Pioneering for You

Wilo-Rexa UNI

HYDROLYS.FR

fr Notice de montage et de mise en service

6082109 • Ed.04/2021-07

HYDROLYS.FR

Sommaire

1 Généralités 5
1.1 À propos de cette notice 5
1.2 Droits d'auteur 5
1.3 Réserve de modifications 5
1.4 Garantie et clause de non-responsabilité 5

2 Sécurité 5
2.1 Signalisation de consignes de sécurité 5
2.2 Qualification du personnel 6
2.3 Équipement de protection personnel 6
2.4 Travaux électriques 6
2.5 Dispositifs de contrôle 6
2.6 Fluides dangereux pour la santé 7
2.7 Transport 7
2.8 Utilisation d'instruments de levage 7
2.9 Travaux de montage/démontage 7
2.10 Pendant le fonctionnement 7
2.11 Nettoyer et désinfecter 8
2.12 Travaux d'entretien 8
2.13 Matière consommable 8
2.14 Obligations de l'opérateur 8

3 Transport et stockage 8
3.1 Livraison 8
3.2 Transport 8
3.3 Stockage 9

4 Utilisation 9
4.1 Applications 9
4.2 Utilisation non conforme 9

5 Description du produit 10
5.1 Description 10
5.2 Matériaux 10
5.3 Caractéristiques techniques 11
5.4 Modes de fonctionnement 11
5.5 Désignation 11
5.6 Contenu de la livraison 12
5.7 Accessoires 12

6 Montage et raccordement électrique 12
6.1 Qualification du personnel 12
6.2 Types d'installation 12
6.3 Obligations de l'opérateur 12
6.4 Montage 12
6.5 Raccordement électrique 15

7 Mise en service 17
7.1 Qualification du personnel 17
7.2 Obligations de l'opérateur 17
7.3 Contrôle du sens de rotation pour un moteur triphasé 17

HYDROLYS.FR

7.4 Avant la mise en marche ... 17
7.5 Marche/arrêt ... 17
7.6 Pendant le fonctionnement ... 18

8 Mise hors service/démontage ... 19
8.1 Qualification du personnel ... 19
8.2 Obligations de l'opérateur ... 19
8.3 Mise hors service ... 19
8.4 Démontage ... 19

9 Maintenance ... 21
9.1 Qualification du personnel ... 21
9.2 Obligations de l'opérateur ... 21
9.3 Matière consommable ... 21
9.4 Intervalles d'entretien ... 21
9.5 Mesures d'entretien ... 22

10 Pannes, causes et remèdes ... 24

11 Pièces de rechange ... 25

12 Élimination ... 25
12.1 Huiles et lubrifiants ... 25
12.2 Vêtements de protection ... 25
12.3 Informations sur la collecte des produits électriques et électroniques usagés ... 25

HYDROLYS.FR

1 Généralités

1.1 À propos de cette notice

Cette notice fait partie intégrante du produit. Le respect de cette notice est la condition nécessaire à la manipulation et à l'utilisation conformes du produit :

- → Lire attentivement cette notice avant toute intervention.
- → Conserver la notice dans un endroit accessible à tout moment.
- → Respecter toutes les indications relatives à ce produit.
- → Respecter les identifications figurant sur le produit.

La langue de la notice de montage et de mise en service d'origine est l'allemand. Toutes les autres versions disponibles sont des traductions de la notice de montage et de mise en service d'origine.

Une version numérique de la notice de montage et de mise en service peut être téléchargée sur la page produit suivante : https://qr.wilo.com/796

1.2 Droits d'auteur

Wilo jouit en exclusivité des droits de propriété intellectuelle sur cette notice de montage et de mise en service. La reproduction, la diffusion, la transmission ou l'utilisation à des fins de concurrence de son contenu, sous quelque forme que ce soit, est interdite.

1.3 Réserve de modifications

Wilo se réserve le droit de modifier sans préavis les données susnommées et décline toute responsabilité quant aux inexactitudes et/ou oublis techniques éventuels. Les figures utilisées peuvent différer du produit original et sont uniquement destinées à fournir un exemple de représentation du produit.

1.4 Garantie et clause de non-responsabilité

Wilo décline en particulier toute responsabilité ou garantie dans les cas suivants :

- → Dimensionnement inadéquat en raison d'indications insuffisantes ou erronées de la part de l'opérateur ou du contractant
- → Non-respect de cette notice
- → Utilisation non conforme
- → Stockage ou transport non conforme
- → Montage ou démontage erronés
- → Entretien insuffisant
- → Réparation non autorisée
- → Fondations insuffisantes
- → Influences chimiques, électriques ou électrochimiques
- → Usure

2 Sécurité

Ce chapitre rassemble des consignes essentielles concernant chaque phase de vie du produit. Le non-respect de ces consignes peut entraîner :

- → Une mise en danger des personnes
- → Une mise en danger de l'environnement
- → Des dommages matériels
- → La nullité de toute demande d'indemnisation suite à des dommages

2.1 Signalisation de consignes de sécurité

Dans cette notice de montage et de mise en service, des consignes de sécurité relatives aux dommages matériels et corporels sont utilisées et signalées de différentes manières :

- → Les consignes de sécurité relatives aux dommages corporels commencent par une mention d'avertissement, sont **précédées par un symbole correspondant** et sont grisées.

DANGER

Type et source de dangers !

Conséquences des dangers et consignes pour en éviter la survenue.

- → Les consignes de sécurité relatives aux dommages matériels commencent par une mention d'avertissement et sont représentées **sans** symbole.

ATTENTION

Type et source de dangers !

Conséquences ou informations.

Mentions d'avertissement

- → **DANGER !**
  Le non-respect présente un risque de mort ou de blessures très graves !
- → **AVERTISSEMENT !**
  Le non-respect peut entraîner des blessures (très graves) !
- → **ATTENTION !**
  Le non-respect peut causer des dommages matériels voire une perte totale du produit.
- → **AVIS !**
  Remarque utile sur le maniement du produit

Annotation

✓ Condition

1. Étape de travail/énumération
   ⇒ Remarque/instructions

► Résultat

Symboles

Symboles utilisés dans cette notice :

Danger lié à la tension électrique

Danger lié à une infection bactérienne

Risque d'explosion

Symbole d'avertissement général

HYDROLYS.FR

Avertissement contre le risque de coupure

Avertissement contre les surfaces chaudes

Avertissement contre une pression élevée

Avertissement contre la charge suspendue

Travail isolé interdit ! Deux personnes doivent être présentes.

Remarque utile

2.2 Qualification du personnel

- Les membres du personnel connaissent les prescriptions locales relatives à la prévention des accidents.
- Le personnel doit avoir lu et compris la notice de montage et de mise en service.
- Travaux électriques : électricien qualifié spécialisé
  Personne disposant d'une formation, de connaissances et d'expérience pour identifier les dangers liés à l'électricité et les éviter.
- Travaux de montage/démontage : spécialiste formé en équipements pour stations d'épuration
  Fixation et tuyauterie pour installation immergée et à sec, instrument de levage, connaissances de base des installations de traitement des eaux usées
- Travaux d'entretien : spécialiste formé en équipements pour stations d'épuration
  Utilisation/élimination des équipements utilisés, connaissances de base en ingénierie mécanique (montage/démontage)
- Opérations de levage : spécialiste formé dans la manutention et les potences de levage
  Instruments de levage, accessoires d'élingage, points d'élingage

Enfants et personnes aux capacités limitées

- Personnes de moins de 16 ans : l'utilisation du produit est strictement interdite.
- Personnes de moins de 18 ans : utilisation du produit sous la surveillance d'une personne majeure (superviseur) !
- Personnes dont les capacités physiques, sensorielles et mentales sont limitées : l'utilisation du produit est strictement interdite.

2.3 Équipement de protection personnel

L'équipement de protection spécifié est une exigence minimale. Respecter les prescriptions indiquées dans le règlement intérieur.

Équipement de protection : transport, montage, démontage et entretien

- Chaussures de protection : Classe de protection S1 (uvex 1 sport S1)
- Gants de protection (EN 388) : 4X42C (uvex C500)
- Casque de protection (EN 397) : conforme à la norme, protection contre les déformations latérales (uvex pheos)
  (lorsqu'un instrument de levage est utilisé)

Équipement de protection : travaux de nettoyage

- Gants de protection (EN ISO 374-1) : 4X42C + type A (uvex protector chemical NK2725B)
- Lunettes de protection (EN 166) : (uvex skyguard NT)
  - Désignation monture : W 166 34 F CE
  - Désignation oculaire : 0-0,0* W1 FKN CE
    * Le niveau de protection spécifié dans la norme EN 170 n'est pas important pour ces types de travaux.
- Appareil respiratoire individuel (EN°149) : Demi-masque 3M Serie 6000 avec filtre 6055 A2

Articles recommandés

Les articles mentionnés entre parenthèses sont des recommandations. Les articles peuvent être remplacés par un article de conception identique selon les marquages indiqués.

2.4 Travaux électriques

- Confier les travaux électriques à un électricien qualifié.
- Débrancher le produit de l'alimentation électrique et le protéger contre toute remise en service non autorisée.
- Respecter les prescriptions locales relatives aux raccordements électriques.
- Respecter les prescriptions indiquées par le fournisseur d'énergie local.
- Former le personnel à la réalisation des raccordements électriques.
- Former le personnel sur les moyens de mise à l'arrêt du produit.
- Respecter les indications techniques figurant dans la présente notice de montage et de mise en service et sur la plaque signalétique.
- Effectuer la mise à la terre du produit.
- Respecter les dispositions en vigueur concernant le raccordement au tableau électrique.
- Respecter les instructions concernant la compatibilité électromagnétique pour l'utilisation de commandes de démarrage électroniques (par ex. démarrage progressif ou convertisseur de fréquence). Le cas échéant, tenir compte de mesures spéciales (par ex. câbles blindés, filtres, etc.).
- Remplacer les câbles de raccordement défectueux. Consulter le service après-vente.

2.5 Dispositifs de contrôle

Les dispositifs de contrôle suivants doivent être installés par le client :

Disjoncteur

La taille et la caractéristique de commutation du disjoncteur doivent être conformes au courant nominal du produit raccordé. Respecter les prescriptions locales en vigueur.

HYDROLYS.FR

Protection thermique moteur

Pour les produits non équipés de fiche, le client doit prévoir une protection thermique moteur ! La protection minimale prévoit un relais thermique/une protection thermique moteur comprenant compensation de température, déclenchement du différentiel et blocage de remise en route conformément aux dispositions locales. Pour les réseaux sensibles, le client doit prévoir des dispositifs de sécurité supplémentaires (p. ex. un relais de surtension, de sous-tension ou de contrôle de phase, etc.).

Disjoncteur différentiel (RCD)

- Monter le disjoncteur différentiel (RCD) selon les directives du fournisseur d'énergie local.
- Lorsque des personnes peuvent être en contact avec le produit et des liquides conducteurs, monter un disjoncteur différentiel (RCD).

2.6 Fluides dangereux pour la santé

Des germes dangereux pour la santé peuvent se développer dans les eaux chargées ou les eaux stagnantes. Cette situation entraîne un risque d'infection bactérienne.

