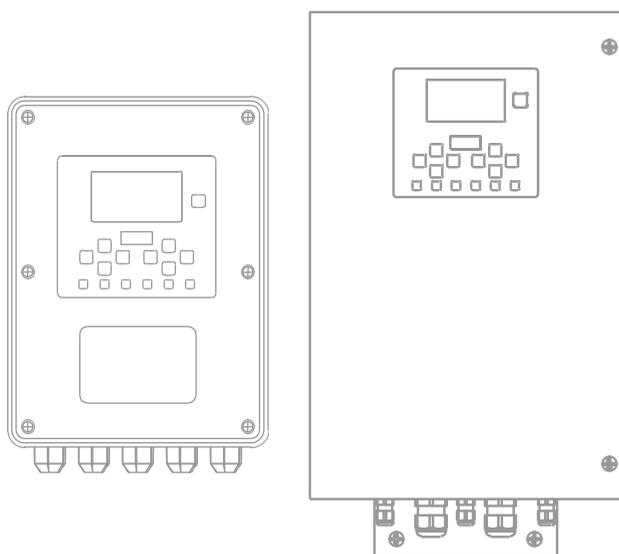


Inverter per il controllo e la protezione della pompa
Variable frequency drive for control and protection of the pump
Inverter pour le contrôle et la protection de la pompe



CE
Made in Italy

ISTRUZIONI ORIGINALI PER L'USO
ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS
INSTRUCTIONS ORIGINALES POUR L'UTILISATION

IT	Pagina	3	Italiano
GB	Page	32	English
FR	Page	57	Français

Variateur de vitesse pour le contrôle et la protection de la pompe

FR

TRADUCTION DU MODE D'EMPLOI ORIGINAL



Nous recommandons à l'utilisateur de lire attentivement et de respecter les consignes décrites dans le présent manuel.



L'installateur et l'utilisateur final doivent s'y conformer scrupuleusement, tout en respectant les réglementations, normes et lois locales.



L'appareil doit être installé, réglé et entretenu uniquement par du personnel qualifié et conscient des risques encourus.



Avant d'installer l'appareil, vérifier que les caractéristiques techniques de l'appareil, de la pompe et de l'installation sont compatibles.



En aucun cas, l'appareil ne doit être ouvert, altéré ou privé de sa protection.



RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE !

Couper l'alimentation électrique avant d'accéder au variateur de vitesse.

Les niveaux de tension à l'intérieur des variateurs de vitesses restent dangereux jusqu'à extinction de tous les voyants du panneau de l'appareil.



RISQUE DE BRÛLURE !

Les parties métalliques de l'appareil peuvent atteindre des températures élevées.

Mettre de l'appareil hors tension et le laisser refroidir avant de le manipuler.

VARIATEURS SÉRIES M, T et PRO

Les versions M (alimentation monophasée) peuvent alimenter sans distinction des pompes monophasées et triphasées 230 V jusqu'à 3 CV.

Les versions T et PRO (alimentation triphasée) peuvent alimenter sans distinction des pompes monophasées et triphasées 400 V jusqu'à 15 CV.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Modifie la vitesse du moteur de l'électropompe en fonction du prélèvement d'eau dans l'installation afin de maintenir un débit et une pression constants.
- Permet de régler la pression de l'installation et le redémarrage de la pompe.
- Arrête la pompe si l'eau n'arrive plus afin d'empêcher un fonctionnement à sec.
- Doté d'une fonction de réenclenchement automatique en cas de verrouillage et d'une fonction antiblocage.
- Permet d'économiser de l'énergie.
- Peut être installé au mur ou directement sur les tuyaux de l'installation (versions M et T).
- Peut être monté sur des pompes de surface et des pompes immergées.
- Une interface de communication permet de réaliser des groupes de pression en série.
- Technologie NFC (Near Field Communication) de série.

PANNEAU DE COMMANDE ET DE RÉGLAGE



Avec son grand écran lumineux sur lequel s'affichent les informations, la configuration et le démarrage de l'appareil sont extrêmement faciles et intuitifs.

Dans un souci d'économie d'énergie, l'écran s'éteint une minute après la dernière opération.

Il suffit d'appuyer sur n'importe quelle touche du clavier pour le rallumer.

La figure ci-dessus présente un exemple d'affichage d'informations divisé en 4 quadrants :

Pompe ON	Pression 3,0 bar
Fréquence 49 Hz	Courant 2,2 A

1 - Statut de la pompe

2 - Pression réelle de l'installation

3 - Fréquence de service du variateur 4 - Courant absorbé en Ampères

- Bouton MARCHE/ARRÊT Démarre et arrête la pompe
- Bouton ESC Retour au menu principal/Quitter
- Bouton OK Confirme la saisie des données
- Bouton REDÉMARRER Réenclenchement manuel en cas d'anomalie
- Flèche vers le haut Défilement du menu vers le haut
- Flèche vers le bas Défilement du menu vers le bas
- Flèche droite Défilement du menu vers la droite/augmentation des valeurs des paramètres
- Flèche gauche Défilement du menu vers la gauche/diminution des valeurs des paramètres



Numéro de série et matrice de date du dispositif

Indique la position de l'antenne NFC (Near Field Communication) pour transférer des informations vers un smartphone.

- Power ON Présence de tension
- Pump ON Pompe en marche
- ON/OFF Marche/arrêt du variateur de vitesse
- Com. Communication entre dispositifs active
- Service Demande de maintenance
- Failure Anomalie de fonctionnement

Les voyants signalant les principales phases de fonctionnement de l'appareil restent allumés même lorsque l'écran est éteint pour permettre à l'utilisateur de contrôler à tout moment l'état de l'installation.

Remarque : le déclenchement du voyant d'entretien n'empêche pas le fonctionnement de l'installation. La description de l'intervention requise s'affiche à l'écran (par exemple, la recharge du vase d'expansion).

INSTALLATION SUR TUYAU (VERSIONS M et T)

L'appareil peut être installé directement sur des tuyaux de 1" et 1"1/4. Installer le dispositif comme indiqué sur la Figure 1.

Installation sur tuyau de 1" : utiliser le réducteur en caoutchouc approprié fourni dans l'emballage, Figure 2.

Installation sur tuyau de 1"1/4, Figure 3.

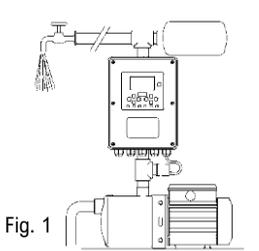


Fig. 1

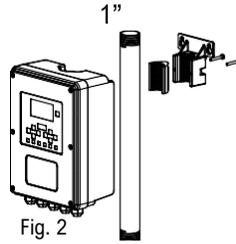


Fig. 2

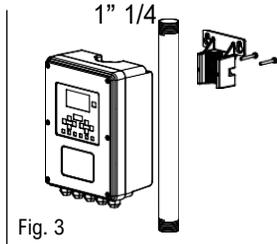


Fig. 3

INSTALLATION MURALE



Veiller à choisir un mur ou un point d'ancrage solide et vérifier que les chevilles sont correctement insérées avant d'installer l'appareil.

VERSIONS M et T

Utiliser les chevilles fournies de série pour positionner l'appareil sur le mur, Fig. 4 et 5.

VERSIONS PRO

Utiliser les chevilles fournies de série pour positionner l'appareil sur le mur, Fig. 6 et 7.

VERSIONS M et T

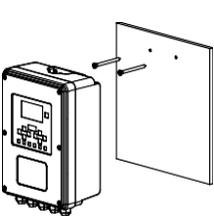


Fig. 4

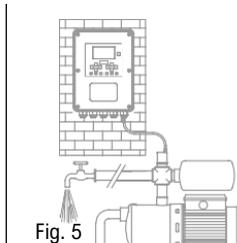


Fig. 5

Versions PRO

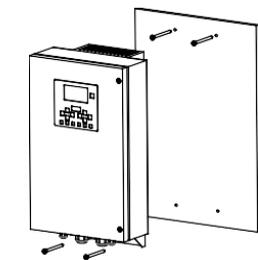


Fig. 6

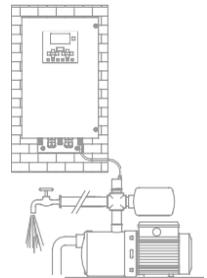


Fig. 7

Une fois l'installation terminée (sur un tuyau ou au mur), raccorder la sonde de pression et installer un vase d'expansion adapté aux caractéristiques hydrauliques de l'installation.



Calibrer la précharge du vase d'expansion à la valeur de redémarrage définie sur l'appareil.

RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES



Le raccordement électrique doit être effectué par du personnel qualifié, conformément aux réglementations locales.



Respecter les règles de sécurité. Procéder à la mise à la terre.

Respecter les indications figurant sur les schémas électriques.



Des dispositifs de protection contre les surtensions et les surcharges doivent être prévus conformément aux règles de sécurité en vigueur.



Installer un disjoncteur différentiel de classe A et un disjoncteur magnétothermique de classe C en amont de l'appareil et utiliser des câbles électriques de diamètre approprié (voir tableau).

Modèles				Interrupteur		Diamètre minimal du câble	
M	T	Tension secteur	Moteur	Différentiel	Magnétothermique	Secteur	Moteur
8,5 - 11	-	Monophasé 230 Vca	Monophasé	30 mA	16 A	3G 1,5 mm ²	3G 1,5 mm ²
8,5	-	Monophasé 230 Vca	Triphasé 230 V	30 mA	16 A	3G 1,5 mm ²	4G 1,5 mm ²
11	-			100 mA/300 mA	25 A		
-	6 - 9	Triphasé 400 Vca	Triphasé 400 V	100 mA/300 mA	16 A	4G 1,5 mm ²	4G 1,5 mm ²
-	9S	Triphasé 230 Vca	Triphasé 230 V	100 mA/300 mA	16 A		

Modèles			Interrupteur		Diamètre minimal du câble	
PRO	Tension secteur	Moteur	Différentiel	Magnétothermique	Secteur	Moteur
12	Triphasé 400 Vca	Triphasé 400 V	100 mA/300 mA	20 A	4G 2,5 mm ²	4G 2,5 mm ²
16			100 mA/300 mA	25 A		
19	Triphasé 400 Vca	Triphasé 400 V	300 mA	32 A	4G 4 mm ²	4G 4 mm ²
23			300 mA	32 A		



Le diamètre minimal des câbles électriques indiqué dans le tableau peut varier en fonction de la longueur des câbles.

