

Wilo-EMUport CORE



fr Notice de montage et de mise en service



EMUport CORE
<https://qr.wilo.com/790>

Table des matières

1 Généralités	4	8.2 En phase de fonctionnement.....	31
1.1 À propos de cette notice	4	8.3 Régime de secours.....	31
1.2 Copyright	4	9 Mise hors service/démontage	32
1.3 Réserve de modifications	4	9.1 Qualification du personnel	32
1.4 Exclusion de garantie et de responsabilité.....	4	9.2 Responsabilités de l'exploitant.....	32
2 Sécurité	4	9.3 Mise hors service.....	32
2.1 Panneaux de sécurité, consignes et marquages spéciaux	4	9.4 Retrait.....	33
2.2 Qualification du personnel	5	9.5 Nettoyage et désinfection	34
2.3 Équipement de protection pour le personnel	6	10 Maintenance et réparation	34
2.4 Travaux d'électricité.....	6	10.1 Révision générale.....	35
2.5 Dispositifs de contrôle	6	10.2 Qualification du personnel	35
2.6 Pompes de fluides nocifs pour la santé.....	6	10.3 Responsabilités de l'exploitant.....	35
2.7 Atmosphère explosible dans le réservoir collecteur	6	10.4 Outils de base.....	36
2.8 Transport.....	7	10.5 Fluide de service	36
2.9 Montage/démontage	7	10.6 Travaux d'entretien	36
2.10 En phase de fonctionnement.....	7	11 Pannes, causes et remèdes	40
2.11 Nettoyage et désinfection	7	11.1 Pièces de rechange.....	41
2.12 Travaux d'entretien	8	12 Élimination	41
2.13 Responsabilités de l'exploitant.....	8	12.1 Tenue de protection.....	41
3 Application/utilisation conforme	8	12.2 Matières consommables.....	41
3.1 Applications.....	8	12.3 Informations relatives à la collecte des produits élec- triques et électroniques usagés.....	42
3.2 Fluides	8	13 Annexe	42
3.3 Modes d'utilisation non autorisés	8	13.1 Suggestions relatives à la cuve.....	42
4 Description du produit	9		
4.1 Conception	9		
4.2 Matériaux	10		
4.3 Dispositif de sécurité.....	10		
4.4 Dispositifs de contrôle	10		
4.5 Principe de fonctionnement.....	10		
4.6 Fonctionnement avec convertisseur de fréquence	11		
4.7 Désignation.....	11		
4.8 Caractéristiques techniques.....	11		
4.9 Date de fabrication	12		
4.10 Contenu de la livraison.....	12		
4.11 Accessoires	12		
5 Transport et stockage	12		
5.1 Livraison	12		
5.2 Transport.....	12		
5.3 Utilisation d'une potence de levage	13		
5.4 Stockage	13		
5.5 Renvoi de marchandise	14		
6 Montage et raccordement électrique	14		
6.1 Qualification du personnel	14		
6.2 Types d'installation	14		
6.3 Responsabilités de l'exploitant	14		
6.4 Installation	15		
6.5 Raccordement électrique	20		
7 Mise en service	29		
7.1 Qualification du personnel	29		
7.2 Responsabilités de l'exploitant	29		
7.3 Fonctionnement	29		
7.4 Tâches à effectuer avant la mise en service	29		
7.5 Première mise en service	30		
8 Fonctionnement	30		
8.1 Limites d'utilisation	31		

1 Généralités

1.1 À propos de cette notice

La présente notice fait partie intégrante du produit. Respecter la notice afin de garantir une manipulation et une utilisation conformes du produit :

- Lire attentivement la notice avant de commencer tout travail.
- Veiller à ce que la notice soit facilement accessible.
- Respecter le cahier de charges du produit.
- Respecter les marquages figurant sur le produit.

1.2 Copyright

WILO SE © 2025

La reproduction, la distribution et l'utilisation du présent document, ainsi que la communication de son contenu à des tiers sans consentement exprès sont interdites. Toute infraction à cette règle entraîne l'obligation de payer des dommages et intérêts. Tous droits réservés.

1.3 Réserve de modifications

Wilo se réserve le droit de modifier sans préavis les données répertoriées et n'est pas responsable des imprécisions techniques et/ou des omissions. Les illustrations utilisées diffèrent du produit d'origine et servent uniquement d'exemples.

1.4 Exclusion de garantie et de responsabilité

Wilo décline toute application de la garantie ou de sa responsabilité dans les cas suivants :

- Configuration non conforme résultant d'instructions insuffisantes ou incorrectes de l'opérateur ou du client
- Non-respect de la présente notice
- Utilisation non conforme du produit
- Stockage ou transport inadapté
- Installation ou démontage incorrect(e)
- Entretien insuffisant
- Réparations non approuvées
- Emplacement d'installation non applicable
- Causes chimiques, électriques ou électrochimiques
- Usure des composants du produit

2 Sécurité

Cette section comporte des informations sur la sécurité lors de chaque phase du cycle de vie du produit. Le non-respect de ces informations comporte les risques suivants :

- Mise en danger des personnes
- Mise en danger de l'environnement
- Dommages matériels
- Perte de droits à des dommages-intérêts

2.1 Panneaux de sécurité, consignes et marquages spéciaux

Les consignes de sécurité sont structurées comme suit :

- Mise en danger des personnes : mention d'avertissement, symbole de sécurité, texte et fond gris.
- Dommages matériels : mention d'avertissement et texte.

Signaux indicatifs

- **DANGER !**
Le non-respect de ces consignes entraîne la mort ou des blessures graves.
- **AVERTISSEMENT !**
Le non-respect de ces consignes entraîne des blessures (graves).
- **ATTENTION !**
Le non-respect de ces consignes entraîne des dommages matériels, voire une perte totale.
- **AVIS !**
Informations utiles relatives à la manipulation du produit.

Marquages spéciaux

- ✓ Condition préalable
- 1. Étape/liste de travail
⇒ Avis/instructions
▶ Résultat

Références croisées

Le nom de la section ou du tableau est indiqué entre guillemets « ». Le numéro de page est indiqué entre crochets [].

Aperçu des symboles de sécurité



Risque de blessures mortelles lié à un choc électrique



Risque de blessures mortelles lié à une explosion



Danger lié à une infection bactérienne



Avertissement – risque lié aux surfaces brûlantes



Avertissement – risque lié à des charges suspendues



Porter un casque de protection.



Porter des chaussures de sécurité.



Porter des gants de sécurité.



Porter un masque respiratoire.



Porter des lunettes de sécurité.



Respecter les instructions.



Informations utiles

2.2 Qualification du personnel

- Le personnel connaît les réglementations sur la prévention des accidents locales.
- Le personnel lit et comprend ces instructions.
- Travaux d'électricité : Les travaux électriques doivent être confiés à un électricien qualifié.
Connaissances requises : identification et prévention des risques électriques
- Installation et démontage : Ne confier les travaux qu'à un spécialiste des installations sanitaires.
Connaissances requises : fixation du frein contre la portance, raccordement de tuyaux en plastique
- Travail d'entretien : Ne confier les travaux qu'à un spécialiste des installations sanitaires.
Connaissances requises : Norme EN 12056, sensibilisation au danger lié aux eaux chargées

Le produit ne doit pas être utilisé par :

- Les personnes (y compris les enfants) de moins de 16 ans.

- Les personnes de moins de 21 ans non surveillées par un expert.
 - Les personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont altérées.
- 2.3 Équipement de protection pour le personnel**
- Cet équipement de protection constitue l'équipement de base requis. Respecter le règlement intérieur.
- Équipement de protection : transport, installation, démontage et entretien**
- Chaussures de sécurité : Classe de protection S1 (uvex 1 sport S1)
 - Gants de protection : 4X42C (uvex C500 wet)
 - Casque de sécurité (EN 397) : conforme à la norme et protégeant contre les déformations latérales
(En cas d'utilisation d'instruments de levage)
- Équipement de protection : travaux de nettoyage**
- Gants de protection : 4X42C + Type A (uvex protector chemical NK2725B)
 - Lunettes de protection : uvex skyguard NT
 - Marquage de la monture : W 166 34 F CE
 - Marquage des verres : 0-0.0* W1 FKN CE
 - * Cette classe de sécurité dédiée aux filtres n'est pas requise pour ces travaux.
 - Masque respiratoire : Demi-masque 3M gamme 6000 avec filtre 6055 A2
- Articles recommandés**
- Les marques citées pour certains articles sont des suggestions et n'ont aucun caractère obligatoire. Des produits équivalents d'autres marques peuvent également être utilisés. Pour ce faire, il convient de respecter les normes mentionnées.
- WILO SE décline toute responsabilité relative à la conformité des articles mentionnés concernant les normes applicables.
- 2.4 Travaux d'électricité**
- Les travaux électriques doivent être confiés à un électricien qualifié.
 - Vérifier que le produit est débranché de l'alimentation réseau. Empêcher la mise en marche accidentelle du produit.
 - Respecter les réglementations locales pour l'alimentation réseau.
 - Respecter le cahier de charges du fournisseur d'énergie local pour l'alimentation réseau.
 - Le personnel connaît les raccordements électriques.
 - Le personnel connaît les procédures de mise hors service du produit.
 - Tenir compte des caractéristiques techniques indiquées sur la plaque signalétique et dans ces instructions.
 - Raccorder le produit à la terre.
 - Afin d'éviter tout risque de submersion des coffrets de commande, les installer à une hauteur suffisante.
 - Remplacer les câbles endommagés. Contacter le service clients pour effectuer ces travaux.
- 2.5 Dispositifs de contrôle**
- Le client doit fournir les dispositifs de contrôle énumérés ci-dessous :
- Disjoncteur**
- Le type et les caractéristiques de commutation des disjoncteurs doivent être compatibles avec le courant nominal du produit raccordé.
 - Respecter les réglementations locales.
- Disjoncteur différentiel (RCD)**
- En cas de contact entre des personnes et l'appareil ou les fluides conducteurs, installer un disjoncteur différentiel (RCD).
 - Respecter les réglementations du fournisseur d'énergie local.
- 2.6 Pompage de fluides nocifs pour la santé**
- Il existe un risque d'infection bactérienne en cas de contact avec le fluide de la station de relevage.
- Porter un équipement de protection.
 - Nettoyer et désinfecter la cuve après l'avoir retirée.
 - Informer toutes les personnes concernées sur la nature du fluide pompé et sur les dangers pouvant en résulter.
- 2.7 Atmosphère explosible dans le réservoir collecteur**
- Les eaux vannes peuvent produire une accumulation de gaz dans la cuve. Ce gaz accumulé peut s'échapper dans le local d'exploitation en raison d'une installation incorrecte ou de travaux d'entretien non conformes. Une atmosphère explosive est alors susceptible de se former. Cette atmosphère peut s'enflammer et engendrer une explosion. Respecter les consignes suivantes afin d'éviter la formation d'une atmosphère explosive :
- Utiliser des cuves en parfait état uniquement (pas de fissures, fuites, matériau poreux). Arrêter immédiatement les stations de relevage dont la cuve est endommagée.
 - S'assurer que tous les raccordements pour l'aspiration, le tuyau de refoulement et la ventilation sont étanches. Respecter les réglementations locales pour ces raccordements.

- Poser le tuyau de purge.
 - Pour les installations dans le sol ou montées dans un mur de bâtiment, poser le tuyau de purge sur le toit du bâtiment. Pour connaître la longueur appropriée du tuyau au-dessus du toit, consulter les réglementations locales.
 - Pour les installations souterraines à l'extérieur des bâtiments, poser le tuyau de purge sur la surface. Pour connaître la longueur appropriée du tuyau au-dessus de la surface, consulter les réglementations locales.
 - Pour ouvrir la cuve (pendant les travaux d'entretien, par exemple), veiller à ce que le local d'exploitation soit suffisamment ventilé.
- 2.8 Transport**
- Respecter les réglementations et lois locales en vigueur sur le site concernant la prévention des accidents et la sécurité au travail.
 - Déplacer le produit à l'aide d'une potence de levage.
 - Fixer les accessoires d'élingage aux points d'élingage.
- Lignes directrices en matière d'emballage**
- Vérifier que l'emballage est résistant aux chocs.
 - Vérifier que l'emballage est résistant à l'humidité.
 - Vérifier que l'emballage permet une fixation sûre.
 - Vérifier que l'emballage est protégé contre la saleté, la poussière et l'huile.
- 2.9 Montage/démontage**
- Respecter les réglementations et lois locales en vigueur sur le site concernant la prévention des accidents et la sécurité au travail.
 - Vérifier que le produit est débranché de l'alimentation réseau. Empêcher la mise en marche accidentelle du produit.
 - Lors du démontage, obturer les tuyau d'aspiration et de refoulement.
 - Locaux fermés ventilés.
 - Ne pas travailler seul dans un local fermé. N'effectuer ces travaux qu'à deux.
 - Des gaz toxiques ou asphyxiants peuvent s'accumuler dans les locaux ou les bâtiments fermés. Porter un équipement de protection (par ex. un détecteur de gaz). Respecter le règlement intérieur.
 - Nettoyer soigneusement le produit.
- Risque d'incendie dû à la charge statique.** S'assurer de porter des vêtements antistatiques pour nettoyer les pièces en plastique. Ne pas utiliser de produits de nettoyage hautement inflammables.
- 2.10 En phase de fonctionnement**
- Ouvrir toutes les vannes d'arrêt dans l'aspiration et le tuyau de refoulement.
 - Le flux d'entrée maximal doit être inférieur au débit de sortie maximal du système.
 - Ne pas ouvrir l'ouverture d'entretien.
 - Veiller à ce que le local d'exploitation soit suffisamment ventilé.
 - Le niveau sonore dépend de différents facteurs, par ex. du type de fixation, du point de fonctionnement, etc.
- Mesurer le niveau sonore en cours de fonctionnement. Si le niveau sonore est supérieur à 85 dB(A), porter une protection auditive et signaler la zone de travail.

ATTENTION

Dommages matériels dus à la surpression dans le réservoir collecteur !

Une surpression dans le réservoir collecteur peut entraîner sa destruction. Respecter les consignes suivantes pour éviter la surpression dans le réservoir collecteur :

- Le flux d'entrée maximal doit être inférieur au débit maximal du point de fonctionnement.
- Submersion maximale de la cuve pendant le fonctionnement : 0 m (la cuve est dépressurisée)
- La submersion maximale de la cuve en cas de dysfonctionnement du système (mesurée à la base de la cuve) indiquée à la section Caractéristiques techniques
- La pression maximale autorisée dans la conduite d'évacuation indiquée à la section Caractéristiques techniques

- 2.11 Nettoyage et désinfection**
- Porter un équipement de protection. Respecter le règlement intérieur.
 - Utiliser un désinfectant. Respecter les instructions du fabricant :
 - Porter l'équipement de protection fourni. En cas de doute, contacter un supérieur hiérarchique.
 - Instruire le personnel sur le désinfectant et son utilisation conforme.

2.12 Travaux d'entretien

- Travail d'entretien : ne confier les travaux qu'à un spécialiste des stations de relevage. Connaissances requises : installations sanitaires
- Vérifier que le produit est débranché de l'alimentation réseau. Empêcher la mise en marche accidentelle du produit.
- Obturer les tuyaux d'aspiration et de refoulement.
- Nettoyer soigneusement le produit.
Risque d'incendie dû à la charge statique. S'assurer de porter des vêtements antistatiques pour nettoyer les pièces en plastique. Ne pas utiliser de produits de nettoyage hautement inflammables.
- Utiliser uniquement les pièces d'origine du fabricant. L'utilisation de pièces de rechange autres que celles d'origine dégage le fabricant de toute responsabilité.
- Nettoyer et éliminer immédiatement les fuites de liquide (fluide, fluide de service). Respecter les réglementations locales pour éliminer ces liquides.

2.13 Responsabilités de l'exploitant

- Mettre à disposition la notice de montage et de mise en service dans une langue lue et comprise par le personnel.
- S'assurer que le personnel est formé pour exécuter les tâches définies.
- Fournir un équipement de protection. Veiller à ce que le personnel porte l'équipement de protection.
- S'assurer que les panneaux de sécurité et d'avertissement sont clairement lisibles.
- Informer le personnel de la manière dont le système fonctionne.
- Signaler et fermer la zone d'intervention.
- Mesurer le niveau sonore en conditions d'exploitation. Pour un niveau sonore de 85 dB(A) ou supérieur, utiliser une protection auditive. Signaler la zone de travail.

3 Application/utilisation conforme

3.1 Applications

En tant que station de relevage pour les installations à sec dans des bâtiments, ou pour les installations à sec souterraines (encastrées) dans des cuves à l'extérieur des bâtiments :

- Lorsque les eaux chargées ne peuvent pas être évacuées directement dans la canalisation par gravitation
- Pour garantir une évacuation sans reflux lorsque le point de refoulement se trouve en dessous du niveau de refoulement

AVIS ! En cas de pompage d'eaux chargées contenant de l'huile ou de la graisse, installer un séparateur d'huile et de graisse en amont de la station de relevage.

3.2 Fluides

Pour la collecte et le pompage de ces fluides dans les zones commerciales :

- Eaux chargées contenant des matières fécales
- Eaux chargées **sans** matières fécales

Pompage des eaux chargées conforme à la norme 12050

La station de relevage est conforme à la norme DIN EN 12050-1.

3.3 Modes d'utilisation non autorisés



DANGER

Risque d'explosion en raison du pompage de fluides explosifs !

La station de relevage n'a pas été conçue pour pomper les fluides explosifs et hautement inflammables. Risque de blessures mortelles lié à une explosion.

- Ne pas pomper les fluides explosifs et hautement inflammables (par ex. gasoil, kérosène etc.).