- Porter un équipement de protection!
- Nettoyer et désinfecter soigneusement le produit après le démontage!
- Toutes les personnes doivent connaître le fluide et les dangers qu'il implique!

2.7 Transport

- Respecter les lois et réglementations relatives à la sécurité au travail et à la prévention des accidents sur l'emplacement d'utilisation du produit.
- Toujours saisir le produit par la poignée !

2.8 Utilisation d'instruments de levage

Lorsque des instruments de levage (potence de levage, grue, chaîne ...) sont utilisés, les points suivants sont à respecter :

- Porter un casque de protection conformément à la norme EN 397 !
- Respecter les réglementations locales relatives à l'utilisation des instruments de levage.
- L'opérateur est responsable de l'utilisation conforme de l'instrument de levage.
- **Accessoire d'élingage**
  - Utiliser des accessoires d'élingage prévus et autorisés par la loi.
  - Sélectionner l'accessoire d'élingage en fonction du point d'élingage disponible.
  - Fixer l'accessoire d'élingage au point d'élingage selon la réglementation locale applicable.
- **Instrument de levage**
  - Vérifier son fonctionnement avant utilisation !
  - Charge admissible suffisante.
  - Assurer la stabilité de l'ensemble durant l'utilisation de l'instrument.
- **Opération de levage**
  - Ne pas bloquer le produit lors du levage et de l'abaissement.
  - Ne pas dépasser la charge admissible maximale autorisée !
  - Si nécessaire, une seconde personne assurant la coordination doit intervenir (p. ex. en cas de visibilité limitée).
  - Personne ne doit stationner sous une charge en suspension.
  - Ne pas déplacer de charges au-dessus des zones de travail occupées.

2.9 Travaux de montage/démontage

- Respecter les lois et réglementations relatives à la sécurité au travail et à la prévention des accidents sur l'emplacement d'utilisation du produit.
- Débrancher le produit de l'alimentation électrique et le protéger contre toute remise en service non autorisée.
- Toutes les pièces en rotation doivent être à l'arrêt.
- Aérer suffisamment les locaux fermés.
- Pour raisons de sécurité, une deuxième personne doit être présente en cas de travaux effectués dans des espaces fermés.
- Dans des pièces ou des bâtiments fermés, des gaz toxiques ou étouffants peuvent s'accumuler. Respecter les mesures de protection prévues par le règlement intérieur, p. ex., apporter un détecteur de gaz.
- Nettoyer soigneusement le produit.
- Désinfecter le produit s'il a été utilisé dans un fluide dangereux pour la santé !

2.10 Pendant le fonctionnement

- Signaliser et sécuriser la zone d'exploitation.
- En cours de fonctionnement, personne ne doit se trouver dans la zone d'exploitation.
- Le produit est activé et désactivé selon le processus par des commandes séparées. Après des coupures de courant, le produit peut se remettre en marche automatiquement.
- Si le moteur est émergé, la température du carter de moteur peut être supérieure à 40 °C (104 °F).
- Toute panne ou irrégularité doit être signalée immédiatement au responsable.
- Le produit doit être immédiatement arrêté lorsqu'un défaut est constaté.
- Ne jamais saisir la bride d'aspiration. Les pièces en rotation peuvent écraser ou couper les membres.
- Ouvrir toutes les vannes d'arrêt de la conduite d'arrivée et de la conduite de refoulement.
- Assurer un niveau d'eau minimum à l'aide d'une protection contre le fonctionnement à sec.
- La pression acoustique dépend de plusieurs facteurs (installation, point de fonctionnement, ...). Mesurer le niveau sonore actuel dans les conditions d'exploitation. Porter une protection auditive à partir d'un niveau sonore de 85 dB (A). Démarquer la zone de travail !

HYDROLYS.FR

2.11 Nettoyer et désinfecter

→ En cas d'utilisation d'un désinfectant, porter un équipement de protection conforme aux instructions du fabricant !
→ Toutes les personnes doivent connaître le désinfectant et la manipulation appropriée!

2.12 Travaux d'entretien

→ Débrancher le produit de l'alimentation électrique et le protéger contre toute remise en service non autorisée.
→ Nettoyer soigneusement le produit.
→ Désinfecter le produit s'il a été utilisé dans un fluide dangereux pour la santé !
→ Effectuer les interventions de maintenance dans un lieu propre, sec et bien éclairé.
→ Réaliser uniquement les travaux d'entretien qui sont décrits dans la présente notice de montage et de mise en service.
→ Utiliser uniquement les pièces d'origine du fabricant. Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation d'autres composants.
→ Recueillir immédiatement les fluides et les matières consommables provenant de fuites et les éliminer conformément aux directives locales en vigueur.

2.13 Matière consommable

Les huiles blanches suivantes sont utilisées :
→ ExxonMobile: Marcol 52
→ ExxonMobile: Marcol 82

Remarques générales

→ Nettoyer aussitôt les fuites.
→ En cas de fuites importantes, contacter le service après-vente.
→ En cas de défaut d'étanchéité, l'huile pénètre dans le fluide.

Premiers secours

→ **Contact avec la peau**
  – rincer soigneusement les zones cutanées avec de l'eau et du savon.
  – En cas d'irritation de la peau, consulter un médecin.
  – En cas de contact avec une plaie ouverte, consulter un médecin !
→ **Contact avec les yeux**
  – retirer les lentilles de contact.
  – Rincer abondamment les yeux avec de l'eau.
  – En cas d'irritation des yeux, consulter un médecin.
→ **Inhalation**
  – Quitter la zone contaminée !
  – Aérer pour renouveler l'air !
  – En cas d'irritation des voies respiratoires, de vertiges ou de nausées, consulter immédiatement un médecin !
→ **Ingestion**
  – Consulter **immédiatement** un médecin !
  – **Ne pas** faire vomir la personne intoxiquée !

2.14 Obligations de l'opérateur

→ Mettre à disposition la notice de montage et de mise en service rédigée dans la langue parlée par le personnel.
→ Garantir la formation du personnel pour les travaux indiqués.
→ Mettre l'équipement de protection à disposition. S'assurer que le personnel porte l'équipement de protection.
→ La plaque signalétique et de sécurité présente sur le produit doit toujours être lisible.
→ Informer le personnel sur le mode de fonctionnement de l'installation.
→ Équiper les composants dangereux de l'installation d'une protection de contact fournie par le client.
→ Signaliser et sécuriser la zone d'exploitation.
→ Mesurer le niveau sonore. Porter une protection auditive à partir d'un niveau sonore de 85 dB (A). Démarquer la zone de travail !

3 Transport et stockage

3.1 Livraison

→ Après réception, vérifier immédiatement que le contenu de la livraison est intact et complet.
→ Les défauts doivent être stipulés sur le bordereau de livraison ou de transport !
→ Tout défaut doit être signalé le jour de la réception auprès de l'entreprise de transport ou du fabricant.
→ Toute réclamation ultérieure ne sera pas prise en compte.

3.2 Transport

ATTENTION

Les emballages détrempés peuvent se déplacer !

Le produit non protégé peut tomber sur le sol et être endommagé. Soulever les emballages détrempés avec précaution et les remplacer immédiatement.

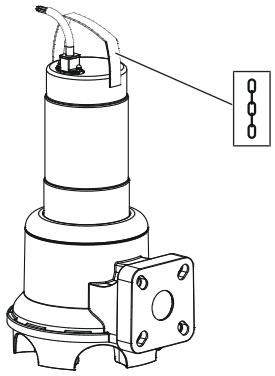

Fig. 1: Point d'élingage

→ Porter un équipement de protection! Respecter le règlement intérieur.
  – Gants de protection : 4X42C (uvex C500)

HYDROLYS.FR

- Chaussures de protection : Classe de protection S1 (uvex 1 sport S1)

→ Saisir la pompe par la poignée !

→ Protéger le câble de raccordement contre les infiltrations d'eau. Ne pas immerger la fiche montée dans le fluide.

→ Afin d'éviter tout risque d'endommagement de la pompe durant le transport, retirer le suremballage uniquement lorsque la pompe est sur le lieu d'installation.

→ La pompe usagée doit être emballée dans des sacs en matière plastique résistants et suffisamment grands.

3.3 Stockage

DANGER

Risque sanitaire lié aux fluides dangereux !

Risque d'infection bactérienne !

- Désinfecter la pompe après son démontage.
- Respecter les indications du règlement intérieur !

AVERTISSEMENT

Risque de blessure sur les arêtes vives !

La roue et la bride d'aspiration peuvent présenter des arêtes tranchantes. Risque de coupures !

- Porter des gants de protection !

ATTENTION

Détérioration totale due à la pénétration d'humidité

La pénétration d'humidité dans le câble de raccordement endommage le câble et la pompe. Ne jamais immerger l'extrémité du câble de raccordement dans un liquide et l'obturer correctement durant la période de stockage.

→ Poser la pompe à la verticale sur un support stable.

→ Protéger la pompe contre les chutes et les glissements !

→ La durée de stockage maximale de la pompe est d'un an. Si un stockage supérieur à un an est prévu, consulter le service après-vente.

→ Conditions de stockage :

- Maximum : -15 à +60 °C (5 à 140 °F), humidité de l'air max. : 90 %, sans condensation.
- Conseillé : 5 à 25 °C (41 à 77 °F), humidité relative de l'air : 40 à 50 %.
- Protéger la pompe des rayons directs du soleil. Une chaleur extrême peut endommager le système.

→ Ne pas entreposer la pompe dans des locaux où sont effectués des travaux de soudage. Ces travaux entraînent des émissions de gaz et des radiations qui attaquent les parties en élastomère et les revêtements.

→ Bien obturer les raccords côté aspiration et côté refoulement.

→ Le câble de raccordement doit être protégé contre toute pliure ou détérioration. Respecter le rayon de courbure du câble !

→ Faire tourner les roues de 180° à intervalles réguliers (3 à 6 mois). Cette procédure permet d'éviter le blocage des paliers et de renouveler le film lubrifiant de la garniture mécanique.
AVIS ! Porter des gants de protection !

4 Utilisation

4.1 Applications

Pour le pompage en zones artisanales :

→ Eaux vannes

→ Eaux usées (contenant peu de sable et de gravier)

→ Eaux usées, faiblement acides ayant une valeur de pH > 4,5

→ Les pompes submersibles Rexa UNI ... B/ et Rexa UNI ... K/ sont également appropriées pour le pompage de :

- Eau de mer
  Teneur en NaCl (chlorure de sodium) : max. 30 g/l jusqu'à 20 °C
- Eaux de piscine, teneur max. en chlorure : 400 mg/l
- Eaux usées, légèrement acides ayant une valeur de pH > 3,5

Pompage des eaux chargées selon (DIN) EN 12050

Les pompes répondent aux exigences de la norme EN 12050-1.

4.2 Utilisation non conforme

DANGER

Risque d'explosion lors du transport de fluides explosifs !

Le transport de produits aisément inflammables et explosifs (essence, kérosène, etc.) sous leur forme pure est strictement interdit. Risque de blessures mortelles par explosion ! Les pompes ne sont pas conçues pour ces produits.

ATTENTION

Utilisation interdite dans les applications de biogaz !

Les fluides des applications de biogaz sont hautement agressifs. Les fluides véhiculés détruisent la pompe. Toute utilisation dans ces types de fluide est strictement interdite !

Ne pas utiliser les pompes submersibles pour le pompage de :

→ Eaux chargées

→ Eau potable

→ Fluides contenant des éléments solides (p. ex. pierres, bois, métal, etc.)

→ Fluides contenant une grande quantité de substances abrasives (p. ex. sable, gravier)

HYDROLYS.FR

→ Fluides contenant des substances flottantes (p. ex. polystyrène, copeaux de bois)

Le respect de cette notice fait aussi partie de l'utilisation conforme. Toute utilisation sortant de ce cadre est considérée comme non conforme.

5 Description du produit

5.1 Description

Pompe submersible pour l'installation immergée stationnaire et transportable en fonctionnement intermittent.

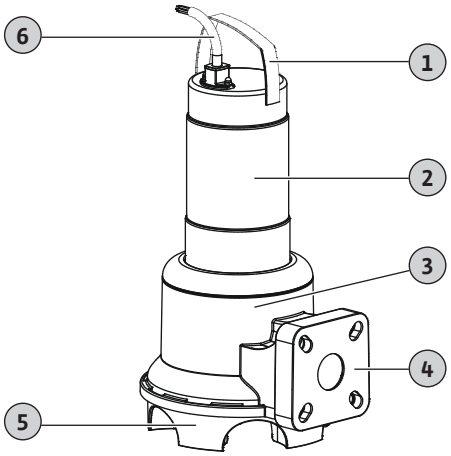

Fig. 2: Aperçu

1	Poignée/point d'élingage
2	Rexa UNI V .../UNI V ... B : carter de moteur
	Rexa UNI V ... K : enveloppe de refroidissement
3	Corps hydraulique
4	Bride de refoulement
5	Piétement de pompe, intégré au corps hydraulique
6	Câble de raccordement

Rexa UNI V ... /M .../P

Pompe pour eaux chargées avec roue Vortex et raccord à brides horizontal. Raccord à brides en bride combinée avec fixation et garniture plate intégrées. Corps hydraulique et roue en copolymère. Moteur 1~ refroidi par le liquide ambiant avec condensateur de fonctionnement intégré et surveillance thermique du moteur à commutation automatique. Chambre d'étanchéité remplie d'huile à double étanchéité. Carter de moteur en acier inoxydable. Câble de raccordement détachable avec fiche à contact de protection intégrée.

Rexa UNI V ... /M .../A et Rexa UNI V ... B/M .../A

Pompe pour eaux chargées avec roue Vortex et raccord à brides horizontal. Raccord à brides en bride combinée avec fixation et garniture plate intégrées. Corps hydraulique et roue en copolymère. Moteur 1~ refroidi par le liquide ambiant avec condensateur de fonctionnement intégré et surveillance thermique du moteur à commutation automatique. Chambre d'étanchéité remplie d'huile à double étanchéité. Carter de moteur en acier inoxydable. Câble de raccordement détachable avec interrupteur à flotteur et fiche à contact de protection intégrée.

Rexa UNI V ... K/M .../A

Pompe pour eaux chargées avec roue Vortex et raccord à brides horizontal. Raccord à brides en bride combinée avec fixation et garniture plate intégrées. Corps hydraulique et roue en copolymère. Moteur 1~ (refroidissement par enveloppe) avec condensateur de fonctionnement intégré et surveillance thermique du moteur à commutation automatique. Chambre d'étanchéité remplie d'huile à double étanchéité. Carter de moteur et enveloppe de refroidissement en acier inoxydable. Câble de raccordement détachable avec interrupteur à flotteur et fiche à contact de protection intégrée.

Rexa UNI V ... /T .../A

Pompe pour eaux chargées avec roue Vortex et raccord à brides horizontal. Raccord à brides en bride combinée avec fixation et garniture plate intégrées. Corps hydraulique et roue en copolymère. Moteur 3~ à refroidissement ambiant avec surveillance thermique. Chambre d'étanchéité remplie d'huile à double étanchéité. Carter de moteur en acier inoxydable. Câble de raccordement détachable avec fiche inverseur de phase CEE. Interrupteur à flotteur et surveillance thermique du moteur raccordés à la fiche inverseur de phase CEE.

Rexa UNI V ... /T ... et Rexa UNI V ... B/T ...

Pompe pour eaux chargées avec roue Vortex et raccord à brides horizontal. Raccord à brides en bride combinée avec fixation et garniture plate intégrées. Corps hydraulique et roue en copolymère. Moteur 3~ à refroidissement ambiant avec surveillance thermique. Chambre d'étanchéité remplie d'huile à double étanchéité. Carter de moteur en acier inoxydable. Câble de raccordement détachable avec extrémité dénudée.

Rexa UNI V ... K/T ...

Pompe pour eaux chargées avec roue Vortex et raccord à brides horizontal. Raccord à brides en bride combinée avec fixation et garniture plate intégrées. Corps hydraulique et roue en copolymère. Moteur 3~ (refroidissement par enveloppe) avec surveillance thermique. Chambre d'étanchéité remplie d'huile à double étanchéité. Carter de moteur et enveloppe de refroidissement en acier inoxydable. Câble de raccordement détachable avec extrémité dénudée.

5.2 Matériaux

Wilo-Rexa UNI	V05 ...	V05 ... B/ ...
Corps hydraulique	PP-GF30	PP-GF30
Roue	PP-GF30	PP-GF30
Carter de moteur	1.4301 (AISI 304)	1.4401 (AISI 316)
Enveloppe de refroidissement	–	–

HYDROLYS.FR

Wilo-Rexa UNI	V05 ...	V05 ... B/...
Extrémité d'arbre	1.4401 (AISI 316)	1.4401 (AISI 316)
Étanchéité		
Côté pompe	SiC/SiC	SiC/SiC
Côté moteur	NBR (nitrile)	NBR (nitrile)
Statique	NBR (nitrile)	NBR (nitrile)

Wilo-Rexa UNI	V06 ...	V06 ... B/...	V06 ... K/...
Corps hydraulique	PP-GF30	PP-GF30	PP-GF30
Roue	PP-GF30	PP-GF30	PP-GF30
Carter de moteur	1.4301 (AISI 304)	1.4401 (AISI 316)	1.4401 (AISI 316)
Enveloppe de refroidissement	–	–	1.4401 (AISI 316)
Extrémité d'arbre	1.4401 (AISI 316)	1.4401 (AISI 316)	1.4401 (AISI 316)
Étanchéité			
Côté pompe	SiC/SiC	SiC/SiC	SiC/SiC
Côté moteur	C/Cr	C/Cr	C/Cr
Statique	NBR (nitrile)	NBR (nitrile)	NBR (nitrile)

5.3 Caractéristiques techniques

Généralités	
Date de fabrication* [MFY]	Voir plaque signalétique
Alimentation réseau [U/f]	Voir plaque signalétique
Puissance absorbée [P_1]	Voir plaque signalétique
Puissance nominale [P_2]	Voir plaque signalétique
Hauteur manométrique max. [H]	Voir plaque signalétique
Débit max. [Q]	Voir plaque signalétique
Type de branchement [AT]	Voir plaque signalétique
Température du fluide [t]	3 à 40 °C (37 à 104 °F)
Température du fluide temporaire	60 °C (140 °F) pendant 3 min
Classe de protection	IP68
Classe d'isolation [Cl.]	F
Vitesse de rotation [n]	Voir plaque signalétique
Nombre de démarrages max.	60 /h
Profondeur d'immersion admissible avec câble de raccordement monté [⧖]	Voir plaque signalétique
Profondeur d'immersion, max.	20 m (66 ft)
Longueur du câble	10 m (33 ft)
Raccord côté refoulement	
UNI V05...	DN 50, PN 10
UNI V06...	DN 50/65, PN 10
Autres applications	
Protection antidéflagrante	-
Fonctionnement sur convertisseur de fréquence	-

*La date de fabrication est indiquée selon la norme ISO 8601 : JJJJ-JWww

- → JJJJ = année
- → W = abréviation de semaine
- → ww = indication de la semaine calendaire

5.4 Modes de fonctionnement

	UNI V ...	UNI V ... B/...	UNI V ... K/...
Immergé [OTs]			
S1	•	•	•
Non immergé [OTe]			
S1	–	–	•
S2-15 min	•	•	•
S3 10%	•	•	•

• = autorisé, – = non autorisé

5.5 Désignation

Exemple : **Wilo-Rexa UNI V05B/T06-540/P**

Rexa	Pompe submersible pour eaux chargées
UNI	Gamme
V	Roue Vortex
05	Diamètre nominal du raccord côté refoulement → 05 = DN 50 → 06 = DN 50/65
B	Version : → Aucune indication = version standard → B = version en V4A → K = version en V4A et avec enveloppe de refroidissement
T	Version de l'alimentation réseau : → M = 1~ → T = 3~
06	/10 = puissance nominale P_2 en kW
5	Fréquence de l'alimentation réseau : 5 = 50 Hz, 6 = 60 Hz

HYDROLYS.FR

40 Code pour tension nominale

A Équipement électrique supplémentaire :
- → Sans = avec extrémité de câble dénudée
- → P = avec fiche
- → A = avec interrupteur à flotteur et fiche

5.6 Contenu de la livraison

- → Pompe
- → Notice de montage et de mise en service

5.7 Accessoires

- → Câble de raccordement jusqu'à 50 m (164 ft) max.
- → Pied d'assise
- → Pilotages du niveau
- → Accessoires de fixation et chaînes
- → Coffrets de commande, relais et fiches

6 Montage et raccordement électrique

6.1 Qualification du personnel

- → Travaux électriques : électricien qualifié spécialisé
  Personne disposant d'une formation, de connaissances et d'expérience pour identifier les dangers liés à l'électricité et les éviter.
- → Travaux de montage/démontage : spécialiste formé en équipements pour stations d'épuration
  Fixation et tuyauterie pour installation immergée et à sec, instrument de levage, connaissances de base des installations de traitement des eaux usées

6.2 Types d'installation

- → Installation immergée fixe verticale avec pied d'assise
- → Installation immergée mobile verticale avec piétement de pompe

6.3 Obligations de l'opérateur

- → Observer les prescriptions locales en vigueur sur la prévention des accidents et les consignes de sécurité.
- → Respecter l'ensemble des directives régissant le travail avec des charges lourdes et suspendues.
- → Mettre l'équipement de protection à disposition. S'assurer que le personnel porte l'équipement de protection.
- → Pour le fonctionnement d'installations d'évacuation d'eaux résiduaires, respecter les directives locales relatives aux équipements pour stations d'épuration.
- → Éviter les coups de bélier !
  Si l'installation comporte de longues conduites de refoulement dont le profil de terrain est accentué, des chocs de pression peuvent survenir. Ces derniers peuvent provoquer des dommages irréversibles au niveau de la pompe !
- → Définir la durée de refroidissement du moteur en fonction des conditions d'exploitation et de la taille de la cuve.
- → Les éléments de bâtiments et les fondations doivent présenter la résistance suffisante pour permettre une fixation sûre et adaptée au fonctionnement. L'opérateur est responsable de la mise à disposition et adaptation de l'ouvrage/de la fondation !
- → Vérifier que les plans d'installation disponibles (plans de montage, lieu d'installation, conditions d'alimentation) sont complets et corrects.

6.4 Montage

DANGER

Risque de blessures mortelles dû au travail isolé !

Les travaux réalisés dans des cuves et des espaces confinés ainsi que les travaux présentant un risque de chute sont dangereux. Ces travaux ne doivent en aucun cas être réalisés de manière isolée !

- Les travaux doivent obligatoirement être effectués à l'aide d'une deuxième personne.

- → Porter un équipement de protection! Respecter le règlement intérieur.
  - Gants de protection : 4X42C (uvex C500)
  - Chaussures de protection : Classe de protection S1 (uvex 1 sport S1)
  - Casque de protection : EN 397 conforme à la norme, protection contre les déformations latérales (uvex pheos) (lors de l'utilisation d'instruments de levage)
- → Préparer l'emplacement d'implantation :
  - Propre, exempt de matières solides grossières
  - Sec
  - Exempt de gel
  - Désinfecté
- → Lors des travaux, des gaz toxiques ou asphyxiants peuvent s'accumuler :
  - Respecter les mesures de protection prévues par le règlement intérieur (mesure de gaz, apporter un détecteur de gaz).
  - Assurer une aération suffisante.
  - En cas d'accumulation de gaz toxiques ou asphyxiants, quitter immédiatement le lieu de travail !
- → Toujours saisir la pompe par la poignée !
- → Installer l'instrument de levage : surface plane, propre et solide. L'entrepôt et le lieu d'installation doivent être accessibles sans problème.
- → Fixer la chaîne ou le câble métallique à l'aide d'une manille au niveau du point d'élingage/de la poignée. Utiliser uniquement des accessoires d'élingage possédant l'homologation technique correspondante.
- → Poser tous les câbles de raccordement selon les réglementations en vigueur. Les câbles de raccordement ne doivent générer aucun danger (risque de trébuchement, dommages pen-

HYDROLYS.FR

dant le fonctionnement). Vérifier que la section et la longueur du câble sont suffisantes pour le type de pose choisi.

→ Montage de coffrets de commande : Respecter les indications du fabricant (classe IP, protection contre la submersion, secteurs à risque d'explosion).

→ Éviter toute infiltration d'air dans le fluide. Utiliser des tôles de guidage ou des déflecteurs pour l'aspiration. Installer les dispositifs de purge d'air !

→ Un fonctionnement à sec de la pompe est interdit ! Éviter les poches d'air. Veiller à ce que le niveau d'eau atteigne toujours le niveau minimal. Il est recommandé de monter une protection contre le fonctionnement à sec.

6.4.1 Remarques pour mode de fonctionnement en pompe double

Lorsque plusieurs pompes sont utilisées dans un seul local d'exploitation, les distances minimales entre les pompes et par rapport au mur doivent être respectées. Il est nécessaire de faire la distinction entre les différentes distances selon le type d'installation : Marche alternée ou marche parallèle.

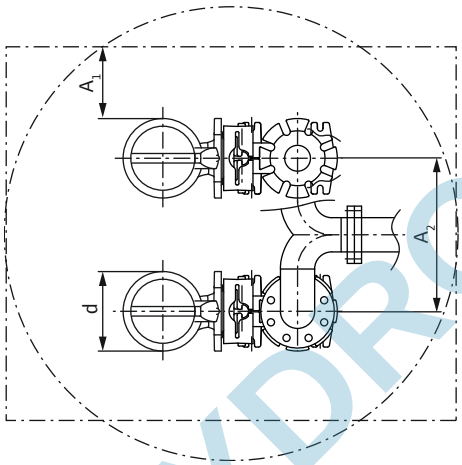

Fig. 3: Distances minimales

d	Diamètre du corps hydraulique
A_1	Distance minimale par rap. au mur : – marche alternée : min. 0,3×d – marche parallèle : min. 1×d
A_2	Distance par rap. aux conduites de refoulement : – marche alternée : min. 1,5×d – marche parallèle : min. 2×d

6.4.2 Remarque sur la bride combinée DN 50/65

La Rexa UNI V06... est équipée d'une bride combinée DN 50/65. En réglage usine, les écrous de la bride combinée sont réglés sur DN 65. Pour utilisation sur une bride DN 50, modifier le réglage des écrous de la bride. La bride peut à tout moment être de nouveau réglée sur DN 65 !

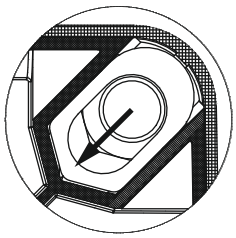

Fig. 4: Adapter la bride combinée

✓ Aucun accessoire n'est monté sur la bride.

✓ L'écrou est librement accessible.

1. À l'aide d'un tournevis, pousser l'écrou vers l'intérieur en appuyant sur le petit cercle de perçage.

► Le raccord à brides est réglé sur DN 50.

6.4.3 Travaux d'entretien

Les travaux d'entretien suivants doivent être effectués à l'issue d'une période de stockage de plus de 12 mois avant de procéder au montage :

→ Contrôler l'huile dans la chambre d'étanchéité et la remplacer si nécessaire.
Voir le chapitre « Vidange d'huile de la chambre d'étanchéité [▶ 23] ».

6.4.4 Installation immergée stationnaire

La pompe est installée dans un puits ou un bassin. Un pied d'assise est installé pour raccorder la pompe à la conduite de refoulement. La conduite de refoulement fournie par le client est raccordée au pied d'assise. La pompe est raccordée au pied d'assise au moyen d'une bride d'accouplement.

La conduite de refoulement doit répondre aux conditions préalables suivantes :

→ La conduite de refoulement raccordée est autoportante. Le pied d'assise **ne doit pas** servir d'appui à la conduite de refoulement.

→ La conduite de refoulement ne doit pas être plus petite que le raccord côté refoulement de la pompe.

→ Tous les robinets spécifiés (vanne d'isolement, clapet antiretour, etc.) sont montés.

→ La conduite de refoulement est posée à l'abri du gel.

→ Dispositifs de purge d'air (p. ex. soupapes d'échappement) installés. La présence de poches d'air dans la pompe et dans la conduite de refoulement peut entraîner des problèmes de circulation du fluide.

HYDROLYS.FR

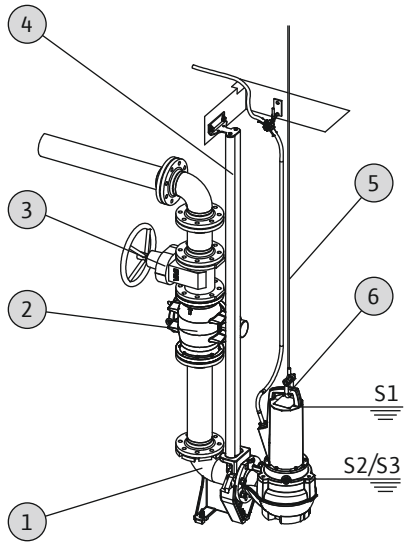

Fig. 5: Installation immergée stationnaire

1	Pied d'assise
2	Clapet antiretour
3	Vanne d'arrêt
4	Barres de guidage (à fournir par le client)
5	Instrument de levage
6	Point d'élingage pour instruments de levage

ATTENTION

Détérioration de la pompe due à une installation incorrecte

Lors de l'installation de la pompe, respecter les points suivants :

- Couple de serrage max. sur la bride de refoulement :

⇒ **UNI V05 : 15 Nm (11 ft·lb)**

⇒ **UNI V06 : 25 Nm (18 ft·lb)**

- Un joint d'étanchéité est déjà monté sur la bride de la pompe. Ne pas installer de joint d'étanchéité supplémentaire entre la bride et l'accessoire !
- Utiliser uniquement des accessoires à forme de bride conforme à **EN 1092-2, type A.**

✓ Site d'utilisation prêt.

✓ Pied d'assise installé.

✓ Bride d'accouplement montée sur la pompe.

1. Fixer l'instrument de levage au niveau du point d'élingage de la pompe à l'aide d'une manille.
2. Soulever la pompe et la faire pivoter au-dessus de l'ouverture du puits.
3. Abaisser lentement la pompe et introduire les barres de guidage dans la bride d'accouplement.
4. Abaisser la pompe jusqu'à ce qu'elle repose sur le pied d'assise et s'accouple automatiquement. **ATTENTION ! Maintenir le câble de raccordement légèrement tendu durant la descente de la pompe.**
5. Desserrer les accessoires d'élingage de l'instrument de levage et les protéger contre les chutes au niveau de la sortie de la cuve.
6. Poser correctement le câble de raccordement et le faire ressortir du puits. **ATTENTION ! Ne pas endommager le câble de raccordement !**
   - Éviter les frottements ou pliures au niveau des câbles.
   - Ne pas immerger l'extrémité du câble dans le fluide.
   - Respecter le rayon de courbure du câble.

► Pompe installée, procéder au raccordement électrique.

6.4.5 Installation immergée transportable

Pour assurer sa stabilité, la pompe est équipée d'un piétement de pompe. Ce dispositif permet de positionner la pompe n'importe où sur le site d'utilisation. Un flexible de refoulement est raccordé côté refoulement.

Installer une base solide sur le site d'utilisation afin d'éviter tout risque d'enfoncement dans les sols meubles.

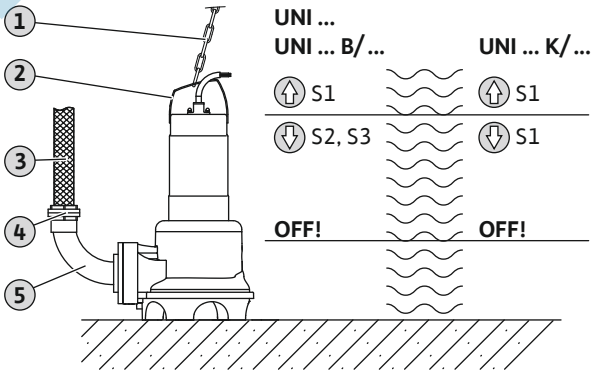

Fig. 6: Installation immergée transportable

1	Instrument de levage
2	Poignée/point d'élingage
3	Flexible de refoulement
4	Raccord tuyau : → Raccord de tube avec orifice fileté et collier de tuyau → Raccord fixe Storz
5	Coude de 90° avec filetage/raccord à brides
S...	Mode de fonctionnement selon le niveau d'eau respectif
OFF	Niveau d'eau min. Arrêter la pompe.

HYDROLYS.FR

ATTENTION

Détérioration de la pompe due à une installation incorrecte

Lors de l'installation de la pompe, respecter les points suivants :

- Couple de serrage max. sur la bride de refoulement :

⇒ **UNI V05 : 15 Nm (11 ft·lb)**

⇒ **UNI V06 : 25 Nm (18 ft·lb)**

- Un joint d'étanchéité est déjà monté sur la bride de la pompe. Ne pas installer de joint d'étanchéité supplémentaire entre la bride et l'accessoire !
- Utiliser uniquement des accessoires à forme de bride conforme à **EN 1092-2, type A.**

✓ Site d'utilisation prêt.

✓ Raccord côté refoulement préparé : Raccord tuyau ou accouplement Storz monté.

✓ Sol meuble : base solide prête.

✓ La pompe peut être sécurisée contre les déplacements et les chutes.

1. Lorsque des instruments de levage sont utilisés : Fixer l'instrument de levage au niveau du point d'élingage de la pompe à l'aide d'une manille.
2. Soulever la pompe et la poser sur le lieu d'utilisation.
3. Poser la pompe sur un sol solide. Éviter tout risque d'enfoncement !
4. Poser le flexible de refoulement et le fixer à un emplacement donné (p. ex. au niveau de l'évacuation).
5. Poser correctement le câble de raccordement. **ATTENTION ! Ne pas endommager le câble de raccordement !**
   - Éviter les frottements ou pliures au niveau des câbles.
   - Ne pas immerger l'extrémité du câble dans le fluide.
   - Respecter le rayon de courbure du câble.

► Pompe installée, procéder au raccordement électrique.

6.4.6 Pilotage du niveau

Dans la version « A », la pompe est équipée d'un interrupteur à flotteur. La pompe est activée et désactivée en fonction du niveau de remplissage. Le niveau de commutation est défini par la longueur du câble de l'interrupteur à flotteur.

Respecter les points suivants lors du montage :

→ L'interrupteur à flotteur peut bouger librement!

→ Le niveau d'eau **ne doit pas être inférieur** au niveau d'eau minimal autorisé !

→ Le nombre de démarrages maximal **ne doit pas être dépassé** !

Afin d'obtenir des différences de commutation plus importantes en cas de fortes variations du niveau de remplissage, prévoir un pilotage du niveau à deux points de mesure.

6.4.7 Protection contre le fonctionnement à sec

La protection contre le fonctionnement à sec permet d'éviter que la pompe ne fonctionne sans fluide et que l'air ne s'infiltre dans le système hydraulique. Pour ce faire, une commande externe surveille le niveau de remplissage minimal admissible. Lorsque le niveau minimal est atteint, la pompe s'arrête. De plus, une alarme visuelle et sonore est déclenchée selon le type de commande.

La protection contre le fonctionnement à sec peut être intégrée dans des commandes existantes comme point de mesure supplémentaire. La protection contre le fonctionnement à sec peut également fonctionner comme dispositif d'arrêt indépendant. En fonction de la sécurité de l'installation, la remise en service de la pompe peut s'effectuer automatiquement ou manuellement.

Pour une sécurité de fonctionnement optimale, il est recommandé d'installer une protection contre le fonctionnement à sec.

6.5 Raccordement électrique

DANGER

Risque de blessures mortelles par électrocution !

Un comportement inapproprié lors de travaux électriques induit un risque de décharge électrique pouvant entraîner la mort.

- Les travaux électriques doivent être réalisés par un électricien qualifié.
- Respecter les prescriptions locales en vigueur !

→ L'alimentation réseau correspond aux indications de la plaque signalétique.

→ Alimentation côté réseau avec champ magnétique tournant à droite pour moteurs triphasés (moteur 3~).

→ Disposer le câble de raccordement conformément aux directives locales et raccorder selon l'affectation des fils.

→ Raccorder **tous** les dispositifs de contrôle et vérifier leur fonctionnement.

→ La mise à la terre doit être conforme aux directives locales.

6.5.1 Protection par fusible côté réseau

Disjoncteur

La taille et la caractéristique de commutation du disjoncteur doivent être conformes au courant nominal du produit raccordé. Respecter les prescriptions locales en vigueur.

Protection thermique moteur

Pour les produits non équipés de fiche, le client doit prévoir une protection thermique moteur ! La protection minimale prévoit un relais thermique/une protection thermique moteur comprenant compensation de température, déclenchement du différentiel et blocage de remise en route conformément aux dispositions lo-

HYDROLYS.FR

cales. Pour les réseaux sensibles, le client doit prévoir des dispositifs de sécurité supplémentaires (p. ex. un relais de surtension, de sous-tension ou de contrôle de phase, etc.).

Disjoncteur différentiel (RCD)

→ Monter le disjoncteur différentiel (RCD) selon les directives du fournisseur d'énergie local.

→ Lorsque des personnes peuvent être en contact avec le produit et des liquides conducteurs, monter un disjoncteur différentiel (RCD).

6.5.2 Travaux d'entretien

→ Contrôler la résistance d'isolement de l'enroulement du moteur.

→ Contrôler la résistance de la sonde de température.

6.5.2.1 Contrôler la résistance d'isolation de l'enroulement de moteur

✓ Appareil de mesure d'isolement 1000 V

✓ Moteurs avec **condensateur incorporé** : Bobinages court-circuités !

1. Contrôler la résistance d'isolement.
   ⇒ Valeur mesurée à la première mise en service : ≥ 20 MΩ.
   ⇒ Valeur mesurée à la mesure intermédiaire : ≥ 2 MΩ.

► Résistance d'isolement contrôlée. Si les valeurs mesurées sont différentes des valeurs prescrites, contacter le service après-vente.

6.5.2.2 Contrôler la résistance de la sonde de température

✓ Ohmmètre à disposition.

1. Mesurer la résistance.
   ⇒ Valeur mesurée de la **sonde bimétallique** : 0 Ohm (passage).

► Résistance contrôlée. Si la valeur mesurée est différente de la valeur prescrite, contacter le service après-vente.

6.5.3 Raccordement du moteur monophasé (moteur 1~)

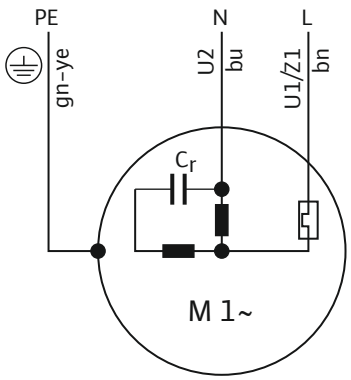

Fig. 7: Schéma de raccordement moteur 1~

Couleur des fils	Borne
Brun (bn)	L
Bleu (bu)	N
Vert/jaune (gn-ye)	Terre

La pompe est équipée d'une fiche à contact de protection. Le raccordement au secteur se fait par branchement de la fiche dans la prise de courant. La fiche n'est pas étanche à l'eau.

Des sondes bimétalliques sont intégrées dans le moteur pour assurer sa surveillance thermique. La surveillance du moteur est automatique. Un raccordement séparé n'est pas possible.

Si la pompe est raccordée directement à un coffret de commande, couper la fiche. Brancher le câble de raccordement dans le coffret de commande selon les indications du schéma de raccordement.

6.5.4 Raccordement du moteur triphasé (moteur 3~)

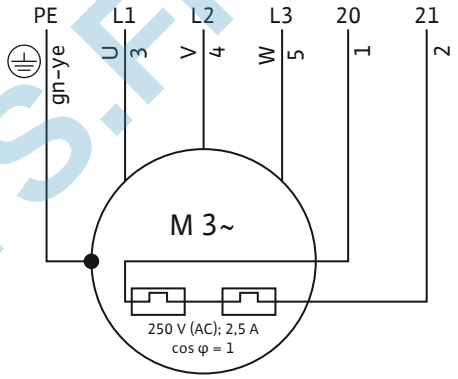

Fig. 8: Schéma de raccordement moteur 3~

Numéro du fil	Désignation	Borne
1	20	WSK
2	21	WSK
3	U	L1
4	V	L2
5	W	L3
Vert/jaune (gn-ye)	Terre	PE

pompe avec fiche

La pompe est équipée d'un disjoncteur-protecteur de moteur CEE. Le raccordement au secteur se fait par branchement de la fiche dans la prise de courant. La fiche n'est pas étanche à l'eau.

La surveillance thermique du moteur (sonde bimétallique) est branchée dans le disjoncteur-protecteur de moteur. Lorsque la température maximale de l'enroulement est atteinte, la pompe s'arrête. Le redémarrage doit être effectué manuellement. Un raccordement séparé de la surveillance thermique du moteur n'est pas nécessaire.

Si la pompe est raccordée directement à un coffret de commande, déconnecter la fiche. Brancher le câble de raccordement dans le coffret de commande selon les indications du schéma de raccordement.

HYDROLYS.FR

Pompe avec extrémité de câble dénudée

- Câble de raccordement avec extrémités de câble dénudées.
- Raccordement dans le coffret de commande selon les indications du schéma de raccordement.
- Surveillance thermique du moteur :
  - Sonde bimétallique
  - Valeurs de raccordement : max. 250 V (CA), 2,5 A, cos phi = 1
  - État de déclenchement : lorsque la température maximale de l'enroulement est atteinte, arrêter la pompe !

6.5.5 Réglage de la protection moteur

6.5.5.1 Démarrage direct

- **Pleine charge**
  Régler le courant nominal de la protection moteur selon les indications de la plaque signalétique.
- **Fonctionnement en charge partielle**
  Régler la protection moteur sur une valeur supérieure de 5 % au courant mesuré au point de fonctionnement.

6.5.5.2 Démarrage en douceur

- **Pleine charge**
  Régler le courant nominal de la protection moteur selon les indications de la plaque signalétique.
- **Fonctionnement en charge partielle**
  Régler la protection moteur sur une valeur supérieure de 5 % au courant mesuré au point de fonctionnement.

Tenir compte des points suivants :

- L'intensité absorbée doit toujours se situer en dessous du courant nominal.
- Réaliser la mise en marche et l'arrêt en moins de 30 s.
- Pour éviter les pertes de puissance, court-circuiter le démarreur électronique (démarrage en douceur) une fois le fonctionnement normal atteint.

6.5.6 Fonctionnement avec convertisseur de fréquence

Le fonctionnement sur convertisseur de fréquence est interdit.

7 Mise en service

AVIS

Activation automatique suite à une panne de courant

Le produit est activé et désactivé selon le processus par des commandes séparées. Après des coupures de courant, le produit peut démarrer automatiquement.

7.1 Qualification du personnel

- Service/commande : Personnel opérateur, instruit du fonctionnement de l'ensemble de l'installation

7.2 Obligations de l'opérateur

- Cette notice de montage et de mise en service doit toujours se trouver à proximité de la pompe ou dans un endroit prévu à cet effet
- et être mise à disposition dans la langue parlée par le personnel.
- S'assurer que l'ensemble du personnel a lu et compris la notice de montage et de mise en service.
- Tous les dispositifs de sécurité et d'arrêt d'urgence de l'installation sont activés et leur parfait état de fonctionnement a été contrôlé.
- La pompe n'est conçue que pour une exploitation dans les conditions indiquées.

7.3 Contrôle du sens de rotation pour un moteur triphasé

Le sens de rotation approprié de la pompe a été contrôlé et réglé en usine. Un champ magnétique tournant à droite doit être présent au niveau de l'alimentation réseau pour que le sens de rotation soit correct. La pompe **n'est pas** conçue pour fonctionner sur un champ magnétique tournant à gauche !

- **Contrôler** le sens de rotation.
  Contrôler le champ magnétique au niveau de l'alimentation réseau à l'aide d'un appareil de contrôle de champ magnétique.
- **Corriger** le sens de rotation.
  Si le sens de rotation est incorrect, modifier le raccordement de la manière suivante :
  - Démarrage direct : inverser deux phases.
  - Démarrage étoile-triangle : permuter les raccordements de deux bobinages (par ex. U1/V1 et U2/V2).

7.4 Avant la mise en marche

Avant la mise en marche, contrôler les points suivants :

- Le raccordement électrique a-t-il été réalisé conformément aux directives ?
- Le câble de raccordement a-t-il été posé correctement ?
- L'interrupteur à flotteur peut-il bouger librement ?
- L'accessoire est-il correctement fixé ?
- La température du fluide a-t-elle été respectée ?
- La profondeur d'immersion a-t-elle été respectée ?
- La conduite de refoulement et le bassin tampon contiennent-ils encore des dépôts ?
- Toutes les vannes d'arrêt de la conduite de refoulement sont-elles ouvertes ?
- Les dispositifs de purge d'air sont-ils installés dans la conduite de refoulement ?
  La présence de poches d'air dans la pompe et dans la conduite de refoulement peut entraîner des problèmes de circulation du fluide.

7.5 Marche/arrêt

- Le courant nominal est dépassé brièvement lors du démarrage de la pompe.

HYDROLYS.FR

→ Ne plus dépasser le courant nominal en cours de fonctionnement.

ATTENTION ! Dommages matériels ! Si la pompe ne démarre pas, arrêter immédiatement la pompe. Dommage moteur ! Résoudre la panne avant de redémarrer.

Respecter les points suivants pour les installations transportables :

→ Poser la pompe sur un sol solide. Éviter tout risque d'enfoncement !

→ Remettre en place une pompe renversée avant de la démarrer.

→ Si la pompe « se déplace », river la pompe au sol.

Pompe avec interrupteur à flotteur et fiche intégrés

→ Version à courant monophasé (moteur 1~) :
brancher la fiche dans la prise, la pompe est opérationnelle. La pompe est activée et désactivée automatiquement en fonction du niveau de remplissage.

→ Version à courant triphasé (moteur 3~) :
brancher la fiche dans la prise, la pompe est opérationnelle. La commande de la pompe est assurée par deux interrupteurs sur la fiche :

– HAND/AUTO : régler le mode de fonctionnement.
HAND : activer et désactiver la pompe manuellement. AUTO : activer et désactiver la pompe automatiquement en fonction du niveau de remplissage.

– ON/OFF : activer et désactiver la pompe en mode de fonctionnement « HAND ».

Pompe avec fiche intégrée

→ Version à courant monophasé (moteur 1~) :
brancher la fiche dans la prise, la pompe se met en marche.

→ Version à courant triphasé (moteur 3~) :
brancher la fiche dans la prise, la pompe est opérationnelle. Activer et désactiver la pompe avec l'interrupteur ON/OFF.

Pompes avec extrémité de câble libre

La pompe est activée et désactivée par un poste de commande (interrupteur, coffret de commande) séparé à fournir par le client.

7.6 Pendant le fonctionnement

AVERTISSEMENT

Risque de blessure lié aux composants en rotation !

Aucune personne n'est autorisée dans la zone de travail de la pompe. Il existe un risque de blessures !

- Signaliser et sécuriser la zone d'exploitation.
- Mettre la pompe en marche lorsque plus aucune personne ne se trouve dans la zone de travail.
- Arrêter immédiatement la pompe dès qu'une personne pénètre dans la zone de travail.

AVERTISSEMENT

Risque de brûlure au niveau des surfaces brûlantes !

Le carter de moteur peut devenir brûlant en cours de fonctionnement. Cela peut entraîner des brûlures.

- Après l'arrêt, laisser la pompe refroidir à température ambiante !

ATTENTION

Le fonctionnement à sec de la pompe est strictement interdit !

Un fonctionnement à sec de la pompe est interdit. Lorsque le niveau de refoulement minimal est atteint, arrêter la pompe. Un fonctionnement à sec risque de détériorer l'étanchéité et d'entraîner une destruction totale de la pompe.

AVIS

Problèmes de pompage dus à un niveau d'eau insuffisant

Le système hydraulique est à purge automatique. De légers coussins d'air se produisent durant le cycle de pompage. Un niveau de fluide trop bas peut entraîner un déplacement du débit. Le niveau d'eau minimal autorisé doit atteindre le bord supérieur du corps hydraulique !

Vérifier régulièrement les points suivants :

→ Le débit d'arrivée correspond au rendement (débit) de la pompe.

→ Le pilotage du niveau et la protection contre le fonctionnement à sec fonctionnent correctement.

→ Le recouvrement d'eau minimal est assuré.

→ Le câble de raccordement n'est pas endommagé.

→ La pompe ne contient ni dépôts ni incrustations.

→ Aucune infiltration d'air dans le fluide.

→ Toutes les vannes d'arrêt sont ouvertes.

→ Fonctionnement silencieux et provoquant peu de vibrations.

→ Nombre de démarrages max. non atteint.

→ Tolérances de l'alimentation réseau :

– Tension de service : +/–10 %

– Fréquence : +/–2 %

– Intensité absorbée entre les différentes phases : max. 5 %

– Différence de tension entre les différentes phases : max. 1 %

HYDROLYS.FR

AVIS

Émersion du moteur durant le fonctionnement

- Si le moteur doit être émergé en cours de fonctionnement, respecter le « mode de fonctionnement non immergé » ! Voir l'indication « OT_E » sur la plaque signalétique.
- Garantir le refroidissement du moteur en fonctionnement continu : immerger complètement le moteur avant toute remise en marche !

Mode de fonctionnement S3 10 % : le mode de fonctionnement S3 25 % est autorisé si le refroidissement nécessaire du moteur est garanti avant la remise en marche. Afin de garantir le refroidissement nécessaire, le moteur doit être complètement immergé pendant au moins 1 min !

8 Mise hors service/démontage

8.1 Qualification du personnel

→ Service/commande : Personnel opérateur, instruit du fonctionnement de l'ensemble de l'installation

→ Travaux électriques : électricien qualifié spécialisé
Personne disposant d'une formation, de connaissances et d'expérience pour identifier les dangers liés à l'électricité et les éviter.

→ Travaux de montage/démontage : spécialiste formé en équipements pour stations d'épuration
Fixation et tuyauterie pour installation immergée et à sec, instrument de levage, connaissances de base des installations de traitement des eaux usées

8.2 Obligations de l'opérateur

→ Réglementations locales en vigueur sur la prévention des accidents et les consignes de sécurité des associations professionnelles.

→ Respecter les directives régissant le travail avec des charges lourdes et suspendues.

→ Mettre à disposition l'équipement de protection requis et s'assurer que le personnel le porte.

→ Garantir une aération suffisante dans les espaces fermés.

→ En cas d'accumulation de gaz toxiques ou étouffants, prendre immédiatement les contre-mesures nécessaires !

8.3 Mise hors service

La pompe est désactivée, mais reste montée. La pompe est ainsi opérationnelle à tout moment.

✓ Immerger entièrement la pompe dans le fluide pour la protéger du gel et de la glace.

✓ Température minimale du fluide : +3 °C (+37 °F).

1. Arrêter la pompe.
2. Protéger le poste de commande contre toute remise en marche non autorisée (par ex. verrouiller le commutateur principal).

► Pompe arrêtée.

Si la pompe reste montée après sa mise hors service, respecter les points suivants :

→ Garantir les conditions indiquées ci-dessus pendant toute la durée de la mise hors service. Si ces conditions ne sont pas garanties, démonter la pompe.

→ En cas de mise hors service prolongée, faire fonctionner la pompe à intervalles réguliers.

- Intervalle : une fois par mois à une fois par trimestre
- Durée de fonctionnement : 5 minutes
- Cette phase de fonctionnement ne doit être effectuée que si les conditions d'exploitation requises sont applicables.

8.4 Démontage

DANGER

Risque sanitaire lié aux fluides dangereux !

Risque d'infection bactérienne !

- Désinfecter la pompe après son démontage.
- Respecter les indications du règlement intérieur !

DANGER

Risque de blessures mortelles par électrocution !

Un comportement inapproprié lors de travaux électriques induit un risque de décharge électrique pouvant entraîner la mort.

- Les travaux électriques doivent être réalisés par un électricien qualifié.
- Respecter les prescriptions locales en vigueur !

DANGER

Risque de blessures mortelles dû au travail isolé !

Les travaux réalisés dans des cuves et des espaces confinés ainsi que les travaux présentant un risque de chute sont dangereux. Ces travaux ne doivent en aucun cas être réalisés de manière isolée !

- Les travaux doivent obligatoirement être effectués à l'aide d'une deuxième personne.

HYDROLYS.FR

AVERTISSEMENT

Risque de brûlure au niveau des surfaces brûlantes !

Le carter de moteur peut devenir brûlant en cours de fonctionnement. Cela peut entraîner des brûlures.

- Après l'arrêt, laisser la pompe refroidir à température ambiante !

Porter l'équipement de protection suivant durant les travaux :

→ Chaussures de protection : Classe de protection S1 (uvex 1 sport S1)

→ Gants de protection : 4X42C (uvex C500)

→ Casque de protection : EN 397 conforme à la norme, protection contre les déformations latérales (uvex pheos) (lors de l'utilisation d'instruments de levage)

En cas de risque de contact avec des fluides dangereux pendant le travail, porter l'équipement de protection supplémentaire suivant :

→ Lunettes de protection : uvex skyguard NT

– Désignation monture : W 166 34 F CE

– Désignation oculaire : 0-0,0* W1 FKN CE

→ Appareils respiratoires individuels : Demi-masque 3M Serie 6000 avec filtre 6055 A2

L'équipement de protection spécifié est une exigence minimale. Respecter le règlement intérieur !

* Le niveau de protection spécifié dans la norme EN 170 n'est pas important pour ces types de travaux.

8.4.1 Installation immergée stationnaire

✓ Pompe mise hors service.

✓ Vannes d'arrêt fermées côté aspiration et côté refoulement.

1. Débrancher la pompe du réseau électrique.
2. Fixer l'instrument de levage au point d'élingage.
3. Soulever lentement la pompe et la hisser au-dessus de la barre de guidage en dehors du local d'exploitation. **ATTENTION ! Ne pas endommager le câble de raccordement ! Maintenir le câble de raccordement légèrement tendu lors du levage.**
4. Enrouler le câble de raccordement et le fixer au moteur.
   - Ne pas plier le câble.
   - Ne pas pincer le câble.
   - Respecter le rayon de courbure du câble.
5. Nettoyer soigneusement la pompe (voir le point « Nettoyer et désinfecter »).

8.4.2 Installation immergée transportable

✓ La pompe est mise hors service.

1. Débrancher la pompe du réseau électrique.
2. Enrouler le câble de raccordement et le fixer au moteur.
   - Ne pas plier le câble.
   - Ne pas pincer le câble.
   - Respecter le rayon de courbure du câble.
3. Retirer la conduite de refoulement de la bride de refoulement.
4. Fixer l'instrument de levage au niveau du point d'élingage.
5. Lever la pompe et la déplacer hors du lieu d'exploitation. **ATTENTION ! Ne pas endommager le câble de raccordement ! Prendre garde au câble de raccordement lors de la dépose.**
6. Nettoyer soigneusement la pompe (voir le point « Nettoyer et désinfecter »).

