

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



CATALOGUE 36 GÉNÉRAL

HABILLAGE ELECTRIQ.

DISTRIBUT. DE COURANT

CLIMATISATION

INFRASTRUCTURES IT

LOGICIELS & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP



Rendre simple ce qui est complexe

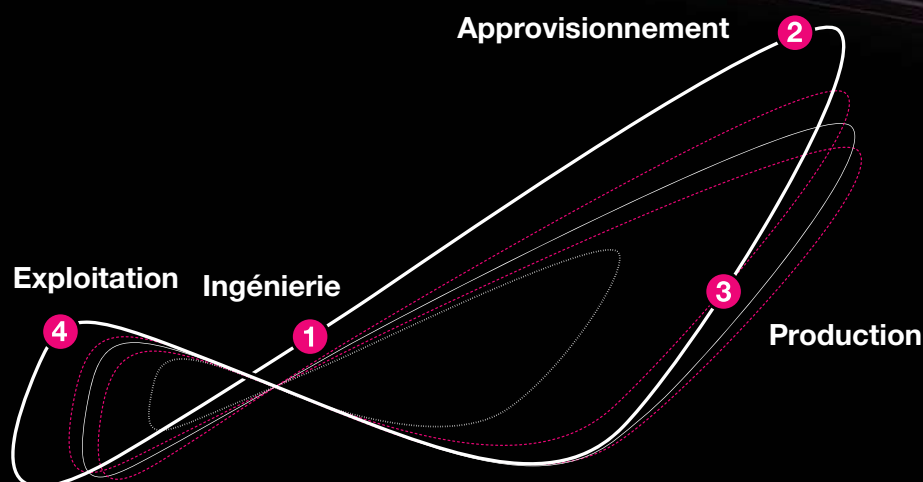
Optimiser et industrialiser les chaînes créatrices de valeur – c'est l'idée directrice de vos partenaires Eplan et Rittal.

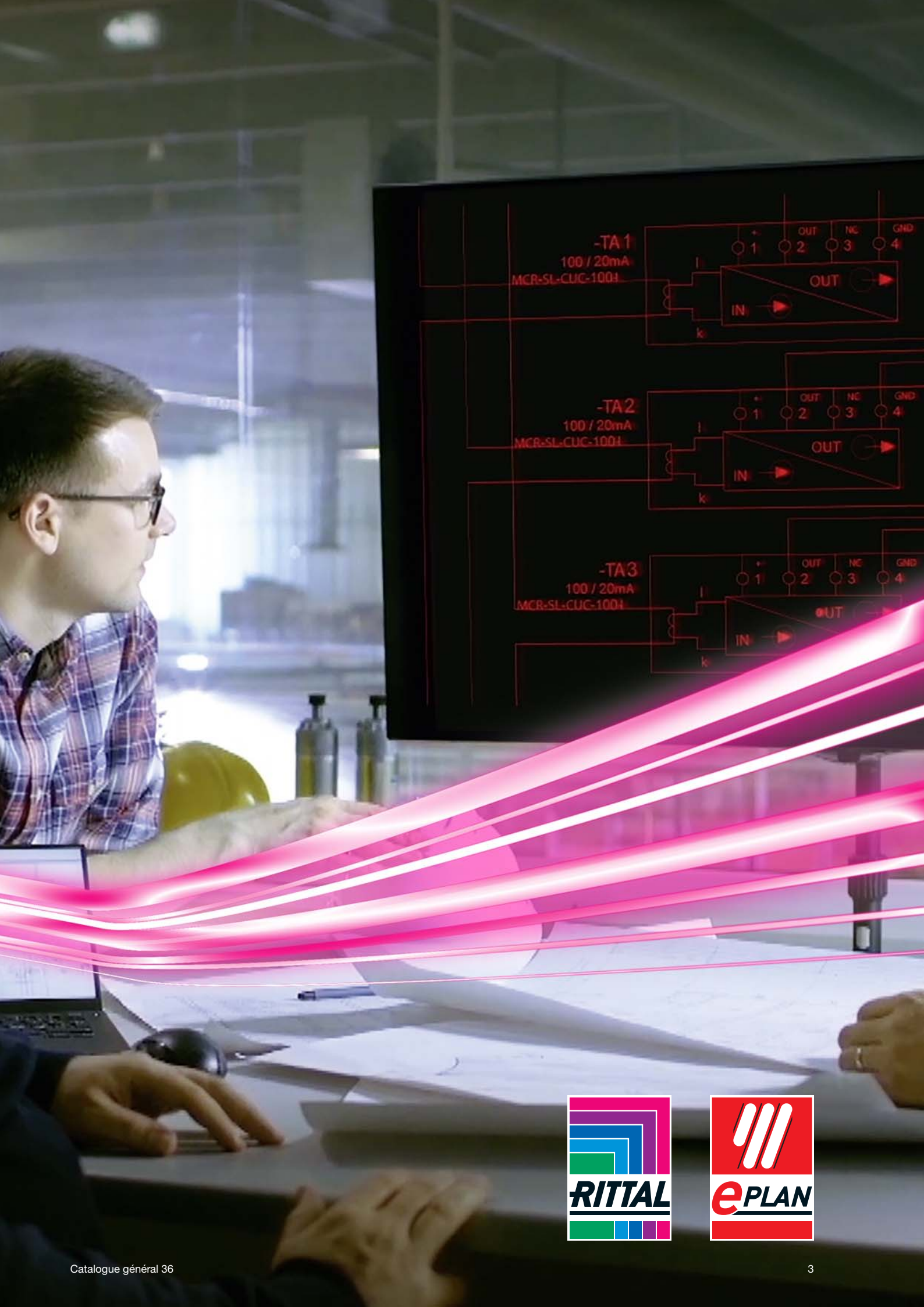
Nos solutions accélèrent vos processus et améliorent votre productivité. Vous optimisez et industrialisez votre chaîne créatrice de valeur à chaque étape et cela sur l'ensemble du processus de fabrication, depuis l'ingénierie jusqu'à l'exploitation et l'IT, en passant par l'approvisionnement et la production.

Nous vous permettons de vous positionner comme gagnant de la transformation industrielle en vous amenant vers les nouveaux standards de l'industrie 4.0.

Notre objectif : les solutions que nos clients requerront demain, nous les avons développées hier et elles sont disponibles dès à présent.

Nous réfléchissons comment améliorer vos processus de fabrication.





-TA1
100 / 20mA
MCR-SL-CUC-1001

-TA2
100 / 20mA
MCR-SL-CUC-1001

-TA3
100 / 20mA
MCR-SL-CUC-1001



1 Ingénierie

Plus productif grâce à la numérisation et au prototypage

La clé pour plus de productivité dans l'équipement des armoires électriques réside dans l'intégration numérisée et la cohérence des données tout au long de la chaîne créatrice de valeur. Le prototypage numérique dès le début – avec le jumeau numérique au centre – crée la base pour un lien rapide entre les processus et les systèmes.

L'ensemble des outils Eplan et Rittal est à votre disposition pour toute votre ingénierie. Les données complètes et actualisées sur les produits Rittal ou d'autres fabricants vous sont fournies rapidement par EPLAN Data Portal. Pour une CAO 3D, EPLAN Pro Panel vous assure la meilleure préparation pour le futur.



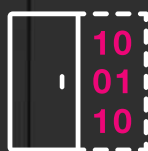
Cahier des charges techniques



Schéma mécanique



Conseils et conception techniques



Jumeau numérique



Développement produit



Bilan thermique



Test de fonctionnement

Vous trouverez la solution adaptée à vos besoins à partir de la page 18.



2 Approvisionnement

Plus rapide grâce à la configuration et au magasin en ligne

Grâce au configurateur RiCS vous pouvez sélectionner simplement et rapidement vos coffrets et armoires en quelques clics – et les commander directement via le magasin en ligne.

En plus, vous profitez d'une configuration exacte des produits et accessoires et d'une conception mécanique détaillée précise.

Il n'a jamais été aussi simple de concevoir et de commander le produit adapté à vos besoins.

En tant que leader technologique et aussi en tant que moteur en matière d'innovation, Rittal mise sur des processus de production automatisés selon les principes de l'industrie 4.0 pour la fabrication de produits de pointe pour le monde entier. Notre objectif est de fabriquer les coffrets et armoires électriques de manière la plus parfaite et efficace possible, par exemple dans notre usine Rittal entièrement numérisée de Haiger en Allemagne.

La grande majorité de nos produits standard sont disponibles sur stock pour que vous puissiez en bénéficier immédiatement et ainsi rester fidèle à notre philosophie :

« Rittal – The System. Faster – better – worldwide. »



Commande



Documents de production



Logistique



Mise en service

Vous trouverez la solution adaptée à vos besoins à partir de la page 1160.



TTAL

MAN

RITTAL



3 Production

Plus efficace grâce à l'industrie 4.0 et à l'automatisation

Pour que les coffrets et armoires électriques puissent être usinés différemment avec la même précision et qualité, Rittal propose des machines entièrement automatisées pour l'usinage, l'équipement et la préparation des câbles. EPLAN Smart Wiring vous permet de réaliser votre câblage avec une simplicité sans précédent. Toutes les postes de travail sont interconnectés et accèdent aux mêmes données du prototype virtuel pour un processus efficient et cohérent.

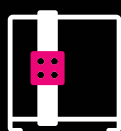
Rittal Automation Systems fournit tout pour rendre l'équipement des armoires électriques plus facile, plus rapide, plus précis et facilement reproductible – le processus de production idéal avec un seul fournisseur.



Coupe



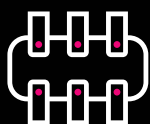
Marquage



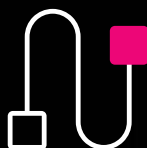
Usinage de l'armoire électrique



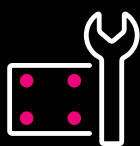
Conditionnement des câbles



Préparation des borniers



Câblage



Installation mécanique



Vérification

Vous trouverez la solution adaptée à vos besoins à partir de la page 560.





Wire Terminal
WT 36



4 Exploitation

Plus fiable grâce à un service après-vente intelligent dans le monde entier

Que des composants de climatiseur importants aient besoin d'être remplacés ou que vos installations nécessitent un audit de vérification de leur productivité – nous sommes là pour vous.

Après la mise en service, les machines et les installations doivent fonctionner parfaitement et durablement. C'est la condition préalable pour une production efficace et performante.

Conservez durablement dans le Cloud l'état actuel de vos données de projet de tous les sites grâce à la solution EPLAN eVIEW.

Et bénéficiez du service après-vente mondial Rittal pour minimiser les durées de panne et pour améliorer l'efficacité.

Nous réfléchissons même plus loin : la maintenance prédictive est déjà une réalité grâce à la connexion IoT p. ex. de nos climatiseurs et refroidisseurs d'eau.



Exploitation



Service après-vente

Vous trouverez la solution adaptée à vos besoins à partir de la page 1132.



Solution plus pérenne

Grâce à la plateforme IT
et à la technologie Edge-Cloud

Les nouvelles technologies et applications IT – du Cloud au Edge Computing, de l'analytique à l'intelligence artificiel (IA) en passant par la 5G. Ces nouvelles technologies et applications IT façonneront la production de demain.

Traiter les données de production en temps réel, de manière fiable tout en créant de la valeur ajoutée – cela devient facile avec la solution clé en main Edge-Cloud ONCITE.

La nouvelle plateforme modulaire RiMatrix NG permet de répondre à tous les scénarios IT que ce soit pour des petites installations jusqu'aux Datacenters Edge, Cloud, Hyperscale...



Supervision



Analyse des données



Vous trouverez la solution adaptée à vos besoins
à partir de la page 661 ou 834.

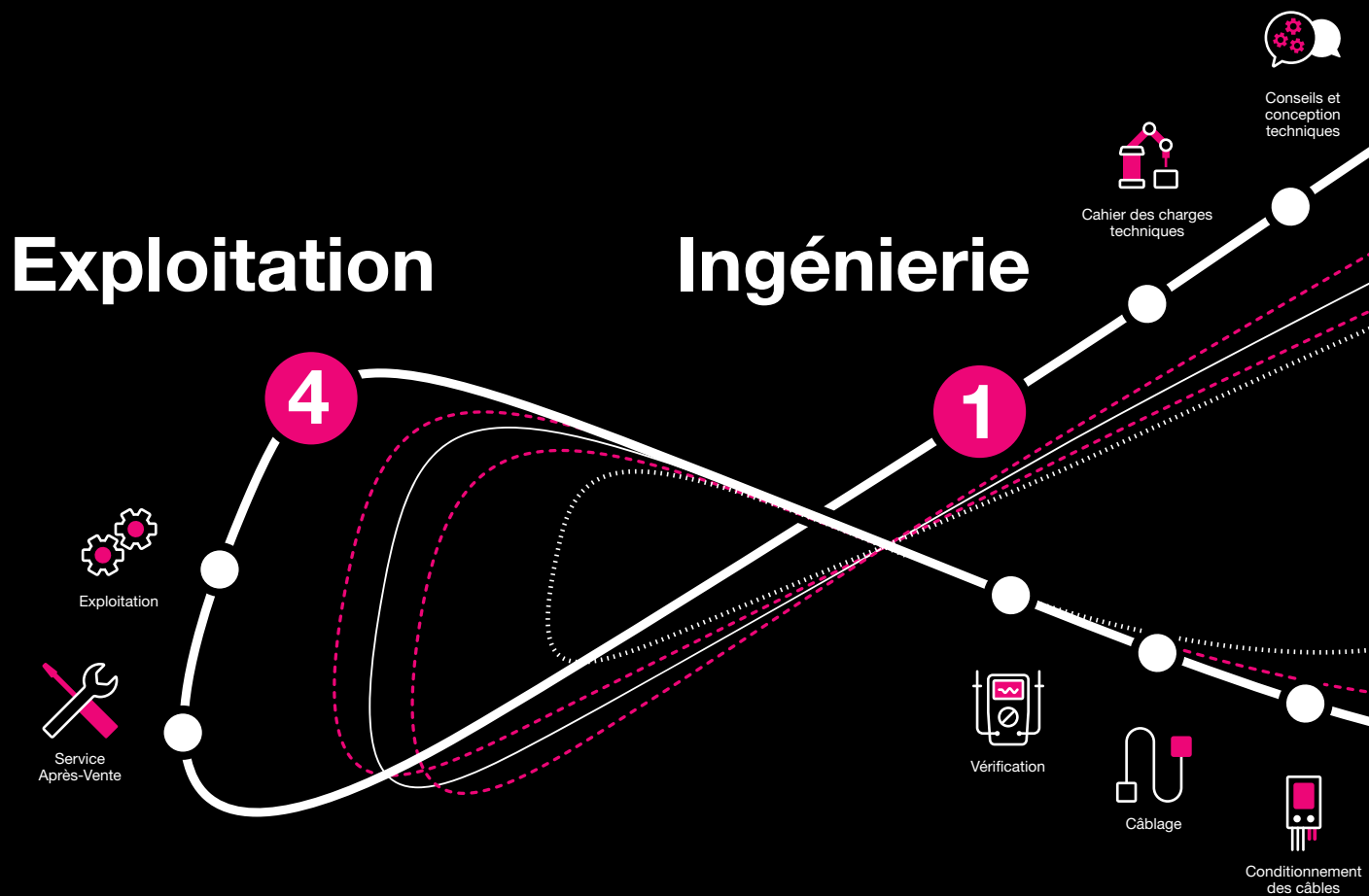


Plus fort

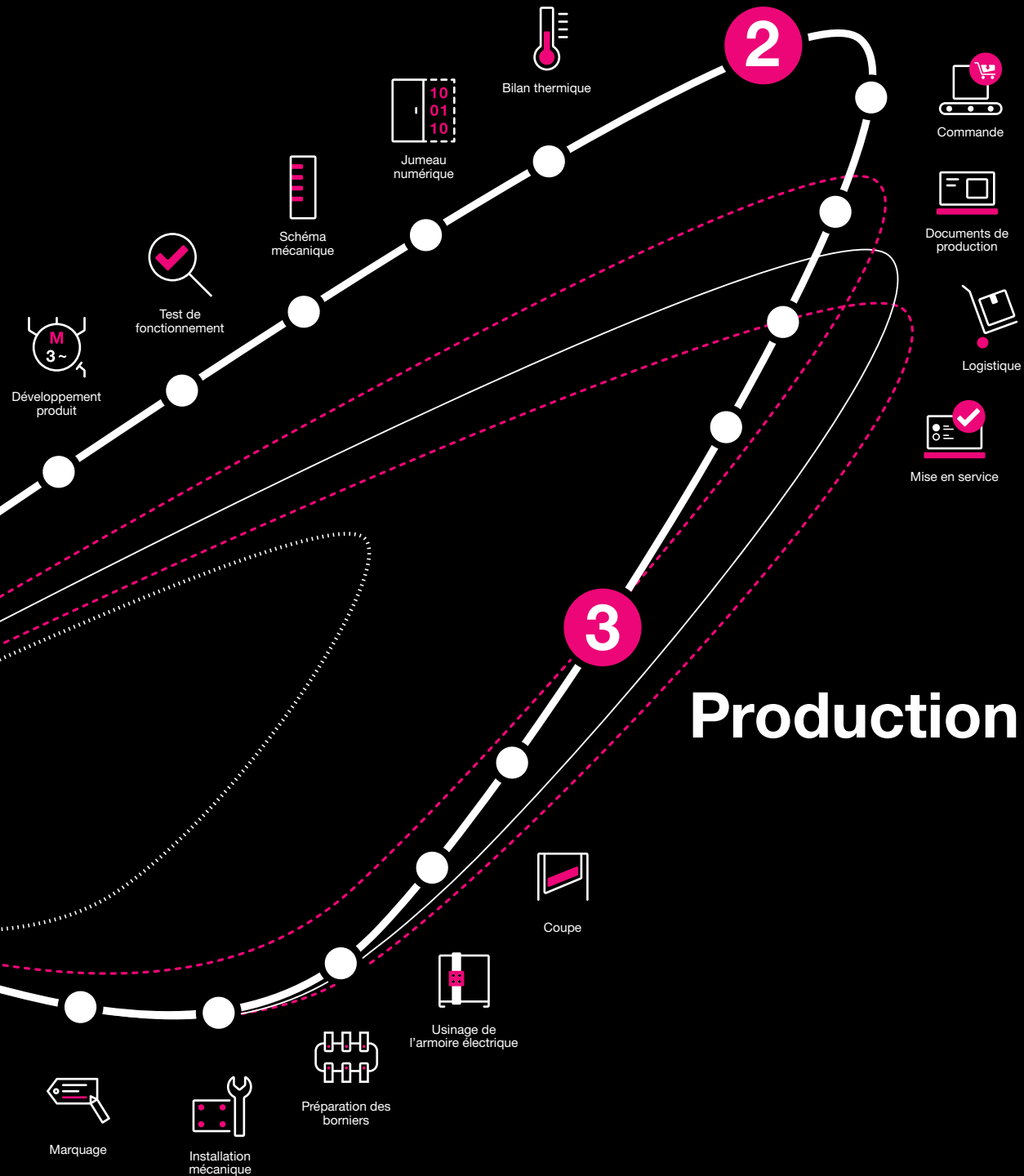
Grâce au savoir-faire et à l'interaction

Les solutions d'ingénierie d'Eplan ainsi que la compétence de Rittal en matière d'automatisation et de système vous permettent d'optimiser et d'industrialiser vos processus sur l'ensemble de la chaîne créatrice de valeur dans la construction d'installations électriques et de commande.

Prêt pour l'avenir avec Eplan et Rittal
car l'avenir c'est maintenant.



Approvisionnement



Production



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



HABILLAGE ELECTRIQUE

DISTRIBUTION DE COURANT

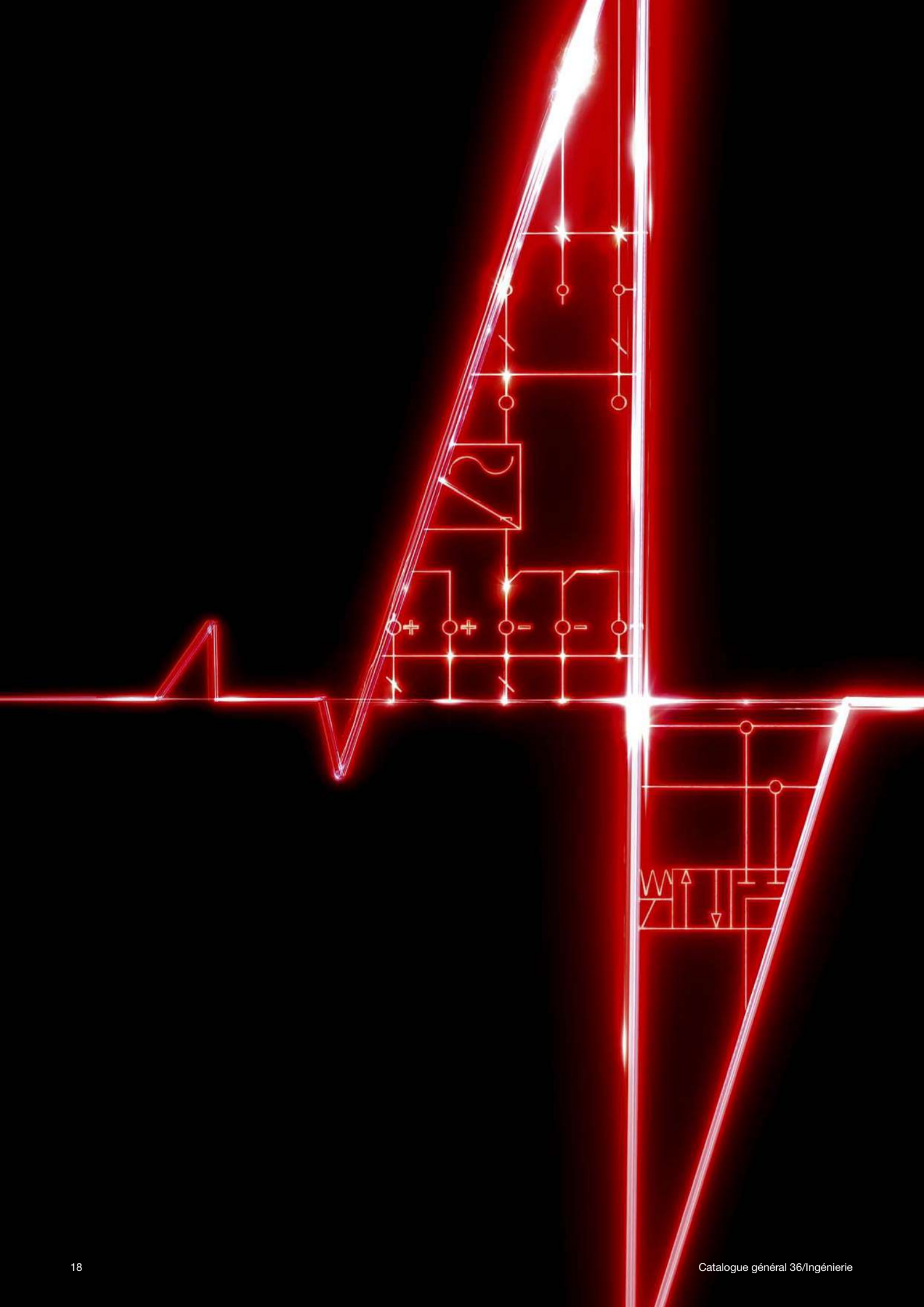
CLIMATISATION

FRIEDHELM LOH GROUP



Ingénierie	à partir de la page 18
Eplan.....	18
Habillage électrique	à partir de la page 39
Boîtiers et coffrets	43
Coffrets électriques	73
Armoires électriques.....	99
Pupitres / armoires PC / stations de travail industrielles IW..	149
Coffrets de commande / bras porteurs / pieds	169
Bras porteurs	183
Hygienic Design	217
Acier inoxydable.....	227
Coffrets Ex	257
Outdoor	263
Distribution de courant	à partir de la page 277
Jeux de barres	281
RiLine.....	299
VX25 Ri4Power	361
Armoires de distribution VX25 Ri4Power ISV	419
Climatisation	à partir de la page 449
Refroidissement par air.....	453
Climatiseurs	473
Refroidissement par liquides.....	509
Résistances chauffantes.....	530
Accessoires pour la climatisation.....	532
Rittal Automation Systems	à partir de la page 561
Outillage.....	564
Manutention	606
Préparation et câblage	632
Usinage.....	638
Machines pour l'usinage, le conditionnement et l'équipement.....	650
Infrastructures IT	à partir de la page 661
Baies et coffrets IT	673
Énergie IT	723
Climatisation IT.....	757
Supervision IT	799
Solutions de sécurité physiques IT	833
Accessoires	à partir de la page 877
Service & Qualité	à partir de la page 1133
Service international	1134
S.A.V. Rittal	1140
Maintenance intelligente	1150
Maîtrise de la qualité.....	1154
Logiciels et service	1156





Ingénierie

Vue d'ensemble du process Eplan.....	20
Une offre globale : les solutions Eplan.....	22
L'ingénierie innovante	24

Les solutions Eplan

EPLAN Cogineer	26
EPLAN Engineering Configuration (EEC)	27
EPLAN Preplanning	28
EPLAN Fluid	29
EPLAN Electric P8	30
EPLAN Pro Panel.....	31
EPLAN Smart Wiring	32
EPLAN Harness proD	33
EPLAN ERP/PDM Integration Suite.....	34
EPLAN Data Portal	35
EPLAN eBUILD	36
EPLAN eVIEW	37

Eplan, acteur majeur au niveau mondial, fournit des solutions logicielles de conception et de services dans les domaines de l'électricité, de l'automatisation et de l'ingénierie mécatronique pour les fabricants de machines industrielles et d'armoires électriques.

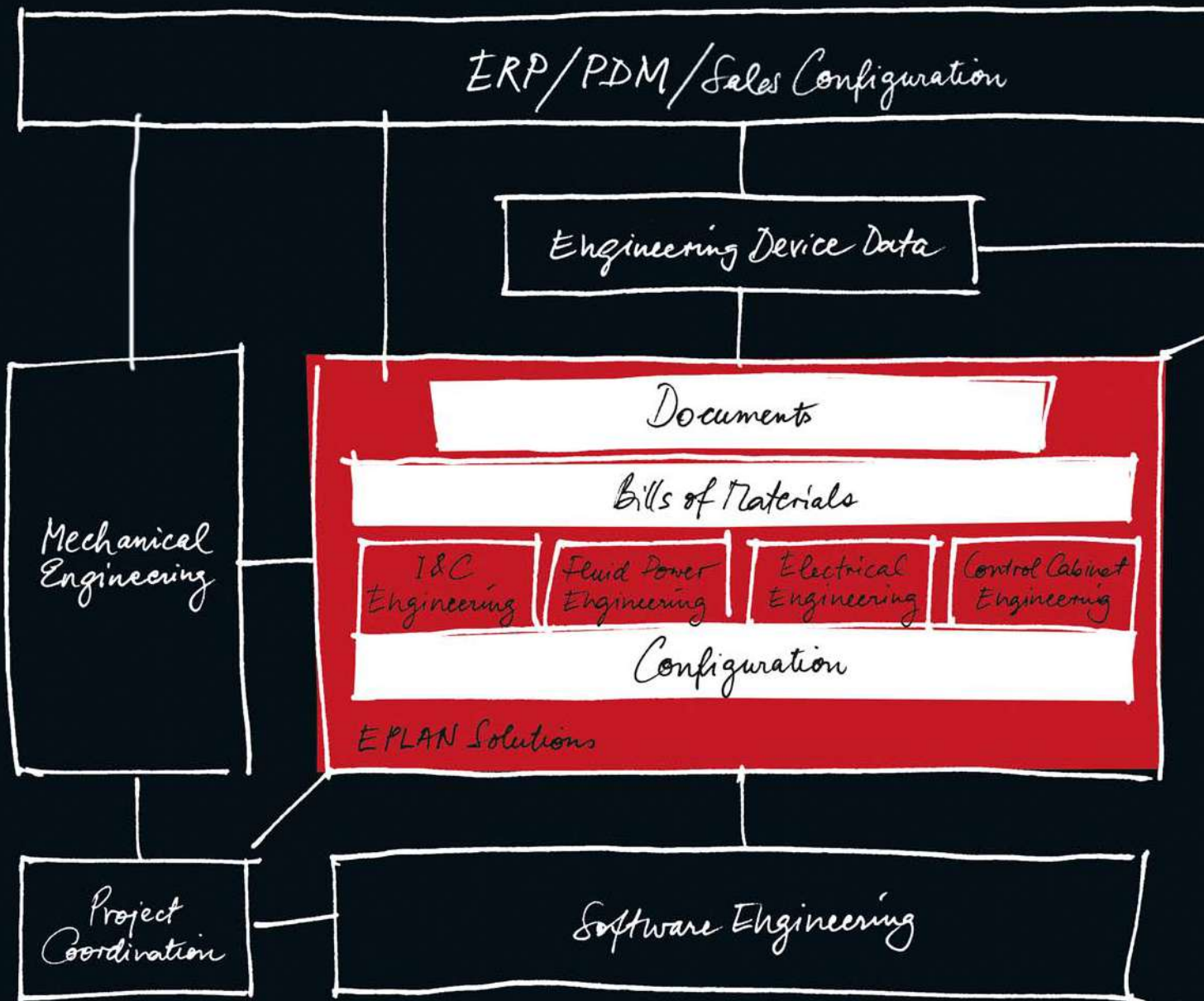
« Efficient engineering » est notre devise :

Eplan, un partenaire incontournable, pour simplifier les process d'ingénierie exigeants de ses clients. Quelle que soit la taille de l'entreprise – nous permettons à nos clients de mettre à profit leur expertise.



VUE D'ENSEMBLE DU PROCESS

Un process bien structuré dépend de la qualité des connexions.



Nous optimisons votre process dans toutes les disciplines avec pour objectif une efficacité accrue et la cohérence des données :

- Communication interdisciplinaire
- Macros et configuration
- Échange bilatéral des données
- Interfaces vers ERP/PDM
- Transfert des données à la fabrication d'armoires électriques
- Efficacité grâce aux solutions Cloud



De l'ingénierie jusqu'à la fabrication

Ce qui est certain : les potentiels les plus importants se cachent dans le process. L'interaction parfaite de tous les systèmes – de l'ingénierie jusqu'à la fabrication – constitue la clé pour plus de création de valeur.

La réutilisation comme objectif

Ce qui est aussi important : la structuration correcte de vos projets et modèles améliore nettement les possibilités de réutilisation. Nous vous soutenons dans cette démarche !

Base de données standardisée pour votre projet

La question suivante se pose avant le début du projet : de quels composants avons-nous besoin pour la conception ? EPLAN Data Portal vous les fournit et complète vos données en toute logique.

EPLAN

efficient engineering.

UNE OFFRE GLOBALE : LES SOLUTIONS EPLAN

EPLAN vous permet de développer votre ingénierie pour toutes les disciplines. La plateforme EPLAN forme la base qui relie nos solutions logicielles entre elles. Sur votre projet EPLAN, vos données numériques sont gérées automatiquement de solution en solution et sont enrichies à chaque étape du process. Cela représente un gain de temps et une réduction de risque d'erreurs non négligeables. EPLAN ePULSE vous permet de traiter des projets où que vous soyez dans le monde, grâce à une solution cloud computing. Les solutions EPLAN composées de la plateforme EPLAN et du service EPLAN ePULSE sont votre clé pour une ingénierie innovante.



« Grâce à la numérisation de vos process et à la standardisation de vos données vous restez compétitifs sur le long terme.

Grâce à nos systèmes ouverts et à notre service d'assistance, nous vous assurons une ingénierie d'avenir. »

Bernd Schewior,
Responsable Professional Services EPLAN

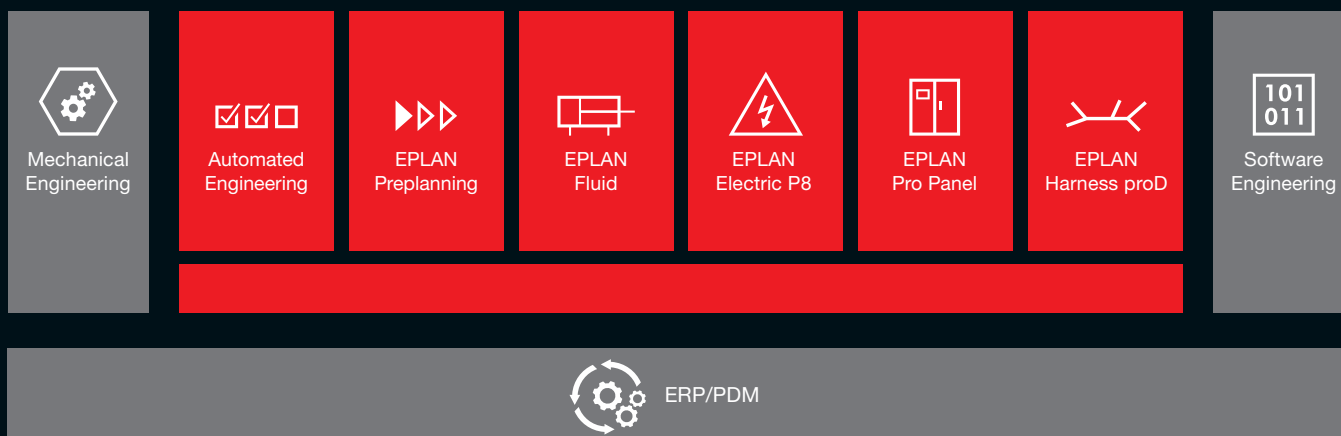
L'INGÉNIERIE INNOVANTE

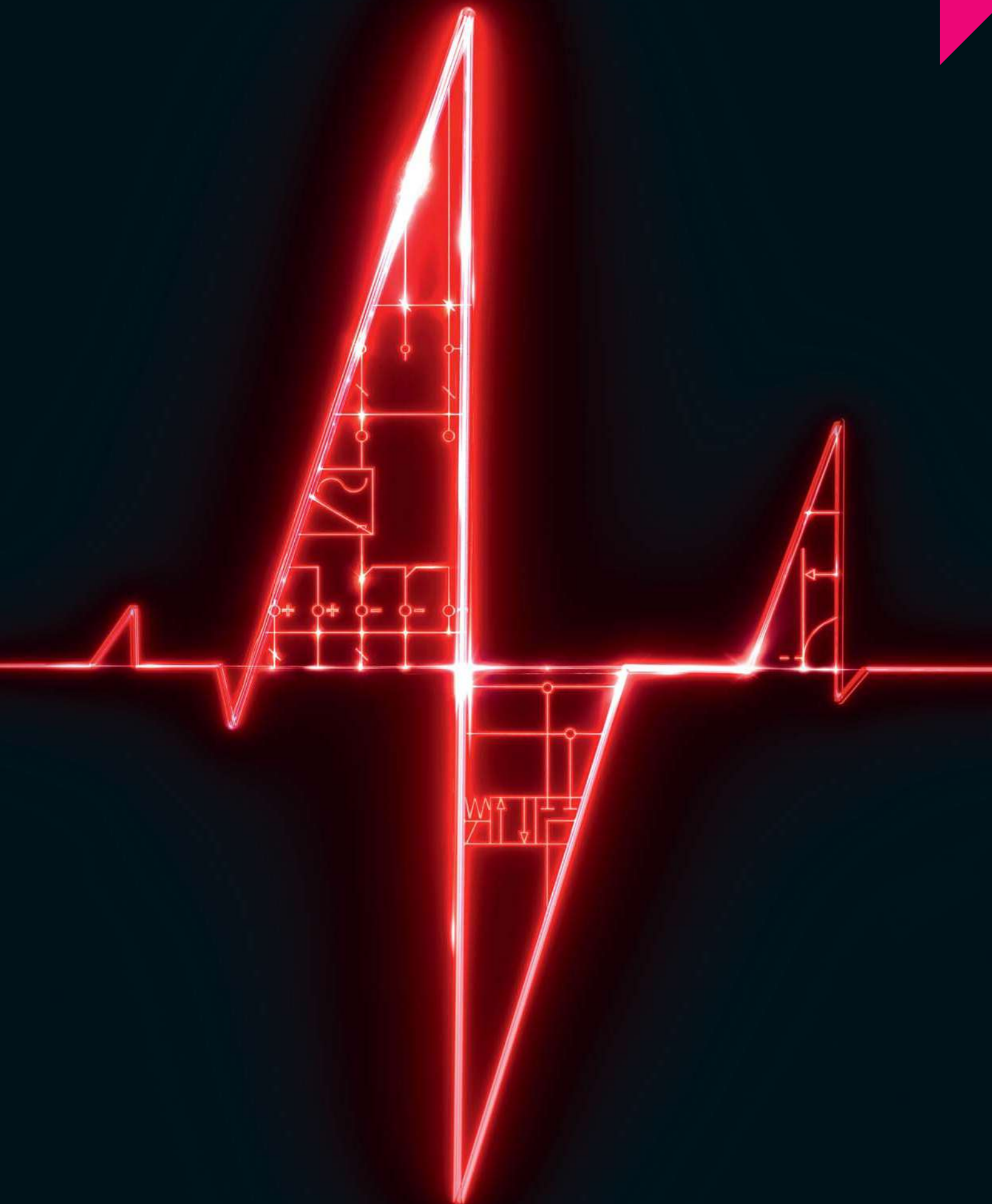
La plateforme EPLAN

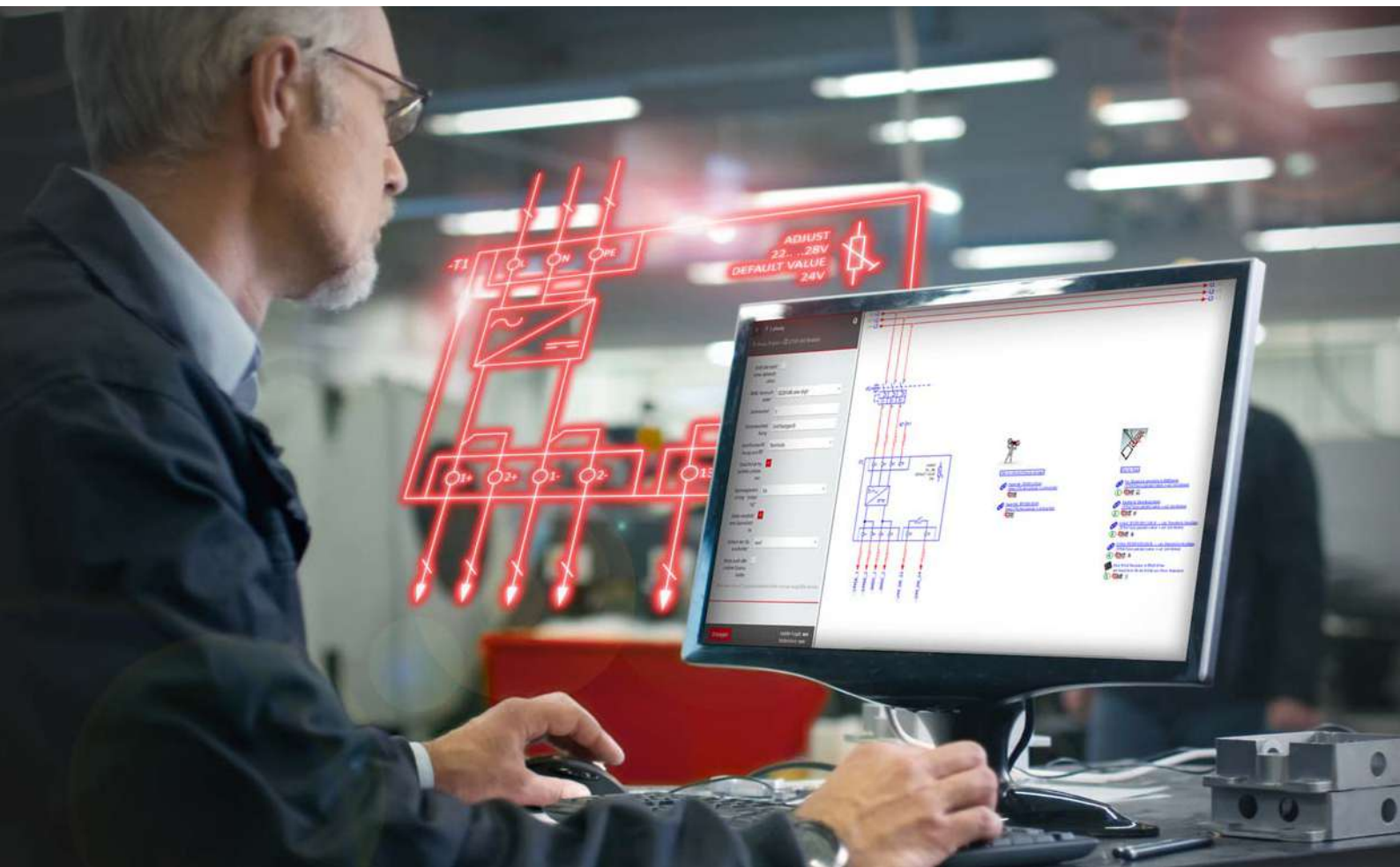
La plateforme EPLAN relie les solutions logicielles pour chaque discipline d'ingénierie – de l'avant-projet jusqu'à la construction d'installations électriques et de faisceaux de câbles en passant par la conception. Elle englobe :

- Ingénierie automatisée : avec EPLAN Engineering Configuration (EEC) vous avez en main un outil polyvalent pour l'élaboration et l'application des interfaces de configuration. EPLAN Coginger vous sert de base pour la réalisation automatisée des schémas électriques.
- EPLAN Preplanning vous permet d'enregistrer les données d'ingénierie dès la phase d'avant-projet.
- EPLAN Fluid est votre outil d'ingénierie, particulièrement pour la conception et la documentation automatisée de circuits de commande pour les installations de fluides.
- Avec EPLAN Electric P8 vous concevez votre installation électrique avec une solution d'ingénierie qui forme la pièce maîtresse de la plateforme EPLAN.
- Avec EPLAN Pro Panel vous concevez et construisez en 3D vos armoires électriques et de commande.
- Utilisez EPLAN Harness proD pour la construction et la documentation efficaces en 3D et 2D des câbles et des faisceaux de câbles.

EPLAN ePULSE







EPLAN Cogineer

Avec EPLAN Cogineer vous bénéficiez rapidement de l'ensemble du potentiel de votre ingénierie en améliorant la qualité de votre documentation électrique et des fluides. Vous utilisez vos modèles de commutation déjà créés pour la constitution d'une macro-bibliothèque et réalisez la création automatique des schémas électriques en quelques clics grâce à EPLAN Cogineer. Vous bénéficiez, sans mise en œuvre fastidieuse, des méthodes innovantes à valeur ajoutée dans l'ingénierie – quel que soit le secteur d'activité ou la taille de l'entreprise. La réalisation des schémas électriques en quelques clics depuis une bibliothèque de modèles est possible avec EPLAN Cogineer directement par internet.

Les utilisateurs d'EPLAN ePULSE disposent automatiquement d'une version gratuite d'EPLAN Cogineer lorsqu'ils travaillent déjà avec la plateforme Eplan.

Questions fréquentes

■ En quoi EPLAN Cogineer m'aide-t-il à améliorer la qualité de mes projets ?

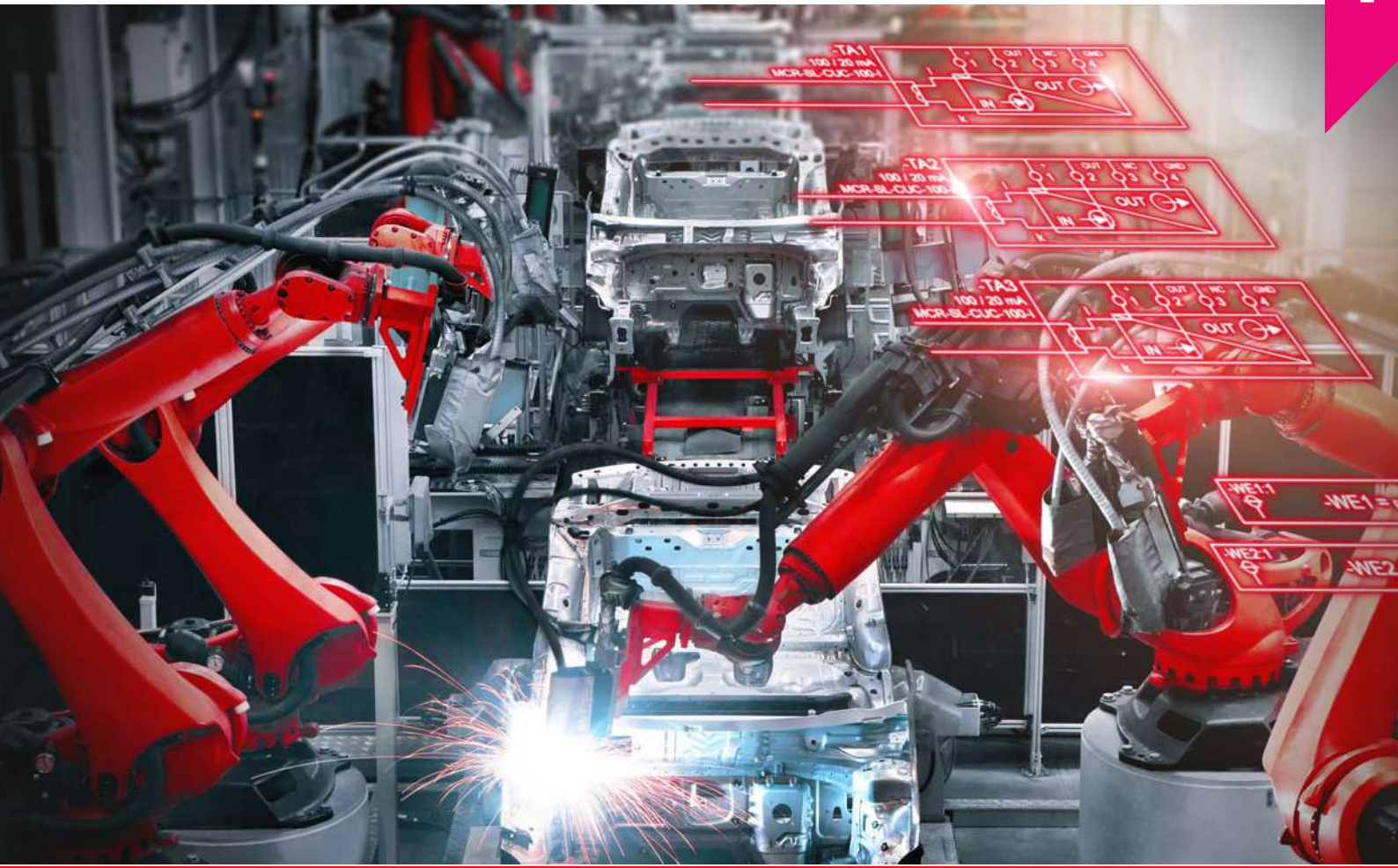
EPLAN Cogineer est basé sur la réutilisation standardisée de macros Eplan. Une fois créée correctement, vous travaillez sur la base d'une bibliothèque de haute qualité et évitez les problèmes classiques du copier-coller. Vous gagnez du temps et de l'argent.

■ Ai-je besoin de beaucoup de connaissances préalables pour pouvoir travailler avec EPLAN Cogineer ?

Vous n'avez pas besoin de connaissances d'expert Eplan pour générer les schémas électriques selon les besoins du client – la formation est rapide et aisée. La connaissance de langues de programmation évoluées n'est pas nécessaire non plus.

■ Puis-je déjà profiter de EPLAN Cogineer dès sa mise en œuvre ?

Oui, car avec EPLAN Cogineer vous avez la possibilité de vous familiariser progressivement avec l'automatisation de la création des schémas électriques.



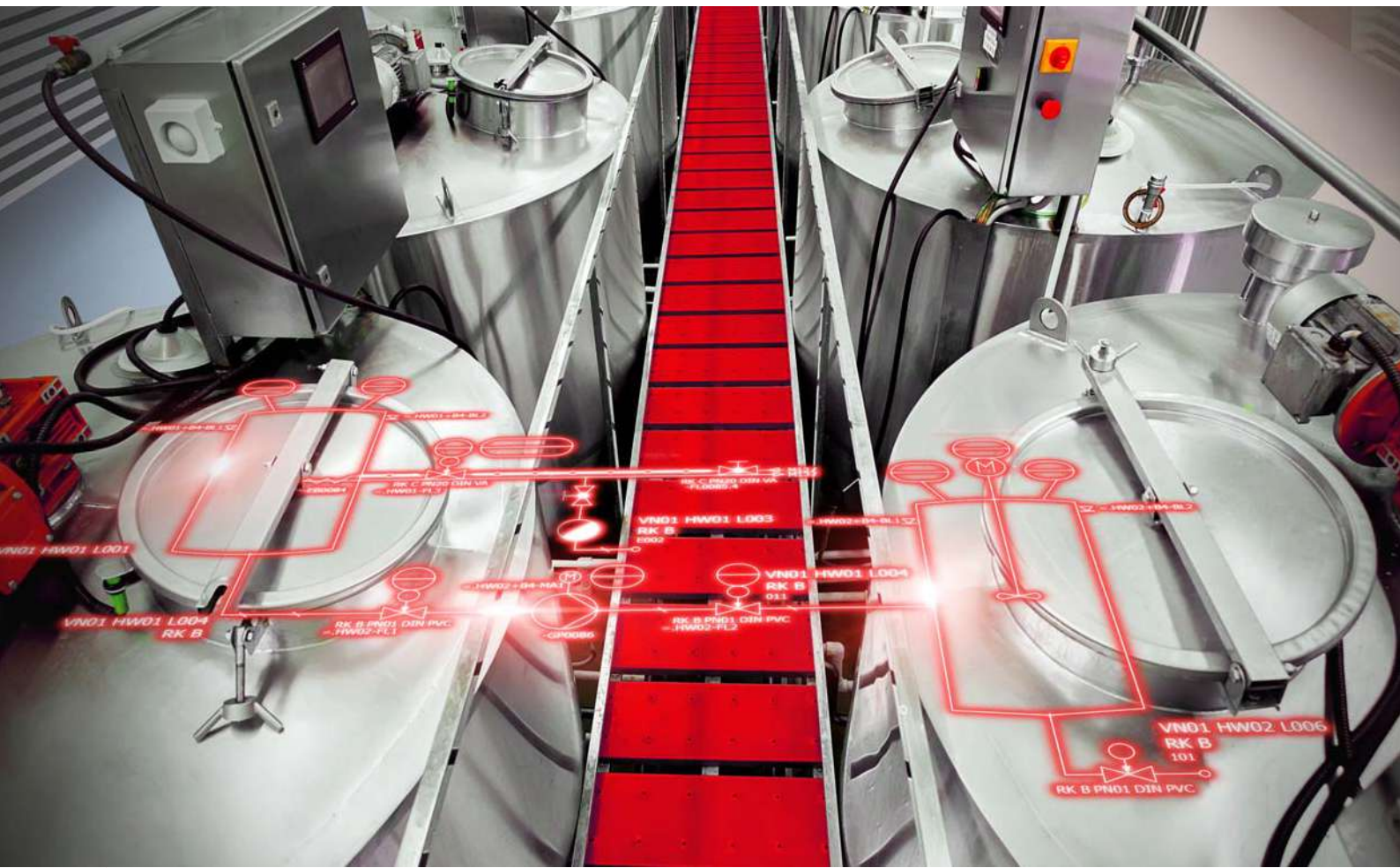
EPLAN Engineering Configuration (EEC)

Avec EPLAN Engineering Configuration (EEC) vous représentez votre gamme de produits dans un jeu de construction à unités fonctionnelles interdisciplinaires. Sur cette base solide, EEC devient votre outil pour l'élaboration et l'application des interfaces de configuration ainsi que pour la création automatisée des documentations. Le mode opératoire interdisciplinaire intègre la vente, le traitement de commande, la mécanique, l'électricité et la commande ainsi que la fabrication et la documentation.

La mise en service et la maintenance de vos produits sont également facilitées grâce à des structures standardisées et donc maîtrisées.

Vos avantages

- Profitez de la réutilisation automatisée des données grâce à la structure simple des produits et à la création de jeux de construction.
- Économisez du temps et de l'argent et optimisez la qualité de votre documentation.
- Vos délais de fabrication et de livraison sont considérablement réduits tout comme la durée de réalisation des projets dans votre entreprise.
- Les paramètres personnalisés couvrent une plus grande plage et permettent la mise en œuvre des demandes spécifiques des clients.
- EEC peut être intégré harmonieusement dans des structures de systèmes existantes et permet un processus de production cohérent.

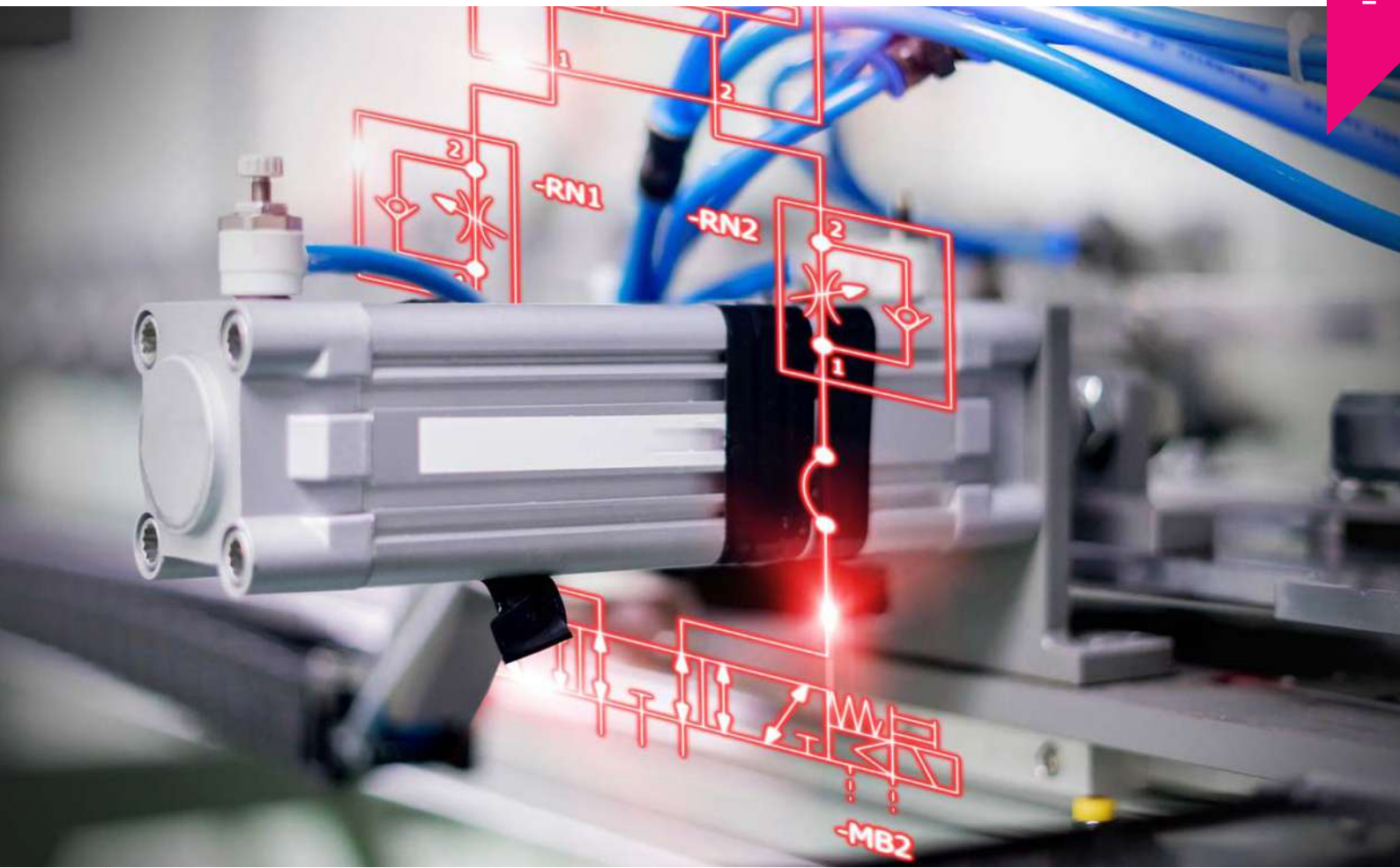


EPLAN Preplanning

EPLAN Preplanning vous permet d'enregistrer les données d'ingénierie dès la phase d'avant-projet. Les actionneurs et capteurs d'une installation, d'une machine ou d'un bâtiment en font par exemple partie. Vous pouvez alors importer aussi bien des données depuis des tableaux sources externes que des aperçus d'installation ou de machine et saisir des diagrammes de processus et d'instrumentation sous forme graphique. Vous créez ainsi rapidement les premières fiches techniques ou spécifications pour l'approvisionnement du matériel. Vous pouvez ensuite accéder aux données collectées et enrichies via EPLAN Preplanning lors des phases de conception qui suivent au niveau de l'ingénierie.

Vos avantages

- Toutes les données de l'installation, de la machine ou du bâtiment clairement structurées sont disponibles à tout moment.
- Tous les collaborateurs impliqués ont un accès aisé aux données d'ingénierie collectées au préalable – sur toute la durée du projet.
- Prévoyez graphiquement les informations essentielles comme les données de signalisation, tuyauteries ou câbles pour une meilleure orientation au sein du projet.
- Grâce à l'utilisation de EPLAN Preplanning lors de la phase commerciale puis au transfert dans l'ingénierie vous améliorez la qualité des données pour l'ensemble du process de conception.



EPLAN Fluid

EPLAN Fluid est votre outil d'ingénierie, particulièrement pour la conception et la documentation automatisée de circuits électriques pour les installations de fluides dans les domaines de l'hydraulique, de la pneumatique, du refroidissement et de la lubrification. Grâce à la connexion directe à la plateforme Eplan vous pouvez simultanément mettre en œuvre les tâches d'autres disciplines d'ingénierie. Les documents de conception et de fabrication vous sont fournis de manière cohérente.

Bon à savoir

- Grâce à EPLAN Fluid la conception dans le domaine des fluides est réalisée conformément aux dernières normes en vigueur ISO 1219 ou CEI 81346 avec une approche mécatronique.
- Grâce à la macrotechnologie vous pouvez mémoriser et réutiliser les normes et le savoir-faire dans le système.

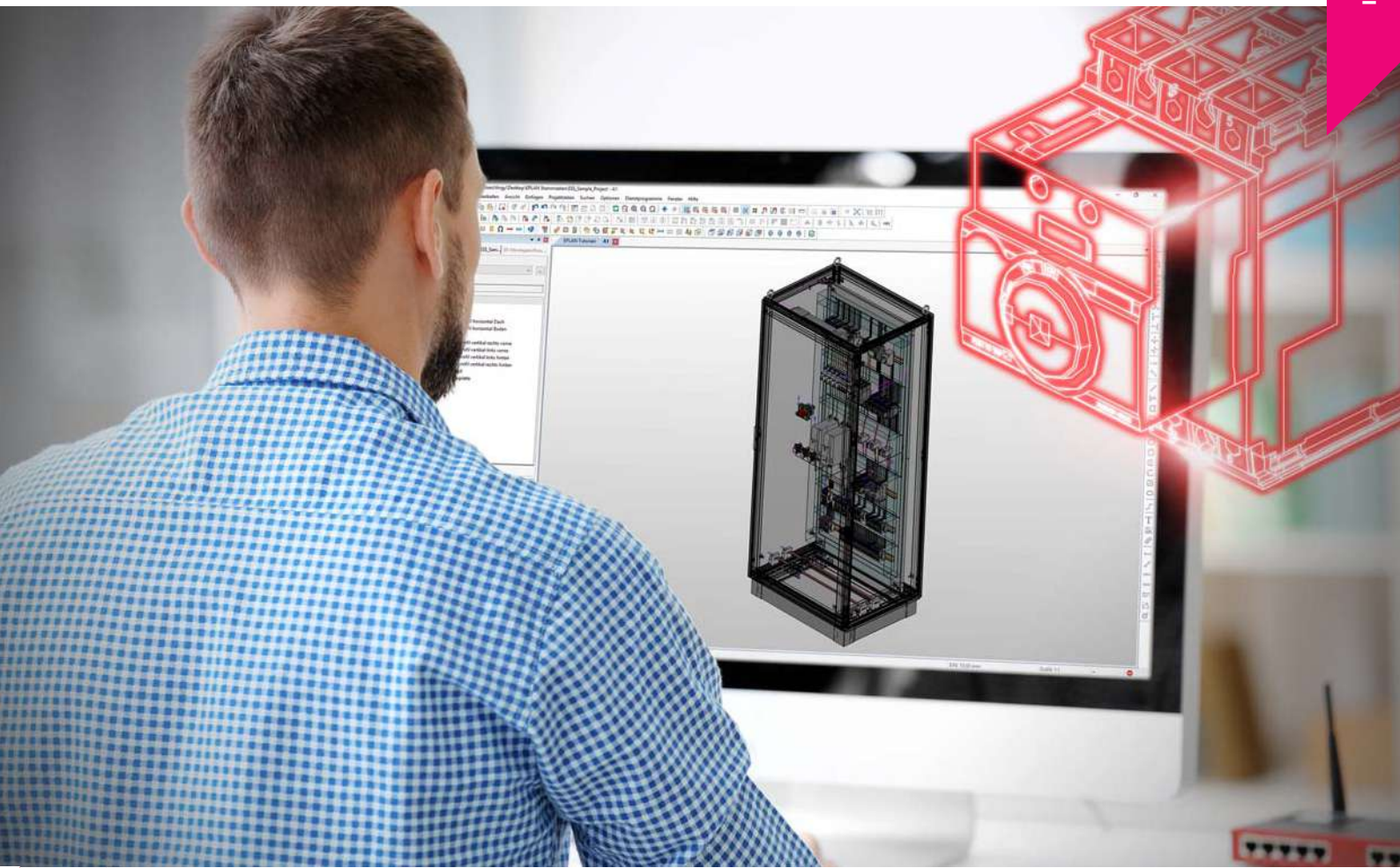


EPLAN Electric P8

Avec EPLAN Electric P8 vous concevez votre installation électrique avec un outil rapide et cohérent. Le logiciel vous assiste en cela dans diverses méthodes d'ingénierie : de la création manuelle jusqu'à la conception standardisée à base de modèles. Une fois enregistrées dans le schéma électrique, les données du projet forment la base pour compléter automatiquement la documentation de la machine ou de l'installation. EPLAN Electric P8 génère automatiquement pour vous les résultats détaillés comme élément intégral de la documentation du projet – soit en permanence ou tout l'ensemble en fin de projet. De cette manière vous alimentez, depuis l'ingénierie, les étapes suivantes du process avec toutes les informations requises : depuis la conception cohérente jusqu'à la fabrication, la mise en service, l'entretien et la maintenance.

Vos avantages

- Autoconnecting vous permet de relier entre eux de manière logique les symboles électriques en un tour de main.
- Choisissez entre une approche de projet graphique, logique ou basée sur les appareils pour gérer différents process de travail.
- Les résultats comme les schémas de borniers ou de câblage ou les nomenclatures sont automatiquement générés pour vous.
- Des fonctions pour le traitement d'un grand nombre de données comme « rechercher et remplacer » ou « traiter dans Excel » accélèrent votre projet et améliorent simultanément la qualité.



EPLAN Pro Panel

Avec EPLAN Pro Panel Professional vous concevez et construisez en 3D des armoires électriques et de commande. Vous pouvez ainsi résoudre diverses tâches d'ingénierie à l'aide d'un seul logiciel : de la création des schémas électriques jusqu'à la pose virtuelle des connexions en passant par les plans de montage 3D. Grâce à EPLAN Pro Panel Professional vous optimisez de manière globale les processus de fabrication des armoires électriques et de commande : diverses données et informations pour la fabrication sont fournies de manière automatisée – du marquage des composants jusqu'à la gestion du processus de câblage manuel. En résumé : avec EPLAN Pro Panel Professional vous créez une base solide pour l'automatisation et l'industrialisation de votre fabrication d'armoires électriques.

Vos avantages

- De la création des schémas électriques jusqu'à l'équipement en production en passant par le plan de montage, tout est réalisé à l'aide d'un seul logiciel.
- Vous fournissez les données d'approvisionnement et les documents de fabrication exhaustifs pour la fabrication automatisée des armoires électriques.
- Vos durées de traitement et coûts sont réduits – avec une conception de haute qualité.
- Vous travaillez de manière rentable que ce soit pour un projet unique d'une pièce ou une fabrication en série.



EPLAN Smart Wiring

EPLAN Smart Wiring est votre assistant virtuel pour le câblage manuel des armoires électriques. Du point de raccordement jusqu'au cheminement exact, le logiciel fournit au câbleur toutes les informations requises sous forme numérisée – en cas de besoin également en 3D. Vous pouvez alors définir si vous voulez câbler les connexions affichées dans l'ordre défini ou comme vous le souhaitez. L'état du câblage peut être annoté par des couleurs différentes. Si vous avez besoin d'être rassuré, vous pouvez afficher le schéma électrique et effectuer la vérification connexion après connexion. Les anomalies sont transmises au bureau d'études directement par E-mail. La mise à disposition des données du projet sur un serveur centralisé vous permet de fabriquer en parallèle un grand nombre d'armoires électriques identiques ou de travailler simultanément avec plusieurs câbleurs.

Vos avantages

- Le câbleur reçoit une notice pas à pas détaillée pour une mise en œuvre aisée.
- Le câblage est également possible sans schéma électrique, celui-ci est mémorisé dans l'assistant.
- L'assemblage, le matériel électrique, les connexions, les modes de connexion et les cheminements sont visualisés de manière compréhensive.
- En cas de modifications de dernière minute, vous pouvez effectuer une mise à jour automatique du projet pour éviter les erreurs.
- Les informations d'état facilitent le transfert de projet entre les différents collaborateurs et vous permettent une supervision de projet.



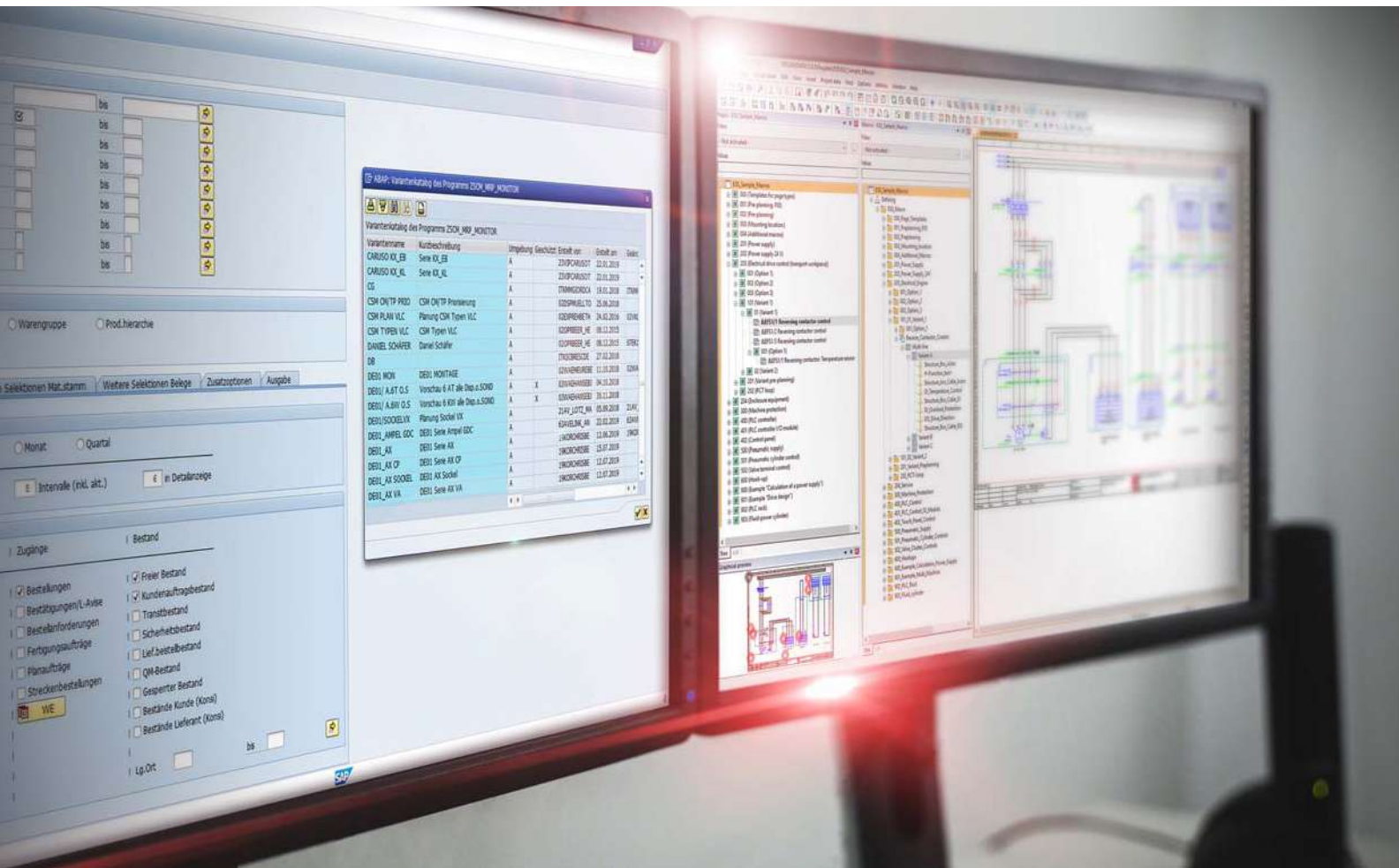
EPLAN Harness proD

Utilisez EPLAN Harness proD pour la construction et la documentation efficaces en 3D et 2D des câbles et des faisceaux de câbles. Grâce au logiciel vous automatisez les opérations classiques de la conception de câbles et faisceaux de câbles : de la prise en charge des informations de connexion depuis la plateforme Eplan jusqu'à réalisation de la documentation de fabrication en passant par la pose intuitive. Le logiciel est compatible avec les systèmes MCAD et peut donc être aisément intégré dans des environnements existants. La construction de câbles et de faisceaux de câbles est indépendante de la disponibilité d'un prototype mécanique. Vous pouvez enrichir le jumeau numérique avec les informations électriques importantes dès le processus d'ingénierie.

Vos avantages

- L'environnement 3D intuitif vous facilite l'étude des câbles et des faisceaux de câbles.
- La documentation de fabrication requise, avec la planche de câblage et le repérage, en découle automatiquement. Vous économisez du temps et augmentez la qualité de votre documentation.
- Vous définissez plus simplement vos passages de câbles et dirigez automatiquement vos fils et câbles.

Solutions Eplan



EPLAN ERP / PDM Integration Suite

Des flux de données cohérents assurent la transparence du processus de création du produit. Avec EPLAN Integration Suite, il est possible de s'intégrer dans des environnements ERP, PDM et PLM existants. Vous pouvez ainsi optimiser vos processus de travail depuis le schéma électrique jusqu'aux données essentielles. La mise à disposition rapide et personnalisée des données est effectuée par échange bilatéral avec les systèmes sans avoir à quitter votre environnement de travail au sein de la plateforme Eplan.



EPLAN Data Portal

Avec EPLAN Data Portal vous avez un accès direct en ligne aux catalogues de composants de nombreux fabricants. Toutes les solutions liées à la plateforme Eplan accèdent de manière identique à ce service Internet. Le transfert aisé par « Drag-and-Drop » des composants proposés dans la documentation Eplan facilite le projet et améliore la qualité de la documentation de la machine et de l'installation. Le gain de temps grâce à EPLAN Data Portal en début de projet a d'ailleurs une influence jusqu'à la mise en service : la représentation d'un appareillage dans les différents plans de l'installation s'effectue toujours à partir d'une seule source.

Vos avantages

- Trouvez rapidement et aisément les données d'appareillages standardisées et conformes au niveau international.
- Réduisez la charge de travail lors de la mise à jour des données de base.
- Profitez du net gain de temps sur le projet par rapport à une réalisation manuelle.
- Améliorez considérablement la qualité de votre documentation.

www.eplan.fr/eplan-data-portal

Solutions Eplan



EPLAN eBUILD

EPLAN eBUILD est un service de la solution EPLAN ePULSE qui réunit, de manière ouverte et à partir du Cloud, les données et projets, les disciplines et les ingénieurs à travers le monde entier.

La création automatisée des schémas électriques facilite aux utilisateurs les premiers pas en direction de l'ingénierie automatisée.

Vos avantages

- Vous bénéficiez des bibliothèques de modèles gratuites.
- Facilement disponible via la plateforme Eplan (à compter de la version 2.8, Hotfix 3).
- Les nouvelles bibliothèques de modèles des principaux fabricants sont mises à jour en permanence dans EPLAN ePULSE via le Cloud.
- L'outil peut être utilisé de manière universelle partout dans le monde quel que soit le secteur d'activité.



EPLAN eVIEW

Avec EPLAN eVIEW le projet Eplan est sauvegardé pour vous sur le Cloud. Cela signifie : les données qui sont générées et enrichies dans la plateforme Eplan sont disponibles pour l'ensemble des collaborateurs sur le projet, de manière transparente et tout au long de la chaîne créatrice de valeur – depuis l'ingénierie jusqu'au service après-vente et à la maintenance en passant par la fabrication et le montage. Avec EPLAN eVIEW vous pouvez, depuis plusieurs sites et via le navigateur, consulter les données du projet et commenter les modifications. Le logiciel vous guide alors de manière simple et intuitive à travers le process de consignation.

Cela permet une communication et collaboration aisées : sur l'ensemble du projet, des domaines et des entreprises. Vous pouvez ainsi collaborer de manière fiable et transparente avec les différents domaines d'activité, fournisseurs ou prestataires de service. Et cela sans papier, avec les données directement du Cloud.

Bon à savoir

- EPLAN eVIEW permet à tout moment l'accès à un stade défini des données de projet Eplan.
- Des droits d'accès faciles à définir assurent la sécurité des données.
- Un process de consignation cohérent participe à la communication entre l'équipe d'ingénierie ainsi qu'à la mise en service et au service après-vente sur site.
- Cloud-to-Cloud : EPLAN eVIEW peut également être connecté avec des solutions Cloud propres à l'entreprise.

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



HABILLAGE ELECTRIQUE

DISTRIBUTION DE COURANT

CLIMATISATION

FRIEDHELM LOH GROUP

HABILLAGE ÉLECTRIQUE

Boîtiers et coffrets à partir de la page 43

Boîtiers PK en polycarbonate.....	44
Boîtiers GA en fonte d'aluminium.....	48
Boîtiers électriques KX.....	56
Coffrets électriques KX.....	64
Coffrets Bus KX.....	70

Coffrets électriques à partir de la page 73

Coffrets électriques AX.....	84
Coffrets électriques AX en polyester.....	94

Armoires électriques à partir de la page 99

Armoires électriques juxtaposables VX25.....	116
Armoires électriques monobloc VX SE.....	142

Pupitres / armoires PC / stations de travail industrielles à partir de la page 149

Pupitres TP.....	156
Pupitres monobloc TP.....	161
Pupitres universels TP.....	162
Armoires PC.....	164
Stations de travail industrielles IW.....	166

Coffrets de commande / bras porteurs / pieds à partir de la page 169

Comfort-Panel.....	172
Optipanel.....	174
Coffrets de commande AX.....	178
Compact-Panel.....	181
Bras porteurs.....	183
Pieds.....	211

Hygienic Design à partir de la page 217

Boîtiers de jonction HD.....	220
Coffrets électriques HD.....	221

Acier inoxydable à partir de la page 227

Bras porteur CP 40.....	188
Boîtiers électriques KX.....	230
Coffrets électriques AX.....	236
Armoires électriques VX.....	242
Pupitres.....	251
Armoires PC.....	252
Coffrets de commande.....	253

Coffrets Ex à partir de la page 257

Coffrets Ex en acier inoxydable.....	258
Coffrets Ex en polyester.....	260

Outdoor à partir de la page 263

Coffrets outdoor.....	268
Solutions outdoor.....	270

Logiciels pour coffrets et armoires électriques à partir de la page 272

Configurateurs / outils / plans CAO.....	272
--	-----



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Groupe de produits		Boîtiers électriques	Coffrets électriques	Armoires électriques	
		Robustes à l'utilisation – les possibilités d'utilisation des boîtiers et coffrets électriques sont illimitées. Les composants électriques, électroniques ou pneumatiques sont logés en toute sécurité grâce à un degré de résistance aux chocs IK élevé.		Généralement simple, totalement symétrique et brevetée au niveau mondial – telle est la formule à succès avec laquelle les armoires électriques VX25 / VX SE se sont imposées comme standard mondial.	
Matériau	Plastique	■	■	–	
	Aluminium	■	–	–	
	Tôle d'acier	■	■	■	
	Acier inoxydable	■	■	■	
Étendue de la gamme		145 boîtiers électriques et 190 coffrets électriques dans des matériaux et des versions personnalisés.		140 références d'armoires électriques monobloc et juxtaposables pour les installations électriques et de commande.	
Caractéristiques des produits		Très robustes et avec un indice de protection IP/IK élevés, les boîtiers et coffrets électriques Rittal répondent à toutes les principales homologations et normes internationales.		Ces armoires électriques se caractérisent par des possibilités d'équipement illimitées, un montage aisé, une juxtaposition rationnelle et une qualité éprouvée. Code QR sur tous les composants pouvant être usinés.	
à partir de la page		43, 227	73, 227	99, 227	



	Pupitres	Armoires PC	Stations de travail industrielles IW	Coffrets de commande	Bras porteurs	Pieds	Hygienic Design
	Polyvalence grâce à la modularité – telle est la condition préalable pour s'adapter parfaitement et économiquement aux besoins personnalisés des clients pour la commande des machines et des installations.			Toujours en bonne position : une solution ergonomique pour réaliser l'interface entre l'opérateur et sa machine quelle que soit sa taille		Les coffrets et armoires électriques Hygienic Design (HD) peuvent être parfaitement nettoyés dans les processus de fabrication de l'industrie agroalimentaire et dans les salles blanches afin de limiter la prolifération bactérienne.	
	–	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	■	–	–	–
	■	■	■	■	■	■	–
	■	■	–	■	■	–	■
	Plus de 30 modèles de pupitres, 8 armoires PC et 13 modèles de stations de travail industrielles IW sont disponibles.			Plus de 30 coffrets de commande, 5 bras porteurs avec une multitude de possibilités de configurations et 8 pieds offrent la meilleure solution pour répondre à votre besoin.		18 types et dimensions de coffrets et d'armoires différents.	
	Robustes et modulaires, spécialement développés pour les conditions industrielles rudes où les indices de protection élevés et la bonne accessibilité sont importants.			Flexibilité, robustesse, montage aisé et de multiples configurations adaptées à toutes les productions répondent à tous vos souhaits.		La gamme s'appuie sur les normes, directives et ordonnances européennes de l'industrie agroalimentaire.	
	149, 227			169, 227		217	

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Boîtiers et coffrets

Boîtiers PK en polycarbonate

Sans empreintes préestampées.....	44
Avec empreintes préestampées.....	46
Accessoires.....	47

Boîtiers GA en fonte d'aluminium

Boîtiers GA en fonte d'aluminium.....	48
Accessoires.....	49



Boîtiers électriques KX

Comparatif des produits.....	50
Vue d'ensemble des produits.....	52

Boîtiers électriques KX

Avantages du produit.....	54
Sans plaque passe-câbles.....	56
Avec plaque passe-câbles.....	59

Coffrets électriques KX

Avantages du produit.....	62
Profondeur 80 mm.....	64
Profondeur 120 mm.....	66
Profondeur 155 mm.....	67

Coffrets Bus KX

Avantages du produit.....	68
Coffrets Bus KX.....	70

Boîtiers PK en polycarbonate



Accessoires PK Page 47 Accessoires Page 877 Presse-étoupes en polyamide Page 1056

Applications :

- Plage des températures ambiantes : -35 °C...+80 °C
- Les températures indiquées peuvent être limitées par les appareils intégrés.

Matériau :

- Boîtier : polycarbonate chargé de fibres de verre
- Couvercle gris : polycarbonate chargé de fibres de verre avec joint en polyuréthane moulé « in situ » sur tout le pourtour
- Couvercle transparent : polycarbonate, joint d'étanchéité polyuréthane moulé « in situ » sur tout le pourtour
- Vis de couvercle : polyamide
- Bouchon d'isolation : polyéthylène

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 66

Indice de protection NEMA :

- NEMA 4X

Composition de la livraison :

- Boîtier avec couvercle
- Vis de couvercle
- Bouchon d'isolation pour vis de fixation murale

Homologations :

- UL
- cUL
- DNV-GL

sans empreintes préestampées

Largeur mm		65	94	94	94	110	110	Page
Hauteur mm		65	65	94	94	110	110	
Profondeur mm		57	57	57	81	66	90	
Référence		9500.000	9502.000	9504.000	9505.000	9506.000	9507.000	
	UE	12 p.	8 p.	6 p.	6 p.	6 p.	6 p.	
Couvercle	Gris	■	■	■	■	■	■	
Accessoires								
Plaques de montage		-	-	-	-	-	-	
Charnière		-	-	-	-	-	-	
Patte de fixation murale	40 p.	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	47

sans empreintes préestampées

Largeur mm		130	130	130	130	180	180	Page
Hauteur mm		94	94	130	130	94	94	
Profondeur mm		57	81	75	99	57	81	
Référence		9508.000	9509.000	9510.000	9511.000	9512.000	9513.000	
	UE	4 p.	4 p.	4 p.	4 p.	2 p.	2 p.	
Couvercle	Gris	■	■	■	■	■	■	
Accessoires								
Plaques de montage		-	-	-	-	-	-	
Charnière		-	-	-	-	-	-	
Patte de fixation murale	40 p.	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	47

Boîtiers PK en polycarbonate

sans empreintes préestampées

Largeur mm	UE	180	180	180	180	180	180	Page
Hauteur mm		110	110	110	110	110	110	
Profondeur mm		90	90	111	111	165	165	
Référence	2 p.	9514.000	9514.100	9515.000	9515.100	9516.000	9516.100	
Couvercle	Gris	■	-	■	-	■	-	
	Transparent	-	■	-	■	-	■	

Accessoires

Plaques de montage		-	-	-	-	-	-	
Charnière	20 p.	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	47
Patte de fixation murale	40 p.	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	47

sans empreintes préestampées

Largeur mm	UE	182	182	182	182	182	182	Page
Hauteur mm		180	180	180	180	180	180	
Profondeur mm		90	90	111	111	165	165	
Référence	1 p.	9517.000	9517.100	9518.000	9518.100	9519.000	9519.100	
Couvercle	Gris	■	-	■	-	■	-	
	Transparent	-	■	-	■	-	■	

Accessoires

Plaques de montage	10 p.	9548.000	9548.000	9548.000	9548.000	9548.000	9548.000	47
Charnière	20 p.	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	47
Patte de fixation murale	40 p.	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	47

sans empreintes préestampées

Largeur mm	UE	254	254	254	254	254	254	Page
Hauteur mm		180	180	180	180	180	180	
Profondeur mm		90	90	111	111	165	165	
Référence	1 p.	9520.000	9520.100	9521.000	9521.100	9522.000	9522.100	
Couvercle	Gris	■	-	■	-	■	-	
	Transparent	-	■	-	■	-	■	

Accessoires

Plaques de montage	8 p.	9549.000	9549.000	9549.000	9549.000	9549.000	9549.000	47
Charnière	20 p.	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	47
Patte de fixation murale	40 p.	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	47

sans empreintes préestampées

Largeur mm	UE	360	360	360	360	360	360	Page
Hauteur mm		254	254	254	254	254	254	
Profondeur mm		111	111	165	165	165	165	
Référence	1 p.	9523.000	9523.100	9524.000	9524.100	9524.100	9524.100	
Couvercle	Gris	■	-	■	-	■	-	
	Transparent	-	■	-	■	-	■	

Accessoires

Plaques de montage	4 p.	9550.000	9550.000	9550.000	9550.000	9550.000	9550.000	47
Charnière	20 p.	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	47
Patte de fixation murale	40 p.	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	47

Boîtiers PK en polycarbonate



Accessoires PK Page 47 Accessoires Page 877 Presse-étoupes en polyamide Page 1056

Applications :

- Plage des températures ambiantes : -35 °C...+80 °C
- Les températures indiquées peuvent être limitées par les appareils intégrés.

Matériau :

- Boîtier : polycarbonate chargé de fibres de verre
- Couvercle : polycarbonate chargé de fibres de verre avec joint en polyuréthane moulé « in situ » sur tout le pourtour.
- Vis de couvercle : polyamide
- Bouchon d'isolation : polyéthylène

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 66

Indice de protection NEMA :

- NEMA 4X

Composition de la livraison :

- Boîtier avec couvercle
- Vis de couvercle
- Bouchon d'isolation pour vis de fixation murale

Homologations :

- UL
- cUL
- DNV-GL

avec empreintes préestampées

Largeur mm		130	180	254	Page
Hauteur mm		94	110	180	
Profondeur mm		57	90	111	
Référence		9508.050	9514.050	9521.050	
	UE	4 p.	2 p.	1 p.	
Couvercle	Gris	■	■	■	
Nombre d'empreintes métriques préestampées		10 x M16/M20	16 x M20 2 x M20/M25 2 x M32/M40	24 x M20 4 x M25/M32 4 x M32/M40	
Accessoires					
Plaques de montage	8 p.	-	-	9549.000	47
Patte de fixation murale	40 p.	9583.000	9583.000	9583.000	47

Boîtiers PK en polycarbonate

Accessoires

Plaques de montage

pour boîtiers PK

Pour un aménagement intérieur personnalisé.

Matériau :

– Stratifié mélaminé de 2,5 mm d'épaisseur.

Couleur :

– RAL 7035

Composition de la livraison :

– Plaque de montage
– Vis de fixation auto-taraudeuses

Largeur de la plaque de montage mm	Hauteur de la plaque de montage mm	Pour largeur de coffret mm	Pour hauteur de coffret mm	UE	Référence
150	150	182	180	10 p.	9548.000
220	150	254	180	8 p.	9549.000
331	220	360	254	4 p.	9550.000

Charnière

pour boîtiers PK

Pour la fixation articulée du couvercle. Montage aisé grâce au gabarit de perçage fourni.

Matériau :

– Polystyrène

Couleur :

– Proche RAL 7035

Composition de la livraison :

– 20 charnières
– Matériel de fixation inclus

Pour largeur de coffret mm	Pour hauteur de coffret mm	Matériau	UE	Référence
≥ 180	≥ 110	Polystyrène	20 p.	9581.000

Patte de fixation murale

pour boîtiers PK

Quatre pattes de fixation murale suffisent pour fixer le boîtier sur un mur. Un simple goujonnage permet d'assembler solidement le boîtier et les pattes de fixation murale.

Applications :

– Pour tous les boîtiers PK

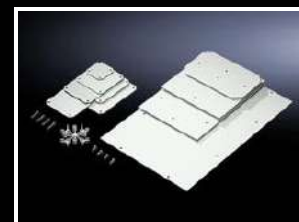
Matériau :

– Polyamide, gris

Couleur :

– Proche RAL 7035

UE	Référence
40 p.	9583.000



Boîtiers GA en fonte d'aluminium



Accessoires GA Page 49 Accessoires Page 877

Matériau :

- Boîtier : fonte d'aluminium
- Couvercle : fonte d'aluminium, joint circulaire en caoutchouc cellulaire CR sur tout le pourtour

Finition :

- Laque texturée

Couleur :

- RAL 7001

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 66

Indice de protection NEMA :

- NEMA 4

Composition de la livraison :

- Boîtier avec couvercle
- Vis de couvercle imperdables, montées
- Vis pour la fixation des rails porteurs
- Vis de mise à la masse

Largeur mm		58	98	75	125	175	250	122	220	Page
Hauteur mm		64	64	80	80	80	80	120	120	
Profondeur mm		36	36	58	58	58	58	82	93	
Référence		9101.210	9102.210	9104.210	9105.210	9106.210	9107.210	9108.210	9110.210	
	UE	5 p.	3 p.	1 p.	1 p.	1 p.	1 p.	1 p.	1 p.	

Accessoires

Plaques de montage		-	-	-	9105.700	-	-	9108.700	9110.700	49
	UE	-	-	-	10 p.	-	-	2 p.	2 p.	-
Pattes de fixation murale	2 p.	-	-	-	-	-	-	9121.122	9121.122	49
Rails porteurs		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	997
Charnière extérieure	2 p.	-	-	-	-	-	-	9123.000	9123.000	49
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1033
Presse-étoupes en laiton		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1056
Presse-étoupes en polyamide		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1056

Largeur mm	UE	360	160	260	360	202	280	330	330	Page
Hauteur mm		120	160	160	160	232	232	230	230	
Profondeur mm		84	93	93	93	113	113	113	183	
Référence	1 p.	9111.210	9112.210	9113.210	9114.210	9116.210	9117.210	9118.210	9119.210	

Accessoires

Plaques de montage		-	9112.700	9113.700	-	9116.700	9117.700	9118.700	9118.700	49
	UE	-	2 p.	2 p.	-	1 p.	1 p.	1 p.	1 p.	-
Pattes de fixation murale	2 p.	9121.122	9121.160	9121.160	9121.160	9121.230	9121.230	9121.230	9121.230	49
Rails porteurs		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	997
Charnière extérieure	2 p.	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	49
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1033
Presse-étoupes en laiton		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1056
Presse-étoupes en polyamide		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1056

Boîtiers GA en fonte d'aluminium

Accessoires

Plaques de montage

pour boîtiers GA

Pour un aménagement intérieur personnalisé avec perçages pour la fixation.

Matériau :

– Tôle d'acier

Finition :

– Zinguée

Largeur de la plaque de montage mm	Hauteur de la plaque de montage mm	Pour largeur de coffret mm	Pour hauteur de coffret mm	UE	Référence
114	69	125	80	10 p.	9105.700
109	107	122	120	2 p.	9108.700
207	107	220	120	2 p.	9110.700
145	142	160	160	2 p.	9112.700
245	142	260	160	2 p.	9113.700
183	214	202	232	1 p.	9116.700
264	214	280	232	1 p.	9117.700
314	214	330	230	1 p.	9118.700

Pattes de fixation murale

pour boîtiers GA

Elles permettent de fixer les boîtiers déjà prémontés sur un mur sans démonter son couvercle.

Matériau :

– Tôle d'acier

Finition :

– Zinguée

Pour hauteur de coffret mm	UE	Référence
120	2 p.	9121.122
160	2 p.	9121.160
≥ 230	2 p.	9121.230

Charnière extérieure

pour boîtiers GA

Pour fixer le couvercle sur la partie inférieure du boîtier.

Matériau :

– Fonte d'aluminium

Couleur :

– RAL 7001

Composition de la livraison :

– 2 charnières
– 8 vis

Pour hauteur de coffret mm	Pour profondeur du coffret mm	UE	Référence
≥ 120	≥ 80	2 p.	9123.000



Boîtiers électriques KX – Comparatif des produits



Boîtiers électriques KX, en tôle d'acier	Boîtiers électriques KX, en acier inoxydable	Coffrets électriques KX, en tôle d'acier	
Toutes les pièces plates sont livrées démontées et peuvent ainsi être usinées sans perdre de temps à devoir les démonter			
Les rails porteurs peuvent être montés soit sur le bandeau de montage perforé intégré soit directement sur le panneau arrière pour une exploitation optimisée de la profondeur du coffret		La plaque de montage est simplement insérée par l'avant et fixée sur le bandeau de montage perforé intégré pour un gain de place	
Les pattes de fixation murale peuvent être fixées simplement depuis l'extérieur à l'aide de vis perceuses auto-taraudeuses	Pour des raisons d'hygiène aucune ouverture n'est présente pour la fixation murale, mais la position est pointée et le perçage peut être réalisé sans mesure ni traçage	Les pattes de fixation murale peuvent être fixées simplement depuis l'extérieur à l'aide d'une vis perceuse autotaraudeuse	
Le code QR sur le coffret, la porte ou le couvercle et la plaque de montage permet une traçabilité en continu de la réception des marchandises jusqu'à la livraison			
Les points de mise à la masse accessibles depuis l'avant permettent le montage rapide et fiable des tresses de masse			
La mini-serrure peut être montée sans outil et assure le positionnement fiable et centré du couvercle lors du verrouillage		Les charnières à 180° sont prémontées sur la porte pour une utilisation immédiate, les serrures sont à monter sans outil et la porte se monte aisément	
Le revêtement de surface en trois phases offre une protection optimale contre la corrosion et résiste aux huiles minérales, aux lubrifiants et aux émulsions d'usinage ainsi qu'à de nombreux solvants	L'acier inoxydable AISI 304 (1.4301) répond aux exigences les plus élevées en matière d'hygiène et de protection contre la corrosion	Le revêtement de surface en trois phases offre une protection optimale contre la corrosion et résiste aux huiles minérales, aux lubrifiants et aux émulsions d'usinage ainsi qu'à de nombreux solvants	
à partir de la page 56	à partir de la page 230	à partir de la page 64	

Boîtiers électriques KX – Comparatif des produits



	Coffrets électriques KX, en acier inoxydable	Coffrets Bus KX, en tôle d'acier	Coffrets Bus KX, en acier inoxydable
	Toutes les pièces plates sont livrées démontées et peuvent ainsi être usinées sans perdre de temps à devoir les démonter		
	La plaque de montage est simplement insérée par l'avant et fixée sur le bandeau de montage perforé intégré pour un gain de place	Les rails porteurs peuvent être montés soit sur le bandeau de montage perforé intégré soit directement sur le panneau arrière pour une exploitation optimisée de la profondeur du coffret	
	Pour des raisons d'hygiène aucune ouverture n'est présente pour la fixation murale, mais la position est pointée et le perçage peut être réalisé sans mesure ni traçage	Les pattes de fixation murale peuvent être fixées simplement depuis l'extérieur à l'aide de vis perceuses auto-taraudeuses	Pour des raisons d'hygiène aucune ouverture n'est présente pour la fixation murale, mais la position est pointée et le perçage peut être réalisé sans mesure ni traçage
	Le code QR sur le coffret, la porte ou le couvercle et la plaque de montage permet une traçabilité en continu de la réception des marchandises jusqu'à la livraison		
	Les points de mise à la masse accessibles depuis l'avant permettent le montage rapide et fiable des tresses de masse		
	Les charnières à 180° sont prémontées sur la porte / le couvercle pour une utilisation immédiate, les verrouillages sont à monter sans outil et la porte / le couvercle se monte aisément		
	L'acier inoxydable AISI 304 (1.4301) et l'acier inoxydable AISI 316L (1.4404), répondent aux exigences les plus élevées en matière d'hygiène et de protection contre la corrosion	Le revêtement de surface en trois phases offre une protection optimale contre la corrosion et résiste aux huiles minérales, aux lubrifiants et aux émulsions d'usinage ainsi qu'à de nombreux solvants	L'acier inoxydable AISI 304 (1.4301), répond aux exigences les plus élevées en matière d'hygiène et de protection contre la corrosion
	à partir de la page 232	à partir de la page 70	à partir de la page 234

Boîtiers électriques KX – Vue d'ensemble des produits



		Boîtiers électriques KX			
Largeur mm	Hauteur x profondeur mm	Référence		Référence	
		Tôle d'acier		Acier inoxydable	
		Sans plaque passe-câbles	Avec plaque passe-câbles	Sans plaque passe-câbles	
150	150 x 80	1514.000	-	1560.000	
200		1528.000	-	-	
300		1515.000	-	1561.000	
150	150 x 120	1500.000	-	1564.000	
200		1529.000	-	-	
300		1501.000	1530.000	-	
400		1589.000	-	-	
200	200 x 80	1516.000	-	1562.000	
300		1517.000	-	1563.000	
400		1518.000	-	-	
200	200 x 120	1502.000	-	1565.000	
300		1503.000	1531.000	1566.000	
400		1504.000	1532.000	1568.000	
500		1505.000	1533.000	-	
600		1506.000	-	-	
800		1527.000	-	-	
400	200 x 155	-	-	-	
150	300 x 80	-	-	-	
200		-	-	-	
300		-	-	-	
150	300 x 120	-	-	-	
200		-	-	-	
300		1507.000	1535.000	1567.000	
400		1508.000	1536.000	1569.000	
500		1509.000	1537.000	-	
600		1510.000	1538.000	-	
200	300 x 155	-	-	-	
300		-	-	-	
380		-	-	-	
400		-	-	-	
600		-	-	-	
800		-	-	-	
200	400 x 80	-	-	-	
200	400 x 120	-	-	-	
300		-	-	-	
400		1511.000	1539.000	-	
600		1512.000	1540.000	-	
800	1513.000	1541.000	-		
300	400 x 155	-	-	-	
200	500 x 120	-	-	-	
300	600 x 155	-	-	-	
300	800 x 155	-	-	-	
à partir de la page		56	59	230	

Boîtiers électriques KX – Vue d'ensemble des produits



Habillage électrique

		Coffrets électriques KX			Coffrets Bus KX		
Largeur mm	Référence	Référence			Référence		
		Tôle d'acier	Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)	Acier inoxydable AISI 316L (1.4404)	Tôle d'acier	Acier inoxydable	
		-	-	-	-	-	
150	1551.000	-	-	-	-	-	
200	-	-	-	-	-	-	
300	-	-	-	-	-	-	
150	1553.000	-	-	-	-	-	
200	-	-	-	-	-	-	
300	-	-	-	-	-	-	
400	-	-	-	-	-	-	
200	1546.000	-	-	-	-	-	
300	-	-	-	-	-	-	
400	-	-	-	-	-	-	
200	1549.000	-	-	-	-	-	
300	-	-	-	-	-	-	
400	-	-	-	-	-	1585.000	
500	-	-	-	-	-	-	
600	-	-	-	-	-	1586.000	
800	-	-	-	-	-	-	
400	-	-	-	-	1610.000	-	
150	1545.000	-	-	-	-	-	
200	1552.000	-	-	-	-	1583.000	
150	1548.000	-	-	-	-	-	
200	1554.000	1584.000	-	-	-	-	
300	1555.000	-	-	-	-	-	
400	-	-	-	-	-	-	
500	-	-	-	-	-	-	
600	-	-	-	-	-	-	
200	1574.000	1587.000	1301.000	-	-	-	
300	1575.000	-	-	-	-	-	
380	1576.000	1588.000	-	-	-	-	
400	-	-	-	-	1611.000	-	
600	-	-	-	-	1612.000	-	
800	-	-	-	-	1613.000	-	
200	1547.000	-	-	-	-	-	
200	1550.000	-	-	-	-	-	
300	1556.000	-	-	-	-	-	
400	-	-	-	-	-	-	
600	-	-	-	-	-	-	
800	-	-	-	-	-	-	
300	1577.000	-	-	-	-	-	
200	1557.000	-	-	-	-	-	
300	1578.000	-	-	-	-	-	
300	1579.000	-	-	-	-	-	
		64	232	232	70	234	

Boîtiers électriques KX – plus de précision



Précision

- La mini-serrure fonctionne parfaitement. Un quart de tour suffit déjà à centrer correctement le couvercle lors de sa fermeture et d'obtenir l'étanchéité sur tout le pourtour.

Confort de montage

- Les perçages d'origine dans le panneau arrière permettent un vissage rapide des pattes de fixation murale depuis l'extérieur à l'aide de vis perceuse autotaraudeuses – sans contre-écrou de l'intérieur. L'indice de protection élevé est ainsi pleinement maintenu.

Utilisation de l'espace

- Les rails porteurs peuvent être montés soit à l'avant du bandeau de montage perforé intégré soit directement sur le panneau arrière pour une exploitation optimisée de la profondeur du boîtier.

Équipotentialité

- Le montage de la plaque passe-câbles comprend l'équipotentialité automatique. Elle est assurée par deux vis autotaraudeuses qui sont guidées à travers des perçages spéciaux qui établissent ainsi le contact.



Habillage électrique



Boîtiers électriques KX



Accessoires Page 877 Boîtiers électriques KX en acier inoxydable Page 230 Coffrets Ex Page 257 Hygienic Design Page 217

Matériau :

- Coffret : tôle d'acier
- Couvercle : tôle d'acier, joint en polyuréthane moulé « in situ » sur tout le pourtour

Finition :

- Coffret et couvercle : apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur, laque texturée

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 66

Indice de protection NEMA :

- NEMA 4

Composition de la livraison :

- Boîtier avec couvercle
- Mini-serrures à came

Homologations :

- UL
- cUL
- Nombreuses autres homologations sur notre site internet

Boîtiers électriques KX en tôle d'acier sans plaques passe-câbles

Largeur mm	UE	150	200	200	300	300	400	Page
Hauteur mm		150	150	200	150	200	200	
Profondeur mm		80	80	80	80	80	80	
Épaisseur du boîtier mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Épaisseur du couvercle mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Référence	1 p.	1514.000	1528.000	1516.000	1515.000	1517.000	1518.000	
Poids kg		1,40	1,45	1,80	1,90	2,39	3,01	
Nombre de mini-serrures à came		4	4	4	4	4	4	

Accessoires

Pattes de fixation murale pour coffrets AX en tôle d'acier et boîtiers KX en tôle d'acier	4 p.	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	965
Fixation pour poteaux	2 St.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Plaques de montage	1 p.	1560.800	1575.800	1562.800	1561.800	1563.800	1564.800	970
Rails porteurs TS 35 / 7,5	10 p.	2314.000	2315.000	2315.000	2316.000	2316.000	2317.000	997
Rails porteurs TS 35 / 15		-	-	-	-	-	-	
Clip de montage pour rails porteurs	30 p.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	997
Équerre de montage	4 p.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	999
Étriers de montage	20 p.	2365.000	2365.000	2365.000	2365.000	2365.000	2365.000	1002
Crampon de fixation pour deuxième plan de montage	20 p.	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	998
Charnières de couvercle	6 p.	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	951
Tresses de masse	5 p.	2565.100	2565.100	2565.100	2565.100	2565.100	2565.100	1033
Kit de juxtaposition		-	-	-	-	-	-	
Bouchon compensateur de pression	5 p.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	900
Dispositif d'évacuation de l'eau de condensation	6 p.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	900
Vis perceuses auto-taraudeuses	300 p.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	1004
Passoires de petites fiches	5 p.	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	1047

Boîtiers électriques KX

Boîtiers électriques KX en tôle d'acier sans plaques passe-câbles

Largeur mm	UE	150	200	200	300	300	Page
Hauteur mm		150	150	200	150	200	
Profondeur mm		120	120	120	120	120	
Épaisseur du boîtier mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Épaisseur du couvercle mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Référence	1 p.	1500.000	1529.000	1502.000	1501.000	1503.000	
Poids kg		1,46	1,75	2,13	2,32	2,69	
Nombre de mini-serrures à came		4	4	4	4	4	

Accessoires

Pattes de fixation murale pour coffrets AX en tôle d'acier et boîtiers KX en tôle d'acier	4 p.	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	965
Fixation pour poteaux	2 p.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Plaques de montage	1 p.	1560.800	1575.800	1562.800	1561.800	1563.800	970
Rails porteurs TS 35 / 7,5	10 p.	2314.000	2315.000	2315.000	2316.000	2316.000	997
Rails porteurs TS 35 / 15		-	-	-	-	-	
Clip de montage pour rails porteurs	30 p.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	997
Équerre de montage	4 p.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	999
Étriers de montage	20 p.	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	1002
Crampon de fixation pour deuxième plan de montage	20 p.	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	998
Charnières de couvercle	6 p.	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	951
Tresses de masse	5 p.	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	1033
Kit de juxtaposition	1 p.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Bouchon compensateur de pression	5 p.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	900
Dispositif d'évacuation de l'eau de condensation	6 p.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	900
Vis perceuses auto-taraudeuses	300 p.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	1004
Passages de petites fiches	5 p.	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	1047

Boîtiers électriques KX en tôle d'acier sans plaques passe-câbles

Largeur mm	UE	300	400	400	400	400	500	Page
Hauteur mm		300	150	200	300	400	200	
Profondeur mm		120	120	120	120	120	120	
Épaisseur du boîtier mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Épaisseur du couvercle mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Référence	1 p.	1507.000	1589.000	1504.000	1508.000	1511.000	1505.000	
Poids kg		3,78	2,98	3,42	4,70	5,67	4,18	
Nombre de mini-serrures à came		4	4	4	4	4	4	

Accessoires

Pattes de fixation murale pour coffrets AX en tôle d'acier et boîtiers KX en tôle d'acier	4 p.	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	965
Fixation pour poteaux	2 p.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Plaques de montage	1 p.	1567.800	1576.800	1564.800	1568.800	1571.800	1565.800	970
Rails porteurs TS 35 / 7,5	10 p.	2316.000	2317.000	2317.000	2317.000	2317.000	-	997
Rails porteurs TS 35 / 15	10 p.	-	-	-	-	-	2318.000	997
Clip de montage pour rails porteurs	30 p.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	997
Équerre de montage	4 p.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	999
Étriers de montage	20 p.	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	1002
Crampon de fixation pour deuxième plan de montage	20 p.	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	998
Charnières de couvercle	6 p.	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	951
Tresses de masse	5 p.	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	1033
Kit de juxtaposition	1 p.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Bouchon compensateur de pression	5 p.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	900
Dispositif d'évacuation de l'eau de condensation	6 p.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	900
Vis perceuses auto-taraudeuses	300 p.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	1004
Passages de petites fiches	5 p.	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	1047

Boîtiers électriques KX

Boîtiers électriques KX en tôle d'acier sans plaques passe-câbles

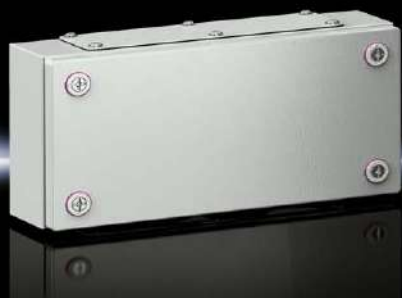
Largeur mm	UE	500	600	600	600	800	800	Page
Hauteur mm		300	200	300	400	200	400	
Profondeur mm		120	120	120	120	120	120	
Épaisseur du boîtier mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Épaisseur du couvercle mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Référence	1 p.	1509.000	1506.000	1510.000	1512.000	1527.000	1513.000	
Poids kg		5,57	4,92	6,28	8,35	6,45	11,00	
Nombre de mini-serrures à came		4	6	6	6	6	6	
Accessoires								
Pattes de fixation murale pour coffrets AX en tôle d'acier et boîtiers KX en tôle d'acier	4 p.	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	965
Fixation pour poteaux	2 p.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Plaques de montage	1 p.	1569.800	1566.800	1570.800	1572.800	1574.800	1573.800	970
Rails porteurs TS 35 / 7,5		-	-	-	-	-	-	
Rails porteurs TS 35 / 15	10 p.	2318.000	2319.000	2319.000	2319.000	-	-	997
Clip de montage pour rails porteurs	30 p.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	997
Équerre de montage	4 p.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	999
Étriers de montage	20 p.	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	1002
Crampon de fixation pour deuxième plan de montage	20 p.	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	998
Charnières de couvercle	6 p.	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	951
Tresses de masse	5 p.	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	1033
Kit de juxtaposition	1 p.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Bouchon compensateur de pression	5 p.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	900
Dispositif d'évacuation de l'eau de condensation	6 p.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	900
Vis perceuses auto-taraudeuses	300 p.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	1004
Passages de petites fiches	5 p.	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	1047

Rittal – The System.



Centre d'usinage par outil Perforex BC

Voir page 652



Accessoires Page 877 Boîtiers électriques KX en acier inoxydable Page 230 Coffrets Ex Page 257 Hygienic Design Page 217

Matériau :

- Coffret : tôle d'acier
- Couvercle : tôle d'acier, joint en polyuréthane moulé « in situ » sur tout le pourtour

Finition :

- Coffret et couvercle : apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur, laque texturée

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 55

Indice de protection NEMA :

- NEMA 12

Composition de la livraison :

- Boîtier avec couvercle
- Mini-serrures à came
- Plaques passe-câbles en tôle d'acier avec joints et matériel de fixation

Homologations :

- UL
- cUL

Nombreuses autres homologations sur notre site internet

Boîtiers électriques KX en tôle d'acier avec plaques passe-câbles

Largeur mm	UE	300	300	300	400	400	400	500	Page
Hauteur mm		150	200	300	200	300	400	200	
Profondeur mm		120	120	120	120	120	120	120	
Épaisseur du boîtier mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Épaisseur du couvercle mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Référence	1 p.	1530.000	1531.000	1535.000	1532.000	1536.000	1539.000	1533.000	
Poids kg		2,62	3,12	4,47	3,82	5,40	6,61	4,73	
Nombre de mini-serrures à came		4	4	4	4	4	4	4	
Nombre de plaques passe-câbles (en haut + en bas)		1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	2 + 2	
Nombre de plaques passe-câbles (à gauche + à droite)		-	-	1 + 1	-	1 + 1	1 + 1	-	

Accessoires

Pattes de fixation murale pour coffrets AX en tôle d'acier et boîtiers KX en tôle d'acier	4 p.	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	965
Fixation pour poteaux	2 p.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Plaques de montage	1 p.	1561.800	1563.800	1567.800	1564.800	1568.800	1571.800	1565.800	970
Rails porteurs TS 35 / 7,5	10 p.	2316.000	2316.000	2316.000	2317.000	2317.000	2317.000	-	997
Rails porteurs TS 35 / 15		-	-	-	-	-	-	-	
Clip de montage pour rails porteurs	30 p.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	997
Équerre de montage	4 p.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	999
Étriers de montage	20 p.	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	1002
Crampon de fixation pour deuxième plan de montage	20 p.	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	998
Charnières de couvercle	6 p.	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	951
Plaque passe-câbles métallique	1 p.	1581.200	1581.200	1581.200	1581.200	1581.200	1581.200	1581.200	1054
Tresses de masse	5 p.	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	1033
Kit de juxtaposition	1 p.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Bouchon compensateur de pression	5 p.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	900
Dispositif d'évacuation de l'eau de condensation	6 p.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	900
Vis perceuses auto-taraudeuses	300 p.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	1004
Passages de petites fiches	5 p.	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	1047

Boîtiers électriques KX

Boîtiers électriques KX en tôle d'acier avec plaques passe-câbles

Largeur mm	UE	500	600	600	800	Page
Hauteur mm		300	300	400	400	
Profondeur mm		120	120	120	120	
Épaisseur du boîtier mm		1,25	1,25	1,25	1,25	
Épaisseur du couvercle mm		1,25	1,25	1,25	1,25	
Référence	1 p.	1537.000	1538.000	1540.000	1541.000	
Poids kg		6,01	7,02	9,32	11,10	
Nombre de mini-serrures à came		4	6	6	6	
Nombre de plaques passe-câbles (en haut + en bas)		2 + 2	2 + 2	2 + 2	3 + 3	
Nombre de plaques passe-câbles (à gauche + à droite)		1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	
Accessoires						
Pattes de fixation murale pour coffrets AX en tôle d'acier et boîtiers KX en tôle d'acier	4 p.	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	965
Fixation pour poteaux	2 p.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Plaques de montage	1 p.	1569.800	1570.800	1572.800	1573.800	970
Rails porteurs TS 35 / 7,5		-	-	-	-	
Rails porteurs TS 35 / 15	10 p.	2318.000	2319.000	2319.000	-	997
Clip de montage pour rails porteurs	30 p.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	997
Équerre de montage	4 p.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	999
Étriers de montage	20 p.	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	1002
Crampon de fixation pour deuxième plan de montage	20 p.	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	998
Charnières de couvercle	6 p.	1592.200	1592.200	1592.200	1592.200	951
Plaque passe-câbles métallique	1 p.	1581.200	1581.200	1581.200	1581.200	1054
Tresses de masse	5 p.	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	1033
Kit de juxtaposition	1 p.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Bouchon compensateur de pression	5 p.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	900
Dispositif d'évacuation de l'eau de condensation	6 p.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	900
Vis perceuses auto-taraudeuses	300 p.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	1004
Passages de petites fiches	5 p.	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	1047



Pattes de fixation murale

Voir page 966

Conformité UL

Maintien de la conformité UL si utilisation des accessoires Rittal



Coffrets électriques KX – le gain de temps



Sécurité

- Le rebord de coffret conçu le plus plat possible permet l'application parfaite du joint en mousse polyuréthane et participe à la conservation de l'indice de protection IP 66.



Habillage électrique

Espace libre

- Les charnières de porte à 180° offrent de l'espace libre et améliorent l'accessibilité à l'intérieur du coffret.



Confort de montage

- Les perçages d'origine dans le panneau arrière permettent un vissage rapide des pattes de fixation murale depuis l'extérieur à l'aide de vis perceuses auto-taraudeuses – sans contre-écrou de l'intérieur. L'indice de protection élevé est ainsi pleinement maintenu.



Rapidité

- La plaque de montage et la porte sont livrées démontées afin de ne pas devoir les démonter pour les usiner et ainsi gagner du temps.



Boîtiers électriques KX



Accessoires Page 877 Coffrets électriques KX en acier inoxydable Page 232 Coffrets Ex Page 257

Matériau :

- Coffret : tôle d'acier
- Porte : tôle d'acier, joint en polyuréthane moulé « in situ » sur tout le pourtour

Finition :

- Coffret et porte : apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur, laque texturée
- Plaque de montage : zinguée

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 66

Indice de protection NEMA :

- NEMA 4

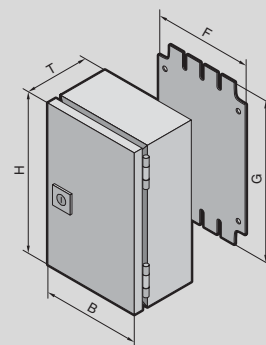
Composition de la livraison :

- Coffret avec porte
- Plaque de montage
- Serrure à panneton double de 3 mm

Homologations :

- UL
- cUL

Nombreuses autres homologations sur notre site internet



Boîtiers électriques KX

Coffrets électriques KX en tôle d'acier – profondeur 80 mm

Largeur (B) mm	UE	150	150	200	200	200	Page
Hauteur (H) mm		150	300	200	300	400	
Profondeur (T) mm		80	80	80	80	80	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		125	125	175	175	175	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		135	285	185	285	385	
Épaisseur du coffret mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Épaisseur de la porte mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Épaisseur de la plaque de montage mm		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Référence	1 p.	1551.000	1545.000	1546.000	1552.000	1547.000	
Poids kg		1,49	2,54	2,26	3,18	4,15	
Accessoires							
Pattes de fixation murale pour coffrets AX en tôle d'acier et boîtiers KX en tôle d'acier	4 p.	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	965
Fixation pour poteaux	2 p.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Rails porteurs TS 35 / 7,5	10 p.	2314.000	2314.000	2315.000	2315.000	2315.000	997
Clip de montage pour rails porteurs	30 p.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	997
Équerre de montage	4 p.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	999
Étriers de montage	20 p.	2365.000	2365.000	2365.000	2365.000	2365.000	1002
Mini-poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	940
Mini-poignée Confort AX pour cadenas et dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	940
Dispositif de verrouillage, carré de 7 mm	1 p.	2460.000	2460.000	2460.000	2460.000	2460.000	941
Dispositif de verrouillage, carré de 8 mm	1 p.	2461.000	2461.000	2461.000	2461.000	2461.000	941
Dispositif de verrouillage, triangle de 7 mm (CNOMO)	1 p.	2462.000	2462.000	2462.000	2462.000	2462.000	941
Dispositif de verrouillage, triangle de 8 mm (CNOMO)	1 p.	2463.000	2463.000	2463.000	2463.000	2463.000	941
Dispositif de verrouillage, tournevis	1 p.	2464.000	2464.000	2464.000	2464.000	2464.000	941
Dispositif de verrouillage, Daimler	1 p.	2465.000	2465.000	2465.000	2465.000	2465.000	941
Dispositif de verrouillage, panneton double de 3 mm	1 p.	2466.000	2466.000	2466.000	2466.000	2466.000	941
Dispositif de verrouillage, Fiat	1 p.	2307.000	2307.000	2307.000	2307.000	2307.000	941
Dispositif de verrouillage, triangle de 6,5 mm (CNOMO)	1 p.	2460.650	2460.650	2460.650	2460.650	2460.650	941
Tresses de masse	5 p.	2565.100	2565.100	2565.100	2565.100	2565.100	1033
Bouchon compensateur de pression	5 p.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	900
Dispositif d'évacuation de l'eau de condensation	6 p.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	900
Vis perceuses auto-taraudeuses	300 p.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	1004
Passages de petites fiches	5 p.	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	1047

Rittal – The System.



Mini-poignées Confort AX

Voir page 940

Boîtiers électriques KX

Coffrets électriques KX en tôle d'acier – profondeur 120 mm

Largeur (B) mm	UE	150	150	200	200	200	200	300	300	Page
Hauteur (H) mm		150	300	200	300	400	500	300	400	
Profondeur (T) mm		120	120	120	120	120	120	120	120	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		125	125	175	175	175	175	275	275	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		135	285	185	285	385	485	285	385	
Épaisseur du coffret mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Épaisseur de la porte mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Épaisseur de la plaque de montage mm		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Référence	1 p.	1553.000	1548.000	1549.000	1554.000	1550.000	1557.000	1555.000	1556.000	
Poids kg		1,72	2,93	2,64	3,63	4,62	5,57	5,14	6,38	

Accessoires

Pattes de fixation murale pour coffrets AX en tôle d'acier et boîtiers KX en tôle d'acier	4 p.	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	965
Fixation pour poteaux	2 p.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Rails porteurs TS 35 / 7,5	10 p.	2314.000	2314.000	2315.000	2315.000	2315.000	2315.000	2316.000	2316.000	997
Clip de montage pour rails porteurs	30 p.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	997
Équerre de montage	4 p.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	999
Étriers de montage	20 p.	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	1002
Mini-poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	940
Mini-poignée Confort AX pour cadenas et dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	940
Dispositif de verrouillage, carré de 7 mm	1 p.	2460.000	2460.000	2460.000	2460.000	2460.000	2460.000	2460.000	2460.000	941
Dispositif de verrouillage, carré de 8 mm	1 p.	2461.000	2461.000	2461.000	2461.000	2461.000	2461.000	2461.000	2461.000	941
Dispositif de verrouillage, triangle de 7 mm (CNOMO)	1 p.	2462.000	2462.000	2462.000	2462.000	2462.000	2462.000	2462.000	2462.000	941
Dispositif de verrouillage, triangle de 8 mm (CNOMO)	1 p.	2463.000	2463.000	2463.000	2463.000	2463.000	2463.000	2463.000	2463.000	941
Dispositif de verrouillage, tournevis	1 p.	2464.000	2464.000	2464.000	2464.000	2464.000	2464.000	2464.000	2464.000	941
Dispositif de verrouillage, Daimler	1 p.	2465.000	2465.000	2465.000	2465.000	2465.000	2465.000	2465.000	2465.000	941
Dispositif de verrouillage, panneton double de 3 mm	1 p.	2466.000	2466.000	2466.000	2466.000	2466.000	2466.000	2466.000	2466.000	941
Dispositif de verrouillage, Fiat	1 p.	2307.000	2307.000	2307.000	2307.000	2307.000	2307.000	2307.000	2307.000	941
Dispositif de verrouillage, triangle de 6,5 mm (CNOMO)	1 p.	2460.650	2460.650	2460.650	2460.650	2460.650	2460.650	2460.650	2460.650	941
Tresses de masse	5 p.	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	1033
Kit de juxtaposition	1 p.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Bouchon compensateur de pression	5 p.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	900
Dispositif d'évacuation de l'eau de condensation	6 p.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	900
Vis perceuses auto-taraudeuses	300 p.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	1004
Passages de petites fiches	5 p.	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	1047



Pattes de fixation murale

Voir page 966

Coffrets électriques KX en tôle d'acier – profondeur 155 mm

Largeur (B) mm	UE	200	300	300	300	300	380	Page
Hauteur (H) mm		300	300	400	600	800	300	
Profondeur (T) mm		155	155	155	155	155	155	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		175	275	275	275	275	365	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		285	285	385	585	785	275	
Épaisseur du coffret mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Épaisseur de la porte mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Épaisseur de la plaque de montage mm		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Référence	1 p.	1574.000	1575.000	1577.000	1578.000	1579.000	1576.000	
Poids kg		3,98	5,50	6,98	10,30	12,80	6,64	

Accessoires								
Pattes de fixation murale pour coffrets AX en tôle d'acier et boîtiers KX en tôle d'acier	4 p.	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	965
Fixation pour poteaux	2 p.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Rails porteurs TS 35 / 7,5	10 p.	2315.000	2316.000	2316.000	2316.000	2316.000	2317.000 ¹⁾	997
Clip de montage pour rails porteurs	30 p.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	997
Équerre de montage	4 p.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	999
Étriers de montage	20 p.	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	1002
Mini-poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	940
Mini-poignée Confort AX pour cadenas et dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	940
Dispositif de verrouillage, carré de 7 mm	1 p.	2460.000	2460.000	2460.000	2460.000	2460.000	2460.000	941
Dispositif de verrouillage, carré de 8 mm	1 p.	2461.000	2461.000	2461.000	2461.000	2461.000	2461.000	941
Dispositif de verrouillage, triangle de 7 mm (CNOMO)	1 p.	2462.000	2462.000	2462.000	2462.000	2462.000	2462.000	941
Dispositif de verrouillage, triangle de 8 mm (CNOMO)	1 p.	2463.000	2463.000	2463.000	2463.000	2463.000	2463.000	941
Dispositif de verrouillage, tournevis	1 p.	2464.000	2464.000	2464.000	2464.000	2464.000	2464.000	941
Dispositif de verrouillage, Daimler	1 p.	2465.000	2465.000	2465.000	2465.000	2465.000	2465.000	941
Dispositif de verrouillage, panneton double de 3 mm	1 p.	2466.000	2466.000	2466.000	2466.000	2466.000	2466.000	941
Dispositif de verrouillage, Fiat	1 p.	2307.000	2307.000	2307.000	2307.000	2307.000	2307.000	941
Dispositif de verrouillage, triangle de 6,5 mm (CNOMO)	1 p.	2460.650	2460.650	2460.650	2460.650	2460.650	2460.650	941
Tresses de masse	5 p.	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	1033
Kit de juxtaposition	1 p.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Bouchon compensateur de pression	5 p.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	900
Dispositif d'évacuation de l'eau de condensation	6 p.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	900
Vis perceuses auto-taraudeuses	300 p.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	1004
Passages de petites fiches	5 p.	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	1047

¹⁾ Doit être coupé à la longueur correspondante

Rittal – The System.



Cadres d'étanchéité modulaires

Voir page 1048

Coffrets Bus KX – plus de visualisation



Flexibilité

- Les coffrets peuvent – en cas de besoin – être équipés de rails porteurs ou de plaques de montage.
- Les rails porteurs peuvent être montés soit à l'avant du bandeau de montage perforé intégré soit directement sur le panneau arrière pour une exploitation optimisée de la profondeur du boîtier.

Précision

- La fermeture rapide fonctionne parfaitement. Un quart de tour suffit déjà à centrer correctement le couvercle lors de sa fermeture et d'obtenir l'étanchéité sur tout le pourtour.

Accessibilité

- Le grand angle d'ouverture de porte jusqu'à 180° offre suffisamment de place pour monter ou remplacer rapidement les équipements. La grande fenêtre vitrée permet un contrôle continu aisé des composants dans le coffret.

Confort de montage

- Les perçages d'origine dans le panneau arrière permettent un vissage rapide des pattes de fixation murale depuis l'extérieur à l'aide de vis perceuses auto-taraudeuses – sans contre-écrou de l'intérieur. L'indice de protection élevé est ainsi pleinement maintenu.



Boîtiers électriques KX



Accessoires Page 877 Coffrets Bus KX en acier inoxydable Page 234

Matériau :

- Coffret : tôle d'acier
- Couverture : tôle d'acier, joint en polyuréthane moulé « in situ » sur tout le pourtour
- Vitre : polycarbonate, 4 mm

Finition :

- Coffret et couvercle : apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur, laque texturée

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 65

Indice de protection NEMA :

- NEMA 12

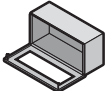
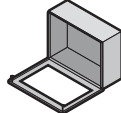
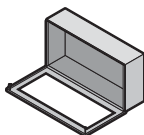
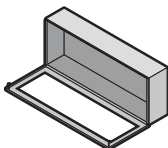
Composition de la livraison :

- Coffret avec couvercle monté sur charnières
- Vitre dans le couvercle
- Mini-serrures à came

Homologations :

- UL
- cUL
- Nombreuses autres homologations sur notre site internet

Coffrets Bus KX en tôle d'acier

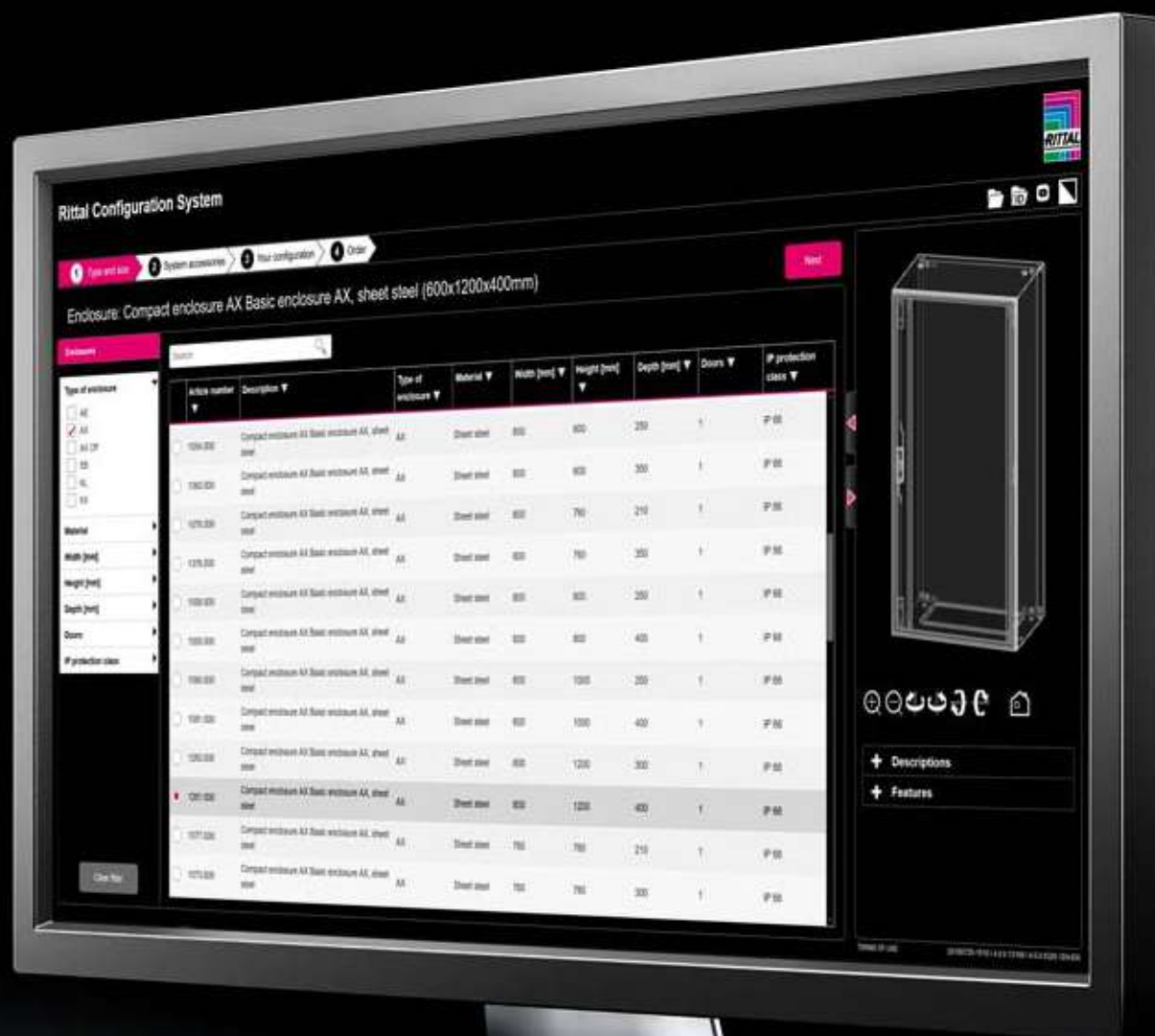
						
Largeur mm	UE	400	400	600	800	Page
Hauteur mm		200	300	300	300	
Profondeur mm		155	155	155	155	
Épaisseur du coffret mm		1,25	1,25	1,25	1,25	
Épaisseur du couvercle mm		1,25	1,25	1,25	1,25	
Référence	1 p.	1610.000	1611.000	1612.000	1613.000	
Poids kg		2,36	4,72	5,47	7,78	

Accessoires

Pattes de fixation murale pour coffrets AX en tôle d'acier et boîtiers KX en tôle d'acier	4 p.	1590.010	1590.010	1590.010	1590.010	965
Fixation pour poteaux	2 p.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Plaques de montage	1 p.	1564.800	1568.800	1570.800	1570.810	970
Rails porteurs TS 35 / 7,5	10 p.	2317.000	2317.000	2319.000	2317.000	997
Clip de montage pour rails porteurs	30 p.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	997
Équerre de montage	4 p.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	999
Étriers de montage	20 p.	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	1002
Crampon de fixation pour deuxième plan de montage	20 p.	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	998
Bouchon compensateur de pression	5 p.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	900
Dispositif d'évacuation de l'eau de condensation	6 p.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	900
Kit de juxtaposition	1 p.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Tresses de masse	5 p.	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	1033
Vis perceuses auto-taraudeuses	300 p.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	1004
Passages de petites fiches	5 p.	2400.500	2400.500	2400.500	2400.500	1047

Configurateur RiCS

Configuration des produits et des accessoires
avec test de compatibilité, voir page 272



Disponible en ligne sur le site
www.rittal.com/configurators

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Coffrets électriques



Coffrets électriques AX

Comparatif des produits	74
Vue d'ensemble des produits	76
Avantages du produit	78
Coffrets électriques AX	84

Coffrets électriques AX en polyester

Comparatif des produits	74
Vue d'ensemble des produits	76
Avantages du produit	92
Avec porte pleine	94
Avec porte vitrée	95
Accessoires	96



Coffrets électriques AX – Comparatif des produits



Coffrets électriques AX à une porte, en tôle d'acier	Coffrets électriques AX à une porte, en acier inoxydable	Coffrets électriques AX à deux portes, en tôle d'acier	
Toutes les pièces plates sont livrées démontées et peuvent ainsi être usinées sans perdre de temps à devoir les démonter			
Équipement intérieur au pas de 25 mm sans usinage			
Les pattes de fixation murale peuvent être fixées simplement depuis l'extérieur à l'aide de vis perceuses auto-taraudeuses et conservent l'homologation UL	Pour des raisons d'hygiène aucune ouverture n'est présente pour la fixation murale, mais la position est pointée et le perçage peut être réalisé sans mesure ni traçage	Les pattes de fixation murale peuvent être fixées simplement depuis l'extérieur à l'aide de vis perceuses auto-taraudeuses et conservent l'homologation UL	
Le code QR sur le coffret, la porte et la plaque de montage permet une traçabilité en continu de la réception des marchandises jusqu'à la livraison			
Mise à la masse aisée, même ultérieurement, grâce aux perçages en trou de serrure dans la plaque de montage et pour les coffrets en tôle d'acier également dans le bandeau perforé de porte			
Pour les coffrets avec serrure(s) à came, les portes et les serrures à came peuvent être montées rapidement et sans outil. Sur les coffrets à système de verrouillage à 3 points, les portes et serrures sont montées. La mise en œuvre de la porte avec serrure est aisément possible sans usinage du coffret.			
Des plaques passe-câbles plus grandes de 33 % facilitent l'introduction des câbles lorsque la densité de montage augmente	La base totalement fermée assure un indice de protection élevé jusqu'à IP 66	Des plaques passe-câbles plus grandes de 33 % facilitent l'introduction des câbles lorsque la densité de montage augmente	
Le revêtement de surface en trois phases offre une protection optimale contre la corrosion et résiste aux huiles minérales, aux lubrifiants et aux émulsions d'usinage ainsi qu'à de nombreux solvants	L'acier inoxydable AISI 304 (1.4301) et l'acier inoxydable AISI 316L (1.4404) répondent aux exigences les plus élevées en matière d'hygiène et de protection contre la corrosion	Le revêtement de surface en trois phases offre une protection optimale contre la corrosion et résiste aux huiles minérales, aux lubrifiants et aux émulsions d'usinage ainsi qu'à de nombreux solvants	
à partir de la page 84	à partir de la page 236	à partir de la page 84	

Coffrets électriques AX – Comparatif des produits



Habillage électrique

	Coffrets électriques AX à deux portes, en acier inoxydable	Coffrets électriques AX en polyester avec porte pleine	Coffrets électriques AX en polyester avec porte vitrée
	Toutes les pièces plates sont livrées démontées et peuvent ainsi être usinées sans perdre de temps à devoir les démonter	Coffret totalement prémonté	
	Équipement intérieur au pas de 25 mm sans usinage	De nombreux plots de fixation pour le montage direct des rails de montage pour un équipement intérieur au pas de 25 mm	
	Pour des raisons d'hygiène aucune ouverture n'est présente pour la fixation murale, mais la position est pointée et le perçage peut être réalisé sans mesure ni traçage	Les pattes de fixation murale peuvent être fixées simplement depuis l'extérieur et conservent l'homologation UL	
	Le code QR sur le coffret, la porte et la plaque de montage permet une traçabilité en continu de la réception des marchandises jusqu'à la livraison		
	Mise à la masse aisée, même ultérieurement, grâce aux perçages en trou de serrure dans la plaque de montage et le bandeau perforé de porte	Mise à la masse aisée, même ultérieurement, de la plaque de montage à travers les perçages en trou de serrure	
	Les serrures à came peuvent être montées rapidement et sans outil. Sur les coffrets avec fermeture à crémone les portes et serrures sont montées.	Le sens d'ouverture de la porte est aisément réversible. La baguette de protection anti-pluie intégrée en haut et en bas de la porte assure une double étanchéité de la porte. Le dispositif de verrouillage à panneton double d'origine peut être aisément remplacé par des dispositifs de verrouillage modèle A.	
	La base totalement fermée assure un indice de protection élevé jusqu'à IP 55	L'introduction de câbles est possible sur tout le pourtour via le cadre d'étanchéité modulaire et les presse-étoupes	
	L'acier inoxydable AISI 304 (1.4301) et l'acier inoxydable AISI 316L (1.4404) répondent aux exigences les plus élevées en matière d'hygiène et de protection contre la corrosion	Le coffret est en polyester chargé de fibres de verre, certifié UL, à résistances chimique et UV élevées, à double isolation et approprié pour l'implantation en extérieur	
	à partir de la page 236	Page 94	Page 95

Coffrets électriques AX – Vue d'ensemble des produits



				Coffrets électriques AX			
Hauteur x profondeur mm	Largeur mm	Nombre de portes	Nombre et type de serrures	Référence	Référence		
Matériau				Tôle d'acier	Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)	Acier inoxydable AISI 316L (1.4404)	
300 x 210	300	1	1/□	1033.000	1003.000	-	
	380	1	1/□	1031.000	1011.000	-	
350 x 150	250	-	-	-	-	-	
380 x 210	300	1	1/□	-	1005.000	1302.000	
	380	1	1/□	1380.000	1006.000	1303.000	
	600	1	1/□	1039.000	1009.000	-	
380 x 350	600	1	1/□	1339.000	-	-	
400 x 200	300	-	-	-	-	-	
	400	-	-	-	-	-	
400 x 210	300	1	1/□	1034.000	-	-	
500 x 210	400	1	2/□	1045.000	1015.000	-	
	500	1	2/□	1050.000	1007.000	-	
500 x 300	500	1	2/□	1350.000	1013.000	-	
600 x 200	400	-	-	-	-	-	
	600	-	-	-	-	-	
600 x 210	380	1	2/□	1038.000	1008.000	-	
	600	1	2/□	1060.000	1010.000	1304.000	
600 x 250	600	1	2/□	1054.000	-	-	
600 x 300	800	1	2/□	1055.000	-	-	
600 x 350	380	1	2/□	1338.000	-	-	
	600	1	2/□	1360.000	-	-	
700 x 250	500	1	2/□	1057.000	-	-	
760 x 210	600	1	2/□	1076.000	1012.000	-	
	760	1	2/□	1077.000	-	-	
	1000	2	2/□	1100.000	-	-	
760 x 300	760	1	2/□	1073.000	1014.000	-	
	1000	2	2/□	1130.000	-	-	
760 x 350	600	1	2/□	1376.000	-	-	
800 x 250	600	1	2/□	1058.000	-	-	
800 x 300	400	1	2/□	1037.000	-	-	
	600	-	-	-	-	-	
800 x 400	600	1	2/□	1059.000	-	-	
1000 x 250	600	1	2/□	1090.000	-	-	
1000 x 300	800	1	2/□	1180.000	1016.000	-	
	1000	2	2/□	1110.000	1018.000	-	
1000 x 400	600	1	2/□	1091.000	-	-	
	800	1	2/□	1181.000	-	-	
1200 x 300	600	1	■	1260.000	-	-	
	800	1	■	1280.000	1017.000	-	
	1000	2	■	1213.000	1019.000	1305.000	
1200 x 400	600	1	■	1261.000	-	-	
	800	1	■	1281.000	-	-	
	1000	2	■	1214.000	-	-	
	1200	2	■	1116.000	-	-	
1400 x 300	1000	2	■	1114.000	-	-	
1400 x 400	1000	2	■	1115.000	-	-	
à partir de la page				84	236	236	

□ Serrure à came ■ Système de verrouillage à trois points

Coffrets électriques AX – Vue d'ensemble des produits



Habillage électrique

				Coffrets électriques AX en polyester avec porte pleine	Coffrets électriques AX en polyester avec porte vitrée	
Largeur mm	Nombre de portes	Nombre et type de serrures	Référence			
			Polyester GFK non saturé chargé de fibre de verre	Polyester GFK non saturé chargé de fibre de verre		
300	–	–	–	–		
380	–	–	–	–		
250	1	1/□	1432.000	–		
300	–	–	–	–		
380	–	–	–	–		
600	–	–	–	–		
600	–	–	–	–		
300	1	2/□	1434.000	–		
400	1	2/□	1444.000	1448.000		
300	–	–	–	–		
400	–	–	–	–		
500	–	–	–	–		
500	1	2/□	1453.000	1454.000		
400	1	2/□	1446.000	1449.000		
600	1	2/□	1466.000	1467.000		
380	–	–	–	–		
600	–	–	–	–		
600	–	–	–	–		
800	–	–	–	–		
380	–	–	–	–		
600	–	–	–	–		
500	–	–	–	–		
600	–	–	–	–		
760	–	–	–	–		
1000	–	–	–	–		
760	–	–	–	–		
1000	–	–	–	–		
600	–	–	–	–		
600	–	–	–	–		
400	–	–	–	–		
600	1	2/□	1468.000	1469.000		
600	–	–	–	–		
600	–	–	–	–		
800	1	3/□	1480.000	1479.000		
1000	–	–	–	–		
600	–	–	–	–		
800	–	–	–	–		
600	–	–	–	–		
800	–	–	–	–		
1000	–	–	–	–		
600	–	–	–	–		
800	–	–	–	–		
1000	–	–	–	–		
1200	–	–	–	–		
1000	–	–	–	–		
1000	–	–	–	–		
			94	95		

□ Serrure à came ■ Système de verrouillage à trois points

Coffrets électriques AX – plus de sécurité



Flexibilité / robustesse

- Les encoches estampées dans le coffret permettent la mise en place rapide et précise du rail pour l'aménagement intérieur et l'installation des rails de montage et accessoires Rittal.
- Les rails pour l'aménagement intérieur peuvent être fixés à différentes hauteurs sans perçage en s'appuyant sur les encoches estampées ce qui augmente leur résistance à la charge spécialement en cas de contraintes dynamiques.

Sécurité

- Le rebord de coffret conçu le plus plat possible permet l'application parfaite du joint en mousse polyuréthane et participe à la conservation de l'indice de protection (jusqu'à IP 66) et de la classe de résistance aux chocs 10.

Équipotentialité

- Des perçages spéciaux dans la plaque passe-câbles assurent une équipotentialité automatique lors du vissage, offrent ainsi un gain de temps, de matériel et augmentent la sécurité.

Confort de montage

- Les perçages d'origine dans le panneau arrière permettent un vissage rapide des pattes de fixation murale depuis l'extérieur à l'aide de vis perceuses autotaraudeuses – sans contre-écrou de l'intérieur. L'indice de protection élevé est ainsi pleinement maintenu.



Coffrets électriques AX – plus de rendement



Confort de montage / flexibilité

- Le montage sans outil des portes offre un gain de temps supplémentaire. Positionner simplement la porte et insérer la goupille – c'est déjà terminé.
- La charnière de porte AX permet, également pour les coffrets à deux battants, le changement du sens d'ouverture de la porte sans usinage du coffret. Cela permet une permutation aisée et rapide de la porte principale ainsi qu'un gain de place grâce à l'équipement de porte peu encombrant.

Augmentation de la surface

- Le bandeau perforé de porte avec profilé en U et perforations au pas de fixation de 25 mm permet une extension aisée et rapide de la surface d'équipement. L'usinage de la porte est supprimé grâce à sa compatibilité avec les accessoires Rittal.

Gain de temps / montage rapide

- Les serrures à came sont fournies non montées afin de pouvoir réaliser aisément l'usinage de la porte et d'économiser au préalable les travaux de démontage qui prennent beaucoup de temps.
- Le montage de la serrure s'effectue rapidement sans outil. Insérer, bloquer – c'est déjà terminé.

Approprié

- Le patin de positionnement positionné sous le bandeau perforé assure, même avec des portes lourdement équipées, une fermeture aisée de la porte et ainsi le respect de l'indice de protection.



Habillage électrique



Coffrets électriques AX – les avantages du système



Sécurité d'ingénierie

- Les nombreux configureurs et logiciels disponibles aident les clients Rittal à automatiser les processus de production et à travailler avec des prototypes virtuels :
 - Configureurs
 - Convertisseur de nomenclatures
 - EPLAN Pro Panel
 - Plans CAO 2D/3D
 - ecl@ss Advanced
 - Documentations techniques
 - Données pour le bureau d'étude
 - Vidéos de montage

Numérisation

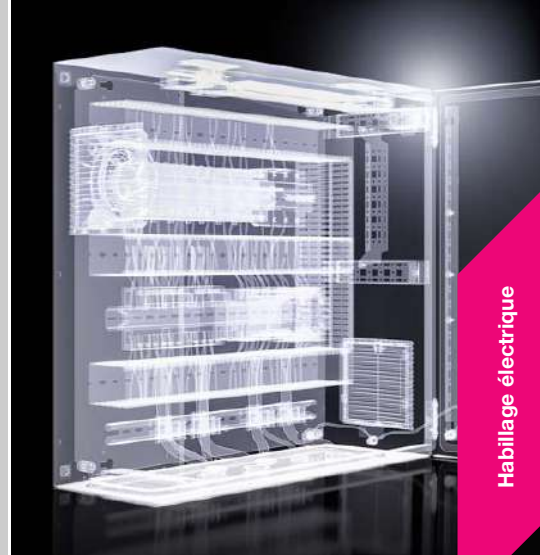
- Le code QR qui se trouve sur toutes les pièces plates à usiner facilite leur automatisation dans le processus de production et permet une traçabilité numérique sans faille depuis la réception des marchandises jusqu'à la fin du montage.

Diversité des applications

- La possibilité de pouvoir choisir entre la tôle d'acier et l'acier inoxydable permet la mise en œuvre des coffrets AX dans tous les secteurs d'activités, dans n'importe quel lieu, sous tous les climats, dans tous les environnements et dans une multitude d'applications personnalisées.

Gain de temps

- Le concept d'emballage optimisé pour accélérer votre travail permet le passage direct en production étant donné que toutes les pièces plates et serrures à came sont livrées non montées. Il n'y a ainsi aucune perte de temps due au démontage.



Habillage électrique



Coffrets électriques AX



Accessoires P. 877 Coffrets AX en acier inoxydable P. 236 Coffrets AX en polyester P. 92 Hygienic Design P. 217 Habillages pour l'implantation en extérieur P. 958

Matériau :

- Coffret : tôle d'acier
- Porte : tôle d'acier, joint en polyuréthane moulé « in situ » sur tout le pourtour

Finition :

- Coffret et porte : apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur, laque texturée
- Plaque de montage : zinguée

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

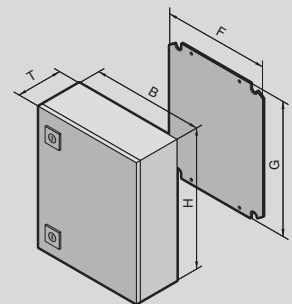
- Coffret avec porte(s)
- Plaque(s) passe-câbles dans la base du coffret
- Plaque de montage
- Bandeaux perforés de porte
- Serrure : panneton double de 3 mm

Observez la composition de la livraison spécifique à la référence du produit.

Homologations :

- UL
- cUL

Nombreuses autres homologations sur notre site internet



Coffrets électriques AX en tôle d'acier

Largeur (B) mm	UE	300	300	Page
Hauteur (H) mm		300	400	
Profondeur (T) mm		210	210	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		250	250	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		275	375	
Épaisseur du coffret mm		1,25	1,25	
Épaisseur de la porte mm		1,5	1,5	
Épaisseur de la plaque de montage mm		2,0	2,0	
Référence	1 p.	1033.000	1034.000	
Poids kg		6,7	8,38	
Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529		IP 66	IP 66	
Indice de protection NEMA		NEMA 4	NEMA 4	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit				
Nombre de portes		1	1	
Porte avec charnières à droite, sens d'ouverture réversible		■	■	
Taille de la plaque passe-câbles		1	1	
Nombre de plaques passe-câbles		1	1	
Nombre de serrures à came		1	1	
Accessoires				
Pattes de fixation murale, pour coffrets AX en tôle d'acier, boîtiers KX en tôle d'acier, écartement du mur 20 mm	4 p.	2508.020	2508.020	966
Pattes de fixation murale, pour coffrets AX en tôle d'acier, boîtiers KX en tôle d'acier, écartement du mur 40 mm	4 p.	2503.020	2503.020	966
Équerres de fixation murale	4 p.	2505.510	2505.510	967
Fixation pour poteaux	2 p.	2584.100	2584.100	968
Plaques passe-câbles modulaires en plastique	1 p.	2561.200	2561.200	1050
Plaques passe-câbles en plastique à têtes	1 p.	2561.300	2561.300	1052
Plaques passe-câbles métalliques avec empreintes pré-estampées	1 p.	2571.100	2571.100	1053
Cadres d'étanchéité modulaires		v. page	v. page	1048
Rails pour l'aménagement intérieur	4 p.	2393.210	2393.210	989
Traverses de montage, montage à l'intérieur de la porte		-	-	
Rails de montage 14 x 39 mm, montage en hauteur	4 p.	-	8619.700	990
Rails de montage 14 x 39 mm, montage à l'intérieur de la porte		-	-	
Lampes à diodes		-	-	
Mini-poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	2537.100	2537.100	940
Mini-poignée Confort AX pour cadenas et dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	2537.300	2537.300	940
Poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques		-	-	
Poignée Confort AX avec serrure pour clé E1		-	-	
Poignée Confort AX pour cadenas et dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques		-	-	
Dispositifs de verrouillage		v. page	v. page	941, 942
Fenêtres vitrées – profondeur 36 mm		-	-	
Fenêtres vitrées – profondeur 62 mm		-	-	
Tableau de commande		-	-	
Charnière à 180°	3 p.	2449.010	2449.010	951
Blocage de porte	1 p.	2519.010	2519.010	956
Pochettes à plans en tôle d'acier extensibles en largeur		-	-	
Pochettes à plans en plastique		v. page	v. page	955
Pochettes à plans avec pochette plastique transparente		v. page	v. page	955
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm		-	-	
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm		-	-	
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm		-	-	
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm		-	-	
Anneaux de transport		-	-	
Toits de protection	1 p.	2361.010	2361.010	958
Protection antipoussière	1 p.	2426.500	2426.500	959
Tresses de masse		v. page	v. page	1033
Kit de juxtaposition	1 p.	1199.100	1199.100	916
Presse-étoupes en laiton		v. page	v. page	1056
Presse-étoupes en polyamide		v. page	v. page	1056

Coffrets électriques AX

Coffrets électriques AX en tôle d'acier

Largeur (B) mm	UE	380	380	380	380	400	400	Page
Hauteur (H) mm		300	380	600	600	500	800	
Profondeur (T) mm		210	210	210	350	210	300	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		330	330	330	330	350	345	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		275	355	575	575	475	775	
Épaisseur du coffret mm		1,25	1,25	1,25	1,5	1,25	1,5	
Épaisseur de la porte mm		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,0	
Épaisseur de la plaque de montage mm		2,0	2,0	2,5	2,5	2,0	2,5	
Référence	1 p.	1031.000	1380.000	1038.000	1338.000	1045.000	1037.000	
Poids kg		8,8	9,48	14,4	18,6	12,1	24,9	
Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529		IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	
Indice de protection NEMA		NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit								
Nombre de portes		1	1	1	1	1	1	
Porte avec charnières à droite, sens d'ouverture réversible		■	■	■	■	■	■	
Taille de la plaque passe-câbles		2	2	2	5	2	5	
Nombre de plaques passe-câbles		1	1	1	1	1	1	
Nombre de serrures à came		1	1	2	2	2	2	
Accessoires								
Pattes de fixation murale, pour coffrets AX en tôle d'acier, boîtiers KX en tôle d'acier, écartement du mur 20 mm	4 p.	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	966
Pattes de fixation murale, pour coffrets AX en tôle d'acier, boîtiers KX en tôle d'acier, écartement du mur 40 mm	4 p.	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	966
Équerres de fixation murale	4 p.	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	967
Fixation pour poteaux	2 p.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Plaques passe-câbles modulaires en plastique	1 p.	2562.200	2562.200	2562.200	2565.200	2562.200	2565.200	1050
Plaques passe-câbles en plastique à têtes	1 p.	2562.300	2562.300	2562.300	2565.300	2562.300	2565.300	1052
Plaques passe-câbles métalliques avec empreintes pré-estampées	1 p.	2572.100	2572.100	2572.100	2575.100	2572.100	2575.100	1053
Cadres d'étanchéité modulaires		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1048
Rails pour l'aménagement intérieur	4 p.	2393.210	2393.210	2393.210	2393.350	2393.210	2393.300	989
Traverses de montage, montage à l'intérieur de la porte	20 p.	4599.100	4599.100	4599.100	4599.100	4694.000	4694.000	952
Rails de montage 14 x 39 mm, montage en hauteur	4 p.	-	-	-	-	8619.710	8619.730	990
Rails de montage 14 x 39 mm, montage à l'intérieur de la porte		-	-	-	-	-	-	
Lampes à diodes	1 p.	-	-	-	-	2500.100	2500.100	1014
Mini-poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	940
Mini-poignée Confort AX pour cadenas et dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	940
Poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques		-	-	-	-	-	-	
Poignée Confort AX avec serrure pour clé E1		-	-	-	-	-	-	
Poignée Confort AX pour cadenas et dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques		-	-	-	-	-	-	
Dispositifs de verrouillage		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	941, 942
Fenêtres vitrées - profondeur 36 mm		-	-	-	-	-	-	
Fenêtres vitrées - profondeur 62 mm		-	-	-	-	-	-	
Tableau de commande	1 p.	2741.010	2742.010	2743.010	2743.010	-	-	931
Charnière à 180°	3 p.	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	951
Blocage de porte	1 p.	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	956
Pochettes à plans en tôle d'acier extensibles en largeur	1 p.	-	-	-	-	2515.200	2515.200	954
Pochettes à plans en plastique		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	955
Pochettes à plans avec pochette plastique transparente		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	955
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle - hauteur 100 mm		-	-	-	-	-	-	
Plaques de socle latérales - hauteur 100 mm		-	-	-	-	-	-	
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle - hauteur 200 mm		-	-	-	-	-	-	
Plaques de socle latérales - hauteur 200 mm		-	-	-	-	-	-	
Anneaux de transport		-	-	-	-	-	-	
Toits de protection	1 p.	2472.010	2472.010	2472.010	-	-	-	958
Protection antipoussière	1 p.	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	959
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1033
Kit de juxtaposition	1 p.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Presse-étoupes en laiton		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1056
Presse-étoupes en polyamide		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1056

Coffrets électriques AX en tôle d'acier

Largeur (B) mm	UE	500	500	500	600	600	600	Page
Hauteur (H) mm		500	500	700	380	380	600	
Profondeur (T) mm		210	300	250	210	350	210	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		450	450	450	550	550	550	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		475	475	675	355	355	575	
Épaisseur du coffret mm		1,25	1,5	1,5	1,25	1,5	1,5	
Épaisseur de la porte mm		1,5	1,5	2,0	1,5	1,5	1,5	
Épaisseur de la plaque de montage mm		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Référence	1 p.	1050.000	1350.000	1057.000	1039.000	1339.000	1060.000	
Poids kg		15,4	19,0	25,0	14,4	8,7	22,3	
Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529		IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	
Indice de protection NEMA		NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit								
Nombre de portes		1	1	1	1	1	1	
Porte avec charnières à droite, sens d'ouverture réversible		■	■	■	■	■	■	
Taille de la plaque passe-câbles		3	6	3	4	7	4	
Nombre de plaques passe-câbles		1	1	1	1	1	1	
Nombre de serrures à came		2	2	2	1	1	2	
Accessoires								
Pattes de fixation murale, pour coffrets AX en tôle d'acier, boîtiers KX en tôle d'acier, écartement du mur 20 mm	4 p.	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	966
Pattes de fixation murale, pour coffrets AX en tôle d'acier, boîtiers KX en tôle d'acier, écartement du mur 40 mm	4 p.	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	966
Équerres de fixation murale	4 p.	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	967
Fixation pour poteaux	2 p.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Plaques passe-câbles modulaires en plastique	1 p.	2563.200	2566.200	2563.200	2564.200	2567.200	2564.200	1050
Plaques passe-câbles en plastique à têtes	1 p.	2563.300	2566.300	2563.300	2564.300	2567.300	2564.300	1052
Plaques passe-câbles métalliques avec empreintes pré-estampées	1 p.	2573.100	2576.100	2573.100	2574.100	2577.100	2574.100	1053
Cadres d'étanchéité modulaires		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1048
Rails pour l'aménagement intérieur	4 p.	2393.210	2393.300	2393.250	2393.210	2393.350	2393.210	989
Traverses de montage, montage à l'intérieur de la porte	20 p.	4695.000	4695.000	4695.000	4696.000	4696.000	4696.000	952
Rails de montage 14 x 39 mm, montage en hauteur	4 p.	8619.710	8619.710	8619.760	-	-	8619,720	990
Rails de montage 14 x 39 mm, montage à l'intérieur de la porte		-	-	-	-	-	-	
Lampes à diodes	1 p.	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	1014
Mini-poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	940
Mini-poignée Confort AX pour cadenas et dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	940
Poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques		-	-	-	-	-	-	
Poignée Confort AX avec serrure pour clé E1		-	-	-	-	-	-	
Poignée Confort AX pour cadenas et dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques		-	-	-	-	-	-	
Dispositifs de verrouillage		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	941, 942
Fenêtres vitrées – profondeur 36 mm	1 p.	2733.010	2733.010	-	2730.010	2730.010	2731.010	930
Fenêtres vitrées – profondeur 62 mm	1 p.	2763.010	2763.010	-	2760.010	2760.010	2761.010	930
Tableau de commande	1 p.	2745.010	2745.010	-	2744.010	-	2746.010	931
Charnière à 180°	3 p.	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	951
Blocage de porte	1 p.	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	956
Pochettes à plans en tôle d'acier extensibles en largeur	1 p.	2515.200	2515.200	2515.200	2515.300	2515.300	2515.300	954
Pochettes à plans en plastique		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	955
Pochettes à plans avec pochette plastique transparente		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	955
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm		-	-	-	-	-	-	
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm		-	-	-	-	-	-	
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm		-	-	-	-	-	-	
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm		-	-	-	-	-	-	
Anneaux de transport		-	-	-	-	-	-	
Toits de protection	1 p.	2362.010	-	-	2473.010	-	2473.010	958
Protection antipoussière	1 p.	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	959
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1033
Kit de juxtaposition	1 p.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Presse-étoupes en laiton		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1056
Presse-étoupes en polyamide		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1056

Coffrets électriques AX

Coffrets électriques AX en tôle d'acier

Largeur (B) mm	UE	600	600	600	600	600	600	Page
Hauteur (H) mm		600	600	760	760	800	800	
Profondeur (T) mm		250	350	210	350	250	400	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		550	550	550	550	545	545	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		575	575	735	735	775	775	
Épaisseur du coffret mm		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Épaisseur de la porte mm		1,5	1,5	2,0	2,0	2,0	2,0	
Épaisseur de la plaque de montage mm		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Référence	1 p.	1054.000	1360.000	1076.000	1376.000	1058.000	1059.000	
Poids kg		23,4	26,3	29,5	34,0	32,0	40,0	
Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529		IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	
Indice de protection NEMA		NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit								
Nombre de portes		1	1	1	1	1	1	
Porte avec charnières à droite, sens d'ouverture réversible		■	■	■	■	■	■	
Taille de la plaque passe-câbles		4	7	4	7	4	7	
Nombre de plaques passe-câbles		1	1	1	1	1	1	
Nombre de serrures à came		2	2	2	2	2	2	
Accessoires								
Pattes de fixation murale, pour coffrets AX en tôle d'acier, boîtiers KX en tôle d'acier, écartement du mur 20 mm	4 p.	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	966
Pattes de fixation murale, pour coffrets AX en tôle d'acier, boîtiers KX en tôle d'acier, écartement du mur 40 mm	4 p.	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	966
Équerres de fixation murale	4 p.	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	967
Fixation pour poteaux	2 p.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Plaques passe-câbles modulaires en plastique	1 p.	2564.200	2567.200	2564.200	2567.200	2564.200	2567.200	1050
Plaques passe-câbles en plastique à têtes	1 p.	2564.300	2567.300	2564.300	2567.300	2564.300	2567.300	1052
Plaques passe-câbles métalliques avec empreintes pré-estampées	1 p.	2574.100	2577.100	2574.100	2577.100	2574.100	2577.100	1053
Cadres d'étanchéité modulaires		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1048
Rails pour l'aménagement intérieur	4 p.	2393.250	2393.350	2393.210	2393.350	2393.250	2393.400	989
Traverses de montage, montage à l'intérieur de la porte	20 p.	4696.000	4696.000	4696.000	4696.000	4696.000	4696.000	952
Rails de montage 14 x 39 mm, montage en hauteur	4 p.	8619.720	8619.720	8619.790	8619.790	8619.730	8619.730	990
Rails de montage 14 x 39 mm, montage à l'intérieur de la porte		-	-	-	-	-	-	
Lampes à diodes	1 p.	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	2500.110	2500.110	1014
Mini-poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	940
Mini-poignée Confort AX pour cadenas et dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	940
Poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques		-	-	-	-	-	-	
Poignée Confort AX avec serrure pour clé E1		-	-	-	-	-	-	
Poignée Confort AX pour cadenas et dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques		-	-	-	-	-	-	
Dispositifs de verrouillage		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	941, 942
Fenêtres vitrées – profondeur 36 mm	1 p.	2731.010	2731.010	2732.010	2732.010	-	-	930
Fenêtres vitrées – profondeur 62 mm	1 p.	2761.010	2761.010	2762.010	2762.010	-	-	930
Tableau de commande	1 p.	2746.010	2746.010	-	-	-	-	931
Charnière à 180°	3 p.	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	951
Blocage de porte	1 p.	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	956
Pochettes à plans en tôle d'acier extensibles en largeur	1 p.	2515.300	2515.300	2515.300	2515.300	2515.300	2515.300	954
Pochettes à plans en plastique		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	955
Pochettes à plans avec pochette plastique transparente		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	955
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	-	-	-	-	-	2820.061	888
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	-	-	-	-	-	2820.410	889
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	-	-	-	-	-	2820.062	888
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	-	-	-	-	-	2820.420	889
Anneaux de transport	2 p.	-	-	-	-	-	2509.010	964
Toits de protection	1 p.	-	2476.010	2473.010	2476.010	-	-	958
Protection antipoussière	1 p.	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	959
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1033
Kit de juxtaposition	1 p.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Presse-étoupes en laiton		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1056
Presse-étoupes en polyamide		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1056

Coffrets électriques AX

Coffrets électriques AX en tôle d'acier

Largeur (B) mm	UE	600	600	600	600	760	760	Page
Hauteur (H) mm		1000	1000	1200	1200	760	760	
Profondeur (T) mm		250	400	300	400	210	300	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		545	545	545	545	705	705	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		975	975	1175	1175	735	735	
Épaisseur du coffret mm		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Épaisseur de la porte mm		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Épaisseur de la plaque de montage mm		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Référence	1 p.	1090.000	1091.000	1260.000	1261.000	1077.000	1073.000	
Poids kg		39,5	50,0	50,0	56,0	36,7	42,0	
Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529		IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	
Indice de protection NEMA		NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit								
Nombre de portes		1	1	1	1	1	1	
Porte avec charnières à droite, sens d'ouverture réversible		■	■	■	■	■	■	
Taille de la plaque passe-câbles		4	7	7	7	2	5	
Nombre de plaques passe-câbles		1	1	1	1	2	2	
Nombre de serrures à came		2	2	-	-	2	2	
Système de verrouillage à trois points		-	-	■	■	-	-	
Accessoires								
Pattes de fixation murale, pour coffrets AX en tôle d'acier, boîtiers KX en tôle d'acier, écartement du mur 20 mm	4 p.	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	966
Pattes de fixation murale, pour coffrets AX en tôle d'acier, boîtiers KX en tôle d'acier, écartement du mur 40 mm	4 p.	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	966
Équerres de fixation murale	4 p.	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	967
Fixation pour poteaux	2 p.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	-	-	968
Plaques passe-câbles modulaires en plastique	1 p.	2564.200	2567.200	2567.200	2567.200	2562.200	2565.200	1050
Plaques passe-câbles en plastique à tétines	1 p.	2564.300	2567.300	2567.300	2567.300	2562.300	2565.300	1052
Plaques passe-câbles métalliques avec empreintes pré-estampées	1 p.	2574.100	2577.100	2577.100	2577.100	2572.100	2575.100	1053
Cadres d'étanchéité modulaires		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1048
Rails pour l'aménagement intérieur	4 p.	2393.250	2393.400	2393.300	2393.400	2393.210	2393.300	989
Traverses de montage, montage à l'intérieur de la porte	20 p.	4696.000	4696.000	4596.000	4596.000	4599.200	4599.200	952
Rails de montage 14 x 39 mm, montage en hauteur	4 p.	8619.750	8619.750	8619.770	8619.770	8619.790	8619.790	990
Rails de montage 14 x 39 mm, montage à l'intérieur de la porte	4 p.	-	-	8619.720	8619.720	-	-	952
Lampes à diodes	1 p.	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	1014
Mini-poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	2537.100	2537.100	-	-	2537.100	2537.100	940
Mini-poignée Confort AX pour cadenas et dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	2537.300	2537.300	-	-	2537.300	2537.300	940
Poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	-	-	2435.100	2435.100	-	-	939
Poignée Confort AX avec serrure pour clé E1	1 p.	-	-	2435.200	2435.200	-	-	939
Poignée Confort AX pour cadenas et dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	-	-	2435.400	2435.400	-	-	939
Dispositifs de verrouillage		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	941, 942
Fenêtre vitrée – profondeur 36 mm		-	-	-	-	-	-	
Fenêtre vitrée – profondeur 62 mm		-	-	-	-	-	-	
Tableau de commande		-	-	-	-	-	-	
Charnière à 180°	3 p.	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	951
Blocage de porte	1 p.	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	956
Pochettes à plans en tôle d'acier extensibles en largeur	1 p.	2515.300	2515.300	2515.300	2515.300	2515.400	2515.400	954
Pochettes à plans en plastique		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	955
Pochettes à plans avec pochette plastique transparente		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	955
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	-	2820.061	2820.061	2820.061	-	-	888
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	-	2820.410	2820.310	2820.410	-	-	889
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	-	2820.062	2820.062	2820.062	-	-	888
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	-	2820.420	2820.320	2820.420	-	-	889
Anneaux de transport	2 p.	-	2509.010	2509.010	2509.010	-	-	964
Toits de protection	1 p.	-	-	-	-	-	2474.010	958
Protection antipoussière	1 p.	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	959
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1033
Kit de juxtaposition	1 p.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Presse-étoupes en laiton		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1056
Presse-étoupes en polyamide		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1056

Coffrets électriques AX

Coffrets électriques AX en tôle d'acier

Largeur (B) mm	UE	800	800	800	800	800	1000	Page
Hauteur (H) mm		600	1000	1000	1200	1200	760	
Profondeur (T) mm		300	300	400	300	400	210	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		750	745	745	745	745	945	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		575	975	975	1175	1175	735	
Épaisseur du coffret mm		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Épaisseur de la porte mm		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Épaisseur de la plaque de montage mm		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Référence	1 p.	1055.000	1180.000	1181.000	1280.000	1281.000	1100.000	
Poids kg		34,2	52,0	59,5	63,5	69,0	49,0	
Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529		IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 55	
Indice de protection NEMA		NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 12	

Composition de la livraison en fonction de la référence du produit

Nombre de portes		1	1	1	1	1	2	
Porte avec charnières à droite, sens d'ouverture réversible		■	■	■	■	■	■	
Taille de la plaque passe-câbles		5	5	5	5	5	3	
Nombre de plaques passe-câbles		2	2	2	2	2	2	
Nombre de serrures à came		2	2	2	–	–	2	
Système de verrouillage à trois points		–	–	–	■	■	–	

Accessoires

Pattes de fixation murale, pour coffrets AX en tôle d'acier, boîtiers KX en tôle d'acier, écartement du mur 20 mm	4 p.	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	966
Pattes de fixation murale, pour coffrets AX en tôle d'acier, boîtiers KX en tôle d'acier, écartement du mur 40 mm	4 p.	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	966
Équerres de fixation murale	4 p.	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	967
Fixation pour poteaux	2 p.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Plaques passe-câbles modulaires en plastique	1 p.	2565.200	2565.200	2565.200	2565.200	2565.200	2562.200	1050
Plaques passe-câbles en plastique à tétines	1 p.	2565.300	2565.300	2565.300	2565.300	2565.300	2563.300	1052
Plaques passe-câbles métalliques avec empreintes pré-estampées	1 p.	2575.100	2575.100	2575.100	2575.100	2575.100	2573.100	1053
Cadres d'étanchéité modulaires		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1048
Rails pour l'aménagement intérieur	4 p.	2393.300	2393.300	2393.400	2393.300	2393.400	2393.210	989
Traverses de montage, montage à l'intérieur de la porte	20 p.	4697.000	4697.000	4697.000	–	–	4695.000	952
Rails de montage 14 x 39 mm, montage en hauteur	4 p.	8619.720	8619.750	8619.750	8619.770	8619.770	8619.790	990
Rails de montage 14 x 39 mm, montage à l'intérieur de la porte ¹⁾	4 p.	–	–	–	8619.730	8619.730	8619.710	952
Lampes à diodes	1 p.	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	1014
Mini-poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	2537.100	2537.100	2537.100	–	–	2537.100	940
Mini-poignée Confort AX pour cadenas et dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	2537.300	2537.300	2537.300	–	–	2537.300	940
Poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	–	–	–	2435.100	2435.100	–	939
Poignée Confort AX avec serrure pour clé E1	1 p.	–	–	–	2435.200	2435.200	–	939
Poignée Confort AX pour cadenas et dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	–	–	–	2435.400	2435.400	–	939
Dispositifs de verrouillage		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	941, 942
Fenêtre vitrée – profondeur 36 mm		–	–	–	–	–	–	
Fenêtre vitrée – profondeur 62 mm		–	–	–	–	–	–	
Tableau de commande		–	–	–	–	–	–	
Charnière à 180°	3 p.	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	951
Blocage de porte	1 p.	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	956
Pochettes à plans en tôle d'acier extensibles en largeur	1 p.	2515.400	2515.400	2515.400	2515.400	2515.400	2515.200	954
Pochettes à plans en plastique		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	955
Pochettes à plans avec pochette plastique transparente		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	955
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	2820.081	2820.081	2820.081	2820.081	2820.081	–	888
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	2820.310	2820.310	2820.410	2820.310	2820.410	–	889
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	2820.082	2820.082	2820.082	2820.082	2820.082	–	888
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	2820.320	2820.320	2820.420	2820.320	2820.420	–	889
Anneaux de transport	2 p.	–	2509.010	2509.010	2509.010	2509.010	–	964
Toits de protection	1 p.	2475.010	2475.010	–	2475.010	–	–	958
Protection antipoussière	1 p.	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	959
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1033
Kit de juxtaposition	1 p.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Presse-étoupes en laiton		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1056
Presse-étoupes en polyamide		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1056

¹⁾ Dans les armoires à deux portes, montage à l'intérieur de la porte principale

Coffrets électriques AX

Coffrets électriques AX en tôle d'acier

Largeur (B) mm	UE	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1200	Page
Hauteur (H) mm		760	1000	1200	1200	1400	1400	1200	
Profondeur (T) mm		300	300	300	400	300	400	400	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		945	945	945	945	945	945	1145	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		735	975	1175	1175	1375	1375	1175	
Épaisseur du coffret mm		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Épaisseur de la porte mm		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Épaisseur de la plaque de montage mm		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Référence	1 p.	1130.000	1110.000	1213.000	1214.000	1114.000	1115.000	1116.000	
Poids kg		52,0	63,0	81,0	85,7	88,5	100,0	101,0	
Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529		IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	
Indice de protection NEMA		NEMA 12	NEMA 12	NEMA 12	NEMA 12	NEMA 12	NEMA 12	NEMA 12	

Composition de la livraison en fonction de la référence du produit

Nombre de portes		2	2	2	2	2	2	2	
Porte avec charnières à droite, sens d'ouverture réversible		■	■	■	■	■	■	■	
Taille de la plaque passe-câbles		6	6	6	6	6	6	7	
Nombre de plaques passe-câbles		2	2	2	2	2	2	2	
Nombre de serrures à came		2	2	-	-	-	-	-	
Système de verrouillage à trois points		-	-	■	■	■	■	■	

Accessoires

Pattes de fixation murale, pour coffrets AX en tôle d'acier, boîtiers KX en tôle d'acier, écartement du mur 20 mm	4 p.	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	2508.020	966
Pattes de fixation murale, pour coffrets AX en tôle d'acier, boîtiers KX en tôle d'acier, écartement du mur 40 mm	4 p.	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	2503.020	966
Équerres de fixation murale	4 p.	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	967
Fixation pour poteaux		-	-	-	-	-	-	-	
Plaques passe-câbles modulaires en plastique	1 p.	2566.200	2566.200	2566.200	2566.200	2566.200	2566.200	2567.200	1050
Plaques passe-câbles en plastique à tétines	1 p.	2566.300	2566.300	2566.300	2566.300	2566.300	2566.300	2567.300	1052
Plaques passe-câbles métalliques avec empreintes pré-estampées	1 p.	2576.100	2576.100	2576.100	2576.100	2576.100	2576.100	2577.100	1053
Cadres d'étanchéité modulaires		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1048
Rails pour l'aménagement intérieur	4 p.	2393.300	2393.300	2393.300	2393.400	2393.300	2393.400	2393.400	989
Traverses de montage, montage à l'intérieur de la porte	20 p.	4695.000	4695.000	-	-	-	-	-	952
Rails de montage 14 x 39 mm, montage en hauteur	4 p.	8619.790	8619.750	8619.770	8619.770	8619.780	8619.780	8619.770	990
Rails de montage 14 x 39 mm, montage à l'intérieur de la porte ¹⁾	4 p.	8619.710	8619.710	8619.710	8619.710	8619.710	8619.710	8619.720	952
Lampes à diodes	1 p.	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	1014
Mini-poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	2537.100	2537.100	-	-	-	-	-	940
Mini-poignée Confort AX pour cadenas et dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	2537.300	2537.300	-	-	-	-	-	940
Poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	-	-	2435.100	2435.100	2435.100	2435.100	2435.100	939
Poignée Confort AX avec serrure pour clé E1	1 p.	-	-	2435.200	2435.200	2435.200	2435.200	2435.200	939
Poignée Confort AX pour cadenas et dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	-	-	2435.400	2435.400	2435.400	2435.400	2435.400	939
Dispositifs de verrouillage		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	941, 942
Fenêtre vitrée – profondeur 36 mm		-	-	-	-	-	-	-	
Fenêtre vitrée – profondeur 62 mm		-	-	-	-	-	-	-	
Tableau de commande		-	-	-	-	-	-	-	
Charnière à 180°	3 p.	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	2449.010	951
Blocage de porte	1 p.	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	956
Pochettes à plans en tôle d'acier extensibles en largeur	1 p.	2515.200	2515.200	2515.200	2515.200	2515.200	2515.200	2515.300	954
Pochettes à plans en plastique		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	955
Pochettes à plans avec pochette plastique transparente		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	955
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	2820.101	2820.101	2820.101	2820.101	2820.101	2820.101	2820.121	888
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	2820.310	2820.310	2820.310	2820.410	2820.310	2820.410	2820.410	889
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	2820.102	2820.102	2820.102	2820.102	2820.102	2820.102	2820.122	888
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	2820.320	2820.320	2820.320	2820.420	2820.320	2820.420	2820.420	889
Anneaux de transport	2 p.	-	2509.010	2509.010	2509.010	2509.010	2509.010	2509.010	964
Toits de protection	1 p.	2363.010	2363.010	2363.010	-	2363.010	-	-	958
Protection antipoussière	1 p.	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	959
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1033
Kit de juxtaposition	1 p.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Presse-étoupes en laiton		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1056
Presse-étoupes en polyamide		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1056

¹⁾ Supports de câbles à monter dans la largeur du rack

Coffrets électriques AX en polyester – plus de résistance





Coffrets

- 14 références de coffrets avec porte pleine ou porte vitrée
- La conception symétrique permet de retourner simplement le coffret de 180°
- Double étanchéité via la baguette de protection antipluie intégrée en haut et en bas de la porte pour la protection du joint d'étanchéité contre la poussière et l'eau de pluie
- Polyester chargé de fibre de verre à résistance UV élevée

Mise en place

- Les pattes de fixation murale peuvent être fixées simplement depuis l'extérieur et conservent l'homologation UL
- La fixation pour poteaux peut être vissée directement dans les écrous extérieurs sertis
- Spécialement destinés aux applications extérieures

Plaque de montage

- La plaque de montage peut être aisément vissée de l'avant sur les boulons pré-montés
- Mise à la masse aisée, même ultérieurement, de la plaque de montage à travers les perçages en trou de serrure
- Sans plaque de montage, les rails oméga peuvent être montés directement sur les plots de fixation présents

Équipement intérieur

- De nombreux plots de fixation pour un équipement intérieur personnalisé
- Équipement intérieur au pas de 25 mm avec équerres universelles pour le montage des rails de montage
- Équipement direct de la porte avec des traverses de montage et rails de montage 14 x 39 mm pour créer une surface de montage complémentaire
- Les contacts de porte peuvent être montés directement sur les plots de fixation



Coffrets électriques AX en polyester



Accessoires Page 877 Coffrets Ex Page 257

Matériau :

- Enveloppe et porte : polyester GFK non saturé chargé de fibres de verre
- Tenue au feu selon la norme UL 94 V-0
- Porte : joint d'étanchéité polyuréthane moulé «in situ» sur tout le pourtour
- Plaque de montage : tôle d'acier

Finition :

- Enveloppe et porte : sans traitement ultérieur, polyester teinté
- Plaque de montage : zinguée

Couleur :

- Proche RAL 7035

Catégorie d'isolation :

- II pour 1000 V AC

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 66

Indice de protection NEMA :

- NEMA 4X

Composition de la livraison :

- Coffret avec porte montée sur charnières, monobloc, dispositif de verrouillage à panneton double de 3 mm
- Porte avec charnières à droite, sens d'ouverture réversible
- Plaque de montage
- Double étanchéité sur les bords inférieur et supérieur de la porte avec bague de protection antipluie intégrée

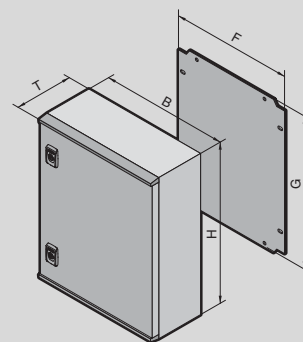
Observez la composition de la livraison spécifique à la référence du produit.

Remarque :

- Les vis pour l'aménagement intérieur sont nécessaires pour la fixation des composants dans le coffret
- Les composants comme par exemple les rails de montage peuvent être fixés au pas de fixation de 25 mm à l'aide de l'équerre universelle

Homologations :

- UL
- cUL
- Nombreuses autres homologations sur notre site internet



Porte pleine

	UE	250	300	400	400	500	600	600	800	Page
Largeur (B) mm										
Hauteur (H) mm		350	400	400	600	500	600	800	1000	
Profondeur (T) mm		150	200	200	200	300	200	300	300	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		155	205	305	305	405	505	505	705	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		275	325	325	525	425	525	725	925	
Épaisseur de la plaque de montage en mm		2,0	2,0	2,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Référence	1 p.	1432.000	1434.000	1444.000	1446.000	1453.000	1466.000	1468.000	1480.000	
Poids kg		4,4	6,3	7,8	11,1	13,1	15,5	22,4	34,2	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit										
Nombre de serrures à came		1	2	2	2	2	2	2	3	
Accessoires										
Pattes de fixation murale	4 p.	1485.400	1485.400	1485.400	1485.400	1485.400	1485.400	1485.400	1485.400	97
Fixation pour poteaux	2 p.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	-	968
Équerre universelle	4 p.	1485.200	1485.200	1485.200	1485.200	1485.200	1485.200	1485.200	1485.200	97
Blocage de porte	2 p.	1485.100	1485.100	1485.100	1485.100	1485.100	1485.100	1485.100	1485.100	96
Lampes à diodes		-	-	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	2500.110	2500.110	1014
Mini-poignée Confort AX	1 p.	1485.600	1485.600	1485.600	1485.600	1485.600	1485.600	1485.600	1485.600	96
Presse-étoupes		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1056
Vis pour l'aménagement intérieur	50 p.	1485.300	1485.300	1485.300	1485.300	1485.300	1485.300	1485.300	1485.300	97
Pochette à plans	1 p.	-	-	-	-	-	4116.500	4116.500	4116.500	955
Rails de montage 23 x 64 mm, montage en hauteur	4 p.	-	8617.110	8617.110	8617.130	8617.120	8617.130	8617.140	8617.150	991
Rails de montage 23 x 64 mm, montage en largeur		-	-	8617.110	8617.110	8617.120	8617.130	8617.130	8617.140	
Traverses de montage, montage à l'intérieur de la porte	20 p.	-	-	4594.000	4594.000	4309.000	4596.000	4596.000	4598.000	952
Rails de montage 14 x 39 mm, montage à l'intérieur de la porte	4 p.	-	-	8619.700	8619.700	8619.710	8619.720	8619.720	8619.730	952

Coffrets électriques AX en polyester



Accessoires Page 877 Coffrets Ex Page 257

Matériau :

- Enveloppe et porte : polyester GFK non saturé chargé de fibres de verre
- Tenue au feu selon la norme UL 94 V-0
- Porte : joint d'étanchéité polyuréthane moulé «in situ» sur tout le pourtour
- Plaque de montage : tôle d'acier
- Vitre : polycarbonate

Finition :

- Enveloppe et porte : sans traitement ultérieur, polyester teinté
- Plaque de montage : zinguée

Couleur :

- Proche RAL 7035

Catégorie d'isolation :

- II pour 1000 V AC

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 56

Indice de protection NEMA :

- NEMA 12

Composition de la livraison :

- Coffret avec porte vitrée montée sur charnières, monobloc, dispositif de verrouillage à panneton double de 3 mm
- Porte avec charnières à droite, sens d'ouverture réversible
- Plaque de montage
- Double étanchéité sur les bords inférieur et supérieur de la porte avec bague de protection antipluie intégrée

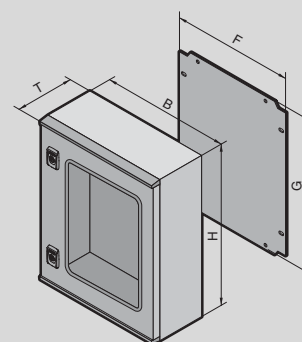
Observez la composition de la livraison spécifique à la référence du produit.

Remarque :

- Les vis pour l'aménagement intérieur sont nécessaires pour la fixation des composants dans le coffret
- Les composants comme par exemple les rails de montage peuvent être fixés au pas de fixation de 25 mm à l'aide de l'équerre universelle

Homologations :

- UL
- cUL
- Nombreuses autres homologations sur notre site internet



Porte vitrée

	UE	400	400	500	600	600	800	Page
Largeur (B) mm		400	400	500	600	600	800	
Hauteur (H) mm		400	600	500	600	800	1000	
Profondeur (T) mm		200	200	300	200	300	300	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		305	305	405	505	505	705	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		325	525	425	525	725	925	
Épaisseur de la plaque de montage en mm		2,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Référence	1 p.	1448.000	1449.000	1454.000	1467.000	1469.000	1479.000	
Poids kg		7,7	10,9	12,9	15,2	21,9	33,2	

Composition de la livraison en fonction de la référence du produit

Nombre de serrures à came		2	2	2	2	2	3	

Accessoires

		4 p.	4 p.	4 p.	4 p.	4 p.	4 p.	4 p.	
Pattes de fixation murale	4 p.	1485.400	1485.400	1485.400	1485.400	1485.400	1485.400	1485.400	97
Fixation pour poteaux	2 p.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	-	-	968
Équerre universelle	4 p.	1485.200	1485.200	1485.200	1485.200	1485.200	1485.200	1485.200	97
Blocage de porte	2 p.	1485.100	1485.100	1485.100	1485.100	1485.100	1485.100	1485.100	96
Lampes à diodes		2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	2500.110	2500.110	2500.110	1014
Mini-poignée Confort AX	1 p.	1485.600	1485.600	1485.600	1485.600	1485.600	1485.600	1485.600	96
Presse-étoupes		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1056
Vis pour l'aménagement intérieur	50 p.	1485.300	1485.300	1485.300	1485.300	1485.300	1485.300	1485.300	97
Pochette à plans	1 p.	-	-	-	4116.500	4116.500	4116.500	4116.500	955
Rails de montage 23 x 64 mm, montage en hauteur	4 p.	8617.110	8617.130	8617.120	8617.130	8617.140	8617.150	8617.150	991
Rails de montage 23 x 64 mm, montage en largeur		8617.110	8617.110	8617.120	8617.130	8617.130	8617.140		
Traverses de montage, montage à l'intérieur de la porte	20 p.	4594.000	4594.000	4309.000	4596.000	4596.000	4598.000	4598.000	952
Rails de montage 14 x 39 mm, montage à l'intérieur de la porte	4 p.	8619.700	8619.700	8619.710	8619.720	8619.720	8619.730	8619.730	952

Coffrets électriques AX en polyester

Accessoires



Mini-poignée Confort AX

pour coffrets électriques AX en polyester

La poignée déverrouillée doit être pivotée pour permettre l'ouverture.

Pour le montage des dispositifs de verrouillage ou pour le montage des serrures semi-cylindriques usuelles du commerce de 40 ou 45 mm ainsi que pour serrures et boutons-pression.

UE	Référence
1 p.	1485.600
Dispositifs de verrouillage modèle A	
Carré de 7 mm	2460.000
Carré de 8 mm	2461.000
Triangle de 7 mm	2462.000
Triangle de 8 mm	2463.000
Tournevis	2464.000
Serrure Daimler	2465.000
Panneton double de 3 mm	2466.000
Fiat	2307.000
Triangle de 6,5 mm	2460.650
Serrures et boutons-pression	
Serrure et clé N° 3524 E ¹⁾	2467.000
Bouton-pression	2468.000
Serrure et bouton-pression ¹⁾	2469.000 ²⁾
Serrures semi-cylindriques	
selon la norme DIN 18 252 ³⁾	9785.040 ⁵⁾
	9785.042 ⁴⁾

¹⁾ Avec 2 clés

²⁾ Clé N° 2123 – autres clés impossibles

³⁾ Avec 3 clés par dispositif de verrouillage

⁴⁾ UE = 2 unités, dans une UE les serrures sont identiques,

d'autres UE ont des serrures différentes

⁵⁾ Serrures différentes



Blocage de porte AX

pour coffrets électriques AX en polyester et coffrets électriques Ex en polyester

Pour maintenir la porte en position ouverte.

Montage sans usinage du coffret.

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Possibilités de montage :

- Intégration directe à droite en haut / en bas
- Le blocage de porte peut aisément être déplacé en cas de changement de sens d'ouverture de la porte

Montage	UE	Référence
en haut / en bas	2 p.	1485.100

Coffrets électriques AX en polyester

Accessoires

Pattes de fixation murale

pour coffrets électriques AX en polyester

Fixation au mur uniquement possible depuis le côté externe du coffret.

Matériau :

- Polyamide renforcé de fibres de verre¹⁾

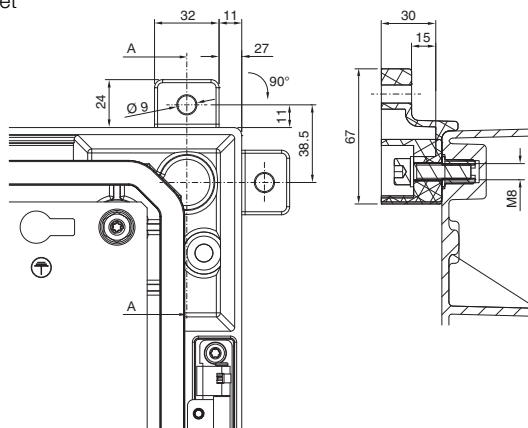
Composition de la livraison :

- Matériel de fixation pour le montage sur le coffret inclus

Couleur	UE	Référence
RAL 7035	4 p.	1485.400
RAL 9011	4 p.	1485.500¹⁾

¹⁾ Avec addition de graphite pour les applications Ex

Coupe A – A



Équerre universelle

pour coffrets électriques AX en polyester et coffrets électriques Ex en polyester

Pour l'équipement intérieur au pas de 25 mm de

- Rails de montage
- Traverses de porte
- Traverses de montage

Matériau :

- Tôle d'acier zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
4 p.	1485.200



Vis pour l'aménagement intérieur

pour coffrets électriques AX en polyester

Pour le montage d'accessoires sur les plots de fixation du corps du coffret.

Type : vis à empreinte étoile 25

Dimensions : 5 x 14 mm

Type de vis	UE	Référence
Vis à tête cylindrique auto-taraudeuse	50 p.	1485.300



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Armoires électriques



Armoires électriques juxtaposables VX25

Comparatif des produits	102
Vue d'ensemble des produits	104
Avantages du produit	106
Armoires électriques – hauteur 1200 mm, profondeur 500 mm.....	117
Armoires électriques – hauteur 1400 mm, profondeur 500 mm.....	118
Armoires électriques – hauteur 1600 mm, profondeur 500 mm.....	119
Armoires électriques – hauteur 1800 mm, profondeur 400 mm.....	120
Armoires électriques – hauteur 1800 mm, profondeur 500 mm.....	121
Armoires électriques – hauteur 1800 mm, profondeur 600 mm.....	122
Armoires électriques – hauteur 2000 mm, profondeur 400 mm.....	123
Armoires électriques – hauteur 2000 mm, profondeur 500 mm.....	124
Armoires électriques – hauteur 2000 mm, profondeur 600 mm.....	125
Armoires électriques – hauteur 2000 mm, profondeur 800 mm.....	126
Armoires électriques – hauteur 2200 mm, profondeur 600 mm.....	127
Armoires électriques avec porte vitrée	129
Armoires électroniques	130
IP 66 / NEMA 4	131
Armoires modulaires – hauteur 2000 mm	132
Armoires modulaires – hauteur 2200 mm	133
Armoires pour coupe-circuits.....	134
Armoires de distribution.....	135
Armoires électriques juxtaposables CEM	136

Armoires électriques monobloc VX SE

Avantages du produit	138
Armoires électriques – largeur 600 mm.....	143
Armoires électriques – largeur 800 mm.....	144
Armoires électriques – largeur 1000 – 1200 mm	145
Armoires électriques – largeur 1600 – 1800 mm	146
IP 66 / NEMA 4	147



Deux modèles performants – une gamme d'accessoires – un système

Armoires électriques monobloc VX SE

Pour les applications avec armoires monobloc jusqu'à une largeur de 1800 mm



Armoires électriques juxtaposables VX25

Pour des combinaisons de juxtaposition personnalisées – accessibles depuis tous les côtés



Armoires électriques juxtaposables VX25 – Comparatif des produits



		Armoires électriques		Armoires électriques avec porte vitrée	Armoires électroniques	IP 66 / NEMA 4	
Matériau	Tôle d'acier	■	–	■	■	■	
	Acier inoxydable	–	■	–	–	–	
Habillage	Porte avant	■	■	–	–	■	
	Porte avant vitrée	–	–	■	–	–	
	Cadre avant	–	–	–	■	–	
	Caches avant	–	–	–	–	–	
	Porte arrière	–	–	■	■	–	
	Panneau arrière	■	■	–	–	■	
	Toit	■	■	■	■	■	
Équipement intérieur	Plaque de montage	■	■	–	■	■	
	Rails de montage	■	■	–	–	■	
	Plaque passe-câbles monobloc	–	–	–	–	■	
	Plaque passe-câbles en plusieurs parties	■	■	■	■	–	
	Ossature pour coupe-circuits	–	–	–	–	–	
Montants 19" avant	–	–	–	■	–		
Indice de protection	IP selon CEI 60 529	IP 55	IP 55	IP 55	–	IP 66	
	NEMA	12	12	12	–	4	
à partir de la page		116	242	128	130	131	

Armoires électriques juxtaposables VX25 – Comparatif des produits



Habillage électrique

	IP 66 / NEMA 4X	Armoires de distribution	Armoires modulaires	Armoires pour coupe-circuits	Armoires CEM
	–	■	■	■	■ ¹⁾
	■	–	–	–	–
	■	■	–	■	■
	–	–	–	–	–
	–	–	–	–	–
	–	–	–	■	–
	–	–	–	–	–
	■	■	■	■	■
	■	■	–	■	■
	■	–	–	–	■
	■	–	–	–	■
	■	–	–	–	–
	–	■	■	■	■
	–	–	–	■	–
	–	–	–	–	–
	IP 66	IP 55	jusqu'à IP 54 ²⁾	jusqu'à IP 3X ²⁾	IP 55
	4X	12	–	–	12
	246	135	132	134	136

¹⁾ Tôle d'acier avec revêtement zinc-magnésium ²⁾ En fonction de l'habillage

Armoires électriques juxtaposables VX25 – Vue d'ensemble des produits



			Armoires électriques		Armoires électriques avec porte vitrée ¹⁾	Armoires électroniques ²⁾	IP 66 / NEMA 4	
Hauteur x profondeur mm	Largeur mm	Nombre de portes	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	
Matériau			Tôle d'acier	Acier inoxydable	Tôle d'acier	Tôle d'acier	Tôle d'acier	
1200 x 500	600	1	8615.000	-	-	-	-	
	800	1	8815.000	-	-	-	-	
	1200	2	8215.000	-	-	-	-	
1400 x 500	600	1	8645.000	-	-	-	-	
	800	1	8845.000	-	-	-	-	
	1200	2	8245.000	-	-	-	-	
1600 x 500	600	1	8665.000	-	-	-	-	
	800	1	8865.000	-	-	-	-	
	1200	2	8265.000	-	-	-	-	
1600 x 600	600	1	-	-	-	8410.000	-	
1600 x 800	600	1	-	-	-	8418.000	-	
1800 x 400	600	1	8684.000	-	-	-	-	
	800	1	8884.000	8454.000	-	-	-	
	1000	1	8084.000	-	-	-	-	
	1000	2	8080.000	-	-	-	-	
	1200	2	8284.000	8456.000	-	-	-	
1800 x 500	400	1	8485.000	-	-	-	-	
	600	1	8685.000	8457.000	-	-	-	
	800	1	8885.000	8455.000	-	-	-	
	800	2	8880.000	-	-	-	-	
	1200	2	8285.000	8453.000	-	-	-	
1800 x 600	400	1	8486.000	-	-	-	-	
	600	1	8686.000	-	-	-	-	
	800	1	8886.000	-	-	-	-	
	800	2	8881.000	-	-	-	-	
	1200	2	8286.000	-	-	-	-	
2000 x 400	400	1	-	-	-	-	-	
	600	1	8604.000	-	-	-	-	
	800	1	8804.000	-	-	-	-	
	850	1	-	-	-	-	-	
	1000	2	8004.000	-	-	-	-	
	1100	2	-	-	-	-	-	
	1200	2	8204.000	-	-	-	-	
2000 x 500	400	1	8405.000	-	-	-	-	
	600	1	8605.000	-	-	-	-	
	800	1	8805.000	-	-	-	-	
	1000	2	8005.000	-	-	-	-	
	1200	2	8205.000	-	-	-	-	
2000 x 600	400	1	8406.000	-	-	-	-	
	600	1	8606.000	8452.000	8840.120	8430.000	-	
	800	1	8806.000	8450.000	8840.100	-	8807.000	
	850	1	-	-	-	-	-	
	1000	2	8006.000	-	-	-	-	
	1100	2	-	-	-	-	-	
	1200	2	8206.000	8451.000	-	-	-	
2000 x 800	400	1	-	-	-	-	-	
	600	1	8608.000	-	8840.130	8438.000	-	
	800	1	8808.000	-	8840.110	-	-	
	1200	2	8208.000	-	-	-	-	
2200 x 600	400	1	-	-	-	-	-	
	600	1	8626.000	-	-	-	-	
	800	1	8826.000	-	-	-	-	
	1000	1	-	-	-	-	-	
	1200	2	8226.000	-	-	-	-	
2200 x 800	400	1	-	-	-	-	-	
	600	1	-	-	-	-	-	
	800	1	-	-	-	-	-	
	1200	1	-	-	-	-	-	

¹⁾ Porte vitrée à l'avant, porte arrière ²⁾ Porte arrière

Armoires électriques juxtaposables VX25 – Vue d'ensemble des produits



Habillage électrique

			IP 66 / NEMA 4X	Armoires de distribution	Armoires modulaires ³⁾	Armoires pour coupe-circuits	Armoires CEM
Largeur mm	Nombre de portes	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence
		Acier inoxydable	Tôle d'acier	Tôle d'acier	Tôle d'acier	Tôle d'acier ⁴⁾	
600	1	-	-	-	-	-	-
800	1	-	-	-	-	-	-
1200	2	-	-	-	-	-	-
600	1	-	-	-	-	-	-
800	1	-	-	-	-	-	-
1200	2	-	-	-	-	-	-
600	1	-	-	-	-	-	-
800	1	-	-	-	-	-	-
1200	2	-	-	-	-	-	-
600	1	-	-	-	-	-	-
600	1	-	-	-	-	-	-
800	1	-	-	-	-	-	-
1000	1	-	-	-	-	-	-
1000	2	-	-	-	-	-	-
1200	2	-	-	-	-	-	-
400	1	-	-	-	-	-	-
600	1	-	-	-	-	-	-
800	1	-	-	-	-	-	-
800	2	-	-	-	-	-	-
1200	2	-	-	-	-	-	-
400	1	-	-	-	-	-	-
600	1	-	-	-	-	-	-
800	1	-	-	-	-	-	-
800	2	-	-	-	-	-	-
1200	2	-	-	-	-	-	-
400	1	-	-	-	-	-	-
600	1	-	-	-	-	-	-
800	1	-	-	-	-	-	-
850	1	-	9666.956	-	-	-	-
1000	2	-	-	-	-	-	-
1100	2	-	9666.966	-	-	-	-
1200	2	-	-	-	-	-	-
400	1	-	-	-	-	-	-
600	1	-	-	-	-	-	-
800	1	-	-	-	-	-	-
1000	2	-	-	-	-	-	-
1200	2	-	-	-	-	-	-
400	1	-	-	9680.406	-	-	-
600	1	-	-	9680.606	-	-	-
800	1	8458.000	-	9680.806	-	-	8807.010
850	1	-	9666.916	-	-	-	-
1000	1	-	-	-	9680.005	-	-
1100	2	-	9666.926	-	-	-	-
1200	2	-	-	-	-	-	-
400	1	-	-	9680.408	-	-	-
600	1	-	-	9680.608	-	-	-
800	1	-	-	9680.808	-	-	8807.020
1200	1	-	-	-	9680.207	-	-
400	1	-	-	9680.426	-	-	-
600	1	-	-	9680.626	-	-	-
800	1	-	-	9680.826	-	-	-
1000	1	-	-	-	9680.025	-	-
1200	2	-	-	-	-	-	-
400	1	-	-	9680.428	-	-	-
600	1	-	-	9680.628	-	-	-
800	1	-	-	9680.828	-	-	-
1200	1	-	-	-	9680.227	-	-
		246	135	132	134	136	

³⁾ Sans porte ⁴⁾ Tôle d'acier avec revêtement zinc-magnésium
Catalogue général 36/Habillage électrique

Armoires électriques juxtaposables VX25 – les avantages du système

Un système complet unique sur le marché.



Numérisation

- Le code QR qui se trouve sur toutes les pièces plates à usiner facilite leur automatisation dans le processus de production et permet une traçabilité numérique sans faille depuis la réception des marchandises jusqu'à la fin du montage.



Économies de matériau

- L'équipotentialité standard des pièces plates s'effectue lors du vissage, ce qui permet d'économiser jusqu'à sept tresses de masse par armoire et d'améliorer la sécurité sur le lieu de travail en éliminant les pièces en saillie aux arêtes vives.



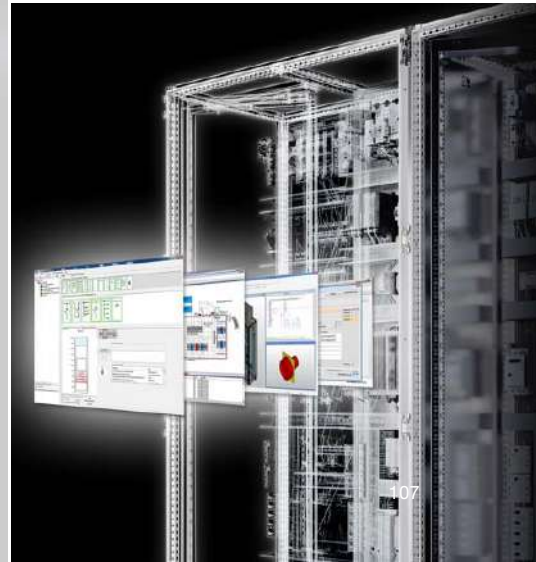
Système

- L'équipotentialité automatique du toit, du panneau arrière et des panneaux latéraux sert de mise à la terre lors de l'installation des climatiseurs et des ventilateurs à filtre Rittal.



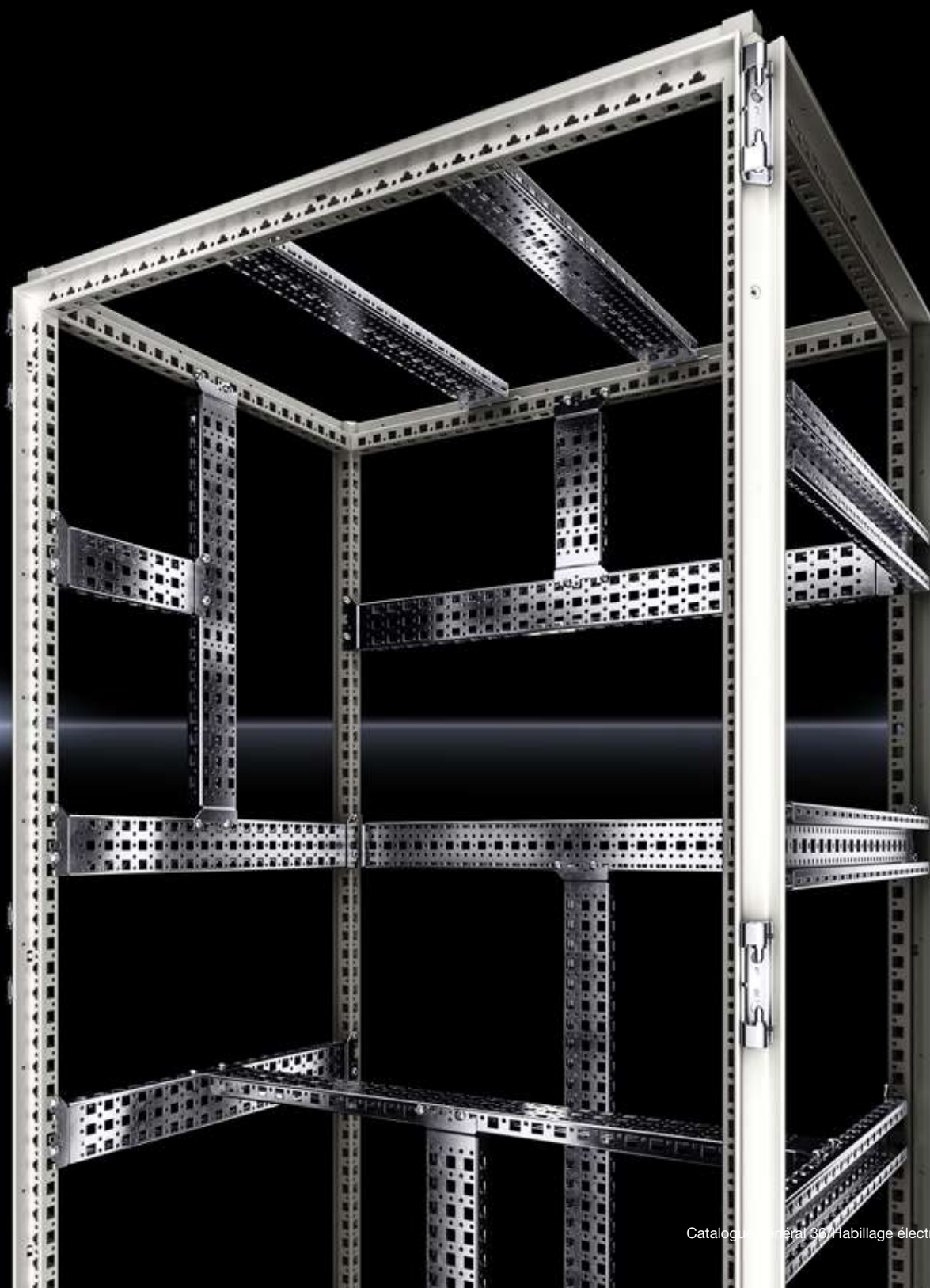
Sécurité d'ingénierie

- Les nombreux configureurs et logiciels disponibles aident les clients Rittal à automatiser les processus de production et à travailler avec des prototypes virtuels :
 - Configureurs
 - Convertisseur de nomenclatures
 - EPLAN Pro Panel
 - Plans CAO 2D/3D
 - ecl@ss Advanced
 - Documentations techniques
 - Données pour le bureau d'étude
 - Vidéos de montage



Armoires électriques juxtaposables VX25 – les avantages du système

Ossature et rails de montage – montage simplifié et une ingénierie plus efficace grâce à des profilés d'ossature symétriques à tous les niveaux, accessibles de tous les côtés et disposant d'un pas de fixation de 25 mm.



Accessibilité

- Le système prévoit un niveau de montage extérieur en plus du niveau intérieur. Ainsi, l'armoire peut aussi être accessible et équipée par l'extérieur.

Possibilités de montage

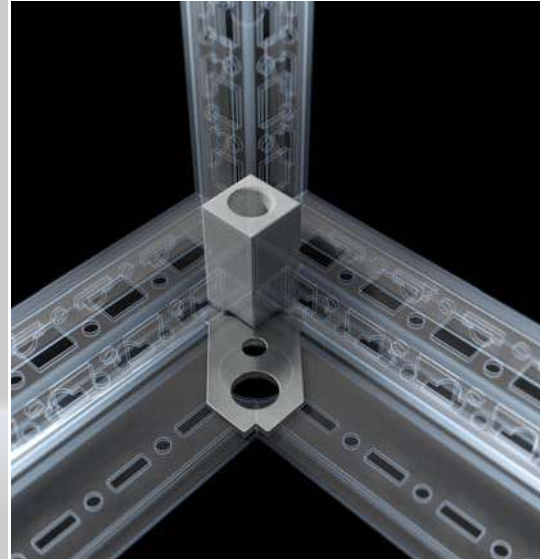
- Les perforations carrées continues permettent l'utilisation d'écrous cage M5/M6/M8, créant ainsi davantage de possibilités de montage à tous les niveaux du profilé.

Robustesse

- La pièce d'angle soudée à l'ossature de base facilite la fixation au sol et au socle et améliore la robustesse de l'armoire.
- L'armoire est fixée au socle ou à la dalle soit par un taraudage M12 dans la pièce d'angle, soit par la base solide de l'ossature.

Introduction de câbles aisée

- Les arêtes arrondies évitent tout risque de détérioration des câbles lors de l'introduction des câbles par le dessous de l'armoire.
- Les points de mise à la masse déjà identifiés de série permettent à l'utilisateur de les repérer facilement et ainsi de gagner du temps.
- Le double rebord des plaques passe-câbles empêche tout gauchissement, y compris avec des charges très lourdes, et permet ainsi de conserver un indice de protection élevé.



Armoires électriques juxtaposables VX25 – le gain de temps

Portes et panneaux – davantage de flexibilité, une plus grande facilité de montage et une meilleure productivité grâce à de nouvelles charnières ingénieuses, une serrure facile à remplacer et à monter et des économies d'usinage pour la pose des charnières à 180°.



Simplification du travail

- Avec les nouvelles charnières, le montage ou le démontage des portes se fait simplement, sans effort et sans outil. Il n'est plus nécessaire de bloquer et de verrouiller les axes de charnières comme c'était le cas auparavant.

Manutention

- Lorsque le montage est effectué par une seule personne, le dispositif facilitant le positionnement des panneaux latéraux et arrière permet une préfixation avec un minimum d'effort et parfaitement adaptée pour un vissage ultérieur avec les deux mains.

Flexibilité

- La possibilité d'inverser les ferrures des portes principales et secondaires des armoires à deux portes en fonction des besoins offre davantage de modularité lors de l'intégration de climatiseurs dans les portes des armoires et évite les collisions entre les appareils et les portes.

Gain de temps

- Le remplacement simple et sans outil des systèmes de fermeture, comme par exemple la poignée Confort, réduit la durée de montage nécessaire pour cela.



Armoires électriques juxtaposables VX25 – moins de complexité

Juxtaposition – une complexité moindre grâce à des accessoires de juxtaposition simplifiés adaptés à toutes les applications.



Vue d'ensemble

- Les accessoires de juxtaposition ont été conçus pour pouvoir répondre à toutes les possibilités de juxtaposition dans la construction d'armoires électriques avec un minimum de références afin de faciliter les prises de décisions et soulager les bureaux d'étude.

Flexibilité de l'emplacement

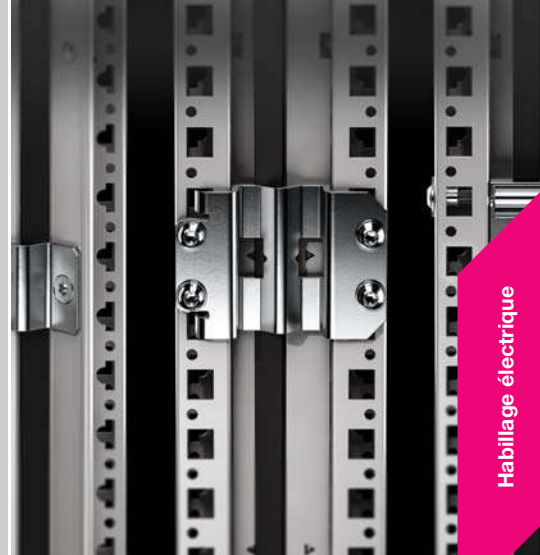
- La possibilité d'effectuer la juxtaposition depuis les quatre côtés permet de s'adapter à toutes les situations imaginables.

Fiabilité de la fixation

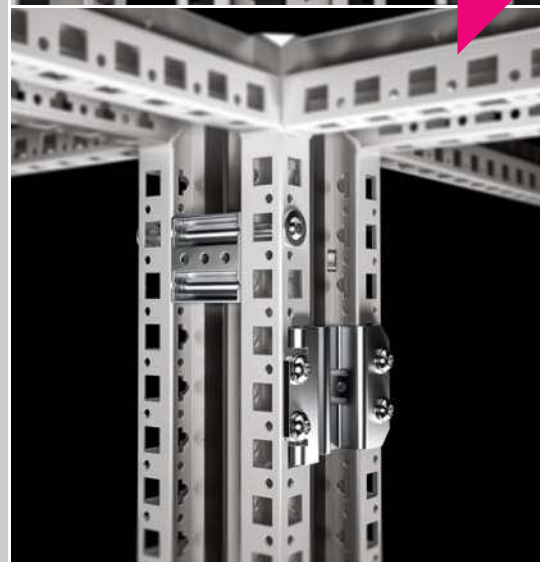
- Les attaches de juxtaposition à visser dans le sens de la juxtaposition permettent de solidariser les armoires en toute sécurité pour être par exemple transportées.

Étanchéité efficace

- Le joint enfichable en un tour de main permet un positionnement précis et peut être retiré à tout moment.



Habillage électrique



Armoires électriques juxtaposables VX25 – le confort de montage

Plaque de montage – un gain de temps plus important, davantage de possibilités de montage et un plus grand confort de montage grâce à une amélioration des kits de montage, même pour des charges dynamiques.



Gain de place

- La possibilité de monter la plaque de montage dans l'armoire 20 mm plus en profondeur grâce à un kit de montage spécial offre un espace supplémentaire dans la profondeur de l'armoire.

Effizienz du processus

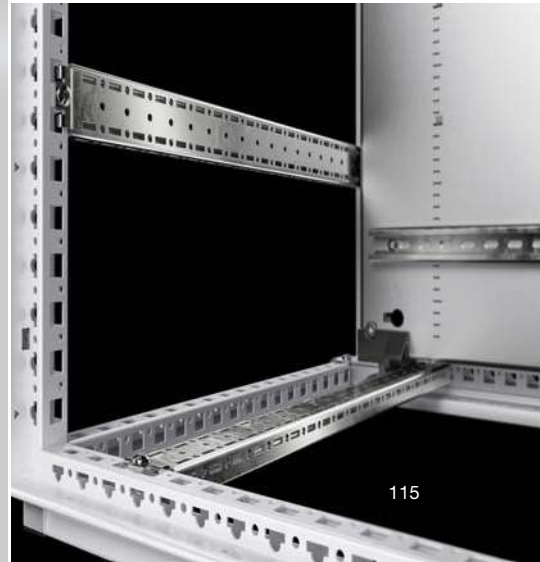
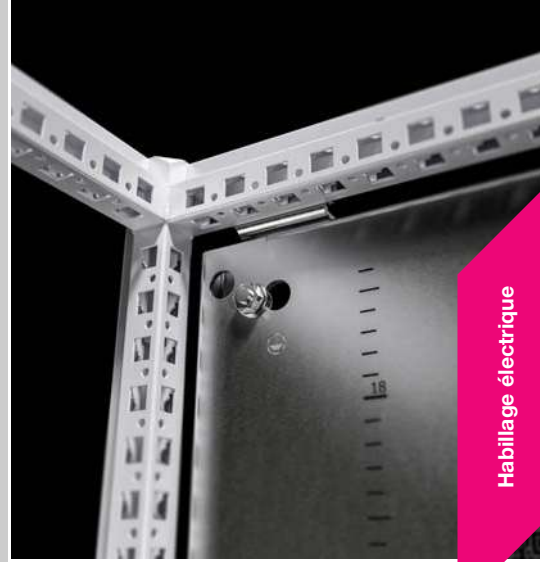
- Grâce au clip intégré, le sabot de guidage des plaques de montage peut être démonté sans outil et être facilement remonté, ce qui facilite le processus d'usinage automatisé.

Flexibilité

- La séparation conçue pour l'intégration dans la profondeur de l'armoire sépare les armoires de grande largeur en deux moitiés et augmente ainsi la flexibilité en matière d'équipement intérieur.

Atouts supplémentaires

- Les rails-glissières pour plaques de montage sont très pratiques pour retirer puis mettre en place la plaque de montage équipée. Une fois la plaque de montage équipée et positionnée dans l'armoire électrique, ils peuvent être retirés puis utilisés dans l'armoire en tant que rail de montage classique.
- La graduation sérigraphiée permet de positionner facilement et rapidement les composants sur la plaque de montage.



Armoires électriques juxtaposables VX25



Accessoires P. 877 Armoires électriques avec porte vitrée VX25 P. 128 Armoires électriques VX25 en acier inoxydable P. 242 Armoires électriques VX25 avec protection CEM P. 136

Matériau et finition :

- Ossature d'armoire : tôle d'acier, 1,5 mm, apprêt par trempé électrophorèse
- Toit : tôle d'acier, 1,5 mm, apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur, laque texturée
- Porte : tôle d'acier, 2 mm, apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur, laque texturée
- Panneau arrière : tôle d'acier, 1,5 mm, apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur, laque texturée
- Plaques passe-câbles : tôle d'acier de 1,5 mm zinguée
- Plaque de montage : tôle d'acier de 3 mm zinguée

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 55

Indice de protection NEMA :

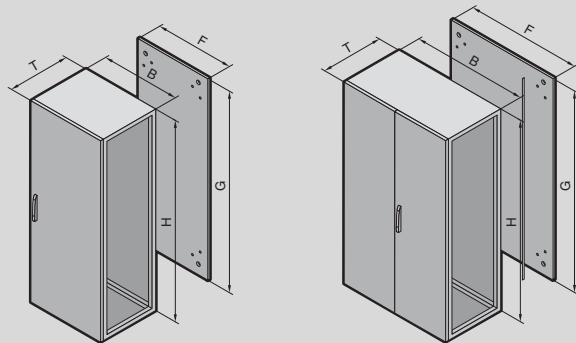
- NEMA 12

Composition de la livraison :

- Ossature d'armoire
- Porte(s) (charnières à droite, sens d'ouverture réversible)
- Toit
- Panneau arrière
- Plaques passe-câbles
- Plaque de montage
- 2 rails de montage 18 x 39 mm
- Serrure : panneton double de 3 mm

Homologations :

- UL
 - cUL
 - DNV-GL
 - Lloyds Register of Shipping
- Nombreuses autres homologations sur notre site internet



Armoires électriques juxtaposables VX25

Armoires électriques – hauteur 1200 mm, profondeur 500 mm

Largeur (B) mm	UE	600	800	1200	Page	
Hauteur (H) mm		1200	1200	1200		
Profondeur (T) mm		500	500	500		
Largeur de la plaque de montage (F) mm		499	699	1099		
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		1096	1096	1096		
Référence	1 p.	8615.000	8815.000	8215.000		
Poids kg		66,0	82,4	126,0		
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit						
Nombre de portes		1	1	2		
Accessoires						
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	8640.002	8640.003	8640.007	881	
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	8640.032	8640.032	8640.032	882	
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	8640.022	8640.023	8640.025	881	
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	8640.042	8640.042	8640.042	882	
Pieds de nivellement	4 p.	4612.000	4612.000	4612.000	892	
Panneaux latéraux à visser en tôle d'acier	2 p.	8115.245	8115.245	8115.245	901	
Cloisons		–	–	–		
Cloisons pour plaques modulaires		–	–	–		
Patte de juxtaposition intérieure	6 p.	8617.500	8617.500	8617.500	912	
Bloc de juxtaposition intérieur	6 p.	8617.501	8617.501	8617.501	912	
Attache de juxtaposition extérieure	6 p.	8617.502	8617.502	8617.502	912	
Porte vitrée	1 p.	–	–	–		
Poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage	1 p.	8618.200	8618.200	8618.200	937	
Poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage et serrures à cadenas	1 p.	8618.230	8618.230	8618.230	937	
Poignée Confort VX pour serrure semi-cylindrique	1 p.	8618.250	8618.250	8618.250	937	
Poignée Confort VX avec serrure pour clé E1	1 p.	8618.240	8618.240	8618.240	937	
Poignée Confort VX pour système de fermeture ASSA	1 p.	8618.270	8618.270	8618.270	937	
Dispositifs de verrouillage		v. page	v. page	v. page	941, 942	
Charnières à 180°	4 p.	8618.330	8618.330	8618.330	951	
Rails de montage 14 x 39 mm pour cadre de porte tubulaire	4 p.	8619.720	8619.730	8619.720	952	
Pochettes à plans en tôle d'acier, profondeur 35 mm	1 p.	4116.500	4118.500	4116.500	955	
Pochettes à plans en tôle d'acier, profondeur 90 mm	1 p.	4116.000	4118.000	4116.000	955	
Blocage de porte	1 p.	8618.430	8618.430	8618.430	956	
Blocage de porte pour issues de secours	1 p.	8618.425	8618.425	8618.425	956	
Roulette de guidage	10 p.	8618.420	8618.420	8618.420	956	
Intercalaire pour plaque de montage		–	–	–		
Rails de montage 18 x 64 mm pour le niveau de montage extérieur, en largeur	4 p.	8617.030	8617.040	8617.060	990	
Rails de montage 18 x 64 mm pour le niveau de montage extérieur, en profondeur	4 p.	8617.020	8617.020	8617.020	990	
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en largeur	4 p.	8617.130	8617.140	8617.160	991	
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en profondeur	4 p.	8617.120	8617.120	8617.120	991	
Rails de montage 18 x 39 mm pour profondeur d'armoire	4 p.	8617.710	8617.710	8617.710	993	
Traverses de montage pour profondeur d'armoire	20 p.	4695.000	4695.000	4695.000	994	
Rails profilés en C 30/15 pour largeur d'armoire	6 p.	4944.000	4945.000	4947.000	996	
Rails porteurs 48 x 26 mm pour largeur d'armoire	2 p.	8617.800	8617.810	8617.830	996	
Lampes à diodes		v. page	v. page	v. page	1014	
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	1033	
		8619.800	8619.801	8619.803	1044	
Plaques d'entrées de câbles						
	UE	2 p.	2 p.	4 p.		
Tétines passe-câbles	8 câbles, Ø 13 mm max.	25 p.	4316.000	4316.000	4316.000	1044
	3 câbles, Ø 21 mm max.	25 p.	4317.000	4317.000	4317.000	1044
	1 câble, Ø 47 mm max.	25 p.	4318.000	4318.000	4318.000	1044
Joints passe-fiches	10 p.	4311.000	4311.000	4311.000	1044	
Profilés passe-câbles centraux		8618.800	8618.801	8618.803	1045	
	UE	2 p.	2 p.	4 p.		
Profilés passe-câbles arrière		8618.810	8618.811	8618.813	1045	
	UE	2 p.	2 p.	4 p.		
Goulottes de câbles		v. page	v. page	v. page	1058	
Rails de retenue des câbles, équerres profilées	2 p.	8619.410	8619.420	8619.440	1059	

Armoires électriques juxtaposables VX25

Armoires électriques – hauteur 1400 mm, profondeur 500 mm

Largeur (B) mm	UE	600	800	1200	Page
Hauteur (H) mm		1400	1400	1400	
Profondeur (T) mm		500	500	500	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		499	699	1099	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		1296	1296	1296	
Référence	1 p.	8645.000	8845.000	8245.000	
Poids kg		73,8	92,2	141,0	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit					
Nombre de portes		1	1	2	
Accessoires					
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	8640.002	8640.003	8640.007	881
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	8640.032	8640.032	8640.032	882
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	8640.022	8640.023	8640.025	881
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	8640.042	8640.042	8640.042	882
Pieds de nivellement	4 p.	4612.000	4612.000	4612.000	892
Panneaux latéraux à visser en tôle d'acier	2 p.	8145.245	8145.245	8145.245	901
Cloisons		–	–	–	
Cloisons pour plaques modulaires		–	–	–	
Patte de juxtaposition intérieure	6 p.	8617.500	8617.500	8617.500	912
Bloc de juxtaposition intérieur	6 p.	8617.501	8617.501	8617.501	912
Attache de juxtaposition extérieure	6 p.	8617.502	8617.502	8617.502	912
Porte vitrée		–	–	–	
Poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage	1 p.	8618.200	8618.200	8618.200	937
Poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage et serrures à cadenas	1 p.	8618.230	8618.230	8618.230	937
Poignée Confort VX pour serrure semi-cylindrique	1 p.	8618.250	8618.250	8618.250	937
Poignée Confort VX avec serrure pour clé E1	1 p.	8618.240	8618.240	8618.240	937
Poignée Confort VX pour système de fermeture ASSA	1 p.	8618.270	8618.270	8618.270	937
Dispositifs de verrouillage		v. page	v. page	v. page	941, 942
Charnières à 180°	4 p.	8618.330	8618.330	8618.330	951
Rails de montage 14 x 39 mm pour cadre de porte tubulaire	4 p.	8619.720	8619.730	8619.720	952
Pochettes à plans en tôle d'acier, profondeur 35 mm	1 p.	4116.500	4118.500	4116.500	955
Pochettes à plans en tôle d'acier, profondeur 90 mm	1 p.	4116.000	4118.000	4116.000	955
Blocage de porte	1 p.	8618.430	8618.430	8618.430	956
Blocage de porte pour issues de secours	1 p.	8618.425	8618.425	8618.425	956
Roulette de guidage	10 p.	8618.420	8618.420	8618.420	956
Intercalaire pour plaque de montage		–	–	–	
Rails de montage 18 x 64 mm pour le niveau de montage extérieur, en largeur	4 p.	8617.030	8617.040	8617.060	990
Rails de montage 18 x 64 mm pour le niveau de montage extérieur, en profondeur	4 p.	8617.020	8617.020	8617.020	990
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en largeur	4 p.	8617.130	8617.140	8617.160	991
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en profondeur	4 p.	8617.120	8617.120	8617.120	991
Rails de montage 18 x 39 mm pour profondeur d'armoire	4 p.	8617.710	8617.710	8617.710	993
Traverses de montage pour profondeur d'armoire	20 p.	4695.000	4695.000	4695.000	994
Rails profilés en C 30/15 pour largeur d'armoire	6 p.	4944.000	4945.000	4947.000	996
Rails porteurs 48 x 26 mm pour largeur d'armoire	2 p.	8617.800	8617.810	8617.830	996
Lampes à diodes		v. page	v. page	v. page	1014
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	1033
Plaques d'entrées de câbles		8619.800	8619.801	8619.803	1044
	UE	2 p.	2 p.	4 p.	
Tétines passe-câbles	8 câbles, Ø 13 mm max.	25 p.	4316.000	4316.000	1044
	3 câbles, Ø 21 mm max.	25 p.	4317.000	4317.000	1044
	1 câble, Ø 47 mm max.	25 p.	4318.000	4318.000	1044
Joints passe-fiches	10 p.	4311.000	4311.000	4311.000	1044
Profilés passe-câbles centraux		8618.800	8618.801	8618.803	1045
	UE	2 p.	2 p.	4 p.	
Profilés passe-câbles arrière		8618.810	8618.811	8618.813	1045
	UE	2 p.	2 p.	4 p.	
Goulotte de câbles		v. page	v. page	v. page	1058
Rails de retenue des câbles, équerres profilées	2 p.	8619.410	8619.420	8619.440	1059

Armoires électriques juxtaposables VX25

Armoires électriques – hauteur 1600 mm, profondeur 500 mm

Largeur (B) mm	UE	600	800	1200	Page
Hauteur (H) mm		1600	1600	1600	
Profondeur (T) mm		500	500	500	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		499	699	1099	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		1496	1496	1496	
Référence	1 p.	8665.000	8865.000	8265.000	
Poids kg		81,9	102,0	156,0	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit					
Nombre de portes		1	1	2	
Accessoires					
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	8640.002	8640.003	8640.007	881
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	8640.032	8640.032	8640.032	882
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	8640.022	8640.023	8640.025	881
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	8640.042	8640.042	8640.042	882
Pieds de nivellement	4 p.	4612.000	4612.000	4612.000	892
Panneaux latéraux à visser en tôle d'acier	2 p.	8165.245	8165.245	8165.245	901
Cloisons		–	–	–	
Cloisons pour plaques modulaires		–	–	–	
Patte de juxtaposition intérieure	6 p.	8617.500	8617.500	8617.500	912
Bloc de juxtaposition intérieur	6 p.	8617.501	8617.501	8617.501	912
Attache de juxtaposition extérieure	6 p.	8617.502	8617.502	8617.502	912
Porte vitrée		–	–	–	
Poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage	1 p.	8618.200	8618.200	8618.200	937
Poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage et serrures à cadenas	1 p.	8618.230	8618.230	8618.230	937
Poignée Confort VX pour serrure semi-cylindrique	1 p.	8618.250	8618.250	8618.250	937
Poignée Confort VX avec serrure pour clé E1	1 p.	8618.240	8618.240	8618.240	937
Poignée Confort VX pour système de fermeture ASSA	1 p.	8618.270	8618.270	8618.270	937
Dispositifs de verrouillage		v. page	v. page	v. page	941, 942
Charnières à 180°	4 p.	8618.330	8618.330	8618.330	951
Rails de montage 14 x 39 mm pour cadre de porte tubulaire	4 p.	8619.720	8619.730	8619.720	952
Pochettes à plans en tôle d'acier, profondeur 35 mm	1 p.	4116.500	4118.500	4116.500	955
Pochettes à plans en tôle d'acier, profondeur 90 mm	1 p.	4116.000	4118.000	4116.000	955
Blocage de porte	1 p.	8618.430	8618.430	8618.430	956
Blocage de porte pour issues de secours	1 p.	8618.425	8618.425	8618.425	956
Roulette de guidage	10 p.	8618.420	8618.420	8618.420	956
Intercalaire pour plaque de montage		–	–	–	
Rails de montage 18 x 64 mm pour le niveau de montage extérieur, en largeur	4 p.	8617.030	8617.040	8617.060	990
Rails de montage 18 x 64 mm pour le niveau de montage extérieur, en profondeur	4 p.	8617.020	8617.020	8617.020	990
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en largeur	4 p.	8617.130	8617.140	8617.160	991
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en profondeur	4 p.	8617.120	8617.120	8617.120	991
Rails de montage 18 x 39 mm pour profondeur d'armoire	4 p.	8617.710	8617.710	8617.710	993
Traverses de montage pour profondeur d'armoire	20 p.	4695.000	4695.000	4695.000	994
Rails profilés en C 30/15 pour largeur d'armoire	6 p.	4944.000	4945.000	4947.000	996
Rails porteurs 48 x 26 mm pour largeur d'armoire	2 p.	8617.800	8617.810	8617.830	996
Lampes à diodes		v. page	v. page	v. page	1014
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	1033
Plaques d'entrées de câbles		8619.800	8619.801	8619.803	1044
	UE	2 p.	2 p.	4 p.	
Tétines passe-câbles	8 câbles, Ø 13 mm max.	25 p.	4316.000	4316.000	1044
	3 câbles, Ø 21 mm max.	25 p.	4317.000	4317.000	1044
	1 câble, Ø 47 mm max.	25 p.	4318.000	4318.000	1044
Joints passe-fiches	10 p.	4311.000	4311.000	4311.000	1044
Profilés passe-câbles centraux		8618.800	8618.801	8618.803	1045
	UE	2 p.	2 p.	4 p.	
Profilés passe-câbles arrière		8618.810	8618.811	8618.813	1045
	UE	2 p.	2 p.	4 p.	
Goulotte de câbles		v. page	v. page	v. page	1058
Rails de retenue des câbles, équerres profilées	2 p.	8619.410	8619.420	8619.440	1059

Armoires électriques juxtaposables VX25

Armoires électriques – hauteur 1800 mm, profondeur 400 mm

Largeur (B) mm	UE	600	800	1000	1000	1200	Page
Hauteur (H) mm		1800	1800	1800	1800	1800	
Profondeur (T) mm		400	400	400	400	400	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		499	699	899	899	1099	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		1696	1696	1696	1696	1696	
Référence	1 p.	8684.000	8884.000	8080.000	8084.000	8284.000	
Poids kg		86,9	109,0	138,0	133,0	166,0	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit							
Nombre de portes		1	1	2	1	2	
Accessoires							
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	8640.002	8640.003	8640.005	8640.005	8640.007	881
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	8640.031	8640.031	8640.031	8640.031	8640.031	882
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	8640.022	8640.023	8640.024	8640.024	8640.025	881
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	8640.041	8640.041	8640.041	8640.041	8640.041	882
Pieds de nivellement	4 p.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	892
Panneaux latéraux à visser en tôle d'acier	2 p.	8184.245	8184.245	8184.245	8184.245	8184.245	901
Cloisons	1 p.	8609.200	8609.200	8609.200	8609.200	8609.200	905
Cloisons pour plaques modulaires		–	–	–	–	–	
Patte de juxtaposition intérieure	6 p.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	912
Bloc de juxtaposition intérieur	6 p.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	912
Attache de juxtaposition extérieure	6 p.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	912
Porte vitrée	1 p.	8618.000	8618.010	–	–	–	917
Poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage	1 p.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	937
Poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage et serrures à cadenas	1 p.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	937
Poignée Confort VX pour serrure semi-cylindrique	1 p.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	937
Poignée Confort VX avec serrure pour clé E1	1 p.	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	937
Poignée Confort VX pour système de fermeture ASSA	1 p.	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	937
Dispositifs de verrouillage		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	941, 942
Charnières à 180°	4 p.	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	951
Rails de montage 14 x 39 mm pour cadre de porte tubulaire	4 p.	8619.720	8619.730	8619.710	8619.750	8619.720	952
Pochettes à plans en tôle d'acier, profondeur 35 mm	1 p.	4116.500	4118.500	4115.500	–	4116.500	955
Pochettes à plans en tôle d'acier, profondeur 90 mm	1 p.	4116.000	4118.000	4115.000	4124.000	4116.000	955
Blocage de porte	1 p.	8618.430	8618.430	8618.430	8618.430	8618.430	956
Blocage de porte pour issues de secours	1 p.	8618.425	8618.425	8618.425	8618.425	8618.425	956
Roulette de guidage	10 p.	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	956
Intercalaire pour plaque de montage	1 p.	4590.700	4590.700	4590.700	4590.700	4590.700	971
Rails de montage 18 x 64 mm pour le niveau de montage extérieur, en largeur	4 p.	8617.030	8617.040	8617.050	8617.050	8617.060	990
Rails de montage 18 x 64 mm pour le niveau de montage extérieur, en profondeur	4 p.	8617.010	8617.010	8617.010	8617.010	8617.010	990
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en largeur	4 p.	8617.130	8617.140	8617.150	8617.150	8617.160	991
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en profondeur	4 p.	8617.110	8617.110	8617.110	8617.110	8617.110	991
Rails de montage 18 x 39 mm pour profondeur d'armoire	4 p.	8617.700	8617.700	8617.700	8617.700	8617.700	993
Traverses de montage pour profondeur d'armoire	20 p.	4694.000	4694.000	4694.000	4694.000	4694.000	994
Rails profilés en C 30/15 pour largeur d'armoire	6 p.	4944.000	4945.000	4946.000	4946.000	4947.000	996
Rails porteurs 48 x 26 mm pour largeur d'armoire	2 p.	8617.800	8617.810	8617.820	8617.820	8617.830	996
Lampes à diodes		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1014
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1033
		8619.800	8619.801	8619.802	8619.802	8619.803	1044
Plaques d'entrées de câbles							
	UE	2 p.	2 p.	4 p.	4 p.	4 p.	
Tétines passe-câbles	8 câbles, Ø 13 mm max.	25 p.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	1044
	3 câbles, Ø 21 mm max.	25 p.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	1044
	1 câble, Ø 47 mm max.	25 p.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	1044
Joints passe-fiches	10 p.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	1044
Profilés passe-câbles centraux		8618.800	8618.801	8618.802	8618.802	8618.803	1045
	UE	2 p.	2 p.	4 p.	4 p.	4 p.	
Profilés passe-câbles arrière		8618.810	8618.811	8618.812	8618.812	8618.813	1045
	UE	2 p.	2 p.	4 p.	4 p.	4 p.	
Goulotte de câbles		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1058
Rails de retenue des câbles, équerres profilées	2 p.	8619.410	8619.420	8619.430	8619.430	8619.440	1059

Armoires électriques juxtaposables VX25

Armoires électriques – hauteur 1800 mm, profondeur 500 mm

Largeur (B) mm	UE	400	600	800	800	1200	Page
Hauteur (H) mm		1800	1800	1800	1800	1800	
Profondeur (T) mm		500	500	500	500	500	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		299	499	699	699	1099	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		1696	1696	1696	1696	1696	
Référence	1 p.	8485.000	8685.000	8880.000	8885.000	8285.000	
Poids kg		66,4	90,0	119,0	113,0	173,0	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit							
Nombre de portes		1	1	2	1	2	
Accessoires							
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	8640.001	8640.002	8640.003	8640.003	8640.007	881
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	8640.032	8640.032	8640.032	8640.032	8640.032	882
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	8640.021	8640.022	8640.023	8640.023	8640.025	881
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	8640.042	8640.042	8640.042	8640.042	8640.042	882
Pieds de nivellement	4 p.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	892
Panneaux latéraux à visser en tôle d'acier	2 p.	8185.245	8185.245	8185.245	8185.245	8185.245	901
Cloisons	1 p.	8609.201	8609.201	8609.201	8609.201	8609.201	905
Cloisons pour plaques modulaires	1 p.	8609.210	8609.210	8609.210	8609.210	8609.210	906
Patte de juxtaposition intérieure	6 p.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	912
Bloc de juxtaposition intérieur	6 p.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	912
Attache de juxtaposition extérieure	6 p.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	912
Porte vitrée	1 p.	–	8618.000	–	8618.010	–	917
Poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage	1 p.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	937
Poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage et serrures à cadenas	1 p.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	937
Poignée Confort VX pour serrure semi-cylindrique	1 p.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	937
Poignée Confort VX avec serrure pour clé E1	1 p.	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	937
Poignée Confort VX pour système de fermeture ASSA	1 p.	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	937
Dispositifs de verrouillage		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	941, 942
Charnières à 180°	4 p.	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	951
Rails de montage 14 x 39 mm pour cadre de porte tubulaire	4 p.	8619.700	8619.720	8619.700	8619.730	8619.720	952
Pochettes à plans en tôle d'acier, profondeur 35 mm	1 p.	–	4116.500	–	4118.500	4116.500	955
Pochettes à plans en tôle d'acier, profondeur 90 mm	1 p.	4114.000	4116.000	4114.000	4118.000	4116.000	955
Blocage de porte	1 p.	8618.430	8618.430	8618.430	8618.430	8618.430	956
Blocage de porte pour issues de secours	1 p.	8618.425	8618.425	8618.425	8618.425	8618.425	956
Roulette de guidage	10 p.	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	956
Intercalaire pour plaque de montage	1 p.	4590.700	4590.700	4590.700	4590.700	4590.700	971
Rails de montage 18 x 64 mm pour le niveau de montage extérieur, en largeur	4 p.	8617.010	8617.030	8617.040	8617.040	8617.060	990
Rails de montage 18 x 64 mm pour le niveau de montage extérieur, en profondeur	4 p.	8617.020	8617.020	8617.020	8617.020	8617.020	990
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en largeur	4 p.	8617.110	8617.130	8617.140	8617.140	8617.160	991
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en profondeur	4 p.	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120	991
Rails de montage 18 x 39 mm pour profondeur d'armoire	4 p.	8617.710	8617.710	8617.710	8617.710	8617.710	993
Traverses de montage pour profondeur d'armoire	20 p.	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	994
Rails profilés en C 30/15 pour largeur d'armoire	6 p.	–	4944.000	4945.000	4945.000	4947.000	996
Rails porteurs 48 x 26 mm pour largeur d'armoire	2 p.	–	8617.800	8617.810	8617.810	8617.830	996
Lampes à diodes		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1014
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1033
Plaques d'entrées de câbles		–	8619.800	8619.801	8619.801	8619.803	1044
	UE	–	2 p.	2 p.	2 p.	4 p.	
Tétines passe-câbles	8 câbles, Ø 13 mm max.	25 p.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	1044
	3 câbles, Ø 21 mm max.	25 p.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	1044
	1 câble, Ø 47 mm max.	25 p.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	1044
Joints passe-fiches	10 p.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	1044
Profilés passe-câbles centraux		–	8618.800	8618.801	8618.801	8618.803	1045
	UE	–	2 p.	2 p.	2 p.	4 p.	
Profilés passe-câbles arrière		–	8618.810	8618.811	8618.811	8618.813	1045
	UE	–	2 p.	2 p.	2 p.	4 p.	
Goulotte de câbles		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1058
Rails de retenue des câbles, équerres profilées	2 p.	8619.400	8619.410	8619.420	8619.420	8619.440	1059

Armoires électriques juxtaposables VX25

Armoires électriques – hauteur 1800 mm, profondeur 600 mm

Largeur (B) mm	UE	400	600	800	800	1200	Page	
Hauteur (H) mm		1800	1800	1800	1800	1800		
Profondeur (T) mm		600	600	600	600	600		
Largeur de la plaque de montage (F) mm		299	499	699	699	1099		
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		1696	1696	1696	1696	1696		
Référence	1 p.	8486.000	8686.000	8881.000	8886.000	8286.000		
Poids kg		69,6	92,3	121,0	116,0	174,0		
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit								
Nombre de portes		1	1	2	1	2		
Accessoires								
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	8640.001	8640.002	8640.003	8640.003	8640.007	881	
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	8640.033	8640.033	8640.033	8640.033	8640.033	882	
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	8640.021	8640.022	8640.023	8640.023	8640.025	881	
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	8640.043	8640.043	8640.043	8640.043	8640.043	882	
Pieds de nivellement	4 p.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	892	
Panneaux latéraux à visser en tôle d'acier	2 p.	8186.245	8186.245	8186.245	8186.245	8186.245	901	
Cloisons	1 p.	8609.202	8609.202	8609.202	8609.202	8609.202	905	
Cloisons pour plaques modulaires	1 p.	8609.211	8609.211	8609.211	8609.211	8609.211	906	
Patte de juxtaposition intérieure	6 p.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	912	
Bloc de juxtaposition intérieur	6 p.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	912	
Attache de juxtaposition extérieure	6 p.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	912	
Porte vitrée	1 p.	–	8618.000	–	8618.010	–	917	
Poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage	1 p.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	937	
Poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage et serrures à cadenas	1 p.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	937	
Poignée Confort VX pour serrure semi-cylindrique	1 p.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	937	
Poignée Confort VX avec serrure pour clé E1	1 p.	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	937	
Poignée Confort VX pour système de fermeture ASSA	1 p.	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	937	
Dispositifs de verrouillage		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	941, 942	
Charnières à 180°	4 p.	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	951	
Rails de montage 14 x 39 mm pour cadre de porte tubulaire	4 p.	8619.700	8619.720	8619.700	8619.730	8619.720	952	
Pochettes à plans en tôle d'acier, profondeur 35 mm	1 p.	–	4116.500	–	4118.500	4116.500	955	
Pochettes à plans en tôle d'acier, profondeur 90 mm	1 p.	4114.000	4116.000	4114.000	4118.000	4116.000	955	
Blocage de porte	1 p.	8618.430	8618.430	8618.430	8618.430	8618.430	956	
Blocage de porte pour issues de secours	1 p.	8618.425	8618.425	8618.425	8618.425	8618.425	956	
Roulette de guidage	10 p.	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	956	
Intercalaire pour plaque de montage	1 p.	4590.700	4590.700	4590.700	4590.700	4590.700	971	
Rails de montage 18 x 64 mm pour le niveau de montage extérieur, en largeur	4 p.	8617.010	8617.030	8617.040	8617.040	8617.060	990	
Rails de montage 18 x 64 mm pour le niveau de montage extérieur, en profondeur	4 p.	8617.030	8617.030	8617.030	8617.030	8617.030	990	
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en largeur	4 p.	8617.110	8617.130	8617.140	8617.140	8617.160	991	
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en profondeur	4 p.	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130	991	
Rails de montage 18 x 39 mm pour profondeur d'armoire	4 p.	8617.720	8617.720	8617.720	8617.720	8617.720	993	
Traverses de montage pour profondeur d'armoire	20 p.	4696.000	4696.000	4696.000	4696.000	4696.000	994	
Rails profilés en C 30/15 pour largeur d'armoire	6 p.	–	4944.000	4945.000	4945.000	4947.000	996	
Rails porteurs 48 x 26 mm pour largeur d'armoire	2 p.	–	8617.800	8617.810	8617.810	8617.830	996	
Lampes à diodes		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1014	
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1033	
Plaques d'entrées de câbles		–	8619.800	8619.801	8619.801	8619.803	1044	
	UE	–	2 p.	2 p.	2 p.	4 p.		
Tétines passe-câbles	8 câbles, Ø 13 mm max.	25 p.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	1044
	3 câbles, Ø 21 mm max.	25 p.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	1044
	1 câble, Ø 47 mm max.	25 p.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	1044
Joints passe-fiches	10 p.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	1044	
Profilés passe-câbles centraux		–	8618.800	8618.801	8618.801	8618.803	1045	
	UE	–	2 p.	2 p.	2 p.	4 p.		
Profilés passe-câbles arrière		–	8618.810	8618.811	8618.811	8618.813	1045	
	UE	–	2 p.	2 p.	2 p.	4 p.		
Goulotte de câbles		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1058	
Rails de retenue des câbles, équerres profilées	2 p.	8619.400	8619.410	8619.420	8619.420	8619.440	1059	

Armoires électriques juxtaposables VX25

Armoires électriques – hauteur 2000 mm, profondeur 400 mm

Largeur (B) mm	UE	600	800	1000	1200	Page	
Hauteur (H) mm		2000	2000	2000	2000		
Profondeur (T) mm		400	400	400	400		
Largeur de la plaque de montage (F) mm		499	699	899	1099		
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		1896	1896	1896	1896		
Référence	1 p.	8604.000	8804.000	8004.000	8204.000		
Poids kg		95,4	120,0	152,0	183,0		
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit							
Nombre de portes		1	1	2	2		
Accessoires							
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	8640.002	8640.003	8640.005	8640.007	881	
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	8640.031	8640.031	8640.031	8640.031	882	
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	8640.022	8640.023	8640.024	8640.025	881	
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	8640.041	8640.041	8640.041	8640.041	882	
Pieds de nivellement	4 p.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	892	
Panneaux latéraux à visser en tôle d'acier	2 p.	8104.245	8104.245	8104.245	8104.245	901	
Cloisons	1 p.	8609.203	8609.203	8609.203	8609.203	905	
Cloisons pour plaques modulaires		–	–	–	–		
Patte de juxtaposition intérieure	6 p.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	912	
Bloc de juxtaposition intérieur	6 p.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	912	
Attache de juxtaposition extérieure	6 p.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	912	
Porte vitrée	1 p.	8618.020	8618.030	–	–	917	
Poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage	1 p.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	937	
Poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage et serrures à cadenas	1 p.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	937	
Poignée Confort VX pour serrure semi-cylindrique	1 p.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	937	
Poignée Confort VX avec serrure pour clé E1	1 p.	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	937	
Poignée Confort VX pour système de fermeture ASSA	1 p.	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	937	
Dispositifs de verrouillage		v. page	v. page	v. page	v. page	941, 942	
Charnières à 180°	4 p.	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	951	
Rails de montage 14 x 39 mm pour cadre de porte tubulaire	4 p.	8619.720	8619.730	8619.710	8619.720	952	
Pochettes à plans en tôle d'acier, profondeur 35 mm	1 p.	4116.500	4118.500	4115.500	4116.500	955	
Pochettes à plans en tôle d'acier, profondeur 90 mm	1 p.	4116.000	4118.000	4115.000	4116.000	955	
Blocage de porte	1 p.	8618.430	8618.430	8618.430	8618.430	956	
Blocage de porte pour issues de secours	1 p.	8618.425	8618.425	8618.425	8618.425	956	
Roulette de guidage	10 p.	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	956	
Intercalaire pour plaque de montage	1 p.	4591.700	4591.700	4591.700	4591.700	971	
Rails de montage 18 x 64 mm pour le niveau de montage extérieur, en largeur	4 p.	8617.030	8617.040	8617.050	8617.060	990	
Rails de montage 18 x 64 mm pour le niveau de montage extérieur, en profondeur	4 p.	8617.010	8617.010	8617.010	8617.010	990	
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en largeur	4 p.	8617.130	8617.140	8617.150	8617.160	991	
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en profondeur	4 p.	8617.110	8617.110	8617.110	8617.110	991	
Rails de montage 18 x 39 mm pour profondeur d'armoire	4 p.	8617.700	8617.700	8617.700	8617.700	993	
Traverses de montage pour profondeur d'armoire	20 p.	4694.000	4694.000	4694.000	4694.000	994	
Rails profilés en C 30/15 pour largeur d'armoire	6 p.	4944.000	4945.000	4946.000	4947.000	996	
Rails porteurs 48 x 26 mm pour largeur d'armoire	2 p.	8617.800	8617.810	8617.820	8617.830	996	
Lampes à diodes		v. page	v. page	v. page	v. page	1014	
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	v. page	1033	
		8619.800	8619.801	8619.802	8619.803	1044	
Plaques d'entrées de câbles							
	UE	2 p.	2 p.	4 p.	4 p.		
Tétines passe-câbles	8 câbles, Ø 13 mm max.	25 p.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	1044
	3 câbles, Ø 21 mm max.	25 p.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	1044
	1 câble, Ø 47 mm max.	25 p.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	1044
Joints passe-fiches	10 p.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	1044	
Profilés passe-câbles centraux		8618.800	8618.801	8618.802	8618.803	1045	
	UE	2 p.	2 p.	4 p.	4 p.		
Profilés passe-câbles arrière		8618.810	8618.811	8618.812	8618.813	1045	
	UE	2 p.	2 p.	4 p.	4 p.		
Goulottes de câbles		v. page	v. page	v. page	v. page	1058	
Rails de retenue des câbles, équerres profilées	2 p.	8619.410	8619.420	8619.430	8619.440	1059	

Armoires électriques juxtaposables VX25

Armoires électriques – hauteur 2000 mm, profondeur 500 mm

Largeur (B) mm	UE	400	600	800	1000	1200	Page	
Hauteur (H) mm		2000	2000	2000	2000	2000		
Profondeur (T) mm		500	500	500	500	500		
Largeur de la plaque de montage (F) mm		299	499	699	899	1099		
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		1896	1896	1896	1896	1896		
Référence	1 p.	8405.000	8605.000	8805.000	8005.000	8205.000		
Poids kg		73,0	98,0	122,0	156,0	187,0		
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit								
Nombre de portes		1	1	1	2	2		
Accessoires								
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	8640.001	8640.002	8640.003	8640.005	8640.007	881	
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	8640.032	8640.032	8640.032	8640.032	8640.032	882	
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	8640.021	8640.022	8640.023	8640.024	8640.025	881	
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	8640.042	8640.042	8640.042	8640.042	8640.042	882	
Pieds de nivellement	4 p.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	892	
Panneaux latéraux à visser en tôle d'acier	2 p.	8105.245	8105.245	8105.245	8105.245	8105.245	901	
Cloisons	1 p.	8609.204	8609.204	8609.204	8609.204	8609.204	905	
Cloisons pour plaques modulaires	1 p.	8609.212	8609.212	8609.212	8609.212	8609.212	906	
Patte de juxtaposition intérieure	6 p.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	912	
Bloc de juxtaposition intérieur	6 p.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	912	
Attache de juxtaposition extérieure	6 p.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	912	
Porte vitrée	1 p.	–	8618.020	8618.030	–	–	917	
Poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage	1 p.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	937	
Poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage et serrures à cadenas	1 p.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	937	
Poignée Confort VX pour serrure semi-cylindrique	1 p.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	937	
Poignée Confort VX avec serrure pour clé E1	1 p.	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	937	
Poignée Confort VX pour système de fermeture ASSA	1 p.	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	937	
Dispositifs de verrouillage		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	941, 942	
Charnières à 180°	4 p.	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	951	
Rails de montage 14 x 39 mm pour cadre de porte tubulaire	4 p.	8619.700	8619.720	8619.730	8619.710	8619.720	952	
Pochettes à plans en tôle d'acier, profondeur 35 mm	1 p.	–	4116.500	4118.500	4115.500	4116.500	955	
Pochettes à plans en tôle d'acier, profondeur 90 mm	1 p.	4114.000	4116.000	4118.000	4115.000	4116.000	955	
Blocage de porte	1 p.	8618.430	8618.430	8618.430	8618.430	8618.430	956	
Blocage de porte pour issues de secours	1 p.	8618.425	8618.425	8618.425	8618.425	8618.425	956	
Roulette de guidage	10 p.	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	956	
Intercalaire pour plaque de montage	1 p.	4591.700	4591.700	4591.700	4591.700	4591.700	971	
Rails de montage 18 x 64 mm pour le niveau de montage extérieur, en largeur	4 p.	8617.010	8617.030	8617.040	8617.050	8617.060	990	
Rails de montage 18 x 64 mm pour le niveau de montage extérieur, en profondeur	4 p.	8617.020	8617.020	8617.020	8617.020	8617.020	990	
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en largeur	4 p.	8617.110	8617.130	8617.140	8617.150	8617.160	991	
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en profondeur	4 p.	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120	991	
Rails de montage 18 x 39 mm pour profondeur d'armoire	4 p.	8617.710	8617.710	8617.710	8617.710	8617.710	993	
Traverses de montage pour profondeur d'armoire	20 p.	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	994	
Rails profilés en C 30/15 pour largeur d'armoire	6 p.	–	4944.000	4945.000	4946.000	4947.000	996	
Rails porteurs 48 x 26 mm pour largeur d'armoire	2 p.	–	8617.800	8617.810	8617.820	8617.830	996	
Lampes à diodes		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1014	
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1033	
Plaques d'entrées de câbles		–	8619.800	8619.801	8619.802	8619.803	1044	
	UE	–	2 p.	2 p.	4 p.	4 p.		
Tétines passe-câbles	8 câbles, Ø 13 mm max.	25 p.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	1044
	3 câbles, Ø 21 mm max.	25 p.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	1044
	1 câble, Ø 47 mm max.	25 p.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	1044
Joints passe-fiches	10 p.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	1044	
Profilés passe-câbles centraux		–	8618.800	8618.801	8618.802	8618.803	1045	
	UE	–	2 p.	2 p.	4 p.	4 p.		
Profilés passe-câbles arrière		–	8618.810	8618.811	8618.812	8618.813	1045	
	UE	–	2 p.	2 p.	4 p.	4 p.		
Goulotte de câbles		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1058	
Rails de retenue des câbles, équerres profilées	2 p.	8619.400	8619.410	8619.420	8619.430	8619.440	1059	

Armoires électriques juxtaposables VX25

Armoires électriques – hauteur 2000 mm, profondeur 600 mm

Largeur (B) mm	UE	400	600	800	1000	1200	Page
Hauteur (H) mm		2000	2000	2000	2000	2000	
Profondeur (T) mm		600	600	600	600	600	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		299	499	699	899	1099	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		1896	1896	1896	1896	1896	
Référence	1 p.	8406.000	8606.000	8806.000	8006.000	8206.000	
Poids kg		75,2	101,0	126,0	160,0	191,0	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit							
Nombre de portes		1	1	1	2	2	
Accessoires							
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	8640.001	8640.002	8640.003	8640.005	8640.007	881
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	8640.033	8640.033	8640.033	8640.033	8640.033	882
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	8640.021	8640.022	8640.023	8640.024	8640.025	881
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	8640.043	8640.043	8640.043	8640.043	8640.043	882
Pieds de nivellement	4 p.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	892
Panneaux latéraux à visser en tôle d'acier	2 p.	8106.245	8106.245	8106.245	8106.245	8106.245	901
Cloisons	1 p.	8609.205	8609.205	8609.205	8609.205	8609.205	905
Cloisons pour plaques modulaires	1 p.	8609.213	8609.213	8609.213	8609.213	8609.213	906
Patte de juxtaposition intérieure	6 p.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	912
Bloc de juxtaposition intérieur	6 p.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	912
Attache de juxtaposition extérieure	6 p.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	912
Porte vitrée	1 p.	–	8618.020	8618.030	–	–	917
Poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage	1 p.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	937
Poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage et serrures à cadenas	1 p.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	937
Poignée Confort VX pour serrure semi-cylindrique	1 p.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	937
Poignée Confort VX avec serrure pour clé E1	1 p.	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	937
Poignée Confort VX pour système de fermeture ASSA	1 p.	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	937
Dispositifs de verrouillage		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	941, 942
Charnières à 180°	4 p.	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	951
Rails de montage 14 x 39 mm pour cadre de porte tubulaire	4 p.	8619.700	8619.720	8619.730	8619.710	8619.720	952
Pochettes à plans en tôle d'acier, profondeur 35 mm	1 p.	–	4116.500	4118.500	4115.500	4116.500	955
Pochettes à plans en tôle d'acier, profondeur 90 mm	1 p.	4114.000	4116.000	4118.000	4115.000	4116.000	955
Blocage de porte	1 p.	8618.430	8618.430	8618.430	8618.430	8618.430	956
Blocage de porte pour issues de secours	1 p.	8618.425	8618.425	8618.425	8618.425	8618.425	956
Roulette de guidage	10 p.	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	956
Intercalaire pour plaque de montage	1 p.	4591.700	4591.700	4591.700	4591.700	4591.700	971
Rails de montage 18 x 64 mm pour le niveau de montage extérieur, en largeur	4 p.	8617.010	8617.030	8617.040	8617.050	8617.060	990
Rails de montage 18 x 64 mm pour le niveau de montage extérieur, en profondeur	4 p.	8617.030	8617.030	8617.030	8617.030	8617.030	990
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en largeur	4 p.	8617.110	8617.130	8617.140	8617.150	8617.160	991
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en profondeur	4 p.	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130	991
Rails de montage 18 x 39 mm pour profondeur d'armoire	4 p.	8617.720	8617.720	8617.720	8617.720	8617.720	993
Traverses de montage pour profondeur d'armoire	20 p.	4696.000	4696.000	4696.000	4696.000	4696.000	994
Rails profilés en C 30/15 pour largeur d'armoire	6 p.	–	4944.000	4945.000	4946.000	4947.000	996
Rails porteurs 48 x 26 mm pour largeur d'armoire	2 p.	–	8617.800	8617.810	8617.820	8617.830	996
Lampes à diodes		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1014
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1033
Plaques d'entrées de câbles		–	8619.800	8619.801	8619.802	8619.803	1044
	UE	–	2 p.	2 p.	4 p.	4 p.	
Tétines passe-câbles	8 câbles, Ø 13 mm max.	25 p.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	1044
	3 câbles, Ø 21 mm max.	25 p.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	1044
	1 câble, Ø 47 mm max.	25 p.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	1044
Joints passe-fiches	10 p.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	1044
Profilés passe-câbles centraux		–	8618.800	8618.801	8618.802	8618.803	1045
	UE	–	2 p.	2 p.	4 p.	4 p.	
Profilés passe-câbles arrière		–	8618.810	8618.811	8618.812	8618.813	1045
	UE	–	2 p.	2 p.	4 p.	4 p.	
Goulotte de câbles		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1058
Rails de retenue des câbles, équerres profilées	2 p.	8619.400	8619.410	8619.420	8619.430	8619.440	1059

Armoires électriques juxtaposables VX25

Armoires électriques – hauteur 2000 mm, profondeur 800 mm

Largeur (B) mm	UE	600	800	1200	Page	
Hauteur (H) mm		2000	2000	2000		
Profondeur (T) mm		800	800	800		
Largeur de la plaque de montage (F) mm		499	699	1099		
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		1896	1896	1896		
Référence	1 p.	8608.000	8808.000	8208.000		
Poids kg		106,0	138,0	201,0		
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit						
Nombre de portes		1	1	2		
Accessoires						
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	8640.002	8640.003	8640.007	881	
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	8640.034	8640.034	8640.034	882	
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	8640.022	8640.023	8640.025	881	
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	8640.044	8640.044	8640.044	882	
Pieds de nivellement	4 p.	4612.000	4612.000	4612.000	892	
Panneaux latéraux à visser en tôle d'acier	2 p.	8108.245	8108.245	8108.245	901	
Cloisons	1 p.	8609.206	8609.206	8609.206	905	
Cloisons pour plaques modulaires		–	–	–		
Patte de juxtaposition intérieure	6 p.	8617.500	8617.500	8617.500	912	
Bloc de juxtaposition intérieur	6 p.	8617.501	8617.501	8617.501	912	
Attache de juxtaposition extérieure	6 p.	8617.502	8617.502	8617.502	912	
Porte vitrée	1 p.	8618.020	8618.030	–	917	
Poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage	1 p.	8618.200	8618.200	8618.200	937	
Poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage et serrures à cadenas	1 p.	8618.230	8618.230	8618.230	937	
Poignée Confort VX pour serrure semi-cylindrique	1 p.	8618.250	8618.250	8618.250	937	
Poignée Confort VX avec serrure pour clé E1	1 p.	8618.240	8618.240	8618.240	937	
Poignée Confort VX pour système de fermeture ASSA	1 p.	8618.270	8618.270	8618.270	937	
Dispositifs de verrouillage		v. page	v. page	v. page	941, 942	
Charnières à 180°	4 p.	8618.330	8618.330	8618.330	951	
Rails de montage 14 x 39 mm pour cadre de porte tubulaire	4 p.	8619.720	8619.730	8619.720	952	
Pochettes à plans en tôle d'acier, profondeur 35 mm	1 p.	4116.500	4118.500	4116.500	955	
Pochettes à plans en tôle d'acier, profondeur 90 mm	1 p.	4116.000	4118.000	4116.000	955	
Blocage de porte	1 p.	8618.430	8618.430	8618.430	956	
Blocage de porte pour issues de secours	1 p.	8618.425	8618.425	8618.425	956	
Roulette de guidage	10 p.	8618.420	8618.420	8618.420	956	
Intercalaire pour plaque de montage	1 p.	4591.700	4591.700	4591.700	971	
Rails de montage 18 x 64 mm pour le niveau de montage extérieur, en largeur	4 p.	8617.030	8617.040	8617.060	990	
Rails de montage 18 x 64 mm pour le niveau de montage extérieur, en profondeur	4 p.	8617.040	8617.040	8617.040	990	
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en largeur	4 p.	8617.130	8617.140	8617.160	991	
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en profondeur	4 p.	8617.140	8617.140	8617.140	991	
Rails de montage 18 x 39 mm pour profondeur d'armoire	4 p.	8617.730	8617.730	8617.730	993	
Traverses de montage pour profondeur d'armoire	20 p.	4697.000	4697.000	4697.000	994	
Rails profilés en C 30/15 pour largeur d'armoire	6 p.	4944.000	4945.000	4947.000	996	
Rails porteurs 48 x 26 mm pour largeur d'armoire	2 p.	8617.800	8617.810	8617.830	996	
Lampes à diodes		v. page	v. page	v. page	1014	
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	1033	
Plaques d'entrées de câbles		8619.800	8619.801	8619.803	1044	
	UE	2 p.	2 p.	4 p.		
Tétines passe-câbles	8 câbles, Ø 13 mm max.	25 p.	4316.000	4316.000	4316.000	1044
	3 câbles, Ø 21 mm max.	25 p.	4317.000	4317.000	4317.000	1044
	1 câble, Ø 47 mm max.	25 p.	4318.000	4318.000	4318.000	1044
Joints passe-fiches	10 p.	4311.000	4311.000	4311.000	1044	
Profilés passe-câbles centraux		8618.800	8618.801	8618.803	1045	
	UE	2 p.	2 p.	4 p.		
Profilés passe-câbles arrière		8618.810	8618.811	8618.813	1045	
	UE	2 p.	2 p.	4 p.		
Goulotte de câbles		v. page	v. page	v. page	1058	
Rails de retenue des câbles, équerres profilées	2 p.	8619.410	8619.420	8619.440	1059	

Armoires électriques juxtaposables VX25

Armoires électriques – hauteur 2200 mm, profondeur 600 mm

Largeur (B) mm	UE	600	800	1200	Page	
Hauteur (H) mm		2200	2200	2200		
Profondeur (T) mm		600	600	600		
Largeur de la plaque de montage (F) mm		499	699	1099		
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		2096	2096	2096		
Référence	1 p.	8626.000	8826.000	8226.000		
Poids kg		106,0	136,0	204,0		
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit						
Nombre de portes		1	1	2		
Accessoires						
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	8640.002	8640.003	8640.007	881	
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	8640.033	8640.033	8640.033	882	
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	8640.022	8640.023	8640.025	881	
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	8640.043	8640.043	8640.043	882	
Pieds de nivellement	4 p.	4612.000	4612.000	4612.000	892	
Panneaux latéraux à visser en tôle d'acier	2 p.	8126.245	8126.245	8126.245	901	
Cloisons	1 p.	8609.207	8609.207	8609.207	905	
Cloisons pour plaques modulaires		–	–	–		
Patte de juxtaposition intérieure	6 p.	8617.500	8617.500	8617.500	912	
Bloc de juxtaposition intérieur	6 p.	8617.501	8617.501	8617.501	912	
Attache de juxtaposition extérieure	6 p.	8617.502	8617.502	8617.502	912	
Porte vitrée	1 p.	8618.040	8618.050	–	917	
Poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage	1 p.	8618.200	8618.200	8618.200	937	
Poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage et serrures à cadenas	1 p.	8618.230	8618.230	8618.230	937	
Poignée Confort VX pour serrure semi-cylindrique	1 p.	8618.250	8618.250	8618.250	937	
Poignée Confort VX avec serrure pour clé E1	1 p.	8618.240	8618.240	8618.240	937	
Poignée Confort VX pour système de fermeture ASSA	1 p.	8618.270	8618.270	8618.270	937	
Dispositifs de verrouillage		v. page	v. page	v. page	941, 942	
Charnières à 180°	4 p.	8618.330	8618.330	8618.330	951	
Rails de montage 14 x 39 mm pour cadre de porte tubulaire	4 p.	8619.720	8619.730	8619.720	952	
Pochettes à plans en tôle d'acier, profondeur 35 mm	1 p.	4116.500	4118.500	4116.500	955	
Pochettes à plans en tôle d'acier, profondeur 90 mm	1 p.	4116.000	4118.000	4116.000	955	
Blocage de porte	1 p.	8618.430	8618.430	8618.430	956	
Blocage de porte pour issues de secours	1 p.	8618.425	8618.425	8618.425	956	
Roulette de guidage	10 p.	8618.420	8618.420	8618.420	956	
Intercalaire pour plaque de montage	1 p.	4592.700	4592.700	4592.700	971	
Rails de montage 18 x 64 mm pour le niveau de montage extérieur, en largeur	4 p.	8617.030	8617.040	8617.060	990	
Rails de montage 18 x 64 mm pour le niveau de montage extérieur, en profondeur	4 p.	8617.030	8617.030	8617.030	990	
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en largeur	4 p.	8617.130	8617.140	8617.160	991	
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en profondeur	4 p.	8617.130	8617.130	8617.130	991	
Rails de montage 18 x 39 mm pour profondeur d'armoire	4 p.	8617.720	8617.720	8617.720	993	
Traverses de montage pour profondeur d'armoire	20 p.	4696.000	4696.000	4696.000	994	
Rails profilés en C 30/15 pour largeur d'armoire	6 p.	4944.000	4945.000	4947.000	996	
Rails porteurs 48 x 26 mm pour largeur d'armoire	2 p.	8617.800	8617.810	8617.830	996	
Lampes à diodes		v. page	v. page	v. page	1014	
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	1033	
Plaques d'entrées de câbles		8619.800	8619.801	8619.803	1044	
	UE	2 p.	2 p.	4 p.		
Tétines passe-câbles	8 câbles, Ø 13 mm max.	25 p.	4316.000	4316.000	4316.000	1044
	3 câbles, Ø 21 mm max.	25 p.	4317.000	4317.000	4317.000	1044
	1 câble, Ø 47 mm max.	25 p.	4318.000	4318.000	4318.000	1044
Joints passe-fiches	10 p.	4311.000	4311.000	4311.000	1044	
Profilés passe-câbles centraux		8618.800	8618.801	8618.803	1045	
	UE	2 p.	2 p.	4 p.		
Profilés passe-câbles arrière		8618.810	8618.811	8618.813	1045	
	UE	2 p.	2 p.	4 p.		
Goulottes de câbles		v. page	v. page	v. page	1058	
Rails de retenue des câbles, équerres profilées	2 p.	8619.410	8619.420	8619.440	1059	

Armoires électriques juxtaposables VX25



Accessoires Page 877 Armoires électriques VX25 Page 116 VX25 en acier inoxydable Page 242 VX25 avec protection CEM Page 136

Matériau et finition :

- Ossature d'armoire : tôle d'acier, 1,5 mm, apprêt par trempé électrophorèse
- Toit : tôle d'acier, 1,5 mm, apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur, laque texturée
- Porte vitrée : profilé en aluminium extrudé, revêtement poudre, vitre en verre sécurité trempé, 3 mm
- Porte arrière : tôle d'acier, 2 mm, apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur, laque texturée
- Plaques passe-câbles : tôle d'acier de 1,5 mm zinguée

Couleur :

- Cadre de l'armoire, cadre de porte, pièces d'angle, pièces plates : RAL 7035
- Vitre (masque appliqué à l'intérieur) : RAL 9005

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 55

Indice de protection NEMA :

- NEMA 12

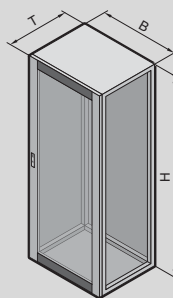
Composition de la livraison :

- Ossature d'armoire
- Porte(s) (charnières à droite, sens d'ouverture réversible)
- Toit
- Porte avant vitrée
- Porte arrière
- Plaques passe-câbles
- Serrure : panneton double de 3 mm

Homologations :

- UL
- cUL
- CSA

Nombreuses autres homologations sur notre site internet



Armoires électriques juxtaposables VX25

Armoires électriques avec porte vitrée

Largeur (B) mm	UE	600	600	800	800	Page	
Hauteur (H) mm		2000	2000	2000	2000		
Profondeur (T) mm		600	800	600	800		
Référence	1 p.	8840.120	8840.130	8840.100	8840.110		
Poids kg		71.0	75.4	84.2	90.0		
Accessoires							
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	8640.002	8640.002	8640.003	8640.003	881	
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	8640.033	8640.034	8640.033	8640.034	882	
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	8640.022	8640.022	8640.023	8640.023	881	
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	8640.043	8640.044	8640.043	8640.044	882	
Pieds de nivellement	4 p.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	892	
Panneaux latéraux à visser en tôle d'acier	2 p.	8106.245	8108.245	8106.245	8108.245	901	
Cloisons	1 p.	8609.205	8609.206	8609.205	8609.206	905	
Cloisons pour plaques modulaires	1 p.	8609.213	–	8609.213	–	906	
Patte de juxtaposition intérieure	6 p.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	912	
Bloc de juxtaposition intérieur	6 p.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	912	
Attache de juxtaposition extérieure	6 p.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	912	
Poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage	1 p.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	937	
Poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage et cadenas	1 p.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	937	
Poignée Confort VX pour serrure semi-cylindrique	1 p.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	937	
Poignée Confort VX avec serrure pour clé E1	1 p.	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	937	
Poignée Confort VX pour système de fermeture ASSA	1 p.	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	937	
Dispositifs de verrouillage		v. page	v. page	v. page	v. page	941, 942	
Charnières à 180°	4 p.	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	951	
Rails de montage 14 x 39 mm pour cadre de porte tubulaire	4 p.	8619.720	8619.720	8619.730	8619.730	952	
Pochettes à plans en tôle d'acier, profondeur 35 mm	1 p.	4116.500	4116.500	4118.500	4118.500	955	
Pochettes à plans en tôle d'acier, profondeur 90 mm	1 p.	4116.000	4116.000	4118.000	4118.000	955	
Blocage de porte	1 p.	8618.430	8618.430	8618.430	8618.430	956	
Blocage de porte pour issues de secours	1 p.	8618.425	8618.425	8618.425	8618.425	956	
Roulette de guidage	10 p.	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	956	
Rails de montage 18 x 64 mm pour le niveau de montage extérieur, en largeur	4 p.	8617.030	8617.030	8617.040	8617.040	990	
Rails de montage 18 x 64 mm pour le niveau de montage extérieur, en profondeur	4 p.	8617.030	8617.040	8617.030	8617.040	990	
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en largeur	4 p.	8617.130	8617.130	8617.140	8617.140	991	
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en profondeur	4 p.	8617.130	8617.140	8617.130	8617.140	991	
Rails de montage 18 x 39 mm pour profondeur d'armoire	4 p.	8617.720	8617.730	8617.720	8617.730	993	
Traverses de montage pour profondeur d'armoire	20 p.	4696.000	4697.000	4696.000	4697.000	994	
Rails profilés en C 30/15 pour largeur d'armoire	6 p.	4944.000	4944.000	4945.000	4945.000	996	
Rails porteurs 48 x 26 mm pour largeur d'armoire	2 p.	8617.800	8617.800	8617.810	8617.810	996	
Lampes à diodes		v. page	v. page	v. page	v. page	1014	
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	v. page	1033	
Plaques d'entrées de câbles		8619.800	8619.800	8619.801	8619.801	1044	
	UE	2 p.	2 p.	2 p.	2 p.		
Tétines passe-câbles	8 câbles, Ø 13 mm max.	25 p.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	1044
	3 câbles, Ø 21 mm max.	25 p.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	1044
	1 câble, Ø 47 mm max.	25 p.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	1044
Joint passe-fiches	10 p.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	1044	
Profilés passe-câbles centraux		8618.800	8618.800	8618.801	8618.801	1045	
	UE	2 p.	2 p.	2 p.	2 p.		
Profilés passe-câbles arrière		8618.810	8618.810	8618.811	8618.811	1045	
	UE	2 p.	2 p.	2 p.	2 p.		
Rails de retenue des câbles, équerres profilées	2 p.	8619.410	8619.410	8619.420	8619.420	1059	

Armoires électriques juxtaposables VX25



Accessoires Page 877 Accessoires de montage 19" Page 1075 Climatisation 19" Page 466

Matériau et finition :

- Ossature d'armoire : tôle d'acier, 1,5 mm, apprêt par trempé électrophorèse
- Toit : tôle d'acier, 1,5 mm, apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur, laque texturée
- Cadre avant : profilé aluminium extrudé, revêtement poudre

- Porte arrière : tôle d'acier, 2 mm, apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur, laque texturée
- Plaques passe-câbles : tôle d'acier de 1,5 mm zinguée
- Montants 19" : en tôle d'acier zinguée

Couleur :
- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Ossature d'armoire
- Cadre avant (avec charnières à droite, verrouillage à gauche par encliquetage magnétique)
- Porte arrière (charnières à droite, sens d'ouverture réversible)
- Toit
- Plaques passe-câbles
- Montants 19" avant

Armoires électroniques

Unités de hauteur U	UE	33	33	42	42	Page
Largeur mm		600	600	600	600	
Hauteur mm		1600	1600	2000	2000	
Profondeur mm		600	800	600	800	
Référence	1 p.	8410.000	8418.000	8430.000	8438.000	
Poids kg		58.0	63.2	67.8	72.2	

Accessoires

Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	8640.002	8640.002	8640.002	8640.002	881
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	8640.033	8640.034	8640.033	8640.034	882
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	8640.022	8640.022	8640.022	8640.022	881
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	8640.043	8640.044	8640.043	8640.044	882
Pieds de nivellement	4 p.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	892
Panneaux latéraux à visser en tôle d'acier	2 p.	8166.245	8168.245	8106.245	8108.245	901
Poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage	1 p.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	937
Poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage et cadenas	1 p.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	937
Poignée Confort VX pour serrure semi-cylindrique	1 p.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	937
Dispositifs de verrouillage		v. page	v. page	v. page	v. page	941, 942
Rails de montage 18 x 64 mm pour le niveau de montage extérieur, en profondeur	4 p.	8617.030	8617.040	8617.030	8617.040	990
Lampes à diodes		v. page	v. page	v. page	v. page	1014
Profilés passe-câbles centraux	2 p.	8618.800	8618.800	8618.800	8618.800	1045
Profilés passe-câbles, à l'arrière	2 p.	8618.810	8618.810	8618.810	8618.810	1045
Rails de retenue des câbles, équerres profilées	2 p.	8619.410	8619.410	8619.410	8619.410	1059
Montants 19"	2 p.	8619.300	8619.300	8619.320	8619.320	1080
Pièces d'adaptation 19"	4 p.	8619.330	8619.330	8619.330	8619.330	1081
Glissières pour fixation bilatérale	10 p.	8613.161	8613.181	8613.161	8613.181	1089
Glissières pour fixation unilatérale	10 p.	4531.001	4531.001	4531.001	4531.001	1089
Fixations 19", 1 U	24 p.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	1097

Armoires électriques juxtaposables VX25



Accessoires Page 877 Introduction des câbles Page 1044

Matériau et finition :

- Ossature d'armoire : tôle d'acier, 1,5 mm, apprêt par trempé électrophorèse et revêtement poudre, laque texturée
- Toit : tôle d'acier, 1,5 mm, apprêt par trempé électrophorèse et revêtement poudre, laque texturée
- Porte : tôle d'acier, 2 mm, apprêt par trempé électrophorèse et revêtement poudre, laque texturée
- Panneau arrière : tôle d'acier, 1,5 mm, apprêt par trempé électrophorèse et revêtement poudre, laque texturée
- Plaque passe-câbles : tôle d'acier, 1,5 mm, apprêt par trempé électrophorèse et revêtement poudre, laque texturée
- Plaque de montage : tôle d'acier de 3 mm zinguée

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 66

Indice de protection NEMA :

- NEMA 4

Composition de la livraison :

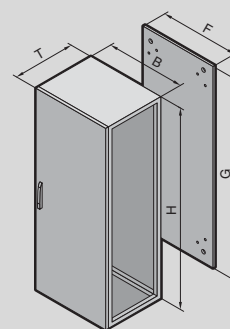
- Ossature d'armoire
- Porte (charnières à droite, sens d'ouverture réversible)
- Toit
- Base
- Panneau arrière
- Plaque de montage
- Serrure : panneton double de 3 mm
- 2 rails de montage 18 x 39 mm
- Kit d'accessoires pour panneaux latéraux pour augmenter l'indice de protection en IP 66 / NEMA 4

Remarque :

- Pour les juxtapositions, il est possible d'utiliser le joint d'étanchéité de juxtaposition standard pour VX25 en conservant l'indice de protection IP 66 / NEMA 4

Homologations :

- UL
- cUL
- DNV-GL



IP 66 / NEMA 4

Largeur (B) mm	UE	800	Page
Hauteur (H) mm		2000	
Profondeur (T) mm		600	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		699	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		1896	
Référence	1 p.	8807.000	

Accessoires

Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	8640.003	881
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	8640.033	882
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	8640.023	881
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	8640.043	882
Pieds de nivellement	4 p.	4612.000	892
Panneaux latéraux à visser en tôle d'acier	2 p.	8106.245	901
Patte de juxtaposition intérieure	6 p.	8617.500	912
Bloc de juxtaposition intérieur	6 p.	8617.501	912
Attache de juxtaposition extérieure	6 p.	8617.502	912
Poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage	1 p.	8618.200	937
Poignée Confort VX pour serrure semi-cylindrique	1 p.	8618.250	937
Pochette à plans en tôle d'acier, profondeur 35 mm	1 p.	4118.500	955
Pochette à plans en tôle d'acier, profondeur 90 mm	1 p.	4118.000	955
Lampes à diodes		v. page	1014
Goulottes de câbles		v. page	1058
Rails de retenue des câbles, équerres profilées	2 p.	8619.420	1059

Armoires électriques juxtaposables VX25



Accessoires Page 877 Aménagement modulaire de la face avant Page 925 Aménagement du compartiment fonctionnel Page 410

Matériau et finition :

- Ossature d'armoire :
tôle d'acier, 1,5 mm, apprêt par trempé électrophorèse
- Panneau arrière : tôle d'acier, 1,5 mm, apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur, laque texturée
- Plaques passe-câbles :
tôle d'acier zinguée, 1,5 mm

Couleur :

- RAL 7035

Normes respectées :

- CEI 61 439-1/-2
- CEI 61 641

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- Jusqu'à IP 54, en fonction de l'habillage

Composition de la livraison :

- Ossature d'armoire
- Panneau arrière
- Plaques passe-câbles

Armoires modulaires, hauteur 2000 mm

Largeur mm	UE	400	600	800	400	600	800	Page
Hauteur mm		2000	2000	2000	2000	2000	2000	
Profondeur mm		600	600	600	800	800	800	
Référence	1 p.	9680.406	9680.606	9680.806	9680.408	9680.608	9680.808	
Poids kg		43,8	51,0	61,0	46,0	53,7	64,2	
Accessoires								
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle, hauteur 100 mm	2 p.	8640.001	8640.002	8640.003	8640.001	8640.002	8640.003	881
Plaques de socle latérales, hauteur 100 mm	2 p.	8640.033	8640.033	8640.033	8640.034	8640.034	8640.034	882
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle, hauteur 200 mm	2 p.	8640.021	8640.022	8640.023	8640.021	8640.022	8640.023	881
Plaques de socle latérales, hauteur 200 mm	2 p.	8640.043	8640.043	8640.043	8640.044	8640.044	8640.044	882
Panneaux latéraux à visser en tôle d'acier	2 p.	8106.245	8106.245	8106.245	8106.245	8108.245	8108.245	901
Patte de juxtaposition intérieure	6 p.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	912
Bloc de juxtaposition intérieur	6 p.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	912
Attache de juxtaposition extérieure	6 p.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	912
Portes partielles		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	926
Bandeaux de finition supérieurs pleins		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	927
Bandeaux de finition inférieurs pleins		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	927
Bandeaux de finition inférieurs ajourés	1 p.	9682.354	9682.356	9682.358	9682.354	9682.356	9682.358	927
Toits IP 55 pleins	1 p.	9681.646	9681.666	9681.686	9681.648	9681.668	9681.688	961
Toits IP 2X avec ouïes d'aération	1 p.	9681.846	9681.866	9681.886	9681.848	9681.868	9681.888	961
Toits pour plaques d'introduction des câbles	1 p.	9681.546	9681.566	9681.586	9681.548	9681.568	9681.588	961
Plaques d'introduction de câbles		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	962

Armoires électriques juxtaposables VX25

Armoires modulaires, hauteur 2200 mm

Largeur mm	UE	400	600	800	400	600	800	Page
Hauteur mm		2200	2200	2200	2200	2200	2200	
Profondeur mm		600	600	600	800	800	800	
Référence	1 p.	9680.426	9680.626	9680.826	9680.428	9680.628	9680.828	
Poids kg		43,2	54,0	59,4	46,1	55,8	66,0	

Accessoires								
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle, hauteur 100 mm	2 p.	8640.001	8640.002	8640.003	8640.001	8640.002	8640.003	881
Plaques de socle latérales, hauteur 100 mm	2 p.	8640.033	8640.033	8640.033	8640.034	8640.034	8640.034	882
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle, hauteur 200 mm	2 p.	8640.021	8640.022	8640.023	8640.021	8640.022	8640.023	881
Plaques de socle latérales, hauteur 200 mm	2 St.	8640.043	8640.043	8640.043	8640.044	8640.044	8640.044	882
Panneaux latéraux à visser en tôle d'acier	2 p.	8126.245	8126.245	8126.245	8128.245	8128.245	8128.245	901
Patte de juxtaposition intérieure	6 p.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	912
Bloc de juxtaposition intérieur	6 p.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	912
Attache de juxtaposition extérieure	6 p.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	912
Portes partielles		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	926
Bandeaux de finition supérieurs pleins		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	927
Bandeaux de finition inférieurs pleins		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	927
Bandeaux de finition inférieurs ajourés	1 p.	9682.354	9682.356	9682.358	9682.354	9682.356	9682.358	927
Toits IP 55 pleins	1 p.	9681.646	9681.666	9681.686	9681.648	9681.668	9681.688	961
Toits IP 2X avec ouïes d'aération	1 p.	9681.846	9681.866	9681.886	9681.848	9681.868	9681.888	961
Toits pour plaques d'introduction des câbles	1 p.	9681.546	9681.566	9681.586	9681.548	9681.568	9681.588	961
Plaques d'introduction de câbles		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	962

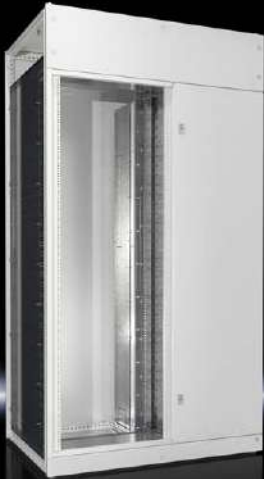


Rittal – The System.

Aménagement modulaire de la face avant

Voir page 925

Armoires électriques juxtaposables VX25



Accessoires Page 877 Aménagement du compartiment fonctionnel Page 410 Zone de coupe-circuits Page 415

Matériau et finition :

- Ossature d'armoire : tôle d'acier, 1,5 mm, apprêt par trempé électrophorèse
- Toit : tôle d'acier, 1,5 mm, apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur, laque texturée
- Porte : tôle d'acier, 2 mm, apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur, laque texturée
- Panneau arrière : tôle d'acier, 1,5 mm, apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur, laque texturée
- Plaque passe-câbles : tôle d'acier zinguée, 1,5 mm
- Cache avant : tôle d'acier, 1,5 mm, apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur, laque texturée
- Panneau latéral du compartiment fonctionnel : tôle d'acier, 1,5 mm, zingué

Couleur :

- RAL 7035

Normes respectées :

- CEI 61 439-1/-2
- CEI 61 641

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- Jusqu'à IP 3X, en fonction de l'habillage

Composition de la livraison :

- Ossature d'armoire
- Porte
- Toit
- Panneau arrière
- Plaques passe-câbles
- Faces avant
- Serrure : panneton double de 3 mm
- Panneaux latéraux du compartiment fonctionnel
- Ossature pour coupe-circuits à fusibles (marques ABB SlimLine / Jean Müller SASIL)

Armoires pour coupe circuits, hauteur 2000 – 2200 mm

Largeur mm	UE	1000	1200	1000	1200	Page
Hauteur mm		2000	2000	2200	2200	
Profondeur mm		600	800	600	800	
Référence	1 p.	9680.005	9680.207	9680.025	9680.227	
Poids kg		125,3	149,6	135,2	158,9	
Accessoires						
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle, hauteur 100 mm	2 p.	8640.005	8640.007	8640.005	8640.007	881
Plaques de socle latérales, hauteur 100 mm	2 p.	8640.033	8640.034	8640.033	8640.034	882
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle, hauteur 200 mm	2 p.	8640.024	8640.025	8640.024	8640.025	881
Plaques de socle latérales, hauteur 200 mm	2 p.	8640.043	8640.044	8640.043	8640.044	882
Panneaux latéraux à visser en tôle d'acier	2 p.	8106.245	8108.245	8126.245	8128.245	901
Patte de juxtaposition intérieure	6 p.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	912
Bloc de juxtaposition intérieur	6 p.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	912
Attache de juxtaposition extérieure	6 p.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	912
Toits IP 2X avec ouïes d'aération	1 p.	9681.806	9681.828	9681.806	9681.828	961

Armoires électriques juxtaposables VX25



Accessoires Page 877 Modules d'équipement intérieur ISV Page 421 Armoires électriques VX Page 116 Serrures Page 937

Matériau et finition :

- Ossature d'armoire : tôle d'acier, 1,5 mm, apprêt par trempé électrophorèse
- Toit : tôle d'acier, 1,5 mm, apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur, laque texturée
- Porte : tôle d'acier, 2 mm, apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur, laque texturée
- Panneau arrière : tôle d'acier, 1,5 mm, apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur, laque texturée
- Plaques passe-câbles : tôle d'acier zinguée, 1,5 mm

Couleur :

- RAL 7035

Normes respectées :

- CEI 61 439-1/-2

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 55

Indice de protection NEMA :

- NEMA 12

Composition de la livraison :

- Ossature d'armoire
 - Porte(s) (avec charnières à droite, sens d'ouverture réversible)
 - Plaques passe-câbles
 - Panneau arrière
 - Toit
 - Serrure : panneton double de 3 mm
- Observez la composition de la livraison spécifique à la référence du produit.

Remarque :

- Les armoires de distribution de largeur 600 mm sont des armoires électriques VX standard
- Pour un socle de hauteur 200 mm, il faut 2 UE de plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle de hauteur 100 mm et 2 UE de plaques de socle latérales de hauteur 100 mm

Armoires de distribution

Largeur mm	UE	850	1100	850	1100	Page
Hauteur mm		2000	2000	2000	2000	
Profondeur mm		400	400	600	600	
Référence	1 p.	9666.956	9666.966	9666.916	9666.926	
Poids kg		111,0	146,0	117,0	156,0	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit						
Nombre de portes		1	2	1	2	
Accessoires indispensables						
Kits de montage ISV	1 p.	9666.912	9666.922	9666.912	9666.922	420
Profilés de montage ISV	2 p.	9666.712	9666.712	9666.712	9666.712	429
Traverse latérale pour kits de montage ISV	2 p.	-	9666.732	-	9666.732	430
Accessoires						
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle, hauteur 100 mm	2 p.	8640.004	8640.006	8640.004	8640.006	881
Plaques de socle latérales, hauteur 100 mm	2 p.	8640.031	8640.031	8640.033	8640.033	882
Panneaux latéraux à visser en tôle d'acier	2 p.	8104.245	8104.245	8106.245	8106.245	901
Patte de juxtaposition intérieure	6 p.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	912
Bloc de juxtaposition intérieur	6 p.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	912
Attache de juxtaposition extérieure	6 p.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	912
Toits pour plaques d'introduction des câbles	1 p.	9681.594	9681.514	9681.596	9681.516	961
Plaques d'introduction de câbles		v. page	v. page	v. page	v. page	962

Armoires électriques juxtaposables VX25



Accessoires Page 877 Armoires électriques VX25 Page 116 VX25 en acier inoxydable Page 242

Les armoires électriques de la gamme VX25 assurent déjà, dans leur version standard, une bonne protection CEM sur une large plage de fréquences. Pour des exigences CEM plus élevées, Rittal propose l'armoire VX25 dans une version qui atténue encore plus les hautes fréquences.

Matériau et finition :

- Ossature d'armoire : tôle d'acier de 1,5 mm avec revêtement zinc-magnésium
- Toit : tôle d'acier de 1,5 mm avec revêtement zinc-magnésium, laqué à l'extérieur et nu à l'intérieur

- Porte : tôle d'acier de 2 mm avec revêtement zinc-magnésium, laquée à l'extérieur et nu à l'intérieur
- Panneau arrière : tôle d'acier de 1,5 mm avec revêtement zinc-magnésium, laqué à l'extérieur et nu à l'intérieur
- Plaques passe-câbles : tôle d'acier de 1,5 mm zinguée
- Plaque de montage : tôle d'acier de 3 mm zinguée

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 55

Indice de protection NEMA :

- NEMA 12

Composition de la livraison :

- Ossature d'armoire
- Porte(s) (avec charnières à droite, sens d'ouverture réversible)
- Panneau arrière
- Toit
- Plaques passe-câbles
- Plaque de montage
- Serrure : panneton double de 3 mm
- 2 rails de montage 18 x 39 mm

Remarque :

- Le joint blindé CEM est nécessaire pour les armoires juxtaposées

Homologations :

- UL
 - cUL
- Nombreuses autres homologations sur notre site internet

Armoires électriques juxtaposables CEM

Largeur mm	UE	800	800	Page
Hauteur mm		2000	2000	
Profondeur mm		600	800	
Référence	1 p.	8807.010	8807.020	
Poids kg		130.0	135.0	
Accessoires				
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	8640.003	8640.003	881
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	8640.033	8640.034	882
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	8640.023	8640.023	881
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	8640.043	8640.044	882
Panneaux latéraux CEM	2 p.	8106.760	8108.760	1028
Joint de blindage CEM	1 p.	8800.695	8800.695	1028
Cloisons	1 p.	8609.205	8609.206	905
Joint CEM pour cloisons	1 p.	4348.500	4348.500	1028
Rails pour étriers de protection CEM	1 p.	2388.850	2388.850	1029
Étriers de protection CEM		v. page	v. page	1029
Rails de protection CEM		v. page	v. page	1030
Plaques passe-câbles CEM	1 p.	8618.821	8618.821	1029
Brides de mise à la masse CEM		v. page	v. page	1030
Presse-étoupes CEM		v. page	v. page	1030
Goulottes de câbles		v. page	v. page	1058
Lampes à diodes		v. page	v. page	1014
Tresses de masse		v. page	v. page	1033
Rubans plats de mise à la masse		v. page	v. page	1033
Poignées Confort VX		v. page	v. page	937

Lampes à diodes

Technologie à diodes innovante pour davantage de lumière, voir page 1012



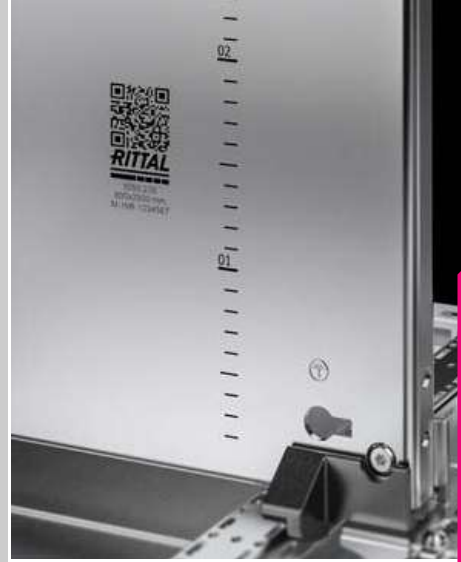
Armoires électriques monobloc VX SE

Une conception et un montage rationalisés



Numérisation

- Le code QR qui se trouve sur toutes les pièces plates à usiner facilite leur automatisation dans le processus de production et permet une traçabilité numérique sans faille depuis la réception des marchandises jusqu'à la fin du montage.



Sécurité d'ingénierie

- Les clients Rittal sont assistés de nombreux outils pour les aider dans les configurations et pour automatiser leur production à partir d'un prototype virtuel :
 - Configureurs
 - Convertisseur de nomenclatures
 - EPLAN Pro Panel
 - Plans CAO 2D/3D
 - ecl@ss Advanced
 - Documentations techniques
 - Données pour le bureau d'étude



Large choix de dimensions

- Largeurs d'armoire de 600 – 1800 mm
- Les armoires de largeur 1600 et 1800 mm n'existent qu'en version monobloc VX SE. Celles-ci remplacent plusieurs armoires juxtaposées.

Avantages :

- Plus besoin d'effectuer de juxtaposition
- Une seule plaque de montage d'un seul tenant
- Économie d'accessoires :
 - Uniquement un seul socle
 - Uniquement une poignée
- La mise en œuvre d'un intercalaire pour plaques de montage n'est pas nécessaire.
- Les profondeurs d'armoire de 300 mm sont parfaitement appropriées pour le secteur tertiaire



Conception intelligente

- Robustesse élevée grâce à une conception monobloc autoportante, toit et parois latérales d'un seul tenant avec une ossature profilée
- Indice de protection élevé jusqu'à IP 66
- Vaste gamme de dimensions en tôle d'acier et en acier inoxydable pour pratiquement tous les domaines d'application
- Les armoires d'une profondeur de 300 mm sont parfaitement appropriées pour la mise en œuvre dans le secteur tertiaire



Armoires électriques monobloc VX SE

Rationalisation pour l'aménagement intérieur grâce à la compatibilité des accessoires avec ceux des armoires électriques juxtaposables VX25



Équipement intérieur compatible

- Les accessoires pour l'équipement intérieur sont compatibles avec ceux des armoires électriques juxtaposables VX25 grâce à la nouvelle base et au rail d'adaptation disponible en option
- Les rails de montage pour le niveau intérieur des armoires électriques juxtaposables VX25 peuvent être utilisés sans limites
- Avec le cadre pivotant grand format, il est possible de réaliser un équipement complet ou partiel pour les composants 19". Il peut être réglé à volonté en profondeur selon une trame au pas de 25 mm et monté à gauche ou à droite. Deux cadres pivotants peuvent également être montés ensemble dans les armoires de 1 200 mm de largeur.

Possibilités de montage optimales

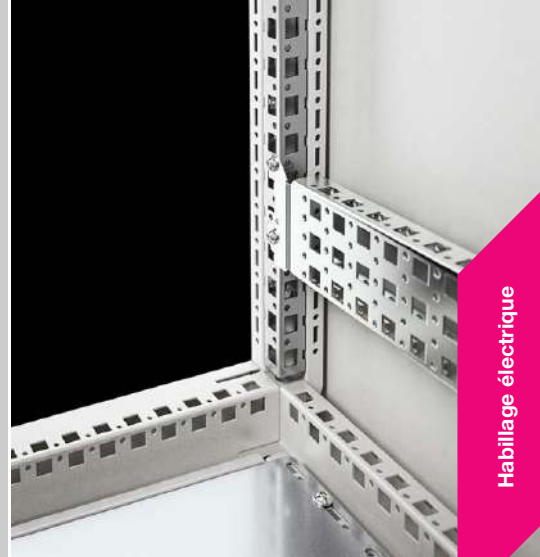
- La perforation carrée continue dans le profil vertical lors de l'utilisation du rail d'adaptation VX permet la mise en œuvre de vis métriques M5, M6, M8

Les atouts

- Des tresses de masse complémentaires entre le toit, les panneaux latéraux et l'ossature ne sont pas nécessaires grâce à la conception intelligente de l'armoire en un bloc
- Équipotentialité automatique d'origine du panneau arrière et de l'armoire
- Une mise à la terre complémentaire n'est pas nécessaire lors de l'installation de climatiseurs ou de ventilateurs à filtre Rittal dans le toit, le panneau arrière ou les panneaux latéraux
- Bonnes propriétés CEM grâce à une conception intelligente de l'armoire en un bloc

Introduction de câbles aisée

- Les arêtes arrondies évitent tout risque d'endommagement des câbles lors de l'introduction des câbles par le dessous de l'armoire
- Les points de mise à la masse déjà identifiés d'origine permettent à l'utilisateur de les repérer facilement et ainsi de gagner du temps
- Le double rebord des plaques passe-câbles empêche tout gauchissement, y compris avec des charges très lourdes, et permet ainsi de conserver un indice de protection élevé



Habillage électrique



Armoires électriques monobloc VX SE



Accessoires Page 877 Armoires électriques VX SE en acier inoxydable Page 248 Socles Page 880

Matériau et finition :

- Enveloppe : tôle d'acier, 1,5 mm, apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur, laque texturée
- Porte : tôle d'acier, 2 mm, apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur, laque texturée
- Panneau arrière : tôle d'acier, 1,5 mm, apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur, laque texturée
- Plaque de montage : tôle d'acier de 3 mm zinguée
- Plaques passe-câbles : tôle d'acier zinguée, 1,5 mm

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 55

Indice de protection NEMA :

- NEMA 12

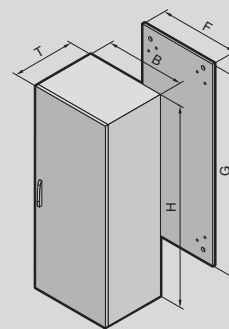
Composition de la livraison :

- Enveloppe monobloc en haut et sur les côtés
- Porte(s)
- Pour les armoires à une porte avec charnières à droite, sens d'ouverture réversible
- Plaque de montage
- Plaques passe-câbles
- Panneau arrière démontable
- Serrure : panneton double de 3 mm
- 2 rails de montage 18 x 39 mm

Observez la composition de la livraison spécifique à la référence du produit.

Homologations :

- UL
- cUL



Armoires électriques monobloc VX SE

Armoires électriques – largeur 600 mm

Largeur (B) mm	UE	600	600	600	Page
Hauteur (H) mm		1800	1800	2000	
Profondeur (T) mm		300	400	300	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		499	499	499	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		1696	1696	1896	
Référence	1 p.	5820.600	5830.600	5821.600	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit					
Panneau arrière monobloc		■	■	■	
Nombre de portes		1	1	1	
Accessoires					
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	8640.002	8640.002	8640.002	881
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	8640.030	8640.031	8640.030	882
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	8640.022	8640.022	8640.022	881
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	8640.040	8640.041	8640.040	882
Pieds de nivellement	4 p.	4612.000	4612.000	4612.000	892
Porte vitrée	1 p.	8610.685	8610.685	8610.605	918
Poignée Confort pour dispositif de verrouillage	1 p.	8611.020	8611.020	8611.020	938
Poignée Confort pour dispositif de verrouillage et cadenas	1 p.	8611.290	8611.290	8611.290	938
Poignée Confort pour serrure semi-cylindrique	1 p.	8611.070	8611.070	8611.070	938
Dispositifs de verrouillage		v. page	v. page	v. page	941, 942
Charnières à 180°	4 p.	8800.190	8800.190	8800.190	951
Rails de montage 14 x 39 mm pour cadre de porte	4 p.	8619.720	8619.720	8619.720	952
Pochette à plans, profondeur 35 mm	1 p.	4116.500	4116.500	4116.500	955
Pochette à plans, profondeur 90 mm	1 p.	4116.000	4116.000	4116.000	955
Blocage de porte	5 p.	4583.000	4583.000	4583.000	956
Blocage de porte pour issues de secours	1 p.	4583.500	4583.500	4583.500	956
Roulette de guidage	10 p.	4538.000	4538.000	4538.000	956
Rails d'adaptation VX à monter dans la hauteur de l'armoire	4 p.	8617.750	8617.750	8617.751	995
Rails de montage 17 x 73 mm pour le niveau de montage intérieur, en profondeur	4 p.	8612.030	8612.040	8612.030	992
Rails de montage 17 x 73 mm pour le niveau de montage extérieur, en largeur	4 p.	8612.130	8612.140	8612.130	992
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en profondeur ¹⁾	4 p.	8617.100	8617.110	8617.100	991
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en largeur ¹⁾	4 p.	8617.130	8617.130	8617.130	991
Rails de montage 18 x 39 mm pour profondeur d'armoire ¹⁾	4 p.	–	8617.700	–	993
Traverses de montage pour le niveau extérieur en profondeur de l'armoire	20 p.	–	4694.000	–	994
Traverses de montage pour le niveau intérieur en profondeur de l'armoire	20 p.	–	4309.000	–	994
Rails profilés en C 30/15 pour largeur d'armoire	6 p.	4944.000	4944.000	4944.000	996
Rails porteurs 48 x 26 mm pour largeur d'armoire ¹⁾	2 p.	8617.800	8617.800	8617.800	996
Lampes à diodes		v. page	v. page	v. page	1014
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	1033
Plaques d'entrées de câbles	2 p.	8619.800	8619.800	8619.800	1044
Têtes passe-câbles	8 câbles, Ø 13 mm max.	25 p.	4316.000	4316.000	1044
	3 câbles, Ø 21 mm max.	25 p.	4317.000	4317.000	1044
	1 câble, Ø 47 mm max.	25 p.	4318.000	4318.000	1044
Joint passe-fiches	10 p.	4311.000	4311.000	4311.000	1044
Profilés passe-câbles centraux	2 p.	8618.800	8618.800	8618.800	1045
Profilés passe-câbles arrière	2 p.	8618.810	8618.810	8618.810	1045
Goulotte de câbles		v. page	v. page	v. page	1058
Rails de retenue des câbles, équerres profilées	2 p.	8619.410	8619.410	8619.410	1059

¹⁾ Le rail d'adaptation VX est nécessaire pour le montage sur les profilés verticaux. Vue d'ensemble des rails de montage compatibles avec les armoires électriques VX SE, voir page 986

Armoires électriques monobloc VX SE

Armoires électriques – largeur 800 mm

Largeur (B) mm	UE	800	800	800	800	800	800	Page
Hauteur (H) mm		1800	1800	2000	2000	2000	2000	
Profondeur (T) mm		300	400	300	400	500	600	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		699	699	699	699	699	699	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		1696	1696	1896	1896	1896	1896	
Référence	1 p.	5822.600	5831.600	5823.600	5832.600	5833.600	5834.600	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit								
Panneau arrière monobloc		■	■	■	■	■	■	
Nombre de portes		1	1	1	1	1	1	
Accessoires								
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	8640.003	8640.003	8640.003	8640.003	8640.003	8640.003	881
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	8640.030	8640.031	8640.030	8640.031	8640.032	8640.033	882
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	8640.023	8640.023	8640.023	8640.023	8640.023	8640.023	881
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	8640.040	8640.041	8640.040	8640.041	8640.042	8640.043	882
Pieds de nivellement	4 p.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	892
Porte vitrée	1 p.	8610.885	8610.885	8610.805	8610.805	8610.805	8610.805	918
Poignée Confort pour dispositif de verrouillage	1 p.	8611.020	8611.020	8611.020	8611.020	8611.020	8611.020	938
Poignée Confort pour dispositif de verrouillage et cadenas	1 p.	8611.290	8611.290	8611.290	8611.290	8611.290	8611.290	938
Poignée Confort pour serrure demi-cylindre	1 p.	8611.070	8611.070	8611.070	8611.070	8611.070	8611.070	938
Dispositifs de verrouillage		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	941, 942
Charnières à 180°	4 p.	8800.190	8800.190	8800.190	8800.190	8800.190	8800.190	951
Rails de montage 14 x 39 mm pour cadre de porte	4 p.	8619.730	8619.730	8619.730	8619.730	8619.730	8619.730	952
Pochette à plans, profondeur 35 mm	1 p.	4118.500	4118.500	4118.500	4118.500	4118.500	4118.500	955
Pochette à plans, profondeur 90 mm	1 p.	4118.000	4118.000	4118.000	4118.000	4118.000	4118.000	955
Blocage de porte	5 p.	4583.000	4583.000	4583.000	4583.000	4583.000	4583.000	956
Blocage de porte pour issues de secours	1 p.	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	956
Roulette de guidage	10 p.	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	956
Rails d'adaptation VX à monter dans la hauteur de l'armoire	4 p.	8617.750	8617.750	8617.751	8617.751	8617.751	8617.751	995
Rails de montage 17 x 73 mm pour le niveau de montage intérieur, en profondeur	4 p.	8612.030	8612.040	8612.030	8612.040	8612.050	8612.060	992
Rails de montage 17 x 73 mm pour le niveau de montage extérieur, en largeur	4 p.	8612.130	8612.140	8612.130	8612.140	8612.150	8612.160	992
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en profondeur ¹⁾	4 p.	8617.100	8617.110	8617.100	8617.110	8617.120	8617.130	991
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en largeur ¹⁾	4 p.	8617.140	8617.140	8617.140	8617.140	8617.140	8617.140	991
Rails de montage 18 x 39 mm pour profondeur d'armoire ¹⁾	4 p.	–	8617.700	–	8617.700	8617.710	8617.720	993
Traverses de montage pour le niveau extérieur en profondeur de l'armoire	20 p.	–	4694.000	–	4694.000	4695.000	4696.000	994
Traverses de montage pour le niveau intérieur en profondeur de l'armoire	20 p.	–	4309.000	–	4309.000	4596.000	8800.130	994
Rails profilés en C 30/15 pour largeur d'armoire	6 p.	4945.000	4945.000	4945.000	4945.000	4945.000	4945.000	996
Rails porteurs 48 x 26 mm pour largeur d'armoire ¹⁾	2 p.	8617.810	8617.810	8617.810	8617.810	8617.810	8617.810	996
Lampes à diodes		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1014
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1033
Plaques d'entrées de câbles	2 p.	8619.801	8619.801	8619.801	8619.801	8619.801	8619.801	1044
Tétines passe-câbles	8 câbles, Ø 13 mm max.	25 p.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	1044
	3 câbles, Ø 21 mm max.	25 p.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	1044
	1 câble, Ø 47 mm max.	25 p.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	1044
Joint passe-fiches	10 p.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	1044
Profilés passe-câbles centraux	2 p.	8618.801	8618.801	8618.801	8618.801	8618.801	8618.801	1045
Profilés passe-câbles arrière	2 p.	8618.811	8618.811	8618.811	8618.811	8618.811	8618.811	1045
Goulotte de câbles		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1058
Rails de retenue des câbles, équerres profilées	2 p.	8619.420	8619.420	8619.420	8619.420	8619.420	8619.420	1059

¹⁾ Le rail d'adaptation VX est nécessaire pour le montage sur les profilés verticaux. Vue d'ensemble des rails de montage compatibles avec les armoires électriques VX SE, voir page 986

Armoires électriques monobloc VX SE

Armoires électriques – largeur 1000 – 1200 mm

Largeur (B) mm	UE	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1200	Page
Hauteur (H) mm		1800	1800	1800	2000	2000	2000	2000	
Profondeur (T) mm		400	300	400	300	400	500	600	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		899	1099	1099	1099	1099	1099	1099	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		1696	1696	1696	1896	1896	1896	1896	
Référence	1 p.	5840.600	5824.600	5841.600	5825.600	5843.600	5844.600	5845.600	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit									
Panneau arrière monobloc		■	■	■	■	■	■	■	
Nombre de portes		2	2	2	2	2	2	2	
Accessoires									
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	8640.005	8640.007	8640.007	8640.007	8640.007	8640.007	8640.007	881
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	8640.031	8640.030	8640.031	8640.030	8640.031	8640.032	8640.033	882
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	8640.024	8640.025	8640.025	8640.025	8640.025	8640.025	8640.025	881
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	8640.041	8640.040	8640.041	8640.040	8640.041	8640.042	8640.043	882
Pieds de nivellement	4 p.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	892
Porte vitrée		–	–	–	–	–	–	–	
Poignée Confort pour dispositif de verrouillage	1 p.	8611.020	8611.020	8611.020	8611.020	8611.020	8611.020	8611.020	938
Poignée Confort pour dispositif de verrouillage et cadenas	1 p.	8611.290	8611.290	8611.290	8611.290	8611.290	8611.290	8611.290	938
Poignée Confort pour serrure demi-cylindre	1 p.	8611.070	8611.070	8611.070	8611.070	8611.070	8611.070	8611.070	938
Dispositifs de verrouillage		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	941, 942
Charnières à 180°	4 p.	8800.190	8800.190	8800.190	8800.190	8800.190	8800.190	8800.190	951
Rails de montage 14 x 39 mm pour cadre de porte	4 p.	8619.710	8619.720	8619.720	8619.720	8619.720	8619.720	8619.720	952
Pochettes à plans, profondeur 35 mm	1 p.	4115.500	4116.500	4116.500	4116.500	4116.500	4116.500	4116.500	955
Pochettes à plans, profondeur 90 mm	1 p.	4115.000	4116.000	4116.000	4116.000	4116.000	4116.000	4116.000	955
Blocage de porte	5 p.	4583.000	4583.000	4583.000	4583.000	4583.000	4583.000	4583.000	956
Blocage de porte pour issues de secours	1 p.	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	956
Roulette de guidage	10 p.	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	956
Rails d'adaptation VX à monter dans la hauteur de l'armoire	4 p.	8617.750	8617.750	8617.750	8617.751	8617.751	8617.751	8617.751	995
Rails de montage 17 x 73 mm pour le niveau de montage intérieur, en profondeur	4 p.	8612.040	8612.030	8612.040	8612.030	8612.040	8612.050	8612.060	992
Rails de montage 17 x 73 mm pour le niveau de montage extérieur, en profondeur	4 p.	8612.140	8612.130	8612.140	8612.130	8612.140	8612.150	8612.160	992
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en profondeur ¹⁾	4 p.	8617.110	8617.100	8617.110	8617.100	8617.110	8617.120	8617.130	991
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en largeur ¹⁾	4 p.	8617.150	8617.160	8617.160	8617.160	8617.160	8617.160	8617.160	991
Rails de montage 18 x 39 mm pour profondeur d'armoire ¹⁾	4 p.	8617.700	–	8617.700	–	8617.700	8617.710	8617.720	993
Traverses de montage pour le niveau extérieur en profondeur de l'armoire	20 p.	4694.000	–	4694.000	–	4694.000	4695.000	4696.000	994
Traverses de montage pour le niveau intérieur en profondeur de l'armoire	20 p.	4309.000	–	4309.000	–	4309.000	4596.000	8800.130	994
Rails profilés en C 30/15 pour largeur d'armoire	6 p.	4946.000	4947.000	4947.000	4947.000	4947.000	4947.000	4947.000	996
Rails porteurs 48 x 26 mm pour largeur d'armoire ¹⁾	2 p.	8617.820	8617.830	8617.830	8617.830	8617.830	8617.830	8617.830	996
Lampes à diodes		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1014
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1033
Plaques d'entrées de câbles	4 p.	8619.802	8619.803	8619.803	8619.803	8619.803	8619.803	8619.803	1044
Têtes passe-câbles	8 câbles, Ø 13 mm max.	25 p.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	1044
	3 câbles, Ø 21 mm max.	25 p.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	1044
	1 câble, Ø 47 mm max.	25 p.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	1044
Joint passe-fiches	10 p.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	1044
Profilés passe-câbles centraux	4 p.	8618.802	8618.803	8618.803	8618.803	8618.803	8618.803	8618.803	1045
Profilés passe-câbles arrière	4 p.	8618.812	8618.813	8618.813	8618.813	8618.813	8618.813	8618.813	1045
Goulotte de câbles		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1058
Rails de retenue des câbles, équerres profilées	2 p.	8619.430	8619.440	8619.440	8619.440	8619.440	8619.440	8619.440	1059

¹⁾ Le rail d'adaptation VX est nécessaire pour le montage sur les profilés verticaux. Vue d'ensemble des rails de montage compatibles avec les armoires électriques VX SE, voir page 986

Armoires électriques monobloc VX SE

Armoires électriques – largeur 1600 – 1800 mm

Largeur (B) mm	UE	1600	1800	Page
Hauteur (H) mm		1800	2000	
Profondeur (T) mm		400	500	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		1499	1699	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		1696	1896	
Référence	1 p.	5842.600	5846.600	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit				
Panneau arrière en deux parties		■	■	
Nombre de portes		2	2	
Accessoires				
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	8640.008	8640.009	881
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	8640.031	8640.032	882
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	8640.026	8640.027	881
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	86400.41	8640.042	882
Pieds de nivellement	4 p.	4612.000	4612.000	892
Porte vitrée		–	–	
Poignée Confort pour dispositif de verrouillage	1 p.	8611.020	8611.020	938
Poignée Confort pour dispositif de verrouillage et cadenas	1 p.	8611.290	8611.290	938
Poignée Confort pour serrure semi-cylindrique	1 p.	8611.070	8611.070	938
Dispositifs de verrouillage	1 p.	v. page	v. page	941, 942
Charnières à 180°	4 p.	8800.190	8800.190	951
Rails de montage 14 x 39 mm pour cadre de porte	4 p.	8619.730	8619.740	952
Pochettes à plans, profondeur 35 mm	1 p.	4118.500	–	955
Pochettes à plans, profondeur 90 mm	1 p.	4118.000	4123.000	955
Blocage de porte	5 p.	4583.000	4583.000	956
Blocage de porte pour issues de secours	1 p.	4583.500	4583.500	956
Roulette de guidage	10 p.	4538.000	4538.000	956
Rails d'adaptation VX à monter dans la hauteur de l'armoire	4 p.	8617.750	8617.751	995
Rails de montage 17 x 73 mm pour le niveau de montage intérieur, en profondeur	4 p.	8612.040	8612.050	992
Rails de montage 17 x 73 mm pour le niveau de montage extérieur, en profondeur	4 p.	8612.140	8612.150	992
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en profondeur ¹⁾	4 p.	8617.110	8617.120	991
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en largeur ¹⁾	4 p.	8617.180	8617.190	991
Rails de montage 18 x 39 mm pour profondeur d'armoire ¹⁾	4 p.	8617.700	8617.710	993
Traverses de montage pour le niveau extérieur en profondeur de l'armoire	20 p.	4694.000	4695.000	994
Traverses de montage pour le niveau intérieur en profondeur de l'armoire	20 p.	4309.000	4596.000	994
Lampes à diodes		v. page	v. page	1014
Tresses de masse		v. page	v. page	1033
Profilés passe-câbles centraux	2 p.	8618.804	–	1045
Profilés passe-câbles arrière	2 p.	8618.814	–	1045
Goulottes de câbles		v. page	v. page	1058
Rails de retenue des câbles, équerres profilées	2 p.	8619.450	8619.460	1059

¹⁾ Le rail d'adaptation VX est nécessaire pour le montage sur les profilés verticaux. Vue d'ensemble des rails de montage compatibles avec les armoires électriques VX SE, voir page 986

Armoires électriques monobloc VX SE



Accessoires Page 877 Armoires électriques VX SE IP 66 / NEMA 4X en acier inoxydable Page 250 Socles Page 880

Matériau et finition :

- Enveloppe : tôle d'acier, 1,5 mm, apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur, laque texturée
- Porte : tôle d'acier, 2 mm, apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur, laque texturée
- Panneau arrière : tôle d'acier, 1,5 mm, apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur, laque texturée
- Plaque de montage : tôle d'acier de 3 mm zingué

- Base : tôle d'acier, 1,5 mm, apprêt par trempé électrophorèse et revêtement poudre, laque texturée

Couleur :
- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
- IP 66

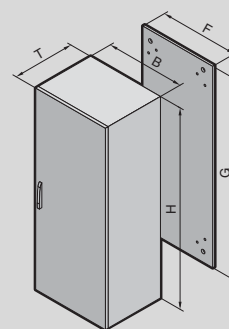
Indice de protection NEMA :
- NEMA 4

Composition de la livraison :

- Enveloppe monobloc en haut et sur les côtés
- Porte(s)
- Porte avec charnières à droite, sens d'ouverture réversible
- Plaque de montage
- Plaque passe-câbles monobloc
- Panneau arrière démontable
- Serrure : panneton double de 3 mm
- 2 rails de montage 18 x 39 mm

Homologations :

- UL
- cUL



IP 66 / NEMA 4

Largeur (B) mm	UE	600	800	800	Page
Hauteur (H) mm		1800	1800	2000	
Profondeur (T) mm		400	400	600	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		499	699	699	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		1696	1696	1896	
Référence	1 p.	5830.680	5831.680	5834.680	
Nombre de portes		1	1	1	

Accessoires

Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	8640.002	8640.003	8640.003	881
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	8640.031	8640.031	8640.033	882
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	8640.022	8640.023	8640.023	881
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	8640.041	8640.041	8640.043	882
Pieds de nivellement	4 p.	4612.000	4612.000	4612.000	892
Poignée Confort pour dispositif de verrouillage	1 p.	8611.020	8611.020	8611.020	938
Poignée Confort pour dispositif de verrouillage et cadenas	1 p.	8611.290	8611.290	8611.290	938
Poignée Confort pour serrure demi-cylindre	1 p.	8611.070	8611.070	8611.070	938
Dispositifs de verrouillage		v. page	v. page	v. page	941, 942
Rails de montage 14 x 39 mm pour cadre de porte	4 p.	8619.720	8619.730	8619.730	952
Pochettes à plans, profondeur 90 mm	1 p.	4116.000	4118.000	4118.000	955
Blocage de porte	5 p.	4583.000	4583.000	4583.000	956
Rails d'adaptation VX à monter dans la hauteur de l'armoire	4 p.	8617.750	8617.750	8617.751	995
Rails de montage 17 x 73 mm pour le niveau de montage intérieur, en profondeur	4 p.	8612.040	8612.040	8612.060	992
Rails de montage 17 x 73 mm pour le niveau de montage extérieur, en profondeur	4 p.	8612.140	8612.140	8612.160	992
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en profondeur ¹⁾	4 p.	8617.110	8617.110	8617.130	991
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en largeur ¹⁾	4 p.	8617.130	8617.140	8617.140	991
Lampes à diodes		v. page	v. page	v. page	1014
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	1033
Rails de retenue des câbles, équerres profilées	2 p.	8619.410	8619.420	8619.420	1059

¹⁾ Le rail d'adaptation VX est nécessaire pour le montage sur les profilés verticaux. Vue d'ensemble des rails de montage compatibles avec les armoires électriques VX SE, voir page 986

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Pupitres / armoires PC / stations de travail industrielles IW

Comparatif des produits 150

Pupitres TP

Aperçu des différents composants 153
Associations possibles..... 156
Largeur 600 mm 157
Largeur 800 mm 158
Largeur 1200 mm 159
Largeur 1600 mm 160

Pupitres monobloc TP

Pupitres monobloc TP 161

Pupitres universels TP

Pupitres universels TP 162

Armoires PC

Armoires PC 164

Stations de travail industrielles IW

Associations possibles..... 166
Bâtis et plans de travail IW 167





	Pupitres TP	Pupitres monobloc	
Modèle	Pupitres modulaires pour la commande et la surveillance. Les différents modules possèdent des systèmes de fermeture autonomes indépendants les uns des autres.	Pupitre monobloc pour la commande et la surveillance, avec une grande plaque de montage	
Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529	IP 55	IP 55	
Indice de protection NEMA	NEMA 12	NEMA 12	
Accès de maintenance	Partie supérieure depuis l'avant, partie centrale depuis le haut, partie inférieure depuis l'avant (pour une profondeur de 500 mm depuis l'avant et l'arrière)	Depuis l'avant et le haut	
Système de fermeture	Remplacement possible des dispositifs de verrouillage pour personnalisation	Remplacement possible des dispositifs de verrouillage pour personnalisation	
Possibilités d'extension	Possibilité d'équipement intérieur avec rails au pas de fixation de 25 mm dans tous les modules et d'intégration complémentaire de plaques de montage partielles	Possibilité d'équipement intérieur avec rails au pas de fixation de 25 mm et d'intégration complémentaire de plaques de montage partielles	
à partir de la page	153	161	

Pupitres / Armoires PC / Stations de travail industrielles IW – Comparatif des produits



	Pupitres universels	Armoires PC	Stations de travail industrielles IW
	Enveloppe très robuste. La porte arrière d'origine permet le libre accès à la plaque de montage continue. La plaque de montage avec rebords en C est réglable en profondeur au pas de fixation de 25 mm. La face avant peut au choix être équipée d'une porte courte et d'un pupitre en avant-corps ou d'une porte haute.	Enveloppe monobloc très robuste. Porte arrière continue pour un accès de maintenance aisé depuis l'arrière. Protection d'accès élevée grâce au verrouillage intérieur de la porte vitrée et au tiroir verrouillable. Quatre modèles avec différents concepts de commande sont disponibles pour les besoins personnalisés.	Coffrets modulaires pour la commande et la surveillance. Cinq modèles différents de coffrets pouvant être associés à des plans de travail et des coffrets de commande spéciaux pour former des stations de travail personnalisées.
	IP 55	IP 55	IP 54/55
	NEMA 12	NEMA 12	NEMA 12
	Depuis l'avant et l'arrière	Depuis l'avant et le haut	Depuis l'avant et le haut
	Remplacement possible des dispositifs de verrouillage pour personnalisation	Remplacement possible des dispositifs de verrouillage pour personnalisation	Remplacement possible des dispositifs de verrouillage pour personnalisation
	Possibilité d'équipement intérieur avec rails au pas de fixation de 25 mm. La partie centrale peut servir de pupitre de commande.	Possibilité d'équipement intérieur avec rails au pas de fixation de 25 mm. Des tablettes d'appareillage pour recevoir les ordinateurs, imprimantes, etc. ainsi qu'un volet de sortie papier qui permet l'utilisation de l'imprimante sans ouvrir la porte peuvent être installés en partie inférieure.	Des tablettes d'appareillage pour recevoir les ordinateurs, imprimantes, etc. ainsi qu'un volet de sortie papier qui permet l'utilisation de l'imprimante sans ouvrir la porte peuvent être installés en partie inférieure. Le plan de travail peut être équipé d'un bras porteur CP 60 et d'un coffret de commande pour former une station de travail complète.
	162	164	166

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Pupitres TP

Aperçu des différents composants

- 1 Pupitres en trois parties constitués d'une :
 - partie supérieure
 - partie centrale
 - partie inférieure
- 2 Pupitres en deux parties constitués d'une :
 - partie centrale
 - partie inférieure
- 3 Pupitres en une partie constitués d'une :
 - plaque d'obturation
 - partie inférieure



Pupitres TP



Conception et montage rapides

- Ingénierie aisée grâce aux couvercles identiques pour les parties supérieures et centrales des pupitres
- Équipement personnalisé avec rails de montage
- Montage aisé des équipements préconfectionnés à l'aide de plaques de montage partielles

Maniement aisé

- Maniement aisé à une seule main et enclenchement fiable de la béquille de couvercle en position supérieure.
- Mécanisme de fermeture fiable avec confirmation de fermeture via la butée, approprié à tous les dispositifs de verrouillage usuels
- Finition élégante grâce à la baguette en aluminium (accessoires) sur le couvercle qui perfectionne le design mais sert aussi de poignée

Équipement intérieur flexible

- Montage rapide de la plaque de montage, qu'il suffit simplement d'insérer et d'encliqueter (profondeur 400 mm)
- Plaque de montage réglable en profondeur (profondeur 500 mm)
- Surface libre importante pour l'équipement personnalisé de la plaque de montage
- Équipement personnalisé avec rails de montage
- Plaques passe-câbles en deux parties pour une introduction aisée des câbles



Habillage électrique



Pupitres TP



Accessoires Page 877 Écrans, claviers Page 1109/1110 Climatisation Page 449

Matériau :

- Enveloppe : tôle d'acier 1,5 mm
- Porte et couvercle du pupitre : tôle d'acier de 2,0 mm, joint d'étanchéité polyuréthane moulé « in situ » sur tout le pourtour
- Plaque de montage : tôle d'acier de 2,5 mm (profondeur 500 mm), 3,0 mm (profondeur 400 mm)

Finition :

- Armoire, couvercle et porte : apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur, laque texturée
- Plaque de montage : zinguée

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 55

Indice de protection NEMA :

- NEMA 12

Composition de la livraison :

Partie supérieure

- Enveloppe
- Couvercle avec charnières en partie inférieure, y compris support de couvercle
- Base ouverte pour une introduction libre des câbles

Partie intermédiaire

- Enveloppe
- Couvercle avec charnières, 2 béquilles avec verrouillage automatique, déverrouillage automatique à gauche, manuel à droite

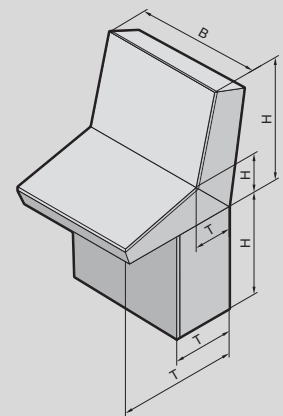
- Ouverture dans la base de l'armoire pour le passage des câbles

Partie inférieure

- Enveloppe ouverte en partie supérieure
- Porte simple ou double avec fermeture à crémone (pour profondeur 400 mm à l'avant, pour profondeur 500 mm à l'avant et à l'arrière)
- Plaque de montage réglable en profondeur (pour profondeur 500 mm)
- Plaques passe-câbles

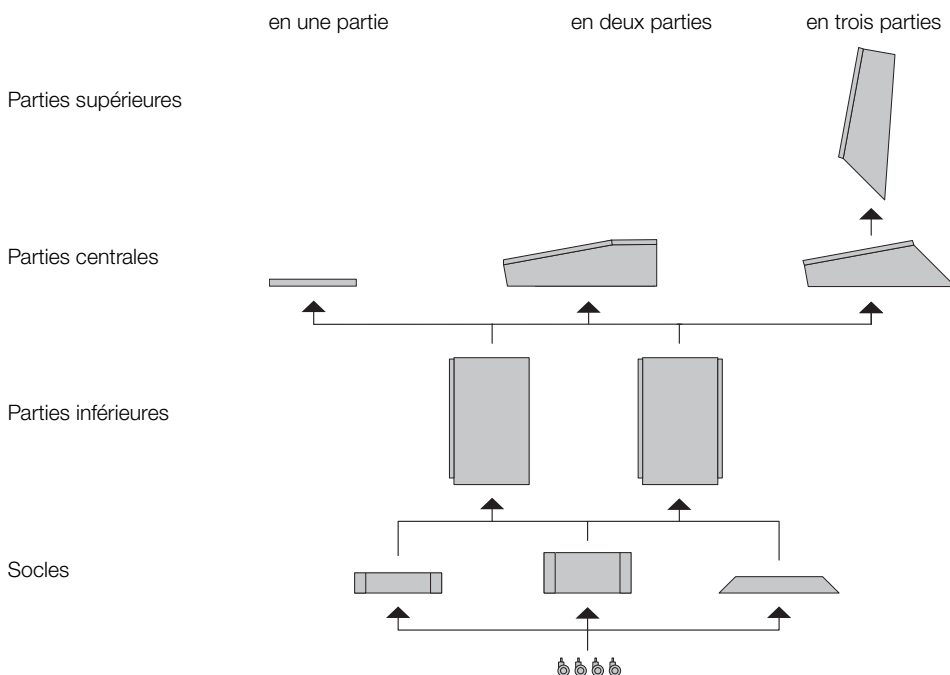
Homologations :

- UL
- cUL

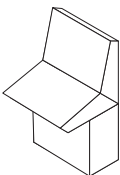
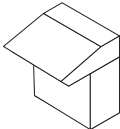
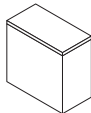


La configuration présentée sur la photo, à titre d'exemple, ne correspond pas à la composition de la livraison.


