Pioneering for You

Wilo-Port 800



fr Notice de montage et de mise en service

2543019 • Ed.03/2025-07



Valable uniquement pour la France:



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

Table des matières

1 Généralités 4
- 1.1 À propos de cette notice 4
- 1.2 Copyright 4
- 1.3 Réserve de modifications 4
- 1.4 Exclusion de garantie et de responsabilité 4

2 Sécurité 4
- 2.1 Panneaux de sécurité, consignes et marquages spéciaux 4
- 2.2 Qualification du personnel 5
- 2.3 Équipement de protection pour le personnel 5
- 2.4 Raccordement électrique 6
- 2.5 Dispositifs de contrôle 6
- 2.6 Atmosphère explosive dans la cuve 6
- 2.7 Transport 6
- 2.8 Montage/démontage 6
- 2.9 En phase de fonctionnement 6
- 2.10 Nettoyage et désinfection 7
- 2.11 Travaux d'entretien 7
- 2.12 Responsabilités de l'exploitant 7

3 Application/utilisation conforme 7
- 3.1 Applications 7
- 3.2 Modes d'utilisation non autorisés 7

4 Description du produit 8
- 4.1 Conception 8
- 4.2 Dimension 9
- 4.3 Matériaux 9
- 4.4 Dispositifs de contrôle 10
- 4.5 Principe de fonctionnement 10
- 4.6 Désignation 10
- 4.7 Caractéristiques techniques 10
- 4.8 Date de production 10
- 4.9 Contenu de la livraison 10
- 4.10 Accessoires 11

5 Transport et stockage 11
- 5.1 Livraison 11
- 5.2 Transport 11
- 5.3 Utilisation d'une potence de levage 11
- 5.4 Stockage 12

6 Montage et raccordement électrique 12
- 6.1 Qualification du personnel 12
- 6.2 Types d'installation 12
- 6.3 Responsabilités de l'exploitant 12
- 6.4 Informations de planification 13
- 6.5 Installation 14
- 6.6 Raccordement électrique 25

7 Mise en service 26
- 7.1 Fonctionnement 26
- 7.2 Qualification du personnel 26
- 7.3 Responsabilités de l'exploitant 26
- 7.4 Fonctionnement « test » 26
- 7.5 Fonctionnement 27
- 7.6 En phase de fonctionnement 27

8 Mise hors service/démontage 27
- 8.1 Responsabilités de l'exploitant 28
- 8.2 Mise hors service 28
- 8.3 Nettoyage et désinfection 28
- 8.4 Retrait de la pompe 28

9 Maintenance et réparation 29

10 Pièces de rechange 29

11 Pannes, causes et remèdes 29

12 Élimination 30
- 12.1 Tenue de protection 30
- 12.2 Informations relatives à la collecte des produits électriques et électroniques usagés 30

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


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

- La réalisation des travaux nécessite deux personnes.
- Le personnel connaît les réglementations sur la prévention des accidents locales.
- Le personnel lit et comprend ces instructions.
- Installation souterraine (encastrée) : seul un spécialiste en construction souterraine et pose de tuyaux est autorisé à intervenir.
  Connaissances requises : montage de la fosse, incluant l'excavation, la préparation, le remblayage, le raccordement des tuyaux en plastique et les protections contre les poussées
- 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

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 Raccordement électrique

- Les travaux électriques doivent être confiés à un électricien qualifié.
- Respecter les instructions de fonctionnement des pompes installées pour effectuer le raccordement électrique.
- Raccorder toutes les pompes au conducteur de protection.

2.5 Dispositifs de contrôle

La cuve sert à collecter les eaux chargées. En cas de défaillance, les eaux chargées peuvent retourner dans l'aspiration et provoquer un trop-plein dans la cuve.

Pour assurer une stabilité de fonctionnement, il est recommandé d'installer une alarme trop-plein. Pour une plus grande sécurité, l'alarme trop-plein doit être transmise par GSM ou bus de terrain.

2.6 Atmosphère explosive dans la cuve

Les eaux vannes peuvent produire une accumulation de gaz dans la cuve. 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 :

- 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.
- Veiller à ce que le local d'exploitation soit suffisamment ventilé.
- Respecter les réglementations locales pour délimiter un secteur à risque d'explosion.

2.7 Transport

- Respecter les réglementations et lois locales en vigueur sur le site concernant la prévention des accidents et la sécurité au travail.
- Signaler et fermer la zone d'intervention.
- Tenir les personnes non autorisées à l'écart de la zone de travail.
- Retirer les composants détachés du produit.
- Fixer les accessoires d'élingage sur les points d'élingage.
- Vérifier que les accessoires d'élingage sont correctement serrés.
- Obturer hermétiquement tous les raccords libres.
- Déplacer la cuve sur une palette.
- Placer la cuve en position verticale.
  Afin d'éviter d'endommager la tuyauterie et les raccords, ne déplacer la cuve qu'à la verticale.

2.8 Montage/démontage

- La réalisation des travaux nécessite deux personnes.
- Respecter les réglementations et lois locales en vigueur sur le site concernant la prévention des accidents et la sécurité au travail.
- Signaler et fermer la zone d'intervention.
- Tenir les personnes non autorisées à l'écart de la zone de travail.
- Retirer les objets qui se trouvent dans la zone de travail.
- Si les conditions météorologiques ne permettent plus de travailler en toute sécurité, interrompre immédiatement le travail.
- Lors du démontage, obturer les tuyau d'aspiration et de refoulement.
- 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.

2.9 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.

2.10 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.

2.11 Travaux d'entretien

- La réalisation des travaux nécessite deux personnes.
- Lors du démontage, obturer les tuyau d'aspiration et de refoulement.
- N'effectuer que les tâches d'entretien énumérées dans la présente notice de montage et de mise en service.
- 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.

À propos des produits installés :

- 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.
- Pour les travaux d'entretien, suivre les instructions d'entretien du fabricant.

2.12 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.

3 Application/utilisation conforme

3.1 Applications

Dans le cadre d'une utilisation avec une pompe submersible, le dispositif fonctionne comme une station de relevage pour eaux chargées sans matières fécales (version D) et avec matières fécales (version B) :

- 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 ! Si le pompage d'eaux chargées contient de l'huile ou de la graisse, installer un séparateur d'huile et de graisse en amont de la cuve.

Conception testée par type conformément à la norme (DIN) EN 12050

Type de pompe	DIN EN 12050-1	EN 12050-1	EN 12050-2
Rexa MINI3-S03	–	•	–
Rexa FIT-S03	–	•	–
Rexa PRO-S03	•	•	–
Rexa MINI3-V04	–	–	•
	Légende • = homologué – = non homologué		

3.2 Modes d'utilisation non autorisés



DANGER

Risque d'explosion si des fluides explosifs sont pompés !

La cuve n'est pas conçue pour collecter des fluides hautement inflammables et explosifs. Risque de blessures mortelles par explosion.

- Ne pas collecter ni pomper de fluides explosifs et hautement inflammables (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 détritus, 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
- Eau potable

Ne pas installer la cuve à l'intérieur de bâtiments.

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

4 Description du produit

4.1 Conception

Cuve en plastique pour installation verticale souterraine (encastrée) à l'extérieur des bâtiments.

Fig.1: PORT800.1-03B

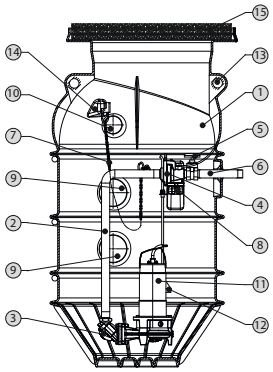


Fig.1: PORT800.2-03B

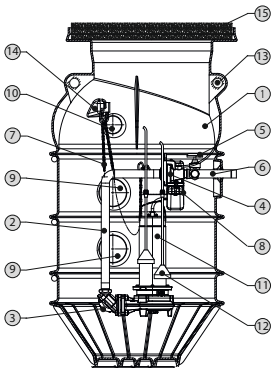


Fig.1: PORT800.2-04D

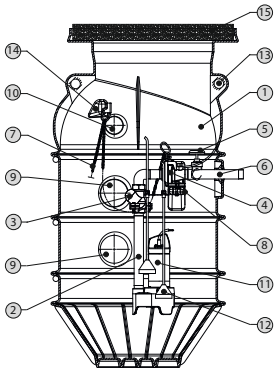


Fig. 1: Aperçu

1	Cuve
2	Tuyau de refoulement
3	Clapet antiretour
4	Accouplement en partie haute
5	Dispositif d'arrêt
6	Raccord de refoulement
7	Potence de levage (chaîne)
8	Traverse
9	Raccord alimentation
10	Ventilation / passages de câble
11	Pompe
12	Pilotage du niveau
13	Point d'élingage pour la potence de levage
14	Crochet d'élingage de la chaîne
15	Couvercle de cuve

Cuve en plastique prête à installer :

- Conception monobloc sans surface d'étanchéité
- Fond semi-sphérique afin de minimiser les dépôts et de maximiser la stabilité de la structure
- Points d'élingage pour faciliter les déplacements et les mouvements
- Stabilisateurs intégrés pour empêcher le phénomène de portance des eaux souterraines jusqu'à la surface, sans qu'il soit nécessaire d'installer des poids en béton

Tuyauterie complète :

- Accouplement en partie haute pour une installation rapide et facile de la pompe
- Clapet antiretour

- Clapet antiretour à bille détachable installé directement sur le raccord côté refoulement de la pompe
- Branchements sur la tuyauterie pour un raccord de brassage et un casse-vide
- 3 raccords d'aspiration et 2 raccords de ventilation et de passages de câble

Une chaîne de levage est incluse comme potence de levage pour les pompes.

