



PID – compresseur (sonde 4-20mA)

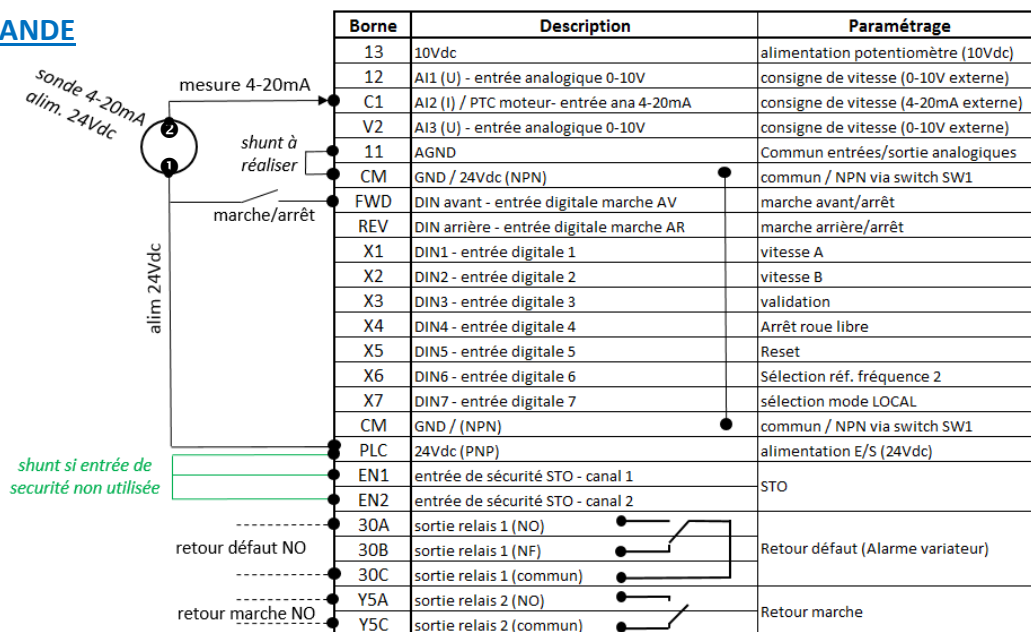
PREMIUM drives AQUA

INSTALLATION

Référence 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
Tension (V)	400															
Puissance moteur (kW)	0,75	1,5	2,2	4,0	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90
Intensité nominale (A)	2,5	4,1	5,5	9,0	13,5	18,5	24,4	32	39	45	60	75	91	112	150	176
Calibre fusible gG / Disjoncteur C (A)	4	6	8	16	16	20	32	40	50	50	80	80	100	125	160	200
Dissipation thermique (W)	50	65	85	135	185	260	345	440	455	600	800	910	1000	1050	1300	1850
Débit ventilateur d'armoire (m³/h)	50	50	50	50	50	80	80	80	190	190	190	190	200	200	350	350
Longueur max de câble moteur* (m)	50								100							

* - il est recommandé d'installer un câble moteur blindé pour respecter les règles de l'art CEM (raccordement du blindage côté variateur & moteur)
- au-delà de la distance max. préconisée, il est recommandé d'installer un filtre de sortie variateur

