

SERMES EN 10 CHIFFRES

1949 naissance de sermes





















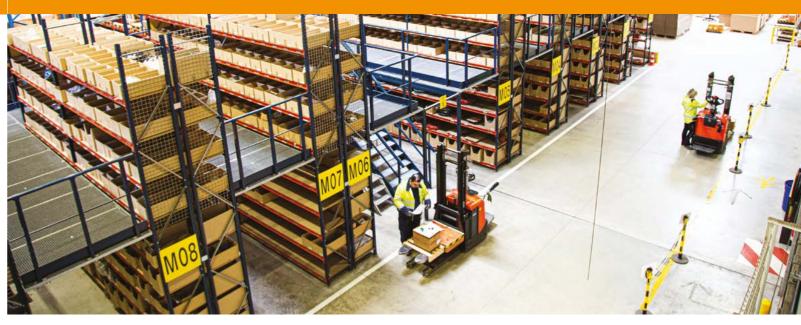








CONCEPTEUR DE SOLUTIONS DEPUIS 1949



Notre Expérience :

Sermes associe à la maîtrise technique des produits, le conseil et l'expertise afin de mettre en œuvre des solutions électriques spécifiques pour ses clients industriels et tertiaires.

Notre Expertise:

Chacun de nos 290 collaborateurs s'implique au quotidien pour vous proposer un accompagnement technique et personnalisé de qualité. Ils vous aident à définir vos besoins et conçoivent des solutions en fonction de vos spécificités techniques et économiques.

Notre engagement :

Nos équipes sont à l'écoute en permanence pour répondre immédiatement à vos besoins de matériels électriques ou de conseils. La conformité de chaque commande fait l'objet d'un suivi rigoureux depuis la préparation jusqu'à la livraison.

Nos Atouts:

Pour une demande spécifique hors catalogue, nous faisons fabriquer dans les meilleurs délais les produits par nos usines partenaires, selon votre cahier des charges et nos critères de qualité. Nos ateliers sont également à votre service pour réaliser les configurateurs techniques répondant aux exigences de chacun.

Qualité:

SERMES est certifiée ISO 9001 2015, pour l'ensemble de ses activités.

Valeurs:

SERMES est associée à la marque partagée Alsace et à ses valeurs : l'écoute, le respect et la qualité de service.





VARIATEURS DE FRÉQUENCE

DÉMARREURS

MICRO



L510s / E510

L510s 0,2 - 11 kW E510 0,4 - 18,5 kW 230V 1~ / 400 V IP20 / IP66

PREMIUM



AQUA/ACE

0,75 - 710 kW 400 V IP00 / IP20 / IP55

SYSTÈME



PROJETS INTÉGRATION

0,75 - 3000 kW 230V 1~ / 400 V **IP54**

MOTEUR



VARALMO

0,25 - 22 kW 230V 1~ / 230-400 V IP55

MICRO



MICRO START II

5.5 à 22 kW 230V 1~ / 400 V IP20

PREMIUM



EMX

7,5 à 630 kW 400 V IP20 / IP00

3000 **SYSTÈME** 710 **PREMIUM** 18,5 **MICRO Fonctionnalités**

MICRO

- compacts
- simples
- économiques
- process divers

PREMIUM

- applications fluides
- régulation cascade
- filtration harmoniques
- 98% de rendement

SYSTÈME

- projets spécifiques
- intégration en armoire
- freinage externe ou 4Q
- solutions faibles taux d'harmoniques
- boucle fermée avec retour codeur

kW 630 **EMX** 22 MICRO START II Fonctionnalités

MICRO

- hyper compact
- réglage simple
- contrôle sur 2 phases
- by-pass intégré

PREMIUM

- dimensionnement surcharge normale 3 In à forte 5 In
- afficheur multi-langues
- contrôle sur 3 phases
- by-pass intégré

DES FORMATIONS ADAPTÉES À VOS BESOINS



Sermes Motorisation, vous propose des formations personnalisées afin d'optimiser l'installation et l'utilisation des systèmes de variation de vitesse.

Pourquoi une formation à la vitesse variable?

- Comprendre les principes des convertisseurs de fréquence
- Savoir proposer les produits adaptés aux applications
- Connaître les règles de l'art de l'installation et se former à paramétrer et dépanner un variateur

Les formations sur le banc pompage AQUA:

- Connaître les possibilités d'un variateur AQUA et les fonctions dédiées au pompage
- Réguler une pression sur une installation de pompage
- Comprendre les phénomènes hydrauliques particuliers et agir en cas de panne

Les formations sur le banc process ACE :

- Découvrir les fonctionnalités du variateur ACE (fonction de sécurité STO, pilotage en couple-vitesse, synchronisation moteur, automate intégré)
- Paramétrer un retour codeur, la gestion d'un frein mécanique et découvrir les protocoles de communication industriels
- Dimensionner des modules et résistances de freinage
- Interpréter les phénomènes électriques liés à la variation de vitesse et savoir réagir (régénération, harmoniques, dv/dt)



SUPPORT ET ÉQUIPE TECHNIQUES



Une équipe à votre service du lundi au vendredi de 8h à 12h30 et 13h15 à 17h30 (sauf vendredi 17h)

- 15 spécialistes vous répondent en support technique
- 10 collaborateurs présents en région optimisent avec vous votre installation.









L510 drive micro



IP20

La largeur de gamme

Tension 1 x 230 V

0,2kW 2,2kW Tension 3 x 400 V

0,75kW ______2,2kW



Données techniques

Type L510s F-PA	2P2-H1	2P5-H1	201-H1	202-H1	203-H1	401-H3	402-H3	403-H3		
Type L310s F-PA	ZPZ-HI	2P3-H1	201-H1	202-H1	203-H1					
Tension d'alimentation	Mono, 200 à 240 V (-15/+10%), 50/60 Hz Triphasée, 380 à 480V (-15/+10%), 50/60 Hz									
Dimensionnement :	150% / 1min / 10min									
Puissance moteur (kW)	0,2	0,4	0,75	1,5	2,2	0,75	1,5	2,2		
Courant de sortie (A)	1,8	2,6	4,3	7,5	10,5	2,3	3,8	5,2		
Courant max. de surcharge (A)	2,7	3,9	6,5	11,3	15,8	3,5	5,7	7,8		
Courant d'entrée (A)	4,9	7,2	11	15,5	21	4,2	5,6	7,3		
Indice de protection	IP20									
Rendement (%)	91	93	94	96	97	96	98	97		
Puissance dissipée (W)	18	27	45	64	60	30	37	61		
Filtre CEM		Co	nforme IEC	C/EN 6180	0-3 : 2004 -	- catégorie	C2			
Température ambiante				-10 à	+ 50°C					
Humidité			5 à 9	5% RH (san	s condens	ation)				
Altitude				Inférieure	à 1000m					
Normes	CE, UL, cUL									
Freinage	Par injection de courant Hacheur de freinage intégré									
Masse (kg)		0,95		1,	35		1,45			
Taille	1 2									

Résistances de freinage

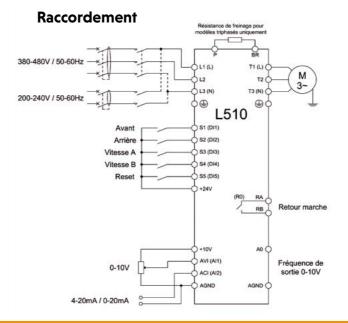
Modèle	Туре	Résistance (Ω)	Puissance (W)	Masse (kg)
L510s-401	JTTLKEB-60W750	750	60	0,18
L510s-402	JTTLKEB-150W400	400	150	0,36
L510s-403	JTTLKEB-200W250	250	200	0,58

Options

Dimensions (mm)

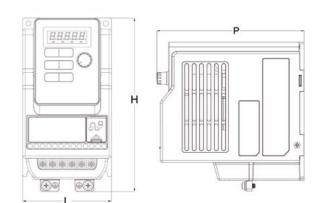
JN-DIN-L01 : Fixation rail DIN

JN5-FGK-L : Plaque de reprise de masse JN5-CU : Module de copie avec 2m câble JN5-CM-USB : Câble RJ45-USB (liaison PC)



Taille L H P 1 72 141 141

118



144

AVANTAGES

- · Compact
- · Simple et économique
- · 150% de surcharge -1min
- · Alimentation monophasée ou triphasée
- · Filtre CEM
- · RS 485 Modbus-RTU
- · 50°C max sans déclassement

12 § sermes motorisation 13







IP20

IP66

La largeur de gamme

Tension 1 x 230 V 0,4kW 2,2kW Tension 3 x 400 V 0,75kW 18,5kW



AVANTAGES

- · IP20 montage en armoire ou IP66 décentralisé
- · 150% de surcharge -1min
- · Hacheur de freinage intégré
- · Modbus-RTU

- · Filtre CEM
- · IP 20 avec clavier déportable
- · Mode désenfumage
- · Mode de commande séquencielle

Données techniques

Type E510F	2P5-H1	201-H1	202-H1	203-H1	401-H3	402-H3	403-H3	405-H3	408-H3	410-H3	415-H3	420-H3	425-H3
Tension d'alimentation	Mono, 20	Mono, 200 à 240 V (-15/+10%), 50/60 Hz Triphasée, 380 à 480V (-15/+10%), 50/60 Hz											
Dimensionnement:		150% / 1min / 10min											
Puissance moteur (kW)	0,4	0,75	1,5	2,2	0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	18,5
Courant de sortie (A)	3,1	4,5	7,5	10,5	2,3	3,8	5,2	8,8	13	17,5	25	32	40
Courant max. de surcharge (A)	4,7	6,8	11,3	15,8	3,5	5,7	7,8	13,3	20,0	26,3	38,0	48,0	60,0
Courant d'entrée (A)	8,5	12	16	23,9	4,2	5,6	7,3	11,6	17	23	31	38	48
Indice de protection		IP20 / IP66 - usage intérieur											
Rendement (%)	97	97	93	97	98	99	99	98	98	98	99	98	97
Puissance dissipée (W)	31	39	62	69	17	20	22	64	89	144	135	248	242
Filtre CEM				Co	nforme IE	C/EN 6180	00-3 : 200	4 - catégo	orie C2				
Température ambiante		-10 à +50°C											
Humidité					Max	95% RH (s	ans conde	ensation)					
Altitude						Inférieu	re à 1000r	n					
Normes						CE,	UL, cUL						
Freinage					Ha	cheur de f	freinage ir	ıtégré					
Masse (kg) IP20	1,7	1,7	2,5	2,5	1,7	1,7	2,5	2,5	6,7	6,7	6,7	14	14
Masse (kg) IP66	3	3	6,0	6,0	3	3	6,0	6,0	13	13	13	13	13
Taille IP 20	1			2		1	:	2		3			4
Taille IP 66	1			2		1		2			3		

