SULZER

Station de relevage type ABS Synconta 900B

1068-01

6006098-04 (08.2024)

fr

Instructions d'installation et d'utilisation

www.sulzer.com

Station de relevage type ABS Synconta 900B

901B, 901B SX 902B, 902B SX

Symboles et notices utilisées dans cette brochure:

Présence d’une tension dangereuse.

Tout manquement peut se traduire par une atteinte à l’intégrité physique.

ATTENTION! ***Tout manquement peut induire des dommages sur l’unité ou altérer ses performances.***

REMARQUE: ***Information importante pour une attention particulière.***

Vue d'ensemble des normes obligatoires et des lignes directrices

REMARQUE: ***Toutes les normes et les réglementations de sécurité locales doivent être respectées (ex. en Allemagne : BGV A1, BGV A3, BGV C22).***

Norme / Ligne directrice	Édition	Description
DIN EN 12050 – 1/2 (norme de produit)	05-2001	Stations de relevage des eaux usées pour bâtiments et sites - Principes de construction et de test Partie 1 : stations de relevage pour des eaux usées contenant des matières fécales. Partie 2 : stations de relevage pour des eaux usées ne contenant pas de matières fécales.
DIN EN 12056-1	01-2001	Système de drainage par gravité à l'intérieur des bâtiments. Partie 1 : généralités et performances
DIN EN 12056-4	01-2001	Système de drainage par gravité à l'intérieur des bâtiments. Partie 4 : stations de relevage des eaux usées – Implantation et calcul.
DIN EN 752	01-2001	Systèmes de drainage et d'égoûts à l'extérieur des bâtiments.

Limites et restrictions

Température maximale	40 °C (court terme)
Média	Aucun acide ou liquide dangereux
Eau phréatique maximale	1.5 m (court terme)
Profondeur d'installation maximale	Réservoir uniquement : 1.69 m. Réservoir avec conduite verticale : 2.5 m.

REMARQUE: ***Pour des détails concernant les conditions de garantie liées au réservoir Synconta 900B, veuillez contacter votre représentant commercial Sulzer.***

REMARQUE: ***Après le cycle de vie du produit, le sortir du sol et l'éliminer conformément au matériau.***

Sulzer se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques par suite des améliorations apportées.

Table des matières

1 Généralités ... 4

1.1 Description ... 4

1.2 Domaines d'application ... 4

1.3 Commentaire concernant les réglementations DIN EN légales couvrant l'utilisation de stations de relevage destinées au pompage d'eaux usées contenant des matières fécales. ... 4

1.4 Plan d'ensemble du réservoir Synconta et de l'exemple d'installation en tant que station de pompage simple. ... 5

1.4.1 Retrait de la pompe de la cuve pour entretien ... 6

2 Sécurité ... 6

3 Transport ... 6

4 Configuration et installation ... 7

4.1 Installation de la pompe ... 7

4.2 Conduite de refoulement ... 7

4.3 Ouverture des orifices d'entrée du réservoir collecteur ... 8

4.4 Installation du réservoir collecteur ... 8

4.5 Excavation et remplissage de la fosse ... 9

4.6 Plaque de répartition de la charge ... 11

4.7 Dimensions du réservoir et du relevage ... 12

4.8 Contrôle de niveau ... 13

4.8.1 Tuyau de pression ... 13

4.8.2 Capteur à flotteur ... 14

4.8.3 Interrupteur à flotteur ... 14

4.9 Monter les crochets de capteur et de chaîne ... 15

4.10 Détails du couvercle ... 16

4.10.1 Couvercle verrouillable en plastique ... 16

4.10.2 Couvercle de classe A15 ... 16

4.10.3 Couvercle de classe B125 ... 17

4.10.4 Couvercle de classe D400 ... 18

4.11 Raccord Sulzer de niveau haut avec suspension de pompe à tuyau de refoulement. ... 19

4.12 Ouverture et fermeture des vannes d'arrêt ... 20

4.13 Montage du kit de lavage et coupe-circuit à vide ... 20

4.14 Installation du contrôleur ... 21

5 Mise en service ... 21

6 Entretien ... 22

6.1 Commentaires relatifs à l'entretien des stations de relevage conformes à la norme EN 12056. ... 22

6.2 Conseils d'entretien généraux ... 22

1 Généralités

1.1 Description

Le réservoir Synconta en matière synthétique, préfabriqué et entièrement équipé, peut être utilisé dans les applications où l'on rencontre une quantité moyenne ou un débit constant d'eaux usées.

Le réservoir Synconta est destiné à l'évacuation des eaux usées au sein de bâtiments, qui sont construits sous le niveau de reflux et où la pente naturelle n'est pas suffisante pour permettre aux eaux résiduaires de couler directement dans le système d'eaux d'égout.

Le réservoir est destiné à une installation enterrée hors du bâtiment et sa conception est anti-remontée pour empêcher qu'il ne remonte si le niveau de l'eau est plus haut que sa base.

