

KELD

STARK

Motor Mount Drive



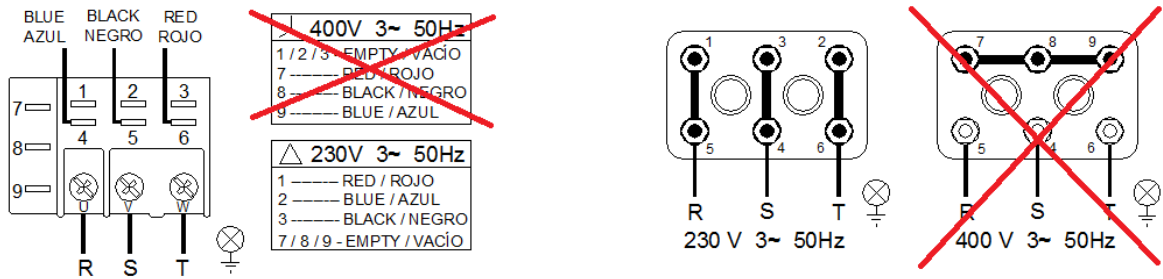
KELD DRIVE

**High efficient Drives
for electric motors**

1. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

REMARQUE TRÈS IMPORTANTE : NE RACCORDER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE qu'après avoir lu au moins le point suivant, « MISE EN MARCHÉ ».

L'entraînement de type « MT » est à alimentation monophasée et sortie triphasée. Par conséquent, la pompe à commander sera toujours triphasée, de type 230/400 V et avec des raccordements montés pour une tension inférieure à 230 V.



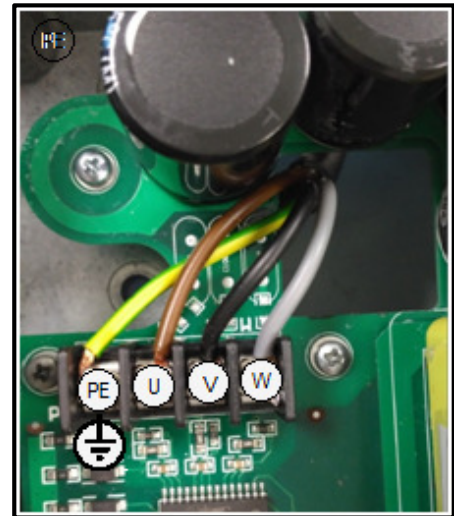
a- RACCORDEMENT À LA POMPE :

Le câblage entre l'entraînement et la pompe sera effectué d'après l'illustration suivante, en faisant coïncider les phases :

R – U
S – V
T – W

Pour le bon fonctionnement de l'entraînement, il est impératif que le câble de mise à la terre soit correctement raccordé.

Si l'entraînement est installé sur le mur, utilisez les passe-câbles pour une installation correcte.



IMPORTANT: Avec l'utilisation du DRIVE, le moteur n'a pas besoin d'une protection électrique supplémentaire. Le DRIVE effectue la protection contre haut voltage, surintensité, faible voltage, surcharge et la surchauffe.

b- RACCORDEMENT DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE:

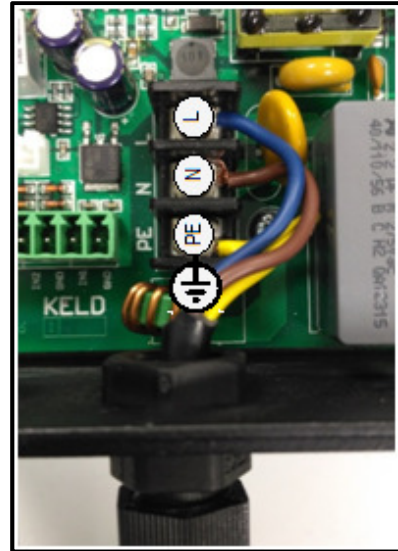
Le câblage de l'alimentation électrique sera effectué d'après l'illustration suivante.

La tension sera de 230 V monophasée à 50-60 Hz.

Pour le bon fonctionnement de l'entraînement, il est impératif que le câble de mise à la terre soit correctement raccordé.