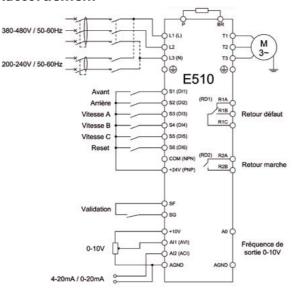
Résistances de freinage

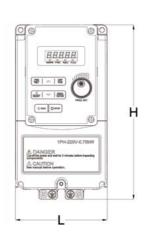
Modèle	Туре	Résistance (Ω)	Puissance (W)	Masse (kg)
E510-2P5/201	JTTLKEB-150W200	200	150	0,32
E510-202	JTTLKEB-150W100	100	150	0,38
E510-203	JTTLKEB-200W70	70	200	0,58
L/E510-402	JTTLKEB-150W400	400	150	0,36
L/E510-403	JTTLKEB-200W250	250	200	0,58
E510-405	JTTLKEB-400W150	150	400	1
E510-408	JTTLKEB-600W130	130	600	1,2
E510-410	JTTLKEB-800W100	100	800	1,5
E510-415	JTTLKEB-1600W50	50	1600	2,3

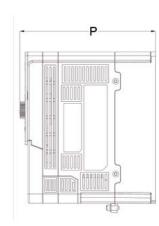
Dimensions (mm)

Taille	L	Н	P
1 (IP20)	91	164	149
1 (IP66)	151	249	200
2 (IP20)	129	188	150
2 (IP66)	198	338	236
3 (IP20)	187	261	197
3 (IP66)	223	466	267
4 (IP20)	225	436	201

Raccordement









drive micro

Options

Code	Désignation
29191111	Potentiomètre 10 ko
29190100	Fixation rail DIN
29190110	Câble outil PC RJ45/USB 1,8m
29190111	Module de copie
29190101	Câble de liaison 1m pour clavier déporté
29190102	Câble de liaison 2m pour clavier déporté
29190103	Câble de liaison 3m pour clavier déporté
29190104	Câble de liaison 5m pour clavier déporté
29190122	Boîtier cache borne et couvercle anti-poussière Taille 1
29190123	Boîtier cache borne et couvercle anti-poussière Taille 2
29190124	Boîtier cache borne et couvercle anti-poussière Taille 3
29190125	Boîtier cache borne et couvercle anti-poussière Taille 4
29196295	Kit d'intégration afficheur sur porte E510









Module de copie Boîtier cache-borne

Kit d'intégration

Fixation rail DIN

Options IP66

Code	Désignation
278361	Contact 2 positions (marche / arrêt)
278361	Contact 3 positions (avant / arrière / arrêt)
278361	Coup de poing arrêt rapide
278361	Coup de poing mode feu





Résistances de freinage

Code	Puissance	Résistance	Degré de protection	Masse
29192840	150	200	IP20	0,3
29192841	150	100	IP20	0,4
29192842	200	70	IP20	0,6
29192845	150	750	IP20	0,3
29192846	150	400	IP20	0,4
29192847	200	250	IP20	0,6
29192849	400	150	IP20	1
29192850	600	130	IP20	1,2
29192851	800	100	IP20	1,5
29192854	1600	50	IP00	2,3



Résistance de freinage

Boîtiers externes

Code	Désignation
47419339	Commutateur 2 positions 0/I
47419341	Commutateur 3 positions I/0/II ou PV/0/GV
47419342	Potentiomètre
47419347	Potentiomètre + commutateur 2 positions 0/I
47410751	Bouton coup de poing (désenfumage ou AR)



Boîtiers de commande déportés IP66





E510 IP20

E510 IP66









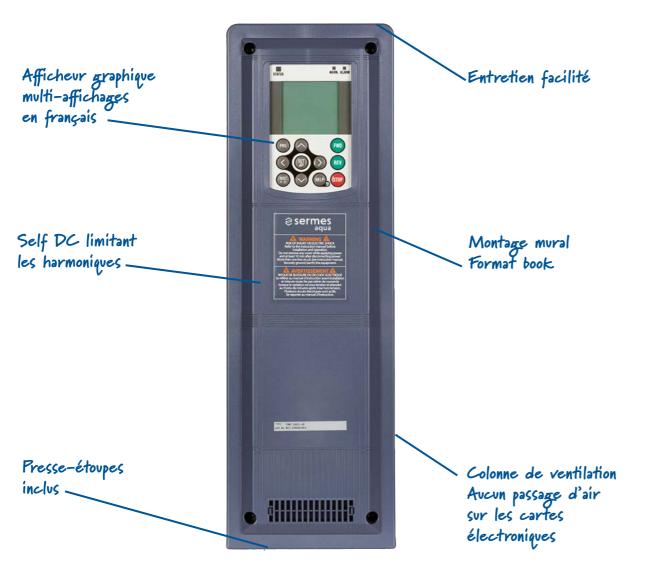


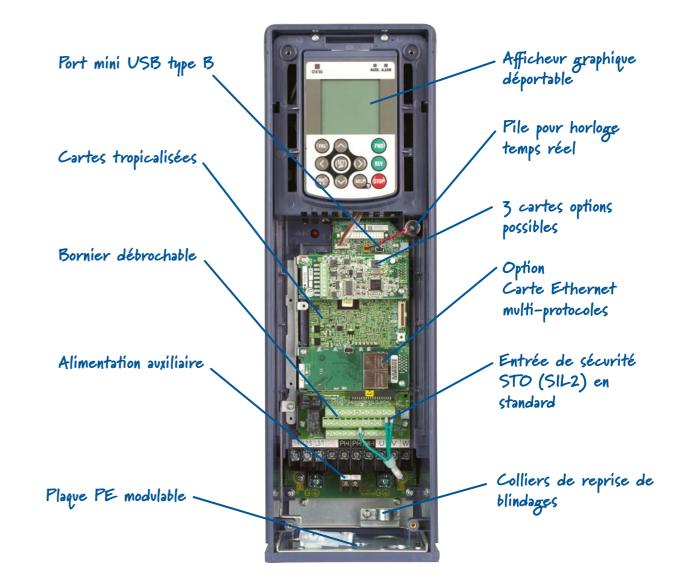


La largeur de gamme

Tension 3 x 400 V

0,75kW 90kW





AVANTAGES

- · Montage décentralisé (mural, sur châssis)
- · Afficheur graphique 19 langues, multi-affichages (lecture claire des unités : bar, m3/h, C°, Pa...)
- · Fonctions fluides, dédiées pompes, ventilateurs, compresseurs.
- · 98% de rendement
- · Filtre CEM catégorie résidentiel
- · Self DC permettant de limiter les harmoniques réseau





IP00

AQUA

drive premium

La largeur de gamme

IP54 VARIATEUR SANS

Tension 3 x 400 V

110kW 710kV



AVANTAGES

- · Gamme commune de 0,75 à 710 kW
- · Solution IP54 modulable et robuste
- Option interrupteur sectionneur ou interrupteur sectionneur fusibles
- · Option filtre dV/dt directement dans l'armoire
- · THdi < 38% en standard
- ·THdi < 5% avec option filtre passif





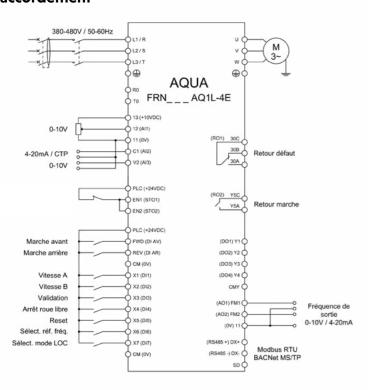




Données techniques

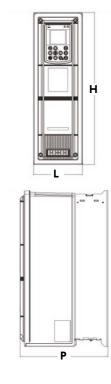
				-																								
Type FRN AQ1L-4E	0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	200	220	280	315	355	400	500	630	710
Tension d'alimentation											Trip	hasée, 3	380 à 48	80 V (-15	/+10%)	, 50/60	Hz (-5/-	+5%)										
Dimensionnement ND												sur	charge r	normale	(ND) 1	10%/1	min											
Puissance moteur ND (kW)	0,75	1,5	2,2	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	200	220	280	315	355	400	500	630	710
Courant de sortie ND (A)	2,5	4,1	5,5	9	13,5	18,5	24,5	32	39	45	60	75	91	112	150	176	210	253	304	377	415	520	585	650	740	960	1170	1370
Dimensionnement HD	forte surcharge (HD) 150% / 1min																											
Puissance moteur HD (kW)	0,4	0,75	1,5	2,2	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	200	220	280	315	355	400	500	630
Courant de sortie HD (A)	1,5	2,5	4	5,5	9	13,5	18,5	24,5	32	39	45	60	75	91	112	150	176	210	253	304	377	415	520	585	650	740	960	1170
Courant d'entrée (A)	1,6	3	4,3	7,4	10,3	13,9	20,7	27,9	34,5	41,1	55,7	69,4	83,1	102	136	162	201	238	286	357	390	500	559	628	705	881	1115	1256
Rendement (%)	95	96	96	96						9	7						98											
Puissance dissipée (W)	50	65	85	135	185	260	345	440	455	600	800	910	1000	1050	1300	1850	2250	2700	3000	3750	4200	5400	5950	6500	7500	9200	11550	13500
Filtre CEM					(Conform	e IEC/E	N 6180	0-3 : 200)4 - caté	gorie C	2							C	Conforn	ne IEC/E	N 6180	0-3 : 200	04 - cate	égorie C	3		
Self DC	intégrée (IEC/EN 61000-3-2, IEC/EN 6100-3-12)											IPOO:	Extern	e (fait pa	rtie de	la fourn	iture) / I	P54 : Int	égrée									
Masse (kg)	10	10	10	10	10	10	18	18	18	18	23	23	50	50	50	70	62 240	64 246	94 305	98 314	129 360	140 377	245 538	245 548	245 551	330 854	530 1087	530 1109
Température max IP21/IP00												-10	à +50°C	(+60°C	avec dé	classen	nent)											
Température max IP55/IP54				IP55: -10 à +40°C (+50°C avec déclassement) IP54: -10 à +35°C (+40 avec déclassement)																								
Humidité												!	5 à 95%	RH (san	s conde	ensation)											
Altitude													In	férieure	à 1000	m												
Normes													(CE, UL, o	UL, EAG	3												

