

HYDRASMART

VARIATEUR DE VITESSE
POUR LE CONTRÔLE ET LA
PROTECTION DE LA POMPE





HYDRASMART

VARIATEUR DE VITESSE POUR LE CONTRÔLE ET LA PROTECTION DE LA POMPE

HYDRASMART peut commander indifféremment des pompes monophasées jusqu'à 3 HP ou bien des pompes triphasées 230 V jusqu'à 4 HP.

Il peut être installé sur le mur ou directement sur le tuyau du circuit.

Il varie le nombre de tours du moteur de l'électropompe en fonction de l'eau prélevée par l'installation afin de maintenir constants la pression et le débit.

Il permet de régler la pression du circuit et le redémarrage de la pompe.

Il arrête la pompe en cas de manque d'eau et la protège contre le fonctionnement à sec.

Il est doté de réarmements automatiques en cas de blocage et d'une fonction anti-blocage.

Il permet des économies d'énergie.

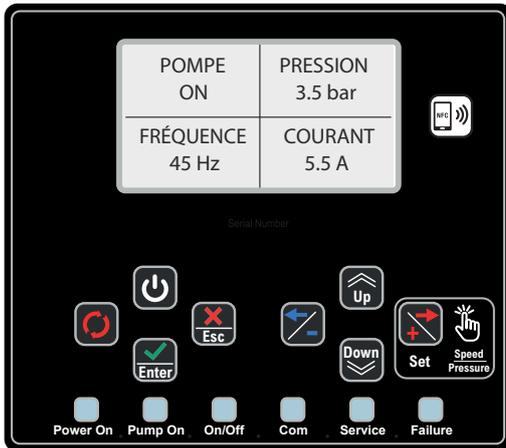
Il peut être installé sur des pompes de surface et sur des pompes immergées.

Capteur de pression en acier inoxydable de 16 bars fourni de série.

Il est doté de série d'une interface de communication pour la réalisation de groupes de pression.

PANNEAU DE CONTRÔLE ET DE RÉGLAGE

Configurer et démarrer le **HYDRASMART** est une opération extrêmement facile et intuitive grâce au grand écran lumineux qui affiche les informations et au clavier qui permet de saisir et de modifier rapidement les paramètres de fonctionnement de la pompe.



La figure donne un exemple d'affichage des informations divisées en 4 cadrans:

- 1 - État de la pompe
- 2 - Pression réelle du circuit
- 3 - Fréquence de travail du variateur
- 4 - Courant absorbé en Ampères

-  BOUTON ON/OFF Démarre et arrête la pompe
-  BOUTON ÉCHAP Pour quitter l'écran de programmation
-  BOUTON OK Pour accéder à la programmation et confirmer la saisie des données
-  BOUTON RESTART Pour effectuer un réarmement manuel en cas d'anomalie

-  BOUTON ON/OFF Défilement du menu vers le bas
-  BOUTON ÉCHAP Défilement du menu vers la gauche et diminution de la valeur des paramètres
-  BOUTON OK Défilement du menu vers le haut
-  BOUTON RESTART Défilement du menu vers la droite et augmentation de la valeur des paramètres

-  BOUTON SPEED / PRESSURE Permet de sélectionner manuellement l'une des 3 vitesses/pressions définies lors de l'installation

- Power on Présence de tension
- Pump on Pompe en marche
- ON/OFF Variateur allumé ou éteint
- Com Communication entre appareils active
- Service Demande d'intervention de maintenance
- Failure Anomalie de fonctionnement



- Envoi des données avec la technologie NFC. Approcher le cellulaire au niveau de l'icône pour le transfert des informations.

Pour économiser de l'énergie, l'écran s'éteint une minute après la dernière opération effectuée. Pour rallumer l'écran, il suffit d'appuyer sur n'importe quelle touche de l'écran.

Les leds de signalisation des principales phases de fonctionnement de l'appareil restent allumées même après que l'écran s'est éteint, afin de permettre à l'utilisateur de toujours garder sous contrôle l'état du circuit.

