HYDROVAR 4kW HV4.040 M3-5 B compatible HV3.4 LOWARA

Système de régulation HV2 et HV4 de 1 à 8 pompes avec interfece RS 485 et Modbus intégré (Master) Non compatible avec les anciennes générations HV3.



Marque : LOWARA
Référence : 5893490PP

Critères associés :
Type de fluide : Eau claire
Environnement : Collectivité, Industrie (Triphasée)
Type de technologie : Surpression

HYDROVAR HV4

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE L'HYDROVAR®

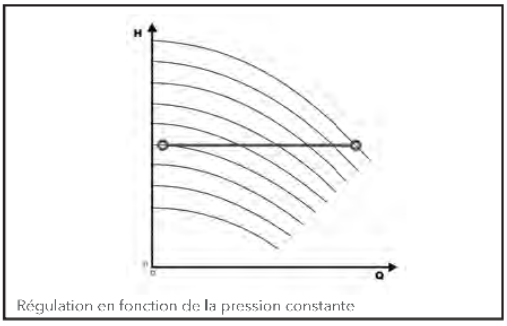
La fonction principale du dispositif HYDROVAR® est de réguler la vitesse de la pompe pour satisfaire les demandes de l'installation.

HYDROVAR® exécute les fonctions suivantes :

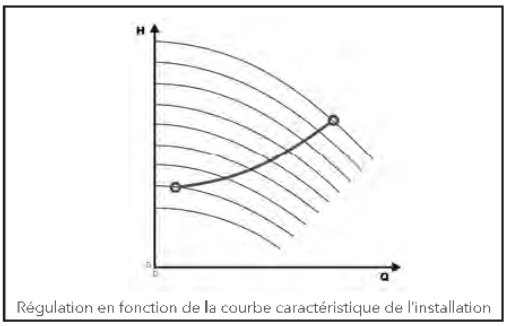
1) mesure la pression ou le débit de l'installation à l'aide d'un capteur monté sur le côté refoulement de la pompe.
2) calcule la vitesse du moteur afin de maintenir le débit ou la pression désiré.
3) envoie un signal à la pompe pour le démarrage du moteur, l'augmentation de la vitesse, la diminution de la vitesse ou l'arrêt.
4) dans les installations à plusieurs pompes, HYDROVAR® effectue automatiquement le démarrage cyclique en série des pompes.

Outre ces fonctions fondamentales, HYDROVAR® est en mesure d'exécuter des opérations normalement fournies uniquement par les systèmes de contrôle informatisés les plus performants:

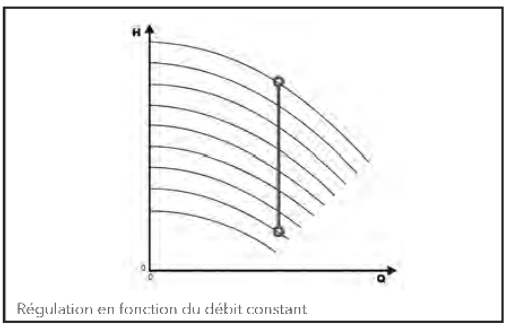
- Arrêter la/les pompes quand la consommation est nulle.
- Arrêter la/les pompes en cas de manque d'eau côté aspiration (protection contre la marche à sec).
- Arrêter la pompe lorsque le débit demandé dépasse les capacités de la pompe (protection contre la cavitation due à une demande excessive) ou, dans le cas d'un système à plusieurs pompes, démarrer automatiquement la pompe suivante.
- Protéger la pompe et le moteur contre les surtensions, les sous-tensions, les surcharges et les défauts de mise à la terre.
- Modifier les temps d'accélération et de décélération de la vitesse de la pompe.
- Compenser l'augmentation des pertes de charge lorsque le débit augmente.
- Effectuer un essai de démarrage automatique à intervalles préétablis.
- Compter les heures de fonctionnement du convertisseur et du moteur.
- Afficher toutes les fonctions sur un écran à cristaux liquides en plusieurs langues (italien, anglais, français, allemand, espagnol, portugais, hollandais).
- Envoyer un signal proportionnel à la pression et à la fréquence à un système de contrôle à distance.
- Communiquer avec un autre HYDROVAR® ou autre système de contrôle à travers l'interface RS 485. Gestion à distance via Modbus (master uniquement)



