

KIMAT - Débitmètre

KIT D'ADAPTATION MOTEUR POUR I-MAT

Page

2

Français



LE PRÉSENT MANUEL D'INSTRUCTIONS EST PROPRIÉTÉ DE CALPEDA POMPE. TOUTE REPRODUCTION, MÊME PARTIELLE, EST INTERDITE

INDEX

1.	INTERFACE UTILISATEUR	2
2.	RACCORDEMENTS ELECTRIQUES	3
3.	POSE DU SUPPORT	4
4.	PARAMETRAGE VARIATEUR I-MAT	5
5.	ASTUCES	6

F

1. INTERFACE UTILISATEUR

1.1. Fonction des touches

L'interface de contrôle est formée d'un clavier à 6 touches, chacun avec une fonction spécifique.



Permet d'activer la pompe.



Permet d'arrêter la pompe.



Avec cette touche, on accède aux paramètres de programmation du variateur de fréquence. Si l'on est déjà en mode programmation, en appuyant sur cette touche, on retourne au menu.



Avec cette touche, on accède aux paramètres de programmation du variateur de fréquence une fois entré en mode programmation. Si un paramètre a été changé, en appuyant sur cette touche, la valeur indiquée est confirmée.

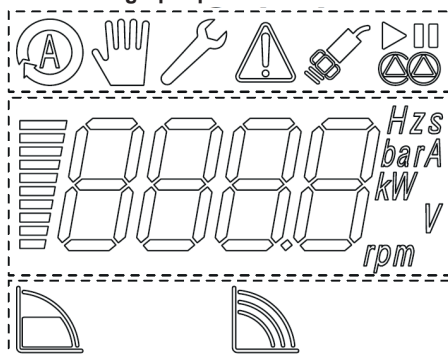


Permet d'accéder au paramètre précédent ou de changer le paramètre visualisé.



Permet d'accéder au paramètre suivant ou de changer le paramètre visualisé.

1.2. Interface graphique



L'interface graphique de l'écran est partagée en trois secteurs d'affichage :

- indicateurs de base
- mode d'opération
- écran d'informations

L'écran est composé d'une barre incrémentale proportionnelle à la valeur mesurée sur l'écran et aux unités de mesure. L'écran est rétroéclairé et l'éclairage s'éteint après 20 sec. d'inactivité du système.

1.3. Indicateur système



Mode de fonctionnement automatique

Il indique que le drive fonctionne en mode automatique.



Mode de fonctionnement manuel

Il indique que le drive fonctionne en mode manuel.



Mode de programmation active

Il indique que l'on est dans le menu de programmation. Au cours de la modification d'une valeur, l'icône clignote. Valider avec "enter".



Indicateur d'alarme

Il indique la présence d'une alarme. Le code de l'erreur survenue apparaîtra sur l'écran. Quand on est en mode programmation, l'indicateur d'alarme n'apparaît pas.



Indication de l'état du débitmètre

Il indique la présence d'un capteur de pression. S'il clignote, le capteur est absent ou en défaut.



Etat de fonctionnement de la pompe

Les deux symboles indiquent si la pompe est en marche ou en pause.



Mode de fonctionnement multi-pompe

Il indique que le mode multi-pompe est actif. Les deux symboles supérieurs indiquent quelle pompe est en marche et laquelle est en pause. Le symbole inférieur informe si la pompe est maître (icône fixe) ou esclave (icône intermittent).



Option débit constante

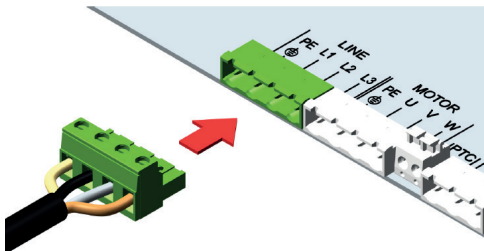
Le variateur maintient un débit constant.

2. RACCORDEMENTS ELECTRIQUES



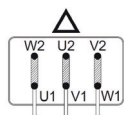
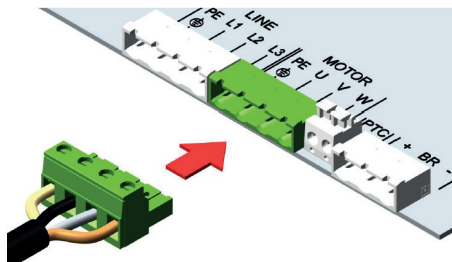
Attention, toutes les manipulations de raccordement électriques doivent être réalisées par un technicien qualifié et habilité pour ce genre d'opérations.

2.1. Alimentation générale

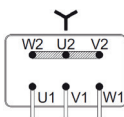


La ligne d'alimentation doit être conforme aux indications décrites dans le § 3 du manuel du variateur I-MAT.

2.2. Alimentation moteur



Pour moteur 400V/690V, coupler le moteur en triangle.



Pour moteur 230V/400V, coupler le moteur en étoile.