Associations possibles



Largeur 600 mm

							
Construction		en trois parties		en deux parties		en une partie	
Profondeur de la partie inférieure en mm		400	500	400	500	400	500

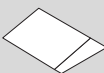
Parties supérieures

	Hauteur (H) mm	UE	720	–	–	Page
	Profondeur (T) mm		240	–	–	
	Référence	1 p.	6720.500	–	–	

Accessoires

Plaques de montage partielles à accrocher	Largeur 200 mm	1 p.	6730.310	–	–	982
	Largeur 500 mm	1 p.	6730.330	–	–	982
Rails pour l'aménagement intérieur	pour la largeur	4 p.	5001.050	–	–	995


Parties centrales

	Hauteur (H) mm	UE	235	235	–	Page
	Profondeur (T) mm		730	755	–	
	Référence	1 p.	6714.500	6710.500	–	


Accessoires

Rails pour l'aménagement intérieur	pour la largeur	4 p.	5001.050	5001.050	–	995
------------------------------------	-----------------	------	----------	----------	---	-----

Plaques d'obturation

	Hauteur (H) mm	UE	–	–	27		Page
	Profondeur (T) mm		–	–	400	500	
	Référence	1 p.	–	–	5001.130	6730.100	163

Parties inférieures

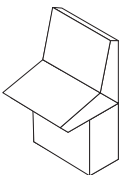
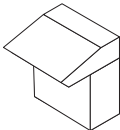
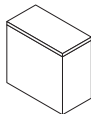
	Hauteur (H) mm	UE	675	675	675	675	675	675	Page
	Profondeur (T) mm		400	500	400	500	400	500	
	Référence	1 p.	6700.600	6704.600	6700.600	6704.600	6700.600	6704.600	


Accessoires

Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle	Hauteur 100 mm	2 p.	8640.002	8640.002	8640.002	8640.002	8640.002	8640.002	881
	Hauteur 200 mm	2 p.	8640.022	8640.022	8640.022	8640.022	8640.022	8640.022	881
Plaques de socle latérales	Hauteur 100 mm	2 p.	8640.031	8640.032	8640.031	8640.032	8640.031	8640.032	882
	Hauteur 200 mm	2 p.	8640.041	8640.042	8640.041	8640.042	8640.041	8640.042	882
Entretoises		2 p.	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	891
Rails pour l'aménagement intérieur	pour la hauteur	4 p.	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	995
Rails de montage 17 x 73 mm	en profondeur	4 p.	8612.140	8612.150	8612.140	8612.150	8612.140	8612.150	992
Traverses de montage	en profondeur	20 p.	4694.000	4695.000	4694.000	4695.000	4694.000	4695.000	994
Rails de montage 17 x 73 mm	pour portes	4 p.	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	992
Traverses de montage	pour portes	20 p.	4596.000	4596.000	4596.000	4596.000	4596.000	4596.000	952
Rails de retenue des câbles		1 p.	5001.080	5001.080	5001.080	5001.080	5001.080	5001.080	1059
Pochette à plans en tôle d'acier		1 p.	4116.500	4116.500	4116.500	4116.500	4116.500	4116.500	955
Baguette de finition en aluminium TP		1 p.	6731.120	6731.120	6731.120	6731.120	–	–	163
Serrures			à partir de la page	à partir de la page	à partir de la page	à partir de la page	à partir de la page	à partir de la page	935
Lampes à diodes			v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1014


Pupitres TP

Largeur 800 mm


								
	Construction	en trois parties		en deux parties		en une partie		
	Profondeur de la partie inférieure en mm	400	500	400	500	400	500	

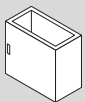
Parties supérieures							
	Hauteur (H) mm	UE	720		-	-	Page
	Profondeur (T) mm		240		-	-	
	Référence	1 p.	6721.500		-	-	

Accessoires							
Plaques de montage partielles à accrocher	Largeur 200 mm	1 p.	6730.310		-	-	982
	Largeur 500 mm	1 p.	6730.330		-	-	982
	Largeur 700 mm	1 p.	6730.340		-	-	982
Rails pour l'aménagement intérieur	pour la largeur	4 p.	5001.051		-	-	995

Parties centrales							
	Hauteur (H) mm	UE	235		235	-	Page
	Profondeur (T) mm		730		755	-	
	Référence	1 p.	6715.500		6711.500	-	

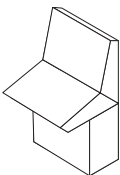
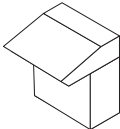
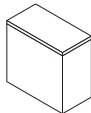
Accessoires							
Rails pour l'aménagement intérieur	pour la largeur	4 p.	5001.051		5001.051	-	995

Plaques d'obturation								
	Hauteur (H) mm	UE	-		-	27		Page
	Profondeur (T) mm		-		-	400	500	
	Référence	1 p.	-		-	5001.140	6730.110	163


Parties inférieures									
	Hauteur (H) mm	UE	675	675	675	675	675	675	Page
	Profondeur (T) mm		400	500	400	500	400	500	
	Référence	1 p.	6701.600	6705.600	6701.600	6705.600	6701.600	6705.600	

Accessoires									
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle	Hauteur 100 mm	2 p.	8640.003	8640.003	8640.003	8640.003	8640.003	8640.003	881
	Hauteur 200 mm	2 p.	8640.023	8640.023	8640.023	8640.023	8640.023	8640.023	881
Plaques de socle latérales	Hauteur 100 mm	2 p.	8640.031	8640.032	8640.031	8640.032	8640.031	8640.032	882
	Hauteur 200 mm	2 p.	8640.041	8640.042	8640.041	8640.042	8640.041	8640.042	882
Entretroises		2 p.	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	891
Rails pour l'aménagement intérieur	pour la hauteur	4 p.	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	995
Rails de montage 17 x 73 mm	en profondeur	4 p.	8612.140	8612.150	8612.140	8612.150	8612.140	8612.150	992
Traverses de montage	en profondeur	20 p.	4694.000	4695.000	4694.000	4695.000	4694.000	4695.000	994
Traverses de montage	pour portes	20 p.	4598.000	4598.000	4598.000	4598.000	4598.000	4598.000	952
Rails de retenue des câbles		1 p.	5001.081	5001.081	5001.081	5001.081	5001.081	5001.081	1059
Pochette à plans en tôle d'acier		1 p.	4118.500	4118.500	4118.500	4118.500	4118.500	4118.500	955
Baguette de finition en aluminium TP		1 p.	6731.120	6731.120	6731.120	6731.120	-	-	163
Systèmes de fermeture			à partir de la page	à partir de la page	à partir de la page	à partir de la page	à partir de la page	à partir de la page	935
Lampes à diodes			v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1014

Largeur 1200 mm

							
Construction		en trois parties		en deux parties		en une partie	
Profondeur de la partie inférieure en mm		400	500	400	500	400	500

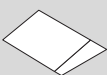
Parties supérieures

	Hauteur (H) mm	UE	720	–	–	Page
	Profondeur (T) mm		240	–	–	
	Référence	1 p.	6722.500	–	–	

Accessoires

Plaques de montage partielles à accrocher	Largeur 200 mm	1 p.	6730.310	–	–	982
	Largeur 500 mm	1 p.	6730.330	–	–	982
	Largeur 700 mm	1 p.	6730.340	–	–	982
Rails pour l'aménagement intérieur	pour la largeur	4 p.	5001.053	–	–	995


Parties centrales

	Hauteur (H) mm	UE	235	235	–	Page
	Profondeur (T) mm		730	755	–	
	Référence	1 p.	6716.500	6712.500	–	

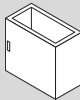
Accessoires

Rails pour l'aménagement intérieur	pour la largeur	4 p.	5001.053	5001.053	–	995
------------------------------------	-----------------	------	----------	----------	---	-----

Plaques d'obturation

	Hauteur (H) mm	UE	–	–	27		Page
	Profondeur (T) mm		–	–	400	500	
	Référence	1 p.	–	–	5001.160	6730.120	163

Parties inférieures

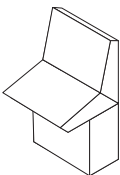
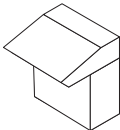
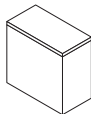
	Hauteur (H) mm	UE	675	675	675	675	675	675	Page
	Profondeur (T) mm		400	500	400	500	400	500	
	Référence	1 p.	6702.600	6706.600	6702.600	6706.600	6702.600	6706.600	


Accessoires

Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle	Hauteur 100 mm	2 p.	8640.007	8640.007	8640.007	8640.007	8640.007	8640.007	881
	Hauteur 200 mm	2 p.	8640.025	8640.025	8640.025	8640.025	8640.025	8640.025	881
Plaques de socle latérales	Hauteur 100 mm	2 p.	8640.031	8640.032	8640.031	8640.032	8640.031	8640.032	882
	Hauteur 200 mm	2 p.	8640.041	8640.042	8640.041	8640.042	8640.041	8640.042	882
Entretroises		2 p.	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	891
Rails pour l'aménagement intérieur	pour la hauteur	4 p.	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	995
Rails de montage 17 x 73 mm	en profondeur	4 p.	8612.140	8612.150	8612.140	8612.150	8612.140	8612.150	992
Traverses de montage	en profondeur	20 p.	4694.000	4695.000	4694.000	4695.000	4694.000	4695.000	994
Rails de montage 17 x 73 mm	pour portes	4 p.	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	992
Traverses de montage	pour portes	20 p.	4596.000	4596.000	4596.000	4596.000	4596.000	4596.000	952
Rails de retenue des câbles		1 p.	5001.083	5001.083	5001.083	5001.083	5001.083	5001.083	1059
Pochette à plans en tôle d'acier		1 p.	4116.500	4116.500	4116.500	4116.500	4116.500	4116.500	955
Baguette de finition en aluminium TP		1 p.	6731.120	6731.120	6731.120	6731.120	–	–	163
Serrures			à partir de la page	à partir de la page	à partir de la page	à partir de la page	à partir de la page	à partir de la page	935
Lampes à diodes			v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1014


Pupitres TP

Largeur 1600 mm


							
	Construction	en trois parties		en deux parties		en une partie	
	Profondeur de la partie inférieure en mm	400	500	400	500	400	500

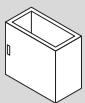
Parties supérieures						
	Hauteur (H) mm	UE	720	-	-	Page
	Profondeur (T) mm		240	-	-	
	Référence	1 p.	6723.500	-	-	

Accessoires						
Plaques de montage partielles à accrocher	Largeur 200 mm	1 p.	6730.310	-	-	982
	Largeur 500 mm	1 p.	6730.330	-	-	982
	Largeur 700 mm	1 p.	6730.340	-	-	982
Rails pour l'aménagement intérieur	pour la largeur	4 p.	5001.054	-	-	995

Parties centrales						
	Hauteur (H) mm	UE	235	235	-	Page
	Profondeur (T) mm		730	755	-	
	Référence	1 p.	6717.500	6713.500	-	

Accessoires						
Rails pour l'aménagement intérieur	pour la largeur	4 p.	5001.054	5001.054	-	995

Plaques d'obturation							
	Hauteur (H) mm	UE	-	-	27		Page
	Profondeur (T) mm		-	-	400	500	
	Référence	1 p.	-	-	6730.030	6730.130	163

Parties inférieures									
	Hauteur (H) mm	UE	675	675	675	675	675	675	Page
	Profondeur (T) mm		400	500	400	500	400	500	
	Référence	1 p.	6703.600	6707.600	6703.600	6707.600	6703.600	6707.600	

Accessoires									
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle	Hauteur 100 mm	2 p.	8640.008	8640.008	8640.008	8640.008	8640.008	8640.008	881
	Hauteur 200 mm	2 p.	8640.026	8640.026	8640.026	8640.026	8640.026	8640.026	881
Plaques de socle latérales	Hauteur 100 mm	2 p.	8640.031	8640.032	8640.031	8640.032	8640.031	8640.032	882
	Hauteur 200 mm	2 p.	8640.041	8640.042	8640.041	8640.042	8640.041	8640.042	882
Entretoises		2 p.	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	891
Rails pour l'aménagement intérieur	pour la hauteur	4 p.	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	995
Rails de montage 17 x 73 mm	en profondeur	4 p.	8612.140	8612.150	8612.140	8612.150	8612.140	8612.150	992
Traverses de montage	en profondeur	20 p.	4694.000	4695.000	4694.000	4695.000	4694.000	4695.000	994
Traverses de montage	pour portes	20 p.	4598.000	4598.000	4598.000	4598.000	4598.000	4598.000	952
Rails de retenue des câbles	Largeur 800 mm	1 p.	5001.081	5001.081	5001.081	5001.081	5001.081	5001.081	1059
Pochette à plans en tôle d'acier		1 p.	4118.500	4118.500	4118.500	4118.500	4118.500	4118.500	955
Baguette de finition en aluminium TP		1 p.	6731.120	6731.120	6731.120	6731.120	-	-	163
Serrures			à partir de la page	à partir de la page	à partir de la page	à partir de la page	à partir de la page	à partir de la page	935
Lampes à diodes			v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1014



Accessoires Page 877 Écrans, claviers Page 1109/1110 Climatisation Page 449 Pupitres monobloc en acier inoxydable Page 251

Matériau :

- Enveloppe : tôle d'acier de 1,5 mm
- Porte et couvercle du pupitre : tôle d'acier de 2,0 mm, joint en polyuréthane moulé « in situ » sur tout le pourtour
- Plaque de montage : tôle d'acier de 3,0 mm

Finition :

- Armoire, couvercle et porte : apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur, laque texturée
- Plaque de montage : zinguée

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 55

Indice de protection NEMA :

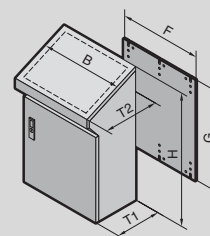
- NEMA 12

Composition de la livraison :

- Enveloppe monobloc à l'arrière et sur les cotés
- Porte simple ou double à l'avant, avec fermeture à crémone
- Plaque de montage
- Couvercle sur charnières à l'arrière, 2 béquilles avec verrouillage automatique. Déverrouillage automatique à gauche, manuel à droite
- Plaques passe-câbles

Homologations :

- UL
- cUL



	UE	600	800	1000	1200	Page
Largeur (B) mm						
Hauteur (H) mm		975	975	975	975	
Profondeur, en bas (T1) mm		400	400	400	400	
Profondeur, en haut (T2) mm		520	520	520	520	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		530	730	930	1130	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		900	900	900	900	
Référence	1 p.	6746.600	6748.600	6740.600	6742.600	
Nombre de portes		1	1	2	2	

Accessoires

Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	8640.002	8640.003	8640.005	8640.007	881
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	8640.031	8640.031	8640.031	8640.031	882
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	8640.022	8640.023	8640.024	8640.025	881
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	8640.041	8640.041	8640.041	8640.041	882
Entretoises	2 p.	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	891
Baguette de finition en aluminium TP	1 p.	6731.120	6731.120	6731.120	6731.120	163
Rails pour l'aménagement intérieur		v. page	v. page	v. page	v. page	995
Rails de montage 17 x 73 mm		v. page	v. page	v. page	v. page	992
Rails de retenue de câbles	1 p.	5001.080	5001.081	5001.082	5001.083	1059
Pochettes à plans en tôle d'acier	1 p.	4116.500	4118.500	4115.500	4116.500	955
Lampes à diodes		v. page	v. page	v. page	v. page	1014

Pupitres universels TP



Accessoires Page 877 Écrans, claviers Page 1109/1110 Climatisation Page 449

Matériau :

- Enveloppe, plaques passe-câbles : tôle d'acier de 1,5 mm
- Porte : tôle d'acier de 2,0 mm
- Plaque de montage : tôle d'acier de 3,0 mm

Finition :

- Enveloppe et porte : apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur, laque texturée
- Plaque de montage et plaques passe-câbles : zinguées

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 55

Indice de protection NEMA :

- NEMA 12

Composition de la livraison :

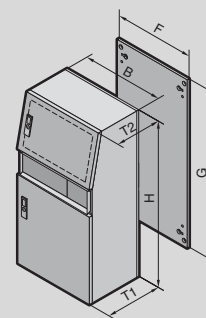
- Enveloppe avec porte(s)
- Plaque de montage
- Plaques passe-câbles

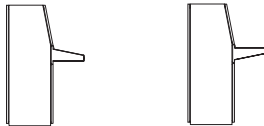

Remarque :

- Sur le pupitre universel avec porte avant courte, le pupitre en avant-corps doit être monté pour conserver l'indice de protection.

Homologations :

- UL
- CSA
- TÜV
- Russian Maritime Register of Shipping



					
Modèle	UE	Avec porte avant courte		Avec porte avant haute	Page
Largeur (B) mm		600		600	
Hauteur (H) mm		1300		1300	
Profondeur, en bas (T1) mm		500		500	
Profondeur, en haut (T2) en mm		417,5		417,5	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		499		499	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		1196		1196	
Référence	1 p.	2694.500		2695.500	
Poids kg		77,0		80,0	
Accessoires indispensables					
Pupitre en avant-corps	1 p.	2696.500		-	163
Accessoires					
Socle complet	1 p.	2807.200		2807.200	890
Entretoises	2 p.	8601.450		8601.450	891
Rails de retenue des câbles	2 p.	5001.080		5001.080	1059
Serrures		à partir de la page		à partir de la page	935

Baguette de finition en aluminium TP

Longueur mm	Référence
1750	6731.120

Pour le montage ultérieur sur les parties intermédiaires et supérieures de pupitres TP ainsi que sur les pupitres monobloc.

Applications :

- Pupitre TP en trois / deux parties
- Pupitres monobloc TP
- Toutes les armoires électriques / tous les couvercles ayant une hauteur de chant de 20 mm (épaisseur de tôle max. 2 mm)

Possibilités de montage :

- Coupe à mesure facile pour d'autres dimensions
- 3 x largeur 600 mm
- 2 x largeur 800 mm
- 1 x largeur 1000 mm + 1 x largeur 600 mm
- 1 x largeur 1200 mm
- 1 x largeur 1600 mm

Matériau :

- Profilé en aluminium extrudé
- Capots de recouvrement : plastique

Finition :

- Profilé aluminium extrudé : anodisé incolore

Couleur :

- Capots de recouvrement : RAL 7035

Composition de la livraison :

- 1 profilé aluminium
- 6 embouts de recouvrement en plastique
- Gabarit de perçage
- Accessoires de fixation



Plaques d'obturation

pour pupitres TP

Comme couvercle d'une partie inférieure de pupitres TP.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Laque texturée

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 55

Indice de protection NEMA :

- NEMA 12

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour armoires		Référence
Largeur mm	Profondeur mm	
600	400	5001.130
800	400	5001.140
1200	400	5001.160
1600	400	6730.030
600	500	6730.100
800	500	6730.110
1200	500	6730.120
1600	500	6730.130



Pupitre en avant-corps

pour pupitre universel TP

Prévu pour installer les éléments de commande et d'affichage et les claviers. Structure pleine sur les côtés et à l'avant. Plaques de recouvrement pour le haut et le bas.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur, laque texturée

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 55

Indice de protection NEMA :

- NEMA 12

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Hauteur mm	Référence
200	2696.500



Armoires PC



Systèmes de fermeture Page 934 Climatisation Page 449 Armoires PC en acier inoxydable Page 252 Accessoires Page 877

Le logement en toute sécurité de tous les composants d'un ordinateur : écran, clavier, unité centrale. Un confort d'utilisation optimal avec un design moderne. La protection parfaite contre l'humidité, la poussière, les variations de température et les accès non autorisés.

Matériau :

- Armoire, porte, porte arrière, compartiment, tablettes : tôle d'acier
- Poignées, bandeaux de finition : plastique
- Garnitures de porte : aluminium
- Vitre : verre sécurit trempé

Finition :

- Armoire et porte : apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur, laque texturée
- Compartiment, tablette : revêtement poudre

Couleur :

- Armoire, porte, bandes de finition, tablettes : RAL 7035
- Poignée : RAL 7015
- Partie écran, partie centrale de la porte : RAL 7015

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 55

Indice de protection NEMA :

- NEMA 12

Composition de la livraison :

- Armoire, porte avant, porte arrière
- Observez la composition de la livraison spécifique à la référence du produit.

Homologations :

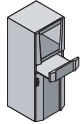
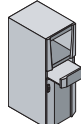
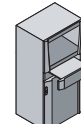
- UL
- cUL

Largeur 600 mm

Largeur mm	UE	600	600	600	600	Page
Hauteur mm		1600	1600	1600	1600	
Profondeur mm		636	636	636	636	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit						
Porte vitrée en partie supérieure		■	■	■	■	
Tiroir-clavier		■	-	-	■	
Tablette d'appareillage		■	■	■	■	
Tablette rabattable pour clavier		-	■	-	-	
Pupitre en avant-corps		-	-	■	-	
Bandeau de montage – petit format		-	-	-	■	
Référence	1 p.	5366.050	5366.150	5366.250	5366.350	
Dimensions max. du clavier (L x H x P) mm		480 x 70 x 260	497 x 50 x 250 497 x 60 x 200	540 x 40 x 175	480 x 70 x 260	
Poids kg		101,4	98,0	95,5	95,5	
Accessoires						
Socle fixe	1 p.	8800.920	8800.920	8800.920	8800.920	890
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	8640.002	8640.002	8640.002	8640.002	881
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	8640.033	8640.033	8640.033	8640.033	882
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	8640.022	8640.022	8640.022	8640.022	881
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	8640.043	8640.043	8640.043	8640.043	881
Plaques de montage partielles ¹⁾	1 p.	8617.550	8617.550	8617.550	8617.550	975
Tablette extractible	1 p.	6902.960	6902.960	6902.960	6902.960	1007
Bac-tiroir	1 p.	6902.700	6902.700	6902.700	6902.700	1007
Volet de sortie papier	1 p.	6903.200	6903.200	6903.200	6903.200	1116

¹⁾ Le rail d'adaptation VX est nécessaire pour le montage, voir page 995

Largeur 600 – 800 mm

					
Largeur mm	UE	600	600	800	Page
Hauteur mm		1600	1600	1600	
Profondeur mm		636	836	636	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit					
Tiroir-clavier		■	■	■	
Bandeau de montage – grand format		■	–	–	
Porte vitrée en partie supérieure		–	■	■	
Tablette d'appareillage		–	■	■	
Référence	1 p.	5366.450	5368.050	5386.050	
Dimensions max. du clavier (L x H x P) mm		480 x 70 x 260	480 x 70 x 260	480 x 70 x 260	
Poids kg		97,5	111,0	117,6	
Accessoires					
Socle fixe	1 p.	8800.920	–	–	890
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	8640.002	8640.002	8640.003	881
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	8640.033	8640.034	8640.033	881
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	8640.022	8640.022	8640.023	881
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	8640.043	8640.044	8640.043	881
Plaques de montage partielles ¹⁾	1 p.	8617.550	8617.550	8617.580	975
Tablette extractible	1 p.	6902.960	6902.980	–	1007
Bac-tiroir	1 p.	6902.700	6902.700	–	1007
Volet de sortie papier	1 p.	6903.200	6903.200	6903.200	1116

¹⁾ Le rail d'adaptation VX est nécessaire pour le montage, voir page 995

Stations de travail industrielles IW



Accessoires Page 877 Comfort-Panel Page 172 Optipanel Page 174 Ecrans TFT Page 1109

Matériau :

- Coffret, toit, bac-tiroir, porte avant design, panneau arrière, porte arrière : tôle d'acier
- Plan de travail : panneau d'aggloméré recouvert de plastique (bordure) stratifié sur les deux faces
- Poignée : aluminium, revêtement poudre

Finition :

- Coffret : apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur, laque texturée

Farbe:

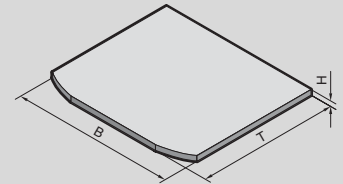
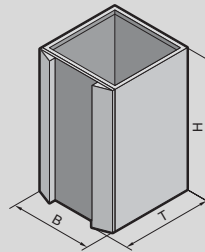
- Coffret, plan de travail : RAL 7035
- Bordure du plan de travail : RAL 7015
- Poignée du plan de travail : RAL 9006

Indice de protection :

- voir tableau

Composition de la livraison :

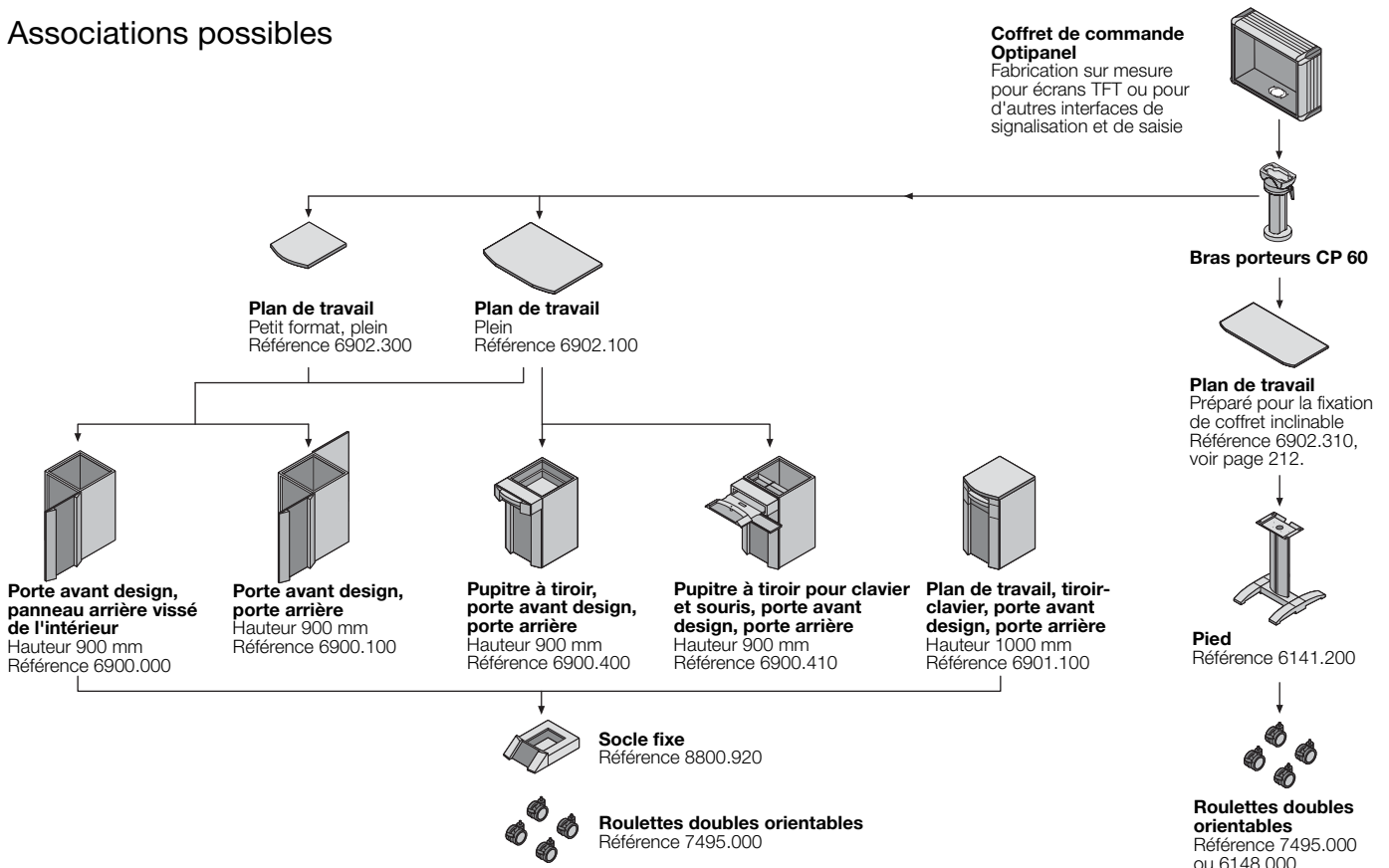
Disponibles sur internet



La configuration présentée sur la photo, à titre d'exemple, ne correspond pas à la composition de la livraison.








B = L
T = P

Associations possibles



Stations de travail industrielles IW

Bâtis et plans de travail IW

Enveloppe										Page	
Modèle					Porte design, panneau arrière vissé de l'intérieur	Porte avant design, porte arrière	Pupitre à tiroir, porte avant design, porte arrière	Pupitre à tiroir pour clavier et souris, porte avant design, porte arrière	Plan de travail, tiroir clavier, porte avant design, porte arrière		
Largeur (B) mm					600	600	600	600	600		
Hauteur (H) mm					900	900	900	900	1000		
Profondeur (T) mm					600	600	600 (890)	600 (890)	645		
Poids (kg)					54,9	59,9	73	73	91		
Référence					6900.000	6900.100	6900.400	6900.410	6901.100		
Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529					IP 55			IP 54			
Indice de protection NEMA					NEMA 12			NEMA 12			
	Largeur (L) mm	Hauteur (H) mm	Profondeur (P) mm	Poids kg	Référence						
	610	38	645	11,6	6902.300	6902.300	-	-	■		
	1000	38	895	24	6902.100	6902.100	6902.100	6902.100	-		
Accessoires					UE						
Socle fixe					1 p.	8800.920	8800.920	8800.920	8800.920	8800.920	890
Entretoises réglables					2 p.	8601.680	8601.680	8601.680	8601.680	-	891
Roulettes doubles orientables					4 p.	7495.000	7495.000	7495.000	7495.000	7495.000	893
Adaptateur pour poignée Confort					1 p.	8611.300	8611.300	-	-	-	918
Passage de câbles					1 p.	6902.770	6902.770	6902.770	6902.770	6902.770	1046
Plaques de montage partielles VX pour coffret de largeur 600 mm ¹⁾					1 p.	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	975
Tablette fixe					1 p.	8800.900	8800.900	8800.900	8800.900	8800.900	1007
Tablette extractible					1 p.	6902.960	6902.960	6902.960	6902.960	6902.960	1007
Bac-tiroir					1 p.	6902.700	6902.700	6902.700	6902.700	6902.700	1007
Volet de sortie papier					1 p.	6903.200	6903.200	6903.200	6903.200	6903.200	1116
Bras porteurs						v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	183
Coffrets de commande						v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	169

¹⁾ Le rail d'adaptation VX est nécessaire pour le montage, voir page 995

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Coffrets de commande / bras porteurs / pieds

Comfort-Panel

Comparatif des produits	170
Comfort-Panel	172
Comfort-Panel – Exemples de configuration	173

Optipanel

Comparatif des produits	170
Optipanel	174
Optipanel – Exemples de configuration	175



Coffrets de commande AX

Comparatif des produits	170
Atouts des produits	176
Coffrets de commande AX avec poignées	178
Coffret de commande AX pour écrans TFT jusqu'à 24"	180

Compact-Panel

Comparatif des produits	170
Compact-Panel	181

Bras porteurs

Bras porteurs – Vue d'ensemble	183
Bras porteur CP 40 en acier	185
Bras porteur CP 40 en acier inoxydable	188
Bras porteur CP 60	193
Bras porteur CP 120	197
Bras porteur CP 180	201
Bras porteurs réglables en hauteur	205
Accessoires	207

Pieds

Pieds modulaires	211
Pieds complets	212
Pied ouvert / colonne porteuse – petit format	213
Accessoires	214



Coffrets de commande – Comparatif des produits



	Comfort-Panel	Optipanel	
Modèle	Coffret en profilé aluminium extrudé avec ailettes de refroidissement pour un refroidissement passif optimal	Coffret en profilé aluminium extrudé	
Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529	IP 65	IP 65	
Indice de protection NEMA	NEMA 12	NEMA 12	
Nombre de références standard	7 dimensions standard disponibles sur stock	7 dimensions standard disponibles sur stock	
Raccordement pour bras porteur	Section	□ 120 x 65 mm jusqu'à une profondeur de 74 mm, Ø 130 mm à partir d'une profondeur de 152 mm	□ 120 x 65 mm profondeur 100 mm, Ø 130 mm profondeur 150 mm
	Nombre / Position	1/en haut en bas en retournant le coffret	1/en haut en bas en retournant le coffret
Accès de service	À l'arrière, en fonction du coffret, sur charnières ou vissé, la face avant peut être ouverte avec le panneau arrière vissé	À l'arrière, panneau arrière sur charnières	
Serrures	Remplacement possible pour personnalisation des dispositifs de verrouillage	Remplacement possible pour personnalisation des dispositifs de verrouillage	
Équipement	Préparé pour la fixation directe de commandes machine ou PC industriels usuels avec tendeurs à boulons correspondants ; canaux de montage intégrés au profilé sur tout le pourtour pour la fixation personnalisée des accessoires	Préparé pour la fixation directe de commandes machine ou PC industriels usuels avec tendeurs à boulons correspondants	
à partir de la page	172	174	

Coffrets de commande – Comparatif des produits



	Coffrets de commande AX avec poignées	Coffret de commande AX pour écrans TFT	Compact-Panel
	Coffret en tôle d'acier et face avant en aluminium	Coffret en tôle d'acier et vitre en verre securit trempé de 3 mm	Toit et base en fonte de zinc, revêtement poudre, parties latérales en profilé aluminium extrudé, revêtement poudre
	IP 55	IP 65	IP 65
	NEMA 12	NEMA 12	NEMA 12
	10 dimensions standard disponibles sur stock	1 dimension standard disponible sur stock	4 dimensions standard disponibles sur stock
	Ø 130 mm	Ø 130 mm	□ 90 x 71 mm pour CP 40, en acier, en option le coffret peut être monté directement sur une fixation murale pivotante
	1/en haut en bas en retournant le coffret, raccordement pour bras porteur, préformé de manière décentrée, en option	1/en haut en bas en retournant le coffret, raccordement pour bras porteur, préformé et excentré, en option	1/en haut en bas en retournant le coffret
	En fonction du coffret, à l'avant ou à l'arrière	À l'arrière	À l'arrière, panneau arrière sur charnières
	Remplacement possible pour personnalisation des dispositifs de verrouillage	Remplacement possible pour personnalisation des dispositifs de verrouillage	Vissé
	Équerres pour l'équipement intérieur avec perforations pour l'équipement avec des rails de montage 14 x 39 mm au pas de fixation de 25 mm. Usinage aisé de la face avant pour l'intégration de commandes machine, PC industriels ou boutons-poussoirs.	Fixation pour écran TFT avec support VESA 75/100 jusqu'à 24" dans les formats 16:9/16:10	Des faces avant de 2 à 6 mm d'épaisseur peuvent être installées simplement depuis l'arrière puis fixées à l'aide de tendeurs à boulons
	178	180	181

Comfort-Panel



Accessoires Page 877 Bras porteurs Page 183 Pieds Page 211 Stations de travail industrielles IW Page 166

Matériau :

- Coffret : profilé aluminium extrudé
- Pièce d'angle : fonte de zinc
- Angles de protection : plastique

Couleur :

- Coffret : anodisé incolore
- Pièces d'angle : RAL 7035
- Angles de protection : proche RAL 7024

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 65

Indice de protection NEMA :

- NEMA 12

Composition de la livraison :

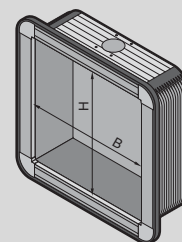
- Joints d'étanchéité et matériel de fixation pour les faces avant inclus

Remarque :

- Possibilité d'inverser la position du raccordement pour bras porteur en retournant le coffret

Homologations :

- UL
- cUL



	UE	520			520		520		Page
		400			500		600		
Pour largeur de face avant (B) en mm									
Pour hauteur de face avant (H) en mm									
Profondeur de montage mm		74	152	191	152	191	152	191	
Référence	1 p.	6372.541	6372.542	6372.543	6372.552	6372.553	6372.562	6372.563	
Poids kg		7,8	11,7	13,8	12,3	15,2	13,5	16,7	

Modèle

Raccordement pour bras porteur □ 120 x 65 mm		■	-	-	-	-	-	-	
Raccordement pour bras porteur Ø 130 mm		-	■	■	■	■	■	■	
Panneau arrière monté sur charnières sur le côté le plus long, avec blocage par vis		■	-	-	-	-	-	-	
Panneau arrière monté sur charnières sur le côté le plus long, avec serrure ¹⁾		-	■	-	■	-	■	-	
Panneau arrière vissé ²⁾		-	-	■	-	■	-	■	

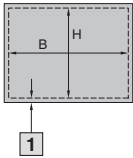
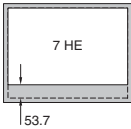

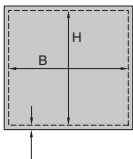
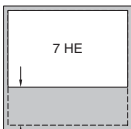

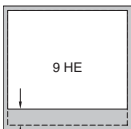
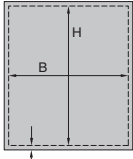
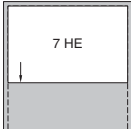
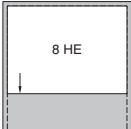
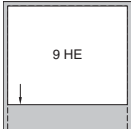

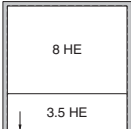

Accessoires

Faces avant	1 p.	6028.014	6028.014	6028.014	6028.015	6028.015	6028.016	6028.016	1107
Plaques de recouvrement pour raccordement de bras porteur	1 p.	6505.100	6505.500	6505.500	6505.500	6505.500	6505.500	6505.500	1107
Équerre de montage pour l'équipement intérieur	4 p.	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	1000
Écrou à ressort M5	50 p.	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	1003
Platine de mise à la masse	1 p.	2570.500	2570.500	2570.500	2570.500	2570.500	2570.500	2570.500	1034

¹⁾ Avec dispositif de verrouillage à panneton double de 3 mm pouvant être remplacé par des dispositifs de verrouillage de 41 mm modèle C – voir page 941, poignées en plastique et poignées en T modèle C – voir pages 942, 943

²⁾ Coffret à face avant pivotante avec dispositif de verrouillage latéral à panneton double pouvant être remplacé par des dispositifs de verrouillage de 41 mm modèle C – voir page 941, poignées plastique et poignées en T modèle C – voir pages 942, 943

Exemples de configuration

Hauteur de la face avant en mm	Dimensions des découpes						
400							
B = 484 mm H = 364 mm 1 = 18 mm sur tout le pourtour pour la fixation de la face avant							
500							
B = 484 mm H = 464 mm 1 = 18 mm sur tout le pourtour pour la fixation de la face avant							
600							
B = 484 mm H = 564 mm 1 = 18 mm sur tout le pourtour pour la fixation de la face avant							

↓ La place disponible peut être utilisée pour des montages personnalisés, p. ex. pour des rangées de boutons poussoirs, etc.

HE = U
B = L

Optipanel



Accessoires Page 877 Bras porteurs Page 183 Pieds Page 211 Stations de travail industrielles IW Page 166

Matériau :

- Coffret : profilé aluminium extrudé
- Pièce d'angle : fonte de zinc
- Angles de protection : plastique

Couleur :

- Coffret : anodisé incolore
- Pièces d'angle : RAL 7035
- Angles de protection : proche RAL 7024

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 65

Indice de protection NEMA :

- NEMA 12

Composition de la livraison :

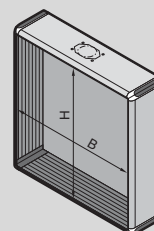
- Joints d'étanchéité inclus

Remarque :

- Possibilité d'inverser la position du raccordement pour bras porteur en retournant le coffret

Homologations :

- UL
- cUL



	UE	430	482,6	482,6	520		520	520	Page
Pour largeur de face avant (B) en mm					400		500	600	
Pour hauteur de face avant (H) en mm		343	310,3	354,8	100		150	150	
Profondeur de montage mm		100	100	100	100	150	150	150	
Référence	1 p.	6380.020¹⁾	6380.000	6380.040¹⁾	6380.400	6380.410	6380.510	6380.610	
Poids kg		5,3	6,2	6,6	5,8	7,3	8,3	9,2	

Modèle

Raccordement pour bras porteur □ 120 x 65 mm		■	■	■	■	-	-	-	
Raccordement pour bras porteur Ø 130 mm		-	-	-	-	■	■	■	
Panneau arrière monté sur charnières sur le côté le plus long ²⁾		■	■	■	■	■	■	■	
Joints d'étanchéité et matériel de fixation pour les faces avant inclus		-	-	-	■	■	■	■	

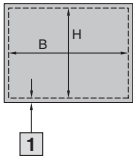
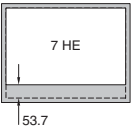

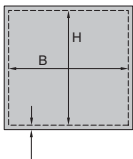
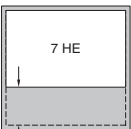


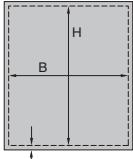

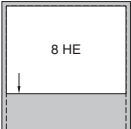
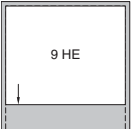

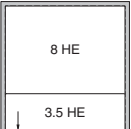

Accessoires

Facès avant	1 p.	-	6028.010	-	6028.014	6028.014	6028.015	6028.016	1107
Plaques de recouvrement pour raccordement de bras porteur	1 p.	6505.100	6505.100	6505.100	6505.100	6505.500	6505.500	6505.500	1107
Jeu de poignées horizontales	1 p.	-	6385.010	6385.010	-	-	-	-	1103
Équerre de montage pour l'équipement intérieur	4 p.	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	1000
Équerre de montage	4 p.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	999
Platine de mise à la masse	1 p.	2570.500	2570.500	2570.500	2570.500	2570.500	2570.500	2570.500	1034
Écrou à ressort M5	50 p.	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	1003

¹⁾ Adapté pour les écrans TFT – voir page 1109

²⁾ Avec dispositif de verrouillage à panneton double de 3 mm pouvant être remplacé par des dispositifs de verrouillage de 41 mm modèle C – voir page 941, poignées en plastique et poignées en T modèle C – voir pages 942, 943

Exemples de configuration

Hauteur de la face avant en mm	Dimensions des découpes						
400							
B = 484 mm H = 364 mm 1 = 18 mm sur tout le pourtour pour la fixation de la face avant							
500							
B = 484 mm H = 464 mm 1 = 18 mm sur tout le pourtour pour la fixation de la face avant							
600							
B = 484 mm H = 564 mm 1 = 18 mm sur tout le pourtour pour la fixation de la face avant							

↑ La place disponible peut être utilisée pour des montages personnalisés, p. ex. pour des rangées de boutons poussoirs, etc.

HE = U
B = L

Coffrets de commande AX avec poignées



Parfaite harmonie entre le design et la fonctionnalité

Design moderne en accord avec les bras porteurs CP 60 / 120 / 180

Confort parfait

- Équerre d'équipement intérieur avec perforations pour pouvoir installer les accessoires
- Accès rapide, aisé et en toute sécurité pour la maintenance depuis l'avant ou l'arrière
- Dispositif de fermeture avec patin d'aide au positionnement pour une fermeture aisée

Valeur ajoutée intégrée

- Raccordement au bras porteur par une seule personne
- Raccordement pour bras porteur Ø 130 mm, plaque de renforcement excentrée pouvant simplement être percée

Design ergonomique

- Baguettes design faisant office de poignées
- Face avant en aluminium facile à démonter pour être usinée



Coffrets de commande AX avec poignées



Accessoires Page 877 Bras porteurs Page 183 Pieds Page 211 Coffrets de commande avec porte en acier inoxydable Page 254

Matériau :

- Coffret : tôle d'acier
- Porte : tôle d'acier, joint en polyuréthane moulé « in situ » sur tout le pourtour
- Poignées : aluminium
- Faces avant : aluminium
- Capots de recouvrement : plastique

Finition :

- Coffret et porte : apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur, laque texturée
- Poignées : anodisées incolores
- Face avant : anodisée incolore

Couleur :

- Coffret et porte : RAL 7035
- Capots de recouvrement : teinte proche RAL 7024

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 55

Indice de protection NEMA :

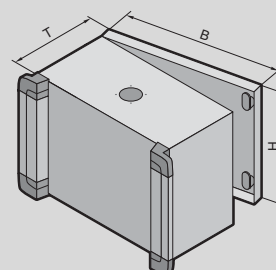
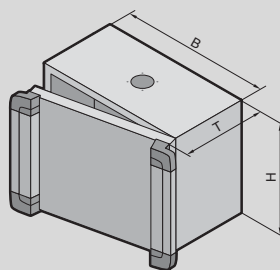
- NEMA 12

Composition de la livraison :

- Coffret avec porte, avec découpe et renforcement pour bras porteur Ø 130 mm
- Découpe max. à l'avant, recouverte d'une plaque frontale en aluminium de 3 mm facile à usiner
- Poignées latérales et capots de recouvrement
- Équerre d'équipement intérieur avec perforations
- Serrure à panneton double de 3 mm

Remarque :

- Possibilité d'inverser la position du raccordement pour bras porteur ainsi que le sens d'ouverture de la porte en retournant le coffret
- En option : raccordement pour bras porteur Ø 130 mm, plaque de renforcement excentrée pouvant simplement être percée
- Dispositifs de verrouillage pour intervenir par l'arrière : dispositif de verrouillage pouvant être remplacé par une mini-poignée Confort AX, des dispositifs de verrouillage de 27 mm, modèle A
- Dispositifs de verrouillage pour intervenir par l'avant : dispositif de verrouillage pouvant être remplacé par des dispositifs de verrouillage de 27 mm, modèle A



Homologations :

- UL
- cUL
- CSA

Coffrets de commande AX avec poignées

Largeur (B) mm	UE	300	300	380	380	380	Page
Hauteur (H) mm		200	300	300	380	380	
Profondeur (T) mm		155	210	210	210	210	
Référence	1 p.	6320.050	6315.150	6315.250	6315.350	6320.350	
Poids approx. en kg		4,5	7,0	7,5	9,8	9,8	
Accès de service	par l'arrière	■	–	–	–	■	
	par l'avant	–	■	■	■	–	

Accessoires							
Rails de montage 14 x 39 mm, montage en hauteur	4 p.	–	–	–	8619.700	8619.700	990
Rails de montage 14 x 39 mm, montage en largeur	4 p.	8619.700	8619.700	–	–	–	990
Équerre de montage	4 p.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	999
Équerre de montage pour l'équipement intérieur	4 p.	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	1000
Mini-poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	940
Mini-poignée Confort AX pour cadenas et dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	940
Dispositifs de verrouillage		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	941, 942
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1033

Largeur (B) mm	UE	500	500	600	600	600	Page
Hauteur (H) mm		500	500	380	600	600	
Profondeur (T) mm		210	210	210	210	210	
Référence	1 p.	6315.450	6320.450	6320.550	6320.650	6315.650	
Poids approx. en kg		16,8	16,8	15,4	18,8	22,8	
Accès de service	par l'arrière	–	■	■	■	–	
	par l'avant	■	–	–	–	■	

Accessoires							
Rails de montage 14 x 39 mm, montage en hauteur	4 p.	8619.710	8619.710	8619.700	8619.720	8619.720	990
Rails de montage 14 x 39 mm, montage en largeur	4 p.	8619.720	8619.720	8619.760	8619.760	8619.760	990
Équerre de montage	4 p.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	999
Équerre de montage pour l'équipement intérieur	4 p.	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	1000
Mini-poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	940
Mini-poignée Confort AX pour cadenas et dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	940
Dispositifs de verrouillage		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	941, 942
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1033

Rittal – The System.



Bras porteurs
CP 60 / 120 / 180

Voir page 183

Coffret de commande AX pour écrans TFT jusqu'à 24"



Accessoires Page 877 **Bras porteurs** Page 183 **Pieds** Page 211

Pour le montage d'écrans TFT usuels du commerce ayant des diagonales jusqu'à 24" dans les formats 16:9 / 16:10

Matériau :

- Coffret : tôle d'acier
- Porte : tôle d'acier, joint en polyuréthane moulé « in situ » sur tout le pourtour
- Poignées : aluminium
- Capots de recouvrement : plastique
- Vitre : verre sécurit trempé
- Support TFT : tôle d'acier

Finition :

- Coffret et porte : revêtement poudre extérieur, laque texturée
- Poignées : anodisées incolores

Couleur :

- Coffret et porte : RAL 7035
- Capots de recouvrement : teinte proche RAL 7024

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 65

Indice de protection NEMA :

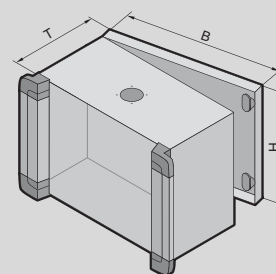
- NEMA 12

Composition de la livraison :

- Coffret avec porte, avec découpe et renforcement pour bras porteur Ø 130 mm
- Vitre en verre trempé sécurit
- Support pour écrans TFT avec prise VESA 75 / 100
- Poignées latérales et capots de recouvrement
- Porte arrière avec charnières à droite
- Serrure à panneton double de 3 mm

Remarque :

- Possibilité d'inverser la position du raccordement pour bras porteur ainsi que le sens d'ouverture de la porte en retournant le coffret
- En option : raccordement pour bras porteur Ø 130 mm, plaque de renforcement excentrée pouvant simplement être percée
- Dispositif de verrouillage pouvant être remplacé par une mini-poignée Confort AX, des dispositifs de verrouillage de 27 mm, modèle A



Homologations :

- UL
- cUL
- CSA

Largeur (B) mm	UE	650	Page
Hauteur (H) mm		450	
Profondeur (T) mm		155	
Référence	1 p.	6321.050	
Poids approx. en kg		18,0	
Nombre de serrures à came		2	
Accessoires			
Mini-poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	2537.100	940
Mini-poignée Confort AX pour cadenas et dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	2537.300	940
Dispositifs de verrouillage		v. page	941, 942

Coffrets de commande Compact-Panel



Accessoires Page 877 **Bras porteurs** Page 183 **Pieds** Page 211

Pour petites unités de commande qui s'intègrent dans les faces avant. La face avant se met en place par l'arrière et se fixe de l'intérieur à l'aide des tendeurs à boulons. Possibilité d'installer des faces avant de 2 à 6 mm d'épaisseur. Panneau arrière avec charnières à droite ou à gauche. Capot supérieur avec découpe et renforcement pour bras porteur CP 40 en acier.

Modèle :

- Avec raccordement aux bras porteurs 90 x 71 mm pour CP 40 en acier

Matériau :

- Capot supérieur, capot inférieur : fonte de zinc
- Panneau arrière : aluminium
- Parties latérales : profilé en aluminium extrudé
- Cache-vis : plastique

Finition :

- Capot supérieur, capot inférieur, parties latérales : revêtement poudre
- Panneau arrière : anodisé incolore

Couleur :

- RAL 7024

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 65

Indice de protection NEMA :

- NEMA 12

Composition de la livraison :

- Capot supérieur
- Capot inférieur
- Panneau arrière
- Parties latérales
- Cache-vis
- Joint et tendeur à boulons inclus

Largeur mm	UE	241	241	315	315	Page
Hauteur mm		238	388	238	388	
Profondeur mm		87	87	87	87	
Convient à une largeur de face avant mm		178	178	252	252	
Convient à une hauteur de face avant mm		200	350	200	350	
Référence	1 p.	6340.000	6340.100	6340.300	6340.400	
Poids kg		2,8	3,8	3,4	4,5	
Accessoires						
Faces avant	1 p.	6028.500	6028.510	6028.530	6028.540	1107
Fixation murale	2 p.	6341.000	6341.000	6341.000	6341.000	969
Écrou à ressort M5	50 p.	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	1003
Plaque de recouvrement	1 p.	6505.200	6505.200	6505.200	6505.200	1107

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Bras porteurs

Bras porteur CP 40

Vue d'ensemble des accessoires en acier	185
Profilé porteur CP 40 en acier	186
Accessoires CP 40 en acier	187
Vue d'ensemble des accessoires en acier inoxydable	188
Profilé porteur CP 40 en acier inoxydable	188
Accessoires CP 40 en acier inoxydable	189

Bras porteur CP 60

Vue d'ensemble des accessoires.....	193
Profilé porteur CP 60	194
Accessoires CP 60	195

Bras porteur CP 120

Vue d'ensemble des accessoires.....	197
Profilé porteur CP 120	198
Accessoires CP 120	199

Bras porteur CP 180

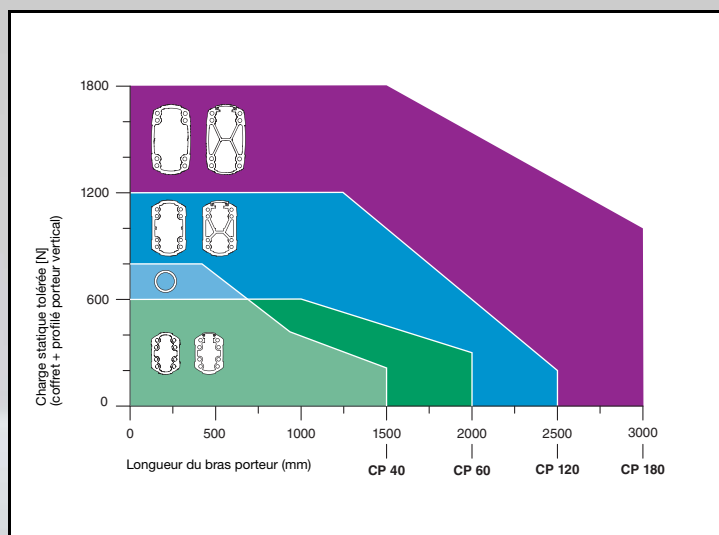
Vue d'ensemble des accessoires.....	201
Profilé porteur CP 180	202
Accessoires CP 180	203

Bras porteur CP

Profilés porteurs réglables en hauteur	206
--	-----

Charges admissibles

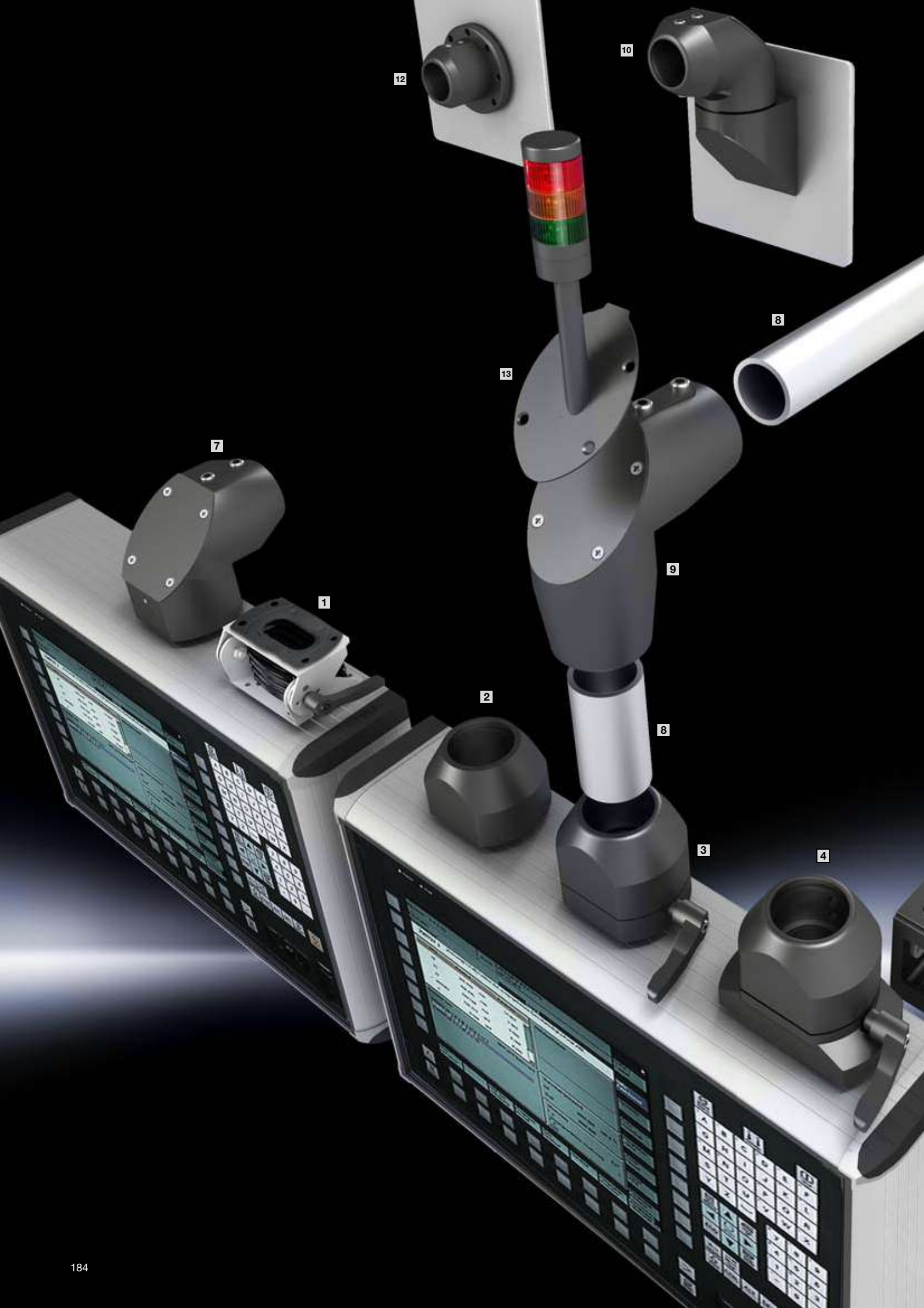
Comparaison des différents bras porteurs



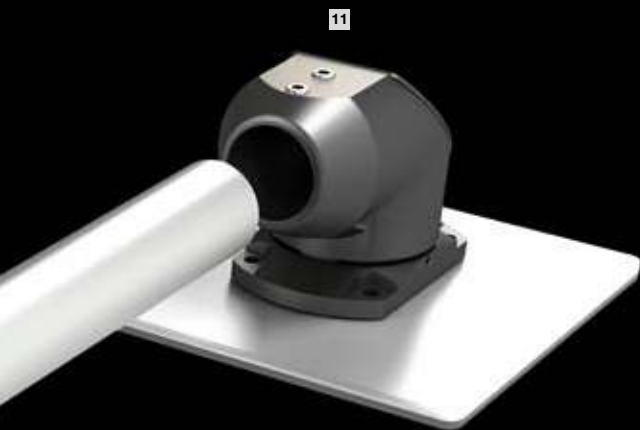
Configurateur pour bras porteurs

Le configurateur pour bras porteurs détermine le bras porteur correspondant aux paramètres spécifiques de l'utilisateur.

Toutes les informations complémentaires figurent sous : www.rittal.com



Bras porteur CP 40 en acier

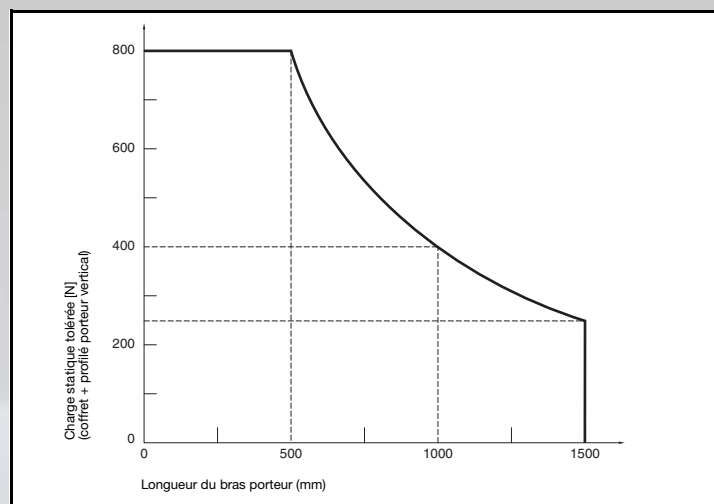


Vue d'ensemble des accessoires

- 1 Adaptateur d'inclinaison +100° / -60° pour raccordement aux bras porteurs □ 120 x 65 mm / □ 90 x 71 mm (6206.460)
- 2 Fixation CP 40 en acier pour raccordement aux bras porteurs □ 90 x 71 mm (6501.070)
- 3 Couplage CP 40 en acier pour raccordement aux bras porteurs □ 90 x 71 mm (6501.050)
- 4 Couplage CP 40 en acier pour raccordement aux bras porteurs □ 120 x 65 mm (6501.130)
- 5 Console de raccordement VESA 75 / 100 pour raccordement aux bras porteurs □ 120 x 65 mm (6206.480)
- 6 Console de raccordement pour raccordement aux bras porteurs □ 120 x 65 mm (6206.490)
- 7 Couplage d'angle 90° CP 40 en acier (6501.120)
- 8 Profilé porteur CP 40 en acier (6501.000, 6501.020)
- 9 Pièce d'angle 90° CP 40 en acier (6501.140)
- 10 Articulation murale CP 40 en acier (6501.150)
- 11 Articulation pour suspension CP 40 en acier (6501.160)
- 12 Fixation mur / sol CP 40 en acier (6501.110)
- 13 Élément de montage CP 40 en acier pour colonne de signalisation (2375.030)

Charges admissibles

Le diagramme de charge des bras porteurs CP 60 s'applique pour l'utilisation de bras porteurs CP 40 (montés verticalement) en acier en association avec des bras porteurs CP 60 (montés horizontalement).



Bras porteur CP 40 en acier



Comfort-Panel Page 172 Optipanel Page 174 Compact-Panel Page 181 Coffrets de commande AX avec poignées Page 178

Profilé porteur CP 40 en acier

Fixation sur les éléments de jonction à l'aide de 2 vis de serrage

Dimensions :

- Diamètre extérieur : 48,3 mm
- Épaisseur des parois : 4,0 mm

Matériau :

- Tube d'acier avec revêtement poudre

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

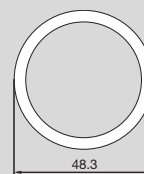
- IP 54

Composition de la livraison :

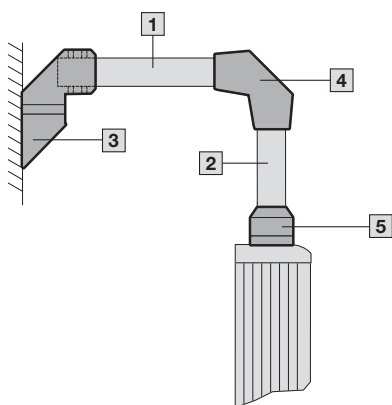
- Profilé porteur en acier

Remarque :

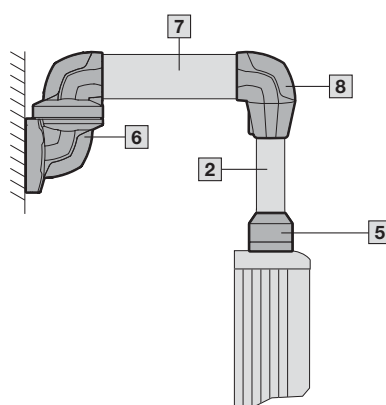
- Acier inoxydable, voir page 188



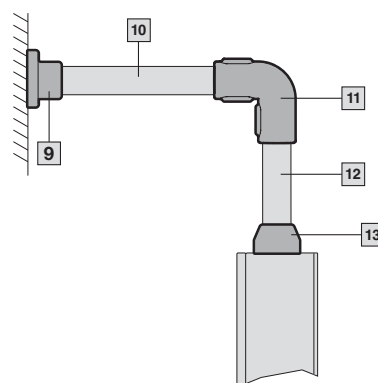
Possibilité d'ajustage intégrée



Association avec le bras porteur CP 60



Également en acier inoxydable, voir page 188



- 1 Profilé porteur CP 40 en acier, longueur 1000 mm (6501.020)
- 2 Profilé porteur CP 40 en acier, longueur 500 mm (6501.000)
- 3 Articulation murale CP 40 en acier (6501.150)
- 4 Pièce d'angle 90° CP 40 en acier (6501.140)
- 5 Couplage CP 40 en acier (6501.050)
- 6 Articulation murale CP 60 (6206.740)
- 7 Profilé porteur CP 60 - longueur 1000 mm (6206.100)
- 8 Adaptateur d'angle 90° pour association des bras porteurs CP 60 et CP 40 (6206.640)
- 9 Fixation mur / sol, fixe CP 40 en acier inoxydable (6663.000)
- 10 Profilé porteur CP 40 en acier inoxydable, longueur 1000 mm (6660.010)
- 11 Pièce d'angle 90° CP 40 en acier inoxydable (6664.300)
- 12 Profilé porteur CP 40 en acier inoxydable, longueur 500 mm (6660.050)
- 13 Couplage de coffret CP 40 en acier inoxydable (6664.000)

Bras porteur CP 40 en acier

	Pivotant / inclinable	Fixe	Longueur mm	Poids kg	Couleur RAL	Partie coffret	Partie intermédiaire	Partie murale
						Référence		
	Adaptateur d'inclinaison +100° / -60° pour raccordement aux bras porteurs □ 120 x 65 mm / □ 90 x 71 mm							
voir page 209	■	-	-	0,8	7035/ 7024	6206.460	-	-
	Fixation CP 40 en acier pour raccordement aux bras porteurs □ 90 x 71 mm							
	-	■	-	1,0	7024	6501.070	-	-
	Couplage CP 40 en acier pour raccordement aux bras porteurs □ 90 x 71 mm							
	■	-	-	1,1	7024	6501.050	-	-
	Couplage CP 40 en acier pour raccordement aux bras porteurs □ 120 x 65 mm							
	■	-	-	1,5	7024	6501.130	-	-
	Console de raccordement VESA 75 / 100 pour raccordement aux bras porteurs □ 120 x 65 mm							
voir page 207	-	■	-	1,1	7035/ 7024	6206.480	-	-
	Console de raccordement pour raccordement aux bras porteurs □ 120 x 65 mm							
voir page 207	-	■	-	0,7	7035/ 7024	6206.490	-	-
	Couplage d'angle 90° CP 40 en acier pour raccordement aux bras porteurs □ 90 x 71 mm							
	■	-	-	1,6	7024	6501.120	-	-
	Profilés porteurs CP 40 en acier							
	-	-	500 1000	2,1 4,2	7035 7035		6501.000 6501.020	
	Pièce d'angle 90° CP 40 en acier							
	-	■	-	1,1	7024	6501.140	-	6501.140
	Articulation pour suspension CP 40 en acier							
	■	-	-	1,8	7024	-	-	6501.160
	Articulation murale CP 40 en acier							
	■	-	-	2,2	7024	-	-	6501.150
	Fixation mur / sol CP 40 en acier							
	-	■	-	0,7	7024	-	-	6501.110
	Élément de montage CP 40 en acier pour colonnes de signalisation							
voir page 1125	-	■	-	0,3	7024	2375.030	-	-
Accessoires								
Adaptateur d'angle 90° pour association aux bras porteurs CP 60 / 40 6206.640								voir page 195

Bras porteur CP 40 en acier inoxydable



Coffrets de commande avec porte en acier inoxydable P. 254 Coffret de commande Premium en acier inoxydable P. 253 Profilés porteurs CP 40 en acier P. 186

Profilé porteur CP 40 en acier inoxydable

Fixation sur les éléments de jonction à l'aide de 2 vis de serrage

Dimensions :

- Diamètre extérieur : 48,3 mm
- Épaisseur des parois : 3,6 mm

Matériau :

- Acier inoxydable

Finition :

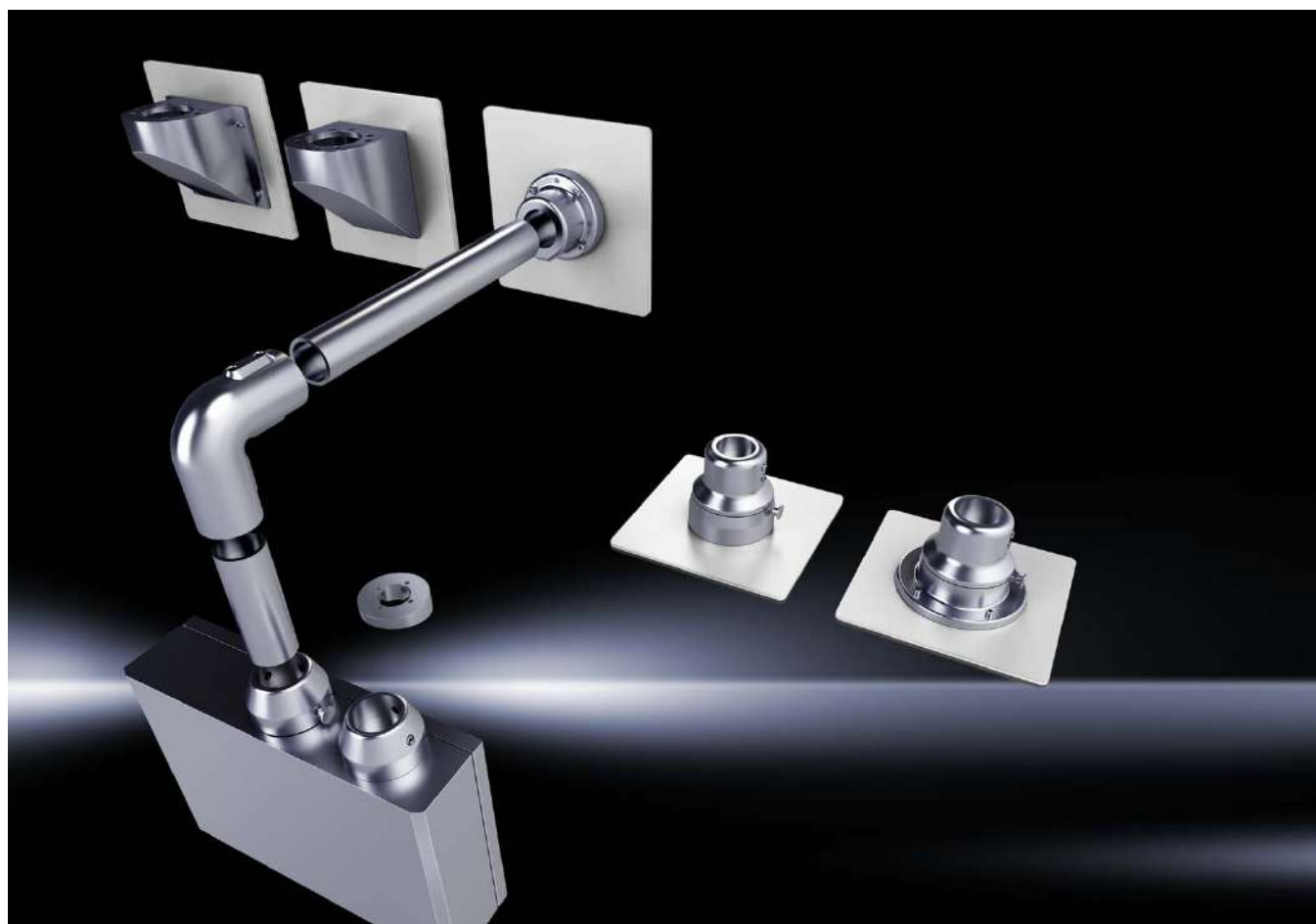
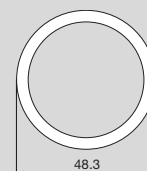
- Brossé, grain 400 (uniquement profilé porteur et console murale)

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

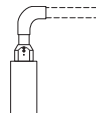

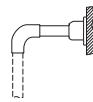






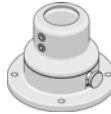
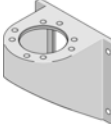
- IP 66
- IP X9

Composition de la livraison :

- Profilé porteur en acier inoxydable

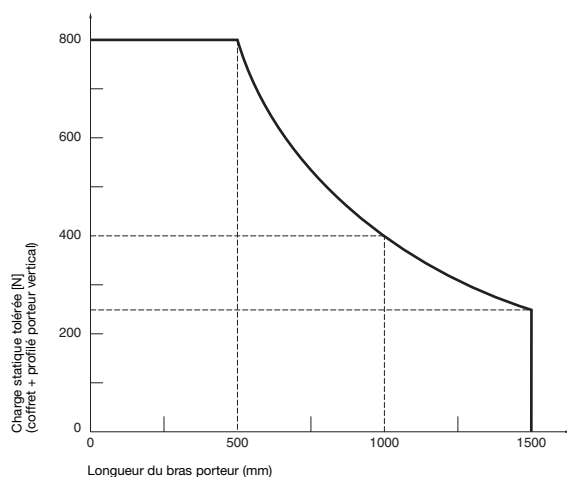


Bras porteur CP 40 en acier inoxydable

	Pivotant / inclinable	Fixe	Longueur mm	Poids kg	Matériau	Partie coffret	Partie intermédiaire	Partie murale
								
Référence								
Adaptateur d'inclinaison 10° CP 40 en acier inoxydable								
	-	■	-	0,7	AISI 303 (1.4305)	6664.100	-	-
Fixation CP 40 en acier inoxydable								
	-	■	-	1,3	AISI 303 (1.4305)	6664.500	-	-
Couplage CP 40 en acier inoxydable								
	■	-	-	1,1	AISI 303 (1.4305)	6664.000	-	-
Profilés porteurs CP 40 en acier inoxydable								
	-	■	500 1000	2,0 3,9	AISI 304 (1.4301)	6660.050 6660.010		
Pièce d'angle 90° CP 40 en acier inoxydable								
	-	■	-	1,3	AISI 304 (1.4301)	6664.300	-	6664.300
Fixation mur / sol fixe CP 40 en acier inoxydable								
	-	■	-	1,7	AISI 303 (1.430)	-	-	6663.000
Fixations mur / sol pivotantes CP 40 en acier inoxydable								
	■	-	-	3,9 4,5	AISI 303 (1.430)	-	-	6663.500 6663.400
Consoles murales CP 40 en acier inoxydable								
	-	■	-	1,5 1,8	AISI 304 (1.4301)	-	-	6665.000 6665.500

Charges admissibles

Charge tolérée en fonction de la configuration du bras porteur



Bras porteurs CP 60 / 120 / 180



Ingénierie homogène

- Charges admissibles jusqu'à 1800 N
- Un ensemble complet et cohérent
- Association possible de versions différentes horizontalement et verticalement afin de réduire le poids et les coûts
- Nombreuses combinaisons possibles

Montage multifonctionnel

- Principe de réglage uniforme, également possible ultérieurement sans démontage
- Limitation précise des angles de rotation
- Montage simple réalisable par une seule personne
- Coupe facile des profilés à la longueur souhaitée

Gestion des câbles rationnelle

- Section suffisante pour grandes fiches
- Séparation simple entre les câbles de données et de puissance
- Flexibilité pour l'introduction et le passage des câbles
- Équipotentialité automatique et continue de tous les accessoires de bras porteurs
- Profilé porteur à capot amovible pour réaliser facilement des extensions ou des opérations de maintenance

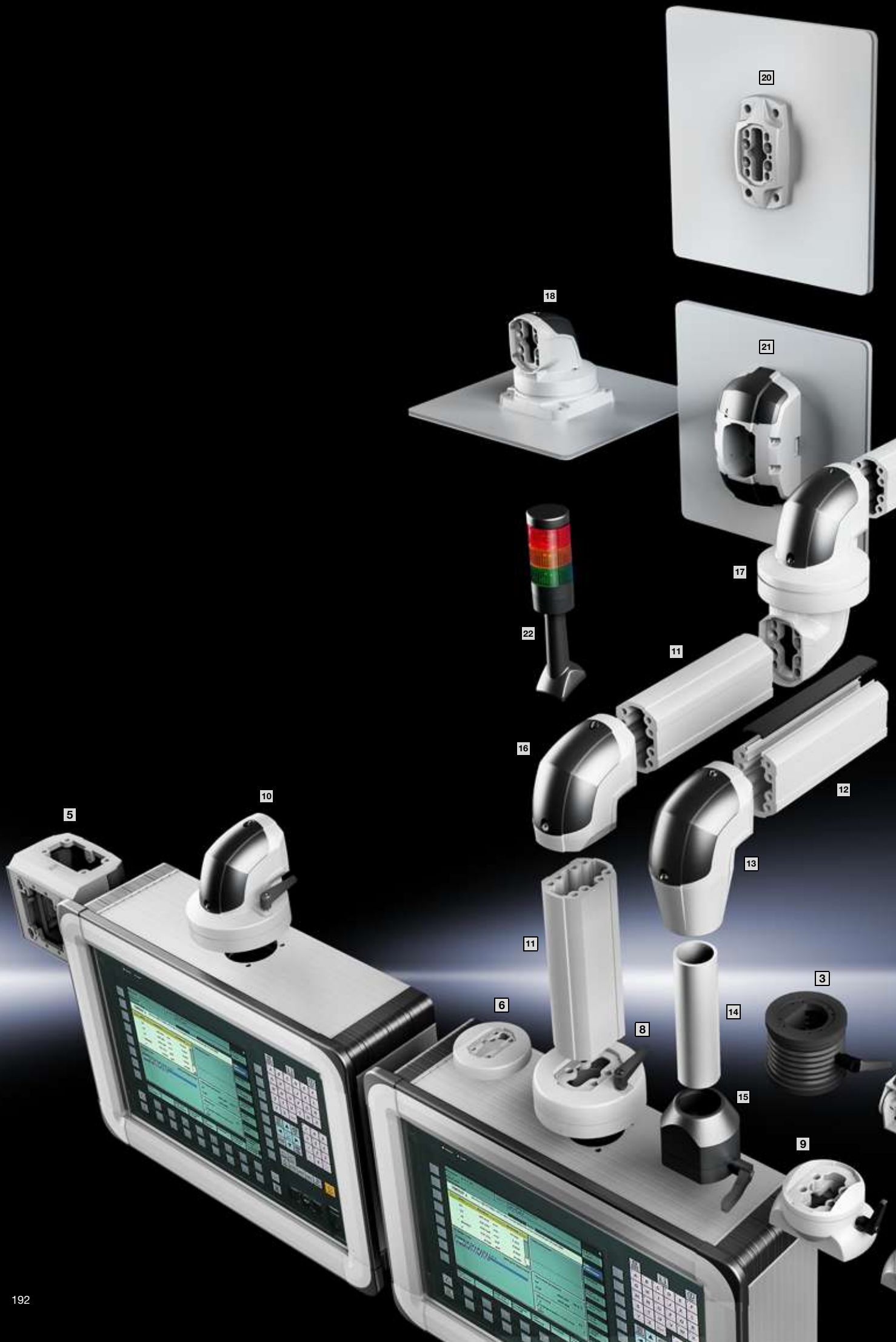
Indice de protection cohérent

- Indice de protection cohérent de tous les composants même avec adaptation



Habillage électrique





Bras porteur CP 60

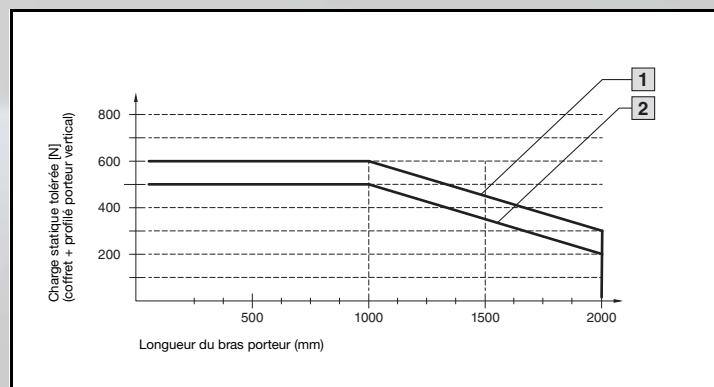
Vue d'ensemble des accessoires

- 1 Adaptateur d'inclinaison 10° pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm (6206.400)
- 2 Adaptateur d'inclinaison 10° pour raccordement aux bras porteurs □ 120 x 65 mm (6206.440)
- 3 Adaptateur d'inclinaison ±45° pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm (6206.420)
- 4 Adaptateur d'inclinaison +100° / -60° pour raccordement aux bras porteurs □ 120 x 65 mm (6206.460)
- 5 Console de raccordement VESA 75 / 100 pour raccordement aux bras porteurs □ 120 x 65 mm (6206.480)
- 6 Fixation CP 60 pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm (6206.320)
- 7 Fixation CP 60 pour raccordement aux bras porteurs □ 120 x 65 mm (6206.360)
- 8 Couplage CP 60 pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm (6206.300)
- 9 Couplage CP 60 pour raccordement aux bras porteurs □ 120 x 65 mm (6206.340)
- 10 Couplage d'angle 90° CP 60 pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm (6206.380)
- 11 Profilés porteurs monobloc CP 60 (6206.025, 6206.050, 6206.100, 6206.200)
- 12 Profilé porteur à capot amovible CP 60 (6206.110)
- 13 Adaptateur d'angle 90° pour association des bras porteurs CP 60 et CP 40 (6206.640)
- 14 Profilé porteur CP 40 en acier (6501.000)
- 15 Couplage CP 40 en acier pour raccordement aux bras porteurs □ 90 x 71 mm (6501.050)
- 16 Pièce d'angle 90° CP 60 (6206.600)
- 17 Articulation intermédiaire CP 60 (6206.620)
- 18 Articulation pour suspension CP 60 – départ horizontal (6206.700)
- 19 Articulation murale CP 60 – départ horizontal (6206.740)
- 20 Fixation mur / sol CP 60 – petit format (6206.820)
- 21 Fixation mur / sol CP 60 – grand format (6206.800)
- 22 Élément de montage CP 60 pour colonne de signalisation (6206.900)



Charges admissibles

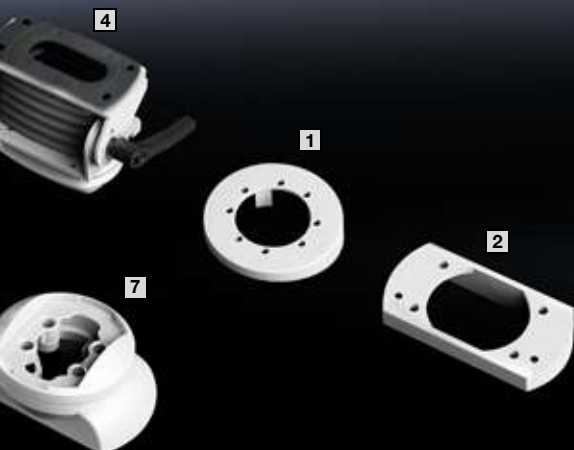
Charge tolérée en fonction de la configuration du bras porteur



- 1 Bras porteur sans articulation intermédiaire 6206.620
- 2 Bras porteur avec articulation intermédiaire 6206.620

Remarque :

- Ne pas utiliser une fixation mur / sol – petit format 6206.820 en association avec une articulation intermédiaire 6206.620 !
- Utiliser l'articulation intermédiaire 6206.620 une seule fois par configuration de bras porteur !



Bras porteur CP 60



Comfort-Panel Page 172 Optipanel Page 174 Compact-Panel Page 181 Coffrets de commande AX avec poignées Page 178

Profilé porteur CP 60

Fixation sur les éléments de jonction à l'aide de 4 vis autotaraudeuses dans le canal de vissage. Longueur libre, pas de taraudage à réaliser. Goulotte de câbles monobloc de grande section. Goulotte de câbles à capot amovible permettant un accès aisé pour la maintenance et la pose des câbles pré-confectionnés avec fiches.

Dimensions :

– Dimensions extérieures : 59 x 85 mm

Matériau :

– Profilé porteur : profilé aluminium extrudé

Couleur :

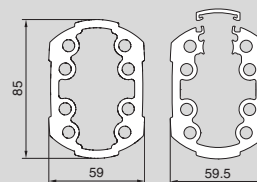
– Profilé porteur : RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

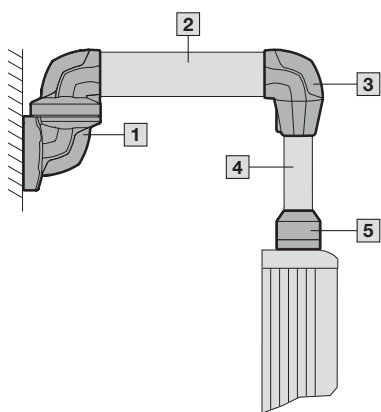
– IP 54

Composition de la livraison :

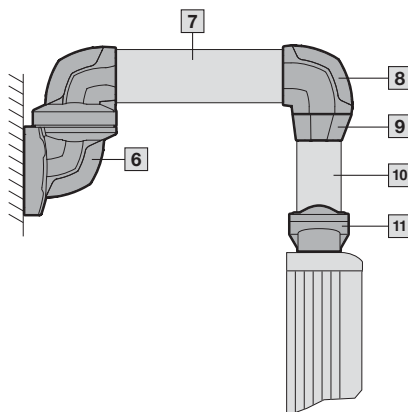
– Profilé porteur



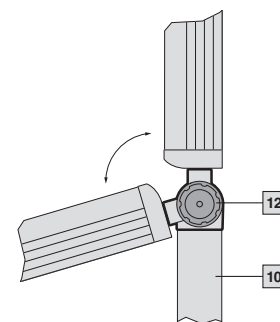
Association avec le bras porteur CP 40



Association avec le bras porteur CP 120








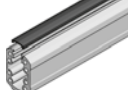



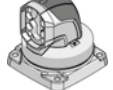





Combinaison avec couplage d'inclinaison, voir page 210



- 1 Articulacion murale CP 60 – départ horizontal (6206.740)
- 2 Profilé porteur CP 60 – longueur 1000 mm (6206.100)
- 3 Adaptateur d'angle 90° pour association des bras porteurs CP 60 et CP 40 (6206.640)
- 4 Profilé porteur CP 40 en acier – longueur 500 mm (6501.000)
- 5 Couplage CP 40 en acier pour raccordement aux bras porteurs □ 120 x 65 mm (6501.130)
- 6 Articulacion murale CP 120 – départ horizontal (6212.740)
- 7 Profilé porteur CP 120 – longueur 1000 mm (6212.100)
- 8 Pièce d'angle 90° CP 120 (6212.600)
- 9 Adaptateur pour association des bras porteurs CP 60 et CP 120 (6212.640)
- 10 Profilé porteur CP 60 – longueur 500 mm (6206.050)
- 11 Couplage CP 60 pour raccordement aux bras porteurs □ 120 x 65 mm (6206.340)
- 12 Couplage d'inclinaison pour bras porteurs CP 60 (6206.350)

Bras porteur CP 60

	Pivotant / inclinable	Fixe	Longueur mm	Poids kg	Couleur RAL	Partie coffret CP 60	Partie coffret CP 60 / 40	Partie centrale CP 60	Partie murale CP 60
						Référence			
Adaptateurs d'inclinaison 10° pour raccordement aux bras porteurs									
	-	■	-	0,6	7035	6206.400	-	-	-
				0,4		6206.440	-	-	-
Adaptateurs d'inclinaison ±45°, adaptateur d'inclinaison +100° / -60° pour raccordement aux bras porteurs voir page 209									
	■	-	-	1,2	7024	6206.420	-	-	-
				0,8		6206.460	6206.460	-	-
				0,8		-	6206.460	-	-
Console de raccordement VESA 75 / 100 pour raccordement aux bras porteurs voir page 207									
	-	■	-	1,1	7035/ 7024	6206.480	-	-	-
Fixations CP 60 / 40 pour raccordement aux bras porteurs									
	-	■	-	0,7	7035	6206.320	-	-	-
				1,0		6206.360	-	-	-
				1,0		-	6501.070	-	-
Couplages CP 60 / 40 pour raccordement aux bras porteurs									
	■	-	-	2,1	7035	6206.300	-	-	-
				1,2		6206.340	6501.130	-	-
				1,1		-	6501.050	-	-
Couplage d'angle 90° CP 60 / 40 pour raccordement aux bras porteurs									
	■	-	-	1,8	7035/ 7024	6206.380	-	-	-
Profilés porteurs CP 60 / 40									
	-	-	-	250	7035	6206.025	CP 60	CP 40 ¹⁾	CP 60
				500		6206.050	-	6206.025	6206.025
				1000		6206.100	6501.000	6206.050	6206.100
				2000		6206.200	6501.020	6206.100	6206.200
	-	-	1000	5,6	7035/ 7024	6206.110	-	-	-
Adaptateur d'angle 90° pour association des bras porteurs CP 60 et CP 40									
	-	■	-	1,0	7035/ 7024	-	6206.640	-	-
Pièce d'angle 90° CP 60									
	-	■	-	0,5	7035/ 7024	6206.600	-	-	6206.600
Articulation intermédiaire CP 60									
	■	-	-	2,2	7035/ 7024	-	-	6206.620	-
Articulation pour suspension CP 60									
	■	-	-	2,2	7035/ 7024	-	-	-	6206.700
Articulation murale CP 60									
	■	-	-	2,85	7035/ 7024	-	-	-	6206.740
Fixation mur / sol CP 60 – petit format									
	-	■	-	0,35	7035	-	-	-	6206.820
Fixation mur / sol CP 60 – grand format									
	-	■	-	1,4	7035/ 7024	-	-	-	6206.800

Accessoires

Élément de montage pour colonnes de signalisation, v. page 1125/Adaptateur CP 120 / 60 Ø 130 mm sur □ 120 x 65 mm 6212.500, v. page 199

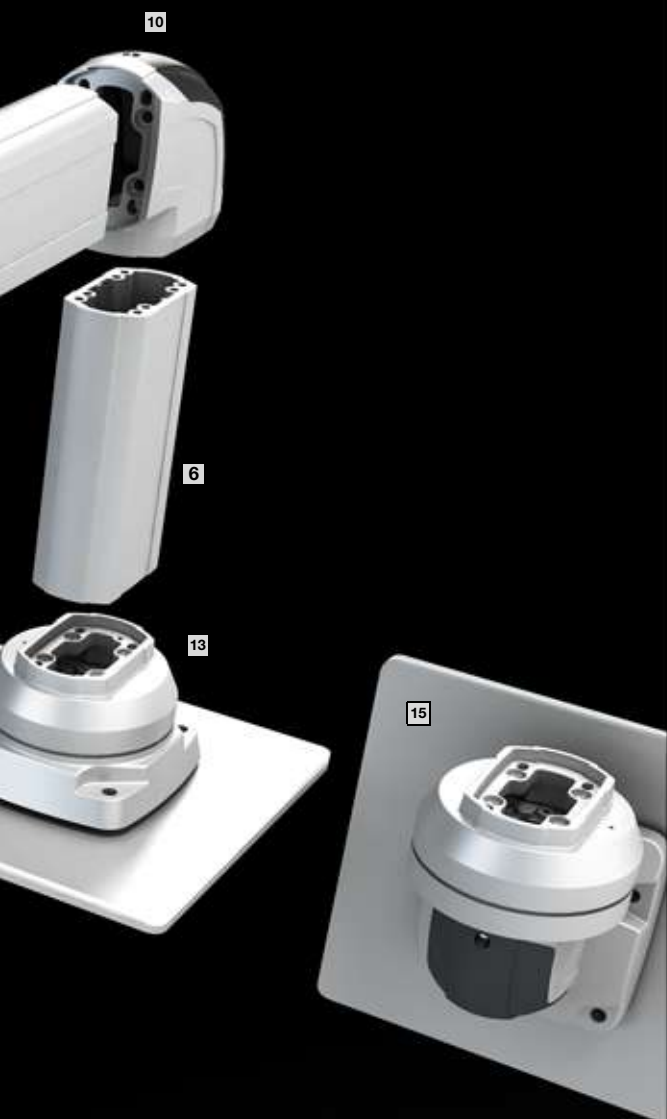
¹⁾ Indications de poids et graphiques pour bras porteurs CP 40, voir page 187



Bras porteur CP 120

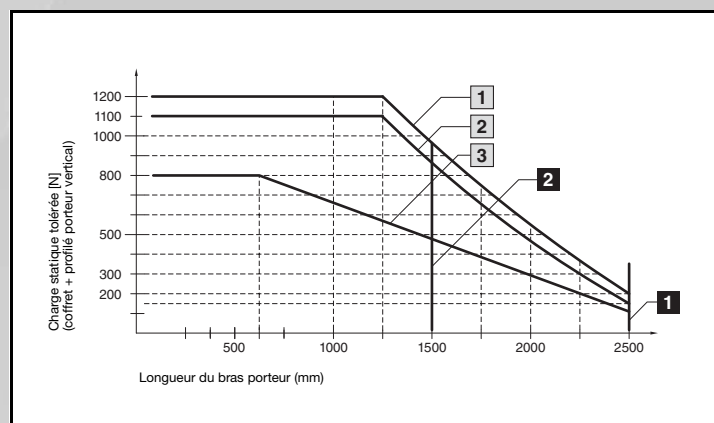
Vue d'ensemble des accessoires

- 1 Adaptateur CP 120 de raccordement aux bras porteur Ø 130 mm sur □ 120 x 65 mm (6212.500)
- 2 Fixation CP 120 pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm (6212.320)
- 3 Couplage CP 120 pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm (6212.300)
- 4 Couplage CP 60 pour raccordement aux bras porteurs □ 120 x 65 mm (6206.340)
- 5 Couplage d'angle 90° CP 120 pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm (6212.380)
- 6 Profilés porteurs monobloc CP 120 (6212.025, 6212.050, 6212.100, 6212.200)
- 7 Profilés porteurs à capot amovible CP 120 (6212.150, 6212.110, 6212.210)
- 8 Profilés porteurs monobloc CP 60 (6206.025, 6206.050, 6206.100, 6206.200)
- 9 Adaptateur pour association des bras porteurs CP 60 et CP 120 (6212.640)
- 10 Pièce d'angle 90° CP 120 (6212.600)
- 11 Articulation intermédiaire CP 120 sans décalage en hauteur (6212.680)
- 12 Articulation intermédiaire CP 120 avec décalage en hauteur (6212.620)
- 13 Articulation pour suspension CP 120 – départ vertical (6212.720)
- 14 Articulation pour suspension CP 120 – départ horizontal (6212.700)
- 15 Articulation murale CP 120 – départ vertical (6212.760)
- 16 Articulation murale CP 120 – départ horizontal sans décalage en hauteur (6212.780)
- 17 Articulation murale CP 120 – départ horizontal avec décalage en hauteur (6212.740)
- 18 Fixation mur / sol CP 120 – petit format (6212.820)
- 19 Fixation mur / sol CP 120 – grand format (6212.800)
- 20 Élément de montage CP 120 / 180 pour colonnes de signalisation (6212.900)



Charges admissibles

Charge tolérée en fonction de la configuration du bras porteur



- 1 Bras porteur sans articulation intermédiaire 6212.620/.680 avec profilé porteur monobloc ou à capot amovible
- 2 Bras porteur avec articulation intermédiaire 6212.620/.680 et profilé porteur monobloc
- 3 Bras porteur avec articulation intermédiaire 6212.620/.680 et profilé porteur à capot amovible
- 1 Longueur maximale du bras porteur 2500 mm avec départ horizontal
- 2 Longueur maximale du bras porteur 1500 mm avec départ vertical. La hauteur totale avec départ vertical ne doit pas dépasser 500 mm.

Remarque :

- Ne pas utiliser une fixation mur / sol – petit format 6212.820 en association avec une articulation intermédiaire 6212.620/.680 !
- Utiliser l'articulation intermédiaire 6212.620/.680 une seule fois par configuration de bras porteur !

Bras porteur CP 120



Comfort-Panel P. 172 Optipanel P. 174 Coffrets de commande AX avec poignées P. 178 Coffret de commande AX pour écrans TFT P. 180

Profilé porteur CP 120

Fixation sur les éléments de jonction à l'aide de 4 vis autotaraudeuses dans le canal de vissage. Longueur libre, pas de taraudage à réaliser. Goulotte de câbles monobloc de grande section. Goulotte de câbles à capot amovible permettant un accès aisé pour la maintenance et la pose des câbles pré-confectionnés avec fiches.

Profilés en X pour une résistance maximale avec goulottes spacieuses pour les câbles. La goulotte supérieure est prévue pour les câbles avec fiches de grand format (p. ex. DVI ou VGA) et utilisable dans l'ensemble du système.

Dimensions :

- Dimensions extérieures : 75 x 120 mm

Matériau :

- Profilé porteur : profilé aluminium extrudé

Couleur :

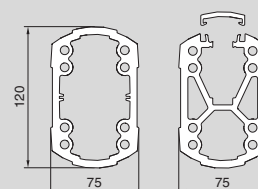
- Profilé porteur : RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 54

Composition de la livraison :

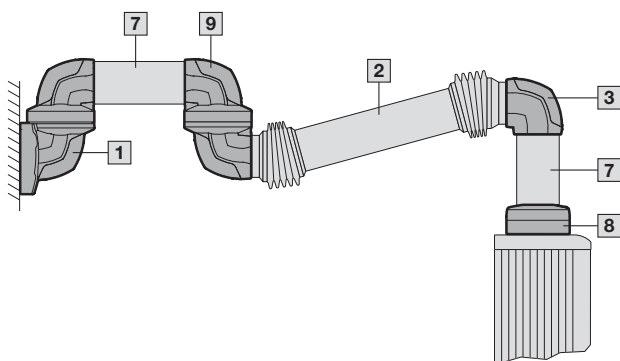
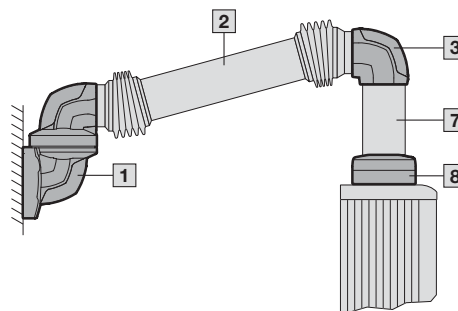
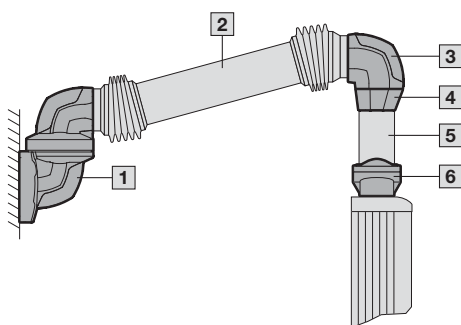
- Profilé porteur



Associations avec bras porteur réglable en hauteur





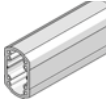
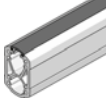











Remarque :

Lors de l'utilisation d'une articulation intermédiaire, le profilé porteur réglable en hauteur doit toujours être mis en œuvre dans la position horizontale la plus proche du coffret de commande.

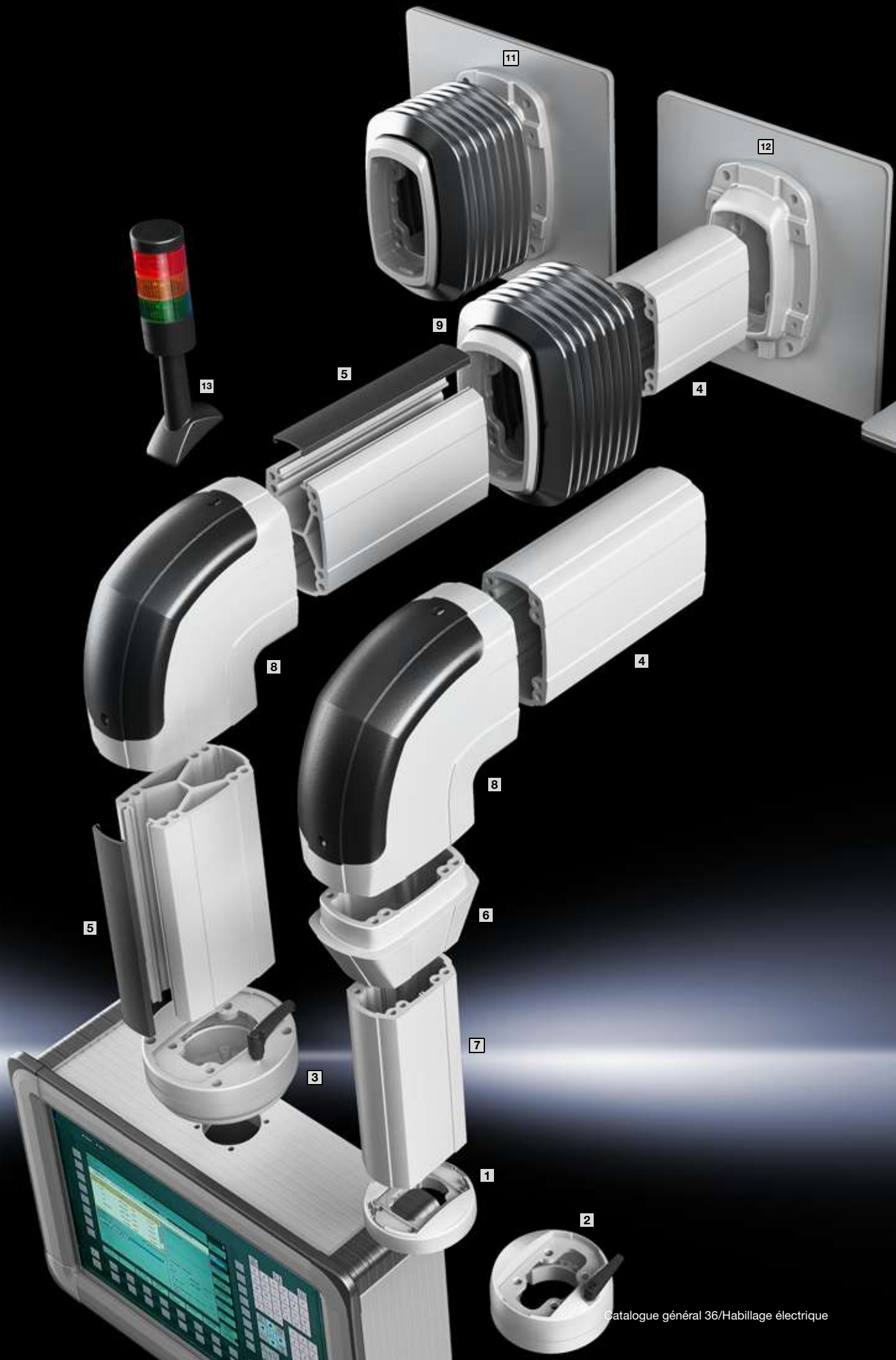


- 1 Articulation murale CP 120 – départ horizontal (6212.740)
- 2 Profilé porteur, réglable en hauteur (6212.120), voir page 206
- 3 Pièce d'angle 90° CP 120 (6212.600)
- 4 Adaptateur pour association des bras porteurs CP 60 et CP 120 (6212.640)
- 5 Profilé porteur CP 60 – longueur 500 mm (6206.050)
- 6 Couplage CP 60 pour raccordement aux bras porteurs 120 x 65 mm (6206.340)
- 7 Profilé porteur monobloc CP 120 – longueur 500 mm (6212.050)
- 8 Couplage CP 120 pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm (6212.300)
- 9 Articulation intermédiaire CP 120 (6212.620)

Bras porteur CP 120

	Pivotant / inclinable	Fixe	Longueur mm	Poids kg	Couleur RAL	Partie coffret CP 120	Partie coffret CP 120 / 60	Partie centrale CP 120	Partie murale CP 120
						Référence			
Adaptateur CP 120 / 60 de raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm sur □ 120 x 65 mm									
	-	■	-	0,5	7035	6212.500	6212.500	-	-
Fixations CP 120 / 60 pour raccordement aux bras porteurs									
	-	■	-	0,7	7035	6212.320	6206.320	-	-
	-	■	-	0,7	7035	-	6206.360	-	-
Couplages CP 120 / 60 pour raccordement aux bras porteurs									
	■	-	-	2,0	7035	6212.300	6206.300	-	-
	-	-	-	-	-	-	6206.340	-	-
Couplage d'angle 90° CP 120 pour raccordement aux bras porteurs									
	■	-	-	2,1	7035/ 7024	6212.380	-	-	-
Profils porteurs CP 120 / 60									
	-	-	250	2,0	7035	CP 120	CP 60 ¹⁾	CP 120	CP 120
	-	-	500	3,9		6212.025	6206.025	6212.025	6212.025
	-	-	1000	7,8		6212.050	6206.050	6212.050	6212.050
	-	-	2000	15,6		6212.100	6206.100	6212.100	6212.100
	-	-	500	4,6	7035/ 7024	CP 120	CP 60 ¹⁾	CP 120	CP 120
	-	-	1000	9,2		6212.150	-	6212.150	6212.150
	-	-	2000	18,4		6212.110	-	6212.110	6212.110
	-	-	-	-		6212.210	-	6212.210	6212.210
Adaptateur pour association des bras porteurs CP 120 / 60									
	-	■	-	0,7	7035	-	6212.640	-	-
Pièce d'angle 90° CP 120									
	-	■	-	1,1	7035/ 7024	6212.600	-	-	6212.600
Articulations intermédiaires CP 120									
	■	-	-	4,0	7035/ 7024	-	-	6212.680	-
	■	-	-	4,4	7035/ 7024	-	-	6212.620	-
Articulations pour suspension CP 120									
	■	-	-	3,8	7035	-	-	-	6212.720
	■	-	-	4,3	7035/ 7024	-	-	-	6212.700
Articulation murale CP 120 – départ vertical									
	■	-	-	5,5	7035/ 7024	-	-	-	6212.760
Articulations murales CP 120 – départ horizontal									
	■	-	-	8,3	7035/ 7024	-	-	-	6212.780
	■	-	-	6,1	7035/ 7024	-	-	-	6212.740
Fixation mur / sol CP 120 – petit format									
	-	■	-	0,5	7035	-	-	-	6212.820
Fixation mur / sol CP 120 – grand format									
	-	■	-	2,5	7035/ 7024	-	-	-	6212.800
Accessoires									
Élément de montage pour colonnes de signalisation, v. page 1125 / Adaptateur d'inclinaison pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm et □ 120 x 65 mm, v. page 209									

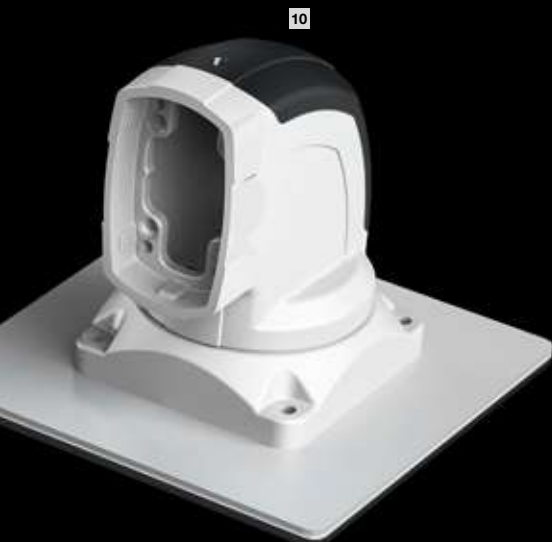
¹⁾ Indications de poids et graphiques pour bras porteurs CP 60, voir page 195



Bras porteur CP 180

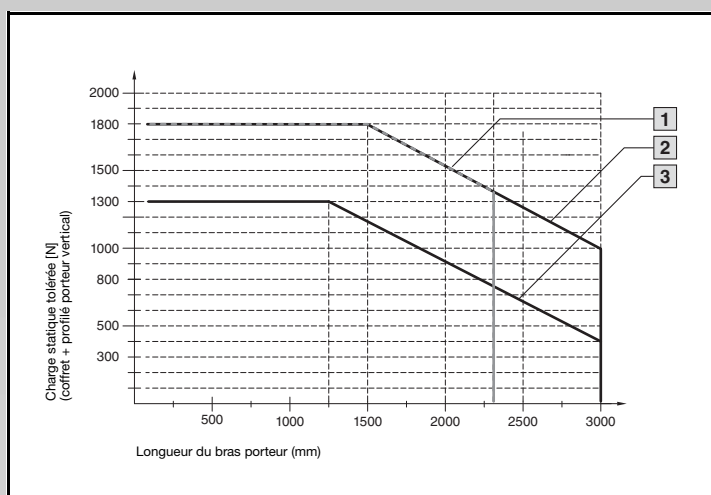
Vue d'ensemble des accessoires

- 1 Fixation CP 120 pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm (6212.320)
- 2 Couplage CP 120 pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm (6212.300)
- 3 Couplage CP 180 pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm (6218.300)
- 4 Profilés porteurs monobloc CP 180 (6218.050, 6218.100, 6218.200)
- 5 Profilés porteurs à capot amovible CP 180 (6218.150, 6218.110, 6218.210)
- 6 Adaptateur pour association des bras porteurs CP 120 et CP 180 (6218.640)
- 7 Profilés porteurs monobloc CP 120 (6212.025, 6212.050, 6212.100, 6212.200)
- 8 Pièce d'angle 90° CP 180 (6218.600)
- 9 Articulation intermédiaire CP 180 (6218.620)
- 10 Articulation pour suspension CP 180 – départ horizontal (6218.700)
- 11 Articulation murale CP 180 – départ horizontal (6218.740)
- 12 Fixation mur / sol CP 180 – petit format (6218.820)
- 13 Élément de montage CP 120 / 180 pour colonnes de signalisation (6212.900)



Charges admissibles

Charge tolérée en fonction de la configuration du bras porteur



- 1 Bras porteur sans articulation intermédiaire 6218.620 avec profilé porteur monobloc ou à capot amovible
- 2 Bras porteur avec articulation intermédiaire 6218.620 et profilé porteur monobloc
- 3 Bras porteur avec articulation intermédiaire 6218.620 et profilé porteur à capot amovible

Remarque :

- Utiliser l'articulation intermédiaire 6218.620 une seule fois par configuration de bras porteur !
- Rittal recommande, dans la mesure du possible, d'utiliser le profilé porteur monobloc entre les accessoires 6218.700, 6218.740, 6218.820 et l'articulation intermédiaire 6218.620.

Bras porteur CP 180



Comfort-Panel P. 172 Optipanel P. 174 Coffrets de commande AX avec poignées P. 178 Coffret de commande AX pour écrans TFT P. 180

Profilé porteur CP 180

Fixation sur les éléments de jonction à l'aide de 4 vis autotaraudeuses dans le canal de vissage. Longueur libre, pas de taraudage à réaliser. Goulotte de câbles monobloc de grande section. Goulotte de câbles à capot amovible permettant un accès aisé pour la maintenance et la pose des câbles pré-confectionnés avec fiches.

Profilés en X pour une résistance maximale avec goulotte spacieuses pour les câbles. La goulotte supérieure est prévue pour les câbles avec fiches grand format (p. ex. DVI ou VGA) et utilisable dans l'ensemble du système.

Dimensions :

- Dimensions extérieures : 90 x 160 mm

Matériau :

- Profilé porteur : profilé aluminium extrudé

Couleur :

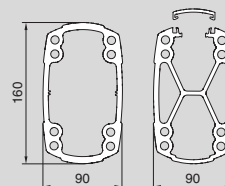
- Profilé porteur : RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

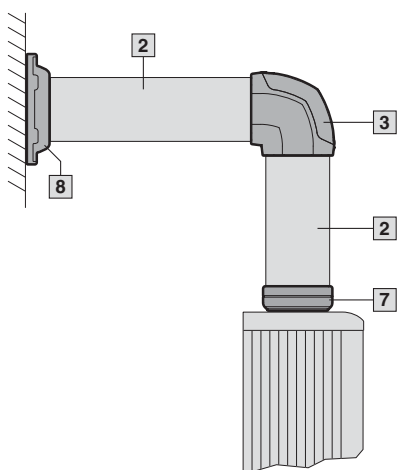
- IP 54

Composition de la livraison :

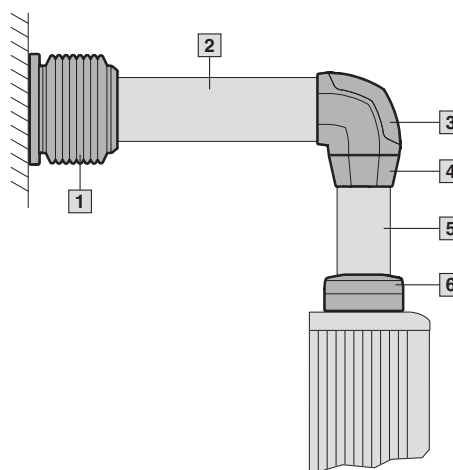
- Profilé porteur



Bras porteur CP 180


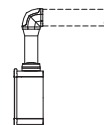
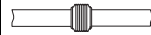
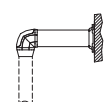


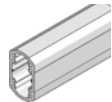
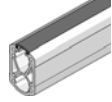









Association avec le bras porteur CP 120

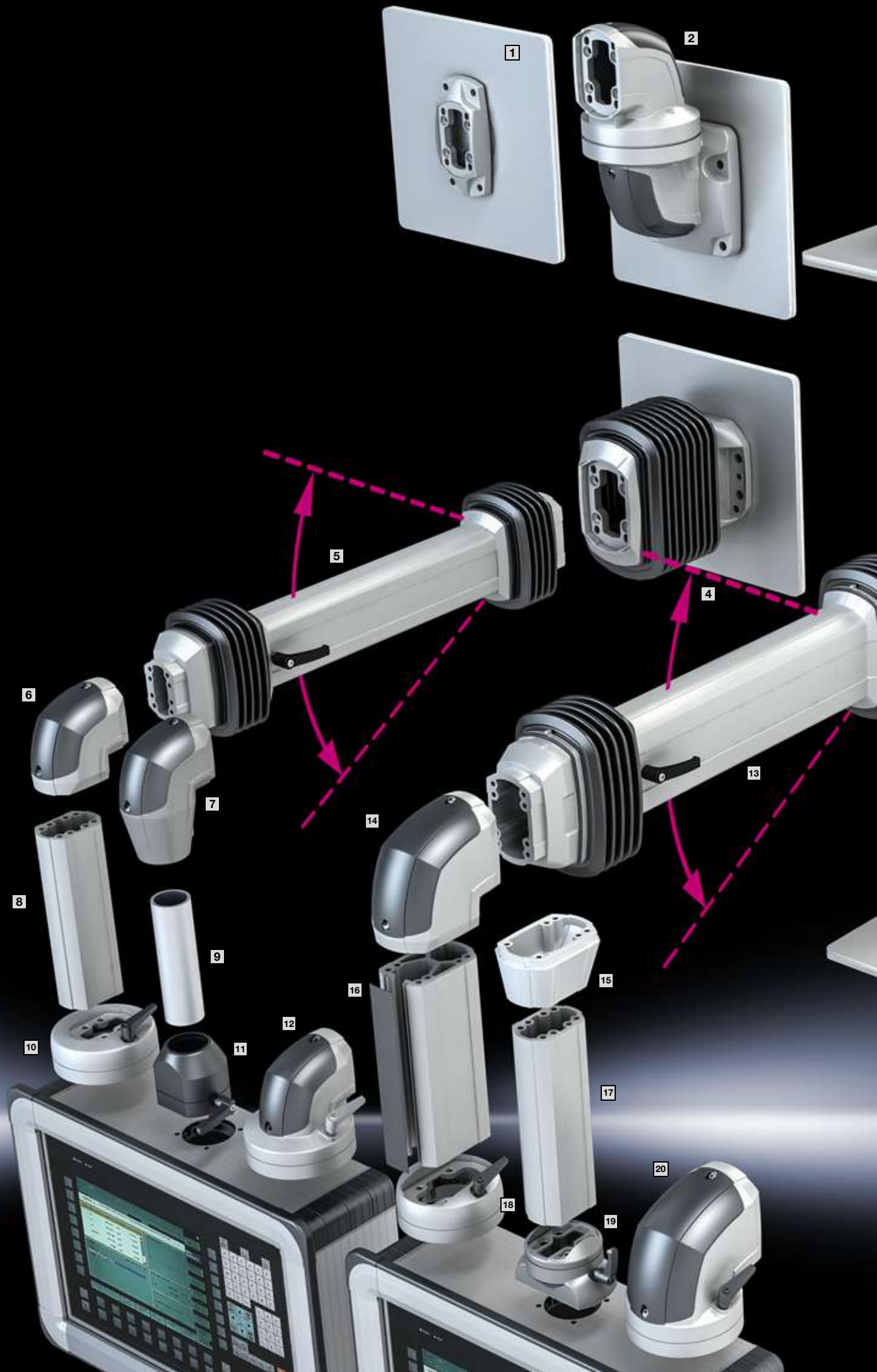


- 1 Articulacion murale CP 180 – départ horizontal (6218.740)
- 2 Profilé porteur monobloc CP 180, 1000 mm (6218.100)
- 3 Pièce d'angle 90° CP 180 (6218.600)
- 4 Adaptateur pour association des bras porteurs CP 120 et CP 180 (6218.640)
- 5 Profilé porteur monobloc CP 120 – longueur 500 mm (6212.050)
- 6 Couplage CP 120 pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm (6212.300)
- 7 Couplage CP 180 pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm (6218.300)
- 8 Fixation mur / sol CP 180 – petit format (6218.820)

Bras porteur CP 180

	Pivotant / inclinable	Fixe	Longueur mm	Poids kg	Couleur RAL	Partie coffret CP 180 / 120	Partie centrale CP 180	Partie murale CP 180
						Référence		
	-	■	-	0,6	7035			
Adaptateur de raccordement pour bras porteur Ø 180 mm sur Ø 130 mm						6212.520	-	-
	-	■	-	0,7	7035			
Fixation CP 120 pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm						6212.320	-	-
								
Couplages CP 180 / 120 pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm								
CP 180	■	-	-	5,3	7035	6218.300	-	-
CP 120	■	-	-	2,0		6212.300	-	-
						CP 120 ¹⁾	CP 180	CP 180
Monobloc	-	-	250	2,6	7035	6212.025	-	-
	-	-	500	5,2		6212.050	6218.050	6218.050
	-	-	1000	10,5		6212.100	6218.100	6218.100
	-	-	2000	21		6212.200	6218.200	6218.200
								
À capot amovible	-	-	500	5,8	7035/ 7024	6212.150	6218.150	6218.150
	-	-	1000	11,6		6212.110	6218.110	6218.110
	-	-	2000	23,2		6212.210	6218.210	6218.210
	-	■	-	1,5	7035	6218.640	-	-
Adaptateur pour association des bras porteurs CP 180 / 120								
	-	■	-	3,6	7035/ 7024	6218.600	-	6218.600
Pièce d'angle 90° CP 180								
	■	-	-	10,3	7035/ 7024	-	6218.620	-
Articulation intermédiaire CP 180								
	■	-	-	18,0	7035/ 7024	-	-	6218.700
Articulation pour suspension CP 180								
	■	-	-	13,0	7035/ 7024	-	-	6218.740
Articulation murale CP 180								
	-	■	-	5,0	7035	-	-	6218.820
Fixation mur / sol CP 180 - petit format								
	-	■	-	0,1	7024	6212.900	-	6212.900
Élément de montage CP 120 / 180 pour colonnes de signalisation								
Accessoires								
Adaptateur d'inclinaison pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm et □ 120 x 65 mm, v. page 209								

¹⁾ Indications de poids et graphiques pour bras porteurs CP 120, voir page 199



Bras porteurs réglables en hauteur



Vue d'ensemble des accessoires

- 1 Fixation mur / sol CP 120 – petit format (6212.820)
- 2 Articulation murale CP 120 – départ horizontal avec décalage en hauteur (6212.740)
- 3 Articulation pour suspension CP 120 – départ horizontal (6212.700)
- 4 Articulation murale CP 120 – départ horizontal sans décalage en hauteur (6212.780)
- 5 Profilés porteurs CP 120 et CP 60 – réglable en hauteur (6212.060, 6212.065)
- 6 Pièce d'angle 90° CP 60 (6206.600)
- 7 Adaptateur d'angle 90° pour association des bras porteurs CP 60 et CP 40 (6206.640)
- 8 Profilés porteurs CP 60 (6206.110, 6206.025, 6206.050, 6206.100, 6206.200)
- 9 Profilés porteurs CP 40 en acier (6501.000, 6501.020)
- 10 Couplage CP 60 pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm (6206.300)
- 11 Couplage CP 40 en acier pour raccordement aux bras porteurs □ 90 x 71 mm (6501.050)
- 12 Couplage d'angle 90° CP 60 pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm (6206.380)
- 13 Profilé porteur CP 120 et CP 120 – réglable en hauteur (6212.120)
- 14 Pièce d'angle 90° CP 120 (6212.600)
- 15 Adaptateur pour association des bras porteurs CP 60 et CP 120 (6212.640)
- 16 Profilés porteurs à capot amovible CP 120 (6212.150, 6212.110, 6212.210)
- 17 Profilés porteurs CP 60 (6206.110, 6206.025, 6206.050, 6206.100, 6206.200)
- 18 Couplage CP 120 pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm (6212.300)
- 19 Couplage CP 60 pour raccordement aux bras porteurs □ 120 x 65 mm (6206.340)
- 20 Couplage d'angle 90° CP 120 pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm (6212.380)
- 21 Pièce d'angle 90° CP 120 (6212.600)
- 22 Profilés porteurs monobloc CP 120 (6212.025, 6212.050, 6212.100, 6212.200)
- 23 Articulation pour suspension CP 120 – départ vertical (6212.720)

Remarque :

- Pour les combinaisons avec profilé porteur réglable en hauteur et articulation intermédiaire, le profilé porteur réglable en hauteur doit toujours être mis en œuvre dans la position horizontale la plus proche du coffret de commande.

Bras porteur CP



Profilés porteurs réglables en hauteur

Meilleure ergonomie avec :

- Plage de réglage pour grands et petits opérateurs, pour postes de travail assis et debout :
6212.060/120: 600 mm ± 300 mm
6212.065: 950 mm ± 475 mm
- Le bras porteur se bloque dans chaque position
- Fixation complémentaire possible via levier de serrage
- Adaptation précise à la charge suspendue grâce à une vis de réglage placée à l'avant du profilé porteur
- Vis de réglage accessible sans démontage des équipements
- Panneau latéral amovible pour un accès aisé au guidage des câbles
- L'angle d'inclinaison du coffret monté est identique quel que soit le positionnement en hauteur
- Les câbles avec fiches comme p. ex. DVI, VGA peuvent être introduits aisément
- Grande plage de poids de 4 à 60 kg avec seulement deux modèles

Section maximale pour l'introduction des câbles :

- 17 x 41 mm
pour profilés porteurs CP 6212.060/.065
- 17 x 59 mm
pour profilé porteur CP 6212.120

Couleur :

- RAL 7035 / 7024

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 54

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Remarque :

- Pour les combinaisons avec profilé porteur réglable en hauteur et articulation intermédiaire, le profilé porteur réglable en hauteur doit toujours être mis en œuvre dans la position horizontale la plus proche du coffret de commande.

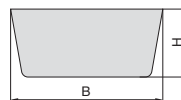
Côté mur / machine	Côté coffret	Longueur totale en mm	Charge kg ¹⁾	Référence
CP 120	CP 60	741	4 – 30	6212.060
CP 120	CP 60	1050	4 – 17	6212.065
CP 120	CP 120	790	10 – 60	6212.120

¹⁾ Pour coffret entièrement équipé et profilé porteur vertical

Goulotte de câbles

CP 6212.060/.065
30 x 10 mm (L x H)

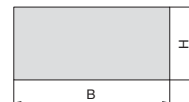
CP 6212.120
43 x 21 mm (L x H)



Dimensions maximales de fiches

CP 6212.060/.065
41 x 17 mm (L x H)

CP 6212.120
59 x 17 mm (L x H)



Configurateur pour bras porteurs

pour bras porteurs CP 40 / 60 / 120 / 180 et bras porteurs réglables en hauteur

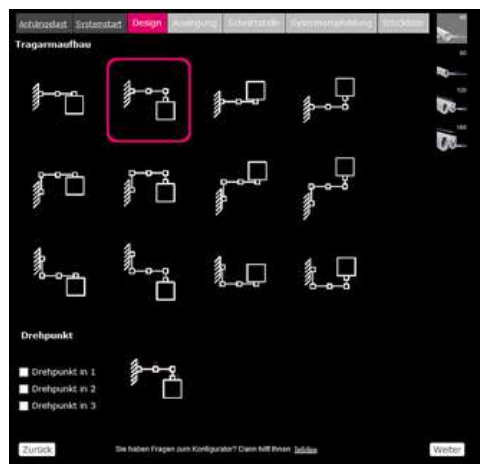
L'outil détermine la solution parfaite pour votre application en tenant compte des principaux paramètres spécifiques comme la longueur du bras porteur, le poids du coffret ou les sections de câbles requises.

Avantages :

- Configuration personnalisée en fonction des exigences de l'application
- Contrôle de cohérence intégré
- Création d'une liste de pièces ayant fait l'objet d'un contrôle de compatibilité
- Dimensions détaillées des profilés-porteurs
- Configurateur en ligne gratuit
- Navigation simple et intuitive à l'aide du menu
- Solution complète
- Disponibilité des plans CAO du système configuré

Remarque :

- Configuration directe en ligne sous www.rittal.com/software



Bras porteurs CP 40 / 60 / 120 / 180

Console de raccordement VESA 75 / 100

Pour le raccordement par l'arrière
– de coffrets de commande plats
– d'écrans TFT usuels du commerce
– de PC industriels
avec le raccordement VESA 75 / 100

Raccordement aux bras porteurs Rittal
– CP 40
– CP 60
– CP 120 via adaptateur de raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm sur □ 120 x 65 mm

Avantages :

- Montage simple et rapide par une seule personne grâce aux perçages en trou de serrure
- Plus de place pour l'installation et la maintenance
- Guidage des câbles vers les appareils possible à l'extérieur et à l'intérieur de la console
- Capot amovible pour un guidage aisé des câbles et une accessibilité aisée aux raccordements internes des appareils
- Retenue des câbles intégrée
- Couverture avec vis imperdables

Matériau :

- Fonte de zinc

Couleur :

- Console de raccordement : RAL 7035
- Capot : RAL 7024

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 54

Composition de la livraison :

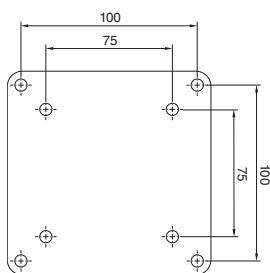
- Console de raccordement VESA
- Joints d'étanchéité
- Colliers de freinage pour la retenue des câbles
- Matériel de fixation

Poids kg	Référence
1,1	6206.480

! Accessoires indispensables :

- Fixation CP 60 pour raccordement aux bras porteurs □ 120 x 65 mm, 6206.360
- Couplage CP 60 pour raccordement aux bras porteurs □ 120 x 65 mm, 6206.340
- Adaptateur d'inclinaison 10° pour raccordement aux bras porteurs □ 120 x 65 mm, 6206.440
- Couplage CP 40 pour raccordement aux bras porteurs □ 120 x 65 mm, 6501.130
- Adaptateur d'inclinaison ±45° pour raccordement aux bras porteurs □ 120 x 65 mm, 6206.460
- Adaptateur de raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm sur □ 120 x 65 mm, 6212.500

Perçages pour le raccordement VESA



Console de raccordement

Pour le raccordement par l'arrière des coffrets de commande plats. Avec couvercle amovible pour faciliter le passage des câbles.

Raccordement aux bras porteurs Rittal
– CP 40
– CP 60
– CP 120 via adaptateur de bras porteur Ø 130 mm sur □ 120 x 65 mm

Matériau :

- Fonte d'aluminium

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 54

Composition de la livraison :

- Consoles de raccordement
- Joints d'étanchéité
- Matériel de fixation

Couleur	Poids kg	Référence
RAL 7024	0,7	6206.490

! Accessoires indispensables :

- Couplage CP 40 pour raccordement aux bras porteurs □ 120 x 65 mm, 6501.130
- Fixation CP 60 pour raccordement aux bras porteurs □ 120 x 65 mm, 6206.360
- Couplage CP 60 pour raccordement aux bras porteurs □ 120 x 65 mm, 6206.340



Bras porteurs CP 40 / 60 / 120 / 180



Adaptateurs

pour panneaux de commande Pro-Panel Siemens

Pour le montage de Siemens Simatic

- MP 377 Pro
- Thin Client Pro 15"
- Écran Flat-Panel Pro 15", 19"
- HMI IPC477C Pro
- ThinClient Pro

sur bras porteurs

- CP 40 en acier
- CP 60 / 120 avec raccordement aux bras porteurs □ 120 x 65 mm

Matériau :

- Aluminium

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Adaptateurs
- Joints d'étanchéité
- Matériel de fixation

Poids kg	Référence
0,3	6206.500



Plaques de raccordement

avec tôle de renforcement

Pour un accrochage aisé des tableaux de commande sur les bras porteurs / les pieds. Plus d'espace pour l'introduction des câbles.

Pour le montage des coffrets de commande

- Comfort-Panel ayant une largeur de face avant min. de 247 mm et une profondeur de montage min. de 152 mm
- Optipanel ayant une largeur de face avant min. de 220 mm et une profondeur de montage min. de 150 mm
- Tôle d'acier à partir d'une profondeur de montage min. de 135 mm

Pour le montage sur des accessoires de bras porteur

- Fixation CP 60 / 120 pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm, 6206.320, 6212.320
- Couplage CP 60 / 120 pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm, 6206.300, 6212.300
- Couplage d'angle 90° CP 60 / 120 pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm, 6206.380, 6212.380
- Adaptateur d'inclinaison 10°, CP 60 / 120 pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm, 6206.400
- Adaptateur d'inclinaison ±45°, CP 60 / 120 pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm, 6206.420
- Couplage CP 180 pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm, 6218.300

Matériau :

- Plaque de raccordement : fonte d'aluminium
- Tôle de renfort : tôle d'acier de 6 mm

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Plaques de raccordement
- Tôle de renfort
- Joints d'étanchéité
- Matériel de fixation

Poids kg	Référence
1,4	6212.540

Bras porteurs CP 40 / 60 / 120 / 180

Adaptateur d'inclinaison $\pm 45^\circ$ pour coffrets de commande avec raccordement pour bras porteur $\varnothing 130$ mm

Poids kg	Référence
1,2	6206.420

Pour le montage entre

- Couplage CP 60, 6206.300
- Couplage CP 120, 6212.300
- Couplage CP 180, 6218.300

ou

- Fixation CP 60, 6206.320
- Fixation CP 120, 6212.320

ou

- Couplage d'angle 90° CP 60, 6206.380
- Couplage d'angle 90° CP 120, 6212.380

et coffret de commande

Angle d'inclinaison :

- Ajustable au pas de $7,5^\circ$

Matériau :

- Adaptateur d'inclinaison : fonte d'aluminium
- Soufflet : plastique

Couleur :

- RAL 7024

Composition de la livraison :

- Adaptateurs d'inclinaison
- Soufflet
- Joints d'étanchéité
- Matériel de fixation



Habillage électrique

Adaptateur d'inclinaison $+100^\circ/-60^\circ$ pour coffrets de commande avec raccorde- ment pour bras porteur $\square 120 \times 65$ mm

Poids kg	Référence
0,8	6206.460

Pour le montage sur

- plans de travail IW, prévus pour une fixation de $\varnothing 130$ mm
- surfaces planes
- fixation / couplage avec raccordement au bras porteur $\square 120 \times 65$ mm

Ce support convient aux coffrets de 20 kg max.

avec découpe

- $\square 90 \times 71$ mm
- $\varnothing 130$ mm
- $\square 120 \times 65$ mm
- VESA standard 75

Avec goulotte pour assurer la protection des câbles.

Angle d'inclinaison :

- Au pas de $7,2^\circ$ à l'aide d'un levier de blocage, réglable avec limitation à $+100^\circ/-15^\circ$ à l'aide d'une vis butée jointe

Matériau :

- Adaptateur d'inclinaison : tôle d'acier laquée
- Soufflet : plastique

Couleur :

- Adaptateur d'inclinaison : RAL 7035
- Soufflet : RAL 7024

Composition de la livraison :

- Adaptateurs d'inclinaison
- Soufflet
- Matériel de fixation



Bras porteurs CP 40 / 60 / 120 / 180



Couplage d'inclinaison

pour bras porteur CP 60

Pour le montage de deux coffrets sur un bras porteur / pied.

Avantages :

- Réglage ergonomique d'un coffret pour écran et pour clavier
- Réglage aisé en continu de la position souhaitée via frein à friction

Matériau :

- Fonte d'aluminium

Finition :

- Laque texturée

Couleur :

- Couplage d'inclinaison : RAL 7035
- Capot : RAL 7024

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 54

Composition de la livraison :

- Couplage d'inclinaison
- Joints d'étanchéité
- Matériel de fixation

UE	Référence
1 p.	6206.350

+ Accessoires :

- Adaptateur CP 60 sur □ 120 x 65 mm, voir page 210

Adaptateur pour couplage d'inclinaison

CP 60 sur raccordement pour bras porteur □ 120 x 65 mm

Matériau :

- Fonte d'aluminium

Couleur :

- RAL 7035

UE	Référence
1 p.	6206.550

Articulation pivotante

avec / sans bras porteur

Pour l'intégration directe et pivotante dans des machines et des installations.

Applications :

- Fixation du coffret par le bas ou par le haut

Avantages :

- Avec limitation intégrée de l'angle de rotation

Possibilités de montage :

- Pour les coffrets avec raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm

Charge admissible :

- 700 N

Angle de rotation / plage de pivotement :

- Env. 310°
- Possibilité de limiter l'angle de rotation en utilisant les tiges filetés jointes à la livraison

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 54

Longueur du bras porteur en mm	Couleur	UE	Référence
200	RAL 7024 / 7035	1 p.	6206.850
-	RAL 7035	1 p.	6206.870



Comfort-Panel Page 172 **Optipanel** Page 174 **Compact-Panel** Page 181 **Coffrets de commande AX avec poignées** Page 178

Un pied modulaire se compose des trois éléments suivants :

- Support de base / entretoise
- Profilé porteur
- Jonction

Couleur :
- RAL 7035

La configuration présentée sur la photo, à titre d'exemple, ne correspond pas à la composition de la livraison.

Pieds modulaires

3		2		1										
Capacité de charge kg		15		18		35 ¹⁾		35 ¹⁾		Page				
1 Supports de base		Référence												
Support de base / entretoise		6146.100		6106.100		6106.200		6106.400						
Dimensions mm	Largeur	400		400		490		600						
	Hauteur	10		108		100		205						
	Profondeur	400		400		600		650						
2 Profilés porteurs		Référence												
Réglable en hauteur (plage de réglage 732 – 1122 mm)		6146.200		-		-		-						
Monobloc – longueur 1000 mm		-		6206.100		6206.100 ¹⁾		6206.100 ¹⁾						
3 Jonctions		Référence												
Renforcement rigide pour coffrets		-		6106.110		-		-						
Fixation CP 40 en acier pour raccordement aux bras porteurs □ 90 x 71 mm		6501.070		-		-		-						
Couplage CP 40 en acier pour raccordement aux bras porteurs □ 90 x 71 mm		6501.050		-		-		-						
Couplage CP 40 en acier pour raccordement aux bras porteurs □ 120 x 65 mm		6501.130		-		-		-						
Fixation CP 60 pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm		-		-		6206.320		6206.320						
Fixation CP 60 pour raccordement aux bras porteurs □ 120 x 65 mm		-		-		6206.360		6206.360						
Couplage CP 60 pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm		-		-		6206.300		-						
Couplage CP 60 pour raccordement aux bras porteurs □ 120 x 65 mm		-		-		6206.340		-						
Réglage de l'inclinaison		6146.300		-		-		-						
Accessoires														
Adaptateur CP 60 sur CP 40		-		6206.650		6206.650		6206.650		214				
Roulettes doubles orientables		6148.000		-		6148.000		■		893				
Pieds de nivellement		-		-		4612.000		-		892				
Ancrage au sol		-		-		6147.000		-		214				

¹⁾ Alternative : le bras porteur CP 120 peut également être mis en oeuvre par un simple perçage. Capacité de charge 50 kg.

Pieds



Comfort-Panel Page 172 **Optipanel** Page 174 **Compact-Panel** Page 181 **Coffrets de commande AX avec poignées** Page 178

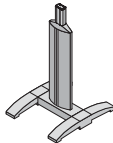
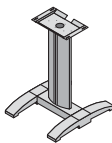
À chaque application, le système qui lui convient :

- Différentes variantes du design
- Capacité de charge de 15 – 25 kg
- Protection fiable des câbles

Couleur :
- RAL 7035

La configuration présentée sur la photo, à titre d'exemple, ne correspond pas à la composition de la livraison.

Pieds complets

			
Capacité de charge kg	25	25	Page
Référence	6106.300	6141.200	
Largeur mm	600	600	
Hauteur mm	1093	946	
Profondeur en mm	660	660	
Composition de la livraison			
Entretoises	■	■	
Base	-	-	
Profilé porteur	■	-	
Habillage vertical en aluminium	■	■	
Fixation pour plan de travail	-	■	
Accessoires			
Adaptateur CP 60 sur CP 40	6206.650	-	214
Roulettes doubles orientables	6148.000, 7495.000	6148.000, 7495.000	893
Pieds de nivellement	4612.000	4612.000	892
Ancrage au sol	6147.000	6147.000	214
Fixation CP 60 pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm	6206.320	-	195
Fixation CP 60 pour raccordement aux bras porteurs □ 120 x 65 mm	6206.360	-	195
Couplage CP 60 pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm	6206.300	-	195
Couplage CP 60 pour raccordement aux bras porteurs □ 120 x 65 mm	6206.340	-	195
Plan de travail sans poignée ¹⁾	-	6902.310	

¹⁾ L x H x P 950 x 38 x 600 mm



Comfort-Panel Page 172 **Optipanel** Page 174 **Compact-Panel** Page 181 **Coffrets de commande AX avec poignées** Page 178

Solutions soudées en alternative aux pieds complets

- Pied ouvert pour le passage ultérieur de câbles pré-confectionnés avec fiches
- Colonne porteuse petit format : pour équipements lourds

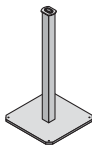
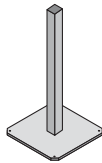
Matériau :
- Acier

Finition :
- Laquée

Couleur :
- RAL 7035

La configuration présentée sur la photo, à titre d'exemple, ne correspond pas à la composition de la livraison.

Pied ouvert / colonne porteuse – petit format

			
Capacité de charge kg	40	80	Page
	6106.500	6112.500	
Composition de la livraison			
Base section mm	Largeur	380	500
	Hauteur	10	12
	Profondeur	380	500
Hauteur totale en mm	1095	1150	
Accessoires			
Fixation CP 60 pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm	6206.320	-	195
Fixation CP 60 pour raccordement aux bras porteurs □ 120 x 65 mm	6206.360	-	195
Couplage CP 60 pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm	6206.300	-	195
Couplage CP 60 pour raccordement aux bras porteurs □ 120 x 65 mm	6206.340	-	195
Fixation CP 120 pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm	-	6212.320	199
Couplage CP 120 pour raccordement aux bras porteurs Ø 130 mm	-	6212.300	199
Adaptateur CP 60 sur CP 40	6206.650	-	214

Pieds

Accessoires



Ancrage au sol

Pattes de fixation à visser sous les pieds en fonte avec des vis à tête fraisée M12. Les pattes dépassent à l'avant, à l'arrière ou latéralement selon les besoins et sont pourvues d'un perçage Ø 11 mm pour l'ancrage au sol.

Matériau :

– Acier

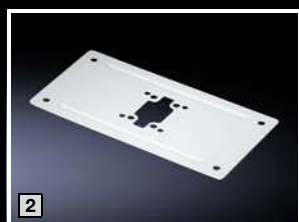
Finition :

– Zinguée

Composition de la livraison :

– Avec vis à tête fraisée M12

UE	Référence
4 p.	6147.000



Renfort pour coffrets

Pour le renforcement externe ou interne des coffrets en fonction de leur taille. Les coffrets de petite dimension peuvent également être montés directement sans renfort de coffret.

Composition de la livraison :

– Accessoires de fixation pour coffret et profilé porteur avec 2 joints d'étanchéité.

	Pour coffrets	Raccordement pour bras porteur	Matériau	Poids kg	Référence
[1]	largeur ≥ 300 mm, profondeur ≥ 150 mm	CP 40, acier inoxydable	Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)	0,9	6143.310
[2]	largeur ≥ 300 mm, profondeur ≥ 150 mm	CP 60	Tôle d'acier	0,9	6106.110

Adaptateur CP 60 sur CP 40 pour pieds et bras porteurs

Pour le passage du profilé porteur CP 60 à un tube rond de diamètre 48 mm.

Matériau :

– Acier

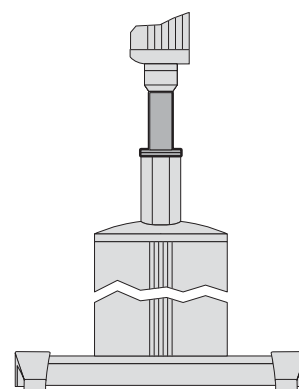
Couleur :

– RAL 7035

Composition de la livraison :

- Adaptateur
- Vis autotaraudeuses pour fixation du profilé porteur
- Joint d'étanchéité inclus

Longueur mm	Poids kg	Rigide	UE	Référence
300	1,81	■	1 p.	6206.650



Comfort-Panel

Sélection aisée à l'aide du configurateur en ligne,
voir page 273



Configuration directe en ligne sous
www.rittal.com/configurators

Rittal – The System.

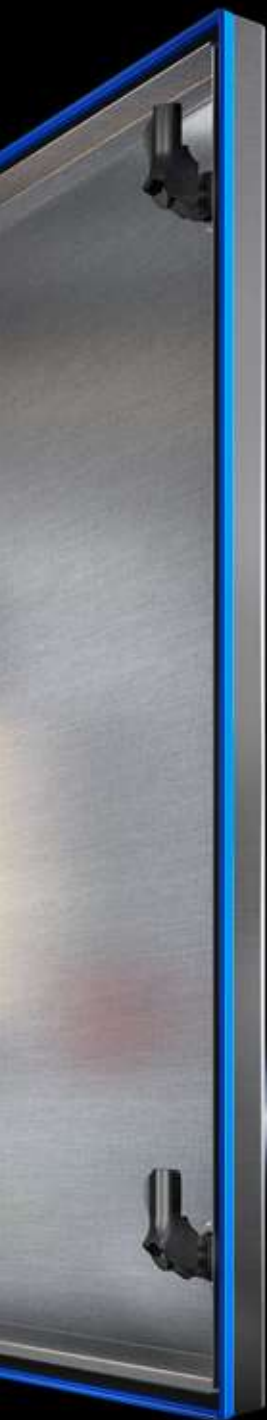
Faster – better – everywhere.



Hygienic Design

Boîtiers et coffrets électriques HD

Avantages du produit	218
Boîtiers de jonction HD	220
Coffrets électriques HD à une porte	221
Coffrets électriques HD à deux portes	222
Accessoires	223



Coffrets Hygienic Design – la propreté en toute sécurité !



Joint silicone

- Joint silicone externe sans discontinuité sur tout le pourtour
- Aisément interchangeable
- Guide et fixe le couvercle par rapport aux fermetures par vis
- Inclinaison sur tout le pourtour pour les coffrets de jonction
 - Coffret 3°
 - Couvercle 10°

Équipement intérieur

- Flexibilité maximale grâce aux perforations de montage au pas de 6,25 mm
- Le rail porteur et la plaque de montage se montent directement dans les boîtiers KX

Charnières et joint d'étanchéité

- Les charnières logées à l'intérieur de la zone étanche confèrent un design spécialement étudié pour faciliter le nettoyage
- Le joint silicone externe, très résistant, ne laisse aucun interstice
- Cadre d'étanchéité enfiché facile à remplacer
- Aucun espace extérieur entre le coffret et la porte
- Joint teinté en bleu pour le distinguer facilement des produits alimentaires

Fermeture par vis

- Imperdables
- Avec joint à l'extérieur
- Vis 6 pans pour une propreté parfaite

Dispositif de fermeture et de verrouillage

- En acier inoxydable à l'extérieur
- Le matériau et la forme permettent un nettoyage aisé et sûr

Toit incliné

- L'inclinaison de 30° sur les coffrets électriques empêche la dépose d'objets et permet une bonne visibilité
- Les liquides s'écoulent rapidement



Hygienic Design



Accessoires HD Page 223 Accessoires Page 877 Boîtiers électriques KX en acier inoxydable Page 230

Modèle :

- Inclinaison du coffret de 3° vers l'avant

Matériau :

- Boîtier et couvercle : acier inoxydable AISI 304 (1.4301) 1,5 mm
- Équerre de montage : tôle d'acier zinguée de 2,0 mm
- Vis de fermeture : acier inoxydable
- Joint : silicone, conforme à la directive FDA 21 CFR 177.2600

Finition :

- Boîtier et couvercle : brossé, grain 400, profondeur de rugosité < 0,8 µm
- Joint : teinté bleu (RAL 5010)

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 66
- IP X9

Indice de protection NEMA :

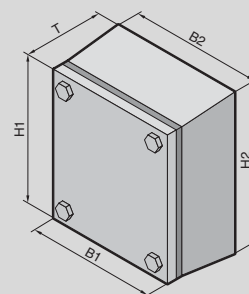
- NEMA 13
- NEMA 3R
- NEMA 4X

Composition de la livraison :

- Coffret monobloc
- Couvercle
- Équerre de montage (montée)
- Joint et vis de fermeture (inclus)

Homologations :

- UL
- cUL

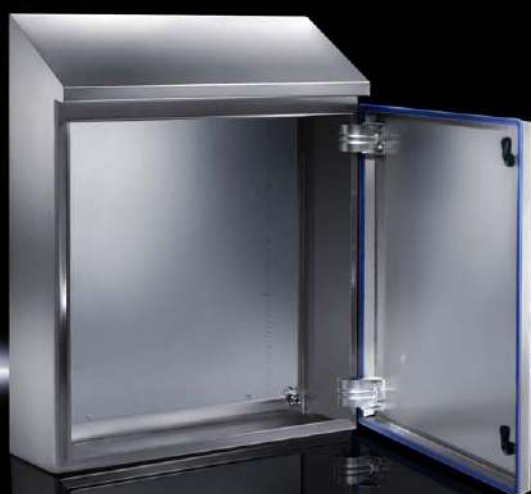


Boîtiers de jonction HD

	UE	150	150	200	300	400	400	Page
Largeur à l'avant (B1) mm		150	150	200	300	400	400	
Largeur à l'arrière (B2) mm		172	177	227	327	427	427	
Hauteur à l'avant (H1) mm		150	150	200	200	200	300	
Hauteur à l'arrière (H2) mm		172	177	227	227	227	327	
Profondeur (T) mm		80	120	120	120	120	120	
Référence	1 p.	1670.600	1671.600	1672.600	1674.600	1675.600	1676.600	
Poids kg		1.7	2.2	3.0	4.0	5.0	5.9	

Accessoires

Patte d'écartement pour fixation murale HD	1 p.	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	223
Rails porteurs TS 35 / 7,5	10 p.	2314.000	2314.000	2315.000	2316.000	2317.000	2317.000	997
Presse-étoupes HD		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1057
Plaques de montage	1 p.	1560.800	1560.800	1562.800	1563.800	1564.800	1568.800	970



Accessoires HD Page 223 Accessoires Page 877 Coffrets électriques AX en acier inoxydable Page 236

Modèle :

- Toit incliné de 30° vers l'avant

Matériau :

- Coffret et porte : acier inoxydable AISI 304 (1.4301)
- Plaque de montage : tôle d'acier
- Dispositif de verrouillage HD : acier inoxydable AISI 316L (1.4404)
- Joint : silicone, conforme à la directive FDA 21 CFR 177.2600

Finition :

- Coffret et porte : brossé, grain 400, profondeur de rugosité $R_A < 0,8 \mu m$
- Plaque de montage : zinguée
- Joint : teinté bleu (RAL 5010)

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 66
- IP X9

Indice de protection NEMA :

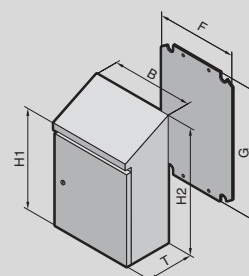
- NEMA 13
- NEMA 4X

Composition de la livraison :

- Coffret monobloc
- Porte avec joint inséré
- Porte avec charnières à droite, sens d'ouverture réversible
- Plaque de montage

Homologations :

- UL
- cUL



Coffrets électriques HD à une porte

	UE	220	390	390	510	610	Page
Largeur (B) mm							
Hauteur à l'avant (H1) mm		350	430	650	550	430	
Hauteur à l'arrière (H2) mm		437	549	769	669	601	
Profondeur (T) mm		155	210	210	210	300	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		162	330	330	450	550	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		275	355	575	475	355	
Référence	1 p.	1302.600	1306.600	1308.600	1307.600	1320.600	
Poids kg		6.6	14.7	17.9	19.7	21.7	

Accessoires

Patte d'écartement pour fixation murale HD	1 p.	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	223
Presse-étoupes HD		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1057
Rails pour l'aménagement intérieur	4 p.	-	-	5001.050	-	-	225
Poignée en T HD	1 p.	4000.065	4000.065	4000.065	4000.065	4000.065	223

Coffrets électriques HD à une porte

	UE	610	810	810	810	810	Page
Largeur (B) mm							
Hauteur à l'avant (H1) mm		650	430	650	1050	1250	
Hauteur à l'arrière (H2) mm		769	549	821	1221	1421	
Profondeur (T) mm		210	210	300	300	300	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		550	750	750	745	745	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		575	355	575	975	1145	
Référence	1 p.	1310.600	1314.600	1315.600	1316.600	1317.600	
Poids kg		27.4	25.5	39.0	60.1	71.0	

Accessoires

Patte d'écartement pour fixation murale HD	1 p.	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	223
Presse-étoupes HD		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1057
Rails pour l'aménagement intérieur	4 p.	5001.050	-	5001.050	v. page	v. page	225
Poignée en T HD	1 p.	4000.065	4000.065	4000.065	4000.065	4000.065	223

Hygienic Design



Accessoires HD Page 223 Accessoires Page 877 Coffrets électriques AX en acier inoxydable Page 236

Modèle :

- Toit incliné de 30° vers l'avant

Matériau :

- Coffret et portes : acier inoxydable AISI 304 (1.4301)
- Plaque de montage : tôle d'acier
- Dispositif de verrouillage HD : acier inoxydable AISI 316L (1.4404)
- Joint : silicone, conforme à la directive FDA 21 CFR 177.2600

Finition :

- Coffret et porte : brossé, grain 400, profondeur de rugosité $R_A < 0,8 \mu\text{m}$
- Plaque de montage : zinguée
- Joint : teinté bleu (RAL 5010)

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 66
- IP X9

Indice de protection NEMA :

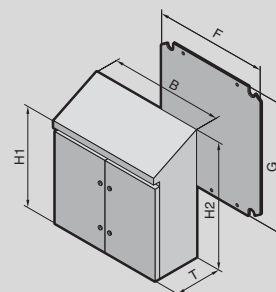
- NEMA 13
- NEMA 4X

Composition de la livraison :

- Coffret monobloc
- Portes avec joint d'étanchéité inséré
- Plaque de montage

Homologations :

- UL
- cUL



Coffrets électriques HD à deux portes

Largeur (B) mm	UE	1010	1010	Page
Hauteur à l'avant (H1) mm		1050	1250	
Hauteur à l'arrière (H2) mm		1280	1480	
Profondeur (T) mm		400	400	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		945	945	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		975	1175	
Référence	1 p.	1318.600	1319.600	
Accessoires				
Patte d'écartement pour fixation murale HD	1 p.	4000.100	4000.100	223
Presse-étoupes HD		v. page	v. page	1057
Rails pour l'aménagement intérieur	4 p.	5001.052	5001.053	225
Poignée en T HD	1 p.	4000.065	4000.065	223

Pieds de nivellement HD

Avantages :

- Réduction des durées de nettoyage grâce aux filetages complètement recouverts et totalement étanches
- Compensation de l'inclinaison du sol jusqu'à un angle de 10° grâce à la base flexible
- Juxtapositions également possibles sur des sols inclinés grâce à une grande plage de nivellement

Matériau :

- Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

Charge admissible :

- Max. 7000 N de charge statique par pied de nivellement

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation et joints d'étanchéité inclus

Modèle	Filetage	Plage de réglage mm	UE	Référence
sans ancrage au sol	M12	122 - 175	4 p.	4000.240
avec ancrage au sol	M12	122 - 175	4 p.	4000.250



Patte d'écartement pour fixation murale HD

Avantages :

- Dégage de l'espace pour le nettoyage, également derrière le coffret
- Durée de montage réduite grâce à la suppression de l'étanchéité nécessaire sur tout le pourtour.
- Plus de sécurité hygiénique grâce à la suppression de l'espace, qu'il est impossible de maîtriser, entre le coffret et le mur.

Fonctions :

- Montage sur le mur soit depuis l'intérieur du coffret à travers le perçage (max. M8) soit depuis l'arrière à l'aide du filetage M10 intégré

Matériau :

- Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

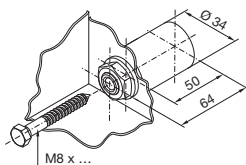
Composition de la livraison :

- Matériel de fixation et joints d'étanchéité inclus

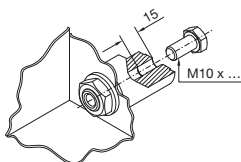
Remarque :

- En fonction de la taille du coffret, jusqu'à 4 pattes d'écartement mural sont nécessaires pour garantir un montage mural suffisamment solide

Ecartement du mur mm	UE	Référence
50	1 p.	4000.100



Fixation de l'intérieur



Fixation de l'extérieur



Poignée en T HD

Pour une ouverture aisée sans clé. Pour le remplacement dans tous les coffrets avec dispositif de verrouillage.

Matériau :

- Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

UE	Référence
1 p.	4000.065



Hygienic Design

Accessoires



Serrure à came HD

Version Hygienic Design pour un nettoyage simple et fiable.

Applications :

- Intégration dans des applications personnalisées, p. ex. habillages de machines.

Matériau :

- Acier inoxydable AISI 316L (1.4404)
- Patte de fermeture, contre-écrou : acier zingué

UE	Référence
1 p.	2304.010

Accessoires :

- Clé pour coffrets / armoires électriques HD, voir page 224



Clé pour coffrets / armoires électriques HD

Pour serrures HD.

Remarque :

- Les boîtiers de jonctions, coffrets et armoires électriques HD sont livrés d'origine avec une clé de ce type.

UE	Référence
1 p.	2549.600



Embout HD pour clé universelle 2549.500

UE	Référence
1 p.	2549.510

Rails pour l'aménagement intérieur

pour coffrets électriques HD

À monter sur les goujons filetés disponibles.
Avec perforations sur trois faces.

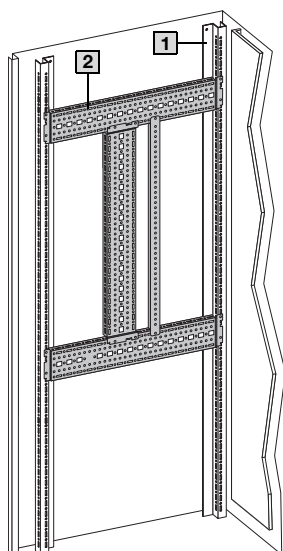
Matériau :

– Tôle d'acier zinguée

Composition de la livraison :

– Matériel de fixation inclus

Longueur mm	UE	Référence	Page
510	4 p.	5001.050	995
710	4 p.	5001.051	995
910	4 p.	5001.052	995
1110	4 p.	5001.053	995

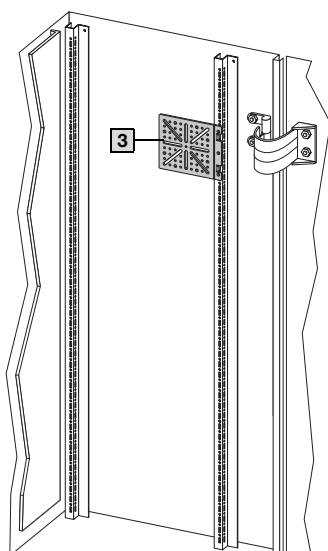


Aménagement intérieur de la porte

Coffret	1	1	1
Référence	Référence		
1316.600	5001.052	5001.050	5001.050
1317.600	5001.053	5001.051 5001.050	5001.051 5001.050
1318.600	5001.052	5001.050	5001.050
1319.600	5001.053	5001.051 5001.050	5001.051 5001.050

Aménagement intérieur du coffret

Coffret	1	2	3
	Rails pour aménagement intérieur 	Rails de montage 17 x 73 mm 	Platines de montage
Référence	Référence		
1308.600 1310.600 1315.600	5001.050	–	–
1316.600	5001.052	8612.130 (uniquement du côté serrure)	8612.400 8612.410
1317.600	5001.053	8612.130 (uniquement du côté serrure)	8612.400 8612.410
1318.600	5001.052	–	8612.400 8612.410
1319.600	5001.053	–	8612.400 8612.410



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Acier inoxydable



Boîtiers électriques KX

Boîtiers électriques KX	230
Coffrets électriques KX	232
Coffrets Bus KX	234

Boîtiers électriques

Boîtiers pour boutons poussoirs	235
---------------------------------------	-----



Coffrets électriques AX

Coffrets électriques AX	236
-------------------------------	-----

Armoires électriques



Armoires électriques juxtaposables VX25	242
Armoires électriques juxtaposables VX25, IP 66 / NEMA 4X	246

Armoires électriques monobloc VX SE	248
Armoires électriques monobloc VX SE, IP 66 / NEMA 4X	250

Pupitres / armoires PC

Pupitres monobloc	251
Armoires PC	252

Coffrets de commande

Coffret de commande Premium	253
Coffrets de commande avec porte	254

Bras porteurs

Bras porteur CP 40	188
--------------------------	-----



Armoires et coffrets en acier inoxydable

Implantation en toute sécurité dans des milieux
contraignants



Incroyable diversité d'habillages

- Coffrets en acier inoxydable pour toutes les applications industrielles modernes. Ceux-ci répondent aux demandes les plus exigeantes en matière de protection contre la corrosion naturelle ou chimique.
- La surface lisse offre d'excellentes caractéristiques hygiéniques et facilite ainsi les besoins de nettoyage.
- Deux types d'acier inoxydable AISI 304 (1.4301) ou AISI 316L (1.4404) sont proposés en fonction des applications.
- La grande diversité des produits Rittal, allée à un très large éventail d'accessoires, permet de définir des solutions personnalisées parfaitement adaptées aux exigences particulières de chaque application.

Accessoires appropriés

- Une vaste gamme d'accessoires est proposée qui est très souvent identique à celle des modèles en tôle d'acier laquée de dimensions équivalentes.
- L'équipement intérieur en particulier est réalisé en grande partie sans usinage des coffrets et cela contribue très largement à la conservation de l'indice de protection élevé.

Climatisation optimale

- Pour les applications nécessitant des enveloppes en acier inoxydable, la climatisation peut poser de gros problèmes comme par exemple des arrêts de production si elle n'est pas parfaitement adaptée et fiable. Rittal propose les solutions qui sauront vous satisfaire.
 - Large gamme de climatiseurs très basse-consommation Blue e+ à monter sur parois verticales (ex : panneau latéral d'armoire électrique) ou horizontales (ex : toit d'armoire électrique)
 - Les ventilateurs à filtre associés au capot de protection contre les jets d'eau offrent une solution simple, étanche et fiable si la température ambiante est inférieure à celle souhaitée à l'intérieur de l'enveloppe électrique.
 - Le service après-vente Rittal propose des solutions avancées pour minimiser les risques de panne.

Ingénierie efficiente

- Plateforme de construction identique pour les coffrets et armoires électriques en tôle d'acier et en acier inoxydable pour un montage simple et rapide
- Une ingénierie identique pour la tôle d'acier et l'acier inoxydable permet des études aisées et rapides
- Assistance pour le processus de production automatisé et lors du travail avec le prototype virtuel grâce à de nombreux outils :
 - Configurateur Rittal (RiCS)
 - EPLAN Pro Panel
 - Plans CAO 2D/3D
 - ecl@ss Advanced
 - Documentations techniques
- Calcul rapide et précis des besoins de climatisation des coffrets et armoires électriques à l'aide du logiciel Therm



Habillage électrique



Boîtiers électriques KX



Accessoires Page 877 Boîtiers électriques KX en tôle d'acier Page 56 Coffrets Ex Page 257 Hygienic Design Page 217

Matériau :

- Coffret : acier inoxydable AISI 304 (1.4301)
- Couvercle : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), joint d'étanchéité en polyuréthane moulé «in situ» sur tout le pourtour

Finition :

- Coffret et couvercle : brossés, grain 400

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 66

Indice de protection NEMA :

- NEMA 4X

Composition de la livraison :

- Coffret avec couvercle
- Mini-serrures à came

Homologations :

- UL
- cUL
- Nombreuses autres homologations sur notre site internet

Boîtiers électriques KX en acier inoxydable sans plaque passe-câbles

Largeur mm	UE	150	150	300	200	200	Page
Hauteur mm		150	150	150	200	200	
Profondeur mm		80	120	80	80	120	
Épaisseur du coffret mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Épaisseur du couvercle mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Référence	1 p.	1560.000	1564.000	1561.000	1562.000	1565.000	
Poids approx. en kg		1,3	1,6	1,8	1,8	2,2	
Nombre de mini-serrures à came		4	4	4	4	4	

Accessoires

Patte de fixation murale pour coffrets AX en acier inoxydable et boîtiers KX en acier inoxydable	4 p.	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	965
Équerres de fixation murale	4 p.	-	-	2583.010	2583.010	2583.010	967
Fixation pour poteaux	2 p.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Plaques de montage	1 p.	1560.800	1560.800	1561.800	1562.800	1562.800	970
Rails porteurs TS 35 / 7,5	10 p.	2314.000	2314.000	2316.000	2315.000	2315.000	997
Clip de montage pour rails porteurs	30 p.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	997
Équerre de montage	4 p.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	999
Étriers de montage	20 p.	2365.000	2366.000	2365.000	2365.000	2366.000	1002
Crampon de fixation pour deuxième plan de montage	20 p.	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	998
Charnières de couvercle en acier inoxydable	2 p.	1592.210	1592.210	1592.210	1592.210	1592.210	951
Tresses de masse	5 p.	2565.100	2565.050	2565.100	2565.100	2565.050	1033
Kit de juxtaposition	1 p.	-	1199.100	-	-	1199.100	916
Bouchon compensateur de pression	5 p.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	900
Dispositif d'évacuation de l'eau de condensation	6 p.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	900
Vis perceuses auto-taraudeuses pour plaque de montage	300 p.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	1004

Boîtiers électriques KX

Boîtiers électriques KX en acier inoxydable sans plaque passe-câbles

Largeur mm	UE	300	300	400	300	400	Page
Hauteur mm		200	200	200	300	300	
Profondeur mm		80	120	120	120	120	
Épaisseur du coffret mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Épaisseur du couvercle mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Référence	1 p.	1563.000	1566.000	1568.000	1567.000	1569.000	
Poids approx. en kg		2,4	2,9	3,6	3,9	4,6	
Nombre de mini-serrures à came		4	4	4	4	4	

Accessoires

Patte de fixation murale pour coffrets AX en acier inoxydable et boîtiers KX en acier inoxydable	4 p.	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	965
Équerres de fixation murale	4 p.	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	967
Fixation pour poteaux	2 p.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Plaques de montage	1 p.	1563.800	1563.800	1564.800	1567.800	1568.800	970
Rails porteurs TS 35 / 7,5	10 p.	2316.000	2316.000	2317.000	2316.000	2317.000	997
Clip de montage pour rails porteurs	30 p.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	997
Équerre de montage	4 p.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	999
Étriers de montage	20 p.	2365.000	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	1002
Crampon de fixation pour deuxième plan de montage	20 p.	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	998
Charnières de couvercle en acier inoxydable	2 p.	1592.210	1592.210	1592.210	1592.210	1592.210	951
Tresses de masse	5 p.	2565.100	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	1033
Kit de juxtaposition	1 p.	-	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Bouchon compensateur de pression	5 p.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	900
Dispositif d'évacuation de l'eau de condensation	6 p.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	900
Vis perceuses auto-taraudeuses pour plaque de montage	300 p.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	1004

Boîtiers électriques KX



Accessoires Page 877 Boîtiers électriques KX en tôle d'acier Page 64 Coffrets Ex Page 257

Matériau :

- Coffret : acier inoxydable
- Porte : acier inoxydable, joint en polyuréthane moulé « in situ » sur tout le pourtour
- Plaque de montage : tôle d'acier

Finition :

- Coffret et porte : brossés, grain 400
- Plaque de montage : zinguée

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 66

Indice de protection NEMA :

- NEMA 4X

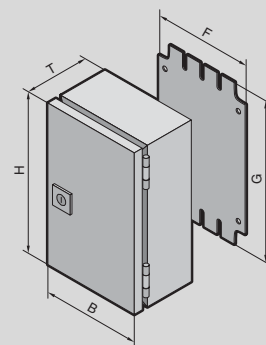
Composition de la livraison :

- Coffret avec porte
- Plaque de montage
- Serrure à panneton double de 3 mm

Homologations :

- UL
- cUL

Nombreuses autres homologations sur notre site internet



Boîtiers électriques KX

Coffrets électriques KX en acier inoxydable – profondeur 120 / 155 mm

Largeur (B) mm		UE	200	200	200	380	Page
Hauteur (H) mm			300	300	300	300	
Profondeur (T) mm			120	155	155	155	
Largeur de la plaque de montage (F) mm			175	175	175	365	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm			285	285	285	275	
Matériau	Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)		■	■	–	■	
	Acier inoxydable AISI 316L (1.4404)		–	–	■	–	
Épaisseur du coffret mm			1,25	1,25	1,5	1,25	
Épaisseur de la porte mm			1,25	1,25	1,5	1,25	
Référence		1 p.	1584.000	1587.000	1301.000	1588.000	
Poids approx. en kg			3,6	4,1	4,1	7,5	

Accessoires						
Patte de fixation murale pour coffrets AX en acier inoxydable et boîtiers KX en acier inoxydable	4 p.	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	965
Fixation pour poteaux	2 p.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Rails porteurs TS 35 / 7,5	10 p.	2315.000	2315.000	2315.000	2317.000 ¹⁾	997
Clip de montage pour rails porteurs	30 p.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	997
Équerre de montage	4 p.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	999
Étriers de montage	20 p.	2366.000	2366.000	2366.000	2366.000	1002
Mini-poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	940
Mini-poignée Confort AX pour cadenas et dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	940
Serrure à came à panneton double en acier inoxydable AISI 316L (1.4404)	1 p.	2309.110	2309.110	2309.110	2309.110	943
Dispositif de verrouillage, carré de 7 mm	1 p.	2460.000	2460.000	2460.000	2460.000	941
Dispositif de verrouillage, carré de 8 mm	1 p.	2461.000	2461.000	2461.000	2461.000	941
Dispositif de verrouillage, triangle de 7 mm (CNOMO)	1 p.	2462.000	2462.000	2462.000	2462.000	941
Dispositif de verrouillage, triangle de 8 mm (CNOMO)	1 p.	2463.000	2463.000	2463.000	2463.000	941
Dispositif de verrouillage, tournevis	1 p.	2464.000	2464.000	2464.000	2464.000	941
Dispositif de verrouillage, Daimler	1 p.	2465.000	2465.000	2465.000	2465.000	941
Dispositif de verrouillage, panneton double de 3 mm	1 p.	2466.000	2466.000	2466.000	2466.000	941
Dispositif de verrouillage, Fiat	1 p.	2307.000	2307.000	2307.000	2307.000	941
Dispositif de verrouillage, triangle de 6,5 mm (CNOMO)	1 p.	2460.650	2460.650	2460.650	2460.650	941
Tresses de masse	5 p.	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	1033
Bouchon compensateur de pression	5 p.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	900
Dispositif d'évacuation de l'eau de condensation	6 p.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	900
Vis perceuses auto-taraudeuses pour plaque de montage	300 p.	2487.000	2487.000	2487.000	2487.000	1004

¹⁾ Doit être coupé à la longueur correspondante

Rittal – The System.



Configurateur RiCS

Voir page 272

Boîtiers électriques KX



Accessoires Page 877 Coffrets Bus KX en tôle d'acier Page 70

Matériau :

- Coffret : acier inoxydable AISI 304 (1.4301)
- Couvercle : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), joint d'étanchéité en polyuréthane moulé «in situ» sur tout le pourtour
- Charnières : fonte de zinc

Finition :

- Coffret et couvercle : brossés, grain 400

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 66

Indice de protection NEMA :

- NEMA 4X

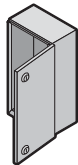
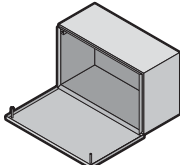
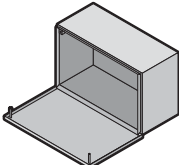
Composition de la livraison :

- Coffret avec couvercle monté sur charnières
- Mini-serrures à came

Homologations :

- UL
 - cUL
- Nombreuses autres homologations sur notre site internet

Coffrets Bus KX en acier inoxydable

					
Largeur mm	UE	200	400	600	Page
Hauteur mm		300	200	200	
Profondeur mm		80	120	120	
Épaisseur du coffret mm		1,25	1,25	1,25	
Épaisseur du couvercle mm		1,25	1,25	1,25	
Référence	1 p.	1583.000	1585.000	1586.000	
Poids approx. en kg		2,8	4,5	6,0	
Accessoires					
Patte de fixation murale pour coffrets AX en acier inoxydable et boîtiers KX en acier inoxydable	4 p.	1594.010	1594.010	1594.010	965
Équerres de fixation murale	4 p.	-	-	2583.010	967
Fixation pour poteaux	2 p.	2584.100	2584.100	2584.100	968
Plaques de montage	1 p.	1563.800	1564.800	1566.800	970
Rails porteurs TS 35 / 7,5	10 p.	2315.000	2317.000	-	997
Rails porteurs TS 35 / 15	10 p.	-	-	2319.000	997
Clip de montage pour rails porteurs	30 p.	2309.000	2309.000	2309.000	997
Équerre de montage	4 p.	4597.000	4597.000	4597.000	999
Étriers de montage	20 p.	2365.000	2366.000	2366.000	1002
Crampon de fixation pour deuxième plan de montage	20 p.	2309.100	2309.100	2309.100	998
Tresses de masse	5 p.	2565.100	2565.050	2565.050	1033
Kit de juxtaposition	1 p.	1199.100	1199.100	1199.100	916
Bouchon compensateur de pression	5 p.	2459.500	2459.500	2459.500	900
Dispositif d'évacuation de l'eau de condensation	6 p.	2459.000	2459.000	2459.000	900
Vis perceuses auto-taraudeuses pour plaque de montage	300 p.	2487.000	2487.000	2487.000	1004



Accessoires Page 877

Matériau :

- Coffret : acier inoxydable AISI 304 (1.4301)
- Couvercle : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), joint en polyuréthane moulé « in situ » sur tout le pourtour

Finition :

- Coffret et couvercle : brossé, grain 240

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

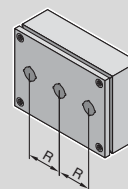
- IP 66

Indice de protection NEMA :

- NEMA 4X

Composition de la livraison :

- Boîtier avec couvercle
- Dispositif de verrouillage rapide avec douilles en plastique



Boîtiers pour boutons poussoirs en acier inoxydable

	UE	100	160	220	280	Page
Largeur mm		100	160	220	280	
Hauteur mm		100	100	100	100	
Profondeur mm		90	90	90	90	
Épaisseur du coffret mm		1,25	1,25	1,25	1,25	
Épaisseur du couvercle mm		1,25	1,25	1,25	1,25	
Référence	1 p.	2384.010	2384.020	2384.030	2384.040	
Pas de trame (R) mm		-	60	60	60	
Nombre de découpes pour les boutons Ø 22,5 mm		1	2	3	4	
Nombre de serrures		2	4	4	4	
Accessoires						
Patte de fixation murale	4 p.	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	965
Bouchon compensateur de pression	5 p.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	900
Presse-étoupes HD		v. page	v. page	v. page	v. page	1057
Tresses de masse	5 p.	2565.100	2565.100	2565.100	2565.100	1033

Coffrets électriques AX



Accessoires Page 877 Coffrets électriques AX en tôle d'acier Page 84 Coffrets Ex Page 257 Hygienic Design Seite 217 Habillages pour l'implantation en extérieur Page 958

Matériau :

- Coffret : acier inoxydable
- Porte : acier inoxydable, joint en polyuréthane moulé « in situ » sur tout le pourtour
- Plaque de montage : tôle d'acier
- Serrure : fonte de zinc nickelée, dispositif à panneton double : acier inoxydable

Finition :

- Coffret et porte : brossés, grain 400
- Plaque de montage : zinguée

Composition de la livraison :

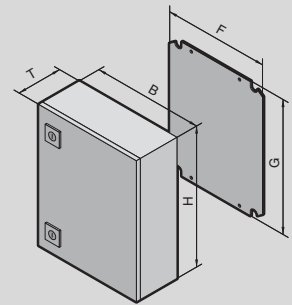
- Coffret avec porte(s)
- Plaque de montage
- Serrure : panneton double de 3 mm

Observez la composition de la livraison spécifique à la référence du produit.

Homologations :

- UL
- cUL

Nombreuses autres homologations sur notre site internet



Coffrets électriques AX en acier inoxydable

Largeur (B) mm		UE	300	300	Page
Hauteur (H) mm			300	380	
Profondeur (T) mm			210	210	
Largeur de la plaque de montage (F) mm			250	250	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm			275	355	
Matériau	Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)		■	■	
	Acier inoxydable AISI 316L (1.4404)		–	–	
Référence		1 p.	1003.000	1005.000	
Poids approx. en kg			6,9	8,4	
Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529			IP 66	IP 66	
Indice de protection NEMA			NEMA 4X	NEMA 4X	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit					
Nombre de portes			1	1	
Nombre de serrures à came			1	1	
Système de verrouillage à trois points			–	–	
Accessoires					
Patte de fixation murale, pour coffrets AX en acier inoxydable, boîtiers KX en acier inoxydable, écartement du mur 20 mm		4 p.	2433.010	2433.010	967
Équerre de fixation murale en acier inoxydable AISI 304 (1.4301)		4 p.	2583.010	2583.010	967
Fixation pour poteaux		2 p.	2584.100	2584.100	968
Rails pour l'aménagement intérieur		4 p.	2393.210	2393.210	989
Rails de montage 14 x 39 mm, montage en hauteur			–	–	
Rails de montage 14 x 39 mm, montage à l'intérieur de la porte			–	–	
Traverses de montage, montage à l'intérieur de la porte			–	–	
Lampes à diodes			–	–	
Poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques			–	–	
Mini-poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques		1 p.	2537.100	2537.100	940
Serrure à came à panneton double en acier inoxydable AISI 316L (1.4404)		1 p.	2304.100	2304.100	943
Dispositifs de verrouillage			v. page	v. page	941, 942
Bandeaux perforés de porte			–	–	
Blocage de porte		1 p.	2519.010	2519.010	956
Pochettes à plans en tôle d'acier extensibles en largeur			–	–	
Pochettes à plans en plastique			v. page	v. page	955
Pochettes à plans avec pochette plastique transparente			v. page	v. page	955
Toits de protection		1 p.	2361.010	2361.010	958
Tresses de masse			v. page	v. page	1033
Kit de juxtaposition		1 p.	1199.100	1199.100	916
Presse-étoupes en laiton M12 x 1,5		15 p.	2411.801	2411.801	1056
Presse-étoupes en laiton M16 x 1,5		15 p.	2411.811	2411.811	1056
Presse-étoupes en laiton M20 x 1,5		10 p.	2411.821	2411.821	1056
Presse-étoupes en laiton M25 x 1,5		10 p.	2411.831	2411.831	1056
Presse-étoupes en laiton M32 x 1,5		5 p.	2411.841	2411.841	1056
Presse-étoupes en laiton M40 x 1,5		4 p.	2411.851	2411.851	1056
Presse-étoupes en laiton M50 x 1,5		2 p.	2411.861	2411.861	1056
Presse-étoupes en laiton M63 x 1,5		1 p.	2411.871	2411.871	1056
Presse-étoupes en polyamide M12 x 1,5		50 p.	2411.601	2411.601	1056
Presse-étoupes en polyamide M16 x 1,5		50 p.	2411.611	2411.611	1056
Presse-étoupes en polyamide M20 x 1,5		50 p.	2411.621	2411.621	1056
Presse-étoupes en polyamide M25 x 1,5		25 p.	2411.631	2411.631	1056
Presse-étoupes en polyamide M32 x 1,5		15 p.	2411.641	2411.641	1056
Presse-étoupes en polyamide M40 x 1,5		5 p.	2411.651	2411.651	1056
Presse-étoupes en polyamide M50 x 1,5		5 p.	2411.661	2411.661	1056
Presse-étoupes en polyamide M63 x 1,5		3 p.	2411.671	2411.671	1056

Coffrets électriques AX

Coffrets électriques AX en acier inoxydable

Largeur (B) mm	UE	300	380	380	380	380	400	Page
Hauteur (H) mm		380	300	380	380	600	500	
Profondeur (T) mm		210	210	210	210	210	210	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		250	330	330	330	330	350	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		355	275	355	355	575	475	
Matériau	Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)	–	■	■	–	■	■	
	Acier inoxydable AISI 316L (1.4404)	■	–	–	■	–	–	
Référence	1 p.	1302.000	1011.000	1006.000	1303.000	1008.000	1015.000	
Poids approx. en kg		8,4	8,4	9,8	9,8	15,1	12,9	
Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529		IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	
Indice de protection NEMA		NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit								
Nombre de portes		1	1	1	1	1	1	
Nombre de serrures à came		1	1	1	1	2	2	
Système de verrouillage à trois points		–	–	–	–	–	–	
Accessoires								
Patte de fixation murale, pour coffrets AX en acier inoxydable, boîtiers KX en acier inoxydable, écartement du mur 20 mm	4 p.	2433.510	2433.010	2433.010	2433.510	2433.010	2433.010	967
Équerre de fixation murale en acier inoxydable AISI 304 (1.4301)	4 p.	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	967
Fixation pour poteaux	2 p.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Rails pour l'aménagement intérieur	4 p.	2393.210	2393.210	2393.210	2393.210	2393.210	2393.210	989
Rails de montage 14 x 39 mm, montage en hauteur	4 p.	–	–	–	–	8619.720	8619.710	990
Rails de montage 14 x 39 mm, montage à l'intérieur de la porte		–	–	–	–	–	–	
Traverses de montage, montage à l'intérieur de la porte		–	–	–	–	–	–	
Lampes à diodes		–	–	–	–	–	2500.100	1014
Poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques		–	–	–	–	–	–	
Mini-poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	940
Serrure à came à panneton double en acier inoxydable AISI 316L (1.4404)	1 p.	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	943
Dispositifs de verrouillage		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	941, 942
Bandeaux perforés de porte		–	–	–	–	–	–	
Blocage de porte	1 p.	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	956
Pochettes à plans en tôle d'acier extensibles en largeur		–	–	–	–	–	–	
Pochettes à plans en plastique		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	955
Pochettes à plans avec pochette plastique transparente		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	955
Toits de protection	1 p.	2361.010	2472.010	2472.010	2472.010	2472.010	–	958
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1033
Kit de juxtaposition	1 p.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Presse-étoupes en laiton M12 x 1,5	15 p.	2411.801	2411.801	2411.801	2411.801	2411.801	2411.801	1056
Presse-étoupes en laiton M16 x 1,5	15 p.	2411.811	2411.811	2411.811	2411.811	2411.811	2411.811	1056
Presse-étoupes en laiton M20 x 1,5	10 p.	2411.821	2411.821	2411.821	2411.821	2411.821	2411.821	1056
Presse-étoupes en laiton M25 x 1,5	10 p.	2411.831	2411.831	2411.831	2411.831	2411.831	2411.831	1056
Presse-étoupes en laiton M32 x 1,5	5 p.	2411.841	2411.841	2411.841	2411.841	2411.841	2411.841	1056
Presse-étoupes en laiton M40 x 1,5	4 p.	2411.851	2411.851	2411.851	2411.851	2411.851	2411.851	1056
Presse-étoupes en laiton M50 x 1,5	2 p.	2411.861	2411.861	2411.861	2411.861	2411.861	2411.861	1056
Presse-étoupes en laiton M63 x 1,5	1 p.	2411.871	2411.871	2411.871	2411.871	2411.871	2411.871	1056
Presse-étoupes en polyamide M12 x 1,5	50 p.	2411.601	2411.601	2411.601	2411.601	2411.601	2411.601	1056
Presse-étoupes en polyamide M16 x 1,5	50 p.	2411.611	2411.611	2411.611	2411.611	2411.611	2411.611	1056
Presse-étoupes en polyamide M20 x 1,5	50 p.	2411.621	2411.621	2411.621	2411.621	2411.621	2411.621	1056
Presse-étoupes en polyamide M25 x 1,5	25 p.	2411.631	2411.631	2411.631	2411.631	2411.631	2411.631	1056
Presse-étoupes en polyamide M32 x 1,5	15 p.	2411.641	2411.641	2411.641	2411.641	2411.641	2411.641	1056
Presse-étoupes en polyamide M40 x 1,5	5 p.	2411.651	2411.651	2411.651	2411.651	2411.651	2411.651	1056
Presse-étoupes en polyamide M50 x 1,5	5 p.	2411.661	2411.661	2411.661	2411.661	2411.661	2411.661	1056
Presse-étoupes en polyamide M63 x 1,5	3 p.	2411.671	2411.671	2411.671	2411.671	2411.671	2411.671	1056

Coffrets électriques AX en acier inoxydable

Largeur (B) mm	UE	500	500	600	600	600	600	Page
Hauteur (H) mm		500	500	380	600	600	760	
Profondeur (T) mm		210	300	210	210	210	210	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		450	450	550	550	550	550	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		475	475	355	575	575	735	
Matériau	Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)	■	■	■	■	–	■	
	Acier inoxydable AISI 316L (1.4404)	–	–	–	–	■	–	
Référence	1 p.	1007.000	1013.000	1009.000	1010.000	1304.000	1012.000	
Poids approx. en kg		15,7	18,4	14,6	23,5	23,5	30,2	
Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529		IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	
Indice de protection NEMA		NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit								
Nombre de portes		1	1	1	1	1	1	
Nombre de serrures à came		2	2	1	2	2	2	
Système de verrouillage à trois points		–	–	–	–	–	–	
Accessoires								
Patte de fixation murale, pour coffrets AX en acier inoxydable, boîtiers KX en acier inoxydable, écartement du mur 20 mm	4 p.	2433.010	2433.010	2433.010	2433.010	2433.510	2433.010	967
Équerre de fixation murale en acier inoxydable AISI 304 (1.4301)	4 p.	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	967
Fixation pour poteaux	2 p.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Rails pour l'aménagement intérieur	4 p.	2393.210	2393.300	2393.210	2393.210	2393.210	2393.210	989
Rails de montage 14 x 39 mm, montage en hauteur	4 p.	8619.710	8619.710	–	8619.720	8619.720	–	990
Rails de montage 14 x 39 mm, montage à l'intérieur de la porte		–	–	–	–	–	–	
Traverses de montage, montage à l'intérieur de la porte	20 p.	–	–	–	–	–	4696.000	952
Lampes à diodes	1 p.	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	1014
Poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques		–	–	–	–	–	–	
Mini-poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	1 p.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	940
Serrure à came à panneton double en acier inoxydable AISI 316L (1.4404)	1 p.	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	943
Dispositifs de verrouillage		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	941, 942
Bandeaux perforés de porte	2 p.	–	–	–	–	–	2311.076	953
Blocage de porte	1 p.	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	956
Pochettes à plans en tôle d'acier extensibles en largeur ¹⁾	1 p.	–	–	–	–	–	2515.300	954
Pochettes à plans en plastique		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	955
Pochettes à plans avec pochette plastique transparente		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	955
Toits de protection	1 p.	2362.010	–	2473.010	2473.010	2473.010	2473.010	958
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1033
Kit de juxtaposition	1 p.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Presse-étoupes en laiton M12 x 1,5	15 p.	2411.801	2411.801	2411.801	2411.801	2411.801	2411.801	1056
Presse-étoupes en laiton M16 x 1,5	15 p.	2411.811	2411.811	2411.811	2411.811	2411.811	2411.811	1056
Presse-étoupes en laiton M20 x 1,5	10 p.	2411.821	2411.821	2411.821	2411.821	2411.821	2411.821	1056
Presse-étoupes en laiton M25 x 1,5	10 p.	2411.831	2411.831	2411.831	2411.831	2411.831	2411.831	1056
Presse-étoupes en laiton M32 x 1,5	5 p.	2411.841	2411.841	2411.841	2411.841	2411.841	2411.841	1056
Presse-étoupes en laiton M40 x 1,5	4 p.	2411.851	2411.851	2411.851	2411.851	2411.851	2411.851	1056
Presse-étoupes en laiton M50 x 1,5	2 p.	2411.861	2411.861	2411.861	2411.861	2411.861	2411.861	1056
Presse-étoupes en laiton M63 x 1,5	1 p.	2411.871	2411.871	2411.871	2411.871	2411.871	2411.871	1056
Presse-étoupes en polyamide M12 x 1,5	50 p.	2411.601	2411.601	2411.601	2411.601	2411.601	2411.601	1056
Presse-étoupes en polyamide M16 x 1,5	50 p.	2411.611	2411.611	2411.611	2411.611	2411.611	2411.611	1056
Presse-étoupes en polyamide M20 x 1,5	50 p.	2411.621	2411.621	2411.621	2411.621	2411.621	2411.621	1056
Presse-étoupes en polyamide M25 x 1,5	25 p.	2411.631	2411.631	2411.631	2411.631	2411.631	2411.631	1056
Presse-étoupes en polyamide M32 x 1,5	15 p.	2411.641	2411.641	2411.641	2411.641	2411.641	2411.641	1056
Presse-étoupes en polyamide M40 x 1,5	5 p.	2411.651	2411.651	2411.651	2411.651	2411.651	2411.651	1056
Presse-étoupes en polyamide M50 x 1,5	5 p.	2411.661	2411.661	2411.661	2411.661	2411.661	2411.661	1056
Presse-étoupes en polyamide M63 x 1,5	3 p.	2411.671	2411.671	2411.671	2411.671	2411.671	2411.671	1056

¹⁾ Les bandeaux perforés de porte sont nécessaires pour le montage

Coffrets électriques AX

Coffrets électriques AX en acier inoxydable

Largeur (B) mm		UE	760	800	800	1000	1000	1000	Page
Hauteur (H) mm			760	1000	1200	1000	1200	1200	
Profondeur (T) mm			300	300	300	300	300	300	
Largeur de la plaque de montage (F) mm			705	745	745	945	945	945	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm			735	975	1175	975	1175	1175	
Matériau	Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)		■	■	■	■	■	–	
	Acier inoxydable AISI 316L (1.4404)		–	–	–	–	–	■	
Référence		1 p.	1014.000	1016.000	1017.000	1018.000	1019.000	1305.000	
Poids approx. en kg			42,5	52,9	61,5	71,0	76,0	76,0	
Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529			IP 66	IP 66	IP 66	IP 55	IP 55	IP 55	
Indice de protection NEMA			NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 12	NEMA 12	NEMA 12	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit									
Nombre de portes			1	1	1	2	2	2	
Nombre de serrures à came			2	2	–	2	–	–	
Système de verrouillage à trois points			–	–	■	–	■	■	
Accessoires									
Patte de fixation murale, pour coffrets AX en acier inoxydable, boîtiers KX en acier inoxydable, écartement du mur 20 mm		4 p.	2433.010	2433.010	2433.010	2433.010	2433.010	2433.510	967
Équerre de fixation murale en acier inoxydable AISI 304 (1.4301)		4 p.	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	967
Fixation pour poteaux		2 p.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Rails pour l'aménagement intérieur		4 p.	2393.300	2393.300	2393.300	2393.300	2393.300	2393.300	989
Rails de montage 14 x 39 mm, montage en hauteur		4 p.	–	8619.750	8619.770	8619.750	8619.770	8619.770	990
Rails de montage 14 x 39 mm, montage à l'intérieur de la porte		4 p.	–	–	8619.730	–	8619.710	8619.710	952
Traverses de montage, montage à l'intérieur de la porte ²⁾		20 p.	4599.200	4697.000	4697.000	4695.000	4695.000	4695.000	952
Lampes à diodes		1 p.	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	1014
Poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques		1 p.	–	–	2435.300	–	2435.300	2435.300	939
Mini-poignée Confort AX pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques		1 p.	2537.100	2537.100	–	2537.100	–	–	940
Serrure à came à panneton double en acier inoxydable AISI 316L (1.4404)		1 p.	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	–	2304.100	943
Dispositifs de verrouillage			v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	941, 942
Bandeaux perforés de porte		2 p.	2311.076	2311.100	2311.120	2311.100	2311.120	2311.120	953
Blocage de porte		1 p.	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	956
Pochettes à plans en tôle d'acier extensibles en largeur ¹⁾		1 p.	2515.400	2515.400	2515.400	2515.200	2515.200	2515.200	954
Pochettes à plans en plastique			v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	955
Pochettes à plans avec pochette plastique transparente			v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	955
Toits de protection		1 p.	2474.010	2475.010	2475.010	2363.010	2363.010	2363.010	958
Tresses de masse			v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1033
Kit de juxtaposition		1 p.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	916
Presse-étoupes en laiton M12 x 1,5		15 p.	2411.801	2411.801	2411.801	2411.801	2411.801	2411.801	1056
Presse-étoupes en laiton M16 x 1,5		15 p.	2411.811	2411.811	2411.811	2411.811	2411.811	2411.811	1056
Presse-étoupes en laiton M20 x 1,5		10 p.	2411.821	2411.821	2411.821	2411.821	2411.821	2411.821	1056
Presse-étoupes en laiton M25 x 1,5		10 p.	2411.831	2411.831	2411.831	2411.831	2411.831	2411.831	1056
Presse-étoupes en laiton M32 x 1,5		5 p.	2411.841	2411.841	2411.841	2411.841	2411.841	2411.841	1056
Presse-étoupes en laiton M40 x 1,5		4 p.	2411.851	2411.851	2411.851	2411.851	2411.851	2411.851	1056
Presse-étoupes en laiton M50 x 1,5		2 p.	2411.861	2411.861	2411.861	2411.861	2411.861	2411.861	1056
Presse-étoupes en laiton M63 x 1,5		1 p.	2411.871	2411.871	2411.871	2411.871	2411.871	2411.871	1056
Presse-étoupes en polyamide M12 x 1,5		50 p.	2411.601	2411.601	2411.601	2411.601	2411.601	2411.601	1056
Presse-étoupes en polyamide M16 x 1,5		50 p.	2411.611	2411.611	2411.611	2411.611	2411.611	2411.611	1056
Presse-étoupes en polyamide M20 x 1,5		50 p.	2411.621	2411.621	2411.621	2411.621	2411.621	2411.621	1056
Presse-étoupes en polyamide M25 x 1,5		25 p.	2411.631	2411.631	2411.631	2411.631	2411.631	2411.631	1056
Presse-étoupes en polyamide M32 x 1,5		15 p.	2411.641	2411.641	2411.641	2411.641	2411.641	2411.641	1056
Presse-étoupes en polyamide M40 x 1,5		5 p.	2411.651	2411.651	2411.651	2411.651	2411.651	2411.651	1056
Presse-étoupes en polyamide M50 x 1,5		5 p.	2411.661	2411.661	2411.661	2411.661	2411.661	2411.661	1056
Presse-étoupes en polyamide M63 x 1,5		3 p.	2411.671	2411.671	2411.671	2411.671	2411.671	2411.671	1056

¹⁾ Les bandeaux perforés de porte sont nécessaires pour le montage

²⁾ Dans les armoires à deux portes, montage à l'intérieur de la porte principale

Capot de protection contre les jets d'eau

Pour améliorer l'indice de protection et faciliter le nettoyage, voir page 538



Armoires électriques juxtaposables VX25



Accessoires Page 877 Armoires électriques juxtaposables VX25 en tôle d'acier Page 116 Hygienic Design Page 217 Armoires électriques monobloc VX SE en acier inoxydable Page 248

Matériau et finition :

- Ossature d'armoire : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 1,5 mm
- Toit : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 1,5 mm, extérieur brossé grain 400
- Porte : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 2 mm, extérieur brossé grain 400
- Panneau arrière : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 1,5 mm, extérieur brossé grain 400
- Plaques passe-câbles : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 1,5 mm
- Plaque de montage : tôle d'acier de 3 mm zinguée

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 55

Indice de protection NEMA :

- NEMA 12

Composition de la livraison :

- Ossature d'armoire
- Porte(s) (charnières à droite, sens d'ouverture réversible)
- Toit
- Plaques passe-câbles
- Panneau arrière
- Plaque de montage
- Serrure : panneton double de 3 mm
- 2 rails de montage 18 x 39 mm

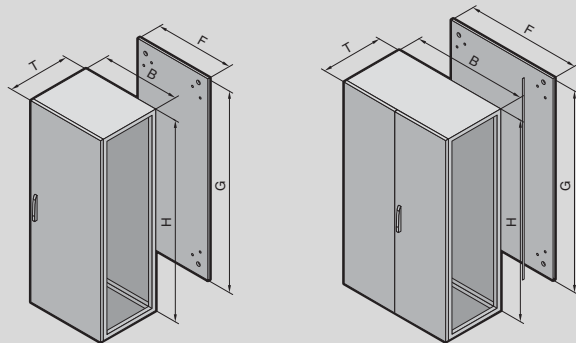
Remarque :

- Compte tenu de la dureté du matériau, nous conseillons d'utiliser les vis à tôle à tête ronde empreinte étoile 2486.400 pour l'équipement intérieur

Homologations :

- UL
- cUL
- DNV-GL

Nombreuses autres homologations sur notre site internet



Armoires électriques juxtaposables VX25

Armoires électriques – hauteur 1800 mm, profondeur 400 mm en acier inoxydable

Largeur (B) mm	UE	800	1200	Page
Hauteur (H) mm		1800	1800	
Profondeur (T) mm		400	400	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		699	1099	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		1696	1696	
Référence	1 p.	8454.000	8456.000	
Poids kg		110,0	167,0	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit				
Nombre de portes		1	2	
Accessoires				
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	8620.051	8620.053	886
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	8620.070	8620.070	887
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	8620.061	8620.063	886
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	8620.080	8620.080	887
Pieds de nivellement	4 p.	8100.780	8100.780	892
Rails de montage 23 x 89 mm en acier inoxydable, en profondeur	4 p.	8100.730	8100.730	991
Panneaux latéraux à visser en acier inoxydable	2 p.	8700.030	8700.030	901
Cloisons	1 p.	8609.200	8609.200	905
Cloisons pour plaques modulaires		-	-	
Patte de juxtaposition intérieure	6 p.	8617.500	8617.500	912
Bloc de juxtaposition intérieur	6 p.	8617.501	8617.501	912
Attache de juxtaposition extérieure en acier inoxydable	6 p.	8617.503	8617.503	912
Poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage	1 p.	8618.220	8618.220	937
Poignée Confort VX pour serrure semi-cylindrique	1 p.	8618.280	8618.280	937
Dispositifs de verrouillage		v. page	v. page	941, 942
Charnières 180° en acier inoxydable	4 p.	8618.340	8618.340	951
Rails de montage 14 x 39 mm pour cadre de porte tubulaire	4 p.	8619.730	8619.720	952
Pochettes à plans en tôle d'acier, profondeur 35 mm	1 p.	4118.500	4116.500	955
Pochettes à plans en tôle d'acier, profondeur 90 mm	1 p.	4118.000	4116.000	955
Blocage de porte	1 p.	8618.430	8618.430	956
Blocage de porte pour issues de secours	1 p.	8618.425	8618.425	956
Roulette de guidage	10 p.	8618.420	8618.420	956
Intercalaire pour plaque de montage	1 p.	4590.700	4590.700	971
Rails de montage 18 x 64 mm pour le niveau de montage extérieur, en largeur	4 p.	8617.040	8617.060	990
Rails de montage 18 x 64 mm pour le niveau de montage extérieur, en profondeur	4 p.	8617.010	8617.010	990
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en largeur	4 p.	8617.140	8617.160	991
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en profondeur	4 p.	8617.110	8617.110	991
Rails de montage 18 x 39 mm pour profondeur d'armoire	4 p.	8617.700	8617.700	993
Traverses de montage pour profondeur d'armoire	20 p.	4694.000	4694.000	994
Rails profilés en C 30/15 pour largeur d'armoire	6 p.	4945.000	4947.000	996
Rails porteurs 48 x 26 mm pour largeur d'armoire	2 p.	8617.810	8617.830	996
Lampes à diodes		v. page	v. page	1014
Tresses de masse		v. page	v. page	1033
Profilés passe-câbles centraux		8618.801	8618.803	1045
	UE	2 p.	4 p.	
Profilés passe-câbles arrière		8618.811	8618.813	1045
	UE	2 p.	4 p.	
Goulottes de câbles		v. page	v. page	1058
Vis à tôle à tête ronde empreinte étoile 6 branches	300 p.	2486.400	2486.400	1004
Rails de retenue des câbles, équerres profilées	2 p.	8619.420	8619.440	1059

Armoires électriques juxtaposables VX25

Armoires électriques – hauteur 1800 mm, profondeur 500 mm en acier inoxydable

Largeur (B) mm	UE	600	800	1200	Page
Hauteur (H) mm		1800	1800	1800	
Profondeur (T) mm		500	500	500	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		499	699	1099	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		1696	1696	1696	
Référence	1 p.	8457.000	8455.000	8453.000	
Poids kg		91,8	113,0	172,0	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit					
Nombre de portes		1	1	2	
Accessoires					
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	8620.050	8620.051	8620.053	886
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	8620.071	8620.071	8620.071	887
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	8620.060	8620.061	8620.063	886
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	8620.081	8620.081	8620.081	887
Pieds de nivellement	4 p.	8100.780	8100.780	8100.780	892
Rails de montage 23 x 89 mm en acier inoxydable, en profondeur	4 p.	8100.731	8100.731	8100.731	991
Panneaux latéraux à visser en acier inoxydable	2 p.	8700.040	8700.040	8700.040	901
Cloisons	1 p.	8609.201	8609.201	8609.201	905
Cloisons pour plaques modulaires	1 p.	8609.210	8609.210	8609.210	906
Patte de juxtaposition intérieure	6 p.	8617.500	8617.500	8617.500	912
Bloc de juxtaposition intérieur	6 p.	8617.501	8617.501	8617.501	912
Attache de juxtaposition extérieure en acier inoxydable	6 p.	8617.503	8617.503	8617.503	912
Poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage	1 p.	8618.220	8618.220	8618.220	937
Poignée Confort VX pour serrure semi-cylindrique	1 p.	8618.280	8618.280	8618.280	937
Dispositifs de verrouillage		v. page	v. page	v. page	941, 942
Charnières 180° en acier inoxydable	4 p.	8618.340	8618.340	8618.340	951
Rails de montage 14 x 39 mm pour cadre de porte tubulaire	4 p.	8619.720	8619.730	8619.720	952
Pochettes à plans en tôle d'acier, profondeur 35 mm	1 p.	4116.500	4118.500	4116.500	955
Pochettes à plans en tôle d'acier, profondeur 90 mm	1 p.	4116.000	4118.000	4116.000	955
Blocage de porte	1 p.	8618.430	8618.430	8618.430	956
Blocage de porte pour issues de secours	1 p.	8618.425	8618.425	8618.425	956
Roulette de guidage	10 p.	8618.420	8618.420	8618.420	956
Intercalaire pour plaque de montage	1 p.	4590.700	4590.700	4590.700	971
Rails de montage 18 x 64 mm pour le niveau de montage extérieur, en largeur	4 p.	8617.030	8617.040	8617.060	990
Rails de montage 18 x 64 mm pour le niveau de montage extérieur, en profondeur	4 p.	8617.020	8617.020	8617.020	990
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en largeur	4 p.	8617.130	8617.140	8617.160	991
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en profondeur	4 p.	8617.120	8617.120	8617.120	991
Rails de montage 18 x 39 mm pour profondeur d'armoire	4 p.	8617.710	8617.710	8617.710	993
Traverses de montage pour profondeur d'armoire	20 p.	4695.000	4695.000	4695.000	994
Rails profilés en C 30/15 pour largeur d'armoire	6 p.	4944.000	4945.000	4947.000	996
Rails porteurs 48 x 26 mm pour largeur d'armoire	2 p.	8617.800	8617.810	8617.830	996
Lampes à diodes		v. page	v. page	v. page	1014
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	1033
Profilés passe-câbles centraux		8618.800	8618.801	8618.803	1045
	UE	2 p.	2 p.	4 p.	
Profilés passe-câbles arrière		8618.810	8618.811	8618.813	1045
	UE	2 p.	2 p.	4 p.	
Goulottes de câbles		v. page	v. page	v. page	1058
Vis à tôle à tête ronde empreinte étoile 6 branches	300 p.	2486.400	2486.400	2486.400	1004
Rails de retenue des câbles, équerres profilées	2 p.	8619.410	8619.420	8619.440	1059

Armoires électriques juxtaposables VX25

Armoires électriques – hauteur 2000 mm, profondeur 600 mm en acier inoxydable

Largeur (B) mm	UE	600	800	1200	Page
Hauteur (H) mm		2000	2000	2000	
Profondeur (T) mm		600	600	600	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		499	699	1099	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		1896	1896	1896	
Référence	1 p.	8452.000	8450.000	8451.000	
Poids kg		101,0	126,0	191,0	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit					
Nombre de portes		1	1	2	
Accessoires					
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	8620.050	8620.051	8620.053	886
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	8620.072	8620.072	8620.072	887
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	8620.060	8620.061	8620.063	886
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	8620.082	8620.082	8620.082	887
Pieds de nivellement	4 p.	8100.780	8100.780	8100.780	892
Rails de montage 23 x 89 mm en acier inoxydable, en profondeur	4 p.	8100.732	8100.732	8100.732	991
Panneaux latéraux à visser en acier inoxydable	2 p.	8700.050	8700.050	8700.050	901
Cloisons	1 p.	8609.205	8609.205	8609.205	905
Cloisons pour plaques modulaires	1 p.	8609.213	8609.213	8609.213	906
Patte de juxtaposition intérieure	6 p.	8617.500	8617.500	8617.500	912
Bloc de juxtaposition intérieur	6 p.	8617.501	8617.501	8617.501	912
Attache de juxtaposition extérieure en acier inoxydable	6 p.	8617.503	8617.503	8617.503	912
Poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage	1 p.	8618.220	8618.220	8618.220	937
Poignée Confort VX pour serrure semi-cylindrique	1 p.	8618.280	8618.280	8618.280	937
Dispositifs de verrouillage		v. page	v. page	v. page	941, 942
Charnières 180° en acier inoxydable	4 p.	8618.340	8618.340	8618.340	951
Rails de montage 14 x 39 mm pour cadre de porte tubulaire	4 p.	8619.720	8619.730	8619.720	952
Pochettes à plans en tôle d'acier, profondeur 35 mm	1 p.	4116.500	4118.500	4116.500	955
Pochettes à plans en tôle d'acier, profondeur 90 mm	1 p.	4116.000	4118.000	4116.000	955
Blocage de porte	1 p.	8618.430	8618.430	8618.430	956
Blocage de porte pour issues de secours	1 p.	8618.425	8618.425	8618.425	956
Roulette de guidage	10 p.	8618.420	8618.420	8618.420	956
Intercalaire pour plaque de montage	1 p.	4591.700	4591.700	4591.700	971
Rails de montage 18 x 64 mm pour le niveau de montage extérieur, en largeur	4 p.	8617.030	8617.040	8617.060	990
Rails de montage 18 x 64 mm pour le niveau de montage extérieur, en profondeur	4 p.	8617.030	8617.030	8617.030	990
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en largeur	4 p.	8617.130	8617.140	8617.160	991
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en profondeur	4 p.	8617.130	8617.130	8617.130	991
Rails de montage 18 x 39 mm pour profondeur d'armoire	4 p.	8617.720	8617.720	8617.720	993
Traverses de montage pour profondeur d'armoire	20 p.	4696.000	4696.000	4696.000	994
Rails profilés en C 30/15 pour largeur d'armoire	6 p.	4944.000	4945.000	4947.000	996
Rails porteurs 48 x 26 mm pour largeur d'armoire	2 p.	8617.800	8617.810	8617.830	996
Lampes à diodes		v. page	v. page	v. page	1014
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	1033
Profilés passe-câbles centraux		8618.800	8618.801	8618.803	1045
	UE	2 p.	2 p.	4 p.	
Profilés passe-câbles arrière		8618.810	8618.811	8618.813	1045
	UE	2 p.	2 p.	4 p.	
Goulottes de câbles		v. page	v. page	v. page	1058
Vis à tôle à tête ronde empreinte étoile 6 branches	300 p.	2486.400	2486.400	2486.400	1004
Rails de retenue des câbles, équerres profilées	2 p.	8619.410	8619.420	8619.440	1059

Armoires électriques juxtaposables VX25



Accessoires Page 877 Introduction des câbles Page 1044 Armoires électriques monobloc VX SE IP 66 / NEMA 4 Page 147

Matériau et finition :

- Ossature d'armoire : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 1,5 mm
- Toit : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 1,5 mm, extérieur brossé grain 400
- Porte : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 2 mm, extérieur brossé grain 400
- Panneau arrière : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 1,5 mm, extérieur brossé grain 400
- Plaques passe-câbles : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 1,5 mm
- Plaque de montage : tôle d'acier de 3 mm zinguée

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 66

Indice de protection NEMA :

- NEMA 4X

Composition de la livraison :

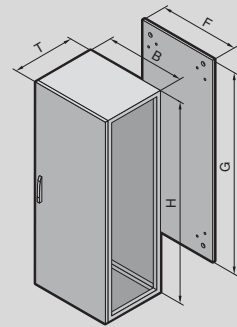
- Ossature d'armoire
- Porte(s) (charnières à droite, sens d'ouverture réversible)
- Toit
- Plaque passe-câbles
- Panneau arrière
- Plaque de montage
- Serrure : panneton double de 3 mm
- 2 rails de montage 18 x 39 mm
- Kit d'accessoires de panneaux latéraux pour augmenter l'indice de protection en IP 66 / NEMA 4X
- Joint de juxtaposition

Remarque :

- Compte tenu de la dureté du matériau, nous conseillons d'utiliser les vis à tôle à tête ronde empreinte étoile 2486.400 pour l'équipement intérieur
- Pour les juxtapositions, il est possible d'utiliser les attaches de juxtaposition standard pour VX25 en conservant l'indice de protection IP 66 / NEMA 4X

Homologations :

- UL
- cUL
- EAC



Armoires électriques juxtaposables VX25 IP 66 / NEMA 4X en acier inoxydable

Largeur (B) mm	UE	800	Page
Hauteur (H) mm		2000	
Profondeur (T) mm		600	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		699	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		1896	
Référence	1 p.	8458.000	
Poids kg		129,0	
Accessoires			
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	8620.051	886
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	8620.072	887
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	8620.061	886
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	8620.082	887
Rails de montage 23 x 89 mm en acier inoxydable, en profondeur	4 p.	8100.732	991
Panneaux latéraux à visser en acier inoxydable	2 p.	8700.050	901
Patte de juxtaposition intérieure	6 p.	8617.500	912
Bloc de juxtaposition intérieur	6 p.	8617.501	912
Poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage	1 p.	8618.220	937
Poignée Confort VX pour serrure semi-cylindrique	1 p.	8618.280	937
Dispositifs de verrouillage		v. page	941, 942
Pochette à plans en tôle d'acier, profondeur 35 mm	1 p.	4118.500	955
Pochette à plans en tôle d'acier, profondeur 90 mm	1 p.	4118.000	955
Lampes à diodes		v. page	1014
Goulottes de câbles		v. page	1058
Rails de retenue des câbles, équerres profilées	2 p.	8619.420	1059

Climatiseurs Blue e+ en acier inoxydable

Climatisation optimale dans le domaine des applications
en acier inoxydable, voir page 486



Armoires électriques monobloc VX SE



Accessoires Page 877 Armoires électriques monobloc VX SE en tôle d'acier Page 142 Systèmes de fermeture Page 936 Rails de montage Page 986

Matériau et finition :

- Coffret : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 1,5 mm, extérieur brossé grain 400
- Porte : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 2 mm, extérieur brossé grain 400
- Panneau arrière : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 1,5 mm, extérieur brossé grain 400
- Plaque de montage : tôle d'acier de 3 mm zinguée
- Plaques passe-câbles : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 1,5 mm, sans revêtement

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 55

Indice de protection NEMA :

- NEMA 12

Composition de la livraison :

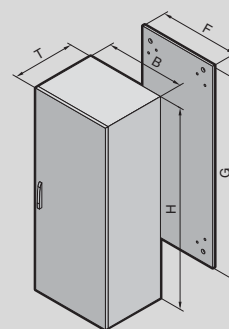
- Enveloppe monobloc en haut et sur les côtés
- Porte(s)
- Pour les armoires à une porte avec charnières à droite, sens d'ouverture réversible
- Panneau arrière démontable
- Plaque de montage
- Plaques passe-câbles
- Serrure : panneton double de 3 mm
- 2 rails de montage 18 x 39 mm

Remarque :

- Compte tenu de la dureté du matériau, nous conseillons d'utiliser les vis à tôle à tête ronde empreinte étoile 2486.400 pour l'équipement intérieur

Homologations :

- UL
- cUL



Armoires électriques monobloc VX SE

Armoires électriques en acier inoxydable

Largeur (B) mm	UE	600	600	800	800	1000	1200	Page
Hauteur (H) mm		1600	1800	1800	2000	1800	2000	
Profondeur (T) mm		400	500	500	600	400	500	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		499	499	699	699	899	1099	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		1496	1696	1696	1896	1696	1896	
Référence	1 p.	5850.600	5851.600	5852.600	5853.600	5854.600	5855.600	
Nombre de portes		1	1	1	1	1	2	
Accessoires								
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	8620.050	8620.050	8620.051	8620.051	8620.052	8620.053	886
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	8620.070	8620.071	8620.071	8620.072	8620.070	8620.071	887
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	8620.060	8620.060	8620.061	8620.061	8620.062	8620.063	886
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	8620.080	8620.081	8620.081	8620.082	8620.080	8620.081	887
Pieds de nivellement	4 p.	8100.780	8100.780	8100.780	8100.780	8100.780	8100.780	892
Poignée Confort pour dispositifs de verrouillage	1 p.	8611.330	8611.330	8611.330	8611.330	8611.330	8611.330	938
Poignée Confort pour serrure demi-cylindre	1 p.	8611.340	8611.340	8611.340	8611.340	8611.340	8611.340	938
Dispositifs de verrouillage	1 p.	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	941, 942
Charnières à 180°	4 p.	8701.180	8701.180	8701.180	8701.180	8701.180	8701.180	951
Rails de montage 14 x 39 mm pour cadre de porte	4 p.	8619.720	8619.720	8619.730	8619.730	8619.750	8619.720	952
Pochettes à plans, profondeur 35 mm	1 p.	4116.500	4116.500	4118.500	4118.500	–	4116.500	955
Pochettes à plans, profondeur 90 mm	1 p.	4116.000	4116.000	4118.000	4118.000	4124.000	4116.000	955
Blocage de porte	5 p.	4583.000	4583.000	4583.000	4583.000	4583.000	4583.000	956
Blocage de porte pour issues de secours	1 p.	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	956
Roulette de guidage	10 p.	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	956
Rails d'adaptation VX à monter dans la hauteur de l'armoire	4 p.	8617,750 ²⁾	8617.750	8617.750	8617.751	8617.750	8617.751	995
Rails de montage 17 x 73 mm pour le niveau de montage intérieur, en profondeur	4 p.	8612.040	8612.050	8612.050	8612.060	8612.040	8612.050	992
Rails de montage 17 x 73 mm pour le niveau de montage extérieur, en profondeur	4 p.	8612.140	8612.150	8612.150	8612.160	8612.140	8612.150	992
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en profondeur ¹⁾	4 p.	8617.110	8617.120	8617.120	8617.130	8617.110	8617.120	991
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en largeur ¹⁾	4 p.	8617.130	8617.130	8617.140	8617.140	8617.150	8617.160	991
Rails de montage 18 x 39 mm pour profondeur d'armoire ¹⁾	4 p.	8617.700	8617.710	8617.710	8617.720	8617.700	8617.710	993
Traverses de montage pour le niveau extérieur en profondeur de l'armoire	20 p.	4694.000	4695.000	4695.000	4696.000	4694.000	4695.000	994
Traverses de montage pour le niveau intérieur en profondeur de l'armoire	20 p.	4309.000	4596.000	4596.000	8800.130	4309.000	4596.000	994
Rails profilés en C 30/15 pour largeur d'armoire	6 p.	4944.000	4944.000	4945.000	4945.000	4946.000	4947.000	996
Rails porteurs 48 x 26 mm pour largeur d'armoire ¹⁾	2 p.	8617.800	8617.800	8617.810	8617.810	8617.820	8617.830	996
Lampes à diodes		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1014
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1033
Plaque à entrées de câbles		8619.800	8619.800	8619.801	8619.801	8619.802	8619.803	1044
	UE	2 p.	2 p.	2 p.	2 p.	4 p.	4 p.	
Tétines passe-câbles	8 câbles, Ø 13 mm max.	25 p.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	1044
	3 câbles, Ø 21 mm max.	25 p.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	1044
	1 câble, Ø 47 mm max.	25 p.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	1044
Joint passe-fiches	10 p.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	1044
Profilés passe-câbles centraux		8618.800	8618.800	8618.801	8618.801	8618.802	8618.803	1045
	UE	2 p.	2 p.	2 p.	2 p.	4 p.	4 p.	
Profilés passe-câbles arrière		8618.810	8618.810	8618.811	8618.811	8618.812	8618.813	1045
	UE	2 p.	2 p.	2 p.	2 p.	4 p.	4 p.	
Goulottes de câbles		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1058
Rails de retenue des câbles, équerres profilées	2 p.	8619.410	8619.410	8619.420	8619.420	8619.430	8619.440	1059

¹⁾ Le rail d'adaptation VX est nécessaire pour le montage sur les profilés verticaux. Vue d'ensemble des rails de montage compatibles avec les armoires électriques VX SE, voir page 986

²⁾ Pour les armoires d'une hauteur de 1600 mm, le rail d'adaptation VX pour armoires d'une hauteur de 1800 mm 8617.750 doit être raccourci

Armoires électriques monobloc VX SE



Accessoires Page 877 Armoires électriques monobloc VX SE en tôle d'acier Page 142

Matériau et finition :

- Coffret : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 1,5 mm, extérieur brossé grain 400
- Porte : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 2 mm, extérieur brossé grain 400
- Panneau arrière : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 1,5 mm, extérieur brossé grain 400
- Plaque de montage : tôle d'acier de 3 mm zinguée
- Base : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 1,5 mm

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 66

Indice de protection NEMA :

- NEMA 4X

Composition de la livraison :

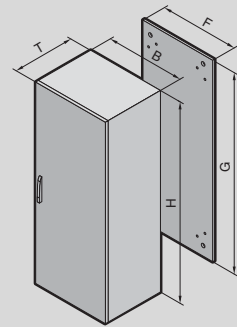
- Enveloppe monobloc en haut et sur les côtés
- Porte(s)
- Porte avec charnières à droite, sens d'ouverture réversible
- Panneau arrière démontable
- Plaque de montage
- Plaque passe-câbles monobloc
- Serrure : panneton double de 3 mm
- 2 rails de montage 18 x 39 mm

Remarque :

- Compte tenu de la dureté du matériau, nous conseillons d'utiliser les vis à tôle à tête ronde empreinte étoile 2486.400 pour l'équipement intérieur

Homologations :

- UL
- cUL



Armoires électriques monobloc VX SE IP 66 / NEMA 4X en acier inoxydable

Largeur (B) mm	UE	600	800	800	Page
Hauteur (H) mm		1600	1800	2000	
Profondeur (T) mm		400	500	600	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		499	699	699	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		1496	1696	1896	
Référence	1 p.	5850.680	5852.680	5853.680	
Accessoires					
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 100 mm	2 p.	8620.050	8620.051	8620.051	886
Plaques de socle latérales – hauteur 100 mm	2 p.	8620.070	8620.071	8620.072	887
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle – hauteur 200 mm	2 p.	8620.060	8620.061	8620.061	886
Plaques de socle latérales – hauteur 200 mm	2 p.	8620.080	8620.081	8620.082	887
Pieds de nivellement	4 p.	8100.780	8100.780	8100.780	892
Poignée Confort pour dispositifs de verrouillage	1 p.	8611.330	8611.330	8611.330	938
Poignée Confort pour serrure demi-cylindre	1 p.	8611.340	8611.340	8611.340	938
Dispositifs de verrouillage	1 p.	v. page	v. page	v. page	941, 942
Rails de montage 14 x 39 mm pour cadre de porte	4 p.	8619.720	8619.730	8619.730	952
Pochettes à plans, profondeur 90 mm	1 p.	4116.000	4118.000	4118.000	955
Blocage de porte	5 p.	4583.000	4583.000	4583.000	956
Rails d'adaptation VX à monter dans la hauteur de l'armoire	4 p.	8617.750 ²⁾	8617.750	8617.751	995
Rails de montage 17 x 73 mm pour le niveau de montage intérieur, en profondeur	4 p.	8612.040	8612.050	8612.060	992
Rails de montage 17 x 73 mm pour le niveau de montage extérieur, en profondeur	4 p.	8612.140	8612.150	8612.160	992
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en profondeur ¹⁾	4 p.	8617.110	8617.120	8617.130	991
Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, en largeur ¹⁾	4 p.	8617.130	8617.140	8617.140	991
Lampes à diodes		v. page	v. page	v. page	1014
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	1033
Rails de retenue des câbles, équerres profilées	2 p.	8619.410	8619.420	8619.420	1059

¹⁾ Le rail d'adaptation VX est nécessaire pour le montage sur les profilés verticaux. Vue d'ensemble des rails de montage compatibles avec les armoires électriques VX SE, voir page 986

²⁾ Pour les armoires d'une hauteur de 1600 mm, le rail d'adaptation VX pour armoires d'une hauteur de 1800 mm 8617.750 doit être raccourci



Accessoires Page 877 Écrans, claviers Page 1109 Climatisation Page 449 Pupitres monobloc en tôle d'acier Page 161

Matériau :

- Coffret : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 1,5 mm
- Porte simple ou double et couvercle du pupitre : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 2,0 mm
- Plaque de montage : tôle d'acier 3,0 mm

Finition :

- Armoire, porte, couvercle du pupitre et plaques passe-câbles : brossé, grain 400
- Plaque de montage : zinguée

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 55

Indice de protection NEMA :

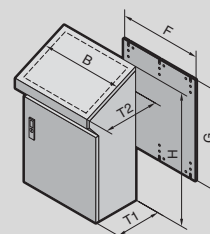
- NEMA 12

Composition de la livraison :

- Enveloppe monobloc à l'arrière et sur les côtés
- Porte simple ou double à l'avant, avec fermeture à crémone
- Couvercle du pupitre avec béquille pour couvercle et serrure à came scellée dans l'armoire
- Serrures à panneton double
- Plaques passe-câbles en plusieurs parties
- Plaque de montage

Homologations :

- UL
- CSA
- TÜV
- Russian Maritime Register of Shipping



Pupitres monobloc en acier inoxydable

Largeur (B) mm	UE	600	800	1000	1200	Page
Hauteur (H) mm		960	960	960	960	
Profondeur, par le bas (T1) mm		400	400	400	400	
Profondeur, par le haut (T2) mm		480	480	480	480	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		530	730	930	1130	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		780	780	780	780	
Référence	1 p.	2683.600	2684.600	2685.600	2686.600	
Nombre de portes		1	1	2	2	
Poids kg		52,0	65,2	79,5	90,3	
Accessoires						
Socle complet	1 p.	2865.000	2869.000	2867.000	2870.000	890
Poignée Confort AX	1 p.	2435.300	2435.300	2435.300	2435.300	939
Rails porteurs TS 35 / 15	6 p.	4934.000	4935.000	4933.000	4937.000	997
Lampes à diodes		v. page	v. page	v. page	v. page	1014
Capot de protection contre les jets d'eau		v. page	v. page	v. page	v. page	538

Armoires PC



Accessoires Page 877 Écrans, claviers Page 1109 Armoires PC en tôle d'acier Page 164

Matériau :

- Coffret : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 1,5 mm
- Porte arrière : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 2,0 mm
- Plaques passe-câbles : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 1,5 mm
- Partie écran : vitre simple en verre sécurit, 4 mm

Finition :

- Brossé, grain 400

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 55

Indice de protection NEMA :

- NEMA 12

Composition de la livraison :

- Enveloppe monobloc en haut et sur les côtés
- Porte arrière avec fermeture à crémone
- Porte vitrée en partie supérieure, avec verrouillage de l'intérieur
- Tablette d'appareillage
- Tiroir-clavier avec partie frontale rabattable pour l'appui des mains et la dépose du tapis de souris
- Serrure à clé N° 3524 E
- Porte inférieure avec fermeture à crémone
- Plaques passe-câbles en plusieurs parties

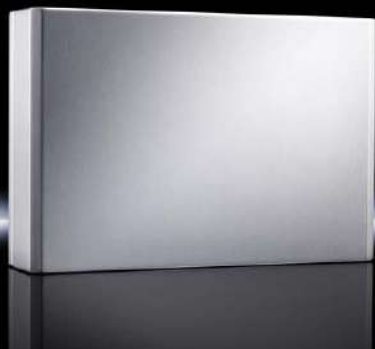
Homologations :

- UL
- cUL

Acier inoxydable

Largeur mm	UE	600	Page
Hauteur mm		1600	
Profondeur mm		630	
Référence	1 p.	4650.150	
Poids kg		115,0	
Accessoires			
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle, 100 mm, en acier inoxydable	2 p.	8620.050	886
Plaques de socle latérales, 100 mm, en acier inoxydable	2 p.	8620.072	887
Pieds de nivellement	4 p.	2859.000	893
Poignée Confort		v. page	938
Tablette extractible	1 p.	6902.960	1007
Rails d'adaptation	4 p.	8617.760	995
Plaque de montage partielle	1 p.	8617.550	975
Rails de montage 23 x 89 mm en acier inoxydable	2 p.	8100.732	991
Rails de montage 23 x 64 mm	4 p.	8617.130	991
Rails de montage 17 x 73 mm		v. page	992
Lampes à diodes		v. page	1014

Coffret de commande Premium



Accessoires Page 877 Bras porteurs CP 40 en acier inoxydable Page 188 Hygienic Design Page 217

Avantages :

- Résistant au nettoyage haute pression : le joint logé entre deux surfaces planes subit une compression optimale par vissage.
- Conforme aux exigences des salles blanches : visserie en adéquation avec les exigences élevées de l'industrie agroalimentaire : intégrées avec capuchons en plastique ou avec vis hexagonales en saillie.

Matériau :

- Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

Finition :

- Brossé, grain 400

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 66
- IP X9

Classe de salle blanche :

- Classe de pureté d'air 1 selon la norme EN ISO 14 644-1

Coffret de commande Premium en acier inoxydable

Largeur mm	UE	530	Page
Hauteur mm		360	
Profondeur mm		120	
Tableau de commande pour largeur de panneau mm		482,6 (19")	
Tableau de commande pour hauteur de panneau mm		310	
Profondeur de montage mm		115	
Raccordement pour bras porteur		En haut ou en bas (en tournant le coffret)	
Référence	1 p.	6681.000	
Poids kg		9,3	

Coffrets de commande avec porte



Accessoires Page 877 Bras porteur CP 40 en acier inoxydable Page 188 Hygienic Design Page 217

Matériau :

- Coffret et porte : acier inoxydable AISI 304 (1.4301)
- Poignées : plastique pour denrées alimentaires, teinté bleu

Finition :

- Brossé, grain 400

Couleur :

- Poignées : proche RAL 5002

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 66

Indice de protection NEMA :

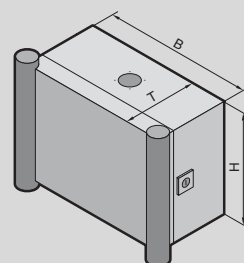
- NEMA 12

Composition de la livraison :

- Coffret monobloc
- Découpe et renfort pour le bras porteur CP 40 en acier inoxydable
- Fermeture avec plaque de guidage
- Porte avec cadre d'étanchéité et poignées latérales
- Serrure : panneton double de 3 mm

Remarque :

- Possibilité d'inverser la position du raccordement pour bras porteur ainsi que le sens d'ouverture de la porte en retournant le coffret
- Dispositif de verrouillage à panneton double de 3 mm, pouvant être remplacé par des dispositifs de verrouillage de 41 mm, des poignée en plastique et des poignées en T, modèle C



Homologations :

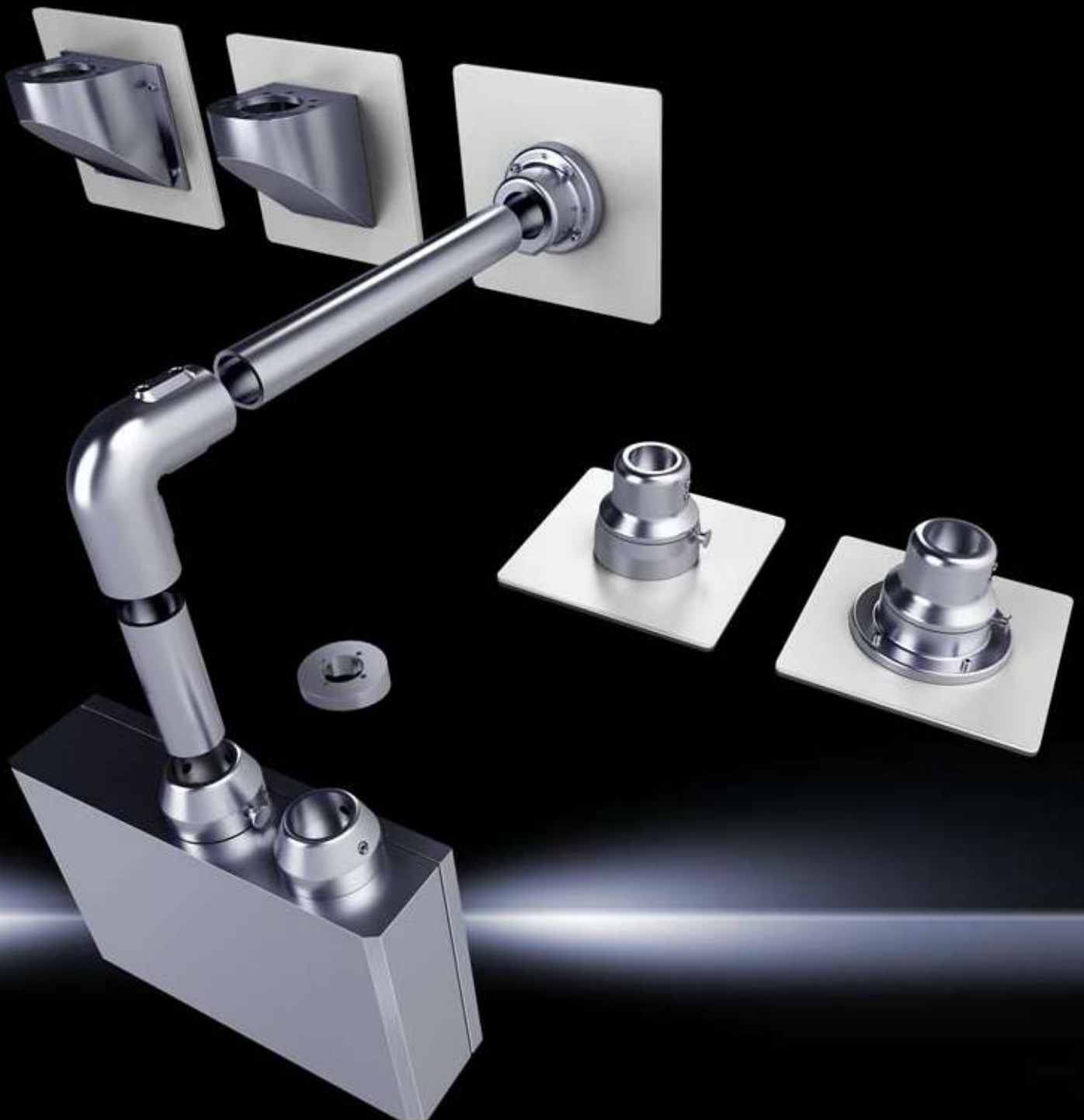
- UL
- CSA
- TÜV

Coffrets de commande avec porte en acier inoxydable

Largeur (B) mm	UE	300	400	400	600	Page
Hauteur (H) mm		300	300	400	400	
Profondeur (T) mm		150	150	150	150	
Référence	1 p.	6535.010	6536.010	6538.010	6539.010	
Poids kg		6,3	7,5	8,8	12,1	
Accessoires						
Rails porteurs TS 35 / 7,5	10 p.	2316.000	2317.000	2317.000	-	997
Rails porteurs TS 35 / 15	10 p.	-	-	-	2319.000	997
Traverse de montage	20 p.	-	4694.000	4694.000	4696.000	994

Bras porteur CP 40

Interaction optimale entre la commande et la surveillance également en acier inoxydable, voir page 188



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Coffrets Ex

Coffrets Ex

Boîtiers électriques en acier inoxydable avec couvercle vissé.....	258
Coffrets électriques en acier inoxydable avec porte sur charnières.....	259
Coffrets électriques AX en polyester avec porte sur charnières	260
Accessoires	261



Coffrets Ex



Accessoires Page 877

Applications :

- Zone 1 et 2 ou 21 et 22 conformément à la directive CE/94/9
- Plage des températures ambiantes : -30 °C...+80 °C
- Les températures indiquées peuvent être limitées par les appareillages intégrés
- Protection antidéflagrante conformément à la norme EN 60 079 : protection des appareillages grâce à une sécurité augmentée (Ex e), protection des appareillages grâce à des coffrets (Ex tb)

Matériau :

- Coffret : acier inoxydable AISI 304 (1.4301)
- Couvercle : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), joint d'étanchéité en silicone moulé «in situ» sur tout le pourtour

Finition :

- Coffret : brossé, grain 400

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 66

Composition de la livraison :

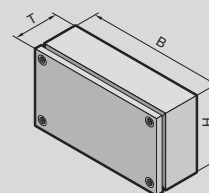
- Coffret
- Couvercle

Certificats :

- PTB 03 ATEX 1013U
- CEI Ex PTB 09.0033U

Homologations :

- ATEX
- IECEx



Boîtiers électriques en acier inoxydable avec couvercle vissé

Largeur (B) mm	UE	150	200	300	300	300	400	Page
Hauteur (H) mm		150	200	150	200	300	200	
Profondeur (T) mm		80	80	80	80	120	120	
Référence	1 p.	9301.000	9303.000	9302.000	9304.000	9306.000	9305.000	
Poids kg		1,3	1,8	1,8	2,4	3,9	3,6	
Accessoires								
Plaques de montage	1 p.	1560.800	1562.800	1561.800	1563.800	1567.800	1564.800	970
Patte de fixation murale en acier inoxydable	4 p.	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	965
Rails porteurs TS 35 / 7,5	10 p.	2314.000	2315.000	2316.000	2316.000	2316.000	2317.000	997
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1033



Accessoires Page 877

Applications :

- Zone 1 et 2 ou 21 et 22 conformément à la directive CE/94/9
- Plage des températures ambiantes : -30 °C...+80 °C
- Les températures indiquées peuvent être limitées par les appareillages intégrés
- Protection antidéflagrante conformément à la norme EN 60 079 : protection des appareillages grâce à une sécurité augmentée (Ex e), protection des appareillages grâce à des coffrets (Ex tb)

Matériau :

- Coffret : acier inoxydable AISI 304 (1.4301)
- Porte : acier inoxydable AISI 304 (1.4301), joint d'étanchéité en silicone moulé «in situ» sur tout le pourtour
- Plaque de montage : tôle d'acier

Finition :

- Coffret : brossé, grain 400, profondeur de rugosité < 0,8 µm
- Plaque de montage : zinguée

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 66

Indice de protection NEMA :

- NEMA 4X

Composition de la livraison :

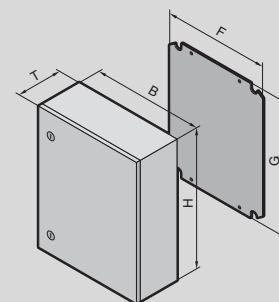
- Coffret
- Porte
- Plaque de montage

Certificats :

- PTB 02 ATEX 1082U
- CEI Ex PTB 09.0035U

Homologations :

- UL
- cUL
- ATEX
- IECEx



Coffrets électriques en acier inoxydable avec porte sur charnières

Largeur (B) mm	UE	200	300	380	380	380	600	600	760	800	Page
Hauteur (H) mm		300	380	300	380	600	600	760	760	1000	
Profondeur (T) mm		155	210	155	210	210	210	210	300	300	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		162	275	334	334	334	549	549	704	739	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		275	334	275	355	570	570	730	730	955	
Référence	1 p.	9401.600	9409.600	9402.600	9403.600	9404.600	9405.600	9406.600	9407.600	9408.600	
Nombre de serrures à panneton double de 3 mm		1	1	1	1	2	2	2	2	2	
Profilé de renforcement dans la porte		-	-	-	-	-	■	■	■	■	
Poids kg		5,0	8,1	7,8	10,1	16,9	25,2	32,5	44,1	57,8	

Accessoires

		2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	
Patte de fixation murale	4 p.	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	261
Rails porteurs TS 35 / 7,5	10 p.	2315.000	2316.000	-	-	-	-	-	-	-	-	997
Rails porteurs TS 35 / 15	10 p.	-	-	-	-	-	2319.000	2319.000	-	-	-	997
Tresses de masse		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1033

Coffrets Ex



Accessoires Page 877

Applications :

- Zone 1 et 2 ou 21 et 22 conformément à la directive CE/94/9
- Plage des températures ambiantes : -30 °C...+80 °C
- Les températures indiquées peuvent être limitées par les appareillages intégrés
- Protection antidéflagrante conformément à la norme EN 60 079 : protection des appareillages grâce à une sécurité augmentée (Ex e), protection des appareillages grâce à des coffrets (Ex tb)

Matériau :

- Coffret : polyester non saturé chargé de fibres de verre, résistance de surface : $< 10^9 \Omega$
- Porte : polyester non saturé chargé de fibres de verre, résistance de surface : $< 10^9 \Omega$, joint d'étanchéité en silicone moulé «in situ» sur tout le pourtour
- Plaque de montage : tôle d'acier zinguée

Couleur :

- RAL 9011

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 66

Composition de la livraison :

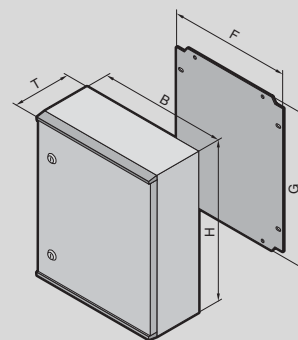
- Coffret
- Porte
- Plaque de montage

Certificats :

Disponibles sur internet

Homologations :

- ATEX
 - IECEx
- Nombreuses autres homologations sur notre site internet



Coffrets électriques AX en polyester avec porte sur charnières

Largeur (B) mm	UE	250	300	400	400	500	600	600	800	Page
Hauteur (H) mm		350	400	400	600	500	600	800	1000	
Profondeur (T) mm		150	200	200	200	300	200	300	300	
Largeur de la plaque de montage (F) mm		155	205	305	305	405	505	505	705	
Hauteur de la plaque de montage (G) mm		275	325	325	525	425	525	725	925	
Référence	1 p.	9202.100	9203.100	9204.100	9205.100	9207.100	9206.100	9208.100	9209.100	
Nombre de serrures à panneton double de 3 mm		1	2	2	2	2	2	3	3	
Poids kg		4,4	6,4	7,8	11,2	13,3	15,7	22,8	34,6	
Accessoires										
Patte de fixation murale	4 p.	1485.500	1485.500	1485.500	1485.500	1485.500	1485.500	1485.500	1485.500	261
Vis pour l'aménagement intérieur	50 p.	1485.300	1485.300	1485.300	1485.300	1485.300	1485.300	1485.300	1485.300	261
Fixation pour poteaux	2 p.	2584.110	2584.110	2584.110	2584.110	2584.110	2584.110	2584.110	2584.110	968
Équerre universelle	4 p.	1485.200	1485.200	1485.200	1485.200	1485.200	1485.200	1485.200	1485.200	97
Blocage de porte AX	2 p.	1485.100	1485.100	1485.100	1485.100	1485.100	1485.100	1485.100	1485.100	96
Lampes à diodes		-	-	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	2500.110	2500.110	1014

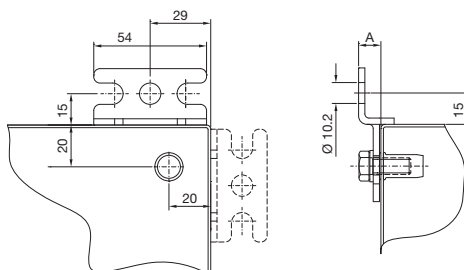
Patte de fixation murale

Pour fixer les coffrets électriques en acier inoxydable

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation pour le montage sur le coffret inclus

Matériau	Écartement du mur (A) mm	UE	Référence
Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)	10	4 p.	2433.000



Pattes de fixation murale

pour coffrets électriques AX en polyester

Fixation au mur uniquement possible depuis le côté externe du coffret.

Matériau :

- Polyamide renforcé de fibres de verre¹⁾

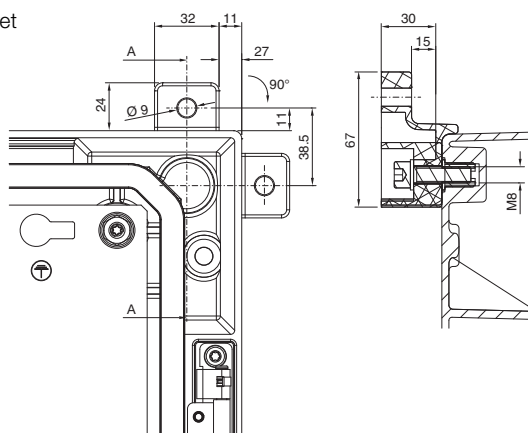
Composition de la livraison :

- Matériel de fixation pour le montage sur le coffret inclus

Couleur	UE	Référence
RAL 7035	4 p.	1485.400
RAL 9011	4 p.	1485.500 ¹⁾

¹⁾ Avec addition de graphite pour les applications Ex

Coupe A - A



Vis pour l'aménagement intérieur

pour coffrets électriques AX en polyester

Pour le montage d'accessoires sur les plots de fixation du corps du coffret.

Empreinte : Torx 25

Dimensions : 5 x 14 mm

Type de vis	UE	Référence
Vis à tête cylindrique auto-taraudeuse	50 p.	1485.300



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Outdoor

Coffrets outdoor

Coffrets Basic.....	266
Coffrets muraux.....	269

Solutions outdoor

Toptec.....	270
Coffrets polyvalents	271

À l'aise avec chaque application outdoor





Énergie

- Atout de montage – coffret Basic flexible sur mesure avec portes à l'avant et à l'arrière pour un équipement intérieur rapide et une accessibilité optimale sur site
- Liaison au sol adaptable – définition aisée car il y a une solution à toutes les situations sur site : socle en béton, base, socle en matière plastique

Eau

- Matériau idéal – aluminium à revêtement poudre teinte durable grâce à la protection contre la corrosion et un usinage rapide des découpes
- Équipement intérieur rapide – la perforation au pas de 25 mm sur tout le pourtour et la large gamme d'accessoires universels réduisent la durée de montage

Télécommunication

- Des solutions globales intégrées pour la radiotéléphonie et équipement à large bande réduisent la complexité de la conception
- Protection contre le vandalisme – des coffrets jusqu'à la classe de résistance WK4

Télématique

- Protection parfaite contre la corrosion – des matériaux composites adaptés à un environnement contraignant en bord de route espacent les interventions de maintenance



Habillage électrique



Coffrets Basic outdoor – flexibilité comprise



Conception judicieuse du toit

Avantages polyvalents :

- Le toit en saillie augmente la part d'ombre
- Échange d'air grâce aux ouïes d'aération sur tout le pourtour
- Le ventilateur pour une climatisation active est recouvert en respectant l'indice de protection IP

Possibilité de transport intégrée

- Anneaux de transport sur le toit intérieur, recouverts par le toit antipluie
- Pour le transport par grue d'une unité entièrement équipée

Des atouts de montage judicieux

- Compatibilité grâce aux perforations dans la base
- Une gamme d'accessoires compatibles pour un équipement personnalisé



Coffrets Basic outdoor



Climatisation Page 449 **Habillages outdoor** Page 958 **Guidage des câbles** Page 1044

Coffret outdoor avec socle de transport de 100 mm et toit antipluie dépassant de tous les côtés.

Matériau :

- Aluminium AlMg3

Finition :

- Revêtement poudre
- Polyester pur résistant aux UV

Couleur :

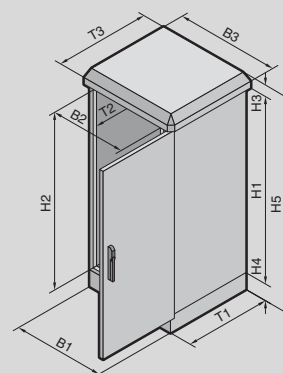
- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 55
- NEMA 3R

Composition de la livraison :

- Coffret outdoor à paroi simple, entièrement préassemblé
- Coffret de base avec plaque passe-câbles, en trois parties
- Perforations au pas de 25 mm dans le toit, la base, à l'avant et dans la profondeur du coffret
- Porte(s) avant avec blocage de porte, poignée pivotante et serrure demi-cylindre, verrouillage BJ20027
- Socle de transport avec caches vissés à l'avant et à l'arrière
- Le coffret d'une largeur de 1200 mm possède deux espaces de montage d'une largeur de 600 mm
- Toit antipluie



Paroi simple

Largeur (B1) mm	UE	600	800	1200	Page
Hauteur (H1) mm		1200	1200	1200	
Profondeur (T1) mm		500	500	500	
Largeur utile (B2) mm		512	712	512	
Hauteur utile (H2) mm		1112	1112	1112	
Profondeur utile (T2) mm		449	449	449	
Toit antipluie, largeur (B3) mm		650	850	1250	
Toit antipluie, hauteur (H3) mm		55	55	55	
Toit antipluie, profondeur (T3) mm		550	550	550	
Socle, hauteur (H4) mm		100	100	100	
Hauteur totale (H5) mm		1355	1355	1355	
Référence	1 p.	9783.530	9783.610	9784.540	
Porte(s)		1	1	2	
Poids kg		38.0	49.5	66.0	
Avec montant central démontable, 2 portes avec serrure		-	-	■	
Accessoires					
Plaque de montage	1 p.	9765.092	9765.095	9765.191	981
Résistance chauffante	1 p.	3105.400	3105.400	3105.400	531
Thermostat	1 p.	3110.000	3110.000	3110.000	547
Serrure demi-cylindre	1 p.	9785.040	9785.040	9785.040	942
Rails profilés, 19"	2 p.	7688.000	7688.000	7688.000	
Équerres de montage pour rails profilés, 19"	2 p.	7696.000	7698.000	7696.000	
Lampes à diodes		v. page	v. page	v. page	1014



Coffrets électriques AX en acier inoxydable Page 236 **Hygienic Design** Page 217 **Habillages Outdoor** Page 958

Coffrets outdoor pour la fixation murale ou sur mât. Concept de coffrets gigognes, coffret extérieur avec découpe inférieure et ouïes d'aération dans les panneaux arrière et latéraux pour la ventilation.

Matériau :

- Coffret et plaque de montage : aluminium AIMg3
- Porte du coffret intérieur : acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

Finition :

- Coffret : revêtement poudre, polyester pur résistant aux UV

Couleur :

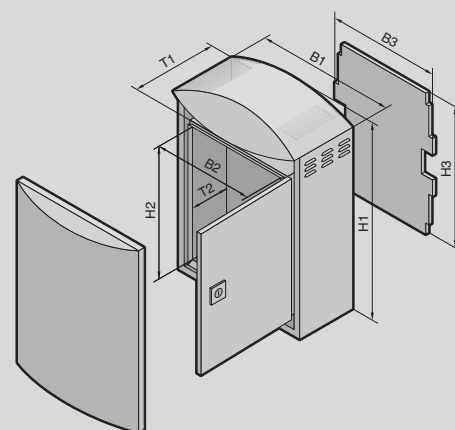
- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 55

Composition de la livraison :

- Coffret outdoor à paroi double, entièrement préassemblé
- Coffret intérieur avec plaque de montage, plaque passe-câbles et fermeture de sécurité (CS 9791.045 avec 2 fermetures de sécurité)
- Équerres de montage pour thermostat intérieur d'armoire électrique ou hygrostat
- Coffret extérieur avec habillage design et fermeture de sécurité 3524 E
- 2 rails profilés en C sur le panneau arrière



Paroi double

Coffret extérieur						
Largeur (B1) mm	UE	370	420	530	630	Page
Hauteur (H1) mm		522	560	700	780	
Profondeur (T1) mm		210	210	265	380	
Coffret intérieur						
Largeur (B2) mm		300	350	460	580	
Hauteur (H2) mm		400	440	565	580	
Profondeur (T2) mm		170	170	220	333	
Largeur utile mm		280	330	440	560	
Hauteur utile mm		380	420	545	560	
Profondeur utile mm		145	145	195	308	
Plaques de montage, largeur (B3) mm		270	320	430	550	
Plaques de montage, hauteur (H3) mm		380	410	535	550	
Référence	1 p.	9791.015	9791.025	9791.035	9791.045	
Accessoires						
Fixation pour mât	2 p.	2584.100	2584.100	2584.100	2584.100	968
Résistance chauffante	1 p.	3105.330	3105.330	3105.330	3105.330	530
Thermostat	1 p.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	547
Hygrostat	1 p.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	547
Prise	2 p.	2506.120	2506.120	2506.120	2506.120	1042
Lampes à diodes		v. page	v. page	v. page	v. page	1014

Solutions Toptec

La solution universelle pour les applications outdoor

- Toit de protection contre les intempéries – avec saillie sur toutes les faces
- Effet de cheminée de la double paroi – réduction de l'influence du rayonnement solaire
- Avantage du montage – aménagement plus rapide par une structure d'ossature ouverte, s'applique également aux juxtapositions
- Efficience énergétique – le nouveau climatiseur pour montage latéral Blue e+ pour implantation en extérieur peut, grâce à sa capacité multi-tensions, être mis en œuvre dans le monde entier et peut p. ex. être utilisé pour des projets Toptec.



Modèle

Type de coffret :

- Coffret outdoor, à paroi double

Matériau :

- Cadre de base : acier inoxydable
- Pièces plates : aluminium
- Toit antipluie : aluminium

Solutions avec coffrets polyvalents

La solution pour la télécommunication

- Toit de protection contre les intempéries avec aération
- Plaque passe-câbles avec presse-étoupes
- Plan de montage 19" normalisé à l'intérieur, entièrement en acier inoxydable
- Plaque de montage en aluminium
- Selon le modèle avec 1 ou 2 portes, symétrique ou asymétrique



Modèle

Type de coffret :

- Coffret outdoor modulaire, à paroi simple ou double

Matériau :

- Cadre de base : aluminium
- Coffret et pièces plates : aluminium
- Toit antipluie : aluminium
- Plan de montage 19" normalisé : acier inoxydable

Logiciels pour coffrets et armoires électriques

Configurateurs / outils / plans CAO

Habillage électrique

Les configurateurs disponibles vous aident à déterminer le coffret ou l'armoire électrique (avec ses accessoires) qui correspond à vos besoins. Ils vous fournissent la liste des références Rittal nécessaires.



Configurateur Rittal (RiCS)

La nouvelle dimension de configuration pour Rittal – The System.

Sélectionnez simplement l'armoire souhaitée et démarrez la configuration de l'armoire électrique. Les appareils de climatisation, les jeux de barres de courant et les accessoires peuvent être ajoutés très simplement sans savoir-faire particulier. Le système vérifie leur compatibilité. La progression de la configuration peut être suivie à tout moment grâce à la visualisation 3D. Le configurateur permet aussi de placer sur le coffret ou l'armoire électrique les découpes nécessaires pour, par exemple, les ventilateurs à filtre, les disjoncteurs, les fiches ou les introductions de câbles. Les nomenclatures, plans et documents techniques de votre configuration sont constitués automatiquement.

Avantages :

- Configuration des produits sans erreur grâce au contrôle de compatibilité
- Contrôle de l'état de configuration en cours via la visualisation 3D
- Conception aisée des modifications et des usinages mécaniques des coffrets et armoires électriques
- Commande immédiate et directe des produits configurés via la boutique en ligne Rittal
- Transfert automatique de la configuration dans EPLAN Pro Panel
- Outil en ligne gratuit – utilisable avec n'importe quel navigateur usuel, aucun mot de passe requis

Remarque :

- Configuration directe en ligne sous www.rittal.com/configurators



Interface homme / machine

La commande et le contrôle dans la construction de machines et d'installations jouent un rôle de plus en plus important. Rittal remplit les exigences élevées concernant l'habillage des composants électriques et électroniques grâce à une gamme complète de coffrets de commande assurant l'interface homme / machine.

Design, fonctionnalité et ergonomie caractérisent la gamme de produits.

Pour les études en matière de coffrets de commande et de bras porteurs, Rittal met à disposition des outils de configuration internet gratuits.

Ainsi, le produit souhaité peut être conçu aisément, rapidement et en toute sécurité.

Configurateurs pour coffrets de commande

pour coffrets de commande en aluminium

Les configurateurs en ligne pour coffrets de commande Comfort-Panel et Optipanel permettent de configurer des solutions de panneaux de commande personnalisées et optimisées.

Les configurateurs vous guident automatiquement, en répondant aux questions posées, jusqu'au produit souhaité. Un contrôle de cohérence intégré vérifie si la configuration que vous avez choisie est complète, exempte d'erreur et réalisable.

Avantages :

- Sélection du coffret adapté au panneau de commande IHM utilisé (la base de données intégrée contient la plupart des panneaux de commande disponibles de différentes marques)
- Navigation aisée à travers le catalogue de recherche
- Réalisation rapide des configurations souhaitées
- Demande de prix en fonction des données choisies
- Demande de plans CAO 3D pour l'intégration dans l'installation

Remarque :

- Optipanel et Comfort-Panel:
Configuration directe en ligne sous www.rittal.com/configurators



Configurateur pour bras porteurs

pour bras porteurs CP 40 / 60 / 120 / 180 et bras porteurs réglables en hauteur

Le configurateur définit le bras porteur qui convient exactement à l'application en tenant compte des principaux paramètres spécifiques comme la longueur du bras porteur, le poids du coffret ou les sections de câbles exigées.

Avantages :

- Configuration personnalisée en fonction des exigences de l'application
- Contrôle de cohérence intégré
- Mise à disposition d'une nomenclature avec contrôle de compatibilité ainsi que de plans CAO des équipements configurés
- Commande directe via la boutique en ligne

Remarque :

- Configuration directe en ligne sous www.rittal.com/configurators



Logiciels pour coffrets et armoires électriques

Configurateurs / outils / plans CAO



Plans CAO

Plus d'efficacité dans la construction des coffrets et armoires électriques

Quel que soit le système CAO que vous utilisez, les plans CAO 2D ou 3D vous aident efficacement dans vos études d'installations électriques.

Les plans 2D et 3D de tous les produits et accessoires Rittal y figurent.

Possibilités de consultation :

- Plans CAO en ligne : demande des données via la page produit sur le site Internet de Rittal
- En ligne : données via la plate-forme Web « PARTcommunity »
- En ligne : comme application

Avantages pour les utilisateurs des plans CAO :

- Les plans CAO sont pris en charge par tous les systèmes CAO courants grâce au format multiCAO 2D/3D natif intelligent.
- Les plans détaillés et validés permettent de concevoir en toute sécurité des plans de construction – et cela en une fraction de temps, comparé à la construction habituelle via une simple adaptation.
- Grâce au niveau de détail qui peut être sélectionné, les plans CAO peuvent être extrêmement simplifiés et permettent donc d'améliorer considérablement les performances pour les utilisateurs.

Remarque :

- Accès rapide en ligne aux plans originaux dans tous les formats CAO courants directement en fournissant la référence du produit



Assistant de conversion en ligne pour boîtiers électriques KX et coffrets électriques AX

Conversion aisée et rapide grâce au convertisseur de nomenclatures

- Enregistrez votre liste complète de références de coffrets de type KL, EB, BG, AE ou CM et de leurs accessoires et obtenez instantanément une liste de références équivalentes pour des nouveaux boîtiers électriques KX ou coffrets électriques AX.
- Recherche rapide : le champ de recherche permet des traitements référence par référence
- Création de nomenclatures au format CSV pour le téléchargement dans le panier du logiciel EPLAN Data Portal

Avantages :

- Gain de temps grâce à la conversion rapide et aisée de nomenclatures complètes
- Transformation directe des nomenclatures et enregistrement de tous les articles du projet dans votre propre base de références via le panier du logiciel EPLAN Data Portal. Le téléchargement des différentes Macros dans la base de références n'est plus nécessaire.

Remarque :

- Conversion directe en ligne sous www.rittal.com/ax



Application Scan des produits

Toutes les informations produit dans un Scan

- Accès rapide à toutes les informations essentielles sur le produit en scannant le code QR sur le produit
- Création de listes de scan et exportation des listes pour une utilisation ultérieure
- Suivi des produits scannés dans l'historique de scan

Remarque :

- L'application peut être téléchargée gratuitement sur App Store et Google Play Store



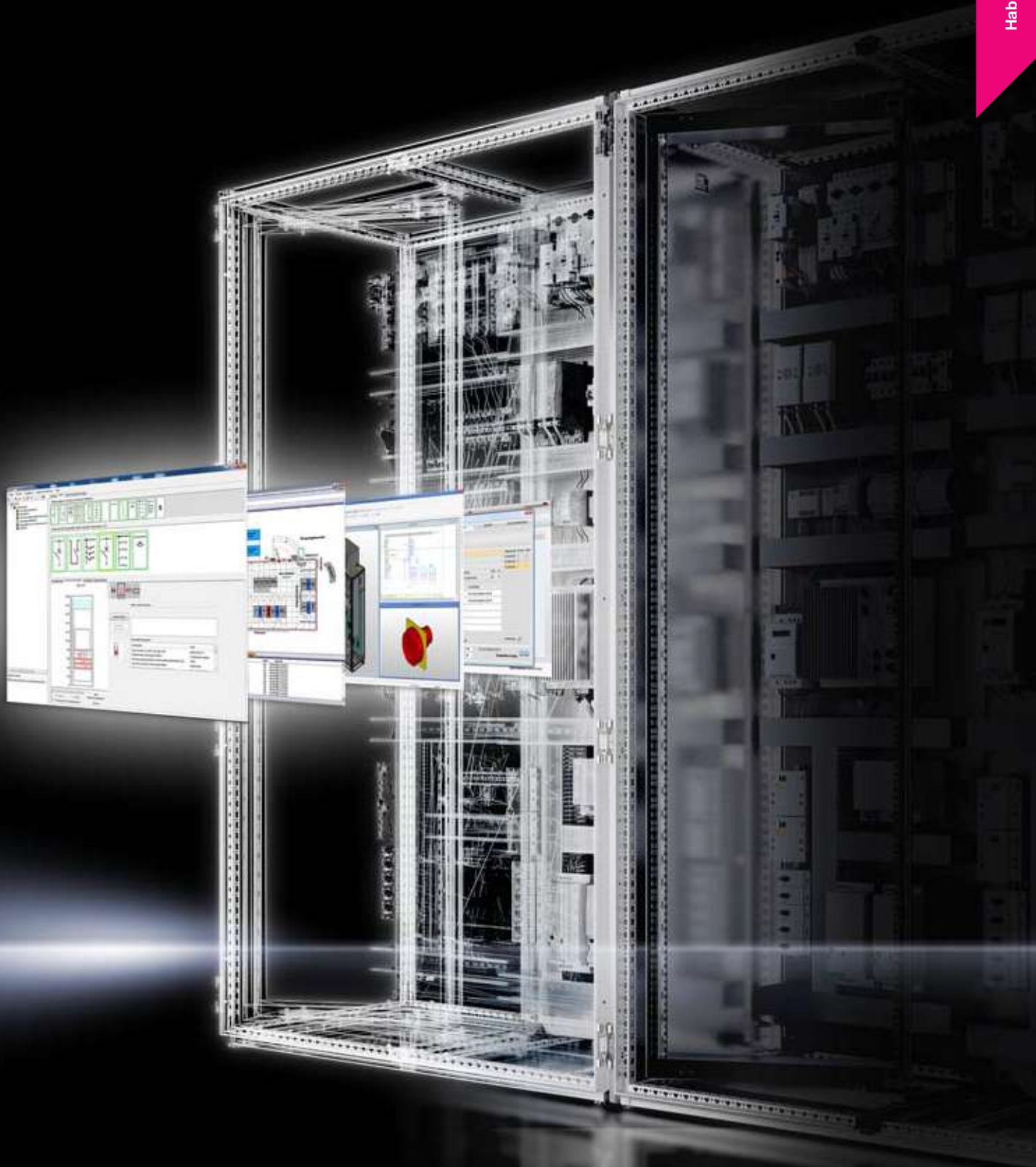
Application Android



Application iPhone

Sécurité d'ingénierie

Outils optimaux pour la transformation et la nouvelle conception, voir page 1160



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



HABILLAGE ELECTRIQUE

DISTRIBUTION DE COURANT

CLIMATISATION

FRIEDHELM LOH GROUP

DISTRIBUTION DE COURANT

Jeux de barres RiLine

Vue d'ensemble.....	281
Jeux de barres RiLine Compact.....	283
Jeux de barres Mini-PLS (entraxe 40 mm)	294
Jeux de barres RiLine (entraxe 60 mm)	299

VX25 Ri4Power

Armoires modulaires	132
Accessoires pour l'aménagement modulaire de la face avant	925
Armoires pour coupe-circuits à fusibles	134
Vue d'ensemble.....	361
Jeux de barres Ri4Power (entraxe 185 mm)	362
Jeux de barres (entraxe 100 / 185 / 150 mm)	388
Jeu de barres Flat-PLS	394
Jeu de barres Maxi-PLS	401
Composants de jonction.....	406
Accessoires de protection contre les contacts	408
Aménagement du compartiment fonctionnel formes 1-4.....	410
Zone de coupe-circuits	415
Accessoires VX25 Ri4Power.....	417

Armoires de distribution

Vue d'ensemble.....	419
Armoires de distribution	135
Kits de montage	420
Modules d'équipement	421
Accessoires ISV	428

Logiciel pour distribution de courant

VX25 Power Engineering	446
------------------------------	-----

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Jeux de barres RiLine				
<p>Les jeux de barres RiLine constituent un système extrêmement flexible et éprouvé pour répondre à des besoins personnalisés. Qu'il s'agisse de petits boîtiers d'alimentation, d'installations électriques et de commande ou de systèmes de distribution de courant fort pour les infrastructures et les applications industrielles, ils vous permettent de disposer d'une solution idéale facile à concevoir et à monter qui vous fournira en plus une attestation de type.</p>				
Jeux de barres	RiLine Compact	Mini-PLS	RiLine PLS / barres de cuivre	
Entraxe des barres en mm	–	40	60	
Courant nominal A jusqu'à	125	250	800, 1600	
Caractéristiques du produit	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tableau avec protection contre les contacts avec jeux de barre intégrés pour la réception et la mise en contact fiables des composants ■ Le tableau et tous ses composants sont fixés par simple encliquetage sans outil ■ Pour les applications AC et DC 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gain de place grâce à la superposition totale des supports de jeux de barres et des éléments de jonction des barres ■ Les composants se montent facilement de l'avant par encliquetage ■ Protection optimale contre les contacts par encapsulage intégral 	<ul style="list-style-type: none"> ■ La superposition par des composants des supports de barres est aisément possible grâce à la forme spéciale des jeux de barres PLS spéciales ■ Protection optimale contre les contacts par encapsulage intégral ■ Pour les applications AC et DC 	
à partir de la page	282	294	300	



VX25 Ri4Power		
<p>La solution globale certifiée – armoire et jeux de barres. L'influence réciproque du matériel électrique d'un TGBT est certifiée avec une attestation de type conforme à la norme CEI 61 439.</p>	<p>Système de construction modulaire pour TGBT avec attestation de type conforme aux normes CEI 61 439-1/-2 et EN 61 439-1/-2 et distribution de courant compartimentée selon les formes 1 à 4b.</p>	<p>Armoires de distribution ISV pour une alimentation électrique respectueuse des normes dans le bâtiment et dans l'industrie. Équipement flexible avec les modules usuels de la distribution électrique.</p>
Barres de cuivre plates	Barres de cuivre plates	Barres de cuivre plates
185	60, 70, 80, 185	60, 100, 185
2100	6300	-
<ul style="list-style-type: none"> ■ Possibilité de superposition du support de jeux de barres avec des composants à la trame du système de recouvrement ■ Protection des barres intégrée au sein du profilé de protection pour la prévention des arcs électriques ■ Possibilité de superposition du profilé de protection et d'ajout rapide de composants sans démontage du profilé de protection 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Solution globale certifiée selon la norme CEI 61 439-1 reconnue dans le monde entier et rédaction aisée de l'attestation de type ■ Résistances élevées aux courts-circuits jusqu'à I_{cw} 100 kA pour 1 sec./I_{pk} 220 kA ■ Sécurité testée contre les arcs électriques conformément à la norme CEI 61 641 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Coffrets muraux ou armoires au sol permettant un équipement personnalisé à l'aide d'éléments modulaires
362	391	419

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Jeux de barres

Jeux de barres RiLine Compact

Tableaux.....	284
Adaptateurs de raccordement.....	285
Adaptateurs d'appareillage.....	286
Support d'appareillage.....	288
Adaptateurs de disjoncteurs.....	289
Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC.....	290
Appareillages de commande de moteur.....	291
Module d'alimentation.....	292
Accessoires.....	293

Jeux de barres Mini-PLS (entraxe 40 mm)

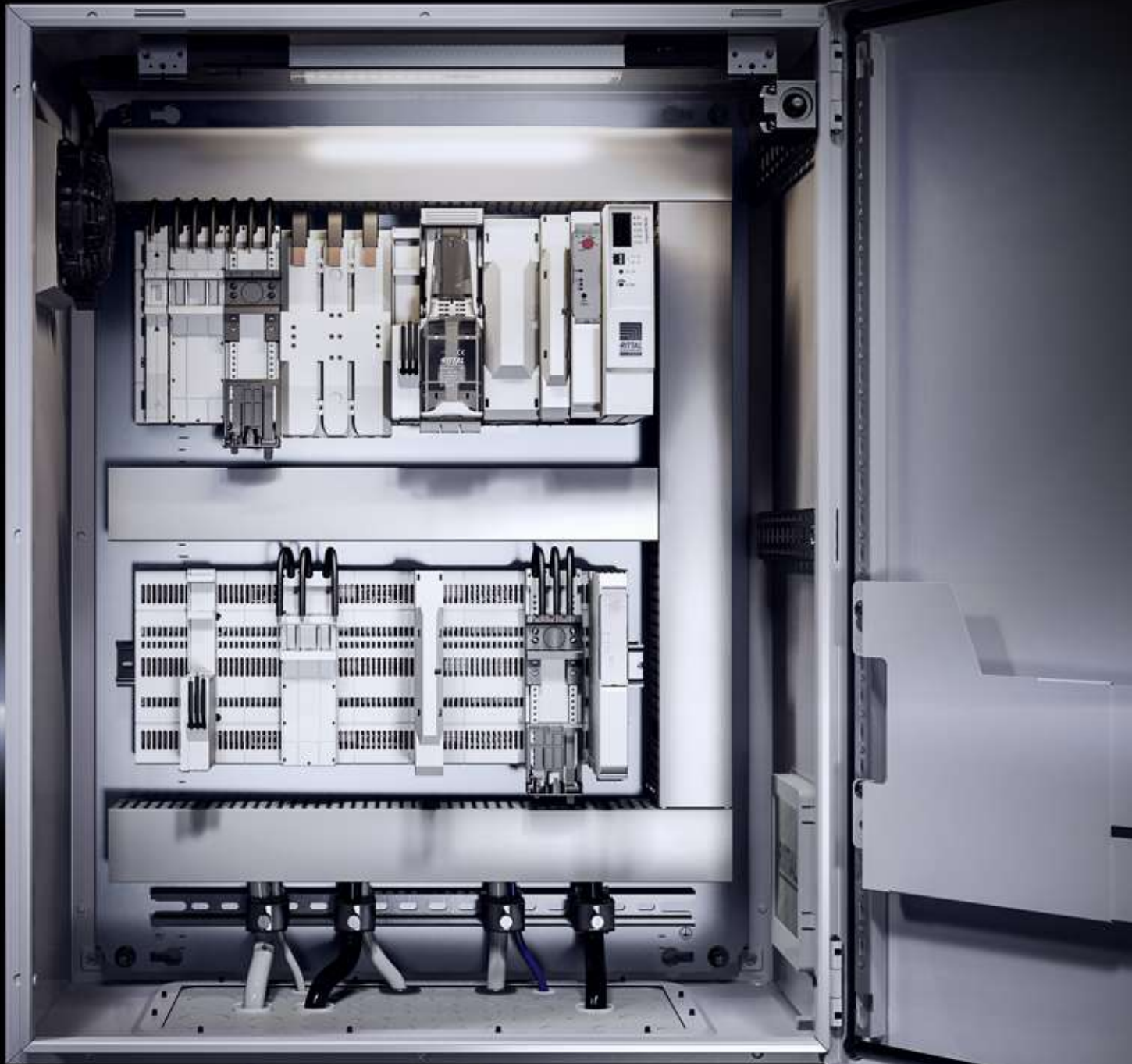
Supports de jeux de barres.....	294
Jeux de barres spéciales E-Cu.....	294
Protections contre les contacts.....	294
Adaptateurs de raccordement.....	294
Socles fusibles curseurs.....	295
Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC – taille 000.....	295
Adaptateurs d'appareillage.....	296

Jeux de barres RiLine (entraxe 60 mm)

Jeux de barres de cuivre plates.....	300
Jeux de barres PLS.....	302
Adaptateurs de raccordement.....	304
Kit complémentaire d'adaptateur de raccordement.....	306
Adaptateurs OM avec câbles de raccordement.....	307
Adaptateurs OM avec bornes à ressort.....	310
Adaptateurs OM avec départ de lignes enfichables.....	312
Supports OM.....	313
Adaptateurs de disjoncteurs (tripolaires).....	314
Adaptateurs de disjoncteurs (tétrapolaires).....	317
Affectation des disjoncteurs.....	319
Socles fusibles curseurs.....	323
Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC – taille 000.....	325
Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC – tailles 00 à 3.....	327
– avec surveillance électronique des fusibles.....	329
– avec surveillance électromécanique des fusibles.....	331
Système de supervision intelligent	
– Modules de mesure HPC.....	333
– Écran / module d'alimentation.....	334
Coupe-circuits à fusibles HPC – taille 00.....	335
– avec surveillance électronique des fusibles.....	336
Supports de fusibles.....	338
Accessoires RiLine.....	340



RiLine Compact – distribution de courant à faible encombrement



Montage aisé sans outil

- Le tableau avec les barres conductrices intégrées dont tous les composants sont fixés par simple encliquetage sans outil.
- En même temps que les accessoires s'enclenchent sur le tableau protégé sur toute sa surface contre les contacts s'effectue la liaison électrique parfaitement sécurisée.
- Le pas de contact du système RiLine Compact permet un positionnement libre des accessoires.

Raccordement fiable des adaptateurs

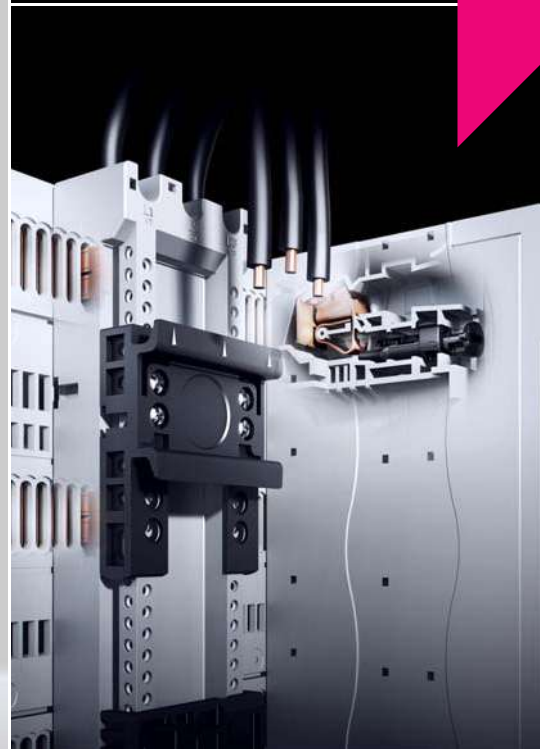
- Les adaptateurs du système RiLine Compact permettent de raccorder rapidement les câbles et les appareillages.
- Grâce à la technique de raccordement sans vis de l'adaptateur de raccordement les câbles se raccordent rapidement et les contacts ne nécessitent aucun entretien.
- Les adaptateurs d'appareillage avec les câbles de raccordement fournis respectent les exigences particulières des normes CEI 61 439 et UL.

Montage peu encombrant des composants électroniques

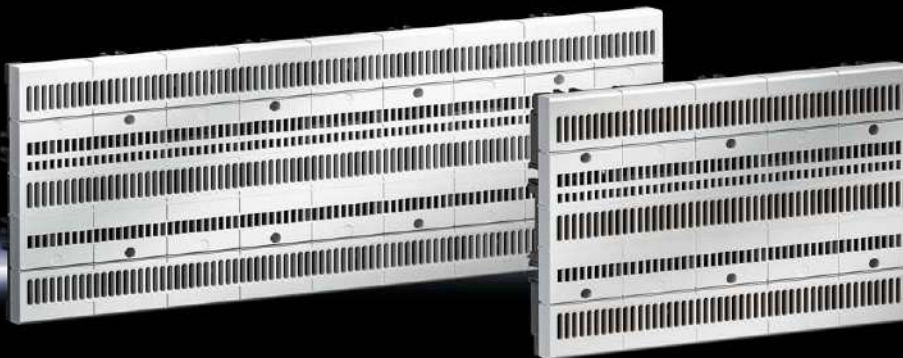
- Le module d'alimentation compact fournit une tension de commande régulée de 24 V DC. La borne Push-In intégrée permet un raccordement rapide et aisé des câbles.
- L'appareil de commande moteur avec disjoncteur de surcharge électronique dispose d'une forme compacte et nécessite 50 % de place en moins qu'une unité de commande moteur traditionnelle câblée. Grâce à la technologie hybride, l'appareil de commande moteur fonctionne avec une puissance dissipée très faible et les contacts de commutation sont particulièrement ménagés. Sa durée de vie est ainsi allongée.



Distribution de courant



Tableaux



Adaptateurs de raccordement Page 285 Adaptateurs d'appareillage Page 286 Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC Page 290 Appareil de commande de moteur / module d'alimentation Page 291

Fonctions :

- Tableau de distribution de courant avec protection contre les contacts pour la réception et la mise en contact fiables des composants via un simple encliquetage
- Les perforations rectangulaires sur le tableau permettent un positionnement fiable et rapide des composants
- Réduction du temps de câblage grâce à la mise en contact directe sur le tableau
- À monter par encliquetage sur des rails porteurs de 35 x 7,5/15 mm ou pour la fixation directe sur plaque de montage

Matériau :

- Polyamide
- Polycarbonate
- E-Cu
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 20

Composition de la livraison :

- Avec jeux de barres intégrés

Remarque :

- Les caractéristiques techniques indiquées peuvent être différentes pour les applications UL.

Normes :

- UL 508
- CEI 61 439

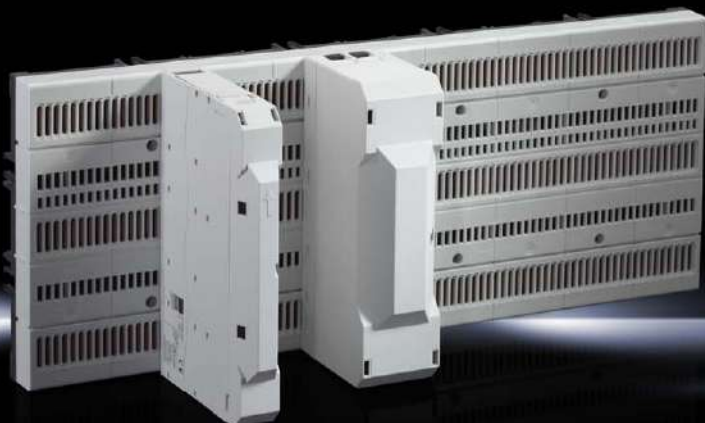
Homologations :

- UL

RiLine Compact tripolaire

Courant nominal max. A	UE	125	125	Page
Tension nominale V		690 (AC) 600 (DC)	690 (AC) 600 (DC)	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	
Nombre max. d'emplacements de 45 mm		5	9	
Largeur mm		225	405	
Hauteur mm		160	160	
Profondeur mm		45,1	45,1	
Référence	1 p.	9635.000	9635.010	

Adaptateurs de raccordement



Tableaux Page 284 Adaptateurs d'appareillage Page 286 Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC Page 290 Appareil de commande de moteur / module d'alimentation Page 291

Fonctions :

- Pour l'alimentation du tableau

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Remarque :

- Les caractéristiques techniques indiquées peuvent être différentes pour les applications UL.

Homologations :

- UL

Courant nominal max. 80 – 125 A, tripolaire

Courant nominal max. A	UE	80	125	Page
Tension nominale V, ~		690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	
Départ de ligne		par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	
Type de raccordement		borne à ressort	bride à étrier	
Raccordement de câbles cylindriques – fils de faible diamètre sans embout mm ²		1,5 - 16	6 - 50	
Raccordement de câbles cylindriques – fils de faible diamètre avec embout mm ²		1,5 - 16	6 - 50	
Raccordement de câbles cylindriques multifilaires mm ²		1,5 - 16	6 - 50	
Raccordement de câbles cylindriques unifilaires mm ²		1,5 - 10	6 - 50	
Raccordement de câbles cylindriques		AWG 6 - 16	AWG 1 - 10	
Les pinces de sertissage suivantes sont recommandées pour l'utilisation de câbles cylindriques de 16 mm ² à fils de faible diamètre avec embout : Rittal 4054.004, Weidmüller PZ 16, Phoenix Contact Crimpfox 25R		■	-	
Utilisation possible comme alimentation centrale ou comme jonction longitudinale de deux tableaux juxtaposés		-	■	
Largeur mm		22,5	45	
Hauteur mm		160	160	
Profondeur mm		115,5	92,5	
Référence	4 p.	9635.200	9635.210	

Adaptateurs d'appareillage



Tableaux Page 284 Adaptateurs de raccordement Page 285 Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC Page 290 Appareil de commande de moteur / module d'alimentation Page 291

Fonctions :

- Fixation mécanique et mise en contact directe des appareils électriques sur le tableau

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Remarque :

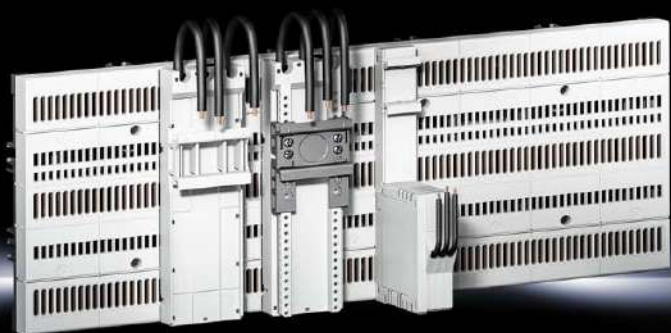
- Différents types d'adaptateurs sont nécessaires en fonction du raccordement de phase souhaité.
- Les caractéristiques techniques indiquées peuvent être différentes pour les applications UL.

Homologations :

- UL

Courant nominal max. 16 – 63 A, unipolaire

Modèle	UE	L1	L2	L3	L1	L2	L3	Page
Courant nominal max. A		16	16	16	63	63	63	
Tension nominale V, ~		690 (AC), 1~	690 (AC), 1~	690 (AC), 1~	690 (AC), 1~	690 (AC), 1~	690 (AC), 1~	
Nombre de pôles		1 pôle	1 pôle	1 pôle	1 pôle	1 pôle	1 pôle	
Type de câbles de raccordement		AWG 14	AWG 14	AWG 14	AWG 8	AWG 8	AWG 8	
Longueur des câbles de raccordement mm		100	100	100	100	100	100	
Nombre/hauteur des rails porteurs mm		1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	
Type de rail porteur		fixe	fixe	fixe	fixe	fixe	fixe	
Largeur mm		18	18	18	18	18	18	
Hauteur mm		160	160	160	160	160	160	
Profondeur mm		35	35	35	35	35	35	
Référence	6 p.	9635.371	9635.372	9635.373	9635.381	9635.382	9635.383	



Tableaux Page 284 Adaptateurs de raccordement Page 285 Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC Page 290 Appareil de commande de moteur / module d'alimentation Page 291

Fonctions :

- Fixation mécanique et mise en contact directe des appareils électriques sur le tableau

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Remarque :

- Les caractéristiques techniques indiquées peuvent être différentes pour les applications UL.

Homologations :

- UL

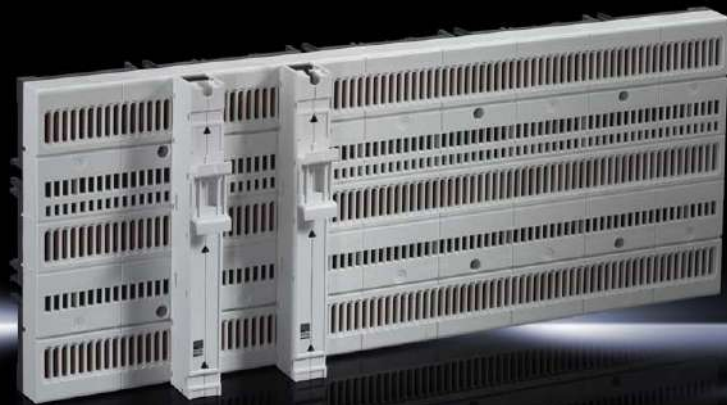
Courant nominal max. 16 – 45 A, tripolaire

Modèle		avec porte-fusible intégré	Basic	Basic	Confort	Confort	Confort	Confort	Page
Type de fusible (catégorie)		CC	-	-	-	-	-	-	
Courant nominal max. A		16	16	32	16	25	32	45	
Tension nominale V, ~		690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Dimensions des fusibles mm		10 x 38	-	-	-	-	-	-	
Type de câbles de raccordement		AWG 14	AWG 14	AWG 10	AWG 14	AWG 12	AWG 10	AWG 8	
Longueur des câbles de raccordement mm		125	120	100	160	100	160	100	
Nombre/hauteur des rails porteurs mm		1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	
Types de rail porteur		fixe	fixe	fixe	réglable	réglable	réglable	réglable	
Largeur mm		22,5	45	45	45	45	45	45	
Hauteur mm		160	160	160	160	160	160	160	
Profondeur mm		80	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	
Référence		9635.300	9635.310	9635.320	9635.330	9635.340	9635.350	9635.360	
	UE	1 p.	4 p.	4 p.	4 p.	4 p.	4 p.	4 p.	

Accessoires

Rails porteurs	10 p.	-	-	-	9635.600	9635.600	9635.600	9635.600	293
Pièces de positionnement		-	-	-	v. page	v. page	v. page	v. page	293
Modules de prolongation	8 p.	-	-	-	9635.630	9635.630	9635.630	9635.630	293
Kits d'extension	4 p.	-	-	-	9635.640	9635.640	9635.640	9635.640	293

Support d'appareillage



Tableaux Page 284 Adaptateurs de raccordement Page 285 Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC Page 290 Appareil de commande de moteur / module d'alimentation Page 291

Fonctions :

- Pour l'extension de la possibilité de fixation sur le tableau lors de l'utilisation de matériel électrique large

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

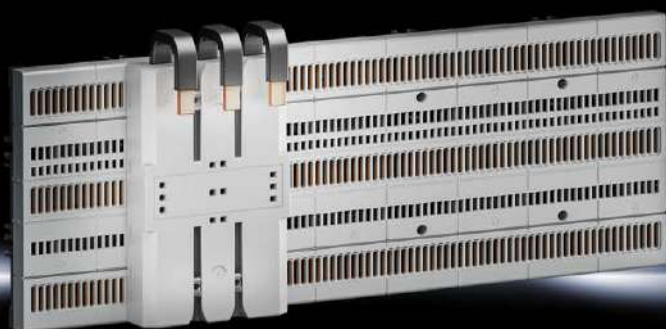
Homologations :

- UL

sans dispositif de contact

Nombre/hauteur des rails porteurs mm	UE	1 / 10	Page
Type de rail porteur		fixe	
Largeur mm		18	
Hauteur mm		160	
Profondeur mm		34,5	
Référence	6 p.	9635.390	

Adaptateurs de disjoncteurs



Tableaux Page 284 Adaptateurs de raccordement Page 285 Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC Page 290 Appareil de commande de moteur / module d'alimentation Page 291

Fonctions :

- Pour la fixation mécanique et la mise en contact direct des disjoncteurs sur le tableau
- Montage du disjoncteur via des points de fixation (M4) réglables

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Remarque :

- Pour la sélection de l'adaptateur de disjoncteurs il faut tenir compte de l'entraxe de fixation du disjoncteur
- Une réduction de la puissance est possible en fonction du disjoncteur utilisé
- Les caractéristiques techniques indiquées peuvent être différentes pour les applications UL.

Homologations :

- UL

Courant nominal max. 160 A, tripolaire

Courant nominal max. A	UE	160	160	Page
Tension nominale V, ~		690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	
Départ de ligne		par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	
Pour disjoncteurs de la marque (type)		ABB (XT1) Allen Bradley (140G-G) Siemens (3VA10, 3VA11, 3VA51)	ABB (XT2) Allen Bradley (140G-H) Eaton (NZM1) Schneider Electric (NSXm)	
Entraxe de fixation mm		25	30	
Largeur mm		90	90	
Hauteur mm		160	160	
Profondeur mm		45	45	
Référence	1 p.	9635.100	9635.110	

Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC



Tableaux Page 284 Adaptateurs de raccordement Page 285 Adaptateurs d'appareillage Page 286 Appareil de commande de moteur / module d'alimentation Page 291

Fonctions :

- Pour la protection des récepteurs raccordés
- Des fenêtres de contrôle intégrées permettent d'accéder aux contacts des fusibles pour effectuer les mesures
- Pour un départ de lignes en haut, l'interrupteur-sectionneur à fusibles HPC doit être tourné de 180° sur le tableau

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0
- Bandes de contact : cuivre dur argenté

Couleur :

- RAL 7035

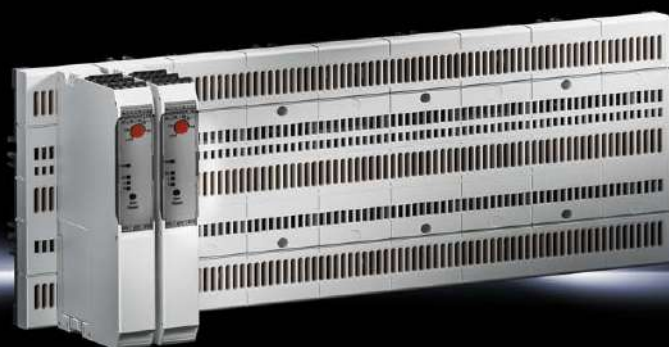
Normes respectées :

- CEI/EN 60 947-3

Taille 000

Taille	UE	000	Page
Courant nominal max. A		125	
Tension nominale V, ~		690 (AC), 3~ 440 (DC), 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	
Départ de ligne		par le haut / par le bas	
Type de raccordement		Bride à étrier	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		2,5 - 50	
Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (L x H) mm		10 x 10	
Largeur mm		49,5	
Hauteur mm		174,5	
Profondeur mm		96	
Référence	1 p.	9635.700	

Appareillage de commande de moteur



Tableaux Page 284 Adaptateurs de raccordement Page 285 Adaptateurs d'appareillage Page 286 Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC Page 290

Fonctions :

- Pour la commande des moteurs départ direct ou inverseur avec disjoncteur de surcharge intégré
- La technologie hybride mise en oeuvre permet de fréquentes commutations sans usure via semi-conducteur
- Pendant le fonctionnement, des contacts mécaniques assurent une faible puissance dissipée
- Construction peu encombrante grâce à une faible largeur

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Remarque :

- Les caractéristiques techniques indiquées peuvent être différentes pour les applications UL.

Courant nominal max. 0,6 – 9 A, tripolaire

Courant nominal max. A	UE	0,6	2,4	3	9	9	Page
Tension nominale V, ~, Hz		500 (AC), 3~, 50/60	500 (AC), 3~, 50/60	500 (AC), 3~, 50/60	500 (AC), 3~, 50/60	500 (AC), 3~, 50/60	
Puissance dissipée max. W		2,8	5,5	5,5	12	12	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Dimensions des fusibles mm		10 x 38	10 x 38	10 x 38	10 x 38	10 x 38	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	
Niveau de sécurité et d'intégrité (SIL) selon la norme CEI 61 508 - mise hors circuit en toute sécurité		-	-	3	-	3	
Niveau de sécurité et d'intégrité (SIL) selon la norme CEI 61 508 - protection moteur		-	-	2	-	2	
Surveillance du courant réglable A		0,075 - 0,6	0,18 - 2,4	0,18 - 3	1,5 - 9	1,5 - 9	
Largeur mm		22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	
Hauteur mm		160	160	160	160	160	
Profondeur mm		114	114	114	114	114	
Homologations		UL	UL	-	UL	-	
Référence	1 p.	9635.400	9635.410	9635.415	9635.420	9635.425	

Module d'alimentation



Tableaux Page 284 Adaptateurs de raccordement Page 285 Adaptateurs d'appareillage Page 286 Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC Page 290

Fonctions :

- Fourniture d'une tension de commande de 24 V DC
- Borne de raccordement Push-In intégrée pour le raccordement sans outil de la sortie
- Possibilité de mise en parallèle pour une augmentation de la puissance ou pour un mode redondant
- Mise en service rapide grâce au montage sans outil et à la mise en contact automatique du bloc d'alimentation

Matériau :

- Plastique

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 20

Catégorie de protection :

- II (dans l'armoire électrique fermée)

Normes :

- EN 61 000-6-2
- CEI 61 010-1 (SELV)

Directives :

- Directive CEM 2014/30/UE
- Directive basse tension 2014/35/UE

Homologations :

- UL

Tension nominale V, ~, Hz	UE	400, 2~, 50/60 400, 3~, 50/60 500, 2~, 50/60 500, 3~, 50/60	Page
Tension de sortie V (DC)		24	
Courant de sortie (max.) A		5	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		0,2 - 4	
Largeur mm		36	
Hauteur mm		160	
Profondeur mm		159	
Plage de température de fonctionnement		-25 °C...+70 °C	
Plage de température de stockage		-40 °C...+85 °C	
Référence	1 p.	9635.800	

Accessoires RiLine Compact

pour adaptateurs d'appareillage

Rails porteurs

pour adaptateurs d'appareillage confort

Pour la fixation d'ensembles démarreurs-inverseurs.

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 9005

Largeur mm	Hauteur mm	UE	Référence
45	56	10 p.	9635.600



Pièces de positionnement

pour adaptateurs d'appareillage confort

Pour la fixation d'ensembles démarreurs-inverseurs.

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 9005

Largeur mm	Hauteur mm	Pour disjoncteurs de la marque (type)	UE	Référence
45	65	Siemens (S00, S0)	10 p.	9635.610
45	47,5	Eaton (PKZ/PKE taille 0)	10 p.	9635.620



Module de prolongation

pour adaptateurs d'appareillage confort

Pour la fixation de contacteurs de longueurs variables.

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Largeur mm	Hauteur mm	UE	Référence
45	40	8 p.	9635.630



Kits d'extension

pour adaptateurs d'appareillage confort

Pour la fixation de contacteurs-inverseurs d'une largeur de 90 mm.

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- 1 kit est constitué d'un module d'extension, de 2 modules de prolongation et de 3 bornes de connexion
- 1 kit $\hat{=}$ 1 p.

Largeur mm	Hauteur mm	UE	Référence
90	80	4 p.	9635.640



Jeux de barres Mini-PLS (entraxe 40 mm)



Adaptateurs d'appareillage Page 296 Dispositifs de protection Page 295

Supports de jeux de barres, adaptateurs de raccordement

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035
- RAL 9011 (base d'adaptateur de raccordement)

Protection contre les contacts

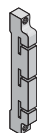
Matériau :

- PVC durci
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

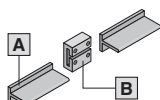
- RAL 7035

Supports de jeux de barres Mini-PLS (3 pôles)



Supports de jeux de barres superposables	UE	■	
Entraxe des barres en mm		40	
Homologations		UR	
Référence	4 p.	9600.000	

A Jeux de barres spéciales Mini-PLS E-Cu, épaisseur des barres 3 mm, section des barres 120 mm²

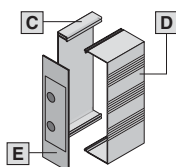


Longueur mm	UE	500	700	1100	1500
Homologations		UR	UR	UR	UR
Référence	3 p.	9601.000	9602.000	9603.000	9624.000

Accessoires

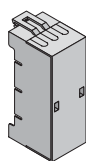
B Jonction de barres	Homologations		Référence
	UR	3 p.	9611.000

Protections contre les contacts Mini-PLS



Composants	Homologations	Longueur mm	UE	Référence
C Châssis de protection	UR	500	1 p.	9605.000
		700	1 p.	9606.000
		1100	1 p.	9607.000
D Profilé de protection	UR	250	1 p.	9608.000
		500	1 p.	9609.000
E Couvertres d'extrémités	UR	-	2 p.	9610.000

Adaptateurs de raccordement Mini-PLS (3 pôles)



Courant nominal max. A	UE	63	250	Page
Tension nominale V, ~		690, 3~	690, 3~	
Départ de ligne		par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		1,5 - 35	10 - 120	
Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées L x H en mm		10 x 8	17 x 15	
Largeur mm		54	115	
Hauteur mm		160	182	
Homologations		UR	UR	
Référence	1 p.	9613.000	9612.000	

Accessoires

Barres de cuivre lamellées		■	■	346
----------------------------	--	---	---	-----

Dispositifs de protection Mini-PLS



Jeux de barres Page 294 **Adaptateurs de raccordement** Page 294 **Adaptateurs d'appareillage** Page 296

Socles fusibles curseurs

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- Base : RAL 9011
- Capot : RAL 7035

Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC

Matériau :

- Polyamide chargé de fibre de verre
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0
- Bandes de contact : cuivre dur argenté

Couleur :

- RAL 7035

Normes respectées :

- CEI/EN 60 947-3
- EN 60 269-2 (cartouches fusibles)

Adaptateurs de jeux de barres

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 9011

Socles fusibles curseurs Mini-PLS (3 pôles)			A	B
	Type de fusible	UE	D 02-E18	D 02-E18
	Courant nominal max. A		63	63
	Tension nominale V, ~		400, 3~	400, 3~
	Raccordement de câbles cylindriques mm ²		1,5 - 16	1,5 - 16
	Type de raccordement		borne à ressort	bride à étrier
	Largeur mm		39,5	38
	Hauteur mm		189	160
	Référence	1 p.	9630.005	9630.000

Interrupteur-sectionneur à fusibles HPC taille 000 (3 pôles)				
	Courant nominal max. A	UE	100	Page
	Tension nominale V, ~		690, 3~	
	Départ de ligne		par le haut / par le bas	
	Type de raccordement		bride à étrier	
	Raccordement de câbles cylindriques mm ²		1,5 - 50	
	Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées L x H en mm		10 x 10	
	Largeur mm		89	
	Hauteur mm		141,5	
	Référence	1 p.	3431.000	325

Accessoires indispensables

Adaptateur de jeux de barres Mini-PLS (3 pôles)				
Avec câbles de raccordement mm ²			35	
Largeur mm			90	
Hauteur mm			160	
Référence	1 p.		9629.100	
Accessoires				
Microcommutateurs	5 p.		3071.000	358

Adaptateurs d'appareillage Mini-PLS



Jeux de barres Page 294 Adaptateurs de raccordement Page 294 Dispositifs de protection Page 295 Affectation des disjoncteurs Page 297

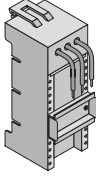
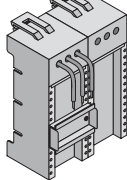
Matériau :

- Polyamide (PA 6.6)
- Tenue au feu selon UL 94-V0

Couleur :

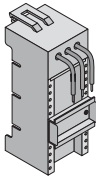
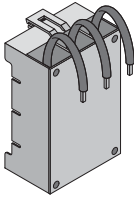
- RAL 7035
- RAL 9011/9629.000

Courant nominal max. 12 – 25 A

									
Courant nominal max. A	UE	12	25	25	25	25	25	25	Page
Tension nominale V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Câbles de raccordement		AWG 14	AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	
Nombre/hauteur des rails porteurs mm		1/7.5	1/7.5	1/15	1/7.5	1/15	1/7.5	1/7.5	
Largeur mm		45	45	45	54	54	72	90	
Hauteur mm		160	160	160	160	160	160	160	
Homologations		UR	UR	UR	UR	UR	UR	-	
Référence	1 p.	9614.110	9614.100	9615.100	9614.000	9615.000	9625.000	9629.010	
Accessoires									
Barres à fiches	2 p.	9623.000	9623.000	9623.000	9623.000	9623.000	9623.000	9623.000	353
Rails porteurs, hauteur 7,5 mm	Largeur 45 mm	10 p.	9320.150	9320.150	9320.150	-	-	-	9320.150
	Largeur 54 mm	10 p.	-	-	-	3548.000	3548.000	-	-

Adaptateurs d'appareillage Mini-PLS

Courant nominal max. 40 – 100 A

						
Courant nominal max. A	UE	40	40	40	100	Page
Tension nominale V _n ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Câbles de raccordement		AWG 10	AWG 10	AWG 10	35 mm ²	
Nombre/hauteur des rails porteurs mm		1/7.5	1/15	1/7.5	–	
Largeur mm		54	54	72	90	
Hauteur mm		160	160	160	160	
Homologations		UR	UR	UR	UR	
Référence	1 p.	9616.000	9617.000	9627.000	9629.000	
Accessoires						
Barres à fiches	2 p.	9623.000	9623.000	9623.000	–	353
Rails porteurs	Hauteur 7,5 mm Largeur 54 mm	10 p.	3548.000	3548.000	–	352
	Hauteur 15 mm Largeur 72 mm	5 p.	–	–	–	9320.120 352

Distribution de courant

Affectation des disjoncteurs – adaptateurs d'appareillage Mini-PLS 12 A/25 A

Marque/Modèle	Référence
ABB	
MS116	9614.100
MS325	9614.000
MS450 (max. 25 A)	9614.000
MS451 (max. 25 A)	9614.000
Eaton	
PKZM0 (jusqu'à 25 A)	9614.100
PKZM01 (jusqu'à 25 A)	9614.100
PKZM4 (jusqu'à 25 A)	9614.000
PKE12	9614.100
PKE32 (jusqu'à 25 A)	9614.100
PKE65 (jusqu'à 25 A)	9614.000
Schneider Electric	
GV2-P (jusqu'à 25 A)	9614.100
GV2-RT	9614.100
GV2-LE10	9614.100
GV3 (jusqu'à 25 A)	9614.100

Marque/Modèle	Référence
Siemens	
S0	
3RV10 21...	9614.100
3RV20 21... (jusqu'à 25 A)	9614.100
S00	
3RV10 11...	9614,100 ¹⁾
3RV20 11...	9614,100 ¹⁾
S2	
3RV10 31... (jusqu'à 25 A)	9614.000

¹⁾ Déplacer le rail porteur d'appareillage

Affectation des disjoncteurs – adaptateurs d'appareillage Mini-PLS 40 A/100 A

Marque/Modèle	Référence	Accessoires Référence
ABB		
MS450 (max. 40 A)	9617.000	–
MS451 (max. 40 A)	9629.000	9320.120
MS495	9629.000	9320.120
MS496	9629.000	9320.120
MS497	9629.000	9320.120
Tmax		
T1	9629.000	–
T2	9629.000	–
Eaton		
NZM 1	9629.000	–
PKZ2	9627.000	–
PKZM4 (max. 40 A)	9617.000	–
PKZM4	9629.000	9320.120

Marque/Modèle	Référence	Accessoires Référence
Schneider Electric		
NS 80	9629.000	–
GV3 (max. 40 A)	9616.000	–
GV3	9629.000	9320.120
Siemens		
S2		
3RV10 31... (max. 40 A)	9616.000	–
3RV10 31...	9629.000	9320.120
S3		
3RV1341/42	9629.000	9320.120

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



RiLine

Jeux de barres tripolaires/ tétrapolaires et courant continu

Supports + Barres + Protection contre les contacts

- Jeux de barres de cuivre plates, voir page 300
- Jeux de barres PLS, voir page 302
- Accessoires, voir page 340

Raccordements tripolaires/ tétrapolaires

- Adaptateurs de raccordement, voir page 304
- Bornes de raccordement, voir page 349
- Blocs de raccordement, voir page 351
- Accessoires, voir page 349

Adaptateurs d'appareillage tripolaires/tétrapolaires

- Adaptateurs OM, voir page 307
- Adaptateurs de disjoncteur, voir page 314
- Accessoires, voir page 352

Dispositifs de protection tripolaires

- Socles fusibles curseurs, voir page 323
- Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC, voir page 325
- Coupe-circuits à fusibles HPC, voir page 335
- Supports de fusibles, voir page 337
- Accessoires, voir page 356

VX25 Power Engineering

voir page 446

- Sélection simple des composants, base de données des disjoncteurs
- Calcul automatique des courants nominaux et des puissances dissipées
- Configuration des jeux de barres RiLine (version locale RPE 7.0)



Distribution
de courant



Jeux de barres RiLine jusqu'à 800 A (entraxe 60 mm)



Adaptateurs de raccordement Page 304 Adaptateurs OM Page 307 Adaptateurs de disjoncteurs Page 314 Dispositifs de protection Page 323

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0



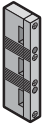

Couleur :

- RAL 7035

Remarque :




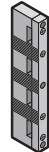
- Homologation UL valable uniquement pour les applications AC
- Il est nécessaire d'utiliser le châssis de protection pour les applications UL

Jeux de barres de cuivre plates

Supports de jeux de barres						
Nombre de pôles	UE	3 pôles	3 pôles	3 pôles	4 pôles	Page
Entraxe des barres en mm		60	60	60	60	
Avec fixation externe		■	-	-	-	
Avec fixation interne		-	■	■	■	
Pour jeux de barres mm	12 x 5/10	■	■	-	■	
	15 x 5 – 30 x 10	■	■	■	■	
Tension nominale V, ~		1000, 3~	1000, 3~	1000, 3~	1000, 3~	
		-	-	1500 (DC)	-	
Homologations		-	-	UL	UL	
Référence	4 p.	9340.010	9340.000	9340.050	9340.004	
Accessoires indispensables						
Entretoises pour l'utilisation de jeux de barres 12 x 5/10 mm		■	■	-	■	
Référence	12 p.	9340.090	9340.090	-	9340.090	341

Jeux de barres RiLine jusqu'à 800 A (entraxe 60 mm)

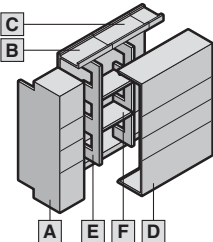
Jeux de barres de cuivre plates

Supports de jeux de barres						
						
Nombre de pôles	UE	3 pôles	3 pôles	3 pôles	4 pôles	Page
Entraxe des barres en mm		60	60	60	60	
Référence	4 p.	9340.010	9340.000	9340.050	9340.004	300

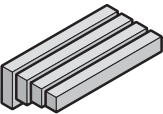
Accessoires indispensables

Entretoises pour l'utilisation de jeux de barres 12 x 5/10 mm		■	■	-	■	
Référence	12 p.	9340.090	9340.090	-	9340.090	341

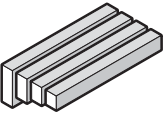
Protections contre les contacts

	Composants	Longueur mm	Homologations	UE	Référence			Référence	Page
	A Couvracles d'extrémité	-	UL	2 p.	9340.070	9340.070	9340.070	9340.074	-
	B Châssis de protection	500	UL	2 p.	-	9340.100	9340.100	-	347
		700	UL	2 p.	-	9340.110	9340.110	-	347
		900	UL	2 p.	-	9340.120	9340.120	-	347
		1100	UL	2 p.	-	9340.130	9340.130	9340.134	347
		2400	UL	1 p.	-	9340.170	9340.170	-	347
	C Intercalaires pour châssis de protection	100	UL	2 p.	-	9340.140	9340.140	-	347
	D Profilés de protection	700	UL	2 p.	-	9340.200	9340.200	-	348
		1100	UL	2 p.	-	9340.210	9340.210	9340.214	348
	E Capots latéraux	-	UL	5 p.	-	9340.220	9340.220	9340.224	348
	F Traverses de séparation	160	UL	2 p.	-	-	9340.230	-	348

Jeux de barres E-Cu – longueur : 2400 mm/barre

	Dimensions en mm	Courant nominal A selon		Homologations	UE	Référence			Référence	Page
		DIN ¹⁾	UL 508							
	12 x 5	210	160	UL	6 p.	3580.000	3580.000	3580.000	3580.000	342
	12 x 10	340	320	UL	6 p.	3580.100	3580.100	3580.100	3580.100	342
	15 x 5	260	200	UL	6 p.	3581.000	3581.000	3581.000	3581.000	342
	15 x 10	360	400	UL	6 p.	3581.100	3581.100	3581.100	3581.100	342
	20 x 5	274	270	UL	6 p.	3582.000	3582.000	3582.000	3582.000	342
	20 x 10	427	540	UL	3 p.	3585.005	3585.005	3585.005	3585.005	342
	25 x 5	327	330	UL	6 p.	3583.000	3583.000	3583.000	3583.000	342
	30 x 5	379	400	UL	6 p.	3584.000	3584.000	3584.000	3584.000	342
	30 x 10	573	810	UL	3 p.	3586.005	3586.005	3586.005	3586.005	342

Jeux de barres E-Cu – longueur : 2400 mm/barre

	Dimensions en mm	Courant nominal A selon		Homologations	UE	Référence			Référence	Page
		DIN ¹⁾	UL 508							
	20 x 5	235	-	-	6 p.	-	3582.020	3582.020	-	342
	20 x 10	363	-	-	3 p.	-	3585.020	3585.020	-	342
	30 x 5	328	-	-	6 p.	-	3584.020	3584.020	-	342
	30 x 10	493	-	-	3 p.	-	3586.020	3586.020	-	342

Accessoires

Composants	Pour jeux de barres mm	Homologations	UE	Référence			Référence	Page
Jonctions de barres pour jonction simple	12 x 5 – 15 x 10	UL	3 p.	9350.075	9350.075	9350.075	9350.075	343
	20 x 5 – 30 x 10	UL	3 p.	9320.020	9320.020	9320.020	9320.020	343
Jonctions de barres pour juxtaposition ²⁾	20 x 5 – 30 x 10	UL	3 p.	9320.030	9320.030	9320.030	9320.030	343
Profilés de protection pour jeux de barres Longueur : 1000 mm/profilé	12 x 5 – 30 x 10	UR	10 p.	3092.000	3092.000	3092.000	3092.000	343
	12/15 x 5	UR	4 p.	9350.010	9350.010	9350.010	9350.010	343
	12/15 x 10	UR	4 p.	9350.060	9350.060	9350.060	9350.060	343

¹⁾ Valeur nominale maximale d'un jeu de barres libre non capoté pour une élévation de température de 30 K selon la norme DIN 43 671

²⁾ Liaison entre deux armoires

Jeux de barres RiLine 800 A/1600 A (entraxe 60 mm)



Adaptateurs de raccordement Page 304 Adaptateurs OM Page 307 Adaptateurs de disjoncteurs Page 314 Dispositifs de protection Page 323

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

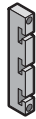
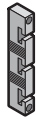

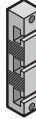
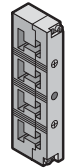
Couleur :

- RAL 7035

Remarque :





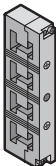
- Homologation UL valable uniquement pour les applications AC
- Il est nécessaire d'utiliser le châssis de protection pour les applications UL

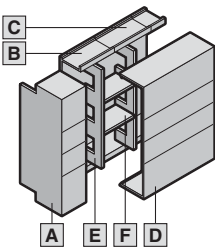
Jeux de barres PLS

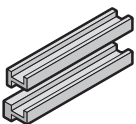
Supports de jeux de barres						 PLS 1600 PLUS
Pour système Rittal	UE	PLS 800		PLS 1600		
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	4 pôles
Entraxe des barres en mm		60	60	60	60	60
Avec fixation interne		■	■	■	■	■
Supports de jeux de barres superposables		■	■	■	■	-
Tension nominale V, ~		1000, 3~	1000, 3~	1000, 3~	1000, 3~	1000, 3~
		-	1500 (DC)	-	1500 (DC)	-
Homologations		-	UL	-	UL	UL
Référence	4 p.	9341.000	9341.050	9342.000	9342.050	9342.004

Jeux de barres RiLine 800 A/1600 A (entraxe 60 mm)

Jeux de barres PLS

Supports de jeux de barres							
							
Pour système Rittal	UE	PLS 800		PLS 1600			Page
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	4 pôles	
Entraxe des barres en mm		60	60	60	60	60	
Référence	4 p.	9341.000	9341.050	9342.000	9342.050	9342.004	302

Protections contre les contacts										
	Composants	Longueur mm	Homologations	UE	Référence		Référence			Page
	A Couvertres d'extrémité	–	UL	2 p.	9341.070	9341.070	9342.070	9342.070	9342.074	–
	B Châssis de protection	500	UL	2 p.	9341.100	9341.100	9342.100	9342.100	–	347
		700	UL	2 p.	9341.110	9341.110	9342.110	9342.110	–	347
		900	UL	2 p.	9341.120	9341.120	9342.120	9342.120	–	347
		1100	UL	2 p.	9341.130	9341.130	9342.130	9342.130	9342.134	347
	2400	UL	1 p.	9341.170	–	9342.170	–	–	347	
	C Intercalaires pour châssis de protection	100	UL	2 p.	9341.140	9341.140	9342.140	9342.140	–	347
D Profilés de protection	700	UL	2 p.	9340.200	9340.200	9340.200	9340.200	–	348	
	1100	UL	2 p.	9340.210	9340.210	9340.210	9340.210	9340.214	348	
E Capots latéraux	–	UL	5 p.	9340.220	9340.220	9340.220	9340.220	9340.224	348	
F Traverses de séparation	160	UL	2 p.	–	9340.230	–	9340.230	–	348	

Jeux de barres PLS spéciales E-Cu											
	Modèle			UE	PLS 800		PLS 1600			Page	
	Section de barres mm ²				300		900				
	Épaisseur de barres en mm				5		10				
	Courant nominal max. A selon	DIN ¹⁾				684		1368			
			UL 508			890		1500			
	Longueur mm	Pour largeur de coffret mm	Homologations			Référence		Référence			
	495	600	UL	3 p.		3524.000		3527.000			344
	695	800	UL	3 p.		3525.000		3528.000			344
895	1000	UL	3 p.		3525.010		3528.010			344	
1095	1200	UL	3 p.		3526.000		3529.000			344	
2400	variable	UL	1 p.		3509.000		3516.000			344	

Accessoires										
Composants				Homologations	UE	Référence		Référence		Page
Jonctions de barres PLS	Liaison simple			UL	3 p.	3504.000		3514.000		344
	Juxtaposition ²⁾			UL	3 p.	3505.000		3515.000		344
Liaisons extensibles PLS ³⁾				UR	3 p.	9320.060		9320.070		345

¹⁾ Valeur nominale maximale d'un jeu de barres libre non capoté pour une élévation de température de 30 K selon la norme DIN 43 671

²⁾ Liaison entre deux armoires

³⁾ Pour le montage d'une liaison extensible, il est nécessaire d'utiliser 2 jonctions de barres PLS (liaison simple)

Adaptateurs de raccordement



Jeux de barres Page 300 Adaptateurs OM Page 307 Adaptateurs de disjoncteurs Page 314 Dispositifs de protection Page 323

Matériau :

- Capot : ABS
- Base : polyamide
- Base 3439.010 : polyester thermoplastique chargé de fibre de verre (PTB)
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0






Couleur :

- RAL 7035

Remarque :



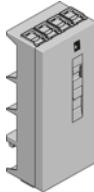
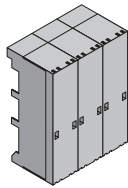
- Les caractéristiques techniques indiquées peuvent être différentes pour les applications UL.
- Homologation UL valable uniquement pour les applications AC
- La tension de régime nominale pour les applications DC dépend de l'implantation des jeux de barres sur le support de jeux de barres 9340.050/9341.050/9342.050

Courant nominal max. 63 – 125 A

							
Courant nominal max. A	UE	63	63	125	125	125	Page
Tension nominale V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 4~	
Tension nominale (L1 + L2) V		-	1000 (DC)	-	1000 (DC)	-	
Tension nominale (L1 + L3) V		-	1500 (DC)	-	1500 (DC)	-	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	4 pôles	
Départ de ligne		par le haut	par le bas	par le haut / par le bas	par le bas	par le haut / par le bas	
Raccordement de câbles cylindriques – fils de faible diamètre avec embout mm ²		2,5 - 10	2,5 - 10	10 - 25	10 - 25	10 - 25	
Raccordement de câbles cylindriques multifilaires mm ²		2,5 - 10	2,5 - 10	16 - 35	16 - 35	16 - 35	
Raccordement de câbles cylindriques unifilaires mm ²		2,5 - 10	2,5 - 10	-	-	-	
Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (L x H) mm		-	-	10 x 7,8	10 x 7,8	10 x 7,8	
Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (5 mm d'épaisseur)		-	-	-	-	-	
Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (10 mm d'épaisseur)		-	-	-	-	-	
Largeur mm		20	20	55	55	75	
Hauteur mm		215	215	210	210	270	
Homologations		UL	UL	UR	UL	UL	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		60	60	60	60	60	
Pour épaisseur de barre mm		5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	
Référence	1 p.	9342.200	9342.210	9342.220	9342.240	9342.224	
Accessoires							
Barres de cuivre lamellées		-	-	v. page	v. page	v. page	346
Kit complémentaire d'adaptateur de raccordement		-	-	-	-	-	

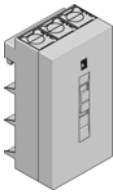

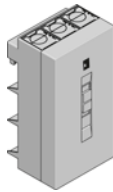
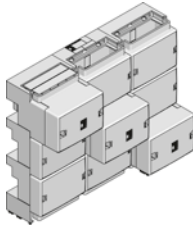
Adaptateurs de raccordement

Courant nominal max. 250 – 600 A

						
Courant nominal max. A	UE	250	250	250	600	Page
Tension nominale V _i ~		690, 3~	690, 3~	690, 4~	690, 3~	
Tension nominale (L1 + L2) V		–	1000 (DC)	–	–	
Tension nominale (L1 + L3) V		–	1500 (DC)	–	–	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	4 pôles	3 pôles	
Départ de ligne		par le haut / par le bas	par le bas	par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	
Raccordement de câbles cylindriques – fils de faible diamètre avec embout mm ²		35 - 120	35 - 120	35 - 120	35 - 240	
Raccordement de câbles cylindriques multifilaires mm ²		35 - 120	35 - 120	35 - 120	35 - 240	
Raccordement de câbles cylindriques unifilaires		–	–	–	–	
Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (L x H) mm		18,5 x 15,5	18,5 x 15,5	18,5 x 15,5	24 x 21	
Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (5 mm d'épaisseur)		–	–	–	–	
Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (10 mm d'épaisseur)		–	–	–	–	
Largeur mm		90	90	118	180	
Hauteur mm		210	210	270	247	
Homologations		UL	UL	UL	–	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		60	60	60	60	
Pour épaisseur de barre mm		5/10	5/10	5/10	5/10	
Référence	1 p.	9342.250	9342.270	9342.254	3439.010	
Accessoires						
Barres de cuivre lamellées		v. page	v. page	v. page	v. page	346
Kit complémentaire d'adaptateur de raccordement		–	–	–	–	

Distribution
de courant

Courant nominal max. 800 – 1600 A

						
Courant nominal max. A	UE	800	800	800	1600	Page
Tension nominale V _i ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Tension nominale (L1 + L2) V		–	1000 (DC)	1000 (DC)	1000 (DC)	
Tension nominale (L1 + L3) V		–	1500 (DC)	1500 (DC)	1500 (DC)	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Départ de ligne		par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	par le bas	par le haut / par le bas	
Raccordement de câbles cylindriques – fils de faible diamètre avec embout mm ²		95 - 185	95 - 185	95 - 185	–	
Raccordement de câbles cylindriques multifilaires mm ²		95 - 300	95 - 300	95 - 300	–	
Raccordement de câbles cylindriques unifilaires		–	–	–	–	
Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (L x H) mm		33 x 20	–	33 x 20	–	
Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (5 mm d'épaisseur) mm		–	33 x 26	–	65 x 27	
Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (10 mm d'épaisseur) mm		–	33 x 21	–	65 x 22	
Largeur mm		129	150	129	255	
Hauteur mm		246	210	246	210	
Homologations		UR	UL	UL	UL	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		60	60	60	60	
Pour épaisseur de barre mm		5/10	5/10	5/10	5/10	
Référence	1 p.	9342.280	9342.310	9342.300	9342.320	
Accessoires						
Barres de cuivre lamellées		v. page	v. page	v. page	v. page	346
Kit complémentaire d'adaptateur de raccordement	1 p.	–	9342.314	–	9342.324	306

Kit complémentaire d'adaptateur de raccordement



Jeux de barres Page 300 Adaptateurs OM Page 307 Adaptateurs de disjoncteurs Page 314 Dispositifs de protection Page 323

Module complémentaire unipolaire pour le passage d'un adaptateur de raccordement tripolaire à tétrapolaire.

Matériau :

- Capot : ABS
- Base : polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

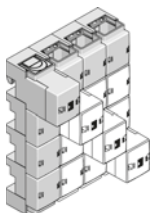
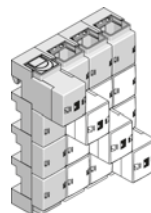
Couleur :

- RAL 7035

Remarque :

- Les caractéristiques techniques indiquées peuvent être différentes pour les applications UL.
- Homologation UL valable uniquement pour les applications AC

pour une construction tétrapolaire

				
Pour référence(s)	UE	9342.310	9342.320	Page
Courant nominal max. A		800	1600	
Tension nominale V, ~		690, 1~	690, 1~	
Nombre de pôles		1 pôle	1 pôle	
Raccordement de câbles cylindriques – fils de faible diamètre avec embout mm ²		95 - 185	-	
Raccordement de câbles cylindriques multifilaires mm ²		95 - 300	-	
Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (5 mm d'épaisseur) mm		33 x 26	65 x 27	
Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (10 mm d'épaisseur) mm		33 x 21	65 x 22	
Largeur mm		50	85	
Hauteur mm		270	270	
Homologations		UL	UL	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		60	60	
Pour épaisseur de barre mm		5/10	5/10	
Référence	1 p.	9342.314	9342.324	
Accessoires				
Barres de cuivre lamellées		v. page	v. page	346



Jeux de barres Page 300 **Adaptateurs de raccordement** Page 304 **Dispositifs de protection** Page 323 **Affectation des disjoncteurs** Page 319

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

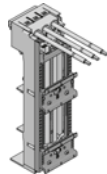
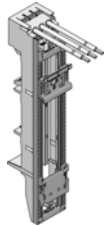
Couleur :

- Base : RAL 7035

Remarque :


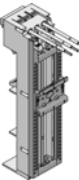
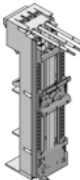

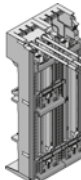
- Les caractéristiques techniques indiquées peuvent être différentes pour les applications UL.

Courant nominal max. 16 A, avec câbles de raccordement

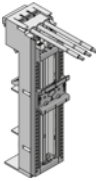
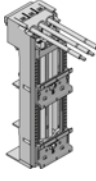
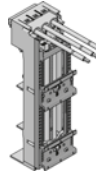
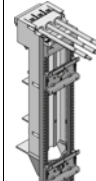
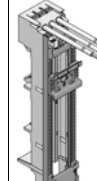
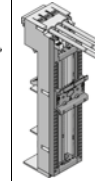
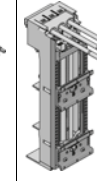
				
Courant nominal max. A	UE	16	16	Page
Tension nominale V, ~		690, 3~	690, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	
Type de câbles de raccordement		AWG 12	AWG 12	
Longueur des câbles de raccordement mm		165	165	
Avec cadre porteur mm		45 x 170	45 x 237	
Avec support de cadre porteur		-	■	
Avec bloc à ergots		-	■	
Avec barres à fiches		-	-	
Nombre/hauteur des rails porteurs mm		2 / 10	1 / 10	
Types de rail porteur		TS 45D TS 45D-V	TS 45D	
Largeur mm		45	45	
Hauteur mm		208	272	
Homologations		UL	UL	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		60	60	
Pour épaisseur de barre mm		5/10	5/10	
Référence	1 p.	9340.780	9340.760	
Accessoires				
Rails porteurs 35 x 10 mm		v. page	v. page	352
Barres à fiches	2 p.	9340.290	9340.290	353
Broches de jonction	20 p.	9340.280	9340.280	354
Blocs à ergots	5 p.	9342.800	-	354
Supports OM		v. page	v. page	313

Adaptateurs OM

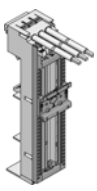
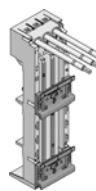
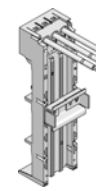
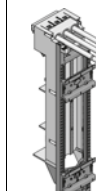
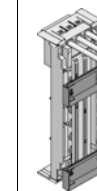
Courant nominal max. 25 A, avec câbles de raccordement

							
Courant nominal max. A	UE	25	25	25	25	25	Page
Tension nominale V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Type de câbles de raccordement		AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	
Longueur des câbles de raccordement mm		130	130	130	130	130	
Avec cadre porteur mm		–	45 x 170	45 x 170	–	45 x 170	
Avec support de cadre porteur		–	–	–	–	–	
Avec bloc à ergots		–	–	■	–	–	
Avec barres à fiches		–	–	–	–	–	
Nombre/hauteur des rails porteurs mm		1 / 10	1 / 10	1 / 10	2 / 10	3 / 10	
Types de rail porteur		TS 45C	TS 45C	TS 45C	TS 45D	TS 45D TS 45D-V	
Largeur mm		45	45	45	45	90	
Hauteur mm		208	208	208	208	208	
Homologations		–	–	–	–	–	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		60	60	60	60	60	
Pour épaisseur de barre mm		5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	
Référence	1 p.	9340.310	9340.340	9340.370	9340.320	9340.400	
Accessoires							
Rails porteurs 35 x 10 mm		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	352
Barres à fiches	2 p.	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	–	353
Broches de jonction	20 p.	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	–	354
Blocs à ergots	5 p.	–	9342.800	–	–	9342.800	354
Supports OM		v. page	v. page	v. page	v. page	–	313

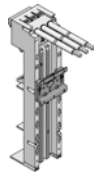
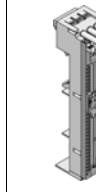


Courant nominal max. 32 A, avec câbles de raccordement

									
Courant nominal max. A	UE	32	32	32	32	32	32	32	Page
Tension nominale V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Type de câbles de raccordement		AWG 10	AWG 10	AWG 10	AWG 10	AWG 10	AWG 10	AWG 10	
Longueur des câbles de raccordement mm		130	130	165	130	165	130	130	
Avec cadre porteur mm		45 x 170	45 x 170	45 x 170	45 x 237	45 x 237	55 x 170	55 x 170	
Avec support de cadre porteur		–	–	–	■	■	–	–	
Avec bloc à ergots		–	–	–	–	■	–	–	
Avec barres à fiches		–	–	–	–	–	–	–	
Nombre/hauteur des rails porteurs mm		1 / 10	2 / 10	2 / 10	2 / 10	1 / 10	1 / 10	2 / 10	
Types de rail porteur		TS 45C	TS 45D TS 45D-V	TS 45D TS 45D-V	TS 45D TS 45D-V	TS 45D	TS 55D	TS 55D TS 55D-V	
Largeur mm		45	45	45	45	45	55	55	
Hauteur mm		208	208	208	272	272	208	208	
Homologations		–	–	–	–	–	–	–	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		60	60	60	60	60	60	60	
Pour épaisseur de barre mm		5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	
Référence	1 p.	9340.350	9340.380	9340.790	9340.390	9340.770	9340.460	9340.470	
Accessoires									
Rails porteurs 35 x 10 mm		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	352
Barres à fiches	2 p.	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	353
Broches de jonction	20 p.	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	354
Blocs à ergots	5 p.	9342.800	9342.800	9342.800	9342.800	9342.800	9342.810	9342.810	354
Supports OM		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	313

Courant nominal max. 40 A, avec câbles de raccordement

							
Courant nominal max. A	UE	40	40	40	40	40	Page
Tension nominale V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Type de câbles de raccordement		AWG 8	AWG 8	AWG 8	AWG 8	AWG 8	
Longueur des câbles de raccordement mm		130	130	130	130	130	
Avec cadre porteur mm		55 x 170	–	–	55 x 237	–	
Avec support de cadre porteur		–	–	–	■	–	
Avec bloc à ergots		–	–	–	–	–	
Avec barres à fiches		–	–	–	–	■	
Nombre/hauteur des rails porteurs mm		1 / 10	2 / 10	1 / 15	2 / 10	2 / 7,5	
Types de rail porteur		TS 55D	TS 55D	Métallique	TS 55D TS 55D-V	Métallique	
Largeur mm		55	55	55	55	75	
Hauteur mm		208	208	208	272	208	
Homologations		–	–	–	–	–	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		60	60	60	60	60	
Pour épaisseur de barre mm		5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	
Référence	1 p.	9340.720	9340.740	9340.750	9340.730	9340.710	
Accessoires							
Rails porteurs 35 x 10 mm		v. page	v. page	v. page	v. page	–	352
Barres à fiches	2 p.	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	–	353
Broches de jonction	20 p.	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	354
Blocs à ergots	5 p.	9342.810	–	–	9342.810	–	354
Supports OM		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	313

Courant nominal max. 65 A, avec câbles de raccordement

							
Courant nominal max. A	UE	65	65	65	65	Page	
Tension nominale V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~		
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles		
Type de câbles de raccordement		AWG 6	AWG 6	AWG 6	AWG 6		
Longueur des câbles de raccordement mm		130	130	130	130		
Avec cadre porteur mm		–	55 x 170	55 x 237	–		
Avec support de cadre porteur		–	–	■	–		
Avec bloc à ergots		–	–	–	–		
Avec barres à fiches		–	–	–	■		
Nombre/hauteur des rails porteurs mm		1 / 10	1 / 10	2 / 10	1 / 7,5		
Types de rail porteur		TS 55E	TS 55E	TS 55E TS 55D-V	Métallique		
Largeur mm		55	55	55	75		
Hauteur mm		208	208	272	208		
Homologations		–	–	–	–		
Pour jeux de barres d'entraxe mm		60	60	60	60		
Pour épaisseur de barre mm		5/10	5/10	5/10	5/10		
Référence	1 p.	9340.410	9340.430	9340.450	9340.700		
Accessoires							
Rails porteurs 35 x 10 mm		v. page	v. page	v. page	–	352	
Barres à fiches	2 p.	9340.290	9340.290	9340.290	–	353	
Broches de jonction	20 p.	9340.280	9340.280	9340.280	–	354	
Blocs à ergots	5 p.	–	9342.810	9342.810	–	354	
Supports OM		v. page	v. page	v. page	v. page	313	

Adaptateurs OM



Jeux de barres Page 300 Adaptateurs de raccordement Page 304 Dispositifs de protection Page 323 Affectation des disjoncteurs Page 319







Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :





- Base : RAL 7035

Courant nominal max. 32 A, avec bornes à ressort

								
Courant nominal max. A	UE	32	32	32	32	32	32	Page
Tension nominale V_{\sim}		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		1,5 - 6	1,5 - 6	1,5 - 6	1,5 - 6	1,5 - 6	1,5 - 6	
Avec cadre porteur mm		-	-	45 x 170	45 x 170	45 x 237	55 x 170	
Avec support de cadre porteur		-	-	-	-	■	-	
Avec bloc à ergots		-	-	-	■	-	-	
Nombre/hauteur des rails porteurs mm		1 / 10	2 / 10	1 / 10	1 / 10	2 / 10	1 / 10	
Types de rail porteur		TS 45C	TS 45D	TS 45C	TS 45C	TS 45D TS 45D-V	TS 55D	
Largeur mm		45	45	45	45	45	55	
Hauteur mm		208	208	208	208	272	208	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		60	60	60	60	60	60	
Pour épaisseur de barre mm		5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	
Référence	1 p.	9340.510	9340.520	9340.530	9340.550	9340.560	9340.660	
Accessoires								
Rails porteurs 35 x 10 mm		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	352
Barres à fiches	2 p.	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	353
Broches de jonction	20 p.	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	354
Blocs à ergots	5 p.	-	-	9342.800	9342.800	9342.800	9342.810	354
Jeux de câbles		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	354
Lignes jumelles		-	-	-	-	-	-	
Supports OM		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	313

Adaptateurs OM

Courant nominal max. 65 A, avec bornes à ressort

						
Courant nominal max. A	UE	65	65	65	65	Page
Tension nominale V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		2,5 - 16	2,5 - 16	2,5 - 16	2,5 - 16	
Une intensité maximale admissible de 80 A est possible conformément aux tests d'échauffement de la norme CEI 61 439-1.		■	■	■	■	
Avec cadre porteur mm		-	-	55 x 170	55 x 237	
Avec support de cadre porteur		-	-	-	■	
Avec bloc à ergots		-	-	-	-	
Nombre/hauteur des rails porteurs mm		1 / 10	2 / 10	1 / 10	2 / 10	
Types de rail porteur		TS 55E	TS 55E TS 55D	TS 55E	TS 55E TS 55D-V	
Largeur mm		55	55	55	55	
Hauteur mm		208	208	208	272	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		60	60	60	60	
Pour épaisseur de barre mm		5/10	5/10	5/10	5/10	
Référence	1 p.	9340.610	9340.620	9340.630	9340.650	
Accessoires						
Rails porteurs 35 x 10 mm		v. page	v. page	v. page	v. page	352
Barres à fiches	2 p.	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	353
Broches de jonction	20 p.	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	354
Blocs à ergots	5 p.	-	-	9342.810	9342.810	354
Jeux de câbles		v. page	v. page	v. page	v. page	354
Lignes jumelles		v. page	v. page	v. page	v. page	355
Supports OM		v. page	v. page	v. page	v. page	313

Distribution de courant

Rittal – The System.



Bornes pour raccordement de câbles Push-in

Voir page 349

Adaptateurs OM



Jeux de barres Page 300 Adaptateurs de raccordement Page 304 Dispositifs de protection Page 323

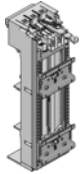
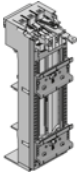
Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- Base : RAL 7035

Courant nominal max. 25 A, avec départ de lignes enfichables

				
Courant nominal max. A	UE	25	25	Page
Tension nominale V, ~		690, 3~	690, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		1,5 - 4	1,5 - 4	
Avec cadre porteur mm		45 x 170	55 x 170	
Nombre/hauteur des rails porteurs mm		2 / 10	2 / 10	
Types de rail porteur		TS 45D TS 45D-V	TS 55D TS 55D-V	
Largeur mm		45	55	
Hauteur mm		208	208	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		60	60	
Pour épaisseur de barre mm		5/10	5/10	
Référence	1 p.	9340.910	9340.930	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit				
Fiche permettant de raccorder 3 contacts principaux (1,5 - 4 mm ²)		■	■	
Accessoires				
Rails porteurs 35 x 10 mm		v. page	v. page	352
Jeux de câbles		v. page	v. page	354






Jeux de barres Page 300 **Adaptateurs de raccordement** Page 304 **Dispositifs de protection** Page 323

Pour le montage de disjoncteurs avec alimentation électrique externe.

Matériau :
 - Polyamide
 - Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :
 - Base : RAL 7035

sans dispositif de contact

					
Nombre de pôles	UE	-	-	-	Page
Avec cadre porteur mm		45 x 170	55 x 237	-	
Avec support de cadre porteur		-	■	-	
Avec bloc à ergots		■	-	-	
Nombre/hauteur des rails porteurs mm		-	1 / 10	2 / 10	
Types de rail porteur		-	TS 55D-V	TS 45D	
Largeur mm		45	55	45	
Hauteur mm		208	272	208	
Homologations		UL	UL	UL	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		60	60	60	
Pour épaisseur de barre mm		5/10	5/10	5/10	
Référence	1 p.	9340.260	9340.270	9340.300	
Accessoires					
Rails porteurs 35 x 10 mm		v. page	v. page	v. page	352
Barres à fiches	2 p.	9340.290	9340.290	9340.290	353
Broches de jonction	20 p.	9340.280	9340.280	9340.280	354

Adaptateurs de disjoncteurs



Jeux de barres Page 300 Adaptateurs de raccordement Page 304 Dispositifs de protection Page 323

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

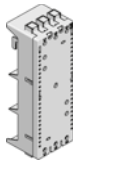
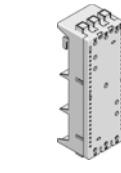
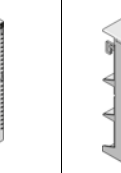
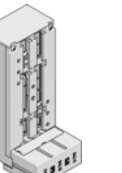
- RAL 7035

Remarque :

- Départ de lignes : sortie de disjoncteur ou comme départ de ligne de disjoncteur

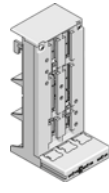
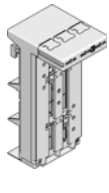
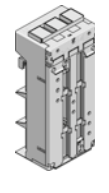
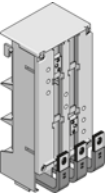
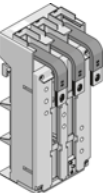
- Les caractéristiques techniques indiquées peuvent être différentes pour les applications UL.

Courant nominal max. 100 – 125 A, tripolaire

						
Courant nominal max. A	UE	100	100	125	125	Page
Tension nominale V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Départ de ligne		par le haut	par le bas	par le haut	par le bas	
Type de raccordement		bride à étrier	bride à étrier	bride à étrier	bride à étrier	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		10 - 35	10 - 35	35 - 120	35 - 120	
Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (L x H) mm		10 x 7,8	10 x 7,8	18,5 x 15,5	18,5 x 15,5	
Pour disjoncteurs de la marque (type)		ABB (MS 495, MS 496, MS 497) Eaton (PKZ2) Schneider Electric (GV3ME80) Siemens (S3)	ABB (MS 495, MS 496, MS 497) Eaton (PKZ2) Schneider Electric (GV3ME80) Siemens (S3)	ABB (S1, S2, T1, T1 UL, T2, T2 UL, XT1, XT2) Allen Bradley (140-CMN) Eaton (NZM1, NZM1 UL, BZM B1) GE (FD160) OEZ (BC160N) Schneider Electric (NS80, NSC100, NSE75, NSE100) Schrack (MC1) Siemens (3RV13 53, 3VT1, 3VA10, 3VA11, 3VA51) Terasaki (E125, S125)	ABB (S1, S2, T1, T1 UL, T2, T2 UL, XT1, XT2) Allen Bradley (140-CMN) Eaton (NZM1, NZM1 UL, BZM B1) GE (FD160) OEZ (BC160N) Schneider Electric (NS80, NSC100, NSE75, NSE100) Schrack (MC1) Siemens (3RV13 53, 3VT1, 3VA10, 3VA11, 3VA51) Terasaki (E125, S125)	
Largeur mm		72	72	90	90	
Hauteur mm		210	210	225	225	
Homologations		UL	UL	UL	UL	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		60	60	60	60	
Pour épaisseur de barre mm		5/10	5/10	5/10	5/10	
Référence	1 p.	9342.400	9342.410	9342.540	9342.550	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit						
Recouvrement de bornes		-	-	■	■	
Coulisseaux		-	-	■	■	
Accessoires						
Rails porteurs 35 x 15 mm	5 p.	9320.120	9320.120	-	-	353
Équerres de raccordement	3 p.	-	-	9342.570	9342.570	355
Barres à fiches		-	-	-	-	

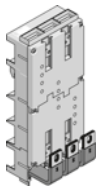
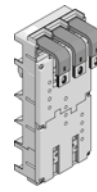
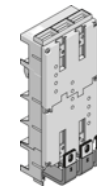
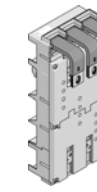
Adaptateurs de disjoncteurs

Courant nominal max. 160 – 250 A, tripolaire

							
Courant nominal max. A	UE	160	160	250	250	250	Page
Tension nominale V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Départ de ligne		par le haut	par le bas	par le bas	par le haut	par le bas	
Type de raccordement		bride à étrier	bride à étrier	bride à étrier	–	–	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		35 - 120	35 - 120	35 - 120	–	–	
Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (L x H) mm		18,5 x 15,5	18,5 x 15,5	18,5 x 15,5	–	–	
Pour disjoncteurs de la marque (type)		ABB (S1, S2, T1, T2, XT1, XT2) Allen Bradley (140-CMN) Eaton (NZM1, BZM B1) GE (FD160) Legrand (DPX 125, DPX 160) OEZ (BC160N) Schneider Electric (NS80, NSC100) Schrack (MC1) Siemens (3RV13 53, 3VT1, 3VA10, 3VA11) Terasaki (E125, S125)	ABB (S1, S2, T1, T2, XT1, XT2) Allen Bradley (140-CMN) Eaton (NZM1, BZM B1) GE (FD160) Legrand (DPX 125, DPX 160) OEZ (BC160N) Schneider Electric (NS80, NSC100) Schrack (MC1) Siemens (3RV13 53, 3VT1, 3VA10, 3VA11) Terasaki (E125, S125)	ABB (S3, T3, T4/320 A, T3 UL, T4 UL, XT3, XT4) Allen Bradley (140U-J) Eaton (NZM2, NZM2 UL, BZM B2) GE (FE160, FE250, FD160) Legrand (DPX 250) Mitsubishi (NF125-SGW/HGW, NF160-SGW/HGW) OEZ (BD250N, BD250S) Schneider Electric (NS(X)100, NS(X)160, NS(X)250, GV7, NSF150, NSF250) Schrack (MC2) Siemens (VL150(X) UL, VL160(X), VL250, VL250 UL, 3RV10 63, 3RV13 63, 3RV13 64, 3VT2, 3VA12/20/21/22, 3VA52/61/62) Terasaki (H125, L125, H160, L160, S160, E250, H250, L250)	ABB (S3, T3, T4/320 A, T3 UL, T4 UL, XT3, XT4) Allen Bradley (140U-J) Eaton (NZM2, NZM2 UL, BZM B2) GE (FE160, FE250, FD160) Legrand (DPX 250) Mitsubishi (NF125-SGW/HGW, NF160-SGW/HGW) OEZ (BD250N, BD250S) Schneider Electric (NS(X)100, NS(X)160, NS(X)250, GV7, NSF150, NSF250) Schrack (MC2) Siemens (VL150(X) UL, VL160(X), VL250, VL250 UL, 3RV10 63, 3RV13 63, 3RV13 64, 3VT2, 3VA12/20/21/22, 3VA52/61/62) Terasaki (H125, L125, H160, L160, S160, E250, H250, L250)	ABB (S3, T3, T4/320 A, T3 UL, T4 UL, XT3, XT4) Allen Bradley (140U-J) Eaton (NZM2, NZM2 UL, BZM B2) GE (FE160, FE250, FD160) Legrand (DPX 250) Mitsubishi (NF125-SGW/HGW, NF160-SGW/HGW) OEZ (BD250N, BD250S) Schneider Electric (NS(X)100, NS(X)160, NS(X)250, GV7, NSF150, NSF250) Schrack (MC2) Siemens (VL150(X) UL, VL160(X), VL250, VL250 UL, 3RV10 63, 3RV13 63, 3RV13 64, 3VT2, 3VA12/20/21/22, 3VA52/61/62) Terasaki (H125, L125, H160, L160, S160, E250, H250, L250)	
Largeur mm		90	90	105	105	105	
Hauteur mm		215	215	240	240	240	
Homologations		–	–	UL	UL	UL	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		60	60	60	60	60	
Pour épaisseur de barre mm		5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	
Référence	1 p.	9342.500	9342.510	9342.610	9345.600	9345.610	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit							
Recouvrement de bornes		■	■	■	–	–	
Coulisseaux		■	■	■	■	■	
Tresses de raccordement		–	–	–	■	■	
Accessoires							
Rails porteurs 35 x 15 mm		–	–	–	–	–	
Équerres de raccordement	3 p.	9342.570	9342.570	–	–	–	355
Barres à fiches		–	–	–	–	–	

Adaptateurs de disjoncteurs

Courant nominal max. 400 – 630 A, tripolaire

						
Courant nominal max. A	UE	400	400	630	630	Page
Tension nominale V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Départ de ligne		par le haut	par le bas	par le haut	par le bas	
Type de raccordement		–	–	–	–	
Raccordement de câbles cylindriques		–	–	–	–	
Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (L x H)		–	–	–	–	
La barre à fiche 9342.720 est également nécessaire lors de l'utilisation du disjoncteur Siemens VL630		–	–	■	■	
Pour disjoncteurs de la marque (type)		Eaton (NZM3, NZM3 UL/400 A) GE (FG400) Mitsubishi (NF400-SEW/HEW/REW) Schneider Electric (NS(X)400, NSJ400) Schrack (MC3) Siemens (VL400, VL400X UL, VL400 UL, 3VA23, 3VA63) Terasaki (E400, S400, H400, L400)	Eaton (NZM3, NZM3 UL/400 A) GE (FG400) Mitsubishi (NF400-SEW/HEW/REW) Schneider Electric (NS(X)400, NSJ400) Schrack (MC3) Siemens (VL400, VL400X UL, VL400 UL, 3VA23, 3VA63) Terasaki (E400, S400, H400, L400)	ABB (S5, T5, T5 UL) Allen Bradley (140U-L) Eaton (NZM3, NZM3 UL/630 A) GE (FG630) Legrand (DPX 630) Mitsubishi (NF630-SEW/HEW/REW) OEZ (BH630N, BH630S) Schneider Electric (NS(X)630, NSJ600) Schrack (MC3) Siemens (VL630, 3VA24, 3VT3, 3V10 73, 3RV13 73, 3RV13 74, 3VA64) Terasaki (E630, S630)	ABB (S5, T5, T5 UL) Allen Bradley (140U-L) Eaton (NZM3, NZM3 UL/630 A) GE (FG630) Legrand (DPX 630) Mitsubishi (NF630-SEW/HEW/REW) OEZ (BH630N, BH630S) Schneider Electric (NS(X)630, NSJ600) Schrack (MC3) Siemens (VL630, 3VA24, 3VT3, 3V10 73, 3RV13 73, 3RV13 74, 3VA64) Terasaki (E630, S630)	
Largeur mm		140	140	140	140	
Hauteur mm		345	345	45	345	
Homologations		UL	UL	UL	UL	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		60	60	60	60	
Pour épaisseur de barre mm		5/10	5/10	5/10	5/10	
Référence	1 p.	9345.720	9345.730	9345.700	9345.710	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit						
Tresses de raccordement		■	■	■	■	
Coulisseaux		■	■	■	■	
Accessoires						
Rails porteurs 35 x 15 mm		–	–	–	–	
Équerres de raccordement		–	–	–	–	
Barres à fiches	4 p.	9342.720	9342.720	9342.720	9342.720	353

Adaptateurs de disjoncteurs



Jeux de barres Page 300 **Adaptateurs de raccordement** Page 304

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

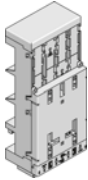
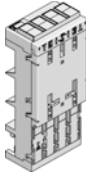
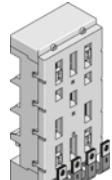
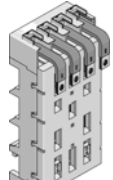
Couleur :

- RAL 7035

Remarque :

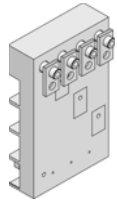
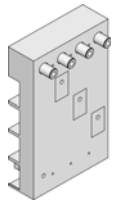
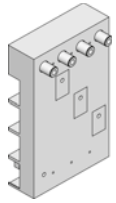
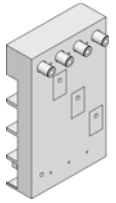
- Départ de lignes : sortie de disjoncteur ou comme départ de ligne de disjoncteur
- Les caractéristiques techniques indiquées peuvent être différentes pour les applications UL.