Raccordement



Dimensions

Puissance	L	Н	P
0.75 à 7.5 kW	150	465	262
11 à 22 kW	203	585	262
30 à 37 kW	203	645	262
45 à 55 kW	265	736	284
75 à 90 kW	300	885	367,9
110 à 132 kW IP00	530	740	315
110 à 132 kW IP54	800	1806	500
160 à 200 kW IP00	530	1000	360
160 à 200 kW IP54	800	2206	600
220 à 280 kW IP00	680	1000	360
220 à 280 kW IP54	1000	2450	600
315 à 400 kW IP00	680	1400	440
315 à 400 kW IP54	1000	2650	600
500 kW IP00	880	1400	440
500 kW IP54	1800	2650	670
630 à 710 kW IP00	1000	1550	500
630 à 710 kW IP54	1800	2650	670









drive premium

Options

Code	Désignation	Туре
29490017	Câble USB raccordement PC	
29490021	Carte Ethernet AQUA multi-protocoles	OPC-PRT3
29490002	Carte de communication PROFIBUS DP	OPC-PDP2
29490003	Carte de communication CANopen	OPC-COP
29490007	Carte 2 sorties relais	OPC-RY
29490008	Carte 7 sorties relais	OPC-RY2
29490009	Carte 2 entrées et 2 sorties analogiques	OPC-AIO
29490010	Carte pour 2 sondes Pt100 / Pt1000 / Ni1000	OPC-PT
29490011	Batterie de sauvegarde horloge temps réel	OPK-BK
29490012	Câble pour afficheur déporté longueur 1m	CB-1S
29490013	Câble pour afficheur déporté longueur 3m	CB-3S
29490014	Câble pour afficheur déporté longueur 5m	CB-5S
29490015	Câble pour afficheur déporté longueur 10m	CB-10S
29490018	Kit d'intégration afficheur sur porte (IP55)	CTP-A1
29490096	Module GSM télécommande : SIM-ALMO 4G IP20 / 12/24V DC (E/S: 4RO/4DI/1AO/2AI)	
29490127	Module GSM pour AQUA : SIM-ALMO 4G intégré dans l'AQUA IP55	



29490116	Connecteur coudé M12 pour toutes les sondes (sans câble)	E11509
29490210	Transmetteur de pression irrigation 0-10 bar G1/4 M12 4-20mA 24VDC IP67	
29490211	Transmetteur de pression irrigation 0-16 bar G1/4 M12 4-20mA 24VDC IP67	
29490212	Transmetteur de pression irrigation 0-25 bar G1/4 M12 4-20mA 24VDC IP67	
29490113	Transmetteur de pression industrie 0-10 bar G1/4 M12 4-20mA 24VDC IP67	PT3544
29490114	Transmetteur de pression industrie 0-25 bar G1/4 M12 4-20mA 24VDC IP67	PT3543
29490118	Pressostat 0-10 bar G1/4 M12 1NO 24VDC IP67	PK5524
29490119	Pressostat 0-10 bar G1/4 M12 2NO 24VDC IP67P67	PK7524
29490120	Pressostat 0-25 bar G1/4 M12 1NO 24VDC IP67	PK5523
29490121	Pressostat 0-25 bar G1/4 M12 2NO 24VDC IP67	PK7523
29490124	Transmetteur de débit avec afficheur	SA4100
29490125	Adaptateur transmetteur de débit G1/2	E40267
27991023	Préparamétrage en nos locaux selon fiche application	
29490070	Relais de niveau - sondes 2+1	CLD
29490071	Sonde de niveau sans cable	VH4
29490072	Anemometre avec sortie analogique 4-20mA	DWS
29490201	Capteur almo relatif - 50-0 mbar / 4-20 mA mo sensor	525.99030
29490205	Capteur almo relatif - 50-0 mbar intégré dans l'AQUA	
29490202	Capteur almo relatif - 300-0 mbar / 4-20 mA / 24V	525.99031
29490206	Capteur almo relatif - 300-0 mbar intégré dans l'AQUA	





Code	Intensité	Type	Variateur associé	Dimensions	Masse
29192400	4	CNW 806 / 4	FRN0,75AQ1L-4E	65x50x95	1
29192401	10	CNW 806 / 10	FRN1,5 / 2,2 / 3,7 AQ1L-4E	80x45x110	2
29192402	18	CNW 806 / 18	FRN5,5AQ1L-4E	80x55x110	2
29192403	24	CNW 806 / 24	FRN7,5AQ1L-4E	125x61x145	3
29192404	37	CNW 806 / 37	FRN11 / 15 AQ1L-4E	125x90x105	3
29192405	48	CNW 806 / 48	FRN18,5 / 22 / AQ1L-4E	125x100x105	3
29192406	65	CNW 806 / 65	FRN30AQ1L-4E	155x110x130	4
29192407	90	CNW 806 / 90	FRN37AQ1L-4E	155x120x130	5
29192408	120	CNW 806 / 120	FRN45 / 55 AQ1L-4E	190x115x160	7
29192410	180	CNW 806 / 180	FRN75 / 90 AQ1L-4E	190x140x160	9
29192519	230	FG6 / 5070	FRN110AQ1S-4E	240x230x230	22
29192520	280	FG6 / 5071	FRN132AQ1S-4E	240x230x230	24
29192521	330	FG6 / 5072	FRN160AQ1S-4E	300x220x290	32
29192522	400	FG6 / 5073	FRN200AQ1S-4E	300x290x290	45
29192523	500	FG6 / 5075	FRN220AQ1S-4E	300x260x290	40
29192524	600	FG6 / 5076	FRN280 / 315 AQ1S-4E	360x260x300	55
29192525	680	FG6 / 5077	FRN355AQ1S-4E	360x300x330	65

Filtres dV	Filtres dV/dt IP65 compact											
Code	Intensité	Туре	Variateur associé	Dimensions	Masse							
29192430	8	CNW M 833 / 8	FRN0,75 / 1,5 / 2,2 AQ1L-4E	170x80x188	3,3							
29192431	16	CNW M 833 / 16	FRN3,7 / 5,5 / AQ1L-4E	180x85x188	4,5							
29192432	36	CNW M 833 / 36	FRN7.5 / 11 / 15 AQ1L-4E	245x120x250	9							

Filtres d	V/dt IP54 i	montage	e mural			
Code	Intensité	Pertes	Type	Variateur associé	Dimensions	Masse
29490520	4	10	CNW 806 / 4	FRN0,75AQ1L-4E	300x400x210	11
29490521	10	20	CNW 806 / 10	FRN1,5 / 2,2 / 3,7 AQ1L-4E	300x400x210	12
29490522	18	20	CNW 806 / 18	FRN5,5AQ1L-4E	300x300x210	12
29490523	24	30	CNW 806 / 24	FRN7,5AQ1L-4E	300x300x210	12,5
29490524	37	30	CNW 806 / 37	FRN11 / 15 AQ1L-4E	300x400x210	13
29490525	48	40	CNW 806 / 48	FRN18,5 / 22 / AQ1L-4E	380x600x350	13
29490526	65	50	CNW 806 / 65	FRN30AQ1L-4E	380x600x350	14
29490527	90	60	CNW 806 / 90	FRN37AQ1L-4E	380x600x350	15
29490528	120	80	CNW 806 / 120	FRN45 / 55 AQ1L-4E	380x600x350	17
29490530	180	80	CNW 806 / 180	FRN75 / 90 AQ1L-4E	380x600x350	24

rennes	de filiration	
Code	Désignation	Туре
29192367	FERRITE B.F. DIAM.INT.10,5mm Max	H07RN-F 40

4G1,5 29192368 FERRITE H.F. DIAM.INT.10,5mm Max H07RN-F4G1,5 29192369 FERRITE DIAM.INT.25mm Max H07RN-F1x95 29192370 FERRITE DIAM.INT.33,4mm Max 3XHO7RN-F 1X70 29192371 FERRITE DIAM.INT.55,3mm Max 3XHO7RN-F 1X150