Couvercle de cuve disponible dans les classes A 15, B 125 et D 400

4.2 Dimension

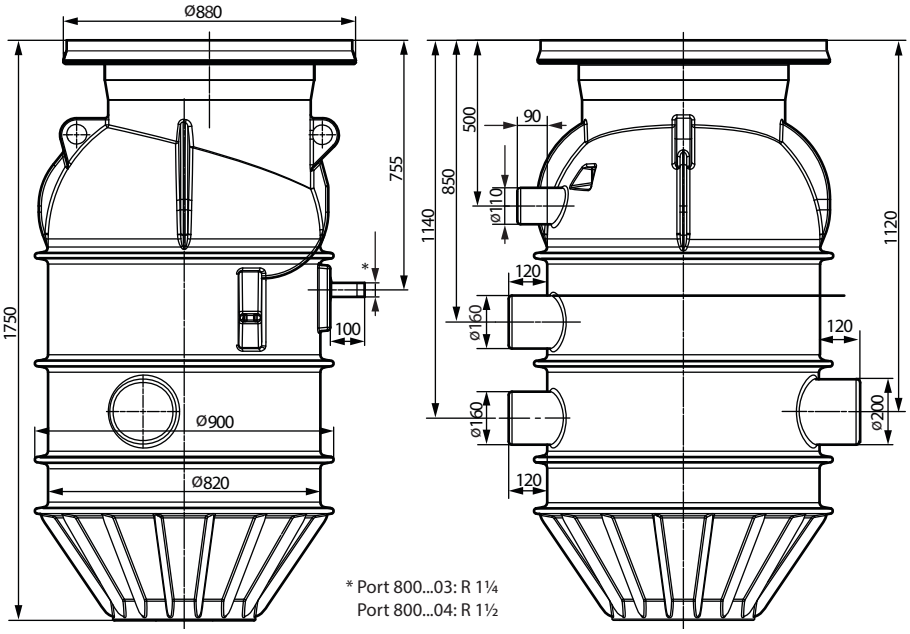


Fig. 2: Plans d'encombrement 1750 mm

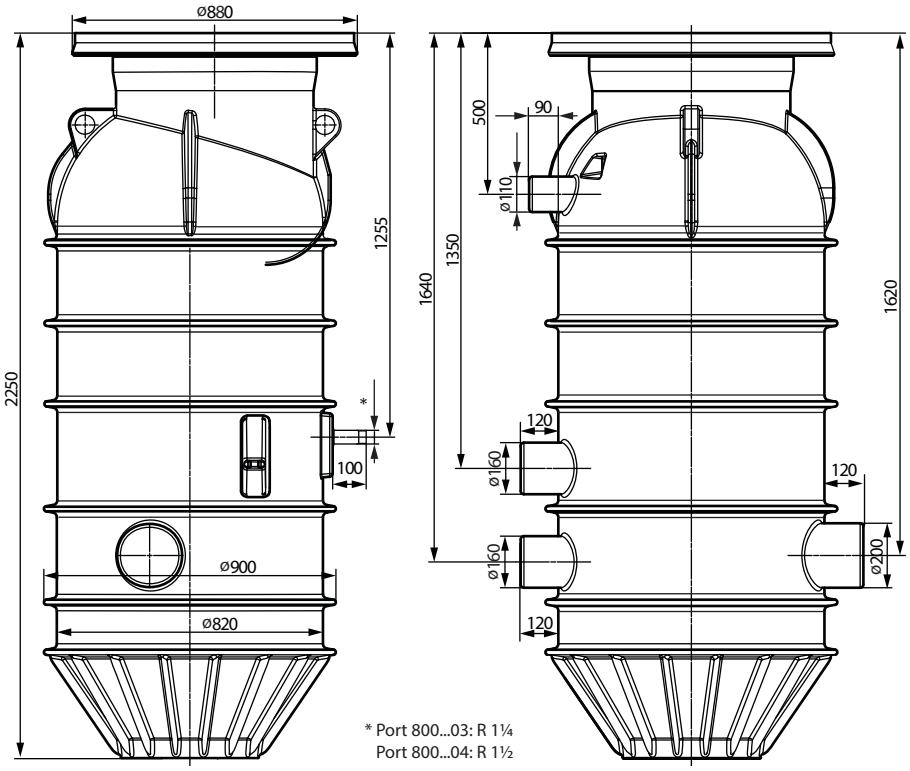


Fig. 3: Plans d'encombrement 2250 mm

AVIS ! Les dimensions en hauteur varient en raison de l'épaisseur du couvercle de cuve au-dessus de la cuve.

4.3 Matériaux

- Cuve : PE
- Tuyauterie : Acier inoxydable
- Traverse : Acier inoxydable
- Vanne d'isolement : Laiton rouge
- Clapet antiretour à bille : EN-GJL avec revêtement par poudre résistant à la corrosion
- Accouplement en partie haute : EN-GJL avec revêtement par poudre résistant à la corrosion
- Chaîne : Acier inoxydable

4.4 Dispositifs de contrôle

Alarme niveau « haut » avec report de défauts centralisé

Il est recommandé d'utiliser une alarme trop-plein pour les niveaux de trop-plein dans la cuve. Utiliser le réseau GSM pour transmettre le signal d'alarme afin d'améliorer la fiabilité et le temps de réponse.

4.5 Principe de fonctionnement

La cuve fonctionne automatiquement avec une pompe submersible et un pilotage du niveau.

Les eaux chargées s'écoulent dans la cuve par l'aspiration. Lorsque le niveau d'eaux chargées atteint le niveau de mise en route, la pompe démarre. Les eaux chargées sont pompées dans le tuyau de refoulement raccordé. Le niveau d'eau dans la cuve baisse. Le dispositif de pilotage met la pompe à l'arrêt après une temporisation ou lorsque les eaux chargées atteignent le niveau de désactivation (en fonction du capteur de signal utilisé).

4.6 Désignation

Exemple :	**Wilo-Port 800.1-2250-03B**
Port	Famille de produits : Cuve
800	Diamètre de cuve en mm
1	Nombre de pompes
2250	Hauteur de la chambre monobloc sans couvercle en mm
03	Raccord côté refoulement : • 03 = DN/OD 32 • 04 = DN/OD 40
B	Tuyauterie pour type de pompe : • B = Rexa MINI3-S03, Rexa FIT-S03, Rexa PRO-S03 • D = Rexa MINI3-V04

4.7 Caractéristiques techniques

Pression max. dans le tuyau de refoulement	10 bar
Bride de tuyau de refoulement	
Port 800...B	R 1¼*
Port 800...D	R 1½*
Raccord alimentation	1x DN/OD 225; 2x DN/OD 160
Raccord de purge / manchon de câble	1x DN/OD 100
Température ambiante max.	20 °C (68 °F)**
Niveau max. autorisé des eaux souterraines	Niveau du sol
Volume brut	Voir la fiche technique / le catalogue
Types de pompes appropriés	• Rexa MINI3-S03 • Rexa FIT-S03 • Rexa PRO-S03 • Rexa MINI3-V04
Couvercle de cuve approprié	A 15 (EN 124); B 125 (EN 124); D 400 (EN 124)***

- * Tuyau en acier inoxydable (VA) avec filetage
- ** Sol, en dessous de la profondeur de 0,5 m
- ****Conforme à la norme EN 124 pour le domaine d'application

4.8 Date de production

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

4.9 Contenu de la livraison

- Cuve avec tuyauterie prémontée
  - Tuyau de refoulement avec accouplement en partie haute, clapet antiretour et raccord côté refoulement
  - Soupape d'arrêt
- Chaîne (accessoires d'élingage pour l'installation de la pompe)
- Traverse
- Matériel d'installation pour pompes
- Notice de montage et de mise en service

4.10 Accessoires

Installation
- Extension de cuve
- Couvercle de cuve classe A15 (selon EN 124)
- Couvercle de cuve classe B125 (selon EN 124)
- Couvercle de cuve classe D400 (selon EN 124)
- Manchon double à compression pour raccordement à un tuyau de refoulement en PE
- Casse-vide

Régulation de pompe
- Coffret de commande
- Pompe submersible
- Interrupteur à flotteur
- Transmetteur de niveau
- Cloche à immersion
- Système par bulles d'air
- Relais d'isolation Ex pour le branchement d'interrupteurs à flotteur en atmosphère explosive
- Voyant lumineux à flash

Généralités
- Manivelle à main pour le dispositif d'arrêt
- Raccord de brassage avec raccord Storz C
- Rallonge de raccord de brassage

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.

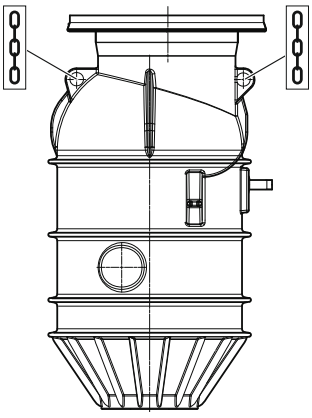
5.2 Transport



DANGER

Danger par infection bactérienne !

La cuve sert à la collecte et au pompage des eaux chargées. Des bactéries et des germes dangereux peuvent proliférer. Respecter les consignes suivantes :
- Après son retrait, désinfecter la cuve.
- Respecter le règlement intérieur.



- Porter un équipement de protection.
  - Gants de protection : 4X42C (uvex C500 wet)
  - Chaussures de sécurité : Classe de protection S1 (uvex 1 sport S1)
- Déplacer la cuve sur une palette.
- Placer la cuve à la verticale.
  Pour éviter d'endommager la tuyauterie et les mamelons de raccordement, la cuve doit rester à la verticale pendant son transport.
- Éviter que la cuve ne glisse, ni ne bascule.
  Lors de l'arrimage, veiller à ce que les pièces en plastique ne se déforment pas.
- Obturer hermétiquement tous les raccords libres.
- Retirer les accessoires détachables de la cuve et les emballer séparément.