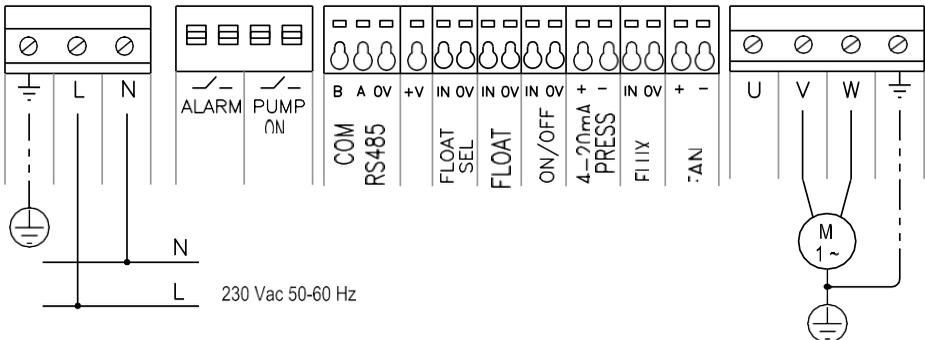
SÉRIES M et T - RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

Pour accéder au bornier, retirer le couvercle de l'appareil en déposant les 6 vis de serrage.



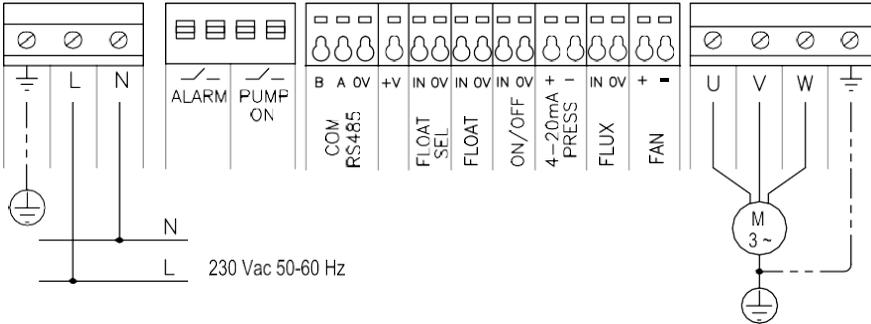
Avant de procéder à la mise sous tension, remettre le couvercle en place et serrer toutes les vis.

MODÈLES M - ALIMENTATION MONOPHASÉE 230 Vca - MOTEUR MONOPHASÉ 230 V

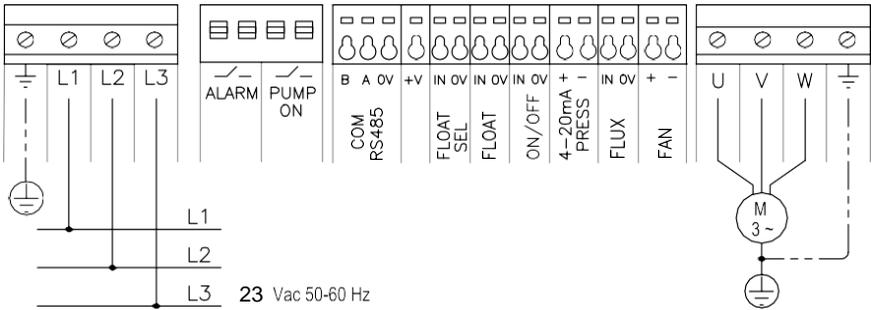


Les moteurs monophasés nécessitent un condensateur de démarrage. S'il n'est pas monté de série sur la pompe, il doit être installé entre le variateur et la pompe. Installer un condensateur de la puissance nominale spécifiée par le fabricant de la pompe.

MODÈLES M - ALIMENTATION MONOPHASÉE 230 Vca - MOTEUR TRIPHASÉ 230 V - RACCORDEMENT EN TRIANGLE

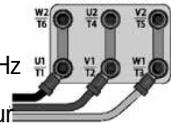


MODÈLE T9S - ALIMENTATION TRIPHASÉE 230 Vca - MOTEUR TRIPHASÉ 230 V - RACCORDEMENT EN TRIANGLE



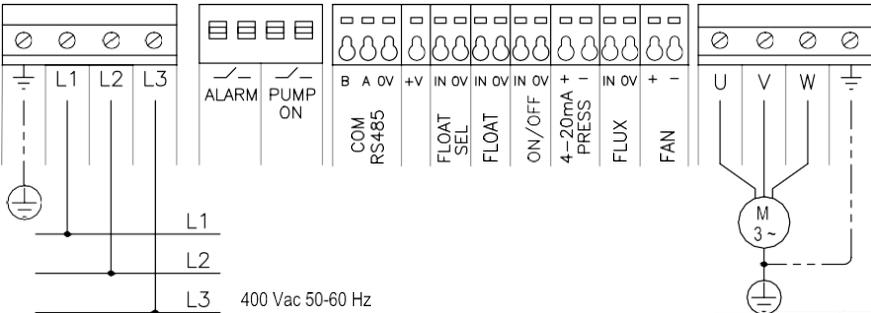
Exemple de raccordement en triangle du moteur triphasé 230 Vca, 50-60 Hz

Alimentation depuis le variateur



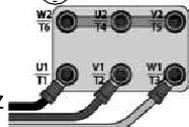
Pour insérer le câble moteur 4G 1,5 mm² dans le presse-étoupe, retirer la bague et remplacer le presse-étoupe noir standard par le presse-étoupe gris fourni dans l'emballage.

MODÈLES T - ALIMENTATION TRIPHASÉE 400 Vca - MOTEUR TRIPHASÉ 400 V - RACCORDEMENT EN ÉTOILE



Exemple de raccordement en étoile du moteur triphasé 400 Vca, 50-60 Hz

Alimentation depuis le variateur



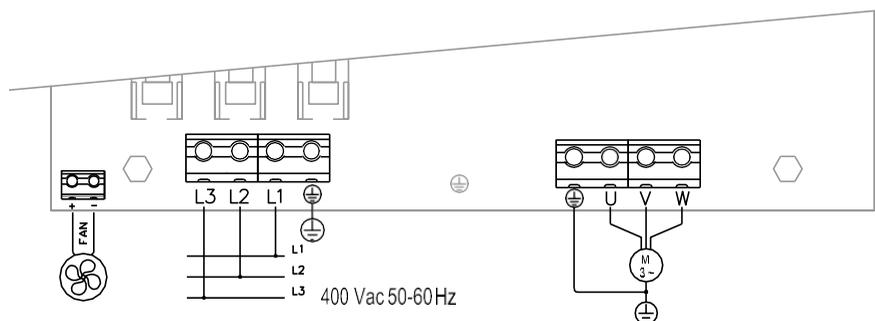
SÉRIE PRO - RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

Pour accéder au bornier, retirer les 2 vis de sécurité et ouvrir le couvercle.



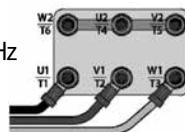
Avant de procéder à la mise sous tension, refermer le couvercle et serrer toutes les vis.

MODÈLES PRO - ALIMENTATION TRIPHASÉE 400 Vca - MOTEUR TRIPHASÉ 400 V - RACCORDEMENT EN ÉTOILE



Exemple de raccordement en étoile du moteur triphasé 400 Vca, 50-60 Hz

Alimentation depuis le variateur



SÉRIES M, T et PRO - SONDES DE PRESSION

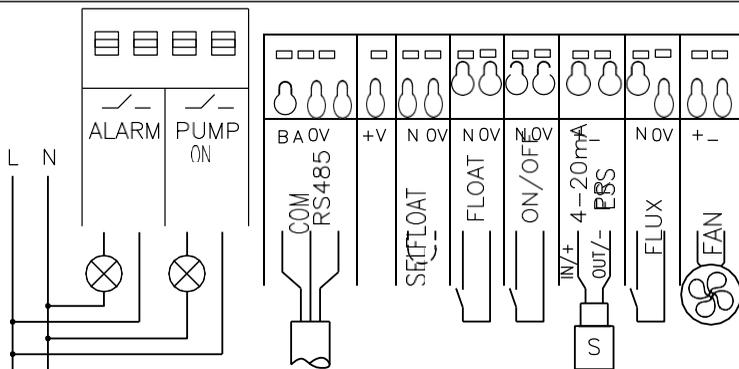
- Pour une installation correcte, suivre les instructions dans l'ordre indiqué :
- 7 Raccorder la sonde de pression au système hydraulique.
 - 8 Raccorder le câble de la sonde à la borne « PRESS. 4-20 mA » des contacts auxiliaires (voir figure) en respectant la polarité entrée/+ et sortie/-.

La polarité de la sonde de pression est généralement indiquée sur sa plaque signalétique ou sur son emballage.

Il est possible d'utiliser un capteur 4-20 mA disponible dans le commerce autre que celui fourni de série avec les échelles de pression maximale suivantes : 10, 12, 16, 25 bar.

Voir paragraphes « Remplacement du capteur de pression » et « Calibrage du capteur de pression », page 22.





ALARM Contact sec de notification d'alarme à distance (max. 5 A) - Voyant et sirène. Le dispositif se déclenche s'il détecte un dysfonctionnement du système (électrique ou hydraulique).

PUMP ON Contact sec de notification de pompe en marche.

COMRS485 Raccordement par câble série pour la communication entre les appareils et les accessoires.

+V Tension auxiliaire de service du système +24 Vcc/12 Vcc (voir page 11).

SEL FLOAT Inversion du fonctionnement du flotteur.

FLOAT Pour inverser le fonctionnement du flotteur, placer un cavalier sur cette borne.

Raccordement du flotteur et de la sonde de niveau. Le dispositif désactive l'appareil si l'eau atteint le niveau défini et le voyant de l'interrupteur passe du vert fixe au vert clignotant. Le dispositif redémarre l'appareil lorsque le niveau d'eau augmente et/ou diminue et que le voyant de l'interrupteur repasse au vert fixe.

ON/OFF Raccordement pour la mise en marche/arrêt à distance.

4-20 mA PRES Raccordement de la sonde de pression.

FLUX Raccordement du flussostat.

FAN Raccordement du ventilateur de refroidissement. Voir paragraphe « Remplacement du ventilateur de refroidissement » (page 32).