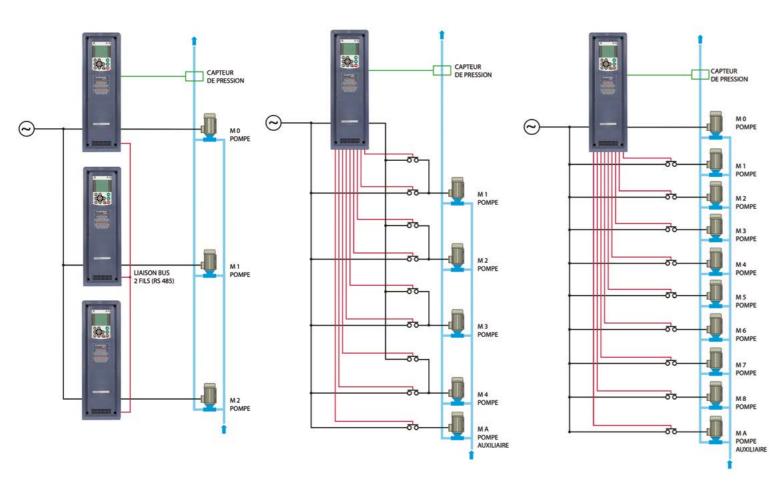




AQUA drive premium



CASCADES DE POMPES



Multi-variateurs / multi-pompes

- · automate extérieur inutile
- · facilité de câblage, avec une communication inter-variateurs via le bus 2 fils (RS485)
- · aucune option nécessaire
- · permutation du variateur maître toutes les x heures
- · permutation en cas de panne variateur

1 variateur / multi-pompes (méthode flottante)

- · chacune des pompes est pilotée soit par le variateur, soit alimentée directement par le réseau
- · lorsque la 1ère pompe démarrée ne peut assurer le débit nécessaire, alors le variateur ordonne la mise en connexion directe de cette même pompe sur le réseau d'alimentation électrique. En parallèle, il démarre à débit variable la 2ème pompe
- « une à une » les pompes sont pilotées à débit variable
- · permutation de la pompe en vitesse variable toutes les x heures

1 variateur / multi-pompes (méthode fixe)

- · 1 pompe régulée et pilotée à vitesse variable
- · jusqu'à 8 pompes connectées sur le réseau ou démarreurs
- commande des contacteurs ou démarreurs via sorties relais du variateur





AQUA drive premium



FONCTIONS POMPAGE

Régulateurs PID

Adaptation automatique de la vitesse pour maintenir une consigne fixe (pression, débit, niveau...).

Auto-tuning PID

Paramétrage manuel ou automatique de la réactivité du PID.

Protection pompe à sec

Détection d'un manque d'eau à l'aspiration de la pompe.

Protection rupture canalisation

Un delta de pression/consigne, permet de détecter une basse pression, donc une pompe hors courbe.

Protection HP (Haute Pression)

Le variateur se stoppe immédiatement en alarme en cas de dépassement d'un seuil de pression trop important.

Fonction veille Fréquence

En cas de débit nul, la pression augmente, la fréquence baisse et en-dessous d'un seuil, la pompe se stoppe. Elle redémarrera après une chute de pression.

Fonction veille couple

Dans le cas d'une pompe à courbe plate, en cas de débit nul, la pression n'augmente pas assez pour permettre de détecter l'absence de débit.

Fonction boost avant mise en veille

Permet de surpresser le réseau avant de passer en veille. Idéal pour remplir un ballon ou assurer la fermeture d'un clapet vieillissant.

Rampe d'accélération basse vitesse

Permet de démarrer rapidement une pompe immergée et ainsi lubrifier correctement les paliers, puis de profiter d'une rampe d'accélération plus lente dans la plage de régulation.

Fonction remplissage canalisation

Lorsqu'un pompage démarre réseau vide, cette fonction permet de limiter la vitesse jusqu'à un seuil de pression, évitant ainsi une surcharge ou alarme dans cette phase.



Protection nombre de démarrages max/heure

Permet de limiter le nombre de redémarrage et de détecter un clapet anti-retour défectueux.

Arrêt vanne de décharge

Sur un enrouleur équipé d'une vanne de décharge par exemple, une temporisation permet de ne pas tenir compte de la basse pression en phase de remplissage, puis stoppera sur un delta de pression.

Multi points de consignes PID

Permet via un commutateur par exemple, de sélectionner jusqu'à 4 consignes PID différentes.

Multi PID

Permet de changer de consigne PID, mais aussi d'adapter tous les paramètres aux points de consignes.

Pilotage d'une pompe de gavage

Permet de démarrer immédiatement via une sortie relais une pompe de gavage et temporiser le démarrage de la pompe de reprise.

Pilotage d'une pompe jockey

Permet de réguler en cascade une pompe de petit débit en premier, qui sera stoppée à l'appel de la pompe suivante.

Gestion d'un clapet anti-retour

Une rampe de décélération lente spécifique aux fréquences où le clapet se ferme pour limiter les coups de béliers.

Protection pompe bloquée

Permet de détecter la surcharge occasionnée par un blocage et alerter l'opérateur.

Fonction dégommage

En cas de détection de pompe bloquée, une phase de dégommage via un pilotage en sens inversé avec couple augmenté, permet de débloquer la pompe X fois.

Fonction préchauffage moteur

Permet de magnétiser un moteur pour éliminer ou éviter la condensation, avant de démarrer.







FONCTIONS HVAC / VENTILATION (CTA)

- Reprise au vol
- Redémarrage automatique après micro-coupures de réseau
- Couple quadratique
- Rampes d'accélération/décélération progressives
- Mode d'arrêt roue libre
- Détection casse courroie
- Mode désenfumage
- Horloge/Séquences horaires
- BACnet-MSTP (standard) et BACnet-IP (option)

FONCTIONS HVAC POMPAGE

- Cascade de pompes doubles ou de surpresseur
- Permutation automatique en cas d'alarme
- Equilibre des temps de fonctionnement pour uniformiser l'usure des pompes
- 2 régulateurs PID qui contrôlent la vitesse moteur pour maintenir la consigne PID (Régulation de pression des pompes par exemple)
- 2 Régulateurs PID externes contrôlent la sortie analogique (0-10 V) pour maintenir la consigne PID (Régulation de température, sur une vanne 3 voies, par exemple).
- Retour PID suivant 1 capteur ou 2 capteurs (exemple : delta P, delta t)
 PID sens normal ou sens inverse (exemple : mode été/mode hiver)
- Fonction veille automatique en cas de débit nul, active ou inactive (exemple : réseau en boucle ouverte ou réseau en boucle fermée)
- Consigne de pression variable en fonction du débit (paramétrer 3 points de pression/débit sur courbe automatique)
 Compensation des pertes de charge et économies d'énergie à la clé





AQUA drive premium

FONCTIONS VENTILATION INDUSTRIELLE/DÉPOUSSIÉRAGE

- Régulateur PID de maintien de pression constante
- Régulation d'une compensation variable via le régulateur PID externe 1
 qui régule une sortie analogique, raccordée sur un servo-moteur
- Capteur de pression intégré dans l'AQUA avec connecteur pneumatique 6/8 pour tubing
- Ventilation Basse pression avec capteur 0-5000 Pa
- Ventilation Haute pression avec capteur 0-30 kPa
- Temporisation avant arrêt pour éviter que les dépôts retombent dans les gaines lors de l'arrêt













FONCTIONS IRRIGATION

Adaptation automatique de la pression en fonction des débits

Irriguez à la pression idéale pour chaque système et consommez uniquement ce dont vous avez besoin.

Protections pompe et canalisations

- Remplissage progressif
- Suppression des coups de bélier
- Anti marche à sec
- Détection rupture canalisation
- Arrêt automatique sur débit nul

20% de réduction ___ 50% d'économie de la vitesse

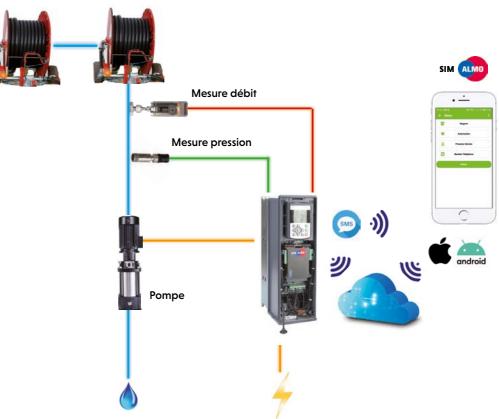
d'énergie

Optimisez votre installation, n'utilisez plus vos vannes pour obtenir le débit souhaité, mais variez la vitesse.

Application mobile et alertes SMS

Pilotez dans la station ou à distance votre pompage et recevez vos alertes par SMS.

Application IoT pour lecture en temps réel et personnalisation de la vue.









AQUA drive premium

ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

La majorité des moteurs électriques entraînant des installations fluides telles que les pompes, les ventilateurs et les compresseurs, tournent à vitesse nominale sans variateur de vitesse.

La plupart du temps, ces installations sont régulées en agissant par vannes ou volets d'air. Mais lorsque le débit n'est pas régulé en agissant sur la vitesse des moteurs, ils tournent en permanence à pleine vitesse.

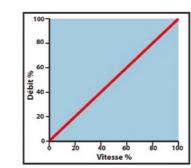
Or, les installations fluides ne nécessitent que rarement le débit maximum, laissant clairement apparaître une quantité considérable d'énergie gaspillée.

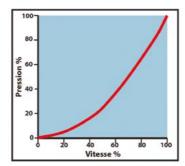
Des applications telles que des ventilateurs ou pompes centrifuges laissent apparaître d'importantes économies d'énergies en agissant sur la vitesse des moteurs.

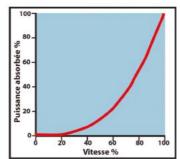
En effet, le débit est proportionnel à la vitesse, la pression est proportionnelle au carré de la vitesse. La consommation électrique est proportionnelle au cube de la vitesse.

Réduire la vitesse de 20% divise de moitié la consommation électrique; de ce fait, même une faible variation de vitesse sur une application à couple quadratique, génère d'importantes économies d'énergie.

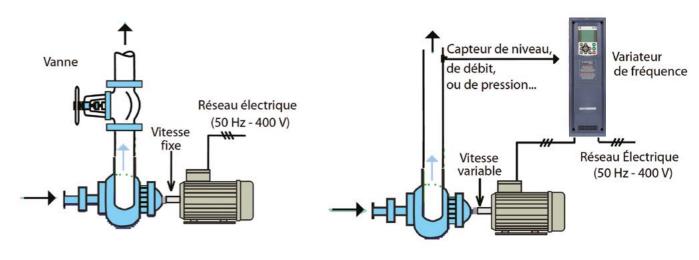
La mise en place de variateurs de vitesse présente pour de nombreuses applications fluides un temps d'amortissement de moins d'un an.