Courant nominal max. 160 – 250 A, tétrapolaire

						
Courant nominal max. A	UE	160	160	250	250	Page
Tension nominale V, ~		690, 4~	690, 4~	690, 4~	690, 4~	
Nombre de pôles		4 pôles	4 pôles	4 pôles	4 pôles	
Départ de ligne		par le haut	par le bas	par le haut	par le bas	
Type de raccordement		bride à étrier	bride à étrier	-	-	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		35 - 120	35 - 120	-	-	
Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (L x H) mm		18,5 x 15,5	18,5 x 15,5	-	-	
Pour disjoncteurs de la marque (type)		ABB (T1, T2, XT1, XT2) Eaton (NZM1-4/125 A, BZM E1-4/100 A) Schneider Electric (NSC100) Schrack (MC1) Siemens (3VA10, 3VA11)	ABB (T1, T2, XT1, XT2) Eaton (NZM1-4/125 A, BZM E1-4/100 A) Schneider Electric (NSC100) Schrack (MC1) Siemens (3VA10, 3VA11)	ABB (T3S, XT3) Eaton (NZM2-4/250 A) Schneider Electric (NS(X)100, NS(X)160, NS(X)250) Schrack (MC2) Siemens (VL160X, VL160, VL250, 3RV10 63, 3VA12/20/21/22, 3VA61/62)	ABB (T3S, XT3) Eaton (NZM2-4/250 A) Schneider Electric (NS(X)100, NS(X)160, NS(X)250) Schrack (MC2) Siemens (VL160X, VL160, VL250, 3RV10 63, 3VA12/20/21/22, 3VA61/62)	
Largeur mm		120	120	140	140	
Hauteur mm		277	277	310	310	
Homologations		UL	UL	-	-	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		60	60	60	60	
Pour épaisseur de barre mm		5/10	5/10	5/10	5/10	
Référence	1 p.	9342.504	9342.514	9345.604	9345.614	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit						
Recouvrement de bornes		■	■	-	-	
Coulisseaux		■	■	■	■	
Tresses de raccordement		-	-	■	■	

Adaptateurs de disjoncteurs

Courant nominal max. 500 A, tétrapolaire

						
Courant nominal max. A	UE	500	500	00	500	Page
Tension nominale V, ~		690, 4~	690, 4~	690, 4~	690, 4~	
Nombre de pôles		4 pôles	4 pôles	4 pôles	4 pôles	
Départ de ligne		par le bas	par le bas	par le bas	par le bas	
Type de raccordement		-	-	-	-	
Raccordement de câbles cylindriques		-	-	-	-	
Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (L x H)		-	-	-	-	
Pour disjoncteurs de la marque (type)		ABB (Tmax T5)	Schneider Electric (NS(X)400, NS(X)630)	Eaton (NZM3-4-XKR130)	Siemens (VL400)	
Largeur mm		185	185	185	185	
Hauteur mm		300	300	300	300	
Homologations		-	-	-	-	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		60	60	60	60	
Pour épaisseur de barre mm		5/10	5/10	5/10	5/10	
Référence	1 p.	9345.704	9345.714	9345.724	9345.734	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit						
Bague de cuivre		■	■	■	■	
Vis de raccordement		■	■	■	■	
Plaques de contact		■	-	-	-	

Rittal – The System.

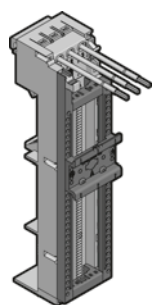


VX25 Power Engineering

Voir page 446

Adaptateurs OM avec câbles de raccordement

Affectation des disjoncteurs

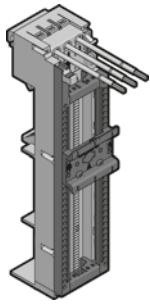


Référence	Modèle	45		54		55		70		45		45		70		90		90		140		45		45		55		45		45		55			
		Largeur de montage		Largeur de montage		Largeur de montage		Largeur de montage		Largeur de montage		Largeur de montage		Largeur de montage		Largeur de montage		Largeur de montage		Largeur de montage		Largeur de montage		Largeur de montage		Largeur de montage		Largeur de montage		Largeur de montage		Largeur de montage			
		ABB		Eaton												Démarr		Inverseur		Démarr		Inverseur		Démarr		Inverseur		Démarr		Inverseur					
		Disjoncteur-moteur		Démarr		Inverseur		Démarr		Inverseur		Démarr		Inverseur		Démarr		Inverseur		Démarr		Inverseur		Démarr		Inverseur		Démarr		Inverseur		Démarr		Inverseur	
		Disjoncteur-moteur		Démarr		Inverseur		Démarr		Inverseur		Démarr		Inverseur		Démarr		Inverseur		Démarr		Inverseur		Démarr		Inverseur		Démarr		Inverseur		Démarr		Inverseur	
		MS 116/132																																	
		MS 325																																	
		MS 450/451																																	
		MS 495/496/497																																	
		MS 116 + AF09, AF12, AF16																																	
		MS 132 + AF09, AF12, AF16, AF26, AF30, AF38																																	
		MS 450 + A40, A50																																	
		MS 116 + AF09, AF12, AF16																																	
		MS 132 + AF09, AF12, AF16, AF26, AF30, AF38																																	
		MS 450 + A40, A50																																	
		MS 116 + PSR3, PSR6, PSR9, PSR12, PSR16, PSR25																																	
		MS 325 + PSR25																																	
		MS 450 + PSR30																																	
		PKZM0																																	
		PKZM01																																	
		PKZM4																																	
		PKE12																																	
		PKE32																																	
		PKE65																																	
		MSC-D + M7 - M15																																	
		MSC-D + M17 - M32																																	
		PKZM4 + DILM 17-65																																	
		MSC - DE ... M7 - M12																																	
		MSC - DE ... M17 - M32																																	
		PKE 65 + DILM 65																																	
		MSC - R ... M7 - M12																																	
		MSC - R ... M17 - M32																																	
		PKE 65 + DILM 65																																	
		PKE 12, PKE 32 + DST-340																																	
		PKZ0 + DS7-340																																	

Distribution de courant

Adaptateurs OM avec câbles de raccordement

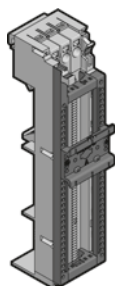
Affectation des disjoncteurs



Pour marque/modèle		Siemens										Schneider Electric																												
		Disjoncteur-moteur		Démarreur					Inverseur			Disjoncteur-moteur		Démarreur					Inverseur			Démarreur progressif																		
		3RV10 11... (S00)	3RV10 21... (S0)	3RV10 31... (S2)	3RV20 11... (S00) Raccordement vissé	3RV20 21... (S0) Raccordement vissé jusqu'à 40 A	3RA11 10... (S00)	3RA11 20... (S0)	3RA11 30... (S2)	3RA21 10... (S00) Raccordement vissé	3RV20 11... (S00 + S0) Borne à ressort	3RA21 20... (S00/S0) Raccordement vissé	3RA21 20... (S0) Raccordement vissé	3RA61 20...	3RA12 10... (S00 + S00)	3RA11 20... (S0 + S0)	3RV10 31... + 3RT103... (S2 + S2)	3RA22 10... (S00) Raccordement vissé	3RA22 20... (S0) Raccordement vissé	GV2 - ME (raccordement vissé et à ressort)	GV2 - P	GV2 - RT, LE10, L10	GV3 jusqu'à 65A	GV2 P + LC1D	GV2 ME + LC1D	GV2 - DM102 + LC1D/LC1K	GV2 - DP + LC1D/LC1K	GV3 + LC1D65	LUB 12	LUB 32	GV2 P + LC2D (AC)	GV2 ME + LC2D/LC2K (AC)	GV2 DM + LC2D/LC2K	GV2 DP + LC2D/LC2K	GV2 DP + LC2D/LC2K	GV2 ME + ATS				
		Largeur de montage										Largeur de montage																												
		45	45	55	45	45	45	55	45	45	45	45	45	90	100	120	90	90	45	55	45	55	45	45	45	45	55	45	45	90	90	90	90	90	45					
Référence	Modèle	Nombre d'unités nécessaires										Nombre d'unités nécessaires																												
9340.760	Adaptateur OM 16 A, AWG 12, L = 45 mm										1																													
9340.340	Adaptateur OM 25 A, AWG 12, L = 45 mm	1	1	1															1	1							1													
9340.350	Adaptateur OM 32 A, AWG 10, L = 45 mm										1	1					1							1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1			
9340.770	Adaptateur OM 32 A, AWG 10, L = 45 mm											1																												
9340.370	Adaptateur OM 25 A, AWG 12, L = 45 mm						1	1		1					1	1	1																							
9340.390	Adaptateur OM 25 A, AWG 12, L = 45 mm																																						1	
9340.430	Adaptateur OM 65 A, AWG 6, L = 55 mm			1																1			1																	
9340.450	Adaptateur OM 65 A, AWG 6, L = 55 mm							1								1											1													
9340.720	Adaptateur OM 40 A, AWG 8, L = 55 mm						1																																	
9340.260	Support OM, 45 x 208 mm													1	1		1													1	1	1	1	1	1	1	1	1		
9340.270	Support OM, 55 x 272 mm															1	1																							
9340.290	Barre à fiche, 10 x 208 mm															1	1																							
9340.280	Broche de jonction														3	3	3	3	3																		3	3	3	3
9342.800	Bloc à ergots, L = 45 mm										1	1																										2	2	2
9342.820	Bloc à ergots additif											1																												

Adaptateurs OM avec bornes à ressort

Affectation des disjoncteurs



Référence	Modèle	Pour marque/modèle																																
		ABB										Eaton																						
		Disjoncteur-moteur		Démarreur		Inverseur		Démarreur progressif		Disjoncteur-moteur		Démarreur		Inverseur		Démarreur progressif																		
		MS 116/132	MS 325	MS 450/451	MS 495/496/497	MS 116 + AF09, AF12, AF16	MS 132 + AF09, AF12, AF16, AF26, AF30, AF38	MS 450 + A40, A50	MS 116 + AF09, AF12, AF16	MS 132 + AF09, AF12, AF16, AF26, AF30, AF38	MS 450 + A40, A50	MS 116 + PSR3, PSR6, PSR9, PSR12, PSR16, PSR25	MS 325 + PSR25	MS 450 + PSR30	PKZM0	PKZM01	PKZM4	PKE12	PKE32	PKE65	MSC-D + M7 - M15	MSC-D + M17 - M32	PKZM4 + DILM 17-65	MSC-DE ... M7 - M12	MSC-DE ... M17 - M32	PKE 65 + DILM 65	MSC - R ... M7 - M12	MSC - R ... M17 - M32	PKE 65 + DILM 65	PKE 12 + DS7-340	PKE 32 + DS7-340	PKZ0 + DS7-340		
		Largeur de montage										Largeur de montage																						
		45	54	55	70	45	45	70	90	90	140	45	45	55	45	45	55	45	45	55	45	45	55	45	90	90	110	45	45	45				
		Nombre d'unités nécessaires										Nombre d'unités nécessaires																						
9340.530	Adaptateur OM 32 A, 1,5 – 6 mm², L = 45 mm	1				1									1	1																		
9340.550	Adaptateur OM 32 A, 1,5 – 6 mm², L = 45 mm									1																1	1							
9340.560	Adaptateur OM 32 A, 1,5 – 6 mm², L = 45 mm					1			1			1	1													1	1				1	1	1	
9340.660	Adaptateur OM 32 A, 1,5 – 6 mm², L = 55 mm	1																																
9340.630	Adaptateur OM 65 A, 2,5 – 16 mm², L = 55 mm		1	1												1																		
9340.650	Adaptateur OM 65 A, 2,5 – 16 mm², L = 55 mm							1		1			1									1			1			1						
9340.260	Support OM, 45 x 208 mm								1	1																1	1							
9340.270	Support OM, 55 x 272 mm													1													1							
9340.290	Barre à fiche, 10 x 208 mm				2			2				3																						
9340.280	Broche de jonction								3	3	3																3	3	3					
9340.860	Jeu de câbles AWG 12	3				3			3			3	3					3			3			3			3		3					
9340.870	Jeu de câbles AWG 10		3					3			3				3	3					3			3			3			3	3			
9340.890	Jeu de câbles AWG 6			3	3				3					3							3			3			3							
9342.860	Rail porteur TS45D, 35 x 10 mm	1																																
9342.930	Rail porteur TS55D, 35 x 10 mm									1																								



Distribution de courant

Socles fusibles curseurs



Distribution de courant

Jeux de barres Page 300 Adaptateurs de raccordement Page 304 Adaptateurs OM Seite 307 Adaptateurs de disjoncteurs Page 314

Matériau :

- Socle fusible curseur : polyester thermoplastique chargé de fibre de verre (PTB)
- Protection contre les contacts : polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Remarque :

- Pour éléments fusibles selon la norme EN 60 269-3 (DIN VDE 0636-3)

Modèle		-	Easy Connect	-	Easy Connect	-	Easy Connect	Page
Types de fusibles		D 02-E 18 (doublé de calibre)	D 02-E 18 (doublé de calibre)	D II-E 27 (vis de calibre)	D II-E 27 (vis de calibre)	D III-E 33 (vis de calibre)	D III-E 33 (vis de calibre)	
Courant nominal max. A		63	63	25	25	63	63	
Tension nominale V, ~		400, 3~ 400 (DC)	400, 3~ 400 (DC)	500, 3~ 500 (DC)	500, 3~ 500 (DC)	690, 3~ 690 (DC)	690, 3~ 690 (DC)	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Type de raccordement		bride à étrier	bride à étrier	bride à étrier	bride à étrier	bride à étrier	bride à étrier	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		1,5 - 25	1,5 - 16	1,5 - 16	1,5 - 16	1,5 - 25	1,5 - 16	
Largeur mm		27	41	42	56	57	71	
Hauteur mm		209	251	209	251	209	251	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		60	60	60	60	60	60	
Pour épaisseur de barre mm		5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	
Référence		3418.010	3418.040	3427.010	3427.040	3433.010	3433.040	
	UE	10 p.	5 p.	10 p.	5 p.	10 p.	5 p.	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit								
Élément prémonté prêt à être raccordé, avec plastron de protection et bornes de raccordement externes		-	■	-	■	-	■	
Accessoires indispensables								
Plastron de protection	10 p.	3418.020	-	3427.020	-	3433.020	-	356
Accessoires								
Extension de zone de raccordement	10 p.	3418.030	-	3427.030	-	3433.030	-	356
Recouvrement latéral	10 p.	3093.010	-	3093.020	-	3093.020	-	356

Socle fusible curseur D-Switch



Jeux de barres Page 300 **Adaptateurs de raccordement** Page 304 **Adaptateurs OM** Page 307 **Adaptateurs de disjoncteurs** Page 314

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- Base : RAL 7035
- Connecteur fusible : RAL 7001

Composition de la livraison :

- Avec ressorts de retenue réducteurs pour fusibles D 01 et 10 x 38 mm

Normes respectées :

- CEI/EN 60 947-3

Remarque :

- Pour éléments fusibles selon la norme EN 60 269-3 (DIN VDE 0636-3)
- Avec contrôle visuel intégré des fusibles via témoin lumineux clignotant et affichage de l'état de fonctionnement ainsi que le guidage de câbles jusqu'à 6 mm²

Types de fusibles	UE	D 01 (avec ressort de retenue réducteur) D 02 (avec douille de calibrage Neozed) 10 x 38 (avec ressort de retenue réducteur)	Page
Courant nominal max. A		63	
Tension nominale V, ~		400, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	
Tension du voyant lumineux V		100 - 400	
Type de raccordement		bride à étrier	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		1,5 - 25	
Largeur mm		27	
Hauteur mm		226	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		60	
Pour épaisseur de barre mm		5/10	
Référence	3 p.	9340.950	
Accessoires			
Goulotte de câblage	10 p.	9340.905	356

Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC – taille 000



Jeux de barres Page 300 **Adaptateurs de raccordement** Page 304 **Adaptateurs OM** Page 307 **Adaptateurs de disjoncteurs** Page 314

Matériau :

- Polyamide chargé de fibre de verre
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0
- Bandes de contact : cuivre dur argenté

Couleur :

- Base : RAL 9011
- Couvercle : RAL 7035

Normes respectées :

- CEI/EN 60 947-3
- EN 60 269-2 (fusibles)

Taille 000, pour installation sur plaque de montage

Taille	UE	000	Page
Courant nominal max. A		100	
Tension nominale V, ~		690, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	
Départ de ligne		par le haut / par le bas	
Type de raccordement		bride à étrier	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		1,5 - 50	
Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (L x H) mm		10 x 10	
Largeur mm		89	
Hauteur mm		141,5	
Pour montage sur plaque de montage		■	
Référence	1 p.	3431.000	
Accessoires			
Microcommutateurs	5 p.	3071.000	358

Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC – taille 000



Jeux de barres Page 300 **Adaptateurs de raccordement** Page 304 **Adaptateurs OM** Page 307 **Adaptateurs de disjoncteurs** Page 314

Matériau :

- Polyamide chargé de fibre de verre
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0
- Bandes de contact : cuivre dur argenté

Couleur :

- Base : RAL 7035
- Couvercle : RAL 7001

Normes respectées :

- CEI/EN 60 947-3
- EN 60 269-2 (fusibles)

Taille 000

Taille	UE	000	000	000	Page
Courant nominal max. A		100	100	100	
Tension nominale V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Départ de ligne		par le haut	par le bas	par le bas	
Type de raccordement		bride à étrier	bride à étrier	bride à étrier	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		2,5 - 50	2,5 - 50	2,5 - 50	
Largeur mm		53	53	53	
Hauteur mm		213	213	213	
Avec surveillance électronique des fusibles		-	-	■	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		60	60	60	
Pour épaisseur de barre mm		5/10	5/10	5/10	
Référence	1 p.	3431.020	3431.030	3431.035	
Accessoires					
Microcommutateurs	5 p.	3071.000	3071.000	3071.000	358

Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC – tailles 00 à 3



Jeux de barres Page 300 **Adaptateurs de raccordement** Page 304 **Adaptateurs OM** Page 307 **Adaptateurs de disjoncteurs** Page 314

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0
- Bandes de contact : cuivre électrolytique argenté

Couleur :

- Base: RAL 7035
- Couverture : RAL 7035 / 7001

Normes respectées :

- CEI/EN 60 947-3
- EN 60 269-2 (fusibles)

Remarque :

- Les caractéristiques techniques indiquées peuvent être différentes pour les applications UR. Applications selon UR uniquement avec des fusibles « Special Purpose Fuses ».

Taille 00

Taille	UE	00	00	00	00	Page
Courant nominal max. A		160	160	160	160	
Tension nominale V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Départ de ligne		par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	
Type de raccordement		bride à étrier	vis M8	bride à étrier	vis M8	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		4 - 95	10 - 95	4 - 95	10 - 95	
Raccordement de câbles plats		-	-	-	-	
Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (L x H) mm		13 x 13	20 x 5	13 x 13	20 x 5	
Largeur mm		106	106	106	106	
Hauteur mm		194	194	194	194	
Homologations		UR	UR	UR	UR	
Pour montage sur plaque de montage		-	-	■	■	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		60	60	-	-	
Pour épaisseur de barre mm		5/10	5/10	-	-	
Référence	1 p.	9343.000	9343.010	9344.000	9344.010	
Accessoires						
Brides à étrier		-	-	-	-	
Capots de zone de raccordement	2 p.	9344.520	9344.520	9344.520	9344.520	357
Chambre d'extinction d'arc		-	-	-	-	
Microcommutateurs	5 p.	3071.000	3071.000	3071.000	3071.000	358
Barres de cuivre lamellées		v. page	v. page	v. page	v. page	346
Système de supervision intelligent	1 p.	9343.070	-	-	-	333

Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC – tailles 00 à 3

Taille 1

Taille	UE	1	1	1	1	Page
Courant nominal max. A		250	250	250	250	
Tension nominale V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Départ de ligne		par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	
Type de raccordement		bride à étrier	vis M10	bride à étrier	vis M10	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		35 - 150	10 - 150	35 - 150	10 - 150	
Raccordement de câbles plats mm ²		50 - 150	–	50 - 150	–	
Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (L x H) mm		20 x 3 - 14	32 x 10	20 x 3 - 14	32 x 10	
Largeur mm		184	184	84	184	
Hauteur mm		298	298	298	298	
Homologations		UR	UR	UR	UR	
Pour montage sur plaque de montage		–	–	■	■	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		60	60	–	–	
Pour épaisseur de barre mm		5/10	5/10	–	–	
Référence	1 p.	9343.100	9343.110	9344.100	9344.110	

Accessoires

Brides à étrier	3 p.	–	9344.610	–	9344.610	357
Capots de zone de raccordement	2 p.	9344.530	9344.530	9344.530	9344.530	357
Chambre d'extinction d'arc	3 p.	9344.680	9344.680	9344.680	9344.680	357
Microcommutateurs	2 p.	9344.510	9344.510	9344.510	9344.510	358
Barres de cuivre lamellées		v. page	v. page	v. page	v. page	346
Système de supervision intelligent	1 p.	9343.170	–	–	–	333

Tailles 2 – 3

Taille	UE	2	2	2	3	3	3	Page
Courant nominal max. A		400	400	400	630	630	630	
Tension nominale V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Départ de ligne		par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	
Type de raccordement		bride à étrier	vis M10	vis M10	bride à étrier	vis M10	vis M10	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		95 - 300	10 - 240	10 - 240	95 - 300	10 - 300	10 - 300	
Raccordement de câbles plats mm ²		120 - 300	–	–	120 - 300	–	–	
Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (L x H) mm		32 x 10 - 20	50 x 10	50 x 10	32 x 10 - 20	50 x 10	50 x 10	
Largeur mm		210	210	210	250	250	250	
Hauteur mm		298	298	298	298	298	298	
Homologations		UR	UR	UR	UR	UR	UR	
Pour montage sur plaque de montage		–	–	■	–	–	■	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		60	60	–	60	60	–	
Pour épaisseur de barre mm		5/10	5/10	–	5/10	5/10	–	
Référence	1 p.	9343.200	9343.210	9344.210	9343.300	9343.310	9344.310	

Accessoires

Brides à étrier	3 p.	–	9344.620	9344.620	–	9344.620	9344.620	357
Capots de zone de raccordement	2 p.	9344.540	9344.540	9344.540	9344.550	9344.550	9344.550	357
Chambre d'extinction d'arc	3 p.	9344.680	9344.680	9344.680	9344.680	9344.680	9344.680	357
Microcommutateurs	2 p.	9344.510	9344.510	9344.510	9344.510	9344.510	9344.510	358
Barres de cuivre lamellées		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	346
Système de supervision intelligent	1 p.	9343.270	–	–	9343.370	–	–	333

Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC – tailles 00 à 3



Jeux de barres Page 300 **Adaptateurs de raccordement** Page 304 **Adaptateurs OM** Page 307 **Adaptateurs de disjoncteurs** Page 314

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0
- Bandes de contact : cuivre électrolytique argenté

Couleur :

- Base : RAL 7035
- Couvercle : RAL 7035 / 7001

Normes respectées :

- CEI/EN 60 947-3
- EN 60 269-2 (fusibles)

Taille 00, avec surveillance électronique des fusibles

Taille	UE	00	00	00	00	Page
Courant nominal max. A		160	160	160	160	
Tension nominale V, ~		400 - 690, 3~	400 - 690, 3~	400 - 690, 3~	400 - 690, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Départ de ligne		par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	
Type de raccordement		bride à étrier	vis M8	bride à étrier	vis M8	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		4 - 95	10 - 95	4 - 95	10 - 95	
Raccordement de câbles plats		-	-	-	-	
Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (L x H) mm		13 x 13	20 x 5	13 x 13	20 x 5	
Largeur mm		106	106	106	106	
Hauteur mm		194	194	194	194	
Pour montage sur plaque de montage		-	-	■	■	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		60	60	-	-	
Pour épaisseur de barre mm		5/10	5/10	-	-	
Référence	1 p.	9343.020	9343.030	9344.020	9344.030	
Accessoires						
Brides à étrier		-	-	-	-	
Capots de zone de raccordement	2 p.	9344.520	9344.520	9344.520	9344.520	357
Chambre d'extinction d'arc		-	-	-	-	
Microcommutateurs	5 p.	3071.000	3071.000	3071.000	3071.000	358
Barres de cuivre lamellées		v. page	v. page	v. page	v. page	346
Système de supervision intelligent	1 p.	9343.070	-	-	-	333

Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC – tailles 00 à 3

Taille 1, avec surveillance électronique des fusibles

Taille	UE	1	1	1	Page
Courant nominal max. A		250	250	250	
Tension nominale V, ~		400 - 690, 3~	400 - 690, 3~	400 - 690, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Départ de ligne		par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	
Type de raccordement		bride à étrier	vis M10	vis M10	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		35 - 150	10 - 150	10 - 150	
Raccordement de câbles plats mm ²		50 - 150	–	–	
Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (L x H) mm		20 x 3 - 14	32 x 10	32 x 10	
Largeur mm		184	184	184	
Hauteur mm		298	298	298	
Pour montage sur plaque de montage		–	–	■	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		60	60	–	
Pour épaisseur de barre mm		5/10	5/10	–	
Référence	1 p.	9343.120	9343.130	9344.130	
Accessoires					
Brides à étrier	3 p.	–	9344.610	9344.610	357
Capots de zone de raccordement	2 p.	9344.530	9344.530	9344.530	357
Chambre d'extinction d'arc	3 p.	9344.680	9344.680	9344.680	357
Microcommutateurs	2 p.	9344.510	9344.510	9344.510	358
Barres de cuivre lamellées		v. page	v. page	v. page	346
Système de supervision intelligent	1 p.	9343.170	–	–	333

Tailles 2 – 3, avec surveillance électronique des fusibles

Taille	UE	2	2	3	3	Page
Courant nominal max. A		400	400	630	630	
Tension nominale V, ~		400 - 690, 3~	400 - 690, 3~	400 - 690, 3~	400 - 690, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Départ de ligne		par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	
Type de raccordement		vis M10	vis M10	vis M10	vis M10	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		10 - 240	10 - 240	10 - 300	10 - 300	
Raccordement de câbles plats		–	–	–	–	
Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (L x H) mm		50 x 10	50 x 10	50 x 10	50 x 10	
Largeur mm		210	210	250	250	
Hauteur mm		298	298	298	298	
Pour montage sur plaque de montage		–	■	–	■	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		60	–	60	–	
Pour épaisseur de barre mm		5/10	–	5/10	–	
Référence	1 p.	9343.230	9344.230	9343.330	9344.330	
Accessoires						
Brides à étrier	3 p.	9344.620	9344.620	9344.620	9344.620	357
Capots de zone de raccordement	2 p.	9344.540	9344.540	9344.550	9344.550	357
Chambre d'extinction d'arc	3 p.	9344.680	9344.680	9344.680	9344.680	357
Microcommutateurs	2 p.	9344.510	9344.510	9344.510	9344.510	358
Barres de cuivre lamellées		v. page	v. page	v. page	v. page	346
Système de supervision intelligent		–	–	–	–	

Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC – tailles 00 à 3



Jeux de barres Page 300 **Adaptateurs de raccordement** Page 304 **Adaptateurs OM** Page 307 **Adaptateurs de disjoncteurs** Page 314

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0
- Bandes de contact : cuivre électrolytique argenté

Couleur :

- Base : RAL 7035
- Couvercle : RAL 7035 / 7001

Normes respectées :

- CEI/EN 60 947-3
- EN 60 269-2 (fusibles)

Taille 00, avec surveillance électromécanique des fusibles

Taille	UE	00	00	00	00	Page
Courant nominal max. A		160	160	160	160	
Tension nominale V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Départ de ligne		par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	
Type de raccordement		bride à étrier	vis M8	bride à étrier	vis M8	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		4 - 95	10 - 95	4 - 95	10 - 95	
Raccordement de câbles plats		-	-	-	-	
Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (L x H) mm		13 x 13	20 x 5	13 x 13	20 x 5	
Largeur mm		106	106	106	106	
Hauteur mm		194	194	194	194	
Pour montage sur plaque de montage		-	-	■	■	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		60	60	-	-	
Pour épaisseur de barre mm		5/10	5/10	-	-	
Référence	1 p.	9343.040	9343.050	9344.040	9344.050	

Accessoires

Brides à étrier		-	-	-	-	
Capots de zone de raccordement	2 p.	9344.520	9344.520	9344.520	9344.520	357
Chambre d'extinction d'arc		-	-	-	-	
Microcommutateurs	5 p.	3071.000	3071.000	3071.000	3071.000	358
Barres de cuivre lamellées		v. page	v. page	v. page	v. page	346
Système de supervision intelligent	1 p.	9343.070	-	-	-	333

Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC – tailles 00 à 3

Taille 1, avec surveillance électromécanique des fusibles

Taille	UE	1	1	1	Page
Courant nominal max. A		250	250	250	
Tension nominale V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Départ de ligne		par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	
Type de raccordement		bride à étrier	vis M10	vis M10	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		35 - 150	10 - 150	10 - 150	
Raccordement de câbles plats mm ²		50 - 150	–	–	
Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (L x H) mm		20 x 3 - 14	32 x 10	32 x 10	
Largeur mm		184	184	184	
Hauteur mm		298	298	298	
Pour montage sur plaque de montage		–	–	■	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		60	60	–	
Pour épaisseur de barre mm		5/10	5/10	–	
Référence	1 p.	9343.140	9343.150	9344.150	
Accessoires					
Brides à étrier	3 p.	–	9344.610	9344.610	357
Capots de zone de raccordement	2 p.	9344.530	9344.530	9344.530	357
Chambre d'extinction d'arc	3 p.	9344.680	9344.680	9344.680	357
Microcommutateurs	2 p.	9344.510	9344.510	9344.510	358
Barres de cuivre lamellées		v. page	v. page	v. page	346
Système de supervision intelligent	1 p.	9343.170	–	–	333

Tailles 2 – 3, avec surveillance électromécanique des fusibles

Taille	UE	2	2	3	3	Page
Courant nominal max. A		400	400	630	630	
Tension nominale V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Départ de ligne		par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	
Type de raccordement		vis M10	vis M10	vis M10	vis M10	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		10 - 240	10 - 240	10 - 300	10 - 300	
Raccordement de câbles plats		–	–	–	–	
Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (L x H) mm		50 x 10	50 x 10	50 x 10	50 x 10	
Largeur mm		210	210	250	250	
Hauteur mm		298	298	298	298	
Pour montage sur plaque de montage		–	■	–	■	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		60	–	60	–	
Pour épaisseur de barre mm		5/10	–	5/10	–	
Référence	1 p.	9343.250	9344.250	9343.350	9344.350	
Accessoires						
Brides à étrier	3 p.	9344.620	9344.620	9344.620	9344.620	357
Capots de zone de raccordement	2 p.	9344.540	9344.540	9344.550	9344.550	357
Chambre d'extinction d'arc	3 p.	9344.680	9344.680	9344.680	9344.680	357
Microcommutateurs	2 p.	9344.510	9344.510	9344.510	9344.510	358
Barres de cuivre lamellées		v. page	v. page	v. page	v. page	346
Système de supervision intelligent		–	–	–	–	

Système de supervision intelligent



Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC Page 325

Unité de mesure compacte composée de l'enregistrement des valeurs mesurées, de l'électronique d'évaluation, du module de communication, de l'alimentation en tension de mesure et de la mémoire de données Flash.

Fonctions :

- Mesure en continu des données électriques
- Enregistrement des données au format CSV (Excel)
- Supervision personnalisée des valeurs limites et fonction d'alarme
- Possibilité d'intégration dans le système de supervision CMC III
- Attribution automatique de l'adresse par CAN-Bus

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Module de mesure
- Fiche 2 x 2,5 mm² avec pont prémonté
- Câble USB (fiche Mini B sur prise Micro B)

Modules de mesure pour interrupteur-sectionneur à fusibles HPC

Pour taille	UE	00	1	2	3	Page
Pour référence(s)		9343.000/ 9343.020/ 9343.040	9343.100/ 9343.120/ 9343.140	9343.200	9343.300	
Courant nominal max. A		150	250	400	600	
Tension nominale V, ~		400, 3~	400, 3~	400, 3~	400, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Départ de ligne		par le bas	par le bas	par le bas	par le bas	
Type de raccordement		bride à étrier	bride à étrier	bride à étrier	bride à étrier	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		4 - 95	35 - 150	95 - 300	95 - 300	
Raccordement de câbles plats mm ²		-	50 - 150	120 - 300	120 - 300	
Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (L x H) mm		13 x 13	20 x 3 - 14	32 x 10 - 20	32 x 10 - 20	
Largeur mm		102	170	185	214	
Hauteur mm		108	123	123	123	
Profondeur mm		68	92	107	107	
Classe de précision de l'émission de la mesure (tension, courant, puissance)		0,2 / 1,5 / 2	0,2 / 1,5 / 2	0,2 / 1,5 / 2	0,2 / 1,5 / 2	
Interfaces		2 x CAN-Bus (RJ45) 2 x Modbus RTU (RJ45) 1 x USB	2 x CAN-Bus (RJ45) 2 x Modbus RTU (RJ45) 1 x USB	2 x CAN-Bus (RJ45) 2 x Modbus RTU (RJ45) 1 x USB	2 x CAN-Bus (RJ45) 2 x Modbus RTU (RJ45) 1 x USB	
Référence	1 p.	9343.070	9343.170	9343.270	9343.370	

Système de supervision intelligent

Accessoires



Écran LCD

pour la supervision

Fonctions :

- Affichage de plus de 50 paramètres de mesure sur écran lumineux
- Configuration intuitive des alarmes et des valeurs de seuil
- Alimentation de l'afficheur par le câble de répartition RJ12

Matériau :

- Polyphénylène éther (PPE)

Couleur :

- RAL 9005

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 51 (face avant)
- IP 41 (carter)

Composition de la livraison :

- Écran LCD
- Câble Modbus RTU (RJ12), longueur : 2 m

Interfaces	1 x Modbus RTU (RJ12)
Plage de température de fonctionnement	-5 °C...+55 °C
Plage de température de stockage	-25 °C...+70 °C
Plage hygrométrique de fonctionnement %	5 - 95
Largeur mm	96
Hauteur mm	96
Profondeur mm	46
UE	1 p.
Référence	9343.410

! Accessoires indispensables :

- Module d'alimentation, voir page 334



Module d'alimentation

pour écran LCD

Pour le montage sur des rails porteurs selon la norme EN 60 715, hauteur 7,5 mm.

Matériau :

- Polycarbonate
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 9005

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 20

Composition de la livraison :

- Module d'alimentation
- Fiche 2 x 2,5 mm²

Interfaces	1 x Modbus RTU (RJ12) 2 x Modbus RTU (RJ45)
Plage de température de fonctionnement	-5 °C...+55 °C
Plage de température de stockage	-25 °C...+70 °C
Plage hygrométrique de fonctionnement %	5 - 95
Largeur mm	71
Hauteur mm	91
Profondeur mm	61
Tension nominale V, Hz	85 - 265 (AC/DC), 50/60
Courant de sortie (max.) A	0,42
Tension de sortie V (DC)	24
UE	1 p.
Référence	9343.400

Coupe-circuits à fusibles HPC



Jeux de barres Page 300 Adaptateurs de raccordement Page 304 Coupe-circuits à fusibles HPC 185 mm Page 374

Matériau :

- Polyamide chargé de fibre de verre
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0
- Bandes de contact : cuivre dur argenté

Couleur :

- Base : RAL 7035
- Couvercle : RAL 7001
- Poignée : RAL 7016

Normes respectées :

- CEI/EN 60 947-3
- EN 60 269-2 (fusibles)

Taille 00

Taille	UE	00	00	00	00	00	Page
Courant nominal max. A		160	160	160	160	160	
Tension nominale V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Départ de ligne		par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	
Type de raccordement		bride à étrier	vis M8	bride à étrier	vis M8	vis M8	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		2,5 - 95	2,5 - 95	2,5 - 95	2,5 - 95	2,5 - 95	
Largeur mm		50	50	50	50	50	
Hauteur mm		400	400	400	400	400	
Pour montage de transformateurs		-	-	-	-	■	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		60	60	100	100	100	
Pour épaisseur de barre mm		5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	
Référence	1 p.	9346.000	9346.010	9346.020	9346.030	9346.060	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit							
3 crochets de fixation		■	■	■	■	-	
Accessoires							
Capot de zone de raccordement	1 p.	9346.460	9346.460	9346.460	9346.460	9346.460	357
Prisme de raccordement avec bornes à brides	3 p.	-	3592.010	-	3592.010	3592.010	358
Microcommutateurs	5 p.	9346.400	9346.400	9346.400	9346.400	9346.400	358

Coupe-circuits à fusibles HPC



Jeux de barres Page 300 **Adaptateurs de raccordement** Page 304 **Coupe-circuits à fusibles HPC 185 mm** Page 374

Matériau :

- Polyamide chargé de fibre de verre
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0
- Bandes de contact : cuivre dur argenté

Couleur :

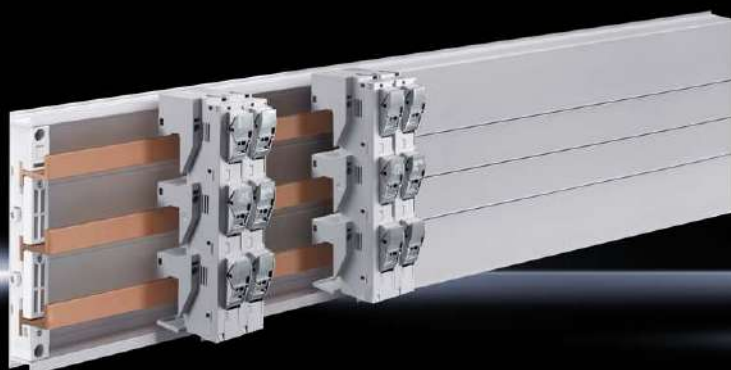
- Base: RAL 7035
- Couvercle : RAL 7001
- Poignée : RAL 7016

Normes respectées :

- CEI/EN 60 947-3
- EN 60 269-2 (fusibles)

Taille 00, avec surveillance électronique des fusibles

Taille	UE	00	Page
Courant nominal max. A		160	
Tension nominale V, ~		690, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	
Départ de ligne		par le haut / par le bas	
Type de raccordement		Vis M8	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		2,5 - 95	
Largeur mm		50	
Hauteur mm		400	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		60	
Pour épaisseur de barre mm		5/10	
Référence	1 p.	9346.015	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit			
3 crochets de fixation		■	
Accessoires			
Capot de zone de raccordement	1 p.	9346.460	357
Prisme de raccordement avec bornes à brides	3 p.	3592.010	358
Microcommutateurs	5 p.	9346.400	358



Jeux de barres Page 300 **Adaptateurs de raccordement** Page 304 **Adaptateurs OM** Page 307 **Adaptateurs de disjoncteurs** Page 314

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Normes respectées :

- UL 4248-4

Remarque :

- Ne convient pas aux fusibles 10 x 38 mm selon la norme CEI 60 269-2/-4/-6

Courant nominal max. 30 A

Type de fusible (catégorie)	UE	CC	Page
Courant nominal max. A		30	
Tension nominale V, ~		600, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	
Standard de fusibles		UL 248-4	
Dimensions des fusibles mm		10 x 38	
Tension du voyant lumineux V		110 - 600	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		1,5 - 6	
Raccordement de câbles cylindriques		AWG 10 - 16	
Largeur mm		27	
Hauteur mm		200	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		60	
Pour épaisseur de barre mm		5/10	
Référence	4 p.	9345.040	

Supports de fusibles



Jeux de barres Page 300 **Adaptateurs de raccordement** Page 304 **Adaptateurs OM** Page 307 **Adaptateurs de disjoncteurs** Page 314

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Normes respectées :

- UL 4248-1
- UL 4248-4
- UL 4248-8

Remarque :

- Convient au montage par encliquetage sur rails porteurs d'appareillage de 35 mm (hauteur 7,5/15 mm) selon la norme EN 60 715 ou associations d'adaptateurs d'appareillage RiLine (adaptateurs OM / supports OM)

Courant nominal max. 30 – 60 A

Type de fusible (catégorie)		CC	J	J	Page
Courant nominal max. A		30	30	60	
Tension nominale V, ~		600, 3~	600, 3~	600, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Standard de fusibles		UL 248-4	UL 248-8	UL 248-8	
Dimensions des fusibles mm		10 x 38	21 x 57	27 x 60	
Tension du voyant lumineux V		110 - 600	110 - 600	110 - 600	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		0,75 - 25	1,5 - 50	2,5 - 50	
Raccordement de câbles cylindriques		AWG 8 - 18	AWG 1 - 18	AWG 1 - 14	
Ne convient pas aux fusibles 10 x 38 mm selon la norme CEI 60 269-2/-4/-6		■	-	-	
Largeur mm		54	108	120	
Hauteur mm		81	115	118	
Référence		9345.005	9345.015	9345.035	
	UE	4 p.	2 p.	2 p.	

Exemple de montage sur jeux de barres d'entraxe 60 mm

Accessoires nécessaires		Pour support de fusible			Page
Désignation	Référence	9345.005	9345.015	9345.035	
Support OM	9340.260	-	1 p.	-	313
Support OM	9340.270	-	-	1 p.	313
Broche de jonction	9340.280	-	3 p.	6 p.	354
Barre à fiches	9340.290	-	1 p.	1 p.	353
Adaptateur OM	9340.410	-	1 p.	1 p.	309
Adaptateur OM	9340.460	1 p.	-	-	308
Rail porteur	9342.880	-	1 p.	-	352
Rail porteur	9342.950	1 p.	1 p.	2 p.	352



Jeux de barres Page 300 **Adaptateurs de raccordement** Page 304 **Adaptateurs OM** Page 307 **Adaptateurs de disjoncteurs** Page 314

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0
- Bandes de contact : cuivre électrolytique argenté

Couleur :

- Base : RAL 7035
- Couverture : RAL 7035 / 7001

Remarque :

- La norme UL (listed accessory) est respectée lors de la mise en œuvre des supports de fusible sur les jeux de barres RiLine

Normes :

- UL 508

Courant nominal max. 100 – 400 A

Type de fusible (catégorie)	UE	J	J	J	Page
Courant nominal min. A		61	101	201	
Courant nominal max. A		100	200	400	
Tension nominale V, ~		600, 3~	600, 3~	600, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Standard de fusibles		UL 248-8	UL 248-8	UL 248-8	
Dimensions des fusibles mm		29 x 118	41 x 146	54 x 181	
Départ de ligne		par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	
Type de raccordement		bride à étrier	bride à étrier	bride à étrier	
Raccordement de câbles cylindriques		AWG 2 - MCM 300	AWG 4/0 - MCM 600	AWG 4/0 - MCM 600	
Largeur mm		184	210	250	
Hauteur mm		288	288	328	
Homologations		UL	UL	UL	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		60	60	60	
Pour épaisseur de barre mm		5/10	5/10	5/10	
Référence	1 p.	9345.100	9345.200	9345.400	

Accessoires RiLine

Supports de jeux des barres / supports isolants



Supports de jeux de barres unipolaire

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Remarque :

- Montage de systèmes multipolaires avec un entraxe de barres de 60 mm possible par la juxtaposition des supports de jeu de barres

Homologations :

- UL

! Accessoires indispensables :

- Jeux de barres en E-Cu, voir page 342
- Jeux de barres PLS spéciales en E-Cu, voir page 344

+ Accessoires :

- Entretoise, voir page 341

Pour jeu de barres en mm	12 x 5/10 15 x 5 - 30 x 10	PLS 1600
Remarque concernant la référence	Les entretoises 9340.090 doivent être utilisées en complément lors de l'utilisation de jeux de barres 12 x 5/10 mm	-
Support Terre-Neutre/Neutre/Terre	■	■
Tension nominale V, ~	1000, 1~ 1500 (DC)	1000, 1~ 1500 (DC)
Nombre de pôles	1 pôle	1 pôle
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit	-	Avec surélévation pour jeux de barres PLS disposés en escalier
UE	4 p.	4 p.
Référence	9340.030	9342.030



Supports de jeux de barres 2 pôles

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

! Accessoires indispensables :

- Jeux de barres en E-Cu, voir page 342

Pour jeu de barres en mm	12 x 5	12 x 5 - 30 x 10
Entraxe des barres mm	70	60
Support Terre-Neutre/Neutre/Terre	■	■
Support Neutre/Terre	■	■
Tension nominale V, ~	1000, 2~ 1500 (DC)	1000, 2~
Nombre de pôles	2 pôles	2 pôles
Homologations	-	UL
UE	4 p.	4 p.
Référence	9600.005	9340.040

Accessoires RiLine

Supports de jeux des barres / supports isolants

Entretoises

pour supports de jeux de barres RiLine (jeu de barres plates)

Pour l'adaptation des barres de sections 12 x 5 mm et 12 x 10 mm.

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Pour référence(s)	UE	Référence
9340.000/9340.004/ 9340.010/9340.030	12 p.	9340.090



Supports isolants

Pour le montage de jeux de barres, quel que soit l'entraxe des barres, ainsi que pour le montage de barres Terre ou Terre-Neutre.

Matériau :

- Polyester thermodurcisseur (résine non plastifiée)

Hauteur mm	40	50
Filetage	M10	M10
Tension nominale kV	1	1
Résistance à la traction kN	12	13
Résistance à la torsion Nm	75	90
Résistance à la flexion kN	6	6
UE	6 p.	6 p.
Référence	3031.000	3032.000



Distribution
de courant

Accessoires RiLine

Jeux de barres



Jeux de barres CUPONAL

Jeux de barres en aluminium avec revêtement cuivre, appropriés pour la construction de jeux de barres avec des supports de jeux de barres 9340.000 / 9340.050.

Matériau :

- Aluminium
- Cuivre

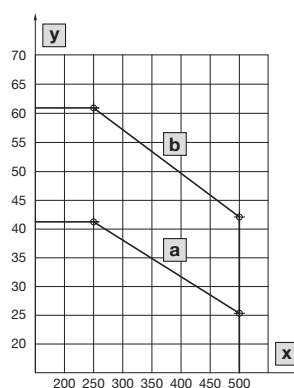
Remarque :

- Le courant nominal est obtenu avec une température de barre de 65 °C et une température ambiante de 35 °C
- Diagramme du coefficient de correction selon la norme EN 43 671
- Longueur libre

Normes :

- EN 13 601

Diagramme de résistance aux courts-circuits 9340.000/9340.050



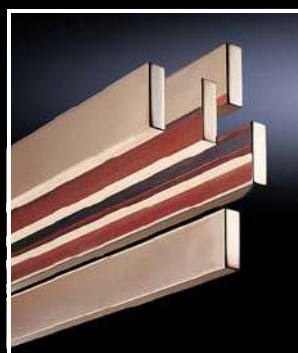
x Écartement des supports de jeux de barres (mm)

y I_p Courant maximal asymétrique de court-circuit (kA)

a CUPONAL 20 x 5/10 mm

b CUPONAL 30 x 5/10 mm

Dimensions mm	Longueur mm	Courant nominal max. A	UE	Référence
20 x 5	2400	235	6 p.	3582.020
20 x 10	2400	363	3 p.	3585.020
30 x 5	2400	328	6 p.	3584.020
30 x 10	2400	493	3 p.	3586.020



Jeux de barres en E-Cu

Matériau :

- E-Cu F30

Remarque :

- Longueur libre

Normes :

- EN 13 601



Accessoires :

- Jonctions de barres, voir page 343
- Gains de protection pour jeux de barres, voir page 343
- Écrou fixe M12, siehe Seite 1039

Dimensions mm	Longueur mm	Homologations	UE	Référence
12 x 5	2400	UL	6 p.	3580.000
15 x 5	2400	UL	6 p.	3581.000
20 x 5	2400	UL	6 p.	3582.000
25 x 5	2400	UL	6 p.	3583.000
30 x 5	2400	UL	6 p.	3584.000
12 x 10	2400	UL	6 p.	3580.100
15 x 10	2400	UL	6 p.	3581.100
20 x 10	2400	UL	3 p.	3585.005
30 x 10	2400	UL	3 p.	3586.005
40 x 10	2400	-	3 p.	3587.000
50 x 10	2400	-	2 p.	3588.005
60 x 10	2400	-	2 p.	3589.005
80 x 10	2400	-	1 p.	3590.005
100 x 10	2400	-	1 p.	3590.015
120 x 10	2400	-	1 p.	3590.020

Gaines de protection pour jeux de barres

Protection contre les contacts accidentels en enveloppant les jeux de barres.

Matériau :

- PVC durci
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Remarque :

- Longueur libre

Pour jeu de barres en mm	Longueur mm	Homologations	UE	Référence
12/15 x 5	1000	-	4 p.	9350.010
12/15 x 10	1000	-	4 p.	9350.060
12 x 5 - 30 x 10	1000	UR	10 p.	3092.000
40/60 x 10	1000	UR	10 p.	3085.000

Jonctions de barres

Pour assembler les jeux de barres rectangulaires sans aucun perçage.

Homologations :

- UL

Pour jeu de barres en mm	Type de liaison	Matériau	UE	Référence
12 x 5 - 15 x 10	Liaison simple	Partie supérieure : St 37, nickelé Plaque de contact : E-Cu nickelé	3 p.	9350.075
20 x 5 - 30 x 10	Liaison simple	Partie supérieure : tôle d'acier zinguée passivée Plaque de contact : E-Cu argenté	3 p.	9320.020
20 x 5 - 30 x 10	Juxtaposition d'une armoire à l'autre	Partie supérieure : tôle d'acier zinguée passivée Plaque de contact : E-Cu argenté	3 p.	9320.030



Accessoires RiLine

Jeux de barres

Jeux de barres PLS spéciales en E-Cu

Matériau :

– E-Cu

Remarque :

– Longueur libre

Homologations :

– UL



Accessoires :

- Kits d'assemblage des barres PLS, voir page 344
- Liaisons extensibles PLS, voir page 345

Barres de cuivre PLS 800

Pour largeur d'armoire mm	Section mm ²	Longueur mm	Épaisseur des barres mm	UE	Référence
600	300	495	5	3 p.	3524.000
800	300	695	5	3 p.	3525.000
1000	300	895	5	3 p.	3525.010
1200	300	1095	5	3 p.	3526.000
–	300	2400	5	1 p.	3509.000

Barres de cuivre PLS 1600

Pour largeur d'armoire mm	Section mm ²	Longueur mm	Épaisseur des barres mm	UE	Référence
600	900	495	10	3 p.	3527.000
800	900	695	10	3 p.	3528.000
1000	900	895	10	3 p.	3528.010
1200	900	1095	10	3 p.	3529.000
–	900	2400	10	1 p.	3516.000

Kits d'assemblage des barres PLS

Pour effectuer l'assemblage des jeux de barres spéciales PLS sans aucun perçage.

Matériau :

– E-Cu

Finition :

– Nickelée

Homologations :

– UL

Pour barres de cuivre PLS 800

Type de liaison	UE	Référence
Liaison simple	3 p.	3504.000
Juxtaposition entre deux armoires	3 p.	3505.000

Pour barres de cuivre PLS 1600

Type de liaison	UE	Référence
Liaison simple	3 p.	3514.000
Juxtaposition entre deux armoires	3 p.	3515.000



Liaisons extensibles PLS

Pour compenser les effets des variations thermiques et mécaniques dans les jonctions des jeux de barres PLS spéciales entre deux armoires.

Matériau :

- E-Cu

Remarque :

- Une augmentation de température de 30 K entraîne un allongement des jeux de barres d'env. 0,5 mm/m. Pour compenser la dilatation des jeux de barres due aux variations thermiques, il est conseillé d'installer une liaison extensible pour des tronçons de jeux de barres > 3600 mm.

Homologations :

- UR

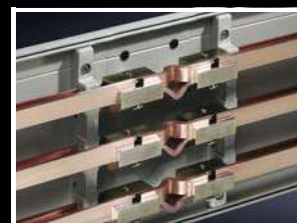
Pour jeu de barres	UE	Référence
PLS 800	3 p.	9320.060
PLS 1600	3 p.	9320.070

! Accessoires indispensables :

- Kits d'assemblage des barres PLS, voir page 344

🔧 Consigne de montage :

- Pour le montage d'une liaison extensible, il est nécessaire d'utiliser 2 kits d'assemblage de barres.



Distribution de courant



La station mobile d'usinage des barres de courant CW 120-M est destinée au cintrage, poinçonnage et découpage des barres de courant, à partir de la page 639

Accessoires RiLine

Barres de cuivre lamellées



Barres de cuivre lamellées

Matériau :

- Lamelles de cuivre : cuivre électrolytique F20 de grande pureté
- Isolation : mélange vinylique extrêmement résistant, dilatation 370 %, température : -30 °C...+105 °C, tenue au feu selon la norme UL-94 V0, rigidité diélectrique : 20 kV/mm

Remarque :

- Construction = nombre de lamelles x largeur des lamelles x épaisseur des lamelles
- Longueur libre
- La température des barres de cuivre plates lamellées se détermine en additionnant la valeur de la température ambiante et celle de l'augmentation de température. Exemple : référence 3565.005 sous une intensité de 180 A --> la température augmente de 30 K. Avec une température ambiante de 35 °C, cela donne donc une température des barres de 35 °C + 30 K = 65 °C.



Accessoires :

- Supports universels, voir page 346

Dimensions mm	Longueur mm	Courant nominal (à 70 K) A	Courant nominal (à 50 K) A	Courant nominal (à 30 K) A	UE	Référence
6 x 9 x 0,8	2000	285	240	180	1 p.	3565.005
6 x 15,5 x 0,8	2000	415	350	265	1 p.	3568.005
10 x 15,5 x 0,8	2000	575	480	365	1 p.	3569.005
5 x 20 x 1	2000	525	435	330	1 p.	3570.005
5 x 24 x 1	2000	605	510	385	1 p.	3571.005
10 x 24 x 1	2000	920	770	585	1 p.	3572.005
5 x 32 x 1	2000	770	645	485	1 p.	3573.005
10 x 32 x 1	2000	1155	965	730	1 p.	3574.005
5 x 40 x 1	2000	930	780	590	1 p.	3575.005
10 x 40 x 1	2000	1370	1145	865	1 p.	3576.005
5 x 50 x 1	2000	1125	940	710	1 p.	3577.005
10 x 50 x 1	2000	1635	1365	1030	1 p.	3578.005
10 x 63 x 1	2000	1950	1610	1230	1 p.	3579.005



Supports universels

pour barres de cuivre lamellées

Pour la fixation des barres de cuivre lamellées de 5 x 20 x 1 à 10 x 63 x 1 mm.

Matériau :

- Polyester thermoplastique chargé de fibre de verre (PTB)
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
3 p.	3079.000



Accessoires :

- Rails de montage 23 x 23 mm, voir page 994



Supports universels

pour barres de cuivre lamellées

Pour la fixation groupée des barres de cuivre lamellées de 5 x 40 x 1 à 10 x 100 x 1 mm.

Matériau :

- Polyester thermoplastique chargé de fibre de verre (PTB)
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
1 jeu	3079.010

Remarque :

- 1 jeu de supports universels correspond à la composition de la livraison représentée sur la photo



Accessoires :

- Rails oméga 30/15, voir page 996

Accessoires RiLine

Protection contre les contacts

Châssis de protection

pour supports de jeux de barres RiLine

Pour la protection arrière contre les contacts accidentels avec les jeux de barres.

Matériau :

- PVC durci
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Remarque :

- Longueur libre

Homologations :

- UL

Pour barres de cuivre plates tripolaires

Longueur mm	UE	Référence
500	2 p.	9340.100
700	2 p.	9340.110
900	2 p.	9340.120
1100	2 p.	9340.130
2400	1 p.	9340.170

Pour barres de cuivre plates tétrapolaires

Longueur mm	UE	Référence
1100	2 p.	9340.134

Pour barres de cuivre spéciales PLS 800 tripolaires

Longueur mm	UE	Référence
500	2 p.	9341.100
700	2 p.	9341.110
900	2 p.	9341.120
1100	2 p.	9341.130
2400	1 p.	9341.170

Pour barres de cuivre spéciales PLS 1600 tripolaires

Longueur mm	UE	Référence
500	2 p.	9342.100
700	2 p.	9342.110
900	2 p.	9342.120
1100	2 p.	9342.130
2400	1 p.	9342.170

Pour barres de cuivre spéciales PLS 1600 tétrapolaires

Longueur mm	UE	Référence
1100	2 p.	9342.134



Distribution
de courant

Intercalaires pour châssis de protection

pour supports de jeux de barres RiLine

Pour la protection arrière contre les contacts accidentels avec les jeux de barres entre deux armoires.

Matériau :

- PVC durci
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Homologations :

- UL

Pour jeux de barres	Longueur mm	UE	Référence
Barres de cuivre plates	100	2 p.	9340.140
PLS 800 tripolaires	100	2 p.	9341.140
PLS 1600 tripolaires	100	2 p.	9342.140



Accessoires RiLine

Protection contre les contacts



Profils de protection

pour supports de jeux de barres RiLine

À monter par encliquetage sur le châssis de protection.

Matériau :

- PVC durci
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Remarque :

- Lorsque des forces sont exercées sur l'avant du profilé de protection, il est nécessaire d'ajouter un capot latéral pour assurer la stabilité
- Longueur libre

Homologations :

- UL

Pour jeux de barres	Longueur mm	UE	Référence
Barres de cuivre plates PLS 800 tripolaires PLS 1600 tripolaires	700	2 p.	9340.200
Barres de cuivre plates PLS 800 tripolaires PLS 1600 tripolaires	1100	2 p.	9340.210
Barres de cuivre plates PLS 1600 tétrapolaires	1100	2 p.	9340.214

! Accessoires indispensables :

- Châssis de protection, voir page 347

+ Accessoires :

- Capot latéral, voir page 348



Capots latéraux

pour couvercle de protection

Pour éviter de passer la main par le côté du profilé de protection. Le capot latéral offre de plus une stabilité accrue. Ecartement de montage conseillé ≤ 500 mm.

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Homologations :

- UL

Pour jeux de barres	UE	Référence
tripolaires	5 p.	9340.220
tétrapolaires	5 p.	9340.224



Traverse de séparation

pour jonctions de jeux de barres RiLine

Pour respecter l'entrefer des « feeder circuits » imposé par la norme UL 508. Pour jeux de barres plates avec 60 mm d'entraxe et PLS 800/1600.

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Remarque :

- 2 traverses de séparation sont nécessaires par jonction de jeux de barres

Homologations :

- UL

Pour jeux de barres	Longueur mm	UE	Référence
tripolaires	160	2 p.	9340.230

! Accessoires indispensables :

- Capot latéral, voir page 348

Accessoires RiLine

Accessoires de raccordement

Bornes de raccordement des câbles

Push-in

Applications :

- À utiliser comme départ à partir des barres de Phase, Neutre ou Terre dans les TGBT et comme bornier pour raccordement des câbles dans les armoires à compteurs.
- Pour le montage sur jeux de barres E-Cu ou CUPONAL

Avantages :

- Sans entretien
- Montage enfichable rapide
- Bornier avec emplacements de marquage intégrés
- Raccordement universel du câble

Fonctions :

- Bornier complètement isolé pour un raccordement sans outil du câble
- Déblocage du conducteur via broche de déverrouillage intégrée

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7042

Normes respectées :

- CEI 60 999-1
- CEI 60 947-7-1/-2



Pour épaisseur de barre mm	Raccordement de câbles cylindriques unifilaires mm ²	Raccordement de câbles cylindriques multifilaires mm ²	Raccordement de câbles cylindriques – fils de faible diamètre sans embout mm ²	Raccordement de câbles cylindriques – fils de faible diamètre avec embout mm ²	UE	Référence
5	0,5 - 6	0,5 - 4	0,5 - 4	0,5 - 4	10 p.	3450.505
5	1,5 - 16	1,5 - 16	1,5 - 16	1,5 - 16	10 p.	3451.505
10	0,5 - 6	0,5 - 4	0,5 - 4	0,5 - 4	10 p.	3455.505
10	1,5 - 16	1,5 - 16	1,5 - 16	1,5 - 16	10 p.	3456.505

Bornes de raccordement des câbles

Pour le raccordement de câbles cylindriques et de barres de cuivre lamellées.

Remarque :

- Il faut utiliser des embouts lors de la mise en œuvre de fils fins ou très fins

Homologations :

- UR

Accessoires :

- Barres de cuivre lamellées, voir page 346



Pour épaisseur de barre mm	Raccordement de câbles cylindriques mm ²	Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (L x H) mm	Matériau	Finition	UE	Référence
5	1 - 4	-	Tôle d'acier	Zinguée passivée	15 p.	3450.500
5	2,5 - 16	8 x 8	Tôle d'acier	Zinguée passivée	15 p.	3451.500
5	16 - 50	10,5 x 11	Tôle d'acier	Zinguée passivée	15 p.	3452.500
5	35 - 70	16,5 x 15	Tôle d'acier	Zinguée passivée	15 p.	3453.500
5	70 - 185	22,5 x 20	Tôle d'acier	Zinguée passivée	15 p.	3454.500
10	1 - 4	-	Tôle d'acier	Zinguée passivée	15 p.	3455.500
10	2,5 - 16	8 x 8	Tôle d'acier	Zinguée passivée	15 p.	3456.500
10	16 - 50	10,5 x 11	Tôle d'acier	Zinguée passivée	15 p.	3457.500
10	35 - 70	16,5 x 15	Tôle d'acier	Zinguée passivée	15 p.	3458.500
10	70 - 185	22,5 x 20	Tôle d'acier	Zinguée passivée	15 p.	3459.500
3 - 5	1 - 4	-	Laiton	-	15 p.	3550.000
6 - 10	1 - 4	-	Laiton	-	15 p.	3555.000

Accessoires RiLine

Accessoires de raccordement



Brides de raccordement

Pour le raccordement sans perçage des barres de cuivre lamellées.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée passivée

Pour jeu de barres en mm	Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (L x H) mm	UE	Référence
12 x 5 - 30 x 10	34 x 10	3 p.	3554.000
40 x 10	34 x 10	3 p.	3559.000
50 x 10	34 x 10	3 p.	3560.000
50 x 10	54 x 10	3 p.	3562.000
60 x 10	34 x 10	3 p.	3561.000
60 x 10	54 x 10	3 p.	3563.000
80 x 10	65 x 10	3 p.	3460.500



Accessoires :

- Barres de cuivre lamellées, voir page 346



Capots de protection

Pour bornes et brides de raccordement.

Matériau :

- ABS
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Remarque :

- Pour systèmes tripolaires avec un entraxe des barres de 60/100 mm
- Utilisation possible uniquement avec les jeux de barres sans châssis de protection
- Les capots de protection doivent être raccourcis mécaniquement pour les jeux de barres avec châssis de protection

Homologations :

- UR

Largeur mm	Profondeur mm	Hauteur pour le montage sur jeux de barres d'entraxe 60 mm mm	Hauteur pour le montage sur jeux de barres d'entraxe 100 mm mm	UE	Référence
50	80	230	325	4 p.	3086.000
100	80	230	325	4 p.	3087.000
100	110	230	325	4 p.	3090.000
200	80	230	325	4 p.	3088.000
200	110	230	325	4 p.	3091.000

Accessoires RiLine

Accessoires de raccordement

Blocs de raccordement

Prévu pour jeux de barres 12 x 5 jusqu'à 30 x 10 mm et PLS 800/1600.

Matériau :

- Base : polyamide
- Recouvrement : ABS
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- 3 bornes avec recouvrement

Remarque :

- Dans le cas d'une application avec des jeux de barres bipolaires (SV 9340.040), faire pivoter la borne de 180° pour le raccordement à la barre de mise à la terre.

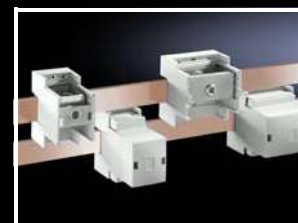
Homologations :

- UL



Accessoires :

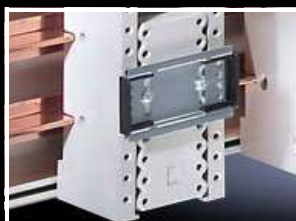
- Barres de cuivre lamellées, voir page 346



Courant nominal max. A	800	1600
Tension nominale V, ~	690, 1~	690, 1~
Tension nominale (L1 + L2) V	1000 (DC)	1000 (DC)
Tension nominale (L1 + L3) V	1500 (DC)	1500 (DC)
Départ de ligne	par le haut / par le bas	par le haut / par le bas
Raccordement de câbles cylindriques – fils de faible diamètre avec embout mm ²	95 - 185	-
Raccordement de câbles cylindriques multifilaires mm ²	95 - 300	-
Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (5 mm d'épaisseur) mm	33 x 26	65 x 27
Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (10 mm d'épaisseur) mm	33 x 22	65 x 22
Largeur mm	50	85
Hauteur mm	88	88
UE	3 p.	3 p.
Référence	9342.311	9342.321

Accessoires RiLine

pour adaptateurs/supports/adaptateurs d'appareillage OM



Rails porteurs 35 x 7,5 mm pour adaptateurs d'appareillage Mini-PLS

Matériau :
– Tôle d'acier

Finition :
– Zinguée

Composition de la livraison :
– Avec vis de fixation et protection anti-décalage latéral

Largeur mm	UE	Référence
45	10 p.	9320.150
54	10 p.	3548.000



Rails porteurs 35 x 7,5 mm pour adaptateurs / supports OM

Applications :

- Pour le montage sur les supports / adaptateurs OM de 55 mm de large équipés à droite et à gauche avec des barres à fiches de 10 mm de largeur.
- Répartition des perçages de fixation pour le montage central sur la base d'adaptation ou le cadre porteur de 55 mm de largeur.

Matériau :
– Tôle d'acier

Finition :
– Zinguée

Composition de la livraison :
– Avec vis de fixation et protection anti-décalage latéral

Largeur mm	UE	Référence
72	5 p.	9342.980



Rails porteurs 35 x 10 mm pour adaptateurs / supports OM

Pour la fixation sur la base de l'adaptateur et le cadre porteur.

Matériau :
– Polyamide

Couleur :
– RAL 9005

Composition de la livraison :
– Vis incluses

Remarque :

- Homologation UL en association avec les adaptateurs/supports OM
- Rail porteur TS xxD-V uniquement pour un montage sur cadre porteur indépendamment de la trame

Largeur mm	avec protection antidécalage pour disjoncteurs-protecteurs	Modèle	UE	Référence
45	■	TS 45C	5 p.	9342.850
45	–	TS 45D	5 p.	9342.860
45	–	TS 45D-V	5 p.	9342.870
55	■	TS 55C	5 p.	9342.920
55	–	TS 55D	5 p.	9342.930
55	–	TS 55D-V	5 p.	9342.940



Rails porteurs 35 x 15 mm pour adaptateurs / supports OM

Pour la fixation sur la base de l'adaptateur.

Matériau :
– Tôle d'acier

Finition :
– Zinguée

Composition de la livraison :
– Avec vis de fixation et protection anti-décalage latéral

Largeur mm	UE	Référence
45	5 p.	9342.880
55	5 p.	9342.950

Accessoires RiLine

pour adaptateurs/supports/adaptateurs d'appareillage OM

Rails porteurs 35 x 15 mm

pour adaptateurs d'appareillage Mini-PLS/
adaptateurs de disjoncteurs

Largeur mm	Pour référence(s)	UE	Référence
72	9342.400/ 9342.410/ 9629.000	5 p.	9320.120

Matériau :

– Tôle d'acier

Finition :

– Zinguée

Composition de la livraison :

– Avec vis de fixation et protection anti-décalage latéral

Homologations :

– UR



Barres à fiches

pour adaptateurs d'appareillage Mini-PLS

Pour augmenter la largeur de montage.

Largeur mm	UE	Référence
9	2 p.	9623.000

Matériau :

– ABS

Couleur :

– RAL 7035

Homologations :

– UR



Barres à fiches

pour adaptateurs / supports OM

Pour augmenter la largeur de montage selon une trame au pas de 10 mm. Juxtaposition à volonté des deux côtés. Avec goulotte de câbles intégrée.

Largeur mm	UE	Référence
10	2 p.	9340.290

Matériau :

– Polyamide

Couleur :

– RAL 7035

Composition de la livraison :

– Avec 6 broches de jonction

Homologations :

– UL



Barres à fiches

pour adaptateurs de disjoncteurs

Pour augmenter la largeur de montage de 140 mm à 190 mm.

Largeur mm	Pour référence(s)	UE	Référence
25	9345.700/ 9345.710/ 9345.720/ 9345.730	4 p.	9342.720

Matériau :

– ABS

Couleur :

– RAL 7035

Composition de la livraison :

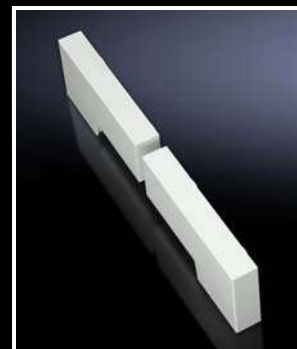
– Avec matériel de raccordement pour les disjoncteurs Siemens VL630 (3 pôles)

Remarque :

– Pour élargir un adaptateur d'appareillage il faut prévoir 4 pièces

Homologations :

– UL



Accessoires RiLine

pour adaptateurs/supports/adaptateurs d'appareillage OM



Broches de jonction

pour adaptateurs / supports OM

Pour toute liaison mécanique des supports/adaptateurs OM avec une barre à fiche 9340.290.

Matériau :
– Polyamide

Couleur :
– RAL 5010

Homologations :
– UL

UE	Référence
20 p.	9340.280



Blocs à ergots

pour cadres porteurs

Pour la fixation et le positionnement fiables des combinaisons de disjoncteurs-protecteurs. Montage simple par encliquetage sur le cadre porteur. Le positionnement vertical du bloc à ergot se définit librement en le faisant coulisser.

Matériau :
– Polyamide

Couleur :
– RAL 9005

Remarque :
– Homologation UL en association avec les adaptateurs/supports OM

Pour largeur de cadre porteur mm	UE	Référence
45	5 p.	9342.800
55	5 p.	9342.810

+ Accessoires :

– Blocs à ergots additifs, voir page 354



Blocs à ergots additifs

pour démarreur avec fixation de contacteur surélevée

Montage facile : il suffit de les enclencher sur le bloc à ergot 9342.800/.810.

Matériau :
– Polyamide

Couleur :
– RAL 9005

Remarque :
– Homologation UL en association avec les adaptateurs/supports OM

UE	Référence
5 p.	9342.820



Jeux de câbles

pour adaptateurs OM avec borne à ressort

Câbles de raccordement préconfectionnés pour le raccordement personnalisé des disjoncteurs, montés sur les adaptateurs OM avec bornes à ressorts.

Matériau :
– Isolation PVC
– Résistance thermique jusqu'à 105 °C
– Les deux extrémités des câbles sont dénudées et compactées

Remarque :
– AWG = American Wire Gauges

Section	Longueur mm	UE	Référence
AWG 14 = 2,08 mm ² ± 2,5 mm ²	140	15 p.	9340.850
AWG 12 = 3,31 mm ² ± 4 mm ²	140	15 p.	9340.860
AWG 10 = 5,26 mm ² ± 6 mm ²	140	15 p.	9340.870
AWG 8 = 8,37 mm ² ± 10 mm ²	140	6 p.	9340.880
AWG 6 = 13,3 mm ² ± 16 mm ²	140	6 p.	9340.890

Accessoires RiLine

pour adaptateurs/supports/adaptateurs d'appareillage OM

Lignes jumelles

pour adaptateurs OM avec borne à ressort 2,5 – 16 mm²

Câbles de raccordement préconfectionnés pour raccorder individuellement au maximum deux disjoncteurs par adaptateur.

Matériau :

- Isolation PVC
- Résistance thermique jusqu'à 105 °C
- Les deux extrémités des câbles sont dénudées et compactées

Remarque :

- AWG = American Wire Gauges

Section	Longueur mm	UE	Référence
AWG 10 = 5,26 mm ² ± 6 mm ²	140 250	6 p.	9340.820
AWG 8 = 8,37 mm ² ± 10 mm ²	140 250	6 p.	9340.830



Coulisseaux

pour adaptateurs de disjoncteurs

Pour bloquer correctement les disjoncteurs de puissance ayant plus de deux points de fixation.

Couleur :

- RAL 7035

Remarque :

- Homologation UL en association avec les adaptateurs de disjoncteurs

Pour référence(s)	Avec insert tarauté	UE	Référence
9342.500/9342.510/ 9342.504/9342.514/ 9342.540/9342.550	M3 M4	6 p.	9342.560
9345.600/9345.610/ 9345.604/9345.614	M4 M5	6 p.	9342.640



Équerres de raccordement

pour adaptateurs de disjoncteurs

Cuivre plat lamellé préconfectionné prévu pour le raccordement des disjoncteurs à boîtier moulé usuels du commerce.

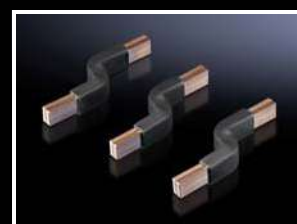
Matériau :

- Cuivre électrolytique F20

Remarque :

- Application universelle pour disjoncteurs avec une différence de dimension entre le niveau de fixation et l'arête supérieure de la surface de contact de 20 ± 5 mm.

Pour disjoncteurs de la marque (type)	Pour référence(s)	Nombre de lamelles	Largeur de lamelle mm	Épaisseur de lamelle mm	UE	Référence
ABB (T1, T1 UL, T2, T2 UL) Eaton (NZM1, NZM1 UL, BZM B1) Schneider Electric (NSC100, NSE75, NSE100)	9342.500/ 9342.510/ 9342.540/ 9342.550	6	9	0,8	3 p.	9342.570



Accessoires RiLine

pour socles fusibles curseurs



Plastron de protection

pour socles fusibles curseurs

Le plastron assure la protection contre les contacts par le devant, le haut et le bas. Protection intégrale contre les contacts accidentels (jusqu'à IP 2X) en association avec le plastron latéral 3093.010/.020.

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Pour référence(s)	Type de fusibles	UE	Référence
3418.010	D 02-E 18	10 p.	3418.020
3427.010	D II-E 27	10 p.	3427.020
3433.010	D III-E 33	10 p.	3433.020



Recouvrement latéral

pour socles fusibles curseurs

Pour montage par encliquetage sur le plastron de protection.

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Pour référence(s)	Type de fusibles	UE	Référence
3418.010	D 02-E 18	10 p.	3093.010
3427.010/ 3433.010	D II-E 27 D III-E 33	10 p.	3093.020



Extension de zone de raccordement

pour socles fusibles curseurs

Plastron de protection contre les contacts avec goulotte de câbles pour l'extension latérale de la zone de raccordement de 14 mm.

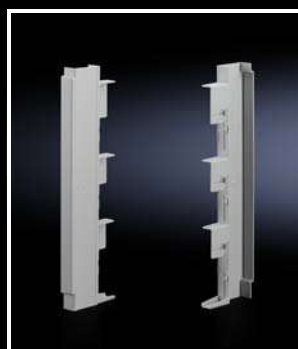
Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Pour référence(s)	Type de fusibles	UE	Référence
3418.010	D 02-E 18	10 p.	3418.030
3427.010	D II-E 27	10 p.	3427.030
3433.010	D III-E 33	10 p.	3433.030



Goulotte de câblage

pour socles fusibles curseurs D-Switch

Pour le guidage fiable et avec protection contre les contacts des câbles de raccordement. Mise en œuvre également possible comme écarteur.

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Largeur mm	Pour référence(s)	UE	Référence
13,5	9340.950	10 p.	9340.905

Accessoires RiLine

pour dispositifs de protection HPC

Bride à étrier

pour interrupteurs-sectionneurs à fusibles
HPC

Pour le raccordement direct des câbles cylindriques et plats ainsi que des barres de cuivre lamellées. Prévu pour interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC avec raccordement vissé.

Matériau :

– Fonte de laiton

Finition :

– Nickelée

Pour taille	Raccordement de câbles cylindriques mm ²	Raccordement de câbles plats mm ²	Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (L x H) mm	UE	Référence
1	35 - 150	50 - 150	20 x 14	3 p.	9344.610
2 / 3	95 - 300	120 - 300	32 x 20	3 p.	9344.620

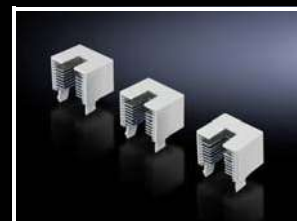


Chambre d'extinction d'arc

pour interrupteurs-sectionneurs à fusibles
HPC

Pour augmenter le pouvoir de coupure (catégorie d'utilisation).

Pour taille	UE	Référence
1 - 3	3 p.	9344.680



Capot de zone de raccordement

pour interrupteurs-sectionneurs à fusibles
HPC

Pour prolonger le plastron de protection, p. ex. pour l'utilisation de cosses de câbles à douille de serrage longue. Juxtaposition à volonté possible par le haut et le bas.

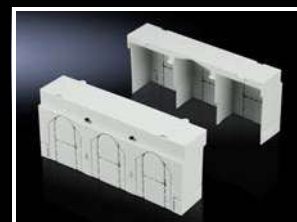
Matériau :

– Polyamide

Couleur :

– RAL 7035

Pour taille	UE	Référence
00	2 p.	9344.520
1	2 p.	9344.530
2	2 p.	9344.540
3	2 p.	9344.550



Capot de zone de raccordement

pour coupe-circuits à fusibles HPC

Modèle allongé pour l'utilisation de cosses de câbles à douille de serrage longue.

Matériau :

– Polycarbonate

Pour taille	UE	Référence
00	1 p.	9346.460



Accessoires RiLine

pour dispositifs de protection HPC



Microcommutateurs

pour interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC / coupe-circuits à fusibles HPC (185 mm)

Pour signaler la position de commutation de l'appareillage HPC (couvreclé).



Pour taille	Courant nominal max. A	Tension nominale V	Composition de la livraison en fonction de la référence du produit	UE	Référence
Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC taille 000/00 Coupe-circuits à fusibles HPC tailles 00 à 3 (185 mm)	5	250	-	5 p.	3071.000
Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC tailles 1 à 3	5	250	Avec patte en plastique pour la fixation du microcommutateur sur la base du sectionneur	2 p.	9344.510

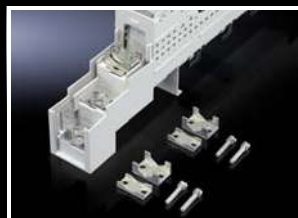


Microcommutateurs

pour coupe-circuits à fusibles HPC

Pour signaler la position de commutation de l'appareillage HPC (couvreclé).

Pour taille	Courant nominal max. A	Tension nominale V	UE	Référence
00	5	250	5 p.	9346.400



Prisme de raccordement avec bornes à brides

pour coupe-circuits à fusibles HPC

Pour le raccordement de câbles cylindriques. Prévu pour coupe-circuits à fusibles HPC avec raccordement vissé.

Matériau :

- Fonte de laiton

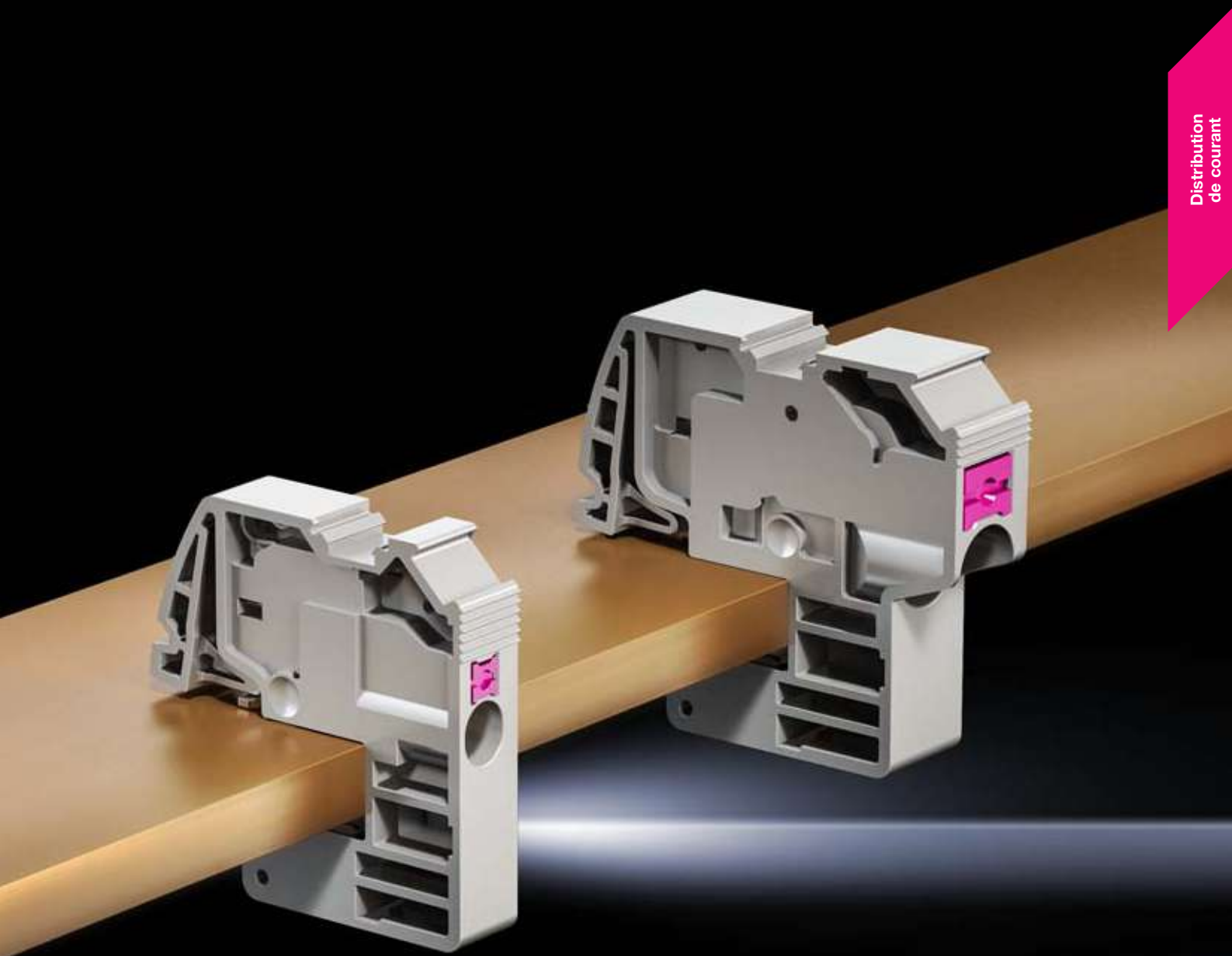
Finition :

- Nickelée

Pour taille	Raccordement de câbles cylindriques mm ²	UE	Référence
00	1,5 - 95	3 p.	3592.010

Bornes de raccordement des câbles Push-in

Raccordez aisément les câbles sans outil, voir page 349



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



VX25 Ri4Power

Jeux de barres

Jeux de barres Ri4Power (entraxe 185 mm)	368
Jeux de barres (entraxe 100/185/150 mm)	388
Flat-PLS	394
Maxi-PLS	401

Raccordement

Flat-PLS	398
Maxi-PLS	403
Accessoires pour composants de jonction	405
Composants de jonction	406

Accessoires de protection contre les contacts

Forme 1	408
Forme 2b	409

Aménagement du compartiment fonctionnel

Formes 1-4	410
------------------	-----

Zone de coupe-circuits

Supports de jeux de barres / supports d'extrémité	415
Capot	415
Accessoires Ri4Power	417
Armoires de distribution ISV	419

Armoires électriques juxtaposables VX25

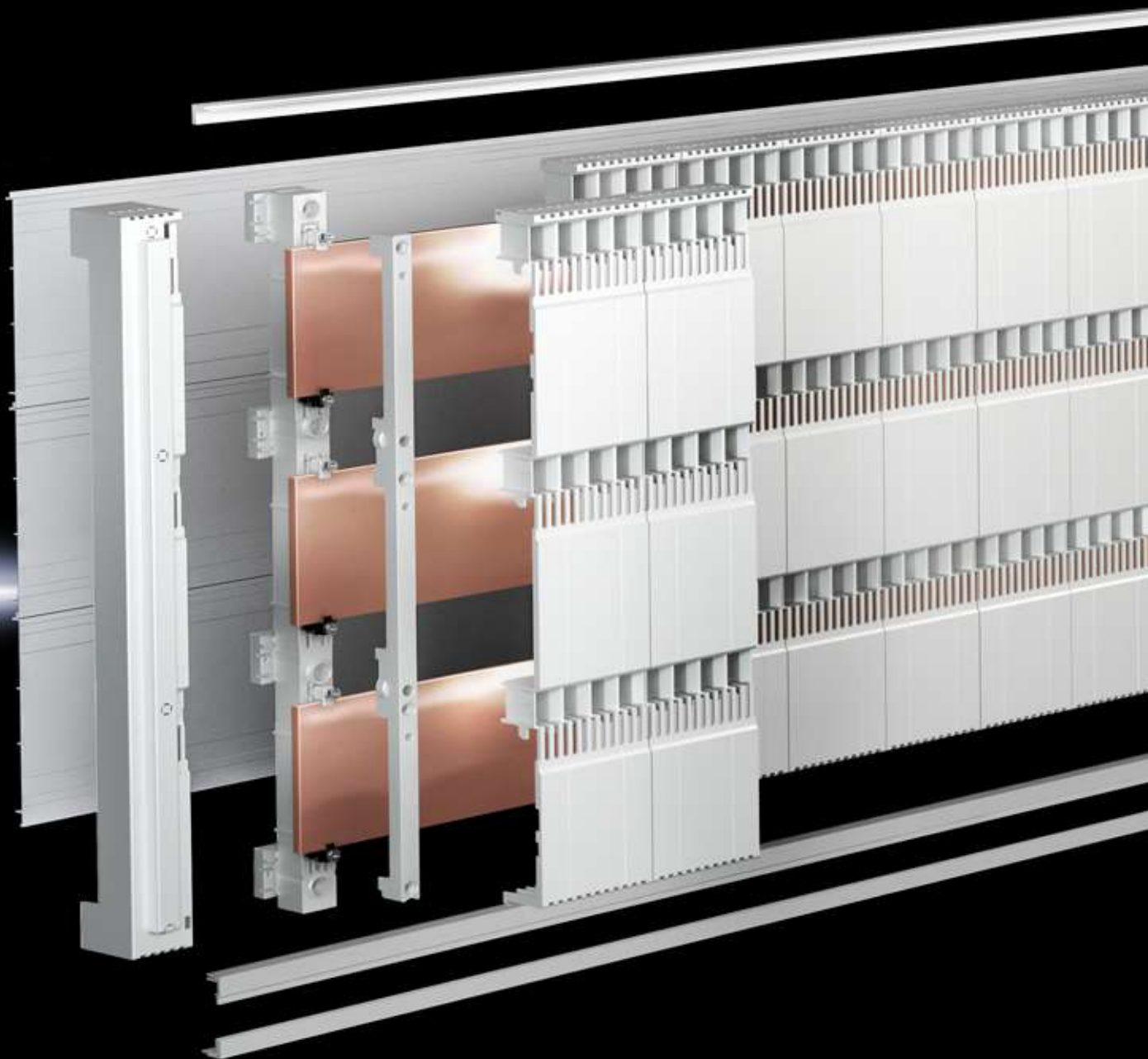
Armoires modulaires	132
Armoires pour coupe-circuits	134
Armoires de distribution	135
Kits de montage ISV	420
Modules d'équipement ISV	421
Accessoires ISV	428
Accessoires pour l'aménagement modulaire de la face avant	926



Systeme VX25 Ri4Power 185 mm – montage sans perçage

L'intégration des jeux de barres dans l'armoire est réalisée simplement et rapidement en trois étapes :

- Positionnement du châssis et de la fixation dans l'armoire
- Fixation des jeux de barres
- Encliquetage du système de recouvrement



Supports de jeux de barres

- Pour jeux de barres de dimensions 40 x 10, 60 à 120 x 10 mm
- Possibilité de monter des composants sur le support dans la trame du système de recouvrement
- Résistance au courant nominal de courte durée I_{cw} jusqu'à 50 kA
- Courants nominaux des jeux de barres jusqu'à 2100 A
- Montage sans perçage par fixation dans les armoires électriques juxtaposables VX25



Distribution de courant

Profilés de protection

- Protection contre les contacts jusqu'à IP 2XB (protection pour les doigts)
- Protection des barres intégrée pour prévenir les arcs électriques
- Placement fiable des composants de montage grâce au dispositif de centrage
- Possibilité de monter d'autres composants sur le profilé de protection grâce à une nouvelle technique de contact
- Équipement ultérieur rapide de composants sans démontage du profilé de protection



Châssis de protection

- Pour la protection arrière contre les contacts avec les jeux de barres
- La protection optimale contre les contacts sur tout le pourtour en association avec le profilé de protection
- Prêt au montage, convient aux armoires électriques juxtaposables VX25 d'une largeur de 600 mm à 1200 mm



La technique de raccordement – du sur-mesure

Adaptateurs de raccordement et d'appareillage pour le raccordement homologué
et fiable avec des courants élevés

- Pour disjoncteurs jusqu'à 630 A et 1600 A
- Raccordement direct de différents types de câbles
- Connexion aux jeux de barres sans perçage



Adaptateurs de raccordement et blocs de raccordement

- Raccordement compact et rapide des câbles et des lignes
- Adaptés pour différents types de câbles
- Avec plastrons de protection standardisés



Distribution
de courant

Adaptateurs d'appareillage pour disjoncteurs compacts

- Deux tailles jusqu'à 630 A et 1600 A
- Fixation par bride à étrier ou par vis
- Mise en contact sans perçage
- Idéal pour les circuits d'alimentation et de départ



Kit de jonction et transformateur

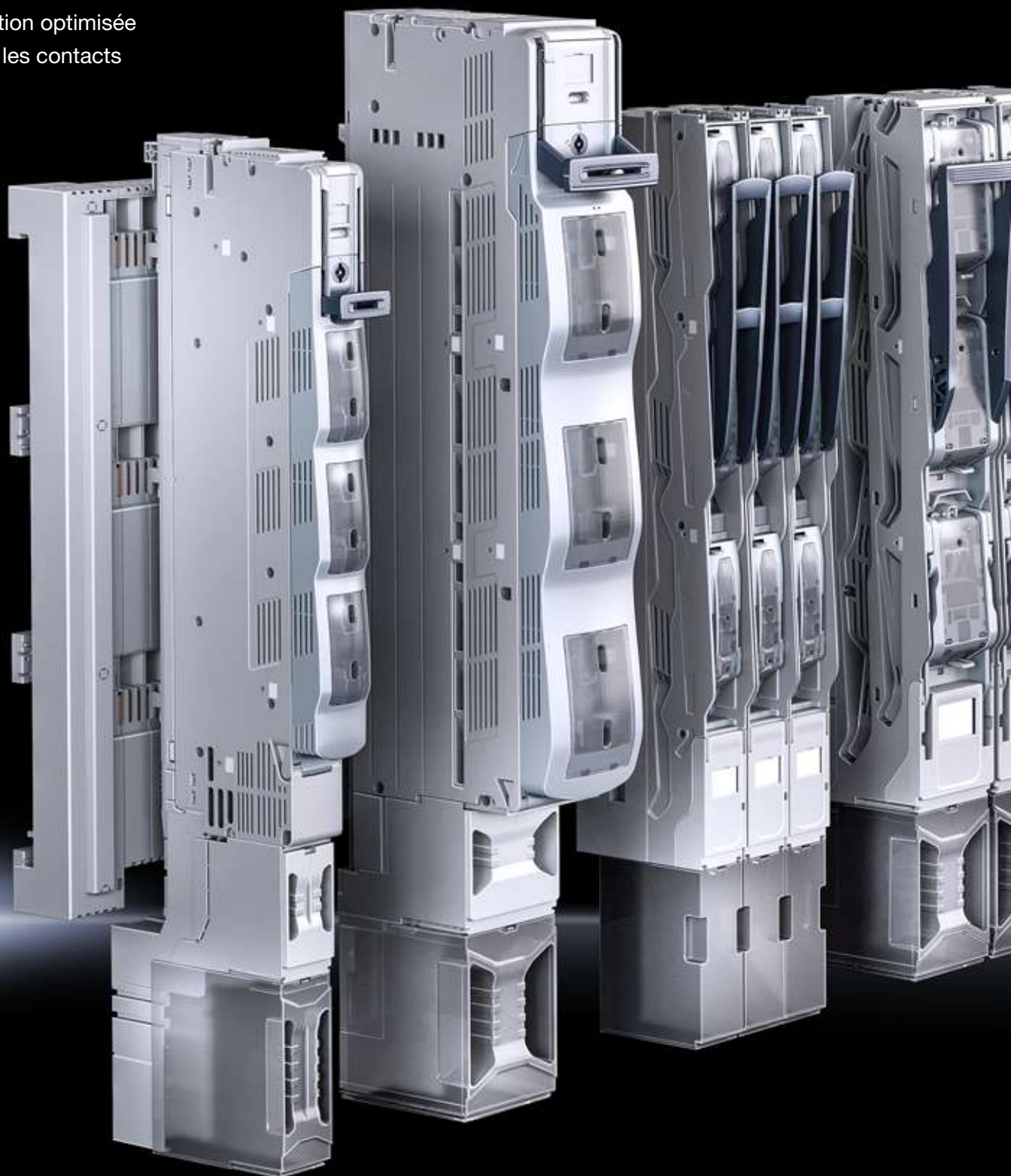
- Conçu pour une adaptation parfaite aux disjoncteurs de marques ABB, Eaton, Schneider Electric, Siemens
- Kits préconçus pour établir la jonction entre l'adaptateur et le disjoncteur
- Transformateur intégrable en option
- Protection totale contre les contacts dans les zones d'entrée et de départ



Les fusibles – pour toutes les applications

La technologie des coupe-circuits à fusibles HPC repose sur une canalisation séparée de l'air pour la dissipation thermique et sur une évacuation ciblée des gaz de coupure tandis que les sectionneurs à fusibles HPC assurent une sécurité accrue lors de la coupure et de la commutation indépendantes de l'opérateur.

- Montage simple de l'appareil
- Utilisation en toute sécurité
- Protection optimisée contre les contacts

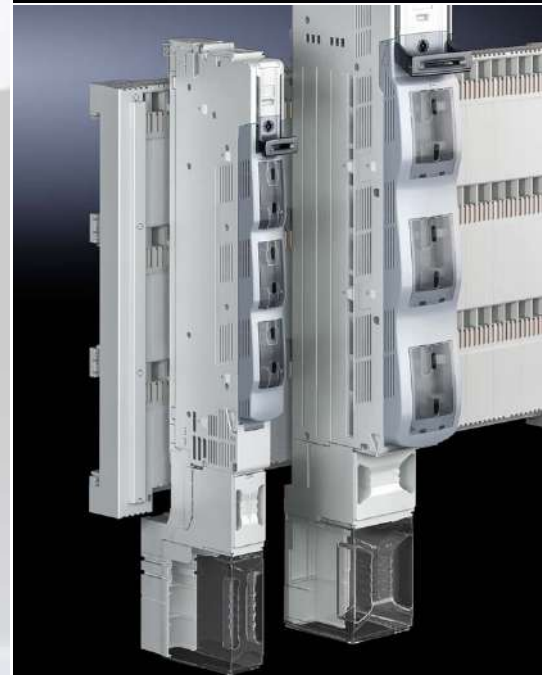
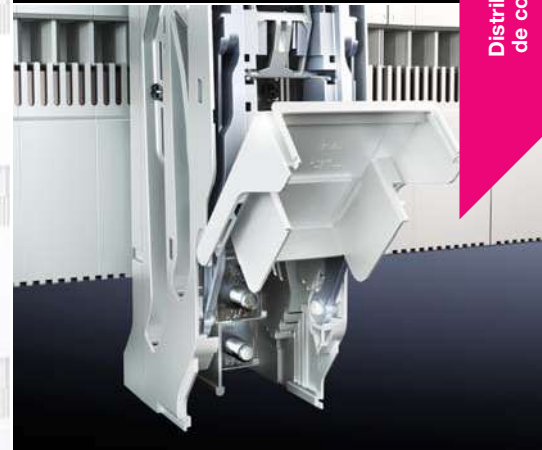


Coupe-circuits à fusibles HPC tailles 00 à 3

- Versions commutables 1 ou 3 pôles
- Conception symétrique pour départ de ligne haut et bas
- Intégration optionnelle de transformateurs
- Modèles disponibles avec ou sans contrôle des fusibles
- Vérificateurs de tension à fermeture automatique
- Possibilité de plomber plusieurs fois
- Capots à charnières pour la protection des bornes
- Extension de la zone de raccordement possible en cascade
- Conversion simple des raccords à boulons et à vis
- Bornes-fusibles protégées contre les contacts en cas de partie supérieure démontée
- Surveillance optionnelle de la position de commutation de la porte par micro-commutateurs

Sectionneurs à fusibles HPC tailles 00 à 3

- Coupure et commutation avec un seul appareil
- Utilisation en toute sécurité grâce au dispositif intégré de rupture brusque indépendant de l'utilisateur
- Raccordement de câble aisé par le bas ou par le haut
- Modèles disponibles avec ou sans contrôle des fusibles
- Affichage de la position de commutation intégré
- Contact avec fixation vissée sans perçage
- Remplacement de fusible sans tension par double interruption



Distribution de courant

Supports de jeux de barres (entraxe 185 mm)



Adaptateurs de raccordement Page 370 Blocs de raccordement Page 371 Adaptateurs d'appareillage Page 372 Coupe-circuits à fusibles HPC Page 374

Matériau :


- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :


- RAL 7035

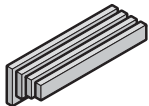
Composition de la livraison :

- Avec éléments de fixation pour plastron de protection contre les contacts (châssis de protection)


			
Entraxe des barres mm	UE	185	Page
Tension nominale V, ~		1000, 3-1500 (DC)	
Nombre de pôles		3 pôles	
Pour jeu de barres en mm		40 x 10 60 x 10 80 x 10 100 x 10 120 x 10	
Référence	2 p.	9677.500	
Accessoires			
Jeu de barres en E-Cu		v. page	369
Plastron de protection		v. page	381
Couvercles d'extrémités	2 p.	9677.600	380


Jeux de barres entraxe 185 mm

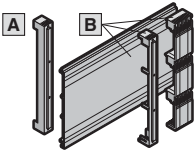
Supports de jeux de barres			
Remarque : Nombre nécessaire pour l'installation dans une armoire de largeur – 600/800 mm: 2 p. – 1000/1200 mm: 3 p.			
Nombre de pôles	UE	3 pôles	Page
Entraxe des barres en mm		185	
Référence	2 p.	9677.500	368

Jeux de barres E-Cu – longueur : 2400 mm/barre				
	Dimensions en mm	UE	Référence	Page
	40 x 10	3 p.	3587.000	342
	60 x 10	2 p.	3589.005	
	80 x 10	1 p.	3590.005	
	100 x 10	1 p.	3590.015	
	120 x 10	1 p.	3590.020	

Accessoires			
Jonction de barres		voir page	380

Fixations				
	Pour largeur d'armoire mm	UE	Référence	Page
	600	1 p.	9677.511	380
	800	1 p.	9677.521	
	1000	1 p.	9677.531	
	1200	1 p.	9677.541	

Accessoires				
Rails de montage 23 x 64 mm				
	Pour profondeur d'armoire mm	UE	Référence	Page
	500	4 p.	8617.120	991
	600	4 p.	8617.130	
	800	4 p.	8617.140	

Protections contre les contacts					
	Composants	Pour largeur d'armoire mm	UE	Référence	Page
	A Couvercles d'extrémités g/d	–	2 p.	9677.600	380
	B Plastron de protection (profilé de protection, châssis de protection, profilés d'extrémité)	600	1 p.	9677.550	381
		800	1 p.	9677.560	
		1000	1 p.	9677.570	
		1200	1 p.	9677.580	

Adaptateurs de raccordement



Jeux de barres Page 368 **Blocs de raccordement** Page 371 **Adaptateurs d'appareillage** Page 372 **Coupe-circuits à fusibles HPC** Page 374

Matériau :

- Base : polyester renforcé de fibres de verre
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Remarque :

- L'utilisation de la borne de contact est nécessaire lors de l'utilisation des composants sur des jeux de barres avec plastron de protection.

Courant nominal max. 800 – 1400 A

Courant nominal max. A	UE	800	1400	Page
Tension nominale V, ~		690, 3~	690, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	
Départ de ligne		par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	
Type de raccordement		vis M12	vis M12	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		6 - 240	6 - 300	
Largeur mm		100	100	
Hauteur mm		665	960	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		185	185	
Pour épaisseur de barre mm		10	10	
Référence	1 p.	9677.900	9677.905	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit				
Plastron de protection		-	■	
Accessoires				
Bornes de contact	3 p.	9677.460	9677.460	383
Éléments de blocage pour barres	3 p.	9677.480	9677.480	384



Jeux de barres Page 368 **Adaptateurs de raccordement** Page 370 **Adaptateurs d'appareillage** Page 372 **Coupe-circuits à fusibles HPC** Page 374

Pour le raccordement des câbles et des barres de cuivre lamellées.

Matériau :

- Tôle d'acier zinguée
- E-Cu étamé

Courant nominal max. 1000 – 1600 A

Courant nominal max. A	UE	1000	1600	1600	Page
Tension nominale V, ~		690, 1~	690, 1~	690, 1~	
Départ de ligne		par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	
Type de raccordement		bride à étrier	-	cosse ronde M12	
Nombre de câbles de raccordement max.		2	-	4	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		185 - 300	-	240	
Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (L x H) mm		-	80 x 20	-	
Largeur mm		98	98	98	
Pour épaisseur de barre mm		10	10	10	
Référence	1 p.	9677.915	9677.910	9677.920	
Accessoires indispensables					
Plastron de protection	1 p.	9677.925	9677.925	9677.925	382

Adaptateurs d'appareillage



Jeux de barres Page 368 **Adaptateurs de raccordement** Page 370 **Blocs de raccordement** Page 371 **Coupe-circuits à fusibles HPC** Page 374

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Remarque :

- Départ de lignes : sortie de disjoncteur ou comme départ de ligne de disjoncteur
- Adapté pour l'utilisation de disjoncteurs avec raccord vissé sur la face avant
- Montage sur jeux de barres avec et sans profilé de protection

Courant nominal max. 630 – 1600 A, fixation par serrage

Courant nominal max. A	UE	630	1000	1600	Page
Tension nominale V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Montage		Fixation par serrage	Fixation par serrage	Fixation par serrage	
Départ de ligne		par le bas	par le bas	par le bas	
Pour disjoncteurs de la marque (type)		ABB (Tmax T5) Eaton (NzM3) Schneider Electric (NSX630) Siemens (3VA23, 3VA24, 3VL4)	ABB (Tmax T7 - 800 A/1000 A) Eaton (NzM4 - 800 A/1000 A) Schneider Electric (NS - 800 A/1000 A) Siemens (VL1250/3VL7 - 1000 A)	ABB (Tmax T7 - 1250 A/1600 A) Eaton (NzM4 - 1250 A/1600 A) Schneider Electric (NS - 1250 A/1600 A) Siemens (VL1250/3VL7 - 1250 A, VL1600/3VL8 - 1600 A)	
Largeur mm		150	300	300	
Hauteur mm		585	652	652	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		185	185	185	
Pour épaisseur de barre mm		10	10	10	
Référence	1 p.	9677.770	9677.700	9677.710	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit					
Tresses de raccordement		■	-	-	
Accessoires indispensables					
Kits de jonction		-	v. page	v. page	382
Plastron de protection		-	v. page	v. page	382



Jeux de barres Page 368 Adaptateurs de raccordement Page 370 Blocs de raccordement Page 371 Coupe-circuits à fusibles HPC Page 374

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Remarque :

- Départ de lignes : sortie de disjoncteur ou comme départ de ligne de disjoncteur
- Adapté pour l'utilisation de disjoncteurs avec raccord vissé sur la face avant
- Pour la fixation sur des jeux de barres perforés. Il faut veiller à ce qu'aucun profilé de protection ne soit monté dans la zone d'appareillage.

Courant nominal max. 630 – 1600 A, fixation par vis

Courant nominal max. A	UE	630	1000	1600	Page
Tension nominale V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Montage		Fixation par vis	Fixation par vis	Fixation par vis	
Départ de ligne		par le bas	par le bas	par le bas	
Pour disjoncteurs de la marque (type)		ABB (Tmax T5) Eaton (NZM3) Schneider Electric (NSX630) Siemens (3VA23, 3VA24, 3VL4)	ABB (Tmax T7 - 800 A/1000 A) Eaton (NZM4 - 800 A/1000 A) Schneider Electric (NS - 800 A/1000 A) Siemens (VL1250/3VL7 - 1000 A)	ABB (Tmax T7 - 1250 A/1600 A) Eaton (NZM4 - 1250 A/1600 A) Schneider Electric (NS - 1250 A/1600 A) Siemens (VL1250/3VL7 - 1250 A, VL1600/3VL8 - 1600 A)	
Largeur mm		150	300	300	
Hauteur mm		585	652	652	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		185	185	185	
Pour épaisseur de barre mm		10	10	10	
Référence	1 p.	9677.780	9677.705	9677.715	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit					
Tresses de raccordement		■	-	-	
Accessoires indispensables					
Kits de jonction		-	v. page	v. page	382
Plastron de protection		-	v. page	v. page	382

Coupe-circuits à fusibles HPC



Jeux de barres Page 368 Adaptateurs de raccordement Page 370 Blocs de raccordement Page 371 Adaptateurs d'appareillage Page 372

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0
- Bandes de contact : cuivre dur argenté partiellement

Couleur :

- Base : RAL 7035
- Couvercle : RAL 7001
- Poignée : RAL 7016

Normes respectées :

- CEI/EN 60 947-3
- EN 60 269-2 (fusibles)

Remarque :

- L'utilisation de la borne de contact est nécessaire lors de l'utilisation des composants sur des jeux de barres avec plastron de protection.

Tailles 00 – 3, modèles pour jeux de barres unipolaires

Taille	UE	00	1	2	3	Page
Barre double		-	-	-	-	
Courant nominal max. A		160	250	400	630	
Tension nominale V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Départ de ligne		par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	
Type de raccordement		Vis M8	Boulon M12	Boulon M12	Boulon M12	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		1,5 - 95	6 - 240	6 - 240	6 - 240	
Largeur mm		50	100	100	100	
Hauteur mm		670	670	670	670	
Pour montage de transformateurs		■	■	■	■	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		185	185	185	185	
Pour épaisseur de barre mm		10	10	10	10	
Référence	1 p.	9677.010	9677.110	9677.210	9677.310	

Accessoires

Capots de zone de raccordement	1 p.	v. page	9677.410	9677.410	9677.410	383
Bornes de contact	3 p.	9677.450	9677.460	9677.460	9677.460	383
Éléments de blocage pour barres	3 p.	9677.470	9677.480	9677.480	9677.480	384
Bride prismatique	3 p.	9677.420	-	-	-	384
Bornes de raccordement en V	3 p.	-	9677.430	9677.430	9677.440	384
Transformateurs	1 p.	9677.810	v. page	v. page	v. page	385
Capot	5 p.	-	9677.415	9677.415	9677.415	385
Bandeau d'habillage	2 p.	9677.407	9677.407	9677.407	9677.407	386
Microcommutateur	5 p.	3071.000	3071.000	3071.000	3071.000	358

Coupe-circuits à fusibles HPC

Tailles 00 – 1, modèles pour jeux de barres tripolaires

Taille	UE	00	00	1	Page
Barre double		–	–	–	
Courant nominal max. A		160	160	250	
Tension nominale V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Départ de ligne		par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	
Type de raccordement		Vis M8	Bride à étrier	Boulon M12	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		1,5 - 95	1,5 - 95	6 - 240	
Largeur mm		50	50	100	
Hauteur mm		670	670	670	
Pour montage de transformateurs		■	■	■	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		185	185	185	
Pour épaisseur de barre mm		10	10	10	
Référence	1 p.	9677.000	9677.025	9677.100	
Accessoires					
Capots de zone de raccordement	1 p.	v. page	v. page	9677.410	383
Bornes de contact	3 p.	9677.450	9677.450	9677.460	383
Éléments de blocage pour barres	3 p.	9677.470	9677.470	9677.480	384
Bride prismatique	3 p.	9677.420	–	–	384
Bornes de raccordement en V	3 p.	–	–	9677.430	384
Transformateurs	1 p.	9677.810	9677.810	v. page	385
Capot	5 p.	–	–	9677.415	385
Bandeau d'habillage	2 p.	9677.407	9677.407	9677.407	386
Microcommutateur	5 p.	3071.000	3071.000	3071.000	358

Tailles 2 – 3, modèles pour jeux de barres tripolaires

Taille	UE	2	3	3	Page
Barre double		–	–	■	
Courant nominal max. A		400	630	1250	
Tension nominale V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Départ de ligne		par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	
Type de raccordement		Boulon M12	Boulon M12	Boulon M12	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		6 - 240	6 - 240	6 - 240	
Largeur mm		100	100	200	
Hauteur mm		670	670	670	
Pour montage de transformateurs		■	■	■	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		185	185	185	
Pour épaisseur de barre mm		10	10	10	
Référence	1 p.	9677.200	9677.300	9677.340	
Accessoires					
Capots de zone de raccordement	1 p.	9677.410	9677.410	–	383
Bornes de contact	3 p.	9677.460	9677.460	9677.460	383
Éléments de blocage pour barres	3 p.	9677.480	9677.480	9677.480	384
Bride prismatique		–	–	–	
Bornes de raccordement en V	3 p.	9677.430	9677.440	–	384
Transformateurs		v. page	v. page	v. page	385
Capot	5 p.	9677.415	9677.415	–	385
Bandeau d'habillage	2 p.	9677.407	9677.407	9677.407	386
Microcommutateur	5 p.	3071.000	3071.000	3071.000	358

Coupe-circuits à fusibles HPC



Jeux de barres Page 368 **Adaptateurs de raccordement** Page 370 **Blocs de raccordement** Page 371 **Adaptateurs d'appareillage** Page 372

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0
- Bandes de contact : cuivre dur argenté partiellement

Couleur :

- Base : RAL 7035
- Couvercle : RAL 7001
- Poignée : RAL 7016

Normes respectées :

- CEI/EN 60 947-3
- EN 60 269-2 (fusibles)

Remarque :

- L'utilisation de la borne de contact est nécessaire lors de l'utilisation des composants sur des jeux de barres avec plastron de protection.

Tailles 00 – 3, avec surveillance électronique des fusibles

Taille	UE	00	1	2	3	Page
Modèle		pour jeux de barres tripolaires	pour jeux de barres tripolaires	pour jeux de barres tripolaires	pour jeux de barres tripolaires	
Courant nominal max. A		160	250	400	630	
Tension nominale V, ~		400, 3~	400, 3~	400, 3~	400, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Départ de ligne		par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	par le haut / par le bas	
Type de raccordement		Vis M8	Boulon M12	Boulon M12	Boulon M12	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		1,5 - 95	6 - 240	6 - 240	6 - 240	
Largeur mm		50	100	100	100	
Hauteur mm		830	830	830	830	
Pour montage de transformateurs		■	■	■	■	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		185	185	185	185	
Pour épaisseur de barre mm		10	10	10	10	
Référence	1 p.	9677.015	9677.115	9677.215	9677.315	
Accessoires						
Capots de zone de raccordement	1 p.	v. page	9677.410	9677.410	9677.410	383
Bornes de contact	3 p.	9677.450	9677.460	9677.460	9677.460	383
Éléments de blocage pour barres	3 p.	9677.470	9677.480	9677.480	9677.480	384
Bride prismatique	3 p.	9677.420	-	-	-	384
Bornes de raccordement en V	3 p.	-	9677.430	9677.430	9677.440	384
Transformateurs	1 p.	9677.810	v. page	v. page	v. page	385
Capot	5 p.	-	9677.415	9677.415	9677.415	385
Bandeau d'habillage	2 p.	9677.407	9677.407	9677.407	9677.407	386
Microcommutateur	5 p.	3071.000	3071.000	3071.000	3071.000	358

Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC



Jeux de barres Page 368 **Adaptateurs de raccordement** Page 370 **Blocs de raccordement** Page 371 **Adaptateurs d'appareillage** Page 372

Fonctions :

- Commutation indépendante de l'opérateur par un mécanisme à fermeture brusque automatique
- Séparation sûre des contacts par double interruption

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0
- Bandes de contact : cuivre dur argenté partiellement

Couleur :

- Base : RAL 7035
- Couvercle : RAL 7001
- Poignée : RAL 7016

Normes respectées :

- CEI/EN 60 947-3
- EN 60 269-2 (fusibles)

Taille 00, modèles pour jeux de barres tripolaires

Taille	UE	00	00	00	00	Page
Courant nominal max. A		160	160	160	160	
Tension nominale V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Montage		Fixation par serrage	Fixation par serrage	Fixation par vis	Fixation par vis	
Départ de ligne		par le bas	par le haut	par le bas	par le haut	
Type de raccordement		Vis M8	Vis M8	Vis M8	Vis M8	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		1,5 - 95	1,5 - 95	1,5 - 95	1,5 - 95	
Largeur mm		50	50	50	50	
Hauteur mm		676	676	76	676	
Pour montage de transformateurs		■	■	■	■	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		185	185	185	185	
Pour épaisseur de barre mm		10	10	10	10	
Référence	1 p.	9677.060	9677.070	9677.065	9677.075	
Accessoires						
Capots de zone de raccordement	1 p.	9677.400	9677.400	9677.400	9677.400	383
Capots de zone de raccordement arrière	1 p.	9677.402	9677.402	9677.402	9677.402	386
Borne de raccordement	3 p.	9677.425	9677.425	9677.425	9677.425	386
Bride à étrier		-	-	-	-	
Borne de contact		-	-	-	-	
Transformateurs	1 p.	9677.810	9677.810	9677.810	9677.810	385
Bandeau d'habillage	2 p.	9677.407	9677.407	9677.407	9677.407	386
Microcommutateur	1 p.	9677.418	9677.418	9677.418	9677.418	387

Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC

Tailles 1 – 2, modèles pour jeux de barres tripolaires

Taille	UE	1	1	2	Page
Courant nominal max. A		250	250	400	
Tension nominale V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Montage		Fixation par vis	Fixation par vis	Fixation par vis	
Départ de ligne		par le bas	par le haut	par le bas	
Type de raccordement		Vis M12	Vis M12	Vis M12	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		6 - 240	6 - 240	6 - 240	
Largeur mm		100	100	100	
Hauteur mm		772	772	772	
Pour montage de transformateurs		–	–	–	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		185	185	185	
Pour épaisseur de barre mm		10	10	10	
Référence	1 p.	9677.160	9677.165	9677.260	
Accessoires					
Capots de zone de raccordement	1 p.	9677.410	9677.410	9677.410	383
Capots de zone de raccordement arrière	1 p.	9677.412	9677.412	9677.412	386
Borne de raccordement		–	–	–	
Bride à étrier		v. page	v. page	v. page	387
Borne de contact	3 p.	9677.485	9677.485	9677.485	387
Transformateurs		–	–	–	
Bandeau d'habillage	2 p.	9677.407	9677.407	9677.407	386
Microcommutateur	1 p.	9677.418	9677.418	9677.418	387

Tailles 2 – 3, modèles pour jeux de barres tripolaires

Taille	UE	2	3	3	Page
Courant nominal max. A		400	630	500	
Tension nominale V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Montage		Fixation par vis	Fixation par vis	Fixation par vis	
Départ de ligne		par le haut	par le bas	par le haut	
Type de raccordement		Vis M12	Vis M12	Vis M12	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		6 - 240	6 - 240	6 - 240	
Largeur mm		100	100	100	
Hauteur mm		772	772	772	
Pour montage de transformateurs		–	–	–	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		185	185	185	
Pour épaisseur de barre mm		10	10	10	
Référence	1 p.	9677.265	9677.360	9677.365	
Accessoires					
Capots de zone de raccordement	1 p.	9677.410	9677.410	9677.410	383
Capots de zone de raccordement arrière	1 p.	9677.412	9677.412	9677.412	386
Borne de raccordement		–	–	–	
Bride à étrier		v. page	v. page	v. page	387
Borne de contact	3 p.	9677.485	9677.485	9677.485	387
Transformateurs		–	–	–	
Bandeau d'habillage	2 p.	9677.407	9677.407	9677.407	386
Microcommutateur	1 p.	9677.418	9677.418	9677.418	387

Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC



Jeux de barres Page 368 **Adaptateurs de raccordement** Page 370 **Blocs de raccordement** Page 371 **Adaptateurs d'appareillage** Page 372

Fonctions :

- Commutation indépendante de l'opérateur par un mécanisme à fermeture brusque automatique
- Séparation sûre des contacts par double interruption

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0
- Bandes de contact : cuivre dur argenté partiellement

Couleur :

- Base: RAL 7035
- Couverture : RAL 7001
- Poignée : RAL 7016

Normes respectées :

- CEI/EN 60 947-3
- EN 60 269-2 (fusibles)

Tailles 00 – 3, avec surveillance électronique des fusibles

Taille	UE	00	00	1	2	3	Page
Modèle		pour jeux de barres tripolaires	pour jeux de barres tripolaires	pour jeux de barres tripolaires	pour jeux de barres tripolaires	pour jeux de barres tripolaires	
Courant nominal max. A		160	160	250	400	630	
Tension nominale V _n ~		400, 3~	400, 3~	400, 3~	400, 3~	400, 3~	
Nombre de pôles		3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	
Montage		Fixation par serrage	Fixation par vis	Fixation par vis	Fixation par vis	Fixation par vis	
Départ de ligne		par le bas	par le bas	par le bas	par le bas	par le bas	
Type de raccordement		Vis M8	Vis M8	Vis M12	Vis M12	Vis M12	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²		1,5 - 95	1,5 - 95	6 - 240	6 - 240	6 - 240	
Largeur mm		50	50	100	100	100	
Hauteur mm		860	860	941	941	941	
Pour montage de transformateurs		■	■	-	-	-	
Pour jeux de barres d'entraxe mm		185	185	185	185	185	
Pour épaisseur de barre mm		10	10	10	10	10	
Référence	1 p.	9677.080	9677.085	9677.180	9677.280	9677.380	
Accessoires							
Capots de zone de raccordement	1 p.	9677.400	9677.400	9677.410	9677.410	9677.410	383
Capots de zone de raccordement arrière	1 p.	9677.402	9677.402	9677.412	9677.412	9677.412	386
Borne de raccordement	3 p.	9677.425	9677.425	-	-	-	386
Brides à étrier		-	-	v. page	v. page	v. page	387
Borne de contact	3 p.	-	-	9677.485	9677.485	9677.485	387
Transformateurs	1 p.	9677.810	9677.810	-	-	-	385
Bandeau d'habillage	2 p.	9677.407	9677.407	9677.407	9677.407	9677.407	386
Microcommutateur	1 p.	9677.418	9677.418	9677.418	9677.418	9677.418	387

Jeux de barres entraxe 185 mm

Accessoires



Systèmes de fixation

pour armoires électriques VX

Pour la fixation de jeux de barres avec 185 mm d'entraxe dans les armoires électriques.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- 2 fixations (à gauche/à droite)
- 2 rails de montage
- Matériel de fixation inclus

Pour largeur d'armoire mm	Composition de la livraison en fonction de la référence du produit	UE	Référence
600	-	1 p.	9677.511
800	-	1 p.	9677.521
1000	Système de fixation (central)	1 p.	9677.531
1200	Système de fixation (central)	1 p.	9677.541



Consigne de montage :

- Pour le réglage variable en profondeur du jeu de barres dans l'armoire électrique, il faut utiliser le rail de montage 23 x 64 mm pour VX (pour niveau de montage intérieur). La sélection s'effectue en fonction de la profondeur de l'armoire.



Accessoires :

- Rails de montage 23 x 64 mm, voir page 991
- Écrous cage, voir page 1002



Jonctions de barres

Pour assembler les jeux de barres rectangulaires sans aucun perçage.

Matériau :

- E-Cu

Finition :

- Étamée

Remarque :

- 1 pièce 9677.610 et 1 pièce 9677.620 sont nécessaires lors de l'utilisation d'un jeu de barres 100 x 10 mm

Pour jeu de barres en mm	Quantité nécessaire par barre	Longueur mm	UE	Référence
40 x 10	1	40	1 p.	9677.610
80 x 10	2			
100 x 10	1			
60 x 10	1	60	1 p.	9677.620
100 x 10	1			
120 x 10	2			



Couvercles d'extrémités

pour supports de jeux de barres

Pour la protection contre les contacts à gauche et à droite du jeu de barres. La fixation s'effectue sur le support de jeux de barres.

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- 1 couvercle d'extrémité gauche
- 1 couvercle d'extrémité droit

Pour référence(s)	UE	Référence
9677.500	2 p.	9677.600

Jeux de barres entraxe 185 mm

Accessoires

Plastron de protection

pour barres de 185 mm

Pour la protection arrière et avant contre les contacts accidentels avec les jeux de barres.

Matériau :

- Châssis de protection : polyphénylène éther (PPE)
- Profilé de finition : polyphénylène éther (PPE)
- Profilé de protection : polyamide
- Capot central : polyamide

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

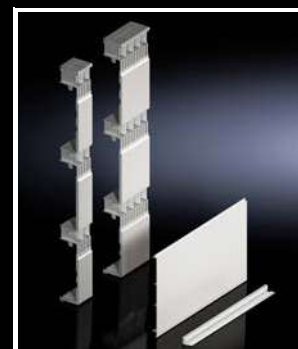
- Profilé de protection, fendu, largeur 50 mm
- Profilés de protection, fendus, largeur 100 mm
- Châssis de protection
- Profilés de finition

Pour largeur d'armoire mm	Composition de la livraison en fonction de la référence du produit	UE	Référence
600	-	1 p.	9677.550
800	-	1 p.	9677.560
1000	Capot central pour supports de jeux de barres	1 p.	9677.570
1200	Capot central pour supports de jeux de barres	1 p.	9677.580



Accessoires :

- Bande de recouvrement, voir page 381



Bande de recouvrement

pour plastron de protection contre les contacts

Pour le recouvrement avant de fentes de contact libres dans le couvercle de protection.

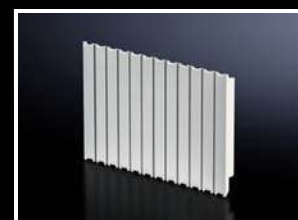
Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Largeur mm	Hauteur mm	Pour référence(s)	UE	Référence
100	67	9677.550/ 9677.560/ 9677.570/ 9677.580	3 p.	9677.650



Plastron de protection

pour jonction d'armoire

Pour la protection arrière et avant contre les contacts accidentels du point de jonction entre deux armoires juxtaposables avec et sans jonction de barres.

Matériau :

- Châssis de protection : polyphénylène éther (PPE)
- Profilé de protection : polyamide
- Capot central : polyamide

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- 3 châssis de protection
- 1 plastron (à l'avant)
- 2 capots centraux pour supports de jeux de barres

UE	Référence
1 p.	9677.640



Jeux de barres entraxe 185 mm

Accessoires



Plastron de protection

pour bloc de jonction

Pour le recouvrement avant du bloc de raccordement.

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Largeur mm	Hauteur mm	UE	Référence
105	245	1 p.	9677.925



Kits de jonction

pour adaptateurs d'appareillage

Kit de jonction préconfectionné pour disjoncteurs à boîtier moulé (MCCB) usuels. Pour établir une liaison conductrice entre l'interrupteur et l'adaptateur d'appareillage (tripolaire).

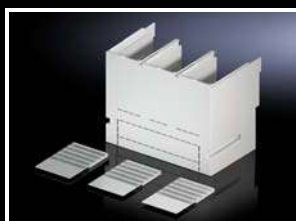
Matériau :

- E-Cu

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour disjoncteurs de la marque (type)	Pour référence(s)	UE	Référence
ABB (Tmax T7 - 800 A/1000 A) Schneider Electric (NS - 800 A/1000 A)	9677.700/9677.705	1 p.	9677.730
Eaton (NKM4 - 800 A/1000 A) Siemens (VL1250/3VL7 - 1000 A)	9677.700/9677.705	1 p.	9677.740
ABB (Tmax T7 - 1250 A/1600 A) Schneider Electric (NS - 1250 A/1600 A)	9677.710/9677.715	1 p.	9677.750
Eaton (NKM4 - 1250 A/1600 A) Siemens (VL1250/3VL7 - 1250 A, VL1600/VL8 - 1600 A)	9677.710/9677.715	1 p.	9677.760



Plastron de protection

pour adaptateurs d'appareillage

Pour le recouvrement avant du kit de jonction. Le recouvrement peut être également utilisé pour le raccordement des câbles du disjoncteur. Les capots de protection permettent de fermer l'accès aux câbles dans le plastron de protection contre les contacts.

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Composition de la livraison :

- Capots de protection inclus

Pour disjoncteurs de la marque (type)	UE	Référence
-	1 p.	9677.790
ABB (Tmax T7)	1 p.	9677.792
Eaton (NKM 4)	1 p.	9677.794
Siemens (3VL7/3VL8)	1 p.	9677.796
Schneider Electric (NS1600)	1 p.	9677.798

Capots de zone de raccordement

pour coupe-circuits à fusibles HPC / pour sectionneurs à fusibles HPC

Capot de zone de raccordement pouvant être mis en cascade afin de garantir la protection contre les contacts dans la zone de raccordement des câbles en cas d'utilisation de cosse de câbles à douilles de serrage longues.

Matériau :

- Polycarbonate
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Remarque :

- Lorsque vous utilisez des coupe-circuits à fusibles HPC avec départ de câbles par le haut, l'utilisation du capot de zone de raccordement est impérative.

Pour taille	Pour référence(s)	Départ de ligne	Remarque concernant la référence	UE	Référence
00	9677.0X0/9677.0X5	par le bas	Également compatible avec les sectionneurs à fusibles HPC avec départ de ligne par le haut	1 p.	9677.400
00	9677.000/9677.010/ 9677.015/9677.025	par le haut	-	1 p.	9677.405
1 - 3	9677.1X0/9677.1X5/ 9677.2X0/9677.2X5/ 9677.300/9677.310/ 9677.3X5	par le haut / par le bas	-	1 p.	9677.410

Bornes de contact

pour coupe-circuits à fusibles HPC / adaptateurs de raccordement

Pour le montage sans perçage des composants sur les jeux de barres d'entraxe 185 mm.

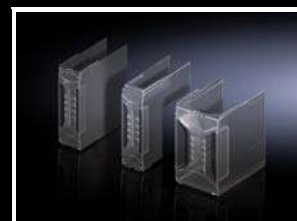
Matériau :

- Tôle d'acier zinguée
- E-Cu étamé

Remarque :

- L'utilisation peut s'effectuer uniquement sur jeux de barres avec plastron de protection contre les contacts (profilé de protection fendu).

Pour taille	UE	Référence
00	3 p.	9677.450
1 - 3 et adaptateur de raccordement	3 p.	9677.460



Jeux de barres entraxe 185 mm

Accessoires



Éléments de blocage pour barres

pour coupe-circuits à fusibles HPC / adaptateurs de raccordement

Pour le montage sans perçage des composants sur les jeux de barres d'entraxe 185 mm.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Remarque :

- L'utilisation peut s'effectuer uniquement sur jeux de barres sans plastron de protection contre les contacts (profilé de protection fendu).

Pour taille	UE	Référence
00	3 p.	9677.470
1 - 3 et adaptateur de raccordement	3 p.	9677.480



Bride prismatique

pour coupe-circuits à fusibles HPC

Pour le raccordement direct de câbles.

Matériau :

- Laiton

Finition :

- Étamée

Pour taille	Pour référence(s)	Raccordement de câbles cylindriques mm ²	UE	Référence
00	9677.000/ 9677.010/ 9677.015	10 - 95	3 p.	9677.420



Bornes de raccordement en V

pour coupe-circuits à fusibles HPC

Pour le raccordement direct de câbles cylindriques.

Matériau :

- Laiton

Finition :

- Étamée

Pour taille	Pour référence(s)	Raccordement de câbles cylindriques mm ²	UE	Référence
1 / 2	9677.100/ 9677.110/ 9677.115/ 9677.200/ 9677.210/ 9677.215	70 - 240	3 p.	9677.430
3	9677.300/ 9677.310/ 9677.315	120 - 300	3 p.	9677.440

Transformateurs

**pour coupe-circuits à fusibles HPC /
pour sectionneurs à fusibles HPC**

Conception compacte sans modification de la profondeur de montage par l'intégration mécanique dans le coupe-circuits HPC (185 mm d'entraxe), permettant un montage peu encombrant.

Matériau :

– Polyamide

Normes respectées :

- CEI 60 044-1
- EN 60715
- DIN VDE 0414
- DIN 42 600-2

Pour taille	00	1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3	
Pour référence(s)	9677.000/ 9677.010/ 9677.015/ 9677.025/ 9677.060/ 9677.065/ 9677.070/ 9677.075/ 9677.080/ 9677.085	9677.100/ 9677.110/ 9677.115/ 9677.200/ 9677.210/ 9677.215/ 9677.300/ 9677.310/ 9677.315/ 9677.340	9677.100/ 9677.110/ 9677.115/ 9677.200/ 9677.210/ 9677.215/ 9677.300/ 9677.310/ 9677.315/ 9677.340	9677.100/ 9677.110/ 9677.115/ 9677.200/ 9677.210/ 9677.215/ 9677.300/ 9677.310/ 9677.315/ 9677.340	9677.100/ 9677.110/ 9677.115/ 9677.200/ 9677.210/ 9677.215/ 9677.300/ 9677.310/ 9677.315/ 9677.340	9677.100/ 9677.110/ 9677.115/ 9677.200/ 9677.210/ 9677.215/ 9677.300/ 9677.310/ 9677.315/ 9677.340
Courant primaire A	150	200	250	400	600	
Courant secondaire A	5	5	5	5	5	
Catégorie de précision	1	1	1	1	1	
Fréquence nominale Hz	50 - 60	50 - 60	50 - 60	50 - 60	50 - 60	
Tension d'isolation kV	3	3	3	3	3	
Catégorie d'isolation	E	B	B	B	B	
Raccordement de câbles cylindriques mm ²	2,5 - 4	–	–	–	–	
Type de raccordement	Bornes à vis	Câble cylindrique 2,5 mm ² (longueur 1,5 m)	Câble cylindrique 2,5 mm ² (longueur 1,5 m)	Câble cylindrique 2,5 mm ² (longueur 1,5 m)	Câble cylindrique 2,5 mm ² (longueur 1,5 m)	
Puissance nominale VA	2,5	1,5	2,5	2,5	2,5	
UE	1 p.	1 p.	1 p.	1 p.	1 p.	
Référence	9677.810	9677.840	9677.860	9677.870	9677.880	

Capot

pour coupe-circuits à fusibles HPC

Pour augmenter la protection arrière contre les contacts des coupe-circuits à fusibles dans la partie supérieure lors du montage sur un jeu de barres d'entraxe 185 mm avec plastron de protection contre les contacts.

Matériau :

– Polyamide

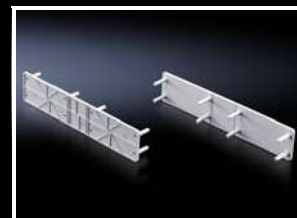
Couleur :

– RAL 7035

Pour taille	UE	Référence
1 - 3	5 p.	9677.415



Distribution de courant



Jeux de barres entraxe 185 mm

Accessoires



Bandeau d'habillage

**pour coupe-circuits à fusibles HPC /
pour sectionneurs à fusibles HPC**

Pour la création d'une surface de dépose pour l'utilisation personnalisée d'un plastron de protection avant contre les contacts. Le montage s'effectue latéralement sur le carter du coupe-circuit à fusibles HPC.

Matériau :
– PVC durci

Couleur :
– RAL 7035

Pour taille	UE	Référence
00 - 3	2 p.	9677.407



Capots de zone de raccordement arrière

pour sectionneurs à fusibles HPC

Pour garantir la protection arrière contre les contacts dans la zone de raccordement des câbles en cas d'utilisation de cosses de câbles à douilles de serrage longues. En association avec le capot de zone de raccordement pour la partie avant (9677.400/.410), une protection des contours contre les contacts de la zone de raccordement est alors assurée.

Matériau :
– Polyamide

Couleur :
– RAL 7035

Pour taille	UE	Référence
00	1 p.	9677.402
1 - 3	1 p.	9677.412



Borne de raccordement

pour sectionneurs à fusibles HPC

Pour le raccordement de conducteurs cylindriques.

Matériau :
– Tôle d'acier

Finition :
– Zinguée

Pour taille	Raccordement de câbles cylindriques mm ²	UE	Référence
00	16 - 70	3 p.	9677.425

Jeux de barres entraxe 185 mm

Accessoires

Brides à étrier

pour sectionneurs à fusibles HPC

Pour la transformation de l'interrupteur-sectionneur à fusibles HPC en raccordement avec brides à étrier pour câbles cylindriques.

Matériau :

- Aluminium
- E-Cu argenté

Composition de la livraison :

- Capot de zone de raccordement arrière inclus

Pour taille	Raccordement de câbles cylindriques mm ²	UE	Référence
1 - 3	70 - 240	3 p.	9677.435
1 - 3	185 - 300	3 p.	9677.445



Borne de contact

pour sectionneurs à fusibles HPC

Pour le montage sans perçage des sectionneurs à fusibles HPC sur les jeux de barres d'entraxe 185 mm.

Matériau :

- Tôle d'acier zinguée
- E-Cu étamé
- Polyamide

Remarque :

- L'utilisation peut s'effectuer uniquement sur jeux de barres avec plastron de protection contre les contacts (profilé de protection fendu).

Pour taille	UE	Référence
1 - 3	3 p.	9677.485



Microcommutateur

pour sectionneurs à fusibles HPC

Pour signaler la position de commutation de l'appareillage HPC (couverture).

Composition de la livraison :

- Support inclus

Pour taille	Courant nominal max. A	Tension nominale V	UE	Référence
00 - 3	5	250	1 p.	9677.418



Jeux de barres (entraxe 100/185/150 mm)



Coupe-circuits à fusibles HPC Page 335/374

Matériau : supports de jeux de barres, unités enfichables

- Polyester thermoplastique chargé de fibre de verre (PBT)
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

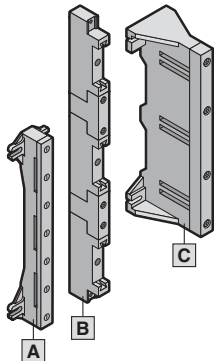
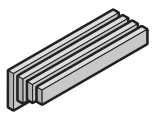
- RAL 7035

Remarque :

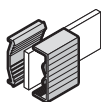
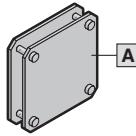
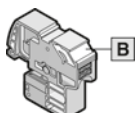
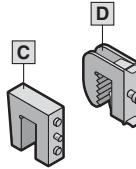
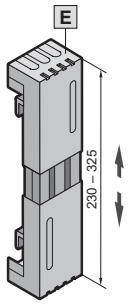
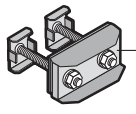
- L'élément de base du support de jeux de barres 3052.000 peut également être utilisé en tant que support unipolaire.

Jeux de barres

1250 A (entraxe 100 mm), 1600 A (entraxe 185 mm), 2500 A (entraxe 150 mm), 3000 A (entraxe 150 mm)

Supports de jeux de barres tripolaires		UE	Référence				Page	
			A] 1250 A	B] 1600 A	C] 2500 A	C] 3000 A		
		Largueur x hauteur x profondeur mm	22 x 320 x 70	24 x 515 x 51	30 x 420 x 160	30 x 420 x 170		
		Dimensions des barres max. mm	60 x 10	80 x 10	2 x 80 x 10	2 x 100 x 10		
		Unités enfichables pour a) réduction de la section à mm	30 x 10 bis 50 x 10	50/60 x 10	-	-		
		b) réduction de la largeur des barres selon un pas de 10 mm	-	-	■	■		
		Entraxe des barres mm	100	185	150	150		
		UE	4 p.	2 p.	2 p.	2 p.		
			3073.000	3052.000	3055.000	3057.000		
		Accessoires						
Unités enfichables pour l'adaptation aux dimensions des barres		30 x 10 mm	24 p.	3074.000	-	-	-	
		40 x 10 mm	24 p.	3075.000	-	-	-	
		50 x 10 mm	24 p.	3076.000	3074.000	-	-	
		60 x 10 mm	24 p.	-	3075.000	-	-	
		Entretoise pour la réduction de la largeur des barres selon un pas de 10 mm	12 p.	-	-	3056.000	3056.000	
Jeux de barres E-Cu selon la norme EN 13 601 – longueur 2400 mm								
		Dimensions mm						
		30 x 10	3 p.	3586.005	-	-	-	
		40 x 10	3 p.	3587.000	-	-	-	
		50 x 10	2 p.	3588.005	3588.005	-	-	
		60 x 10	2 p.	3589.005	3589.005	3589.005	3589.005	
		80 x 10	1 p.	-	3590.005	3590.005	3590.005	
		100 x 10	1 p.	-	-	-	3590.015	

Jeux de barres (entraxe 100/185/150 mm)

Protections contre les contacts		UE	Référence				Page
			1250 A	1600 A	2500 A	3000 A	
Couvercles d'extrémités pour supports de jeux de barres		10 p.	3083.000	-	-	-	343
	Gaine de protection pour jeux de barres, en E-Cu, longueur 1 m	10 p.	3092.000	-	-	-	
	30 x 10 mm	10 p.	3085.000	3085.000	-	-	
Raccordements, voir page 349 (accessoires)							
A Brides de raccordement pour raccorder les barres de cuivre lamellées sans perçage							
	Pour jeux de barres mm	Espace de serrage pour barres de cuivre lamellées en mm					350
	30 x 10	34 x 10	3 p.	3554.000	-	-	
	40 x 10	34 x 10	3 p.	3559.000	-	-	
	50 x 10	34 x 10	3 p.	3560.000	3560.000	-	
	50 x 10	54 x 10	3 p.	3562.000	3562.000	-	
	60 x 10	34 x 10	3 p.	3561.000	3561.000	-	
	60 x 10	54 x 10	3 p.	3563.000	3563.000	-	
80 x 10	65 x 10	3 p.	-	3460.500	-	-	
B Bornes de raccordement des câbles Push-in pour épaisseur de barre de 10 mm							
	Raccordement de câbles cylindriques mm ²	Espace de serrage pour barres de cuivre lamellées en mm					349
	0,5 - 6	-	10 p.	3455.505	3455.505	3455.505	
	1,5 - 16	-	10 p.	3456.505	3456.505	3456.505	
C Bornes pour raccordement de câbles pour épaisseur de barre de 10 mm							
	Raccordement de câbles cylindriques mm ²	Espace de serrage pour barres de cuivre lamellées en mm					349
	C 1 - 4	-	15 p.	3555.000	3555.000	3555.000	
	1 - 4	-	15 p.	3455.500	3455.500	3455.500	
	2,5 - 16	8 x 8	15 p.	3456.500	3456.500	-	
	D 16 - 50	10,5 x 11	15 p.	3457.500	3457.500	-	
35 - 70	16,5 x 15	15 p.	3458.500	3458.500	-		
70 - 185	22,5 x 20	15 p.	3459.500	3459.500	-		
E Capots de protection pour bornes et brides de raccordement							
	Largeur x profondeur mm						350
	50 x 80	4 p.	3086.000	-	-	-	
	100 x 80	4 p.	3087.000	-	-	-	
	100 x 110	4 p.	3090.000	-	-	-	
	200 x 80	4 p.	3088.000	-	-	-	
200 x 110	4 p.	3091.000	-	-	-		
F Écrous à insertion M12 , écrous à freinage interne avec collerette moletée pour le montage des coupe-circuits à fusibles HPC							
Pour perçages Ø 14,5 mm dans les jeux de barres	30 p.	3591.060	3591.060	-	-	1039	
G Plaques de raccordement pour barres de cuivre lamellées							
	Pour le raccordement des barres de cuivre lamellées jusqu'à 2 x 10 x 100 x 1,0 mm à un jeu de barres avec 2 barres par phase	Pour barres de cuivre lamellées jusqu'à					399
		2 x 10 x 32 x 1 mm	1 p.	-	-	9676.747 ¹⁾	
		2 x 10 x 63 x 1 mm	1 p.	-	-	9676.748 ¹⁾	
	2 x 10 x 100 x 1 mm	1 p.	-	-	9676.749 ¹⁾		
H Borne de raccordement direct							
Pour le raccordement direct des câbles cylindriques de 95 à 300 mm ² (câbles unifilaires et multifilaires)	1 p.	-	-	9676.730 ¹⁾	9676.730 ¹⁾	398	

¹⁾ La jonction vissée nécessaire doit être commandée en complément en fonction de la largeur des barres, voir page 400

VX25 Ri4Power – plus de flexibilité dans l'aménagement intérieur



Adaptation variable

- Les estampages « Knock-Out » dans les cloisons de compartiments fonctionnels peuvent être cassés sans bavures et permettent de réaliser des ouvertures personnalisées en fonction du guidage prévu des câbles. L'alimentation des zones de commandes et de câblage s'effectue sans détour.
- Outil spécial référence 4054.870 pour casser les estampages « Knock-Out », voir page 586.

Guidage de barres flexible

- Le guidage des jeux de barres principaux peut être réalisé soit sous le toit soit au centre de la partie arrière. Cela améliore la flexibilité de la conception et de l'aménagement de l'espace.

Cohérence optimale

- La connexion des barres de terre et de neutre par vissage direct des supports de jeu de barres au profilé de l'ossature assure l'installation identique dans toutes les cellules des barres de courant dans la partie arrière ou avant de l'armoire.



VX25 Ri4Power – meilleur rendement au niveau des jeux de barres



Une nette réduction du nombre de pièces

- La trame de 25 mm permet le montage des supports de jeux de barres directement sur le profilé d'armoire. Trois vis suffisent pour cela. Aucun autre composant n'est nécessaire.

Standardisation élevée

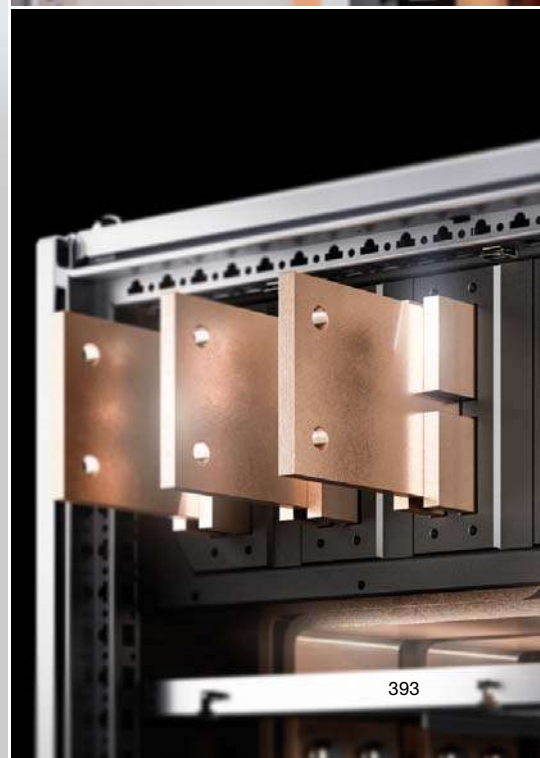
- Utilisation de barres de courant standards de dimensions 30 x 10 mm et 50 x 10 mm

Jonction rapide des barres

- Le support de barre ouvert peut également recevoir la jonction des barres. Cela permet une jonction aisée et rapide avec la cellule suivante.



Distribution de courant



Jeux de barres

Flat-PLS



Support de jeux de barres

pour jeux de barres de distribution

Pour le montage des jeux de barres de distribution verticaux (2 x 30 x 10 mm, 3/4 pôles, entraxe 70 mm) ou de jeux de barres (30 x 5/10 mm, 3/4 pôles, entraxe 60 mm) avec composants RiLine dans des compartiments de départ modulaires.

Matériau :

- Plastique thermodurcissable
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- Proche du RAL 9005

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour jeu de barres en mm	Entraxe des barres mm	UE	Référence
30 x 5/10 30 x 10	60 70	2 p.	9686.100

! Accessoires indispensables :

- Jeux de barres en E-Cu, voir page 342

+ Accessoires :

- Couvertres d'extrémités, voir page 396



Supports de jeux de barres

pour passage de jeux de barres sous le toit

Pour le passage de jeux de barres de cuivre plates tripolaires ou tétrapolaires sous le toit de l'armoire.

Matériau :

- Plastique thermodurcissable
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- Proche du RAL 9005

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour jeu de barres en mm	Entraxe des barres mm	UE	Référence
30 x 10	80	2 p.	9686.010
50 x 10	80	2 p.	9686.040

! Accessoires indispensables :

- Jeux de barres en E-Cu, voir page 342
- Écrous cage, voir page 1002

🔪 Consigne de montage :

- Il est possible de monter jusqu'à 4 barres de courant par phase
- Pour fixer les supports de jeux de barres au profilé de l'armoire, il faut utiliser les écrous cage M8 référence 4165.500

+ Accessoires :

- Couvertres d'extrémités, voir page 396



Supports de jeux de barres

pour juxtaposition des jeux de barres sous le toit

Pour la juxtaposition de jeux de barres de cuivre plates tripolaires ou tétrapolaires sous le toit entre deux armoires.

Matériau :

- Plastique thermodurcissable
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- Proche du RAL 9005

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour jeu de barres en mm	Entraxe des barres mm	UE	Référence
30 x 10	80	2 p.	9686.000
50 x 10	80	2 p.	9686.030

! Accessoires indispensables :

- Jeux de barres en E-Cu, voir page 342
- Éléments de jonction longitudinaux en E-Cu, voir page 397
- Écrous cage, voir page 1002

🔧 Consigne de montage :

- Il est possible de monter jusqu'à 4 barres de courant par phase
- Pour fixer les supports de jeux de barres au profilé de l'armoire, il faut utiliser les écrous cage M8 référence 4165.500

+ Accessoires :

- Couvercles d'extrémités, voir page 396

⇔ Solutions alternatives :

- Jeu de barres E-Cu perforé, voir page 396



Distribution de courant

Support de jeux de barres

pour passage de jeux de barres à l'arrière

Pour le passage de jeux de barres de cuivre plates tripolaires à l'arrière de l'armoire.

Matériau :

- Plastique thermodurcissable
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- Proche du RAL 9005

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour jeu de barres en mm	Entraxe des barres mm	UE	Référence
50 x 10	185	2 p.	9686.070

! Accessoires indispensables :

- Jeux de barres en E-Cu, voir page 342
- Écrous cage, voir page 1002

🔧 Consigne de montage :

- Il est possible de monter jusqu'à 4 barres de courant par phase
- Pour fixer les supports de jeux de barres au profilé de l'armoire, il faut utiliser les écrous cage M8 référence 4165.500

+ Accessoires :

- Couvercles d'extrémités, voir page 396



Jeux de barres

Flat-PLS



Support de jeux de barres pour juxtaposition des jeux de barres à l'arrière

Pour la juxtaposition de jeux de barres de cuivre plates tripolaires à l'arrière entre deux armoires.

Matériau :

- Plastique therm durcissable
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- Proche du RAL 9005

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour jeu de barres en mm	Entraxe des barres mm	UE	Référence
50 x 10	185	2 p.	9686.060

! Accessoires indispensables :

- Jeux de barres en E-Cu, voir page 342
- Éléments de jonction longitudinaux en E-Cu, voir page 397
- Écrous cage, voir page 1002

🔪 Consigne de montage :

- Il est possible de monter jusqu'à 4 barres de courant par phase
- Pour fixer les supports de jeux de barres au profilé de l'armoire, il faut utiliser les écrous cage M8 référence 4165.500

+ Accessoires :

- Couvercles d'extrémités, voir page 396

↔ Solutions alternatives :

- Jeu de barres E-Cu perforé, voir page 396



Couvercle d'extrémités

pour supports de jeux de barres

Pour le recouvrement de protection contre les contacts des extrémités de jeu de barres au support de jeux de barres.

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-HB

Couleur :

- Proche du RAL 9005

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Largeur mm	Hauteur mm	UE	Référence
50	147	3 p.	9684.080



Barres de courant perforées en E-Cu

Barre de courant avec perforations intégrées.

Matériau :

- E-Cu F30

Normes :

- EN 13 601

Dimensions mm	Longueur mm	Diamètre de perçage mm	UE	Référence
50 x 10	385	11,5	1 p.	9684.004
50 x 10	585	11,5	1 p.	9684.006
50 x 10	785	11,5	1 p.	9684.008
50 x 10	985	11,5	1 p.	9684.010
50 x 10	1185	11,5	1 p.	9684.012

+ Accessoires :

- Éléments de jonction longitudinaux en E-Cu, voir page 397

Éléments de jonction longitudinaux en E-Cu

pour juxtaposition des jeux de barres

Pour la jonction des jeux de barres principaux entre deux armoires.

Matériau :

- E-Cu

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus



Distribution de courant

Modèle pour jeu de barres principal 30 x 10 mm

Dimensions mm	Longueur mm	Nombre de barres par phase	UE	Référence
35 x 10	195	1	1 p.	9686.210
60 x 10	195	2 4	1 p.	9686.200

Modèle pour jeu de barres principal 50 x 10 mm

Dimensions mm	Longueur mm	Nombre de barres par phase	UE	Référence
55 x 10	195	1	1 p.	9686.260
100 x 10	195	2 4	1 p.	9686.250

Jeux de barres

Raccordement Flat-PLS



Crampons de jeux de barres

pour barres de cuivre plates

Pour la robustesse mécanique des jeux de barres.
Pour barres de 10 mm d'épaisseur.

Matériau :

- Acier inoxydable

Nombre de barres par phase	Cote de fixation mm	UE	Référence
2	20	1 p.	9676.017
4	20	1 p.	9676.019

! Accessoires indispensables :

- Vis M10, voir page 400

🔪 Consigne de montage :

- La longueur de vis requise doit être choisie en fonction de la largeur B des jeux de barres, c. à d. longueur = B + cote de fixation. Les vis ne sont pas fournies.
- Crampon de jeu de barres avec écrou serti M10



Crampon de jeux de barres

pour composants de raccordement

Pour le raccordement mécanique de composants, comme p. ex. les équerres de raccordement. Pour barres de 10 mm d'épaisseur.

Matériau :

- Acier inoxydable

Nombre de barres par phase	Cote de fixation mm	UE	Référence
2	40	8 p.	9676.832

! Accessoires indispensables :

- Vis M10, voir page 400

🔪 Consigne de montage :

- La longueur de vis requise doit être choisie en fonction de la largeur B des jeux de barres, c. à d. longueur = B + cote de fixation. Les vis ne sont pas fournies.
- Crampon de jeu de barres avec écrou serti M10



Borne de raccordement direct

pour câbles cylindriques

Pour le raccordement de câbles cylindriques à un jeu de barres de distribution en cuivre plat. Pour barres de 10 mm d'épaisseur.

Matériau :

- Borne de raccordement : laiton étamé
- Crampon de jeux de barres : acier inoxydable

Composition de la livraison :

- Avec matériel de fixation (sans vis)

Nombre de barres par phase	Raccordement de câbles cylindriques mm ²	Cote de fixation mm	UE	Référence
2	95 - 300	60	1 p.	9676.730

! Accessoires indispensables :

- Vis M10, voir page 400

🔪 Consigne de montage :

- La longueur de vis requise doit être choisie en fonction de la largeur B des jeux de barres, c. à d. longueur = B + cote de fixation. Les vis ne sont pas fournies.
- Crampon de jeu de barres avec écrou serti M10

Jeux de barres

Raccordement Flat-PLS

Plaques de raccordement

pour barres de cuivre lamellées

Pour le raccordement de barres de cuivre lamellées à un jeu de barres de distribution en cuivre plat. Pour barres de 10 mm d'épaisseur.

Matériau :

- Plaque de raccordement : cuivre
- Poussoir : acier inoxydable
- Crampon de jeux de barres : acier inoxydable

Composition de la livraison :

- Avec matériel de fixation (sans vis)

Nombre de barres par phase	Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (L x H) mm	Cote de fixation mm	UE	Référence
2	32 x 20	50	1 p.	9676.747
2	63 x 20	50	1 p.	9676.748
2	100 x 20	50	1 p.	9676.749

! Accessoires indispensables :

- Vis M10, voir page 400

🔪 Consigne de montage :

- La longueur de vis requise doit être choisie en fonction de la largeur B des jeux de barres, c. à d. longueur = B + cote de fixation. Les vis ne sont pas fournies.
- Crampon de jeu de barres avec écrou serti M10

+ Accessoires :

- Barres de cuivre lamellées, voir page 346



Plaques de raccordement

pour cosses de câble

Pour le raccordement de cosses de câbles à un jeu de barres de distribution en cuivre plat. Pour barres de 10 mm d'épaisseur.

Matériau :

- Plaque de raccordement : cuivre nickelé
- Crampon de jeux de barres : acier inoxydable

Composition de la livraison :

- Avec matériel de fixation (sans vis)

Filetage	Nombre de barres par phase	Cote de fixation mm	Composition de la livraison en fonction de la référence du produit	UE	Référence
M10	2	40	-	1 p.	9676.710
M12	2	20	Tige filetée	1 p.	9676.700

! Accessoires indispensables :

- Vis M10, voir page 400

🔪 Consigne de montage :

- La longueur de vis requise doit être choisie en fonction de la largeur B des jeux de barres, c. à d. longueur = B + cote de fixation. Les vis ne sont pas fournies.
- Crampon de jeu de barres avec écrou serti M10



Jeux de barres

Raccordement Flat-PLS



Kit de raccordement

pour Flat-PLS

Pour la fixation des coupe-circuits à fusibles HPC et des sectionneurs à fusibles HPC (185 mm) ou pour le raccordement des jeux de barres. Pour les jeux de barres en cuivre plat 50 x 10 mm.

Matériau :

- Tôle d'acier zinguée

Remarque :

- Les vis ne sont pas fournies d'origine

Filetage	Nombre de barres par phase	UE	Référence
M8	2 4	3 p.	9686.800
M10	2 4	3 p.	9686.810



Consigne de montage :

- L'utilisation du kit de raccordement est possible uniquement lors de la mise en œuvre de composants d'équipement à visser.
- Coupe-circuits à fusibles HPC : la longueur de vis requise pour les jeux de barres de 2 x 50 x 10 mm est de 35 mm et de 55 mm pour les jeux de barres de 4 x 50 x 10 mm
- Sectionneurs à fusibles HPC : la fixation est possible uniquement sur des jeux de barres de 2 x 50 x 10 mm
- Un obturateur est nécessaire en complément pour la mise en œuvre de 4 barres de courant par phase.



Accessoires :

- Vis M10, voir page 400
- Obturateur, voir page 400



Obturateur

pour kit de raccordement

Un obturateur entre les éléments conducteurs est nécessaire en complément pour la mise en œuvre de composants sur des jeux de barres avec 4 barres par phase.

Matériau :

- E-Cu

Dimensions mm	Longueur mm	UE	Référence
25 x 10	110	3 p.	9686.820



Vis M10

Pour la fixation du crampon de jeu de barres ou de composants à un jeu de barres en cuivre plat.

Matériau :

- Acier inoxydable

Type de vis mm	UE	Référence
M10 x 60	8 p.	9676.806
M10 x 70	8 p.	9676.807
M10 x 80	8 p.	9676.808
M10 x 90	8 p.	9676.809
M10 x 100	8 p.	9676.810
M10 x 110	8 p.	9676.811
M10 x 120	8 p.	9676.812
M10 x 130	8 p.	9676.813
M10 x 140	8 p.	9676.814
M10 x 150	8 p.	9676.815
M10 x 160	8 p.	9676.816
M10 x 170	8 p.	9676.817
M10 x 190	8 p.	9676.819

Jeux de barres

Maxi-PLS

Supports frontaux

pour jeux de barres Maxi-PLS

Pour la fixation des jeux de barres Maxi-PLS lors de la mise en œuvre comme système de raccordement des câbles. La disposition en gradins garantit un montage aisé des câbles ou des lignes.

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-V0

Couleur :

- Proche RAL 9011

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour système	UE	Référence
Maxi-PLS 45 S Maxi-PLS 45	2 p.	9649.010
Maxi-PLS 60	2 p.	9659.010

! Accessoires indispensables :

- Jeux de barres Maxi-PLS en E-Cu pour système Maxi-PLS 45 S, voir page 401
- Jeux de barres Maxi-PLS en E-Cu pour système Maxi-PLS 45, voir page 401
- Jeux de barres Maxi-PLS en E-Cu pour système Maxi-PLS 60, voir page 402



Jeux de barres Maxi-PLS en E-Cu

pour système Maxi-PLS 45 S

Pour raccorder les câbles.

Matériau :

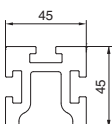
- E-Cu

Remarque :

- Longueur libre

Section 974 mm²

Pour largeur d'armoire mm	Longueur mm	UE	Référence
600	451	1 p.	9640.207
800	651	1 p.	9640.237
1000	851	1 p.	9640.267
1200	1051	1 p.	9640.297
-	2400	3 p.	9640.365



Maxi-PLS 45 S



Jeux de barres Maxi-PLS en E-Cu

pour système Maxi-PLS 45

Pour raccorder les câbles.

Matériau :

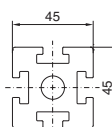
- E-Cu

Remarque :

- Longueur libre

Section 1354 mm²

Pour largeur d'armoire mm	Longueur mm	UE	Référence
600	451	1 p.	9640.202
800	651	1 p.	9640.232
1000	851	1 p.	9640.262
1200	1051	1 p.	9640.292
-	2400	3 p.	9640.360
-	2400	4 p.	9649.360



Maxi-PLS 45



Jeux de barres

Maxi-PLS



Jeux de barres Maxi-PLS en E-Cu

pour système Maxi-PLS 60
Pour raccorder les câbles.

Matériau :

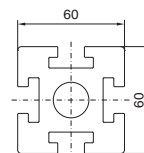
- E-Cu

Remarque :

- Longueur libre

Section 2323 mm²

Pour largeur d'armoire mm	Longueur mm	UE	Référence
600	451	1 p.	9650.202
800	651	1 p.	9650.232
1000	851	1 p.	9650.262
1200	1051	1 p.	9650.292
-	2400	3 p.	9650.360
-	2400	4 p.	9659.360



Maxi-PLS 60



Jeux de barres

Raccordement Maxi-PLS

Bornes de raccordement

pour câbles cylindriques

Pour le raccordement des câbles cylindriques.

Matériau :

- Borne de raccordement : laiton étamé
- Boulon de raccordement : acier zingué
- Coulisseau : cuivre

Composition de la livraison :

- Borne de raccordement
- Boulon de raccordement
- Coulisseau
- Matériel de fixation inclus

Pour système	Raccordement de câbles cylindriques mm ²	UE	Référence
Maxi-PLS 45 S/45	95 - 300	1 p.	9640.325
Maxi-PLS 60	95 - 300	1 p.	9650.325



Plaque de raccordement

pour barres de cuivre lamellées

Pour le raccordement des barres de cuivre plates lamellées.

Matériau :

- Plaque de raccordement : cuivre
- Poussoir : acier inoxydable

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour système	Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (L x H) mm	UE	Référence
Maxi-PLS 45 S/45	32 x 20	3 p.	9640.330
Maxi-PLS 45 S/45	63 x 20	3 p.	9640.340
Maxi-PLS 45 S/45	100 x 20	3 p.	9640.350
Maxi-PLS 60	32 x 20	3 p.	9650.330
Maxi-PLS 60	63 x 20	3 p.	9650.340



Accessoires :

- Barres de cuivre lamellées, voir page 346

Boulons de raccordement

pour jeux de barres Maxi-PLS

Pour le raccordement des câbles avec cosses.

Matériau :

- Boulon de raccordement : acier zingué
- Coulisseau : cuivre

Composition de la livraison :

- Boulons de raccordement
- Coulisseaux
- Matériel de fixation inclus

Pour système	Filetage	Longueur du filetage mm	UE	Référence
Maxi-PLS 45 S/45	M12	30	3 p.	9640.370
Maxi-PLS 45 S/45	M16	30	3 p.	9640.380
Maxi-PLS 60	M12	32	3 p.	9650.370
Maxi-PLS 60	M16	32	3 p.	9650.380



Coulisseaux

pour jeux de barres Maxi-PLS

Pour la fixation des jeux de barres de cuivre plates et des composants de raccordement aux jeux de barres Maxi-PLS. À introduire latéralement dans le profilé du jeu de barres et la fixation des boulons filetés.

Matériau :

- E-Cu

Pour système	Longueur mm	Filetage	UE	Référence
Maxi-PLS 45 S/45	20	M8	15 p.	9640.970
Maxi-PLS 45 S/45	25	M10	15 p.	9640.980
Maxi-PLS 60	25	M10	15 p.	9650.980
Maxi-PLS 60	35	M12	15 p.	9650.990

Accessoires indispensables :

- Boulons filetés, voir page 404



Jeux de barres

Raccordement Maxi-PLS



Écrous coulissants

pour jeux de barres Maxi-PLS

Pour la fixation des jeux de barres de cuivre plates et des composants de raccordement aux jeux de barres Maxi-PLS. À introduire ultérieurement dans le profilé du jeu de barres et la fixation des boulons filetés.

Matériau :

- E-Cu

Pour système	Filetage	UE	Référence
Maxi-PLS 45 S/45	M6	15 p.	9640.900
Maxi-PLS 45 S/45	M8	15 p.	9640.910
Maxi-PLS 45 S/45	M10	15 p.	9640.920
Maxi-PLS 60	M6	15 p.	9650.900
Maxi-PLS 60	M8	3 p.	9650.905
Maxi-PLS 60	M10	15 p.	9650.910
Maxi-PLS 60	M12	15 p.	9650.920

! Accessoires indispensables :

- Boulons filetés, voir page 404



Boulons filetés

pour coulisseaux et écrous coulissants

Pour des raccordements personnalisés.

Matériau :

- Acier

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

! Accessoires indispensables :

- Coulisseaux, voir page 403
- Écrous coulissants, voir page 404

Pour système	Filetage	Longueur du filetage mm	UE	Référence
Maxi-PLS 45 S/45 Maxi-PLS 60	M6	35	6 p.	9640.930
Maxi-PLS 45 S/45 Maxi-PLS 60	M8	35	6 p.	9640.940
Maxi-PLS 45 S/45 Maxi-PLS 60	M10	35	8 p.	9676.971
Maxi-PLS 45 S/45 Maxi-PLS 60	M10	45	8 p.	9676.972
Maxi-PLS 45 S/45 Maxi-PLS 60	M10	55	8 p.	9676.973
Maxi-PLS 45 S/45 Maxi-PLS 60	M10	70	8 p.	9676.976
Maxi-PLS 45 S/45 Maxi-PLS 60	M10	80	8 p.	9676.977
Maxi-PLS 60	M12	40	8 p.	9676.981
Maxi-PLS 60	M12	50	8 p.	9676.982
Maxi-PLS 60	M12	60	8 p.	9676.983
Maxi-PLS 60	M12	70	8 p.	9676.986
Maxi-PLS 60	M12	80	8 p.	9676.987



Alimentation compacte

pour jeux de barres Maxi-PLS

Pour l'application universelle comme système de raccordement triphasé des câbles sur les jeux de barres. Montage direct sur plaque de montage ou rail de montage.

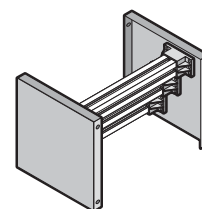
Matériau :

- Support frontal : polyamide (PA 6)
- Plaque de fixation : tôle d'acier zinguée
- Rail de montage : tôle d'acier zinguée

Composition de la livraison :

- 6 supports frontaux
- 2 plaques de fixation pour supports frontaux
- 1 rail de montage 23 x 23 mm (longueur 495 mm)
- Matériel de fixation inclus

Pour système	UE	Référence
Maxi-PLS 45 S/45	1 p.	9660.980



Jeux de barres

Accessoires pour composants de jonction

Vis

pour composants de jonction

Pour assembler les composants, comme p. ex. équerre de raccordement et kit de jonction.

Matériau :

- Acier zingué

Composition de la livraison :

- 8 écrous et 16 rondelles élastiques inclus

Modèle de vis mm	UE	Référence
M10 x 40	8 p.	9676.966
M10 x 45	8 p.	9686.845
M10 x 55	8 p.	9686.865
M10 x 60	8 p.	9676.967
M10 x 80	8 p.	9676.968



Kit de support (stabilisateur)

pour kit de jonction

Pour soutenir les kits de jonction hauts ou bas pour disjoncteurs de puissance ouverts (ACB).

Matériau :

- Stabilisateur : polyester renforcé de fibres de verre
- Équerre d'assemblage : tôle d'acier

Composition de la livraison :

- 4 stabilisateurs en plastique
- 2 équerres de maintien
- Matériel de fixation inclus

Remarque :

- Les équerres-supports livrées d'origine peuvent être utilisées uniquement dans les armoires TS
- L'équerre-support 9686.495 est nécessaire en complément pour l'utilisation du kit de support dans les armoires VX

UE	Référence
1 p.	9660.205



Équerre-support

pour kit de support (stabilisateur)

Pour le positionnement et la fixation du kit de support (stabilisateur) sur le profilé de l'armoire.

Matériau :

- Tôle d'acier zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Remarque :

- Une équerre-support est constituée d'une équerre pour la fixation sur le profilé d'armoire ou sur le panneau latéral pour compartiment fonctionnel et d'une équerre pour la fixation des stabilisateurs en plastique

UE	Référence
4 p.	9686.495



Jeux de barres

Composants de jonction

Kits de jonction pour disjoncteurs de puissance ouverts et jonctions de jeux de barres

Pour le raccordement des disjoncteurs de puissance ouverts (ACB) ou pour la jonction des jeux de barres horizontaux et verticaux (jonction en T).

Matériau :

- Cuivre

Remarque :

- Le code nécessaire pour l'identification du modèle est généré par le logiciel VX25 Rittal Power Engineering (www.rittal.com/rpevx25/)
- Veuillez toujours indiquer le code d'identification du kit de jonction en cas de demande de prix ou de commande (voir exemple ci-dessous)

Kit de jonction = Référence + code d'identification	Description	Types de cellule
Référence 9686.912 + code d'identification	Kit de jonction pour le haut/bas	Disjoncteurs de puissance ouverts (ACB), zone de raccordement, zone de rangement de câbles
Référence 9686.924 + code d'identification	Kit de jonction en T pour le haut/bas	Zone modulaire des départs, zone horizontale/verticale des coupe-circuits, zone de barres de distribution, zone d'installation verticale, cellule d'angle

Exemple pour la création d'un code d'identification

1. Sélection du type de cellule pour disjoncteurs de puissance ouverts



Jeux de barres

Composants de jonction

2. Sélection du disjoncteur et de sa marque ainsi que saisie de paramètres techniques complémentaires, comme p. ex. position du jeu de barres, nombre de phases, courant nominal, etc.

The screenshot shows the 'RJ4Power Niederspannungsschaltanlagen Konfigurator' interface. The 'Schaltanlagenkonfiguration' step is active. Key parameters include:
- ACB Hersteller: ABB
- Schaltart: Spitz
- Schaltweite: 500 mm
- Anzahl der Schaltkreise M12: 3
- Anzahl Busdurchführungen M12: 3
- Design Code: 8068A1A4H3V661O4-70
A 3D model of a switchgear cabinet is displayed on the right.

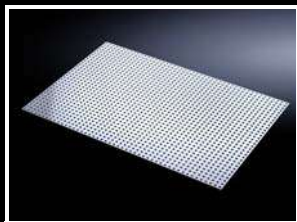
3. Ces données sont éditées pour les kits de jonction via la fonction « Déterminer les prix et les poids ». Le code d'identification et les plans associés (.dwg, .pdf) sont disponibles via la fonction « Téléchargement ». Le kit de jonction est alors déterminé de la manière suivante : disjoncteurs de puissance ouverts (ACB) référence 9686.912 + code d'identification 8068A1A4H3V661O4-70

The screenshot shows the 'RJ4Power Niederspannungsschaltanlagen Konfigurator' interface. The 'Abmessungen' step is active. Key parameters include:
- Design Code: 8068A1A4H3V661O4-70
- Schaltweite: 500 mm
- Schalthöhe: 600 mm
- Schaltbreite (jeu): 500 mm
- Anzahl der Spannschrauben: 3
- Dimension Spannschraube: M12x16
A 3D model of a switchgear cabinet is displayed on the right.

Distribution de courant

Accessoires de protection contre les contacts

Forme 1



Plaque de recouvrement

ajourée

Pour le recouvrement de pièces sous tension et pour respecter l'indice de protection intérieur IP 2X et IP XXB dans les tableaux généraux basse tension ou les installations de commande. Les fentes d'aération intégrées permettent une convection au sein de l'installation.

Matériau :

- PVC

Largeur mm	Hauteur mm	UE	Référence
1200	800	1 p.	9674.990



Accessoires :

- Équerres de fixation, voir page 408



Équerre de fixation

pour plastron de protection contre les contacts

Pour la fixation de plastrons de protection contre les contacts. Taraudage M6.

Matériau :

- Tôle d'acier

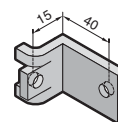
Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Vis incluses

UE	Référence
24 p.	9660.090



Accessoires de protection contre les contacts

Forme 2b

Plastrons de protection

pour armoires électriques avec coupe-circuits à fusibles HPC

Pour assurer la protection contre les contacts (IP 2X) des zones de départ associées aux coupe-circuits à fusibles HPC et aux jeux de barres installés dans la partie arrière de l'armoire électrique.

Matériau :

- Tôle d'acier de 1,5 mm

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- 4 plaques de recouvrement (latéralement à gauche / à droite)
- 2 plaques de recouvrement (supérieure / inférieure)
- Matériel de fixation inclus

Remarque :

- La largeur de montage indiquée pour monter le plastron de protection est respectée uniquement en utilisant les supports de jeux de barres 9686.060/9686.070

Pour largeur d'armoire mm	Largeur de montage libre lors de l'utilisation d'accessoires Flat-PLS mm	UE	Référence
600	400	1 p.	9684.960
800	600	1 p.	9684.980
1000	800	1 p.	9684.900
1200	1000	1 p.	9684.920



Accessoires :

- Obturateur, voir page 409



Obturateur

pour plastron de protection contre les contacts

Pour obturer les emplacements de coupe-circuits à fusibles HPC non utilisés.

Matériau :

- Tôle d'acier de 1,5 mm

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- 2 capots
- 2 équerrres de protection
- Matériel de fixation inclus

Largeur mm	UE	Référence
50	2 p.	9684.990



Aménagement du compartiment fonctionnel

Formes 1-4



Panneaux latéraux de compartiment fonctionnel

pour armoires électriques VX

Cloison latérale pour la fixation des plaques de montage partielles et des cloisons fonctionnelles.

Matériau :

- Tôle d'acier de 1,5 mm

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

**Jeu de barres positionné à l'arrière**

Pour hauteur d'armoire mm	Pour profondeur d'armoire mm	Hauteur mm	Profondeur mm	UE	Référence
2000	600	1881	538	2 p.	9683.006
2000	800	1881	738	2 p.	9683.008

Jeu de barres positionné sous le toit

Pour hauteur d'armoire mm	Pour profondeur d'armoire mm	Hauteur mm	Profondeur mm	UE	Référence
2000	600	1731	538	2 p.	9683.016
2000	800	1731	738	2 p.	9683.018
2200	600	1931	538	2 p.	9683.036
2200	800	1931	738	2 p.	9683.038

**Accessoires :**

- Plaques passe-câbles en plastique, voir page 410
- Cloisons fonctionnelles, voir page 411
- Plaques de montage partielles, voir page 413



Plaque passe-câbles en plastique

pour panneau latéral du compartiment fonctionnel

Pour fermer les ouvertures d'introduction des câbles.

Matériau :

- PVC, 3 mm

Couleur :

- Proche RAL 7045

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Largeur mm	Hauteur mm	UE	Référence
152	48	10 p.	9683.040



Plaques-supports

pour la zone de raccordement des câbles

Pour le montage des jeux de barres Maxi-PLS, avec supports frontaux dans la zone de raccordement des câbles.

Matériau :

- Tôle d'acier de 1,5 mm

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour profondeur d'armoire mm	Hauteur mm	Profondeur mm	UE	Référence
600	375	543	2 p.	9683.200
800	375	743	2 p.	9683.210

**Accessoires indispensables :**

- Supports frontaux, voir page 401



Aménagement du compartiment fonctionnel

Formes 1-4

Boîtiers de jonction

pour zone modulaire des départs

Pour le compartimentage des raccordements (borniers) par rapport à l'espace des appareillages, des jeux de barres et de rangement des câbles afin de respecter la forme 4b conformément à la norme CEI 61 439-2.

Matériau :

- Couvercle et recouvrement : tôle d'acier d'épaisseur 1,5 mm
- Étrier de montage : tôle d'acier

Finition :

- Couvercle et recouvrement : zingués

Composition de la livraison :

- 2 couvercles (supérieur / inférieur)
- 2 recouvrements (avant / arrière)
- 2 étriers de montage
- Matériel de fixation inclus

Pour profondeur d'armoire mm	Pour hauteur de compartiment fonctionnel mm	UE	Référence
600 800	150	1 p.	9683.701
600 800	200	1 p.	9683.702
600 800	300	1 p.	9683.703
600 800	400	1 p.	9683.704
600 800	600	1 p.	9683.706

! Accessoires indispensables :

- Panneaux latéraux de compartiment fonctionnel, voir page 410

🔪 Consigne de montage :

- Les zones de raccordement sont installées, en harmonie avec la hauteur des compartiments fonctionnels, sur le panneau latéral de compartiment fonctionnel dans l'espace de rangement des câbles
- Un bornier peut si nécessaire être monté sur l'étrier de montage livré d'origine



Distribution de courant

Cloisons fonctionnelles

pour armoires électriques VX

Pour la séparation horizontale des compartiments fonctionnels. Associé aux panneaux latéraux, cela permet de réaliser un compartimentage selon les formes 1 à 4. La fixation s'effectue sur le panneau latéral du compartiment fonctionnel ou sur le profilé de l'armoire. Les découpes intégrées avec possibilité de découpe préestampée servent au passage vertical des lignes de commande ou des goulottes de câbles ainsi qu'au passage de jeux de barres de distribution ou de kits de jonction.

Modèle :

- Avec ouïes d'aération

Matériau :

- Tôle d'acier de 1,5 mm

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

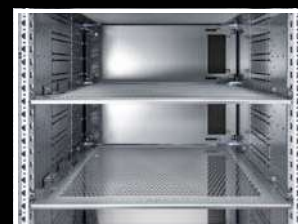
- Matériel de fixation inclus

🔪 Consigne de montage :

- L'utilisation de panneaux latéraux pour compartiment fonctionnel est nécessaire pour compartimenter les compartiments fonctionnels et respecter les formes normées.

+ Accessoires :

- Plaque passe-câbles en plastique, voir page 412
- Panneaux latéraux de compartiment fonctionnel, voir page 410



Pour largeur d'armoire mm	Pour profondeur d'armoire mm	Largeur mm	Profondeur mm	UE	Référence
400	400	311	380	2 p.	9683.444
400	600	311	580	2 p.	9683.446
400	800	311	780	2 p.	9683.448
600	400	511	380	2 p.	9683.464
600	600	511	580	2 p.	9683.466
600	800	511	780	2 p.	9683.468
800	400	711	380	2 p.	9683.484
800	600	711	580	2 p.	9683.486
800	800	711	780	2 p.	9683.488
1000	600	911	580	2 p.	9683.406
1000	800	911	780	2 p.	9683.408
1200	600	1111	580	2 p.	9683.426
1200	800	1111	780	2 p.	9683.428

Aménagement du compartiment fonctionnel

Formes 1-4



Plaques passe-câbles en plastique

pour cloisons fonctionnelles

Pour le recouvrement des cloisons fonctionnelles avec passage.

Matériau :

- ABS

Couleur :

- Proche du RAL 9005

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Largeur mm	Hauteur mm	UE	Référence
250	251	2 p.	9683.504
450	251	2 p.	9683.506
650	251	2 p.	9683.508
850	251	2 p.	9683.500



Rails porteurs pour disjoncteurs de puissance

Pour le montage des disjoncteurs de puissance ouverts (ACB) dans les compartiments fonctionnels.

Matériau :

- Tôle d'acier d'épaisseur 2,5 mm

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour largeur d'armoire mm	Longueur mm	UE	Référence
400	296	2 p.	9683.304
600	496	2 p.	9683.306
800	696	2 p.	9683.308
1000	896	2 p.	9683.310
1200	1096	2 p.	9683.312

! Accessoires indispensables :

- Équerres de montage, voir page 412



Équerres de montage pour rails porteurs pour disjoncteurs de puissance

Pour fixer le rail porteur des disjoncteurs de puissance sur le profilé de l'armoire ou sur le panneau latéral du compartiment fonctionnel.

Matériau :

- Tôle d'acier d'épaisseur 2,5 mm

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour profondeur d'armoire mm	UE	Référence
600	2 p.	9683.326
800	2 p.	9683.328

Plaques de montage partielles

pour panneaux latéraux de compartiment fonctionnel

Pour la fixation directe sur les panneaux latéraux de compartiment fonctionnel pour une subdivision interne. Aménagement intérieur universel avec appareillages de commutation et de commande. Réalisation de plans de montage complémentaires. En rajoutant des cloisons fonctionnelles et des panneaux latéraux, il est possible d'effectuer un compartimentage intérieur conforme aux formes 1 à 4.

Matériau :

– Tôle d'acier d'épaisseur 2 mm

Finition :

– Zinguée

Composition de la livraison :

– Équerre d'assemblage et matériel de fixation inclus

Modèles pleins

Pour largeur d'armoire mm	Pour hauteur de compartiment fonctionnel mm	Largeur mm	Hauteur mm	UE	Référence
400	200	302	193	1 p.	9683.642
400	300	302	293	1 p.	9683.643
400	400	302	393	1 p.	9683.644
400	600	302	593	1 p.	9683.646
400	800	302	793	1 p.	9683.648
600	1000	502	993	1 p.	9683.660
600	150	502	143	1 p.	9683.661
600	200	502	193	1 p.	9683.662
600	300	502	293	1 p.	9683.663
600	400	502	393	1 p.	9683.664
600	600	502	593	1 p.	9683.666
600	800	502	793	1 p.	9683.668
800	1000	702	993	1 p.	9683.680
800	150	702	143	1 p.	9683.681
800	200	702	193	1 p.	9683.682
800	300	702	293	1 p.	9683.683
800	400	702	393	1 p.	9683.684
800	600	702	593	1 p.	9683.686
800	800	702	793	1 p.	9683.688
1000	400	902	393	1 p.	9683.604
1000	600	902	593	1 p.	9683.606
1000	800	902	793	1 p.	9683.608
1200	400	1102	393	1 p.	9683.624
1200	600	1102	593	1 p.	9683.626
1200	800	1102	793	1 p.	9683.628

Modèles avec passage en matière isolante

Pour largeur d'armoire mm	Pour hauteur de compartiment fonctionnel mm	Largeur mm	Hauteur mm	UE	Référence
600	150	502	143	1 p.	9683.561
600	200	502	193	1 p.	9683.562
600	300	502	293	1 p.	9683.563
600	400	502	393	1 p.	9683.564



Aménagement du compartiment fonctionnel

Formes 1-4



Cadres porteurs

pour rangées d'appareillages à intégrer

Kit de cadres porteurs pour rangées d'appareillages à intégrer (p. ex. disjoncteurs à boîtier moulé). Les rails porteurs se fixent sur le panneau latéral du compartiment fonctionnel à l'aide de deux équerres de montage. Le recouvrement se fixe sur le cadre porteur au moyen de vis moletées. Associés avec des cloisons fonctionnelles, des panneaux latéraux et des plaques de montage partielles, les cadres porteurs permettent de réaliser un compartimentage intérieur conforme aux formes 2, 3 ou 4.

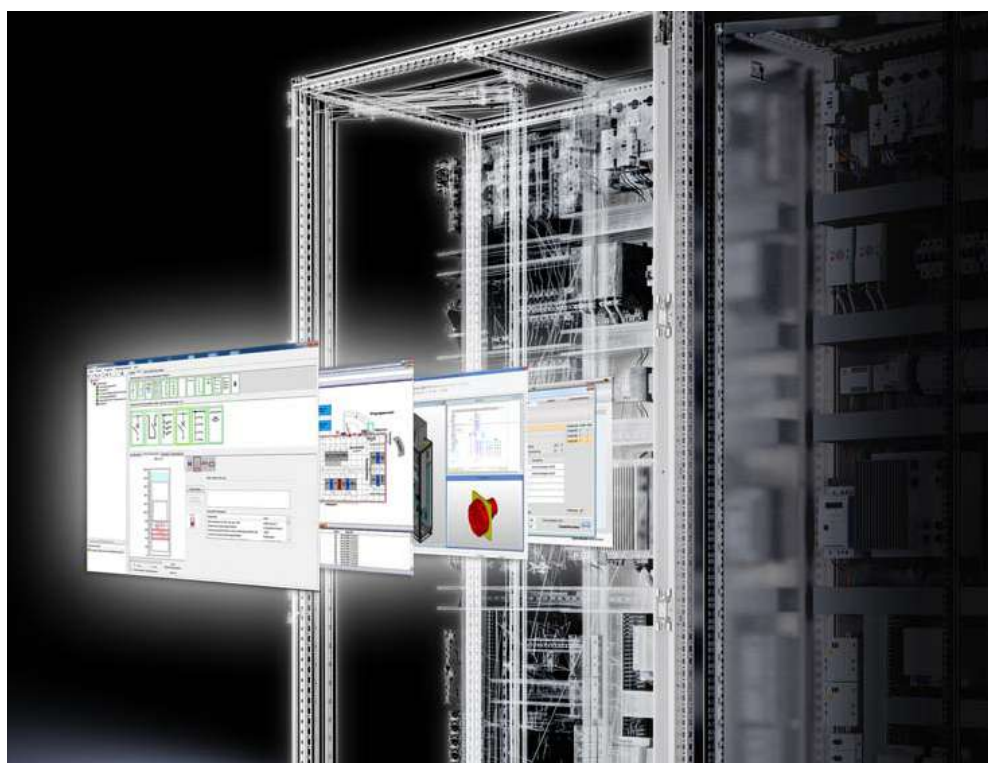
Matériau :

- Cadre porteur : tôle d'acier zinguée d'épaisseur 1,5 mm
- Recouvrement : tôle d'acier laquée d'épaisseur 1,5 mm

Composition de la livraison :

- Rails porteurs
- 2 équerres de montage
- 1 couvercle avec découpe
- Matériel de fixation inclus

Pour largeur d'armoire mm	Pour hauteur de compartiment fonctionnel mm	Nombre d'unités de division 17,5 mm	UE	Référence
600	300	2 x 24	1 p.	9683.763
800	300	2 x 36	1 p.	9683.783



Sécurité de l'ingénierie : outils optimaux pour la transformation et la nouvelle conception, voir page 1160

Zone de coupe-circuits

Supports de jeux de barres

pour zone de coupe-circuits

Supports de jeux de barres pour les jeux de barres de distribution de la zone de coupe-circuits.

Matériau :

– Polyester thermodurcissable

Composition de la livraison :

– Equerres de fixation et vis inclus

Pour jeux de barres mm	Nombre de pôles	UE	Référence
60 x 10	3 pôles 4 pôles	1 p.	9674.416
80 x 10	3 pôles 4 pôles	1 p.	9674.418
100 x 10	3 pôles 4 pôles	1 p.	9674.410



! Accessoires indispensables :

- Jeux de barres en E-Cu, voir page 342
- Supports d'extrémité, voir page 415



Supports d'extrémité

pour zone de coupe-circuits

Supports d'extrémité pour le jeu de barres de distribution de la zone de coupe-circuits afin de maintenir verticalement les jeux de barres de distribution alimentés par le haut.

Matériau :

– Polyester thermodurcissable

Composition de la livraison :

– Equerres de fixation et vis inclus

Pour jeux de barres mm	Nombre de pôles	UE	Référence
60 x 10	3 pôles 4 pôles	1 p.	9674.436
80 x 10	3 pôles 4 pôles	1 p.	9674.438
100 x 10	3 pôles 4 pôles	1 p.	9674.430



! Accessoires indispensables :

- Jeux de barres en E-Cu, voir page 342



Capot

Kit pour jeu de barres de distribution (zone de coupe-circuits Jean Müller)

Pour le recouvrement d'un jeu de barres de distribution d'une zone de coupe-circuits, conçue pour le montage d'appareillages de la marque Jean Müller. Les recouvrements de jeux de barres et de zone de raccordement de câbles de 150 mm de haut isolent la zone des jeux de barres de la zone d'appareillage avec un indice de protection IP 20.

Matériau :

– PVC noir

Composition de la livraison :

– Kit constitué de 12 recouvrements de jeu de barres et recouvrements de zone de raccordement des câbles

Pour hauteur d'armoire mm	UE	Référence
2000 2200	1 p.	9674.380

! Accessoires indispensables :

- Rail de montage, voir page 416



Zone de coupe-circuits



Rail de montage

Kit pour le recouvrement de jeu de barres de distribution (zone de coupe-circuits Jean Müller)

Nécessaire pour le montage du recouvrement des jeux de barres de distribution.

Matériau :

- Tôle d'acier zinguée

Composition de la livraison :

- Kit constitué de 2 rails de montage
- Matériel de fixation inclus

Remarque :

- 1 UE de rails de montage est nécessaire pour 1 compartiment de coupe-circuits.

Pour hauteur d'armoire mm	UE	Référence
2000 2200	2 p.	9674.381



Capot

Kit pour le recouvrement de jeu de barres de distribution (zone de coupe-circuits Jean Müller)

Pour le recouvrement d'un jeu de barres de distribution d'un compartiment de coupe-circuits, réalisé pour le montage d'appareillages de marque ABB (type SlimLine) ou Siemens (type 3NJ62). Les recouvrements du compartiment de jeux de barres de 200 mm de haut isolent la zone des jeux de barres de la zone d'appareillage avec un indice de protection IP 20.

Matériau :

- PVC noir

Remarque :

- Le recouvrement peut être commandé chez ABB sous la référence NHP 407062R000X
- Pour une hauteur d'armoire de 2000 mm, il faut recouvrir une hauteur de 1500 mm, pour une hauteur d'armoire de 2200 mm une hauteur de 1700 mm

Accessoires Ri4Power

Jeux de barres / système de câblage

Bagues de cuivre

pour jeux de barres Maxi-PLS et barres de cuivre plates

À utiliser comme entretoise universelle.

Matériau :

- E-Cu

Hauteur mm	Diamètre mm	Perforation Ø mm	UE	Référence
20	30	13	4 p.	9676.503
20	40	13	4 p.	9676.504
20	50	13	4 p.	9676.505



Caches de câblage

pour armoires électriques VX

Protection avant intérieure du jeu de barres principal avec la possibilité de monter une goulotte de câblage L x P 40 x 20 mm. Pour l'utilisation dans des installations de distribution électrique Ri4Power avec des faces avant d'une hauteur de 300 mm. Le guidage de câbles horizontal s'effectue derrière les faces avant. Ainsi, l'intégration de rails porteurs avec rangées d'appareillages à intégrer est également possible.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- 1 cache de câblage en 3 parties
- Matériel de fixation inclus

Remarque :

- Pour un guidage vertical des câbles, des cloisons fonctionnelles permettent l'intégration d'une goulotte de câblage grâce aux découpes préestampées.

Pour largeur d'armoire mm	UE	Référence
600 800	1 p.	9683.736
1000 1200	1 p.	9683.738



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Armoires de distribution VX25 Ri4Power ISV

Armoires de distribution

- Base armoires électriques juxtaposables VX25, voir page 116
- Kits de montage, voir page 420

Coffrets muraux de distribution

- Base coffrets électriques AX, voir page 84
- Kits de montage, voir page 420

Modules d'équipement

- Montage simple sur châssis porteur ou plaque de support
- Agencement et équipement personnalisés
- Trame de montage 150 x 250 mm
- Modules d'équipement, voir page 421

Composants de distribution de courant

- Socles fusibles curseurs, voir page 323
- Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC, voir page 325
- Coupe-circuits à fusibles HPC, voir page 335



Distribution
de courant

Armoires de distribution ISV

Kits de montage



Kits de montage ISV

pour armoires électriques VX

Pour le montage de modules d'équipement ISV dans des armoires.

Matériau :

- Support d'ossature de montage : tôle d'acier zinguée
- Protection contre les contacts : tôle d'acier laquée
- Protection latérale contre les contacts : PVC

Composition de la livraison :

- Support d'ossature de montage
- Protection contre les contacts
- Matériel de fixation inclus



Accessoires :

- Traverse ISV, voir page 429
- Profils de montage ISV, voir page 429
- Traverse latérale, voir page 430
- Jonction du support d'appareillage, voir page 430

Pour largeur d'armoire mm	Pour hauteur d'armoire mm	Pour profondeur d'armoire mm	Unités de largeur (UL) de 250 mm	Unités de hauteur (U) de 150 mm	Pour référence(s)	Remarque concernant la référence	UE	Référence
600	1800	400 500 600	2	11	8457.000/ 8684.000/ 8685.000/ 8686.000	Accessoires indispensables : profils de montage 9666.711, platine de montage à accrocher 8612.400	1 p.	9666.932
600	2000	400 500 600	2	12	8452.000/ 8604.000/ 8605.000/ 8606.000	Accessoires indispensables : profils de montage 9666.712, platine de montage à accrocher 8612.400	1 p.	9666.902
850	2000	400 600	3	12	9666.916/ 9666.956	Accessoires indispensables : profils de montage 9666.712, platine de montage à accrocher 8612.400	1 p.	9666.912
1100	2000	400 600	4	12	9666.926/ 9666.966	Accessoires indispensables : profils de montage 9666.712, traverse latérale 9666.732, platine de montage à accrocher 8612.400	1 p.	9666.922



Kits de montage ISV

pour coffrets électriques AX

Pour le montage des modules d'équipement ISV dans le coffret électrique.

Matériau :

- Kit de montage : tôle d'acier zinguée
- Rail porteur : tôle d'acier zinguée
- Protection contre les contacts : tôle d'acier laquée

Composition de la livraison :

- Kit de montage
- Rails porteurs
- Protection contre les contacts
- Matériel de fixation inclus



Accessoires indispensables :

- Profils de montage ISV, voir page 429

Pour largeur d'armoire mm	Pour hauteur d'armoire mm	Pour profondeur d'armoire mm	Unités de largeur (UL) de 250 mm	Unités de hauteur (U) de 150 mm	Pour référence(s)	UE	Référence
380	600	210	1	3	1008.X00/ 1038.X00	1 p.	9666.801
500	700	250	1	4	1057.X00	1 p.	9666.811
600	760	210	2	4	1012.X00/ 1076.X00	1 p.	9666.821
600	1000	250	2	6	1090.X00	1 p.	9666.831
600	1200	300	2	7	1260.X00	1 p.	9666.841
1000	1200	300	3	7	1019.X00/ 1213.X00/ 1305.X00	1 p.	9666.851

Armoires de distribution ISV

Modules d'équipement intérieur

Modules de protection contre les contacts

Pour recouvrir des surfaces de montage non utilisées. Recouvrement plombable.

Matériau :

– Couverture : polystyrène

Couleur :

– RAL 7035

Composition de la livraison :

– Matériel de fixation inclus

Largeur mm	Hauteur mm	Unités de largeur (UL) de 250 mm	Unités de hauteur (U) de 150 mm	UE	Référence
250	150	1	1	1 p.	9666.000
250	300	1	2	1 p.	9666.010
250	450	1	3	1 p.	9666.020
250	600	1	4	1 p.	9666.030
500	150	2	1	1 p.	9666.040
500	300	2	2	1 p.	9666.050
500	450	2	3	1 p.	9666.060
500	600	2	4	1 p.	9666.070
750	300	3	2	1 p.	9666.053
750	450	3	3	1 p.	9666.063
750	600	3	4	1 p.	9666.073

Modules pour plaque de montage

Profondeur de montage possible 105 - 140 mm.
Recouvrement plombable.

Matériau :

– Couverture : polystyrène

– Plaque de montage : tôle d'acier zinguée

Couleur :

– RAL 7035

Composition de la livraison :

– Matériel de fixation inclus

Largeur mm	Hauteur mm	Unités de largeur (UL) de 250 mm	Unités de hauteur (U) de 150 mm	Dimensions de la plaque de montage (L x H) mm	UE	Référence
250	150	1	1	188 x 116	1 p.	9666.080
250	300	1	2	188 x 266	1 p.	9666.090
250	450	1	3	188 x 416	1 p.	9666.100
250	600	1	4	188 x 566	1 p.	9666.110
500	150	2	1	438 x 116	1 p.	9666.120
500	300	2	2	438 x 266	1 p.	9666.130
500	450	2	3	438 x 416	1 p.	9666.140
500	600	2	4	438 x 566	1 p.	9666.150
750	300	3	2	688 x 266	1 p.	9666.133
750	450	3	3	688 x 416	1 p.	9666.143



Armoires de distribution ISV

Modules d'équipement intérieur



Modules pour rails porteurs d'appareillage

Pour le montage de borniers, de disjoncteurs, etc. Avec rails porteurs 35 x 15 mm. Montage selon une trame au pas de 25 mm. Recouvrement plombable.

Matériau :

- Couvercle : polystyrène
- Rail porteur : tôle d'acier zinguée

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

**Accessoires :**

- Œillet de câblage, voir page 428

Largeur mm	Hauteur mm	Unités de largeur (UL) de 250 mm	Unités de hauteur (U) de 150 mm	Nombre de rails porteurs	UE	Référence
250	150	1	1	1	1 p.	9666.160
250	300	1	2	2	1 p.	9666.170
250	450	1	3	3	1 p.	9666.180
250	600	1	4	4	1 p.	9666.190
500	150	2	1	1	1 p.	9666.200
500	300	2	2	2	1 p.	9666.210
500	450	2	3	3	1 p.	9666.220
500	600	2	4	4	1 p.	9666.230
750	300	3	2	2	1 p.	9666.213
750	450	3	3	3	1 p.	9666.223



Modules pour rangées d'appareillages à intégrer

Pour recevoir des rangées d'appareillages à intégrer. Avec rails porteurs 35 x 15 mm. Recouvrement plombable.

Matériau :

- Couvercle : polystyrène
- Rail porteur : tôle d'acier zinguée

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

**Accessoires :**

- Bande de recouvrement, voir page 428

Largeur mm	Hauteur mm	Unités de largeur (UL) de 250 mm	Unités de hauteur (U) de 150 mm	Nombre max. d'unités de division de 18 mm	Nombre de découpes	Nombre de rails porteurs	UE	Référence
250	150	1	1	12	1	1	1 p.	9666.240
250	300	1	2	24	2	2	1 p.	9666.250
250	450	1	3	36	3	3	1 p.	9666.260
250	600	1	4	48	4	4	1 p.	9666.270
500	150	2	1	24	2	1	1 p.	9666.280
500	300	2	2	48	4	2	1 p.	9666.290
500	450	2	3	72	6	3	1 p.	9666.300
750	300	3	2	72	6	2	1 p.	9666.293
750	450	3	3	108	9	3	1 p.	9666.303

Armoires de distribution ISV

Modules d'équipement intérieur

Blocs de serrage pour le raccordement

Pour le raccordement des câbles en cuivre et en aluminium. Pour barres de cuivre lamellées ou conducteurs unifilaires ou multifilaires avec embout sertis.

Matériau :

- Plastique thermodurcissable

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

! Accessoires indispensables :

- Modules de protection contre les contacts, voir page 421
- Jeu de montage, voir page 423

**Consigne de montage :**

- Le module de protection contre les contacts référence 9666.020 est requis pour le recouvrement des bornes de raccordement



Courant nominal max. A	Nombre de pôles	Raccordement de câbles cylindriques mm ²	Zone de serrage pour barres de cuivre lamellées (L x H) mm	UE	Référence
250	5 pôles	16 - 150 2 x 16 - 70	17 x 21	1 p.	9666.340
400	5 pôles	50 - 240 2 x 25 - 120	25 x 21	1 p.	9666.350

Jeu de montage

pour blocs de serrage de raccordement

Pour la fixation du bloc de raccordement sur le cadre du kit de montage ISV.

Matériau :

- Tôle d'acier zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus



Unités de largeur (UL) de 250 mm	Unités de hauteur (U) de 150 mm	UE	Référence
1	3	1 p.	9666.310

Armoires de distribution ISV

Modules d'équipement intérieur



Modules pour interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC

Pour recevoir les interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC à monter sur plaques de montage. Plastron plombable.

Matériau :

- Couverture : polystyrène
- Traverse : tôle d'acier

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus



Consigne de montage :

- Lors de l'utilisation d'interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC 2 x taille 2 (références 9344.210/.230/.250) ou 1 x taille 3 (références 9344.310/.330/.350), il faut utiliser la traverse de séparation référence 9666.420 et le module de protection contre les contacts référence 9666.060 comme unité de module



Accessoires :

- Obturateur, voir page 428

Largeur mm	Hauteur mm	Unités de largeur (UL) de 250 mm	Unités de hauteur (U) de 150 mm	Pour taille	Pour référence(s)	UE	Référence
250	300	1	2	2 x taille 00	9344.000/ 9344.010/ 9344.020/ 9344.030/ 9344.040/ 9344.050	1 p.	9666.380
500	300	2	2	4 x taille 00	9344.000/ 9344.010/ 9344.020/ 9344.030/ 9344.040/ 9344.050	1 p.	9666.390
250	450	1	3	1 x taille 1	9344.100/ 9344.110/ 9344.130/ 9344.150	1 p.	9666.400
250	450	1	3	1 x taille 2	9344.210/ 9344.230/ 9344.250	1 p.	9666.410



Traverse de séparation

pour interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC

Pour recevoir les interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC à monter sur plaques de montage.

Matériau :

- Tôle d'acier

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Remarque :

- Le module de protection contre les contacts référence 9666.060 est nécessaire en complément lors de l'utilisation de la traverse de séparation



Accessoires indispensables :

- Modules de protection contre les contacts, voir page 421

Largeur mm	Hauteur mm	Unités de largeur (UL) de 250 mm	Unités de hauteur (U) de 150 mm	Pour taille	Pour référence(s)	UE	Référence
500	450	2	3	2 x taille 2 1 x taille 3	9344.210/ 9344.230/ 9344.250/ 9344.310/ 9344.330/ 9344.350	1 p.	9666.420

Armoires de distribution ISV

Modules d'équipement intérieur

Modules pour coupe-circuits à fusibles HPC

Pour coupe-circuits à fusibles HPC tailles 00 à 3 (tripolaires, 100/185 mm d'entraxe).

Matériau :

- Couvercle : polystyrène
- Support : plastique renforcé de fibres de verre

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Remarque :

- Pour éviter tout problème lors du raccordement des câbles, installer sur ou sous les modules pour coupe-circuits à fusibles HPC un module de protection contre les contacts ou un module pour jeux de barres Neutre/Terre

! Accessoires indispensables :

- Jeux de barres en E-Cu, voir page 342

+ Accessoires :

- Modules de protection contre les contacts, voir page 421
- Modules pour jeux de barres Neutre/Terre, voir page 426



Largeur mm	Hauteur mm	Unités de largeur (UL) de 250 mm	Unités de hauteur (U) de 150 mm	Pour taille	Pour référence(s)	Pour jeu de barres en mm	Entraxe des barres mm	UE	Référence
250	450	1	3	3 x taille 00	9346.020/ 9346.030	40 x 10	100	1 p.	9666.570
500	450	2	3	6 x taille 00	9346.020/ 9346.030	40 x 10	100	1 p.	9666.580
500	750	2	5	8 x taille 00 4 x taille 1 4 x taille 2 4 x taille 3	9677.XXX	60 x 10	185	1 p.	9666.550
750	450	3	3	10 x taille 00	9346.020/ 9346.030	40 x 10	100	1 p.	9666.583
750	750	3	5	12 x taille 00 6 x taille 1 6 x taille 2 6 x taille 3	9677.XXX	60 x 10	185	1 p.	9666.560

Modules pour sectionneurs de puissance

Ils permettent de recevoir tous les disjoncteurs de puissance courants des marques ABB, Eaton, Schneider Electric et Siemens. Recouvrement plombable.

Matériau :

- Couvercle : polystyrène
- Rail porteur : tôle d'acier zinguée

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Largeur mm	Hauteur mm	Unités de largeur (UL) de 250 mm	Unités de hauteur (U) de 150 mm	Pour disjoncteurs de la marque (type)	UE	Référence
250	300	1	2	ABB (T1, T2, T3) Eaton (NZM1, NZM2, BZM B1, BZM B2) Schneider Electric (NSX100, NSX160, NSX250) Siemens (3RV13 53, VL160(X), VL250, VT1, VT2)	1 p.	9666.430
500	450	2	3	ABB (T4, T5) Eaton (NZM3) Schneider Electric (NSX400, NSX630) Siemens (3RV1.6., 3RV1.7., VL400, VL630, VT3)	1 p.	9666.440



Armoires de distribution ISV

Modules d'équipement intérieur



Module panneau de compteurs

Module ouvert destiné aux mesures internes. Profondeur de montage utile pour les compteurs 170 mm.

Modèle :

- Rails de fixation pour recevoir un compteur

Matériau :

- Plaque de support de compteur : polystyrène
- Rails de fixation : tôle d'acier zinguée

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Remarque :

- Le module pour compteurs électriques ne correspond pas à la norme des panneaux de compteurs DIN 43 870/VDE 0603 et ne respecte pas les conditions de double isolation. En cas de besoin, demander l'accord des autorités locales compétentes.



Consigne de montage :

- Un module de protection contre les contacts, un module pour rangées d'appareillages à intégrer ou un module à rails porteurs d'appareillage d'une unité de largeur et de hauteur d'au moins 1 U est nécessaire au-dessus et en-dessous du module d'emplacement du compteur.



Accessoires :

- Modules de protection contre les contacts, voir page 421
- Modules pour rails porteurs d'appareillage, voir page 422
- Modules pour rangées d'appareillages à intégrer, voir page 422

Largeur mm	Hauteur mm	Unités de largeur (UL) de 250 mm	Unités de hauteur (U) de 150 mm	UE	Référence
250	450	1	3	1 p.	9666.640



Modules pour jeux de barres Neutre/Terre

Pour la fixation des jeux de barres 12 x 5/10, 20 x 5/10 et 30 x 5/10 mm pour Neutre et Terre. Recouvrement plombable.

Matériau :

- Couvercle : polystyrène
- Support : plastique renforcé de fibres de verre
- Rail porteur : tôle d'acier zinguée

Couleur :

- RAL 7035



Accessoires indispensables :

- Jeux de barres en E-Cu, voir page 342

Largeur mm	Hauteur mm	Unités de largeur (UL) de 250 mm	Unités de hauteur (U) de 150 mm	UE	Référence
250	300	1	2	1 p.	9666.590
500	300	2	2	1 p.	9666.600
750	300	3	2	1 p.	9666.603

Armoires de distribution ISV

Modules d'équipement intérieur

Modules pour jeux de barres

pour dispositifs de protection

Pour le montage de socles fusibles curseurs E18, E27, E33 et commutateurs D-Switch ainsi que des interrupteurs-sectionneurs HPC tailles 000 et 00 (tripolaires, entraxe 60 mm).

Matériau :

- Couvercle : polystyrène
- Support : plastique renforcé de fibres de verre

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

! Accessoires indispensables :

- Jeux de barres en E-Cu, voir page 342

+ Accessoires :

- Obturateur, voir page 428



Largeur mm	Hauteur mm	Unités de largeur (UL) de 250 mm	Unités de hauteur (U) de 150 mm	Pour référence(s)	Pour jeu de barres en mm	UE	Référence
250	300	1	2	3418.010/ 3427.010/ 3433.010/ 3431.020/ 3431.030/ 3431.035/ 9340.950/ 9343.000/ 9343.020/ 9343.040	30 x 10	1 p.	9666.520
500	300	2	2	3418.010/ 3427.010/ 3433.010/ 3431.020/ 3431.030/ 3431.035/ 9340.950	30 x 10	1 p.	9666.530
750	300	3	2	3418.010/ 3427.010/ 3433.010/ 3431.020/ 3431.030/ 3431.035/ 9340.950	30 x 10	1 p.	9666.533

Armoires de distribution ISV

Accessoires



Bande de recouvrement

pour modules pour rangées d'appareils à intégrer

Pour recouvrir les découpes non utilisées dans les modules pour rangées d'appareils à intégrer, 12 divisions max. (12 x 18 mm), divisible par tranches de 9 mm.

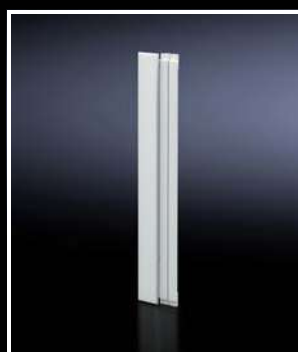
Matériau :

– ABS

Couleur :

– RAL 7035

UE	Référence
5 p.	9666.650



Obturbateur

pour modules de jeux de barres

Pour recouvrir les découpes non utilisées. Largeur : 16 - 34 mm variable.

Matériau :

– Polypropylène

Couleur :

– RAL 7035

Largeur mm	Pour référence(s)	UE	Référence
34	9666.520/ 9666.530/ 9666.533	10 p.	9666.660



Obturbateur

pour modules d'interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC

Pour recouvrir les découpes non utilisées (taille 00).

Matériau :

– PVC

Couleur :

– RAL 7035

Largeur mm	Pour référence(s)	UE	Référence
117	9666.380/ 9666.390	1 p.	9666.665



Œillet de câblage

À monter sans outil sur le rail porteur 35 x 15 mm pour l'introduction des câbles à l'arrière des modules de rails porteurs d'appareillages.

Matériau :

– Polyamide

UE	Référence
10 p.	9666.670

Cadre réhausseur

pour interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC, taille 00

Pour décaler le plastron de protection contre les contacts vers l'avant. Pour un raccordement illimité des interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC taille 00 (tripolaires, entraxe des barres de 60 mm).

Matériau :

– polystyrène

Couleur :

– RAL 7035

Composition de la livraison :

– Matériel de fixation inclus

Remarque :

– Les interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC de taille 00 avec plastrons et cadres rehausseurs ne peuvent pas être utilisés avec d'autres appareillages.

Largeur mm	Hauteur mm	Unités de largeur (UL) de 250 mm	Unités de hauteur (U) de 150 mm	UE	Référence
250	300	1	2	1 p.	9666.680



Traverses ISV

pour armoires électriques VX

Pour le compartimentage horizontal du cadre porteur dans l'armoire électrique.

Matériau :

– Tôle d'acier

Finition :

– Zinguée

Largeur mm	Unités de largeur (UL) de 250 mm	UE	Référence
500	2	2 p.	9666.722
750	3	2 p.	9666.723
1000	4	2 p.	9666.724



Profilés de montage ISV

pour armoires électriques VX

Pour le compartimentage vertical du cadre porteur dans l'armoire électrique.

Matériau :

– Tôle d'acier

Finition :

– Zinguée

Hauteur mm	Unités de hauteur (U) de 150 mm	UE	Référence
300	2	2 p.	9666.702
450	3	2 p.	9666.703
600	4	2 p.	9666.704
750	5	2 p.	9666.705
900	6	2 p.	9666.706
1050	7	2 p.	9666.707
1650	11	2 p.	9666.711
1800	12	2 p.	9666.712



Accessoires :

– Jonction du support d'appareillage, voir page 430

Profilés de montage ISV

pour coffrets électriques AX

Pour le compartimentage vertical du cadre porteur dans le coffret électrique.

Matériau :

– Tôle d'acier

Finition :

– Zinguée

Hauteur mm	Unités de hauteur (U) de 150 mm	UE	Référence
450	3	2 p.	9666.753
600	4	2 p.	9666.754
900	6	2 p.	9666.756
1050	7	2 p.	9666.757



Armoires de distribution ISV

Accessoires



Traverse latérale

pour kits de montage ISV

Pour la fixation du kit de montage dans l'armoire.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour armoires	Pour profondeur d'armoire mm	Pour référence(s)	UE	Référence
VX	400 500 600	9666.902/ 9666.912/ 9666.922/ 9666.932	2 p.	9666.732



Jonction du support d'appareillage

pour profilés de montage ISV

Pour relier 2 profilés de montage. Accroît la stabilité de l'ossature.

Matériau :

- Profilé en T : aluminium

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour référence(s)	UE	Référence
9666.702/ 9666.703/ 9666.704/ 9666.705/ 9666.706/ 9666.707/ 9666.711/ 9666.712	4 p.	9666.740

Coffrets muraux de distribution

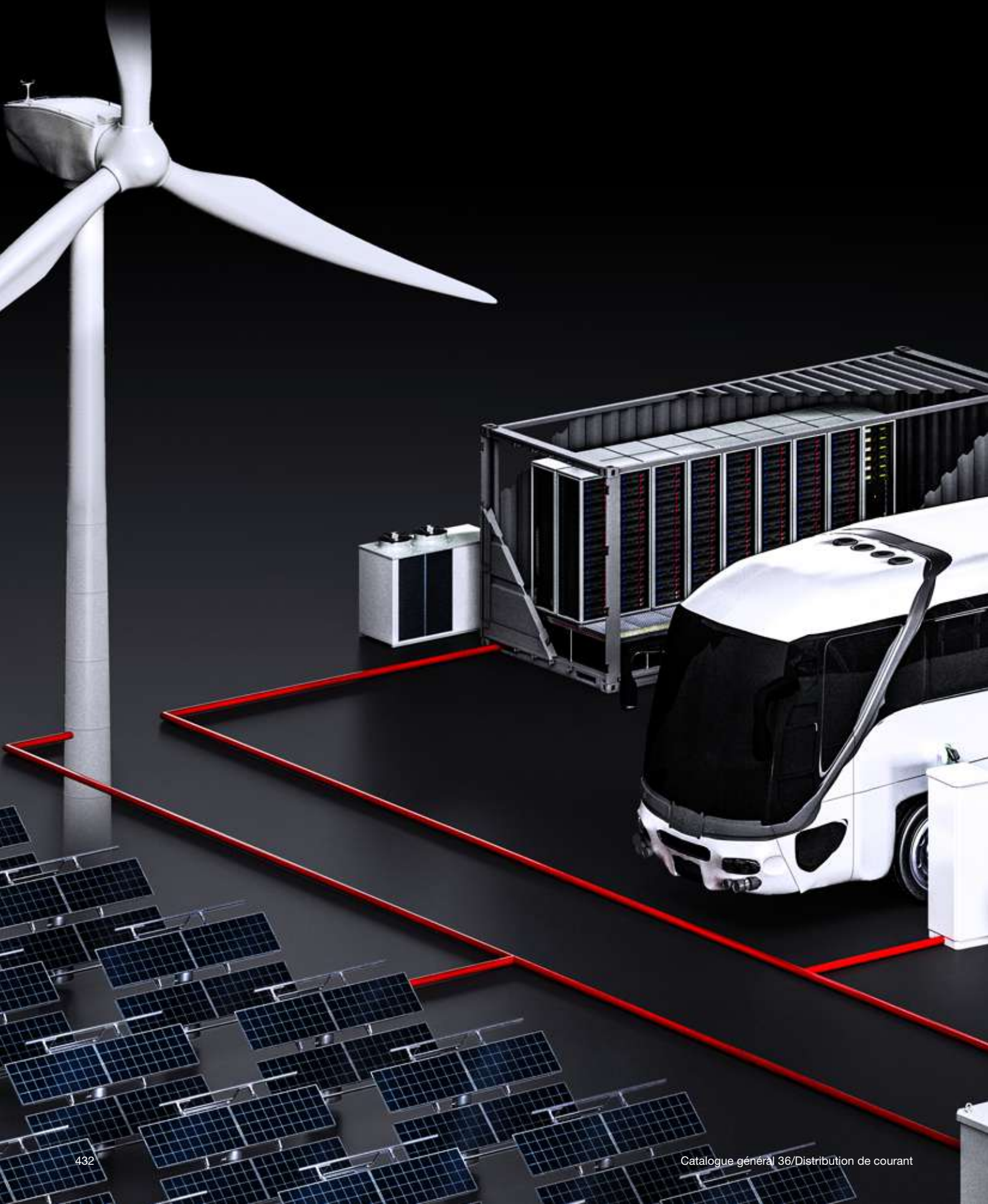
Coffrets électriques AX, voir page 78



Distribution
de courant

Rittal Energy and Power Solutions

Des solutions complètes depuis la production jusqu'au consommateur



Énergies renouvelables

- La production et l'alimentation fiables d'énergie ainsi que la mise en réseau intelligente constituent la clé pour une nouvelle ère proposant des solutions énergétiques pour tous les secteurs.
- Des solutions, avec des homologations internationales ainsi que des caractéristiques de protection élevées par rapport aux conditions ambiantes les plus diverses, disponibles dans le monde entier sont demandées.
- Elles doivent procurer, dès l'ingénierie des installations, de nets avantages concurrentiels en réduisant les durées et les coûts tout en optimisant leur rendement énergétique.

Solutions de stockage de l'énergie

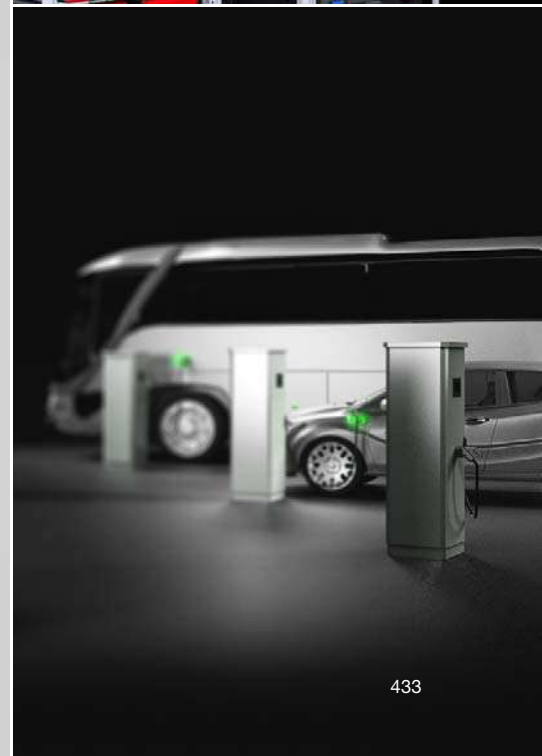
- Les stockages par batteries offrent la possibilité de stabiliser l'alimentation électrique générée par les énergies renouvelables – par exemple en gérant les pointes de charge, le maintien de la fréquence et les onduleurs (USV).
- Les divers types de batterie disponibles sur le marché nécessitent des solutions flexibles lors de la conception des systèmes de stockage de l'énergie. Le système modulaire standardisé offre cette flexibilité et permet l'intégration des batteries type 19" ainsi que d'autres variantes à l'aide de rails et de tablettes pour charges lourdes.
- Notre gamme de produits vous propose des solutions pour l'intérieur, l'extérieur ou en conteneurs. Nos produits standards offrent la possibilité de réduire les coûts de conception et de production.

Infrastructure de recharge

- Les aires de recharge sont généralement constituées d'un nombre évolutif de bornes de recharge, avec l'infrastructure associée en arrière-plan ainsi qu'une distribution basse tension principale.
- On fait généralement la différence entre la recharge normale dans la plage < 50 kW (courant alternatif essentiellement) et la recharge rapide à partir de 50 kW jusqu'au High Power Charging > 150 kW (courant continu).



Distribution de courant



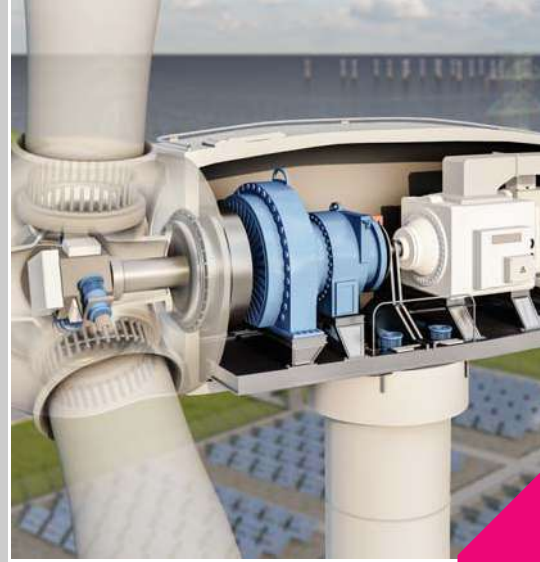
Énergies renouvelables

Solutions flexibles d'armoires électriques pour l'éolien et le photovoltaïque



Moyeu / Nacelle

- Pour tous les domaines des installations éoliennes Rittal propose des habillages et armoires électriques appropriés qui vous convaincront par leur modularité.
- Des armoires de commande dans la nacelle et des coffrets directement dans le moyeu qui résistent aux contraintes dynamiques les plus élevées.



Mât

- Des composants modulaires, à haut rendement et sans entretien sont mis en œuvre pour une installation rapide et personnalisée.
- Solutions complètes pour variateurs de fréquence puissants avec climatisation.



Distribution de courant

Onduleur centralisé

- Les installations d'onduleurs travaillent souvent dans des conditions ambiantes difficiles.
- Des solutions standards intelligentes offrent une sécurité physique élevée de l'armoire intégrant la distribution de courant et la climatisation.



Champ photovoltaïque

- Les boîtiers électriques KX et les coffrets électriques AX constituent la solution idéale pour l'intégration des composants électriques et électroniques des systèmes de suivi photovoltaïque ou comme coffret de raccordement général. Ils s'équipent facilement et simplement avec beaucoup de flexibilité et offrent à son exploitant une parfaite sécurité.



Énergies renouvelables



Applications		Types d'enveloppe	
Solutions		<p>Les solutions habillage électrique Rittal offrent une protection optimale de vos composants.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Enveloppes électriques certifiées au niveau de leur degré de protection (IP-IK-RC) ■ Laboratoire interne accrédité ■ Revêtement de surface en 3 étapes pour une protection maximale contre la corrosion ■ Sélection du matériau selon le climat et le besoin : aluminium, acier inoxydable, tôle d'acier ■ Protection CEM ■ Charge statique jusqu'à 14 000 N 	
		Exigences	
Éolien	Moyeu	<ul style="list-style-type: none"> ■ Charges dynamiques ■ Accessibilité aisée 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Boîtiers et coffrets électriques en tôle d'acier ou en acier inoxydable, à partir de la page 43
	Nacelle	<ul style="list-style-type: none"> ■ Charges dynamiques ■ Gestion thermique ■ Prévention des condensats 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Armoires électriques en tôle d'acier, à partir de la page 116
	Mât	<ul style="list-style-type: none"> ■ Espace réduit ■ Gestion thermique 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Armoires électriques en tôle d'acier, à partir de la page 116
Photovoltaïque	Onduleurs centralisés	<ul style="list-style-type: none"> ■ Influences météorologiques ■ Conditions ambiantes 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Armoires électriques pour l'extérieur en acier inoxydable ou en aluminium, à partir de la page 268
	Panneaux solaires		<ul style="list-style-type: none"> ■ Boîtiers électriques, en plastique ou en tôle d'acier, à partir de la page 43



	Climatisation	Distribution de courant	Accessoires	Maîtrise de la qualité
	<p>Des solutions de climatisation standards basse consommation et innovantes assurent une protection fiable de vos composants électriques et électroniques.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ventilateurs, climatiseurs et résistances chauffantes pour réguler la température des composants intégrés ■ Dimensionnement personnalisé de la climatisation requise à l'aide de notre logiciel Therm 	<p>Rittal propose un système de construction modulaire pour une distribution de courant adaptée à vos besoins (à partir de la page 277).</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Distribution et protection de l'alimentation électrique à partir de composants standards disponibles immédiatement. ■ Conception et dimensionnement du TGBT selon la norme CEI 61 439 avec attestation de type grâce au logiciel Power Engineering 		<p>Rittal vous assiste dès le début :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Étude des spécifications techniques ■ Fabrication de prototypes, tests et simulations ■ Fabrication et montage ■ Service de stockage et livraison dans les délais ■ Interlocuteurs spécifiques sur toute la durée du projet
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ventilateurs à filtre avec indice de protection IP 54 d'origine Autres produits à partir de la page 456 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Systèmes de construction modulaires pour TGBT avec attestation de type selon la norme CEI 61 439, jusqu'à 1600 A pour applications DC et AC, à partir de la page 446 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Équipements antisismiques, à partir de la page 1032 ■ CEM, à partir de la page 1028 	<p>Laboratoire d'essai accrédité</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Simulation des conditions climatiques ■ Essais sous contraintes dynamiques et statiques ■ Mesures 3D ■ Contrôles de la corrosion ■ Essais de sécurité et de fonctionnement électriques ■ Contrôles des logiciels ■ Tests de performance sur les refroidisseurs d'eau, climatiseurs et échangeurs thermiques
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ventilateurs à filtre et climatiseurs Blue e+ (très basse consommation) Autres produits à partir de la page 456 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Courant nominal < 125 A RiLine Compact, à partir de la page 285 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Supervisions, à partir de la page 799 ■ Interfaces IoT, à partir de la page 554 	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Climatiseurs de toit; portes ou panneaux latéraux laissant les issues de secours libres Autres produits à partir de la page 498 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Courant nominal < 250 A Mini-PLS, à partir de la page 294 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Socles / bases, à partir de la page 880 ■ Systèmes de fermeture, à partir de la page 933 	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Climatiseurs latéraux TopTherm Blue e, NEMA 4X pouvant fonctionner avec une interface IIoT ■ Climatiseurs pour l'implantation en extérieur, à partir de la page 496 Autres produits à partir de la page 477 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Courant nominal < 1600 A RiLine PLS, à partir de la page 300 ■ Courant nominal < 6300 A VX25 Ri4Power, à partir de la page 314 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Toits antipluie, à partir de la page 958 ■ Équipement intérieur, plaques de montage, rails de montage, à partir de la page 970 ■ Accessoires spécifiques au domaine d'activité sur demande 	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ventilateurs à filtre ■ Climatiseurs thermoélectriques Autres produits à partir de la page 456 			

Solutions de stockage de l'énergie

La bonne solution pour chaque besoin de stockage



Tablettes pour charges lourdes jusqu'à 100 kg par niveau de montage

- Rittal propose des composants standards pour la construction flexible d'une infrastructure de stockage d'énergie à batteries (BESS).
- Des formes de batteries qui ne correspondent pas au standard 19" peuvent être intégrées p. ex. grâce à des tablettes pour charges lourdes ayant une capacité de charge jusqu'à 100 kg.

Intégration 19" débrochable

- Le standard 19" permet une grande facilité de montage rendant l'intégration des batteries aisée.
- Les armoires électriques Rittal peuvent être juxtaposées pour augmenter éventuellement les capacités d'accueil des batteries.

Supervision efficace

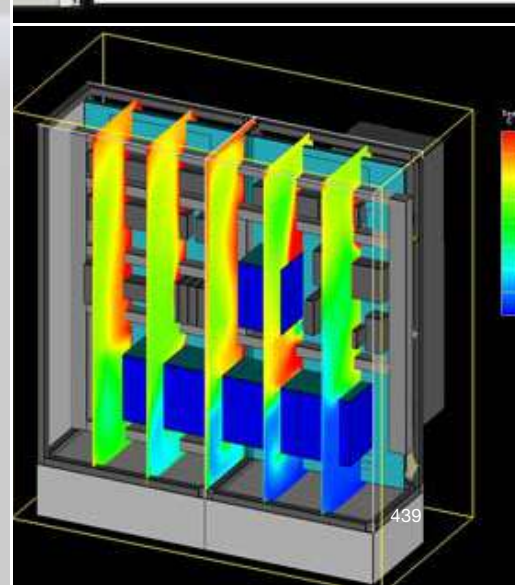
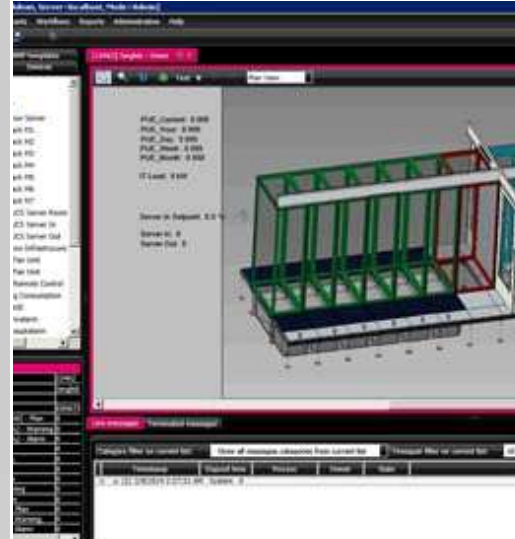
- Afin de pouvoir bénéficier d'une supervision permanente des capacités disponibles et du risque de panne, il est possible d'adjoindre au système en place le CMC et le logiciel RiZone.
- La mise en réseau est réalisée via l'interface IoT de Rittal.

Efficacité dans la construction d'installations

- Les batteries lithium-ion possèdent une plage thermique de fonctionnement spécifique qui doit être respectée pour des raisons de sécurité. Une aération ou même une climatisation est ainsi requise en fonction du lieu d'implantation et de l'application du système.
- Rittal s'adapte à votre projet et vous donne la possibilité de représenter votre cas personnel via des analyses FEM et CFD. Le résultat vous indique quel concept est réalisable et celui qui ne l'est pas.



Distribution de courant



Solutions de stockage de l'énergie



		Types d'enveloppe			Climatisation		
Montage		Armoires VX25	Armoires pour l'extérieur	Conteneurs	Climatiseurs Blue e+ pour montage latéral	Climatiseurs Blue e+ pour montage sur le toit	
Solutions		Les armoires électriques VX25 sont disponibles dans différentes dimensions – en version monobloc ou juxtaposable. Un large éventail de solutions peut être proposé grâce à une gamme complète d'accèssoires. Les formes de batteries les plus courantes peuvent être intégrées grâce à une capacité de charge de 1500 kg.	Les armoires prévues pour être implantées en extérieur disposent de la même plateforme que celle des armoires électriques industrielles et des baies informatiques. Elles bénéficient en plus d'un toit de protection contre les intempéries rallongé sur chaque côté. Grâce à une paroi doublée, l'influence du rayonnement solaire est réduite. Montage facilité grâce à l'ossature ouverte. Juxtaposition possible.	En fonction du projet, nous proposons des conteneurs de 20 ou 40 pieds disposant de jusqu'à 18/36 emplacements. Ceux-ci peuvent être climatisés en cas de besoin.	Nos climatiseurs latéraux Blue e+ très basse consommation garantissent la température appropriée dans l'armoire électrique. En fonction du modèle choisi, ils délivrent une puissance frigorifique entre 1,6 et 5,8 kW. Utilisation universelle grâce à un fonctionnement sous diverses tensions unique en son genre. Les climatiseurs sont compatibles IIoT et permettent une supervision moderne à distance.	Nos climatiseurs pour montage sur le toit Blue e+ efficaces assurent la température appropriée dans l'armoire électrique. La puissance est de 1,3 kW. Utilisable partout dans le monde grâce à sa capacité multi-tensions unique en son genre. Les climatiseurs sont compatibles IIoT et permettent une supervision moderne des conditions.	
Homologations		CSA, DNV-GL, UL et C-UL	–		CE, sécurité contrôlée par le TÜV, UL/cUL, UL/cUL-FTTA, EAC	CE, sécurité contrôlée par le TÜV, UR/cUR, EAC	
Équipement 19"	Indoor	■	–	■	■	■	
	Outdoor	–	■	–	–	–	
Tablettes pour charges lourdes	Indoor	■	–	■	■	■	
	Outdoor	–	■	–	–	–	
à partir de la page		116	263	sur demande	486	504	

Solutions de stockage de l'énergie



Distribution de courant

	Climatisation	Distribution de courant	Aménagement intérieur	Accessoires	
	Climatiseurs pour l'extérieur	Jeux de barres	Tablettes à fixer sur ossature	Montants 19"	Glissières, montage fixe pour VX IT
	Puissance frigorifique en régime permanent 1500 W. Régulation de la température via un régulateur e+ à l'arrière du climatiseur. Fixation universelle sur armoires pour l'implantation en extérieur, pour montage en saillie, partiellement ou totalement intégré. En moyenne 75 % d'économies d'énergie grâce aux composants à vitesse régulée et à la technologie hybride alliant à un système frigorifique classique un caloduc. Utilisable partout dans le monde grâce à sa capacité multi-tensions. Associé à l'interface IoT, le climatiseur peut être mis en réseau et numérisé.	Solutions de distribution de courant flexibles avec une grande capacité d'adaptation jusqu'à 6300 A. Conception aisée à l'aide du logiciel convivial Power Engineering.	Possibilité de monter des boulons ou rails de fixation dans la profondeur de l'armoire suivant un pas de fixation de 25 mm. À monter sur l'ossature, dans les armoires sans montants 19". Charge admissible jusqu'à 100 kg.	Les montants 19" existent pour des hauteurs d'armoire de 1600 mm (33 U), 1800 mm (38 U) et 2000 mm (42 U). La dimension 19" est obtenue lors du montage des montants 19" sur l'ossature des armoires de largeur 600 mm. Intégration décalée en profondeur possible dans des armoires d'une largeur de 600 mm à l'aide de rails de montage 18 x 64 mm.	Pour le montage entre les plans de fixation avant et arrière. Pour soutenir les équipements lourds. Perforations latérales pour la fixation d'accessoires et l'aération de composants expulsant l'air latéralement. Charge admissible jusqu'à 80 kg de charge statique.
	Homologations internationales (cULus Listed, cULus FTTA, CE et EAC)	–	–	–	–
	–	■	–	■	■
	■	■	–	■	■
	–	■	■	–	–
	■	■	■	–	–
	497	281	1006	1080	1086

Infrastructures de recharge

Des solutions aux défis de l'infrastructure de recharge



Recharge normale

- La recharge normale s'effectue dans une plage de puissance inférieure à 22 kW, essentiellement en courant alternatif. L'intelligence du système pourra être logée dans la borne de recharge ou dans une infrastructure en arrière-plan qui alimente simultanément plusieurs bornes de recharge. Les lieux d'implantation typiques sont les emplacements de stationnement des entreprises, supermarchés, hôtels ou parking où les véhicules sont stationnés sur une longue durée, ce qui laisse du temps pour la recharge de la batterie.

Recharge rapide

- La recharge rapide est réalisée dans une plage de puissance supérieure à 22 kW. La recharge rapide s'effectue essentiellement en courant continu. Comme pour la recharge normale, l'intelligence du système pourra être logée soit dans la borne de recharge soit dans une infrastructure en arrière-plan qui alimente plusieurs bornes de recharge. Les lieux d'implantation typiques sont ici également les emplacements de stationnement des supermarchés, hôtels ou parking où les véhicules électriques sont stationnés sur une courte durée durant laquelle la batterie doit être rechargée plus rapidement.

Recharge ultra-rapide

- La recharge ultra-rapide s'effectue toujours en courant continu et se situe dans une plage de puissance supérieure à 150 kW. Les domaines d'application les plus fréquents sont les aires de repos, les arrêts de bus ou les stations-service car il s'agit ici de recharger très rapidement les batteries des véhicules. Les habillages doivent posséder une protection contre les conditions ambiantes difficiles et un contrôle d'accès.



Distribution
de courant



Infrastructures de recharge



Applications		Types d'enveloppes		Accessoires
Solutions		<p>Les solutions d'habillage électrique Rittal offrent une protection optimale de vos composants.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Enveloppes électriques certifiées au niveau de leur degré de protection (IP-IK-RC) ■ Laboratoire interne accrédité ■ Revêtement de surface en 3 étapes pour une protection maximale contre la corrosion ■ Sélection du matériau selon le climat et le besoin : aluminium, acier inoxydable, tôle d'acier ■ Protection CEM ■ Charge statique jusqu'à 14 000 N 		
	Alimentation	Avant-plan / bornes de recharge	Arrière-plan / infrastructures	
Recharge normale <ul style="list-style-type: none"> ■ Parking d'entreprise ■ Supermarché ■ Parking public ■ Hôtel ■ Restaurant 	AC 1 point de recharge (< 22 kW)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Coffrets électriques AX, à partir de la page 84 ■ Acier inoxydable (HD), à partir de la page 217 		<ul style="list-style-type: none"> ■ Socles / fondations, à partir de la page 880 ■ Systèmes de fermeture, à partir de la page 933 ■ Toits antipluie, à partir de la page 958 ■ Équipement intérieur, plaques de montage, cadres 19", systèmes de rails, à partir de la page 970 ■ Lampes, à partir de la page 1014 ■ CEM, à partir de la page 1028 ■ Introduction / guidage des câbles, à partir de la page 1044
	AC n points de recharge (< 22 kW)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Acier inoxydable (HD), à partir de la page 217 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Toptec, à partir de la page 270 ■ New Basic, à partir de la page 268 ■ Armoires électriques juxtaposables VX25, à partir de la page 116 	
Recharge rapide <ul style="list-style-type: none"> ■ Supermarché ■ Parking public ■ Hôtel ■ Restaurant 	DC 1 point de recharge	<ul style="list-style-type: none"> ■ Coffrets électriques AX, à partir de la page 84 ■ Acier inoxydable (HD), à partir de la page 217 ■ Toptec, à partir de la page 270 ■ New Basic, à partir de la page 268 ■ Armoires électriques juxtaposables VX25, à partir de la page 116 		
	DC x points de recharge	<ul style="list-style-type: none"> ■ Coffrets électriques AX, à partir de la page 84 ■ Toptec, à partir de la page 270 ■ New Basic, à partir de la page 268 ■ Armoires électriques juxtaposables VX25, à partir de la page 116 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Toptec, à partir de la page 270 ■ New Basic, à partir de la page 268 ■ Armoires électriques juxtaposables VX25, à partir de la page 116 	
Recharge ultra-rapide <ul style="list-style-type: none"> ■ Aire de repos ■ Arrêt de bus 	DC-HPC (> 150 kW)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Coffrets électriques AX, à partir de la page 84 ■ Toptec, à partir de la page 270 ■ New Basic, à partir de la page 268 ■ Armoires électriques juxtaposables VX25, à partir de la page 116 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Toptec, à partir de la page 270 ■ New Basic, à partir de la page 268 ■ Armoires électriques juxtaposables VX25, à partir de la page 116 	
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Coffrets électriques AX, à partir de la page 84 ■ Toptec, à partir de la page 270 ■ New Basic, à partir de la page 268 ■ Armoires électriques juxtaposables VX25, à partir de la page 116 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Toptec, à partir de la page 270 ■ New Basic, à partir de la page 268 ■ Armoires électriques juxtaposables VX25, à partir de la page 116 	

Autres modèles d'habillage sur demande (emobility@rittal.de)



Climatisation	Distribution de courant
<p>Dans une aire de recharge, la climatisation peut être requise sous différentes formes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ventilateurs, climatiseurs et résistances chauffantes pour réguler la température des composants intégrés ■ Refroidisseurs d'eau pour refroidir le câble de recharge pour les recharges ultra-rapides ou des composants à refroidir par agents liquides dans l'armoire électrique ■ Dimensionnement personnalisé de la climatisation requise à l'aide du logiciel Therm 	<p>Rittal propose un système de construction modulaire pour une distribution de courant adaptée à vos besoins.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Distribution et protection de l'alimentation électrique à partir de composants standards disponibles immédiatement. ■ Conception et dimensionnement du TGBT selon la norme CEI 61 439 avec attestation de type grâce au logiciel Power Engineering, à partir de la page 446
<ul style="list-style-type: none"> ■ Résistances chauffantes, à partir de la page 530 ■ Refroidissement passif : ventilateurs à filtre TopTherm, à partir de la page 456 ■ Toits de protection, à partir de la page 958 ■ Climatisation active : climatiseurs thermoélectriques, à partir de la page 474 ■ Climatiseurs, à partir de la page 473 ■ Refroidissement par agents liquides, à partir de la page 509 ■ Climatiseurs pour l'implantation en extérieur, à partir de la page 496 ■ Accessoires : interface IoT, à partir de la page 554 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Courant nominal < 125 A RiLine Compact, à partir de la page 282 ■ Courant nominal < 250 A Mini-PLS, à partir de la page 294 ■ Courant nominal < 1600 A RiLine PLS, à partir de la page 299 ■ Courant nominal < 6300 A VX25 Ri4Power, à partir de la page 361

Logiciel pour distribution de courant

Configurateurs / outils / plans CAO

Distribution de courant

Le logiciel de conception VX25 Power Engineering pose de nouveaux jalons dans la configuration des TGBT. L'outil en ligne guide rapidement et efficacement l'utilisateur en parcourant les différentes étapes nécessaires au processus de conception.



VX25 Power Engineering

Conception efficiente des TGBT

De la configuration de l'installation en passant par le calcul des barres de cuivre jusqu'à l'édition de l'attestation de type selon la norme CEI 61 439.

Avantages :

- Des données d'ingénierie toujours à jour grâce à l'application en ligne
- Édition de la nomenclature et de la construction sur la base de règles spécifiques
- Calcul automatique et documentation des jeux de barres en cuivre
- Édition de l'attestation de type selon la norme CEI 61 439

Remarque :

- Téléchargement gratuit et direct sous www.rittal.com/software



Rittal Automation Systems

Productivité élevée et optimisation cohérente de toutes les étapes du processus de fabrication, à partir de la page 561

Distribution de courant

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



HABILLAGE ELECTRIQUE

DISTRIBUTION DE COURANT

CLIMATISATION

FRIEDHELM LOH GROUP

CLIMATISATION

Vue d'ensemble des moyens de climatisation450

Refroidissement par air

Ventilateurs à filtre TopTherm.....454
Ventilateurs de toit464
Tiroirs de ventilation / turbines de ventilation tangentielles466
Échangeurs thermiques air/air469

Climatiseurs

Climatiseurs thermoélectriques474
Climatiseurs latéraux.....475
Climatiseurs de toit498
Climatiseur de toit Blue e+ / armoire climatisée VX25 Blue e+504
Portes climatisées.....506

Refroidissement par agents liquides

Échangeurs thermiques air/eau510
Unités de refroidissement par liquide518
Refroidisseurs d'eau519

Résistances chauffantes

Résistances chauffantes530

Accessoires pour la climatisation

Accessoires de filtration533
Guidage de l'air540
Gestion et distribution de l'eau.....543
Commande / régulation546
Accessoires de montage556
Logiciels pour la climatisation.....558

Service Après-Vente

Interventions dans le monde entier1134
Prestations1140

BLUeCOMPETENCE

Alliance Member

Partner of the Engineering Industry
Sustainability Initiative



Listing UL sous catégorie FTFA

L'homologation complémentaire sous la catégorie « Environmental-rated Accessories for Enclosures (CCN: FTFA) » est particulièrement avantageuse pour l'utilisateur.

Cela assure l'obtention de la classification de type de l'application (indice de protection de l'habillage), même si l'habillage est muni d'une découpe de montage pour l'installation d'un composant de climatisation.

Cela représente un net avantage, qui simplifie la mise en conformité avec la norme UL 508A et qui évite toute discussion sur un éventuel déclassement de la classification de type.

INFRASTRUCTURES IT

LOGICIELS & SERVICES



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Type de climatisation	Refroidissement par air	Climatiseurs	
	Les appareils de refroidissement par air ambiant sont particulièrement appropriés pour une évacuation économique de la chaleur. La condition préalable pour cela est un air ambiant relativement propre à une température qui se situe sous la température interne souhaitée dans l'armoire électrique.	Les climatiseurs permettent de maintenir la température intérieure des armoires électriques à un niveau constant indépendant de la température ambiante. La circulation d'air s'effectue en fonction des besoins. La séparation des circuits d'air extérieur et intérieur empêche les poussières de pénétrer dans l'armoire.	
Débit d'air en soufflage libre m ³ /h	20 – 1069	–	
Puissance calorifique spécifique W/K	17,5 – 90	–	
Puissance frigorifique totale W	–	80 – 5800	
Puissance calorifique en régime permanent W	–	–	
Caractéristiques du produit	Particulièrement économique au niveau de sa consommation électrique, encombrement à peine sensible à l'intérieur et à l'extérieur de l'habillage électrique, avec un indice de protection élevé IP 54 d'origine.	Avec la série de climatiseurs Blue e+, Rittal propose le climatiseur le plus efficace du monde. Grâce à un moteur hybride alliant un caloduc à un système frigorifique classique à composants régulés par Inverter, il est possible de réduire la consommation électrique jusqu'à 75 %.	
à partir de la page	453	473	



	Refroidissement par liquides	Résistances chauffantes	Accessoires pour la climatisation
	Le refroidissement efficace par liquides est utilisé là où une capacité frigorifique élevée est nécessaire, p. ex. pour le refroidissement des machines et des process industriels ou pour l'évacuation de la puissance dissipée des armoires électriques via des échangeurs thermiques air/eau. Le refroidissement par liquides permet de séparer physiquement la production du froid et le refroidissement des process industriels.	Lorsque les armoires sont implantées à l'extérieur, le risque de condensation constitue un danger majeur pour les composants électriques et électroniques. Plusieurs modèles de résistances chauffantes permettent de fournir une puissance calorifique adaptée aux besoins de chaque application.	Des accessoires parfaitement étudiés vous permettent d'adapter les composants de climatisation aux exigences particulières de votre application. Que ce soit en matière de circulation d'air, de régulation des appareils ou d'accessoires adaptés.
	-	-	-
	-	-	-
	300 – 25000	-	-
	-	10 – 800	-
	Avec la génération des refroidisseurs d'eau Blue e+, il est possible d'économiser jusqu'à 70 % d'énergie. Elle assure un refroidissement efficace des agents liquides avec une précision de régulation élevée grâce à la technologie innovante des Inverters à courant continu.	La géométrie innovante des résistances chauffantes permet une répartition uniforme de la chaleur dans l'armoire électrique sans laisser aucun endroit au froid. Une très nette accélération du processus de câblage est obtenue grâce à la technique de raccordement « Push-in » sans outils.	Grâce à des accessoires innovants, l'efficacité et la sécurité des composants de climatisation peuvent de plus être améliorées avec la supervision, la régulation et le guidage personnalisé de l'air.
	509	530	533

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Refroidissement par air

Ventilateurs à filtre TopTherm

Avantages du produit	454
Ventilateurs à filtre TopTherm..... 20 – 55 m ³ /h.....	456
Ventilateurs à filtre TopTherm..... 105 – 180 m ³ /h.....	457
Ventilateurs à filtre TopTherm..... 230 – 550 m ³ /h.....	457
Ventilateurs à filtre TopTherm..... 700 m ³ /h.....	458
Ventilateurs à filtre TopTherm CEM..... 20 – 180 m ³ /h.....	459
Ventilateurs à filtre TopTherm CEM..... 230 – 900 m ³ /h.....	460
Ventilateurs à filtre TopTherm avec moteur EC..... 55 – 230 m ³ /h.....	461
Ventilateurs à filtre TopTherm avec moteur EC..... 550 – 900 m ³ /h.....	462
Ventilateurs à filtre TopTherm, débit d'air et indice de protection	463

Ventilateurs de toit

Ventilateurs de toit, aération de toit.....	500 – 965 m ³ /h.....	464
Ventilateurs de toit avec moteur EC.....	1069 m ³ /h.....	465

Climatisations en tiroirs

Tiroirs de ventilation 19".....	320 – 480 m ³ /h.....	466
Tiroirs de ventilation Vario 19".....	320 – 480 m ³ /h.....	467
Turbine de ventilation tangentielle 19".....	320 m ³ /h.....	468

Échangeurs thermiques air/air

TopTherm, montage latéral avec régulation	17,5 – 90 W/K.....	469
Montage sur le toit.....	66 W/K.....	470



Ventilateurs à filtre et ventilateurs de toit

Climatisation efficace avec l'air ambiant



Ventilateurs à filtre TopTherm

Montage sans outil

- Le montage, l'entretien et le remplacement se font en toute simplicité sans outil.
- Modification aisée de la direction du flux d'air en pivotant le module de ventilation
- Le raccordement électrique peut être implanté de manière personnalisée et s'effectue sans outil grâce à une borne à ressort de traction
- Dispositif mécanique sur la grille à lamelles pour le remplacement rapide de la cartouche filtrante

Technologie efficace

- La nouvelle technologie de ventilation diagonale assure une plus grande stabilité face à la pression et un débit constant en position intégrée même lorsque la cartouche filtrante est encrassée
- Faible profondeur de montage
- L'expulsion diagonale de l'air favorise la répartition uniforme de l'air dans l'armoire
- Durée d'utilisation plus longue des cartouches filtrantes et donc moins de maintenance
- Ventilateur à moteur EC plus intelligents et moins gourmands en électricité

Ventilateurs de toit

Montage et entretien faciles

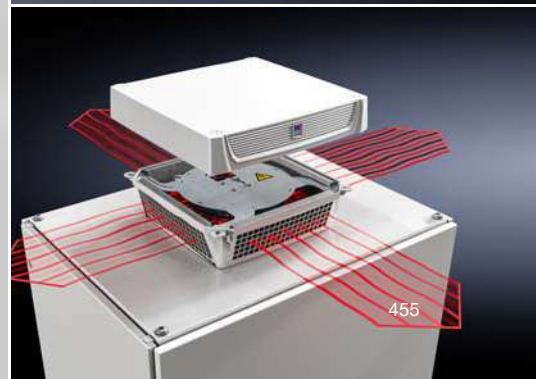
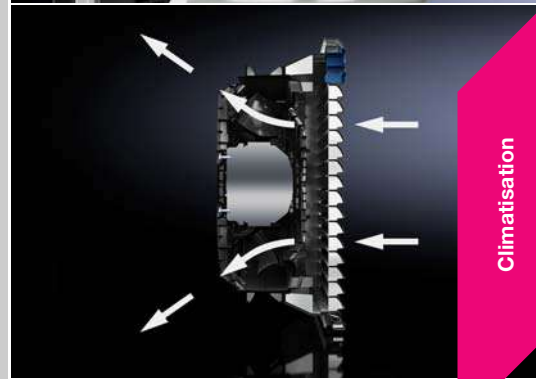
- Nouveau système de fixation par l'extérieur ou l'intérieur facilitant le montage
- Raccordement électrique simple par fiche
- Remplacement rapide des cartouches filtrantes grâce à une accessibilité aisée

Indice de protection élevé

- IP 55 d'origine grâce à un système de labyrinthe et un joint en mousse de qualité supérieure

Basse-consommation

- Avec un débit d'air de 1000 m³/h, les ventilateurs EC intelligents garantissent une faible consommation électrique
- Interface intégrée pour la régulation en continu de la vitesse de rotation et la surveillance des ventilateurs



Ventilateurs à filtre TopTherm



Débits d'air, filtres de sortie et indices de protection Page 463 **Accessoires pour la climatisation** Page 533 **Logiciel Therm** Page 558

Les ventilateurs à filtre à technologie de ventilation en diagonale sont plus stables en pression et offrent un débit d'air constant. Une sortie d'air en diagonale assure une évacuation uniforme de la chaleur de l'armoire électrique.

Couleur :

- RAL 7035
- RAL 9005 sur demande

Composition de la livraison :

- Unité complète prête au montage avec cartouche filtrante

Remarque :

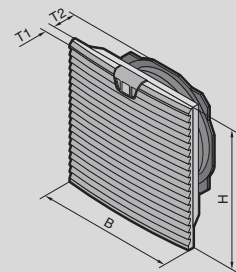
- Pour les ventilateurs à filtre 3237.XXX, le raccordement électrique est réalisé avec 2 fils indépendants, pour tous les autres ventilateurs à filtre, le raccordement se fait avec des bornes à ressort.

Homologations :

Disponibles sur Internet

Diagrammes aérauliques :

Disponibles sur Internet



Débit d'air 20 – 55 m³/h

Référence	UE	3237.100	3237.110	3237.124	3238.100	3238.110	3238.124	Page
Tension nominale V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	
Débit d'air en soufflage libre m ³ /h		20 / 25	20 / 25	20	55 / 66	55 / 66	55	
Courant nominal A		0,065 / 0,052	0,12 / 0,1	0,125	0,12 / 0,11	0,24 / 0,22	0,24	
Puissance absorbée W		11 / 9	11 / 9	3	19 / 18	19 / 18	5,5	
Largeur (B) mm		116,5	116,5	116,5	148,5	148,5	148,5	
Hauteur (H) mm		116,5	116,5	116,5	148,5	148,5	148,5	
Profondeur (T1) mm		16	16	16	16	16	16	
Profondeur de montage maximale (T2) mm		43	43	43	58,5	58,5	58,5	
Découpe nécessaire pour le montage (BxH) mm		92 x 92	92 x 92	92 x 92	124 x 124	124 x 124	124 x 124	
Ventilateur		axial – par moteur à bague de déphasage	axial – par moteur à bague de déphasage	axial - par moteur à courant continu	axial – par moteur à bague de déphasage	axial – par moteur à bague de déphasage	axial - par moteur à courant continu	
Plage de température de fonctionnement		-15 °C...+55 °C	-15 °C...+55 °C	-15 °C...+55 °C	-15 °C...+55 °C	-15 °C...+55 °C	-15 °C...+55 °C	
Plage de température de stockage		-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	
Niveau sonore dB(A)		38 / 43	38 / 43	38	46 / 49	46 / 49	46	
Durée de vie du ventilateur (L10, 40 °C) h		55000 / 60000	55000 / 60000	70000	68200 / 68200	68200 / 68200	95500	
Poids kg		0,46	0,48	0,3	0,8	0,8	0,54	

Accessoires

Filtre de sortie	1 p.	3237.200	3237.200	3237.200	3238.200	3238.200	3238.200	537
Cartouches filtrantes de rechange		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	535
Cartouches filtrantes fines	5 p.	-	-	-	3238.055	3238.055	3238.055	536
Capot de protection contre les jets d'eau	1 p.	3237.080	3237.080	3237.080	3238.080	3238.080	3238.080	538
Obturateurs	2 p.	3237.020	3237.020	3237.020	3238.020	3238.020	3238.020	538
Thermostat	1 p.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	547
Hygrostat	1 p.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	547
Thermostat digital	1 p.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	546

Ventilateurs à filtre TopTherm

Débit d'air 105 – 180 m³/h

Référence	UE	3239.100	3239.110	3239.124	3240.100	3240.110	3240.124	Page
Tension nominale V _n , ~, Hz		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	
Débit d'air en soufflage libre m ³ /h		105 / 120	105 / 120	105	180 / 160	180 / 160	180	
Courant nominal A		0,12 / 0,11	0,24 / 0,22	0,23	0,21 / 0,19	0,42 / 0,38	0,43	
Puissance absorbée W		19 / 18	19 / 18	5,5	35 / 34	35 / 34	10	
Largeur (B) mm		204	204	204	255	255	255	
Hauteur (H) mm		204	204	204	255	255	255	
Profondeur (T1) mm		24	24	24	25	25	25	
Profondeur de montage maximale (T2) mm		90	90	90	107	107	107	
Découpe nécessaire pour le montage (BxH) mm		177 x 177	177 x 177	177 x 177	224 x 224	224 x 224	224 x 224	
Ventilateur		axial – par moteur à bague de déphasage	axial – par moteur à bague de déphasage	axial - par moteur à courant continu	diagonal – par moteur à bague de déphasage	diagonal – par moteur à bague de déphasage	diagonal - par moteur à courant continu	
Plage de température de fonctionnement		-15 °C...+55 °C	-15 °C...+55 °C	-15 °C...+55 °C	-30 °C...+55 °C	-30 °C...+55 °C	-30 °C...+55 °C	
Plage de température de stockage		-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	
Niveau sonore dB(A)		46 / 49	46 / 49	46	51 / 46	51 / 46	51	
Durée de vie du ventilateur (L10, 40 °C) h		68200 / 68200	68200 / 68200	95500	72000 / 76000	72000 / 76000	75000	
Poids kg		1,04	1,04	0,78	2,26	2,08	1,88	

Accessoires

Filtre de sortie	1 p.	3239.200	3239.200	3239.200	3240.200	3240.200	3240.200	537
Cartouches filtrantes de rechange		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	535
Cartouches filtrantes fines	5 p.	3181.100	3181.100	3181.100	3182.100	3182.100	3182.100	536
Capot de protection contre les jets d'eau	1 p.	3239.080	3239.080	3239.080	3240.080	3240.080	3240.080	538
Obturateurs	2 p.	3239.020	3239.020	3239.020	3240.020	3240.020	3240.020	538
Thermostat	1 p.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	547
Hygrostat	1 p.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	547
Thermostat digital	1 p.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	546

Débit d'air 230 – 550 m³/h

Référence	UE	3241.100	3241.110	3241.124	3243.100	3243.110	Page
Tension nominale V _n , ~, Hz		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	
Débit d'air en soufflage libre m ³ /h		230 / 250	230 / 250	230	550 / 600	550 / 600	
Courant nominal A		0,26 / 0,24	0,52 / 0,48	0,8	0,37 / 0,39	0,78 / 0,8	
Puissance absorbée W		40 / 42	40 / 42	19	70 / 87	75 / 90	
Largeur (B) mm		255	255	255	323	323	
Hauteur (H) mm		255	255	255	323	323	
Profondeur (T1) mm		25	25	25	25	25	
Profondeur de montage maximale (T2) mm		107	107	107	118,5	118,5	
Découpe nécessaire pour le montage (BxH) mm		224 x 224	224 x 224	224 x 224	292 x 292	292 x 292	
Ventilateur		diagonal – par moteur à bague de déphasage	diagonal – par moteur à bague de déphasage	diagonal - par moteur à courant continu	diagonal - 1~ moteur à condensateur	diagonal - 1~ moteur à condensateur	
Plage de température de fonctionnement		-30 °C...+55 °C	-30 °C...+55 °C	-30 °C...+55 °C	-30 °C...+55 °C	-30 °C...+55 °C	
Plage de température de stockage		-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	
Niveau sonore dB(A)		54 / 56	54 / 56	54	59 / 61	59 / 61	
Durée de vie du ventilateur (L10, 40 °C) h		61000 / 60000	61000 / 60000	75000	65000 / 61000	61000 / 59000	
Poids kg		2,24	2,26	2,04	3,58	3,58	

Accessoires

Filtre de sortie	1 p.	3240.200	3240.200	3240.200	3243.200	3243.200	537
Cartouches filtrantes de rechange		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	535
Cartouches filtrantes fines	5 p.	3182.100	3182.100	3182.100	3183.100	3183.100	536
Capot de protection contre les jets d'eau	1 p.	3240.080	3240.080	3240.080	3243.080	3243.080	538
Obturateurs	2 p.	3240.020	3240.020	3240.020	3243.020	3243.020	538
Thermostat	1 p.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	547
Hygrostat	1 p.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	547
Thermostat digital	1 p.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	546

Ventilateurs à filtre TopTherm

Débit d'air 700 m³/h

Référence	UE	3244.100	3244.110	3244.140	Page
Tension nominale V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 3~, 50/60 460, 3~, 60	
Débit d'air en soufflage libre m³/h		700 / 770	700 / 770	700 / 770	
Courant nominal A		0,43 / 0,6	0,9 / 1,25	0,17 / 0,21	
Puissance absorbée W		95 / 135	100 / 145	93 / 140	
Largeur (B) mm		323	323	323	
Hauteur (H) mm		323	323	323	
Profondeur (T1) mm		25	25	25	
Profondeur de montage maximale (T2) mm		130,5	130,5	130,5	
Découpe nécessaire pour le montage (BxH) mm		292 x 292	292 x 292	292 x 292	
Ventilateur		diagonal - 1~ moteur à condensateur	diagonal - 1~ moteur à condensateur	diagonal - par moteur à courant triphasé	
Plage de température de fonctionnement		-30 °C...+55 °C	-30 °C...+55 °C	-30 °C...+55 °C	
Plage de température de stockage		-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	
Niveau sonore dB(A)		65 / 66	65 / 66	67 / 70	
Durée de vie du ventilateur (L10, 40 °C) h		66000 / 64000	66000 / 62000	66000 / 62000	
Poids kg		4,3	4,3	4,1	
Accessoires					
Filtre de sortie	1 p.	3243.200	3243.200	3243.200	537
Cartouches filtrantes de rechange		v. page	v. page	v. page	535
Cartouches filtrantes fine	5 p.	3183.100	3183.100	3183.100	536
Capot de protection contre les jets d'eau	1 p.	3243.080	3243.080	3243.080	538
Obturateurs	2 p.	3243.020	3243.020	3243.020	538
Thermostat	1 p.	3110.000	3110.000	-	547
Hygrostat	1 p.	3118.000	3118.000	-	547
Thermostat digital	1 p.	3114.200	3114.200	-	546

Rittal – The System.



Cartouches filtrantes de rechange

Voir page 535

Ventilateurs à filtre TopTherm



Débits d'air, filtres de sortie et indices de protection Page 463 Accessoires pour la climatisation Page 533 Logiciel Therm Page 558

Les ventilateurs à filtre CEM offrent une action élevée de blindage/d'atténuation et respectent le niveau d'exigence 2 selon la norme EN 61587-3.

Couleur :
– RAL 7035

Composition de la livraison :

- Unité complète prête au montage avec cartouche filtrante

Remarque :

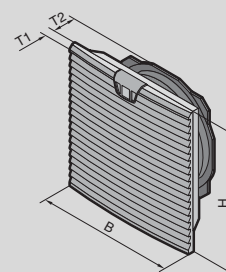
- Nous recommandons l'utilisation d'un thermostat digital pour améliorer l'efficacité énergétique et l'augmentation de la durée de vie des appareillages.

Homologations :

Disponibles sur Internet

Diagrammes aérauliques :

Disponibles sur Internet



Climatisation

Débit d'air 20 – 180 m³/h CEM

Référence	UE	3237.600	3238.600	3239.600	3240.600	Page
Tension nominale V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Débit d'air en soufflage libre m ³ /h		20 / 25	55 / 66	105 / 120	180 / 160	
Courant nominal A		0,065 / 0,052	0,12 / 0,11	0,12 / 0,11	0,21 / 0,19	
Puissance absorbée W		11 / 9	19 / 18	19 / 18	35 / 34	
Largeur (B) mm		116,5	148,5	204	255	
Hauteur (H) mm		116,5	148,5	204	255	
Profondeur (T1) mm		16	16	24	25	
Profondeur de montage maximale (T2) mm		43	58,5	90	107	
Découpe nécessaire pour le montage (BxH) mm		92 x 92	124 x 124	177 x 177	224 x 224	
Ventilateur		axial – par moteur à bague de déphasage	axial – par moteur à bague de déphasage	axial – par moteur à bague de déphasage	diagonal – par moteur à bague de déphasage	
Plage de température de fonctionnement		-15 °C...+55 °C	-15 °C...+55 °C	-15 °C...+55 °C	-30 °C...+55 °C	
Plage de température de stockage		-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	
Niveau sonore dB(A)		38 / 43	46 / 49	46 / 49	51 / 46	
Durée de vie du ventilateur (L10, 40 °C) h		68200 / 68200	68200 / 68200	68200 / 68200	72000 / 76000	
Poids kg		0,49	2,0	1,2	2,12	

Accessoires						
Filtre de sortie	1 p.	3237.060	3238.060	3239.060	3240.060	537
Cartouches filtrantes de rechange	5 p.	3237.066	3238.066	3239.066	3240.066	535
Cartouches filtrantes fines	5 p.	–	3238.055	3181.100	3182.100	536
Capot de protection contre les jets d'eau	1 p.	3237.080	3238.080	3239.080	3240.080	538
Régulateur de la vitesse de rotation	1 p.	3120.200	3120.200	3120.200	3120.200	549
Régulateur de la vitesse de rotation EC		–	–	–	–	
Unité de commande pour ventilateurs EC		–	–	–	–	
Régulateur de la vitesse de rotation EC		–	–	–	–	
Sonde pour la régulation de la vitesse de rotation		–	–	–	–	
Thermostat	1 p.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	547
Hygrostat	1 p.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	547
Thermostat digital	1 p.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	546

Ventilateurs à filtre TopTherm

Débit d'air 230 – 900 m³/h CEM

Référence	UE	3241.600	3243.600	3244.600	3245.600	Page
Tension nominale V _n ~, Hz		230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	
Débit d'air en soufflage libre m ³ /h		230 / 250	550 / 600	700 / 770	900	
Courant nominal A		0,26 / 0,24	0,37 / 0,39	0,43 / 0,6	1,33 / 1,33	
Puissance absorbée W		40 / 42	70 / 87	95 / 135	165 / 165	
Largeur (B) mm		255	323	323	323	
Hauteur (H) mm		255	323	323	323	
Profondeur (T1) mm		25	25	25	25	
Profondeur de montage maximale (T2) mm		107	118,5	130,5	130,5	
Découpe nécessaire pour le montage (BxH) mm		224 x 224	292 x 292	292 x 292	292 x 292	
Ventilateur		diagonal – par moteur à bague de déphasage	diagonal - 1~ moteur à condensateur	diagonal - 1~ moteur à condensateur	diagonal - par moteur EC	
Plage de température de fonctionnement		-30 °C...+55 °C	-30 °C...+55 °C	-30 °C...+55 °C	-25 °C...+55 °C	
Plage de température de stockage		-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-25 °C...+70 °C	
Niveau sonore dB(A)		54 / 56	59 / 61	65 / 66	72	
Durée de vie du ventilateur (L10, 40 °C) h		61000 / 60000	65000 / 61000	66000 / 64000	59000	
Poids kg		2,12	3,56	4,28	3,5	
Accessoires						
Filtre de sortie	1 p.	3240.060	3243.060	3243.060	3243.060	537
Cartouches filtrantes de rechange	5 p.	3240.066	3243.066	3243.066	3243.066	535
Cartouches filtrantes fines	5 p.	3182.100	3183.100	3183.100	3183.100	536
Capot de protection contre les jets d'eau	1 p.	3240.080	3243.080	3243.080	3245.080	538
Régulateur de la vitesse de rotation	1 p.	3120.200	3120.200	3120.200	–	549
Régulateur de la vitesse de rotation EC Unité de commande pour ventilateurs EC	1 p.	–	–	–	3235.440	548
Régulateur de la vitesse de rotation EC Sonde pour la régulation de la vitesse de rotation	1 p.	–	–	–	3235.450	548
Thermostat	1 p.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	547
Hygostat	1 p.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	547
Thermostat digital	1 p.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	546

Rittal – The System.



Régulateur de la vitesse de rotation EC

Voir page 548

Ventilateurs à filtre TopTherm



Débits d'air, filtres de sortie et indices de protection Page 463 Accessoires pour la climatisation Page 533 Logiciel Therm Page 558

Version basse consommation des ventilateurs à filtre TopTherm avec technologie de ventilation en diagonale. Grâce à l'interface de commande intégrée d'origine avec sortie d'un signal tachymétrique, il est possible de contrôler au niveau de leur fonctionnement et de réguler au niveau de leur vitesse de rotation les ventilateurs référence 3240.500 à 3245.510.

Couleur :

– RAL 7035

Composition de la livraison :

– Unité complète prête au montage avec cartouche filtrante

Remarque :

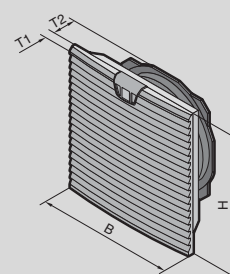
– Pour un fonctionnement encore plus efficace ou pour la surveillance des ventilateurs à filtre, nous vous recommandons l'utilisation d'un régulateur de la vitesse de rotation EC pour ventilateurs à filtre EC

Homologations :

Disponibles sur Internet

Diagrammes aérauliques :

Disponibles sur Internet



Climatisation

Débit d'air 55 – 230 m³/h avec moteur EC

Référence	UE	3238.500	3239.500	3240.500	3241.500	Page
Interface de commande		–	–	■	■	
Tension nominale V, ~, Hz		200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	
Débit d'air en soufflage libre m³/h		55 / 55	105 / 105	180 / 180	230 / 230	
Courant nominal A		0,045 / 0,045	0,045 / 0,045	0,12 / 0,12	0,17 / 0,17	
Puissance absorbée W		6,1 / 6,1	6,1 / 6,1	11 / 11	16 / 16	
Largeur (B) mm		148,5	204	255	255	
Hauteur (H) mm		148,5	204	255	255	
Profondeur (T1) mm		16	24	25	25	
Profondeur de montage maximale (T2) mm		58,5	90	107	107	
Découpe nécessaire pour le montage (BxH) mm		124 x 124	177 x 177	224 x 224	224 x 224	
Ventilateur		diagonal - par moteur EC	diagonal - par moteur EC	diagonal - par moteur EC	diagonal - par moteur EC	
Plage de température de fonctionnement		-20 °C...+55 °C	-20 °C...+55 °C	-25 °C...+55 °C	-25 °C...+55 °C	
Plage de température de stockage		-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-25 °C...+70 °C	-25 °C...+70 °C	
Niveau sonore dB(A)		49 / 49	53 / 53	47 / 47	52 / 52	
Durée de vie du ventilateur (L10, 40 °C) h		62500	62500	71000	64000	
Poids kg		0,62	0,91	2,01	1,98	

Accessoires

		3238.200	3239.200	3240.200	3240.200	537
Filtre de sortie	1 p.	3238.200	3239.200	3240.200	3240.200	537
Cartouches filtrantes de rechange		v. page	v. page	v. page	v. page	535
Cartouches filtrantes fines	5 p.	3238.055	3181.100	3182.100	3182.100	536
Capot de protection contre les jets d'eau	1 p.	3238.080	3239.080	3240.080	3240.080	538
Obturbateur	2 p.	3238.020	3239.020	3240.020	3240.020	538
Régulateur de la vitesse de rotation EC Unité de commande pour ventilateurs EC	1 p.	–	–	3235.440	3235.440	548
Régulateur de la vitesse de rotation EC Sonde pour la régulation de la vitesse de rotation	1 p.	–	–	3235.450	3235.450	548
Thermostat	1 p.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	547
Hygrostat	1 p.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	547
Thermostat digital	1 p.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	546

Ventilateurs à filtre TopTherm

Débit d'air 550 – 900 m³/h avec moteur EC

Référence	UE	3243.500	3244.500	3245.500	3245.510	Page
Interface de commande		■	■	■	■	
Tension nominale V, ~, Hz		200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	100 - 130, 1~, 50/60	
Débit d'air en soufflage libre m³/h		550 / 550	700 / 700	900 / 900	900 / 900	
Courant nominal A		0,5 / 0,5	0,7 / 0,7	1,33 / 1,33	2,1 / 2,1	
Puissance absorbée W		51 / 51	80 / 80	165 / 165	165 / 165	
Largeur (B) mm		323	323	323	323	
Hauteur (H) mm		323	323	323	323	
Profondeur (T1) mm		25	25	25	25	
Profondeur de montage maximale (T2) mm		118,5	130,5	130,5	130,5	
Découpe nécessaire pour le montage (BxH) mm		292 x 292	292 x 292	292 x 292	292 x 292	
Ventilateur		diagonal - par moteur EC	diagonal - par moteur EC	diagonal - par moteur EC	diagonal - par moteur EC	
Plage de température de fonctionnement		-25 °C...+55 °C	-25 °C...+55 °C	-25 °C...+55 °C	-25 °C...+55 °C	
Plage de température de stockage		-25 °C...+70 °C	-25 °C...+70 °C	-25 °C...+70 °C	-25 °C...+70 °C	
Niveau sonore dB(A)		63 / 63	64 / 64	72 / 72	72 / 72	
Durée de vie du ventilateur (L10, 40 °C) h		65000	67000	59000	59000	
Poids kg		2,92	2,7	3,46	3,76	

Accessoires						
Filtre de sortie	1 p.	3243.200	3243.200	3243.200	3243.200	537
Cartouches filtrantes de rechange		v. page	v. page	v. page	v. page	535
Cartouches filtrantes fines	5 p.	3183.100	3183.100	3183.100	3183.100	536
Capot de protection contre les jets d'eau	1 p.	3243.080	3243.080	3245.080	3245.080	538
Obturbateurs	2 p.	3243.020	3243.020	3243.020	3243.020	538
Régulateur de la vitesse de rotation EC Unité de commande pour ventilateurs EC	1 p.	3235.440	3235.440	3235.440	3235.440	548
Régulateur de la vitesse de rotation EC Sonde pour la régulation de la vitesse de rotation	1 p.	3235.450	3235.450	3235.450	3235.450	548
Thermostat	1 p.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	547
Hygrostat	1 p.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	547
Thermostat digital	1 p.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	546

Rittal – The System.



Logiciel Therm

Voir page 558

Ventilateurs à filtre TopTherm

Débit d'air et indice de protection

Ventilateurs à filtre TopTherm

Référence	Débit d'air m ³ /h à 50/60 Hz				Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 / indice de protection NEMA		
	En soufflage libre	Avec filtre de sortie et cartouche filtrante			Filtre standard	Filtre standard et cartouche filtrante fine complémentaire	Filtre standard et capot de protection contre les jets d'eau
3237.100	20/25	1 x 3237.200 15/18	-	-	IP 54/ Type 12	-	IP 56/ Type 3, 3R
3237.110							
3237.124	20						
3238.100	55/66	1 x 3238.200 43/50	2 x 3238.200 46/56	-		IP 54/ Type 12	IP 56/ Type 3, 3R Type 4, 4X
3238.110							
3238.124	55	1 x 3238.200 43	2 x 3238.200 46				
3239.100	105/120	1 x 3239.200 87/100	2 x 3239.200 93/108	1 x 3240.200 98/111		IP 55/ Type 12	
3239.110							
3239.124	105	1 x 3239.200 87	2 x 3239.200 93	1 x 3240.200 98			
3240.100	180/160	1 x 3240.200 138/121	2 x 3240.200 165/140	1 x 3243.200 165/140		IP 55/ Type 12	
3240.110							
3240.124	180	1 x 3240.200 138	2 x 3240.200 165	1 x 3243.200 165			
3241.100	230/250	1 x 3240.200 183/205	2 x 3240.200 203/220	1 x 3243.200 203/230		IP 55/ Type 12	
3241.110							
3241.124	230	1 x 3240.200 183	2 x 3240.200 203	1 x 3243.200 203			
3243.100	550/600	1 x 3243.200 465/510	2 x 3243.200 508/548	-	IP 55/ Type 12		
3243.110							
3244.100	700/770	1 x 3243.200 544/587	2 x 3243.200 630/690	-	IP 55/ Type 12		
3244.110							
3244.140							

Ventilateurs à filtre CEM TopTherm

Référence	Débit d'air m ³ /h à 50/60 Hz				Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 / indice de protection NEMA					
	En soufflage libre	Avec filtre de sortie CEM et cartouche filtrante CEM			Filtre standard	Filtre standard et cartouche filtrante fine complémentaire	Filtre standard et capot de protection contre les jets d'eau			
3237.600	20/25	1 x 3237.060 15/18	-	-	IP 54/ Type 12	-	IP 56/ Type 3, 3R			
3238.600	55/66	1 x 3238.060 43/50	2 x 3238.060 46/56	-		IP 54/ Type 12	IP 56/ Type 3, 3R Type 4, 4X			
3239.600	105/120	1 x 3239.060 87/100	2 x 3239.060 93/108	1 x 3240.060 98/111		IP 55/ Type 12				
3240.600	180/160	1 x 3240.060 138/121	2 x 3240.060 165/140	1 x 3243.060 165/140						
3241.600	230/250	1 x 3240.060 183/205	2 x 3240.060 203/220	1 x 3243.060 203/230						
3243.600	550/600	1 x 3243.060 465/510	2 x 3243.060 508/548	-						
3244.600	700/770	1 x 3243.060 544/587	2 x 3243.060 630/690	-						
3245.600	900	1 x 3243.060 680	2 x 3243.060 820	-				IP 51	IP 52	IP 56/ Type 1, 12 Type 3, 3R

Ventilateurs à filtre TopTherm avec moteur EC

Référence	Débit d'air m ³ /h à 50/60 Hz				Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 / indice de protection NEMA					
	En soufflage libre	Avec filtre de sortie et cartouche filtrante			Filtre standard	Filtre standard et cartouche filtrante fine complémentaire	Filtre standard et capot de protection contre les jets d'eau			
3238.500	55	1 x 3238.200 43	2 x 3238.200 46	-	IP 54/ Type 12	IP 54/ Type 12	IP 56/ Type 3, 3R Type 4, 4X			
3239.500	105	1 x 3239.200 87	2 x 3239.200 93	1 x 3240.200 98		IP 55/ Type 12				
3240.500	180	1 x 3240.200 138	2 x 3240.200 165	1 x 3243.200 165						
3241.500	230	1 x 3240.200 183	2 x 3240.200 203	1 x 3243.200 203						
3243.500	550	1 x 3243.200 465	2 x 3243.200 508	-						
3244.500	700	1 x 3243.200 544	2 x 3243.200 630	-						
3245.500	900	1 x 3243.200 680	2 x 3243.200 820	-				IP 51	IP 52	IP 56/ Type 1, 12 Type 3, 3R
3245.510	900	1 x 3243.200 680	2 x 3243.200 820	-						

Ventilateurs de toit, aération de toit



Accessoires pour la climatisation Page 533 Logiciel Therm Page 558

Ventilateurs de toit avec un indice de protection élevé et un montage flexible de l'intérieur ou de l'extérieur.

Couleur :
- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 21 sans cartouche filtrante
- IP 55 avec cartouche filtrante

Indice de protection NEMA :
- NEMA 12

Composition de la livraison :

- Unité complète prête au montage avec cartouche filtrante

Remarque :

- Nous recommandons l'utilisation d'un thermostat digital pour améliorer l'efficacité énergétique et l'augmentation de la durée de vie des appareillages.

Homologations :

Disponibles sur Internet

Diagrammes aérauliques :

Disponibles sur Internet

Débit d'air en soufflage libre 500 – 965 m³/h

Référence	UE	3138.000	3139.100	3139.110	3140.100	3140.110	3140.140	Page
Tension nominale V, ~, Hz		-	220 - 240, 1~, 50/60	115, 1~, 60	220 - 240, 1~, 50/60	115, 1~, 60	380 - 415, 3~, 50/60 400 - 480, 3~, 60	
Débit d'air en soufflage libre (sans cartouches filtrantes) m³/h		-	500 / 525	525	873 / 965	965	863 / 942	
Débit d'air en soufflage libre (avec cartouches filtrantes) m³/h		-	417 / 446	446	725 / 759	759	700 / 749	
Courant nominal A		-	0,23 / 0,27	0,56	0,43 / 0,56	1,2	0,17 / 0,2	
Puissance absorbée W		-	51 / 62	65	99 / 130	138	98 / 130	
Largeur mm		400	400	400	400	400	400	
Hauteur mm		133	133	133	133	133	133	
Profondeur mm		400	400	400	400	400	400	
Profondeur de montage maximale mm		27,5	34,6	34,6	34,6	34,6	34,6	
Découpe nécessaire pour le montage mm		258 x 258	258 x 258	258 x 258	258 x 258	258 x 258	258 x 258	
Ventilateur		sans ventilateur	radial - par moteur à condensateur	radial - par moteur à condensateur	radial - par moteur à condensateur	radial - par moteur à condensateur	radial - par moteur triphasé	
Plage de température de fonctionnement		-20 °C...+55 °C	-20 °C...+55 °C	-20 °C...+55 °C	-20 °C...+55 °C	-20 °C...+55 °C	-20 °C...+55 °C	
Plage de température de stockage		-40 °C...+70 °C	-40 °C...+70 °C	-40 °C...+70 °C	-40 °C...+70 °C	-40 °C...+70 °C	-40 °C...+70 °C	
Durée de vie du ventilateur (L10, 40 °C) h		-	69000 / 67600	69400 / 68000	62800 / 65800	67800 / 66400	63500 / 61500	
Poids kg		3,2	5,2	5,2	6,0	6,0	6,0	
Accessoires								
Filtre de sortie	1 p.	3243.200	3243.200	3243.200	3243.200	3243.200	3243.200	537
Cartouches filtrantes de rechange	12 p.	3174.100	3174.100	3174.100	3174.100	3174.100	3174.100	535
Régulateur de la vitesse de rotation	1 p.	-	3120.200	3120.200	3120.200	3120.200	-	549
Thermostat	1 p.	-	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	547
Hygrostat	1 p.	-	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	547
Thermostat digital	1 p.	-	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	546



Accessoires pour la climatisation Page 533 Logiciel Therm Page 558

Version basse consommation et performante des ventilateurs de toit. Via l'interface de commande intégrée d'origine avec sortie d'un signal tachymétrique, le contrôle du fonctionnement ainsi que la régulation de la vitesse de rotation du ventilateur sont possibles.

Couleur :
– RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 21 sans cartouche filtrante
- IP 55 avec cartouche filtrante

Indice de protection NEMA :

- NEMA 12

Composition de la livraison :

- Unité complète prête au montage avec cartouche filtrante

Remarque :

- Pour un fonctionnement encore plus efficace ou pour la supervision des ventilateurs, nous recommandons l'utilisation de régulateurs de vitesse de rotation EC.

Homologations :

Disponibles sur Internet

Diagrammes aérauliques :

Disponibles sur Internet

Débit d'air en soufflage libre 1069 m³/h avec moteur EC

Référence	UE	3140.500	3140.510	Page
Interface de commande		■	■	
Tension nominale V, ~, Hz		220 - 240, 1~, 50/60	115, 1~, 60	
Débit d'air en soufflage libre (sans cartouches filtrantes) m ³ /h		1069 / 1069	1069	
Débit d'air en soufflage libre (avec cartouches filtrantes) m ³ /h		841 / 841	841	
Courant nominal A		1 / 1	1,51	
Puissance absorbée W		129 / 129	112	
Largeur mm		400	400	
Hauteur mm		133	133	
Profondeur mm		400	400	
Profondeur de montage maximale mm		34,6	34,6	
Découpe nécessaire pour le montage mm		258 x 258	258 x 258	
Ventilateur		radial - par moteur EC	radial - par moteur EC	
Plage de température de fonctionnement		-20 °C...+55 °C	-20 °C...+55 °C	
Plage de température de stockage		-40 °C...+70 °C	-40 °C...+70 °C	
Durée de vie du ventilateur (L10, 40 °C) h		84000 / 84000	82000 / 82000	
Poids kg		5,6	5,6	

Accessoires

Filtre de sortie	1 p.	3243.200	3243.200	537
Cartouches filtrantes de rechange	12 p.	3174.100	3174.100	535
Régulateur de la vitesse de rotation EC Unité de commande pour ventilateurs EC	1 p.	3235.440	3235.440	548
Régulateur de la vitesse de rotation EC Sonde pour la régulation de la vitesse de rotation	1 p.	3235.450	3235.450	548
Thermostat	1 p.	3110.000	3110.000	547
Hygrostat	1 p.	3118.000	3118.000	547
Thermostat digital	1 p.	3114.200	3114.200	546

Tiroirs de ventilation 19"



Accessoires pour la climatisation Page 533

Tiroir de ventilation pour l'intégration directe sur les montants 19". L'intégration permet un brassage permanent de l'air dans l'armoire électrique, ce qui évite la formation de nids de chaleur.

Couleur :

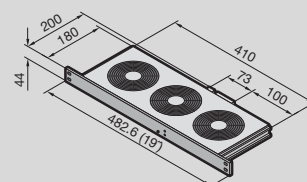
– RAL 7035

Composition de la livraison :

– Unité câblée prête à être raccordée
– Bornier et matériel de fixation inclus

Homologations :

Disponibles sur Internet



Débit d'air en soufflage libre 320 – 480 m³/h

Référence	UE	3340.230	3341.115	3341.230	3342.024	3342.230	3342.500	Page
Avec surveillance		–	–	–	–	–	■	
Tension nominale V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	24 (DC)	230, 1~, 50/60	115 - 230, 1~, 50/60 24 (DC)	
Débit d'air en soufflage libre m³/h		320	480	480	480	480	480	
Nombre de ventilateurs		2	3	3	3	3	3	
Entraxe mm		85	85	85	105	105	105	
Courant nominal A		0,24 / 0,22	0,69 / 0,69	0,36 / 0,33	0,74	0,36 / 0,33	0,85	
Largeur mm		482,6	482,6	482,6	482,6	482,6	482,6	
Hauteur mm		44	44	44	44	44	44	
Profondeur mm		200	200	200	200	200	200	
Plage de température de fonctionnement		-10 °C...+55 °C	-10 °C...+55 °C	-10 °C...+55 °C	-10 °C...+55 °C	-10 °C...+55 °C	-10 °C...+55 °C	
Niveau sonore dB(A)		51	52	51	51	51	51	
Poids kg		2,24	2,0	2,74	1,86	2,78	2,0	
Accessoires								
Thermostat digital	1 p.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	546
Thermostat	1 p.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	547
Régulateur de la vitesse de rotation	1 p.	3120.200	3120.200	3120.200	–	3120.200	–	549

Tiroirs de ventilation Vario 19"



Accessoires pour la climatisation Page 533

Tiroir de ventilation pour l'intégration directe sur les montants 19". L'intégration permet un brassage permanent de l'air dans l'armoire électrique, ce qui évite la formation de nids de chaleur.

Avantages :

- Entretien et remplacement aisés des ventilateurs grâce au cadre de guidage

Couleur :

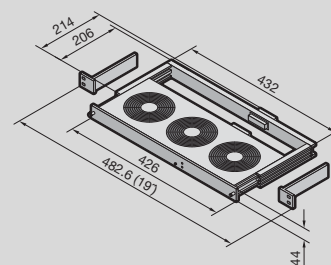
- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Unité câblée prête à être raccordée
- Bornier et matériel de fixation inclus

Homologations :

- Disponibles sur Internet



Climatisation

Débit d'air en soufflage libre 320 – 480 m³/h

Référence	UE	3350.230	3351.230	3352.230	3352.500	Page
Avec surveillance		-	-	-	■	
Tension nominale V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	115 - 230, 1~, 50/60 24 (DC)	
Débit d'air en soufflage libre m³/h		320	480	480	480	
Nombre de ventilateurs		2	3	3	3	
Entraxe mm		85	85	105	105	
Courant nominal A		0,24 / 0,22	0,36 / 0,33	0,36 / 0,33	0,85 / 0,85	
Largeur mm		482,6	482,6	482,6	482,6	
Hauteur mm		44	44	44	44	
Profondeur mm		200	200	200	200	
Plage de température de fonctionnement		-10 °C...+55 °C	-10 °C...+55 °C	-10 °C...+55 °C	-10 °C...+55 °C	
Niveau sonore dB(A)		51	51	51	51	
Poids kg		2,0	2,7	2,78	2,04	
Accessoires indispensables						
Cadres de guidage	1 p.	3355.100	3355.100	3355.100	3357.100	
Accessoires						
Thermostat digital	1 p.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	546
Thermostat	1 p.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	547
Régulateur de la vitesse de rotation	1 p.	3120.200	3120.200	3120.200	-	549

Turbine de ventilation tangentielle 19"



Accessoires pour la climatisation Page 533

Les turbines de ventilation tangentielle à intégrer directement sur les montants 19" se distinguent par rapport aux autres ventilateurs par un flux d'air large et un faible niveau sonore.

Couleur :

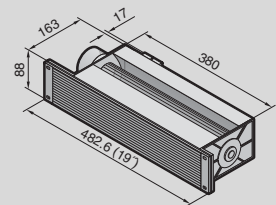
- RAL 9005

Composition de la livraison :

- Unité câblée prête à être raccordée
- Cartouche filtrante

Homologations :

Disponibles sur Internet



Débit d'air en soufflage libre 320 m³/h

Référence	UE	3144.000	Page
Tension nominale V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	
Débit d'air en soufflage libre m ³ /h		320	
Courant nominal A		0,16	
Puissance absorbée W		37	
Largeur mm		482,6	
Hauteur mm		88	
Profondeur mm		163	
Plage de température de fonctionnement		-10 °C...+55 °C	
Niveau sonore dB(A)		52	
Vitesse de rotation rpm		2245	
Différence de pression statique max. Pa		65 - 70	
Poids kg		2,02	
Accessoires			
Thermostat digital	1 p.	3114.200	546
Thermostat	1 p.	3110.000	547
Cartouches filtrantes	5 p.	3177.000	533
Grille de sortie d'air pour face avant 2 U	1 p.	3176.000	539
Régulateur de la vitesse de rotation	1 p.	3120.200	549

Échangeurs thermiques air/air TopTherm



Accessoires pour la climatisation Page 533 Logiciel Therm Page 558

Les échangeurs thermiques air/air sont particulièrement appropriés pour des conditions ambiantes agressives car les circuits intérieur et extérieur sont complètement séparés et ainsi aucun air ambiant ne peut pénétrer à l'intérieur de l'armoire électrique.

Régulation de la température :

- Régulation électronique à affichage numérique (réglage usine +35 °C)

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- Circuit interne IP 54
- Circuit externe IP 34

Composition de la livraison :

- Unité complète prête à être raccordée
- Bornier de raccordement à enficher
- Contact sec pour report des défauts en cas de température trop élevée
- Gabarit de perçage
- Matériel de fixation

Homologations :

Disponibles sur Internet

Diagrammes aérauliques :

Disponibles sur Internet

Climatisation

Puissance calorifique spécifique 17,5 – 90 W/K – montage latéral avec régulation électronique

Référence	UE	3126.100	3127.100	3128.100	3129.100	3130.100	Page
Tension nominale V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Puissance calorifique spécifique W/K		17,5	30	45	60	90	
Courant nominal A		0,22 / 0,26	0,56 / 0,68	0,6 / 0,8	0,75 / 0,8	1,35 / 1,8	
Puissance nominale W		50 / 60	120 / 150	140 / 180	170 / 180	300 / 400	
Largeur mm		280	400	400	400	400	
Hauteur mm		550	950	950	950	1580	
Profondeur mm		150	205	205	225	215	
Plage de température de fonctionnement		-5 °C...+55 °C	-5 °C...+55 °C	-5 °C...+55 °C	-5 °C...+55 °C	-5 °C...+55 °C	
Poids kg		10,0	18,0	19,0	21,0	34,0	
Accessoires							
Cartouches filtrantes	3 p.	3286.300	3286.400	3286.400	3286.400	3286.400	533
Filtres métalliques	1 p.	3286.310	3286.410	3286.410	3286.410	3286.410	534

Échangeurs thermiques air/air



Accessoires pour la climatisation Page 533 **Logiciel Therm** Page 558

Les échangeurs thermiques air/air sont particulièrement appropriés pour des conditions ambiantes agressives car les circuits intérieur et extérieur sont complètement séparés et ainsi aucun air ambiant ne peut pénétrer à l'intérieur de l'armoire électrique.

Couleur :

- Couvercle : RAL 7035
- Carter : RAL 7016

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- Circuit interne IP 54
- Circuit externe IP 34

Composition de la livraison :

- Unité complète prête à être raccordée
- Le raccordement des ventilateurs se fait à l'aide de 2 câbles de raccordement à 3 fils avec embouts
- Gabarit de perçage
- Matériel de fixation

Remarque :

- Pour une régulation précise de la température à l'intérieur de l'armoire électrique, nous conseillons l'utilisation du régulateur de température, du thermostat digital ou du régulateur de la vitesse de rotation

Puissance calorifique spécifique 66 W/K – montage sur le toit

Référence	UE	3248.000	Page
Tension nominale V_n , ~, Hz		230, 1~, 50/60	
Puissance calorifique spécifique W/K		66	
Nombre de ventilateurs		2	
Courant nominal max. par ventilateur A		0,32 / 0,4	
Puissance nominale W		70 / 90	
Largeur mm		595	
Hauteur mm		362	
Profondeur mm		440	
Plage de température de fonctionnement		-5 °C...+55 °C	
Type de raccordement (électrique)		Câble de raccordement	
Poids kg		25,0	
Accessoires			
Thermostat digital	1 p.	3114.200	546
Thermostat	1 p.	3110.000	547
Hygrostat	1 p.	3118.000	547
Régulateur de la vitesse de rotation	1 p.	3120.200	549

Ventilateurs de toit

Montage aisé et indice de protection élevé,
à partir de la page 464



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Climatiseurs

Climatiseurs thermoélectriques

Climatiseurs thermoélectriques	80 W	474
--------------------------------------	------------	-----

Climatiseurs latéraux

TopTherm, format transversal	300 W	475
TopTherm	300 W	476
TopTherm Blue e	500 W	478
TopTherm Blue e	750 W	478
TopTherm Blue e	1000 W	479
TopTherm Blue e	1500 W	480
TopTherm Blue e	2000 W	481
TopTherm Blue e	2500 W	482
TopTherm Blue e de faible profondeur	1500 W	483
Avantages du produit		484
Blue e+	1600 W	487
Blue e+	2000 – 5800 W	489
TopTherm Blue e, NEMA 4X	500 – 1500 W	490
TopTherm Blue e, NEMA 4X	2000 – 2500 W	491
Avantages du produit		492
TopTherm Blue e, UL type 3R/4	500 – 2500 W	494
Avantages du produit		496
Climatiseurs pour implantation extérieure	1500 W	497

Climatiseurs de toit

TopTherm Blue e	500 W	498
TopTherm Blue e	750 W	499
TopTherm Blue e	1000 W	499
TopTherm Blue e	1100 – 1500 W	500
TopTherm Blue e	2000 W	500
TopTherm Blue e	3000 – 4000 W	501
Avantages du produit		502
Blue e+	1300 W	504

Armoire climatisée

Avantages du produit		502
VX25 Blue e+	1300 W	505

Portes climatisées

Modules de refroidissement Blue e	1500 – 2500 W	506
Portes profilées pour le montage des modules de refroidissement		507



La symbiose parfaite entre les armoires électriques juxtaposables VX25 et le climatiseur Blue e+

- **Système intégré complet**
Le climatiseur Blue e+ est déjà intégré dans l'armoire électrique VX25
- **Prêt à l'emploi**
Climatiseur, contact de porte et câblage sont installés et prêts à être raccordés
- **Design moderne**
Pas de climatiseur qui dépasse de l'armoire électrique

Climatiseurs thermoélectriques



Accessoires pour la climatisation Page 533 Logiciel Therm Page 558

Climatiseurs thermoélectriques puissants et compacts pour la climatisation de coffrets de commande et de petit format.

Matériau :

- Appareil : aluminium anodisé

Couleur :

- Capot : RAL 7015

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

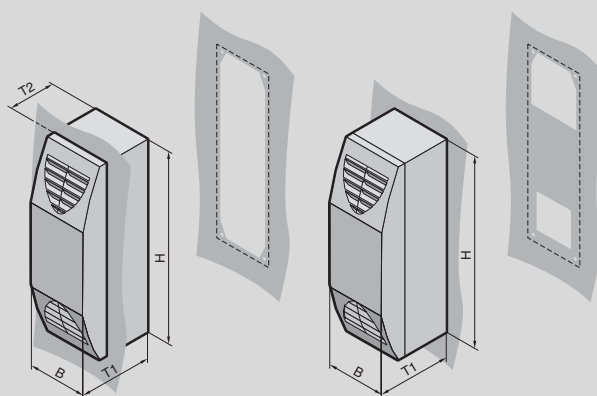
- Circuit externe IP 34
- Circuit interne IP 54

Composition de la livraison :

- Climatiseur thermoélectrique
- Prêt à être raccordé (par bornier de raccordement enfichable)
- Accessoires de montage
- Cartouche filtrante
- Câble USB A/B
- Gabarit de perçage

Diagrammes aérauliques :

Disponibles sur Internet



Puissance frigorifique totale 80/100 W

Référence	UE	3201.200	3201.300	Page
Tension nominale V_n , ~, Hz		100 - 240, 1~, 50/60	24 (DC)	
Puissance frigorifique totale L35 L35 W		80 / 80	80	
Puissance frigorifique totale L35 L30 W		100 / 100	100	
Puissance calorifique W		80	80	
Largeur (B) mm		125	125	
Hauteur (H) mm		400	400	
Profondeur (T1) mm		155	155	
Profondeur de montage (T2) mm		100	100	
Plage de température de fonctionnement		-30 °C...+55 °C	-30 °C...+60 °C	
Plage de température intérieure de consigne du refroidissement		+5 °C...+55 °C	+5 °C...+55 °C	
Plage de température intérieure de consigne du chauffage		-10 °C...+20 °C	-10 °C...+20 °C	
Facteur de puissance / COP		0,8	0,9	
Bloc d'alimentation intégré		■	-	
Poids kg		3,3	2,6	
Accessoires				
Cartouche filtrante de recharge	5 p.	3201.050	3201.050	535
Tuyau d'écoulement des condensats	1 p.	3301.606	3301.606	544

Climatiseurs latéraux TopTherm – format transversal



Accessoires pour la climatisation Page 533 Logiciel Therm Page 558

Climatiseurs compacts pour montage latéral au format transversal avec condenseur anti-encrassement.

Régulation de la température :

- Régulateur Basic (réglage usine +35 °C)

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- Circuit externe IP 34
- Circuit interne IP 54

Composition de la livraison :

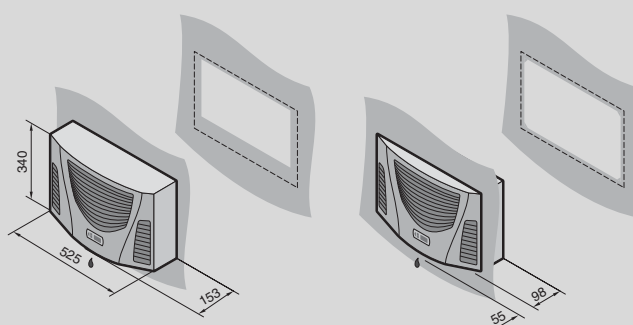
- Condenseur avec revêtement anti-encrassement
- Prêt à être raccordé (par bornier de raccordement enfichable)
- Gabarit de perçage
- Matériel de fixation

Homologations :

Disponibles sur Internet

Diagrammes aérauliques :

Disponibles sur Internet



Climatisation

Puissance frigorifique 300 W

Référence		UE	3302.300	3302.310	Page
Matériau	Tôle d'acier		■	■	
Couleur	RAL 7035		■	■	
Puissance frigorifique totale 50 Hz L35 L35 selon la norme EN 14511 kW			0,36	–	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L35 kW			0,36 / 0,38	0,38	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L50 kW			0,21 / 0,22	0,23	
Tension nominale V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	115, 1~, 60	
Largeur mm			525	525	
Hauteur mm			340	340	
Profondeur mm			153	153	
Courant nominal max. A			1,6 / 1,7	4	
Courant de démarrage A			4,3 / 5,3	12	
Puissance nominale P _{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,27 / 0,29	0,32	
Plage de température de fonctionnement			+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	
Plage de température intérieure de consigne			+30 °C...+55 °C	+30 °C...+55 °C	
Coefficient d'efficacité énergétique (EER) 50/60 Hz L35 L35			1,34 / 1,3	1,18	
Fluide frigorigène g			R134a, 100	R134a, 100	
Poids kg			13,0	13,0	
Accessoires					
Cartouche filtrante		3 p.	3286.110	3286.110	533
Filtre métallique		1 p.	3286.120	3286.120	534
Contact de porte		1 p.	4127.010	4127.010	1024
Tuyau d'écoulement des condensats		1 p.	3301.608	3301.608	544
Évaporateur électrique des condensats		1 p.	3301.500	3301.500	543

Climatiseurs latéraux TopTherm



Accessoires pour la climatisation Page 533 Logiciel Therm Page 558

Climatiseurs compacts pour montage latéral avec condenseur anti-encrassement.

Régulation de la température :

- Régulateur Basic (réglage usine +35 °C)

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- Circuit externe IP 34
- Circuit interne IP 54

Composition de la livraison :

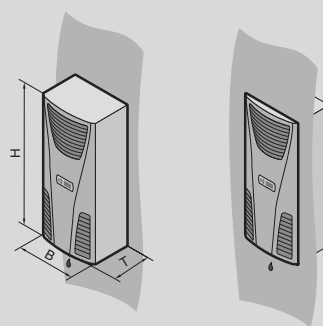
- Condenseur avec revêtement anti-encrassement
- Prêt à être raccordé (par bornier de raccordement enfichable)
- Gabarit de perçage
- Matériel de fixation

Homologations :

Disponibles sur Internet

Diagrammes aéraliques :

Disponibles sur Internet



Puissance frigorifique 300 W

Référence		UE	3302.100	3302.110	3302.200	Page
Matériau	Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)		-	-	■	
	Tôle d'acier		■	■	-	
Couleur	RAL 7035		■	■	-	
	RAL 9007		-	-	■	
Puissance frigorifique totale 50 Hz L35 L35 selon la norme EN 14511 kW			0,36	-	0,36	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L35 kW			0,36 / 0,38	0,38	0,36 / 0,38	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L50 kW			0,21 / 0,23	0,23	0,21 / 0,23	
Tension nominale V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	115, 1~, 60	230, 1~, 50/60	
Largeur (B) mm			280	280	280	
Hauteur (H) mm			550	550	550	
Profondeur (T) mm			140	140	140	
Courant nominal max. A			1,6 / 1,7	3,3	1,6 / 1,7	
Courant de démarrage A			3 / 3,4	8	3 / 3,4	
Puissance nominale P _{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,27 / 0,28	0,32	0,27 / 0,28	
Plage de température de fonctionnement			+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	
Plage de température intérieure de consigne			+30 °C...+55 °C	+30 °C...+55 °C	+30 °C...+55 °C	
Coefficient d'efficacité énergétique (EER) 50/60 Hz L35 L35			1,3 / 1,32	1,18	1,3 / 1,32	
Fluide frigorigène g			R134a, 100	R134a, 100	R134a, 100	
Poids kg			13,0	13,0	13,0	

Accessoires

Cartouche filtrante	3 p.	3286.300	3286.300	3286.300	533
Filtre métallique	1 p.	3286.310	3286.310	3286.310	534
Contact de porte	1 p.	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Tuyau d'écoulement des condensats	1 p.	3301.610	3301.610	3301.610	544
Évaporateur électrique des condensats	1 p.	3301.500	3301.500	3301.500	543

Climatiseurs latéraux TopTherm Blue e



Accessoires pour la climatisation Page 533 Logiciel Therm Page 558 Logiciel de diagnostic RiDiag Page 559

Climatiseurs Blue e basse consommation pour montage latéral avec régulateur e-confort intégré de série et revêtement anti-encrassement RiNano sur le condenseur.

Avantages :

- Mise en réseau possible avec l'interface IoT via l'adaptateur Blue e IoT

Régulation de la température :

- Régulateur e-Confort (réglage usine +35 °C)

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- Circuit externe IP 34
- Circuit interne IP 54

Composition de la livraison :

- Condenseur avec revêtement anti-encrassement
- Prêt à être raccordé (par bornier de raccordement enfichable)
- Gabarit de perçage
- Matériel de fixation

Remarque :

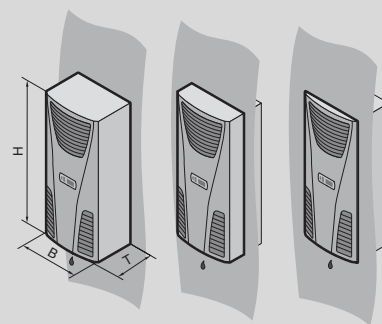
- Les caractéristiques techniques du climatiseur latéral 3361.540 sont valables s'il est raccordé à un transformateur externe

Homologations :

Disponibles sur Internet

Diagrammes aérauliques :

Disponibles sur Internet



Climatisation

Climatiseurs latéraux TopTherm Blue e

Puissance frigorifique 500 W

Référence		UE	3303.500	3303.510	3303.600	Page
Matériau	Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)		–	–	■	
	Tôle d'acier		■	■	–	
Couleur	RAL 7035		■	■	–	
	RAL 9007		–	–	■	
Puissance frigorifique totale 50 Hz L35 L35 selon la norme EN 14511 kW			0,55	–	0,55	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L35 kW			0,55 / 0,66	0,66	0,55 / 0,66	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L50 kW			0,33 / 0,4	0,4	0,33 / 0,4	
Tension nominale V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	115, 1~, 60	230, 1~, 50/60	
Largeur (B) mm			280	280	280	
Hauteur (H) mm			550	550	550	
Profondeur (T) mm			210	210	210	
Courant nominal max. A			2,6 / 2,6	5,7	2,6 / 2,6	
Courant de démarrage A			5,1 / 6,4	11,5	5,1 / 6,4	
Transformateur toroïdal (externe) Ø x P			–	–	–	
Puissance nominale P _{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,39 / 0,41	0,5	0,39 / 0,41	
Plage de température de fonctionnement			+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	
Température de fonctionnement max. 60 Hz			–	–	–	
Plage de température intérieure de consigne			+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	
Coefficient d'efficacité énergétique (EER) 50/60 Hz L35 L35			1,4 / 1,21	1,31	1,4	
Fluide frigorigène g			R134a, 170	R134a, 170	R134a, 170	
Poids kg			17,0	17,0	17,0	
Accessoires						
Interface IoT		1 p.	3124.300	3124.300	3124.300	554
Adaptateur Blue e IoT		1 p.	3124.310	3124.310	3124.310	555
Contact de porte		1 p.	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Cartouche filtrante		3 p.	3286.300	3286.300	3286.300	533
Filtre métallique		1 p.	3286.310	3286.310	3286.310	534
Câble maître-esclave		1 p.	3124.100	3124.100	3124.100	550
Évaporateur électrique des condensats		1 p.	3301.500	3301.500	3301.500	543
Tuyau d'écoulement des condensats		1 p.	3301.610	3301.610	3301.610	544
Logiciel de diagnostic RiDiag		1 p.	3159.100	3159.100	3159.100	559

Puissance frigorifique 750 W

Référence		UE	3361.500	3361.510	3361.540	3361.600	Page
Matériau	Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)		–	–	–	■	
	Tôle d'acier		■	■	■	–	
Couleur	RAL 7035		■	■	■	–	
	RAL 9007		–	–	–	■	
Puissance frigorifique totale 50 Hz L35 L35 selon la norme EN 14511 kW			0,85	–	0,85	0,85	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L35 kW			0,85 / 0,89	0,89	0,85 / 0,89	0,85 / 0,89	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L50 kW			0,67 / 0,67	0,67	0,67 / 0,67	0,67 / 0,67	
Tension nominale V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	115, 1~, 60	400, 2~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Largeur (B) mm			280	280	280	280	
Hauteur (H) mm			550	550	550	550	
Profondeur (T) mm			280	280	280	280	
Courant nominal max. A			2,7 / 2,7	5,3	1,2 / 1,4	2,7 / 2,7	
Courant de démarrage A			6 / 9,6	12	3,1 / 3,3	6 / 9,6	
Transformateur toroïdal (externe) Ø x P mm			–	–	126 x 65	–	
Puissance nominale P _{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,4 / 0,43	0,55	0,4 / 0,43	0,4 / 0,43	
Plage de température de fonctionnement			+10 °C...+55 °C	+10 °C...+52 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	
Température de fonctionnement max. 60 Hz			+53 °C	+52 °C	+53 °C	+53 °C	
Plage de température intérieure de consigne			+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	
Coefficient d'efficacité énergétique (EER) 50/60 Hz L35 L35			2,08 / 2,03	1,59	2,08 / 2,03	2,08 / 2,03	
Fluide frigorigène g			R134a, 280	R134a, 260	R134a, 280	R134a, 280	
Poids kg			22,0	22,0	22,0	22,0	
Accessoires							
Interface IoT		1 p.	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	554
Adaptateur Blue e IoT		1 p.	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	555
Contact de porte		1 p.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Cartouche filtrante		3 p.	3286.300	3286.300	3286.300	3286.300	533
Filtre métallique		1 p.	3286.310	3286.310	3286.310	3286.310	534
Câble maître-esclave		1 p.	3124.100	3124.100	3124.100	3124.100	550
Évaporateur électrique des condensats		1 p.	3301.500	3301.500	3301.500	3301.500	543
Tuyau d'écoulement des condensats		1 p.	3301.610	3301.610	3301.610	3301.610	544
Logiciel de diagnostic RiDiag		1 p.	3159.100	3159.100	3159.100	3159.100	559

Climatiseurs latéraux TopTherm Blue e



Accessoires pour la climatisation Page 533 Logiciel Therm Page 558 Logiciel de diagnostic RiDiag Page 559

Climatiseurs Blue e basse consommation pour montage latéral avec régulateur e-confort intégré de série, revêtement anti-encrassement RiNano sur le condenseur et évaporation automatique des condensats.

Avantages :

- Mise en réseau possible avec l'interface IoT via l'adaptateur Blue e IoT

Régulation de la température :

- Régulateur e-Confort (réglage usine +35 °C)

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- Circuit externe IP 34
- Circuit interne IP 54

Composition de la livraison :

- Condenseur avec revêtement anti-encrassement
- Évaporation électrique des condensats intégrée

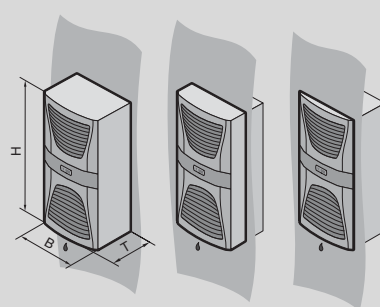
- Prêt à être raccordé (par bornier de raccordement enfichable)
- Gabarit de perçage
- Matériel de fixation

Homologations :

Disponibles sur Internet

Diagrammes aéraliques :

Disponibles sur Internet



Climatisation

Puissance frigorifique 1000 W

Référence		UE	3304.500	3304.510	3304.540	3304.600	3304.640	Page
Matériau	Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)		-	-	-	■	■	
	Tôle d'acier		■	■	■	-	-	
Couleur	RAL 7035		■	■	■	-	-	
	RAL 9007		-	-	-	■	■	
Puissance frigorifique totale 50 Hz L35 L35 selon la norme EN 14511 kW			1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L35 kW			1,1 / 1,25	1,1 / 1,25	1,1 / 1,25	1,1 / 1,25	1,1 / 1,26	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L50 kW			0,91 / 0,9	0,91 / 0,9	0,98 / 0,9	0,91 / 0,9	0,98 / 0,9	
Tension nominale V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Largeur (B) mm			400	400	400	400	400	
Hauteur (H) mm			950	950	950	950	950	
Profondeur (T) mm			260	260	260	260	260	
Courant nominal max. A			3,9 / 4,3	8 / 8,8	2,2 / 2,1	3,9 / 4,3	2,2 / 2,1	
Courant de démarrage A			12 / 14	26 / 28	11,5 / 12,7	12 / 14	11,5 / 12,7	
Puissance nominale P _{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,64 / 0,68	0,64 / 0,68	0,64 / 0,79	0,6 / 0,68	0,64 / 0,79	
Plage de température de fonctionnement			+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	
Plage de température intérieure de consigne			+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	
Coefficient d'efficacité énergétique (EER) 50/60 Hz L35 L35			1,83 / 1,84	1,83 / 1,84	1,72 / 1,58	1,83 / 1,84	1,72 / 1,59	
Fluide frigorigène g			R134a, 325	R134a, 325	R134a, 325	R134a, 325	R134a, 325	
Poids kg			39,0	44,0	40,0	39,0	40,0	

Accessoires

Interface IoT	1 p.	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	554
Adaptateur Blue e IoT	1 p.	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	555
Contact de porte	1 p.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Cartouche filtrante	3 p.	3286.400	3286.400	3286.400	3286.400	3286.400	533
Filtre métallique	1 p.	3286.410	3286.410	3286.410	3286.410	3286.410	534
Câble maître-esclave	1 p.	3124.100	3124.100	3124.100	3124.100	3124.100	550
Défecteur d'air	1 p.	3213.310	3213.310	3213.310	3213.310	3213.310	542
Tuyau d'écoulement des condensats	1 p.	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	544
Logiciel de diagnostic RiDiag	1 p.	3159.100	3159.100	3159.100	3159.100	3159.100	559

Climatiseurs latéraux TopTherm Blue e

Puissance frigorifique 1500 W

Référence		UE	3305.500	3305.510	3305.540	Page
Matériau	Tôle d'acier		■	■	■	
Couleur	RAL 7035		■	■	■	
Puissance frigorifique totale 50 Hz L35 L35 selon la norme EN 14511 kW			1,6	1,6	1,6	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L35 kW			1,6 / 1,76	1,6 / 1,76	1,6 / 1,61	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L50 kW			1,25 / 1,37	1,25 / 1,37	1,33 / 1,35	
Tension nominale V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Largeur (B) mm			400	400	400	
Hauteur (H) mm			950	950	950	
Profondeur (T) mm			260	260	260	
Courant nominal max. A			5,5 / 5,8	11,5 / 12,5	2,5 / 2,8	
Courant de démarrage A			12 / 14	26 / 28	12,2 / 11,3	
Puissance nominale P _{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,87 / 0,98	0,87 / 0,98	0,9 / 1,08	
Plage de température de fonctionnement			+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	
Plage de température intérieure de consigne			+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	
Coefficient d'efficacité énergétique (EER) 50/60 Hz L35 L35			1,83 / 1,79	1,83 / 1,79	1,83 / 1,49	
Fluide frigorigène g			R134a, 500	R134a, 500	R134a, 500	
Poids kg			41,0	46,0	42,0	
Accessoires						
Interface IoT		1 p.	3124.300	3124.300	3124.300	554
Adaptateur Blue e IoT		1 p.	3124.310	3124.310	3124.310	555
Contact de porte		1 p.	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Cartouche filtrante		3 p.	3286.400	3286.400	3286.400	533
Filtre métallique		1 p.	3286.410	3286.410	3286.410	534
Câble maître-esclave		1 p.	3124.100	3124.100	3124.100	550
Déflecteur d'air		1 p.	3213.310	3213.310	3213.310	542
Tuyau d'écoulement des condensats		1 p.	3301.612	3301.612	3301.612	544
Logiciel de diagnostic RiDiag		1 p.	3159.100	3159.100	3159.100	559

Rittal – The System.



Configurateur RiCS

Voir page 272

Climatiseurs latéraux TopTherm Blue e



Accessoires pour la climatisation Page 533 Logiciel Therm Page 558 Logiciel de diagnostic RiDiag Page 559

Climatiseurs Blue e basse consommation pour montage latéral avec régulateur e-confort intégré de série, revêtement anti-encrassement RiNano sur le condenseur et évaporation automatique des condensats.

Avantages :

- Mise en réseau possible avec l'interface IoT via l'adaptateur Blue e IoT

Régulation de la température :

- Régulateur e-Confort (réglage usine +35 °C)

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- Circuit externe IP 34
- Circuit interne IP 54

Composition de la livraison :

- Condenseur avec revêtement anti-encrassement
- Évaporation électrique des condensats intégrée

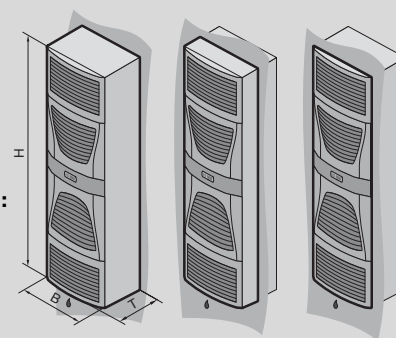
- Prêt à être raccordé (par bornier de raccordement enfichable)
- Gabarit de perçage
- Matériel de fixation

Homologations :

Disponibles sur Internet

Diagrammes aérauliques :

Disponibles sur Internet



Climatisation

Puissance frigorifique 2000 W

Référence		UE	3328.500	3328.540	Page
Matériau	Tôle d'acier		■	■	
Couleur	RAL 7035		■	■	
Puissance frigorifique totale 50 Hz L35 L35 selon la norme EN 14511 kW			2,2	2,2	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L35 kW			2,2 / 2,56	2,2 / 2,55	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L50 kW			1,82 / 1,95	1,65 / 1,89	
Tension nominale V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Largeur (B) mm			400	400	
Hauteur (H) mm			1580	1580	
Profondeur (T) mm			295	295	
Courant nominal max. A			6,1 / 6,6	2,8 / 3,3	
Courant de démarrage A			20 / 22	6,8 / 7,8	
Puissance nominale P _{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,91 / 1,03	0,92 / 1,15	
Plage de température de fonctionnement			+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	
Plage de température intérieure de consigne			+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	
Coefficient d'efficacité énergétique (EER) 50/60 Hz L35 L35			2,4 / 2,47	2,4 / 2,22	
Fluide frigorigène g			R134a, 950	R134a, 950	
Poids kg			66,0	67,0	

Accessoires

Interface IoT	1 p.	3124.300	3124.300	554
Adaptateur Blue e IoT	1 p.	3124.310	3124.310	555
Contact de porte	1 p.	4127.010	4127.010	1024
Cartouche filtrante	3 p.	3286.400	3286.400	533
Filtre métallique	1 p.	3286.410	3286.410	534
Câble maître-esclave	1 p.	3124.100	3124.100	550
Défecteur d'air	1 p.	3213.320	3213.320	542
Tuyau d'écoulement des condensats	1 p.	3301.612	3301.612	544
Logiciel de diagnostic RiDiag	1 p.	3159.100	3159.100	559
Anneaux de transport	4 p.	4568.000	4568.000	964

Climatiseurs latéraux TopTherm Blue e

Puissance frigorifique 2500 W

Référence		UE	3329.500	3329.540	Page
Matériau	Tôle d'acier		■	■	
Couleur	RAL 7035		■	■	
Puissance frigorifique totale 50 Hz L35 L35 selon la norme EN 14511 kW			2,55	2,55	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L35 kW			2,55 / 2,71	2,55 / 2,75	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L50 kW			1,8 / 1,8	1,95 / 2	
Tension nominale V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Largeur (B) mm			400	400	
Hauteur (H) mm			1580	1580	
Profondeur (T) mm			295	295	
Courant nominal max. A			7,9 / 9,3	3,3 / 3,4	
Courant de démarrage A			25 / 22	6,8 / 7,6	
Puissance nominale P _{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			1,21 / 1,35	1,19 / 1,39	
Plage de température de fonctionnement			+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	
Plage de température intérieure de consigne			+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	
Coefficient d'efficacité énergétique (EER) 50/60 Hz L35 L35			2,11 / 2,01	2,11 / 1,97	
Fluide frigorigène g			R134a, 950	R134a, 950	
Poids kg			69,0	70,0	
Accessoires					
Interface IoT		1 p.	3124.300	3124.300	554
Adaptateur Blue e IoT		1 p.	3124.310	3124.310	555
Contact de porte		1 p.	4127.010	4127.010	1024
Cartouche filtrante		3 p.	3286.400	3286.400	533
Filtre métallique		1 p.	3286.410	3286.410	534
Câble maître-esclave		1 p.	3124.100	3124.100	550
Déflecteur d'air		1 p.	3213.320	3213.320	542
Tuyau d'écoulement des condensats		1 p.	3301.612	3301.612	544
Logiciel de diagnostic RiDiag		1 p.	3159.100	3159.100	559
Anneaux de transport		4 p.	4568.000	4568.000	964

Rittal – The System.



Adaptateur Blue e IoT

Voir page 555

Climatiseurs latéraux TopTherm Blue e de faible profondeur



Accessoires pour la climatisation Page 533 Logiciel Therm Page 558 Logiciel de diagnostic RiDiag Page 559

Climatiseurs Blue e basse consommation pour montage latéral avec régulateur e-confort intégré de série, revêtement anti-encrassement RiNano sur le condenseur et évaporation automatique des condensats. Conception de faible profondeur pour un encombrement réduit.

Avantages :

- Mise en réseau possible avec l'interface IoT via l'adaptateur Blue e IoT

Régulation de la température :

- Régulateur e-Confort (réglage usine +35 °C)

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- Circuit externe IP 34
- Circuit interne IP 54

Composition de la livraison :

- Condenseur avec revêtement anti-encrassement
- Évaporation électrique des condensats intégrée
- Prêt à être raccordé (par bornier de raccordement enfichable)
- Gabarit de perçage
- Matériel de fixation pour montage intégré

Remarque :

- Le cadre de finition 3377.000 (livré avec son matériel de fixation) peut être monté en cas de montage du climatiseur en saillie. Celui-ci assure l'élégance de la finition du climatiseur.

Homologations :

Disponibles sur Internet

Diagrammes aérauliques :

Disponibles sur Internet

Puissance frigorifique 1500 W

Référence		UE	3366.500	3366.540	Page
Matériau	Tôle d'acier		■	■	
Couleur	RAL 7035		■	■	
Puissance frigorifique totale 50 Hz L35 L35 selon la norme EN 14511 kW			1,6	1,6	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L35 kW			1,6 / 1,6	1,6 / 1,6	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L50 kW			1,15 / 1,2	1,08 / 1,18	
Tension nominale V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Largeur mm			435	435	
Hauteur mm			1590	1590	
Profondeur mm			205	205	
Courant nominal max. A			6,7 / 6,9	2,7 / 2,9	
Courant de démarrage A			22 / 24	8 / 8,8	
Puissance nominale P _{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,84 / 0,97	0,9 / 1,05	
Plage de température de fonctionnement			+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	
Plage de température intérieure de consigne			+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	
Coefficient d'efficacité énergétique (EER) 50/60 Hz L35 L35			1,9 / 1,65	1,9 / 1,52	
Fluide frigorigène g			R134a, 700	R134a, 700	
Poids kg			45,0	46,0	

Accessoires

Interface IoT	1 p.	3124.300	3124.300	554
Adaptateur Blue e IoT	1 p.	3124.310	3124.310	555
Contact de porte	1 p.	4127.010	4127.010	1024
Cartouche filtrante	3 p.	3286.400	3286.400	533
Filtre métallique	1 p.	3286.410	3286.410	534
Câble maître-esclave	1 p.	3124.100	3124.100	550
Cadre de finition	1 p.	3377.000	3377.000	556
Tuyau d'écoulement des condensats	1 p.	3301.612	3301.612	544
Logiciel de diagnostic RiDiag	1 p.	3159.100	3159.100	559

Climatiseurs latéraux Blue e+

Les climatiseurs pour armoires électriques les plus efficaces du monde



Une consommation électrique incroyablement réduite

- En moyenne 75 % d'économies d'énergie grâce à une technologie hybride innovante
- Circuit frigorifique actif avec composants à vitesse régulée permettant un refroidissement adapté à vos besoins
- Refroidissement passif par caloduc évacuant la chaleur hors de l'armoire électrique dès que la température ambiante tombe au-dessous de la valeur de consigne

Mise en réseau intelligente

- Associés à l'interface IoT, les climatiseurs Blue e+ peuvent être mis en réseau et numérisés

Avantages :

- Contrôle continu des températures
- Réduction des coûts liés aux arrêts de production
- Alerte automatique en cas défaut sur le climatiseur
- Gestion des actifs : mise à jour du parc des climatiseurs en fonctionnement
- Accessibilité à distance : les paramètres de l'appareil peuvent être configurés à distance

Utilisation plus simple

- Analyse rapide de l'appareil à l'aide du logiciel de diagnostic RiDiag III via une interface USB
- Paramétrage rapide, lecture des données et messages en toutes lettres à partir d'un écran multilingue intelligent prévu pour l'industrie
- Échange d'informations sans contact et analyse rapide directement sur site via l'interface NFC avec l'application Blue e+

Flexibilité maximale

- Un seul appareil quelle que soit la tension ou le réseau disponible, utilisable dans le monde entier grâce à un Inverter :
 - 110 à 240 V, 1~, 50/60 Hz
 - 380 à 480 V, 3~, 50/60 Hz
- Certifications et homologations internationales
- Disponible en tôle d'acier et acier inoxydable
- 3 positions de montage : en saillie, en intégration partielle ou en intégration totale avec la même découpe de montage



Climatiseurs latéraux Blue e+



Accessoires pour la climatisation Page 533 Logiciel Therm Page 558 Application Blue e+ Page 559 Interface IoT Page 554

Avantages :

- En moyenne 75 % d'économies d'énergie grâce aux composants à vitesse régulée et au caloduc
- Utilisation universelle grâce à un fonctionnement sous diverses tensions unique en son genre
- Allongement de la durée de vie de tous les composants se trouvant à l'intérieur des armoires électriques et des climatiseurs grâce à un refroidissement à faible amplitude de température protégeant les composants
- Fonctionnement intuitif via l'écran tactile et les interfaces intelligentes

Régulation de la température :

- Régulateur e+ (réglage usine +35 °C)

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- Circuit interne IP 55

Composition de la livraison :

- Condenseur avec revêtement anti-encrassement
- Évaporation électrique des condensats intégrée
- Matériel de fixation inclus
- Prêt à être raccordé (par bornier de raccordement enfichable)

En option :

- Utilisez l'interface IoT référence 3124.300 pour la surveillance à distance et la mise en réseau des climatiseurs et des refroidisseurs d'eau de la génération Blue e+. Augmentez la disponibilité de vos machines et la fiabilité de votre processus de fabrication grâce à la surveillance à distance de l'état de fonctionnement de vos appareils.

Remarque :

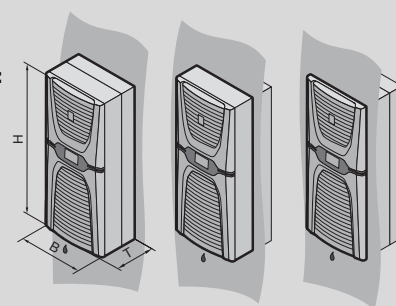
- Veuillez respecter les indications de montage.
- Les mises à jour du logiciel des appareils peuvent être réalisées à l'aide du logiciel de diagnostic RiDiag III (référence 3159.300)

Homologations :

Disponibles sur Internet

Diagrammes aéraliques :

Disponibles sur Internet



Climatiseurs latéraux Blue e+

Puissance frigorifique 1600 W

Référence		UE	3185.530	3185.830	Page
Matériau	Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)		■	-	
	Tôle d'acier		-	■	
Couleur	RAL 7035		-	■	
	RAL 9007		■	-	
Puissance frigorifique totale 50 Hz L35 L35 selon la norme EN 14511 kW			1,6	1,6	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L35 kW			1,6 / 1,6	1,6 / 1,6	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L50 kW			1,2 / 1,2	1,2 / 1,2	
Tension nominale V, ~, Hz			110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	
Largeur (B) mm			400	400	
Hauteur (H) mm			950	950	
Profondeur (T) mm			310	310	
Puissance nominale kW			0,62	0,62	
Puissance nominale P _{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,54 / 0,54	0,54 / 0,54	
Plage de température de fonctionnement			-20 °C...+60 °C	-20 °C...+60 °C	
Plage de température intérieure de consigne			+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	
Coefficient d'efficacité énergétique (EER) 50/60 Hz L35 L35			3,1 / 3,1	3,1 / 3,1	
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier (SEER) 50/60 Hz			6,4	6,4	
Fluide frigorigène g			R134a, 750	R134a, 750	
Poids kg			36,3	37,1	
Accessoires					
Interface IoT		1 p.	3124.300	3124.300	554
Contact de porte		1 p.	4127.010	4127.010	1024
Cartouche filtrante		3 p.	3285.800	3285.800	533
Filtre métallique		1 p.	3285.810	3285.810	534
Sonde de température		1 p.	3124.400	3124.400	549
Tuyau d'écoulement des condensats		1 p.	3301.612	3301.612	544
Anneaux de transport		4 p.	4568.000	4568.000	964
Logiciel de diagnostic RiDiag		1 p.	3159.300	3159.300	559

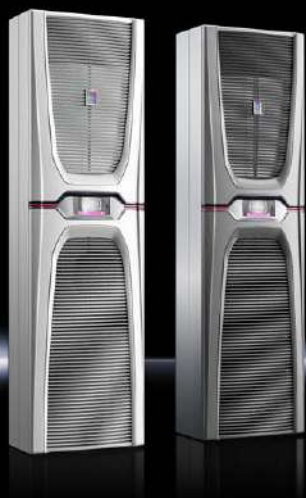


Rittal – The System.

Interface IoT

Voir page 554

Climatiseurs latéraux Blue e+



Accessoires pour la climatisation Page 533 Logiciel Therm Page 558 Application Blue e+ Page 559 Interface IoT Page 554

Avantages :

- En moyenne 75 % d'économies d'énergie grâce aux composants à vitesse régulée et au caloduc
- Utilisation universelle grâce à un fonctionnement sous diverses tensions unique en son genre
- Allongement de la durée de vie de tous les composants se trouvant à l'intérieur des armoires électriques et des climatiseurs grâce à un refroidissement à faible amplitude de température protégeant les composants
- Fonctionnement intuitif via l'écran tactile et les interfaces intelligentes

Régulation de la température :

- Régulateur e+ (réglage usine +35 °C)

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- Circuit interne IP 55

Composition de la livraison :

- Condenseur avec revêtement anti-encrassement
- Évaporation électrique des condensats intégrée
- Matériel de fixation inclus
- Prêt à être raccordé (par bornier de raccordement enfichable)

En option :

- Utilisez l'interface IoT référence 3124.300 pour la surveillance à distance et la mise en réseau des climatiseurs et des refroidisseurs d'eau de la génération Blue e+. Augmentez la disponibilité de vos machines et la fiabilité de votre processus de fabrication grâce à la surveillance à distance de l'état de fonctionnement de vos appareils.