Pour les raccordements « Alarme » et « Pompe ON », utiliser un câble de 0,5 mm²/1 mm² de diamètre minimum. Pour tous les autres raccordements, utiliser un câble de 0,35 mm²/0,5 mm² de diamètre minimum.

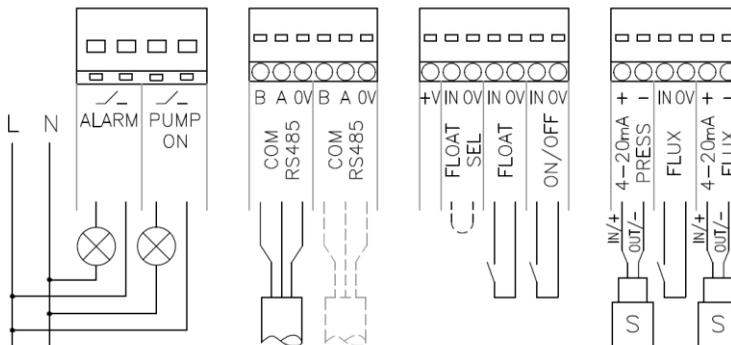


Selon les câbles utilisés, il peut être nécessaire de remplacer les presse-étoupes (fournis en pièces détachées dans l'emballage) pour assurer la protection IP.



Si plusieurs options doivent être utilisées ensemble et qu'il n'y a pas de presse-étoupes libres, utiliser un câble multiconducteur.

SÉRIE PRO - CONTACTS AUXILIAIRES



ALARM Contact sec de notification d'alarme à distance (max. 5 A) - Voyant et sirène. Le dispositif se déclenche s'il détecte un dysfonctionnement du système (électrique ou hydraulique).

PUMP ON Contact sec de notification de pompe en marche.

COM RS 485 Raccordement par câble série pour la communication entre les appareils et les accessoires.

+V Tension auxiliaire de service du système +12 Vcc/24 Vcc (voir page 11).

FLOAT SEL Inversion du fonctionnement du flotteur. Pour inverser le fonctionnement du flotteur, placer un cavalier sur cette borne.

FLOAT Raccordement du flotteur et de la sonde de niveau. Le dispositif désactive l'appareil si l'eau atteint le niveau défini et le voyant de l'interrupteur passe du vert fixe au vert clignotant. Le dispositif redémarre l'appareil lorsque le niveau d'eau augmente et/ou diminue et que le voyant de l'interrupteur repasse au vert fixe.

ON/OFF Raccordement pour la mise en marche/arrêt à distance.

4-20 mA PRESS Raccordement de la sonde de pression.

FLUX Raccordement du flussostat.

4-20 Ma FLUX Raccordement de la sonde de débit.



Pour les raccordements « Alarme » et « Pompe ON », utiliser un câble de 0,5 mm²/1 mm² de diamètre minimum.

Pour tous les autres raccordements, utiliser un câble de 0,35 mm²/0,5 mm² de diamètre minimum.



Selon les câbles utilisés, il peut être nécessaire de remplacer les presse-étoupes (fournis en pièces détachées dans l'emballage) pour assurer la protection IP.



Si plusieurs options doivent être utilisées ensemble et qu'il n'y a pas de presse-étoupes libres, utiliser un câble multiconducteur.

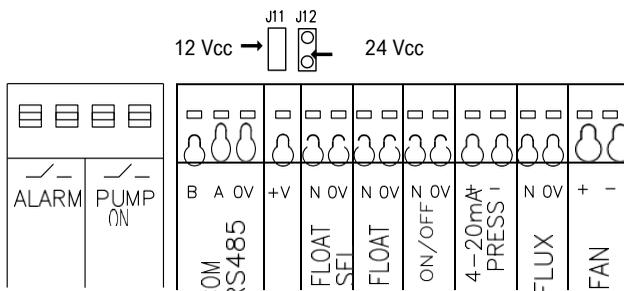
+V tension auxiliaire 12 Vcc de série.

Utiliser la borne en combinaison avec n'importe quel contact 0 V du bornier, en fonction de l'utilisation prévue. Une tension auxiliaire de 24 Vcc peut être obtenue si nécessaire. (Absorption maximale de 100 mA pour les deux valeurs de tension) en déplaçant le cavalier comme indiqué ci-dessous.

SÉRIES M et T

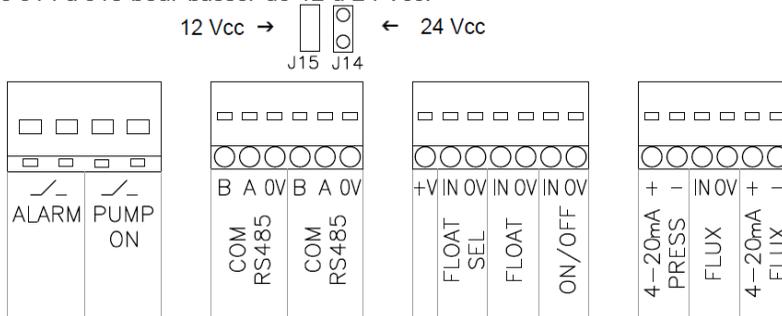
Pour accéder au cavalier, retirer le couvercle de l'appareil en déposant les 6 vis de serrage, puis retirer la protection de la carte en déposant ses vis.

Déplacer le cavalier de J11 à J12 pour passer de 12 à 24 Vcc. Remettre en place la protection de la carte et le couvercle avant la mise sous tension.



SÉRIE PRO

Pour accéder au cavalier, ouvrir le capot de l'appareil en déposant les 2 vis de serrage. Déplacer le cavalier de J14 à J15 pour passer de 12 à 24 Vcc.



COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE ET FILTRES

L'appareil est conforme à la directive européenne 2004/108CE.
En cas de parasites, il convient de placer un filtre secteur et/ou de sortie.

Modèles		Filtres secteur CEM/RFI			
M	T - PRO	Tension secteur	Moteur	Description	Article
8,5 - 11	-	Monophasé 230 Vca	Monophasé	Epcos 16A 1Ph 250V EMI	B84113H0000B116
11	-	Monophasé 230 Vca	Triphasé 230 V	Epcos 25A 1Ph 250V EMI	B84113H0000G125
-	6 - 9 - 12 - 16	Triphasé 400 Vca	Triphasé 400 V	Epcos 16A 3Ph 250V EMI	B84143A0016R105
-	19 - 23			Epcos 25A 3Ph 250V EMI	B84143A0025R105
Modèles		Filtres de sortie			
M	T - PRO	Description			Article
8,5 - 11	6 - 9	Epcos Sine Wave 11A 520Vac			B84143V00011R227
-	12 - 16	Epcos Sine Wave 16A 520Vac			B84143V00016R227
-	19 - 23	Epcos Sine Wave 25A 520Vac			B84143V00025R227

DÉMARRAGE

L'appareil dispose de 3 modes de fonctionnement à sélectionner lors de la phase de démarrage :

RÉSIDENTIEL

Fonctionnement standard.

Idéal pour les installations domestiques et la réalisation de groupes de pression.

IRRIGATION

Permet de régler deux pressions différentes de fonctionnement et de redémarrage de la pompe.

Idéal pour l'irrigation résidentielle, publique et agricole.

PISCINE/INDUSTRIE

Permet de régler jusqu'à deux vitesses de fonctionnement fixes de la pompe.

Idéal pour les piscines résidentielles, publiques et l'industrie.

Mettre sous tension. L'appareil démarre la configuration et les indications suivantes s'affichent à l'écran :

Utiliser toujours les boutons  et  pour faire défiler le menu et modifier les sélections, et le bouton OK pour confirmer la sélection.

L'appareil peut maintenant être programmé.

M8.5 F200

Rev. FW: 0006
01-02-2020

Indication du modèle de l'appareil et de la version logicielle installée.

Choisir la langue
OK pour confirmer

Sélectionner la langue souhaitée.

<- Français +>

Modes de service

Sélectionner le mode de service souhaité parmi les 3 disponibles : Résidentiel, Irrigation et Piscine/Industriel.

<- RÉSIDENTIEL+>

Mode de service RÉSIDENTIEL

Fréquence réseau
50 Hz

Indication de la fréquence du réseau détectée (50-60 Hz).

M8.5 F200

Rev. FW: 0006
01-02-2020

Indication du modèle de l'appareil et de la version logicielle installée.

Sélection de la pompe 230 V
<- Triphasé  +>

UNIQUEMENT LES VERSIONS M8,5 et M11

Sélectionner le type de moteur de pompe utilisé (monophasé ou triphasé 230 V) et patienter.

Définir ampérage pompe
<- 1,5 A +>

Définir la valeur du courant sur la valeur immédiatement supérieure à celle indiquée sur la plaque signalétique du moteur de la pompe.

Incrément de réglage : 0,5 A Par exemple, absorption du moteur (données de la plaque signalétique) 6,3 A → 6,5 A

Définir pression de fonctionnement
<- 3,5 bar +>

Définir la valeur souhaitée à condition qu'elle soit inférieure (d'au moins 0,5 bar) à la pression maximale réelle générée par la pompe.

Incrément de réglage : 0,5 bar.

Par exemple, pression max. de la pompe 9 bar → max. 8,5 bar

Définir pression de redémarrage
<- 1,5 bar +>

Définir la valeur souhaitée à condition qu'elle soit supérieure (d'au moins 0,5 bar) à la pression exercée par la colonne d'eau.

Incrément de réglage : 0,1 bar.

Par exemple, pression de la colonne d'eau 1 bar (10 mètres) → min. 1,5 bar

Pompe OFF	Pression 3,0 bar
Fréquence 0,0 Hz	Courant 0,0 A

Le système est prêt à fonctionner. Appuyer sur le bouton MARCHE pour démarrer.

Pendant le fonctionnement normal de l'appareil, les informations suivantes peuvent s'afficher :

Pompe ON	Pression 3,0 bar
Fréquence 49 Hz	Courant 2,2 A

- 1 - Pompe en marche 2 - Pression réelle de l'installation
3 - Fréquence de service instantanée 4 - Courant absorbé

Pompe ON	Pression 3,0 bar
Press. déf. 3,0 bar	Démarr. déf. 1,5 bar

- 1 - Pompe en marche 2 - Pression réelle de l'installation
3 - Pression de service définie 4 - Pression de redémarrage définie

Pompe ON	Pression 3,0 bar
Amp. déf. 3,5 A	Courant 2,2 A

- 1 - Pompe en marche 2 - Pression réelle de l'installation
3 - Valeur définie de l'ampérage de la pompe 4 - Courant absorbé

Fréquence 40 Hz	Fréq. débit 35 Hz
Fréq. min. 30 Hz	Fréq. max. 50 Hz

- 1 - Fréquence de service instantanée 2 - Fréquence de débit minimum
3 - Fréquence minimale définie 4 - Fréquence maximale définie

Mode de service IRRIGATION

Fréquence réseau 50 Hz

Indication de la fréquence du réseau détectée (50-60 Hz).