Ne **pas** utiliser pour ces fluides :

- Les eaux chargées provenant de points de refoulement plus haut que le niveau de refoulement et qui peuvent être acheminées directement dans la canalisation par gravitation
- Les débris, la cendre, les détritiques, le verre, le sable, le plâtre, le ciment, la chaux, le mortier, les matériaux fibreux, les textiles, les serviettes en papier, les lingettes humides (p. ex. les chiffons molletonnés, les lingettes hygiéniques humides), les couches, le carton, le papier épais, les résines synthétiques, le goudron, les déchets de cuisine, la graisse, l'huile
- Les déchets d'abattoirs, les déchets d'équarrissage et les déchets d'origine animale (lisier, etc.)
- Les fluides toxiques, agressifs et corrosifs, comme les métaux lourds, les biocides, les pesticides, les acides, les bases, les sels et l'eau des piscines
- Les produits nettoyants, les désinfectants, les détergents pour la vaisselle ou le linge en quantité excessive présentant des propriétés de formation de mousse disproportionnées

- Eaux usées provenant de cuves de rétention (par ex. bassins de retenue d'eau pluviale)
- Eau potable

Pour utiliser le produit correctement, respecter la notice de montage et de mise en service.

4 Description du produit

4.1 Conception

Station de relevage pour eaux chargées à fonctionnement automatique et à moteur immergé avec système de séparation des solides et deux pompes submersibles pour eaux chargées à fonctionnement alterné sans pic de charge

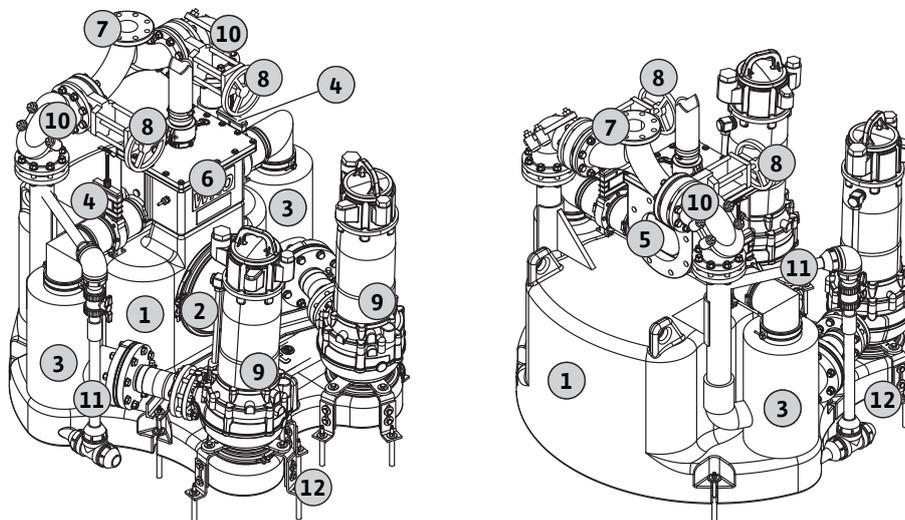


Fig. 1: Aperçu

1	Réservoir collecteur
2	Ouverture d'entretien
3	Cuve de séparation des solides
4	Vannes d'arrêt de la cuve de séparation des solides
5	Aspiration
6	Boîtier d'entrée/distributeur
7	Raccord côté refoulement avec manchon à bride
8	Vannes d'arrêt du tuyau de refoulement
9	Pompe pour eaux chargées
10	Clapet antiretour
11	Conduite de rinçage manuel du réservoir collecteur
12	Support de fixation de la pompe

Réservoir collecteur monobloc, étanche à l'eau et au gaz :

- Sans soudures de construction
- Avec ouverture d'entretien
- Arêtes arrondies et fond incliné avec le point le plus profond directement sous la pompe, afin d'éviter la formation de dépôts et l'assèchement de matières solides dans les endroits difficiles d'accès

Deux cuves de séparation des solides :

- Pré-filtrage des eaux chargées en amont du réservoir collecteur
- Possibilité de verrouillage séparé

Pompe pour eaux chargées :

- Directement montée sur le réservoir collecteur
- Deux pompes submersibles pour eaux chargées à haut rendement et à fonctionnement alterné en tant que station à double pompe redondante

AVERTISSEMENT ! Le fonctionnement simultané des deux pompes est strictement interdit.

Boîtier d'entrée/distributeur :

- Pour le raccordement au tuyau d'arrivée
- Avec couvercle transparent

Conduite de rinçage manuel du réservoir collecteur

S'assurer que le client fournit le coffret de commande. S'assurer que la commande nécessaire pour une station de relevage pour eaux chargées avec système de séparation des solides est disponible.

4.2 Matériaux

- Réservoir collecteur : PE
- Cuve de séparation des solides : PE
- Boîtier d'entrée/distributeur : PUR
- Tuyauterie : PE
- Pompes : Fonte grise
- Vanne d'arrêt : Fonte grise
- Raccord de refoulement : PUR

4.3 Dispositif de sécurité

Conduite de trop-plein

Le boîtier d'entrée/distributeur est directement raccordé au réservoir collecteur au moyen d'une conduite de trop-plein. En cas de trop-plein, les eaux chargées sont directement acheminées dans le réservoir collecteur après leur filtration.

4.4 Dispositifs de contrôle

	P13	FK 17.1	FK 202	FKT 20.2	Déclenchement d'un avertissement	Déclenchement de l'arrêt
Détection de fuites du compartiment moteur						
Électrode de détection d'humidité interne	•	–	–	•	–	•
Surveillance de la température de l'enroulement du moteur						
Sonde PTO	•	•	•	–	–	•
Capteur PTC	o	o	o	•	–	•
Détection de fuites du palier de moteur						
Électrode de détection d'humidité interne	–	–	–	•	•	o*
Détection de fuites de la chambre d'étanchéité						
Électrode de détection d'humidité interne	•	–	–	•	•	o*
Électrode de détection d'humidité externe	•	•	•	–	•	o*
	Légende • = de série, o = en option, – = indisponible * État de déclenchement recommandé					

Les informations sur les dispositifs de contrôle sont détaillées dans la configuration respective.

*Principe de fonctionnement de la surveillance de la température

- Limiteur de température – surveillance d'un niveau de température
Lorsque la valeur seuil est atteinte, le moteur s'arrête. Une fois que le moteur a refroidi, il peut redémarrer automatiquement.
Le démarrage automatique dépend des exigences locales (par ex. atmosphère explosive, réglementations locales, etc.) Il peut être nécessaire d'arrêter le moteur **en actionnant le verrouillage contre le redémarrage**. Tenir compte des exigences locales.
- Régulation de la température – surveillance de deux niveaux de température
Lorsque la valeur seuil **inférieure** est atteinte, le moteur s'arrête. Une fois que le moteur a refroidi, il redémarre automatiquement.
Lorsque la valeur seuil **supérieure** est atteinte, le moteur s'arrête en actionnant le verrouillage contre le redémarrage. Le redémarrage automatique **n'est pas autorisé**.

4.5 Principe de fonctionnement

Les eaux chargées s'écoulent dans le boîtier d'entrée/distributeur en passant par le tuyau d'arrivée, avant d'arriver dans l'une des deux cuves de séparation des solides. Les cuves de séparation des solides sont alignées en amont sur les raccords côté refoulement des pompes pour eaux chargées et filtrent les matières solides de grande taille.

Lors de cette procédure, seules les « eaux chargées pré-épurées » passent par la pompe pour eaux chargées de réserve avant d'atteindre le réservoir collecteur commun. Lorsque le niveau d'eau du réservoir collecteur atteint le niveau de mise en route, le pilotage du niveau met en marche la pompe pour eaux chargées correspondante. **AVERTISSEMENT ! Les pompes pour eaux chargées fonctionnent en alternance. La marche parallèle n'est pas autorisée.**

Le débit provenant de la pompe pour eaux chargées en fonctionnement ouvre le système de séparation de la cuve de séparation des solides, et toutes les matières solides de la cuve de séparation des solides sont pompées dans le tuyau de refoulement.

L'aspiration de la cuve de séparation des solides concernée est fermée à l'aide d'une boule d'obturation pendant cette procédure.

4.6 Fonctionnement avec convertisseur de fréquence

Il est interdit de faire fonctionner le système avec un convertisseur de fréquence.

4.7 Désignation

Exemple :	Wilo-EMUport CORE 20.2-10/540 SF S2000
EMUport	Famille de produits
CORE	Station de relevage pour eaux chargées standardisée avec système de séparation des solides
20	Débit d'aspiration max. en m ³ /h
2	Nombre de pompes montées
10	Hauteur manométrique max. en m pour Q = 0
5	Fréquence du réseau : <ul style="list-style-type: none"> • 5 = 50 Hz • 6 = 60 Hz
40	Tension d'alimentation : <ul style="list-style-type: none"> • 40 = 3~400 V • 38 = 3~380 V
SF	Article standard modifié
S	Système dans une cuve
2000	Diamètre intérieur de la cuve

4.8 Caractéristiques techniques

Domaine d'application autorisé

Débit d'aspiration max.	<ul style="list-style-type: none"> • CORE 20.2 : 20 m³/h • CORE 45.2 : 45 m³/h • CORE 60.2 : 60 m³/h
Pression max. dans le tuyau de refoulement	6 bar
Hauteur manométrique max.	Voir la plaque signalétique du système*
Débit max.	Voir la plaque signalétique du système*
Submersion maximale de la cuve pendant le fonctionnement	0 m (la cuve est dépressurisée)
Submersion maximale de la cuve en cas de défaillance du système (mesurée à la base de la cuve)	<ul style="list-style-type: none"> • CORE 20.2 : 5 m/max. 3 h • CORE 45.2 : 6,7 m/max. 3 h • CORE 60.2 : 6,7 m/max. 3 h
Température du fluide	3 ... 40 °C (37 ... 104 °F)
Température ambiante	3 ... 40 °C (37 ... 104 °F)

Caractéristiques du moteur

Alimentation réseau [U/f]	Voir la plaque signalétique du système*
Puissance absorbée [P ₁]	Voir la plaque signalétique du système*
Puissance nominale [P ₂]	Voir la plaque signalétique du système*
Courant nominal [I _N]	Voir la plaque signalétique du système*
Type de branchement [AT]	Voir la plaque signalétique du système*
Mode de fonctionnement	Voir la plaque signalétique du système* <ul style="list-style-type: none"> • Le mode de fonctionnement S1 signifie fonctionnement continu. • Le mode de fonctionnement S3 signifie service intermittent, par ex. S3 50% : fonctionnement pendant 5 min/arrêt pendant 5 min
Classe de protection	IP68
Fréquence de commutation max.	30/h
Longueur du câble	20 m (66 ft)

Raccordements

Bride de refoulement	<ul style="list-style-type: none"> • CORE 20.2: DN 80 • CORE 45.2: DN 100 • CORE 60.2: DN 100
----------------------	--

Raccord alimentation	DN 200, PN 10
Raccord de purge du réservoir collecteur	DN/OD 75
Dimensions et poids	
Volume de cuve	<ul style="list-style-type: none"> • CORE 20.2 : 440 l • CORE 45.2 : 1 200 l • CORE 60.2 : 1 200 l
Volume utile max. de la cuve	<ul style="list-style-type: none"> • CORE 20.2 : 295 l • CORE 45.2 : 900 l • CORE 60.2 : 900 l
Poids	Voir la plaque signalétique du système*
Niveau sonore**	< 80 dB(A)

- Le produit comporte trois plaques signalétiques :
 - 1 plaque signalétique pour le système (la principale)
 - 2 plaques signalétiques pour les pompes
- ** Le niveau sonore dépend du point de fonctionnement et des modifications. Une installation incorrecte ou un fonctionnement non autorisé peut augmenter le niveau sonore.

4.9 Date de fabrication

La date de production s'affiche conformément à la norme ISO 8601 : YYYYWww (par ex. 2020W53)

- YYYY = année
- W = abréviation de semaine
- ww = semaine calendaire

4.10 Contenu de la livraison

- Station de relevage pour eaux chargées avec système de séparation des solides et deux pompes submersibles installées à sec
- 2 vannes d'arrêt pour les cuves de séparation des solides
- 2 clapets antiretour côté refoulement
- 2 vannes d'arrêt côté refoulement
- Consolidation du tuyau de refoulement
- 1 capteur de niveau
- 1 fixation au sol comme traverse
- Manchette de purge de 2,5 m
- 1 kit d'entretien avec une plaque de recouvrement pour l'ouverture sur le réservoir collecteur et une plaque de recouvrement pour le tuyau de refoulement
- Notice de montage et de mise en service

4.11 Accessoires

Côté refoulement

- Manchon à bride DN 80
- Manchon à bride DN 100

Côté aspiration

- Pièce FFRe
- Soupape d'arrêt
- Kits d'aspiration : pièce FFRe et vanne d'arrêt
- Kit de débitmètre
- Manchons à bride de la bride au raccord de tuyauterie

Généralités

- Kit de rinçage pour boîtier d'entrée (pour rincer automatiquement le boîtier d'entrée)
- Coffret de commande Control SC-L ... -FTS
- Alarme sonore
- Voyant lumineux à flash

5 Transport et stockage

5.1 Livraison

- Contrôler immédiatement la marchandise (dommages, intégralité du produit, etc.).
- Indiquer les éventuels dommages sur les documents de transport.
- Informer le fabricant des défauts constatés le jour même de la réception de la marchandise.
- Les réclamations soumises ultérieurement ne pourront pas être invoquées.

5.2 Transport

Le fabricant fournit la station de relevage dans un emballage adapté. Cet emballage évite les dommages causés pendant le transport et le stockage.

- Pour éviter tout dommage de la station de relevage pendant le transport, ne retirer l'emballage extérieur que sur le lieu de montage.

- Ne pas immerger la fiche dans du fluide.
- Ne pas tirer sur le câble de raccordement.
- Utiliser un emballage étanche aux fuites pour les stations de relevage usagées, par ex. des sacs en plastique indéchirables.

5.2.1 Retrait du verrouillage de transport

Retirer le verrouillage de transport une fois le système placé dans la zone d'intervention.

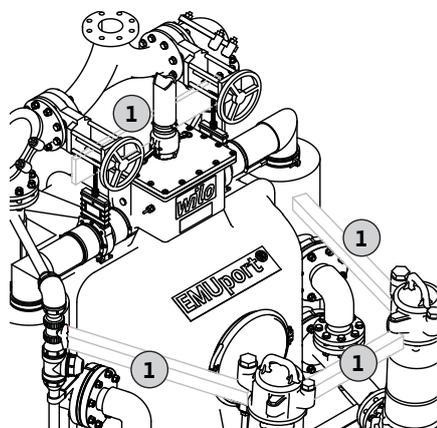


Fig. 2: Verrouillage de transport

1 Verrouillage de transport

5.3 Utilisation d'une potence de levage

- Porter un casque de protection conformément à la norme EN 397.
- Respecter les réglementations locales relatives à l'utilisation de la potence de levage.
- L'exploitant est responsable de l'utilisation techniquement conforme de la potence de levage.
- **Instrument de levage**
 - Utiliser uniquement un instrument de levage qui fonctionne correctement.
 - Ne jamais surcharger l'instrument de levage.
 - Vérifier que l'instrument de levage est stable.
- **Accessoires d'élingage**
 - N'utiliser que des accessoires d'élingage autorisés par la loi.
 - Utiliser les accessoires d'élingage selon les conditions locales (météo, point d'élingage, charge, etc.).
 - Fixer uniquement les accessoires d'élingage aux points d'élingage de la station de relevage, et non aux points d'élingage des pompes.
- **Opération de levage**
 - Ne pas bloquer le produit lors du levage ou de l'abaissement.
 - Ne jamais surcharger l'instrument de levage.
 - Si nécessaire (par ex. si la vue est obstruée, etc.), demander impérativement l'aide d'une deuxième personne.
 - **Ne pas rester** sous des charges suspendues. **Ne pas déplacer** de charges suspendues au-dessus des espaces de travail sur lesquels des personnes sont présentes.
 - Rester à l'écart de la zone de pivotement.
 - Si les conditions météorologiques ne permettent plus de travailler en toute sécurité, interrompre immédiatement le travail.

5.4 Stockage



DANGER

Danger lié à une infection bactérienne !

Le système de relevage collecte et pompe des eaux chargées. Des bactéries et des germes dangereux peuvent proliférer dans la cuve. Respecter les consignes suivantes :

- Après son retrait, désinfecter la station de relevage, en particulier l'intérieur de la cuve.
- Respecter le règlement intérieur.

ATTENTION

Domages matériels dus à la pénétration d'eau dans le câble de raccordement !

Une infiltration d'eau dans le câble de raccordement détruit le câble. Une infiltration d'eau dans le câble de raccordement peut également entraîner la perte totale du moteur.

- Ne pas immerger l'extrémité de câble dénudée dans le fluide.
- Étanchéifier l'extrémité de câble dénudée avant de le stocker.

Les stations de relevage neuves peuvent être stockées pendant un an. Pour des périodes de stockage plus longues, contacter le service clients.

Respecter les consignes suivantes pour stocker la pompe :

- Placer la station de relevage en sécurité sur une surface dure et la protéger afin d'éviter qu'elle ne glisse ou ne tombe.
- Température de stockage autorisée : -15 ... 60 °C (5 ... 140 °F), humidité de l'air max. : 90 %, sans condensation.

Il est recommandé de choisir un lieu de stockage à l'abri du gel. Température de stockage : 5 ... 25 °C (41 ... 77 °F), humidité de l'air relative : 40 ... 50 %.

- Vidanger complètement le réservoir collecteur.
- Enrouler les câbles de raccordement et les relier au moteur.
- Sceller les extrémités libres des câbles de raccordement et les bouchons afin de les rendre étanches à l'eau.
- Respecter les consignes de stockage du coffret de commande.
- Obturer hermétiquement tous les raccords libres.
- Ne pas stocker la station de relevage dans des espaces où des travaux de soudage sont effectués. Les gaz ou radiations produits peuvent corroder les pièces en plastique ou en élastomère.
- Protéger la station de relevage de la lumière directe du soleil et de la chaleur. La chaleur extrême peut endommager les pièces en plastique.
- Les pièces en élastomère sont sujettes à une fragilisation naturelle. Contacter le service clients si la période de stockage requise est supérieure à 1 an.

5.5 Renvoi de marchandise

Respecter les consignes suivantes pour renvoyer les stations de relevage à l'usine :

- Nettoyer les stations de relevage pour éliminer toute substance indésirable.
- Décontaminer les stations de relevage utilisées avec des fluides dangereux pour la santé.

6 Montage et raccordement électrique

6.1 Qualification du personnel

- Travaux d'électricité : Les travaux électriques doivent être confiés à un électricien qualifié.
Connaissances requises : identification et prévention des risques électriques
- Installation et démontage : Ne confier les travaux qu'à un spécialiste des installations sanitaires.
Connaissances requises : fixation du frein contre la portance, raccordement de tuyaux en plastique

6.2 Types d'installation

- Installation à sec (sur sol) dans des bâtiments
- Installation à sec souterraine (encastrée) dans une cuve à l'extérieur des bâtiments

6.3 Responsabilités de l'exploitant

- Respecter la réglementation locale sur la prévention des accidents.
- Respecter les réglementations relatives au travail sous charges suspendues lors de l'utilisation d'instruments de levage.
- Fournir un équipement de protection. Veiller à ce que le personnel porte l'équipement de protection.
- Respecter les réglementations locales relatives à l'évacuation d'eaux résiduelles lors de l'utilisation des systèmes d'évacuation des eaux chargées.
- Veiller à ce que le lieu de montage dispose d'un accès libre.
- Les composants structurels et les fondations doivent être suffisamment stables pour permettre de fixer l'appareil de manière sécurisée et fonctionnelle. L'opérateur est responsable de la fourniture des composants structurels et des fondations appropriés.
- Respecter les réglementations locales relatives aux travaux d'installation.
- Vérifier que les plans d'installation (schémas d'installation, emplacement d'installation, conditions d'aspiration) sont complets et corrects.
- Respecter les plans d'installation pour la pose et la préparation des tuyaux.

6.4 Installation

- Afin d'éviter tout risque de submersion de l'alimentation réseau, celle-ci doit être montée à une hauteur suffisante.



AVERTISSEMENT

Risque de blessures sans équipement de protection !

Pendant les travaux, il existe un risque de blessures (graves) au niveau des pieds et des mains.

- Porter des gants de sécurité.
- Porter des chaussures de sécurité.

Montage de l'installation

- Respecter la norme EN 12050-1.
- Respecter la norme EN 12056.
- Veiller à ce que le local d'exploitation soit suffisamment ventilé.
- Espace libre d'au moins 60 cm (2 ft) autour du système
- En cas d'accident :
Préparer le bassin tampon dans le local d'exploitation, dimensions min. : 500x500x500 mm (20x20x20 in). Utiliser la pompe en conséquence. Veiller à ce que l'évacuation manuelle soit possible.
- S'assurer que tous les câbles de raccordement sont parfaitement posés. Les câbles de raccordement ne doivent pas être une source de danger au moment de la pose (p. ex. risque de chute, dommages lors du fonctionnement). Vérifier que la section et la longueur du câble sont suffisantes pour le type d'installation choisi.

Installation dans la cuve



DANGER

Risque de blessures en cas de travaux effectués seul !

Il peut être dangereux d'effectuer des travaux dans des puits et des pièces étroites, ainsi que dans des zones présentant des risques de chute. Ne pas travailler seul.

- N'effectuer ces travaux qu'à deux.



AVERTISSEMENT

Risque de blessures sans équipement de protection !

Pendant les travaux, il existe un risque de blessures (graves) au niveau de la tête.

- Si une potence de levage est utilisée, porter un casque de protection.

ATTENTION

Risque de dommages matériels dus au gel !

Le gel peut provoquer des dysfonctionnements. Le gel peut également provoquer des dommages matériels.

- S'assurer que la cuve et la conduite de refoulement sont en dehors de la zone de gel.
- Si la cuve ou la conduite de refoulement se trouve dans la zone de gel, arrêter le système pendant les périodes de gel.

Respecter les consignes suivantes pour installer la station de relevage dans une cuve :

- Respecter la norme EN 752.
- Des gaz toxiques ou asphyxiants peuvent s'accumuler pendant les travaux.
- Si des gaz toxiques ou asphyxiants s'accumulent, quitter le poste de travail sans attendre.
- Veiller à la dimension diagonale de la station de relevage.
- Installer l'instrument de levage sur une surface plane, dure et propre. S'assurer que la zone de stockage et le lieu de montage sont faciles d'accès.
- Attacher des sangles de transport aux points d'élingage de la station de relevage. Éviter que les bandes de serrage ne glissent. Utiliser uniquement des accessoires d'élingage homologués.

- Si les conditions météorologiques (p. ex. formation de glace, vent fort) ne permettent plus de travailler en toute sécurité, interrompre immédiatement le travail.

6.4.1 Avis sur le matériel de fixation

La station de relevage peut être installée sur diverses constructions (constructions en béton ou acier, etc.). Utiliser un matériel de fixation adapté à la construction correspondante. Pour une installation correcte, respecter les instructions suivantes concernant le matériel de fixation :

- Éviter le décollement ou l'écaillage de la surface de construction, **respecter les distances minimales par rapport aux arêtes.**
- S'assurer que l'installation est étanche et sûre, **respecter la profondeur de perçage indiquée.**
- La poussière générée par le perçage réduit la force de maintien, **toujours l'évacuer par soufflage ou aspiration du trou percé.**
- Utiliser uniquement des composants (p. ex. des vis, des chevilles, des cartouches de mortier) en parfait état.

6.4.2 Avis concernant la tuyauterie

En phase de fonctionnement, la tuyauterie présente des pressions changeantes. Des pics de pression peuvent se produire en fonction des conditions d'exploitation, par exemple en fermant le clapet antiretour. Ces pics de pression peuvent être plusieurs fois supérieurs à la pression de la pompe. Ces pressions changeantes sollicitent la tuyauterie et les brides. Pour un fonctionnement sûr et correct, concevoir et examiner la tuyauterie et les brides en fonction des points suivants :

- Vérifier que la tuyauterie est autoportante : La station de relevage ne doit être soumise à aucune force de traction ou de compression.
- Veiller à ce que la tuyauterie et les brides résistent à la pression.
- Veiller à la résistance à la traction des brides (= raccordement par force longitudinale).
- Veiller à l'étage de pression de la tuyauterie.
- S'assurer que la tuyauterie est raccordée de manière exempte de contraintes mécaniques et de vibrations.
- Installer une vanne à volant côté aspiration et côté tuyau de refoulement en aval du clapet antiretour.

6.4.3 Étapes de travail

Installer la station de relevage en respectant les étapes suivantes :

- Préparer le montage.
- Installer la station de relevage.
- Raccordement du tuyau de refoulement.
- Raccorder l'aspiration.
- Raccorder le tuyau de purge.

6.4.4 Préparation du montage

- Déballage de la station de relevage.
- Retrait du verrouillage de transport.
- Vérifier le contenu de la livraison.
- Vérifier l'état de fonctionnement de tous les composants. **ATTENTION ! Ne pas installer de composants défectueux. Des composants défectueux risquent d'entraîner une défaillance du système.**
- Mettre les accessoires de côté pour les utiliser ultérieurement.
- Préparer l'emplacement d'installation :
 - Choisir une surface d'implantation horizontale et plane
 - Espace libre d'au moins 60 cm (2 ft) autour du système
 - Fixation possible à l'aide du matériel de fixation
 - Propre, ne contenant pas de substances solides à gros grains
 - Sec
 - Hors gel
 - Éclairage suffisant

6.4.5 Installation de la station de relevage

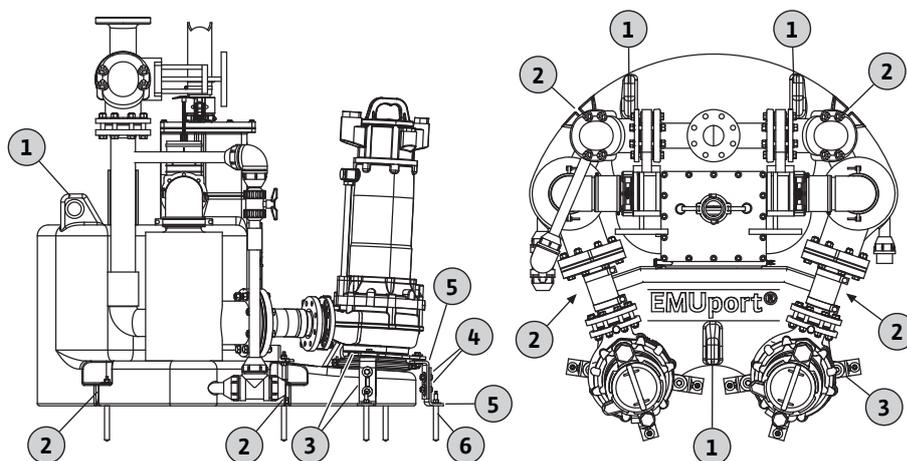


Fig. 3: Installation de la station de relevage

1	Point d'élèvement
2	Rainures de fixation pour ancrage au sol
3	Support de fixation de la pompe
4	Vis
5	Équerre de fixation
6	Cheville chimique

Installer la station de relevage. Protéger la station de relevage contre toute portance et torsion. Ancrer la station de relevage au sol.

- ✓ Les travaux de préparation du montage sont terminés.
 - ✓ Le lieu de montage est préparé comme indiqué dans les plans d'installation.
 - ✓ Le matériel de fixation nécessaire est préparé.
1. Placer la station de relevage sur le lieu de montage et l'aligner avec la tuyauterie.
AVIS ! La station de relevage doit être installée à la verticale. ATTENTION ! Ne pas s'appuyer contre les vannes d'arrêt de la cuve de séparation des solides, les pousser ou marcher dessus afin de ne pas les endommager.
 2. Si la station de relevage est fournie avec des supports de fixation pour la pompe, desserrer les vis situées sur les équerres de fixation supérieures.
 3. Ajuster le positionnement des supports de fixation de la pompe au sol. Serrer les vis des supports de fixation à la main.
 4. Marquer les trous de perçage des rainures de fixation. Marquer les trous de perçage des points de fixation des supports de fixation de la pompe.
 5. Mettre de côté la station de relevage.
 6. Percer les trous en fonction du matériel de fixation utilisé et nettoyer les trous.
 7. Remettre en place la station de relevage.
 8. Ancrer la station de relevage au sol à l'aide du matériel de fixation. **AVIS ! Suivre les informations indiquées sur le matériel de fixation. AVIS ! Couple de serrage max. : 30 Nm**
 9. Fixer les supports de fixation de la pompe au sol à l'aide des chevilles chimiques.
 10. Serrer toutes les vis. **AVIS ! Couple de serrage max. : 60 Nm**
 11. Poser le câble de raccordement. Respecter les réglementations en vigueur.
 - ▶ La station de relevage est installée. Étape suivante : Raccordement du tuyau de refoulement.

6.4.6 Raccordement du tuyau de refoulement

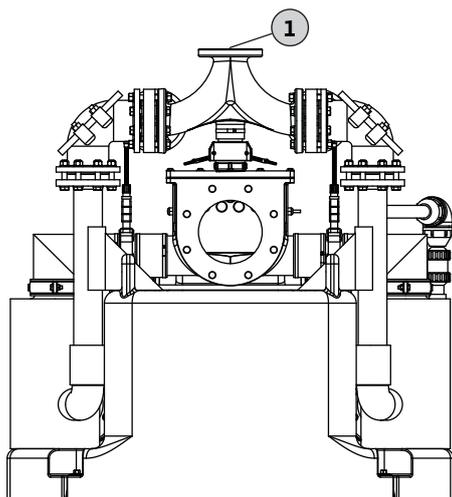


Fig. 4: Raccordement du raccord de refoulement

6.4.7 Raccordement de l'aspiration

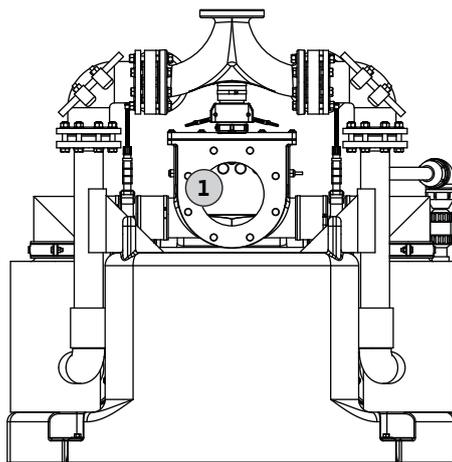


Fig. 5: Raccordement de l'aspiration

6.4.8 Raccordement du tuyau de purge

1 Raccord côté refoulement avec manchon à bride

Respecter les consignes suivantes pour raccorder le tuyau de refoulement :

- S'assurer que le tuyau de refoulement présente un diamètre de DN 100.
- Surveiller le débit volumique du tuyau de refoulement : 0,7 m/s (2,3 ft/s) à 2,3 m/s (7,5 ft/s).
- Ne pas réduire le diamètre du tuyau.
- Vérifier que la tuyauterie est autoportante : Le raccord côté refoulement ne doit être soumis à aucune force de traction ou de compression.
- S'assurer que tous les raccords sont parfaitement étanches.
- Installer le tuyau de refoulement en « boucle de tuyau » afin d'éviter le reflux provenant des canalisations publiques.

Au point le plus haut, l'arête inférieure de la boucle de tuyau doit se trouver au-dessus du niveau de refoulement défini localement.

- Pour éviter le gel, installer la conduite de refoulement à une profondeur suffisante.

- ✓ La station de relevage est installée.
- ✓ Les vannes d'arrêt et les clapets antiretour sont déjà intégrés.

1. Acheminer le tuyau de refoulement vers le raccord côté refoulement. Consulter les plans d'installation pour connaître les dimensions exactes de la station de relevage.
2. Insérer un joint d'étanchéité entre les manchons à bride au niveau du tuyau de refoulement et au niveau du raccord côté refoulement.
3. Serrer les manchons à bride à l'aide de vis. **Couple de serrage : 45 Nm (33,2 ft·lb).**
 - ▶ Le tuyau de refoulement est raccordé. Étape suivante : Raccordement de l'aspiration.

1 Orifice d'aspiration

Respecter les consignes suivantes pour raccorder l'aspiration :

- Effectuer le raccordement au niveau du boîtier d'entrée/distributeur.
- Afin d'éviter les surpressions ou les prises d'air dans le réservoir collecteur, installer correctement l'aspiration. **ATTENTION ! Les flux d'entrée soudains ou les prises d'air dans le réservoir collecteur peuvent entraîner des dysfonctionnements de la station de relevage.**
- Vérifier que la tuyauterie est autoportante : L'orifice d'aspiration ne doit être soumis à aucune force de traction ou de compression.
- S'assurer que tous les raccords sont parfaitement étanches.
- S'assurer que le tuyau d'arrivée est incliné vers le boîtier d'aspiration/distributeur.
- S'assurer d'installer une vanne d'arrêt dans le tuyau d'arrivée en amont du boîtier d'entrée/distributeur.

- ✓ La station de relevage est installée.
- ✓ Le tuyau d'arrivée est installé comme indiqué dans les plans d'installation.

1. Acheminer le tuyau d'arrivée vers le boîtier d'entrée/distributeur.
2. Insérer un joint d'étanchéité entre les manchons à bride.
3. Serrer les manchons à bride à l'aide de vis. **Couple de serrage : 45 Nm (33,2 ft·lb).**
 - ▶ L'aspiration est raccordée. Étape suivante : Raccordement du tuyau de purge.

Le raccordement d'un tuyau de ventilation est obligatoire. En outre, la ventilation est nécessaire pour assurer le bon fonctionnement de la station de relevage. Respecter les consignes suivantes pour connecter le tuyau de purge :

- Une manchette de purge de 2,5 m avec un accouplement Kamlock est incluse dans le contenu de la livraison. S'assurer d'utiliser la manchette de purge pour permettre le cas échéant de démonter le couvercle du boîtier d'entrée/distributeur.
- Pour les installations à sec dans des bâtiments, acheminer le tuyau de purge par le toit du bâtiment.
- Pour les installations à sec souterraines à l'extérieur des bâtiments, acheminer le tuyau de purge au-dessus de la surface. Installer le tuyau de purge avec de la gaze et un capuchon antipluie 60 cm au-dessus de la surface du sol.

- S'assurer que tous les raccordements sont parfaitement étanches.

1 Raccord de purge avec collier de serrage (accouplement Kamlock)

- ✓ La station de relevage est installée.
 - ✓ Le tuyau de purge est posé.
1. Fixer la manchette de purge au collier de serrage (accouplement Kamlock).
 2. Positionner les poignées du collier de serrage (accouplement Kamlock) à la verticale.
 3. Acheminer la manchette de purge au tuyau de purge stationnaire.
 4. Fixer deux colliers sur la manchette de purge du côté raccordé au tuyau de purge stationnaire.
 5. Insérer la manchette de purge sur le tuyau de purge stationnaire et la serrer à l'aide de deux colliers. **Couple de serrage : 5 Nm (3,7 ft·lb).**
 - ▶ Le tuyau de purge est raccordé. Étape suivante : Installation des pompes pour eaux chargées livrées séparément.