Remarque :

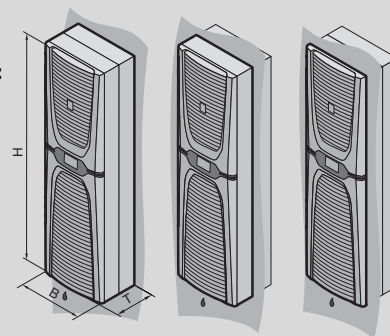
- Veuillez respecter les indications de montage.
- Les mises à jour du logiciel des appareils peuvent être réalisées à l'aide du logiciel de diagnostic RiDiag III (référence 3159.300)

Homologations :

Disponibles sur Internet

Diagrammes aérauliques :

Disponibles sur Internet



Climatiseurs latéraux Blue e+

Puissance frigorifique 2000 – 2600 W

Référence		UE	3186.630	3186.930	3187.630	3187.930	Page
Matériau	Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)		■	–	■	–	
	Tôle d'acier		–	■	–	■	
Couleur	RAL 7035		–	■	–	■	
	RAL 9007		■	–	■	–	
Puissance frigorifique totale 50 Hz L35 L35 selon la norme EN 14511 kW			2	2	2,6	2,6	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L35 kW			2 / 2	2 / 2	2,6 / 2,6	2,6 / 2,6	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L50 kW			1,29 / 1,29	1,29 / 1,29	1,82 / 1,82	1,82 / 1,82	
Tension nominale V, ~, Hz			110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	
Largeur (B) mm			450	450	450	450	
Hauteur (H) mm			1600	1600	1600	1600	
Profondeur (T) mm			294	294	294	294	
Puissance nominale kW			0,73	0,73	1,05	1,05	
Puissance nominale P _{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,57 / 0,57	0,57 / 0,57	0,99 / 0,99	0,99 / 0,99	
Plage de température de fonctionnement			-20 °C...+60 °C	-20 °C...+60 °C	-20 °C...+60 °C	-20 °C...+60 °C	
Plage de température intérieure de consigne			+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	
Coefficient d'efficacité énergétique (EER) 50/60 Hz L35 L35			3,5 / 3,5	3,5 / 3,5	2,63 / 2,63	2,63 / 2,63	
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier (SEER) 50/60 Hz			8,1	8,1	6,2	6,2	
Fluide frigorigène g			R134a, 1150	R134a, 1150	R134a, 1150	R134a, 1150	
Remarque concernant la référence			–	–	–	–	
Poids kg			54,8	55,2	54,8	55,2	
Accessoires							
Interface IoT		1 p.	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	554
Contact de porte		1 p.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Cartouche filtrante		3 p.	3285.900	3285.900	3285.900	3285.900	533
Filtre métallique		1 p.	3285.910	3285.910	3285.910	3285.910	534
Sonde de température		1 p.	3124.400	3124.400	3124.400	3124.400	549
Tuyau d'écoulement des condensats		1 p.	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	544
Anneaux de transport		4 p.	4568.000	4568.000	4568.000	4568.000	964
Logiciel de diagnostic RiDiag		1 p.	3159.300	3159.300	3159.300	3159.300	559

Puissance frigorifique 4200 – 5800 W

Référence		UE	3188.640	3188.940	3189.640	3189.940	Page
Matériau	Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)		■	–	■	–	
	Tôle d'acier		–	■	–	■	
Couleur	RAL 7035		–	■	–	■	
	RAL 9007		■	–	■	–	
Puissance frigorifique totale 50 Hz L35 L35 selon la norme EN 14511 kW			4,2	4,2	5,8	5,8	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L35 kW			4,2 / 4,2	4,2 / 4,2	5,8 / 5,8	5,8 / 5,8	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L50 kW			3,02 / 3,02	3,02 / 3,02	4,2 / 4,2	4,2 / 4,2	
Tension nominale V, ~, Hz			380 - 480, 3~, 50/60	380 - 480, 3~, 50/60	380 - 480, 3~, 50/60	380 - 480, 3~, 50/60	
Largeur (B) mm			450	450	450	450	
Hauteur (H) mm			1600	1600	1600	1600	
Profondeur (T) mm			393	393	393	393	
Puissance nominale kW			1,3	1,3	2,2	2,2	
Puissance nominale P _{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			1,21 / 1,21	1,21 / 1,21	2,2 / 2,2	2,2 / 2,2	
Plage de température de fonctionnement			-20 °C...+60 °C	-20 °C...+60 °C	-20 °C...+60 °C	-20 °C...+60 °C	
Plage de température intérieure de consigne			+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	
Coefficient d'efficacité énergétique (EER) 50/60 Hz L35 L35			3,46 / 3,46	3,46 / 3,46	2,64 / 2,64	2,64 / 2,64	
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier (SEER) 50/60 Hz			8,1	8,1	6,2	6,2	
Fluide frigorigène g			R134a, 1750	R134a, 1750	R134a, 1750	R134a, 1750	
Remarque concernant la référence			Intégration totale impossible	Intégration totale impossible	Intégration totale impossible	Intégration totale impossible	
Poids kg			71,2	72,4	71,2	72,4	
Accessoires							
Interface IoT		1 p.	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	554
Contact de porte		1 p.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Cartouche filtrante		3 p.	3285.900	3285.900	3285.900	3285.900	533
Filtre métallique		1 p.	3285.910	3285.910	3285.910	3285.910	534
Sonde de température		1 p.	3124.400	3124.400	3124.400	3124.400	549
Tuyau d'écoulement des condensats		1 p.	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	544
Anneaux de transport		4 p.	4568.000	4568.000	4568.000	4568.000	964
Logiciel de diagnostic RiDiag		1 p.	3159.300	3159.300	3159.300	3159.300	559

Climatiseurs latéraux TopTherm Blue e NEMA 4X



Accessoires pour la climatisation Page 533 **Logiciel Therm** Page 558 **Logiciel de diagnostic RiDiag** Page 559

Climatiseurs Blue e basse consommation pour montage latéral avec régulateur e-confort intégré de série, revêtement anti-encrassement RiNano sur le condenseur et évaporation automatique des condensats. Indice de protection NEMA 4X.

Avantages :

- Mise en réseau possible avec l'interface IoT via l'adaptateur Blue e IoT

Régulation de la température :

- Régulateur e-Confort (réglage usine +35 °C)

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- Circuit externe IP 34
- Circuit interne IP 55

Indice de protection NEMA :

- NEMA 4X

Composition de la livraison :

- Condenseur avec revêtement anti-encrassement
- Prêt à être raccordé (par bornier de raccordement enfichable)
- Gabarit de perçage
- Matériel de fixation

Observez la composition de la livraison spécifique à la référence du produit.

Homologations :

Disponibles sur Internet

Diagrammes aéraliques :

Disponibles sur Internet

Puissance frigorifique 500 – 1500 W

Référence	UE	3303.504	3303.514	3304.504	3304.544	3305.504	3305.544	Page
Matériau	Acier inoxydable AISI 316L (1.4404)	■	■	■	■	■	■	
Puissance frigorifique totale 50 Hz L35 L35 selon la norme EN 14511 kW		0,55	–	1,1	1,1	1,6	1,6	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L35 kW		0,55 / 0,66	0,66	1,1 / 1,25	1,1 / 1,26	1,6 / 1,76	1,6 / 1,61	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L50 kW		0,33 / 0,4	0,4	0,91 / 0,9	0,98 / 1,09	1,25 / 1,37	1,33 / 1,35	
Tension nominale V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	115, 1~, 60	230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Largeur mm		285	285	405	405	405	405	
Hauteur mm		620	620	1020	1020	1020	1020	
Profondeur mm		298	298	358	358	358	358	
Courant nominal max. A		2,6 / 2,6	5,7	3,9 / 4,3	2,2 / 2,1	5,5 / 5,8	2,5 / 2,8	
Courant de démarrage A		5,1 / 6,4	11,5	12 / 14	11,5 / 12,7	12 / 14	12,2 / 11,3	
Puissance nominale P _{el} 50/60 Hz L35 L35 kW		0,39 / 0,41	0,5	0,64 / 0,68	0,64 / 0,79	0,87 / 0,98	0,9 / 1,08	
Plage de température de fonctionnement		+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	
Plage de température intérieure de consigne		+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	
Coefficient d'efficacité énergétique (EER) 50/60 Hz L35 L35		1,4	1,31	1,83 / 1,84	1,83 / 1,56	1,83 / 1,79	1,83 / 1,49	
Fluide frigorigène g		R134a, 170	R134a, 170	R134a, 325	R134a, 325	R134a, 500	R134a, 500	
Poids kg		25,0	25,0	49,0	50,0	51,0	52,0	

Composition de la livraison en fonction de la référence du produit

Évaporateur électrique des condensats intégré		–	–	■	■	■	■	
---	--	---	---	---	---	---	---	--

Accessoires

Interface IoT	1 p.	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	554
Adaptateur Blue e IoT	1 p.	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	555
Contact de porte	1 p.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Câble maître-esclave	1 p.	3124.100	3124.100	3124.100	3124.100	3124.100	3124.100	550
Défecteur d'air	1 p.	–	–	3213.310	3213.310	3213.310	3213.310	542
Logiciel de diagnostic RiDiag	1 p.	3159.100	3159.100	3159.100	3159.100	3159.100	3159.100	559

Climatiseurs latéraux TopTherm Blue e NEMA 4X

Puissance frigorifique 2000 – 2500 W

Référence	UE	3328.544	3329.544	Page
Matériau	Acier inoxydable AISI 316L (1.4404)	■	■	
Puissance frigorifique totale 50 Hz L35 L35 selon la norme EN 14511 kW		2,2	2,55	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L35 kW		2,2 / 2,55	2,55 / 2,75	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L50 kW		1,45 / 1,69	1,9 / 1,95	
Tension nominale V, ~, Hz		400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Largeur mm		405	405	
Hauteur mm		1650	1650	
Profondeur mm		388	388	
Courant nominal max. A		2,8 / 3,3	3,3 / 3,4	
Courant de démarrage A		6,8 / 7,8	6,8 / 7,6	
Puissance nominale P _{el} 50/60 Hz L35 L35 kW		0,92 / 1,15	1,19 / 1,39	
Plage de température de fonctionnement		+10 °C...+50 °C	+10 °C...+50 °C	
Plage de température intérieure de consigne		+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	
Coefficient d'efficacité énergétique (EER) 50/60 Hz L35 L35		2,4 / 2,22	2,11 / 1,97	
Fluide frigorigène g		R134a, 900	R134a, 900	
Poids kg		81,0	84,0	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit				
Évaporateur électrique des condensats intégré		■	■	
Accessoires				
Interface IoT	1 p.	3124.300	3124.300	554
Adaptateur Blue e IoT	1 p.	3124.310	3124.310	555
Contact de porte	1 p.	4127.010	4127.010	1024
Câble maître-esclave	1 p.	3124.100	3124.100	550
Défecteur d'air	1 p.	3213.320	3213.320	542
Logiciel de diagnostic RiDiag	1 p.	3159.100	3159.100	559

Rittal – The System.



Logiciel Therm

Voir page 558

Climatiseurs latéraux

TopTherm Blue e UL type 3R/4

Pour l'implantation en intérieur et en extérieur



Aptes pour une implantation en extérieur

- Carter anti-vandalisme (régulateur e-Confort protégé à l'arrière du climatiseur)
- Peinture pour l'extérieur selon la norme UL 1332
- Plage de température de fonctionnement : -20 °C à +50 °C (fonctionnement du compresseur +10 °C à +50 °C)

Protection optimale

- Indices de protection : UL type 3R/4/12 et IP 56
- Les climatiseurs offrent une protection contre les effets néfastes de l'eau et du givre
- Le revêtement RiNano empêche l'accumulation de saletés industrielles sur le condenseur, allonge ainsi les intervalles d'entretien et assure une puissance frigorifique constante et prolongée

Avantages de la technologie Blue e

- Réduction jusqu'à 45 % de la consommation électrique
- Climatiseur intelligent doté d'un régulateur Confort, d'une protection contre le givre et d'une surveillance du moteur
- Mode de régulation économique : le ventilateur de l'évaporateur est mis hors fonction en fonction de la température interne de l'armoire électrique
- Durée de vie prolongée des composants dans l'armoire électrique ainsi que des climatiseurs grâce au fonctionnement optimisé des composants comme le compresseur et les ventilateurs
- L'évaporateur électrique intégré des condensats évapore l'eau de condensation qui se forme et l'évacue dans l'air ambiant via le ventilateur externe

Utilisation universelle

- Homologations internationales (cULus Listed, cULus FTTC, CE et EAC)
- Service et pièces de rechange disponibles dans le monde entier

Mise en réseau intelligente

- La connexion des climatiseurs aux environnements de l'industrie 4.0 est simple à réaliser en les associant à l'interface IoT et à l'adaptateur Blue e IoT
- Supervision des paramètres de jusqu'à 10 climatiseurs en configuration maître/esclaves



Climatiseurs latéraux TopTherm Blue e UL type 3R/4



Accessoires pour la climatisation Page 533 Logiciel Therm Page 558 Logiciel de diagnostic RiDiag Page 559

Climatiseurs Blue e basse consommation pour montage latéral, avec régulateur e-Confort intégré de série, revêtement anti-encrassement RiNano sur le condenseur et évaporation automatique des condensats, indice de protection UL type 3R/4, 12.

Avantages :

- Convient à l'implantation en extérieur
- Technologie Blue e
- Mise en réseau possible avec l'interface IoT via l'adaptateur Blue e IoT

Régulation de la température :

- Régulateur e-Confort (réglage usine +35 °C)

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- Circuit externe IP 34
- Circuit interne IP 56

Indice de protection NEMA :

- UL type 3R
- UL type 4
- UL type 12

Composition de la livraison :

- Condenseur avec revêtement anti-encrassement
 - Prêt à être raccordé (par bornier de raccordement enfichable)
 - Boîtier de raccordement
 - Gabarit de perçage
 - Matériel de fixation
- Observez la composition de la livraison spécifique à la référence du produit.

Remarque :

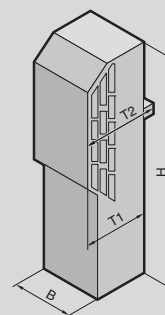
- Mode de refroidissement par compresseur à partir d'une température ambiante de +10 °C. Seul le ventilateur interne est actif dans la plage de température ambiante de -20 °C à +10 °C.

Homologations :

Disponibles sur Internet

Diagrammes aérauliques :

Disponibles sur Internet



Climatiseurs latéraux TopTherm Blue e UL type 3R/4

Puissance frigorifique 500 – 2500 W

Référence	UE	3303.508	3303.518	3304.508	3304.548	3305.548	3329.548	Page
Puissance frigorifique totale 50 Hz L35 L35 selon la norme EN 14511 kW		0,46	–	1,1	1,15	1,49	2,55	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L35 kW		0,46 / 0,55	0,55	1,1 / 1,26	1,15 / 1,3	1,49 / 1,7	2,55 / 27,5	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L50 kW		0,27 / 0,32	0,32	0,9 / 1,07	0,95 / 1,11	1,04 / 1,17	1,95 / 2,00	
Tension nominale V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	115, 1~, 60	230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Largeur (B) mm		285	285	405	405	405	405	
Hauteur (H) mm		620	620	1020	1020	1020	1650	
Profondeur (T1) mm		298	298	358	358	358	388	
Profondeur de montage du boîtier de raccordement (T2) mm		350	350	410	410	410	440	
Courant nominal max. A		2,6 / 2,6	5,7	3,9 / 4,3	2,2 / 2,1	2,5 / 2,8	3,3 / 3,4	
Courant de démarrage A		5,1 / 6,4	11,5	12 / 14	11,5 / 12,7	12,2 / 11,3	6,8 / 7,6	
Puissance nominale P _{al} 50/60 Hz L35 L35 kW		0,35 / 0,42	0,42	0,62 / 0,68	0,75 / 0,78	0,65 / 0,82	1,19 / 1,39	
Plage de température de fonctionnement		-20 °C...+50 °C	-20 °C...+50 °C	-20 °C...+50 °C	-20 °C...+50 °C	-20 °C...+50 °C	-20 °C...+50 °C	
Plage de température intérieure de consigne		+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	
Coefficient d'efficacité énergétique (EER) 50/60 Hz L35 L35		1,31 / 1,3	1,3	1,75 / 1,86	1,53 / 1,67	2,28 / 2,07	2,14 / 1,97	
Fluide frigorigène g		R134a, 170	R134a, 170	R134a, 325	R134a, 325	R134a, 500	R134a, 900	
Poids kg		25,0	25,0	49,0	50,0	52,0	84,0	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit								
Évaporateur électrique des condensats intégré		–	–	■	■	■	■	
Accessoires								
Interface IoT	1 p.	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	554
Adaptateur Blue e IoT	1 p.	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	555
Contact de porte	1 p.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Logiciel de diagnostic RiDiag	1 p.	3159.100	3159.100	3159.100	3159.100	3159.100	3159.100	559
Câble maître-esclave	1 p.	3124.100	3124.100	3124.100	3124.100	3124.100	3124.100	550
Défecteur d'air	1 p.	–	–	3213.310	3213.310	3213.310	3213.320	542
Anneaux de transport	4 p.	4568.000	4568.000	4568.000	4568.000	4568.000	4568.000	964

Climatisation

Rittal – The System.



Rittal – The System.
Easier – better – everywhere.

Machine approvals in North America under the new NEC 2017

Homologations des machines en Amérique du Nord selon la nouvelle norme NEC

www.rittal.com/downloads

Climatiseurs latéraux Blue e+ pour implantation extérieure

Efficiace énergétique pour l'implantation en extérieur



Aptes à une implantation en extérieur

- Carter anti-vandalisme (régulateur e+ protégé à l'arrière du climatiseur)
- Montage possible sur tous les coffrets et armoires implantés à l'extérieur
- Carter en aluminium avec peinture pour l'extérieur selon la norme UL 1332
- Plage de température de fonctionnement : -30 °C à +60 °C

Protection optimale

- Indices de protection : UL type 3R/4/12 et IP 56
- Les climatiseurs offrent une protection optimale contre l'eau et le givre
- Le revêtement RiNano empêche l'accumulation de saletés industrielles sur le condenseur, allonge ainsi les intervalles d'entretien et assure une puissance frigorifique constante et prolongée

Mise en réseau intelligent

Associés à l'interface IoT, les climatiseurs Blue e+ peuvent être mis en réseau et numérisés

- Contrôle continu des températures
- Réduction des coûts liés aux arrêts de production
- Alerte automatique en cas défaut sur le climatiseur
- Gestion des actifs : mise à jour du parc des climatiseurs en fonctionnement
- Accessibilité à distance : les paramètres de l'appareil peuvent être configurés à distance

Avantages de la technologie Blue e+

- Efficacité – en moyenne 75 % d'économies d'énergie grâce au moteur hybride alliant un caloduc à un circuit frigorifique classique à composants régulés par Inverter
- Flexibilité – capacité multi-tensions unique pour une adaptation à tous les pays
- Fiabilité – durée de vie plus élevée de tous les composants se trouvant à l'intérieur de l'armoire électrique et du climatiseur grâce à un refroidissement uniforme à faible amplitude
- Simplicité – utilisation intuitive grâce à l'écran tactile et aux interfaces intelligentes

Utilisation universelle

- Homologations internationales (cULus Listed, cULus FTTA, CE et EAC)
- Service Après-Vente et pièces de rechange disponibles partout dans le monde



Climatiseurs latéraux Blue e+ pour implantation extérieure



Accessoires pour la climatisation Page 533 Toptec Page 270 Logiciel RiDiag Page 559

La climatiseur latéral Blue e+ pour implantation en extérieur, multi-tensions et basse consommation, peut être utilisé dans le monde entier et être associé dans des projets intégrant des armoires Toptec.

Avantages :

- En moyenne 75 % d'économies d'énergie grâce aux composants à vitesse régulée et au caloduc
- Allongement de la durée de vie de tous les composants se trouvant à l'intérieur des armoires électriques et des climatiseurs grâce à un refroidissement à faible amplitude de température protégeant les composants

- Fonctionnement intuitif via l'écran tactile et les interfaces intelligentes

Régulation de la température :

- Régulateur e+ (réglage usine +35 °C)

Matériau :

- Aluminium AlMg3

Finition :

- Revêtement poudre
- Polyester pur résistant aux UV

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- Circuit interne IP 56

Indice de protection NEMA :

- UL type 4/3R/12

Composition de la livraison :

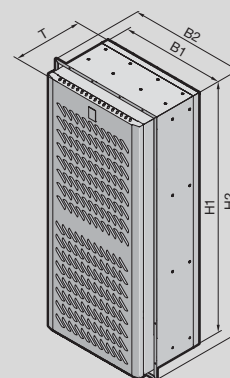
- Condenseur avec revêtement anti-encrassement
- Évaporation électrique des condensats intégrée
- Prêt à être raccordé (par bornier de raccordement enfichable)
- Cadre d'étanchéité pour fixation universelle sur enveloppes pour l'implantation en extérieur, à monter en saillie, partiellement ou totalement intégré
- Matériel de fixation inclus

Homologations :

Disponibles sur Internet

Diagrammes aérauliques :

Disponibles sur Internet



Climatisation

Puissance frigorifique 1500 W

Référence	UE	3185.330	Page
Puissance frigorifique totale 50 Hz L35 L35 selon la norme EN 14511 kW		1,5	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L35 kW		1,5 / 1,5	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L50 kW		1,2 / 1,2	
Tension nominale V, ~, Hz		110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	
Largeur (B1) mm		415	
Hauteur (H1) mm		990	
Profondeur (T) mm		279	
Dimensions de l'appareil avec cadre d'étanchéité et capot design (B2 x H2 x T) mm		467 x 1042 x 279	
Dimensions adaptées au type d'armoire		Toptec	
Avec hauteur mm		≥ 1200	
Avec largeur mm		≥ 600	
Puissance nominale kW		0,62	
Puissance nominale P _{al} 50/60 Hz L35 L35 kW		0,54 / 0,54	
Plage de température de fonctionnement		-30 °C...+60 °C	
Plage de température intérieure de consigne		+20 °C...+50 °C	
Coefficient d'efficacité énergétique (EER) 50/60 Hz L35 L35		3,1 / 3,1	
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier (SEER) 50/60 Hz		6,4	
Fluide frigorigène g		R134a, 750	
Poids kg		37,1	

Accessoires indispensables

Résistance chauffante		v. page	531
Thermostat	1 p.	3110.000	547
Hygrostat	1 p.	3118.000	547

Accessoires

Interface IoT	1 p.	3124.300	554
Contact de porte	1 p.	4127.010	1024

Climatiseurs de toit TopTherm Blue e



Accessoires pour la climatisation Page 533 Logiciel Therm Page 558 Logiciel de diagnostic RiDiag Page 559 Guidage de l'air Page 540

Climatiseurs Blue e basse consommation pour montage sur le toit équipés d'origine d'un régulateur e-Confort intégré, d'un revêtement anti-encrassement RiNano sur le condenseur et d'une évaporateur automatique des condensats.

Avantages :

- Mise en réseau possible avec l'interface IoT via l'adaptateur Blue e IoT

Régulation de la température :

- Régulateur e-Confort (réglage usine +35 °C)

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- Circuit externe IP 34
- Circuit interne IP 54

Composition de la livraison :

- Condenseur avec revêtement anti-encrassement
- Évaporation électrique des condensats intégrée
- Prêt à être raccordé (par bornier de raccordement enfichable)
- Gabarit de perçage
- Matériel de fixation

Remarque :

- Grâce à son faible niveau sonore, le climatiseur pour montage sur le toit 3273.500 peut également être installé dans les bureaux.

Homologations :

Disponibles sur Internet

Diagrammes aérauliques :

Disponibles sur Internet

Puissance frigorifique 500 W

Référence		UE	3382.500	3382.510	3382.600	Page
Matériau	Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)		–	–	■	
	Tôle d'acier		■	■	–	
Couleur	RAL 7035		■	■	–	
	RAL 9007		–	–	■	
Puissance frigorifique totale 50 Hz L35 L35 selon la norme EN 14511 kW			0,55	0,55	0,55	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L35 kW			0,55 / 0,62	0,55 / 0,62	0,55 / 0,62	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L50 kW			0,42 / 0,48	0,42 / 0,48	0,42 / 0,48	
Tension nominale V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Largeur mm			597	597	597	
Hauteur mm			417	417	417	
Profondeur mm			380	380	380	
Courant nominal max. A			2,3 / 2,6	4,7 / 5,4	2,3 / 2,6	
Courant de démarrage A			9,1 / 8,8	18,2 / 15,9	9,1 / 8,8	
Puissance nominale P _{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,27 / 0,31	0,27 / 0,31	0,27 / 0,31	
Plage de température de fonctionnement			+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	
Température de fonctionnement max. 60 Hz			–	–	–	
Plage de température intérieure de consigne			+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	
Coefficient d'efficacité énergétique (EER) 50/60 Hz L35 L35			2,04 / 1,96	2,04 / 1,96	2,04 / 1,96	
Fluide frigorigène g			R134a, 300	R134a, 300	R134a, 300	
Poids kg			30,0	35,0	30,0	

Accessoires

Interface IoT	1 p.	3124.300	3124.300	3124.300	554
Adaptateur Blue e IoT	1 p.	3124.310	3124.310	3124.310	555
Cartouches filtrantes	3 p.	3286.500	3286.500	3286.500	533
Contact de porte	1 p.	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Filtre métallique	1 p.	3286.510	3286.510	3286.510	534
Goulotte de canalisation d'air	1 p.	3286.870	3286.870	3286.870	540
Goulotte plate de canalisation d'air	1 p.	3286.850	3286.850	3286.850	541
Adaptateur pour goulotte de canalisation d'air	1 p.	3286.840	3286.840	3286.840	540
Obturateurs	2 p.	3286.780	3286.780	3286.780	542

Climatiseurs de toit TopTherm Blue e

Puissance frigorifique 750 W

Référence		UE	3359.500	3359.510	3359.540	3359.600	Page
Matériau	Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)		–	–	–	■	
	Tôle d'acier		■	■	■	–	
Couleur	RAL 7035		■	■	■	–	
	RAL 9007		–	–	–	■	
Puissance frigorifique totale 50 Hz L35 L35 selon la norme EN 14511 kW			0,77	0,77	0,77	0,77	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L35 kW			0,77 / 0,79	0,77 / 0,79	0,77 / 0,79	0,77 / 0,79	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L50 kW			0,52 / 0,47	0,52 / 0,47	0,52 / 0,47	0,52 / 0,47	
Tension nominale V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Largeur mm			597	597	597	597	
Hauteur mm			417	417	417	417	
Profondeur mm			380	380	380	380	
Courant nominal max. A			2,8 / 3,7	5,6 / 7,4	1,6 / 2,1	2,8 / 3,7	
Courant de démarrage A			9,2 / 9	18,4 / 18	5,4 / 5,2	9,2 / 9	
Puissance nominale P _{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,33 / 0,42	0,33 / 0,43	0,33 / 0,43	0,33 / 0,42	
Plage de température de fonctionnement			+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	
Température de fonctionnement max. 60 Hz			–	–	–	–	
Plage de température intérieure de consigne			+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	
Coefficient d'efficacité énergétique (EER) 50/60 Hz L35 L35			2,28 / 1,85	2,28 / 1,82	2,28 / 1,82	2,28 / 1,85	
Fluide frigorigène g			R134a, 400	R134a, 400	R134a, 400	R134a, 400	
Poids kg			32,0	37,0	37,0	32,0	

Accessoires							
Interface IoT	1 p.	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	554	
Adaptateur Blue e IoT	1 p.	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	555	
Cartouches filtrantes	3 p.	3286.500	3286.500	3286.500	3286.500	533	
Contact de porte	1 p.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024	
Filtre métallique	1 p.	3286.510	3286.510	3286.510	3286.510	534	
Goulotte de canalisation d'air	1 p.	3286.870	3286.870	3286.870	3286.870	540	
Goulotte plate de canalisation d'air	1 p.	3286.850	3286.850	3286.850	3286.850	541	
Adaptateur pour goulotte de canalisation d'air	1 p.	3286.840	3286.840	3286.840	3286.840	540	
Obturateurs	2 p.	3286.780	3286.780	3286.780	3286.780	542	

Puissance frigorifique 1000 W

Référence		UE	3383.500	3383.510	3383.540	3383.600	Page
Matériau	Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)		–	–	–	■	
	Tôle d'acier		■	■	■	–	
Couleur	RAL 7035		■	■	■	–	
	RAL 9007		–	–	–	■	
Puissance frigorifique totale 50 Hz L35 L35 selon la norme EN 14511 kW			1	1	1	1	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L35 kW			1 / 1,09	1 / 1,09	1 / 1,09	1 / 1,09	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L50 kW			0,71 / 0,81	0,71 / 0,81	0,71 / 0,81	0,71 / 0,81	
Tension nominale V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Largeur mm			597	597	597	597	
Hauteur mm			417	417	417	417	
Profondeur mm			475	475	475	475	
Courant nominal max. A			2,9 / 3,9	6,2 / 8,4	1,7 / 2,2	2,9 / 3,9	
Courant de démarrage A			8,8 / 10,1	14,4 / 15,8	4,6 / 5,7	8,8 / 10,1	
Puissance nominale P _{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,38 / 0,47	0,38 / 0,45	0,38 / 0,45	0,38 / 0,47	
Plage de température de fonctionnement			+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	
Température de fonctionnement max. 60 Hz			–	–	–	–	
Plage de température intérieure de consigne			+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	
Coefficient d'efficacité énergétique (EER) 50/60 Hz L35 L35			2,58 / 2,28	2,58 / 2,28	2,58 / 2,28	2,58 / 2,28	
Fluide frigorigène g			R134a, 650	R134a, 650	R134a, 650	R134a, 650	
Poids kg			40,0	46,0	46,0	40,0	

Accessoires							
Interface IoT	1 p.	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	554	
Adaptateur Blue e IoT	1 p.	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	555	
Cartouches filtrantes	3 p.	3286.500	3286.500	3286.500	3286.500	533	
Contact de porte	1 p.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024	
Filtre métallique	1 p.	3286.510	3286.510	3286.510	3286.510	534	
Goulotte de canalisation d'air	1 p.	3286.870	3286.870	3286.870	3286.870	540	
Goulotte plate de canalisation d'air	1 p.	3286.850	3286.850	3286.850	3286.850	541	
Adaptateur pour goulotte de canalisation d'air		–	–	–	–	540	
Obturateurs	2 p.	3286.880	3286.880	3286.880	3286.880	542	

Climatiseurs de toit TopTherm Blue e

Puissance frigorifique 1100 – 1500 W

Référence		UE	3273.500	3384.500	3384.510	3384.540	3384.600	Page
Matériau	Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)		–	–	–	–	■	
	Tôle d'acier		■	■	■	■	–	
Couleur	RAL 7035		■	■	■	■	–	
	RAL 9007		–	–	–	–	■	
Puissance frigorifique totale 50 Hz L35 L35 selon la norme EN 14511 kW			1,1	1,5	1,5	1,5	1,5	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L35 kW			1,1 / 1,2	1,5 / 1,65	1,5 / 1,65	1,5 / 1,65	1,5 / 1,65	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L50 kW			0,85 / 0,87	1,15 / 1,3	1,15 / 1,3	1,15 / 1,3	1,15 / 1,3	
Tension nominale V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Largeur mm			597	597	597	597	597	
Hauteur mm			417	417	417	417	417	
Profondeur mm			475	475	475	475	475	
Courant nominal max. A			5,2 / 5,4	4,2 / 4,9	8,7 / 10,1	2,5 / 2,9	4,2 / 4,9	
Courant de démarrage A			15,5 / 16,5	14,7 / 13,6	27,2 / 23,2	8,7 / 7,6	14,7 / 13,6	
Puissance nominale P _{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,51 / 0,53	0,67 / 0,77	0,67 / 0,76	0,67 / 0,76	0,67 / 0,77	
Plage de température de fonctionnement			+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	
Température de fonctionnement max. 60 Hz			+50 °C	–	–	–	–	
Plage de température intérieure de consigne			+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	
Coefficient d'efficacité énergétique (EER) 50/60 Hz L35 L35			2,12 / 2,23	2,24 / 2,13	2,24 / 2,13	2,24 / 2,13	2,24 / 2,13	
Fluide frigorigène g			R134a, 700	R134a, 700	R134a, 700	R134a, 700	R134a, 700	
Poids kg			42,0	41,0	47,0	47,0	41,0	

Accessoires

Interface IoT	1 p.	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	554
Adaptateur Blue e IoT	1 p.	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	555
Cartouches filtrantes	3 p.	3286.500	3286.500	3286.500	3286.500	3286.500	533
Contact de porte	1 p.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Filtre métallique	1 p.	3286.510	3286.510	3286.510	3286.510	3286.510	534
Goulotte de canalisation d'air	1 p.	3286.870	3286.870	3286.870	3286.870	3286.870	540
Goulotte plate de canalisation d'air	1 p.	3286.850	3286.850	3286.850	3286.850	3286.850	541
Adaptateur pour goulotte de canalisation d'air		–	–	–	–	–	540
Obturateurs	2 p.	3286.880	3286.880	3286.880	3286.880	3286.880	542

Puissance frigorifique 2000 W

Référence		UE	3385.500	3385.510	3385.540	3385.600	3385.640	Page
Matériau	Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)		–	–	–	■	■	
	Tôle d'acier		■	■	■	–	–	
Couleur	RAL 7035		■	■	■	–	–	
	RAL 9007		–	–	–	■	■	
Puissance frigorifique totale 50 Hz L35 L35 selon la norme EN 14511 kW			2	2	2	2	2	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L35 kW			2 / 2,14	2 / 2,14	2 / 2,14	2 / 2,14	2 / 2,14	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L50 kW			1,41 / 1,51	1,41 / 1,51	1,41 / 1,51	1,41 / 1,51	1,41 / 1,51	
Tension nominale V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60	230, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60	
Largeur mm			597	597	597	597	597	
Hauteur mm			417	417	417	417	417	
Profondeur mm			475	475	475	475	475	
Courant nominal max. A			5,9 / 6,3	13,3 / 13,5	3,5 / 3,7	5,9 / 6,3	3,5 / 3,7	
Courant de démarrage A			19,7 / 17,9	42,2 / 31,1	11,7 / 11,7	19,7 / 17,9	11,7 / 11,7	
Puissance nominale P _{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,95 / 1,14	0,95 / 1,17	0,95 / 1,17	0,95 / 1,14	0,95 / 1,17	
Plage de température de fonctionnement			+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	
Température de fonctionnement max. 60 Hz			–	–	–	–	–	
Plage de température intérieure de consigne			+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	
Coefficient d'efficacité énergétique (EER) 50/60 Hz L35 L35			2,09 / 1,88	2,09 / 1,88	2,09 / 1,88	2,09 / 1,88	2,09 / 1,88	
Fluide frigorigène g			R134a, 900	R134a, 900	R134a, 900	R134a, 900	R134a, 900	
Poids kg			42,0	48,0	48,0	42,0	48,0	

Accessoires

Interface IoT	1 p.	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	554
Adaptateur Blue e IoT	1 p.	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	555
Cartouches filtrantes	3 p.	3286.500	3286.500	3286.500	3286.500	3286.500	533
Contact de porte	1 p.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Filtre métallique	1 p.	3286.510	3286.510	3286.510	3286.510	3286.510	534
Goulotte de canalisation d'air	1 p.	3286.870	3286.870	3286.870	3286.870	3286.870	540
Goulotte plate de canalisation d'air	1 p.	3286.850	3286.850	3286.850	3286.850	3286.850	541
Adaptateur pour goulotte de canalisation d'air		–	–	–	–	–	540
Obturateurs	2 p.	3286.880	3286.880	3286.880	3286.880	3286.880	542

Climatiseurs de toit TopTherm Blue e

Puissance frigorifique 3000 – 4000 W

Référence		UE	3386.540	3386.640	3387.540	3387.640	Page
Matériau	Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)		–	■	–	■	
	Tôle d'acier		■	–	■	–	
Couleur	RAL 7035		■	–	■	–	
	RAL 9007		–	■	–	■	
Puissance frigorifique totale 50 Hz L35 L35 selon la norme EN 14511 kW			3	3	3,8	3,8	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L35 kW			3 / 3,3	3 / 3,3	3,8 / 4	3,8 / 4	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L50 kW			2,2 / 2,5	2,2 / 2,5	3,05 / 3,3	3,05 / 3,3	
Tension nominale V, ~, Hz			400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Largeur mm			796	796	796	796	
Hauteur mm			470	470	470	470	
Profondeur mm			580	580	580	580	
Courant nominal max. A			3,4 / 3,4	3,4 / 3,4	3,9 / 3,9	3,9 / 3,9	
Courant de démarrage A			8 / 9	8 / 9	17 / 19	17 / 19	
Puissance nominale P _{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			1,17 / 1,48	1,17 / 1,48	1,59 / 2,03	1,59 / 2,03	
Plage de température de fonctionnement			+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	
Température de fonctionnement max. 60 Hz			–	–	–	–	
Plage de température intérieure de consigne			+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	
Coefficient d'efficacité énergétique (EER) 50/60 Hz L35 L35			2,56 / 2,23	2,56 / 2,23	2,38 / 1,97	2,38 / 1,97	
Fluide frigorigène g			R134a, 1600	R134a, 1600	R134a, 1800	R134a, 1800	
Poids kg			70,0	70,0	77,0	77,0	
Accessoires							
Interface IoT		1 p.	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	554
Adaptateur Blue e IoT		1 p.	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	555
Cartouches filtrantes		3 p.	3286.600	3286.600	3286.600	3286.600	533
Contact de porte		1 p.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Filtre métallique		1 p.	3286.610	3286.610	3286.610	3286.610	534
Goulotte de canalisation d'air		1 p.	3286.970	3286.970	3286.970	3286.970	540
Goulotte plate de canalisation d'air			–	–	–	–	541
Adaptateur pour goulotte de canalisation d'air			–	–	–	–	540
Obturateurs		2 p.	3286.980	3286.980	3286.980	3286.980	542

Rittal – The System.



Adaptateur Blue e IoT

Voir page 555

Armoire climatisée VX25 Blue e+ Climatiseur de toit Blue e+

Très basse consommation électrique



Réduction des durées et des coûts

- Prêt à l'emploi : climatiseur, contact de porte et câblage sont installés et prêts à être raccordés
- Le climatiseur peut être extrait aisément vers l'avant pour la maintenance

Confort

- Commande intuitive via l'écran tactile

Qualité maximale des données

- Le jumeau numérique de votre climatiseur existe et est disponible pour vous afin de faciliter vos tâches en matière d'études, de commande, d'usinage, de montage, d'intégration, etc.

Efficacité énergétique

- Très basse consommation électrique également en tant que climatiseur de toit autonome

Prêt pour l'industrie 4.0

- La numérisation et la mise en réseau constituent d'énormes opportunités pour chaque entreprise. La connexion des solutions de climatisation Rittal aux environnements de l'industrie 4.0 est simple à réaliser grâce à l'interface IoT.



Climatiseur de toit Blue e+



Accessoires pour la climatisation Page 533 Logiciel Therm Page 558 Logiciel de diagnostic RiDiag Page 559 Interface IoT Page 554

Avantages :

- En moyenne 75 % d'économies d'énergie grâce aux composants à vitesse régulée et au caloduc
- Utilisation universelle grâce à un fonctionnement sous diverses tensions unique en son genre
- Allongement de la durée de vie de tous les composants se trouvant à l'intérieur des armoires électriques et des climatiseurs grâce à un refroidissement à faible amplitude de température protégeant les composants
- Fonctionnement intuitif via l'écran tactile et les interfaces intelligentes

Régulation de la température :

- Régulateur e+ (réglage usine +35 °C)

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- Circuit externe IP 54 avec filtre plissé
- Circuit interne IP 54 avec filtre plissé

Composition de la livraison :

- Climatiseur Blue e+ pour montage sur le toit
- Filtre plissé
- Câblé et prêt à être raccordé
- Matériel de fixation inclus
- Tuyau d'écoulement des condensats (3 m)

En option :

- Utilisez l'interface IoT référence 3124.300 pour la surveillance à distance et la mise en réseau des climatiseurs et des refroidisseurs d'eau de la génération Blue e+. Augmentez la disponibilité de vos machines et la fiabilité de votre processus de fabrication grâce à la surveillance à distance de vos appareils et de leur état de fonctionnement.

Remarque :

- Montage possible uniquement sur des armoires électriques avec des dimensions minimales (L x P) de 800 x 600 mm
- L'exploitation sans filtre plissé n'est pas tolérée
- Les mises à jour de logiciel peuvent être réalisées à l'aide du logiciel de diagnostic RiDiag III (référence 3159.300)

Homologations :

Disponibles sur Internet

Diagrammes aérauliques :

Disponibles sur Internet

Puissance frigorifique 1300 W

Référence	UE	3185.730	Page
Matériau	Tôle d'acier	■	
Couleur	RAL 7035	■	
Puissance frigorifique totale 50 Hz L35 L35 selon la norme EN 14511 kW		1,3	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L35 kW		1,3 / 1,3	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L50 kW		0,76 / 0,76	
Tension nominale V, ~, Hz		110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	
Largeur mm		700	
Hauteur mm		308	
Profondeur mm		560	
Puissance nominale kW		0,75	
Puissance nominale P _{ai} 50/60 Hz L35 L35 kW		0,67 / 0,67	
Plage de température de fonctionnement		-20 °C...+55 °C	
Plage de température intérieure de consigne		+20 °C...+50 °C	
Coefficient d'efficacité énergétique (EER) 50/60 Hz L35 L35		2,04 / 2,04	
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier (SEER) 50/60 Hz		5,3	
Fluide frigorigène g		R134a, 590	
Poids kg		38,0	
Accessoires			
Interface IoT	1 p.	3124.300	554
Contact de porte	1 p.	4127.010	1024
Filtres plissés	3 p.	3285.700	536
Sonde de température	1 p.	3124.400	549
Cadre d'écran	1 p.	3355.700	557
Évaporateur électrique des condensats	1 p.	3355.720	543
Logiciel de diagnostic RiDiag	1 p.	3159.300	559

Armoire climatisée VX25 Blue e+



Accessoires pour la climatisation P. 533 Logiciel de diagnostic RiDiag P. 559 Climatiseur Blue e+ pour montage sur le toit P. 504 Interface IoT P. 554

Avantages :

- Symbiose parfaite entre les armoires électriques VX25 et les climatiseurs Blue e+
- La maintenance est facilitée car il suffit de tirer le climatiseur vers l'avant.
- Pas d'effort de montage : le climatiseur, le contact de porte et le câblage pour le raccordement sont prêts à être raccordés.
- Le climatiseur présente tous les avantages de la technologie Blue e+.

Régulation de la température :

- Régulateur e+ (réglage usine +35 °C)

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- Circuit externe IP 54 avec filtre plissé
- Circuit interne IP 54 avec filtre plissé

Composition de la livraison :

- Armoires électriques VX25, porte, toit, panneau arrière, panneaux latéraux, plaques passe-câbles, plaque de montage
- Serrure : panneton double de 3 mm
- Contact de porte intégré
- Climatiseur Blue e+ intégré

- Évaporateur électrique des condensats
- Filtre plissé
- Tuyau d'écoulement des condensats (3 m)

En option :

- Utilisez l'interface IoT référence 3124.300 pour la surveillance à distance et la mise en réseau des climatiseurs et des refroidisseurs d'eau de la génération Blue e+. Augmentez la disponibilité de vos machines et la fiabilité de votre processus de fabrication grâce à la surveillance à distance de vos appareils et de leur état de fonctionnement.

Remarque :

- L'exploitation sans filtre plissé n'est pas tolérée
- Les mises à jour de logiciel peuvent être réalisées à l'aide du logiciel de diagnostic RiDiag III (référence 3159.300)

Homologations :

Disponibles sur Internet

Diagrammes aérauliques :

Disponibles sur Internet

Climatisation

Puissance frigorifique 1300 W

Référence		UE	3185.030	Page
Matériau	Tôle d'acier		■	
Couleur	RAL 7035		■	
Puissance frigorifique totale 50 Hz L35 L35 selon la norme EN 14511 kW			1,3	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L35 kW			1,3 / 1,3	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L50 kW			0,76 / 0,76	
Tension nominale V, ~, Hz			110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	
Largeur mm			800	
Hauteur mm			2200	
Profondeur mm			600	
Largeur de la plaque de montage mm			699	
Hauteur de la plaque de montage mm			1696	
Puissance nominale kW			0,75	
Puissance nominale P _{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,67 / 0,67	
Plage de température de fonctionnement			-20 °C...+55 °C	
Plage de température intérieure de consigne			+20 °C...+50 °C	
Coefficient d'efficacité énergétique (EER) 50/60 Hz L35 L35			2,04 / 2,04	
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier (SEER) 50/60 Hz			5,3	
Fluide frigorigène g			R134a, 590	
Poids kg			180,0	
Accessoires				
Interface IoT	1 p.		3124.300	554
Filtres plissés	3 p.		3285.700	536
Sonde de température	1 p.		3124.400	549
Cadre d'écran	1 p.		3355.700	557

Modules de refroidissement Blue e



Accessoires pour la climatisation Page 533 Armoires VX25 Page 116 Logiciel Therm Page 558 Logiciel de diagnostic RiDiag Page 559

Les modules de refroidissement peuvent être associés sans restrictions avec toutes les portes profilées. Les modules de refroidissement sont équipés d'origine de la technologie Blue e basse consommation et aussi d'un régulateur e-Confort intégré, d'un revêtement anti-encrassement RiNano sur le condenseur et d'un évaporateur automatique des condensats.

Avantages :

- Mise en réseau possible avec l'interface IoT via l'adaptateur Blue e IoT

Régulation de la température :

- Régulateur e-Confort (réglage usine +35 °C)

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- Circuit externe IP 34
- Circuit interne IP 54

Composition de la livraison :

- Module de refroidissement prévu pour être monté dans une porte climatisée
- Condenseur avec revêtement anti-encrassement
- Évaporation électrique des condensats intégrée
- Prêt à être raccordé (par bornier de raccordement enfichable)

Remarque :

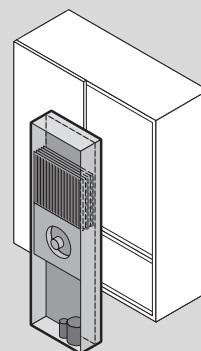
- Un socle d'une hauteur de 100 ou de 200 mm est indispensable pour un fonctionnement efficace

Homologations :

- Disponibles sur Internet

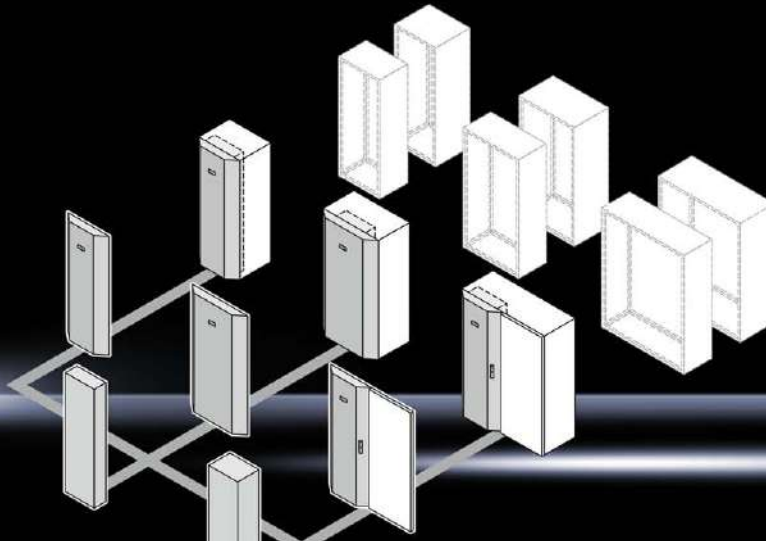
Diagrammes aérauliques :

- Disponibles sur Internet



Puissance frigorifique 1500 – 2500 W

Référence	UE	3307.700	3307.740	3310.700	3310.740	Page
Tension nominale V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L35 kW		1,5 / 1,55	1,5 / 1,55	2,5 / 2,52	2,5 / 2,5	
Puissance frigorifique totale 50/60 Hz L35 L50 kW		0,85 / 0,9	0,93 / 0,95	1,62 / 1,76	1,76 / 1,8	
Courant nominal max. A		6 / 6,1	2,5 / 2,7	7,6 / 9,4	3,5 / 3,7	
Courant de démarrage A		22 / 24	8,5 / 9,2	22 / 24	13 / 14	
Puissance nominale P _{el} 50/60 Hz L35 L35 kW		0,85 / 1,05	0,79 / 1	1,31 / 1,52	1,13 / 1,48	
Plage de température de fonctionnement		+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	
Plage de température intérieure de consigne		+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	
Coefficient d'efficacité énergétique (EER) 50/60 Hz L35 L35		1,76 / 1,48	1,9 / 1,55	1,91 / 1,66	2,21 / 1,69	
Fluide frigorigène g		R134a, 700	R134a, 700	R134a, 1175	R134a, 1175	
Poids kg		68,0	68,0	73,0	72,0	
Accessoires indispensables						
Portes profilées VX25		v. page	v. page	v. page	v. page	507
Accessoires						
Interface IoT	1 p.	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	554
Adaptateur Blue e IoT	1 p.	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	555
Câble maître-esclave	1 p.	3124.100	3124.100	3124.100	3124.100	550
Contact de porte	1 p.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024



Accessoires pour la climatisation Page 533 **Armoires VX25** Page 116 **Logiciel Therm** Page 558

Portes profilées en tôle d'acier pouvant intégrer les modules de refroidissement références SK 3307.7XX à 3310.7XX. Les portes climatisées s'intègrent parfaitement avec le design des armoires électriques.

Matériau :
- Tôle d'acier
Couleur :
- RAL 7035

Composition de la livraison :
- Porte profilée sans module de refroidissement prémonté
- Charnières à 180°, angle d'ouverture de porte env. 130°

Remarque :
- À monter sur les armoires VX
- La porte secondaire des armoires VX de 1200 mm de large peut être utilisée que les appareils soient positionnés à droite ou à gauche

Homologations :
Disponibles sur Internet

pour le montage des modules de refroidissement

Référence	UE	3201.800	3201.810	3201.820	3201.830	3201.840	3201.850	Page
À monter sur armoires de type		VX	VX	VX	VX	VX	VX	
Avec hauteur mm		1800	2000	1800	2000	1800	2000	
Avec largeur mm		600 1200	600 1200	800	800	600 1200	600 1200	
Position de l'appareil à gauche		-	-	-	-	■	■	
Remarque concernant la référence		Porte avec charnières à droite	Porte avec charnières à droite	Porte avec charnières à droite	Porte avec charnières à droite	Porte avec charnières à gauche	Porte avec charnières à gauche	
Poids kg		19,0	20,0	27,0	31,0	19,0	22,0	
Accessoires indispensables								
Module de refroidissement Blue e		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	506
Accessoires								
Filtre métallique	1 p.	3284.210	3284.210	3284.210	3284.210	3284.210	3284.210	534
Poignée Confort VX	1 p.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	937
Roulette de guidage	10 p.	-	8618.420	-	8618.420	-	8618.420	956

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Refroidissement par liquides

Échangeurs thermiques air/eau

Montage latéral.....	300 – 600 W.....	510
Montage latéral.....	950 – 1250 W.....	511
Montage latéral.....	2000 – 2800 W.....	512
Montage latéral.....	3000 W.....	512
Montage latéral.....	4500 – 5000 W.....	513
Montage latéral.....	7000 W.....	514
Montage latéral HD.....	600 – 1200 W.....	515
Montage sur le toit.....	1875 – 3000 W.....	516
Montage sur le toit.....	4000 W.....	517

Unités de refroidissement par liquide

LCP Industrie.....	10.000 W.....	518
--------------------	---------------	-----

Refroidisseurs d'eau

TopTherm, montage sur le toit.....	1000 – 1500 W.....	519
Avantages du produit.....		520
Blue e+.....	2500 – 6500 W.....	522
Avantages du produit.....		524
Blue e.....	11.000 – 15.000 W.....	526
Blue e.....	20.000 – 25.000 W.....	527
VX25 TopTherm.....	8000 – 12.000 W.....	528
VX25 TopTherm.....	16.000 – 25.000 W.....	529



Le certificat d'essai DGUV est valable pour les échangeurs thermiques air/eau HD

Échangeurs thermiques air/eau



Accessoires pour la climatisation Page 533 Refroidisseurs d'eau Page 519 Logiciel Therm Page 558

Pour la mise en œuvre dans des milieux ambiants contraignants pouvant atteindre des températures jusqu'à +70 °C. Possibilités de montage en saillie ou en intégration totale.

Couleur :
– RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
– IP 55

Agent de refroidissement :
– Eau (voir spécifications sur Internet)

Composition de la livraison :
– Câblé, prêt à être raccordé
– Gabarit de perçage
– Joints d'étanchéité et matériel de fixation

Remarque :
– Clapet anti-retour intégré sur la version avec régulateur e-Confort

Homologations :
Disponibles sur Internet

Diagrammes aéraliques :
Disponibles sur Internet

Puissance frigorifique 300 – 600 W, montage latéral

Référence	UE	3212.024	3212.230	3363.100	3363.500	3214.100	Page
Modèle	Conduites d'eau en cuivre/laiton (Cu/CuZn)	■	■	■	■	■	
Régulation de la température	Electrovanne à commande thermostatique	–	–	–	–	■	
	Régulateur Basic (réglage usine +35 °C)	–	–	■	–	–	
	Régulateur e-Confort (réglage usine +35 °C)	–	–	–	■	–	
Puissance frigorifique totale L35 W10, 200 l/h kW		0,3	0,3	–	–	0,6	
Puissance frigorifique totale L35 W10, 400 l/h kW		–	–	0,5	0,5	0,7	
Puissance nominale P _{el} 50/60 Hz W		–	23 / 27	37 / 38	37 / 38	36 / 37	
Puissance nominale P _{el} W		26	–	–	–	–	
Tension nominale V		24 (DC)	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Largeur mm		150	150	280	280	200	
Hauteur mm		300	300	550	550	500	
Profondeur mm		85	85	120	120	100	
Courant nominal max. A		1,2	0,11 / 0,13	0,18 / 0,18	0,18 / 0,18	0,17 / 0,18	
Plage de température de fonctionnement		+1 °C...+70 °C	+1 °C...+70 °C	+1 °C...+70 °C	+1 °C...+70 °C	+1 °C...+70 °C	
Plage de température intérieure de consigne		–	–	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	
Température de l'eau à l'entrée		+1 °C...+30 °C	+1 °C...+30 °C	+1 °C...+30 °C	+1 °C...+30 °C	+1 °C...+30 °C	
Connexions hydrauliques	Embout ½"	–	–	■	■	■	
	Embout ¾"	■	■	–	–	–	
	Filetage extérieur G ¾"	–	–	■	■	–	
Pression de régime tolérée (p) bar		1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	
Débit d'air des ventilateurs (en soufflage libre), circuit interne 50/60 Hz m³/h		–	280 / 310	290 / 345	290 / 345	280 / 310	
Débit d'air des ventilateurs (en soufflage libre), circuit interne en CC m³/h		250	–	–	–	–	
Poids à la livraison kg		3,2	3,2	8,0	8,0	7,0	

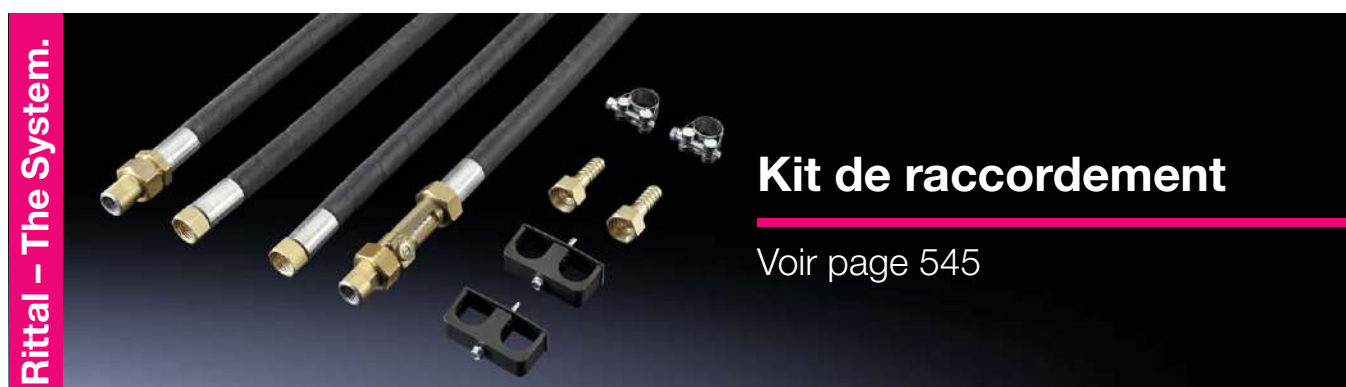
Accessoires

Tuyau d'écoulement des condensats	1 p.	3301.610	3301.610	3301.612	3301.612	3301.612	544
Contact de porte	1 p.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Transformateur toroidal		–	v. page	v. page	v. page	v. page	550
Régulateur de débit		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	545

Échangeurs thermiques air/eau

Puissance frigorifique 950 – 1250 W, montage latéral

Référence		UE	3364.504	3364.100	3364.500	3215.100	Page
Modèle	Conduites d'eau en acier inoxydable (1.4571)		■	–	–	–	
	Conduites d'eau en cuivre/laiton (Cu/CuZn)		–	■	■	■	
Régulation de la température	Electrovanne à commande thermostatique		–	–	–	■	
	Régulateur Basic (réglage usine +35 °C)		–	■	–	–	
	Régulateur e-Confort (réglage usine +35 °C)		■	–	■	–	
Puissance frigorifique totale L35 W10, 200 l/h kW			–	–	–	1,25	
Puissance frigorifique totale L35 W10, 400 l/h kW			0,95	1	1	1,3	
Puissance nominale P _{el} 50/60 Hz W			37 / 38	37 / 38	37 / 38	83 / 85	
Puissance nominale P _{el}			–	–	–	–	
Tension nominale V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Largeur mm			280	280	280	200	
Hauteur mm			550	550	550	950	
Profondeur mm			120	120	120	100	
Courant nominal max. A			0,18 / 0,18	0,18 / 0,18	0,18 / 0,18	0,38 / 0,4	
Plage de température de fonctionnement			+1 °C...+70 °C	+1 °C...+70 °C	+1 °C...+70 °C	+1 °C...+70 °C	
Plage de température intérieure de consigne			+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	
Température de l'eau à l'entrée			+1 °C...+30 °C	+1 °C...+30 °C	+1 °C...+30 °C	+1 °C...+30 °C	
Connexions hydrauliques	Embout ½"		■	■	■	■	
	Filetage extérieur G ¾"		■	■	■	–	
Pression de régime tolérée (p) bar			1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	
Débit d'air des ventilateurs (en soufflage libre), circuit interne 50/60 Hz m³/h			290 / 345	290 / 345	290 / 345	680 / 735	
Débit d'air des ventilateurs (en soufflage libre), circuit interne en CC			–	–	–	–	
Poids à la livraison kg			9,0	9,0	9,0	13,0	
Accessoires							
Tuyau d'écoulement des condensats		1 p.	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	544
Contact de porte		1 p.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Transformateur toroïdal			v. page	v. page	v. page	v. page	550
Régulateur de débit			v. page	v. page	v. page	v. page	545



Échangeurs thermiques air/eau

Puissance frigorifique 2000 – 2800 W, montage latéral

Référence		UE	3373.100	3373.140	3373.500	3374.504	Page
Modèle	Conduites d'eau en acier inoxydable (1.4571)		–	–	–	■	
	Conduites d'eau en cuivre/laiton (Cu/CuZn)		■	■	■	–	
Régulation de la température	Régulateur Basic (réglage usine +35 °C)		■	■	–	–	
	Régulateur e-Confort (réglage usine +35 °C)		–	–	■	■	
Puissance frigorifique totale L35 W10, 200 l/h			–	–	–	–	
Puissance frigorifique totale L35 W10, 400 l/h kW			2	2	2	2,8	
Puissance nominale P _{el} 50/60 Hz W			110 / 140	110 / 140	110 / 140	169 / 232	
Puissance nominale P _{el}			–	–	–	–	
Tension nominale V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Largeur mm			400	400	400	400	
Hauteur mm			950	950	950	950	
Profondeur mm			145	145	145	145	
Courant nominal max. A			0,49 / 0,61	0,28 / 0,35	0,49 / 0,61	0,76 / 1,01	
Plage de température de fonctionnement			+1 °C...+70 °C	+1 °C...+70 °C	+1 °C...+70 °C	+1 °C...+70 °C	
Plage de température intérieure de consigne			+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	
Température de l'eau à l'entrée			+1 °C...+30 °C	+1 °C...+30 °C	+1 °C...+30 °C	+1 °C...+30 °C	
Connexions hydrauliques	Embout ½"		■	■	■	■	
	Filetage extérieur G ¾"		■	■	■	■	
Pression de régime tolérée (p) bar			1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	
Débit d'air des ventilateurs (en soufflage libre), circuit interne 50/60 Hz m³/h			880 / 950	880 / 950	880 / 950	1150 / 1300	
Débit d'air des ventilateurs (en soufflage libre), circuit interne en CC			–	–	–	–	
Poids à la livraison kg			20,0	23,0	20,0	23,0	
Accessoires							
Tuyau d'écoulement des condensats		1 p.	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	544
Contact de porte		1 p.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Transformateur toroïdal			–	–	–	–	550
Régulateur de débit			v. page	v. page	v. page	v. page	545

Puissance frigorifique 3000 W, montage latéral

Référence		UE	3374.100	3374.140	3374.500	3374.540	Page
Modèle	Conduites d'eau en cuivre/laiton (Cu/CuZn)		■	■	■	■	
	Conduites d'eau en acier inoxydable (1.4571)		–	–	–	–	
Régulation de la température	Régulateur Basic (réglage usine +35 °C)		■	■	–	–	
	Régulateur e-Confort (réglage usine +35 °C)		–	–	■	■	
Puissance frigorifique totale L35 W10, 200 l/h			–	–	–	–	
Puissance frigorifique totale L35 W10, 400 l/h kW			3	3	3	3	
Puissance nominale P _{el} 50/60 Hz W			169 / 232	169 / 232	169 / 232	169 / 232	
Puissance nominale P _{el}			–	–	–	–	
Tension nominale V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60	230, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60	
Largeur mm			400	400	400	400	
Hauteur mm			950	950	950	950	
Profondeur mm			145	145	145	145	
Courant nominal max. A			0,76 / 1,01	0,44 / 0,58	0,76 / 1,01	0,44 / 0,58	
Plage de température de fonctionnement			+1 °C...+70 °C	+1 °C...+70 °C	+1 °C...+70 °C	+1 °C...+70 °C	
Plage de température intérieure de consigne			+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	
Température de l'eau à l'entrée			+1 °C...+30 °C	+1 °C...+30 °C	+1 °C...+30 °C	+1 °C...+30 °C	
Connexions hydrauliques	Embout ½"		■	■	■	■	
	Filetage extérieur G ¾"		■	■	■	■	
Pression de régime tolérée (p) bar			1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	
Débit d'air des ventilateurs (en soufflage libre), circuit interne 50/60 Hz m³/h			1150 / 1300	1150 / 1300	1150 / 1300	1150 / 1300	
Débit d'air des ventilateurs (en soufflage libre), circuit interne en CC			–	–	–	–	
Poids à la livraison kg			23,0	26,0	23,0	26,0	
Accessoires							
Tuyau d'écoulement des condensats		1 p.	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	544
Contact de porte		1 p.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Transformateur toroïdal			–	–	–	–	550
Régulateur de débit			v. page	v. page	v. page	v. page	545

Échangeurs thermiques air/eau

Puissance frigorifique 4500 – 5000 W, montage latéral

Référence		UE	3375.504	3375.100	3375.500	3375.540	Page
Modèle	Conduites d'eau en acier inoxydable (1.4571)		■	–	–	–	
	Conduites d'eau en cuivre/laiton (Cu/CuZn)		–	■	■	■	
Régulation de la température	Régulateur Basic (réglage usine +35 °C)		–	■	–	–	
	Régulateur e-Confort (réglage usine +35 °C)		■	–	■	■	
Puissance frigorifique totale L35 W10, 200 l/h			–	–	–	–	
Puissance frigorifique totale L35 W10, 400 l/h kW			4,5	5	5	5	
Puissance nominale P _{el} 50/60 Hz W			172 / 172	172 / 172	172 / 172	183 / 183	
Puissance nominale P _{el}			–	–	–	–	
Tension nominale V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60	
Largeur mm			450	450	450	450	
Hauteur mm			1400	1400	1400	1400	
Profondeur mm			220	220	220	220	
Courant nominal max. A			1,45 / 1,45	1,45 / 1,45	1,45 / 1,45	0,8 / 0,8	
Plage de température de fonctionnement			+1 °C...+70 °C	+1 °C...+70 °C	+1 °C...+70 °C	+1 °C...+70 °C	
Plage de température intérieure de consigne			+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	
Température de l'eau à l'entrée			+1 °C...+30 °C	+1 °C...+30 °C	+1 °C...+30 °C	+1 °C...+30 °C	
Connexions hydrauliques	Embout ½"		■	■	■	■	
	Filetage extérieur G ¾"		■	■	■	■	
Pression de régime tolérée (p) bar			1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	
Débit d'air des ventilateurs (en soufflage libre), circuit interne 50/60 Hz m³/h			1500 / 1500	1500 / 1500	1500 / 1500	1500 / 1500	
Débit d'air des ventilateurs (en soufflage libre), circuit interne en CC			–	–	–	–	
Poids à la livraison kg			39,0	39,0	39,0	42,0	
Accessoires							
Tuyau d'écoulement des condensats		1 p.	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	544
Contact de porte		1 p.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Transformateur toroïdal			–	–	–	–	550
Régulateur de débit			v. page	v. page	v. page	v. page	545



Refroidisseurs d'eau Blue e+

Voir page 522

Échangeurs thermiques air/eau



Accessoires pour la climatisation Page 533 Refroidisseurs d'eau Page 519 Logiciel Therm Page 558

Pour la mise en œuvre dans des milieux ambiants contraignants pouvant atteindre des températures jusqu'à +70 °C. Avec électrovanne commandée par thermostat.

Couleur :
– RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

– IP 55

Agent de refroidissement :

– Eau (voir spécifications sur Internet)

Composition de la livraison :

- Prêt à être raccordé (par bornier de raccordement enfichable)
- Gabarit de perçage
- Joints d'étanchéité et matériel de fixation

Remarque :

- Utiliser un disjoncteur triphasé

Homologations :

Disponibles sur Internet

Diagrammes aérauliques :

Disponibles sur Internet

Puissance frigorifique 7000 W, montage latéral

Référence		UE	3216.480	Page
Régulation de la température	Electrovanne à commande thermostatique		■	
Puissance frigorifique totale L35 W10, 500 l/h kW			7	
Puissance frigorifique totale L35 W20, 500 l/h kW			4,5	
Tension nominale V, ~, Hz			400, 3~, 50/60 480, 3~, 60	
Largeur mm			450	
Hauteur mm			1800	
Profondeur mm			300	
Courant nominal max. A			1,4 / 1,6	
Plage de température de fonctionnement			+1 °C...+70 °C	
Plage de température intérieure de consigne			+20 °C...+55 °C	
Température de l'eau à l'entrée			+1 °C...+30 °C	
Connexions hydrauliques	Embout ½"		■	
	Filetage extérieur G ¾"		■	
Pression de régime tolérée (p) bar			1 - 10	
Débit d'air des ventilateurs (en soufflage libre), circuit interne 50/60 Hz m³/h			4075 / 4840	
Poids à la livraison kg			79,0	
Accessoires				
Contact de porte	1 p.		4127.010	1024
Tuyau d'écoulement des condensats	1 p.		3301.612	544
Régulateur de débit			v. page	545
Kit de raccordement	1 p.		3201.990	545
Agent de refroidissement (mélange prêt à l'emploi)			v. page	545

Échangeurs thermiques air/eau



Accessoires pour la climatisation Page 533 Refroidisseurs d'eau Page 519 Logiciel Therm Page 558 Hygienic Design HD Page 217

Échangeur thermique air/eau pour les zones de production sensibles au niveau de l'hygiène dans l'industrie agroalimentaire – la solution idéale pour compléter la gamme Hygienic Design de Rittal. Sa conception permettant un nettoyage aisé réduit les risques de contamination et garantit la sécurité alimentaire.

Avantages :

- Conception facile à nettoyer et hygiénique
- Une inclinaison du toit de 30° empêche tout dépôt d'objet et permet l'évacuation rapide des liquides.
- Le joint extérieur en silicone peut être remplacé et empêche la formation de saletés entre le coffret et l'échangeur thermique air/eau.

Matériau :

- Coffret : acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

Finition :

- Boîtier : poli, grain 400, taux de rugosité < 0,8 µm

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 56/59

Indice de protection NEMA :

- NEMA 4X

Agent de refroidissement :

- Eau (voir spécifications sur Internet)

Composition de la livraison :

- Prêt à être raccordé
- Gabarit de perçage
- Joints d'étanchéité et matériel de fixation

Remarque :

- Pour obtenir l'indice de protection IP 66/69 selon la norme CEI 60 529, il faut absolument empêcher l'introduction d'air par l'ouverture d'évacuation des condensats.

Homologations :

Disponibles sur Internet

Diagrammes aéraliques :

Disponibles sur Internet

Climatisation

Puissance frigorifique 600 – 1200 W, montage latéral HD

Référence	UE	3214.700	3215.700	Page
Régulation de la température	Electrovanne à commande thermostatique	■	■	
Puissance frigorifique totale L35 W10, 200 l/h kW		0,6	1	
Puissance frigorifique totale L35 W10, 400 l/h kW		0,65	1,2	
Puissance nominale P _{el} 50/60 Hz W		33 / 34	77 / 104	
Tension nominale V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Largeur mm		220	215	
Hauteur mm		526	982	
Profondeur mm		100	100	
Courant nominal max. A		0,16 / 0,14	0,38 / 0,47	
Plage de température de fonctionnement		+1 °C...+70 °C	+1 °C...+70 °C	
Plage de température intérieure de consigne		+20 °C...+60 °C	+20 °C...+60 °C	
Température de l'eau à l'entrée		+1 °C...+30 °C	+1 °C...+30 °C	
Connexions hydrauliques	Filetage extérieur G ¾"	■	■	
Pression de régime tolérée (p) bar		1 - 10	1 - 10	
Débit d'air des ventilateurs (en soufflage libre), circuit interne 50/60 Hz m³/h		280 / 310	680 / 735	
Poids à la livraison kg		6,0	14,0	
Accessoires				
Transformateur toroidal		v. page	v. page	550
Agent de refroidissement (mélange prêt à l'emploi)		v. page	v. page	545

Échangeurs thermiques air/eau



Accessoires pour la climatisation Page 533 Refroidisseurs d'eau Page 519 Guidage de l'air Page 540

Pour la mise en œuvre dans des milieux ambiants contraignants pouvant atteindre des températures jusqu'à +70 °C. L'échangeur thermique air/eau est installé sur le toit d'une armoire électrique à l'aide de dispositifs de raccordement d'eau flexibles.

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 55

Agent de refroidissement :

- Eau (voir spécifications sur Internet)

Composition de la livraison :

- Prêt à être raccordé (par bornier de raccordement enfichable)
- Gabarit de perçage
- Plaque d'isolation
- Matériel de fixation

Homologations :

Disponibles sur Internet

Diagrammes aéraliques :

Disponibles sur Internet

Puissance frigorifique 1875 – 3000 W, montage sur le toit

Référence		UE	3209.504	3209.100	3209.500	3210.504	Page
Modèle	Conduites d'eau en acier inoxydable (1.4571)		■	-	-	■	
	Conduites d'eau en cuivre/laiton (Cu/CuZn)		-	■	■	-	
Régulation de la température	Régulateur Basic (réglage usine +35 °C)		-	■	-	-	
	Régulateur e-Confort (réglage usine +35 °C)		■	-	■	■	
Puissance frigorifique totale L35 W10, 400 l/h kW			1,87	2,5	2,5	3	
Puissance nominale P _{el} 50/60 Hz W			95 / 110	95 / 110	95 / 110	100 / 120	
Tension nominale V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Largeur mm			597	597	597	597	
Hauteur mm			417	417	417	417	
Profondeur mm			475	475	475	475	
Courant nominal max. A			0,4 / 0,48	0,4 / 0,48	0,4 / 0,48	0,44 / 0,5	
Plage de température de fonctionnement			+1 °C...+70 °C	+1 °C...+70 °C	+1 °C...+70 °C	+1 °C...+70 °C	
Plage de température intérieure de consigne			+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	
Température de l'eau à l'entrée			+1 °C...+30 °C	+1 °C...+30 °C	+1 °C...+30 °C	+1 °C...+30 °C	
Connexions hydrauliques	Embout ½"		■	■	■	■	
	Filetage extérieur G ¾"		■	■	■	■	
Pression de régime tolérée (p) bar			1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	
Débit d'air des ventilateurs (en soufflage libre), circuit interne 50/60 Hz m³/h			925 / 1030	925 / 1030	925 / 1030	815 / 925	
Poids à la livraison kg			23,5	23,5	23,5	25,5	
Accessoires							
Contact de porte		1 p.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Câble maître-esclave		1 p.	3124.100	-	3124.100	3124.100	550
Goulottes de canalisation d'air		1 p.	3286.870	3286.870	3286.870	3286.870	540
Obturbateurs		2 p.	3286.880	3286.880	3286.880	3286.880	542
Tuyau d'écoulement des condensats		1 p.	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	544
Agent de refroidissement (mélange prêt à l'emploi)			v. page	v. page	v. page	v. page	545

Échangeurs thermiques air/eau

Puissance frigorifique 4000 W, montage sur le toit

Référence		UE	3210.100	3210.500	3210.540	Page
Modèle	Conduites d'eau en cuivre/laiton (Cu/CuZn)		■	■	■	
Régulation de la température	Régulateur Basic (réglage usine +35 °C)		■	-	-	
	Régulateur e-Confort (réglage usine +35 °C)		-	■	■	
Puissance frigorifique totale L35 W10, 400 l/h kW			4	4	4	
Puissance nominale P _{el} 50/60 Hz W			100 / 120	100 / 120	102 / 125	
Tension nominale V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60	
Largeur mm			597	597	597	
Hauteur mm			417	417	417	
Profondeur mm			475	475	475	
Courant nominal max. A			0,44 / 0,5	0,44 / 0,5	0,25 / 0,3	
Plage de température de fonctionnement			+1 °C...+70 °C	+1 °C...+70 °C	+1 °C...+70 °C	
Plage de température intérieure de consigne			+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	
Température de l'eau à l'entrée			+1 °C...+30 °C	+1 °C...+30 °C	+1 °C...+30 °C	
Connexions hydrauliques	Embout ½"		■	■	■	
	Filetage extérieur G ¾"		■	■	■	
Pression de régime tolérée (p) bar			1 - 10	1 - 10	1 - 10	
Débit d'air des ventilateurs (en soufflage libre), circuit interne 50/60 Hz m³/h			815 / 925	815 / 925	815 / 925	
Poids à la livraison kg			25,5	25,5	29,5	
Accessoires						
Contact de porte		1 p.	4127.010	4127.010	4127.010	1024
Câble maître-esclave		1 p.	-	3124.100	3124.100	550
Goulottes de canalisation d'air		1 p.	3286.870	3286.870	3286.870	540
Obtrateurs		2 p.	3286.880	3286.880	3286.880	542
Tuyau d'écoulement des condensats		1 p.	3301.612	3301.612	3301.612	544
Agent de refroidissement (mélange prêt à l'emploi)			v. page	v. page	v. page	545

Rittal – The System.



Refroidisseurs d'eau TopTherm VX25

Voir page 528

Unités de refroidissement par liquide



Accessoires pour la climatisation Page 533 Refroidisseurs d'eau Page 519 Logiciel Therm Page 558

Échangeur thermique air/eau juxtaposable aux armoires électriques juxtaposables VX25. Compatible avec armoires VX25 de 600 ou 800 mm de profondeur et 2000 mm de hauteur. Possibilité d'évacuer une puissance frigorifique de 5 kW de chaque côté ou 10 kW uniquement sur un côté. Alimentation en eau par le haut ou par le bas de l'appareil.

Régulation de la température :

- Régulateur e-Confort (réglage usine +35 °C)

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 55

Agent de refroidissement :

- Eau (voir spécifications sur Internet)

Composition de la livraison :

- Unité de refroidissement prête à être raccordée câblée sur bornier
- Porte avant avec afficheur
- Panneau arrière
- Documentation multilingue

Remarque :

- Possibilité de juxtaposer par vissage latéral

Homologations :

Disponibles sur Internet

Diagrammes aérauliques :

Disponibles sur Internet

Puissance frigorifique 10000 W, LCP Industrie

Référence		UE	3378.300	3378.380	Page
Modèle	Conduites d'eau en cuivre/laiton (Cu/CuZn)		■	■	
Puissance frigorifique totale L35 W10, 2000 l/h kW			9,5	9,5	
Puissance nominale P _{al} 50/60 Hz W			350 / 350	350 / 350	
Tension nominale V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Largeur mm			300	300	
Hauteur mm			2000	2000	
Profondeur mm			600	800	
Courant nominal max. A			2,65 / 2,62	2,65 / 2,62	
Plage de température de fonctionnement			+5 °C...+70 °C	+5 °C...+70 °C	
Plage de température intérieure de consigne			+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C	
Température de l'eau à l'entrée			+7 °C...+30 °C	+7 °C...+30 °C	
Connexions hydrauliques	Taroudage G 3/4"		■	■	
Pression de régime tolérée (p) bar			1 - 6	1 - 6	
Débit d'air des ventilateurs (en soufflage libre), circuit interne 50/60 Hz m ³ /h			1950 / 1950	1950 / 1950	
Poids à la livraison kg			106,0	115,0	

Accessoires

Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle, hauteur 100 mm	2 p.	8640.000	8640.000	881
Plaques de socle latérales, hauteur 100 mm	2 p.	8640.033	8640.034	882
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle, hauteur 200 mm	2 p.	8640.020	8640.020	881
Plaques de socle latérales, hauteur 200 mm	2 p.	8640.043	8640.044	882
Attaches de juxtaposition extérieures	6 p.	8617.502	8617.502	912
Panneaux latéraux à visser en tôle d'acier	2 p.	8106.245	8108.245	901
Tuyau d'écoulement des condensats	1 p.	3301.612	3301.612	544
Régulateur de la vitesse de rotation EC	1 p.	3235.440	3235.440	548
Poignée Confort VX	1 p.	8618.250	8618.250	937
Câble maître-esclave	1 p.	3124.100	3124.100	550
Agent de refroidissement (mélange prêt à l'emploi)		v. page	v. page	545

Refroidisseurs d'eau TopTherm



Accessoires pour la climatisation Page 533 Configurateur pour refroidisseurs d'eau Page 558

Modèle :

- Construction compacte et modulaire des composants frigorifiques
- Condenseur avec revêtement anti-encrassement
- Pompe de circulation du fluide

Avantages :

- Régulation précise de la température par microprocesseur
- Transmission des défauts par contact sec
- Modèle international bilingue

Régulation de la température :

- Régulation par microprocesseur (réglage usine +20 °C)

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 44 (partie électrique)

Composition de la livraison :

- Unité complète prête à être raccordée
- Documentation multilingue avec schéma fonctionnel et schéma électrique

Courbes caractéristiques des pompes :

Disponibles sur Internet

Homologations :

Disponibles sur Internet

Climatisation

Puissance frigorifique 1000 – 1500 W

Référence	UE	3318.610	3319.610	Page
Puissance frigorifique totale pour $T_w = 10\text{ °C} / T_u = 32\text{ °C}$ kW		0,8 / 0,9	1,2 / 1,3	
Puissance frigorifique totale pour $T_w = 18\text{ °C} / T_u = 32\text{ °C}$ kW		1 / 1,1	1,5 / 1,7	
Puissance nominale P_{el} 50/60 Hz kW		0,69 / 1,07	0,86 / 0,99	
Tension nominale V_n , ~, Hz		230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Largeur mm		600	600	
Hauteur mm		400	400	
Profondeur mm		455	455	
Courant nominal max. A		5,1 / 5,6	5,7 / 5,6	
Plage de température de fonctionnement		+10 °C...+43 °C	+10 °C...+43 °C	
Fluide frigorigène g		R134a, 975	R134a, 975	
Connexions hydrauliques	Taraudage G 1/2"	■	■	
Pression de la pompe bar		2,5	2,5	
Débit (eau) l/min		4 / 6	4 / 6	
Débit d'air des ventilateurs (en soufflage libre), 50/60 Hz m³/h		900 / 900	900 / 900	
Tolérance par rapport à la température de consigne		± 2 K	± 2 K	
Plage de réglage de la température de consigne de l'eau		+10 °C...+30 °C	+10 °C...+30 °C	
Modèle de circuit hydraulique		hermétiquement ouvert	hermétiquement ouvert	
Cuve		plastique PP	plastique PP	
Volume de la cuve l		2,5	2,5	
Poids à la livraison kg		48,0	51,0	
Accessoires indispensables				
Agent de refroidissement (mélange prêt à l'emploi)		v. page	v. page	545
Accessoires				
Filtre métallique	1 p.	3286.510	3286.510	534

Refroidisseurs d'eau Blue e+ avec la technologie



Refroidissement innovant

- Circuit frigorifique actif avec composants à vitesse régulée permettant un refroidissement adapté à vos besoins
- Précision de régulation élevée grâce à un Inverter à courant continu avec deux modes de régulation
- Grande sécurité de fonctionnement grâce à un contrôleur de débit intégré, un limiteur de débit et un contrôleur de niveau électronique
- Fonctionnement possible dans des environnements dont la température ambiante peut varier entre -5 °C à +50 °C
- 55 % de fluide frigorigène en moins en utilisant la technologie des micro-canaux
- Jusqu'à 70 % d'économies d'énergie

Mise en réseau intelligente

- Associés à l'interface IoT, les refroidisseurs d'eau Blue e+ peuvent être mis en réseau et numérisés

Avantages :

- Surveillance permanente de la température d'eau
- Réduction des coûts liés aux arrêts de production
- Enregistrement des températures et analyses du rendement énergétique
- Amélioration de la fiabilité du processus

Utilisation plus simple

- Analyse rapide de l'appareil à l'aide du logiciel de diagnostic RiDiag III via une interface USB
- Paramétrage rapide, lecture des données et messages en toutes lettres via un écran industriel multilingue intelligent (21 langues disponibles)

Flexibilité maximale lors du montage et de la mise en place

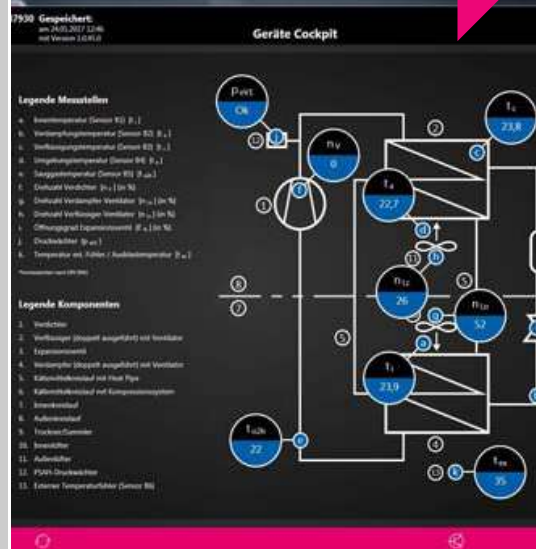
- Montage aisé car le refroidisseur d'eau est prêt à être raccordé
- Encombrement au sol identique pour toutes les puissances frigorifiques
- Les anneaux de levage facilitent le transport
- Maintenance aisée car accessibilité optimale à tous les composants
- Remplacement aisé des composants

Utilisation possible dans le monde entier

- Un seul appareil quelle que soit la tension ou le réseau disponible :
 - 380 à 415 V, 3~, 50 Hz
 - 440 à 480 V, 3~, 60 Hz
- Homologations internationales : cULus Listed, EAC, CB-Report
- Nombreuses options disponibles



Climatisation



Refroidisseurs d'eau Blue e+



Accessoires pour la climatisation Page 533 Configurateur pour refroidisseurs d'eau Page 558 Interface IoT Page 554

Avantages :

- Les refroidisseurs d'eau Blue e+ assurent un refroidissement centralisé et efficace d'agents de refroidissement avec une haute précision de température due à un inverter
- Utilisation partout dans le monde grâce à la capacité multi-tensions (sans modifier le câblage) et à une large plage de température de fonctionnement
- Sécurité maximale grâce à un limiteur de débit intégré et un contrôleur de débit
- Fonctionnement intuitif via l'écran tactile et les interfaces intelligentes
- Conception compacte et modulaire pour un encombrement au sol minimal
- Pompes avec moteur IE3 de haut rendement

Régulation de la température :

- Régulateur e+ (réglage usine +20 °C)

Couleur :

- RAL 7035 texturé

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 24

Composition de la livraison :

- Unité complète prête à être raccordée (bornier de raccordement à enficher)
- Documentation multilingue

En option :

- Utilisez l'interface IoT référence 3124.300 pour la surveillance à distance et la mise en réseau des climatiseurs et des refroidisseurs d'eau de la génération Blue e+. Augmentez la disponibilité de vos machines et la fiabilité de votre processus de fabrication grâce à la surveillance à distance de vos appareils et de leur état de fonctionnement.

Homologations :

Disponibles sur Internet

Diagrammes aérauliques :

Disponibles sur Internet

Refroidisseurs d'eau Blue e+

Puissance frigorifique 2500 – 5500 W

Référence	UE	3320.200	3334.300	3334.400	Page
Puissance frigorifique totale pour $T_w = 18\text{ °C}$ / $T_u = 35\text{ °C}$ selon la norme EN 14511 kW					
		2,5 / 2,4	4 / 3,9	5,5 / 5,4	
Puissance nominale P_{el} 50/60 Hz kW		1,38 / 1,57	2,49 / 2,72	2,49 / 2,72	
Tension nominale V, ~, Hz		380 - 415, 3~, 50 440 - 480, 3~, 60	380 - 415, 3~, 50 440 - 480, 3~, 60	380 - 415, 3~, 50 440 - 480, 3~, 60	
Largeur mm		450	450	450	
Hauteur mm		820	820	1000	
Profondeur mm		710	710	710	
Courant nominal max. A		2,17 / 1,95	3,95 / 3,47	3,95 / 3,47	
Plage de température de fonctionnement		-5 °C...+50 °C	-5 °C...+50 °C	-5 °C...+50 °C	
Fluide frigorigène g		R134a, 460	R134a, 760	R134a, 930	
Connexions hydrauliques	Taraudage ¾"	■	■	■	
Pression de la pompe bar		2,4	2,9	2,9	
Débit (eau) l/min		7 / 25	15 / 30	15 / 30	
Tolérance par rapport à la température de consigne		± 0,5 K	± 0,5 K	± 0,5 K	
Plage de réglage de la température de consigne de l'eau		+5 °C...+35 °C	+5 °C...+35 °C	+5 °C...+35 °C	
Modèle de circuit hydraulique		hermétiquement ouvert	hermétiquement ouvert	hermétiquement ouvert	
Cuve		plastique PE	plastique PE	plastique PE	
Volume de la cuve l		12	12	12	
Poids à la livraison kg		84,0	90,0	96,0	
Accessoires indispensables					
Agent de refroidissement (mélange prêt à l'emploi)		v. page	v. page	v. page	545
Accessoires					
Cartouches filtrantes pour climatiseurs, échangeurs thermiques air/air et refroidisseurs d'eau	3 p.	3285.920	3285.920	3285.900	533
Cartouches filtrantes pour refroidisseurs d'eau Blue e+ (carter Inverter)	3 p.	3285.940	3285.940	3285.940	533
Filtres métalliques	1 p.	3285.930	3285.930	3285.910	534
Interface IoT	1 p.	3124.300	3124.300	3124.300	554
Logiciel de diagnostic RiDiag	1 p.	3159.300	3159.300	3159.300	559
Sonde de température	1 p.	3124.400	3124.400	3124.400	549
Entretoises	2 p.	8601.680	8601.680	8601.680	891
Pieds de nivellement	4 p.	4612.000	4612.000	4612.000	892
Roulettes doubles orientables	1 p.	6148.000	6148.000	6148.000	893
Régulateur de débit		v. page	v. page	v. page	545



Rittal – The System.

Interface IoT

Voir page 554

Refroidisseurs d'eau Blue e

Puissance frigorifique en fonction du besoin
et avec une efficacité élevée



Utilisation intuitive

- Paramétrage rapide, lecture des données et messages en toutes lettres à partir d'un écran tactile industriel multilingue intelligent
- Messages de défaut priorités avec trois niveaux d'importance (remarque, défaut, maintenance)

Climatisation en fonction du besoin

- Commande centralisée des ventilateurs et du compresseur via régulateur numérique
- Hystérésis avec régulation de précision (HGBP) $\pm 0,25$ K

Respect de l'environnement durable

- 40 % de fluide frigorigène en moins en utilisant la technologie des micro-canaux
- Pas de corrosion galvanique car les micro-canaux caloporteurs sont 100 % en aluminium

Montage simplifié

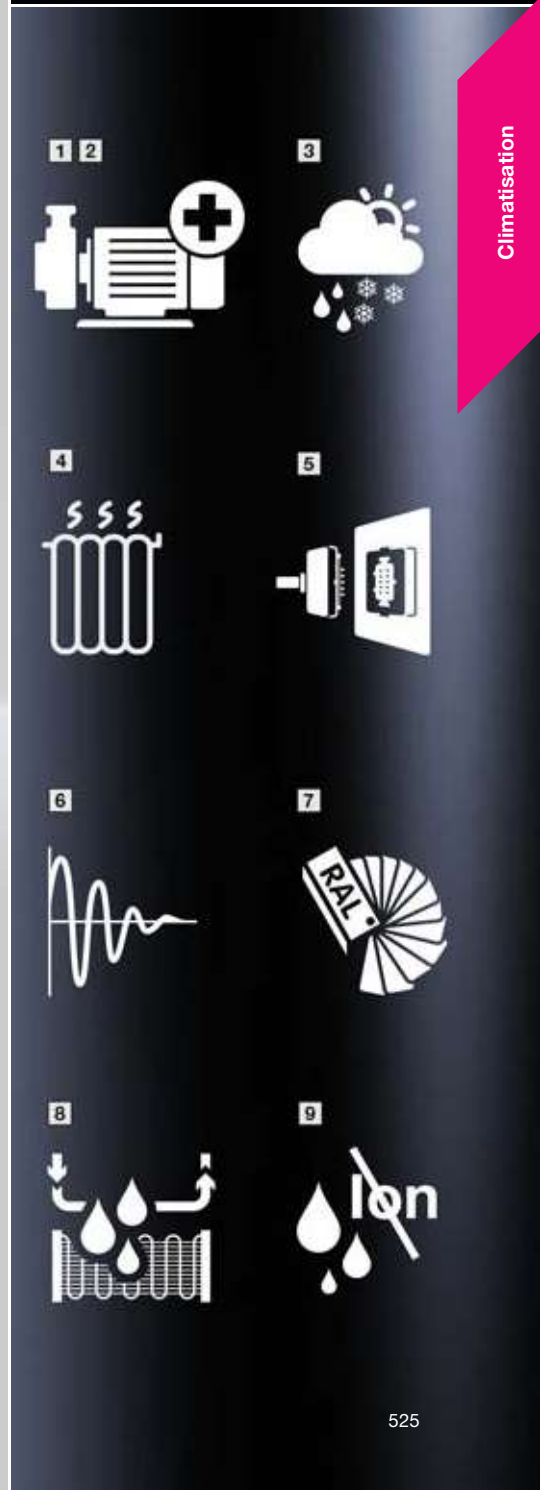
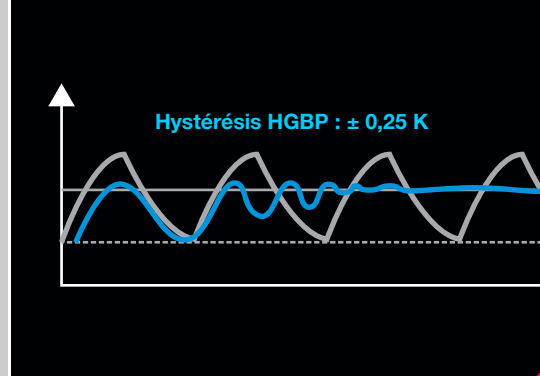
- Prêt à l'emploi
- Prêt à être raccordé
- Maintenance aisée car accessibilité optimale à tous les composants

Fonctions de sécurité intégrées

- Limiteur de débit intégré
- Surveillance de niveau
- Contrôleur de débit

Options disponibles (également disponibles par lot)

- Commande simplifiée et délais de livraison réduits
- 1 Pompe plus puissante (4 et 6 bar)
 - 2 Pompes pour plusieurs circuits hydrauliques
 - 3 Implantation extérieure (jusqu'à -20 °C)
 - 4 Résistance chauffante
 - 5 Prises industrielles
 - 6 Régulation de précision (HGBP)
 - 7 Peinture spéciale
 - 8 Condenseur refroidi à l'eau
 - 9 Application laser



Refroidisseurs d'eau Blue e



Accessoires pour la climatisation Page 533 Agent de refroidissement Page 545

Modèle :

- Bâti industriel robuste
- Guidage modulable de l'air possible par le panneau latéral à droite ou à gauche
- Contact sec pour message groupé des défauts

Avantages :

- Réduction de la quantité de fluide frigorigène grâce à la technologie des micro-canaux
- Écran tactile pour une utilisation conviviale
- Interfaces intelligentes
- Organes de sécurité intégrés
- Options facilement disponibles

Couleur :

- Coffret : RAL 7035
- Socle : RAL 7016

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 44 (partie électrique)

Composition de la livraison :

- Refroidisseur d'eau prêt à être raccordé
- Documentation multilingue avec schéma fonctionnel et schéma électrique

Homologations :

Disponibles sur Internet

Puissance frigorifique 11000 – 15000 W

Référence	UE	3336.400	3336.405	3336.410	3336.415	Page
Puissance frigorifique totale pour $T_w = 10\text{ °C} / T_u = 32\text{ °C}$ kW		10,2 / 11,7	10,2 / 11,7	12,2 / 12,3	12,2 / 12,3	
Puissance frigorifique totale pour $T_w = 18\text{ °C} / T_u = 32\text{ °C}$ kW		11,8 / 13,2	11,8 / 13,2	14,3 / 14,8	14,3 / 14,8	
Puissance nominale P_{el} 50/60 Hz kW		6,3 / 8,8	6,3 / 8,8	7,02 / 8,75	7,7 / 9,9	
Tension nominale V, ~, Hz		400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Largeur mm		660	660	660	660	
Hauteur mm		1265	1265	1265	1265	
Profondeur mm		1315	1315	1315	1315	
Courant nominal max. A		10,2 / 11,3	11,1 / 13,1	12,9 / 12,9	13,8 / 14,65	
Pompe plus puissante		-	■	-	■	
Tension de commande 24 V DC		-	■	-	■	
Régulation de précision		-	■	-	■	
Plage de température de fonctionnement		+10 °C...+43 °C	+10 °C...+43 °C	+10 °C...+43 °C	+10 °C...+43 °C	
Fluide frigorigène g		R410a, 1350	R410a, 1350	R410a, 1350	R410a, 1350	
Connexions hydrauliques	Taraudage R 1"	■	■	■	■	
Pression de la pompe bar		2 / 2	5 / 7	2 / 2	5 / 7	
Débit (eau) l/min		30 / 55	30 / 55	35 / 55	35 / 55	
Débit d'air des ventilateurs (en soufflage libre), 50/60 Hz m³/h		6000 / 7200	6000 / 7200	6000 / 7200	6000 / 7200	
Tolérance par rapport à la température de consigne		± 2 K	± 0,25 K	± 2 K	± 0,25 K	
Plage de réglage de la température de consigne de l'eau		+10 °C...+25 °C	+10 °C...+25 °C	+10 °C...+25 °C	+10 °C...+25 °C	
Cuve		plastique PE	plastique PE	plastique PE	plastique PE	
Volume de la cuve l		49	49	49	49	
Poids à la livraison kg		247,0	247,0	253,0	253,0	

Accessoires

Accessoire	UE	3336.400	3336.405	3336.410	3336.415	Page
Agent de refroidissement (mélange prêt à l'emploi)		v. page	v. page	v. page	v. page	545
Filtre métallique	2 p.	3286.560	3286.560	3286.560	3286.560	534

Refroidisseurs d'eau Blue e

Puissance frigorifique 20000 – 25000 W

Référence	UE	3336.430	3336.435	3336.450	3336.455	Page
Puissance frigorifique totale pour $T_w = 10\text{ °C} / T_u = 32\text{ °C}$ kW		16,3 / 19,2	16,3 / 19,2	19,9 / 22,9	19,9 / 22,9	
Puissance frigorifique totale pour $T_w = 18\text{ °C} / T_u = 32\text{ °C}$ kW		19,3 / 22	19,3 / 22	24,4 / 26,3	24,4 / 26,3	
Puissance nominale P_{el} 50/60 Hz kW		8,5 / 10,9	8,5 / 10,9	10,6 / 13,3	11,3 / 14,4	
Tension nominale V_n , ~, Hz		400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Largeur mm		760	760	760	760	
Hauteur mm		1265	1265	1265	1265	
Profondeur mm		1515	1515	1515	1515	
Courant nominal max. A		19 / 15,9	19,9 / 17,2	21,7 / 22,4	22,6 / 24,1	
Pompe plus puissante		–	■	–	■	
Tension de commande 24 V DC		–	■	–	■	
Régulation de précision		–	■	–	■	
Plage de température de fonctionnement		+10 °C...+43 °C	+10 °C...+43 °C	+10 °C...+43 °C	+10 °C...+43 °C	
Fluide frigorigène g		R410a, 1450	R410a, 1450	R410a, 1450	R410a, 1450	
Connexions hydrauliques	Taroudage R 1/4"	■	■	■	■	
Pression de la pompe bar		2 / 2	4,75 / 6,75	2 / 2	4,5 / 6,7	
Débit (eau) l/min		45 / 75	45 / 75	55 / 75	55 / 75	
Débit d'air des ventilateurs (en soufflage libre), 50/60 Hz m³/h		12000 / 14500	12000 / 14500	12000 / 14500	12000 / 14500	
Tolérance par rapport à la température de consigne		± 2 K	± 0,25 K	± 2 K	± 0,25 K	
Plage de réglage de la température de consigne de l'eau		+10 °C...+25 °C	+10 °C...+25 °C	+10 °C...+25 °C	+10 °C...+25 °C	
Cuve		plastique PE	plastique PE	plastique PE	plastique PE	
Volume de la cuve l		78	78	78	78	
Poids à la livraison kg		310,0	310,0	326,0	326,0	
Accessoires						
Agent de refroidissement (mélange prêt à l'emploi)		v. page	v. page	v. page	v. page	545
Filtre métallique	2 p.	3286.570	3286.570	3286.570	3286.570	534

Rittal – The System.



Filtres métalliques

Voir page 534

Refroidisseur d'eau TopTherm VX25



Accessoires pour la climatisation Page 533 Configurateur pour refroidisseurs d'eau Page 558

Les refroidisseurs d'eau Top-Therm intégrés dans une armoire VX25 sont peu encombrants et s'intègrent parfaitement dans une rangée d'armoires. Leur fonctionnement sous deux fréquences en fait des solutions très flexibles. Grâce à leur condenseur à micro-canaux, ils nécessitent nettement moins de fluide frigorigène.

Avantages :

- Maintenance conviviale
- Fiabilité élevée grâce à la protection contre le gel
- Modèle international bifrécquence
- Réduction de la quantité de fluide frigorigène grâce à la technologie des micro-canaux
- Possibilité de juxtaposer par vissage latéral
- Organes de sécurité intégrés

Régulation de la température :

- Régulateur électronique (réglage usine +18 °C)

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 44 (partie électrique)

Composition de la livraison :

- Unité complète prête à être raccordée avec panneaux latéraux et porte

Remarque :

- Une vérification d'étanchéité périodique n'est pas obligatoire d'un point de vue légal.

Courbes caractéristiques des pompes :

Disponibles sur Internet

Homologations :

Disponibles sur Internet

Puissance frigorifique 8000 – 12000 W

Référence	UE	3335.920	3335.930	3335.940	Page
Puissance frigorifique totale pour $T_w = 18\text{ °C}$ / $T_u = 32\text{ °C}$ kW		8 / 8,6	8 / 8,6	12 / 13,1	
Puissance nominale P_{al} 50/60 Hz kW		4,34 / 5,22	4,65 / 5,71	6,35 / 7,31	
Tension nominale V, ~, Hz		400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Largeur mm		805	805	805	
Hauteur mm		1700	2100	2140	
Profondeur mm		605	605	605	
Courant nominal max. A		8,4 / 7,5	9 / 8,3	9,9 / 10,8	
Plage de température de fonctionnement		+10 °C...+43 °C	+10 °C...+43 °C	+10 °C...+43 °C	
Fluide frigorigène g		R410a, 1200	R410a, 1200	R410a, 1400	
Connexions hydrauliques	Taraudage G 1"	■	■	■	
Pression de la pompe bar		2,5	2,5	2,5	
Débit (eau) l/min		30 / 45	30 / 45	35 / 55	
Tolérance par rapport à la température de consigne		± 2 K	± 2 K	± 2 K	
Plage de réglage de la température de consigne de l'eau		+10 °C...+25 °C	+10 °C...+25 °C	+10 °C...+25 °C	
Volume de la cuve l		75	75	75	
Poids à la livraison kg		242,0	248,0	282,0	
Accessoires					
Filtres métalliques	1 p.	3286.550	3286.550	3286.530	534
Agent de refroidissement (mélange prêt à l'emploi)		v. page	v. page	v. page	545
Régulateur de débit		v. page	v. page	v. page	545
Poignée Confort VX	1 p.	8618.250	8618.250	8618.250	937
Roulettes doubles orientables	1 p.	7495.000	7495.000	7495.000	893
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle, hauteur 100 mm	2 p.	8640.003	8640.003	8640.003	881
Plaques de socle latérales, hauteur 100 mm	2 p.	8640.033	8640.033	8640.033	882
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle, hauteur 200 mm	2 p.	8640.023	8640.023	8640.023	881
Plaques de socle latérales, hauteur 200 mm	2 p.	8640.043	8640.043	8640.043	882

Refroidisseur d'eau TopTherm VX25

Puissance frigorifique 16000 – 25000 W

Référence	UE	3335.950	3335.960	3335.970	Page
Puissance frigorifique totale pour $T_w = 18\text{ °C}$ / $T_u = 32\text{ °C}$ kW		16 / 17,6	20 / 21,8	25 / 27,6	
Puissance nominale P_{el} 50/60 Hz kW		7,05 / 8,71	9,21 / 11,75	11,31 / 14,12	
Tension nominale V, ~, Hz		400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Largeur mm		805	1205	1205	
Hauteur mm		2140	2140	2140	
Profondeur mm		605	605	605	
Courant nominal max. A		12,6 / 12,3	20,2 / 17,3	22,9 / 23,8	
Plage de température de fonctionnement		+10 °C...+43 °C	+10 °C...+43 °C	+10 °C...+43 °C	
Fluide frigorigène g		R410a, 1400	R410a, 1550	R410a, 1700	
Connexions hydrauliques	Tarudage G 1"	■	■	■	
Pression de la pompe bar		2,5	2,5	2,5	
Débit (eau) l/min		35 / 65	45 / 75	50 / 85	
Tolérance par rapport à la température de consigne		± 2 K	± 2 K	± 2 K	
Plage de réglage de la température de consigne de l'eau		+10 °C...+25 °C	+10 °C...+25 °C	+10 °C...+25 °C	
Volume de la cuve l		75	150	150	
Poids à la livraison kg		282,0	360,0	374,0	
Accessoires					
Filtres métalliques	1 p.	3286.630	3286.640	3286.640	534
Agent de refroidissement (mélange prêt à l'emploi)		v. page	v. page	v. page	545
Régulateur de débit		v. page	v. page	v. page	545
Poignée Confort VX	1 p.	8618.250	8618.250	8618.250	937
Roulettes doubles orientables	1 p.	7495.000	7495.000	7495.000	893
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle, hauteur 100 mm	2 p.	8640.003	8640.007	8640.007	881
Plaques de socle latérales, hauteur 100 mm	2 p.	8640.033	8640.033	8640.033	882
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle, hauteur 200 mm	2 p.	8640.023	8640.025	8640.025	881
Plaques de socle latérales, hauteur 200 mm	2 p.	8640.043	8640.043	8640.043	882

Rittal – The System.



Configurateur pour refroidisseurs d'eau

Voir page 558

Résistances chauffantes



Accessoires pour la climatisation Page 533 Logiciel Therm Page 558

Résistances chauffantes d'armoire électrique pour réguler l'humidité relative de l'air et empêcher d'atteindre le point de rosée et ainsi la formation d'eau de condensation dans l'armoire électrique. Les détériorations ultérieures dues à la corrosion ou à un court-circuit électrique sont ainsi évitées.

Matériau :

- Aluminium, anodisé

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 20

Classe de protection :

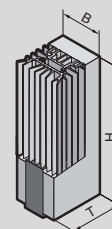
- II (à double isolation)

Composition de la livraison :

- Résistance chauffante PTC
- Borne à raccord rapide
- Matériel de fixation

Remarque :

- Un thermostat est recommandé pour la régulation exacte de la température dans l'armoire électrique
- Pour éviter la condensation sur les composants, nous conseillons d'utiliser l'hygrostat pour réguler la résistance chauffante
- Dans les armoires électriques de grandes dimensions, on obtient plus facilement une répartition uniforme de la chaleur en utilisant plusieurs résistances de plus faible puissance.



Homologations :

Disponibles sur Internet

Puissance calorifique en régime permanent 10 – 150 W, sans ventilateur

Référence	UE	3105.310	3105.320	3105.330	3105.340	3105.350	3105.360	3105.370	Page
Largeur (B) mm		45	45	64	64	64	90	90	
Hauteur (H) mm		120	120	155	155	230	165	180	
Profondeur (T) mm		46	46	56	56	56	75	75	
Puissance calorifique en régime permanent pour $T_a = 10^\circ\text{C}$ W		8 - 10	18 - 20	23 - 30	49 - 50	63 - 75	86 - 100	130 - 150	
Tension nominale V, ~, Hz		110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	
Accessoires									
Thermostat	1 p.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	547
Hygrostat	1 p.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	547
Thermostat digital	1 p.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	546
Adaptateur encliquetable	1 p.	3110.200	3110.200	3110.200	3110.200	3110.200	3110.200	3110.200	548



Accessoires pour la climatisation Page 533 Logiciel Therm Page 558

Résistances chauffantes d'armoire électrique pour réguler l'humidité relative de l'air et empêcher d'atteindre le point de rosée et ainsi la formation d'eau de condensation dans l'armoire électrique. Les détériorations ultérieures dues à la corrosion ou à un court-circuit électrique sont ainsi évitées.

Matériau :

- Plastique

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 20

Classe de protection :

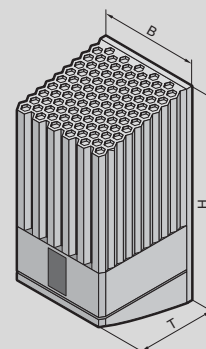
- II (à double isolation)

Composition de la livraison :

- Résistance chauffante PTC avec ventilateur
- Matériel de fixation

Remarque :

- Un thermostat est recommandé pour la régulation exacte de la température dans l'armoire électrique
- Pour éviter la condensation sur les composants, nous conseillons d'utiliser l'hygrostat pour réguler la résistance chauffante
- Dans les armoires électriques de grandes dimensions, on obtient plus facilement une répartition uniforme de la chaleur en utilisant plusieurs résistances de plus faible puissance.



Homologations :

Disponibles sur Internet

Climatisation

Puissance calorifique en régime permanent 235 – 800 W, avec ventilateur

Référence	UE	3105.410	3105.380	3105.420	3105.390	3105.430	3105.400	Page
Largeur (B) mm		103	103	103	103	103	103	
Hauteur (H) mm		200	200	200	200	200	200	
Profondeur (T) mm		103	103	103	103	103	103	
Puissance calorifique en régime permanent pour T_a = 10 °C 50/60 Hz W		235 / 250	250 / 265	355 / 400	400 / 415	710 / 800	800 / 870	
Tension nominale V, ~, Hz		115, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Accessoires								
Thermostat	1 p.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	547
Hygrostat	1 p.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	547
Thermostat digital	1 p.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	546

Accessoires de climatisation innovants

Des accessoires bien étudiés qui s'adaptent parfaitement à vos besoins.



Accessoires pour la climatisation

Accessoires de filtration

Cartouche filtrante

pour turbines de ventilation tangentielles

En fibres mêlées non-tissées à texture progressive. Résistance thermique jusqu'à 100 °C, auto-extinguible catégorie F1 selon la norme DIN 53 438. Face air poussiéreuse : structure ouverte. Face air propre : structure fermée. Filtrage fiable de pratiquement toutes les poussières d'un diamètre supérieur à 10 µm.

Matériau :

- Fibre artificielle

Pour turbines tangentielles / grilles de sortie d'air pour face avant 2 U

Pour référence(s)	L x H x P mm	UE	Référence
3144.000/ 3145.000/ 3176.000	425 x 85 x 8	5 p.	3177.000



Cartouches filtrantes

pour climatiseurs, échangeurs thermiques air/air et refroidisseurs d'eau

Les climatiseurs ne nécessitent que peu d'entretien et sont livrés sans cartouche filtrante. Des cartouches filtrantes peuvent être utilisées dans des conditions extrêmes.

Avantages :

- Résistance thermique de -40 °C à +80 °C

Matériau :

- Mousse de polyuréthane à alvéoles ouvertes



Pour référence(s)	pour climatiseurs	pour échangeurs thermiques air/air	pour refroidisseurs d'eau	L x H x P mm	UE	Référence
3320.200/3334.300	-	-	■	320 x 599 x 8	3 p.	3285.920
3302.300/3303.310	■	-	-	190 x 95 x 10	3 p.	3286.110
3273.../3382.../3383.../ 3384.../3385.../3359.../ 3301.800	■	-	-	530 x 255 x 10	3 p.	3286.500
3386.../3387....	■	-	-	720 x 300 x 10	3 p.	3286.600
3185.830/3185.530	■	-	-	360 x 297 x 10	3 p.	3285.800
3186.930/3187.930/ 3188.940/3189.940/ 3186.630/3187.630/ 3188.640/3189.640/ 3334.400	■	-	■	390 x 397 x 10	3 p.	3285.900
3302.1xx/3302.200/ 3303.xx0/3361.../ 3126.100/3126.115	■	■	-	265 x 200 x 10	3 p.	3286.300
3304.xx0/3305.xx0/ 3328.xx0/3329.xx0/ 3332.../3366.../ 3127.100/3127.115/ 3128.100/3128.115/ 3129.100/3129.115/ 3130.100/3130.115	■	■	-	344 x 268 x 10	3 p.	3286.400

Cartouche filtrante

pour refroidisseurs d'eau Blue e+ (carter Inverter)

Filtre à plis plats en polyester pour refroidisseurs d'eau Blue e+ avec cadre sur tout le pourtour et pattes en V à l'avant.

Matériau :

- Polyester

Catégorie de filtration selon la norme EN 779 :

- G3

Pour refroidisseurs d'eau Blue e+

Pour référence(s)	L x H x P mm	UE	Référence
3320.200/ 3334.300/ 3334.400	131 x 113 x 13	3 p.	3285.940



Accessoires pour la climatisation

Accessoires de filtration



Filtres métalliques

L'utilisation de filtres métalliques lavables est recommandée lorsque les climatiseurs, les portes climatisées ou les refroidisseurs d'eau doivent fonctionner dans un environnement poussiéreux et huileux.

Lorsque des particules d'eau ou de graisse s'accumulent sur les surfaces métalliques, il est facile de les nettoyer à l'eau ou avec un produit dégraissant.

Matériau :

- Aluminium

Pour référence(s)	pour climatiseurs	pour échangeurs thermiques air/air	pour refroidisseurs d'eau	pour portes climatisées	L x H x P mm	UE	Référence
3185.830/3185.530	■	-	-	-	320 x 280 x 10	1 p.	3285.810
3320.200/3334.300	-	-	■	-	295 x 599 x 15	1 p.	3285.930
3336.400/3336.405/ 3336.410/3336.415	-	-	■	-	700 x 724 x 20	2 p.	3286.560
3336.430/3336.435/ 3336.450/3336.455	-	-	■	-	945 x 765 x 20	2 p.	3286.570
3186.930/3187.930/ 3188.940/3189.940/ 3186.630/3187.630/ 3188.640/3189.640/ 3334.400	■	-	■	-	380 x 358 x 10	1 p.	3285.910
3300.040/3300.050/ 3300.060/3300.070/ 3300.080/3300.090/ 3300.110/3300.120/ 3201.800/3201.810/ 3201.820/3201.830/ 3201.840/3201.850	-	-	-	■	425 x 78 x 10	1 p.	3284.210
3302.300/3302.310	■	-	-	-	190 x 95 x 10	1 p.	3286.120
3302.1xx/3302.200/ 3303.xx0/3361..../ 3126.100/3126.115	■	■	-	-	265 x 200 x 10	1 p.	3286.310
3304.xx0/3305.xx0/ 3328.xx0/3329.xx0/ 3332..../3366.../ 3127.100/3127.115/ 3128.100/3128.115/ 3129.100/3129.115/ 3130.100/3130.115/ 3360.100	■	■	■	-	344 x 268 x 10	1 p.	3286.410
3273..../3382..../3383..../ 3384..../3385..../3359..../ 3318.600/3318.610/ 3319.600/3319.610/ 3334.660	■	-	■	-	530 x 255 x 10	1 p.	3286.510
3320.600/3334.600	-	-	■	-	500 x 558 x 8	1 p.	3286.520
3386..../3387....	■	-	-	-	720 x 300 x 10	1 p.	3286.610
3335.840/3335.850/ 3335.880	-	-	■	-	595 x 1030 x 20	1 p.	3286.530
3335.860/3335.870/ 3335.890	-	-	■	-	1000 x 1035 x 20	1 p.	3286.540
3335.790/3335.830	-	-	■	-	595 x 780 x 20	1 p.	3286.550

Accessoires pour la climatisation

Accessoires de filtration

Cartouches filtrantes de rechange

En fibres mêlées non-tissées à texture progressive. Résistance thermique jusqu'à 100 °C, autoextinguible catégorie F1 selon la norme DIN 53 438. Face air poussiéreuse : structure ouverte. Face air propre : structure fermée. Filtrage fiable de pratiquement toutes les poussières d'un diamètre supérieur à 10 µm.

Remarque :

- Les performances, l'indice de protection et les homologations des appareils sont garantis uniquement en utilisant les cartouches filtrantes d'origine Rittal.

Pour ventilateurs de toit

Pour référence(s)	Material	L x H x P mm	Catégorie de filtration selon la norme EN 779	UE	Référence
3138.../3139.../3140...	Fibre artificielle	264 x 95 x 17	G3	12 p.	3174.100

Pour ventilateurs à filtre CEM

Pour références	Matériau	L x H x P mm	Catégorie de filtration selon la norme EN 779	UE	Référence
3237.6..	Fibre artificielle avec enrobage en cuivre-nickel-chrome	92 x 92 x 10	G2	5 p.	3237.066
3238.6..	Fibre artificielle avec enrobage en cuivre-nickel-chrome	125 x 125 x 12	G2	5 p.	3238.066
3239.6..	Fibre artificielle avec enrobage en cuivre-nickel-chrome	178 x 178 x 17	G3	5 p.	3239.066
3240.6../3241.6..	Fibre artificielle avec enrobage en cuivre-nickel-chrome	226 x 226 x 17	G3	5 p.	3240.066
3243.6../3244.6../3245.6..	Fibre artificielle avec enrobage en cuivre-nickel-chrome	294 x 294 x 17	G3	5 p.	3243.066

Pour ventilateurs à filtre

Pour références	Matériau	L x H x P mm	Catégorie de filtration selon la norme EN 779	UE	Référence
3237....	Fibre artificielle	89 x 89 x 10	G2	5 p.	3321.700
3237....	Fibre artificielle	89 x 89 x 10	G2	50 p.	3321.705
3238....	Fibre artificielle	120 x 120 x 12	G2	5 p.	3322.700
3238....	Fibre artificielle	120 x 120 x 12	G2	50 p.	3322.705
3239....	Fibre artificielle	173 x 173 x 17	G3	5 p.	3171.100
3239....	Fibre artificielle	173 x 173 x 17	G3	50 p.	3171.105
3240..../3241....	Fibre artificielle	221 x 221 x 17	G3	5 p.	3172.100
3240..../3241....	Fibre artificielle	221 x 221 x 17	G3	50 p.	3172.105
3243..../3244..../3245....	Fibre artificielle	289 x 289 x 17	G3	5 p.	3173.100
3243..../3244..../3245....	Fibre artificielle	289 x 289 x 17	G3	50 p.	3173.105

Pour climatiseurs thermoélectriques

Pour références	Matériau	L x H x P mm	Catégorie de filtration selon la norme EN 779	UE	Référence
3201.200/3201.300	Fibre artificielle	90 x 106 x 8	G2	5 p.	3201.050



Accessoires pour la climatisation

Accessoires de filtration



Cartouches filtrantes fines

pour ventilateurs à filtre

En fibres mêlées non-tissées à texture progressive. Résistance thermique jusqu'à 100 °C, autoextinguible catégorie F1 selon la norme DIN 53 438. Face air poussiéreuse : structure ouverte. Face air propre : structure fermée. Filtrage fiable de pratiquement toutes les poussières d'un diamètre supérieure à 1 µm.

Matériau :

- Fibre artificielle

Remarque :

- Les performances, l'indice de protection et les homologations des appareils sont garantis uniquement en utilisant les cartouches filtrantes d'origine Rittal.

Pour référence(s)	L x H x P mm	Catégorie de filtration selon la norme EN 779	UE	Référence
3238....	120 x 120 x 12	F5/M5	5 p.	3238.055
3239....	173 x 173 x 12	F5/M5	5 p.	3181.100
3240..../3241....	221 x 221 x 12	F5/M5	5 p.	3182.100
3243..../3244..../3245....	289 x 289 x 12	F5/M5	5 p.	3183.100



Filtre plissé

pour climatiseur de toit Blue e+ et armoire climatisée VX25 Blue e+

Pour atteindre l'indice de protection IP 54 avec le climatiseur de toit Blue e+ et avec l'armoire climatisée VX25 Blue e+.

Matériau :

- Fibres non tissées

Remarque :

- L'exploitation sans filtre plissé n'est pas tolérée

Catégorie de filtration selon la norme EN 779 :

- G4

Pour références	L x H x P mm	UE	Référence
3185.030/ 3185.730	652 x 158 x 15	3 p.	3285.700

Accessoires pour la climatisation

Accessoires de filtration

Filtres de sortie

standards

Pour l'aération par convection, il est possible d'installer un filtre de sortie dans la partie inférieure et un dans la partie supérieure de l'armoire électrique.

Matériau :

- ABS

Couleur :

- RAL 7035
- RAL 9005 (en option)

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 54 avec cartouche filtrante
- IIP 55 avec filtre standard et filtre fin complémentaire
- IP 56 avec filtre standard et capot de protection contre les jets d'eau

Indice de protection NEMA :

- NEMA 12

Composition de la livraison :

- Filtre de sortie
- Cartouche filtrante



Accessoires :

- Cartouches filtrantes de recharge, voir page 535
- Cartouches filtrantes fines, voir page 536
- Capots de protection contre les jets d'eau, voir page 538
- Obturateurs, voir page 538



L x H x P mm	Découpe nécessaire, Largeur mm	Découpe nécessaire, Hauteur mm	UE	Référence
116,5 x 116,5 x 16	92	92	1 p.	3237.200
148,5 x 148,5 x 24	124	124	1 p.	3238.200
204 x 204 x 24	177	177	1 p.	3239.200
255 x 255 x 25	224	224	1 p.	3240.200
323 x 323 x 25	292	292	1 p.	3243.200

Filtres de sortie

CEM

Pour l'aération par convection, il est possible d'installer un filtre de sortie dans la partie inférieure et un dans la partie supérieure de l'armoire électrique.

Matériau :

- ABS

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 54 avec cartouche filtrante
- IP 55 avec cartouche filtrante CEM et filtre fin complémentaire
- IP 56 avec cartouche filtrante CEM et capot de protection contre les jets d'eau

Composition de la livraison :

- Filtre de sortie
- Cartouche filtrante



Accessoires :

- Cartouches filtrantes de recharge, voir page 535
- Cartouches filtrantes fines, voir page 536
- Capots de protection contre les jets d'eau, voir page 538



L x H x P mm	Découpe nécessaire, Largeur mm	Découpe nécessaire, Hauteur mm	UE	Référence
116,5 x 116,5 x 16	92	92	1 p.	3237.060
148,5 x 148,5 x 24	124	124	1 p.	3238.060
204 x 204 x 24	177	177	1 p.	3239.060
255 x 255 x 25	224	224	1 p.	3240.060
323 x 323 x 25	292	292	1 p.	3243.060

Accessoires pour la climatisation

Accessoires de filtration



Capots de protection contre les jets d'eau

pour augmenter l'indice de protection

Pour ventilateur à filtre et filtre de sortie. Nettoyage aisé grâce au joint silicone externe compatible avec les denrées alimentaires.

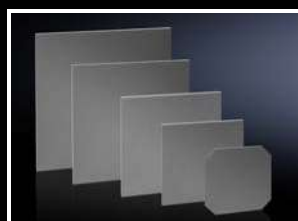
Matériau :

- Acier inoxydable
- Silicone

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 56 si montage avec un ventilateur à filtre/filtre de sortie avec cartouche filtrante

Pour référence(s)	L x H x P mm	Indice de protection	UE	Référence
3237....	150 x 230 x 40	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 3R	1 p.	3237.080
3238....	176 x 245 x 55	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 3R NEMA 4 NEMA 4X	1 p.	3238.080
3239....	233 x 330 x 55	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 3R NEMA 4 NEMA 4X	1 p.	3239.080
3240..../3241....	282 x 390 x 85	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 3R NEMA 4 NEMA 4X	1 p.	3240.080
3243..../3244....	350 x 480 x 110	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 3R NEMA 4 NEMA 4X	1 p.	3243.080
3245....	350 x 480 x 160	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 3R	1 p.	3245.080



Obturbateurs

pour ventilateurs à filtre / filtres de sortie

Lorsque les découpes de montage des ventilateurs à filtre / filtres de sortie doivent être fermées pour améliorer l'indice de protection, vous pouvez tout simplement utiliser une plaque de recouvrement à la place de la cartouche filtrante dans le ventilateur à filtre / filtre de sortie sans qu'un traitement mécanique de la tôle ou un soudage ne soit nécessaire.

Matériau :

- Mousse de polyéthylène à alvéoles fermées

Couleur :

- Anthracite

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 54

Pour référence(s)	L x H x P mm	UE	Référence
3237....	81 x 81 x 6	2 p.	3237.020
3238....	114 x 114 x 8	2 p.	3238.020
3239....	167 x 167 x 15	2 p.	3239.020
3240..../ 3241....	214 x 214 x 15	2 p.	3240.020
3243..../ 3244..../ 3245....	282 x 282 x 15	2 p.	3243.020

Accessoires pour la climatisation

Accessoires de filtration

Grille de sortie d'air pour face avant 2 U

pour turbines de ventilation tangentielle

Cette grille de sortie d'air pour face avant est nécessaire lorsqu'on utilise une turbine tangentielle 19" (482,6 mm) (SK 3144.000 / SK 3145.000) dans la partie inférieure d'une armoire électronique et que l'air chaud doit être évacué vers l'extérieur dans la partie supérieure de l'armoire. Le design de la grille correspond à celui de la grille d'aspiration de la turbine de ventilation tangentielle. En convection naturelle, ces grilles peuvent servir de grille d'entrée et de sortie d'air.

UE	Référence
1 p.	3176.000

+ Accessoires :

- Cartouche filtrante, voir page 533



Ventilateurs internes

Pour empêcher la formation de nids de chaleur et pour renforcer le guidage de l'air des composants de climatisation actifs de l'armoire électrique. Réglable sur deux axes. Fixation sur les profilés de l'ossature. Possibilité d'installer plusieurs ventilateurs en cascade en utilisant le bornier à serrage rapide.

Composition de la livraison :

- Unité complète prête à être raccordée avec ventilateur axial
- Dispositif de pivotement à enclencher
- Matériel de fixation

Débit d'air (en soufflage libre) m³/h	Tension nominale V, ~, Hz	Puissance nominale W	Courant nominal A	UE	Référence
160	230, 1~, 50/60	19 / 18	0,12 / 0,11	1 p.	3108.100
160	115, 1~, 50/60	19 / 18	0,24 / 0,23	1 p.	3108.115
160	24 (DC)	3,5	0,15	1 p.	3108.024



Mini-ventilateurs

Ventilateur compact à courant continu pour le refroidissement des armoires et des composants qu'elles intègrent.

Composition de la livraison :

- Ventilateur
- Vis de fixation
- Protection contre les contacts

L x H x P mm	Débit d'air (en soufflage libre) m³/h	Tension nominale V	Puissance nominale W	Plage de température de fonctionnement	Niveau sonore dB(A)	UE	Référence
60 x 60 x 25,4	21	24 (DC)	1	-20 °C...+70 °C	20	1 p.	3236.124



Ouies d'aération

Pour l'aération par convection, montage ultérieur aisé à l'aide de 4 vis.

Matériau :

- Tôle d'acier

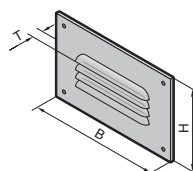
Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

L x H x P mm	UE	Référence
160 x 110 x 8	4 p.	2541.235
210 x 100 x 8	4 p.	2542.235
330 x 110 x 8	4 p.	2543.235



Accessoires pour la climatisation

Guidage de l'air



Goulottes de canalisation d'air

pour climatiseurs de toit et échangeurs thermiques air/eau de toit

La goulotte de canalisation d'air permet de diriger de manière ciblée l'air froid vers toutes les zones de l'armoire électrique. Cela prévient les problèmes de courts-circuits du flux d'air provoqués par des systèmes de ventilation installés à l'intérieur de l'armoire. Les dimensions de la goulotte plate sont de L 1500 x H 229 x P 29 mm et elles peuvent être coupées à la longueur souhaitée.

Matériau :

- Plastique difficilement inflammable conforme à la norme DIN 4102/B1

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Goulotte plate
- Gaine de jonction

Remarque :

- Ne pas orienter directement le flux d'air froid sur les composants actifs.
- L'utilisation d'une goulotte de canalisation peut, selon l'application, entraîner une diminution de rendement du climatiseur.
- Pour les climatiseurs 3359.../3382..., l'adaptateur 3286.840 est également nécessaire.

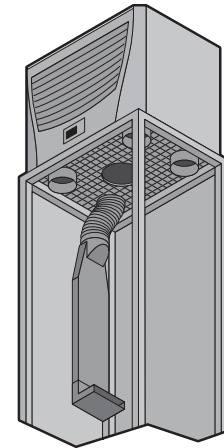
Pour référence(s)	UE	Référence
3209.../3210.../3273.../3359.../3382.../3383.../3384.../3385...	1 p.	3286.870
3386.../3387...	1 p.	3286.970

! Accessoires indispensables :

- Traverse de montage, voir page 952

+ Accessoires :

- Coude de 90°, voir page 540
- Obturateurs, voir page 542
- Rallonge de goulotte plate, voir page 541



Adaptateur pour goulotte de canalisation d'air

pour goulotte de canalisation d'air et goulotte plate de canalisation d'air

L'adaptateur sert de raccordement entre le climatiseur de toit (buse de sortie d'air froid) et la goulotte de canalisation d'air.

Matériau :

- ABS

Couleur :

- RAL 9005

Pour référence(s)	UE	Référence
3359.../3382...	1 p.	3286.840



Coude de 90°

pour goulottes de canalisation d'air

Pour diriger le flux d'air froid à la sortie de la goulotte plate.

Matériau :

- Plastique difficilement inflammable conforme à la norme DIN 4102/B1

Couleur :

- RAL 7035

UE	Référence
1 p.	3286.990

Goulotte plate de canalisation d'air

pour climatiseurs de toit et échangeurs thermiques air/eau de toit

La goulotte de canalisation d'air permet de diriger de manière ciblée l'air froid vers toutes les zones de l'armoire électrique. Cela prévient les problèmes de courts-circuits du flux d'air provoqués par des systèmes de ventilation installés à l'intérieur de l'armoire. Les dimensions de la goulotte plate sont de L 1500 x H 229 x P 29 mm et elles peuvent être coupées à la longueur souhaitée.

Applications :

- Convient aux armoires électriques à partir de 800 mm de largeur et 600 mm de profondeur

Matériau :

- Plastique difficilement inflammable conforme à la norme DIN 4102/B1

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Goulotte plate
- Adaptateurs
- Pièce de compensation
- Coude de 90°

Remarque :

- Ne pas orienter directement le flux d'air froid sur les composants actifs.
- L'utilisation d'une goulotte de canalisation peut, selon l'application, entraîner une diminution de rendement du climatiseur.
- Non utilisable en combinaison avec le cadre d'échange rapide.

Pour référence(s)	UE	Référence
3209.../3210.../3273.../ 3383.../3384.../3385.../ 3359.../3382...	1 p.	3286.850

! Accessoires indispensables :

- Adaptateur pour goulotte de canalisation d'air, voir page 540
- Traverses de montage, voir page 952

🔧 Consigne de montage :

- L'adaptateur pour goulotte de canalisation d'air 3286.840 est nécessaire pour le montage des climatiseurs 3359.XXX et 3382.XXX.

+ Accessoires :

- Coude de 90°, voir page 540
- Obturateurs, voir page 542
- Rallonge de goulotte plate, voir page 541



Rallonge de goulotte plate

Kit d'extension pour goulotte plate de canalisation d'air 3286.850 permettant de l'adapter en longueur à la largeur, la profondeur ou la hauteur des armoires.

Matériau :

- Plastique difficilement inflammable conforme à la norme DIN 4102/B1

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Goulotte plate de 1500 mm de longueur
- Pièce de jonction

UE	Référence
1 p.	3286.860



Accessoires pour la climatisation

Guidage de l'air



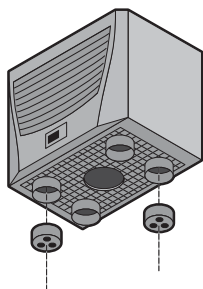
Obturbateurs

pour climatiseurs de toit et échangeurs thermiques air/eau de toit

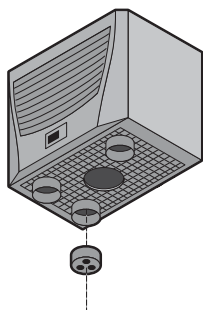
Ils permettent d'obturer les sorties d'air froid non nécessaires.

Matériau :

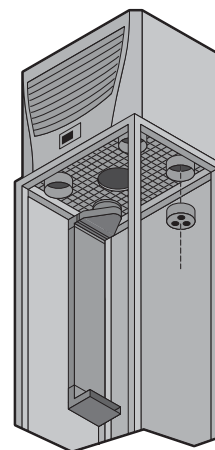
– Mousse de polyuréthane



2 obturbateurs max.
pour les références
3209.../3210.../3383.../
3384.../3385.../3273...



1 obturbateur max.
pour les références
3359.../3382.../3386.../
3387...



Pour référence(s)	Ø mm	Nombre max. d'obturbateurs par appareil	UE	Référence
3359.../3382....	80	1	2 p.	3286.780
3209.../3210.../3273.../ 3383.../3384.../3385....	100	2	2 p.	3286.880
3386.../3387....	150	1	2 p.	3286.980



Défecteurs d'air

À monter avec des climatiseurs pour montage latéral pour le guidage ciblé de l'air froid vers le bas. Particulièrement adapté lorsque la densité des composants électriques est élevée dans la partie inférieure de l'armoire électrique.

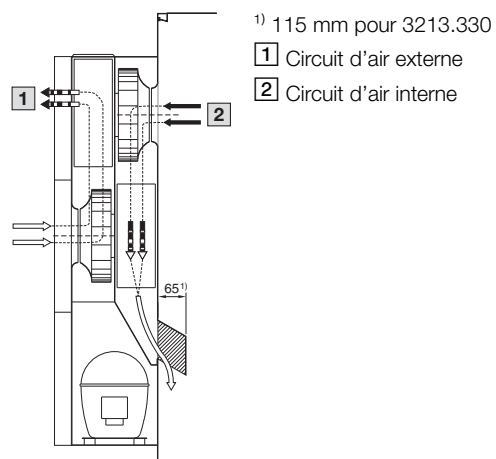
Matériau :

– Tôle d'acier

Couleur :

– RAL 7035

Pour référence(s)	Profondeur de montage mm	UE	Référence
3304.../3305....	65	1 p.	3213.310
3328.../3329....	65	1 p.	3213.320



Accessoires pour la climatisation

Gestion et distribution de l'eau

Évaporateurs électriques de condensats

À monter à l'extérieur de l'armoire électrique. Utilisable avec tous les climatiseurs d'armoire électrique et échangeurs thermiques air/eau (montage latéral).

Avantages :

- Utilisation universelle grâce au fonctionnement sous diverses tensions

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Évaporateur automatique de condensat prêt à être raccordé

L x H x P mm	Tension nominale V, ~, Hz	Plage de température de fonctionnement	Capacité d'évaporation	UE	Référence
280 x 129 x 105	115 - 230, 1~, 50/60	+5 °C...+60 °C	230 V: 3,5 l/d 115 V: 3,0 l/d	1 p.	3301.500
400 x 129 x 105	115 - 230, 1~, 50/60	+5 °C...+60 °C	230 V: 3,5 l/d 115 V: 3,0 l/d	1 p.	3301.505

Évaporateur électrique de condensats

pour climatiseurs de toit Blue e+

L'évaporateur de condensats peut être monté sans outil sur la face inférieure du climatiseur de toit Blue e+ et n'est pas visible depuis l'extérieur. L'eau de condensation qui se forme est évaporée et elle est évacuée dans l'air ambiant via la sortie d'air du climatiseur.

Matériau :

- Plastique

Couleur :

- RAL 9005

Composition de la livraison :

- Évaporateur électrique de condensats
- Vis de blocage pour le transport
- Passage de câbles

Remarque :

- L'alimentation électrique est réalisée via le climatiseur

Pour référence(s)	L x H x P mm	Tension nominale V (DC)	Plage de température de fonctionnement	Capacité d'évaporation	UE	Référence
3185.730	89 x 121 x 158	380	+5 °C...+60 °C	100 ml/h	1 p.	3355.720



Accessoires pour la climatisation

Gestion et distribution de l'eau



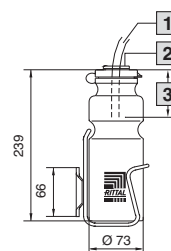
Collecteur de condensats

Pour le montage sur l'armoire électrique. Il s'utilise avec tous les climatiseurs et échangeurs thermiques air/eau. Avec trop-plein de sécurité latéral. Capacité : env. 0,75 l.

Composition de la livraison :

- Collecteur de condensats
- Support du collecteur
- Avec accessoires de fixation

UE	Référence
1 p.	3301.600



- 1** Tuyau d'écoulement des condensats
- 2** Membrane pour passage de câbles
- 3** Max. 70 mm



Tuyaux d'écoulement des condensats

Pour évacuer et acheminer les condensats vers l'extérieur. Ils s'associent avec tous les climatiseurs et échangeurs thermiques air/eau.

Matériau :

- PVC transparent

Pour référence(s)	Longueur m	Ø mm	Épaisseur de matériau mm	UE	Référence
3201....	5	6	1	1 p.	3301.606
3302.300/3302.310	10	8	1,5	1 p.	3301.608
3212..../3303..../3361..../3302.1xx/ 3302.2xx	10	10	1,5	1 p.	3301.610
3209...3210/3214.100/3215.100/ 3216.480/3273..../3304...3305/ 3328...3329/3332..../3359..../ 3363...3364/3366..../3373...3375/ 3377...3378/3382...3385/3386...3387/ 3185.830/3185.530/3186.930/ 3186.630/3187.930/3187.630/ 3188.940/3188.640/3189.940/ 3189.640	10	12	2	1 p.	3301.612

Accessoires pour la climatisation

Gestion et distribution de l'eau

Kit de raccordement

pour échangeurs thermiques air/eau

Pour la pose fiable des connexions hydrauliques et la régulation du débit. Les tuyaux résistants à la pression peuvent être coupés à mesure en fonction de l'utilisation.

Matériau :

- Conduites d'eau en EPDM/laiton

Composition de la livraison :

- Tuyau d'entrée d'eau
- Tuyau de sortie d'eau avec régulateur de débit (plage de réglage de 3 à 12 l/mn)
- Matériel de fixation



Pour référence(s)	Longueur mm	Connexion hydraulique	Pression de régime tolérée (p max.) bar	UE	Référence
3209.XX0/3210.XX0/3216.480/3363.XX0/3364.XX0/3373.XX0/3374.XX0/3375.XX0	3600	Taraudage G 3/8"	1 - 10	1 p.	3201.990

Régulateur de débit

À utiliser avec les échangeurs thermiques air/eau. En particulier lorsqu'il y en a plusieurs dans un circuit d'eau de refroidissement. Correctement réglée, cette vanne permet d'alimenter tous les récepteurs avec la même quantité de fluide de refroidissement.

Applications :

- La vanne assure l'équilibrage hydraulique.

Matériau :

- Laiton

Modèle	Plage de réglage l/min	UE	Référence
3/4" x 1/2" pour la régulation du débit	3 - 12	1 p.	3301.930
3/4" x 3/4" pour la régulation du débit	3 - 12	1 p.	3301.940



Agent de refroidissement (mélange prêt à l'emploi)

pour refroidisseurs d'eau et échangeurs thermiques air/eau

Ce liquide de refroidissement sert non seulement d'antigel mais aussi à empêcher le développement des bactéries et à garantir une protection optimale contre la corrosion.

Application	Mélange d'antigel et d'eau	Conditionnement	Contenance l	Plage de température de fonctionnement	UE	Référence
Pour l'implantation en extérieur	1 : 2	Bidon	10	-20 °C...+60 °C	1 p.	3301.950
Pour l'implantation en extérieur	1 : 2	Bidon	25	-20 °C...+60 °C	1 p.	3301.955
Standard	1 : 4	Bidon	10	-10 °C...+60 °C	1 p.	3301.960
Standard	1 : 4	Bidon	25	-10 °C...+60 °C	1 p.	3301.965



Accessoires pour la climatisation

Commande et régulation



Thermostat digital

Pour le montage dans la porte ou dans le panneau latéral de l'armoire électrique.

Caractéristiques techniques :

- Affichage à 3 chiffres de 7 segments
- Commutable de °C/°F
- Avec sonde NTC de 1800 mm de longueur
- Deux sorties de relais avec contact inverseur et contact à fermeture (charge de contact max. 230 V, 6 A)
- Différence de commutation librement sélectionnée

Couleur :

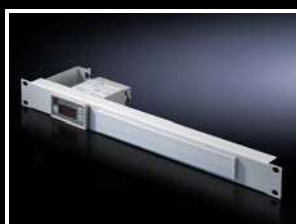
- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 54

Tension nominale V, ~, Hz	Profondeur de montage mm	Plage de température intérieure de consigne	Plage de température de fonctionnement	UE	Référence
100 - 230, 1~, 50/60 24 - 60 (DC)	100	+5 °C...+55 °C	+0 °C...+50 °C	1 p.	3114.200



Thermostat digital

intégré dans une face avant 1 U

Avec fixation des câbles de raccordement et support d'étiquette.

Caractéristiques techniques :

- Affichage à 3 chiffres de 7 segments
- Commutable de °C/°F
- Avec sonde NTC de 1800 mm de longueur
- Deux sorties de relais avec contact inverseur et contact à fermeture (charge de contact max. 230 V, 6 A)
- Différence de commutation librement sélectionnée

Tension nominale V, ~, Hz	Profondeur de montage mm	Plage de température intérieure de consigne	Couleur	UE	Référence
100 - 230, 1~, 50/60 24 - 60 (DC)	100	+5 °C...+55 °C	RAL 7035	1 p.	7109.035
100 - 230, 1~, 50/60 24 - 60 (DC)	100	+5 °C...+55 °C	RAL 9005	1 p.	5302.041

Thermostat

Thermostat pour armoires électriques

Ce thermostat est particulièrement adapté à la commande des ventilateurs, des résistances chauffantes et des échangeurs thermiques, mais également comme détecteur pour contrôler la température à l'intérieur de l'armoire électrique.

Avantages :

- Raccordement rapide par bornier de raccordement vissé de l'extérieur.
- Montage possible sur les rails porteurs verticaux ou horizontaux de 35 mm selon la norme EN 50 022 ainsi que fixation par encliquetage dans le profilé des armoires ou sur la plaque de montage, en utilisant l'adaptateur fourni.

Caractéristiques techniques :

- Régulateur thermique à bilame avec retour thermique
- Type de contact : contact unipolaire (inverseur) comme élément de rupture brusque
- Charge admise pour le contact : bornes 5 - 3 (chauffage) : AC ~ 10 (4) A (charge inductive avec $\cos \phi = 0,6$) / bornes 5 - 4 (refroidissement) : AC 5 (4)A (charge inductive avec $\cos \phi = 0,6$) / DC = max. 30 W
- Différence de commutation : env. 1 K \pm 0,8 K

Couleur :

- RAL 7035



Accessoires :

- Adaptateur encliquetable, voir page 548
- Platine de montage, voir page 998



L x H x P mm	Tension nominale V, ~	Plage de température intérieure de consigne	UE	Référence
71 x 71 x 33,5	24 - 230, 1~ 24 - 60 (DC)	+5 °C...+60 °C	1 p.	3110.000

Hygrostat

Enclenche la résistance chauffante ou le ventilateur lorsque la valeur de consigne réglée pour l'humidité relative à l'intérieur de l'armoire électrique est dépassée. Cela permet de maintenir l'humidité relative au-dessus du point de rosée et d'éviter ainsi la condensation de l'eau sur les composants électriques ou électroniques.

Avantages :

- Raccordement rapide par bornier de raccordement vissé de l'extérieur.
- Montage possible sur les rails porteurs verticaux ou horizontaux de 35 mm selon la norme EN 50 022 ainsi que fixation par encliquetage dans le profilé des armoires ou sur la plaque de montage, en utilisant l'adaptateur fourni.

Caractéristiques techniques :

- Type de contact : contact unipolaire (inverseur) comme élément de rupture brusque
- Charge admise pour le contact : AC ~ 5 (0,2) A (charge inductive avec $\cos \phi = 0,6$) / DC = max. 20 W
- Plage de réglage : 50 - 100 % d'humidité relative
- Différence de commutation : env. 4 %

Couleur :

- RAL 7035



Accessoires :

- Adaptateur encliquetable, voir page 548
- Platine de montage, voir page 998



Accessoires pour la climatisation

Commande et régulation



Adaptateur encliquetable

pour thermostat d'armoires électriques et hygrostat

Avec possibilité de montage par vis, facilitant le câblage des composants comme les ventilateurs à filtre SK ou les résistances chauffantes pour armoires électriques. Assure également la décharge de traction en combinaison avec les presse-étoupes.

Couleur :
– RAL 7035

Pour référence(s)	UE	Référence
3110.000/3118.000	1 p.	3110.200



Régulateur de la vitesse de rotation EC

Unité de commande pour ventilateurs EC

Régulation de la vitesse de rotation des ventilateurs EC en fonction de la température afin de réduire le niveau sonore et d'économiser l'énergie. L'état de fonctionnement du ventilateur peut également être surveillé.

Fonctions :

- Commande et surveillance de 4 ventilateurs à filtre EC maximum
- Montage sur rail porteur de 35 mm EN 50 022
- Sonde de température externe pour mesurer la température réelle
- Diode affichant l'état de fonctionnement
- Relais de défaut pour signaler une température trop élevée, un défaut de fonctionnement du ventilateur, une rupture de câble ou une sonde défectueuse

Composition de la livraison :

- Régulateur de vitesse
- Sonde NTC de longueur 1,80 m

Pour référence(s)	Tension nominale V	Plage de température intérieure de consigne	UE	Référence
3240.500/3241.500/3243.500/ 3244.500/3245.XXX/3140.500/ 3140.510	100 - 250	+5 °C...+55 °C	1 p.	3235.440



Régulateur de la vitesse de rotation EC

Sonde pour la régulation de la vitesse de rotation

Capteur NTC pour la régulation de la vitesse de rotation des ventilateurs EC en fonction de la température afin de réduire le niveau sonore et d'économiser l'énergie. La commande et l'alimentation électrique s'effectuent par le biais d'un ventilateur à filtre EC.

Caractéristiques techniques :

- Caractéristiques de régulation : valeur de consigne fixe définie sur 35 °C, avec plage de régulation linéaire entre +35 °C (vitesse de rotation maximale 100 %) et +20 °C (vitesse de rotation minimale 10 %)

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 40

Composition de la livraison :

- Sonde externe avec câble de raccordement (longueur 3 m)

Pour référence(s)	Tension nominale V	Plage de température de fonctionnement	UE	Référence
3240.500/3241.500/ 3243.500/3244.500/ 3245.XXX/3140.500/ 3140.510	10 - 12 (DC)	-25 °C...+80 °C	1 p.	3235.450

Régulateur de la vitesse de rotation

pour ventilateur à filtre et échangeur thermique air/air

Régulation de la vitesse de rotation en fonction de la température pour un fonctionnement en charge partielle permettant de réduire le niveau sonore et la consommation d'énergie.

Caractéristiques techniques :

- Montage sur rail porteur de 35 mm EN 50 022
- Coupure de phase par microprocesseur
- Puissance max. du ventilateur 300 W ou 2A

Composition de la livraison :

- Régulateur de la vitesse de rotation
- Sonde NTC, longueur 1,80 m

Remarque :

- À utiliser uniquement pour les moteurs ou les appareils AC monophasés
- Ne convient pas aux moteurs EC



Accessoires :

- Platine de montage, voir page 998

L x H x P mm	Tension nominale V	Plage de température intérieure de consigne	UE	Référence
105 x 90,5 x 60,2	100 - 230	+20 °C...+55 °C	1 p.	3120.200

Sonde de température

pour climatiseurs Blue e+ et refroidisseurs d'eau Blue e+

Sonde NTC pour la régulation des climatiseurs Blue e+ à partir d'un endroit sélectionné dans l'armoire électrique (régulation par l'intermédiaire d'une sonde externe) et à partir de la sortie d'air froid du climatiseur au sein de l'armoire électrique (régulation à partir de la température d'air froid à la sortie interne du climatiseur). Pour les refroidisseurs d'eau, la régulation différentielle se révèle utile lorsqu'il s'agit de réguler la température du fluide en fonction de la température ambiante (en positif ou en négatif). La sonde de température doit alors être placée à proximité du refroidisseur d'eau Blue e+.

Composition de la livraison :

- Sonde externe avec câble de raccordement (longueur 2,5 m)

UE	Référence
1 p.	3124.400



Accessoires pour la climatisation

Commande et régulation



Câble maître-esclave

pour système BUS-SK

Le système BUS-SK permet le démarrage et l'arrêt simultanés de jusqu'à 10 climatiseurs et échangeurs thermiques air/eau équipés du régulateur e-Confort installés sur une même rangée d'armoires électriques permettant ainsi son refroidissement rapide et rationnel.

Caractéristiques techniques :

- Une mise en et hors fonction simultanée via un contact de porte, une mise en et hors fonction parallèle via une température de consigne, une indication groupée des défauts et un enregistrement de la température sont possibles sans grand besoin en raccordement grâce à la conception maître-esclave.

Composition de la livraison :

- Câble interface blindé de 3 m
- Notice d'emploi pour la programmation des climatiseurs

Remarque :

- $n_B = n_K - 1$
- n_B : nombre d'unités à commander (câble maître-esclave)
- n_K : nombre de climatiseurs à connecter

UE	Référence
1 p.	3124.100



Transformateur toroïdal

Raccordement primaire 115 V/400 V

Pour l'alimentation électrique des échangeurs thermiques air/eau à montage latéral en version 230 V. Disponible pour un raccordement du courant primaire en 115 V ou 400 V.

Caractéristiques techniques :

- Puissance 110 VA
- Tolérance de tension $\pm 10\%$
- Raccordement primaire longueur 3500 mm
- Raccordement secondaire longueur 1500 mm
- Montage sur rail porteur de 35 mm EN 50 022

Composition de la livraison :

- Transformateur toroïdal
- Matériel de fixation

Pour référence(s)	L x H x P mm	Tension nominale V, ~, Hz	UE	Référence
3363.X0X/3364.X0X/3212.230/ 3214.100/3214.700/3215.100/ 3215.700	105 x 123 x 55	400 (primaire), 2~, 50/60 230 (secondaire), 1~, 50/60	1 p.	3201.960
3363.X0X/3364.X0X/3214.100/ 3214.700/3215.100/3215.700	105 x 123 x 55	115 (primaire), 1~, 50/60 230 (secondaire), 1~, 50/60	1 p.	3201.970

Internet des objets industriels

Production rapide, sans défauts et automatisée.



Climatisation

Interface IoT

Numérisation et mise en réseau



Internet des objets industriels

- L'internet des objets industriels permet une production rapide, sans défauts et automatisée



Supervision des conditions du refroidissement des armoires électriques et du processus

- Associées à l'interface IoT, les solutions de refroidissement Rittal peuvent être mises en réseau et numérisées
- La surveillance permanente contribue de manière déterminante à l'amélioration de la disponibilité des installations



Climatisation

Capteurs pour la surveillance des armoires électriques

- Il est possible de superviser en toute fiabilité différents paramètres des installations électriques en utilisant des capteurs Rittal
- D'éventuelles pannes sont détectées rapidement et la capacité de fonctionnement est améliorée



Rittal Smart Service

- Service permettant de visualiser, à partir de données, le comportement de vos appareils de climatisation
- Vue d'ensemble de la consommation électrique et de CO₂
- Détection centralisée des besoins de maintenance et des défauts critiques avec recommandations d'actions correctives
- Analyse et suppression rapide des problèmes



Accessoires pour la climatisation

Commande et régulation



Interface IoT

L'interface IoT constitue l'élément central pour la mise en réseau intelligente des solutions de refroidissement de Rittal ou des capteurs pour la surveillance des conditions ambiantes. Équipée d'une grande diversité d'interfaces et de protocoles, elle sert à la collecte et à la transmission des données à des systèmes informatiques principaux ou à des systèmes pour la surveillance locale des états machine.

Avantages :

- La numérisation et la mise en réseau présentent d'énormes opportunités pour chaque entreprise. La mise en réseau de solutions de climatisation Rittal et de capteurs pour la surveillance des conditions ambiantes dans des environnements Industrie 4.0 est simple à réaliser grâce à l'interface IoT ne nécessitant aucune intervention dans l'automatisation.
- Prêt à l'emploi : la configuration et la mise en service de l'interface IoT est réalisée, via le serveur Internet intégré, rapidement, de manière confortable et sans programmation.

Matériau :

- Plastique selon UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7016

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 20

Composition de la livraison :

- Interface IoT
- Câble USB (fiche USB modèle A sur fiche micro USB modèle B)
- Équerre d'assemblage pour climatiseur Blue e+

Remarque :

- L'interface IoT n'est prise en charge par les climatiseurs Blue e+ qu'à partir de la version 1.11.0 du logiciel. Si nécessaire, effectuez une mise à jour du logiciel à l'aide du logiciel de diagnostic RiDiag III (3159.300).
- L'adaptateur Blue e IoT (référence 3124.310) est nécessaire en complément pour la mise en réseau des climatiseurs de type Blue e.



Consigne de montage :

- L'interface IoT peut être fixée à l'aide d'une pince métallique à ressort, sur un rail oméga 35 x 7,5 selon la norme EN 60715 ou, via des équerres d'assemblage, sur la face arrière d'un climatiseur Blue e+.



Accessoires :

- Adaptateur Blue e IoT, voir page 555

L x H x P mm	18 x 117 x 120
Pour	Climatiseurs TopTherm avec régulateur e-Confort Climatiseurs Blue e+ Refroidisseurs d'eau Blue e+ Smart Monitoring System pour interrupteurs-sectionneurs HPC Capteurs Rittal
Plage de température de fonctionnement	+0 °C...+70 °C
Protocoles	OPC-UA/SNMPv1/SNMPv2c/SNMPv3/Modbus/TCP/TCP/IPv4/TCP/IPv6/Radius/Telnet/SSH/FTP/SFTP/HTTP/HTTPS/NTP/DHCP/DNS/SMTP/Syslog/LDAP
Interfaces	1 x micro USB type B (appareil) pour USB 2.0 1 x carte mémoire micro-SD pour SD 2.0 1 x USB 2.0 haute vitesse (EHCI) 1 x bouton d'acquiescement 1 x borne pour raccordement de câbles Push-in pour détecteur NTC 2 x prise RJ45 pour interface RS 485 (interface pour climatiseur)
Interface réseau	Ethernet IPv4/IPv6 Ethernet selon IEEE 802.3 par 10BASE-T, 100BASE-T et 1000BASE-T
Interface système bus	2 x CAN-Bus RJ45
Type de raccordement (électrique)	Bornes pour raccordement de câbles Push-in (24 V DC)
Poids kg	0,278
UE	1 p.
Référence	3124.300

Accessoires pour la climatisation

Commande et régulation

Adaptateur Blue e IoT

L'adaptateur permet la mise en réseau intelligente des climatiseurs de type Blue e lorsqu'il est associé à l'interface IoT.

Avantages :

- La numérisation et la mise en réseau présentent d'énormes opportunités pour chaque entreprise. Le montage de climatiseurs du type Blue e dans des environnements Industrie 4.0 est simple à réaliser grâce à l'interface IoT (3124.300) sans devoir intervenir dans l'automatisation.
- Prêt à l'emploi : la configuration et la mise en service de l'interface IoT est réalisée, via le serveur Internet intégré, rapidement, de manière confortable et sans programmation.
- Supervision des conditions de jusqu'à 10 climatiseurs en configuration maître/esclaves

Matériau :

- Plastique
- Face avant : lisse
- Carter : texturé

Couleur :

- Face avant : RAL 9005
- Carter : RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 30

Composition de la livraison :

- Adaptateur Blue e IoT
- Manuel d'installation et d'utilisation rapide
- Équerres de montage
- Accessoires de fixation
- Câble de connexion de Sub-D à RJ11
- Clips de montage pour la fixation des profilés porteurs



Accessoires indispensables :

- Interface IoT, voir page 554



Pour référence(s)	3303.5/6xx/3304.5/6xx/3305.5/6xx/3328.5/6xx/3329.5/6xx/3332.5/6xx/3361.5/6xx/3366.5/6xx/3377.5/6xx/3307.7xx/3310.7xx/3382.5/6xx/3359.5/6xx/3383.5/6xx/3273.500/3384.5/6xx/3385.5/6xx/3386.5/6xx/3387.5/6xx/9776.550
L x H x P mm	80 x 30 x 40
Pour	Climatiseurs TopTherm avec régulateur e-Confort
Plage de température de fonctionnement	+0 °C...+55 °C
Interfaces	1 x Modbus RTU 1 x interface climatiseur
Poids kg	0,201
UE	1 p.
Référence	3124.310

Accessoires pour la climatisation

Accessoires de montage



Cadres de finition

pour climatiseurs de faible épaisseur

Les climatiseurs de faible profondeur peuvent être soit implantés en saillie, soit intégrés dans la porte ou dans une paroi de l'armoire électrique. Un encadrement assure l'élégance de la finition du climatiseur.

Matériau :

- Tôle d'acier

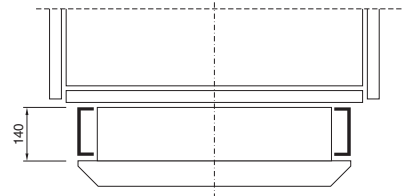
Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Cadres de finition
- Joints d'étanchéité et matériel de fixation

Pour référence(s)	L x H x P mm	UE	Référence
3366....	448 x 1583 x 140	1 p.	3377.000



Tôle de juxtaposition

pour armoires VX25 avec climatiseur Blue e+ intégré

La tôle de juxtaposition assure un indice de protection IP 54 pour une juxtaposition de l'armoire VX25 avec climatiseur Blue e+ intégré à une armoire électrique d'une hauteur de 2 000 mm et d'une profondeur de 600 mm.

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- RAL 7035 texturé

Composition de la livraison :

- Tôle de juxtaposition
- Traverse de montage
- Avec matériel de fixation et d'étanchéité

Pour référence(s)	L x H x P mm	UE	Référence
3185.030	600 x 200 x 17	1 p.	3355.710



Cadres d'échange rapide

pour climatiseurs de toit

Le cadre d'échange rapide offre de nombreux avantages. La partie inférieure du cadre d'échange avec le joint d'étanchéité se visse sur l'armoire électrique. Cela permet de recevoir, avec des dispositifs de verrouillage rapide, le climatiseur prêt à être raccordé avec la partie supérieure du cadre d'échange montée sous celui-ci. En cas de panne ou de maintenance, la durée des interventions et les arrêts qui en résultent sont ainsi réduits au minimum. En outre, lorsque l'atmosphère est huileuse, la gouttière de drainage intégrée dans le cadre d'échange rapide offre une protection efficace en empêchant l'huile de pénétrer à l'intérieur de l'armoire électrique.

Matériau :

- Tôle d'acier

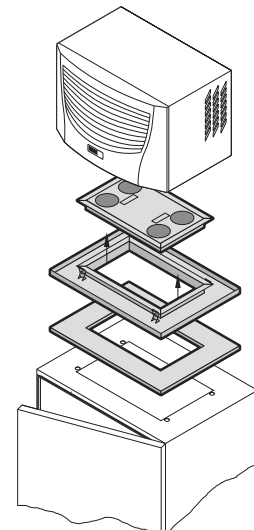
Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Cadres d'échange rapide
- Joint
- Dispositifs de verrouillage rapide

Pour référence(s)	UE	Référence
3359.../3382....	1 p.	3286.700
3209.../3210.../3383.../3384.../3385....	1 p.	3286.800
3386.../3387....	1 p.	3286.900



Cadres de guidage

pour tiroirs de ventilation Vario

Composition de la livraison :

- Cadre de guidage
- Avec connexion par fiche et câble de raccordement monté
- Équerre de montage pour montage éventuel aux montants 19"
- Matériel de fixation

Pour référence(s)	Pour tension nominale	Longueur du câble de raccordement m	UE	Référence
3350.230/3351.230/ 3352.230	115 V, 50/60 Hz 230 V, 50 / 60 Hz	3	1 p.	3355.100
3352.500	24 V CC 115 - 230 V	3	1 p.	3357.100



Cadre d'écran

pour climatiseur de toit Blue e+ et armoire climatisée VX25 Blue e+

L'écran tactile du climatiseur Blue e+ pour montage sur le toit ou de l'armoire VX25 avec climatiseur Blue e+ intégré peut être installé dans la porte de l'armoire électrique à l'aide du cadre d'écran.

Avantages :

- Positionnement de l'écran à hauteur optimale

Matériau :

- Plastique

Couleur :

- RAL 7016

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 54

Composition de la livraison :

- Cadre d'écran
- Obturateur
- Rallonge RJ-12 (3 m)
- Avec matériel de fixation et d'étanchéité

Pour référence(s)	L x H x P mm	UE	Référence
3185.030/ 3185.730	316 x 118 x 27,5	1 p.	3355.700



Logiciels pour la climatisation

Configurateurs / outils / plans CAO

Climatisation

Une conception, commande et surveillance optimales constituent des critères importants pour une climatisation efficace. Pour cela nous vous assistons avec des outils et logiciels conviviaux pour

un calcul rapide et avec des outils et interfaces en ligne pour la régulation simple des différentes solutions de climatisation.



Configurateur pour refroidisseurs d'eau

Le configurateur pour refroidisseurs d'eau vous permet de sélectionner l'appareil adapté au refroidissement de vos machines et processus industriels. La puissance frigorifique nécessaire, le débit et la température de l'eau peuvent ainsi être déterminés au plus près du niveau exigé par votre application.

Avantages :

- Calcul de la puissance dissipée, par l'ordinateur ou manuellement
- Large choix d'accessoires
- Les plans peuvent être téléchargés sous dwg, pdf, 3D-pdf
- Les caractéristiques techniques peuvent être téléchargées
- Diagramme interactif vous donnant la puissance frigorifique développée dans vos conditions et courbe des pompes
- Ajout d'options et la nomenclature peut être téléchargée
- Transfert de la liste de commande dans le panier
- Envoi de demandes de prix

Remarque :

- Configuration directe en ligne sous www.rittal.com/configurators

Application pour refroidisseurs d'eau

L'application pour refroidisseurs d'eau de Rittal élargie le choix de l'opérateur. En complément de la version en ligne existante du configurateur pour refroidisseurs d'eau, l'application permet le calcul automatisé de la puissance frigorifique nécessaire. Le refroidisseur d'eau adapté peut être sélectionné de manière interactive en seulement quatre étapes – et cela dans une gamme de puissance de 1 à 40 kW.

Remarque :

- Vous pouvez télécharger gratuitement l'application sur App Store



Application iPhone



Logiciel Therm

Réalisez rapidement et simplement vos bilans thermiques

Therm assure le calcul fastidieux de la puissance frigorifique nécessaire et propose une sélection de produits adaptés. Vous obtenez une documentation détaillée à la fin du calcul. Cela vous garantit une sécurité maximale lors du dimensionnement de la climatisation optimale. Therm se base sur les prescriptions des normes CEI/TR3 60890 AMD 1 et DIN 3168 pour les climatiseurs d'armoire électrique. Le calcul de la température trop élevée selon la norme EN 61439 peut être réalisé en un seul clic.

Avantages :

- Détermination rapide et détaillée du moyen de climatisation nécessaire
- Réduction des coûts d'exploitation grâce à la détermination du moyen de climatisation adapté
- Calcul aisé de la puissance frigorifique réellement nécessaire, même lors de l'équipement ultérieur ou de l'extension d'une installation électrique
- Documentation détaillée après le calcul

Remarque :

- Configuration directe en ligne sous www.rittal.com/software

Application Therm

Remarque :

- L'application Therm peut être téléchargée gratuitement sur App Store et Google Play Store



Application Android



Application iPhone

Logiciels pour la climatisation

Configurateurs / outils / plans CAO

Logiciel de diagnostic RiDiag II

Pour le diagnostic, la maintenance et l'enregistrement des données sur une longue durée des appareils TopTherm avec régulateur e-Confort.

RiDiag enregistre les données de l'appareil et établit un rapport de défauts. RiDiag permet également l'affichage et le réglage des paramètres de fonctionnement de l'appareil. L'enregistrement des données mesurées peut être affiché en temps réel sur un diagramme.

UE	Référence
1 p.	3159.100

Remarque :

- Téléchargement direct gratuit sous www.rittal.com/software



Logiciel de diagnostic RiDiag III

Logiciel de diagnostic pour l'analyse et le paramétrage de tous les climatiseurs et refroidisseurs d'eau Rittal de la série Blue e+.

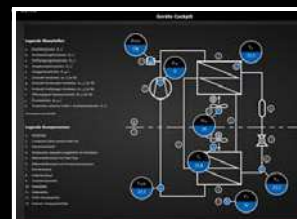
Les fonctions suivantes peuvent être utilisées dans l'application pour les appareils et pour l'efficacité :

- Analyse rapide et réglage de tous les paramètres
- Configuration de l'écran :
p. ex. NFC, langue, code PIN
- Consultation de l'historique des données sur les deux dernières années¹⁾
- Création de demandes de d'intervention et sélection de pièces de rechange
- Mises à jour du logiciel général et spécifique pour les appareils

	Référence
¹⁾ Activation de cette fonction complémentaire via une licence payante	3159.300

Remarque :

- Vous pouvez télécharger gratuitement RiDiag III www.rittal.com/software



Application Blue e+

L'application Blue e+ permet un échange d'informations sans contact ainsi qu'une analyse rapide directement sur site via une interface NFC.

Avantages :

- Gain de temps lors de la consultation des appareils
- Restriction d'accès via demande de code PIN (code PIN du climatiseur)
- Sécurité de fonctionnement accrue grâce à une meilleure gestion des défauts et de l'entretien
- Affichage et arborescence des menus identiques à l'écran d'appareil Blue e+
- Mise en relation directe avec le service après-vente Rittal
- Envoi de demandes de réparations, de maintenance et de pièces de rechange à l'aide d'un smartphone

Remarque :

- Téléchargement direct gratuit sur Google Play Store



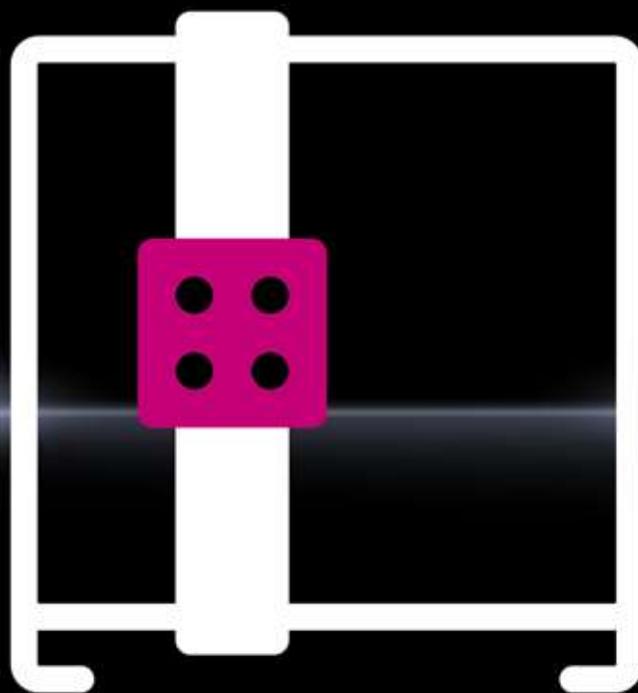
Application Android



Améliorez votre rendement par l'automatisation

Rittal fournit toutes les machines appropriées pour atteindre cet objectif et rendre la construction de vos armoires électriques plus facile, plus rapide, plus précise et facilement reproductible. Les différentes étapes dans la production d'une armoire électrique sont mises en réseau et bénéficient d'un processus automatisé, entièrement numérisé et performant au cœur duquel ne se trouve qu'un seul fournisseur – Rittal.

Des informations, machines et appareils complémentaires figurent dans la brochure « Rittal Automation Systems – automatisez la construction de vos installations électriques et de commande ».



HABILLAGE ELECTRIQUE

DISTRIBUTION DE COURANT

CLIMATISATION

RITTAL AUTOMATION SYSTEMS

Outils

Trousses à outils.....	565
Tournevis.....	566
Clés coudées.....	570
Embouts et porte-embouts.....	571
Pincés à sertir.....	574
Embouts.....	578
Outils de dénudage.....	583
Outils de coupe.....	585
Pincés.....	587
Outils pour usinage mécanique.....	590
Outils de poinçonnage.....	592
Cisaille pour goulottes de câblage MC 125.....	604
Dispositif de coupe pour rail porteur MC3.....	605

Manutention

Établis de montage.....	606
Accessoires pour établis de montage.....	608
Chariot de stockage et de transport LT 1000.....	611
Établi fonctionnel.....	612
Élévateur intelligent.....	614
Poste de câblage Wire Station WS 540.....	618
Accessoires pour poste de câblage Wire Station WS 540.....	621

Préparation et câblage

Machine à couper les câbles C8+.....	632
Machine à dénuder les câbles S22.....	633
Machine à dénuder et à sertir les câbles R8 E.....	634
Machine à dénuder et à sertir les câbles L8.....	635
Machine à dénuder et à sertir les câbles RC.....	636
Accessoires pour machines de conditionnement des câbles.....	637

Usinage

Établi fixe d'usinage des barres de courant CW 120-S.....	638
Station mobile d'usinage des barres de courant CW 120-M.....	639
Accessoires pour usinage des barres de courant CW 120.....	643

Machines pour l'usinage, le conditionnement et l'équipement

Centre de coupe Secarex AC 18.....	650
Centre d'usinage par outil Perforex BC.....	652
Centre d'usinage laser Perforex LC.....	654
Machine de conditionnement des câbles Wire Terminal WT.....	656
Centre automatisé d'équipement des borniers Athex TC 80 CS.....	658

Exploitez judicieusement les potentiels pour accroître votre productivité

Rittal vous propose des outils de qualité à base de matériaux de haute qualité ainsi que des machines semi-automatiques pour le conditionnement des câbles et l'usinage du cuivre afin de travailler professionnellement que ce soit dans l'industrie ou dans l'artisanat.

Les systèmes de manutention ergonomiques et performants pour les opérations de transport et de levage complètent notre gamme standard.

Nous vous mettons à disposition toutes les technologies d'usinage et de manutention requises pour réduire les coûts et la durée de vos réalisations.



HABILLAGE ELECTRIQUE

DISTRIBUTION DE COURANT

CLIMATISATION

FRIEDHELM LOH GROUP



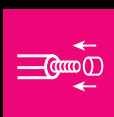
Une gamme complète d'outillage manuel

Outils à main de haute qualité pour une utilisation professionnelle dans l'industrie et l'artisanat, à partir de la page 565



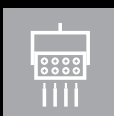
Faciliter la manutention

Systèmes de manutention ergonomiques et performants pour des opérations de transport et de levage, à partir de la page 606



Automatiser le conditionnement des câbles

Solutions professionnelles et rationnelles dans l'usinage et la mise à disposition des câbles
Outils de sertissage, à partir de la page 574
Machines semi-automatiques, à partir de la page 632



Simplifier le câblage

Pour aller jusqu'au bout du processus de fabrication, Rittal Automation Systems propose aussi des solutions de câblage avant-gardistes allant jusqu'à l'automatisation totale.



Automatiser l'usinage

Usinage par outil ou au laser totalement automatisé et usinage des goulottes de câbles et des barres de courant
Usinage des barres de courant, à partir de la page 638



Rationaliser l'équipement

Fabrication et équipement automatiques des borniers, à partir de la page 658

Un outil approprié pour chaque application !

Tout avec un seul fournisseur – Rittal propose une large gamme d'outillage manuel pour la prise en charge professionnelle de vos travaux. Vous bénéficiez ainsi de toutes les technologies d'usinage et de manutention requises pour réduire les coûts et la durée de vos réalisations.



Trousse à outils

équipée

Sacoche équipée d'une sélection d'outils manuels Rittal spécialement destinée aux électriciens. La sacoche pratique et de qualité peut aussi servir pour porter un ordinateur portable.

Modèle :

- 19 emplacements d'outil séparés
- Casier capitonné pour ordinateur portable ou tablette
- Pochette à documents
- Deux pochettes de stockage complémentaires à l'intérieur

Avantages :

- Matériel protégé et à portée de main
- Port très confortable grâce à la sangle capitonnée
- Utilisation universelle

Matériau :

- Polyester

Composition de la livraison :

- Tournevis isolés
SL 3,5 x 0,6 (réf. : 4052.102),
SL 6 x 1,2 (réf. : 4052.107),
PZ 2 (réf. : 4052.122)
- Tournevis non isolés
PZ 2 (réf. : 4052.022),
SL 6 x 1,2 (réf. : 4052.011),
TX 20 (réf. : 4052.055),
TX 25 (réf. : 4052.056),
TX 30 (réf. : 4052.058)
- Porte-embout magnétique avec manche (réf. : 4053.300)
- Kit de 6 embouts avec porte-embout (réf. : 4053.420)
- Pince à sertir pour embouts, pour une section de 0,5 - 6 mm², sertissage carré (réf. : 4054.001)
- Pince à dénuder pour embouts, pour une section de 0,02 - 10 mm² (réf. : 4054.300)
- Outils de dénudage pour câbles Ø 2,5 - 11 mm (réf. : 4054.400),
pour câbles Ø 8 - 13 mm (réf. : 4054.405)
- Pince coupante pour câbles de Ø 0,2 - 11 mm (réf. : 4054.600)
- Ciseaux d'électricien pour câble Ø 0,1 - 3,7 mm (réf. : 4054.700)
- Pince universelle avec manche isolé (réf. : 4054.800)
- Pince pointue avec manche isolé (réf. : 4054.850)
- Trousse à outils (réf. : 4053.000)

Largeur mm	Hauteur mm	Profondeur mm	UE	Référence
420	340	190	1 p.	4053.500



Trousse à outils

non équipée

La sacoche pratique et de qualité pour ranger et porter des outils ou un ordinateur portable.

Modèle :

- 19 emplacements d'outil séparés
- Casier capitonné pour ordinateur portable ou tablette
- Pochette à documents
- Deux pochettes de stockage complémentaires à l'intérieur

Avantages :

- Matériel protégé et à portée de main
- Port très confortable grâce à la sangle capitonnée
- Utilisation universelle

Matériau :

- Polyester

Largeur mm	Hauteur mm	Profondeur mm	UE	Référence
420	340	190	1 p.	4053.000



Tournevis



Tournevis

isolés

Avec manche ergonomique et lame haute performance avec isolation non appliquée.

Modèle :

- Double isolation 1000 V

Avantages :

- Effort réduit grâce au manche ergonomique
- Tête de manche avec protection anti-roulement et identification claire des vis
- Pointe de lame brunie noire pour une grande précision et adaptation
- Manche 30 % et isolation jusqu'à 50 % plus mince par rapport à un outil de même type
- L'adaptation parfaite de la forme du tournevis à la main permet des couples de serrage plus élevés et des travaux prolongés sans effort

Matériau :

- Lame : alliage chrome-molybdène-vanadium
- Intérieur du manche : plastique rigide
- Corps du manche : plastique très flexible élastique

Couleur :

- Manche : anthracite et Rittal Power Pink

Normes :

- CEI 60 900

Homologations :

- VDE
- Sécurité contrôlée par TÜV

Pour vis à tête fendue

Empreinte	Lame (largeur x épaisseur) mm	Longueur de lame mm	Ø lame mm	Longueur du manche mm	Diamètre du manche mm	UE	Référence
SL	3 x 0,5	100	3,5	105	25	1 p.	4052.101
SL	3,5 x 0,6	100	3,5	105	25	1 p.	4052.102
SL	4 x 0,8	100	4	105	25	1 p.	4052.104
SL	5,5 x 1	125	5,5	115	27	1 p.	4052.106
SL	6,5 x 1,2	125	6,5	115	27	1 p.	4052.107

Pour vis cruciformes Pozidriv

Empreinte	Lame (largeur x épaisseur)	Longueur de lame mm	Ø lame mm	Longueur du manche mm	Diamètre du manche mm	UE	Référence
PZ 1	-	80	4,5	105	25	1 p.	4052.121
PZ 2	-	100	6	115	27	1 p.	4052.122

Pour vis cruciformes Phillips

Empreinte	Lame (largeur x épaisseur)	Longueur de lame mm	Ø lame mm	Longueur du manche mm	Diamètre du manche mm	UE	Référence
PH 1	-	80	4,5	105	25	1 p.	4052.131
PH 2	-	100	6	115	27	1 p.	4052.132

Pour vis Plus/Moins

Empreinte	Lame (largeur x épaisseur)	Longueur de lame mm	Ø lame mm	Longueur du manche mm	Diamètre du manche mm	UE	Référence
Z 1	-	80	4,5	105	25	1 p.	4052.141
Z 2	-	100	6	115	27	1 p.	4052.142

Kits de tournevis

isolés

Kit de 5 tournevis. Avec manche ergonomique et lames haute performance avec isolation non appliquée.

Modèle :

- Double isolation 1000 V

Avantages :

- Effort réduit grâce au manche ergonomique
- Tête de manche avec protection anti-roulement et identification claire des vis
- Pointe de lame brunie noire pour une grande précision et adaptation
- Manche 30 % et isolation jusqu'à 50 % plus mince par rapport à un outil de même type

Matériau :

- Lame : alliage chrome-molybdène-vanadium
- Intérieur du manche : plastique rigide
- Corps du manche : plastique très flexible élastique

Couleur :

- Manche : anthracite et Rittal Power Pink

Composition de la livraison :

- Kit de 5 tournevis

Normes :

- CEI 60 900

Homologations :

- VDE
- Sécurité contrôlée par TÜV

Empreinte	UE	Référence
SL 3 x 0,5 mm SL 4 x 0,8 mm SL 5,5 x 1 mm PH 1 PH 2	1 p.	4052.210
SL 3 x 0,5 mm SL 4 x 0,8 mm SL 5,5 x 1 mm PZ 1 PZ 2	1 p.	4052.211
SL 3 x 0,5 mm SL 4 x 0,8 mm PH 1 PH 2 Z 2	1 p.	4052.212



Tournevis



Tournevis

non isolés

Tournevis ergonomique conçu pour une bonne tenue en main et permettant de limiter l'effort nécessaire.

Avantages :

- Tête de manche avec protection anti-roulement et identification claire des vis
- Pointe de lame brunie noire pour une grande précision et adaptation
- L'adaptation parfaite de la forme du tournevis à la main permet des couples de serrage plus élevés et des travaux prolongés sans effort

Matériau :

- Lame : alliage chrome-molybdène-vanadium
- Intérieur du manche : plastique rigide
- Corps du manche : plastique très flexible élastique

Couleur :

- Manche : anthracite et Rittal Power Pink

Homologations :

- Sécurité contrôlée par TÜV

Pour vis à tête fendue

Empreinte	Lame (largeur x épaisseur) mm	Longueur de lame mm	Ø lame mm	Longueur du manche mm	Diamètre du manche mm	UE	Référence
SL	2,5 x 0,4	75	2,5	86	25	1 p.	4052.001
SL	3,5 x 0,6	100	3,5	86	25	1 p.	4052.003
SL	4 x 0,8	100	4	94	30	1 p.	4052.004
SL	5,5 x 1	150	5	101	33	1 p.	4052.007
SL	6,5 x 1,2	150	6	106	36	1 p.	4052.011
SL	8 x 1,2	175	7	112	39	1 p.	4052.014
SL	5,5 x 1	25	5	60	21	1 p.	4052.018

Pour vis cruciformes Pozidriv

Empreinte	Lame (largeur x épaisseur)	Longueur de lame mm	Ø lame mm	Longueur du manche mm	Diamètre du manche mm	UE	Référence
PZ 1	-	80	4,5	94	30	1 p.	4052.021
PZ 2	-	100	6	106	36	1 p.	4052.022

Pour vis cruciformes Phillips

Empreinte	Lame (largeur x épaisseur)	Longueur de lame mm	Ø lame mm	Longueur du manche mm	Diamètre du manche mm	UE	Référence
PH 1	-	80	4,5	94	30	1 p.	4052.031
PH 2	-	100	6	106	36	1 p.	4052.032
PH 2	-	25	6	60	21	1 p.	4052.038

Pour vis Torx

Empreinte	Lame (largeur x épaisseur)	Longueur de lame mm	Ø lame mm	Longueur du manche mm	Diamètre du manche mm	UE	Référence
TX 10	-	100	3,5	86	25	1 p.	4052.053
TX 15	-	100	4	94	30	1 p.	4052.054
TX 20	-	100	5	101	33	1 p.	4052.055
TX 25	-	100	5	106	36	1 p.	4052.056
TX 30	-	115	6	112	39	1 p.	4052.058

Kits de tournevis

non isolés

Kit de plusieurs tournevis.

Avantages :

- Effort réduit grâce au manche ergonomique
- Tête de manche avec protection anti-roulement et identification claire des vis
- Pointe de lame brunie noire pour une grande précision et adaptation

Matériau :

- Lame : alliage chrome-molybdène-vanadium
- Intérieur du manche : plastique rigide
- Corps du manche : plastique très flexible élastique

Couleur :

- Manche : anthracite et Rittal Power Pink

Homologations :

- Sécurité contrôlée par TÜV

Empreinte	Composition de la livraison en fonction de la référence du produit	UE	Référence
SL 3,5 x 0,6 mm SL 6,5 x 1,2 mm PZ 1 PZ 2 PH 1 PH 2	Kit 6 pièces	1 p.	4052.200
PH 1 PH 2 TX 15 TX 20 TX 25 TX 30	Kit 6 pièces	1 p.	4052.201
TX 10 TX 15 TX 20 TX 25 TX 30	Kit 5 pièces	1 p.	4052.202



Kit de lames de tournevis

non isolés

Kit de 13 outils avec manche ergonomique, rabattable et blocable.

Caractéristiques techniques :

- PH 1 - SL 4 x 0,8 mm
- PH 2 - PH 3
- PZ 1 - SL 5 x 0,8 mm
- PZ 2 - SL 6 x 1 mm
- PZ 3 - SL 7 x 1,2 mm
- TX 6 - TX 7
- TX 8 - TX 9
- TX 10 - TX 15
- TX 20 - TX 25
- TX 30 - TX 40
- Vis à six pans creux 3 mm -
- Vis à six pans creux 4 mm -
- Vis à six pans creux 5 mm -
- Vis à six pans creux 6 mm

Matériau :

- Lame : alliage chrome-molybdène-vanadium
- Intérieur du manche : plastique rigide
- Corps du manche : plastique très flexible élastique

Couleur :

- Manche : anthracite et Rittal Power Pink

Composition de la livraison :

- Réception multiple de lames : tournevis et poignée en T
- 12 lames avec chacune 2 empreintes
- Boîte de rangement

Longueur de lame mm	Longueur du manche mm	Diamètre du manche mm	UE	Référence
160	105	39	1 p.	4053.450



Clés coudées



Kit clés coudées

pour vis à six pans creux

Clés coudées pour vis à 6 pans creux à faibles tolérances et avec une géométrie à tête sphérique précise. Le modèle extra long assure un effet de levier renforcé.

Avantages :

- Jusqu'à 30 % de protection anti-corrosion supplémentaire
- Dureté et élasticité optimales
- Effet de levier puissant
- Géométrie spéciale dans la zone d'action

Caractéristiques techniques :

- Pour six pans creux : 1,27 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0 mm

Composition de la livraison :

- 15 clés coudées
- Boîte de rangement

UE	Référence
1 p.	4052.480

Embouts et porte-embouts

Embouts industriels pour visseuses sans fil

avec tige longue

Outil de vissage précis avec tige longue pour un usage industriel.

Avantages :

- Dureté et couples de serrage supérieurs

Caractéristiques techniques :

- Adaptation outil E 6,3 (1/4")

Matériau :

- Acier spécial de qualité supérieure

Pour vis à tête fendue

Empreinte	Lame (largeur x épaisseur) mm	Longueur mm	Ø lame mm	UE	Référence
SL	3,5 x 0,6	73	6,3	3 p.	4053.002
SL	4 x 0,8	73	6,3	3 p.	4053.003

Pour vis cruciformes Pozidriv

Empreinte	Lame (largeur x épaisseur)	Longueur mm	Ø lame mm	UE	Référence
PZ 1	-	73	6,3	3 p.	4053.011
PZ 2	-	73	6,3	3 p.	4053.012

Pour vis cruciformes Phillips

Empreinte	Lame (largeur x épaisseur)	Longueur mm	Ø lame mm	UE	Référence
PH 1	-	73	6,3	3 p.	4053.021
PH 2	-	73	6,3	3 p.	4053.022

Pour vis Plus/Moins

Empreinte	Lame (largeur x épaisseur)	Longueur mm	Ø lame mm	UE	Référence
Z 1	-	73	6,3	3 p.	4053.031
Z 2	-	73	6,3	3 p.	4053.032

Pour vis Torx

Empreinte	Lame (largeur x épaisseur)	Longueur mm	Ø lame mm	UE	Référence
TX 10	-	73	6,3	3 p.	4053.041
TX 15	-	73	6,3	3 p.	4053.042
TX 20	-	73	6,3	3 p.	4053.043
TX 25	-	73	6,3	3 p.	4053.044
TX 27	-	73	6,3	3 p.	4053.045
TX 30	-	73	6,3	3 p.	4053.046
TX 40	-	73	6,3	3 p.	4053.047



Embouts et porte-embouts



Kits d'embouts industriels pour visseuses sans fil

avec tige longue

Outil de vissage précis avec tige longue pour un usage industriel.

Avantages :

- Boîtier transparent solide
- Stockage en toute sécurité

Caractéristiques techniques :

- Adaptation outil E 6,3 (1/4")

Matériau :

- Acier spécial de qualité supérieure

Composition de la livraison :

- Kit de 6 embouts
- Boîtier transparent

Empreinte	Longueur mm	UE	Référence
SL 3,5 x 0,6 mm SL 4 x 0,8 mm SL 5,5 x 1 mm PH 1 PH 2 PZ 2	73	1 p.	4053.400
TX 10 TX 15 TX 20 TX 25 TX 30 TX 40	73	1 p.	4053.410



Kit d'embouts

avec porte-embouts

Kit de 7 embouts de qualité supérieure avec tige courte et support magnétique.

Avantages :

- Utilisation à une main
- Fonctionnement comme tournevis auxiliaire

Caractéristiques techniques :

- Adaptation outil C 6,3 (1/4")

Composition de la livraison :

- Kit de 6 embouts
- Porte-embouts

Empreinte	Longueur mm	UE	Référence
TX 25 TX 30 TX 40 PH 1 PH 2 PH 3	25	1 p.	4053.420



Porte-embouts

magnétique

Porte-embout ergonomique avec manche pouvant accepter plusieurs types d'empreintes.

Avantages :

- Aimant très puissant pour un maintien optimal
- Concentricité précise
- Manche avec protection anti-roulement

Caractéristiques techniques :

- Adaptation outil C 6,3 (1/4")
- Adaptation outil E 6,3 (1/4")

Matériau :

- Intérieur du manche : plastique rigide
- Corps du manche : plastique très flexible élastique

Couleur :

- Manche : anthracite et Rittal Power Pink

Longueur de lame mm	Ø lame mm	Longueur du manche mm	Diamètre du manche mm	UE	Référence
100	6,3	101	33	1 p.	4053.300

Embouts et porte-embouts

Porte-embouts

magnétique

Support magnétique pour empreinte 6 pans assurant le maintien sécurisé des embouts.

Avantages :

- Aimant très puissant pour un maintien optimal
- Concentricité précise

Caractéristiques techniques :

- Adaptation outil E 6,3 (1/4")

Matériau :

- Acier spécial de qualité supérieure

Longueur de lame mm	Ø lame mm	UE	Référence
47	6,3	1 p.	4053.310



Pinces à sertir



Pince à sertir Flex

pour embouts

Pour le traitement d'embouts sans collerette isolante conformément à la norme DIN 46228 partie 1 et d'embouts avec collerette isolante conformément à la norme DIN 46228 partie 4.

Avantages :

- Montage frontal ou latéral de l'embout grâce à la tête orientable
- Effort minimal sur les fils et câbles de grande section
- Compression constante élevée
- Dispositif de blocage déverrouillable
- Ajustage autonome

Matériau :

- Acier spécial de qualité supérieure

Finition :

- Bruni, noir, mat

Couleur :

- Manche : anthracite et Rittal Power Pink



Accessoires :

- Embouts, voir page 581

Pour section mm ²	AWG	Sens d'introduction des câbles	Compression	Longueur mm	Modèle	UE	Référence
0,14 - 10	26 - 8	côté frontal et latéral	Sertissage trapézoïdal	180	droit	1 p.	4054.030



Pinces à sertir

pour embouts

Pour le traitement d'embouts sans collerette isolante conformément à la norme DIN 46228 partie 1 et d'embouts avec collerette isolante conformément à la norme DIN 46228 partie 4.

Avantages :

- Effort minimal sur les fils et câbles de grande section
- Compression constante élevée
- Dispositif de blocage déverrouillable
- Ajustage autonome

Matériau :

- Acier spécial de qualité supérieure

Finition :

- Matte chromée

Couleur :

- Manche : anthracite et Rittal Power Pink



Accessoires :

- Embouts, voir page 581

Pour section mm ²	AWG	Sens d'introduction des câbles	Compression	Longueur mm	Modèle	UE	Référence
0,14 - 10	26 - 8	latéral	Sertissage rectangulaire	176	droit	1 p.	4054.002
0,14 - 10	26 - 8	latéral	Sertissage hexagonal	176	droit	1 p.	4054.003

Pinces à sertir

Pinces à sertir

pour embouts

Pour le traitement d'embouts sans collerette isolante conformément à la norme DIN 46228 partie 1 et d'embouts avec collerette isolante conformément à la norme DIN 46228 partie 4.

Avantages :

- Effort minimal sur les fils et câbles de grande section
- Compression constante élevée
- Stations matrices identifiées pour le traitement précis des sections correspondantes
- Dispositif de blocage déverrouillable

Matériau :

- Acier spécial de qualité supérieure

Finition :

- Matte chromée

Couleur :

- Manche : anthracite et Rittal Power Pink

+ Accessoires :

- Embouts, voir page 581

Pour section mm ²	AWG	Sens d'introduction des câbles	Compression	Longueur mm	Modèle	UE	Référence
0,25 - 6	24 - 10	latéral	Sertissage trapézoïdal	198	coudé	1 p.	4054.000
0,5 - 6	22 - 10	par l'avant	Sertissage rectangulaire	198	coudé	1 p.	4054.001
10 - 25	8 - 4	latéral	Sertissage WM	256	droit	1 p.	4054.004
35 - 50	2 - 1	latéral	Sertissage WM	256	droit	1 p.	4054.008

Pinces à sertir

pour cosses de câbles plates

Pour le traitement de cosses de câbles plates non isolées.

Avantages :

- Dispositif de blocage déverrouillable
- Stations matrices identifiées pour le traitement précis des sections correspondantes

Matériau :

- Acier spécial de qualité supérieure

Finition :

- Matte chromée

Couleur :

- Manche : anthracite et Rittal Power Pink

Pour section mm ²	AWG	Compression	Longueur mm	Modèle	UE	Référence
0,1 - 1,5	26 - 16	Sertissage B	198	coudé	1 p.	4054.080
0,5 - 6	22 - 10	Sertissage B	256	droit	1 p.	4054.081



Pinces à sertir



Pinces à sertir

pour cosses de câble

Pour le traitement de cosses de câbles non isolées.

Avantages :

- Dispositif de blocage déverrouillable
- La transmission à levier optimisée nécessite une force d'actionnement minimale même avec des sections plus importantes.

Matériau :

- Acier spécial de qualité supérieure

Finition :

- Matte chromée

Couleur :

- Manche : anthracite et Rittal Power Pink

Pour section mm ²	AWG	Compression	Longueur mm	Modèle	UE	Référence
0,5 - 2,5	20 - 14	Sertissage simple	198	coudé	1 p.	4054.020
0,35 - 6	22 - 10	Sertissage simple	198	coudé	1 p.	4054.021
4 - 10	12 - 8	Sertissage double	256	droit	1 p.	4054.023
10 - 25	8 - 4	Sertissage simple	256	droit	1 p.	4054.024

Pinces à sertir

pour cosses de câble

Pour le traitement de cosses de câbles et connecteurs isolés.

Avantages :

- Attribution de section claire grâce à un code couleur sur les matrices
- Dispositif de blocage déverrouillable
- Déverrouille une fois la pression de compression requise atteinte, excluant ainsi toute pression insuffisante

Matériau :

- Acier spécial de qualité supérieure

Finition :

- Matte chromée

Couleur :

- Manche : anthracite et Rittal Power Pink

Pour section mm ²	AWG	Compression	Longueur mm	Modèle	UE	Référence
0,75 - 2,5	22 - 14	Sertissage ovale	198	coudé	1 p.	4054.140
0,75 - 6	22 - 10	Sertissage ovale	256	droit	1 p.	4054.141



Embouts



Embouts

sur bande

Avec colliers en plastique.

Caractéristiques techniques :

- Résistant à la chaleur jusqu'à 105 °C

Matériau :

- E-Cu galvanisé au zinc
- Collerette en plastique : polypropylène

Remarque :

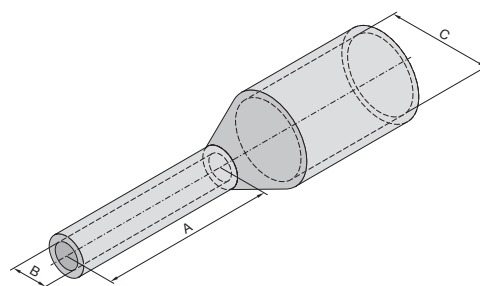
- Certifié UL en association avec les outils correspondants, comme p. ex. les machines à dénuder et à sertir les câbles.

Normes :

- AEH DIN 46228

Homologations :

- Disponibles sur Internet



A : Longueur
B : Section
C : Diamètre interne

Pour section 0,5 mm², format de livraison sur bande

Référence	4051.540	4051.597	4051.548	4050.746	4051.536	4051.598
UE	4000 p.	5000 p.	4000 p.	5000 p.	4000 p.	5000 p.
Pour	machine à sertir les câbles RC machine à sertir les câbles R8	machine à sertir les câbles RC machine à sertir les câbles R8 machine à sertir les câbles R8 E	machine à sertir les câbles RC machine à sertir les câbles R8	machine à sertir les câbles RC machine à sertir les câbles R8 machine à sertir les câbles R8 E	machine à sertir les câbles RC	machine à sertir les câbles RC
Pour section mm ²	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
AWG	20	20	20	20	20	20
Longueur mm	8	8	8	8	10	10
Diamètre interne mm	2,9	2,6	2,9	2,6	2,9	2,6
Couleur	orange	orange	blanc	blanc	orange	orange
Code couleurs DIN	–	–	■	■	–	–
Code couleurs Rittal	■	■	–	–	■	■
Différentes couleurs	■	–	■	–	■	–

Pour section 0,5 - 0,75 mm², format de livraison sur bande

Référence	4051.544	4051.695	4051.549	4050.747	4051.541	4051.599
UE	4000 p.	5000 p.	4000 p.	5000 p.	4000 p.	5000 p.
Pour	machine à sertir les câbles RC	machine à sertir les câbles RC	machine à sertir les câbles RC machine à sertir les câbles R8	machine à sertir les câbles RC machine à sertir les câbles R8 machine à sertir les câbles R8 E	machine à sertir les câbles RC machine à sertir les câbles R8	machine à sertir les câbles RC machine à sertir les câbles R8 machine à sertir les câbles R8 E
Pour section mm ²	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75
AWG	20	20	18	18	18	18
Longueur mm	10	10	8	8	8	8
Diamètre interne mm	2,9	2,6	3,4	2,8	3,4	2,8
Couleur	blanc	blanc	gris	gris	blanc	blanc
Code couleurs DIN	■	■	■	■	–	–
Code couleurs Rittal	–	–	–	–	■	■
Différentes couleurs	■	–	■	–	■	–

Pour section 0,75 mm², format de livraison sur bande

Référence	4051.545	4051.696	4051.537	4051.600
UE	4000 p.	5000 p.	4000 p.	5000 p.
Pour	machine à sertir les câbles RC	machine à sertir les câbles RC	machine à sertir les câbles RC	machine à sertir les câbles RC
Pour section mm ²	0,75	0,75	0,75	0,75
AWG	18	18	18	18
Longueur mm	10	10	10	10
Diamètre interne mm	3,4	2,8	3,4	2,8
Couleur	gris	gris	blanc	blanc
Code couleurs DIN	■	■	–	–
Code couleurs Rittal	–	–	■	■
Différentes couleurs	■	–	■	–

Pour section 1 mm², format de livraison sur bande

Référence	4051.542	4051.601	4051.550	4050.748	4051.538	4051.602
UE	4000 p.	5000 p.	4000 p.	5000 p.	4000 p.	5000 p.
Pour	machine à sertir les câbles RC machine à sertir les câbles R8	machine à sertir les câbles RC machine à sertir les câbles R8 machine à sertir les câbles R8 E	machine à sertir les câbles RC machine à sertir les câbles R8	machine à sertir les câbles RC machine à sertir les câbles R8 machine à sertir les câbles R8 E	machine à sertir les câbles RC	machine à sertir les câbles RC
Pour section mm ²	1	1	1	1	1	1
AWG	18	18	18	18	18	18
Longueur mm	8	8	8	8	10	10
Diamètre interne mm	3,5	3	3,5	3	3,5	3
Couleur	jaune	jaune	rouge	rouge	jaune	jaune
Code couleurs DIN	–	–	■	■	–	–
Code couleurs Rittal	■	■	–	–	■	■
Différentes couleurs	■	–	■	–	■	–

Pour section 1 - 1,5 mm², format de livraison sur bande

Référence	4051.546	4051.697	4051.543	4051.603	4051.551	4050.749
UE	4000 p.	5000 p.	4000 p.	5000 p.	4000 p.	5000 p.
Pour	machine à sertir les câbles RC	machine à sertir les câbles RC	machine à sertir les câbles RC machine à sertir les câbles R8	machine à sertir les câbles RC machine à sertir les câbles R8 machine à sertir les câbles R8 E	machine à sertir les câbles RC machine à sertir les câbles R8	machine à sertir les câbles RC machine à sertir les câbles R8 machine à sertir les câbles R8 E
Pour section mm ²	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5
AWG	18	18	16	16	16	16
Longueur mm	10	10	8	8	8	8
Diamètre interne mm	3,5	3	4	3,5	4	3,5
Couleur	rouge	rouge	rouge	rouge	noir	noir
Code couleurs DIN	■	■	–	–	■	■
Code couleurs Rittal	–	–	■	■	–	–
Différentes couleurs	■	–	■	–	■	–

Embouts

Pour section 1,5 mm², format de livraison sur bande

Référence	4051.539	4051.604	4051.547	4051.698
UE	4000 p.	5000 p.	4000 p.	5000 p.
Pour	machine à sertir les câbles RC	machine à sertir les câbles RC	machine à sertir les câbles RC	machine à sertir les câbles RC
Pour section mm ²	1,5	1,5	1,5	1,5
AWG	16	16	16	16
Longueur mm	10	10	10	10
Diamètre interne mm	4	3,5	4	3,5
Couleur	rouge	rouge	noir	noir
Code couleurs DIN	-	-	■	■
Code couleurs Rittal	■	■	-	-
Différentes couleurs	■	-	■	-

Pour section 2,5 mm², format de livraison sur bande

Référence	4050.750	4051.605
UE	3000 p.	3000 p.
Pour	machine à sertir les câbles RC machine à sertir les câbles R8 machine à sertir les câbles R8 E	machine à sertir les câbles RC
Pour section mm ²	2,5	2,5
AWG	14	14
Longueur mm	8	10
Diamètre interne mm	4,2	4,2
Couleur	bleu	bleu
Code couleurs DIN	■	■
Code couleurs Rittal	■	■
Différentes couleurs	■	■

Embouts

Livraison en vrac

Avec collerette en plastique.

Caractéristiques techniques :

- Résistant à la chaleur jusqu'à 105 °C

Matériau :

- E-Cu galvanisé au zinc
- Collerette en plastique : polypropylène

Remarque :

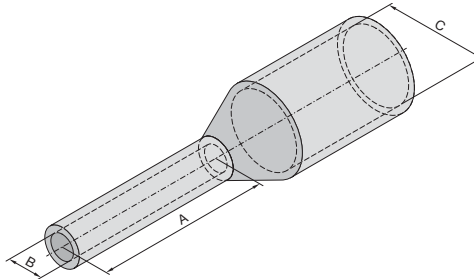
- Certifié UL en association avec les outils correspondants, comme p. ex. les machines à dénuder et à sertir les câbles.

Normes :

- AEH DIN 46228

Homologations :

- Disponibles sur internet



A : Longueur
B : Section
C : Diamètre interne



Pour section 0,14 - 0,5 mm², livraison en vrac

Référence	4050.752	4050.754	4050.757	4050.760	4050.730	4050.742	4050.761
UE	500 p.	500 p.	500 p.	500 p.	500 p.	500 p.	500 p.
Pour	réalisation manuelle	réalisation manuelle	réalisation manuelle	machine à sertir les câbles L8 ou réalisation manuelle	machine à sertir les câbles L8 ou réalisation manuelle	machine à sertir les câbles L8 ou réalisation manuelle	réalisation manuelle
Pour section mm ²	0,14	0,25	0,34	0,5	0,5	0,5	0,5
AWG	26	24	22	20	20	20	20
Longueur mm	8	8	8	8	8	8	10
Diamètre interne mm	1,5	1,8	2	2,6	2,6	2,9	2,6
Couleur	gris	bleu clair	turquoise	orange	blanc	blanc	orange
Code couleurs DIN	-	-	-	-	■	■	-
Code couleurs Rittal	■	■	■	■	-	-	■

Pour section 0,75 - 1 mm², livraison en vrac

Référence	4050.731	4050.743	4050.764	4050.766	4050.769	4050.732	4050.744
UE	500 p.	500 p.	500 p.	500 p.	500 p.	500 p.	500 p.
Pour	machine à sertir les câbles L8 ou réalisation manuelle	machine à sertir les câbles L8 ou réalisation manuelle	machine à sertir les câbles L8 ou réalisation manuelle	réalisation manuelle	machine à sertir les câbles L8 ou réalisation manuelle	machine à sertir les câbles L8 ou réalisation manuelle	machine à sertir les câbles L8 ou réalisation manuelle
Pour section mm ²	0,75	0,75	0,75	0,75	1	1	1
AWG	18	18	18	18	18	18	18
Longueur mm	8	8	8	10	8	8	8
Diamètre interne mm	2,8	3,4	2,8	2,8	3	3	3,5
Couleur	gris	gris	blanc	blanc	jaune	rouge	rouge
Code couleurs DIN	■	■	-	-	-	■	■
Code couleurs Rittal	-	-	■	■	■	-	-

Embouts

Pour section 1 - 2,5 mm², livraison en vrac

Référence	4050.770	4050.773	4050.733	4050.745	4050.774	4050.734	4050.779
UE	500 p.	500 p.	500 p.	500 p.	500 p.	500 p.	500 p.
Pour	réalisation manuelle	machine à sertir les câbles L8 ou réalisation manuelle	machine à sertir les câbles L8 ou réalisation manuelle	machine à sertir les câbles L8 ou réalisation manuelle	réalisation manuelle	machine à sertir les câbles L8 ou réalisation manuelle	réalisation manuelle
Pour section mm ²	1	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5
AWG	18	16	16	16	16	14	14
Longueur mm	10	8	8	8	10	8	10
Diamètre interne mm	3	3,5	3,5	4	3,5	4,2	4,2
Couleur	jaune	rouge	noir	noir	rouge	bleu	bleu
Code couleurs DIN	-	-	■	■	-	■	-
Code couleurs Rittal	■	■	-	-	■	■	■

Pour section 4 - 6 mm², livraison en vrac

Référence	4050.782	4050.735	4050.783	4050.736	4050.785
UE	500 p.	500 p.	500 p.	100 p.	100 p.
Pour	réalisation manuelle	réalisation manuelle	réalisation manuelle	réalisation manuelle	réalisation manuelle
Pour section mm ²	4	4	4	6	6
AWG	12	12	12	10	10
Longueur mm	8	10	12	12	12
Diamètre interne mm	4,8	4,8	4,8	6,3	6,3
Couleur	gris	gris	gris	jaune	noir
Code couleurs DIN	-	-	■	■	-
Code couleurs Rittal	■	■	-	-	■

Pour section 0,5 - 1 mm², livraison en vrac (10 UE de 100 pièces)

Référence	4051.638	4050.737	4051.641	4050.738	4051.644	4050.739
UE	1000 p.	1000 p.	1000 p.	1000 p.	1000 p.	1000 p.
Pour	réalisation manuelle	réalisation manuelle	réalisation manuelle	réalisation manuelle	réalisation manuelle	réalisation manuelle
Pour section mm ²	0,5	0,5	0,75	0,75	1	1
AWG	20	20	18	18	18	18
Longueur mm	10	12	10	12	10	12
Diamètre interne mm	2,6	2,6	2,8	2,8	3	3
Couleur	blanc	blanc	gris	gris	rouge	rouge
Code couleurs DIN	■	■	■	■	■	■
Code couleurs Rittal	-	-	-	-	-	-

Pour section 1,5 - 2,5 mm², livraison en vrac (10 UE de 100 pièces)

Référence	4051.647	4050.740	4051.525	4050.741
UE	1000 p.	1000 p.	1000 p.	1000 p.
Pour	réalisation manuelle	réalisation manuelle	réalisation manuelle	réalisation manuelle
Pour section mm ²	1,5	1,5	2,5	2,5
AWG	16	16	14	14
Longueur mm	10	12	10	12
Diamètre interne mm	3,5	3,5	4,2	4,2
Couleur	noir	noir	bleu	bleu
Code couleurs DIN	■	■	■	■
Code couleurs Rittal	-	-	-	-

Pincettes à dénuder

Pour le dénudage de câbles et fils. Ajustage autonome, avec manche ergonomique, couteau de dénudage remplaçable.

Avantages :

- Butée réglable pour la longueur de dénudage
- Coupe-fil intégré pratique
- Mécanisme de réglage automatique pour différents diamètres de câbles et isolants
- Pour toutes les matrices compatibles au type de pince, remplacement en peu de temps
- Manches fabriqués en 2 matières avec zone souple antidérapante

Couleur :

- Manche : anthracite et Rittal Power Pink

+ Accessoires :

- Couteau de remplacement, voir site internet

Pour section mm ²	AWG	Longueur mm	Modèle	Remarque	UE	Référence
0,02 - 10	34 - 8	191	-	-	1 p.	4054.300
0,02 - 10	34 - 8	168	coudé	-	1 p.	4054.315
0,1 - 4	28 - 12	191	-	Adapté également pour isolants en caoutchouc et silicone	1 p.	4054.310
4 - 16	12 - 5	191	-	-	1 p.	4054.305

Outil de dénudage

pour câbles de 2,5 à 11 mm de diamètre

Pour le dénudage de câbles d'installation et le dénudage de fils.

Couleur :

- Manche : anthracite et Rittal Power Pink

Pour diamètres de câbles mm	Longueur mm	UE	Référence
2,5 - 11	90,5	1 p.	4054.400

+ Accessoires :

- Couteau de remplacement, voir site internet

Outil de dénudage

pour câbles de 8 à 13 mm de diamètre

Pour le dénudage de câbles de signalisation, de commande et à fibre optique à un ou plusieurs fils.

Couleur :

- Manche : anthracite et Rittal Power Pink

Pour diamètres de câbles mm	Longueur mm	UE	Référence
8 - 13	125	1 p.	4054.405



Outils de dénudage



Outil de dénudage

pour câbles de 4,5 à 40 mm de diamètre

Pour le dénudage de fils. Couteau pivotant pour la réalisation de coupes circulaires, longitudinales et hélicoïdales.

Couleur :

- Manche : anthracite et Rittal Power Pink

Pour diamètres de câbles mm	Longueur mm	UE	Référence
4,5 - 40	167	1 p.	4054.410



Accessoires :

- Couteau de remplacement, voir site internet

Pince coupante

Pour câbles en cuivre et aluminium.

Avantages :

- La puissance de coupe développée garantit une coupe propre et durable
- Manches ergonomiques pour des travaux précis et sans effort

Matériau :

- Acier spécial de qualité supérieure

Finition :

- Matte chromée

Couleur :

- Manche : anthracite et Rittal Power Pink

Normes :

- Double isolation 1000 V
- VDE

Pour diamètres de câbles mm	Longueur mm	Modèle	UE	Référence
0,2 - 11	160	droit	1 p.	4054.600



Pince coupante pour l'électronique

Avec tête pointue, coupe avec un angle à 21° et petit biseau.

Avantages :

- Ressort facilitant l'ouverture
- Manches ergonomiques
- Articulation croisée protégée pour une robustesse dans le temps et une transmission optimale de la puissance

Matériau :

- Acier spécial de qualité supérieure

Finition :

- Polie lubrifiée

Couleur :

- Manche : anthracite et Rittal Power Pink

Longueur mm	UE	Référence
115	1 p.	4054.750



Coupe-câbles

Pour câbles en cuivre et aluminium.

Avantages :

- Manches ergonomiques pour des travaux précis et sans effort

Matériau :

- Acier spécial de qualité supérieure

Couleur :

- Manche : anthracite et Rittal Power Pink

Normes :

- Double isolation 1000 V
- VDE

Pour section mm ²	Pour diamètres de câbles mm	Longueur mm	Modèle	UE	Référence
0,5 - 35	12	160	droit	1 p.	4054.650
0,5 - 50	18	180	coudé	1 p.	4054.660



Outils de coupe



Ciseaux d'électricien

Pour le découpage de cuivre, d'aluminium, de fibres en kevlar et de plastique.

Pour diamètres de câbles mm	Longueur mm	UE	Référence
0,1 - 3,7	160	1 p.	4054.700

Avantages :

- Grande capacité de découpe grâce à la micro-denture dans la zone de découpe
- Manches ergonomiques
- Manches fabriqués en 2 matières avec zone souple antidérapante
- Articulation vissée réglable

Matériau :

- Acier spécial de qualité supérieure

Finition :

- Polie

Couleur :

- Manche : anthracite et Rittal Power Pink



Dispositif de coupe pour traverse de séparation

Pour réaliser des ouvertures en coupant les traverses de séparation des panneaux latéraux de compartiments fonctionnels et des cloisons fonctionnelles pour armoires VX standard et Ri4Power.

Avantages :

- Coupe des matériaux sans déformation
- Arêtes de coupe nettes, aucun ébavurage du profilé coupé
- Manipulation aisée
- Manches ergonomiques pour des travaux précis et sans effort

Matériau :

- Corps d'outil : acier spécial laminé et trempé à l'huile

Couleur :

- Manche : anthracite et Rittal Power Pink

Composition de la livraison :

- Dispositif de coupe pour traverse de séparation avec déflecteur de copeaux

Pour référence(s)	Longueur mm	Modèle	UE	Référence
9683.006/9683.008/ 9683.016/9683.018/ 9683.036/9683.038/ 9680.005/9680.025/ 9680.207/9680.227/ 9683.406/9683.408/ 9683.426/9683.428/ 9683.444/9683.446/ 9683.448/9683.464/ 9683.466/9683.468/ 9683.484/9683.486/ 9683.488	280	droit	1 p.	4054.870

Pince universelle

Avec surface de préhension crénelée et clé à anneau intégrée M8 à M10.

Longueur mm	UE	Référence
180	1 p.	4054.800

Avantages :

- Manches ergonomiques pour des travaux précis et sans effort
- Rapports de transmission avantageux pour une bonne puissance de maintien et de coupe
- Effort réduit

Matériau :

- Acier spécial de qualité supérieure

Finition :

- Matte chromée

Couleur :

- Manche : anthracite et Rittal Power Pink

Normes :

- Double isolation 1000 V
- VDE



Pince pointue

Avec surface de préhension crénelée.

Longueur mm	UE	Référence
200	1 p.	4054.850

Avantages :

- Manches ergonomiques pour des travaux précis et sans effort

Matériau :

- Acier spécial de qualité supérieure

Finition :

- Matte chromée

Couleur :

- Manche : anthracite et Rittal Power Pink

Normes :

- Double isolation 1000 V
- VDE



Pince pointue pour l'électronique

Avec surface de préhension lisse.

Longueur mm	UE	Référence
120	1 p.	4054.860

Avantages :

- Manches ergonomiques pour des travaux précis et sans effort
- Ressort facilitant l'ouverture

Matériau :

- Acier spécial de qualité supérieure

Finition :

- Matte chromée

Couleur :

- Manche : anthracite et Rittal Power Pink



Pinces



Pince multiprise

Pour clé 10 - 36 mm.

Avantages :

- Manches ergonomiques pour des travaux précis et sans effort
- Les mâchoires lisses permettent d'éviter les détériorations courantes liées aux clés plates ou à pipe sur les vis / écrous.
- Réglage par cliquet QuickSnap pour l'adaptation rapide à la pièce sans bouton poussoir
- Articulation croisée protégée solide

Matériau :

- Acier spécial de qualité supérieure

Finition :

- Matte chromée

Couleur :

- Manche : anthracite et Rittal Power Pink

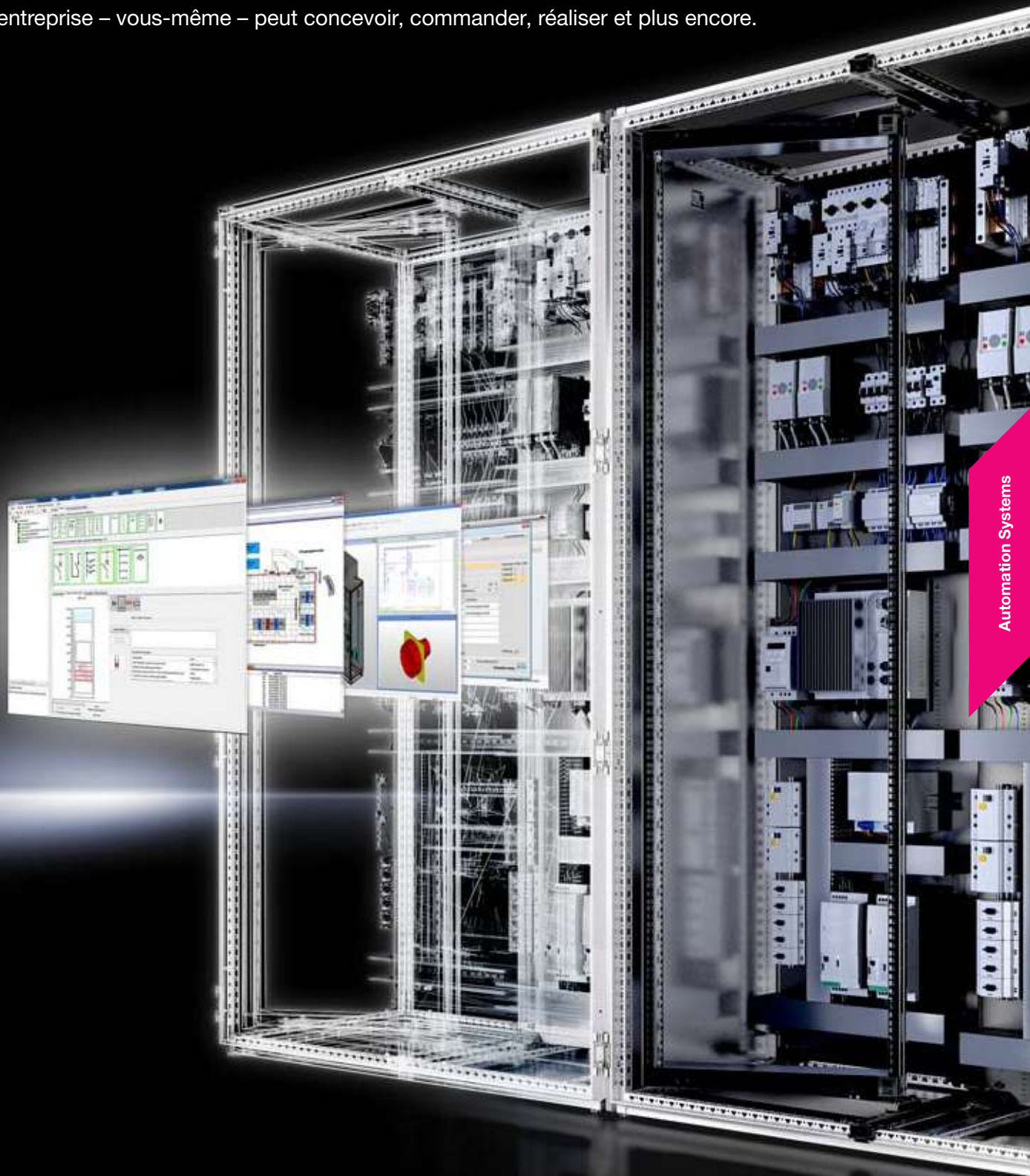
Longueur mm	UE	Référence
260	1 p.	4054.900

Qualité maximale des données

Processus de production aisé grâce à l'ingénierie assistée par ordinateur

Cette armoire existe toujours deux fois – en réel et en numérique.

La qualité des données élevée des armoires électriques assure plus de flexibilité lors de la configuration, de la fabrication et du montage. Et grâce au « jumeau numérique », celui qui connaît le mieux votre entreprise – vous-même – peut concevoir, commander, réaliser et plus encore.



Outils pour usinage mécanique



Couteau à ébavurer

Outil d'ébavurage à utilisation universelle pour l'ébavurage des perçages et des découpes.

Modèle :

- La lame en acier peut être montée de manière axiale ou radiale en fonction du besoin
- Lame en acier affûtée des deux côtés

Avantages :

- La lame se place automatiquement en position optimale
- Longueur réglable du support de lame
- Maniement aisé
- Ébavurage aisé
- Poignée ergonomique

Matériau :

- Intérieur du manche : plastique rigide
- Corps du manche : plastique très flexible élastique
- Support de lame : acier
- Lame : lame en acier trempé, avec revêtement PVD TiN (nitrure de titane)

Couleur :

- Poignée : noire et rouge

Composition de la livraison :

- Poignée
- Support de lames
- Lame en acier incluse

Longueur du manche mm	Diamètre du manche mm	UE	Référence
110	28	1 p.	4050.722



Accessoires :

- Lame en acier, voir page 590



Lames en acier

pour couteau à ébavurer

Lames de rechange pour couteau à ébavurer. Lames rotatives à 360° pour l'ébavurage.

Modèle :

- Lame en acier affûtée des deux côtés

Matériau :

- Lame en acier trempé avec revêtement PVD TiN (nitrure de titane)

Pour référence(s)	Longueur de lame mm	Ø lame mm	UE	Référence
4050.722	23	3	10 p.	4050.723



Accessoires indispensables :

- Couteau à ébavurer, voir page 590



Outil universel

pour coffrets AX et armoires VX

Outil multi-fonctionnel. Idéal pour le maniement et le montage des coffrets AX et portes VX.

Fonctions :

- Découpe des emballages (bandes et film)
- Clé pour armoires électriques (panneton double)
- Montage et démontage des goupilles sur les coffrets AX
- Blocage de porte temporaire pour coffrets AX
- Montage et démontage des portes AX en toute sécurité
- Aimant pour fixer les plans sur les surfaces des armoires
- Fonction décapsuleur

Caractéristiques techniques :

- Capacité de charge max. 40 kg (levage de la porte)

Matériau :

- Fonction de levage de porte : acier inoxydable
- Panneton double : fonte de zinc
- Accessoire de montage pour goupilles : fonte de zinc
- Blocage de porte : fonte de zinc
- Couteau : lame en acier inoxydable
- Poignée : plastique

Couleur :

- Manche : anthracite et Rittal Power Pink

UE	Référence
1 p.	4052.000

Accessoire de levage pour plaque de montage

pour coffrets électriques AX

Dispositif de levage pour l'assistance lors du processus de montage des plaques de montage dans les coffrets AX. Permet l'accrochage et le positionnement aisés de la plaque de montage en évitant tout risque de blessure.

Avantages :

- Accrochage aisé des plaques de montage équipées
- Montage sans outil sur la plaque de montage
- Fonction d'anse pour grutage
- Aucun risque de coincement des doigts ou mains

Caractéristiques techniques :

- Capacité de charge max. 40 kg par élingue

Matériau :

- Élingue et anse de levage : acier
- Poignée de levage : plastique
- Adaptateur de plaque de montage : fonte de zinc

Couleur :

- Poignée de levage : anthracite et Rittal Power Pink

Composition de la livraison :

- 1 jeu \pm 4 p. d'accessoires de levage

UE	Référence
1 p.	4050.140



Gabarit de perçage

pour coffrets électriques AX

Pour l'intégration précise et pour faciliter le perçage de trous nécessaires en complément dans les coffrets AX. Conçu pour les coffrets en acier et en acier inoxydable.

Applications :

- Équerre universelle 2373.000
- Kit de montage pour cadre pivotant 2034.010
- Blocage de porte 1485.100
- Charnières à 180° 2449.010

Avantages :

- L'arête du coffret est protégée
- Aucune mesure et aucun traçage requis
- Évite les rayures et les détériorations à la surface des habillages

Caractéristiques techniques :

- Pour perçages \varnothing 4,5 / 5,5 / 6,5 mm

Matériau :

- Plastique rigide

Couleur :

- RAL 9005

Largeur mm	Hauteur mm	Profondeur mm	UE	Référence
96	30	45	1 p.	4052.500



Outils de poinçonnage

Poinçonnage hydraulique



Poinçonneuse hydraulique manuelle

Pour découpes circulaires, carrées et rectangulaires.

Avantages :

- Durée de vie prolongée de l'outil grâce à la soupape de surpression intégrée

Puissance de presse :

- Trous circulaires jusqu'à Ø 82 mm
- Trous carrés jusqu'à 68 x 68 mm
- Trous rectangulaires jusqu'à 46 x 86 mm
- Force de presse 75 kN
- Pression de service max. 680 bar/9850 psi

Matériau :

- Aluminium

Composition de la livraison :

- Poinçonneuse hydraulique manuelle
- Vis hydraulique Ø 19 mm
- Vis hydraulique Ø 9,5/19 mm
- Foret d'amorçage HSS Ø 11 mm
- Kit douilles entretoises (3 parties)
- Coffret plastique

Modèle	UE	Référence
droit	1 p.	4055.000
Avec angle 90° et tête de vérin pivotable à 360°	1 p.	4055.010
flexible, avec tuyau hydraulique et vérin séparé	1 p.	4055.020

Poinçonneuse hydraulique électrique

Pour l'estampage des découpes circulaires, carrées et rectangulaires.

Avantages :

- Durée de vie prolongée de l'outil grâce à la soupape de surpression intégrée
- Moteur haute performance avec poignée ergonomique
- Batterie insérable des deux côtés garantissant un parfait équilibre

Puissance de presse :

- Trous circulaires jusqu'à Ø 82 mm
- Trous carrés jusqu'à 68 x 68 mm
- Force de presse 75 kN
- Pression de service max. 680 bar/9850 psi

Matériau :

- Aluminium

Composition de la livraison :

- Poinçonneuse hydraulique électrique avec 2 batteries NiMH 18 V
- Chargeur 18 - 28 V
- Vis hydraulique Ø 9,5/19 mm
- Vis hydraulique Ø 19 mm
- Kit douilles entretoises (3 parties)
- Foret d'amorçage HSS Ø 11 mm
- Coffret plastique

UE	Référence
1 p.	4055.041

Outils de poinçonnage

Poinçonnage hydraulique

Coffret poinçonneuse hydraulique manuelle M16 - M63

Poinçonneuse hydraulique manuelle livrée dans un coffret pratique avec ses emporte-pièces pour tôle d'acier. Épaisseur maximale usinable 2 ou 3 mm.

Avantages :

- Durée de vie prolongée de l'outil grâce à la soupape de surpression intégrée

Composition de la livraison :

- Poinçonneuse hydraulique manuelle droite
- 7 emporte-pièces à interstice avec 3 divisions
- Vis hydraulique Ø 19 mm
- Vis hydraulique Ø 9,5/19 mm
- Foret d'amorçage HSS Ø 10 mm
- Kit douilles entretoises (3 parties)
- Coffret plastique

Pour taraudage	Ø trous mm	UE	Référence
M16	16,2	1 p.	4055.070
M20	20,4		
M25	25,4		
M32	32,5		
M40	40,5		
M50	50,5		
M63	63,5		



Coffret poinçonneuse hydraulique manuelle M16 - M40

Poinçonneuse hydraulique manuelle livrée dans un coffret pratique avec ses emporte-pièces pour tôle d'acier. Épaisseur maximale usinable 2 ou 3 mm.

Modèle :

- Avec angle 90° et tête de vérin pivotable à 360°

Avantages :

- Durée de vie prolongée de l'outil grâce à la soupape de surpression intégrée

Composition de la livraison :

- Poinçonneuse hydraulique manuelle
- 5 emporte-pièces à interstice avec 3 divisions
- Vis hydraulique Ø 19 mm
- Vis hydraulique Ø 9,5/19 mm
- Foret d'amorçage HSS Ø 10 mm
- Kit douilles entretoises (3 parties)
- Coffret plastique

Pour taraudage	Ø trous mm	UE	Référence
M16	16,2	1 p.	4055.080
M20	20,4		
M25	25,4		
M32	32,5		
M40	40,5		



Coffret poinçonneuse hydraulique manuelle PG 9 - PG 48

Poinçonneuse hydraulique manuelle livrée dans un coffret pratique avec ses emporte-pièces pour tôle d'acier. Épaisseur maximale usinable 2 ou 3 mm.

Modèle :

- Avec angle 90° et tête de vérin pivotable à 360°

Avantages :

- Durée de vie prolongée de l'outil grâce à la soupape de surpression intégrée

Composition de la livraison :

- Poinçonneuse hydraulique manuelle
- 9 emporte-pièces à interstice avec 3 divisions
- Vis hydraulique Ø 19 mm
- Vis hydraulique Ø 9,5/19 mm
- Foret d'amorçage HSS Ø 10 mm
- Kit douilles entretoises (3 parties)
- Coffret plastique

Pour PG	Ø trous mm	UE	Référence
9	15,2	1 p.	4055.085
11	18,6		
13	20,4		
16	22,5		
21	28,3		
29	37		
36	47		
42	54		
48	60		



Outils de poinçonnage

Emporte-pièces



Emporte-pièces circulaires

pour tôle d'acier

Pour l'estampage de découpes circulaires. L'utilisation de l'emporte-pièce s'effectue au moyen d'une clé de serrage ou d'une poinçonneuse hydraulique.

Modèle :

- Avec 3 pointes de coupe

Composition de la livraison :

- Matrice
- Poinçon
- Vis de traction sans roulement à bille

Remarque :

- En cas d'utilisation avec une clé de serrage, utiliser des vis de traction avec roulement à billes
- Autres dimensions, voir emporte-pièces rond en acier inoxydable



Accessoires :

- Vis de traction, voir page 602
- Vis de traction hydraulique, voir page 603

Pour taraudage	Pour PG	Ø trous mm	Vis de traction (Ø x L) mm	Vis de traction avec roulement à bille référence	Vis de traction hydraulique Ø mm	Vis de traction hydraulique référence	Épaisseur max. tôle d'acier usinable mm	UE	Référence
M12	7	12,7	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 p.	4055.212
-	9	15,2	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 p.	4055.215
M16	-	16,2	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 p.	4055.216
-	11	18,6	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 p.	4055.218
M20	13	20,4	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 p.	4055.220
-	16	22,5	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 p.	4055.222
M25	-	25,4	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 p.	4055.225
-	21	28,3	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 p.	4055.228
M32	-	32,5	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 p.	4055.232
-	29	37	19 x 55	4055.633	19	4055.663	3	1 p.	4055.237
M40	-	40,5	19 x 55	4055.633	19	4055.663	3	1 p.	4055.240
-	36	47	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 p.	4055.247
M50	-	50,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 p.	4055.250
-	42	54	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 p.	4055.254
-	48	60	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 p.	4055.260
M63	-	63,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 p.	4055.263

Kit d'emporte-pièces métriques

pour tôle d'acier

Pour l'estampage de découpes circulaires. L'utilisation de l'emporte-pièce s'effectue au moyen d'une clé de serrage ou d'une poinçonneuse hydraulique.

Modèle :

- Avec 3 pointes de coupe

Composition de la livraison :

- 5 matrices
- 5 poinçons
- Coffret plastique

Remarque :

- En cas d'utilisation avec une clé de serrage, utiliser des vis de traction avec roulement à billes

Accessoires :

- Vis de traction, voir page 602
- Vis de traction hydraulique, voir page 603

Pour taraudage	Ø trous mm	Vis de traction avec roulement à bille référence	Vis de traction hydraulique référence	Épaisseur max. tôle d'acier usinable mm	UE	Référence
M16	16,2	4055.631	4055.661	2	1 p.	4055.480
M20	20,4	4055.631	4055.661	2		
M25	25,4	4055.631	4055.661	2		
M32	32,5	4055.631	4055.661	2		
M40	40,5	4055.633	4055.663	3		

Kit d'emporte-pièces PG

pour tôle d'acier

Pour l'estampage de découpes circulaires. L'utilisation de l'emporte-pièce s'effectue au moyen d'une clé de serrage ou d'une poinçonneuse hydraulique.

Modèle :

- Avec 3 pointes de coupe

Composition de la livraison :

- 5 matrices
- 5 poinçons
- 2 vis de traction avec roulement à bille Ø 9,5 x 50 mm
- Foret d'amorçage HSS Ø 11 mm
- 1 tube pâte lubrifiante
- Coffret plastique

Remarque :

- En cas d'utilisation avec une clé de serrage, utiliser des vis de traction avec roulement à billes

Accessoires :

- Vis de traction hydraulique, voir page 603

Pour PG	Ø trous mm	Vis de traction hydraulique référence	Épaisseur max. tôle d'acier usinable mm	UE	Référence
9	15,2	4055.661	2	1 p.	4055.481
11	18,6				
13	20,4				
16	22,5				
21	28,3				



Outils de poinçonnage

Emporte-pièces



Emporte-pièces circulaires à interstice

pour tôle d'acier - avec division 3 parties

Pour l'estampage de découpes circulaires. L'utilisation de l'emporte-pièce s'effectue au moyen d'une clé de serrage ou d'une poinçonneuse hydraulique.

Modèle :

- Avec 3 divisions

Composition de la livraison :

- Matrice
- Poinçon

Remarque :

- En cas d'utilisation avec une clé de serrage, utiliser des vis de traction avec roulement à billes
- Autres dimensions, voir emporte-pièces rond en acier inoxydable



Accessoires :

- Vis de traction, voir page 602
- Vis de traction hydraulique, voir page 603

Pour taraudage	Pour PG	Ø trous mm	Vis de traction (Ø x L) mm	Vis de traction avec roulement à bille référence	Vis de traction hydraulique Ø mm	Vis de traction hydraulique référence	Épaisseur max. tôle d'acier usinable mm	UE	Référence
M12	-	12,5	6 x 40	4055.630	6/19	4055.660	1,5	1 p.	4055.512
-	9	15,2	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 p.	4055.515
M16	-	16,2	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 p.	4055.516
-	11	18,6	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 p.	4055.518
M20	13	20,4	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 p.	4055.520
-	16	22,5	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 p.	4055.522
M25	-	25,4	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 p.	4055.525
-	21	28,3	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 p.	4055.528
M32	-	32,5	19 x 55	4055.633	19	4055.663	3	1 p.	4055.532
-	29	37	19 x 55	4055.633	19	4055.663	3	1 p.	4055.537
M40	-	40,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 p.	4055.540
-	36	47	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 p.	4055.547
M50	-	50,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 p.	4055.550
-	42	54	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 p.	4055.554
-	48	60	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 p.	4055.560
M63	-	63,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 p.	4055.563

Kit d'emporte-pièces à interstice M16 à M40

pour tôle d'acier - avec division 3 parties

Pour l'estampage de découpes circulaires. L'utilisation de l'emporte-pièce s'effectue au moyen d'une clé de serrage ou d'une poinçonneuse hydraulique.

Modèle :

- Avec 3 divisions

Composition de la livraison :

- 5 matrices
- 5 poinçons
- Coffret plastique

Remarque :

- En cas d'utilisation avec une clé de serrage, utiliser des vis de traction avec roulement à billes

Accessoires :

- Vis de traction, voir page 602
- Vis de traction hydraulique, voir page 603

Pour taraudage	Ø trous mm	Vis de traction avec roulement à bille référence	Vis de traction hydraulique référence	Épaisseur max. tôle d'acier usinable mm	UE	Référence
M16	16,2	4055.631	4055.661	2	1 p.	4055.580
M20	20,4	4055.631	4055.661	2		
M25	25,4	4055.631	4055.661	2		
M32	32,5	4055.633	4055.663	3		
M40	40,5	4055.634	4055.663	3		

Kit d'emporte-pièces à interstice M12 à M40

pour tôle d'acier - avec division 3 parties

Pour l'estampage de découpes circulaires. L'utilisation de l'emporte-pièce s'effectue au moyen d'une clé de serrage ou d'une poinçonneuse hydraulique.

Modèle :

- Avec 3 divisions

Composition de la livraison :

- 6 matrices
- 6 poinçons
- Vis de traction avec roulement à bille Ø 6 x 40 mm
- Vis de traction avec roulement à bille Ø 9,5 x 50 mm
- Vis de traction avec roulement à bille Ø 19 x 55 mm
- Foret d'amorçage HSS Ø 10 mm
- 1 boîte pâte lubrifiante
- Coffret plastique

Remarque :

- En cas d'utilisation avec une clé de serrage, utiliser des vis de traction avec roulement à billes

Accessoires :

- Vis de traction hydraulique, voir page 603

Pour taraudage	Ø trous mm	Vis de traction hydraulique référence	Épaisseur max. tôle d'acier usinable mm	UE	Référence
M12	12,5	4055.660	1,5	1 p.	4055.581
M16	16,2	4055.661	2		
M20	20,4	4055.661	2		
M25	25,4	4055.661	2		
M32	32,5	4055.663	3		
M40	40,5	4055.663	3		



Outils de poinçonnage

Emporte-pièces



Kit d'emporte-pièces à interstice PG 9 à PG 21

pour tôle d'acier - avec division 3 parties

Pour l'estampage de découpes circulaires. L'utilisation de l'emporte-pièce s'effectue au moyen d'une clé de serrage ou d'une poinçonneuse hydraulique.

Modèle :

- Avec 3 divisions

Composition de la livraison :

- 6 matrices
- 6 poinçons
- 2 vis de traction avec roulement à bille
Ø 9,5 x 50 mm
- Foret d'amorçage HSS Ø 10 mm
- 1 tube pâte lubrifiante
- Coffret plastique

Remarque :

- En cas d'utilisation avec une clé de serrage, utiliser des vis de traction avec roulement à billes



Accessoires :

- Vis de traction hydraulique, voir page 603

Pour PG	Ø trous mm	Vis de traction hydraulique référence	Épaisseur max. tôle d'acier usinable mm	UE	Référence
9	15,2	4055.661	2	1 p.	4055.582
11	18,6				
13	20,4				
16	22,5				
21	28,3				
	30,5				

Emporte-pièces circulaires à interstice

pour acier inoxydable – avec division 3 parties

Pour l'estampage de découpes circulaires. L'utilisation de l'emporte-pièce s'effectue au moyen d'une clé de serrage ou d'une poinçonneuse hydraulique.

Modèle :

- Avec 3 divisions

Composition de la livraison :

- Matrice
- Poinçon

Remarque :

- En cas d'utilisation avec une clé de serrage, utiliser des vis de traction avec roulement à billes

! Accessoires indispensables :

- Vis de traction, voir page 602
- Vis de traction hydraulique, voir page 603
- Vis de traction hydraulique pour contraintes élevées, voir page 603



Pour taraudage	Pour PG	Ø trous mm	Vis de traction (Ø x L) mm	Vis de traction avec roulement à bille référence	Vis de traction hydraulique Ø mm	Vis de traction hydraulique référence	Épaisseur max. acier inoxydable usinable mm	UE	Référence
–	9	15,2	11,1 x 60	4055.632	11,1/19	4055.665	2	1 p.	4055.115
M16	–	16,2	11,1 x 60	4055.632	11,1/19	4055.665	2	1 p.	4055.116
–	11	18,6	11,1 x 60	4055.632	11,1/19	4055.665	2	1 p.	4055.118
M20	13	20,4	11,1 x 60	4055.632	11,1/19	4055.665	2	1 p.	4055.120
–	16	22,5	11,1 x 60	4055.632	11,1/19	4055.665	2	1 p.	4055.122
M25	–	25,4	11,1 x 60	4055.632	11,1/19	4055.665	2	1 p.	4055.125
–	21	28,3	19 x 55	4055.633	19	4055.663	2,5	1 p.	4055.128
–	–	30,5	19 x 55	4055.633	19	4055.663	2,5	1 p.	4055.130
M32	–	32,5	19 x 55	4055.633	19	4055.663	2,5	1 p.	4055.132
–	–	34,6	19 x 55	4055.633	19	4055.663	2,5	1 p.	4055.134
–	29	37	19 x 55	4055.633	19	4055.663	2,5	1 p.	4055.137
M40	–	40,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 p.	4055.140
–	–	43,2	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 p.	4055.143
–	36	47	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 p.	4055.147
–	–	49,6	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 p.	4055.149
M50	–	50,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 p.	4055.150
–	42	54	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 p.	4055.154
–	48	60	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 p.	4055.160
–	–	61,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 p.	4055.161
M63	–	63,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 p.	4055.163

Outils de poinçonnage

Emporte-pièces



Kit d'emporte-pièces métriques à interstice

pour acier inoxydable – avec division 3 parties

Pour l'estampage de découpes circulaires. L'utilisation de l'emporte-pièce s'effectue au moyen d'une clé de serrage ou d'une poinçonneuse hydraulique.

Modèle :

- Avec 3 divisions

Composition de la livraison :

- 5 matrices
- 5 poinçons
- Coffret plastique

Remarque :

- En cas d'utilisation avec une clé de serrage, utiliser des vis de traction avec roulement à billes

⚠ Accessoires indispensables :

- Vis de traction, voir page 602
- Vis de traction hydraulique, voir page 603
- Vis de traction hydraulique pour contraintes élevées, voir page 603

Pour taraudage	Ø trous mm	Vis de traction avec roulement à bille référence	Vis de traction hydraulique référence	Épaisseur max. acier inoxydable usinable mm	UE	Référence
M16	16,2	4055.632	4055.665	2	1 p.	4055.180
M20	20,4	4055.632	4055.665	2		
M25	25,4	4055.632	4055.665	2		
M32	32,5	4055.633	4055.663	2,5		
M40	40,5	4055.634	4055.663	2,5		



Emporte-pièces carrés

pour tôle d'acier

Pour l'estampage de découpes carrées. L'utilisation de l'emporte-pièce s'effectue au moyen d'une poinçonneuse hydraulique.

Avantages :

- Avec éjection latérale pour les chutes
- Aucun blocage de la matrice

Composition de la livraison :

- Matrice
- Poinçon
- Boulon de traction
- Contre-écrou
- Coffret plastique

Dimensions des découpes mm	Épaisseur max. tôle d'acier usinable mm	Composition de la livraison en fonction de la référence du produit	Activation, manuelle	Activation, hydraulique	UE	Référence
22,2 x 22,2	2	Écrous avec roulement à billes Adaptateur hydraulique	■	■	1 p.	4055.322
45,5 x 45,5	3	–	–	■	1 p.	4055.345
46 x 46	3	–	–	■	1 p.	4055.346
50,8 x 50,8	3	–	–	■	1 p.	4055.350
68 x 68	3	–	–	■	1 p.	4055.368
92 x 92	3	Douille d'écartement Boulon d'extraction spécial	–	■	1 p.	4055.392

Emporte-pièces rectangulaires

pour tôle d'acier

Pour l'estampage de découpes rectangulaires. L'utilisation de l'emporte-pièce s'effectue au moyen d'une clé de serrage ou d'une poinçonneuse hydraulique.

Avantages :

- Avec éjection latérale pour les chutes
- Aucun blocage de la matrice

Composition de la livraison :

- Matrice
- Poinçon
- Boulon de traction
- Contre-écrou
- Coffret plastique

Dimensions des découpes mm	Épaisseur max. tôle d'acier usinable mm	Composition de la livraison en fonction de la référence du produit	Activation, manuelle	Activation, hydraulique	UE	Référence
22 x 30	2	Écrous avec roulement à billes Adaptateur hydraulique	■	■	1 p.	4055.400
22 x 42	2	Écrous avec roulement à billes Adaptateur hydraulique	■	■	1 p.	4055.401
45 x 92	2	-	-	■	1 p.	4055.402
46 x 92	2	-	-	■	1 p.	4055.403



Emporte-pièces à contour spécial

pour tôle d'acier

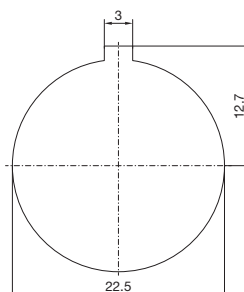
Pour l'estampage de découpes avec contour spécial. L'utilisation de l'emporte-pièce s'effectue au moyen d'une clé de serrage ou d'une poinçonneuse hydraulique.

Avantages :

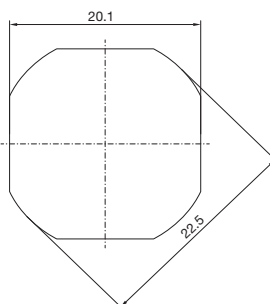
- Avec éjection latérale pour les chutes
- Aucun blocage de la matrice

Composition de la livraison :

- Matrice
- Poinçon
- Boulon de traction
- Contre-écrou
- Écrous avec roulement à billes
- Adaptateur hydraulique
- Coffret plastique



4055.440



4055.441



Modèle	Ø trous mm	Épaisseur max. tôle d'acier usinable mm	UE	Référence
avec encoche 3 mm	22,5	2	1 p.	4055.440
Carré à angles aplatis de 20,1 mm de côté	22,5	2	1 p.	4055.441

Outils de poinçonnage

Emporte-pièces



Emporte-pièces pour connecteurs enfichables lourds

pour tôle d'acier

Pour l'estampage de découpes rectangulaires pour connecteurs enfichables. L'utilisation de l'emporte-pièce s'effectue au moyen d'une poinçonneuse hydraulique.

Avantages :

- Avec éjection latérale pour les chutes
- Aucun blocage de la matrice
- Lors de la compression de la matrice et du poinçon, les perçages de montage pour connecteurs enfichables sont amorcés sur la tôle

Composition de la livraison :

- Matrice
- Poinçon
- Boulon de traction
- Contre-écrou

Dimensions des découpes mm	Nombre de pôles	Épaisseur max. tôle d'acier usinable mm	UE	Référence
36 x 52	6 pôles	2	1 p.	4055.460
36 x 65	10 pôles	2	1 p.	4055.461
36 x 86	16 pôles	2	1 p.	4055.463
36 x 112	24 pôles	2	1 p.	4055.465



Vis de traction

Accessoires pour emporte-pièces. Nécessaires comme élément de raccordement entre la matrice et le poinçon.

Remarque :

- Pour l'utilisation avec clé de serrage

Vis de traction (Ø x L) mm	UE	Référence
9,5 x 40	1 p.	4055.600
9,5 x 50	1 p.	4055.601
19 x 55	1 p.	4055.602
19 x 75	1 p.	4055.603



Vis de traction

avec roulement à bille

Accessoires pour emporte-pièces. Nécessaires comme élément de raccordement entre la matrice et le poinçon.

Remarque :

- Pour l'utilisation avec clé de serrage

Vis de traction (Ø x L) mm	UE	Référence
6 x 40	1 p.	4055.630
9,5 x 50	1 p.	4055.631
11,1 x 60	1 p.	4055.632
19 x 55	1 p.	4055.633
19 x 75	1 p.	4055.634



Vis de traction hydraulique

Accessoires pour emporte-pièces. Nécessaires comme élément de raccordement entre la matrice et le poinçon.

Remarque :

- Pour l'utilisation avec poinçonneuse hydraulique

Vis de traction hydraulique Ø mm	Composition de la livraison en fonction de la référence du produit	UE	Référence
6/19	Adaptateur hydraulique	1 p.	4055.660
9,5/19	Adaptateur hydraulique	1 p.	4055.661
11,1/19	Adaptateur hydraulique	1 p.	4055.662
19	-	1 p.	4055.663



Vis de traction hydraulique pour contraintes élevées

Accessoires pour emporte-pièces. Nécessaires comme élément de raccordement entre la matrice et le poinçon.

Avantages :

- Vis de traction hydraulique en acier fortement allié pour contraintes élevées

Remarque :

- Pour l'utilisation avec poinçonneuse hydraulique

Vis de traction hydraulique Ø mm	UE	Référence
9,5/19	1 p.	4055.664
11,1/19	1 p.	4055.665



Poinçonneuse rainures à entaille

Estampage simple et rapide de rainures à entaille. Évite le limage fastidieux des rainures pour la fixation anti-rotation de boutons poussoirs, commutateurs et commandes. Possibilité de rainures à entaille 3,2 mm et 4,8 mm.

Avantages :

- Grande durée de vie
- Poinçon et matrice en acier durci
- Découpe facile grâce à un effet de levier important

Matériau :

- Poignées : revêtement en plastique

Épaisseur max. tôle d'acier usinable mm	UE	Référence
2	1 p.	4055.690



Cisaille pour goulottes de câblage MC 125



Pour la coupe manuelle des goulottes de câbles, avec butée longitudinale réglable pour le matériau à usiner. Surface de dépose anodisée avec échelle en millimètres et en pouces gravée au laser. Utilisation en toute sécurité grâce à la grille protège-doigts intégrée. À monter sur un établi.

Avantages :

- Permet de couper manuellement et à moindre coût les goulottes de câblage
- Facilite la coupe de goulottes de câblage par rapport à la coupe manuelle à la scie

Matériaux usinables :

- Plastique

Référence	UE	4050.435	Page
Surface de montage (L x H x P) mm		1332 x 798 x 405	
Largeur max. usinable des goulottes de câbles mm		125	
Épaisseur max. usinable des parois de goulottes de câbles mm		2,5	
Hauteur d'introduction max. mm		28	
Poids kg		15,0	
Accessoires			
Couteau de remplacement MC 125	1 p.	4050.436	

Dispositif de coupe pour rail porteur MC3



Rails porteurs Page 996 **Rails profilés** Page 996

Dispositif de coupe manuel des rails-porteurs 30/15, TS 35/7,5 et TS 35/15. La longueur souhaitée du rail peut être réglée et reproduite avec précision à l'aide de la règle (mm/pouce) et de la butée réglable. À monter sur l'établi.

Avantages :

- Coupe manuelle économique des rails porteurs
- Facilite la coupe des rails porteurs par rapport à la coupe manuelle
- Coupe sans bavures et sans grand effort grâce au levier excentré
- Sans entretien et durable

Matériaux usinables :

- Tôle d'acier
- Aluminium
- Cuivre

Référence	UE	4050.437	Page
Épaisseur max. usinable du matériau mm		1,5	
Surface de montage (L x H x P) mm		1343 x 1162 x 312	
Poids kg		14,0	
Accessoires			
Rails porteurs TS 35 / 15		v. page	997
Rails porteurs TS 35 / 7,5		v. page	997
Rails profilés en C 30 / 15		v. page	996

Établis de montage et chariot de stockage et de transport LT 1000



Lorsqu'il s'agit d'automatiser et de rationaliser les processus au niveau de l'ensemble de la production – que ce soit pour l'usinage, le montage, le câblage et le contrôle des armoires électriques – nous vous proposons la solution idéale parfaitement ergonomique. Nos établis de montage sont mobiles, inclinables et, en fonction du modèle choisi, également réglables en hauteur pour équiper et câbler les plaques de montage et les enveloppes électriques. Tous les modèles proposent une fixation simple et modulaire des plaques de montage au moyen d'attaches rapides, sont indépendants du réseau électrique et prennent un espace minimal lorsqu'ils ne sont pas utilisés. Pour la manutention simple des pièces plates dans l'atelier, nous proposons également le chariot de stockage et de transport LT 1000.

- Inclinaison et réglage en hauteur pour l'équipement, le câblage et le contrôle ergonomiques, efficaces et rapides des plaques de montage ou des enveloppes complètes

De nombreuses options d'adaptation disponibles :

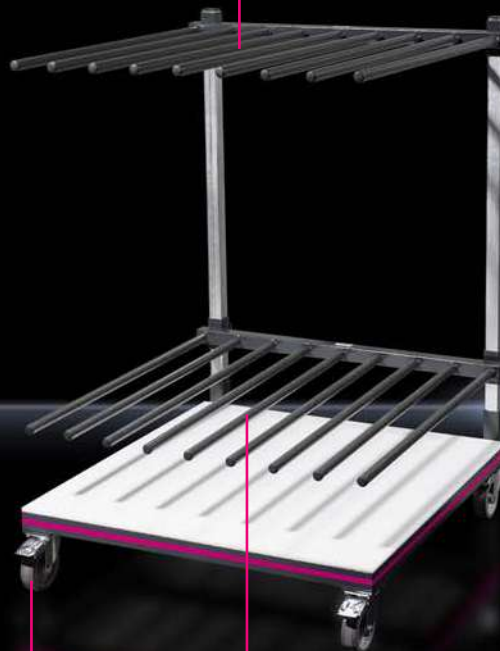
- Élargissement possible jusqu'à 1900 mm
- Guidage de câbles
- Support de bobines de câbles

Autres possibilités, voir la brochure « Rittal Automation Systems – automatisez la construction de vos installations électriques et de commande » à partir de la page 58

- Adaptation personnalisée grâce à des supports réglables en hauteur



- Manutention aisée grâce à quatre roulettes orientables pouvant être bloquées



- Huit larges compartiments pour le stockage et le transport aisés des pièces plates
- Déplacement aisé dans l'atelier grâce aux roulettes orientables



Accessoires Page 608

Les établis de montage sont mobiles et réglables en inclinaison et selon le modèle également en hauteur afin de pouvoir travailler en toute ergonomie sur les plaques de montage ou les enveloppes dans leur intégralité.

Avantages :

- Permet un travail ergonomique et respectueux pour le dos
- Peut être placé à n'importe quel endroit de l'atelier car indépendant du réseau électrique
- Encombrement minimal lorsqu'il est inutilisé
- Déplacement simple à l'aide de 4 roues de guidage pouvant être bloquées
- Fixation personnalisée des plaques de montage à l'aide de serrages rapides

Caractéristiques techniques :

- Réglage d'inclinaison env. 0 – 80°

Composition de la livraison :

- Établi de montage
 - 1 kit de serrage par le bas
 - 1 kit de serrage par le haut
- Observez la composition de la livraison spécifique à la référence du produit.

Remarque :

- Avec l'extension en largeur de l'établi de montage, il est possible d'obtenir une surface de travail max. de 1900 x 1900 mm.

Référence	UE	4050.150	4050.200	4050.300	Page
Modèle		150 MN (réglage d'inclinaison manuel)	200 EN (réglage d'inclinaison électrique)	300 ENH (réglage d'inclinaison et en hauteur électrique)	
Dimensions (L x P) mm		1400 x 1250	1400 x 1250	1400 x 1250	
Dimensions min. de la surface de dépose (L x H) mm		1110 x 1230	1110 x 1230	1110 x 1230	
Dimensions max. de la surface de dépose (L x H) mm		1110 x 1900	1110 x 1900	1110 x 1900	
Capacité de charge kg		150	200	300	
Hauteur de travail (min. / max.) cm		100 / 100	90 / 90	80 / 110	
Poids kg		138,0	148,0	250,0	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit					
Chargeur		-	■	■	
Batterie		-	■	■	
Accessoires					
Extension en largeur	1 p.	4050.210	4050.210	4050.210	608
Kit coffret	1 p.	4050.211	4050.211	4050.211	608
Guidage de câbles	1 p.	4050.212	4050.212	4050.212	608
Unité de serrage		v. page	v. page	v. page	608
Porte-bobines	1 p.	4050.216	4050.216	4050.216	609
Adaptateur à visser	1 p.	4050.218	4050.218	4050.218	609
Kit de support	1 p.	4050.221	4050.221	4050.221	610
Convoyeur à rouleaux	1 p.	-	-	4050.220	609
Batterie de remplacement	1 p.	-	4050.217	4050.217	609
Alimentation électrique	1 p.	-	4050.219	4050.219	610
Adaptateurs de raccordement	1 p.	-	4050.222	4050.222	610

Accessoires

pour établis de montage



Extension en largeur

pour établis de montage

Pour l'extension des établis de montage 150 MN, 200 EN, 300 ENH à une largeur maximale de 1900 mm.

Composition de la livraison :

- Extension en largeur
- Matériel de fixation inclus

Pour référence(s)	UE	Référence
4050.150/4050.200/ 4050.300	1 p.	4050.210



Kit coffret

pour établis de montage

Pour la fixation sûre d'un coffret, par ex. AX sur l'établi de montage 150 MN, 200 EN, 300 ENH.

Composition de la livraison :

- 1 UE = 2 p.

Pour référence(s)	UE	Référence
4050.150/4050.200/ 4050.300	1 p.	4050.211



Guidage de câbles

pour établis de montage

Pour la gestion confortable de fils sur les établis de montage 150 MN, 200 EN, 300 ENH.

Pour référence(s)	UE	Référence
4050.150/4050.200/ 4050.300	1 p.	4050.212



Unité de serrage

pour établis de montage

Pour la fixation sûre de la plaque de montage sur les établis de montage 150 MN, 200 EN, 300 ENH.



Pour référence(s)	Pour	Modèle	Composition de la livraison en fonction de la référence du produit	UE	Référence
4050.150/4050.200/ 4050.300	plaque de montage VX/SE	par le haut	1 kit de serrage par le haut	2 p.	4050.213
4050.150/4050.200/ 4050.300	plaque de montage VX/SE	par le bas	1 kit de serrage par le bas	2 p.	4050.214

Accessoires

pour établis de montage

Porte-bobines

pour établis de montage

Pour l'adaptation de rouleaux ou bobines à fils sur les établis de montage 150 MN, 200 EN et 300 ENH.

Pour référence(s)	UE	Référence
4050.150/4050.200/ 4050.300/4051.100	1 p.	4050.216



Batterie de remplacement

pour établis de montage

Batterie adaptée au réglage d'inclinaison / de hauteur électrique pour les établis de montage 200 EN, 300 ENH.

Pour référence(s)	UE	Référence
4050.200/4050.300	1 p.	4050.217



Adaptateur à visser

pour la course de la broche

Pour l'actionnement de l'établi de montage au moyen d'une visseuse sans fil. Adapté pour l'établi de montage 150 MN.

Pour référence(s)	UE	Référence
4050.150	1 p.	4050.218



Convoyeur à rouleaux

pour établis de montage

Pour l'introduction latérale de la plaque de montage dans l'armoire électrique. Adapté pour l'établi de montage 300 ENH.

Pour référence(s)	UE	Référence
4050.300	1 p.	4050.220



Accessoires

pour établis de montage



Kit de support

pour établis de montage

Pour la fixation fiable de la plaque de montage sur les établis de montage 150 MN, 200 EN et 300 ENH.

Composition de la livraison :

- 4 capots de recouvrement
- 12 poignées
- 2 supports
- 16 rondelles
- 12 coulisseaux

Pour référence(s)	Pour	UE	Référence
4050.150/ 4050.200/ 4050.300	plaquette de montage AX	1 p.	4050.221



Alimentation électrique

pour établis de montage

Bloc d'alimentation pour le chargeur de batterie des établis de montage 200 EN et 300 ENH.

Pour référence(s)	Convient à la tension de régime nominale	UE	Référence
4050.200/ 4050.300	110 V	1 p.	4050.219

! Accessoires indispensables :

- Adaptateurs de raccordement, voir page 610



Adaptateurs de raccordement

pour alimentation électrique

Fiche d'adaptation pour l'alimentation électrique des établis de montage 200 EN et 300 ENH.

Modèle :

- USA, Canada, Amérique centrale et du sud, Japon

Pour référence(s)	UE	Référence
4050.200/4050.300	1 p.	4050.222

! Accessoires indispensables :

- Alimentation électrique, voir page 610

Chariot de stockage et de transport LT 1000



Le chariot de stockage et de transport LT 1000 sert au stockage et à la préparation des commandes ainsi qu'à la manutention aisée des pièces plates comme les plaques de montage, portes, panneaux latéraux ou panneaux arrière d'armoires électriques.

Modèle :

- 2 râteaux de chacun 8 emplacements – espacement des tiges 100 mm

Avantages :

- Adaptation personnalisée grâce à des râteaux réglables en hauteur
- Stockage et transport aisés des pièces plates
- Déplacement aisé grâce à 4 roues industrielles orientables pouvant être bloquées
- Le râteau laqué protège les pièces plates comme les portes, les panneaux latéraux, etc. des rayures et des détériorations

Matériau :

- Base : plastique
- Râteau : acier laqué

Référence	UE	4050.000	Page
Dimensions de transport (L x H x P) mm		1000 x 1500 x 1000	
Capacité de charge kg		500	
Poids kg		122,0	

Établi fonctionnel



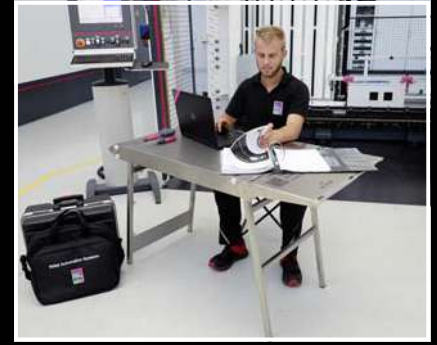
L'établi fonctionnel est réellement polyvalent : que ce soit pour transporter du matériel ou des outils sur un chantier ou réaliser une mise en service – l'établi fonctionnel offre une solution idéale pour les installateurs et le personnel de maintenance. Sa conception pliable a été prévue pour le transport et, grâce à ses dimensions peu encombrantes, il s'intègre aisément dans une voiture.



Repliable et peu encombrant pour le transport



Fonction diable



Chaise pliante intégrée pour p. ex. des travaux de programmation lors de la mise en service

- Fabriqué en acier inoxydable 304 pour une grande solidité et résistance

- Surface adaptée pour la souris d'ordinateur



- Grâce à son déploiement aisé, il peut se transformer aisément en bureau ou établi de travail

Établi fonctionnel



Que ce soit pour le transport du matériel ou des outils sur le chantier ou pour la mise en service, l'établi fonctionnel déployable est idéal pour les installateurs et les techniciens de maintenance.

Avantages :

- Surface de la table adaptée pour la souris d'ordinateur
- Grâce à son déploiement aisé, il passe facilement de sa position de transport à l'établi de travail.
- Grande stabilité et résistance élevée

Matériau :

- Etabli fonctionnel : acier inoxydable AISI 304 (1.4301)
- Surface de travail : revêtement plastique
- Siège : tissage polyester revêtu de PVC

Charge admissible :

- Diable (max. 20 kg)
- Table (max. 30 kg)
- Chaise pliante (max. 100 kg)

Composition de la livraison :

- Établi fonctionnel
- Chaise pliante

Référence	UE	4050.130	Page
Dimensions de transport (L x H x P) mm		610 x 1000 x 85	
Dimensions du diable (L x H x P) mm		300 x 610 x 1000	
Dimensions de l'établi (L x H x P) mm		1290 x 780 x 610	
Poids kg		20,0	

Dispositif de levage et de transport des armoires électriques – Élévateur intelligent

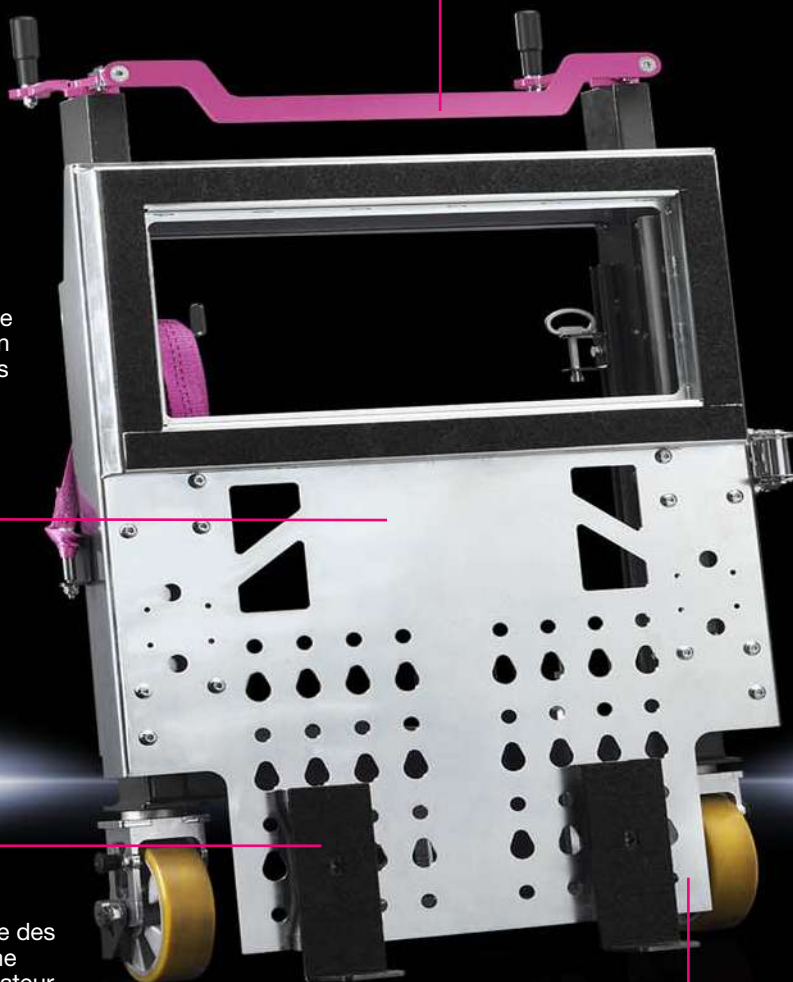
Logistique aisée des armoires électriques : l'élévateur intelligent permet le transport aisé et fiable des armoires électriques équipées et juxtaposées jusqu'à un poids de 1,8 t et une longueur de 4,8 m. Le réglage en hauteur via un entraînement par manivelle permet le levage jusqu'à une hauteur de 230 mm et facilite ainsi le montage des socles et la dépose sur palettes ou planches en bois. La dépose de l'ensemble de l'installation est délicate grâce à l'utilisation de la manivelle.

- Le système directionnel à galets pour charge lourde assure un déplacement aisé de l'ensemble d'armoires – celui-ci permet même la rotation sur place

- Fonction d'élévateur via manivelle pour un levage ou une dépose en douceur des armoires électriques juxtaposées

- Le déplacement aisé et fiable des points d'appui via un système de blocage transforme l'élévateur intelligent en dispositif de levage universel pour différentes profondeurs d'armoires électriques

- Le réglage en hauteur avec une course de 230 mm permet le montage aisé des armoires électriques sur leur socle ou sur palette





L'élevateur intelligent permet le transport aisé des armoires électriques dans les ateliers de câblage mais aussi pour préparer leur expédition ou pour effectuer des opérations de maintenance. Sa polyvalence et sa conception industrielle en font un outil indispensable pour protéger l'utilisateur de manipulations inadaptées.



Mise à disposition de sangle et de clé à panneton double en-dehors de la zone de travail



La manivelle permet le levage et la dépose des armoires juxtaposées avec un effort réduit



Système directionnel pour une manœuvre aisée



Montage de socle aisé grâce à la fonction éleveur jusqu'à 230 mm



Réglage des supports pour différentes profondeurs d'armoire en un tour de main



Transport de rangée d'armoires électriques de différentes longueurs et profondeurs jusqu'à un poids de 1800 kg

Élévateur intelligent



Dispositif de levage et de transport pour armoires électriques et rangée d'armoires électriques jusqu'à une longueur de 4,80 m.

Avantages :

- Permet le montage aisé des socles sous les armoires électriques
- Transport aisé des armoires électriques juxtaposées dans l'atelier ou sur le lieu d'implantation
- Utilisation universelle quelle que soit la profondeur des armoires électriques grâce aux fourches réglables
- Travail ergonomique (montée et descente) grâce à la manivelle

Fonctions :

- Transport d'une rangée d'armoires juxtaposables jusqu'à une longueur de 4,80 m
- Levage d'armoires juxtaposables jusqu'à une hauteur de 230 mm et d'un poids de 1800 kg

Caractéristiques techniques :

- Dimensions du chariot (L x H x P) : 750 x 1100 x 400 mm

Composition de la livraison :

- 2 chariots de transport

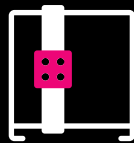
Référence		4050.005	Page
Capacité de charge kg		1800	
Poids kg		70,0	

Améliorez votre productivité, réduisez vos coûts

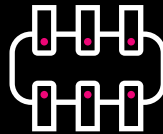
Le jumeau numérique créé lors de l'ingénierie à l'aide des logiciels Eplan relie tous les processus impliqués dans la construction 4.0 d'installations électriques et de commande.



Coupe



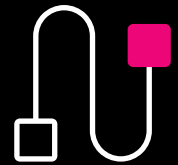
Usinage de
l'armoire électrique



Préparation
des borniers



Conditionnement
des câbles



Câblage



Smart Wiring

La solution EPLAN Smart Wiring via navigateur vous fournit toutes les données pour le câblage 100 % numérisées et visualise le câblage en trois dimensions. Les utilisateurs profitent ainsi d'un taux d'erreurs nettement plus faible et d'un gain de temps important. Le jumeau numérique d'une armoire électrique contient également toutes les informations pour le câblage d'armoires électriques. Voir page 32.

Poste de câblage Wire Station WS 540

Poste de travail flexible et rationnel pour le conditionnement des câbles et leur pose dans l'atelier. Le poste de câblage constitue l'interface idéale entre la production entièrement automatique des câbles à l'aide du Wire Terminal Rittal et les activités de câblage sur plaques de montage ou dans l'armoire électrique. Le Wire Station WS 540 permet le travail ergonomique de toutes les opérations de câblage.

- Accessoires, comme les supports d'appareils pour semi-automates, adaptés à l'application pour une mise en œuvre universelle
- L'équipement en option disponible pour ce poste de travail améliore la flexibilité et l'efficacité lors des étapes manuelles nécessaires pour le processus

EPLAN Smart Wiring : facilite le câblage

- Utilisation des données depuis le jumeau numérique
- Listes de câbles avec fonction de tri
- Visualisation des cheminements
- Gestion des révisions des schémas électriques

- Approvisionnement et traitement des câbles préparés par le Wire Terminal Rittal
- Gestion de projet complète avec possibilités d'agencement variable des magasins de câbles directement au poste de travail



Gestion des câbles, approvisionnement et production

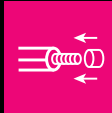
- La coupe automatisée à l'aide de la machine à couper les câbles C8+ Rittal simplifie et accélère le processus de câblage manuel



**Machine de conditionnement des câbles
Wire Terminal WT**
Préparation totalement automatisée des câbles avec système de classement breveté, voir page 656



Établis de montage Rittal
Manutention flexible et aisée en atelier. Établis de montage réglables au niveau de leur hauteur et de leur inclinaison pour pouvoir équiper et câbler en toute ergonomie les plaques de montage d'armoires électriques ou les armoires électriques dans leur globalité, voir page 606



Le poste de travail fonctionnel et personnalisé WS 540 est parfaitement adapté aux besoins de la construction d'installations électriques et de commande. Il permet de réaliser des projets à partir du logiciel EPLAN Smart Wiring ou d'installer les machines semi-automatiques pour couper, dénuder et sertir les câbles et fils électriques. Il peut aussi servir à loger les imprimantes d'étiquettes. Un vrai avantage pour augmenter votre productivité dans la construction d'installations électriques et de commande.



Support d'écran en option



Échelle graduée intégrée et hauteur de travail réglable électriquement



Support d'outil / de boisson en option



Fixation pour mini-PC en option



Guidage de jusqu'à 8 fils différents possible en option



Bandeau de prises intégré possible en option



Rangement d'outils intégré pour les outils Rittal comme : tournevis, pinces coupantes, pinces à sertir, voir page 566

Convient aux produits suivants :

- 4052.058, 4052.141
- 4052.101, 4052.142
- 4052.102, 4054.002
- 4052.104, 4054.004
- 4052.106, 4054.141
- 4052.107, 4054.300
- 4052.121, 4054.410
- 4052.122, 4054.600
- 4052.131, 4054.750
- 4052.132, 4054.850

Poste de câblage Wire Station WS 540



Accessoires pour poste de câblage Wire Station 540 Page 621 Machine à couper les câbles C8+ Page 632 Machines à dénuder et à sertir les câbles Pages 634 à 636

Poste de câblage mobile, réglable en hauteur et pour mise en œuvre partout dans l'atelier. Permet de préparer et d'usiner les câbles de manière ergonomique et sans fatigue.

Avantages :

- Établi réglable électriquement en hauteur entre 710 et 1250 mm
- Plan de travail multi-fonctions, lavable et anti-rayures

- Solution idéale en liaison avec les machines à couper les câbles et les machines à dénuder et à sertir les câbles ainsi que pour la mise en œuvre des fils préconfectionnés par la machine de conditionnement des câbles
- Règle intégrée pour une mesure manuelle rapide
- Conçu pour recevoir un écran pour poser les fils avec EPLAN Smart Wiring
- Pour une extension optimale avec des tablettes pour cartons de fil, bobines de fil ainsi que des supports pour outils et accessoires

- Utilisation dans tout l'atelier grâce aux roulettes caoutchoutées
- Tiroir avec empreintes pour les outils

Composition de la livraison :

- Table de câblage avec réglage en hauteur électrique
- Câble de raccordement longueur 7 m
- Bandeau de 7 prises avec interrupteur

Remarque :

- La traverse de montage, verticale, référence 4051.106, est requise pour les accessoires, comme p. ex. les supports de boîtier, supports d'emplacement de stockage, etc.

Référence	UE	4051.100	Page
Dimensions (L x H x P) mm		900 x 1350 x 781	
Hauteur de travail (min. / max.) mm		710 / 1205	
Tension d'entrée		230 V AC, 50 Hz	
Poids kg		95,0	
Accessoires			
Tablette	2 p.	4051.101	621
Support d'appareillage à gauche	1 p.	4051.102	621
Support d'appareillage à droite	1 p.	4051.103	622
Fixation d'écran	1 p.	4051.104	622
Lampe de travail LED	1 p.	4051.105	623
Traverse de montage verticale	1 p.	4051.106	623
Support de bacs	1 p.	4051.107	624
Équerre d'adaptation	1 p.	4051.108	624
Bac à déchets	1 p.	4051.115	624
Bandeau de prises	1 p.	4051.114	625
Support d'emplacements de stockage	1 p.	4051.111	625
Guidage de câbles vertical pour traverse de montage	1 p.	4051.120	625
Guidage de câbles pour support d'appareillage, à gauche	1 p.	4051.121	626
Support pour faisceau de fils		v. page	626
Support pour boucle de fils		v. page	627
Porte-bobines	1 p.	4050.216	609
Porte-outils circulaire	1 p.	4051.113	627
Console de la machine à dénuder les câbles	1 p.	4051.112	628
Plateau universel	1 p.	4051.109	628
Fixation pour mini-PC	1 p.	4051.110	628

Accessoires

pour poste de câblage Wire Station WS 540

Tablette

pour poste de câblage Wire Station WS 540

Kit de tablettes à monter sous le plan de travail. Les différentes profondeurs de tablettes disponibles permettent un travail assis au poste de travail sans entrave pour les jambes.

Avantages :

- Pour l'exploitation optimale de l'espace sous le plan de travail sans entrave dans les jambes
- Montage sans outil des tablettes par simple accrochage

Caractéristiques techniques :

- Base supérieure (L x P) : 510 x 335 mm
- Base inférieure (L x P) : 510 x 200 mm

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- RAL 7016

Composition de la livraison :

- 2 tablettes

UE	Référence
2 p.	4051.101



Support d'appareillage à gauche

pour poste de câblage Wire Station WS 540

Support d'appareillage pour machine à couper les câbles C8+ et une tablette supplémentaire pour l'installation d'une imprimante d'étiquettes des fabricants les plus courants. Fixation à gauche du poste de câblage Wire Station WS 540.

Avantages :

- Tablette complémentaire pour utilisation universelle
- Montage compact
- Réglage universel en largeur et en hauteur

Caractéristiques techniques :

- Support d'appareillage (L x H x P) : 360 x 335 x 20 mm avec réglage en hauteur de 480 mm
- Bras porteur (L x H) : 500 x 700 mm
- Tablette (L x H x P) : 417 x 267 x 20 mm

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- RAL 7016

Composition de la livraison :

- Support d'appareillage pour machine à couper les câbles C8+
- Bras porteur semi-automatique à gauche
- Tablette universelle pour imprimante / imprimante d'étiquettes
- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
1 p.	4051.102



Accessoires

pour poste de câblage Wire Station WS 540



Support d'appareillage à droite

pour poste de câblage Wire Station WS 540

Support d'appareillage pour machine à dénuder et à sertir les câbles RC ou R8 E pour fixation à droite du poste de câblage Wire Station WS 540.

Avantages :

- Montage compact
- Réglage universel en largeur et en hauteur

Caractéristiques techniques :

- Support d'appareillage (L x H x P) : 318 x 313 x 20 mm avec tube de 480 mm pour le réglage en hauteur
- Bras porteur (L x H) : 500 x 700 mm

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- RAL 7016

Composition de la livraison :

- Support d'appareillage pour les machines à sertir
- Bras porteur semi-automatique à droite
- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
1 p.	4051.103



Fixation d'écran

pour poste de câblage Wire Station WS 540

Pour la fixation de tous les écrans courants du commerce jusqu'à une diagonale d'écran de 32" avec Vesa 75/100.

Avantages :

- Fixation solide de l'écran
- Pivotant
- Réglable en hauteur

Caractéristiques techniques :

- Réglable en hauteur jusqu'à 285 mm
- Extensible jusqu'à 430 mm
- Plage de pivotement à 90° à gauche et à droite en extension complète
- Plage de pivotement de l'articulation 35° dans toutes les directions
- Vesa 75/100

Matériau :

- Aluminium / tôle d'acier

Composition de la livraison :

- Fixation d'écran
- Matériel de fixation inclus

Homologations :

- Certifié GS

Charge max. kg	UE	Référence
10	1 p.	4051.104

pour poste de câblage Wire Station WS 540

Lampe de travail LED

pour poste de câblage Wire Station WS 540

Pour la fixation sur le plan de travail, avec dispositif de blocage.

Avantages :

- Éclairage puissant, sans éblouissement ni scintillement, homogène et sans ombres
- Choix de la couleur d'éclairage (chaude, lumière du jour ou blanc neutre) pour une meilleure capacité de concentration et moins de fatigue
- Excellent respect des couleurs et contraste important
- Bras sur ressort en aluminium avec articulation 3D, pivotant avec blocage pour le libre positionnement de la source lumineuse

Caractéristiques techniques :

- Bras sur ressort : longueur 970 mm
- Restitution de la couleur : 94 - 98 Ra
- Angle de rayonnement : 100°

Matériau :

- Habillage des lampes : aluminium
- Anti-éblouissement : Makrolon

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 40

Classe de protection :

- III (SELV)

Composition de la livraison :

- Lampe de travail LED
- Matériel de fixation inclus

Largeur mm	545
Hauteur mm	90
Profondeur mm	35
Flux lumineux lm	2930
Agent lumineux	84 LED SMD
Tension nominale V, ~, Hz	110 - 240, 1~, 50/60
Puissance nominale W	26
Durée de vie h	≥ 60000
Température de fonctionnement	-10 °C...+40 °C
Longueur du câble de raccordement m	3
Possibilités de raccordement	Bloc d'alimentation enfichable (CEE 7/16) avec adaptateur AC
UE	1 p.
Référence	4051.105



Traverse de montage verticale

pour poste de câblage Wire Station WS 540

Pour la fixation en option d'accessoires comme les supports de faisceaux de fils, bacs à bec et tablettes.

Avantages :

- Équipement personnalisé et fonctionnel avec supports d'appareillage, supports de boîtier, consoles, supports de faisceaux de fils, etc.
- Montage aisé des accessoires par vissage
- Réglage en hauteur personnalisé des accessoires grâce aux montants

Caractéristiques techniques :

- Dimensions (L x H x P) : 85 x 1350 x 50 mm

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- RAL 7016

UE	Référence
1 p.	4051.106



Accessoires

pour poste de câblage Wire Station WS 540



Bac

pour poste de câblage Wire Station WS 540

Pour la fixation sur la traverse de montage verticale du poste de câblage Wire Station WS 540 et pour la conservation des petites pièces et accessoires.

Caractéristiques techniques :

- Dimensions du bac (L x H x P) : 110 x 350 x 15 mm
- Dimensions du bac à bec (L x H x P) : 100 x 85 x 160 mm

Matériau :

- Support : tôle d'acier
- Bacs à bec : plastique

Couleur :

- Support : RAL 7016
- Bacs à bec : jaune

Composition de la livraison :

- Support de bacs
- 3 bacs à bec
- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
1 p.	4051.107

! Accessoires indispensables :

- Traverse de montage verticale, voir page 623



Équerre d'adaptation

pour poste de câblage Wire Station WS 540

Pour l'extension et l'élargissement personnalisés du poste de câblage Wire Station WS 540. L'équerre d'adaptation est requise pour le montage de traverses de montage verticales complémentaires et offre différentes possibilités de réglage en largeur de 50 - 400 mm.

Caractéristiques techniques :

- Dimension de l'équerre (L x H) : 483 x 383 mm

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- RAL 7016

UE	Référence
1 p.	4051.108

! Accessoires indispensables :

- Traverse de montage verticale, voir page 623



Bac à déchets

pour poste de câblage Wire Station WS 540

Pour l'élimination des déchets directement au poste de travail.

Avantages :

- Fixation par l'avant sans influence sur la liberté des jambes

Caractéristiques techniques :

- Dimensions (L x H x P) : 150 x 290 x 320 mm
- Contenance : 12 litres

Matériau :

- Plastique

Couleur :

- Gris foncé

Composition de la livraison :

- Bac à déchets
- Support
- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
1 p.	4051.115



pour poste de câblage Wire Station WS 540

Bandeau de prises

pour poste de câblage Wire Station WS 540

Pour la fixation sur le plan de travail du poste de câblage WS 540.

Modèle :

- 5 prises de courant avec interrupteur (de couleur verte)

Avantages :

- Accessibilité ergonomique grâce à l'équerre à 45° sur le plan de travail

Matériau :

- Profilé : aluminium
- Modules de prises : plastique

Composition de la livraison :

- Bandeau de prises, câble de raccordement et fiche avec borne de mise à la masse
- Matériel de fixation inclus

Raccordement électrique V, Hz	Courant nominal A	UE	Référence
230, 50	16	1 p.	4051.114



Support d'emplacements de stockage

pour poste de câblage Wire Station WS 540

Pour recevoir jusqu'à 4 rails de fils intégrant des fils conditionnés en provenance de la machine de conditionnement des câbles WT.

Avantages :

- Mise en œuvre universelle sur chaque traverse de montage verticale

Caractéristiques techniques :

- Dimensions (L x H x P) : 330 x 200 x 35 mm

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- RAL 7016

Composition de la livraison :

- Support d'emplacements de stockage
- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
1 p.	4051.111

! Accessoires indispensables :

- Traverse de montage verticale, voir page 623



Guidage de câbles vertical pour traverse de montage

pour poste de câblage Wire Station WS 540

Guidage ciblé des fils possible jusqu'à 8 fils différents. Montage sur la traverse de montage verticale.

Avantages :

- Réglage en hauteur personnalisé sur la traverse de montage
- Défilement optimal des fils

Caractéristiques techniques :

- Dimensions (L x H x P) : 130 x 263 x 322 mm
- Réglage en profondeur jusqu'à 100 mm directement sur le guidage de fil
- Guidage possible des fils de 0,5 – 2,5 mm²

Matériau :

- Fixation : tôle d'acier
- Bobine et guidage du fil : plastique

UE	Référence
1 p.	4051.120

! Accessoires indispensables :

- Traverse de montage verticale, voir page 623



Accessoires

pour poste de câblage Wire Station WS 540



Guidage de câbles pour support d'appareillage, à gauche

pour poste de câblage Wire Station WS 540

Guidage ciblé des fils possible jusqu'à 8 fils différents. Montage à gauche du support d'appareillage.

Avantages :

- Guidage parfait des fils vers la machine à couper les câbles C8+
- Défilement optimal des fils

Caractéristiques techniques :

- Dimensions (L x H x P) : 129 x 190 x 169 mm
- Guidage possible des fils de 0,5 – 2,5 mm²

Matériau :

- Fixation : tôle d'acier
- Bobine et guidage du fil : plastique

UE	Référence
1 p.	4051.121

! Accessoires indispensables :

- Support d'appareillage à gauche, voir page 621



Support pour faisceau de fils

Tablette pour faisceaux de fils, conçue pour établis de montage et pour poste de câblage Wire Station WS 540.

La fixation sur le poste de câblage s'effectue sur la traverse de montage verticale pour le côté gauche ou le côté droit.

Caractéristiques techniques :

- Dimensions du support de faisceaux de fils (L x H x P) : 207 x 105 x 207 mm
- Tablette pour faisceaux de fils de dimensions jusqu'à max. 207 x 207 mm

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- RAL 7016

Composition de la livraison :

- Support pour faisceau de fils
- Matériel de fixation inclus

Pour référence(s)	Modèle	UE	Référence
4051.100/ 4050.150/ 4050.200/ 4050.300	à gauche	1 p.	4051.116
4051.100/ 4050.150/ 4050.200/ 4050.300	à droite	1 p.	4051.117

! Accessoires indispensables :

- Traverse de montage verticale, voir page 623



Accessoires

pour poste de câblage Wire Station WS 540

Support pour boucle de fils

Tablette pour boucles de fils conçue pour établi de montage et pour poste de câblage Wire Station WS 540.

La fixation sur le poste de câblage s'effectue sur la traverse de montage verticale pour le côté gauche ou le côté droit.

Caractéristiques techniques :

- Tablette (L x H x P) : 375 x 20 x 475 mm

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- RAL 7016

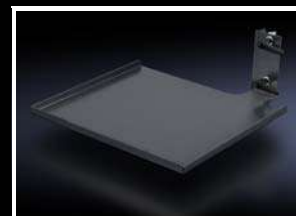
Composition de la livraison :

- Support pour boucle de fils
- Matériel de fixation inclus

Pour référence(s)	Modèle	UE	Référence
4051.100/ 4050.150/ 4050.200/ 4050.300	à gauche	1 p.	4051.118
4051.100/ 4050.150/ 4050.200/ 4050.300	à droite	1 p.	4051.119

! Accessoires indispensables :

- Traverse de montage verticale, voir page 623



Porte-outils circulaire

pour poste de câblage Wire Station WS 540

Pour la conservation en toute sécurité des appareils portatifs et des boissons. Le porte-outils est fixé sur le plan de travail du poste de câblage Wire Station WS 540.

Applications :

- Fixation pour appareils portatifs comme les visseuses sans fil, sèche-cheveux ou bouteilles
- Pour appareils portatifs avec un diamètre jusqu'à 80 mm

Caractéristiques techniques :

- Dimensions (L x H x P) : 140 x 87 x 200 mm

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- RAL 7016

Composition de la livraison :

- Porte-outils circulaire
- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
1 p.	4051.113



Accessoires

pour poste de câblage Wire Station WS 540



Console de la machine à dénuder les câbles

pour poste de câblage Wire Station WS 540

Pour l'installation de la machine à dénuder les câbles S22 sur le poste de câblage Wire Station WS 540. La console peut être placée côté gauche ou côté droit.

Caractéristiques techniques :

- Surface de la console (L x P) : 278 x 178 mm
- Réglable en hauteur jusqu'à 480 mm

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- RAL 7016

UE	Référence
1 p.	4051.112



Consigne de montage :

- La console de la machine à dénuder les câbles convient également aux supports d'appareillage 4051.102 et 4051.103



Plateau universel

pour poste de câblage Wire Station WS 540

Plateau universel à monter sur la traverse de montage verticale du poste de câblage Wire Station WS 540. Conservation des outils et petites pièces.

Caractéristiques techniques :

- Dimensions (L x H x P) : 130 x 15 x 190 mm

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- RAL 7016

Composition de la livraison :

- Plateau universel
- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
1 p.	4051.109



Accessoires indispensables :

- Traverse de montage verticale, voir page 623



Fixation pour mini-PC

pour poste de câblage Wire Station WS 540

Pour l'installation en toute sécurité d'un Mini-PC sur le poste de câblage Wire Station 540. Le support est placé côté gauche sous le plan de travail.

Caractéristiques techniques :

- Dimensions (L x H x P) : 70 x 235 x 200 mm
- Réglage personnalisé jusqu'à 60 mm

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- RAL 7016

Composition de la livraison :

- Fixation pour mini-PC
- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
1 p.	4051.110



Machine à couper les câbles C8+ et machine à dénuder les câbles S22

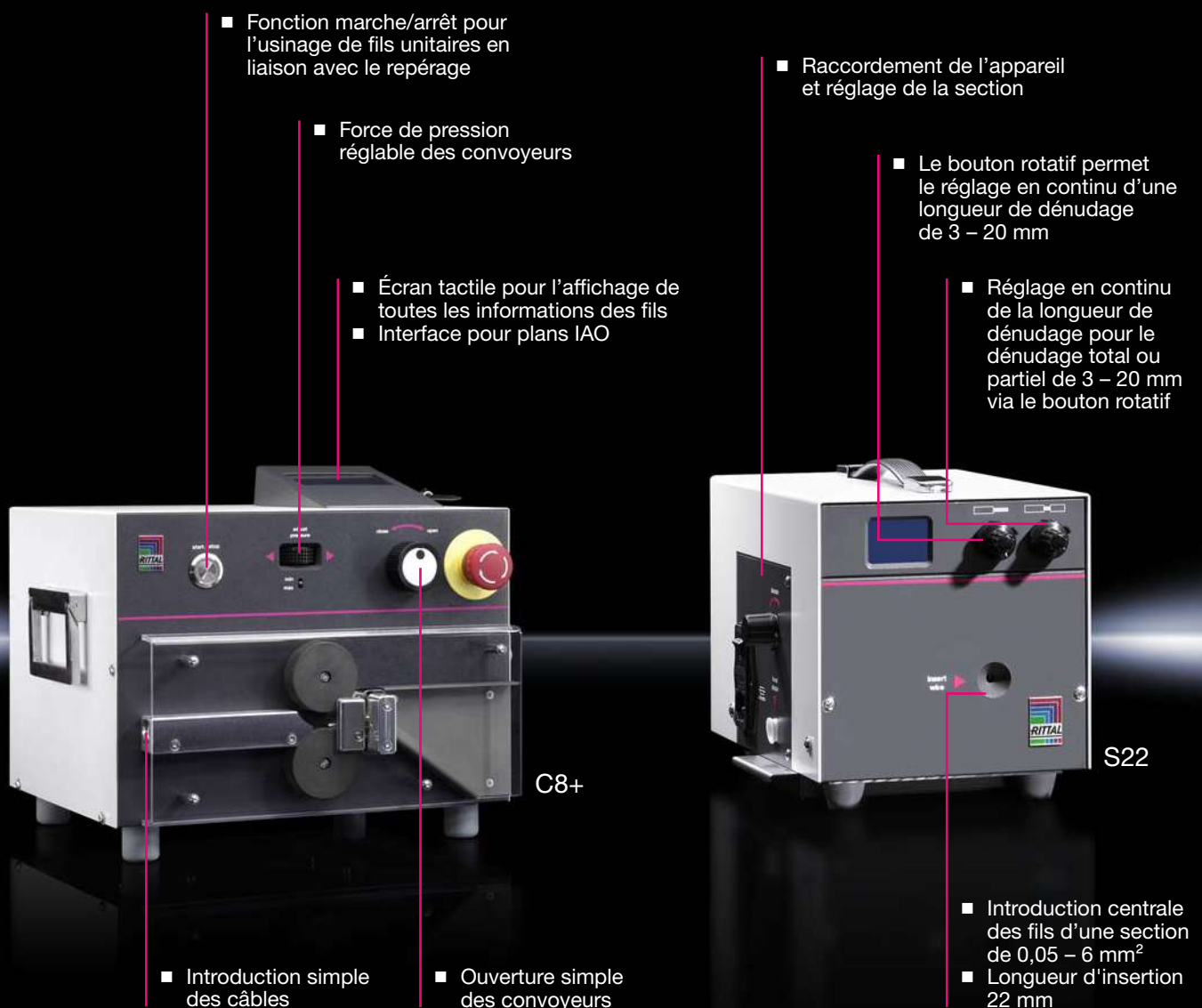


La machine à couper les câbles C8+ vous permet de rationaliser votre production de câbles en assurant leur coupe à des longueurs personnalisées jusqu'à un diamètre de 8 mm ou une section de 10 mm².

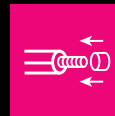
La gestion, la documentation et le transfert des travaux de coupe de la machine à couper les câbles C8+ peuvent en outre s'effectuer via une interface USB à partir d'un PC ou d'une interface pour plans IAO comme par exemple EPLAN Pro Panel.

De cette manière, la machine à couper les câbles C8+ est de plus en mesure de gérer le processus de marquage des câbles et des fils via l'affichage du code départ/arrivée correspondant à l'écran.

La machine à dénuder les câbles S22 est dotée d'un moteur électrique. Elle assure le dénudage précis et soigneux de vos câbles.



Machine à dénuder et à sertir les câbles R8 E



La machine à dénuder et à sertir les câbles R8 E est destinée au traitement des embouts isolés et des câbles standard en PVC dans une plage de sections allant de 0,5 à 2,5 mm² (AWG 20 – 14) avec une longueur de sertissage de 8 mm. Seul un raccordement électrique est nécessaire pour une utilisation flexible dans l'atelier. En utilisant les embouts Rittal, la machine garantit un sertissage avec homologation UL.

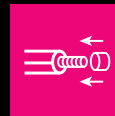


- Support pour embouts en bande sur bobine

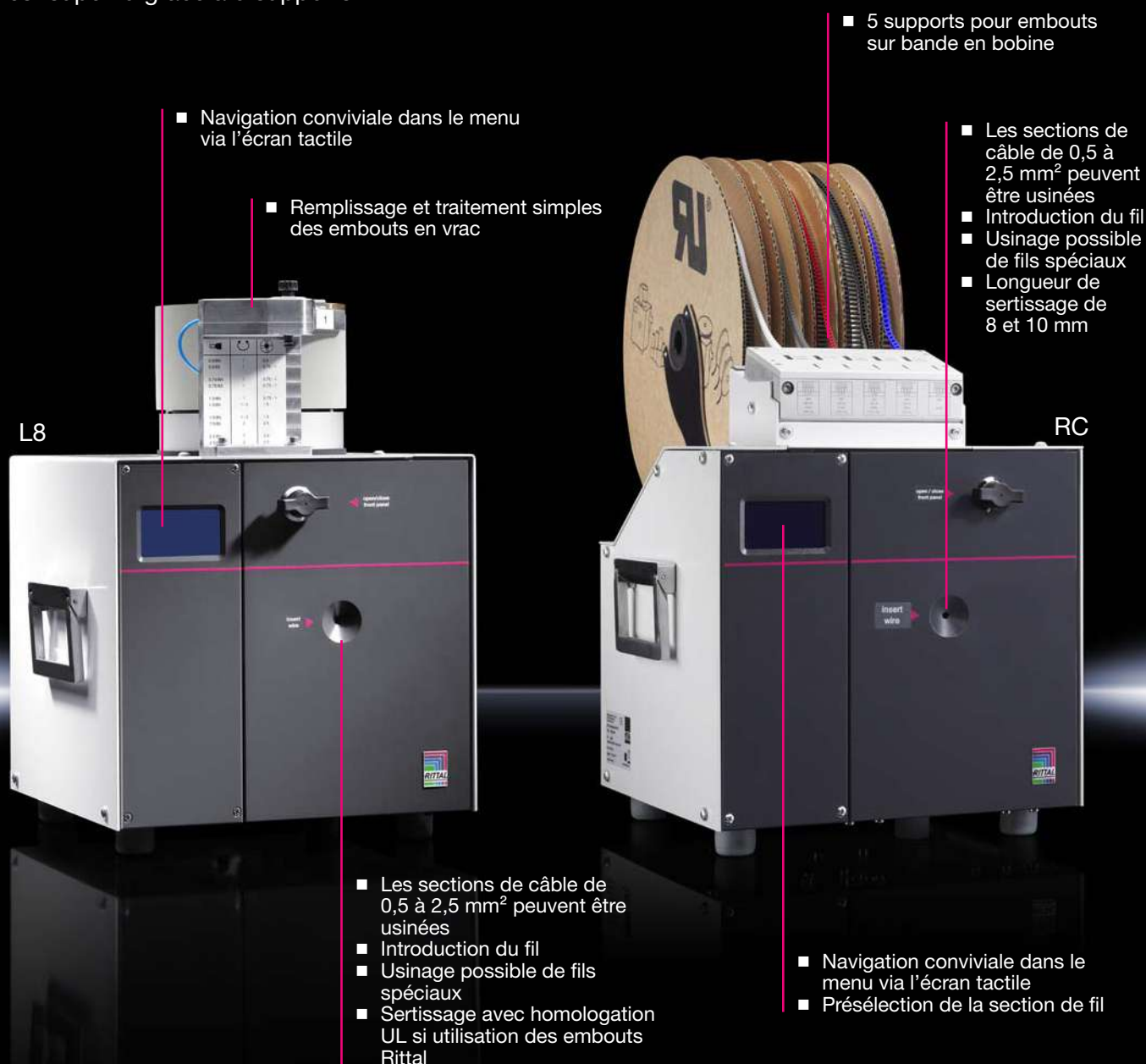
R8 E

- Remplacement aisé des consommables
- Réglage aisé
- Utilisation mobile dans l'atelier

Machines à dénuder et à sertir les câbles L8 et RC



Machines à dénuder et à sertir les câbles à moteur électropneumatique qui garantissent un traitement fiable et rapide des embouts isolés. La valeur ajoutée essentielle des machines à dénuder et à sertir les câbles électropneumatiques repose sur la détection entièrement automatique de la section du fil et sur le traitement des embouts. Aucun changement d'outil n'est nécessaire. Grâce au réglage en continu des couteaux et à la force élevée de l'unité de sertissage à moteur pneumatique, il est possible d'usiner tous les câbles usuels ainsi que les embouts spéciaux (AWG) dans une plage allant de 0,5 à 2,5 mm² (AWG 20 – 14) avec une longueur de sertissage de 8 mm. Grâce au compteur journalier de pièces intégré, vous avez à tout moment un aperçu de l'avancement de votre projet. La machine à dénuder et à sertir les câbles RC est destinée à l'usinage des embouts d'une longueur de 8 mm et 10 mm décrits ci-dessous. Le changement d'embouts pour disposer d'une autre section est superflu grâce à 5 supports.



- Navigation conviviale dans le menu via l'écran tactile

- Remplissage et traitement simples des embouts en vrac

- 5 supports pour embouts sur bande en bobine

- Les sections de câble de 0,5 à 2,5 mm² peuvent être usinées
- Introduction du fil
- Usinage possible de fils spéciaux
- Longueur de sertissage de 8 et 10 mm

- Les sections de câble de 0,5 à 2,5 mm² peuvent être usinées
- Introduction du fil
- Usinage possible de fils spéciaux
- Sertissage avec homologation UL si utilisation des embouts Rittal

- Navigation conviviale dans le menu via l'écran tactile
- Présélection de la section de fil

Remarque :
Les embouts représentés ne sont pas fournis.

Machine à couper les câbles C8+



Machine semi-automatique pour couper les fils à la longueur voulue.

Modèle :

- Avec pupitre de commande
- Fonction Stop & Go

Avantages :

- Commande conviviale
- Introduction aisée des fils
- Ouverture simple des convoyeurs
- Compatible PC
- Coupe des câbles avec possibilité d'interface pour les plans IAO
- Assure le processus d'identification des lignes en affichant le point de raccordement sur l'afficheur.
- Transfert simple des projets et des commandes à la machine à couper les câbles C8+

Caractéristiques techniques :

- Câbles à fils de faible diamètre 0,08 - 10 mm² (AWG 28 - 8)
- Câbles unifilaires 0,08 - 2,5 mm² (AWG 28 - 14)
- Pour longueurs de fils 1 - 99999 mm
- Vitesse d'avance 0 - 1,5 m/s
- Force de pression réglable des convoyeurs
- Servomoteur à courant continu
- Longueur d'insertion 27 mm (1,06 po.)

Composition de la livraison :

- Machine à couper les câbles C8+
- Câble de raccordement avec fiche
- Connexion logicielle pour les plans IAO
- CD d'installation

Référence	UE	4050.455	Page
Dimensions de la machine (L x H x P) mm		380 x 470 x 360	
Durée de cycle s		< 2	
Raccordement électrique V, ~, Hz		100 - 240, 1~, 50	
Puissance apparente VA		240	
Interfaces		EPLAN Pro Panel Plans IAO	
Poids kg		20,0	
Accessoires			
Dériveur de fils	1 p.	4050.463	637

Machine à dénuder les câbles S22



Machine semi-automatique pour dénuder les fils de différentes sections.

Modèle :

- Écran tactile
- Compteur du nombre total de pièces produites intégré
- Compteur du nombre journalier de pièces produites intégré
- Réglage en continu de la longueur de dénudage

Avantages :

- Réglage aisé des sections via un bouton rotatif
- Introduction aisée des fils
- Commande conviviale

Caractéristiques techniques :

- Moteur électrique
- Plage de dénudage 0,05 - 6 mm² (AWG 30 - 10)
- Longueur de dénudage 3 - 20 mm (0,12 - 0,79 pouces)
- Plage de dénudage 3 - 20 mm (0,12 - 0,79 in.)
- Longueur d'introduction 22 mm (0,87 pouces)

Composition de la livraison :

- Machine à dénuder les câbles S22
- Cône spécial pour l'introduction des câbles fins
- Couteau de remplacement

Référence	UE	4050.451	Page
Dimensions de la machine (L x H x P) mm		190 x 190 x 295	
Durée de cycle s		0,5	
Raccordement électrique V, ~, Hz		100 - 240, 1~, 50/60	
Puissance apparente VA		70	
Poids kg		7,5	

Machine à dénuder et à sertir les câbles R8 E



Embouts Page 578

Machine à dénuder et à sertir les câbles avec moteur électrique pour embouts sur bande en bobine.

Modèle :

- Écran tactile

Avantages :

- Commande aisée
- Réglage rapide
- Utilisation mobile dans l'atelier
- Remplacement rapide des consommables

Caractéristiques techniques :

- Plage de sertissage 0,5 - 2,5 mm² (AWG 20 - 14)
- Longueur de sertissage 8 mm (0,31 pouces)
- Longueur d'introduction 40 mm (1,57 pouces)

Remarque :

- Forme de sertissage trapézoïdale standard - autres formes possibles sur demande

Référence	UE	4050.454	Page
Dimensions de la machine (L x H x P) mm		288 x 230 x 345	
Durée de cycle s		1,8	
Compression		Sertissage trapézoïdal	
Raccordement électrique V, ~, Hz		100 - 240, 1~, 50/60	
Puissance apparente VA		100	
Poids kg		16,0	
Accessoires			
Embouts		v. page	578

Machine à dénuder et à sertir les câbles L8



Embouts Page 578

Machine à dénuder et à sertir les câbles avec moteur électropneumatique pour embouts isolés en vrac.

Modèle :

- Écran tactile

Avantages :

- Commande aisée
- Usinage fiable et rapide des embouts isolés
- Aucun temps de calage grâce au changement d'outil automatique
- Usinage possible de fils spéciaux
- Equipement aisé et rapide
- Reconnaissance automatique des sections

Caractéristiques techniques :

- Plage de sertissage 0,5 - 2,5 mm² (AWG 20 - 14)
- Longueur de sertissage 8 mm (0,31 pouces)
- Longueur d'introduction 35 mm (1,378 pouces)
- Usinage d'embouts avec collerette en plastique possible dans des tailles spéciales

Composition de la livraison :

- Machine à dénuder et à sertir les câbles L8
- 1 bol convoyeur vibrant 0,5 - 1,5 mm²
- 1 bol convoyeur vibrant 1,5 - 2,5 mm²

Remarque :

- Forme de sertissage trapézoïdale standard - autres formes possibles sur demande

Référence	UE	4050.452	Page
Dimensions de la machine (L x H x P) mm		390 x 460 x 330	
Durée de cycle s		1,5	
Compression		Sertissage trapézoïdal	
Raccordement électrique V, ~, Hz		100 - 240, 1~, 50/60	
Puissance apparente VA		110	
Alimentation en air comprimé bar		5,5	
Poids kg		31,0	
Accessoires			
Bol convoyeur vibrant		v. page	637
Embouts		v. page	581

Machine à dénuder et à sertir les câbles RC



Embouts Page 578

Machine électropneumatique à dénuder et à sertir les câbles avec 5 magasins pour l'usinage des embouts isolés sur bobine.

Modèle :

- Écran tactile
- Sélection de la section du fil via écran tactile
- Support à équiper avec max. 23 000 embouts

Avantages :

- Commande aisée
- Traitement fiable et rapide des embouts isolés
- Aucun temps de calage grâce au changement d'outil automatique
- Équipement aisé et rapide
- Pas besoin de remplacer la bobine si besoin d'une autre taille d'embouts car possibilité d'utiliser jusqu'à 5 bobines différentes

Caractéristiques techniques :

- Plage de sertissage 0,5 - 2,5 mm² (AWG 20 - 14)
- Longueur de sertissage de 8 et 10 mm
- Longueur d'insertion 27 mm (1,06 po.)

Remarque :

- Forme de sertissage trapézoïdale standard - autres formes possibles sur demande

Référence	UE	4050.456	Page
Dimensions de la machine (L x H x P) mm		335 x 565 x 485	
Durée de cycle s		< 2	
Compression		Sertissage trapézoïdal	
Raccordement électrique V, ~, Hz		100 - 240, 1~, 50/60	
Puissance apparente VA		16	
Alimentation en air comprimé bar		5,5	
Poids kg		22,0	
Accessoires			
Embouts		v. page	578

Accessoires

pour machines de conditionnement des câbles

Bol convoyeur vibrant

pour machine à dénuder et à sertir les câbles L8

Bac d'alimentation pour les embouts en vrac.

Avantages :

- Transport rapide et fiable des embouts

Pour référence(s)	Application	UE	Référence
4050.452	Pour embouts en vrac de section 0,5 - 1,5 mm ²	1 p.	4050.467
4050.452	Pour embouts en vrac de section 1,5 - 2,5 mm ²	1 p.	4050.468



Dérouleur de fils

pour machine à couper les câbles

Dispositif de débobinage pour la mise à disposition des câbles. Pour câbles sur bobines ou livrés en carton.

Avantages :

- Déroulage confortable des câbles et fils

Caractéristiques techniques :

- Diamètre de la bobine de câble \leq 300 mm (\leq 11,8 pouces)
- Largeur de la bobine de câble \leq 200 mm (\leq 7,9 pouces)
- Cône de réception 15 - 23 mm (0,59 - 0,91 pouces)
- Dimensions du carton 240 x 250 x 150 mm (9,45 x 9,84 x 5,9 pouces)

UE	Référence
1 p.	4050.463



Établi fixe d'usinage des barres de courant CW 120-S



La machine CW 120-S est prévue pour cintrer, poinçonner et couper les barres de courant. Le laser de précision intégré facilite le processus de coupe et de cintrage.

Pompe hydraulique électrique

- Pour l'entraînement des produits de l'établi fixe d'usinage des barres de courant CW 120-S

Machine à couper les barres de courant

- Gain de temps par rapport à la coupe manuelle
- Repérage précis du point de coupe

Établi fixe d'usinage des barres de courant

- Remplacement aisé des outils
- Précision élevée de cintrage et de poinçonnage
- Usinage indépendant des barres de courant



Exemples d'usinage CW 120-S



Poinçonnage



Coupe d'une barre de courant



Cintrage d'une barre de courant

Station mobile d'usinage des barres de courant CW 120-M



La station mobile d'usinage des barres de courant CW 120-M est destinée au cintrage, poinçonnage et à la coupe des barres de courant. La coupe et le cintrage sont facilement réalisables jusqu'à une largeur de 120 mm et une épaisseur de 12 mm. Le laser de précision intégré facilite le processus de coupe et de cintrage. Des perforations rondes d'un diamètre de 6,6 à 21,5 mm et des trous oblongs jusqu'à une largeur de 18 mm et une longueur de 21 mm peuvent être réalisés.

- Système de mesure intégré pour toutes les fonctions via une butée rabattable

- Unité de poinçonnage et de cintrage
- Laser de précision intégré

- Unité de coupe
- Laser de précision intégré

- Raccordement hydraulique externe pour une extension quasi-illimitée des possibilités d'usinage

- Réglage en hauteur confortable du poste d'usinage



Exemples d'usinage CW 120-M



Coupe des barres de courant à l'aide d'un laser de précision intégré



Cintrage des barres de courant



Poinçonnage des barres de courant, système de mesure extensible



Réalisation de découpes dans l'acier et l'acier inoxydable (accessoires tuyau et vérin hydrauliques, voir page 645)

Établi fixe d'usinage des barres de courant CW 120-S



Matrices Page 643 **Poinçons** Page 643 **Accessoires** Page 644

L'établi fixe d'usinage des barres de courant CW 120-S est destiné au cintrage et au poinçonnage des barres de courant. Il réalise des trous ronds ou oblongs. Il peut aisément être monté sur établi.

Modèle :

- Rapporteur électrique
- Butée longitudinale
- Mandrin de cintrage R10
- Matrice de cintrage
- Pointeur laser (laser auxiliaire) catégorie de puissance 1

Avantages :

- Précision élevée de cintrage et de poinçonnage
- Remplacement aisé des outils

Matériaux usinables :

- Cuivre
- Aluminium

Remarque :

- La longueur du côté pour un cintrage en Z dépend de l'épaisseur du matériau.

Référence	UE	4055.700	Page
Dimensions de la machine (L x H x P) mm		700 x 410 x 461	
Surface de dépose (L x H x P) mm		756 x 426 x 461	
Cintrage (max.) mm		120 x 12	
Angle de cintrage (max.) °		90	
Cintrage / longueur du côté (min.) mm		50	
Cintrage en U (min.) mm		100	
Cintrage en Z (min.) mm		72	
Poinçonnage (max.) mm		6,6 x 21,5	
Poinçonnage / épaisseur du matériau (max.) mm		12	
Poinçonnage / largeur du matériau (max.) mm		120	
Poids kg		60,0	
Accessoires indispensables			
Pompe hydraulique électrique	1 p.	4055.720	644
Interrupteur au pied	1 p.	4055.712	644

Machine à couper les barres de courant CW 120-S



Accessoires Page 644

La machine à couper les barres de courant CW 120-S est destinée à couper des barres de courant. Elle peut être aisément montée sur un établi.

Modèle :

- Pointeur laser (laser auxiliaire) catégorie de puissance 1

Avantages :

- Gain de temps important par rapport à la coupe manuelle

Matériaux usinables :

- Cuivre
- Aluminium

Référence	UE	4055.710	Page
Dimensions de la machine (L x H x P) mm		335 x 370 x 275	
Surface de dépose (L x H x P) mm		283 x 318 x 372	
Coupes (max.) mm		120 x 12	
Poids kg		20,5	
Accessoires indispensables			
Pompe hydraulique électrique	1 p.	4055.720	644
Interrupteur au pied	1 p.	4055.712	644
Accessoires			
Rouleau d'appui	2 p.	4055.714	645

Station mobile d'usinage des barres de courant CW 120-M



Matrices Page 643 **Poinçons** Page 643 **Accessoires** Page 644

La station mobile d'usinage des barres de courant constitue un poste de travail destiné au cintrage, au poinçonnage et à la coupe avec précision, rapidité et ergonomie des jeux de barres de courant. Le laser de précision intégré facilite le processus de coupe et de cintrage.

Modèle :

- Rapporteur électrique
- Mandrin de cintrage R10
- Matrice de cintrage
- Raccordement électrique externe 230 V

- Rallonge latérale d'appui extensible pour barres de courant longues
- Raccordement hydraulique externe pour quasiment toutes les possibilités d'usinage
- 4 roulettes dont 2 avec frein
- Tiroirs
- Pompe hydraulique intégrée
- Pointeur laser (laser auxiliaire) catégorie de puissance 1
- Butée longitudinale extensible

Avantages :

- Précision élevée de cintrage et de poinçonnage
- Remplacement aisé des outils
- Utilisation mobile dans l'atelier

Matériaux usinables :

- Cuivre
- Aluminium

Composition de la livraison :

- Station mobile d'usinage des barres de courant CW 120-M
- Interrupteur au pied

Remarque :

- La longueur du côté pour un cintrage en Z dépend de l'épaisseur du matériau.
- Il est aussi possible de réaliser des trous oblongs jusqu'à max. 21 x 18 mm lors de l'estampage.
- Outils pour trous oblongs sur demande
- Sous réserve de modifications techniques

Référence	UE	4055.800	Page
Dimensions de la machine (L x H x P) mm		1380 x 1270 x 945	
Surface de dépose (L x P) mm		811 x 1211	
Hauteur de travail mm		974	
Puissance nominale kW		2,2	
Raccordement électrique V, Hz		230, 50/60	
Pression de régime tolérée (p max.) bar		700	
Cintrage (max.) mm		120 x 12	
Angle de cintrage (max.) °		90	
Cintrage / longueur du côté (min.) mm		50	
Cintrage en Z (min.) mm		72	
Poinçonnage (max.) mm		6,6 x 21,5	
Poinçonnage / épaisseur du matériau (max.) mm		12	
Coupes (max.) mm		120 x 12	
Butée longitudinale (max.) mm		1224	
Poids kg		390,0	
Accessoires			
Tuyau hydraulique	1 p.	4055.807	645
Vérin hydraulique	1 p.	4055.806	645
Poinçon et matrice pour trous oblongs	1 p.	4055.791	644

Accessoires

pour l'usinage des barres de courant CW 120

Poinçons

Poinçons pour l'estampage de perforations rondes dans les barres de distribution de courant.

Matériaux usinables :

- Cuivre

Taraudage	Diamètre mm	Épaisseur du matériau (max.) mm	UE	Référence
M6	6,6	5	1 p.	4055.740
M8	9	6	1 p.	4055.741
M8	9,5	6	1 p.	4055.742
M10	11	12	1 p.	4055.743
M10	11,5	12	1 p.	4055.744
M12	13,5	12	1 p.	4055.745
M12	14	12	1 p.	4055.746
M16	17,5	12	1 p.	4055.747
M16	18	12	1 p.	4055.748
M20	21	12	1 p.	4055.749
M20	21,5	12	1 p.	4055.750



! Accessoires indispensables :

- Établi fixe d'usinage des barres de courant CW 120-S, voir page 640
- Station mobile d'usinage des barres de courant CW 120-M, voir page 642
- Matrices, voir page 643

Matrices

Les matrices doivent être utilisées en association avec le poinçon correspondant. Elles permettent l'estampage de perforations rondes dans les barres de distribution de courant.

Matériaux usinables :

- Cuivre

Diamètre mm	Épaisseur du matériau (max.) mm	UE	Référence
6,6	5	1 p.	4055.770
9	6	1 p.	4055.771
9,5	6	1 p.	4055.772
11	12	1 p.	4055.773
11,5	12	1 p.	4055.774
13,5	12	1 p.	4055.775
14	12	1 p.	4055.776
17,5	12	1 p.	4055.777
18	12	1 p.	4055.778
21	12	1 p.	4055.779
21,5	12	1 p.	4055.780



! Accessoires indispensables :

- Établi fixe d'usinage des barres de courant CW 120-S, voir page 640
- Poinçons, voir page 643
- Station mobile d'usinage des barres de courant CW 120-M, voir page 642

Accessoires

pour l'usinage des barres de courant CW 120



Poinçon et matrice pour trous oblongs

Pour la réalisation de trous oblongs jusqu'à max. 21 x 18 mm dans les barres de courant.

Matériaux usinables :

- Cuivre

Composition de la livraison :

- Poinçon et matrice pour trous oblongs

Remarque :

- Outils pour trous oblongs sur demande

UE	Référence
1 p.	4055.791

! Accessoires indispensables :

- Établi fixe d'usinage des barres de courant CW 120-S, voir page 640
- Station mobile d'usinage des barres de courant CW 120-M, voir page 642



Pompe hydraulique électrique

La pompe hydraulique électrique sert de moteur aux établis fixes d'usinage des barres de courant CW 120-S.

Type d'huile	HLP 32
Débit (max.) l/min	1,1
Contenance l	3,2
Volume de travail l	2,2
Pression de régime tolérée (p max.) bar	700
Dimensions de la pompe (L x H x P) mm	400 x 325 x 335
Espace requis (L x H x P) mm	402 x 342 x 397
Raccordement électrique V, Hz	230, 50
Puissance nominale kW	1,3
Courant nominal A	5,65
UE	1 p.
Référence	4055.720



Interrupteur au pied

Interrupteur au pied incluant le câble de raccordement pour la commande des établis fixes d'usinage des barres de courant CW 120-S.

UE	Référence
1 p.	4055.712

Accessoires

pour l'usinage des barres de courant CW 120

Vérin hydraulique

Le vérin hydraulique est conçu pour réaliser des découpes dans la tôle d'acier et l'acier inoxydable. Il doit être utilisé en combinaison avec la pompe hydraulique ou la station mobile d'usinage des barres de courant CW 120-M.

Modèle :

- Avec raccord à connexion rapide

Avantages :

- Utilisation mobile dans l'atelier
- Utilisation ergonomique
- Permet de réaliser des découpes sans effort

Matériaux usinables :

- Tôle d'acier
- Acier inoxydable

Force de presse t	UE	Référence
11	1 p.	4055.806

! Accessoires indispensables :

- Tuyau hydraulique, voir page 645



Tuyau hydraulique

Le tuyau hydraulique associé au vérin hydraulique permet l'estampage de découpes circulaires, carrées et rectangulaires dans la tôle d'acier et l'acier inoxydable. Il doit être utilisé en combinaison avec la pompe hydraulique ou la station mobile d'usinage des barres de courant CW 120-M.

Modèle :

- Double peau

Longueur m	UE	Référence
3	1 p.	4055.807



Rouleau d'appui pour barres de courant

Rouleau d'appui pour le maniement confortable lors de la coupe des barres de courant.

UE	Référence
2 p.	4055.714



Améliorer la productivité en optimisant chaque étape de la production

La productivité lors de la construction des installations électriques et de commande et de distribution se mesure à chaque étape du processus de fabrication qu'elle soit automatisée ou manuelle. Le flux de production idéal est obtenu grâce à la numérisation qui s'étend de l'ingénierie jusqu'à la fabrication.

Usinage

- Gain de temps sensible avec le centre d'usinage par outil Perforex BC
- Haute précision avec le centre d'usinage laser Perforex LC
- Moins de pertes de matériau avec le centre de coupe Secarex AC 18

Équipement

- Équipement automatisé des borniers sur rails porteurs avec le centre automatisé d'équipement des borniers Athex TC 80 CS

Conditionnement des câbles

- Accélération du processus de fabrication en automatisant l'usinage des câbles avec la machine WT



HABILLAGE ELECTRIQUE

DISTRIBUTION DE COURANT

CLIMATISATION



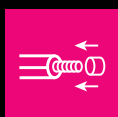
Une gamme complète d'outillage manuel

Outils à main de haute qualité pour une utilisation professionnelle dans l'industrie et l'artisanat, à partir de la page 565



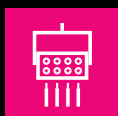
Faciliter la manutention

Systèmes de manutention ergonomiques et performants pour des opérations de transport et de levage, à partir de la page 606



Automatiser le conditionnement des câbles

Solutions professionnelles et rationnelles dans l'usinage et la mise à disposition des câbles
Outils de sertissage, à partir de la page 574
Machines semi-automatiques, à partir de la page 632



Simplifier le câblage

Pour aller jusqu'au bout du processus de fabrication, Rittal Automation Systems propose aussi des solutions de câblage avant-gardistes allant jusqu'à l'automatisation totale.



Automatiser l'usinage

Usinage par outil ou au laser totalement automatisé et usinage des goulottes de câbles et des barres de courant
Usinage des barres de courant, à partir de la page 638




Rationaliser l'équipement

Fabrication et équipement automatiques des borniers, à partir de la page 658




ePLAN[®]
electric P8

- **EPLAN Electric P8** 
pour la conception, la documentation et la gestion
de projets d'automatisation électrotechniques

ePLAN[®]
data portal

- **EPLAN Data Portal** 
base de données avec plus de 500 000 plans pour
des projets électrotechniques

ePLAN[®]
pro panel

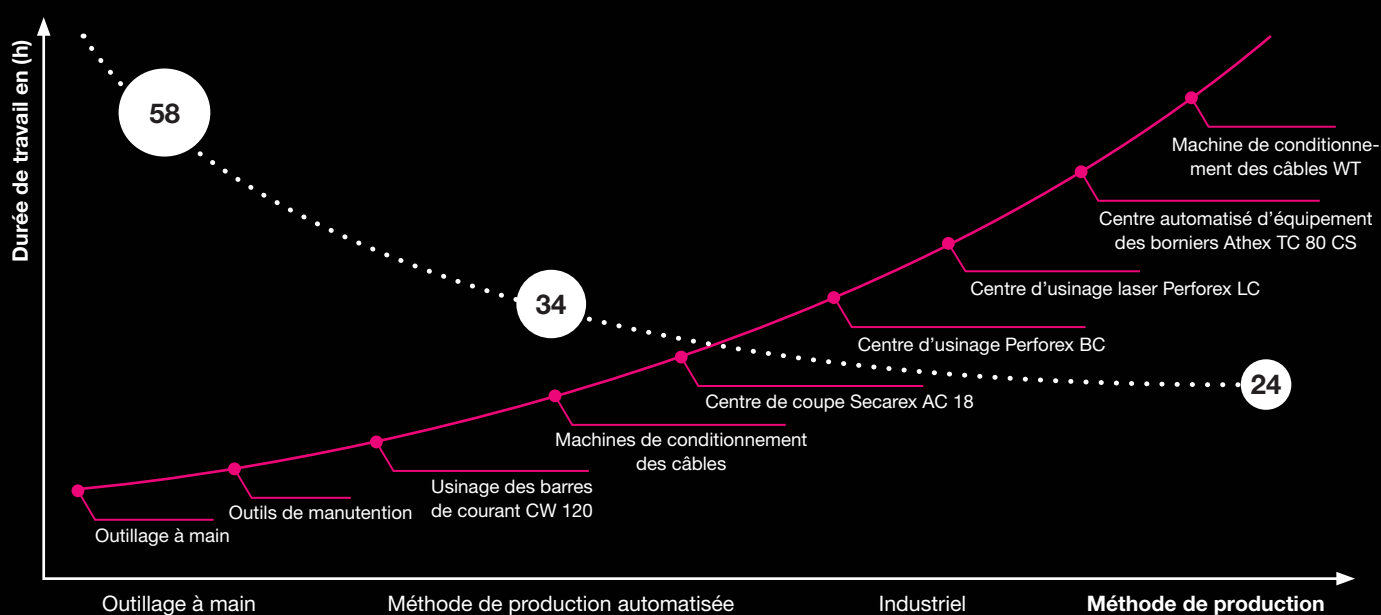
- **EPLAN Pro Panel** 
pour la conception technologique et l'aménagement
3D des armoires électriques

Rittal et Eplan automatisent la construction des armoires électriques

En complément des logiciels Eplan, Rittal Automation Systems met à votre disposition une gamme d'équipement complète pour les ateliers professionnels. Pour accélérer les étapes de fabrication, nous vous proposons différents concepts d'automatisation qui peuvent être adaptés de manière rentable en fonction de la taille et des exigences de votre société.

Notre gamme de produits s'étend de l'outillage manuel aux centres d'usinage totalement automatisés. En fonction du degré d'automatisation vous pouvez, comme le montre l'étude de cas, gagner du temps lors de la production.

Accélération du processus grâce à l'augmentation du degré d'automatisation



Centre de coupe Secarex AC 18



Le centre de coupe Secarex est simple dans son utilisation et coupe les goulottes de câblage, capots de goulottes de câblage et rails porteurs avec rapidité, précision et sécurité. L'imprimante d'étiquettes intégrée sert au repérage en fonction du projet des rails porteurs et des goulottes de câbles. Le centre de coupe contribue à une amélioration de la qualité, une optimisation des coupes en réduisant les quantités de chutes, une baisse des coûts et une accélération de l'ensemble du processus d'équipement des armoires électriques.

L'investissement dans un centre de coupe Secarex AC 18 pour la coupe des rails porteurs et goulottes de câbles se rentabilise si vous câblez et équipez au moins 200 armoires électriques par an. Le retour sur investissement s'effectue dans ce cas en environ 3 ans.

- Commande par écran 18,5", PC industriel sur rail porteur avec processeur i3 et clavier avec trackball
- Transfert des données directement depuis le logiciel EPLAN Pro Panel, la programmation Perforex en atelier ou la saisie manuelle des cotes par l'utilisateur
- Interface USB



- Équipement spécial : tiroirs en option

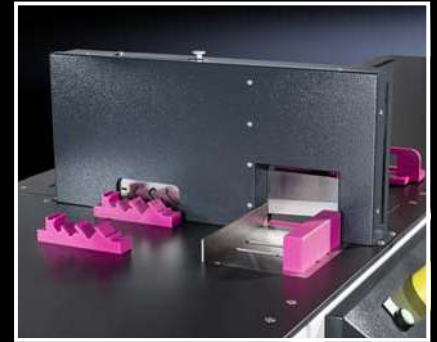
- Cinq tailles de rails oméga dans une coulisse



Tablette pivotante pour tapis de souris



Commande de la machine avec clavier et impression d'étiquettes pour l'affectation par projet des coupes lors de l'utilisation de l'optimisation des chutes



Unité de coupe pour les rails porteurs et les goulottes de câbles

- Commande bi-manuelle pour la coupe en toute sécurité des goulottes de câbles ainsi que des rails porteurs par action sur les boutons poussoirs

- Optimisation des chutes sur plusieurs projets
- Butée de longueur automatique



- Équipement spécial : tablettes en option



Centre d'usinage par outil Perforex BC

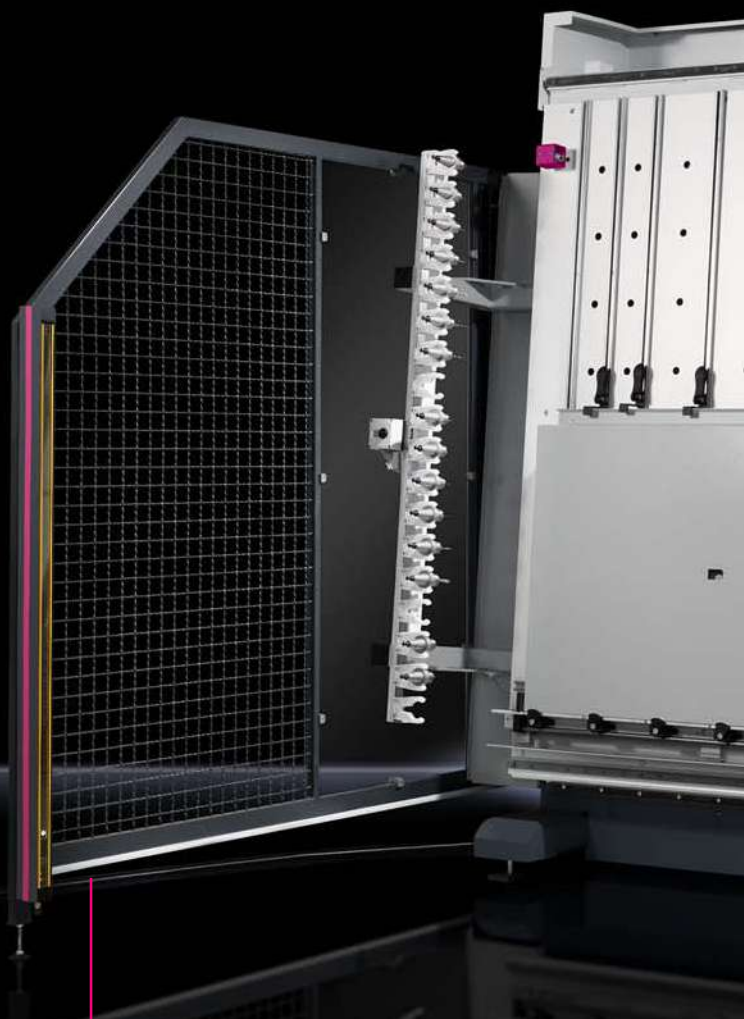


Les centres d'usinage Perforex accélèrent l'usinage de vos coffrets et armoires électriques quelle que soit leur taille. Les centres d'usinage par outil de la gamme Perforex BC vous permettent d'usiner de nombreux matériaux comme la tôle d'acier peinte, l'acier inoxydable, l'aluminium, le cuivre et le plastique.

L'usinage rapide et aisé caractérise la gamme Perforex BC. De courtes durées de réalisation avec une qualité d'usinage constante ainsi qu'un travail rapide, précis et fiable sont assurés grâce à une ossature de machine entièrement soudée. Un retour sur investissement rapide en moins de 3 ans est atteint en usinant à peine 150 armoires électriques par an.

Programmation confortable en atelier avec base de données centralisée

- Interface avec EPLAN Pro Panel et tous les systèmes CAO usuels
- Gestion du format universel DXF
- Reprise des données de configuration depuis le configurateur Rittal RiCS



Sécurité d'utilisation

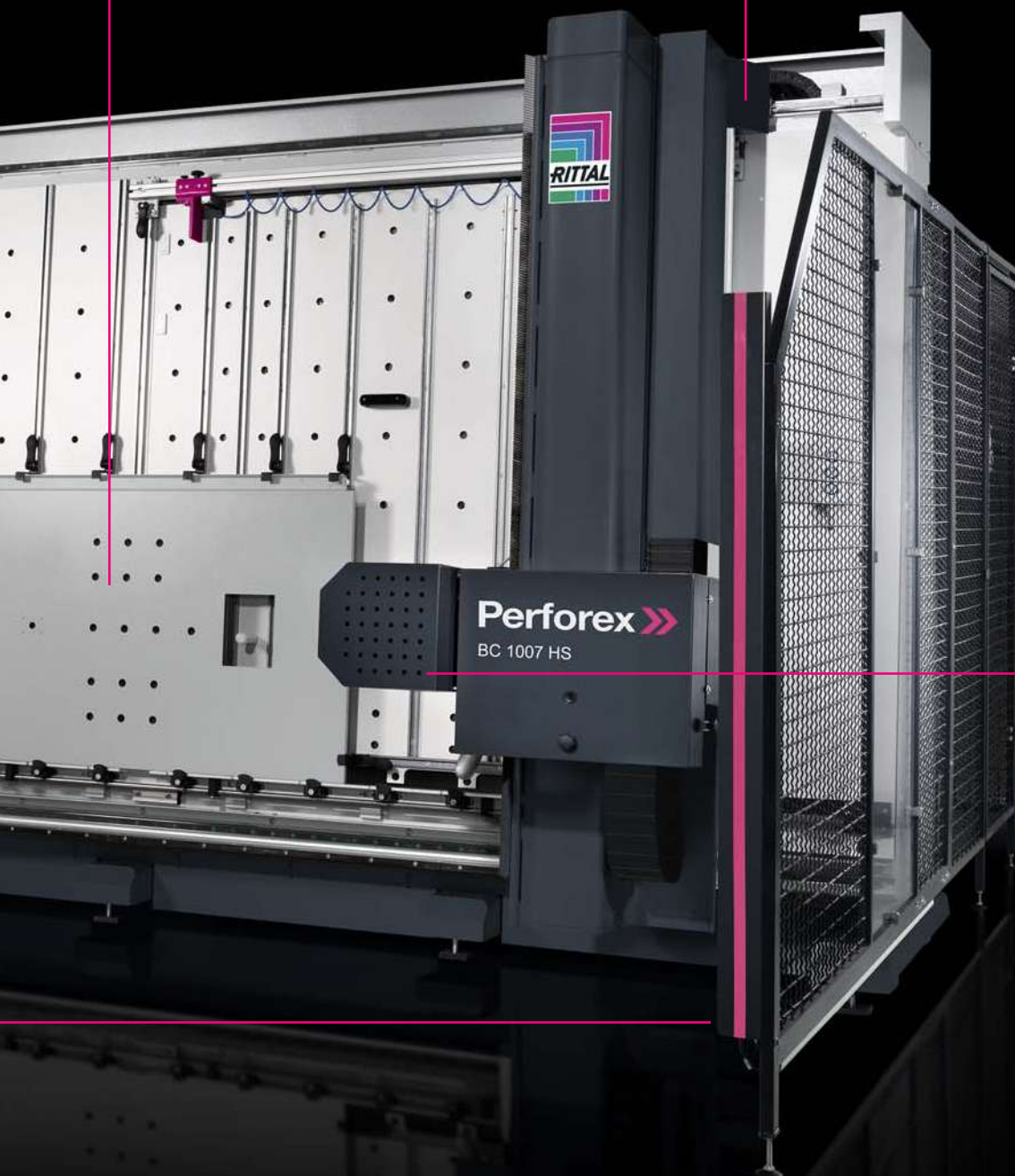
- La sécurité de l'opérateur et le fonctionnement de la machine sont assurés via des barrières immatérielles / barrières lumineuses
- La machine peut être redémarrée directement après l'acquiescement de la fonction de sécurité

Kit performance

- Vitesse d'avance plus rapide de la fraise
- Serrage confortable et rapide des pièces
- Vibration amortie et émission sonore réduite
- Durée de vie prolongée des outils
- Durées d'usinage réduites

Installation – Maintenance – Service

- Installation et prise en main de la machine rapides
- Facilité de maintenance grâce à une accessibilité aisée
- Réseau S.A.V. disponible dans le monde entier



Broche haute performance puissante

- Jusqu'à 23 000 tr/min
- Durées d'usinage plus rapides
- Plus de rendement
- Utilisation d'outils normés et vérification automatique des outils

Aspiration des copeaux intégrée dans la broche

- Aspiration près de l'usinage
- Peu de nettoyage
- Remplacement rapide des outils
- Productivité plus élevée

Centre d'usinage laser Perforex LC



La technologie laser 3D de la Perforex LC est parfaitement adaptée pour l'usinage rapide de l'acier inoxydable et de la tôle d'acier même laquée. Ainsi, il est possible de percer, découper, tarauder les portes ou les panneaux latéraux d'armoires électriques et même les armoires électriques dans leur globalité sans endommager ou décolorer la peinture. Les arêtes de coupe ne se ternissent pas lors de l'usinage de l'acier inoxydable.

L'acquisition d'une telle machine se rentabilise rapidement si vous usinez au moins 300 armoires électriques par an dont environ une centaine en acier inoxydable.

Programmation aisée en atelier avec base de données centralisée

- Utilisation de la machine avec visualisation 3D
- Interfaces vers EPLAN Pro Panel
- Gestion du format universel DXF
- Reprise des données de configuration depuis le configurateur Rittal RiCS





Usinage en une passe de cinq faces

- Durée de calage réduite
- Contraintes réduites pour les opérateurs
- Usinage de plusieurs composants en une seule opération



Option d'usinage des taraudages LC 3030

- Six tailles de taraudage différentes dans le magasin à outils
- Changement automatique de la tête d'usinage
- Flexibilité élevée de l'usinage



Procédé de fabrication sans contact et sans vibration

- Coupe propre et sans détérioration ne nécessitant ni refroidissement ni lubrifiant
- Vitesse d'usinage de l'acier inoxydable nettement plus rapide qu'avec un procédé de fraisage classique
- Pas d'ébavurage nécessaire
- Durées de réalisation plus courtes
- Productivité plus élevée



Dépose et fixation aisées des enveloppes – sans serrage

- Ergonomie améliorée
- Durée de mise en place plus courte
- Faible risque de détérioration
- Contraintes réduites pour les opérateurs

Machine de conditionnement des câbles Wire Terminal WT

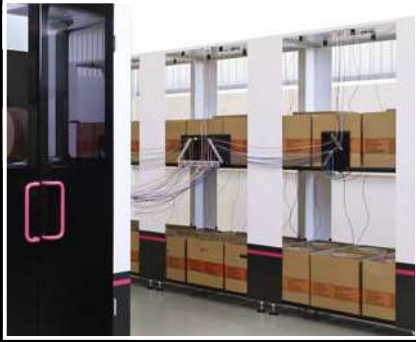


Le câblage des composants dans la construction d'installations électriques et de commande représente env. 50 % de la durée de traitement dans la construction d'armoires électriques. La machine de conditionnement des câbles compacte Wire Terminal 24 ou 36 prépare les fils de manière efficace et rentable. 36 fils différents de sections de 0,5 mm² à 2,5 mm² peuvent être conditionnés sans modification, de manière entièrement automatique. Le système d'impression en option permet de marquer les fils en noir ou en blanc puis de les transférer aux étapes de production suivantes via un système de classement qui peut contenir jusqu'à 1800 fils prêts à être connectés. Toutes les données de production peuvent être enregistrées et traitées via des interfaces. Il est également possible de saisir manuellement les listes de fils.