Connection procedure

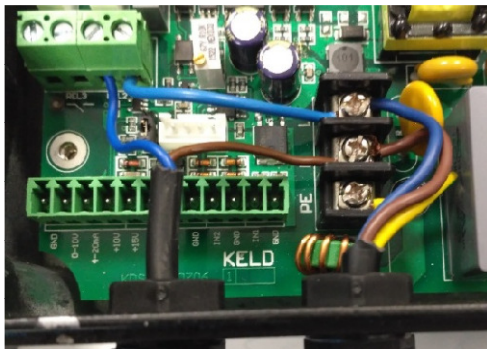
1. Pass the input cable through the cable gland.
Screw a PE lug onto the grounding conductor (PE) of the cable.
2. Connect the phase conductors to the input terminals.



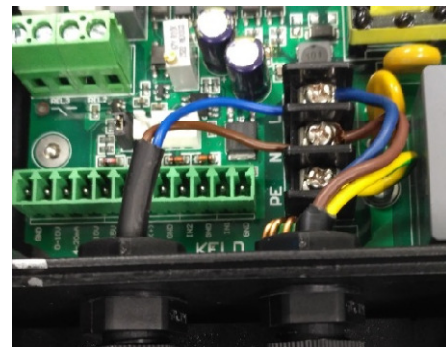
2. RACCORDEMENT DU KIT DE VENTILATION

Il est conseillé d'installer le kit de ventilation, notamment si l'entraînement va être installé sur le mur.

Les câbles d'alimentation du ventilateur peuvent être raccordés avec les câbles d'alimentation électrique monophasés du DRIVE, ou, en préférence, en utilisant l'un des contacts auxiliaires du DRIVE. De cette façon, le ventilateur ne fonctionne que lorsque le moteur est en marche, prolongeant la durée de vie du ventilateur.



Raccordement du ventilateur à l'aide du relais auxiliaire. Fonctionnement simultané avec la pompe.



Raccordement du ventilateur avec les câbles d'alimentation monophasés du DRIVE. Fonctionnement continu.

3. MISE EN MARCHÉ

FAIRE PARTICULIÈREMENT ATTENTION LORS DU PREMIER RACCORDEMENT DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE.

Si l'entraînement est programmé pour un fonctionnement de la pompe par horaires, cette dernière est susceptible de se mettre en marche instantanément.

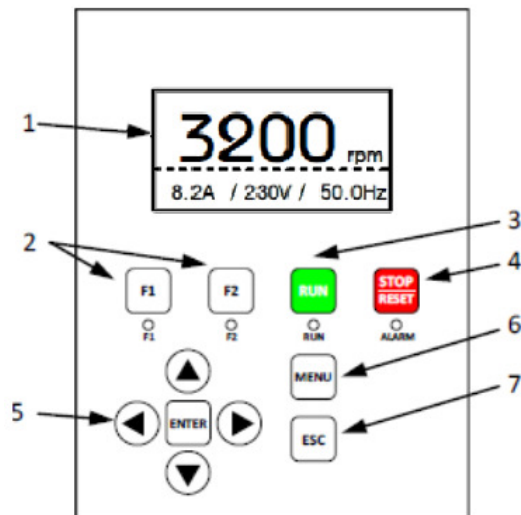
Nous CONSEILLONS d'installer la pompe à son emplacement définitif, avec tous les robinets d'eau ouverts et avec l'installation préparée pour la circulation de l'eau.

L'entraînement est déjà configuré pour la puissance de pompe prévue. Par conséquent, aucun des paramètres internes du programme ne doit être EN AUCUN CAS modifié :

NE JAMAIS MODIFIER LES DONNÉES DE L'ONGLET « PARAMÈTRES » DU MENU.

4. CLAVIER

- 1 – Affichage
- 2 – Mémoires F1/F2
- 3 – Touche de démarrage RUN
- 4 – Touche d'arrêt STOP/RESET
- 5 – Navigation : GAUCHE / DROITE / HAUT / BAS / ENTER
- 6 – Touche d'accès au MENU
- 7 – Touche échappe ESC



1. Les informations figurant sur l'affichage peuvent être modifiées bien que cela ne soit pas conseillé ni nécessaire. Indique par défaut en grand les tours/minute du moteur (tr/min) et en dessous, en petit, l'état (OFF/WAIT/PROG/MAN) de consommation en watts, ainsi que l'heure et le jour de la semaine.
2. F1/F2 : la touche F1 permet d'accéder directement à la configuration des mémoires. Cela est très utile pour mémoriser des points de fonctionnement. La touche F2 est libre d'utilisation.
3. RUN : cette touche sert à réinitialiser le fonctionnement de l'entraînement pour un premier allumage ou suite à un arrêt provoqué avec la touche STOP. Si l'arrêt de l'entraînement a été provoqué avec la touche STOP, la touche RUN ne pourra être utilisée qu'après quelques secondes.
4. STOP/RESET : cette touche permet d'interrompre le fonctionnement de l'entraînement ou de le réinitialiser en cas d'anomalie.