Fig. 4: Points d'élingage

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 l'instrument 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 les accessoires d'élingage sur les points d'élingage.

- **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 par infection bactérienne !

La cuve sert à la collecte et au pompage des eaux chargées. Des bactéries et des germes dangereux peuvent proliférer. Respecter les consignes suivantes :

- Après son retrait, désinfecter la cuve.
- Respecter le règlement intérieur.

- Vidanger complètement la cuve.
- Placer la cuve à la verticale sur une surface plane. S'assurer que le produit est stable.
- Éviter que la cuve ne glisse, ni ne bascule.
- Température de stockage admissible :
  - Maximum : -15 … +60 °C (5 … 140 °F), humidité de l'air max. : 90 %, sans condensation.
  - Recommandation : 5 … 25 °C (41 … 77 °F), humidité relative de l'air : 40 … 50 %.
- Obturer hermétiquement tous les raccords libres.
- Ne pas stocker la cuve dans des espaces où des travaux de soudage sont effectués. Les gaz ou radiations générés peuvent corroder la cuve.
- Conserver la cuve à l'abri de la lumière directe du soleil, de la chaleur et du gel. La chaleur extrême et le gel peuvent endommager la cuve.
- Si des pompes ou des capteurs de signaux sont installés dans la cuve, respecter les points suivants :
  - Enrouler les câbles de raccordement. Maintenir un coude régulier. Fixer les câbles dans la cuve.
  - Sceller les extrémités libres des câbles de raccordement afin de les rendre étanches à l'eau. Ne pas immerger l'extrémité libre du câble dans le fluide.
  - Respecter les instructions du fabricant pour le stockage des pompes et des capteurs de signaux.
  - Respecter les instructions du fabricant pour le stockage du coffret de commande.

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 souterraine (encastrée) : seul un spécialiste en construction souterraine et pose de tuyaux est autorisé à intervenir.
  Connaissances requises : montage de la fosse, incluant l'excavation, la préparation, le remblayage, le raccordement des tuyaux en plastique et les protections contre les poussées

6.2 Types d'installation

- Installation souterraine (encastrée) à l'extérieur de 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 résiduaires lors de l'utilisation des systèmes d'évacuation des eaux chargées.

- 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.
- Veiller à ce que le lieu de montage dispose d'un accès libre.
- 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 Informations de planification

Conseils de montage

- Respecter la norme EN 1610 pour l'installation et les travaux de terrassement.
- Respecter le niveau maximum des eaux souterraines pour la sécurité de portance de la cuve.
- Concevoir la couche de fondation de manière à ce qu'elle supporte la pleine charge de l'arbre, avec la tuyauterie, les pompes et le fluide.
- Utiliser les matériaux suivants pour la couche de fondation :
  - Couche de gravier
  - Couche de béton
  - Plaque de béton armé comme socle
- Respecter les consignes suivantes pour installer la cuve :
  - Installer le produit uniquement à l'extérieur des bâtiments.
  - Ne pas installer à proximité de lieux de vie ou de sommeil
  - Ne pas installer dans des sols tourbeux

Dimensionnement

Armoire de commande

- Pour contrôler le système de pompage, par exemple le pompage manuel ou le contrôle des points de commutation, installer l'armoire de commande avec le régulateur à proximité de la fosse.
- Utiliser un fourreau à câble d'une dimension minimale de DN/OD 110.
- Fournir un fil de tirage dans le fourreau à câble non fourni.
- La distance maximale entre l'armoire de commande et la fosse inclut :
  - 1 m de câble de pompe à raccorder à l'armoire de commande
  - Une longueur du câble suffisante pour soulever les pompes hors de la fosse
- Fixer les capteurs à la traverse par le haut. Mesurer à l'avance la longueur de câble pour les différents capteurs.

Remblayage

- Remblayer uniformément tout autour de la cuve :
  - Avec un sol cohésif à 1 m
  - Avec un sol non cohésif à 0,5 m
  - Avec une épaisseur de couche maximale de 300 mm
  - Avec du gravier, du sable ou un mélange gravier-sable, grosseur de grain : max. 16 mm
  - Avec un taux de compactage de 95 %-97 % Dpr.
  - Respecter les directives et les règlements.
  - Attention à la déformation de la cuve.
  - Le remplissage avec du béton n'est pas autorisé.
- Garder à l'esprit le réglage maximal en hauteur.
  - Utilisation d'anneaux en béton : 200 mm
  - Utilisation d'une extension de cuve en plastique : 500 mm

Plaque de répartition

- Installer une plaque de répartition pour le couvercle de cuve D400 :
  - Elle doit être entièrement supportée par la sous-structure, et non par la cuve.
  - Dimensions : Ø extérieur : 1700 mm, Ø intérieur : 700 mm, épaisseur : 300 mm **AVIS ! Respecter les réglementations locales concernant l'épaisseur du couvercle de cuve.**
  - Qualité du béton : C 35/45, renforcement : Barre d'armature B500A
  - Distance : 150 mm horizontalement et verticalement, en haut et en bas

6.5 Installation



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.



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.



AVIS

Installation au sol de la cuve à l'extérieur du bâtiment

Respecter la norme EN 1610 et les réglementations locales.

- Veiller à ce que le local d'exploitation soit suffisamment ventilé.
- 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.
- 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.
- 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 la chaîne ou le câble métallique aux points d'élingage à l'aide d'une manille. 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.

6.5.1 Étapes de travail

Installer la cuve en procédant comme suit :

- Préparer le montage
- Excaver la fosse
- Installer la cuve
- Préparer les brides
- Installer l'extension de cuve :
  - Avec un couvercle de cuve de classe A15 et B125.
  - Avec un couvercle de cuve de classe D400.
- Remplir la fosse
- Installer la pompe
- Installer le pilotage du niveau
- Poser la tuyauterie et les câbles de raccordement
- Installer le couvercle de cuve
- Installer le raccord de brassage et le casse-vide

6.5.2 Préparation du montage

Exigences d'ordre général

- Examiner le produit à la recherche d'éventuels dommages causés par le transport.
- 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 :
  - Installer le produit uniquement à l'extérieur des bâtiments.
  - Ne pas installer à proximité de lieux de vie ou de sommeil
  - Ne pas installer dans des sols tourbeux
  - Garder à l'esprit le réglage maximal en hauteur.
- Préparer le couvercle de cuve.
  - À commander séparément.
  - Respecter la norme EN 124 concernant la classe du couvercle de cuve : A15, B125 ou D400. **AVERTISSEMENT ! Pour la classe D400, fournir une plaque de répartition sur l'emplacement d'utilisation.**
  - Installer une plaque de répartition pour le couvercle de cuve D400 :
  - Elle doit être entièrement supportée par la sous-structure, et non par la cuve.
  - Dimensions : Ø extérieur : 1700 mm, Ø intérieur : 700 mm, épaisseur : 300 mm
  - Qualité du béton : C 35/45, renforcement : Barre d'armature B500A
  - Distance : 150 mm horizontalement et verticalement, en haut et en bas

Exigences relatives au raccord de câble servant au raccordement de l'armoire de commande

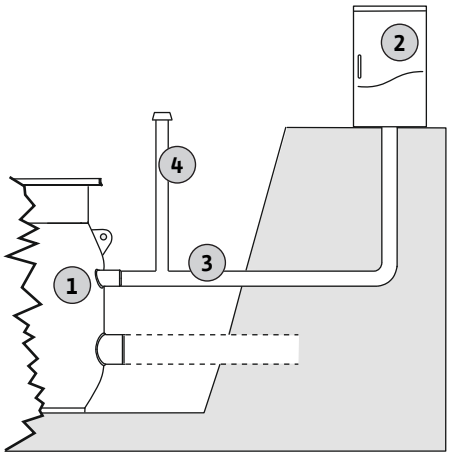


Fig. 5: Exemple d'installation d'une cuve et d'une armoire de commande

1	Cuve
2	Armoire de commande
3	Fourreau à câble
4	Tuyau de purge

- Pour contrôler le système de pompage, par exemple le pompage manuel ou le contrôle des points de commutation, installer l'armoire de commande avec le régulateur à proximité de la fosse.
  - Raccorder l'armoire de commande et la cuve avec un fourreau à câble de 5 m maximum.
  - Raccorder le fourreau à câble à la ventilation / aux passages de câbles de la cuve.
  - Passer le câble de raccordement dans le fourreau à câble.

6.5.3 Excavation de la fosse

✓ Les travaux préparatoires du montage sont terminés.

1. Respecter les réglementations locales pour excaver la fosse, garder les points suivants à l'esprit :
   ⇒ Hauteur de la cuve
   ⇒ Profondeur du tuyau d'arrivée
   ⇒ Hauteur de la pièce de refoulement DN/OD 150 ou DN/OD 200
   ⇒ Emplacement des branchements
   ⇒ Épaisseur de la couche de ballast
   ⇒ Épaisseur de la couche de compensation
   ⇒ Réglage en hauteur max. du couvercle
   ⇒ Hauteur d'extension de cuve à max. 500 mm
   ⇒ Veiller à ce que le diamètre de la fosse au sol soit supérieur de 2 m au diamètre de la cuve.
   ⇒ Respecter les réglementations applicables aux travaux de terrassement dans le domaine du génie civil et de la construction routière (pente, installation). Si cela s'avère nécessaire en raison du niveau des eaux souterraines, prévenir l'endommagement de la fosse en procédant à un abaissement du niveau des eaux souterraines.
2. Installer correctement la couche de ballast et la sceller.
3. Ajouter une couche de compensation et niveler.
4. Préparer la tuyauterie fournie par le client.

6.5.4 Installation de la cuve

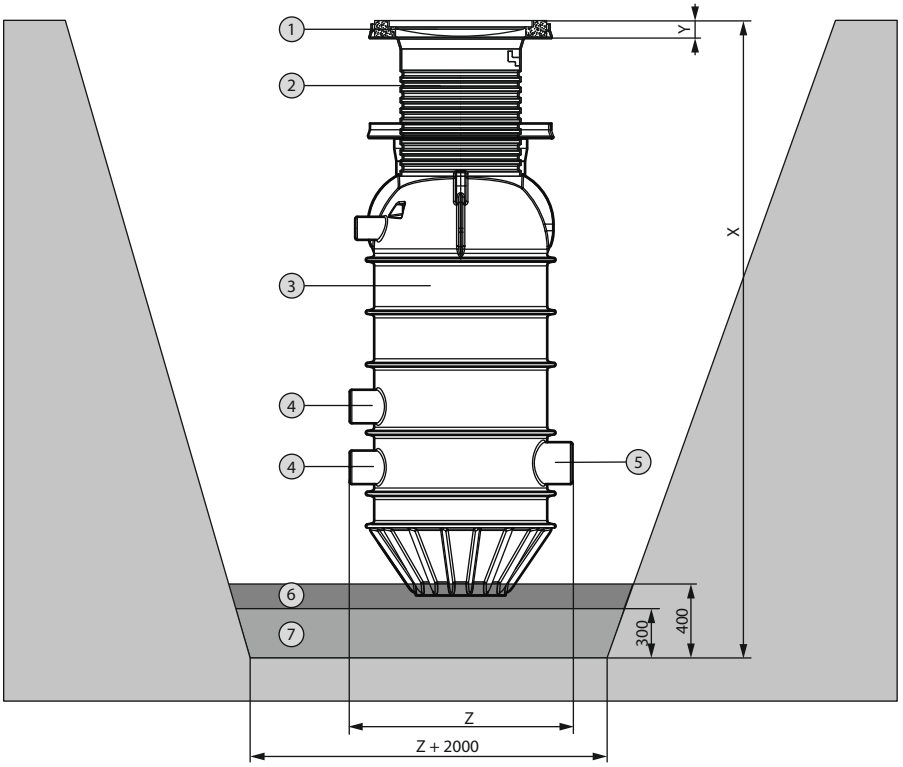


Fig. 6: Installation de la cuve

1	Couvercle de cuve	X	Profondeur de fosse requise
2	Extension de cuve	Y	Hauteur du couvercle de cuve
3	Cuve	Z	Diamètre maximal de la cuve
4	Pièce de refoulement DN 150		
5	Pièce de refoulement DN 200		
6	Couche de compensation		
7	Couche de ballast		

✓ Les travaux préparatoires à l'installation sont terminés.

✓ La fosse est creusée.

✓ Le couvercle de cuve est préparé.

✓ Le lieu de montage est préparé conformément aux plans d'installation. **AVIS ! Prendre garde au sens de l'entrée, de la pression, du raccord de purge et à la longueur du câble de la pompe et du pilotage du niveau. Vérifier que la pompe et le pilotage du niveau peuvent être soulevés hors de la cuve.**

1. Examiner le sol de la fosse pour déterminer sa charge admissible.
2. Installer la couche de ballast composée d'un mélange minéral porteur et la sceller.
3. Ajouter une couche de compensation de sable et niveler.
4. Préparer les tuyaux d'aspiration, de ventilation et de refoulement qui sont à fournir par le client.
5. Installer la cuve dans la fosse, aligner les raccords avec les tuyauteries fournies par le client et les enfoncer uniformément. **AVIS ! Vérifier que les stabilisateurs au sol soient entièrement enfoncés dans la couche de compensation.**
6. En prenant pour référence le niveau de la surface environnante, vérifier et ajuster si nécessaire : l'alignement vertical et la position de la cuve, y compris la hauteur du couvercle de cuve et l'extension de cuve.
   ► La cuve est installée. Étape suivante : Mise en place des brides.

6.5.5 Préparation des brides

Installer et poser tous les tuyaux de manière à ce qu'ils soient exempts de contraintes mécaniques.

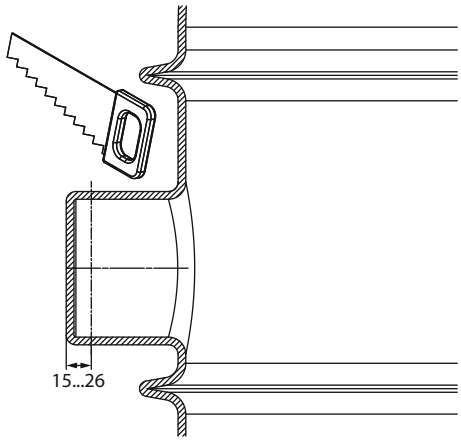


Fig. 7: Préparation de la bride

1. Couper les pièces de refoulement sélectionnées pour le tuyau d'aspiration et de purge et éliminer les bavures.
2. Poser les tuyaux suivant une pente descendante vers la cuve. Connecter les tuyaux aux pièces de refoulement ouvertes à l'aide d'une douille KG et de lubrifiants. **AVIS ! Pour simplifier la pose des câbles de raccordement électrique de la pompe et du pilotage du niveau, utiliser les coudes des tuyaux dans la conduite de ventilation fournie par le client. L'angle maximal du coude de la tuyauterie est de 30°. Installer également un tirant.**
3. Raccorder le tuyau de refoulement (à fournir par le client) vers le raccord côté refoulement à l'aide du manchon double à compression. Veiller à ce que le trajet du tuyau soit à l'abri du gel.
4. Respecter les réglementations en vigueur pour effectuer un test d'étanchéité.
   ► Les brides sont prêtes. Étape suivante : Installation de l'extension de cuve

6.5.6 Installation de l'extension de cuve

ATTENTION

Dommages matériels liés à une installation trop profonde !

La profondeur de montage maximale comprend la cuve, l'extension, les anneaux en béton et le couvercle de cuve. Si la profondeur de montage est supérieure à celle autorisée, une déformation ou une fissuration de la cuve peut se produire. L'installation plus profonde de la cuve peut également entraîner une détérioration totale.

- Ne pas installer la cuve à une profondeur supérieure à celle autorisée.

6.5.6.1 Installation de l'extension de cuve pour les couvercles de cuve A15 et B125

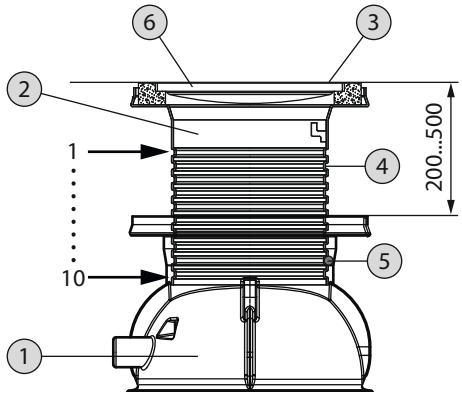


Fig. 8: Installation de l'extension de cuve

Pour compenser la différence de hauteur entre le bord supérieur de la cuve et le niveau de la surface :

- Installer une extension de cuve en plastique ou
- Utiliser des anneaux d'ajustement en béton.

1	Cuve
2	Extension de cuve
3	Niveau de la surface
4	Rainure de joint torique
5	Joint torique
6	Couvercle de cuve

Extension de cuve en plastique

L'extension de cuve en plastique permet d'allonger la cuve de 200 à 500 mm. L'extension de cuve est en matériau PE et ne peut être commandée qu'en accessoire. L'extension de cuve comporte des rainures, comme indiqué dans le tableau :

Rainure	Extension en mm (du bord supérieur de la cuve au bord supérieur de l'extension)
3	200
4	250
5	300
6	350
7	400
8	450
9	500

1. Déterminer l'extension nécessaire. **AVIS ! Tenir compte de la hauteur du couvercle de cuve.**
2. La dimension requise est spécifiée par la rainure choisie au niveau du cône de l'extension. Respecter la rainure applicable. **AVIS ! Ne pas utiliser les rainures 1, 2 et 10.**
3. Placer le joint torique fourni dans la rainure sélectionnée dans l'extension.

4. Appliquer du lubrifiant sur le joint torique et le côté intérieur du cône sur la cuve. Utiliser du liquide vaisselle ou même de l'eau si aucun lubrifiant n'est disponible.
5. Faire glisser l'extension de cuve dans la cuve jusqu'à ce que le joint torique se cale fermement dans le cône de la partie conique. **ATTENTION ! Ne pas pousser le joint torique hors du cône. Vérifier que le joint torique s'insère correctement dans le cône, qu'il n'est pas tordu et qu'il ne sort pas de la rainure. Si nécessaire, pousser le joint torique à la main lors de la mise en place de l'extension.**

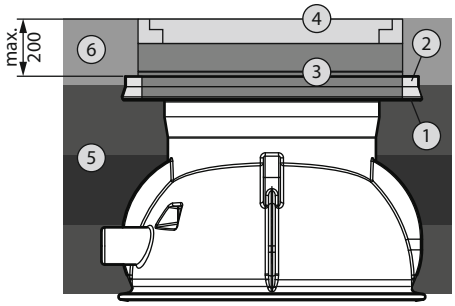


Fig. 9: Installation des anneaux d'ajustement en béton

Anneaux d'ajustement en béton

1	Bride du couvercle
2	Remplissage (sable ou mortier)
3	Anneaux d'ajustement en béton
4	Couvercle de cuve avec cadre
5	Couche de remplissage / Compactage
6	Sous-structure au niveau de la surface

Pour compenser la hauteur par rapport au niveau de la surface, des anneaux d'ajustement en béton standard peuvent être utilisés. La hauteur peut être augmentée jusqu'à 200 mm maximum au-dessus du bord supérieur de la cuve, la hauteur du couvercle de cuve étant comprise. Les anneaux en béton sont à fournir par le client.