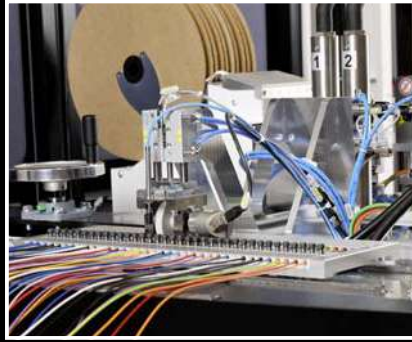
- Écran tactile intégré pour le traitement des données

- Imprimante d'étiquettes pour le marquage des rails de stockage de fils



Emplacements de stockage des câbles

Le système modulaire et peu encombrant de stockage et de guidage des fils pour la machine de conditionnement des câbles WT. Six réserves de fils sont stockés de manière peu encombrante sur chacun des deux étages. En fonction du nombre de fils nécessaire, la machine de conditionnement des câbles peut être équipée de 24 ou 36 réserves de fils différentes.



24 ou 36 fils

La machine de conditionnement des câbles WT peut être équipée de guidages de fils pour 24 ou 36 fils. L'introduction des fils s'effectue à partir d'un magasin d'introduction de 24 / 36 emplacements. Celui-ci est réglable dans le sens horizontal et piloté via un axe avec servomoteur. Le serrage du fil est assuré via un serrage par ressort qui est desserré pneumatiquement lors de l'avance du fil.



Marquage et conditionnement des fils

Pour le marquage optimal du départ et de l'arrivée des fils, la machine de conditionnement des câbles WT peut être équipée du système de marquage en noir, en blanc ou des deux. L'intégration de plusieurs machines à dénuder et à sertir les câbles via un élévateur en option est également possible.



Sélection des emplacements de stockage de fils

Les fils usinés peuvent être déposés de manière séquentielle dans 13 rails de stockage de fils en fonction de leur section et selon le projet.



Wire Cart

Les fils produits selon le projet peuvent être traités directement au poste de travail grâce au Wire Cart disponible en option. L'installation d'outils ainsi que l'adaptation d'un écran sont également possibles. Les tablettes intégrées peuvent être utilisées pour l'utilisation d'autres fils.



Smart Wiring

La câblage aval des fils est réalisé idéalement via EPLAN Smart Wiring.

Modèle

- Pour le traitement automatisé des listes de câbles à usiner
- Des stocks de fils correspondants doivent être sélectionnés en fonction du nombre de fils
- La machine peut être équipée d'un élévateur pour l'utilisation de plusieurs machines à dénuder et à sertir les câbles pour différentes sections

Avantages

- Process 8 fois plus rapide automatisant entièrement le conditionnement (coupe, dénudage, sertissage, marquage) des câbles
- Mise en réseau complète du bureau d'étude jusqu'à la fin du câblage et de l'équipement de l'armoire électrique
- La meilleure qualité en permanence
- Durée d'amortissement de 2,5 ans à partir de 300 armoires par an

Matériaux usinables

- Câbles en cuivre à fils de faible diamètre conformément à la norme DIN 0295 classe 5

Centre automatisé d'équipement des borniers Athex TC 80 CS



Le centre automatisé d'équipement des borniers Athex TC 80 CS traite les données issues d'EPLAN Pro Panel ou des formats XML configurés manuellement. Lors de l'usinage, les rails porteurs du stock tampon sont automatiquement mesurés et coupés, puis marqués sur le côté inférieur par un dispositif de gravure à aiguilles en fonction des commandes et des projets. Dans une étape suivante, les borniers nécessaires sont soit montés directement sur leur rail par un système de pince soit auparavant identifiés par un système de marquage laser avant d'être installés. Le bornier prêt à être câblé est ensuite trié puis extrait de la machine.

Les utilisateurs consommant une grande quantité de borniers amortissent leur machines en quelques années, 4 ans par exemple pour 760000 borniers posés par an.



Modèle

- Stock de rails porteurs de type NS 35/7,5 et NS 35/15 conformément à la norme EN 60 715
- Dispositif automatique de mesure et de coupe
- Système de marquage par aiguilles pour le marquage de la face inférieure des rails porteurs
- Système de préhension totalement automatisé des borniers pour les poser sur les rails porteurs
- Système de marquage laser pour le repérage des bornes et des composants
- Unité de tri et stock tampon pour borniers conditionnés



Unité de tri et stock tampon pour borniers conditionnés

- Extension possible avec jusqu'à 80 emplacements de stockage
- Jusqu'à 800 borniers par heure (sans marquage)
- Utilisation possible de toutes les marques usuelles du marché



Approvisionnement de jusqu'à 80 magasins pour borniers, coupe-circuits à fusible, etc.



Équipement automatique des borniers et repérage via système de marquage laser

- Marquage via un système de marquage laser lors de l'équipement

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



HABILLAGE ELECTRIQUE

DISTRIBUTION DE COURANT

CLIMATISATION

FRIEDHELM LOH GROUP

Informations au sujet du délai de livraison de la référence souhaitée : www.rittal.com

Possibilités de configuration personnalisées : www.rittal.com/configurators



Infrastructures IT à partir de la page 662

Baies IT à partir de la page 672

Vue d'ensemble	684
VX IT avec portes ajourées, avec montants 19" « standard »	686
VX IT avec portes ajourées, avec montants 19" « dynamic »	689
VX IT avec portes ajourées, préconfigurées, avec montants 19" « standard »	691
VX IT avec porte vitrée, avec montants 19" « standard »	692
VX IT avec porte vitrée, avec montants 19" « dynamic »	695
VX IT avec porte vitrée, IP 55, avec montants 19" « standard »	696
VX IT avec porte vitrée, préconfigurées, avec montants 19" « standard »	697
VX IT avec porte vitrée, préconfigurées, avec cadre pivotant 19"	698
VX IT avec porte vitrée, IP 55, baie vide	699
Armoire de rangement des câbles VX IT	700
Baies réseaux TE 8000, largeur 600 mm	704
Baies réseaux TE 8000, largeur 800 mm	705
Baies réseaux TE 8000, préconfigurées	706
Baies réseaux TE 8000, ajourées	707
Ossatures de répartiteur, TE 8000 ouverte	708
Ossatures de répartiteur, Data Rack	709

Coffrets IT à partir de la page 672

VerticalBox	712
FlatBox	713
Coffrets muraux EL, en 3 parties	715
Coffrets muraux AX IT	719
Boîtiers répartiteurs pour fibres optiques	720

Énergie IT à partir de la page 722

VX25 Ri4Power	724
Onduleurs	726
Power Distribution Rack	728
Bandeaux de distribution d'énergie (PDU)	730
PDU modulaire (PSM)	742
Solutions d'extension	753

Climatisation IT à partir de la page 756

Climatiseurs Blue e+ IT	762
LCU – Unité de refroidissement à détente directe	766
LCP – Unité de refroidissement modulaire	772
Confinement d'allée	788
Petites unités de refroidissement	789
Computer Room Air Conditioner	792
Chillers pour climatisation IT	794
Centrale de Traitement d'Air (CTA)	796

Supervision IT à partir de la page 798

CMC III – Système de supervision	800
Ouverture automatique des portes (ADO) CMC III	816
Console écran-clavier	822
Système de détection et d'extinction d'incendie	823
Logiciel de gestion IT	828

Solutions IT à partir de la page 832

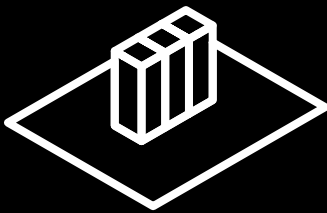
Edge Datacenter	834
Micro Datacenter	842
RiMatrix S	848
Conteneurs pour salle informatique	852
Salles sécurisées	862
Open Compute Project (OCP)	866
Logiciel pour infrastructure IT	874

Tendance industrie 4.0

Traitement des données au plus près de la production

Plus d'automatisation, plus de données

La transformation digitale révolutionne la production. Aujourd'hui pour piloter la production d'une usine 4.0 tous les composants machines et robots, interface homme/machine, capteurs et actionneurs, instruments et systèmes de contrôle sont interconnectés et communiquent entre eux. Leurs valeurs sont comparées avec ceux du jumeau numérique. Cela génère des volumes de données énormes.



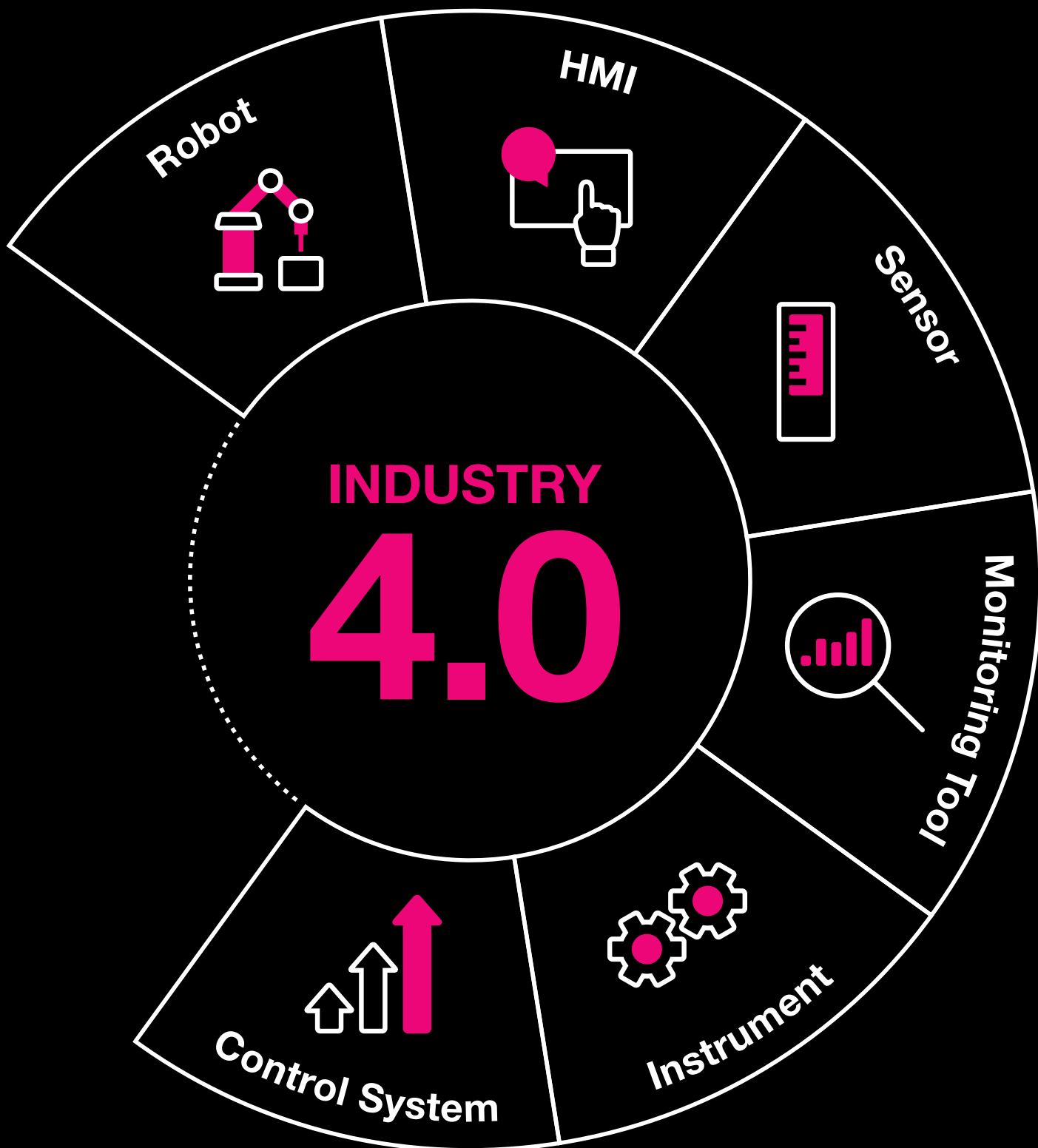
Les Edge Datacenters réduisent les durées de latence

Les grandes quantités de données générées dans l'environnement direct de la production doivent être traitées rapidement et de manière fiable. Rittal fournit des Edge Datacenters évolutifs qui assurent de courtes durées de latence, la meilleure puissance de calcul et une sécurité maximale.



Les « Private Cloud » offrent la sécurité

Du seul capteur jusqu'au « Private Cloud » – les flux de données précieux et essentiels de la production nécessitent des mécanismes de protection qui répondent aux exigences de sécurité en augmentation. Les Edge Datacenter associés aux solutions « Private Cloud » permettent au client de décider lui-même qui a le droit d'utiliser ses données et dans quelle mesure.



RiMatrix Next Generation

Plateforme d'infrastructure IT Next Generation

Les tendances en matière IT indiquent que nous allons être confrontés à d'énormes défis dans les années à venir. L'augmentation de la productivité, la fiabilité de la planification, la cyber sécurité ainsi que la qualité, ce ne sont là que quelques raisons importantes qui poussent les entreprises à investir dans des réseaux performants et des datacenters puissants. Mais que doit faire un datacenter moderne pour répondre aux besoins de flexibilité et d'évolution constante de la production ? Notre réponse : RiMatrix NG – la flexibilité ultime, la sécurité et l'efficacité dans un système parfaitement adapté : de la baie individuelle jusqu'au Edge Datacenter, Cloud, Hyperscale.

Plateforme innovante

- RiMatrix NG a été complété avec des éléments essentiels, comme les modules prédéfinis pour salle informatique et l'intégration de la technologie OCP.
- Les tendances technologiques futures sont suivies via un développement permanent.
- Des composants efficaces au niveau énergétique constituent la base pour la mise en œuvre de concepts viables spécifiques au client.

Adaptation flexible

- RiMatrix NG est flexible sur la durée de vie de l'infrastructure IT – de la conception jusqu'à l'exploitation et l'optimisation.
- RiMatrix NG est évolutif dans chaque domaine, que ce soit au niveau de la performance, de la taille de l'installation, de la disponibilité ou de la fiabilité. Le concept de plateforme ouverte permet de compléter la gamme avec des produits et des solutions certifiés venant de fournisseurs tiers.
- Des modèles de financement souples complètent la gamme et permettent une décision d'investissement flexible.



Disponibilité rapide

- Des solutions prédéfinies et éprouvées comme les Edge Datacenters ou en conteneurs simplifient la planification et l'achat.
- RiMatrix NG est particulièrement bien approprié aux besoins des composants IT ainsi que des applications et des systèmes de gestion principaux et permet une mise en œuvre rapide de solutions globales (XaaS).

Solutions fiables

- RiMatrix NG représente la qualité Rittal certifiée selon les standards internationaux.
- La nouvelle plateforme est compatible avec les systèmes déjà installés et garantit une possibilité d'extension flexible.
- La documentation, la formation, et l'instruction ainsi qu'un service intégral complètent le concept.

Rittal Competence Center

Équipes d'experts pour le cycle de vie du datacenter

Assurer l'efficacité et l'évolutivité à long terme

Les datacenters nécessitent des actions à long terme, qui va bien au-delà de l'installation initiale. Tout doit pouvoir évoluer sur des années de manière flexible et modulaire tout en conservant la meilleure efficacité. Les équipes d'experts des centres de compétences IT de Rittal accompagnent vos projets tout au long de leur cycle de vie.

Le cycle de vie IT

Rittal vous assiste dans le cycle de vie IT lors de la mise en place d'environnements IT modernes. Il décrit le cycle de vie périodique des datacenters à travers les étapes suivantes :

Design

Les modules de solutions à utiliser sont choisis et les coûts d'investissement (CAPEX) et d'exploitation (OPEX) sont calculés après la conception du datacenter.

Réalisation

L'infrastructure physique (courant, refroidissement, supervision, sécurité) est mise en place. La mise en service et la réception du Datacenter sont ensuite réalisées.

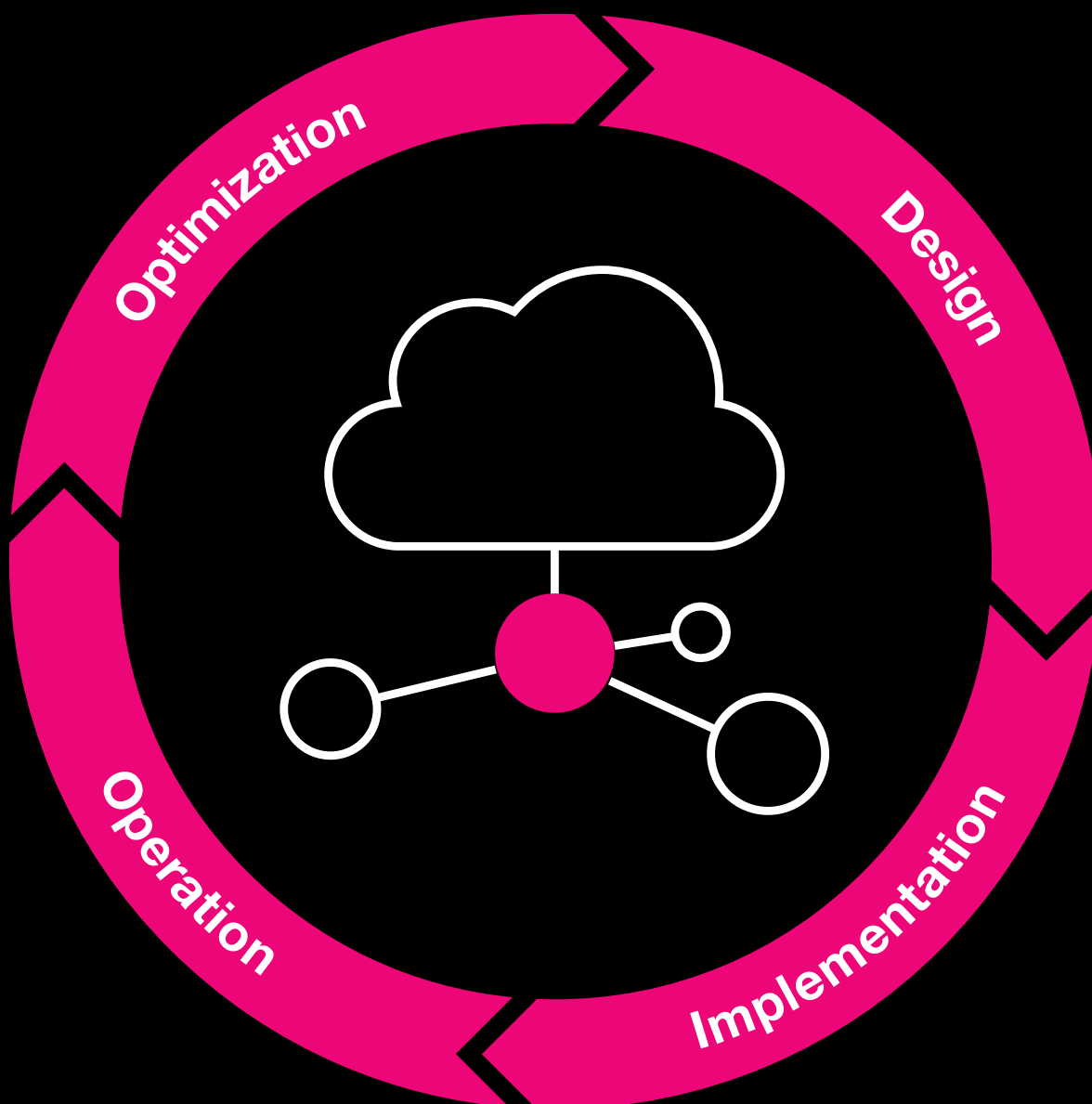
Exploitation

Le datacenter peut être exploité par vous-même ou par la société Innovo Cloud sous forme de services managés. Une connexion à la salle informatique centralisée de la société Innovo est également possible, p. ex. pour les sauvegardes ou pour lisser les pointes de charge.

Optimisation

L'efficacité, les coûts, la viabilité et l'évolutivité de la solution installée sont analysés. Cela apporte des conclusions en matière de potentiel d'optimisation de votre environnement IT.

Une analyse globale de tous les facteurs d'influence et des conditions primordiales aide à éviter les erreurs lors de la conception d'un datacenter et à développer une solution résiliente et viable. Une architecture de salle informatique flexible et modulaire permet de réagir de manière souple aux exigences nouvelles ou changeantes, afin de toujours avoir une salle informatique avec un niveau de fonctionnement optimal. Cela assure des économies durables, non seulement lors de l'investissement mais également pour les coûts d'exploitation. Les équipes d'experts des centres de compétences IT de Rittal possèdent un savoir-faire global et bénéficient d'une longue expérience dans de multiples projets IT internationaux. Nos spécialistes vous assistent pour toutes les questions de conception générale et détaillée de salles informatiques, pour le calcul du TCO (coût total de possession), les questions en matière de sécurité ainsi que pour la conception de la supervision et pour la maintenance.



Edge Datacenter

Gestion des données directement sur place

De grandes quantités de données sont générées en production selon l'industrie 4.0. Elles doivent être traitées et transportées de manière particulièrement rapide, sûre et fiable, p. ex. en cas d'interaction de machines. Les solutions Cloud pures peuvent être surchargées.

Les Edge Datacenters par contre permettent le traitement des données en temps réel et sécurisée dans l'environnement du processus de production, avec le Cloud en périphérie. Vous contribuez ainsi à améliorer le degré d'automatisation de la production directement sur place.





Faible latence

- Les systèmes autonomes comme les véhicules et les machines nécessitent une réaction rapide aux données générées en temps réel.
- Des réseaux informatiques performants, comme p. ex. la fibre optique, mais également la connexion 5G et les Edge Data-centers constituent les solutions technologiques pour cela.



Sécurité du système

- La protection des données est essentielle et représente un défi, surtout avec des systèmes partagés comme c'est le cas pour les applications IIoT.
- Il ne faut pas seulement protéger les données personnelles mais également les données relatives aux produits et aux processus. Un seul mot clé : le jumeau numérique car les données d'un produit sont aussi importantes que le produit lui-même.



Traitement local des données

- Les machines intelligentes, les systèmes autonomes et les robots génèrent des quantités de données tellement importantes qu'il n'est pas judicieux de transmettre directement celles-ci dans un Datacenter Core ou Cloud.
- Dans le contexte d'applications de l'industrie 4.0, mais également pour les villes intelligentes, les Edge Datacenters sont indispensables pour placer les applications au plus près de la génération des données.



Disponibilité élevée

- La disponibilité d'un Edge Datacenter reflète la disponibilité de l'application.
- Des circuits d'alimentation redondants, une alimentation électrique protégée et le refroidissement, ainsi que des flux de production et des scénarios de panne affinés assurent la disponibilité de la solution.



Systèmes évolutifs dynamiques

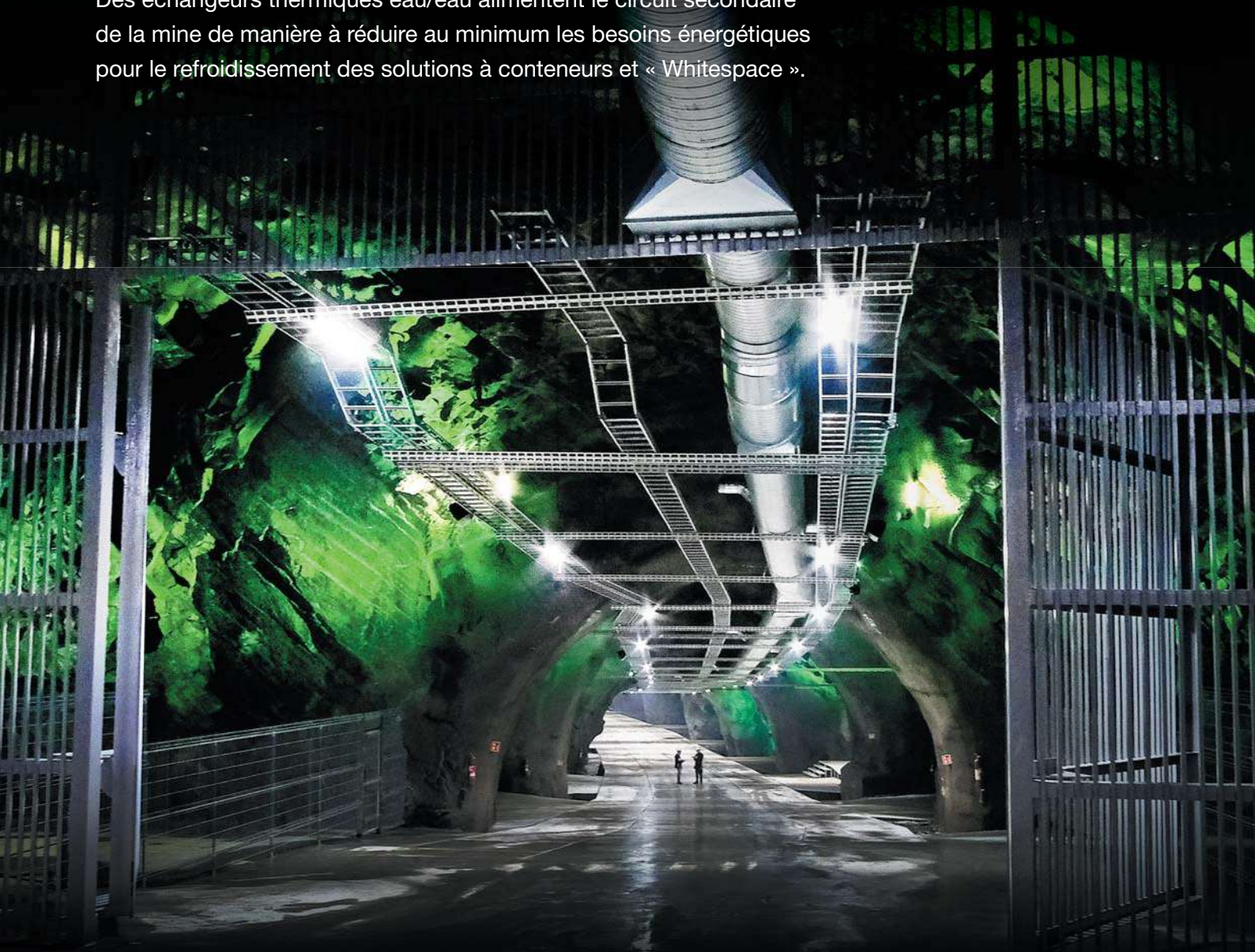
- Les applications Edge s'adaptent aux besoins du client. Cela nécessite une flexibilité élevée des composants de l'infrastructure (IT et OT), mais également des applications.
- Les Edge Datacenters doivent donc être évolutifs et s'adapter aux exigences en liaison avec les applications. Des modules de Datacenter prédéfinis qui présentent néanmoins une grande flexibilité constituent la base pour des topologies de datacenter répartis.



Solutions d'infrastructure IT

Eco-responsables, sûres et efficaces – un exemple ici.

Une des plus grandes salles informatiques au monde – le Lefdal Mine Datacenter (LMD) se trouve dans une ancienne mine sur la côte ouest de la Norvège. Le système de galeries sur cinq étages avec 75 salles offre 120 000 mètres carrés de salle informatique et une capacité totale potentielle jusqu'à 200 MW. Il s'agit d'une des solutions de salle informatique la plus économique, sûre, flexible et écologique en Europe. L'alimentation électrique est ainsi générée à partir de sources renouvelables comme des centrales hydroélectriques et photovoltaïques et l'eau est puisée dans le fjord à proximité pour le refroidissement. Le circuit primaire est raccordé au fjord d'une profondeur de 565 mètres qui garantit un apport illimité d'eau froide. Des échangeurs thermiques eau/eau alimentent le circuit secondaire de la mine de manière à réduire au minimum les besoins énergétiques pour le refroidissement des solutions à conteneurs et « Whitespace ».



Des conteneurs IT de la gamme de conteneurs Rittal, comme p. ex. des conteneurs d'une puissance jusqu'à 300 kW, sont ainsi utilisés au sein du LMD. Des interfaces standardisées pour l'alimentation électrique, les prises d'eau et le réseau permettent une intégration rapide dans le système pour charges lourdes qui accepte jusqu'à trois conteneurs superposés dans une galerie. La gamme de conteneurs est évolutive aussi bien au niveau de la puissance que du point de vue de la redondance, si bien qu'il est aisé de répondre de manière flexible aux besoins du client.



Les galeries du LMD conviennent également très bien aux solutions « Whitespace ». La salle sécurisée (GSR) Rittal, qui protège les précieux composants IT du rude environnement de la mine, est mise en œuvre ici. Les modules d'infrastructure des solutions à conteneurs citées ci-dessus peuvent être installés dans la zone. Naturellement ces zones peuvent également être conçues de manière personnalisée, de telle manière que le LMD soit évolutif dans toutes les dimensions.



Au point de vue du coût total de possession (TCO), le LMD est 40% moins cher que d'autres datacenters en Europe. Les raisons ne sont pas seulement le coût attractif de l'électricité et l'utilisation de l'eau de mer du fjord pour le refroidissement, mais également l'excellent PUE partiel (efficacité) des modules de salle informatique standardisés et cela dans toute la gamme d'applications – des solutions de stockage / de sauvegarde des données qui nécessitent une capacité de mémoire énorme jusqu'au High Performance Computing (HPC).

Un concept de sécurité complet fait naturellement partie de l'offre de service. Le système de mine lui-même offre ici des avantages inestimables : l'installation est accessible via des points d'accès bien sécurisés. La formation rocheuse offre une protection naturelle contre les impulsions électromagnétiques. Du personnel de sécurité spécialement formé surveille l'ensemble de l'installation 24 heures sur 24 et 365 jours par an. Une sécurité supplémentaire est assurée par une procédure d'identification à trois niveaux et par des systèmes vidéo intelligents. L'installation est certifiée selon « Uptime Tier III-Design » et offre une des solutions de salle informatique les plus sûres sur le marché nordique.

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Baies et coffrets IT



Baies réseaux/serveurs VX IT

Avantages du produit	674
avec portes ajourées, avec montants 19" « standard »	686
avec portes ajourées, avec montants 19" « dynamic »	689
avec portes ajourées, préconfigurées, avec montants 19" « standard »	691
avec porte vitrée, avec montants 19" « standard »	692
avec porte vitrée, avec montants 19" « dynamic »	695
avec porte vitrée, IP 55, avec montants 19" « standard »	696
avec porte vitrée, préconfigurées, avec montants 19" « standard »	697
avec porte vitrée, préconfigurées, avec cadre pivotant 19"	698
avec porte vitrée, IP 55, baie vide	699

Armoire de rangement des câbles

Avantages du produit	700
pour VX IT	701

Baies réseaux TE 8000

Avantages du produit	702
Largeur 600 mm	704
Largeur 800 mm	705
préconfigurées	706
ajourées	707

Ossatures de répartiteur

TE 8000 open	708
Data Rack	709

Coffrets IT

Avantages du produit	710
VerticalBox	712
FlatBox avec montants 19"	713
FlatBox avec cadre de montage 19"	714
Coffrets muraux EL, en 3 parties, préconfigurés, avec montants 19"	715
Coffrets muraux EL, en 3 parties, avec rails de montage et montants 19"	716
Coffrets muraux EL, en 3 parties, avec plaque de montage et montants 19"	717
Coffrets muraux AX IT avec montants 19"	719
Boîtier répartiteur pour fibres optiques avec plaque de montage et support de cassette de jonction	720

Vos avantages

Baies réseaux/serveurs

- Pour installation individuelle et salles informatiques
- Solutions complètes pour des applications de petites ou grandes tailles
- Multiples configurations et sécurisation des équipements installés
- Pérennité et flexibilité de l'investissement grâce à des modifications simples et un concept modulaire complet

Coffrets muraux

- Sélection complète, l'enveloppe adéquate pour toutes les applications – jusqu'à l'indice de protection IP 66
- Nombreuses dimensions disponibles de 3 U à 21 U
- Grand choix d'accessoires grâce à « Rittal – The System. »
- Installation et modification rapides ainsi que montage simple grâce au principe modulaire

Exemples d'utilisation

- 1 Coffrets muraux EL, voir page 715
- 2 VerticalBox, voir page 712
- 3 Coffrets muraux AX IT avec montants 19", voir page 719
- 4 Baies VX IT avec porte vitrée pour climatisation de la baie, voir page 692, Socles et accessoires de montage, voir page 880
- 5 Baies VX IT avec porte ajourée pour climatisation de la salle, voir page 686, Juxtaposées avec socles et accessoires de montage, voir page 878
- 6 Boîtiers répartiteurs pour fibres optiques, voir page 720



VX IT

La solution pour toutes les applications réseaux et serveurs

Qu'il s'agisse d'une baie réseaux d'un répartiteur d'étages, de baies serveurs dans un Edge Datacenter, Cloud ou Hyperscale, la nouvelle VX IT constitue la plateforme idéale pour toutes les exigences dans les infrastructures IT modernes.

Orientation permanente vers le client

La nouvelle baie VX IT est basée sur un concept modulaire qui apporte rapidement et simplement la solution adaptée aux besoins personnalisés du client grâce au configurateur. Une fabrication ultra-moderne et une logistique optimisée assurent une disponibilité rapide ainsi qu'une livraison dans les délais.

Modules appropriés

La nouvelle VX IT constitue la base du RiMatrix NG, la nouvelle génération, un développement évolutif du système Rittal éprouvé qui a été complété pour inclure maintenant de nombreux produits et fonctionnalités innovantes.

Compatibilité cohérente

L'infrastructure des Datacenter vit plus longtemps que des serveurs individuels. Une compatibilité avec les systèmes RiMatrix déjà installés est essentiel pour cela. La VX IT et RiMatrix NG sont ainsi appropriés pour l'extension et le remplacement de différents composants dans des datacenters existants.

À l'épreuve du temps

Nous connaissons les tendances et savons ce qui vous inquiète, vous comme expert et votre société, et avons la solution viable pour le futur. Le développement continu de la VX IT et du RiMatrix NG garantissent une adaptation sans faille aux futures tendances technologiques de l'IT.

Systeme modulaire complet

Pour tous les besoins



Une diversité pour chaque application

- Les variantes standards existent déjà dans 28 tailles différentes (série EU), c. à d. en 2 largeurs, 6 hauteurs et 4 profondeurs
- Le choix personnalisé de l'équipement 19" adapté aux besoins correspondants est possible grâce à une large palette de baies, de composants et d'accessoires ainsi qu'à deux classes de charge qui correspondent aux spécifications détaillées dynamic ou standard et au choix de l'équipement intérieur 19" avec des limites de charge jusqu'à 15 000 N ou 18 000 N

Concept de portes approprié

Le choix des portes dépend des contraintes locales, c. à d. des besoins individuels en matière d'accès, de climatisation ou d'indice de protection requis

- Nouvelle charnière à 180° pour assurer un angle d'ouverture de porte maximal, même lorsque les baies sont juxtaposées, et nouvelle poignée Confort rabattable pour serrure semi-cylindrique.
- La porte adaptée à chaque climatisation – que ce soit le refroidissement de baie, de rangée ou de salle
- De nouvelles options comprennent l'ouverture de porte automatique (ADO) pour fournir un refroidissement d'urgence ou pour assurer l'extinction de la baie à l'aide du système d'extinction de la salle.
- Portes vitrées pour une visibilité maximale ou pour garantir une zone climatique fermée en association avec des applications High-Performance-Cooling, p. ex. avec des échangeurs thermiques haute performance

Concept de toit adapté à l'indice de protection

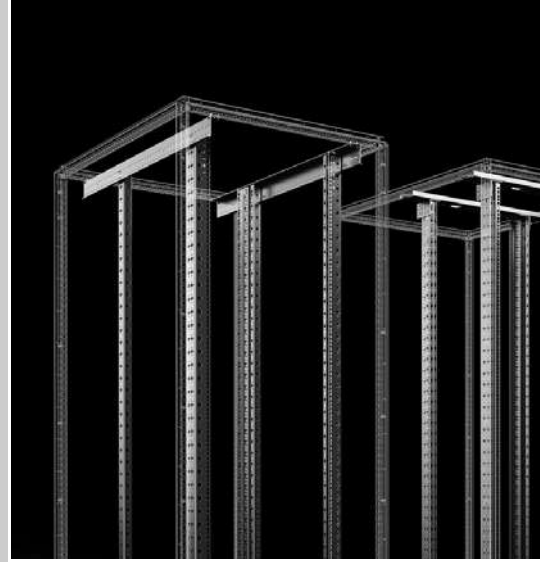
Le choix du toit dépend de l'introduction de câbles prévue et de l'indice de protection requis, p. ex.

- Monobloc, plein, avec un indice de protection jusqu'à IP 55
- Avec à brosse passe-câbles, des deux côtés, sur toute la profondeur de la baie
- Avec introduction de câbles via brosse passe-câbles transversale à l'arrière, sur toute la largeur de la baie
- Avec introduction de câbles via brosses passe-câbles dans les angles

Panneaux latéraux en fonction des besoins

Le choix des panneaux latéraux dépend du degré d'accessibilité requis ainsi que des paramètres prescrits pour la sécurité et l'indice de protection, p. ex.

- Pour une baie individuelle : au choix monobloc, en plusieurs parties, à séparation horizontale, à enclencher ou à séparation verticale, monté sur charnières
- Pour terminer une rangée de baies, en plusieurs parties, vissées ou en cloisons de séparation, monobloc, coulissant pour la séparation physique des baies au sein d'une rangée de baies



Capacité de charge élevée

Avec une flexibilité maximale



Équipement 19" flexible

Deux équipements 19" sont disponibles en fonction du besoin :

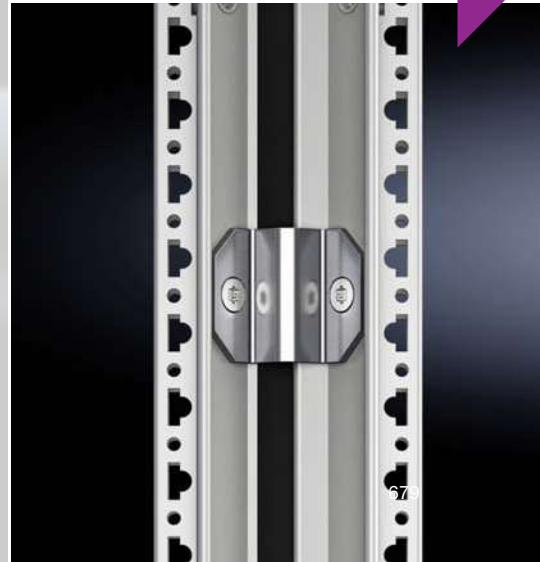
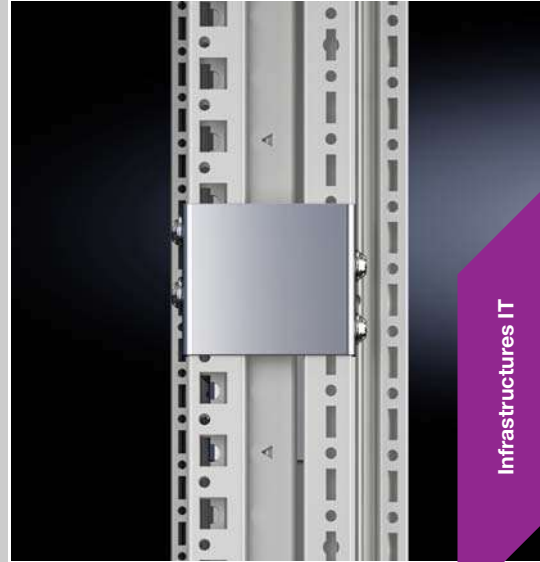
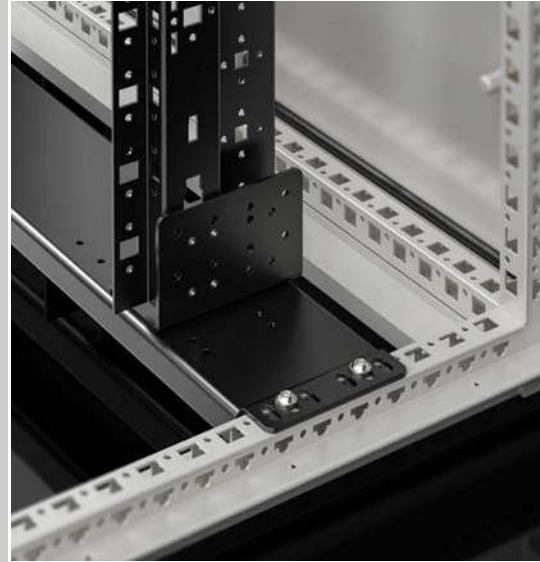
- Standard – avec une capacité de charge de max. 15 000 N ou de 12 000 N selon UL 2416
- Dynamic – avec une capacité de charge de max. 18 000 N ou de 15 000 N selon UL 2416
- Il existe différents concepts de fixation des rails profilés 19" en fonction des dimensions de baies. Alors que dans les baies d'une largeur de 600 mm les montants 19" se fixent directement sur l'ossature de la baie, dans les baies d'une largeur de 800 mm ils sont montés sur les traverses latérales ou sur les entretoises transversales. D'autres dimensions extérieures telles que 21", 23" ou 24" ainsi qu'un agencement asymétrique du plan de montage 19" peuvent ainsi également être réalisées dans baie de 800 mm de largeur. La variante standard avec entretoises transversales est utilisée pour des profondeurs de baie jusqu'à 800 mm et elle est optimale comme répartiteur réseaux car elle permet une gestion des câbles rapide et aisée sur toute la largeur de la baie dans chaque unité de hauteur.
- L'agencement asymétrique du montant 19" permet de gagner d'un côté de l'espace supplémentaire qui peut être utilisé pour un guidage optimisé des câbles ou pour l'intégration d'une unité de refroidissement liquide (LCU).

Compléter simplement des systèmes existants

- La VX IT est également compatible avec toutes les infrastructures IT existantes qui ont été conçues avec les systèmes TS IT et DK TS – cela signifie : l'extension et la juxtaposition sont aisément possibles avec VX IT.
- Grâce à la nouvelle variante de juxtaposition avec un espace de juxtaposition de 3 mm, il est possible d'extraire aisément des baies ou des Liquid Cooling Packages complets de la rangée et de les remplacer par du matériel plus récent.

Conversion aisée sur VX IT

- L'assistant de conversion intelligent sur le site Internet de Rittal vous permet la conversion aisée de votre système de baies actuelles sur le nouveau système de baies VX IT.



Sécurité et confort

Personnalisable à tous les niveaux



Toits

- Large gamme de toits personnalisés
- Solutions idéales pour une introduction de câbles fiable et aisée également avec une grande quantité de câbles
- Variantes avec toits pleins pour atteindre l'indice de protection élevé IP 55



Panneaux

- Panneaux latéraux en plusieurs parties pour un montage aisé par une personne
- Panneaux latéraux, à séparation verticale, sur charnières pour une accessibilité aisée sans démontage du panneau latéral
- Panneaux latéraux verrouillés de l'intérieur pour une meilleure protection d'accès



Portes

- Avec aération ou pleines, convient au concept de climatisation personnalisé
- Systèmes de fermeture mécaniques et électroniques pour une sécurité maximale
- Systèmes de contrôle des portes pour l'ouverture automatique des portes en cas de panne de la climatisation ou avec des systèmes d'extinction de salle



Base

- Modules de base personnalisés pour une introduction optimale et fiable des câbles depuis le bas
- Socles avec solutions de gestion de câbles intégrées



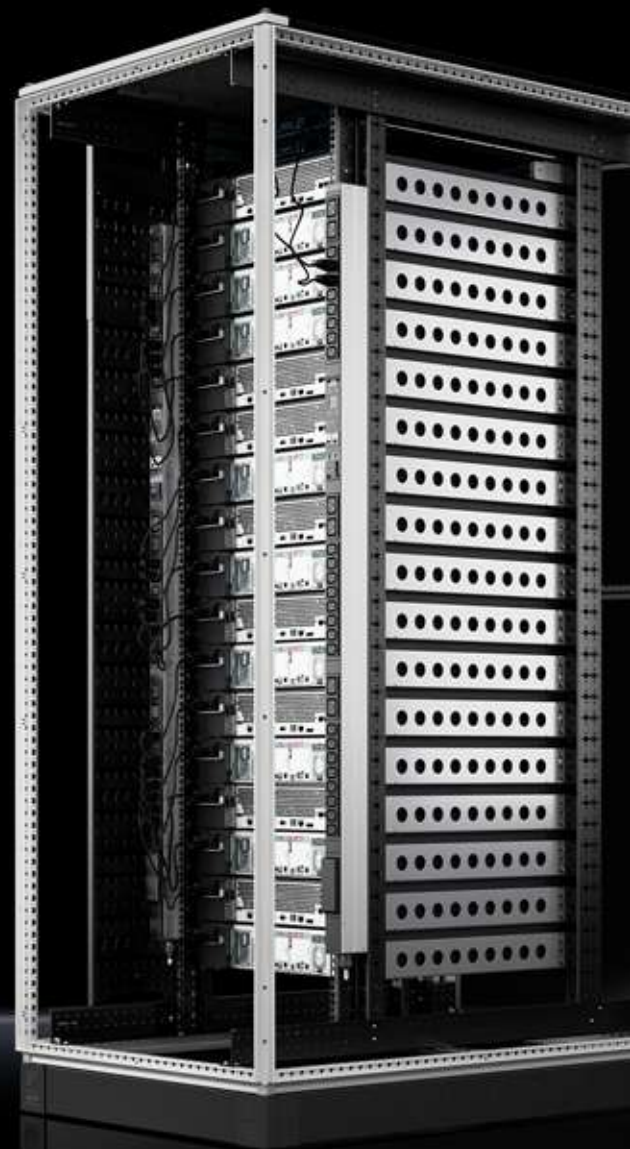
Intégration dans la salle

- Modules parfaitement appropriés pour la réalisation de solutions à allées froides ou chaudes



Aménagement intérieur

Des possibilités illimitées



Énergie

- Large gamme de bandeaux de prises et de systèmes de distribution de courant
- Unité de distribution de courant (PDU) dans l'espace zéro U
- Supervision professionnelle et connexion au logiciel DCIM (p. ex. RiZone)
- Mesure de la tension, du courant, du facteur de crête, de l'énergie active et réactive

Refroidissement

- Concepts de climatisation personnalisés pour une climatisation de baies, de rangées de baies et de salles jusqu'à 53 kW par baie
- Réduction des coûts d'exploitation grâce à l'efficacité énergétique des systèmes

Supervision

- CMC III pour une intervention préventive et la réduction des risques de pannes qui en résulte
- Systèmes de fermeture mécaniques et électroniques pour une sécurité optimale

Sécurité

- Systèmes de détection et d'extinction d'incendie pour une détection précoce de l'incendie et son extinction automatique
- Systèmes de contrôle des portes pour l'ouverture automatique des portes en cas de panne de la climatisation et avec des systèmes d'extinction de salle

Aménagement intérieur

- Guidage de câbles pratique, vertical et horizontal, dans la baie, également avec une grande densité
- Tablettes d'appareillage en montage fixe ou extensible
- Systèmes de confinement d'air pour un guidage optimal de l'air dans la baie, adaptés au concept de climatisation personnalisée



Baies réseaux/serveurs VX IT



Variantes de porte avant	Porte ajourée	Porte ajourée	Porte ajourée	
Équipement 19"	standard	dynamic	standard	
Épaisseur de matériau de la variante d'exécution 19", en mm	2,0	2,5	2,0	
Charge admissible, statique N max., selon la variante de dimension	15000	18000	15000	
Charge admissible, statique N max., selon UL 2416, selon la variante de dimension	12000	15000	12000	
Charge admissible, dynamique N max., transport sur roulettes, selon la variante de dimension	10000	10000	10000	
Indice de protection selon CEI 60 529	-	-	-	
Variantes	53XX.11X	53XX.81X	53XX.166	

Composition de la livraison en fonction de la référence du produit

Base	Ouverte	■	■	-	
	Pleine	-	-	-	
Porte arrière	Monobloc, pleine, charnières à 130°	-	-	-	
	À séparation verticale, à partir de H ≥ 1800 mm, pleine, charnières à 180°	-	-	-	
	Monobloc, ajourée, charnières à 130°	■	■	-	
	À séparation verticale, à partir de H ≥ 1800 mm, ajourée, charnières à 180°	■	■	■	
	Panneau arrière vissé	-	-	-	
Toit	Avec passage de câbles	■	■	■	
	Plein	-	-	-	

Préconfigurées

Socle	Socle VX ajouré	-	-	■	
Base	Fermée à l'avant, un module de base servant de cache	-	-	■	
Panneaux	Monobloc, vissés	-	-	■	

Page	686	689	691	
------	-----	-----	-----	--

Baies réseaux/serveurs VX IT



	Porte vitrée standard	Porte vitrée dynamic	Porte vitrée standard	Porte vitrée standard	Porte vitrée Cadre pivotant	Porte vitrée sans équipement intérieur
	2,0	2,5	2,0	2,0	2,0	-
	15000	18000	15000	15000	3500	-
	12000	15000	12000	12000	3500	-
	10000	10000	10000	10000	3500	-
	-	-	IP 55	-	-	IP 55
	53XX.12X	53XX.82X	53XX.13X	53XX.15X	53XX.157	53XX.190

	■	■	-	-	-	-
	-	-	■	-	-	■
	■	■	■	■	-	■
	■	■	-	■	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	■	-
	■	■	-	■	■	-
	-	-	■	-	-	■
	-	-	-	■	■	-
	-	-	-	■	■	-
	-	-	-	■	■	-
	692	695	696	697	698	699

Baies réseaux/serveurs VX IT



Énergie IT Page 723 Climatisation IT Page 757 Supervision IT Page 799 Accessoires Page 877

Matériau :

- Tôle d'acier
- Aluminium

Finition :

- Ossature : apprêt par trempé électrophorèse
- Équipement intérieur : laqué
- Porte arrière et toit : apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre
- Porte avant : aluminium anodisé peint

Couleur :

- Ossature, porte arrière et toit : RAL 7035
- Porte frontale : profilés verticaux de couleur argent et profilés horizontaux RAL 9005
- Équipement intérieur, grille de ventilation à l'avant : RAL 9005
- Poignée et charnières : RAL 9005

Composition de la livraison :

- Ossature VX IT avec portes et toit
- Porte en tôle d'acier et aluminium à l'avant, ajourée (à env. 85 % de la surface totale), charnières à 180°
- Porte ajourée en tôle d'acier à l'arrière (surface ajourée env. 85 % de la surface totale)
- Fermeture avant et arrière : poignée confort pour serrure semi-cylindrique et fermeture de sécurité 3524 E
- Entretoises, hauteur 50 mm, pour surélever la tôle de ventilation passive (jointes à la livraison)
- 12 x attache 19" 1 U avec point de masse (jointe)
- 25 vis à tête ronde empreinte étoile en matériau conducteur (jointes à la livraison)
- Palette IPPC

Observez la composition de la livraison spécifique à la référence du produit.

Remarque :

- L'angle d'ouverture de la porte peut être différent dans son application concrète en fonction du type et du lieu d'implantation

Homologations :

- UL
- cUL

Baies réseaux/serveurs VX IT

avec portes ajourées, avec montants 19" « standard »

Unités de hauteur U	UE	24	24	42	42	42	Page
Largeur mm		800	800	600	600	600	
Hauteur mm		1200	1200	2000	2000	2000	
Profondeur mm		800	1000	600	800	1000	
Position de montage des montants 19"		avant et arrière	avant et arrière	à l'avant	avant et arrière	avant et arrière	
Fixation 19"		vissé en haut et en bas sur l'entretoise transversale	vissé en haut et en bas sur la traverse latérale	vissé en haut et en bas sur l'ossature à l'aide de l'équerre de montage	vissé en haut et en bas sur l'ossature à l'aide de l'équerre de montage	vissé en haut et en bas sur l'ossature à l'aide de l'équerre de montage	
Charge max. admissible (statique) par baie N		8000	15000	7500	15000	15000	
Charge max. admissible (statique) par baie selon la norme UL 2416 N		8000	12000	6000	12000	12000	
Écartement entre les montants 19" prémontés mm		520	720	-	520	720	
Espace de montage libre par rapport au montant 19", avant / arrière mm		150 / 130	87 / 193	87 / 435	87 / 193	87 / 193	
Référence	1 p.	5303.114	5304.116	5329.111	5330.113	5308.113	
Composition de la livraison en fonction de la référence du toit							
Toit en plusieurs parties avec introduction/passage de câbles latérale sur toute la profondeur, des deux côtés, prévu pour module d'aération	1 p.	■	■	-	-	-	
Toit, en plusieurs parties, amovible avec introduction/passage de câbles à l'arrière, transversale et avec découpe recouverte pour module d'aération	1 p.	-	-	■	-	-	
Toit en plusieurs parties avec introduction/passage de câbles dans les coins à l'avant et à l'arrière	1 p.	-	-	-	■	■	
Composition de la livraison en fonction de la référence de la porte							
Porte monobloc ajourée en tôle d'acier avec charnières à 130°	1 p.	■	■	-	-	-	
Porte ajourée à double battant en tôle d'acier à l'arrière avec charnières à 180°	1 p.	-	-	■	■	■	
Accessoires							
Panneau latéral à visser en tôle d'acier	2 p.	8175.245	8176.245	8106.245	8108.245	8100.245	901
Panneaux latéraux séparés horizontalement	1 p.	-	-	-	-	5301.250	902
Attaches de juxtaposition extérieures, 3 mm	1 p.	5301.310	5301.310	5301.310	5301.310	5301.310	914
Kit de plaques passe-câbles pleines en plusieurs parties	1 p.	5301.337	5301.344	-	-	5301.338	897

avec portes ajourées, avec montants 19" « standard »

Unités de hauteur U	UE	42	42	42	42	47	Page
Largeur mm		600	800	800	800	600	
Hauteur mm		2000	2000	2000	2000	2200	
Profondeur mm		1200	800	1000	1200	800	
Position de montage des montants 19"		avant et arrière	avant et arrière	avant et arrière	avant et arrière	avant et arrière	
Fixation 19"		vissé en haut et en bas sur l'ossature à l'aide de l'équerre de montage	vissé en haut et en bas sur l'entretoise transversale	vissé en haut et en bas sur la traverse latérale	vissé en haut et en bas sur la traverse latérale ainsi que sur le rail porteur de l'ossature	vissé en haut et en bas sur l'ossature à l'aide de l'équerre de montage	
Charge max. admissible (statique) par baie N		15000	8000	15000	15000	15000	
Charge max. admissible (statique) par baie selon la norme UL 2416 N		12000	8000	12000	12000	12000	
Écartement entre les montants 19" prémontés mm		720	520	720	720	520	
Espace de montage libre par rapport au montant 19", avant / arrière mm		150 / 330	150 / 130	87 / 193	150 / 330	87 / 193	
Référence	1 p.	5310.118	5307.114	5309.116	5311.116	5331.113	
Composition de la livraison en fonction de la référence du toit							
Toit en plusieurs parties avec introduction/passage de câbles dans les coins à l'avant et à l'arrière	1 p.	■	-	-	-	■	
Toit en plusieurs parties avec introduction/passage de câbles latérale sur toute la profondeur, des deux côtés, prévu pour module d'aération	1 p.	-	■	■	■	-	
Composition de la livraison en fonction de la référence de la porte							
Porte ajourée à double battant en tôle d'acier à l'arrière avec charnières à 180°	1 p.	■	■	■	■	■	
Accessoires							
Panneau latéral à visser en tôle d'acier	2 p.	8102.245	8108.245	8100.245	8102.245	8128.245	901
Panneaux latéraux séparés horizontalement	1 p.	5301.254	-	5301.250	5301.254	-	902
Attaches de juxtaposition extérieures, 3 mm	1 p.	5301.310	5301.310	5301.310	5301.310	5301.310	914
Kit de plaques passe-câbles pleines en plusieurs parties	1 p.	5301.341	5301.337	5301.344	5301.347	-	897

Baies réseaux/serveurs VX IT

avec portes ajourées, avec montants 19" « standard »

Unités de hauteur U	UE	47	47	47	47	47	Page
Largeur mm		600	600	800	800	800	
Hauteur mm		2200	2200	2200	2200	2200	
Profondeur mm		1000	1200	800	1000	1200	
Position de montage des montants 19"		avant et arrière	avant et arrière	avant et arrière	avant et arrière	avant et arrière	
Fixation 19"		vissé en haut et en bas sur l'ossature à l'aide de l'équerre de montage	vissé en haut et en bas sur l'ossature à l'aide de l'équerre de montage	vissé en haut et en bas sur l'entretoise transversale	vissé en haut et en bas sur la traverse latérale	vissé en haut et en bas sur la traverse latérale ainsi que sur le rail porteur de l'ossature	
Charge max. admissible (statique) par baie N		15000	15000	8000	15000	15000	
Charge max. admissible (statique) par baie selon la norme UL 2416 N		12000	12000	8000	12000	12000	
Écartement entre les montants 19" prémontés mm		720	720	520	720	720	
Espace de montage libre par rapport au montant 19", avant / arrière mm		87 / 193	150 / 330	150 / 130	87 / 193	150 / 330	
Référence	1 p.	5313.113	5315.118	5312.114	5314.116	5316.116	
Composition de la livraison en fonction de la référence du toit							
Toit en plusieurs parties avec introduction/passage de câbles dans les coins à l'avant et à l'arrière	1 p.	■	■	–	–	–	
Toit en plusieurs parties avec introduction/passage de câbles latérale sur toute la profondeur, des deux côtés, prévu pour module d'aération	1 p.	–	–	■	■	■	
Composition de la livraison en fonction de la référence de la porte							
Porte ajourée à double battant en tôle d'acier à l'arrière avec charnières à 180°	1 p.	■	■	■	■	■	
Accessoires							
Panneau latéral à visser en tôle d'acier	2 p.	8120.245	8122.245	8128.245	8120.245	8122.245	901
Panneaux latéraux séparés horizontalement	1 p.	5301.257	5301.261	–	5301.257	5301.261	902
Attaches de juxtaposition extérieures, 3 mm	1 p.	5301.310	5301.310	5301.310	5301.310	5301.310	914
Kit de plaques passe-câbles pleines en plusieurs parties	1 p.	5301.338	5301.341	5301.337	5301.344	5301.347	897



Énergie IT Page 723 Climatisation IT Page 757 Supervision IT Page 799 Accessoires Page 877

Matériau :

- Tôle d'acier
- Aluminium

Finition :

- Ossature : apprêt par trempé électrophorèse
- Équipement intérieur : laqué
- Porte arrière et toit : apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre
- Porte avant : aluminium anodisé peint

Couleur :

- Ossature, porte arrière et toit : RAL 7035
- Porte frontale : profilés verticaux de couleur argent et profilés horizontaux RAL 9005
- Équipement intérieur, grille de ventilation à l'avant : RAL 9005
- Poignée et charnières : RAL 9005

Composition de la livraison :

- Ossature VX IT avec portes et toit
- Porte en tôle d'acier et aluminium à l'avant, ajourée (à env. 85 % de la surface totale), charnières à 180°

- Porte ajourée à double battant en tôle d'acier à l'arrière avec charnières à 180° (surface ajourée env. 85 % de la surface totale)
 - Fermeture avant et arrière : poignée confort pour serrure semi-cylindrique et fermeture de sécurité 3524 E
 - Entretoises, hauteur 50 mm, pour surélever la tôle de ventilation passive (jointes à la livraison)
 - 12 x attache 19" 1 U avec point de masse (jointe)
 - 25 vis à tête ronde empreinte étoile en matériau conducteur (jointes à la livraison)
 - Palette IPPC
- Observez la composition de la livraison spécifique à la référence du produit.

Remarque :

- L'angle d'ouverture de la porte peut être différent dans son application concrète en fonction du type et du lieu d'implantation

Homologations :

- UL
- cUL

avec portes ajourées, avec montants 19" « dynamic »

Unités de hauteur U	UE	42	42	42	42	Page
Largeur mm		600	600	800	800	
Hauteur mm		2000	2000	2000	2000	
Profondeur mm		1000	1200	1000	1200	
Position de montage des montants 19"		avant et arrière	avant et arrière	avant et arrière	avant et arrière	
Fixation 19"		vissé en haut et en bas sur l'ossature à l'aide de l'équerre de montage	vissé sur l'ossature en haut et sur la traverse latérale en bas à l'aide d'équerres de montage	vissé en haut et en bas sur la traverse latérale	vissé en haut et en bas sur la traverse latérale	
Charge max. admissible (statique) par baie N		18000	18000	18000	18000	
Charge max. admissible (statique) par baie selon la norme UL 2416 N		15000	15000	15000	15000	
Écartement entre les montants 19" prémontés mm		700	725	700	725	
Espace de montage libre par rapport au montant 19", avant / arrière mm		87 / 213	150 / 325	87 / 213	150 / 325	
Référence	1 p.	5308.813	5310.818	5309.816	5311.816	
Remarque concernant la référence		-	-	-	-	

Composition de la livraison en fonction de la référence du toit

Toit en plusieurs parties avec introduction/passage de câbles dans les coins à l'avant et à l'arrière	1 p.	■	■	-	-	
Toit en plusieurs parties avec introduction/passage de câbles latérale sur toute la profondeur, des deux côtés, prévu pour module d'aération	1 p.	-	-	■	■	

Accessoires

Panneau latéral à visser en tôle d'acier	2 p.	8100.245	8102.245	8100.245	8102.245	901
Panneaux latéraux séparés horizontalement	1 p.	5301.250	5301.254	5301.250	5301.254	902
Attaches de juxtaposition extérieures, 3 mm	1 p.	5301.310	5301.310	5301.310	5301.310	914
Kit de plaques passe-câbles pleines en plusieurs parties	1 p.	5301.338	5301.341	5301.344	5301.347	897

Baies réseaux/serveurs VX IT

avec portes ajourées, avec montants 19" « dynamic »

Unités de hauteur U	UE	47	47	47	47	Page
Largeur mm		600	600	800	800	
Hauteur mm		2200	2200	2200	2200	
Profondeur mm		1000	1200	1000	1200	
Position de montage des montants 19"		avant et arrière	avant et arrière	avant et arrière	avant et arrière	
Fixation 19"		vissé en haut et en bas sur l'ossature à l'aide de l'équerre de montage	vissé sur l'ossature en haut et sur la traverse latérale en bas à l'aide d'équerres de montage	vissé en haut et en bas sur la traverse latérale	vissé en haut et en bas sur la traverse latérale	
Charge max. admissible (statique) par baie N		18000	18000	18000	18000	
Charge max. admissible (statique) par baie selon la norme UL 2416 N		15000	15000	15000	15000	
Écartement entre les montants 19" prémontés mm		700	725	700	725	
Espace de montage libre par rapport au montant 19", avant / arrière mm		87 / 213	150 / 325	87 / 213	150 / 325	
Référence	1 p.	5313.813	5315.818	5314.816	5316.816	
Remarque concernant la référence		-	-	-	-	

Composition de la livraison en fonction de la référence du toit

Toit en plusieurs parties avec introduction/passage de câbles dans les coins à l'avant et à l'arrière	1 p.	■	■	-	-	
Toit en plusieurs parties avec introduction/passage de câbles latérale sur toute la profondeur, des deux côtés, prévu pour module d'aération	1 p.	-	-	■	■	

Accessoires

Panneau latéral à visser en tôle d'acier	2 p.	8120.245	8122.245	8120.245	8122.245	901
Panneaux latéraux séparés horizontalement	1 p.	5301.257	5301.261	5301.257	5301.261	902
Attaches de juxtaposition extérieures, 3 mm	1 p.	5301.310	5301.310	5301.310	5301.310	914
Kit de plaques passe-câbles pleines en plusieurs parties	1 p.	5301.338	5301.341	5301.344	5301.347	897

avec portes ajourées, avec montants 19" « dynamic »

Unités de hauteur U	UE	52	52	52	52	Page
Largeur mm		600	600	800	800	
Hauteur mm		2450	2450	2450	2450	
Profondeur mm		1000	1200	1000	1200	
Position de montage des montants 19"		avant et arrière	avant et arrière	avant et arrière	avant et arrière	
Fixation 19"		vissé en haut et en bas sur l'ossature à l'aide de l'équerre de montage	vissé sur l'ossature en haut et sur la traverse latérale en bas à l'aide d'équerres de montage	vissé en haut et en bas sur la traverse latérale	vissé en haut et en bas sur la traverse latérale	
Charge max. admissible (statique) par baie N		18000	18000	18000	18000	
Charge max. admissible (statique) par baie selon la norme UL 2416 N		15000	15000	15000	15000	
Écartement entre les montants 19" prémontés mm		700	725	700	725	
Espace de montage libre par rapport au montant 19", avant / arrière mm		87 / 213	150 / 325	87 / 213	150 / 325	
Référence	1 p.	5334.813	5332.818	5335.816	5333.816	
Remarque concernant la référence		quantité de commande min. = 10 p.	quantité de commande min. = 10 p.	quantité de commande min. = 10 p.	quantité de commande min. = 10 p.	

Composition de la livraison en fonction de la référence du toit

Toit en plusieurs parties avec introduction/passage de câbles dans les coins à l'avant et à l'arrière	1 p.	■	■	-	-	
Toit en plusieurs parties avec introduction/passage de câbles latérale sur toute la profondeur, des deux côtés, prévu pour module d'aération	1 p.	-	-	■	■	

Accessoires

Panneau latéral à visser en tôle d'acier		-	-	-	-	
Panneaux latéraux séparés horizontalement	1 p.	5301.264	5301.265	5301.264	5301.265	902
Attaches de juxtaposition extérieures, 3 mm	1 p.	5301.310	5301.310	5301.310	5301.310	914
Kit de plaques passe-câbles pleines en plusieurs parties	1 p.	5301.338	5301.341	5301.344	5301.347	897



Énergie IT Page 723 Climatisation IT Page 757 Supervision IT Page 799 Accessoires Page 877

Matériau :

- Tôle d'acier
- Aluminium
- Plastique

Finition :

- Ossature : apprêt par trempé électrophorèse
- Équipement intérieur : laqué
- Porte arrière et toit : apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre
- Porte avant : aluminium anodisé peint

Couleur :

- Ossature, porte arrière et toit : RAL 7035
- Porte frontale : profilés verticaux de couleur argent et profilés horizontaux RAL 9005
- Équipement intérieur, grille de ventilation à l'avant, socle : RAL 9005
- Poignée et charnières : RAL 9005

Composition de la livraison :

- Ossature VX IT avec portes et toit
- Porte en tôle d'acier et aluminium à l'avant, ajourée (à env. 85 % de la surface totale), charnières à 180°
- Porte ajourée à double battant en tôle d'acier à l'arrière avec charnières à 180° (surface ajourée env. 85 % de la surface totale)
- Fermeture avant et arrière : poignée confort pour serrure semi-cylindrique et fermeture de sécurité 3524 E
- Montant 19" standard vissé à l'avant et à l'arrière de manière variable en haut et en bas sur la traverse latérale
- Panneaux latéraux monobloc à visser
- Toit en plusieurs parties avec introduction/passage de câbles latérale sur toute la profondeur, des deux côtés, prévu pour module d'aération
- Module de base passe-câbles à l'avant montée comme plaque esthétique
- Socles VX, 100 mm, avec aération
- Pièces d'angle et caches, latéraux, vissés
- Plaques de socle avant/arrière avec caches de recouvrement d'angle et de juxtaposition
- 4 pieds de nivellement M12 avec adaptateurs de socle (joints à la livraison)
- Entretoises, hauteur 50 mm, pour surélever la tôle de ventilation passive (jointes à la livraison)
- 12 x attache 19" 1 U avec point de masse (jointe)
- 25 vis à tête ronde empreinte étoile en matériau conducteur (jointes à la livraison)
- 4 rails combinés pour niveau de montage intérieur et extérieur, adaptés à la profondeur de la baie (joints à la livraison)
- 10 étriers de guidage de câbles en métal, 125 x 65 mm (joints à la livraison)
- Palette IPPC

Remarque :

- L'angle d'ouverture de la porte peut être différent dans son application concrète en fonction du type et du lieu d'implantation

Homologations :

- UL
- cUL

avec portes ajourées, préconfigurées, avec montants 19" « standard »

Unités de hauteur U	UE		Page
Largeur mm		800	
Hauteur mm		2000	
Hauteur avec socle mm		2100	
Profondeur mm		1000	
Charge max. admissible (statique) par baie N		15000	
Charge max. admissible (statique) par baie selon la norme UL 2416 N		12000	
Écartement entre les montants 19" prémontés mm		720	
Espace de montage libre par rapport au montant 19", avant / arrière mm		87 / 193	
Référence	1 p.	5309.166	
Accessoires			
Plaque de ventilation	1 p.	5502.020	790
Chemin de câbles	1 p.	5302.120	1066

Baies réseaux/serveurs VX IT



Énergie IT Page 723 Climatisation IT Page 757 Supervision IT Page 799 Accessoires Page 877

Matériau :

- Tôle d'acier
- Aluminium
- Porte vitrée : verre sécurité trempé, 3 mm

Finition :

- Ossature : apprêt par trempé électrophorèse
- Équipement intérieur : laqué
- Porte arrière et toit : apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre
- Porte avant : aluminium anodisé peint

Couleur :

- Ossature, porte arrière et toit : RAL 7035
- Porte frontale : profilés verticaux de couleur argent et profilés horizontaux RAL 9005
- Aménagement intérieur : RAL 9005
- Poignée et charnières : RAL 9005

Composition de la livraison :

- Ossature VX IT avec portes et toit
- Porte vitrée en aluminium à l'avant, charnières à 180°

- Fermeture avant et arrière : poignée confort pour serrure semi-cylindrique et fermeture de sécurité 3524 E
- Entretoises, hauteur 50 mm, pour surélever la tôle de ventilation passive (jointes à la livraison)
- 12 x attache 19" 1 U avec mise à la masse (jointe)
- 25 vis à tête ronde empreinte étoile en matériau conducteur (jointes à la livraison)
- Palette IPPC

Observez la composition de la livraison spécifique à la référence du produit.

Remarque :

- L'angle d'ouverture de la porte peut être différent dans son application concrète en fonction du type et du lieu d'implantation

Homologations :

- UL
- cUL

avec porte vitrée, avec montants 19" « standard »

Unités de hauteur U	UE	15	24	24	24	38	Page
Largeur mm		600	600	800	800	600	
Hauteur mm		800	1200	1200	1200	1800	
Profondeur mm		600	600	800	1000	600	
Position de montage des montants 19"		à l'avant	à l'avant	avant et arrière	avant et arrière	à l'avant	
Fixation 19"		vissé en haut et en bas sur l'ossature à l'aide de l'équerre de montage	vissé en haut et en bas sur l'ossature à l'aide de l'équerre de montage	vissé en haut et en bas sur l'entretoise transversale	vissé en haut et en bas sur la traverse latérale	vissé en haut et en bas sur l'ossature à l'aide de l'équerre de montage	
Charge max. admissible (statique) par baie N		7500	7500	8000	15000	7500	
Charge max. admissible (statique) par baie selon la norme UL 2416 N		6000	6000	8000	12000	6000	
Écartement entre les montants 19" prémontés mm		-	-	520	720	-	
Espace de montage libre par rapport au montant 19", avant / arrière mm		87 / 435	87 / 435	150 / 130	87 / 193	87 / 435	
Référence	1 p.	5325.121	5326.121	5303.124	5304.126	5327.121	

Composition de la livraison en fonction de la référence du toit

Toit en plusieurs parties avec introduction/passage de câbles transversale à l'arrière et prévu pour module d'aération	1 p.	■	■	-	-	■	
Toit en plusieurs parties avec introduction/passage de câbles latérale sur toute la profondeur, des deux côtés, prévu pour module d'aération	1 p.	-	-	■	■	-	

Composition de la livraison en fonction de la référence de la porte

Porte monobloc pleine en tôle d'acier à l'arrière avec charnières à 130°	1 p.	■	■	■	■	-	
Porte pleine à double battant en tôle d'acier à l'arrière avec charnières à 180°	1 p.	-	-	-	-	■	

Accessoires

Panneau latéral à visser en tôle d'acier	2 p.	8173.245	8170.245	8175.245	8176.245	8186.245	901
Panneaux latéraux séparés horizontalement		-	-	-	-	-	
Attaches de juxtaposition extérieures, 3 mm	1 p.	5301.310	5301.310	5301.310	5301.310	5301.310	914
Kit de plaques passe-câbles pleines en plusieurs parties	1 p.	-	-	5301.337	5301.344	-	897

Baies réseaux/serveurs VX IT

avec porte vitrée, avec montants 19" « standard »

Unités de hauteur U	UE	38	38	42	42	Page
Largeur mm		600	800	600	600	
Hauteur mm		1800	1800	2000	2000	
Profondeur mm		800	800	600	800	
Position de montage des montants 19"		avant et arrière	avant et arrière	à l'avant	avant et arrière	
Fixation 19"		vissé en haut et en bas sur l'ossature à l'aide de l'équerre de montage	vissé en haut et en bas sur l'entretoise transversale	vissé en haut et en bas sur l'ossature à l'aide de l'équerre de montage	vissé en haut et en bas sur l'ossature à l'aide de l'équerre de montage	
Charge max. admissible (statique) par baie N		15000	8000	7500	15000	
Charge max. admissible (statique) par baie selon la norme UL 2416 N		12000	8000	6000	12000	
Écartement entre les montants 19" prémontés mm		520	520	-	520	
Espace de montage libre par rapport au montant 19", avant / arrière mm		87 / 193	150 / 130	87 / 435	87 / 193	
Référence	1 p.	5328.123	5305.124	5329.121	5330.123	
Composition de la livraison en fonction de la référence du toit						
Toit en plusieurs parties avec introduction/passage de câbles dans les coins à l'avant et à l'arrière	1 p.	■	-	-	■	
Toit en plusieurs parties avec introduction/passage de câbles latérale sur toute la profondeur, des deux côtés, prévu pour module d'aération	1 p.	-	■	-	-	
Toit en plusieurs parties avec introduction/passage de câbles transversale à l'arrière et prévu pour module d'aération	1 p.	-	-	■	-	
Composition de la livraison en fonction de la référence de la porte						
Porte pleine à double battant en tôle d'acier à l'arrière avec charnières à 180°	1 p.	■	■	■	■	
Accessoires						
Panneau latéral à visser en tôle d'acier	2 p.	8188.245	8188.245	8106.245	8108.245	901
Panneaux latéraux séparés horizontalement		-	-	-	-	
Attaches de juxtaposition extérieures, 3 mm	1 p.	5301.310	5301.310	5301.310	5301.310	914
Kit de plaques passe-câbles pleines en plusieurs parties	1 p.	-	5301.337	-	-	897

avec porte vitrée, avec montants 19" « standard »

Unités de hauteur U	UE	42	42	42	42	Page
Largeur mm		600	600	800	800	
Hauteur mm		2000	2000	2000	2000	
Profondeur mm		1000	1200	600	800	
Position de montage des montants 19"		avant et arrière	avant et arrière	à l'avant	avant et arrière	
Fixation 19"		vissé en haut et en bas sur l'ossature à l'aide de l'équerre de montage	vissé en haut et en bas sur l'entretoise transversale	vissé en haut et en bas sur l'entretoise transversale	vissé en haut et en bas sur l'entretoise transversale	
Charge max. admissible (statique) par baie N		15000	15000	4000	8000	
Charge max. admissible (statique) par baie selon la norme UL 2416 N		12000	12000	4000	8000	
Écartement entre les montants 19" prémontés mm		720	720	-	520	
Espace de montage libre par rapport au montant 19", avant / arrière mm		87 / 193	150 / 330	150 / 372	150 / 130	
Référence	1 p.	5308.123	5310.128	5306.122	5307.124	
Composition de la livraison en fonction de la référence du toit						
Toit en plusieurs parties avec introduction/passage de câbles dans les coins à l'avant et à l'arrière	1 p.	■	■	-	-	
Toit en plusieurs parties avec introduction/passage de câbles transversale à l'arrière et prévu pour module d'aération	1 p.	-	-	■	-	
Toit en plusieurs parties avec introduction/passage de câbles latérale sur toute la profondeur, des deux côtés, prévu pour module d'aération	1 p.	-	-	-	■	
Composition de la livraison en fonction de la référence de la porte						
Porte pleine à double battant en tôle d'acier à l'arrière avec charnières à 180°	1 p.	■	■	■	■	
Accessoires						
Panneau latéral à visser en tôle d'acier	2 p.	8100.245	8102.245	8106.245	8108.245	901
Panneaux latéraux séparés horizontalement	1 p.	5301.250	5301.254	-	-	902
Attaches de juxtaposition extérieures, 3 mm	1 p.	5301.310	5301.310	5301.310	5301.310	914
Kit de plaques passe-câbles pleines en plusieurs parties	1 p.	5301.338	5301.341	5301.336	5301.337	897

Baies réseaux/serveurs VX IT

avec porte vitrée, avec montants 19" « standard »

Unités de hauteur U	UE	42	42	47	47	Page
Largeur mm		800	800	800	800	
Hauteur mm		2000	2000	2200	2200	
Profondeur mm		1000	1200	800	1000	
Position de montage des montants 19"		avant et arrière	avant et arrière	avant et arrière	avant et arrière	
Fixation 19"		vissé en haut et en bas sur la traverse latérale	vissé en haut et en bas sur la traverse latérale ainsi que sur le rail porteur de l'ossature	vissé en haut et en bas sur l'entretoise transversale	vissé en haut et en bas sur la traverse latérale	
Charge max. admissible (statique) par baie N		15000	15000	8000	15000	
Charge max. admissible (statique) par baie selon la norme UL 2416 N		12000	12000	8000	12000	
Écartement entre les montants 19" prémontés mm		720	720	520	720	
Espace de montage libre par rapport au montant 19", avant / arrière mm		87 / 193	150 / 330	150 / 130	87 / 193	
Référence	1 p.	5309.126	5311.126	5312.124	5314.126	
Composition de la livraison en fonction de la référence du toit						
Toit en plusieurs parties avec introduction/passage de câbles latérale sur toute la profondeur, des deux côtés, prévu pour module d'aération	1 p.	■	■	■	■	
Composition de la livraison en fonction de la référence de la porte						
Porte pleine à double battant en tôle d'acier à l'arrière avec charnières à 180°	1 p.	■	■	■	■	
Accessoires						
Panneau latéral à visser en tôle d'acier	2 p.	8100.245	8102.245	8128.245	8120.245	901
Panneaux latéraux séparés horizontalement	1 p.	5301.250	5301.254	-	5301.257	902
Attaches de juxtaposition extérieures, 3 mm	1 p.	5301.310	5301.310	5301.310	5301.310	914
Kit de plaques passe-câbles pleines en plusieurs parties	1 p.	5301.344	5301.347	5301.337	5301.344	897



Énergie IT Page 723 Climatisation IT Page 757 Supervision IT Page 799 Accessoires Page 877

Matériau :

- Tôle d'acier
- Aluminium
- Porte vitrée : verre sécurit trempé, 3 mm

Finition :

- Ossature : apprêt par trempé électrophorèse
- Équipement intérieur : laqué
- Porte arrière et toit : apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre
- Porte avant : aluminium anodisé peint

Couleur :

- Ossature, porte arrière et toit : RAL 7035
- Porte frontale : profilés verticaux de couleur argent et profilés horizontaux RAL 9005
- Aménagement intérieur : RAL 9005
- Poignée et charnières : RAL 9005

Composition de la livraison :

- Ossature VX IT avec portes et toit
- Porte vitrée en aluminium à l'avant, charnières à 180°
- Porte pleine à double battant en tôle d'acier à l'arrière avec charnières à 180°
- Fermeture avant et arrière : poignée confort pour serrure semi-cylindrique et fermeture de sécurité 3524 E
- Entretoises, hauteur 50 mm, pour surélever la tôle de ventilation passive (jointes à la livraison)
- 12 x attache 19" 1 U avec mise à la masse (jointe)

- 25 vis à tête ronde empreinte étoile en matériau conducteur (jointes à la livraison)
 - Palette IPPC
- Observez la composition de la livraison spécifique à la référence du produit.

Remarque :

- L'angle d'ouverture de la porte peut être différent dans son application concrète en fonction du type et du lieu d'implantation

Homologations :

- UL
- cUL

avec porte vitrée, avec montants 19" « dynamic »

Unités de hauteur U	UE	42	42	42	Page
Largeur mm		600	800	800	
Hauteur mm		2000	2000	2000	
Profondeur mm		1000	1000	1200	
Position de montage des montants 19"		avant et arrière	avant et arrière	avant et arrière	
Fixation 19"		vissé en haut et en bas sur l'ossature à l'aide de l'équerre de montage	vissé en haut et en bas sur la traverse latérale	vissé en haut et en bas sur la traverse latérale	
Charge max. admissible (statique) par baie N		18000	18000	18000	
Charge max. admissible (statique) par baie selon la norme UL 2416 N		15000	15000	15000	
Écartement entre les montants 19" pré-montés mm		700	700	725	
Espace de montage libre par rapport au montant 19", avant / arrière mm		87 / 213	87 / 213	150 / 325	
Référence	1 p.	5308.823	5309.826	5311.826	
Composition de la livraison en fonction de la référence du toit					
Toit en plusieurs parties avec introduction/passage de câbles dans les coins à l'avant et à l'arrière	1 p.	■	-	-	
Toit en plusieurs parties avec introduction/passage de câbles latérale sur toute la profondeur, des deux côtés, prévu pour module d'aération	1 p.	-	■	■	
Accessoires					
Panneau latéral à visser en tôle d'acier	2 p.	8100.245	8100.245	8102.245	901
Panneaux latéraux séparés horizontalement	1 p.	5301.250	5301.250	5301.254	902
Attaches de juxtaposition extérieures, 3 mm	1 p.	5301.310	5301.310	5301.310	914
Kit de plaques passe-câbles pleines en plusieurs parties	1 p.	5301.338	5301.344	5301.347	897

Baies réseaux/serveurs VX IT



Énergie IT Page 723 Climatisation IT Page 757 Supervision IT Page 799 Accessoires Page 877

Matériau :

- Tôle d'acier
- Aluminium
- Porte vitrée : verre sécurit trempé, 3 mm

Finition :

- Ossature : apprêt par trempé électrophorèse
- Équipement intérieur : laqué
- Porte arrière et toit : apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre
- Porte avant : aluminium anodisé peint

Couleur :

- Ossature, porte arrière et toit : RAL 7035
- Porte frontale : profilés verticaux de couleur argent et profilés horizontaux RAL 9005
- Aménagement intérieur : RAL 9005
- Poignée et charnières : RAL 9005

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 55 uniquement avec joint de juxtaposition ou panneaux latéraux vissés

Composition de la livraison :

- Ossature VX IT avec portes et toit
- Porte vitrée en aluminium à l'avant, charnières à 180°
- Porte monobloc pleine en tôle d'acier à l'arrière avec charnières à 130°
- Fermeture avant et arrière : poignée confort pour serrure semi-cylindrique et fermeture de sécurité 3524 E
- Toit monobloc plein
- Cadre inférieur avec plaque passe-câbles monobloc, en plusieurs parties
- Joint de juxtaposition et kit d'étanchéité pour plaques passe-câbles (joints à la livraison)

- 12 x attache 19" 1 U avec mise à la masse (jointe)
- 25 vis à tête ronde empreinte étoile en matériau conducteur (jointes à la livraison)
- Palette IPPC

Remarque :

- L'angle d'ouverture de la porte peut être différent dans son application concrète en fonction du type et du lieu d'implantation

Homologations :

- UL
- cUL

avec porte vitrée, IP 55, avec montants 19" « standard »

Unités de hauteur U	UE	24	24	42	42	42	42	Page
Largeur mm		600	800	600	600	800	800	
Hauteur mm		1200	1200	2000	2000	2000	2000	
Profondeur mm		600	800	600	800	800	1000	
Position de montage des montants 19"		à l'avant	avant et arrière	à l'avant	avant et arrière	avant et arrière	avant et arrière	
Fixation 19"		vissé en haut et en bas sur l'ossature à l'aide de l'équerre de montage	vissé en haut et en bas sur l'entretoise transversale	vissé en haut et en bas sur l'ossature à l'aide de l'équerre de montage	vissé en haut et en bas sur l'ossature à l'aide de l'équerre de montage	vissé en haut et en bas sur l'entretoise transversale	vissé en haut et en bas sur la traverse latérale	
Charge max. admissible (statique) par baie N		7500	8000	7500	15000	8000	15000	
Charge max. admissible (statique) par baie selon la norme UL 2416 N		6000	8000	6000	12000	8000	12000	
Écartement entre les montants 19" prémontés mm		-	520	-	520	520	720	
Espace de montage libre par rapport au montant 19", avant / arrière mm		87 / 435	150 / 130	87 / 435	87 / 193	150 / 130	87 / 193	
Référence	1 p.	5326.131	5303.134	5329.131	5330.133	5307.134	5309.136	

Accessoires

Panneau latéral à visser en tôle d'acier	2 p.	8170.245	8175.245	8106.245	8108.245	8108.245	8100.245	901
Attaches de juxtaposition extérieures	6 p.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	912
Rails combinés	4 p.	5302.020	5302.021	5302.020	5302.021	5302.021	5302.022	1063
Chemin de câbles	1 p.	-	-	5302.120	5302.120	5302.120	5302.120	1066
Tablette à fixer sur ossature		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1006



Énergie IT Page 723 Climatisation IT Page 757 Supervision IT Page 799 Accessoires Page 877

Matériau :

- Tôle d'acier
- Aluminium
- Plastique
- Porte vitrée : verre sécurit trempé, 3 mm

Finition :

- Ossature : apprêt par trempé électrophorèse
- Équipement intérieur : laqué
- Porte arrière et toit : apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre
- Porte avant : aluminium anodisé peint

Couleur :

- Ossature, porte arrière et toit : RAL 7035
- Porte frontale : profilés verticaux de couleur argent et profilés horizontaux RAL 9005
- Équipement intérieur, socle : RAL 9005
- Poignée et charnières : RAL 9005

Composition de la livraison :

- Ossature VX IT avec portes et toit
- Porte vitrée en aluminium à l'avant, charnières à 180°
- Fermeture avant et arrière : poignée confort pour serrure semi-cylindrique et fermeture de sécurité 3524 E
- Panneaux latéraux, monobloc, à visser
- Toit en plusieurs parties avec introduction/passage de câbles latérale sur toute la profondeur, des deux côtés, prévu pour module d'aération
- Module de base passe-câbles à l'avant montée comme plaque esthétique
- Socles VX IT, 100 mm, avec aération
- Pièces d'angle et caches, latéraux, vissés
- Plaques de socle avant/arrière avec caches de recouvrement d'angle et de juxtaposition
- 4 pieds de nivellement M12 avec adaptateurs de socle (joints à la livraison)
- Entretoises pour surélever la tôle de ventilation passive (jointes à la livraison)
- 12 x attache 19" 1 U avec mise à la masse (jointe)
- 25 vis à tête ronde empreinte étoile en matériau conducteur (jointes à la livraison)
- 4 rails combinés pour niveau de montage intérieur et extérieur, adaptés à la profondeur de la baie (joints à la livraison)
- 10 étriers de guidage de câbles en métal, 125 x 65 mm (joints à la livraison)
- Palette IPPC

Remarque :

- L'angle d'ouverture de la porte peut être différent dans son application concrète en fonction du type et du lieu d'implantation

avec porte vitrée, préconfigurées, avec montants 19" « standard »

Unités de hauteur U	UE	24	42	42	Page
Largeur mm		800	800	800	
Hauteur mm		1200	2000	2000	
Hauteur avec socle mm		1300	2100	2100	
Profondeur mm		800	800	1000	
Position de montage des montants 19"		avant et arrière	avant et arrière	avant et arrière	
Fixation 19"		vissé en haut et en bas sur l'entretoise transversale	vissé en haut et en bas sur l'entretoise transversale	vissé en haut et en bas sur la traverse latérale	
Charge max. admissible (statique) par baie N		8000	8000	15000	
Charge max. admissible (statique) par baie selon la norme UL 2416 N		8000	8000	12000	
Écartement entre les montants 19" prémontés mm		520	520	720	
Espace de montage libre par rapport au montant 19", avant / arrière mm		150 / 130	150 / 130	87 / 193	
Référence	1 p.	5303.154	5307.154	5309.156	
Composition de la livraison en fonction de la référence de la porte					
Porte monobloc pleine en tôle d'acier à l'arrière avec charnières à 130°	1 p.	■	-	-	
Porte pleine à double battant en tôle d'acier à l'arrière avec charnières à 180°	1 p.	-	■	■	
Accessoires					
Plaque de ventilation	1 p.	5502.020	5502.020	5502.020	790
Rails combinés	4 p.	5302.021	5302.021	5302.022	1063
Kit de plaques passe-câbles pleines en plusieurs parties	1 p.	5301.337	5301.337	5301.344	897
Module de roulettes	2 p.	5301.518	5301.518	5301.518	894

Baies réseaux/serveurs VX IT



Énergie IT Page 723 Climatisation IT Page 757 Supervision IT Page 799 Accessoires Page 877

Matériau :

- Tôle d'acier
- Aluminium
- Plastique
- Porte vitrée : verre sécurit trempé, 3 mm

Finition :

- Ossature : apprêt par trempé électrophorèse
- Équipement intérieur : laqué
- Panneau arrière et toit : apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre
- Porte avant : aluminium anodisé peint

Couleur :

- Ossature, panneau arrière et toit : RAL 7035
- Porte frontale : profilés verticaux de couleur argent et profilés horizontaux RAL 9005
- Équipement intérieur, socle : RAL 9005
- Poignée et charnières : RAL 9005

Composition de la livraison :

- Ossature VX IT avec portes et toit
- Porte vitrée en aluminium à l'avant (180°), avec poignée confort pour serrure semi-cylindrique et fermeture de sécurité 3524 E
- Panneau arrière
- Toit, en plusieurs parties, amovible, avec introductions de câbles latérales sur toute la profondeur et découpe recouverte pour module de ventilation
- Module de base passe-câbles à l'avant montée comme plaque esthétique
- Cadre pivotant grand format, avec cache latéral pour le montage de composants 19" sur toute la hauteur de la baie, ouverture à 130°
- Panneaux latéraux monobloc à visser
- Socles VX, 100 mm, avec aération
- Pièces d'angle et caches, latéraux, vissés
- Plaques de socle avant/arrière avec caches de recouvrement d'angle et de juxtaposition
- 4 pieds de nivellement M12 avec adaptateurs de socle (jointes à la livraison)
- Entretoises, hauteur 50 mm, pour surélever la tôle de ventilation passive (jointes à la livraison)
- 12 x attache 19" 1 U avec mise à la masse (jointe)
- 25 vis à tête ronde empreinte étoile en matériau conducteur (jointes à la livraison)
- 4 rails combinés pour niveau de montage intérieur et extérieur, adaptés à la profondeur de la baie (jointes à la livraison)
- 10 étriers de guidage de câbles en métal, 125 x 65 mm (jointes à la livraison)
- Palette IPPC

Remarque :

- L'angle d'ouverture de la porte peut être différent dans son application concrète en fonction du type et du lieu d'implantation

Homologations :

- UL
- cUL

avec porte vitrée, préconfigurées, avec cadre pivotant 19"

Largeur mm	UE	800	Page
Hauteur mm		2000	
Hauteur avec socle mm		2100	
Profondeur mm		800	
Charge max. admissible (statique) par baie N		3500	
Référence	1 p.	5307.157	
Accessoires			
Plaque de ventilation	1 p.	5502.020	790
Rails combinés	4 p.	5302.021	1063
Chemin de câbles	1 p.	5302.120	1066
Kit de plaques passe-câbles pleines en plusieurs parties	1 p.	5301.337	897



Énergie IT Page 723 Climatisation IT Page 757 Supervision IT Page 799 Accessoires Page 877

Matériau :

- Tôle d'acier
- Aluminium
- Porte vitrée : verre sécurit trempé, 3 mm

Finition :

- Ossature : apprêt par trempé électrophorèse
- Porte arrière et toit : apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre
- Porte avant : aluminium anodisé peint

Couleur :

- Ossature, porte arrière et toit : RAL 7035
- Porte frontale : profilés verticaux de couleur argent et profilés horizontaux RAL 9005
- Poignée et charnières : RAL 9005

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 55 uniquement avec joint de juxtaposition ou panneaux latéraux vissés

Composition de la livraison :

- Ossature VX IT avec portes et toit
- Porte vitrée en aluminium à l'avant, charnières à 180°
- Porte monobloc pleine en tôle d'acier à l'arrière avec charnières à 130°
- Fermeture avant et arrière : poignée confort pour serrure semi-cylindrique et fermeture de sécurité 3524 E
- Toit monobloc plein
- Cadre inférieur avec plaque passe-câbles monobloc, en plusieurs parties
- Joint de juxtaposition et kit d'étanchéité pour plaques passe-câbles (joints à la livraison)

- 12 x attache 19" 1 U avec mise à la masse (jointe)
- 25 vis à tête ronde empreinte étoile en matériau conducteur (jointes à la livraison)
- Palette IPPC

Remarque :

- L'angle d'ouverture de la porte peut être différent dans son application concrète en fonction du type et du lieu d'implantation

Homologations :

- UL
- cUL

avec porte vitrée, IP 55, baie vide

Largeur mm	UE	600	600	600	600	600	600	Page
Hauteur mm		800	1200	1800	1800	2000	2000	
Profondeur mm		600	600	600	800	1000	600	
Référence	1 p.	5325.190	5326.190	5327.190	5328.190	5308.190	5329.190	

Accessoires

Panneau latéral à visser en tôle d'acier	2 p.	8173.245	8170.245	8186.245	8188.245	8100.245	8106.245	901
Attaches de juxtaposition extérieures	6 p.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	912
Chemin de câbles	1 p.	-	-	-	-	5302.120	5302.120	1066
Rails combinés	4 p.	5302.020	5302.020	5302.020	5302.021	5302.022	5302.020	1063
Tablette à fixer sur ossature		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1006

avec porte vitrée, IP 55, baie vide

Largeur mm	UE	600	600	800	800	800	Page
Hauteur mm		2000	2200	2000	2000	2000	
Profondeur mm		800	800	600	800	1000	
Référence	1 p.	5330.190	5331.190	5306.190	5307.190	5309.190	

Accessoires

Panneau latéral à visser en tôle d'acier	2 p.	8108.245	8128.245	8106.245	8108.245	8100.245	901
Attaches de juxtaposition extérieures	6 p.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	912
Chemin de câbles	1 p.	5302.120	5302.122	5302.120	5302.120	5302.120	1066
Rails combinés	4 p.	5302.021	5302.021	5302.020	5302.021	5302.022	1063
Tablette à fixer sur ossature		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1006

Armoire de rangement des câbles

Plus d'espace pour le câblage réseau



L'armoire de rangement des câbles représente la solution optimale si une grande quantité de câbles – notamment les surlongueurs – doit être gérée. Grâce à l'équipement d'origine avec six châssis, l'armoire est bien installée pour recevoir les divers systèmes de gestion des câbles. L'armoire de rangement pour câbles peut être utilisée pour la compensation symétrique des confinements d'allées chaudes et froides.

Vos avantages :

- Intégration optimale dans les baies VX IT de 2000 mm de hauteur et de 1000 ou 1200 mm de profondeur
- Accès simple grâce aux portes avant et arrière
- Introduction des câbles rapides par le sol et le toit grâce à des brosses passe-câbles



Armoire de rangement des câbles VX IT



Gestion du câblage Page 1044 Accessoires Page 877 Supervision IT Page 799 Climatisation IT Page 757

Pour la pose, la fixation et le stockage de câbles ou comme enveloppe vide pour des installations avec des unités de refroidissement par liquide (LCP) en nombres impairs.

Applications :

- Comme armoire de gestion de câbles intégrée dans une rangée de baies serveurs ou réseaux
- Comme enveloppe vide pour un ajustement symétrique dans un confinement d'allée avec un nombre inégal de LCPs dans deux rangées
- Comme réserve d'espace pour l'intégration ultérieure et aisée d'un LCP

Avantages :

- Logement optimal des excédents de câbles et gestion structurée des câbles

Matériau :

- Tôle d'acier
- Aluminium

Finition :

- Ossature : apprêt par trempé électrophorèse
- Portes et toit : apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre

Couleur :

- Ossature : RAL 7035
- Face avant : RAL 9005

Composition de la livraison :

- Ossature d'armoire avec porte avant et arrière
- Porte aluminium à l'avant, pleine avec bandeau design noir, charnières 180°
- Porte monobloc pleine en tôle d'acier à l'arrière avec charnières à 130°
- Fermeture avant et arrière : poignée confort pour serrure semi-cylindrique et fermeture de sécurité 3524 E
- 2 toits / plaques passe-câbles, avec découpes pour l'introduction des câbles via des brosses passe-câbles
- 3 rails de montage VX montés chacun à gauche et à droite
- Joint de juxtaposition

Remarque :

- Un panneau latéral est nécessaire pour la mise en place au début / à la fin d'une rangée de baies

Largeur mm	UE	300	300	Page
Hauteur mm		2000	2000	
Profondeur mm		1000	1200	
Référence	1 p.	5380.830	5381.830	
Accessoires				
Panneaux latéraux séparés horizontalement	1 p.	5301.250	5301.254	902
Attaches de juxtaposition extérieures, 3 mm	1 p.	5301.310	5301.310	914
Rails combinés	4 p.	5302.022	5302.025	1063
Supports autoagrippants	10 p.	5502.155	5502.155	1062
Gestionnaires de câbles	20 p.	5502.405	5502.405	1064
Étriers de guidage des câbles		v. page	v. page	1064
Bride de câbles		v. page	v. page	1060
Réserve de surlongueur	1 p.	7220.500	7220.500	1066
Tablette	1 p.	7246.500	7246.500	1097

Baies réseaux TE 8000

Efficientes et économiques



TE 8000 – la baie réseau flexible

- Baie réseau 19" démontable dont le cadre 19" forme l'ossature portante
- Le démontage des portes et panneaux latéraux permet le libre accès de tous les côtés
- L'ensemble de l'espace intérieur peut être utilisé pour les composants IT, le câblage et les accessoires
- Montage rapide pour l'installation, le démontage et la transformation (démontage complet possible pour le transport dans des lieux difficiles d'accès)



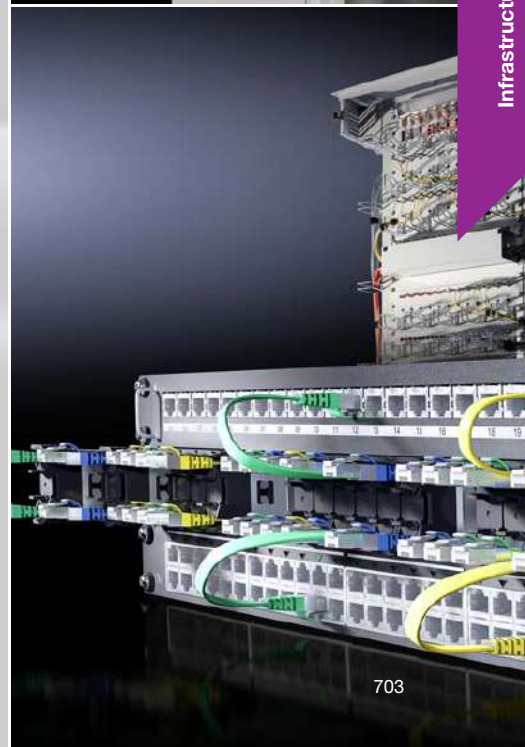
De multiples accessoires pour un aménagement intérieur personnalisé

- Poignée Confort AX avec différentes options de fermeture
- Brosse passe-câbles pour l'étanchéité des introductions de câbles dans le toit
- Rail de guidage des câbles réglable en profondeur
- Aménagement intérieur universel avec des fixations variables en profondeur
- Intégration directe sur le cadre de montage 19"



Accessoires pour construire un environnement IT professionnel

- Distribution de courant (PDU) dans différentes tailles et fonctions
- Surveillance des baies à l'aide du système de supervision CMC III
- Gestion optimale des câbles avec le Network Cable Organizer (NCO)
- Options de refroidissement pour la mise en œuvre dans le domaine des réseaux



Baies réseaux TE 8000



Accessoires Page 877 Supervision IT Page 799 Climatisation IT Page 757 Énergie IT Page 723

Avantages :

- Baie sans ossature
- Accessibilité optimale
- Démontable aisément donc rapidement installée
- Charnières réversibles

Matériau :

- Tôle d'acier
- Porte vitrée : verre sécurité trempé, 3 mm

Finition :

- Cadre de montage : apprêt par trempé électrophorèse
- Pièces plates : revêtement poudre

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 20

Charge max. admissible (statique) par baie :

- 4000 N

Composition de la livraison :

- Cadre de montage 19" auto-porteur, à l'avant et à l'arrière, réglable en profondeur
- Porte vitrée à l'avant, avec charnières à 130°, poignée design et fermeture de sécurité 3524 E
- Porte en tôle d'acier à l'arrière avec charnières à 130°, fermeture de sécurité 3524 E
- Cadre inférieur avec découpe maximale (pour l'équipement au choix avec des plaques modulaires)

- Toit avec découpe recouverte pour l'introduction des câbles et pour un ventilateur en option
 - 4 pieds de nivellement, M10 (joints à la livraison)
 - 4 entretoises, 20 mm, pour la surélévation de la tôle de protection (joints à la livraison)
- Observez la composition de la livraison spécifique à la référence du produit.

Largeur 600 mm

Unités de hauteur U	UE	11	11	24	24	42	42	Page
Largeur mm		600	600	600	600	600	600	
Hauteur mm		600	600	1200	1200	2000	2000	
Profondeur mm		600	800	600	800	600	800	
Écartement entre les plans de montage 19" prémontés mm		495	495	495	495	495	495	
Espace de montage libre par rapport au plan 19", avant / arrière mm		30 / 30	130 / 130	30 / 30	130 / 130	30 / 30	130 / 130	
Référence	1 p.	7888.390	7888.410	7888.430	7888.440	7888.500	7888.510	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit								
Panneaux latéraux, verrouillables, avec fermeture de sécurité 3524 E	2 p.	■	■	■	■	■	■	
Accessoires								
Fixation 19" – hauteur 1 U	24 p.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	1097
Panneau latéral		-	-	-	-	-	-	
Kit de juxtaposition	4 p.	7888.640	7888.640	7888.640	7888.640	7888.640	7888.640	916
Kit de broches	2 p.	7888.610	7888.610	7888.610	7888.610	7888.610	7888.610	963
Plaque de ventilation	1 p.	5502.020	5502.020	5502.020	5502.020	5502.020	5502.020	790
Kit de mise à la masse complet	1 p.	7000.675	7000.675	7000.675	7000.675	7000.675	7000.675	1036
Poignée Confort AX	1 p.	2435.100	2435.100	2435.100	2435.100	2435.100	2435.100	939
Tablette pour montage fixe	1 p.	7000.620	7000.620	7000.620	7000.620	7000.620	7000.620	1008
Tablette extractible	1 p.	7000.625	7000.625	7000.625	7000.625	7000.625	7000.625	1009
Glissières	2 p.	7963.410	7963.410	7963.410	7963.410	7963.410	7963.410	1088
Bandeau de prises dans un boîtier en plastique	1 p.	7000.630	7000.630	7000.630	7000.630	7000.630	7000.630	1041

Largeur 800 mm

Unités de hauteur U	UE	24	42	42	42	Page
Largeur mm		800	800	800	800	
Hauteur mm		1200	2000	2000	2000	
Profondeur mm		800	600	800	800	
Écartement entre les plans de montage 19" prémontés mm		495	495	495	495	
Espace de montage libre par rapport au plan 19", avant / arrière mm		130 / 130	30 / 30	130 / 130	130 / 130	
Référence	1 p.	7888.460	7888.520	7888.530	7888.532	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit						
Panneaux latéraux, verrouillables, avec fermeture de sécurité 3524 E	2 p.	■	■	■	-	
Kit de juxtaposition	4 p.	-	-	-	■	
Accessoires						
Fixation 19" – hauteur 1 U	24 p.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	1097
Panneau latéral	2 p.	-	-	-	7888.652	903
Kit de juxtaposition	4 p.	7888.640	7888.640	7888.640	-	916
Kit de brosses	2 p.	7888.612	7888.612	7888.612	7888.612	963
Plaque de ventilation	1 p.	5502.020	5502.020	5502.020	5502.020	790
Kit de mise à la masse complet	1 p.	7000.675	7000.675	7000.675	7000.675	1036
Poignée Confort AX	1 p.	2435.100	2435.100	2435.100	2435.100	939
Tablette pour montage fixe	1 p.	7000.620	7000.620	7000.620	7000.620	1008
Tablette extractible	1 p.	7000.625	7000.625	7000.625	7000.625	1009
Glissières	2 p.	7963.410	7963.410	7963.410	7963.410	1088
Bandeau de prises dans un boîtier en plastique	1 p.	7000.630	7000.630	7000.630	7000.630	1041

Rittal – The System.



Poignée Confort AX

Voir page 939

Baies réseaux TE 8000



Accessoires Page 877 Supervision IT Page 799 Climatisation IT Page 757 Énergie IT Page 723

Avantages :

- Baie sans ossature
- Accessibilité optimale
- Démontable aisément donc rapidement installée
- Charnières réversibles

Matériau :

- Coffret : tôle d'acier
- Porte vitrée : verre sécurité trempé, 3 mm

Finition :

- Cadre de montage : apprêt par trempé électrophorèse
- Pièces plates : revêtement poudre

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 20

Charge max. admissible (statique) par baie :

- 4000 N

Composition de la livraison :

- Cadre de montage 19" auto-porteur, à l'avant et à l'arrière, réglable en profondeur
- Porte vitrée à l'avant, avec charnières à 130°, poignée design et fermeture de sécurité 3524 E
- Porte en tôle d'acier à l'arrière avec charnières à 130°, fermeture de sécurité 3524 E
- Panneaux latéraux, verrouillables, avec fermeture de sécurité 3524 E
- Cadre inférieur avec découpe maximale (pour l'équipement au choix avec des plaques modulaires)
- Toit avec découpe recouverte pour l'introduction des câbles et pour un ventilateur en option
- 4 pieds de nivellement M12 avec adaptateurs de socle (jointés à la livraison)
- 4 entretoises, 20 mm, pour la surélévation de la tôle de protection (jointés à la livraison)
- Socles VX, 100 mm, avec aération
- Mise à la masse conforme du châssis montée selon EN 60 950
- 4 rails de guidage des câbles pour retenir les câbles dans la profondeur de l'armoire à l'aide de brides de câbles (jointés à la livraison)
- 10 étriers de guidage de câbles en métal, 125 x 65 mm (jointés à la livraison)
- 12 x attache 19" 1 U avec mise à la masse (jointe)
- 50 vis à tête ronde empreinte étoile conductrices (jointés à la livraison)
- Kit de brosses pour l'introduction des câbles dans le toit (joint à la livraison)

Préconfigurées

Unités de hauteur U	UE	24	42	Page
Largeur mm		800	800	
Hauteur mm		1200	2000	
Hauteur avec socle mm		1300	2100	
Profondeur mm		800	800	
Écartement entre les plans de montage 19" prémontés mm		495	495	
Espace de montage libre par rapport au plan 19", avant / arrière mm		130 / 130	130 / 130	
Référence	1 p.	7888.840	7888.850	
Accessoires				
Fixation 19" - hauteur 1 U	24 p.	2090.000	2090.000	1097
Kit de juxtaposition	4 p.	7888.640	7888.640	916
Plaque de ventilation	1 p.	5502.020	5502.020	790
Kit de mise à la masse complet	1 p.	7000.675	7000.675	1036
Poignée Confort AX	1 p.	2435.100	2435.100	939
Tablette pour montage fixe	1 p.	7000.620	7000.620	1008
Glissières	2 p.	7963.410	7963.410	1088
Système complet CAT 6		v. page	v. page	1069
Lampe à diodes IT	1 p.	7859.000	7859.000	1027
Bandeau de prises dans un boîtier en plastique	1 p.	7000.630	7000.630	1041



Accessoires Page 877 Power System Module Page 744 Supervision IT Page 799 Climatisation Page 449

Avantages :

- Baie sans ossature
- Accessibilité optimale
- Démontable aisément donc rapidement installée
- Charnières réversibles

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Cadre de montage : apprêt par trempé électrophorèse
- Pièces plates : revêtement poudre

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 20

Charge max. admissible (statique) par baie :

- 7000 N

Composition de la livraison :

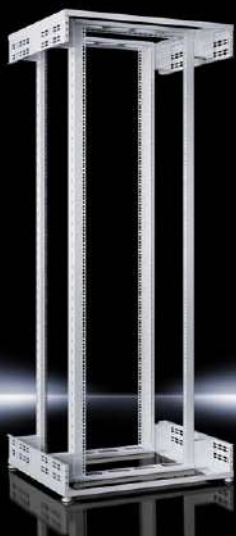
- Cadre de montage 19" auto-porteur, à l'avant et à l'arrière, réglable en profondeur
- Porte en tôle d'acier ajourée (surface libre > 67 % de la surface totale), avec poignée design à l'avant, charnière 130°, serrure à clé N° 3524 E
- Porte en tôle d'acier ajourée (surface libre > 67 % de la surface totale), avec charnière 130° à l'arrière, serrure à clé N° 3524 E

- Cadre inférieur avec découpe maximale (pour l'équipement au choix avec des plaques modulaires)
 - Toit avec découpe recouverte pour l'introduction des câbles et pour un ventilateur en option
 - 4 pieds de nivellement, M10 (joints à la livraison)
 - 4 entretoises, 20 mm, pour la surélévation de la tôle de protection (joints à la livraison)
- Observez la composition de la livraison spécifique à la référence du produit.

Ajourées

Unités de hauteur U	UE	24	42	42	Page
Largeur mm		600	600	800	
Hauteur mm		1200	2000	2000	
Profondeur mm		1000	1000	1000	
Écartement entre les plans de montage 19" prémontés mm		745	745	745	
Espace de montage libre par rapport au plan 19", avant / arrière mm		80 / 130	80 / 130	80 / 130	
Référence	1 p.	7888.875	7888.882	7888.892	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit					
Panneaux latéraux, verrouillables, avec fermeture de sécurité 3524 E	2 p.	■	-	-	
Kit de juxtaposition	4 p.	-	■	■	
Accessoires					
Fixation 19" - hauteur 1 U	24 p.	2090.000	2090.000	2090.000	1097
Panneau latéral	2 p.	-	7888.653	7888.653	903
Kit de juxtaposition	4 p.	7888.640	-	-	916
Kit de brosses	2 p.	7888.610	7888.610	7888.612	963
Kit de mise à la masse complet		v. page	v. page	v. page	1036
Poignée Confort AX	1 p.	2435.100	2435.100	2435.100	939
Tablette pour montage fixe	1 p.	5501.665	5501.665	5501.665	1008
Tablette extractible	1 p.	5501.685	5501.685	5501.685	1009
Glissières pour charges lourdes	2 p.	7063.740	7063.740	7063.740	1087
Glissières, 1 U, réglables en profondeur	2 p.	5302.035	5302.035	5302.035	1088
Rails combinés	4 p.	5302.020	5302.020	5302.020	1063
Rail de retenue de câbles, réglable en profondeur	1 p.	5302.044	5302.044	5302.044	1063
Roulettes de transport	4 p.	7000.672	7000.672	7000.672	895
Bandeau de prises dans un boîtier en plastique	1 p.	7000.630	7000.630	7000.630	1041

Ossatures de répartiteur



Équipement 19" Page 1079 Accessoires Page 877 TE 8000 Page 703

Avantages :

- Accessibilité optimale de tous les côtés lors du montage et de l'installation
- Débit d'air non limité grâce à la construction ouverte
- L'écartement entre les niveaux de fixation est réglable en continu

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Revêtement poudre

Couleur :

- RAL 7035

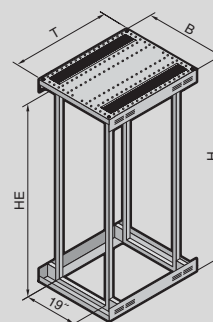
Charge max. admissible (statique) par baie :

- 7000 N

Composition de la livraison :

- Cadre de montage autoporteur avec fixation 19" à l'avant et à l'arrière
- Toit préparé pour recevoir des organisateurs de câbles
- Cadre inférieur ouvert avec 2 châssis montés dans la largeur pour l'équipement personnalisé
- 4 pieds de nivellement, M10 (jointés à la livraison)

Observez la composition de la livraison spécifique à la référence du produit.



TE 8000 ouverte

Unités de hauteur U	UE	42	42	Page
Largeur mm		600	800	
Hauteur mm		2000	2000	
Profondeur mm		1000	1000	
Écartement entre les plans de montage 19" prémontés mm		745	745	
Espace de montage libre par rapport au plan 19", avant / arrière mm		80 / 130	80 / 130	
Référence	1 p.	7888.940	7888.944	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit				
Toit avec brosse passe-câbles transversale à l'arrière		■	-	
Toit avec brosse passe-câbles des deux côtés		-	■	
Accessoires				
Organisateur de câbles	4 p.	7888.950	7888.950	963
Fixation 19" - hauteur 1 U	24 p.	2090.000	2090.000	1097
Tablette pour montage fixe	1 p.	5501.665	5501.665	1008
Tablette extractible	1 p.	5501.685	5501.685	1008
Glissières pour charges lourdes	2 p.	7063.740	7063.740	1087
Glissières, 1 U, réglables en profondeur	2 p.	5302.035	5302.035	1088
Rails combinés	4 p.	5302.026	5302.026	1074
Chemin de câbles	1 p.	7000.685	7000.685	1066
Goulotte de câblage		-	-	
Chaînes guide-câbles, fixation 19"	4 p.	7111.224	7111.224	1067
Étriers de rangement	4 p.	-	7220.600	1064
Panneau guide-câbles		v. page	v. page	1072

Ossatures de répartiteur



Équipement 19" Page 1079 Supervision IT Page 799 Power System Module Page 747 Accessoires pour Data Rack Page 1079

Matériau :

- Ossature profilée, socle : tôle d'acier
- Pieds : fonte de zinc

Couleur :

- Ossature profilée, socle : RAL 7035
- Cache, pieds : RAL 5018

Charge statique max. admissible par plan de montage 19" :

- 1500 N

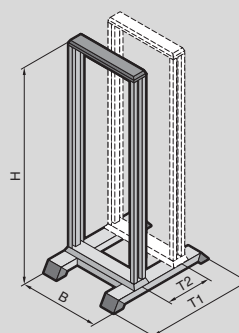
Composition de la livraison :

- Ossature profilée résistante à la torsion avec perforation 19"
- Socle stable avec pieds intégrés avec possibilité de fixation au sol sans caches en pied
- Accessoires de montage

Remarque :

- Commandez séparément le second cadre de fixation

La configuration présentée sur la photo, à titre d'exemple, ne correspond pas à la composition de la livraison.



Data Rack

Unités de hauteur U	UE	31	36	40	45	Page
Largeur (B) mm		550	550	550	550	
Hauteur (H) mm		1500	1722	1900	2122	
Profondeur (T1) mm		750	750	750	750	
Distance par rapport au second cadre de fixation, au pas de 50 mm (T2) mm		150 - 350	150 - 350	150 - 350	150 - 350	
Référence	1 p.	7391.000	7396.000	7400.000	7445.000	
Accessoires						
Second cadre de fixation	1 p.	7296.000	7297.000	7298.000	7299.000	1079
Pieds de nivellement		v. page	v. page	v. page	v. page	892
Roulettes doubles orientables	1 p.	7495.000	7495.000	7495.000	7495.000	893
Attaches de juxtaposition	3 p.	7494.000	7494.000	7494.000	7494.000	1079
Traverses latérales	2 p.	7401.000	7401.000	7401.000	7401.000	1079
Tablette d'appareillage extractible, 2 U	1 p.	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	1010
Tablette 2 U, pour montage fixe		v. page	v. page	v. page	v. page	1010
Glissière, 2 U, montage fixe, en continu	2 p.	7402.000	7402.000	7402.000	7402.000	1079
Glissières		v. page	v. page	v. page	v. page	1079
Rails combinés	4 p.	5302.026	5302.026	5302.026	5302.026	1074
Fixation 19" - hauteur 1 U	24 p.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	1097
Tiroir-clavier 2 U	1 p.	7281.035	7281.035	7281.035	7281.035	1115

La série de coffrets IT de petit format

Des solutions pour chaque application



VerticalBox – la solution optimale pour le petit tertiaire

- Coffret mural, pour une installation sous un plan de travail ou sur un bureau
- Libre accès au montant 19" de tous les côtés
- Démontage de la porte et des parois latérales sans outil
- Aération par convection naturelle d'origine, installation de ventilateur possible



FlatBox – la solution peu encombrante issue du Flat-Pack

- Coffret 19" pour réseaux tertiaires
- Livraison en Flat-Pack, installation aisée grâce au montage rapide sans outil
- Peut être utilisé comme coffret mural ou posé, avec un libre accès de tous les côtés
- Aération par convection naturelle d'origine, installation de ventilateur possible



Coffrets muraux EL, en 3 parties – accès optimal aux composants IT

- Coffret mural universel dans différentes tailles et dimensions
- Partie centrale pivotante pour un accès optimal aux équipements IT
- Adaptés pour les applications industrielles et IT
- Indice de protection élevé jusqu'à IP 55



Infrastructures IT

AX IT – utilisation dans des milieux contraignants

- Gamme de coffrets pour recevoir les petits composants IT
- Collecte et distribution des données en milieu industriel
- Indice de protection élevé jusqu'à IP 66



VerticalBox



Accessoires Page 877

Coffret 19" compact pour petits réseaux.

Avantages :

- Mise en œuvre possible comme coffret mural, sous un plan de travail ou sur un bureau
- Accès libre par trois côtés pour l'aménagement intérieur
- Ventilation passive grâce aux ouïes d'aération
- Panneau arrière préparé pour le montage d'un ventilateur
- Sens d'ouverture libre des portes
- Espace vertical latéral peu encombrant pour recevoir les composants 19"

Matériau :

- Tôle d'acier
- Vitre : verre sécurit trempé, 3 mm

Finition :

- Revêtement poudre

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Coffret avec porte vitrée
- Panneaux latéraux (1 x fixe, 1 x amovible) avec fentes d'aération
- Passages pour l'introduction des câbles par le toit et le fond
- Panneau arrière amovible, avec passages pour l'introduction des câbles et pour le montage d'un ventilateur
- Plan 19", 5 U, horizontal à l'avant et à l'arrière, réglable en profondeur, écartement entre les plans de montage 434 – 489 mm
- Fermeture de sécurité 12321 sur porte, panneaux latéraux et arrière
- 4 pieds en plastique, autocollants

Unités de hauteur U	UE	5	Page
Largeur mm		300	
Hauteur mm		540	
Profondeur mm		600	
Référence	1 p.	7501.000	
Accessoires			
Fixation 19" – hauteur 1 U	24 p.	2090.000	1097
Écrous cage	50 p.	2094.500	1098
Vis de fixation	50 p.	7094.130	1098
Lampe à diodes IT	1 p.	7859.000	1027
Garniture à brosse	1 p.	7072.200	1055
Kit de mise à la masse complet	1 p.	7000.675	1036
Ventilateur additionnel	1 p.	7980.100	790
Bandeau de prises dans un boîtier en plastique	1 p.	7000.630	1041
Bandeau de prises pour prises CEI 320	1 p.	7240.200	1040
Bandeau de prises avec boîtier en aluminium		v. page	1040
Plaque pleine 19"		v. page	1093
Panneau guide-câbles		v. page	1072
Panneau passe-câbles avec brosse	1 p.	5302.202	1074



Accessoires Page 877

Mise en œuvre flexible comme coffret mural ou bâti industriel.

Avantages :

- Montage rapide sans outil
- Accessoires sur le bâti 19" ouvert

Matériau :

- Tôle d'acier
- Vitre : verre sécurit trempé, 3 mm

Finition :

- Revêtement poudre

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Coffret emballé en Flat-Pack
- 1 partie murale
- 2 pièces porteuses
- 2 toits / plaques passe-câbles, avec découpes pour l'introduction des câbles via des brosses passe-câbles
- 2 panneaux latéraux, verrouillables
- 1 porte vitrée, verrouillable, fermeture de sécurité 3524 E, charnières réversibles
- Éléments de jonction pour un montage rapide sans outil
- Kit de mise à la masse prévu pour tous les éléments du coffret

Observez la composition de la livraison spécifique à la référence du produit.

Remarque :

- Profondeur de montage max. : profondeur - 58 mm jusqu'au panneau arrière
- Écartement max. entre deux plans 19" : profondeur - 104 mm

La configuration présentée sur la photo, à titre d'exemple, ne correspond pas à la composition de la livraison.

avec montants 19"

Unités de hauteur U	UE	6	6	9	9	Page
Largeur mm		600	600	600	600	
Hauteur mm		358	358	492	492	
Profondeur mm		400	600	400	600	
Charge admissible		300 N max.	300 N max.	450 N max.	450 N max.	
Référence	1 p.	7507.000	7507.100	7507.010	7507.110	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit						
Montants 19"	2 p.	■	■	■	■	
Accessoires						
Socles	1 p.	-	7507.750	-	7507.750	891
Roulettes de transport	4 p.	7000.672	7000.672	7000.672	7000.672	895
Pieds de nivellement	4 p.	7507.740	7507.740	7507.740	7507.740	892
Montants 19"	2 p.	7507.706	7507.706	7507.709	7507.709	1085
Fixation 19" - hauteur 1 U	24 p.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	1097
Tablette d'appareillage extractible, 2 U	1 p.	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	1010
Tablette 2 U, pour montage fixe		v. page	v. page	v. page	v. page	1010
Tablette extractible	1 p.	-	5501.675	-	5501.675	1007
Plaques de recouvrement pour ouïes de ventilation	6 p.	7507.760	7507.760	7507.760	7507.760	791
Rails combinés	4 p.	5302.026	5302.026	5302.026	5302.026	1074
Ventilateur additionnel		v. page	v. page	v. page	v. page	790
Panneau guide-câbles	1 p.	5502.205	5502.205	5502.205	5502.205	1072
Panneau passe-câbles avec brosse	1 p.	5302.202	5302.202	5302.202	5302.202	1074
Rail de mise à la masse horizontale	1 p.	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	1036
Thermostat	1 p.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	547

FlatBox

avec cadre de montage 19"

Unités de hauteur U	UE	12	12	15	15	18	21	Page
Largeur mm		600	600	600	700	700	700	
Hauteur mm		625	625	758	758	892	1025	
Profondeur mm		400	600	400	700	700	700	
Charge admissible		600 N max.	600 N max.	750 N max.	750 N max.	750 N max.	750 N max.	
Référence	1 p.	7507.020	7507.120	7507.030	7507.200	7507.210	7507.220	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit								
Cadre de montage 19"	1 p.	■	■	■	■	■	■	
Accessoires								
Socles	1 p.	–	7507.750	–	7507.755	7507.755	7507.755	891
Roulettes de transport	4 p.	7000.672	7000.672	7000.672	7000.672	7000.672	7000.672	895
Pieds de nivellement	4 p.	7507.740	7507.740	7507.740	7507.740	7507.740	7507.740	892
Montants 19"	2 p.	7507.712	7507.712	7507.715	7507.715	7507.718	7507.721	1085
Fixation 19" – hauteur 1 U	24 p.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	1097
Tablette d'appareillage extractible, 2 U	1 p.	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	1010
Tablette 2 U, pour montage fixe		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1010
Tablette extractible	1 p.	–	5501.675	–	5501.675	5501.675	5501.675	1007
Plaques de recouvrement pour ouïes de ventilation	6 p.	7507.760	7507.760	7507.760	7507.760	7507.760	7507.760	791
Rails combinés	4 p.	5302.026	5302.026	5302.026	5302.026	5302.026	5302.026	1074
Ventilateur additionnel		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	790
Panneau guide-câbles	1 p.	5502.205	5502.205	5502.205	5502.205	5502.205	5502.205	1072
Panneau passe-câbles avec brosse	1 p.	5302.202	5302.202	5302.202	5302.202	5302.202	5302.202	1074
Rail de mise à la masse horizontal	1 p.	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	1036
Thermostat	1 p.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	547

Rittal – The System.



Sélecteur d'infrastructure IT

www.rittal.com/it-configurator

Coffrets muraux EL, en 3 parties



Accessoires Page 877 Bandeaux de prises Page 1040 Fixation murale Page 958 Brides de câbles Page 1060

Coffret mural avec accessibilité optimale grâce à la partie centrale pivotante.

Matériau :

- Partie murale et partie pivotante : tôle d'acier de 1,5 mm
- Vitre : verre sécurit trempé, 3 mm

Finition :

- Revêtement poudre

Couleur :

- Partie murale et partie pivotante : RAL 7035
- Porte vitrée : RAL 7035/7015 (gris ardoise)

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 54 en liaison avec une plaque passe-câbles pleine, en haut et en bas

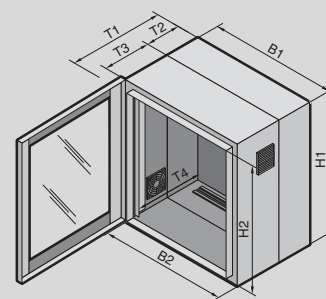
Composition de la livraison :

- Partie murale avec plaque passe-câbles pleine en haut et brosse passe-câbles en bas, deux rails de montage verticaux et rail profilé en C horizontal, pour la retenue des câbles
- Partie pivotante avec trame de perforations au pas de 25 mm dans le cadre avant et arrière et deux montants 19", à l'avant, réglable en profondeur en continu et filtres de sortie latéraux à gauche et à droite

- Rail de mise à la masse avec neutre à la terre
 - Porte vitrée design
 - 1 clé à panneton double N° 5
- Observez la composition de la livraison spécifique à la référence du produit.

Homologations :

- UL
- cUL



préconfigurés avec montants 19" réglables en profondeur

Unités de hauteur U	UE	9	9	15	15	21	21	Page
Largeur (B1) mm		600	600	600	600	600	600	
Hauteur (H1) mm		478	478	746	746	1012	1012	
Profondeur (T1) mm		573	673	573	673	573	673	
Largeur utile (B2) mm		502	502	502	502	502	502	
Hauteur utile (H2) mm		415	415	683	683	949	949	
Profondeur de la partie murale (T2) mm		135	135	135	135	135	135	
Profondeur de la partie pivotante (T3) mm		416	516	416	516	416	516	
Profondeur de montage max. (T4) mm		520	620	520	620	520	620	
Charge admissible pour la partie pivotante (statique) N		450	450	750	750	750	750	
Référence	1 p.	7709.735	7709.535	7715.735	7715.535	7721.735	7721.535	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit								
Patte de fixation murale de 10 mm	4 p.	■	-	■	-	■	-	
Mini-poignée confort pour dispositifs de verrouillage	1 p.	■	■	■	■	-	-	
Serrure de sécurité 3524 E	1 p.	■	■	■	■	■	■	
Patte de fixation murale de 10 mm renforcée	4 p.	-	■	-	■	-	■	
Poignée Confort pour dispositifs de verrouillage et fermeture à 2 points	1 p.	-	-	-	-	■	■	
Accessoires								
Plaque passe-câbles pour presse-étoupes métriques	1 p.	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	1054
Ventilateur additionnel	1 p.	7980.100	7980.100	7980.100	7980.100	7980.100	7980.100	790
Cartouche filtrante de rechange	5 p.	3322.700	3322.700	3322.700	3322.700	3322.700	3322.700	535
Tablette 2 U, pour montage fixe		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1010
Panneau guide-câbles	1 p.	7257.200	7257.200	7257.200	7257.200	7257.200	7257.200	1072
Fixation 19" - hauteur 1 U	24 p.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	1097
Pattes de fixation murale	4 p.	2503.020	-	2503.020	-	2503.020	-	967

Coffrets muraux EL, en 3 parties



Accessoires Page 877 Bandeaux de prises Page 1040 Fixation murale Page 958 Mise à la terre Page 1033

Coffret mural avec accessibilité optimale grâce à la partie centrale pivotante.

Matériau :

- Partie murale et partie pivotante : tôle d'acier de 1,5 mm
- Vitre : verre sécurit trempé, 3 mm

Finition :

- Revêtement poudre

Couleur :

- Partie murale et partie pivotante : RAL 7035
- Porte vitrée : RAL 7035/7015 (gris ardoise)

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

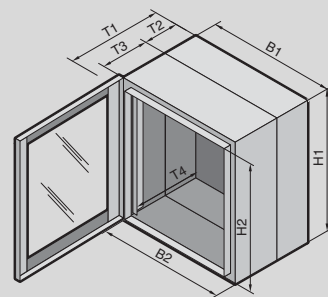
- IP 55

Composition de la livraison :

- Partie murale avec plaque passe-câbles monobloc en haut et en bas, deux rails de montage verticaux et rail profilé en C horizontal pour la retenue de câbles
 - Partie pivotante avec trame de perforations au pas de 25 mm dans le cadre avant et arrière et deux montants 19", à l'avant, réglable en profondeur en continu = câblage facilité
 - 4 pattes de fixation murale de 10 mm
 - Porte vitrée design
 - 1 clé à panneton double N° 5
- Observez la composition de la livraison spécifique à la référence du produit.

Homologations :

- UL
- cUL



avec rails de montage et montants 19" réglables en profondeur

Unités de hauteur U	UE	6	9	12	15	21	Page
Largeur (B1) mm		600	600	600	600	600	
Hauteur (H1) mm		345	478	612	746	1012	
Profondeur (T1) mm		473	473	473	473	473	
Largeur utile (B2) mm		502	502	502	502	502	
Hauteur utile (H2) mm		282	415	549	683	949	
Profondeur de la partie murale (T2) mm		135	135	135	135	135	
Profondeur de la partie pivotante (T3) mm		316	316	316	316	316	
Profondeur de montage max. (T4) mm		420	420	420	420	420	
Charge admissible pour la partie pivotante (statique) N		300	450	600	750	750	
Référence	1 p.	7706.135	7709.135	7712.135	7715.135	7721.135	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit							
Mini-poignée confort pour dispositifs de verrouillage	1 p.	■	■	■	■	-	
Serrure de sécurité 3524 E	1 p.	■	■	■	■	■	
Poignée Confort pour dispositifs de verrouillage et fermeture à 2 points	1 p.	-	-	-	-	■	
Accessoires							
Plaque passe-câbles avec garniture à brosse	1 p.	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	1055
Plaque passe-câbles pour presse-étoupes métriques	1 p.	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	1054
Rail de mise à la masse horizontal	1 p.	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	1036
Tablette 2 U, pour montage fixe		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1010
Panneau guide-câbles	1 p.	7257.200	7257.200	7257.200	7257.200	7257.200	1072
Fixation 19" - hauteur 1 U	24 p.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	1097
Tablette d'appareillage extractible, 2 U	1 p.	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	1010

Coffrets muraux EL, en 3 parties



Accessoires Page 877 Bandeaux de prises Page 1040 Fixation murale Page 958 Brides de câbles Page 1060

Coffret mural avec accessibilité optimale grâce à la partie centrale pivotante.

Matériau :

- Partie murale et partie pivotante : tôle d'acier de 1,5 mm
- Vitre : verre sécurité trempé, 3 mm

Finition :

- Revêtement poudre

Couleur :

- Partie murale et partie pivotante : RAL 7035
- Porte vitrée : RAL 7035/7015 (gris ardoise)

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

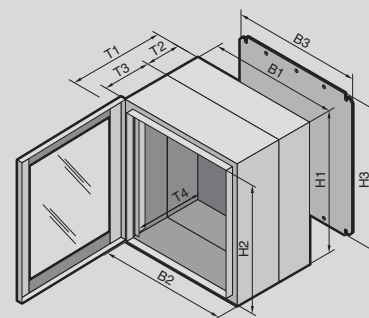
- IP 55

Composition de la livraison :

- Partie murale avec plaque passe-câbles monobloc en haut et en bas et plaque de montage (jointe à la livraison)
 - Partie pivotante avec trame de perforations au pas de 25 mm dans le cadre avant et arrière et deux montants 19", à l'avant, montage fixe = câblage facilité
 - Porte vitrée design
 - 1 clé à panneton double N° 5
- Observez la composition de la livraison spécifique à la référence du produit.

Homologations :

- UL
- cUL



avec plaque de montage et montants 19" fixes

Unités de hauteur U	UE	3	3	6	6	9	9	Page
Largeur (B1) mm		600	600	600	600	600	600	
Hauteur (H1) mm		212	212	345	345	478	478	
Profondeur (T1) mm		373	473	373	473	373	473	
Largeur utile (B2) mm		502	502	502	502	502	502	
Hauteur utile (H2) mm		149	149	282	282	415	415	
Profondeur de la partie murale (T2) mm		135	135	135	135	135	135	
Profondeur de la partie pivotante (T3) mm		216	316	216	316	216	316	
Profondeur de montage max. (T4) mm		320	420	320	420	320	420	
Largeur de la plaque de montage (B3) mm		485	485	485	485	485	485	
Hauteur de la plaque de montage (H3) mm		165	165	299	299	432	432	
Charge admissible pour la partie pivotante (statique) N		150	150	300	300	450	450	
Référence	1 p.	2243.605	2253.605	2246.605	2256.605	2249.605	2259.605	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit								
Mini-poignée confort pour dispositifs de verrouillage	1 p.	■	■	■	■	■	■	
Serrure de sécurité 3524 E	1 p.	■	■	■	■	■	■	
Accessoires								
Plaque passe-câbles avec garniture à brosse	1 p.	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	1055
Plaque passe-câbles pour presse-étoupes métriques	1 p.	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	1054
Pattes de fixation murale	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	966
Tablette 2 U, pour montage fixe	-	v. page	-	v. page	-	v. page	v. page	1010
Plaque pleine 19"	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1092
Serrure à clé	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	941
Fixation 19" - hauteur 1 U	24 p.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	1097
Tablette d'appareillage extractible, 2 U	1 p.	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	1010

Coffrets muraux EL, en 3 parties

avec plaque de montage et montants 19" fixes

Unités de hauteur U	UE	12	12	15	15	21	21	Page
Largeur (B1) mm		600	600	600	600	600	600	
Hauteur (H1) mm		612	612	746	746	1012	1012	
Profondeur (T1) mm		373	473	373	473	373	473	
Largeur utile (B2) mm		502	502	502	502	502	502	
Hauteur utile (H2) mm		549	549	683	683	949	949	
Profondeur de la partie murale (T2) mm		135	135	135	135	135	135	
Profondeur de la partie pivotante (T3) mm		216	316	216	316	216	316	
Profondeur de montage max. (T4) mm		320	420	320	420	320	420	
Largeur de la plaque de montage (B3) mm		485	485	485	485	485	485	
Hauteur de la plaque de montage (H3) mm		565	565	699	699	965	965	
Charge admissible pour la partie pivotante (statique) N		600	600	750	750	750	750	
Référence	1 p.	2252.605	2262.605	2255.605	2265.605	2261.605	2271.605	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit								
Mini-poignée confort pour dispositifs de verrouillage	1 p.	■	■	■	■	-	-	
Serrure de sécurité 3524 E	1 p.	■	■	■	■	■	■	
Poignée Confort pour dispositifs de verrouillage et fermeture à 2 points	1 p.	-	-	-	-	■	■	
Accessoires								
Plaque passe-câbles avec garniture à brosse	1 p.	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	1055
Plaque passe-câbles pour presse-étoupes métriques	1 p.	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	1054
Pattes de fixation murale		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	967
Tablette 2 U, pour montage fixe		-	v. page	-	v. page	-	v. page	1010
Plaque pleine 19"		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	1092
Serrure à clé		v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	941
Fixation 19" – hauteur 1 U	24 p.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	1097
Tablette d'appareillage extractible, 2 U	1 p.	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	1010

Rittal – The System.



Bandeaux de prises

Voir page 1040



Accessoires Page 877 **Bandeaux de prises** Page 1040 **Écrous cage** Page 1002 **Portes vitrées** Page 926

Coffret mural AX IT, avec un indice de protection élevé, idéal pour vos applications informatiques industrielles, électroniques et en automatismes.

Applications :

- Coffret IT pour la mise en œuvre dans un milieu industriel
- Intégration fiable et protégée de l'IT directement au niveau du process de production

Avantages :

- Coffret IT entièrement pré-monté pour l'intégration des composants IT grâce aux montants 19" réglables en profondeur
- Une ossature soudée avec un habillage fermé de toutes parts assure une protection élevée des composants jusqu'à IP 66
- Porte avec charnières à droite, sens d'ouverture réversible
- Volume intérieur maximal utile
- Aménagement intérieur personnalisé
- Une découpe maximale dans la base du coffret avec des plaques presse-étoupes optimisées
- +30% d'espace utile pour le passage des câbles
- Introduction aisée des câbles depuis le bas à travers la plaque passe-câbles avec brosse passe-câbles intégrée

Possibilités de montage :

- Équerre de montage pré-montée avec rail profilé en C pour la retenue des câbles
- Équerre de montage pour recevoir un rail de mise à la masse central
- Équerre de montage pour le montage d'un bandeau de prises 19"

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Enveloppe et porte : apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur, laque texturée
- Aménagement intérieur : zingué

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 10 (sur demande jusqu'à IP 66)
- Jusqu'à IP 66 (en fonction de la plaque passe-câbles sélectionnée)

Composition de la livraison :

- Coffret IT pré-montée avec porte montée sur charnières, fermée de toutes parts
- Serrure à panneton double de 3 mm
- Plaque passe-câbles avec brosse passe-câbles
- Montants 19" à l'avant, réglable en profondeur au pas de 25 mm monté sur 4 rails d'équipement intérieur
- Équerres de montage
- Rail profilé en C monté sur le panneau arrière

Remarque :

- Variante avec homologation UL disponible sur demande

avec montants 19" réglables en profondeur

Unités de hauteur U	UE	7	12	15	15	Page
Largeur mm		600	600	600	600	
Hauteur mm		380	600	760	800	
Profondeur mm		350	350	350	400	
Profondeur de montage max. mm		278	278	278	316	
Serrures à came		1	2	2	2	
Référence	1 p.	7641.350	7643.350	7645.350	7646.400	
Taille de la plaque passe-câbles		7	7	7	7	
Nombre de plaques passe-câbles		1	1	1	1	

Accessoires

Équerres de fixation murale	4 p.	2505.510	2505.510	2505.510	2505.510	967
Pattes de fixation murale		v. page	v. page	v. page	v. page	967
Plaques passe-câbles en plastique	1 p.	2567.200	2567.200	2567.200	2567.200	1050
Plaque passe-câbles métallique	1 p.	2577.100	2577.100	2577.100	2577.100	1053
Plaques passe-câbles en plastique	1 p.	2567.300	2567.300	2567.300	2567.300	1052
Tablette d'appareillage extractible, 2 U	1 p.	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	1010
Rail de mise à la masse horizontal	1 p.	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	1036
Mini-poignée Confort	1 p.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	940
Fixation 19" - hauteur 1 U	24 p.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	1097
Panneau guide-câbles	1 p.	5502.205	5502.205	5502.205	5502.205	1072
Panneau passe-câbles avec brosse	1 p.	5302.202	5302.202	5302.202	5302.202	1074

Boîtier répartiteur pour fibres optiques



Accessoires Page 877

Avantages :

- Plaque de montage à capacité variable pour jusqu'à deux cassettes de jonction (largeur variable des cassettes de 92 à 120 mm) avec protection anti-torsion intégrée
- Plaque de séparation avec rail à encoches pour la retenue des câbles, pour recouvrir les cassettes de jonction et pour la réception de 2 Patch-panels
- Introduction de câbles via des découpes préestampées et des presse-étoupes (2 x 22,5 mm et 12 x 12,5 mm)

Matériau :

- Coffret avec couvercle : polycarbonate chargé de fibre de verre
- Vis de couvercle : polyamide
- Bouchon d'isolation : polyamide
- Joint d'isolation en polyuréthane moulé « in situ »

Couleur :

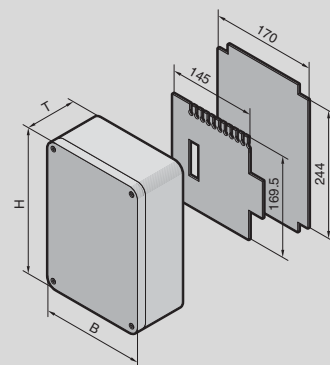
- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 66

Composition de la livraison :

- Coffret avec empreintes préestampées pour les presse-étoupes
- Couvercle sur charnières avec joint
- 2 vis de couvercle, plombables
- Bouchon d'isolation pour fixation murale
- Plaque de montage
- Plaque de séparation
- 12 presse-étoupes M12 x 1,5
- 1 presse-étoupe M20 x 1,5



avec plaque de montage et support de cassette d'épissure

Largeur (B) mm	UE	180	Page
Hauteur (H) mm		254	
Profondeur (T) mm		90	
Nombre maximal de fibres (en utilisant des patch-panels)		24	
Référence	1 p.	7451.000	
Accessoires			
Patch-panels pour boîtiers répartiteurs pour fibres optiques		v. page	1101
Patte de fixation murale	40 p.	9583.000	47

Baies réseaux TE 8000

Accessoires multiples pour un équipement intérieur personnalisé, voir page 877



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Énergie IT

VX25 Ri4Power

VX25 Ri4Power724

Onduleurs

Onduleurs.....726

Power Distribution Rack

Power Distribution Rack728

Bandeaux de distribution d'énergie (PDU)

Avantages du produit730
PDU732
PDU UK.....735
Accessoires PDU.....736
Vue d'ensemble PDU737
Exemples d'application PDU.....739
Caractéristiques techniques PDU740

PDU modulaires (PSM)

Avantages du produit742
Rails de distribution PSM, modules de prises PDM.....744
PSM pour l'espace zéro U.....746
Rail de mesure PSM pour CMC III747
Modules de prises PSM.....748
Modules de mesure PSM avec CAN-Bus750

PDU / PDU modulaires (PSM)

Accessoires751

Solutions d'extension

Module de mesure RCM – Inline Meter753
Module de protection contre les surtensions type 3754

Vos avantages

- Concepts de gestion d'énergie systématiques et globaux
- Gamme complète de solutions pour la distribution et la sécurisation de l'énergie, entièrement modulaires et extensibles à tout moment
- Efficience maximale en matière d'énergie et de coûts, disponibilité maximale de l'ensemble du système
- Réduction des coûts d'installation, d'administration et de ressources
- Pérennité de l'investissement
- Un seul fournisseur global

Exemples d'utilisation

- 1 Distribution de courant, voir page 724
- 2 Onduleurs (produit partenaire), voir page 726
- 3 Power Distribution Rack PDR, voir page 728
- 4 Power Distribution Unit PDU, voir page 742



VX25 Ri4Power

Alimentation principale fiable pour l'alimentation électrique dans les salles informatiques



Répartition basse tension pour les salles informatiques

- Le système VX25 Ri4Power est adapté pour la mise en œuvre de disjoncteurs de puissance ouverts et compacts des principaux fabricants.
- Les jeux de barres avec des barres de cuivre standard sont dimensionnés et personnalisés en fonction des besoins jusqu'à 6300 A.
- Cela permet la réalisation de différentes sources d'alimentation pour les salles informatiques (alimentation A et B), tout comme le raccordement des groupes électrogènes (systèmes de remplacement de réseau) et d'onduleurs.
- La commutation entre les différentes sources d'alimentation est réalisée à l'aide de contacteurs de transfert automatique (ATS).

Distribution électrique adaptée aux besoins

- L'alimentation des différents domaines (p. ex. serveurs, équipements techniques) est réalisée dans le compartiment de départ.
- Différents compartiments fonctionnels cloisonnés entre eux sont créés au sein du compartiment de départ.
- Chaque départ peut être configuré selon les besoins et équipé de manière personnalisée (p. ex. avec des disjoncteurs).
- Via un jeu de barres flexible, il est également possible de se raccorder directement sur les jeux de barres de distribution dans les salles informatiques.

Conception aisée et efficiente

- La configuration des types de compartiment et des installations est considérablement facilitée par l'utilisation du logiciel de conception Rittal Power Engineering. Les kits de jonction sont générés et documentés (attestation de type) automatiquement par le logiciel Rittal Power Engineering lors de la conception de l'installation.
- L'intégration du matériel électrique dans les TGBT respecte la norme CEI 61 439 et elle est certifiée par une attestation de type. L'attestation de type peut être établie très facilement après la conception avec le logiciel Rittal Power Engineering.



Onduleurs

La solution optimale pour une alimentation électrique fiable dans les salles informatiques



Onduleurs de ABB/Rittal

- Les charges critiques doivent être protégées par des onduleurs Online à double conversion. Les onduleurs de ABB optimisent la disponibilité ainsi que les coûts d'exploitation globaux (TCO) et sont conçus selon le concept de totale redondance.
- Dans la gamme des onduleurs modulaires, chaque module d'onduleur dispose du matériel et du logiciel nécessaires pour un fonctionnement autonome. Tous les composants critiques sont mis en réserve dans chaque module, de telle manière que les points faibles sont complètement éliminés. Cette approche modulaire est nommée DPA™ (architecture parallèle décentralisée).

Onduleurs pour toutes les applications

- Le « DPA UPScale RI » constitue un des systèmes d'alimentation de sauvegarde les plus compacts du marché. Il peut être intégré directement dans un plan 19" d'une baie et il est ainsi particulièrement adapté pour des solutions sur mesure. Le « DPA UPScale RI » est conçu pour des applications dans la gamme de puissance petite à moyenne avec des modules de 10 kW ou 20 kW et une puissance totale de 10 kW à 80 kW par système.
- Le « Conceptpower DPA S4 » est un onduleur à double conversion pour des applications dans la gamme de puissance moyenne à élevée. L'architecture modulaire « Conceptpower DPA » permet une configuration flexible de la puissance avec des modules-tiroirs de 50 kVA, qui peuvent être ajoutés lorsque le besoin de puissance augmente. Des systèmes monobloc à tiroirs modulaires d'une puissance jusqu'à 3 MW peuvent ainsi être réalisés.
- Avec une efficacité de 97,4 % en mode Online à double conversion, le système constitue l'un des plus perfectionnés du marché.

Communication aisée

- Selon la norme CEI/EN 62040-3, l'onduleur à double conversion est conforme à toutes les prescriptions de la catégorie VFI-SS-111.
- Pour le raccordement de l'onduleur au réseau avec la possibilité de raccorder des capteurs et des options d'E/S complémentaires soit directement sur la carte soit via le gestionnaire de capteurs. Les protocoles HTTP, SNMP, SMTP, Modbus RS232 et Modbus TCP sont traités.



Power Distribution Rack

Distribution de courant ciblée dans les salles informatiques



Module de distribution de courant au format 19"

- Distribution de courant entre l'onduleur et le rack PDU ou PSM sous forme compacte 19" pour l'installation au sein des baies IT
- Idéal pour de petites salles informatiques ou des installations à une seule baie
- 4 sorties triphasées avec protection vers la baie
- Protection indépendante de chaque phase et de chaque sortie
- Interrupteur principal intégré
- Toutes les sorties à enclencher
- Disjoncteur différentiel en option

Distribution de courant pour la rangée de baies

- PDR compact pour l'installation au sein d'une rangée de baies avec une largeur de seulement 300 mm
- Intégration parfaite dans une rangée de baies avec baie VX IT
- Raccordement de récepteurs complémentaires en cours de fonctionnement possible en option
- Système de mesure du courant disponible en option
- Équipée pour le dimensionnement spécifique au projet
- Idéale pour les applications en conteneur IT

Distribution de courant flexible

- Installation pour salles ou baies
- Flexible grâce au choix des caractéristiques spécifiques au projet, comme le type et la forme du boîtier, le type de disjoncteur et les options
- Construction compacte



Bandeaux de distribution d'énergie (PDU)

La distribution de courant selon les besoins dans la baie IT



Les avantages

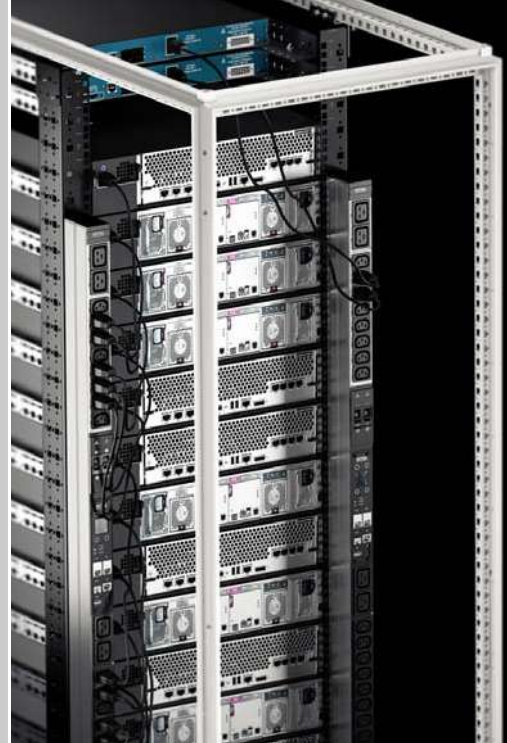
- La forme compacte et la fixation sans outil par encliquetage sur le cadre 19" des baies IT Rittal permettent un montage aisé dans l'espace zéro U, ce qui garantit un accès libre au plan 19" – un avantage important lors de l'équipement ultérieur de composants IT en cours de fonctionnement.
- Le PDU couvre chaque application grâce à ses cinq variantes :
 - Basic (distribution passive de courant)
 - Metered (mesure par phase)
 - Metered Plus (mesure à la prise)
 - Switched (mesure par phase et commutation à la prise)
 - Managed (mesure et commutation à la prise)
- L'interface redondante (2 ports Gigabit) pour la connexion aux systèmes de gestion comme p. ex. RiZone permet une mise en cascade jusqu'à 16 PDU.

La perfection technique

- Le PDU possède d'importantes fonctions de surveillance (relais d'alarme, entrée numérique et signal d'alarme) et gère jusqu'à 8 capteurs.
- Des fonctions de mesure étendues comme la surveillance du courant différentiel (RCM type B) sont disponibles.
- Le module contrôleur du PDU et la protection contre les surtensions sont interchangeables grâce au concept modulaire.
- Les relais bistables fiables permettent un courant d'activation jusqu'à 300 A sur tous les PDU commutables.
- Protection contre les surtensions à intégrer en option avec le module contrôleur qui peut être remplacé sous tension.

Votre solution personnalisée grâce à la configuration en ligne

- Le concept modulaire du PDU permet la configuration personnalisée et ainsi l'adaptation optimale à l'application, vous pouvez ainsi définir vous-même p. ex. la couleur du boîtier, la longueur du câble, la fiche de raccordement ou la position de l'écran.
- D'autres configurations, p. ex. la modification des sorties et l'ajout de fonctionnalités, comme p. ex. la surveillance du courant différentiel et la protection contre les surtensions, peuvent être réalisés par Rittal. Veuillez nous contacter pour votre configuration personnalisée.



Bandeaux de distribution d'énergie (PDU)



Vue d'ensemble Page 737 Baies réseaux/serveurs VX IT Page 686

Avantages :

- Grâce au PDU compact, chaque baie IT peut être équipée d'une distribution de courant professionnelle.
- Pour la baie VX IT, le montage ne nécessite pas d'outil.
- Construction compacte
- Montage aisé, même dans l'espace zéro U
- Design à faible consommation d'énergie, faible consommation du PDU grâce à l'utilisation de relais bistables et un écran couleur TFT avec fonction d'économie d'énergie
- Serveur Web intégré pour une connexion directe au réseau incluant une gestion globale des utilisateurs

- Bloc d'alimentation redondant des 3 phases et aussi via un réseau PoE existant (Power-over Ethernet)
- De nombreuses fonctions de gestion et de supervision
- Haute fiabilité et une précision de mesure de $\pm 1\%$
- Interface réseau redondante permet aussi la mise en cascade jusqu'à 16 PDU (sauf pour PDU basic)
- Poignées électroniques et supervision de l'environnement jusqu'à 8 capteurs CMC III (température, humidité, accès, vandalisme)
- 2 ports Ethernet d'un Gigabit permettent la redondance de la connexion réseau
- Contrôleur PDU échangeable en fonctionnement

Différents modèles de l'unité PDU : PDU basic

Distribution de courant passive robuste et compacte pour une infrastructure IT

PDU metered

Mesure d'énergie par phase, permettant de déterminer le besoin de puissance d'une baie complète

PDU metered plus

Mesure d'énergie à la prise, ce qui signifie puissance absorbée par récepteur

PDU switched

Fonction de mesure par phase et commutation individuelle à la prise

PDU managed

Solution complète avec mesure de puissance et commutation de chaque prise individuellement

Matériau :

- Profilé aluminium extrudé, anodisé

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 20

Composition de la livraison :

- Verrouillage universel pour prises C14, C20 IEC
- Matériel de fixation inclus

Normes :

- EN 62 368-1
- EN 61 000-4
- EN 61 000-6
- EN 55 022

Consigne de montage :

- L'adaptateur de montage 7000.688 est nécessaire en complément pour le montage dans une baie TE 8000

Directive basse tension :

- 2014/35/CE

Directive CEM :

- 2014/30/CE

Bandeaux de distribution d'énergie (PDU)

PDU, modèle basic

Puissance			Type et nombre de prises en entrée / sorties				Fonction		Dimensions	Type de montage du PDU dans la baie / hauteur min. de la baie mm		Référence
Nombre de phases	Courant de phase A	Puissance kW	Entrée	Sorties IEC C13	Sorties IEC C19	Sorties Schuko	Mesure	Commutation	Longueur PDU mm	Ossature de la baie VX IT	Montants 19" VX IT (zéro U)	
1~	16	3.7	IEC C20	8	-	-	-	-	450 (19"/1 U)	800	800	7979.102
1~	16	3.7	CEE	-	-	8	-	-	450 (19"/1 U)	800	800	7979.103
1~	32	7.4	CEE	4	2	-	-	-	450 (19"/1 U)	800	800	7979.104
1~	16	3.7	CEE	12	1	-	-	-	695	1200	1200	7979.110
1~	16	3.7	CEE	-	-	10	-	-	695	1200	1200	7979.111
1~	32	7.4	CEE	16	2	-	-	-	845	1200	1200	7979.112
1~	32	7.4	CEE	12	4	-	-	-	845	1200	1200	7979.113
1~	32	7.4	CEE	-	-	16	-	-	1095	1200	1800	7979.114
1~	16	3.7	CEE	24	4	-	-	-	1095	1200	1800	7979.115
1~	32	7.4	CEE	24	4	-	-	-	1295	1800	1800	7979.116
3~	16	11	CEE	-	9	-	-	-	695	1200	1200	7979.130
3~	32	22	CEE	-	12	-	-	-	1095	1200	1800	7979.131
3~	16	11	CEE	6	6	-	-	-	695	1200	1200	7979.132
3~	16	11	CEE	-	-	18	-	-	1095	1200	1800	7979.133
3~	32	22	CEE	-	-	24	-	-	1695	1800	2000	7979.134
3~	16	11	CEE	18	3	-	-	-	845	1200	1200	7979.135
3~	16	11	CEE	24	6	-	-	-	1095	1200	1800	7979.136
3~	32	22	CEE	24	6	-	-	-	1495	1800	1800	7979.137
3~	16	11	CEE	18	12	-	-	-	1295	1800	1800	7979.138
3~	32	22	CEE	12	12	-	-	-	1495	1800	1800	7979.139
3~	16	11	CEE	36	6	-	-	-	1495	1800	1800	7979.140
3~	32	22	CEE	36	6	-	-	-	1895	2000	2200	7979.141
3~	16	11	CEE	42	-	-	-	-	1495	1800	1800	7979.142
3~	32	22	CEE	48	-	-	-	-	1895	2000	2200	7979.143

PDU, modèle metered

Puissance			Type et nombre de prises en entrée / sorties				Fonction		Dimensions	Type de montage du PDU dans la baie / hauteur min. de la baie mm		Référence
Nombre de phases	Courant de phase A	Puissance kW	Entrée	Sorties IEC C13	Sorties IEC C19	Sorties Schuko	Mesure	Commutation	Longueur PDU mm	Ossature de la baie VX IT	Montants 19" VX IT (zéro U)	
1~	16	3.7	IEC C20	6	-	-	par phase	-	450 (19"/1 U)	800	800	7979.202
1~	16	3.7	CEE	-	-	4	par phase	-	450 (19"/1 U)	800	800	7979.203
1~	32	7.4	CEE	4	2	-	par phase	-	450 (19"/1 U)	800	800	7979.204
1~	16	3.7	CEE	12	1	-	par phase	-	845	1200	1200	7979.210
1~	16	3.7	CEE	-	-	10	par phase	-	1095	1200	1800	7979.211
1~	32	7.4	CEE	16	2	-	par phase	-	1095	1200	1800	7979.212
1~	32	7.4	CEE	12	4	-	par phase	-	1095	1200	1800	7979.213
1~	32	7.4	CEE	-	-	16	par phase	-	1295	1800	1800	7979.214
1~	16	3.7	CEE	24	4	-	par phase	-	1295	1800	1800	7979.215
1~	32	7.4	CEE	24	4	-	par phase	-	1495	1800	1800	7979.216
3~	16	11	CEE	-	9	-	par phase	-	845	1200	1200	7979.230
3~	32	22	CEE	-	12	-	par phase	-	1495	1800	1800	7979.231
3~	16	11	CEE	6	6	-	par phase	-	1095	1200	1200	7979.232
3~	16	11	CEE	-	-	18	par phase	-	1495	1800	1800	7979.233
3~	32	22	CEE	-	-	24	par phase	-	1895	2000	2200	7979.234
3~	16	11	CEE	18	3	-	par phase	-	1095	1200	1800	7979.235
3~	16	11	CEE	24	6	-	par phase	-	1495	1800	1800	7979.236
3~	32	22	CEE	24	6	-	par phase	-	1740	2000	2000	7979.237
3~	16	11	CEE	18	12	-	par phase	-	1695	1800	2000	7979.238
3~	32	22	CEE	12	12	-	par phase	-	1695	1800	2000	7979.239
3~	16	11	CEE	36	6	-	par phase	-	1895	2000	2200	7979.240
3~	16	11	CEE	42	-	-	par phase	-	1695	1800	2000	7979.242

Bandeaux de distribution d'énergie (PDU)

PDU, modèle metered plus

Puissance			Type et nombre de prises en entrée / sorties				Fonction		Dimensions	Type de montage du PDU dans la baie / hauteur min. de la baie mm		Référence
Nombre de phases	Courant de phase A	Puissance kW	Entrée	Sorties IEC C13	Sorties IEC C19	Sorties Schuko	Mesure	Commutation	Longueur PDU mm	Ossature de la baie VX IT	Montants 19" VX IT (zéro U)	
1~	16	3.7	IEC C20	6	-	-	à la prise	-	450 (19"/1 U)	800	800	7979.502
1~	16	3.7	CEE	-	-	4	à la prise	-	450 (19"/1 U)	800	800	7979.503
1~	32	7.4	CEE	4	2	-	à la prise	-	450 (19"/1 U)	800	800	7979.504
1~	16	3.7	CEE	12	1	-	à la prise	-	845	1200	1200	7979.510
1~	16	3.7	CEE	-	-	10	à la prise	-	1095	1200	1800	7979.511
1~	32	7.4	CEE	16	2	-	à la prise	-	1095	1200	1800	7979.512
1~	32	7.4	CEE	12	4	-	à la prise	-	1095	1200	1800	7979.513
1~	32	7.4	CEE	-	-	16	à la prise	-	1495	1800	1800	7979.514
1~	16	3.7	CEE	24	4	-	à la prise	-	1295	1800	1800	7979.515
1~	32	7.4	CEE	24	4	-	à la prise	-	1495	1800	1800	7979.516
3~	16	11	CEE	-	9	-	à la prise	-	845	1200	1200	7979.530
3~	32	22	CEE	-	12	-	à la prise	-	1495	1800	1800	7979.531
3~	16	11	CEE	6	6	-	à la prise	-	1095	1200	1200	7979.532
3~	16	11	CEE	-	-	18	à la prise	-	1495	1800	1800	7979.533
3~	32	22	CEE	-	-	24	à la prise	-	2095	2200	2200	7979.534
3~	16	11	CEE	18	3	-	à la prise	-	1095	1200	1800	7979.535
3~	16	11	CEE	24	6	-	à la prise	-	1495	1800	1800	7979.536
3~	32	22	CEE	24	6	-	à la prise	-	1740	2000	2000	7979.537
3~	16	11	CEE	18	12	-	à la prise	-	1695	1800	2000	7979.538
3~	32	22	CEE	12	12	-	à la prise	-	1695	1800	2000	7979.539
3~	16	11	CEE	36	6	-	à la prise	-	1895	2000	2200	7979.540
3~	16	11	CEE	42	-	-	à la prise	-	1695	1800	2000	7979.542

PDU, modèle switched

Puissance			Type et nombre de prises en entrée / sorties				Fonction		Dimensions	Type de montage du PDU dans la baie / hauteur min. de la baie mm		Référence
Nombre de phases	Courant de phase A	Puissance kW	Entrée	Sorties IEC C13	Sorties IEC C19	Sorties Schuko	Mesure	Commutation	Longueur PDU mm	Ossature de la baie VX IT	Montants 19" VX IT (zéro U)	
1~	16	3.7	IEC C20	6	-	-	par phase	■	450 (19"/1 U)	800	800	7979.302
1~	16	3.7	CEE	-	-	4	par phase	■	450 (19"/1 U)	800	800	7979.303
1~	32	7.4	CEE	4	2	-	par phase	■	450 (19"/1 U)	800	800	7979.304
1~	16	3.7	CEE	12	1	-	par phase	■	845	1200	1200	7979.310
1~	16	3.7	CEE	-	-	10	par phase	■	1095	1200	1800	7979.311
1~	32	7.4	CEE	16	2	-	par phase	■	1095	1200	1800	7979.312
1~	32	7.4	CEE	12	4	-	par phase	■	1095	1200	1800	7979.313
1~	32	7.4	CEE	-	-	16	par phase	■	1495	1800	1800	7979.314
1~	16	3.7	CEE	24	4	-	par phase	■	1295	1800	1800	7979.315
1~	32	7.4	CEE	24	4	-	par phase	■	1495	1800	1800	7979.316
3~	16	11	CEE	-	9	-	par phase	■	845	1200	1200	7979.330
3~	32	22	CEE	-	12	-	par phase	■	1495	1800	1800	7979.331
3~	16	11	CEE	6	6	-	par phase	■	1095	1200	1200	7979.332
3~	16	11	CEE	-	-	18	par phase	■	1495	1800	1800	7979.333
3~	32	22	CEE	-	-	24	par phase	■	2095	2200	2200	7979.334
3~	16	11	CEE	18	3	-	par phase	■	1095	1200	1800	7979.335
3~	16	11	CEE	24	6	-	par phase	■	1495	1800	1800	7979.336
3~	32	22	CEE	24	6	-	par phase	■	1740	2000	2000	7979.337
3~	16	11	CEE	18	12	-	par phase	■	1695	1800	2000	7979.338
3~	32	22	CEE	12	12	-	par phase	■	1695	1800	2000	7979.339
3~	16	11	CEE	36	6	-	par phase	■	1895	2000	2200	7979.340
3~	16	11	CEE	42	-	-	par phase	■	1695	1800	2000	7979.342

Bandeaux de distribution d'énergie (PDU)

PDU, modèle managed

Puissance			Type et nombre de prises en entrée / sorties				Fonction		Dimensions	Type de montage du PDU dans la baie / hauteur min. de la baie mm		Référence
Nombre de phases	Courant de phase A	Puissance kW	Entrée	Sorties IEC C13	Sorties IEC C19	Sorties Schuko	Mesure	Commutation	Longueur PDU mm	Ossature de la baie VX IT	Montants 19" VX IT (zéro U)	
1~	16	3.7	IEC C20	6	-	-	à la prise	■	450 (19"/1 U)	800	800	7979.402
1~	16	3.7	CEE	-	-	4	à la prise	■	450 (19"/1 U)	800	800	7979.403
1~	32	7.4	CEE	4	2	-	à la prise	■	450 (19"/1 U)	800	800	7979.404
1~	16	3.7	CEE	12	1	-	à la prise	■	845	1200	1200	7979.410
1~	16	3.7	CEE	-	-	10	à la prise	■	1095	1200	1800	7979.411
1~	32	7.4	CEE	16	2	-	à la prise	■	1095	1200	1800	7979.412
1~	32	7.4	CEE	12	4	-	à la prise	■	1095	1200	1800	7979.413
1~	32	7.4	CEE	-	-	16	à la prise	■	1495	1800	1800	7979.414
1~	16	3.7	CEE	24	4	-	à la prise	■	1295	1800	1800	7979.415
1~	32	7.4	CEE	24	4	-	à la prise	■	1495	1800	1800	7979.416
3~	16	11	CEE	-	9	-	à la prise	■	845	1200	1200	7979.430
3~	32	22	CEE	-	12	-	à la prise	■	1495	1800	1800	7979.431
3~	16	11	CEE	6	6	-	à la prise	■	1095	1200	1200	7979.432
3~	16	11	CEE	-	-	18	à la prise	■	1495	1800	1800	7979.433
3~	32	22	CEE	-	-	24	à la prise	■	2095	2200	2200	7979.434
3~	16	11	CEE	18	3	-	à la prise	■	1095	1200	1800	7979.435
3~	16	11	CEE	24	6	-	à la prise	■	1495	1800	1800	7979.436
3~	32	22	CEE	24	6	-	à la prise	■	1740	2000	2000	7979.437
3~	16	11	CEE	18	12	-	à la prise	■	1695	1800	2000	7979.438
3~	32	22	CEE	12	12	-	à la prise	■	1695	1800	2000	7979.439
3~	16	11	CEE	36	6	-	à la prise	■	1895	2000	2200	7979.440
3~	16	11	CEE	42	-	-	à la prise	■	1695	1800	2000	7979.442

PDU UK, modèle basic

Puissance			Type et nombre de prises en entrée / sorties			Fonction		Dimensions	Type de montage du PDU dans la baie / hauteur min. de la baie mm		Référence
Nombre de phases	Courant de phase A	Puissance kW	Entrée	Sorties BS1363	Sorties IEC C19	Mesure	Commutation	Longueur PDU mm	Ossature de la baie VX IT	Montants 19" VX IT	
1~	13	3.0	BS1363	6	-	-	-	450 (19"/1 U)	800	450	7979.801
1~	13	3.0	BS1363	8	-	-	-	695	800	800	7979.811
1~	13	3.0	BS1363	12	-	-	-	845	1200	1200	7979.812
1~	13	3.0	BS1363	16	-	-	-	1095	1200	1800	7979.813
1~	16	3.7	CEE	16	4	-	-	1295	1800	1800	7979.814
1~	32	7.4	CEE	16	4	-	-	1495	1800	1800	7979.815

PDU UK, modèle metered

Puissance			Type et nombre de prises en entrée / sorties			Fonction		Dimensions	Type de montage du PDU dans la baie / hauteur min. de la baie mm		Référence
Nombre de phases	Courant de phase A	Puissance kW	Entrée	Sorties BS1363	Sorties IEC C19	Mesure	Commutation	Longueur PDU mm	Ossature de la baie VX IT	Montants 19" VX IT	
1~	13	3.0	BS1363	16	-	par phase	-	1495	1800	1800	7979.821
1~	16	3.7	CEE	16	4	par phase	-	1695	1800	2000	7979.822
1~	32	7.4	CEE	16	4	par phase	-	1695	1800	2000	7979.823

Bandeaux de distribution d'énergie (PDU)

Modules de protection contre les surtensions,
avec module contrôleur interchangeable et contact de signalisation

Module de protection contre les surtensions type 3	Type de raccordement	Câble de raccordement / longueur	Phases	Courant de phase A	Puissance kW	UE	Référence	Page
Modèle	Prise/connecteur CEE	H05VV-F3G2,5, 1 m	1~	16	3.7	1 p.	7979.721	754
Modèle	Prise/connecteur CEE	H05VV-F3G4,0, 1 m	1~	32	7.4	1 p.	7979.722	754
Modèle	Prise/connecteur CEE	H05VV-F5G2,5, 1 m	3~	16	11.0	1 p.	7979.723	754
Modèle	Prise/connecteur CEE	H05VV-F5G4,0, 1 m	3~	32	22.0	1 p.	7979.724	754

Accessoires PDU

	UE	Référence	Page
Cache de prise C13, verrouillable	10 p.	7955.010	752
Cache de prise C19, verrouillable	10 p.	7955.015	752
Verrouillage universel pour prises C14 / C20	20 p.	7979.020	752
Adaptateur de montage PDU pour baies TE 7000/TE 8000	2 p.	7000.688	752
Sachet d'accessoires PDU	1 p.	7979.001	

Capteurs CMC III / PDU

Type de capteur CMC III / PDU	UE	Référence	Page
Sonde de température	1 p.	7030.110	807
Sonde de température / détecteur d'humidité (détecteur combiné)	1 p.	7030.111	807
Détecteur d'accès infrarouge	1 p.	7030.120	807
Détecteur de vandalisme	1 p.	7030.130	807
Capteur de débit d'air analogique	1 p.	7030.140	807
Capteur de pression différentielle analogique	1 p.	7030.150	807
Détecteur universel (entrées numériques)	1 p.	7030.190	807
Détecteur de fumée	1 p.	7030.400	807
Détecteur de fuite	1 p.	7030.430	807
Détecteur de fuite, 15 m	1 p.	7030.440	807
Câble de connexion CMC III CAN-Bus RJ45 (longueur : 0,5 m, nécessaire 1 x par capteur)	1 p.	7030.090¹⁾	818
Câble de connexion CMC III CAN-Bus RJ45 (longueur : 1,0 m, nécessaire 1 x par capteur)	1 p.	7030.091¹⁾	818
Câble de connexion CMC III CAN-Bus RJ45 (longueur : 1,5 m, nécessaire 1 x par capteur)	1 p.	7030.092¹⁾	818
Câble de connexion CMC III CAN-Bus RJ45 (longueur : 2,0 m, nécessaire 1 x par capteur)	1 p.	7030.093¹⁾	818

¹⁾ D'autres longueurs de câble figurent parmi les accessoires CMC III à la page 818.

Poignées VX IT

Poignées VX IT (2 poignées peuvent être connectées par PDU)	UE	Référence	Page
CMC III poignée confort Online VX	1 p.	7030.611	814
Serrure à code pour CMC III	1 p.	7030.223	813
Lecteur de transpondeur pour CMC III	1 p.	7030.233	813
Contrôle d'accès CMC III (nécessaire 1 x par poignée)	1 p.	7030.202	812

Bandeaux de distribution d'énergie (PDU)

Vue d'ensemble

Modèle PDU ¹⁾	managed	switched	metered plus	metered	basic
Mécanique					
Profilé aluminium extrudé compact, anodisé noir (autre couleur de coffret possible en option), L x P : 1 U x 70 mm, différentes longueurs en fonction du nombre de prises	■	■	■	■	■
Possibilité de montage dans l'espace zéro U dans la baie IT de Rittal d'une largeur de 600 mm (2 PDU de chaque côté, jusqu'à 4 dans les baies IT Rittal d'une largeur de 800 mm)	■	■	■	■	■
Modèles PDU spéciaux disponibles pour montage 19"	■	■	■	■	■
Marquage en couleur des phases et des circuits de protection (L1 = rose, L2 = noir, L3 = blanc)	■	■	■	■	■
Kit de montage universel et accessoires de montage fournis	■	■	■	■	■
Kit de montage sans outil pour baies VX IT Rittal fourni	■	■	■	■	■
L'écran / l'unité de contrôle dans le boîtier du PDU peut être pivoté de 180° et remplacé	■	■	■	■	-
Câble de raccordement fixe, 3 m avec fiche d'entrée CEE (IEC 60 309) ou IEC C20 (modèle spécifique au client possible)	■	■	■	■	■
Disjoncteurs de puissance compacts, 16 A type Carling (uniquement pour versions PDU 32 A)	■	■	■	■	■
Prises de sortie IEC 60 320 C13 disponibles	■	■	■	■	■
Prises de sortie IEC 60 320 C19 disponibles	■	■	■	■	■
Prises de sortie CEE 7/3 (prise avec contact de protection) disponibles	■	■	■	■	■
Prises de sortie BS 1363 (UK Plug) disponibles	-	-	-	■	■
Verrouillage de fiche pour prises C13 ou C19 (en option comme accessoires)	■	■	■	■	■
Cache verrouillable pour prises C13 / 19 non utilisées (en option comme accessoires)	■	■	■	■	■
Électriques					
Tension nominale 230 V (400 V, 3~), 50 – 60 Hz	■	■	■	■	■
PDU pour courant nominal 16 A / 32 A, monophasé / triphasé	■	■	■	■	■
Bloc d'alimentation intégré, totalement redondant, alimentation depuis toutes les phases	■	■	■	■	-
Design basse consommation électrique, faible autoconsommation	■	■	■	■	-
PDU auto-alimenté, aucune alimentation externe nécessaire	■	■	■	■	-
Alimentation électrique redondante avec tolérance de panne du PDU via toutes les phases (pour les PDU triphasés)	■	■	■	■	-
Alimentation de secours du serveur Web PDU via PoE et commutation séquentielle des relais (PoE+ selon IEEE 802.3at) Accès même en cas de panne de courant	■	■	-	-	-
En option : protection contre les surtensions type 3 avec le module contrôleur qui peut être remplacé sous tension (avec surveillance d'état qui peut être intégrée dans le boîtier PDU)	■	■	■	■	■
Fonction de commutation à la prise	■	■	-	-	-
Activation séquentielle des prises après retour de la tension (évite les pics de surcharge)	■	■	-	-	-
Mémorisation des états de commutation des relais même en cas de panne de courant	■	■	-	-	-
Relais bistables / faible consommation électrique / puissance de démarrage élevée également pour des courants de démarrage élevés (max. 300 A)	■	■	-	-	-
Groupements (commutation commune de plusieurs sorties)	■	■	-	-	-
Mode de mise sous tension programmable lors de la remise sous tension (marche / arrêt / dernier état)	■	■	-	-	-
Mode de commutation programmable (heure et logique programmable)	■	■	-	-	-
Fonctionnalités de mesure					
Tension (V), courant (A), fréquence (Hz)	■	■	■	■	-
Puissance active (kW), énergie active (kWh), puissance apparente (VA), énergie apparente (kVA)	■	■	■	■	-
Facteur de puissance (cos phi) et angle de déphasage	■	■	■	■	-
Mesure du neutre pour la détection de déséquilibre (pour les PDU triphasés)	■	■	■	■	-
En option : mesure du courant différentiel (type B) par alimentation / phase / fusible	■	■	■	■	-
Surveillance des disjoncteurs pour les PDU avec disjoncteur intégré (PDU 32 A)	■	■	■	■	-
Surveillance de la protection de surtension disponible en option	■	■	■	■	-
Contact de signalisation de la protection de surtension disponible en option sur les bornes	-	-	-	-	■
Mesure par phase ou alimentation	■	■	■	■	-
Mesure à la prise	■	-	■	-	-
Précision de mesure ±1 % selon la norme IEC/EN 62 053-21	■	■	■	■	-

¹⁾ Des modifications spécifiques au client sont également possibles en complément des produits clairement définis

Remarque :

- Sélectionnez avec un contrôle de vraisemblance, concevez l'usage et commandez facilement les armoires électriques et les composants via « Rittal Configuration System », voir page 272

Bandeaux de distribution d'énergie (PDU)

Vue d'ensemble

Modèle PDU ¹⁾	managed	switched	metered plus	metered	basic
Connectivité / fonctions de gestion	managed	switched	metered plus	metered	basic
UC de haute puissance (ARM Cortex A8)	■	■	■	■	–
Horloge temps réel intégrée avec alimentation de secours par pile (max. 10 ans, pile interchangeable)	■	■	■	■	–
Signal piezoélectrique intégré	■	■	■	■	–
Entrée numérique (contact sec)	■	■	■	■	–
Sortie d'alarme / sortie de relais (inverseur) complémentaire	■	■	■	■	–
Écran TFT clair, 128 x 128 pixels (RVB) avec rétro-éclairage et mode d'économie d'énergie (valeurs de puissance et configuration standard PDU)	■	■	■	■	–
Détecteurs de position pour rotation de l'affichage et visualisation correcte du PDU sur la page Web	■	■	■	■	–
LED multicolores (vert / jaune / rouge) pour la signalisation des états de commutation et valeurs limites d'avertissement / d'alarme par phase ou alimentation	■	■	■	–	–
LED multicolores (vert / jaune / rouge) pour la signalisation des états de commutation et des valeurs limites pour chaque prise	■	–	■	–	–
LED Power pour l'indication de la présence de tension	■	■	■	■	–
Valeurs limites réglables (avertissement / alarme) pour la tension, le courant, la puissance	–	■	–	■	–
Valeurs limites réglables (avertissement / alarme) pour la tension, le courant, la puissance, réglables individuellement pour chaque emplacement de sortie	■	–	■	–	–
Compteur d'heures de fonctionnement, total et cyclique (peut être remis à zéro)	■	■	■	■	–
Interface Ethernet totalement redondante 10/100/1000 Mbit/s (2 x RJ45)	■	■	■	■	–
Port USB 2.0 (USB-A) pour configuration de masse, mise à jour de logiciel et enregistrement des données	■	■	■	■	–
Interface de CAN-Bus (RJ45) pour max. 8 sondes environnementales	■	■	■	■	–
Interface série RS232 (RJ12) pour unité LTE CMC III, Scripting, CLI	■	■	■	■	–
Serveur Web (HTTP, HTTPS, SSL, SSH) Telnet, NTP	■	■	■	■	–
TCP/IP v4 et v6, DHCP, DNS	■	■	■	■	–
SNMP v1, v2c et v3, Modbus/TCP, OPC-UA	■	■	■	■	–
MIB pour l'intégration dans un logiciel DCIM tiers	■	■	■	■	–
FTP/SFTP (mise à jour / transfert de fichiers)	■	■	■	■	–
Rest API	■	■	■	■	–
Utilisation des propres certificats/TLS 1.3	■	■	■	■	–
Envoi d'e-mail lors d'une alarme (SMTP)	■	■	■	■	–
Gestion des utilisateurs y compris gestion des droits	■	■	■	■	–
Liaison LDAP(S) / Radius / Active Directory	■	■	■	■	–
Liaison serveur Syslog (2 serveurs max.)	■	■	■	■	–
Supervision totalement redondante via 2e réseau	■	■	■	■	–
Possibilité de connecter des détecteurs CAN-Bus CMC III pour la surveillance de l'environnement (8 détecteurs max.)	■	■	■	■	–
Détecteurs CMC III : température, humidité, détecteur de fumée, poignées VX IT, détecteur d'accès infrarouge, détecteur de vandalisme, flux d'air, pression différentielle, entre autres	■	■	■	■	–
Conditions ambiantes	managed	switched	metered plus	metered	basic
Température de fonctionnement	+5...+50 °C @charge 100 %				
Température de stockage	-25 °C...+70 °C				
Taux d'humidité de l'air (sans condensation)	10 – 95 % hr				
Indice de protection (IEC 60 529)	IP 20				
Homologations et normes	managed	switched	metered plus	metered	basic
Homologations et normes	CE/EAC/RoHS/WEEE				
Directive basse tension	2014/35/CE				
Directive CEM	2014/30/CE				
Normes (extrait)	EN 62 368-1/EN 62 053-21/EN 61 000-3/EN 61 000-4/ EN 61 000-6				

¹⁾ Des modifications spécifiques au client sont également possibles en complément des produits clairement définis

Bandeaux de distribution d'énergie (PDU)

Exemple d'application

Mise en cascade des PDU

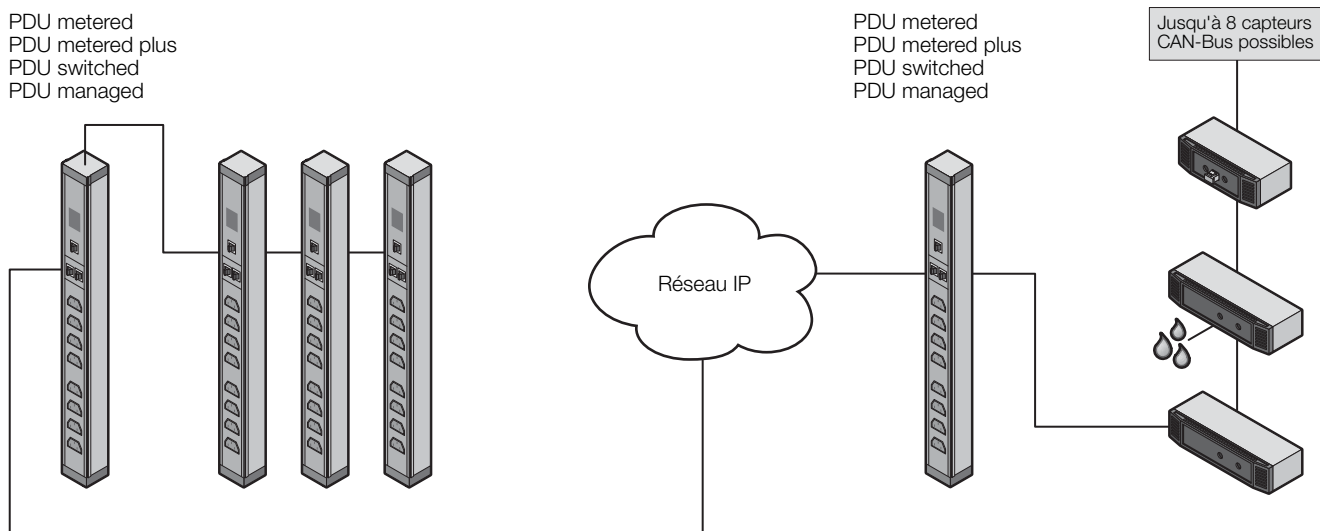
La mise en cascade de jusqu'à 16 PDU en série est possible via l'interface réseau.

Configuration maître / esclaves

Chaque PDU peut être utilisé individuellement comme PDU Maître ou Esclave. Le PDU Maître assure la commande de jusqu'à trois PDU Esclave.

Raccordement des détecteurs CAN-Bus

Il est possible de connecter jusqu'à 8 capteurs CAN-Bus CMC III à un PDU pour superviser l'environnement (température, humidité, accès).



Caractéristiques techniques

Équipement		
Normes	Sécurité	EN 62 368-1
	CEM	EN 55 022/B, EN 61 000-4-2, EN 61 000-4-3, EN 61 000-6-2, EN 61 000-6-3
Directive basse tension		2014/35/CE
Directive CEM		2014/30/CE
MTBF (à 40 °C)		100 000 heures
Indice de protection		IP 20 (norme CEI 60 529)
Catégorie d'isolation		1
Taux de contamination		2
Classe de surtension		II
Caractéristiques environnementales		RoHS 2 (2011/65/CE)
Température de stockage		-20 °C...+70 °C
Températures ambiantes		+5 °C...+50 °C
Taux d'humidité de l'air (sans condensation)		10 – 95 % hr
Verrouillage universel C14 / C20		1 x (autres en option 7979.020)
Caches de prise C13		7955.010 en option
Caches de prise C19		7955.015 en option

Bandeaux de distribution d'énergie (PDU)

Caractéristiques techniques

Rails de distribution de courant compacts pour une utilisation dans des baies serveurs et réseaux. Tenez compte des dimensions respectives du produit et vérifiez si le PDU peut être monté dans la baie souhaitée. Les dimensions du PDU et la hauteur minimum de la baie requise sont indiquées dans le tableau de référence à partir de la page 733. Les caractéristiques techniques détaillées ci-après s'appliquent totalement ou en partie aux PDU ci-dessous :

- PDU metered (mesure d'énergie au niveau de l'alimentation ou par phase. Sans fonction de commutation)
- PDU metered plus (mesure d'énergie pour chaque prise. Sans fonction de commutation)
- PDU switched (mesure d'énergie au niveau de l'alimentation ou par phase. Avec fonction de commutation)
- PDU managed (mesure d'énergie pour chaque prise. Avec fonction de commutation)

Caractéristiques techniques s'appliquant aux versions de produits suivantes :

PDU metered 7979.2XX, PDU metered plus 7979.5XX, PDU switched 7979.3XX, PDU managed 7979.4XX

Équipement		
Plage de tension d'entrée (L – N)	90 V – 260 (400) V AC, 50 – 60 Hz	
Courant d'entrée	16 A/32 A (en fonction du modèle)	
Nombre de phases	1 ou 3, en fonction du modèle	
Alimentation propre PDU	Bloc d'alimentation large plage intégré, avec tolérance de panne à partir de toutes les phases	
Consommation d'énergie PDU	Env. 10 W	
Alimentation électrique redondante via PoE	Oui (avec PDU Switched, PDU Managed)	
Marquage des phases (uniquement PDU triphasés : L1, L2, L3)	Rittal Power Pink, noir, blanc	
Prises type EN 60 320 / C13	Nombre en fonction du modèle	
Prises type EN 60 320 / C19	Nombre en fonction du modèle	
Nombre de disjoncteurs de protection	2 (monophasés) ou 6 (triphasés) pour version 32 A	
Disjoncteur hydraulique magnétique	16 A (Carling)	
Prises commutables individuellement	Oui, uniquement avec PDU switched, PDU managed (relais bistable, consommation propre réduite)	
Fiche de raccordement, entrée PDU	EN 60 309/CEE ou EN 60 320-C20 selon la variante de produit	
Longueur du câble de raccordement	3 m	
Type de câble de raccordement	H05-VV	
Nombre de fils	3 / 5 (PDU monophasé / triphasé)	
Section de câble	2,5 mm ² / 4,0 mm ² (pour les modèles 16 A / 32 A)	
Largeur du boîtier PDU	44 mm (1 U)	
Profondeur du boîtier PDU	70 mm	
Hauteur (longueur) du boîtier PDU	En fonction du modèle	
Matériau PDU	Aluminium anodisé teinte RAL 9005 (noir, autres couleurs configurables)	
Adaptateur de fixation PDU	Plastique noir	
Possibilités de montage du PDU	Sur l'ossature de l'armoire, latéralement sur le cadre 19" (espace zéro U) ainsi que sur le chemin de câbles (fixation par bouton)	
Fonctions de mesure (entrée / phase ou prise)	Valeurs enregistrées (configuration standard)	Tension (V), courant des phases (A), fréquence (Hz), puissance active (kW), énergie active (kWh), puissance apparente (VA), énergie apparente, puissance réactive, facteur de puissance, mesure du conducteur neutre / détection de déséquilibre, facteur de crête, THDU/THDI, contrôle des fusibles (pour modèles 32 A) ainsi que compteur des heures de fonctionnement
	Valeurs enregistrées (configuration personnalisée)	Mesure du courant différentiel (RCM type B), plage de mesure : 0 – 100 mA AC, max. 6 points de mesure par PDU possibles, entrée par phase / par fusible
	Protection de surtension (type 3, échangeable en cours de fonctionnement)	Surveillance électronique pour PDU metered, metered plus, switched, managed, pour PDU basic via contact de signalisation sans potentiel
	Plage de mesure de tension	90 V – 260 V
	Résolution de tension	0,1 V
	Plage de mesure du courant	0 – 16/32 A (en fonction du modèle)
	Résolution du courant	0,1 A
	Précision de mesure	Type 1 %
Valeurs de seuil à définir librement pour l'alerte / l'alarme	Oui	
Compteur d'heures de fonctionnement	Oui	
Affichage	Écran couleur TFT, RVB 128 x 128 pixels, diode pour chaque prise (pour PDU Switched, PDU Managed)	
Interface réseau	2 x RJ45, 10/100/1000 Mbit/s	
Protocoles pris en charge	TCP/IP v4 et v6, HTTP, HTTPS, SSL, SSH, NTP, Telnet, DHCP, DNS, NTP, Syslog, SNMP v1, v2c et v3, XML, FTP/SFTP (mise à jour / transfert de fichiers), envoi d'e-mail (SMTP), serveurs OPC-UA, Modbus/TCP	
Gestion des utilisateurs y compris gestion des droits	Oui	
Liaison LDAP(S) / Radius / Active Directory	Oui	
Interfaces		
Port USB pour la mise à jour de logiciel, l'enregistrement de données et configuration de masse	Oui	
Interface série	RS232 (RJ12) pour unité LTE, Scripting, CLI	
Entrée numérique	Contact sans potentiel	
Alarme (acoustique)	Signal piézoélectrique	
Interface CAN-Bus	RJ45 pour le raccordement des capteurs	
Types de détecteurs CAN	Température, température / humidité (combinaison), détecteur d'accès infrarouge, détecteur de vandalisme, poignées (hormis sans fil) et ouverture automatique des portes	
Nombre max. de détecteurs par PDU	8, configuration libre des capteurs	
Pilote plug & play dans le logiciel DCIM RiZone de Rittal	Oui	
Conformité	CE, EAC	

Sous réserve de modifications techniques

Bandeaux de distribution d'énergie (PDU)

Supervision de l'environnement avec jusqu'à 8 capteurs CMC III, voir page 730



Power Distribution Unit modulaire

La distribution de courant flexible dans les baies IT



Flexibilité maximale

- Grâce à la PDU modulaire (PSM), vous pouvez à tout moment, même après des années, réagir de manière flexible aux nouvelles exigences de l'alimentation électrique IT dans la baie serveurs. À tout moment, vous pouvez modifier la configuration des emplacements de la PDU modulaire (PSM), ou ajouter de nouvelles fonctionnalités, sans avoir à interrompre l'alimentation électrique de votre baie IT.
- Le rail de distribution vertical avec protection contre les contacts comme équipement de base pour chaque baie IT offre une grande flexibilité avec divers modules de prises, avec différents types de prise, qui peuvent être remplacés en cours de fonctionnement.
- Système « Plug & Play » breveté pour le remplacement du module en cours de fonctionnement où, pour les systèmes redondants, un changement de circuit électrique est possible par simple rotation du module.



Surveillance, contrôle et commutation

- Ces modules enfichables complètent chaque rail de distribution avec une fonction de mesure d'énergie et de commutation des prises de sortie. Les modules sont également adaptés pour l'équipement ultérieur des installations existantes lorsqu'un traitement des données énergétiques ou une possibilité de commutation des équipements raccordés est nécessaire.
- Les emplacements de sortie peuvent être commutés individuellement ou par groupes, où l'état est indiqué à l'aide d'une diode par emplacement.
- Les valeurs limites pour la tension, le courant et la puissance active peuvent être configurées en fonction des besoins, ce qui permet de respecter les prescriptions des normes ISO 50001 et EN 50 600-2-2.

Fonctions convaincantes

- Multiples fonctions de commutation et de mesure de l'énergie par sortie, unitaire et par groupes
- Intégration aisée dans le système de surveillance CMC III
- Alimentation monophasée ou triphasée, jusqu'à 22 kW par rail de distribution PSM
- Compatible avec tous les protocoles usuels en liaison avec CMC III



PDU modulaire (PSM)

Rails de distribution modulaires



Rails de distribution PSM et modules de prises PSM

Rail de distribution PSM

Le système modulaire permet de réaliser l'équipement de base de la baie grâce à un rail porteur vertical avec alimentation monophasée / triphasée. Les modules de prises dédiés à l'alimentation des composants actifs s'enclenchent directement dans le rail porteur, sans aucun câblage. Les conducteurs sont entièrement protégés contre les contacts involontaires, permettant ainsi de connecter à chaud les modules d'alimentation.

Modules de prises PSM

Les différents modules, prises standard, IEC 60 320, ou similaire peuvent être raccordés indifféremment sur le rail porteur. Le système plug & play est entièrement protégé contre les contacts involontaires et ne nécessite aucun savoir-faire technique particulier.

Homologations :

Disponibles sur Internet

Caractéristiques techniques / Avantages :

- Chaque module de prises se connecte sur une phase du rail porteur. En fonction du sens de montage, la connexion s'effectue sur l'alimentation **A** ou sur l'alimentation redondante **B**.
- Installation monophasée / triphasée avec un courant max. de 2 x (3 x 16 A)
- Possibilité d'alimentation triphasée redondante
- Le circuit électrique redondant est totalement séparé des 3 phases du rail porteur.
- Possibilité d'enclencher les modules sous tension
- Les modules peuvent être équipés d'un coupe-circuit automatique. En cas de court-circuit, seul le module concerné sera désactivé, tous les autres modules continuent de fonctionner.
- Possibilité d'intégrer une protection contre les surtensions dans l'alimentation
- Différents modules également avec mesure du courant et sorties commutables



PDU modulaire (PSM)

Rails de distribution modulaires

Rails de distribution PSM

Équipement	Référence				
	7856.005	7856.006	7856.008	7856.010	7856.020
UE	1 p.	1 p.	1 p.	1 p.	1 p.
Hauteur minimale de la baie	2000 mm	2000 mm	2200 mm	1200 mm	2000 mm
Type de raccordement / longueur	Fixe / 3 m	Fixe / 3 m	Prise Wago	Prise Wago	Prise Wago
Fiche de raccordement	CEE	CEE	X-COM	X-COM	X-COM
Nombre d'alimentations	1	2	2	2	2
Nombre de phases	3	3	3	3	3
Courant de phase	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A
Divers câbles de raccordement, également pour raccordement monophasé	-	-	■	■	■
Nombre de modules PSM	7	7	8	4	7
Mesure intégrée de la tension, du courant, de la puissance active, de la puissance apparente, de l'énergie active, du facteur de puissance, de la fréquence du réseau	-	-	-	-	-
Précision de mesure (U, I, f, P, S)	-	-	-	-	-
Précision de mesure (E/kWh)	-	-	-	-	-
Écran graphique pour afficher les valeurs mesurées (24 V DC nécessaire)	-	-	-	-	-
Interface CAN-Bus pour le raccordement au système CMC III	-	-	-	-	-
Serveur Internet (IPv4, IPv6, SNMP, SSH) via CMC III (UC 7030.000/UC Compacte 7030.010)	-	-	-	-	-
Envoi d'un E-mail en cas de dépassement des valeurs limites et d'alarmes (CMC III nécessaire)	-	-	-	-	-
Température de fonctionnement	+5 °C...+45 °C				
Taux d'humidité de l'air (sans condensation)	10 – 90 %				
Indice de protection IP (selon la norme CEI 60 529)	IP 20				
Homologations	CE	CE	CE	CE	CE

Équipement	Référence			
	7856.321	7856.323	7859.050	7859.053
UE	1 p.	1 p.	1 p.	1 p.
Hauteur minimale de la baie	2000 mm	2000 mm	2000 mm	2000 mm
Type de raccordement / longueur	Fixe / 3 m	Fixe / 3 m	Prise Wago	Fixe / 3 m
Fiche de raccordement	CEE	CEE	X-COM	CEE
Nombre d'alimentations	1	1	2	1
Anzahl der Phasen	1	3	3	1
Courant de phase	32 A	32 A	16 A	32 A
Divers câbles de raccordement, également pour raccordement monophasé	-	-	■	-
Nombre de modules PSM	6	6	6	6
Mesure intégrée de la tension, du courant, de la puissance active, de la puissance apparente, de l'énergie active, du facteur de puissance, de la fréquence du réseau	-	-	■	■
Précision de mesure (U, I, f, P, S)	-	-	2 %	2 %
Précision de mesure (E/kWh)	-	-	1 %	1 %
Écran graphique pour afficher les valeurs mesurées (24 V DC nécessaire)	-	-	■	■
Interface CAN-Bus pour le raccordement au système CMC III	-	-	■	■
Serveur Internet (IPv4, IPv6, SNMP, SSH) via CMC III (UC 7030.000/UC Compacte 7030.010)	-	-	■	■
Envoi d'un E-mail en cas de dépassement des valeurs limites et d'alarmes (CMC III nécessaire)	-	-	■	■
Température de fonctionnement	+5 °C...+45 °C			
Taux d'humidité de l'air (sans condensation)	10 – 90 %			
Indice de protection IP (selon la norme CEI 60 529)	IP 20			
Homologations	CE	CE	CE	CE

! Accessoires indispensables :

- Modules de prises PSM, voir page 748

+ Accessoires :

- Kit de fixation pour rail de distribution PSM, voir page 751
- Câbles d'alimentation et de raccordement, voir page 751
- Blocage des câbles, voir page 752
- Protection contre les surtensions, voir page 751



PDU modulaire (PSM)

Rails de distribution modulaires



PSM pour l'espace zéro U

PDU modulaire pour une intégration efficace dans l'espace zéro-U entre le panneau latéral et les montants 19" dans des baies IT de 800 mm de largeur.

Équipement	Référence		
	7859.080	7859.081	7859.090
UE	1 p.	1 p.	1 p.
Hauteur minimale de la baie	2000 mm	2000 mm	2000 mm
Longueur	1695 mm	1695 mm	1695 mm
Type de raccordement / longueur	Prise Wago	Fixe / 3 m	Fixe / 3 m
Fiche de raccordement	X-COM	CEE	CEE
Nombre d'alimentations	2	1	1
Nombre de phases	3	3	1
Courant de phase	16 A	16 A	32 A
Divers câbles de raccordement, également pour raccordement monophasé	■	-	-
Nombre de modules PSM	6	6	5
Température de fonctionnement	+5 °C...+45 °C		
Taux d'humidité de l'air (sans condensation)	10 - 90 %		
Indice de protection IP (selon la norme CEI 60 529)	IP 20		
Homologations	CE	CE	CE

! Accessoires indispensables :

- Modules de prises PSM, voir page 748
- Kit de fixation pour rail de distribution PSM 7859.065, voir page 751

+ Accessoires :

- Câbles d'alimentation et de raccordement, voir page 751
- Blocage des câbles, voir page 752
- Protection contre les surtensions, voir page 751

PDU modulaire (PSM)

Rails de mesure modulaires

Rail de mesure PSM pour CMC III

Rail de mesure pour une connexion directe au système de supervision CMCIII. Avec un kit de montage adapté, le rail de mesure PSM peut être monté verticalement dans une baie VX IT de hauteur 2 000 mm. L'affichage et la surveillance de tous les paramètres de puissance importants peuvent être effectués séparément selon la phase et l'alimentation. Un afficheur intégré permet une visualisation locale dans la baie. Une administration à distance et une connectivité réseau se font via le système de supervision CMC III.

Avantages :

- Système modulaire évolutif
- Pour un courant de phase 16 A et 32 A
- Différents modules enfichables PSM (prises)
- Modules PSM enfichables à chaud
- Facilité de montage
- CAN-Bus pour une connexion au système de supervision CMC III
- Nombreuses fonctions de gestion et de surveillance (via CMC III)
- Haute fiabilité et une précision de mesure de 1 %
- Design électrique économique – faible auto-consommation
- Rail en aluminium de haute qualité, montage flexible

Fonctionnalités de mesure :

- Tension (V), courant (A), fréquence (Hz)
- Puissance active (kW), énergie active (kWh), puissance apparente (VA), énergie apparente (kVAh)
- Facteur de puissance (cos phi)
- Mesure du conducteur neutre / détection de déséquilibre
- Mesure par phase ou alimentation
- Précision de mesure 1 % (kWh) selon la norme CEI 62 053-21

Matériau :

- Profilé aluminium extrudé, anodisé

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 20

Normes :

- EN 61 000-6-1
- EN 61 000-6-2
- EN 55 022

Directive basse tension :

- 2014/35/CE

Directive CEM :

- 2014/30/CE

Homologations :

Disponibles sur Internet

La configuration présentée sur la photo, à titre d'exemple, ne correspond pas à la composition de la livraison.



Référence	7859.050	7859.053	Page
UE	1 p.	1 p.	
Modèle / courant nominal (par phase)	16 A	32 A	
Nombre d'alimentations (triphasées, 16 A / monophasées, 32 A)	2	1	
Câble d'alimentation enfichable, plusieurs modèles	■	-	
Câble d'alimentation fixe, 3 m, avec fiche CEE, 32 A, monophasé (CEI 60 309)	-	■	
Disjoncteurs de protection électromagnétiques (2 x 16 A, type C)	-	■	
Tension d'entrée 230 V / 400 V (50 / 60 Hz)	■	■	
Alimentation électrique via le système de supervision CMC III (24 V DC)	■	■	
CAN-Bus pour une connexion directe au CMC III (RJ45, 2 prises)	■	■	
Nombre de modules pouvant être raccordés à une UC CMC III (max.)	8	8	
Conditions ambiantes			
Température de fonctionnement	0 °C...+45 °C		
Température de stockage	-25 °C...+70 °C		
Taux d'humidité de l'air (sans condensation)	10 - 95 %		
Accessoires			
Câble de l'alimentation PSM triphasé avec prises CEE (CEI 60 309), longueur 3 m (2 sont nécessaires pour l'utilisation des deux alimentations)	7856.025	Montage fixe	751
Kit de fixation PSM pour le montage sur l'ossature de la baie VX IT, hauteur 2000 mm	7859.060	7859.060	751
Module PSM 4 prises de contact de protection, couleur noire	7856.100	7856.100	748
Module PSM 4 prises de contact de protection, couleur rouge	7856.240	7856.240	748
Module PSM 6 x C13	7856.080	7856.080	748
Module PSM 4 x C19	7856.230	7856.230	748
Autres modules de prises PSM	voir page 748		

PDU modulaire (PSM)

Modules de prises PSM

Modules de prises PSM

max. 16 A / 3680 W par module



Équipement	Référence							
	[1]							
	7856.080	7856.082	7856.100	7856.240	7856.230	7856.070	7856.220	7856.090
UE	1 p.	1 p.	1 p.	1 p.	1 p.	1 p.	1 p.	1 p.
Nombre d'emplacements dans le rail de distribution PSM	1	1	1	1	1	1	1	1
Forme de la fiche (type)	CEI 60 320 C13	CEI 60 320 C13	Schuko CEE 7/3	Schuko CEE 7/3	CEI 60 320 C19	CEI 60 320 C13	CEI 60 320 C13	Schuko CEE 7/3
Nombre de sorties	6	6	4	4	4	6	4	4
Couleur des prises	noire	rouge	noire	rouge	noire	noire	noire	noire
Fiche verrou illable (en option)	■	■	-	-	-	-	-	-
Micro-fusible par sortie	-	-	-	-	-	-	■	-
Protection thermique contre les surcharges	-	-	-	-	-	■	-	■
Affichage optique par LED (courant total)	-	-	-	-	-	-	-	-
Affichage optique par LED (position / état)	-	-	-	-	-	-	-	-
Écran couleur (affichage des valeurs mesurées / alarmes)	-	-	-	-	-	-	-	-
Sorties commutables (via CMC III)	-	-	-	-	-	-	-	-
Mesure de l'énergie par module (valeurs cumulatives)	-	-	-	-	-	-	-	-
Dimensions (L x H x P)	52 x 250 x 45 mm							
Température de fonctionnement	+5 °C...+45 °C							
Taux d'humidité de l'air (sans condensation)	10 – 95 %							
Matériau	Profilé aluminium extrudé / plastique							
Homologations	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE

Équipement	Référence						
	[2]		[3]		[4]		
	7856.120	7856.191	7859.120	7859.130	7859.410	7859.420	7859.430
UE	1 p.	1 p.	1 p.	1 p.	1 p.	1 p.	1 p.
Nombre d'emplacements dans le rail de distribution PSM	1	1	1	1	2	2	2
Forme de la fiche (type)	UTE CEE7/5	Suisse T23	CEI 60 320 C13	CEI 60 320 C19	CEI 60 320 C13	CEI 60 320 C19 (+ 2 C13)	Schuko CEE7/3 (+ 2 C13)
Nombre de sorties	4	4	6	4	8	6	6
Couleur des prises	noire	noire	noire	noire	noire	noire	noire
Fiche verrou illable (en option)	-	-	■	-	■	■	-
Micro-fusible par sortie	-	-	-	-	-	-	-
Protection thermique contre les surcharges	-	-	-	-	-	-	-
Affichage optique par LED (courant total)	-	-	■	■	-	-	-
Affichage optique par LED (position / état)	-	-	-	-	■	■	■
Écran couleur (affichage des valeurs mesurées / alarmes)	-	-	-	-	■	■	■
Sorties commutables (via CMC III)	-	-	-	-	■	■	■
Mesure de l'énergie par module (valeurs cumulatives)	-	-	-	-	■	■	■
Dimensions (L x H x P)	52 x 250 x 45 mm				52 x 505 x 45 mm		
Température de fonctionnement	+5 °C...+45 °C				5°C – 60°C (à max 8 A par sortie)		
Taux d'humidité de l'air (sans condensation)	10 – 95 %						
Matériau	Profilé aluminium extrudé / plastique						
Homologations	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE

Homologations :

Disponibles sur Internet

PDU modulaire (PSM)

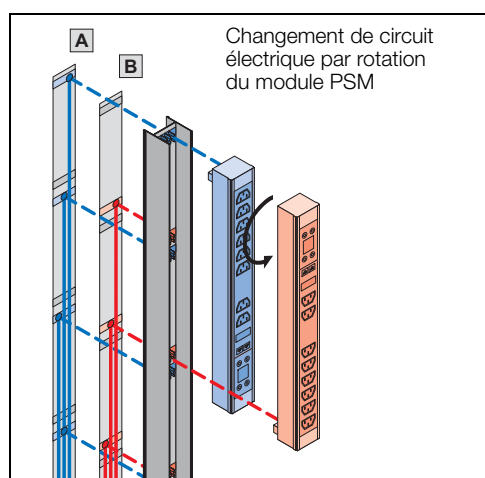
Modules de mesure PSM

Modules de mesure PSM avec CAN-Bus

pour rails de distribution PSM

Ces modules enfichables PSM complètent chaque rail de distribution PSM avec une mesure d'énergie et une fonctionnalité de commutation des prises de sortie. Les modules sont également adaptés pour l'équipement ultérieur des installations PSM existantes lorsqu'un traitement des données énergétiques ou une possibilité de commutation des équipements raccordés est nécessaire.

Trois modèles avec différents types de prises sont disponibles. Les modules PSM occupent respectivement deux emplacements dans le rail de distribution PSM. Les valeurs de mesure s'affichent localement via un écran rétroéclairé. Pour un contrôle rapide, la couleur du rétroéclairage de l'écran passe au rouge lorsque les valeurs seuil d'électricité ou de puissance sont dépassées.



Intégration dans le système de surveillance CMC III

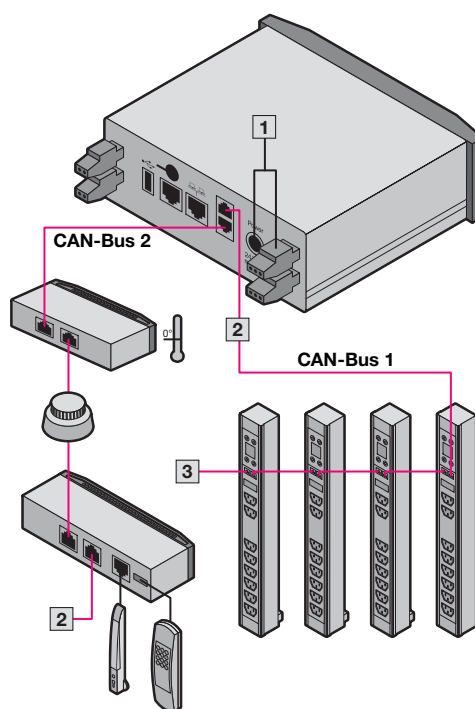
L'interface CAN-Bus intégrée permet de relier plusieurs modules entre eux et directement avec le système de surveillance de baie CMC III. Le module de mesure PSM prend en charge la configuration d'une gestion des données énergétiques (EMS) conformément à la norme ISO 50001. Cela peut s'effectuer avec CMC III. L'unité CMC III permet de commuter les prises de sortie des modules PSM individuellement ou en groupes via le réseau. De même, un enregistrement de données avec représentation graphique est disponible sur l'interface Web CMC III. La transmission des données du CMC III s'effectue par une interface Ethernet avec des protocoles courants, comme SNMPv3, Modbus/TCP et OPC-UA. La fonctionnalité de commutation et d'autres capteurs raccordés au système de supervision CMC III (par ex. capteur de température CMC III, détecteur de fumée ou système d'extinction DET-AC III) peuvent être associés sans difficulté. Dans les installations plus grandes, l'intégration de l'UC CMC III avec les modules PSM dans un logiciel DCIM (par ex. RiZone) est recommandée.

Fonctions complémentaires :

- Gestion d'alarmes via CMC III (par ex. e-mail ou SMS)
- Visualisation de l'état de commutation sur l'interface Web CMC III et RiZone
- Jusqu'à 16 modules PSM sur une UC CMC III (pour chaque adresse IP)
- Gestion des droits via CMC III (par ex. limitation de la fonction de commutation)

Fonctions :

- Montage à chaud, simple, protégé contre les contacts involontaires, Plug & Play
- Mesure des consommations d'énergie pour chaque module
- Commutation des prises de sortie individuellement ou par groupe
- Diodes bleues pour chaque prise pour la signalisation visuelle de l'état de commutation
- Diodes d'état pour communication CAN-Bus pour chaque module
- Écran LC-Matrix avec rétroéclairage de plusieurs couleurs pour l'affichage local
- Capteur de position pour une orientation correcte de l'affichage, par pas de 90°
- Valeurs de seuil réglables pour la tension, l'intensité et la puissance active
- Détection des surcharges configurable pour chaque module
- Grande précision de mesure
- Signalisation d'alarme via l'écran
- Facilite la mise en œuvre des prescriptions des normes ISO 50 001 et EN 50 600-2-2
- Profilé d'aluminium stable avec prises PDU en plastique
- Compatible avec les verrouillages universels des prises CEI 60 320, C13 et C19
- Verrouillage possible des prises CEI 60 320, C13 et C19
- Facilité de montage et démontage du module PSM dans le rail de distribution PSM et utilisation à des emplacements différents
- Compatible avec la gamme de rails de distribution PSM européens
- En fonction du rail de distribution PSM, montage jusqu'à quatre modules possible
- Changement de circuit électrique possible pour les systèmes redondants par la rotation du module
- Pour température ambiante jusqu'à +60 °C



- 1 Alimentation électrique 24 V DC et alimentation électrique redondante 24 V DC
- 2 Jusqu'à 16 capteurs possibles pour chaque CAN-Bus (en fonction de l'alimentation en énergie / combinaisons de raccordement)
- 3 Jusqu'à 8 modules PSM possibles pour chaque CAN-Bus

PDU modulaire (PSM)

Modules de mesure PSM



Modules de mesure PSM avec CAN-Bus

pour rails de distribution PSM

Composition de la livraison :

- Module de mesure PSM pour chaque type
- Câble de connexion CAN-Bus, 1 m de long

! Accessoires indispensables :

- Rail de distribution PSM et accessoires, voir page 745
- Unité Centrale / Unité Centrale Compacte CMC III, voir page 803
- Accessoires CMC III, voir page 806

+ Accessoires :

- Recouvrement, voir page 752
- Verrouillage de fiche, voir page 752

Référence	7859.410	7859.420	7859.430
UE	1 p.	1 p.	1 p.
Nombre prises CEI 60 320 C13	8	2	2
Nombre prises CEI 60 320 C19	-	4	-
Nombre de prises avec prise de terre (CEE 7/3 ou type F)	-	-	4
Nombre total de sorties commutables	8	6	6
Nombre d'emplacements nécessaires dans le rail de distribution PSM	2	2	2
Dimensions du module (L x H x P)	53 x 500 x 45 mm		
Profilé	aluminium anodisé		
Plastique	PA 6		
Caractéristiques électriques			
Nombre d'alimentations pour chaque module	1 p.		
Tension d'entrée	230 V AC		
Tension d'entrée, tolérance	207 - 250 V AC		
Courant nominal	16 A		
Puissance de répartition pour chaque module (à 230 V)	3680 W		
Alimentation électrique (via le système CMC III, ou avec bloc d'alimentation 7201.210)	18 - 24 V DC		
Type de relais	Bobine double / bistable		
Puissance de commutation relais	4000 VA		
Fonctions de mesure			
Tension V, courant A, fréquence Hz	■		
Puissance active kW, énergie active kWh	■		
Puissance réactive kVar, énergie réactive kVarh	■		
Puissance apparente kVA, énergie apparente kVAh	■		
Facteur de puissance cos phi, facteur de crête (facteur d'amplitude)	■		
Compteur horaire d, h, min	■		
Précision de mesure	±1 %		
Fonctions de mesure réinitialisables / réinitialisation logicielle / intervalle de mesure			
Énergie active kWh	■		
Compteur horaire h	■		
Valeurs de seuil (avertissement/alarme) librement configurables	tension, courant, puissance active		
Connectivité / fonctions de gestion (en liaison avec CMC III)			
Nombre maximum de modules utilisables pour chaque Unité Centrale CMC III	16 (2 x 8)		
Nombre maximum de modules utilisables pour chaque Unité Centrale Compacte CMC III	4		
CAN-Bus pour une connexion directe au système de supervision CMC III	2 (RJ45)		
Fonction de réseau (uniquement en liaison avec le système CMC III)	IPv4, IPv6, SNMPv3, Modbus/TCP, OPC-UA		
Conditions ambiantes			
Température de fonctionnement (à max. 8 A par fiche de sortie)	+5 °C...+60 °C		
Température de stockage	-20 °C...+70 °C		
Taux d'humidité de l'air (sans condensation)	Humidité rel. 10 - 90 %		
Hauteur d'utilisation maximale	2000 m		
Taux de contamination	2		
Classe de protection (CEI 60 529)	IP 20		
Homologations et normes			
Homologation	CE		
Normes (extrait)	Directive basse tension 2014/35/EU, directive CEM, 2014/30/EU, EN 50600-2-2, EN 60950		

PDU / PDU modulaires (PSM)

Accessoires

Kit de fixation

pour rails de distribution PSM

Avantages :

- Dans les baies VX IT, l'orientation du rail possible vers l'arrière ou vers l'intérieur de la baie

Matériau :

- Tôle d'acier zinguée

Composition de la livraison :

- 2 équerres de montage
- Matériel de fixation inclus

Convient au type de baie	Possibilités de montage	UE	Référence
1 TE 8000	Montage fixe	1 p.	7000.684
2 VX IT	Montage « plug & play » directement sur l'ossature de la baie	1 p.	7859.060
3 VX IT	Montage « plug & play » dans l'espace zéro U	1 p.	7859.065



Câbles d'alimentation et de raccordement

pour rails de distribution PSM

Câble d'alimentation triphasé			
	Longueur m	UE	Référence
CEEkon 5 pôles / 16 A	3	1 p.	7856.025
Câble d'alimentation monophasé			
CEEkon 3 pôles / 16 A	3	1 p.	7856.026
Câble d'alimentation, onduleur, monophasé			
C14/X-COM 10 A / onduleur, 1 – 2 kVA	3	1 p.	7856.027
C20/X-COM 16 A / onduleur, 3 kVA	3	1 p.	7856.030
Câble de raccordement C19 / C20			
16 A	2	1 p.	7200.217
Câble de raccordement C13 / C14			
10 A	0.5	2 p.	7856.014



Protection contre les surtensions PSM

À intégrer en amont du rail de distribution.

Tension nominale :

- 230 V, 3~

Courant nominal :

- 16 A

Protection contre les surtensions :

- Protection par fusible (conducteur type 3)

Raccordements :

- Prise Wago X-COM
- Fiche Wago X-COM

Protection contre les surtensions	UE	Référence
avec fiche de transfert	1 p.	7856.170

Remarque :

- Il faut deux fois cette référence en cas d'alimentation redondante du rail de distribution PSM



PDU / PDU modulaires (PSM)

Accessoires



Blocage des câbles PSM

pour tous les modules à fiches EN 60 320 C13

Tous les câbles assurant l'alimentation des appareils sont ainsi protégés contre un débranchement involontaire. Il faut prévoir deux dispositifs de blocage par groupe de deux câbles.

Modèle	UE	Référence
Verrou	20 p.	7856.013



Accessoires :

- Le blocage optimal n'est possible qu'avec le câble de raccordement 7856.014, voir page 751



Verrouillage de fiche

pour prises C14 et C20

Le verrouillage universel permet de verrouiller les prises CEI 60 320 C14 ou C20 pour empêcher tout retrait accidentel. Le verrouillage est réglable et s'adapte aux formes courantes de prises. Ainsi, une connexion sûre est assurée, quel que soit le fabricant, pour la plupart des câbles de raccordement courants.

Matériau :

- Plastique (PA 12)

Couleur :

- RAL 9005

UE	Référence
20 p.	7979.020



Cache

pour prises C13 et C19

Des prises CEI 60 320 C13 ou C19 ouvertes non utilisées peuvent être recouvertes avec un cache prise. Ainsi, une surcharge accidentelle de phases individuelles peut être évitée. L'outil de déverrouillage fourni (ou tournevis plat) permet de retirer à tout moment le cache.

Matériau :

- Matière plastique (PA 66)

Couleur :

- RAL 9005

Composition de la livraison :

- Outil de déverrouillage inclus

Pour prises	UE	Référence
C13	10 p.	7955.010
C19	10 p.	7955.015



Adaptateur de montage PDU

pour baies TE

Pour l'intégration du PDU (Power Distribution Unit) verticalement dans la baie TE. Le kit de montage fourni avec le PDU est nécessaire pour le montage.

Matériau :

- Tôle d'acier zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
2 p.	7000.688



PDU modulaire (PSM) Page 744 PDU basic Page 733

Unité autonome d'enregistrement de l'énergie (avec surveillance du courant différentiel) au format 1 U/19". L'unité est raccordée à l'alimentation d'un PDU basic ou d'un PDU modulaire sans fonction de mesure.

L'enregistrement de toutes les caractéristiques électriques importantes est réalisé de manière analogue à un PDU metered.

Le module de mesure dispose en complément d'une mesure de courant différentiel intégrée (type B) pour la surveillance du courant de fuite du PDU raccordé. Les données du PDU peuvent être consultées confortablement via une interface réseau ou localement via un écran TFT.

Toutes les interfaces d'un PDU metered, p. ex. le raccordement de capteurs externes ou de poignées intelligentes, sont disponibles en complément.

Avantages :

- Solution idéale pour l'équipement ultérieur dans des installations existantes si les fonctions de mesure modernes manquent
- Avec mesure du courant différentiel / surveillance du courant de fuite
- Fonctions de mesure complètes (comme PDU metered)
- Pour un courant par phase de 16 A et 32 A, monophasés ou triphasés
- Câble de raccordement et connecteurs CEE, prêts à être utilisés
- Équipement ultérieur rapide, seule une courte interruption de fonctionnement est nécessaire pour l'intégration
- Boîtier 19" 1 U compact avec câbles de raccordement pré-confectionnés
- Précision de mesure élevée (type $\pm 1\%$)
- Design à efficacité énergétique, faible autoconsommation
- Alarme sonore réglable pour les dépassements des valeurs limites (p. ex. courants de fuite)
- Interface GbE intégrée avec serveur GbE pour un fonctionnement autonome sans autres composants
- Interface capteurs jusqu'à 8 capteurs d'ambiance CMC III/PDU (avec contrôle d'accès / gestion des poignées)

Matériau :

- Profilé aluminium extrudé, anodisé

Couleur :

- RAL 9005

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 51

Normes :

- EN 62 368-1
- EN 61 000-4
- EN 61 000-6
- EN 55 022

Directive basse tension :

- 2014/35/CE

Directive CEM :

- 2014/30/CE

Module de mesure RCM – Inline Meter

Référence		7979.711	7979.712	7979.713	7979.714
	UE	1 p.	1 p.	1 p.	1 p.
Modèle		16 A	32 A	16 A	32 A
Type de raccordement		Prise/connecteur CEE	Prise/connecteur CEE	Prise/connecteur CEE	Prise/connecteur CEE
Câble de raccordement / longueur		H05VV F3G2.5 / 1 m	H05VV F3G4.0 / 1 m	H05VV F5G2.5 / 1 m	H05VV F5G4.0 / 1 m
Puissance kW		3.7	7.4	11.0	22.0
Phases		1~	1~	3~	3~
Courant de phase		16 A	32 A	16 A	32 A

Solutions d'extension



PDU modulaire (PSM) Page 744 **Power Distribution Unit (PDU)** Page 732

Module de protection contre les surtensions compact pour la protection de l'appareil final (type 3), avec contact de signalisation, pour la fixation au cadre pivotant. Les modules servent à protéger le matériel sensible et constituent le troisième ou dernier niveau au sein de la chaîne de protection des surtensions. D'autres organes de protection de surtension de type 1 et de type 2 doivent être présents en complément dans l'installation du bâtiment ou dans la distribution de courant.

Avantages :

- Solution de protection des surtensions précâblée et prête à être utilisée
- Possibilités d'utilisation universelles
- Disponibilité élevée – en cas de panne, les modules peuvent être remplacés sans interruption de l'alimentation électrique
- Maintenance facile grâce à l'enfichage des modules de protection
- Pour un courant par phase de 16 A / 32 A, monophasés ou triphasés
- Câble de raccordement et connecteurs CEE
- Prêts à être utilisés sur les réseaux TN-S
- Types de raccordement L/N et N/PE
- Surveillance optique d'état directement sur le conducteur
- Signalisation d'état via contact de signalisation sans potentiel pour la transmission, p. ex. vers GLT

Matériau :

- Profilé aluminium extrudé, anodisé

Couleur :

- RAL 9005

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 51

Normes :

- CEI 61 643-11
- EN 61 643-11

Directive basse tension :

- 2014/35/CE

Directive CEM :

- 2014/30/CE

Composition de la livraison :

- Avec matériel de fixation

Module de protection contre les surtensions type 3

Référence		7979.721	7979.722	7979.723	7979.724
	UE	1 p.	1 p.	1 p.	1 p.
Type de raccordement		Prise/connecteur CEE	Prise/connecteur CEE	Prise/connecteur CEE	Prise/connecteur CEE
Câble de raccordement / longueur		H05VV F3G2.5 / 1 m	H05VV F3G4.0 / 1 m	H05VV F5G2.5 / 1 m	H05VV F5G4.0 / 1 m
Puissance kW		3.7	7.4	11.0	22.0
Phases		1~	1~	3~	3~
Courant de phase		16 A	32 A	16 A	32 A

Systeme de configuration Rittal

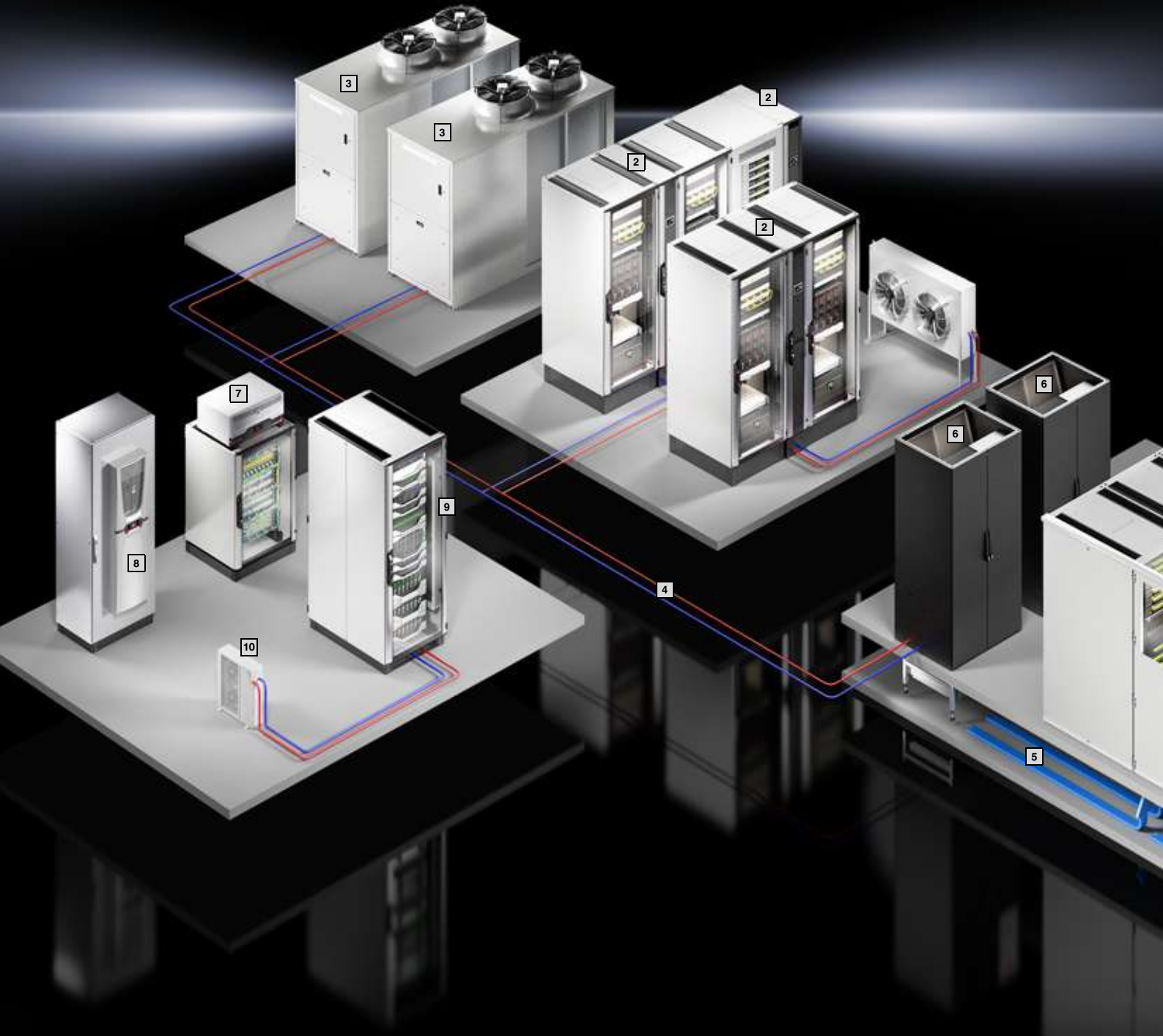
Variante PDU spécifiques au client



Utilisation directe en ligne sous
www.rittal.com/rics

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Climatisation IT

Vue d'ensemble des climatisations de baies, de rangées, de salles	758
Des technologies de climatisation pour chaque application.....	760

Blue e+ IT

Avantages du produit.....	762
Climatiseurs Blue e+ IT pour montage sur le toit	764
Climatiseurs Blue e+ IT pour montage latéral	765

LCU DX – Unité de refroidissement à détente directe

Avantages du produit.....	766
LCU DX, simples	768
LCU DX, redondantes.....	770

LCP DX – Unité de refroidissement inter-baie en détente directe

Avantages du produit.....	772
LCP Rack DX, LCP Rack DX/FC.....	774
LCP Inline DX, LCP Inline DX/FC.....	775

LCP CW – Unité de refroidissement inter-baie à eau glacée

Avantages du produit.....	778
LCP Rack CW, LCP rack CWG	780
LCP Inline CW, LCP Inline CWG	782
Accessoires pour climatisation IT	784

Confinement d'allée

Confinement d'allée.....	788
--------------------------	-----

Petites unités de refroidissement

Ventilateurs de toit pour VX IT pour environnement tertiaire.....	789
Plaques de ventilation pour VX IT, TE.....	790
Kits ventilateurs additionnels.....	790
Plaques de recouvrement pour ouïes de ventilation pour FlatBox.....	791
Capots d'évacuation d'air pour VX IT.....	791

Systèmes CRAC

Climatiseurs de précision pour salles informatiques	792
---	-----

Chillers pour climatisation IT

Climatiseurs de précision pour des puissances frigorifiques élevées	794
---	-----

Centrale de Traitement d'Air (CTA)

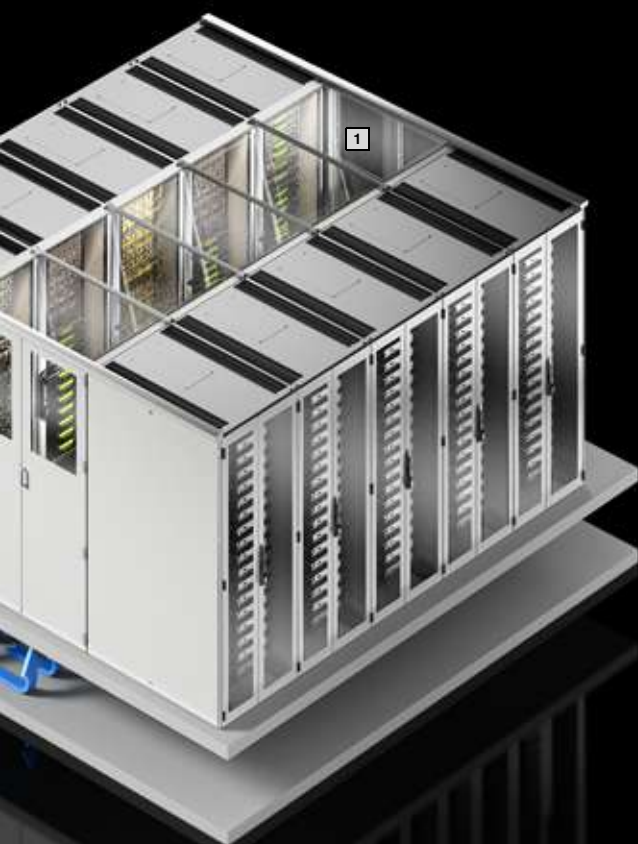
Refroidissement de salle à efficacité élevée pour salles informatiques de grande taille.....	796
---	-----

Vos avantages

- Technologie de climatisation innovante de refroidissement de la baie à la salle informatique complète
- Concepts de climatisation personnalisés pour une climatisation de baies, de rangées et de salles
- Une sécurité accrue et une efficacité plus élevée en matière d'énergie et de coûts
- Optimisation thermique par confinement d'allée et solutions de contrôle d'ambiance
- Réfrigération à faible consommation d'énergie avec des chillers IT
- Réduction des coûts d'exploitation grâce à la technologie Free Cooling
- Respectueux de l'environnement grâce à des technologies innovantes
- Planification, installation, mise en service et maintenance : un seul interlocuteur

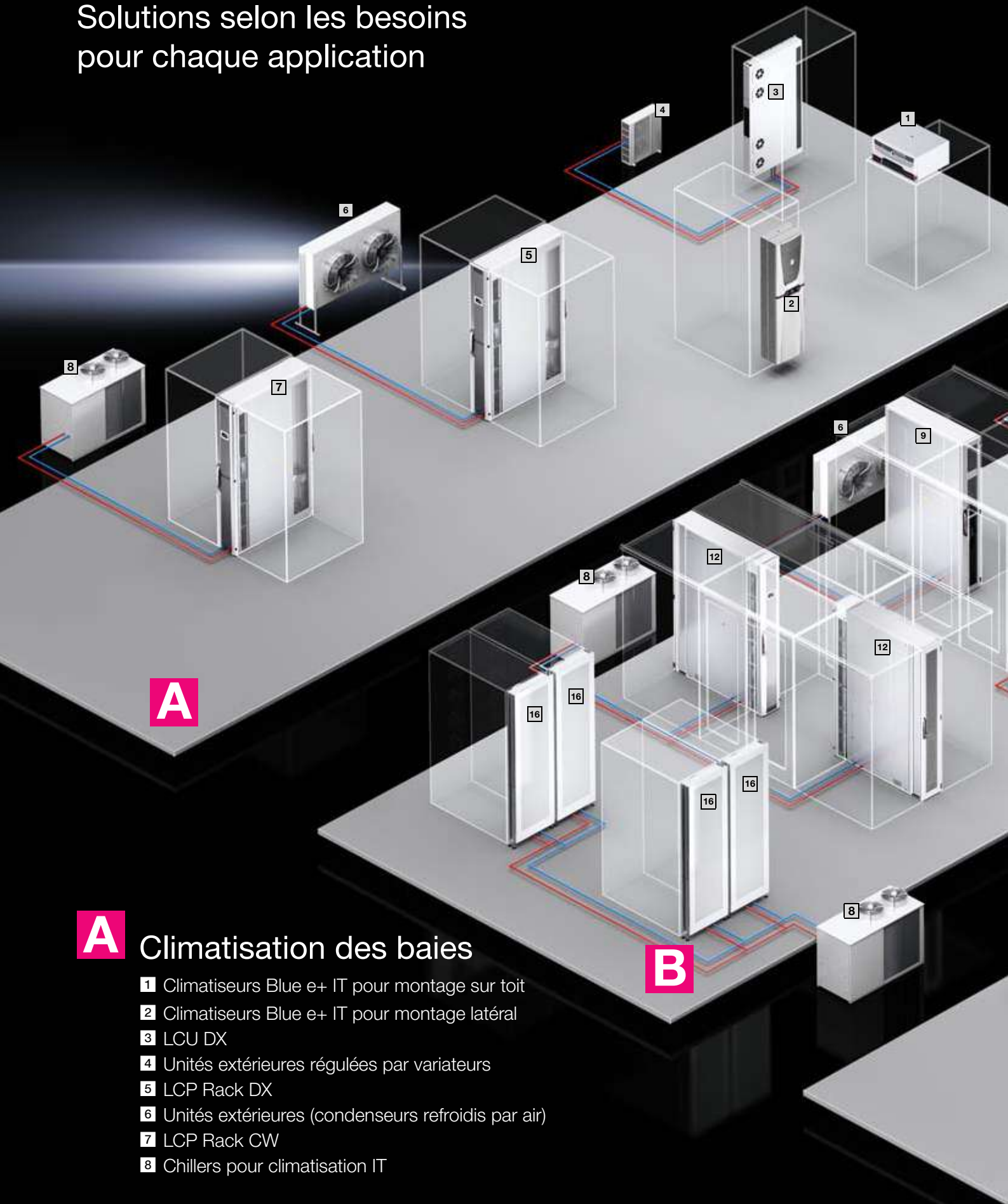
Exemples d'application

- 1 Confinement d'allée, voir page 788
- 2 LCP, voir à partir de la page 773
- 3 Chillers IT avec Free Cooling intégré (produit partenaire), voir page 794
- 4 Tuyauterie
- 5 Plancher technique pour l'apport d'air frais
- 6 CRAC Unit (produit partenaire), voir page 792
- 7 Climatiseurs Blue e+ IT pour montage sur toit, voir page 764
- 8 Climatiseurs Blue e+ IT pour montage latéral, voir page 765
- 9 LCU DX, voir page 768
- 10 Unités extérieures, voir page 768



Climatisation IT

Solutions selon les besoins
pour chaque application



A

A Climatisation des baies

- 1** Climatiseurs Blue e+ IT pour montage sur toit
- 2** Climatiseurs Blue e+ IT pour montage latéral
- 3** LCU DX
- 4** Unités extérieures réglées par variateurs
- 5** LCP Rack DX
- 6** Unités extérieures (condenseurs refroidis par air)
- 7** LCP Rack CW
- 8** Chillers pour climatisation IT

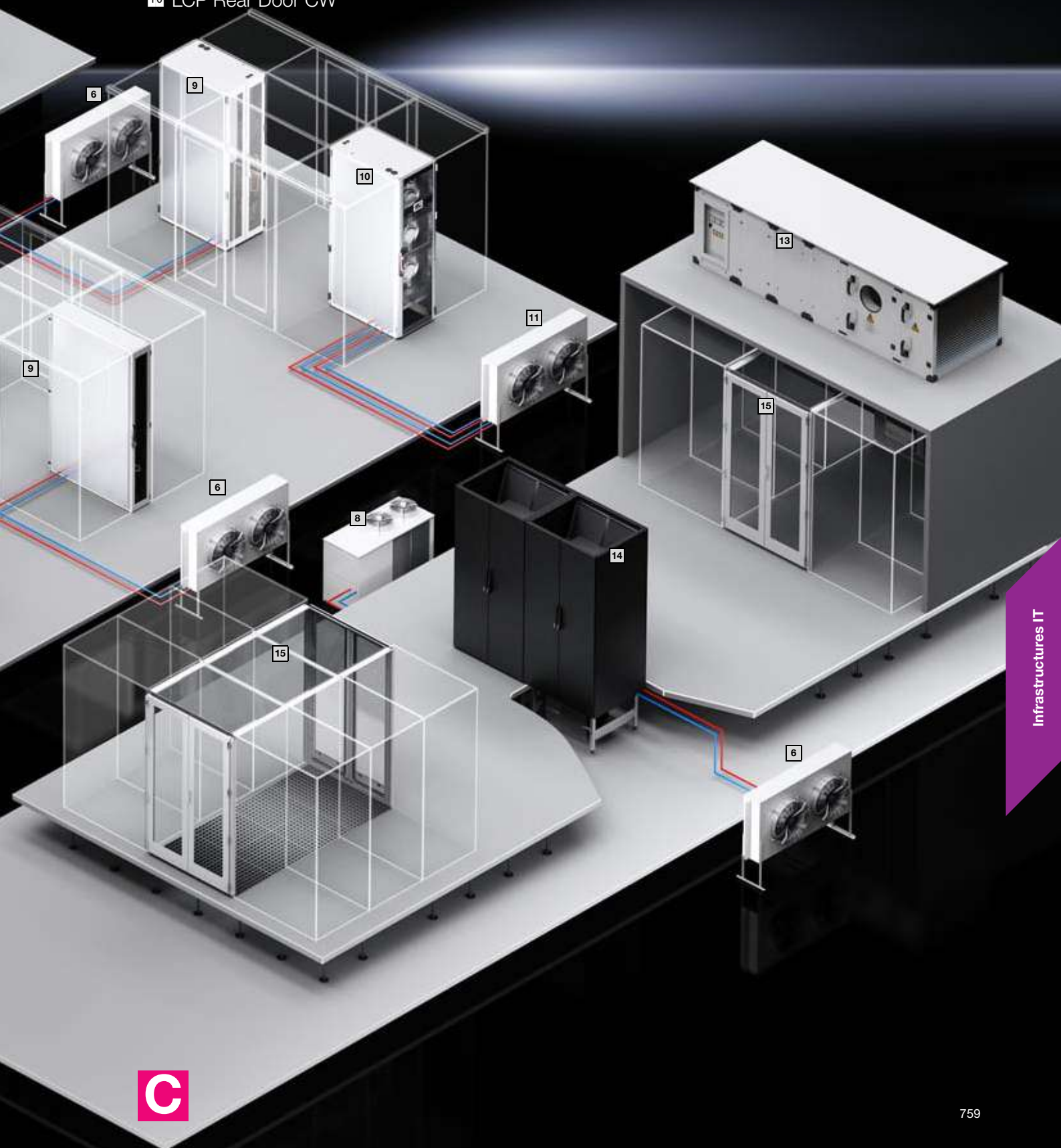
B

B Climatisation d'allées

- 6 Condenseurs refroidis par air
- 8 Chillers pour climatisation IT
- 9 LCP Inline DX, affleurant
- 10 LCP Inline DX/FC
- 11 Condenseurs refroidis par air avec free cooler intégré
- 12 LCP Inline CW, débordant
- 16 LCP Rear Door CW

C Climatisation des salles

- 6 Condenseurs refroidis par air
- 8 Chillers pour climatisation IT
- 13 Centrale de Traitement d'Air (CTA)
- 14 CRAC Unit
- 15 Confinement d'allée



Technologies de climatisation innovantes

Solutions de climatisation personnalisées pour répondre à toutes les applications IT

Climatiseurs Blue e+ IT

LCU DX

CRAC Unit
avec confinement
d'allée

LCP
Inline DX
avec
confinement
d'allée

LCP Inline
DX/FC

LCP Rack
DX

LCP Porte arrière
CW

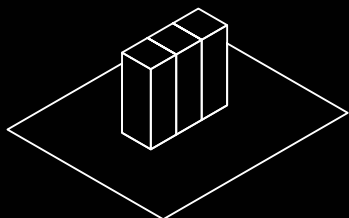
LCP
Inline CW/
CWG avec
confinement
d'allée

LCP Rack
CW/CWG

Faible charge thermique IT par baie

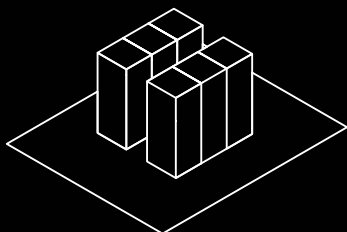
Moyenne charge thermique IT par baie

Du refroidissement d'une baie unique jusqu'à la salle informatique complète, les technologies de climatisation Rittal couvrent toutes les applications. Qu'il s'agisse de systèmes de ventilation, des solutions à base de fluide frigorigène ou d'eau, la sécurité et l'efficacité optimale en matière d'énergie et de coûts sont toujours au centre de nos préoccupations.



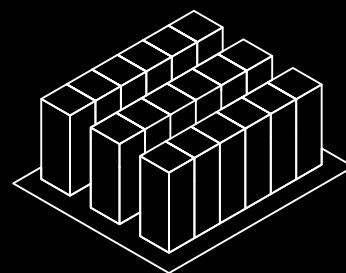
Faible densité

Climatisation IT pour baies IT et petites salles informatiques



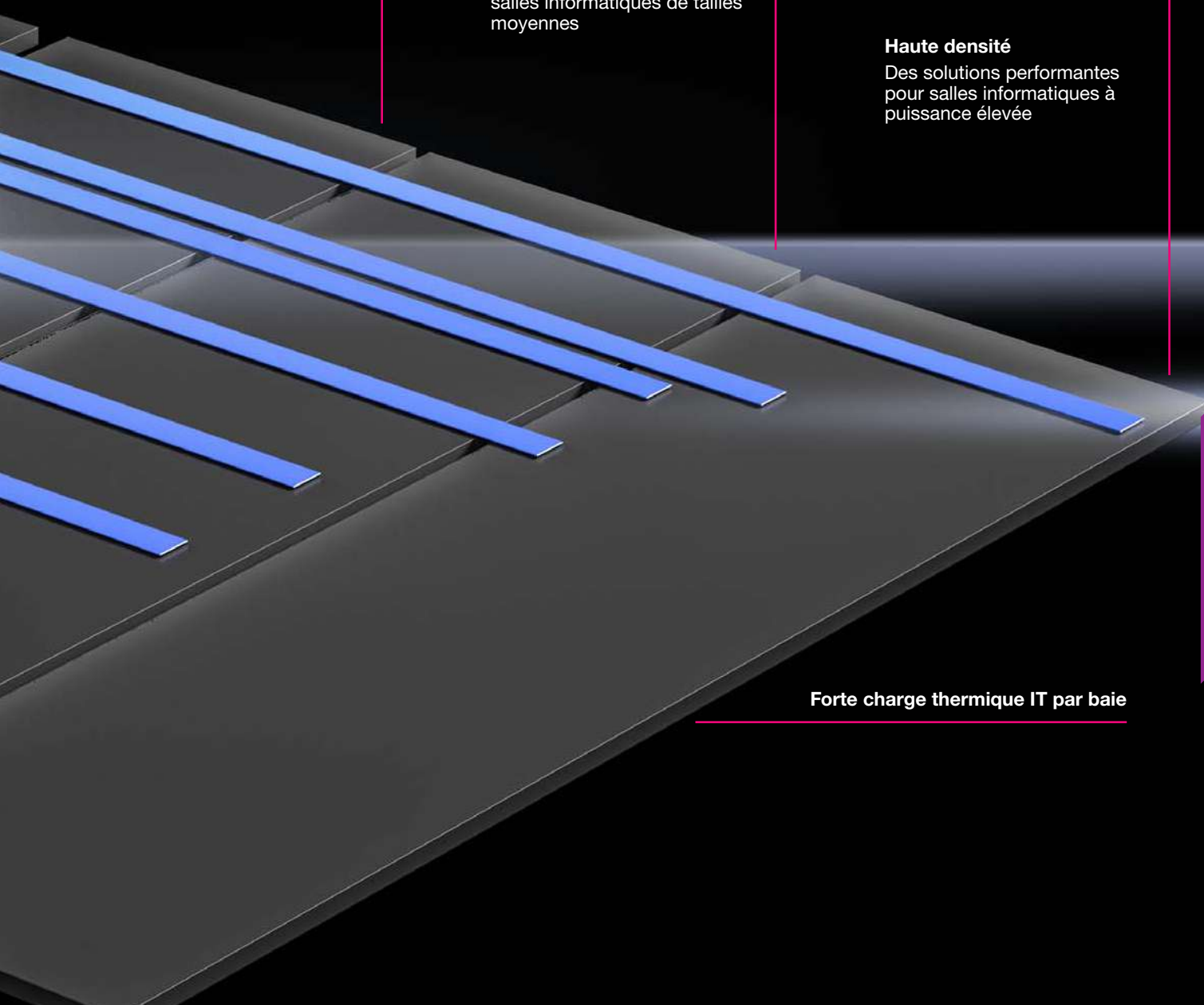
Moyenne densité

Des solutions sur mesure pour salles informatiques de tailles moyennes



Haute densité

Des solutions performantes pour salles informatiques à puissance élevée



Forte charge thermique IT par baie

Climatiseurs Blue e+ IT

Refroidissement de la baie
avec une technologie hybride innovante



Blue e+ IT – le climatiseur IT le plus efficace du marché au niveau mondial

- Refroidissement de baies IT fermées jusqu'à 3 kW de puissance dissipée dans des locaux aérés
- Refroidissement de Edge Datacenter et baies réseaux dans des locaux ou répartiteurs d'étages
- Réduction des coûts d'exploitation grâce à la technologie par caloduc
- Faibles coûts de mise en service grâce à une installation simple
- Installation en milieu industriel possible grâce à l'indice de protection élevé (IP 55)

Comment utiliser les climatiseurs Blue e+ ?

- Le climatiseur de toit est monté sur la baie IT. L'air froid est soufflé devant les montants 19" et aspiré par les serveurs. L'air chaud expulsé à l'arrière du serveur est à nouveau aspiré pour être refroidi par le climatiseur de toit. La séparation de l'air froid et chaud est assurée par des déflecteurs d'air sur le montant 19".
- Le climatiseur latéral est monté sur la porte arrière de la baie IT. La bouche de soufflage d'air frais du climatiseur est reliée à un canal d'air qui dirige l'air froid en face avant des serveurs.
- L'air frais est aspiré par l'équipement IT, réchauffé, expulsé vers l'arrière pour être à nouveau aspiré et refroidi par le climatiseur.
- Dans les deux cas, la séparation de l'air froid et chaud est assurée par des déflecteurs d'air sur les montants 19".

L'efficience

- Système frigorifique actif à vitesse régulée permettant un refroidissement adapté à vos besoins
- Jusqu'à 75 % d'économies d'énergie grâce à la technologie de refroidissement passif par caloduc
- Interface USB, application Blue e+, interface IoT, écran tactile
- Connexion Ethernet et remontées d'informations via SNMP, OPC-UA et Modbus/TCP
- Calculateur d'efficacité énergétique Blue e+



Climatiseur Blue e+ IT pour montage sur le toit



Accessoires pour refroidissement IT Page 784 Baies IT Page 684 Climatiseurs pour montage sur le toit Page 498 Interface IoT Page 554

Grâce à l'utilisation de la technologie Blue e+, l'ensemble est coordonné de manière optimale pour les besoins de refroidissement des baies IT. La communication avec les différents systèmes ainsi que la supervision et la gestion énergétique sont réalisées en combinaison avec les interfaces de l'interface IoT.

Avantages :

- Économie d'énergie grâce aux composants à vitesse régulée et à la technologie par caloduc
- Utilisation universelle grâce à un fonctionnement sous diverses tensions
- Fonctionnement intuitif via l'écran tactile et les interfaces intelligentes

Fonctions :

- L'air frais est soufflé directement devant les montants 19" et aspiré par l'équipement IT. L'air chaud expulsé vers l'arrière et à nouveau aspiré et refroidi par le climatiseur de toit. La séparation de l'air frais et chaud est assurée par des déflecteurs d'air sur les montants 19".

Régulation de la température :

- Régulateur e+

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- Circuit externe IP 54 avec filtre plissé
- Circuit interne IP 54 avec filtre plissé

Composition de la livraison :

Lot constitué des composants suivants :

- Climatiseur pour montage sur le toit (3185.730)
- Interface IoT (3124.300)
- Sonde de température (référence 3124.400)
- Câble de connexion (référence 7030.091)
- Supports de câbles autoagrippants (7111.350)

Remarque :

- Les mises à jour de logiciel peuvent être réalisées à l'aide du logiciel RiDiag III (référence 3159.300)

Homologations :

Disponibles sur Internet

Référence	UE	3312.800	Page
Caractéristiques techniques du climatiseur			
Puissance frigorifique totale L30 L22 W		1600	
Largeur mm		700	
Hauteur mm		308	
Profondeur mm		560	
Matériau		Tôle d'acier	
Couleur		RAL 7035	
Tension nominale V, ~, Hz		110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	
Type de raccordement (électrique)		Bornier de raccordement à enficher	
Plage de température de fonctionnement		-20 °C...+55 °C	
Fluide frigorigène		R134a, 590	
Caractéristiques techniques de l'interface IoT			
Protocoles		OPC-UA/SNMPv1/SNMPv2/SNMPv3/Modbus/TCP/TCP/IPv4/TCP/IPv6/Radius/Telnet/SSH/FTP/SFTP/HTTP/HTTPS/NTP/DHCP/DNS/SMTP/Syslog/LDAP	

Climatiseur Blue e+ IT pour montage latéral



Accessoires pour refroidissement IT Page 784 Baies IT Page 684 Climatiseur pour montage latéral Page 475 Interface IoT Page 554

Grâce à l'utilisation de la technologie Blue e+, l'ensemble est coordonné de manière optimale pour les besoins de refroidissement des baies IT. La communication avec les différents systèmes ainsi que la supervision et la gestion énergétique sont réalisées en combinaison avec les interfaces de l'interface IoT.

Avantages :

- Économie d'énergie grâce aux composants à vitesse régulée et à la technologie par caloduc
- Utilisation universelle grâce à un fonctionnement sous diverses tensions
- Fonctionnement intuitif via l'écran tactile et les interfaces intelligentes

Fonctions :

- Le climatiseur mural est monté sur la porte arrière de la baie IT. La bouche de soufflage d'air du climatiseur est reliée à un canal d'air qui dirige l'air frais vers l'avant des montants 19". L'air frais est aspiré par l'équipement IT, réchauffé, expulsé vers l'arrière et à nouveau aspiré par le climatiseur.

Régulation de la température :

- Régulateur e+

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- Circuit externe IP 24
- Circuit interne IP 55

Composition de la livraison :

- Lot constitué des composants suivants :
- Climatiseur pour montage latéral (référence 3187.930)
 - Interface IoT (3124.300)
 - Sonde de température (référence 3124.400)
 - Câble de connexion (référence 7030.091)
 - Supports de câbles autoagrippants (7111.350)

Remarque :

- Les mises à jour de logiciel peuvent être réalisées à l'aide du logiciel RiDiag III (référence 3159.300)

Homologations :

Disponibles sur Internet

Référence	UE	3312.810	Page
Caractéristiques techniques du climatiseur			
Puissance frigorifique totale L30 L22 W		3000	
Largeur mm		450	
Hauteur mm		1600	
Profondeur mm		294	
Matériau		Tôle d'acier	
Couleur		RAL 7035	
Tension nominale V, ~, Hz		110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	
Type de raccordement (électrique)		Bornier de raccordement à enficher	
Plage de température de fonctionnement		-20 °C...+60 °C	
Fluide frigorigène		R134a, 1150	
Caractéristiques techniques de l'interface IoT			
Protocoles		OPC-UA/SNMPv1/SNMPv2/SNMPv3/Modbus/TCP/TCP/IPv4/TCP/IPv6/Radius/Telnet/SSH/FTP/SFTP/HTTP/HTTPS/NTP/DHCP/DNS/SMTP/Syslog/LDAP	
Accessoires indispensables			
Canal d'air	1 p.	3312.820	784

LCU DX

Refroidissement efficient sans perte d'espace



Simple ou redondant – la solution de refroidissement IT compacte

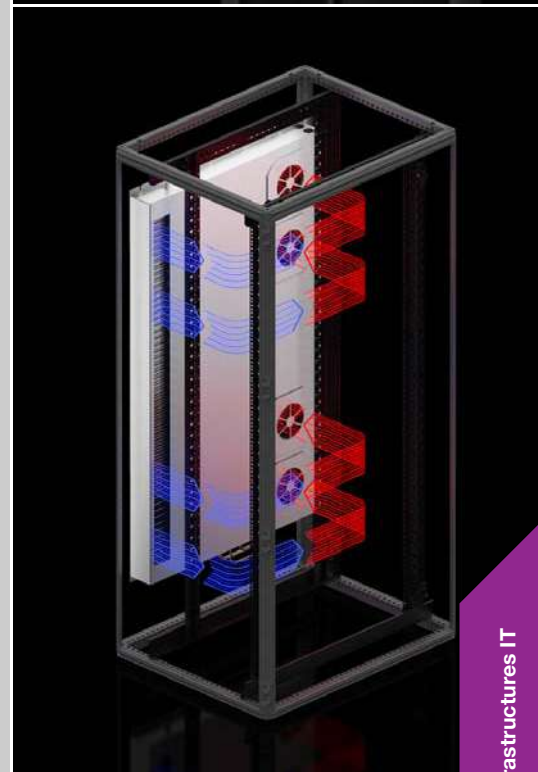
- Refroidissement de baies IT fermées jusqu'à 6,5 kW de puissance dissipée
- Refroidissement de Edge Datacenter, CooledRack et Micro Datacenter
- Refroidissement de l'équipement IT dans des salles IT non climatisées ou pour des applications de salles informatiques décentralisées
- Version simple (un circuit frigorifique) et version redondante (deux circuits frigorifiques séparés) – avec des dimensions identiques de l'unité intérieure mais avec deux unités extérieures indépendantes

Comment utiliser les appareils LCU DX ?

- La LCU DX est montée latéralement dans la baie IT, à gauche ou à droite du montant 19"
- L'air frais est soufflé, sur toute la hauteur de la LCU DX, devant les montants 19" poussés légèrement vers l'arrière et aspiré par l'équipement IT
- L'air chaud expulsé vers l'arrière est à nouveau aspiré et refroidi à l'arrière, sur toute la hauteur de la LCU DX
- La séparation de l'air froid et chaud est assurée par des déflecteurs d'air sur les montants 19"

La solution compacte

- Circuit frigorifique actif avec composants à vitesse régulée permettant un refroidissement adapté à vos besoins
- Économie d'énergie grâce au refroidissement unique de la baie IT et non de l'ensemble du local
- Toute la chaleur IT est dissipée hors du bâtiment via le condenseur extérieur
- Intégration de systèmes de détection et extinction incendie (DET-AC III) des baies possible
- Le refroidissement des serveurs est homogène sur toute la hauteur de la baie avec une gestion des flux d'air optimisée (risque de points chauds évité)



LCU – Unité de refroidissement à détente directe



Baies réseaux/serveurs VX IT Page 686 Micro Datacenter Page 842

Applications :

- Climatiseur pour baies serveurs VX IT et pour Micro Datacenter

Avantages :

- Solution peu encombrante grâce au montage de l'unité intérieure dans la baie serveur VX IT ou dans le Micro Datacenter
- Efficacité énergétique maximale grâce à la technologie de ventilation EC et à la régulation informatisée
- Régulation de la température d'air à l'entrée des serveurs
- Grâce au compresseur régulé par variateur de fréquence, la puissance frigorifique s'adapte à la puissance dissipée dans la baie.
- La chaleur récupérée est rejetée directement dans l'air ambiant sur le lieu d'implantation de l'unité extérieure (régulée par variateur de fréquence), pas de réchauffement du local informatique.

Fonctions :

- L'appareil assure le guidage de l'air « avant-arrière » typique des applications IT et régule la température d'air à l'entrée des serveurs par rapport à la valeur de consigne.

Matériau :

- Tôle d'acier laquée

Couleur :

- Unité intérieure : RAL 7035
- Unité extérieure : blanc

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- Unité intérieure IP 20
- Unité extérieure IP X4

Composition de la livraison :

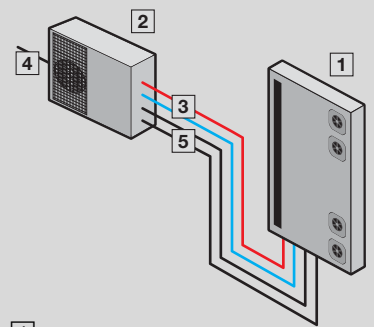
- Unité intérieure (évaporateur)
- Unité extérieure (régulée par variateur de fréquence)
- Plaque de fixation 19" avec organes de commande et de signalisation
- Tuyau d'écoulement des condensats

Remarque :

- Au-dessous de la puissance frigorifique minimale, des fluctuations de température d'entrée d'air sont possibles.
- Le raccordement électrique s'effectue sur l'unité extérieure, l'unité intérieure est alimentée par l'unité extérieure.

Montage dans la baie VX IT :

- Les montants 19" « standard » ou « dynamic » doivent être décalés de 50 mm dans la largeur
- Le recul des montants 19" avant doit être d'au moins 100 mm par rapport à l'avant de l'ossature VX IT.
- Pour fixer l'unité intérieure, deux châssis à monter le niveau intérieur sont nécessaires.
- Des déflecteurs d'air sont nécessaires pour séparer les flux d'air frais et chaud au sein d'une baie.
- Un socle est nécessaire pour le guidage des câbles vers le bas.



- 1 Unité intérieure
- 2 Unité extérieure
- 3 Conduites du fluide frigorigène
- 4 Alimentation électrique
- 5 Câble de données

LCU DX, simple

Référence	UE	3311.490	3311.492	Page
Plage de modulation kW		1 - 3	3 - 6,5	
Puissance frigorifique en régime permanent L22 L35 kW		3	6,5	
Pour largeur d'armoire mm		800	800	
Pour hauteur d'armoire mm		≥ 1800	≥ 1800	
Pour profondeur d'armoire mm		≥ 1000	≥ 1000	
Unité extérieure, L x H x P mm		810 x 558 x 310	845 x 700 x 320	
Unité intérieure, L x H x P mm		105 x 1550 x 820	105 x 1550 x 820	
Type de raccordement (électrique)		Borne de raccordement	Borne de raccordement	
Tension nominale V, ~, Hz		230, 1~, 50	230, 1~, 50	
Courant nominal max. A		7	15,9	
Dispositif de protection A		16	20	
Fluide frigorigène		R410a	R410a	
Durée de fonctionnement %		100	100	
Niveau sonore à une distance de 10 m (unité extérieure) dB(A)		40	40	
Plage des températures de fonctionnement (unité extérieure)		-20 °C...+45 °C	-20 °C...+45 °C	
Poids à la livraison kg		116,0	121,5	
Accessoires				
Conduites du fluide frigorigène	1 p.	3311.495	3311.496	785

LCU – Unité de refroidissement à détente directe



Baies réseaux/serveurs VX IT Page 686 Micro Datacenter Page 842

Applications :

- Climatiseur pour baies serveurs VX IT et pour Micro Datacenter

Avantages :

- Solution peu encombrante grâce au montage de l'unité intérieure dans la baie serveur VX IT ou dans le Micro Datacenter
- Efficacité énergétique maximale grâce à la technologie de ventilation EC et à la régulation informatisée
- Régulation de la température d'air à l'entrée des serveurs
- Grâce au compresseur régulé par variateur de fréquence, la puissance frigorifique s'adapte à la puissance dissipée dans la baie.
- La chaleur récupérée est rejetée directement dans l'air ambiant sur le lieu d'implantation de l'unité extérieure (régulée par variateur de fréquence), pas de réchauffement du local informatique.

Fonctions :

- Les versions redondantes disposent, dans l'unité intérieure, de circuits frigorifiques et de commandes dupliqués, ainsi que de deux unités extérieures réglées par variateur de fréquence. Le module de commutation et de redondance permet de changer régulièrement d'unité extérieure et de commuter en cas de défaut ou de défaillance.
- L'appareil assure le guidage de l'air « avant-arrière » typique des applications IT et régule la température d'air à l'entrée des serveurs par rapport à la valeur de consigne.

Matériau :

- Tôle d'acier laquée

Couleur :

- Unité intérieure : RAL 7035
- Unité extérieure : blanc

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- Unité intérieure IP 20
- Unité extérieure IP X4

Composition de la livraison :

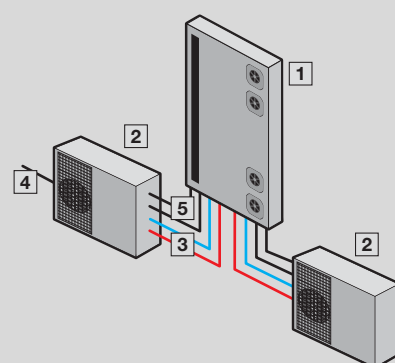
- Unité intérieure (évaporateur)
- 2 unités extérieures (régulées par variateur de fréquence)
- Plaque de fixation 19" avec organes de commande et de signalisation
- Tuyau d'écoulement des condensats

Remarque :

- Au-dessous de la puissance frigorifique minimale, des fluctuations de température d'entrée d'air sont possibles.
- Le raccordement électrique s'effectue sur l'unité extérieure, l'unité intérieure est alimentée par l'unité extérieure.
- Chaque unité extérieure nécessite une alimentation électrique séparée.

Montage dans la baie VX IT :

- Les montants 19" « standard » ou « dynamic » doivent être décalés de 50 mm dans la largeur
- Le recul des montants 19" avant doit être d'au moins 100 mm par rapport à l'avant de l'ossature VX IT.
- Pour fixer l'unité intérieure, deux châssis à monter sur le niveau intérieur sont nécessaires.
- Des déflecteurs d'air sont nécessaires pour séparer les flux d'air frais et chaud au sein d'une baie.
- Un socle est nécessaire pour le guidage des câbles vers le bas.



- 1 Unité intérieure
- 2 Unité extérieure
- 3 Conduites du fluide frigorigène
- 4 Alimentation électrique
- 5 Câble de données

LCU – Unité de refroidissement à détente directe

LCU DX, redondante

Référence	UE	3311.491	3311.493	Page
Plage de modulation kW		1 - 3	3 - 6,5	
Puissance frigorifique en régime permanent L22 L35 kW		3	6,5	
Pour largeur d'armoire mm		800	800	
Pour hauteur d'armoire mm		≥ 1800	≥ 1800	
Pour profondeur d'armoire mm		≥ 1000	≥ 1000	
Unité extérieure, L x H x P mm		810 x 558 x 310	845 x 700 x 320	
Unité intérieure, L x H x P mm		105 x 1550 x 820	105 x 1550 x 820	
Type de raccordement (électrique)		Borne de raccordement	Borne de raccordement	
Tension nominale V, ~, Hz		230, 1~, 50	230, 1~, 50	
Courant nominal max. A		7	15,9	
Dispositif de protection A		16	20	
Fluide frigorigène		R410a	R410a	
Durée de fonctionnement %		100	100	
Niveau sonore à une distance de 10 m (unité extérieure) dB(A)		40	40	
Plage des températures de fonctionnement (unité extérieure)		-20 °C...+45 °C	-20 °C...+45 °C	
Poids à la livraison kg		161,0	184,0	
Accessoires				
Conduites du fluide frigorigène	1 p.	3311.495	3311.496	785

Service avec le savoir-faire du fabricant

Nos experts S.A.V. vous conseillent personnellement au sujet de nos prestations de service :

- Montage, installation et mise en service
- Contrôle d'étanchéité
- Suppression de défaut
- Entretien professionnel
- Inspection
- Pièces de rechange d'origine
- Contrats de maintenance personnalisés
- Conseil en matière d'efficacité et globale
- Modernisation

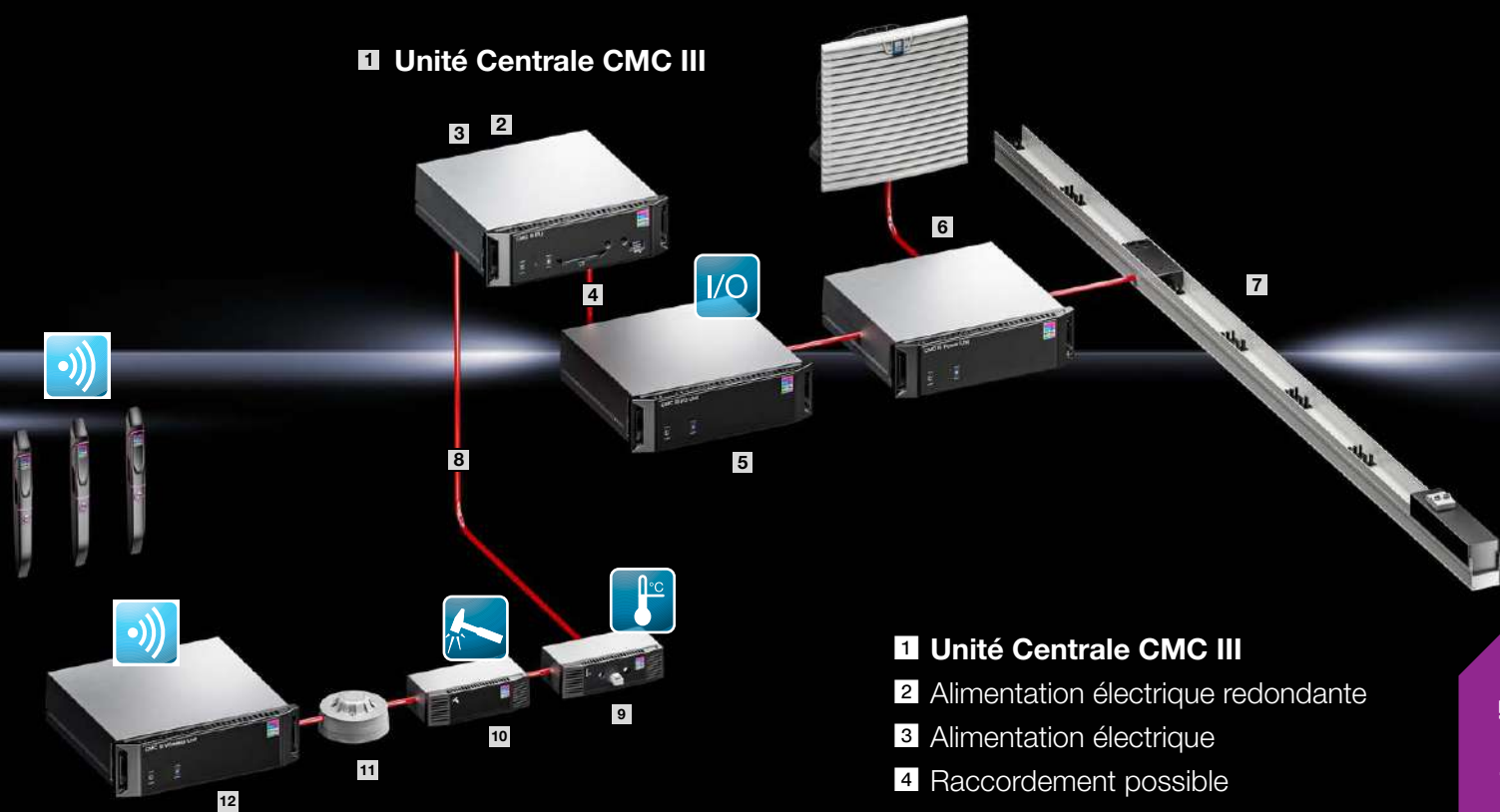


Nous restons à votre disposition.

CMC III – Système de supervision

Computer Multi Control (CMC) est un système de supervision et d'alarme pour baies réseaux et serveurs, armoires électriques, conteneurs et salles informatiques.

1 Unité Centrale CMC III



1 Unité Centrale CMC III

- 2 Alimentation électrique redondante
- 3 Alimentation électrique
- 4 Raccordement possible jusqu'à 16 éléments CAN-Bus
- 5 Unité d'E/S CMC III
- 6 Unité de puissance CMC III
- 6 Rail de mesure PSM CMC III pour raccordement direct
- 8 Raccordement possible jusqu'à 16 éléments CAN-Bus
- 9 Sonde de température CMC III
- 10 Détecteur de vandalisme CMC III
- 11 Détecteur de fumée CMC III
- 12 Unité CMC III sans fil avec poignée confort VX radio

LCP DX

Les nouvelles gammes de puissance
pour le refroidissement d'allée



LCP DX – que ce soit le refroidissement de baie ou d'allée – une solution innovante

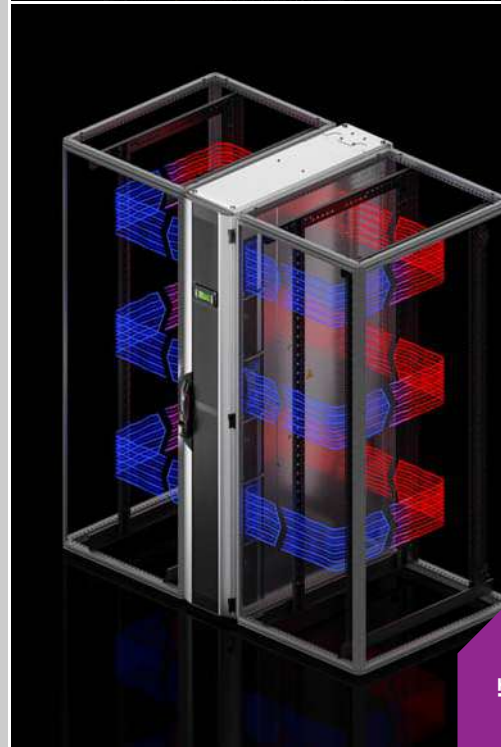
- Refroidissement de baies IT fermées et ouvertes avec des puissances dissipées plus élevées dans les gammes de puissance de 12 kW, 20 kW et 35 kW
- Refroidissement de l'équipement IT dans des salles IT non climatisées ou d'applications avec salles informatiques décentralisées (Edge)
- Conçus pour le refroidissement IT dans de petites et moyennes entreprises (PME)
- Économie d'énergie grâce à l'utilisation du refroidissement indirect free cooling avec la variante DX/FC de 35 kW
- La mise en œuvre du refroidissement d'allée permet également de refroidir des équipements complémentaires comme les onduleurs, imprimantes ou similaires dans le lieu d'implantation

Comment utiliser les appareils LCP DX ?

- Les appareils LCP Rack DX refroidissent jusqu'à deux baies IT fermées à gauche et à droite de l'appareil. L'air frais est soufflé, sur toute la hauteur du LCP DX, devant le montant 19" poussé légèrement vers l'arrière et aspiré par l'équipement IT. L'air chaud expulsé vers l'arrière est à nouveau aspiré et refroidi à l'arrière, sur toute la hauteur du LCP DX.
- Les appareils LCP Inline DX refroidissent plusieurs baies IT juxtaposées, à gauche et à droite du LCP Inline DX. L'air froid du LCP Inline DX est soufflé dans l'allée froide et aspiré par l'équipement IT via les portes avant ajourées des baies IT. L'air réchauffé par le matériel IT est soufflé dans l'allée chaude via la porte arrière ajourée de la baie IT où il est aspiré et à nouveau refroidi via la porte arrière ajourée du LCP Inline DX. La séparation de l'air dans l'allée froide / chaude est assurée par un confinement d'allée.
- Dans les deux cas, la séparation de l'air froid et chaud au sein de la baie IT est assurée par des déflecteurs d'air sur les montants 19"

Les avantages pour le client

- Circuit frigorifique actif avec composants à vitesse régulée permettant un refroidissement adapté à vos besoins
- Régulation de la température d'air à l'entrée des serveurs
- Refroidissement des points chauds directement sur le lieu d'émission de la chaleur
- Toute la chaleur IT dissipée est transportée et évacuée vers le milieu ambiant sur le lieu d'implantation du condenseur extérieur
- Intégration de systèmes de détection et extinction incendie (DET-AC III) des baies possible en fonction de l'application



LCP – Unité de refroidissement modulaire



Accessoires pour refroidissement IT Page 784 Baies réseaux/serveurs VX IT Page 686 Accessoires Page 877

Applications :

- Conçu pour le refroidissement de petites et moyennes infrastructures IT
- Une ou deux baies à refroidissement séparé

Avantages :

- Efficacité énergétique maximale grâce à la technologie de ventilation EC et à la régulation informatisée
- Une faible perte de charge au niveau de l'air et ainsi une puissance absorbée minimisée des ventilateurs
- Régulation de la température d'air à l'entrée des serveurs
- La puissance frigorifique est adaptée de manière optimale au besoin réel grâce au compresseur à vitesse variable.

- Sondes de température redondantes de série intégrées côté air
- Entretien facile des LCP DX car il y a séparation du système de refroidissement des baies serveurs

Fonctions :

- L'unité LCP extrait l'air par le coté à l'arrière des baies serveurs, le refroidit à travers l'échangeur compact haute performance et souffle à nouveau l'air refroidi par le coté dans la partie avant de la baie serveurs.
- La chaleur récupérée est rejetée dans l'environnement sur le lieu d'implantation du condenseur externe, pas de réchauffement du local informatique.

Supervision IT :

- Raccordement direct de l'appareil via SNMP et Ethernet
- Intégration dans RiZone

Régulation de la température :

- Régulation par ventilateurs en continu
- Compresseur régulé par variateur de fréquence

Matériau :

- Tôle d'acier laquée

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 20

Agent de refroidissement :

- Fluide frigorigène

En option :

- Humidificateur
- Déshumidification et postréchauffeur
- Pompe de relevage des condensats
- Puissance frigorifique élevée
- Condenseur basse / haute température (-40 °C / +53 °C)

Remarque :

- Variante avec homologation UL disponible sur demande

LCP Rack DX, LCP Rack DX/FC

Référence	UE	3313.290	3313.410	3313.420	Page
Modèle		DX	DX	DX	
Plage de modulation kW		5 - 20	3 - 12	3 - 12	
Puissance frigorifique totale / nombre de modules de ventilation kW		20 / 4	12 / 4	12 / 4	
Largeur mm		300	300	300	
Hauteur mm		2000	2000	2000	
Profondeur mm		1200	1000	1200	
Type de raccordement (électrique)		Borne de raccordement	Borne de raccordement	Borne de raccordement	
Montage dans une rangée de baies		Affleurant	Affleurant	Affleurant	
Tension nominale V, ~, Hz		380 - 480, 3~, 50/60	380 - 480, 3~, 50/60	380 - 480, 3~, 50/60	
Dispositif de protection (T) A		32	20	20	
Débit d'air avec une puissance frigorifique max. m ³ /h		4800	4800	4800	
Remplacement des ventilateurs possible en cours de fonctionnement		■	■	■	
Ventilation EC		■	■	■	
Carte SNMP		■	■	■	
Courant nominal max. A		12,4	7,5	7,5	
Agent de refroidissement		Fluide frigorigène	Fluide frigorigène	Fluide frigorigène	
Fluide frigorigène		R410a	R410a	R410a	
Durée de fonctionnement %		100	100	100	
Plage de température de fonctionnement		+5 °C...+35 °C	+5 °C...+35 °C	+5 °C...+35 °C	
Poids à la livraison kg		239,0	181,0	201,0	
Accessoires indispensables					
Unité de condensation	1 p.	3311.363	3311.360	3311.360	785

LCP – Unité de refroidissement modulaire



Accessoires pour refroidissement IT Page 784 Baies réseaux/serveurs VX IT Page 686 Confinement d'allée Page 788

Applications :

- Conçu pour le refroidissement de petites et moyennes infrastructures IT
- Une ou deux baies à refroidissement séparé

Avantages :

- Efficacité énergétique maximale grâce à la technologie de ventilation EC et à la régulation informatisée
- Une faible perte de charge au niveau de l'air et ainsi une puissance absorbée minimisée des ventilateurs
- Surveillance et régulation de la température
- Sondes de température redondantes de série intégrées côté air
- La puissance frigorifique est adaptée de manière optimale au besoin réel grâce au compresseur à vitesse variable.

- Entretien facile des LCP DX car il y a séparation du système de refroidissement des baies serveurs
- Les coûts d'exploitation peuvent être réduits en utilisant les variantes LCP DX/FC en association avec un refroidissement indirect par convection naturelle (technologie Free-cooling)

Fonctions :

- L'unité LCP est intégrée au sein d'une rangée de baies. L'air chaud de l'allée est aspiré sur la face arrière des appareils, refroidi par l'échangeur compact haute performance et l'air refroidi est à nouveau soufflé dans la salle ou dans l'allée froide.

- Les variantes LCP DX/FC contiennent un échangeur thermique utilisant un fluide frigorigène et un échangeur thermique utilisant un mélange eau/glycol. Un freecooler est intégré au condenseur externe.
- La chaleur récupérée est rejetée dans l'environnement sur le lieu d'implantation du condenseur externe, pas de réchauffement du local informatique.

Supervision IT :

- Raccordement direct de l'appareil via SNMP et Ethernet
- Intégration dans RiZone

Régulation de la température :

- Régulation par ventilation en continu
- Compresseur régulé par variateur de fréquence

Matériau :

- Tôle d'acier laquée

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 20

En option :

- Humidificateur
- Déshumidification et postréchauffeur
- Pompe de relevage des condensats
- Puissance frigorifique élevée
- Filtres d'air
- Condenseur basse / haute température (-40 °C / +53 °C)

Remarque :

- Variante avec homologation UL disponible sur demande

LCP Inline DX, LCP Inline DX/FC

Référence	UE	3313.390	3313.430	3313.440	3313.450	Page
Modèle		DX	DX	DX	DX	
Plage de modulation kW		5 - 20	3 - 12	3 - 12	8 - 35	
Puissance frigorifique totale / nombre de modules de ventilation kW		20 / 4	12 / 4	12 / 4	35 / 3	
Largeur mm		300	300	300	600	
Hauteur mm		2000	2000	2000	2000	
Profondeur mm		1200	1000	1200	1000	
Type de raccordement (électrique)		Borne de raccordement	Borne de raccordement	Borne de raccordement	Borne de raccordement	
Montage dans une rangée de baies		Affleurant	Affleurant	Affleurant	Affleurant	
Tension nominale V, ~, Hz		380 - 480, 3~, 50/60	380 - 480, 3~, 50/60	380 - 480, 3~, 50/60	380 - 480, 3~, 50/60	
Dispositif de protection (T) A		32	20	20	40	
Débit d'air avec une puissance frigorifique max. m³/h		4800	4800	4800	9900	
Remplacement des ventilateurs possible en cours de fonctionnement		■	■	■	■	
Ventilation EC		■	■	■	■	
Carte SNMP		■	■	■	■	
Courant nominal max. A		12,4	7,5	7,5	22,4	
Agent de refroidissement		Fluide frigorigène	Fluide frigorigène	Fluide frigorigène	Fluide frigorigène	
Fluide frigorigène		R410a	R410a	R410a	R410a	
Durée de fonctionnement %		100	100	100	100	
Plage de température de fonctionnement		+5 °C...+35 °C	+5 °C...+35 °C	+5 °C...+35 °C	+5 °C...+35 °C	
Poids à la livraison kg		239,0	181,0	201,0	300,0	
Accessoires indispensables						
Unité de condensation	1 p.	3311.363	3311.360	3311.360	3311.370	785

LCP – Unité de refroidissement modulaire

LCP Inline DX, LCP Inline DX/FC

Référence	UE	3313.460	3313.470	3313.480	Page
Modèle		DX/FC	DX	DX/FC	
Plage de modulation kW		8 - 35	8 - 35	8 - 35	
Puissance frigorifique totale / nombre de modules de ventilation kW		35 / 3	35 / 3	35 / 3	
Largeur mm		600	600	600	
Hauteur mm		2000	2000	2000	
Profondeur mm		1000	1200	1200	
Type de raccordement (électrique)		Borne de raccordement	Borne de raccordement	Borne de raccordement	
Montage dans une rangée de baies		Affleurant	Affleurant	Affleurant	
Tension nominale V, ~, Hz		380 - 480, 3~, 50/60	380 - 480, 3~, 50/60	380 - 480, 3~, 50/60	
Dispositif de protection (T) A		50	40	50	
Débit d'air avec une puissance frigorifique max. m³/h		9900	9900	9900	
Remplacement des ventilateurs possible en cours de fonctionnement		■	■	■	
Ventilation EC		■	■	■	
Carte SNMP		■	■	■	
Courant nominal max. A		31,6	22,4	31,6	
Agent de refroidissement		Fluide frigorigène	Fluide frigorigène	Fluide frigorigène	
Fluide frigorigène		R410a	R410a	R410a	
Durée de fonctionnement %		100	100	100	
Plage de température de fonctionnement		+5 °C...+35 °C	+5 °C...+35 °C	+5 °C...+35 °C	
Poids à la livraison kg		398,0	300,0	398,0	
Accessoires indispensables					
Unité de condensation	1 p.	3311.380	3311.370	3311.380	785

Maintenance préventive IT Rittal – connaissez-vous l'état réel de votre salle informatique ?

Nous réalisons gratuitement une visite préventive de votre salle informatique sur simple demande :



- Évaluation de votre solution actuelle
- Estimation du risque d'obsolescence
- Analyse énergétique
- Prise en compte des lois et prescriptions en vigueur
- Proposition des mesures optimales avec recommandations d'actions personnalisées pour vous assurer efficacité et disponibilité

IT-Cooling Calculator

Pour le calcul aisé de la puissance frigorifique requise des climatiseurs LCP CW



Configuration directe en ligne sous
www.rittal.com/configurators

Liquid Cooling Packages CW

Le refroidissement haute performance



LCP CW – le refroidissement efficient et à haute performance

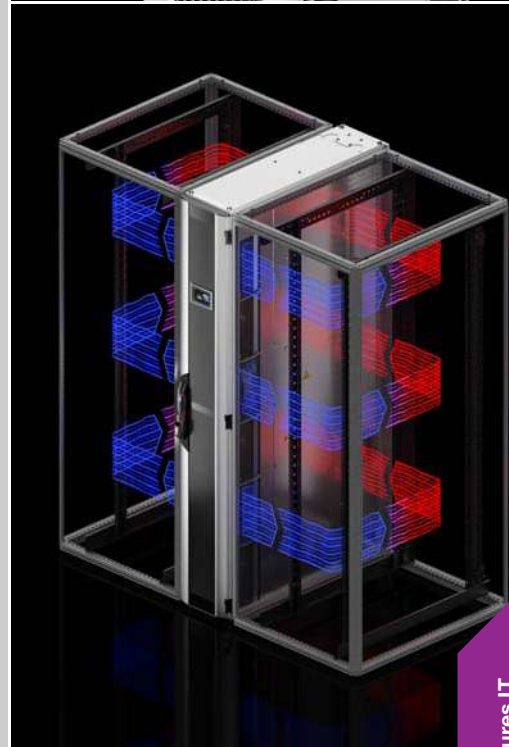
- Refroidissement de baies IT fermées et ouvertes avec des puissances dissipées élevées jusqu'à 53 kW
- Refroidissement de l'équipement IT dans des salles IT non climatisées ou d'applications de salles informatiques décentralisées (Edge)
- Idéal pour le refroidissement IT de salles informatiques moyennes et grandes ainsi que du High Performance Computing (HPC)
- Économie d'énergie grâce à l'utilisation du refroidissement avec technologie free-cooling
- Refroidissement de puissances dissipées très élevées sur une petite surface (HPC)

Comment utiliser les appareils LCP CW ?

- Les appareils LCP Rack CW refroidissent jusqu'à deux baies IT fermées à gauche et à droite de l'appareil. L'air froid est soufflé, sur toute la hauteur du LCP Rack CW, devant les montants 19" poussés légèrement vers l'arrière et aspiré par l'équipement IT. L'air chaud expulsé vers l'arrière est à nouveau aspiré et refroidi à l'arrière, sur toute la hauteur de la LCP Rack CW.
- Les appareils LCP Inline CW refroidissent plusieurs baies IT ouvertes juxtaposées, à gauche et à droite du LCP Inline CW. L'air froid du LCP Inline CW est soufflé dans l'allée froide via la porte avant ajourée ou latéralement et y est aspiré par l'équipement IT via les portes avant ajourées des baies IT. L'air réchauffé par le matériel IT est soufflé dans l'allée chaude via la porte arrière ajourée de la baie IT où il est aspiré et à nouveau refroidi via la porte arrière ajourée du LCP Inline CW.
- Dans les deux cas, la séparation de l'air frais et chaud au sein de la baie IT est assurée par des déflecteurs d'air sur les montants 19"

La gamme qui peut être configurée

- La puissance frigorifique est atteinte avec des températures d'eau élevées à l'entrée du LCP CW, ce qui permet une grande amplitude d'utilisation de freecooling
- Récupération améliorée de la chaleur grâce à des températures élevées de retour d'eau avec la variante LCP CWG à eau glycolée
- Toute la chaleur IT dissipée est transportée hors du bâtiment et évacuée vers le milieu ambiant sur le lieu d'implantation du chiller.
- Intégration de systèmes de détection et extinction incendie (DET-AC III) des baies possible en fonction de l'application
- Un calculateur permet une sélection facile des LCP CW pour le refroidissement de baie ou d'allée des infrastructures IT
- IT-Cooling Calculator : www.rittal.com/configurators



LCP – Unité de refroidissement modulaire



Accessoires pour refroidissement IT Page 784 Baies réseaux/serveurs VX IT Page 686 Chillers pour refroidissement IT Page 795

Avantages :

- Efficacité énergétique maximale grâce à la technologie de ventilation EC et à la régulation informatisée
- Une faible perte de charge au niveau de l'air et ainsi une puissance absorbée minimisée des ventilateurs
- Régulation de la température d'air à l'entrée des serveurs
- Sondes de température redondantes de série intégrées côté air
- Adaptation aux besoins grâce à la régulation dynamique du débit d'eau froide
- La part de freecooling est améliorée et les coûts d'exploitation sont ainsi réduits grâce à l'utilisation de températures d'entrée d'eau élevées.
- Puissance frigorifique adaptée aux besoins grâce au nombre de modules de ventilation
- Les modules de ventilation peuvent être configurés en redondance n+1.

- Raccordement triphasé de série pour une redondance électrique
- La séparation physique du LCP de la baie évite tout risque de contact des équipements IT avec de l'eau.
- Une surface de 0,36 m² pour toutes les puissances frigorifiques
- Récupération améliorée de la chaleur grâce à des températures élevées de retour d'eau lors de l'utilisation des variantes LCP CW à eau glycolée (LCP CWG), par exemple en association avec une pompe à chaleur
- Accessibilité optimale par l'avant et l'arrière pour l'entretien et la maintenance
- Remplacement sans outil des modules de ventilation

Fonctions :

- L'unité LCP extrait l'air par le côté à l'arrière des baies serveurs, le refroidit à travers l'échangeur compact haute performance et souffle à nouveau l'air refroidi par le côté dans la partie avant de la baie serveurs.

Supervision IT :

- Surveillance de tous les paramètres relatifs au système comme la température d'entrée et de sortie d'air par les serveurs, la température d'entrée et de sortie de l'eau, le débit d'eau, la puissance frigorifique, la vitesse de rotation des ventilateurs et les fuites
- Raccordement de l'appareil via SNMP et Ethernet
- Intégration dans RiZone

Régulation de la température :

- Régulation par ventilation en continu
- Vanne de régulation à 2 voies

Matériau :

- Tôle d'acier laquée

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 20

En option :

- Système de détection et d'extinction incendie entièrement intégré
- Ouverture automatique des portes des baies serveurs
- Possibilité de raccorder directement des détecteurs CMC III supplémentaires
- Hauteur pouvant aller jusqu'à 2 200 mm

LCP – Unité de refroidissement modulaire

LCP Rack CW

Référence	UE	3313.130	3313.230	3313.250	3313.260	Page
Modèle		CW	CW	CWG	CW	
Puissance frigorifique totale / nombre de modules de ventilation kW		10 / 1 20 / 2 30 / 3	10 / 1 20 / 2 30 / 3	38 / 4 40 / 5 44 / 6	48 / 4 51 / 5 53 / 6	
Nombre de modules de ventilation à la livraison		1	1	4	4	
Largeur mm		300	300	300	300	
Hauteur mm		2000	2000	2000	2000	
Profondeur mm		1000	1200	1200	1200	
Type de raccordement (électrique)		Fiche de raccordement	Fiche de raccordement	Fiche de raccordement	Fiche de raccordement	
Montage dans une rangée de baies		Affleurant	Affleurant	Affleurant	Affleurant	
Tension nominale V, ~, Hz		200 - 240, 1~, 50/60 346 - 415, 3~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60 346 - 415, 3~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60 346 - 415, 3~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60 346 - 415, 3~, 50/60	
Débit d'air avec une puissance frigorifique max. m³/h		4800	4800	4800	8000	
Remplacement des ventilateurs possible en cours de fonctionnement		■	■	■	■	
Ventilation EC		■	■	■	■	
Gestion optimisée des condensats, même avec de faibles températures d'entrée d'eau		-	-	■	-	
Température de l'eau à l'entrée °C		15	15	15	15	
Pression de régime tolérée (p max.) bar		10	10	10	10	
Durée de fonctionnement %		100	100	100	100	
Connexions hydrauliques		DN 40 (filetage G 1½")	DN 40 (filetage G 1½")	DN 40 (filetage G 1½")	DN 40 (filetage G 1½")	
Poids à la livraison kg		225,0	230,0	280,0	260,0	
Accessoires						
Module de ventilation	1 p.	3313.016	3313.016	3313.016	3313.016	787
Écran tactile couleur	1 p.	3311.030	3311.030	3311.030	3311.030	785
Tuyau de raccordement	2 p.	3311.040	3311.040	3311.040	3311.040	786
Pompe à condensat	1 p.	-	-	3312.012	-	786

LCP – Unité de refroidissement modulaire



Accessoires pour refroidissement IT P. 784 Baies réseaux/serveurs VX IT P. 686 Chillers pour refroidissement IT P. 795 Confinement d'allée P. 788

Avantages :

- Efficacité énergétique maximale grâce à la technologie de ventilation EC et à la régulation informatisée
- Une faible perte de charge au niveau de l'air et ainsi une puissance absorbée minimisée des ventilateurs
- Adaptation aux besoins grâce à la régulation dynamique du débit d'eau froide
- La part de freecooling est améliorée et les coûts d'exploitation sont ainsi réduits grâce à l'utilisation de températures d'entrée d'eau élevées
- Puissance frigorifique adaptée aux besoins grâce au nombre de modules de ventilation
- Les modules de ventilation peuvent être configurés en redondance n+1
- Raccordement triphasé de série pour une redondance électrique
- Sondes de température redondantes de série intégrées côté air

- La séparation physique du LCP de la baie évite tout risque de contact des équipements IT avec de l'eau
- Une surface de 0,36 m² pour toutes les puissances frigorifiques
- Récupération améliorée de la chaleur grâce à des températures élevées de retour d'eau lors de l'utilisation des variantes LCP CW à eau glycolée (LCP CWG), par exemple en association avec une pompe à chaleur
- Accessibilité optimale par l'avant et l'arrière pour l'entretien et la maintenance
- Remplacement sans outils des modules de ventilation

Fonctions :

- L'air chaud de la salle ou de l'allée chaude est aspiré au niveau de la face arrière de l'appareil, il est refroidi puis soufflé vers l'avant dans l'allée froide. Ce produit ne nécessite pas de plancher technique.

Supervision IT :

- Surveillance de tous les paramètres relatifs au système comme la température d'entrée et de sortie d'air par les serveurs, la température d'entrée et de sortie de l'eau, le débit d'eau, la puissance frigorifique, la vitesse de rotation des ventilateurs et les fuites
- Raccordement de l'appareil via SNMP et Ethernet
- Intégration dans RiZone

Régulation de la température :

- Régulation par ventilation en continu
- Vanne de régulation à 2 voies

Matériau :

- Tôle d'acier laquée

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 20

En option :

- Possibilité de raccorder directement des détecteurs CMC III supplémentaires
- Hauteur pouvant aller jusqu'à 2 200 mm

LCP – Unité de refroidissement modulaire

LCP Inline CW, LCP Inline CWG

Référence	UE	3313.530	3313.540	3313.550	3313.560	3313.570	Page
Modèle		CW	CW	CWG	CW	CWG	
Puissance frigorifique totale / nombre de modules de ventilation kW		10 / 1 20 / 2 30 / 3	18 / 2 27 / 3 30 / 4	20 / 2 31 / 3 35 / 4	48 / 4 51 / 5 53 / 6	38 / 4 40 / 5 44 / 6	
Nombre de modules de ventilation à la livraison		1	2	2	4	4	
Largeur mm		300	300	300	300	300	
Hauteur mm		2000	2000	2000	2000	2000	
Profondeur mm		1200	1200	1200	1200	1200	
Type de raccordement (électrique)		Fiche de raccordement	Fiche de raccordement	Fiche de raccordement	Fiche de raccordement	Fiche de raccordement	
Montage dans une rangée de baies		Débordant	Affleurant	Affleurant	Débordant	Débordant	
Tension nominale V, ~, Hz		200 - 240, 1~, 50/60 346 - 415, 3~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60 346 - 415, 3~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60 346 - 415, 3~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60 346 - 415, 3~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60 346 - 415, 3~, 50/60	
Débit d'air avec une puissance frigorifique max. m³/h		4800	5000	5000	8000	4800	
Remplacement des ventilateurs possible en cours de fonctionnement		■	■	■	■	■	
Ventilation EC		■	■	■	■	■	
Gestion optimisée des condensats, même avec de faibles températures d'entrée d'eau		-	-	■	-	■	
Température de l'eau à l'entrée °C		15	15	15	15	15	
Pression de régime tolérée (p max.) bar		10	10	10	10	10	
Durée de fonctionnement %		100	100	100	100	100	
Connexions hydrauliques		DN 40 (filetage G 1½")	DN 40 (filetage G 1½")	DN 40 (filetage G 1½")	DN 40 (filetage G 1½")	DN 40 (filetage G 1½")	
Poids à la livraison kg		230,0	220,0	280,0	260,0	280,0	

Accessoires

Module de ventilation	1 p.	3313.016	3313.016	3313.016	3313.016	3313.016	787
Écran tactile couleur	1 p.	3311.030	3311.030	3311.030	3311.030	3311.030	785
Tuyau de raccordement	2 p.	3311.040	3311.040	3311.040	3311.040	3311.040	786
Adaptateur arrière		v. page	-	-	v. page	v. page	786
Pompe à condensat	1 p.	-	-	3312.012	-	3312.012	786

Climatisation IT

Accessoires



Canal d'air

pour climatiseur Blue e+ IT pour montage latéral

Pour l'entrée d'air frais devant les montants 19" en association avec le climatiseur Blue e+ IT pour montage latéral.

Avantages :

- Une goulotte de canalisation d'air pour différentes profondeurs d'armoire

Possibilités de montage :

- Montage dans les 3 U inférieures du plan de montage 19"

Matériau :

- Tôle d'acier laquée

Couleur :

- RAL 9005

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Largeur mm	Hauteur U	Pour profondeur d'armoire mm	UE	Référence
482,6	3	800 1000 1200	1 p.	3312.820



Toit

pour climatiseur Blue e+ IT pour montage sur le toit

Pour le montage du climatiseur sur le toit. La découpe du toit en tôle est placée de telle manière ce que le climatiseur se trouve au milieu de l'armoire.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Laqué

Couleur :

- RAL 7035

Pour référence(s)	Largeur mm	Profondeur mm	UE	Référence
3312.800	800	800	1 p.	3312.805
3312.800	800	1000	1 p.	3312.806
3312.800	800	1200	1 p.	3312.807



Consigne de montage :

- Le matériel de fixation du toit plein disponible doit être utilisé pour le montage



Porte en tôle d'acier

pour climatiseur Blue e+ IT pour montage latéral

Pour le montage du climatiseur latéral. La découpe dans la porte est réalisée de telle manière à ce que le climatiseur se trouve au milieu de la porte.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Laqué

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Porte en tôle d'acier à l'arrière, charnières à 180°
- Poignée Confort pour serrure semi-cylindrique avec clé N°3524 E
- Matériel de fixation inclus

Pour référence(s)	Largeur mm	Hauteur mm	UE	Référence
3312.810	600	2000	1 p.	3312.815
3312.810	800	2000	1 p.	3312.816

Tuyauterie pour fluide frigorigène

pour LCU DX

Pour relier les unités intérieure et extérieure du LCU DX. Constitué d'une partie gazeuse et liquide. Les tuyauteries sont isolées.



Modèle	Longueur m	Composition de la livraison en fonction de la référence du produit	UE	Référence
LCU DX 3 kW	20	Conduite de gaz d'aspiration 1/2" Ligne liquide 1/4"	1 p.	3311.495
LCU DX 6,5 kW	20	Conduite de gaz d'aspiration 5/8" Ligne liquide 3/8"	1 p.	3311.496

Écran tactile couleur

pour LCP Rack CW ou LCP Inline CW

L'écran vous permet d'avoir un visuel sur les principales fonctions du LCP et d'effectuer des réglages.

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
1 p.	3311.030



Unité de condensation

pour LCP DX

Les unités de condensation sont nécessaires au fonctionnement des LCP à détente directe. Selon le modèle, les unités sont équipées d'un condenseur externe et d'un système freecooler. La variante avec freecooler est nécessaire pour la variante hybride LCP DX/FC. Les unités sont adaptées au montage sur le toit et au mur.

Matériau :

- Tôle d'acier laquée

Finition :

- Revêtement poudre zingué

Couleur :

- RAL 9003

Composition de la livraison :

- Avec matériel de montage



L x H x P mm	1303 x 915 x 620	2282 x 818 x 552	2219 x 1099 x 850	3048 x 1270 x 1100
Modèle	Condenseur	Condenseur	Condenseur	Condenseur avec freecooler
Régulation de la température	Ventilateur avec régulation de la vitesse de rotation	Ventilateur avec régulation de la vitesse de rotation	Ventilateur avec régulation de la vitesse de rotation	Ventilateur avec régulation de la vitesse de rotation
Nombre de ventilateurs	2	3	2	2
Tension nominale V, ~, Hz	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60
Agent de refroidissement	-	-	-	Eau glycolée
Fluide frigorigène	R410a	R410a	R410a	R410a
Poids kg	29,0	68,0	210,0	285,0
UE	1 p.	1 p.	1 p.	1 p.
Référence	3311.360	3311.363	3311.370	3311.380

Climatisation IT

Accessoires



Cloisonnement vertical

pour baies réseaux/serveurs VX IT

Pour bloquer le flux d'air à gauche et à droite des montants 19" pour une hauteur de baie de 2 000 mm.

Modèle :

- Auto-collant sur un côté

Matériau :

- Joint mousse polyuréthane
- Ignifuge selon UL 94 (HF1)

Couleur :

- Anthracite

Pour l'étanchéité entre	L x H x P mm	Pour largeur d'armoire mm	UE	Référence
LCP et plan 19"	210 x 1915 x 110	800	1 p.	3301.320
LCP et plan 19"	110 x 1915 x 110	600	1 p.	3301.370
Panneau latéral et plan 19"	84 x 1910 x 84	600	1 p.	3301.380
Panneau latéral et plan 19"	184 x 1910 x 84	800	1 p.	3301.390



Tuyau de raccordement

pour LCP Rack CW ou LCP Inline CW

Tuyau de raccordement flexible en haut et en bas à couper à la longueur désirée, avec raccord à visser à chaque extrémité pour raccorder l'unité LCP à une tuyauterie fixe.

Matériau :

- EPDM

Longueur m	Connexion hydraulique	UE	Référence
1,8	1½"	2 p.	3311.040



Adaptateur arrière

pour LCP Inline CW

Peut être placé à l'arrière du LCP Inline CW débordant pour combler l'écart par rapport à l'alignement.

Matériau :

- Tôle d'acier laquée

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Adaptateurs
- Avec toit
- Matériel de fixation inclus

Largeur mm	Hauteur mm	Profondeur mm	UE	Référence
300	2000	200	1 p.	3312.081



Pompe à condensat

pour LCP Rack CW ou LCP Inline CW

Pour évacuer les condensats pour les applications LCP Rack CW ou LCP Inline CW.

Avantages :

- Installation Plug & Play dans toutes les variantes LCP Rack CW ou LCP Inline CW

Composition de la livraison :

- Pompe à condensat
- Tuyau d'écoulement des condensats
- Capteur de condensation
- Câbles de raccordement
- Matériel de fixation inclus

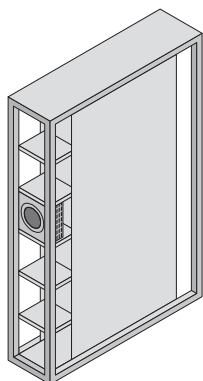
UE	Référence
1 p.	3312.012

Module de ventilation

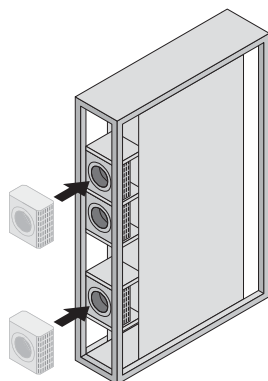
pour LCP Rack CW ou LCP Inline CW

Pour augmenter la puissance frigorifique, il est possible de monter ultérieurement des modules de ventilation individuels dans les unités LCP. Grâce à cette ajout, il est possible d'assurer une redondance ou de réduire la puissance électrique absorbée des unités LCP.

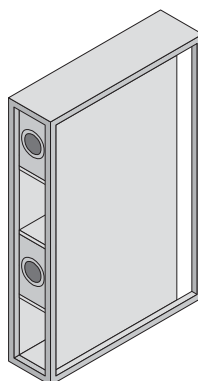
UE	Référence
1 p.	3313.016



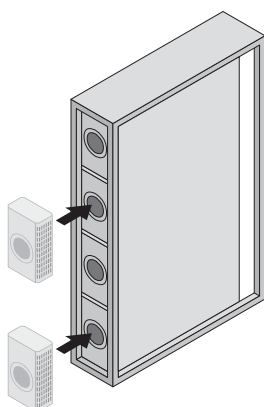
Livraison d'origine du LCP 3313.130 / .230 / .530 (max. 30 kW) avec un module de ventilation.



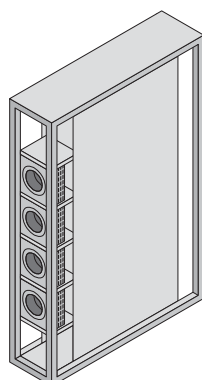
Pour assurer la puissance frigorifique maximale, le client / frigoriste doit monter deux modules de ventilation supplémentaires.



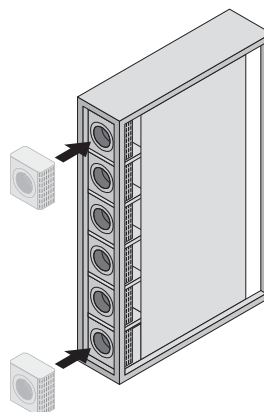
Livraison d'origine du LCP 3313.540/.550 (max. 30/28 kW) avec deux modules de ventilation.



Pour assurer la puissance frigorifique maximale, le client / frigoriste doit monter deux modules de ventilation supplémentaires.



Livraison d'origine du LCP 3313.250/.260/.560/.570 (max. 35/53/53/35 kW) avec quatre modules de ventilation.



Pour assurer la puissance frigorifique maximale, le client / frigoriste doit monter deux modules de ventilation supplémentaires.

Remarque :

- Les puissances frigorifiques maximales pour les variantes LCP correspondantes sont indiquées dans le tableau de référence à partir de la page 774

Confinement d'allée



LCP – Unité de refroidissement modulaire Page 772 Baies réseaux/serveurs VX IT Page 686

Portes vitrées et coulissantes de faible épaisseur. Éléments de plafonnage en composite, robustes et translucides. Sur demande, une solution en verre sécurit est également possible. La largeur de l'allée est de 1 200 mm.

Applications :

- En fonction de l'application, le confinement d'allée peut être utilisé comme confinement d'allée chaude ou froide avec des armoires de climatisation CRAC ou avec des LCP Inline.

Avantages :

- Augmentation de l'efficacité énergétique et de la puissance de la climatisation
- Compatibilité totale avec les baies VX IT assurant la simplicité du montage et l'évolutivité
- Optimisation économique des performances de l'installation existante

Fonctions :

- Le confinement d'allée est une combinaison d'éléments de porte et de plafond qui permet de séparer efficacement l'air froid de l'air chaud dans la salle informatique. Cette séparation permet de réduire la consommation d'énergie et d'améliorer le rendement de la climatisation installée.

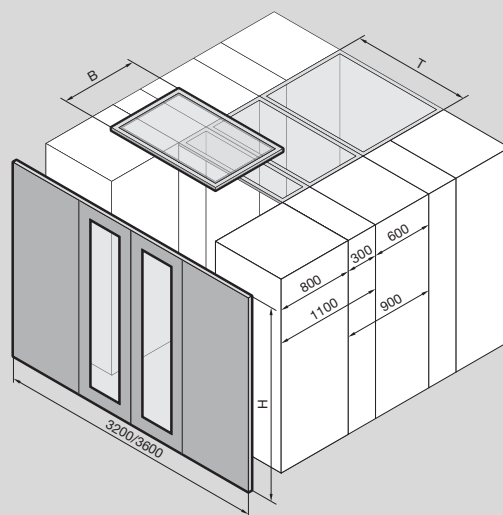
Matériau :

- Tôle d'acier laquée

Couleur :

- RAL 7035

La configuration présentée sur la photo, à titre d'exemple, ne correspond pas à la composition de la livraison.



Référence	UE	3311.161	3311.163	3311.170	3311.180	3311.190	3311.200	3311.210	3311.270	3311.280	Page
Modèle		Élément de porte	Élément de porte	Élément central de plafond	Élément central de plafond	Élément central de plafond	Élément central de plafond	Élément central de plafond	Élément d'extrémité de plafond	Élément d'extrémité de plafond	
Pour profondeur d'armoire mm		1000	1200	–	–	–	–	–	–	–	
Largeur (B) mm		3200	3600	600	800	300	900	1100	600	800	
Hauteur (H) mm		2000	2000	–	–	–	–	–	–	–	
Profondeur (T) mm		–	–	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	
Poids à la livraison kg		120,0	150,0	30,0	35,0	20,0	30,0	33,0	30,0	28,0	

Petites unités de refroidissement

Ventilateurs de toit

pour armoires et baies VX, VX IT en environnement tertiaire

Ce concept de ventilation de toit multiplie les avantages au niveau du rendement, du montage et des coûts lors de la mise en place de systèmes de ventilation intégrés. Ces ventilateurs de toit peuvent être commandés avec ou sans toit en tôle. Pour la version avec toit en tôle, le ventilateur de toit est déjà prémonté. Ce toit en tôle dispose d'un passage de câbles intégré à l'arrière via une tôle coulissante avec joint de compression élastique. Un débit d'air important pour un niveau sonore bas constitue la caractéristique principale des ventilateurs de toit. Cette propriété les prédestine aux environnements tertiaires particulièrement exigeants sur ce point.

Avantages :

- Montage facile ne nécessitant aucune découpe avec le toit
- Câblé, prêt pour le raccordement

Matériau :

- Tôle d'acier laquée

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Ventilateurs de toit
- Matériel de fixation inclus

Remarque :

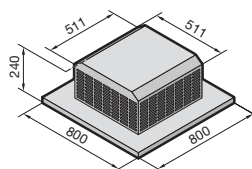
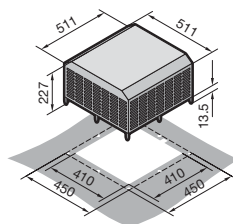
- Réduction de la puissance de ventilation indiquée à 800 m³/h pour une contre-pression de 40 Pa avec l'utilisation de deux plaques de socle ventilées

Référence	3164.230	3164.620
UE	1 p.	1 p.
Tension nominale V, ~, Hz	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60
Débit d'air en soufflage libre m ³ /h	1500	1500
Modèle	Sans toit	Avec toit
Courant nominal A	0,3 / 0,35	0,3 / 0,35
Puissance absorbée W	68 / 81	68 / 81
Largeur mm	511	800
Hauteur mm	227	240
Profondeur mm	511	800
Découpe nécessaire pour le montage mm	410 x 410	-
Ventilateur	Radial	Radial
Plage de température de fonctionnement	+20 °C...+55 °C	+20 °C...+55 °C
Niveau sonore dB(A)	40	40
Poids kg	19,5	30,0

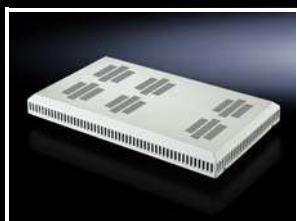


Accessoires :

- Thermostat digital intégré dans une face avant 1 U, voir page 546
- Thermostat digital, voir page 546
- Thermostat, voir page 547



Petites unités de refroidissement



Plaque de ventilation

pour baies VX IT, TE

Pour une ventilation active. En option, il est possible d'équiper l'unité de ventilation de ventilateurs supplémentaires.

Applications :

- Pour la mise en œuvre dans la découpe du toit

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- 1 unité de ventilation
- 2 ventilateurs
- 1 thermostat
- Câble de raccordement ouvert
- Matériel de fixation inclus

Remarque :

- Le niveau de pression acoustique indiqué se rapporte au premier ventilateur
- Raccordement sur boîtier de répartition ou prise spécifique au pays



Accessoires :

- Ventilateur additionnel, voir page 790

L x H x P mm	Possibilités de montage	Nombre de ventilateurs	Nombre de ventilateurs (max.)	Débit d'air par ventilateur m³/h	Puissance par ventilateur W	Tension nominale V, ~, Hz	Plage de température de fonctionnement	Niveau sonore par ventilateur dB(A)	UE	Référence
200 x 59 x 550	Dans la baie VX IT de L x P (mm) : 600 x 600 / 600 x 800 / 600 x 1000 / 600 x 1200 / 800 x 600	2	3	160 / 180	15 / 14	230, 1~, 50/60	+5 °C...+55 °C	37	1 p.	5502.010
340 x 54 x 550	Dans la baie VX IT de L x P (mm) : 800 x 800 / 800 x 1000 / 800 x 1200 Dans la baie TE 8000 de L x P (mm) : 600 x 600 / 600 x 800 / 600 x 1000 / 800 x 600 / 800 x 800 / 800 x 1000	2	6	160 / 180	15 / 14	230, 1~, 50/60	+5 °C...+55 °C	37	1 p.	5502.020



Ventilateur additionnel

Pour une utilisation comme ventilateur individuel et pour l'équipement ultérieur de différentes unités de ventilation ou pour compléter les plaques de ventilation.

Composition de la livraison :

- Ventilateur
- Câble de raccordement (0,61 m)
- Matériel de fixation inclus

L x H x P mm	Débit d'air (en soufflage libre) m³/h	Tension nominale V, ~, Hz	Puissance nominale W	Plage de température de fonctionnement	Niveau sonore dB(A)	UE	Référence
119 x 119 x 38	160 / 180	230, 1~, 50/60	15 / 14	-10 °C...+55 °C	37 / 37	1 p.	7980.000
119 x 119 x 25	108 / 120	230, 1~, 50/60	14 / 12	-20 °C...+70 °C	34 / 34	1 p.	7980.100
119 x 119 x 38	184	48 (DC)	7,7	-20 °C...+70 °C	43	1 p.	7980.148

Petites unités de refroidissement

Plaques de recouvrement pour ouïes de ventilation

pour FlatBox

Pour recouvrir les emplacements de ventilateurs non utilisés lors de la mise en œuvre de ventilateurs dans le coffret mural FlatBox.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Revêtement poudre

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
6 p.	7507.760



Capot d'évacuation d'air

pour armoires électriques VX et baies VX IT

Une solution idéale pour intégrer des baies étanches dans un système de climatisation centralisé existant. Le raccordement cranté s'adapte sans difficulté aux diamètres usuels des flexibles et permet d'assurer un refroidissement efficace par échange d'air à l'intérieur de la baie.

Matériau :

- PET-G

Couleur :

- Transparent

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Remarque :

- Découpe nécessaire dans le toit (L x P) :
380 x 230 mm



L x H x P mm	Diamètre de raccordement des tuyaux mm	Poids kg	UE	Référence
450 x 144 x 300	150/200	0,96	1 p.	7826.750

Systemes CRAC

Climatiseurs de précision pour salles informatiques



CRAC DX/CW – Climatisations pour de grands datacenters

- Le refroidissement à l'aide des systèmes CRAC est destiné à des datacenters avec des puissances faibles à moyennes par baie IT
- Les baies à refroidir doivent être ouvertes
- Climatiseurs de précision à régulation de la température et de l'humidité
- Technologie fiable, connue et éprouvée depuis des décennies

Comment utiliser les systèmes CRAC ?

- Flux descendant : les appareils CRAC aspirent l'air chaud de la salle informatique via le toit ouvert de l'appareil. L'air est refroidi via un échangeur thermique puis soufflé dans le plancher technique via des ventilateurs
- Flux montant : les appareils CRAC aspirent l'air chaud via l'avant des appareils et soufflent à nouveau l'air froid dans la salle via le toit ouvert
- Dans les deux cas, la séparation de l'air froid et chaud au sein de la baie IT est assurée par des déflecteurs d'air sur le plan 19"

Technologie éprouvée

- Toute la chaleur IT dissipée est transportée hors du bâtiment et évacuée vers le milieu ambiant sur le lieu d'implantation des condenseurs extérieurs ou chillers.
- De multiples options sont disponibles (humidificateurs, postréchauffeurs, filtres, régulation de la pression, et plus encore)
- Appareils pour flux descendant (plancher technique requis)
- Appareils pour flux montant (plancher technique non requis)
- Modèles DX, CW ou Dual Fluid (DX + CW) disponibles
- Refroidissement par freecooler possible



Chillers IT

Climatiseurs de précision pour des puissances frigorifiques élevées



Chillers IT – toujours de l'eau glacée

- Solution idéale pour les datacenter et des salles informatiques de puissances moyennes à élevées pour lesquels l'eau glacée est fournie par un ou plusieurs systèmes de climatisation (par exemple pour les systèmes CRAC CW ou LCP CW, en fonction de la puissance dissipée par les équipements IT)
- Une multitude de variantes différentes permet de nombreuses configurations, pour couvrir une large gamme de puissances frigorifiques requises
- Un refroidissement avec freecooler naturelle intégré ou séparé est disponible pour toutes les variantes

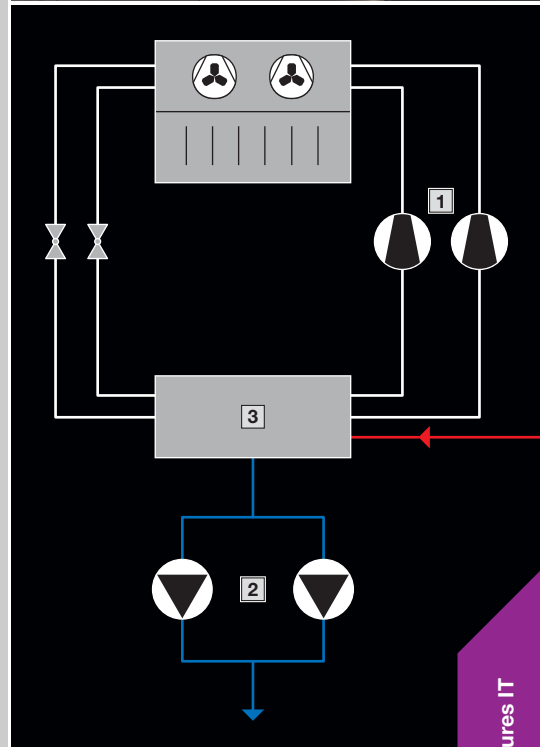
Comment fonctionnent les chillers IT ?

- Les chillers IT sont refroidis à l'air et conçus pour l'implantation en extérieur
- L'utilisation d'échangeurs thermiques de grande taille et de compresseurs à spirale de haute qualité offre une efficacité énergétique élevée, l'eau glacée est générée en fonction de la puissance frigorifique via un ou deux circuits frigorifiques indépendants sur l'évaporateur
- Depuis l'évaporateur, une ou deux pompes (redondantes) alimentent les récepteurs (CRAC ou LCP) en eau glacée : le système offre une grande flexibilité grâce à l'utilisation d'un moteur avec variateur de fréquence, aussi bien lors de la variation du débit d'eau qu'avec la pression disponible (si bien qu'il est possible d'avoir de grandes distances entre les chillers et les locaux de serveurs)
- Le logiciel intelligent des appareils gère les variations de charge thermiques grâce à une régulation de tous les compresseurs ou de certains compresseurs sélectionnés et via la vitesse de rotation de la pompe
- La fonction de freecooling est activée avec de faibles températures extérieures (inférieures à la température de retour d'eau), ce qui permet de faire des économies d'énergie grâce à la mise hors fonction de certains compresseurs

- 1 Deux circuits frigorifiques indépendants (deux compresseurs ou plus)
- 2 Deux pompes (une en fonctionnement, une en mode Veille)
- 3 Évaporateur

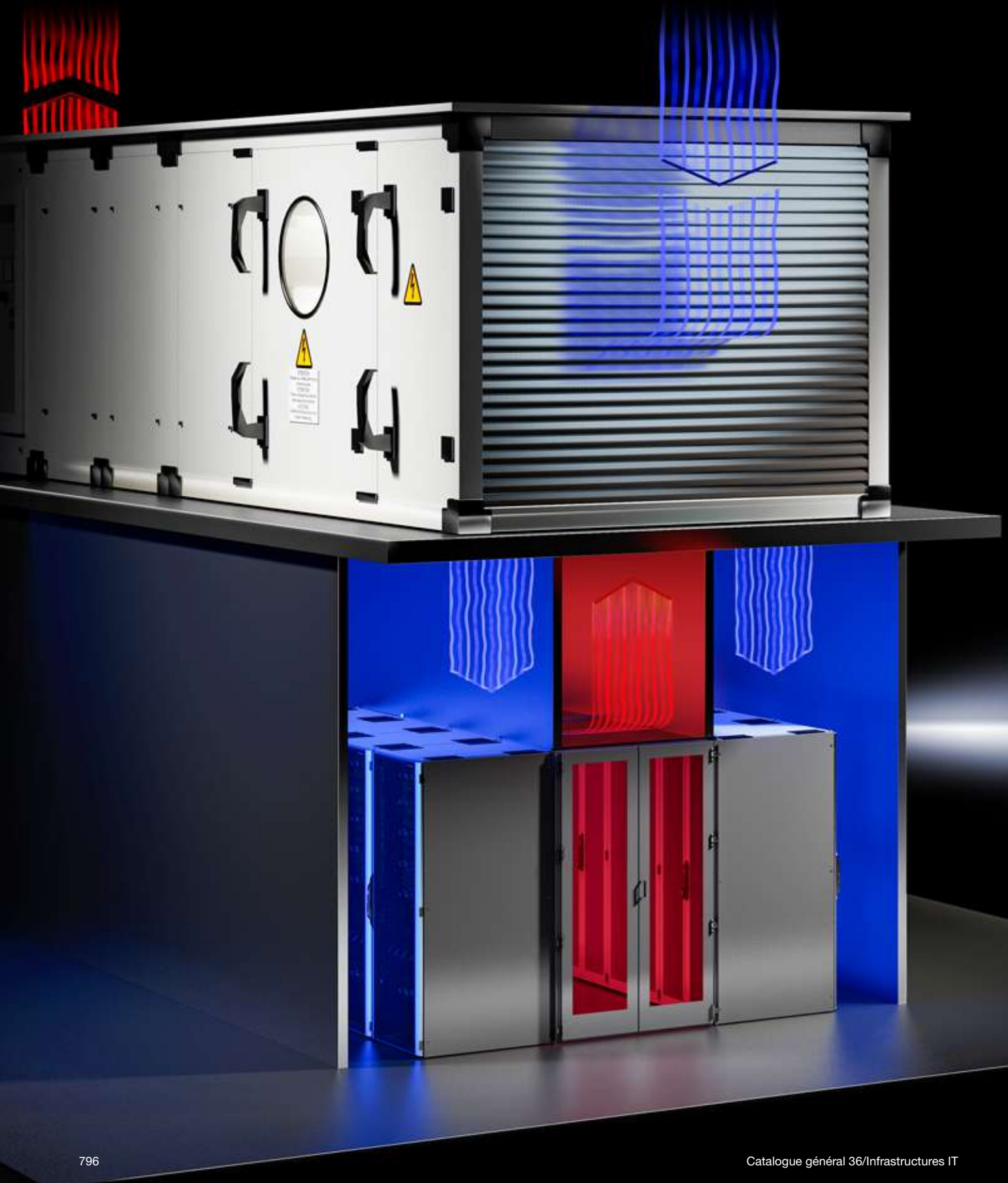
Les avantages pour le client

- Coûts d'exploitation faibles grâce à une efficacité énergétique élevée et à la technologie de freecooling intégrée en option
- Redondance pour chaque chiller grâce à deux circuits frigorifiques indépendants intégrés (au-dessus de 50 kW) et à deux pompes redondantes
- Redondance du système, qui permet une mise en cascade de plusieurs chillers et une rotation d'exploitation automatique périodique ou en cas de panne
- Télésurveillance via Ethernet et consultation des messages d'état et d'alarme ainsi que commande à distance des fonctions des machines



Centrale de Traitement d'Air (CTA)

Refroidissement de salle à efficacité élevée
pour salles informatiques de grande taille



CTA – refroidissement pour grands datacenters

- Une Centrale de Traitement d'Air est essentiellement mise en œuvre dans des salles informatiques de grande taille (Hyperscale) car il faut y brasser de grandes quantités d'air
- Le système de ventilation fournit des puissances frigorifiques élevées sans nécessiter de surface dans la salle informatique. Un débit d'air très élevé est nécessaire car, en règle générale, il faut évacuer des charges thermiques élevées.

Comment fonctionne une CTA à refroidissement adiabatique dans le datacenter ?

- Dans une centrale de traitement d'air, l'air chaud des équipements IT transmet son énergie à l'air ambiant extérieur plus froid
- L'échange thermique dans la CTA est réalisé via échangeurs thermiques, p. ex. flux croisés (refroidissement indirect)
- L'air de la salle informatique ne rentre pas en contact avec l'air extérieur éventuellement pollué
- L'amenée d'air vers la salle informatique est réalisée via des canaux d'air
- Si l'air extérieur est plus froid que l'air expulsé des équipements IT, il est possible de refroidir sans climatisation active (refroidissement indirect par convection naturelle)
- Lorsque la température extérieure augmente, cette période peut être prolongée par pulvérisation à eau de l'échangeur thermique (refroidissement adiabatique, refroidissement par évaporation)
- Dans les rangées de baies, la séparation entre l'allée froide et chaude est assurée par un confinement d'allée
- La séparation de l'air froid et chaud au sein de la baie IT assurée est par des déflecteurs d'air sur le plan 19"

Intégration dans la structure du bâtiment

- La CTA et son infrastructure (canaux d'air, etc.) doivent être prises en compte lors de la construction de la salle informatique. Les CTA sont pour cette raison utilisées quasi uniquement lors de nouvelles constructions de salles informatiques.
- L'intégration de la CTA dans un bâtiment existant est généralement trop compliquée et onéreuse
- Les CTA sont dimensionnées de manière spécifique au projet – consultez-nous !



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Supervision IT

CMC III – Système de supervision

Représentation du système de supervision CMC III	800
Vue d'ensemble de l'Unité Centrale / Unité Centrale Compacte CMC III	802
Unité Centrale / Unité Centrale Compacte CMC III	804

Composants CMC III

Unités de commande pour Unité Centrale CMC III	806
Détecteurs pour le raccordement direct	807
Interface pour détecteurs CMC-TC	808
Produits avec interface CAN-Bus pour le raccordement direct	809

Accès CMC III

Représentation du système	810
Composants	812

Ouverture automatique des portes (ADO) CMC III

Ouverture automatique des portes (ADO)	816
Module de contrôle des portes	817

Accessoires CMC III

Bloc d'alimentation CMC III	818
Câble de programmation	818
Câble de connexion CAN-Bus	818
Câble de raccordement / Rallonge	819
Rallonge RJ12	819
Unité de montage, 1 U	819
Étrier de retenue des câbles	819
Unité de montage	820
Unité CMC III LTE	820
Filtre antiparasites pour ventilateur	820
Réglette d'éclairage LED	821

Console écran-clavier

Console écran-clavier, 1 U	822
----------------------------------	-----

Système de détection et d'extinction d'incendie

Système de détection et d'extinction d'incendie DET-AC III Master	823
Détection précoce des risques d'incendie EFD III	824
Unité complémentaire DET-AC III Slave	825
Accessoires	826

Logiciel de gestion

RiZone	828
Logiciel de gestion IT	830

Vos avantages

- Meilleur aperçu de votre infrastructure IT
- Sécurité accrue
- Processus automatisés
- Efficience optimale des coûts
- Économie d'énergie appréciable
- Gestion de projets simplifiée
- Installation rapide
- Solutions flexibles et individuelles avec les produits standard de Rittal
- Standard de qualité rigoureux assuré par l'harmonisation d'une production de série

Exemples d'application

- 1 CMC III, voir page 802
- 2 LCP – Unité de refroidissement modulaire, voir page 772
- 3 Console écran-clavier, voir page 822
- 4 Interface Internet intégrée d'Unité Centrale CMC III voir page 806
- 5 Poignée confort VX radio, voir page 947
- 6 Système de détection et d'extinction d'incendie DET-AC III Master, voir page 823
- 7 Unité complémentaire DET-AC Slave, voir page 825
- 8 Capteurs CMC III, voir page 807
- 9 RiZone, voir page 828



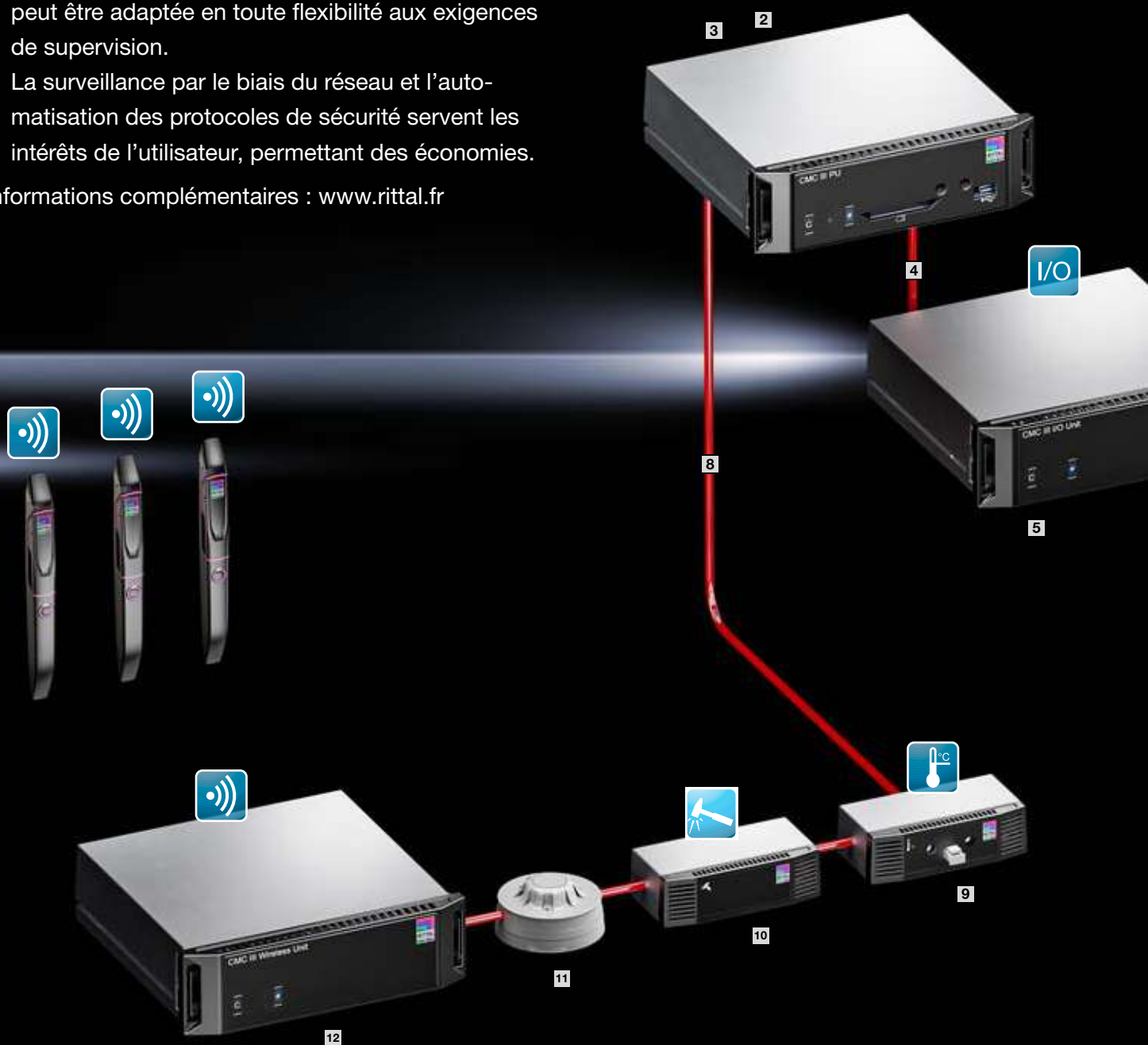
CMC III – Système de supervision

Computer Multi Control (CMC) est un système de supervision pour baies réseaux et serveurs, armoires électriques, conteneurs et salles informatiques.

- Il surveille la température, l'humidité, les accès, la fumée, l'énergie et de nombreux autres paramètres physiques.
- La solution, entièrement modulaire et évolutive, peut être adaptée en toute flexibilité aux exigences de supervision.
- La surveillance par le biais du réseau et l'automatisation des protocoles de sécurité servent les intérêts de l'utilisateur, permettant des économies.