COMPARAISON DES ÉCONOMIES RÉALISÉES SUIVANT LE RÉGLAGE **POMPAGE**



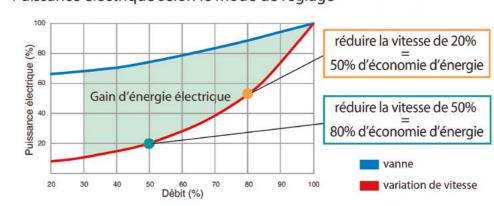
VENTILATION

Réglage par vantelles ou registres

Réglage du débit par variateur de vitesse Variateur Réseau électrique de fréquence Capteur (50 Hz - 400 V) Réseau électrique Ventilateur avec vantelles Vitesse fixe /// (50 Hz – 400 V) à l'aspiration Réseau électrique (50 Hz - 400 V) Vitesse variable Ventilateur avec registres

Puissance électrique selon le mode de réglage

au refoulement









PRIME C2E

Valorisez votre facture de variateurs grâce aux Certificats d'Economie d'Energie.

Certains fournisseurs d'énergie (les « obligés »), ont l'obligation d'atteindre un objectif de remplacement d'équipements énergivores par des systèmes plus économes. Une liste de fiches d'équipements qui permettent de réalidans une unité commune, le « kWh CUMAC ».

informatique (portail «3E»), qui permet de facilement simuler et valider de manière dématérialisée les dossiers.

La prime C2E peut être répartie avec une part installateur et une part pour le client final. L'installateur aura le choix de garder ou remettre sa part au client final pour chaque dossier. Le choix de la fiche dépendra du lieu ser des économies d'énergie a été mise à disposition par l'Etat d'installation (industrie, bâtiment, agricole) et de l'application français, permettant de connaître le volume valorisable, calculable (pompe, ventilateur, compresseur, process divers). C'est l'installateur qui simule (minimum 24h avant la date Nous avons négocié le meilleur prix de rachat du MWh de commande de son client) et déclare un dossier C2E CUMAC pour vous, auprès de l'obligé EDF, disposant d'un portail sur le portail 3E. SERMES et EDF pourront conseiller l'installateur si vous avez la moindre question.

Liste des fiches disponibles :

IND-UT-102

« Système de variation électronique de vitesse sur moteur asynchrone » en industrie

AGRI-UT-102

« Système de variation électronique de vitesse sur moteur asynchrone » en agricole

BAT-TH-112

« Système de variation électronique de vitesse sur moteur asynchrone » en bâtiment

IND-UT-136

« Système moto-régulés »

AGRI-EQ-106

« Régul. de la ventilation des silos et des installations de stockage en vrac de céréales»

Les étapes sur le portail « 3E » EDF :

SERMES inscrit le partenaire

Vous recevrez un mail EDF avec un lien vers le portail 3E et avec vos identifiants.

2 Simulation de la prime

Simuler le chantier minimum 24h avant la date de commande de votre client.

3 Conversion de la simulation

Le devis signé par votre client, valider la prime C2E d'EDF enconvertissant votre simulation en chantier gagné.

4 Signature en ligne des accords

Procédez à la signature électronique de votre accord commercial.

5 Réalisation des travaux

Réalisez les travaux.

6 Finalisation du chantier

A la réception des travaux, émettez votre facture et finalisez

le dossier dans le portail 3E.

Contrôle

Le contrôle effectué garantit la conformité du dossier C2E

auprès des autorités compétentes.

8 Paiement

Le dossier validé, les incitations commerciales vous sont versées, ainsi qu'à votre client.

Exemple de prime C2E avec la fiche IND-UT-136 :

Application: POMPE avec moteur minimum IE3

Lieu: industrie

Variateur: 1*AQUA 90kW + 1 capteur de pression

(Utilisation du régulation PID du variateur et de son compteur d'énergie)

Prime totale (part installateur + client final):

2934MWh CUMAC valorisable jusqu'à 19 951€* pour un site fonctionnant 3X8h sans arrêt le week-end.

2097MWh CUMAC valorisable jusqu'à 14 259€*

pour un site fonctionnant 3X8h avec arrêt le week-end.