5. Les touches de navigation sont principalement utilisées à l'intérieur du menu.
Gauche/Droite : elles permettent de modifier les différentes lignes à l'intérieur du menu.
Haut/Bas : elles permettent de modifier les valeurs (données) de chaque ligne.
ENTER : elle sert à accéder à la ligne sélectionnée (niveau suivant du menu) ou à mémoriser la valeur des données modifiées. Si la touche ENTER n'est pas enfoncée, les valeurs modifiées ne sont pas mémorisées.
Sous le mode de fonctionnement normal, les touches Haut/Bas sont utilisées pour modifier manuellement la vitesse, en positionnant l'entraînement en mode de fonctionnement MANUEL. Le mode de fonctionnement MANUEL sera désactivé à l'aide de la touche ESC ou lors d'un changement de programme programmé par horaire.
6. MENU : accès à la programmation de l'entraînement : Langue/Date et heure/Programmes/Amorçage/Paramètres. Il est conseillé de ne pas modifier les valeurs de ce dernier onglet. Elles sont programmées en usine, en fonction de la pompe allant être commandée par l'entraînement. SI ELLES SONT MODIFIEES, CELA PEUT ENTRAINER DES PROBLEMES AU NIVEAU DU FONCTIONNEMENT ET DE LA SECURITE DE L'INSTALLATION.
7. ESC : cette touche est utilisée pour quitter le mode de fonctionnement manuel ou, à l'intérieur du menu, pour revenir en arrière sur les différents niveaux du menu.

5. **CONFIGURER HEURE ACTUELLE :**

Lors de la première mise en service, l'entraînement accédera directement à la programmation horaire. Dans le cas contraire, ou si cela est nécessaire, il est toujours possible d'y accéder afin d'apporter des modifications.

[MENU]



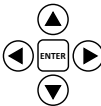

< >

[date/heure] [ENTER]

< > ^ v

[introduire le jour de la semaine, format de l'heure et l'heure actuelle] [ENTER]

Date/time selection

Step	Action		Display
1	To enter in the DATE/TIME selection options click the button:		CONFIGURATION LANGUAGE DATE/TIME SCHEDULES
2	When the cursor is on the DATE/TIME line press:		
3	To change the parameters use the directional pad:		DATE/TIME WEEKDAY Monday FORMAT 12 H TIME HH:MM
4	Once the date and time is set press the button:		

6. SELECTION DE LA LANGUE :

[MENU]


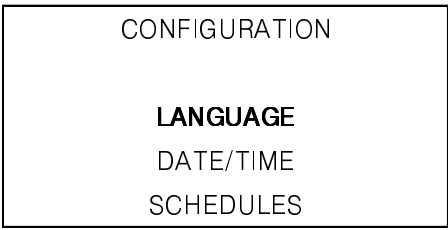


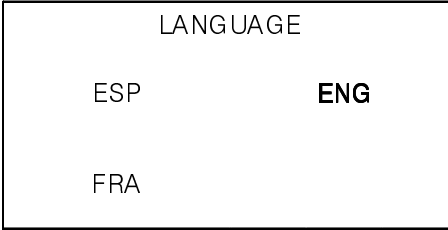
< >

[langue] [ENTER]

< >

[langue sélectionnée] [ENTER]

Language options

Step	Action		Display
1	To enter in the LANGUAGE options click the button:		
2	When the cursor is on the language option press:		
3	To change the language, move with the directional pad and press the button:		

7. CONFIGURATION PROGRAMMES

Ce modèle d'entraînement dispose actuellement de quatre (4) mémoires. Chacune d'entre elles permet de mémoriser : les jours de fonctionnement de la semaine, l'heure de début, l'heure de fin et la vitesse de travail.

Nous conseillons un mode de fonctionnement de base :

Un laps de temps réduit (5 à 10 minutes) à régime élevé puis un laps de temps prolongé (8 à 10 heures) à très faible régime pour le filtrage.

Voici différentes courbes de débit de la pompe fonctionnant sous différents régimes pour aider à la sélection initiale. L'expérience et le fonctionnement aideront à effectuer des réglages plus adaptés aux besoins de chaque installation.