MODALITÉS DE TRAVAIL

Le HYDRASMART est équipé de trois modes de fonctionnement sélectionnables:

➤ MODE 1 PRESSION

Fonctionnement standard.

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

➤ MODE 3 PRESSIONS

Il permet de régler trois pressions de fonctionnement et de redémarrage différentes de la pompe.

Idéal pour l'irrigation résidentielle, publique et agricole.

➤ MODE 3 VITESSES

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

Idéal pour les piscines résidentielles, publiques et industrielles.

INSTALLATION ET MISE EN SERVICE

Monter l'appareil sur un mur à proximité de la pompe (fig. 1) ou bien directement sur le tuyau du circuit (fig. 2).

Brancher la sonde de pression fournie, effectuer les branchements électriques et mettre sous tension.

Prévoir l'usage d'un vase d'expansion dimensionné en fonction des caractéristiques hydrauliques du circuit.

Pour démarrer la pompe, suivre les indications qui apparaîtront séquentiellement sur l'écran de l'appareil :

- Sélectionner la langue.
- Sélectionner la pompe monophasée ou la pompe triphasée 230V (uniquement pour les versions monophasées).
- Configuration Ampères moteur pompe.
- Configuration de la pression d'exploitation et de la pression de redémarrage si elles sont différentes des valeurs d'usine: pression circuit 3 bars - pression de redémarrage 1,5 bars.

Il est maintenant possible démarrer la pompe.