1. Placer l'anneau en béton au centre de la bride du couvercle.
2. Remplir l'espace entre l'anneau en béton et la bride du couvercle avec du sable ou du mortier.
3. Placer davantage d'anneaux en béton au centre.
   Pour assurer un contact solide et complet entre les anneaux en béton et le cadre du couvercle, et pour empêcher les infiltrations d'eau provenant des eaux souterraines ou des eaux de surface, appliquer une petite couche de mortier sur les surfaces d'appui des anneaux en béton et du cadre du couvercle.

6.5.6.2 Installation de l'extension de cuve pour un couvercle de cuve D400

AVIS

L'utilisation d'une plaque de répartition ne permet pas d'obtenir une cuve entièrement scellée.

En présence d'un niveau d'eaux souterraines élevé et d'une plaque de répartition, il est possible que l'eau pénètre davantage dans la cuve. Cette infiltration d'eau peut entraîner une surcharge de la pompe. Il y a un risque de dysfonctionnement du système de pompage.

AVIS

Lorsqu'un couvercle de cuve D400 est utilisé, installer une plaque de répartition.

- Couper la bride du couvercle de cuve au niveau de la cuve ou de l'extension de cuve.
- La plaque de répartition est à fournir par le client.

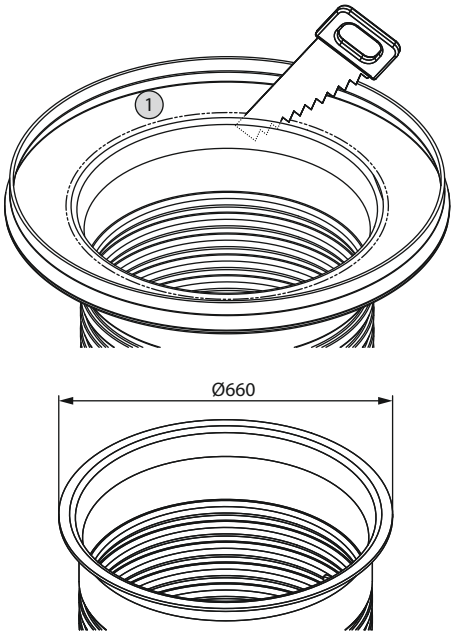


Fig. 10: Retrait de la bride du couvercle

1	Bride du couvercle

L'utilisation du couvercle de cuve D400 permet une extension de cuve maximale de 570 mm. La plaque de répartition augmente l'extension de 300 mm. Garder cette information à l'esprit lors de l'installation. **AVIS ! La plaque de répartition est à fournir par le client.**

Si une extension supérieure à ce minimum de 300 mm est nécessaire, il est recommandé d'utiliser des anneaux en béton standard.

Pour installer correctement la plaque de répartition, veiller à couper la bride du couvercle de la cuve.

Pour répondre aux exigences de la circulation routière, installer une sous-structure dédiée lors du remplissage de la fosse.**ATTENTION ! La plaque de répartition peut être placée sur la cuve, mais doit être entièrement placée sur la sous-structure dédiée.**

Pour plus de détails, se reporter à la section « Remplissage de la fosse ».

6.5.7 Remplissage de la fosse

Lors du remplissage de la fosse, s'assurer que la cuve reste constamment à la verticale et dans une position stable. Vérifier la présence d'éventuelles déformations ou d'autres signes d'installation incorrecte. Utiliser une pelle ou un pilon à main pour remplir et compacter manuellement l'espace à côté de la paroi de la cuve, de la bride du couvercle et de l'extension. Empêcher la cuve et toute extension de cuve de se soulever. Si nécessaire, remplir la cuve avec de l'eau avant de procéder aux remplissage et compactage de la fosse.

6.5.7.1 Remplissage de la fosse pour les cuves avec couvercles A15 et B125 installés

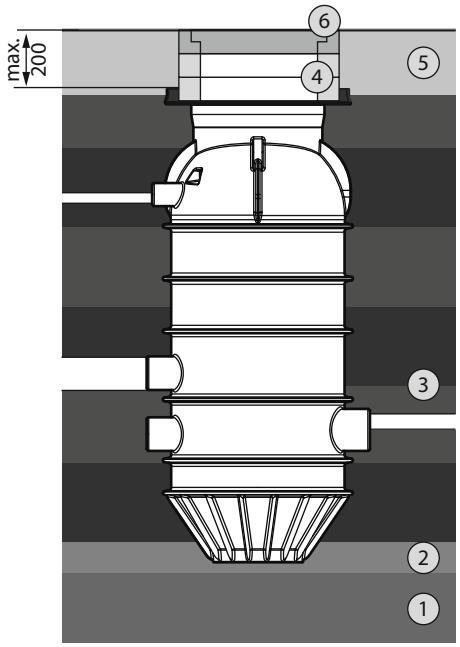


Fig. 11: Remplissage de la fosse (avec couvercles de cuve A15 et B125 installés)

1	Couche de ballast
2	Couche de compensation
3	Couche de sable / gravier sans arêtes vives, grosseur de grain : 0...32 mm, épaisseur max. de la couche : 300 mm
4	Anneaux de réglage en béton pour l'extension de cuve
5	Sous-structure au niveau de la surface
6	Couvercle de cuve de classe A15 ou B125

Avec le cadre du couvercle, monter le couvercle de cuve A15 ou B125 directement dans la bride du couvercle de cuve ou de l'extension de cuve. Le cadre de couvercle fourni a un diamètre extérieur max. de 825 mm.

1. Remplir et compacter la fosse une couche (épaisseur maximale : 300 mm) à la fois avec de la terre à gros grains (sable / gravier sans arêtes vives, grosseur de grain : 0 ... 32 mm) sur toute la surface jusqu'à l'obtention d'une hauteur uniforme. Compacter manuellement (à l'aide d'une pelle, d'un pilon à main) les zones situées directement à côté de la paroi de la cuve, de la bride du couvercle de la cuve et de l'extension de cuve. Veiller à ce que la cuve soit à la verticale et ne présente pas de déformation. **ATTENTION ! La couche supérieure de sable / gravier (couche de compactage) doit se trouver à la même hauteur que la bride du couvercle. ATTENTION ! Respecter les normes locales pour encastrer, remplir et sceller les tuyauteries.**
2. Aligner le niveau de la surface, y compris la sous-structure, avec le couvercle de cuve. **ATTENTION ! Si le sol environnant est constitué d'un matériau cohésif (p. ex. terre végétale), remplir et compacter la « sous-structure jusqu'au niveau de la surface » avec le matériau d'une grosseur de grain maximale de 20 mm pour une meilleure assimilation.**

6.5.7.2 Remplissage de la fosse pour les cuves avec couvercle D400 installé

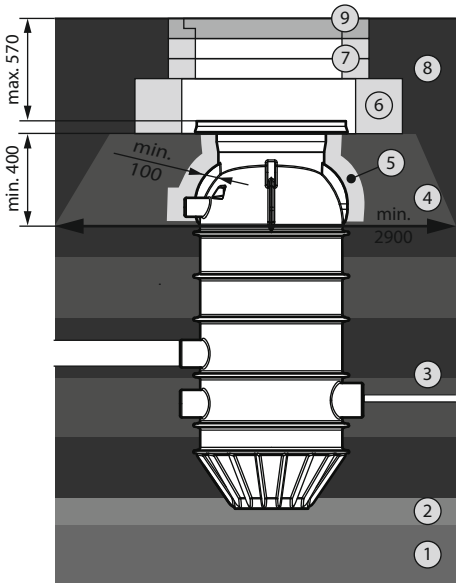


Fig. 12: Remplissage de la fosse (avec le couvercle de cuve D400 installé)

1	Couche de ballast
2	Couche de compensation
3	Couche de sable / gravier sans arêtes vives, grosseur de grain : 0...32 mm, épaisseur max. de la couche : 300 mm
4	Sous-structure pour surface de circulation, au moins couche de gravier ou de gravillons, épaisseur min. de la couche : 400 mm, angle de frottement : >37,5°
5	Couche de sable, grosseur de grain maximale : 16 mm, épaisseur minimale de la couche : 100 mm
6	Plaque de répartition
7	Anneaux de réglage en béton pour l'extension de cuve
8	Sous-structure de la surface de circulation
9	Couvercle de la cuve D400

1. Remplir et compacter la fosse avec de la terre à gros grains, par couches, en veillant à ce que chaque couche ne dépasse pas 300 mm d'épaisseur. Utiliser du sable ou du gravier sans arêtes vives, d'une grosseur de grain comprise entre 0 et 32 mm, et l'appliquer uniformément pour maintenir une hauteur régulière jusqu'à la base de la sous-structure. Compacter manuellement (à l'aide d'une pelle, d'un pilon à main) les zones situées directement à côté de la paroi de la cuve. Veiller à ce que la cuve soit à la verticale et ne présente pas de déformation. **ATTENTION ! La couche supérieure de sable / gravier (couche de compactage) doit se trouver à la même hauteur que la bride du couvercle. ATTENTION ! Respecter les normes locales pour encastrer, remplir et sceller les tuyauteries.**
2. Installer la sous-structure pour la plaque de répartition. Suivre la même procédure que pour la sous-structure des surfaces de circulation. Respecter les mêmes réglementations applicables à l'installation de la sous-structure pour les surfaces de circulation. Exigences de base :
   La couche de gravier ou de gravats a une épaisseur minimale de 400 mm et un angle de frottement >37,5°.
   La sous-structure, si elle est irrégulière, a un diamètre extérieur minimal de 2,90 m à la base.
   ATTENTION ! Veiller à utiliser une couche protectrice de 100 mm minimum de sable (grosseur de grain max. : 16 mm) entre la sous-structure pour la plaque de répartition et le corps de la cuve ou l'extension de cuve.