8.4.3 Nettoyer et désinfecter

→ Porter un équipement de protection! Respecter le règlement intérieur.

– Chaussures de protection : Classe de protection S1 (uvex 1 sport S1)

– Appareils respiratoires individuels : Demi-masque 3M Serie 6000 avec filtre 6055 A2

– Gants de protection : 4X42C + type A (uvex protector chemical NK2725B)

– Lunettes de protection : uvex skyguard NT

→ Utilisation de désinfectant :

– À utiliser strictement selon les instructions du fabricant !

– Porter un équipement de protection selon les instructions du fabricant !

→ Évacuer l'eau de rinçage conformément aux prescriptions locales, vers le collecteur des eaux chargées par exemple !

✓ Pompe démontée.

1. Disposer les fiches ou les extrémités de câble dénudées dans un emballage étanche à l'eau.
2. Fixer l'instrument de levage au niveau du point d'élingage de la pompe.
3. Soulever la pompe à environ 30 cm (10 in) du sol.
4. Asperger la pompe avec de l'eau claire de haut en bas.
5. Pour nettoyer la roue et l'intérieur de la pompe, introduire le jet d'eau par la bride de refoulement.
6. Désinfecter la pompe.
7. Rincer et évacuer dans les égouts, par exemple, les résidus d'impuretés sur le sol.
8. Laisser sécher la pompe.
   Pour vidanger entièrement le corps de pompe, disposer la pompe sur le côté pendant env. 5 minutes. Orienter la bride de refoulement vers le bas.

HYDROLYS.FR

8.4.3.1 Nettoyer l'intérieur du système hydraulique

Démonter le socle de l'hydraulique pour faciliter le nettoyage du corps hydraulique.

AVERTISSEMENT

Risque de blessure sur les arêtes vives !

La roue et la bride d'aspiration peuvent présenter des arêtes tranchantes. Risque de coupures !

- Porter des gants de protection !

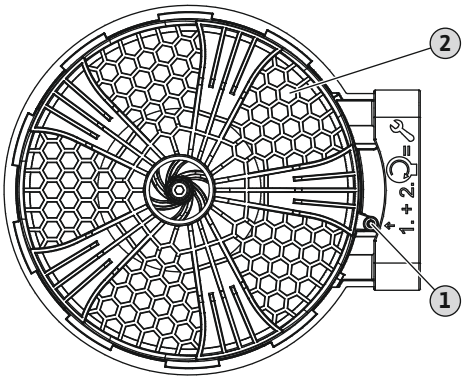

Fig. 9: Déposer le socle

1	Vis de blocage
2	Socle

✓ Clé à six pans, taille 4.

✓ Graisse pour joint torique

1. Poser la pompe à l'horizontale sur une surface de travail résistante.
2. Protéger la pompe contre les chutes et les glissements !
3. Dévisser à moitié la vis de blocage du socle.
4. Tourner le socle dans le sens horaire (à droite) et le retirer.
5. Rincer l'intérieur du système hydraulique à l'eau claire, éliminer les matières solides à la main.
6. Vérifier le positionnement du joint torique sur le socle.
7. Enduire le joint torique de graisse et placer le socle sur la pièce hydraulique.
8. Tourner le socle dans le sens antihoraire (à gauche).
9. Revisser la vis de blocage du socle. **Couple de serrage max. : 1,5 Nm (1,1 ft·lb)!**

► Système hydraulique nettoyé et fermé, travaux de nettoyage terminés.

9 Maintenance

9.1 Qualification du personnel

→ Travaux électriques : électricien qualifié spécialisé
Personne disposant d'une formation, de connaissances et d'expérience pour identifier les dangers liés à l'électricité et les éviter.

→ Travaux d'entretien : spécialiste formé en équipements pour stations d'épuration
Utilisation/élimination des équipements utilisés, connaissances de base en ingénierie mécanique (montage/démontage)

9.2 Obligations de l'opérateur

→ Mettre à disposition l'équipement de protection requis et s'assurer que le personnel le porte.
→ Recueillir les matières consommables dans des récipients appropriés et les éliminer conformément à la règlementation.
→ Éliminer les vêtements de protection usagés conformément à la règlementation.
→ Utiliser uniquement les pièces d'origine du fabricant. Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation d'autres composants.
→ Recueillir immédiatement le fluide et la matière consommable provenant de fuites et les éliminer conformément aux directives locales en vigueur.
→ Mettre l'outillage requis à disposition.
→ En cas d'utilisation de solvants et de nettoyants très inflammables, il est interdit de fumer ou d'exposer le matériel à une flamme nue ou à des rayons de lumière directe.
→ Documenter les travaux d'entretien dans la liste des révisions de l'installation.

9.3 Matière consommable

9.3.1 Types d'huile

→ ExxonMobile: Marcol 52
→ ExxonMobile: Marcol 82
→ Total: Finavestan A 80 B (certifié NSF-H1)

9.3.2 Quantités de remplissage

Les quantités de remplissage dépendent de la pompe :
→ Rexa UNI V05... : 600 ml (20 US.fl.oz.)
→ Rexa UNI V06... : 1000 ml (34 US.fl.oz.)

9.4 Intervalles d'entretien

→ Effectuer régulièrement les travaux d'entretien conformément aux prescriptions.
→ Adapter dans le contrat les intervalles d'entretien en fonction des conditions ambiantes réelles. Consulter le service après-vente.
→ Si de fortes vibrations se produisent pendant le fonctionnement de la pompe, contrôler l'installation.

9.4.1 Intervalles d'entretien pour des conditions normales

Toutes les 1500 heures de service ou après 5 ans

→ Contrôle visuel du câble de raccordement
→ Contrôle visuel des accessoires
→ Contrôle visuel du revêtement et du corps
→ Contrôle de fonctionnement des dispositifs de contrôle

HYDROLYS.FR

→ Vidange d'huile de la chambre d'étanchéité

Toutes les 5000 heures de service ou après 10 ans

→ Révision générale

9.4.2 Intervalle d'entretien pour une utilisation dans des stations de relevage pour eaux chargées

En cas d'utilisation de la pompe dans des stations de relevage pour eaux chargées dans l'enceinte de bâtiments ou de propriétés, les intervalles et mesures de maintenance doivent être réalisées **conformément à la norme DIN EN 12056-4** !

9.4.3 Intervalle d'entretien en cas de conditions difficiles

Dans les conditions d'exploitation suivantes, raccourcir les intervalles d'entretien spécifiés après consultation auprès du service après-vente :

→ Fluides comprenant des composants à fibres longues
→ Aspiration turbulente (p. ex. due à l'alimentation en air, une cavitation)
→ Fluides fortement corrosifs ou abrasifs
→ Fluide très gazeux
→ Fonctionnement avec un point de fonctionnement défavorable
→ Chocs de pression

Lorsque la pompe est utilisée dans des conditions d'exploitation difficiles, il est conseillé de conclure un contrat d'entretien.

9.5 Mesures d'entretien

AVERTISSEMENT

Risque de blessure sur les arêtes vives !

La roue et la bride d'aspiration peuvent présenter des arêtes tranchantes. Risque de coupures !

- Porter des gants de protection !

Avant toute opération d'entretien, les conditions suivantes doivent être remplies :

→ Porter un équipement de protection! Respecter le règlement intérieur.
  – Chaussures de protection : Classe de protection S1 (uvex 1 sport S1)
  – Gants de protection : 4X42C (uvex C500)
  – Lunettes de protection : uvex skyguard NT

  Désignation détaillée pour la monture et l'oculaire, voir chapitre « Équipement de protection personnel [▶ 6] ».
→ Pompe soigneusement nettoyée et désinfectée.
→ Moteur refroidi à température ambiante.
→ Lieu de travail :
  – Propre, éclairage et ventilation suffisants.
  – Surface de travail solide et stable.
  – Dispositif de protection contre les chutes et les glissements installés.

AVIS ! Réaliser uniquement les travaux d'entretien qui sont décrits dans la présente notice de montage et de mise en service.

9.5.1 Mesures d'entretien recommandées

Nous conseillons de contrôler régulièrement la consommation de courant et la tension de service sur l'ensemble des trois phrases pour garantir un fonctionnement sans aucune anomalie. Ces valeurs restent constantes en service normal. De légères variations peuvent apparaître en fonction du fluide véhiculé. Le contrôle du courant absorbé signale de manière anticipée les dégâts ou les dysfonctionnements de la roue, des paliers ou du moteur et permet d'y remédier. Les importantes fluctuations de tension exposent l'enroulement du moteur à une contrainte et peuvent provoquer une panne de la pompe. Un contrôle régulier permet d'écarter des risques de dommages importants et de réduire le risque d'une panne générale. Nous conseillons l'utilisation de la télésurveillance pour les contrôles réguliers.

9.5.2 Contrôle visuel du câble de raccordement

Vérifier sur le câble de raccordement l'absence de :

→ Boursouflures
→ Fissures
→ Rayures
→ Points de frottement
→ Points de compression

Si le câble de raccordement est endommagé :

→ Mettre la pompe aussitôt hors service.
→ Faire remplacer le câble de raccordement par le service après-vente.

ATTENTION ! Dommages matériels ! Des câbles de raccordement endommagés permettent à l'eau de s'infiltrer dans le moteur. La présence d'eau dans le moteur entraîne la destruction irrémédiable de la pompe.

9.5.3 Contrôle visuel des accessoires

Les accessoires doivent être contrôlés selon les points suivants :

→ Une fixation correcte
→ Un fonctionnement sans aucune anomalie
→ Signes d'usure, p. ex. fissures dues aux vibrations

Réparer immédiatement les défauts constatés ou remplacer les accessoires.

9.5.4 Contrôle visuel des revêtements et du corps

Les revêtements et le corps ne doivent présenter aucun dommage. Lorsque des défauts sont constatés, tenir compte des points suivants :

→ Réparer tout revêtement endommagé. Un kit de réparation peut être commandé auprès du service après-vente.
→ Si les différents corps sont usés, consulter le service après-vente !

9.5.5 Contrôle de fonctionnement des dispositifs de contrôle

Pour contrôler des résistances, laisser refroidir la pompe à température ambiante !

HYDROLYS.FR

9.5.5.1 Contrôler la résistance de la sonde de température

✓ Ohmmètre à disposition.

1. Mesurer la résistance.
   ⇒ Valeur mesurée de la **sonde bimétallique** : 0 Ohm (passage).

► Résistance contrôlée. Si la valeur mesurée est différente de la valeur prescrite, contacter le service après-vente.

9.5.6 Vidange d'huile de la chambre d'étanchéité

AVERTISSEMENT

Matières consommables sous pression !

Une pression élevée peut se produire dans le moteur ! Cette pression s'échappe **à l'ouverture** des bouchons filetés.

- Des bouchons filetés ouverts par inadvertance peuvent être éjectés à grande vitesse !
- De la matière consommable chaude peut être projetée.