M8.5 F203 Rev. FW: 0006 01-02-2020
--

Indication du modèle de l'appareil et de la version logicielle installée.

Sélection de la pompe 230 V
<- Triphasé Δ +>

UNIQUEMENT LES VERSIONS M8,5 et M11

Sélectionner le type de moteur de pompe utilisé (monophasé ou triphasé 230 V) et patienter.

Définir ampérage pompe
<- 1,5 A +>

Définir la valeur du courant sur la valeur immédiatement supérieure à celle indiquée sur la plaque signalétique du moteur de la pompe.
Incrément de réglage : 0,5 A Par exemple, absorption du moteur (données de la plaque signalétique) 6,3 A → 6,5 A

Définir pression 1
Déf. press. 1 Déf. démarr. 1 <- 3,5 bar +> <- 1,5 bar +>

Définir la pression de service principale et sa valeur de redémarrage. Appuyer sur OK pour déverrouiller le paramètre, puis sur + ou - pour le modifier.

Pour chaque sélection, appuyer sur OK pour confirmer.

Définir pression 2
Déf. press. 2 Déf. démarr. 2 <- 2,0 bar +> <- 1 bar +>

Définir la pression de service secondaire et sa valeur de redémarrage.

Pour chaque sélection, appuyer sur OK pour confirmer.

Pompe OFF	Pression 3,0 bar
Fréquence 0,0 Hz	Courant 0,0 A

Le système est prêt à fonctionner. Appuyer sur le bouton MARCHE pour démarrer.

Pendant le fonctionnement normal de l'appareil, les informations suivantes peuvent s'afficher :

Pompe ON	Pression 3,0 bar
Fréquence 49 Hz	Courant 2,2 A

1 - Pompe en marche 2 - Pression réelle de l'installation
3 - Fréquence de service instantanée 4 - Courant absorbé

Press. déf. 1 1,0 bar	Démarr. déf. 1 0,5 bar
Press. déf. 2 1,0 bar	Démarr. déf. 2 0,5 bar

1 - Pression P1 définie 2 - Redémarrage P1 défini
3 - Pression P2 définie 4 - Redémarrage P2 défini
Les valeurs en évidence sont celles utilisées.

Pompe ON	Pression 3,0 bar
Amp. déf. 3,5 A	Courant 2,2 A

- 1 - Pompe en marche 2 - Pression réelle de l'installation
 3 - Valeur de l'ampérage de la pompe 4 - Courant absorbé défini

Fréquence 35 Hz	Fréq. Débit 35 Hz
Fréq. min. 30 Hz	Fréq. max. 50 Hz

- 1 - Fréquence de service instantanée 2 - Fréquence de débit minimum
 3 - Fréquence minimale définie 4 - Fréquence maximale définie

Modes de service PISCINE/INDUSTRIE

Fréquence réseau 50 Hz

Indication de la fréquence du réseau détectée (50-60 Hz).

M8.5 F203 Rev. FW: 0006 01-02-2020
--

Indication du modèle de l'appareil et de la version logicielle installée.

Sélection de la pompe 230 V

UNIQUEMENT LES VERSIONS M8,5 et M11

Sélectionner le type de moteur de pompe utilisé (monophasé ou triphasé 230 V) et patienter.

<- Triphasé  +>
--

Définir ampérage pompe

Définir la valeur du courant sur la valeur immédiatement supérieure à celle indiquée sur la plaque signalétique du moteur de la pompe.

<- 1,5 A +>

Incrément de réglage : 0,5 A jusqu'à 10 A - 1 A au-delà de 10 A Ex. : absorption du moteur (données de la plaque signalétique) 6,3 A → 6,5 A

Définir la vitesse fixe 1 <- 50 Hz +>
--

Définir la fréquence de service de la pompe.

Définir la vitesse fixe 2 <- OFF +>
--

Définir la seconde fréquence de service de la pompe.

Contrôle de la pression

Définir sur OFF pour permettre l'utilisation du capteur de pression afin de protéger l'installation contre le fonctionnement à sec et la surpression.

<- OFF +>

Contrôle de la pression activé

Press. min. Press. max. ← 0,5 bar → ← 8,0 bar →
--

Pompe OFF	Pression 3,0 bar
Amp. déf. 1,5 A	Courant 0,0 A

Le système est prêt à fonctionner. Appuyer sur le bouton MARCHÉ pour démarrer.

Pendant le fonctionnement normal de l'appareil, les informations suivantes peuvent s'afficher :

Pompe ON	Fréquence 50 Hz
Fréquence 1 50 Hz	Fréquence 2 OFF

- 1 - Pompe en marche
 - 2 - Fréquence instantanée
 - 3 - Fréquence 1 définie
 - 4 - Fréquence 2 définie
- Les valeurs en évidence sont celles utilisées.

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE DES MODES : IRRIGATION – PISCINE/INDUSTRIE

Dans les modes indiqués pour sélectionner la seconde Pression ou Fréquence, un contact permet de donner le consentement.

Ce contact est illustré aux Fig. 1 et 2.

Si un flotteur doit être ajouté, il peut être raccordé à la borne « ON/OFF ».

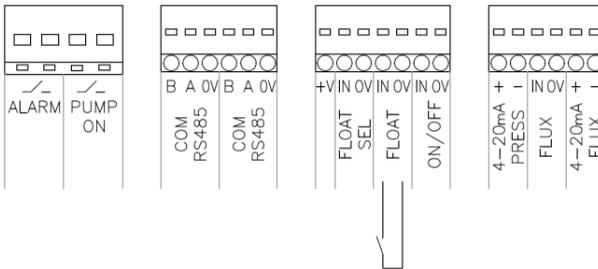


Fig. 1

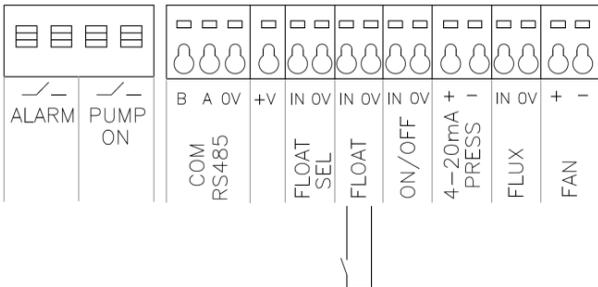


Fig. 2

RÉENCLÈCHEMENT AUTOMATIQUE ET FONCTION

En cas d'arrêt dû à un manque d'eau, l'appareil effectue automatiquement 10 doubles tentatives de réenclenchement d'environ 5 secondes chacune dans les 24 heures suivant l'arrêt pour permettre à la pompe et à l'installation de se recharger si possible. Toutefois, l'utilisateur peut à tout moment tenter de réenclencher l'appareil en maintenant enfoncé le bouton Redémarrer. Si, pour quelque raison que ce soit, la pompe reste inactive pendant 24 heures consécutives, l'appareil procède à un démarrage du moteur d'environ 5 secondes. En cas de panne de courant, l'appareil se réenclenche automatiquement lorsque le courant revient.

TRANSFERT DE DONNÉES PAR NFC

Les appareils sont équipés en série de la technologie NFC (Near Field Communication) pour le transfert des données d'exploitation vers un dispositif compatible. Télécharger l'application TREVITECH sur l'Apple Store ou le Play Store pour les téléphones mobiles Apple ou Android, respectivement.

Lancer l'application et approcher le téléphone de l'appareil au niveau de l'icône NFC  pour la réception des données.

MODIFICATION DES PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT MODES RÉSIDENTIEL ET IRRIGATION

Une fois l'appareil installé, il est possible de modifier les paramètres saisis et d'activer d'autres fonctions de l'appareil. Faire défiler le menu en appuyant sur la flèche vers le bas jusqu'à la fenêtre suivante :

Menu - Entrer mot de passe OK pour confirmer
<- 000 +>

Le mot de passe par défaut est « 000 ». Appuyer sur OK pour valider. Si le mot de passe a été modifié, utiliser le clavier pour saisir le mot de passe et appuyer sur OK.

DÉFINITION DE LA PRESSION DE L'INSTALLATION (mode Résidentiel)

Définir pression de fonctionnement
<- 3,0 bar +>

Définir la valeur souhaitée à condition qu'elle soit inférieure à la pression maximale réelle générée par la pompe.
Incrément de réglage : 0,5 bar.

Par exemple, pression max. de la pompe 9 bar → max. 8,5 bar

DÉFINITION DE LA PRESSION DE REDÉMARRAGE (mode Résidentiel)

Définir pression de redémarrage
<- 1,5 bar +>

Définir la valeur souhaitée à condition qu'elle soit supérieure (d'au moins 0,5 bar) à la pression exercée par la colonne d'eau.
Incrément de réglage : 0,1 bar.

Par exemple, pression de la colonne d'eau 1 bar (10 mètres) → min. 1,5 bar

DÉFINITION DES PRESSIONS (mode Irrigation)

Définir pression 1	
Déf. press. 1 <- 3,5 bar +>	Déf. démarr. 1 <- 1,5 bar +>

Définir la pression de service principale et sa valeur de redémarrage.
Pour chaque sélection, appuyer sur OK pour confirmer.

Définir pression 2	
Déf. press. 2 <- 2,0 bar +>	Déf. démarr. 2 <- 1 bar +>

Définir la pression de service secondaire et sa valeur de redémarrage.

Pour chaque sélection, appuyer sur OK pour confirmer.

MODIFICATION DE L'AMPÉRAGE SÉLECTIONNÉ POUR LE MOTEUR DE LA POMPE

Définir ampérage pompe
<- 1,5 A +>

Définir la valeur du courant sur la valeur immédiatement supérieure à celle indiquée sur la plaque signalétique du moteur de la pompe.

MODIFICATION DU SENS DE ROTATION DE LA POMPE (moteurs triphasés uniquement)

Inversion sens de rotation moteur
Sens A ← NON →

Sélectionner OUI et appuyer sur OK pour inverser le sens de rotation du moteur.