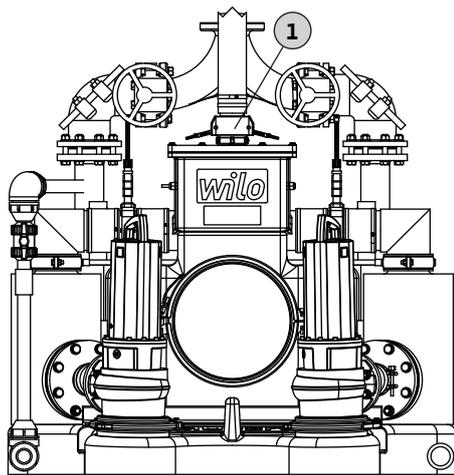


Fig. 6: Raccord de purge du réservoir collecteur

6.4.9 Installation des pompes pour eaux chargées livrées séparément

Respecter les consignes suivantes pour installer les pompes pour eaux chargées livrées séparément :

- Respecter la notice de montage et de mise en service des pompes pour eaux chargées.
- Soutenir et soulever la pompe à l'aide de la poignée. Utiliser la poignée comme point d'élingage pour fixer les accessoires d'élingage.

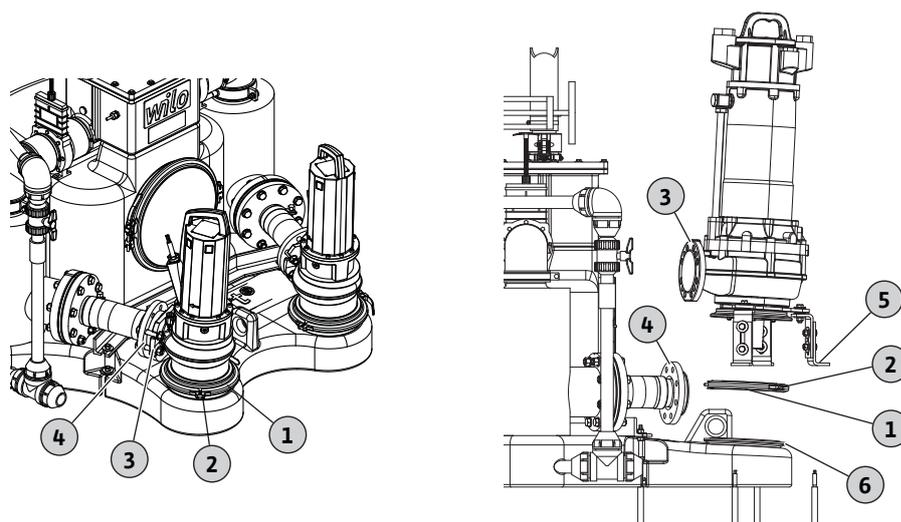


Fig. 7: Installation des pompes pour eaux chargées

1	Collier
2	Attache du collier
3	Raccord côté refoulement de la pompe avec bride
4	Bride de tuyauterie
5	Support de fixation de la pompe
6	Bride d'ouverture du réservoir collecteur

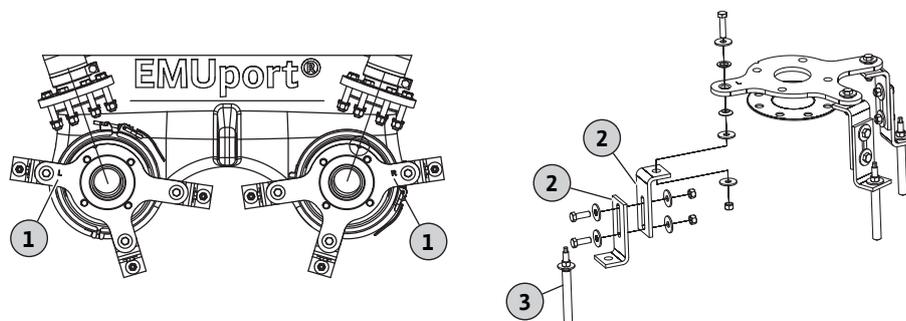


Fig. 8: Supports de fixation de la pompe

1	Lettre d'indication du côté
2	Équerre de fixation
3	Cheville chimique

- ✓ La station de relevage est installée.
 - ✓ Les pompes pour eaux chargées sont préparées.
1. Desserrer l'attache du collier.
 2. Ouvrir le collier.
 3. Placer la pompe pour eaux chargées sur l'ouverture du réservoir collecteur. **AVIS ! Si la pompe dispose de supports de fixation, veiller à placer la pompe du bon côté. AVIS ! Soutenir et soulever la pompe à l'aide de la poignée. Utiliser la poignée comme point d'élingage pour fixer l'instrument de levage.**
 4. Aligner le raccord côté refoulement de la pompe pour eaux chargées avec la tuyauterie.
 5. Placer le collier sur les deux brides au niveau du raccord d'aspiration de la pompe et de l'ouverture du réservoir collecteur, puis serrer l'attache du collier. **Couple de serrage : 15 Nm (11,1 ft-lb). AVERTISSEMENT ! Serrer le collier en tenant fermement la poignée. Il existe un risque de blessure en cas d'éjection du collier. AVIS ! Vérifier que la pompe pour eaux chargées est correctement installée. Repositionner et resserrer le collier au besoin.**
 6. Insérer un joint d'étanchéité entre les brides au niveau du raccord côté refoulement de la pompe et au niveau de la tuyauterie, puis serrer les brides à l'aide de vis. **Couple de serrage : 45 Nm (33,2 ft-lb).**
 7. Si la pompe dispose de supports de fixation, desserrer les vis situées sur les équerres de fixation.
 8. Ajuster le positionnement des supports de fixation de la pompe au sol. Serrer les vis des supports de fixation à la main.
 9. Marquer les trous de perçage des points de fixation des supports de fixation de la pompe.
 10. Fixer les supports de fixation de la pompe au sol à l'aide des chevilles chimiques.
 - ▶ Les pompes pour eaux chargées sont installées.

6.5 Raccordement électrique



DANGER

Risque de blessures mortelles lié à un choc électrique !

Un comportement inadapté pendant les travaux électriques peut conduire à la mort par choc électrique.

- Les travaux électriques doivent être confiés à un électricien qualifié.
- Respecter les réglementations locales.

6.5.1 Protection par fusible côté réseau

Veiller à sélectionner le calibre de fusible selon le courant de démarrage indiqué sur la plaque signalétique.

Utiliser uniquement des fusibles temporisés ou des disjoncteurs de type K comme calibre de fusible.

6.5.2 Alimentation réseau

Configurer l'alimentation réseau sur un coffret de commande de manière à réguler la station de relevage. **ATTENTION ! Respecter la notice de montage et de mise en service du coffret de commande.**

La station de relevage est protégée contre la submersion et peut continuer à fonctionner même en cas de catastrophe. Veiller à installer les raccordements électriques à une hauteur protégée contre la submersion.

6.5.3 Coffret de commande

Fonctions et raccordements de base nécessaires pour le coffret de commande

Afin de garantir la fiabilité de fonctionnement de la station de relevage pour eaux chargées, s'assurer que le coffret de commande dispose des fonctions et raccordements suivants.

ATTENTION ! Afin d'éviter tout risque de submersion du coffret de commande, le monter à une hauteur suffisante.

Fonctions

- Commande de deux pompes en fonctionnement alterné avec commutation forcée. **ATTENTION ! Empêcher la marche parallèle sur les dispositifs matériels et logiciels.**
- Fonctionnement de pompe simple
Pendant l'entretien, la station de relevage peut fonctionner avec une seule pompe. Veiller à déterminer la pompe et à l'opérer conformément au mode de fonctionnement indiqué.
- Protection réglable contre les surcharges
- Surveillance du sens de rotation
- Champ de mesure réglable pour différents capteurs de niveau
- Commutateur principal
- Régulateur manuel des pompes
Les pompes ne peuvent être mises en marche que si le niveau « Pompe ON » est atteint dans le réservoir collecteur.
- Alarme trop-plein
Veiller à ce qu'un signal d'alarme se déclenche lorsque le niveau de trop-plein est atteint.

Raccordements

- Pour chaque pompe :
 - Raccordement électrique avec démarrage direct ou étoile-triangle, selon la pompe
 - Surveillance de la température de bobinage avec sonde bimétallique ou capteur PTC (FKT 20.2)
 - Électrode de détection d'humidité pour la surveillance du compartiment moteur
 - Électrode de détection d'humidité pour la surveillance de la chambre d'étanchéité
- Capteur de signal pour le pilotage du niveau
 - Transmetteur de niveau
 - Circuit électrique à sécurité intrinsèque (en fonction des dispositions légales locales)

6.5.4 Raccordement des pompes pour eaux chargées

Avant d'effectuer le raccordement, vérifier la résistance d'isolement des enroulements du moteur et de l'équipement de surveillance. **ATTENTION ! Si les valeurs mesurées divergent du cahier de charges, cela peut être dû à deux causes : de l'humidité à l'intérieur de l'équipement ou des défaillances au niveau du système de surveillance. Ne pas brancher la pompe et contacter le service clients.**

Vérification de la résistance d'isolement de l'enroulement du moteur

Vérifier la résistance d'isolement à l'aide d'un ohmmètre (tension de mesure = 1 000 V). Vérifier les valeurs suivantes :

- Lors de la première mise en service : vérifier que la résistance d'isolement est d'au moins 20 M Ω .
- Lors des mesures suivantes : vérifier que la valeur est supérieure à 2 M Ω .

Vérification de la sonde de température de l'enroulement du moteur

Vérifier la sonde de température à l'aide d'un ohmmètre. Vérifier les valeurs suivantes :

- Sonde bimétallique : valeur = passage « 0 »
- Sonde PTC : une sonde PTC dispose d'une résistance à froid de 20 ... 100 Ω . Si trois sondes sont installées en série, la résistance à froid est de 60 ... 300 Ω . Si quatre sondes sont installées en série, la résistance à froid est de 80 ... 400 Ω .

Vérification du capteur d'humidité dans le compartiment moteur

Vérifier le capteur d'humidité à l'aide d'un ohmmètre. Vérifier les valeurs suivantes :

- Cette valeur doit s'approcher de l'infini. Si la valeur est faible, cela signifie que de l'eau se trouve dans le compartiment moteur.

✓ Les pompes pour eaux chargées sont installées.

✓ La résistance d'isolement des enroulements du moteur et de l'équipement de surveillance a été contrôlée.

1. Raccorder les pompes pour eaux chargées au coffret de commande en respectant le schéma de raccordement. **ATTENTION ! Pour démonter les pompes de la station de relevage à tout moment et les placer à proximité sans débrancher le câble de raccordement du coffret de commande, positionner les câbles de raccordement des pompes pour eaux chargées de manière appropriée.**

6.5.4.1 Raccordement du moteur P 13

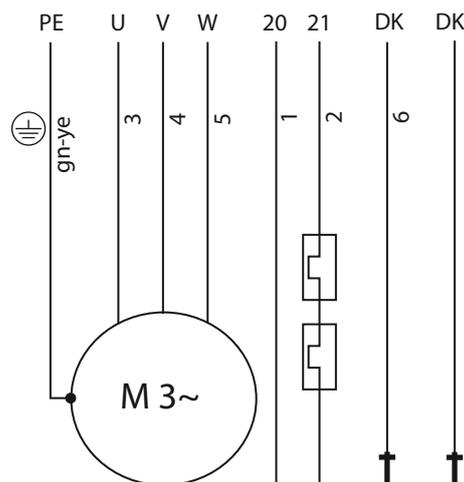


Fig. 9: Schéma de raccordement : P 13, démarrage direct, sonde PTO, avec câble de raccordement H07RN-F ou TGSH à 7 fils

Numéro du fil	Marquage du fil	Description
Câble de branchement du moteur		
1	20	Surveillance de la température de l'enroulement du moteur
2	21	
3	U	Alimentation réseau : L1, L2, L3, mise à la terre
4	V	
5	W	
Vert/jaune (gn-ye)	PE	
6	DK	Détection de fuites du compartiment moteur
Câble de l'électrode de détection d'humidité		
-	DK	Détection de fuites de la chambre d'étanchéité

Alimentation réseau

- Respecter les valeurs indiquées sur la plaque signalétique pour l'alimentation réseau.
- Vérifier que l'alimentation du réseau électrique dispose d'un champ magnétique tournant à droite.
- Respecter les réglementations locales pour la mise à la terre.

Raccordement de la surveillance de la température

- Raccorder les sondes PTO à l'aide d'un relais de contrôle homologué pour les atmosphères explosives. Recommandation : relais « CM-MSS ».
- Valeurs de raccordement : max. 250 V~, 2 A, $\cos \varphi = 1$.
- Lorsque la valeur seuil est atteinte : Arrêter le moteur en actionnant le verrouillage contre le redémarrage (réinitialisable manuellement uniquement). **AVERTISSEMENT ! Le redémarrage automatique n'est pas autorisé.**

Raccordement de la détection de fuites – compartiment moteur

- Raccorder l'électrode de détection d'humidité à l'aide d'un relais de contrôle. Recommandation : relais « NIV 101/A ».
- La valeur seuil est de 30 kOhm.
- Lorsque la valeur seuil est atteinte : Activer une alarme ou arrêter le moteur (recommandé).

Raccordement de la détection de fuites – chambre d'étanchéité

- Raccorder l'électrode de détection d'humidité à l'aide d'un relais de contrôle homologué pour les atmosphères explosives et doté d'un circuit de sécurité intrinsèque. Recommandation : relais « XR-4... ».
- La valeur seuil est de 30 kOhm.
- Lorsque la valeur seuil est atteinte : Activer une alarme ou arrêter le moteur (recommandé).

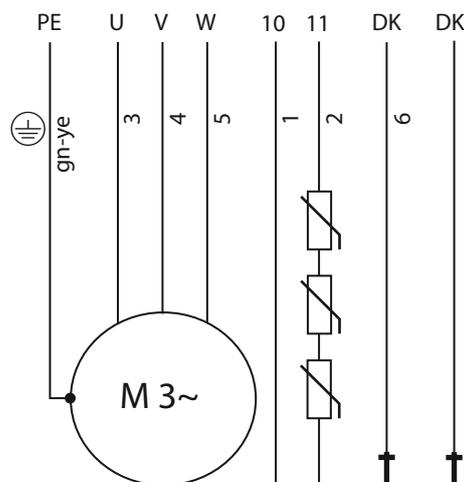


Fig. 10: Schéma de raccordement : P 13, démarrage direct, capteur PTC, avec câble de raccordement H07RN-F ou TGSH à 7 fils

Numéro du fil	Marquage du fil	Description
Câble de branchement du moteur		
1	10	Surveillance de la température de l'enroulement du moteur
2	11	
3	U	Alimentation réseau : L1, L2, L3, mise à la terre
4	V	
5	W	
Vert/jaune (gn-ye)	PE	
6	DK	Détection de fuites du compartiment moteur
Câble de l'électrode de détection d'humidité		
-	DK	Détection de fuites de la chambre d'étanchéité

Alimentation réseau

- Respecter les valeurs indiquées sur la plaque signalétique pour l'alimentation réseau.
- Vérifier que l'alimentation du réseau électrique dispose d'un champ magnétique tournant à droite.
- Respecter les réglementations locales pour la mise à la terre.

Raccordement de la surveillance de la température

- Raccorder les capteurs PTC à l'aide d'un relais de contrôle homologué pour les atmosphères explosives. Recommandation : relais « CM-MSS ».

- Valeurs de raccordement : tension nominale : 7,5 V=, tension max. 30 V=.
- Lorsque la valeur seuil est atteinte : Arrêter le moteur en actionnant le verrouillage contre le redémarrage (réinitialisable manuellement uniquement). **AVERTISSEMENT ! Le redémarrage automatique n'est pas autorisé.**

Raccordement de la détection de fuites – compartiment moteur

- Raccorder l'électrode de détection d'humidité à l'aide d'un relais de contrôle. Recommandation : relais « NIV 101/A ».
- La valeur seuil est de 30 kOhm.
- Lorsque la valeur seuil est atteinte : Activer une alarme ou arrêter le moteur (recommandé).

Raccordement de la détection de fuites – chambre d'étanchéité

- Raccorder l'électrode de détection d'humidité à l'aide d'un relais de contrôle homologué pour les atmosphères explosives et doté d'un circuit de sécurité intrinsèque. Recommandation : relais « XR-4... ».
- La valeur seuil est de 30 kOhm.
- Lorsque la valeur seuil est atteinte : Activer une alarme ou arrêter le moteur (recommandé).

6.5.4.2 Raccordement du moteur FK 17.1

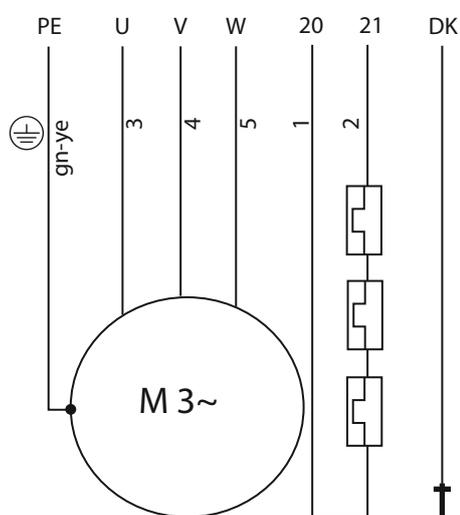


Fig. 11: Schéma de raccordement : FK 17.1, démarrage direct, sonde PTO

Numéro du fil	Marquage du fil	Description
Câble de branchement du moteur		
1	20	Surveillance de la température de l'enroulement du moteur
2	21	
3	U	Alimentation réseau : L1, L2, L3, mise à la terre
4	V	
5	W	
Vert/jaune (gn-ye)	PE	
6	–	Sans objet
Câble de l'électrode de détection d'humidité		
–	DK	Détection de fuites de la chambre d'étanchéité

Alimentation réseau

- Respecter les valeurs indiquées sur la plaque signalétique pour l'alimentation réseau.
- Vérifier que l'alimentation du réseau électrique dispose d'un champ magnétique tournant à droite.
- Respecter les réglementations locales pour la mise à la terre.

Raccordement de la surveillance de la température

- Raccorder les sondes PTO au coffret de commande ou à l'aide d'un relais de contrôle. Recommandation : relais « CM-MSS ».
- Valeurs de raccordement : max. 250 V~, 2 A, $\cos \varphi = 1$.
- Lorsque la valeur seuil est atteinte : Arrêter le moteur.

Raccordement de la détection de fuites – chambre d'étanchéité

- Raccorder l'électrode de détection d'humidité à l'aide d'un relais de contrôle. Recommandation : relais « NIV 101/A ».
- La valeur seuil est de 30 kOhm.

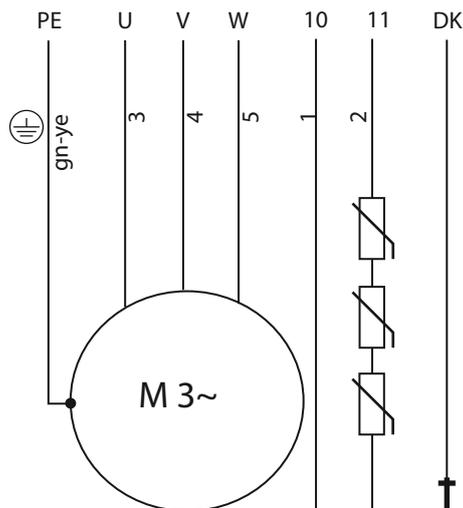


Fig. 12: Schéma de raccordement : FK 17.1, démarrage direct, capteur PTC, avec câble de raccordement H07RN-F à 7 fils

- Lorsque la valeur seuil est atteinte : Activer une alarme ou arrêter le moteur (recommandé).

Numéro du fil	Marquage du fil	Description
Câble de branchement du moteur		
1	10	Surveillance de la température de l'enroulement du moteur
2	11	
3	U	Alimentation réseau : L1, L2, L3, mise à la terre
4	V	
5	W	
Vert/jaune (gn-ye)	PE	
6	-	Sans objet
Câble de l'électrode de détection d'humidité		
-	DK	Détection de fuites de la chambre d'étanchéité

Alimentation réseau

- Respecter les valeurs indiquées sur la plaque signalétique pour l'alimentation réseau.
- Vérifier que l'alimentation du réseau électrique dispose d'un champ magnétique tournant à droite.
- Respecter les réglementations locales pour la mise à la terre.

Raccordement de la surveillance de la température

- Raccorder les capteurs PTC au coffret de commande ou à l'aide d'un relais de contrôle. Recommandation : relais « CM-MSS ».
- Valeurs de raccordement : tension nominale : 7,5 V~, tension max. 30 V=.
- Lorsque la valeur seuil est atteinte : Arrêter le moteur.

Raccordement de la détection de fuites – chambre d'étanchéité

- Raccorder l'électrode de détection d'humidité à l'aide d'un relais de contrôle. Recommandation : relais « NIV 101/A ».
- La valeur seuil est de 30 kOhm.
- Lorsque la valeur seuil est atteinte : Activer une alarme ou arrêter le moteur (recommandé).

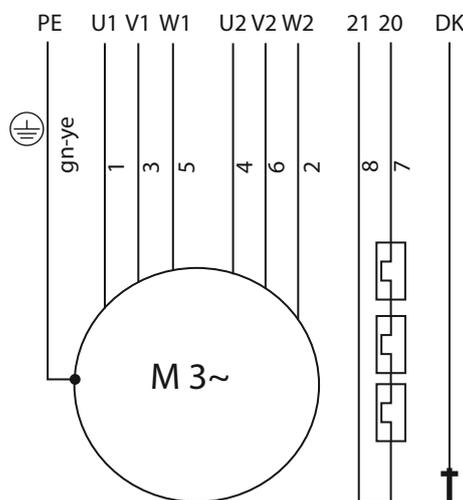


Fig. 13: Schéma de raccordement : FK 17.1, démarrage étoile-triangle, sonde PTO, avec câble de raccordement H07RN-F à 10 fils

Numéro du fil	Marquage du fil	Description
Câble de branchement du moteur		
7	20	Surveillance de la température de l'enroulement du moteur
8	21	
1	U1	Alimentation réseau : L1, L2, L3, début du bobinage
3	V1	
5	W1	
4	U2	Alimentation réseau : L1, L2, L3, fin du bobinage
6	V2	
2	W2	
Vert/jaune (gn-ye)	PE	Mise à la terre
9	-	Sans objet
Câble de l'électrode de détection d'humidité		
-	DK	Détection de fuites de la chambre d'étanchéité

Alimentation réseau

- Respecter les valeurs indiquées sur la plaque signalétique pour l'alimentation réseau.
- Vérifier que l'alimentation du réseau électrique dispose d'un champ magnétique tournant à droite.
- Respecter les réglementations locales pour la mise à la terre.

Raccordement de la surveillance de la température

- Raccorder les sondes PTO au coffret de commande ou à l'aide d'un relais de contrôle. Recommandation : relais « CM-MSS ».
- Valeurs de raccordement : max. 250 V~, 2 A, $\cos \varphi = 1$.
- Lorsque la valeur seuil est atteinte : Arrêter le moteur.

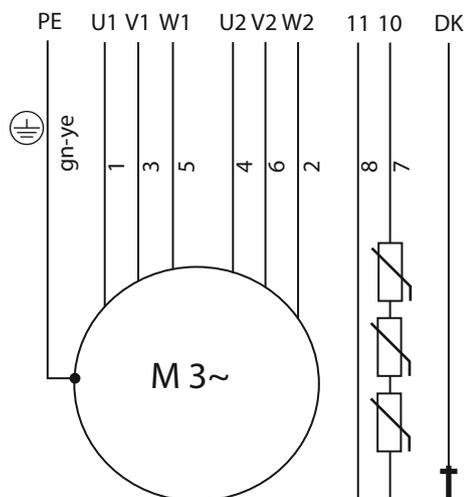


Fig. 14: Schéma de raccordement : FK 17.1, démarrage étoile-triangle, capteur PTC, avec câble de raccordement H07RN-F à 10 fils

Raccordement de la détection de fuites – chambre d'étanchéité

- Raccorder l'électrode de détection d'humidité à l'aide d'un relais de contrôle. Recommandation : relais « NIV 101/A ».
- La valeur seuil est de 30 kOhm.
- Lorsque la valeur seuil est atteinte : Activer une alarme ou arrêter le moteur (recommandé).

Numéro du fil	Marquage du fil	Description
Câble de branchement du moteur		
7	10	Surveillance de la température de l'enroulement du moteur
8	11	
1	U1	Alimentation réseau : L1, L2, L3, début du bobinage
3	V1	
5	W1	
4	U2	Alimentation réseau : L1, L2, L3, fin du bobinage
6	V2	
2	W2	
Vert/jaune (gn-ye)	PE	Mise à la terre
9	-	Sans objet
Câble de l'électrode de détection d'humidité		
-	DK	Détection de fuites de la chambre d'étanchéité

Alimentation réseau

- Respecter les valeurs indiquées sur la plaque signalétique pour l'alimentation réseau.
- Vérifier que l'alimentation du réseau électrique dispose d'un champ magnétique tournant à droite.
- Respecter les réglementations locales pour la mise à la terre.

Raccordement de la surveillance de la température

- Raccorder les capteurs PTC au coffret de commande ou à l'aide d'un relais de contrôle. Recommandation : relais « CM-MSS ».
- Valeurs de raccordement : tension nominale : 7,5 V=, tension max. 30 V=.
- Lorsque la valeur seuil est atteinte : Arrêter le moteur.

Raccordement de la détection de fuites – chambre d'étanchéité

- Raccorder l'électrode de détection d'humidité à l'aide d'un relais de contrôle. Recommandation : relais « NIV 101/A ».
- La valeur seuil est de 30 kOhm.
- Lorsque la valeur seuil est atteinte : Activer une alarme ou arrêter le moteur (recommandé).

6.5.4.3 Raccordement du moteur FK 202

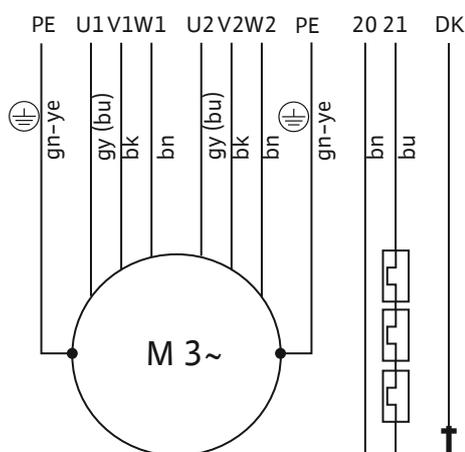


Fig. 15: Schéma de raccordement : FK 202, démarrage étoile-triangle, sonde PTO, avec câble de raccordement NSSHÖU-J à 2x 4 fils et câble de contrôle

Numéro du fil	Marquage du fil	Description
Câble de branchement du moteur		
Marron	20	Surveillance de la température de l'enroulement du moteur
Bleu	21	
Gris (bleu)	U1	Alimentation réseau : L1, L2, L3, début du bobinage
Noir	V1	
Marron	W1	
Gris (bleu)	U2	Alimentation réseau : L1, L2, L3, fin du bobinage
Noir	V2	
Marron	W2	
Vert/jaune (gn-ye)	PE	Mise à la terre
Câble de l'électrode de détection d'humidité		
-	DK	Détection de fuites de la chambre d'étanchéité

Alimentation réseau

- Respecter les valeurs indiquées sur la plaque signalétique pour l'alimentation réseau.
- Vérifier que l'alimentation du réseau électrique dispose d'un champ magnétique tournant à droite.
- Respecter les réglementations locales pour la mise à la terre.

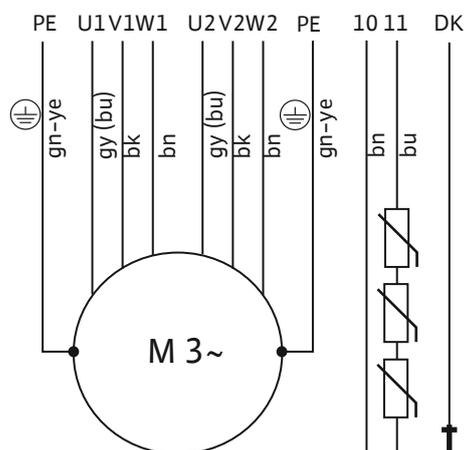


Fig. 16: Schéma de raccordement : FK 202, démarrage étoile-triangle, capteur PTC, avec câble de raccordement NSSHÖU-J à 2x 4 fils et câble de contrôle

Raccordement de la surveillance de la température

- Raccorder les sondes PTO au coffret de commande ou à l'aide d'un relais de contrôle. Recommandation : relais « CM-MSS ».
- Valeurs de raccordement : max. 250 V~, 2 A, $\cos \varphi = 1$.
- Lorsque la valeur seuil est atteinte : Arrêter le moteur.

Raccordement de la détection de fuites – chambre d'étanchéité

- Raccorder l'électrode de détection d'humidité à l'aide d'un relais de contrôle. Recommandation : relais « NIV 101/A ».
- La valeur seuil est de 30 kOhm.
- Lorsque la valeur seuil est atteinte : Activer une alarme ou arrêter le moteur (recommandé).

Numéro du fil	Marquage du fil	Description
Câble de branchement du moteur		
Marron	10	Surveillance de la température de l'enroulement du moteur
Bleu	11	
Gris (bleu)	U1	Alimentation réseau : L1, L2, L3, début du bobinage
Noir	V1	
Marron	W1	
Gris (bleu)	U2	Alimentation réseau : L1, L2, L3, fin du bobinage
Noir	V2	
Marron	W2	
Vert/jaune (gn-ye)	PE	Mise à la terre
Câble de l'électrode de détection d'humidité		
-	DK	Détection de fuites de la chambre d'étanchéité

Alimentation réseau

- Respecter les valeurs indiquées sur la plaque signalétique pour l'alimentation réseau.
- Vérifier que l'alimentation du réseau électrique dispose d'un champ magnétique tournant à droite.
- Respecter les réglementations locales pour la mise à la terre.

Raccordement de la surveillance de la température

- Raccorder les capteurs PTC au coffret de commande ou à l'aide d'un relais de contrôle. Recommandation : relais « CM-MSS ».
- Valeurs de raccordement : tension nominale : 7,5 V=, tension max. 30 V=.
- Lorsque la valeur seuil est atteinte : Arrêter le moteur.

Raccordement de la détection de fuites – chambre d'étanchéité

- Raccorder l'électrode de détection d'humidité à l'aide d'un relais de contrôle. Recommandation : relais « NIV 101/A ».
- La valeur seuil est de 30 kOhm.

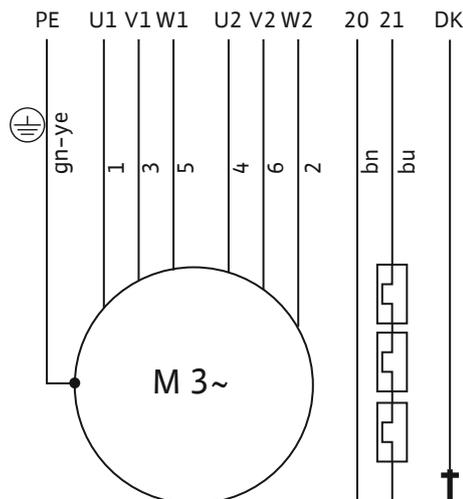


Fig. 17: Schéma de raccordement : FK 202, démarrage étoile-triangle, sonde PTO, avec câble de raccordement H07RN-F à 7 fils et câble de contrôle

- Lorsque la valeur seuil est atteinte : Activer une alarme ou arrêter le moteur (recommandé).

Numéro du fil	Marquage du fil	Description
Câble de branchement du moteur		
Marron	20	Surveillance de la température de l'enroulement du moteur
Bleu	21	
Gris (bleu)	U1	Alimentation réseau : L1, L2, L3, début du bobinage
Noir	V1	
Marron	W1	
Gris (bleu)	U2	Alimentation réseau : L1, L2, L3, fin du bobinage
Noir	V2	
Marron	W2	
Vert/jaune (gn-ye)	PE	Mise à la terre
Câble de l'électrode de détection d'humidité		
-	DK	Détection de fuites de la chambre d'étanchéité

Alimentation réseau

- Respecter les valeurs indiquées sur la plaque signalétique pour l'alimentation réseau.
- Vérifier que l'alimentation du réseau électrique dispose d'un champ magnétique tournant à droite.
- Respecter les réglementations locales pour la mise à la terre.

Raccordement de la surveillance de la température

- Raccorder les sondes PTO au coffret de commande ou à l'aide d'un relais de contrôle. Recommandation : relais « CM-MSS ».
- Valeurs de raccordement : max. 250 V~, 2 A, $\cos \varphi = 1$.
- Lorsque la valeur seuil est atteinte : Arrêter le moteur.

Raccordement de la détection de fuites – chambre d'étanchéité

- Raccorder l'électrode de détection d'humidité à l'aide d'un relais de contrôle. Recommandation : relais « NIV 101/A ».
- La valeur seuil est de 30 kOhm.
- Lorsque la valeur seuil est atteinte : Activer une alarme ou arrêter le moteur (recommandé).

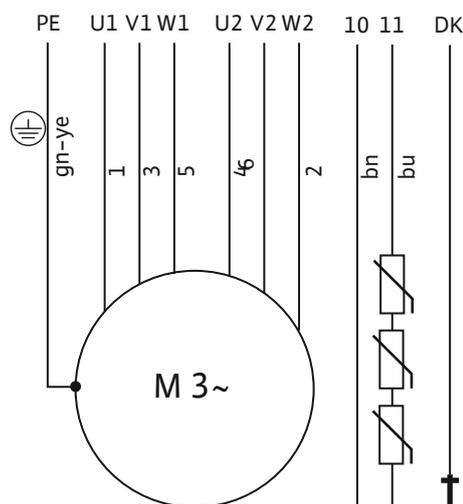


Fig. 18: Schéma de raccordement : FK 202, démarrage étoile-triangle, capteur PTC, avec câble de raccordement H07RN-F à 7 fils et câble de contrôle

Numéro du fil	Marquage du fil	Description
Câble de branchement du moteur		
Marron	10	Surveillance de la température de l'enroulement du moteur
Bleu	11	
Gris (bleu)	U1	Alimentation réseau : L1, L2, L3, début du bobinage
Noir	V1	
Marron	W1	
Gris (bleu)	U2	Alimentation réseau : L1, L2, L3, fin du bobinage
Noir	V2	
Marron	W2	
Vert/jaune (gn-ye)	PE	Mise à la terre
Câble de l'électrode de détection d'humidité		
-	DK	Détection de fuites de la chambre d'étanchéité

Alimentation réseau

- Respecter les valeurs indiquées sur la plaque signalétique pour l'alimentation réseau.
- Vérifier que l'alimentation du réseau électrique dispose d'un champ magnétique tournant à droite.
- Respecter les réglementations locales pour la mise à la terre.

Raccordement de la surveillance de la température

- Raccorder les capteurs PTC au coffret de commande ou à l'aide d'un relais de contrôle. Recommandation : relais « CM-MSS ».
- Valeurs de raccordement : tension nominale : 7,5 V=, tension max. 30 V=.
- Lorsque la valeur seuil est atteinte : Arrêter le moteur.

6.5.4.4 Raccordement du moteur FKT 20.2

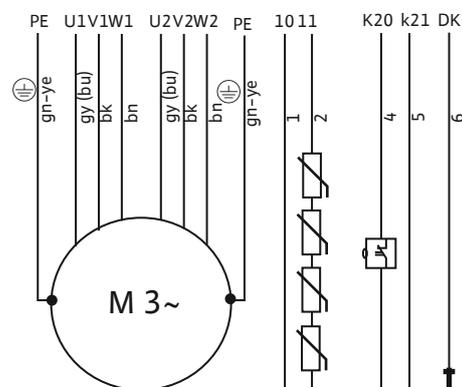


Fig. 19: Schéma de raccordement : FKT 20.2, démarrage étoile-triangle, capteur PTC, avec câble de raccordement NSSHÖU-J à 2x 4 fils et câble de contrôle

Raccordement de la détection de fuites – chambre d'étanchéité

- Raccorder l'électrode de détection d'humidité à l'aide d'un relais de contrôle. Recommandation : relais « NIV 101/A ».
- La valeur seuil est de 30 kOhm.
- Lorsque la valeur seuil est atteinte : Activer une alarme ou arrêter le moteur (recommandé).

Numéro du fil	Marquage du fil	Description
Câble de branchement du moteur		
1	10	Surveillance de la température de l'enroulement du moteur
2	11	
3	Sans objet	
4	K20	Détection de fuites de la chambre de fuite par corps flottant de fuite
5	K21	
Gris (bleu)	U1	Alimentation réseau : L1, L2, L3, début du bobinage
Noir	V1	
Marron	W1	
Gris (bleu)	U2	Alimentation réseau : L1, L2, L3, fin du bobinage
Noir	V2	
Marron	W2	
Vert/jaune (gn-ye)	PE	Mise à la terre
Câble de l'électrode de détection d'humidité		
6	DK	Détection de fuites du compartiment moteur

Alimentation réseau

- Respecter les valeurs indiquées sur la plaque signalétique pour l'alimentation réseau.
- Vérifier que l'alimentation du réseau électrique dispose d'un champ magnétique tournant à droite.
- Respecter les réglementations locales pour la mise à la terre.

Raccordement de la surveillance de la température

- Raccorder les capteurs PTC au coffret de commande ou à l'aide d'un relais de contrôle. Recommandation : relais « CM-MSS ».
- Valeurs de raccordement : tension nominale : 7,5 V=, tension max. 30 V=.
- Lorsque la valeur seuil est atteinte : Arrêter le moteur.

Raccordement de la détection de fuites – compartiment moteur

- Raccorder l'électrode de détection d'humidité à l'aide d'un relais de contrôle. Recommandation : relais « NIV 101/A ».
- La valeur seuil est de 30 kOhm.
- Lorsque la valeur seuil est atteinte : Activer une alarme ou arrêter le moteur (recommandé).

Raccordement de la détection de fuites – chambre de fuite

- Raccorder le flotteur de fuite (contact de repos) à l'aide d'un relais de contrôle homologué pour les atmosphères explosives. Recommandation : relais « CM-MSS ».
- Valeurs de raccordement : max. 150 V~, 0,5 A, max. 10 VA.
- Lorsque la valeur seuil est atteinte : Activer une alarme ou arrêter le moteur (recommandé).

6.5.5 Raccordement du pilotage du niveau



DANGER

Risque d'explosion lié aux étincelles !

Une atmosphère explosive peut se former dans le réservoir collecteur. Une étincelle peut provoquer une explosion. Respecter les consignes suivantes :

- Raccorder le capteur de niveau à un relais de contrôle. Le relais de contrôle doit être compatible avec une utilisation dans des atmosphères potentiellement explosives. Le relais doit également disposer d'un circuit de sécurité intrinsèque (par ex. barrière Zener).
- Respecter les réglementations locales.

Raccorder le capteur de niveau aux bornes correspondantes du coffret de commande utilisé. Veiller à enregistrer ces points de commutation dans le coffret de commande conformément à la fiche technique fournie avec le coffret de commande :

- Pompe ON
- Pompe OFF
- Alarme niveau « haut »

AVIS ! Les points de commutation indiqués ne peuvent être modifiés qu'avec l'accord du fabricant. Respecter la notice de montage et de mise en service du coffret de commande.

6.5.6 Fonctionnement avec convertisseur de fréquence

Il est interdit de faire fonctionner le système avec un convertisseur de fréquence.

7 Mise en service



AVERTISSEMENT

Risque de blessures sans équipement de protection !

Pendant les travaux, il existe un risque de blessures (graves) au niveau des pieds.

- Porter des chaussures de sécurité.



AVIS

Enclenchement automatique après une panne d'électricité

Un coffret de commande régule le produit. En fonction de l'utilisation, le produit est automatiquement mis en marche et à l'arrêt.

Le produit peut automatiquement démarrer après une panne d'électricité.

7.1 Qualification du personnel

- Exploitation/commande : le personnel sait comment fonctionne le système.

7.2 Responsabilités de l'exploitant

- Fournir la notice de montage et de mise en service. Garder la notice de montage et de mise en service facile d'accès.
- Mettre à disposition la notice de montage et de mise en service dans une langue lue et comprise par le personnel.
- Veiller à ce que la notice de montage et de mise en service soit lue et comprise par l'ensemble du personnel.
- Vérifier que tous les dispositifs de sécurité côté système et les arrêts d'urgence sont actifs et fonctionnent correctement.
- S'assurer que le produit convient aux conditions d'exploitation définies.

7.3 Fonctionnement

ATTENTION ! Dysfonctionnement causé par une utilisation incorrecte du coffret de commande. La station de relevage est commandée par l'intermédiaire du coffret de commande. Respecter la notice de montage et de mise en service du coffret de commande pour assurer le bon fonctionnement.

7.4 Tâches à effectuer avant la mise en service

Réaliser les tâches suivantes avant la mise en service :

Surveillance du sens de rotation des pompes pour eaux chargées

Vérifier que les pompes pour eaux chargées sont raccordées dans le sens horaire pour garantir le bon fonctionnement de la station de relevage. Veiller à surveiller le sens de rotation au moyen du coffret de commande. **ATTENTION ! Si le sens de rotation est incorrect, il peut arriver que les eaux chargées soient pompées dans le réservoir collecteur. Cela pourrait entraîner la destruction de la cuve.**

Vérification de l'installation et de la zone d'intervention

- La station de relevage est installée correctement conformément aux réglementations en vigueur.
- La conformité des raccordements a été vérifiée.
- Le système a été nettoyé et les matières solides ainsi que les objets facilement inflammables ont été éliminés (p. ex. déchets de coton).
- La zone d'intervention du système a été identifiée et indiquée clairement.
- Les points suivants ont été contrôlés sur le coffret de commande :
 - Les exigences de base sont remplies pour le fonctionnement d'une station de relevage pour eaux chargées avec système de séparation des solides.
 - Les pompes et le pilotage du niveau sont raccordés conformément à la notice de montage et de mise en service ainsi qu'aux réglementations.

- Les points de commutation sont enregistrés dans le coffret de commande.

7.5 Première mise en service

Effectuer un fonctionnement « test » avant de faire fonctionner la station de relevage en mode automatique. Le fonctionnement « test » permet de contrôler le fonctionnement et l'étanchéité de l'installation. Il est nécessaire d'inclure un cycle de pompage complet pour les deux pompes du fonctionnement « test ».

- ✓ La station de relevage est installée correctement.
 - ✓ La conformité de tous les raccordements a été vérifiée.
1. Mettre le système en marche à l'aide du coffret de commande : positionner l'interrupteur principal sur « ON ».
 2. Sélectionner le mode automatique sur le coffret de commande.
 3. Ouvrir toutes les vannes d'arrêt pour remplir le réservoir collecteur lentement :
 - 1 vanne d'arrêt sur le tuyau d'arrivée
 - 2 vannes d'arrêt pour les cuves de séparation des solides
 - 2 vannes d'arrêt sur les tuyaux de refoulement
 - Vannes d'arrêt non fournies sur le tuyau de refoulement au besoin
 4. Allumer et éteindre deux pompes pour eaux chargées en alternance à l'aide du pilotage du niveau.
 - ⇒ Effectuer au moins deux pompages complets de toutes les pompes pour un fonctionnement « test ».
 - ⇒ Remplir complètement le tuyau de refoulement d'eau pour vérifier le point de fonctionnement. Effectuer d'autres fonctionnements « test » jusqu'à ce que le tuyau de refoulement soit entièrement rempli.
 5. Fermer la vanne d'arrêt dans l'aspiration. En général, la station de relevage ne se remet pas en marche, car le fluide ne s'écoule plus. **AVIS ! Si la station de relevage se remet en marche, cela signifie que la vanne d'arrêt de l'aspiration ou qu'un clapet antiretour fuit. Vérifier l'installation et contacter le service clients.**
 6. Contrôler l'étanchéité de tous les raccords filetés, des brides et du réservoir collecteur.
 - ⇒ En cas de fuites, serrer les vis aux couples de serrage préconisés.
 - ⇒ En l'absence de fuites, la station de relevage peut fonctionner en mode automatique.
 7. Si le système n'est pas utilisé immédiatement en fonctionnement normal, mettre le coffret de commande en mode Veille.



AVIS

Périodes d'arrêt prolongées du système

En cas de mise hors service prolongée, fermer les vannes d'arrêt et arrêter le coffret de commande.

8 Fonctionnement

Par défaut, la station de relevage fonctionne en mode automatique, elle est mise en marche et arrêtée par le pilotage du niveau intégré.

Le carter de moteur de la pompe pour eaux chargées peut atteindre 100 °C pendant le fonctionnement. Une zone d'intervention dédiée doit être spécifiée par l'utilisateur final. Aucune personne n'est autorisée à pénétrer cette zone pendant le fonctionnement et aucun objet facilement inflammable ne doit y être stocké.

ATTENTION ! La zone d'intervention doit être indiquée clairement.



AVERTISSEMENT

Risque de brûlure sur surfaces chaudes !

En cours de service, le carter du moteur peut chauffer. Il existe un risque d'échaudures en cas de contact.

- Après l'arrêt du moteur, le laisser refroidir à température ambiante.

- ✓ La mise en service est terminée.
 - ✓ Le fonctionnement « test » est terminé.
 - ✓ La manipulation et le fonctionnement de la station de relevage sont connus du personnel.
 - ✓ Le tuyau de refoulement est entièrement rempli d'eau.
1. Mettre le système en marche à l'aide du coffret de commande : Positionner l'interrupteur principal sur « ON ».

2. Sélectionner le mode automatique sur le coffret de commande.
 3. Veiller à ouvrir toutes les vannes d'arrêt :
 - 1 vanne d'arrêt sur le tuyau d'arrivée
 - 2 vannes d'arrêt pour les cuves de séparation des solides
 - 2 vannes d'arrêt sur les tuyaux de refoulement
 - Vannes d'arrêt non fournies sur le tuyau de refoulement au besoin
- La station de relevage fonctionne en mode automatique et elle est commandée en fonction du niveau.

8.1 Limites d'utilisation

ATTENTION

Dommages matériels dus à la surpression dans le réservoir collecteur !

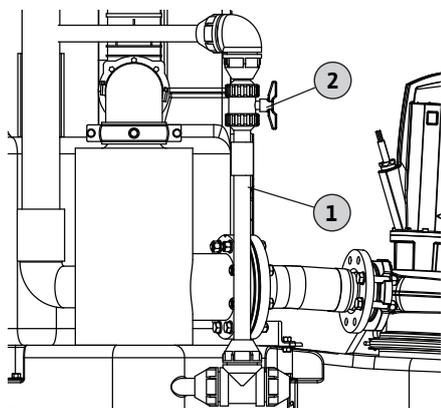
Une surpression dans le réservoir collecteur peut entraîner sa destruction. Respecter les consignes suivantes pour éviter la surpression dans le réservoir collecteur :

- Le flux d'entrée maximal doit être inférieur au débit maximal du point de fonctionnement.
- Submersion maximale de la cuve pendant le fonctionnement : 0 m (la cuve est dépressurisée)
- La submersion maximale de la cuve en cas de dysfonctionnement du système (mesurée à la base de la cuve) indiquée à la section Caractéristiques techniques
- La pression maximale autorisée dans la conduite d'évacuation indiquée à la section Caractéristiques techniques

8.2 En phase de fonctionnement

- Ouvrir les vannes d'arrêt dans l'aspiration et le tuyau de refoulement.
- S'assurer que le flux d'entrée maximal est inférieur au débit de sortie maximal du système.
- Ne pas ouvrir l'ouverture d'entretien.
- Veiller à ce que le réservoir collecteur soit suffisamment ventilé.

8.2.1 Nettoyage du réservoir collecteur avec la conduite de rinçage



1	Conduite de rinçage du réservoir collecteur
2	Vanne d'isolement de la conduite de rinçage

1. Attendre que la pompe de gauche démarre le cycle de pompage.
2. Fermer la vanne d'arrêt du tuyau de refoulement de gauche.
3. Ouvrir la vanne d'isolement de la conduite de rinçage.
4. Laisser le rinçage continuer pendant 1 ... 2 minutes.
5. Ouvrir la vanne d'arrêt du tuyau de refoulement de gauche.
6. Fermer la vanne d'isolement de la conduite de rinçage.

Fig. 20: Conduite de rinçage du réservoir collecteur

8.3 Régime de secours

8.3.1 Défaillance du pilotage du niveau

En cas de défaillance du pilotage du niveau, vidanger le réservoir collecteur en mode manuel. Consulter la notice de montage et de mise en service du coffret de commande pour plus d'informations sur le mode manuel.

8.3.2 Défaillance de la station de relevage

En cas de défaillance, la station de relevage peut fonctionner en régime de secours. La station de relevage peut continuer à fonctionner comme installation à pompe simple.

Respecter les consignes suivantes si le système fonctionne en régime de secours :

- Fermer l'aspiration de la cuve de séparation des solides correspondante et arrêter la pompe défaillante à l'aide du coffret de commande.
- Veiller à respecter le mode de fonctionnement de la pompe active.

- Le réservoir collecteur continue à se remplir en régime de secours. Si la pompe est démontée, les eaux chargées sont expulsées du réservoir collecteur à travers la pièce de refoulement.
Un kit d'entretien est disponible pour le régime de secours. Veiller à installer les plaques de recouvrement immédiatement après la procédure de pompage.
- Si nécessaire, ouvrir le couvercle du boîtier d'entrée/distributeur et utiliser une pompe autoamorçante pour vidanger les eaux chargées dans le réservoir collecteur.
- Les matières solides restent dans la cuve de séparation des solides. Veiller à éliminer ces matières solides lorsque la cuve de séparation des solides est ouverte.

8.3.3 Submersion de la station de relevage (accident)

La station de relevage est protégée contre la submersion et peut continuer à fonctionner même en cas de submersion.



DANGER

Danger lié à un fluide nocif !

En cas d'accident, les eaux chargées collectées s'écoulent dans le local d'exploitation. Il existe un risque d'infection bactérienne. Respecter les consignes suivantes :

- Porter un équipement de protection :
 - Équipement de protection à usage unique
 - Lunettes de protection intégrales
 - Masque respiratoire
- Nettoyer et désinfecter tout l'équipement (par ex. la pompe à membrane manuelle, les tuyaux flexibles) après utilisation.
- Désinfecter la station de relevage et le local d'exploitation.
- Éliminer l'eau de rinçage dans les canalisations
- Respecter les réglementations locales pour éliminer la tenue de protection et le matériel de nettoyage.
- Respecter le règlement intérieur.

9 Mise hors service/démontage

9.1 Qualification du personnel

- Exploitation/commande : le personnel sait comment fonctionne le système.
- Travaux d'électricité : Les travaux électriques doivent être confiés à un électricien qualifié.
Connaissances requises : identification et prévention des risques électriques
- Installation et démontage : Ne confier les travaux qu'à un spécialiste des installations sanitaires.
Connaissances requises : fixation du frein contre la portance, raccordement de tuyaux en plastique

9.2 Responsabilités de l'exploitant

- Respecter la réglementation locale sur la prévention des accidents.
- Fournir un équipement de protection. Veiller à ce que le personnel porte l'équipement de protection.
- Locaux fermés ventilés.
- Des gaz toxiques ou asphyxiants peuvent s'accumuler dans les locaux ou les bâtiments fermés. Porter un équipement de protection (par ex. un détecteur de gaz). Respecter le règlement intérieur.
- Ne pas travailler seul dans un local fermé. N'effectuer ces travaux qu'à deux.
- Respecter les réglementations relatives au travail sous charges suspendues lors de l'utilisation d'instruments de levage.

9.3 Mise hors service



AVERTISSEMENT

Risque de brûlure sur surfaces chaudes !

En cours de service, le carter du moteur peut chauffer. Il existe un risque d'échaudures en cas de contact.

- Après l'arrêt du moteur, le laisser refroidir à température ambiante.

Pour mettre la station de relevage hors service correctement, vidanger complètement les deux cuves de séparation des solides. Deux cycles de pompage complets sont nécessaires.

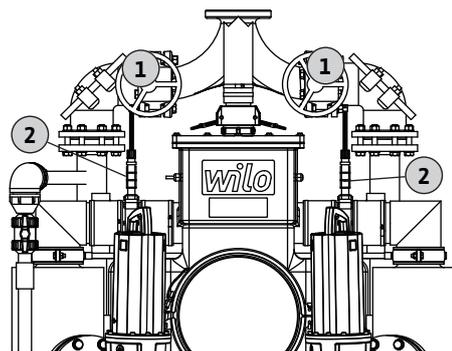


Fig. 21: Aperçu des vannes d'arrêt

1	Vanne d'arrêt du tuyau de refoulement
2	Vanne d'arrêt de la cuve de séparation des solides

1. Attendre que la première procédure de pompage démarre, puis fermer la vanne d'arrêt de la cuve de séparation des solides correspondant à la pompe active.
2. Attendre que la deuxième procédure de pompage démarre, puis fermer la vanne d'arrêt sur le tuyau d'arrivée dès que la pompe se met en marche.
3. Mettre le coffret de commande en mode Veille.
4. Arrêter le système au niveau de l'interrupteur principal. **ATTENTION ! Empêcher tout démarrage intempestif du système.**
5. Fermer la vanne d'arrêt côté refoulement.
6. La station de relevage est prête pour le retrait, l'entretien et le stockage.
 - La station de relevage est maintenant hors service.

Si la station de relevage est mise hors service pour une période prolongée, effectuer un contrôle de son fonctionnement à intervalles réguliers (chaque trimestre). **AVIS ! Effectuer le test de fonctionnement comme indiqué à la section « Première mise en service ».**

9.4 Retrait



DANGER

Danger lié à un fluide nocif !

En cas d'accident, les eaux chargées collectées s'écoulent dans le local d'exploitation. Il existe un risque d'infection bactérienne. Respecter les consignes suivantes :

- Porter un équipement de protection :
 - Équipement de protection à usage unique
 - Lunettes de protection intégrales
 - Masque respiratoire
- Nettoyer et désinfecter tout l'équipement (par ex. la pompe à membrane manuelle, les tuyaux flexibles) après utilisation.
- Désinfecter la station de relevage et le local d'exploitation.
- Éliminer l'eau de rinçage dans les canalisations
- Respecter les réglementations locales pour éliminer la tenue de protection et le matériel de nettoyage.
- Respecter le règlement intérieur.



DANGER

Risque de blessures mortelles lié à un choc électrique !

Un comportement inadapté pendant les travaux électriques peut conduire à la mort par choc électrique.

- Les travaux électriques doivent être confiés à un électricien qualifié.
- Respecter les réglementations locales.



DANGER

Risque de blessures en cas de travaux effectués seul !

Il peut être dangereux d'effectuer des travaux dans des puits et des pièces étroites, ainsi que dans des zones présentant des risques de chute. Ne pas travailler seul.

- N'effectuer ces travaux qu'à deux.



AVERTISSEMENT

Risque de brûlure sur surfaces chaudes !

En cours de service, le carter du moteur peut chauffer. Il existe un risque d'échaudures en cas de contact.

- Après l'arrêt du moteur, le laisser refroidir à température ambiante.

- ✓ La station de relevage est hors service.
 - ✓ L'équipement de protection est mis en place.
 - ✓ Toutes les vannes d'arrêt sont fermées.
 - ✓ Les cuves de séparation des solides sont nettoyées.
 - ✓ Le réservoir collecteur et le boîtier d'entrée/distributeur sont nettoyés.
 - ✓ La tuyauterie et les boules d'obturation sont nettoyées lors du rinçage de la station de relevage.
1. Effectuer les travaux d'entretien. Consulter la section « Maintenance et réparation ».
 2. Ouvrir les vannes d'arrêt des cuves de séparation des solides et côté refoulement. **ATTENTION ! Laisser la vanne d'arrêt de l'aspiration fermée.**
 3. Retirer le couvercle du boîtier d'entrée/distributeur.
 4. Redémarrer le système : mettre le coffret de commande en marche et démarrer le mode « Automatique ».
 5. À l'aide d'un tuyau flexible, remplir le réservoir collecteur d'eau claire par le biais du distributeur.
 6. Mettre le système hors service comme indiqué à la section « Mise hors service ». Rinçage de la station de relevage avec deux procédures de pompage.
 7. Retirer le tuyau d'eau et installer le couvercle sur le boîtier d'entrée/distributeur.
 8. Retirer le raccord d'arrivée : desserrer le raccord à brides.
 9. Retirer la bride du tuyau de refoulement : desserrer le raccord à brides.
 10. Retirer le raccord de purge : retirer le tuyau de purge.
 11. Débrancher les câbles de pompe et le câble de capteur.
 12. Desserrer l'ancrage au sol.
 13. Retirer avec précaution la station de relevage de la tuyauterie.
 14. Nettoyer et désinfecter soigneusement l'extérieur de la station de relevage.
 15. Nettoyer, désinfecter et obturer hermétiquement toutes les pièces de refoulement.
 16. Nettoyer et désinfecter la zone d'intervention.
 - ▶ La station de relevage est démontée.

9.5 Nettoyage et désinfection



DANGER

Danger lié à des fluides nocifs !

Désinfecter la station de relevage dans son état démonté. Porter un équipement de protection pour procéder au nettoyage :

- Lunettes de protection intégrales
- Masque respiratoire
- Gants de sécurité
 - Cet équipement de protection constitue l'équipement de base requis.
 - Respecter le règlement intérieur.



- ✓ La station de relevage est démontée.
 - ✓ Le coffret de commande est emballé dans un emballage étanche à l'eau.
 - ✓ L'eau de lavage est évacuée dans les canalisations conformément aux réglementations locales.
 - ✓ Un désinfectant conforme au règlement intérieur est disponible. **AVIS ! Respecter le cahier de charges d'utilisation du fabricant.**
1. Rincer la station de relevage à l'eau claire de haut en bas.
 2. Ouvrir et rincer l'ouverture d'entretien du réservoir collecteur.
 3. Rincer l'intérieur de toutes les pièces de refoulement.
 4. Rincer toutes les impuretés restées sur le sol en les évacuant vers les canalisations.
 5. Laisser sécher la station de relevage.
 6. Refermer les ouvertures d'entretien du réservoir collecteur, ainsi que le clapet antiretour.

10 Maintenance et réparation



DANGER

Risque de blessures mortelles lié à un choc électrique !

Un comportement inadapté pendant les travaux électriques peut conduire à la mort par choc électrique.

- Les travaux électriques doivent être confiés à un électricien qualifié.
- Respecter les réglementations locales.



DANGER

Risque d'explosion lié à l'atmosphère potentiellement explosive dans le réservoir collecteur !

Une atmosphère explosive peut se former dans le réservoir collecteur. Il existe un risque d'explosion pendant les travaux d'entretien. Respecter les consignes suivantes :

- Une atmosphère potentiellement explosive, zone 2, s'applique dans un rayon de 1 m autour du tuyau de purge. Respecter le règlement intérieur.
- Pendant les travaux d'entretien, veiller à ventiler le local d'exploitation huit (8) fois par heure.

Les travaux de maintenance et de réparation doivent être effectués **exclusivement** par du personnel qualifié (p. ex. le service clients). Respecter les intervalles d'entretien définis par la norme EN 12056-4 :

- Tous les trimestres pour les bâtiments collectifs
- Tous les semestres pour les immeubles d'habitation
- Tous les ans pour les maisons individuelles

Tous les trimestres

- Inspection visuelle du tuyau d'arrivée, le nettoyer au besoin.

Tous les semestres

- Contrôler l'étanchéité des raccordements.
- Nettoyer le réservoir collecteur et la conduite de trop-plein. En cas de trop-plein régulier, veiller à nettoyer la conduite de trop-plein tous les mois.

Tous les ans

- Nettoyer les cuves de séparation des solides et les dégrilleurs.

Tous les 2 ans

- Vidanger l'huile de la pompe pour eaux chargées. En cas d'utilisation d'une électrode-tige pour la surveillance de la chambre d'étanchéité, vidanger l'huile de la chambre d'étanchéité comme indiqué à l'écran.

Consigner tous les travaux de maintenance et de réparation dans un registre. Le registre doit être signé par le personnel qualifié et l'opérateur.

Effectuer un fonctionnement « test » après avoir effectué le travail d'entretien.

10.1 Révision générale

Au cours de la révision générale, contrôler l'état et l'usure des paliers du moteur, de l'étanchéité d'arbre, des joints toriques et des câbles de raccordement. Remplacer les composants endommagés par des pièces d'origine. Procéder de la sorte garantit un fonctionnement correct.

La révision générale est réalisée par le fabricant ou un centre de service agréé.

10.2 Qualification du personnel

- Travaux d'électricité : Les travaux électriques doivent être confiés à un électricien qualifié.
Connaissances requises : identification et prévention des risques électriques
- Travail d'entretien : ne confier les travaux qu'à un spécialiste des stations de relevage.
Connaissances requises : installations sanitaires
- Travaux de relevage : seul un spécialiste est autorisé à intervenir.
Connaissances requises : utilisation d'un instrument de levage, d'accessoires d'élingage et de points d'élingage
- N'effectuer que les tâches d'entretien énumérées dans la présente notice de montage et de mise en service.
- La réalisation des travaux nécessite deux personnes.

10.3 Responsabilités de l'exploitant

- Fournir un équipement de protection. Veiller à ce que le personnel porte l'équipement de protection.

- Recueillir les fluides de service usagés dans des cuves adaptées.
- Respecter les réglementations locales pour éliminer les matières consommables.
- Utiliser uniquement les pièces d'origine du fabricant. L'utilisation de pièces de rechange autres que celles d'origine dégage le fabricant de toute responsabilité.
- Fournir les outils nécessaires.
- En cas d'utilisation de solvants et de produits de nettoyage hautement inflammables, il est interdit d'allumer un feu, de produire des flammes nues et de fumer.
- Inscrire toutes les tâches d'entretien dans un protocole d'inspection.

10.4 Outils de base

- Clé dynamométrique ¼", 1–25 Nm
 - Clé à douille : 7 / 10 / 13 mm
 - Clé à douille hexagonale : 6 mm
- Clé dynamométrique 3/8", 10–100 Nm
 - Clé à douille : 19 / 24 / 30 mm
- Clé plate ou clé polygonale avec surplats 19, 22, 24 et 30 mm
- Jeu de pinces

10.5 Fluide de service

Quantités de remplissage

Type de moteur	Compartiment mo- teur	Chambre d'étan- chéité	Chambre d'étan- chéité
	Huile blanche	Huile blanche	P35
P13.1	–	1 100 ml (37 US.fl.oz.)	–
P13.2	–	1 100 ml (37 US.fl.oz.)	–
FK17.1-.../8KEx	6 000 ml (203 US.fl.oz.)	480 ml (16 US.fl.oz.)	–
FK17.1-.../12KEx	5 200 ml (176 US.fl.oz.)	480 ml (16 US.fl.oz.)	–
FK17.1-.../16KEx	7 000 ml (237 US.fl.oz.)	480 ml (16 US.fl.oz.)	–
FK 202.../12	6 600 ml (223 US.fl.oz.)	1 200 ml (41 US.fl.oz.)	–
FK 202.../17	7 000 ml (237 US.fl.oz.)	1 200 ml (41 US.fl.oz.)	–
FK 202.../22	6 850 ml (232 US.fl.oz.)	1 200 ml (41 US.fl.oz.)	–
FKT 20.2.../30G	–	–	11 000 ml (372 US.fl.oz.)

Types d'huiles

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

Réfrigérant P35

Le réfrigérant P35 est un mélange eau-glycol contenant 35 % de concentré « Fragol Zitrec FC » et 65 % d'eau potable. **AVIS ! Pour compléter ou remplir le système de refroidissement, utiliser uniquement le concentré indiqué dans les proportions indiquées.**

Graisse

Ces graisses peuvent être utilisées conformément à la norme DIN 51818 / au grade 3 du NLGI :

- Esso: Unirex N3
- Tripol: Molub-Alloy-Food Proof 823 FM (certifiée USDA-H1)

10.6 Travaux d'entretien

- N'effectuer que les tâches d'entretien énumérées dans la présente notice de montage et de mise en service.
- Laisser refroidir le moteur à température ambiante.
- Effectuer les travaux d'entretien dans un endroit propre, sec et suffisamment éclairé.

10.6.1 Contrôle de l'étanchéité des raccords

Contrôler visuellement l'ensemble des brides. En cas de fuite, remettre les brides correctement en place ou remplacer immédiatement les brides concernées.

10.6.2 Nettoyage du tuyau d'arrivée, du réservoir collecteur et de la conduite de trop-plein

Vérifier l'aspiration et la nettoyer au besoin. Nettoyer le réservoir collecteur et la conduite de trop-plein dans l'ordre suivant :

1. Réservoir collecteur

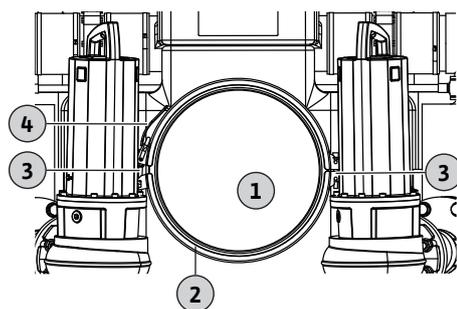


Fig. 22: Nettoyage du réservoir collecteur

2. Conduite de trop-plein
 - ▶ L'eau utilisée pour le nettoyage peut être recueillie dans le réservoir collecteur et éliminée lors de la procédure de pompage suivante.

1	Couvercle de l'ouverture d'entretien
2	Collier
3	Fixation du collier
4	Poignée de verrouillage du collier

Le réservoir collecteur est équipé d'une ouverture d'entretien sur la face avant. Il est possible de nettoyer le réservoir collecteur par cette ouverture.

1. Détacher la fixation du collier.
2. Ouvrir le collier et retirer le couvercle.
3. Nettoyer le réservoir collecteur à l'aide d'un jet d'eau. **ATTENTION ! Veiller à ne pas endommager les capteurs de niveau de remplissage pendant les travaux de nettoyage. Ne pas diriger de jet d'eau puissant directement sur le capteur de niveau.**
4. Replacer le couvercle et le serrer avec le collier.
5. Serrer la fixation du collier. **Couple de serrage max. : 15 Nm (11,1 ft-lb)**

1	Couvercle du boîtier d'entrée/distributeur
2	Raccord fileté

Le couvercle du boîtier d'entrée/distributeur peut être retiré pour nettoyer le tuyau d'arrivée et la conduite de trop-plein.

1. Desserrer les raccords filetés situés sur le couvercle du distributeur/boîtier d'entrée.
2. Retirer le couvercle.
3. Nettoyer l'aspiration à l'aide d'un jet d'eau.
4. Nettoyer le boîtier d'entrée/distributeur et la conduite de trop-plein à l'aide d'un jet d'eau. **ATTENTION ! Veiller à ne pas endommager les capteurs de niveau de remplissage pendant les travaux de nettoyage. Ne pas diriger de jet d'eau puissant directement sur le capteur de niveau.**
5. Remettre le couvercle en place et revisser les goujons. **Couple de serrage max. : 9 Nm (6,6 ft-lb)**

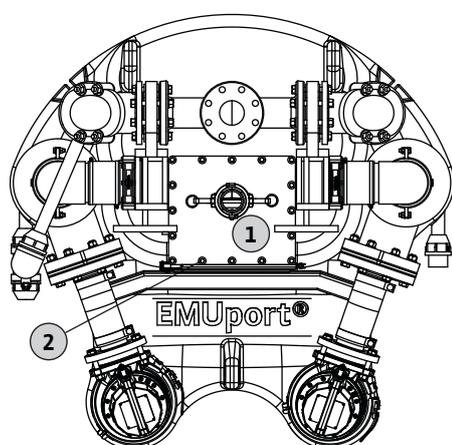


Fig. 23: Nettoyage de l'aspiration et de la conduite de trop-plein

10.6.3 Nettoyage des cuves de séparation des solides

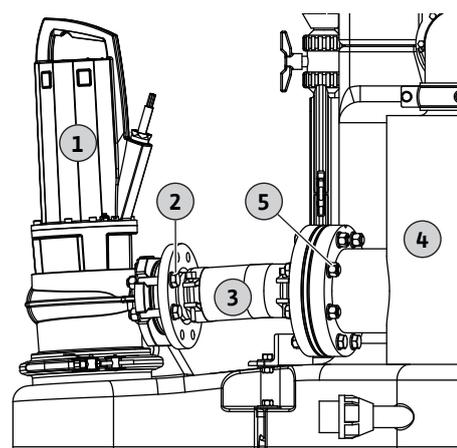


Fig. 24: Nettoyage des cuves de séparation des solides

1	Pompe pour eaux chargées
2	Raccord fileté au niveau du raccord côté refoulement de la pompe pour eaux chargées
3	Aspiration de la pompe avec dégrilleur
4	Cuve de séparation des solides
5	Raccord fileté au niveau de la cuve de séparation des solides

Chaque cuve de séparation des solides comprend un dégrilleur. Les dégrilleurs doivent être nettoyés régulièrement. **AVIS ! Veiller à recueillir et à éliminer correctement l'eau usagée utilisée pour le rinçage des dégrilleurs et pour le nettoyage des cuves de séparation des solides.**

1. Desserrer le raccord fileté au niveau du raccord côté refoulement de la pompe pour eaux chargées.
2. Desserrer le raccord fileté au niveau de la cuve de séparation des solides.
3. Retirer de la tuyauterie le raccord côté refoulement de la pompe.
4. Retirer le dégrilleur de la pièce de refoulement située sur la cuve de séparation des solides.
5. À l'aide d'un jet d'eau, nettoyer la cuve de séparation des solides, le raccord côté refoulement de la pompe et le dégrilleur. **ATTENTION ! Respecter les réglementations locales pour recueillir les eaux chargées et les évacuer vers la canalisation.**
6. Retirer les boules d'obturation de la cuve de séparation des solides et vérifier qu'elles ne sont pas endommagées. **ATTENTION ! Une boule d'obturation défectueuse entraîne des dysfonctionnements pendant l'utilisation.** Remplacer la boule d'obturation si : La boule présente des défauts de circularité.