Informations complémentaires : www.rittal.fr

Unité Centrale CMC III

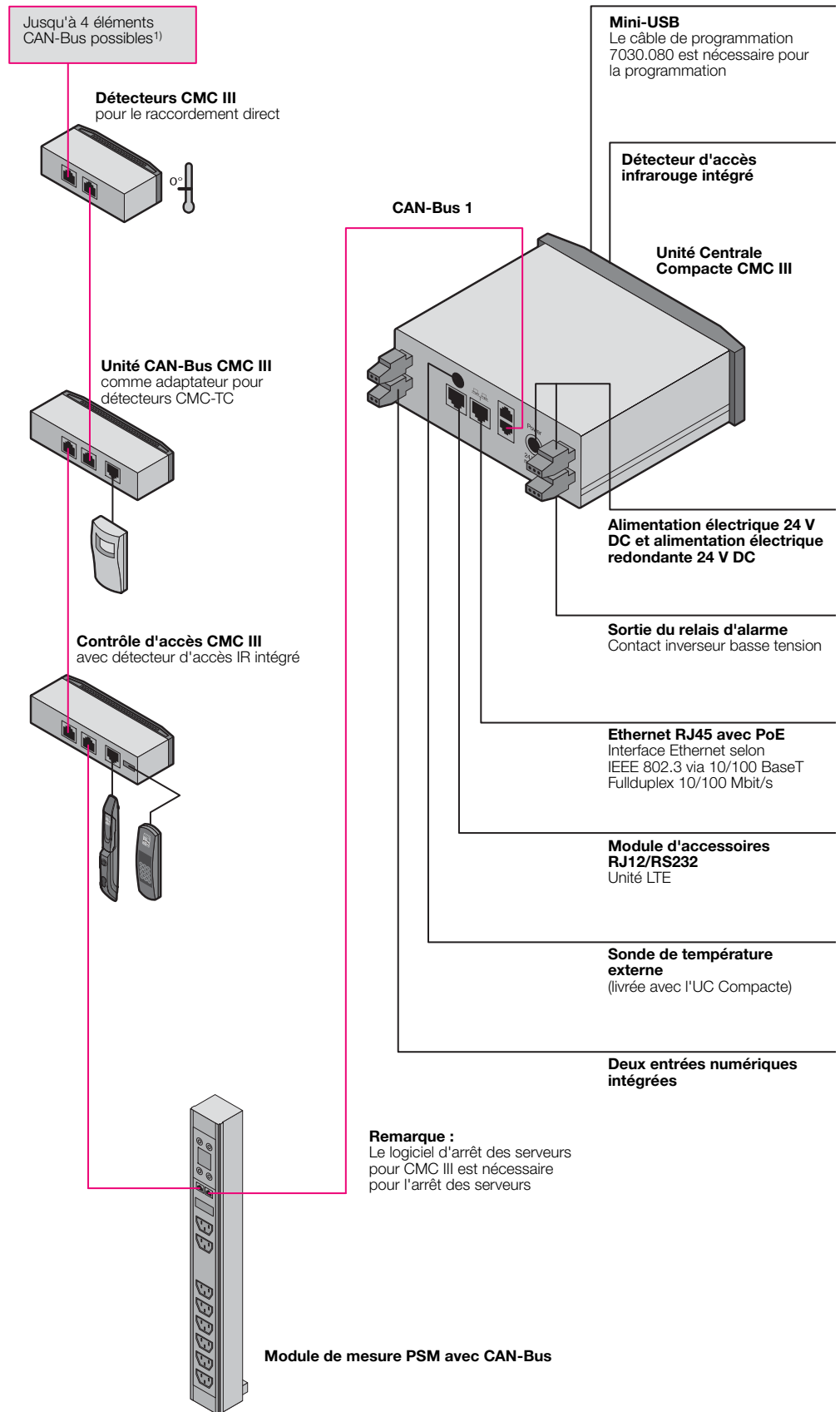




- 1** Unité Centrale CMC III, voir page 803
- 2** Alimentation électrique redondante
- 3** Alimentation électrique
- 4** Raccordement possible jusqu'à 16 éléments CAN-Bus
- 5** Unité d'E/S CMC III
- 6** Unité de puissance CMC III
- 7** Rail de mesure PSM CMC III pour raccordement direct
- 8** Raccordement possible jusqu'à 16 éléments CAN-Bus
- 9** Sonde de température CMC III
- 10** Détecteur de vandalisme CMC III
- 11** Détecteur de fumée CMC III
- 12** Unité CMC III sans fil avec poignée confort VX radio

Unité Centrale Compacte CMC III

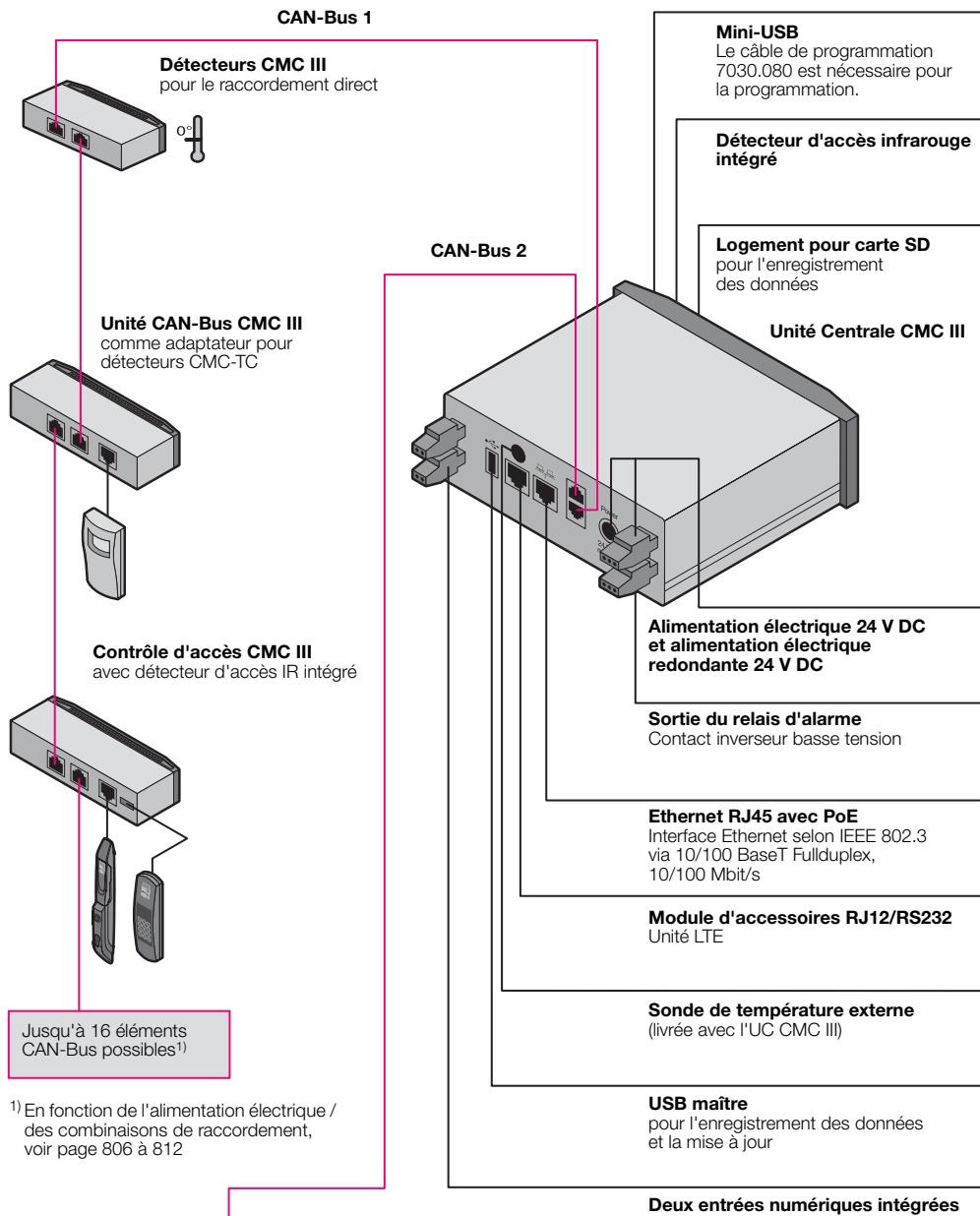
Vue d'ensemble



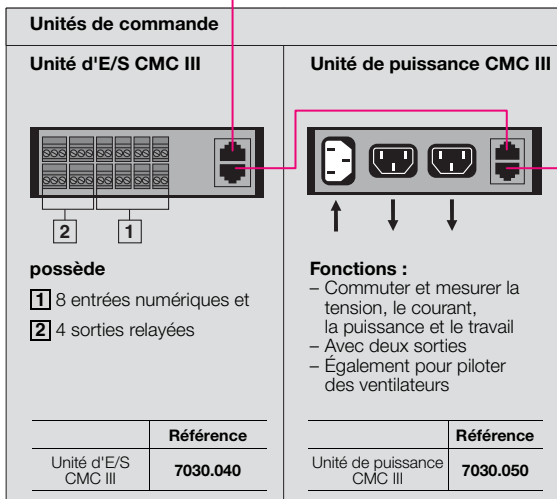
¹⁾ En fonction de l'alimentation électrique / des combinaisons de raccordement, voir page 806 à 812

Unité Centrale CMC III

Vue d'ensemble



¹⁾ En fonction de l'alimentation électrique / des combinaisons de raccordement, voir page 806 à 812



Unité Centrale / Unité Centrale Compacte CMC III



Vue d'ensemble du système Page 802/803 **Modules de base et accessoires de raccordement** à partir de la page 806

Unité Centrale du système de supervision CMC III. Il est possible de raccorder jusqu'à 32/4 capteurs / unités de raccordement de CAN-Bus externes en complément des capteurs intégrés.

Applications :

- Surveillance des baies, des locaux et des conteneurs dans des environnements informatique, industriel et tertiaire

Avantages :

- Disponibilité élevée grâce à l'alimentation en énergie redondante et POE (power over Ethernet)
- Réduction des coûts grâce l'exploitation optimisée de l'espace et à la technique de raccordement (raccordement via CAN-Bus (RJ45))
- Flexibilité élevée grâce au système modulaire
- Sécurité élevée grâce à une surveillance permanente des conditions ambiantes de la baie

Matériau :

- Plastique

Finition :

- Face avant : lisse
- Boîtier : structuré

Couleur :

- Face avant : RAL 9005
- Boîtier : RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 30

Composition de la livraison :

- Système de base
- Sonde de température externe avec câble de raccordement (joint à la livraison)
- Détecteur d'accès infrarouge (intégré)
- Avec matériel de fixation pour le montage sur surfaces planes

Remarque :

- Les protocoles non codés sont désactivés pour une sécurité réseau améliorée

Homologations :

- UL
- cUL

La configuration présentée sur la photo, à titre d'exemple, ne correspond pas à la composition de la livraison.

Unité Centrale / Unité Centrale Compacte CMC III

	UE	Unité Centrale CMC III	Unité Centrale Compacte CMC III
L x H x P en mm		138 x 40 (1 U) x 120 + 12 (montage frontal)	138 x 40 (1 U) x 120 + 12 (montage frontal)
Plage de température de fonctionnement		0 °C...+45 °C	0 °C...+45 °C
Plage hygrométrique de fonctionnement		5 – 95 % d'humidité relative, sans condensation	5 – 95 % d'humidité relative, sans condensation
Nombre de points de raccordement CAN-Bus		32 max.	4 max.
Longueur maximale totale du câble CAN-Bus		2 x 50 m	1 x 50 m
Référence	1 p.	7030.000	7030.010
Interfaces	Interface réseau (RJ45)	Ethernet selon IEEE 802.3 par 10/100BaseT avec PoE	Ethernet selon IEEE 802.3 par 10/100BaseT avec PoE
	Interface USB en face avant	Mini USB pour le réglage du système	Mini USB pour le réglage du système
	Interface USB en face arrière	pour clé USB pour l'enregistrement des données jusqu'à 32 Go	–
	Emplacement frontal SD-HC	1 x jusqu'à 32 Go pour l'enregistrement des données	–
	Port série RS232 en face arrière (RJ12)	1 x pour le raccordement de l'unité LTE avec fonction SMS	1 x pour le raccordement de l'unité LTE avec fonction SMS
	CAN-Bus (RJ45)	2 x pour max. 16 détecteurs chacun = 32 détecteurs au total (limitation du nombre, voir page 806 à 812)	1 x pour max. 4 détecteurs (limitation du nombre, voir page 806 à 812)
Entrées et sorties	Entrées numériques (bornier)	2	2
	Sortie relayée (bornier)	Contact inverseur max. 24 V DC, 1 A	Contact inverseur max. 24 V DC, 1 A
Commande / signaux	Touche / touche Reset cachée	1 x touche d'acquiescement / 1 x touche de maintenance	1 x touche d'acquiescement / 1 x touche de maintenance
	Détecteur piézoélectrique	1	1
	Affichage par LED	1 x multicolore OK / Alerte / Alarme	1 x multicolore OK / Alerte / Alarme
	LED en face arrière	1 x pour l'état du réseau	1 x pour l'état du réseau
Protocoles	Ethernet	TCP/IPv4, TCP/IPv6, SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3, Telnet, SSH, (S)FTP, HTTP(S), NTP, DHCP, DNS, SMTP(S), TLS, Syslog	TCP/IPv4, TCP/IPv6, SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3, Telnet, SSH, (S)FTP, HTTP(S), NTP, DHCP, DNS, SMTP(S), TLS, Syslog
Alimentation électrique redondante	Entrée 24 V DC (prise)	1 x pour le raccordement du bloc d'alimentation CMC III	1 x pour le raccordement du bloc d'alimentation CMC III
	Entrée 24 V DC (bornier)	1 x pour le raccordement direct ou pour raccorder le module d'alimentation CMC III	1 x pour le raccordement direct ou pour raccorder le module d'alimentation CMC III
	Power over Ethernet (PoE)	1 x 15,4 W	1 x 15,4 W
Fonctions	Fonction temps	Temps réel sauvegardé électriquement (24 h) sans pile / batterie avec NTP	Temps réel sauvegardé électriquement (24 h) sans pile / batterie avec NTP
	Gestion des utilisateurs	Local, LDAP(S), rayon	Local, LDAP(S), rayon
	Interface utilisateur	Serveur Web intégré avec tableau flexible et affichage mobile	Serveur Web intégré avec tableau flexible et affichage mobile
	Liaison au poste de commande	Serveur OPC-UA intégré, Modbus/TCP	Serveur OPC-UA intégré, Modbus/TCP
	Vidéosurveillance	Raccordement 1 x caméra réseau	–
Accessoires indispensables			
Unité de montage, 1 U	1 p.	7030.088	7030.088
Bloc d'alimentation CMC III	1 p.	7030.060	7030.060
Câble de programmation	1 p.	7030.080	7030.080

CMC III

Composants



Unités de commande pour Unité Centrale CMC III

Dimensions :

- L x H x P : 138 x 40 x 120 + 12 mm de cadre avant

Matériau :

- Plastique

Finition :

- Face avant : lisse
- Boîtier : structuré

Couleur :

- Face avant : RAL 9005
- Boîtier : RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

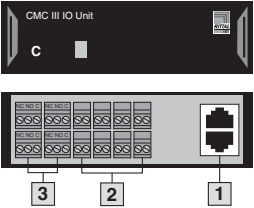
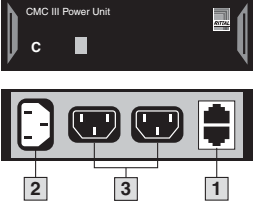
- IP 30

Composition de la livraison :

- Système de base
- Avec matériel de fixation pour le montage sur surfaces planes

! Accessoires indispensables :

- Câble de connexion CAN-Bus, voir page 818
- Unité Centrale CMC III, voir page 804
- Unité de montage, 1 U, voir page 819

	1	2	3	Référence	UC	UC
					Com- pacte	
	Raccorde- ment RJ45 2 x CAN-Bus	Entrées	Sorties	VE = 1 p.	Nombre maximal	
 <p>Unité d'E/S CMC III Via l'interface web, les relais peuvent être associés à des valeurs de mesure afin qu'ils soient activés dans certaines conditions. Ainsi, des équipements peuvent être contrôlés ou des messages transmis. Ne peut être pilotée par l'Unité Centrale Compacte.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrées pour contacts secs - Sortie relayée (contact inverseur) avec charge max. 24 VDC / 1 A 	■	8 x numériques	4 x relais	7030.040	-	16
 <p>Unité de puissance CMC III L'alimentation des sorties est pilotée par deux relais. Ainsi, les sorties peuvent être associées à des valeurs de mesure et automatiquement commutées. La régulation des ventilateurs constitue un exemple d'application. Même la mise en service manuelle via l'interface utilisateur CMC III est possible. Chaque sortie est surveillée individuellement et différentes valeurs sont mesurées. Ne peut être pilotée par l'Unité Centrale Compacte.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Commande 2 sorties - Mesure de la tension, du courant, de la puissance, de la consommation - Application : pour la régulation et la commutation de ventilateurs, résistances chauffantes, équipements divers - Remarque : Pour le contrôle des ventilateurs, un filtre antiparasite 7030.051 est nécessaire par ventilateur. 	■	1 x C14 110 – 230 V 50/60 Hz	2 x C13 Courant total max. 10 A	7030.050	-	16



Détecteurs CMC III pour le raccordement direct

Les détecteurs CMC III permettent de superviser l'environnement physique et peuvent être directement reliés à l'Unité Centrale par un câble de raccordement CAN-Bus RJ45. De plus, les détecteurs peuvent être reliés les uns aux autres sous forme de bus.

Dimensions :

- 7030.110/.111/.120/.130
L x H x D: 80 x 30 x 40 mm
- 7030.140/.150/.190/.430/.440
L x H x D: 110 x 30 x 40 mm
- 7030.400
Ø x H: 100 x 60 mm

Matériau :

- Plastique

Finition :

- Face avant : lisse
- Boîtier : structuré

Couleur :

- Face avant : RAL 9005
- Boîtier : RAL 7035
- Détecteur de fumée : blanc

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :


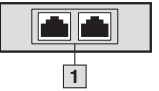

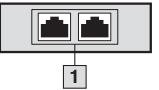

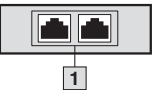

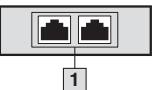

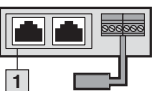

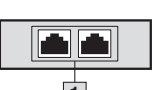

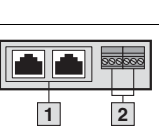
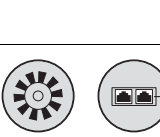


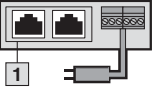

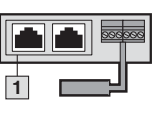
- IP 30

Composition de la livraison :

- Détecteur
- Plaque de montage
- Matériel de fixation inclus

! Accessoires indispensables :

- Câble de connexion CAN-Bus, voir page 818

	[1] Raccordement RJ45 2 x CAN-Bus	[2] Entrées	Référence	UC Compacte	UC
			VE = 1 p.	Nombre maximal	
 	■	-	7030.110	4	32
Sonde de température - Capteur NTC externe, câble de 2 m - Plage de mesure du capteur externe : -40 °C...+80 °C					
 	■	-	7030.111	4	32
Sonde de température / capteur d'humidité - Plage de mesure : 0°C...+55°C/ 5 % H. r. ... 95 % h. r.					
 	■	-	7030.120	4	32
Détecteur d'accès infrarouge - Contrôle avec réflecteur sur la porte, distance réglable					
 	■	-	7030.130	4	32
Détecteur de vandalisme - Axe : x, y, z - Valeurs d'accélération limites : -7...7 g réglable					
 	■	-	7030.140	4	10 ¹⁾
Capteur de débit d'air analogique - Capteur externe de débit d'air : 4 – 20 mA - Plage de mesure : 0,2 – 10 m/s - Application : ventilateurs, filtres, climatiseurs					
 	■	-	7030.150	4	32
Capteur de pression différentielle analogique - 2 points de mesure de la pression (alimentation via tuyau) - Plage de mesure : -500 m Pa...+500 m Pa - Application : confinement d'allée froide, plancher technique					
 	■	2 x numérique, commande possible sur l'entrée d'impul- sion S ₀ ou une interface Wiegand 1 x analogique 4 – 20 mA	7030.190	4	32
Détecteur universel - Entrée numériques pour une application au choix : - Signaux sans potentiel - Entrée S ₀ pour les systèmes de mesure d'énergie - 1 interface Wiegand (contrôles d'accès externes)					
 	■	-	7030.400	4	32
Détecteur de fumées - Pour détecter les particules de fumée dans l'air ambiant à l'aide d'un capteur optique.					
 	■	-	7030.430	4	32
Détecteur de fuites - Pour détecter la présence de fluide à un point donné sur le sol de la salle informa- tique ou à la base de la baie. Le détecteur externe vous permet de déterminer libre- ment la zone à surveiller.					
 	■	-	7030.440	4	32
Détecteur de fuites, 15 m - Pour détecter la présence de fluide dans une zone au sol plus étendue grâce au câble de détection de 15 mètres. En cas de fuite, le détecteur indique également dans quelle section du câble celle-ci a été détectée.					

¹⁾ Max. 5 unités avec une alimentation via PoE



Interface pour détecteurs CMC-TC

L'interface CMC III CAN-Bus assure le raccordement de certains détecteurs du système CMC-TC au nouveau système CMC III permettant ainsi la mise à niveau d'installations anciennes avec les Unités Centrales et Compactes CMC III. L'interface dispose de deux connecteurs CAN-Bus et d'un connecteur pour un des détecteurs CMC-TC. Ainsi, l'interface permet la connexion du détecteur CMC-TC à l'Unité Centrale CMC III et adapte ses données au protocole CAN-Bus.

Dimensions :

- L x H x P :
110 x 30 x 40 mm

Matériau :

- Plastique

Finition :

- Face avant : lisse
- Boîtier : structuré

Couleur :

- Face avant : RAL 9005
- Boîtier : RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme

- CEI 60 529 :**
- IP 30

Composition de la livraison :

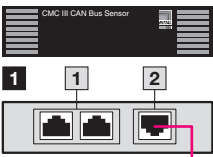
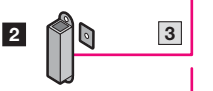
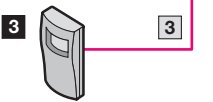
- Détecteur
- Plaque de montage
- Matériel de fixation inclus

Les détecteurs CMC-TC suivants peuvent être reliés à l'interface CAN-Bus CMC III :




- 1 x sonde de température
- 1 x entrée analogique 4 – 20 mA
- 5 x détecteur d'accès en série
- 1 x capteur de débit d'air
- 1 x détecteur de fumées
- 1 x détecteur de mouvement
- 1 x entrée numérique
- 1 x sortie de relais numérique
- 1 x surveillance de la tension
- 1 x capteur de tension 48 V
- 1 x détecteur de fuites
- 1 x détecteur de fuites, long 15 m
- 1 x système de contrôle de portes (deux raccordements)
- 1 x système d'extinction DET-AC Plus (trois raccordements)
- 1 x détection précoce d'incendie DET-AC Plus (trois raccordements)

! Accessoires indispensables :

- Câble de connexion CAN-Bus, voir page 818

	[1]	[2]	[3]	Référence	UC Compacte	UC
	Raccordement RJ45 2 x CAN-Bus	Entrée RJ12	Sortie RJ12		UE	Nombre maximal
 <p>1 Interface CAN-Bus CMC III - Pour le raccordement d'un détecteur CMC-TC</p>	■	1 x	-	7030.100 1 p.	4	32
Détecteurs pouvant être raccordés (max. 1 détecteur par interface CAN-Bus)						
 <p>2 Détecteur d'accès VX CMC III - Détecteur : contact Reed/aimant - Max. 5 contacts Reed en série - Câble de 0,5 m fourni</p> <p>Accessoires indispensables : - Câble de raccordement RJ12 pour le raccordement d'un détecteur, voir page 819 - Rallonge RJ12 pour le raccordement d'autres détecteurs connectés en série, voir page 819</p>	-	-	1 x	7030.128 1 p.	-	-
 <p>3 Détecteur de mouvement CMC - Détecteur : infrarouge - Câble de 2 m fourni</p>	-	-	1 x	7320.570 1 p.	-	-

Produits avec interface CAN-Bus pour le raccordement direct

	Référence	UC		Page	
		Compacte	UC		
		Nombre maximal			
	Rails de mesure PSM 16 A, avec 2 alimentations	7859.050	4	8	747
	Rails de mesure PSM 32 A, avec 1 alimentation	7859.053	4	8	747
	Module de mesure PSM avec CAN-Bus, 8 x C13	7859.410	4	16	750
	Module de mesure PSM avec CAN-Bus, 2 x C13, 4 x C19	7859.420	4	16	750
	Module de mesure PSM avec CAN-Bus, 2 x C13, 4 x Schuko	7859.430	4	16	750
	Système de détection et d'extinction d'incendie DET-AC III Master	7338.121	4	16	823
	Unité complémentaire DET-AC III Slave	7338.321	4	16	825
	Détection précoce des risques d'incendie EFD III	7338.221	4	16	824
	Module de mesure HPC pour interrupteur-sectionneur à fusibles HPC, taille 00	9343.070	4	8	333
	Module de mesure HPC pour interrupteur-sectionneur à fusibles HPC, taille 1	9343.170	4	8	333
	Module de mesure HPC pour interrupteur-sectionneur à fusibles HPC, taille 2	9343.270	4	8	333
	Module de mesure HPC pour interrupteur-sectionneur à fusibles HPC, taille 3	9343.370	4	8	333

Accessoires :

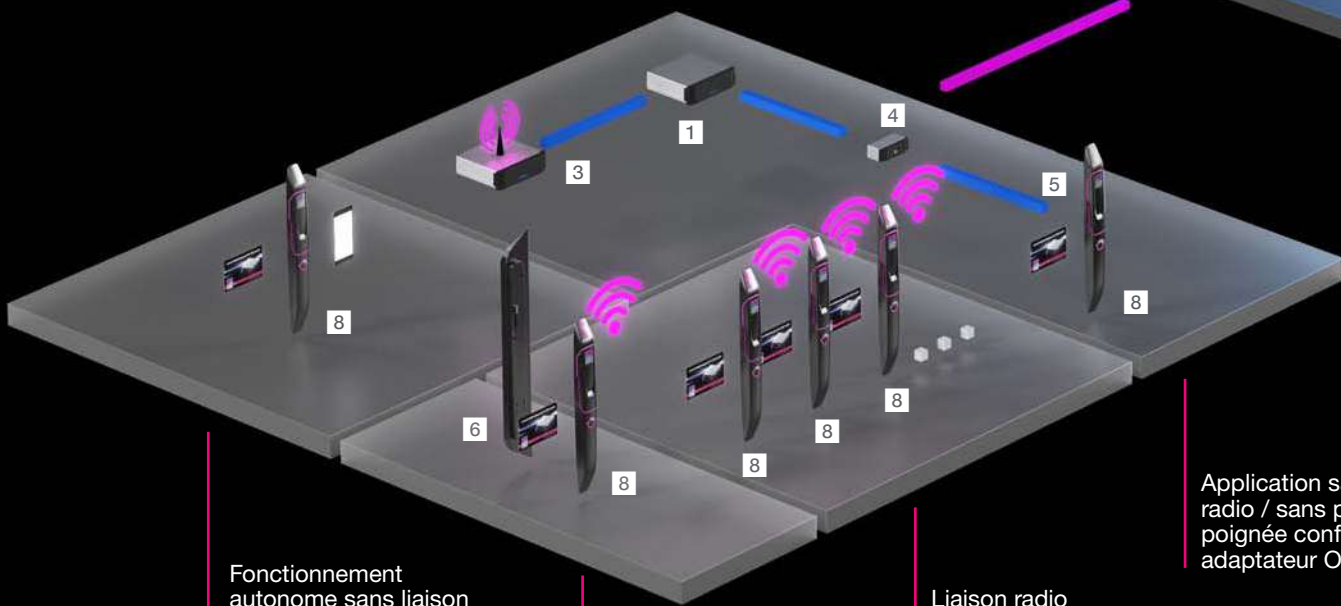
- Câble de connexion CAN-Bus, voir page 818

Accès CMC III

La solution appropriée



RiZone



Fonctionnement autonome sans liaison radio avec gestion de cartes via l'application

Poignée confort radio avec adaptateur de montage compatible avec les baies TS

Liaison radio jusqu'à 128 poignées

Application sans liaison radio / sans pile : liaison poignée confort radio via adaptateur Online



1
Unité Centrale CMC III, voir page 803



2
Unité Centrale Compacte CMC III, voir page 802



3
Unité CMC III sans fil pour poignée confort VX radio, voir page 815

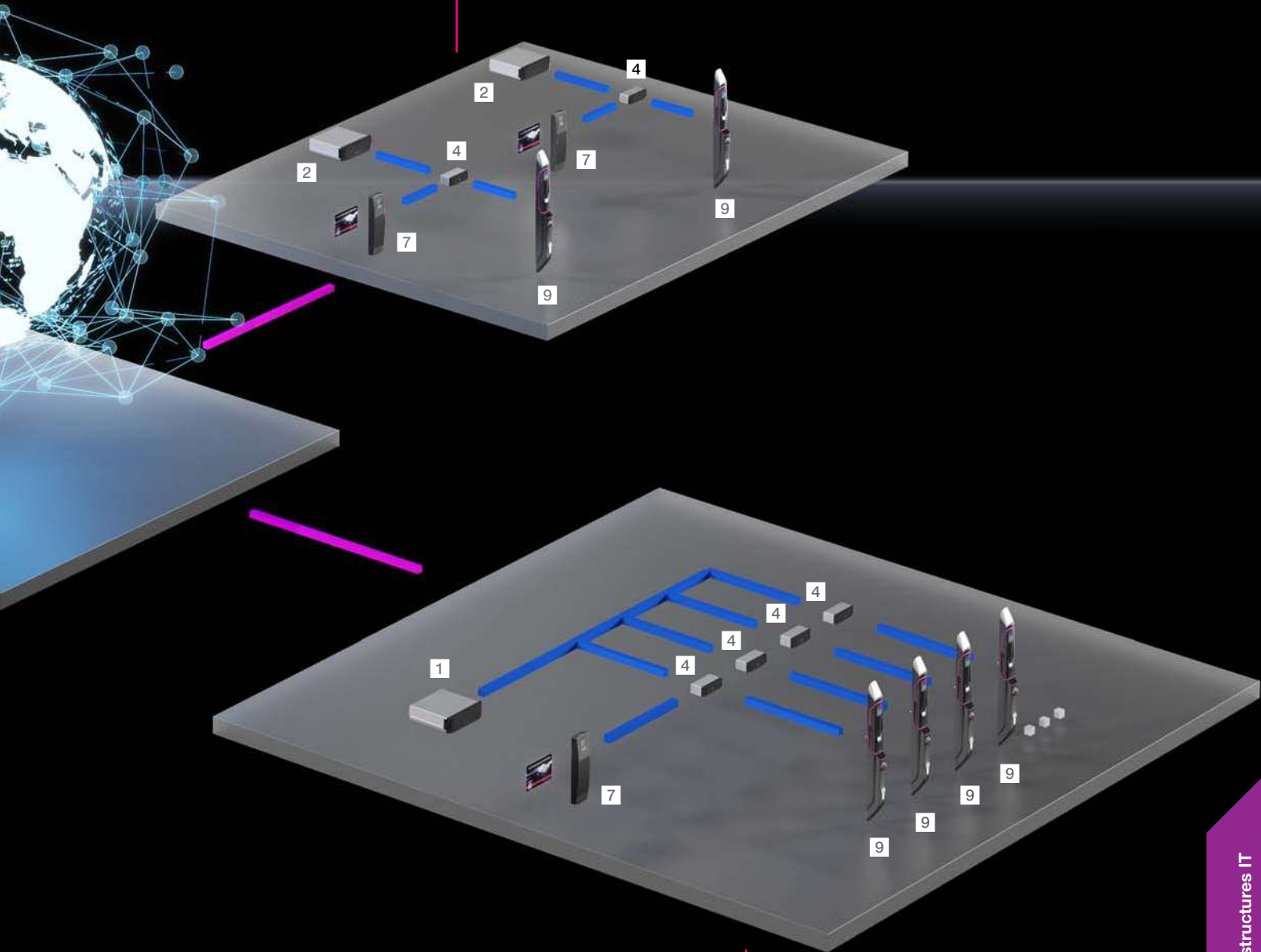


4
Contrôle d'accès CMC III, voir page 812



5
Adaptateur Online, voir page 948

Applications Edge réparties
pour baies unitaires



Lecteur de transpondeur :
commande jusqu'à
16 poignées



6
Adaptateur de montage,
voir page 948



7
Lecteur de transpondeur
pour CMC III,
voir page 813



8
Poignée confort VX
radio avec lecteur
de cartes VX, VX IT,
voir page 947



9
Poignée confort VX
CMC III Online avec
fonction passe pour VX,
VX IT, voir page 946

Accès CMC III

Composants



Contrôle d'accès CMC III

Unité CMC III permettant de contrôler et de surveiller l'accès aux baies. Il est possible de raccorder une poignée et un lecteur de cartes à une unité de contrôle d'accès CMC III. Via l'interface web de l'Unité Centrale / UC Compacte CMC III, les poignées peuvent être associées à différents codes ou cartes transpondeur de sorte que toutes les poignées reliées à une Unité Centrale / UC Compacte CMC III puissent être commandées par un seul système de lecture. Le détecteur infrarouge intégré permet, de plus, de surveiller le statut des portes commandées (ouvertes / fermées).

Dimensions :

- L x H x P :
110 x 30 x 40 mm

Exemples d'application :

- Enregistrement de chaque accès et ouverture de porte avec information sur l'utilisateur et horodatage
- Un lecteur de cartes centralisé possible par système CMC III
- Correspondance fixe entre les poignées et les lecteurs de cartes
- Principe du double contrôle
- Gestion globale des autorisations d'accès du système et du site via RiZone
- Pilotage de l'affichage LED dans la poignée

Matériau :

- Plastique

Finition :

- Face avant : lisse
- Boîtier : structuré

Couleur :

- Face avant : RAL 9005
- Boîtier : RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

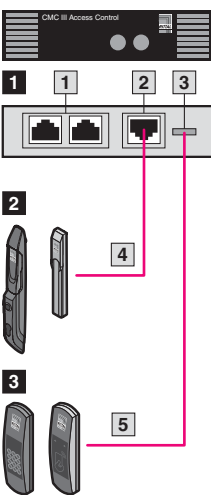
- IP 30

Composition de la livraison :

- Contrôle d'accès CMC III
- Plaque de montage
- Matériel de fixation inclus

! Accessoires indispensables :

- Câble de connexion CAN-Bus, voir page 818

	Raccorde-ment	Entrées		Sorties		Référence	UC Compacte	UC	Page
	1	2	3	4	5				
	RJ45 2 x CAN- Bus	RJ12	Fiche plate	RJ12	Fiche plate	VE = 1 p.	Nombre maximal		
 <p>1 Contrôle d'accès CMC III</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour le raccordement d'une poignée et d'un lecteur pour la supervision d'une porte - Détecteur d'accès infrarouge intégré 	■	1 x	1 x	-	-	7030.202	2	16 ¹⁾	
Poignées et lecteurs pouvant être raccordés (max. 1 poignée et max. 1 lecteur par contrôle d'accès CMC III)									
3 Poignées									
- Poignée confort VX CMC III RAL 9005	-	-	-	1 x	-	7030.611	-	-	946
- Poignée Ergoform-S (électromagnétique, pour TE 8000) RAL 7035	-	-	-	1 x	-	7320.700	-	-	949
3 Lecteurs CMC III									
- Serrure à code RAL 9005	-	-	-	-	1 x	7030.223	-	-	813
- Lecteur transpondeur RAL 9005	-	-	-	-	1 x	7030.233	-	-	813

¹⁾ Max. 5 unités avec une alimentation via PoE

Serrure à code

pour CMC III

Pour la gestion d'accès des portes.

Avantages :

- Code personnalisé avec jusqu'à 8 chiffres
- Possibilité d'utiliser un système de lecture pour plusieurs poignées si celles-ci sont connectées au même système CMC III
- Sécurité élevée grâce au principe à quatre yeux

Possibilités de montage :

- Sur portes VX IT
- À côté des portes de salle

Mode de fonctionnement :

- Connexion directe au contrôle d'accès CMC III ou au module de commande des portes CMC III
- Affichage d'état optique (LED) et acoustique (signal sonore)
- Gestion des autorisations via le système CMC III ou RiZone
- Ouverture des portes via au maximum deux codes associés (principe à quatre yeux)
- Commande via CMC III de :
 - Poignée confort VX Online
 - Système d'ouverture automatique des portes (trappes d'aération)
 - Sorties relais du CMC III

UE	Référence
1 p.	7030.223

Dimensions :

- L x H x P : 50 x 190 x 25 mm, montage sur porte

Matériau :

- Plastique

Couleur :

- RAL 9005

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 40

Composition de la livraison :

- Serrure à code
- Câble de raccordement 2,9 m
- Adaptateur pour porte vitrée en aluminium pour VX IT
- Avec matériel de fixation



Accessoires indispensables :

- Contrôle d'accès CMC III, voir page 812
- Unité Centrale / Unité Centrale Compacte CMC III, voir page 804



Accessoires :

- Poignée confort VX Online CMC III, voir page 946
- Module de contrôle des portes, voir page 817



Lecteur de transpondeur

pour CMC III

Pour la gestion d'accès des portes.

Avantages :

- Possibilité d'utiliser un système de lecture pour plusieurs poignées si celles-ci sont connectées au même système CMC III
- Sécurité élevée grâce au principe à quatre yeux

Possibilités de montage :

- Sur portes VX IT
- À côté des portes de salle

Mode de fonctionnement :

- Connexion directe au contrôle d'accès CMC III ou au module de commande des portes CMC III
- Affichage d'état optique (LED) et acoustique (signal sonore)
- Gestion des autorisations via le système CMC III ou RiZone
- Ouverture des portes via au maximum deux cartes transpondeur associées (principe à quatre yeux)
- Commande via CMC III de :
 - Poignée confort VX Online
 - Système d'ouverture automatique des portes (trappes d'aération)
 - Sorties relais du CMC III

Dimensions :

- L x H x P : 50 x 190 x 25 mm, montage sur porte

Matériau :

- Plastique

Couleur :

- RAL 9005

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 40

Composition de la livraison :

- Lecteur de transpondeur
- Câble de raccordement 2,9 m
- Adaptateur pour porte vitrée en aluminium pour VX IT
- Carte transpondeur Mifare classic
- Avec matériel de fixation



Accessoires indispensables :

- Contrôle d'accès CMC III, voir page 812
- Unité centrale / Unité centrale compacte CMC III, voir page 804



Accessoires :

- Carte transpondeur, voir page 814
- Module de contrôle des portes, voir page 817
- Poignée confort VX Online CMC III, voir page 946



Modèle	Fréquence	UE	Référence
Lecteur de transpondeur pour Mifare, Legic Advant, HID, FeliCa, (Legic Prime sur demande)	RFID - 13,56 MHz	1 p.	7030.233

Accès CMC III

Composants



Carte transpondeur

Mifare classic

Carte à puce sans contact pour l'ouverture des portes.

Avantages :

- Authentification personnalisée avec historique possible en association avec le système CMC III

Domaines d'application :

- Pour l'utilisation avec le lecteur de transpondeur CMC III ou la poignée confort VX radio CMC III avec lecteur de cartes intégré

Dimensions :

- L x H x P : 85 x 54 x 1 mm

Carte transpondeur	UE	Référence
Mifare classic	2 p.	7030.628

! Accessoires indispensables :

- Lecteur de transpondeur CMC III, voir page 813
- Poignée confort VX radio CMC III, voir page 947



Poignée confort VX Online CMC III

avec fonction passe pour VX, VX IT

Pour le verrouillage de la porte, la surveillance de poignée et l'affichage d'état.

De plus amples informations figurent au chapitre Accessoires à la page 946.

UE	Référence
1 p.	7030.611

Unité CMC III sans fil

pour poignée confort VX radio

Jusqu'à 16 poignées confort VX radio et/ou détecteurs EnOcean définis peuvent être connectés via l'unité sans fil. Des unités sans fil CMC III complémentaires peuvent être installées dans d'autres positions en présence d'environnements difficiles avec beaucoup d'interférences. Les poignées confort radio / détecteurs peuvent ainsi envoyer leur signal à plusieurs unités sans fil et créer une redondance correspondante. Les unités sans fil peuvent également être placées dans plusieurs locaux / parcelles pour y connecter les poignées radio et détecteurs existants. La longueur totale d'un CAN-Bus est de max. 50 m. L'unité est compatible avec l'unité centrale CMC III.

Avantages :

- Sécurité maximale grâce à la transmission radio codée des signaux significatifs pour la sécurité
- Transmission redondante avec jusqu'à 16 unités sans fil

Dimensions :

- B x H x T :
138 x 40 (1 U) x 120 + 12 mm,
montage en face avant

Matériau :

- Plastique

Couleur :

- Face avant : RAL 9005
- Boîtier : RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 30

Composition de la livraison :

- Système de base
- Antenne avec pied magnétique, câble de raccordement de 2,5 m
- Avec matériel de fixation pour le montage sur surfaces planes

Technologie radio	UE	Référence
EnOcean, 868 MHz	1 p.	7030.690

Nombre maximal d'unités sans fil / de poignées confort radio / de détecteurs EnOcean

	Unité sans fil	Unité Centrale	Unité Centrale Compacte
Unité sans fil	-	16	-
Poignée confort radio / détecteur EnOcean	16	128	-

Remarque :

- De plus amples informations sur la compatibilité d'autres détecteurs EnOcean figurent sous www.rittal.de sous la référence 7030.690



Accessoires indispensables :

- Câble de connexion CAN-Bus, voir page 818
- Unité Centrale CMC III, voir page 804
- Unité de montage, 1 U, voir page 819
- Poignée confort VX radio, voir page 947



Poignée confort VX radio

avec lecteur de cartes pour armoires VX et baies VX IT

Poignée radio sur batterie pour le verrouillage de la porte, surveillance de poignée / porte de baie et affichage d'état.

De plus amples informations figurent au chapitre Accessoires à la page 947.

UE	Référence
1 p.	7030.621



Ouverture automatique des portes (ADO) CMC III



Ouverture automatique des portes (ADO) CMC III

Pour l'aération automatique en cas d'urgence des baies réseaux/serveurs fermées

Le système ADO est constitué de :

- Module de contrôle des portes
- Porte vitrée VX IT pour ADO avec trappes d'aération intégrées

Applications :

- Température trop élevée dans une baie VX IT fermée
- Admission dans la baie du gaz d'extinction diffusé dans la salle

La commande a lieu via l'unité de commande Module de contrôle des portes DCM. Un DCM doit commander une baie avec 2 portes (avant/arrière). Les trappes d'aération intégrées dans la porte vitrée VX IT pour ADO sont maintenues fermées par un système magnétique et ouvertes par un système de vérin à gaz sous pression en cas d'urgence. Il est recommandé d'installer une unité CMC III et des détecteurs d'accès.

Avantages :

- Fonctionnement autonome
- Alimentation électrique indépendante
- Sécurité élevée grâce à la sonde de température intégrée, et ainsi indépendant par rapport à d'autres systèmes et à leur alimentation électrique
- Le système ADO n'est pas déclenché pour un accès normal à l'intérieur de la baie



Remarque :

Les portes suivantes peuvent être raccordées :

- 2 portes vitrées VX IT pour ADO avec trappes d'aération intégrées, référence selon le type de porte
- Pour l'aération en cas d'urgence nous recommandons l'utilisation de la sonde de température DCM, cela implique moins de dépendances par rapport à d'autres systèmes et à leur alimentation électrique. Cela offre plus de sécurité.

Activation en cas d'alarme :

- Tâche CMC III
- DMC, sonde de température avec câble de raccordement
- DCM, entrée numérique

Activation pour l'accès des utilisateurs :

- Le système de fermeture pour l'accès manuel à la porte peut être sélectionné pour les portes VX IT standards, voir page 919

! Accessoires indispensables :

- Module de contrôle des portes DCM, voir page 817
- Porte vitrée VX IT pour ADO avec trappes d'aération intégrées, voir page 919

+ Accessoires :

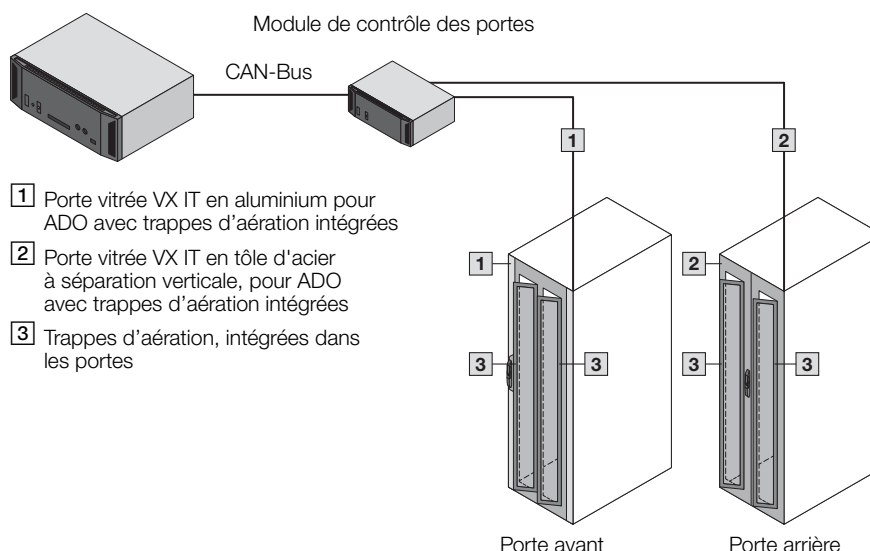
- Unité Centrale / Unité Centrale Compacte CMC III, voir page 804
- Serrure à code / lecteur de transpondeur pour essais de fonctionnement sur site, voir page 813
- Détecteur d'accès, voir à partir de la page 807

Représentation du système CMC III Ouverture automatique des portes (ADO)

- Max. 16 modules de contrôle des portes par unité centrale
- Max. 4 modules de contrôle des portes peuvent être raccordés par unité centrale compacte

CMC III

- Unité Centrale
- Unité Centrale Compacte



Ouverture automatique des portes (ADO) CMC III

Module de contrôle des portes

Unité de commande pour l'ouverture automatique des portes vitrées VX IT pour ADO avec trappes d'aération intégrées. Conçu pour une baie avec portes avant et arrière. Compatible avec le système CMC III avec CAN-Bus.

Matériau :

- Plastique

Couleur :

- Face avant : RAL 9005
- Boîtier : RAL 7035

Composition de la livraison :

- Système de base
- Sonde de température avec câble de raccordement (joint à la livraison)
- Avec matériel de fixation pour le montage sur surfaces planes

! Accessoires indispensables :

- Portes vitrées VX IT pour ADO avec trappes d'aération intégrées, voir page 919
- Bloc d'alimentation CMC III, voir page 818
- Unité de montage, 1 U, voir page 819

+ Accessoires :

- Bloc d'alimentation redondant, voir page 818
- Serrure à code / lecteur de transpondeur, voir page 813
- Unité Centrale / Unité Centrale Compacte CMC III, voir page 804
- Câble CAN-Bus, voir page 818



Référence	7030.501
UE	1 p.
Nombre maximal d'UC / d'UC compactes	16/4
1 ^{ère} tension nominale	24 V (DC) 7030.060 pour module de contrôle des portes et portes vitrées VX IT pour ADO, redondante avec la 2 ^{ème} tension nominale
2 ^{ème} tension nominale	24 V (DC) 7030.060 pour module de contrôle des portes et portes vitrées VX IT pour ADO
1 x Entrée pour sonde de température	Sonde de température avec câble de raccordement (joint à la livraison)
3 x Entrées numériques	Alarme / Trappes porte avant / Trappes porte arrière
1 x Entrée pour lecteur de cartes	Serrure à code / lecteur de transpondeur pour l'essai de fonctionnement des trappes d'aération sur site
2 x Sorties pour portes vitrées VX IT pour ADO avec trappes d'aération intégrées	Système magnétique avec amortisseur intégré dans la porte
2 x CAN-Bus CMC III	RJ45 pour câble CAN-Bus

Porte vitrée VX IT

pour ouverture automatique des portes (ADO)

Les portes pour le système d'ouverture automatique des portes remplacent les portes standards du VX IT.

De plus amples informations figurent au chapitre Accessoires à la page 919.

UE	Référence
1 p.	7030.262
1 p.	7030.263
1 p.	7030.272
1 p.	7030.273
1 p.	7030.282
1 p.	7030.283



CMC III

Accessoires



Bloc d'alimentation CMC III

pour UC, UC Compacte, réglette d'éclairage à diodes, module de contrôle des portes

Le bloc d'alimentation est spécialement adapté au design CMC III et peut être intégré dans une unité de montage. Deux bornes complémentaires sont disponibles comme sorties 24 V en plus d'une fiche spéciale pour l'Unité Centrale / l'Unité Centrale Compacte CMC III.

Caractéristiques techniques :

- Tension d'entrée : 100 – 240 V / 50/60 Hz
- Tension de sortie : 24 V (DC)/2,5 A
- Longueur du câble d'alimentation 24 V (DC) : 0,6 m
- Entrée : prise pour appareils froids C14

Dimensions :

- L x H x P : 138 x 40 x 120 + 12 mm de cadre avant

Matériau :

- Plastique

Finition :

- Face avant : lisse
- Boîtier : structuré

Couleur :

- Face avant : RAL 9005
- Boîtier : RAL 7035

Composition de la livraison :

- Avec matériel de fixation pour le montage sur surfaces planes

UE	Référence
1 p.	7030.060

! Accessoires indispensables :

- Câbles de raccordement, voir page 819
- Unité de montage, 1 U, voir page 819



Câble de programmation

Pour la première mise en service de l'Unité Centrale (UC) ou de l'UC Compacte. L'Unité Centrale / Unité Centrale Compacte CMC III est raccordée à une interface USB d'un PC via le câble de programmation. Un pilote pour systèmes Windows est fourni en complément et doit être installé sur le PC.

Composition de la livraison :

- Avec CD avec pilote et description du système

UE	Référence
1 p.	7030.080



Câble de connexion CAN-Bus

Pour le câblage de l'UC avec les détecteurs CAN-Bus III, unités III, unités de commande III sous forme de bus, également entre eux. Grâce à ses différentes longueurs, le système CMC III peut s'adapter à différentes applications et être monté de manière personnalisée.

Câble de connexion CAN-Bus CMC III	Longueur m	UE	Référence
RJ45	0,5	1 p.	7030.090
RJ45	1	1 p.	7030.091
RJ45	1,5	1 p.	7030.092
RJ45	2	1 p.	7030.093
RJ45	3	1 p.	7030.480
RJ45	4	1 p.	7030.490
RJ45	5	1 p.	7030.094
RJ45	10	1 p.	7030.095

Câbles de raccordement / Rallonges

Pour le raccordement à :

- Bloc d'alimentation CMC III C14
- Power Unit CMC III C13 / C14
- PDU C19

Caractéristiques techniques :

- Câble 3 pôles PVC avec connecteur CEI 60 320 (appareils froids) avec protection des contacts CEE22
- Longueur : min. 1,8 m

Modèles spécifiques	Tension Volt	UE	Référence
D / F / B / C13	230	1 p.	7200.210
Rallonge pour appareils froids C13 / C14	230/115	1 p.	7200.215
Câble de raccordement D / C19	230/115	1 p.	7200.216
Câble de raccordement C19 / C20	230/115	1 p.	7200.217



Câbles de raccordement / Rallonges RJ12

avec fiche / prise RJ12

Pour prolonger les connexions par câble vers les détecteurs CMC-TC ainsi que vers la poignée confort CMC III VX Online et comme câble de raccordement pour le détecteur d'accès CMC III 7030.128 pour un détecteur ou pour une série de détecteurs.

Longueur m	UE	Référence
1	2 p.	7320.814



Unité de montage, 1 U

Pour l'intégration de l'unité CMC III dans les baies réseaux et serveurs. Pour recevoir jusqu'à trois boîtiers CMC III et pour le montage dans le profilé 19".

Pour recevoir :

- Unité Centrale CMC III
- Unité Centrale Compacte CMC III
- Unité de commande CMC III
- Unité CMC III sans fil
- Bloc d'alimentation CMC III
- Unité CMC III LTE
- Module de commande des portes CMC III

Avantages :

- Tenue au feu : autoextinguible selon la norme UL 94-HB

UE	Référence
1 p.	7030.088

Matériau :

- Plastique

Couleur :

- RAL 9005

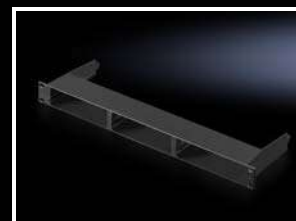
Composition de la livraison :

- Unité de montage, 1 U
- Avec 2 caches
- Avec matériel de fixation



Accessoires :

- Étriers de retenue des câbles 7030.087, voir page 819



Étrier de retenue des câbles

À fixer sans outil à l'arrière de l'unité de montage CMC III 19" 7030.088. Permet de passer proprement les câbles derrière les unités CMC III montées et d'assurer une décharge de traction. Les câbles peuvent être installés sous forme de boucles afin de pouvoir sortir sans outil les unités CMC III de leur unité de montage.

Applications :

- Guidage des câbles

Avantages :

- Support de câbles
- Tenue au feu : autoextinguible selon la norme UL 94-HB

UE	Référence
1 p.	7030.087

Matériau :

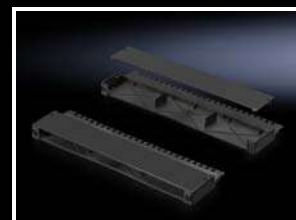
- Plastique

Couleur :

- RAL 9005

Composition de la livraison :

- Avec matériel de fixation



CMC III

Accessoires



Unité de montage

Pour recevoir une unité CMC III et pour le montage sur l'ossature de la baie.

Pour recevoir :

- Unité Centrale CMC III
- Unité Centrale Compacte CMC III
- Unité de commande CMC III
- Unité CMC III sans fil
- Bloc d'alimentation CMC III
- Unité CMC III LTE
- Module de commande des portes CMC III

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Avec matériel de fixation

UE	Référence
1 p.	7030.071



Unité CMC III LTE

Pour l'installation d'une liaison redondante ou pour la transmission des alarmes lorsqu'aucun réseau n'est présent. Les messages d'alarme sont transmis par SMS. Couverture de LTE (4G), UMTS (3G) et GSM (2G) avec fonction de commutation automatique, voir bandes et fréquences. Une carte SIM usuelle doit être fournie par le client.

Matériau :

- Plastique

Couleur :

- Face avant : RAL 9005
- Boîtier : RAL 7035

Composition de la livraison :

- Unité CMC III LTE
- Câble RJ12
- Antenne avec pied magnétique
- Avec matériel de fixation pour le montage sur surfaces planes

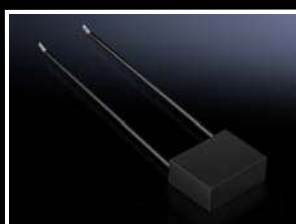
UE	Référence
1 p.	7030.571

Réseaux gérés / bandes et fréquences :

- 4G Bande LTE 1 (2100 MHz)
- 4G Bande LTE 3 (1800 MHz)
- 4G Bande LTE 8 (900 MHz)
- 4G Bande LTE 20 (800 MHz)
- 4G Bande LTE 28 (700 MHz)
- 3G Bande UMTS 1 (2100 MHz)
- 3G Bande UMTS 8 (900 MHz)
- 2G GSM (900 MHz)
- 2G GSM (1800 MHz)

! Accessoires indispensables :

- Unité Centrale / Unité Centrale Compacte CMC III, voir page 804
- Unité de montage, 1 U, voir page 819



Filtre antiparasites pour ventilateur

pour CMC III

Pour raccorder des ventilateurs via la Power Unit CMC III 7030.050. Le filtre antiparasites évite les courants de coupure trop élevés. Un filtre antiparasites est nécessaire par ventilateur.

Matériau :

- Plastique

Couleur :

- RAL 9005

Composition de la livraison :

- Avec matériel de fixation

UE	Référence
1 p.	7030.051

Réglette d'éclairage à LED

pour CMC III

Pour l'affichage en couleur de l'état au sein d'une baie réseaux/serveurs. La réglette d'éclairage passe à la couleur réglée en fonction du défaut présent.

Avantages :

- Fonctionnement autonome grâce au raccordement direct de la réglette d'éclairage à diodes RGB à un bloc d'alimentation 24 V (DC)
- Montage aisé via la fixation magnétique intégrée

Mode de fonctionnement :

- Commande via CMC III
- Raccordement via trois des quatre raccordements relais de l'unité d'E/S CMC III
- Raccordement via le relais d'alarme de l'Unité Centrale / Unité Centrale Compacte avec changement de couleur
- Raccordement direct au bloc d'alimentation CMC III
- Les trois câbles de raccordement de la réglette d'éclairage à diodes commandent les trois couleurs de base rouge, vert et bleu. Si deux ou trois couleurs sont commandées simultanément, il est ainsi possible de générer les couleurs secondaires correspondantes. Les liens avec les avertissements ou les alarmes des détecteurs sont réalisés via des liens de tâches dans le système CMC III.

Caractéristiques techniques :

- Tension nominale : 24 V (DC)
- Courant nominal : 1,1 A

Dimensions :

- L x H x P : 18 x 1830 x 24,2 mm

Matériau :

- Aluminium
- Plastique

Composition de la livraison :

- Réglette d'éclairage à diodes avec fixation magnétique
- Câble de raccordement 0,1 m
- Rallonge 2,4 m avec quatre fiches préconfectionnées pour l'unité d'E/S CMC III

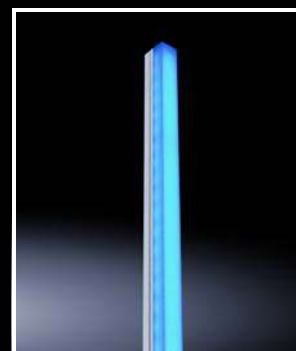
UE	Référence
1 p.	7030.950

! Accessoires indispensables :

- Bloc d'alimentation CMC III, voir page 818

+ Accessoires :

- Unité d'E/S CMC III, voir page 806
- Unité Centrale / Unité Centrale Compacte CMC III, voir page 804



Console écran-clavier



Console écran-clavier, 1 U

avec écran TFT 17" et raccordement VGA / DVI

La console est logée dans un tiroir de rangement amovible, l'écran peut être déplié et le tiroir de rangement se met dans la position déployée. La console ne prend ainsi qu'1 U dans le plan 19" de la baie.

Avantages :

- Avec interfaces numériques et analogiques, VGA, DVI-D, PS/2, USB
- Montage simple réalisable par une seule personne

Principaux composants :

- Écran TFT 17"
- Clavier, allemand ou anglais
- Touchpad

Composition de la livraison :

- Console écran-clavier
- Câble VGA
- Câble DVI
- 2 x câble PS/2
- Câble USB
- Câble d'alimentation Schuko
- Matériel de fixation inclus

Caractéristiques techniques :

- Écran TFT 432 mm / 17"
- Résolution physique : 1280 x 1024
- Format : 4 : 3
- Couleurs : 16,7 millions
- Luminosité env. 350 cd/m² (typ.)
- Rapport des contrastes : env. 1000 : 1
- Tension d'alimentation : 100 – 240 V / 50/60 Hz
- Température ambiante : +5 °C... +45 °C (fonctionnement)
- Consommation max. d'énergie en cours de fonctionnement : 32 W
- Consommation max. d'énergie lorsque la console est fermée : < 1 W
- Raccordements sur la face arrière : tension de réseau, VGA, DVI, PS/2, USB
- Verrouillable en face avant
- Les câbles sont guidés de manière fiable dans une chaîne à câbles

Largeur	Hauteur U	Profondeur en mm	Profondeur de montage mm	Couleur	Clavier	UE	Référence
19"	1	680	680 – 850	RAL 7035	Allemand	1 p.	9055.310
					Américain	1 p.	9055.312
				RAL 9005	Allemand	1 p.	9055.410
					Américain	1 p.	9055.412

Système de détection et d'extinction d'incendie



Accessoires Page 877 Baies réseaux/serveurs VX IT Page 686 Micro Datacenter Page 842

Le système d'extinction d'incendie actif comprend le système d'aspiration des fumées et l'unité d'extinction. Le système d'aspiration des fumées est identique à celui du système EFD III. Le processus d'extinction est déclenché automatiquement lorsque l'alarme principale se déclenche. Lors du processus d'extinction, la cuve est mise sous pression par une cartouche propulsive. L'agent d'extinction Novec™ 1230 est vaporisé au niveau de la buse d'extinction et réparti dans la baie serveurs.

Avantages :

- Détection précoce de l'incendie
- Extinction automatique
- Gaz d'extinction innovant Novec™ 1230 : respectueux de l'environnement, non critique pour les composants électronique, non conducteur
- Coffret rackable 19" sur seulement 1 U
- Testé par la société VdS Schadenverhütung GmbH
- Interface CAN-Bus vers le système de supervision CMC III

- Sorties relais contact sec (alarme de défaut / alarme principale : report groupé des défauts)

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- Coffret : RAL 7035
- Face avant : RAL 9005

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 30

Remarque :

- L'installation est conçue exclusivement pour une utilisation dans des systèmes de baies fermées dans lesquelles une personne ne peut pas pénétrer, avec un volume maximal de 2,8 m³

DET-AC III Master

Largeur mm	UE	482,6	Page
Hauteur mm		44	
Profondeur mm		660	
Poids kg		21,5	
Référence	1 p.	7338.121	
Plage de température de fonctionnement		+10 °C...+40 °C	
Plage de température de stockage sans batterie		-20 °C...+65 °C	
Plage de température de stockage des batteries		-15 °C...+40 °C	
Taux d'humidité de l'air (sans condensation) %		96	
Tension nominale V, ~, Hz		100 - 240, 1~, 50/60	
Alimentation de secours		env. 4 h	
Contrôle du débit d'air		±10 % env. du débit total	
Interfaces		4 x / 3 x sorties relais pour alarmes et défauts (borniers ou prises RJ12) 1 x / 1 x entrée pour contacteur de porte (bornier ou prise RJ12) 2 x connexions CAN pour la mise en réseau Master-Slave 2 x raccordements (dispositif d'alarme externe / déclencheur manuel) 1 x sortie de tension pour DET-AC Slave III (24 V DC max. 500 mA) 1 x USB 2 x interfaces CAN-Bus pour CMC III (max. 16 sur l'UC / 4 sur l'UC Compacte)	
Détecteurs		Détecteur de fumée optique (sensibilité : atténuation de la lumière d'env. 3,5 %/m) Détecteur de fumée optique Haute Sensibilité (sensibilité : atténuation de la lumière d'env. 0,25 %/m)	
Écran		Écran avec informations claires et 6 diodes	
Caractéristiques techniques		L'agent d'extinction est diffusé grâce à une charge propulsive. Unité d'activation électrique intégrale Contrôle intégré de l'agent d'extinction (témoin allumé lorsque le niveau atteint 15 % de perte)	
Cuve : matériau / volume l		Aluminium / 2	
Agent d'extinction : type / capacité de remplissage l		Novec™ 1230 / 1,8	

Accessoires indispensables

Détecteur d'accès VX CMC III	1 p.	7030.128	808
Câble de connexion CAN-Bus CMC III	1 p.	7030.091	818
Kit d'étanchéité pour VX IT et LCP	1 p.	7338.135	826
Kit de tuyauteries	1 p.	7338.130	826
Glissières, 1 U, réglables en profondeur	2 p.	v. page	1088

Détection précoce des risques d'incendie



Accessoires Page 877 Baies réseaux/serveurs VX IT Page 686 Micro Datacenter Page 842

Système de détection précoce des risques d'incendie EFD III avec système d'aspiration des fumées contenu dans une unité rackable 19" de hauteur 1 U. Le ventilateur intégré aspire en permanence l'air de la zone à protéger via un système tubulaire en lui faisant traverser deux détecteurs de fumée. Le premier détecteur de fumée est très sensible et déclenche une préalarme. Le second détecteur de fumée déclenche l'alarme principale. Le bon fonctionnement des capteurs est contrôlé en continu par les composants d'évaluation et de commande de la carte de commande.

Avantages :

- Détection précoce de l'incendie
- Coffret rackable 19" sur seulement 1 U
- Testé par la société VdS Schadenverhütung GmbH
- Interface CAN-Bus vers le système de supervision CMC III
- Sorties relais contact sec (alarme de défaut / alarme principale : report groupé des défauts)

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- Coffret : RAL 7035
- Face avant : RAL 9005

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 30

Remarque :

- L'installation est conçue exclusivement pour une utilisation dans des baies fermées dans lesquelles une personne ne peut pas pénétrer

EFD III

Largeur mm	UE	482,6	Page
Hauteur mm		44	
Profondeur mm		490	
Poids kg		15,0	
Référence	1 p.	7338.221	
Plage de température de fonctionnement		+10 °C...+40 °C	
Plage de température de stockage sans batterie		-20 °C...+65 °C	
Plage de température de stockage des batteries		-15 °C...+40 °C	
Taux d'humidité de l'air (sans condensation) %		96	
Tension nominale V, ~, Hz		100 - 240, 1~, 50/60	
Alimentation de secours		env. 4 h	
Contrôle du débit d'air		±10 % env. du débit total	
Interfaces		4 x / 3 x sorties relais pour alarmes et défauts (borniers ou prises RJ12) 1 x / 1 x entrée pour contacteur de porte (bornier ou prise RJ12) 2 x connexions CAN pour la mise en réseau Master-Slave 3 x connexions (dispositif d'alarme externe/déclencheur manuel/réservoir et jauge) 1 x sortie de tension pour DET-AC Slave III (24 V DC max. 500 mA) 1 x USB 2 x interfaces CAN-Bus pour CMC III (max. 16 sur l'UC / 4 sur l'UC Compacte)	
Détecteurs		Détecteur de fumée optique (sensibilité : atténuation de la lumière d'env. 3,5 %/m) Détecteur de fumée optique Haute Sensibilité (sensibilité : atténuation de la lumière d'env. 0,25 %/m)	
Écran		Écran avec informations claires et 6 diodes	
Accessoires indispensables			
Câble de connexion CAN-Bus CMC III	1 p.	7030.091	818
Kit de tuyauteries	1 p.	7338.130	826
Glissières, 1 U, réglables en profondeur	2 p.	v. page	1088



Accessoires Page 877 Baies réseaux/serveurs VX IT Page 686 Micro Datacenter Page 842

L'unité complémentaire du DET-AC III Master fournit une unité d'extinction supplémentaire. Une unité DET-AC III Slave, qui contient l'agent d'extinction pour une baie, est installée dans chaque baie supplémentaire, en complément de l'unité DET-AC III Master. La détection passe par l'unité DET-AC III Master, même dans une installation comprenant plusieurs baies alignées. Lorsque l'alarme principale est activée, l'unité DET-AC III Master déclenche l'extinction simultanément sur toutes les unités.

Avantages :

- Gaz d'extinction innovant Novec™ 1230 : respectueux de l'environnement, non critique pour les composants électronique, non conducteur
- Coffret rackable 19" sur seulement 1 U
- Testé par la société VdS Schadenverhütung GmbH
- Interface CAN-Bus vers le système de supervision CMC III
- Associé au système DET-AC III Master, l'ensemble peut éteindre jusqu'à cinq baies juxtaposées.
- Utilisation possible avec EFD III
- Sorties relais contact sec (alarme de défaut / alarme principale : report groupé des défauts)

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- Coffret : RAL 7035
- Face avant : RAL 9005

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 30

Remarque :

- L'installation est conçue exclusivement pour une utilisation dans des systèmes de baies fermées dans lesquelles une personne ne peut pas pénétrer, avec un volume maximal de 2,8 m³

DET-AC III Slave

Largeur mm	UE	482,6	Page
Hauteur mm		44	
Profondeur mm		660	
Poids kg		19,1	
Référence	1 p.	7338.321	
Plage de température de fonctionnement		+10 °C...+40 °C	
Plage de température de stockage sans batterie		-20 °C...+65 °C	
Plage de température de stockage des batteries		-15 °C...+40 °C	
Taux d'humidité de l'air (sans condensation) %		96	
Tension nominale V		24 (DC)	
Alimentation de secours		env. 4 h	
Interfaces		4 x / 3 x sorties relais pour alarmes et défauts (borniers ou prises RJ12) 1 x / 1 x entrée pour contacteur de porte (bornier ou prise RJ12) 2 x connexions CAN pour la mise en réseau Master-Slave 2 x raccords (dispositif d'alarme externe / déclencheur manuel) 1 x sortie de tension pour DET-AC Slave III (24 V DC max. 500 mA) 1 x USB 2 x interfaces CAN-Bus pour CMC III (max. 16 sur l'UC / 4 sur l'UC Compacte)	
Caractéristiques techniques		L'agent d'extinction est diffusé grâce à une charge propulsive. Unité d'activation électrique intégrale Contrôle intégré de l'agent d'extinction (témoin allumé lorsque le niveau atteint 15 % de perte)	
Cuve : matériau / volume l		Aluminium / 2	
Agent d'extinction : type / capacité de remplissage l		Novec™ 1230 / 1,8	

Accessoires indispensables

Détecteur d'accès VX CMC III	2 p.	7320.530	808
Kit d'étanchéité pour VX IT et LCP	1 p.	7338.135	826
Kit de tuyauteries	1 p.	7338.130	826
Glissières, 1 U, réglables en profondeur	2 p.	v. page	1088

Système de détection et d'extinction d'incendie

Accessoires



Kit de tuyauteries

pour DET-AC III/EFD III

Système de raccordement pour une connexion au système de détection et d'extinction d'incendie DET-AC III ainsi qu'au système de détection précoce des risques d'incendie EFD III.

Fonctions :

- Le ventilateur de l'installation aspire en permanence l'air provenant de la zone à protéger par l'intermédiaire de ce système de tuyauterie.

Caractéristiques techniques :

- Diamètre du tuyau en plastique : intérieur 18 mm, extérieur 22 mm

Couleur :

- Noir

Composition de la livraison :

- 3 tuyaux en plastique de 1 m
- Pièce en T
- 2 éléments de raccordement, droits
- 4 équerres de jonction, 90°
- 2 dispositifs d'obturation
- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
1 p.	7338.130



Kit d'étanchéité pour VX IT et LCP

en liaison avec DET-AC III Master/Slave

Pour l'obturation des ouvertures dans les baies réseaux/serveurs VX IT et les unités de refroidissement LCP, lors de la mise en œuvre d'un système de détection et d'extinction d'incendie DET-AC III.

Applications :

- Obture les brosses passe-câbles dans deux toits de la baie VX IT
- Obture 1 brosse passe-câbles dans le toit du LCP
- Obture l'ouverture dans la base du LCP CW / LCP DX dans la zone des conduites de fluide frigorigène / d'eau

Avantages :

- Étanchéité des passages de câbles, tuyaux et conduites dans le toit ou dans la base, sans altérer leur fonction

Matériau :

- Tuyau polyéthylène, avec une face autocollante

Couleur :

- Anthracite

Composition de la livraison :

- 4 découpes pour deux toits en tôle VX IT
- 1 découpe pour un LCP

UE	Référence
1 p.	7338.135

Sélecteur d'infrastructure IT

Vue d'ensemble de tous les types de produits d'une salle informatique



Utilisation directe en ligne sous
www.rittal.com/it-configurator

RiZone

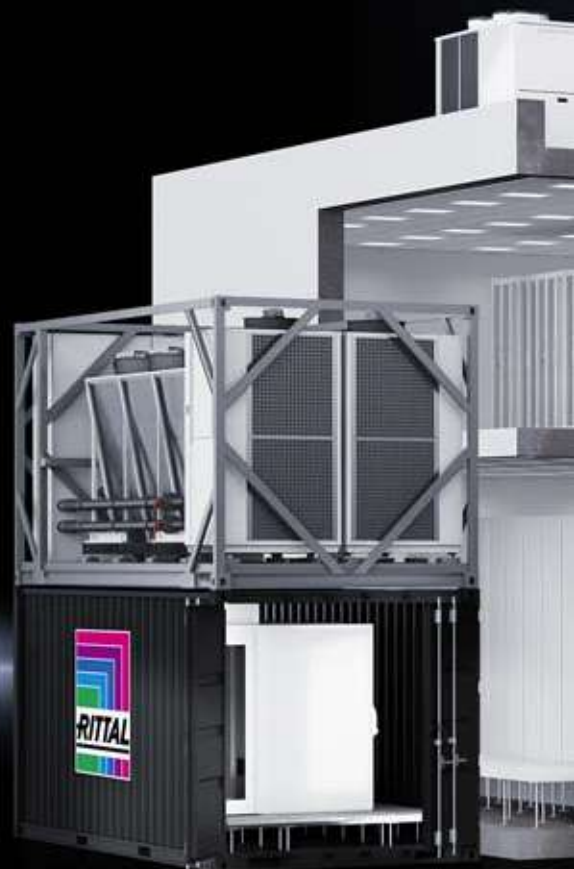
Gestion de l'infrastructure dans le Datacenter (DCIM) – orienté vers les besoins des clients, efficacité des coûts.

RiZone constitue la solution DCIM de Rittal à l'aide de laquelle il est possible de surveiller et de commander l'infrastructure physique d'une salle informatique de manière simple et efficace. Cela permet d'améliorer la disponibilité et l'efficacité de la salle informatique. L'exigence de disponibilité élevée de la part de l'utilisateur de salle informatique nécessite une gestion sans faille de la sécurité.

Cela implique la surveillance de tous les composants et paramètres significatifs pour la sécurité et la disponibilité de la salle informatique. La mission de RiZone est la conversion de tous les messages, valeurs des détecteurs et actionneurs de l'infrastructure IT en une chaîne de messages plausible qui assure le fonctionnement limpide de la salle informatique. C'est la corrélation établie par formules dans RiZone Editor qui permet de traiter avertissements, données et signaux, de délivrer des informations concluantes et de susciter les actions nécessaires pour assurer la sécurité et la disponibilité de la salle informatique.

RiZone – Supervision optimale des composants d'infrastructure IT

- Intégration de l'infrastructure IT physique
- Détection automatique des composants Rittal
- Configuration aisée du système
- Workflow-Editor pour les scénarios définis par l'utilisateur
- Renforcement de la sécurité et de la fiabilité
- Efficacité énergétique accrue
- Intégration d'équipements d'autres fournisseurs compatibles SNMP



Infrastructure IT dans le contexte

RiZone offre la solution optimale pour exploiter l'ensemble de l'infrastructure IT de manière sûre et efficiente. Tous les processus sont analysés ici dans leur contexte et tous les composants sont synchronisés entre eux.



Prévention et sécurité

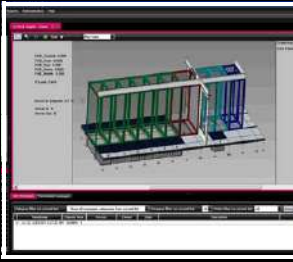
- Détecter prématurément les points chauds au niveau des serveurs
- Surveiller en permanence les différentes phases, éviter les surcharges et assurer la disponibilité
- Régler de manière optimale les paramètres de climatisation

Tendances et planification des ressources

- Détecter prématurément les pénuries en matière d'alimentation
- Planifier clairement les extensions de l'infrastructure

Fonctionnalité et efficacité

- Surveiller les valeurs PUE (Power Usage Effectiveness)
- Optimiser l'efficacité énergétique dans tous les domaines



DCIM – Gestion de l'infrastructure dans le Datacenter

RiZone – Prise en charge idéale des composants d'infrastructure IT

Les composants Rittal – de la baie serveurs en passant par l'alimentation électrique et la climatisation jusqu'à la sécurité physique et la supervision – sont gérés lors de l'intégration et en option pendant le fonctionnement grâce à la détection et à la régulation.

- Intégration de l'infrastructure physique des salles informatiques (OT-Devices) dans un système de gestion des infrastructures de Datacenter
- RiZone est compatible SNMP V1/V2C et SNMP V3
- Configuration aisée
- Détection automatique des composants Rittal
- Workflow-Editor pour des scénarios définis par l'utilisateur (que se passe-t-il si ...)
- Amélioration de la sécurité et de la fiabilité grâce à la représentation logique du concept d'exploitation dans RiZone
- Optimisation énergétique dans la salle informatique
- Intégration d'équipements d'autres fournisseurs compatibles SNMP

■ Autodiscovery

Identification de tous les composants d'infrastructure IT compatibles SNMP

■ Base de données

Base de données SQL interne ou liaison à des bases de données MS-SQL externes et Oracle

■ Gestion des capacités

- Surveillance du taux d'utilisation de la salle informatique
- Surveillance de la redondance de la climatisation et de l'alimentation électrique
- Définition de la position optimale d'intégration des serveurs
- Optimisation du taux d'utilisation et de la disponibilité de la salle informatique

■ Projets hors ligne

- Configuration préalable des projets RiZone
- Prise en charge des composants Rittal CMC III ainsi que RiMatrix S
- Remplacement simple des composants grâce à la fonction « Drag and Drop »

■ Contrôle d'accès centralisé

- Gestion centralisée des données et codes d'accès
- Fonction PIN unique
- Fonction PIN de secours
- Autorisation 2 voies

■ Gestion des utilisateurs

- Gestion détaillée des utilisateurs au sein de RiZone
- Assure un service de répertoires

■ Open Virtualization Format (OVF)

- L'appliquatif RiZone virtuel est mis à disposition dans le standard industriel OVF

■ Active Directory

- Le serveur RiZone peut être membre d'un service de répertoires
- Les utilisateurs RiZone peuvent être membres d'un service de répertoires

■ Contrôle d'accès CMC III

- Gestion centralisée du contrôle d'accès par RiZone
- Gestion des cartes de transpondeur
- Administration centralisée des données d'accès
- Fonction d'importation

RiZone et les composants Rittal permettent une solution cohérente avec une efficacité énergétique maximale.

Remarque :

- Appliquatif RiZone standard
- Licence RiZone pour nœuds IP voir page 831



Applicatif RiZone standard

RiZone est livrée comme applicatif logiciel.

L'applicatif logiciel est proposé comme serveur virtuel en Open Virtualization Format (OVF), utilisable sans difficulté sur le matériel informatique de votre salle informatique.

RiZone Installer

- RiZone est installée sur un serveur du client
- Le logiciel est installé sur un serveur Windows 2012R2 ou 2016 par un technicien Rittal

Remarque :

- RiZone est compatible avec les protocoles SNMP V1/V2C et SNMP V3 pour la surveillance des composants d'infrastructure (OT-Devices) d'une salle informatique. RiZone est indépendante des fabricants et peut être utilisée dans un environnement quelconque d'OT-Devices.
- Téléchargement disponible sous www.rittal.com/software

! Accessoires indispensables :

- Licence RiZone pour nœuds IP correspondante au nombre de nœuds IP existants



Modèle standard	Référence		
	Disque dur + Windows	Logiciel RiZone	Outil graphique RiZone
Applicatif logiciel ¹⁾	7990.103	7990.203	7990.303
Installer	-	7990.402	7990.502

¹⁾ Toutes les références d'une ligne sont associées et doivent toujours faire l'objet d'une même commande.

Licence pour l'applicatif RiZone nœuds IP

La licence RiZone est un modèle flexible et évolutif qui s'adapte parfaitement à toutes les tailles de projet et qui grandit au même rythme que votre salle informatique.

Les licences de volume pour nœuds IP sont échelonnées de 25 et 100 nœuds et permettent une adaptation optimale à la taille de la salle informatique. Il faut prévoir une licence de nœud pour chaque composant actif ou autre composant compatible SNMP à détecter.

Pour nombre de nœuds IP ¹⁾	Licences console incluses	Référence	
		Logiciel RiZone	Outil graphique RiZone
25	4	7990.206	7990.306
100	8	7990.208	7990.308

¹⁾ Toutes les références d'une ligne sont associées et doivent toujours faire l'objet d'une même commande.

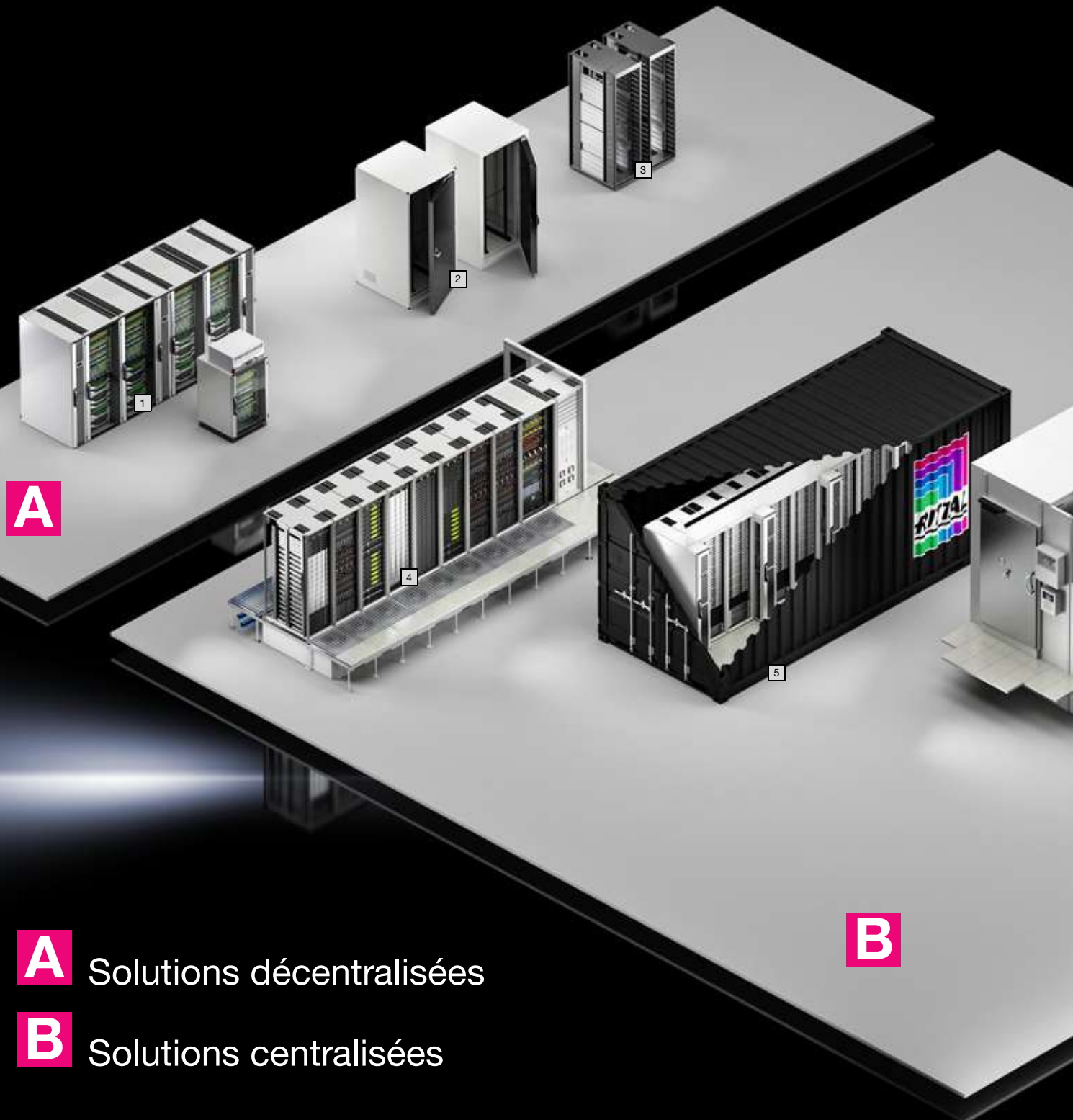
Remarque :

- Téléchargement disponible sous www.rittal.com/software



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



A

A

Solutions décentralisées

B

Solutions centralisées

B

Solutions IT

Edge Datacenter

La solution optimale pour vos applications.....	834
Avec des solutions « Plug & Play » efficaces	
et des technologies de climatisation innovantes.....	836
Fiable et redondant avec des solutions de climatisation split.....	838
Le concept modulaire avec coffre-fort de sécurité ou conteneur.....	840

Micro Datacenter

Haut niveau de disponibilité dans un coffre-fort de sécurité.....	842
Micro Datacenter Level E.....	844
Micro Datacenter Level B.....	846

RiMatrix S

RiMatrix S – la salle informatique standardisée.....	848
Aperçu de l'offre RiMatrix S.....	850

Conteneurs pour salle informatique

Le concept modulaire pour infrastructures IT complètes.....	852
RiMatrix Data Cube.....	854
RiMatrix Data Cube IT, applications pour PME, Cloud et Edge.....	856
RiMatrix Data Cube tout-en-un (AIO), applications pour PME, Cloud et Edge.....	860

Salles sécurisées

Haut niveau de disponibilité pour salles informatiques.....	862
Salle sécurisée de base et salle sécurisée de base Plus.....	864
Salle à disponibilité élevée.....	865

Open Compute Project (OCP)

Open Compute Project (OCP).....	866
Design de baie pour plus de flexibilité.....	868
Baie R-OCP V2 standard.....	870
Accessoires.....	871

Logiciel pour infrastructure IT

Sélecteur d'infrastructure IT.....	874
Sélecteur RiMatrix S.....	874
Configurateur Micro Datacenter.....	874
Configurateur PDU.....	875
Calculateur de climatisation IT.....	875
DCIM – Gestion de l'infrastructure dans le Datacenter.....	875

Exemples d'utilisation

- 1 Edge Datacenter, voir page 834
- 2 Micro Datacenter, voir page 842
- 3 Open Compute Project, voir page 866
- 4 RiMatrix S, voir page 848
- 5 Conteneurs IT, voir page 852
- 6 Salles sécurisées, voir page 862



Edge Datacenter

La solution optimale pour vos applications



Solutions Edge & Cloud – pour une numérisation réussie

- L'industrie 4.0, le streaming mobile ou les véhicules autonomes nécessitent de faibles temps de réponse, une sécurité et une disponibilité maximales. C'est ce que propose Rittal avec les solutions Edge. Vous pouvez sauvegarder de grandes quantités de données et les mémoriser, les traiter et les diffuser en temps réel—là où vous en avez besoin.
- Les besoins de stockage et de transmission sont réduits de manière significative à l'aide des solutions Edge Computing. En effet, les grandes quantités de données sont prétraitées et seules les données importantes sont ensuite transmises à une infrastructure Cloud ou IT. Un Edge Datacenter garantit de cette manière des durées d'attente très faibles ainsi qu'un maximum de fiabilité et de sécurité.

Flexibilité et sécurité

- Les Edge Datacenters sont toujours définis à partir de l'application sur site. Ils doivent en cela répondre à toutes les caractéristiques, comme la sécurité et la disponibilité, d'un datacenter « traditionnel », car la disponibilité d'une ligne de production s'appuie sur tous les composants : du robot jusqu'au Edge Datacenter.
- La redondance et la fiabilité jouent un rôle primordial : Continuous Power & Cooling décrit un concept qui, lors d'une coupure de courant, garantit la disponibilité IT pour une durée définie afin que les installations puissent être placées dans un état sécurisé.
- Les solutions Edge totalement redondantes trouvent également leur application lorsqu'il s'agit de sécuriser des applications ultrasensibles.

Évolutivité et protection physique

- Les Edge Datacenters se trouvent dans tous les domaines et dans les scénarios d'applications les plus divers. Une adaptation flexible à la situation correspondante est aussi essentielle que les solutions modulaires standardisées qui permettent d'installer rapidement des topologies Edge de surface importante.
- Les solutions à conteneurs et les baies Outdoor permettent une implantation en extérieur, les Micro Datacenters et salles sécurisées offrent une protection adaptée aux besoins au sein des bâtiments, lorsqu'il s'agit de protéger les Edge Datacenters des risques physiques. Et l'enveloppe de protection physique s'adapte naturellement parfaitement à votre plan de croissance.



Edge Datacenter

Avec des solutions « Plug & Play » efficaces et des technologies de climatisation innovantes

Que ce soit dans l'industrie, le bâtiment ou les centres logistiques, l'Edge Datacenter ouvre un champ croissant d'applications. Le rendement et la fiabilité s'écrivent ici en majuscules.

Avec les climatiseurs innovants de la série Blue e+ Rittal s'engage, grâce aux caloducs intégrés, dans une nouvelle dimension en matière de rendement et ce plus particulièrement dans une gamme de faibles puissances avec les Edge Datacenters.



Vos avantages en résumé :

- Interface avec tous les capteurs, les machines et les appareils
- Faible temps de latence pour les applications critiques
- Enregistrement et analyse de données non structurées pour éviter une transmission inutile au Cloud
- Interface vers d'autres Edge Datacenters et vers des applications Cloud
- Solution de climatisation « Plug & Play » efficiente facile à installer

Exemple d'application pour climatiseur pour porte arrière :

- Refroidissement d'équipements IT avec armoire monobloc
- Solution de climatisation « Plug & Play » facile à installer
- Solution de climatisation pour baie en combinaison avec des systèmes d'extinction de baie 19"
- Utilisation en milieu industriel

Infrastructures IT	Description du produit	UE	Référence
Baie IT	Baie réseau / serveur VX IT, IP 55	1	5309.136
Énergie IT	PDU metered, 24 x C13/4 x C19, 1~, 16 A	2	7979.215
Climatisation IT	Climatiseur Blue e+ IT pour montage latéral, jusqu'à 3 kW	1	3312.810
	Canal d'air pour climatiseur Blue e+ IT pour montage latéral	1	3312.820
Supervision IT	Interface IoT	1	3124.300
	Sonde de température / capteur d'humidité	1	7030.111
	Détecteur d'accès	2	7030.120
Sécurité IT	Système de détection et d'extinction d'incendie DET-AC III	1	7338.121
Accessoires IT	Lampe à diodes IT, 600 lm	1	7859.000

Toutes les variantes représentées sont des exemples de configuration. Adaptation personnalisée.

Exemple d'application pour climatiseur pour montage sur le toit :

La solution Edge est parfaitement adaptée pour l'enregistrement des données de production et des capteurs IoT ainsi que pour toutes les informations générées par la gestion des données.

Infrastructures IT	Description du produit	UE	Référence
Baie IT	Baie réseau / serveur VX IT, IP 55	1	5303.134
Énergie IT	PDU metered, 12 x C13/1 x C19, 1~, 16 A	2	7979.210
Climatisation IT	Climatiseur Blue e+ IT pour montage sur le toit, 1,6 kW	1	3312.800
Supervision IT	Interface IoT	1	3124.300
	Sonde de température / capteur d'humidité	1	7030.111
	Détecteur d'accès	2	7030.120
Sécurité IT	Détecteur de fumée	1	7030.400
Accessoires IT	Lampe à diodes IT, 600 lm	1	7859.000

Toutes les variantes représentées sont des exemples de configuration. Adaptation personnalisée.

Edge Datacenter

Fiable et redondant avec des solutions de climatisation split

Les Edge Datacenters réalisent diverses tâches qui dépassent le pur stockage des données et la surveillance d'état. Spécialement pour les processus critiques comme la gestion du flux de trafic ou le contrôle des processus de production il est indispensable qu'un Edge Datacenter assure la disponibilité de l'application. Une redondance évolutive en est la clé.



Exemple d'application pour une solution de climatisation intégrée :

Des infrastructures IT qui sont par exemple constituées d'une ou de deux baies IT et doivent néanmoins avoir toutes les caractéristiques d'une grande salle informatique. Cela commence par une alimentation électrique ou un refroidissement fiable et s'étend jusqu'à la surveillance. De petits Edge Datacenters conviennent parfaitement pour une implantation répartie sur différents lieux afin de pouvoir traiter les données en temps réel, par exemple pour la surveillance et la gestion du trafic.

Les climatiseurs à base de fluide frigorigène sont réalisés sous forme de solutions split. En fonction de la puissance frigorifique, l'échangeur thermique est intégré dans la baie serveurs ou juxtaposé à la baie serveur. La chaleur est évacuée directement à l'extérieur du bâtiment.

Infrastructures IT	Description du produit	UE	Référence
Baie IT	Baie réseau / serveur VX IT, IP 55	2	5309.190
Énergie IT	PDU metered, 24 x C13/4 x C19, 1~, 32 A	4	7979.216
Climatisation IT	LCU DX, redondante, 6,5 kW	2	3311.493
Supervision IT	Système de supervision CMC III	1	7030.000
Sécurité IT	Système de détection et d'extinction d'incendie DET-AC III	1	7338.121
Accessoires IT	Lampe à diodes IT, 600 lm	2	7859.000
	CAT 6, Network Cable Organizer	4	7044.110

Toutes les variantes représentées sont des exemples de configuration. Adaptation personnalisée.



Exemple d'application pour une climatisation sur la base d'une rangée de baies :

Les villes intelligentes, les véhicules autonome ou les services de Streaming nécessitent le besoin d'une mise à disposition permanente de données sécurisées. Cela nécessite des salles informatiques qui garantissent une fiabilité maximale. Les Edge Datacenters qui sont économiques en consommation électrique et qui nécessite peu de place constituent la solution.

Infrastructures IT	Description du produit	UE	Référence
Baie IT	Baie réseau / serveur VX IT, IP 55	4	5309.136
Énergie IT	PDU metered, 24 x C13/6 x C19, 3~, 16 A	8	7979.236
Climatisation IT	Baie LCP DX, 12 kW	3	3313.420
	Condenseur pour LCP DX	3	3311.360
Supervision IT	Système de supervision CMC III	1	7030.000
	Ouverture automatique des portes (ADO)	1	7030.262
	Détecteur d'accès	2	7030.120
Sécurité IT	Système de détection et d'extinction d'incendie DET-AC III	1	7338.121
	Unité complémentaire DET-AC III	3	7338.321
Accessoires IT	Lampe à diodes IT, 600 lm	1	7859.000

Toutes les variantes représentées sont des exemples de configuration. Adaptation personnalisée.

Edge Datacenter

Le concept modulaire avec coffre-fort de sécurité ou conteneur

Les données peuvent être hautement sensibles, par exemple des données personnelles sur des patients qui doivent être protégées contre le vol ou encore des données de production qui doivent être protégées contre des risques physiques comme la poussière, le feu ou les projections d'eau. Le Micro Datacenter constitue le meilleur habillage pour Edge Datacenter. Les multiples options ainsi que la possibilité de juxtaposition offrent un maximum de flexibilité en fonction du lieu d'utilisation.



L'augmentation permanente des données a des répercussions significatives sur les infrastructures IT. Le besoin en puissance de calcul et de stockage augmente dans les mêmes proportions, de manière à nécessiter toujours plus de serveurs et de systèmes de stockage, alors que la surface disponible pour les infrastructures IT est limitée. Les Datacenter en conteneur de Rittal constituent la solution parfaite pour cela, car les systèmes standardisés peuvent être installés très rapidement, le concept est personnalisé selon vos besoins.

Avantages des solutions en conteneurs de Rittal :

- Solutions conteneurs personnalisées sur la base d'une plateforme
- Assemblage personnalisé d'éléments prédéfinis pour former une salle informatique en conteneurs
- Les solutions conteneurs préconfigurées sont opérationnelles en très peu de temps
- Conception par Rittal
- Remise clé en main de la solution testée avec la documentation complète

S'il n'y a pas de place dans les bureaux ou dans l'usine de fabrication, l'Edge Datacenter ne peut être implanté qu'en extérieur. Le conteneur modulaire de Rittal offre ici la plateforme idéale avec des solutions prédéfinies de conteneurs de serveurs, de puissance et de climatisation qui peuvent être combinés entre eux. De nombreuses options et classes de redondance sont possibles et permettent une adaptation parfaite aux besoins du client.

Exemples d'application pour les solutions à conteneurs de Rittal :

- Manque de place car il faut plus de matériel IT à cause du volume croissant des données
- Influence de IoT et Industrie 4.0 : l'échange de données entre les machines et la salle informatique doit être garanti
- La puissance de calcul est disponible localement, la quantité de données est réduite et la salle informatique centralisée de l'entreprise est soulagée grâce aux Edge Datacenter

Infrastructures IT	Description du produit	UE	Référence
Conteneur	Conteneur RiMatrix Datacenter tout-en-un (AIO), puissance IT max. 35 kW	1	RDC-AIO 35/3-M-II
Baie IT	Baie serveur	3	5310.009
	Baie réseau	1	5311.009
Énergie IT	Distribution basse tension	1	7857.009
	Onduleur, modulaire, 40 + 20 kW	1	DPA UPScale ST TS 8
	PDU metered, 24 x C13/6 x C19, 3~, 16 A	4 x 2	7979.236
Climatisation IT	LCP Inline DX, 12 kW	5	3313.430

Toutes les variantes représentées sont des exemples de configuration. Adaptation personnalisée.

Exemple d'application pour coffre-fort de sécurité :

Une extension appropriée de votre Edge Datacenter est possible à tout moment grâce à la conception modulaire et à la possibilité de démontage et de remontage. Le coffre-fort de sécurité offre une protection totale contre les risques physiques jusqu'à la classe de résistance demandée, même dans un espace réduit, et assure la fiabilité requise pour une production automatisée dans un environnement industriel 4.0.

Infrastructures IT	Description du produit	UE	Référence
Baie IT	Micro Datacenter Level E	1	7999.009
Énergie IT	PDU metered, 24 x C13/4 x C19, 1~, 32 A	2	7979.216
Climatisation IT	LCU DX, redondante, 6,5 kW	1	3311.493
Supervision IT	Système de supervision CMC III compact	1	7030.010
Sécurité IT	Système de détection et d'extinction d'incendie DET-AC III	1	7338.121
Accessoires IT	Lampe à diodes IT, 600 lm	1	7859.000
	CAT 6, Network Cable Organizer	2	7044.110

Toutes les variantes représentées sont des exemples de configuration. Adaptation personnalisée.

Micro Datacenter

Haut niveau de disponibilité dans un coffre-fort de sécurité



Protection optimale contre les risques physiques

- Les données peuvent être hautement sensibles, par ex. des données personnelles sur des patients qui doivent être protégées contre le vol ou encore des données de production qui doivent être protégées contre des risques physiques comme la poussière, le feu ou les projections d'eau.
- Le Micro Datacenter constitue le meilleur habillage pour Datacenter. De multiples options ainsi que la possibilité de juxtaposition offrent un maximum de flexibilité.
- Une extension appropriée de votre Datacenter est possible à tout moment grâce à la conception modulaire et à la possibilité de démontage et de remontage. Le coffre-fort de sécurité offre une protection complète contre les risques physiques sur un espace réduit.

Options pour l'adaptation à vos besoins

- Les Micro Datacenters sont proposés en deux modèles Level B (protection de base solide) et Level E (meilleure protection possible).
- Les MDC Level E sont de plus juxtaposables et peuvent être montés aux baies IT déjà installés et en cours de fonctionnement.
- Plusieurs options de climatisation, qui se distinguent par la charge thermique à évacuer et la redondance, sont disponibles. Le refroidissement au sein d'un coffre-fort de sécurité également peut ainsi être totalement redondant.
- Un système de détection et d'extinction d'incendie sécurise les précieux composants IT contre les risques dans le coffre-fort.

Configuration aisée des solutions globales certifiées

- Grâce au configurateur Micro Datacenter Rittal, le coffre-fort de sécurité peut être dimensionné de manière optimale pour votre application.
- Une qualité de système certifiée signifie que la solution globale a été testée en fonction des normes en vigueur en matière de protection contre l'incendie, l'effraction, la fumée ainsi que d'étanchéité à l'eau / la poussière.
- Les tests ont été réalisés par des laboratoires accrédités et officialisés par des rapports d'essai.



Micro Datacenter Level E



Accessoires Page 877

Applications :

- Protection élevée contre les risques physiques potentiels pour les systèmes informatiques
- Des équipements adaptés aux besoins complètent le Micro Datacenter pour en faire une salle informatique compacte.

Avantages :

- La structure modulaire permet non seulement une installation à des endroits difficiles d'accès mais également l'intégration ultérieure de structures informatiques existantes.
- L'extensibilité, le démontage et le remontage sont les garants d'un investissement pérenne.
- Les tests de sécurité sont réalisés par des laboratoires accrédités et officialisés par des rapports d'essai

Caractéristiques de protection :

- Protection anti-incendie, classe de tenue au feu F 90 selon la norme DIN 4102 partie 2
- Respect des valeurs limites $\Delta T < 50$ K, humidité relative < 85 % pendant 30 minutes
- Protection contre l'effraction RC 2, en option RC 3, attaque à l'outil analogue à la norme DIN EN 1630/2011-09 et en option WK 4, attaque à l'outil analogue à la norme DIN V ENV 1630/1999-04/WK 4
- Etanchéité aux fumées, conformément à la norme DIN 18 095-2 : 1991-03

Matériau :

- Tôle d'acier, avec finition

Couleur :

- Baie et porte de service : RAL 7035
- Porte opérateur : RAL 9005

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

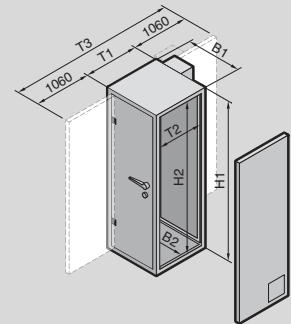
- IP 56

Composition de la livraison :

- Micro Datacenter avec porte opérateur et porte de service
- Introduction des câbles par les deux panneaux latéraux
- Les deux portes avec fermeture par serrure

En option :

- Choix du sens d'ouverture de la porte
- Portes à deux battants
- Différents systèmes d'entrée de câbles et différentes positions
- Introduction des câbles par le toit ou la base
- Différents modèles de serrures
- Chaise



Remarque :

- Chaque Micro Datacenter est configuré en fonction des besoins

U		42	47	42	47	Page
Dimensions extérieures mm	Largeur (B1)	1100	1100	1100	1100	
	Hauteur (H1)	2210	2410	2210	2410	
	Profondeur (T1)	1200	1200	1400	1400	
	Profondeur (T3)	3320	3320	3520	3520	
Dimensions intérieures mm	Largeur (B2)	920	920	920	920	
	Hauteur (H2)	2030	2230	2030	2230	
	Profondeur (T2)	1000	1000	1200	1200	
Référence		7999.009	7999.009	7999.009	7999.009	
Poids à vide sans climatiseur et sans baie env. kg		660	700	730	800	
Accessoires						
	Système de détection et d'extinction d'incendie DET-AC / EFD III	v. page	v. page	v. page	v. page	823
	Système de supervision CMC III	v. page	v. page	v. page	v. page	800
	PSM – Bandeaux de distribution d'énergie modulaires	v. page	v. page	v. page	v. page	744
	PDU – Bandeaux de distribution d'énergie	v. page	v. page	v. page	v. page	732
	LCU – Unité de refroidissement à détente directe	v. page	v. page	v. page	v. page	768

Protection assurée en version standard contre :



Feu



Eau d'extinction



Gaz corrosifs



Vandalisme



Accès non autorisé



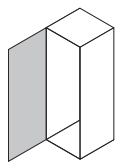
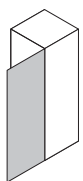
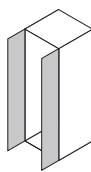
Poussière



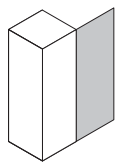
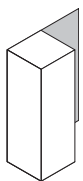
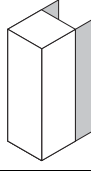
Vol / Effraction

Micro Datacenter Level E

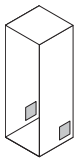
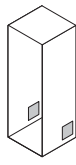
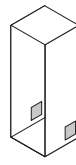
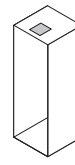
Level E, options

Porte opérateur	Porte avec charnières à gauche	Porte avec charnières à droite	Porte à deux battants
			
	■	□	□



Porte de service	Porte avec charnières à gauche	Porte avec charnières à droite	Porte à deux battants
			
	■	□	□



Introduction des câbles	Cloisonnement souple ¹⁾ dans les deux panneaux latéraux	Cloisonnement dur ²⁾ dans les deux panneaux latéraux	Boîte à câbles ³⁾ dans les deux panneaux latéraux	Cloisonnement dur ²⁾ dans le toit	Cloisonnement dur ²⁾ dans la base
					
	■	□	□	□	□

¹⁾ Taille du cloisonnement souple : env. 267 x 165 mm

Pour des raisons techniques en matière de protection incendie, le cloisonnement doit être occupé de max. 60 % avec des câbles jusqu'à un diamètre de 15 mm et des conduites jusqu'à un diamètre de 18 mm.

²⁾ Taille du cloisonnement dur : 2 compartiments de 120 x 120 mm chaque

Des câbles jusqu'à un diamètre de 15 mm peuvent occuper le cloisonnement dur.

³⁾ Taille de la boîte à câbles : compartiment 1 env. 210 x 44 mm, compartiment 2 env. 210 x 25 mm

Des câbles jusqu'à un diamètre de 15 mm et des tuyaux jusqu'à un diamètre de 44 mm peuvent passer par la boîte à câbles. Les conduites ne peuvent pas passer par la boîte à câbles.

D'autres positions possibles.

Serrures	Serrure avec 2 clés	Serrure électronique codée ¹⁾	Serrure électronique codée pour la commande par un système de contrôle d'accès du client
		■	□



¹⁾ Possibilité d'attribution d'un code primaire, secondaire et double. Ouverture pour la révision possible par clé.

Baie VX IT avec déflecteurs d'air	600				800			
	Largeur mm							
Hauteur mm	2000	2200	2000	2200	2000	2200	2000	2200
Profondeur mm	1000	1000	1200	1200	1000	1000	1200	1200
	□	□	□	□	□	□	□	□



Châssis inférieur (chaise)	Châssis inférieur en acier pour compenser la hauteur du plancher technique lors de l'implantation du coffre-fort sur la dalle. La hauteur de la chaise peut être choisie entre 100 et 1 000 mm.	Châssis inférieur en acier pour compenser la hauteur du plancher technique lors de l'implantation du coffre-fort sur la dalle. La chaise dispose d'un habillage de protection contre le feu. La hauteur de la chaise peut être choisie entre 100 et 1 000 mm.
		□

■ Fait partie de la livraison □ En option

Micro Datacenter Level B



Accessoires Page 877

Applications :

- Protection de base contre les risques physiques potentiels pour les systèmes informatiques
- Des équipements adaptés aux besoins complètent le Micro Datacenter pour en faire une salle informatique compacte

Avantages :

- Structure modulaire pour l'installation sur des sites difficilement accessibles
- Poids inférieur à celui du Micro Datacenter Level E
- Les tests de sécurité sont réalisés par des laboratoires accrédités et officialisés par des rapports d'essai

Caractéristiques de protection :

- Protection anti-incendie, classe de tenue au feu EI 90 / F 90 selon la norme DIN EN 1363-1 : 1999 conformément à la norme DIN 4102-2: 1997
- Protection contre l'effraction RC 2, attaque à l'outil analogue à la norme DIN EN 1630 / 2011-09 / RC 2
- Étanchéité aux fumées, conformément à la norme DIN EN 1634-3: 2005-01

Matériau :

- Tôle d'acier, avec finition

Couleur :

- Baie et porte de service : RAL 7035
- Porte opérateur : RAL 9005

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

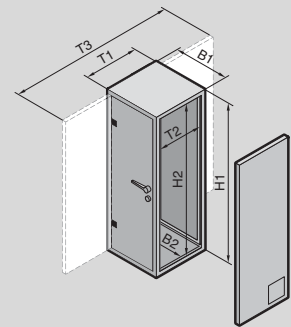
- IP 56

Composition de la livraison :

- Coffre-fort avec ossature VX intégrée
- Montants 19" « standard », avant et arrière
- Défecteurs d'air adaptés
- Chaque élément latéral est prévu pour un passage de câbles en bas et en haut
- Porte opérateur et porte de service avec poignée pivotante et serrure semi-cylindrique

En option :

- Choix du sens d'ouverture de la porte
- Portes à deux battants
- Différents systèmes d'entrée de câbles et différentes positions
- Différents modèles de serrures
- Ossature socle avec pare-feu



Remarque :

- Chaque Micro Datacenter est configuré en fonction des besoins

U		42	47	42	47	Page
Dimensions extérieures mm	Largeur (B1)	1115	1115	1115	1115	
	Hauteur (H1)	2205	2405	2205	2405	
	Profondeur (T1)	1377	1377	1577	1577	
	Profondeur (T3)	3274	3274	3474	3474	
Dimensions intérieures mm	Largeur (B2)	905	905	905	905	
	Hauteur (H2)	2000	2200	2000	2200	
	Profondeur (T2)	1060	1060	1260	1260	
Référence		7999.709	7999.709	7999.709	7999.709	
Poids à vide sans climatiseur env. kg		595	630	660	700	
Accessoires						
	Système de détection et d'extinction d'incendie DET-AC / EFD III	v. page	v. page	v. page	v. page	823
	Système de supervision CMC III	v. page	v. page	v. page	v. page	800
	PSM – Bandeaux de distribution d'énergie modulaires	v. page	v. page	v. page	v. page	744
	PDU – Bandeaux de distribution d'énergie	v. page	v. page	v. page	v. page	732
	LCU – Unité de refroidissement à détente directe	v. page	v. page	v. page	v. page	768

Protection assurée en version standard contre :



Feu



Eau d'extinction



Gaz corrosifs



Vandalisme



Accès non autorisé



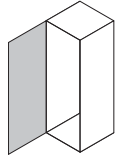
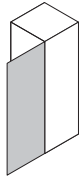
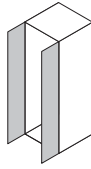
Poussière



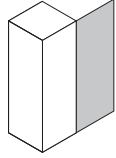
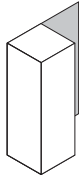
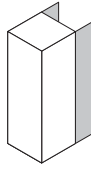
Vol / Effraction

Micro Datacenter Level B

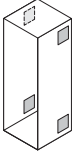
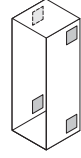
Level B, options

Porte opérateur	Porte avec charnières à gauche	Porte avec charnières à droite	Porte à deux battants
			
	■	□	□



Porte de service	Porte avec charnières à gauche	Porte avec charnières à droite	Porte à deux battants
			
	■	□	□



Introduction des câbles	Cloisonnement souple ¹⁾ dans les deux panneaux latéraux	Boîte à câbles ²⁾ dans les deux panneaux latéraux
		
	■	□



¹⁾ Taille du cloisonnement souple : env. 267 x 165 mm
 Pour des raisons techniques en matière de protection incendie, le cloisonnement doit être occupé de max. 60 % avec des câbles jusqu'à un diamètre de 15 mm et des conduites jusqu'à un diamètre de 18 mm.
²⁾ Taille de la boîte à câbles : compartiment 1 env. 210 x 44 mm, compartiment 2 env. 210 x 25 mm
 Des câbles jusqu'à un diamètre de 15 mm et des tuyaux jusqu'à un diamètre de 44 mm peuvent passer par la boîte à câbles. Les conduites ne peuvent pas passer par la boîte à câbles.

Serrures	Poignée pivotante avec serrure semi-cylindrique interchangeable	Poignée pivotante avec serrure électronique pour une commande externe	Poignée pivotante avec serrure électronique à code
	■	□	□



Châssis inférieur (chaise)	Châssis inférieur en acier pour compenser la hauteur du plancher technique lors de l'implantation du coffre-fort sur la dalle. La chaise dispose d'un habillage de protection contre le feu. La hauteur de la chaise peut être choisie entre 100 et 1 000 mm.		
	□	□	□

■ Fait partie de la livraison □ En option

RiMatrix S

La salle informatique standardisée



Une infrastructure IT prête à l'emploi

La salle informatique standardisée RiMatrix S trouve sa place dans toutes les architectures que ce soit comme salle informatique principale, comme petite salle informatique avec des implantations réparties ou comme Edge Datacenter à l'extérieur. Les conditions locales passent ici au second plan car RiMatrix S peut être installé aussi bien dans des locaux existants que dans des salles informatiques en conteneurs.

La nette réduction de la durée de conception est ici déterminante car les modules à haute efficacité sont conçus dans leur totalité, avec les fiches techniques, plans d'exécution et documentations déjà inclus. Profitez à long terme non seulement de la solution éprouvée, mais également de la nette réduction des coûts énergétiques que vous pouvez calculer de manière détaillée dès la phase de conception.

Gain de temps lors de la conception

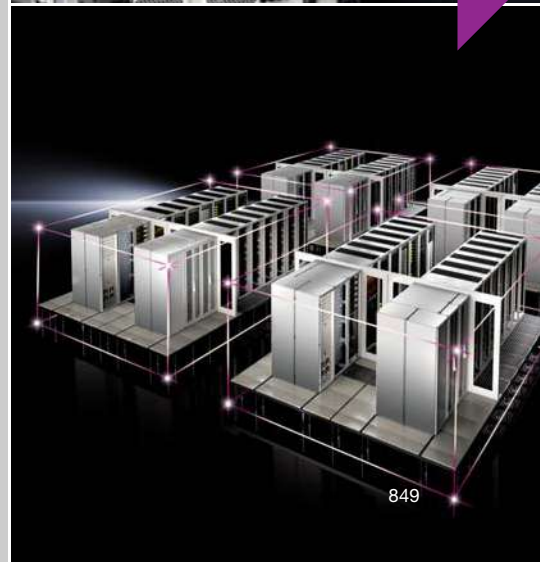
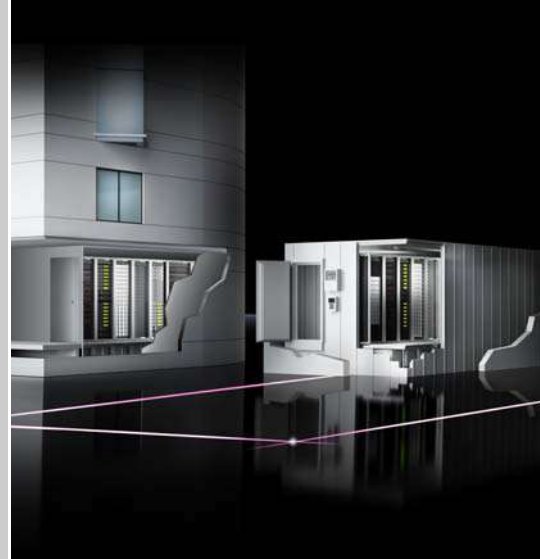
- Un choix simplifié des modules requis avec seulement une référence
- La documentation complète est déjà disponible lors de la conception
- Délais de livraison courts et mise en service rapide
- Modules préconfigurés, immédiatement prêts pour l'intégration des équipements IT
- Homologation finale simplifiée de la salle informatique opérationnelle

Technologie efficiente

- Solution de climatisation unique et efficiente
- Climatisation peu encombrante dans le plancher technique
- Redondance n+1 pour l'alimentation électrique et le refroidissement
- Répartition basse tension complète et PDU préinstallées dans les baies, onduleurs installés dans certains modules
- Disponibilité de lots d'options pour la surveillance complète du PUE (Power Usage Effectiveness) via une solution DCIM préconfigurée
- Faible PUE (Power Usage Effectiveness) documenté de 1,5 à 1,15
- Essai consigné du module de salle informatique complet

Évolutivité de l'Edge au Cloud

- Livraison simplifiée à travers le monde grâce aux modules standardisés
- Raccordement aisé et uniforme à des infrastructures d'alimentation
- Différents modules avec des puissances de 10 kW à 450 kW (évolutif)
- Dans un habillage simple et sécurisé pour des locaux existants ou dans un habillage robuste à conteneur



Aperçu de l'offre RiMatrix S



Salle standard

Le module de salle informatique standardisé est intégré dans des locaux existants mettant en œuvre un confinement d'allées chaudes et froides.

Avantages :

- Confinement d'allée composé de portes et d'éléments de plafond qui permettent de séparer efficacement l'air froid de l'air chaud

Composition de la livraison :

- Conseil et calcul du retour sur investissement
- Livraison et intégration dans l'infrastructure du client
- Mise en service et remise de l'installation
- Documentation, formation théorique et pratique
- Ligne spéciale et service après-vente / Contrats de maintenance
- Adaptation parfaite du confinement d'allée

	Single 6	Double 6	Single 9	Double 9	
Référence	7998.106	7998.107	7998.406	7998.407	
Dimensions extérieures, largeur mm	2807	4839	2807	4839	
Dimensions extérieures, hauteur mm	2750	2750	2750	2750	
Dimensions extérieures, profondeur mm	7067	7070	7067	7070	
Dimensions intérieures, largeur mm	2750	4774	2750	4774	
Dimensions intérieures, hauteur mm	2722	2722	2722	2722	
Dimensions intérieures, profondeur mm	7000	7000	7000	7000	
Protection contre l'incendie	-	-	-	-	
Protection contre l'effraction	-	-	-	-	
Étanchéité aux fumées	-	-	-	-	
Étanchéité à la poussière et à l'eau	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	
Protection de base CEM	-	-	-	-	
Détection précoce d'incendie	■	■	■	■	
Installation d'extinction de la salle	en option	en option	en option	en option	
Dispositif d'humidification et de déshumidification	en option	en option	en option	en option	
Baie serveur (600 x 2000 x 1200 mm)	6	12	8	16	
Baie serveur-réseau combinée (800 x 2000 x 1200 mm)	1	2	1	2	
Onduleur	60 kW + 20 kW redondance n+1	2 x (60 kW + 20 kW) redondance n+1	-	-	
TGBT	1	2	1	2	
PDU basic	14	28	18	36	
Climatisation (ZUCS)	60 kW + 10 kW redondance n+1	120 kW + 20 kW redondance n+2	90 kW + 10 kW redondance n+1	180 kW + 20 kW redondance n+2	
Pack Efficacité	7998.905	7998.906	7998.907	7998.908	

Aperçu de l'offre RiMatrix S



	Salles sécurisées				Conteneurs			
	<p>Le module de salle informatique standardisé est intégré dans des locaux existants mettant en œuvre une salle sécurisée complémentaire (principe d'une salle dans une salle) afin d'offrir une protection additionnelle contre le feu, l'eau et les fumées.</p> <p>Matériau :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cœur de l'élément composé d'un isolant thermique hautement efficace - Cassettes en tôle d'acier robustes et protégées - Techniques de raccordement innovantes grâce à des profils brevetés - Joints d'étanchéité résistants à l'humidité et aux hautes températures - Volets de régulation de surpression en option - Le démontage et le remontage sont toujours possibles 				<p>Composition de la livraison :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conseil et calcul du retour sur investissement - Livraison et intégration dans l'infrastructure du client - Mise en service et remise de l'installation - Documentation, formation théorique et pratique - Ligne spéciale et service après-vente / Contrats de maintenance 		<p>Le module de salle informatique standardisé est intégré dans un conteneur et peut, en raison de la construction robuste en tôle d'acier des conteneurs, être installé à l'extérieur.</p> <p>Composition de la livraison :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conteneur robuste en tôle d'acier dans une ossature renforcée pour une répartition optimale du poids - Équipement intérieur protégé par des matériaux d'isolation thermique - Conseil et calcul du retour sur investissement - Livraison et intégration dans l'infrastructure du client - Documentation, formation théorique et pratique - Ligne spéciale et service après-vente / Contrats de maintenance 	
	Single 6	Double 6	Single 9	Double 9	Single 6	Single 9		
	7998.306	7998.307	7998.606	7998.607	7998.206	7998.506		
	2950	4976	2950	4976	3000	3000		
	2800	2800	2800	2800	3000	3000		
	7420	7420	7420	7420	7250	7250		
	2750	4776	2750	4776	2750	2750		
	2700	2700	2700	2700	2700	2700		
	7220	7220	7220	7220	7000	7000		
	EI 90 selon la norme EN 1363 / F 90 conformément à la norme DIN 4102	EI 90 selon la norme EN 1363 / F 90 conformément à la norme DIN 4102	EI 90 selon la norme EN 1363 / F 90 conformément à la norme DIN 4102	EI 90 selon la norme EN 1363 / F 90 conformément à la norme DIN 4102	-	-		
	RC III	RC III	RC III	RC III	RC II	RC II		
	■	■	■	■	-	-		
	IP 56	IP 56	IP 56	IP 56	IP 55	IP 55		
	■	■	■	■	■	■		
	■	■	■	■	■	■		
	en option	en option	en option	en option	en option	en option		
	en option	en option	en option	en option	en option	en option		
	6	12	8	16	6	8		
	1	2	1	2	1	1		
	60 kW + 20 kW redondance n+1	2 x (60 kW + 20 kW) redondance n+1	-	-	60 kW + 20 kW redondance n+1	-		
	1	2	1	2	1	1		
	14	28	18	36	14	18		
	60 kW + 10 kW redondance n+1	120 kW + 20 kW redondance n+2	90 kW + 10 kW redondance n+1	180 kW + 20 kW redondance n+2	60 kW + 10 kW redondance n+1	90 kW + 10 kW redondance n+1		
	7998.905	7998.906	7998.907	7998.908	7998.905	7998.907		

Conteneurs pour salle informatique

Le concept modulaire pour infrastructures IT complètes



Technologie IT avec infrastructure appropriée comme système complet

Le besoin de données en hausse et les exigences croissantes entraînent sans cesse des problèmes de place. Les conteneurs modulaires, qui peuvent également être installés en extérieur, constituent une approche de solution. Ils permettent une évolutivité importante. Grâce à la structure en conteneurs, une salle informatique est conçue rapidement et avec une possibilité d'extension dans le futur. Le système de construction modulaire Rittal, les RiMatrix Data Cubes, constitue la base appropriée pour les projets correspondants et englobe les modules de serveurs, d'énergie et de climatisation. Une variante tout-en-un (AIO) est également proposée sous forme de solution « Plug & Play » dans laquelle la partie serveurs et le local technique sont logés ensemble dans un seul module.

Système de construction évolutif

- Solution flexible pour des exigences spécifiques en fonction des applications
- Conception simplifiée qui se base sur des options de sélection simples
- Composants standardisés vérifiés, testés et certifiés
- Fabrication industrielle de l'ensemble du conteneur dans un délai très court, et sur demande avec intégration et câblage du matériel IT
- Convient pour une l'implantation en extérieur
- Phase d'installation réduite grâce au principe « Plug & Play »
- Évolutivité importante
- Mobilité et pérennité

Efficiency et service

- Faible émission de CO₂ : les climatiseurs IT moderne Rittal offrent une efficacité élevée dans un conteneur en comparaison avec des salles informatiques traditionnelles
- Conseil et planification globaux par les experts de salle informatique de Rittal
- L'entretien et la maintenance préventive garantissent la longévité et la meilleure disponibilité de l'infrastructure



RiMatrix Data Cube Cooling :

Systèmes de refroidisseur d'eau efficaces dans le cadre du conteneur, prêts à être raccordés et éprouvés avec des chillers redondants, mode de refroidissement par convection naturelle ou climatiseur extérieur complémentaire et fonctions réseau

RiMatrix Data Cube IT :

Infrastructure IT prête à être raccordée dans un conteneur robuste, comme modules IT standardisés, dans différentes classes de puissance pour des applications pour PME, Cloud et Edge



Conteneur robuste :
Pour l'implantation en extérieur,
dimensions standardisées peu
encombrantes

Baie réseau :
Prémontée de type VX IT pour l'intégration
de l'équipement réseaux et le
câblage structuré, avec deux PDU pour une
alimentation électrique redondante

Plancher technique modulaire :
Dans différentes hauteurs
spécifiques à l'application

Baie serveur :
Prémontée de type VX IT pour l'intégration
des serveurs, avec rails de guidage des
câbles et deux PDU pour une alimentation
électrique redondante dans la zone
d'évacuation de l'air des serveurs

RiMatrix Data Cube

Modules avec un niveau d'évolutivité maximal

Du conteneur tout-en-un (AIO) jusqu'au grand parc de conteneurs, Rittal propose l'évolutivité maximale possible via sa gamme de solutions. Pour de plus grandes applications, les RiMatrix Data Cubes sont complétés par des modules correspondants pour l'alimentation électrique ininterrompue et la génération du froid dans le même format de conteneur.

En complément des composants classiques – baie, énergie, climatisation et supervision – Rittal et ses partenaires stratégiques Innovo Cloud et Lefdal proposent également « IT as a Service » et avec le Lefdal Mine Datacenter en Norvège un site qui économise annuellement jusqu'à 40 pour cent des coûts énergétiques par rapport à une salle informatique en Allemagne.

RiMatrix Data Cube Power :
Systèmes d'onduleurs modulaires avec redondances pour l'alimentation d'un ou de plusieurs modules IT



Équipement personnalisé :

Tous les conteneurs sont équipés de l'infrastructure requise (éclairage, prises pour la maintenance, câblage structuré, etc.)

Répartition basse tension :

Système de répartition complet avec point de raccordement de l'alimentation principale et départs de tous les PDU

Refroidissement IT :

Systèmes à base d'eau froide ou de fluide frigorigène pour le refroidissement à efficacité énergétique de la zone d'arrivée d'air sur les serveurs, avec régulation de vitesse et redondance

RiMatrix Data Cube IT



Modèle			RDC IT 50/10-L-III	RDC IT 60/12-L-II
Puissance IT totale maximale en kW			50	60
Puissance IT maximale par baie en kW			5	5
Redondance du système de refroidissement			2n	n+1
Redondance de l'alimentation électrique			2n	2n
Concept de refroidissement			Les systèmes LCP sont placés entre les baies et selon la variante alignés ou avancés par rapport à la rangée de baies. Ces systèmes refroidissent l'ensemble de l'allée froide devant les serveurs et sont redondants pour les variantes en conteneur. Les redondances n+n sont également possibles dans les variantes avec un deuxième jeu de conduites d'eau froide.	
Concept d'énergie			L'alimentation principale d'un conteneur est distribuée sur les différents départs vers les PDU dans les différentes baies via une répartition basse tension. Chaque baie dispose d'une alimentation A et d'une alimentation B, de manière à obtenir une redondance n+1. L'alimentation principale dispose de raccordements séparés pour les alimentations A et B, auxquels il est possible de raccorder un ou également deux lignes d'alimentation sauvegardées par onduleur. En option il est possible d'utiliser un RiMatrix Data Cube Power avec onduleur intégré pour l'alimentation des conteneurs. La périphérie du conteneur est alimentée via une ligne C complémentaire.	
Baies	Baie serveur L x H x P mm	600 x 2000 x 1200	10	12
	Baie réseau L x H x P mm	800 x 2000 x 1200	1	1
	Baie technique L x H x P mm	600 x 2000 x 600	–	–
		600 x 2000 x 1200	1	1
Courant	NSV		1	1
	Onduleur, modulaire		–	–
	PDU		11 x 2	13 x 2
Refroidissement	Nombre		6 x LCP CW	4 x LCP CW
	Système de conduites		2 jeux	1 jeu
Taille du conteneur L x l x H mm (dimensions extérieures)			12192 (40 ft.) x 3000 x 3000	12192 (40 ft.) x 3000 x 3000

Applications pour PME, Cloud et Edge



	RDC IT 90/8-M-I	RDC IT 100/10-L-II	RDC IT 100/10-L-III
	90	100	100
	10	10	10
	n+1	n+1	2n
	2n	2n	2n
	L'utilisation du système de refroidissement dans l'espace zéro U (ZUCS) optimise l'exploitation de l'espace intérieur grâce à l'installation des unités de refroidissements sous la baie dans le plancher technique. Les ventilateurs EC efficaces assurent une température constante de l'air qui arrive sur les serveurs dans l'allée froide confinée. Une redondance n+1 est assurée avec ce système.	Les systèmes LCP sont placés entre les baies et selon la variante alignés ou avancés par rapport à la rangée de baies. Ces systèmes refroidissent l'ensemble de l'allée froide devant les serveurs et sont redondants pour les variantes en conteneur. Les redondances n+n sont également possibles dans les variantes avec un deuxième jeu de conduites d'eau froide.	
	L'alimentation principale d'un conteneur est distribuée sur les différents départs vers les PDU dans les différentes baies via une répartition basse tension. Chaque baie dispose d'une alimentation A et d'une alimentation B, de manière à obtenir une redondance n+1. L'alimentation principale dispose de raccords séparés pour les alimentations A et B, auxquels il est possible de raccorder un ou également deux lignes d'alimentation sauvegardées par onduleur. En option il est possible d'utiliser un RiMatrix Data Cube Power avec onduleur intégré pour l'alimentation des conteneurs.	L'alimentation principale d'un conteneur est distribuée sur les différents départs vers les PDU dans les différentes baies via une répartition basse tension. Chaque baie dispose d'une alimentation A et d'une alimentation B, de manière à obtenir une redondance n+1. L'alimentation principale dispose de raccords séparés pour les alimentations A et B, auxquels il est possible de raccorder un ou également deux lignes d'alimentation sauvegardées par onduleur. En option il est possible d'utiliser un RiMatrix Data Cube Power avec onduleur intégré pour l'alimentation des conteneurs. La périphérie du conteneur est alimentée via une ligne C complémentaire.	
	8	10	10
	1	1	1
	1	-	-
	-	1	1
	1	1	1
	-	-	-
	9 x 2	11 x 2	11 x 2
	9 x ZUCS	6 x LCP CW	6 x LCP CW
	1 jeu	1 jeu	2 jeux
	7250 x 3000 x 3000	12192 (40 ft.) x 3000 x 3000	12192 (40 ft.) x 3000 x 3000

RiMatrix Data Cube IT



Modèle		RDC IT 200/10-L-II	
Puissance IT totale maximale en kW		200	
Puissance IT maximale par baie en kW		20	
Redondance du système de refroidissement		n+1	
Redondance de l'alimentation électrique		2n	
Disposition Blob		-	
Concept de refroidissement		Des systèmes LCP à efficacité énergétique avec alimentation en eau froide, qui peuvent fournir une puissance frigorifique jusqu'à 55 kW chacun, sont mis en œuvre comme systèmes de refroidissement. Ces systèmes sont placés dans la rangée entre les baies serveurs et légèrement avancés dans l'allée froide. L'air froid est ainsi amené directement, sans pertes dues aux déviations, pour le refroidissement des serveurs.	
Concept d'énergie		L'alimentation principale d'un conteneur est distribuée sur les différents départs vers les PDU dans les différentes baies via une répartition basse tension. Chaque baie dispose d'une alimentation A et d'une alimentation B, de manière à obtenir une redondance n+1. L'alimentation principale dispose de raccords séparés pour les alimentations A et B, auxquels il est possible de raccorder un ou également deux lignes d'alimentation sauvegardées par onduleur. En option il est possible d'utiliser un RiMatrix Data Cube Power avec onduleur intégré pour l'alimentation des conteneurs puissants. La périphérie du conteneur est alimentée via une ligne C complémentaire.	
Baies	Baie serveur L x H x P mm	600 x 2000 x 800	-
		600 x 2000 x 1200	10
	Baie réseau L x H x P mm	800 x 2000 x 800	-
		800 x 2000 x 1200	1
Baie technique L x H x P mm	600 x 2000 x 1200	1	
Courant	NSV		1
	Onduleur, modulaire		-
	PDU		11 x 2
Refroidissement	Nombre		6 x LCP CW
	Système de conduites		1 jeu
Taille du conteneur L x l x H mm (dimensions extérieures)			12192 (40 ft.) x 3000 x 3000

Applications pour PME, Cloud et Edge



	RDC IT 200/10-L-I	RDC IT 200/10-ISO L-I
	200	200
	20	20
	n+1	n+1
	2n	2n
<p>Les baies et les systèmes de refroidissement sont placés de telle manière que deux baies avec un LCP constituent une unité. Un LCP complémentaire dans l'allée assure la redondance. Toutes les baies, même avec des charges différentes, sont refroidies uniformément et avec efficacité énergétique via une allée froide commune.</p>		
<p>Des systèmes LCP à efficacité énergétique avec alimentation en eau froide, qui peuvent fournir une puissance frigorifique jusqu'à 55 kW chacun, sont mis en œuvre comme systèmes de refroidissement. Ces systèmes sont placés dans la rangée entre les baies serveurs et légèrement avancés dans l'allée froide. L'air froid est ainsi amené directement, sans pertes dues aux déviations, pour le refroidissement des serveurs.</p>		
<p>L'alimentation principale d'un conteneur est distribuée sur les différents départs vers les PDU dans les différentes baies via une répartition basse tension. Chaque baie dispose d'une alimentation A et d'une alimentation B, de manière à obtenir une redondance n+1. L'alimentation principale dispose de raccordements séparés pour les alimentations A et B, auxquels il est possible de raccorder un ou également deux lignes d'alimentation sauvegardées par onduleur. En option il est possible d'utiliser un RiMatrix Data Cube Power avec onduleur intégré pour l'alimentation des conteneurs puissants. La périphérie du conteneur est alimentée via une ligne C complémentaire.</p>		
	–	10
	10	–
	–	1
	1	–
	–	–
	1	1
	–	–
	11 x 2	11 x 2
	7 x LCP CW	7 x LCP CW
	1 jeu	1 jeu
	12192 (40 ft.) x 3000 x 3000	12192 (40 ft.) x 2438 x 2896 (ISO High-Cube)

RiMatrix Data Cube tout-en-un (AIO)



Modèle		RDC AIO 35/3-M-II	RDC AIO 45/8-L-II	
Puissance IT totale maximale en kW		35	45	
Puissance IT maximale par baie en kW	Baie serveur	10	5	
	Baie réseau	5	5	
Redondance du système de refroidissement		n+1	n+1	
Redondance de l'alimentation électrique		2n	2n	
Concept de refroidissement		Les systèmes LCP sont placés entre les baies et selon la variante alignés ou avancés par rapport à la rangée de baies. Ces systèmes refroidissent l'ensemble de l'allée froide devant les serveurs et sont redondants pour les variantes en conteneur. Dans les variantes AIO sont également utilisés des systèmes DX à base de fluide frigorigène, qui sont reliés directement à l'unité extérieure associée. Celles-ci peuvent également en option être fixées directement sur l'enveloppe extérieure du conteneur.		
Concept d'énergie		L'alimentation principale d'un conteneur est distribuée sur les différents départs vers les PDU dans les différentes baies via une répartition basse tension. Chaque baie dispose d'une alimentation A et d'une alimentation B, de manière à obtenir une redondance n+1. L'alimentation principale dispose de raccords séparés pour les alimentations A et B, l'onduleur modulaire intégré est alors placé directement sur l'alimentation de la ligne B. La périphérie du conteneur est alimentée via une ligne C complémentaire.		
Baies	Baie serveur L x H x P mm	600 x 2000 x 1200	3	8
	Baie réseau L x H x P mm	800 x 2000 x 1200	1	1
	Baie technique L x H x P mm	600 x 2000 x 600	-	-
		600 x 2000 x 1200	-	-
Courant	NSV	1	1	
	Onduleur, modulaire	40 + 20 kW	60 + 20 kW	
	PDU	4 x 2	9 x 2	
Refroidissement	Nombre	5 x LCP DX	6 x LCP DX	
	Système de conduites	Unitaire	Unitaire	
Taille du conteneur L x l x H mm (dimensions extérieures)		7250 x 3000 x 3000	12192 (40 ft.) x 3000 x 3000	

Applications pour PME, Cloud et Edge



	RDC AIO 60/6-M-I	RDC AIO 90/8-L-II	RDC AIO 180/16-L-II	RDC AIO 180/16-L-III
	60	90	180	180
	10	10	10	10
	–	5	5	5
	n+1	n+1	n+1	2n
	2n	2n	2n	2n
	L'utilisation du système de refroidissement dans l'espace zéro U (ZUCS) optimise l'exploitation de l'espace intérieur grâce à l'installation des unités de refroidissements sous la baie dans le plancher technique. Les ventilateurs EC efficaces assurent une température constante de l'air qui arrive sur les serveurs dans l'allée froide confinée. Une redondance n+1 est assurée avec ce système.	Les systèmes LCP sont placés entre les baies et selon la variante alignés ou avancés par rapport à la rangée de baies. Ces systèmes refroidissent l'ensemble de l'allée froide devant les serveurs et sont redondants pour les variantes en conteneur. Les redondances n+n sont également possibles dans les variantes avec un deuxième jeu de conduites d'eau froide.		
	L'alimentation principale d'un conteneur est distribuée sur les différents départs vers les PDU dans les différentes baies via une répartition basse tension. Chaque baie dispose d'une alimentation A et d'une alimentation B, de manière à obtenir une redondance n+1. Un onduleur est déjà intégré dans le RDC-AIO 60/6-M-I.	L'alimentation principale d'un conteneur est distribuée sur les différents départs vers les PDU dans les différentes baies via une répartition basse tension. Chaque baie dispose d'une alimentation A et d'une alimentation B, de manière à obtenir une redondance n+1. L'alimentation principale dispose de raccordements séparés pour les alimentations A et B, l'onduleur modulaire intégré est alors placé directement sur l'alimentation de la ligne B. La périphérie du conteneur est alimentée via une ligne C complémentaire.		
	6	8	2 x 8	2 x 8
	1	1	2 x 1	2 x 1
	1	–	–	–
	–	–	–	–
	1	1	2 x 1	2 x 1
	60 + 20 kW	100 + 20 kW	2 x (100 + 20 kW)	2 x (100 + 20 kW)
	7 x 2	9 x 2	2 x (9 x 2)	2 x (9 x 2)
	6 x ZUCS pour zone serveurs 1 x ZUCS pour zone onduleurs	6 x LCP CW	2 x (6 x LCP CW)	2 x (6 x LCP CW)
	1 jeu	1 jeu	2 x 1 jeu	2 x 2 jeux
	7250 x 3000 x 3000	12192 (40 ft.) x 3000 x 3000	12192 (40 ft.) x 3000 x 3000	12192 (40 ft.) x 3000 x 3000

Salles sécurisées

Haut niveau de disponibilité pour salles informatiques



Protection sur mesure contre les risques physiques

- Les prestations innovantes, p. ex. des municipalités ou des banques, nécessitent le meilleur standard de sécurité pour stocker de manière inviolable les données sensibles des citoyens.
- Les données doivent être protégées contre des risques physiques concrets comme le feu, la fumée, les gaz corrosifs, la poussière et à l'eau, mais également contre l'accès illégal.
- Les salles sécurisées constituent une solution de salle dans la salle, c. à d. qu'une salle sécurisée qui s'adapte aisément à la situation locale est érigée dans un bâtiment existant à partir d'éléments de plancher, de paroi et de toit – essentiellement si une modification de la structure du bâtiment est impossible.

Adaptation à l'infrastructure du bâtiment et aux besoins du fonctionnement IT

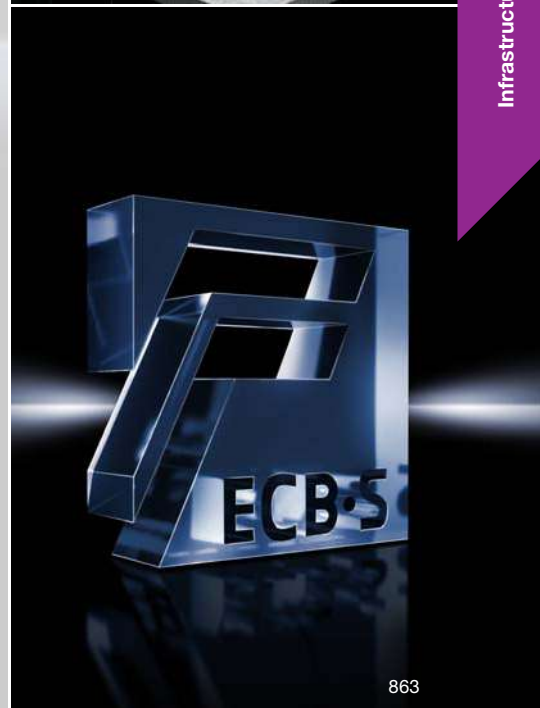
- La salle sécurisée de base / sécurisée de base Plus met à disposition une solution performante et éprouvée. La salle sécurisée de base constitue une solution optimale et modulaire de salle dans la salle pour la protection des composants IT et pour la construction de locaux techniques. Le système flexible et modulaire permet une évolutivité en cours de fonctionnement.
- La salle à disponibilité élevée garantit une sécurité physique maximale pour les Datacenter. Le système a été certifié par ECB (European Certification Body GmbH) selon les règles ECB-S. Le concept modulaire offre les mêmes avantages que la salle sécurisée de base – néanmoins avec une meilleure sécurité.

Solutions globales certifiées

- Une qualité de système certifiée signifie que la solution globale a été testée en fonction des normes en vigueur en matière de protection contre l'incendie, l'effraction, la fumée ainsi que d'étanchéité à l'eau / la poussière.
- L'ensemble de la construction est certifié lors du test du système, cela comprend la construction des cellules et de leurs modules intégrés tels que les portes, les isolations des câbles et les unités de ventilation.
- Les tests ont été réalisés par des laboratoires accrédités et officialisés par des rapports d'essai.



Infrastructures IT



Salle sécurisée de base et salle sécurisée de base Plus



Protection assurée en version standard contre :



Feu



Eau d'extinction



Gaz corrosifs



Vandalisme



Accès non autorisé



Poussière



Éboulements



Vol / Effraction

Énergie IT Page 722 Climatisation IT Page 756 Supervision IT Page 798

Vos avantages –

Salle sécurisée de base, salle sécurisée de base Plus et salle à disponibilité élevée

- Protection éprouvée
- Couverture des risques multi-fonctionnelle
- Montage limitant la poussière et le niveau sonore
- Démontage, remontage et extensions = pérennité de l'investissement
- Adaptation des salles modulaires

Seulement pour salles à disponibilité élevée :



- Protection à disponibilité élevée éprouvée
- Certification ECB-S
- Contrôle qualité indépendant

Besoins de sécurité élevée

La salle sécurisée de base met à disposition une solution éprouvée pour la protection des composants d'infrastructure IT tels que le système d'extinction d'incendie, les onduleurs et la climatisation. En plus de la protection des composants d'infrastructure IT, la salle sécurisée de base Plus offre ainsi une solide protection de base pour des équipements IT.

Construction de la salle sécurisée de base

- Cœur de l'élément composé d'un isolant thermique hautement efficace
- Cassettes en tôle d'acier robustes et protégées
- Techniques de raccordement innovantes grâce à des profilés brevetés
- Joints d'étanchéité résistants à l'humidité et aux hautes températures

Critères	Norme	
Contrôles et essais pratiqués	 Contrôles et essais pratiqués	
Protection contre l'incendie	 Certificat ECB-S selon la norme EN 1047-2, montée de température 50 K et 85 % d'humidité relative de l'air pendant 24 heures maximum (période de chauffe ultérieure), temps d'exposition au feu de 60 minutes	
	Montée de température 50 K et humidité relative 85 % sans période de chauffe ultérieure, temps d'exposition au feu de 30 minutes	
	F 120 selon la norme DIN 4102 ; EI 120 (mur) selon la norme EN 1363 (contrôle des composants)	
	F 90 selon la norme DIN 4102 EI 90 selon la norme EN 1363	
Gaz d'incendie corrosifs	Étanchéité aux gaz d'incendie conformément à la norme DIN 18 095	
Éboulements	Essais de choc 200 kg d'une hauteur de 1,5 m avec une énergie de choc de 3 000 Nm	
Eau	Indice de protection IP X6 selon la norme CEI 60 529 Protection contre l'eau stagnante	
Poussière	Indice de protection IP 5X selon la norme CEI 60 529	
Accès non autorisé	Résistance classe RC4, attaque à l'outil analogue à la norme DIN/EN 1630, uniquement les portes	
	Résistance classe RC3, attaque à l'outil analogue à la norme DIN/EN 1630	
	Résistance classe RC2, attaque à l'outil analogue à la norme DIN/EN 1630	
Explosion	Test de détonation	
CEM	Des valeurs de protection CEM allant jusqu'à 60 dB dans la gamme de fréquences de 30 MHz à 3 GHz	

Les équipements éprouvés sont contrôlés comme une construction complète. Cela comprend la construction des cellules et de leurs modules intégrés tels que les portes, les isolations des câbles ou les unités d'aération. Les contrôles génériques appliqués aux composants ne se réfèrent par contre qu'aux pièces individuelles.

Par construction traditionnelle, on entend les constructions de salle en placo-plâtre, béton et autres matériaux de construction habituels qui ne peuvent offrir suffisamment de sécurité pour des salles informatiques. En général, les constructions traditionnelles ne sont pas adaptées pour l'utilisation en tant que pare-feu et font donc l'objet de contrôle par pièce.

Salle à disponibilité élevée



Protection assurée en version standard contre :



Feu



Eau d'extinction



Gaz corrosifs



Vandalisme



Accès non autorisé



Poussière



Explosion



Éboulements



Vol / Effraction



Accès mécanique

Énergie IT Page 722 Climatisation IT Page 756 Supervision IT Page 798

Besoins de sécurité maximale

La salle à disponibilité élevée garantit une sécurité physique supérieure pour les salles informatiques et les sites IT. Le système a été certifié par ECB (European Certification Body GmbH) selon les règles ECB-S. Cette certification confirme que la salle à disponibilité élevée répond sans restriction à la norme EN 1047-2. Par ailleurs, la mise en place de la salle sécurisée est soumise à un contrôle qualité constant et indépendant.

Construction de la salle à disponibilité élevée

- Complexes 4- Cœur de l'élément composé d'un isolant thermique hautement efficace
- Cassettes en tôle d'acier robustes et protégées
- Testé selon ECB-S, verrouillage multiple, déclenchement anti-panique
- Technologie de connexion brevetée
- Plancher de protection contre l'incendie
- Joints d'étanchéité extrêmement résistants à l'humidité et aux hautes températures

	Salle sécurisée de base	Salle sécurisée de base Plus	Salle à disponibilité élevée
	■	■	■
	-	-	■
	-	■	■
	-	-	■
	■	■	■
	■	■	-
	■	■	■
	■	■	■
	■	■	■
	-	-	■
	■	■	■
	-	-	■
	-	□	■
	■	■	■
	-	-	■
	□	□	□

■ Standard □ Option

Open Compute Project (OCP)

Big Data est un thème qui concerne de nombreux secteurs de l'industrie, du commerce et des entreprises. Mais ce n'est pas seulement le volume de données qui augmente exponentiellement. Il faut également noter qu'un traitement des données efficient et rapide sera à l'avenir de plus en plus important pour le succès d'une entreprise.

La communauté OCP s'est associée pour trouver des solutions à ce défi. Le premier objectif de l'Open Compute Project (OCP) est de réduire les coûts d'investissement et d'exploitation, la consommation énergétique et l'impact environnemental des salles informatiques grâce à des architectures IT innovantes et totalement standardisées. Dans ce but, l'OCP propose une plate-forme ouverte pour l'échange d'idées et de savoir-faire pour le développement de modèles standards pour la salle informatique du futur.

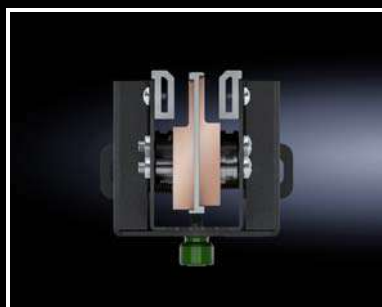
Infrastructures IT – Architectures pour l'avenir

En tant que leader dans la fabrication d'infrastructures IT, Rittal est fier d'être membre de la communauté OCP. Rittal s'est établi comme partenaire de premier ordre dans les groupes de travaux OCP OCP, en particulier pour la standardisation des architectures de salle informatique.

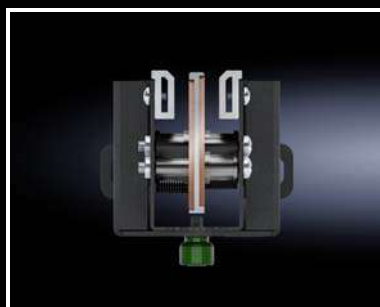
En complément des baies spécifiques à l'application, Rittal a élargi sa gamme standard autour du domaine Open Compute Project. Rittal est ainsi en mesure de répondre aussi bien aux demandes spécifiques des clients qu'aux exigences en matière de baies standardisées du design OCP actuel. En complément de la baie, Rittal propose des accessoires complets, une alimentation électrique et une technologie de climatisation particulières, qui sont en harmonie avec l'architecture OCP innovante. Rittal satisfait ainsi également dans le domaine OCP ses propres prétentions comme fournisseur de gamme complète pour l'Operational Technology (OT).



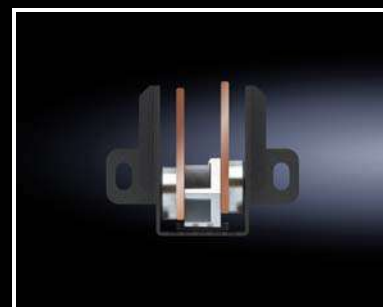
En collaboration avec Bel Power Solutions & Protection Rittal propose l'alimentation électrique dans la baie OCP. Cette distribution électrique innovante et efficiente constitue un aspect essentiel de l'architecture OCP. D'importantes économies énergétiques sont réalisées grâce à la conversion centralisée du courant et à sa distribution via les rails de distribution caractéristiques du système OCP.



48 V DC/36 kW



48 V DC/15 kW



12 V DC/6,6 – 13,2 kW



Open Compute Project (OCP)

Design de baie pour plus de flexibilité



Design de baie éprouvé

- Correspond aux standards « OpenRack » 1.2 et 2.0
- Ossature de baie rigide, mécano soudée, sur roulettes
- Réception en face avant du matériel OCP spécial avec une largeur de 21"
- Distribution de courant à efficacité élevée grâce au raccordement direct du matériel au jeu de barres intégré à la baie
- UL listed, conformité CE
- Variantes disponibles pour les deux tensions 12 V DC et 48 V DC
- Plage de puissances possible d'une baie sur base OCP : 13,2 kW – 40 kW

Plus de flexibilité

- Portes avec un grand choix de serrures à clés, cartes magnétiques ou codes
- Panneau latéral monobloc pour la baie EOR (end of row)
- Configuration modulaire des rails de distribution

Espace intérieur adaptable

- Unités de hauteur conforme à l'Open Compute Design avec trame OpenU (OU) variable de 1 OU (48 mm) à 3 OU
- Glissières prémontées pour le montage direct des serveurs, à la trame OpenU (OU) réglable en hauteur
- Adaptateurs 21"/19" disponibles en option pour l'intégration complémentaire des composants 19"
- Adaptateurs standards 1 U 19" pour l'intégration du matériel 19", montage sans outil
- Équerres EIA 19" spéciales en différentes hauteurs pour recevoir plusieurs appareils 19"



Baie R-OCP V2 standard



Baie OCP 41 OpenU (OU) pour l'utilisation dans des architectures IT basse-consommation selon le principe « Open Compute Project ». Selon le modèle, avec barre 12 V DC séparée montée à l'arrière, ou sans barre, pour une configuration personnalisée. Une (single) ou deux (dual) zones de puissances peuvent être utilisées dans la baie en fonction des accessoires et de l'utilisation des blocs d'alimentation.

Avantages :

- Correspond aux standards Open Rack 1.2 et 2.0
- Ossature de baie rigide, soudée, sur roulettes
- Unités de hauteur à Open Compute Design avec trame OpenU (OU) variable de 1 OU (48 mm) à 3 OU
- Glissières prémontées pour le montage direct des serveurs, à la trame OpenU (OU) réglable en hauteur
- Prévu pour la réception en face avant de matériel OCP spécial d'une largeur de 21"
- Distribution de courant haute performance grâce au raccordement direct du matériel à la barre 12 V DC intégrée à la baie
- Adaptateurs 21"/19" disponibles en option pour l'intégration complémentaire des composants 19"
- Blocs d'alimentation OCP appropriés (Power Shelves) et batteries (Back-up Units), pour l'alimentation et la protection électriques centralisées dans la baie, disponibles en option
- Possibilité d'extension jusqu'à 3 barres

Matériau :

- Ossature : tôle d'acier

Couleur :

- RAL 9005

Composition de la livraison :

- Ossature soudée, avec roulettes montées, sans porte, sans panneaux latéraux
 - 2 paires de glissières 3 OU prémontées
 - 16 paires de glissières 2 OU prémontées
- Observez la composition de la livraison spécifique à la référence du produit.

Normes :

- Open Rack Standard V2

Homologations :

- UL

Unités de hauteur OU	UE	41	41	Page
Largeur mm		600	600	
Hauteur mm		2246	2246	
Profondeur mm		1068	1068	
Modèle		Baie OCP V2, profonde, sans barre, pour une configuration personnalisée	Baie OCP V2, profonde, avec jeu de barres 12 V DC prémonté et 2 zones de puissance	
Charge admissible		15 000 N	15 000 N	
Couleur		RAL 9005	RAL 9005	
Puissance nominale min. / max. kW		-	6,6 / 13,2	
Référence	1 p.	7100.200	7100.221	
Composition de la livraison en fonction de la référence du produit				
1 x jeu de barres OCP 12 V DC		-	■	
Accessoires indispensables				
Barre OCP	1 p.	7100.312	-	871
Accessoires				
Barre OCP	1 p.	-	7100.312	871
Adaptateur OCP	2 p.	7100.401	7100.401	871
Panneau latéral OCP V2	2 p.	7100.501	7100.501	871
OCP PDU		v. page	v. page	872

Barre OCP

Jeu de barres OCP 12 V DC pour la distribution de courant dans une baie standard R-OCP V2. Le jeu de barres est monté à l'arrière et sert d'alimentation électrique au matériel dans la baie. Le contact entre le matériel et le jeu de barres s'effectue via une liaison par clip à l'arrière du matériel.

Avantages :

- Possibilité de combiner plusieurs jeux de barres 12 V DC
- Configuration aisée de deux zones d'alimentation à une
- Efficacité énergétique augmentée grâce à la surface de contact argentée

Matériau :

- Cuivre, zingué, argenté

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Modèle	Gamme de puissance calorifique	UE	Référence
12 V DC	6,6 - 13,2 kW	1 p.	7100.312



Panneau latéral OCP V2

Panneau latéral OCP V2, en 1 partie, pour la finition d'une rangée de baies standard R-OCP V2.

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- RAL 9005

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Hauteur mm	Profondeur mm	UE	Référence
2246	1068	2 p.	7100.501



Adaptateur OCP

21" / 19"

Adaptateur pour l'intégration des composants 19" dans des baies OCP 21". L'adaptateur est vissé sur l'ossature.

Matériau :

- Tôle d'acier

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

U OU	UE	Référence
1	2 p.	7100.401



OCP

Accessoires



OCP PDU

L'OCP PDU installé dans la baie est nécessaire pour l'alimentation des OCP Power Shelves. OCP PDU distribue le courant du Datacenter aux Power Shelves montés dans la baie.

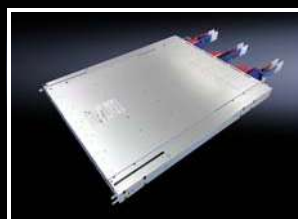
Matériau :

- Coffret : tôle d'acier

Composition de la livraison :

- Câble de raccordement inclus

Tension d'entrée	Alimentations	Phases par alimentation	Tension de sortie	Nombre de sorties	Tension nominale A	Type de raccordement (électrique)	Protection contre les surtensions	Pour référence(s)	UE	Référence
240 / 415 V AC	1	3~	240 / 415 V AC	2	32	CEI 60 309	■	7100.200/ 7100.221	1 p.	7100.911
277 / 480 V AC	2	3~	277 / 480 V AC	2	20	L22-20P	■	7100.200/ 7100.221	1 p.	7100.912
277 / 480 V AC	1	3~	277 / 480 V AC	2	30	L22-30P	■	7100.200/ 7100.221	1 p.	7100.913
48 V DC	2	-	48 V DC	2	250	-	-	7100.200/ 7100.221	1 p.	7100.914
200 / 415 V AC	1	3~	54,5 V DC	3	-	-	-	7100.200	1 p.	7100.915



OCP Power Shelf

Le Power Shelf assure la connexion de l'alimentation électrique à la barre de courant de la baie OCP et sert simultanément de rack pour les Power Supply Units et les unités de sauvegarde par batterie. Un contrôleur Built-in pour la surveillance de l'alimentation électrique est déjà monté en fonction de la variante.

! Accessoires indispensables :

- OCP PDU, voir page 872
- OCP Power Supply Unit, voir page 873

+ Accessoires :

- OCP Battery Back-up Unit, voir page 873
- OCP Power Supply Unit, voir page 873



Modèle	Nombre d'emplacements	Redondance	Tension de sortie	Puissance active kW	Nombre de sorties	Hauteur OU	Composition de la livraison en fonction de la référence du produit	Pour référence(s)	UE	Référence
Type de shelf : AC-DC	3 x PSU / 3 x onduleur	2+1	12 V DC	6,6	1	3	-	7100.221	1 p.	7100.921
Type de shelf : AC/DC-DC	6 x PSU	3+3 / 5+1	12 V DC	18	3	1	Contrôleur Built-in	7100.200	1 p.	7100.922
Type de shelf : AC/DC-DC	6 x PSU	3+3 / 5+1	12 V DC	18	1	1	Contrôleur Built-in	7100.221	1 p.	7100.923
Type de shelf : AC/DC-DC	6 x PSU	3+3 / 5+1	48 V DC	24	1	1	Contrôleur Built-in	7100.200	1 p.	7100.924
Type de shelf : DC-DC	6 x PSU	3+3 / 5+1	12 V DC	15	1	1	Contrôleur Built-in	7100.221	1 p.	7100.925
Obturbateur	-	-	-	-	-	1	-	7100.921	1 p.	7100.961
Obturbateur	-	-	-	-	-	1	-	7100.921	1 p.	7100.962

OCP Power Supply Unit

La Power Supply Unit (PSU) est un module d'alimentation qui assure la conversion centralisée du courant ou de la tension dans une baie OCP. Les PSU fonctionnent en parallèle. Un Power Shelf est nécessaire pour l'installation des Power Supply Units. En fonction du Power Shelf, il est possible d'installer jusqu'à 6 PSU.

Avantages :

- Raccordement possible en cours de fonctionnement
- Fonctionnement en parallèle avec répartition des charges active

Modèle	Tension d'entrée	Tension de sortie	Puissance active kW	Module d'alimentation	Pour référence(s)	UE	Référence
Modules d'alimentation PM	200 - 277 V AC	12,6 V DC	3,3	AC - DC	7100.921	1 p.	7100.931
Modules d'alimentation PM	90 - 300 V AC / 240 - 400 V DC	12,3 V DC	3	AC/DC - DC	7100.922/ 7100.923	1 p.	7100.932
Modules d'alimentation PM	90 - 300 V AC / 192 - 400 V DC	12,3 V DC	3,6	AC/DC - DC	7100.922/ 7100.923	1 p.	7100.933
Modules d'alimentation PM	200 - 277 V AC / 192 - 400 V DC	48 V DC	4	AC/DC - DC	7100.924	1 p.	7100.934
Modules d'alimentation PM	40 - 72 V DC	12,5 V DC	3	DC - DC	7100.925	1 p.	7100.935
Obturbateur	-	-	-	-	7100.922/ 7100.923	1 p.	7100.963

OCP Battery Back-up Unit

La batterie de secours constitue l'onduleur interne de la baie au sein de l'architecture OCP pour garantir la mise à l'arrêt contrôlée du matériel et la sauvegarde des données mémorisées lors d'une coupure de l'alimentation électrique.

Avantages :

- Raccordement possible en cours de fonctionnement
- Fonctionnement en parallèle avec répartition des charges active

Modèle	Tension d'entrée	Puissance active kW	Pour référence(s)	UE	Référence
Batterie de secours avec batterie Lithium Ions	52,5 V DC	3,6	7100.921	1 p.	7100.951



Logiciel pour infrastructure IT

Configurateurs / outils / plans CAO

Infrastructure IT

La sécurité, la disponibilité et l'efficacité sont les conditions de base pour un fonctionnement productif d'une salle informatique. Un concept global, qui tient compte des exigences individuelles ainsi que des contraintes marginales et qui trouve respectivement la solution appropriée, est nécessaire pour que ces conditions acquises. En complément d'un conseil personnalisé, nous mettons à votre disposition des outils complets pour la sélection, la configuration et la surveillance de tous les paramètres essentiels.



Sélecteur d'infrastructure IT

Le sélecteur vous aide en tant que partenaire, intégrateur de système, ingénieur système ou client final lors du choix des produits IT appropriés à votre application.

Sélecteur pour :

- Baies réseaux/serveurs VX IT
- Energie (PDU)
- Refroidissement (LCP DX/CW)
- Supervision IT (CMC III)
- Sécurité IT (DET- AC III)

Avantages :

- Vue d'ensemble de tous les types de produits d'une salle informatique : baies réseaux/serveurs, solutions de climatisation IT, énergie IT et supervision IT
- Les accessoires appropriés à chaque domaine sont proposés pour plus de valeur ajoutée
- Le résultat est vos infrastructures IT personnalisées ficelées pour l'appel d'offre à Rittal

Remarque :

- Utilisation directe en ligne sous www.rittal.com/it-configurator



Sélecteur RiMatrix S

Votre sélecteur de salles informatiques standardisées pour les PME, succursales et solutions Cloud flexibles. Votre solution est configurée à partir de modules de salles informatiques standardisés.

Avantages :

- Aperçu de l'offre RiMatrix S
- Présentation des lots d'options
- Calcul de rentabilité pour votre site
- Le résultat de la configuration de votre solution RiMatrix S peut être sauvegardé au format PDF

Remarque :

- Utilisation directe en ligne sous www.rittal.com/configurators
- Téléchargement direct gratuit sur Google Play Store ou sur App Store



Application Android



Application iPhone



Configurateur Micro Datacenter

Configuration de votre coffre-fort avec différents équipements.

Avantages :

- Votre Micro Datacenter complet en quelques étapes
- Sélection personnalisée des équipements
- Une offre qui correspond à la configuration actuelle peut ensuite être demandée

Remarque :

- Configuration directe en ligne sous www.rittal.com/mdc-configurator

Configurateur PDU

Adaptez les PDU du programme standard de Rittal à vos besoins spécifiques. La sélection proposée par le système de configuration Rittal (RiCS) visualise votre solution configurée directement lors du processus de sélection.

Le concept modulaire :

- Adaptation de PDU standards existants (Built to Order), délai de livraison jusqu'à 14 jours
- Utilisation d'un système de construction modulaire issu de différents modules
- Large gamme d'accessoires
- Modules complémentaires, p. ex. pour la protection contre les surtensions et la mesure du courant différentiel

Avantages :

- Affichage et visualisation de votre configuration
- Représentation limpide des délais de livraison
- Information de prix directe lors de la connexion au magasin en ligne

Remarque :

- Utilisation directe en ligne sous www.rittal.com/configurators



Calculateur de climatisation IT

Sélection aisée des unités de refroidissement par liquide (LCP) à eau pour le refroidissement des baies et des allées de vos infrastructures IT.

Avantages :

- Calcul de la puissance frigorifique des LCP
- Prise en compte des différents paramètres physiques
- Le résultat du calcul peut être sauvegardé au format PDF

Remarque :

- Configuration directe en ligne sous www.rittal.com/it-cc



DCIM – Gestion de l'infrastructure dans le Datacenter

RiZone – Prise en charge idéale des composants d'infrastructure IT

- Orienté vers les besoins des clients avec une efficacité de coût
- Supervision optimale des composants d'infrastructure IT
- Intégration de l'infrastructure physique des salles informatiques (OT-Devices) dans un système de gestion des infrastructures de Datacenter
- RiZone est compatible SNMP V1/V2C et SNMP V3
- Configuration aisée
- Détection automatique des composants Rittal
- Workflow-Editor pour les scénarios définis par l'utilisateur
- Renforcement de la sécurité et de la fiabilité
- Efficacité énergétique accrue
- Intégration d'équipements d'autres fournisseurs compatibles SNMP

Remarque :

- Description détaillée du produit, voir page 830

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



ACCESSOIRES

Socles

Socles VX.....	880
Socles AX.....	888
Socles.....	890

Base

Base.....	892
-----------	-----

Panneaux

Panneaux latéraux.....	901
Parois / cloisons de séparation.....	904
Verrouillage à disjoncteur.....	909

Juxtaposition

Accessoires de juxtaposition.....	911
-----------------------------------	-----

Portes / serrures

Autres modèles de portes.....	917
Accessoires pour l'aménagement modulaire de la face avant.....	925
Fenêtres vitrées / tableaux de commande.....	929
Systèmes de fermeture.....	933
Charnières.....	951
Portes – équipement intérieur.....	952

Toits / fixations murales

Toits.....	958
Fixation murale.....	965

Aménagement intérieur

Plaques de montage.....	970
Rails de montage.....	983
Accessoires de fixation.....	1001
Tablettes d'appareillage.....	1006
Lampes à diodes.....	1014
CEM.....	1028
Aménagement intérieur pour zones sismiques.....	1031
Mise à la terre.....	1033

Alimentation électrique

Bandeaux de prises.....	1040
-------------------------	------

Guidage des câbles

Introduction des câbles.....	1044
Plaques passe-câbles.....	1049
Presse-étoupes.....	1056
Guidage des câbles.....	1058
Guidage des câbles 19".....	1067

Équipement 19"

Cadres pivotants.....	1075
Accessoires pour Data Rack.....	1079
Montants 19".....	1080
Glissières.....	1086
Équipement 19".....	1090
Boîtier d'épissure.....	1099
Patch-panels.....	1100
Modules LSA.....	1102

Interface homme / machine

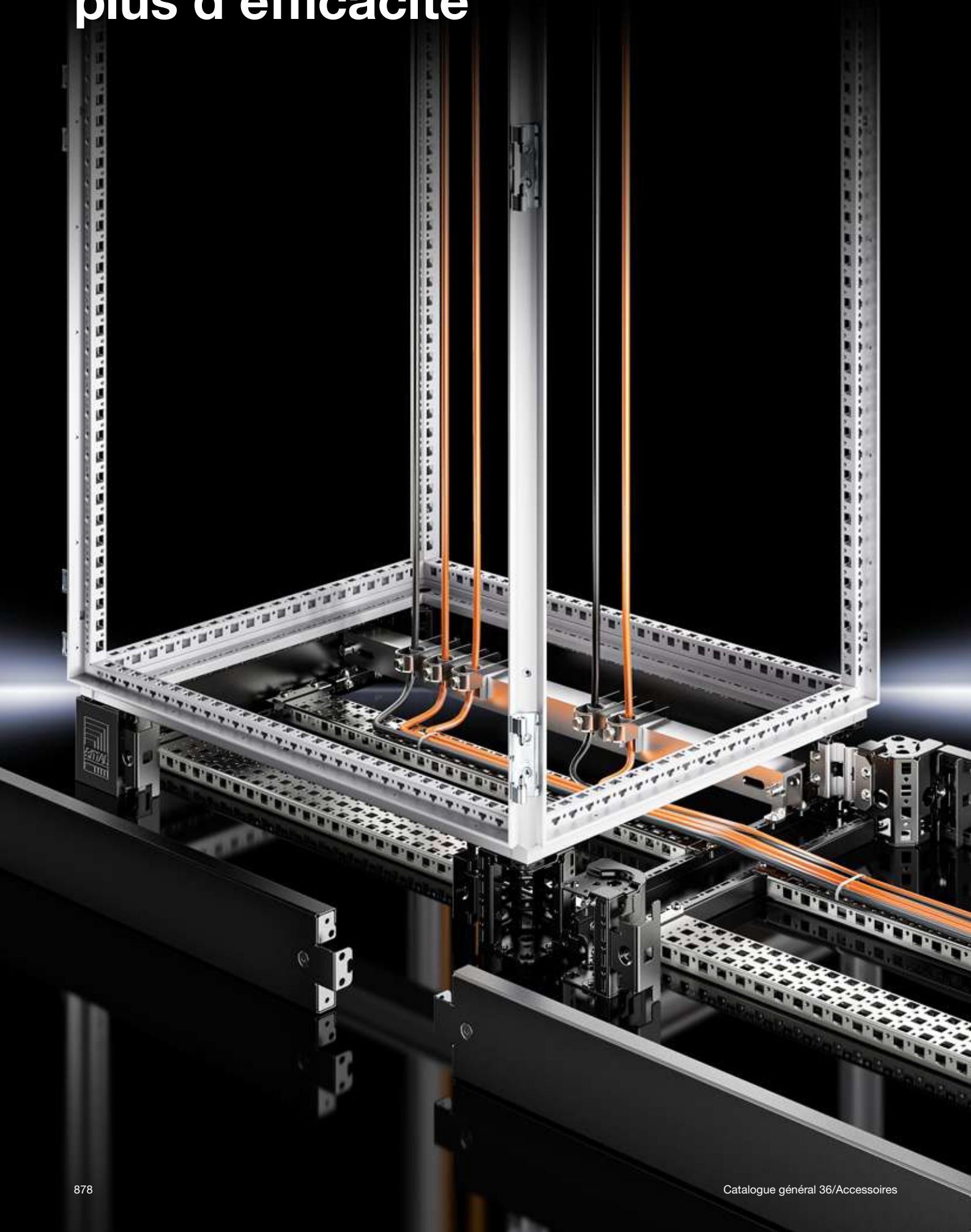
Poignées.....	1103
Accessoires de montage.....	1106
Configuration de la face avant.....	1107
Écrans.....	1109
Claviers, tablettes de rangement et tiroirs.....	1110
Interfaces.....	1117
Colonnes de signalisation.....	1120

Informations techniques

Revêtement / laquage.....	1128
Indices de protection.....	1129



Socles VX – plus d'efficacité



Aide au centrage intégrée

- L'aide au centrage pour le montage du socle sur l'ossature de l'armoire assure le positionnement exact de l'armoire sur le socle



Fixation de l'armoire

- L'écrou intégré dans la pièce d'angle du socle permet de visser directement le socle par le haut à travers la base de l'ossature de l'armoire ou par le bas dans les angles de l'armoire



Gestion simple des câbles

- Fixation et guidage fiables des câbles par l'intermédiaire des rails de montage dans le socle
- Gain de place grâce à l'intégration simple du rail de retenue des câbles et du rail profilé en C pour un guidage fiable et aisé des câbles



Socles

Socles VX

La diversité des socles modulaires

Les socles innovants VX offrent une diversité non égalée de fonctions et d'applications. Ces socles réunissent toutes les fonctions existantes en une seule solution, offrent de plus de nouvelles applications et ils sont néanmoins encore compatibles avec les gammes d'armoires VX, VX SE et PC, de baies VX IT et TE, pupitres TP, pupitres monobloc et stations de travail industrielles IW existantes.

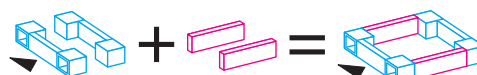
Les socles VX se composent des articles suivants :

- Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle
- Plaques de socle latérales

Les pièces d'angle totalement symétriques ainsi que l'utilisation de plaques de socle identiques en largeur et en profondeur offrent de toutes nouvelles applications. Il est ainsi p. ex. possible d'installer les plaques ajourées ou avec brosse passe-câbles disponibles comme accessoires latéralement ou à la place des plaques avant/arrière.

Toutes les plaques peuvent être encliquetées ou vissées sur la pièce d'angle. Selon l'application, il est p. ex. possible de renoncer à la plaque latérale entre des armoires juxtaposées ou il est possible d'installer une plaque latérale d'une hauteur de 100 mm à plat pour la stabilisation des pièces d'angle.

Les socles VX, associés aux nombreux accessoires dédiés, offrent des possibilités quasiment illimitées en matière de montage, transport, guidage des câbles, fixation de câbles et équipement des socles.



Une référence pour les **plaques de socle** avant/arrière avec **pièces d'angle**

Une référence pour les **plaques de socle** latérales

Un **socle VX** complet

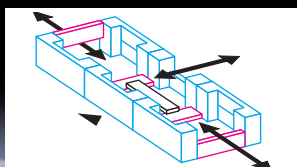
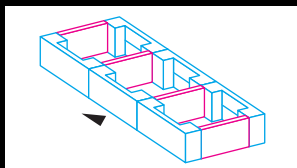
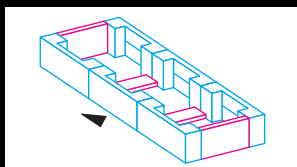
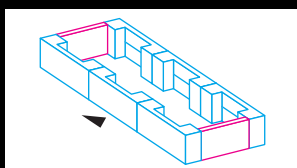
Hauteur du socle	Modèle de base	Possibilités pour introduire les câbles				Stabilisation des socles juxtaposés	
		100 mm					
200 mm							

Exemples d'équipement

Quantité à commander	Avantages fonctionnels
3 UE Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle 1 UE Plaques de socle latérales, hauteur 200 mm	Espace sans cloisonnement pour le rangement des câbles
3 UE Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle 1 UE Plaques de socle latérales, hauteur 200 mm 1 UE Plaques de socle latérales, hauteur 100 mm 1 UE Pattes de juxtaposition intérieures (8617.500, UE = 6 p.) 4 p. sont nécessaires pour réaliser cette configuration	Stabilité renforcée pour le transport en montant les plaques de socle à plat pivotées de 90°
3 UE Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle 2 UE Plaques de socle latérales, hauteur 200 mm	Cloisonnement de chaque socle

Autres possibilités :

- Introduction latérale des câbles en installant une plaque de socle latérale de 100 mm avec brosse passe-câbles
- Introduction des câbles par l'arrière en démontant une ou plusieurs plaques de socle avant/arrière et en montant des plaques avec brosse passe-câbles
- Guidage des câbles dans le socle grâce à l'utilisation de rails de montage sur les plaques de socle



Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle

Tôle d'acier

pour armoires électriques VX, VX SE, PC, baies VX IT, TE, pupitres TP, pupitres monobloc, et stations de travail industrielles IW

Pièces d'angle pour charges élevées avec auto-positionnement dans l'armoire électrique, pour mise en œuvre avec ou sans plaques de socle latérales. Grandes ouvertures dans la pièce d'angle pour un accès optimal aux points de vissage, à cacher avec des couvercles d'angle et de juxtaposition en plastique.

Matériau :

- Pièces d'angle : tôle d'acier
- Plaques de socle avant/arrière : tôle d'acier
- Couvercles d'angle et de juxtaposition : plastique

Couleur :

- RAL 9005

Composition de la livraison hauteur 100 mm :

- 4 pièces d'angle – hauteur 100 mm
- 4 couvercles d'angle
- 1 couvercle de juxtaposition
- 2 plaques de socle avant/arrière – hauteur 100 mm
- Matériel de fixation inclus

Composition de la livraison hauteur 200 mm :

- 4 pièces d'angle – hauteur 200 mm
- 4 couvercles d'angle
- 1 couvercle de juxtaposition
- 1 plaque de socle avant/arrière – hauteur 200 mm
- 2 plaques de socle avant/arrière – hauteur 100 mm
- Matériel de fixation inclus

Hauteur 100 mm

Pour largeur d'armoire mm	Référence
300	8640.000
400	8640.001
600	8640.002
800	8640.003
850	8640.004
1000	8640.005
1100	8640.006
1200	8640.007
1600	8640.008
1800	8640.009

Hauteur 200 mm

Pour largeur d'armoire mm	Référence
300	8640.020
400	8640.021
600	8640.022
800	8640.023
1000	8640.024
1200	8640.025
1600	8640.026
1800	8640.027



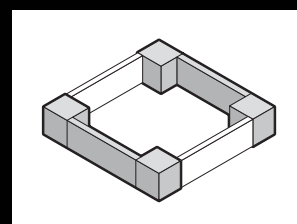
Accessoires indispensables :

- Plaques de socle latérales, pour la finition d'une unité de socle, pour la stabilisation complémentaire des socles entre eux ou pour l'équipement intérieur des socles, voir page 882



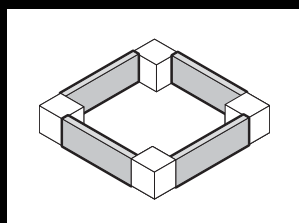
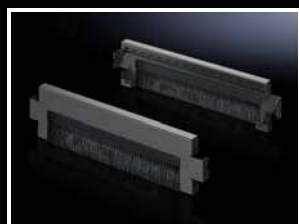
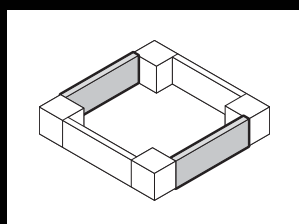
Accessoires :

- Plaques de socle avec brosse passe-câbles, voir page 882
- Plaques de socle ajourées, voir page 883
- Équerres d'équipement des socles, voir page 885
- Éléments de nivellement pour socle, voir page 886
- Pattes d'ancrage au sol, voir page 885
- Adaptateurs de socle pour roulettes doubles orientables et pieds de nivellement, voir page 893
- Pattes de juxtaposition intérieures, voir page 912
- Roulettes de transport pour socles VX, voir page 884
- Rails profilés en C, voir page 996



Socles

Socles VX



Plaques de socle latérales

Tôle d'acier pour socles VX

Pour la finition latérale d'un socle et pour la stabilisation complémentaire ou pour l'équipement intérieur de socles juxtaposés. Sur des socles d'une hauteur de 200 mm, il est possible de monter une plaque d'une hauteur de 200 mm ou deux d'une hauteur de 100 mm.

Matériau :
– Tôle d'acier

Couleur :
– RAL 9005

Composition de la livraison :

- 2 plaques de socle latérales
- Matériel de fixation inclus

Hauteur 100 mm

Pour profondeur d'armoire mm	Référence
300	8640.030
400	8640.031
500	8640.032
600	8640.033
800	8640.034
1000	8640.035
1200	8640.036

Hauteur 200 mm

Pour profondeur d'armoire mm	Référence
300	8640.040
400	8640.041
500	8640.042
600	8640.043
800	8640.044
1000	8640.045
1200	8640.046

+ Accessoires :

- Équerres d'équipement des socles, voir page 885

⇌ Solutions alternatives :

- Plaques de socle avec brosse passe-câbles, voir page 882
- Plaques de socle ajourées, voir page 883

Plaques de socle avec brosse passe-câbles

Tôle d'acier pour socles VX

Pour l'introduction des câbles dans le socle. Sur des socles d'une hauteur de 200 mm, il est possible de monter une ou deux plaques avec brosse passe-câbles. Grâce à la totale symétrie des socles VX, les plaques avec brosse passe-câbles peuvent être montées à l'avant, à l'arrière ou latéralement sur les pièces d'angle.

Matériau :
– Plaques de socle : tôle d'acier
– Brosse passe-câbles : plastique autoextinguible

Couleur :
– RAL 9005

Composition de la livraison :

- 2 plaques de socle avec brosse passe-câbles
- Matériel de fixation inclus

Pour largeur / profondeur d'armoire mm	Référence
600	8620.092
800	8620.093
1000	8620.094
1200	8620.095

Plaques de socle ajourées

Tôle d'acier pour socles VX

Pour l'aération de l'armoire électrique via le socle. Spécialement dans les applications comme p. ex. la distribution d'énergie, dans lesquelles les plaques passe-câbles ne sont pas utilisées dans les armoires électriques, il est possible d'obtenir une circulation de l'air importante dans l'armoire électrique. Des solutions de surélévation du toit ainsi que des toits spéciaux avec ouvertures d'aération sont disponibles pour l'aération des armoires électriques. Sur des socles d'une hauteur de 200 mm, il est possible de monter une ou deux plaques ajourées. Grâce à la totale symétrie des socles VX, les plaques ajourées peuvent être montées à l'avant, à l'arrière ou latéralement sur les pièces d'angle.

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- RAL 9005

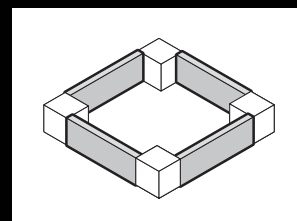
Composition de la livraison :

- 2 plaques de socle ajourées
- Matériel de fixation inclus

Pour largeur / profondeur d'armoire mm	Référence
600	8620.090
800	8620.091

+ Accessoires :

- Cartouche filtrante, voir page 883
- Équerres d'équipement des socles, voir page 885
- Entretoises pour la surélévation du toit, voir page 964
- Toit en tôle avec ouïes d'aération, voir page 961



Cartouche filtrante

pour plaques de socle ajourées

La cartouche filtrante est simplement posée dans la plaque de socle par l'arrière.

Composition de la livraison :

- 1 UE = 2 rouleaux, longueur 2 m à couper à la longueur souhaitée

UE	Référence
1 p.	8620.100



Recouvrements de juxtaposition

pour socles VX

Pour obturer esthétiquement l'espace entre deux socles juxtaposés. Est nécessaire pour fermer l'espace en face arrière dès que trois socles ou plus sont juxtaposés.

Matériau :

- Plastique ABS sans halogènes

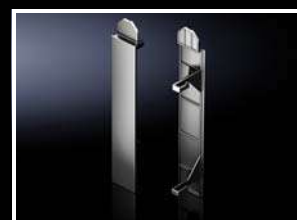
Couleur :

- RAL 9005

Remarque :

- Recouvrement de juxtaposition livré d'origine avec les pièces d'angle et les plaques de socle avant et arrière

Hauteur mm	UE	Référence
100	10 p.	8620.010
200	10 p.	8620.011



Socles

Socles VX



Espaces de rangement des câbles

pour armoires électriques VX et VX SE

Avec perforations intégrées pour un équipement personnalisé.

Hauteur : 200 mm

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- 1 cadre
- 2 plaques de socle avant/arrière
- Matériel de fixation pour le montage sur l'armoire inclus

Pour armoires		UE	Référence
Largeur mm	Profondeur mm		
400	500	1 p.	8600.455
400	600	1 p.	8600.465
600	500	1 p.	8600.655
600	600	1 p.	8600.665
800	500	1 p.	8600.855
800	600	1 p.	8600.865
1200	500	1 p.	8600.255
1200	600	1 p.	8600.265



Accessoires :

- Panneaux latéraux pour espace de rangement des câbles, voir page 884



Panneaux latéraux

pour espace de rangement des câbles

Hauteur : 200 mm

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- 2 panneaux latéraux
- Matériel de fixation inclus

Pour profondeur d'armoire mm	UE	Référence
500	2 p.	8600.510
600	2 p.	8600.520



Roulette de transport

pour socles VX

À accrocher sous la pièce d'angle de 100 ou 200 mm de hauteur.

Charge admissible :

- Charge maximale tolérée par roulette double orientable : 750 N

Couleur :

- RAL 9005

Composition de la livraison :

- 4 roulettes doubles orientables, 2 x avec et 2 x sans dispositif de blocage

Garde au sol mm	Référence
100	8100.700



Accessoires :

- Plaques de socle latérales en tôle d'acier, pour la stabilisation, voir page 882
- Plaques de socle latérales en acier inoxydable, pour la stabilisation, voir page 887

Patte d'ancrage au sol

pour socles VX, socles AX et socles complets

Pour la fixation du socle au sol. Pour vis jusqu'au Ø 12 mm.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

UE	Référence
10 p.	2817.000



Équerre d'équipement des socles

pour socles VX

Pour l'équipement des socles avec des rails de montage ou des rails de retenue des câbles. Convient aux plaques de socle d'une hauteur de 100 ou 200 mm en tôle d'acier ou acier inoxydable.

Matériau :

- Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

Composition de la livraison :

- 2 équerres d'équipement
- 2 équerres de montage pour rail de retenue des câbles
- Matériel de fixation inclus

Remarque :

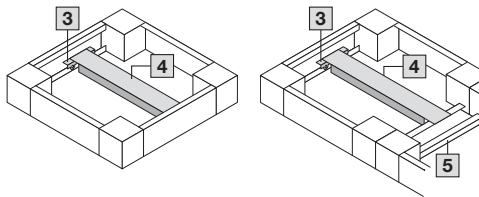
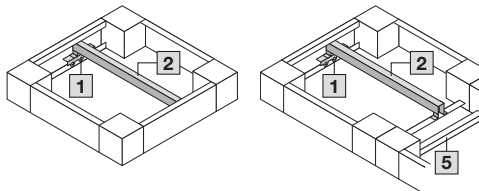
- Pour l'équipement intérieur sur plaques de socle montées sur la tranche
- L'équerre d'équipement n'est pas nécessaire sur une plaque de socle montée à plat car la perforation des plaques de socle peut être utilisée directement dans cette position.

- 1** Équerres d'équipement avec équerre de montage pour rail de retenue des câbles
- 2** Rail de retenue des câbles
- 3** Équerres d'équipement
- 4** Rails de montage 23 x 89 mm
- 5** Plaque de socle montée à plat

Pour plaque de socle hauteur mm	UE	Référence
100	2 p.	8620.400
200	2 p.	

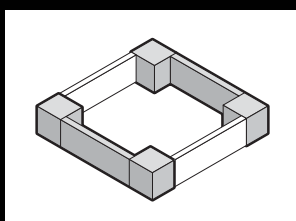
Accessoires :

- Rails de montage 23 x 64 mm, voir page 991
- Rails de montage 23 x 89 mm, voir page 991
- Rail de retenue des câbles, voir page 1059



Socles

Socles VX



Éléments de nivellement

pour socles VX

Pour le nivellement ultérieur des inégalités du sol jusqu'à max. 15 mm sur le lieu d'implantation. Le montage s'effectue dans la pièce d'angle. Réglage à l'aide d'une clé à six pans de 19 mm.

Avantages :

- Le décalage des portes dû aux inégalités du sol peut être corrigé
- Montage lorsque l'armoire est installée, c. à d. que le nivellement n'a pas besoin d'être programmé à l'avance

Charge admissible :

- Charge max. admissible : 2500 N par élément de nivellement (s'assurer que la portance du sol soit suffisante)

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour hauteur de socle mm	UE	Référence
100	4 p.	8100.710
200	4 p.	8100.711

Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle

Acier inoxydable

pour armoires électriques VX, VX SE et PC

Pièces d'angle pour charges élevées avec auto-positionnement dans l'armoire électrique, pour mise en œuvre avec ou sans plaques de socle latérales. Grandes ouvertures dans la pièce d'angle pour un accès optimal aux points de vissage, à cacher avec des couvercles d'angle et de juxtaposition en plastique.

Matériau :

- Pièces d'angle : acier inoxydable AISI 304 (1.4301)
- Plaques de socle, avant/arrière : acier inoxydable AISI 304 (1.4301)
- Couvercle d'angle et de juxtaposition : plastique

Finition :

- Plaque de socle : broyée, grain 400

Composition de la livraison hauteur 100 mm :

- 4 pièces d'angle – hauteur 100 mm
- 4 couvercles d'angle
- 1 couvercle de juxtaposition
- 2 plaques de socle avant/arrière – hauteur 100 mm
- Matériel de fixation inclus

Composition de la livraison hauteur 200 mm :

- 4 pièces d'angle – hauteur 200 mm
- 4 couvercles d'angle
- 1 couvercle de juxtaposition
- 1 plaque de socle avant/arrière – hauteur 200 mm
- 2 plaques de socle avant/arrière – hauteur 100 mm
- Matériel de fixation inclus

Pour largeur d'armoire mm	Hauteur mm	Référence
600	100	8620.050
800	100	8620.051
1000	100	8620.052
1200	100	8620.053
600	200	8620.060
800	200	8620.061
1000	200	8620.062
1200	200	8620.063

! Accessoires indispensables :

- Plaques de socle latérales, pour la finition d'une unité de socle, pour la stabilisation complémentaire des socles entre eux ou pour l'équipement intérieur des socles, voir page 887

+ Accessoires :

- Équerres d'équipement des socles, voir page 885
- Éléments de nivellement pour socle, voir page 886
- Pattes d'ancrage au sol, voir page 885
- Adaptateurs de socle pour roulettes doubles orientables et pieds de nivellement, voir page 893
- Roulettes de transport pour socles, voir page 884
- Rails profilés en C, voir page 996

Plaques de socle latérales

Acier inoxydable pour socles VX

Pour la finition latérale d'un socle et pour la stabilisation complémentaire ou pour l'équipement intérieur de socles juxtaposés. Sur des socles d'une hauteur de 200 mm, il est possible de monter une plaque d'une hauteur de 200 mm ou deux d'une hauteur de 100 mm.

Matériau :

- Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

Finition :

- Brossés, grain 400

Composition de la livraison :

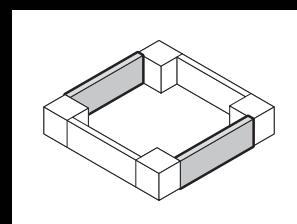
- 2 plaques de socle
- Matériel de fixation inclus

Pour profondeur d'armoire mm	Hauteur mm	Référence
400	100	8620.070
500	100	8620.071
600	100	8620.072
400	200	8620.080
500	200	8620.081
600	200	8620.082



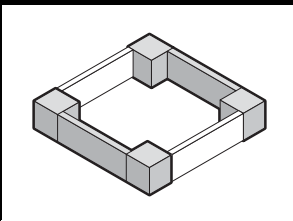
Accessoires :

- Équerres d'équipement des socles, voir page 885



Socles

Socles AX

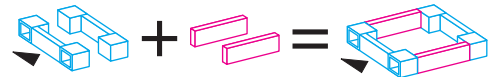


La diversité des socles modulaires

Les socles innovants AX offrent une diversité non égalée de fonctions et d'applications.

Les socles AX se composent des articles suivants :

- Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle
- Plaques de socle latérales



Une référence pour les **plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle**

Une référence pour les **plaques de socle latérales**

Un **socle AX complet**

Hauteur du socle	Modèle de base	Possibilités pour introduire les câbles				Stabilisation des socles juxtaposés	
100 mm							
200 mm							

Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle

Tôle d'acier

pour coffrets électriques AX et AX IT

Pièces d'angle à grande ouverture pour un accès optimal aux points de vissage, à recouvrir avec un capot d'angle en plastique.

Matériau :

- Pièces d'angle : tôle d'acier
- Plaques de socle avant/arrière : tôle d'acier
- Couverts d'angle : plastique

Couleur :

- RAL 9005

Composition de la livraison hauteur 100 mm :

- 4 pièces d'angle - hauteur 100 mm
- 4 couvercles d'angle
- 2 plaques de socle avant/arrière - hauteur 100 mm
- Matériel de fixation inclus

Composition de la livraison hauteur 200 mm :

- 4 pièces d'angle - hauteur 200 mm
- 4 couvercles d'angle
- 1 plaque de socle avant/arrière - hauteur 200 mm
- 2 plaques de socle avant/arrière - hauteur 100 mm
- Matériel de fixation inclus

Hauteur 100 mm

Pour largeur de coffret mm	Référence
600	2820.061
800	2820.081
1000	2820.101
1200	2820.121

Hauteur 200 mm

Pour largeur de coffret mm	Référence
600	2820.062
800	2820.082
1000	2820.102
1200	2820.122

! Accessoires indispensables :

- Plaques de socle latérales, pour la finition d'une unité de socle ou pour l'équipement intérieur des socles, voir page 889

+ Accessoires :

- Pattes d'ancrage au sol, voir page 885

Plaques de socle latérales

Tôle d'acier pour socles AX

Pour la finition latérale d'un socle ou pour l'équipement intérieur des socles. Sur des socles d'une hauteur de 200 mm, il est possible de monter une plaque d'une hauteur de 200 mm ou deux d'une hauteur de 100 mm.

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- RAL 9005

Composition de la livraison :

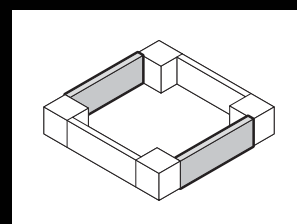
- 2 plaques de socle
- Matériel de fixation inclus

Hauteur 100 mm

Pour profondeur de coffret mm	Référence
300	2820.310
400	2820.410

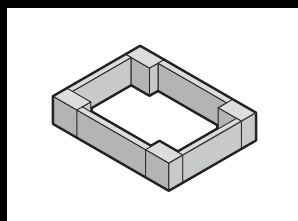
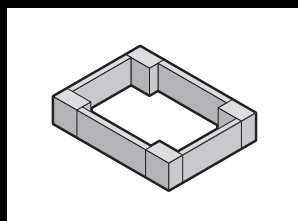
Hauteur 200 mm

Pour profondeur de coffret mm	Référence
300	2820.320
400	2820.420



Socles

Socles



Socle complet

Tôle d'acier pour pupitres universels TP
Plaques avant/arrière avec pièces d'angle montées et plaques latérales.

Hauteur : 100 mm

Matériau :
– Tôle d'acier

Finition :
– Laquée

Couleur :
– RAL 7022

Composition de la livraison :
– 4 pièces d'angle
– 2 plaques avant/arrière
– 2 caches latéraux
– Avec les accessoires de fixation pour le montage sous le pupitre

Pour pupitres		Profondeur du socle mm	Référence
Largeur mm	Profondeur mm		
600	500	450	2807.200

+ Accessoires :

- Boulons de fixation, voir page 891
- Pattes d'ancrage au sol, voir page 885

Socles complets

Acier inoxydable pour pupitres monobloc en acier inoxydable

Hauteur : 100 mm
Deux socles peuvent être superposés en cas de besoin.

Matériau :
– Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

Finition :
– Brossée

Composition de la livraison :
– 2 plaques avant/arrière
– 2 caches latéraux
– Avec les accessoires de fixation pour le montage sous le pupitre

Pour armoires / pupitres		Référence
Largeur mm	Profondeur mm	
600	400	2865.000
800	400	2869.000
1000	400	2867.000
1200	400	2870.000

+ Accessoires :

- Pieds de nivellement HD, voir page 223

Socle fixe

pour armoires PC et stations de travail industrielles IW

Adapté au design des armoires, hauteur 100 mm, saillant à l'avant.

Matériau :
– Tôle d'acier d'épaisseur 2,0 mm

Couleur :
– RAL 7035
– Élément design, à l'avant : RAL 7015

Composition de la livraison :
– 1 élément design, à l'avant
– 1 plaque de socle, à l'arrière
– 2 plaques de socle latérales

Pour profondeur mm	UE	Référence
600	1 p.	8800.920

+ Accessoires :

- Roulettes doubles orientables 7495.000, voir page 893
- Pieds de nivellement 4612.000, voir page 892
- Boulons de fixation 2819.000, voir page 891

Boulons de fixation

pour socles complets et socles fixes

Pour le montage sur les plaques de socle latérales. Les boulons de fixation permettent de monter les rails de retenue des câbles. Serrage à l'aide d'une clé 6 pans de 19 mm.

Matériau :

– Acier profilé à six pans

Finition :

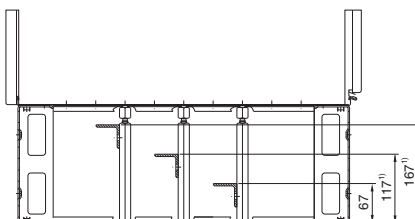
– Zinguée

Pour plaque de socle hauteur mm	UE	Référence
100	10 p.	2819.000
200	10 p.	2819.200

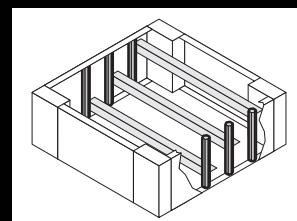


Accessoires :

– Rail de retenue des câbles, voir page 1059



¹⁾ seulement pour hauteur 200 mm



Entretoises réglables

pour armoires électriques VX, VX SE, PC, pupitres TP et stations de travail industrielles IW

Pour augmenter la stabilité, réglable à la profondeur de l'armoire.

Hauteur : 70 mm

La traverse dépasse de 138 mm à l'avant et à l'arrière du cadre à la base de l'armoire pour augmenter la stabilité. Pour les armoires plus profondes, la partie arrière est extensible pour être revissée. A visser au sol et à l'armoire avec des encoches de montage latérales, à l'avant et à l'arrière. Possibilité de fixer des roulettes ou des pieds de nivellement sur les écrous soudés M12.

Matériau :

– Tôle d'acier

Finition :

– Laquée

Couleur :

– RAL 7015

Pour profondeur d'armoire mm	Référence
400	8601.450
500	
600	8601.680
800	



Accessoires :

– Roulettes doubles orientables 6148.000, 7495.000, voir page 893
– Pieds de nivellement 4612.000, voir page 892



Consigne de montage :

– Assurer la stabilité requise.



Socles

pour FlatBox

Pour sa fixation, le socle peut être monté dans les filetages déjà présents dans la base du coffret FlatBox. Une encoche pour le passage des câbles est prévue à l'arrière.

Matériau :

– Tôle d'acier

Finition :

– Revêtement poudre

Couleur :

– RAL 7035

Composition de la livraison :

– Avec 4 pieds de nivellement
– Matériel de fixation inclus

Pour surface de base		Hauteur mm	UE	Référence
Largeur mm	Profondeur mm			
600	600	50	1 p.	7507.750
700	700	50	1 p.	7507.755



Base

Base



Pieds de nivellement

pour armoires électriques VX, VX SE, PC, baies VX IT et stations de travail industrielles IW

Pour compenser les inégalités du sol en cas de différences de hauteur. Taraudage de fixation M12.

Charge admissible :

- Charge max. admissible : env. 3000 N par pied de nivellement

Pour armoires	Plage de nivellement mm	UE	Référence
Tôle d'acier	18 – 43	4 p.	4612.000
Acier inoxydable	55 – 125	4 p.	8100.780

! Accessoires indispensables :

- Pour le montage au socle : Adaptateurs de socle, voir page 893



Pied de nivellement

avec réglage de l'intérieur, pour baies VX IT

Pour compenser les inégalités du sol. En les plaçant dans l'équerre de fixation, les pieds de nivellement sont décalés vers l'intérieur, de manière à pouvoir être manipulés aisément depuis l'intérieur de l'armoire, de sorte qu'il est possible d'effectuer facilement la mise à niveau de l'armoire par la suite.

Charge admissible :

- Charge statique max. admissible : 6500 N par pied de nivellement

Composition de la livraison :

- 4 pieds de nivellement, vis à tête ronde empreinte étoile 6 branches M12, TX30
- 4 équerres de fixation
- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
4 p.	5301.326

Remarque :

- Pour le montage au socle VX, utiliser le pied de nivellement 4612.000 et l'adaptateur de socle 8100.770



Pied de nivellement

pour coffret mural FlatBox M10 x 20 mm

À visser dans la base des coffrets utilisés en tant que coffrets de table ou isolés. Clé de 17, taraudage de fixation à tête ronde empreinte étoile de 30.

Charge admissible :

- Charge statique max. admissible : 5500 N par pied de nivellement
700 N par armoire

UE	Référence
4 p.	7507.740

Pied de nivellement

pour armoires électriques VX, VX SE et PC
Hauteur 85 – 115 mm

Pour le montage direct sous les armoires, pour le nettoyage aisé du sol et pour compenser les inégalités du sol de ± 15 mm.

Charge admissible :

- Charge max. admissible :
3500 N par pied de nivellement

Matériau :

- Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
4 p.	2859.000

**Roulettes doubles orientables**

Taraudage de fixation M12 x 20.

Pour :

- Armoires électriques juxtaposables VX
- Baies réseaux et serveurs VX IT
- Armoires électriques monobloc VX SE
- Armoires PC
- Support de base
- Pieds 6106.200/6106.300
- Parties inférieures de pupitre
- Stations de travail industrielles IW
- Data Rack

Composition de la livraison :

- UE = 4 roulettes doubles orientables,
2 x avec et 2 x sans dispositif de blocage
- Matériel de fixation inclus

	Charge statique max. admissible (par roulette)	75 kg
1	Garde au sol	85 mm
	Couleur	Noire avec surface de roulement grise
	Référence	6148.000

	Charge statique max. admissible (par roulette)	120 kg
2	Garde au sol	125 mm
	Couleur	Noir
	Référence	7495.000

Remarque:

- Pour le montage sous le socle VX, il ne faut utiliser que les roulettes doubles 7495.000 avec l'adaptateur de socle pour roulettes doubles, voir page 893

**Adaptateurs de socle**

pour roulettes doubles orientables et pieds de nivellement

Pour le montage des roulettes doubles orientables et des pieds de nivellement au socle.

Matériau	UE	Référence
Tôle d'acier	4 p.	8100.770
Acier inoxydable	4 p.	8100.771

! Accessoires indispensables :

- Plaques de socle latérales, voir page 882/887, si des roulettes doubles orientables sont montées



Base

Base



Kit de transport

pour armoires électriques VX et baies VX IT vides

Pour le transport aisé des armoires vides sur le lieu d'implantation.

Charge admissible :

- Charge statique max. : 2000 N par jeu de roulettes armoire incluse

Composition de la livraison :

- 4 roulettes orientables
- 4 équerres de fixation
- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
1 p.	5301.515



Consigne de montage :

- La base doit être ouverte aux points de montage



Modules de roulettes

pour armoires électriques VX et baies VX IT

Pour une utilisation mobile également pour des armoires équipées. Les modules de roulettes se vissent sous l'armoire à l'ossature et ils sont conçus pour le transport d'armoires équipées sur une surface plane et dans les bâtiments. Les modules de roulettes disposent déjà de pieds de nivellement intégrés de manière à pouvoir mettre directement l'armoire à niveau sur son lieu d'implantation. Les modules de roulettes peuvent rester sous l'armoire.

Charge admissible :

- Charge statique max. admissible : 15 000 N
- Charge dynamique max. admissible : 10 000 N

Composition de la livraison :

- 1 module de transport avec 2 roulettes orientables
- 1 module de transport avec 2 roulettes fixes
- Matériel de fixation inclus

Pour largeur de boîtier en mm	UE	Référence
600	2 p.	5301.516
800	2 p.	5301.518

Remarque :

- La charge maximale admissible (dynamique) de 10 000 N se rapporte au transport roulant sur surface plane



Consigne de montage :

- La base doit être ouverte aux points de montage



Stabilisateur

pour baies VX IT

Le stabilisateur en option pour la baie VX IT peut, en cas de besoin, être monté ultérieurement à tout moment sur le lieu d'implantation. Pour cela il faut simplement le clipser dans les profilés verticaux de l'ossature de la baie avec la porte avant ouverte. Et le mettre à niveau en fonction de la hauteur de l'armoire. Il agrandit la surface d'appui de la baie et réduit ainsi les possibilités de basculement de la baie lorsque des composants intégrés sont extraits de celle-ci ou qu'ils sont montés à l'avant.

Il constitue une alternative mobile lorsque les baies ne peuvent pas être vissées au sol ou fixées dans une rangée de baies. Le stabilisateur peut être enlevé facilement lorsque l'installation est terminée. L'utilisation du stabilisateur est possible sur cadre de baie sans bâti ainsi qu'en association avec des pieds de nivellement ou un socle d'une hauteur jusqu'à 200 mm. La couleur vive réduit le risque de trébucher lors de l'exploitation.

UE	Référence
2 p.	5301.325

Charge admissible :

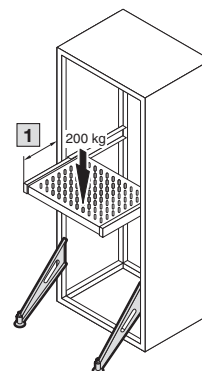
- Poids d'extraction max. : 200 kg, centre de gravité 250 mm devant la face avant du coffret

Matériau :

- Tôle d'acier avec finition laque teinte RAL 3001 (rouge vermillon)

Composition de la livraison :

- 2 stabilisateurs avec mise à niveau, avec montage rapide sans outil



- 1 Distance max. entre le module de roulettes et l'arête avant de l'armoire 250 mm

Roulette de transport

pour baies TE

Ces roulettes se vissent sur les angles du cadre inférieur de la baie, à la place des pieds de nivellement. Garde au sol : 58 mm, taraudage de fixation M10 x 20.

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Charge max. admissible (statique) par baie N	UE	Référence
3000	4 p.	7000.672



Séparations

pour armoires électriques VX et VX SE

Sépare la largeur d'armoire en deux zones. Dans des armoires d'une largeur de 1 200 mm, il est ainsi possible de monter par ex. des plaques de montage, des rails de retenue de câbles ou des cadres pivotants d'armoires d'une largeur de 600 mm.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Profondeur en mm	UE	Référence
500	2 p.	8620.900
600	2 p.	8620.901



Accessoires :

- Kit de montage pour cadre pivotant, voir page 1078
- Rail de retenue des câbles, voir page 1059
- Rails porteurs 48 x 26 mm, voir page 996



Base

Base



Plaques passe-câbles

pour armoires électriques VX, VX SE et baies VX IT

Pour l'équipement personnalisé de la base. L'équipotentialité s'effectue automatiquement via les éléments de fixation ou par les points de mise à la masse.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

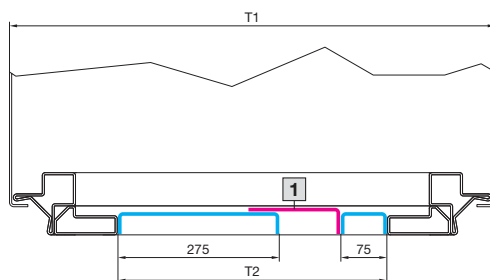
Remarque :

- Au moins une tôle coulissante est nécessaire pour l'obturation complète d'une ouverture dans la base
- Sur les armoires double porte, une unité d'emballage suffit pour une moitié d'armoire

Exemple pour profondeur d'armoire de 600 mm

T1 (600 mm) - 148 = T2 (452 mm)

1 Tôle coulissante



+ Accessoires :

- Tôle coulissante, voir page 896

Pour armoires de largeur de 600 mm

Profondeur mm	UE	Référence
75	1 p.	8001.210
175	1 p.	8001.214
237.5	1 p.	8001.218
275	1 p.	8001.222

Pour armoires de largeur de 800 mm

Profondeur mm	UE	Référence
75	1 p.	8001.211
175	1 p.	8001.215
237.5	1 p.	8001.219
275	1 p.	8001.223

Pour armoires de largeur de 1000 mm

Profondeur mm	UE	Référence
75	1 p.	8001.212
175	1 p.	8001.216
237.5	1 p.	8001.220
275	1 p.	8001.224

Pour armoires de largeur de 1200 mm

Profondeur mm	UE	Référence
75	1 p.	8001.213
175	1 p.	8001.217
237.5	1 p.	8001.221
275	1 p.	8001.225



Tôles coulissantes

pour armoires électriques VX, VX SE et baies VX IT

Pour l'équipement personnalisé et une ouverture flexible dans la base. Association possible avec les plaques passe-câbles.

Profondeur des plaques passe-câbles :

- 65 - 115 mm

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour largeur d'armoire mm	UE	Référence
600	1 p.	8001.239
800	1 p.	8001.241
1000	1 p.	8001.242
1200	1 p.	8001.243

Kits de plaques passe-câbles pleines en plusieurs parties

pour baies VX IT

Kit de plaques passe-câbles en plusieurs parties constitué de modules de plaques passe-câbles pleines et de tôles coulissantes pour l'introduction de câbles. Le module de plaques passe-câbles plein d'une profondeur de 237,5 mm pour l'introduction de câbles peut être remplacé en option par d'autres modèles de modules de plaques passe-câbles.

Avantage :

- L'ordre des différents modules est libre

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Kit de plaques passe-câbles
- Bande d'étanchéité
- Matériel de fixation inclus



Pour largeur d'armoire mm	Pour profondeur d'armoire mm	Modules de plaques passe-câbles pleines				Tôle coulissante profondeur 115 mm	UE	Référence
		Profondeur 75 mm	Profondeur 175 mm	Profondeur 237,5 mm	Profondeur 275 mm			
600	1000	-	-	2	1	1	1 p.	5301.338
600	1200	-	-	4	-	1	1 p.	5301.341
800	600	1	1	-	-	2	1 p.	5301.336
800	800	1	-	2	-	1	1 p.	5301.337
800	1000	-	-	2	1	1	1 p.	5301.344
800	1200	-	-	4	-	1	1 p.	5301.347

Plaques passe-câbles modulaires ajourées

pour baies VX IT

Pour fermer la base.

Avantage :

- Large perforation pour favoriser l'aération passive de la baie
- Remplacement aisé de la cartouche filtrante en l'insérant par le haut

Profondeur des plaques passe-câbles :

- 237,5 mm

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Plaque passe-câbles modulaire ajourée
- Cartouche filtrante
- Matériel de fixation inclus

Pour largeur d'armoire mm	UE	Référence
600	1 p.	5301.330
800	1 p.	5301.331



Consigne de montage :

- La combinaison de plusieurs plaques passe-câbles est nécessaire pour fermer totalement la base dans la baie VX IT
- Le module de plaques passe-câbles peut, en échange, être combiné avec d'autres modules de plaques d'une profondeur de 237,5 mm



Plaques passe-câbles modulaires monobloc avec brosse passe-câbles

pour baies VX IT

Pour l'introduction ciblée des câbles par le bas.

Profondeur des plaques passe-câbles :

- 237,5 mm

Matériau :

- Tôle modulaire : tôle d'acier
- Brosse passe-câbles : plastique, UL 94-HB, sans halogènes

Finition :

- Plaque modulaire : zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour largeur d'armoire mm	UE	Référence
600	1 p.	5301.332
800	1 p.	5301.333

Remarque :

- Modules de plaques passe-câbles avec brosse passe-câbles non appropriés pour les applications avec un indice de protection selon la norme CEI 60 529



Consigne de montage :

- La combinaison de plusieurs plaques passe-câbles est nécessaire pour fermer totalement la base dans la baie VX IT
- Le module de plaques passe-câbles peut, en échange, être combiné avec d'autres modules de plaques d'une profondeur de 237,5 mm



Base

Base



Modules de plaques passe-câbles en plusieurs parties avec brosse passe-câbles à étanchéité élevée

pour baies VX IT

Pour l'introduction ciblée des câbles par le bas. Des brosses passe-câbles spéciales avec des brosses décalées offrent une meilleure étanchéité par rapport à l'environnement et favorisent ainsi la climatisation si les câbles sont correctement positionnés. Le modèle livré en deux parties peut se fixer avec des câbles déjà installés.

Profondeur des plaques passe-câbles :

- 237,5 mm

Matériau :

- Tôle modulaire : tôle d'acier
- Brosse passe-câbles : plastique, UL 94-HB, sans halogènes

Finition :

- Plaque modulaire : zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour largeur d'armoire mm	UE	Référence
600	1 p.	5301.334
800	1 p.	5301.335

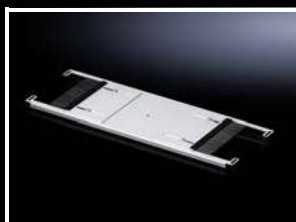
Remarque :

- Modules de plaques passe-câbles avec brosse passe-câbles non appropriés pour les applications avec un indice de protection selon la norme CEI 60 529



Consigne de montage :

- La combinaison de plusieurs plaques passe-câbles est nécessaire pour fermer totalement la base dans la baie VX IT
- Le module de plaques passe-câbles peut, en échange, être combiné avec d'autres modules de plaques d'une profondeur de 237,5 mm



Module de plaques passe-câbles pour introduction latérale des câbles

pour baies VX IT

Avec ouverture réglable et garnitures à brosse des deux côtés. Grâce au modèle ouvert sur le côté, le module de plaques passe-câbles peut être monté ultérieurement, même avec des câbles déjà installés.

Profondeur des plaques passe-câbles :

- 237,5 mm

Matériau :

- Tôle modulaire : tôle d'acier
- Brosse passe-câbles : plastique, UL 94-HB, sans halogènes

Finition :

- Plaque modulaire : zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour largeur d'armoire mm	UE	Référence
800	1 p.	5301.348

Remarque :

- Modules de plaques passe-câbles avec brosse passe-câbles non appropriés pour les applications avec un indice de protection selon la norme CEI 60 529



Consigne de montage :

- La combinaison de plusieurs plaques passe-câbles est nécessaire pour fermer totalement la base dans la baie VX IT
- Le module de plaques passe-câbles peut, en échange, être combiné avec d'autres modules de plaques d'une profondeur de 237,5 mm

Plaques modulaires

pour baies TE

Les plaques modulaires permettent de configurer à volonté le fond des baies TE.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Modèle avec plaque de compensation

Largeur B1 mm	Profondeur T1 mm	Pour largeur d'armoire mm	Référence
450	50	600	7526.750
450	150	600	7526.755
650	50	800	7526.790
650	150	800	7526.795

Modèle avec fentes d'aération

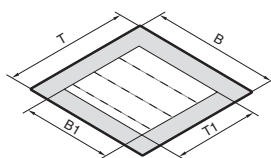
Largeur B1 mm	Profondeur T1 mm	Pour largeur d'armoire mm	Référence
450	200	600	7526.829
650	200	800	7526.834

Modèle plein

Largeur B1 mm	Profondeur T1 mm	Pour largeur d'armoire mm	Référence
450	200	600	7526.760
450	550	600	7526.770
450	750	600	7526.780
650	200	800	7526.800
650	550	800	7526.785
650	750	800	7526.820

Modèle avec brosse passe-câbles

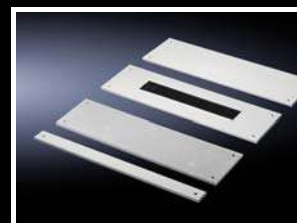
Largeur B1 mm	Profondeur T1 mm	Pour largeur d'armoire mm	Référence
450	200	600	7526.850
650	200	800	7526.860



Tenir compte des remarques suivantes pour faire le bon choix parmi les plaques modulaires :

B1 = Largeur de baie (B) - 150 mm

T1 = Profondeur de baie (T) - 50 mm



Base

Base



Équerre d'ancrage au sol

pour armoires électriques VX et baies VX IT

Pour l'ancrage de l'armoire au sol, en particulier lorsque l'armoire a tendance à basculer à cause d'un centre de gravité élevé ou qu'elle ne peut pas être installée au sein d'une rangée d'armoires.

Matériau :

- Tôle d'acier zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
2 p.	5301.350



Consigne de montage :

- La base doit être ouverte aux points de montage
- Pour le montage, prévoir des perçages supplémentaires dans la dalle
- Le matériel de fixation de l'armoire au sol dépend de la nature du sol et n'est pas inclus dans la fourniture

Bouchon compensateur de pression

La formation d'eau de condensation dans les coffrets étanches est possible à cause des variations de pression, particulièrement si les coffrets sont soumis à des conditions atmosphériques changeantes. Ces différences de pression (et donc la formation de condensats) sont largement atténuées grâce à une membrane étanche intégrée dans le bouchon compensateur de pression, qui empêche aussi l'humidité extérieure de pénétrer dans le coffret.

Le montage doit être réalisé sur des surfaces verticales afin d'éviter tout encrassement.

Caractéristiques techniques :

- Débit d'air jusqu'à 120 litres/heure pour une différence de pression de 70 mbar
- Taraudage de raccordement M12 x 1,5
- Pour le montage dans des parois jusqu'à 4 mm d'épaisseur

UE	Référence
5 p.	2459.500

Matériau :

- Polyamide

Couleur :

- Proche RAL 9005

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP X8

Indice de protection IP selon la norme DIN 40 040-9 :

- IP 69K

Composition de la livraison :

- Contre-écrou inclus



Dispositif d'évacuation de l'eau de condensation

Pour l'écoulement fiable des condensats depuis l'intérieur et pour la protection contre les projections d'eau de l'extérieur (par effet de labyrinthe). Diamètre du perçage nécessaire 16 mm (le perçage dans la base est déjà présent dans les coffrets AX en tôle d'acier).

Matériau :

- Polyamide

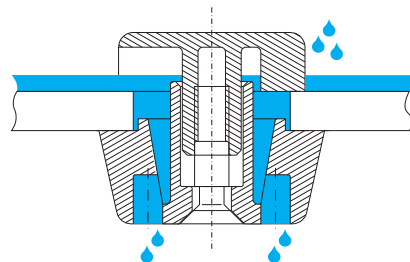
Couleur :

- Proche RAL 7035

Indice de protection :

- Protection contre les projections d'eau si montage conforme en bas du coffret

UE	Référence
6 p.	2459.000



Panneaux latéraux à visser en tôle d'acier

pour armoires électriques VX et baies VX IT

- Montage rapide grâce aux supports de panneau latéral à encliqueter
- Équipotentialité automatique et meilleure protection CEM grâce aux supports de panneaux latéraux avec pièces de contact intérieures
- Mise en place simple en hauteur et en profondeur grâce au dispositif d'accrochage
- Montage simplifié
- Plot de mise à la masse avec grande surface de contact non peinte pour un appui optimal

Matériau :

- Tôle d'acier d'épaisseur 1,5 mm

Finition :

- Apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 55 (en association avec les armoires de la gamme VX, VX IT)

Indice de protection NEMA :

- NEMA 12 (en association avec les armoires de la gamme VX, VX IT)

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour armoires		UE	Référence
Hauteur mm	Profondeur mm		
800	600	2 p.	8173.245
1200	500	2 p.	8115.245
1200	600	2 p.	8170.245
1200	800	2 p.	8175.245
1200	1000	2 p.	8176.245
1400	500	2 p.	8145.245
1600	500	2 p.	8165.245
1600	600	2 p.	8166.245
1600	800	2 p.	8168.245
1800	400	2 p.	8184.245
1800	500	2 p.	8185.245
1800	600	2 p.	8186.245
1800	800	2 p.	8188.245
2000	400	2 p.	8104.245
2000	500	2 p.	8105.245
2000	600	2 p.	8106.245
2000	800	2 p.	8108.245
2000	1000	2 p.	8100.245
2000	1200	2 p.	8102.245
2200	600	2 p.	8126.245
2200	800	2 p.	8128.245
2200	1000	2 p.	8120.245
2200	1200	2 p.	8122.245



Accessoires :

- Charnières pour panneau latéral à visser, tôle d'acier, voir page 902



Panneaux latéraux à visser en acier inoxydable

pour armoires électriques VX

- Montage rapide grâce aux supports de panneau latéral à encliqueter
- Équipotentialité automatique et meilleure protection CEM grâce aux supports de panneaux latéraux avec pièces de contact intérieures
- Mise en place simple en hauteur et en profondeur grâce au dispositif d'accrochage
- Montage simplifié
- Plot de mise à la masse avec grande surface de contact non peinte pour un appui optimal

Matériau :

- Acier inoxydable AISI 304 (1.4301), 1,5 mm

Finition :

- Brossés, grain 400

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 55 (en association avec les armoires de la gamme VX)

Indice de protection NEMA :

- NEMA 12 (en association avec les armoires de la gamme VX)

Composition de la livraison :

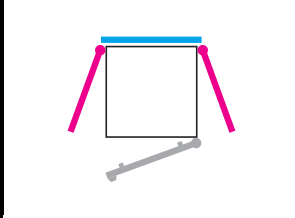
- Matériel de fixation inclus

Pour armoires		UE	Référence
Hauteur mm	Profondeur mm		
1800	400	2 p.	8700.030
1800	500	2 p.	8700.040
2000	600	2 p.	8700.050



Panneaux

Panneaux latéraux



Charnière

pour panneaux latéraux à visser en tôle d'acier

L'angle d'ouverture de 180° permet l'accès optimal par le côté.

Matériau :

- Fonte de zinc

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 55 (en association avec les armoires de la gamme VX, VX IT)

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
6 p.	8106.260

Remarque :

- Montage des charnières (en fuchsia) possible uniquement dans la zone du panneau arrière (en bleu)
- Utilisable pour des panneaux latéraux de profondeur max. 800 mm

Verrouillage intérieur

pour panneau latéral à visser en tôle d'acier

Une sécurité supplémentaire est atteinte grâce à la possibilité de verrouillage du panneau latéral de l'intérieur. Les panneaux latéraux se visseront de l'intérieur sur le profilé de l'ossature à l'aide des équerres de verrouillage.

Finition :

- Tôle d'acier zinguée

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 55 (en association avec les armoires de la gamme VX, VX IT)

Composition de la livraison :

- 2 équerres de montage
- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
2 p.	5301.235



Consigne de montage :

- L'accès via les portes avant et arrière doit être assuré

Panneaux latéraux séparés horizontalement

pour baies VX IT

Pour fermer les baies IT isolées ou juxtaposées.

Avantages :

- Maniement aisé
- Accrochage et décrochage du panneau latéral possible sans outil
- Verrouillage par clé N°3524 E
- Verrouillage intérieur intégré

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Revêtement poudre

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 20

Composition de la livraison :

- Partie supérieure
- Partie inférieure
- 6 équerres de montage
- 2 serrures
- Matériel de fixation inclus

Pour hauteur d'armoire mm	Pour profondeur d'armoire mm	UE	Référence
2000	1000	1 p.	5301.250
2000	1200	1 p.	5301.254
2200	1000	1 p.	5301.257
2200	1200	1 p.	5301.261
2450	1000	1 p.	5301.264
2450	1200	1 p.	5301.265

Panneaux latéraux à séparation verticale

pour baies VX IT

Avantages :

- Maniement aisé
- Fermeture aisée grâce aux fermetures à ressort
- Accès optimal à tous les composants intégrés
- L'ouverture est possible uniquement via l'élément de verrouillage intérieur, ce qui exige le libre accès via les portes, mais augmente la protection d'accès de manière significative
- Démontage complet sans outil de chaque paroi latérale possible à tout moment

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Revêtement poudre

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 20

Pour hauteur de baie mm	Pour profondeur de baie mm	UE	Référence
2000	800	1 p.	5301.246
2000	1000	1 p.	5301.236
2000	1200	1 p.	5301.242
2200	800	1 p.	5301.243
2200	1000	1 p.	5301.244
2200	1200	1 p.	5301.245

Composition de la livraison :

- 2 parties latérales
- Rail de montage
- 6 charnières
- 4 fermetures rapides
- Matériel de fixation inclus



Consigne de montage :

- L'accès via les portes avant et arrière doit être assuré



Panneaux latéraux

pour baie TE 8000

Montage aisé grâce au dispositif d'accrochage en bas et au verrouillage en haut. Goujon de mise à la masse avec surface de contact.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Revêtement poudre

Couleur :

- RAL 7035

Pour hauteur de baie mm	Pour profondeur de baie mm	UE	Référence
2000	800	2 p.	7888.652
2000	1000	2 p.	7888.653

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 20

Composition de la livraison :

- Avec 4 serrures à came pour clé N°3524 E



Apprêt anti-corrosion

L'apprêt anti-corrosion monocomposant garantit la protection contre la corrosion sur les emplacements dépourvus de peinture suite par exemple à une découpe. Il est conforme aux exigences de la norme CEI 61439 pour les TGBT.

Avantages :

- Adhérence exceptionnelle
- Protection passive contre la corrosion
- Pouvoir de remplissage très élevé

Couleur :

- Gris foncé

	Contenu ml	UE	Référence
Pinceau-retouches	12	1 p.	2436.800



Laques

Pour les retouches et les petites réparations sur les surfaces enduites de peinture poudre et liquide, séchage à l'air.

	Couleur	Référence
Pinceau-retouches 12 ml	RAL 7035	2436.735
Pot 1000 ml	RAL 7035	2438.735
Bombe aérosol 150 ml	RAL 7035	2440.735
	RAL 9005	2440.905



Panneaux

Parois / cloisons de séparation



Cloisons de séparation monobloc coulissante

pour baies VX IT

À insérer, en suspension, entre deux baies juxtaposées. Avec chaque fois un perçage Ø 40 mm dans l'angle gauche et droit pour l'introduction des faisceaux de câbles, tuyaux, etc. Ces perçages peuvent être obturés à l'aide des capots de recouvrement joints.

Avantages :

- Insertion aisée

Matériau :

- Tôle d'acier zinguée

Indice de protection :

- IP 20 (avec caches de recouvrement montés)

Composition de la livraison :

- Cloisons de séparation
- 2 capots de recouvrement

Remarque :

- Utiliser des attaches de juxtaposition extérieures, 3 mm
- Non utilisable en association avec un joint de juxtaposition
- Le joint éventuellement présent doit être ôté avant le montage



Pour hauteur d'armoire mm	Pour profondeur d'armoire mm	UE	Référence
2000	1000	1 p.	5301.270
2000	1200	1 p.	5301.281
2200	1000	1 p.	5301.287
2200	1200	1 p.	5301.300
2450	1000	1 p.	5301.315
2450	1200	1 p.	5301.317



Consigne de montage :

- Un espace de juxtaposition de 3 mm est requis pour l'insertion de la cloison de séparation



Accessoires :

- Attaches de juxtaposition extérieures, 3 mm, voir page 914

Cloisons de séparation à séparation verticale à visser

pour baies VX IT

Pour le montage / démontage ultérieur des baies juxtaposées. Le profilé d'étanchéité à intégrer améliore l'étanchéité de l'armoire en cas de climatisation ou d'applications avec gaz d'extinction. Le montage peut être réalisé aussi bien de l'extérieur, avant la juxtaposition de l'armoire ou de l'intérieur, après la juxtaposition de l'armoire. La cloison peut être installée à tout moment ultérieurement étant donné qu'elle se situe à l'intérieur de l'ossature. Des distances de juxtaposition précises ne sont pas nécessaires entre les armoires.

Matériau :

- Tôle d'acier zinguée

Composition de la livraison :

- 2 plaques de séparation de compartiments
- 4 capots de recouvrement
- Rail de montage
- Joint d'étanchéité
- Matériel de fixation inclus

Pour hauteur d'armoire mm	Pour profondeur d'armoire mm	UE	Référence
2000	1000	1 p.	5301.274
2000	1200	1 p.	5301.284
2200	1000	1 p.	5301.291
2200	1200	1 p.	5301.303
2450	1000	1 p.	5301.319
2450	1200	1 p.	5301.321



Consigne de montage :

- Le montage / démontage est uniquement possible dans l'armoire sans équipement intérieur



Accessoires :

- Attaches de juxtaposition extérieures, voir page 912
- Attaches de juxtaposition extérieures, 3 mm, voir page 914

Cloisons

pour armoires électriques VX

Pour isoler une armoire électrique dans une rangée d'armoires. La cloison peut également être installée à l'arrière grâce à la symétrie de l'ossature. Bord replié deux fois sur tout le pourtour pour loger le joint d'étanchéité et assurer la rigidité.

Matériau :

– Tôle d'acier d'épaisseur 1,5 mm

Finition :

– Zinguée

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

– IP 54 (en association avec les armoires de la gamme VX)

Composition de la livraison :

– Matériel de fixation inclus

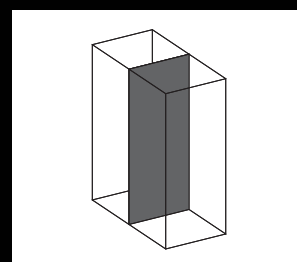
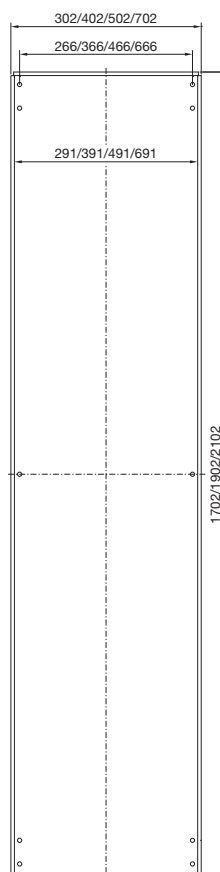
! Accessoires indispensables :

– À utiliser avec une cloison en cas de juxtaposition :
 Patte de juxtaposition intérieure 8617.500, voir page 912 ou
 attache de juxtaposition extérieure 8617.502/8617.503, voir page 912

+ Accessoires :

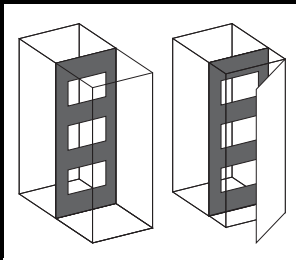
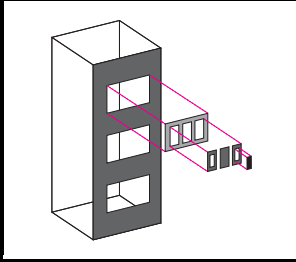
– Capots de recouvrement avec porte, voir page 908

Pour armoires		Référence
Hauteur mm	Profondeur mm	
1800	400	8609.200
1800	500	8609.201
1800	600	8609.202
2000	400	8609.203
2000	500	8609.204
2000	600	8609.205
2000	800	8609.206
2200	600	8609.207



Panneaux

Parois / cloisons de séparation



Cloisons

pour plaques modulaires pour armoires électriques VX

Avec découpes pour le montage des plaques modulaires pour connecteurs ou pour le passage des câbles ou des jeux de barres ou d'autres équipements. Bord replié deux fois sur tout le pourtour pour loger le joint d'étanchéité et assurer la rigidité. Avec des dimensions appropriées, les cloisons peuvent également être installées à l'arrière grâce à la symétrie de l'ossature.

Matériau :

- Tôle d'acier d'épaisseur 2 mm

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

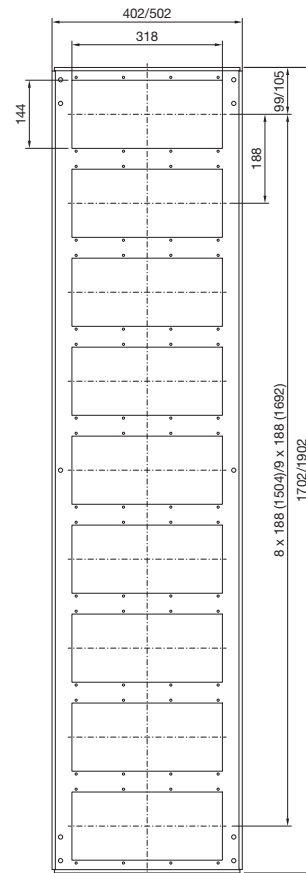
- Joint d'étanchéité et matériel de fixation inclus

! Accessoires indispensables :

- À utiliser avec une cloison en cas de juxtaposition :
 Patte de juxtaposition intérieure 8617.500, voir page 912
 attache de juxtaposition extérieure 8617.502/8617.503, voir page 912

+ Accessoires :

- Plaques modulaires, voir page 907
- Capots de recouvrement avec porte, voir page 908
- Pattes de juxtaposition intérieures, voir page 912



Pour armoires		Nombre de découpes	Référence
Hauteur mm	Profondeur mm		
1800	500	9	8609.210
1800	600	9	8609.211
2000	500	10	8609.212
2000	600	10	8609.213

Parois / cloisons de séparation

Plaques modulaires

Matériau :

- Tôle d'acier d'épaisseur 2 mm

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Joint d'étanchéité inclus

Modèle	Découpes	UE	Référence
Plein	-	1 p.	8609.160
Pour connecteurs 16 pôles	4	1 p.	8609.150
Pour connecteurs 24 pôles	4	1 p.	8609.140
Pour passage de câbles	1	1 p.	8609.170
Avec tétine	1	1 p.	8609.390

Pleines

Pour recouvrir les découpes non utilisées.
Peuvent être usinées aisément pour des découpes personnalisées.

Pour connecteurs 16 ou 24 pôles

Avec découpes pour connecteurs.



Accessoires :

- Adaptateurs, plaque de recouvrement, voir page 908
- Passage de fiches pour découpes de connecteurs, voir page 1046
- Cadre d'étanchéité modulaire, voir page 1048

Pour passage de câbles

Pour introduire les câbles préconfectionnés.
Les équerres coulissantes équipées de joints de compression élastiques assurent l'étanchéité et la solidité du passage de câbles. Avec équerre fixe perforée pour la retenue des câbles.



Accessoires :

- Collier de câblage pour montage rapide 2597.000, voir page 1061

Avec tétine

Pour câbles de 10 à 65 mm de diamètre.
La tétine flexible s'adapte au rayon de courbure des câbles.



Panneaux

Parois / cloisons de séparation



Adaptateurs

pour découpes de connecteurs

Pour l'utilisation de connecteurs avec un nombre de pôles différents.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Joint d'étanchéité et matériel de fixation inclus

Réduction	UE	Référence
de 24 à 16 pôles	5 p.	2479.000
de 24 à 10 pôles	5 p.	2480.000
de 24 à 6 pôles	5 p.	2481.000
de 16 à 10 pôles	5 p.	2401.000
de 16 à 6 pôles	5 p.	2402.000



Plaques de recouvrement

pour découpes de connecteurs

Pour les découpes non utilisées.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Joint d'étanchéité et matériel de fixation inclus

Pour	UE	Référence
Découpes 24 pôles	20 p.	2477.000
Découpes 16 pôles	20 p.	2478.000



Capots de recouvrement avec porte

pour armoires électriques VX

- Pour protéger et cacher les connecteurs ou les autres équipements.
- Introduction des câbles par le bas ou par le haut, au choix

Matériau :

- Capot de recouvrement : tôle d'acier 1,5 mm
- Porte : tôle d'acier d'épaisseur 2,0 mm

Finition :

- Apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 55 (en association avec les armoires de la gamme VX)

Indice de protection NEMA :

- NEMA 12 (en association avec les armoires de la gamme VX)

Composition de la livraison :

- Capot de recouvrement
- Porte avec fermeture à crémonne et dispositif de verrouillage à panneton double
- 2 plaques de recouvrement pour le haut et le bas

Pour armoires		Référence
Hauteur mm	Profondeur mm	
2000	500	8609.220
2000	600	8609.230



Accessoires :

- Dispositifs de verrouillage modèle G, voir page 941
- Poignée confort VX, voir page 937
- Charnière à 180°, voir page 951

Capots de disjoncteur

pour armoires électriques VX

Avec verrouillage de la porte principale pour le verrouillage de sécurité des armoires électriques et des rangées d'armoires électriques juxtaposées conformément aux prescriptions UL. Testé en liaison avec un levier de commande (manuel) pour interrupteur principal des sociétés :

- Allen Bradley
- Square D
- General Electric
- Eaton
- Siemens

La liste détaillée des différents types est disponible sur Internet au niveau de la description du produit.

Avantages :

- Respecte les exigences de la norme UL 508 A
- En ajoutant le mécanisme de commande, le verrouillage de porte secondaire et les leviers, cela convient également aux rangées d'armoires juxtaposées.
- À monter au choix à droite ou à gauche de l'armoire. Toutes les armoires juxtaposables à une porte peuvent être transformées en armoire à disjoncteur grâce à ce capot. L'armoire conserve la totalité de sa surface de montage.
- La surface de montage de l'armoire principale peut être augmentée jusqu'à 14 % si on rajoute une plaque de montage intercalaire.
- Deux découpes pour levier de commande à l'avant pour le montage à différentes hauteurs

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 55 (en association avec les armoires de la gamme VX)

Indice de protection NEMA :

- NEMA 12 (en association avec les armoires de la gamme VX)

Composition de la livraison :

- Avec verrouillage de porte principale, plaque de recouvrement et matériel de fixation

Remarque :

- Montage du capot uniquement sur une armoire à une porte avec cadre de porte tubulaire

! Accessoires indispensables :

Pour armoires juxtaposées :

- Mécanisme de commande 4912.000, pour armoire avec capot de disjoncteur et pour dans une armoire secondaire sur quatre, voir page 910
- Verrouillage de porte secondaire 4911.000, 4911.100, pour chaque armoire secondaire, voir page 910
- Tringle coulissante pour chaque armoire secondaire en fonction de sa largeur, voir page 910
- Panneau latéral à visser, voir page 901

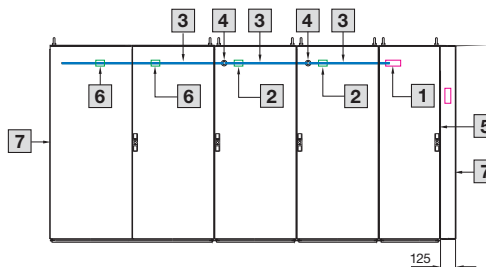
+ Accessoires :

- Intercalaire pour plaques de montage, voir page 971

Verrouillage à disjoncteur

- 1 Mécanisme de commande
- 2 Verrouillage de porte secondaire (à une porte)
- 3 Tringle coulissante
- 4 Élément de jonction
- 5 Verrouillage de porte principale
- 6 Verrouillage de porte secondaire (à deux portes)
- 7 Panneau latéral à visser

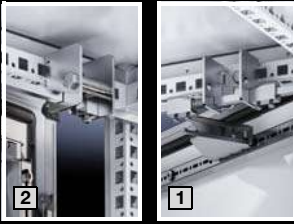
Montage à droite de l'armoire



Largeur mm	Hauteur mm	Profondeur mm	Épaisseur du matériau mm	Finition	Couleur	Référence	
						Tôle d'acier	Acier inoxydable 1.4301 (AISI 304)
103	1800	400	1,5	Revêtement poudre	RAL 7035	8951.020	-
103	1800	400	1,5	Brossé, grain 400	-	-	8952.020
103	1800	500	1,5	Revêtement poudre	RAL 7035	8951.030	-
103	1800	500	1,5	Brossé, grain 400	-	-	8952.030
103	2000	500	1,5	Revêtement poudre	RAL 7035	8951.000	-
103	2000	500	1,5	Brossé, grain 400	-	-	8952.000
103	2000	600	1,5	Revêtement poudre	RAL 7035	8951.010	-
103	2000	600	1,5	Brossé, grain 400	-	-	8952.010

Panneaux

Verrouillage à disjoncteur



Verrouillage de porte pour armoires juxtaposées

En ajoutant le capot de disjoncteur, cela respecte également la norme UL 508 A pour rangées d'armoires juxtaposées. Différents composants sont nécessaires en fonction du type de juxtaposition, voir le schéma d'équipement page 909.

Remarque :

- Le verrouillage de porte pour armoires juxtaposées peut également être utilisé sans capot de disjoncteur et en combinaison avec des interrupteurs principaux du commerce. Les portes secondaires ne peuvent alors s'ouvrir qu'après avoir ouvert la porte principale.

1 Mécanisme de commande

Montage dans l'armoire avec interrupteur principal et en complément dans une armoire secondaire sur quatre

	UE	Référence
Mécanisme de commande	1 p.	4912.000

2 Verrouillage de porte secondaire

Montage dans l'armoire secondaire

Verrouillage de porte secondaire pour	UE	Référence
Armoires à une porte	1 p.	4911.000
Armoires à deux portes	1 p.	4911.100

3 Tringles coulissantes

Pour transmettre le verrouillage de l'armoire principale aux armoires secondaires juxtaposées.

Une tringle coulissante correspondant à la largeur de l'armoire est nécessaire par armoire secondaire.

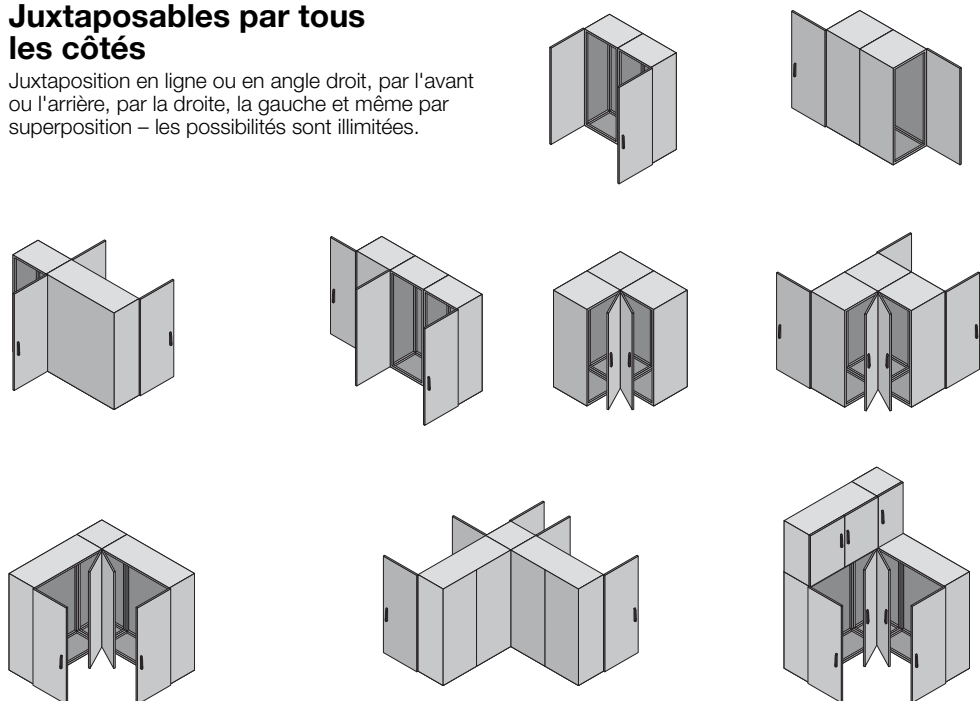
Pour largeur de coffret mm	UE	Référence
600	10 p.	4916.000
800	10 p.	4918.000
1200	10 p.	4920.000

Juxtaposition

Juxtaposition

Juxtaposables par tous les côtés

Juxtaposition en ligne ou en angle droit, par l'avant ou l'arrière, par la droite, la gauche et même par superposition – les possibilités sont illimitées.

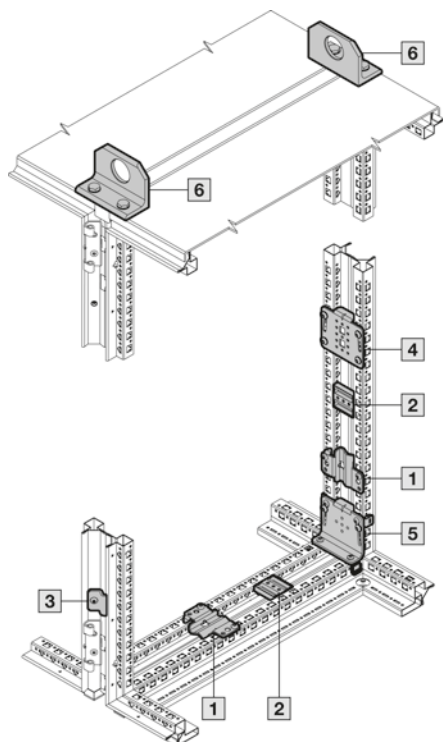


Vue d'ensemble des possibilités de juxtaposition des armoires électriques VX et des baies VX IT

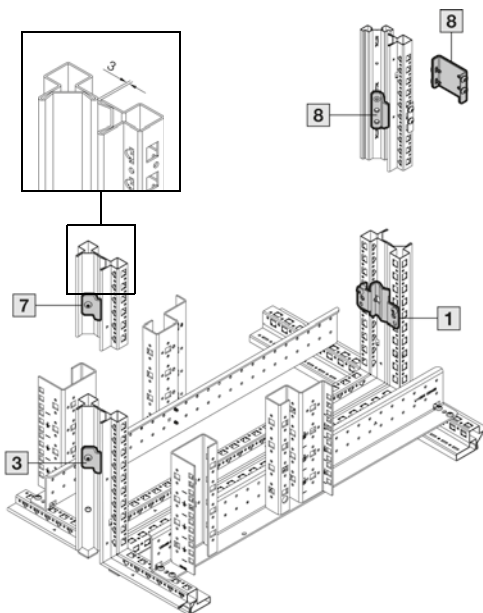
- 1 Patte de juxtaposition intérieure pour VX/VX IT
- 2 Bloc de juxtaposition intérieur pour VX
- 3 Attache de juxtaposition extérieure pour VX/VX IT
- 4 Attache de juxtaposition rapide pour VX
- 5 Équerre de juxtaposition pour VX
- 6 Équerre combinée pour VX
- 7 Attache de juxtaposition extérieure, 3 mm pour VX IT
- 8 Attache de juxtaposition pour VX IT/TS IT

Remarques pour le transport des armoires électriques VX juxtaposées, voir page 915.

Armoires électriques VX



Baies informatiques VX IT



Juxtaposition

Juxtaposition



Patte de juxtaposition intérieure

pour armoires électriques VX et baies VX IT

- Montage rapide et fiable soit par l'avant soit par le côté
- Montage possible sur tout le pourtour de la juxtaposition
- Mise en place flexible, ce qui évite les collisions avec les équipements
- Utilisable également pour la juxtaposition des socles

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Patte de juxtaposition intérieure
- Joint de juxtaposition
- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
6 p.	8617.500

Remarque :

- 1 UE suffit pour une juxtaposition
- Transport d'armoires juxtaposées, voir page 915

Solutions alternatives :

- Bloc de juxtaposition intérieur, voir page 912
- Attache de juxtaposition extérieure 8617.502, voir page 912



Bloc de juxtaposition intérieur

pour armoires électriques VX et baies VX IT

- Un montage latéral conduit à une surface superposable alignée sur les montants et évite ainsi les collisions avec les équipements
- Montage possible sur tout le pourtour de la juxtaposition

Matériau :

- Fonte de zinc

Composition de la livraison :

- Bloc de juxtaposition intérieur
- Joint de juxtaposition
- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
6 p.	8617.501

Remarque :

- 1 UE suffit pour une juxtaposition

Solutions alternatives :

- Patte de juxtaposition intérieure, voir page 912
- Attache de juxtaposition extérieure 8617.502, voir page 912



Attache de juxtaposition extérieure

pour armoires électriques VX et baies VX IT

Pour le montage depuis l'extérieur sur les profilés verticaux.

Composition de la livraison :

- Attache de juxtaposition extérieure
- Joint de juxtaposition
- Matériel de fixation inclus

Matériau	UE	Référence
Tôle d'acier zinguée	6 p.	8617.502
Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)	6 p.	8617.503

Remarque :

- 1 UE suffit pour une juxtaposition

Solutions alternatives :

- Patte de juxtaposition intérieure, voir page 912
- Bloc de juxtaposition intérieur, voir page 912

Attache de juxtaposition rapide pour armoires électriques VX

- Montage possible sur tout le pourtour de la juxtaposition
- Mise en place flexible, ce qui évite les collisions avec les équipements
- Visser simplement les vis, enfoncer les attaches rapides de juxtaposition puis rassembler les armoires et les bloquer
- Plan de montage supplémentaire entre des armoires juxtaposées, p. ex. pour le montage de goulottes de câbles

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
6 p.	8617.506

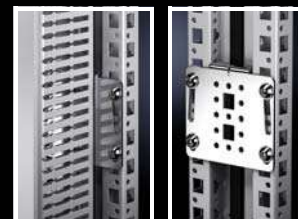
Remarque :

- 1 UE suffit pour une juxtaposition



Accessoires :

- Joint de juxtaposition 8617.507, voir page 914



Équerre de juxtaposition

pour armoires électriques VX

Pour une jonction solide dans les angles des armoires juxtaposées. Convient parfaitement à l'alignement des armoires entre elles sur des sols inégaux.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
4 p.	8617.508

Remarque :

- 1 UE suffit pour une juxtaposition
- Des attaches de juxtaposition complémentaires sont à installer à mi-hauteur de l'armoire pour atteindre l'indice de protection et la stabilité lors du transport



Attache de juxtaposition extérieure, 9 mm

pour baies VX IT / VX IT avec panneaux latéraux

Pour juxtaposer ultérieurement des baies avec panneaux latéraux.

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
4 p.	7824.540



Juxtaposition

Juxtaposition



Attache de juxtaposition extérieure, 3 mm

pour baies VX IT

Applications :

- Pour le remplacement ultérieur de baies ou d'appareils LCP
- Pour le montage / démontage ultérieur de cloisons de séparation, monobloc, coulissantes

Avantages :

- Possibilité de remplacement ultérieur de baies ou d'appareils LCP
- Garantit l'espacement de juxtaposition requis de 3 mm pour pouvoir effectuer les transformations ultérieures

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

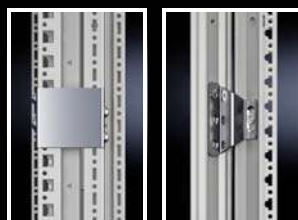
Composition de la livraison :

- 4 attaches de juxtaposition extérieures, 3 mm
- Joint de juxtaposition, 8 m
- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
1 p.	5301.310

Remarque :

- Au sein d'une rangée de baies, la dimension extérieure s'agrandit de 2 mm par juxtaposition
- L'indice de protection IP maximal qu'il est possible d'atteindre selon la norme CEI 60 529 est IP 20



Attache de juxtaposition

pour baies VX IT / TS IT

Pour la juxtaposition des baies de la gamme VX IT avec des baies TS IT.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- 4 attaches de juxtaposition extérieures
- 2 attaches de juxtaposition intérieures
- Joint de juxtaposition, 8 m
- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
1 p.	5301.312

Remarque :

- L'indice de protection IP maximal qu'il est possible d'atteindre selon la norme CEI 60 529 est IP 54



Joint de juxtaposition

pour armoires électriques VX

Peut être utilisé de manière personnalisée pour la juxtaposition avec toutes les dimensions d'armoire existantes. Le joint d'étanchéité s'insère en toute sécurité sur tout le pourtour de l'arête du profilé et peut être retiré facilement à tout moment sans laisser de traces. Une réutilisation est aisément possible.

UE	Référence
1 p.	8617.507

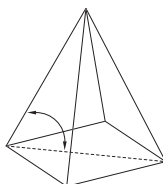
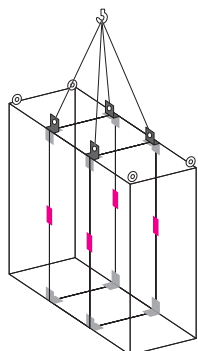
Matériau :

- EPDM

Composition de la livraison :

- 8 m

Conseils pour le transport d'armoires électriques VX juxtaposées



Pour le transport d'armoires juxtaposées il est possible d'utiliser par exemple la patte de juxtaposition intérieure (8617.500), le bloc de juxtaposition intérieur (8617.501) ou les attaches de juxtaposition extérieures (8617.502 et 8617.503) en association avec l'équerre combinée (4540.000).

Charge admissible avec un angle des élingues de 60° :

de l'armoire de gauche 7000 N,
de l'armoire centrale 14000 N,
de l'armoire de droite 7000 N.

L'angle formé par l'élingue et le toit de l'armoire a une influence déterminante sur la charge totale admissible. L'angle formé par l'élingue et le toit de l'armoire doit être supérieur à 45° et, dans la mesure du possible, ne devrait pas être inférieur à 60°.

Équerre combinée

pour armoires électriques VX

Pour une répartition optimale des efforts de traction lors du transport par grue des armoires juxtaposées.

Matériau :

– Tôle d'acier

Finition :

– Zinguée

Composition de la livraison :

– Matériel de fixation inclus

UE	Référence
4 p.	4540.000



Accessoires :

– Recouvrement supérieur pour juxtaposition, voir page 915



Recouvrements supérieurs pour juxtaposition

pour armoires et baies VX, VX IT

Un recouvrement avec deux embouts d'extrémité peut de plus être encliqueté sur le joint d'étanchéité entre deux armoires. Cela empêche l'eau et la poussière de s'accumuler sur le joint d'étanchéité.

Composition de la livraison :

– Matériel de fixation inclus

Remarque :

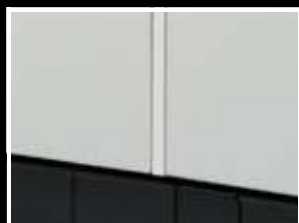
– Peut également être monté dans la largeur lorsque les armoires sont juxtaposées dos à dos
– À couper en cas de besoin
– Peut également être utilisé en combinaison avec la protection antipoussière, voir page 959

Pour profondeur d'armoire mm	UE	Plastique RAL 7035	Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)	Référence
400	1 p.	■	–	8800.845
500	1 p.	■	–	8800.855
600	1 p.	■	–	8800.865
800	1 p.	■	–	8800.885
400	1 p.	–	■	8700.140
500	1 p.	–	■	8700.150
600	1 p.	–	■	8700.160
1000 – 1200	1 p.	■	–	8800.825



Juxtaposition

Juxtaposition



Recouvrement vertical pour juxtaposition

pour armoires électriques VX

Pour compenser l'espace entre les panneaux latéraux des armoires juxtaposées dos à dos. Pour armoires de 2200 mm de hauteur ou à couper sur mesure pour des hauteurs inférieures.

Matériau :

- Profilé de protection : plastique

Couleur :

- RAL 7035

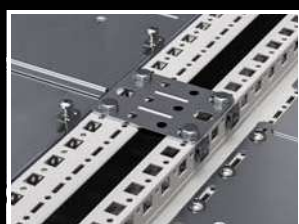
Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
2 p.	8800.875

! Accessoires indispensables :

- Attache de juxtaposition extérieure, 8617.502, voir page 912



Kit de juxtaposition VX25 sur TS 8

Pour l'extension d'une rangée d'armoires juxtaposées TS 8 existantes avec des armoires VX25.

Matériau :

- Attache de juxtaposition : tôle d'acier

Composition de la livraison :

- 8 attaches de juxtaposition
- 1 joint d'étanchéité

UE	Référence
1 p.	8617.505



Jeu de juxtaposition

pour baies TE/TE

Pour juxtaposer latéralement des baies isolées et former une rangée. Les baies sont reliées par les parties haute et basse de l'ossature.

Avantages :

- Une juxtaposition des baies TE 8000 aux TE 7000 est possible

Largeur mm	UE	Référence
55	4 p.	7888.640

Matériau :

- Tôle d'acier, laquée

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus



Kit de juxtaposition

pour coffrets et boîtiers AX, KX

Pour la juxtaposition de coffrets / boîtiers AX/KX. Les découpes nécessaires pour la juxtaposition doivent être réalisées par le client.

Vis et écrous spéciaux

- Pour un montage simple et rapide sans avoir à réaliser de taraudages
- Limitation de la compression du joint à une cote définie et assurent ainsi l'étanchéité durable entre les coffrets.

Joint autocollant

- Composé d'éléments d'étanchéité juxtaposables et de pièces d'angle permettant l'adaptation personnalisée aux différents formats de coffrets.

Une UE est suffisante pour une juxtaposition de coffrets de dimensions jusqu'à H x P = 800 x 350 mm

UE	Référence
1 p.	1199.100

Composition de la livraison :

- Vis et écrous spéciaux
- Éléments d'étanchéité autocollants



Portes / serrures

Autres modèles de portes

Portes vitrées

pour armoires électriques VX

À installer à la place d'une porte en tôle d'acier ou d'un panneau arrière.

Matériau :

- Cadre : profilé en aluminium extrudé
- Vitres : simple en verre sécurit trempé 3 mm

Finition :

- Revêtement poudre

Couleur :

- Cadre et pièces d'angle : RAL 7035
- Vitre (masque appliqué à l'intérieur) : RAL 9005

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 55

Composition de la livraison :

- Porte vitrée
- Fermeture à crémonne avec dispositif de verrouillage à panneton double et cache de serrure
- Charnières à 180° (4 unités)

Pour armoires		Référence
Largeur mm	Hauteur mm	
600	1800	8618.000
800	1800	8618.010
600	2000	8618.020
800	2000	8618.030
600	2200	8618.040
800	2200	8618.050



Accessoires indispensables :

- Pour le montage à la place du panneau arrière ou de la porte double :
Butées de porte 8618.110 pour ossature, voir page 917



Accessoires :

- Poignée Confort VX, voir page 937
- Dispositifs de verrouillage modèle G, voir page 941



Butée de porte

Pour monter ultérieurement une porte vitrée ou une porte en tôle d'acier à la place d'un panneau arrière.

Matériau :

- Fonte de zinc

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
4 p.	8618.110



Porte principale et secondaire

pour armoires électriques VX

Lorsqu'il faut utiliser, p. ex. pour le respect des issues de secours, deux portes de 400 mm à la place d'une porte de largeur de 800 mm.

Peut également être montée à la place d'un panneau arrière d'une largeur de 800 mm.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Apprêt par trempé électrophorèse, revêtement poudre extérieur

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 55

Composition de la livraison :

- 2 portes avec cadre tubulaire de porte, charnières et butées de porte

Pour armoires		Référence
Largeur mm	Hauteur mm	
800	2000	8618.120



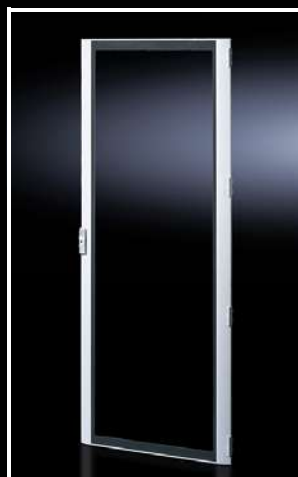
Accessoires :

- Poignée Confort VX, voir page 937
- Dispositifs de verrouillage modèle G, voir page 941



Portes / serrures

Autres modèles de portes



Portes vitrées

pour armoires électriques VX SE

À installer à la place d'une porte en tôle d'acier.

Matériau :

- Cadre : profilé en aluminium extrudé
- Pièces d'angle : fonte de zinc
- Vitres : simple en verre sécurit trempé 3 mm

Finition :

- Revêtement poudre

Couleur :

- Cadre et pièces d'angle : RAL 7035
- Vitre (masque appliqué à l'intérieur) : RAL 9005

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 55

Composition de la livraison :

- Porte vitrée
- Fermeture à crémone avec dispositif de verrouillage à panneton double et cache de serrure
- Charnières à 180° (4 unités)

Pour armoires		Référence
Largeur mm	Hauteur mm	
600	1800	8610.685
800	1800	8610.885
600	2000	8610.605
800	2000	8610.805



Accessoires :

- Poignée Confort, voir page 938
- Dispositifs de verrouillage modèle F, voir page 941

Adaptateurs de poignée

Les adaptateurs de poignée compensent le biseautage du design du profilé de la porte pour permettre le montage de la poignée Confort.

Matériau :

- Plastique

Composition de la livraison :

- 1 plaque d'adaptation
- 1 boulon pour le prolongement du cône à visser
- 2 vis de fixation

pour porte vitrée VX SE

Couleur	Référence
RAL 7035	8611.080

pour porte inférieure design des armoires PC et des stations de travail industrielles IW

Couleur	Référence
RAL 7035	8611.300

Portes vitrées VX IT

pour ouverture automatique des portes (ADO)

Avec clapets de purge intégrés pour l'ouverture automatique en cas d'alarme ou de panne de courant. La porte vitrée pour le système d'ouverture automatique des portes remplace la porte standard des baies VX IT.

Avantages :

- Commande à distance possible avec système CMC III
- Sécurité élevée grâce à l'utilisation d'une vitre simple en verre sécurit trempé teinté
- Robustesse élevée grâce à l'association des clapets de purge et des cadres de porte tubulaires
- Les volets de ventilation n'empiètent que de 200 mm dans l'issue de secours
- Aucun besoin d'adapter le système de fermeture
- L'ouverture manuelle des portes n'a pas d'influence sur les clapets de purge
- Ouverture automatique des clapets de purge en cas de panne de courant

Mode de fonctionnement :

- Contrôle via module de commande de portes CMC III (DCM)
- En cas de défaillance du système de refroidissement ou de déclenchement d'un système d'extinction, les volets de ventilation verticaux intégrés dans les portes s'ouvrent mécaniquement
- En fonction de la taille du local et de sa température, l'air du local est utilisé pour un refroidissement de secours ou le gaz d'extinction peut s'écouler directement dans les baies IT

Caractéristiques techniques :

- Tension nominale : 24 V DC
- Courant nominal : 780 mA
- Montage du clapet de purge vers l'extérieur : 200 mm (lorsqu'il est ouvert)
- Montage de la mécanique vers l'intérieur : 52,5 mm
- Câble de raccordement à partir des charnières : 2,5 m
- Porte avec charnières à droite, sens d'ouverture réversible
- Amortisseur à ressort pour l'ouverture du clapet
- Aimants pour fixer les volets
- Les clapets sont ouverts s'il n'y a pas de courant

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 20 avec clapets de purge fermés

Composition de la livraison :

- Porte vitrée avec poignée Confort VX pour serrure semi-cylindrique
- Câble de raccordement

Remarque :

- Autres couleurs (RAL 9005) et dimensions (H = 2200 mm) disponibles sur demande



Accessoires indispensables :

- Module contrôle de portes, voir page 817
- CMC III bloc d'alimentation, voir page 818



Accessoires :

- Unité Centrale CMC III / Unité Centrale Compacte avec accessoires de raccordement, d'alimentation et de montage, voir à partir de la page 804
- Dispositifs de verrouillage, voir page 942



Modèle	Matériau	Couleur	Dimensions		UE	Référence
			Largeur mm	Hauteur mm		
Monobloc, avec des clapets de purge	Cadre : profilé aluminium extrudé Vitres Vitres simple en verre sécurit trempé teinté	-	600	2000	1 p.	7030.262
			800	2000	1 p.	7030.263
Monobloc, avec des clapets de purge	Cadre : tôle d'acier Vitres Vitres simple en verre sécurit trempé teinté	RAL 7035	600	2000	1 p.	7030.272
			800	2000	1 p.	7030.273
En deux parties, à séparation verticale, avec volets de ventilation	Cadre : tôle d'acier Vitres Vitres simple en verre sécurit trempé teinté	RAL 7035	600	2000	1 p.	7030.282
			800	2000	1 p.	7030.283

Portes / serrures

Autres modèles de portes



Porte vitrée monobloc en aluminium

pour baies VX IT

En remplacement des portes existantes.

Matériau/ finition :

- Cadre : profilé en aluminium extrudé
- Profil vertical : aluminium anodisé
- Profil horizontal : aluminium, laqué
- Vitres : simple en verre sécurit trempé 3 mm

Couleur :

- Poignée confort VX, charnières, profilé horizontal : RAL 9005
- Profilé vertical de couleur argent

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 55

Composition de la livraison :

- Porte avec poignée Confort VX pour serrure semi-cylindrique avec fermeture de sécurité 3524 E
- 3 charnières 180° montées
- Matériel de fixation inclus

Remarque :

- Angle d'ouverture de porte de max. 240° en cas d'implantation individuelle
- Angle d'ouverture de porte de max. 105° en cas de juxtaposition

Pour armoires		UE	Référence
Largeur mm	Hauteur mm		
800	2000	1 p.	5301.423



Consigne de montage :

- Une charnière de juxtaposition à 180° est nécessaire pour un angle d'ouverture de porte de 180° en cas de juxtaposition, voir page 951



Portes vitrées à séparation verticale en tôle d'acier

pour baies VX IT

En remplacement des portes existantes. Avec vitre doublée et fermeture à crémonne en 4 points. Le modèle à deux battants permet d'optimiser l'espace lors de la mise en place des baies tout en assurant simultanément la meilleure accessibilité possible grâce au faible écartement entre les rangées baies.

Matériau :

- Cadre : tôle d'acier
- Vitres : simple en verre sécurit trempé 3 mm

Finition :

- Revêtement poudre

Couleur :

- Cadre : RAL 7035
- Poignée confort VX, charnières : RAL 9005

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 55

Composition de la livraison :

- Porte double battant, avec poignée Confort VX pour serrure semi-cylindrique avec clé N°3524 E à droite
- 4 charnières 180° montées sur chaque battant
- Matériel de fixation inclus

Remarque :

- Angle d'ouverture de porte de max. 240° en cas d'implantation individuelle
- Angle d'ouverture de porte de max. 160° en cas de juxtaposition

Pour baies		UE	Référence
Largeur mm	Hauteur mm		
800	2000	1 p.	5301.437
800	2200	1 p.	5301.438



Consigne de montage :

- Une charnière de juxtaposition à 180° est nécessaire pour un angle d'ouverture de porte de 180° en cas de juxtaposition, voir page 951



Portes / serrures

Autres modèles de portes

Portes pleines monobloc en tôle d'acier

pour baies VX IT

En remplacement des portes existantes.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Laquée

Couleur :

- Porte : RAL 7035
- Poignée Confort VX : RAL 9005

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 55

Composition de la livraison :

- Porte avec poignée Confort VX pour serrure semi-cylindrique avec fermeture de sécurité 3524 E
- 4 charnières 130° à l'intérieur
- Matériel de fixation inclus

Remarque :

- Angle d'ouverture de porte de max. 165° en cas d'implantation individuelle
- Angle d'ouverture de porte de max. 110° en cas de juxtaposition

Pour baies		UE	Référence
Largeur mm	Hauteur mm		
800	2000	1 p.	5301.540
800	2200	1 p.	5301.542



Consigne de montage :

- Une charnière de juxtaposition à 180° est nécessaire pour un angle d'ouverture de porte de 180° en cas de juxtaposition, voir page 951



Portes pleines à séparation verticale en tôle d'acier

pour baies VX IT

En remplacement des portes existantes. Le faible angle de rotation des portes avec séparation permet de diminuer la distance entre les différentes rangées de baies.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Laquée

Couleur :

- Porte : RAL 7035
- Poignée Confort VX, charnières : RAL 9005

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 20

Composition de la livraison :

- Porte double battant, avec poignée Confort VX pour serrure semi-cylindrique avec clé N°3524 E à droite
- 3 charnières 180° montées sur chaque battant
- Matériel de fixation inclus

Remarque :

- Angle d'ouverture de porte de max. 240° en cas d'implantation individuelle
- Angle d'ouverture de porte de max. 160° en cas de juxtaposition

Pour baies		UE	Référence
Largeur mm	Hauteur mm		
600	2000	1 p.	5301.602
800	2000	1 p.	5301.612



Consigne de montage :

- Une charnière de juxtaposition à 180° est nécessaire pour un angle d'ouverture de porte de 180° en cas de juxtaposition, voir page 951



Portes / serrures

Autres modèles de portes



Portes ajourées en tôle d'acier en aluminium

pour baies VX IT

En remplacement des portes existantes. La surface disponible pour l'aération est d'env. 85 %.

Matériau/ finition :

- Cadre : profilé en aluminium extrudé
- Grille d'aération : tôle d'acier
- Profil vertical : aluminium anodisé
- Profil horizontal : aluminium, laqué

Couleur :

- Poignée confort VX, charnières, profilé horizontal, grille d'aération : RAL 9005
- Profilé vertical de couleur argent

Composition de la livraison :

- Porte avec poignée Confort VX pour serrure semi-cylindrique avec fermeture de sécurité 3524 E
- 3 charnières 180° montées
- Matériel de fixation inclus

Remarque :

- Angle d'ouverture de porte de max. 240° en cas d'implantation individuelle
- Angle d'ouverture de porte de max. 105° en cas de juxtaposition

Pour baies		UE	Référence
Largeur mm	Hauteur mm		
600	2200	1 p.	5301.450
800	2000	1 p.	5301.446
800	2200	1 p.	5301.453



Consigne de montage :

- Une charnière de juxtaposition à 180° est nécessaire pour un angle d'ouverture de porte de 180° en cas de juxtaposition, voir page 951



Portes ajourées en tôle d'acier monobloc

pour baies VX IT

En remplacement des portes existantes. La surface disponible pour l'aération est d'env. 85 %.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Laquée

Couleur :

- Porte : RAL 7035
- Poignée Confort VX : RAL 9005

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 20

Composition de la livraison :

- Porte avec poignée Confort VX pour serrure semi-cylindrique avec fermeture de sécurité 3524 E
- 3 charnières 130° montées à l'intérieur
- Matériel de fixation inclus

Remarque :

- Angle d'ouverture de porte de max. 165° en cas d'implantation individuelle
- Angle d'ouverture de porte de max. 110° en cas de juxtaposition

Pour baies		UE	Référence
Largeur mm	Hauteur mm		
600	2000	1 p.	5301.561
800	2000	1 p.	5301.571



Consigne de montage :

- Une charnière de juxtaposition à 180° est nécessaire pour un angle d'ouverture de porte de 180° en cas de juxtaposition, voir page 951



Porte ajourée en tôle d'acier à deux battants

pour baies VX IT

En remplacement des portes existantes. La surface disponible pour l'aération est d'env. 85 %.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Laquée

Couleur :

- Porte : RAL 7035
- Poignée Confort VX, charnières : RAL 9005

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 20

Composition de la livraison :

- Porte double battant, avec poignée Confort VX pour serrure semi-cylindrique avec clé N°3524 E à droite
- 3 charnières 180° montées sur chaque battant
- Matériel de fixation inclus

Remarque :

- Angle d'ouverture de porte de max. 240° en cas d'implantation individuelle
- Angle d'ouverture de porte de max. 160° en cas de juxtaposition

Pour baies		UE	Référence
Largeur mm	Hauteur mm		
800	2000	1 p.	5301.652



Consigne de montage :

- Une charnière de juxtaposition à 180° est nécessaire pour un angle d'ouverture de porte de 180° en cas de juxtaposition, voir page 951



Portes / serrures

Autres modèles de portes

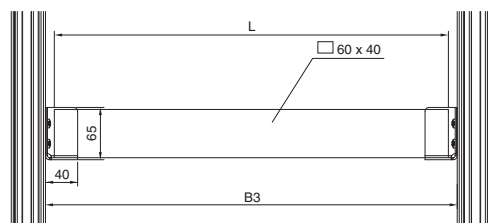


Garde-corps

En remplacement des portes, p. ex. dans des locaux techniques clos. Peut éviter les chutes dans une ossature d'armoire ouverte. S'enlève sans problème pour effectuer les opérations de maintenance. Pour les armoires d'une largeur de 1200 mm, peut être raccourci ou divisé pour d'autres dimensions.

Matériau :

- Bois laqué, RAL 3000



Pour largeur d'armoire mm	Longueur mm	UE	Référence
1200	1090	1 p.	8801.010

Largeur d'armoire mm	Largeur utile entre les montants de l'armoire (B3) mm	Longueur du garde-corps (L) mm
400	311	290 ¹⁾
600	511	490 ¹⁾
800	711	690 ¹⁾
1000	911	890 ¹⁾
1200	1111	1090

¹⁾ Nécessité de raccourcir le garde-corps 8801.010 (1090 mm)

! Accessoires indispensables :

- Support référence 8801.000, voir page 924



Support

pour garde-corps

Pour le montage sur le profilé vertical. Le garde-corps est simplement inséré.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Vis incluses

UE	Référence
2 p.	8801.000



Portes climatisées

Dans les armoires électriques VX de 600 mm / 800 mm / 1 200 mm de largeur et de 1 800 mm / 2 000 mm de hauteur, une porte profilée avec module de refroidissement intégré remplace sans difficulté la porte d'armoire standard.

↔ Solutions alternatives :

- Portes climatisées, voir page 506/507

Accessoires pour l'aménagement modulaire de la face avant

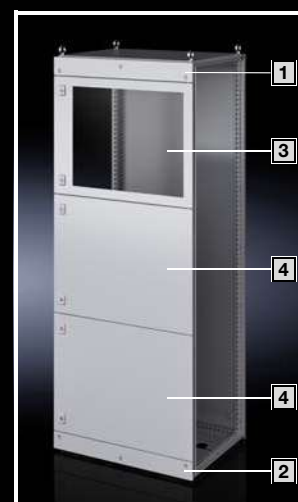
Aménagement modulaire de la face avant

Adapté aux armoires de largeur 400 à 1 200 mm à la place de la porte ou du panneau arrière. Les portes partielles avec ou sans vitre pour la gamme d'armoires électriques juxtaposables VX25, voir page 132/134, se combinent à volonté entre elles. Un bandeau de finition est nécessaire à l'extrémité supérieure et inférieure. Tous les éléments nécessaires à l'aménagement de la face avant sont indiqués sur l'exemple ci-contre :

- 1 Bandeau de finition supérieur
- 2 Bandeau de finition inférieur
- 3 Porte partielle vitrée
- 4 Porte partielle pleine

Remarque :

Accessoires pour l'aménagement modulaire de la face avant, voir page 926 – 927



Portes / serrures

Accessoires pour l'aménagement modulaire de la face avant



Portes partielles

pour armoires électriques VX

Ouverture de porte possible à droite ou à gauche.
La fixation de la porte partielle s'effectue sans perçage sur le profilé de l'armoire. Dispositif de verrouillage standard à panneton double, pouvant être échangé contre un dispositif modèle A.

Matériau :

- Porte partielle : tôle d'acier d'épaisseur 2 mm
- Porte vitrée : 3 mm verre trempé sécurité

Finition :

- Laque texturée

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 54

Composition de la livraison :

- Traverse de séparation, charnières et butées de porte incluses
- Matériel de fixation inclus

Remarque :

- Angle d'ouverture des portes partielles max. 130°

! Accessoires indispensables :

- Bandeau de finition supérieur, voir page 927 ou bandeau de finition supérieur avec charnières, voir page 928
- Bandeau de finition inférieur, voir page 927

+ Accessoires :

- Mini-poignée Confort AX pour hauteur de porte partielle à partir de 200 mm, voir page 940
- Dispositifs de verrouillage, modèle A, voir page 941
- Bandeaux de montage perforés, voir page 927

Pour armoires de largeur de 400 mm

Hauteur mm	Avec vitre	Nombre de serrures	UE	Référence
200	–	1	1 p.	9682.142
300	–	1	1 p.	9682.143
400	–	2	1 p.	9682.144
600	–	2	1 p.	9682.146
800	–	2	1 p.	9682.148
1000	–	3	1 p.	9682.140
1200	–	3	1 p.	9682.152
1400	–	3	1 p.	9682.154
1600	–	4	1 p.	9682.156
1800	–	4	1 p.	9682.158
2000	–	4	1 p.	9682.150

Pour armoires de largeur de 600 mm

Hauteur mm	Avec vitre	Nombre de serrures	UE	Référence
150	–	1	1 p.	9682.161
200	–	1	1 p.	9682.162
300	–	1	1 p.	9682.163
400	–	2	1 p.	9682.164
600	–	2	1 p.	9682.166
600	■	2	1 p.	9682.167
800	–	2	1 p.	9682.168
800	■	2	1 p.	9682.169
1000	–	3	1 p.	9682.160
1200	–	3	1 p.	9682.172
1400	–	3	1 p.	9682.174
1600	–	4	1 p.	9682.176
1800	–	4	1 p.	9682.178
2000	–	4	1 p.	9682.170

Pour armoires de largeur de 800 mm

Hauteur mm	Avec vitre	Nombre de serrures	UE	Référence
150	–	1	1 p.	9682.181
200	–	1	1 p.	9682.182
300	–	1	1 p.	9682.183
400	–	2	1 p.	9682.184
600	–	2	1 p.	9682.186
600	■	2	1 p.	9682.187
800	–	2	1 p.	9682.188
1000	–	3	1 p.	9682.180
1200	–	3	1 p.	9682.192
1400	–	3	1 p.	9682.194
1600	–	4	1 p.	9682.196
1800	–	4	1 p.	9682.198
2000	–	4	1 p.	9682.190

Pour armoires de largeur de 1000 mm

Hauteur mm	Avec vitre	Nombre de serrures	UE	Référence
400	–	2	1 p.	9682.104
600	–	2	1 p.	9682.106
800	–	2	1 p.	9682.108

Pour armoires de largeur de 1200 mm

Hauteur mm	Avec vitre	Nombre de serrures	UE	Référence
400	–	2	1 p.	9682.124
600	–	2	1 p.	9682.126
800	–	2	1 p.	9682.128

Accessoires pour l'aménagement modulaire de la face avant

Bandeaux de montage perforés

pour porte partielle

Pour montage ultérieur. Les bandeaux de montage perforés possèdent une trame de perforation au pas de 25 mm et peuvent être utilisés pour des équipements personnalisés sur la face arrière de la porte, p. ex. goulottes de câbles, supports de tuyaux, etc.

Diamètre des perforations du bandeau de montage perforé : 4,5 mm

Matériau :

- Tôle d'acier d'épaisseur 1 mm

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour largeur d'armoire mm	Longueur mm	Pour hauteur de porte partielle mm	UE	Référence
400	198	200 – 800	10 p.	9681.204
600	398	150 – 800	10 p.	9681.206
800	598	150 – 800	10 p.	9681.208

Remarque :

- Pour armoires de largeur 1000 mm :
1 x 9681.204 et 1 x 9681.206
- Pour armoires de largeur 1200 mm :
2 x 9681.206



Bandeaux de finition supérieurs

pour armoires électriques VX

Comme finition supérieure de la configuration modulaire de la face avant lors de l'utilisation de portes partielles. Les bandeaux de finition supérieurs peuvent être démontés de l'extérieur en desserrant les vis. La traverse de séparation nécessaire au montage est comprise dans la composition de la livraison des portes partielles installées.

Matériau :

- Tôle d'acier d'épaisseur 1,5 mm

Finition :

- Laque texturée

Couleur :

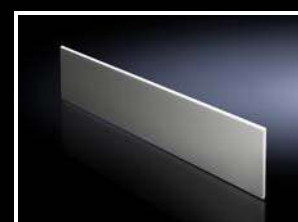
- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Bandeaux de finition supérieurs
- Matériel de fixation inclus

Pleine, indice de protection IP 54

Pour largeur d'armoire mm	Hauteur mm	UE	Référence
400	100	1 p.	9682.314
400	300	1 p.	9682.324
600	100	1 p.	9682.316
600	300	1 p.	9682.326
800	100	1 p.	9682.318
800	300	1 p.	9682.328
1000	300	1 p.	9682.320
1200	300	1 p.	9682.322



Bandeaux de finition inférieurs

pour armoires électriques VX

Comme finition inférieure de l'aménagement modulaire de la face avant lors de l'utilisation de portes partielles. Si le modèle IP 2X est choisi, il convient de sélectionner un toit avec indice de protection IP 2X pour la ventilation supérieure. Les bandeaux de finition inférieurs peuvent être démontés de l'extérieur en desserrant les vis.

Matériau :

- Tôle d'acier d'épaisseur 1,5 mm

Finition :

- Laque texturée

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Bandeau de finition inférieur avec traverse de séparation
- Matériel de fixation inclus

Pleine, indice de protection IP 54

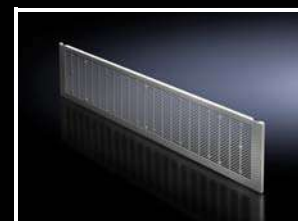
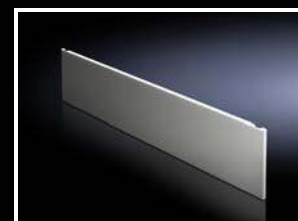
Pour largeur d'armoire mm	Hauteur mm	UE	Référence
400	100	1 p.	9682.334
400	300	1 p.	9682.344
600	100	1 p.	9682.336
600	300	1 p.	9682.346
800	100	1 p.	9682.338
800	300	1 p.	9682.348
1000	100	1 p.	9682.330
1000	300	1 p.	9682.340
1200	100	1 p.	9682.332
1200	300	1 p.	9682.342

Avec ouïes d'aération, indice de protection IP 2X

Pour largeur d'armoire mm	Hauteur mm	UE	Référence
400	300	1 p.	9682.354
600	300	1 p.	9682.356
800	300	1 p.	9682.358
1000	300	1 p.	9682.350
1200	300	1 p.	9682.352

Accessoires indispensables :

Toit en tôle IP 2X, voir page 961



Portes / serrures

Accessoires pour l'aménagement modulaire de la face avant



Bandeaux de finition supérieurs avec charnières

Pour le montage des organes de commande et de signalisation, en association avec :

- Aménagement modulaire de la face avant
- Garde-corps

Matériau :

- Tôle d'acier d'épaisseur 2 mm

Finition :

- Laque texturée

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Charnières, serrure avec dispositif de verrouillage à panneton double et matériel de fixation inclus

Largeur mm	Hauteur mm	UE	Référence
600	300	1 p.	8620.500
800	300	1 p.	8620.501
1200	300	1 p.	8620.502

+ Accessoires :

- Béquille pour bandeau de finition supérieur avec charnières, voir page 928
- Dispositifs de verrouillage, modèle A, voir page 941



Tiroirs

Pour souris et clavier avec une largeur max. de 500 / 700 mm. L'indice de protection élevé est maintenu, même lorsque l'abattant est ouvert.

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Volet et matériel de fixation inclus
- Traverse de séparation incluse

Hauteur mm	Largeur mm	Référence
200	600	8620.520
200	800	8620.521

+ Accessoires :

- Dispositifs de verrouillage, modèle A, voir page 941



Béquille pour bandeau de finition supérieur avec charnières

Angle d'ouverture max. d'environ 85° avec 5 positions de blocage intermédiaires.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

UE	Référence
2 p.	8801.260

Fenêtres vitrées / tableaux de commande

Fenêtres

Pour le recouvrement des organes de commande et de signalisation ou des découpes et pour la protection contre la saleté et les liquides et contre l'accès non autorisé.

Les fenêtres se composent des 2 éléments suivants :

1. Cadre de base :

- Facile à visser sur la porte grâce à ses dimensions adaptées (le cadre de porte tubulaire peut servir de gabarit de perçage)
- Réglage aisé en hauteur
- Renforce la découpe de la porte
- Recouvre l'arête de coupe
- Grâce au toit antipluie
 - la saleté ne stagne pas sur le joint
 - la vitre ne peut pas être démontée
 - aucune saleté ne tombe lors de l'ouverture et aucun liquide ne coule derrière la vitre
- Hauteur du profilé de l'ossature 30 mm ou 60 mm

2. Vitre :

- Vitre simple en verre sécurit :
 - haute résistance aux détergents et aux rayures
 - antistatique
 - risque de blessure faible en cas de bris de vitre
- Dispositif de verrouillage à panneton double pouvant être échangé contre un dispositif de verrouillage modèle A, voir page 941
- Charnière avec un angle d'ouverture de 180°, facile à accrocher

Matériau :

- Profilé aluminium extrudé avec pièces angulaires en fonte de zinc et vitre en verre sécurit trempé

Finition :

- Cadre de base : revêtement poudre teinte RAL 7035
- Profilés avec charnières et serrure : anodisée, incolore

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

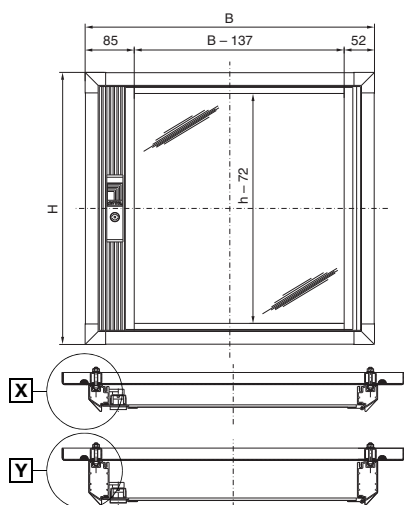
- IP 54

Profilé de 30 mm

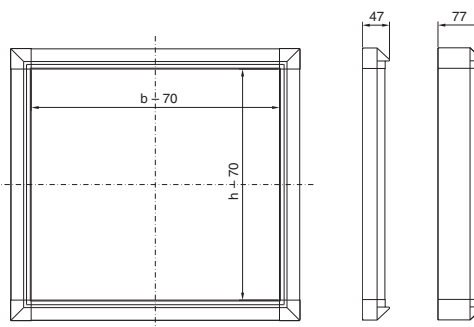
Pour armoires de largeur mm	Dimensions extérieures de fenêtre mm		Référence
	B	H	
600	500	270	2735.500
		370	2735.510
		470	2735.520
		570	2735.530
		670	2735.540
800	700	270	2735.560
		370	2735.570
		470	2735.580
		570	2735.590
		670	2735.250

Profilé de 60 mm

Pour armoires de largeur mm	Dimensions extérieures de fenêtre mm		Référence
	B	H	
600	500	370	2736.510
		470	2736.520
		570	2736.530
		670	2736.540
800	700	670	2736.500

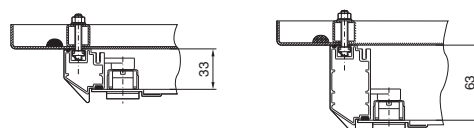


Surface vitrée (B - 137) décalée de 16,5 mm du côté charnières



Vue X pour profilé de 30 mm

Vue Y pour profilé de 60 mm



Portes / serrures

Fenêtres vitrées / tableaux de commande



Fenêtres vitrées

- Prévues pour être montées sur
– coffrets AX à la place de la porte
– surfaces planes

Profondeur de montage max. : profondeur - 4 mm

Surface vitrée :
(Largeur - 60 mm) x (Hauteur - 60 mm)

Matériau :

- Cadre : aluminium anodisé incolore
– Vitre : verre acrylique

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 54

Composition de la livraison :

- Bouton-verrou en plastique avec serrure pour
clé N° 3524 E inclus



Profondeur 36 mm

Utilisable comme porte sur coffrets AX références	Largeur mm	Hauteur mm	Référence
1050.000, 1350.000 1007.000, 1013.000	497	497	2733.010
1039.000, 1339.000 1009.000	597	377	2730.010
1010.000, 1054.000 1060.000, 1360.000	597	597	2731.010
1012.000, 1076.000 1376.000	597	757	2732.010

Profondeur 62 mm

Utilisable comme porte sur coffrets AX références	Largeur mm	Hauteur mm	Référence
1050.000, 1350.000 1007.000	497	497	2763.010
1039.000, 1339.000 1009.000	597	377	2760.010
1010.000, 1054.000 1060.000, 1360.000	597	597	2761.010
1012.000, 1076.000 1376.000	597	757	2762.010



Capots en verre acrylique

Poignée en plastique et serrure N° 3524 E incluses.

Matériau :

- Cadre :
profilé aluminium extrudé avec pièces d'angle
en fonte
– Vitre : fumée en acrylique

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 54

Capots en verre acrylique 19" (482,6 mm)

U	Largeur mm	Hauteur mm	Profondeur mm	Référence
3	320	158	47,5	2780.000
3	534	158	47,5	2781.000
6	534	291,5	47,5	2782.000
9	534	425	47,5	2796.000

Profondeur de montage max. : 43 mm

Surface vitrée :
(Largeur - 40 mm) x (Hauteur - 20,5 mm)

Capots en verre acrylique métriques

Largeur mm	Hauteur mm	Profondeur mm	Référence
400	200	47,5	2784.000
400	400	47,5	2785.000
500	200	47,5	2786.000
500	400	47,5	2787.000
600	200	47,5	2788.000
600	400	47,5	2789.000

Profondeur de montage max. : 43 mm

Surface vitrée :
(Largeur - 40 mm) x (Hauteur - 20,5 mm)

Fenêtres vitrées / tableaux de commande

Fenêtre vitrée

Acier inoxydable

D'origine, avec charnières internes à 130° et joint d'étanchéité sur le pourtour. Le dispositif de verrouillage à panneton double peut être échangé contre des dispositifs de verrouillage de 27 mm, modèle A, modèle A.

Matériau :

- Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)
- verre sécurit trempé

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 54

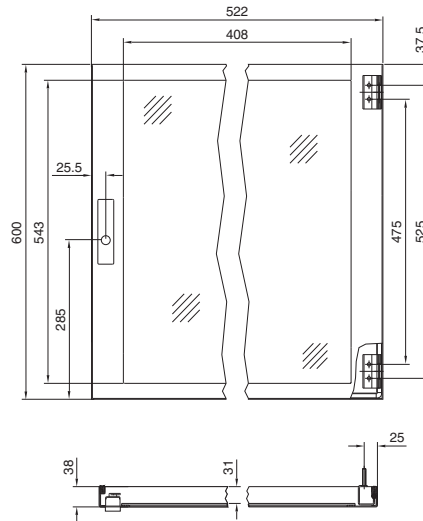
Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Largeur mm	Hauteur mm	Profondeur mm	Référence
522	600	38	2793.560

Accessoires :

- Dispositifs de verrouillage de 27 mm, modèle A, voir page 941



Tableaux de commande

Prévu pour être monté sur

- coffrets AX à la place de la porte
- surfaces planes

Cadre avec une plaque d'aluminium de 3 mm fixée de l'intérieur.

Matériau :

- Aluminium anodisé incolore

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 54

Composition de la livraison :

- Cadre en aluminium
- Tableau
- Charnières
- Supports

Utilisé comme porte sur coffret AX	Largeur mm	Hauteur mm	Profondeur mm	Référence
1004,000 1011,000 1031,000	377	297	36	2741.010
1006,000 1303,000 1380,000	377	377	36	2742.010
1008,000 1038,000 1338,000	377	597	36	2743.010
1007,000 1013,000 1050,000 1350,000	497	497	36	2745.010
1009,000 1039,000 1339,000	597	377	36	2744.010
1010,000 1060,000 1304,000 1360,000	597	597	36	2746.010
Pour surfaces planes	197	297	36	2740.010

Surface disponible pour l'équipement :
(largeur- 70 mm) x (hauteur- 70 mm)

Dimensions de la plaque d'aluminium :
(largeur- 54 mm) x (hauteur- 54 mm)

Accessoires :

- Serrure à came 2749.100, voir page 932



Portes / serrures

Fenêtres vitrées / tableaux de commande



Serrure à came

pour tableaux de commande

Pour le montage ultérieur dans la surface de commande ou dans la paroi du coffret des tableaux de commande. Dispositif de verrouillage standard à panneton double pouvant être échangé contre un dispositif modèle C.

UE	Référence
1 p.	2749.100

Accessoires :

- Dispositifs de verrouillage, modèle C, voir page 941



Bandes de repérage

Pour marquage personnalisé de la porte. Livrées avec feuille de protection transparente et matériel de fixation.

Pour bandes de texte :
Largeur : largeur d'armoire - 150 mm
Hauteur : 29 mm
Épaisseur : 0,75 mm

Couleur :
- RAL 7035

Pour largeur d'armoire mm	Référence
600	8618.450
800	8618.451

Tableau de correspondance des différents systèmes de fermeture

Boîtiers électriques, coffrets électriques et coffrets de commande AX en tôle d'acier

		Types de coffrets					
		Coffrets élec- triques KX	Coffrets électriques AX / AX IT		Coffrets de com- mande avec poignées AX	Coffrets élec- triques AX en polyester	EL en 3 parties
Particularité		avec serrure(s) à came	avec serrure(s) à came	avec verrouillage à 3 points	avec serrure(s) à came	avec serrure(s) à came	3 – 15 U
	à partir de la page	65	85	89	179	94	715
Poignées pour coffrets							
Poignée Confort AX							
Pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	939	-	-	■	-	-	-
Avec serrure de sécurité, clé E1	939	-	-	■	-	-	-
Pour cadenas et dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	939	-	-	■	-	-	-
Mini-poignée Confort AX							
Pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	940	■	■	-	■	-	-
Pour cadenas et dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	940	■	■	-	■	-	-
Mini-poignée Confort pour coffrets AX en polyester							
Pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	941	-	-	-	-	■	-
Mini-poignées Confort pour coffrets EL en 3 parties							
Pour dispositifs de verrouillage	949	-	-	-	-	-	■
Pour serrure semi-cylindrique	949	-	-	-	-	-	■
Dispositifs de verrouillage pour coffrets							
Dispositifs de verrouillage							
Modèle A	941	■	■	■	■	■	-

Dispositifs de verrouillage pour poignées				
Serrures semi-cylindriques		Dispositifs de verrouillage		
Serrures et boutons-pression	DIN 18 252	Modèle A	Modèle F	Serrures et boutons-pression
942	942	941	941	942
■	■	■	-	-
-	-	-	-	-
■	■	■	-	-
■	■	■	-	-
■	■	■	-	-
■	-	-	■	-
■	■	-	-	-

Portes / serrures

Tableau de correspondance des différents systèmes de fermeture

Armoires électriques et armoires PC en tôle d'acier

Particularité	Type d'armoires / de baies						
	Armoires VX et baies VX IT	Armoires VX SE	Portes partielles VX pour l'aménagement modulaire de la face avant	Baies TE	Armoires PC		
					Porte	Pour tiroir-clavier ou tablette rabattable	
	à partir de la page	117/689	143	926	704	164	164

Poignées pour armoires

Poignée Confort VX							
Pour dispositifs de verrouillage	937	■	-	-	-	-	-
Pour cadenas et dispositifs de verrouillage	937	■	-	-	-	-	-
Avec serrure de sécurité, clé E1	937	■	-	-	-	-	-
Pour serrures semi-cylindriques	937	■	-	-	-	-	-
Pour système de fermeture ASSA	937	■	-	-	-	-	-
Avec code	946	■	-	-	-	-	-
CMC III poignée Confort Online VX							
Avec fonction passe	946	■	-	-	-	-	-
Poignée Confort VX à lecteur de badge							
Avec lecteurs de badge	947	■	-	-	-	-	-
Poignée Confort pour armoires VX SE, PC, stations de travail industrielles IW et coffrets EL							
Pour dispositifs de verrouillage	938	-	■	-	-	■ ¹⁾	-
Pour cadenas et dispositifs de verrouillage	938	-	■	-	-	■ ¹⁾	-
Pour serrure semi-cylindrique	938	-	■	-	-	■ ¹⁾	-
Poignée Confort AX							
Pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	939	-	-	-	■	-	-
Avec serrure de sécurité, clé E1	939	-	-	-	■	-	-
Pour cadenas et dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	939	-	-	-	■	-	-
Mini-poignée Confort AX							
Pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	940	-	-	■	-	-	-
Pour cadenas et dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	940	-	-	■	-	-	-
Poignée Ergoform-S							
Avec code	949	-	-	-	■	-	-
Electromagnétique	950	-	-	-	■	-	-

Dispositifs de verrouillage pour armoires

Dispositifs de verrouillage							
Modèle A	941	-	-	■	■	-	■
Modèle F	941	-	■	-	-	■	-
Modèle G	941	■	-	-	-	-	-

¹⁾ Uniquement en liaison avec l'adaptateur de poignée pour poignée Confort 8611.300, voir page 918

Dispositifs de verrouillage pour poignées					
Serrures semi-cylindriques		Dispositifs de verrouillage			
Serrures et boutons-pression	DIN 18 252	Modèle A	Modèle F	Modèle G	Serrures et boutons-pression
942	942	941	941	941	942

-	-	-	-	■	■
-	-	-	-	■	■
-	-	-	-	-	-
■	■	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	■	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	■	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	■	■	-	-	-
-	■	■	-	-	-
-	■	■	-	-	-

Tableau de correspondance des différents systèmes de fermeture

Pupitres, stations de travail industrielles, coffrets de commande Comfort-Panel et Optipanel en tôle d'acier

Particularité	Types de coffrets							
	Pupitres TP en 3 parties		Pupitres monobloc TP		Pupitres universels TP	Stations de travail industrielles IW	Coffrets de commande Comfort-Panel	Coffrets de commande Optipanel
	Partie centrale et supérieure	Partie inférieure	Capot de pupitre	Porte de pupitre				
à partir de la page	157	157	161	161	162	167	172	174

Dispositifs de verrouillage pour poignées				
Serrures semi-cylindriques		Dispositifs de verrouillage		
Serrures et boutons-pression	DIN 18 252	Modèle A	Modèle F	Serrures et boutons-pression
942	942	941	941	942

Poignées pour coffrets

Poignée Confort pour armoires VX SE, PC, stations de travail industrielles IW et coffrets EL									
Pour dispositifs de verrouillage	938	-	-	-	-	-	■	-	-
Pour cadenas et dispositifs de verrouillage	938	-	-	-	-	-	■	-	-
Pour serrures semi-cylindriques	938	-	-	-	-	-	■	-	-
Poignée Confort AX									
Pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	939	-	■	-	■	■	-	-	-
Avec serrure de sécurité clé E1	939	-	■	-	■	■	-	-	-
Pour cadenas et dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	939	-	■	-	■	■	-	-	-
Poignées en T									
Modèle B	943	■	-	■	-	-	-	-	-
Modèle C	943	-	-	-	-	-	-	■	■
Boutons-verrous en plastique									
Modèle B	942	■	-	■	-	-	-	-	-
Modèle C	942	-	-	-	-	-	-	■	■
Dispositifs de verrouillage pour coffrets									
Dispositifs de verrouillage									
Modèle A	941	■	■	■	■	■	-	-	-
Modèle F	941	-	-	-	-	-	■	-	-
Serrures à clé									
Modèle B	943	-	-	-	-	-	■	-	-

-	-	-	■	■
-	-	-	■	■
■	■	-	-	-
■	■	■	-	-
-	-	-	-	-
■	■	■	-	-

Tableau de correspondance des différents systèmes de fermeture

Coffrets et armoires en acier inoxydable

Particularité	Page	Type de coffrets / d'armoires					
		Coffrets électriques KX	Coffrets électriques AX		Pupitres mono-bloc TP	Armoires VX	Armoires VX SE
			avec serrure à came	avec verrouillage à 3 points			
	233	237	240	251	243	249	
Poignées pour coffrets/armoires							
Poignée Confort VX							
Pour dispositifs de verrouillage, fonte fine d'acier inoxydable	937	-	-	-	-	■	-
Pour serrures semi-cylindriques, fonte fine d'acier inoxydable	937	-	-	-	-	■	-
Poignée Confort pour armoires VX SE, PC, stations de travail industrielles IW et coffrets EL							
Pour dispositifs de verrouillage, mat chromé	938	-	-	-	-	-	■
Pour serrures semi-cylindriques, mat chromé	938	-	-	-	-	-	■
Poignée Confort AX							
Pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques, fonte fine d'acier inoxydable	939	-	-	■	-	-	-
Mini-poignée Confort AX							
Pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	940	■	■	-	-	-	-
Pour cadenas et dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	940	■	■	-	-	-	-
Bouton-verrou en plastique							
Modèle C	942	-	-	-	■	-	-
Poignée en T							
Modèle C	943	-	-	-	■	-	-
Dispositifs de verrouillage pour coffrets							
Dispositifs de verrouillage							
Modèle A	941	■	■	■	-	-	-
Modèle C	941	-	-	-	■	-	-
Modèle F	941	-	-	-	-	-	■
Modèle G	941	-	-	-	-	■	-
Serrure à came en acier inoxydable							
Avec panneton double en acier inoxydable AISI 316L (1.4404)	943	■	■	-	-	-	-
Serrures à clé							
Modèle C	943	-	-	-	■	-	-

Dispositifs de verrouillage pour poignées					
Serrures semi-cylindriques		Dispositifs de verrouillage			
Serrures et boutons-pression	DIN 18 252	Modèle A	Modèle F	Modèle G	Serrures et boutons-pression
942	942	941	941	941	942
-	-	-	-	■	■
■	■	-	-	-	-
-	-	-	■	-	■
■	■	-	-	-	-
■	■	■	-	-	-
■	■	■	-	-	-

Poignées Confort VX

pour armoires électriques VX et baies VX IT

La surface de la porte peut être utilisée de manière optimale pour les équipements étant donné que la poignée ne nécessite aucune place pour le pivotement grâce à la technologie de rabattement. Montage simple grâce aux poignées à encliqueter. Conçue pour l'intégration de dispositifs de verrouillage ainsi que de serrures de sécurité et boutons-pression ou pour l'intégration de serrures semi-cylindriques usuelles de 40 ou 45 mm.

					
	Pour dispositifs de verrouillage	Pour cadenas et dispositifs de verrouillage	Avec serrure de sécurité, clé E1 ¹⁾	Pour serrure semi-cylindrique	Pour système de fermeture ASSA
	Référence				
Fonte de zinc RAL 7035	8618.200	8618.230	8618.240	8618.250	8618.270
Fonte de zinc RAL 9005	8618.201	8618.231	–	8618.251	–
Fonte fine d'acier inoxydable	8618.220	–	–	8618.280	–
Dispositifs de verrouillage, modèle G					
Carré de 7 mm	8618.300	8618.300	–	–	–
Carré de 8 mm	8618.301	8618.301	–	–	–
Triangle de 7 mm	8618.302	8618.302	–	–	–
Triangle de 8 mm	8618.303	8618.303	–	–	–
Tournevis	8618.304	8618.304	–	–	–
Serrure Daimler	8618.305	8618.305	–	–	–
Panneton double de 3 mm	8618.306	8618.306	–	–	–
Fiat	8618.307	8618.307	–	–	–
Triangle de 6,5 mm	8618.308	8618.308	–	–	–
Serrures de sécurité et boutons-pression					
Serrure et clé N° 3524 E ²⁾	8611.180	8611.180	–	2467.000	–
Bouton-pression	8611.190	8611.190	–	2468.000	–
Bouton-pression et serrure ²⁾	8611.200 ³⁾	8611.200 ³⁾	–	2469.000 ⁴⁾	–
Serrures semi-cylindriques					
Selon la norme DIN 18 252 ⁵⁾	–	–	–	9785.040 ⁷⁾	–
	–	–	–	9785.042 ⁶⁾	–

¹⁾ Ne s'utilise que dans l'environnement Volkswagen, Audi, SEAT et Skoda, livraison sans clé

²⁾ Avec 2 clés

³⁾ Clé N° 12321 – autres clés impossibles

⁴⁾ Clé N° 2123 – autres clés impossibles

⁵⁾ Avec 3 clés par dispositif de verrouillage

⁶⁾ UE = 2 pièces, dans une unité d'emballage, les serrures sont identiques.

⁷⁾ D'autres unités d'emballage ont des serrures différentes.

⁷⁾ Serrures différentes

Blocage de crémone selon CNOMO¹⁾

pour armoires électriques VX

Convient à toutes les crémones des portes pleines et vitrées avec serrure standard ou poignée Confort VX. Le blocage empêche le mouvement des crémones lorsque la porte est ouverte.

¹⁾ CNOMO est une prescription de l'industrie automobile française – pour des raisons de sécurité, la poignée ne doit pas pouvoir être fermée lorsque la porte est ouverte.

UE	Référence
10 p.	8618.460

! Accessoires indispensables :

- pour CNOMO¹⁾ Dispositifs de verrouillage modèle G, triangle de 6,5 mm 8618.308, voir page 941



Portes / serrures

Systemes de fermeture



Poignées Confort

pour armoires électriques VX SE, PC, stations de travail industrielles IW, coffrets EL

La surface de la porte peut être utilisée de manière optimale pour les équipements étant donné que la poignée ne nécessite aucune place pour le pivotement grâce à la technologie de rabattement.




Conçue pour l'intégration de dispositifs de verrouillage ainsi que de serrures de sécurité et boutons-pression ou pour l'intégration de serrures semi-cylindriques usuelles de 40 ou 45 mm.

! Accessoires indispensables :

- Adaptateur de poignée, voir page 918, pour montage sur porte vitrée pour VX SE, porte inférieure PC et porte design IW

Remarque :

- Lors du remplacement de la poignée Confort dans le coffret mural EL en 3 parties de hauteur 21 U, il faut noter que la poignée peut être remplacée uniquement dans sa totalité (poignée avec dispositif de verrouillage)
- La poignée Confort 8611.020 fait partie de la fourniture du coffret

			
	Pour dispositifs de verrouillage	Pour cadenas et dispositifs de verrouillage	Pour serrure semi-cylindrique
	Référence		
Fonte de zinc RAL 7035	8611.020	8611.290	8611.070
Mat chromé	8611.330	-	8611.340
Dispositifs de verrouillage, modèle F			
Carré de 7 mm	8611.100	8611.100	-
Carré de 8 mm	8611.110	8611.110	-
Triangle de 7 mm	8611.120	8611.120	-
Triangle de 8 mm	8611.130	8611.130	-
Tournevis	8611.140	8611.140	-
Serrure Daimler	8611.150	8611.150	-
Panneton double de 3 mm	8611.160	8611.160	-
Fiat	8611.170	8611.170	-
Triangle de 6,5 mm	8611.220	8611.220	-
Serrures de sécurité et boutons-pression			
Serrure et clé N° 3524 E ¹⁾	8611.180	8611.180	2467.000
Bouton-pression	8611.190	8611.190	2468.000
Bouton-pression et serrure ¹⁾	8611.200 ²⁾	8611.200 ²⁾	2469.000 ³⁾
Serrures semi-cylindriques			
selon la norme DIN 18 252 ⁴⁾	-	-	9785.040 ⁵⁾
	-	-	9785.042 ⁵⁾

¹⁾ Avec 2 clés

²⁾ Clé N° 12321 – autres clés impossibles

³⁾ Clé N° 2123 – autres clés impossibles

⁴⁾ Avec 3 clés par dispositif de verrouillage

⁵⁾ UE = 2 pièces, dans une unité d'emballage, les serrures sont identiques. D'autres unités d'emballage ont des serrures différentes.

⁶⁾ Serrures différentes

Poignées Confort AX

pour coffrets électriques AX avec système de verrouillage à 3 points, baies TE, pupitres TP, cadre pivotant grand format

La poignée déverrouillée s'ouvre en se déployant vers l'avant puis elle est pivotée pour permettre l'ouverture. Pour le montage des dispositifs de verrouillage ou pour le montage des serrures demi-cylindre usuelles du commerce de 40 ou 45 mm ainsi que pour serrures de sécurité et boutons-pression.

			
	Pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	Avec serrure pour clé E1 ¹⁾	Pour cadenas et dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques
	Référence		
Fonte de zinc RAL 7035	2435.100	2435.200	2435.400
Fonte fine d'acier inoxydable	2435.300	-	-
Dispositifs de verrouillage, modèle A			
Carré de 7 mm	2460.000	-	2460.000
Carré de 8 mm	2461.000	-	2461.000
Triangle de 7 mm	2462.000	-	2462.000
Triangle de 8 mm	2463.000	-	2463.000
Tournevis	2464.000	-	2464.000
Serrure Daimler	2465.000	-	2465.000
Panneton double de 3 mm	2466.000	-	2466.000
Fiat	2307.000	-	2307.000
Triangle de 6,5 mm	2460.650	-	2460.650
Serrures et boutons-pression			
Serrure et clé N° 3524 E ²⁾	2467.000	-	2467.000
Bouton-pression	2468.000	-	2468.000
Bouton-pression et serrure ²⁾	2469.000 ³⁾	-	2469.000 ³⁾
Serrures semi-cylindriques			
selon la norme DIN 18 252 ⁴⁾	9785.040 ⁵⁾	-	9785.040 ⁵⁾
	9785.042 ⁵⁾	-	9785.042 ⁵⁾

¹⁾ Ne s'utilise que dans l'environnement Volkswagen, Audi, SEAT et Skoda, livraison sans clé

²⁾ Avec 2 clés

³⁾ Clé N° 2123 – autres clés impossibles

⁴⁾ Avec 3 clés par dispositif de verrouillage

⁵⁾ UE = 2 pièces, dans une unité d'emballage, les serrures sont identiques.

D'autres unités d'emballage ont des serrures différentes.

⁶⁾ Serrures différentes



Portes / serrures

Systemes de fermeture



Mini-poignées Confort AX

pour coffrets AX / AX IT avec serrure à came, coffrets KX avec serrure à came, portes partielles pour configuration modulaire de la face avant

La poignée doit être pivotée pour permettre l'ouverture. Pour le montage des dispositifs de verrouillage ou pour le montage des serrures semi-cylindriques usuelles du commerce de 40 ou 45 mm ainsi que pour serrures et boutons-pression.

		
	Pour dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques	Pour cadenas et dispositifs de verrouillage ou serrures semi-cylindriques
	Référence	
Fonte de zinc RAL 7035	2537.100	2537.300
Dispositifs de verrouillage, modèle A		
Carré de 7 mm	2460.000	2460.000
Carré de 8 mm	2461.000	2461.000
Triangle de 7 mm	2462.000	2462.000
Triangle de 8 mm	2463.000	2463.000
Tournevis	2464.000	2464.000
Serrure Daimler	2465.000	2465.000
Panneton double de 3 mm	2466.000	2466.000
Fiat	2307.000	2307.000
Triangle de 6,5 mm	2460.650	2460.650
Serrures et boutons-pression		
Serrure et clé N° 3524 E ¹⁾	2467.000	2467.000
Bouton-pression	2468.000	2468.000
Bouton-pression et serrure ¹⁾	2469.000 ²⁾	2469.000 ²⁾
Serrures semi-cylindriques		
selon la norme DIN 18 252 ³⁾	9785.040 ⁵⁾	9785.040 ⁵⁾
	9785.042 ⁴⁾	9785.042 ⁴⁾

¹⁾ Avec 2 clés

²⁾ Clé N° 2123 – autres clés impossibles

³⁾ Avec 3 clés par dispositif de verrouillage

⁴⁾ UE = 2 pièces, dans une unité d'emballage, les serrures sont identiques.

D'autres unités d'emballage ont des serrures différentes.

⁵⁾ Serrures différentes

Mini-poignée Confort AX

pour coffrets AX en polyester

La poignée doit être pivotée pour permettre l'ouverture. Pour le montage des dispositifs de verrouillage ou pour le montage des serrures semi-cylindriques usuelles du commerce de 40 ou 45 mm ainsi que pour serrures et boutons-pression.

UE	Référence
1 p.	1485.600
Dispositifs de verrouillage, modèle A	
Carré de 7 mm	2460.000
Carré de 8 mm	2461.000
Triangle de 7 mm	2462.000
Triangle de 8 mm	2463.000
Tournevis	2464.000
Serrure Daimler	2465.000
Panneton double de 3 mm	2466.000
Fiat	2307.000
Triangle de 6,5 mm	2460.650
Serrures et boutons-pression	
Serrure et clé N° 3524 E ¹⁾	2467.000
Bouton-pression	2468.000
Bouton-pression et serrure ¹⁾	2469.000 ²⁾
Serrures semi-cylindriques	
selon la norme DIN 18 252 ³⁾	9785.040 ⁵⁾
	9785.042 ⁴⁾

¹⁾ Avec 2 clés

²⁾ Clé N° 2123 – autres clés impossibles

³⁾ Avec 3 clés par dispositif de verrouillage

⁴⁾ UE = 2 pièces, dans une unité d'emballage, les serrures sont identiques.

D'autres unités d'emballage ont des serrures différentes.

⁵⁾ Serrures différentes



Dispositifs de verrouillage

pour poignées et coffrets



Accessoires :

- Clé pour coffrets / armoires électriques, voir page 945

Modèle	A	C	F	G
Matériau	Fonte de zinc	Fonte de zinc	Fonte de zinc	Fonte de zinc
Longueur	27 mm	41 mm		
Référence				
Carré de 7 mm	2460.000	2523.000	8611.100	8618.300
Carré de 8 mm	2461.000	2526.000	8611.110	8618.301
Triangle de 7 mm	2462.000	2527.000	8611.120	8618.302
Triangle de 8 mm	2463.000	2528.000	8611.130	8618.303
Tournevis	2464.000	-	8611.140	8618.304
Serrure Daimler	2465.000	2522.000	8611.150	8618.305
Panneton double de 3 mm	2466.000	2483.000	8611.160	8618.306
Fiat	2307.000	-	8611.170	8618.307
Triangle de 6,5 mm	2460.650	-	8611.220	8618.308



Portes / serrures

Systemes de fermeture

Dispositifs de verrouillage

pour le montage dans la poignée Confort, mini-poignée Confort



Serrures et boutons-pression

Possibilités de montage :

- dans poignée Confort VX pour dispositifs de verrouillage
- dans poignée Confort pour VX SE, IW, PC pour dispositifs de verrouillage
- dans mini-poignée Confort pour EL pour dispositifs de verrouillage

	Référence
Serrure et clé N° 3524 E ¹⁾	8611.180
Bouton-pression	8611.190
Bouton-pression et serrure ¹⁾	8611.200²⁾

¹⁾ Avec 2 clés

²⁾ Clé N° 12321 – autres clés impossibles



Serrures et boutons-pression et serrures semi-cylindriques

Possibilités de montage :

- dans poignée Confort VX pour serrures semi-cylindriques
- dans poignée Confort AX
- dans mini-poignée Confort AX
- dans mini-poignée Confort AX pour AX en polyester
- dans mini-poignée Confort pour EL pour serrures semi-cylindriques

	Référence
Serrure et clé N° 3524 E ¹⁾	2467.000
Bouton-pression	2468.000
Bouton-pression et serrure ¹⁾	2469.000²⁾
Serrure semi-cylindrique selon la norme DIN 18 252 ³⁾	9785.040⁵⁾
	9785.042⁴⁾

¹⁾ Avec 2 clés

²⁾ Clé N° 2123 – autres clés impossibles

³⁾ Avec 3 clés par dispositif de verrouillage

⁴⁾ UE = 2 pièces, dans une unité d'emballage, les serrures sont identiques.

D'autres unités d'emballage ont des serrures différentes.

⁵⁾ Serrures différentes







Boutons-verrous en plastique

Avec ou sans serrure.

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation et joint d'étanchéité inclus

Modèle	B		C	
				
	Avec serrure et clé N° 3524 E ¹⁾	Sans serrure	Avec serrure et clé N° 3524 E ¹⁾	Sans serrure
Montage pour	couvercles des pupitres TP en tôle d'acier		couvercles des pupitres TP en acier inoxydable Comfort-Panel Optipanel	
	Référence			
RAL 9011	2576.000	2533.000	2485.000	2485.100

¹⁾ Avec 2 clés

Portes / serrures





Systemes de fermeture

Poignées en T

Avec ou sans serrure.

Composition de la livraison :

- Joint d'étanchéité inclus

Modèle	B		C	
				
	Avec serrure ¹⁾	Sans serrure	Avec serrure ¹⁾	Sans serrure
Montage pour	couvercles des pupitres TP en tôle d'acier		couvercles des pupitres TP en acier inoxydable Comfort-Panel Optipanel	
	Référence			
	2575.000²⁾	2572.000	2535.000²⁾	2536.000

¹⁾ Avec 2 clés

²⁾ Clé N° 3524 E



Serrure à came en acier inoxydable

pour coffrets électriques AX et KX

Avec dispositif à panneton double.

Matériau :

- Serrure entièrement en acier inoxydable AISI 316L (1.4404)

Pour	UE	Référence
Coffrets électriques AX	1 p.	2304.100
Coffrets électriques KX	1 p.	2309.110




Accessoires :

- Dispositifs de verrouillage, modèle A, voir page 941



Serrures à clé

Modèle	B	C
		
	Avec clé N° 3524 E ¹⁾	Avec clé N° 3524 E ¹⁾
Montage pour	stations de travail industrielles IW	couvercles des pupitres TP en acier inoxydable
Matériau	Fonte de zinc	Fonte de zinc
	Référence	
	2571.000	2525.000

¹⁾ Avec 2 clés



Portes / serrures

Systemes de fermeture



Verrouillage multiple

pour 6 cadenas

La solution idéale lorsque plusieurs personnes doivent disposer d'une autorisation d'accès individuelle pour les travaux de maintenance et de réparation.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

UE	Référence
2 p.	2493.500



Couvercle pour boîtier de serrure

pour coffrets AX / AX IT plombables

Pour le montage ultérieur sur les coffrets électriques AX en tôle d'acier avec serrure à came.

Matériau :

- Polyamide

Couleur :

- RAL 7035

UE	Référence
2 p.	2476.100



Verrouillage de sécurité

Pour portes, pour la protection contre les contacts avec des appareillages électriques sous tension lorsque le commutateur principal est enclenché.

Fonction :

- Verrouillage de la porte lorsque l'interrupteur principal est enclenché
- L'alimentation électrique (tension) n'est possible que lorsque la porte est fermée
- Surveillance de l'aimant de verrouillage à l'aide d'un contacteur supplémentaire

Composition de la livraison :

- Verrouillage
- Actionneur
- Équerre d'assemblage
- Matériel de fixation

Tension de raccordement pour l'aimant de verrouillage	Référence
230 V AC 11 VA	2416.000
24 V DC 8 W	2418.000
120 V AC 8 VA	2419.000







! Accessoires indispensables :

- Pour les armoires à deux portes (pour la porte secondaire pour le message « Porte de l'armoire fermée ») : contact de porte 4127.010, voir page 1024

Clés pour armoires électriques

Pour dispositifs de verrouillage. Les boîtiers, coffrets, armoires et serrures sont livrés d'origine avec une clé dédiée.

				
	Référence			
	-	-	2549.000	2549.500²⁾³⁾
Clé à panneton double N° 5	2531.000	-	■	■
Clé N° 3524 E	-	2532.000¹⁾	-	-
Triangle de 7 mm	2545.000	-	-	■
Triangle de 8 mm	2546.000	-	■	■
Carré de 7 mm	2547.000	-	-	■
Carré de 8 mm	2548.000	-	■	■
Pour serrures HD	2549.600	-	-	-
Pour Daimler	2521.000	-	-	-
Pour Fiat	2308.000	-	-	-

¹⁾ UE = 2 unités

²⁾ Avec adaptateur pour embout et embout réversible pour : empreinte étoile taille 25 et 30

³⁾ Embout 2549.510 pour dispositif de verrouillage HD, voir page 224



Portes / serrures

Serrures



Poignée Confort VX

avec code chiffré, pour armoires électriques VX et baies VX IT

Possibilité d'accès souple grâce à un code personnalisé à 4 chiffres.

Avantages :

- Sécurité augmentée grâce à l'effacement automatique du code après son utilisation
- Ouverture de secours et écrasement du code possible avec serrure semi-cylindrique 40 mm selon DIN 18 252

Mode de fonctionnement :

- Le code à 4 caractères peut être paramétré individuellement par l'utilisateur
- L'accès au mode Programmation est possible uniquement via le code paramétré
- Après la saisie ou l'utilisation du code, celui-ci est automatiquement initialisé aux chiffres « 0000 » de telle manière qu'une tierce personne ne puisse pas lire le code après l'ouverture de la poignée
- Ouverture de secours possible à l'aide d'une clé via la fonction passe en cas d'urgence ou d'oubli du code

Dimensions :

- L x H x P : 41 x 386 x 46 mm, montage sur porte

Matériau :

- Fonte de zinc
- Plastique

Couleur :

- RAL 9005

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 30

UE	Référence
1 p.	7030.601

Composition de la livraison :

- Poignée Confort pour serrure semi-cylindrique
- Adaptateur de poignée pour porte vitrée VX IT en aluminium et porte pleine en aluminium avec aération (porte avec charnières à droite / à gauche)
- Matériel de fixation inclus

! Accessoires indispensables :

- Serrures semi-cylindriques, voir page 942

+ Accessoires :

- Adaptateur de montage pour portes TS 8, voir page 948



Poignée Confort VX Online CMC III

avec fonction passe pour armoires électriques VX et baies VX IT

Pour le verrouillage de la porte, la surveillance de poignée et l'affichage d'état. Elle peut être ouverte directement avec une tension d'alimentation de 24 V DC ou être connectée au CMC III via le contrôle d'accès CMC III.

Avantages :

- Commande à distance et multiples fonctions pour le contrôle d'accès automatisé grâce à la connexion au CMC III, p. ex. activation via une serrure à code ou un lecteur de transpondeur en option
- Affichage d'état optique par diode de la poignée ou du système CMC III principal dans l'armoire
- Commande individuelle et réglage du choix de la couleur via CMC III
- Pour le montage d'une serrure semi-cylindrique de 40 mm selon la norme DIN 18 252

Caractéristiques techniques :

- Tension nominale : 24 V DC
- Courant nominal : 100 mA

Dimensions :

- L x H x P : 41 x 386 x 42 mm, montage sur porte

Matériau :

- Fonte de zinc
- Plastique

Couleur :

- RAL 9005

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 30

UE	Référence
1 p.	7030.611

Composition de la livraison :

- Poignée Confort pour serrure semi-cylindrique
- Câble de raccordement RJ12, 2,9 m
- Adaptateur de poignée pour porte vitrée VX IT en aluminium et porte pleine en aluminium avec aération (porte avec charnières à droite / à gauche)
- Matériel de fixation inclus

! Accessoires indispensables :

- Serrures semi-cylindriques, voir page 942

+ Accessoires :

- Contrôle d'accès CMC III, voir page 812
- Unité Centrale / Unité Centrale Compacte CMC III, voir à partir de la page 804
- Serrure à code CMC III VX, voir page 813
- Lecteur de transpondeur CMC III VX, voir page 813

Poignée Confort VX radio

avec lecteur de cartes pour armoires électriques VX et baies VX IT

Poignée radio sur batterie pour le verrouillage de la porte, surveillance de poignée / porte de baie et affichage d'état.

Avantages :

- Commande à distance possible via radio grâce à la connexion au CMC III
- Fonctionnement autonome possible
- Équipement ultérieur aisé sans installation mécanique grâce à la technologie radio
- Affichage d'état optique par diode de la poignée ou du système CMC III principal dans l'armoire
- Commande individuelle et configuration du choix de la couleur via CMC III
- Durée de fonctionnement jusqu'à 2 ans de la batterie intégrée
- Utilisation de la poignée possible sans technologie radio, connexion au CMC III via l'adaptateur Online en option
- Sécurité maximale grâce à la transmission radio codée Advanced Encryption Standard 128 Bit (AES 128) des signaux significatifs pour la sécurité

Mode de fonctionnement :

- Fonctionnement avec batterie : technologie radio EnOcean 868 MHz avec codage
- Fonctionnement avec CMC III : jusqu'à 128 poignées radio sur un système CMC III
- Fonctionnement autonome : réglages de poignée via carte passe ou App Android « Access Control VX » avec smartphone compatible NFC
- Ouverture de secours possible via emplacement USB-C intégré, carte transpondeur et alimentation électrique externe
- Lecteur de carte transpondeur intégré pour Legic Advant, HID, FeliCa, NFC via App Android, (Legic Prime sur demande)
- Surveillance intégrée du levier de poignée
- Surveillance de porte de baie intégrée via la position de la poignée par un signal de compas ou un détecteur infrarouge

Dimensions :

- L x H x P : 41 x 377 x 27 mm, montage sur porte

Matériau :

- Fonte de zinc
- Plastique

Couleur :

- RAL 9005

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 30

Composition de la livraison :

- Poignée
- 2 piles type CR123A
- Adaptateur de poignée pour porte vitrée VX IT en aluminium et porte pleine en aluminium avec aération (porte avec charnières à droite / à gauche)
- 1 carte transpondeur Mifare classic
- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
1 p.	7030.621

Nombre max. de poignées Confort radio / de détecteurs

Unités sans fil	Unité Centrale Compacte	Unité Centrale
16	0	128

Modes de fonctionnement / Cartes transpondeur

Mode de fonctionnement	Réglage des cartes utilisateur	Nombre max. de cartes utilisateur par poignée
Autonome	Carte passe	10
Autonome	App Android + carte passe	50
CMC III via radio	CMC III	1000

! Accessoires indispensables :

- Uniquement avec commande à distance via CMC III :
Unité sans fil CMC III, voir page 815
Unité Centrale / Unité Centrale Compacte CMC III, voir à partir de la page 804

+ Accessoires :

- Carte transpondeur, voir page 814
- Adaptateur Online pour poignée Confort radio, voir page 948
- Adaptateur de montage VX pour portes TS 8, voir page 948



Portes / serrures

Serrures



Adaptateur de montage

pour poignée Confort VX avec code, poignée Confort VX radio

Pour le montage des poignées VX aux portes.

Couleurs :

- RAL 9005

Composition de la livraison :

- Adaptateur
- Élément de couplage
- Adaptateur pour porte vitrée en aluminium TS
- Matériel de fixation

Convient au type de baie	UE	Référence
TS 8	1 p.	7030.692



Adaptateur Online

pour poignée Confort VX radio

Pour la transformation de la poignée Confort VX radio en solution câblée. L'adaptateur est inséré dans la poignée Confort VX radio à la place des piles.

Application :

- Désactivation de la technologie radio

Mode de fonctionnement :

- Commande via câble de raccordement et alimentation électrique 24 V DC à la place des batteries
- Connexion au contrôle d'accès CMC III possible en option

Caractéristiques techniques :

- Tension nominale : 24 V DC
- Courant nominal : 100 mA

Dimensions :

- L x H x P : 34 x 33 x 21 mm

Matériau :

- Plastique

Composition de la livraison :

- Avec câble de raccordement RJ12, 2,9 m

UE	Référence
1 p.	7030.624

! Accessoires indispensables :

- Poignée Confort VX radio, voir page 947

+ Accessoires :

- Contrôle d'accès CMC III, voir page 812
- Unité Centrale / Unité Centrale Compacte CMC III, voir à partir de la page 804



Kit de guidage des câbles pour portes

VX, VX IT

Pour le guidage optimisé des câbles à l'intérieur des portes des armoires VX, lorsqu'une poignée CMC III est utilisée.

Avantages :

- Coupe possible du couvercle de goulotte et des supports de câbles circulaires aux longueurs souhaitées

Mode de fonctionnement :

- Lors de l'installation de poignées ou de lecteurs de cartes à câbles, il est nécessaire de les poser à l'intérieur de la porte. Les câbles sont posés dans le profilé aluminium des portes.
- Pour la fermeture de la goulotte, le couvercle de goulotte est simplement encliqueté sur le profilé.
- Pour le guidage des câbles sur les portes avec aération ou en tôle d'acier, le support de câbles circulaire est collé à l'intérieur de la porte.

Matériau :

- Plastique

Couleur :

- Gris clair

UE	Référence
1 p.	7030.695



Composition de la livraison :

- Couvercle de goulotte de câbles, 2 m
- 4 supports de câbles circulaires, 0,5 m
- Matériel de fixation inclus

Mini-poignée Confort

pour EL en 3 parties, 3 – 15 U

Pour le montage des dispositifs de verrouillage ou pour le montage des serrures demi-cylindre usuelles du commerce de 40 ou 45 mm ainsi que pour serrures de sécurité et boutons-pression.

		
	Pour dispositifs de verrouillage	Pour serrure demi-cylindre
	Référence	
Fonte de zinc RAL 7035	7705.110	7705.120
Dispositifs de verrouillage, modèle F⁶⁾		
Carré de 7 mm	8611.100	-
Carré de 8 mm	8611.110	-
Triangle de 7 mm	8611.120	-
Triangle de 8 mm	8611.130	-
Tournevis	8611.140	-
Serrure Daimler	8611.150	-
Panneton double de 3 mm	8611.160	-
Fiat	8611.170	-
Triangle de 6,5 mm	8611.220	-
Serrures et boutons-pression		
Serrure et clé N° 3524 E ¹⁾	8611.180	2467.000
Bouton-pression	8611.190	2468.000
Bouton-pression et serrure ¹⁾	8611.200 ²⁾	2469.000 ³⁾
Serrures semi-cylindriques		
selon la norme DIN 18 252 ⁴⁾	-	9785.040 ⁷⁾
	-	9785.042 ⁵⁾

¹⁾ Avec 2 clés

²⁾ Clé N° 12321, autres clés impossibles

³⁾ Clé N° 2123, autres clés impossibles

⁴⁾ Avec 3 clés par dispositif de verrouillage

⁵⁾ UE = 2 pièces, dans une unité d'emballage, les serrures sont identiques.

⁶⁾ D'autres unités d'emballage ont des serrures différentes.

⁷⁾ Échange possible uniquement dans sa totalité (poignée avec dispositifs de verrouillage)

⁸⁾ Serrures différentes

Poignée Ergoform-S

avec code, pour baies TE

Possibilité d'accès flexible grâce à un code personnalisé à 3 chiffres sans clé ou à la fonction passe, indépendante du code chiffré, en utilisant en complément une serrure semi-cylindrique de 40 ou 45 mm selon la norme DIN 18 252.

Couleur	UE	Référence
RAL 7035	1 p.	7200.810



Accessoires :

- Serrures semi-cylindriques, voir page 942
- Dispositifs de verrouillage, modèle A, voir page 941



Portes / serrures

Serrures



Poignée Ergoform-S

électromagnétique, pour baies TE

Pour le verrouillage de la porte et la surveillance de poignée. En présence de la tension d'alimentation 24 V DC, la poignée ne peut pas être ouverte via le bouton-pression. La poignée peut être raccordée au CMC III via le contrôle d'accès CMC III et commandée via celui-ci. Le dispositif à bouton-pression peut être remplacé par un dispositif de verrouillage ou une serrure semi-cylindrique de 40 ou 45 mm selon la norme DIN 18 252.

Caractéristiques techniques :

- Tension nominale : 24 V DC
- Courant nominal : 100 mA

Composition de la livraison :

- Poignée avec câble 0,4 m
- Bouton-pression
- Câble de raccordement RJ12, 3 m

Couleur	UE	Référence
RAL 7035	1 p.	7320.700

+ Accessoires :

- Serrures semi-cylindriques, voir page 942
- Dispositifs de verrouillage, modèle A, voir page 941
- Contrôle d'accès CMC III, voir page 812
- Unité centrale / Unité centrale compacte CMC III, voir page 804



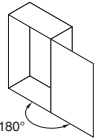
Charnières à 180°

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Remarque :

- L'indice de protection de l'armoire peut éventuellement être réduit
- Toutes les portes d'une rangée d'armoires doivent s'ouvrir du même côté

Type d'armoire	Type de porte	Matériau	Couleur	UE	 180°	Référence
VX25	Porte en tôle d'acier	Fonte fine d'acier	RAL 7035	4 p.		8618.330¹⁾
			RAL 9005	4 p.		8618.335
	Porte en acier inoxydable	Fonte fine d'acier inoxydable	-	4 p.		8618.340¹⁾
VX SE	Porte en tôle d'acier	Fonte de zinc	RAL 7035	4 p.		8800.190
			Nickelé mat			8701.180
VX SE	Portes équipées de charges dynamiques élevées jusqu'à 900 N	Fonte fine de zinc	RAL 7035	4 p.		8800.710
Rangées de baies VX IT avec poignée Confort	Portes en tôle d'acier	Fonte de zinc	RAL 7035 RAL 9005	4 p.		5301.400 5301.401
	Portes en aluminium	Fonte de zinc	RAL 9005			5301.403
AX / AX IT	Porte en tôle d'acier	Fonte de zinc	-	3 p.		2449.010

¹⁾ À monter sans usinage de la porte, conçues pour des équipements de porte jusqu'à 900 N



Charnières de couvercle

pour boîtiers de jonction KX

Les charnières de couvercle se vissent facilement sur la gouttière de protection du boîtier et sur le rebord du couvercle. Les positions des perçages de fixation sont marquées, la mesure et le traçage sont superflus.

Composition de la livraison :

- Charnières de couvercle
- Obturateurs
- Matériel de fixation

Matériau	UE	Référence
Fonte de zinc	6 p.	1592.200
Acier inoxydable AISI 316L (1.4404)	2 p.	1592.210



Portes / serrures

Portes – équipement intérieur



Traverses de montage

Pour la fixation des

- Goulottes de câbles
- Supports de goulotte souple
- Plastrons de protection contre les contacts accidentels
- Composants à monter sur la porte
- Accessoires de retenue et de fixation des câbles

Perforation Ø 4,5 mm au pas de 25 mm

Pour armoires VX, VX SE, PC, coffrets AX en polyester, pupitres TP et stations de travail industrielles IW

Possibilités de montage :

- Dans les armoires VX, VX SE, PC et stations de travail industrielles IW sur le cadre de porte tubulaire
- Sur le bandeau perforé de porte des pupitres TP
- Dans les coffrets AX en polyester sur la face intérieur de la porte

Pour coffrets AX

Possibilités de montage :

- À l'intérieur de la porte avec serrure à came des coffrets AX en tôle d'acier
- À l'intérieur de la porte avec serrure à came des coffrets AX en acier inoxydable, uniquement si équipé d'un bandeau perforé de porte

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus



Accessoires :

- Vis à tôle et vis auto-taraudeuses M5, voir page 1004

Pour largeur de porte mm	Écartement des points de fixation mm	UE	Référence
400	275	20 p.	4594.000
500	375	20 p.	4309.000
600	475	20 p.	4596.000
800	675	20 p.	4598.000
900	775	20 p.	4579.000
1000	875	20 p.	4599.000

Pour largeur de porte mm	Écartement des points de fixation mm	UE	Référence
380	305	20 p.	4599.100
400	325	20 p.	4694.000
500	425	20 p.	4695.000
600	525	20 p.	4696.000
760	685	20 p.	4599.200
800	725	20 p.	4697.000



Accessoires indispensables :

- Pour intégration dans coffrets AX en acier inoxydable : bandeau perforé de porte AX en acier inoxydable, voir page 953



Rails de montage 14 x 39 mm

pour l'équipement de la porte des armoires VX, VX SE, PC, coffrets AX et AX en polyester et stations de travail industrielles IW

Accrochage fiable et montage rapide sur le cadre tubulaire de porte.

Pour la fixation des

- Goulottes de câbles
- Supports de goulotte souple
- Équipements de porte, etc.

Possibilités de montage :

- Pour armoires VX, VX SE, PC et stations de travail industrielles IW sur le cadre de porte tubulaire
- À l'intérieur de la porte principale (avec serrure) des coffrets AX en tôle d'acier avec système de verrouillage à trois points
- À l'intérieur de la porte principale (avec serrure) des coffrets AX en acier inoxydable avec système de verrouillage à trois points, uniquement si équipé d'un bandeau perforé de porte
- Dans les coffrets AX en polyester sur la face intérieur de la porte

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour largeur de porte en mm	Écartement des points de fixation mm	UE	Référence
400	275	4 p.	8619.700
500	375	4 p.	8619.710
600	475	4 p.	8619.720
800	675	4 p.	8619.730
900	775	4 p.	8619.740
1000	875	4 p.	8619.750



Accessoires indispensables :

- Pour intégration dans coffrets AX en acier inoxydable : Bandeau perforé de porte AX en acier inoxydable, voir page 953



Accessoires :

- Vis à tôle et vis auto-taraudeuses M5 pour l'installation des composants sur les rails de montage, voir page 1004

Boulons d'écartement

Élément de fixation universel prévu pour maintenir un écartement avec le niveau de fixation. Avec filetage autotaraudeur pour perçages de diamètre 4,5 mm. Possibilité de fixer les éléments suivants sur la face arrière à l'aide de vis à tôle 5,5 x 13 mm :

- Rails oméga / rails porteurs
- Plastrons de protection contre les contacts
- Caches de disjoncteurs principaux
- Rails de retenue des câbles
- etc.