Inversion sens de rotation moteur

Patienter...

Le message « Patienter » s'affiche à l'écran.

Inversion sens de rotation moteur

Sens B ← NON →

À la fin de l'opération, la fenêtre d'inversion du moteur s'affiche de nouveau avec l'indication Sens B pour confirmer l'inversion. Appuyer sur le bouton MARCHE de l'appareil pour vérifier la rotation du moteur.

Une fois le sens de rotation vérifié, passer aux fenêtres suivantes avec la flèche ↓ ou revenir au menu principal en appuyant sur la touche Échap.

FRÉQUENCE MINIMALE DE SERVICE

Modifier cette valeur en fonction des caractéristiques du moteur de la pompe et du manuel du fabricant.

Définir la fréquence minimale de service
--

<- 30 Hz +>

Modifier la valeur de la fréquence minimale et appuyer sur OK.



Attention : si l'appareil est utilisé avec des pompes immergées, nous recommandons de définir une fréquence minimale de service qui ne soit pas inférieure à 33 Hz, et dans tous les cas, de toujours respecter les consignes du fabricant.

PRESSION MAXIMALE DE SÉCURITÉ

Pression maximale de sécurité

<- 8,0 bar +>

La valeur par défaut de 8 bar s'affiche dans la fenêtre.

Il est possible de modifier cette valeur entre 2 et 25 bar selon les besoins spécifiques et en fonction du capteur de pression utilisé.

ACQUISITION DU MOTEUR DE LA POMPE

Permet l'acquisition automatique des paramètres du moteur.

Acquisition de la pompe Ouvrir entièrement le débit
--

<- NON +>

Ouvrir entièrement le débit et vidanger l'installation.

Sélectionner « OUI » et appuyer sur OK pour lancer la procédure d'acquisition des paramètres de fonctionnement de la pompe.

Pompe ON

Pression 3,0 bar

Patienter...

Acquisition pompe terminée appuyer sur OK pour continuer
--

L'opération prend quelques secondes pendant lesquelles l'alarme H3 (qui se réinitialise automatiquement) peut se déclencher jusqu'à ce que la pompe soit amorcée. Pour terminer l'opération, régler le robinet jusqu'à une pression de 1 bar ; l'appareil aura alors terminé l'acquisition de la pompe et pourra fonctionner de manière autonome.

Une fois l'acquisition terminée, appuyer sur OK pour passer à l'écran suivant.

L'appareil active de manière autonome les valeurs de protection du moteur par défaut si l'acquisition est interrompue manuellement au moyen de la touche Échap ou automatiquement s'il détecte des anomalies sur l'installation.

Acquisition de la pompe interrompue paramètres par défaut activés

ACQUISITION DE DÉBIT MINIMAL

Permet l'acquisition automatique du débit minimal défini.



Il est conseillé d'effectuer l'acquisition du débit minimal après avoir défini et vérifié la pression de l'installation souhaitée.

Acquisition automatique du débit minimal
<- NON +>

Ouvrir le robinet.

Sélectionner « Oui » et appuyer sur OK. L'appareil démarre la pompe.

Régler le débit d'eau minimal (>3 litres/min) et appuyer sur OK.
--

Régler l'ouverture du robinet à un débit minimal adapté aux caractéristiques de la pompe et de l'installation (pas moins de 3 litres par minute) et appuyer sur OK.

Fréquence 15,0 Hz	Pression 1,8 bar
Patienter...	
Acquisition débit minimal terminée appuyer sur OK pour continuer	
Acquisition débit minimal interrompue paramètres par défaut activés	

L'appareil détecte les caractéristiques électriques et hydrauliques de la pompe. L'acquisition du débit peut prendre plusieurs minutes et varie en fonction de la pompe installée.

Une fois l'acquisition terminée, appuyer sur OK pour passer à l'écran suivant.

L'appareil active de manière autonome la valeur de fréquence du débit par défaut si l'acquisition est interrompue manuellement au moyen de la touche Échap ou automatiquement s'il détecte des anomalies sur l'installation.

RÉGLAGE MANUEL DU DÉBIT MINIMAL

Définir la fréquence minimale du débit	
Fréq. pompe 35 Hz	Fréq. débit <- 32 Hz +>

Le débit minimal acquis automatiquement peut être modifié pour répondre à des besoins spécifiques. Le réglage manuel ne doit être utilisé qu'une fois la pression de service souhaitée définie.

FRÉQUENCE MAXIMALE DE SERVICE

La fréquence maximale de service de la pompe correspond à la fréquence du réseau. Si nécessaire, cette valeur peut être modifiée.

Définir la fréquence maximale de service
<- 50 Hz +>

Modifier la valeur de la fréquence maximale et appuyer sur OK.

DÉFINITION DE LA LONGUEUR DU CÂBLE MOTEUR

Longueur du câble moteur entre 40 et 80 mètres
<- NON +>

À activer lorsque la longueur du câble électrique entre l'appareil et la pompe est supérieure à 40 mètres.

Sélectionner « OUI ». L'appareil s'éteint et redémarre automatiquement.



Il est recommandé d'utiliser un filtre sinusoïdal lorsque la longueur du câble entre l'appareil et la pompe excède 80 mètres.

DÉMARRAGE DU MOTEUR

Démarrage du moteur
<- Progressif +>

L'appareil dispose de deux rampes de démarrage prédéfinies sélectionnables : Standard et Progressif.

Démarrage du moteur
<- Fréquence de démarrage +>

Une fois le mode de démarrage souhaité sélectionné, il est possible de régler la fréquence minimale de démarrage du moteur si nécessaire.

Défiler avec les flèches <+ et -> jusqu'à ce que la fenêtre de sélection apparaisse et appuyer sur OK pour valider.

Attention : la fréquence de démarrage ne doit être modifiée que si cela est vraiment nécessaire, sinon laisser la fréquence par défaut.

Fréquence de démarrage appuyer sur OK pour confirmer
<- 10 Hz (par défaut) +>

Il est maintenant possible de définir la fréquence de démarrage du moteur souhaitée.

Appuyer sur OK pour confirmer.

DURÉE MAXIMALE DE FONCTIONNEMENT DE LA POMPE

Durée maximale de fonctionnement de la pompe
<- OFF +>

Ce paramètre définit la durée maximale de fonctionnement continu après laquelle l'appareil arrête la pompe. Exemple : en cas de rupture d'une canalisation après la durée définie, la pompe s'arrête et réduit le risque d'inondation. En cas de déclenchement de la minuterie, l'alarme S2 s'affiche à l'écran.

Pour rétablir le fonctionnement normal, il suffit d'appuyer sur le bouton de réinitialisation.

PRESSIION MINIMALE DE SÉCURITÉ

Pression minimale de sécurité
<- 1,0 bar +>

Si le débit minimum a été acquis, le message « Automatique » s'affiche à l'écran. Dans le cas contraire, la valeur par défaut s'affiche.

Cette valeur peut être modifiée en fonction des besoins spécifiques.

PRESSIION MAXIMALE DE LA POMPE

L'appareil détecte automatiquement les performances de la pompe.

Si des installations spéciales l'exigent, la pression maximale générée par la pompe peut être indiquée.

Pression maximale de la pompe
<- 3,5 bar +>

Si le débit a été acquis, le message « Automatique » s'affiche à l'écran. Dans le cas contraire, la valeur par défaut s'affiche.

Cette valeur peut être modifiée en fonction des besoins spécifiques.

Attention : La valeur maximale de la pression générée par la pompe désigne la pression maximale que la pompe peut générer à l'endroit où se trouve le capteur de pression du variateur de vitesse.

Par exemple : dans le cas d'une pompe immergée, nous n'indiquerons pas la hauteur de charge de la pompe, mais la valeur de pression réelle à l'endroit où se trouve le capteur de pression, qui correspondra à la hauteur de charge maximale de la pompe moins la distance entre la pompe et le capteur. Si la pompe immergée à une profondeur de 50 mètres a une hauteur de chute nominale de 10 bar et que le capteur est placé à la sortie du puits, la valeur maximale à saisir sur l'appareil sera de 5 bar.

COMMUNICATION ENTRE APPAREILS

Communication avec le variateur
<- OFF +>

Il est possible de réaliser des groupes de pression en faisant communiquer jusqu'à 4 appareils simultanément. Voir paragraphe Procédure de communication avec le variateur (page 27).

COMMUNICATION AVEC LE BOOSTER KIT

Communication avec Booster Kit
<- OFF +>

Il est possible de réaliser une unité de pression à vitesse variable + fixe en raccordant un Booster Kit au variateur de vitesse. Les caractéristiques techniques du Booster Kit sont décrites dans notre catalogue produits.

MODULE GSM

Communication avec le GSM
<- OFF +>

Un dispositif GSM, fourni comme accessoire, peut être raccordé au variateur de vitesse pour la transmission des informations relatives à l'installation. Les consignes de raccordement sont disponibles dans le coffret du GSM.

ACTIVATION DU CAPTEUR DE DÉBIT

Activation du capteur de débit
<- OFF +>

Il est possible de raccorder un capteur de débit à palette au variateur de vitesse.

Voir schéma de câblage, page 9.

REEMPLACEMENT DU CAPTEUR DE PRESSION

Capteur de pression
<- 16 bar +>

Il est possible de remplacer le capteur de pression de 16 bar par un autre capteur 4-20 mA en sélectionnant l'échelle appropriée : 10, 12, 16, 25 bar.

Voir schéma de câblage, page 9.

En cas de remplacement du capteur de pression, il est conseillé de calibrer le nouveau capteur.

CALIBRAGE DU CAPTEUR DE PRESSION

Calibrage du capteur de pression
<- NON +>

 **Le calibrage doit être réalisé sur une installation vidangée ou en retirant le capteur de l'installation.**
Sélectionner « OUI » pour lancer la procédure de calibrage automatique du capteur de pression et patienter quelques secondes. Lorsque le calibrage est terminé, une fenêtre de confirmation s'affiche.

NOTIFICATION DE VASE VIDE

Temps minimum de remplissage du vase
<- 40 sec +>

L'appareil signale que le vase est vide lorsque le temps d'arrêt de la pompe est constamment inférieur à celui indiqué dans le champ. Définir cette valeur en fonction de la taille du vase d'expansion et de l'installation. Elle doit être augmentée proportionnellement aux dimensions du vase. La valeur par défaut est définie sur un vase standard d'environ 24 litres. Si nécessaire, cette fonction peut être désactivée en sélectionnant OFF sur l'écran.