Pour le câblage d'un moteur de pompe immergée, ne pas s'occuper du couplage. Câbler directement le moteur dans l'I-MAT.

2.3. Le débitmètre

Schéma de câblage pour un débitmètre passif :

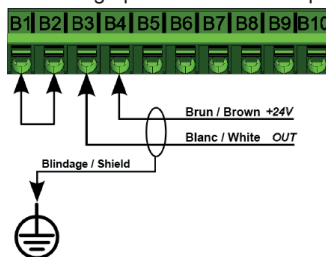
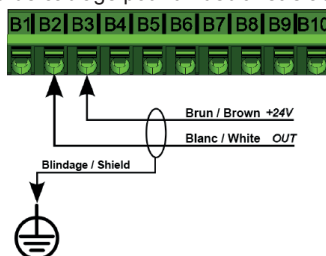
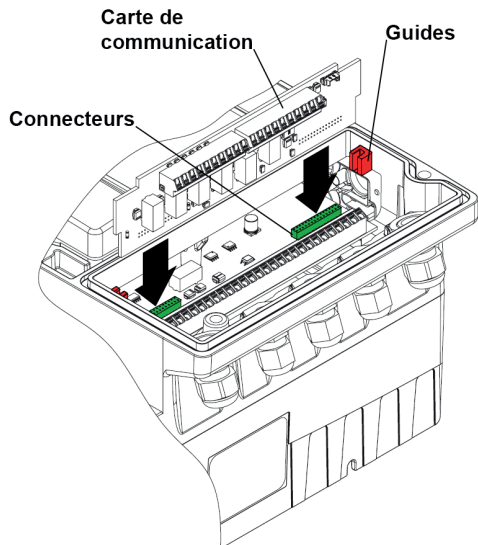


Schéma de câblage pour un débitmètre actif :



2.4. Cartes d'extension multi-pompes

Ces cartes sont optionnelles, elles permettent la gestion de la communication entre plusieurs I-MAT (une carte par variateur).



Glisser la carte de communication dans les guides jusqu'aux connecteurs, puis la clipser à fond dans ces derniers.

Attention, le câblage suivant doit être respecté :

- Relier la borne E4 à la borne E8
- Relier la borne E5 à la borne E9
- Relier la borne E6 à la borne E10

MASTER

GND	E10
RS485-B	E9
RS485-A	E8
GND	E7
GND	E6
RS485-B	E5
RS485-A	E4
GND	E3
GND	E2
+24V	E1

SLAVE 1

GND	E10
RS485-B	E9
RS485-A	E8
GND	E7
GND	E6
RS485-B	E5
RS485-A	E4
GND	E3
GND	E2
+24V	E1

SLAVE 2

GND	E10
RS485-B	E9
RS485-A	E8
GND	E7
GND	E6
RS485-B	E5
RS485-A	E4
GND	E3
GND	E2
+24V	E1

3. POSE DU SUPPORT

3.1. Montage pour pompe horizontale

fig.1

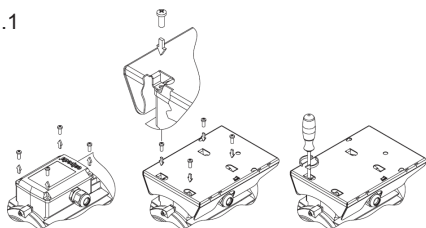
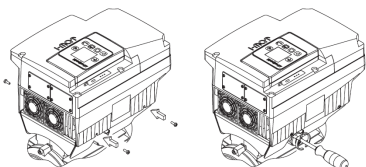


fig. 2



3.2. Montage pour pompe verticale

fig. 1

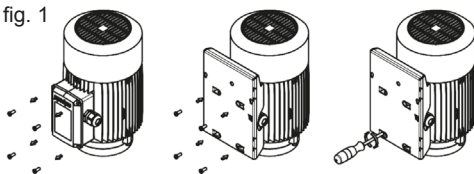


fig. 2

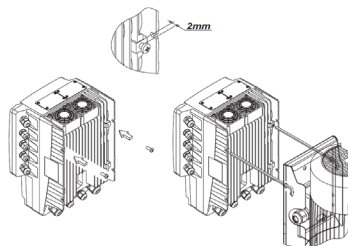
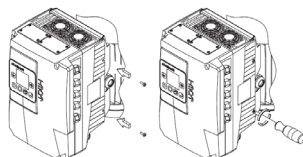


fig. 3



3.3. Montage pour support mural

fig. 1

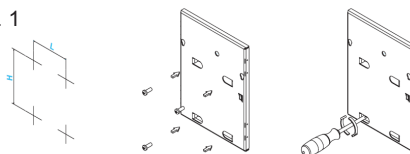


fig. 2

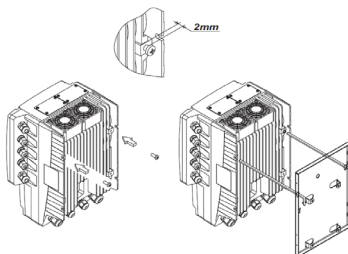
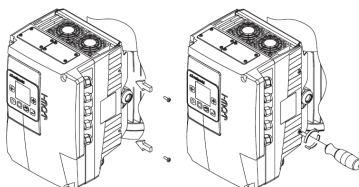


fig. 3



4. PARAMETRAGE VARIATEUR I-MAT

4.1. Fonctionnement à un seul variateur

Ce mode de fonctionnement permet de maintenir un débit constant dans le système. Pour activer ce mode il est nécessaire de définir les paramètres suivants (séquence suggérée) :