Matériau :

- Acier à six pans (taille 8)

Finition :

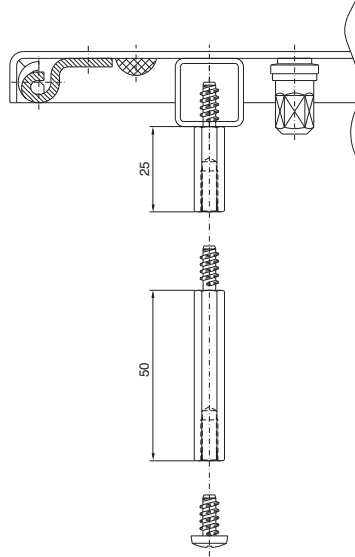
- Zinguée



Accessoires :

- Vis à tôle 5,5 x 13 mm, voir page 1004

Longueur mm	UE	Référence
25	12 p.	2311.225
50	12 p.	2311.250



Bandeaux perforés de porte

pour coffrets AX en acier inoxydable

Pour le montage vertical sur les goujons filetés de la porte.

Pour la fixation des

- Traverses de montage
- Rails de montage 14 x 39 mm
- Blocages de porte

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Pour hauteur de porte mm	UE	Référence
760	2 p.	2311.076
1000	2 p.	2311.100
1200	2 p.	2311.120



Accessoires :

- Traverses de montage, voir page 952
- Rails de montage 14 x 39 mm, voir page 952
- Blocages de porte, voir page 956
- Vis, voir page 1004



Tablettes de travail

pour armoires électriques VX, VX SE, PC et pupitres TP

Pour les appareils de programmation etc., à monter sur le cadre de porte tubulaire. Rapidement déployée pour la maintenance, avec une large surface utile – après son utilisation, elle se loge entre le cadre de porte tubulaire pour un encombrement minimal.

Charge admissible :

- Max. 300 N

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- RAL 7035

Surface utile		Pour largeur de porte mm	Référence
Largeur mm	Profondeur mm		
413	400	600	4638.600
613	400	800	4638.800



Portes / serrures

Portes – équipement intérieur



Tablette à plans

pour armoires électriques VX, VX SE, PC et pupitres TP

Pour déposer les schémas électriques lors de la recherche des défauts et des travaux de maintenance. Les tablettes à plans peuvent être juxtaposées en fonction de la largeur de la porte. Le montage est réalisé sur le cadre de porte tubulaire.

Matériau :

- Tablette de travail : polypropylène
- Équerres de fixation : fonte de zinc

Couleur :

- Proche RAL 7035

Composition de la livraison :

- Tablette à plans (largeur 210 mm)
- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
1 p.	4120.000

Pour largeur de porte mm	Nombre de tablettes à plans nécessaires / possibles	
	min.	max.
400	1	1
500	1	1
600	2	2
800	2	3
1000	3	3



Boîte de rangement

Avec ruban adhésif double face pour la fixation sur toutes les surfaces planes et propres. Stockage en toute sécurité des CD / DVD, accessoires comme par exemple les fusibles.

Contenance :

- Max. 10 CD / DVD

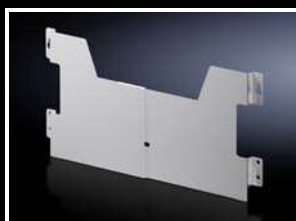
Matériau :

- Polyamide

Couleur :

- RAL 7035

UE	Référence
1 p.	2446.000



Pochettes à plans en tôle d'acier

extensibles en largeur, pour coffrets AX

À fixer à la hauteur voulue sur le bandeau perforé de porte. Variable en largeur et facile à régler.

Profondeur : 35 mm

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Vis incluses

Pour largeur de porte mm	Dimensions intérieures utiles mm		Référence
	Largeur	Hauteur	
400, 500	325 – 425	210	2515.200
600	475 – 575	210	2515.300
760, 800	625 – 725	210	2515.400

! Accessoires indispensables :

- Pour intégration dans coffrets AX en acier inoxydable :
Bandeaux perforés de porte AX en acier inoxydable, voir page 953



Portes / serrures

Portes – équipement intérieur

Pochettes à plans en tôle d'acier

pour armoires électriques VX, VX SE, PC et partie inférieure de pupitres TP

Pour la fixation sur le cadre de porte tubulaire, à la hauteur souhaitée.

Couleur :

– RAL 7035

Composition de la livraison :

– Matériel de fixation inclus

Profondeur = 90 mm

Pour largeur de porte mm	Dimensions intérieures utiles mm		Référence
	Largeur	Hauteur	
400	255	210	4114.000
500	355	210	4115.000
600	455	210	4116.000
800	655	210	4118.000
900	755	210	4123.000
1000	855	210	4124.000

Profondeur = 35 mm

Pour largeur de porte mm	Dimensions intérieures utiles mm		Référence
	Largeur	Hauteur	
500	355	210	4115.500
600	455	210	4116.500
800	655	210	4118.500



Pochettes à plans en plastique

À coller sur toute surface plane.

Matériau :

– Polystyrène avec bandes de fixation autocollantes

Couleur :

– Proche RAL 7035

Pour format	Dimensions intérieures utiles mm			Référence
	Largeur	Hauteur	Profondeur	
A3 horizontal	438	286	45	2513.000
A4 vertical	228	254	17	2514.000
A5 horizontal	228	174	17	2515.000



Pochettes à plans avec pochette plastique transparente

Avec pochette transparente collée et face arrière autocollante.

Pour format	Référence
A4	2510.000
A3	2512.000



Portes / serrures

Portes – équipement intérieur

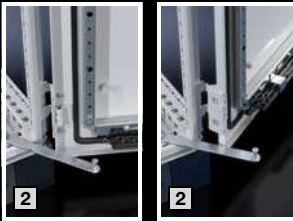


Blocages de porte

Pour maintenir la porte en position ouverte.
Montage sans usinage mécanique sur l'armoire/
coffret.

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus



Pour	Montage	UE	Référence
Armoires VX	en bas	1 p.	8618.430
Armoires VX SE, PC et pupitres universels TP	en bas	5 p.	4583.000
Pupitres TP	en haut	2 p.	2519.200
Coffrets AX en tôle d'acier Coffrets AX en acier inoxydable	en haut	1 p.	2519.010

! Accessoires indispensables :

- Pour le montage dans les coffrets AX en tôle d'acier : rails pour équipement intérieur AX dans la profondeur correspondante, voir page 989
- Pour le montage dans les coffrets AX en acier inoxydable : bandeaux perforés de porte AX en acier inoxydable, voir page 953

Blocages de porte pour issues de secours

Les blocages de porte conventionnels risquent, en cas d'urgence, d'obstruer les issues de secours. Sous l'effet d'une pression, le système se débloque automatiquement et permet à la porte de pivoter dans les deux sens. En l'associant aux charnières à 180°, vous êtes assuré que vos issues de secours ne seront jamais entravées par des portes bloquées.

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour	UE	Référence
1 Armoires VX	1 p.	8618.425
2 Armoires VX SE, PC	1 p.	4583.500

+ Accessoires :

- Charnières à 180°, voir page 951

Roulettes de guidage

pour armoires VX, VX SE et PC

Pour faciliter la fermeture de la porte en la soulevant lorsqu'elle est lourdement chargée par des équipements comme par exemple un climatiseur. Fixation sur le cadre de porte tubulaire.

Pour	UE	Référence
1 Armoires VX	10 p.	8618.420
2 Armoires VX SE, PC	10 p.	4538.000

Blocage de transport

pour portes d'armoire VX

Pour la rigidification de la porte lors du transport à partir d'un supplément de charge de 15 kg.

Matériau :

– Plastique

Couleur :

– RAL 7035

Composition de la livraison :

– Matériel de fixation inclus

UE	Référence
10 p.	8618.410



Poignée de transport et de montage

pour portes d'armoire VX, VX SE

Pour faciliter le montage et le démontage de la porte ainsi que son transport dans l'atelier.

UE	Référence
1 p.	2415.100



Pince à documents magnétique

Dotée d'un aimant permanent, elle se fixe sur toute surface métallique pour afficher des documents divers, protocoles de mesure, rapports de test, etc.

Matériau :

– Plastique

Couleur :

– Pincettes : transparente

– Poignées : noires

UE	Référence
2 p.	7950.200



Cadre magnétique interchangeable

Pour le marquage personnalisé ou le repérage des infrastructures réseaux disponibles. Leur surface magnétique permet une fixation sur n'importe quelle surface métallique. Pour la fixation sur les surfaces non magnétiques, des bandes adhésives double-face sont jointes à la livraison. La dimension max. des fiches d'identification est de 130 x 50 mm.

UE	Référence
10 p.	7950.150



Toits / fixations murales

Toits



Habillages pour l'implantation en extérieur

pour coffrets électriques AX

- Pour la mise en œuvre en extérieur
- Pour réaliser un concept coffret dans coffret
- Découpe en bas et ouïes d'aération sur le côté et la base pour une aération parfaite du coffret

Matériau :

- Aluminium AlMg3

Finition :

- Revêtement poudre

Remarque :

- En fonction de l'application ou de l'environnement, il peut être intégré dans l'habillage un coffret AX en tôle d'acier ou en acier inoxydable.

Habillage L x H x P mm	Pour coffret AX L x H x P mm	UE	Référence
421 x 550 x 308	300 x 400 x 210	1 p.	9792.055
621 x 650 x 308	500 x 500 x 210	1 p.	9792.065
721 x 750 x 448	600 x 600 x 350	1 p.	9792.075

! Accessoires indispensables :

- Pattes de fixation murale pour coffrets AX en tôle d'acier, voir page 966
- ou pattes de fixation murale pour coffrets AX en acier inoxydable, voir page 967

+ Accessoires :

- Fixation pour poteaux, voir page 968

Toits de protection

pour coffrets électriques AX

Le toit de protection protège le coffret de manière fiable contre l'eau stagnante et autres encrassements grâce à son inclinaison.

Matériau :

- Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

Finition :

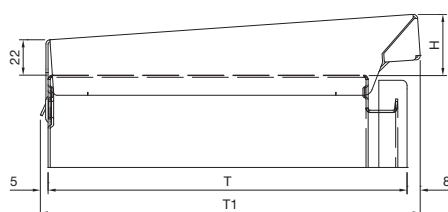
- Polie, grain 240

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

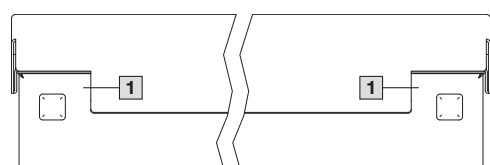
Pour		H mm	Référence
Largeur de coffret mm	Profondeur de coffret mm		
300	210	37	2361.010
380	210	37	2472.010
500	210	37	2362.010
600	210	37	2473.010
600	350	47	2476.010
760	300	43	2474.010
800	300	43	2475.010
1000	300	43	2363.010

Vue latérale



T1 = Profondeur de coffret T + 13 mm

Vue arrière



1 Encoche pour patte de fixation murale

Protection antipoussière

pour coffrets et boîtiers AX, KX

Pour la protection contre les dépôts sur l'arête supérieure de la porte et entre le coffret et la porte / le couvercle. Couper la protection antipoussière en fonction de la largeur du coffret. Percer le coffret et fixer la protection antipoussière à l'aide de la bande adhésive et des vis.

Matériau :

- Plastique résistant aux rayons UV

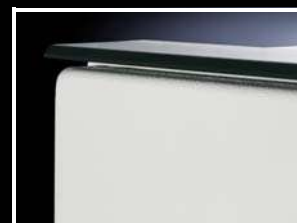
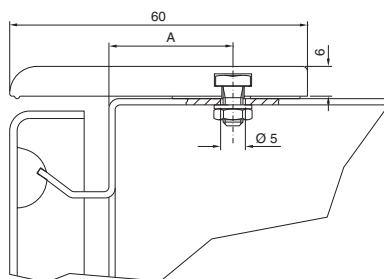
Couleur :

- Proche RAL 7024

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour coffret	Longueur mm	A en mm	Référence
AX	1200	21.5	2426.500
KX		21	



Protections antipoussières

pour armoires électriques VX et VX SE

Pour la protection contre les dépôts de poussière sur l'arête supérieure de la porte et entre l'armoire et le profilé supérieur horizontal de l'armoire. La protection antipoussière offre de l'espace permettant d'y apposer des marquages ou les logos d'entreprise.

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Avec film de protection transparent pour bandes de marquage (hauteur 29,5 mm)
- Matériel de fixation inclus

Longueur mm	Référence
600	2424.100
800	2425.100
1000	2427.100
1200	2426.100

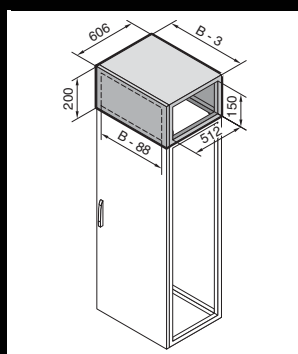
Remarque :

- Possibilité d'association avec les profilés de recouvrement supérieur pour juxtaposition, voir page 915



Toits / fixations murales

Toits



Modules d'extension

Comme espace de rangement des câbles introduits par le haut ou pour la distribution du courant par jeux de barres dans les armoires juxtaposées. Le toit standard est utilisé pour la finition supérieure. Le module d'extension ajoute 200 mm à la hauteur de l'armoire. Pour les accessoires destinés à l'aménagement en haut et en bas, voir graphique et légende ci-dessous.

Matériau :

- Tôle d'acier, 1,5 mm

Finition :

- Laque texturée

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 55

Indice de protection NEMA :

- NEMA 12

Pour armoires		UE	Référence
Largeur (B) mm	Profondeur mm		
600	600	1 p.	8618.501
800	600	1 p.	8618.511
1000	600	1 p.	8618.521
1200	600	1 p.	8618.531

Composition de la livraison :

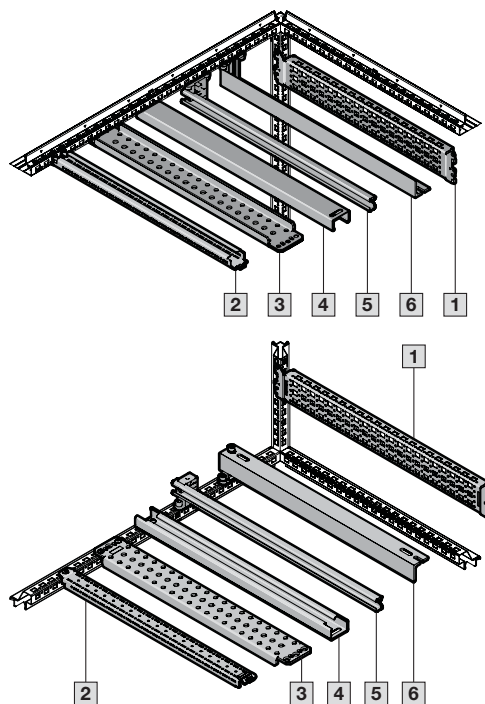
- 1 ossature
- 2 plaques (avant et arrière)
- 8 supports de fixation avec équipotentialité automatique
- Matériel de fixation inclus

! Accessoires indispensables :

- Panneau latéral pour module d'extension 8618.540, voir page 960

+ Accessoires :

Désignation	Page
1 Rails de montage 23 x 64 mm (pour niveau de montage intérieur)	991
4 Rail de montage 18 x 39 mm	993
3 Rail porteur 75 x 20 mm	996
4 Rail porteur 48 x 26 mm	996
1 Rail profilé en C 30/15	996
8 Rail de retenue des câbles	1059



Panneau latéral

pour modules d'extension

Pour la finition latérale d'un module d'extension ou d'une combinaison juxtaposée.

Matériau :

- Tôle d'acier, 1,5 mm

Finition :

- Laque texturée

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
2 p.	8618.541

Toits IP 55 pleins

pour armoires électriques VX et baies VX IT

Pour les armoires sans toit ou pour remplacer le toit standard.

Matériau :

– Tôle d'acier, 1,5 mm

Finition :

– Laque texturée

Couleur :

– RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

– IP 55

Composition de la livraison :

– Matériel de fixation inclus

Pour armoires		UE	Référence
Largeur mm	Profondeur mm		
400	600	1 p.	9681.646
400	800	1 p.	9681.648
600	600	1 p.	9681.666
600	800	1 p.	9681.668
600	1000	1 p.	9681.660
600	1200	1 p.	9681.662
800	600	1 p.	9681.686
800	800	1 p.	9681.688
800	1000	1 p.	9681.680
800	1200	1 p.	9681.682



Accessoires :

- Bouchon de décompression, voir page 962
- Anneau de transport, voir page 964



Toits IP 2X avec ouïes d'aération

pour armoires électriques VX et baies VX IT

Pour les armoires sans toit ou pour remplacer le toit standard.

Matériau :

– Tôle d'acier, 1,5 mm

Finition :

– Laque texturée

Couleur :

– RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

– IP 2X

Composition de la livraison :

– Matériel de fixation inclus

Pour armoires		Hauteur de montage mm	UE	Référence
Largeur mm	Profondeur mm			
400	600	72	1 p.	9681.846
400	800	72	1 p.	9681.848
600	600	72	1 p.	9681.866
600	800	72	1 p.	9681.868
800	600	72	1 p.	9681.886
800	800	72	1 p.	9681.888
1000	600	72	1 p.	9681.806
1000	800	72	1 p.	9681.808
1200	600	72	1 p.	9681.826
1200	800	72	1 p.	9681.828



Toits pour plaque d'introduction de câbles

pour armoires électriques VX et baies VX IT

Pour les armoires sans toit ou pour remplacer le toit standard.

Matériau :

– Tôle d'acier, 1,5 mm

Finition :

– Laque texturée

Couleur :

– RAL 7035

Composition de la livraison :

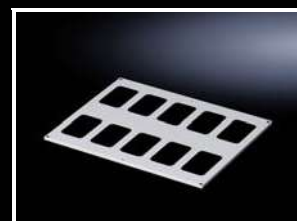
– Matériel de fixation inclus

Pour armoires		Nombre de plaques nécessaires	UE	Référence
Largeur mm	Profondeur mm			
400	600	3	1 p.	9681.546
400	800	4	1 p.	9681.548
600	400	2	1 p.	9681.564
600	600	4	1 p.	9681.566
600	800	8	1 p.	9681.568
800	600	8	1 p.	9681.586
800	800	8	1 p.	9681.588
850	400	3	1 p.	9681.594
850	600	6	1 p.	9681.596
1100	400	4	1 p.	9681.514
1100	600	8	1 p.	9681.516



Accessoires indispensables :

- Plaque d'introduction de câbles, voir page 962
- Anneau de transport, voir page 964



Toits / fixations murales

Toits



Bouchon de décompression

pour toits

Pour transformer un toit IP 55 en toit avec fonction de décompression. La fonction de décompression est absolument indispensable au respect de la protection des personnes dans le cadre de la sécurité en conditions d'arc selon la norme CEI/TR 61 641. Un indice de protection IP 54 est atteint après le montage des bouchons de décompression.

Matériau :

- Polyamide

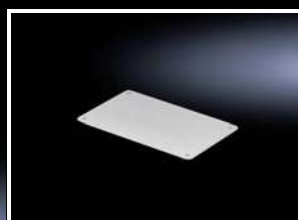
Composition de la livraison :

- 2 autocollants d'avertissement inclus

Remarque :

- 2 bouchons de décompression et 1 autocollant d'avertissement sont nécessaires pour un toit.
- Les valeurs limites relatives au respect de la sécurité en conditions d'arc dépendent du jeu de barres utilisé.

UE	Référence
4 p.	9674.790



Plaques d'introduction de câbles

pour toits

Pour l'introduction aisée et fiable des câbles par le toit.

Couleur :

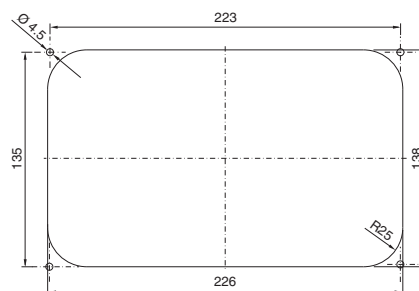
- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 55

Composition de la livraison :

- Joint d'étanchéité inclus



Dimensions de la découpe pour 9665.750 à 9665.785

Modèle	Matériau	Largeur mm	Profondeur mm	UE	Référence
14 x M25/32	Matière isolante	250	160	1 p.	9665.750
2 x M25/32/40, 1 x M32/40/50, 2 x M40/50/63	Matière isolante	250	160	1 p.	9665.760
Avec membranes d'étanchéité 32 x Ø 7 - 16 mm, 4 x Ø 10 - 20 mm, 3 x Ø 14 - 26 mm	Matière isolante	250	160	1 p.	9665.770
Avec manchon d'introduction jusqu'à Ø 66 mm	Matière isolante	250	160	1 p.	9665.780
Pleine	Tôle d'acier laquée	250	160	4 p.	9665.785

Toits en deux parties

pour l'introduction des câbles

pour armoires électriques VX et baies VX IT

En remplacement du toit standard. Équipé d'une équerre coulissante à l'arrière. Joint de compression en caoutchouc des deux côtés pour fixer les faisceaux de câbles. La construction symétrique de l'ossature VX permet également d'introduire les câbles latéralement en faisant pivoter le toit. La construction en deux parties facilite la pose ultérieure.

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- RAL 7035

Pour armoires		UE	Référence
Largeur mm	Profondeur mm		
600	600	1 p.	7826.665
600	800	1 p.	7826.685
600	1000	1 p.	7826.605
800	600	1 p.	7826.865
800	800	1 p.	7826.885
800	1000	1 p.	7826.805
800	1200	1 p.	7826.825

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 20

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus



Kits de brosses pour l'introduction des câbles dans le toit

pour baies TE

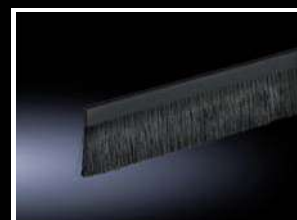
Pour l'introduction des câbles dans le toit.

Avantages :

- À insérer facilement sur le bord de la découpe

Matériau :

- Support plastique équipé de brosses
- Brosse passe-câbles : plastique selon UL 94-V0
- Brosses : plastique selon UL 94-HB



Pour largeur d'armoire mm	Longueur des brosses mm	Largeur mm	Longueur mm	UE	Référence
600	30	19	390	2 p.	7888.610
800	30	19	590	2 p.	7888.612

Gestion des câbles

pour baies TE open

Tôle de guidage des câbles pour le guidage ciblé des faisceaux de câbles.

Applications :

- En option sur le toit de la TE open

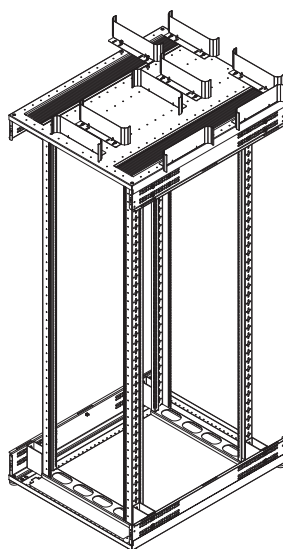
Matériau :

- Tôle d'acier laquée

Couleur :

- RAL 7035

UE	Référence
4 p.	7888.950



Toits / fixations murales

Toits



Entretoises

pour toits

Pour rehausser le toit pour l'aération, disponibles en trois hauteurs différentes.

Filetage : M12

Matériau :

- Acier profilé à 6 pans

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Hauteur mm	UE	Référence
10	4 p.	2422.000
20	4 p.	2423.000
50	4 p.	7967.000



Anneaux de transport

pour armoires électriques VX et VX SE

Pour le transport par grue des armoires électriques.

Filetage : M12

Composition de la livraison :

- 4 anneaux de transport M12
- 4 rondelles à éventail étanches A 12,5

Matériau	UE	Référence
Tôle d'acier zinguée C 15E	4 p.	4568.000
Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)	4 p.	4568.500



Anneau de transport

pour coffrets AX

Pour le transport par grue des coffrets électriques, avec tôle de renforcement à intercaler.

Filetage : M12

Composition de la livraison :

- 2 anneaux de transport
- 2 tôles de renforcement

UE	Référence
2 p.	2509.010



Fixation murale

Patte de fixation murale

pour coffrets et boîtiers AX en tôle d'acier, KX en tôle d'acier, AX IT, EL

Pour la fixation de coffrets et de boîtiers en tôle d'acier.

Avantages :

- Vissage direct depuis l'arrière à l'aide de vis perceuses auto-taraudeuses dans les empreintes de l'enveloppe

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Matériau	Écartement du mur mm	UE	Référence
Tôle d'acier zinguée	10	4 p.	1590.010



Patte de fixation murale

pour coffrets AX en acier inoxydable, boîtiers KX en acier inoxydable, coffrets pour boutons poussoirs en acier inoxydable

Pour la fixation de coffrets et de boîtiers en acier inoxydable.

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Remarque :

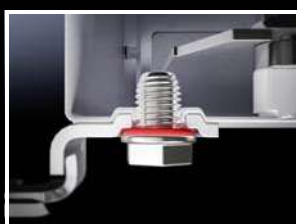
- Pour répondre aux prescriptions d'hygiène et aux impératifs d'indice de protection, les coffrets en acier inoxydable ne présentent aucun perçage pour les pattes de fixation murale

Matériau	Écartement du mur mm	UE	Référence
Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)	10	4 p.	1594.010



Toits / fixations murales

Fixation murale



Pattes de fixation murale

pour coffrets et boîtiers AX en tôle d'acier,
KX en tôle d'acier, AX IT, EL

Optimal pour le montage aisé réalisable par une seule personne de coffrets muraux même dans des situations étriquées.

Avantages :

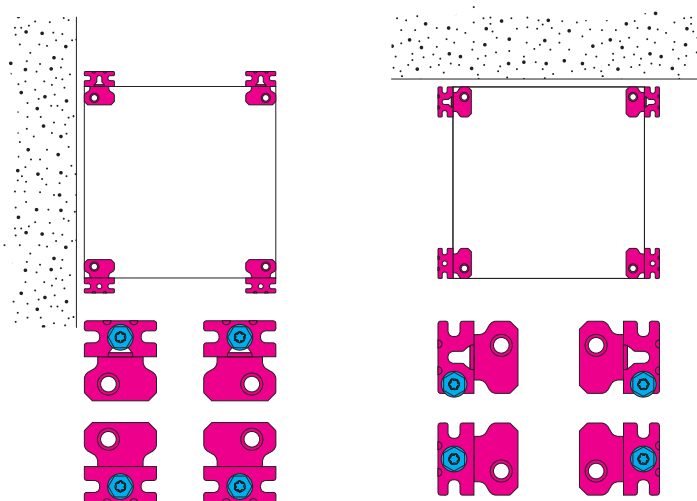
- Vissage direct depuis l'arrière à l'aide de vis perceuses auto-taraudeuses dans les empreintes de l'enveloppe
- Accrochage aisé du support mural 2508.020, qui possède un contour d'accrochage supplémentaire, à une vis déjà existante dans le mur
- La fixation murale peut être adaptée de manière optimale aux conditions locales grâce à différentes positions de montage
- En cas de besoin, le support peut être équipé d'un cache de recouvrement esthétique
- Possibilité de fixation complémentaire à l'aide d'un écrou pour les applications dynamiques

Composition de la livraison :

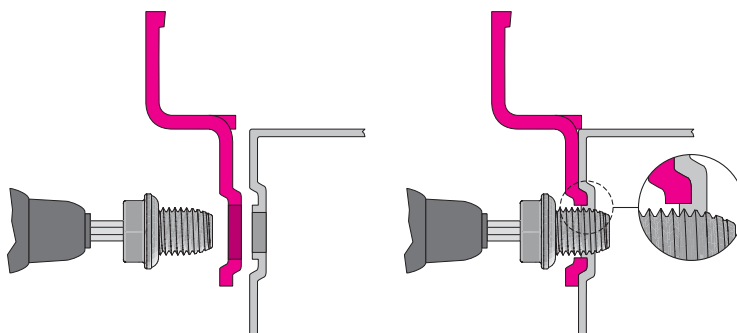
- Pattes de fixation murale
- Capots de recouvrement
- Matériel de fixation inclus

Matériau	Écartement du mur mm	UE	Référence
Tôle d'acier zinguée	20	4 p.	2508.020
	40	4 p.	2503.020

Exemples d'application



Fixation à l'aide de vis perceuses auto-taraudeuses



Toits / fixations murales

Fixation murale

Pattes de fixation murale

pour coffrets AX en acier inoxydable et boîtiers KX en acier inoxydable

Pour la fixation de coffrets AX et de boîtiers KX en acier inoxydable.

Avantages :

- Accrochage aisé du support mural à une vis déjà existante dans le mur
- La fixation murale peut être adaptée de manière optimale aux conditions locales grâce à différentes positions de montage
- En cas de besoin, le support peut être équipé d'un cache de recouvrement esthétique

Composition de la livraison :

- Pattes de fixation murale
- Capots de recouvrement
- Matériel de fixation inclus

Remarque :

- Pour répondre aux prescriptions d'hygiène et aux impératifs d'indice de protection, les coffrets en acier inoxydable ne présentent aucun perçage pour les pattes de fixation murale

Matériau	Écartement du mur mm	UE	Référence
Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)	20	4 p.	2433.010
Acier inoxydable AISI 316L (1.4404)	20	4 p.	2433.510



Équerres de fixation murale

pour coffrets et boîtiers AX, KX, AX IT

Pour fixer les coffrets en tôle d'acier et en acier inoxydable.

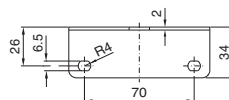
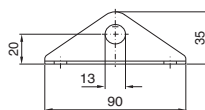
Composition de la livraison :

- Matériel de fixation pour le montage sur le coffret inclus

Remarque :

- Perçages complémentaires nécessaires dans le coffret

Matériau	Couleur	UE	Référence
Tôle d'acier	RAL 7035	4 p.	2505.510
Acier inoxydable AISI 304 (1.4301)	-	4 p.	2583.010



Support mural

pour armoires électriques VX, VX SE et baies VX IT

Pour la fixation murale au niveau du toit d'armoires de faible profondeur avec p. ex. un équipement lourd sur la porte ou un cadre pivotant monté.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

UE	Référence
4 p.	4595.000



Toits / fixations murales

Fixation murale



Fixation pour poteaux

pour boîtiers KX et coffrets AX, AX en polyester et AX IT

Pour une fixation fiable et aisée sur des mâts ronds ou rectangulaires.

Pour diamètre / dimensions du mât :

- Ø de 40 à 170 mm
- □ de 50 à 150 mm

Matériau :

- Rails profilés, profilé de serrage : tôle d'acier
- Bande de serrage : acier inoxydable AISI 304 (1.4301)

Finition :

- Rails profilés, profilé de serrage : zingués

Composition de la livraison :

- 2 rails profilés de longueur 600 mm
- 4 profilés de serrage
- 2 bandes de serrage
- 4 équerres de serrage
- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
2 p.	2584.100

Remarque :

- La fixation pour poteaux ne peut pas être mise en œuvre en association avec un toit de protection pour AX

Jonction de coffrets

réglable

Entre coffrets de commande, boîtiers de jonction, coffrets électriques et une surface horizontale ou verticale. Prémonter les moitiés de jonction des deux côtés, les emboîter et les bloquer ou régler l'angle de pivotement à l'aide de la vis de serrage.

Plage de pivotement :

- $\pm 105^\circ$ réglable par crans au pas de $7,5^\circ$

Matériau :

- Fonte de zinc

Finition :

- Revêtement poudre

Couleur :

- RAL 7035

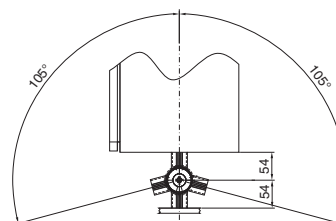
Composition de la livraison :

- Matériel de fixation pour les deux côtés inclus

UE	Référence
2 p.	6016.200

Remarque :

- Possibilité de remplacer les vis de serrage par des leviers de serrage usuels du commerce (M10 x 50 mm)



Fixation murale

Jonction de cadres réglable

pour coffrets de commande Comfort-Panel

Entre coffret de commande et coffret pour clavier et une surface horizontale ou verticale.

Plage de pivotement :

– Réglable par crans, au pas de 8°, voir dessin

Matériau :

– Fonte de zinc

Finition :

– Revêtement poudre

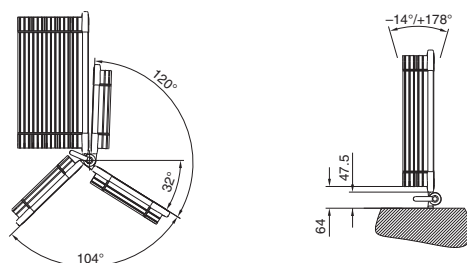
Couleur :

– RAL 7024

Composition de la livraison :

– Matériel de fixation et leviers de serrage pour les deux côtés inclus

UE	Référence
2 p.	6005.500



Fixation murale

pivotante

Entre le coffret de commande Compact-Panel et une surface horizontale ou verticale.

Plage de pivotement :

– 180° réglable au pas de 7,2°

Matériau :

– Fixation murale : tôle d'acier

– Vis moletée : acier avec poignée moletée en plastique

Composition de la livraison :

– Vis moletée et accessoires de montage pour le montage sur le coffret de commande Compact-Panel inclus

UE	Référence
2 p.	6341.000



Aménagement intérieur

Plaques de montage



Plaques de montage

pour boîtiers électriques KX, coffrets Bus KX,
boîtiers de jonction HD, coffrets Ex

Pour l'équipement même hors du boîtier. Vis livrées
avec les boîtiers de jonction.

Matériau :

– Tôle d'acier d'épaisseur 2 mm

Finition :

– Zinguée



Accessoires :

– Vis perceuses auto-taraudeuses 2487.000,
voir page 1004



Solutions alternatives :

– Rails porteurs, voir page 997

Pour dimensions mm	Pour références	Référence
150 x 150	1500.000, 1514.000, 1560.000, 1564.000, 1670.600, 1671.600, 9301.000	1560.800
200 x 150	1528.000, 1529.000	1575.800
300 x 150	1501.000, 1515.000, 1530.000, 1561.000, 9302.000	1561.800
400 x 150	1589.000	1576.800
200 x 200	1502.000, 1516.000, 1562.000, 1565.000, 1672.600, 9303.000	1562.800
300 x 200	1503.000, 1517.000, 1531.000, 1563.000, 1566.000, 1674.600, 1583.000, 9304.000	1563.800
400 x 200	1504.000, 1518.000, 1532.000, 1568.000, 1585.000, 1610.000, 1675.600, 9305.000	1564.800
500 x 200	1505.000, 1533.000	1565.800
600 x 200	1506.000, 1586.000	1566.800
800 x 200	1527.000	1574.800
300 x 300	1507.000, 1535.000, 1567.000, 9306.000	1567.800
400 x 300	1508.000, 1536.000, 1569.000, 1611.000, 1676.600	1568.800
500 x 300	1509.000, 1537.000	1569.800
600 x 300	1510.000, 1538.000, 1612.000	1570.800
800 x 300	1613.000	1570.810
400 x 400	1511.000, 1539.000	1571.800
600 x 400	1512.000, 1540.000	1572.800
800 x 400	1513.000, 1541.000	1573.800

Aménagement intérieur

Plaques de montage

Intercalaires pour plaques de montage

pour armoires électriques VX

Pour une surface de montage continue dans les rangées d'armoires juxtaposées, lorsque la plaque de montage est installée en position avancée.

Matériau :

- Tôle d'acier d'épaisseur 2 mm

Finition :

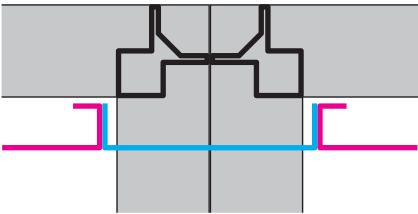
- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour hauteur d'armoire mm	UE	Référence
1800	1 p.	4590.700
2000	1 p.	4591.700
2200	1 p.	4592.700



Détail	Position de montage de la plaque de montage	Avantages
	Avancée par rapport à l'ossature de l'armoire au pas de fixation de 25 mm Position : -25 mm -50 mm -75 mm etc.	La largeur de montage utile s'agrandit grâce à cela de jusqu'à 25 % selon le modèle d'armoire.

Fixation pour plaque de montage

Type A pour armoires électriques VX

Pour la réduction des vibrations de la plaque de montage p. ex. pour les applications dynamiques et pour le transport avec des équipements lourds. Montage simple directement sur l'ossature de l'armoire. Lors du montage, la plaque de montage s'enclenche elle-même dans la fixation pour plaque de montage. La fixation pour plaque de montage type A offre une totale disponibilité de la partie avant de la plaque de montage pour une utilisation illimitée et elle peut être montée par l'avant sans démontage du panneau arrière lorsque la plaque de montage est démontée.

UE	Référence
5 p.	8617.353

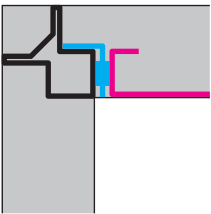
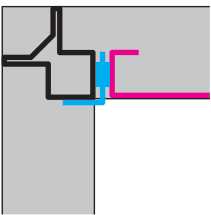
Matériau :

- Acier à ressort

Composition de la livraison :

- Clip de sécurité
- Matériel de fixation inclus



Détail	Position de montage de la plaque de montage	Possibilités de montage	Fixation sur plaque de montage
	Alignée sur l'ossature de l'armoire Position : ± 0 mm, montée à l'arrière	Fixation sur plaque de montage à gauche et à droite	Enclenchée
	Alignée sur l'ossature de l'armoire Position : ± 0 mm, montée à l'avant	Fixation sur plaque de montage à gauche et à droite à mi-hauteur	Enclenchée

Aménagement intérieur

Plaques de montage



Fixation pour plaque de montage

Type B pour armoires électriques VX

Pour la réduction des vibrations de la plaque de montage p. ex. pour les applications dynamiques et pour le transport avec des équipements lourds.

Montage simple directement sur l'ossature de l'armoire ou sur rails de montage 23 x 64 mm.

La plaque de montage peut être solidement vissée à l'aide de la fixation pour plaque de montage ou être encliquetée mécaniquement. Selon le type de montage, la fixation pour plaque de montage type B entoure légèrement la plaque de montage ou offre une totale disponibilité de la partie avant de la plaque de montage pour une utilisation illimitée.

En fonction de la situation, le montage est possible de l'avant ou de l'arrière.

UE	Référence
10 p.	8617.351

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée, chromatée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus



Accessoires :

- Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, voir page 993

Détail	Position de montage de la plaque de montage	Possibilités de montage	Fixation sur plaque de montage
	Avancée par rapport à l'ossature de l'armoire Position : -50 mm	1 2 p. par armoire / plaque de montage, latéralement à mi-hauteur de la plaque de montage	Vissée
	Avancée par rapport à l'ossature de l'armoire Position : -50 mm	2 Sur tout le pourtour entre l'armoire et la plaque de montage en nombre illimité	Encliquetée
	Avancée par rapport à l'ossature de l'armoire Position : -75 mm	1 2 p. par armoire / plaque de montage, latéralement à mi-hauteur de la plaque de montage	Vissée
	Avancée par rapport à l'ossature de l'armoire Position : -75 mm	2 Sur tout le pourtour entre l'armoire et la plaque de montage en nombre illimité	Encliquetée
	Avancée par rapport à l'ossature de l'armoire 1 Position : -100 mm ou plus	Sur tout le pourtour entre l'armoire et la plaque de montage en nombre illimité. Un rail de montage 23 x 64 mm adapté à la profondeur de l'armoire est nécessaire en fonction de la fixation pour plaque de montage.	Encliquetée
	2 Position : -25 mm ou plus		

Aménagement intérieur

Plaques de montage

Fixation pour plaque de montage

Type C pour armoires électriques VX

Pour la réduction des vibrations de la plaque de montage p. ex. pour les applications dynamiques et pour le transport avec des équipements lourds. Montage simple directement sur l'ossature de l'armoire. La plaque de montage peut être encliquetée mécaniquement et serrée à l'aide de la fixation pour plaque de montage. La fixation pour plaque de montage type C offre une totale disponibilité de la partie avant de la plaque de montage pour une utilisation illimitée et elle peut être montée par l'arrière lorsque le panneau arrière est démonté et la plaque de montage montée.

UE	Référence
10 p.	8617.352

Matériau :

– Tôle d'acier

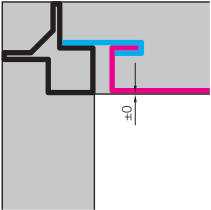
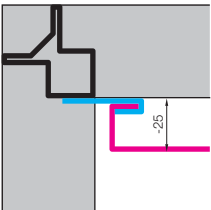
Finition :

– Zinguée, chromagée

Composition de la livraison :

– Matériel de fixation inclus



Détail	Position de montage de la plaque de montage	Possibilités de montage	Fixation sur plaque de montage
	Alignée sur l'ossature de l'armoire Position : ± 0 mm	Sur tout le pourtour entre l'armoire et la plaque de montage en nombre illimité	Encliquetée, serrée
	Avancée par rapport à l'ossature de l'armoire Position : -25 mm	Sur tout le pourtour entre l'armoire et la plaque de montage en nombre illimité	Encliquetée, serrée

Kit de montage VX

pour plaques de montage installées dos à dos

L'écartement minimal entre les plaques de montage est la condition pour un équipement maximal sur les deux plaques de montage.

Matériau :

– Tôle d'acier

Finition :

– Zinguée, chromagée

UE	Référence
1 p.	8617.360

! Accessoires indispensables :

– Deuxième plaque de montage adaptée à la dimension de l'armoire, voir la liste des pièces de rechange Rittal sous www.rittal.fr

+ Accessoires :

– Avec des armoires avec panneau arrière, il est possible d'installer ce qui suit pour l'accès optimal à la plaque de montage arrière :
Porte vitrée à la place du panneau arrière, voir page 917
Porte principale et secondaire 8618.120, pour dimension d'armoire L x H = 800 x 2000 mm, voir page 917



Aménagement intérieur

Plaques de montage



Kit de montage multifonctions VX

pour plaques de montage

Pour le montage de la plaque de montage depuis la face arrière de l'armoire

- Position de montage alignée sur l'ossature de l'armoire, position ± 0 mm
- En cas de maintenance, la plaque de montage est démontable depuis l'avant ou l'arrière
- Pour 20 mm de profondeur de montage supplémentaire dans l'armoire électrique
- Position de montage en retrait par rapport à l'ossature de l'armoire, position +20 mm

Pour un vissage supplémentaire de la plaque de montage

- Pour toutes les positions de montage

UE	Référence
1 p.	8617.370

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée, chromatée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus



Glissières

pour plaques de montage

pour armoires électriques VX et VX SE

Pour l'introduction latérale de la plaque de montage. Le montage s'effectue en position de montage avancée.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour largeur de coffret mm	UE	Référence
600	2 p.	8617.400
800	2 p.	8617.401
1200	2 p.	8617.402



Renforts

pour plaques de montage

pour armoires électriques VX et VX SE

Barre de renfort transversale horizontale complémentaire pour amortir les vibrations et/ou pour la stabilisation ultérieure des plaques de montage larges. Ce renfort peut également être utilisé pour la fixation des équipements lourds.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- 2 profilés
- 4 éléments de serrage
- 4 tiges filetées M10 x 16 mm

Pour largeur d'armoire mm	Référence
1200	4333.120
1600	4333.160
1800	4333.180



Aménagement intérieur

Plaques de montage

Plaques de montage partielles VX

pour armoires électriques VX, VX SE, PC et stations de travail industrielles IW

Pour installer des composants supplémentaires dans l'armoire électrique. Les plaques de montage partielles peuvent être mises en œuvre de manière extrêmement flexible et constituent ainsi une base pour des applications très diverses.

Le montage peut être effectué soit debout comme surface de montage verticale soit à plat comme base horizontale. La fixation s'effectue soit directement sur l'ossature de l'armoire soit, p. ex. avec un montage avancé, via un rail de montage sur n'importe quel plan de montage dans l'armoire. En cas de montage de plusieurs niveaux dans la profondeur, les plaques de montage partielles peuvent, pour un accès rapide au plan de montage situé derrière, être pivotantes grâce la fixation par charnières 8617.650.

Matériau :

- Tôle d'acier d'épaisseur 2,5 mm

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Remarque :

- Des pièces supplémentaires, comme p. ex. les rails de montage, sont nécessaires en fonction de la situation de montage, voir pour cela les exemples de montage page 976

! Accessoires indispensables :

- Pour la fixation dans les armoires VX SE, PC et stations de travail industrielles IW : Rails d'adaptation VX, voir page 995

+ Accessoires :

- Rails de montage 18 x 64 mm pour le niveau de montage extérieur, voir page 990
- Rails de montage 23 x 64 mm pour le niveau de montage intérieur, voir page 991
- Fixation par charnières 8617.650, voir page 977

Exemples de montage :

Voir page 976



À monter dans armoires de										Largeur de porte mm	Dimensions mm	UE	Référence
largeur en mm					profondeur (latéralement) en mm								
400	600	800	1000	1200	400	500	600	800					
■	■	-	-	-	■	-	■	-	600	500 x 300	1 p.	8617.510	
-	■	-	-	-	-	■	■	-	600	500 x 400	1 p.	8617.520	
-	■	-	-	-	-	-	■	-	600	500 x 500	1 p.	8617.530	
-	■	■	-	-	-	-	■	■	600	500 x 700	1 p.	8617.540	
-	■	-	-	-	-	-	■	-	600	500 x 775	1 p.	8617.550	
■	-	■	-	-	■	-	-	■	800	700 x 300	1 p.	8617.560	
-	-	■	-	-	-	■	-	■	800	700 x 400	1 p.	8617.570	
-	-	■	-	-	-	-	-	■	800	700 x 700	1 p.	8617.580	
■	-	-	■	-	■	-	-	-	1000	900 x 300	1 p.	8617.590	
-	-	-	■	-	-	■	-	-	1000	900 x 400	1 p.	8617.600	
-	■	-	■	-	-	-	■	-	1000	900 x 500	1 p.	8617.610	
■	-	-	-	■	■	-	-	-	-	1100 x 300	1 p.	8617.620	
-	-	-	-	■	-	■	-	-	-	1100 x 400	1 p.	8617.630	
-	■	-	-	■	-	-	■	-	-	1100 x 500	1 p.	8617.640	

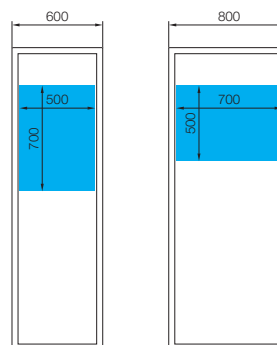
Aménagement intérieur

Plaques de montage

Plaques de montage partielles VX, exemples de montage

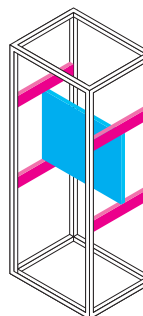
Équipement complet en largeur / profondeur

Choisir la plaque de montage partielle de 100 mm plus petite que la dimension nominale de l'armoire électrique. Une plaque de montage partielle d'une dimension de 500 x 700 mm peut ainsi être intégrée dans des armoires électriques avec une dimension nominale de 600 et 800 mm.



Équipement complet, avancé en largeur / profondeur

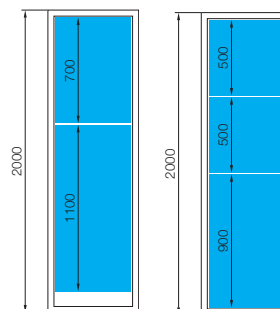
Des rails de montage pour le niveau de montage intérieur ou extérieur en fonction de la profondeur de l'armoire sont nécessaires pour une intégration avancée.



Équipement complet en hauteur

Il faut que la somme des hauteurs de toutes les plaques de montage partielles soit 100 mm plus petite que la dimension nominale de l'armoire électrique.

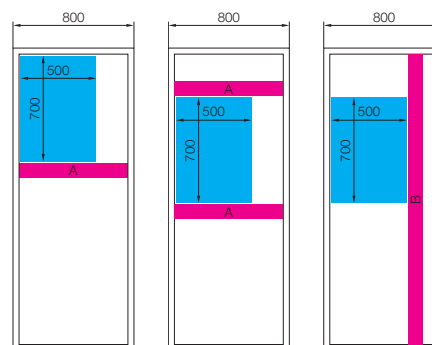
Dans une armoire électrique d'une hauteur de 2000 mm il est ainsi possible d'intégrer des plaques de montage partielles dont la somme des hauteurs ne dépasse pas 1900 mm.



Équipement partiel

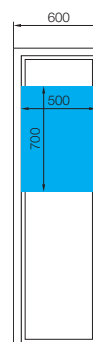
⚠ Accessoires indispensables :

- Rails de montage 23 x 64 mm **(A)** adapté à la largeur ou profondeur d'armoire, voir page 991
- Rails de montage 23 x 64 mm **(B)** adapté à la hauteur d'armoire, voir page 991



Intégré dans la porte

Choisir la plaque de montage partielle de 100 mm plus petite que la dimension nominale de l'armoire électrique. Une plaque de montage partielle de dimensions L 500 x H 700 mm peut ainsi être intégrée dans le cadre de porte tubulaire des armoires électriques de largeur 600 mm.



Aménagement intérieur

Plaques de montage

Fixation par charnières

pour plaques de montage partielles VX

En combinaison avec le kit de montage pour cadre pivotant petit format, il est possible de monter la plaque de montage partielle VX sur charnières, de manière à pouvoir accéder aux équipements installés derrière en cas de maintenance.

Possibilités de montage :

- À l'avant sur les profilés de l'ossature
- En retrait dans la profondeur de l'armoire
- Latéralement en combinaison avec un panneau latéral monté sur charnières

Matériau :

- Acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
1 p.	8617.650

! Accessoires indispensables :

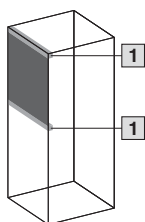
- Kit de montage pour cadre pivotant petit format, pour largeur d'armoire 600 mm (8619.600) ou 800 mm (8619.610), voir page 1076
- Rails de montage 23 x 64 mm en fonction de la profondeur de l'armoire, voir page 991



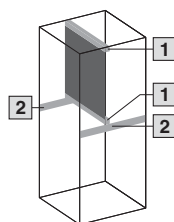
Exemples

Montage en position haute ou basse

à l'avant



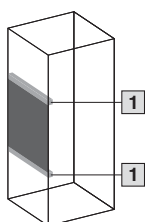
en retrait



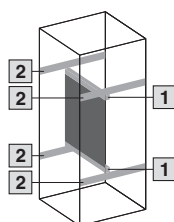
- 1 Kit de montage pour cadre pivotant petit format
- 2 Rails de montage 23 x 64 mm en fonction de la profondeur de l'armoire

Montage en position centrale

à l'avant



en retrait



Aménagement intérieur

Plaques de montage



Support de plaques de montage partielles

pour plaques de montage partielles VX

La plaque de montage partielle peut être montée avec le support de plaques de montage partielles en retrait de 20 mm par rapport à l'ossature de l'armoire et fixée sur l'ossature par l'extérieur. Pour la maintenance, la plaque de montage partielle peut également être démontée de l'intérieur.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée, chromagée

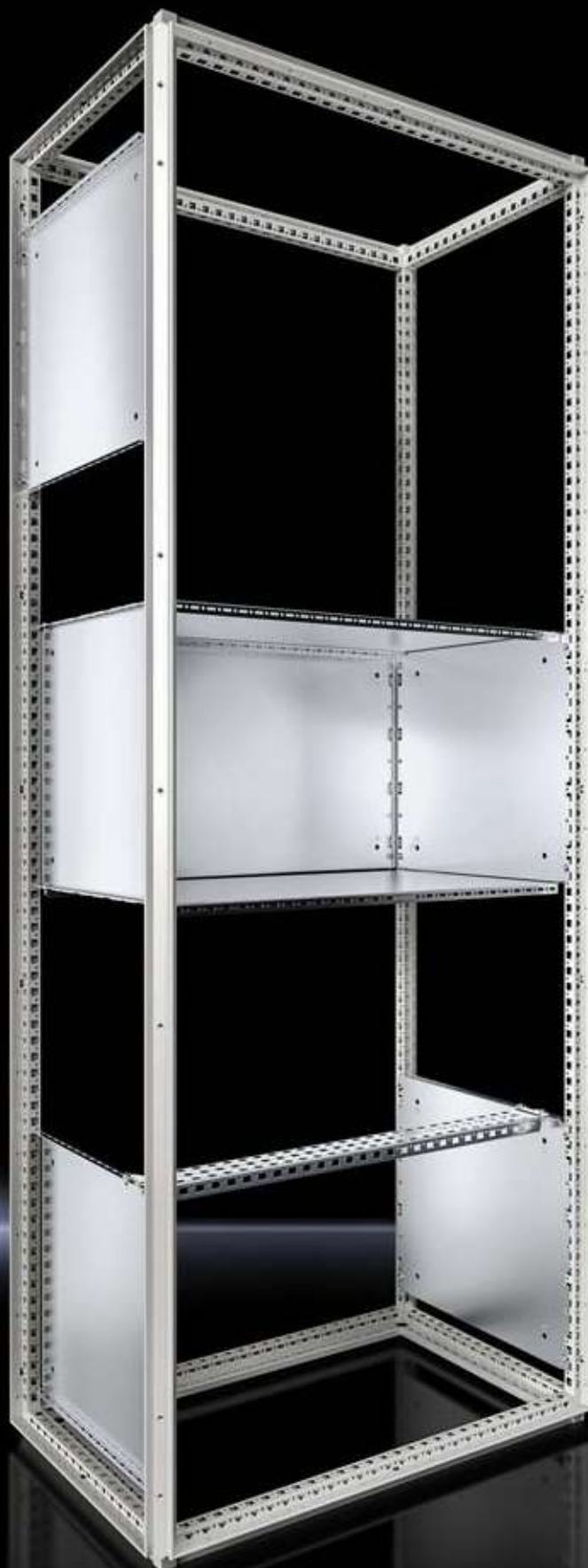
Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
4 p.	8617.655

Plaques d'extension partielles VX

Permet un équipement intérieur flexible et personnalisé,
voir page 980



Aménagement intérieur

Plaques de montage



Plaques d'extension partielles VX

pour armoires électriques VX et VX SE

Pour installer des composants supplémentaires dans l'armoire électrique. Les plaques d'extension partielles peuvent être mises en œuvre de manière extrêmement flexible et constituent ainsi une base pour des applications très diverses. La fixation est réalisée directement sur le profilé d'armoire. Des perforations dans le rebord sont présentes en complément pour l'aménagement intérieur personnalisé.

Matériau :

- Tôle d'acier d'épaisseur 1,5 mm

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Dimensions en mm	UE	Référence
500 x 400	1 p.	8617.660
500 x 600	1 p.	8617.661
600 x 400	1 p.	8617.662
600 x 600	1 p.	8617.663
800 x 400	1 p.	8617.664
800 x 600	1 p.	8617.665

! Accessoires indispensables :

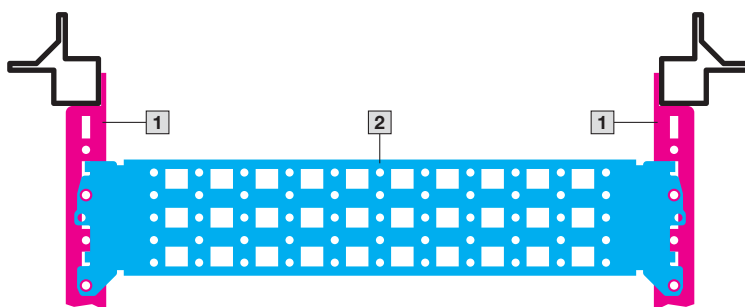
- Pour la fixation dans les armoires VX SE : Rails d'adaptation VX, voir page 995



Niveau de montage extérieur



Niveau de montage intérieur



1 Plaque d'extension partielle

2 Rails de montage 23 x 64 mm

Aménagement intérieur

Plaques de montage

Poignée de transport

pour plaques de montage
pour armoires électriques VX et VX SE

À placer à n'importe quelle position du bord latéral recourbé.

Ainsi,

- elles conviennent aux utilisateurs de différentes tailles
- la transmission des forces est optimisée
- la manutention est facilitée

UE	Référence
2 p.	2415.500



Plaques de montage

pour baies Outdoor CS Basic

Pour réaliser des surfaces de montage. Les plaques de montage sont réglables en profondeur au pas de fixation de 25 mm.

Matériau :

- Aluminium, 3 mm.

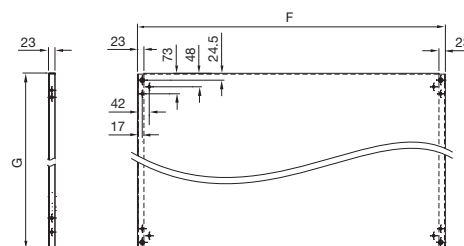
Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Remarque :

- Possibilité de prévoir un équipement partiel avec une ou deux plaques de montage de 600 mm de largeur dans les baies de 1 200 mm de largeur

Pour baies		F mm	G mm	Référence
Largeur mm	Hauteur mm			
600	1200	499	1096	9765.092
800	1200	699	1096	9765.095
1200	1200	1099	1096	9765.191



Kit de fixation pour plaques de montage

pour pupitres monobloc TP,
parties inférieures de pupitres TP
pour charges dynamiques élevées

Pour la réduction des vibrations de la plaque de montage.

Domaines d'application :

- Pour le transport avec des équipements lourds
- Pour les applications dynamiques : lorsqu'une liaison directe de la plaque de montage avec le mur ou la structure doit être réalisée par exemple pour des armoires embarquées (ex. : grue, véhicule de chantier)

Vérfié conformément à la norme EN 60 721 Degré 3 M4, avec un poids de 150 kg uniformément réparti sur la plaque de montage.

Monter la fixation aux perçages existants sur la plaque de montage pour :

1 Fixation murale de l'intérieur

Directement à travers l'équerre et l'armoire, sur le mur ou la structure

2 Fixation murale par l'extérieur

Les vis, p. ex. pour pattes de fixation murale, peuvent simplement être vissées de l'extérieur dans l'écrou carré

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
1 p.	5001.075



Aménagement intérieur

Plaques de montage



Plaques de montage partielles à accrocher

pour pupitres TP

Pour le montage dans

- la partie supérieure et centrale du pupitre, sur rails pour l'équipement intérieur
- la partie latérale inférieure du pupitre avec des rails de montage ou des traverses de montage montés en profondeur

Pour un montage aisé aux vis de fixation à monter préalablement. Possibilité de juxtaposer par vissage latéral.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

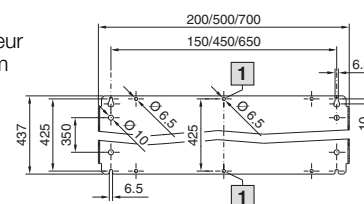
Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Largeur mm	Hauteur mm	UE	Référence
200	437	1 p.	6730.310
500	437	1 p.	6730.330
700	437	1 p.	6730.340

Pour parties supérieure / centrale de pupitres Largeur mm	Plaques de montage partielles max. à monter
600	1 x 6730.330
800	1 x 6730.340
1200	2 x 6730.310 1 x 6730.340
1600	1 x 6730.330 1 x 6730.340

1 À partir de largeur 500 mm



Aménagement intérieur

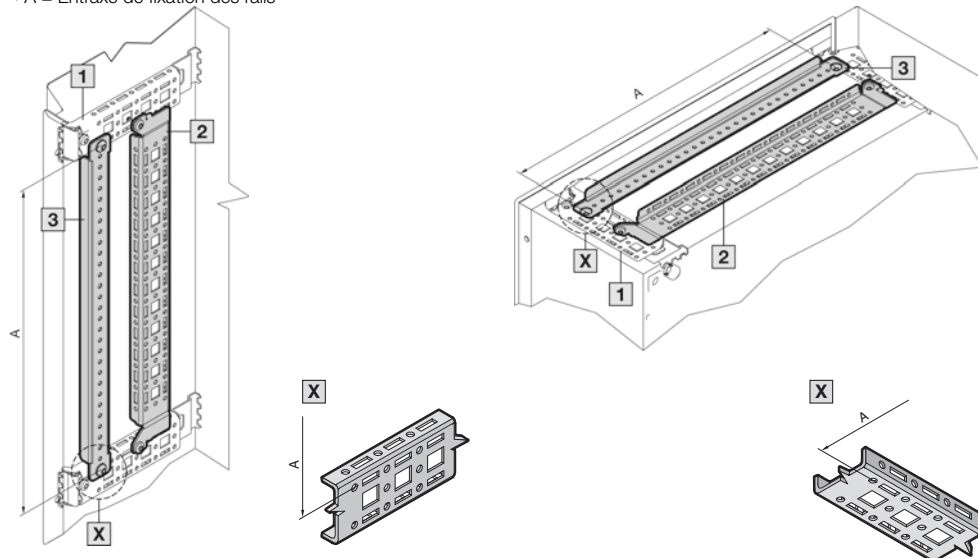
Rails de montage

Coffrets AX – Exemples d'aménagement avec rails de montage

Nécessaires pour l'équipement intérieur							
1) Rails pour l'aménagement intérieur AX	UE	Pour profondeur de coffret mm					Page
		210	250	300	350	400	
Référence	4 p.	2393.210	2393.250	2393.300	2393.350	2393.400	989

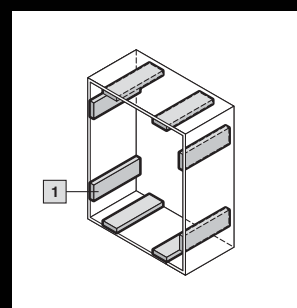
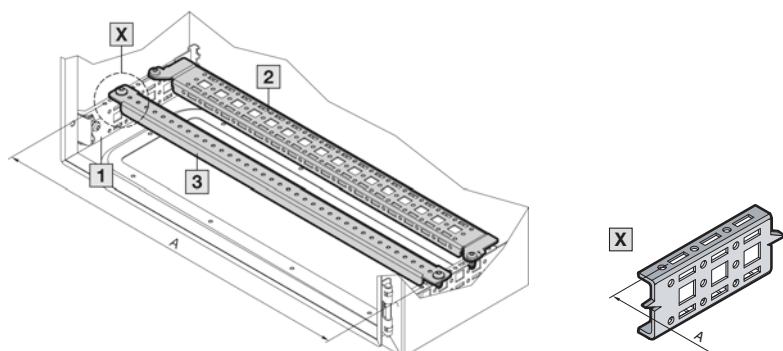
Pour montage de traverses et de rails de montage 14 x 39 mm en hauteur et en largeur du coffret							
Pour hauteur / largeur du coffret mm	A ¹⁾ mm	2) Rails de montage 14 x 39 mm		Page	2) Traverses de montage		Page
		UE	Référence		UE	Référence	
400	275	4 p.	8619.700	990	20 p.	4594.000	994
500	375	4 p.	8619.710		20 p.	4309.000	
600	475	4 p.	8619.720		20 p.	4596.000	
700	575	4 p.	8619.760		20 p.	8800.130	
760	635	4 p.	8619.790		20 p.	-	
800	675	4 p.	8619.730		20 p.	4598.000	
1000	875	4 p.	8619.750		20 p.	4599.000	
1200	1075	4 p.	8619.770		20 p.	-	
1400	1275	4 p.	8619.780		20 p.	-	

¹⁾ A = Entraxe de fixation des rails



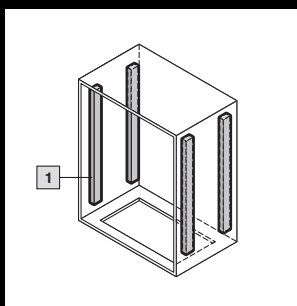
Pour montage de traverses et de rails de montage 14 x 39 mm en largeur du coffret							
Pour largeur de coffret mm	A ¹⁾ mm	2) Rails de montage 14 x 39 mm		Page	3) Traverses de montage		Page
		UE	Référence		UE	Référence	
300	275	4 p.	8619.700	990	20 p.	4594.000	994
400	375	4 p.	8619.710		20 p.	4309.000	
500	475	4 p.	8619.720		20 p.	4596.000	
600	575	4 p.	8619.760		20 p.	8800.130	
700	675	4 p.	8619.730		20 p.	4598.000	
800	775	4 p.	8619.740		20 p.	4579.000	

¹⁾ A = Entraxe de fixation des rails



Aménagement intérieur

Rails de montage



Parties inférieures de pupitre TP / pupitres monobloc Exemples d'aménagement avec rails de montage

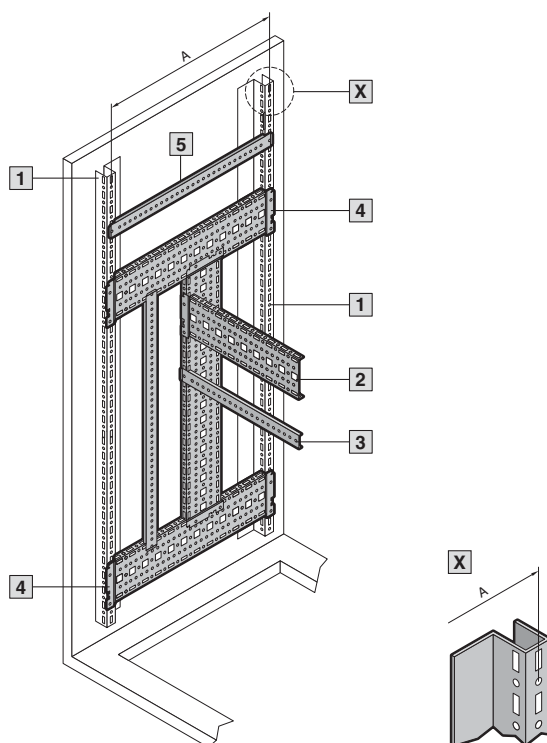
Nécessaires pour l'équipement intérieur				
1 Rails pour l'aménagement intérieur	UE	Pour hauteur de coffret mm		Page
		675	960	
Référence	4 p.	5001.050	5001.051	995

Montage en largeur							
	UE	Référence					
Pour largeur de coffret mm		600	800	1000	1200	1600	
A ¹⁾ mm		575	775	975	1175	1575	
2 Rails de montage 17 x 73 mm	4 p.	8612.060	-	-	-	-	992
3 Traverses de montage	20 p.	8800.130	4579.000	-	-	-	994

Montage en profondeur									
	Pour profondeur de coffret mm	A ¹⁾ mm	UE	Référence					
4 Rails de montage 17 x 73 mm	400	325	4 p.	8612.140	8612.140	8612.140	8612.140	8612.140	992
	500	425	4 p.	8612.150	8612.150	8612.150	8612.150	8612.150	
3 Traverses de montage	400	325	20 p.	4694.000	4694.000	4694.000	4694.000	4694.000	994
	500	425	20 p.	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	

Montage en hauteur (aménagement personnalisé par exemple)		
Rails de montage 17 x 73 mm		voir page 992
Traverse de montage		voir page 994

¹⁾ A = Entraxe de fixation des rails



Aménagement intérieur

Rails de montage

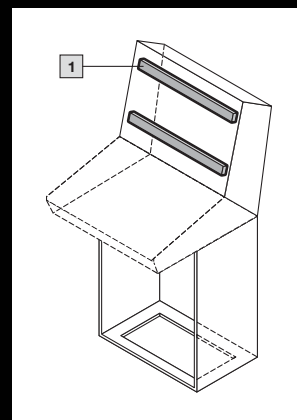
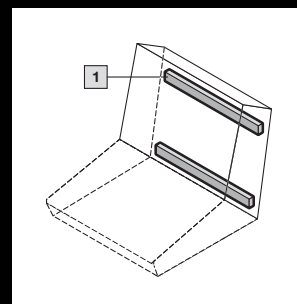
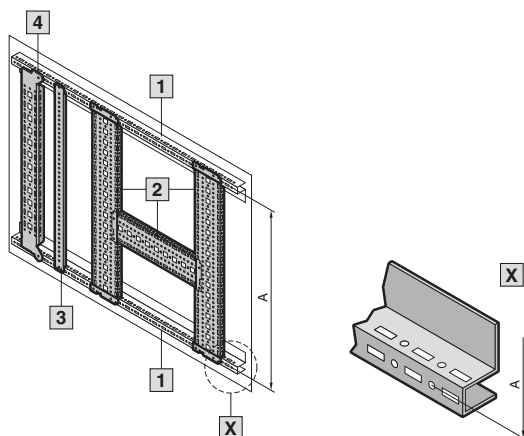
Parties supérieures de pupitre TP Exemples d'aménagement avec rails de montage

Nécessaires pour l'équipement intérieur							
[1] Rails pour l'aménagement intérieur	UE	Pour largeur de coffret mm				Page	
		600	800	1200	1600		
Référence	4 p.	5001.050	5001.051	5001.053	5001.054	995	

Montage en hauteur							
	A ¹⁾ mm	UE	Référence				
Pour largeur de coffret mm			600	800	1200	1600	
[2] Rails de montage 17 x 73 mm							
Pour le capot	375	4 p.	8612.040	8612.040	8612.040	8612.040	992
Pour coffrets	425	4 p.	8612.150	8612.150	8612.150	8612.150	992
[3] Traverses de montage							
Pour le capot	375	20 p.	4309.000	4309.000	4309.000	4309.000	994
Pour coffrets	425	20 p.	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	994
[4] Rails de montage 14 x 39 mm							
Pour coffrets	375	4 p.	8619.710	-	-	-	990

¹⁾ A = Entraxe de fixation des rails

Partie supérieure/capot

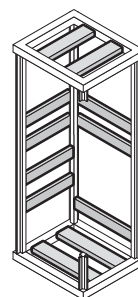


Aménagement intérieur

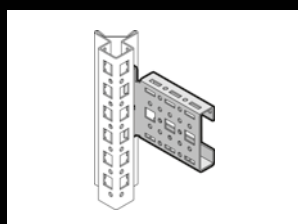
Rails de montage



Exemples d'aménagement avec rails de montage pour armoires VX / VX SE

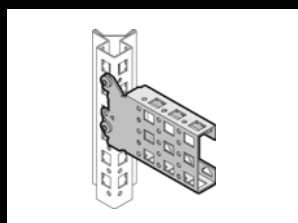


	Montage en largeur / profondeur dans les cadres de toit et de base		Montage en largeur / profondeur entre les profilés verticaux			
			Niveau intérieur		Niveau extérieur	
	Armoires VX	Armoires VX SE	Armoires VX	Armoires VX SE	Armoires VX	Armoires VX SE



Rails de montage 18 x 64 mm pour le montage dans les armoires VX								
Pour largeur / hauteur / profondeur d'armoire mm	UE	A ¹⁾ mm	Référence ²⁾		Référence	Référence ²⁾		Page
300	4 p.	225	8617.000	-	-	8617.000	-	990
400	4 p.	325	8617.010	-	-	8617.010	-	
500	4 p.	425	8617.020	-	-	8617.020	-	
600	4 p.	525	8617.030	-	-	8617.030	-	
800	4 p.	725	8617.040	-	-	8617.040	-	
1000	4 p.	925	8617.050	-	-	8617.050	-	
1200	4 p.	1125	8617.060	-	-	8617.060	-	

¹⁾ A = Entraxe de fixation des rails
²⁾ Montage uniquement dans le toit



Rails de montage 23 x 64 mm pour le montage dans les armoires VX et VX SE						
Pour largeur / hauteur / profondeur d'armoire mm	UE	A ¹⁾ mm	Référence ²⁾	Référence ²⁾	Référence	Page
300	4 p.	225	8617.100	8617.100	-	991
400	4 p.	325	8617.110	8617.110	-	
500	4 p.	425	8617.120	8617.120	-	
600	4 p.	525	8617.130	8617.130	-	
800	4 p.	725	8617.140	8617.140	-	
1000	4 p.	925	8617.150	8617.150	-	
1200	4 p.	1125	8617.160	8617.160	-	
1400	4 p.	1325	8617.170	8617.170	-	
1600	4 p.	1525	8617.180	8617.180	-	
1800	4 p.	1725	8617.190	8617.190	-	
2000	4 p.	1925	8617.200	8617.200	-	
2200	4 p.	2125	8617.210	8617.210	-	

¹⁾ A = Entraxe de fixation des rails
²⁾ Les rails d'adaptation VX sont nécessaires pour la fixation au profilé vertical de l'armoire VX SE, voir page 995

Aménagement intérieur

Rails de montage

Exemples d'aménagement avec rails de montage pour armoires VX / VX SE

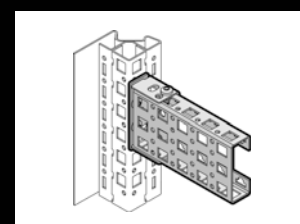
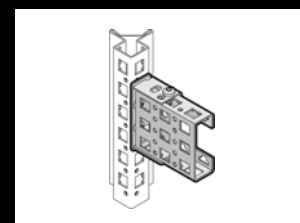
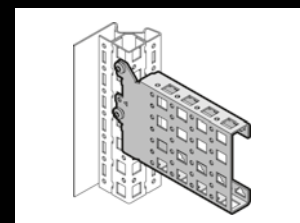
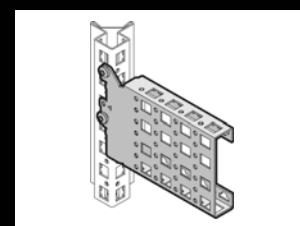
	Montage en largeur / profondeur dans les cadres de toit et de base		Montage en largeur / profondeur entre les profilés verticaux			
	Armoires VX	Armoires VX SE	Niveau intérieur		Niveau extérieur	
			Armoires VX	Armoires VX SE	Armoires VX	Armoires VX SE

Rails de montage 23 x 89 mm en acier inoxydable pour le montage dans les armoires VX et VX SE

Pour largeur / hauteur / profondeur d'armoire mm	UE	A ¹⁾ mm	Référence ²⁾	Référence ²⁾	Référence	Page
400	2 p.	325	8100.730	8100.730	–	991
500	2 p.	425	8100.731	8100.731	–	
600	2 p.	525	8100.732	8100.732	–	
800	2 p.	725	8100.733	8100.733	–	

¹⁾ A = Entraxe de fixation des rails

²⁾ Les rails d'adaptation VX sont nécessaires pour la fixation au profilé vertical de l'armoire VX SE, voir page 995



Rails de montage 23 x 64 mm pour le montage dans les armoires VX et VX SE

Pour largeur / hauteur / profondeur d'armoire mm	UE	A ¹⁾ mm	Référence ²⁾	Référence ²⁾	Référence	Page
400	2 p.	325	8100.740	8100.740	–	993
500	2 p.	425	8100.741	8100.741	–	
600	2 p.	525	8100.742	8100.742	–	
800	2 p.	725	8100.743	8100.743	–	
1200	2 p.	1125	8100.745	8100.745	–	

¹⁾ A = Entraxe de fixation des rails

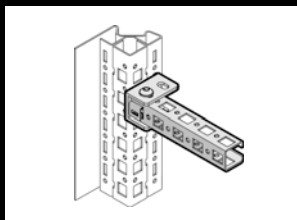
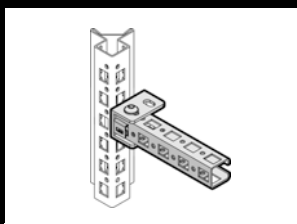
²⁾ Les rails d'adaptation VX sont nécessaires pour la fixation au profilé vertical de l'armoire VX SE, voir page 995

Aménagement intérieur

Rails de montage

Exemples d'aménagement avec rails de montage pour armoires VX / VX SE

	Montage en largeur / profondeur dans les cadres de toit et de base		Montage en largeur / profondeur entre les profilés verticaux			
			Niveau intérieur		Niveau extérieur	
	Armoires VX	Armoires VX SE	Armoires VX	Armoires VX SE	Armoires VX	Armoires VX SE



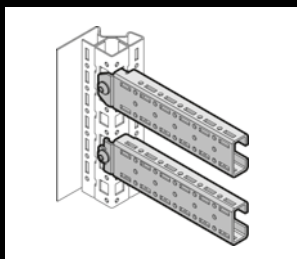
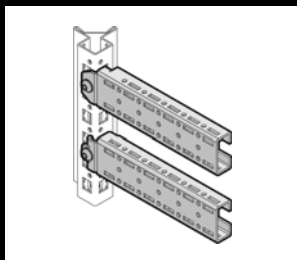
Rails de montage 23 x 23 mm pour le montage dans les armoires VX et VX SE

Pour largeur / hauteur / profondeur d'armoire mm	UE	A ¹⁾ mm	Référence ^{2) 3)}	Référence ^{2) 3)}	Référence	Page
400	12 p.	325	4169.000	4169.000	-	994
500	12 p.	425	4170.000	4170.000	-	
600	12 p.	525	4171.000	4171.000	-	
800	12 p.	725	4172.000	4172.000	-	
1000	12 p.	925	4173.000	4173.000	-	
1200	6 p.	1125	4174.000	4174.000	-	
1400	6 p.	1325	4393.000	4393.000	-	
1600	6 p.	1525	4175.000	4175.000	-	
1800	6 p.	1725	4176.000	4176.000	-	
2000	6 p.	1925	4177.000	4177.000	-	
2200	6 p.	2125	4178.000	4178.000	-	

¹⁾ A = Entraxe de fixation des rails

²⁾ Les rails d'adaptation VX sont nécessaires pour la fixation au profilé vertical de l'armoire VX SE, voir page 995

³⁾ Les supports d'assemblage 4182.000 et les écrous coulissants sont nécessaires pour le montage dans les armoires électriques VX et VX SE, voir page 1002/1003



Rails de montage 18 x 39 mm pour le montage dans les armoires VX et VX SE

Pour largeur / hauteur / profondeur d'armoire mm	UE	A ¹⁾ mm	Référence ²⁾	Référence ²⁾	Référence	Page
400	4 p.	325	8617.700	8617.700	-	993
500	4 p.	425	8617.710	8617.710	-	
600	4 p.	525	8617.720	8617.720	-	
800	4 p.	725	8617.730	8617.730	-	

¹⁾ A = Entraxe de fixation des rails

²⁾ Les rails d'adaptation VX sont nécessaires pour la fixation au profilé vertical de l'armoire VX SE, voir page 995

Aménagement intérieur

Rails de montage

Rails pour l'aménagement intérieur AX

Pour le montage dans le coffret, sans perçage.
Le montage s'effectue sur les bossages présents dans les coffrets au niveau de ses parois latérales, de sa base et de son toit.

Dotés de deux rangées de perforations, ces rails fournissent une surface de montage supplémentaire pour p. ex. :

- Rails de montage 14 x 39 mm
- Lampes pour armoires électriques
- Contact de porte
- Blocages de porte
- Supports de goulotte souple

Avantages :

- Une seule vis pour la fixation du rail dans le coffret
- Avec adaptateur pour contact de porte
- Compatible avec les accessoires VX25
- L'indice de protection du coffret est conservé (aucun perçage nécessaire).
- Equipotentialité automatique
- Montage ultérieur même si la plaque de montage est installée, montage possible au-dessus des plaques passe-câbles

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

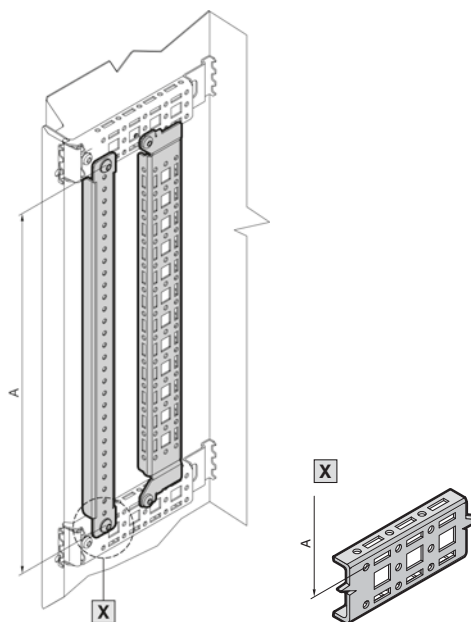
- Zinguée

! Accessoires indispensables :

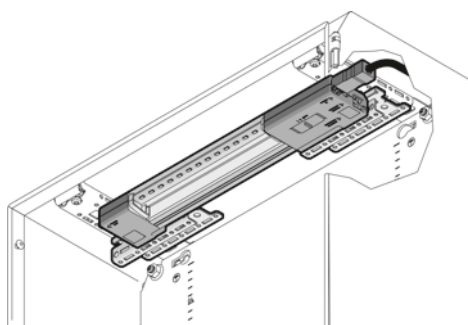
- Pour l'intégration de la lampe à diodes : Équerre de montage pour l'aménagement intérieur, voir page 1000

Pour coffrets de profondeur en mm	UE	Référence
210	4 p.	2393.210
250	4 p.	2393.250
300	4 p.	2393.300
350	4 p.	2393.350
400	4 p.	2393.400

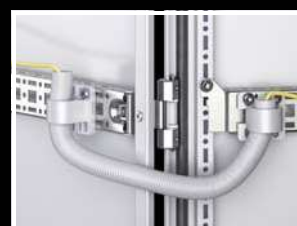
Exemples d'équipement :



A = Entraxe de fixation des rails



Montage de la lampe à diodes



Aménagement intérieur

Rails de montage



Rails de montage 14 x 39 mm

pour coffrets AX

Équipement intérieur en hauteur et en largeur du coffret. Accrochage fiable au rail pour l'aménagement intérieur AX.

Pour la fixation des

- Goulottes de câbles
- Supports de goulotte souple

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour hauteur / largeur du coffret mm	Écartement des points de fixation mm	UE	Référence
400	275	4 p.	8619.700
500	375	4 p.	8619.710
600	475	4 p.	8619.720
700	575	4 p.	8619.760
760	635	4 p.	8619.790
800	675	4 p.	8619.730
1000	875	4 p.	8619.750
1200	1075	4 p.	8619.770
1400	1275	4 p.	8619.780

! Accessoires indispensables :

- Rails pour l'aménagement intérieur AX pour l'équipement en hauteur et en largeur du coffret, voir page 989

+ Accessoires :

- Vis à tôle et vis auto-taraudeuses M5 pour l'installation des composants sur les rails de montage, voir page 1004



Rails de montage 18 x 64 mm

pour armoires électriques VX

Pour un aménagement intérieur varié et personnalisé de l'ossature d'armoire sur le niveau de montage extérieur. À accrocher simplement de l'extérieur dans les perforations puis à visser. Perforations sur l'ensemble des quatre côtés. Le montage des rails de montage peut également s'effectuer par l'intérieur de l'armoire lorsque les armoires sont déjà juxtaposées.

Possibilités de montage :

- Sur le niveau de montage extérieur du profilé d'armoire
- Sur le niveau de montage extérieur entre deux rails de montage 23 x 64 mm

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour largeur/hauteur/profondeur d'armoire mm	UE	Référence
300	4 p.	8617.000
400	4 p.	8617.010
500	4 p.	8617.020
600	4 p.	8617.030
800	4 p.	8617.040
1000	4 p.	8617.050
1200	4 p.	8617.060

+ Accessoires :

- Vis, voir page 1004
- Colliers de fretage 2597.000, voir page 1061

Aménagement intérieur

Rails de montage

Rails de montage 23 x 64 mm

pour armoires électriques VX, VX SE, baies VX IT et coffrets AX en polyester

Pour un aménagement intérieur varié et personnalisé. À accrocher simplement dans les perforations puis visser. Perforations sur l'ensemble des quatre côtés. Perforations pour écrous cage en haut et en bas pour la fixation des composants via des vis métriques.

Possibilités de montage :

Armoires VX et baies VX IT

- Sur le niveau de montage intérieur du profilé d'armoires VX

Armoires VX SE

- Sur le profilé vertical de l'armoire VX SE avec rail d'adaptation VX

Coffrets AX en polyester

- En largeur et en profondeur du coffret en association avec des équerres universelles

Accessoires

- Sur des rails de montage identiques
- Dans le socle VX en largeur et en profondeur en association avec des équerres de montage pour socles

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour largeur/hauteur/ profondeur d'armoire mm	UE	Référence
300	4 p.	8617.100
400	4 p.	8617.110
500	4 p.	8617.120
600	4 p.	8617.130
800	4 p.	8617.140
1000	4 p.	8617.150
1200	4 p.	8617.160
1400	4 p.	8617.170
1600	4 p.	8617.180
1800	4 p.	8617.190
2000	4 p.	8617.200
2200	4 p.	8617.210



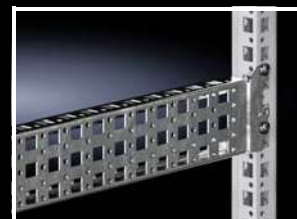
Accessoires indispensables :

- Pour les armoires VX SE : Rails d'adaptation VX, voir page 995
- Pour coffrets AX en polyester : Équerre universelle 1485.200, voir page 97



Accessoires :

- Vis, voir page 1004
- Colliers de freinage 2597.000, voir page 1061
- Écrous cage, voir page 1002
- Équerres d'équipement des socles, voir page 885



Rails de montage 23 x 89 mm

Acier inoxydable

pour armoires électriques VX, VX SE

Pour un aménagement intérieur varié et personnalisé du niveau intérieur de l'ossature d'armoire. À accrocher simplement dans les perforations puis visser. Perforations sur l'ensemble des quatre côtés. Perforations pour écrous cage en haut et en bas pour la fixation des composants via des vis métriques. À utiliser pour le guidage des câbles dans les socles VX en acier inoxydable ainsi que pour l'intégration de supports de jeux de barres (acier inoxydable non aimantable).

Possibilités de montage :

Armoires VX

- Sur le niveau de montage intérieur du profilé d'armoires VX

Armoires VX SE

- Sur le profilé vertical de l'armoire VX SE avec rail d'adaptation VX

Accessoires

- Sur des rails de montage identiques
- Dans le socle VX en acier inoxydable, en largeur et en profondeur en association avec des équerres de montage pour socles

Matériau :

- Acier inoxydable

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour largeur / profondeur d'armoire mm	UE	Référence
400	2 p.	8100.730
500	2 p.	8100.731
600	2 p.	8100.732
800	2 p.	8100.733



Accessoires indispensables :

- Pour les armoires VX SE : Rails d'adaptation VX, voir page 995



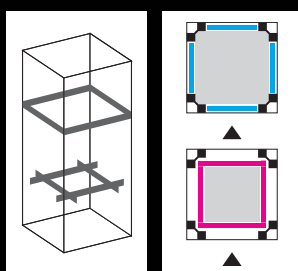
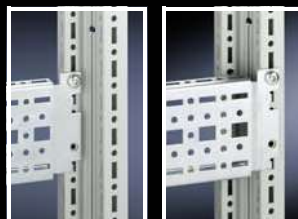
Accessoires :

- Vis, voir page 1004
- Colliers de freinage 2597.000, voir page 1061
- Écrous cage, voir page 1002
- Équerres d'équipement des socles, voir page 885



Aménagement intérieur

Rails de montage



Rails de montage 17 x 73 mm

pour armoires électriques VX SE, PC, pupitres TP et stations de travail industrielles IW

Pour l'aménagement universel ou le montage partiel. À accrocher simplement dans les perforations puis visser.

Possibilités de montage :

Armoires VX SE, PC et stations de travail industrielles IW

- Sur les profilés verticaux de l'armoire
 - sur le niveau de montage extérieur éventuellement à la même hauteur sur les quatre faces
 - sur le niveau de montage intérieur, décalé en hauteur

Armoires VX SE, PC

- Sur les profilés horizontaux de l'armoire
 - montage en profondeur sous le toit de l'armoire

Pupitres TP

- Par l'intermédiaire des rails pour l'aménagement intérieur
 - dans la profondeur pour le niveau de montage extérieur
 - dans la largeur pour le niveau de montage intérieur

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Vis incluses

! Accessoires indispensables :

- Pour le montage dans les pupitres TP : rails pour l'aménagement intérieur, voir page 995

+ Accessoires :

- Vis, voir page 1004
- Colliers de frettage pour montage rapide 2597.000, voir page 1061

Pour le niveau de montage extérieur

Pour largeur / profondeur d'armoire mm	UE	Référence
300	4 p.	8612.130
400	4 p.	8612.140
500	4 p.	8612.150
600	4 p.	8612.160

Pour le niveau de montage intérieur

Pour largeur / profondeur d'armoire mm	Longueur mm	UE	Référence
300	290	4 p.	8612.030
400	390	4 p.	8612.040
500	490	4 p.	8612.050
600	590	4 p.	8612.060

Aménagement intérieur

Rails de montage

Rails de montage 23 x 64 mm

pour armoires électriques VX et VX SE

Pour un aménagement intérieur varié et personnalisé de l'ossature d'armoire sur le niveau de montage intérieur. Montage en affleurement avec l'ossature de l'armoire. Grâce aux supports de montage supplémentaires, peut être mis en œuvre même avec la plaque de montage déjà intégrée et prévu pour une mise à la longueur personnalisée. Perforations sur l'ensemble des quatre côtés. Perforations pour écrous cage en haut et en bas pour la fixation des composants via des vis métriques.

Possibilités de montage :

Armoires VX

- Sur le niveau de montage intérieur du profilé d'armoire

Armoires VX SE

- Sur le profilé vertical de l'armoire VX SE avec rail d'adaptation VX

Accessoires

- Verticalement ou horizontalement entre deux rails de montage sur le niveau de montage intérieur
- Comme kit de montage pour tablettes

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

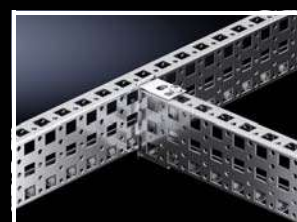
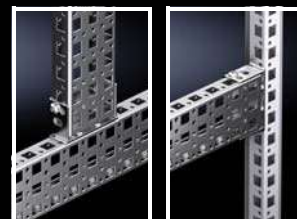
- 1 UE =
- 2 rails de montage 23 x 64 mm
- 4 supports de montage

Pour largeur / hauteur / profondeur d'armoire mm	UE	Référence
400	2 p.	8100.740
500	2 p.	8100.741
600	2 p.	8100.742
800	2 p.	8100.743
1200	2 p.	8100.745



Accessoires indispensables :

- Pour les armoires VX SE : rails d'adaptation VX, voir page 995



Rails de montage 18 x 39 mm

pour armoires électriques VX et VX SE

Pour un aménagement intérieur varié et personnalisé de l'ossature d'armoire sur le niveau de montage intérieur, possible également en association avec d'autres rails de montage. Préparé à recevoir des brides de câbles à l'arrière pour un guidage optimal des câbles dans l'armoire.

Possibilités de montage :

Armoires VX

- Sur le niveau de montage intérieur du profilé d'armoire

Armoires VX SE

- Sur le profilé vertical de l'armoire VX SE avec rail d'adaptation VX

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour largeur / profondeur d'armoire mm	UE	Référence
400	4 p.	8617.700
500	4 p.	8617.710
600	4 p.	8617.720
800	4 p.	8617.730

Remarque :

- Les armoires avec plaque de montage sont livrées avec deux rails de montage (comme glissière pour plaque de montage)



Accessoires indispensables :

- Pour les armoires VX SE : rails d'adaptation VX, voir page 995



Accessoires :

- Vis, voir page 1004
- Colliers de fretage 2597.000, voir page 1061
- Brides de câbles, voir page 1060



Aménagement intérieur

Rails de montage



Rails de montage 23 x 23 mm pour armoires électriques VX et VX SE

Possibilités de montage :

Armoires VX

- Sur les profilés horizontaux et verticaux de l'armoire avec des supports d'assemblage

Armoires VX SE

- Sur les profilés horizontaux de l'armoire avec des supports d'assemblage en association avec des rails d'adaptation VX
- Sur les profilés horizontaux / dans le toit de l'armoire avec des supports d'assemblage en association avec des rails d'adaptation VX dans la profondeur

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Longueur mm	Pour LHP en mm	UE	Référence
295	400	12 p.	4169.000
395	500	12 p.	4170.000
495	600	12 p.	4171.000
695	800	12 p.	4172.000
895	1000	12 p.	4173.000
1095	1200	6 p.	4174.000
1295	1400	6 p.	4393.000
1495	1600	6 p.	4175.000
1695	1800	6 p.	4176.000
1895	2000	6 p.	4177.000
2095	2200	6 p.	4178.000

! Accessoires indispensables :

- Pour les armoires VX SE : rails d'adaptation VX, voir page 995
- Écrous coulissants, voir page 1003
- Supports d'assemblage 4182.000, voir page 1002

+ Accessoires :

- Fixation des câbles, voir page 1061
- Vis, voir page 1004
- Colliers de frettage pour montage rapide 2597.000, voir page 1061



Traverses de montage

pour armoires électriques VX et VX SE

Pour le guidage aisé des câbles de la plaque de montage à la porte.

Possibilités de montage :

- Sur le niveau de montage intérieur et extérieur sur le profilé d'armoire

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Remarque :

- Possibilités de montage pour équipement intérieur pour pupitres TP, voir page 984 / 985
- Équipement de la porte VX, VX SE, AX, TP, PC et IW, voir page 952

+ Accessoires :

- Vis, voir page 1004
- Colliers de frettage 2597.000, voir page 1061

Pour largeur / profondeur d'armoire mm	Sur le niveau intérieur d'armoire	Sur le niveau extérieur d'armoire	Entraxe de fixation des rails mm	UE	Référence
400	Armoires VX	Armoires VX et VX SE	325	20 p.	4694.000
	Armoires VX SE	-	375	20 p.	4309.000
500	Armoires VX	Armoires VX et VX SE	425	20 p.	4695.000
	Armoires VX SE	-	475	20 p.	4596.000
600	Armoires VX	Armoires VX et VX SE	525	20 p.	4696.000
	Armoires VX SE	-	575	20 p.	8800.130
800	Armoires VX	Armoires VX et VX SE	725	20 p.	4697.000
	Armoires VX SE	-	775	20 p.	4579.000

Aménagement intérieur

Rails de montage

Rails d'adaptation VX

pour compatibilité VX pour armoires électriques VX SE

Pour créer un équipement intérieur compatible de l'armoire VX SE avec l'armoire VX25. Le rail d'adaptation VX peut être coupé à la longueur voulue pour des équipements personnalisés.

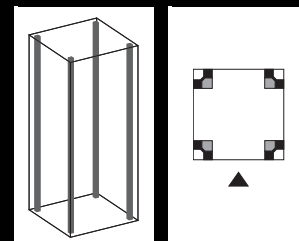
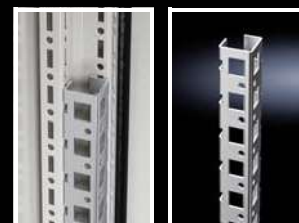
Possibilités de montage :

- Sur le profilé vertical de l'armoire VX SE (sur toute la hauteur ou sur des sections)
- Sur le profilé horizontal supérieur de l'armoire VX SE en largeur

Composition de la livraison :

- 4 rails d'adaptation
- Matériel de fixation inclus

Pour hauteur d'armoire mm	Longueur mm	UE	Référence
-	200	4 p.	8617.760
1800	-	4 p.	8617.750
2000	-	4 p.	8617.751



Rails pour l'aménagement intérieur

pour pupitres TP et coffrets électriques HD

À monter sur les goujons filetés disponibles. Avec perforation sur trois faces.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour largeur de coffret mm	Pour hauteur de coffret mm	Pour hauteur de coffret mm	UE	Référence
TP ¹⁾	TP ²⁾	HD		
600	675	650	4 p.	5001.050
800	960	-	4 p.	5001.051
1000	-	1050	4 p.	5001.052
1200	-	1250	4 p.	5001.053
1600	-	-	4 p.	5001.054

¹⁾ Seulement sur les parties supérieure et centrale de pupitres TP (capot ou panneau arrière / base), pupitres monobloc dans le capot

²⁾ Seulement sur la partie inférieure de pupitres TP / pupitres monobloc

Remarque :

- Possibilités de montage pour pupitres TP, voir page 984 / 985
- Possibilités de montage pour coffrets électriques HD, voir page 225



Rail pour l'aménagement de la base

pour pupitres TP

Ces rails se montent dans la profondeur des armoires sur les goujons filetés existants, sans usinage mécanique. Perforations sur 2 faces. Pour plus de possibilités de montage.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour profondeur de coffret mm	UE	Référence
400	2 p.	5001.370



Aménagement intérieur

Rails de montage



Rails profilés en C 30/15

selon la norme EN 60 715, pour armoires électriques VX et VX SE

Possibilités de montage :

- Sur le niveau de montage intérieur du profilé d'armoire
- Dans le socle VX

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

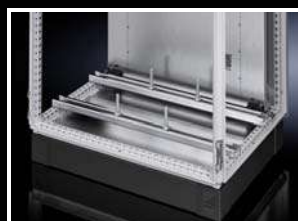
Pour largeur / profondeur d'armoire mm	Longueur mm	UE	Référence
500	455	6 p.	4943.000
600	555	6 p.	4944.000
800	755	6 p.	4945.000
1000	955	6 p.	4946.000
1200	1155	6 p.	4947.000

Accessoires :

- Brides de câbles, voir page 1060
- Pièces de butée ou intercalaires, voir page 1001
- Blocs de montage rapide, voir page 1001

Solutions alternatives :

- Rails pour étriers de protection CEM et décharge de traction, voir page 1029



Rails porteurs 48 x 26 mm

pour armoires électriques VX et VX SE

Pour les composants lourds comme par exemple les transformateurs. Tous les positionnements sont possibles grâce aux vis à tête rectangulaire et aux perforations oblongues du rail porteur.

Possibilités de montage :

- Armoires VX
- Sur le niveau de montage intérieur du profilé d'armoire

Armoires VX SE

- Sur le niveau de montage intérieur du profilé d'armoire en association avec des rails d'adaptation VX

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour largeur de coffret mm	UE	Référence
600	2 p.	8617.800
800	2 p.	8617.810
1000	2 p.	8617.820
1200	2 p.	8617.830

Accessoires indispensables :

- Pour les armoires VX SE : rails d'adaptation VX, voir page 995

Accessoires :

- Rails de montage 23 x 64 mm pour un équipement intérieur décalé en hauteur, voir page 991



Rails porteurs 75 x 20 mm

pour armoires électriques VX et VX SE

Pour les composants lourds comme p. ex. les supports isolants ou les transformateurs.

Possibilités de montage :

- Armoires VX
- Sur le niveau de montage intérieur du profilé d'armoire

Armoires VX SE

- Sur le niveau de montage intérieur du profilé d'armoire en association avec des rails d'adaptation VX

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour largeur / profondeur d'armoire mm	UE	Référence	Référence
		Ajouré	Plein
400	4 p.	4394.000	-
500	4 p.	4395.000	-
600	4 p.	4396.000	4396.500
800	4 p.	4398.000	4398.500

Accessoires indispensables :

- Pour les armoires VX SE : rails d'adaptation VX, voir page 995

Aménagement intérieur

Rails de montage

Rails porteurs 65 x 42 mm

pour armoires électriques VX et VX SE

Pour les composants lourds comme p. ex. les supports isolants ou les transformateurs.

Possibilités de montage :

Armoires VX

- Sur le niveau de montage intérieur du profilé d'armoire

Armoires VX SE

- Sur le niveau de montage intérieur du profilé d'armoires en association avec des rails d'adaptation VX

Matériau :

- Acier

Finition :

- Zinguée

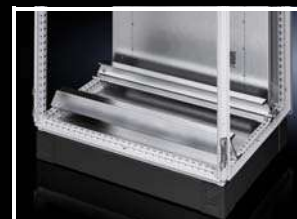
Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour largeur de coffret mm	UE	Référence
600	2 p.	8612.960
800	2 p.	8612.980

! Accessoires indispensables :

- Pour les armoires VX SE : rails d'adaptation VX, voir page 995



Rails porteurs TS 35/15

selon la norme EN 60 715

pour armoires électriques VX, VX SE

Ils se montent sur les profilés verticaux via des

- écrous à emmanchement M8, référence 4163.000, voir page 1003

Pour largeur / profondeur d'armoire mm	Longueur du rail porteur mm	UE	Référence
500	455	6 p.	4933.000
600	555	6 p.	4934.000
800	755	6 p.	4935.000
1200	1155	6 p.	4937.000
-	2000	6 p.	2313.150



Rails porteurs TS 35/7,5 et TS 35/15

selon la norme EN 60 715

pour coffrets KX, AX et boîtiers de jonction HD

Pour largeur d'armoire mm	Longueur du rail porteur mm	Modèle	UE	Référence
150	137	TS 35/7,5	10 p.	2314.000
200	187		10 p.	2315.000
300	287		10 p.	2316.000
400	387		10 p.	2317.000
-	2000		6 p.	2313.750
500	487	TS 35/15	10 p.	2318.000
600	587		10 p.	2319.000



Clip de montage

Pour la fixation rapide et sûre des

- Goulottes de câbles
- Plaques de montage
- Montants 19"

sur les rails porteurs 35/7,5 et 35/15 selon la norme EN 60 715.

Le maniement est simple : il suffit de fixer le clip de montage sur la pièce à installer et de l'enclencher sur le rail porteur.

UE	Référence
30 p.	2309.000



Aménagement intérieur

Rails de montage



Crampon de fixation pour deuxième plan de montage

pour boîtiers de jonction KX et coffrets Bus KX

Pour la fixation des rails oméga directement sur le panneau arrière des boîtiers de jonction KX et des coffrets bus KX. Crée un plan de montage supplémentaire avec 10 mm de profondeur de montage en plus sans perçage du coffret.

UE	Référence
20 p.	2309.100

+ Accessoires :

- Rails porteurs TS 35/7,5 selon la norme EN 60 715, voir page 997



Platine de montage

à accrocher pour coffrets AX et armoires électriques VX, VX SE

Possibilités de montage :

- Sur le niveau de montage intérieur et extérieur du profilé d'armoire
- Sur rails de montage
- Sur rails pour l'aménagement intérieur AX
- Sur le bandeau perforé de la porte des coffrets AX

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

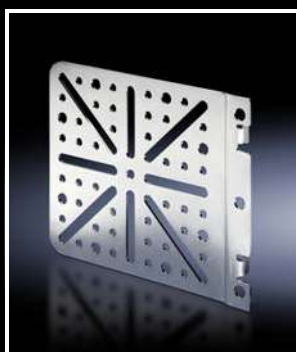
Composition de la livraison :

- Vis incluses

UE	Référence
4 p.	8612.400

+ Accessoires :

- Vis, voir page 1004
- Colliers de frettage 2597.000, voir page 1061



Platine de montage

à visser, grand format pour coffrets électriques AX/AX en polyester et armoires électriques VX/VX SE

Possibilités de montage :

- Pour toutes les armoires et tous les rails dotés de perforations au pas de 25 mm
- Sur le bandeau perforé de la porte des coffrets AX

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

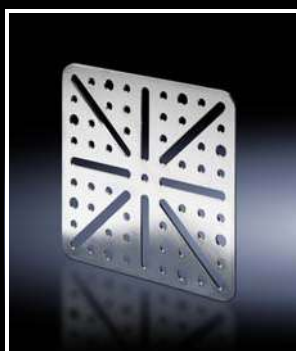
Composition de la livraison :

- Vis incluses

UE	Référence
4 p.	8612.410

+ Accessoires :

- Vis, voir page 1004
- Colliers de frettage 2597.000, voir page 1061



Aménagement intérieur

Rails de montage

Platine de montage

à visser, petit format
pour coffrets électriques AX/AX en polyester et
armoires électriques VX/VX SE

Possibilités de montage :

- Pour toutes les armoires et tous les rails dotés de perforations au pas de 25 mm
- Sur le bandeau perforé de la porte des coffrets AX

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

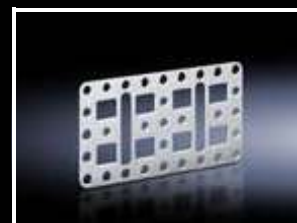
Composition de la livraison :

- Vis incluses

UE	Référence
4 p.	4532.000

+ Accessoires :

- Vis, voir page 1004
- Colliers de frettage 2597.000, voir page 1061



Platine de montage

avec rail oméga intégré
pour coffrets électriques AX/AX IT et armoires
électriques VX/VX SE/TE/VX IT

Pour l'encliquetage direct des accessoires comme
les variateurs de vitesse de rotation, les thermostats
et les hygrostats pour armoires électriques.

Matériau :

- Tôle d'acier

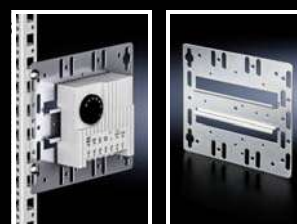
Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
1 p.	7526.964



Équerre de montage

Possibilités de montage :
- Pour toutes les armoires et tous les rails dotés
de perforations au pas de 25 mm

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Vis incluses

UE	Référence
4 p.	4597.000

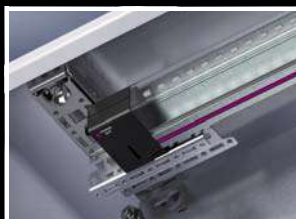
+ Accessoires :

- Vis, voir page 1004
- Colliers de frettage 2597.000, voir page 1061



Aménagement intérieur

Rails de montage



Équerre de montage

pour l'aménagement intérieur

Elles permettent de monter les rails de montage et les traverses de montage dans

– les coffrets de commande Comfort-Panel de profondeur de montage min. 74 mm, horizontalement et verticalement

ou pour le montage dans

– les coffrets de commande Optipanel de profondeur de montage supérieure ou égale à 100 mm

Pour l'intégration des lampes à diodes dans

– les coffrets électriques AX à l'aide du rail pour l'aménagement intérieur, voir page 989 sans outil et sans perçage du coffret

Matériau :

– Tôle d'acier

Finition :

– Zinguée

Composition de la livraison :

– Matériel de fixation inclus

UE	Référence
4 p.	6205.100

Possibilité de montage dans les coffrets de commande Comfort-Panel / Optipanel

		Largeur de la face avant 19" (482,6 mm)	Page
Rails de montage	horizontal	8612.150	992
	vertical		
Traverses de montage	horizontal	4695.000	994
	vertical		

Aménagement intérieur

Accessoires de fixation

Support-entretoise

Pour la fixation universelle des rails profilés en C, des rails porteurs ou des rails de retenue de câbles (équerres profilées). Pour le montage latéral des rails ou des tubes (Ø 20 mm) pour détourner les câbles. Points de fixation avec filetage M8.

Possibilités de montage :

- Sur les profilés horizontaux et verticaux des armoires VX, VX SE
- Sur rails de montage pour le niveau intérieur intérieur
- Sur des armoires ou sur des rails avec rangées de perforations rectangulaires 12,5 x 11 mm

Matériau :

- Fonte de zinc

Composition de la livraison :

- 1 pièce se compose de :
 - 1 support-entretoise
 - 2 vis M8 x 16 mm
 - 2 rondelles-ressorts
 - 2 écrous cage M8
 - 2 rondelles à éventail
 - 2 vis à tôle

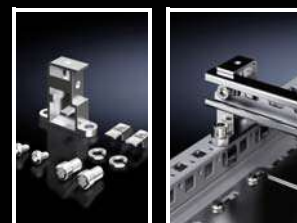
UE	Référence
6 p.	4199.000

! Accessoires indispensables :

- Pour VX SE, rails d'adaptation VX, voir page 995

+ Accessoires :

- Pièce d'angle 4134.000, voir page 1001



Bloc de montage rapide

Pour une multitude de possibilités d'équipement.

Possibilités de montage :

- Sur les profilés horizontaux et verticaux des armoires VX, VX SE
- Sur les rails de montage pour le niveau de montage intérieur
- Sur des armoires ou sur des rails avec rangées de perforations rectangulaires 12,5 x 11 mm

Matériau :

- Fonte de zinc

Composition de la livraison :

- 12 blocs de montage rapide
- 12 écrous à emmanchement M8
- 24 vis M8 x 12 mm
- 24 écrous carrés M8

UE	Référence
12 p.	4133.000

! Accessoires indispensables :

- Pour VX SE, rails d'adaptation VX, voir page 995

+ Accessoires :

- Pièce d'angle 4134.000, voir page 1001



Pièce d'angle

Pour installer des surfaces de montage en position inclinée de 45°. Positionnement optimal des rails de retenue de câbles, etc.

D'origine avec deux possibilités de fixation :

- En connexion avec la base
- Isolé par rapport à la surface de montage

Possibilités de montage :

- Sur les profilés horizontaux et verticaux des armoires VX, VX SE
- Sur les rails de montage pour le niveau de montage intérieur
- Sur support-entretoise
- Sur bloc de montage rapide
- Sur des armoires ou sur des rails avec rangées de perforations rectangulaires 12,5 x 11 mm

Matériau :

- Pièces d'angle : fonte de zinc
- Pièces d'isolation : plastique

Composition de la livraison :

- 1 pièce se compose de :
 - 1 pièce d'angle
 - 1 pièce d'isolation
 - 1 vis avec matière isolante
 - 2 vis de fixation
 - 1 écrou à emmanchement M8

UE	Référence
12 p.	4134.000

! Accessoires indispensables :

- Pour VX SE, rails d'adaptation VX, voir page 995



Aménagement intérieur

Accessoires de fixation



Support d'assemblage

pour armoires électriques VX, VX SE

Pour la fixation variable des rails de montage 23 x 23 mm.

Possibilités de montage :

- En alignement soit avec la paroi extérieure de l'armoire soit avec la largeur utile de l'armoire
- Sur les profilés verticaux des armoires VX, VX SE
- Sur les profilés horizontaux de l'armoire VX
- Sur les profilés horizontaux de l'armoire VX SE, en bas
- Sur les profilés horizontaux de l'armoire VX SE, en haut dans la largeur et dans la profondeur
- Sur des armoires ou sur des rails avec rangées de perforations rectangulaires 12,5 x 11 mm

Matériau :

- Fonte de zinc

Composition de la livraison :

- 1 p. =
- 1 support d'assemblage
- 1 vis M6 x 12 mm
- 1 écrou cage M6

UE	Référence
24 p.	4182.000

! Accessoires indispensables :

- Écrous coulissants (de préférence : M6), voir page 1003
- Vis à tête ronde empreinte étoile M6 x 12 mm, voir page 1004
- Pour VX SE, rails d'adaptation VX, voir page 995



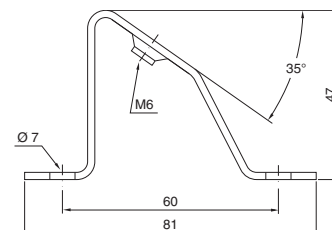
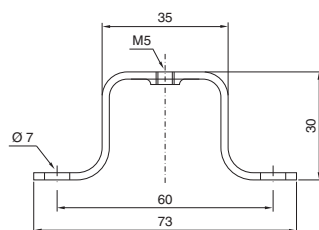
Étriers de montage

Pour le montage personnalisé des rails avec un espacement par rapport à la surface de montage

Matériau :

- Tôle d'acier zinguée

Étrier de montage	UE	Référence
plat	20 p.	2365.000
incliné	20 p.	2366.000



Écrous cage

Pour la fixation métrique sur tout le pourtour du profilé d'armoire.

Avantages :

- Montage sur tout le pourtour du profilé d'armoire
- Le ressort de compression conçu pour servir de patte d'introduction assure une liaison mécanique et électrique fiable dans les perforations
- Introduction latérale aisée
- Démontage aisé en toute sécurité à l'aide d'un tournevis

Possibilités de montage :

- Sur les profilés horizontaux et verticaux des armoires VX, VX SE
- Sur les rails de montage 23 x 64 mm
- Sur les rails de montage 23 x 89 mm en acier inoxydable
- Sur les rails de montage 23 x 23 mm
- Sur les rails de montage 23 x 64 mm
- Sur les armoires ou sur les rails avec rangées de perforations rectangulaires 12,5 x 11 mm

Taraudage	UE	Référence
M5	20 p.	4166.500
M6	20 p.	4164.500
M8	20 p.	4165.500

! Accessoires indispensables :

- Pour VX SE, rails d'adaptation VX, voir page 995



Aménagement intérieur

Accessoires de fixation

Écrous coulissants

pour rails de montage 23 x 23 mm

Les écrous coulissants avec taraudage M6 4179.000 sont recommandés pour la fixation des rails de montage au support d'assemblage.

Taraudage	UE	Référence
M4	20 p.	4119.000
M5	20 p.	4157.000
M6	20 p.	4179.000
M8	20 p.	4180.000



Accessoires :

- Vis à tête ronde empreinte étoile M6 x 12 mm, pour 4179.000, voir page 1004



Écrous à emmanchement

Pour la fixation métrique sur tout le pourtour du profilé d'armoire. Avec patte d'introduction détachable, en fonte de zinc.

Possibilités de montage :

- Sur les profilés horizontaux et verticaux des armoires VX, VX SE
- Sur les rails de montage 23 x 64 mm
- Sur les rails de montage 23 x 89 mm en acier inoxydable
- Sur les rails de montage 23 x 23 mm
- Sur les rails de montage 23 x 64 mm
- Sur des armoires ou sur des rails avec rangées de perforations rectangulaires 12,5 x 11 mm

Taraudage	UE	Référence
M6	50 p.	4162.000
M8	50 p.	4163.000



Accessoires indispensables :

- Pour VX SE, rails d'adaptation VX, voir page 995



Écrou à ressort M5

Pour

- Comfort-Panel à partir d'une profondeur de montage de 74 mm
- Optipanel à partir d'une profondeur de montage de 100 mm
- Compact-Panel

Le ressort assure un maintien fiable et empêche les déplacements involontaires.

Autre équipement intérieur, p. ex. avec

- Équerre de montage 4597.000, voir page 999 ou
- Équerre de montage pour l'aménagement intérieur 6205.100, voir page 1000

Matériau :

- Acier zingué

UE	Référence
50 p.	6108.000



Aménagement intérieur

Accessoires de fixation



Équerre universelle

Pour le montage :

- d'éclairages dans les coffrets électriques AX
- de contacts de porte dans les coffrets électriques AX et pupitres TP
- de supports de goulottes de câbles 2593.000 et 2591.000 dans les coffrets électriques AX
- de rails porteurs de bornes dans les coffrets de commande

Les vis de fixation sont invisibles lorsque la porte est fermée. Offre de multiples possibilités de fixation dans les coffrets électriques, de commande et les pupitres.

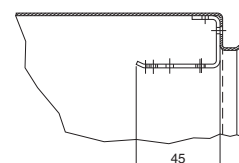
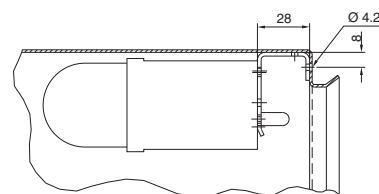
Matériau :

- Tôle d'acier zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
6 p.	2373.000



Vis à tête ronde empreinte étoile 6 branches

- M6 x 12 prévue pour
- Écrou cage 4164.500
 - Écrou coulissant 4179.000
 - Écrou à emmanchement 4162.000

- M8 x 12 prévue pour
- Écrou cage 4165.500
 - Écrou coulissant 4180.000
 - Écrou à emmanchement 4163.000

Vis à tôle à tête ronde empreinte étoile 6 branches

Pour perforations rondes Ø 4,5 mm dans les profilés de l'armoire et rails de montage.



Vis auto-taraudeuses

Pour perforations rondes Ø 4,5 mm dans les profilés de l'armoire et rails de montage.



Vis perceuses auto-taraudeuses

Pour pointer, percer et visser en une seule opération avec une visseuse électrique ou pneumatique.

Pour épaisseur de tôle : 0,8 – 3 mm
 Longueur : 16 mm
 Longueur utile : 9,5 mm
 Taille de clé : 8 mm



Les vis à tête ronde assurent une transmission optimale du couple, avec une durée de vie prolongée des outils et une sécurité et une fiabilité supérieures lors du vissage et du dévissage.

Type de vis	Dimensions mm	UE	Référence
Vis à tête ronde empreinte étoile 6 branches	M6 x 12 M8 x 12	300 u. 300 u.	2504.500 2504.800
Vis à tôle à tête ronde empreinte étoile 6 branches	5,5 x 13	300 p.	2486.600
Vis à tôle à tête ronde empreinte étoile 6 branches pour acier inoxydable	5 x 13	300 p.	2486.400
Vis autotaraudeuses			
- Vis à six pans	M5 x 10	500 p.	2504.000
- Vis à tête fraisée	M5 x 12	500 p.	2488.000
- Vis à tête cylindrique cruciforme	M5 x 12	500 p.	2489.000
- Vis à tête cylindrique empreinte étoile 6 branches	M5 x 12	500 p.	2489.500
Vis perceuses auto-taraudeuses	ST 4,8 x 16	300 p.	2487.000

Aménagement intérieur

Accessoires de fixation

Kit de jonction

pour cadre séparé VX IT

Chaque cadre VX IT peut être aisément transformé en baie démontable. Il faut séparer pour cela les profilés d'ossature du cadre supérieur et inférieur dans la largeur ou dans la profondeur. Les quatre éléments de liaison sont insérés et vissés dans le profilé de l'ossature. Les dimensions extérieures de l'ossature restent inchangées.

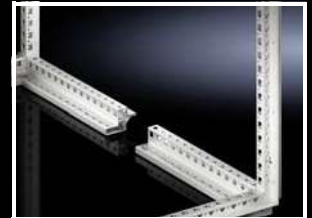
Composition de la livraison :

- 4 éléments de jonction intérieurs
- 4 éléments de jonction extérieurs
- Tresse de masse
- Matériel de fixation inclus

Remarque :

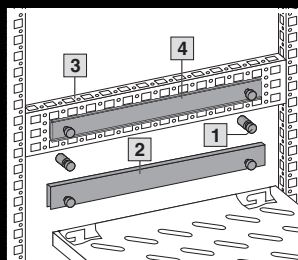
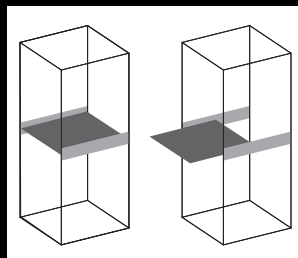
- L'indice de protection max. d'armoire qu'il est possible d'obtenir est limité par la séparation du cadre
- La charge statique admissible de l'ossature est réduite à 8000 N

UE	Référence
4 p.	5302.037



Aménagement intérieur

Tablettes d'appareillage – Fixation sur l'ossature



- 1 Boulons de fixation
- 2 Rails de fixation
- 3 Rails de montage
- 4 Rails télescopiques

Tablettes à fixer sur l'ossature

pour armoires VX et baies VX IT vides de largeur 600 et 800 mm

Pour le montage dans des armoires ou baies **sans** montants 19".

Profondeur max. des tablettes = profondeur de la baie - 100 mm

Caractéristiques techniques :

- Possibilité de monter des boulons ou rails de fixation dans la profondeur des baies suivant une trame au pas de 25 mm
- Des perforations sont prévues pour le montage de poignées
- Tablette ajourée

Possibilités de montage :

- Montage fixe : tablette d'appareillage, 50 kg avec boulons de fixation sur rails de montage
- Montage fixe : tablette d'appareillage, 100 kg avec rails de fixation sur rails de montage
- Réglable en profondeur : tablette d'appareillage avec rails télescopiques sur rails de montage

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Laquée

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison, modèle 500 N :

- Tablette ajourée
- 4 boulons de fixation

Composition de la livraison, modèle 1000 N :

- Tablette ajourée
- 2 rails de fixation

Largeur de baie 600 mm

Charge admissible en N (en charge statique répartie sur la surface)	500	500	500	500	1000	1000	1000	1000
Largeur de la tablette mm	471	471	471	471	471	471	471	471
Profondeur de la tablette mm	400	500	600	700	400	500	600	700
Hauteur de la tablette mm	29	29	29	29	45	45	45	45
Référence	7164.035	7165.035	7166.035	7166.735	7464.035	7465.035	7466.035	7466.735

Largeur de baie 800 mm

Charge admissible en N (en charge statique répartie sur la surface)	500	500	500	500	1000	1000	1000	1000
Largeur de la tablette mm	671	671	671	671	671	671	671	671
Profondeur de la tablette mm	400	500	600	700	400	500	600	700
Hauteur de la tablette mm	29	29	29	29	45	45	45	45
Référence	7184.035	7185.035	7186.035	7186.735	7484.035	7485.035	7486.035	7486.735



Accessoires :

		Référence							
Rails télescopiques		7061.000	7081.000	7161.000	7161.700	7064.000	7065.000	7066.000	7066.700
Poignées pour tablettes d'appareillage		5501.730	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730
Guide-câbles à charnières, avec protection anticoude et attaches rapides pour profondeur d'armoire mm	≤ 600	7163.560	7163.560	7163.560	7163.560	7163.560	7163.560	7163.560	7163.560
	> 600	7163.565	7163.565	7163.565	7163.565	7163.565	7163.565	7163.565	7163.565



Accessoires indispensables :

		Référence	
Rails de montage 23 x 64 mm servant de kit de montage pour profondeur d'armoire mm, voir page 993	500	8100.741	
	600	8100.742	
	800	8100.743	
	1000/1200	8100.745	

Aménagement intérieur

Tablettes d'appareillage – Fixation sur l'ossature

Tablettes extractibles

pour armoires VX SE, PC et stations de travail industrielles IW

À monter directement sur le profilé vertical de l'armoire.

Charge admissible :

– 300 N en charge statique uniformément répartie

Matériau :

– Tôle d'acier

Couleur :

– RAL 7015

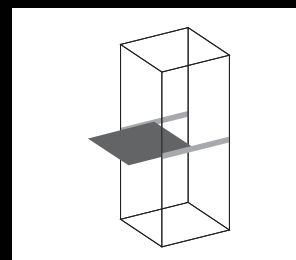
Composition de la livraison :

– Avec 2 rails télescopiques

Pour armoires ¹⁾		Surface utile		Référence
Largeur mm	Profondeur mm	Largeur mm	Profondeur mm	
600	600	465	545	6902.960²⁾
600	800	465	745	6902.980

¹⁾ Pour les armoires sans plaque de montage

²⁾ Montage possible également dans une armoire de 800 mm de profondeur (fixation arrière extractible)



Tablettes pour montage fixe

pour armoires VX SE, PC et stations de travail industrielles IW

prévues pour kit ventilateur additionnel

À monter directement sur le profilé vertical de l'armoire. À accrocher et à fixer simplement sur les 4 vis à prémonter.

Charge admissible :

– 400 N en charge statique uniformément répartie

Matériau :

– Tôle d'acier

Couleur :

– RAL 7015

Composition de la livraison :

– Matériel de fixation inclus

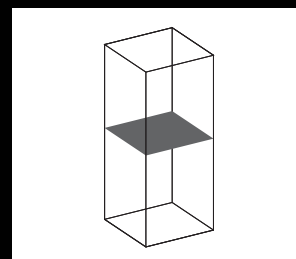
Pour armoires ¹⁾		Surface utile		Référence
Largeur mm	Profondeur mm	Largeur mm	Profondeur mm	
600	600	507	550	8800.900
600	800	507	750	8800.910

¹⁾ Pour les armoires sans plaque de montage



Accessoires :

– Ventilateur additionnel 7980.XXX, voir page 790



Bac-tiroir

pour armoires PC et stations de travail industrielles IW extensible

Largeur 600 mm et profondeur 600 – 800 mm
Hauteur de bac : 83 mm

Charge admissible :

– 400 N en charge statique uniformément répartie

Matériau :

– Tôle d'acier

Couleur :

– RAL 7035

Composition de la livraison :

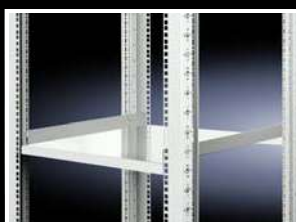
– Avec 2 rails télescopiques

UE	Référence
1 p.	6902.700



Aménagement intérieur

Tablettes d'appareillage – Fixation sur les montants 19"



Tablettes pour montage fixe

Format 19" réglable en profondeur pour baies VX IT, TE

- Pour le montage fixe entre deux montants 19".
- Largeur utile : 489 mm
- Réglable en profondeur pour s'adapter aux écartements des plans 19" personnalisés
- Montage rapide, réalisable par une personne seule et sans outil

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Laquée

Couleur :

- RAL 9005

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Écartement entre les plans 19" mm	Charge statique admissible kg	Hauteur U	UE	Référence
400 – 600	50	½	1 p.	5501.655
600 – 900	50	½	1 p.	5501.665
400 – 600	100	1	1 p.	5501.695
600 – 900	100	1	1 p.	5501.705

Tablette pour montage fixe

pour baies TE

La tablette se fixe latéralement sur les cadres de montage 19" avant et arrière, pour TE.

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Remarque :

- La combinaison avec des rails télescopiques n'est pas possible

Surface de dépose, largeur mm	505
Surface de dépose, profondeur mm	410
Écartement entre les plans 19" mm	495
Charge (statique) admissible N	300
UE	1 p.
Référence	7000.620

Tablettes extractibles

Format 19" pour baies VX IT, TE

- Pour le montage entre deux plans de fixation 19".
- Largeur utile : 419 mm
- Réglable en profondeur pour s'adapter aux écartements des plans 19" personnalisés
- Montage rapide, réalisable par une personne seule et sans outil, depuis l'avant de la baie
- Autobloquant
- Extraction complète

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Tablette d'appareillage : laquée
- Kit de montage / rails télescopiques : zinguée

Couleur :

- Tablette d'appareillage : RAL 9005

Composition de la livraison :

- Tablette ajourée
- Rail télescopique avec kit de montage
- Matériel de fixation inclus

Écartement entre les plans 19" mm	Charge statique admissible kg	Hauteur U	Profondeur en mm	UE	Référence
400 – 600	50	1	500	1 p.	5501.675
600 – 900	50	1	700	1 p.	5501.685
400 – 600	100	1½"	500	1 p.	5501.715
600 – 900	100	1½"	700	1 p.	5501.725

Accessoires :

- Poignée pour tablette extractible 5501.730, voir page 1011

Aménagement intérieur

Tablettes d'appareillage – Fixation sur les montants 19"

Tablette extractible

pour baies TE

Pour le montage entre deux plans de fixation 19".

Avantages :

- Réglable en profondeur pour l'adaptation à l'écartement entre les plans 19" au pas de 25 mm
- Extraction complète

Matériau :

- Tablette : tôle d'acier

Finition :

- Tablette : laquée
- Kit de montage / rails télescopiques : zinguée

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Tablette ajourée
- Rails télescopiques avec kit de montage

Surface de dépose, largeur mm	409
Surface de dépose, profondeur mm	500
Écartement entre les plans 19" mm	395 – 645
Charge (statique) admissible N	500
UE	1 p.
Référence	7000.625



Tablette 1 U pour montage fixe

Format 19"

pour un jeu de montants 19"

Tablette idéale pour les composants actifs de petit format comme p. ex. les modems ou les mini-hubs.

Charge admissible :

- 10 kg en charge statique uniformément répartie

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Laquée

Couleur :

- RAL 7035

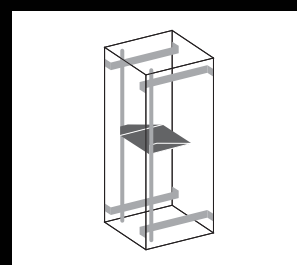
Remarque :

- Hauteur utile dans 1 U environ 35 mm

Profondeur de la tablette en mm	UE	Référence
140	1 p.	7119.140

! Accessoires indispensables :

- Écrous cage, voir page 1002
- Vis, voir page 1004



Aménagement intérieur

Tablettes d'appareillage – Fixation sur les montants 19"



Tablettes 2 U pour montage fixe

Format 19" pour un jeu de montants 19"

Tablette idéale pour les composants actifs de petit format comme p. ex. les modems ou les mini-hubs.

Charge admissible :

- 25 kg en charge statique uniformément répartie

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Laquée

Profondeur de la tablette en mm	Couleur	UE	Référence
250	RAL 7035	1 p.	7119.250
	RAL 9005	1 p.	5501.615
400	RAL 7035	1 p.	7119.400
	RAL 9005	1 p.	5501.625

! Accessoires indispensables :

- Écrous cage, voir page 1002
- Vis, voir page 1004

Tablette extractible, 2 U

pour un jeu de montants 19"

Pour équiper facilement à l'avant les coffrets muraux ou les bâtis industriels avec au moins un plan de montage 19". Cet ensemble complet comprend la version prémontée avec rails télescopiques, poignée encastrée, bride de fixation et goupilles de sécurité.

Avantages :

- Montage facile sans outil
- Extraction complète
- Autobloquant

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Laquée

Couleur :

- RAL 9005

Composition de la livraison :

- Tablette d'appareillage, prémontée
- Matériel de fixation inclus

Surface de dépose, largeur mm	Surface de dépose, profondeur mm	Charge (statique) admissible N	UE	Référence
430	300	250	1 p.	5501.635

Aménagement intérieur

Accessoires pour tablettes d'appareillage

Rails télescopiques

pour tablette à fixer sur ossature

Ils permettent d'équiper ultérieurement les tablettes en montage fixe pour les rendre extractibles. Il suffit d'échanger les boulons de fixation ou les rails de montage (modèle pour appareillage lourd) par des rails télescopiques.

Description technique :

– Équipés d'un dispositif de blocage, les rails télescopiques se montent dans la profondeur de la baie au pas de 25 mm

Matériau :

– Tôle d'acier

Finition :

– Zinguée

Charge admissible 50 kg

Pour profondeur de tablette mm	UE	Référence
400	2 p.	7061.000
500	2 p.	7081.000
600	2 p.	7161.000
700	2 p.	7161.700

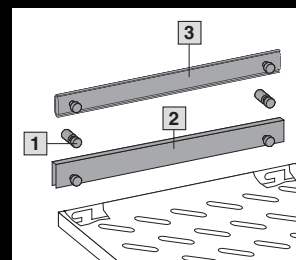
Charge admissible 100 kg

Pour profondeur de tablette mm	UE	Référence
400	2 p.	7064.000
500	2 p.	7065.000
600	2 p.	7066.000
700	2 p.	7066.700

1 Boulons de fixation

2 Rails de montage

3 Rails télescopiques



Guide-câbles

à charnières, avec attaches rapides et protection anticoude

Pour le guidage fiable des câbles de raccordement depuis les tablettes extractibles jusqu'au point de retenue. Guidage des câbles sans pli dans la partie centrale via des maillons mobiles. Fixation détachable des deux côtés via les raccords rapides.

Matériau :

– Tôle d'acier zinguée
– Partie centrale : plastique

Composition de la livraison :

– Guide-câbles
– 2 équerres de fixation
– Matériel de fixation inclus

Pour profondeur d'armoire mm	UE	Référence
≤ 600	1 p.	7163.560
> 600	1 p.	7163.565

Remarque :

– Profondeur max. des tablettes = profondeur de la baie - 200 mm



Poignées

pour tablettes extractibles

Toutes les tablettes sont prévues avec possibilité de fixation de poignées.

Matériau :

– Fonte de zinc

Finition :

– Laquée

UE	Référence
2 p.	5501.730

Couleur :

– Gris argent

Composition de la livraison :

– Matériel de fixation inclus



Boulons de fixation

pour tablettes ajourées

Pour la fixation antidérapante de vos composants. Les boulons se vissent dans les trous oblongs de la surface portante des tablettes. Ils sont ainsi réglables en continu et s'adaptent à tous les appareils.

UE	Référence
4 p.	7115.000

Matériau :

– Acier

Finition :

– Chromaté



Lampes à diodes – une clarté incroyable



Éclairage optimal

- Cette technologie à LED innovante apporte encore plus de lumière jusque dans le moindre recoin
- Éclairage intelligent, adapté à la géométrie de l'armoire électrique grâce à une optique spécifique avec lentille de Fresnel
- Optique avec deux lentilles de Fresnel différentes
- Rotation simple de l'optique – le faisceau lumineux peut être dirigé dans la direction nécessaire
- Flux lumineux jusqu'à 1200 Lumen spécialement conçu pour éclairer une armoire électrique jusque dans sa base

Montage simplifié

- Montage rapide sans outil grâce au système de crochets qui vient s'enclencher dans la trame au pas de 25 mm du profilé et garantit une parfaite fixation
- Possibilité, en option, de visser ou de positionner librement dans l'armoire de façon flexible avec une fixation magnétique
- Montage horizontal ou vertical possible sans empiéter dans l'espace utile de l'armoire. Les rails de montage peuvent être superposés
- Les lampes avec détecteur de mouvement sont équipées de série d'une platine à diodes rotative, l'orientation de la lampe peut alors s'adapter parfaitement à chaque situation de montage

Raccordement flexible

- Les connecteurs rotatifs permettent le montage dans des espaces confinés
- Câblage intérieur simple par plug & play
- Les modèles avec détecteur de mouvement permettent de se passer d'un contact de porte déporté
- Sur les modèles équipés d'une prise de courant, vous disposez, par exemple pour vos travaux de maintenance, à tout moment, d'une source d'électricité
- Utilisable partout dans le monde grâce à une large plage de tensions possibles 100 – 240 V AC et 24 V DC

Nouveau : boîtiers prises de courant prêts à l'emploi

- L'alternative pour la lampe à diodes avec prise de courant intégrée
- Conception simplifiée pour les projets internationaux – lampe identique, prise de courant spécifique au pays
- Aucun besoin de câblage complémentaire grâce à une technique de raccordement simple et intégration dans le circuit électrique de la lampe à diodes
- Remplacement ultérieur aisé des modules de prise de courant par « Plug & Play » pour l'adaptation au marché de l'utilisateur



Lampes à diodes



Armoires électriques juxtaposables VX25 Page 116 Armoires électriques monobloc VX SE Page 142 Coffrets électriques AX Page 84

Avantages :

- Éclairage optimal dans l'ensemble du coffret ou de l'armoire électrique
- Fixation au choix par clip, par vis ou par aimant
- Équipement adapté pour toute utilisation

Matériau :

- Plastique
- Aluminium

Couleur :

- Boîtier : RAL 7016

Catégorie d'isolation :

- II (à double isolation)

Couleur de l'éclairage :

- 4 000 K (blanc neutre)

Composition de la livraison :

- Vis incluses

Remarque :

- Accessoires de raccordement à commander séparément

Référence	2500.300	2500.310	2500.311	2500.312	2500.313	Page
Puissance (lumen)	1200	1200	1200	1200	1200	
Longueur (mm)	437	437	437	437	437	
Détecteur de mouvement	■	■	■	■	■	
Tension nominale	100 – 240 V AC	■	■	■	■	
	24 V DC	-	-	-	-	
Équipement	Type de prise de courant	-	D, Schuko	GB	F/B	CH
	Connecteurs rotatifs à 90°	■	■	■	■	■
	Réglage de l'alignement de l'éclairage	■	■	■	■	■
	Réglage de la répartition de la lumière	■	■	■	■	■
Homologations	UL/cUL	■	-	-	-	-
	CSA	■	-	-	-	-
	CCC	■	-	-	-	-
	ENEC	■	■	■	■	■
Type de montage	À visser	■	■	■	■	■
	Par clip	■	■	■	■	■
	Par aimants (en accessoires)	■	-	-	-	-
Possibilités de raccordement	Alimentation	3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles
	Câblage intérieur	3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles
	Contact de porte (accessoires)	-	-	-	-	-
Possibilités de montage ¹⁾	Armoires avec trame au pas de 25 mm	Par vis/par clip	Directement sur le profilé	Directement sur le profilé	Directement sur le profilé	Directement sur le profilé

Accessoires




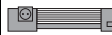
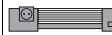
Rails pour l'aménagement intérieur AX	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	989
Équerre de montage	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	1000
Kit de fixation magnétique	2500.490	-	-	-	-	1024
Contact de porte	-	-	-	-	-	
Contact de porte UL	-	-	-	-	-	

Accessoires de raccordement

Alimentation 2 pôles	-	-	-	-	-	
Alimentation 2 pôles UL	-	-	-	-	-	
Alimentation 3 pôles	2500.400	2500.400	2500.400	2500.400	2500.400	1023
Alimentation 3 pôles UL	2500.500	-	-	-	-	1023
Câblage intérieur 2 pôles	-	-	-	-	-	
Câblage intérieur 2 pôles UL	-	-	-	-	-	
Câblage intérieur 3 pôles	2500.430	2500.430	2500.430	2500.430	2500.430	1023
Câblage intérieur 3 pôles UL	2500.530	-	-	-	-	1023

¹⁾ Le rail pour l'aménagement intérieur AX et l'équerre de montage sont requis pour l'intégration dans les coffrets électriques AX, voir tableau

Lampes à diodes

							
Référence	2500.314	2500.320	2500.200	2500.210	2500.211	Page	
Puissance (lumen)	1200	1200	900	900	900		
Longueur (mm)	437	437	437	437	437		
Détecteur de mouvement	■	■	–	–	–		
Tension nominale	100 – 240 V AC	100 – 125 V AC	–	■	■		
	24 V DC	–	■	–	–		
Équipement	Type de prise de courant	USA/CDN	–	–	D, Schuko	GB	
	Connecteurs rotatifs à 90°	■	■	■	■	■	
	Réglage de l'alignement de l'éclairage	■	■	–	–	–	
	Réglage de la répartition de la lumière	■	■	■	■	■	
Homologations	UL/cUL	■	■	■	–	–	
	CSA	■	–	■	–	–	
	CCC	–	■	■	–	–	
	ENEC	■	–	■	■	■	
Type de montage	À visser	■	■	■	■	■	
	Par clip	■	■	■	■	■	
	Par aimants (en accessoires)	–	■	■	–	–	
Possibilités de raccordement	Alimentation	3 pôles	2 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	
	Câblage intérieur	3 pôles	2 pôles	3 pôles	3 pôles	3 pôles	
	Contact de porte (accessoires)	–	–	■	■	■	
Possibilités de montage ¹⁾	Armoires avec trame au pas de 25 mm	Par vis/par clip	Directement sur le profilé	Directement sur le profilé	Directement sur le profilé	Directement sur le profilé	Directement sur le profilé

Accessoires

Rails pour l'aménagement intérieur AX	v. page	v. page	v. page	v. page	v. page	989
Équerre de montage	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	1000
Kit de fixation magnétique	–	2500.490	2500.490	–	–	1024
Contact de porte	–	–	2500.460	2500.460	2500.460	1024
Contact de porte UL	–	–	2500.470	–	–	1024

Accessoires de raccordement

Alimentation 2 pôles	–	–	–	–	–	
Alimentation 2 pôles UL	–	2500.410	–	–	–	1023
Alimentation 3 pôles	–	–	2500.400	2500.400	2500.400	1023
Alimentation 3 pôles UL	2500.500	–	2500.500	–	–	1023
Câblage intérieur 2 pôles	–	–	–	–	–	
Câblage intérieur 2 pôles UL	–	2500.440	–	–	–	1023
Câblage intérieur 3 pôles	–	–	2500.430	2500.430	2500.430	1023
Câblage intérieur 3 pôles UL	2500.530	–	2500.530	–	–	1023

¹⁾ Le rail pour l'aménagement intérieur AX et l'équerre de montage sont requis pour l'intégration dans les coffrets électriques AX, voir tableau

Rittal – The System.

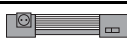
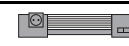
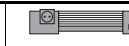
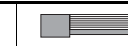


Accessoires de raccordement

Voir page 1023

Accessoires

Lampes à diodes

						
Référence	2500.212	2500.213	2500.214	2500.220	Page	
Puissance (lumen)	900	900	900	900		
Longueur (mm)	437	437	437	437		
Détecteur de mouvement	–	–	–	–		
Tension nominale	100 – 240 V AC	■	■	100 – 125 V AC	–	
	24 V DC	–	–	–	■	
Équipement	Type de prise de courant	F/B	CH	USA/CDN	–	
	Connecteurs rotatifs à 90°	■	■	■	■	
	Réglage de l'alignement de l'éclairage	–	–	–	–	
	Réglage de la répartition de la lumière	■	■	■	■	
Homologations	UL/cUL	–	–	■	■	
	CSA	–	–	■	■	
	CCC	–	–	–	■	
	ENEC	■	■	■	■	
Type de montage	À visser	■	■	■	■	
	Par clip	■	■	■	■	
	Par aimants (en accessoires)	–	–	–	■	
Possibilités de raccordement	Alimentation	3 pôles	3 pôles	3 pôles	2 pôles	
	Câblage intérieur	3 pôles	3 pôles	3 pôles	2 pôles	
	Contact de porte (accessoires)	■	■	■	■	
Possibilités de montage ¹⁾	Armoires avec trame au pas de 25 mm	Par vis/par clip	Directement sur le profilé	Directement sur le profilé	Directement sur le profilé	Directement sur le profilé

Accessoires

Rails pour l'aménagement intérieur AX	v. page	v. page	v. page	v. page	989
Équerre de montage	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	1000
Kit de fixation magnétique	–	–	–	2500.490	1024
Contact de porte	2500.460	2500.460	2500.460	2500.460	1024
Contact de porte UL	–	–	2500.470	2500.470	1024

Accessoires de raccordement

Alimentation 2 pôles	–	–	–	–	
Alimentation 2 pôles UL	–	–	–	2500.410	1023
Alimentation 3 pôles	2500.400	2500.400	–	–	1023
Alimentation 3 pôles UL	–	–	2500.500	–	1023
Câblage intérieur 2 pôles	–	–	–	–	
Câblage intérieur 2 pôles UL	–	–	–	2500.440	1023
Câblage intérieur 3 pôles	2500.430	2500.430	–	–	1023
Câblage intérieur 3 pôles UL	–	–	2500.530	–	1023

¹⁾ Le rail pour l'aménagement intérieur AX et l'équerre de montage sont requis pour l'intégration dans les coffrets électriques AX, voir tableau

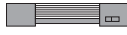
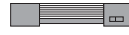
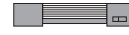
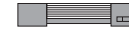
Rittal – The System.



Boîtiers prise de courant

Voir page 1022

Lampes à diodes

					
Référence	2500.100	2500.104	2500.110	2500.114	Page
Puissance (lumen)	400	400	600	600	
Longueur (mm)	262	262	337	337	
Détecteur de mouvement	-	-	-	-	
Tension nominale	100 – 240 V AC	■	■	■	
	24 V DC	-	-	-	
Équipement	Type de prise de courant	-	-	-	
	Connecteurs rotatifs à 90°	-	-	-	
	Réglage de l'alignement de l'éclairage	-	-	-	
	Réglage de la répartition de la lumière	-	-	-	
Homologations	UL/cUL	-	■	-	■
	CSA	-	■	-	■
	CCC	■	■	■	■
	ENEC	■	■	■	■
Type de montage	À visser	■	■	■	■
	Par clip	■	■	■	■
	Par aimants (en accessoires)	■	■	■	■
Possibilités de raccordement	Alimentation	2 pôles	2 pôles	2 pôles	2 pôles
	Câblage intérieur	2 pôles	2 pôles	2 pôles	2 pôles
	Contact de porte (accessoires)	■	■	■	■
Possibilités de montage ¹⁾	Armoires avec trame au pas de 25 mm	Par vis/par clip	Directement sur le profilé	Directement sur le profilé	Directement sur le profilé

Accessoires

Rails pour l'aménagement intérieur AX	v. page	v. page	v. page	v. page	989
Équerre de montage	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	1000
Kit de fixation magnétique	2500.490	2500.490	2500.490	2500.490	1024
Contact de porte	2500.460	-	2500.460	-	1024
Contact de porte UL	-	2500.470	-	2500.470	1024

Accessoires de raccordement

Alimentation 2 pôles	2500.420	-	2500.420	-	1023
Alimentation 2 pôles UL	-	2500.520	-	2500.520	1023
Alimentation 3 pôles	-	-	-	-	
Alimentation 3 pôles UL	-	-	-	-	
Câblage intérieur 2 pôles	2500.450	-	2500.450	-	1023
Câblage intérieur 2 pôles UL	-	2500.550	-	2500.550	1023
Câblage intérieur 3 pôles	-	-	-	-	
Câblage intérieur 3 pôles UL	-	-	-	-	

¹⁾ Le rail pour l'aménagement intérieur AX et l'équerre de montage sont requis pour l'intégration dans les coffrets électriques AX, voir tableau

Rittal – The System.



Lampe à diodes IT

Voir page 1027

Accessoires

Boîtiers prise de courant – prêts à l'emploi



Utilisation internationale

- Prises de courant conformes aux normes usuelles de tous les pays
- Modèle UL pour le marché américain
- Remplacement ultérieur aisé des boîtiers prise de courant « Plug & Play » pour l'adaptation au marché de l'utilisateur



Montage simplifié

- À visser simplement et en toute sécurité dans les perforations rondes des profilés de l'armoire
- Aucun espace perdu grâce à l'intégration parfaite dans le profilé
- Aucune gêne lors du montage et du démontage de la plaque de montage
- Montage flexible possible dans toute l'armoire et sur le cadre de porte tubulaire



Raccordement électrique rapide

- Raccordement prêt à enficher sans besoin de câblage
- Intégration directe dans le circuit électrique de la lampe à diodes
- Mêmes accessoires de raccordement que pour la lampe à diodes
- Possibilité de mise en série multiple avec la lampe à diodes



Équipement intérieur

Lampe à diodes

La solution optimale

pour plus flexibilité

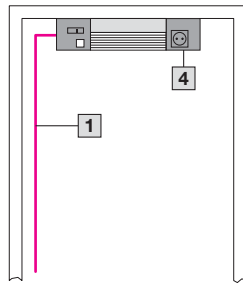
Le boîtier prise de courant et la lampe à diodes forment un système complet. Il est ainsi possible d'intégrer très simplement des prises de courant complémentaires conformes à six variantes internationales à différents endroits de l'armoire électrique.

Un avantage essentiel : la prise de courant adaptée au pays de l'utilisateur peut être intégrée simplement par « Plug & Play » lors de la livraison de l'installation. Le remplacement de la lampe à diodes avec une prise adaptée est superflu. Tous les composants sont prêts à être raccordés et peuvent être installés sans câblage manuel.

Exemples de configuration

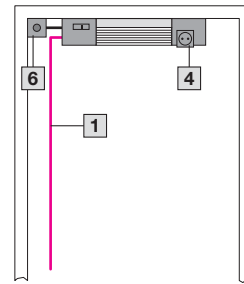
Armoire monobloc

Lampe à diodes avec prise de courant et détecteur de mouvement



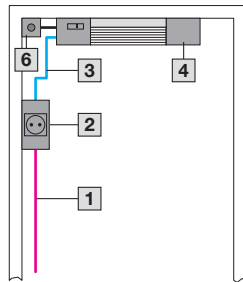
Armoire monobloc

Lampe à diodes avec prise de courant et contact de porte complémentaires



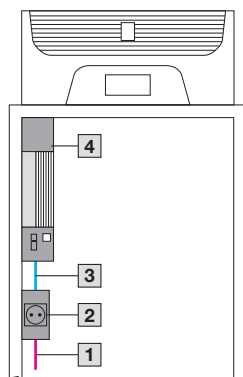
Armoire monobloc

Lampe à diodes sans prise de courant et détecteur de mouvement avec contact de porte et boîtier prise de courant complémentaires



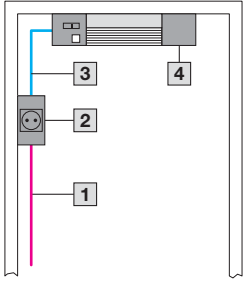
Armoire monobloc

Lampe à diodes avec détecteur de mouvement, fixée latéralement et boîtier prise de courant complémentaires



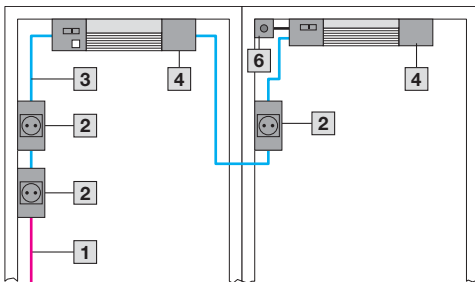
Armoire monobloc

Lampe à diodes avec détecteur de mouvement et boîtier prise de courant complémentaires



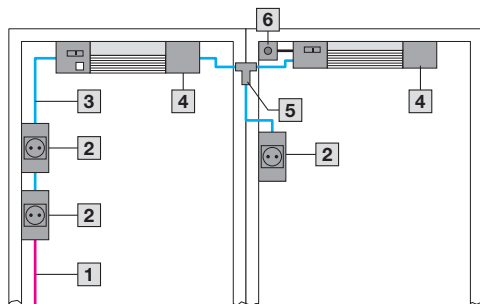
Armoires juxtaposées avec câblage intérieur via boîtier prise de courant

Armoire 1 :
Lampe à diodes avec détecteur de mouvement et boîtier prise de courant complémentaires
Armoire 2 :
Lampe à diodes sans prise de courant et détecteur de mouvement avec contact de porte et boîtier prise de courant complémentaires



Armoires juxtaposées avec câblage intérieur via distributeur en T

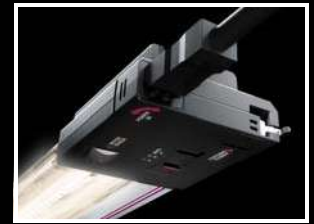
Armoire 1 :
Lampe à diodes avec détecteur de mouvement et boîtier prise de courant complémentaires
Armoire 2 :
Lampe à diodes sans prise de courant et détecteur de mouvement avec contact de porte et boîtier prise de courant complémentaires



- 1 Alimentation
- 2 Boîtier prise de courant
- 3 Câblage intérieur
- 4 Lampe à diodes (selon le modèle)
- 5 Distributeur en T
- 6 Contact de porte avec câble de raccordement

Conformité de la construction à la norme UL

L'ensemble du système peut être assemblé en toute conformité à la norme UL grâce à l'utilisation de composants homologués UL (alimentation, lampe à diodes, câblage intérieur et boîtier prise de courant).



Aménagement intérieur

Lampe à diodes



Boîtiers prise de courant

pour lampes à diodes

Le boîtier de prises associé aux lampes à diodes constitue un ensemble flexible pour une mise en œuvre internationale.

Avantages :

- Mêmes accessoires de raccordement que pour les lampes à diodes
- Possibilité de mise en cascade avec lampe à diodes
- Montage flexible possible dans toute l'armoire et sur le cadre de porte tubulaire
- Aucun besoin de câblage complémentaire grâce à une technique de raccordement simple et intégration dans le circuit électrique de la lampe à diodes

Matériau :

- Plastique

Couleur :

- RAL 7016

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Exemples d'équipement :

Voir à partir de la page 1020

Prise	UL	UE	Référence	
	D, Schuko	-	1 p.	2500.710
	GB	-	1 p.	2500.711
	F/B	-	1 p.	2500.712
	CH	-	1 p.	2500.713
	US	■	1 p.	2500.714
	CN	-	1 p.	2500.715

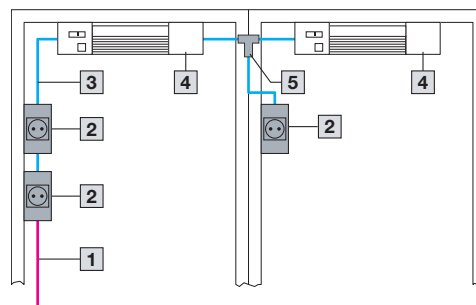
! Accessoires indispensables :

- Un câblage intérieur ou une alimentation tripolaire est nécessaire en fonction de l'application, voir page 1023

+ Accessoires :

- Distributeur en T, voir page 1023
- Câblage intérieur 3 pôles, voir page 1023
- Alimentation tripolaire, voir page 1023

- 1 Alimentation
- 2 Boîtier prise de courant
- 3 Câblage intérieur
- 4 Lampe à diodes
- 5 Distributeur en T



Aménagement intérieur

Lampe à diodes

Accessoires de raccordement

pour lampes à diodes

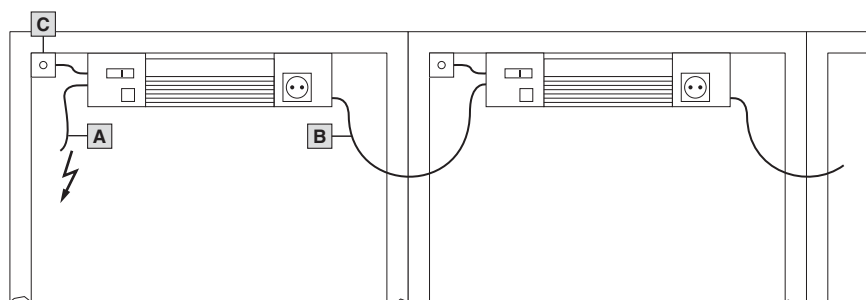
Les accessoires suivants vous permettent de réaliser vos raccordements plus rapidement et plus facilement :

+ Accessoires :

- Collier de frettage pour montage rapide, voir page 1061

Câbles de raccordement pour	ENEC	UL	Longueur mm	UE	Référence	
					Orange	Noir
1 Alimentation 3 pôles, 100 – 240 V AC	■	■	3000	1 p.	2500.500	-
	■	-	3000	5 p.	2500.400	-
2 Alimentation 2 pôles, 100 – 240 V AC	-	■	3000	1 p.	2500.520	-
	■	-	3000	5 p.	2500.420	-
3 Alimentation 2 pôles, 24 V DC	■	■	3000	5 p.	-	2500.410
4 Câblage intérieur 3 pôles, 100 – 240 V AC	■	-	200	1 p.	2500.435	-
	■	■	1000	1 p.	2500.530	-
5 Câblage intérieur 2 pôles, 100 – 240 V AC	-	■	3000	1 p.	2500.550	-
	■	-	1000	5 p.	2500.450	-
6 Câblage intérieur 2 pôles, 24 V DC	■	■	1000	5 p.	-	2500.440

- A** Câble de raccordement pour l'alimentation
- B** Câble de raccordement pour le câblage intérieur
- C** Contact de porte avec câble de raccordement (pas nécessaire pour les lampes à diodes avec détecteur de mouvement intégré)



Distributeur en T

avec deux prises femelle et une prise mâle

Pour réaliser des dérivations fiables avec protection contre les contacts lors du câblage des lampes à diodes et des boîtiers prise de courant.

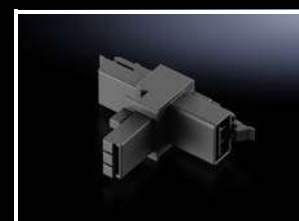
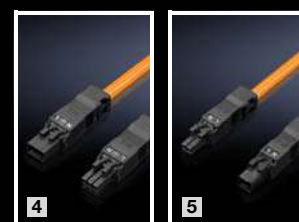
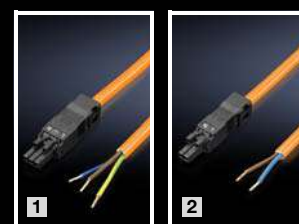
UE	Référence
5 p.	2500.680

Accessoires de raccordement pour l'équipement personnalisé pour lampes à diodes

Pour le câblage personnalisé avec des câbles standard.

Fiche / prise

Modèle	Tension d'entrée	UL	UE	Référence
Prise femelle tripolaire	100 – 240 V	■	5 p.	2500.600
Prise femelle tripolaire	24 V DC	■	5 p.	2500.610
Prise femelle tripolaire	100 – 240 V	■	5 p.	2500.620
Prise mâle tripolaire	100 – 240 V	■	5 p.	2500.630
Prise mâle tripolaire	24 V DC	■	5 p.	2500.640
Prise mâle tripolaire	100 – 240 V	■	5 p.	2500.650



Aménagement intérieur

Lampe à diodes



Contacts de porte

avec câble de raccordement pour lampes à diodes

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

	ENEC	UL	Longueur mm	prévu pour	UE	Référence
						Noir
Câble de raccordement	■	-	800	230 V AC/24 V DC, 1 A	1 p.	2500.460
	-	■	800			2500.470



Contact de porte

sans câble de raccordement pour l'équipement personnalisé

- Avec rupteur et contacteur
- Câblage personnalisé de la lampe à diodes en association avec le câble de raccordement du contact de porte
- Pilotage des différents climatiseurs Rittal en association avec des câbles usuels

Caractéristiques techniques	UL	UE	Référence
240 V, 6 A 125 V DC, 8 A 24 V, 6 A 24 V DC, 6 A	■	1 p.	4127.010

! Accessoires indispensables :

- Pour la fixation dans les baies TE :
Jeu de montage **7888.615**

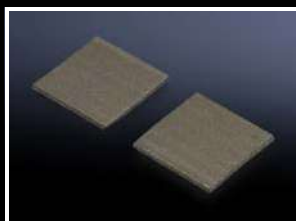


Câbles de raccordement

pour contact de porte pour lampe à diodes

Câble de raccordement avec fiche préconfectionnée pour la connexion simple et rapide des lampes à diodes. Avec extrémité libre pour la mise à la longueur personnalisée du câble de raccordement.

Longueur mm	UL	UE	Référence
3000	-	1 p.	2500.660
3000	■	1 p.	2500.670



Kit de fixation magnétique

pour lampes à diodes

À fixer sur la partie arrière des lampes sans prise de courant.

UE	Référence
2 p.	2500.490

Aménagement intérieur

Lampes à diodes compactes

Lampes à diodes compactes

Tension 24 V DC

- Compatibilité électromagnétique optimale
- Protection optimale grâce à une alimentation en très basse tension
- Raccordement possible d'un contact de porte
- Câblage intérieur intégré
- Faisceau lumineux orientable

Matériau :

- Corps de la lampe : aluminium extrudé
- Enveloppe protectrice de la lampe : polycarbonate (sans halogènes)
- Extrémités de lampe : PC-ABS

Couleur :

- Proche RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 20

Composition de la livraison :

- Lampe à diodes compacte avec kits de fixation par clips et par vis + matériel de fixation



Référence	4140.810	4140.820	4140.830	4140.840
Tension nominale	24 V (DC) (± 10 %)			
Nombre de diodes	10	20	30	40
Catégorie d'isolation	III (SELV)			
Largeur (B1) mm	230	330	430	530
Distance entre les points de fixation par clip (B2) mm	175	275	375	475
Distance entre les points de fixation par vis (B3) mm	250	350	450	550
Courant nominal A ¹⁾	0,04	0,08	0,12	0,16
Interrupteur	Intégré, à 3 positions : marche / arrêt / contact de porte			

¹⁾ Possibilité de connexion en série jusqu'à un courant nominal total de 2 A

! Accessoires indispensables :

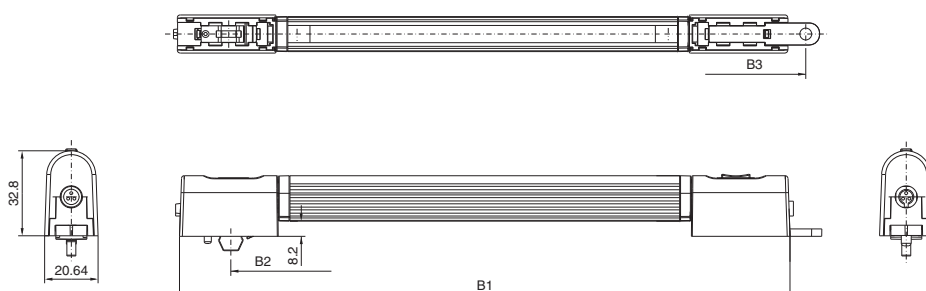
- Câble de raccordement pour lampes à diodes, voir page 1026 ou
- Contact de porte avec câble de raccordement pour lampes à diodes, voir page 1026

+ Accessoires :

- Kit de fixation magnétique pour lampes à diodes compactes, voir page 1025
- Contact de porte avec câble de connexion pour lampes à diodes, voir page 1026
- Câble de liaison pour lampes à diodes, voir page 1026
- Bloc d'alimentation, voir page 1026

Remarque :

- L'utilisation est prévue uniquement dans les armoires électriques et les coffrets étanches.
- Lors de l'utilisation des blocs d'alimentation du client, s'assurer que ceux-ci possèdent les homologations nécessaires en fonction de l'application.



Kit de fixation magnétique

pour lampes à diodes compactes

Pour une fixation fiable sur toutes les surfaces planes en tôle d'acier.

UE	Référence
2 p.	4140.000



Aménagement intérieur

Lampes à diodes compactes

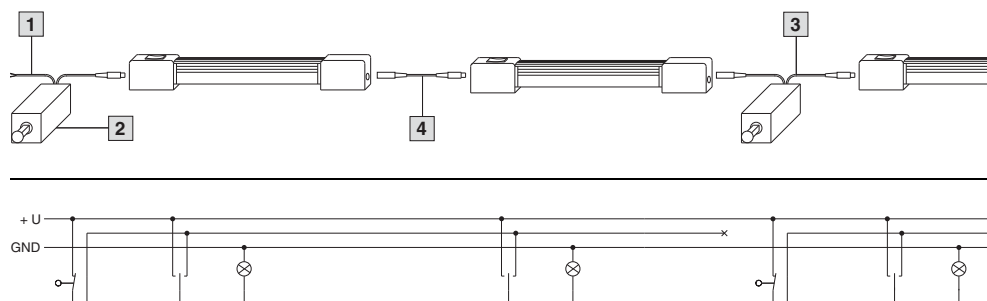
Accessoires de raccordement pour lampes à diodes compactes



Câble de raccordement		Longueur mm	UE	Référence
1	Câble de raccordement pour lampes à diodes	3000	1 p.	4315.800
Contact de porte		Longueur mm	UE	Référence
2	Avec câble de raccordement pour lampes à diodes	3000	1 p.	4315.810
3	Avec câble de liaison pour lampes à diodes	1000	1 p.	4315.820
Câble de liaison		Longueur mm	UE	Référence
4	Câble de liaison pour lampes à diodes	600	1 p.	4315.830
		1000	1 p.	4315.840
		3000	1 p.	4315.850
Bloc d'alimentation		Caractéristiques techniques	UE	Référence
5	Bloc d'alimentation	100 – 230 V/24 V (DC), 1 A	1 p.	4315.860

Schéma général pour la lampe à diodes compacte 24 V (DC) :

- 1 Câble de raccordement
- 2 Contact de porte avec câble de raccordement pour lampes à diodes (extrémité ouverte / prise)
- 3 Contact de porte avec câble de liaison pour lampes à diodes
- 4 Câble de liaison pour lampes à diodes pour câblage intérieur





Baies réseaux et serveurs VX IT Page 686 Baies réseaux TE 8000 Page 704 Coffrets muraux AX/EL à partir de la page 715

Avantages :

- Rapidité d'installation
- Éclairage optimal dans l'ensemble de la baie IT
- Fixation au choix par clip, par vis ou par aimant
- Équipement adapté pour toute utilisation
- Mise en œuvre immédiate grâce au câble de raccordement prêt à enficher
- Fixation sans perte d'unités de hauteur

Version :

- Double isolation, avec fusible interne (T 2A) pour mise en œuvre avec fiche Euro (selon CEE 7/16) ainsi que fiche pour appareils froids

Matériau :

- Plastique
- Aluminium

Couleur :

- Boîtier : RAL 7016

Catégorie d'isolation :

- II (à double isolation)

Couleur de l'éclairage :

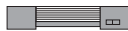
- 4000 K (blanc neutre)

Composition de la livraison :

- Kit de fixation magnétique
- Vis incluses

Remarque :

- Accessoires de raccordement à commander séparément
- Les deux câbles de raccordement prêts à enficher doivent être utilisés exclusivement avec la lampe à diodes IT. L'utilisation avec d'autres lampes Rittal ou d'autres marques n'est pas autorisée.
- La mise en série de plusieurs lampes à diodes IT n'est pas possible

Référence			
Puissance (lumen)		7859.000	Page
Longueur (mm)		600	
Détecteur de mouvement		337	
Tension nominale		-	
Équipement	100 – 240 V AC, 50/60 Hz	■	
	Prise	-	
	Connecteurs rotatifs à 90°	■	
	Réglage de l'orientation de l'éclairage	■	
Homologations	Réglage de la répartition de la lumière	■	
	UL/cUL	■	
	CSA	■	
Type de montage	CCC	■	
	À visser	■	
	Par clip	■	
Possibilités de raccordement	Par aimants	■	
	Alimentation	2 pôles	
Possibilités de montage	Contact de porte (accessoires)	■	
	Armoires avec trame au pas de 25 mm	Par vis/par clip	directement sur le profilé
	Baies TE 8000, baies IT sur base AX/EL	Kit de fixation magnétique	■
Accessoires			
Interrupteur de porte		2500.460	1024
Contact de porte, UL		2500.470	1024
Accessoires indispensables : accessoires de raccordement			
1	Câble de raccordement avec fiche Euro EN 50075, CEE 7/16, type : H05VV-F, 2 x 0,75 mm ² , prêt au raccordement, noir, longueur 2 m, UE 1 p	7859.010	
2	Câble de raccordement avec fiche CEI 60 320 C18 modèle UL, adapté aux prises CEI 60 320 C13 type : SJT 2 x 18 60D, prêt au raccordement, noir, longueur 2 m, UE 1 p.	7859.020	



Câble de raccordement avec fiche Euro EN 50075



Câble de raccordement avec fiche C18 CEI 60 320

Aménagement intérieur

CEM



Panneaux latéraux CEM

pour armoires électriques VX

Equipotentialité automatique via les accessoires de fixation et protection CEM élevée via le joint d'étanchéité CEM spécifique.

Matériau :

- Tôle d'acier d'épaisseur 1,5 mm

Finition :

- Revêtement zinc-magnésium, revêtement poudre extérieur

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 55

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour armoires		UE	Référence
Hauteur mm	Profondeur mm		
2000	600	2 p.	8106.760
2000	800	2 p.	8108.760



Joint blindé CEM

pour armoires électriques VX

Pour le blindage conforme aux prescriptions CEM des points de juxtaposition en association avec les attaches de juxtaposition extérieures.

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 55 en complément des attaches de juxtaposition extérieures

Composition de la livraison :

- 8 m

UE	Référence
1 p.	8800.695

Accessoires indispensables :

- Attache de juxtaposition extérieure, voir page 912



Joint CEM pour cloison

pour armoires électriques VX

Ce joint assure une mise en contact optimale et une atténuation électromagnétique dans les armoires électriques CEM juxtaposées lorsqu'on utilise des cloisons zinguées.

Matériau :

- Mousse polyuréthane avec enveloppe conductrice

Composition de la livraison :

- 6 m

UE	Référence
1 p.	4348.500

Rails

pour étriers de protection CEM et décharge de traction

Rail combiné assurant la décharge de traction et la mise en contact CEM des câbles introduits dans l'armoire.

Version :

- Rail profilé en C pour la retenue des brides de câbles
- Découpes en T à 40 mm d'intervalle pour fixer les câbles à l'aide de colliers de frettage

Avantages :

- Mise en contact supplémentaire à gauche ou à droite sur le rail grâce aux perçages (Ø 9 mm) existants
- Conçu pour permettre le montage sans outil des étriers de protection CEM

Possibilités de montage :

- Sur les profilés horizontaux / verticaux des armoires VX, VX SE, PC
- Sur la plaque de montage avec ou sans support

Matériau :

- Profilé en aluminium extrudé

Finition :

- Passivée sans chrome

Composition de la livraison :

- 1 rail
- 2 supports
- Matériel de fixation inclus

Pour largeur d'armoire mm	Longueur mm	UE	Référence
600	553	1 p.	2388.650
800	753	1 p.	2388.850
1000	953	1 p.	2388.050
1200	1153	1 p.	2388.125

! Accessoires indispensables :

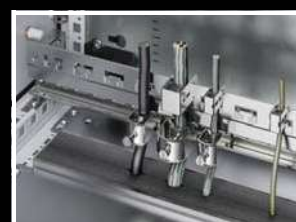
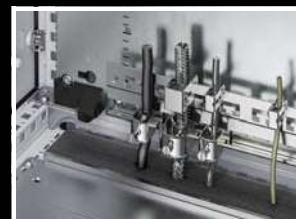
- Étriers de protection CEM, voir page 1029
- Brides de câbles, voir page 1060

+ Accessoires :

- Support-entretoise, voir page 1001
- Bloc de montage rapide, voir page 1001
- Pièce d'angle, voir page 1001
- Tresses de masse, voir page 1033
- Rubans plats de mise à la masse, voir page 1033

⇔ Solutions alternatives :

- Rails profilés en C 30/15, voir page 996



Étriers de protection CEM

Montage rapide sans outil : pousser l'étrier de protection CEM contre le blindage du câble et l'accrocher au rail. Le ressort de l'étrier de protection CEM permet de compenser totalement les différences de diamètre.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Pour diamètres du câble conducteur mm	UE	Référence
3 - 10	10 p.	2388.100
4 - 15	10 p.	2388.150
10 - 20	10 p.	2388.200
15 - 28	10 p.	2388.280



Plaques passe-câbles CEM

pour armoires électriques VX et VX SE

Pour câbles blindés d'un diamètre max. de 20 mm. Le joint combiné CEM/IP assure un contact de basse impédance entre le blindage du câble et la plaque passe-câbles. Pour toutes les armoires de 400, 500, 600 et 800 mm de profondeur en association avec les plaques passe-câbles standard.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- 1 plaque passe-câbles avec découpe en T
- 1 tôle coulissante
- 2 joints IP / CEM

Largeur mm	UE	Référence
600	1 p.	8618.820
800	1 p.	8618.821
1000	1 p.	8618.822¹⁾
1200	1 p.	8618.823¹⁾

¹⁾ Seulement pour une moitié d'armoire



Aménagement intérieur

CEM



Presse-étoupes CEM

Possibilité de couper la gaine du câble au point de contact ou de la supprimer totalement à l'intérieur du coffret. Le blindage du câble à l'intérieur du coffret est préservé. Lors du vissage, le contre-écrou fourni entame automatiquement le revêtement de la tôle pour établir la liaison conductrice.

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :
– IP 68

Solutions alternatives :

– Presse-étoupes Hygienic Design, voir page 1057

Presse-étoupes métriques

Taille	Diamètre du câble mm	Diamètre minimal ¹⁾ du blindage de câble en mm	UE	Référence
M16	4,5 – 10	3	5 p.	2843.160
M20	6 – 12	5	5 p.	2843.200
M25	11 – 17	8	5 p.	2843.250
M32	15 – 21	10	1 p.	2843.320
M40	19 – 28	15	1 p.	2843.400
M50	27 – 38	19	1 p.	2843.500
M63	34 – 44	30	1 p.	2843.630

¹⁾ Diamètre minimal du câble conducteur = diamètre du câble déduction faite de l'épaisseur de la gaine



Rails de protection CEM

Fabriqués avec une bande d'acier protégée contre la corrosion, 75 mm² de section, support pour le blindage du câble

Composition de la livraison :

– Matériel de fixation inclus

Longueur du rail mm	Nombre de raccordements	UE	Référence
375	10	1 p.	2413.375
550	16	1 p.	2413.550



Brides de mise à la masse CEM

Les brides peuvent être utilisées directement sur le composant ou l'appareillage électrique installé sur la plaque de montage pour le blindage du câble.

Matériau :

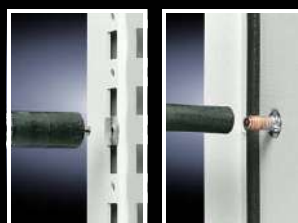
– Tôle d'acier

Finition :

– Zinguée

Taille mm	UE	Référence
4	50 p.	2367.040
6	50 p.	2367.060
8	50 p.	2367.080
12	50 p.	2367.120
16	50 p.	2367.160
20	25 p.	2367.200¹⁾

¹⁾ 2 pattes de fixation



Fraises pour mise en contact

La fraise pour mise en contact permet la préparation de la zone de contact conformément aux prescriptions CEM, p. ex. pour le ruban plat de mise à la masse. Brosse métallique enrobée de plastique avec tige de guidage prévue pour les perforations rondes. Avec mandrin porte-pièce pour perceuses, ponceuses, etc.

Pour	Référence
Profilés du cadre	2414.000
Goujons de mise à la masse ¹⁾	2414.500

¹⁾ Inutile pour les armoires VX, VX SE



Laque anticorrosion

Revêtement anticorrosion pour protéger les zones de contact en métal nu.

Contenance :

– 12 ml

UE	Référence
1 p.	2415.000

Aménagement intérieur

Armoires électriques VX25 pour zones sismiques

Les modèles illustrés ci-dessous ont été testés et répondent aux exigences de la norme Telcordia GR 63-CORE. Une certification d'enveloppe vide n'étant pas possible, elles doivent être considérées comme des installations autonomes.

Remarque :

- D'autres informations sont disponibles dans le Livre Blanc « Protection antisismique des armoires électriques » disponible sur demande.

Armoires électriques VX25 pour zones sismiques 1 et 2 selon Telcordia GR 63-CORE

VX 8806.000 :

L x H x P :

800 x 2000 x 600 mm,
voir page 125

Équipement complémentaire :

- Panneaux latéraux, voir page 901
- Socle VX (pièces d'angle avec plaque de socle avant/arrière et plaques de socle latérales, hauteur 100 mm), voir page 881/882

Armoires électriques VX25 pour zone sismique 3 selon Telcordia GR 63-CORE

VX 8806.000 :

L x H x P :

800 x 2000 x 600 mm,
voir page 125

Équipement complémentaire :

- Panneaux latéraux, voir page 901
- Poignée confort VX, voir page 937
- Socle antisismique, voir page 1032

Armoires électriques VX25 pour zone sismique 4 selon Telcordia GR 63-CORE

VX 8806.000 :

L x H x P :

800 x 2000 x 600 mm,
voir page 125

Équipement complémentaire :

- Panneaux latéraux, voir page 901
- Poignée confort VX, voir page 937
- Socle antisismique, voir page 1032
- Kit antisismique, voir page 1032



Aménagement intérieur

Armoires électriques VX25 pour zones sismiques



SoCLE antisismique

pour armoires électriques VX

Hauteur 100 mm

- Pour la fixation stable de l'armoire électrique antisismique à la dalle
- Filetages métriques extérieurs M6 pour la liaison stable à la dalle depuis l'extérieur

Matériau :

- Pièces d'angle : tôle d'acier d'épaisseur 5 mm
- Plaques de socles : tôle d'acier d'épaisseur 2 mm

Finition :

- Revêtement poudre

Couleur :

- RAL 7022

Composition de la livraison :

- 1 p. =
4 pièces d'angle,
2 plaques de socle latérales,
1 plaque de socle à l'avant et une à l'arrière
entièrement montés

Pour armoires L x P mm	UE	Référence
800 x 600	1 p.	8601.860



Kit antisismique

pour armoires électriques VX

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- 1 p. =
2 renforts latéraux en bas
4 montants en treillis de chaque côté
6 plaques d'éclissage
2 équerres de blocage de porte
4 rails de montage 23 x 64 mm
2 rails de montage 18 x 39 mm
8 équerres en tôle
Fixation et renforcement de plaque de montage
Matériel de fixation inclus

Pour armoires L x H x P mm	UE	Référence
800 x 2000 x 600	1 p.	8618.600

Tresses de masse

Pour une mise à la masse sécurisée avec contact parfait

- Avec cosses rondes en M6 et M8 pour les vis de mise à la masse
- Tresses de longueurs optimales prêtes à être posées

Coffret	Raccordement		
	Porte / couvercle	Coffret	Plaque de montage
KX	M6	M6	M6
Coffret électrique AX	M8	M8	M8
Armoires VX	M8	M8	M8
Ex	M8	M8	M8
Pupitres TP	M6	M8	M8
Armoires VX SE	M8	M8	M8
PC	M8	M8	-

Raccordement	Section mm ²	Longueur mm	UE	Référence
M8 - M8	4	170	5 p.	2564.000
M8 - M8	16	170	5 p.	2565.000
M8 - M8	25	170	5 p.	2566.000
M6 - M6	10	200	5 p.	2565.100
M8 - M8	4	300	5 p.	2567.000
M6 - M8	10	300	5 p.	2565.110
M8 - M8	10	300	5 p.	2565.120
M8 - M8	16	300	5 p.	2568.000
M8 - M8	25	300	5 p.	2569.000
M6 - M6	10	350	5 p.	2565.050

! Accessoires indispensables :

- Matériel de fixation pour tresses de masse, voir page 1033



Rubans plats de mise à la masse

Cuivre étamé, de longueurs et sections différentes, avec douilles de contact serties. Dans le domaine des hautes fréquences, les rubans plats de mise à la masse s'opposent à l'effet Kelvin et offrent simultanément des possibilités de raccordement extrêmement flexibles.

Homologations :

- UR, cUR

Pour	Section mm ²	Longueur mm	UE	Référence
M6	10	200	10 p.	2412.210
M8	16	200	10 p.	2412.216
M8	25	200	10 p.	2412.225
M6	10	300	10 p.	2412.310
M8	16	300	10 p.	2412.316
M8	25	300	10 p.	2412.325

! Accessoires indispensables :

- Matériel de fixation pour tresses de masse, voir page 1033



Matériels de fixation

pour tresses de masse

Pour fixer les tresses de masse et les rubans plats de mise à la masse sur

- Profilés horizontaux et verticaux d'armoire
- Rails de montage 23 x 64 mm
- Plaques passe-câbles

Taille	UE	Référence
M6	10 p.	2570.000
M8	10 p.	2559.000

! Accessoires indispensables :

- Pour le montage sur les profilés horizontaux et verticaux d'armoire : écrous cage, voir page 1002



Rondelles de contact

Les rondelles de contact dentelées assurent une mise en contact sûre lors de la mise à la masse. Il n'est donc pas nécessaire d'entamer manuellement le revêtement au point de raccordement.

Taille	UE	Référence
M5	100 p.	2343.000
M6	100 p.	2334.000
M8	100 p.	2335.000



Aménagement intérieur

Mise à la terre



Platine de mise à la masse

- Pour le montage dans
- coffrets de commande Comfort Panel
 - coffrets de commande Optipanel
 - armoires électriques juxtaposables VX
 - armoires électriques monobloc VX SE
 - armoires PC

Le câble de terre se visse sur le goujon fileté, au maximum 8 tresses de masse se raccordent via des fiches plates de 6,3 mm.

UE	Référence
1 p.	2570.500

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus



Point central de mise à la masse

- Pour le raccordement des
- tresses de masse
 - rubans plats de mise à la masse
- sur les profilés horizontaux et verticaux de l'armoire. La patte de raccordement est reliée à l'ossature de l'armoire par 2 vis à tôle assurant le contact. La mise à la terre se fait au moyen du boulon fileté M8 x 20 mm.

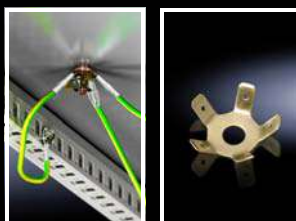
Matériau :
- Tôle d'acier

Finition :
- Zinguée

UE	Référence
1 p.	7829.200

Composition de la livraison :

- 1 patte de raccordement
- 2 vis de fixation pour le montage sur le profilé de l'armoire
- 2 rondelles à éventail
- 1 écrou M8
- 1 rondelle de contact M8
- 1 rondelle



Mise à la masse en étoile pour l'équipotentialité

pour goujon de mise à la masse de 8 mm

La fiche de mise à la masse permet d'établir facilement l'équipotentialité, soit sur un goujon de mise à la masse de 8 mm, soit en combinaison avec un point central de mise à la masse 7829.200. Possibilité de mettre jusqu'à cinq fiches plates (6,3 mm) en contact sur un point de mise à la masse.

UE	Référence
10 p.	7548.210

Composition de la livraison :

- 10 fiches de mise à la masse
- Matériel de fixation inclus

Kit d'équipotentialité

pour baies VX IT

Point de mise à la masse central sur l'ossature de la baie pour la connexion aisée de la baie au réseau de mise à la masse / d'équipotentialité (point de raccordement RBC).

Application :

- Pour la réalisation d'une équipotentialité centrale continue entre tous les composants intégrés ou pour assurer une mise à la masse fonctionnelle existante selon la norme EN 50 310

Mode de fonctionnement :

- Mise en contact de toutes les pièces plates avec l'ossature de la baie comme point de mise à la masse central en association avec une mise en contact de tous les composants à intégrer au même potentiel, via une fixation qui assure la mise en contact ou à l'aide d'un ruban plat de mise à la masse spécifique

Composition de la livraison :

- 7 rubans plats de mise à la masse (4 mm²) pour portes et panneaux latéraux en option
- Point central de mise à la masse
- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
1 p.	5302.027

Remarque :

- Si une analyse des risques pour l'utilisation finale a été effectuée par un électricien et qu'aucun autre risque potentiel n'a été détecté, aucune autre mesure pour la réalisation d'une protection par mise à la masse n'est nécessaire



Kit d'extension de mise à la masse

Pour compléter les kits de mise à la terre ou d'équipotentialité existants afin d'intégrer d'autres équipements dans l'équipotentialité. Pour la mise en contact ciblée des composants avec l'ossature de la baie. Les fils de mise à la masse sont de dimension suffisante et équipés de fiches prêtes à être raccordées.

Application :

- Pour l'extension du kit d'équipotentialité existant

UE	Référence
1 p.	7829.150

Composition de la livraison :

- 8 tresses de masse, UL style 1015 AWG 12
- Avec accessoires de raccordement

Homologations :

- UL



Kit d'équipotentialité Plus

pour baies VX IT

Pour une meilleure protection CEM.

Avantages :

- Connexion de tous les éléments de la baie à un rail équipotentiel vertical central (RBB) à l'aide de rubans plats de mise à la masse via l'ossature comme point central

Application :

- Assurer une équipotentialité ou une mise à la masse cohérente
- Effet de protection amélioré selon la norme EN 50 310 contre un rayonnement parasite haute fréquence

Mode de fonctionnement :

- Rail équipotentiel pour une équipotentialité centrale de tous les équipements de la baie ainsi que des composants à intégrer, si ceux-ci disposent d'un point de connexion pour l'équipotentialité

Composition de la livraison :

- 6 rubans plats de mise à la masse (M8) de 10 mm² pour portes en tôle d'acier, panneaux latéraux et rail équipotentiel
- Rail équipotentiel, longueur 1545 mm, pour hauteur 1800 – 2000 mm
- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
1 p.	5302.028

Remarque :

- Si une analyse des risques pour l'utilisation finale a été effectuée par un électricien et qu'aucun autre risque potentiel n'a été détecté, aucune autre mesure pour la réalisation d'une protection par mise à la masse n'est nécessaire
- La mise en œuvre d'un coffret avec un habillage avec toutes ses faces pleines constitue la base pour assurer en effet de blindage amélioré du coffret, tel qu'il existe pour les variantes IP des coffrets avec porte avant pleine en tôle d'acier (uniquement comme configuration), toit plein, panneaux latéraux vissés, base pleine



Consigne de montage :

- Les câbles de raccordement spécifiques entre les composants à intégrer et le rail équipotentiel doivent être fournis par l'exploitant



Accessoires :

- Borne pour raccordement de câbles, voir page 349



Aménagement intérieur

Mise à la terre



Kit de mise à la masse complet pour baies TE

Pour la mise à la masse correcte de tous les éléments de la baie sur l'ossature. Les fils de mise à la masse sont de dimension suffisante et équipés de fiches prêtes à être raccordées.

Composition de la livraison :

- 4 tresses de masse, 300 mm
- 4 tresses de masse, 350 mm
- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
1 p.	7000.675

Remarque :

- Si une analyse des risques pour l'utilisation finale a été effectuée par un électricien et qu'aucun autre risque potentiel n'a été détecté, aucune autre mesure pour la réalisation d'une protection par mise à la masse n'est nécessaire



Barre de mise à la masse

Barre de mise à la masse d'une longueur de 699 mm avec 42 vis prémontées et brides de raccordement jusqu'à 6 mm² (câbles à fils fins), 10 mm² (câbles unifilaires ou multifilaires) et la bride de raccordement principale jusqu'à 35 mm² de section.

UE	Référence
1 p.	2364.000

Accessoires :

- Étriers de montage, voir page 1002



Rail de mise à la masse horizontal

pour armoires électriques VX, VX SE et baies VX IT

Composition de la livraison :

- Rail de mise à la masse en E-Cu 57 selon les normes DIN EN 12 163, DIN EN 13 601, 15 x 5 mm
- 20 points de raccordement avec vis M5
- 2 raccordements à la masse de 25 mm²
- 2 isolateurs
- Matériel de fixation inclus

Pour largeur d'armoire mm	Largeur mm	Hauteur mm	Longueur mm	UE	Référence
600, 800	15	5	450	1 p.	7113.000



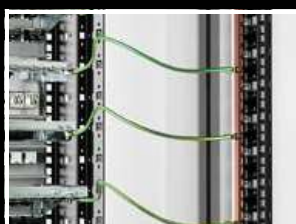
Rail de mise à la masse vertical pour armoires VX et baies VX IT

Le montage dans la trame DIN au pas de 25 mm des répartiteurs ou sur les montants 19" est possible. Les câbles de mise à la masse joints à la livraison permettent de réaliser une liaison point neutre avec les étriers de retenue de câbles des patch-panels. Les bornes de mise à la masse se positionnent selon les besoins. Intensité de courant admissible du rail env. 200 A.

Composition de la livraison :

- Rail de mise à la masse en E-Cu 57 selon les normes DIN EN 12 163, DIN EN 13 601, 15 x 5 mm
- 16 bornes pour raccordement de câbles Push-in 1,5 - 16 mm²
- 15 câbles de mise à la masse de 6 mm², L = 500 mm
- Matériel de fixation inclus

Pour hauteur d'armoire mm	Longueur mm	UE	Référence
800	545	1 p.	7541.000
1000	745	1 p.	7542.000
1200	945	1 p.	7543.000
1400	1145	1 p.	7544.000
1600	1345	1 p.	7545.000
1800	1545	1 p.	7546.000
2000	1745	1 p.	7547.000
2200	1945	1 p.	7548.000



Kit d'extension

pour rail de mise à la masse vertical

Pour l'extension conforme aux besoins d'une mise à la masse en étoile sur le rail d'équipotentialité vertical.

Composition de la livraison :

- 10 câbles de mise à la masse de 6 mm², L = 500 mm
- Préconfectionnés, avec cosse de câble et embout
- Bornes pour raccordement de câbles Push-in 1,5 – 16 mm²
- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
10 p.	7549.000



Point de raccordement ESD

D'importantes et dangereuses différences de potentiel peuvent exister dans les baies lors des travaux d'entretien ou de montage. L'équipotentialité entre le technicien et l'armoire peut être assurée par ce point de raccordement normé (bouton-pression) pour protéger des composants électroniques sensibles. Deux vis établissent directement la liaison conductrice entre l'ossature de la baie et le point de raccordement.

UE	Référence
1 p.	7752.950

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus



Aménagement intérieur

Mise à la terre



Jeux de barres Terre/Terre-Neutre en E-Cu

pour armoires électriques VX
Avec perforations intégrées.

Matériau :

- Cuivre

Normes :

- DIN NE 13601

+ Accessoires :

- Équerre d'assemblage Terre/Terre-Neutre, voir page 1038
- Pattes de juxtaposition Terre/Terre-Neutre en E-Cu, voir page 1039

Dimensions 30 x 5 mm

Pour largeur d'armoire mm	Longueur mm	Perforation Ø mm	UE	Référence
400	300	11,5	2 p.	9686.524
600	500	11,5	2 p.	9686.526
800	700	11,5	2 p.	9686.528
1000	900	11,5	2 p.	9686.520
1200	1100	11,5	2 p.	9686.522

Dimensions 30 x 10 mm

Pour largeur d'armoire mm	Longueur mm	Perforation Ø mm	UE	Référence
400	300	11,5	2 p.	9686.534
600	500	11,5	2 p.	9686.536
800	700	11,5	2 p.	9686.538
1000	900	11,5	2 p.	9686.530
1200	1100	11,5	2 p.	9686.532

Dimensions 40 x 10 mm

Pour largeur d'armoire mm	Longueur mm	Perforation Ø mm	UE	Référence
400	300	11,5	2 p.	9686.544
600	500	11,5	2 p.	9686.546
800	700	11,5	2 p.	9686.548
1000	900	11,5	2 p.	9686.540
1200	1100	11,5	2 p.	9686.542

Dimensions 80 x 10 mm

Pour largeur d'armoire mm	Longueur mm	Perforation Ø mm	UE	Référence
400	300	11,5	2 p.	9686.584
600	500	11,5	2 p.	9686.586
800	700	11,5	2 p.	9686.588
1000	900	11,5	2 p.	9686.580
1200	1100	11,5	2 p.	9686.582



Équerre d'assemblage Terre/Terre-Neutre

pour armoires électriques VX

Pour la fixation du jeu de barres Terre/Terre-Neutre sur le profilé de l'armoire.

Matériau :

- Tôle d'acier d'épaisseur 3,0 mm

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour jeux de barres mm	UE	Référence
30 x 5 30 x 10 40 x 10 80 x 10	2 p.	9686.350

Aménagement intérieur

Mise à la terre

Pattes de juxtaposition Terre/Terre-Neutre en E-Cu

pour armoires électriques VX

Pour la jonction des jeux de barres entre deux armoires.

Matériau :

- Cuivre

Normes :

- DIN NE 13601

Dimensions mm	Longueur mm	UE	Référence
30 x 5	180	2 p.	9686.529
30 x 10	180	2 p.	9686.539
40 x 10	180	2 p.	9686.549
80 x 10	180	2 p.	9686.589



Support de jeux de barres

Neutre

Pour l'installation de câbles Neutre ou Terre-Neutre unipolaires. La fixation du support de jeux de barres s'effectue sur le profilé de l'armoire.

Matériau :

- Polyamide
- Tenue au feu selon la norme UL 94-HB

Couleur :

- Proche RAL 7016

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour jeux de barres mm	UE	Référence
50 x 10	2 p.	9686.300

! Accessoires indispensables :

- Jeu de barres en E-Cu, voir page 342

🔧 Consigne de montage :

- L'intégration de max. 4 barres (éléments conducteurs) est possible par phase

+ Accessoires :

- Éléments de jonction longitudinaux en E-Cu, voir page 397



Écrou à insertion M12

Écrous à freinage interne avec collerette moletée pour jeux de barres en E-Cu.

Diamètre du perçage : 14,5 mm

UE	Référence
30 p.	3591.060



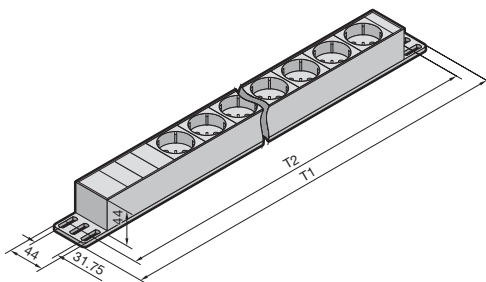
Alimentation électrique

Bandeaux de prises

Bandeaux de prises

à boîtier aluminium

Les bandeaux de prises sont disponibles en différentes longueurs et avec différents éléments fonctionnels. Leur système de fixation a été étudié pour un maximum de simplicité et de flexibilité : Différentes possibilités de montage sont réalisables grâce à une équerre de fixation ayant quatre positions. Ainsi, par exemple, un bandeau de prises au format 19" peut se monter soit sur les montants 19" ou cadre de montage 19", soit sur l'ossature de la baie, soit encore à l'arrière d'un coffret mural. Sans accessoires de fixation supplémentaires, le bandeau de prises peut être monté sur tous les profilés présentant un pas de fixation de 25 mm. Cela simplifie considérablement le choix du modèle et la gestion du stock. De plus, lorsque le bandeau est fixé sur des montants 19", l'espace entre le bandeau de prises et le montant est suffisant pour faire passer le cordon d'alimentation sans le couder. Les socles de prises Schuko orientés à 45° facilitent l'enfichage des fiches coudées.



Caractéristiques techniques :

Bandeaux de prises standard Schuko

- Prises mâles type F (CEE 7/3)
- Tension nominale : 250 V
- Câble de raccordement : 2 m de longueur H05VV-F3G1,5 sans prise, [5] avec prise

Bandeaux de prises Belgique / France (UTE)

- Prises mâles type F (CEE 7/5)
- Tension nominale : 250 V
- Câble de raccordement : 2 m de longueur H05VV-F3G1,5 avec embouts

Bandeau de prises (IEC 60 320-1 / C13)

- Tension nominale : 250 V
- Entrée : avec - prise C14 (H05VV-F3G1,0), ou sans prise (H05VV-F3G1,5), suivant l'équipement

Matériau :

- Profilé aluminium : anodisé incolore
- Prises : polycarbonate

Composition de la livraison :

- Bandeau de prises
- 2 équerres de fixation
- Matériel de fixation inclus

Normes :

- Prise Schuko : DIN 49 440
- Prise pour connexion CEI 320 : EN 60 320-2-2
- Coupe-circuit de surtension : DIN EN 61 643- 11 (VDE 0675 VDE 6-11)

Homologations :

- CE
- RoHS

Remarque :

- Une réserve de courant de charge permettant d'éviter tout déclenchement intempestif par des crêtes de courant transitoire est recommandée en fonction de l'utilisation

Type de fiche standard Schuko

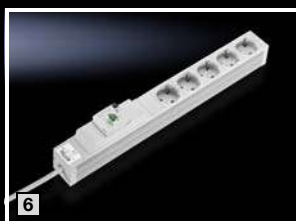
Modèle	Courant nominal A	Raccordement	Nombre de prises	Fixation			Longueur (T1) mm	Dimension de fixation (T2) mm ¹⁾	UE	Référence
				Ossature de baie	Coffret mural, transversal	Format 19"				
[1] Sans interrupteur	16	Câble	3	■	-	-	262,6	232,5	1 p.	7240.110
			7	■	■	■	482,6	452,5	1 p.	7240.210
			12	■	-	-	658,6	628,5	1 p.	7240.310
[2] Avec interrupteur	16	Câble	3	■	-	-	306,6	276,5	1 p.	7240.120
			7	■	■	■	482,6	452,5	1 p.	7240.220
[3] Protection contre les surtensions, type3 et filtre anti-parasite	16	Câble	5	■	■	■	482,6	452,5	1 p.	7240.230
			9	■	-	-	658,6	628,5	1 p.	7240.330
[4] Disjoncteur de protection, type B, 16 A, à 2 pôles	16	Câble	5	■	■	■	482,6	452,5	1 p.	7240.240
[5] Rail d'onduleur, câble de raccordement avec fiche CEI 320 de 10 A forme E, avec fusible G 10 A	10	C14	7	■	■	■	482,6	452,5	1 p.	7240.260
[6] Avec disjoncteur différentiel, 0,03 A, 2 pôles, type A	16	Câble	5	■	■	■	482,6	452,5	1 p.	7240.280
Prises UTE, type E avec broche de terre (Belgique / France)	16	Câble	7	■	■	■	482,6	452,5	1 p.	7240.510

¹⁾ Écartement variable entre les points de fixation dans une tolérance de 25 mm. La dimension indiquée correspond à l'entraxe des perforations sur les équerres de fixation.

Type de fiche C13

Modèle	Courant nominal A	Raccordement	Nombre de prises	Fixation			Longueur (T1) mm	Dimension de fixation (T2) mm ¹⁾	UE	Référence
				Ossature de baie	Coffret mural, transversal	Format 19"				
Pour fiches CEI 320	16	Câble	12	■	■	■	482,6	452,5	1 p.	7240.200
Pour prise CEI 320 avec entrée CEI 320	10	C14	9	■	■	■	482,6	452,5	1 p.	7240.201

¹⁾ Écartement variable entre les points de fixation dans une tolérance de 25 mm. La dimension indiquée correspond à l'entraxe des perforations sur les équerres de fixation.



Bandeau de prises

Standard Schuko, avec boîtier en plastique

Bandeau robuste de 8 prises Schuko dans un boîtier plastique. Le bandeau peut être monté verticalement sur l'ossature de la baie ou dans le plan 19". Pour un montage sur montant 19", 2,5 U sont nécessaires. Les prises sont orientées à un angle de 45°, cela permet également la mise en œuvre aisée des fiches coudées Schuko. Le câble de raccordement est monté sur un point de serrage (derrière un revêtement amovible) dans le bandeau de prises. Le bandeau de prises présente une borne destinée au raccordement de mise à la terre externe.

Caractéristiques techniques :

- Prises mâles type F (CEE 7/3)
- Tension nominale : 230 V
- Courant nominal : 16 A
- Câble de raccordement : type H05VV-F3G1,5 (noir) avec embouts
- Longueur : 2 m
- Dimensions : L x H x P : 483 x 74 x 45 mm

Bandeau de prises	UE	Référence
8 prises standard Schuko	1 p.	7000.630

Composition de la livraison :

- Bandeau de prises
- Matériel de fixation inclus

Matériau :

- Plastique (gris/noir)

Homologations :

- CE
- RoHS



Bandeau de prises

avec mesure d'énergie

Le bandeau de prises 7 x CEE 7/3 (type F prise de courant de sécurité) avec écran intégré mesure l'énergie consommée par l'ensemble des équipements connectés. Le bandeau de prises au format 19" se fixe directement sur les montants 19", sur l'ossature de la baie ou dans la partie arrière des coffrets muraux. Flexibilité optimale pour le montage des équerres : vous avez le choix entre quatre positions différentes. Sans accessoires de fixation supplémentaires, le bandeau de prises peut être monté sur tous les profilés présentant un pas de fixation de 25 mm.

Possibilités de montage :

- Composants avec trame au pas de 25 mm
- Format 19"
- Ossature de l'armoire
- Coffret IT, à l'arrière, transversal (si suffisamment large)

Avantages :

- Précision de mesure de $\pm 5\%$

Fonctions :

- Mesure du courant, de la tension, de la fréquence, de la puissance effective, de l'énergie active et du déphasage

Matériau :

- Profilé aluminium : anodisé incolore
- Prise : polycarbonate

Couleur :

- Prise : RAL 7035

Composition de la livraison :

- Bandeau de prises
- 2 équerres de montage
- Câble de raccordement de 3 m avec embouts
- Matériel de fixation inclus



Modèle	Nombre de prises	Prise (type)	Hauteur mm	Longueur mm	Profondeur mm	Dimension de fixation mm	Tension nominale	Courant de phase A	UE	Référence
Avec écran	7	D, Schuko (type F, CEE 7/3)	45	482,6	50	464,1	230 V CA	16	1 p.	7240.301

Alimentation électrique

Bandeaux de prises



Boîte de dérivation

avec équerre multifonctionnelle

L'équerre est conçue pour pouvoir être montée dans toutes les baies réseaux. La boîte de dérivation sert de point de distribution pour alimenter tous les récepteurs en énergie (ventilateurs, lampes et bandeaux de prises). Grâce aux perçages intégrés, l'équerre peut également recevoir le thermostat pour armoires électriques 3110.000 ou l'hygrostat 3118.000, en complément de sa mise en œuvre comme boîte de dérivation ou comme point de transfert.

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Boîte de dérivation
- Équerre
- 6 m de câble de raccordement 3 x 1,5 mm² (flexible)

UE	Référence
1 p.	7280.035



Prise

- Montage sur les rails porteurs TS 35 / 7,5 et TS 35 / 15 selon la norme EN 60 715.
- Bornes à vis sur un seul côté
- Largeur du boîtier 45 mm

Caractéristiques techniques :

- Tension nominale : 250 V AC
- Courant nominal : 16 A

Matériau :

- Polyamide

Couleur :

- Gris

Homologations :

- VDE

Modèle	UE	Référence
Schuko / CEE 7/3	2 p.	2506.120



Prise de service

à fixer sur l'ossature de la baie / 16 A

Intégration d'une prise de maintenance dans un circuit électrique particulier, indépendant du réseau informatique et des onduleurs. Installation aisée par fixation sur l'ossature de la baie avec des équerres de fixation.

Type : Contact de protection / CEE 7/3

Matériau :

- Équerre de fixation : tôle d'acier
- Prise : plastique

Finition :

- Équerre de fixation : zinguée

Composition de la livraison :

- Prise de service
- Équerres de fixation
- Prise pour locaux humides (IP 44)
- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
1 p.	7280.100



Energy-Box, 3 U, 19"

Caractéristiques techniques :

- Rail oméga réglable en profondeur pour l'installation des appareils selon la norme DIN 43 880, de tailles 1 – 3 (p. ex. prises de courant, disjoncteurs, etc.)
- Support de câbles à l'arrière, 1 rail N et 1 rail PE sur socle isolé
- Capot en plastique avec couvercle borgne (UL 94-V0)
- Capacité de réception max. de 22 TE (22 x 18 mm = 396 mm)
- Hauteur du boîtier : 3 U
- Profondeur du boîtier : 155 mm
- Profondeur d'installation totale avec rail C : 155 mm
- Dimensions : L x H x P : 483 x 132,5 x 155 mm

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Energy-Box avec rail N et PE monté et brosse passe-câbles
- 4 bornes de raccordement, 35 mm²
- 18 bornes de raccordement, 16 mm²
- 2 caches
- 12 brides de fixation pour la décharge de traction du câble
- Bandes de repérage, autocollantes

U	UE	Référence
3	1 p.	7480.035

La configuration présentée sur la photo, à titre d'exemple, ne correspond pas à la composition de la livraison.



Energy-Box, 3 U, 19"

extractible

Caractéristiques techniques :

- Rail oméga réglable en profondeur pour fixation « snap-in » d'éléments modulaires selon la norme DIN 43 880, tailles 1 – 3 (p. ex. pour les prises de courant, les disjoncteurs, etc.) ou pour des groupes entiers
- Retenue de câbles à l'arrière
- Deux rails de répartition de courant avec bornes de raccordement sur socles isolés
- Capot en plastique avec couvercle borgne
- Capacité de réception max. de 22 TE (22 x 18 mm = 396 mm)
- Hauteur du boîtier : 3 U
- Profondeur du boîtier : 223 mm
- Dimension d'extraction maximale : 220 mm
- Dimensions : L x H x P : 483,5 x 132 x 223 mm

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Energy-Box avec rail N et PE monté et brosse passe-câbles
- 4 bornes de raccordement, 35 mm²
- 18 bornes de raccordement, 16 mm²
- 2 caches
- 12 brides de fixation pour la décharge de traction du câble
- Bandes de repérage, autocollantes

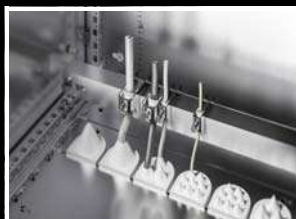
U	UE	Référence
3	1 p.	7480.300

La configuration présentée sur la photo, à titre d'exemple, ne correspond pas à la composition de la livraison.



Guidage des câbles

Introduction des câbles



Plaques d'entrées de câbles

pour armoires électriques VX, VX SE

- Têtes passe-câble
- Joints passe-fiches remplaçant les segments des plaques passe-câbles standard

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 55 en combinaison avec les têtes passe-câble ou joints passe-fiche

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

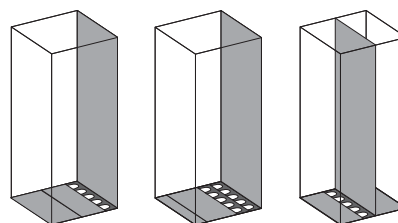
Largeur d'armoire mm	Découpes par plaque	UE	Référence
600	6	2 p.	8619.800
800	8	2 p.	8619.801
1000	5	4 p.	8619.802
1200	6	4 p.	8619.803

! Accessoires indispensables :

- Têtes passe-câble, voir page 1044 ou
- Joint passe-fiche, voir page 1044

Trois exemples de mise en œuvre parmi un éventail de possibilités

Les dessins ci-contre montrent trois configurations classiques pour le positionnement de plaques d'entrées de câbles à la place des plaques passe-câbles d'origine. La disposition est définie en fonction de la position de la plaque de montage. Grâce à la symétrie de l'armoire, les plaques d'entrées de câbles – comme les plaques passe-câbles – peuvent également se monter dans la profondeur, à droite ou à gauche, selon les besoins.



Têtes passe-câble

Une étanchéité simple et rapide des câbles à introduire par la base de l'armoire en association avec les plaques d'entrées de câbles.

Matériau :

- Corps de base : polypropylène
- Tête / revêtement : élastomère thermoplastique

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 55 avec un montage approprié

Câbles par élément	Ø max. mm	UE	Référence
8	13	25 p.	4316.000
3	21	25 p.	4317.000
1	47	25 p.	4318.000

Joint passe-fiche

Prévus pour les câbles de 8 à 36 mm de diamètre.

Matériau :

- Enveloppe extérieure : polypropylène avec gaine élastomère thermoplastique
- Joint d'étanchéité : caoutchouc cellulaire

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 55 avec un montage approprié

UE	Référence
10 p.	4311.000

Guidage des câbles

Introduction des câbles

Profilés passe-câbles centraux pour armoires électriques VX, VX SE

À enficher sur les plaques passe-câbles.

Matériau :

- Profilé en aluminium extrudé
- Joint d'étanchéité : mousse polyuréthane
- Section : 30 x 25 mm

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 55 avec un montage approprié

Composition de la livraison :

- Profilés d'enfichage avec joints de compression élastiques

Remarque :

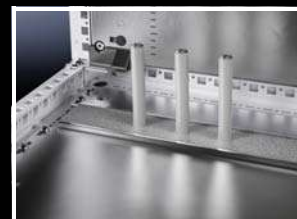
- Deux unités sont nécessaires par entrée de câbles
- La base est divisée en deux parties en largeur à partir d'une largeur d'armoire de 1000 mm. Deux entrées de câbles (à gauche et à droite) peuvent être installées.

Pour largeur d'armoire mm	UE	Référence
600	2 p.	8618.800
800	2 p.	8618.801
1000	4 p.	8618.802
1200	4 p.	8618.803
1600	4 p.	8618.804



Accessoires :

- Rails de retenue des câbles, voir page 1059



Profilés passe-câbles arrière pour armoires électriques VX, VX SE

À enficher sur la plaque passe-câbles et le cadre de l'armoire.

Matériau :

- Profilé en aluminium extrudé
- Joint d'étanchéité : mousse polyuréthane
- Section : 30 x 25 mm

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 55 avec un montage approprié

Composition de la livraison :

- Profilés d'enfichage avec joints de compression élastiques

Remarque :

- Deux unités sont nécessaires par entrée de câbles
- Le fond est divisé en deux parties en largeur à partir d'une largeur d'armoire de 1000 mm. Deux entrées de câbles (à gauche et à droite) peuvent être installées.

Pour largeur d'armoire mm	UE	Référence
600	2 p.	8618.810
800	2 p.	8618.811
1000	4 p.	8618.812
1200	4 p.	8618.813
1600	4 p.	8618.814



Accessoires :

- Rails de retenue des câbles, voir page 1059



Joint de compression élastique

Pour étanchéifier le passage de câbles entre les plaques passe-câbles. Convient particulièrement aux câbles de sections identiques.

Matériau :

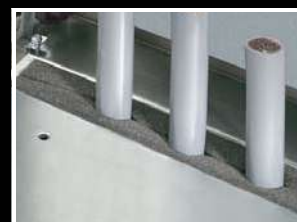
- Mousse polyuréthane
- Section : 30 x 30 mm

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 55 avec un montage approprié

UE	Référence
3 m	2573.000



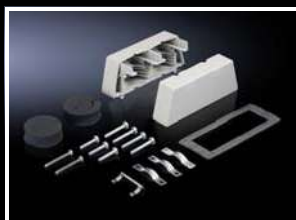
Guidage des câbles

Introduction des câbles



Plaques passe-câbles CEM

voir page 1029



Passage de fiches

pour découpes de connecteurs (24 pôles)

Pour l'introduction de 2 câbles préconfectionnés à travers la découpe de connecteurs sans être obligé de démonter la fiche des câbles.

Diamètre de câble : 8 à 36 mm

Matériau :

- Boîtier : plastique
- Brides : tôle d'acier

Finition :

- Brides : zinguée

Composition de la livraison :

- 1 p. =
2 demi-coques avec joints et brides de fixation

UE	Référence
1 p.	2400.000



Passage de câbles

pour plans de travail IW

Pour perçages de 60 mm de diamètre. Le volet pivotant et le couvercle peuvent être aisément ôtés pour le passage des câbles préconfectionnés avec fiches.

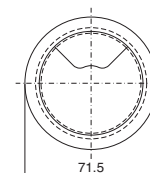
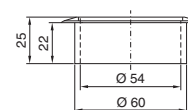
Matériau :

- Plastique

Couleur :

- RAL 7035

UE	Référence
1 p.	6902.770



Guidage des câbles

Introduction des câbles

Bordure de protection

Pour habiller les arêtes vives des découpes. Offre une protection contre les blessures et empêche la détérioration des câbles introduits. La bordure de protection convient à tous les matériaux d'environ 1,0 à 2,0 mm d'épaisseur et se coupe à longueur voulue.

Matériau :

– Plastique PVC

Couleur :

– Noire

UE	Référence
10 m	7072.100



Passages de petites fiches

Pour les câbles préconfectionnés avec fiches. Utilisable pour matériaux jusqu'à 4 mm d'épaisseur. Possibilité d'assurer la décharge de traction des câbles à l'aide des colliers de frettage

Matériau :

– Plastique

Couleur :

– RAL 9005

Indice de protection IP selon la norme

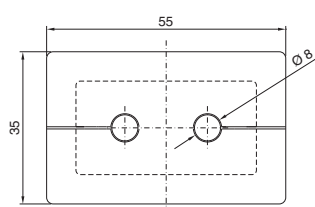
CEI 60 529 :

– IP 65 avec un montage approprié

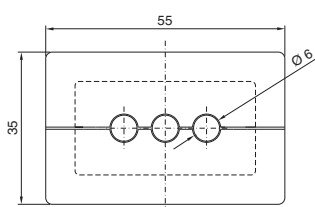
Composition de la livraison :

– Matériel de fixation inclus

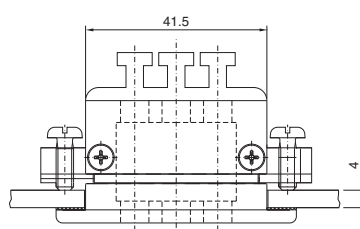
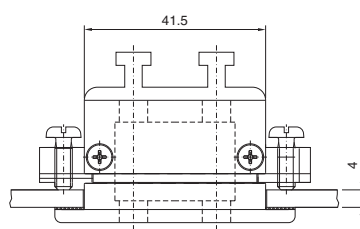
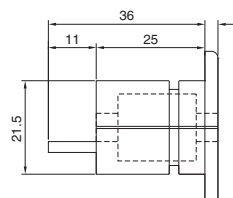
Pour	UE	Référence
2 câbles Ø 6 – 8 mm	1 p.	2400.300
3 câbles Ø 4 – 6 mm	5 p.	2400.500



2400.300



2400.500



Découpe de montage



Guidage des câbles

Introduction des câbles



Module pour passage de câbles

pour raccordement au bras porteur Ø 130 mm

Utilisation de la découpe de montage ronde pour raccordement au bras porteur de diamètre 130 mm, avec des coffrets muraux pour l'étanchéité de l'introduction des câbles. Peut être monté ultérieurement, lorsque les câbles sont déjà introduits. Avec découpes en T pour la retenue des câbles. Convient particulièrement aux câbles de sections identiques.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

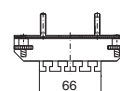
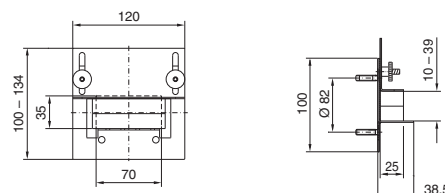
- Matériel de fixation inclus

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 55 avec montage et introduction de câbles appropriés

UE	Référence
1 p.	6052.500



Raccords cannelés

pour parois de 1,5 à 4,5 mm d'épaisseur

Avant d'introduire le câble, sectionner le raccord en fonction du diamètre du câble.

Matériau :

- Plastique selon la norme UL 94-HB

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 54 avec une introduction des câbles appropriée

Pour perçage	Zone étanche mm	UE	Référence
M20	5 - 16	100 p.	2899.200
M25	5 - 21	50 p.	2899.250
M32	13 - 26,5	25 p.	2899.320
M40	13 - 34	20 p.	2899.400

Cadres d'étanchéité modulaires

Pour l'utilisation universelle sur toutes les surfaces et parois, pour l'introduction de câbles avec fiche. Montage également possible sur les découpes de connecteurs 24 pôles ou 16 pôles.

Matériau :

- Plastique

Couleur :

- Noire

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 66

Composition de la livraison :

- Cadre d'étanchéité
- Cadre de verrouillage

Nombre d'éléments d'étanchéité petit format	Pour découpe mm	Référence
10	113,5 x 46 (24 pôles)	2583.100
8	91 x 46 (16 pôles)	2583.080

! Accessoires indispensables :

- Inserts pour plaques passe-câbles modulaires en plastique et cadre d'étanchéité modulaire, voir page 1051
- Éléments d'étanchéité pour plaques passe-câbles en plastique modulaires et cadre d'étanchéité modulaire, voir page 1051

Guidage des câbles

Plaques passe-câbles

Plaques passe-câbles modulaires en plastique et cadre d'étanchéité modulaire

La plaque passe-câbles en matière plastique modulaire et le cadre d'étanchéité modulaire permettent une grande flexibilité lors de l'introduction de câbles équipés ou non de fiches. Les modules correspondants peuvent être sélectionnés en fonction de la section des câbles afin de conserver l'indice de protection élevé IP 66 même après l'introduction des câbles.

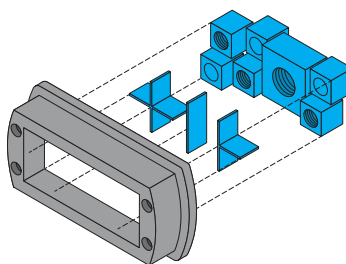
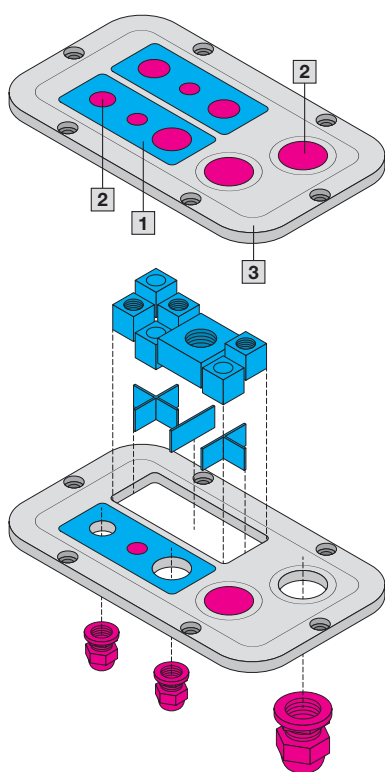
Dans la version avec plaque passe-câbles, l'utilisation mixte avec des presse-étoupes standard et des inserts avec des éléments d'étanchéité est également possible. Cela offre la possibilité d'introduire par la suite dans le coffret des câbles déjà préconfectionnés avec des fiches. Sept tailles différentes de plaque passe-câbles sont disponibles. Dans la version avec cadre d'étanchéité, le système s'installe sur toute surface plane de dimension suffisante.



Plaques passe-câbles modulaires en plastique pour coffrets AX

- 1 Découpes rectangulaires pour inserts et éléments d'étanchéité, voir page 1051
- 2 Empreintes préestampées métriques pour presse-étoupes, voir page 1056
- 3 Plaque passe-câbles modulaire en plastique, voir page 1050

Cadre d'étanchéité modulaire pour coffrets AX et KX



Guidage des câbles

Plaques passe-câbles



Plaques passe-câbles modulaires en plastique

avec empreintes métriques pré-estampées pour coffrets AX

Défoncer simplement les empreintes préestampées et passer le câble. Des découpes rectangulaires et des cadres de renforcement supplémentaires permettent l'intégration directe des inserts et des éléments d'étanchéité.

Plage de température :

- de -40 °C à +80 °C

Matériau :

- Plastique conformément à la norme UL 94-V0

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 66 avec un montage approprié

Remarque :

- La taille à utiliser figure sur la page descriptive du coffret correspondant.

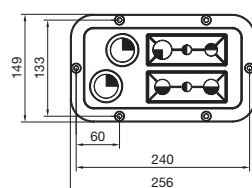


Accessoires :

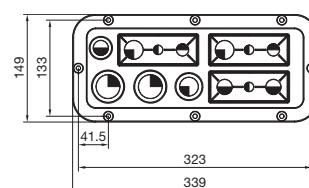
- Inserts, voir page 1051
- Éléments d'étanchéité, voir page 1051
- Presse-étoupes, voir page 1056

Référence	2561.200	2562.200	2563.200	2564.200	2565.200	2566.200	2567.200
UE	1 p.	1 p.	1 p.	1 p.	1 p.	1 p.	1 p.
Plaque passe-câbles	Taille 1	Taille 2	Taille 3	Taille 4	Taille 5	Taille 6	Taille 7
Dimensions L x P mm	256 x 149	339 x 149	447 x 149	534 x 149	301 x 221	401 x 221	436 x 221
	Diamètre mm		Nombre d'introductions de câbles				
	M12	2	3	4	5	4	4
	M16	1	2	3	4	4	6
	M20	2	3	5	6	4	5
	M25	1	3	3	5	3	4
	M32	2	2	1	1	1	1
	M40	-	-	1	1	1	1
	M50	-	-	-	-	-	1
Découpes rectangulaires	2	3	4	6	5	6	6

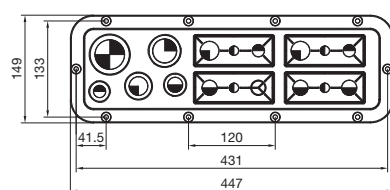
Taille 1



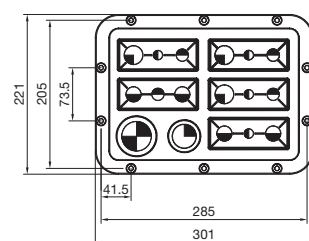
Taille 2



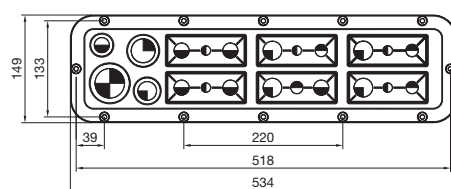
Taille 3



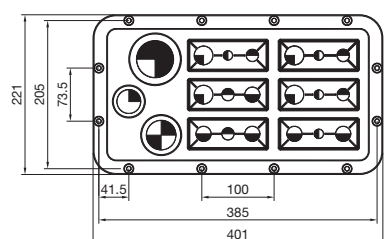
Taille 5



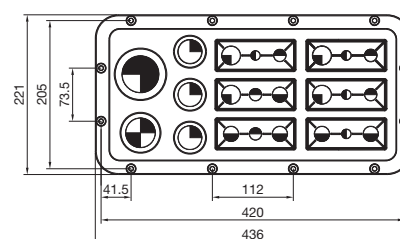
Taille 4



Taille 6



Taille 7



Guidage des câbles

Plaques passe-câbles

Inserts

pour plaques passe-câbles modulaires en plastique et cadre d'étanchéité modulaire

Pièces personnalisées pour le compartimentage des découpes dans la plaque passe-câbles modulaire en plastique et dans le cadre d'étanchéité modulaire.

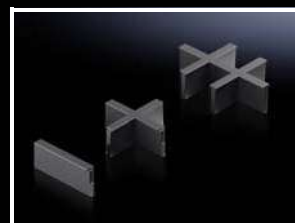
Matériau :

– Plastique

Couleur :

– Noire

Modèle	UE	Référence
à 1 élément	5 p.	2582.100
à 2 éléments	5 p.	2582.200
à 4 éléments	5 p.	2582.400
à 6 éléments	5 p.	2582.600



Éléments d'étanchéité

pour plaques passe-câbles modulaires en plastique et cadre d'étanchéité modulaire

Les éléments d'étanchéité associés aux inserts assurent une introduction personnalisée des câbles même avec fiche.

Matériau :

– Plastique

Couleur :

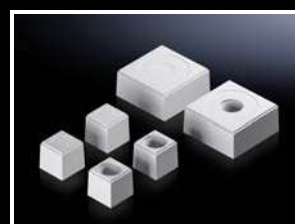
– RAL 7035

**Accessoires :**

– Lors de l'utilisation de plaques passe-câbles modulaires : étrier de verrouillage pour éléments d'étanchéité, voir page 1051

Éléments d'étanchéité petit format

Pour diamètre de câble	UE	Référence
Plein	10 p.	2580.000
3 mm	10 p.	2580.003
4 mm	10 p.	2580.004
5 mm	10 p.	2580.005
6 mm	10 p.	2580.006
7 mm	10 p.	2580.007
8 mm	10 p.	2580.008
9 mm	10 p.	2580.009
10 mm	10 p.	2580.010
11 mm	10 p.	2580.011
12 mm	10 p.	2580.012
13 mm	10 p.	2580.013
14 mm	10 p.	2580.014



Éléments d'étanchéité grand format

Pour diamètre de câble	UE	Référence
Plein	5 p.	2580.100
15 mm	5 p.	2580.115
16 mm	5 p.	2580.116
17 mm	5 p.	2580.117
18 mm	5 p.	2580.118
19 mm	5 p.	2580.119
20 mm	5 p.	2580.120
21 mm	5 p.	2580.121
22 mm	5 p.	2580.122
23 mm	5 p.	2580.123
24 mm	5 p.	2580.124
25 mm	5 p.	2580.125

Étrier de verrouillage

pour éléments d'étanchéité

Les étriers de verrouillage en association avec les plaques passe-câbles modulaires en plastique assurent un maintien fiable des éléments d'étanchéité et empêchent une introduction accidentelle dans le coffret.

Matériau :

– Plastique

UE	Référence
10 p.	2583.120



Guidage des câbles

Plaques passe-câbles



Plaques passe-câbles en plastique

avec têtes, pour coffrets AX

Percer seulement la tête en plastique à l'aide d'une pointe et enfiler le câble.

Matériau :

– Plastique selon la norme UL 94-V0

Couleur :

– Proche RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

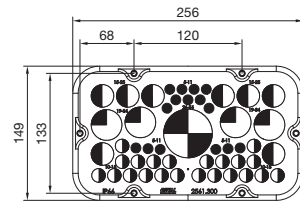
– IP 66 avec un montage approprié

Remarque :

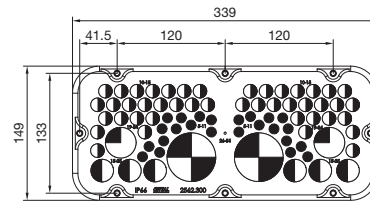
– La taille à utiliser figure sur la page descriptive du coffret correspondant.

Référence	2561.300	2562.300	2563.300	2564.300	2565.300	2566.300	2567.300
UE	1 p.	1 p.	1 p.	1 p.	1 p.	1 p.	1 p.
Plaque passe-câbles	Taille 1	Taille 2	Taille 3	Taille 4	Taille 5	Taille 6	Taille 7
Dimensions L x P mm	256 x 149	339 x 149	447 x 149	534 x 149	301 x 221	401 x 221	436 x 221
	Diamètre mm		Nombre d'introductions de câbles				
●	5 – 11	15	24	36	28	30	30
◐	10 – 15	22	44	46	48	40	50
◑	15 – 25	8	6	8	8	5	8
◒	19 – 34	4	2	2	2	2	2
◓	26 – 35	–	–	4	2	–	2
◔	26 – 54	1	2	2	2	2	2
○	50 – 110	–	–	–	1	1	1

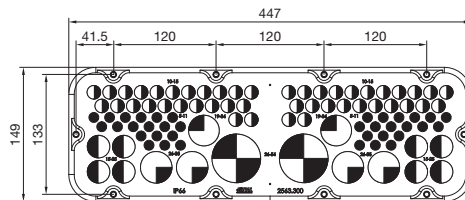
Taille 1



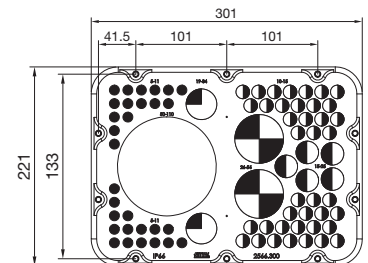
Taille 2



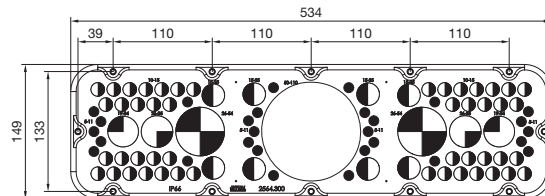
Taille 3



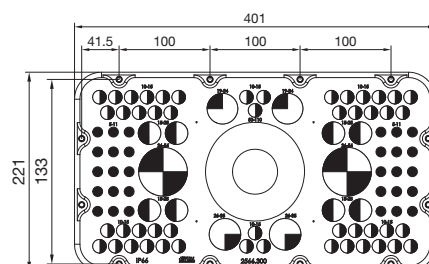
Taille 5



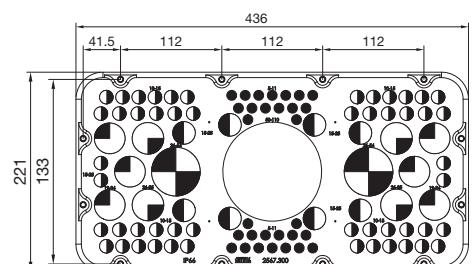
Taille 4



Taille 6



Taille 7



Guidage des câbles

Plaques passe-câbles

Plaques passe-câbles métalliques

avec empreintes métriques pré-estampées pour coffrets AX

Défoncer les perforations pour les presse-étoupes simplement avec un tournevis.

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 66 avec un montage approprié

Remarque :

- La taille à utiliser figure sur la page descriptive du coffret correspondant.



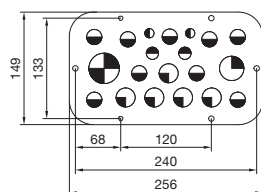
Accessoires :

- Presse-étoupes en polyamide ou en laiton, voir page 1056

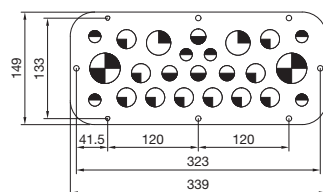


Référence	2571.100	2572.100	2573.100	2574.100	2575.100	2576.100	2577.100
UE	1 p.	1 p.	1 p.	1 p.	1 p.	1 p.	1 p.
Plaque passe-câbles	Taille 1	Taille 2	Taille 3	Taille 4	Taille 5	Taille 6	Taille 7
Dimensions L x P mm	256 x 149	339 x 149	447 x 149	534 x 149	301 x 221	401 x 221	436 x 221
	Diamètre		Nombre d'introductions de câbles				
	M12	2	-	4	1	2	6
	M16	2	6	4	6	10	10
	M20	9	4	7	8	8	8
	M25	5	10	15	11	10	18
	M32	1	2	2	6	2	4
	M40	1	2	2	4	4	4

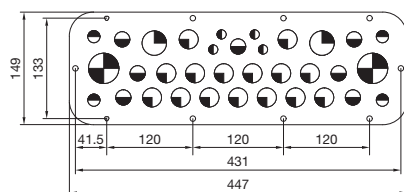
Taille 1



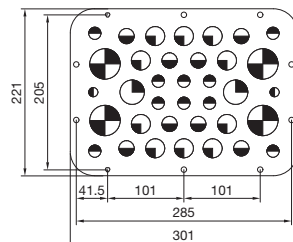
Taille 2



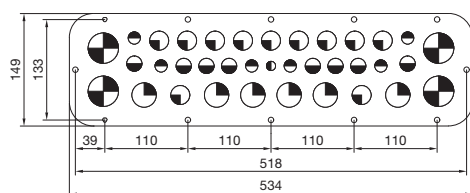
Taille 3



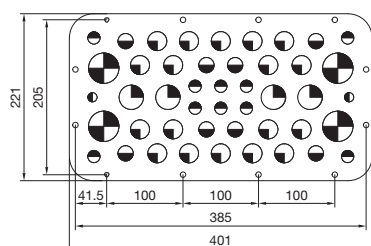
Taille 5



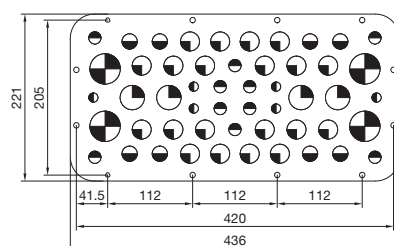
Taille 4



Taille 6



Taille 7



Guidage des câbles

Plaques passe-câbles



Plaques passe-câbles

avec joint de compression élastique pour coffrets AX

Pour introduire des câbles avec fiche lorsque la plaque passe-câbles est déjà montée sur le coffret. La plaque passe-câbles en plusieurs parties peut être étanchéifiée grâce à des plaques coulissantes avec joint de compression élastique.

Matériau :

– Plaque passe-câbles : tôle d'acier

Couleur :

– RAL 7035

Taille des plaques passe-câbles	Dimension mm	UE	Référence
5	301 x 221	1 p.	2565.400
6	401 x 221	1 p.	2566.400
7	436 x 221	1 p.	2567.400



Plaque passe-câbles métallique

avec empreintes métriques pré-estampées pour boîtiers électriques KX

Défoncer les perforations pour les presse-étoupes simplement avec un tournevis.

Matériau :

– Tôle d'acier

Couleur :

– RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

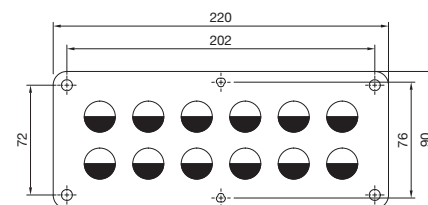
– IP 55 avec un montage approprié

	Diamètre	UE	Référence
	M20	1 p.	1581.200



Accessoires :

– Presse-étoupes en polyamide ou en laiton, voir page 1056



Plaque passe-câbles

pour presse-étoupes métriques pour coffrets EL

Plaque passe-câbles à bords repliés avec joint d'étanchéité moulé « in situ » et découpes pré-estampées pour presse-étoupes métriques M12, M20, M25, M32, M40.

Matériau :

– Tôle d'acier d'épaisseur 1,5 mm

Couleur :

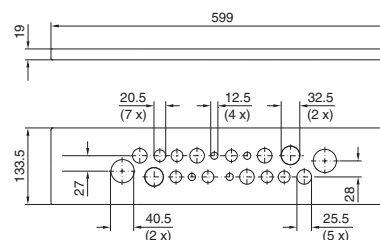
– RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

– IP 55

Largeur mm	Profondeur en mm	Introduction des câbles (nombre x Ø)	UE	Référence
599	133.5	4 x M12 7 x M20 5 x M25 2 x M32 2 x M40	1 p.	7705.235



Guidage des câbles

Plaques passe-câbles

Plaque passe-câbles

avec garniture à brosse, pour coffrets EL

Plaque passe-câbles à bords repliés avec joint d'étanchéité moulé « in situ » et garnitures à brosse en plastique pour l'introduction aisée des câbles.

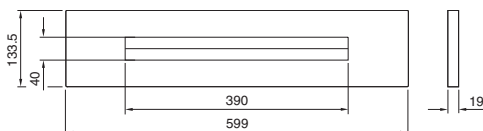
Matériau :

– Tôle d'acier d'épaisseur 1,5 mm

Couleur :

– RAL 7035

UE	Référence
1 p.	7705.035



Garniture à brosse

Pour l'équipement personnalisé des pièces plates, des plaques passe-câbles et des panneaux. Les découpes pour le guidage des câbles à n'importe quelle position dans les panneaux latéraux, panneaux arrière, portes, toits et plaques passe-câbles peuvent être cachées pour améliorer l'esthétique par simple insertion de la brosse passe-câbles.

Matériau :

– Plastique, UL 94-HB

UE	Référence
2 m	7072.200

Caractéristiques techniques :

- Pour épaisseur de tôle : 0,6 – 1,5 mm
- Longueur des poils : 30 mm
- Gaine en plastique : 18 mm
- Surface d'emboîtement : 10 mm
- Hauteur max. de la découpe : 38 mm



Garniture à brosse haute étanchéité

Pour l'équipement personnalisé des pièces plates, des plaques passe-câbles et des panneaux. Découpes pour le guidage des câbles à n'importe quelle position dans les panneaux latéraux, panneaux arrière, portes, toits et plaques passe-câbles. Cette garniture brosse spéciale permet d'assurer une étanchéité supérieure au niveau des entrées de câbles. Elle dispose de brosses au positionnement décalé sur plusieurs niveaux, garantissant une bonne étanchéité par rapport aux câbles introduits, même avec une grande quantité de câbles. Les pertes de pression sont ainsi réduites au minimum.

UE	Référence
2 x 1 m	7825.375

Caractéristiques techniques :

- Pour épaisseur de tôle : 1,5 – 2 mm
- Longueur des poils : 58 mm
- Gaine en plastique : 14 mm
- Surface d'emboîtement : 11,5 mm
- Largeur de découpe : 88 – 90 mm

Matériau :

– Plastique, tenue au feu selon la norme UL 94-HB

Composition de la livraison :

- 1 garniture à brosse modèle droit
- 1 garniture à brosse modèle gauche



Guidage des câbles

Presse-étoupes



Presse-étoupes en laiton

Avantages :

- Le presse-étoupe et le contre-écrou sont regroupés dans une seule unité d'emballage, facilitant la passation de commande et réduisant la place de stockage nécessaire.
- Les lamelles de serrage assurent un serrage uniforme et une décharge de traction qui ménage les câbles.

Matériau :

- Laiton
- Joint d'étanchéité : CR / NBR

Finition :

- Nickelée

Indice de protection IP selon la norme**CEI 60 529 :**

- IP 68 (5 bar, 30 min)

Homologations :

- VDE, UR, cUR

Taille	UE	Référence
M12 x 1,5	15 p.	2411.801
M16 x 1,5	15 p.	2411.811
M20 x 1,5	10 p.	2411.821
M25 x 1,5	10 p.	2411.831
M32 x 1,5	5 p.	2411.841
M40 x 1,5	4 p.	2411.851
M50 x 1,5	2 p.	2411.861
M63 x 1,5	1 p.	2411.871

Solutions alternatives :

- Presse-étoupes Hygienic Design, voir page 1057



Presse-étoupes en polyamide

Avantages :

- Le presse-étoupe et le contre-écrou sont regroupés dans une seule unité d'emballage, facilitant la passation de commande et réduisant la place de stockage nécessaire.
- Les lamelles de serrage assurent un serrage uniforme et une décharge de traction qui ménage les câbles.

Matériau :

- Polyamide 6
- Joint d'étanchéité : CR

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme**CEI 60 529 :**

- IP 68 (5 bar, 30 min)

Homologations :

- VDE, UL, cUL, CSA

Taille	UE	Référence
M12 x 1,5	50 p.	2411.601
M16 x 1,5	50 p.	2411.611
M20 x 1,5	50 p.	2411.621
M25 x 1,5	25 p.	2411.631
M32 x 1,5	15 p.	2411.641
M40 x 1,5	5 p.	2411.651
M50 x 1,5	5 p.	2411.661
M63 x 1,5	3 p.	2411.671



Presse-étoupes CEM

voir page 1030

Guidage des câbles

Presse-étoupes

Presse-étoupes HD

de forme plus compacte sont livrés avec des contre-écrous

Domaines d'application :

- Production et emballage de denrées alimentaires
- Salles blanches (p. ex. industrie pharmaceutique)
- Biotechnologie
- Industrie chimique

Avantages :

- La surface extérieure uniformément lisse s'oppose efficacement aux dépôts de micro-organismes nuisibles
- Nettoyage nettement plus facile et ainsi économique en comparaison de celui des presse-étoupes classiques

Matériau :

- Contre-écrou : AISI 303 (1.4305)
- Joint : conforme à la norme FDA 21 CFR 177.2600

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 69
- IP X8 (5 bar, 30 min)

Composition de la livraison :

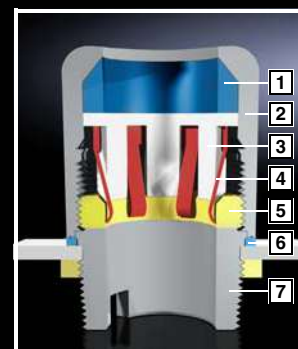
- Presse-étoupes HD
- Contre-écrou

Modèle standard

Taille	Diamètre du câble mm	UE	Référence
M12 x 1,5	3 – 6,5	5 p.	2410.001
M16 x 1,5	5 – 10	5 p.	2410.011
M20 x 1,5	6 – 12	5 p.	2410.021
M25 x 1,5	12 – 17	5 p.	2410.031

Modèle CEM

Taille	Diamètre du câble mm	UE	Référence
M16 x 1,5	5 – 10	5 p.	2410.111
M20 x 1,5	6 – 12	5 p.	2410.121
M25 x 1,5	12 – 17	5 p.	2410.131

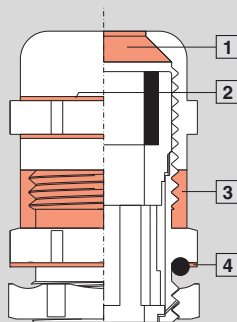


- 1 Joint d'étanchéité
- 2 Écrou borgne
- 3 Mâchoires de serrage
- 4 Ressort de protection (pour modèles avec protection CEM uniquement)
- 5 Collier de serrage
- 6 Joint de coffret
- 7 Partie inférieure adaptée à l'outil de montage

Pourquoi utiliser des presse-étoupes adaptés à des exigences hygiéniques élevées ?

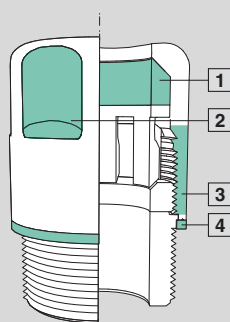
Points critiques des solutions classiques

- 1 Entrée du câble avant le joint
- 2 Absence de pente minimale sur la partie 6 pans
- 3 Filetage externe
- 4 Interstice dû à l'anneau torique



Caractéristiques de la solution en cas d'exigences hygiéniques élevées

- 1 Joint logé directement à l'entrée du câble
- 2 Respect des pentes minimales sur la partie 6 pans
- 3 Aucun filetage externe
- 4 Écrou borgne affleurant sur le coffret



Outil de montage

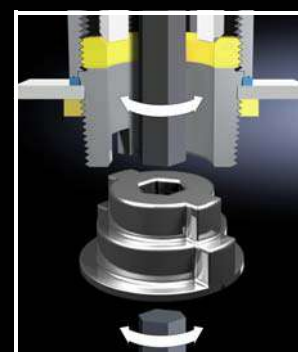
pour presse-étoupes HD

Pour la fixation des presse-étoupes HD dans un taraudage ou avec les contre-écrous. L'opération se fait de l'intérieur ou de l'extérieur à l'aide d'une clé à 6 pans creux.

Composition de la livraison :

- 1 p. = adaptateur pour les formats M12 – M25

UE	Référence
1 p.	2410.290



Guidage des câbles

Guidage des câbles



Goulottes de câblage

- Avec des perforations spéciales DIN pour le montage direct sur le profilé d'armoire ou sur des surfaces, p. ex. plaques de montage
- Lorsque la plaque de montage est montée alignée avec le cadre de l'armoire (position de montage ± 0 mm), les goulottes de câbles horizontales sont alignées avec les goulottes de câbles montées sur le profilé d'armoire
- Goulotte de câblage d'une largeur de 50 mm pour armoires VX25 individuelles avec panneau latéral sur le profilé vertical à gauche et à droite à côté de la plaque de montage
- Goulotte de câblage d'une largeur de 100 mm pour le montage sur deux montants verticaux juxtaposés

Description technique :

- Profondeur : 80 mm
- Longueur : 2000 mm, peut être réduite à la longueur souhaitée
- Largeur de la barrette : 5,5 mm
- Largeur des fentes : 4,5 mm

Matériau :

- PVC rigide
- Difficilement inflammable, autoextinguible
- Résistance thermique jusqu'à +60 °C

Largeur (B) mm	UE	Référence
30	24 p.	8800.750
40	20 p.	8800.751
50	18 p.	8800.755
60	18 p.	8800.752
80	12 p.	8800.753
100	12 p.	8800.754

Couleur :

- Proche RAL 7030



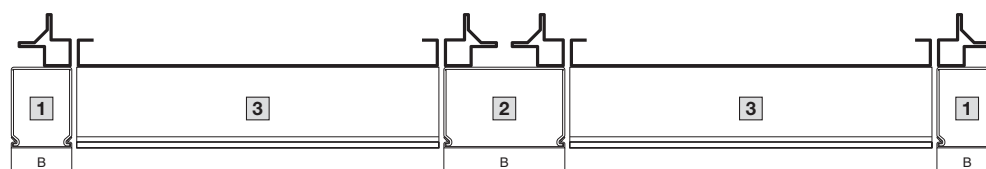
Accessoires :

- Vis à tôle à tête ronde empreinte étoile 5,5 x 13 mm, voir page 1004
- Capuchon isolant, voir page 1058

1 = B 50 mm

2 = B 100 mm

3 = B 30 jusqu'à 100 mm



Capuchon isolant

pour tête de vis

Pour isoler les têtes de vis au sein de la goulotte de câbles.

Matériau :

- Plastique

UE	Référence
100 p.	8800.770

Guidage des câbles

Guidage des câbles

Rails de retenue des câbles

Équerre profilée pour armoires VX, VX SE, PC, pupitres TP, socle VX

Pour la décharge de traction lors de l'introduction des câbles. Montage variable en profondeur au pas de fixation de 25 mm sur le profilé horizontal de l'armoire ou dans le socle.

Matériau :

– Acier

Finition :

– Zinguée

Composition de la livraison :

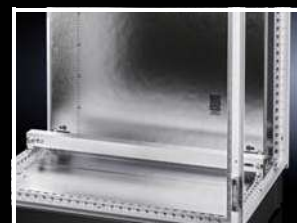
– Matériel de fixation inclus

Largeur d'armoire mm	UE	Référence
400	2 p.	8619.400
600	2 p.	8619.410
800	2 p.	8619.420
1000	2 p.	8619.430
1200	2 p.	8619.440
1600	2 p.	8619.450
1800	2 p.	8619.460



Accessoires :

– Équerres d'équipement des socles, voir page 885



Brides à équerres

pour rails de retenue des câbles

Pour fixer les câbles sur les rails de retenue des câbles.

Matériau :

– Tôle d'acier

Finition :

– Zinguée

Composition de la livraison :

– Butée d'appui en plastique incluse

Pour diamètres de câbles mm	UE	Référence
6 – 12	25 p.	2350.000
12 – 16	25 p.	2351.000
14 – 18	25 p.	2352.000
18 – 22	25 p.	2353.000
22 – 26	25 p.	2354.000
26 – 30	25 p.	2355.000
30 – 34	25 p.	2356.000
34 – 38	25 p.	2357.000
38 – 42	25 p.	2358.000
42 – 46	25 p.	2359.000
46 – 50	25 p.	2360.000



Solutions alternatives :

– Rails pour étriers de protection CEM et décharge de traction, voir page 1029



Rails de retenue des câbles

Rails profilé en C, pour plaques de montage pour armoires VX, VX SE et pupitres TP

Pour la décharge de traction lors de l'introduction des câbles. La longueur du rail de retenue de câbles est adaptée à la largeur de la plaque de montage. Les équerres de fixation fournies permettent trois positions de montage différentes sur la plaque de montage :

- 1 parallèlement à la plaque de montage avec 23 mm d'écartement
- 2 parallèlement à la plaque de montage avec 10 mm d'écartement
- 3 position inclinée par rapport à la plaque de montage

Matériau :

– Tôle d'acier

Finition :

– Zinguée

Composition de la livraison :

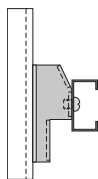
– Deux équerres de fixation et vis de fixation incluses

Pour largeur d'armoire mm	Longueur mm	UE	Référence
600	499	1 p.	5001.080
800	699	1 p.	5001.081
1000	899	1 p.	5001.082
1200	1099	1 p.	5001.083

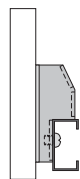


Accessoires :

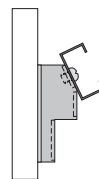
– Brides de câbles pour rails profilés en C, voir page 1060



1



2



3



Guidage des câbles

Guidage des câbles



Équerre de retenue des câbles

Pour le montage dans un coffret de commande avec découpe □ 120 x 65 mm et Ø 130 mm.

La retenue des câbles se fait avec :

- des brides de câbles
- ou
- des colliers de freinage 2597.000
- des colliers de freinage universels

Hauteur de l'équerre = 25 mm avec rail profilé en C de 40 mm monté

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Rail profilé en C et vis de fixation inclus

UE	Référence
1 p.	6052.000

+ Accessoires :

- Brides de câbles, voir page 1060
- Colliers de freinage, voir page 1061



Brides de câbles

pour rails profilés en C, rail combiné

Pour fixer les câbles sur les rails profilés en C.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Butée d'appui en plastique incluse

Pour diamètre de câble mm	UE	Référence
6 - 14	25 p.	7077.000
12 - 18	25 p.	7078.000
18 - 22	25 p.	7097.000
22 - 26	25 p.	7097.220
26 - 30	25 p.	7097.260
30 - 34	25 p.	7097.300
34 - 38	25 p.	7097.340
38 - 42	25 p.	7098.000
42 - 56	25 p.	7098.100
56 - 64	25 p.	7099.000

+ Accessoires :

- Rails profilés en C, voir à partir de la page 996
- Rail combiné, voir page 1063



Goulottes de câbles et supports de goulotte

Pour le guidage fiable des câbles p. ex. de l'armoire électrique ou de la plaque de montage à la porte.

Possibilité de fixation des colliers de freinage usuels sur le support de goulotte, ce qui permet de fixer les câbles à l'entrée et à la sortie de la goulotte.

Matériau :

- Goulotte de câbles : polyéthylène
- Support de goulotte : polyamide

Goulottes de câbles

Ø intérieur mm	UE	Référence
16	25 m	2595.000
29	25 m	2589.000
36	25 m	2596.000
48	25 m	2590.000

Supports de goulotte souple

Pour goulotte de câbles Ø en mm	UE	Référence
16	20 p.	2593.000
29	20 p.	2591.000
36	20 p.	2594.000
48	20 p.	2592.000

! Accessoires indispensables :

- Montage dans les coffrets AX : rails pour l'aménagement intérieur AX, voir page 989 ou rails de montage 14 x 39 mm, voir page 952/990



Guidage des câbles

Guidage des câbles

Fixations des câbles

Pour la fixation fiable des câbles et des tubes.

Mise en place :

- Introduire la fixation dans le rail de montage 23 x 23 mm
- Visser la fixation dans les perforations rondes des armoires ou des rails de montage

Matériau :

- Polyamide

Remarque :

- La juxtaposition des fixations permet d'installer plusieurs fixations, même de tailles différentes, avec seulement 2 vis.

Plage de diamètre de câbles acceptés mm	UE	Référence
6 – 9	50 p.	4319.090
9 – 12	50 p.	4319.120
12 – 16	50 p.	4319.160
16 – 20	50 p.	4319.200

! Accessoires indispensables :

- Vis à tête fraisée M5 x 12 mm 2488.000 à visser dans les perforations rondes, voir page 1004

+ Accessoires :

- Rails de montage 23 x 23 mm, voir page 994



Collier de frettage

La solution la plus rapide pour fixer les câbles sur les profilés de l'ossature ou sur les différents rails de montage. Il suffit de les encliqueter dans les perforations rondes.

Longueur mm	UE	Référence
150	100 p.	2597.000



Rubans autoagrippants

Solution idéale pour une installation flexible permettant de libérer ou d'ajouter des câbles à volonté. Convient parfaitement aux câbles informatiques sensibles (fibre optique / cuivre) en évitant de comprimer les gaines. Les rubans peuvent en outre être vissés dans les perforations rondes ou être fixés à l'aide d'attaches rapides.

Couleur :

- Noire

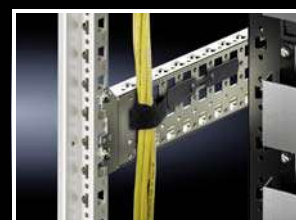
Composition de la livraison :

- Attaches rapides incluses

Largeur mm	Longueur mm	Diamètre max. du câble mm	UE	Référence
20	130	30	10 p.	7072.220
20	200	50	10 p.	7072.230
20	300	90	10 p.	7072.240

! Accessoires indispensables :

- Vis à tôle 2486.600 pour le vissage dans les perforations rondes, voir page 1004



Bande autoagrippante

Assure un guidage soigné des câbles. Bobine pour couper à la longueur voulue.

Avantages par rapport aux colliers de frettage :

- aucun risque d'endommager la gaine des câbles
- facile à ouvrir
- réutilisable

Longueur mm	Largeur mm	UE	Référence
5000	16	1 p.	2203.400



Guidage des câbles

Guidage des câbles



Supports autoagrippants

- Pour une fixation sûre et rapide des câbles
- Montage sans outil dans les perforations de 10,5 x 12,5 mm en faisant pivoter de 90°
- Utilisation directe sur le profilé VX horizontal, les traverses latérales et les montants 19" VX IT, sur le chemin de câbles ou le châssis.
- Longueur bande autoagrippante : 400 mm

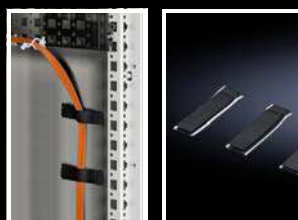
Matériau :

- Plastique

Composition de la livraison :

- 10 rubans autoagrippants
- 10 supports

UE	Référence
10 p.	5502.155



Fixations de câbles autoagrippantes

autocollantes

Utilisation universelle dans toutes les baies réseaux, les baies serveurs, les coffrets muraux, sur les plaques de montage et les plaques passe-câbles.

Matériau :

- Polyamide tissé 6.6

Couleur :

- Noire

Dimensions Longueur x largeur en mm	UE	Référence
70 x 16	10 p.	7111.350



Guide-câbles snap-in

à enclencher dans les perforations de la baie

Guide-câbles universels pour montage rapide sans outil en deux versions :

À verrouiller

- ouverture facile pour le rangement des câbles grâce aux crans
- pour câbles de 14 à 19 mm de diamètre
- pour perforations de 6,2 mm

À vriller

- ouverture facile pour le rangement des câbles
- pour câbles de 10,2 à 12,7 mm de diamètre
- pour perforations de 4,7 mm

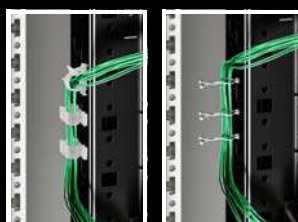
Matériau :

- Polyamide 6.6 autoextinguible selon la norme UL 94-V2

Couleur :

- Incolore

Modèle	UE	Référence
À verrouiller pour perforations de 6,2 mm	10 p.	7111.300
À vriller pour perforations de 4,7 mm	10 p.	7111.310



Guidage des câbles

Guidage des câbles

Rails combinés

pour baies VX IT

Combinaison du rail profilé en C, pour la retenue des câbles à l'aide de brides de câbles et d'un rail de guidage des câbles avec têtes de marteau pour le guidage des câbles. Les câbles peuvent au choix être fixés sur le rail combiné avec décharge de traction à l'aide de brides de câbles, colliers de câblage ou fermetures autoagrippantes.

Applications :

- Pour le guidage de câbles et la décharge de traction des câbles guidés sur l'ossature VX

Avantages :

- Intégration possible aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur de l'ossature de la baie

Possibilités de montage :

- Vissage direct entre les longerons verticaux de l'ossature de baie

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour baies		UE	Référence
Largeur mm	Profondeur mm		
600	600	4 p.	5302.020
800	800	4 p.	5302.021
1000	1000	4 p.	5302.022
1200	1200	4 p.	5302.025



Accessoires :

- Colliers de frettage, voir page 1061
- Rubans autoagrippants, voir page 1061
- Équerres d'assemblage pour rail combiné, voir page 1063



Équerres d'assemblage

pour rail combiné

Pour la fixation variable des rails combinés entre deux rails de montage à l'intérieur de l'armoire.

Applications :

- Guidage des câbles en cascade

Avantages :

- Fixation aisée par clip ou par vissage au choix

UE	Référence
8 p.	5302.038



Rail de retenue des câbles, réglable en profondeur

pour baies VX IT, TE

Pour le guidage des câbles sur l'ossature de l'armoire et pour la décharge de traction des câbles guidés. Ceux-ci peuvent être fixés sur les rails de retenue des câbles à l'aide de colliers de câblage ou de bandes autoagrippantes. Les rails de retenue des câbles s'accrochent directement à l'arrière des montants 19" ou dans la profondeur de l'armoire entre deux montants. Un vissage supplémentaire bloque l'unité. Ces rails réglables en profondeur permettent une adaptation flexible de votre longueur à l'écartement de fixation donné entre les deux montants 19".

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Dimension de fixation ¹⁾ mm	UE	Référence
325 - 575	1 p.	5302.044

¹⁾ Point de fixation + 152 mm = distance entre les plans 19"



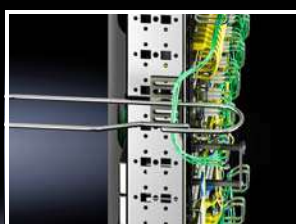
Accessoires :

- Colliers de frettage, voir page 1061
- Rubans autoagrippants, voir page 1061



Guidage des câbles

Guidage des câbles



Gestionnaires de câbles

Applications :

- Pour le guidage vertical des câbles et la décharge de traction pour les applications réseaux et serveurs

Avantages :

- Montage simple grâce à la fixation rapide sans outil
- À visser en alternative
- Perforation multifonction intégrée pour la fixation des éléments de guidages des câbles
- Perforation de fixation intégrée pour la fixation des PDU dans la trame de 7 U via le logement en forme de trou de serrure

Matériau :

- Plastique, UL 94-V0

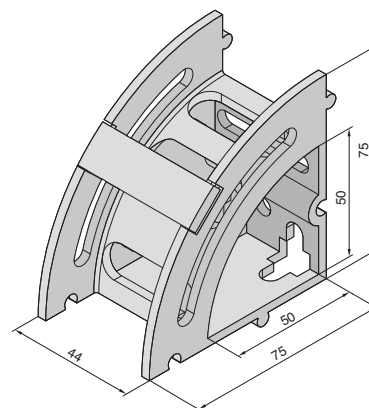
Couleur :

- RAL 9005

Composition de la livraison :

- Clips et matériel de fixation inclus

	UE	Référence
Maxi-kit	20 p.	5502.405



Étriers de guidage des câbles

Pour la conduite correcte et flexible des câbles sur les montants 19" latéralement.

Matériau :

- Acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Dimensions mm	UE	Référence
125 x 85	10 p.	7111.900
125 x 65	10 p.	7111.000
85 x 43	10 p.	7112.000

Étriers de rangement

Pour recevoir de grandes quantités de câbles. Les étriers de rangement se fixent latéralement sur les montants 19" des baies réseaux de 800 mm de largeur. La fixation des étriers est asymétrique et offre un espace libre d'environ 110 mm à l'avant du plan des montants 19". Cela permet un rangement aisé de grandes quantités de câbles.

Matériau :

- Acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Dimensions mm	UE	Référence
330 x 90/70	4 p.	7220.600

Guidage des câbles

Guidage des câbles

Étriers de guidage pour fibres optiques

Les câbles à fiches et à cavaliers des fibres optiques sont posés dans les stries du peigne. Un ruban en caoutchouc maintient les différents câbles optiques jusqu'à 4,5 mm de diamètre. La décharge de traction et le rayon de courbure sont assurés.

Longueur : 120 mm

Matériau :

– Plastique bi-composant

Couleur :

– Extérieur : RAL 7035
– Peigne : noir

Composition de la livraison :

– Avec 2 rubans en caoutchouc
– Kit de juxtaposition
– Matériel de fixation inclus

Fixation :

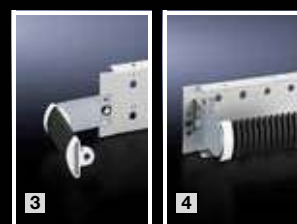
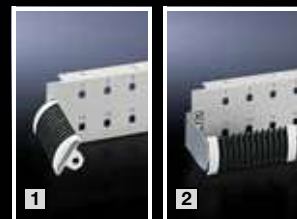
Les équerres de fixation jointes à la livraison permettent le montage universel des câbles optiques dans toutes les directions sur patch-panel :

- 1 Montage latéral direct sur le patch-panel
- 2 Montage devant le patch-panel
- 3 Montage latéral écarté du patch-panel
- 4 Montage derrière le patch-panel

UE	Référence
2 p.	7116.500

→ Solutions alternatives :

– Panneau à étriers pour fibres optiques, 1 U, voir page 1065



Panneau à étriers de guidage, 1 U

Format 19"

Les 4 étriers de guidage pour fibres optiques intégrés à l'avant permettent un rangement optimal des fibres individuelles tout en respectant les rayons de courbure minimaux.

Matériau :

– Panneau : tôle d'acier
– Étrier : plastique bi-composant

Couleur :

– Panneau : RAL 9005
– Étrier de guidage des câbles à l'extérieur : RAL 7035
– Peigne : RAL 9005

U	UE	Référence
1	1 p.	5302.203

→ Solutions alternatives :

– Étriers de guidage pour fibres optiques, voir page 1065



Supports pour chemins de câbles

pour armoires électriques VX et baies VX IT

Ces supports réglables en profondeur se fixent sur toutes les baies VX de 800 à 1 200 mm de profondeur avec toit en tôle vissé de l'extérieur. Les rangées de perforations pour vis à tôle ou écrous cage permettent de fixer tous les chemins de câbles courants.

- Combinaison avec plaque de ventilation VX IT possible
- Avec le rail de montage, appropriés pour recevoir d'autres rails de guidage de câbles ou tuyaux
- Hauteur du support : 102 mm

Matériau :

– Tôle d'acier

Finition :

– Revêtement poudre

Couleur :

– RAL 7035

UE	Référence
2 p.	7831.472

+ Accessoires :

– Vis à tôle à tête ronde empreinte étoile 5,5 x 13 mm 2486.600, voir page 1004



Guidage des câbles

Guidage des câbles



Chemins de câbles

pour armoires VX et baies VX IT

Applications :

- Pour le guidage vertical des câbles et la décharge de traction pour les applications réseaux et serveurs

Possibilités de montage :

- Sur l'ossature de la baie VX IT entre le cadre supérieur et inférieur, sur tout le pourtour
- Un vissage entre les traverses latérales supérieures et inférieures est également possible dans les baies VX IT d'une largeur de 800 mm

Avantages :

- Montage simple grâce à la fixation rapide sans outil
- À visser en alternative
- Perforation multifonction intégrée pour la fixation des éléments de guidages des câbles
- Perforation de fixation intégrée pour la fixation des PDU dans la trame de 7 U via le logement en forme de trou de serrure

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Laquée

Couleur :

- RAL 9005

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Largeur mm	Hauteur mm	UE	Référence
145	2000	1 p.	5302.120
145	2200	1 p.	5302.122
265	2000 - 2200	1 p.	5302.322



Accessoires :

- Colliers de frettage, voir page 1061
- Bandes autoagrippantes, voir page 1061
- Supports autoagrippants, voir page 1062
- Étriers de rangement, voir page 1064
- Chaînes guide-câbles, voir page 1067

Chemin de câbles

pour baies TE

Pour le passage vertical des câbles latéralement sur le cadre de montage 19" pour baie TE, indépendamment de l'ossature.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Largeur mm	Hauteur mm	UE	Référence
100	1700	1 p.	7000.685

Réserve de surlongueurs

Pour la fixation dans la partie arrière ou latérale dans les baies réseaux. La réserve de surlongueurs peut être fixée sur toutes les traverses latérales ou châssis et rails avec une trame au pas de 25 mm, écartement de fixation 150 mm.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

L x H x P mm	UE	Référence
280 x 151 x 75	1 p.	7220.500

Guidage des câbles

Guidage des câbles 19"

Chaînon guide-câbles, fixation 19"

Les chaînon guide-câbles, prévus pour le guidage des faisceaux de câbles, se fixent partout dans la baie en fonction des besoins.

Applications :

- Pour le guidage horizontal des câbles dans le niveau de brassage. Grâce à la perforation de fixation ouverte, ils peuvent être fixés à tout moment, même ultérieurement, sur les montants 19" à l'aide des vis de fixation présentes sur les composants à intégrer.

Matériau :

- Élément porteur : tôle d'acier
- Chaînon de guidage des câbles, éléments de jonction : plastique UL 94-V0

Couleur :

- RAL 9005

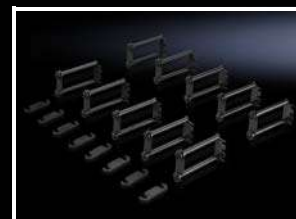
Composition de la livraison :

- Chaînon de guidage des câbles
- Éléments de jonction

Remarque :

- Dimensions des compartiments individuels (H x P) env. 34 x 100 mm

Unités de hauteur U	Nombre d'éléments de jonction	UE	Référence
4	2	4 p.	7111.224
1	8	10 p.	7111.214



Chaînon guide-câbles pour une utilisation universelle

Les chaînon guide-câbles, prévus pour le guidage des faisceaux de câbles, se fixent partout dans la baie en fonction des besoins.

Applications :

- Fixation sur le côté des montants pour une utilisation universelle pour le guidage vertical et horizontal des câbles dans la baie ou dans le niveau de répartition.

Matériau :

- Élément porteur : tôle d'acier
- Chaînon de guidage des câbles, éléments de jonction : plastique UL 94-V0

Couleur :

- RAL 9005

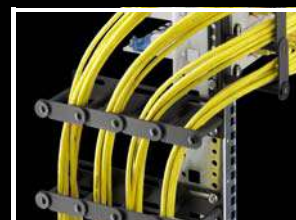
Composition de la livraison :

- Chaînon de guidage des câbles
- Éléments de jonction

Remarque :

- Dimensions des compartiments individuels (H x P) env. 34 x 100 mm

Unités de hauteur U	Nombre d'éléments de jonction	UE	Référence
4	2	4 p.	7111.222
1	5	10 p.	7111.212



Guidage des câbles

Guidage des câbles 19"



Goulottes de câblage

pour baies VX IT, TE

Goulotte de câbles pour le guidage dissimulé des câbles. Accès aisé permanent au câblage grâce aux couvercles de goulotte sur charnières ou démontables. La goulotte dispose de possibilités de passage de câbles vers l'intérieur de l'armoire et à travers la face arrière de la goulotte. Les traverses de maintien des câbles jointes à la goulotte peuvent être encliquetées, avec réglage en profondeur, sur les doigts de goulotte et améliorent ainsi le guidage des câbles. La goulotte de câbles peut également être vissée. À associer au kit de brosses pour VX IT pour un guidage optimisé de l'air.

Avantages :

- Montage simple grâce à la fixation rapide sans outil
- Haute densité d'intégration grâce au guidage des câbles sur chaque unité de hauteur
- Possibilité de juxtaposer dos à dos
- Goulotte de câblage utilisable comme élément de séparation contre les courts-circuits du flux d'air à l'intérieur d'un confinement d'allée froide
- Possibilité d'obturer les passages de câbles et d'intégrer des accessoires (standard de montage 1 U)

Matériau :

- Tôle d'acier
- Matière plastique selon UL 94-HB

Couleur :

- RAL 9005

Composition de la livraison :

- Goulotte de câblage
- 2 capots
- 14 supports de câbles, 6 U
- 10 traverses de maintien des câbles
- Matériel de fixation inclus



Accessoires :

- Kit de brosses, voir page 1068
- Panneau passe-câbles avec brosse, voir page 1074
- Plaque pleine 19", voir page 1093

Pour coffret	Pour largeur d'armoire mm	Pour hauteur d'armoire mm	Unités de hauteur U	UE	Référence
VX IT TE 8000 Data Rack	800	1800 2000 1900	38	1 p.	5302.051
VX IT Data Rack	800	2000 2122	42	1 p.	5302.052
VX IT	800	2200	47	1 p.	5302.053



Kit de brosses

pour goulotte de câbles VX IT

Pour le cloisonnement sur tout le pourtour du plan de montage 19" et le guidage ciblé du flux d'air froid vers les équipements.

Applications :

- Le kit de brosses est conçu pour être associé avec deux goulottes de câbles verticales, des deux côtés, sur le côté du plan de montage 19". Si le kit de brosses est associé avec une goulotte de câbles, celui-ci peut être installé en alternative au déflecteur d'air.
- L'association déflecteur d'air et goulotte de câbles est également possible comme équipement partiel

Avantages :

- Montage simple grâce à la fixation rapide sans outil
- Vissage possible sur l'ossature
- Adapté à la hauteur maximale de l'armoire de 47 U pour couper à la longueur

Fonctions :

- Le kit de brosses est constitué de brosses passe-câbles verticales pour la zone entre la goulotte de câbles et le panneau latéral ainsi que de déflecteurs d'air horizontaux avec brosses passe-câbles pour l'étanchéité supérieure et inférieure du plan de montage 19"

Possibilités de montage :

- Montants 19" standard
- Montants 19" dynamic

Matériau :

- Garniture à brosses : plastique, UL 94-V0
- Poils : matière plastique, UL 94-HB
- Déflecteurs d'air : tôle d'acier, laquée

Pour largeur d'armoire mm	Longueur des poils mm	UE	Référence
800	48	1 p.	5302.036

Couleur :

- RAL 9005

Composition de la livraison :

- 2 brosses passe-câbles verticales
- 2 déflecteurs d'air horizontaux avec brosse passe-câbles
- Matériel de fixation inclus



Accessoires indispensables :

- Plaque pleine 19", voir page 1093



Consigne de montage :

- Les ouvertures des passages de câbles dans la goulotte de câbles doivent être fermées ou obturées avec un panneau passe-câbles avec brosse pour la mise en œuvre de la goulotte de câbles en combinaison avec le kit de brosses comme élément de guidage de l'air



Accessoires :

- Panneau passe-câbles avec brosse, voir page 1074

Guidage des câbles

Guidage des câbles 19"

Support de câbles

pour baies VX IT

Pour le guidage organisé des câbles sur les montants 19" au pas de 1 U.

Avantages :

- Montage aisé sans outil par encliquetage direct dans le montant 19"

Possibilités de montage :

- Un montage sur le rail profilé est possible aussi bien sur la face avant que latéralement sur les rails profilés à l'avant et à l'arrière

Matériau :

- Matière plastique selon UL 94-V0

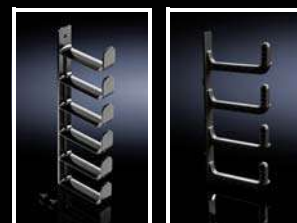
Couleur :

- RAL 9005

Remarque :

- Guidage des câbles possible en combinaison avec des déflecteurs d'air

Unités de hauteur U	Modèle	UE	Référence
6	pour VX IT montant 19" « dynamic »	14 p.	5302.046
6	pour VX IT montant 19" « standard »	14 p.	5502.115



Système complet CAT 6

pour Network Cable Organizer

Les infrastructures réseaux modernes nécessitent les meilleures performances et flexibilités lors du câblage. Le Network Cable Organizer (NCO) en constitue un élément. Le cadre de montage 1 E robuste est prééquipé avec 24 cassettes de câbles et il révolutionne le câblage structuré classique grâce à un montage 8 fois plus rapide.

Applications :

- Mise en œuvre possible dans toutes les baies réseau à partir d'une profondeur de 800 mm

Avantages :

- Moins de désordre dans les câbles – et ainsi aucune entrave à la circulation de l'air dans la zone des commutateurs réseau
- Toujours la bonne longueur : les surlongueurs de câble – que ce soit CAT 6 ou à fibres optiques – sont simplement tirées en arrière via un ressort
- Chaque câble est testé à 100 % et fourni avec le procès-verbal de mesure correspondant
- Accès frontal – idéal donc pour l'équipement ultérieur des baies à partir d'une profondeur de 800 mm

Fonctions :

- Fixation sur plan de montage 19" avant et arrière

Caractéristiques techniques :

- Câbles CAT 6 STP
- 2 x prise RJ 45 par câble
- prise RJ 45 blindé avec broches dorées
- Longueur de câble utile par cassette : 1,6 m
- ISO/CEI 11801:2002, AWG 36, 100% cuivre, 250 MHz

Matériau :

- Cadre de montage : tôle d'acier
- Cassettes : acier inoxydable, plastique (POM)

Couleur :

- Cadre de montage : RAL 9005

Composition de la livraison :

- Système complet CAT 6
- 24 cassettes CAT 6
- Kit de montage
- Matériel de fixation inclus



Accessoires :

- Cadre de montage, voir page 1070
- Obturateur, voir page 1071
- Étiquettes de repérage, voir page 1071



Unités de hauteur U	Largeur mm	Hauteur mm	Profondeur mm	Couleur	Plage de température de fonctionnement	UE	Référence
1	450	44	600	Câble : noir	+10 °C...+45 °C	1 p.	7044.110
1	450	44	600	Câble : bleu	+10 °C...+45 °C	1 p.	7044.120
1	450	44	600	Câble : rouge	+10 °C...+45 °C	1 p.	7044.130
1	450	44	600	Câble : jaune	+10 °C...+45 °C	1 p.	7044.140
1	450	44	600	Câble : vert	+10 °C...+45 °C	1 p.	7044.150
1	450	44	600	Câble : violet	+10 °C...+45 °C	1 p.	7044.160
1	450	44	600	Câble : blanc	+10 °C...+45 °C	1 p.	7044.170

Guidage des câbles

Guidage des câbles 19"



Cadre de montage

pour Network Cable Organizer

Cadre de montage 1 U robuste pour 24 cassettes de câbles. Pour la configuration personnalisée du Network Cable Organizer.

Applications :

- Mise en œuvre possible dans toutes les baies réseau à partir d'une profondeur de 800 mm
- Fixation sur plan de montage 19" avant et arrière

Avantages :

- Moins de désordre dans les câbles – et ainsi aucune entrave à la circulation de l'air dans la zone des commutateurs réseau
- Toujours la bonne longueur : les surlongueurs de câble – que ce soit CAT 6 ou à fibres optiques – sont simplement tirées en arrière via un ressort
- Accès frontal – idéal donc pour l'équipement ultérieur des baies à partir d'une profondeur de 800 mm

Matériau :

- Cadre de montage : tôle d'acier

Couleur :

- Cadre de montage : RAL 9005

Composition de la livraison :

- Cadre de montage 1 U robuste en tôle d'acier pour 24 cassettes de câbles
- Kit de montage
- Matériel de fixation inclus



Accessoires :

- Obturateur, voir page 1071
- Étiquettes de repérage, voir page 1071
- Cassettes CAT 6, voir page 1070
- Cassettes fibres optiques, voir page 1071

Unités de hauteur U	Largeur mm	Hauteur mm	Profondeur mm	Modèle	Plage de température de fonctionnement	UE	Référence
1	450	44	600	L'article est configurable, options sélectionnables	+10 °C...+45 °C	1 p.	7044.010



Cassettes CAT 6

pour Network Cable Organizer

Cassettes CAT 6 pour la configuration personnalisée au sein du système complet Network Cable Organizer et pour l'équipement personnalisé au sein du cadre de montage Network Cable Organizer.

Applications :

- Network Cable Organizer
- Cadre de montage

Matériau :

- Cassettes : acier inoxydable, plastique (POM)

Couleur	UE	Référence
Câble : noir	3 p.	7044.113
Câble : bleu	3 p.	7044.123
Câble : rouge	3 p.	7044.133
Câble : jaune	3 p.	7044.143
Câble : vert	3 p.	7044.153
Câble : violet	3 p.	7044.163
Câble : blanc	3 p.	7044.173



Guidage des câbles

Guidage des câbles 19"

Cassettes fibres optiques

pour Network Cable Organizer

Cassettes à fibres optiques pour le cadre de montage Network Cable Organizer

Avantages :

- Toujours la bonne longueur : les surlongueurs de câble – que ce soit CAT 6 ou à fibres optiques – sont simplement tirées en arrière via un ressort
- Chaque câble est testé à 100 % et fourni avec le procès-verbal de mesure correspondant
- Blocage parfait – chaque cassette de câbles dispose d'une fixation de câbles afin que le câble ne soit pas sollicité mécaniquement

Matériau :

- Cassettes : acier inoxydable, plastique (POM)

Modèle de câble	Couleur	UE	Référence
Type de fiche 1 : LC Duplex / Type de fiche 2 : LC Duplex Câble fibres optiques, OS2 RBS 9 µ/125 µ Singlemode, ISO/IEC 11801 EN 50173	Câble : jaune	3 p.	7044.210
Type de fiche 1 : LC Duplex / Type de fiche 2 : SC Duplex Câble fibres optiques, OS2 RBS 9 µ/125 µ Singlemode, ISO/IEC 11801 EN 50173	Câble : jaune	3 p.	7044.211
Type de fiche 1 : LC Duplex / Type de fiche 2 : LC Duplex Câble fibres optiques, OM3 RBS 50 µ/125 µ Multimode, ISO/CEI 11801 EN 50173	Câble : vert d'eau	3 p.	7044.230
Type de fiche 1 : LC Duplex / Type de fiche 2 : SC Duplex Câble fibres optiques, OM3 RBS 50 µ/125 µ Multimode, ISO/CEI 11801 EN 50173	Câble : vert d'eau	3 p.	7044.231
Type de fiche 1 : LC Duplex / Type de fiche 2 : LC Duplex Câble fibres optiques, OM4 RBS 50 µ/125 µ Multimode, ISO/CEI 11801 EN 50173	Câble : violet	3 p.	7044.240
Type de fiche 1 : LC Duplex / Type de fiche 2 : SC Duplex Câble fibres optiques, OM4 RBS 50 µ/125 µ Multimode, ISO/CEI 11801 EN 50173	Câble : violet	3 p.	7044.241

Obturbateur

pour Network Cable Organizer

Pour le recouvrement des emplacements non utilisés du Network Cable Organizer.

Matériau :

- Plastique POM

UE	Référence
10 p.	7044.020

Étiquettes de repérage

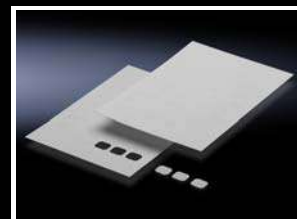
pour Network Cable Organizer

Étiquettes pour le Network Cable Organizer.

Composition de la livraison :

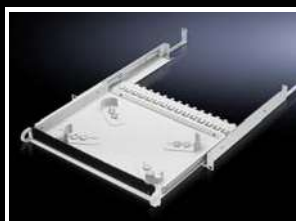
- 2 coudes DIN A5 avec chacun 48 étiquettes

Modèle	UE	Référence
blanc, sur feuille au format A5	1 p.	7044.178



Guidage des câbles

Guidage des câbles 19"



Tiroir 19"

Pour loger les surlongueurs de câbles

Ce tiroir 1 U offre une possibilité pratique de ranger, de manière compacte et en toute sécurité, la réserve de surlongueurs dans le plan 19".

Applications :

- Peut être monté entre deux plans 19"
- Pour un montage sur des montants en L, des montants à pliage multiples ou des cadres de montage

Avantages :

- Avec brosse passe-câbles à l'avant pour l'introduction des câbles
- Découpes en T à l'arrière pour la retenue des câbles
- Guidage circulaire des câbles sans coude grâce aux éléments réglables prévus à l'intérieur

Matériau :

- Tôle d'acier

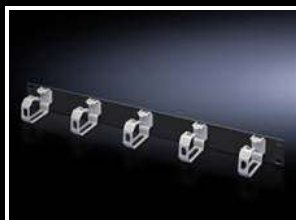
Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Tiroir
- Rails télescopiques
- Matériel de fixation

Unités de hauteur U	Écartement entre les plans 19" mm	UE	Référence
1	435 - 750	1 p.	7063.200



Panneau guide-câbles

avec étriers en plastique

Pour le guidage horizontal des câbles de répartition avec 5 étriers de guidage des câbles.

Largeur :

- 482,6 mm

Matériau :

- Panneau : tôle d'acier
- Étrier : plastique UL 94-V0

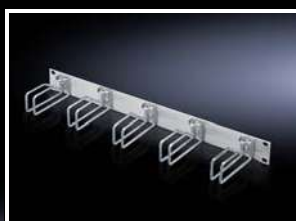
Composition de la livraison :

- Panneau guide-câbles
- Étriers de guidage de câbles (joint à la livraison, non montés)

Remarque :

- Les cotes indiquées correspondent aux dimensions extérieures.

Unités de hauteur U	Taille de l'étrier mm	Couleur	UE	Référence
1	70 x 44	RAL 9005	1 p.	7159.017



Panneau guide-câbles

avec étriers en acier

Pour le guidage horizontal des câbles de répartition avec 5 étriers de guidage des câbles.

Largeur :

- 482,6 mm

Matériau :

- Panneau : tôle d'acier
- Étrier : acier

Finition :

- Panneau : laqué
- Étrier : zingué

Remarque :

- Les cotes indiquées correspondent aux dimensions extérieures.

Unités de hauteur U	Taille de l'étrier mm	Couleur	UE	Référence
1	105 x 43	RAL 7035	1 p.	7257.035
1	55 x 43	RAL 7035	1 p.	7257.200
2	125 x 85	RAL 7035	1 p.	7257.100
1	105 x 43	RAL 9005	1 p.	7257.005
1	55 x 43	RAL 9005	1 p.	5502.205
2	125 x 85	RAL 9005	1 p.	7257.105

Guidage des câbles

Guidage des câbles 19"

Panneau guide-câbles

avec chaînons de guide-câbles

Pour le guidage horizontal des câbles de répartition avec 5 chaînons guide-câbles. Les modifications ou extensions du câblage sont aisées grâce aux chaînons qui s'ouvrent individuellement.

Largeur :

– 482,6 mm

Matériau :

– Panneau : tôle d'acier, laquée
– Chaînons de guide-câbles : plastique

Unités de hauteur U	Profondeur des chaînons mm	Nombre de chaînons / U	Couleur	UE	Référence
1	100	5	RAL 9005	1 p.	5502.225



Panneau guide-câbles

avec abattant à fermeture à l'avant

La partie supérieure de la goulotte présente des découpes prévues pour l'introduction des câbles de répartition. À l'avant, le panneau avec étriers est équipé d'un abattant à fermetures rapides qui assure un accès optimal aux câbles. Les câbles peuvent être introduits par l'arrière via une découpe équipée d'une brosse passe-câbles.

Largeur :

– 482,6 mm

Matériau :

– Tôle d'acier

Finition :

– Laquée

Finition	Unités de hauteur U	Profondeur des chaînons mm	Couleur	UE	Référence
Laqué	2	100	RAL 9005	1 p.	5502.235



Accessoires :

– Rail de retenue des câbles, voir page 1063



Guide-câbles à goulotte

19" (482,6 mm)

Pour la retenue des câbles à fiches.

Largeur :

– 482,6 mm

Matériau :

– Tôle d'acier

Finition :

– Laquée

Finition	Unités de hauteur U	Profondeur mm	Couleur	UE	Référence
Laqué	1	85	RAL 9005	1 p.	5502.245



Guidage des câbles

Guidage des câbles 19"



Panneau passe-câbles avec brosse

19" (482,6 mm)

Pour un guidage de câbles aisé et simple entre deux zones, séparées entre elles par un plan de montage 19", p. ex. entre la zone avant et arrière d'un plan de montage 19".

Applications :

- Pour le verrouillage et le guidage simultané de câbles dans la zone d'installation 1 U, au standard de montage 19"

Avantages :

- Deux panneaux peuvent simplement être associés entre eux pour agrandir le passage de câbles

Largeur :

- 482,6 mm

Matériau :

- Tôle d'acier
- Garniture à brosses : plastique, UL 94-HB

Finition :

- Laquée

Couleur :

- RAL 9005

Unités de hauteur U	UE	Référence
1	1 p.	5302.202

+ Accessoires :

- Rail de retenue des câbles, voir page 1063



Goulotte de câbles réglable en profondeur

pour VX IT, TE 8000

Pour le guidage protégé des câbles entre la zone de montage à l'avant et à l'arrière.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Laquée

Couleur :

- RAL 9005

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Finition	Cote de fixation mm	UE	Référence
Laquée	350 - 550	1 p.	5302.043



Rails combinés

pour 19"

Le rail combiné offre une association fonctionnelle du rail profilé en C pour la retenue des câbles à l'aide de brides de câbles et d'un rail de guidage des câbles avec têtes de marteau pour le guidage des câbles à l'aide de colliers de câblage ou de ruban autoagrippant sur un rail de montage.

Applications :

- Pour le guidage de câbles et la décharge de traction sur le plan 19"

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation pour le rail combiné inclus, sans accessoires pour la fixation des câbles

Hauteur U	UE	Référence
1	4 p.	5302.026

+ Accessoires :

- Fixation 19" - hauteur 1 U, voir page 1097
- Brides de câbles, voir page 1060
- Colliers de frettage, voir page 1061
- Ruban autoagrippant, voir page 1061

Équipement 19"

Cadres pivotants

Cadres pivotants petit format

pour armoires électriques VX, VX SE et coffrets AX de 600 et 800 mm largeur

Pour le montage des équipements 19".

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- 1 dispositif de verrouillage à panneton double
- 2 charnières à 130°
- Matériel de fixation inclus

U	Pour armoires / coffrets	Pour armoires de hauteur à partir de mm	UE	Référence
3		380	1 p.	8619.500
6	VX, VX SE, AX	600	1 p.	8619.510
9		600	1 p.	8619.520
12		760	1 p.	8619.530
15	VX, VX SE	-	1 p.	8619.540
18		-	1 p.	8619.550

Remarque :

- Pour le montage dans les armoires électriques juxtaposables VX, VX SE, voir page 1076

! Accessoires indispensables :

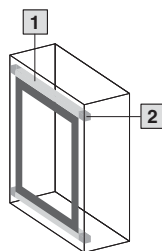
- Pour bloquer le cadre pivotant ouvert, le dispositif de blocage du cadre pivotant 8619.270 est nécessaire, voir page 1078

+ Accessoires :

- Fixation 19", 1 U, 2090.000, voir page 1097

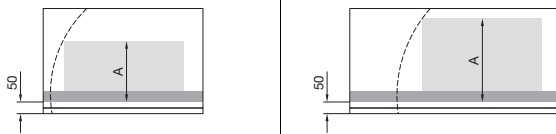


Accessoires indispensables pour le montage dans les coffrets électriques AX :



Kit de montage	1 p.	Pour largeur d'armoire mm		Page
		600	800	
[1] Kit de montage	1 p.	8619.600	8619.610	1076
[2] Kit de montage AX	4 p.	2034.010	2034.010	1076

Profondeur de montage max. pour coffrets électriques AX



Dimensions de coffret mm		A = profondeur de montage max. mm pour l'intégration	
Largeur	Profondeur	central	latéral
600	210	130	-
600	250	170	-
600	350	220	-
600	400	220	-
600	500	-	-
600	600	-	-
600	800	-	-
800	300	210	210
800	400	310	310
800	500	-	-
800	600	-	-
800	800	-	-

Équipement 19"

Cadres pivotants

Cadres pivotants petit format

pour armoires électriques VX, VX SE et coffrets AX
de 600 et 800 mm largeur

Accessoires indispensables pour le montage
dans les armoires électriques juxtaposables VX, VX SE :

Montage ¹⁾		à l'avant, en haut / en bas	en retrait, en haut / en bas	en retrait / à l'avant, au milieu									
1 Kit de montage		1 p.	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Pour largeur d'armoire mm</th> <th>Page</th> </tr> <tr> <th>600</th> <th>800</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8619.600</td> <td>8619.610</td> <td>1076</td> </tr> </tbody> </table>		Pour largeur d'armoire mm		Page	600	800		8619.600	8619.610	1076
Pour largeur d'armoire mm		Page											
600	800												
8619.600	8619.610	1076											
2 Rails de montage 23 x 64 mm, 2 ou 4 p. nécessaires	Pour profondeur d'armoire mm												
	400	4 p.	8617.110	991									
	500	4 p.	8617.120	991									
	600	4 p.	8617.130	991									
	800	4 p.	8617.140	991									

¹⁾ Le rail d'adaptation VX est nécessaire pour le montage dans les armoires VX SE, voir page 995

Remarque :

Informations produits, voir page 1075



Kit de montage

pour cadre pivotant petit format et plaque de montage partielle

Pour le montage du cadre pivotant petit format dans les coffrets AX, armoires VX / VX SE ou d'une plaque de montage partielle (en association avec une charnière pour plaque de montage partielle).

Possibilités de montage :

- Dans les armoires VX et VX SE
 - directement sur le profilé d'armoire en position la plus avancée
 - en association avec rails de montage 23 x 64 mm décalé en profondeur

Charge admissible :

- Jusqu'à 1500 N

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Nickelée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour largeur d'armoire mm	UE	Référence
600	1 p.	8619.600
800	1 p.	8619.610

! Accessoires indispensables :

- Pour le montage dans les coffrets électriques AX : Kit de montage AX, voir page 1076
- Pour le montage dans les armoires électriques monobloc VX SE : rails d'adaptation VX, voir page 995



Kit de montage AX

pour kit de montage pour cadre pivotant petit format

Pour le montage des cadres pivotants petit format dans les coffrets électriques AX.

Composition de la livraison :

- Avec 4 équerres de fixation

Remarque :

- 1 UE suffit pour le montage d'un cadre pivotant petit format

UE	Référence
1 p.	2034.010

Équipement 19"

Cadres pivotants

Cadres pivotants grand format

pour armoires électriques VX, VX SE de 600, 800 et 1200 mm de largeur

Pour le montage des équipements 19".

Matériau :

– Tôle d'acier

Finition :

– Cadre : zingué
– Caches : laqués

Couleur :

– Caches : RAL 7035

Composition de la livraison :

– Système de fermeture, charnière à 130° et matériel pour la fixation sur le kit de montage inclus

Remarque :

– Pour bloquer le cadre pivotant ouvert, le dispositif de blocage du cadre pivotant 8619.270 est nécessaire, voir page 1078



Accessoires :

– Fixation 19", 1 U, 2090.000, voir page 1097

Possibilités de montage

Équipement complet, avant / en retrait	Équipement partiel en haut, avant / en retrait ¹⁾	Équipement partiel central, avant / en retrait ¹⁾	Équipement complet, avant	Équipement complet, avant

Cache		sans	unilatéral	bilatéral	Page
Pour largeur d'armoire mm		600	800	800	
U	Pour hauteur min. d'armoire mm	Référence			
22	1200	1 p.	8619.010	8619.020	8619.030
31	1600	1 p.	8619.011	8619.021	–
35	1800	1 p.	8619.012	8619.022	8619.032
40	2000	1 p.	8619.013	8619.023	8619.033
44	2200	1 p.	8619.014	8619.024	8619.034
Système de fermeture		Serrure à came	■	–	–
		Fermeture à crémonne	–	■	■

Accessoires indispensables

[1] Kit de montage	Pour largeur d'armoire mm	UE				
	600	1 p.	8619.040	–	–	1078
	800	1 p.	8619.041	8619.041	8619.041	1078
	1200	1 p.	8619.042	8619.042	8619.042	1078
[2] Rails de montage 23 x 64 mm, 2 ou 4 p. nécessaires	Montage pour profondeur d'armoire mm	UE				
	400	4 p.	8617.110	8617.110	8617.110	991
	500	4 p.	8617.120	8617.120	8617.120	991
	600	4 p.	8617.130	8617.130	8617.130	991
	800	4 p.	8617.140	8617.140	8617.140	991

Accessoires

Poignée Confort AX		–	v. page	v. page	939
Dispositifs de verrouillage modèle A		–	v. page	v. page	939
Charnière à 180° pour armoires VX ²⁾	1 p.	8619.050	8619.050	8619.050	1078

¹⁾ Les rails d'adaptation VX sont nécessaires pour le montage dans les armoires VX SE, voir page 995

²⁾ Seulement en combinaison avec kit de montage de 800 mm de largeur



Équipement 19"

Cadres pivotants



Kit de montage

pour cadres pivotants grand format

Pour le montage

- Directement sur le profilé d'armoire lors de l'intégration sur la hauteur totale de l'armoire
- En association avec châssis 23 x 64 mm lors de l'intégration partielle sur la hauteur de l'armoire

Matériau :

- Tôle d'acier d'épaisseur 3 mm

Finition :

- Laquée

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour largeur d'armoire mm	Charge admissible N	UE	Référence
600	3500	1 p.	8619.040
800	3500	1 p.	8619.041
1200	1500	1 p.	8619.042



Blocage pour cadres pivotants

Pour maintenir le cadre pivotant en position ouverte.

Pour cadres pivotants, grand format :

- 8619.270 montage sur le haut de l'armoire
- 1980.200 montage sur le bas de l'armoire (avec blocage de sécurité à 160°)

	UE	Référence
Pour charnière à 130°	1 p.	8619.270
Pour charnière à 180°	1 p.	1980.200



Pour cadres pivotants, petit format :

- 8619.270 montage en haut ou en bas sur le kit de montage



Charnière à 180°

pour cadres pivotants grand format, pour armoires électriques VX

Pour augmenter l'angle d'ouverture de 130° à 180° en position de montage la plus avancée.

Accessibilité optimale aux accessoires et composants 19" qui se situent derrière le cadre pivotant.

Charge admissible :

- Jusqu'à 1500 N

Matériau :

- Moulé sous pression

Remarque :

- Montage uniquement possible dans VX

UE	Référence
1 p.	8619.050



Glissières

pour cadres pivotants

Pour soutenir les tiroirs électroniques lourds 19" montés sur le cadre pivotant.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Pour composants avec profondeur de montage max.	UE	Référence
< 190 mm	10 p.	1962.200
> 190 mm	10 p.	1963.200

Équipement 19"

Accessoires pour Data Rack

Second cadre de fixation

pour Data Rack

Pour recevoir des composants réseaux 19" ou pour la fixation des tablettes d'appareillage et des glissières. Perforations en 19" prévues pour la fixation de patch-panels et de rails de guidage des câbles, avec entraxe de 465 mm à l'avant et de 470 mm à l'arrière. Le montant de fixation se règle au pas de 50 mm. Entraxe minimal des surfaces 150 mm, entraxe maximal des surfaces 350 mm.

Matériau :

- Tôle d'acier d'épaisseur 2 mm

Finition :

- Laquée

Couleur :

- Profilé d'ossature : RAL 7035
- Cache : RAL 5018

Composition de la livraison :

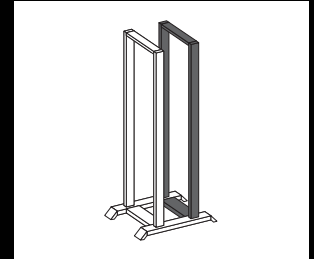
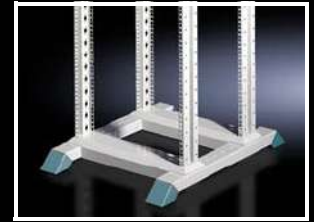
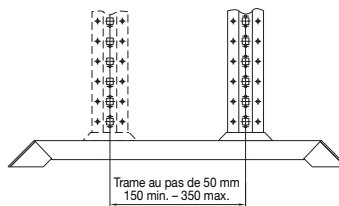
- Ossature profilée résistante à la torsion avec perforation 19"
- Accessoires de montage

Unités de hauteur U	UE	Référence
31	1 p.	7296.000
36	1 p.	7297.000
40	1 p.	7298.000
45	1 p.	7299.000



Accessoires :

- Traverses latérales, voir page 1079



Attache de juxtaposition

pour Data Rack

Pour le montage de rangées de bâtis de répartition ou pour la gestion des câbles entre les Data Racks.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Laquée

Longueur mm	UE	Référence
53	3 p.	7494.000

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus



Traverse latérales

pour Data Rack

Elles servent à fixer et à stabiliser le deuxième cadre 19" dans le Data Rack. Ces traverses latérales sont réglables en longueur et permettent des écartements de 250, 300 ou 350 mm entre les montants de fixation.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Laqué

UE	Référence
2 p.	7401.000

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus



Glissière, 2 U, montage fixe, en continu

pour deux jeux de montants 19"

Pour soutenir les équipements lourds dans le Data Rack. Les points de fixation de ces glissières sont positionnés de façon à permettre la combinaison avec des tablettes d'appareillage 19" de 500 mm de profondeur. L'écartement entre les montants 19" est de 350 mm.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Charge admissible :

- 500 N statique

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
2 p.	7402.000



Accessoires indispensables :

- Second cadre de fixation, voir page 1079



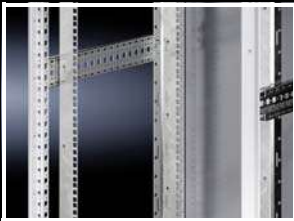
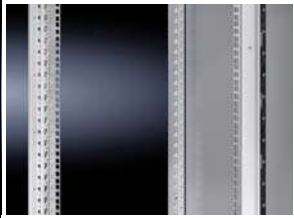
Accessoires :

- Fixation 19" - hauteur 1 U, voir page 1097
- Tablette à fixer sur ossature, voir page 1006



Équipement 19"

Montants



Montants 19"

pour armoires électriques VX, VX SE de 600 mm de largeur

Pour la fixation des composants électroniques, bacs à cartes et autres équipements 19". Pour réaliser un équipement partiel, il suffit de couper les profilés d'adaptation à la longueur voulue.

Matériau :

- Tôle d'acier d'épaisseur 2 mm

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Remarque :

- La dimension 19" est obtenue lors du montage sur l'ossature
- Intégration décalée en profondeur possible via rails de montage 18 x 64 mm

Pour hauteur d'armoire mm	U	UE	Référence
1600	33	2 p.	8619.300¹⁾
1800	38	2 p.	8619.310
2000	42	2 p.	8619.320¹⁾

¹⁾ À monter à l'arrière des armoires électroniques, voir page 130

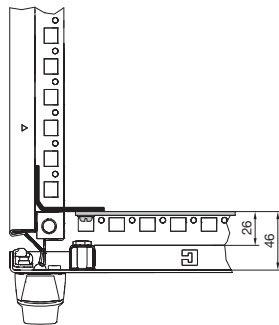
+ Accessoires :

- Attache 19", 1 U, voir page 1097
- Glissière VX pour montants 19" pour fixation unilatérale, voir page 1089
- Glissière VX pour montants 19" pour fixation bilatérale, voir page 1089
- Rails de montage 18 x 64 mm, voir page 990
- Vis à tête ronde empreinte étoile, voir page 1004
- Vis à tête à tête ronde empreinte étoile, voir page 1004
- Vis auto-taraudeuses, voir page 1004

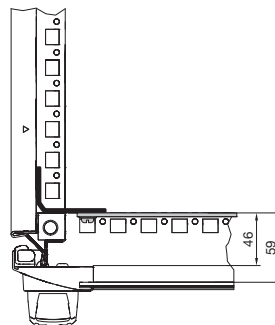
Exemples de montage pour armoires électriques VX

Position de montage avancée

en combinaison avec porte en tôle d'acier

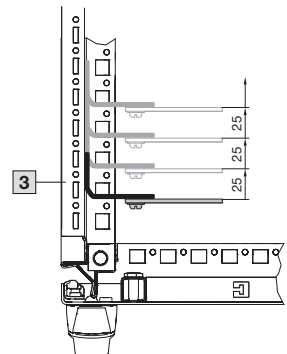


en combinaison avec porte vitrée



Position de montage décalée

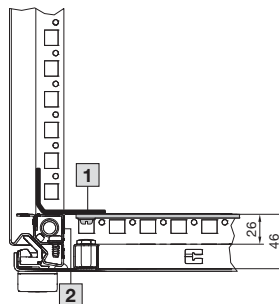
en association avec rails de montage décalé en profondeur au pas de fixation de 25 mm



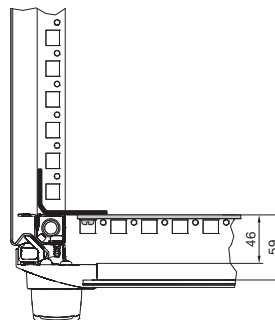
Exemples de montage pour armoires électriques VX SE

Position de montage avancée

sur rails d'adaptation VX en combinaison avec porte en tôle d'acier



sur rails d'adaptation VX en combinaison avec porte vitrée



- 1 Montants 19"
- 2 Rail d'adaptation VX
- 3 Rails de montage 18 x 64 mm

Équipement 19"

Montants

Adaptateurs 19"

pour armoires électriques VX et VX SE

Pièce d'adaptation 19" de hauteur 1 U. Pour l'intégration de bacs à cartes isolés et autres équipements 19".

Matériau :

- Tôle d'acier d'épaisseur 2 mm

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Remarque :

- La dimension 19" est obtenue lors du montage sur le cadre des armoires de largeur 600 mm
- Intégration décalée en profondeur possible dans des armoires d'une largeur de 600 mm via rails de montage 18 x 64 mm

Unités de hauteur U	UE	Référence
1	4 p.	8619.330



Accessoires :

- Fixation 19" - hauteur 1 U, voir page 1097
- Rails de montage 18 x 64 mm, voir page 990
- Vis à tête ronde empreinte étoile, voir page 1004
- Vis à tête à tête ronde empreinte étoile, voir page 1004
- Vis auto-taraudeuses, voir page 1004



Montants 19" « standard »

pour baies VX IT

Conçu pour l'équipement d'un plan de montage 19" ou l'équipement partiel 19". Le modèle en L permet le montage direct de tous les kits de montage courants pour les serveurs fixés directement sur la perforation 19".

Applications :

- Pour l'équipement d'un plan de montage 19" au sein des baies VX IT

Avantages :

- Marquage U bidirectionnel intégré
- Perforation intégrée à la trame U en face avant et latérale, permet le montage à la trame U des éléments de guidage des câbles pour l'organisation du câblage

Possibilités de montage :

- Des largeurs de montage de 21" - 24" sont également possibles, en fonction du type de fixation et de la dimension de la baie choisie.

Caractéristiques techniques :

- Perforations latérales rondes et carrées à la trame en U
- L'équipotentialité au sein d'un plan de montage et avec l'ossature est réalisée via les éléments de fixation
- Perforation de fixation 19" avec fixation centrale U selon la norme EIA 310 E

Matériau :

- Tôle d'acier d'épaisseur 2 mm

Finition :

- Aprêtée

Couleur :

- RAL 9005

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour hauteur d'armoire U	Position de montage	UE	Référence
15	À l'avant	2 p.	5302.100
15	À l'arrière	2 p.	5302.101
24	À l'avant	2 p.	5302.102
24	À l'arrière	2 p.	5302.103
38	À l'avant	2 p.	5302.104
38	À l'arrière	2 p.	5302.105
42	À l'avant	2 p.	5302.106
42	À l'arrière	2 p.	5302.107
47	À l'avant	2 p.	5302.108
47	À l'arrière	2 p.	5302.109



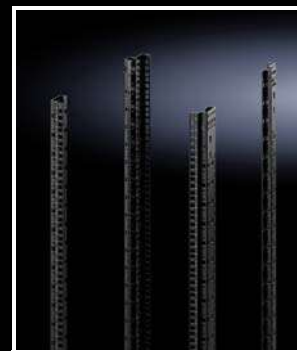
Consigne de montage :

- Une combinaison entre entretoise transversale, traverse latérale ou équerre de montage est nécessaire pour la fixation
- La mise en œuvre des différentes possibilités de fixation dépend des dimensions respectives des baies



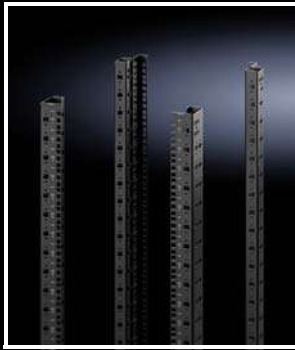
Accessoires :

- Entretoise transversale, voir page 1083
- Équerres de montage, voir page 1082
- Traverses latérales, voir page 1083



Équipement 19"

Montants



Montants 19" « dynamic »

pour baies VX IT

Conçu pour l'équipement d'un plan de montage 19" ou l'équipement partiel 19". Le modèle en L permet le montage direct de tous les kits de montage courants pour les serveurs fixés directement sur la perforation 19".

Applications :

- Pour l'équipement d'un plan de montage 19" au sein des baies VX IT

Avantages :

- Marquage U bidirectionnel intégré
- Perforation intégrée à la trame U en face avant et latérale, permet le montage à la trame U des éléments de guidage des câbles pour l'organisation du câblage

Possibilités de montage :

- Des largeurs de montage de 21" – 24" sont également possibles, en fonction du type de fixation et de la dimension de la baie choisie.

Caractéristiques techniques :

- Perforations latérales rondes et carrées à la trame en U
- L'équipotentialité au sein d'un plan de montage et avec l'ossature est réalisée via les éléments de fixation
- Perforation de fixation 19" avec fixation centrale U selon la norme EIA 310 E

Matériau :

- Tôle d'acier d'épaisseur 2,5 mm

Finition :

- Apprêtée

Couleur :

- RAL 9005

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour hauteur d'armoire U	Position de montage	UE	Référence
38	À l'avant	2 p.	5302.152
38	À l'arrière	2 p.	5302.153
42	À l'avant	2 p.	5302.154
42	À l'arrière	2 p.	5302.155
47	À l'avant	2 p.	5302.156
47	À l'arrière	2 p.	5302.157



Consigne de montage :

- Une combinaison entre entretoise transversale, traverse latérale ou équerre de montage est nécessaire pour la fixation
- La mise en œuvre des différentes possibilités de fixation dépend des dimensions respectives des baies



Accessoires :

- Équerres de montage, voir page 1082
- Entretoise transversale, voir page 1083
- Traverses latérales, voir page 1083



Équerres de montage

pour montants 19" de baies VX IT

Pour la fixation des montants 19" dans les baies réseaux / serveurs VX IT. La fixation est réalisée directement sur l'ossature pour des baies d'une largeur de 600 mm et sur l'entretoise transversale pour une largeur de 800 mm.

Avantages :

- L'équipotentialité des montants est réalisée directement via la fixation

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Chromaté

Couleur :

- RAL 9005

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Modèle	Pour largeur d'armoire mm	UE	Référence
pour VX IT montant 19" « standard »	600	4 p.	5302.110
pour VX IT montant 19" « dynamic »	600	4 p.	5302.160
pour entretoise transversale	800	4 p.	5302.169



Accessoires :

- Entretoise transversale, voir page 1083

Équipement 19"

Montants

Entretoise transversale

pour VX IT montant standard 19"

Pour la fixation variable en largeur des montants 19" « standard » dans les baies réseaux / serveurs VX IT d'une largeur de 800 mm.

Avantages :

- Équipement symétrique ou asymétrique possible
- Plus d'espace pour le guidage de câbles ou pour l'intégration d'une unité de refroidissement par liquide (LCU) dans une installation unilatérale, asymétrique (décalée latéralement)
- Optimal pour l'intégration des montants 19" pour l'équipement alternatif avec des composants 21", 23", ou 24"
- Pour augmenter le rendement énergétique d'une climatisation de baie intégrée, la zone sur le pourtour du cadre 19" peut être compartimentée avec des déflecteurs d'air pour une mise en œuvre ciblée du flux d'air de refroidissement et une réduction des pertes d'air

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Laqué

Couleur :

- RAL 9005

Charge admissible :

- 4000 N

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour largeur d'armoire mm	UE	Référence
800	2 p.	5302.167

Remarque :

- La charge maximale admissible d'un plan de montage sur entretoise transversale est de 4000 N par plan de montage

! Accessoires indispensables :

- Équerres de montage, voir page 1082

🔧 Consigne de montage :

- La fixation est réalisée directement sur le l'ossature
- Une équerre de montage pour entretoise transversale est requise pour visser les montants sur l'entretoise transversale

+ Accessoires :

- Déflecteurs d'air, voir page 1094



Traverses latérales

pour montants 19"

Pour fixer les montants en poutres.

Avantages :

- Capacité de charge particulièrement élevée jusqu'à 15 000 N
- Stabilité augmentée grâce à une meilleure répartition des charges
- Équipement symétrique ou asymétrique possible
- Plus d'espace pour le guidage de câbles ou pour l'intégration d'une unité de refroidissement par liquide (LCU) dans une installation unilatérale, asymétrique (décalée latéralement)
- Optimal pour l'intégration des montants 19" pour l'équipement alternatif avec des composants 21", 23", ou 24"

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Laqué

Couleur :

- RAL 9005

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation
- 2 traverses latérales avec une en haut et une en bas pour une largeur de baie > 600 mm

Modèle	Pour profondeur d'armoire mm	Pour largeur d'armoire mm	UE	Référence
pour VX IT montant 19" « standard »	1000	> 600	1 p.	5302.111
pour VX IT montant 19" « standard »	1200	> 600	1 p.	5302.112
pour VX IT montant 19" « dynamic »	1000	> 600	1 p.	5302.161
pour VX IT montant 19" « dynamic »	1200	> 600	1 p.	5302.164
pour VX IT montant 19" « standard » pour VX IT montant 19" « dynamic »	1200	600	2 p.	5302.166

! Accessoires indispensables :

- Rail porteur, voir page 1084
- Équerres de montage, voir page 1082

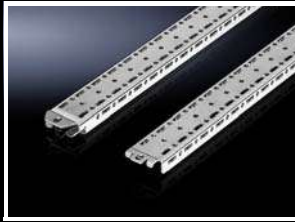
🔧 Consigne de montage :

- Des équerres de montage sont nécessaires en complément pour la fixation des rails profilés dans des baies d'une profondeur > 1000 mm et d'une largeur de 600 mm
- Le rail porteur pour VX IT est nécessaire en complément pour la fixation des rails profilés dans des baies d'une profondeur > 1000 mm et d'une largeur de > 600 mm



Équipement 19"

Montants



Rail porteur

pour baies VX IT

Pour la fixation des montants dans des baies d'une profondeur >1000 mm et de largeur 600 mm ou 800 mm, lorsque des traverses latérales sont utilisées. Le rail porteur assure une meilleure répartition des charges dans les baies réseaux / serveurs.

Caractéristiques techniques :

- Perforations latérales rondes et carrées

Matériau :

- Tôle d'acier

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
1 p.	5302.170



Consigne de montage :

- Le rail porteur est vissé transversalement au centre en-dessous des traverses latérales à l'ossature



Renfort pour montants 19"

pour VX IT montant 19" « standard »

Ces pièces empêchent la déformation des montants fixés lorsque les charges sont inégalement réparties. Elles se fixent directement entre un montant 19" et un châssis situé sur le niveau de montage extérieur de l'ossature VX.

Applications :

- Pour fixer le montant 19" standard sur le niveau de montage extérieur

Avantages :

- Utilisation également comme fixation individuelle pour l'équipement partiel 19"

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Laqué

Couleur :

- RAL 9005

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour largeur d'armoire mm	UE	Référence
600	2 p.	5302.123
800	2 p.	5302.124



Accessoires indispensables :

- Rails de montage 18 x 64 mm, voir page 990



Kit de fixation, 2 U

pour composants 19"

Permet l'intégration rapide et aisée d'une surface de montage supplémentaire de 2 U dans une baie grâce à la fixation à l'ossature de la baie ou latéralement sur les montants présents. Les trous de fixation oblongs prévus sur l'équerre autorisent une certaine liberté pour définir l'écartement entre les deux équerres. Cela permet de réaliser facilement des dimensions de fixation en pouces différentes. La deuxième rangée de perforations sert à installer des surfaces de montage supplémentaires si besoin est.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Unités de hauteur U	UE	Référence
2	2 p.	7246.420



Équipement 19"

Montants

Montants 19"

pour FlatBox

Equerre en L comme deuxième montant 19".

Matériau :

- Tôle d'acier laquée

Couleur :

- RAL 7035

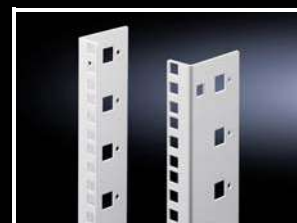
Composition de la livraison :

- Matériel de fixation pour le montage rapide sans outil inclus

Remarque :

- Le deuxième niveau de fixation doit toujours être commandé dans une hauteur identique à celle du coffret de base.
- L'équipement partiel n'est pas possible

Unités de hauteur U	UE	Référence
6	2 p.	7507.706
9	2 p.	7507.709
12	2 p.	7507.712
15	2 p.	7507.715
18	2 p.	7507.718
21	2 p.	7507.721



Bandes cotées autocollantes 19"

Un marquage numérique est appliqué sur le ruban selon une trame en pouces, définissant sans équivoque les différentes unités de hauteur.

Applications :

- Pour l'équipement ultérieur sur des montants 19" existants
- Pour le collage latéral à côté des perforations

Avantages :

- Libre choix du sens de comptage grâce au marquage des deux côtés
- Documentation claire des différentes intégrations

Matériau :

- Tôle d'acier laquée

Modèle	Largeur mm	UE	Référence
Plage d'identification 1 – 56 U	6	1 p.	7950.100



Cache, magnétique

pour baies VX IT

Pour le recouvrement optionnel de la perforation frontale en cas de cloisonnement totalement étanche de la face avant ou du manque de doigts-suppôts de câbles. Avec étiquettes complémentaires pour le marquage U bidirectionnel.

Applications :

- Pour l'équipement ultérieur sur des montants 19" existants

Avantages :

- Libre choix du sens de comptage grâce au marquage des deux côtés
- Documentation claire des différentes intégrations

Matériau :

- Recouvrement : PVC
- Bande autocollante graduée : matière plastique

Composition de la livraison :

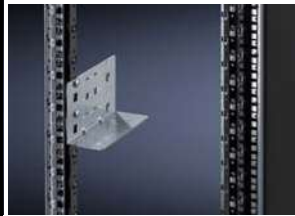
- Plastron (à l'avant)
- 2 bandes autocollantes graduées, dans les deux sens

Modèle	Longueur m	Largeur mm	UE	Référence
Plage d'identification 1 – 56 U	5	15	1 p.	5501.895



Équipement 19"

Glissières



Glissière, 2 U, montage fixe

pour baies VX IT

Perforations pour la fixation d'accessoires et l'aération de composants actifs.

Applications :

- Pour le montage sur un plan de montage 19"

Possibilités de montage :

- pour montants 19" « standard »
- pour montant 19" « dynamic »

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Charge admissible :

- 300 N statique

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Unités de hauteur U	Longueur mm	UE	Référence
2	150	2 p.	5501.400



Glissières, 1 U, montage fixe

pour baies VX IT

Perforations latérales pour la fixation d'accessoires et l'aération de composants expulsant l'air latéralement.

Applications :

- Pour le montage sur un plan de fixation à l'avant
- Pour soutenir les équipements lourds

Avantages :

- Accrochage aisé dans les perforations des profilés de montage 19" après le réglage des écartements nécessaires entre les plans 19"

Possibilités de montage :

- pour montants 19" « standard »

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Charge admissible :

- 800 N statique

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Remarque :

- Surface portante effective par côté : 35 mm

Unités de hauteur U	Longueur mm	Écartement entre les plans 19" mm	UE	Référence
1	275	345	2 p.	5501.410
1	375	445	2 p.	5501.420
1	475	545	2 p.	5501.430
1	575	645	2 p.	5501.440
1	675	745	2 p.	5501.450



Consigne de montage :

- L'écartement entre les plans de fixation 19" dans la VX IT doit être adapté en conséquence avant le montage

Équipement 19"

Glissières

Glissières, 2 U, montage fixe, pour charges lourdes

pour baies VX IT

Perforations latérales pour la fixation d'accessoires et l'aération de composants expulsant l'air latéralement.

Applications :

- Pour le montage sur un plan de fixation à l'avant
- Pour soutenir les équipements lourds

Avantages :

- Accrochage aisé dans les perforations des profilés de montage 19" après le réglage des écartements nécessaires entre les plans 19"

Possibilités de montage :

- Montants 19" standard
- Montants 19" dynamic

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Charge admissible :

- 2000 N statique

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Remarque :

- Surface portante effective par côté : 35 mm

Écartement entre les montants 19" « standard » mm	Écartement entre les montants 19" « dynamic » mm	UE	Référence
320	325	2 p.	5302.030
420	425	2 p.	5302.031
520	525	2 p.	5302.032
620	625	2 p.	5302.033
720	725	2 p.	5302.034



Glissière pour charges lourdes pour baies TE

Pour montants en L avec un écartement de 745 mm entre les plans 19" avant et arrière. Montage aisé et rapide grâce aux pattes d'accrochage prévues pour le plan de montage arrière.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

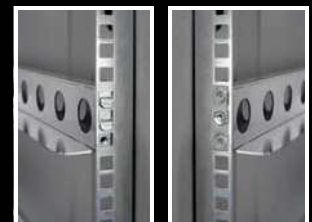
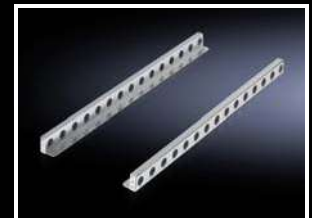
Charge (statique) admissible :

- 1000 N

Composition de la livraison :

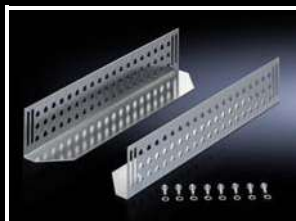
- Matériel de fixation inclus

Écartement entre les plans 19" mm	Surface portante, largeur mm	Surface portante, profondeur mm	UE	Référence
745	50	734	2 p.	7063.740



Équipement 19"

Glissières



Glissières

pour baies TE

Pour le montage entre les plans de fixation 19" avant et arrière. Les glissières servent à soutenir les composants 19" lourds.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Charge (statique) admissible :

- 800 N

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Écartement entre les plans 19" mm	Surface portante, largeur mm	Surface portante, profondeur mm	UE	Référence
395	85	324	2 p.	7963.310
495	85	424	2 p.	7963.410
595	85	524	2 p.	7963.510
695	85	624	2 p.	7963.610
795	85	724	2 p.	7963.710



Glissières, 1 U, réglables en profondeur

pour baies VX IT, TE

Applications :

- Pour le montage sur un plan de fixation à l'avant
- Pour soutenir les équipements lourds
- Pour l'adaptation à des écartements entre les plans 19" personnalisés

Avantages :

- Montage rapide réalisable par une seule personne et sans outils depuis l'avant de l'armoire
- Les trois perforations de fixation du système de perforations EIA sont disponibles pour le vissage du composant à intégrer.
- Le vissage direct sur les perforations 19" est également possible dans la TS 8000

Possibilités de montage :

- Montants 19" en L à l'avant et à l'arrière
- Cadres de montage 19" à l'avant et à l'arrière
- pour VX IT montant 19" « standard »
- pour VX IT montant 19" « dynamic »

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Remarque :

- Surface portante effective par côté : 25 mm

Écartement entre les plans 19" mm	Charge (statique) admissible	UE	Référence
600 - 900	800 N	2 p.	5302.035
400 - 600	800 N	2 p.	5501.460



Équipement 19"

Glissières

Glissières, 1 U, réglables en profondeur

pour baies VX IT, TE

Pour la fixation directe sur les perforations des montants 19". Les glissières se règlent à la longueur voulue et se fixent entre les plans de montage avant et arrière de la baie, dans les perforations 19".

Applications :

- Pour le montage sur un plan de fixation à l'avant

Avantages :

- Aucune perte de U
- La trame d'unité de hauteur est en règle générale respectée grâce à la surface portante de très faible épaisseur d'env. 0,8 mm, dans la mesure où la hauteur max. des composants intégrés ne dépasse pas 43,5 mm. Vous pouvez ainsi installer plusieurs appareils l'un sur l'autre sans devoir les décaler.

Possibilités de montage :

- Pour la fixation entre les plans de montage 19" avant et arrière

Écartement entre les plans 19" mm	UE	Référence
390 - 550	2 p.	7063.750
550 - 750	2 p.	7063.752

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Charge admissible :

- 20 kg en charge statique

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Remarque :

- Surface portante effective par côté : 30 mm



Glissières VX

pour montants 19" avec fixation avant/arrière

Montage entre les montants 19" avant et arrière ou la pièce d'adaptation 19".

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Pour profondeur d'armoire mm	UE	Référence
500	10 p.	8613.151
600	10 p.	8613.161
800	10 p.	8613.181



Glissière VX

pour montants 19" avec fixation avant

Montage sur le montant 19".

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Longueur mm	UE	Référence
270	10 p.	4531.001



Équipement 19"

Équipement 19"



Rails télescopiques pour serveurs

Pour une accessibilité optimale aux serveurs même s'ils sont déjà intégrés. Pour largeur maximale de serveurs 426 mm.

Matériau :

- Tôle d'acier

Charge admissible :

- 30 kg

Composition de la livraison :

- Glissières télescopiques avec accessoires de montage
- Accessoires de fixation

Remarque :

- Uniquement avec les montants en L, les montants TS IT ou les cadres de montage 19"

Modèle	Longueur d'extraction mm	Pour profondeur d'armoire mm	UE	Référence
Pour un écartement entre les montants de 468,6 à 687,4 mm	511,2	600	2 p.	3659.180
Pour un écartement entre les montants de 559,0 à 789,0 mm	596,4	800	2 p.	3659.190



Kit d'adaptation 3 U

pour armoires électriques VX de 800 mm de largeur

Pour la fixation de composants 19" isolés ou comme possibilité de montage supplémentaire dans la partie arrière de la baie. Le point de fixation sur l'équerre d'adaptation peut se régler par pas de 25 mm jusqu'à 100 mm en profondeur. Il reste ainsi suffisamment de place pour le rangement des câbles, même lorsque des patch-panels ou des coffrets d'épissure sont installés dans l'armoire. La fixation est réalisée sur le plan de montage intérieur du profilé de l'ossature ou sur le châssis correspondant dans la profondeur de la baie.

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- RAL 7035

Unités de hauteur U	Modèle	UE	Référence
3	Position de montage centrale	2 p.	7246.100



Adaptateur 3 U

Décalage en profondeur de 100 mm

L'adaptateur permet de décaler la fixation 19" des composants à intégrer dans les baies avec une position de montage 19" vers l'avant, comme les baies serveurs ou électroniques. L'espace libre ainsi obtenu devant les composants, permet d'intégrer des patch-panels ou des interrupteurs tout en exploitant la profondeur maximale de la baie.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Unités de hauteur U	UE	Référence
3	2 p.	7246.400



Équipement 19"

Équipement 19"

Adaptateurs, de métrique en pouces, 21"/19"

Ces adaptateurs permettent de fixer des composants 19" sur des montants métriques (535 mm) ou de réaliser des équipements mixtes.

Matériau :

- Profilé en aluminium extrudé

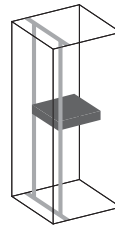
Unités de hauteur U	Hauteur SU	UE	Référence
1	2	2 p.	7246.010
3	6	2 p.	7246.030
6	11	2 p.	7246.060



Tiroir

pour un jeu de montants 19"

Pour la fixation par la face avant sur les montants 19". Avec couvercle et rails télescopiques, pour recevoir des documents, des manuels de service et autre petit matériel. Le petit modèle en 2 U peut également être monté à l'intérieur d'un cadre pivotant.



Matériau :

- Tôle d'acier

Composition de la livraison :

- Entièrement monté
- Serrure de sécurité 12321
- Matériel de fixation inclus



Unités de hauteur U	Largeur	Dimensions intérieures utiles, largeur mm	Dimensions intérieures utiles, profondeur mm	Profondeur de montage mm	Couleur	UE	Référence
2	19"	411	419	427	RAL 7035	1 p.	7282.035
2	19"	411	244	250	RAL 7035	1 p.	7282.135
3	19"	411	419	427	RAL 7035	1 p.	7283.035
2	19"	411	419	427	RAL 9005	1 p.	5502.305
3	19"	411	419	427	RAL 9005	1 p.	5502.325

Coffret pour petits appareils, 4 U, encastré

pour un jeu de montants 19"

Pour le montage de petits équipements et accessoires divers dans une installation 19" compartimentée. Le boîtier est équipé d'une tablette ajustable qui peut être utilisée pour le subdiviser.

Matériau :

- Tôle d'acier
- Garniture à brosses : plastique, UL 94-HB

Finition :

- Laqué

Couleur :

- RAL 9005

Charge admissible :

- 200 N en charge statique uniformément répartie

Composition de la livraison :

- Coffret pour petits appareils avec brosse passe-câbles
- 1 étagère



Surface portante, largeur mm	Surface portante, profondeur mm	Hauteur mm	Largeur mm	Profondeur mm	UE	Référence
405	300	170	427	400	1 p.	5501.900

Équipement 19"

Équipement 19"



Aide au montage 19"

pour Network Cable Organizer

Pour un montage simplifié des composants 19" au sein d'un plan de montage.

Applications :

- Pour soutenir les équipements lourds

Possibilités de montage :

- Pour le montage sur un plan de fixation à l'avant

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- RAL 9005

Charge admissible :

- 150 N max.

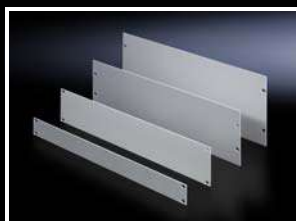
Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Remarque :

- Surface portante effective par côté : 35 mm

UE	Référence
1 p.	5502.110



Plaques pleines 19"

Pour le montage dans les baies ou les coffrets électroniques.

Avantages :

- Pour une finition parfaite des emplacements de montage libres au sein du plan de montage

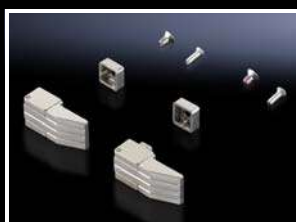
Matériau :

- Aluminium, 3 mm

Finition :

- Anodisé incolore

Unités de hauteur U	UE	Référence
1	3 p.	1931.200
2	3 p.	1932.200
3	3 p.	1933.200
4	3 p.	1934.200
6	3 p.	1936.200
7	3 p.	1935.200
9	3 p.	1939.200
12	3 p.	1937.200



Charnière

pour faces avant

Matériau :

- Fonte de zinc

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
2 p.	1950.000

Équipement 19"

Équipement 19"

Plaques pleines 19"

Pour recouvrir les emplacements non utilisés ou pour réaliser des installations personnalisées.

Largeur :

– 482,6 mm

Matériau :

– Tôle d'acier

Couleur RAL 7035

Unités de hauteur U	Hauteur de montage mm	Largeur	UE	Référence
1	44	19"	2 p.	7151.035
1,5	66	19"	2 p.	7157.035
2	88	19"	2 p.	7152.035
3	132,5	19"	2 p.	7153.035
6	266	19"	2 p.	7156.035

Couleur RAL 9005

Unités de hauteur U	Hauteur de montage mm	Largeur	UE	Référence
1	44	19"	2 p.	7151.005
2	88	19"	2 p.	7152.005
3	132,5	19"	2 p.	7153.005
6	266	19"	2 p.	7156.005



Plaque pleine 19"

Fixation sans outil

Les faces avant pleines servent à fermer les espaces libres sur le plan 19" avant. Grâce à la fixation rapide sans outil, elles s'intègrent facilement et se retirent partout extrêmement facilement en cas de besoin. L'utilisation systématique de plaques pleines dans les racks partiellement équipés permet d'assurer un guidage de l'air ciblé.

Matériau :

– Plastique
– Tenue au feu : autoextinguible selon la norme UL 94-HB, sans halogène

Couleur :

– RAL 9005

Composition de la livraison :

– Face avant pleine, 1 U, avec fixation rapide intégrée

Hauteur de montage U	Largeur	UE	Référence
1	19"	10 p.	5302.200



Panneau d'aération 19"

Pour l'arrivée ciblée de l'air depuis la face avant dans le plan 19".

Applications :

– Guidage ciblé de l'air froid depuis le plancher technique via l'avant vers l'arrière pour la climatisation de composants spécifiques

Avantages :

– Surface ajourée env. 85 % de la surface totale

Matériau :

– Tôle d'acier

Finition :

– Laqué

Couleur :

– RAL 9005

Unités de hauteur U	UE	Référence
1	1 p.	5302.201

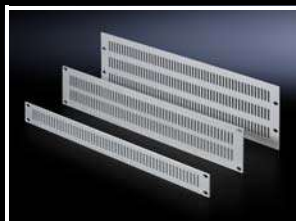
! Accessoires indispensables :

– Fixation 19" – hauteur 1 U, voir page 1097
– Vis à tête ronde empreinte étoile, voir page 1098



Équipement 19"

Équipement 19"



Plaques d'aération

Largeur 19"

Pour l'aération des baies et des coffrets.

Matériau :

- Aluminium

Finition :

- Anodisé incolore

Unités de hauteur U	UE	Référence
1	3 p.	2231.000
2	3 p.	2232.000
3	3 p.	2233.000



Défecteurs d'air

pour VX IT montant 19" « standard »

Applications :

- Pour la séparation des zones froides / chaudes dans une baie lors de l'intégration d'un confinement d'allée ou lors de l'utilisation d'un système de refroidissement modulaire LCP.

Avantages :

- Pour l'augmentation ciblée du rendement énergétique d'une climatisation
- Brosse passe-câbles verticale pour un compartimentage efficace avec des rails de montage intégrés sur le niveau de montage extérieur.

Matériau :

- Tôle d'acier
- Face avant pleine : plastique, UL 94-HB, sans halogène
- Garniture à brosses : plastique, UL 94-HB

Finition :

- Laqué

Couleur :

- RAL 9005

Composition de la livraison :

- 2 caches verticaux
- 2 caches horizontaux
- 4 brosses passe-câbles
- 4 pièces de joint mousse polyuréthane
- Matériel de fixation inclus



Consigne de montage :

- Les caches verticaux avec brosse passe-câbles pour le cloisonnement peuvent être montés aussi bien sur les montants 19" à l'avant ou à l'arrière.
- Le montage des caches horizontaux avec brosses passe-câbles est possible uniquement sur les montants 19" à l'avant.
- Les découpes de montage 19" intégrées aux surfaces d'étanchéité peuvent soit être fermées via les faces avant pleines jointes soit être utilisées pour l'installation d'autres composants ou pour le guidage de câbles. Observez la composition de la livraison spécifique à la référence du produit.



Accessoires :

- Fixation 19" – hauteur 1 U, voir page 1097



Pour largeur d'armoire mm	Pour hauteur d'armoire mm	Composition de la livraison en fonction de la référence du produit	UE	Référence
600	1200	-	1 p.	5302.010
800	1200	4 faces avant pleines 19", 1 U	1 p.	5302.011
600	1800	-	1 p.	5302.012
800	1800	6 faces avant pleines 19", 1 U	1 p.	5302.013
600	2000	-	1 p.	5302.016
800	2000	6 faces avant pleines 19", 1 U	1 p.	5302.014
600	2200	-	1 p.	5302.017
800	2200	6 faces avant pleines 19", 1 U	1 p.	5302.015

Équipement 19"

Équipement 19"

Défecteurs d'air

pour VX IT montant 19" « dynamic »

Pour l'augmentation ciblée du rendement énergétique d'une climatisation.

Applications :

- Pour la séparation des zones froides / chaudes dans une baie lors de l'intégration d'un confinement d'allée ou lors de l'utilisation d'un système de refroidissement modulaire LCP.

Avantages :

- Brosse passe-câbles verticale pour un compartimentage efficace avec des rails de montage intégrés sur le niveau de montage extérieur

Matériau :

- Tôle d'acier
- Face avant pleine : plastique, UL 94-HB, sans halogène
- Garniture à brosse : plastique, UL 94-HB

Finition :

- Laqué

Couleur :

- RAL 9005

Composition de la livraison :

- 2 caches verticaux
- 2 caches horizontaux
- 4 brosse passe-câbles
- 4 pièces de joint mousse polyuréthane
- Matériel de fixation inclus



Consigne de montage :

- Les caches verticaux avec brosse passe-câbles pour le cloisonnement peuvent être montés aussi bien sur les montants 19" à l'avant ou à l'arrière.
- Le montage des caches horizontaux avec brosse passe-câbles est possible uniquement sur les montants 19" à l'avant.
- Les découpes de montage 19" intégrées aux surfaces d'étanchéité peuvent soit être fermées via les faces avant pleines jointes soit être utilisées pour l'installation d'autres composants ou pour le guidage de câbles. Observez la composition de la livraison spécifique à la référence du produit.



Accessoires :

- Fixation 19" – hauteur 1 U, voir page 1097



Pour largeur d'armoire mm	Pour hauteur d'armoire mm	Composition de la livraison en fonction de la référence du produit	UE	Référence
600	1200	-	1 p.	5302.000
800	1200	4 faces avant pleines 19", 1 U	1 p.	5302.001
600	1800	-	1 p.	5302.002
800	1800	6 faces avant pleines 19", 1 U	1 p.	5302.003
600	2000	-	1 p.	5302.004
800	2000	6 faces avant pleines 19", 1 U	1 p.	5302.005
600	2200	-	1 p.	5302.006
800	2200	6 faces avant pleines 19", 1 U	1 p.	5302.007
600	2450	-	1 p.	5302.008
800	2450	6 faces avant pleines 19", 1 U	1 p.	5302.009

Conduit d'air 19"

pour une circulation d'air horizontale

Conduite d'air, pour l'apport passif d'air froid à tout équipement 19" installé à l'arrière des baies serveurs et aspirant l'air par l'avant.

Avantages :

- Pour une alimentation en air plus performante vers les composants 19" à l'arrière
- Brosse passe-câbles intégrée pour l'introduction des câbles de l'équipement IT 19"
- Prise en charge de la circulation d'air « front-to-back »
- Réglable en profondeur

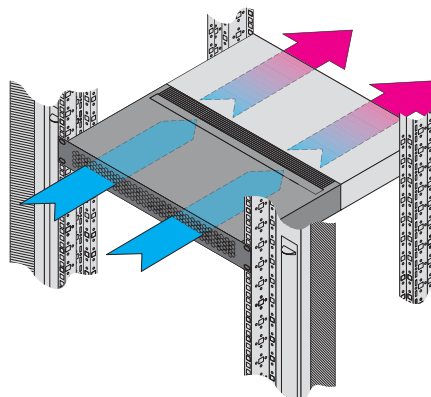
Matériau :

- Tôle d'acier laquée
- Garniture à brosse : plastique, UL 94-HB

Couleur :

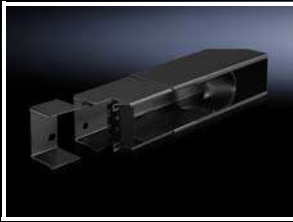
- RAL 9005

Largeur mm	Hauteur U	Profondeur mm	UE	Référence
482,6	1	223 - 356	1 p.	3301.391



Équipement 19"

Équipement 19"



Goulotte d'air

pour la circulation d'air latérale

Goulotte d'air pour l'apport passif d'air froid à l'équipement IT 19" avec une entrée d'air latérale. La mise en œuvre est réalisée en association avec une étanchéité sur tout le pourtour du plan de montage à l'aide de déflecteurs d'air et d'un guidage ciblé du flux d'air dans la goulotte d'air.