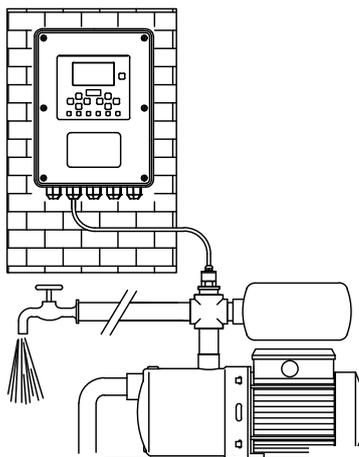


FIG.1

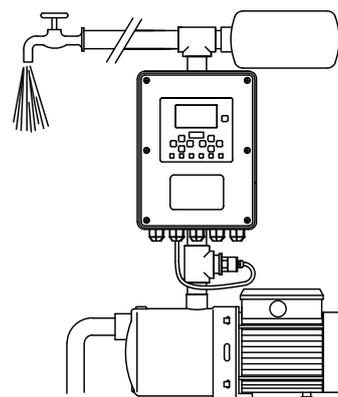


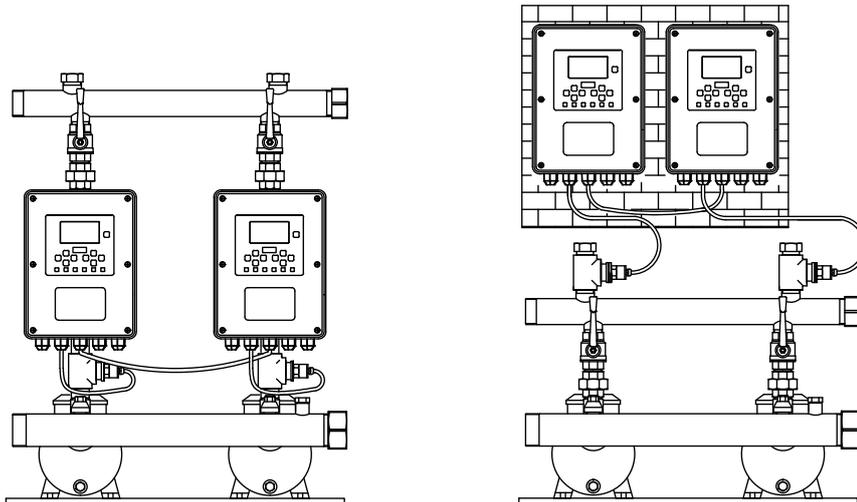
FIG.2

RÉARMEMENTS AUTOMATIQUES ET FONCTION ANTIBLOCCAGE

En cas d'arrêt pour absence d'eau, l'appareil effectue automatiquement, au cours de 24 h suivant le blocage, 10 doubles tentatives de réarmement d'environ 5 secondes chacune afin de permettre à la pompe et au circuit de se recharger si cela est possible. Dans tous les cas, l'utilisateur peut à tout moment essayer de réarmer l'appareil en maintenant appuyé le bouton Restart. Si, pour une quelconque raison, la pompe reste à l'arrêt pendant 24 heures d'affilée, l'appareil effectue un démarrage du moteur de 5 secondes environ.

GROUPES DE PRESSION

HYDRASMART est doté de série d'une interface de communication qui permet de faire dialoguer jusqu'à 4 variateurs de vitesse en même temps.



INSTALLATION ET CONFIGURATION

Brancher entre eux les appareils par le biais du port série.

Programmer le HYDRASMART choisi comme Maître en suivant les indications qui s'affichent à l'écran.

Activer la communication sur le HYDRASMART Maître, celui-ci transfère de manière autonome les données vers les autres HYDRASMART connectés qui deviennent ainsi des appareils Esclaves.

Il est maintenant possible de démarrer le groupe de pression.

Pour modifier les valeurs de pression de circuit et de redémarrage configurées, agir uniquement sur l'appareil Maître, même si le groupe est en fonction. Les valeurs de pression de circuit et de redémarrage configurées sur l'appareil Maître sont automatiquement transférées vers les appareils Esclaves.

FONCTIONNEMENT

L'appareil maître commande les appareils esclaves et détermine le fonctionnement du groupe.

D'abord c'est la pompe sur laquelle est installé l'appareil Maître qui démarre en premier, mais si la demande en eau ne permet pas à la pompe de maintenir la valeur configurée de pression du circuit, la deuxième pompe sur laquelle est installé l'appareil démarre automatiquement. Chaque fois que les pompes s'arrêtent, c'est d'abord la deuxième et/ou la troisième, quatrième pompe, qui démarre en fonction du nombre de pompes installées, jusqu'à revenir à l'appareil Maître, et ainsi de suite.

L'alternance du démarrage et du fonctionnement des pompes qui constituent le groupe de pression, garantit une usure uniforme des pompes et donc une longévité accrue du groupe.

ALTERNANCE DES POMPES EN FONCTIONNEMENT CONTINU

Si, pour une quelconque raison, une ou plusieurs pompes travaillent de manière continue, chaque soixante minutes de fonctionnement continue d'une pompe, le système effectue un remplacement forcé par une autre qui était au repos, afin de garantir l'usure homogène des pompes du groupe. Le changement respecte la séquence d'alternance des appareils.

MAÎTRE VARIABLE

En cas de défaillance de l'appareil Maître, le système transfère à l'Esclave le suivant immédiatement la fonction de Maître. Si l'appareil Maître est réinitialisé, il sera automatiquement réintégré dans le système comme appareil Esclave.

RÉARMEMENTS AUTOMATIQUES ET FONCTION ANTIBLOCCAGE

En cas d'arrêt pour absence d'eau, les appareils effectuent automatiquement, au cours de 24 h suivant le blocage, 10 doubles tentatives de réarmement de 5 secondes chacune afin de permettre aux pompes et au circuit de se recharger si cela est possible. Dans tous les cas, l'utilisateur peut à tout moment essayer de réarmer les appareils en maintenant appuyé le bouton Restart de l'appareil défaillant. Si, pour une quelconque raison, une ou plusieurs pompes restent à l'arrêt pendant 24 heures d'affilée, les appareils effectuent un démarrage du moteur de 5 secondes environ, sans interférer avec la séquence normale de fonctionnement du groupe. En cas d'interruption de l'énergie électrique, le groupe se réarme automatiquement au retour de l'électricité.