Pour le fonctionnement par programmation, l'entraînement doit toujours se trouver à la position RUN.

Le fonctionnement pourra être interrompu à tout moment à l'aide de la touche STOP, mais il faudra veiller à appuyer de nouveau sur RUN pour réactiver la programmation.

Il est également possible de passer directement au mode de fonctionnement manuel à l'aide des touches Haut/Bas. Le mode de fonctionnement manuel est abandonné lorsqu'un changement de programme a été programmé, ou en appuyant sur la touche ESC.

[MENU]

< >

[programmes] [ENTER]




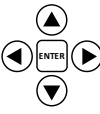
< > [sélectionner P1 / P2 / P3 / P4] [ENTER]

< > ^ v

[saisir les jours de la semaine, l'heure de début, l'heure de fin et la vitesse de travail]

[ENTER]

Schedules configuration

Step	Action		Display
1	To enter in the SCHEDULES configuration options click the button:		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">CONFIGURATION LANGUAGE DATE/TIME SCHEDULES</div>
2	When the cursor is on the SCHEDULES line press:		
3	Enter in the proper program:		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">SCHEDULES P1 P3 P2 P4</div>
4	Configure the program parameters:		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">P1 WEEKDAY LMXJVSD START TIME HH:MM STOP TIME HH:MM SPEED <i>Value</i> RPM</div>

Les jours de la semaine sont définis par les lettres suivantes :

- L = Lunes / Monday / Lundi
- M = Martes / Tuesday / Mardi
- X = Miércoles / Wednesday / Mercredi
- J = Jueves / Thursday / Jeudi
- V = Viernes / Friday / Vendredi
- S = Sábado / Saturday / Samedi
- D = Domingo / Sunday / Dimanche

8. FONCTIONNEMENT MANUEL

Très simple d'accès. Tout simplement, en état normal de fonctionnement, avec l'entraînement activé sur RUN, en dehors du menu les flèches Haut/Bas permettent de commencer à varier manuellement le régime moteur.

Si le mode manuel est utilisé à des fins de vérification pour sélectionner un point de travail que l'on considère optimal pour nos besoins, il pourra être facilement mémorisé

en accédant directement avec la touche F1 à la programmation des mémoires. Les tours seront saisis et il suffira de programmer les horaires.

Pour quitter le mode manuel, il suffit d'appuyer sur la touche ESC. Ce mode est également quitté lorsque l'une des mémoires doit entrer en fonctionnement par programmation.

9. MODE D'AMORÇAGE



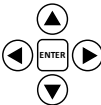
Si cela est nécessaire, le menu est équipé d'une option programmable pour l'amorçage de la pompe.

Avant que la pompe entre en fonctionnement sur un point de travail déterminé, cette option permet d'effectuer un amorçage initial de la pompe (c'est-à-dire, le démarrage initial durant le temps programmé au régime programmé).

Cela s'effectue normalement entre 1 et 2 minutes à 2 800 tours/min.

Cette option est très utile pour les installations où la pompe au repos reste vide en eau (pompes installées au-dessus du niveau d'eau de la piscine).

Cette option n'est pas nécessaire lorsque la pompe au repos reste complètement pleine d'eau (pompes installées en-dessous du niveau d'eau de la piscine, ou au-dessus à l'aide d'un clapet antiretour).

Step	Action		Display
1	To enter in the PRIMMING configuration options click the button:		<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> CONFIGURATION PRIMMING PARAMETERS </div>
2	When the cursor is on the PRIMMING line press:		
3	Configure the primming parameters:		<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> PRIMMING SPEED <i>Value</i> RPM TIME <i>Value</i> min </div>

10. CONTACTS AUXILIAIRES

Le DRIVE a deux contacts auxiliaires internes: REL2 et REL3.

Ces deux relais, sans potentiel, suite à l'opération de la pompe.

Ces contacts peuvent être utilisés pour commander des éléments extérieurs qui souhaitent fonctionner simultanément avec la pompe, par exemple le kit de ventilation.

Les deux contacts auxiliaires REL2 et REL3 ont les mêmes CARACTERISTIQUES:

- Contacts type NO (normalement ouvert)
- I_{max.} = 5 A / 250 Vac

Si l'ampérage de l'élément à contrôler ne dépasse pas 5 A, peut être contrôlé directement par l'un de ces relais.

Si l'ampérage est plus haut, vous avez besoin d'un circuit de commande externe, commandé par le relais.