Avantages :

- Pour une alimentation en air plus performante vers l'équipement IT 19" avec circulation d'air latérale
- La membrane de protection intégrée permet une introduction des câbles vers l'arrière.
- Réglable en profondeur

Possibilités de montage :

- pour montants 19" « standard »

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Laqué

Couleur :

- RAL 9005

Composition de la livraison :

- Goulotte d'air
- Adaptateur pour la fixation sur les montants 19"
- Bande magnétique pour le recouvrement des ouvertures verticales restant dans le déflecteur d'air

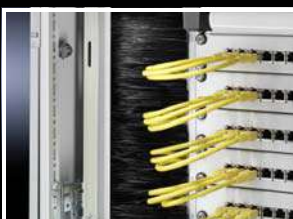
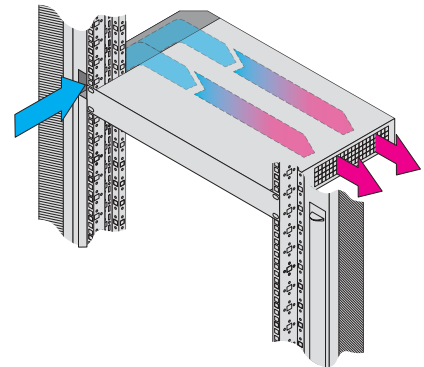
Hauteur U	Profondeur mm	Pour largeur d'armoire mm	UE	Référence
2	275 - 418	800	1 p.	3301.392

! Accessoires indispensables :

- Déflecteurs d'air, voir page 1094

✍ Consigne de montage :

- Montage possible uniquement sur le plan 19" avant
- Montage possible uniquement dans la zone des ouvertures 19" verticales du déflecteur d'air



Garniture à brosse verticale

pour baies VX IT

Intégré dans une baie réseaux, cela sert de cache et permet de recouvrir avec élégance les espaces de part et d'autre du montant 19". La garniture à brosse apporte un plus grand confort pour guider les câbles venant des côtés et de l'arrière de la baie jusqu'à la face avant. Respecter un espace libre min. de 75 mm devant le plan de montage. La garniture à brosse se monte latéralement sur le profilé vertical d'ossature ou sur les rails de montage horizontaux ou verticaux.

Matériau :

- Profilé en aluminium, anodisé incolore
- Garniture à brosses : plastique, UL 94-HB

Longueur mm	Longueur des poils mm	Pour hauteur d'armoire mm	UE	Référence
950	95	2000	4 p.	7827.544

✍ Consigne de montage :

- La coupe de la brosse passe-câbles est nécessaire lors de la fixation sur des montants 19"

Panneaux de montage 19"

Pour l'intégration rapide de petites unités de montage sur le plan 19" comme les rails équipotentiel, les boîtiers de répartition, les petits composants électriques, etc. Vissage simple des composants sur les perforations 25 mm intégrées.

Matériau :

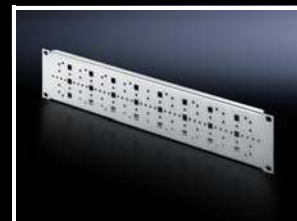
- Tôle d'acier

! Accessoires indispensables :

- Fixation 19" – hauteur 1 U, voir page 1097
- Vis à tête ronde empreinte étoile, voir page 1098

+ Accessoires :

- Fixation 19" – hauteur 1 U, voir page 1097



Unités de hauteur U	Largeur surface de montage mm	Couleur	Finition	UE	Référence
2	450	-	Zinguée	1 p.	7151.300
1	450	RAL 9005	Laquée	1 p.	5302.204

Tablette

pour petits appareils

Pour une fixation fiable des petits appareils comme les modems, blocs d'alimentation, routeurs, etc., qui ne sont pas au format 19". La tablette en forme d'équerre se monte latéralement entre les montants 19" et le panneau latéral, sur les montants ou les châssis. La fixation des composants et des câbles est simple et rapide grâce à l'utilisation de rubans autoagrippants ou de colliers de freinage. Également adapté pour guider les câbles dans la profondeur de la baie.

Hauteur mm	Largeur mm	Profondeur mm	UE	Référence
150	350	97	1 p.	7246.500

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus



Fixation 19" – hauteur 1 U

avec mise en contact

Pour un vissage simple de différents composants dans le plan de fixation 19". Il suffit de les glisser et de les encliqueter par le côté sur le montant.

Avantages :

- Positionnement et montage rapides à la place des écrous cage individuels
- Mise en contact intégrée pour l'équipotentialité
- 1 U support prééquipé avec 3 écrous cage avec fixation centrale, conformément à la norme EIA 310
- Plusieurs démontages et réutilisations possibles

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Filetage	UE	Référence
M5	24 p.	2090.000

Remarque :

- Tous les coffrets et baies de l'offre Rittal sont compatibles pour l'utilisation de ces fixations 19". Pour l'utilisation dans les enveloppes d'autres fabricants, aucune garantie ne peut être donnée.

! Accessoires indispensables :

- Vis à tête ronde empreinte étoile, voir page 1098



Équipement 19"

Équipement 19"



Écrous cage

Ils servent à monter les tiroirs électroniques, les composants 19" et les faces avant sur les montants 19". Pour l'utilisation avec des profilés en tôle de 0,8 à 2,5 mm d'épaisseur. Ils sont disponibles avec ou sans dispositif assurant l'équipotentialité entre les éléments d'une part et les montants 19" ou le coffret d'autre part.

Filetage	Modèle	Pour épaisseur de tôle mm	UE	Référence
M5	Sans mise en contact	0,8 - 2,5	50 p.	2092.500
M5	avec mise en contact	0,8 - 2,5	50 p.	2094.500
M6	Sans mise en contact	0,8 - 2,5	50 p.	2092.200
M6	avec mise en contact	0,8 - 2,5	50 p.	2094.200

Solutions alternatives :

- Fixation 19" – hauteur 1 U, voir page 1097



Vis de fixation

Pour les coffrets rackables électroniques, les équipements 19" et les plaques pleines.

Composition de la livraison :

- Avec rondelles en matière plastique

Filetage	Longueur du filetage mm	Modèle	UE	Référence
M5	16	Vis cruciformes	50 p.	7094.120
M5	16	Tête ronde empreinte étoile 25	50 p.	7094.130
M6	16	Vis cruciformes	50 p.	7094.100
M6	16	Vis à tête fendue	50 p.	7094.110
M6	16	Tête ronde empreinte étoile 30	50 p.	7094.140

Consigne de montage :

- Couple de serrage max. 3 Nm



Ensemble de visserie 19" à enficher

La liaison vissée est constituée d'un écrou à expansion qu'il suffit d'insérer dans une perforation carrée prévue à l'avant puis de le bloquer à l'aide de la vis de fixation. En serrant la vis, la cage de l'écrou s'élargit et fixe ainsi les éléments. Zone de serrage de 1,2 à 4,5 mm. Vis à tête ronde empreinte étoile, taille 30.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Vis à tête plate
- Écrous à expansion
- Rondelles en matière plastique

Filetage	Longueur du filetage mm	Modèle	UE	Référence
M6	16	Taille du trou de fixation 9,5 x 9,5 mm	50 p.	2094.400



Écrous à ressort avec vis

pour profilé avec rainure en T

Les écrous à ressort assurent un montage flexible et fiable des accessoires sur les montants avec rainure en T.

Composition de la livraison :

- Écrous à ressort
- Vis, autobloquantes

Filetage	Longueur du filetage mm	Modèle	UE	Référence
M6	10	Vis cruciformes	50 p.	7000.990



Boîtier d'épissure pour fibres optiques, réglable en profondeur

Le boîtier d'épissure 19" est destinée à recevoir des cassettes d'épissure et peut être montée dans toutes les baies réseaux équipées de montants 19" et être mise en œuvre comme répartiteur pour fibres optiques. Le support de cassettes variable permet un montage antitorsion de toutes les cassettes d'épissure usuelles. La partie arrière du boîtier d'épissure est complètement ouverte pour l'introduction des câbles, un joint de compression élastique assure l'étanchéité à la poussière. Les fibres optiques peuvent être fixées avec des colliers de freinage ou des brides de câbles. La position du boîtier est réglable en profondeur en continu jusqu'à 100 mm sur des équerres 19". Le boîtier d'épissure peut, de plus, être complètement retirée équerres 19". Deux pinces de décharge de traction ainsi que des clips de guidage pour la réserve de câbles offrent une solution globale pour chaque câblage de fibres optiques.

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Boîtier d'épissure
- Clips de guidage des câbles
- Recouvrement de cassettes
- Accessoires de fixation pour patch-panel

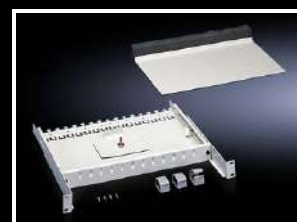
Remarque :

- Livraison sans patch-panel et sans cassette d'épissure

Unités de hauteur U	Nombre max. de cassettes d'épissure	Profondeur de montage mm	UE	Référence
1	2	302	1 p.	7241.005

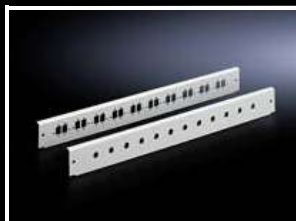
! Accessoires indispensables :

- Patch-panels, voir page 1100



Équipement 19"

Équipement 19"



Patch-panels

pour boîtier d'épissure réglable en profondeur / boîtier pour câbles optiques breakout 1 U

Avec découpes pour l'équipement avec des connecteurs optiques.

Applications :

- pour boîtier d'épissure réglable en profondeur / boîtier pour câbles optiques breakout 1 U

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- RAL 7035

Unités de hauteur U	Pour connecteurs	Nombre d'emplacements de montage	UE	Référence
1	E-2000 E-2000-Duplex SC LC-Duplex	24	1 p.	7241.024
1	SC-Duplex LC-Quad	12	1 p.	7241.045



Tiroir pour cassettes d'épissure sur rails télescopiques

Verrouillable

Les boîtiers d'épissure 19" sont destinés à recevoir des cassettes d'épissure. Ils se montent dans l'ensemble des baies et coffrets équipés de montants 19" et peuvent servir de tête de câble ou de boîtier de répartition. Les tiroirs optiques sont ouverts à l'arrière pour faciliter l'introduction des câbles. Des joints de compression élastiques assurent l'étanchéité à la poussière. Les câbles optiques se fixent à l'aide de brides ou de colliers de fretage. Deux pinces de décharge de traction et des clips de guidage pour les réserves de câbles complètent l'équipement des tiroirs.

Avantages :

- Le montage extractible sur rails télescopiques facilite l'accès aux cassettes et aux serre-câbles
- Les supports acceptent différents types de cassettes et leur assurent un maintien solide
- La serrure de sécurité installée en face avant protège contre les accès non autorisés

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Boîtier d'épissure
- Clips de guidage des câbles
- Fermeture de sécurité
- Recouvrement de cassettes
- Accessoires de fixation pour patch-panel

Remarque :

- Livraison sans patch-panel et sans cassette d'épissure

Unités de hauteur U	Nombre max. de cassettes d'épissure	Profondeur de montage mm	UE	Référence
1	2	363	1 p.	7170.535
2	4	363	1 p.	7470.535

! Accessoires indispensables :

- Patch-panel, voir page 1101

Patch-panels

pour tiroir pour cassettes d'épissure sur rails télescopiques, verrouillable

Pour les coffrets d'épissure optiques, plusieurs panneaux avec des découpes correspondantes sont disponibles pour le montage de couplages optiques Single ou Duplex.

Matériau :

– Tôle d'acier

Couleur :

– RAL 7035

Unités de hauteur U	Pour connecteurs	Nombre d'emplacements de montage	UE	Référence
2	E-2000 E-2000-Duplex SC LC-Duplex	24	1 p.	7478.535
1	E-2000 E-2000-Duplex SC LC LC-Duplex	20	1 p.	7178.535
1	SC-Duplex LC-Quad	12	1 p.	7169.535
2	ST	24	1 p.	7474.535

Patch-panels pour boîtiers répartiteurs pour fibres optiques

Pour l'équipement personnalisé des petits répartiteurs optiques, différents patch-panels de différents types de fiches sont disponibles.

Matériau :

– Tôle d'acier

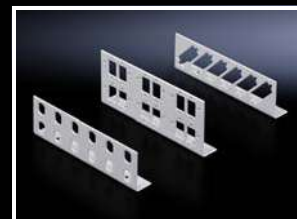
Couleur :

– RAL 7035

Composition de la livraison :

- Patch-panel
- Matériel de fixation inclus

Pour connecteurs	Nombre d'emplacements de montage simples / doubles	Nombre max. de patch panels par armoire	UE	Référence
ST	12	2	2 p.	7462.000
SC E-2000 E-2000-Duplex	12 / 6	2	2 p.	7463.100
SC-Duplex	6	2	2 p.	7463.200



Équipement 19"

Modules LSA



Châssis 3 U

pour rails LSA-Plus, 150 paires max.

Pour recevoir au maximum 15 rails LSA-Plus (à 10 paires). Il est possible de monter horizontalement 3 x 5 rails de raccordement LSA-Plus 2/10, série 2. Longueur des modules 124 mm avec trame en hauteur au pas de 22,5 mm. L'unité portante s'intègre dans tous les surfaces de fixation 19". Le plan de montage est en retrait de 75 mm par rapport aux équerres de fixation 19". Les étriers pour torons de câbles intégrés permettent de réaliser un guidage parfaitement ordonné des câbles.

Matériau :

- Acier inoxydable

Composition de la livraison :

- Unité portante, 8 étriers de rangement

Unités de hauteur U	Référence
3	7050.100



Châssis 2 U

pour jeu de montage LSA

Pour recevoir des bacs de montage LSA/équerres de montage universelles sur le plan de montage 19".

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Laqué

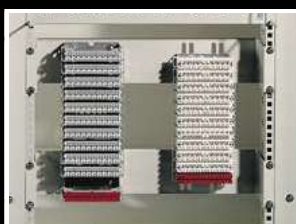
Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Unités de hauteur U	Profondeur mm	UE	Référence
2	98,5	2 p.	7050.035



Jeu de poignées

pour coffrets de commande Comfort-Panel

Montage sur les pièces d'angle, même ultérieurement.

Matériau :

- Tube de poignée : aluminium
- Support de poignée : fonte de zinc
- Recouvrement : polyamide

Finition :

- Tube de poignée : anodisé incolore
- Support de poignée : revêtement poudre

Couleur :

- Support de poignée : RAL 7024
- Recouvrement : proche RAL 7024

Composition de la livraison :

- Tube de poignée, Ø 20 mm
- 2 supports de poignée
- 2 recouvrements
- Matériel de fixation inclus

Pour le montage horizontal

Avec largeur de face avant	UE	Référence
19"	1 p.	6375.010

Remarque :

- Les hauteurs et les largeurs inférieures peuvent être atteintes en coupant le tube de poignée
- Montage sur les coffrets avec une profondeur de montage de 74 mm impossible sur le même côté que le raccordement pour bras porteur



Accessoires :

- Planche à documents, voir page 1106
- Présentoir à documents, voir page 1106



Jeu de poignées

pour coffrets de commande Optipanel

Montage sur les pièces d'angle, même ultérieurement.

Matériau :

- Tube de poignée : aluminium
- Support de poignée : fonte de zinc
- Recouvrement : polyamide

Finition :

- Tube de poignée : anodisé incolore
- Support de poignée : revêtement poudre

Couleur :

- Support de poignée : RAL 7035
- Recouvrement : RAL 7024

Composition de la livraison :

- Tube de poignée, Ø 25 mm
- 2 supports de poignée
- 2 recouvrements
- Matériel de fixation inclus

Pour le montage horizontal

Avec largeur de la face avant	UE	Référence
19"	1 p.	6385.010

Remarque :

- Les hauteurs et les largeurs inférieures peuvent être atteintes en coupant le tube de poignée
- Montage sur les coffrets avec une profondeur de montage de 100 mm impossible sur le même côté que le raccordement pour bras porteur



Accessoires :

- Planche à documents, voir page 1106
- Présentoir à documents, voir page 1106



Poignées



Jeu de poignées

Pour le montage vertical et horizontal sur toutes les surfaces.

Longueur totale : 420 mm

Matériau :

- Tube de poignée : aluminium
- Support de tube : fonte de zinc

Finition :

- Tube de poignée : anodisé incolore

Couleur :

- Support de tube : RAL 7035

Composition de la livraison :

- 4 supports de tube
- 2 tubes de poignée

UE	Référence
1 p.	2389.000

+ Accessoires :

- Planche à documents, voir page 1106
- Présentoir à documents, voir page 1106



Baguette TP en aluminium

Pour le montage ultérieur sur :

- pupitres TP en trois / deux parties
- pupitres monobloc TP
- toutes les armoires électriques / tous les couvercles ayant une hauteur de chant de 20 mm (épaisseur de tôle max. 2 mm) peuvent être équipés

Longueur : 1750 mm

(simplement à raccourcir pour d'autres dimensions)

Suffisante pour les parties centrales et supérieures :

- 3 x largeur 600 mm
- 2 x largeur 800 mm
- 1 x largeur 1000 mm + 1 x largeur 600 mm
- 1 x largeur 1200 mm
- 1 x largeur 1600 mm

Longueur mm	Référence
1750	6731.120

Matériau :

- Baguette en aluminium : profilé aluminium extrudé
- Cache de recouvrement : plastique

Finition :

- Baguette en aluminium : anodisée incolore

Couleur :

- Cache de recouvrement : RAL 7035

Composition de la livraison :

- 1 profilé aluminium
- 6 caches recouvrement en plastique
- Gabarit de perçage
- Matériel de fixation inclus

Poignées

Pour la fixation horizontale ou verticale sur les parois des

- coffrets de commande Comfort-Panel
- coffrets de commande Optipanel
- autres coffrets
- surfaces planes

Des perçages de fixation et des surfaces lisses sans ailettes sont nécessaires pour le montage.

Il est possible de sélectionner les fraisages nécessaires pour les coffrets de commande Comfort-Panel avec ailettes, à l'aide du configurateur se trouvant sur le site www.rittal.com/configurateurs. Pour le coffret de commande, veuillez indiquer « préparé pour le jeu de poignées 6107.XXX ».

Matériau :

- Support de poignée : fonte de zinc
- Obturateur : plastique
- Tube de poignée : aluminium

Finition :

- Tube de poignée : revêtement poudre

Couleur :

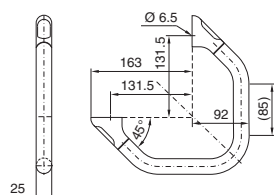
- Support de poignée : RAL 7035
- Obturateur : proche RAL 7035
- Tube de poignée : proche RAL 9006

Poignée d'angle

Composition de la livraison :

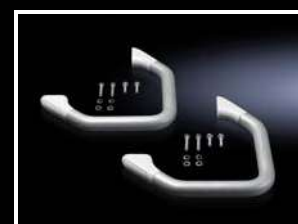
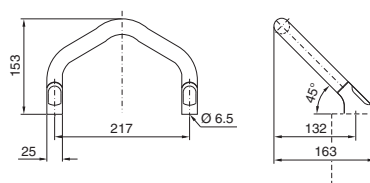
- 4 supports de poignée
- 2 tubes de poignées
- Matériel de fixation inclus

Montage sur l'angle du coffret



UE	Référence
2 p.	6107.000

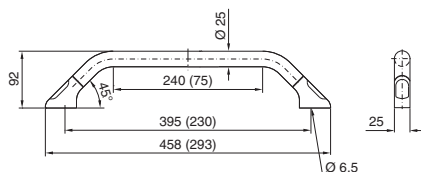
Montage sur une surface plane
(faire pivoter les supports de poignée de 90°)



Poignées arquées

Composition de la livraison :

- 2 supports de poignée
- 1 tube de poignée
- Matériel de fixation inclus



Remarque :

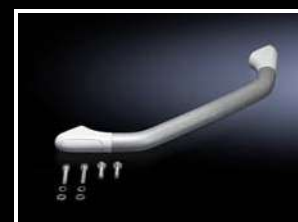
- Dimensions entre parenthèses pour face avant de 7 U

Pour dimension de face avant	UE	Référence
≥ 7 U	1 p.	6107.100
19"	1 p.	6107.200



Accessoires :

- Pour 6107.200 : planche à documents, voir page 1106
- Pour 6107.200 : présentoir à documents, voir page 1106



Accessoires de montage



Planche à documents

Pour la fixation d'instructions d'utilisation ou de plans (format A4) à hauteur des yeux. Préparé pour le montage sur le côté droit, modifiable pour le côté gauche en revissant la pièce de serrage. Un tube rectiligne de longueur ≥ 200 mm, $\varnothing 20$ mm ou $\varnothing 25$ mm est nécessaire pour le montage.

Matériau :

- Planche à documents : tôle d'acier
- Pièce de serrage : aluminium

Finition :

- Pièce de serrage : anodisée incolore

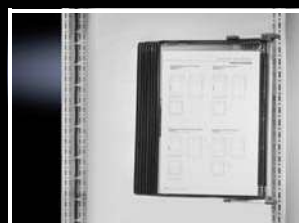
Couleur :

- RAL 7035

Largeur mm	Hauteur mm	UE	Référence
225	315	1 p.	6013.000

! Accessoires indispensables :

- Jeu de poignées 2389.000, voir page 1104 ou
- Jeu de poignées pour coffrets de commande Comfort-Panel, voir page 1103 ou
- Jeu de poignées pour coffrets de commande Optipanel, voir page 1103 ou
- Poignées arquées 6107.200, voir page 1105



Présentoir à documents

avec support mural

Pour ranger des plans de contrôle, des documentations, etc. au format DIN A4.

Montage

- sur une surface plane
- dans la trame au pas de 25 mm de l'ossature d'armoire ou d'un rail de montage
- sur un jeu de poignées $\varnothing 20$ mm ou $\varnothing 25$ mm

Composition de la livraison :

- Présentoir à documents
- Support mural
- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
1 p.	6013.100

+ Accessoires :

- Jeu de poignées 2389.000, voir page 1104 ou
- Jeu de poignées pour Comfort-Panel, voir page 1103 ou
- Jeu de poignées pour Optipanel, voir page 1103 ou
- Poignée arquée 6107.200, voir page 1105

Configuration de la face avant

Faces avant

pour coffrets de commande **Comfort-Panel** et **Optipanel**

Matériau :

- Aluminium, 3 mm.

Finition :

- Anodisée incolore

Remarque :

- Les kits de fixation sont joints à la livraison pour les coffrets standard d'une largeur de 520 mm

Avec boulons filetés M5

Largeur mm	Hauteur mm	Référence
19"	155,0 (3,5 U)	6027.010
19"	310,3 (7 U)	6028.010
520	400	6028.014
520	500	6028.015
520	600	6028.016



Accessoires indispensables :

- Kit de fixation pour coffrets de commande Comfort-Panel 6053.800, voir page 1108
- Kit de fixation pour coffrets de commande Optipanel 6053.000/.500, voir page 1108



Faces avant

pour coffrets de commande **Compact-Panel**

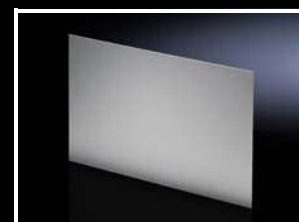
Matériau :

- Aluminium, 3 mm.

Finition :

- Anodisée incolore

Dimension L x H mm	Pour coffrets de commande Compact Panel	Référence
178 x 200	6340.000	6028.500
178 x 350	6340.100	6028.510
252 x 200	6340.300	6028.530
252 x 350	6340.400	6028.540



Plaques de recouvrement

pour raccordement au bras porteur

Pour recouvrir correctement une découpe pour raccordement au bras porteur non utilisée.

Matériau :

- Tôle d'acier

Composition de la livraison :

- Joint d'étanchéité et matériel de fixation inclus

Remarque :

Lorsque deux découpes pour le raccordement au bras porteur sont prévues dans les coffrets de commande

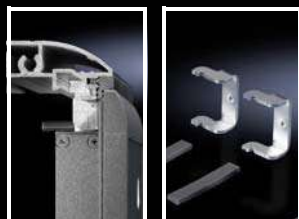
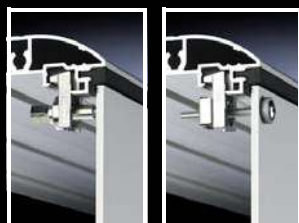
- Comfort-Panel
- Optipanel
- Compact-Panel

une plaque de recouvrement est livrée avec le coffret

Raccordement pour bras porteur	Finition	Référence
□ 90 x 71 mm	laquée RAL 7024	6505.200
∅ 130 mm	zinguée chromatée	6505.500
□ 120 x 65 mm	zinguée chromatée	6505.100



Configuration de la face avant



Kits de fixation

pour coffrets de commande Optipanel

- Pour le montage de
- Faces avant en aluminium
 - Tableaux de commande
 - Claviers

pour perçages

Composition de la livraison :

- UE = 30 pattes de retenue, écrous cage, vis et rondelles d'étanchéité

pour boulons filetés

Composition de la livraison :

- UE = 10 pattes de retenue et vis à douille

Pour faces avant	Filetage	Référence
Autres	M4	6058.000
Rittal et autres	M5	6053.000

Pour faces avant	Filetage	Référence
Autres	M4	6058.500
Rittal et autres	M5	6053.500 ¹⁾

¹⁾ Pour le montage d'écrans TFT 15", 17" et 19"

pour tendeurs

Composition de la livraison :

- UE = 4 plaques de serrage, 4 pattes de fixation

Remarque :

- Le montage du tableau de commande MP 377 écran tactile 12", MP 377 écran tactile 15" est effectué via plaque d'adaptation

Pour le montage direct de	Référence
Siemens Sinumerik : OP 010, OP 010C, OP 012, OP 015, OP 019, MCP 483, PP 012, Qwerty 19", KB 483C, TP 015A	6053.210
Siemens Simatic : écran PC 477C, 577C, 677C : écran tactile 12,1", écran tactile 15,1", écran à touches 12,1", écran à touches 15,1", écran à touches 19" ¹⁾ , écran à touches 22" ¹⁾ , écran plat ¹⁾ 12", 15", 19"	
Industrial Flat Panel : écran tactile IFP 1200, écran tactile IFP 1500, écran à touches IFP 1200, écran à touches IFP 1500, écran tactile IFP 1900, écran tactile IFP 2200	
Industrial Thin Client : ITC 1200, ITC 1500, ITC 1900, ITC 2200	

Le montage du kit de fixation est possible uniquement à la verticale

¹⁾ 2 UE sont nécessaires



Kits de fixation

pour coffrets de commande Comfort-Panel

Pour intégrer des faces avant en aluminium, des tableaux de commande et des claviers.

Composition de la livraison :

- 6053.800:
20 pattes de retenue, écrous cage, vis, écrous, rondelles d'étanchéité
- 6053.300:
8 pattes de retenue moyennes, 8 pattes de retenue courtes, 4 pattes de retenue longues

Remarque :

- Les tableaux de commande cités constituent une sélection réduite d'appareils usuels de divers fabricants pour lesquels l'intégration directe dans le coffret de commande Comfort-Panel est possible

1 6053.800

2 6053.300

Pour perçages / boulons / montage de face avant par l'arrière

Filetage	Référence
M5	6053.800

Pour l'intégration directe de panneaux de commande, d'écrans, d'écrans PC

Pour le montage de	Référence
Siemens Sinumerik : OP 010, OP 010 C, OP 012, OP 015, OP 015 A, OP 019, MCP 483 C, MCP 483, PP 012, Extension PP 012, MCP, KB 483 C, Qwerty 19"	6053.300
Siemens Simatic : TP 1500 Comfort, TP 1900 Comfort, TP 2200 Comfort, KP 900 Comfort, KP 1200 Comfort, KTP 1000 Basic, KTP 1500 Basic	
Console PC 477C, 577C, 677C : écran à touches 12,1", écran tactile 12,1", écran à touches 15,1", écran tactile 15,1", écran tactile 19", écran tactile 22" ¹⁾	
Écran tactile MP 377 12", écran tactile MP 377 15", écran tactile MP 377 19"	
Industrial Flat Panel : écran tactile IFP 1200, écran tactile IFP 1500, écran à touches IFP 1200, écran à touches IFP 1500, écran tactile IFP 1900, écran tactile IFP 2200	
Industrial Thin Client : ITC 1200, ITC 1500, ITC 1900, ITC 2200	
B & R : Console PC Automation Panel	

¹⁾ 2 UE sont nécessaires

Écrans TFT

Modèle à encastrer dans une surface plane ou dans un tableau de commande.

Avantages :

- Qualité supérieure pour l'industrie
- Montage simple et rapide grâce au cadre avant intégré
- Aucune aération supplémentaire n'est nécessaire
- Profondeur de montage très faible (45 mm)

Matériau :

- Cadre avant : aluminium

Finition :

- Revêtement poudre

Couleur :

- RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 65 (à l'avant)

Composition de la livraison :

- Joint d'étanchéité, écrous à six pans (pour intégration dans une surface plane), câble VGA, boulons filetés M5 pour le montage à l'arrière inclus. Modèles tactiles avec câble de raccordement intégré et pilote de CD-ROM.

Taille	Largeur mm	Hauteur mm	Référence	
			Tactile	
			sans ¹⁾	résistive, port USB
15"	430	343	6450.010	6450.070
17"	482.6	354.8	6450.020	-
19"	482.6	399.3	6450.170	-

¹⁾ Avec vitre de protection antireflet

Remarque :

- Autres versions que l'écran tactile résistif avec interface série ou USB possibles



Accessoires indispensables :

- Kit de fixation 6053.800 (pour montage dans Comfort-Panel), voir page 1108
- Kit de fixation 6053.500 (pour montage dans Optipanel), voir page 1108
- Bloc d'alimentation 6450.050, voir page 1109 et
- Câble de raccordement 6450.060, voir page 1109

Caractéristiques techniques	15"	17"	19"
Résolution affichage (Pixel max.)	1024 x 768	1280 x 1024	1280 x 1024
Résolution contrôleur / couleurs (millions)	VGA-XGA/16,7 ¹⁾	VGA-SXGA/16,7	VGA-SXGA/16,7
Luminosité cd/m ²	400	350	350
Rapport des contrastes	700:1	1000:1	1000:1
H-Sync. kHz/V-Sync. Hz	31,4 - 80/60 - 75	31,4 - 80/60 - 75	31,5 - 80/60 - 75
Angle de visualisation horizontal (droite / gauche)	80°/80°	85°/85°	85°/85°
Angle de visualisation vertical haut/bas	70°/70°	80°/80°	85°/85°
Rétroéclairage / durée de fonctionnement h	LED/min. 50000		
On Screen Display (OSD)	Touches de commande sur la face arrière		
Entrée VGA/DVI-D	VGA (D-SUB HD 15 pôles)/prise DVI-D		
Tension nominale V (DC)	12		
Puissance consommée W	15	20	20
Température de fonctionnement/température de stockage	0 °C...+50 °C/ -40 °C...+85 °C	0 °C...+50 °C/ -30 °C...+85 °C	0 °C...+50 °C/ -20 °C...+60 °C
Humidité de l'air max, fonctionnement et stockage, sans condensation	90 % d'humidité relative pendant 240 h	80 % d'humidité relative pendant 300 h à 50 °C	80 % d'humidité relative

¹⁾ pour 6450.070 : 16,2

Bloc d'alimentation

pour écrans TFT

- Avec prise pour appareils froids CEI 60 320 C14 pour raccordement C13
- Câble intégré (1,5 m) pour le raccordement à l'écran TFT

Dimensions : L112 x H31 x P47 mm

Caractéristiques techniques :

- Tension d'alimentation : 100 - 240 V
- Tension de sortie : 12 V (DC)
- Température de fonctionnement : +10 °C...+40 °C
- Température de stockage : -10 °C...+80 °C

Câble de raccordement

pour bloc d'alimentation

Avec d'un côté prise pour appareils froids C13 pour fiche C14.

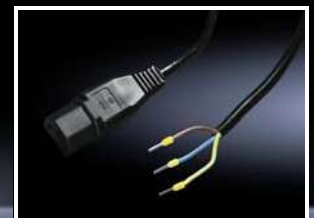
Longueur : 1,5 m

UE	Référence
1 p.	6450.050

Matériau :

- Coffret : plastique

UE	Référence
1 p.	6450.060



Claviers, tablettes de rangement et tiroirs



Support d'écran TFT

Adapté pour le montage d'écrans TFT avec VESA 75/100 jusqu'à 21" sur

- fixation CP 40, 6501.070, voir page 187
- fixation CP 60 pour raccordement aux bras porteurs □ 120 x 65 mm, 6206.360, voir page 195
- bras porteur vertical via un adaptateur d'inclinaison +100°/-60°, 6206.460, voir page 209

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Laquée

Couleur :

- RAL 7024

Dimensions mm	UE	Référence
477 x 372 x 110,5	1 p.	2383.030



Clavier extractible avec trackball intégré

Clavier extrêmement plat avec touches curseur et trackball. La poignée sert simultanément de support pour les mains. Le tiroir s'incline de 10° à l'ouverture pour assurer l'ergonomie du travail.

Montage

- sur toutes les surfaces planes de dimensions suffisantes (p. ex. porte ou panneau latéral)
- sur faces avant
- directement dans les coffrets de commande Comfort-Panel et Optipanel de taille adaptée, à sélectionner à l'aide du configurateur sur le site internet www.rittal.fr

Caractéristiques techniques :

Clavier :

- 84 touches à course courte, compatible avec IBM-AT (MF2), y compris touches curseur
- Avec trackball intégré
- Interface : 2 x USB
- Température de fonctionnement : +5 °C...+50 °C
- Température de stockage : -10 °C...+60 °C
- Humidité de l'air : 95 % max. (sans condensation)

Clavier version	UE	Référence
allemande	1 p.	6002.130

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Face avant : revêtement poudre

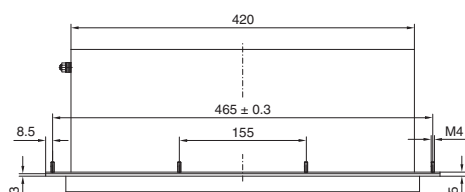
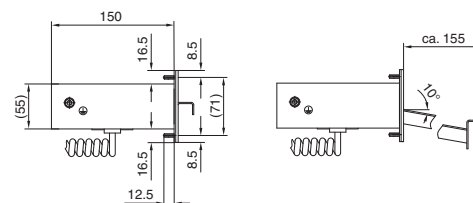
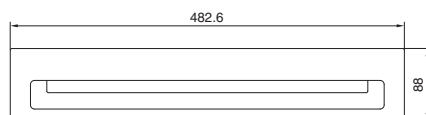
Couleur :

- RAL 7035

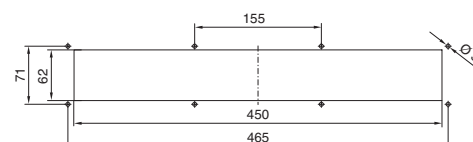
Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 65 (à l'avant, fermé)



Découpe de montage



Claviers, tablettes de rangement et tiroirs

Clavier à encastrer 19", 4 U avec pavé tactile intégré

Grâce au pavé tactile intégré, il est inutile d'installer en plus une souris dotée d'un indice de protection adapté et il y a donc moins de câblage à effectuer. Les touches à contours gravés sont faciles à reconnaître, ne nécessitent qu'une faible force d'activation et offrent une bonne restitution tactile.

Avantages :

- Le pavé numérique spécifique permet la saisie rapide des données.
- Surface étanche et lavable
- Résistance mécanique et chimique élevée selon la norme DIN 42 115

Caractéristiques techniques :

- Nombre de touches : 105
- Dimensions de la face avant : 482,6 x 177,0 mm (19" x 4 U)
- Profondeur du clavier : 30 mm
- Profondeur de montage : 27 mm
- 12 goujons filetés M5 x 20 sur la face arrière
- Course/force d'activation : 0,3 mm / 2,6 N
- Durée de vie : 3 millions de manœuvres
- Température de fonctionnement : -40 °C...+90 °C
- Résolution du pavé tactile capacitif : 40 points/mm
- Interface : USB

Matériau :

- Faces avant : en aluminium

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 65 (à l'avant)

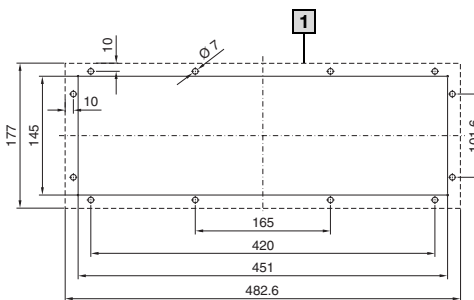
Composition de la livraison :

- Câble de raccordement USB, longueur 1,8 m
- Joint d'étanchéité
- Gabarit de perçage
- Matériel de fixation pour surfaces planes

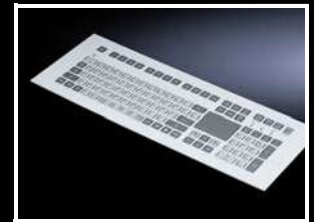
Version du clavier	UE	Référence
allemande	1 p.	6446.030

! Accessoires indispensables :

- Kit de fixation 6053.800 (pour le montage dans les coffrets de commande Comfort-Panel), voir page 1108
- Kit de fixation 6053.500 (pour le montage dans les coffrets de commande Optipanel), voir page 1108



1 Surface portante



Tablettes rabattables

pour clavier et souris

- Pour le montage sur
- les portes de 600 et 800 mm de largeur
 - les cadres pivotants et les baies 19"

Dispositif de verrouillage standard à panneton double, pouvant être échangé contre un dispositif de verrouillage de 41 mm modèle C, voir page 941

Matériau :

- Tablette : tôle d'acier
- Parties latérales : fonte d'aluminium
- Bac : profilé aluminium extrudé
- Dispositifs de verrouillage à panneton double : acier inoxydable

Finition :

- Tablette, parties latérales : laque texturée
- Bac : anodisé incolore

Couleur :

- Volet, parties latérales : RAL 7035

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 55

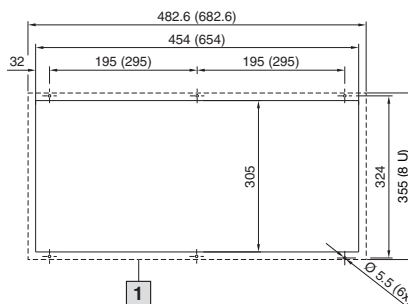
Indice de protection NEMA :

- NEMA 12

+ Accessoires :

- Tablette extractible pour tapis de souris, voir page 1112

Découpe de montage



1 Surface portante



Pour largeur de porte mm	Dimensions extérieures L x H x P mm	Profondeur de montage mm	Dimension max. du clavier L x H x P mm	Référence
600	482,6 (19") x 355 (8 U) x 126	93	405 x 45 x 245 405 x 45 x 190 ¹⁾	2379.600
800	682,6 x 355 (8 U) x 126	93	605 x 45 x 245 605 x 45 x 190 ¹⁾ 475 ¹⁾ x 45 x 245	2379.800

¹⁾ Dimension max. du clavier avec porte-souris

Claviers, tablettes de rangement et tiroirs



Tablette extractible pour tapis de souris

avec porte-souris

À visser sur les tablettes rabattables 2379.600 / 2379.800, voir page 1111.

Convient à tous les tapis de souris usuels jusqu'à 250 x 205 mm.

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
1 p.	2379.900



Support de clavier pivotant

Pour recevoir les claviers standards lors des opérations de programmation ou de maintenance.

Écartement de montage des supports de clavier pour l'introduction aisée, min. 300 mm.

Profondeur suffisante pour claviers jusqu'à max. 210 mm.

Le tiroir se monte sous

- les coffrets de commande Comfort-Panel¹⁾
- les coffrets de commande Optipanel²⁾
- toute surface de dimensions suffisantes, p. ex. :
 - les plans de travail IW
 - coffrets de commande AX avec poignées

sur

- les surfaces planes verticales (portes ou panneaux latéraux)

Largeur min. de la face avant

¹⁾ 385 mm

²⁾ 405 mm

Sûrs et peu encombrants, les supports de claviers se replient après emploi sous la paroi où ils sont fixés laissant une entière liberté de mouvement à l'opérateur.

UE	Référence
2 p.	6514.200

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus



Claviers, tablettes de rangement et tiroirs

Tiroir 19" - 2 U

pour clavier et souris

Montage

- sur toutes les surfaces planes de dimensions suffisantes (p. ex. porte ou panneau latéral)
- sur perforations 19"
- sur faces avant
- directement dans les coffrets de commande Comfort-Panel et Optipanel de taille adaptée, à sélectionner à l'aide du configurateur sur le site internet www.rittal.fr

Le tiroir est prévu pour recevoir :

- Les claviers de dimensions max. 390 x 32 x 139 mm
- Les souris ou trackballs usuels du commerce

Version :

- Tiroir : avec dispositif de blocage
- Face avant : avec serrure de sécurité (clé N° 12321) et poignée

Largeur mm	U	Profondeur mm	Référence
19"	2	150	6002.000

Matériau :

- Boîtier du tiroir : tôle d'acier
- Tiroir et face avant : aluminium

Finition :

- Boîtier du tiroir : zingué
- Tiroir et face avant : anodisés incolores

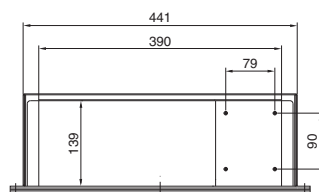
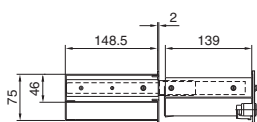
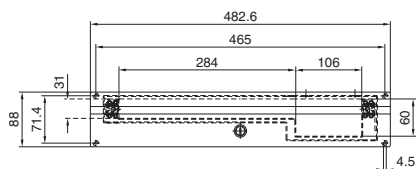
Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

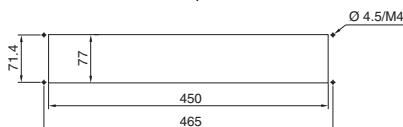
- IP 54

Composition de la livraison :

- 1 tiroir 19" - 2 U avec matériel de fixation pour le montage dans les tableaux de commande Comfort-Panel / Optipanel



Découpe pour le montage sur une surface plane



Claviers, tablettes de rangement et tiroirs



Tiroir pour clavier et souris avec tablette pour tapis de souris

Montage

- sur toutes les surfaces planes de dimensions suffisantes (p. ex. porte ou panneau latéral)
- sur faces avant

Tiroir prévu pour recevoir :

- les claviers de dimensions max. 460 x 42 x 170 mm
- les souris et tapis de souris standard

Version :

- Tiroir et coffret : avec tablette extractible latéralement pour tapis de souris et bac de rangement
- Face avant : avec dispositif de verrouillage à panneton double de 3 mm, rabattable comme appui pour les mains

UE	Référence
1 p.	6003.000

Matériau :

- Tiroir et coffret : tôle d'acier
- Faces avant : aluminium

Finition :

- Tiroir et coffret : laqué
- Face avant : anodisée incolore

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 54

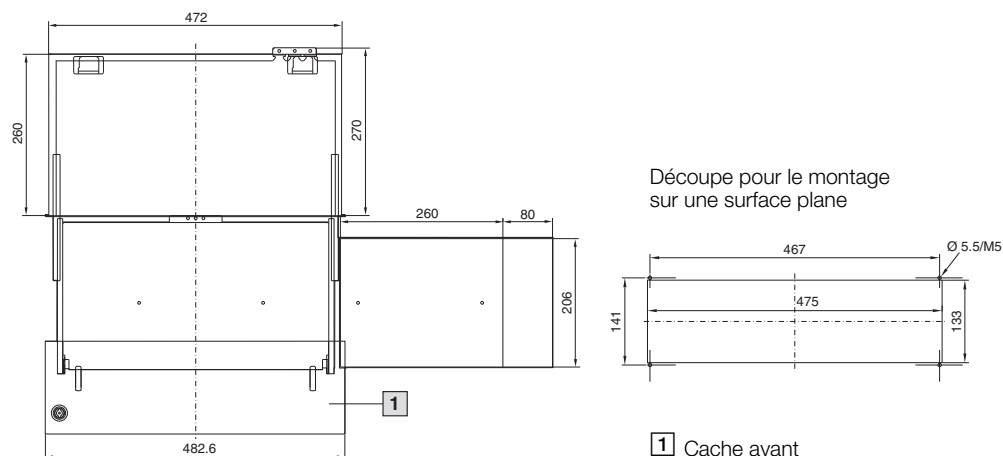
Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus



Accessoires :

- Dispositif de verrouillage standard à panneton double pouvant être échangé contre un dispositif de verrouillage de 27 mm, modèle A, voir page 941



Tiroir-clavier 1 U

pour montants 19"

Ce tiroir-clavier peu encombrant se visse sur les montants 19" avant et arrière. L'écartement de montage se règle en continu dans la plage de 460 – 750 mm. Il est entièrement extractible, verrouillable, avec décharge de traction et guide-câbles à charnières. Le tiroir est conçu pour recevoir des claviers 19".

Dimensions intérieures :

- L x H x P : env. 420 x 40 x 220 mm

Matériau :

- Tôle d'acier

Couleur :

- RAL 7035

Composition de la livraison :

- 1 tiroir-clavier (sans clavier) avec matériel de fixation

Remarque :

- Console rackable, 1 U, voir page 822

Écartement entre les deux jeux de montants mm	Référence
460 – 750	7281.200

Claviers, tablettes de rangement et tiroirs

Tiroir-clavier 2 U

pour montants 19"

Pour claviers jusqu'à 250 mm de profondeur et 430 mm de largeur lorsque la face avant est rabattue.

Hauteur : 2 U

Matériau :

- Tôle d'acier avec face avant en aluminium

Finition :

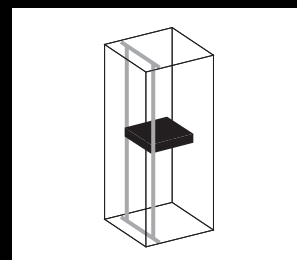
- Laquée

Composition de la livraison :

- Tiroir verrouillable avec poignées
- Face avant rabattable
- Tapis de souris extractible
- Tablette pour souris
- Introduction des câbles facilement accessible et décharge de traction

Couleur	UE	Référence
RAL 7035	1 p.	7281.035
RAL 9005	1 p.	5302.205

Profondeur de montage : 390 mm



Tablette pour tapis de souris

pour coffrets de commande et surfaces planes

L'inclinaison de la tablette peut être réglée de manière personnalisée. Deux perçages de fixation sont nécessaires sur le coffret pour la fixation.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

Poids kg	UE	Référence
1,0	1 p.	2381.000



Accessoires :

- Porte-souris, voir page 1116



Tablette pour clavier

pour coffrets de commande et surfaces planes

Avantages :

- Réglable pour claviers de différentes profondeurs par système coulissant
- Connexion au tableau de commande avec raccordement au bras porteur par le haut ou par le bas
- Réglage simple de l'angle d'inclinaison
- Pas de dépôts de saletés car tablette ouverte sur le côté

Possibilités de montage :

- Coffrets de commande AX avec poignées
- Coffrets de commande AX pour écrans TFT jusqu'à 24"
- Montage sur des surfaces planes verticales et sous des surfaces planes horizontales

Caractéristiques techniques :

- Tablette réglable en continu dans la profondeur de 128 à 228 mm

Matériau :

- Tôle d'acier
- Appui des mains : profilé en aluminium extrudé

Finition :

- Laque texturée
- Appui pour les mains : anodisée incolore

Couleur :

- RAL 7035

Largeur mm	Poids kg	UE	Référence
430	3,0	1 p.	6321.010

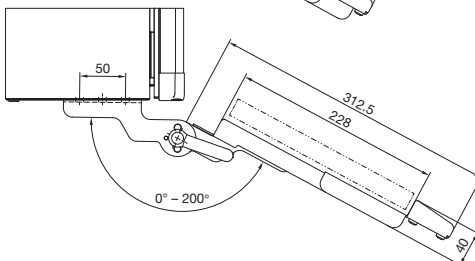
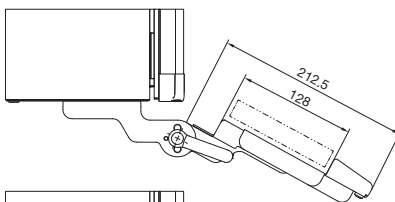
Composition de la livraison :

- Tablette entièrement prémontée
- Bande autoagrippante pour fixer le clavier
- Matériel de fixation



Accessoires :

- Tablette pivotante pour tapis de souris, voir page 1116



Claviers, tablettes de rangement et tiroirs



Tablette pivotante pour tapis de souris

Pour le montage à gauche / à droite sous la tablette pour les claviers. S'enclenche automatiquement en position ouverte et fermée. Avec perçages de fixation pour porte-souris 2382.000.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

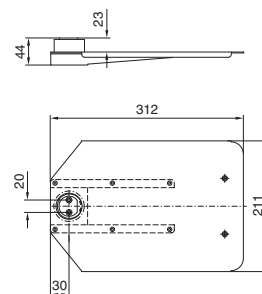
Composition de la livraison :

- Matériel de fixation et tapis de souris collé inclus

UE	Référence
1 p.	2383.020

+ Accessoires :

- Porte-souris, voir page 1116



Porte-souris

Adapté à la tablette pour tapis de souris et pour recevoir en toute sécurité une souris standard.

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Zinguée

Composition de la livraison :

- Matériel de fixation inclus

UE	Référence
1 p.	2382.000



Volet de sortie papier

pour le montage sur des surfaces planes

Pour disposer facilement des feuilles de papier imprimées, sans ouvrir la porte de l'armoire. Volet en verre acrylique avec fermeture magnétique.

Volet de sortie papier	Couleur	UE	Référence
A4	RAL 7015	1 p.	6903.200



Support

pour cadre de porte tubulaire

Solution moins encombrante que les tablettes d'appareillage pour recevoir une tour PC (20 kg max.). À visser sur le cadre de porte tubulaire dans les armoires d'une largeur de 600 mm.

Charge admissible :

- 20 kg

Matériau :

- Tôle d'acier

Finition :

- Laquée

Couleur :

- RAL 7015

Composition de la livraison :

- Sangle de sécurité et matériel de fixation inclus

Largeur x hauteur x profondeur mm	UE	Référence
445 x 159 x 230	1 p.	6902.950

! Accessoires indispensables :

- Traverses de montage permettant de visser directement la console sur le châssis tubulaire de la porte, voir page 952

Rallonge d'interfaces avec raccordement mural et module RJ45

Pour prolonger les interfaces – p. ex. des PC industriels et des switches – de l'intérieur jusqu'à la face extérieure de l'armoire. Le raccordement mural n'est pas plus encombrant qu'une touche.

Avantages :

- Accès rapide lors des travaux d'entretien
- Maintien de l'indice de protection du coffret
- Le contre-écrou de fixation entame automatiquement la couche de peinture lors du serrage pour assurer la liaison conductrice.
- Capot de protection imperdable

Matériau :

- Embout : laiton
- Couvercle : aluminium
- Joint d'étanchéité : polyamide

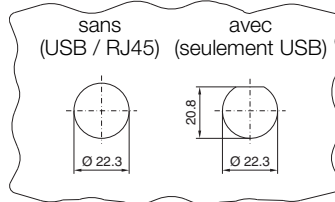
Finition :

- Embout : nickelé
- Couvercle : anodisé

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 66 / 67 (avec le capot de protection fermé)

Protection antitorsion



Épaisseur du matériau : 1– 6 mm

Modèle	Raccordement mural	Intérieur	Longueur m	UE	Référence
USB 2.0	Prise femelle format A	Prise mâle format A	0,5	1 p.	2482.210
			1,0	1 p.	2482.220
			2,0	1 p.	2482.230
RJ45	Prise femelle	Prise mâle	0,5	1 p.	2482.700
			1,0	1 p.	2482.710
			2,0	1 p.	2482.720
RJ45	Prise femelle	Prise femelle	-	1 p.	2482.730

Volet d'interfaces

pour disjoncteur différentiel

Selon la norme EN 60 204-1, tous les circuits électriques avec un courant nominal ≤ 20 A, qui alimentent les prises dans ou sur les armoires électriques des machines, doivent être protégés par un dispositif de protection différentielle avec un courant nominal différentiel ≤ 30 mA. Prévu pour l'intégration de disjoncteurs différentiels / bipolaires usuels.

Applications :

- En tant qu'interface de programmation pour les commandes
- En tant qu'accès de maintenance pour les réseaux
- Pour le raccordement temporaire d'appareils supplémentaires
- Pour la connexion rapide aux structures réseaux existantes
- Pour la programmation et la maintenance des composants intégrés

Version :

- Bornes à ressort max. $2 \times 2,5$ mm², raccordement par l'arrière

Avantages :

- Protection contre les courants différentiels et les surcharges
- Protection conforme à la norme EN 60 204
- Il est possible de réinitialiser le disjoncteur différentiel sans ouvrir l'armoire électrique
- Le mécanisme à ressort soulève le couvercle non verrouillé de 30° vers le haut. Cela empêche d'oublier de fermer le couvercle

Fonctions :

- Une fermeture à ressort assure une étanchéité fiable. Celle-ci peut être verrouillée en cas de besoin.

Matériau :

- Cadre de montage : plastique PBT (noir)
- Volet en plastique : polycarbonate (translucide)

Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 65

Composition de la livraison :

- Volet d'interfaces complet, composé d'un cadre en plastique, d'une prise de courant (VDE), d'une prise RJ45 (femelle / femelle, Cat 5e) et d'une découpe pour disjoncteur différentiel
- Empreinte préestampée pour USB A (femelle/femelle) disponible
- Panneton double de 3 mm avec molette enfichable

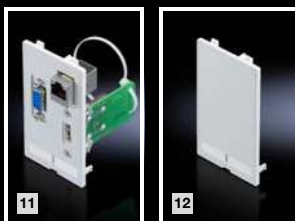
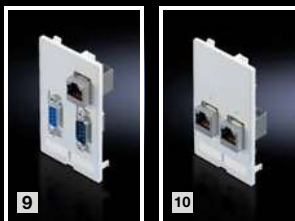
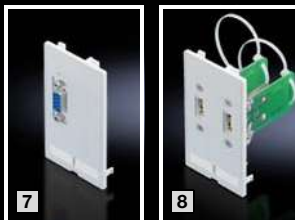
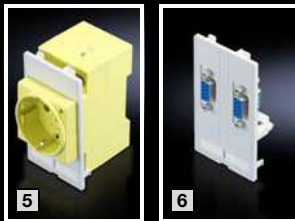
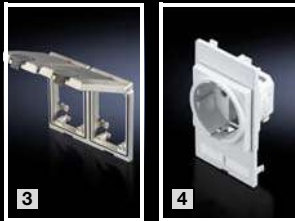
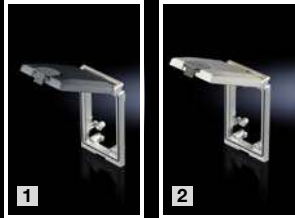
Remarque :

- Le volet d'interfaces ne peut être utilisé qu'avec le disjoncteur différentiel monté

Largeur mm	Hauteur mm	Découpe nécessaire pour le montage mm	Profondeur de montage mm	Tension de régime nominale V, ~, Hz	Courant nominal A	UE	Référence
131	127	117 x 91	70	250, 1~, 50/60	10 - 16	1 p.	2482.600



Interfaces



Volets d'interfaces modulaires

À utiliser de manière universelle partout où il faut pouvoir accéder rapidement aux interfaces et aux prises. Le coffret équipé, demeurant fermé, n'est exposé ni aux nuisances environnementales, ni aux risques d'accès non autorisés.

Montage de faible encombrement, p. ex.

- dans des **petits coffrets ou des armoires électriques compactes** en tant qu'interface de programmation pour les commandes
- dans des **coffrets de répartition industriels** en tant qu'accès de maintenance pour les réseaux
- dans des **armoires PC ou des pupitres** pour le raccordement temporaire d'appareils supplémentaires
- dans des **stations de travail industrielles** mobiles pour la connexion rapide aux structures réseaux existantes
- dans des **coffrets de commande** pour la programmation et la maintenance des composants intégrés

Le cadre de montage est équipé d'un volet à crans, offrant des angles d'ouverture de 90° à 180°. Une fermeture à ressort assure une étanchéité fiable. Celle-ci peut être verrouillée en cas de besoin.

Matériau :

- Cadre de montage et volet métallique : fonte de zinc fin
- Volet en plastique : polycarbonate (translucide)
- Fermeture : polycarbonate teinté RAL 7024

Finition :

- Cadre de montage et volet métallique : nickelé mat

Couleur :

- Fermeture : RAL 7024

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 65 (avec le volet fermé et un montage approprié)

Description	cUR	UR	UE	Référence
Cadre de montage¹⁾				
1 simple avec volet en plastique (translucide)	-	-	1 p.	2482.300
double avec volet en plastique (translucide)	-	-	1 p.	2482.310
2 simple avec volet métallique	■	■	1 p.	2482.320
3 double avec volet métallique	■	■	1 p.	2482.330
Modules de prises de courant				
4 Allemagne (VDE), bornes à ressort max. 2 x 2,5 mm ² , raccordement à l'arrière	-	-	1 p.	2482.400³⁾
5 Allemagne (VDE), bornes à vis max. 6 mm ² , raccordement par l'arrière, couleur : jaune (RAL 1016), à monter devant l'interrupteur principal	-	-	1 p.	2482.410³⁾
Prises d'interface				
6 2 x SUB-D9 (femelle / mâle)	■	■	1 p.	2482.500
7 SUB-D9 (femelle / femelle)	■	■	1 p.	2482.510
8 2 x USB modèle A (femelle / femelle)	■	■	1 p.	2482.540²⁾
9 RJ45 (femelle / femelle, Cat 5e), SUB-D9 (femelle / femelle), SUB-D9 (mâle / mâle)	■	■	1 p.	2482.550
10 2 x RJ45 (femelle / femelle, Cat. 5e)	■	■	1 p.	2482.560²⁾
11 USB modèle A (femelle / femelle), RJ45 (femelle / femelle, Cat. 5e), SUB-D9 (femelle / mâle)	■	■	1 p.	2482.570²⁾
12 Plaque pleine (plate) pour l'équipement personnalisé, surface utile : 45 x 75 mm	■	■	1 p.	2482.590

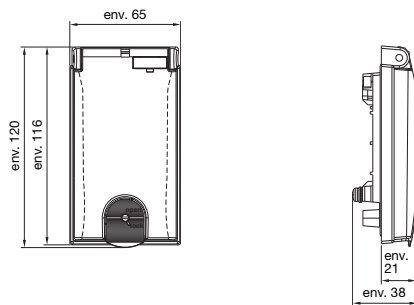
¹⁾ Modèle conducteur

²⁾ Modèle conducteur relié au cadre de montage

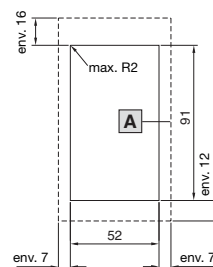
³⁾ Tension nominale : 250 V, courant nominal : 10 – 16 A

Toutes les interfaces SUB-D peuvent pivoter dans le socle

Volet d'interfaces simple



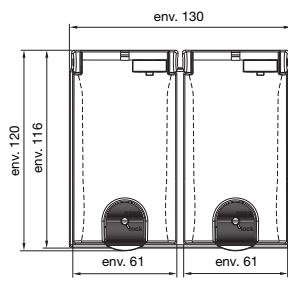
Découpe de montage



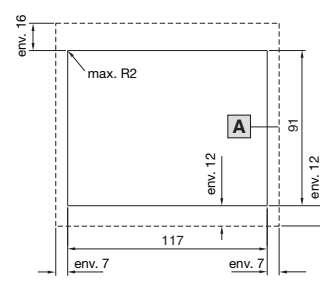
Épaisseur admise pour le matériau : 1– 5 mm

A Surface portante

Volet d'interfaces double



Découpe de montage



Colonnes de signalisation

Pour l'affichage immédiat de l'état de fonctionnement



Tableau synoptique – Colonne de signalisation

Solution complète prête à être raccordée



Colonne de signalisation à diodes tricolore



Pour montage au mur / sol



Pour montage sur tige

Référence	
2372.102	2372.101

- 1 Module à lumière continue à diodes 24 V AC/DC, < 35 mA
- 2 Module à lumière continue à diodes 230 V, < 35 mA
- 3 Lumière clignotante à diodes 24 V AC/DC
- 4 Lumière clignotante à diodes 230 V
- 5 Flash 24 V (DC), < 35 mA
- 6 Module sonore 24 V AC/DC, 95 – 105 dB (signal sonore continu ou par intermittence)
- 7 Module sonore 24 V AC/DC, 102 dB (8 sons sélectionnables et intensité sonore ajustable)
- 8 Module sonore 230 V, 95 – 105 dB (signal sonore continu ou par intermittence)

- 9 Module sonore 230 V, 102 dB (8 sons sélectionnables et intensité sonore ajustable)
- 10 Accessoire de montage pour bras porteur CP 40 en acier
 - Pièce d'angle de 90° 6501.140
- 11 Accessoires de montage pour bras porteur CP 60
 - Adaptateur d'angle 90° pour associer le bras porteur CP 60 avec le bras porteur CP 40 6206.640
 - Couplage d'angle 90° 6206.380
 - Pièce d'angle de 90° 6206.600
 - Articulation intermédiaire 6206.620
 - Articulation murale 6206.740
 - Articulation pour suspension 6206.700

- 12 Accessoires de montage pour bras porteurs CP 120
 - Couplage d'angle 90° 6212.380
 - Pièce d'angle 90° 6212.600
 - Articulation intermédiaire 6212.620
 - Articulation murale 6212.740
 - Articulation pour suspension 6212.700
- 12 Accessoires de montage pour bras porteurs CP 180
 - Pièce d'angle 90° 6218.600
 - Articulation pour suspension 6218.700

Pancarte



Référence

2374.150

Accessoires de montage pour montage sur tige



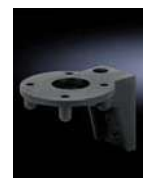
Pied avec tige intégrée, Ø 25 mm, longueur 110 mm



Pied seul



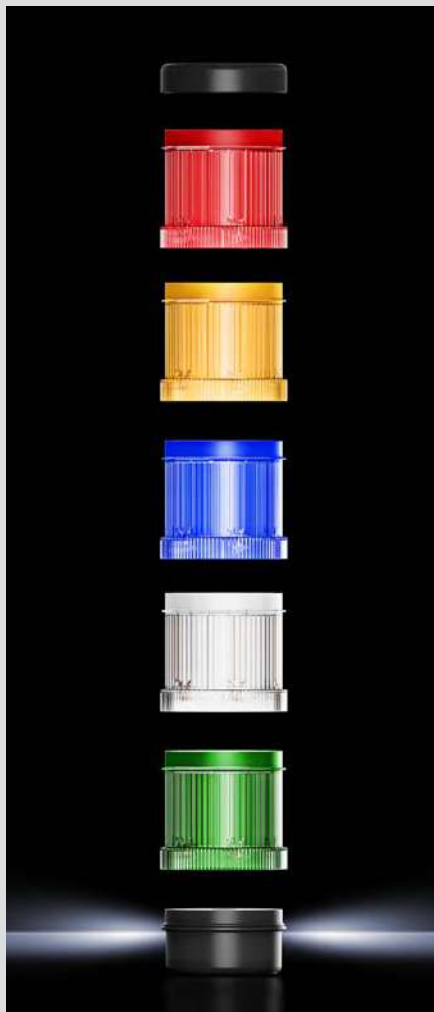
Tige seule, longueur 250 mm



Équerre pour montage sur tige

Référence				
2374.000	2374.010	2374.020	2374.030	2374.050

Système modulaire



Modules optiques pour colonne de signalisation modulaire



	Rouge	Vert	Jaune	Transparent	Bleu
	Référence				
1	2372.001	2372.011	2372.021	2372.031	2372.041
2	2370.151	2370.161	2370.171	-	-
3	2370.501	2370.511	2370.521	2370.531	2370.541
4	2370.551	-	2370.571	-	-
5	2371.001	-	2371.021	-	-

Modules sonores



	Référence
6	2376.001
7	2376.011
8	2376.021
9	2376.031

Éléments de raccordement pour colonne de signalisation modulaire



Pour montage sur tige



Pour montage au mur / sol

	Référence
	2368.001
	2368.002

Accessoires de montage pour bras porteurs



10

11

12

	Référence	
	2375.030	6206.900
	6212.900	

Accessoires de montage pour montage au mur / sol



Équerre pour accessoires de raccordement



Pour sortie de câbles latérale

	Référence	
	2374.040	2374.080

Colonnes de signalisation



Colonne de signalisation à diodes tricolore

Avantages :

- Solution complète prête à être raccordée
- Durée de vie extrêmement longue des diodes (max. 100 000 heures sans entretien)
- Temps de montage et coûts de stockage réduits

Caractéristiques techniques :

- Tricolore : rouge, orange, vert
- Tension de fonctionnement : 24 V AC/ DC
- Raccordement électrique : bornes à ressort de traction
- Agent lumineux : diodes électroluminescentes (LED)
- Angle de rayonnement : 3 x 120°
- Température de fonctionnement : -20 °C...+50 °C
- Fonction clignotante : à commander via l'automate
- Introduction des câbles : presse-étoupes métriques M12 x 1,5 pour diamètres de câbles allant de 3,0 à 6,5 mm

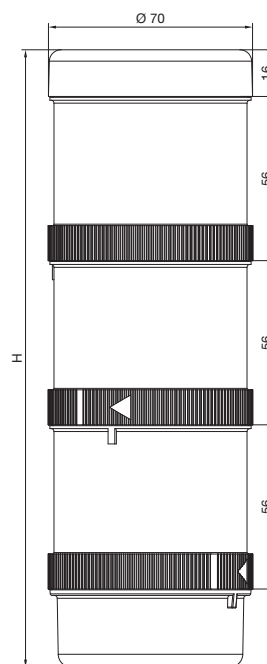
Indice de protection IP selon la norme CEI 60 529 :

- IP 65

Modèle	UE	H mm	Référence
Pour montage sur tige	1 p.	210,5	2372.101
Pour montage au sol	1 p.	212,0	2372.102

+ Accessoires :

- Accessoires de montage, voir page 1125 / 1126
- Pancarte, voir page 1127



Colonnes de signalisation

Colonnes de signalisation modulaires

Avantages :

- Montage et mise en contact faciles grâce à la fermeture à baïonnette
- Possibilité d'installer jusqu'à cinq modules de tension identiques
- Modules clignotants et flash, y compris élément lumineux, directement prêt à fonctionner
- Éléments disponibles en différentes couleurs et tensions

- Les différents modules :
- Éléments de raccordement
 - Modules optiques
 - Modules sonores
 - Pancarte



Accessoires de raccordement pour colonnes de signalisation modulaires

- Pour le montage au choix sur tige ou au mur / au sol
- Bornes à ressort de traction dans l'accessoire de raccordement
- Avec capot de finition pour les modules optiques
- Protection contre les contacts conforme aux prescriptions VDE
- 12 - 230 V AC/DC

Accessoires de raccordement	Référence
Pour montage sur tige	2368.001
Pour montage au mur / sol	2368.002

+ Accessoires :

- Accessoires de montage, voir page 1125 / 1126



Matériau :

- Enveloppe en polyamide

Couleur :

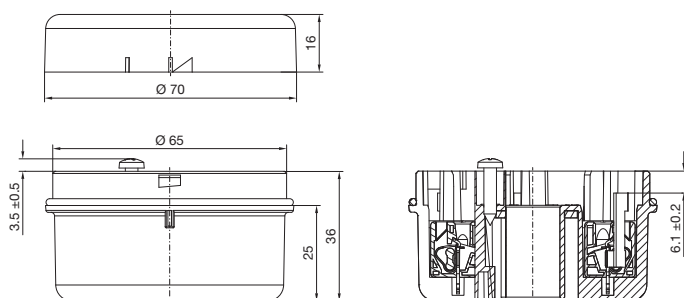
- Noire

Indice de protection IP selon la norme

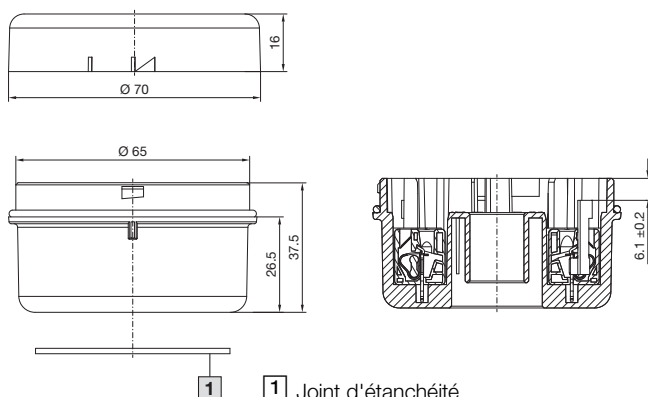
CEI 60 529 :

- IP 65

Accessoire de raccordement pour montage sur tige 2368.001



Accessoire de raccordement pour montage au mur / sol 2368.002



1 Joint d'étanchéité

Colonnes de signalisation



Modules optiques

pour colonnes de signalisation modulaires

- Visibilité totale sur 360° grâce à une technologie optimisée des prismes
- Nombre d'étages possibles = 5 modules de tension identique

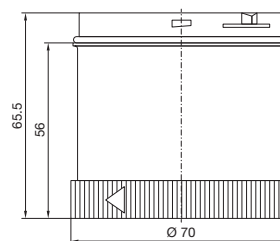
Matériau :

- Enveloppe : polyamide
- Callotte : polycarbonate transparent

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

- IP 65, lorsqu'un capot de finition ou un module sonore est monté en partie supérieure



Module à lumière continue à diodes 24 V AC/DC, < 35 mA

Référence				
Rouge	Vert	Orange	Transparent	Bleu
2372.001	2372.011	2372.021	2372.031	2372.041

Module à lumière continue à diodes 230 V, < 35 mA

Référence				
Rouge	Vert	Orange	Transparent	Bleu
2370.151	2370.161	2370.171	-	-

Module à lumière clignotante à diodes 24 V AC/DC, < 30 mA

Référence				
Rouge	Vert	Orange	Transparent	Bleu
2370.501	2370.511	2370.521	2370.531	2370.541

Module à lumière clignotante à diodes 230 V, < 35 mA

Référence				
Rouge	Vert	Orange	Transparent	Bleu
2370.551	-	2370.571	-	-

Module à lumière flash 24 V (DC), < 35 mA

Référence				
Rouge	Vert	Orange	Transparent	Bleu
2371.001	-	2371.021	-	-

Colonnes de signalisation

Accessoires de montage

pour montage au mur / sol

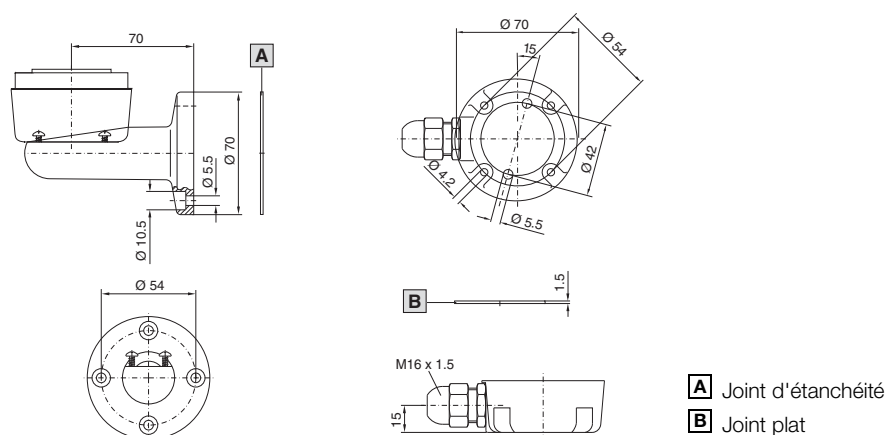
Fig.	Accessoire de montage	Couleur	Référence
1	Équerre pour accessoires de raccordement	Noire	2374.040
2	Pour sortie de câbles latérale	Noire	2374.080

! Accessoires indispensables :

- Avec système modulaire pour montage au mur/sol : accessoire de raccordement 2368.010, voir page 1123

Équerre pour accessoires de raccordement

Pour sortie de câbles latérale



- A** Joint d'étanchéité
- B** Joint plat

Accessoires de montage

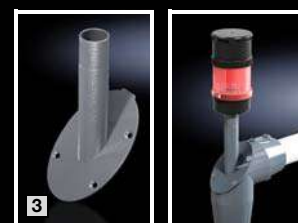
pour bras porteurs

Pour monter une colonne de signalisation sur le couvercle en plastique des composants de bras porteur.

Fig.	Accessoire de montage	Couleur	Référence
3	pour bras porteur CP 40 en acier - pièce d'angle 90° 6501.140	RAL 7024 (gris anthracite)	2375.030
4	pour bras porteur CP 60 - adaptateur d'angle 90° pour associer le bras porteur CP 60 avec le bras porteur CP 40 6206.640 - couplage d'angle 90° 6206.380 - pièce d'angle de 90° 6206.600 - articulation intermédiaire 6206.620 - articulation murale 6206.740 - articulation pour suspension 6206.700	RAL 7024 (gris anthracite)	6206.900
5	pour bras porteur CP 120 - couplage d'angle 90° 6212.380 - pièce d'angle de 90° 6212.600 - articulation intermédiaire 6212.620 - articulation murale 6212.740 - articulation pour suspension 6212.700	RAL 7024 (gris anthracite)	6212.900
	pour bras porteur CP 180 - pièce d'angle de 90° 6218.600 - articulation pour suspension 6218.700	RAL 7024 (gris anthracite)	6212.900

! Accessoires indispensables :

- Avec système modulaire pour montage sur tige : accessoire de raccordement 2368.001, voir page 1123



Colonnes de signalisation

Accessoires de montage pour montage sur tige

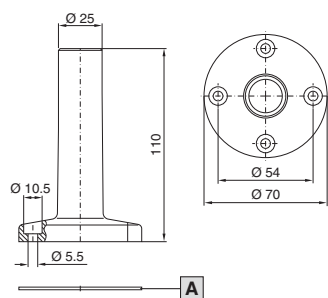
Fig.	Accessoire de montage	Couleur	Référence
6	Pied avec tige intégrée, Ø 25 mm, longueur 110 mm	Noire	2374.000
7	Pied seul	Noire	2374.010
8	Tige seule, longueur 250 mm	Aluminium	2374.020
	Tige seule, longueur 400 mm	Aluminium	2374.030
9	Équerre pour montage sur tige	Noire	2374.050

! Accessoires indispensables :

- Avec système modulaire pour montage sur tige :
accessoire de raccordement 2368.001,
voir page 1123

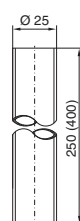


Pied avec tige intégrée

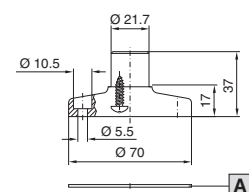


A Joint d'étanchéité

Tige seule

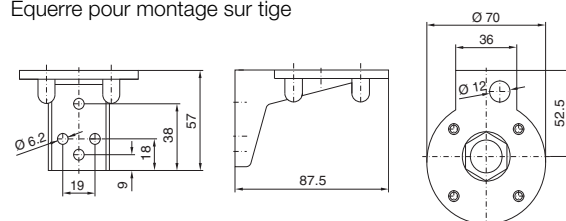


Pied seul en plastique



A Joint d'étanchéité

Équerre pour montage sur tige



Colonnes de signalisation

Modules sonores

pour colonnes de signalisation modulaires

Pour la signalisation des messages d'alarme et de défaut.

Matériau :

– Enveloppe : polyamide

Couleur :

– Noire

Indice de protection IP selon la norme

CEI 60 529 :

– IP 65

Remarque :

– Montage uniquement à l'extrémité supérieure des modules optiques ou directement sur l'accessoire de raccordement

24 V AC/DC

Niveau sonore	UE	Référence
105 dB ¹⁾	1 p.	2376.001
102 dB ²⁾	1 p.	2376.011

¹⁾ Tonalité continue ou discontinue

²⁾ 8 sons sélectionnables et intensité sonore ajustable

230 V

Niveau sonore	UE	Référence
105 dB ¹⁾	1 p.	2376.021
102 dB ²⁾	1 p.	2376.031

¹⁾ Tonalité continue ou discontinue

²⁾ 8 sons sélectionnables et intensité sonore ajustable



Pancarte

pour colonnes de signalisation tricolores et colonnes de signalisation modulaires

Pour ajouter du texte à max. 5 modules optiques, avec amorce de rupture pour les sections non utilisées (50 x 150 mm), y compris pièce de blocage pour pied ou tige Ø 25 mm.

Matériau :

– Verre acrylique transparent

Pancarte	Référence
pour 5 modules optiques	2374.150



Informations techniques

Le procédé de revêtement en 3 phases

Procédé de revêtement	Propriétés	Caractéristiques techniques	
Traitement de surface préalable	Résistance à la corrosion et meilleure adhérence de la laque.	Dégraissage, revêtement nanocéramique	
Apprêt par trempé électrophorèse	Dépôt d'une couche d'épaisseur régulière sur toutes les surfaces, les arêtes et les cavités. Assure un niveau de protection élevé contre la corrosion. L'apprêt assure une excellente tenue des laques et vernis. Ne contient ni métaux lourds, ni chromates, ni silicone.	Indice d'emboutissage EN ISO 1520	≥ 4 mm
		Dureté Buchholz EN ISO 2815	≥ 80
		Coupe en treillis EN ISO 2409	Gt 0
Cuisson			
Revêtement poudre texturé	Le revêtement poudre offre une résistance mécanique élevée, une excellente résistance à la corrosion, une bonne tenue aux produits chimiques et aux températures, de bonnes propriétés de décontamination. Le revêtement poudre assure une excellente tenue des laques et vernis. Ne contient ni métaux lourds, ni chromates, ni silicone, ni solvant.	Indice d'emboutissage EN ISO 1520	≥ 3,5 mm
		Dureté Buchholz EN ISO 2815	≥ 85
		Coupe en treillis EN ISO 2409	GT 0-1
		Essai au brouillard salin selon la norme EN ISO 9227 NSS	Durée d'essai : 168 heures
		Essai à l'humidité selon la norme EN ISO 6270-2 CH	Durée d'essai : 500 heures
		Essai à l'humidité selon la norme EN ISO 6270-2 AHT	Durée d'essai : 20 cycles
Cuisson			

Le revêtement standard est résistant aux :

- huiles minérales
- lubrifiants
- émulsions d'usinage
- solvants à base d'alcool (utilisés brièvement, p. ex. pour le nettoyage)
- acides et bases en faible concentration

Retouches sur l'apprêt ou le revêtement poudre

Après un nettoyage minutieux de la surface, le revêtement peut être repeint avec des

- laques DD
- laques à 1 ou 2 composants
- laques de réparation automobile
- laques poudre
- laques à base d'eau

Il est recommandé de pratiquer au préalable un test de compatibilité. Respecter les indications du fabricant de la laque utilisée. Lors de la cuisson, veiller à ne pas dépasser une température de 180 °C et une durée de 15 minutes.

Implantation des armoires électriques en extérieur

Pour assurer à long terme le bon fonctionnement d'une armoire électrique implantée en extérieur, il est indispensable de tenir compte de tous les facteurs environnementaux influents.

À savoir :

- les rayons ultraviolets, l'effet corrosif de la pollution atmosphérique, la pluie, le givre, la neige, le vent ainsi que tous les autres facteurs éventuels, liés aux conditions climatiques particulières.

Formation de condensats à l'intérieur des armoires électriques

Il est nécessaire de prévenir la formation d'eau de condensation par des mesures appropriées comme l'aération et/ou le chauffage de l'armoire électrique.

Indice de protection

Implantée en extérieur, l'armoire électrique peut être exposée à des conditions atmosphériques sévères. Pluies prolongées, gel, neige, vents forts et variations de température importantes sont autant de facteurs susceptibles d'agresser le revêtement de protection de l'armoire. L'indice de protection IP X3 définit un niveau de résistance minimum des armoires implantées en extérieur, selon la norme DIN VDE 0100 / 737, § 5.2. Dans la pratique toutefois, cet indice s'avère souvent insuffisant pour une protection à long terme des équipements électriques intégrés dans l'armoire.

Indices de protection selon la norme CEI 60 529 (EN 60 529)

L'indice de protection IP se définit à l'aide de deux chiffres.

Exemple d'indication d'un indice de protection, p. ex. IP 43 :

Lettres symboliques

IP

Premier chiffre

4

Deuxième chiffre

3

Degré de protection contre les contacts accidentels et les corps étrangers : premier chiffre			Degré de protection contre l'eau : deuxième chiffre		
Premier chiffre	Étendue de la protection		Deuxième chiffre	Étendue de la protection	
	Désignation	Explication		Désignation	Explication
1	Protégé contre les corps solides étrangers d'un diamètre de 50 mm et plus	La sonde d'objet, bille de 50 mm de diamètre ne doit pas pénétrer à l'intérieur ¹⁾ .	1	Protégé contre les gouttes d'eau	Des gouttes d'eau tombant verticalement ne doivent pas avoir d'effets nuisibles.
2	Protégé contre les corps solides étrangers d'un diamètre de 12,5 mm et plus	La sonde d'objet, bille de 12,5 mm de diamètre ne doit pas pénétrer à l'intérieur ¹⁾ . Un doigt testeur articulé peut pénétrer jusqu'à une profondeur de 80 mm, toutefois une distance suffisante doit être maintenue avec les pièces dangereuses.	2	Protégé contre les gouttes d'eau, lorsque l'enveloppe est inclinée de 15°	Des gouttes d'eau tombant verticalement ne doivent pas avoir d'effets nuisibles lorsque l'enveloppe est inclinée des deux côtés d'un angle de 15° par rapport à la verticale.
3	Protégé contre les corps solides étrangers d'un diamètre de 2,5 mm et plus	La sonde d'objet de 2,5 mm de diamètre ne doit pas pénétrer à l'intérieur ¹⁾ .	3	Protégé contre la vaporisation d'eau	De l'eau vaporisée des deux côtés à un angle de 60° par rapport à la verticale ne doit pas produire d'effets nuisibles.
4	Protégé contre les corps solides étrangers d'un diamètre de 1,0 mm et plus	La sonde d'objet de 1,0 mm de diamètre ne doit pas pénétrer à l'intérieur ¹⁾ .	4	Protégé contre les projections d'eau	De l'eau projetée contre l'enveloppe de toutes directions ne doit pas produire d'effets nuisibles.
5	Protégé contre la poussière	La pénétration de la poussière n'est pas totalement empêchée, mais la poussière ne doit pas pénétrer en quantité telle qu'elle puisse nuire au bon fonctionnement des appareils, ni à la sécurité.	5	Protégé contre les jets d'eau	Les jets d'eau sous pression de toutes directions ne doivent pas produire d'effets nuisibles.
6	Étanche à la poussière	Aucune pénétration de poussière lorsque l'intérieur de l'enveloppe est mis en dépression de 20 mbar.	6	Protégé contre les jets d'eau intenses	Les jets d'eau sous forte pression de toutes directions ne doivent pas produire d'effets nuisibles.
			7	Protégé contre l'immersion temporaire dans l'eau	L'eau ne doit pas pénétrer à l'intérieur de l'enveloppe en quantité critique lorsque l'enveloppe est immergée dans l'eau par intermittence, pour une durée et sous une pression définies par la norme.
			8	Protégé contre l'immersion prolongée dans l'eau	L'eau ne doit pas pénétrer en quantité critique à l'intérieur de l'enveloppe lors d'une immersion permanente (sous des conditions convenues entre le constructeur et l'utilisateur). Ces conditions doivent cependant être plus rigoureuses que celles de l'indice 7.
			9	Protégé contre les jets d'eau à haute pression et haute température	L'eau projetée contre l'enveloppe de toutes les directions et sous très forte pression ne doit pas produire d'effets nuisibles.

¹⁾ Le diamètre total de la sonde d'objet ne doit pas pouvoir traverser une ouverture de l'enveloppe

Les critères d'homologation découlent de la norme principale EN 62 208 pour les enveloppes vides.

Informations techniques

Qualification de type UL

UL (Underwriters Laboratories) est une organisation indépendante dont le siège se situe à Chicago et qui contrôle les produits en matière de sécurité sur le marché nord-américain. La protection des personnes contre les contacts accidentels avec les équipements ainsi que la protection des équipements contre l'influence des agents extérieurs constituent des fonctions essentielles pour les armoires électriques. La classification des indices de protection est réalisée via la qualification de type UL.

Pour de plus amples informations concernant les indices de protection, veuillez consulter le site Internet : www.rittal.fr

UL/NEMA Type	Affectation et description
1	Enveloppes pour un usage en intérieur Protection contre la pénétration de corps solides étrangers
3	Enveloppes pour un usage en intérieur et en extérieur Protection contre la pluie, le grésil, la poussière, la formation de glace et les dommages liés à la formation de glace
3R	Enveloppes pour un usage principalement en extérieur Protection contre la pluie, le grésil, la formation de glace et les dommages liés à la formation de glace
3S	Enveloppes pour un usage principalement en extérieur Protection contre la pluie, le grésil et la poussière Les mécanismes externes restent fonctionnels malgré la présence de glace
4	Enveloppes pour un usage en extérieur ou en intérieur Protection contre la pluie, les corps étrangers, les projections d'eau et contre les dommages occasionnés par la formation de glace sur la face extérieure des enveloppes
4X	Enveloppes pour un usage en extérieur ou en intérieur Protection contre la pluie, les corps étrangers, les projections et les projections d'eau et contre les dommages occasionnés par la formation de glace sur la face extérieure des enveloppes Protection accrue contre la corrosion
12, 12K	Enveloppes pour un usage en intérieur Protection contre le dépôt de poussières, les corps étrangers, l'huile et les agents liquides non corrosifs qui gouttent
13	Enveloppes pour un usage en intérieur Protection contre le dépôt de poussières, les vapeurs d'eau, l'huile et les agents liquides non corrosifs

Les échelles UL et NEMA ne sont pas directement comparables aux catégories de protection IP car les conditions définies pour les essais et l'interprétation de leurs résultats sont différentes.

Homologations et certifications

Le succès des produits industriels sur le marché mondial dépend en grande partie des homologations et certifications qu'ils possèdent. Les produits Rittal répondent aux standards de qualité les plus élevés internationalement reconnus. Tous les composants sont soumis à des tests stricts pour satisfaire aux prescriptions et normes internationales. Le département assurance qualité garantit la qualité constante des produits. Des contrôles de fabrication régulièrement exécutés par des organismes de contrôle indépendants, garantissent en outre la conformité aux standards internationaux.

Vous trouverez les homologations obtenues pour chaque produit sur les pages « Produits / service » de notre site internet : www.rittal.fr

Connexion de mise à la masse

La mise à la masse doit être réalisée par l'installateur conformément aux prescriptions en vigueur dans le pays dans lequel l'installation sera implantée. Chaque armoire électrique est normalement livrée avec le matériel nécessaire à la mise à la terre (vis, écrous, rondelles). La notice de montage fournit les indications nécessaires pour la mise à la masse. Des tresses de masse de différentes sections et longueurs sont disponibles en accessoires pour faciliter le montage.

Acier inoxydable

Acier inoxydable est un terme générique pour plus de 120 sortes d'acier qui contiennent toutes au moins 10,5 % de chrome et qui résistent à la corrosion sans autre revêtement de surface grâce à une couche de protection passive invisible qui empêche l'oxydation.

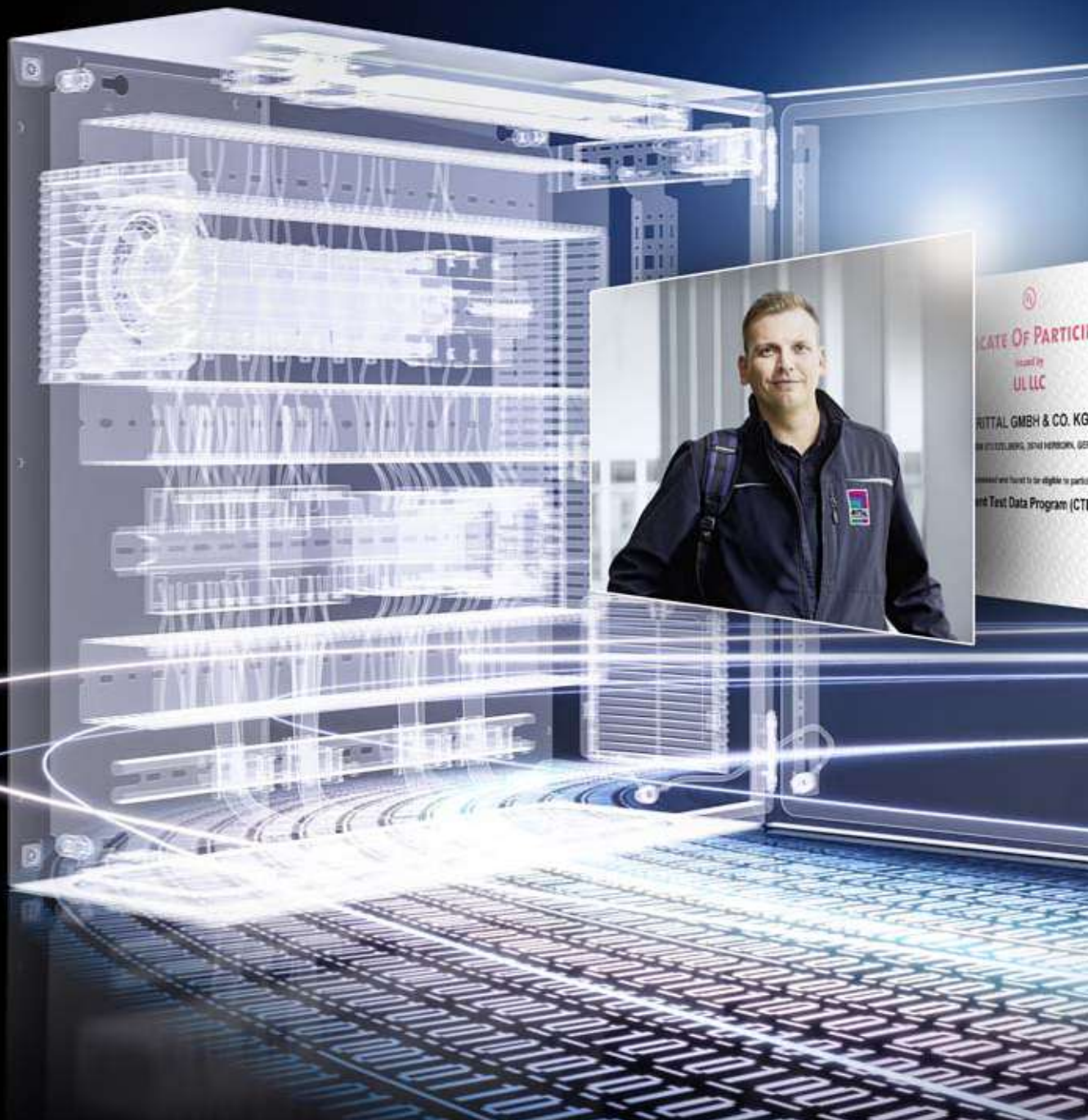
Abréviation	x 5 CrNi 1810	x 2 CrNiMo 17-12-2
Numéro de matériau	1.4301	1.4404
Caractéristique principale	facile à souder résiste à la corrosion malléable	peut être soudé résiste très bien à la corrosion
Application typique	Secteur agroalimentaire Laiterie	Industrie chimique Bâtiment Industrie papetière
Composition chimique / Teneurs massiques en %		
Carbone C	< 0,07	< 0,07
Chrome Cr	17.5/19.5	16.5/18.5
Molybdène Mo	-	2.0/2.5
Nickel Ni	8.0/10.5	10.0/13.0

Avantages

- Très bonne résistance à la corrosion et contre les substances chimiques
- Excellentes caractéristiques hygiéniques et facilité de nettoyage grâce à la surface lisse
- La surface peut rester sans traitement, sans laque ou peinture
- Respectueux de l'environnement car recyclable à 100 %
- Bonnes valeurs caractéristiques des matériaux (résistance, allongement, abrasion)

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



HABILLAGE ELECTRIQUE

DISTRIBUTION DE COURANT

CLIMATISATION

FRIEDHELM LOH GROUP

SERVICE & QUALITÉ

Service international

Disponibilité dans le monde entier	1134
Notre gamme de services	1136

S.A.V. Rittal

Service pour les applications industrielles	1140
Service pour les machines	1144
Service pour les infrastructures IT	1146

Maintenance intelligente

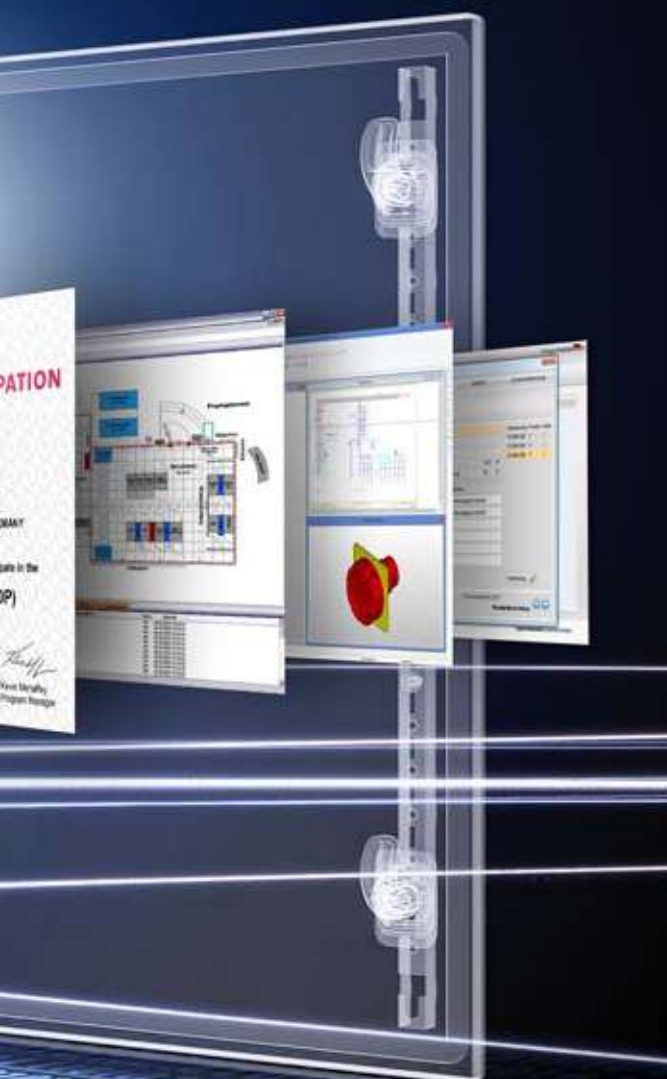
Maintenance intelligente – préventive et efficace	1150
Maintenance intelligente – personnalisée et adaptée aux besoins	1152

Maîtrise de la qualité

Maîtrise de la qualité	1154
------------------------------	------

Logiciels & services

Chaîne créatrice de valeur	1156
Création de valeur optimale dans tous les domaines.....	1158
Logiciels et outils pour l'industrie	1160
Logiciels et outils pour les infrastructures IT	1161



Compétence. Disponibilité – Un seul fournisseur

Utilisez notre service après-vente pour réduire la durée de vos pannes, améliorer votre productivité et profitez des avantages suivants :

- Environ 1000 techniciens S.A.V disponibles à travers le monde
- Des techniciens de maintenance et des spécialistes d'infrastructures hautement qualifiés
- Un savoir-faire de fabricant
- Disponibilité élevée des pièces de rechange d'origine
- Disponibilité maximale vos installations
- Rapidité d'intervention
- Gestion professionnelle du cycle de vie des produits
- Disponibilité 24h/24h

Peu importe quand, où ou comment vous souhaitez nous contacter, nous sommes à votre service !

Adresses du S.A.V. Rittal à travers le monde

Maison mère / Europe

Tél. : +49 (0) 2772 505-1855
E-mail : service@rittal.de

USA

Tél. : +1 800-477-4000
E-mail : rittal@rittal.us

Mexique

Tél. : +52 (55) 5559 5369
E-mail : servicemx@rittal.com.mx

Chili

Tél. : +56 (2) 2 94 77 400
E-mail : info@rittal.cl

Moyen Orient

Tél. : +971 4 3416855
E-mail : service@rittal-middle-east.com

Singapour

Tél. : +65 6309 7315
E-mail : service@rittal.com.sg

Inde

Tél. : +91 (80) 33720783
E-mail : service@rittal-india.com

Chine

Tél. : +86 800 820 0866
E-mail : service@rittal.cn

Vos exigences

Augmentation de la
disponibilité des installations

Réduction des coûts
et des ressources



Notre offre



Montage,
installation,
mise en service



Suppression
rapide des
défauts



Inspection



Maintenance
professionnelle

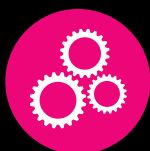
Service international – disponible dans le monde entier



Préservation des valeurs
et maintenance

Accès rapide aux pièces
de rechange

Modernisation



Pièces de
rechange
d'origine



Contrats de
maintenance
personnalisés



Conseil
en matière
d'optimisation
et de rentabilité



Optimisation
personnalisée
et pérennité

Installation et mise en service

Des appareils installés correctement présentent moins de pannes et fonctionnent de manière plus efficace. L'installation et la mise en service de vos composants Rittal sont toujours réalisées avec le savoir-faire du fabricant.

Avantages :

- Fiabilité dès le début
- Faible risque de panne
- Fonctionnement efficace de vos installations

Entretien et inspection

La durée de vie restante des composants installés peut être nettement améliorée s'il est entretenu par le S.A.V. Rittal qui vous permettra de disposer de vos ressources tout en vous faisant réaliser des économies. L'audit complémentaire et le contrôle d'étanchéité, effectué par des techniciens de maintenance certifiés, garantissent le respect des prescriptions légales – par exemple l'ordonnance relative aux gaz à effet de serre fluorés (EU) N° 517/2014 – et le fonctionnement optimal de votre équipement.



Contrôle visuel et évaluation de l'état général de votre équipement



Mesure et consignation des paramètres de l'installation



Nettoyage approfondi de l'appareil



Vérification des ventilateurs, du guidage de l'air et des paramètres de l'installation

Avantages :

- Minimisation des risques en évitant les pannes
- Amélioration de valeur de vos installations
- Allongement de la durée de vie des composants installés
- Amélioration de 30 % du rendement et donc économies de coûts

Service international – notre offre



Réparation et suppression des défauts

Les techniciens du service après-vente Rittal sont formés en permanence pour pouvoir réparer tout défaut sur site dans les plus brefs délais.

Le résultat : 90 % des interventions S.A.V. effectuées par Rittal sont réglées en une seule visite sur site à la fin de laquelle un rapport d'intervention détaillé vous est remis accompagné de recommandations éventuelles à effectuer. Vous pouvez également, si vous le souhaitez, expédier vos appareils à notre atelier pour réparation.

Avantages :

- Élimination rapide et professionnelle des défauts
- Durée réduite des arrêts de production
- Réalisation fiable des prestations

Pièces de rechange – disponibles partout et à tout moment

Valeur ajoutée grâce aux pièces de rechange disponibles partout dans le monde

La gestion professionnelle des pièces de rechange assure une disponibilité maximale des pièces de rechange et les interventions pour réparation sont assurées rapidement grâce à une disponibilité optimale.



Pièces de rechange d'origine



Expédition expresse avec un délai de livraison de 24 heures les jours ouvrés



Disponibilité des pièces de rechange spécifique au client chez Rittal ou chez vous sur site



Disponibilité de plus de 2000 pièces de rechange standards différentes dans notre centre logistique général



Disponibilité locale dans les filiales Rittal à travers le monde



Remplacement préventif des pièces d'usure grâce à une gestion professionnelle du cycle de vie des produits et des pièces de rechange

Gestion du cycle de vie des produits

La connaissance de l'âge et de l'état des appareils installés permet le remplacement préventif des pièces d'usure. Les durées de panne peuvent ainsi être réduites tout en planifiant les coûts correspondants. Le service après-vente Rittal peut aussi vous assister dans cette démarche.

Service international – notre offre



Audit de rendement et de service

Assurez-vous, grâce à un contrôle périodique de vos composants Rittal, que pour tous les climatiseurs leur performance soit maintenue à son maximum et leur consommation si possible à son minimum.

Dans le cadre du contrôle de rendement, Rittal analyse vos appareils installés au niveau de leur performance et de leur consommation électrique. À partir de ces éléments, Rittal vous indique les économies potentielles et les possibilités d'amélioration en matière d'efficacité énergétique et calcule les durées d'amortissement pour les investissements éventuellement nécessaires. L'audit de service complète l'audit de rendement en analysant l'état actuel de vos appareils, indique ainsi les besoins d'entretien requis et inclut ceux-ci dans le calcul d'investissement.

Avantages :

- Analyse des appareils installés en matière de performance
- Représentation des coûts énergétiques et des économies possibles
- Réduction des arrêts de production imprévus et des coûts associés
- Approches concrètes pour réaliser des économies
- Préservation de la valeur des installations



Remarque :

L'étendue et la disponibilité de ces services doivent être demandées à vos interlocuteurs Rittal habituels.

S.A.V. Rittal – Service pour les applications industrielles









Contrats de maintenance – personnalisés et cumulables

Les contrats de maintenance Rittal vous permettent l'adaptation personnalisée des prestations à vos propres exigences ainsi que de cumuler les différents modules – et cela à des conditions fixes et transparentes.

Avantages :

- Fiabilité élevée
- Coûts prévisibles
- Délais de réaction garantis
- Extension de garantie
- Stock de pièces de rechange personnalisé

		Étendue des prestations incluse dans le contrat standard		Modules en option	
Entretien 		1 x par an		2 x par an	
Disponibilité 		jours ouvrés (lu. – ve.) 7 – 17 heures	jours ouvrés (lu. – ve.) 24h/24h	7j/7j 24h/24h	
Interventions sur site 		jour ouvré suivant (lu. – ve.) 7 – 17 heures	jour ouvrable suivant (lu. – sa.) 7 – 17 heures	dans un délai de 8 heures	dans un délai de 4 heures
Extension de garantie 		sans condition contractuelle, accord personnalisé	extension de contrat +12/+24/+36 mois	remplacement préventif des pièces d'usure +12/+24/+36 mois	
Disponibilité des pièces de rechange 		chez Rittal	chez Rittal et livraison dans un délai de 24 heures	selon accord personnalisé	
Audit 		1 x par an	4 x par an	12 x par an	

Remarque :

L'étendue et la disponibilité de ces services doivent être demandées à vos interlocuteurs Rittal habituels.

S.A.V. Rittal – Contrats de maintenance pour les applications industrielles



Rittal Automation Systems – service professionnel pour vos machines








Personne ne connaît mieux votre machine que son fabricant.

Le S.A.V. Rittal garantit la disponibilité et la performance de vos machines.

Un entretien périodique de vos machines garantit leur durée de vie et leur fiabilité à un niveau élevé. Grâce à notre service après-vente vous profitez d'un niveau de qualité maximal et pouvez être assurés que vos machines fonctionnent comme vous l'attendez.

Contrats de maintenance – personnalisés et cumulables

Les contrats de maintenance Rittal vous permettent d'adapter les prestations proposées à vos propres exigences ainsi que de cumuler les différents modules – et cela à des conditions fixes et transparentes.

		Étendue des prestations incluse dans le contrat standard	Modules en option
Entretien 		1 x par an	2 x par an
Disponibilité 		jours ouvrés (lu. – ve.) 7 – 17 heures	7j/7j 24h/24h
Interventions sur site 		dans les 72 heures avec taux horaire réduit	dans les 48 heures avec taux horaire réduit
Garantie de la machine 		aucune extension	+ 12 mois
Stock de pièces de rechange personnalisé 		sur demande	
Formation DXF à distance 		une fois	
Mise à jour du logiciel 		en cas de besoin (toutefois sans remplacement du matériel, du PC ou du système d'exploitation)	

Remarque :

L'étendue et la disponibilité de ces services doivent être demandées à vos interlocuteurs Rittal habituels.

S.A.V. Rittal – Service pour les machines



Entretien et suppression des défauts

Les systèmes IT modernes constituent la force vitale de nombreuses entreprises. Étant donné que le volume de données est de plus en plus important et complexe, il est plus important que jamais de pouvoir compter sur une infrastructure numérique opérationnelle disponible en permanence. Une expertise détaillée, des délais de réaction courts et une qualité de support exceptionnelle constituent des exigences essentielles pour tous les S.A.V. Rittal – faites confiance au service après-vente Rittal éprouvé.

Audit IT

Performance élevée et détection précoce des risques grâce à l'entretien de votre infrastructure IT.

L'audit IT vous donne des informations sur le niveau d'entretien et l'étanchéité des installations de refroidissement, l'efficacité énergétique et la pérennité, le taux d'utilisation et l'évolutivité de vos systèmes, les risques d'obsolescence, les chaînes d'alarme, les commutations redondantes et sur le respect des exigences, directives et normes légales.

En conclusion de l'audit IT vous recevez un rapport d'évaluation avec des options d'optimisation et d'organisation personnalisées, avec les facteurs de coût identifiés, les économies potentielles et la minimisation des risques possibles grâce au remplacement optionnel et préventif des pièces d'usure.

Avantages :

- Possibilités d'optimisation et de modernisation personnalisées
- Énumération des facteurs de coût identifiés et des potentiels d'économie possibles
- Minimisation des risques grâce au remplacement préventif des pièces d'usure

Remarque :

L'étendue et la disponibilité de ces services doivent être demandées à vos interlocuteurs Rittal habituels.



S.A.V. Rittal – Service pour les infrastructures IT











Contrats de maintenance – personnalisés et cumulables

Les contrats de maintenance Rittal vous permettent l'adaptation personnalisée des prestations à vos propres exigences ainsi que de cumuler les différents modules – et cela à des conditions fixes et transparentes.

Avantages :

- Fiabilité élevée
- Coûts prévisibles
- Délais de réaction garantis
- Stock de pièces de rechange personnalisé
- Extension de garantie

		Étendue des prestations incluse dans le contrat standard		Modules en option	
Entretien 		1 x par an		2 x par an	
Disponibilité 		jours ouvrés (lu. – ve.) 7 – 17 heures	jours ouvrés (lu. – ve.) 24h/24h	7j/7j 24h/24h	
Interventions sur site 		jour ouvré suivant (lu. – ve.) 7 – 17 heures	jour ouvrable suivant (lu.–sa.) 7–17 heures	dans un délai de 8 heures	dans un délai de 4 heures
Extension de garantie 		+12/+24/+36 mois, contient des pièces de rechange et des réparations définies		+12/+24/+36 mois, contient des pièces de rechange et des réparations définies et remplacement préventif des pièces d'usure	
Disponibilité des pièces de rechange 		chez Rittal	chez Rittal et livraison dans un délai de 24 heures	selon accord personnalisé	
Audit 		1 x par an	4 x par an	12 x par an	
Contrôle d'étanchéité 		1 x par an à partir de 5 t équivalent de CO ₂	2 x par an à partir de 50 t équivalent de CO ₂	4 x par an à partir de 500 t équivalent de CO ₂	
Remplacement en fonction de l'usure 		en fonction des heures de fonctionnement			

Remarque :

L'étendue et la disponibilité de ces services doivent être demandées à vos interlocuteurs Rittal habituels.

S.A.V. Rittal – Contrats de maintenance pour les infrastructures IT



Maintenance intelligente

Augmentation de disponibilité des machines et optimisation des processus de service pour les appareils Rittal de la génération Blue e+.

La maintenance intelligente Rittal visualise l'état de fonctionnement des climatiseurs Blue e+ et assure, grâce à la transmission des données en temps réel, l'identification des besoins de maintenance et la détection précoce de défauts critiques. Le traitement automatisé des données fournies par les appareils permet une suppression rapide et efficace des défauts.

Obtenez, en cas de problèmes, des recommandations d'actions appropriées à la situation et établissez des rapports d'efficacité énergétique via le portail Smart Service Rittal.

Profitez du savoir-faire et du diagnostic du fabricant qui vous indique à distance les actions à effectuer pour prévenir les pannes.

Avantages :

- Gestion des actifs et pilotage des actions de maintenance
- Visualisation des données fournies par l'appareil via le portail Internet avec surveillance (Condition Monitoring)
- Accès aux conditions de fonctionnement et de température
- Rapports d'efficacité énergétique avec analyse
- Recommandations d'actions appropriées basées sur la compétence du fabricant

Ce que vous y gagnez :

- Augmentation de la disponibilité des machines
- Maintenance plus efficace et réduction des coûts grâce à une maintenance en fonction des besoins
- Analyse et suppression rapide des problèmes grâce aux diagnostics à distance

Remarque :

L'étendue et la disponibilité de ces services doivent être demandées à vos interlocuteurs Rittal habituels.



Génération Blue e+

Maintenance intelligente – préventive et efficace

INNOVO
CLOUD

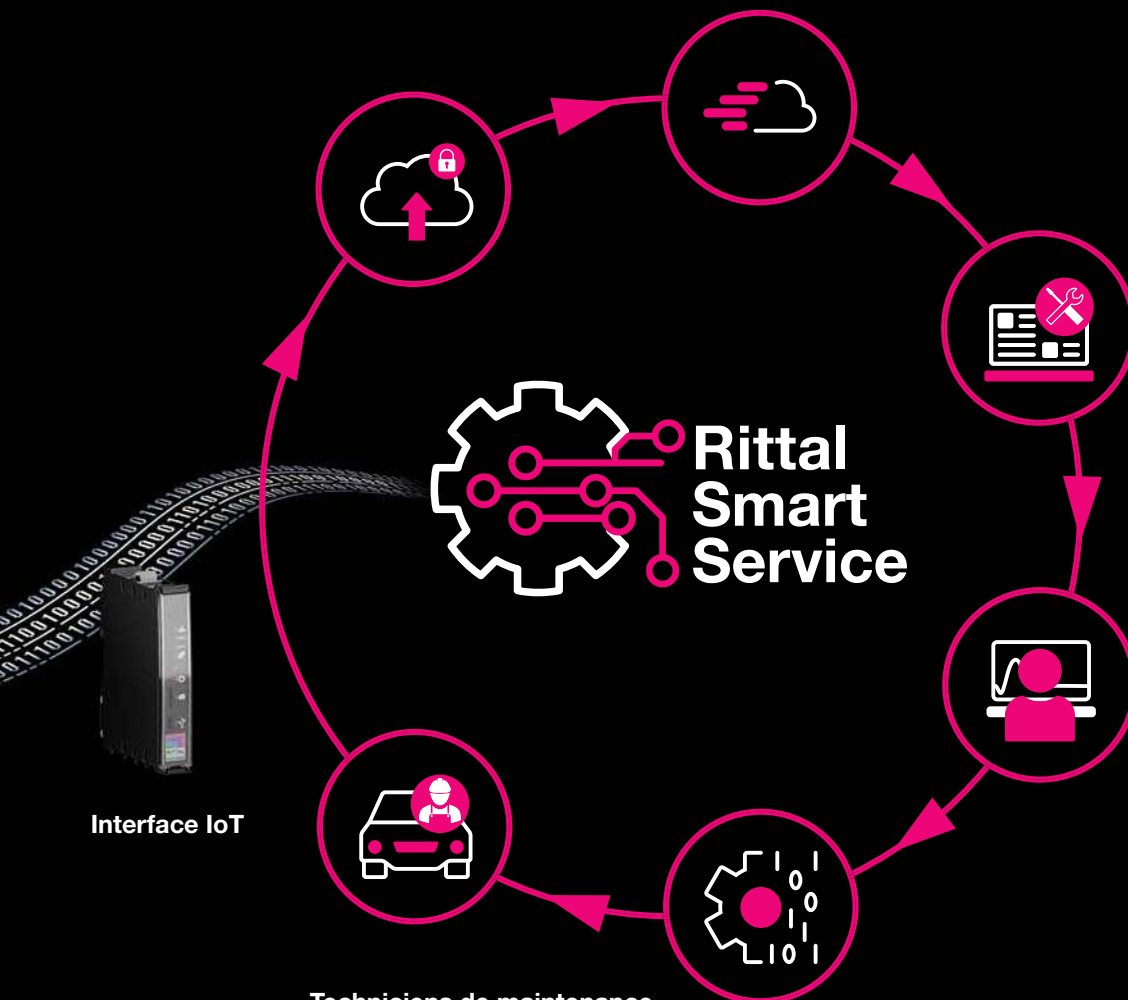
GERMAN
EDGE
CLOUD

Cloud de maintenance intelligente

- Transmission des données unidirectionnelle et codée
- Cloud certifié en Allemagne

Analyses des données

- avec le savoir-faire du fabricant
- Développement d'algorithmes intelligents
- Base pour la maintenance préventive



Portail Smart Service

- Vue d'ensemble des appareils en réseau (gestion des actifs)
- Accès aux données d'exploitation
- Messages en temps réel avec recommandations d'actions
- Consommations énergétiques

Supervision par l'expert du S.A.V. Rittal

- Supervision permanente de l'état de fonctionnement des appareils en temps réel
- Détection des défauts avec la compétence du fabricant
- Assistance appropriée à la situation via des mesures optimales

Techniciens de maintenance

- Réaction adaptée aux besoins
- Élimination rapide et efficace des défauts sur site

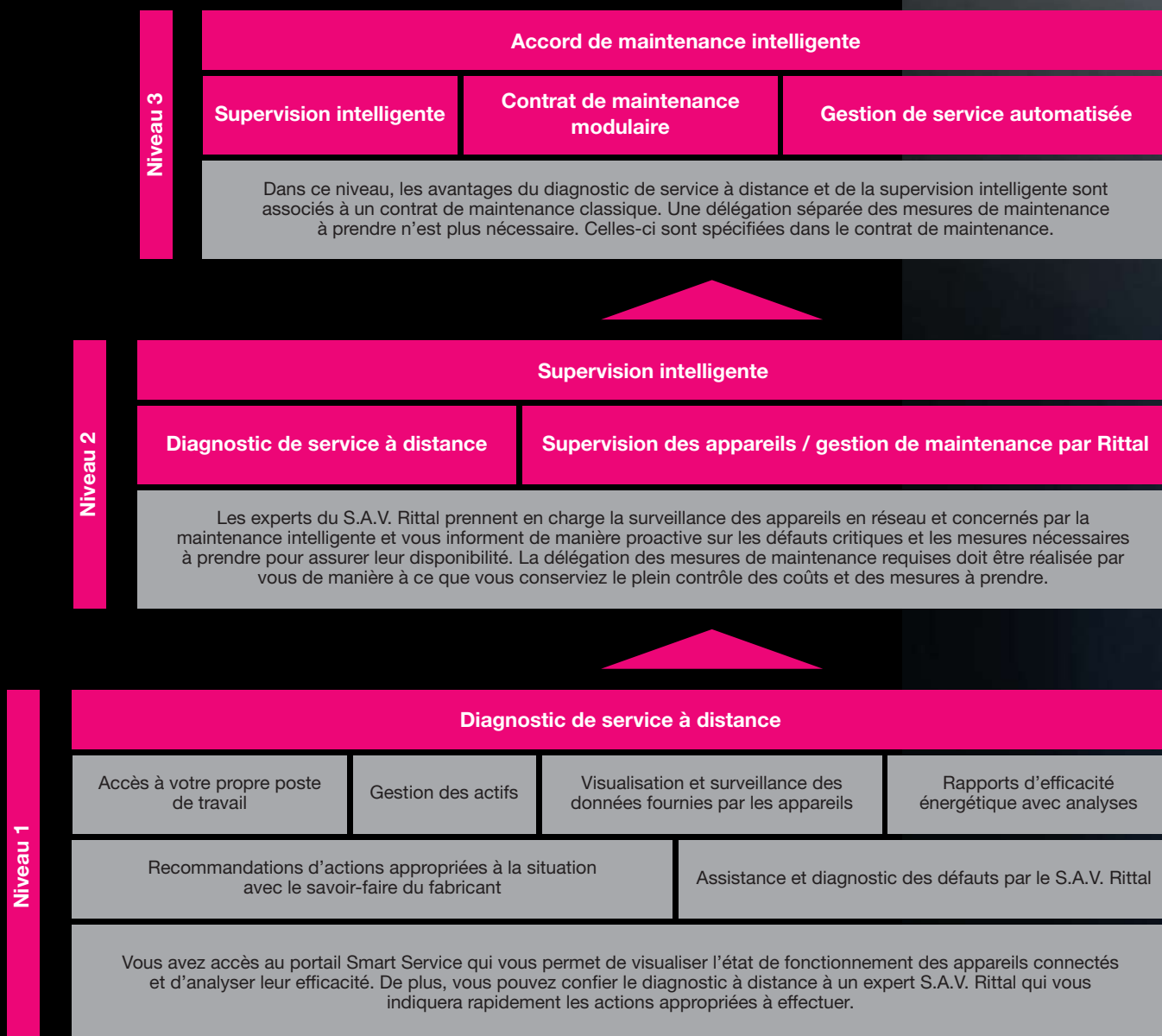
Gestion automatisée

- Identification de la pièce de rechange appropriée
- Orientation vers des mesures de maintenance

Interface IoT

Maintenance intelligente – personnalisée et adaptée aux besoins

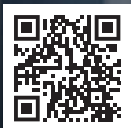
L'intégration de la maintenance intelligente peut être configurée et adaptée à vos besoins, de manière personnalisée et à tout moment. Le niveau de service, avec les prestations souhaitées, approprié à votre besoin peut être sélectionné pour cela. La maintenance intelligente Rittal prévoit différents niveaux de service qui se complètent et qui intègrent le niveau de service qui précède.



Remarque :
L'étendue et la disponibilité de ces services doivent être demandées à vos interlocuteurs Rittal habituels.



Service Rittal



Nous restons à votre disposition pour toute question éventuelle. www.rittal.com/service-worldwide

La maîtrise de la qualité est un devoir,
la qualité comme philosophie est un état
d'esprit.

« Rittal – The System. » signifie une maîtrise rigoureuse de la qualité et l'amélioration permanente des produits, des prestations de service et des procédures internes. La maîtrise de la qualité Rittal vous garantit le respect des prescriptions, des normes et de vos propres besoins. En complément, nous définissons chez Rittal des normes internes complémentaires capables de répondre à vos exigences les plus élevées. La mise en œuvre cohérente de cette philosophie de la qualité vous garantit un niveau de qualité élevé et vous permet d'utiliser nos produits partout dans le monde grâce aux nombreuses certifications et homologations qu'ils ont obtenues.

En plus de la qualité des produits, Rittal met aussi l'accent sur la qualité des procédures et des prestations de service.

L'ensemble des procédures internes sont continuellement réétudiées au sein de cercles de qualité et vérifiées par des audits internes. De nombreux audits externes concluants réalisés par des organismes publics ou par des clients valident chaque année nos améliorations et notre standard de haut niveau.

Rittal réalise :

- L'élaboration des spécifications techniques
- La fabrication de prototypes, tests et simulations
- La fabrication et le montage
- Le stockage et la livraison dans les délais
- La mise à disposition d'interlocuteurs spécifiques sur toute la durée d'un projet

Laboratoire d'essai accrédité

- Simulation des conditions climatiques
- Essais sous contraintes dynamiques et statiques
- Mesures 3D
- Contrôle des catégories et indices de protection IP / IK et certifications de type NEMA
- Contrôles de la corrosion
- Essais de sécurité et de fonctionnement électriques
- Contrôles des logiciels
- Tests de performance sur les refroidisseurs d'eau, climatiseurs et échangeurs thermiques
- Tests des matériaux

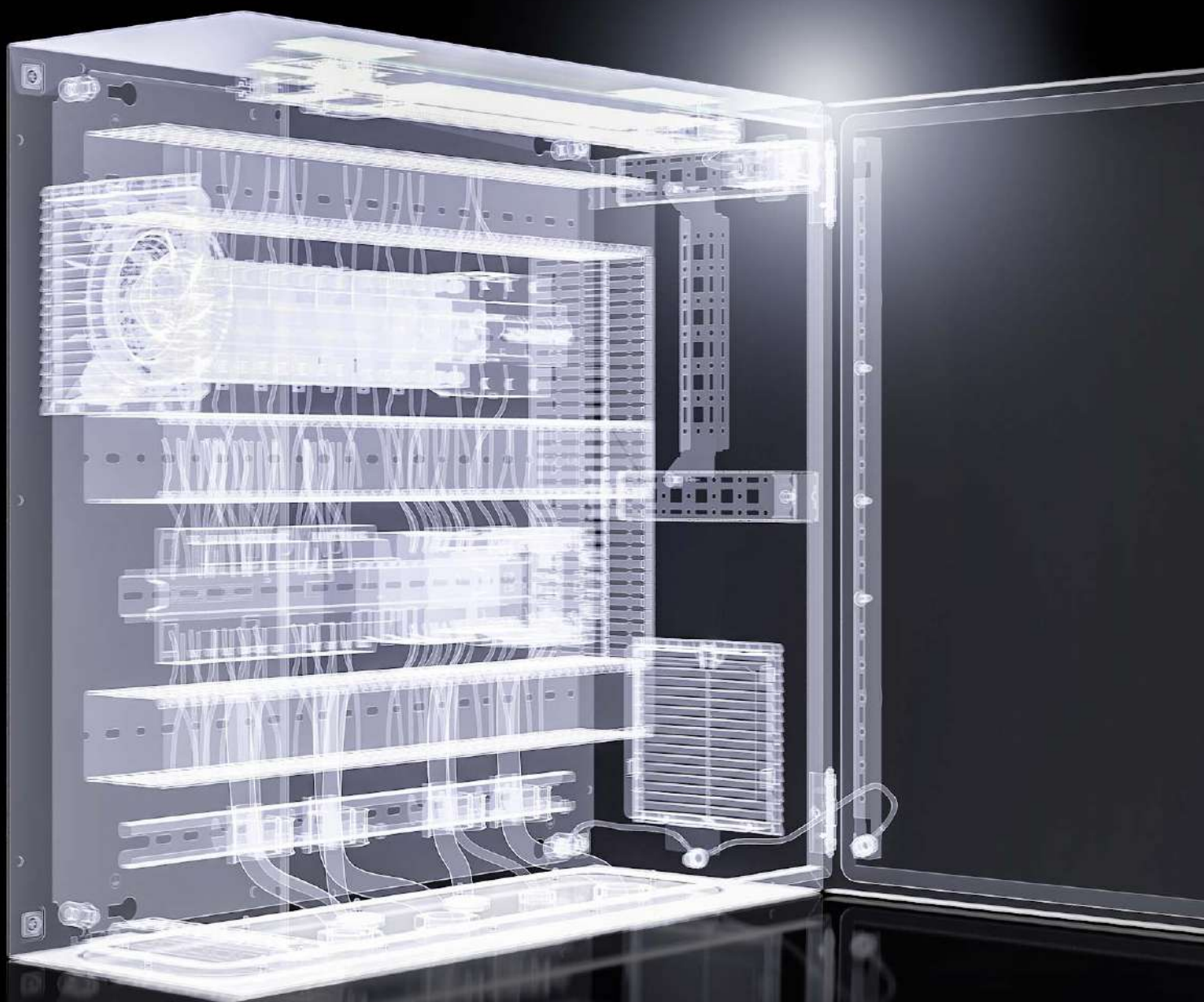


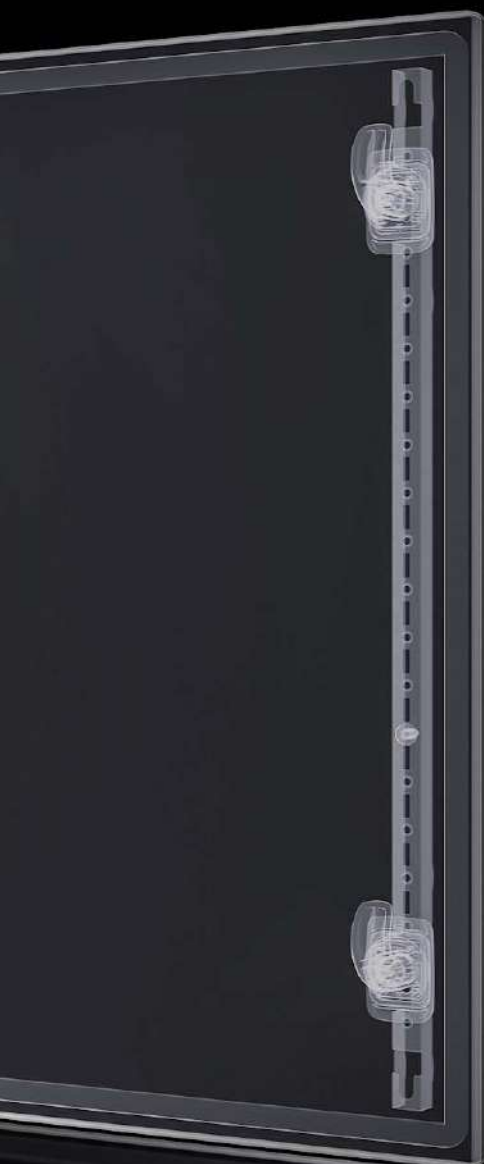
Maîtrise de la qualité



Gestion de projet avec les outils Rittal et Eplan

Logiciels et service tout au long de la chaîne créatrice de valeur





Devenir plus efficace dans tous les domaines – avec la palette de logiciels et services Rittal et Eplan adaptée à vos besoins

Que vous soyez un artisan, une PME ou un fabricant totalement automatisé de grandes séries – notre palette complète de logiciels et services offre toujours à chaque constructeur d'armoires électriques et de commande la sélection parfaitement appropriée de logiciels et de services adaptée à son propre processus de production. Même s'il n'est pas obligatoire de tous les utiliser, ils ont tous été conçus pour disposer d'une parfaite compatibilité entre eux afin de vous faire bénéficier d'un maximum d'efficacité, aussi bien pour une fabrication manuelle que pour une fabrication semi-automatique ou totalement automatisée.

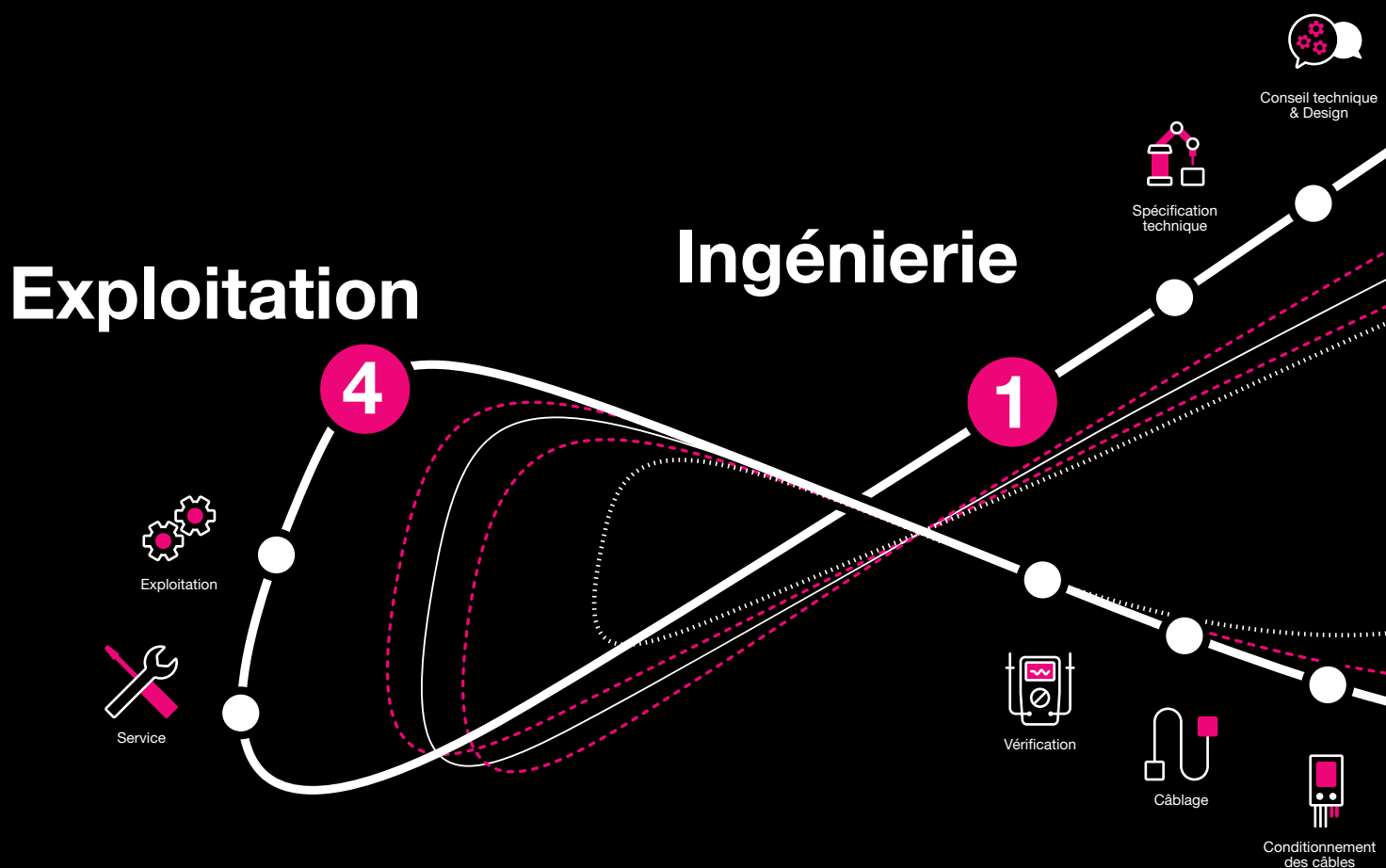
Avantages :

- Outils informatiques haute performance
- Configuration des produits et des accessoires avec contrôle de compatibilité
- Concevez les découpes et les perçages
- Création de documents de fabrication vérifiés pour les armoires configurées
- Enregistrement des données dans les outils Eplan
- Demandez une offre ou commandez directement en ligne les produits configurés
- Enregistrement des données dans les centres d'usinage Rittal
- Modules de service conçus pour les exigences personnalisées

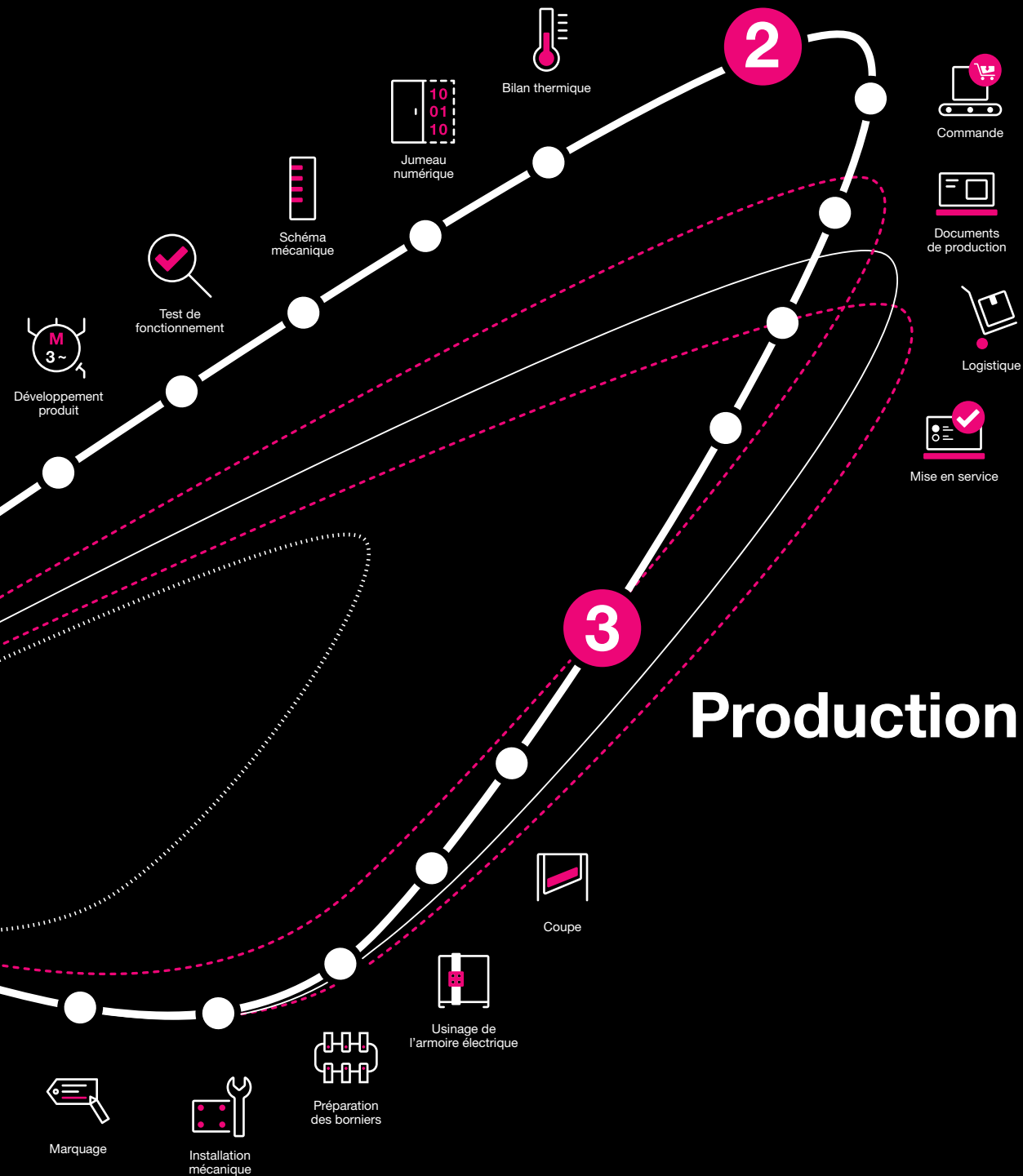


Création de valeur optimale dans tous les domaines

Les outils qui aident l'utilisateur pour configurer rapidement et facilement des produits personnalisés constituent la base pour une gestion de projet réussie. Il ne s'agit pas ici de solutions d'ingénierie complexes, mais d'outils informatiques clairs qui, en quelques minutes, vous aident à trouver le produit qu'il vous faut ou simplement à redéfinir les paramètres d'un climatiseur.



Approvisionnement



Logiciels et outils pour l'industrie

Armoires

Configurateur RiCS

Sélectionnez, accessoirisez et personnalisez vos coffrets et armoires électriques avec un contrôle de compatibilité intégré.

Voir page 272

Configurateurs de coffrets de commande

pour coffrets de commande en aluminium

Les configurateurs en ligne pour coffrets de commande Comfort-Panel et Optipanel permettent de configurer des solutions de panneaux de commande personnalisées et optimisées.

Voir page 273

Configurateur pour bras porteurs CP 40/60/120/180 et bras porteurs réglables en hauteur

Conception des bras porteurs avec un contrôle de compatibilité.

Voir page 273

Assistant de conversion en ligne pour boîtiers électriques KX et coffrets électriques AX

Conversion aisée et rapide grâce au convertisseur de nomenclatures

Voir page 274

Distribution de courant

VX25 Power Engineering

L'outil en ligne guide rapidement et efficacement l'utilisateur en parcourant les différentes étapes nécessaires du processus de conception complet de votre installation de distribution électrique.

Voir page 446

D'autres configurateurs figurent sur le site internet www.rittal.com/configurators

Climatisation

Configurateur pour refroidisseurs d'eau

Le configurateur pour refroidisseurs d'eau vous permet de définir le refroidisseur d'eau adapté à vos machines et process industriels.

Voir page 558

Logiciel Therm

Réalisez votre bilan thermique !

Therm assure le calcul fastidieux de la climatisation requise et propose une sélection de produits adaptée.

Voir page 558

RiDiag

RiDiag est un logiciel pour le diagnostic et l'analyse des climatiseurs et refroidisseurs d'eau, pour assurer leur bon fonctionnement et simplifier leur entretien et le diagnostic des messages de défaut.

Voir page 559

Application Blue e+

L'application Blue e+ permet un échange d'informations sans contact ainsi qu'une analyse rapide directement sur site via une interface NFC.

Voir page 559

Rittal Automation Systems

Profitez de la prochaine étape de création de valeur en travaillant avec des outils modernes et de nouvelles solutions d'automatisation.

Voir page 560

Généralités

Plans CAO

Plus d'efficacité dans la construction d'installations

Les plans CAO 2D et 3D de tous les articles Rittal sont disponibles dans plus de 70 formats afin de pouvoir être utilisés dans tous les systèmes CAO usuels. Accès rapide en ligne aux fichiers d'origine dans tous les formats CAO usuels.

Voir page 274

Application Scan des produits

Toutes les informations produit en scannant

Accès rapide à toutes les informations essentielles sur le produit en scannant le code QR sur le produit.

Voir page 274

Eplan

Les solutions d'ingénierie Eplan permettent aux entreprises d'optimiser leur processus de construction d'installations électriques et de commande. Le jumeau numérique qui, grâce à des données constantes, connecte tous les départements du processus de fabrication et se trouve au centre du dispositif.

Voir page 14



Logiciels et outils pour les infrastructures IT

Baies et coffrets

Configurateur RiCS

Sélectionnez, accessoirisez et personnalisez vos coffrets et baies IT avec un contrôle de compatibilité intégré. Voir page 272

Sélecteur d'infrastructures IT

Le sélecteur vous aide en tant que partenaire, intégrateur, ingénieur ou client final dans le choix des produits IT appropriés à votre application. Voir page 874

Sélecteur RiMatrix S

Votre sélecteur de salles informatiques standardisées pour les PME, succursales et solutions Cloud flexibles. Votre solution est configurée à partir de modules de salles informatiques standardisés. Voir page 874

Configurateur Micro Datacenter

Configuration de votre coffre-fort avec différents équipements. Voir page 874

Énergie IT

Configurateur PDU

Les PDU peuvent être assemblés et équipés en fonction des besoins du client à l'aide du configurateur PDU. La gamme de PDU vous permet de créer le produit optimal pour votre application. Voir page 875

Climatisation IT

Calculateur de climatisation IT

Sélection aisée des unités de refroidissement modulaire (LCP) à eau pour le refroidissement des baies et des allées de vos infrastructures IT. Voir page 875

Application Blue e+

L'application Blue e+ permet un échange d'informations sans contact ainsi qu'une analyse rapide directement sur site via une interface NFC. Voir page 559

Généralités

Plans CAO

Plus d'efficacité dans la construction d'installations

Les plans CAO 2D et 3D de tous les articles Rittal sont disponibles dans plus de 70 formats afin de pouvoir être utilisés dans tous les systèmes CAO usuels. Accès rapide en ligne aux fichiers d'origine dans tous les formats CAO usuels. Voir page 274

Application Scan des produits Toutes les informations produit en scannant

Accès rapide à toutes les informations essentielles sur le produit en scannant le code QR sur le produit. Voir page 274

DCIM – Gestion des infrastructures de Datacenter

RiZone assure la prise en charge idéale des composants d'infrastructures IT. Adaptation au client en optimisant les coûts. Voir page 828



Liste des références

1003.000 à 2360.000

Référence		Page	Référence		Page	Référence		Page	Référence		Page
1003.000	AX	237	1320.600	HD	221	1551.000	KX	65	1934.200	EL	1092
1005.000	AX	237	1338.000	AX	86	1552.000	KX	65	1935.200	EL	1092
1006.000	AX	238	1339.000	AX	87	1553.000	KX	66	1936.200	EL	1092
1007.000	AX	239	1350.000	AX	87	1554.000	KX	66	1937.200	EL	1092
1008.000	AX	238	1360.000	AX	88	1555.000	KX	66	1939.200	EL	1092
1009.000	AX	239	1376.000	AX	88	1556.000	KX	66	1950.000	EL	1092
1010.000	AX	239	1380.000	AX	86	1557.000	KX	66	1962.200	SR	1078
1011.000	AX	238	1432.000	AX	94	1560.000	KX	230	1963.200	SR	1078
1012.000	AX	239	1434.000	AX	94	1560.800	KX	970	1980.200	SR	1078
1013.000	AX	239	1444.000	AX	94	1561.000	KX	230	2034.010	AX	1076
1014.000	AX	240	1446.000	AX	94	1561.800	KX	970	2090.000	DK	1097
1015.000	AX	238	1448.000	AX	95	1562.000	KX	230	2092.200	EL	1098
1016.000	AX	240	1449.000	AX	95	1562.800	KX	970	2092.500	EL	1098
1017.000	AX	240	1453.000	AX	94	1563.000	KX	231	2094.200	EL	1098
1018.000	AX	240	1454.000	AX	95	1563.800	KX	970	2094.400	DK	1098
1019.000	AX	240	1466.000	AX	94	1564.000	KX	230	2094.500	EL	1098
1031.000	AX	86	1467.000	AX	95	1564.800	KX	970	2203.400	IN	1061
1033.000	AX	85	1468.000	AX	94	1565.000	KX	230	2231.000	EL	1094
1034.000	AX	85	1469.000	AX	95	1565.800	KX	970	2232.000	EL	1094
1037.000	AX	86	1479.000	AX	95	1566.000	KX	231	2233.000	EL	1094
1038.000	AX	86	1480.000	AX	94	1566.800	KX	970	2243.605	EL	717
1039.000	AX	87	1485.100	AX	96	1567.000	KX	231	2246.605	EL	717
1045.000	AX	86	1485.200	AX	97	1567.800	KX	970	2249.605	EL	717
1050.000	AX	87	1485.300	AX	97, 261	1568.000	KX	231	2252.605	EL	718
1054.000	AX	88	1485.400	AX	97, 261	1568.800	KX	970	2253.605	EL	717
1055.000	AX	90	1485.500	KE	97, 261	1569.000	KX	231	2255.605	EL	718
1057.000	AX	87	1485.600	AX	96, 941	1569.800	KX	970	2256.605	EL	717
1058.000	AX	88	1500.000	KX	57	1570.800	KX	970	2259.605	EL	717
1059.000	AX	88	1501.000	KX	57	1570.810	KX	970	2261.605	EL	718
1060.000	AX	87	1502.000	KX	57	1571.800	KX	970	2262.605	EL	718
1073.000	AX	89	1503.000	KX	57	1572.800	KX	970	2265.605	EL	718
1076.000	AX	88	1504.000	KX	57	1573.800	KX	970	2271.605	EL	718
1077.000	AX	89	1505.000	KX	57	1574.000	KX	67	2304.010	HD	224
1090.000	AX	89	1506.000	KX	58	1574.800	KX	970	2304.100	SZ	943
1091.000	AX	89	1507.000	KX	57	1575.000	KX	67	2307.000	SZ	941
1100.000	AX	90	1508.000	KX	57	1575.800	KX	970	2308.000	SZ	945
1110.000	AX	91	1509.000	KX	58	1576.000	KX	67	2309.000	SZ	997
1114.000	AX	91	1510.000	KX	58	1576.800	KX	970	2309.100	KX	998
1115.000	AX	91	1511.000	KX	57	1577.000	KX	67	2309.110	SZ	943
1116.000	AX	91	1512.000	KX	58	1578.000	KX	67	2311.076	AX	953
1130.000	AX	91	1513.000	KX	58	1579.000	KX	67	2311.100	AX	953
1180.000	AX	90	1514.000	KX	56	1581.200	SZ	1054	2311.120	AX	953
1181.000	AX	90	1515.000	KX	56	1583.000	KX	234	2311.225	SZ	953
1199.100	SZ	916	1516.000	KX	56	1584.000	KX	233	2311.250	SZ	953
1213.000	AX	91	1517.000	KX	56	1585.000	KX	234	2313.150	SZ	997
1214.000	AX	91	1518.000	KX	56	1586.000	KX	234	2313.750	SZ	997
1260.000	AX	89	1527.000	KX	58	1587.000	KX	233	2314.000	SZ	997
1261.000	AX	89	1528.000	KX	56	1588.000	KX	233	2315.000	SZ	997
1280.000	AX	90	1529.000	KX	57	1589.000	KX	57	2316.000	SZ	997
1281.000	AX	90	1530.000	KX	59	1590.010	KX	965	2317.000	SZ	997
1301.000	KX	233	1531.000	KX	59	1592.200	KX	951	2318.000	SZ	997
1302.000	AX	238	1532.000	KX	59	1592.210	KX	951	2319.000	SZ	997
1302.600	HD	221	1533.000	KX	59	1594.010	KX	965	2334.000	SZ	1033
1303.000	AX	238	1535.000	KX	59	1610.000	KX	70	2335.000	SZ	1033
1304.000	AX	239	1536.000	KX	59	1611.000	KX	70	2343.000	SZ	1033
1305.000	AX	240	1537.000	KX	60	1612.000	KX	70	2350.000	SZ	1059
1306.600	HD	221	1538.000	KX	60	1613.000	KX	70	2351.000	SZ	1059
1307.600	HD	221	1539.000	KX	59	1670.600	HD	220	2352.000	SZ	1059
1308.600	HD	221	1540.000	KX	60	1671.600	HD	220	2353.000	SZ	1059
1310.600	HD	221	1541.000	KX	60	1672.600	HD	220	2354.000	SZ	1059
1314.600	HD	221	1545.000	KX	65	1674.600	HD	220	2355.000	SZ	1059
1315.600	HD	221	1546.000	KX	65	1675.600	HD	220	2356.000	SZ	1059
1316.600	HD	221	1547.000	KX	65	1676.600	HD	220	2357.000	SZ	1059
1317.600	HD	221	1548.000	KX	66	1931.200	EL	1092	2358.000	SZ	1059
1318.600	HD	222	1549.000	KX	66	1932.200	EL	1092	2359.000	SZ	1059
1319.600	HD	222	1550.000	KX	66	1933.200	EL	1092	2360.000	SZ	1059

Liste des références

2361.010 à 2527.000

Référence		Page	Référence		Page	Référence		Page	Référence		Page
2361.010	AX	958	2389.000	SZ	1104	2436.800	SZ	903	2500.210	SZ	1015
2362.010	AX	958	2393.210	AX	989	2438.735	SZ	903	2500.211	SZ	1015
2363.010	AX	958	2393.250	AX	989	2440.735	SZ	903	2500.212	SZ	1016
2364.000	SZ	1036	2393.300	AX	989	2440.905	SZ	903	2500.213	SZ	1016
2365.000	SZ	1002	2393.350	AX	989	2446.000	SZ	954	2500.214	SZ	1016
2366.000	SZ	1002	2393.400	AX	989	2449.010	AX	951	2500.220	SZ	1016
2367.040	SZ	1030	2400.000	SZ	1046	2459.000	SZ	900	2500.300	SZ	1014
2367.060	SZ	1030	2400.300	SZ	1047	2459.500	SZ	900	2500.310	SZ	1014
2367.080	SZ	1030	2400.500	SZ	1047	2460.000	SZ	941	2500.311	SZ	1014
2367.120	SZ	1030	2401.000	SZ	908	2460.650	SZ	941	2500.312	SZ	1014
2367.160	SZ	1030	2402.000	SZ	908	2461.000	SZ	941	2500.313	SZ	1014
2367.200	SZ	1030	2410.001	HD	1057	2462.000	SZ	941	2500.314	SZ	1015
2368.001	SG	1123	2410.011	HD	1057	2463.000	SZ	941	2500.320	SZ	1015
2368.002	SG	1123	2410.021	HD	1057	2464.000	SZ	941	2500.400	SZ	1023
2370.151	SG	1124	2410.031	HD	1057	2465.000	SZ	941	2500.410	SZ	1023
2370.161	SG	1124	2410.111	HD	1057	2466.000	SZ	941	2500.420	SZ	1023
2370.171	SG	1124	2410.121	HD	1057	2467.000	SZ	942	2500.430	SZ	1023
2370.501	SG	1124	2410.131	HD	1057	2468.000	SZ	942	2500.435	SZ	1023
2370.511	SG	1124	2410.290	HD	1057	2469.000	SZ	942	2500.440	SZ	1023
2370.521	SG	1124	2411.601	SZ	1056	2472.010	AX	958	2500.450	SZ	1023
2370.531	SG	1124	2411.611	SZ	1056	2473.010	AX	958	2500.460	SZ	1024
2370.541	SG	1124	2411.621	SZ	1056	2474.010	AX	958	2500.470	SZ	1024
2370.551	SG	1124	2411.631	SZ	1056	2475.010	AX	958	2500.490	SZ	1024
2370.571	SG	1124	2411.641	SZ	1056	2476.010	AX	958	2500.500	SZ	1023
2371.001	SG	1124	2411.651	SZ	1056	2476.100	SZ	944	2500.520	SZ	1023
2371.021	SG	1124	2411.661	SZ	1056	2477.000	SZ	908	2500.530	SZ	1023
2372.001	SG	1124	2411.671	SZ	1056	2478.000	SZ	908	2500.550	SZ	1023
2372.011	SG	1124	2411.801	SZ	1056	2479.000	SZ	908	2500.600	SZ	1023
2372.021	SG	1124	2411.811	SZ	1056	2480.000	SZ	908	2500.610	SZ	1023
2372.031	SG	1124	2411.821	SZ	1056	2481.000	SZ	908	2500.620	SZ	1023
2372.041	SG	1124	2411.831	SZ	1056	2482.210	SZ	1117	2500.630	SZ	1023
2372.101	SG	1122	2411.841	SZ	1056	2482.220	SZ	1117	2500.640	SZ	1023
2372.102	SG	1122	2411.851	SZ	1056	2482.230	SZ	1117	2500.650	SZ	1023
2373.000	SZ	1004	2411.861	SZ	1056	2482.300	SZ	1118	2500.660	SZ	1024
2374.000	SG	1126	2411.871	SZ	1056	2482.310	SZ	1118	2500.670	SZ	1024
2374.010	SG	1126	2412.210	SZ	1033	2482.320	SZ	1118	2500.680	SZ	1023
2374.020	SG	1126	2412.216	SZ	1033	2482.330	SZ	1118	2500.710	SZ	1022
2374.030	SG	1126	2412.225	SZ	1033	2482.400	SZ	1118	2500.711	SZ	1022
2374.040	SG	1125	2412.310	SZ	1033	2482.410	SZ	1118	2500.712	SZ	1022
2374.050	SG	1126	2412.316	SZ	1033	2482.500	SZ	1118	2500.713	SZ	1022
2374.080	SG	1125	2412.325	SZ	1033	2482.510	SZ	1118	2500.714	SZ	1022
2374.150	SG	1127	2413.375	PS	1030	2482.540	SZ	1118	2500.715	SZ	1022
2375.030	SG	1125	2413.550	PS	1030	2482.550	SZ	1118	2503.020	AX	966
2376.001	SG	1127	2414.000	SM	1030	2482.560	SZ	1118	2504.000	SZ	1004
2376.011	SG	1127	2414.500	SM	1030	2482.570	SZ	1118	2504.500	SZ	1004
2376.021	SG	1127	2415.000	SZ	1030	2482.590	SZ	1118	2504.800	SZ	1004
2376.031	SG	1127	2415.100	SM	957	2482.600	SZ	1117	2505.510	SZ	967
2379.600	SZ	1111	2415.500	SM	981	2482.700	SZ	1117	2506.120	SZ	1042
2379.800	SZ	1111	2416.000	SZ	944	2482.710	SZ	1117	2508.020	AX	966
2379.900	SZ	1112	2418.000	SZ	944	2482.720	SZ	1117	2509.010	AX	964
2381.000	SM	1115	2419.000	SZ	944	2482.730	SZ	1117	2510.000	SZ	955
2382.000	SM	1116	2422.000	SZ	964	2482.730	SZ	1117	2512.000	SZ	955
2383.020	SM	1116	2423.000	SZ	964	2483.000	SZ	941	2513.000	SZ	955
2383.030	SM	1110	2424.100	SZ	959	2485.000	SZ	942	2514.000	SZ	955
2384.010	SM	235	2425.100	SZ	959	2485.100	SZ	942	2515.000	SZ	955
2384.020	SM	235	2426.100	SZ	959	2486.400	SZ	1004	2515.000	SZ	955
2384.030	SM	235	2426.500	SZ	959	2486.600	SZ	1004	2515.200	AX	954
2384.040	SM	235	2427.100	SZ	959	2487.000	SZ	1004	2515.300	AX	954
2388.050	SZ	1029	2433.000	SZ	261	2488.000	SZ	1004	2515.400	AX	954
2388.100	SZ	1029	2433.010	AX	967	2489.000	SZ	1004	2519.010	SZ	956
2388.125	SZ	1029	2433.510	AX	967	2489.500	SZ	1004	2519.200	CM	956
2388.150	SZ	1029	2435.100	AX	939	2493.500	SZ	944	2521.000	SZ	945
2388.200	SZ	1029	2435.200	AX	939	2500.100	SZ	1017	2522.000	SZ	941
2388.280	SZ	1029	2435.300	AX	939	2500.104	SZ	1017	2523.000	SZ	941
2388.650	SZ	1029	2435.400	AX	939	2500.110	SZ	1017	2525.000	SZ	943
2388.850	SZ	1029	2436.735	SZ	903	2500.114	SZ	1017	2526.000	SZ	941
						2500.200	SZ	1015	2527.000	SZ	941

Liste des références

2528.000 à 3185.030

Référence		Page	Référence		Page	Référence		Page	Référence		Page
2528.000	SZ	941	2580.007	AX	1051	2742.010	AX	931	3083.000	SV	389
2531.000	SZ	945	2580.008	AX	1051	2743.010	AX	931	3085.000	SV	343
2532.000	SZ	945	2580.009	AX	1051	2744.010	AX	931	3086.000	SV	350
2533.000	SZ	942	2580.010	AX	1051	2745.010	AX	931	3087.000	SV	350
2535.000	SZ	943	2580.011	AX	1051	2746.010	AX	931	3088.000	SV	350
2536.000	SZ	943	2580.012	AX	1051	2749.100	AX	932	3090.000	SV	350
2537.100	AX	940	2580.013	AX	1051	2760.010	AX	930	3091.000	SV	350
2537.300	AX	940	2580.014	AX	1051	2761.010	AX	930	3092.000	SV	343
2541.235	SK	539	2580.100	AX	1051	2762.010	AX	930	3093.010	SV	356
2542.235	SK	539	2580.115	AX	1051	2763.010	AX	930	3093.020	SV	356
2543.235	SK	539	2580.116	AX	1051	2780.000	FT	930	3105.310	SK	530
2545.000	SZ	945	2580.117	AX	1051	2781.000	FT	930	3105.320	SK	530
2546.000	SZ	945	2580.118	AX	1051	2782.000	FT	930	3105.330	SK	530
2547.000	SZ	945	2580.119	AX	1051	2784.000	FT	930	3105.340	SK	530
2548.000	SZ	945	2580.120	AX	1051	2785.000	FT	930	3105.350	SK	530
2549.000	SZ	945	2580.121	AX	1051	2786.000	FT	930	3105.360	SK	530
2549.500	SZ	945	2580.122	AX	1051	2787.000	FT	930	3105.370	SK	530
2549.510	HD	224	2580.123	AX	1051	2788.000	FT	930	3105.380	SK	531
2549.600	HD	224	2580.124	AX	1051	2789.000	FT	930	3105.390	SK	531
2559.000	SZ	1033	2580.125	AX	1051	2793.560	FT	931	3105.400	SK	531
2561.200	AX	1050	2582.100	AX	1051	2796.000	FT	930	3105.410	SK	531
2561.300	AX	1052	2582.200	AX	1051	2807.200	PS	890	3105.420	SK	531
2562.200	AX	1050	2582.400	AX	1051	2817.000	SO	885	3105.430	SK	531
2562.300	AX	1052	2582.600	AX	1051	2819.000	SZ	891	3108.024	SK	539
2563.200	AX	1050	2583.010	SZ	967	2819.200	SZ	891	3108.100	SK	539
2563.300	AX	1052	2583.080	AX	1048	2820.061	AX	888	3108.115	SK	539
2564.000	SZ	1033	2583.100	AX	1048	2820.062	AX	888	3110.000	SK	547
2564.200	AX	1050	2583.120	AX	1051	2820.081	AX	888	3110.200	SK	548
2564.300	AX	1052	2584.100	AX	968	2820.082	AX	888	3114.200	SK	546
2565.000	SZ	1033	2589.000	SZ	1060	2820.101	AX	888	3118.000	SK	547
2565.050	SZ	1033	2590.000	SZ	1060	2820.102	AX	888	3120.200	SK	549
2565.100	SZ	1033	2591.000	SZ	1060	2820.121	AX	888	3124.100	SK	550
2565.110	SZ	1033	2592.000	SZ	1060	2820.122	AX	888	3124.300	SK	554
2565.120	SZ	1033	2593.000	SZ	1060	2820.310	AX	889	3124.310	SK	555
2565.200	AX	1050	2594.000	SZ	1060	2820.320	AX	889	3124.400	SK	549
2565.300	AX	1052	2595.000	SZ	1060	2820.410	AX	889	3126.100	SK	469
2565.400	AX	1054	2596.000	SZ	1060	2820.420	AX	889	3127.100	SK	469
2566.000	SZ	1033	2597.000	SZ	1061	2843.160	SZ	1030	3128.100	SK	469
2566.200	AX	1050	2683.600	TP	251	2843.200	SZ	1030	3129.100	SK	469
2566.300	AX	1052	2684.600	TP	251	2843.250	SZ	1030	3130.100	SK	469
2566.400	AX	1054	2685.600	TP	251	2843.320	SZ	1030	3138.000	SK	464
2567.000	SZ	1033	2686.600	TP	251	2843.400	SZ	1030	3139.100	SK	464
2567.200	AX	1050	2694.500	TP	162	2843.500	SZ	1030	3139.110	SK	464
2567.300	AX	1052	2695.500	TP	162	2843.630	SZ	1030	3140.100	SK	464
2567.400	AX	1054	2696.500	TP	163	2859.000	SO	893	3140.110	SK	464
2568.000	SZ	1033	2730.010	AX	930	2865.000	TP	890	3140.140	SK	464
2569.000	SZ	1033	2731.010	AX	930	2867.000	TP	890	3140.500	SK	465
2570.000	SZ	1033	2732.010	AX	930	2869.000	TP	890	3140.510	SK	465
2570.500	SZ	1034	2733.010	AX	930	2870.000	TP	890	3144.000	SK	468
2571.000	SZ	943	2735.250	FT	929	2899.200	SZ	1048	3159.100	SK	559
2571.100	AX	1053	2735.500	FT	929	2899.250	SZ	1048	3159.300	SK	559
2572.000	SZ	943	2735.510	FT	929	2899.320	SZ	1048	3164.230	SK	789
2572.100	AX	1053	2735.520	FT	929	2899.400	SZ	1048	3164.620	SK	789
2573.000	SZ	1045	2735.530	FT	929	3031.000	SV	341	3171.100	SK	535
2573.100	AX	1053	2735.540	FT	929	3032.000	SV	341	3171.105	SK	535
2574.100	AX	1053	2735.560	FT	929	3052.000	SV	388	3172.100	SK	535
2575.000	SZ	943	2735.570	FT	929	3055.000	SV	388	3172.105	SK	535
2575.100	AX	1053	2735.580	FT	929	3056.000	SV	388	3173.100	SK	535
2576.000	SZ	942	2735.590	FT	929	3057.000	SV	388	3173.105	SK	535
2576.100	AX	1053	2736.500	FT	929	3071.000	SV	358	3174.100	SK	535
2577.100	AX	1053	2736.510	FT	929	3073.000	SV	388	3176.000	SK	539
2580.000	AX	1051	2736.520	FT	929	3074.000	SV	388	3177.000	SK	533
2580.003	AX	1051	2736.530	FT	929	3075.000	SV	388	3181.100	SK	536
2580.004	AX	1051	2736.540	FT	929	3076.000	SV	388	3182.100	SK	536
2580.005	AX	1051	2740.010	AX	931	3079.000	SV	346	3183.100	SK	536
2580.006	AX	1051	2741.010	AX	931	3079.010	SV	346	3185.030	SK	505

Liste des références

3185.330 à 3335.930

Référence		Page	Référence		Page	Référence		Page	Référence		Page
3185.330	SK	497	3239.080	SK	538	3286.610	SK	534	3311.163	SK	788
3185.530	SK	487	3239.100	SK	457	3286.700	SK	556	3311.170	SK	788
3185.730	SK	504	3239.110	SK	457	3286.780	SK	542	3311.180	SK	788
3185.830	SK	487	3239.124	SK	457	3286.800	SK	556	3311.190	SK	788
3186.630	SK	489	3239.200	SK	537	3286.840	SK	540	3311.200	SK	788
3186.930	SK	489	3239.500	SK	461	3286.850	SK	541	3311.210	SK	788
3187.630	SK	489	3239.600	SK	459	3286.860	SK	541	3311.270	SK	788
3187.930	SK	489	3240.020	SK	538	3286.870	SK	540	3311.280	SK	788
3188.640	SK	489	3240.060	SK	537	3286.880	SK	542	3311.360	SK	785
3188.940	SK	489	3240.066	SK	535	3286.900	SK	556	3311.363	SK	785
3189.640	SK	489	3240.080	SK	538	3286.970	SK	540	3311.370	SK	785
3189.940	SK	489	3240.100	SK	457	3286.980	SK	542	3311.380	SK	785
3201.050	SK	535	3240.110	SK	457	3286.990	SK	540	3311.490	SK	768
3201.200	SK	474	3240.124	SK	457	3301.320	SK	786	3311.491	SK	770
3201.300	SK	474	3240.200	SK	537	3301.370	SK	786	3311.492	SK	768
3201.800	SK	507	3240.500	SK	461	3301.380	SK	786	3311.493	SK	770
3201.810	SK	507	3240.600	SK	459	3301.390	SK	786	3311.495	SK	785
3201.820	SK	507	3241.100	SK	457	3301.391	SK	1095	3311.496	SK	785
3201.830	SK	507	3241.110	SK	457	3301.392	SK	1096	3312.012	SK	786
3201.840	SK	507	3241.124	SK	457	3301.500	SK	543	3312.081	SK	786
3201.850	SK	507	3241.500	SK	461	3301.505	SK	543	3312.800	SK	764
3201.960	SK	550	3241.600	SK	460	3301.600	SK	544	3312.805	SK	784
3201.970	SK	550	3243.020	SK	538	3301.606	SK	544	3312.806	SK	784
3201.990	SK	545	3243.060	SK	537	3301.608	SK	544	3312.807	SK	784
3209.100	SK	516	3243.066	SK	535	3301.610	SK	544	3312.810	SK	765
3209.500	SK	516	3243.080	SK	538	3301.612	SK	544	3312.815	SK	784
3209.504	SK	516	3243.100	SK	457	3301.930	SK	545	3312.816	SK	784
3210.100	SK	517	3243.110	SK	457	3301.940	SK	545	3312.820	IT	784
3210.500	SK	517	3243.200	SK	537	3301.950	SK	545	3313.016	SK	787
3210.504	SK	516	3243.500	SK	462	3301.955	SK	545	3313.130	SK	781
3210.540	SK	517	3243.600	SK	460	3301.960	SK	545	3313.230	SK	781
3212.024	SK	510	3244.100	SK	458	3301.965	SK	545	3313.250	SK	781
3212.230	SK	510	3244.110	SK	458	3302.100	SK	476	3313.260	SK	781
3213.310	SK	542	3244.140	SK	458	3302.110	SK	476	3313.290	SK	774
3213.320	SK	542	3244.500	SK	462	3302.200	SK	476	3313.390	SK	775
3214.100	SK	510	3244.600	SK	460	3302.300	SK	475	3313.410	SK	774
3214.700	SK	515	3245.080	SK	538	3302.310	SK	475	3313.420	SK	774
3215.100	SK	511	3245.500	SK	462	3303.500	SK	478	3313.430	SK	775
3215.700	SK	515	3245.510	SK	462	3303.504	SK	490	3313.440	SK	775
3216.480	SK	514	3245.600	SK	460	3303.508	SK	495	3313.450	SK	775
3235.440	SK	548	3248.000	SK	470	3303.510	SK	478	3313.460	SK	776
3235.450	SK	548	3273.500	SK	500	3303.514	SK	490	3313.470	SK	776
3236.124	SK	539	3284.210	SK	534	3303.518	SK	495	3313.480	SK	776
3237.020	SK	538	3285.700	SK	536	3303.600	SK	478	3313.530	SK	783
3237.060	SK	537	3285.800	SK	533	3304.500	SK	479	3313.540	SK	783
3237.066	SK	535	3285.810	SK	534	3304.504	SK	490	3313.550	SK	783
3237.080	SK	538	3285.900	SK	533	3304.508	SK	495	3313.560	SK	783
3237.100	SK	456	3285.910	SK	534	3304.510	SK	479	3313.570	SK	783
3237.110	SK	456	3285.920	SK	533	3304.540	SK	479	3318.610	SK	519
3237.124	SK	456	3285.930	SK	534	3304.544	SK	490	3319.610	SK	519
3237.200	SK	537	3285.940	SK	533	3304.548	SK	495	3320.200	SK	523
3237.600	SK	459	3286.110	SK	533	3304.600	SK	479	3321.700	SK	535
3238.020	SK	538	3286.120	SK	534	3304.640	SK	479	3321.705	SK	535
3238.055	SK	536	3286.300	SK	533	3305.500	SK	480	3322.700	SK	535
3238.060	SK	537	3286.310	SK	534	3305.504	SK	490	3322.705	SK	535
3238.066	SK	535	3286.400	SK	533	3305.510	SK	480	3328.500	SK	481
3238.080	SK	538	3286.410	SK	534	3305.540	SK	480	3328.540	SK	481
3238.100	SK	456	3286.500	SK	533	3305.544	SK	490	3328.544	SK	491
3238.110	SK	456	3286.510	SK	534	3305.548	SK	495	3329.500	SK	482
3238.124	SK	456	3286.520	SK	534	3307.700	SK	506	3329.540	SK	482
3238.200	SK	537	3286.530	SK	534	3307.740	SK	506	3329.544	SK	491
3238.500	SK	461	3286.540	SK	534	3310.700	SK	506	3329.548	SK	495
3238.600	SK	459	3286.550	SK	534	3310.740	SK	506	3334.300	SK	523
3239.020	SK	538	3286.560	SK	534	3305.510	SK	785	3334.400	SK	523
3239.060	SK	537	3286.570	SK	534	3311.040	SK	786	3335.920	SK	528
3239.066	SK	535	3286.600	SK	533	3311.161	SK	788	3335.930	SK	528

Liste des références

3335.940 à 4051.536

Référence		Page	Référence		Page	Référence		Page	Référence		Page
3335.940	SK	528	3384.540	SK	500	3565.005	SV	346	4050.456	AS	636
3335.950	SK	529	3384.600	SK	500	3568.005	SV	346	4050.463	AS	637
3335.960	SK	529	3385.500	SK	500	3569.005	SV	346	4050.467	AS	637
3335.970	SK	529	3385.510	SK	500	3570.005	SV	346	4050.468	AS	637
3336.400	SK	526	3385.540	SK	500	3571.005	SV	346	4050.722	AS	590
3336.405	SK	526	3385.600	SK	500	3572.005	SV	346	4050.723	AS	590
3336.410	SK	526	3385.640	SK	500	3573.005	SV	346	4050.730	AS	581
3336.415	SK	526	3386.540	SK	501	3574.005	SV	346	4050.731	AS	581
3336.430	SK	527	3386.640	SK	501	3575.005	SV	346	4050.732	AS	581
3336.435	SK	527	3387.540	SK	501	3576.005	SV	346	4050.733	AS	582
3336.450	SK	527	3387.640	SK	501	3577.005	SV	346	4050.734	AS	582
3336.455	SK	527	3418.010	SV	323	3578.005	SV	346	4050.735	AS	582
3340.230	SK	466	3418.020	SV	356	3579.005	SV	346	4050.736	AS	582
3341.115	SK	466	3418.030	SV	356	3580.000	SV	342	4050.737	AS	582
3341.230	SK	466	3418.040	SV	323	3580.100	SV	342	4050.738	AS	582
3342.024	SK	466	3427.010	SV	323	3581.000	SV	342	4050.739	AS	582
3342.230	SK	466	3427.020	SV	356	3581.100	SV	342	4050.740	AS	582
3342.500	SK	466	3427.030	SV	356	3582.000	SV	342	4050.741	AS	582
3350.230	SK	467	3427.040	SV	323	3582.020	SV	342	4050.742	AS	581
3351.230	SK	467	3431.000	SV	325	3583.000	SV	342	4050.743	AS	581
3352.230	SK	467	3431.020	SV	326	3584.000	SV	342	4050.744	AS	581
3352.500	SK	467	3431.030	SV	326	3584.020	SV	342	4050.745	AS	582
3355.100	SK	557	3431.035	SV	326	3585.005	SV	342	4050.746	AS	578
3355.700	SK	557	3433.010	SV	323	3585.020	SV	342	4050.747	AS	578
3355.710	SK	556	3433.020	SV	356	3586.005	SV	342	4050.748	AS	579
3355.720	SK	543	3433.030	SV	356	3586.020	SV	342	4050.749	AS	579
3357.100	SK	557	3433.040	SV	323	3587.000	SV	342	4050.750	AS	580
3359.500	SK	499	3439.010	SV	305	3588.005	SV	342	4050.752	AS	581
3359.510	SK	499	3450.500	SV	349	3589.005	SV	342	4050.754	AS	581
3359.540	SK	499	3450.505	SV	349	3590.005	SV	342	4050.757	AS	581
3359.600	SK	499	3451.500	SV	349	3590.015	SV	342	4050.760	AS	581
3361.500	SK	478	3451.505	SV	349	3590.020	SV	342	4050.761	AS	581
3361.510	SK	478	3452.500	SV	349	3591.060	SV	1039	4050.764	AS	581
3361.540	SK	478	3453.500	SV	349	3592.010	SV	358	4050.766	AS	581
3361.600	SK	478	3454.500	SV	349	3659.180	TS	1090	4050.769	AS	581
3363.100	SK	510	3455.500	SV	349	3659.190	TS	1090	4050.770	AS	582
3363.500	SK	510	3455.505	SV	349	4000.065	HD	223	4050.773	AS	582
3364.100	SK	511	3456.500	SV	349	4000.100	HD	223	4050.774	AS	582
3364.500	SK	511	3456.505	SV	349	4000.240	HD	223	4050.779	AS	582
3364.504	SK	511	3457.500	SV	349	4000.250	HD	223	4050.782	AS	582
3366.500	SK	483	3458.500	SV	349	4050.000	AS	611	4050.783	AS	582
3366.540	SK	483	3459.500	SV	349	4050.005	AS	616	4050.785	AS	582
3373.100	SK	512	3460.500	SV	350	4050.130	AS	613	4051.100	AS	620
3373.140	SK	512	3504.000	SV	344	4050.140	AS	591	4051.101	AS	621
3373.500	SK	512	3505.000	SV	344	4050.150	AS	607	4051.102	AS	621
3374.100	SK	512	3509.000	SV	344	4050.200	AS	607	4051.103	AS	622
3374.140	SK	512	3514.000	SV	344	4050.210	AS	608	4051.104	AS	622
3374.500	SK	512	3515.000	SV	344	4050.211	AS	608	4051.105	AS	623
3374.504	SK	512	3516.000	SV	344	4050.212	AS	608	4051.106	AS	623
3374.540	SK	512	3524.000	SV	344	4050.213	AS	608	4051.107	AS	624
3375.100	SK	513	3525.000	SV	344	4050.214	AS	608	4051.108	AS	624
3375.500	SK	513	3525.010	SV	344	4050.216	AS	609	4051.109	AS	628
3375.504	SK	513	3526.000	SV	344	4050.217	AS	609	4051.110	AS	628
3375.540	SK	513	3527.000	SV	344	4050.218	AS	609	4051.111	AS	625
3377.000	SK	556	3528.000	SV	344	4050.219	AS	610	4051.112	AS	628
3378.300	SK	518	3528.010	SV	344	4050.220	AS	609	4051.113	AS	627
3378.380	SK	518	3529.000	SV	344	4050.221	AS	610	4051.114	AS	625
3382.500	SK	498	3548.000	SV	352	4050.222	AS	610	4051.115	AS	624
3382.510	SK	498	3550.000	SV	349	4050.300	AS	607	4051.116	AS	626
3382.600	SK	498	3554.000	SV	350	4050.435	AS	604	4051.117	AS	626
3383.500	SK	499	3555.000	SV	349	4050.436	AS	604	4051.118	AS	627
3383.510	SK	499	3559.000	SV	350	4050.437	AS	605	4051.119	AS	627
3383.540	SK	499	3560.000	SV	350	4050.451	AS	633	4051.120	AS	625
3383.600	SK	499	3561.000	SV	350	4050.452	AS	635	4051.121	AS	626
3384.500	SK	500	3562.000	SV	350	4050.454	AS	634	4051.525	AS	582
3384.510	SK	500	3563.000	SV	350	4050.455	AS	632	4051.536	AS	578

Liste des références

4051.537 à 4127.010

Référence		Page	Référence		Page	Référence		Page	Référence		Page
4051.537	AS	579	4052.212	AS	567	4055.116	AS	599	4055.550	AS	596
4051.538	AS	579	4052.480	AS	570	4055.118	AS	599	4055.554	AS	596
4051.539	AS	580	4052.500	AS	591	4055.120	AS	599	4055.560	AS	596
4051.540	AS	578	4053.000	AS	565	4055.122	AS	599	4055.563	AS	596
4051.541	AS	578	4053.002	AS	571	4055.125	AS	599	4055.580	AS	597
4051.542	AS	579	4053.003	AS	571	4055.128	AS	599	4055.581	AS	597
4051.543	AS	579	4053.011	AS	571	4055.130	AS	599	4055.582	AS	598
4051.544	AS	578	4053.012	AS	571	4055.132	AS	599	4055.600	AS	602
4051.545	AS	579	4053.021	AS	571	4055.134	AS	599	4055.601	AS	602
4051.546	AS	579	4053.022	AS	571	4055.137	AS	599	4055.602	AS	602
4051.547	AS	580	4053.031	AS	571	4055.140	AS	599	4055.603	AS	602
4051.548	AS	578	4053.032	AS	571	4055.143	AS	599	4055.630	AS	602
4051.549	AS	578	4053.041	AS	571	4055.147	AS	599	4055.631	AS	602
4051.550	AS	579	4053.042	AS	571	4055.149	AS	599	4055.632	AS	602
4051.551	AS	579	4053.043	AS	571	4055.150	AS	599	4055.633	AS	602
4051.597	AS	578	4053.044	AS	571	4055.154	AS	599	4055.634	AS	602
4051.598	AS	578	4053.045	AS	571	4055.160	AS	599	4055.660	AS	603
4051.599	AS	578	4053.046	AS	571	4055.161	AS	599	4055.661	AS	603
4051.600	AS	579	4053.047	AS	571	4055.163	AS	599	4055.662	AS	603
4051.601	AS	579	4053.300	AS	572	4055.180	AS	600	4055.663	AS	603
4051.602	AS	579	4053.310	AS	573	4055.212	AS	594	4055.664	AS	603
4051.603	AS	579	4053.400	AS	572	4055.215	AS	594	4055.665	AS	603
4051.604	AS	580	4053.410	AS	572	4055.216	AS	594	4055.690	AS	603
4051.605	AS	580	4053.420	AS	572	4055.218	AS	594	4055.700	AS	640
4051.638	AS	582	4053.450	AS	569	4055.220	AS	594	4055.710	AS	641
4051.641	AS	582	4053.500	AS	565	4055.222	AS	594	4055.712	AS	644
4051.644	AS	582	4054.000	AS	575	4055.225	AS	594	4055.714	AS	645
4051.647	AS	582	4054.001	AS	575	4055.228	AS	594	4055.720	AS	644
4051.695	AS	578	4054.002	AS	574	4055.232	AS	594	4055.740	AS	643
4051.696	AS	579	4054.003	AS	574	4055.237	AS	594	4055.741	AS	643
4051.697	AS	579	4054.004	AS	575	4055.240	AS	594	4055.742	AS	643
4051.698	AS	580	4054.008	AS	575	4055.247	AS	594	4055.743	AS	643
4052.000	AS	590	4054.020	AS	576	4055.250	AS	594	4055.744	AS	643
4052.001	AS	568	4054.021	AS	576	4055.254	AS	594	4055.745	AS	643
4052.003	AS	568	4054.023	AS	576	4055.260	AS	594	4055.746	AS	643
4052.004	AS	568	4054.024	AS	576	4055.263	AS	594	4055.747	AS	643
4052.007	AS	568	4054.030	AS	574	4055.322	AS	600	4055.748	AS	643
4052.011	AS	568	4054.080	AS	575	4055.345	AS	600	4055.749	AS	643
4052.014	AS	568	4054.081	AS	575	4055.346	AS	600	4055.750	AS	643
4052.018	AS	568	4054.140	AS	577	4055.350	AS	600	4055.770	AS	643
4052.021	AS	568	4054.141	AS	577	4055.368	AS	600	4055.771	AS	643
4052.022	AS	568	4054.300	AS	583	4055.392	AS	600	4055.772	AS	643
4052.031	AS	568	4054.305	AS	583	4055.400	AS	601	4055.773	AS	643
4052.032	AS	568	4054.310	AS	583	4055.401	AS	601	4055.774	AS	643
4052.038	AS	568	4054.315	AS	583	4055.402	AS	601	4055.775	AS	643
4052.053	AS	568	4054.400	AS	583	4055.403	AS	601	4055.776	AS	643
4052.054	AS	568	4054.405	AS	583	4055.440	AS	601	4055.777	AS	643
4052.055	AS	568	4054.410	AS	584	4055.441	AS	601	4055.778	AS	643
4052.056	AS	568	4054.600	AS	585	4055.460	AS	602	4055.779	AS	643
4052.058	AS	568	4054.650	AS	585	4055.461	AS	602	4055.780	AS	643
4052.101	AS	566	4054.660	AS	585	4055.463	AS	602	4055.791	AS	644
4052.102	AS	566	4054.700	AS	586	4055.465	AS	602	4055.800	AS	642
4052.104	AS	566	4054.750	AS	585	4055.480	AS	595	4055.806	AS	645
4052.106	AS	566	4054.800	AS	587	4055.481	AS	595	4055.807	AS	645
4052.107	AS	566	4054.850	AS	587	4055.512	AS	596	4114.000	PS	955
4052.121	AS	566	4054.860	AS	587	4055.515	AS	596	4115.000	PS	955
4052.122	AS	566	4054.870	AS	586	4055.516	AS	596	4115.500	CM	955
4052.131	AS	566	4054.900	AS	588	4055.518	AS	596	4116.000	PS	955
4052.132	AS	566	4055.000	AS	592	4055.520	AS	596	4116.500	CM	955
4052.141	AS	566	4055.010	AS	592	4055.522	AS	596	4118.000	PS	955
4052.142	AS	566	4055.020	AS	592	4055.525	AS	596	4118.500	CM	955
4052.200	AS	569	4055.041	AS	592	4055.528	AS	596	4119.000	PS	1003
4052.201	AS	569	4055.070	AS	593	4055.532	AS	596	4120.000	PS	954
4052.202	AS	569	4055.080	AS	593	4055.537	AS	596	4123.000	PS	955
4052.210	AS	567	4055.085	AS	593	4055.540	AS	596	4124.000	PS	955
4052.211	AS	567	4055.115	AS	599	4055.547	AS	596	4127.010	SZ	1024

Liste des références

4133.000 à 5307.154

Référence		Page	Référence		Page	Référence		Page	Référence		Page
4133.000	TS	1001	4594.000	TS	952	5301.310	VX	914	5302.030	VX	1087
4134.000	TS	1001	4595.000	TS	967	5301.312	VX	914	5302.031	VX	1087
4140.000	SZ	1025	4596.000	TS	994	5301.315	VX IT	904	5302.032	VX	1087
4140.810	SZ	1025	4597.000	SZ	999	5301.317	VX IT	904	5302.033	VX	1087
4140.820	SZ	1025	4598.000	TS	952	5301.319	VX IT	904	5302.034	VX	1087
4140.830	SZ	1025	4599.000	TS	952	5301.321	VX IT	904	5302.035	DK	1088
4140.840	SZ	1025	4599.100	TS	952	5301.325	VX	894	5302.036	VX	1068
4157.000	SZ	1003	4599.200	TS	952	5301.326	VX	892	5302.037	VX	1005
4162.000	TS	1003	4612.000	PS	892	5301.330	VX	897	5302.038	VX	1063
4163.000	TS	1003	4638.600	PS	953	5301.331	VX	897	5302.041	SK	546
4164.500	VX	1002	4638.800	PS	953	5301.332	VX	897	5302.043	DK	1074
4165.500	VX	1002	4650.150	PC	252	5301.333	VX	897	5302.044	DK	1063
4166.500	VX	1002	4694.000	TS	952, 994	5301.334	VX	898	5302.046	DK	1069
4169.000	SZ	994	4695.000	TS	952, 994	5301.335	VX	898	5302.051	DK	1068
4170.000	SZ	994	4696.000	TS	952, 994	5301.336	VX	897	5302.052	DK	1068
4171.000	SZ	994	4697.000	TS	952, 994	5301.337	VX	897	5302.053	DK	1068
4172.000	SZ	994	4911.000	TS	910	5301.338	VX	897	5302.100	VX IT	1081
4173.000	SZ	994	4911.100	TS	910	5301.341	VX	897	5302.101	VX IT	1081
4174.000	SZ	994	4912.000	TS	910	5301.344	VX	897	5302.102	VX IT	1081
4175.000	SZ	994	4916.000	TS	910	5301.347	VX	897	5302.103	VX IT	1081
4176.000	SZ	994	4918.000	TS	910	5301.348	VX	898	5302.104	VX IT	1081
4177.000	SZ	994	4920.000	TS	910	5301.350	TS	900	5302.105	VX IT	1081
4178.000	SZ	994	4933.000	SZ	997	5301.400	VX	951	5302.106	VX IT	1081
4179.000	SZ	1003	4934.000	SZ	997	5301.401	VX	951	5302.107	VX IT	1081
4180.000	SZ	1003	4935.000	SZ	997	5301.403	VX	951	5302.108	VX IT	1081
4182.000	SZ	1002	4937.000	SZ	997	5301.423	VX IT	920	5302.109	VX IT	1081
4199.000	TS	1001	4943.000	SZ	996	5301.437	DK	920	5302.110	VX IT	1082
4309.000	TS	994	4944.000	SZ	996	5301.438	DK	920	5302.111	VX IT	1083
4311.000	SZ	1044	4945.000	SZ	996	5301.446	DK	922	5302.112	VX IT	1083
4315.800	SZ	1026	4946.000	SZ	996	5301.450	DK	922	5302.120	VX	1066
4315.810	SZ	1026	4947.000	SZ	996	5301.453	DK	922	5302.122	VX	1066
4315.820	SZ	1026	5001.050	CM	995	5301.515	VX	894	5302.123	IT	1084
4315.830	SZ	1026	5001.051	CM	995	5301.516	VX	894	5302.124	IT	1084
4315.840	SZ	1026	5001.052	CM	995	5301.518	VX	894	5302.152	VX IT	1082
4315.850	SZ	1026	5001.053	CM	995	5301.540	DK	921	5302.153	VX IT	1082
4315.860	SZ	1026	5001.054	CM	995	5301.542	DK	921	5302.154	VX IT	1082
4316.000	SZ	1044	5001.075	CM	981	5301.561	DK	922	5302.155	VX IT	1082
4317.000	SZ	1044	5001.080	CM	1059	5301.571	DK	922	5302.156	VX IT	1082
4318.000	SZ	1044	5001.081	CM	1059	5301.602	DK	921	5302.157	VX IT	1082
4319.090	SZ	1061	5001.082	CM	1059	5301.612	DK	921	5302.160	VX IT	1082
4319.120	SZ	1061	5001.083	CM	1059	5301.652	DK	923	5302.161	VX IT	1083
4319.160	SZ	1061	5001.130	CM	157, 163	5302.000	DK	1095	5302.164	VX IT	1083
4319.200	SZ	1061	5001.140	CM	158, 163	5302.001	DK	1095	5302.166	VX IT	1083
4333.120	TS	974	5001.160	CM	159, 163	5302.002	DK	1095	5302.167	VX IT	1083
4333.160	TS	974	5001.370	CM	995	5302.003	DK	1095	5302.169	VX IT	1082
4333.180	TS	974	5301.235	VX	902	5302.004	DK	1095	5302.170	VX IT	1084
4348.500	VX	1028	5301.236	VX	903	5302.005	DK	1095	5302.200	DK	1093
4393.000	SZ	994	5301.242	VX	903	5302.006	DK	1095	5302.201	IT	1093
4394.000	TS	996	5301.243	VX	903	5302.007	DK	1095	5302.202	DK	1074
4395.000	TS	996	5301.244	VX	903	5302.008	DK	1095	5302.203	DK	1065
4396.000	TS	996	5301.245	VX	903	5302.009	DK	1095	5302.204	DK	1097
4396.500	TS	996	5301.246	VX	903	5302.010	DK	1094	5302.205	DK	1115
4398.000	TS	996	5301.250	VX	902	5302.011	DK	1094	5302.322	VX	1066
4398.500	TS	996	5301.254	VX	902	5302.012	DK	1094	5303.114	VX	687
4531.001	VX	1089	5301.257	VX	902	5302.013	DK	1094	5303.124	VX	692
4532.000	SZ	999	5301.261	VX	902	5302.014	DK	1094	5303.134	VX	696
4538.000	TS	956	5301.264	VX	902	5302.015	DK	1094	5303.154	VX	697
4540.000	TS	915	5301.265	VX	902	5302.016	DK	1094	5304.116	VX	687
4568.000	SZ	964	5301.270	VX IT	904	5302.017	DK	1094	5304.126	VX	692
4568.500	SZ	964	5301.274	VX IT	904	5302.020	VX	1063	5305.124	VX	693
4579.000	TS	994	5301.281	VX IT	904	5302.021	VX	1063	5306.122	VX	693
4583.000	SZ	956	5301.284	VX IT	904	5302.022	VX	1063	5306.190	VX	699
4583.500	TS	956	5301.287	VX IT	904	5302.025	VX	1063	5307.114	VX	687
4590.700	TS	971	5301.291	VX IT	904	5302.026	IT	1074	5307.124	VX	693
4591.700	TS	971	5301.300	VX IT	904	5302.027	DK	1035	5307.134	VX	696
4592.700	TS	971	5301.303	VX IT	904	5302.028	VX	1035	5307.154	VX	697

Liste des références

5307.157 à 6372.552

Référence		Page	Référence		Page	Référence		Page	Référence		Page
5307.157	VX	698	5501.410	DK	1086	6013.000	CP	1106	6206.820	CP	195
5307.190	VX	699	5501.420	DK	1086	6013.100	CP	1106	6206.850	CP	210
5308.113	VX	687	5501.430	DK	1086	6016.200	CP	968	6206.870	CP	210
5308.123	VX	693	5501.440	DK	1086	6027.010	CP	1107	6206.900	CP	1125
5308.190	VX	699	5501.450	DK	1086	6028.010	CP	1107	6212.025	CP	199
5308.813	VX	689	5501.460	DK	1088	6028.014	CP	1107	6212.050	CP	199
5308.823	VX	695	5501.615	DK	1010	6028.015	CP	1107	6212.060	CP	206
5309.116	VX	687	5501.625	DK	1010	6028.016	CP	1107	6212.065	CP	206
5309.126	VX	694	5501.635	DK	1010	6028.500	CP	1107	6212.100	CP	199
5309.136	VX	696	5501.655	DK	1008	6028.510	CP	1107	6212.110	CP	199
5309.156	VX	697	5501.665	DK	1008	6028.530	CP	1107	6212.120	CP	206
5309.166	VX	691	5501.675	DK	1008	6028.540	CP	1107	6212.150	CP	199
5309.190	VX	699	5501.685	DK	1008	6052.000	CP	1060	6212.200	CP	199
5309.816	VX	689	5501.695	DK	1008	6052.500	CP	1048	6212.210	CP	199
5309.826	VX	695	5501.705	DK	1008	6053.000	CP	1108	6212.300	CP	199
5310.118	VX	687	5501.715	DK	1008	6053.210	CP	1108	6212.320	CP	199
5310.128	VX	693	5501.725	DK	1008	6053.300	CP	1108	6212.380	CP	199
5310.818	VX	689	5501.730	DK	1011	6053.500	CP	1108	6212.500	CP	199
5311.116	VX	687	5501.895	DK	1085	6053.800	CP	1108	6212.520	CP	203
5311.126	VX	694	5501.900	DK	1091	6058.000	CP	1108	6212.540	CP	208
5311.816	VX	689	5502.010	DK	790	6058.500	CP	1108	6212.600	CP	199
5311.826	VX	695	5502.020	DK	790	6106.100	CP	211	6212.620	CP	199
5312.114	VX	688	5502.110	DK	1092	6106.110	CP	214	6212.640	CP	199
5312.124	VX	694	5502.115	DK	1069	6106.200	CP	211	6212.680	CP	199
5313.113	VX	688	5502.155	DK	1062	6106.300	CP	212	6212.700	CP	199
5313.813	VX	690	5502.205	DK	1072	6106.400	CP	211	6212.720	CP	199
5314.116	VX	688	5502.225	DK	1073	6106.500	CP	213	6212.740	CP	199
5314.126	VX	694	5502.235	DK	1073	6107.000	CP	1105	6212.760	CP	199
5314.816	VX	690	5502.245	DK	1073	6107.100	CP	1105	6212.780	CP	199
5315.118	VX	688	5502.305	DK	1091	6107.200	CP	1105	6212.800	CP	199
5315.818	VX	690	5502.325	DK	1091	6108.000	CP	1003	6212.820	CP	199
5316.116	VX	688	5502.405	DK	1064	6112.500	CP	213	6212.900	CP	1125
5316.816	VX	690	5820.600	SE	143	6141.200	IW	212	6218.050	CP	203
5325.121	VX	692	5821.600	SE	143	6143.310	CP	214	6218.100	CP	203
5325.190	VX	699	5822.600	SE	144	6146.100	CP	211	6218.110	CP	203
5326.121	VX	692	5823.600	SE	144	6146.200	CP	211	6218.150	CP	203
5326.131	VX	696	5824.600	SE	145	6146.300	CP	211	6218.200	CP	203
5326.190	VX	699	5825.600	SE	145	6147.000	CP	214	6218.210	CP	203
5327.121	VX	692	5830.600	SE	143	6148.000	CP	893	6218.300	CP	203
5327.190	VX	699	5830.680	SE	147	6205.100	CP	1000	6218.600	CP	203
5328.123	VX	693	5831.600	SE	144	6206.025	CP	195	6218.620	CP	203
5328.190	VX	699	5831.680	SE	147	6206.050	CP	195	6218.640	CP	203
5329.111	VX	687	5832.600	SE	144	6206.100	CP	195	6218.700	CP	203
5329.121	VX	693	5833.600	SE	144	6206.110	CP	195	6218.740	CP	203
5329.131	VX	696	5834.600	SE	144	6206.200	CP	195	6218.820	CP	203
5329.190	VX	699	5834.680	SE	147	6206.300	CP	195	6315.150	AX	179
5330.113	VX	687	5840.600	SE	145	6206.320	CP	195	6315.250	AX	179
5330.123	VX	693	5841.600	SE	145	6206.340	CP	195	6315.350	AX	179
5330.133	VX	696	5842.600	SE	146	6206.350	CP	210	6315.450	AX	179
5330.190	VX	699	5843.600	SE	145	6206.360	CP	195	6315.650	AX	179
5331.113	VX	687	5844.600	SE	145	6206.380	CP	195	6320.050	AX	179
5331.190	VX	699	5845.600	SE	145	6206.400	CP	195	6320.350	AX	179
5332.818	VX	690	5846.600	SE	146	6206.420	CP	209	6320.450	AX	179
5333.816	VX	690	5850.600	SE	249	6206.440	CP	195	6320.550	AX	179
5334.813	VX	690	5850.680	SE	250	6206.460	CP	209	6320.650	AX	179
5335.816	VX	690	5851.600	SE	249	6206.480	CP	207	6321.010	SM	1115
5366.050	PC	164	5852.600	SE	249	6206.490	CP	207	6321.050	AX	180
5366.150	PC	164	5852.680	SE	250	6206.500	CP	208	6340.000	CP	181
5366.250	PC	164	5853.600	SE	249	6206.550	CP	210	6340.100	CP	181
5366.350	PC	164	5853.680	SE	250	6206.600	CP	195	6340.300	CP	181
5366.450	PC	165	5854.600	SE	249	6206.620	CP	195	6340.400	CP	181
5368.050	PC	165	5855.600	SE	249	6206.640	CP	195	6341.000	CP	969
5380.830	VX	701	6002.000	CP	1113	6206.650	CP	214	6372.541	CP	172
5381.830	VX	701	6002.130	SM	1110	6206.700	CP	195	6372.542	CP	172
5386.050	PC	165	6003.000	CP	1114	6206.740	CP	195	6372.543	CP	172
5501.400	DK	1086	6005.500	CP	969	6206.800	CP	195	6372.552	CP	172

Liste des références

6372.553 à 7161.700

Référence		Page	Référence		Page	Référence		Page	Référence		Page
6372.553	CP	172	6721.500	TP	158	7030.233	IT	813	7094.110	DK	1098
6372.562	CP	172	6722.500	TP	159	7030.262	VX IT	817, 919	7094.120	DK	1098
6372.563	CP	172	6723.500	TP	160	7030.263	VX IT	817, 919	7094.130	DK	1098
6375.010	CP	1103	6730.030	TP	160, 163	7030.272	VX IT	817, 919	7094.140	DK	1098
6380.000	CP	174	6730.100	TP	157, 163	7030.273	VX IT	817, 919	7097.000	DK	1060
6380.020	CP	174	6730.110	TP	158, 163	7030.282	VX IT	817, 919	7097.220	DK	1060
6380.040	CP	174	6730.120	TP	159, 163	7030.283	VX IT	817, 919	7097.260	DK	1060
6380.400	CP	174	6730.130	TP	160, 163	7030.400	DK	807	7097.300	DK	1060
6380.410	CP	174	6730.310	TP	982	7030.430	DK	807	7097.340	DK	1060
6380.510	CP	174	6730.330	TP	982	7030.440	DK	807	7098.000	DK	1060
6380.610	CP	174	6730.340	TP	982	7030.480	DK	818	7098.100	DK	1060
6385.010	CP	1103	6731.120	TP	163	7030.490	DK	818	7099.000	DK	1060
6446.030	SM	1111	6740.600	TP	161	7030.501	DK	817	7100.200	IT	870
6450.010	SM	1109	6742.600	TP	161	7030.571	DK	820	7100.221	IT	870
6450.020	SM	1109	6746.600	TP	161	7030.601	IT	946	7100.312	DK	871
6450.050	SM	1109	6748.600	TP	161	7030.611	IT	946	7100.401	IT	871
6450.060	SM	1109	6900.000	IW	167	7030.621	IT	815, 947	7100.501	IT	871
6450.070	SM	1109	6900.100	IW	167	7030.624	IT	948	7100.911	IT	872
6450.170	SM	1109	6900.400	IW	167	7030.628	IT	814	7100.912	IT	872
6501.000	CP	187	6900.410	IW	167	7030.690	DK	815	7100.913	IT	872
6501.020	CP	187	6901.100	IW	167	7030.692	IT	948	7100.914	IT	872
6501.050	CP	187	6902.100	IW	167	7030.695	IT	948	7100.915	IT	872
6501.070	CP	187	6902.300	IW	167	7030.950	IT	821	7100.921	IT	872
6501.110	CP	187	6902.310	IW	212	7044.010	DK	1070	7100.922	IT	872
6501.120	CP	187	6902.700	IW	1007	7044.020	DK	1071	7100.923	IT	872
6501.130	CP	187	6902.770	IW	1046	7044.110	DK	1069	7100.924	IT	872
6501.140	CP	187	6902.950	IW	1116	7044.113	DK	1070	7100.925	IT	872
6501.150	CP	187	6902.960	IW	1007	7044.120	DK	1069	7100.931	IT	873
6501.160	CP	187	6902.980	IW	1007	7044.123	DK	1070	7100.932	IT	873
6505.100	CP	1107	6903.200	IW	1116	7044.130	DK	1069	7100.933	IT	873
6505.200	CP	1107	7000.620	TE	1008	7044.133	DK	1070	7100.934	IT	873
6505.500	CP	1107	7000.625	DK	1009	7044.140	DK	1069	7100.935	IT	873
6514.200	CP	1112	7000.630	DK	1041	7044.143	DK	1070	7100.951	IT	873
6535.010	CP	254	7000.672	TE	895	7044.150	DK	1069	7100.961	IT	872
6536.010	CP	254	7000.675	TE	1036	7044.153	DK	1070	7100.962	IT	872
6538.010	CP	254	7000.684	TE	751	7044.160	DK	1069	7100.963	IT	873
6539.010	CP	254	7000.685	DK	1066	7044.163	DK	1070	7109.035	SK	546
6660.010	CP	189	7000.688	DK	752	7044.170	DK	1069	7111.000	DK	1064
6660.050	CP	189	7000.990	DK	1099	7044.173	DK	1070	7111.212	DK	1067
6663.000	CP	189	7030.000	DK	805	7044.178	DK	1071	7111.214	DK	1067
6663.400	CP	189	7030.010	DK	805	7044.210	DK	1071	7111.222	DK	1067
6663.500	CP	189	7030.040	DK	806	7044.211	DK	1071	7111.224	DK	1067
6664.000	CP	189	7030.050	DK	806	7044.230	DK	1071	7111.300	DK	1062
6664.100	CP	189	7030.051	DK	820	7044.231	DK	1071	7111.310	DK	1062
6664.300	CP	189	7030.060	DK	818	7044.240	DK	1071	7111.350	DK	1062
6664.500	CP	189	7030.071	DK	820	7044.241	DK	1071	7111.900	DK	1064
6665.000	CP	189	7030.080	DK	818	7050.035	DK	1102	7112.000	DK	1064
6665.500	CP	189	7030.087	DK	819	7050.100	DK	1102	7113.000	DK	1036
6681.000	CP	253	7030.088	DK	819	7061.000	DK	1011	7115.000	DK	1011
6700.600	TP	157	7030.090	DK	818	7063.200	DK	1072	7116.500	DK	1065
6701.600	TP	158	7030.091	DK	818	7063.740	DK	1087	7119.140	DK	1009
6702.600	TP	159	7030.092	DK	818	7063.750	IT	1089	7119.250	DK	1010
6703.600	TP	160	7030.093	DK	818	7063.752	IT	1089	7119.400	DK	1010
6704.600	TP	157	7030.094	DK	818	7064.000	DK	1011	7151.005	DK	1093
6705.600	TP	158	7030.095	DK	818	7065.000	DK	1011	7151.035	DK	1093
6706.600	TP	159	7030.100	DK	808	7066.000	DK	1011	7151.300	DK	1097
6707.600	TP	160	7030.110	DK	807	7066.700	DK	1011	7152.005	DK	1093
6710.500	TP	157	7030.111	DK	807	7072.100	DK	1047	7152.035	DK	1093
6711.500	TP	158	7030.120	DK	807	7072.200	DK	1055	7153.005	DK	1093
6712.500	TP	159	7030.128	DK	808	7072.220	DK	1061	7153.035	DK	1093
6713.500	TP	160	7030.130	DK	807	7072.230	DK	1061	7156.005	DK	1093
6714.500	TP	157	7030.140	DK	807	7072.240	DK	1061	7156.035	DK	1093
6715.500	TP	158	7030.150	DK	807	7077.000	DK	1060	7157.035	DK	1093
6716.500	TP	159	7030.190	DK	807	7078.000	DK	1060	7159.017	DK	1072
6717.500	TP	160	7030.202	DK	812	7081.000	DK	1011	7161.000	DK	1011
6720.500	TP	157	7030.223	DK	813	7094.100	DK	1098	7161.700	DK	1011

Liste des références

7163.560 à 7979.131

Référence		Page	Référence		Page	Référence		Page	Référence		Page
7163.560	DK	1011	7338.221	DK	824	7544.000	DK	1036	7856.321	DK	745
7163.565	DK	1011	7338.321	DK	825	7545.000	DK	1036	7856.323	DK	745
7164.035	DK	1006	7391.000	DK	709	7546.000	DK	1036	7859.000	DK	1027
7165.035	DK	1006	7396.000	DK	709	7547.000	DK	1036	7859.010	DK	1027
7166.035	DK	1006	7400.000	DK	709	7548.000	DK	1036	7859.020	DK	1027
7166.735	DK	1006	7401.000	DK	1079	7548.210	IT	1034	7859.050	DK	747
7169.535	DK	1101	7402.000	DK	1079	7549.000	DK	1037	7859.053	DK	747
7170.535	DK	1100	7445.000	DK	709	7641.350	AX IT	719	7859.060	DK	751
7178.535	DK	1101	7451.000	DK	720	7643.350	AX IT	719	7859.065	DK	751
7184.035	DK	1006	7462.000	DK	1101	7645.350	AX IT	719	7859.080	DK	746
7185.035	DK	1006	7463.100	DK	1101	7646.400	AX IT	719	7859.081	DK	746
7186.035	DK	1006	7463.200	DK	1101	7688.000	DK	268	7859.090	DK	746
7186.735	DK	1006	7464.035	DK	1006	7696.000	DK	268	7859.120	DK	748
7200.210	DK	819	7465.035	DK	1006	7698.000	DK	268	7859.130	DK	748
7200.215	DK	819	7466.035	DK	1006	7705.035	DK	1055	7859.410	DK	750
7200.216	DK	819	7466.735	DK	1006	7705.110	DK	949	7859.420	DK	750
7200.217	DK	819	7470.535	DK	1100	7705.120	DK	949	7859.430	DK	750
7200.810	DK	949	7474.535	DK	1101	7705.235	EL	1054	7888.390	TE	704
7220.500	DK	1066	7478.535	DK	1101	7706.135	DK	716	7888.410	TE	704
7220.600	DK	1064	7480.035	DK	1043	7709.135	DK	716	7888.430	TE	704
7240.110	DK	1040	7480.300	DK	1043	7709.535	DK	715	7888.440	TE	704
7240.120	DK	1040	7484.035	DK	1006	7709.735	DK	715	7888.460	TE	705
7240.200	DK	1040	7485.035	DK	1006	7712.135	DK	716	7888.500	TE	704
7240.201	DK	1040	7486.035	DK	1006	7715.135	DK	716	7888.510	TE	704
7240.210	DK	1040	7486.735	DK	1006	7715.535	DK	715	7888.520	TE	705
7240.220	DK	1040	7494.000	DK	1079	7715.735	DK	715	7888.530	TE	705
7240.230	DK	1040	7495.000	DK	893	7721.135	DK	716	7888.532	TE	705
7240.240	DK	1040	7501.000	DK	712	7721.535	DK	715	7888.610	DK	963
7240.260	DK	1040	7507.000	DK	713	7721.735	DK	715	7888.612	DK	963
7240.280	DK	1040	7507.010	DK	713	7752.950	DK	1037	7888.615	TE	1024
7240.301	DK	1041	7507.020	DK	714	7824.540	DK	913	7888.640	TE	916
7240.310	DK	1040	7507.030	DK	714	7825.375	DK	1055	7888.652	TE	903
7240.330	DK	1040	7507.100	DK	713	7826.605	DK	963	7888.653	TE	903
7240.510	DK	1040	7507.110	DK	713	7826.665	DK	963	7888.840	TE	706
7241.005	DK	1099	7507.120	DK	714	7826.685	DK	963	7888.850	TE	706
7241.024	DK	1100	7507.200	DK	714	7826.750	DK	791	7888.875	TE	707
7241.045	DK	1100	7507.210	DK	714	7826.805	DK	963	7888.882	TE	707
7246.010	DK	1091	7507.220	DK	714	7826.825	TS	963	7888.892	TE	707
7246.030	DK	1091	7507.706	DK	1085	7826.865	DK	963	7888.940	TE	708
7246.060	DK	1091	7507.709	DK	1085	7826.885	DK	963	7888.944	TE	708
7246.100	DK	1090	7507.712	DK	1085	7827.544	DK	1096	7888.950	DK	963
7246.400	DK	1090	7507.715	DK	1085	7829.150	DK	1035	7950.100	DK	1085
7246.420	DK	1084	7507.718	DK	1085	7829.200	DK	1034	7950.150	DK	957
7246.500	DK	1097	7507.721	DK	1085	7831.472	TS	1065	7950.200	DK	957
7257.005	DK	1072	7507.740	DK	892	7856.005	DK	745	7955.010	DK	752
7257.035	DK	1072	7507.750	DK	891	7856.006	DK	745	7955.015	DK	752
7257.100	DK	1072	7507.755	DK	891	7856.008	DK	745	7963.310	DK	1088
7257.105	DK	1072	7507.760	SK	791	7856.010	DK	745	7963.410	DK	1088
7257.200	DK	1072	7526.750	TE	899	7856.013	DK	752	7963.510	DK	1088
7280.035	DK	1042	7526.755	TE	899	7856.014	DK	751	7963.610	DK	1088
7280.100	DK	1042	7526.760	TE	899	7856.020	DK	745	7963.710	DK	1088
7281.035	DK	1115	7526.770	TE	899	7856.025	DK	751	7967.000	DK	964
7281.200	DK	1114	7526.780	TE	899	7856.026	DK	751	7979.001		736
7282.035	DK	1091	7526.785	TE	899	7856.027	DK	751	7979.020	DK	752
7282.135	DK	1091	7526.790	TE	899	7856.030	DK	751	7979.102	DK	733
7283.035	DK	1091	7526.795	TE	899	7856.070	DK	748	7979.103	DK	733
7296.000	DK	1079	7526.800	TE	899	7856.080	DK	748	7979.104	DK	733
7297.000	DK	1079	7526.820	TE	899	7856.082	DK	748	7979.110	DK	733
7298.000	DK	1079	7526.829	TE	899	7856.090	DK	748	7979.111	DK	733
7299.000	DK	1079	7526.834	TE	899	7856.100	DK	748	7979.112	DK	733
7320.570	DK	808	7526.850	TE	899	7856.120	DK	748	7979.113	DK	733
7320.700	DK	812, 950	7526.860	TE	899	7856.170	DK	751	7979.114	DK	733
7320.814	DK	819	7526.964	TS	999	7856.191	DK	748	7979.115	DK	733
7338.121	DK	823	7541.000	DK	1036	7856.220	DK	748	7979.116	DK	733
7338.130	DK	826	7542.000	DK	1036	7856.230	DK	748	7979.130	DK	733
7338.135	DK	826	7543.000	DK	1036	7856.240	DK	748	7979.131	DK	733

Liste des références

7979.132 à 8609.203

Référence		Page	Référence		Page	Référence		Page	Référence		Page
7979.132	DK	733	7979.430	DK	735	7998.306	DK	851	8128.245	VX	901
7979.133	DK	733	7979.431	DK	735	7998.307	DK	851	8145.245	VX	901
7979.134	DK	733	7979.432	DK	735	7998.406	DK	850	8165.245	VX	901
7979.135	DK	733	7979.433	DK	735	7998.407	DK	850	8166.245	VX	901
7979.136	DK	733	7979.434	DK	735	7998.506	DK	851	8168.245	VX	901
7979.137	DK	733	7979.435	DK	735	7998.606	DK	851	8170.245	VX	901
7979.138	DK	733	7979.436	DK	735	7998.607	DK	851	8173.245	VX	901
7979.139	DK	733	7979.437	DK	735	7998.905	DK	850, 851	8175.245	VX	901
7979.140	DK	733	7979.438	DK	735	7998.906	DK	850, 851	8176.245	VX	901
7979.141	DK	733	7979.439	DK	735	7998.907	DK	850, 851	8184.245	VX	901
7979.142	DK	733	7979.440	DK	735	7998.908	DK	850, 851	8185.245	VX	901
7979.143	DK	733	7979.442	DK	735	7999.009	DK	844	8186.245	VX	901
7979.202	DK	733	7979.502	DK	734	7999.709	DK	846	8188.245	VX	901
7979.203	DK	733	7979.503	DK	734	8001.210	VX	896	8204.000	VX	123
7979.204	DK	733	7979.504	DK	734	8001.211	VX	896	8205.000	VX	124
7979.210	DK	733	7979.510	DK	734	8001.212	VX	896	8206.000	VX	125
7979.211	DK	733	7979.511	DK	734	8001.213	VX	896	8208.000	VX	126
7979.212	DK	733	7979.512	DK	734	8001.214	VX	896	8215.000	VX	117
7979.213	DK	733	7979.513	DK	734	8001.215	VX	896	8226.000	VX	127
7979.214	DK	733	7979.514	DK	734	8001.216	VX	896	8245.000	VX	118
7979.215	DK	733	7979.515	DK	734	8001.217	VX	896	8265.000	VX	119
7979.216	DK	733	7979.516	DK	734	8001.218	VX	896	8284.000	VX	120
7979.230	DK	733	7979.530	DK	734	8001.219	VX	896	8285.000	VX	121
7979.231	DK	733	7979.531	DK	734	8001.220	VX	896	8286.000	VX	122
7979.232	DK	733	7979.532	DK	734	8001.221	VX	896	8405.000	VX	124
7979.233	DK	733	7979.533	DK	734	8001.222	VX	896	8406.000	VX	125
7979.234	DK	733	7979.534	DK	734	8001.223	VX	896	8410.000	VX	130
7979.235	DK	733	7979.535	DK	734	8001.224	VX	896	8418.000	VX	130
7979.236	DK	733	7979.536	DK	734	8001.225	VX	896	8430.000	VX	130
7979.237	DK	733	7979.537	DK	734	8001.239	VX	896	8438.000	VX	130
7979.238	DK	733	7979.538	DK	734	8001.241	VX	896	8450.000	VX	245
7979.239	DK	733	7979.539	DK	734	8001.242	VX	896	8451.000	VX	245
7979.240	DK	733	7979.540	DK	734	8001.243	VX	896	8452.000	VX	245
7979.242	DK	733	7979.542	DK	734	8004.000	VX	123	8453.000	VX	244
7979.302	DK	734	7979.711	DK	753	8005.000	VX	124	8454.000	VX	243
7979.303	DK	734	7979.712	DK	753	8006.000	VX	125	8455.000	VX	244
7979.304	DK	734	7979.713	DK	753	8080.000	VX	120	8456.000	VX	243
7979.310	DK	734	7979.714	DK	753	8084.000	VX	120	8457.000	VX	244
7979.311	DK	734	7979.721	DK	754	8100.245	VX	901	8458.000	VX	246
7979.312	DK	734	7979.722	DK	754	8100.700	VX	884	8485.000	VX	121
7979.313	DK	734	7979.723	DK	754	8100.710	VX	886	8486.000	VX	122
7979.314	DK	734	7979.724	DK	754	8100.711	VX	886	8600.255	TS	884
7979.315	DK	734	7979.801	DK	735	8100.730	VX	991	8600.265	TS	884
7979.316	DK	734	7979.811	DK	735	8100.731	VX	991	8600.455	TS	884
7979.330	DK	734	7979.812	DK	735	8100.732	VX	991	8600.465	TS	884
7979.331	DK	734	7979.813	DK	735	8100.733	VX	991	8600.510	TS	884
7979.332	DK	734	7979.814	DK	735	8100.740	VX	993	8600.520	TS	884
7979.333	DK	734	7979.815	DK	735	8100.741	VX	993	8600.655	TS	884
7979.334	DK	734	7979.821	DK	735	8100.742	VX	993	8600.665	TS	884
7979.335	DK	734	7979.822	DK	735	8100.743	VX	993	8600.855	TS	884
7979.336	DK	734	7979.823	DK	735	8100.745	VX	993	8600.865	TS	884
7979.337	DK	734	7980.000	DK	790	8100.770	VX	893	8601.450	TS	891
7979.338	DK	734	7980.100	DK	790	8100.771	VX	893	8601.680	TS	891
7979.339	DK	734	7980.148	DK	790	8100.780	VX	892	8601.860	TS	1032
7979.340	DK	734	7990.103	DK	831	8102.245	VX	901	8604.000	VX	123
7979.342	DK	734	7990.203	DK	831	8104.245	VX	901	8605.000	VX	124
7979.402	DK	735	7990.206	DK	831	8105.245	VX	901	8606.000	VX	125
7979.403	DK	735	7990.208	DK	831	8106.245	VX	901	8608.000	VX	126
7979.404	DK	735	7990.303	DK	831	8106.260	VX	902	8609.140	TS	907
7979.410	DK	735	7990.306	DK	831	8106.760	VX	1028	8609.150	TS	907
7979.411	DK	735	7990.308	DK	831	8108.245	VX	901	8609.160	TS	907
7979.412	DK	735	7990.402	DK	831	8108.760	VX	1028	8609.170	TS	907
7979.413	DK	735	7990.502	DK	831	8115.245	VX	901	8609.200	VX	905
7979.414	DK	735	7998.106	DK	850	8120.245	VX	901	8609.201	VX	905
7979.415	DK	735	7998.107	DK	850	8122.245	VX	901	8609.202	VX	905
7979.416	DK	735	7998.206	DK	851	8126.245	VX	901	8609.203	VX	905

Liste des références

8609.204 à 8640.004

Référence		Page	Référence		Page	Référence		Page	Référence		Page
8609.204	VX	905	8617.190	VX	991	8618.250	VX	937	8619.400	VX	1059
8609.205	VX	905	8617.200	VX	991	8618.251	VX	937	8619.410	VX	1059
8609.206	VX	905	8617.210	VX	991	8618.270	VX	937	8619.420	VX	1059
8609.207	VX	905	8617.351	VX	972	8618.280	VX	937	8619.430	VX	1059
8609.210	VX	906	8617.352	VX	973	8618.300	VX	941	8619.440	VX	1059
8609.211	VX	906	8617.353	VX	971	8618.301	VX	941	8619.450	VX	1059
8609.212	VX	906	8617.360	VX	973	8618.302	VX	941	8619.460	VX	1059
8609.213	VX	906	8617.370	VX	974	8618.303	VX	941	8619.500	VX	1075
8609.220	VX	908	8617.400	VX	974	8618.304	VX	941	8619.510	VX	1075
8609.230	VX	908	8617.401	VX	974	8618.305	VX	941	8619.520	VX	1075
8609.390	TS	907	8617.402	VX	974	8618.306	VX	941	8619.530	VX	1075
8610.605	TS	918	8617.500	VX	912	8618.307	VX	941	8619.540	VX	1075
8610.685	TS	918	8617.501	VX	912	8618.308	VX	941	8619.550	VX	1075
8610.805	TS	918	8617.502	VX	912	8618.330	VX	951	8619.600	VX	1076
8610.885	TS	918	8617.503	VX	912	8618.335	VX	951	8619.610	VX	1076
8611.020	TS	938	8617.505	VX	916	8618.340	VX	951	8619.700	VX	952, 990
8611.070	TS	938	8617.506	VX	913	8618.410	VX	957	8619.710	VX	952, 990
8611.080	TS	918	8617.507	VX	914	8618.420	VX	956	8619.720	VX	952, 990
8611.100	TS	941	8617.508	VX	913	8618.425	VX	956	8619.730	VX	952, 990
8611.110	TS	941	8617.510	VX	975	8618.430	VX	956	8619.740	VX	952
8611.120	TS	941	8617.520	VX	975	8618.450	VX	932	8619.750	VX	952, 990
8611.130	TS	941	8617.530	VX	975	8618.451	VX	932	8619.760	VX	990
8611.140	TS	941	8617.540	VX	975	8618.460	VX	937	8619.770	VX	990
8611.150	TS	941	8617.550	VX	975	8618.501	VX	960	8619.780	VX	990
8611.160	TS	941	8617.560	VX	975	8618.511	VX	960	8619.790	VX	990
8611.170	TS	941	8617.570	VX	975	8618.521	VX	960	8619.800	VX	1044
8611.180	TS	942	8617.580	VX	975	8618.531	VX	960	8619.801	VX	1044
8611.190	TS	942	8617.590	VX	975	8618.541	VX	960	8619.802	VX	1044
8611.200	TS	942	8617.600	VX	975	8618.600	VX	1032	8619.803	VX	1044
8611.220	TS	941	8617.610	VX	975	8618.800	VX	1045	8620.010	VX	883
8611.290	TS	938	8617.620	VX	975	8618.801	VX	1045	8620.011	VX	883
8611.300	PC	918	8617.630	VX	975	8618.802	VX	1045	8620.050	VX	886
8611.330	TS	938	8617.640	VX	975	8618.803	VX	1045	8620.051	VX	886
8611.340	TS	938	8617.650	VX	977	8618.804	VX	1045	8620.052	VX	886
8612.030	TS	992	8617.655	VX	978	8618.810	VX	1045	8620.053	VX	886
8612.040	TS	992	8617.660	VX	980	8618.811	VX	1045	8620.060	VX	886
8612.050	TS	992	8617.661	VX	980	8618.812	VX	1045	8620.061	VX	886
8612.060	TS	992	8617.662	VX	980	8618.813	VX	1045	8620.062	VX	886
8612.130	TS	992	8617.663	VX	980	8618.814	VX	1045	8620.063	VX	886
8612.140	TS	992	8617.664	VX	980	8618.820	VX	1029	8620.070	VX	887
8612.150	TS	992	8617.665	VX	980	8618.821	VX	1029	8620.071	VX	887
8612.160	TS	992	8617.700	VX	993	8618.822	VX	1029	8620.072	VX	887
8612.400	TS	998	8617.710	VX	993	8618.823	VX	1029	8620.080	VX	887
8612.410	TS	998	8617.720	VX	993	8619.010	VX	1077	8620.081	VX	887
8612.960	TS	997	8617.730	VX	993	8619.011	VX	1077	8620.082	VX	887
8612.980	TS	997	8617.750	SZ	995	8619.012	VX	1077	8620.090	VX	883
8613.151	VX	1089	8617.751	SZ	995	8619.013	VX	1077	8620.091	VX	883
8613.161	VX	1089	8617.760	SZ	995	8619.014	VX	1077	8620.092	VX	882
8613.181	VX	1089	8617.800	VX	996	8619.020	VX	1077	8620.093	VX	882
8615.000	VX	117	8617.810	VX	996	8619.021	VX	1077	8620.094	VX	882
8617.000	VX	990	8617.820	VX	996	8619.022	VX	1077	8620.095	VX	882
8617.010	VX	990	8617.830	VX	996	8619.023	VX	1077	8620.100	VX	883
8617.020	VX	990	8618.000	VX	917	8619.024	VX	1077	8620.400	VX	885
8617.030	VX	990	8618.010	VX	917	8619.030	VX	1077	8620.500	VX	928
8617.040	VX	990	8618.020	VX	917	8619.032	VX	1077	8620.501	VX	928
8617.050	VX	990	8618.030	VX	917	8619.033	VX	1077	8620.502	VX	928
8617.060	VX	990	8618.040	VX	917	8619.034	VX	1077	8620.520	VX	928
8617.100	VX	991	8618.050	VX	917	8619.040	VX	1078	8620.521	VX	928
8617.110	VX	991	8618.110	VX	917	8619.041	VX	1078	8620.900	VX	895
8617.120	VX	991	8618.120	VX	917	8619.042	VX	1078	8620.901	VX	895
8617.130	VX	991	8618.200	VX	937	8619.050	VX	1078	8626.000	VX	127
8617.140	VX	991	8618.201	VX	937	8619.270	VX	1078	8640.000	VX	881
8617.150	VX	991	8618.220	VX	937	8619.300	VX	1080	8640.001	VX	881
8617.160	VX	991	8618.230	VX	937	8619.310	VX	1080	8640.002	VX	881
8617.170	VX	991	8618.231	VX	937	8619.320	VX	1080	8640.003	VX	881
8617.180	VX	991	8618.240	VX	937	8619.330	VX	1081	8640.004	VX	881

Liste des références

8640.005 à 9342.720

Référence		Page	Référence		Page	Référence		Page	Référence		Page
8640.005	VX	881	8807.010	VX	136	9303.000	KE	258	9340.760	SV	307
8640.006	VX	881	8807.020	VX	136	9304.000	KE	258	9340.770	SV	308
8640.007	VX	881	8808.000	VX	126	9305.000	KE	258	9340.780	SV	307
8640.008	VX	881	8815.000	VX	117	9306.000	KE	258	9340.790	SV	308
8640.009	VX	881	8826.000	VX	127	9320.020	SV	343	9340.820	SV	355
8640.020	VX	881	8840.100	VX	129	9320.030	SV	343	9340.830	SV	355
8640.021	VX	881	8840.110	VX	129	9320.060	SV	345	9340.850	SV	354
8640.022	VX	881	8840.120	VX	129	9320.070	SV	345	9340.860	SV	354
8640.023	VX	881	8840.130	VX	129	9320.120	SV	353	9340.870	SV	354
8640.024	VX	881	8845.000	VX	118	9320.150	SV	352	9340.880	SV	354
8640.025	VX	881	8865.000	VX	119	9340.000	SV	300	9340.890	SV	354
8640.026	VX	881	8880.000	VX	121	9340.004	SV	300	9340.905	SV	356
8640.027	VX	881	8881.000	VX	122	9340.010	SV	300	9340.910	SV	312
8640.030	VX	882	8884.000	VX	120	9340.030	SV	340	9340.930	SV	312
8640.031	VX	882	8885.000	VX	121	9340.040	SV	340	9340.950	SV	324
8640.032	VX	882	8886.000	VX	122	9340.050	SV	300	9341.000	SV	302
8640.033	VX	882	8951.000	VX	909	9340.070	SV	301	9341.050	SV	302
8640.034	VX	882	8951.010	VX	909	9340.074	SV	301	9341.070	SV	303
8640.035	VX	882	8951.020	VX	909	9340.090	SV	341	9341.100	SV	347
8640.036	VX	882	8951.030	VX	909	9340.100	SV	347	9341.110	SV	347
8640.040	VX	882	8952.000	VX	909	9340.110	SV	347	9341.120	SV	347
8640.041	VX	882	8952.010	VX	909	9340.120	SV	347	9341.130	SV	347
8640.042	VX	882	8952.020	VX	909	9340.130	SV	347	9341.140	SV	347
8640.043	VX	882	8952.030	VX	909	9340.134	SV	347	9341.170	SV	347
8640.044	VX	882	9055.310	DK	822	9340.140	SV	347	9342.000	SV	302
8640.045	VX	882	9055.312	DK	822	9340.170	SV	347	9342.004	SV	302
8640.046	VX	882	9055.410	DK	822	9340.200	SV	348	9342.030	SV	340
8645.000	VX	118	9055.412	DK	822	9340.210	SV	348	9342.050	SV	302
8665.000	VX	119	9101.210	GA	48	9340.214	SV	348	9342.070	SV	303
8684.000	VX	120	9102.210	GA	48	9340.220	SV	348	9342.074	SV	303
8685.000	VX	121	9104.210	GA	48	9340.224	SV	348	9342.100	SV	347
8686.000	VX	122	9105.210	GA	48	9340.230	SV	348	9342.110	SV	347
8700.030	VX	901	9105.700	GA	49	9340.260	SV	313	9342.120	SV	347
8700.040	VX	901	9106.210	GA	48	9340.270	SV	313	9342.130	SV	347
8700.050	VX	901	9107.210	GA	48	9340.280	SV	354	9342.134	SV	347
8700.140	TS	915	9108.210	GA	48	9340.290	SV	353	9342.140	SV	347
8700.150	TS	915	9108.700	GA	49	9340.300	SV	313	9342.170	SV	347
8700.160	TS	915	9110.210	GA	48	9340.310	SV	308	9342.200	SV	304
8701.180	TS	951	9110.700	GA	49	9340.320	SV	308	9342.210	SV	304
8800.130	TS	994	9111.210	GA	48	9340.340	SV	308	9342.220	SV	304
8800.190	TS	951	9112.210	GA	48	9340.350	SV	308	9342.224	SV	304
8800.695	VX	1028	9112.700	GA	49	9340.370	SV	308	9342.240	SV	304
8800.710	TS	951	9113.210	GA	48	9340.380	SV	308	9342.250	SV	305
8800.750	TS	1058	9113.700	GA	49	9340.390	SV	308	9342.254	SV	305
8800.751	TS	1058	9114.210	GA	48	9340.400	SV	308	9342.270	SV	305
8800.752	TS	1058	9116.210	GA	48	9340.410	SV	309	9342.280	SV	305
8800.753	TS	1058	9116.700	GA	49	9340.430	SV	309	9342.300	SV	305
8800.754	TS	1058	9117.210	GA	48	9340.450	SV	309	9342.310	SV	305
8800.755	VX	1058	9117.700	GA	49	9340.460	SV	308	9342.311	SV	351
8800.770	VX	1058	9118.210	GA	48	9340.470	SV	308	9342.314	SV	306
8800.825	TS	915	9118.700	GA	49	9340.510	SV	310	9342.320	SV	305
8800.845	TS	915	9119.210	GA	48	9340.520	SV	310	9342.321	SV	351
8800.855	TS	915	9121.122	GA	49	9340.530	SV	310	9342.324	SV	306
8800.865	TS	915	9121.160	GA	49	9340.550	SV	310	9342.400	SV	314
8800.875	VX	916	9121.230	GA	49	9340.560	SV	310	9342.410	SV	314
8800.885	TS	915	9123.000	GA	49	9340.610	SV	311	9342.500	SV	315
8800.900	PC	1007	9202.100	KE	260	9340.620	SV	311	9342.504	SV	317
8800.910	PC	1007	9203.100	KE	260	9340.630	SV	311	9342.510	SV	315
8800.920	PC	890	9204.100	KE	260	9340.650	SV	311	9342.514	SV	317
8801.000	TS	924	9205.100	KE	260	9340.660	SV	310	9342.540	SV	314
8801.010	TS	924	9206.100	KE	260	9340.700	SV	309	9342.550	SV	314
8801.260	TS	928	9207.100	KE	260	9340.710	SV	309	9342.560	SV	355
8804.000	VX	123	9208.100	KE	260	9340.720	SV	309	9342.570	SV	355
8805.000	VX	124	9209.100	KE	260	9340.730	SV	309	9342.610	SV	315
8806.000	VX	125	9301.000	KE	258	9340.740	SV	309	9342.640	SV	355
8807.000	VX	131	9302.000	KE	258	9340.750	SV	309	9342.720	SV	353

Liste des références

9342.800 à 9666.060

Référence		Page	Référence		Page	Référence		Page	Référence		Page
9342.800	SV	354	9345.100	SV	339	9522.000	PK	45	9635.600	SV	293
9342.810	SV	354	9345.200	SV	339	9522.100	PK	45	9635.610	SV	293
9342.820	SV	354	9345.400	SV	339	9523.000	PK	45	9635.620	SV	293
9342.850	SV	352	9345.600	SV	315	9523.100	PK	45	9635.630	SV	293
9342.860	SV	352	9345.604	SV	317	9524.000	PK	45	9635.640	SV	293
9342.870	SV	352	9345.610	SV	315	9524.100	PK	45	9635.700	SV	290
9342.880	SV	352	9345.614	SV	317	9548.000	PK	47	9635.800	SV	292
9342.920	SV	352	9345.700	SV	316	9549.000	PK	47	9640.202	SV	401
9342.930	SV	352	9345.704	SV	318	9550.000	PK	47	9640.207	SV	401
9342.940	SV	352	9345.710	SV	316	9581.000	PK	47	9640.232	SV	401
9342.950	SV	352	9345.714	SV	318	9583.000	PK	47	9640.237	SV	401
9342.980	SV	352	9345.720	SV	316	9600.000	SV	294	9640.262	SV	401
9343.000	SV	327	9345.724	SV	318	9600.005	SV	340	9640.267	SV	401
9343.010	SV	327	9345.730	SV	316	9601.000	SV	294	9640.292	SV	401
9343.020	SV	329	9345.734	SV	318	9602.000	SV	294	9640.297	SV	401
9343.030	SV	329	9346.000	SV	335	9603.000	SV	294	9640.325	SV	403
9343.040	SV	331	9346.010	SV	335	9605.000	SV	294	9640.330	SV	403
9343.050	SV	331	9346.015	SV	336	9606.000	SV	294	9640.340	SV	403
9343.070	SV	333	9346.020	SV	335	9607.000	SV	294	9640.350	SV	403
9343.100	SV	328	9346.030	SV	335	9608.000	SV	294	9640.360	SV	401
9343.110	SV	328	9346.060	SV	335	9609.000	SV	294	9640.365	SV	401
9343.120	SV	330	9346.400	SV	358	9610.000	SV	294	9640.370	SV	403
9343.130	SV	330	9346.460	SV	357	9611.000	SV	294	9640.380	SV	403
9343.140	SV	332	9350.010	SV	343	9612.000	SV	294	9640.900	SV	404
9343.150	SV	332	9350.060	SV	343	9613.000	SV	294	9640.910	SV	404
9343.170	SV	333	9350.075	SV	343	9614.000	SV	296	9640.920	SV	404
9343.200	SV	328	9401.600	KE	259	9614.100	SV	296	9640.930	SV	404
9343.210	SV	328	9402.600	KE	259	9614.110	SV	296	9640.940	SV	404
9343.230	SV	330	9403.600	KE	259	9615.000	SV	296	9640.970	SV	403
9343.250	SV	332	9404.600	KE	259	9615.100	SV	296	9640.980	SV	403
9343.270	SV	333	9405.600	KE	259	9616.000	SV	297	9649.010	SV	401
9343.300	SV	328	9406.600	KE	259	9617.000	SV	297	9649.360	SV	401
9343.310	SV	328	9407.600	KE	259	9623.000	SV	353	9650.202	SV	402
9343.330	SV	330	9408.600	KE	259	9624.000	SV	294	9650.232	SV	402
9343.350	SV	332	9409.600	KE	259	9625.000	SV	296	9650.262	SV	402
9343.370	SV	333	9500.000	PK	44	9627.000	SV	297	9650.292	SV	402
9343.400	SV	334	9502.000	PK	44	9629.000	SV	297	9650.325	SV	403
9343.410	SV	334	9504.000	PK	44	9629.010	SV	296	9650.330	SV	403
9344.000	SV	327	9505.000	PK	44	9629.100	SV	295	9650.340	SV	403
9344.010	SV	327	9506.000	PK	44	9630.000	SV	295	9650.360	SV	402
9344.020	SV	329	9507.000	PK	44	9630.005	SV	295	9650.370	SV	403
9344.030	SV	329	9508.000	PK	44	9635.000	SV	284	9650.380	SV	403
9344.040	SV	331	9508.050	PK	46	9635.010	SV	284	9650.900	SV	404
9344.050	SV	331	9509.000	PK	44	9635.100	SV	289	9650.905	SV	404
9344.100	SV	328	9510.000	PK	44	9635.110	SV	289	9650.910	SV	404
9344.110	SV	328	9511.000	PK	44	9635.200	SV	285	9650.920	SV	404
9344.130	SV	330	9512.000	PK	44	9635.210	SV	285	9650.980	SV	403
9344.150	SV	332	9513.000	PK	44	9635.300	SV	287	9650.990	SV	403
9344.210	SV	328	9514.000	PK	45	9635.310	SV	287	9659.010	SV	401
9344.230	SV	330	9514.050	PK	46	9635.320	SV	287	9659.360	SV	402
9344.250	SV	332	9514.100	PK	45	9635.330	SV	287	9660.090	SV	408
9344.310	SV	328	9515.000	PK	45	9635.340	SV	287	9660.205	SV	405
9344.330	SV	330	9515.100	PK	45	9635.350	SV	287	9660.980	SV	404
9344.350	SV	332	9516.000	PK	45	9635.360	SV	287	9665.750	SV	962
9344.510	SV	358	9516.100	PK	45	9635.371	SV	286	9665.760	SV	962
9344.520	SV	357	9517.000	PK	45	9635.372	SV	286	9665.770	SV	962
9344.530	SV	357	9517.100	PK	45	9635.373	SV	286	9665.780	SV	962
9344.540	SV	357	9518.000	PK	45	9635.381	SV	286	9665.785	SV	962
9344.550	SV	357	9518.100	PK	45	9635.382	SV	286	9666.000	SV	421
9344.610	SV	357	9519.000	PK	45	9635.383	SV	286	9666.010	SV	421
9344.620	SV	357	9519.100	PK	45	9635.390	SV	288	9666.020	SV	421
9344.680	SV	357	9520.000	PK	45	9635.400	SV	291	9666.030	SV	421
9345.005	SV	338	9520.100	PK	45	9635.410	SV	291	9666.040	SV	421
9345.015	SV	338	9521.000	PK	46	9635.415	SV	291	9666.050	SV	421
9345.035	SV	338	9521.050	PK	46	9635.420	SV	291	9666.053	SV	421
9345.040	SV	337	9521.100	PK	45	9635.425	SV	291	9666.060	SV	421

Liste des références

9666.063 à 9681.682

Référence		Page	Référence		Page	Référence		Page	Référence		Page
9666.063	SV	421	9666.712	SV	429	9676.977	SV	404	9677.640	SV	381
9666.070	SV	421	9666.722	SV	429	9676.981	SV	404	9677.650	SV	381
9666.073	SV	421	9666.723	SV	429	9676.982	SV	404	9677.700	SV	372
9666.080	SV	421	9666.724	SV	429	9676.983	SV	404	9677.705	SV	373
9666.090	SV	421	9666.732	SV	430	9676.986	SV	404	9677.710	SV	372
9666.100	SV	421	9666.740	SV	430	9676.987	SV	404	9677.715	SV	373
9666.110	SV	421	9666.753	SV	429	9677.000	SV	375	9677.730	SV	382
9666.120	SV	421	9666.754	SV	429	9677.010	SV	374	9677.740	SV	382
9666.130	SV	421	9666.756	SV	429	9677.015	SV	376	9677.750	SV	382
9666.133	SV	421	9666.757	SV	429	9677.025	SV	375	9677.760	SV	382
9666.140	SV	421	9666.801	SV	420	9677.060	SV	377	9677.770	SV	372
9666.143	SV	421	9666.811	SV	420	9677.065	SV	377	9677.780	SV	373
9666.150	SV	421	9666.821	SV	420	9677.070	SV	377	9677.790	SV	382
9666.160	SV	422	9666.831	SV	420	9677.075	SV	377	9677.792	SV	382
9666.170	SV	422	9666.841	SV	420	9677.080	SV	379	9677.794	SV	382
9666.180	SV	422	9666.851	SV	420	9677.085	SV	379	9677.796	SV	382
9666.190	SV	422	9666.902	SV	420	9677.100	SV	375	9677.798	SV	382
9666.200	SV	422	9666.912	SV	420	9677.110	SV	374	9677.810	SV	385
9666.210	SV	422	9666.916	VX	135	9677.115	SV	376	9677.840	SV	385
9666.213	SV	422	9666.922	SV	420	9677.160	SV	378	9677.860	SV	385
9666.220	SV	422	9666.926	VX	135	9677.165	SV	378	9677.870	SV	385
9666.223	SV	422	9666.932	SV	420	9677.180	SV	379	9677.880	SV	385
9666.230	SV	422	9666.956	VX	135	9677.200	SV	375	9677.900	SV	370
9666.240	SV	422	9666.966	VX	135	9677.210	SV	374	9677.905	SV	370
9666.250	SV	422	9674.380	SV	415	9677.215	SV	376	9677.910	SV	371
9666.260	SV	422	9674.381	SV	416	9677.260	SV	378	9677.915	SV	371
9666.270	SV	422	9674.410	SV	415	9677.265	SV	378	9677.920	SV	371
9666.280	SV	422	9674.416	SV	415	9677.280	SV	379	9677.925	SV	382
9666.290	SV	422	9674.418	SV	415	9677.300	SV	375	9680.005	VX	134
9666.293	SV	422	9674.430	SV	415	9677.310	SV	374	9680.025	VX	134
9666.300	SV	422	9674.436	SV	415	9677.315	SV	376	9680.207	VX	134
9666.303	SV	422	9674.438	SV	415	9677.340	SV	375	9680.227	VX	134
9666.310	SV	423	9674.790	SV	962	9677.360	SV	378	9680.406	VX	132
9666.340	SV	423	9674.990	SV	408	9677.365	SV	378	9680.408	VX	132
9666.350	SV	423	9676.017	SV	398	9677.380	SV	379	9680.426	VX	133
9666.380	SV	424	9676.019	SV	398	9677.400	SV	383	9680.428	VX	133
9666.390	SV	424	9676.503	SV	417	9677.402	SV	386	9680.606	VX	132
9666.400	SV	424	9676.504	SV	417	9677.405	SV	383	9680.608	VX	132
9666.410	SV	424	9676.505	SV	417	9677.407	SV	386	9680.626	VX	133
9666.420	SV	424	9676.700	SV	399	9677.410	SV	383	9680.628	VX	133
9666.430	SV	425	9676.710	SV	399	9677.412	SV	386	9680.806	VX	132
9666.440	SV	425	9676.730	SV	398	9677.415	SV	385	9680.808	VX	132
9666.520	SV	427	9676.747	SV	399	9677.418	SV	387	9680.826	VX	133
9666.530	SV	427	9676.748	SV	399	9677.420	SV	384	9680.828	VX	133
9666.533	SV	427	9676.749	SV	399	9677.425	SV	386	9681.204	SV	927
9666.550	SV	425	9676.806	SV	400	9677.430	SV	384	9681.206	SV	927
9666.560	SV	425	9676.807	SV	400	9677.435	SV	387	9681.208	SV	927
9666.570	SV	425	9676.808	SV	400	9677.440	SV	384	9681.514	SV	961
9666.580	SV	425	9676.809	SV	400	9677.445	SV	387	9681.516	SV	961
9666.583	SV	425	9676.810	SV	400	9677.450	SV	383	9681.546	SV	961
9666.590	SV	426	9676.811	SV	400	9677.460	SV	383	9681.548	SV	961
9666.600	SV	426	9676.812	SV	400	9677.470	SV	384	9681.564	SV	961
9666.603	SV	426	9676.813	SV	400	9677.480	SV	384	9681.566	SV	961
9666.640	SV	426	9676.814	SV	400	9677.485	SV	387	9681.568	SV	961
9666.650	SV	428	9676.815	SV	400	9677.500	SV	368	9681.586	SV	961
9666.660	SV	428	9676.816	SV	400	9677.511	SV	380	9681.588	SV	961
9666.665	SV	428	9676.817	SV	400	9677.521	SV	380	9681.594	SV	961
9666.670	SV	428	9676.819	SV	400	9677.531	SV	380	9681.596	SV	961
9666.680	SV	429	9676.832	SV	398	9677.541	SV	380	9681.646	SV	961
9666.702	SV	429	9676.966	SV	405	9677.550	SV	381	9681.648	SV	961
9666.703	SV	429	9676.967	SV	405	9677.560	SV	381	9681.660	SV	961
9666.704	SV	429	9676.968	SV	405	9677.570	SV	381	9681.662	SV	961
9666.705	SV	429	9676.971	SV	404	9677.580	SV	381	9681.666	SV	961
9666.706	SV	429	9676.972	SV	404	9677.600	SV	380	9681.668	SV	961
9666.707	SV	429	9676.973	SV	404	9677.610	SV	380	9681.680	SV	961
9666.711	SV	429	9676.976	SV	404	9677.620	SV	380	9681.682	SV	961

Liste des références

9681.686 à 9792.075

Référence		Page
9681.686	SV	961
9681.688	SV	961
9681.806	SV	961
9681.808	SV	961
9681.826	SV	961
9681.828	SV	961
9681.846	SV	961
9681.848	SV	961
9681.866	SV	961
9681.868	SV	961
9681.886	SV	961
9681.888	SV	961
9682.104	SV	926
9682.106	SV	926
9682.108	SV	926
9682.124	SV	926
9682.126	SV	926
9682.128	SV	926
9682.140	SV	926
9682.142	SV	926
9682.143	SV	926
9682.144	SV	926
9682.146	SV	926
9682.148	SV	926
9682.150	SV	926
9682.152	SV	926
9682.154	SV	926
9682.156	SV	926
9682.158	SV	926
9682.160	SV	926
9682.161	SV	926
9682.162	SV	926
9682.163	SV	926
9682.164	SV	926
9682.166	SV	926
9682.167	SV	926
9682.168	SV	926
9682.169	SV	926
9682.170	SV	926
9682.172	SV	926
9682.174	SV	926
9682.176	SV	926
9682.178	SV	926
9682.180	SV	926
9682.181	SV	926
9682.182	SV	926
9682.183	SV	926
9682.184	SV	926
9682.186	SV	926
9682.187	SV	926
9682.188	SV	926
9682.190	SV	926
9682.192	SV	926
9682.194	SV	926
9682.196	SV	926
9682.198	SV	926
9682.314	SV	927
9682.316	SV	927
9682.318	SV	927
9682.320	SV	927
9682.322	SV	927
9682.324	SV	927
9682.326	SV	927
9682.328	SV	927
9682.330	SV	927
9682.332	SV	927

Référence		Page
9682.334	SV	927
9682.336	SV	927
9682.338	SV	927
9682.340	SV	927
9682.342	SV	927
9682.344	SV	927
9682.346	SV	927
9682.348	SV	927
9682.350	SV	927
9682.352	SV	927
9682.354	SV	927
9682.356	SV	927
9682.358	SV	927
9683.006	SV	410
9683.008	SV	410
9683.016	SV	410
9683.018	SV	410
9683.036	SV	410
9683.038	SV	410
9683.040	SV	410
9683.200	SV	410
9683.210	SV	410
9683.304	SV	412
9683.306	SV	412
9683.308	SV	412
9683.310	SV	412
9683.312	SV	412
9683.326	SV	412
9683.328	SV	412
9683.406	SV	411
9683.408	SV	411
9683.426	SV	411
9683.428	SV	411
9683.444	SV	411
9683.446	SV	411
9683.448	SV	411
9683.464	SV	411
9683.466	SV	411
9683.468	SV	411
9683.484	SV	411
9683.486	SV	411
9683.488	SV	411
9683.500	SV	412
9683.504	SV	412
9683.506	SV	412
9683.508	SV	412
9683.561	SV	413
9683.562	SV	413
9683.563	SV	413
9683.564	SV	413
9683.604	SV	413
9683.606	SV	413
9683.608	SV	413
9683.624	SV	413
9683.626	SV	413
9683.628	SV	413
9683.642	SV	413
9683.643	SV	413
9683.644	SV	413
9683.646	SV	413
9683.648	SV	413
9683.660	SV	413
9683.661	SV	413
9683.662	SV	413
9683.663	SV	413
9683.664	SV	413

Référence		Page
9683.666	SV	413
9683.668	SV	413
9683.680	SV	413
9683.681	SV	413
9683.682	SV	413
9683.683	SV	413
9683.684	SV	413
9683.686	SV	413
9683.688	SV	413
9683.701	SV	411
9683.702	SV	411
9683.703	SV	411
9683.704	SV	411
9683.706	SV	411
9683.736	SV	417
9683.738	SV	417
9683.763	SV	414
9683.783	SV	414
9684.004	SV	396
9684.006	SV	396
9684.008	SV	396
9684.010	SV	396
9684.012	SV	396
9684.900	SV	409
9684.920	SV	409
9684.960	SV	409
9684.980	SV	409
9684.990	SV	409
9686.000	SV	395
9686.010	SV	394
9686.030	SV	395
9686.040	SV	394
9686.060	SV	396
9686.070	SV	395
9686.080	SV	396
9686.100	SV	394
9686.200	SV	397
9686.210	SV	397
9686.250	SV	397
9686.260	SV	397
9686.300	SV	1039
9686.350	SV	1038
9686.495	SV	405
9686.520	SV	1038
9686.522	SV	1038
9686.524	SV	1038
9686.526	SV	1038
9686.528	SV	1038
9686.529	SV	1039
9686.530	SV	1038
9686.532	SV	1038
9686.534	SV	1038
9686.536	SV	1038
9686.538	SV	1038
9686.539	SV	1039
9686.540	SV	1038
9686.542	SV	1038
9686.544	SV	1038
9686.546	SV	1038
9686.548	SV	1038
9686.549	SV	1039
9686.580	SV	1038
9686.582	SV	1038
9686.584	SV	1038
9686.586	SV	1038
9686.588	SV	1038

Référence		Page
9686.589	SV	1039
9686.800	SV	400
9686.810	SV	400
9686.820	SV	400
9686.845	SV	405
9686.865	SV	405
9686.912	SV	406
9686.924	SV	406
9765.092	CS	981
9765.095	CS	981
9765.191	CS	981
9783.530	CS	268
9783.610	CS	268
9784.540	CS	268
9785.040	CS	942
9785.042	CS	942
9791.015	CS	269
9791.025	CS	269
9791.035	CS	269
9791.045	CS	269
9792.055	AX	958
9792.065	AX	958
9792.075	AX	958

Index alphabétique

A

Accessoire de levage pour plaque de montage			
– pour coffrets électriques AX	591		
Accessoires			
– Data Rack	1079		
– Emporte-pièces	602, 603		
– OCP	871 – 873		
– Outils de poinçonnage	603		
– pour LCP DX	785		
– pour poste de câblage Wire Station WS 540	621, 628		
Accessoires de fixation	1001		
Accessoires de montage			
– pour colonnes de signalisation	1125, 1126		
– pour montage au mur / sol	1125		
Accessoires de raccordement			
– pour colonnes de signalisation modulaires	1123		
– pour l'équipement personnalisé	1023		
– pour lampes à diodes	1023		
– pour lampes à diodes compactes	1026		
Accessoires établi de montage			
– Extension en largeur	608		
Accessoires pour climatisation IT			
– Adaptateur arrière pour LCP Inline CW	786		
– Module de ventilation	787		
– Tuyau de raccordement	786		
Accessoires pour l'usinage des barres de courant			
– Rouleau d'appui	645		
– Tuyau hydraulique	645		
– Vérin hydraulique	645		
Accessoires pour LCP CW/DX			
– Cloisonnement vertical	786		
– Écran tactile couleur	785		
– Pompe à condensat	786		
Accessoires pour usinage des barres de courant			
– Pompe hydraulique électrique	644		
Acier inoxydable			
– Armoires électriques juxtaposables VX25	242		
– Armoires électriques monobloc VX SE	248		
– Armoires PC	252		
– Boîtiers électriques KX	232		
– Boîtiers électriques KX, sans plaque passe-câbles	230, 231		
– Boîtiers et coffrets	235		
– Bras porteur CP 40	188		
– Coffret de commande Premium	253		
– Coffrets Bus KX	234		
– Coffrets de commande avec porte	254		
– Coffrets électriques AX	236, 240		
– Coffrets électriques KX	233		
– Coffrets Ex	258, 259		
– Équerre d'équipement des socles pour socles VX	885		
– Fenêtre vitrée	931		
– Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle, pour armoires électriques VX, VX SE, PC	886		
– Plaques de socle latérales pour socles VX	887		
– Presse-étoupes HD	1057		
– Pupitres monobloc	251		
– Socles complets pour pupitres monobloc en acier inoxydable	890		
– VX SE, IP 66 / NEMA 4X	250		
– VX25, IP 66 / NEMA 4X	246		
Adaptateur			
– 3 U	1090		
– pour couplage d'inclinaison	210		
Adaptateur à visser			
– pour la course de la broche	609		
Adaptateur d'inclinaison			
– +100°/–60°	209		
– ±45°	209		
Adaptateur de montage	948		
Adaptateur de montage PDU			
– pour TE	752		
Adaptateur encliquetable			
– pour hygostat	548		
– pour thermostat	548		
Adaptateur OCP	871		
Adaptateur Online	948		
Adaptateur pour goulotte de canalisation d'air	540		
Adaptateurs			
– 3 pôles (185 mm)	372, 373		
– Adaptateur Blue e IoT	555		
– de métrique en pouces	1091		
– Disjoncteurs, 3 pôles	314		
– Disjoncteurs, 4 pôles	317		
– OM	307, 310, 312		
– pour bras porteur	208		
– pour découpes de connecteur	908		
– pour goulottes de canalisation d'air	540		
– pour interrupteurs-sectionneurs HPC, taille 000	295		
– pour la course de la broche	609		
– pour LCP Inline CW	786		
– pour roulettes doubles orientables et pieds de nivellement	893		
– RiLine Compact	286, 287, 289		
Adaptateurs 19"	1081		
Adaptateurs d'appareillage			
– 3 pôles (185 mm)	372, 373		
– avec bornes à ressort	310		
– avec câbles de raccordement	307		
– avec départ de lignes à enclencher	312		
– Mini-PLS	296		
– RiLine Compact	286, 287, 289		
– sans dispositif de contact	288		
– tétrapolaire	317		
– tripolaire	314		
Adaptateurs de disjoncteurs			
– RiLine Compact	289		
– tétrapolaire	317		
– tripolaire	314		
Adaptateurs de jeux de barres Mini-PLS			
– pour interrupteurs-sectionneurs HPC, taille 000	295		
Adaptateurs de raccordement	208		
– 3 pôles (185 mm)	370		
– Mini-PLS	294		
– pour alimentation électrique	610		
– pour barres de 60 mm	304		
– RiLine Compact	285		
Adaptateurs de socle			
– pour roulettes doubles orientables et pieds de nivellement	893		
Adaptateurs OM			
– avec bornes à ressort	310		
– avec câbles de raccordement	307		
– avec départ de lignes à enclencher	312		
Aération de toit	464		
Affectation des disjoncteurs			
– adaptateurs d'appareillage MiniPLS	297		
– adaptateurs OM	319, 322		
Afficheur et régulateur de température	546		
Agent de refroidissement			
– pour échangeurs thermiques air/eau	545		
– pour refroidisseurs d'eau	545		
Aide au montage 19"			
– pour Network Cable Organizer	1092		
Alimentation compacte			
– pour jeux de barres Maxi-PLS	404		
Alimentation électrique	1040		
– Adaptateurs de raccordement	610		
– pour établis de montage	610		
Alimentation électrique IT	744, 871, 1040, 1041		
Aménagement intérieur			
– Rails pour AX	989		
– Rails pour TP, HD	995		
Aménagement modulaire de la face avant	925		
Ancrage au sol			
– pour pieds	214		
Anneau de transport			
– pour coffrets AX	964		
Anneaux de transport			
– pour armoires électriques VX et VX SE	964		
Appareillage de commande de moteur			
– RiLine Compact	291		
Application Blue e+	559		
Application pour refroidisseurs d'eau	558		
Application Scan des produits	274		
Application Therm	558		
Apprêt anti-corrosion	903		
Armoire climatisée intégrée VX25 Blue e+			
– Tôle de juxtaposition	556		
Armoire de grandes dimensions			
– Armoire électrique monobloc VX SE en acier inoxydable	248		
– Armoire électrique monobloc VX SE en tôle d'acier	142		
Armoire de rangement pour câbles			
– VX IT	701		
Armoire électrique			
– Afficheur et régulateur de température intérieure numérique	546		
– Armoire modulaire	132		
– VX SE en acier inoxydable, IP 66 / NEMA 4X	250		
– VX SE, IP 66 / NEMA 4	147		
Armoire électrique monobloc VX SE			
– Acier inoxydable	248		
– IP 66 / NEMA 4	147		
– IP 66 / NEMA 4X	250		
– Tôle d'acier	142		
Armoire modulaire	132		
Armoires de distribution	135		
Armoires de distribution ISV	135		
Armoires de grande dimension			
– VX25 armoires électroniques	130		
Armoires de grandes dimensions			
– Armoires électriques juxtaposables VX25, acier inoxydable	242		
– Armoires électriques juxtaposables VX25, tôle d'acier	116		
– VX25 avec porte vitrée	128		
– VX25, IP 66 / NEMA 4	131		
– VX25, IP 66 / NEMA 4X	246		
Armoires électriques			
– Armoire climatisée VX25 Blue e+	505		
– Armoire modulaire	132		
– Armoires de distribution	135		
– Armoires PC	164		
– Armoires pour coupe-circuits	134		
– Baies réseaux/serveurs VX IT	697, 698		
– Capot de disjoncteur	909		
– Clés	945		
– Verrouillage de porte	910		
– VX SE en acier inoxydable, IP 66 / NEMA 4X	250		
– VX SE, acier inoxydable	248		
– VX SE, IP 66 / NEMA 4	147		
– VX SE, tôle d'acier	142		
– VX25 armoires électroniques	130		
– VX25 avec porte vitrée	128		
– VX25, acier inoxydable	242		
– VX25, armoires CEM	136		
– VX25, IP 66 / NEMA 4	131		
– VX25, IP 66 / NEMA 4X	246		
– VX25, tôle d'acier	116		
Armoires électriques			
– avec porte vitrée VX25	128		
Armoires électriques juxtaposables VX25			
– Acier inoxydable	242		
– Armoire climatisée VX25 Blue e+	505		
– Armoire modulaire	132		

– Armoires CEM	136	Bandes cotées autocollantes 19"	1085	– Coffrets électriques KX en tôle d'acier	64
– Armoires de distribution	135	Bandes de repérage	932	– en tôle d'acier,	
– Armoires électriques avec porte vitrée	128	Barre de mise à la masse	1036	sans plaques passe-câbles	56 – 58
– Armoires électroniques	130	Barre OCP	871	Boîtiers et coffrets	
– Armoires pour coupe-circuits	134	Barres à fiches		– Acier inoxydable	235
– IP 66 / NEMA 4	131	– pour adaptateurs / supports OM	353	– GA	48
– IP 66 / NEMA 4X	246	– pour adaptateurs d'appareillage		– PK	44, 46
– Tôle d'acier	116	Mini-PLS	353	– pour boutons poussoir	235
Armoires électriques monobloc VX SE		– pour adaptateurs de disjoncteurs	353	Boîtiers et coffrets KX	
– Acier inoxydable	248	Barres de courant perforées en E-Cu	396	– Boîtiers électriques KX	
Armoires électroniques VX25	130	Barres de cuivre		en acier inoxydable,	
Armoires et coffrets Ex		– E-Cu	342	sans plaque passe-câbles	230, 231
– Acier inoxydable	259	– lamellées	346	– Boîtiers électriques KX,	
Armoires PC		– Mini-PLS	294	avec plaques passe-câbles	59, 60
– Acier inoxydable	252	– PLS	344	– Boîtiers électriques KX,	
– Tôle d'acier	164	Barres de cuivre lamellées	346	sans plaques passe-câbles	56 – 58
Articulation pivotante	210	Batterie de remplacement		Boîtiers GA en fonte d'aluminium	48
Assistant de conversion en ligne		– pour établis de montage	609	Boîtiers PK en polycarbonate	44, 46
pour boîtiers électriques KX		Béquille pour bandeau de finition		Boîtiers prise de courant	
et coffrets électriques AX	274	supérieur avec charnières	928	– pour lampe à diodes	1022
Attache de juxtaposition		Bloc d'alimentation		Bol convoyeur vibrant	
– pour armoires électriques VX	914	– pour écrans TFT	1109	– Machine à dénuder	
– pour baies TS IT	914	– pour lampes à diodes	1026	et à sertir les câbles	637
– pour baies VX IT	913, 914	– pour système de surveillance CMC III	818	Bordure de protection	1047
Attache de juxtaposition extérieure	912, 914	Bloc de jonction ISV	423	Borne de contact	
Attache de juxtaposition rapide,		Bloc de juxtaposition intérieur	912	– pour coupe-circuits à fusibles HPC /	
monobloc	913	Bloc de montage rapide	1001	adaptateurs de raccordement	384
Attaches de juxtaposition		Blocage de crémone	937	– pour sectionneurs à fusibles HPC	387
– pour Data Rack	1079	Blocage de porte AX	96	Borne de raccordement direct	398
AX IT		Blocage de transport		Bornes	349, 383, 398
– Coffret mural IT	719	pour portes d'armoire VX	957	– pour barres de cuivre lamellées	350
		Blocage des câbles PSM	752	– pour coupe-circuits	
		Blocages		à fusibles HPC	358, 384
		– pour portes	956	– pour interrupteurs-sectionneurs	
		– pour portes et issues de secours	956	à fusibles HPC	357, 386
		Blocages de porte pour issues		– pour jeux de barres Maxi-PLS	403
		de secours	956	– pour sectionneurs à fusibles HPC	387
		Blocs à ergots		– Push-in	349
		– pour cadres porteurs (adaptateurs OM)	354	Bornes de contact	
		– pour démarreur avec fixation		– pour coupe-circuits à fusibles HPC	383
		de contacteur surélevée	354	Bornes de raccordement	398
		Blocs de raccordement	351, 371	– pour barres de cuivre lamellées	350
		Blocs de serrage de raccordement ISV	423	– pour coupe-circuits à fusibles HPC	384
		Blue e		– pour jeux de barres Maxi-PLS	403
		– Refroidisseurs d'eau	526	– pour sectionneurs à fusibles HPC	386, 387
		Blue e+		Bornes de raccordement des câbles	349
		– Armoire climatisée VX25 Blue e+	505	– Push-in	349
		– Cadre d'écran	557	Bornes de raccordement en V	
		– Climatiseur Blue e+ pour montage		– pour coupe-circuits à fusibles HPC	384
		sur le toit	764	Bouchon compensateur de pression	900
		– Climatiseur de toit Blue e+	504	Bouchon de décompression	
		– Climatiseurs latéraux	486, 488	– pour toits, pour évacuer la pression	962
		– Climatiseurs pour montage latéral	765	Boulons	
		– Évaporateur électrique des condensats	543	– pour jeux de barres Maxi-PLS	403, 404
		– Refroidisseurs d'eau	522	Boulons d'écartement	953
		Boîte de dérivation		Boulons de fixation	
		– avec équerre multifonctionnelle	1042	– pour socles complets et socles fixes	891
		Boîte de rangement	954	Boulons de fixation	
		Boîtier d'épissure pour fibres optiques		pour tablettes ajourées	1011
		– sur rails télescopiques	1100	Boulons de raccordement	
		Boîtier de jonction KX		– pour jeux de barres Maxi-PLS	403
		– Charnières de couvercle	951	Boulons filetés	
		Boîtier électriques KX		– pour jeux de barres Maxi-PLS	404
		– Tôle d'acier,		Bras porteur	
		avec plaques passe-câbles	59, 60	– CP 120	196, 199
		Boîtiers		– CP 180	200, 203
		– pour zone modulaire des départs	411	– CP 40 en acier	184, 187
		Boîtiers d'épissure et accessoires	1099	– CP 40 en acier inoxydable	188
		Boîtiers de jonction		– CP 60	192, 195
		– pour zone modulaire des départs	411	Bras porteurs CP 40 / 60 / 120 / 180	207
		Boîtiers de jonction HD		Bride à équerres	
		– Hygienic Design HD	220	– pour rails de retenue des câbles	1059
		Boîtiers électriques KX		Bride à étrier	
		– Acier inoxydable	232	– pour interrupteurs-sectionneurs	
		– Acier inoxydable,		à fusibles HPC	357
		sans plaque passe-câbles	230, 231	Bride prismatique	
		– Coffrets Bus KX en acier inoxydable	234	– pour coupe-circuits à fusibles HPC	384
		– Coffrets Bus KX en tôle d'acier	70	Brides à étrier	
		– Coffrets électriques KX		– pour sectionneurs à fusibles HPC	387
		en acier inoxydable	233		

Index alphabétique

Brides de câbles			
– pour rails profilés en C	1060		
Brides de mise à la masse, CEM	1030		
Brides de raccordement			
– pour barres de cuivre lamellées	350		
Broches de jonction			
– pour adaptateurs / supports OM	354		
Brosse passe-câbles			
– pour l'introduction des câbles	963		
Butée de porte	917		
C			
Câblage optique			
– Boîtiers d'épissure et accessoires	1099, 1100		
– Patch-panels	1100, 1101		
– Répartiteurs petit format en polycarbonate	720		
Câble de connexion			
– CAN-Bus	818		
Câble de programmation	818		
Câble de raccordement	819		
– pour bloc d'alimentation, écran TFT	1109		
Câble de raccordement / Rallonge	819		
Câble maître-esclave			
– pour système BUS-SK	550		
Câbles d'alimentation			
– pour rail PSM	751		
Câbles d'alimentation et de raccordement			
– Câble maître-esclave	550		
– pour système BUS-SK	550		
Câbles d'alimentation/de raccordement			
– pour rail PSM	751		
Câbles d'alimentation/de raccordement PSM			
– monophasés	751		
– triphasés	751		
Câbles de liaison			
– pour lampes	1026		
Câbles de raccordement			
– pour adaptateur OM	354, 355		
Câbles de raccordement pour contact de porte			
– pour lampe à diodes	1024		
Cache			
– inférieurs	927		
– supérieur	927		
Caches pour câblage	417		
Cadre d'écran			
– Armoire climatisée intégrée VX25 Blue e+	557		
– Climatiseur Blue e+ pour montage sur le toit	557		
Cadre de montage			
– pour Network Cable Organizer	1070		
Cadre magnétique interchangeable	957		
Cadre pivotant			
– Charnière à 180° pour VX	1078		
Cadre réhausseur			
– pour interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC	429		
Cadres d'échange rapide			
– pour climatiseurs de toit	556		
Cadres d'étanchéité modulaires	1048		
Cadres de finition			
– pour climatiseurs de faible épaisseur	556		
Cadres de guidage			
– pour tiroirs de ventilation Vario	557		
Cadres pivotants			
– Blocage	1078		
– grand format	1077		
– petit format	1075		
Cadres porteurs			
– pour rangées d'appareillages à intégrer	414		
Canal d'air			
– pour climatiseur Blue e+ IT pour montage latéral	784		
Capot			
– Fixation sans outil, 19"	1093		
– Forme 2b	409		
– Forme 1	408		
– magnétique	1085		
– Plaque pleine 19"	1093		
– pour adaptateurs d'appareillage	382		
– pour barres de 185 mm	381		
– pour bloc de jonction	382		
– pour bornes de raccordement	350		
– pour coupe-circuits à fusibles HPC	385		
– pour sectionneurs à fusibles HPC	386		
– pour socles fusibles curseurs	356		
– pour supports de jeux de barres	396		
Capot d'évacuation d'air	791		
Capot de disjoncteur			
– Acier inoxydable	909		
– Tôle d'acier	909		
Capot de zone de raccordement			
– pour coupe-circuits à fusibles HPC	357		
– pour interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC	357		
Capot pour raccordement au bras porteur	1107		
Capots			
– Verre acrylique	930		
Capots de protection			
– pour bornes de raccordement	350		
Capots de protection contre les jets d'eau			
– pour ventilateurs à filtre / filtres de sortie	538		
Capots de recouvrement avec porte			
– pour armoires électriques VX	908		
Capots de zone de raccordement			
– pour coupe-circuits à fusibles HPC	383		
– pour sectionneurs à fusibles HPC	383		
Capots de zone de raccordement arrière			
– pour sectionneurs à fusibles HPC	386		
Capots en verre acrylique	930		
Capots latéraux			
– pour couvercle de protection	348		
Capuchon isolant pour tête de vis	1058		
Carte transpondeur	814		
Cartouche filtrante			
– pour socles VX	883		
Cartouches filtrantes			
– pour climatiseurs	533		
– pour échangeurs thermiques air/air	533		
– pour froidsseurs d'eau Blue e+ (carter Inverter)	533		
– pour refroidisseurs d'eau	533		
– pour turbines de ventilation tangentielles et grilles de sortie d'air pour face avant	533		
Cartouches filtrantes de rechange			
– pour climatiseurs thermoélectriques	535		
– pour ventilateur de toit	535		
– pour ventilateurs à filtre	535		
– pour ventilateurs à filtre CEM	535		
Cartouches filtrantes fines			
– pour ventilateurs à filtrer	536		
Cassettes CAT 6			
– pour Network Cable Organizer	1070		
Cassettes fibres optiques			
– pour Network Cable Organizer	1071		
Centre automatisé d'équipement des borniers			
– Athex TC 80 CS	658		
Centre de coupe			
– Secarex AC 18	650		
Centre de coupe Secarex AC 18	650		
Centre d'usinage Laser			
– Perforex LC	654		
Centre d'usinage par outil			
– Perforex BC	652		
CEM			
– Brides de mise à la masse	1030		
– Étriers de protection	1029		
– Panneau latéral CEM pour armoires électriques VX	1028		
– Plaques passe-câbles pour armoires électriques VX et VX SE	1029		
– Presse-étoupe	1030		
– Rails de protection	1029, 1030		
– Ventilateurs à filtre TopTherm	459		
Chaînes guide-câbles			
– Fixation 19"	1067		
– pour une utilisation universelle	1067		
Chambre d'extinction d'arc			
– pour interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC	357		
Chariot de stockage et de transport			
– LT 1000	611		
Charnière			
– pour boîtiers en fonte d'aluminium	49		
– pour faces avant	1092		
– pour panneaux latéraux à visser, tôle d'acier	902		
Charnières			
– 180°	951		
– pour boîtiers en polycarbonate	47		
Charnières à 180°			
– pour AX, AX IT, VX, VX IT, VX SE	951		
– pour cadres pivotants grand format, pour VX	1078		
Charnières de couvercle			
– pour boîtiers de jonction KX	951		
Charnières, guide-câbles	1011		
Châssis 2 U			
– pour jeu de montage LSA	1102		
Châssis 3 U			
– pour rails LSA	1102		
Châssis de protection			
– Intercalaires	347		
– pour Mini-PLS	294		
– RiLine	347		
Chemin de câbles pour TE	1066		
Chemins de câbles pour VX, VX IT	1066		
Cisaille pour goulottes de câblage	604		
Ciseaux d'électricien	586		
Clavier			
– extractible	1110		
Clavier à encastrer 19"/4 U	1111		
Clavier, tablette	1115		
Clavier, tablette rabattable	1111		
Clavier à encastrer avec pavé tactile intégré	1111		
Clés de rechange	945		
Clés pour armoires électriques			
– Hygienic Design HD	224		
Climatisation			
– Configurateurs	558		
Climatisation IT, ordinateur	875		
Climatiseur pour implantation extérieur			
– Toptec	497		
Climatiseurs			
– Climatiseur Blue e+ pour montage sur le toit	764		
– Climatiseur de toit Blue e+	504		
– Climatiseurs thermoélectriques	474		
– de toit, Blue e	498		
– latéraux	475, 476		
– latéraux Blue e	477, 479, 481, 483		
– latéraux Blue e+	486, 488		
– latéraux NEMA 4X	490		
– Montage latéral Blue e+	765		
– pour baie réseaux et serveurs VX IT	768, 769		
– pour baies VX IT	768		
– pour le refroidissement à base d'eau de baies ou de rangées de baies	780, 782		
– pour le refroidissement à base de fluide frigorigène de baies ou de rangées de baies	774, 775		
– pour Micro Datacenter	768, 769		
– UL type 3R/4	494		
Climatiseurs de toit			
– Blue e+	504		
– TopTherm Blue e	498		
Climatiseurs latéraux			
– Blue e+	486 – 489, 765		
– TopTherm	476		

- TopTherm Blue e	477 – 483	- Coffrets électriques AX		Coulisseaux	
- TopTherm Blue e, de faible profondeur	483	en tôle d'acier	84, 91	- pour adaptateurs de disjoncteurs	355
- TopTherm, format transversal	475	Coffrets électriques AX en polyester		- pour jeux de barres Maxi-PLS	403
- UL type 3R/4	494	- avec porte vitrée	95	Coupe-câbles	585
Climatiseurs latéraux Blue e,		- sans porte vitrée	94	Coupe-circuits	
de faible profondeur		Coffrets électriques HD		- avec surveillance électronique	
- NEMA 4X	490	- Hygienic Design HD	221	des fusibles	336
Climatiseurs pour le refroidissement		Coffrets électriques KX		- avec surveillance électronique	
des équipements IT		- Acier inoxydable	233	des fusibles, 185 mm	376
- Blue e+	764	- Tôle d'acier	64, 67	- Taille 00	335
Climatiseurs pour montage latéral		Coffrets Ex	260	- Tailles 00 à 3, 185 mm	374, 376, 377, 379
- Blue e+	765	- en acier inoxydable	258	Coupe-circuits à fusible	
Climatiseurs thermoélectriques	474	Coffrets muraux		- avec surveillance électronique	
Cliip de montage	997	- Coffret mural EL, en 3 parties	715 – 718	des fusibles	336
Cloisonnement vertical	786	Coffrets muraux 19" IT		- avec surveillance électronique	
Cloisons	905	- Boîtier répartiteur pour fibres optiques	720	des fusibles, 185 mm	376
Cloisons de séparation		- Coffret mural AX IT	719	- Taille 00	335
- pour plaques modulaires	906	- Coffrets muraux EL, en 3 parties	715 – 717	- Tailles 00 à 3, 185 mm	374
Cloisons de séparation à séparation		- FlatBox	713	Coupe-circuits à fusibles HPC	
verticale à visser		- VerticalBox	712	- avec surveillance électronique	
- pour baies VX IT	904	Coffrets muraux AX IT	719	des fusibles	336
Cloisons de séparation monobloc coulissante		Coffrets polyvalents	271	- avec surveillance électronique	
- pour baies VX IT	904	Coffrets pour écran AX		des fusibles, 185 mm	376
Cloisons fonctionnelles		- avec poignées	178, 179	- Taille 00	335
- pour armoires électriques VX	411	- pour écrans TFT jusqu'à 24"	180	- Tailles 00 à 3, 185 mm	374, 375
CMC III		Collecteur de condensats	544	Couteau à ébavurer	
- Accessoires	806	Collier de fretage	1061	- Lame en acier	590
- Ouverture automatique des portes		Colonne de signalisation à diodes		- pour centres d'usinage Perforex BC	590
(ADO)	816	tricolore	1122	Couvercle pour boîtier de serrure	944
- Unité CAN-Bus	802	Colonne porteuse, petit format	213	Couvercles abattants pour interfaces	1118
- Unité d'E/S	803	Colonnes de signalisation	1123	Couvercles d'extrémités	
- Unité de puissance	803	Colonnes de signalisation modulaires	1123	- pour barres de 185 mm	380
CMC III		Comfort-Panel	172, 173	- pour de 100 mm	389
- Câble de connexion CAN-Bus	818	Commutateur		- pour jeux de barres Mini-PLS	294
- Poignée Confort VX Online	946	- pour coupe-circuits à fusibles HPC	358	- pour PLS	303
- Unité LTE	820	- pour interrupteurs-sectionneurs		- pour RiLine	301
Coffret de commande		à fusibles HPC	358	- pour supports de jeux de barres	396
- Configurateur	273	Compact-Panel		Couvercles latéraux	
Coffret de commande AX		- fixation murale	969	- pour socles fusibles curseurs	356
- pour écrans TFT jusqu'à 24"	180	Composants de jonction		Crampon de fixation pour deuxième	
Coffret de commande Premium	253	- pour disjoncteurs de puissance		plan de montage	998
Coffret mural EL, en 3 parties	715 – 717	et jonctions de jeux de barres	406, 407	Crampons de jeux de barres	398
Coffret poinçonneuse hydraulique manuelle		Computer Room Air Conditioner	793		
- 90°, M16 - M40	593	Concept de climatisation modulaire			
- 90°, PG 9 - PG 48	593	- Modules de refroidissement	506		
- droit, M16 - M63	593	- Portes profilées	507		
Coffret pour petits appareils		Configurateur			
- 19" (482,6 mm)	1091	- Bras porteurs	273		
Coffrets Basic	268	- Climatisation IT	875	Data Rack	709
Coffrets Bus KX		- Coffret de commande	273	- Accessoires	1079
- Acier inoxydable	234	- DCIM	875	DCIM	
- Tôle d'acier	70	- Infrastructure IT	874	- Gestion de l'infrastructure dans le	
Coffrets de commande		- Micro Datacenter	874	Datacenter	830
- Acier inoxydable	253	- PDU	875	Défecteurs d'air	542
- Coffret de commande Compact Panel	181	- Refroidisseur d'eau	558	- pour VX IT montant 19" « dynamic »	1095
Coffrets de commande avec porte		- RiMatrix S	874	- pour VX IT montant 19" « standard »	1094
- Acier inoxydable	254	- Système de configuration Rittal (RiCS)	272	Dériveur de fils	
Coffrets de commande AX		- VX25 Power Engineering	446	- Machine à couper les câbles	637
- avec poignées	178, 179	Configurateur pour bras porteurs	273	Détecteur	
Coffrets de commande Compact Panel	181	Configurateur pour refroidisseurs d'eau	558	- vers la régulation de la vitesse	
Coffrets électriques		Confinement d'allée	788	de rotation	548
- AX	94, 236 – 240	Console de la machine à dénuder les câbles		Diode	
- Hygienic Design HD	222	- pour poste de câblage Wire Station		- Lampes compactes	1025
- VX SE en acier inoxydable	248	WS 540	628	Dispositif de coupe pour rail porteur MC3	605
Coffrets électriques AX		Console de raccordement VESA 75 / 100	207	Dispositif de coupe pour traverse	
- avec raccordement au bras porteur		Console écran-clavier, 1 U	822	de séparation	586
et poignées	178, 179	Consoles de raccordement	207	Dispositifs d'évacuation de l'eau	
- avec raccordement au bras porteur		Contact de porte	1026	de condensation	900
et support TFT pour écrans TFT		- pour l'équipement personnalisé	1024	Dispositifs de verrouillage	941, 942
jusqu'à 24"	180	Contacts de porte		Distributeur en T	
- Coffrets de commande AX		- pour lampe à diodes	1024	- pour lampes à diodes	1023
avec poignées	178, 179	Container	856, 861	Distribution de courant	
- Coffrets de commande AX		Contrôle des portes		- Configurateurs	446
pour écrans TFT jusqu'à 24"	180	- Module	817	Distribution de l'énergie IT	744, 1040, 1041
- Coffrets électriques AX		Convoyeur à rouleaux			
en acier inoxydable	236, 240	- pour établis de montage	609		
- Coffrets électriques AX		Coude de 90°			
en polyester avec porte vitrée	95	- pour goulottes de canalisation d'air	540		

D

Data Rack	709
- Accessoires	1079
DCIM	
- Gestion de l'infrastructure dans le	
Datacenter	830
Défecteurs d'air	542
- pour VX IT montant 19" « dynamic »	1095
- pour VX IT montant 19" « standard »	1094
Dériveur de fils	
- Machine à couper les câbles	637
Détecteur	
- vers la régulation de la vitesse	
de rotation	548
Diode	
- Lampes compactes	1025
Dispositif de coupe pour rail porteur MC3	605
Dispositif de coupe pour traverse	
de séparation	586
Dispositifs d'évacuation de l'eau	
de condensation	900
Dispositifs de verrouillage	941, 942
Distributeur en T	
- pour lampes à diodes	1023
Distribution de courant	
- Configurateurs	446
Distribution de l'énergie IT	744, 1040, 1041

Index alphabétique

E

Échangeur thermique	
– Air/air, montage sur le toit	470
– Air/eau, dans VX25	518
– Air/eau, HD	515
– Air/eau, montage latéral	510, 514
– Air/eau, montage sur le toit	516
– Montage latéral TopTherm	469
Échangeurs thermiques air/air	
– Montage sur le toit	470
– TopTherm	469
Échangeurs thermiques air/eau	
– Armoires électriques juxtaposables VX25	518
– Hygienic Design	515
– montage latéral	510, 514
– montage sur le toit	516
Écran	
– pour LCP Rack ou LCP Inline CW	785
– Système de supervision intelligent	334
Écran LCD	334
Écran plat	1109
Écran tactile	1109
Écrou à insertion M12	1039
Écrou à ressort	
– M5	1003
Écrous	1002, 1003
Écrous à emmanchement	1003
Écrous à ressort	
– avec vis M6	1099
Écrous cage	1002, 1098
– Fixation 19" – hauteur 1 U	1097
Écrous coulissants	1003
– pour jeux de barres Maxi-PLS	404
Élément de jonction	
– pour cadres	969
– pour coffrets	968
Éléments d'écartement pour supports de jeux de barres	
– RiLine	341
Éléments d'étanchéité pour plaque passe-câbles en modulaires en plastique et cadre d'étanchéité modulaire	1051
Éléments de blocage pour barres	
– pour coupe-circuits à fusibles HPC	384
Éléments de jonction longitudinaux en E-Cu	397
Éléments de nivellement	
– pour socles VX	886
Éléments fusibles	
– Mini-PLS	295
Éléments-fusibles	
– pour barres de 60 mm	323, 324
Élévateur intelligent	616
Embout HD	
– Hygienic Design HD	224
Embout pour visseuse sans fil	571
Embouts	578, 581
Embouts industriels pour visseuses sans fil	
– avec tige longue	571
Embouts sur bande	
– Code couleurs DIN	578 – 580
– Code couleurs Rittal	578 – 580
– Différentes couleurs	578 – 580
Embouts, livraison en vrac	
– Code couleurs DIN	581, 582
– Code couleurs Rittal	581, 582
Emporte-pièce circulaires à interstice	
– pour tôle d'acier – avec division 3 parties	596
Emporte-pièce rond pour tôle d'acier	
– Emporte-pièce à interstice	596
Emporte-pièces	
– pour acier inoxydable, circulaire, avec division 3 parties	599

– pour tôle d'acier – carrés	600
– pour tôle d'acier – circulaire	594
– pour tôle d'acier – circulaire – avec division 3 parties	596
– pour tôle d'acier – connecteurs enfichables lourds	602
– pour tôle d'acier – contour spécial	601
Emporte-pièces circulaires	
– pour tôle d'acier	594
Emporte-pièces circulaires à interstice	
– pour acier inoxydable, circulaire, avec division 3 parties	599
Emporte-pièces rectangulaires	
– pour tôle d'acier	601
Energy-Box	1043
Ensemble de visserie 19" à enficher	1098
Entretoise mural	
– Hygienic Design HD	223
Entretoise pour supports de jeux de barres	388
Entretoise transversale	
– pour baies VX IT	1083
Entretoises pour toits	964
Entretoises réglables	
– pour armoires électriques VX, VX SE, PC, pupitres TP et stations de travail industrielles IV	891
Équerre combinée	915
Équerre d'adaptation	
– pour poste de câblage Wire Station WS 540	624
Équerre d'assemblage	
– Système de barres Terre/Terre-Neutre	1038
Équerre d'assemblage Terre/Terre-Neutre	1038
Équerre d'équipement des socles	
– pour socles VX	885
Équerre de fixation	
– Équerre d'ancrage au sol pour armoires VX et baies VX IT	900
– pour plastron de protection contre les contacts	408
Équerre de juxtaposition	913
Équerre de montage	
– pour l'aménagement intérieur	1000
Équerre de retenue des câbles	1060
Équerre de transport	915
Équerre pour transport par grue	915
Équerre universelle	1004
– pour coffrets électriques AX en polyester	97
Équerres d'assemblage	
– pour rail combiné	1063
Équerres de fixation murale	
– pour coffrets et boîtiers AX, KX, AX IT	967
Équerres de montage	999
– pour baies VX IT	1082
– pour rails porteurs pour disjoncteurs de puissance	412
Équerres de raccordement	
– pour adaptateurs de disjoncteurs	355
Équerre-support	405
Équipotentialité	1034, 1035, 1036
Espaces de rangement des câbles pour armoires électriques VX et VX SE	884
Établi de montage	
– Dispositif de montage	607
Établi fonctionnel	613
Établissements de montage	
– Accessoires	608 – 610
Étiquettes de repérage	
– pour Network Cable Organizer	1071
Étrier de retenue de câbles	819
Étrier de verrouillage pour éléments d'étanchéité	1051
Étriers de guidage des câbles	1064
Étriers de guidage pour fibres optiques	1065
Étriers de montage	1002

Étriers de protection	1029
Étriers de rangement	1064
Évaporateur électrique des condensats	543
Évaporateurs des condensats	
– électrique	543
Évaporateurs électrique des condensats	
– Blue e+	543
Extension de zone de raccordement	
– pour socles fusibles curseurs	356
Extension en largeur	608

F

Faces avant	
– pour coffrets de commande Comfort-Panel et Optipanel	1107
– pour coffrets de commande Compact-Panel	1107
Faces avant 19"	
– 3 U	1093
Fenêtre	
– Fenêtre vitrée	931
Fenêtre vitrée	
– Acier inoxydable	931
Fenêtres	929
– Fenêtres	929
Fenêtres vitrées	930
Fibres optiques	
– Étriers de guidage	1065
Filter antiparasites pour ventilateur	820
Filter plissé	
– Armoire climatisée intégrée VX25 Blue e+	536
– Climatiseur Blue e+ pour montage sur le toit	536
Filtres de sortie	
– CEMV	537
– standards	537
Filtres métalliques	
– pour climatiseurs	534
– pour échangeurs thermiques air/air	534
– pour portes climatisées	534
– pour refroidisseurs d'eau	534
Fixation d'écran	
– pour Wire Station WS 540	622
Fixation murale	
– pivotante	969
Fixation pour mini-PC	
– pour poste de câblage Wire Station WS 540	628
Fixation pour plaque de montage	
– Type A pour armoires électriques VX	971
– Type B pour armoires électriques VX	972
– Type C pour armoires électriques VX	973
Fixation pour poteaux	
– pour boîtiers KX et coffrets AX, AX en polyester et AX IT	968
Fixations de câbles autoagrippantes	1062
Fixations des câbles	1061
FlatBox	713
Fraises pour mise en contact	1030

G

Gabarit de perçage	
– pour coffrets électriques AX	591
Gaines de protection	
– pour jeux de barres	343
Garde-corps	924
Garniture à brosse	1055
– pour haute étanchéité	1055
– vertical	1096
Gestion des câbles	963

Gestion du câblage				
– Armoire de rangement pour câbles	701			
Gestionnaires de câbles	1064			
Glissière				
– montage fixe pour baies VX IT	1086			
Glissière pour charges lourdes	1087			
Glissière VX				
– pour montant 19"	1089			
Glissières				
– montage fixe pour baies VX IT	1086, 1087			
– pour baies TE 8000	1088			
– pour cadre pivotant	1078			
– pour Data Rack	1079			
– pour plaque de montage	974			
– réglables en profondeur	1088			
– réglables en profondeur, 1 U	1089			
Glissières VX				
– pour montant 19"	1089			
Goulotte d'air	1096			
– pour plan de montage 19"	1095			
Goulotte de câblage				
– pour socles fusibles curseurs D-Switch	356			
Goulotte de câbles				
– Réglables en profondeur	1074			
Goulotte plate de canalisation d'air				
– pour climatiseurs de toit	541			
– pour échangeur thermique air/eau, montage sur le toit	541			
Goulottes de câblage				
– pour baies VX IT, TE	1068			
Goulottes de câbles	1058			
Goulottes de câbles et supports de goulotte	1060			
Goulottes de canalisation d'air				
– pour climatiseurs de toit	540			
– pour échangeur thermique air/eau, montage sur le toit	540			
Grille de sortie d'air pour face avant 2 U				
– pour turbines de ventilation tangentielles	539			
Guidage				
– pour plaque de montage	974			
Guidage de câbles				
– Dérouleur de fils	637			
– pour établis de montage	608			
– Support d'appareillage à gauche	626			
– Traverse de montage verticale	625			
Guidage de câbles pour support, d'appareillage, à gauche				
– pour poste de câblage Wire Station WS 540	626			
Guidage de câbles vertical pour traverse de montage				
– pour poste de câblage Wire Station WS 540	625			
Guidage de l'air				
– guidage de l'air horizontal	1095			
– guidage de l'air latéral	1096			
Guide-câbles				
– Snap-in	1062			
Guide-câbles à charnières	1011			
Guide-câbles à goulotte				
– 19" (482,6 mm)	1073			
Guide-câbles snap-in	1062			
H				
Habillage électrique				
– Armoires de distribution	135			
– Baies réseaux TE 8000	704 – 707			
– Baies réseaux/serveurs VX IT	686 – 699			
Habillages électriques				
– Configurateurs	272			
Habillages pour l'implantation en extérieur	958			
Hygienic Design				
– Échangeurs thermiques air/eau	515			
– Pieds de nivellement	223			
– Presse-étoupes	1057			
– Rails pour aménagement intérieur	225			
Hygienic Design HD				
– Accessoires	223, 224			
– Boîtier de jonction HD	220			
– Coffret électrique HD	221			
– Coffrets et armoires électriques compactes	222			
– Embout HD	224			
– Poignée en T HD	223			
Hygrostat	547			
I				
Informations techniques	1128			
Infrastructure IT, sélecteur	874			
Infrastructures IT				
– Configurateurs	874			
Inserts pour plaques passe-câbles modulaires en plastique et cadre d'étanchéité modulaire	1051			
Intercalaires pour plaques de montage pour armoires électriques VX	971			
Interface homme / machine				
– Configurateurs	273			
Interface IoT	554			
– Adaptateur Blue e IoT	555			
Interrupteur au pied				
– Fixe CW 120-S	644			
Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC				
– avec surveillance électromécanique des fusibles	331			
– avec surveillance électronique des fusibles	329			
– avec surveillance électronique des fusibles, 185 mm	379			
– Module ISV	424			
– RiLine Compact	290			
– Taille 000	295, 325, 326			
– Tailles 00 à 3	327			
– Tailles 00 à 3, 185 mm	377			
IP 66 / NEMA 4				
– Armoires électriques monobloc VX SE	147			
IP 66 / NEMA 4, VX25	131			
IP 66 / NEMA 4X				
– Armoires électriques monobloc VX SE	250			
IP 66 / NEMA 4X, VX25	246			
J				
Jeu de barres de cuivre plates 185 mm	369			
Jeu de barres de cuivre plates 60 mm	300			
Jeu de barres Terre/Terre-Neutre en E-Cu	1038			
Jeu de charnières				
– pour plaques de montage partielles VX	977			
Jeu de juxtaposition				
– pour baies TE/TE	916			
Jeu de montage				
– pour bloc de serrage de raccordement ISV	423			
– pour interrupteur de porte	1024			
Jeu de poignées	1104			
– pour coffrets de commande Comfort-Panel	1103			
– pour coffrets de commande Optipanel	1103			
Jeux de barres	388			
– avec perforations intégrées	1038			
– CUPONAL	342			
– E-Cu	342			
– Flat-PLS	394 – 397			
– Maxi-PLS	401 – 403			
– Mini-PLS	294			
– PLS	344			
– Profilés de protection	343			
– RiLine	300, 302			
– RiLine Compact	284			
Jeux de barres CUPONAL	342			
Jeux de barres de cuivre plates	301			
Jeux de barres en E-Cu				
– avec perforations intégrées	1038			
Jeux de barres entraxe 185 mm	369			
Jeux de barres Mini-PLS	294			
Jeux de barres PLS	302			
Jeux de barres RiLine				
– jeux de barres plates	300			
– jeux de barres PLS	302			
Jeux de barres spéciales				
– Mini-PLS	294			
– PLS	344			
Jeux de barres spéciales PLS	344			
Jeux de barres				
– Composants de jonction	406, 407			
Jeux de câbles				
– pour adaptateur OM	354			
Joint blindé CEM pour VX	1028			
Joint CEM pour cloison pour VX	1028			
Joint de compression élastique	1045			
Joint de juxtaposition	914			
Joint passe-fiches	1044			
Jonction de cadres				
– pour coffrets de commande Comfort-Panel	969			
Jonction de coffrets, réglable	968			
Jonction du support d'appareillage				
– ISV	430			
Jonction inclinée	210			
Jonctions				
– E-Cu	397			
– pour jeux de barres	343, 380			
Jonctions de barres				
– PLS	344			
– pour jeux de barres	343, 380			
Jonctions de barres en E-Cu				
– Mini-PLS	294			
Jonctions vissées				
– pour Flat-PLS	400			
Jeux de barres de cuivre plates				
– 100/150/185 mm	388			
Juxtaposition	911			
K				
Kit antisismique pour VX	1032			
Kit clés coudées	570			
Kit coffret				
– pour établis de montage	608			
Kit complémentaire d'adaptateur de raccordement				
– pour barres de 60 mm	306			
Kit d'adaptation 3 U	1090			
Kit d'embouts				
– avec porte-embouts	572			
Kit d'emporte-pièces				
– pour tôle d'acier – métrique	595			
– pour tôle d'acier – PG	595			
– pour tôle d'acier, avec division 3 parties, M12 - M40	597			
– pour tôle d'acier, avec division 3 parties, M16 - M40	597			
– pour tôle d'acier, avec division 3 parties, PG 9 - PG 21	598			
Kit d'emporte-pièces à interstice				
– pour tôle d'acier, avec division 3 parties, M12 - M40	597			

Index alphabétique

– pour tôle d'acier, avec division 3 parties, M16 - M40	597		
– pour tôle d'acier, avec division 3 parties, PG 9 - PG 21	598		
Kit d'emporte-pièces métriques			
– pour tôle d'acier	595		
Kit d'emporte-pièces métriques à interstice			
– Emporte-pièces à interstice	600		
– pour acier inoxydable, circulaire, avec division 3 parties	600		
Kit d'équipotentialité	1035		
Kit d'équipotentialité Plus	1035		
Kit d'étanchéité			
– pour baies VX IT	826		
Kit d'extension			
– pour rail de mise à la masse vertical	1037		
Kit de brosses			
– pour baies VX IT, TE	1068		
– pour introduction de câbles	1068		
Kit de fixation			
– magnétique	1024, 1025		
– pour lampe à diodes	1024		
Kit de fixation magnétique			
– pour lampes à diodes compactes	1025		
Kit de fixation PSM pour rails			
de distribution	751		
Kit de fixation, 2 U	1084		
Kit de guidage des câbles pour portes	948		
Kit de jonction en T	406		
Kit de jonction pour cadre séparé	1005		
Kit de jonction			
– pour Flat-PLS/Maxi-PLS	406, 407		
Kit de juxtaposition			
– pour coffrets et boîtiers AX, KX	916		
Kit de juxtaposition VX25 sur TS 8	916		
Kit de lames de tournevis	569		
Kit de mise à la masse			
– Kit d'extension de mise à la masse pour équipotentialité	1035		
– pour rail de mise à la masse	1037		
Kit de mise à la masse complet			
– pour TE	1036		
Kit de montage			
– pour cadre pivotant grand format	1078		
– pour cadre pivotant petit format et plaque de montage partielle	1076		
Kit de montage AX			
– pour kit de montage pour cadre pivotant petit format	1076		
Kit de montage multifonctions VX pour plaques de montage	974		
Kit de montage VX			
– pour plaques de montage installées dos à dos	973		
Kit de raccordement			
– pour échangeurs thermiques air/eau	545		
– pour Flat-PLS	400		
Kit de support			
– pour établis de montage	610		
Kit de support (stabilisateur)			
– pour kit de jonction	405		
Kit de transport			
– pour armoires VX et baies VX IT vides	894		
Kit de tuyauteries			
– pour DET-AC III/EPD III	826		
Kit emporte-pièces			
– pour acier inoxydable, circulaire, avec division 3 parties	600		
Kit poinçonneuses hydrauliques			
– Manuel	593		
Kits d'assemblage des barres PLS	344		
Kits d'embouts industriels pour visseuses sans fil			
– avec tige longue	572		
Kits d'extension			
– pour adaptateurs d'appareillage confort	293		
Kits de brosses			
– pour baies TE	963		
Kits de fixation			
– pour coffrets de commande Comfort-Panel	1108		
– pour coffrets de commande Optipanel	1108		
Kits de jonction			
– pour adaptateurs d'appareillage	382		
Kits de montage ISV			
– pour armoires VX	420		
– pour coffrets électriques AX	420		
Kits de tournevis	569		
– isolés	567		
– non isolés	569		
L			
Lames en acier			
– pour couteau à ébavurer	590		
Lampe à diodes	1014		
Lampe de travail LED			
– pour poste de câblage Wire Station WS 540	623		
Lampe LED IT	1027		
Lampes	1014, 1027		
– à diodes compactes	1025		
– Lampe à diodes	1014		
– Lampe LED IT	1027		
Laque	903		
– Laque de contact	1030		
Laque anticorrosion	1030		
Laques	903		
Lasercenter			
– Perforex LC	654		
LCP – Unité de refroidissement modulaire			
– Adaptateurs	786		
– LCP Inline CW	782		
– LCP Inline DX	775		
– LCP Rack CW	780		
– LCP Rack DX	774		
LCU – Unité de refroidissement à détente directe			
– LCU DX, redondante	769		
– LCU DX, simple	768		
Lecteur de transpondeur LED, lampe à diodes	813		
Liaisons extensibles PLS	1014		
Lignes jumelles	345		
– pour adaptateur OM	355		
Logiciel			
– Application Blue e+	559		
– Application pour refroidisseurs d'eau	558		
– Application Therm	558		
– RiDiag	559		
Lot climatiseur Blue e+ IT pour montage sur le toit	764, 765		
LT 1000			
– Chariot de stockage et de transport	611		
M			
Machine à couper les câbles C8+			
– Machine de coupe pour rails porteurs	632		
Machine à découper à longueur			
– Machine à couper les câbles C8+	632		
Machine à dénuder et à sertir les câbles L8			
– Machine à dénuder les câbles	635		
Machine à dénuder et à sertir les câbles R8 E			
– Machine à dénuder les câbles	634		
Machine à dénuder les câbles			
– Machine à dénuder et à sertir les câbles R8 E	634		
– Machine à dénuder les câbles S22	633		
– Machine à sertir les câbles	635, 636		
Machine à dénuder les câbles S22	633		
Machine de conditionnement des câbles			
– Wire Terminal WT	656		
Manutention			
– Établi fonctionnel	613		
Matériels de fixation			
– pour tresses de masse	1033		
Matrices			
– pour l'usinage du cuivre	643		
– Station mobile d'usinage des barres de courant CW 120-M	643		
Maxi-PLS			
– Jeux de barres	401, 402		
Mesure d'énergie	753		
Micro Datacenter			
– Configurateur	874		
– Level B	846		
– Level E	844		
Microcommutateurs			
– pour coupe-circuits à fusibles HPC	358		
– pour interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC	358		
– pour sectionneurs à fusibles HPC	387		
Mini-poignée Confort AX	96, 940, 941		
Mini-poignée Confort EL	949		
Mini-ventilateurs	539		
Mise à la masse en étoile pour l'équipotentialité	1034		
Mise à la terre	1035		
Module d'alimentation			
– pour écran LCD	334		
– RiLine Compact	292		
Module d'équipement ISV	426		
Module de mesure			
– pour interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC	333		
Module de mesure RCM pour CMC III	753		
Module de prolongation			
– pour adaptateurs d'appareillage confort	293		
Module de protection de surtension	754		
Module de roulettes			
– pour armoires électriques VX et baies VX IT	894		
Module de ventilation			
– pour LCP Rack/Inline CW	787		
Module ISV	425, 426		
Module panneau de compteurs	426		
Module pour passage de câbles, section ronde	1048		
Module USS type 3	754		
Modules d'extension	960		
Modules de base			
– Unité Centrale CMC III	803		
– Unité Centrale Compacte CMC III	802		
Modules de mesure			
– pour interrupteur-sectionneur à fusibles HPC	333		
Modules de mesure PSM			
– avec CAN-Bus	749, 750		
Modules de prises PSM	748		
Modules de protection contre les contacts ISV	421		
Modules optiques			
– pour colonnes de signalisation modulaires	1124		
Modules pour coupe-circuits à fusibles HPC	425		
Modules pour jeux de barres			
– ISV	427		
– Neutre/Terre	426		
Modules pour plaque de montage	421		
Modules pour rails porteurs d'appareillage ISV	422		
Modules pour rangées d'appareillages à intégrer ISV	422		
Modules pour sectionneurs de puissance ISV	425		
Modules sonores			
– pour colonnes de signalisation modulaires	1127		
Moniteur, plat	1109		

Montants	
– Rail profilé en C	996
Montants 19"	1080
Montants 19" « dynamic »	
– pour baies VX IT	1082
Montants 19" « standard »	
– pour baies VX IT	1081

N

NEMA 4X	
– Armoires électriques juxtaposables VX25	246
– Armoires électriques monobloc VX SE	250
– Boîtier électriques KX	230 – 232
– Climatiseurs latéraux Blue e, de faible profondeur	490
– Coffret Bus KX	234
– Coffrets électriques AX	236, 240
– Coffrets électriques AX en polyester	94
– Coffrets électriques KX	233
– Coffrets Ex	259

O

Obturbateur	
– Forme 2b	409
– ISV	428
– pour kit de raccordement	400
– pour Network Cable Organizer	1071
– pour ventilateurs à filtre / filtres de sortie	538
OCP Battery Back-up Unit	873
OCP PDU	872
OCP Power	873
OCP Power Shelf	872
OCP Power Supply Unit	873
Optipanel	174, 175
Ossature de répartiteur	
– Data Rack	709, 1079
– TE 8000	708
Ouïes d'aération	539
Outdoor	263
– Climatiseurs	497
– Coffrets Basic	268
– Coffrets muraux	269
– Coffrets polyvalents	271
– Solutions	270, 271
– Toptec	270
Outil de dénudage	
– pour câbles de 2,5 à 11 mm de diamètre	583
– pour câbles de 4,5 à 40 mm de diamètre	584
– pour câbles de 8 à 13 mm de diamètre	583
Outil de montage	
– pour presse-étoupes HD	1057
Outil universel	
– pour coffrets AX et armoires VX	590
Outils de coupe	585, 586
Outils de poinçonnage	592 – 603
Outils de presse	592 – 603
Ouverture automatique des portes	817
Œillet de câblage ISV	428

P

Pancarte	
– pour colonnes de signalisation, tricolores et colonnes de signalisation modulaires	1127

Panneau à étriers de guidage	1065
Panneau d'aération 19"	1093
Panneau de montage 482,6 mm (19")	1097
Panneau guide-câbles	
– avec abattant à fermeture à l'avant	1073
– avec chaînons de guide-câbles	1073
– avec étriers en acier	1072
– avec étriers en plastique	1072
Panneau latéral	
– pour modules d'extension	960
Panneau latéral OCP V2	871
Panneau passe-câbles avec brosse	
– 19" (482,6 mm)	1074
Panneaux latéraux	
– à visser en acier inoxydable pour armoires électriques VX	901
– à visser en tôle d'acier pour armoires électriques VX et baies VX IT	901
– CEM pour armoires électriques VX	1028
– Compartiment fonctionnel	410
– pour baie TE 8000	903
– pour espace de rangement des câbles	884
– séparés horizontalement	
– pour baies VX IT	902
– séparés verticalement pour baies VX IT	903
Panneaux latéraux de compartiment fonctionnel	
– pour armoires VX	410
Passage de câbles	
– pour plans de travail IW	1046
Passages de fiches	1044, 1046
Passages de petites fiches	1047
Patch-panels	
– pour boîtier d'épissure réglable en profondeur / boîtier pour câbles optiques breakout 1 U	1100
– pour boîtiers répartiteurs pour fibres optiques	1101
– pour tiroir pour cassettes d'épissure sur rails télescopiques, verrouillable	1101
Patte d'ancrage au sol pour socles VX, socles AX et socles complets	885
Patte de fixation murale	
– pour coffrets AX en acier inoxydable, boîtiers KX en acier inoxydable, coffrets pour boutons poussoirs en acier inoxydable	965
– pour coffrets et boîtiers AX en tôle d'acier, KX en tôle d'acier, AX IT, EL	965
– pour Ex	261
Patte de juxtaposition intérieure	912
Pattes	
– pour ancrage au sol	885
Pattes de fixation murale	97, 261
– pour boîtiers en fonte d'aluminium	49
– pour boîtiers en polycarbonate	47
– pour coffrets AX en acier inoxydable et boîtiers KX en acier inoxydable	967
– pour coffrets et boîtiers AX en tôle d'acier, KX en tôle d'acier, AX IT, EL	966
Pattes de juxtaposition en E-Cu	1039
Pattes de juxtaposition Terre/Terre-Neutre en E-Cu	1039
PDU	732 – 740
– Accessoires	752
PDU, configurateur	875
Perforex BC	
– Couteau à ébavurer	590
Perforex BC centre d'usinage par outil	652
Perforex LC centre d'usinage laser	654
Pièce d'angle	1001
Pièces de positionnement	
– RiLine Compact	293
Pied	
– avec passage de câbles ouvert	213
– complet	212
– modulaire	211
Pied de nivellement avec réglage de l'intérieur	892

Pied de nivellement pour armoires électriques VX, VX SE et PC	893
Pied de nivellement pour coffret mural FlatBox	892
Pieds	211, 214, 892, 893
Pieds de nivellement	892, 893
– Hygienic Design	223
Pieds réglables	892, 893
Pince à documents magnétique	957
Pince à sertir Flex	
– pour embouts	574
Pince coupante	585
Pince coupante pour l'électronique	585
Pince multiprise	588
Pince pointue	587
Pince pointue pour l'électronique	587
Pince universelle	587
Pincettes	575 – 577, 583, 587, 588, 603
Pincettes à dénuder	583
Pincettes à sertir	575 – 577
– pour cosses de câble	576, 577
– pour cosses de câbles plates	575
– pour embouts	574, 575
Planche à documents	1106
Plans CAO	274
Plaque	
– pour la zone de raccordement des câbles	410
Plaque de montage	
– Accessoires	971 – 974, 981
– pour boîtiers de jonction HD	970
– pour boîtiers électriques KX	970
– pour coffrets Bus KX	970
– pour coffrets EX	970
– pour panneaux latéraux de compartiment fonctionnel	413
Plaque de raccordement	
– pour jeux de barres Maxi-PLS	403
Plaque de recouvrement	
– ajourée	408
Plaque de ventilation	
– pour baies VX IT, TE	790
Plaque passe-câbles	
– avec garniture à brosse, pour EL	1055
– CEM pour armoires électriques VX et VX SE	1029
– métallique, pour boîtiers électriques KX	1054
– pour coffrets EL	1054
– pour panneau latéral du compartiment fonctionnel	410
– pour TE	899
Plaque passe-câbles métallique	1054
Plaque pour coffrets	214
Plaques d'aération	1093
– Largeur 19"	1094
Plaques d'entrées de câbles	1044
Plaques d'extension partielles VX	
– pour armoires électriques VX et VX SE	980
Plaques d'introduction de câbles	
– pour toits	962
Plaques d'obturation	
– pour TP	163
Plaques de montage	
– Accessoires	974
– Fixation pour pupitres monobloc TP, parties inférieures de TP	981
– Glissières	974
– Module ISV	421
– Poignées de transport pour VX, VX SE	981
– pour baies Outdoor CS Basic	981
– pour boîtiers en fonte d'aluminium	49
– pour boîtiers en polycarbonate	47
– Renfort pour VX, VX SE	974
Plaques de montage partielles	
– pour panneaux latéraux de compartiment fonctionnel	413
Plaques de montage partielles à accrocher	
– pour pupitres TP	982

Index alphabétique

Plaques de montage partielles VX					
– pour armoires électriques VX, VX SE, PC et stations de travail industrielles IV	975				
Plaques de raccordement	208				
– pour barres de cuivre lamellées	399				
– pour cosse de câble	399				
Plaques de recouvrement					
– pour découpes de connecteurs	908				
– pour raccordement au bras porteur	1107				
Plaques de recouvrement pour ouïes de ventilation					
– pour FlatBox	791				
Plaques de socle avant/arrière avec pièces d'angle					
– Acier inoxydable, pour armoires électriques VX	886				
– Tôle d'acier, pour armoires électriques VX	881				
– Tôle d'acier, pour coffrets électriques AX et AX IT	888				
Plaques de socle, ajourées					
– Tôle d'acier, pour socle VX	883				
Plaques de socle, avec brosse passe-câbles					
– Tôle d'acier, pour socles VX	882				
Plaques de socle, latérales					
– Acier inoxydable, pour socle VX	887				
– Tôle d'acier, pour socles AX	889				
– Tôle d'acier, pour socle VX	882				
Plaques modulaires	907				
– pour TE	899				
Plaques passe-câbles					
– à tétines, en plastique	1052				
– avec empreintes métriques pré-estampées en plastique	1050				
– avec joint de compression élastique pour coffrets AX	1054				
– en plastique	1050, 1052				
– métalliques	1053				
– Plaques passe-câbles modulaires en plastique	1050				
– pour armoires électriques VX, VX SE et baies VX IT	896				
– pour cloisons fonctionnelles	412				
– pour l'introduction des câbles	962				
Plaques passe-câbles à tétines	1052				
Plaques passe-câbles en plastique					
– pour panneau latéral du compartiment fonctionnel	410				
Plaques passe-câbles modulaires en plastique et cadre d'étanchéité modulaire	1049				
Plaques pleines					
– Fixation sans outil, 19"	1093				
Plaques pleines 19"	1092				
– Couverts pour espaces vides	1093				
Plaques-supports					
– pour la zone de raccordement des câbles	410				
Plastique					
– Coffrets AX avec porte vitrée	95				
– Plaques passe-câbles	1050, 1052				
– Poignées	942				
Plastron de protection					
– Forme 2b	409				
– pour adaptateurs d'appareillage	382				
– pour barres de 185 mm	381				
– pour bloc de jonction	382				
– pour socles fusibles curseurs	356				
Plateau universel					
– pour poste de câblage Wire Station WS 540	628				
Platine de mise à la masse	1034				
Platine de montage					
– à accrocher	998				
– à visser, grand format	998				
– à visser, petit format	999				
– avec rail oméga intégré	999				
Pochettes à plans					
– avec pochette plastique transparente	955				
– en plastique	955				
– Tôle d'acier pour armoires électriques VX, VX SE, PC et partie inférieure de pupitres TP	955				
– Tôle d'acier, extensibles en largeur pour coffrets AX	954				
Poignée					
– Adaptateurs de poignée	918				
– Mini-poignée Confort AX	96, 941				
– Poignée arquée	1105				
– Poignée d'angle	1105				
– Poignées en plastique	942				
– Poignées en T	943				
Poignée Confort					
– VX avec code	946				
Poignée Confort VX radio	947				
Poignée d'angle	1105				
Poignée de transport et de montage					
– pour portes d'armoire VX, VX SE	957				
Poignée de transport pour plaques de montage	981				
Poignée en T HD					
– Hygienic Design HD	223				
Poignée Ergoform-S avec code					
– pour TE	949				
Poignée Ergoform-S électromagnétique	950				
– pour TE	940				
Poignées					
– Mini-poignées Confort AX	938				
– Poignées Confort	939				
– AX	937				
– Poignées Confort VX	981				
– pour plaques de montage	1011				
– pour tablettes d'appareillage	1105				
Poignées arquées	939				
Poignées Confort AX	943				
Poignées en T					
Poinçon					
– pour barres de courant	643				
– pour l'usinage du cuivre	643				
Poinçon et matrice pour trous oblongs	644				
Poinçonneuse hydraulique électrique	592				
Poinçonneuse hydraulique manuelle	592				
Poinçonneuse rainures à entaille	603				
Point central de mise à la masse	1034				
Point de raccordement ESD	1037				
Polyester					
– Coffrets électriques AX	94				
Pompe à condensat					
– pour LCP Rack ou LCP Inline CW	786				
Pompe hydraulique électrique					
– pour CW 120	644				
Porte ajourée en tôle d'acier à deux battants					
– pour baies VX IT	923				
Porte en tôle d'acier					
– avec découpe de montage	784				
Porte principale et secondaire	917				
Porte vitrée					
– pour baies VX IT	920				
Porte VX IT					
– Ouverture automatique des portes (ADO)	919				
– Porte en tôle d'acier	921 – 923				
– Porte en tôle d'acier en aluminium	922				
– Porte vitrée en aluminium	920				
– Porte vitrée en tôle d'acier	920				
Porte-bobines					
– pour établis de montage	609				
Porte-embouts					
– magnétique	572, 573				
Porte-outils circulaire					
– pour poste de câblage Wire Station WS 540	627				
Portes ajourées en tôle d'acier en aluminium					
– pour baies VX IT	922				
Portes ajourées en tôle d'acier monobloc					
– pour baies VX IT	922				
Portes climatisées	507, 924				
Portes partielles					
– pour armoires électriques VX	926				
Portes pleines à séparation verticale en tôle d'acier	921				
Portes pleines monobloc en tôle d'acier					
– pour baies VX IT	921				
Portes vitrées					
– pour armoires électriques VX	917				
Portes vitrées à séparation verticale en tôle d'acier					
– pour baies VX IT	920				
Portes vitrées VX IT					
– Ouverture automatique des portes (ADO)	919				
Porte-souris	1116				
Poste de câblage Wire Station WS 540	620				
Power Distribution Unit	736				
– Recouvrement	752				
Présentoir à documents avec support mural	1106				
Presse-étoupes					
– Acier inoxydable, HD	1057				
– CEM	1030				
– en laiton	1056				
– en polyamide	1056				
Prise	1042				
Prise de service	1042				
Prisme de raccordement avec bornes à brides					
– pour coupe-circuits à fusibles HPC	358				
Prismes de raccordement					
– pour coupe-circuits à fusibles HPC	358				
Profilé de protection					
– Mini-PLS	294				
Profilé porteur					
– réglable en hauteur	204 – 206				
Profilés de montage ISV	429				
Profilés de protection					
– RiLine	348				
Profilés passe-câbles arrière pour VX, VX SE, TP	1045				
Profilés passe-câbles centraux pour armoires électriques VX, VX SE	1045				
Profilés porteurs réglables en hauteur	206				
Protection antipoussière					
– pour armoires électriques VX et VX SE	959				
– pour coffrets et boîtiers AX, KX	959				
Protection contre les contacts					
– RiLine	347, 348				
Protection contre les surtensions PSM	751				
PSM	744				
Pupitre en avant-corps					
– pour pupitre universel TP	163				
Pupitres					
– Pupitres monobloc	161				
– Pupitres universels	162				
Pupitres monobloc					
– Acier inoxydable	251				
Pupitres monobloc TP	161				
Pupitres TP	156, 160				
Pupitres universels TP					
– Tôle d'acier	162				

R

Raccords cannelés	1048
Rack répartiteur	
– Fibres optiques, en polycarbonate	720
Rail de distribution PSM	744
Rail de mesure PSM	
– pour CMC III	747
Rail de mise à la masse	1036
Rail de montage	
– Aménagement intérieur AX	989
– Recouvrement des barres de distribution	416
Rail de montage 18 x 39 mm	993
Rail de montage 23 x 23 mm	994

Rail de retenue des câbles	1059	Renfort		Socle fixe	
– Équerre profilée	1059	– pour coffrets	214	– pour armoires PC et stations de travail	
– profilé en C	1059	Renfort pour coffrets	214	industrielles IW	890
Rail de retenue des câbles, réglables en profondeur		Renfort pour montants 19"	1084	Socle fusible curseur D-Switch	324
– pour VX, VX IT, TE	1063	Renforts		Socles	
Rail porteur		– pour plaques de montage pour VX, VX SE	974	– pour FlatBox	891
– pour baies VX IT	1084	Réserve de surlongueurs	1066	Socles complets	
Rail profilé en C 30/15	996	Résistances chauffantes		– Acier inoxydable pour pupitres monobloc en acier inoxydable	890
Rail TP pour l'aménagement de la base	995	– avec ventilateur	531	Socles FlatBox	891
Rails		– pour armoires électriques	530, 531	Socles fusibles curseurs	
– pour aménagement intérieur HD	225	– sans ventilateur	530	– pour barres de 60 mm	323, 324
– pour aménagement intérieur TP, HD	995	Retenue de câbles, verticale	1066	– pour Mini-PLS	295
– pour étriers de protection CEM et décharge de traction	1029	RiDiag	559	Sonde de température	
– pour l'aménagement intérieur AX	989	RiLine Compact		– pour climatiseurs Blue e+ et refroidisseurs d'eau Blue e+	549
– rail pour l'aménagement de la base pour TP	995	– Adaptateurs d'appareillage	286, 287	Souris, support	1116
Rails combinés		– Adaptateurs de disjoncteurs	289	Stabilisateur	
– pour 19"	1074	– Adaptateurs de raccordement	285	– pour kit de jonction	405
– pour VX, VX IT	1063	– Appareillage de commande de moteur	291	Stabilisateurs pour baies VX IT	894
Rails de montage		– Interrupteurs-sectionneurs à fusibles HPC	290	Station d'usinage des barres de courant CW 120	
– 17 x 73 mm	992	– Module d'alimentation	292	– Accessoires	643 – 645
– 18 x 64 mm	990	– Pièce de positionnement	293	Station mobile d'usinage des barres de courant CW 120-M	
– 23 x 64 mm	991	– Tableaux	284	– Établi fixe d'usinage des barres de courant CW 120-S	640
– 23 x 89 mm	991	RiMatrix S	850	– Fixe CW 120-S	640, 641
Rails de montage 14 x 39 mm		– pack Efficacité	850, 851	– Interrupteur au pied	644
– pour armoires VX, VX SE, PC, coffrets AX et AX en polyester et stations de travail industrielles IW	952	RiMatrix S, sélecteur	874	– Machine à couper les barres de courant CW 120-S	641
– pour coffret AX, aménagement intérieur	990	RiZone	830, 831	– Mobile CW 120-M	642
Rails de montage 23 x 64 mm	993	RJ45		Stations de travail industrielles IW	166, 167
Rails de protection, CEM	1030	– Module et rallonge	1117	Support	
Rails porteurs	997	Rondelles de contact	1033	– Neutre	1039
– 65 x 42 mm	997	Rouleau d'appui		– pour garde-corps	924
– pour adaptateurs / supports OM	352	– pour barres de courant	645	– Support mural AX	97, 261
– pour adaptateurs d'appareillage confort	293	Roulette de transport		– Support mural pour armoires électriques VX, VX SE et baies VX IT	967
– pour adaptateurs d'appareillage Mini-PLS	352, 353	– pour baies TE	895	Support d'appareillage	
– pour adaptateurs de disjoncteurs	353	– pour socles VX	884	– RiLine Compact	288
– pour disjoncteurs de puissance	412	Roulettes de guidage pour armoires VX, VX SE et PC	956	Support d'appareillage à droite	
Rails porteurs 48 x 26 mm	996	Roulettes doubles orientables	893	– pour poste de câblage Wire Station WS 540	622
Rails porteurs 75 x 20 mm	996	Roulettes orientables	893	Support d'appareillage à gauche	
Rails porteurs pour disjoncteurs de puissance	412	Ruban plat de mise à la masse	1033	– pour poste de câblage Wire Station WS 540	621
Rails profilés		Rubans autograppants	1061	Support d'assemblage	1002
– pour FlatBox	1085			Support d'écran	
Rails télescopiques		S		– pour TFT	1110
– pour tablettes	1011	Secarex AC 18 centre de coupe	650	Support d'emplacements de stockage	
Rails télescopiques pour serveurs	1090	Second cadre de fixation		– pour poste de câblage Wire Station WS 540	625
Rallonge	819	– pour Data Rack	1079	Support de câbles	
Rallonge d'interfaces avec raccordement mural et module RJ45	1117	Sectionneurs		– pour baies VX IT	1069
Rallonge de goulotte plate	541	– avec surveillance électromécanique des fusibles	331	Support de clavier pivotant	1112
Recouvrement		– avec surveillance électronique des fusibles	329	Support de jeux de barres	
– pour prises C13 et C19	752	– RiLine Compact	290	– pour systèmes de jeux de barres de 40 mm	294
– vertical pour juxtaposition	916	– Taille 000	325, 326	– pour systèmes de jeux de barres de 60 mm	300, 302
Recouvrement de jeux de barres de distribution	416	– Tailles 00 à 3	327	Support de la barre	
– pour zone de coupe-circuits	415	Sélecteur		– Neutre	1039
Recouvrements de juxtaposition		– Infrastructure IT	874	Support de plaques de montage partielles	978
– pour socles VX	883	– RiMatrix S	874	Support mural	
Recouvrements supérieurs		Séparations	895	– pour armoires électriques VX, VX SE et baies VX IT	967
– pour juxtaposition	915	Serrure à came		Support Neutre/Terre	
Refroidisseur d'eau VX25		– Hygienic Design HD	224	– 2 pôles	340
– TopTherm	528	– pour tableau de commande	932	Support pour boucle de fils	
Refroidisseurs d'eau		Serrure à came en acier inoxydable		– poste de câblage Wire Station WS 540	627
– Blue e	526	– pour coffrets AX et KX	943	Support pour faisceau de fils	
– Blue e+	522	Serrure à code	813	– pour poste de câblage Wire Station WS 540	626
– TopTherm	519	Serrures à clé	943	Support Terre-Neutre/Neutre/Terre	340
Réglette d'éclairage à diodes	821	Serrures de sécurité et boutons-pression	942	Support-entretroise	1001
Régulateur de débit	545	Serrures semi-cylindriques	942		
Régulateur de la vitesse de rotation		Socle			
– pour échangeurs thermiques air/air	549	– pour zones sismiques	1032		
– pour ventilateurs à filtre EC	548	Socle antisismique pour VX	1032		
– pour ventilateurs à filtre TopTherm	549	Socle complet			
Régulateur de la vitesse de rotation EC		– Tôle d'acier, pour pupitres universels TP	890		
– pour ventilateurs à filtre EC	548				

Index alphabétique

Supports			
– 2 pôles	340		
– Jeux de barres de distribution	394		
– PLS	340		
– pour barres de 185 mm	368		
– pour barres de cuivre lamellées	346		
– pour goulottes de câbles	1060		
– pour jeux de barres de cuivre plates	300, 388		
– pour jeux de barres Maxi-PLS	401		
– pour juxtaposition des jeux de barres à l'arrière	396		
– pour juxtaposition des jeux de barres sous le toit	395		
– pour Mini-PLS	294		
– pour passage de jeux de barres à l'arrière	395		
– pour passage de jeux de barres sous le toit	394		
– pour PLS	302		
– pour zone de coupe-circuits	415		
– unipolaire	340		
Supports autoagrippants	1062		
Supports d'extrémité			
– pour zone de coupe-circuits	415		
Supports de câbles	1062		
Supports de fusibles	337 – 339		
Supports de jeux de barres			
– 2 pôles	340		
– barres de cuivre plates	300		
– Jeux de barres de distribution	394		
– Mini-PLS	294		
– PLS	302, 340		
– pour barres 100/150/185 mm	388		
– pour barres de 185 mm	368		
– pour barres de cuivre plates	388		
– pour jeux de barres Maxi-PLS	401		
– pour juxtaposition des jeux de barres à l'arrière	396		
– pour juxtaposition des jeux de barres sous le toit	395		
– pour passage de jeux de barres à l'arrière	395		
– pour passage de jeux de barres sous le toit	394		
– pour zone de coupe-circuits	415		
– unipolaire	340		
Supports frontaux			
– pour jeux de barres Maxi-PLS	401		
Supports isolants	341		
Supports OM			
– sans dispositif de contact	313		
Supports pour chemins de câbles	1065		
Supports universels pour barres de cuivre lamellées	346		
Système complet CAT 6			
– pour Network Cable Organizer	1069		
Système de configuration Rittal (RiCS)	272		
Système de détection et extinction d'incendie DET-AC	823 – 825		
Système de détection et extinction d'incendie DET-AC III			
– Kit d'étanchéité pour VX IT et LCP	826		
– Kit de tuyauteries	826		
Système de supervision intelligent	333, 334		
Systèmes d'armoires électriques			
– Armoires électriques juxtaposables VX25, acier inoxydable	242		
– Armoires électriques juxtaposables VX25, tôle d'acier	116		
– VX25, IP 66 / NEMA 4X	246		
Systèmes de fermeture			
– pour armoires de grandes dimensions et armoires PC en tôle d'acier	934		
– pour boîtiers électriques, coffrets électriques et coffrets de commande AX en tôle d'acier	933		
– pour coffrets et armoires en acier inoxydable	936		
– pour pupitres et stations de travail industrielles en tôle d'acier	935		
Systèmes de fixation			
– Jeux de barres de 185 mm	380		
T			
Table de câblage			
– Wire Station WS 540	620		
Tableau de correspondance des différents systèmes de fermeture	933, 936		
Tableaux			
– RiLine Compact	284		
Tableaux de commande	931		
Tablette			
– 1 U, montage fixe, 19"	1009		
– 2 U, extractible, 19"	1010		
– à plans pour armoires électriques VX, VX SE, PC et pupitres TP	954		
– extractible pour TE	1009		
– montage fixe pour TE	1008		
– montage fixe, TS, VX SE, PC, IW	1007		
– pour clavier	1115		
– pour petits appareils	1097		
– pour poste de câblage Wire Station WS 540	621		
– pour tapis de souris	1115		
Tablette d'appareillage			
– à fixer sur l'ossature	1006		
Tablette extractible			
– pour tapis de souris	1112		
Tablette pivotante			
– pour tapis de souris	1116		
Tablettes			
– 2 U, montage fixe, 19"	1010		
– extractibles, 19"	1008		
– Montage fixe, 19"	1008		
Tablettes de travail pour armoires électriques VX, VX SE, PC et pupitres TP	953		
Tablettes extractibles, TS, VX SE, PC, IW	1007		
Tablettes rabattables			
– pour clavier et souris	1111		
Tapis de souris			
– Tablette	1115		
– Tablette extractible	1112		
– Tablette pivotante	1116		
TE 8000			
– Baies réseaux	704 – 707		
– Ossatures de répartiteur	708		
Télines passe-câble	1044		
TFT			
– Coffrets de commande AX pour écrans TFT jusqu'à 24"	180		
– moniteur, écran, plat	1109		
– Support d'écran	1110		
Therm, logiciel	558		
Thermostat			
– Thermostat pour armoires électriques	547		
Thermostat digital	546		
Thermostat pour armoires électriques	547		
Tiroir	1114		
– 19" (482,6 mm)	1091		
– 19", 2 U, pour clavier et souris	1113		
– 19", pour loger les surlongueurs de câbles	1072		
– Bac	1007		
– pour clavier et souris, avec support pour tapis de souris	1114		
Tiroir de ventilation Vario			
– 19"	467		
Tiroir-clavier	1113, 1114		
– 1 U pour montants 19"	1114		
– 2 U pour montants 19"	1115		
Tiroirs de ventilation			
– pour 19"	466		
Tiroirs pour armoires électriques VX	928		
Toits			
– avec découpe de montage	784		
– en deux parties, pour armoires électriques VX et baies VX IT	963		
– IP 2X avec ouïes d'aération, pour armoires électriques VX et baies VX IT	961		
– IP 55 pleins, pour armoires électriques VX et baies VX IT	961		
– pour plaque d'introduction de câbles, pour armoires électriques VX et baies VX IT	961		
Toits de protection			
– pour coffrets électriques AX	958		
Tôle d'acier			
– Armoire électrique monobloc VX SE, armoire électrique standard	142		
– Armoire électrique monobloc VX SE, IP 66 / NEMA 4	147		
– Armoire électrique VX SE, armoire électrique standard	146		
– Armoires électriques juxtaposables VX25, armoires CEM	136		
– Armoires électriques juxtaposables VX25, armoires électriques	116, 127		
– Armoires électriques juxtaposables VX25, armoires électriques avec porte vitrée	128, 129		
– Armoires électriques juxtaposables VX25, armoires électroniques	130		
– Armoires électriques juxtaposables VX25, IP 66 / NEMA 4	131		
– Boîtiers électriques KX, avec plaques passe-câbles	59, 60		
– Boîtiers électriques KX, sans plaques passe-câbles	56, 58		
– Coffrets Bus KX	70		
– Coffrets de commande AX avec poignées	178, 179		
– Coffrets électriques AX	84, 91		
– Coffrets électriques KX	64, 67		
Tôle de juxtaposition			
– Blue e+	556		
Tôles coulissantes			
– pour armoires électriques VX, VX SE et baies VX IT	896		
TopTherm			
– Climatiseurs latéraux	476		
– Climatiseurs latéraux – format transversal	475		
– Échangeurs thermiques air/air	469		
– Refroidisseur d'eau VX25	528		
– Refroidisseurs d'eau	519		
– Ventilateur à filtre avec moteur EC	461		
– Ventilateur à filtre CEM	459		
– Ventilateurs à filtre	456		
TopTherm Blue e			
– Climatiseurs de toit	498		
– Climatiseurs latéraux	477 – 482		
– Climatiseurs latéraux de faible profondeur	483		
Tournevis			
– isolés	566		
– non isolés	568		
TP			
– Baguette de finition en aluminium	163		
– Baguette en aluminium	1104		
– Pupitre en avant-corps	163		
– Pupitres monobloc	161		
– Pupitres TP en 3 parties	156		
– Pupitres universels	162		
Transformateur toroïdal			
– pour échangeur thermique air/eau, montage latéral	550		
Transformateurs			
– pour coupe-circuits à fusibles HPC	385		
– pour sectionneurs à fusibles HPC	385		

Traverse de montage verticale		Vérin hydraulique	645
– pour poste de câblage Wire Station WS 540	623	Verrouillage de fiche	752
Traverse de séparation ISV	424	– pour prises PDU C14 et C20	910
Traverse de séparation pour capot latéral	348	Verrouillage de porte	944
Traverse latérale ISV	430	– pour armoires juxtaposées	902
Traverses de montage	994	Verrouillage de sécurité	944
– pour armoires VX, VX SE, PC, coffrets AX en polyester, pupitres TP et stations de travail industrielles IW	952	Verrouillage intérieur	902
– pour coffrets AX avec serrure à came	952	– pour panneau latéral à visser, tôle d'acier	944
Traverses ISV	429	Verrouillage multiple	712
Traverses latérales		VerticalBox	602, 1004, 1098
– pour baies VX IT	1083	Vis	602
– pour Data Rack	1079	– avec roulement à bille	400, 405
Tresses de masse	1033	– M10	405
Trousse à outils		– pour équerres de raccordement	405
– équipée	565	– pour kit de jonction	1004
– non équipé	565	Vis à tête ronde empreinte étoile	1004
Turbine de ventilation tangentielle – 19"	468	Vis autotaraudeuse	1098
Tuyau d'écoulement des condensats	544	Vis de fixation	602, 603
Tuyau de raccordement		Vis de traction	602
– pour LCP CW	786	– avec roulement à bille	603
Tuyau hydraulique	645	Vis de traction hydraulique	1004
Tuyauterie pour fluide frigorigène		Vis perceuse autotaraudeuse	261
– pour LCU DX	785	Vis pour l'aménagement intérieur	97
		– pour coffrets électriques AX en polyester	1117
		Volet d'interfaces	1116
		– pour disjoncteur différentiel	1116
		Volet de sortie papier	1118
		Volets d'interfaces	
		– modulaires	131
		VX	
		– IP 66 / NEMA 4	147
		VX SE, armoire électrique monobloc	250
		– IP 66 / NEMA 4	
		– IP 66 / NEMA 4X	142
		VX SE, armoire monobloc	
		– Armoires électriques en tôle d'acier	136
		VX25	128
		– Armoires CEM	116
		– Armoires électriques avec porte vitrée	242
		– Armoires électriques juxtaposables, tôle d'acier	116
		– Armoires électriques, acier inoxydable	130
		– Armoires électroniques	246
		– IP 66 / NEMA 4X	131
		– IP 66 / NEMA 4	446
		VX25 Power Engineering	

U

UL type 3R/4	
– Climatiseurs latéraux	494
Unité Centrale / Unité Centrale Compacte CMC III	804
Unité Centrale Compacte, CMC III	804
Unité Centrale, CMC III	804
Unité CMC III sans fil	815
Unité de condensation pour LCP DX	785
Unité de montage	819, 820
Unité de serrage	
– pour établis de montage	608
Unités de refroidissement par liquide modulaire	
– pour l'industrie	518
Unités enfichables pour supports de jeux de barre	388
USB, rallonge	1117

V

Variantes de porte VX IT	
– Porte en tôle d'acier à séparation verticale	923
– Porte vitrée monobloc en aluminium	920
– Portes ajourées en tôle d'acier en aluminium	922
– Portes ajourées en tôle d'acier monobloc	922
– Portes pleines à séparation verticale en tôle d'acier	921
– Portes pleines monobloc en tôle d'acier	921
– Portes vitrées à séparation verticale en tôle d'acier	920
– pour ouverture automatique des portes (ADO)	919
Ventilateur additionnel	790
Ventilateurs à filtre	
– TopTherm	456
– TopTherm avec technologie EC	461
– TopTherm CEM	459
Ventilateurs de toit	464
– avec moteur EC	465
– pour environnement bureautique	789
Ventilateurs internes	539

















W

Wire Station WS 540	620
– Accessoires	621 – 628
Wire Terminal WT	656

Z

Zone de coupe-circuits	415, 416
------------------------	----------

Teintes RAL

	Couleur RAL	Désignation
		Rittal Power Pink
	5002	Bleu outremer
	5018	Bleu turquoise
	7001	Gris argent
	7015	Gris ardoise
	7016	Gris anthracite
	7022	Gris terre d'ombre
	7024	Gris anthracite
	7030	Gris pierre
	7035	Gris clair
	7045	Telegris1
	9003	Blanc de sécurité
	9005	Noir profond
	9006	Aluminium blanc
	9007	Aluminium gris
	9011	Noir graphite

Les caractéristiques des produits sont fournies sous réserve de modifications techniques ou d'évolutions de l'aspect ou de la composition des produits. En aucun cas de telles modifications, des erreurs et des fautes d'impression ne donnent droit à un remboursement ni versement d'indemnité au titre de dommages et intérêts, cf. nos conditions générales de vente.

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

Rittal est présent dans le monde entier. Rittal est proche de vous et vous apporte des produits innovants accompagnés d'un service total. Profitez de la puissance de « Rittal – The System. »

- 58 filiales
- 85 centres de stockage et 270 000 m² de surface de stockage
- 8 sites de production et 220 000 m² de surface de production
- Environ 1 800 brevets prouvant la capacité d'innovation de Rittal





HABILLAGE ELECTRIQUE


DISTRIBUTION DE COURANT


CLIMATISATION


FRIEDHELM LOH GROUP


 **Afrique du Sud**
www.rittal.co.za


 **Allemagne**
www.rittal.de


 **Argentine**
www.rittal.com.ar


 **Australie**
www.rittal.com.au


 **Autriche**
www.rittal.at


 **Belgique**
www.rittal.be


 **Brésil**
www.rittal.com.br


 **Bulgarie**
www.rittal.bg


 **Canada**
www.rittal.ca


 **Chili**
www.rittal.cl


 **Chine**
www.rittal.cn


 **Colombie**
www.rittal.com.co


 **Corée**
www.rittal.co.kr


 **Croatie**
www.rittal.hr


 **Danemark**
www.rittal.dk


 **Émirats Arabes Unis
Dubai**
www.rittal-middle-east.com


 **Espagne**
www.rittal.es


 **Finlande**
www.rittal.fi


 **France**
www.rittal.fr


 **Grande-Bretagne**
www.rittal.co.uk


 **Grèce**
www.rittal.gr


 **Hong Kong**
www.rittal.com.hk


 **Hongrie**
www.rittal.hu


 **Inde**
www.rittal-india.com


 **Indonésie**
www.rittal.com


 **Irlande**
www.rittal.ie


 **Israël**
www.rittal.co.il


 **Italie**
www.rittal.it


 **Japon**
www.rittal.co.jp


 **Lituanie**
www.rittal.lt

 **Malaisie**
www.rittal.com.my

 **Mexique**
www.rittal.com.mx

 **Norvège**
www.rittal.no

 **Nouvelle-Zélande**
www.rittal.co.nz

 **Pays-Bas**
www.rittal.nl

 **Pérou**
www.rittal.pe

 **Pologne**
www.rittal.pl

 **Portugal**
www.rittal.pt

 **République Tchèque**
www.rittal.cz

 **Roumanie**
www.rittal.ro


 **Russie**
www.rittal.ru

 **Singapour**
www.rittal.com.sg

 **Slovaquie**
www.rittal.sk

 **Slovénie**
www.rittal.si

 **Suède**
www.rittal.se

 **Suisse**
www.rittal.ch

 **Taïwan**
www.rittal.com.tw

 **Thaïlande**
www.rittal.co.th

 **Turquie**
www.rittal.com.tr

 **Ukraine**
www.rittal.com.ua

 **USA**
www.rittal.us

 **Viêt Nam**
www.rittal.com.vn

Pour découvrir les autres filiales et représentations Rittal à travers le monde, consultez notre site www.rittal.com

INFRASTRUCTURES IT

LOGICIELS & SERVICES



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

- Habillage électrique
- Distribution de courant
- Climatisation
- Infrastructures IT
- Logiciels & services

Ce code vous indiquera les coordonnées de toutes les filiales Rittal à travers le monde.



www.rittal.com/contact

XWWW00114FR2005



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP