

POMPE IMMERGÉE 5" MULTICELLULAIRE TURBINES INOX

Type MI



Pompes-immerses-MI-notice.indd/avr17

Notice d'utilisation

1. Limites d'utilisation

- Eau propre avec une température maximale de 35 ° C
- Teneur maximale en sable de 60 g / m³.
- Diamètre intérieur minimum du puit: 132 mm.
- Profondeur d'immersion minimale: 100 mm.
- Profondeur maximale de submersion: 20 m (avec longueur de câble appropriée).
- Nombre maximum de démarrage par heures: 30 à des intervalles réguliers.

Pression sonore à une profondeur minimale d'immersion: <70 dB (A) Le bruit disparaît lorsque la pompe est submergée.



Ne pas utiliser dans les étangs, réservoirs ou piscines lorsque des personnes peuvent entrer en contact avec l'eau.

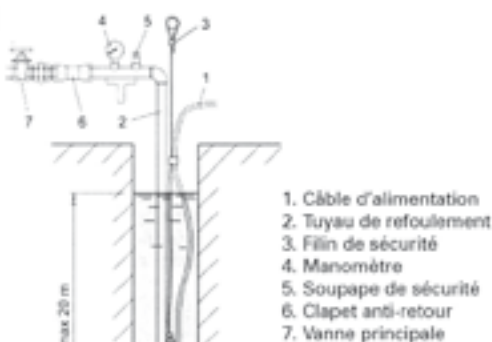
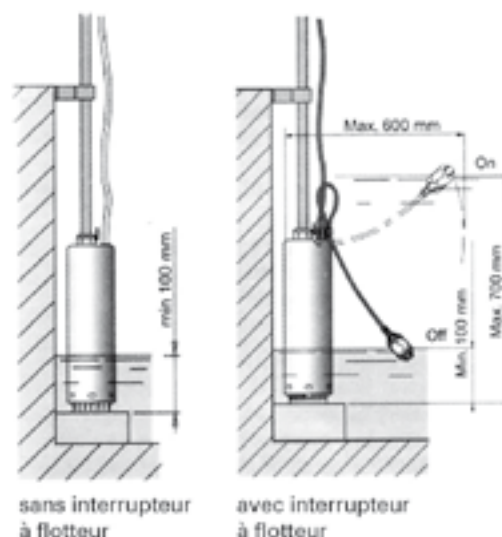
2. Installation

Le diamètre intérieur du tuyau de refoulement ne doit jamais être inférieur au diamètre du raccord de la pompe : 1" 1/4 G (DN 32).

La pompe doit être installée en position verticale avec l'orifice de refoulement vers le haut. La pompe peut être installée immergée (min 100 mm) ou submergée (maximum 20 m) soit en reposant sur une surface plane soit suspendue.

2.1. Pompe posée sur une surface plane

La pompe peut être posée sur le fond du réservoir s'il est plat et propre. Lorsque qu'il y a des dépôts de sable ou de boue au fond du réservoir, poser la pompe sur une surface surélevée afin que les résidus abrasifs ne soient pas aspirés.



2.2. Pompe en position suspendue

La pompe peut être maintenue en position suspendue par le tuyau de distribution en métal. Serrer fermement les raccords filetés pour éviter le relâchement pendant le fonctionnement.

Positionnez la pompe à une distance d'au moins 0,5 m du fond d'un puits, de sorte que le sable ne soit pas soulevé.

Un **filin ou une chaîne de sécurité**, en matériau non putrescible, doit toujours être utilisé pour sécuriser une pompe suspendue. Lorsqu'un tuyau plastique ou flexible est utilisé au refoulement, le filin ou la chaîne de sécurité doit être utilisé pour abaisser, sécuriser et soulever la pompe.



N'utilisez jamais le câble d'alimentation électrique pour suspendre la pompe.

Fixez le câble d'alimentation au tuyau de refoulement et au filin de sécurité avec des colliers à intervalles d'environ 3 m. Le câble d'alimentation ne doit pas être tendu, laisser un peu mou entre les colliers pour éviter le risque de tension due à l'expansion du tuyau pendant le fonctionnement.

3. Connexion électrique



La connexion électrique doit être effectuée uniquement par un électricien qualifié conformément à la réglementation locale.

Suivez toutes les normes de salubrité.

L'unité doit toujours être reliée à la terre, même avec un tuyau de refoulement non métallique.

ATTENTION : dans le cas d'eau contenant du chlorure (ou de l'eau salée), le fil de terre est également utile pour réduire le risque de corrosion galvanique due à une action électrolytique, spécialement avec un tuyau non métallique et un filin de sécurité.

Assurez-vous que la fréquence et la tension du secteur correspondent aux données de la plaque signalétique. Pour utilisation dans les piscines (lorsqu'il n'y a personne dedans), les étangs et les endroits similaires, un **dispositif de courant résiduel**, avec ΔN ne dépassant pas 30 mA, doit être installé dans le circuit d'alimentation. Installer un **dispositif de déconnexion** du secteur (interrupteur) avec une séparation de contact d'au moins 3 mm sur tous les pôles.

Lorsque le niveau de l'eau n'est pas sous contrôle visible direct, ajouter un interrupteur à flotteur ou des électrodes pour protéger la pompe contre la marche à sec et pour régler les niveaux d'arrêt et de démarrage automatique.

Lorsque des rallonges sont utilisés, assurez-vous que les câbles sont adéquats pour éviter les chutes de tension. Pour la connexion de câbles dans un puits, utilisez des gaines thermorétractables ou d'autres méthodes pour les câbles immergés.

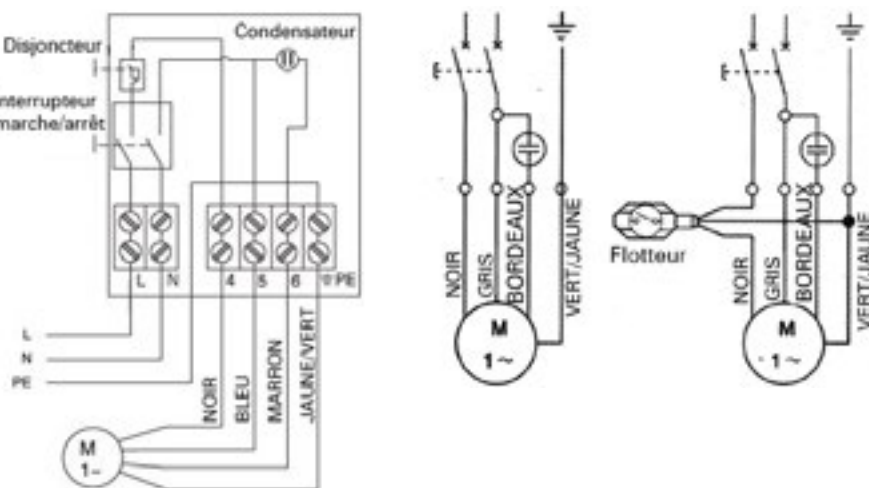
3.1. Pompes monophasées

Les pompes en monophasées sont fournies avec un protecteur thermique dans le coffret de démarrage.

Le moteur s'arrête si une surchauffe est détectée. Lorsque les enroulements refroidissent (après 2 à 4 min) le protecteur thermique permet le redémarrage.

3.2. Pompes triphasées

Installez dans la boîte de contrôle un dispositif de protection contre les surcharges conforme au courant de la plaque signalétique.



4. Démarrage

Avec une alimentation triphasée assurez-vous que le sens de rotation est correct.

Pour cela, avec la vanne ouverte, vérifiez la pression (avec le manomètre) ou le débit (contrôle de visée) au démarrage. Éteignez l'alimentation, inversez les connexions de deux phases sur le panneau de commande, redémarrez et vérifiez de nouveau la pression ou le débit.

Le bon sens de rotation fournira une pression et un flux nettement plus élevé et identifiable.

Assurez-vous que la pompe fonctionne dans ses limites d'utilisation et que le courant absorbé indiqué sur la plaque signalétique n'est pas dépassé. Sinon, ajustez la vanne de sortie ou le réglage du pressostat si il y en a un.

ATTENTION: ne laissez jamais la pompe fonctionner pendant plus de cinq minutes avec la vanne principale fermée.

ATTENTION: ne jamais faire fonctionner la pompe à sec, même pour une courte durée d'essai.

Ne jamais démarrer la pompe avant d'avoir été immergé à une profondeur d'au moins 100 mm.

Modèle avec interrupteur à flotteur

L'interrupteur à flotteur, directement connecté à la pompe, contrôle le démarrage et l'arrêt.

Vérifiez que le flotteur est exempt de tout obstacle. Si nécessaire, ajustez le câble du flotteur. La longueur du câble peut entraîner une surchauffe du moteur ou une marche à sec de la pompe.

Modèle sans interrupteur à flotteur

S'il n'y a pas de soupape de sécurité avec clapet anti-retour, la profondeur d'immersion minimale du premier démarrage doit être de 300 mm. Une soupape doit être utilisée dans les installations avec un refoulement immergé.

Ne pas démarrer la pompe avec une vanne principale complètement fermée.

Ne jamais retirer une pompe de l'eau lorsqu'elle est en fonctionnement.

5. Entretien

Dans des conditions normales de fonctionnement, la pompe ne nécessite pas de maintenance.

En période de gelée, si la pompe est inactive ou à faible profondeur, il faut la sortir et la garder dans un endroit sec.

ATTENTION: si la pompe a été utilisée temporairement avec des liquides sales ou de l'eau contenant du chlorure, la faire tourner immédiatement avec de l'eau propre pour la rincer et éviter tout dépôt.

Si la pompe n'a pas été utilisée pendant une longue durée et ne démarre pas ou ne délivre pas d'eau (alors que les connexions électriques sont en ordre), la pompe doit être retirée de l'eau et vérifiée pour voir si elle est bouchée par un corps étranger ou bloquée par des sédiments, des dépôts ou autres.



Débranchez l'alimentation électrique avant une opération de maintenance et assurez-vous que la pompe ne peut pas être allumée accidentellement.

6. Démantèlement

6.1. Vérification de la rotation de l'arbre

Reportez-vous au dessin en coupe transversal. Lorsque la pompe est positionnée horizontalement, enlevez les vis (14.24), les écrous (14.28) et la crépine d'aspiration (15.50). D'une main, bloquer le boîtier au niveau du premier étage (25.01) de sorte qu'il ne tourne pas, et à l'aide d'une clé sur l'écrou (28.04) faire tourner l'arbre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Si l'arbre est bloqué et ne peut pas être libéré, continuer le démontage jusqu'à ce que la cause soit trouvée.

6.2. Inspection des pièces hydrauliques

Le joint torique (14.20), puis l'ensemble complet du moteur et des pièces internes de la pompe sont retirés de la coque externe (14.02). La première turbine peut être inspectée en retirant le premier logement (25.01).

Une fois que les écrous (28.04) et la rondelle (28.08) sont enlevés, les manchons d'entretoises (64.15), les turbines (26.00) et les autres logements (25.02 et 25.05) peuvent être démontés, l'un après l'autre.

Les autres pièces ne doivent pas être démantelées : les fonctions du moteur et de la pompe peuvent être altérées par une procédure erronée ou une manipulation incorrecte des pièces internes.

6.3. Chambre à huile

Si la chambre doit être inspectée, suivez les instructions suivantes.



ATTENTION : il peut y avoir de légères pressions dans la chambre à huile. Éviter une aspersion soudaine d'huile : attendre que le couvercle de la chambre à huile (34.03) soit refroidi.

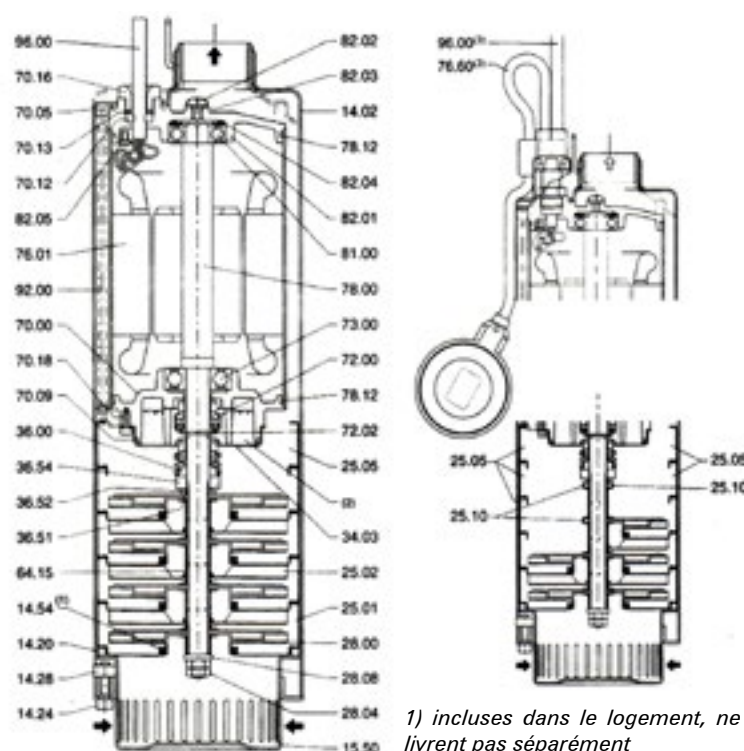
Avant de retirer le joint mécanique (36.00), desserrez les vis (70.18) et soulever le couvercle. Appliquer 2 forces simultanément à deux points opposés du couvercle pour faire retomber la pression dans la chambre à huile. Continuez l'opération tout en maintenant le moteur en position debout.

Lors du remplissage de la chambre, n'utiliser que de l'huile blanche pour les machines alimentaires et l'utilisation pharmaceutique (quantité = 35 g).

Tout d'abord, monter les parties fixes du joint (36.00) sur le couvercle de la chambre à huile (34.00), puis le couvercle de la chambre d'huile (34.03) sur le couvercle du moteur (70.00) avec le joint torique (70.09).

7. Pièces de rechange

Pour toute commande de pièces : indiquer les numéros, désignations et données de la plaque signalétique de la pompe (type, date et numéro de série). Les pompes renvoyées pour une inspection doivent être complètes avec le câble électrique et le boîtier de démarrage.



1) incluses dans le logement, ne se livrent pas séparément
2) huile
3) non disponible séparément

14.02 Coque externe	70.05 Joint torique
14.20 Joint torique	70.09 Joint torique
14.24 Vis	70.10 Joint torique
14.28 Ecou	70.12 Anneau caoutchouc du presse étoupe
14.54 Bague d'usure	70.13 Rondelle
15.50 Crépine d'aspiration	70.16 Presse-étoupe
25.01 Cellule, premier étage	70.18 Vis
25.02 Cellule, étage intermédiaire	72.00 Garniture mécanique supérieure
25.05 Cellule, dernier étage	72.02 Circlip
25.10 Rondelle pour turbine manquante	73.00 Roulement, coté pompe
28.00 Turbine	76.01 Enveloppe moteur/stator
28.04 Ecou	76.60 Interrupteur à flotteur
28.08 Rondelle	78.00 Arbre et rotor
34.03 Couvercle de la chambre à huile	78.12 Joint torique
36.00 Garniture mécanique	81.00 Roulement
36.51 Anneau de retenue, division	82.01 Bouclier moteur, extrémité de non-entraînement
36.52 Anneau d'accotement	82.02 Vis
36.54 Entretoise	82.03 Joint torique
64.15 Manchon d'entretoise	82.04 Ressort compensateur
70.00 Couvercle du moteur, coté pompe	82.05 Vis