⇒ **Porter un équipement de protection!**

⇒ **Laisser refroidir le moteur à température ambiante avant de procéder aux travaux !**

⇒ **Respecter l'ordre prescrit des étapes de travail !**

⇒ **Desserrer lentement les bouchons filetés.**

⇒ **Dès que la pression s'échappe (sifflement audible ou chuintement de l'air), arrêter de dévisser !**

⇒ **Ne dévisser complètement le bouchon fileté que lorsque la pression a été totalement évacuée.**

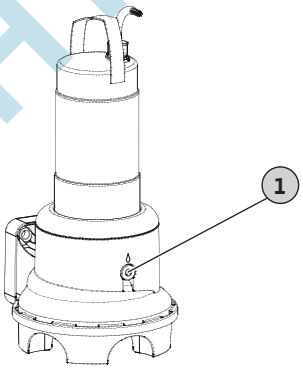

Fig. 10: Chambre d'étanchéité : Vidange d'huile

1	Bouchon fileté de la chambre d'étanchéité

✓ Équipement de protection revêtu.

✓ La pompe est démontée, nettoyée et désinfectée.

1. Poser la pompe à l'horizontale sur une surface de travail résistante. Le bouchon fileté est orienté vers le haut.
2. Protéger la pompe contre les chutes et les glissements !
3. Desserrer lentement le bouchon fileté.
4. Une fois la pression totalement échappée, dévisser complètement le bouchon fileté.
5. Placer un récipient approprié pour recueillir la matière consommable.
6. Vidanger la matière consommable : Tourner la pompe jusqu'à ce que l'ouverture soit dirigée vers le bas.
7. Contrôler la matière consommable :
   ⇒ Matière consommable claire : la matière consommable peut être réutilisée.
   ⇒ Matière consommable polluée (noire) : effectuer le remplissage avec une matière consommable propre.
   ⇒ Matière consommable laiteuse/trouble : présence d'eau dans l'huile. Les fuites mineures par la garniture mécanique sont normales. Lorsque le rapport huile-eau est inférieur à 2:1, la garniture mécanique peut être endommagée. Effectuer la vidange d'huile, puis un contrôle quatre semaines plus tard. Si l'huile contient toujours de l'eau, contacter le service après-vente.
   ⇒ Présence de copeaux métalliques dans la matière consommable : contacter le service après-vente !
8. Remplir de matière consommable : Tourner la pompe jusqu'à ce que l'ouverture soit dirigée vers le haut. Verser la matière consommable par l'ouverture.
   ⇒ Respecter les indications concernant le type et la quantité de matière consommable.
9. Nettoyer le bouchon fileté, le doter d'une nouvelle bague d'étanchéité et le revisser. **Couple de serrage max. : 8 Nm (5,9 ft·lb) !**

9.5.7 Révision générale

Lors de la révision générale, l'état d'usure et d'endommagement des paliers de moteur, des joints d'étanchéité d'arbre, des joints toriques et des câbles de raccordement doit être contrôlé. Les composants endommagés sont remplacés par des pièces d'origine qui garantissent un fonctionnement sans défaut.

Seul le fabricant ou un atelier de service après-vente agréé est habilité à exécuter la révision générale.

HYDROLYS.FR

10 Pannes, causes et remèdes

AVERTISSEMENT

Risque de blessure lié aux composants en rotation !

Aucune personne n'est autorisée dans la zone de travail de la pompe. Il existe un risque de blessures !

- Signaliser et sécuriser la zone d'exploitation.
- Mettre la pompe en marche lorsque plus aucune personne ne se trouve dans la zone de travail.
- Arrêter immédiatement la pompe dès qu'une personne pénètre dans la zone de travail.

Panne : La pompe ne démarre pas

1. Interruption de l'alimentation électrique, court-circuit/défaut à la terre au niveau du câble ou du bobinage du moteur.
   ⇒ Faire contrôler et remplacer le cas échéant le raccordement et le moteur par un électricien.
2. Déclenchement des fusibles, de la protection thermique moteur ou des installations de surveillance
   ⇒ Faire contrôler et remplacer le cas échéant le raccordement et les dispositifs de surveillance par un électricien.
   ⇒ Monter ou faire monter la protection thermique moteur et les fusibles en fonction des dispositions techniques par un électricien, réinitialiser les dispositifs de surveillance.
   ⇒ Vérifier que les roues tournent librement et nettoyer le cas échéant le système hydraulique

Panne : la pompe démarre, la protection moteur se déclenche très rapidement

1. Protection thermique moteur mal réglée.
   ⇒ Faire contrôler et corriger le réglage du contacteur-disjoncteur.
2. Courant absorbé accru dû à une baisse importante de la tension.
   ⇒ Faire vérifier les valeurs de la tension de chaque phase par un électricien qualifié. Contacter l'opérateur du réseau de distribution d'électricité.
3. Seules deux phases sont disponibles au niveau du raccordement.
   ⇒ Faire contrôler et corriger le raccordement par un électricien.
4. Écart de tension trop grand entre les phases.
   ⇒ Faire vérifier les valeurs de la tension de chaque phase par un électricien qualifié. Contacter l'opérateur du réseau de distribution d'électricité.
5. Sens de rotation incorrect.
   ⇒ Faire corriger le raccordement par un électricien.
6. Courant absorbé accru dû à obstruction du système hydraulique.
   ⇒ Nettoyer le système hydraulique et contrôler l'arrivée.
7. La densité du fluide est trop élevée.
   ⇒ Consulter le service après-vente.

Panne : la pompe démarre, aucun débit disponible

1. Aucun fluide disponible.
   ⇒ Contrôler l'arrivée, ouvrir toutes les vannes d'arrêt.
2. Arrivée obstruée.
   ⇒ Contrôler l'arrivée et éliminer obstruction.
3. Système hydraulique obstrué.
   ⇒ Nettoyer le système hydraulique.
4. Système de tuyauterie côté refoulement ou flexible de refoulement obstrué.
   ⇒ Éliminer l'obstruction et remplacer le cas échéant les composants endommagés.
5. Fonctionnement intermittent.
   ⇒ Contrôler l'installation de distribution.

Panne : La pompe démarre, le point de fonctionnement n'est pas atteint.

1. Arrivée obstruée.
   ⇒ Contrôler l'arrivée et éliminer le colmatage.
2. Robinet fermé côté refoulement.
   ⇒ Ouvrir complètement toutes les vannes d'arrêt.
3. Système hydraulique obstrué.
   ⇒ Nettoyer le système hydraulique.
4. Sens de rotation incorrect.
   ⇒ Faire corriger le raccordement par un électricien.
5. Coussin d'air dans le système de tuyauterie.
   ⇒ Purger le système de tuyauterie.
   ⇒ En cas d'apparition fréquente de coussins d'air : identifier la prise d'air et éviter, le cas échéant, de monter des dispositifs de purge d'air à l'endroit indiqué.
6. La pompe véhicule le fluide avec une pression trop élevée.
   ⇒ Ouvrir complètement toutes les vannes d'arrêt côté refoulement.
7. Signes d'usure au niveau du système hydraulique.
   ⇒ Contrôler les composants (roue, bride d'aspiration, corps de pompe) et les faire remplacer par le service après-vente.

HYDROLYS FR

8. Système de tuyauterie côté refoulement ou flexible de refoulement obstrué.
   ⇒ Éliminer le colmatage et remplacer les composants endommagés le cas échéant.
9. Fluide très gazeux.
   ⇒ Consulter le service après-vente.
10. Seules deux phases sont disponibles au niveau du raccordement.
   ⇒ Faire contrôler et corriger le raccordement par un électricien.
11. Trop forte baisse du niveau de remplissage pendant le fonctionnement.
   ⇒ Vérifier l'alimentation et la capacité de l'installation.
   ⇒ Vérifier et, le cas échéant, adapter les points de commutation du pilotage du niveau.

Panne : fonctionnement instable et bruyant de la pompe.

1. Point de fonctionnement inadmissible.
   ⇒ Contrôler le dimensionnement de la pompe et le point de fonctionnement, consulter le service après-vente.
2. Système hydraulique obstrué.
   ⇒ Nettoyer le système hydraulique.
3. Fluide très gazeux.
   ⇒ Consulter le service après-vente.
4. Seules deux phases sont disponibles au niveau du raccordement.
   ⇒ Faire contrôler et corriger le raccordement par un électricien.
5. Sens de rotation incorrect.
   ⇒ Faire corriger le raccordement par un électricien.
6. Signes d'usure au niveau du système hydraulique.
   ⇒ Contrôler les composants (roue, bride d'aspiration, corps de pompe) et les faire remplacer par le service après-vente.
7. Palier de moteur usé.
   ⇒ Informer le service après-vente ; retourner la pompe à l'usine pour une remise en état.
8. La pompe montée est soumise à des contraintes.
   ⇒ Contrôler l'installation et, si besoin, utiliser des compensateurs en caoutchouc.

Mesures supplémentaires permettant l'élimination des pannes

Si les mesures indiquées ici ne suffisent pas à éliminer la panne, contacter le service après-vente. Le service après-vente peut vous aider de la façon suivante :

→ Assistance téléphonique ou écrite.
→ Assistance sur site.
→ Contrôle et réparation en usine.

Certaines prestations de notre service après-vente peuvent être payantes ! Contacter le service après-vente pour obtenir des indications précises à ce sujet.

11 Pièces de rechange

La commande de pièces de rechange s'effectue auprès du service après-vente. Indiquez toujours les numéros de série et/ou de référence pour éviter toute question ou erreur de commande. **Sous réserve de modifications techniques !**

12 Élimination

12.1 Huiles et lubrifiants

Les matières consommables doivent être recueillies dans des cuves appropriées et évacuées conformément à la réglementation locale en vigueur. Nettoyer aussitôt les écoulements de gouttes !

12.2 Vêtements de protection

Les vêtements de protection ayant été portés doivent être éliminés conformément aux directives en vigueur au niveau local.

12.3 Informations sur la collecte des produits électriques et électroniques usagés

L'élimination correcte et le recyclage conforme de ce produit permettent de prévenir les dommages environnementaux et risques pour la santé.

AVIS

Élimination interdite avec les ordures ménagères !

Dans l'Union européenne, ce symbole peut apparaître sur le produit, l'emballage ou les documents d'accompagnement. Il signifie que les produits électriques et électroniques concernés ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères.

Tenir compte des points suivants pour que le traitement, le recyclage et l'élimination des produits en fin de vie soient effectués correctement :

→ Remettre ces produits exclusivement aux centres de collecte certifiés prévus à cet effet.
→ Respecter les prescriptions locales en vigueur !

Des informations sur l'élimination conforme sont disponibles auprès de la municipalité locale, du centre de traitement des déchets le plus proche ou du revendeur auquel le produit a été acheté. Pour davantage d'informations sur le recyclage, voir le site www.wilo-recycling.com.

Sous réserve de modifications techniques !

HYDROLYS.FR

HYDROLYS.FR

HYDROLYS.FR

wilo

HYDROLYS.FR

Local contact at
www.wilo.com/contact

WILO SE
Nortkirchenstr. 100
44263 Dortmund
Germany
T +49 (0)231 4102-0
T +49 (0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com

Pioneering for You