3. Placer la plaque de répartition au centre. **AVERTISSEMENT ! Veiller à ce que la plaque de répartition soit en contact avec la sous-structure sur toute sa surface.**
4. Si une extension de cuve avec des anneaux en béton est nécessaire, placer alors les anneaux en béton au centre de la plaque de répartition. Pour assurer un contact solide et complet entre les anneaux en béton et le cadre du couvercle, et pour empêcher les infiltrations d'eau provenant des eaux souterraines ou des eaux de surface, appliquer une petite couche de mortier sur les surfaces d'appui des anneaux en béton et du cadre du couvercle.
5. Poser la bride du couvercle au centre de la plaque de répartition ou sur le dernier anneau en béton.
6. Aligner le niveau de la surface, sous-structure incluse, avec le couvercle de cuve.

6.5.8 Installation de la pompe

AVIS ! Respecter la notice de montage et de mise en service de la pompe.

Types de pompes : Rexa MINI3-S03, Rexa FIT-S03, Rexa PRO S03

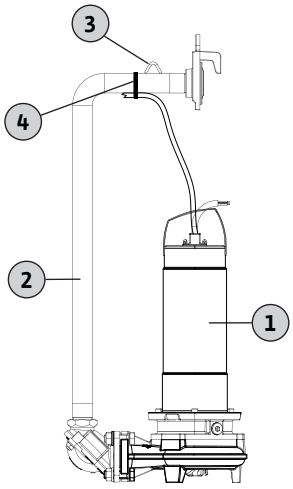


Fig. 13: Installation de la pompe

1	Pompe	3	Attache pour chaîne
2	Tuyau de refoulement	4	Serre-câble

1. Éliminer les contaminants grossiers de la cuve.
2. À l'extérieur de la cuve, raccorder la pompe et le tuyau de refoulement à l'aide du matériel d'assemblage fourni.
3. Fixer le câble de raccordement à la partie horizontale du tuyau de refoulement à l'aide du serre-câble fourni. Veiller à ce que le câble reliant la pompe au serre-câble ne soit ni trop tendu, ni trop lâche.
4. Fermer la vanne d'arrêt.
5. Attacher la chaîne au tuyau de refoulement et abaisser la pompe et le tuyau de refoulement dans la cuve jusqu'à ce que les deux accouplements soient complètement enclenchés. **AVIS ! Lors de la descente de la pompe, la guider et éviter qu'elle ne se coince dans les raccords de la cuve. AVERTISSEMENT ! Pour accrocher la chaîne, respecter la notice de montage et de mise en service de la chaîne.**
6. Fixer le câble de raccordement au tuyau de refoulement à l'aide du serre-câble fourni.
7. Une fois la pompe installée, vérifier qu'elle est suspendue librement et qu'elle est suffisamment dégagée de la paroi de la cuve. **AVIS ! Pour installer la pompe sans difficulté, veiller à la tourner latéralement d'environ 90° afin qu'elle puisse être guidée à travers la traverse.**
8. Détacher la chaîne de la potence de levage et l'accrocher aux crochets de la chaîne dans la cuve. **DANGER ! Une mauvaise manipulation peut endommager la pompe. Ne suspendre la pompe qu'à l'aide d'une chaîne, et non avec le câble de raccordement.**

Type de pompe : Rexa MINI-V04

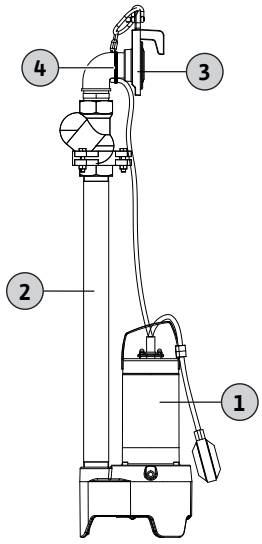


Fig. 14: Installation de la pompe

1	Pompe	3	Attache pour chaîne
2	Tuyau de refoulement	4	Serre-câble

1. Éliminer les contaminants grossiers de la cuve.
2. À l'extérieur de la cuve, raccorder la pompe et le tuyau de refoulement à l'aide du matériel d'assemblage fourni.
3. Fixer le câble de raccordement à la partie horizontale du tuyau de refoulement à l'aide du serre-câble fourni. Veiller à ce que le câble reliant la pompe au serre-câble ne soit ni trop tendu, ni trop lâche.
4. Fermer la vanne d'arrêt.
5. Attacher la chaîne au tuyau de refoulement et abaisser la pompe et le tuyau de refoulement dans la cuve jusqu'à ce que les deux accouplements soient complètement enclenchés. **AVIS ! Lors de la descente de la pompe, la guider et éviter qu'elle ne se coince dans les raccords de la cuve. AVERTISSEMENT ! Pour accrocher la chaîne, respecter la notice de montage et de mise en service de la chaîne.**
6. Fixer le câble de raccordement au tuyau de refoulement à l'aide du serre-câble fourni.
7. Une fois la pompe installée, vérifier que l'interrupteur à flotteur fixé peut se déplacer librement dans la cuve.
8. Détacher la chaîne de la potence de levage et l'accrocher aux crochets de la chaîne dans la cuve. **ATTENTION ! Une mauvaise manipulation peut endommager la pompe. Ne suspendre la pompe qu'à l'aide d'une chaîne, et non avec le câble de raccordement.**

6.5.9 Installation du pilotage du niveau

AVIS ! Respecter la notice de montage et de mise en service du pilotage du niveau.



DANGER

Risque d'explosion en cas d'installation incorrecte du pilotage du niveau !

Si le pilotage du niveau est installé dans une atmosphère explosive, il existe un risque d'explosion dès que les capteurs de signaux sont mal raccordés.

- Raccorder tous les capteurs de signaux à un relais d'isolation Ex ou à une barrière Zener.
- Seul un électricien qualifié est autorisé à intervenir.



ATTENTION

Dysfonctionnement du système en raison d'une installation incorrecte du pilotage du niveau.

Pour éviter tout dysfonctionnement de la station de relevage, suivre les points suivants :

- Afin d'éviter tout reflux dans l'aspiration, régler le niveau maximal en dessous de l'aspiration.
- Ne pas installer les capteurs de signaux directement dans l'aspiration.
- Vérifier que le mode de fonctionnement actuel de la pompe corres-pond à son mode de conception. Respecter les heures de démarrage et d'arrêt du mode de fonctionnement S2 ou S3.

Les appareils suivants permettent de mesurer le niveau d'eau :

- Cloche à immersion
- Transmetteur de niveau
- Interrupteur à flotteur

Cloche à immersion

Une cloche à immersion mesure les niveaux d'eau en vérifiant la pression statique dans la cuve. Veiller à ce que la cloche à immersion émerge après chaque procédure de pompage pour être ventilée. Il est également possible d'utiliser un système par bulles d'air dans lequel un compresseur compact pompe de l'air en continu dans la cloche à immersion.

En outre, il est recommandé d'installer une deuxième cloche à immersion pour la mesure et la signalisation autonomes de l'alarme trop-plein.

Transmetteur de niveau

Un capteur de niveau mesure le niveau de l'eau à l'aide d'une membrane. Veiller à ce que la membrane (la partie inférieure du capteur de niveau) reste constamment immergée. Le capteur de niveau ne peut pas être placé sur la base de la cuve.

Interrupteur à flotteur

Les interrupteurs à flotteur mesurent les niveaux d'eau à l'aide de corps flottants. Veiller à ce que les interrupteurs à flotteur aient suffisamment d'espace pour se déplacer et qu'ils ne se heurtent pas dans la cuve.

AVIS ! Les capteurs de signaux utilisés dépendent du coffret de commande qui est utilisé.

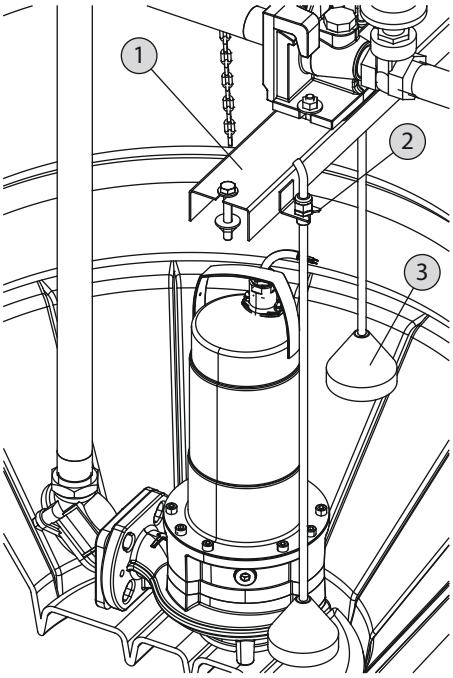


Fig. 15: Fixation des capteurs de signaux

1	Traverse
2	Support pour cloche à immersion et capteur de niveau
3	Cloche à immersion

1. Ajuster la cloche à immersion et le capteur de niveau directement dans le support de la traverse par le haut, à l'aide des accessoires fournis.
2. Fixer l'interrupteur à flotteur au tuyau de refoulement vertical à l'aide de serre-câbles. Pour une mesure sans faille du niveau d'eau, une longueur de câble libre d'environ 250 mm est nécessaire.
3. Pour éviter efficacement les dépôts, remplacer régulièrement le fluide. Il est recommandé d'utiliser les points de commutation pour l'aspiration inférieure. Les points de commutation sont indiqués dans les tableaux suivants.