HISTORIQUE DES ANOMALIES

Affiche les anomalies détectées par l'appareil. Voir paragraphe « Anomalies de fonctionnement », page 29.

Compteur erreurs électriques

E1=000 E4=000
E2=000 E5=000
E3=000 E6=000

Défiler avec les flèches pour visualiser les anomalies.

DÉFINITION DU MOT DE PASSE

Modifier le mot de passe

<- NON +>

Sélectionner « OUI » et appuyer sur OK pour modifier le mot de passe.

Saisir le nouveau
mot de passe

<- 000 +>

Défiler à l'aide des touches  et  pour sélectionner le mot de passe souhaité et appuyer sur OK.



Attention : le mot de passe par défaut de l'appareil est « 000 ».

Une fois le nouveau mot de passe défini, il ne sera possible d'accéder à la programmation de l'appareil qu'avec celui-ci.

CONTRASTE DE L'ÉCRAN LCD

Contraste de
l'écran LCD

<-  +>

Modifier le contraste de l'écran pour améliorer la lecture des paramètres de fonctionnement de l'appareil.

RÉTABLISSMENT DES PARAMÈTRES D'USINE

Rétablissement des
paramètres d'usine

<- NON +>

Sélectionner « OUI » et appuyer sur OK pour effectuer une réinitialisation générale de l'appareil.

Attention : toutes les valeurs définies seront supprimées.

L'appareil devra être réinitialisé s'il doit être installé sur une autre pompe, car il contient en mémoire toutes les données de la pompe sur laquelle il était précédemment monté. Une fois réinitialisé, il devra être reprogrammé avant de démarrer la nouvelle pompe.

MODIFICATION DES PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT MODE PISCINE/INDUSTRIE

Une fois l'appareil installé, il est possible de modifier les paramètres saisis et d'activer d'autres fonctions de l'appareil. Faire défiler le menu en appuyant sur la flèche vers le bas jusqu'à la fenêtre suivante :

Menu - Entrer mot de passe OK pour
<- 000 +>

Le mot de passe par défaut est « 000 ». Appuyer sur OK pour valider. Si le mot de passe a été modifié, utiliser le clavier pour saisir le mot de passe et appuyer sur OK.

MODIFICATION DE L'AMPÉRAGE SÉLECTIONNÉ POUR LE MOTEUR DE LA POMPE

Définir ampérage pompe
<- 1,5 A +>

Définir la valeur du courant sur la valeur immédiatement supérieure à celle indiquée sur la plaque signalétique du moteur de la pompe.

MODIFICATION DU SENS DE ROTATION DE LA POMPE (moteurs triphasés uniquement)

Inversion sens de rotation moteur
Sens A <- NON +>

Sélectionner OUI et appuyer sur OK pour inverser le sens de rotation du moteur.

Inversion sens de rotation moteur
Patienter et appuyer sur MARCHE.

Le message « Patienter » s'affiche à l'écran.

Inversion sens de rotation moteur
Sens B <- NON +>

À la fin de l'opération, la fenêtre d'inversion du moteur s'affiche de nouveau avec l'indication Sens B pour confirmer l'inversion.

Appuyer sur le bouton MARCHE de l'appareil pour vérifier la rotation du moteur.

Une fois le sens de rotation vérifié, passer aux fenêtres suivantes avec la flèche ↓ ou revenir au menu principal en appuyant sur la touche Échap.

MODIFICATION DE LA VITESSE FIXE

Définir la vitesse fixe 1
<- 50 Hz +>

Définir la fréquence de service de la pompe.

Définir la vitesse fixe 2
<- OFF +>

Définir la seconde fréquence de service de la pompe.

ACTIVATION DU CONTRÔLE DE LA PRESSION

Contrôle de la pression
<- OFF +>

Définir sur OFF pour permettre l'utilisation du capteur de pression afin de protéger l'installation contre le fonctionnement à sec et la surpression.

HISTORIQUE DES ANOMALIES

Affiche les anomalies détectées par l'appareil. Voir paragraphe « Anomalies de fonctionnement », page 29.

Compteur erreurs électriques
E1=000 E4=000
E2=000 E5=000
E3=000 E6=000

Défiler avec les flèches pour visualiser les anomalies.

DÉFINITION DU MOT DE PASSE

Modifier le mot de passe
<- NON +>

Sélectionner « OUI » et appuyer sur OK pour modifier le mot de passe.

Saisir le nouveau mot de passe
<- 000 +>

Défiler à l'aide des touches  et  pour sélectionner le mot de passe souhaité et appuyer sur OK.



Attention : le mot de passe par défaut de l'appareil est « 000 ».
Une fois le nouveau mot de passe défini, il ne sera possible d'accéder à la programmation de l'appareil qu'avec celui-ci.

CONTRASTE DE L'ÉCRAN LCD

Contraste de l'écran LCD
<-  +>

Modifier le contraste de l'écran pour améliorer la lecture des paramètres de fonctionnement de l'appareil.

RÉTABLISSEMENT DES PARAMÈTRES D'USINE

Rétablissement des paramètres d'usine
<- NON +>

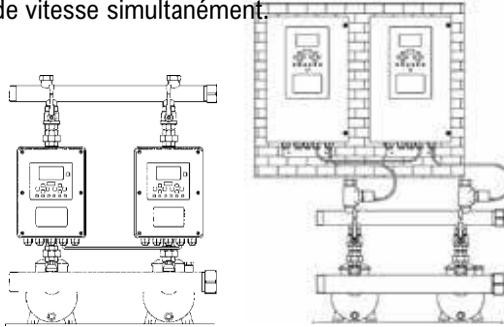
Sélectionner « OUI » et appuyer sur OK pour effectuer une réinitialisation générale de l'appareil.

Attention : toutes les valeurs définies seront supprimées.

L'appareil devra être réinitialisé s'il doit être installé sur une autre pompe, car il contient en mémoire toutes les données de la pompe sur laquelle il était précédemment monté. Une fois réinitialisé, il devra être reprogrammé avant de démarrer la nouvelle pompe.

GROUPES DE PRESSION À ONDULEUR

Les appareils sont équipés d'une interface de communication qui permet de faire communiquer jusqu'à 4 variateurs de vitesse simultanément.



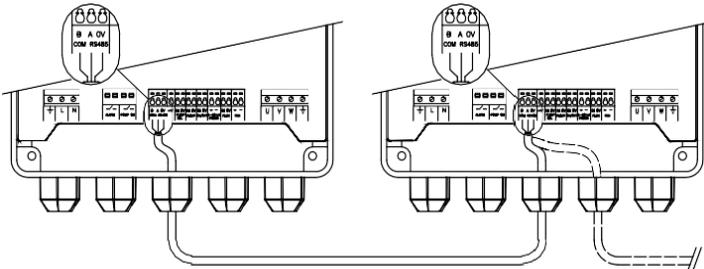
INSTALLATION

Raccorder les appareils entre eux via le port série comme indiqué dans le schéma ci-dessous. Respecter l'ordre des couleurs du câble de communication en raccordant B à B, A à A et 0 V à 0 V. Répéter l'opération pour les groupes de 3 ou 4 variateurs de vitesses.

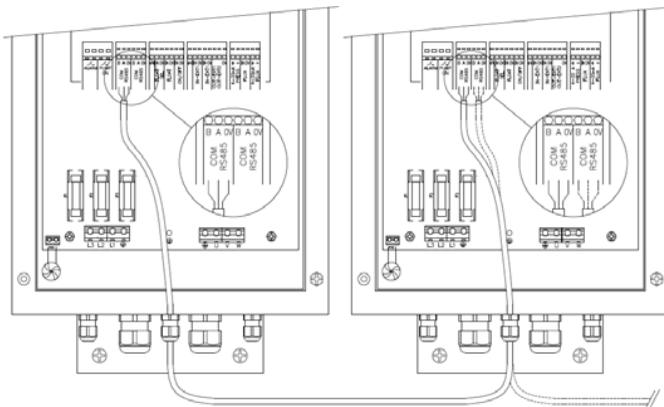


Attention : le blindage du câble de communication doit toujours être raccordé à la borne 0 V.

SÉRIES M et T - RACCORDEMENT DU CÂBLE DE COMMUNICATION



SÉRIE PRO - RACCORDEMENT DU CÂBLE DE COMMUNICATION



PROCÉDURE DE COMMUNICATION

Pour activer la communication, programmer l'appareil qui sera utilisé comme Maître en définissant les paramètres souhaités.

21) Une fois l'appareil programmé, faire défiler le menu jusqu'à la fenêtre suivante :

Communication avec variateur
<- OFF +>

Sélectionner « ON » et appuyer sur OK.

Communication avec variateur
<- Maître +>

22) Sélectionner Maître et appuyer sur OK

23) L'écran commence à clignoter et le message « Patienter » s'affiche.

24) Allumer maintenant le deuxième appareil, définir la langue et l'ampérage de la pompe et faire défiler le menu jusqu'à la fenêtre suivante :

Communication avec variateur
<- ON +>

Sélectionner « ON » et appuyer sur OK.

Communication avec variateur
<- Esclave 1 +>

25) Sélectionner Esclave 1 et appuyer sur OK

26) L'écran commence à clignoter et le message « Patienter » s'affiche.

27) L'appareil Maître transfère alors toutes les informations de programmation à l'appareil Esclave. L'opération prend quelques minutes.

28) Une fois l'opération de transfert de données terminée, les fenêtres de configuration initiale de la communication s'affichent sur les deux appareils. Appuyer sur Échapp sur les deux appareils.

29) Si l'opération est réussie sur les deux appareils, le voyant vert COMM. s'allume et les écrans indiquent respectivement l'appareil Maître et l'appareil Esclave.

Maître OFF	Pression 0,0 bar	Esclave OFF	Pression 0,0 bar
Fréquence 0,0 Hz	Courant 0,0 bar	Fréquence 0,0 Hz	Courant 0,0 bar

30) Le groupe de pression est maintenant prêt à fonctionner de manière indépendante. Appuyer sur le bouton « ON » sur les deux appareils pour commencer.
S'il s'agit d'un groupe à 3 ou 4 pompes, répéter la procédure de l'étape 2 pour ajouter les deuxième et troisième esclaves.