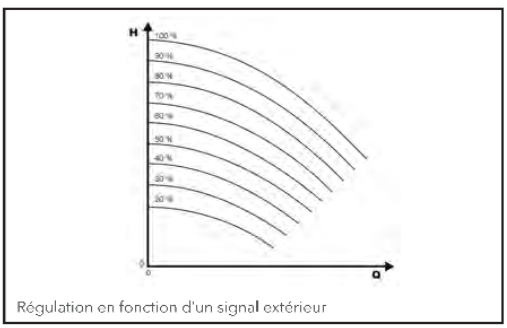
Régulation en fonction de la pression constante



Régulation en fonction de la courbe caractéristique de l'installation



Régulation en fonction du débit constant



Régulation en fonction d'un signal extérieur

Série HV 2.015 - 4.110

Variateurs de fréquence HYDROVAR® pour moteur électrique triphasé de 1,5 à 11 kW.



Caractéristiques techniques

Alimentation Hydrovar :
1 x 220-240 V -10%+15% (1.5 à 2.2 kW) (HV2)
3 x 380-460 VAC +/- 15% (2.2kW à 11kW) (HV4)
Tension de sortie au moteur :
3 x 220-240 VAC
3 x 380-460 VAC
Puissance en sortie : 1,5 à 11 kW.
Corps : IP55
Plage de température ambiante : (au-delà de 40°C uniquement avec déclassement de puissance) 0-52°C

Caractéristiques

Facilité d'installation,
Installation directe sur la pompe,
Peut être monté sur des pompes déjà installées,
Protection thermique,
Protection contre la surtension et la sous-tension,
Protection contre la surcharge,
Arrêt automatique de toutes les pompes en cas d'absence de demande,
Protection contre le fonctionnement à sec
Modèle compact,
Contrôle de la pression ou du débit en fonction des nécessités de l'installation et du client,
Possibilité de commander un groupe de surpression multi-pompes sans nécessité d'installer un automate de commande, complémentaire (chaque Hydrovar peut être le master),
Variation des rampes d'accélération et de décélération de la pompe,
Compensation automatique de l'augmentation des pertes de charge provoquées par l'augmentation du débit
Envoi d'un signal analogique pour la lecture à distance de la pression et de la fréquence,
Marche d'essai périodique,
Affichage de toutes les fonctions sur un écran LCD, en 14 langues différentes,
Communication Modbus de série,
Possibilité de connecter jusqu'à 8 pompes (mode multicontroller),
Signaux de sortie programmables
Disponibles en versions :
Single (installation avec une seule pompe) ou Master (installation jusqu'à 8 pompes).

Série HV 4.150 - 4.220

Variateurs de fréquence HYDROVAR® pour moteur électrique triphasé de 15 à 22 kW.

Caractéristiques techniques

Alimentation :
3 x 380-460 VAC +/- 15% (HV4)
Tension de sortie au moteur :
3 x 380-460 VAC
Puissance en sortie : 15 - 22 kW
Corps : IP55
Plage de température ambiante :
(au-delà de 40°C uniquement avec déclassement de puissance) 0-52°C



Caractéristiques

Facilité d'installation,
Installation directe sur la pompe,
Peut être monté sur des pompes déjà installées,
Protection thermique,
Protection contre la surtension et la sous-tension,
Protection contre la surcharge,
Arrêt automatique de toutes les pompes en cas d'absence de demande,
Modèle compact,
Contrôle de la pression ou du débit en fonction des nécessités de l'installation et du client,
Possibilité de commander un groupe de surpression multi-pompes sans nécessité d'installer un automate de commande complémentaire (chaque Hydrovar peut être le master),
Variation des rampes d'accélération et de décélération de la pompe,
Compensation automatique de l'augmentation des pertes de charge, provoquées par l'augmentation du débit,
Envoi d'un signal analogique pour la lecture à distance de la pression et de la fréquence,
Marche d'essai périodique,
Affichage de toutes les fonctions sur un écran LCD, en 14 langues différentes,
Communication Modbus de série,
Possibilité de connecter jusqu'à 8 pompes (mode multicontroller),
Options :
Carte de pilotage de pompes à vitesse fixe (jusqu'à 5 unités),
Kit mural en fonction des besoins de l'installation ou pour pilotage de pompes de forage.