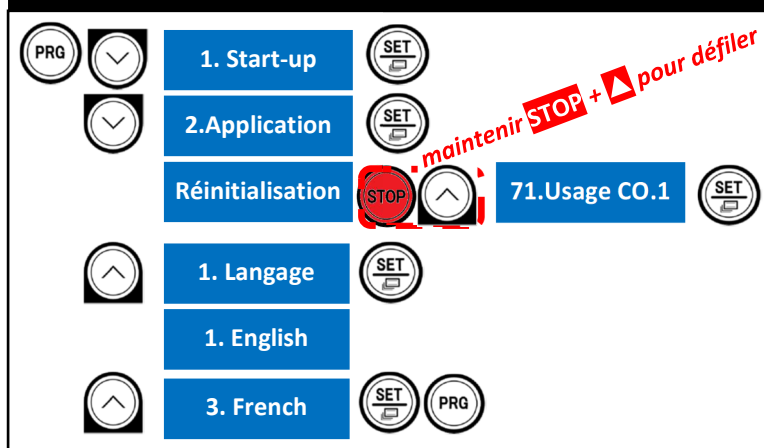
CABLAGE COMMANDE



PARAMETRAGE

Lorsque vous paramétrez l'application « 71 » Régulation PID sur compresseur, les paramètres d'usine sont modifiés sur la base d'une régulation d'un compresseur à forte surcharge, suivant une sonde de pression 0-10bar / 4-20mA.

1^{er} démarrage (chargement automatique application PID + langue FR)



Application 71

F : Fondamentaux

Paramètres	Config. usine
F01 Consigne de Fréquence	0 : Keypad (clavier)
F02 Méthode d'Opération	1 : Terminal (E/S)
F07 Temps d'Accélération 1	20 sec
F08 Temps de Décélération 1	20 sec
F14 Mode de redémarrage	3 : Continue
F15 Fréquence Lim. MAX	50 Hz
F16 Fréquence Lim. MINI	25 Hz
F26 Fréquence de découpage	3 kHz
F42 Type Contrôle Moteur	1 : DT Vector

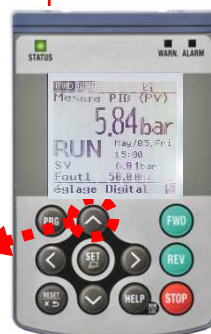
C : Contrôle

E62 [C1] Fonction entrée ana.	5 : retour PID
C64 [C1] Unité	44 : bar
C65 [C1] Echelle Maxi	10
C66 [C1] Echelle Mini	0
H09 Mode de marche	2 : reprise à la volée
H91 Détection perte retour PID	0.5 sec (activé)

J1: PID1

J1 01 Régulateur PID 1	1 : Activé
J1 10 Gain P	2,5
J1 11 Gain I	0,2 sec
K10 Supervision principale	51 : PID – PV
K16 Sous moniteur 1	50 : PID – SV
K17 Sous moniteur 2	1 : F – out 1
K91 Raccourcie touche <	61 : PID Mon.
K92 Raccourcie touche >	32 : Opr Mon.

K : Clavier



Le point de consigne est d'usine réglé à 0 bar ; pensez à rentrer votre consigne avec ▲



Fonctions UTILES

PREMIUM drives AQUA

Retour aux paramètres usine



"clac" STOP + ▲ pour défile

Diminuer les bruits de sifflement moteur

Fréquence de découpage F26 = ~kHz (augmenter la valeur jusqu'au niveau sonore acceptable)

Verrouiller les paramètres

Verrouillage sans mot de passe : F00 = (appuie STOP + ▲) 0: Désactivé / 1: paramètres / 2: consigne / 3: paramètres + consigne

Verrouillage avec mot de passe : PRG > 5. Préférence > 2. Mot de passe > 4. Modif Mot de passe 1 = « 0000 » (à valider 2 fois)

Verrouiller le sens de rotation (exemple pour une pompe, un compresseur)

Verrouiller le sens de rotation H08 = 1 : ○ REV (sens inverse interdit)

Désactivation de la touche "LOC/REM"



PARAMETRAGE

U00 = 1 U69 = 0.50
U66 = 13 U77 = 14
U67 = 1054 U87 = 35



En standard, la touche "LOC/REM" permet de rester maintenu 3...4 secondes de passer en mode LOCAL (consigne clavier en Hz et marche/arrêt clavier).
La désactivation de cette touche vous garantira que personne ne sera capable de forcer une commande clavier.