Code d'accès 1959

AP01	Pression maximale de la pompe	... [bar] (hmt max/10,187)
AP02	Capteur : type de signal	2 (4-20mA)
AP03	Capteur : unité de mesure	2 (m³/h)
AP04	Capteur : valeur minimale	0 [m³/h]
AP05	Capteur : valeur maximale	... [m³/h]
AP16	Gestion de l'arrêt	PrP (fréquence de pré pause)
UP02	Courant nominale moteur	... [A]
UP03	Fréquence nominale moteur	... [Hz]
UP05	Mode de fonctionnement	CF (débit constant)
UP06	Point de consigne	... [m³/h]

Attention : Une fois le dernier paramètre entré dans le variateur, celui-ci démarrera la pompe.

Pour toute modification ultérieure des paramètres, il est obligatoire de mettre l'I-MAT sur OFF.

Pour plus d'informations, consulter le manuel du variateur I-MAT.

4.2. Fonctionnement multi-variateurs

Ce mode de fonctionnement permet de maintenir un débit constant dans le système, avec la possibilité de faire fonctionner plusieurs pompes. Pour activer ce mode il est nécessaire de définir les paramètres suivants (séquence suggérée) :

Code d'accès 1959

AP01	Pression maximale de la pompe	... [bar] (hmt max/10,187)	Recopie automatique
AP02	Capteur : type de signal	2 (4-20mA)	2 (4-20mA)
AP03	Capteur : unité de mesure	2 (m³/h)	Recopie automatique
AP04	Capteur : valeur minimale	0 [m³/h]	0 [m³/h]
AP05	Capteur : valeur maximale	... [m³/h]	... [m³/h]
AP11	Modalité multi-pompes	UU	UU
AP12	Réglage : Master / Slave	MAS	SLA
AP13	Adresse de la pompe	-	SLA1
AP16	Gestion de l'arrêt	PrP (fréquence de pré pause)	Recopie automatique
UP02	Courant nominale moteur	... [A]	... [A]
UP03	Fréquence nominale moteur	... [Hz]	... [Hz]
UP05	Mode de fonctionnement	CF (débit constant)	Recopie automatique
UP06	Point de consigne	... [m³/h]	Recopie automatique

Attention : Une fois le dernier paramètre entré dans le variateur, celui-ci démarrera la pompe.














Pour toute modification ultérieure des paramètres, il est obligatoire de mettre l'I-MAT sur OFF.

Pour plus d'informations, consulter le manuel du variateur I-MAT.

F





5. ASTUCES


5.1. Inversion du sens de rotation

Pour changer le sens de rotation du moteur, appuyer sur  (stop) pour passer l'I-MAT en "OFF", puis sur  (menu) et à l'aide des touches  (plus) ou  (moins) aller sur la catégorie de paramètres UP. Confirmer par  (enter) et avec la touche  (plus) ou  (moins) aller sur le paramètre UP04, confirmer avec  (enter) et appuyer sur la touche  (plus) ou  (moins) jusqu'à ce qu'apparaisse la valeur désirée, puis confirmer avec  (enter). Pour sortir de la programmation, appuyer deux fois sur  (menu) pour revenir à l'affichage principal. Relancer la pompe en appuyant sur la touche .

5.2. Variation rapide du débit de travail

Lors du fonctionnement automatique, il est possible de modifier le débit de travail sans devoir accéder aux réglages de l'utilisateur.

En appuyant sur la touche  (enter) pendant 5 secondes, on accède directement au débit de travail. Avec les touches  (plus) ou  (moins), modifier le débit jusqu'à la valeur désirée et valider avec la touche  (enter).

En appuyant deux fois sur la touche  (menu) le système reviendra à l'affichage principal.

5.3. Modification de la fréquence d'arrêt

De base, les fréquences minimales et de pré-pause sont calculées automatiquement par l'I-MAT, il est cependant possible de modifier ces valeurs manuellement.

Code d'accès 1959

AP17	Calcul automatique fréquence minimum et pré-pause	Man
PC01	Fréquence min. de travail	... [Hz]
PC02	Fréquence pré-pause	... [Hz] (PC01 ± 7Hz)

Sous réserves de modifications

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Calpeda POMPES - 19, rue de la Communauté - 44140 Le Bignon
Tel. +332 40 03 13 30 - E.mail : info@calpeda.fr - www.calpeda.fr