SÉLECTION DES MODES DE SERVICE DU GROUPE DE PRESSION

Il est possible de sélectionner le mode de service du groupe de pression en choisissant l'une des options suivantes.

Service/Assistance : démarrage alterné des pompes et fonctionnement simultané des pompes lorsque la demande en eau dépasse la capacité de la pompe individuelle.

Service/Veille : démarrage alterné des pompes.

Modes de service
<- Service/Assistance +>

Sélectionner le mode de service souhaité sur tous les appareils du groupe et appuyer sur OK.

FUNCTIONNEMENT

L'appareil maître commande les appareils esclaves et détermine le fonctionnement du groupe. Initialement, la pompe sur laquelle est monté l'appareil Maître démarre en premier, mais si la demande en eau est telle que la pompe ne peut pas maintenir la valeur de pression de l'installation définie, la deuxième pompe sur laquelle est monté l'appareil Esclave démarre automatiquement. Chaque fois que les pompes s'arrêtent, la deuxième et/ou la troisième, quatrième pompe démarre en premier, selon le nombre de pompes installées, jusqu'à revenir à l'appareil Maître, et ainsi de suite.

Le démarrage et le fonctionnement alternés des pompes constituant le groupe de pression assurent une usure régulière des pompes, ce qui se traduit par une durée de vie prolongée du groupe.

ALTERNANCE DES POMPES EN FONCTIONNEMENT CONTINU

Si pour quelque raison que ce soit, une ou plusieurs pompes fonctionnent en continu, un basculement forcé s'effectue toutes les soixante minutes de fonctionnement continu d'une pompe vers une autre au repos afin d'assurer une usure régulière de toutes les pompes du groupe.

Le basculement respecte l'ordre de rotation des appareils.

RÉENCLÈCHEMENT AUTOMATIQUE ET FONCTION ANTIBLOCAGE

En cas d'arrêt dû à un manque d'eau, les appareils effectuent automatiquement 10 doubles tentatives de réenclenchement d'environ 5 secondes chacune dans les 24 heures suivant l'arrêt pour permettre aux pompes et à l'installation de se recharger si possible.

Toutefois, l'utilisateur peut à tout moment tenter de réenclencher le groupe en maintenant enfoncé le bouton Redémarrer de l'appareil défaillant.

Si pour quelque raison que ce soit, une ou plusieurs pompes restent inactives pendant 24 heures consécutives, les appareils effectuent un démarrage du moteur d'environ 5 secondes sans interférer avec l'ordre de fonctionnement normal du groupe.

En cas de panne de courant, le groupe se réenclenche automatiquement lorsque le courant revient.

MAÎTRE VARIABLE

En cas de panne de l'appareil Maître, le système transfère la fonction Maître au premier Esclave suivant. Si l'appareil Maître est réinitialisé, il est automatiquement réintégré dans le système en tant qu'appareil Esclave.

ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

HISTORIQUE DES ANOMALIES

Il est possible d'afficher le nombre total d'anomalies survenues, ventilé par code d'erreur.

Défiler avec les flèches pour visualiser dans l'ordre :

Compteur erreurs électriques

E1=000 E4=000
E2=000 E5=000
E3=000 E6=000

Anomalies électriques.

Compteur erreurs hydrauliques

H1=000 H4=000
H2=000 H5=000
H3=000 H6=000

Anomalies hydrauliques.

Compteur d'erreurs

S1=000
C1=000
S2=000

Notifications de demande d'assistance.

Notifications d'anomalie de communication entre appareils.

Compteur erreurs Booster Kit

Aucune erreur

Anomalies du Booster Kit

En cas d'anomalie, le voyant « Panne » clignote sur le panneau de commande et l'écran affiche la description de l'anomalie détectée.

Code	Description de l'alarme et mode de réenclenchement
E 1	Surchauffe de l'appareil/Ventilateur de refroidissement bloqué Automatique (1)
E 2	Variation de tension supérieure à la tolérance Automatique (2)
E 3	Absorption excessive du moteur de la pompe Automatique - Manuel (3)
E 4	Court-circuit entre les phases et/ou entre la phase et la terre Manuel (4)
E 5	Erreur de raccordement du moteur triphasé Vérifier le câblage
E 6	Panne du capteur de pression Remplacer le capteur de pression
E 7	Défaut de phase d'entrée Vérifier le raccordement au secteur et la tension
--	L'appareil ne s'allume pas Manuel (5)
--	Appareil bloqué sur la fenêtre d'affichage de la fréquence Manuel (6)
H 1	Absence d'eau dans l'aspiration Manuel (7)
H 2	La pression de l'installation définie est supérieure à la pression générée par la pompe. Difficulté d'aspiration. Manuel (8)
H3	Pompe vide. Vérifier l'amorçage de la pompe. Manuel (9)
S1	Entretien/maintenance. Voir paragraphe Maintenance, p 31
S2	Déclenchement de la minuterie de la pompe ON Manuel (10)
C1	Câble de communication défectueux/déconnecté/mal câblé. Un des appareils est défectueux/non alimenté. Manuel (11)

1. En cas de surchauffe, l'appareil se réenclenche automatiquement lorsque la température descend à un niveau de sécurité. Si le ventilateur de refroidissement est bloqué, éliminer la cause du blocage ou remplacer le ventilateur. Voir paragraphe « Remplacement du ventilateur de refroidissement », page 32.
2. L'appareil se réenclenche automatiquement lorsque la valeur de la tension se situe dans la plage de tolérance.
3. Une minute après avoir été arrêté, l'appareil effectue la première des trois tentatives de redémarrage. Si la pompe ne démarre pas, appuyer sur le bouton OFF (voyant rouge allumé), vérifier que le moteur fonctionne correctement et que la valeur de courant définie est compatible avec les données de la plaque signalétique du moteur.
4. Mettre l'appareil hors tension, attendre que l'écran et les voyants s'éteignent, vérifier le raccordement électrique entre l'appareil et le moteur ainsi que la mise à la terre de l'installation.
5. Absence de tension. Fusible grillé. Pour remplacer le fusible, voir paragraphe « Remplacement des fusibles », page 31.
6. Fréquence du réseau hors tolérance. Vérifier la fréquence du réseau. Cette anomalie est caractéristique des systèmes alimentés par des générateurs ou des installations solaires.
7. Vérifier le retour de l'eau d'aspiration en maintenant enfoncé le bouton « Redémarrage » jusqu'à ce que le voyant rouge clignotant « Panne » s'éteigne.
8. Vérifier la compatibilité de l'installation avec les paramètres de l'appareil. Vérifier l'amorçage de la pompe.
9. Vérifier que la pompe est correctement amorcée.
10. La pompe est restée en fonctionnement continu pendant la durée définie, puis a été arrêtée par le variateur de vitesse. Appuyer sur le bouton « Redémarrer » pour rétablir le fonctionnement normal.
11. Vérifier le câblage si deux ou plusieurs variateurs ou un variateur et un ou plusieurs panneaux de commande sont raccordés ensemble (page 26).

MAINTENANCE

L'appareil ne nécessite aucun entretien. Toutefois, certains composants du système hydraulique peuvent nécessiter une maintenance programmée lorsqu'ils vieillissent.

Lorsque le témoin d'entretien s'allume, cela n'affecte pas le fonctionnement de l'installation, mais indique que le moment est venu de vérifier l'état de l'installation, par exemple en rechargeant ou en remplaçant le vase d'expansion.

REPLACEMENT DES FUSIBLES



Mettre l'appareil hors tension avant d'ouvrir le couvercle.

En cas de déclenchement d'un fusible :

VERSIONS M et T

Retirer le couvercle de l'appareil en déposant les 6 vis de serrage, sortir le fusible défectueux et le remplacer (Fig. 1 pour la version M et Fig. 2 pour la version T). Après avoir inséré le nouveau fusible, remettre le couvercle en place et serrer toutes les vis avant de procéder à la mise sous tension.

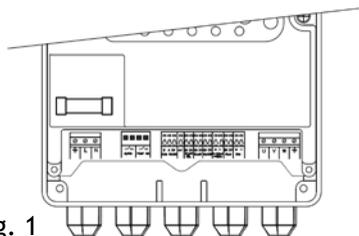


Fig. 1

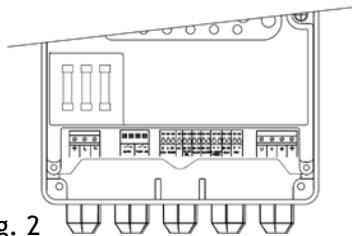


Fig. 2

VERSIONS PRO

Déposer les deux vis de serrage pour retirer le couvercle de l'appareil, sortir le fusible défectueux et le remplacer (Fig. 3). Après avoir inséré le nouveau fusible, fermer le couvercle et serrer les deux vis avant de procéder à la mise sous tension.

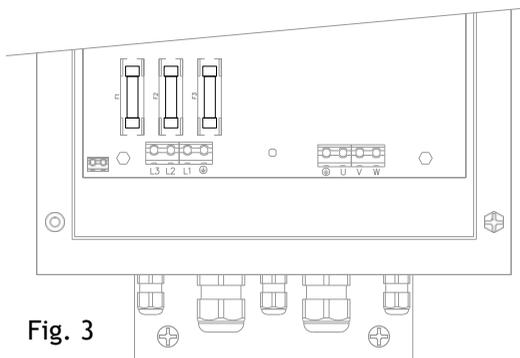


Fig. 3

REPLACEMENT DU VENTILATEUR DE REFROIDISSEMENT

Si le ventilateur de refroidissement doit être remplacé, veiller à ce que le nouveau ventilateur

présente les caractéristiques suivantes :

Modèles	Type de ventilateur
M 8,5	Ventilateur 60 x 60 x 15 24 Vcc 1 W/Ventilateur 60 x 60x 25 24 Vcc 3 W
M 11	Ventilateur 60 x 60x 25 24 Vcc 3 W
T6	Ventilateur 60 x 60x 25 24 Vcc 3 W
T9	Ventilateur 60 x 60 x 25 24 Vcc 3 W/Ventilateur 60 x 60x 25 24 Vcc 5 W
T12-T16-T19-T23	Ventilateur n.2 60 x 60x 25 24 Vcc 3 W

Pour remplacer le ventilateur, voir paragraphe « Contacts auxiliaires ».



Mettre l'appareil hors tension avant d'ouvrir le couvercle.

VERSIONS M et T

Retirer le couvercle en déposant les six vis de serrage.