Inverser le sens de rotation moteur

Fonction de la borne FWD E98 = 99 : REV (inversé) > ou inverser 2 phases en sortie de variateur (préconisé)

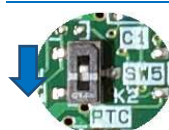
Fonction de la borne REV E99 = 100 : Non

Sonde de température moteur : PTC

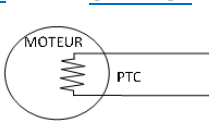
PARAMETRAGE

H26 = 1
(entrée activée en défaut PTC)
H27 = 1,35V
(seuil PTC standard : RPTC=4000Ω)

SWITCH A ACTIVER



CABLAGE



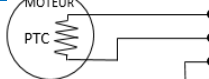
Borne	Description	Paramétrage
13	10Vdc	alimentation potentiomètre (10Vdc)
12	A11 (U) - entrée analogique 0-10V	consigne de vitesse (0-10V externe)
C1	A12 (I) / PTC moteur- entrée ana 4-20mA	consigne de vitesse (4-20mA externe)
V2	A13 (U) - entrée analogique 0-10V	consigne de vitesse (0-10V externe)
11	GND	Commun entrées/sortie analogiques
FWD	DIN avant - entrée digitale marche AV	marche avant/arrêt

Sonde de température moteur : PTC (lorsque la borne C1 est déjà utilisée par un 4-20mA)

PARAMETRAGE

E06 = 9 (THR)
(entrée X6 en Alarme externe)

CABLAGE



Borne	Description	Paramétrage
13	10Vdc	alimentation potentiomètre (10Vdc)
X6	DIN3 - entrée digitale 3	Alarme Externe
11	AGND	Commun entrées/sortie analogiques
CM	24Vdc (alim. Entrées digitales)	alimentation DIN (24Vdc)

Sonde de température moteur : PTO

PARAMETRAGE

E06 = 9 (THR)
(entrée X6 en Alarme externe – logique NF)

CABLAGE

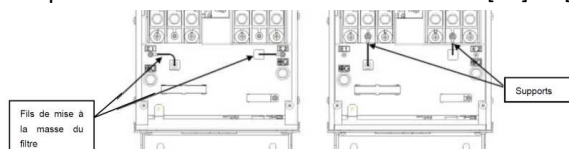
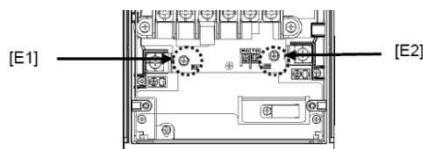


Borne	Description	Paramétrage
X6	DIN6 - entrée digitale 6	Alarme Externe
X7	DIN7 - entrée digitale 7	sélection mode LOCAL
PLC	24Vdc	alimentation E/S (24Vdc)

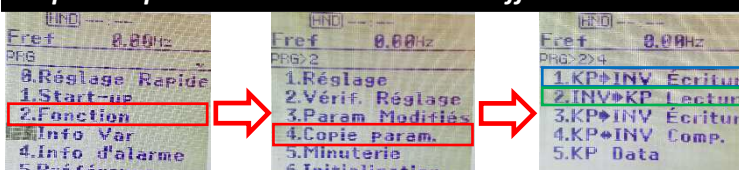
Déconnection filtre CEM (régime IT, disjonction non souhaitée d'une protection amont...)

0,75 à 37kW (retirer les 2 vis E1 & E2)

45 à 90kW (Raccorder les fils de mise à la masse du filtre aux supports mis à disposition en réutilisant les vis des bornes [E1] et [E2])



Copie des paramètres variateur dans l'afficheur



COLLER les paramètres sauvegardés dans afficheurs vers un variateur
COPIER les paramètres du variateur dans l'afficheur

Marche forcée

Fonction borne X1 E01 = 134 : FMS (marche forcée)

Délais d'attente H1 17 = 0,5 sec.

Fréquence marche forcée H1 18 = ~40 Hz

Sens marche forcée H1 19 = 2 : FWD (marche avant)

marche forcée

Borne	Description	Paramétrage
FWD	DIN avant - entrée digitale marche AV	marche avant/arrêt
REV	DIN arrière - entrée digitale marche AR	marche arrière/arrêt
X1	DIN1 - entrée digitale 1	marche forcée
PLC	24Vdc (PNP)	alimentation E/S (24Vdc)