11. COMMUNICATION EXTERNE. PORT MODBUS.

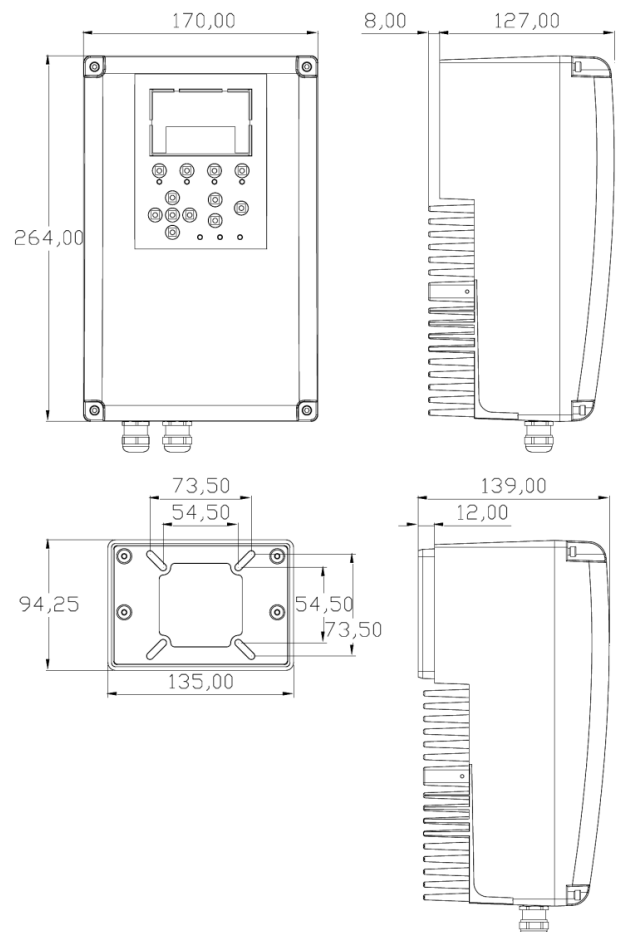
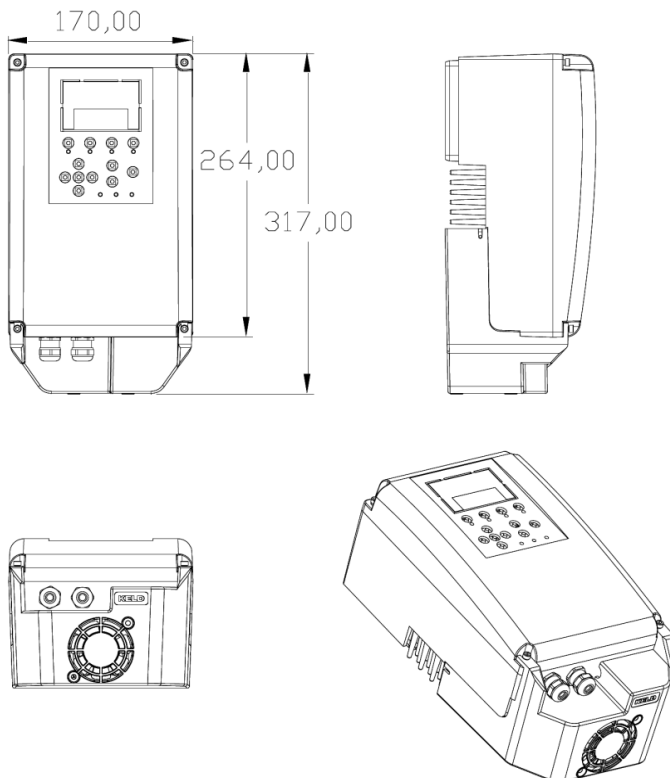
Le DRIVE a la possibilité de communication externe via le port MODBUS.

Si nécessaire, contactez votre fournisseur.

12. LISTE DES ALARMES

Code Alarme	Description
1000	Erreur dans les paramètres de la mémoire
2000	Haute intensité: moteur en court circuit, paramètres incorrects, changements soudains de charge, ...
4001	Basse tension en arrêt
4032	Basse tension en fonctionnement (défaut PFC)
4033	Basse tension en fonctionnement (défaut de l'alimentation)
4034	Défaut de tension au démarrage
4035	Haute tension en fonctionnement
4113	Haute température
4099	Moteur non détecté

13. DIMENSIONS



14. COURBES DE DÉBIT