Série HV 3.30 - 3.37 - 3.45 murale

Variateurs de fréquence HYDROVAR® pour moteur électrique triphasé de 30 à 45 kW.

Caractéristiques techniques

Alimentation : 3 x 380-460 VAC +/- 15%
Tension de sortie au moteur : 3 x 400 V
Puissance en sortie : 30 x 45 kW
Corps : IP54
Plage de température ambiante : (au-delà de 40°C seulement avec diminution de puissance) 0-52°C



Caractéristiques

Facilité d'installation,
Protection thermique,
Protection contre la surtension et la sous-tension,
Protection contre la surcharge,
Arrêt automatique de toutes les pompes en cas de non utilisation,
Protection contre le fonctionnement à sec
Contrôle de la pression ou du débit en fonction des nécessités de l'installation ou du client,
Possibilité de commander un groupe de surpression à plusieurs pompes sans nécessité d'installer un automate de commande complémentaire.
Variation des rampes d'accélération et décélération de la pompe,
Compensation automatique des pertes de charge provoquées par l'augmentation du débit,
Envoi d'un signal analogique pour la lecture à distance de la pression ou de la fréquence,
Marche d'essai périodique par dégommage de la garniture mécanique,
Affichage de toutes les fonctions sur un écran LCD, en sept langues différentes.

Série QHI

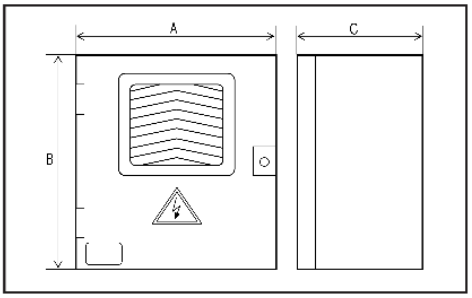
Coffrets électriques pour l'équilibrage de la ligne d'alimentation des moteurs avec variateur de fréquence ou compensation câble moteur.

Caractéristiques techniques

Alimentation : monophasée ou triphasée,
Équilibrage ligne d'alimentation,
Compensation câble moteur,
Fréquence : 50/60 Hz,
Fourni avec presse-étoupe,
Équipé d'agrafes de fixation des câbles blindés,
Puissances : de 1,5 à 22 kW,
Protection : IP54,
Température ambiante : de -5 à +40 °C (limite prévue par la norme EN 60439-1),
Humidité relative maximale de 50% à +40 °C à condition qu'il n'y ait pas de phénomènes de condensation (limite prévue par la norme EN 60439-1),
Longueur maximale du câble : 100 m,
Fixation murale,
Coffret en métal,
Fermeture avec dispositif à clé,
N. 1 impédance mH,
Sur demande versions avec 2, 3, 4 impédances dans un seul coffret.



Pour une bonne association coffret électrique-électropompe, vérifier que l'intensité absorbée du moteur en ampère est compatible avec les valeurs de courant nominal indiquées au tableau.



SÉRIE QHI
Tableau des données techniques

TYPE	PUISSANCE	TENSION	COURANT NOMINAL	DIMENSIONS A x B x C	POIDS	APPLICATION HYDROVAR
	kW	V	A	mm	Kg	
QHI 10/22 30	1,5 3,0	1x220 3x400	9	250 x 300 x 160	7,3	HV 2.1, 2.2, 3.2, 3.3
QHI 10/40	4	3x400	12	250 x 300 x 160	8,3	HV 3.4
QHI 10/55	5,5	3x400	15	250 x 300 x 160	8,5	HV 3.5
QHI 10/75	7,5	3x400	22	400 x 400 x 200	19,6	HV 3.7
QHI 10/110-150	11 - 15	3x400	30	400 x 400 x 200	21,3	HV 3.11, 3.15
QHI 10/185	18,5	3x400	37	400 x 400 x 200	20,2	HV 3.18
QHI 10/220	22	3x400	43	400 x 600 x 250	33	HV 3.22

CB-QHI_a_te

Xylem Water Solutions France peut procéder sans préavis à des modifications de ses produits (Document non contractuel). Catalogue Technique - 44

Série QCL5

Coffrets de contrôle de niveau. Accessoires pour coffret de commande d'électropompe, utilisé dans les applications de remplissage et vidange de réservoirs et pour l'activation d'alarmes acoustiques et lumineuses.