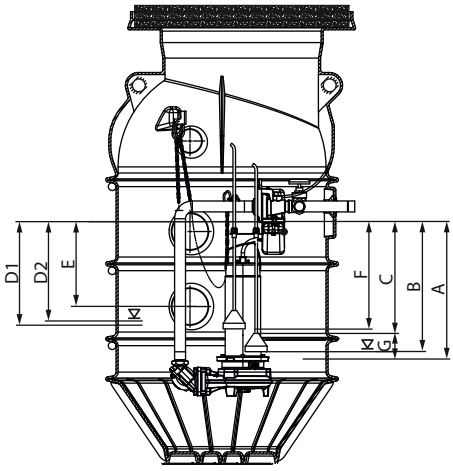


Fig. 16: Points de commutation pour fonctionnement en pompe simple

Dimension	Description	Rexa MI-NI3-S03	Rexa FIT-S03	Rexa PRO-S03
A	Pompe OFF	710	680	680
B	Bord inférieur de la cloche à immersion 1	660	630	630
C*	Signal « Pompe OFF »	590	560	560
D1	Pompe ON	400	400	400
E	Trop plein : Signal d'alarme et « Pompe ON »	330	330	330
F	Bord inférieur de la cloche à immersion 2 (alarme trop-plein)	550	550	550
G	Baisse de niveau pendant la période de temporisation	120	120	120

Tabl. 1: Points de commutation pour fonctionnement en pompe simple

* Point de commutation C : Régler le signal « Pompe OFF » si une cloche à immersion et un capteur de niveau sont utilisés ; régler ensuite la temporisation jusqu'à la « dimension A » (Pompe OFF) ; régler la temporisation en l'absence d'aspiration.

Dimension	Description	Rexa MI-NI3-S03	Rexa FIT-S03	Rexa PRO-S03	Rexa MI-NI3-V04
A	« Pompe OFF »	560	530	530	550
B	Bord inférieur de la cloche à immersion 1	510	480	480	500
C*	Signal « Pompe OFF »	440	410	410	430
D1	« Pompe 1 ON »	400	400	400	400
D2	« Pompe 2 ON »	360	360	360	360
E	Trop plein : Signal d'alarme et « Pompe ON »	330	330	330	330
F	Bord inférieur de la cloche à immersion 2 (alarme trop-plein)	530	500	500	520

Dimension	Description	Rexa MI-NI3-S03	Rexa FIT-S03	Rexa PRO-S03	Rexa MI-NI3-V04
G	Baisse de niveau pendant la période de temporisation	120	120	120	120

Tabl. 2: Points de commutation pour le fonctionnement en pompe double

* Point de commutation C : Régler le signal « Pompe OFF » si une cloche à immersion et un capteur de niveau sont utilisés ; régler ensuite la temporisation jusqu'à la « dimension A » (Pompe OFF) ; régler la temporisation en l'absence d'aspiration.

Si un volume brut plus important est nécessaire en raison d'un débit d'entrée plus élevé, ces points de commutation peuvent également être utilisés pour l'aspiration supérieure.

Description	Fonctionnement en pompe simple	Point de commutation
« Pompe 1 ON » à l'aspiration supérieure	110	130
« Pompe 2 ON » à l'aspiration supérieure	–	90
Trop plein sur l'aspiration supérieure : toutes les pompes ON	60	60

Tabl. 3: Points de commutation de l'aspiration supérieure

Signal d'alarme pour niveau de trop-plein

Pour éviter que la cuve ne tombe en panne, il est recommandé d'utiliser une alarme trop-plein. Vérifier que le coffret de commande dispose de la fonction nécessaire.

6.5.10 Pose des câbles de raccordement

1. Faire passer tous les câbles de raccordement de la pompe et du pilotage du niveau par le couplage ventilation / manchon de câble. **AVIS ! Veiller à ce que les câbles de raccordement soient suffisamment longs pour que la pompe et le pilotage du niveau puissent être retirés de la cuve en cas de nécessité.**
2. Accrocher tous les câbles de raccordement (PAS le flexible de refoulement pour la cloche à immersion) aux crochets de chaîne dans la cuve. Si nécessaire et pour éviter que les câbles de raccordement ne pénètrent dans le fluide ou dans l'orifice d'aspiration de la pompe, les raccorder à l'aide des serre-câbles fournis. Ne pas écraser ou plier les câbles. Les tenir éloignés des arêtes tranchantes.
3. Nettoyer la cuve et les conduites d'alimentation des contaminants grossiers.

6.5.11 Installation du couvercle de cuve



AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de chute dans une cuve ouverte !

Les cuves ouvertes sur le chantier de construction sont dangereuses pour les autres personnes. Ces personnes peuvent ne pas voir la cuve ouverte et tomber dedans. Il existe un risque de blessures graves. Respecter les consignes suivantes :

- Fermer systématiquement la cuve.
- Vérifier que le couvercle de cuve est ajusté en toute sécurité.
- S'il n'est pas possible de fermer la cuve, marquer la zone de travail.

1. Ajuster le couvercle de la chambre de cuve dans la bride du couvercle avec le cadre du couvercle (diamètre extérieur max. : 825 mm). **AVIS ! Veiller à ce que le couvercle de cuve soit placé au centre.**
2. Appliquer une petite couche de mortier pour assurer un contact stable et sur toute la surface dans la bride du couvercle.
3. Remplir l'espace entre le couvercle de cuve et la bride du couvercle avec du mortier ou un matériau équivalent.

Classe selon EN 124	Dimensions
A15	Ø785x80 mm
B125	Ø750x120 mm
D400	Ø785x160 mm

Tabl. 4: Dimensions

6.5.12 Installation du raccord de brassage et du casse-vide

Un raccord de brassage peut être installé pour le rinçage du tuyau de refoulement à l'aide d'air comprimé ou de pression d'eau. Un casse-vide peut également être installé pour éviter que la cuve ne se vide à sec. Ces deux composants sont disponibles en accessoires.

6.5.12.1 Installation du raccord de brassage

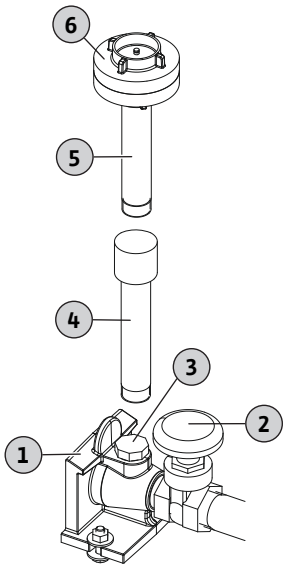


Fig. 17: Installation du raccord de brassage

1	Accouplement en partie haute
2	Vanne d'isolement
3	Raccord de brassage (1")
4	Extension du raccord de brassage (L = 300 mm)
5	Raccord de brassage (L = 300 mm)
6	Couvercle du raccord de brassage (faux accouplement Storz C-52)

✓ Le raccord de brassage est directement installé sur l'accouplement en partie haute.

✓ L'aspiration est raccordée à l'aide d'un accouplement Storz C-52.

1. Retirer le bouchon de fermeture du couplage 1" sur l'accouplement en partie haute.
2. Appliquer un produit d'étanchéité standard (chanvre, bande de Téflon) autour du filetage du raccord de brassage.
3. Visser le raccord de brassage dans le raccord de l'accouplement en partie haute.
4. Retirer le faux accouplement sur le raccord de brassage et raccorder l'aspiration.
   Si le raccord de brassage est positionné trop bas, il peut être ajusté à l'aide d'une extension. Il est possible de visser un nombre défini d'extensions en fonction de la hauteur requise.
   ATTENTION ! Veiller à étanchéifier chaque branchement fileté à l'aide d'un produit d'étanchéité standard (chanvre, bande téflon).

6.5.12.2 Installation d'un casse-vide

Si l'extrémité du tuyau de refoulement est plus basse que la cuve, une pression négative dans le tuyau de refoulement peut entraîner la nécessité d'une vidange complète de la cuve. Installer un casse-vide pour éviter que la cuve ne se vide totalement.
AVIS ! Le casse-vide est monté sur l'accouplement Storz, ce qui signifie qu'il ne peut être installé qu'avec le raccord de brassage.
AVIS ! Pour assurer un fonctionnement correct de la vanne à volant et une installation / un démontage sûrs de la pompe à tout moment, aligner le casse-vide lors de l'installation.

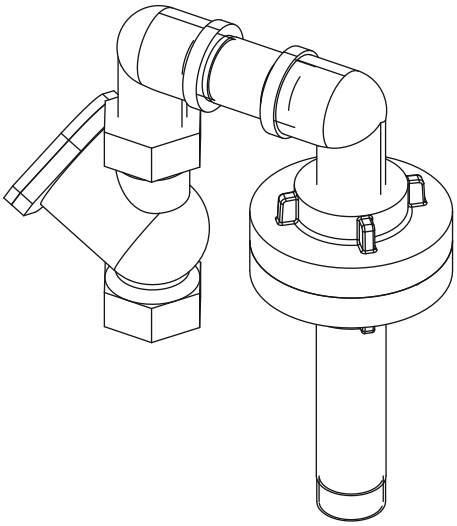


Fig. 18: Installation du casse-vide

6.6 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.

- Respecter les réglementations locales pour mettre à la terre la cuve.
- Respecter les réglementations locales pour réaliser une liaison équipotentielle.
- Respecter la notice de montage et de mise en service de chaque composant pour effectuer le raccordement électrique.
- Installer l'alimentation réseau et le coffret de commande à une hauteur protégée contre la submersion.
- Pour contrôler le système de pompage, par exemple le pompage manuel ou le contrôle des points de commutation, installer l'armoire de commande avec le régulateur à proximité de la fosse.