Retirer le câble du ventilateur (Fig. 1) de la borne et le sortir du presse-étoupe. Déposer les vis d'ancrage du ventilateur. Monter le nouveau ventilateur en prenant soin de serrer le presse-étoupe et de raccorder le câble à la borne correspondante en respectant la polarité (+/-).

Remettre le couvercle et serrer les vis avant de procéder à la mise sous tension.

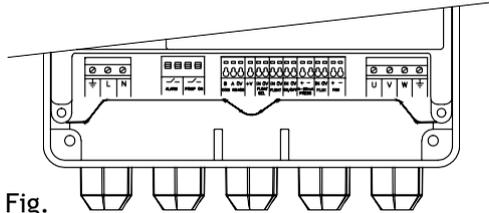


Fig. 1

VERSIONS PRO

Ouvrir le couvercle en déposant les deux vis de serrage.

Retirer le câble du ventilateur (Fig. 2) de la borne et le sortir du presse-étoupe. Déposer les vis d'ancrage du ventilateur. Monter le nouveau ventilateur en prenant soin de serrer le presse-étoupe et de raccorder le câble à la borne correspondante en respectant la polarité (+/-).

Fermer le couvercle et serrer les vis avant de procéder à la mise sous tensio

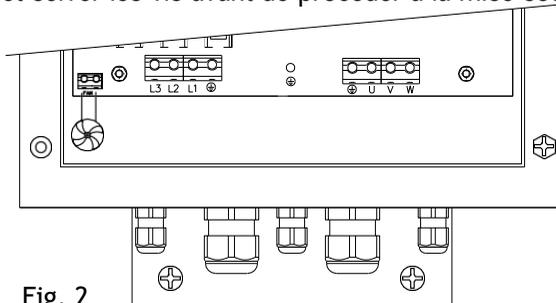


Fig. 2



IT - Solo per Paesi UE. Secondo la Direttiva Europea 2012/19/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiagate in modo eco-compatibile. Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici. Per il loro corretto smaltimento rivolgersi ai soggetti competenti e autorizzati. Per lo smaltimento delle apparecchiature elettriche ad alimentazione trifase potete contattare il costruttore. Il simbolo del bidone barrato, presente sull'etichetta posta sull'apparecchio, indica la rispondenza di tale prodotto alla normativa relativa ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. L'abbandono nell'ambiente dell'apparecchiatura o lo smaltimento abusivo della stessa sono puniti dalla legge.

GB - For EU countries only. According to the European Directive 2012/19/CE on Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation in compliance with national regulations, the exhausted equipment must be collected separately, in order to be reused in an environmentally friendly way. Do not dispose the electrical equipment as household waste. For their correct disposal, contact the competent and authorized authorities. For the disposal of three-phase electrical equipment, please contact the manufacturer. The crossed-out dustbin symbol on the label of the equipment indicates that the product complies with the regulations on electrical and electronic waste. The dumping of the equipment in the environment or its illegal disposal is punishable by law.

FR - Uniquement pour les pays de l'UE. Selon la Directive européenne 2012/19/CE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques et sa mise en œuvre conformément aux règles nationales, les équipements usagés doivent être collectés sélectivement, afin d'être réutilisés dans le respect de l'environnement. Ne pas jeter les appareils électriques avec les ordures ménagères. Pour leur élimination correcte, contacter les sujets compétents et autorisés. Pour l'élimination des appareils électriques triphasés, veuillez contacter le fabricant. Le pictogramme de la poubelle barrée sur l'étiquette de l'appareil indique que le produit est conforme à la réglementation sur les déchets d'équipements électriques et électroniques. L'abandon de l'équipement dans l'environnement ou son élimination illégale est punissable par la loi.

DE - Nur für EU-Länder. Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/CE über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und deren Umsetzung in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften müssen die verbrauchten Geräte getrennt gesammelt werden, um umweltgerecht wiederverwendet werden zu können. Entsorgen Sie die elektrischen Geräte nicht im Hausmüll. Für die ordnungsgemäße Entsorgung wenden Sie sich bitte an die zuständigen und autorisierten Behörden. Für die Entsorgung von dreiphasigen elektrischen Geräten wenden Sie sich bitte an den Hersteller. Das durchgestrichene Mülltonnensymbol auf dem Etikett des Geräts weist darauf hin, dass das Produkt den Vorschriften für Elektro- und Elektronikschrott entspricht. Das Werfen der Geräte in die Umwelt oder deren illegale Entsorgung ist strafbar.

ES - Sólo países de la UE. De acuerdo con la Directiva Europea 2012/19/CE sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos y su aplicación de conformidad con las normas nacionales, los equipos usados deben ser recogidos por separado, con el fin de ser reutilizados de una manera respetuosa con el medio ambiente. No deseche el equipo eléctrico como basura doméstica. Para su correcta eliminación, contactar con los sujetos competentes y autorizados. Para la eliminación de equipos eléctricos trifásicos, póngase en contacto con el fabricante. El símbolo del cubo de basura tachado en la etiqueta del aparato indica que el producto cumple la normativa sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. El abandono de los equipos en el medio ambiente o su eliminación ilegal es punible por la ley.

PT - Apenas para os Estados-Membros da UE. Nos termos da Directiva 2012/19/UE do Parlamento Europeu e do Conselho Europeu relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (REEE) e a sua aplicação de acordo com as normas nacionais, os equipamentos usados devem ser recolhidos selectivamente para serem reutilizados de forma ambientalmente correcta. Não elimine os equipamentos eléctricos como lixo doméstico. Tendo em vista a eliminação adequada, informe-se junto das entidades competentes e autorizadas. Para proceder à eliminação dos equipamentos eléctricos com alimentação trifásica, pode contactar o fabricante. O símbolo do contentor de lixo barrado com uma cruz posto na etiqueta do equipamento indica que este produto está em conformidade com a Directiva Europeia relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos. A deposição do equipamento no ambiente ou a eliminação abusiva do produto por parte do utilizador comporta a aplicação das sanções administrativas previstas na legislação em vigor.

AR - الدول الاتحاد الأوروبي فقط -

وفقاً للتوجيه الأوروبي 2012/19/EC بشأن نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية وتنفيذها وفقاً للمعايير الوطنية، يجب جمع المعدات البالية بشكل منفصل، من أجل إعادة استخدامها بطريقة صديقة للبيئة.
لا تتخلص من المعدات الكهربائية مع النفايات المنزلية. للتخلص السليم من المعدات الكهربائية، اتصل بالجهات المختصة والمرخص لها.
للتخلص من المعدات الكهربائية ثلاثية المراحل، يمكنك الاتصال بالشركة المصنعة.
يشير رمز سلة المهملات مع علامة خطأ، الموجود على الملصق الموجود على الجهاز، إلى امتثال هذا المنتج للوائح المتعلقة بالنفايات الكهربائية والإلكترونية.
ويعاقب القانون على ترك المعدات أو التخلص منها بطريقة غير مشروعة.

Dichiarazione UE di conformità

La Ditta costruttrice dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti in oggetto sono conformi alle seguenti direttive: Direttiva EMC 2014/30/UE; Direttiva di Bassa Tensione 2014/35/UE, Direttiva ROHS 2011/65/UE ed alle seguenti norme tecniche armonizzate: EN 60730-1:2016/A1:2019, EN 60730-2-6:2016/A1:2020, EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021, EN IEC 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013/A1:2019.

Allegato IV della LVD 2014/35/UE

Declaration of UE compliance

The Manufacturer hereby declares under its own exclusive responsibility that the devices comply to the following directives: Low Voltage Directive 2014/35/EU; Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU, ROHS Directive 2011/65/EU and to the following harmonised regulatory technical standards: EN 60730-1:2016/A1:2019, EN 60730-2-6:2016/A1:2020, EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021, EN IEC 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013/A1:2019.

Annex IV to the LVD 2014/35/EU

Déclaration UE de conformité

La Société Constructrice déclare sous son entière responsabilité que les produits en question sont conformes aux directives suivantes: Directive EMC 2014/30/UE; Directive Basse Tension 2014/35/UE, Directive ROHS 2011/65/UE ainsi qu'aux normes techniques harmonisées: EN 60730-1:2016/A1:2019, EN 60730-2-6:2016/A1:2020, EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021, EN IEC 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013/A1:2019.

Annexe IV à la LDV 2014/35/EU

UE- Konformitätserklärung

Die Firma Hersteller erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die genannte Produkte der folgenden Richtlinien entsprechen: EMV- Richtlinie 2014/30/UE; die Niederspannungsrichtlinie 2014/35/UE, ROHS Richtlinie 2011/65/UE und der harmonisierten technischen Normen: EN 60730-1:2016/A1:2019, EN 60730-2-6:2016/A1:2020, EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021, EN IEC 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013/A1:2019.

Anhang IV von LDV 2014/35/EU

Declaración UE de conformidad

El Fabricante declara, bajo su propia responsabilidad exclusiva, la conformidad del aparato al cual se refiere esta declaración con las directivas siguientes: Directiva EMC 2014/30/UE; Directiva de Baja Tensión 2014/35/UE, Directiva ROHS 2011/65/EU y con las normas técnicas armonizadas: EN 60730-1:2016/A1:2019, EN 60730-2-6:2016/A1:2020, EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021, EN IEC 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013/A1:2019.

Anexo IV dela LDV 2014/35/UE

Declaração UE de

A Empresa fabricante declara sob a sua responsabilidade que os produtos em questão são conformes às seguintes diretivas: Diretiva EMC 2014/30/UE; Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/UE, Diretiva ROHS 2011/65/UE e às seguintes normas técnicas harmonizadas: EN 60730-1:2016/A1:2019, EN 60730-2-6:2016/A1:2020, EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021, EN IEC 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013/A1:2019.

Anexo IV da LVD 2014/35/UE

إقرار المطابقة للاتحاد الأوروبي

تقر الشركة المصنعة أدناه بمسؤوليتها عن أن المنتجات المذكورة مطابقة للتوجيهات التالية: التوجيه EMC 2014/30/UE: توجيه الجهد المنخفض

EN 60730-1:2016/A1:2019, EN 60730-2-6:2016/A1:2020, EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021, EN IEC 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013/A1:2019

الملحق 4 من LVD 2014/35/UE

by **TREVITECH** s.r.l.

Via Enrico Mattei, 415/a • 55100 Lucca Italy

Tel. +39 0583 490246 • Fax +39 0583 702006