Un recouvrement en béton est disponible pour les zones où une circulation aussi bien pédestre (A15) qu'avec des véhicules (B125 et D400) est possible. Le recouvrement B125 ne se met que sur l'extension d'élévation, pas directement sur le réservoir. Le recouvrement D400 ne peut être utilisé qu'en combinaison avec une plaque de distribution de charge (voir la section 4.6).

Le réservoir peut être équipé d'un couvercle verrouillable en plastique là où les installations ne sont soumises à aucune forme de circulation, par ex. les plate-bandes de fleurs de jardin

Le couvercle en plastique n'est pas un recouvrement supportant la charge et il ne faut jamais se mettre dessus ou lui faire supporter des objets, qu'ils soient mobiles ou fixes.

Une extension (élévateur) augmentant la profondeur de l'installation à un maximum de 2,5 m peut être montée (consulter le chapitre 4.7).

ATTENTION! ***Toutes les opérations, de l'installation au service, sont strictement réservées à un personnel qualifié.***

1.2 Domaines d'application

Puits préfabriqués en matière synthétique, résistant à la corrosion, pour pompes submersibles Sulzer conçues en tant que station de pompage simple pour le pompage automatique d'eaux usées conformément à DIN/EN 12056 depuis des emplacement et zones situés sous le niveau de lavage à contre-courant

Ces stations de relevage ne peuvent pas être utilisées pour le captage ou le pompage de liquides inflammables ou corrosifs. Les eaux usées contenant de la graisse, de l'essence ou de l'huile doivent uniquement être acheminées à la station de relevage par l'intermédiaire d'un dispositif de séparation.

ATTENTION! ***Comme pour les autres appareils électriques, ce produit peut tomber en panne en cas de mauvaise commande, de défaut de tension de secteur ou de défaut technique. Une telle panne peut dans certaines circonstances provoquer la fuite du fluide ou de l'eau. Si des dommages peuvent alors apparaître en raison de l'application concrète, des mesures pour éviter l'apparition de ces dommages sont nécessaires. Dans une certaine mesure, les conditions correspondantes (notamment l'utilisation d'une installation de signalisation indépendante du réseau, d'un module d'alimentation d'urgence et la mise à disposition d'une autre installation activée conformément) doivent être prises en compte.***

1.3 Commentaire concernant les réglementations DIN EN légales couvrant l'utilisation de stations de relevage destinées au pompage d'eaux usées contenant des matières fécales.

Les stations de relevage à fonctionnement automatique sont prescrites si :

- Le niveau d'eau dans le piège à odeurs de la source d'eaux usées est situé sous le niveau de lavage à contre-courant de l'égout.
- Des rigoles de ruissellement d'eau de pluie sont présentes, pour lesquelles le bord supérieur de la grille d'entrée se situe sous le niveau de lavage à contre-courant de l'égout.

Le niveau de lavage à contre-courant de l'égout est le niveau d'eau maximum possible au sein du réseau d'égouts public. Des informations à cet égard peuvent être obtenues auprès de votre autorité locale. Si le niveau de lavage à contre-courant n'a pas été fixé par l'autorité locale, le niveau de surface de la chaussée au niveau du point de raccordement est dans ce cas considéré comme niveau.

Les réglementations stipulent également que toutes les eaux usées, qui peuvent générer des odeurs désagréables doivent être collectées au sein de réservoirs collecteurs autoporteurs et étanches aux odeurs.

Les réservoirs collecteurs doivent être aérés au moyen de tubes d'aération, qui sont amenés au-dessus du niveau du toit.