*sur la base du kWh CUMAC actuel







3	sermes
200	motorisation

AU TN Tétra (Tri+Neutre) PAREILS DE FREQUENCE Code produit Sans protection Disjoncteur En coffret mural 100mm 1P21 Tôle (standard SERMES) En direct Par le haut En direct (recommandé) Par le haut Par le haut Option porte	N° compte : Tél : E-mail : TT Triphasé Icc [kA] : Quantité Interrupteur-sect Fusibles En armoire au sol 200mm IP54 Polyester Sur borniers Par le bas Sur borniers Par le bas	Puissance [kW]	Fax: ire, mines etc) RREURS Code produit Interrupteur-sectionneur fusibles Pas de socle Autres:
☐ TN ☐ Tétra (Tri+Neutre) ☐ PAREILS ☐ FREQUENCE ☐ Code produit ☐ Sans protection ☐ Disjoncteur ☐ En coffret mural ☐ 100mm ☐ IP21 ☐ Tôle (standard SERMES) ☐ En direct ☐ Par le haut ☐ En direct (recommandé) ☐ Par le haut ☐ Par le haut ☐ Par le haut ☐ Par le haut ☐ Option	Tél: E-mail: TT Triphasé Icc [kA]: Quantité Interrupteur-sect Fusibles En armoire au sol 200mm IP54 Polyester Sur borniers Par le bas Sur borniers Par le bas	DEMA Puissance [kW]	RREURS Code produit Interrupteur-sectionneur fusibles Pas de socle
☐ TN ☐ Tétra (Tri+Neutre) ☐ PAREILS ☐ FREQUENCE ☐ Code produit ☐ Sans protection ☐ Disjoncteur ☐ En coffret mural ☐ 100mm ☐ IP21 ☐ Tôle (standard SERMES) ☐ En direct ☐ Par le haut ☐ En direct (recommandé) ☐ Par le haut ☐ Par le haut ☐ Par le haut ☐ Par le haut ☐ Option	E-mail: TT Triphasé Icc [kA]: Quantité Interrupteur-sect Fusibles En armoire au sol 200mm IP54 Polyester Sur borniers Par le bas Sur borniers Par le bas	DEMA Puissance [kW]	RREURS Code produit Interrupteur-sectionneur fusibles Pas de socle
☐ TN ☐ Tétra (Tri+Neutre) ☐ PAREILS ☐ FREQUENCE ☐ Code produit ☐ Sans protection ☐ Disjoncteur ☐ En coffret mural ☐ 100mm ☐ IP21 ☐ Tôle (standard SERMES) ☐ En direct ☐ Par le haut ☐ En direct (recommandé) ☐ Par le haut ☐ Par le haut ☐ Par le haut ☐ Par le haut ☐ Option	☐ TT ☐ Triphasé ☐ Icc [kA]: ☐ Quantité ☐ Interrupteur-sect ☐ Fusibles ☐ En armoire au sol ☐ 200mm ☐ IP54 ☐ Polyester ☐ Sur borniers ☐ Par le bas ☐ Sur borniers ☐ Par le bas	DEMA Puissance [kW]	Code produit Code produit Interrupteur-sectionneur fusibles
☐ TN ☐ Tétra (Tri+Neutre) ☐ PAREILS ☐ FREQUENCE ☐ Code produit ☐ Sans protection ☐ Disjoncteur ☐ En coffret mural ☐ 100mm ☐ IP21 ☐ Tôle (standard SERMES) ☐ En direct ☐ Par le haut ☐ En direct (recommandé) ☐ Par le haut ☐ Par le haut ☐ Par le haut ☐ Par le haut ☐ Option	☐ Triphasé ☐ Icc [kA] : ☐ Quantité ☐ Interrupteur-sect ☐ Fusibles ☐ En armoire au sol ☐ 200mm ☐ IP54 ☐ Polyester ☐ Sur borniers ☐ Par le bas ☐ Sur borniers ☐ Par le bas	DEMA Puissance [kW]	Code produit Code produit Interrupteur-sectionneur fusibles
☐ Tétra (Tri+Neutre) PAREILS DE FREQUENCE Code produit ☐ Sans protection ☐ Disjoncteur ☐ En coffret mural ☐ 100mm ☐ IP21 ☐ Tôle (standard SERMES) ☐ En direct ☐ Par le haut ☐ En direct (recommandé) ☐ Par le haut ☐ Par le haut ☐ Par le haut ☐ Option	☐ Triphasé ☐ Icc [kA] : ☐ Quantité ☐ Interrupteur-sect ☐ Fusibles ☐ En armoire au sol ☐ 200mm ☐ IP54 ☐ Polyester ☐ Sur borniers ☐ Par le bas ☐ Sur borniers ☐ Par le bas	DEMA Puissance [kW]	Code produit Code produit Interrupteur-sectionneur fusibles
☐ Tétra (Tri+Neutre) PAREILS DE FREQUENCE Code produit ☐ Sans protection ☐ Disjoncteur ☐ En coffret mural ☐ 100mm ☐ IP21 ☐ Tôle (standard SERMES) ☐ En direct ☐ Par le haut ☐ En direct (recommandé) ☐ Par le haut ☐ Par le haut ☐ Par le haut ☐ Option	☐ Triphasé ☐ Icc [kA] : ☐ Quantité ☐ Interrupteur-sect ☐ Fusibles ☐ En armoire au sol ☐ 200mm ☐ IP54 ☐ Polyester ☐ Sur borniers ☐ Par le bas ☐ Sur borniers ☐ Par le bas	DEMA Puissance [kW]	Code produit Code produit Interrupteur-sectionneur fusibles
Code produit Code produit Sans protection Disjoncteur En coffret mural 100mm IP21 Tôle (standard SERMES) En direct Par le haut En direct (recommandé) Par le haut Par le haut On :	Quantité Quantité Interrupteur-sect Fusibles En armoire au sol 200mm IP54 Polyester Sur borniers Par le bas Sur borniers Par le bas	Puissance [kW]	Code produit Interrupteur-sectionneur fusibles Pas de socle
Code produit	Quantité Interrupteur-sect Fusibles En armoire au sol 200mm 1P54 Polyester Sur borniers Par le bas Sur borniers	Puissance [kW]	Code produit Interrupteur-sectionneur fusibles Pas de socle
Code produit	☐ Interrupteur-sect ☐ Fusibles ☐ En armoire au sol ☐ 200mm ☐ IP54 ☐ Polyester ☐ Sur borniers ☐ Par le bas ☐ Sur borniers ☐ Par le bas	Puissance [kW]	Code produit Interrupteur-sectionneur fusibles Pas de socle
Code produit Sans protection Disjoncteur En coffret mural 100mm 1P21 Tôle (standard SERMES) En direct Par le haut En direct (recommandé) Par le haut Par le haut On :	☐ Interrupteur-sect ☐ Fusibles ☐ En armoire au sol ☐ 200mm ☐ IP54 ☐ Polyester ☐ Sur borniers ☐ Par le bas ☐ Sur borniers ☐ Par le bas	Puissance [kW]	Code produit Interrupteur-sectionneur fusibles Pas de socle
□ Sans protection □ Disjoncteur □ En coffret mural □ 100mm □ IP21 □ Tôle (standard SERMES) □ En direct □ Par le haut □ En direct (recommandé) □ Par le haut □ Par le haut □ Par le haut □ Par le haut □ Option	☐ Interrupteur-sect ☐ Fusibles ☐ En armoire au sol ☐ 200mm ☐ IP54 ☐ Polyester ☐ Sur borniers ☐ Par le bas ☐ Sur borniers ☐ Par le bas	ionneur	☐ Interrupteur-sectionneur fusibles ☐ Pas de socie
☐ Disjoncteur ☐ En coffret mural ☐ 100mm ☐ IP21 ☐ Tôle (standard SERMES) ☐ En direct ☐ Par le haut ☐ En direct (recommandé) ☐ Par le haut ☐ Par le haut ☐ Option	☐ Fusibles ☐ En armoire au sol ☐ 200mm ☐ IP54 ☐ Polyester ☐ Sur borniers ☐ Par le bas ☐ Sur borniers ☐ Par le bas ☐ Par le bas		☐ Pas de sode
☐ Disjoncteur ☐ En coffret mural ☐ 100mm ☐ IP21 ☐ Tôle (standard SERMES) ☐ En direct ☐ Par le haut ☐ En direct (recommandé) ☐ Par le haut ☐ Par le haut ☐ Option	☐ Fusibles ☐ En armoire au sol ☐ 200mm ☐ IP54 ☐ Polyester ☐ Sur borniers ☐ Par le bas ☐ Sur borniers ☐ Par le bas ☐ Par le bas		☐ Pas de sode
☐ Disjoncteur ☐ En coffret mural ☐ 100mm ☐ IP21 ☐ Tôle (standard SERMES) ☐ En direct ☐ Par le haut ☐ En direct (recommandé) ☐ Par le haut ☐ Par le haut ☐ Option	☐ Fusibles ☐ En armoire au sol ☐ 200mm ☐ IP54 ☐ Polyester ☐ Sur borniers ☐ Par le bas ☐ Sur borniers ☐ Par le bas ☐ Par le bas		☐ Pas de sode
☐ Disjoncteur ☐ En coffret mural ☐ 100mm ☐ IP21 ☐ Tôle (standard SERMES) ☐ En direct ☐ Par le haut ☐ En direct (recommandé) ☐ Par le haut ☐ Par le haut ☐ Option	☐ Fusibles ☐ En armoire au sol ☐ 200mm ☐ IP54 ☐ Polyester ☐ Sur borniers ☐ Par le bas ☐ Sur borniers ☐ Par le bas ☐ Par le bas		☐ Pas de sode
☐ En coffret mural ☐ 100mm ☐ IP21 ☐ Tôle (standard SERMES) ☐ En direct ☐ Par le haut ☐ En direct (recommandé) ☐ Par le haut ☐ on : Option	□ En armoire au sol □ 200mm □ IP54 □ Polyester □ Sur borniers □ Par le bas □ Sur borniers □ Par le bas		E TOUR AND
□ 100mm □ IP21 □ Tôle (standard SERMES) □ En direct □ Par le haut □ En direct (recommandé) □ Par le haut on :	□ 200mm □ IP54 □ Polyester □ Sur borniers □ Par le bas □ Sur borniers □ Par le bas		E TOUR AND
□ IP21 □ Tôle (standard SERMES) □ En direct □ Par le haut □ En direct (recommandé) □ Par le haut on : Option	☐ IP54 ☐ Polyester ☐ Sur borniers ☐ Par le bas ☐ Sur borniers ☐ Par le bas		E TOUR AND
☐ Tôle (standard SERMES) ☐ En direct ☐ Par le haut ☐ En direct (recommandé) ☐ Par le haut On:	☐ Polyester ☐ Sur borniers ☐ Par le bas ☐ Sur borniers ☐ Par le bas		☐ Autres :
☐ En direct ☐ Par le haut ☐ En direct (recommandé) ☐ Par le haut on : Option	☐ Sur borniers ☐ Par le bas ☐ Sur borniers ☐ Par le bas		
□ Par le haut □ En direct (recommandé) □ Par le haut on : Option	☐ Par le bas ☐ Sur borniers ☐ Par le bas		
☐ En direct (recommandé) ☐ Par le haut on : Option	☐ Sur borniers ☐ Par le bas		
□ Par le haut on : Option	☐ Par le bas		
on : Option			
Option		□ Intérieur	☐ Extérieur
<u>`</u>	Lieu d'installation :	□ Interleur	Exterieur
<u>`</u>			
porte	Quantité		Option
T 4	-	Interrupteur-section	- N
etension	_	Bouton de réarmem	
120		Potentiomètre de co	onsigne
rche		IRRI-ALMO	
oouton arrêt impulsionnels		Commutateur 2 posi	
coup de poing" avec ajout de contacteurs		Commutateur 3 posi	7577
coup de poing" raccordé sur entrées STO		Entrées/sorties dépo	ortées sur borniers
cas préciser les fonctions des positions.			
Option	Quantité		Option
+ thermostat		Eclairage de l'armoir	re + contact de fin de course
dC		Batterie de sauvegar	rde horloge interne au drive AQUA
AC		Filtre dV/dt	
A/30mA/sur prise		Filtre sinus	
A/30mA/sur bornes		Module GSM SIM AL	OM.
ice			
Option	Quantité		Option
A/30mA		Prise externe 400V/	16A/30mA
IDICATIONIC CLIDDI ÉNERITAIDEC			
	+ thermostat dC AC A/30mA/sur prise A/30mA/sur bornes ce Option A/30mA	+ thermostat dC AC A/30mA/sur prise A/30mA/sur bornes ce Option Quantité	+ thermostat dC Batterie de sauvegal AC Filtre dV/dt A/30mA/sur prise A/30mA/sur bornes Ce Option Quantité Prise externe 400V/2



INTÉGRATION EN ARMOIRE







ACE

drive premium





La largeur de gamme

Tension 1 x 230 V
0,1kW 2,2kW
Tension 3 x 400 V
0,75kW 250kW



AVANTAGES

- · Sélection de la surcharge suivant l'application (ND: 120%/-1mn, HD: 150%-1mn, HHD: 200%/-0,5min)
- · Régulation vectorielle boucle ouverte ou fermée
- · Automate intégré (200 blocs)

- · Entrée de sécurité STO (SIL3)
- · Écran graphique en français (option)
- · Gestion intelligente d'un frein
- · Fonctions anti-régénération