Caractéristiques techniques

Commande automatique par sondes
Alimentation : 1 x 230 V ± 10% ou 1 x 24 V ± 10%
Fréquence : 50/60 Hz
Tension aux sondes : 15 V CA a 0,5 mA max
Contact inverseur 48 V CA à 3 A max (250 W max)
Protection : IP55
Température ambiante : de -5 à +40 °C (limite prévue par la norme EN 60439-1)
Humidité relative maximale de 50% à +40 °C à condition qu'il n'y ait pas de phénomènes de condensation (limite prévue par la norme EN 60439-1)
Fixation murale
Coffret en plastique
Les électrodes sont adaptées pour une température maximale de l'eau de 40 °C.
Trois électrodes comprises dans la fourniture.

Accessoires sur demande

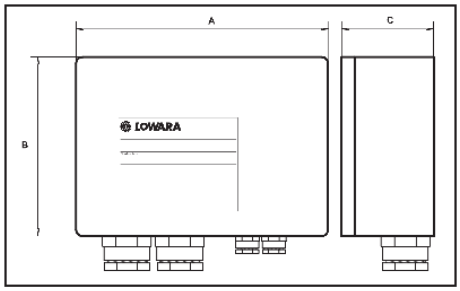
Câble de descente à section circulaire
Pour la liaison entre les électrodes et le coffret, les sections recommandées sont les suivantes :

LONGUEUR m		SECTION CÂBLE mm²
0	50	0,5
50	100	0,8
100	200	1,0
200	400	2,5
400	>	4,0

CB-CASEL_a_te

Pour les liaisons courtes, on peut utiliser des câbles tripolaires.
Dans tous les autres cas, il est recommandé d'utiliser des câbles unipolaires correctement espacés pour éviter que l'effet capacitif du câble n'interfère avec le bon fonctionnement du module électrique

Pour une bonne association coffret électrique-électropompe, vérifier que l'intensité absorbée du moteur en ampère est compatible avec les valeurs de courant nominal indiquées au tableau.



SÉRIE QCL5
Tableau des données techniques

TYPE	ALIMENATION			CONTACTS			DIMENSIONS	POIDS
	TENSION	FRÉQUENCE	PUISSANCE	TYPE	DÉBIT		A x B x C	
	V	Hz	W		V	A	mm	Kg
QCL5/24	1 x 24	50/60	2	NO-C-NC	48	3	90 x 130 x 60	0,5
QCL5/230	1 x 230	50/60	2					

CB-QCL5_a_te

HYDROVAR HV4 150 220

Série HV 4.150 - 4.220

Variateurs de fréquence HYDROVAR® pour moteur électrique triphasé de 15 à 22 kW.

Caractéristiques techniques

Alimentation :
3 x 380-460 VAC +/- 15%
Tension de sortie au moteur :
3 x 380-460 VAC
Puissance en sortie : 15 - 22 kW
Corps : IP55
Plage de température ambiante :
(au-delà de 40°C uniquement avec déclassement de puissance) 0-52°C



Caractéristiques

Facilité d'installation,
Installation directe sur la pompe,
Peut être monté sur des pompes déjà installées,
Protection thermique,
Protection contre la surtension et la sous-tension,
Protection contre la surcharge,
Arrêt automatique de toutes les pompes en cas d'absence de demande,
Modèle compact,
Contrôle de la pression ou du débit en fonction des nécessités de l'installation et du client,
Possibilité de commander un groupe de surpression multi-pompes sans nécessité d'installer un automate de commande complémentaire (chaque Hydrovar peut être le master),
Variation des rampes d'accélération et de décélération de la pompe,
Compensation automatique de l'augmentation des pertes de charge, provoquées par l'augmentation du débit,
Envoi d'un signal analogique pour la lecture à distance de la pression et de la fréquence,
Marche d'essai périodique,
Affichage de toutes les fonctions sur un écran LCD, en 14 langues différentes,
Communication Modbus de série,
Possibilité de connecter jusqu'à 8 pompes (mode multicontroller),
Options :
Carte de pilotage de pompes à vitesse fixe (jusqu'à 5 unités),
Kit mural en fonction des besoins de l'installation ou pour pilotage de pompes de forage.

Lien vers la fiche du produit