De l'eau s'est infiltrée dans la boule.
La pochette de joint a fait apparaître des indentations.

7. Remettre le dégrilleur dans la pièce de refoulement située sur la cuve de séparation des solides.
8. Remettre le raccord côté refoulement de la pompe sur la tuyauterie entre la cuve de séparation des solides et la pompe pour eaux chargées.
9. Serrer la tuyauterie reliée à la cuve de séparation des solides et au raccord côté refoulement de la pompe pour eaux chargées à l'aide des raccords filetés. **Couple de serrage max. : 45 Nm (33,2 ft·lb)**

10.6.4 Changement du fluide de service de la pompe pour eaux chargées



AVERTISSEMENT

Risque de blessure lié au fluide de service sous pression !

La pression peut être élevée dans le moteur ! Retirer les bouchons filetés permet d'évacuer cette pression. Un retrait trop rapide des bouchons filetés peut entraîner leur éjection à grande vitesse. En raison de la pression élevée, du fluide de service chaud peut également jaillir. Respecter les consignes suivantes :

- Porter un équipement de protection.
- Laisser refroidir le moteur à température ambiante.
- Respecter l'ordre des étapes de travail.
- Retirer lentement les bouchons filetés. Si de la pression s'échappe pendant le retrait des bouchons filetés (chuintement ou sifflement), interrompre le travail !
- Une fois la pression évacuée, retirer complètement les bouchons.

Veiller à utiliser le fluide de service spécifié selon le type de moteur. **AVIS ! Consulter la plaque signalétique de la pompe pour connaître le type de moteur.**

EMUport CORE avec moteur P 13

La chambre d'étanchéité dispose d'un orifice de vidange et de remplissage.

S	Orifice de vidange et de remplissage de la chambre d'étanchéité
---	---

1. Placer un bac collecteur sous la vis de vidange.
2. Dévisser lentement et avec précaution le bouchon fileté. **ATTENTION ! Le fluide de service peut être sous pression. La vis pourrait être éjectée à grande vitesse.**
3. Vidanger le fluide de service dans le bac collecteur.
4. Rincer la chambre d'étanchéité avec un produit de nettoyage.
5. Respecter les réglementations locales pour éliminer le fluide de service.
6. Verser le nouveau fluide de service à travers l'ouverture du bouchon fileté. Respecter les fluides de service et quantités de remplissage recommandés.
7. Nettoyer le bouchon fileté, remplacer le joint d'étanchéité et revisser le bouchon.

EMUport CORE avec moteur FK 17

La chambre d'étanchéité et le compartiment moteur disposent tous deux d'un orifice de vidange et de remplissage.

S	Orifice de vidange et de remplissage de la chambre d'étanchéité
---	---

M	Orifice de vidange et de remplissage du compartiment moteur
---	---

1. Placer un bac collecteur sous la vis de vidange.
2. Dévisser lentement et avec précaution le bouchon fileté. **ATTENTION ! Le fluide de service peut être sous pression. La vis pourrait être éjectée à grande vitesse.**
3. Vidanger le fluide de service dans le bac collecteur.
4. Rincer le compartiment moteur et la chambre d'étanchéité avec un produit de nettoyage.
5. Respecter les réglementations locales pour éliminer le fluide de service.
6. Verser le nouveau fluide de service à travers l'ouverture du bouchon fileté. Respecter les fluides de service et quantités de remplissage recommandés.
7. Nettoyer le bouchon fileté, remplacer le joint d'étanchéité et revisser le bouchon.

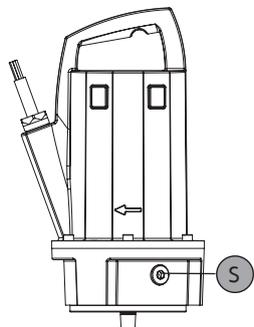


Fig. 25: Moteur P 13

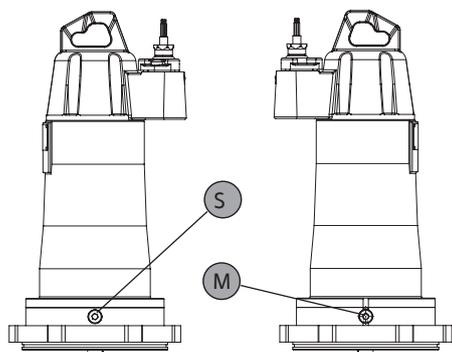


Fig. 26: Moteur FK 17.1

EMUport CORE avec moteur FK 202

La chambre d'étanchéité et le compartiment moteur disposent tous deux d'un orifice de vidange et de remplissage.

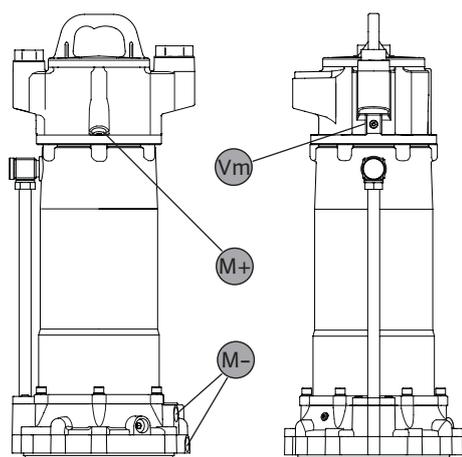


Fig. 27: Vidange d'huile du compartiment moteur FK 202

M-	Orifice de vidange du compartiment moteur
M+	Orifice de remplissage du compartiment moteur
Vm	Ventilation du compartiment moteur

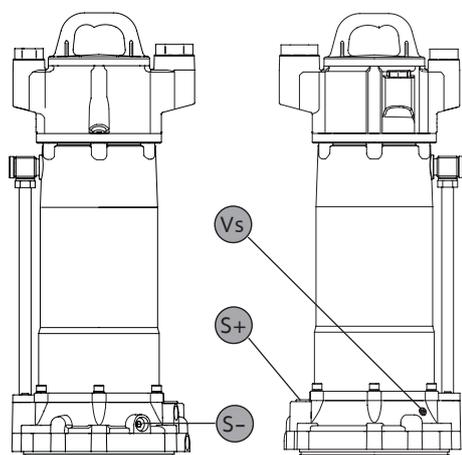


Fig. 28: Vidange d'huile de la chambre d'étanchéité FK 202

S-	Orifice de vidange de la chambre d'étanchéité
S+	Orifice de remplissage de la chambre d'étanchéité
Vs	Ventilation de la chambre d'étanchéité

1. Placer un bac collecteur sous la vis de vidange.
2. Dévisser lentement et avec précaution le bouchon fileté de l'orifice de vidange. **ATTENTION ! Le fluide de service peut être sous pression. La vis pourrait être éjectée à grande vitesse.**
3. Dévisser le bouchon fileté de l'orifice de remplissage. **AVIS ! Lors de la vidange d'huile du compartiment moteur, veiller à dévisser le bouchon de purge d'air (Vm).**
4. Vidanger le fluide de service dans le bac collecteur.
5. Rincer le compartiment moteur et la chambre d'étanchéité avec un produit de nettoyage.
6. Respecter les réglementations locales pour éliminer le fluide de service.
7. Nettoyer le bouchon fileté de l'orifice de vidange, remplacer le joint d'étanchéité et revisser le bouchon.
8. Verser le nouveau fluide de service à travers l'ouverture de l'orifice de remplissage. Respecter les fluides de service et quantités de remplissage recommandés.
9. Nettoyer le bouchon fileté de l'orifice de remplissage, remplacer le joint d'étanchéité et revisser le bouchon. **ATTENTION ! Après la vidange d'huile du compartiment moteur, resserrer le bouchon de purge d'air (Vm).**

EMUport CORE avec moteur FKT 20.2

Le moteur dispose d'un système de refroidissement. Le système de refroidissement est rempli de fluide de service P35. Le système de refroidissement comprend deux orifices de vidange et deux orifices de remplissage.

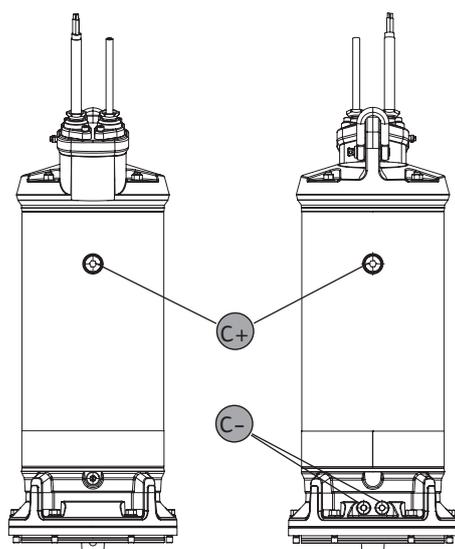


Fig. 29: Moteur FKT 20.2

10.6.5 Retrait de la pompe pour eaux chargées

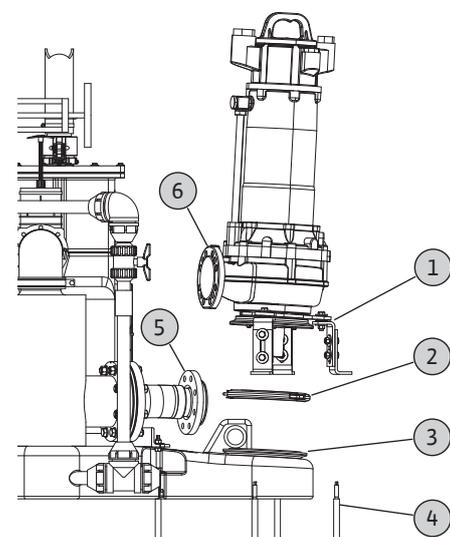


Fig. 30: Retrait des pompes pour eaux chargées

11 Pannes, causes et remèdes

C-	Orifice de vidange du système de refroidissement
C+	Orifice de remplissage du système de refroidissement

1. Placer un bac collecteur sous la vis de vidange.
2. Dévisser lentement et avec précaution le bouchon fileté de l'orifice de vidange. **ATTENTION ! Le fluide de service peut être sous pression. La vis pourrait être éjectée à grande vitesse.**
3. Dévisser le bouchon fileté de l'orifice de remplissage.
4. Vidanger le fluide de service dans le bac collecteur.
5. Rincer le système de refroidissement avec un produit de nettoyage.
6. Respecter les réglementations locales pour éliminer le fluide de service.
7. Nettoyer le bouchon fileté de l'orifice de vidange, remplacer le joint d'étanchéité et revisser le bouchon.
8. Verser le nouveau fluide de service à travers l'ouverture de l'orifice de remplissage. Respecter les fluides de service et quantités de remplissage recommandés.
9. Nettoyer le bouchon fileté de l'orifice de remplissage, remplacer la bague d'étanchéité et revisser le bouchon.

Respecter les consignes suivantes pour retirer la pompe pour eaux chargées afin d'effectuer des travaux d'entretien ou de réparation :

- Respecter la notice de montage et de mise en service des pompes pour eaux chargées.
- Soutenir et soulever la pompe à l'aide de la poignée. Utiliser la poignée comme point d'élingage pour fixer les accessoires d'élingage.

1	Support de fixation de la pompe
2	Collier
3	Bride d'ouverture du réservoir collecteur
4	Cheville chimique
5	Bride de tuyauterie
6	Raccord côté refoulement de la pompe avec bride

1. Desserrer et retirer les raccords filetés au niveau du raccord côté refoulement de la pompe pour eaux chargées.
2. Desserrer l'attache du collier.
3. Ouvrir et retirer le collier.
4. Si la pompe ne dispose pas de supports de fixation, soulever la pompe par la poignée pour la retirer.
Si la pompe dispose de supports de fixation fixés au sol, desserrer et retirer les écrous des vis de la fixation au sol. Soulever la pompe par la poignée pour la retirer.
AVIS ! Soutenir et soulever la pompe à l'aide de la poignée. Utiliser la poignée comme point d'élingage pour fixer l'instrument de levage.
► Les pompes pour eaux chargées sont retirées.

- S'assurer que le personnel est formé pour exécuter les tâches définies.
- Respecter la notice de montage et de mise en service.
- Vérifier que le produit est débranché de l'alimentation réseau. Empêcher la mise en marche accidentelle du produit.
- Les modifications non approuvées apportées à la station de relevage dégagent le fabricant de toute responsabilité.

Aperçu des pannes possibles

Panne	Cause et solution
La station de relevage ne pompe pas	1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16
Le débit est trop faible	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 13

La consommation électrique est trop élevée	1, 2, 3, 4, 5, 7, 13
La hauteur manométrique est trop faible	1, 2, 3, 4, 5, 8, 11, 12, 13
La station de relevage fonctionne de manière irrégulière/fait du bruit	1, 2, 3, 9, 12, 13, 14

Causes possibles et solutions

1. Aspiration ou roue obstruée
⇒ Confier le retrait des dépôts de l'aspiration, de la cuve et/ou de la pompe au service clients.
2. Sens de rotation incorrect
⇒ Confier l'inversion des deux phases d'alimentation électrique au service clients.
3. Usure des pièces internes (par ex. roue, palier)
⇒ Confier le remplacement des pièces usées au service clients.
4. Tension de service trop faible
⇒ Un électricien qualifié doit vérifier l'alimentation réseau.
5. Fonctionnement sur deux phases
⇒ Confier tout remplacement de fusible défectueux à un électricien qualifié.
⇒ Un électricien qualifié doit vérifier l'alimentation réseau.
6. Échec de démarrage du moteur en raison d'une tension insuffisante
⇒ Un électricien qualifié doit vérifier l'alimentation réseau.
7. Enroulement du moteur ou câble électrique défectueux
⇒ Confier le contrôle du moteur et du raccordement électrique au service clients.
8. Le clapet antiretour est colmaté
⇒ Confier le nettoyage du clapet antiretour au service clients.
9. Manque d'eau dans la cuve
⇒ Le client doit vérifier le pilotage du niveau et le remplacer au besoin.
10. Capteur de signal du pilotage du niveau défectueux
⇒ Le service clients doit vérifier le capteur de signal et le remplacer au besoin.
11. Robinet du tuyau de refoulement fermé ou pas assez ouvert
⇒ Ouvrir complètement le robinet.
12. Quantité d'air ou de gaz non autorisée dans le fluide
⇒ Contacter le service clients.
13. Palier radial du moteur défectueux
⇒ Contacter le service clients.
14. Vibrations liées au système
⇒ Vérifier les raccords élastiques de la tuyauterie et informer le service clients au besoin.
15. Surveillance de la température du bobinage arrêtée en raison de la température trop élevée du bobinage
⇒ Le moteur se remet automatiquement en marche dès que le bobinage a refroidi.
⇒ En cas d'arrêt fréquent de la surveillance de la température du bobinage, informer le service clients.
16. Protection moteur électronique déclenchée
⇒ Le courant nominal est supérieur à la valeur autorisée, réinitialiser la protection moteur à l'aide de la touche Reset située sur le coffret de commande.
⇒ En cas d'arrêt fréquent de la protection moteur électronique, informer le service clients.

Service clients

Si les solutions présentées ici ne permettent pas de résoudre la panne, contacter le service clients. Le recours à l'assistance du service clients peut entraîner des frais. Contacter le service clients pour obtenir plus d'informations.

11.1 Pièces de rechange

Commander les pièces de rechange par l'intermédiaire du service clients. Pour éviter les demandes de retour et les commandes erronées, toujours indiquer le numéro de série ou de référence. **Sous réserve de modifications sans préavis.**

12 Élimination

12.1 Tenue de protection

Respecter les réglementations locales pour éliminer les vêtements de protection portés.

12.2 Matières consommables

- Collecter les matières consommables dans des cuves prévues à cet effet.
- Nettoyer immédiatement les fuites de liquide.
- Respecter les réglementations locales pour éliminer les matières consommables.

12.3 Informations relatives à la collecte des produits électriques et électroniques usagés

Pour éviter tout dommage à l'environnement et à la santé humaine, éliminer le produit et le recycler correctement.



AVIS

Ne pas éliminer le produit avec les déchets ménagers !

Ce symbole signifie que le produit ne doit pas être jeté dans les ordures ménagères. Ce symbole est apposé sur le produit ou son emballage.

Respecter les consignes suivantes pour éliminer correctement le produit :

- Ne remettre le produit qu'à un point de collecte désigné et autorisé.
- Respecter les réglementations locales.

Contactez la mairie, le centre de traitement des déchets le plus proche ou le revendeur pour obtenir des informations sur les solutions appropriées d'élimination. Pour de plus amples informations sur le recyclage, consulter <http://www.wilo-recycling.com>.

13 Annexe

13.1 Suggestions relatives à la cuve

Boîtier de raccordement

Il est recommandé d'utiliser un boîtier de raccordement sur la paroi dans la cuve en béton. Le câblage entre les appareils dans la cuve et le boîtier de commande peut être réalisé par le biais de ce boîtier de raccordement afin de faciliter le remplacement et l'entretien.

Diamètre minimal de la cuve

Diamètre minimal de la cuve en béton :

- 1 500 mm pour EMUport CORE 20.2
- 1 600 mm pour EMUport CORE 20.2 avec pompes Rexa SUPRA
- 2 000 mm pour EMUport CORE 45.2 et 60.2

Ventilation et éclairage

Suggestions relatives à la ventilation et à l'éclairage dans la cuve :

- Ventilation :
 - Renouveler l'air au moins sept fois par heure.
- Éclairage :
 - Installer les sources lumineuses sur le côté, et non sur la partie supérieure de la cuve.
 - La température de couleur recommandée est de 4000 ... 5000 kelvins.



wilo



Local contact at
www.wilo.com/contact

Pioneering for You

WILO SE
Wilopark 1
44263 Dortmund
Germany
T +49 (0)231 4102-0
T +49 (0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com