Données techniques

M. Di.			FRN	E2E-	4GA									FRN	E	2E-4E									FR	N	E2E-7G	4	
Modèle		0002	0004	0006	0007	0012	0022	0029	0037	0044	0059	0072	0085	0105	0139	0168	0203	0240	0290	0361	0415	0520	0590	0001	0002	0003	0005	8000	001
Tension d'alimentation								380 à 480V (+10 à -15%), 50/60Hz										20	0 à 240	V (+10	à -15%),	50/601	н						
	ND	0,75	1,5	2,2	3	5,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	200	220	280	315						
Puissance moteur [kW]	HD	0,75	1,1	2,2	3	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	200	220	250	0,1	0,2	0,4	0,75	1,5	2,2
Ct	ND	2,1	4,1	5,5	6,9	12	21,5	28,5	37	44	59	72	85	105	139	168	203	240	290	361	415	520	590	_	_	_	_	_	_
Courant de sortie [A]	HD	1,8	3,4	5,0	6,3	11,1	17,5	23	31	38	45	60	75	91	112	150	176	210	253	304	377	415	477	0,8	1,6	3,0	5,0	8,0	11
Courant	ND	2,7	4,8	7,3	11.3	16,8	33	43,8	52,3	60.6	77.9	94,3	114	140	_	_		_	_	_	_	_	_	_	•	_	_		_
d'entrée [A] (sans self DC)	HD	2,7	3,9	7,3	11.3	16,8	23.2	33	43.8		60.6	77,9	94.3	114	140	-	-	-	-	-	_	-	_	1.8	3,3	5,4	9,7	16.4	24,8
Courant	ND	1,5	2,9	4,2	5,8	10,1	21,1	28,8	35,5	42,2	57	68,5	83,2	102	138	164	201	238	286	357	390	500	559						_
d'entrée [A] (avec self DC)	HD	1,5	2,1	4,2	5,8	10,1	14,4	21,1	28,8	35,5	42,2	57	68,5	83,2	102	138	164	201	238	286	357	390	443	1,1	2,0	3,5	6,4	11,6	17,5
																	or	otionnel											
Transistor de freinage	HD					int	égré						BU37-													inté	gré		
													4E	BU5	5-4E	BU9	0-4E	BU13	2-4E		BU22	20-4E							
Freinage mini [Ω]	HD	200	200	160	160	130	80	60	40	34,4	16	16	12	12	7,5	7,5	4,7	4,7	3	3	1,9	1,9	1,9	100	100	100	100	40	40
Dimensions	Largeur	-	_	-	-	-	-	150 230 250						-	_	-	-	-	-										
module de freinage	Hauteur	-	-	-	-	-	-	280 370 450						-	-	-	-	-	-										
externe [mm]	Profondeur	-	_	-	-	-	-	-	-	-	_	-						160						-	-	-	_	-	-
Résistance de	DBE -4C	0.75	0,75	2,2	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	22	22	30	37	45	55	75	110	110	132	160	200	220						
freinage	[Ω]	200	200	160	160	130	80	60	40	34,4	22	22	15	12	10	7,5	6,5	4,7	4,7	3,9	3,2	2,6	2,2	100	100	100	100	40	40
Filtre CEM	c	at. C2 (E	N61800	-3:2004	1)								cat. C3 (EN61800-3:2004)									cat. C2	(EN61	800-3:2	004)				
Certifications							l						CE, UL,	cUL, K	C, EAC	, RoHS	II												
					0	ptionn	elle					opt	tionnelle	e (reco	mman	dée)		opt	ionnel	le (obli	gatoir	e)				option	nelle		
Self DC	DCRE4- C	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	37	45	55	75	90	110	132	160	200	220	280	315	_	_	_	_	_	_
Refroidissement		nat	urel										ventil	lateur											nati	ırel		ventil	ateur
	ND	33	57	73	98	155	260	380	460	470	710	900	1200	1350	1700	2000	2250	2700	3200	3900	4250	5400	6200	18	27	40	59	100	130
Dissipation [W]																													
	HD	32	50	69	95	150	190	290	390	410	510	750	1000	1200	1300	1850	1950	2250	2700	3050	3900	4250	4850	18	27	40	59	100	130
Indice de protec	tion					I	P20						IP00								IP20								
Poids [kg]		1,5	1,8	2,3	2,3	2,4	6,5	6,5	11,2	11,2	11,2	11,2	26	27	31	33	40	62	63	95	96	130	140	0,5	0,5	0,6	0,9	1,6	1,8



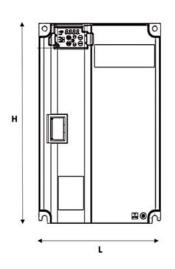
50 ⊗ sermes 51

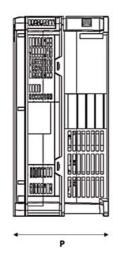


ACE drive premium

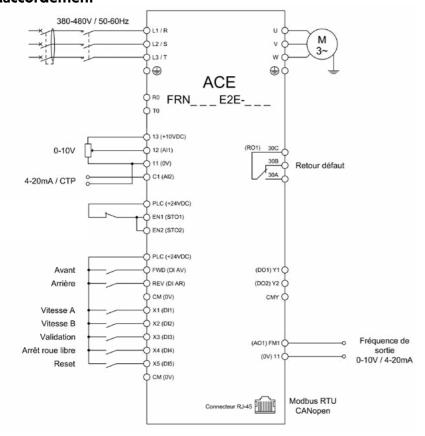
Dimensions (mm)

		FRN-	E2E	-4GA			FRN EZE-4E																											
Modèle	0002	0004	0006	0007	0012	0022	0029	0037	0044	0059	0072	0085	0105	0139	0168	0203	0240	0290	0361	0415	0520	0590	0001	0002	0003	0005	8000	0011						
Largeur	1	10		140		18:	181,5		220 250		50	326.2		361,2			536,4 686,4							68		110	14	ю						
Hauteur	14	1 0		140		28	285 332		332 400		550		615 675		740			10	000			127		140	140									
Profondeur	162	186		199		23	13	2	245		245 195		195		195		195		61		276		3	21		3	66		112	112	127	129	19	9



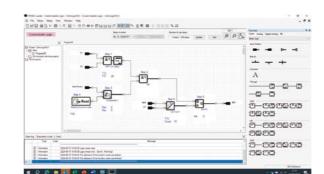


Raccordement



Fonctions process

- Contrôle vectoriel de couple ultra dynamique
- Contrôle boucle fermée (avec option carte codeur)
- Pilotage de moteurs AC ou synchrones à aimants permanents
- Fonction partage de charge «DROOP»/statisme
- Fonction limiteur de couple automatique
- Fonction limiteur de tension CC automatique pour applications avec inertie
- Fonctions levage
- 200 blocs PLC







52 ⊗ sermes ⊗ sermes 53

ACE drive premium



Code	Désignation	Type
29490030	Afficheur graphique ACE et AQUA	TP-A1-E2C
29490018	Kit d'intégration afficheur sur porte (IP55)	CTP-A1
29490012	Câble pour afficheur déporté longueur 1m	CB-1S
29490013	Câble pour afficheur déporté longueur 3m	CB-3S
29490014	Câble pour afficheur déporté longueur 5m	CB-5S
29490015	Câble pour clavier afficheur longueur 10m	CB-10S
29490017	Câble USB raccordement PC	
29490040	Convertisseur RS485/mini USB type B pour outil PC	TP-E1U
29490032	Adaptateur de montage carte option 0002 à 0044	OPC-E2-ADP1
29490033	Adaptateur de montage carte option 0059 à 0072	OPC-E2-ADP2
29490034	Adaptateur de montage carte option 0085 et +	OPC-E2-ADP3
29490021	Carte Ethernet double port multi-protocoles	OPC-PRT3
29490041	Carte RS485 double port RJ45	OPC-E2-RS
29490042	Carte 13 entrées et 8 sorties digitales	OPC-DIO
29490009	Carte 2 entrées et 2 sorties analogiques	OPC-AIO
29490043	Carte Profibus-DP	OPC-PDP3
29490036	Carte codeur 12Vcc	OPC-E2-PG3
29490044	Carte de commande E/S 2AO+RS485 sur bornes	SP0159 C01





Selfs DC

Code	Variateur associé	Туре
9490550	ACE 0.4kW	DCRE4-0.4
29490551	ACE 0.75kW	DCRE4-0.75
29490552	ACE 1.5kW	DCRE4-1.5
29490553	ACE 2.2kW	DCRE4-2.2
29490554	ACE 4.0kW	DCRE4-4.0
29490555	ACE 5.5kW	DCRE4-5.5
29490556	ACE 7.5kW	DCRE4-7.5
29490557	ACE 11kW	DCRE4-11
29490558	ACE 15kW	DCRE4-15
29490559	ACE 18.5kW	DCRE4-18.5
29490560	ACE 22kW	DCRE4-22A
29490561	ACE 30kW	DCRE4-30B
29490562	ACE 37kW	DCRE4-37C
29490563	ACE 45kW	DCRE4-45C
29490564	ACE 55kW	DCRE4-55C
29490565	ACE 75kW	DCRE4-75C
29490566	ACE 90kW	DCRE4-90C
29490567	ACE 110kW	DCRE4-110C
29490568	ACE 132kW	DCRE4-132C
29490569	ACE 160kW	DCRE4-160C
29490570	ACE 200kW	DCRE4-200C
29490571	ACE 220kW	DCRE4-220C
29490572	ACE 280kW	DCRE4-280C
29490573	ACE 315kW	DCRE4-315C





54 \otimes sermes

DIMENSIONNEZ EN TOUTE SECURITE VOS MACHINES TOURNANTES

MODULE DE FREINAGE DE NOTRE GAMME PREMIUM

SERMES, spécialiste des systèmes d'entrainement, propose désormais des prestations de dimensionnement de vos machines critiques à l'aide d'outils d'analyse de pointe, avec pour objectif de mettre à niveau vos anciennes installations au plus proche de votre besoin réel avec de nouvelles technologies.



Outils de mesure : Analyseur de couple dynamique, Analyseur réseau pendant les phases de ralentissement et de freinage.

Exemple de facteur de charge :

Application	Critère de choix
Ventilateur, presse	Pn , ED = 10 %
Convoyage, translation	Pn, ED = 30 %
Levage	Pn, ED = 50%

L'objectif du module de freinage et de protéger le moteur et le variateur en régulant la tension du bus DC

Le facteur de marche ED(%), est une mesure utilisée pour décrire le pourcentage de temps correspondant à la phase de freinage (T1) par rapport à une période donnée (T0) qui ne peut excéder 100s.