– Raccorder l'armoire de commande et la cuve avec un fourreau à câble de 5 m maximum.
– Raccorder le fourreau à câble à la ventilation / aux passages de câbles de la cuve.
– Passer le câble de raccordement dans le fourreau à câble.

7 Mise en service

ATTENTION

Dommages matériels par la présence de débris grossiers !

La présence de débris grossiers dans la cuve peut entraîner un dysfonctionnement du système.

- Avant la mise en service du système, éliminer les débris grossiers de la cuve.

AVIS

Documentation des produits fournis par le client

- Respecter la notice de montage et de mise en service des produits raccordés (capteurs et pompes).
- Voir la documentation du système pour les mesures de mise en service.

7.1 Fonctionnement

Cuve équipée d'une pompe avec interrupteur à flotteur installé

Chaque pompe est directement régulée par l'interrupteur à flotteur installé. Une fois la fiche insérée dans la prise, la pompe correspondante est opérationnelle et fonctionne en mode automatique.

Il est recommandé d'utiliser un interrupteur dédié pour la prise correspondante. Cela permet de changer de système en toute simplicité.

Cuve équipée d'une pompe, d'un coffret de commande et d'un pilotage du niveau séparé

Le système est piloté par le coffret de commande. Pour des informations sur le fonctionnement et les affichages du coffret de commande, se référer à la notice de montage et de mise en service du coffret de commande.

ATTENTION

Dysfonctionnement du système en raison d'un mode de fonctionnement incorrect du coffret de commande !

Dès que la fiche est branchée dans le connecteur femelle, le coffret de commande démarre dans le dernier mode de fonctionnement réglé. Un mode de fonctionnement incorrect peut provoquer un dysfonctionnement du système.

- Ne pas brancher la fiche dans le connecteur femelle. Lire les instructions de fonctionnement du coffret de commande.
- Ne brancher la fiche dans le connecteur femelle qu'en cas de maîtrise de l'utilisation du coffret de commande.

7.2 Qualification du personnel

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

7.3 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 à fournir par le client sont actifs et fonctionnent correctement.
- Vérifier que la cuve et la pompe installée sont adaptées aux conditions d'exploitation données.

7.4 Fonctionnement « test »

Procéder à un fonctionnement « test » avant de mettre la cuve en service. Le fonctionnement « test » permet de vérifier le bon fonctionnement de la cuve. Si nécessaire, régler les points de commutation et la temporisation de la pompe.

✓ La cuve est installée correctement.

1. Retirer le couvercle de cuve.
2. Activer la station de relevage :
   ⇒ Station de relevage **sans** coffret de commande : Brancher la fiche dans le connecteur femelle.
   ⇒ Station de relevage **avec** coffret de commande : Activer le coffret de commande au niveau de l'interrupteur principal. Passer en mode automatique.
3. Ouvrir la vanne d'arrêt dans la conduite de refoulement.
   ⇒ **AVIS ! La vanne d'arrêt de l'aspiration reste fermée.**
4. Remplir la cuve avec de l'eau par l'ouverture de la cuve.
   ⇒ **AVIS ! Ne pas maintenir le jet d'eau directement au-dessus de l'interrupteur à flotteur.**
5. La pompe est mise en service et arrêtée à l'aide du pilotage du niveau.
   ⇒ Réaliser au moins deux cycles de pompage complets sur toutes les pompes pour le fonctionnement « test ».
   ⇒ Pour une cuve à deux pompes : Les pompes doivent fonctionner en alternance, une seule pompe fonctionnant à chaque pompage.
   ⇒ 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.
6. Mettre en place le couvercle de cuve et l'empêcher de s'ouvrir sans autorisation.
   ► Le fonctionnement « test » est terminé.
   ► Si la cuve **est mise en fonctionnement** : Laisser la vanne d'arrêt ouverte dans le **tuyau de refoulement**.
   ► Si la cuve **est en mode Veille** : Fermer la vanne d'arrêt dans le **tuyau de refoulement**.

7.5 Fonctionnement

La station de relevage fonctionne en mode automatique par défaut et elle est mise en marche et à l'arrêt à l'aide du pilotage du niveau intégré.

✓ La mise en service est terminée.
✓ Le fonctionnement « test » a été effectué avec succès.
✓ Le fonctionnement de la station de relevage est connu.
✓ Le tuyau de refoulement est entièrement rempli d'eau.

1. Activer la station de relevage :
   ⇒ Station de relevage **sans** coffret de commande : Brancher la fiche dans le connecteur femelle.
   ⇒ Station de relevage **avec** coffret de commande : Activer le coffret de commande au niveau de l'interrupteur principal. Passer en mode automatique.
2. Ouvrir la vanne d'arrêt dans l'aspiration et le tuyau de refoulement.
   ► La cuve fonctionne en mode automatique et la pompe est régulée en fonction du niveau d'eau.

7.6 En phase de fonctionnement

- Ouvrir la vanne d'arrêt de la conduite d'aspiration et de refoulement.
- L'aspiration maximale est inférieure au débit maximal de la station de relevage.
- Ne pas retirer le couvercle de cuve.
- Veiller à ce que la cuve soit suffisamment aérée.
- Si la température extérieure reste longtemps inférieure à 0 °C, un renouvellement d'eau insuffisant entraîne un risque de gel dans la cuve :
  – Appliquer des mesures d'isolation au-dessus du couvercle de cuve.
  – Mise hors service de la cuve.

8 Mise hors service/démontage

Porter l'équipement de protection suivant :

- 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)

En cas de contact avec des fluides dangereux pendant les travaux, porter également cet équipement de protection.

- 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

L'équipement de protection constitue l'équipement de base requis. Respecter le règlement intérieur.

8.1 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.

8.2 Mise hors service

1. Fermer la vanne d'arrêt dans le tuyau d'arrivée.
2. Mettre le coffret de commande en mode Veille.
3. Vidanger la cuve.
   Activer la pompe en mode manuel et vidanger la cuve.
4. Fermer la vanne d'arrêt dans le tuyau de refoulement.
5. Pomper le fluide restant en effectuant une vidange d'urgence.
6. Arrêter la station de relevage :
   ⇒ Station de relevage **sans** coffret de commande : Retirer la fiche de la prise.
   ⇒ Station de relevage **avec** coffret de commande : Arrêter le coffret de commande à l'aide de l'interrupteur principal.
   ⇒ **AVIS ! Empêcher toute remise en service non autorisée de la station de relevage.**
   ▶ La station de relevage est mise hors service.

Si la cuve est mise hors service pour une durée prolongée, effectuer un fonctionnement « test » à intervalles réguliers (tous les trimestres).

8.3 Nettoyage et désinfection

✓ La cuve est mise hors service.

1. Retirer le couvercle de cuve.
2. Activer la station de relevage :
   ⇒ Station de relevage **sans** coffret de commande : Brancher la fiche dans le connecteur femelle.
   ⇒ Station de relevage **avec** coffret de commande : Activer le coffret de commande au niveau de l'interrupteur principal. Passer en mode automatique.
3. Ouvrir la vanne d'arrêt dans le tuyau de refoulement.
4. Rincer le tuyau de refoulement avec le raccord de brassage. Débrancher le raccord de brassage.
5. Rincer l'intérieur de la cuve avec de l'eau claire, de haut en bas, par l'ouverture de la cuve.
6. Désinfecter la cuve.
7. Vidanger la cuve.
8. Répéter les étapes 5 à 7 jusqu'à ce que la cuve, la pompe et le pilotage du niveau soient nettoyés.
9. Fermer la vanne d'arrêt dans le tuyau de refoulement.
10. Pomper le fluide restant en effectuant une vidange d'urgence.
11. Mise hors service de la station de relevage.
12. Laisser sécher la station de relevage.
13. Mettre en place le couvercle de cuve.
    ▶ La cuve est nettoyée et désinfectée. Chaque composant peut désormais être retiré.

8.4 Retrait de la pompe



DANGER

Danger par infection bactérienne !

La cuve sert à la collecte et au pompage des eaux chargées. Des bactéries et des germes dangereux peuvent proliférer. Respecter les consignes suivantes :

- Après son retrait, désinfecter la cuve.
- 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 pompe peut être retirée de la cuve pour effectuer les travaux d'entretien de la pompe.

✓ La cuve est mise hors service.
✓ La cuve, y compris tous les composants, est désinfectée.
✓ Un équipement de protection est utilisé.
✓ La zone de travail est délimitée.

1. Retirer le couvercle de cuve.
2. Desserrer le manchon de la vanne d'isolement à boule d'obturation.
3. Libérer le tuyau de refoulement de la vanne d'isolement à boule d'obturation.
4. Retirer la pompe.
   ⇒ **AVIS ! Fixer un fil au câble de raccordement de la pompe. Tirer le fil dans la cuve lors du démontage de la pompe.**
5. Mettre en place le couvercle de cuve.
   ► La pompe est retirée.

9 Maintenance et réparation

Cuve

- Joint d'étanchéité du couvercle de cuve
  Il doit être remplacé à chaque dépose du couvercle de cuve.
- Accouplement en partie haute
  Vérifier que les pompes fonctionnent correctement à chaque fois qu'elles sont déposées et remontées.

Pompe

- Respecter la notice de montage et de mise en service du fabricant pour les travaux d'entretien.

Coffret de commande

- Respecter la notice de montage et de mise en service du fabricant pour les travaux d'entretien.

Pilotage du niveau

- Respecter la notice de montage et de mise en service du fabricant pour les travaux d'entretien.

10 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.**

11 Pannes, causes et remèdes

En cas de dysfonctionnement, respecter la notice de montage et de mise en service de chaque composant.

12 Élimination

12.1 Tenue de protection

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

12.2 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.

Contacter 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, rendez-vous sur http://www.wilo-recycling.com.



wilo



Local contact at
www.wilo.com/contact

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

Pioneering for You