ED= $\frac{T1}{T0} \times 100 (\%)$ Détermination du facteur de charge ED(%):

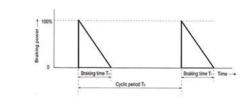
Type et Capacité des modules de freinage :

Type_Pn(kW)	Type_Pn(kW) Module de freinage				
ACE_0,10-1,1kW HD	intégré	100% ■_ ■_			
ACE_2,2-30kW HD	intégré	50% ■_ ■_			
MEGA_30-75kW HD	intégré	100% ■_ ■_			
		sans ventilateur	avec ventilateur		
ACE_≥ 37 kW HD	BU37-4E	10% ▶_ ▶_	30% ⊾_ ⊾_		
	BU55-4E	10% 🛌 🛌	30% ⊾_ ⊾_		
	BU90-4E	10% 🛌 🛌	30% ⊾_ ⊾_		
	BU132-4E	10% 🛌 🛌	30% ⊾_ ⊾_		
	BU220-4E	10% 🛌 🛌	30% ⊾_ ⊾_		

Type de freinage:

Freinage constant : ■_■_ (levage, convoyage)

Décélération : **▶**_**▶**_ (machine-outils, charges inertielles)





Machines concernées :

AC sur variateur, DC

AC, AC bagues, AC spéciaux,



Résultat :

- Sécurité

- Gain financier

- Dimensionnement au nominal





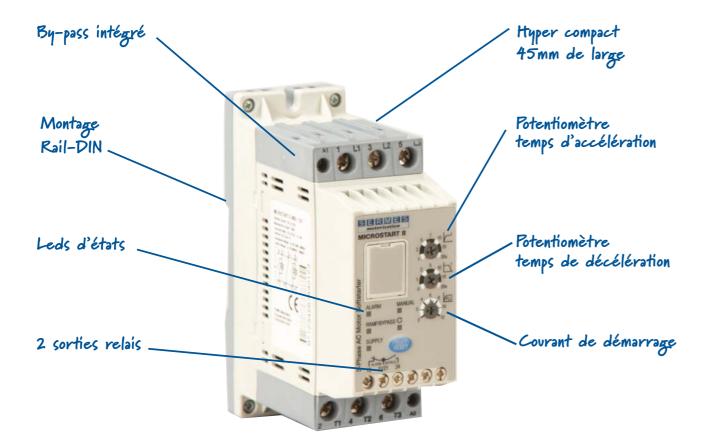
MICRO START

démarreur micro

IP20

La largeur de gamme

Surcharge normale



AVANTAGES

- · Hyper compact (largeur 45mm)
- · Réglage simple (3 potentiomètres)
- · Contrôle sur 2 phases
- · By-pass intégré

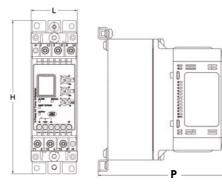
- · Protection surcharges intégrée
- · Montage rail-DIN
- · Démarrage possible sans tension de commande externe

Données techniques

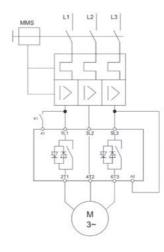
Intensité nominale (40°C)	12A 16A 25A 32A									
Tension d'alimentation	220 - 400 VAC +10% -15%									
Tension de commande		110-400VAC +10% -10% INTERNE ou EXTERNE								
Puissance moteur (380-415VAC)	5,5kW	5,5kW 7,5kW 11kW 15kW 22								
Cycle de surcharge acc. EN/IEC 60947-4-2 @40°C	VD200: 3-5:175	VD200: 3-5:175								
Fréquence nominale réseau		50/60Hz (-10% +10%)								
Temps d'accélération	1 à 20 sec									
Temps de décélération		0 à 20 sec								
Courant de démarrage [FLC]	2 à 12 A	2 à 12 A 6 à 16 A 12 à 25 A 20 à 32 A 32 à 45 A								
Sorties relais		Relais 1 : Alarme (NC) / Relais 2 : Bypass (NO)								
Courant nominal commande		3A @ 250VAC, 3A @ 30VDC								
Température de fonctionnement		-20°C à +60°C (déclassement nécessaire pour températures > 40°C)								
Température de stockage		-40°C à +80°C								
Humidité	max 95% RH (sans condensation) à 40°C									
Altitude		max. 1000m								
Normes		CE, cULus (UL508), EAC, CCC								

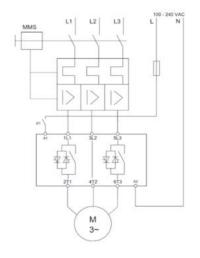
Dimensions (mm)

Taille	L	н	P
12A-16A	45	125	110
25A-45A	45	149	137



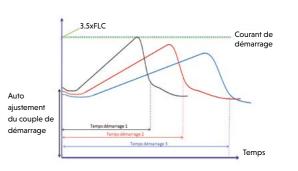
Raccordement





Fonctionnalités

Le démarreur MICRO START utilise un algorithme d'auto-apprentissage pour optimiser le démarrage et l'arrêt. Après 3 à 6 démarrages d'auto-apprentissage, la courbe optimum de démarrage et d'arrêt est établie. Ce contrôle reste actif en cas de changement de charge, pour toujours optimiser son contrôle.







démarreur premium



IP20 IP00

La largeur de gamme

Faible surcharge (LD) et surcharge normale (ND) Forte surcharge (HD) 600kW



Données techniques

Type EMX4iB -V5-C1	0024	0042	0052	0064	0069	0105	0115	0135	0184	0200	0229	0250	0352	0397	0410	0550	0580	0835	0940	1070	1230	1250
Tension d'alimentation réseau		Triphasée, 200 à 525 V (-15/+10%), 50/60 Hz (-10/+10%)																				
Dimensionnement faible surcharge (LD): 10 dém/h				3 x I nom (max 10 sec. / 6 démarrages par heure)																		
Puissance moteur (kW)	11	18,5	22	30	37	55	55	75	90	110	110	132	185	200	220	300	315	450	500	600	700	700
Courant nominal (A)	24	42	52	64	69	105	115	135	184	200	229	250	352	397	410	550	580	835	940	1070	1230	1250
Courant max démarrage (A)	72	126	156	192	207	315	345	405	552	600	687	750	1056	1191	1230	1650	1740	2505	2820	3210	3690	3750
Tension d'alim. de commande		Monophasée, 100 à 240 V (-15/+10%)																				
Dimensionnement surcharge norm	nale (ND) :	10 dén	n/h					3,5	x I nom	(max 15 s	ec. / 6 d	lémarra	ges par h	neure)								
Puissance moteur (kW)	11	18,5	22	30	37	45	55	60	75	90	110	132	160	185	220	300	315	355	400	500	600	700
Courant nominal (A)	20	34	42	63	69	86	108	129	144	171	194	244	287	323	410	527	579	654	736	950	1154	1250
Courant max démarrage (A)	70	119	147	220,5	241,5	301	378	451,5	504	598,5	679	854	1004,5	1130,5	1435	1844,5	2026,5	2289	2576	3325	4039	4375
Dimensionnement forte surcharge	(HD): 10	dém/h						4 x	l nom (n	nax 20 se	c. / 6 dé	marrag	es par he	eure)								
Puissance moteur (kW)	7,5	15	18.5	22	30	37	45	55	60	75	90	110	132	150	200	220	250	300	315	450	500	600
Courant nominal (A)	16	27	34	51	62	69	86	103	116	138	157	200	234	263	380	427	470	535	603	785	959	1156
Courant max démarrage (A)	64	108	136	204	248	276	344	412	464	552	628	800	936	1052	1520	1708	1880	2140	2412	3140	3836	4624
Dimensionnement forte surcharge	(HD): 10	dém/h						5 x	nom (n	nax 5 sec	/ 6 d én	narrages	par heu	ire)								
Puissance moteur (kW)	7,5	15	18,5	22	30	37	45	55	60	75	90	110	132	150	200	220	250	300	315	450	500	600
Courant nominal (A)	16	31	34	53	64	76	95	115	127	150	170	202	257	288	400	462	507	592	663	834	989	1250
Courant max démarrage (A)	80	155	170	265	320	380	475	575	635	750	850	1010	1285	1440	2000	2310	2535	2960	3315	4170	4945	6250
Indice de protection				IP	20										IP	00						
Taille (format)	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4
Poids (kg)	4,8	4,8	4,9	4,9	4,9	5,5	5,5	5,5	12,7	12,7	12,7	12,7	15,5	15,5	15,5	19	19	51	51	62	63	65
Fusible alim. de commande											max	10A										
Puissance dissipée (W)	35	35	35	50	50	50	50	50	120	120	120	120	140	140	140	140	140	180	180	180	180	180
Température ambiante									-10 à	+40°C (r	nax +60	°C avec	déclasse	ment)								
Humidité										max 959	6 RH (sa	ns cond	ensation)								
Altitude							max	.1000m	(max 40	000m en	déclass	ant de 1º	%/100m	au-dess	us de 10	000m						
Vibrations		Conforme CEI 60068-2-6																				
Normes										CE	UL. cUI	, CCC, R	CM									



- · Contrôle sur 3 phases
- · By-pass intégré · Afficheur multi-langues
- · Cartes tropicalisées

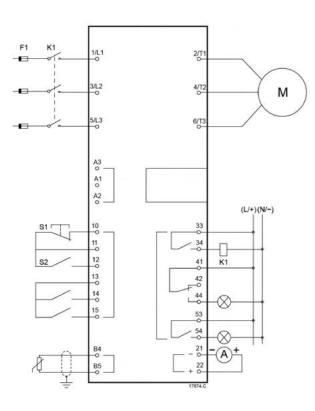
- · Horloge · Entrée CTP moteur
- · Nombreuses fonctions (flotteur, BP/HP...)



64 ⊗ sermes ⊗sermes 65

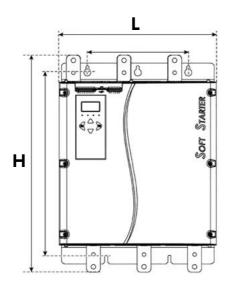


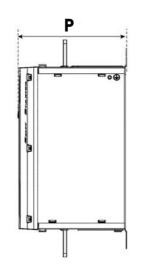
Raccordement



Dimensions (mm)

Taille	L	н	Р
1	152	336	231
2	216	495	243
3	216	523	243
4	447	618	310





Options

PIC-DN-01: DeviceNet
PIC-EI-01: Ethernet IP
PIC-MT-01: Modbus TCP
PIC-MB-01: Modbus RTU
PIC-PB-01: Profibus
PIC-PN-01: Profinet

995-17309-00 : Cache bornes (0184B à 0580B) 995-22320-00 : Cache bornes (0835B à 1250B)

995-08133-00 : Kit d'intégration clavier externe sur porte

PIC-RC-01 : Carte clavier externe PIC-RC-02 : Kit carte et clavier externe PIC-RK-01 : Clavier externe

SCC-PC-01 : Carte applications pompage



66 ⊗ sermes 67