1.4 Plan d'ensemble du réservoir Synconta et de l'exemple d'installation en tant que station de pompage simple.

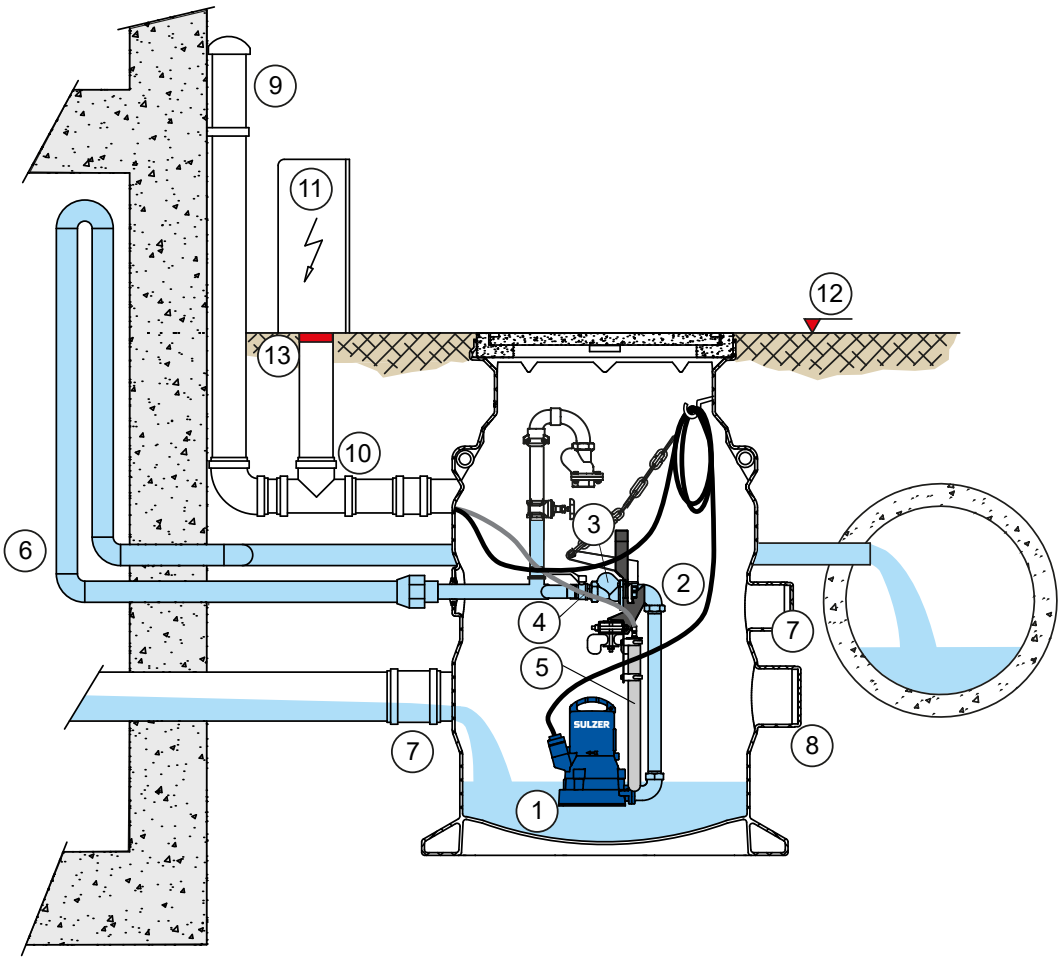


Figure 1. Exemple d'installation

Légende

1 Pompe submersible Sulzer
2 Raccord Sulzer au-dessus du niveau de l'eau, auto-obturant
3 Clapet anti-retour à bille
4 Vanne d'arrêt
5 Appareil de mesure du tube immergé pour la commande du niveau pneumatique (accessoire)
6 Conduite de pression
7 Tuyau d'entrée DN 150 (un des trois)
8. Tuyau d'entrée DN 200 (un seul)
9 Tuyau de ventilation et de câble DN 100, au-dessus du niveau du toit
10 Passage de câble
11 Contrôleur Sulzer, peut être founi avec armoire
12. Niveau de ressac
13. Presse-étoupe

ATTENTION! Les réglementations selon DIN 1986/100 EN 12050 et 12056 doivent être observées!

1.4.1 Retrait de la pompe de la cuve pour entretien

Lors de l'installation, il est important de laisser suffisamment de câble à l'intérieur de la cuve pour faciliter le retrait de la pompe et de la tuyauterie au-dessus du niveau du sol pour l'entretien.

ATTENTION ***Le câble à l'intérieur de la cuve doit être sécurisé afin qu'il ne puisse pas s'emmêler dans le système hydraulique de la pompe.***

La longueur du câble à l'intérieur de la cuve est déterminée par la profondeur d'installation du réservoir, veuillez consulter le tableau ci-dessous.

	Sans relevage	**Avec 600 mm relevage**	**Avec 1200 mm relevage**
Longueur mm	min. 1500	min. 2000	min. 2500

2 Sécurité

Les prescriptions générales et particulières de santé et de sécurité des personnels sont détaillées dans une notice séparée, “Consignes de sécurité pour les produits Sulzer de type ABS”. En cas de doute sur un point quelconque ou pour toute question relative à la sécurité, ne pas hésiter à contacter le fabricant, Sulzer.

Cette unité peut être utilisée par des enfants de 8 ans et plus et par des personnes dont les capacités physiques, mentales ou sensorielles sont réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances, s'ils ont été surveillés ou ont reçu des instructions concernant l'utilisation sûre du dispositif et s'ils ont compris les risques afférents. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance de l'utilisateur ne doivent pas être exécutés par des enfants sans surveillance.

3 Transport

Pendant le transport, l'unité ne doit ni subir de chute, ni de choc.

Le réservoir est doté de deux anneaux de levage intégrés sur la paroi supérieure auxquels une chaîne et une manille peuvent être arrimées pour le transport et l'installation (la charge max. sur chaque anneau est de 50 kg).

Si le réservoir a collecté de l'eau de pluie pendant le stockage, alors son poids peut dépasser la charge maximale autorisée pour les anneaux de levage et il doit être vidé avant le levage.

Prendre note de la masse totale de l’appareil. L’équipement de levage et la chaîne doivent être de capacités suffisantes pour la masse à lever et doivent être conformes aux réglementations de sécurité en vigueur.

Toutes les réglementations de sécurité applicables, ainsi que de manière plus générale toutes les bonnes pratiques en la matière, doivent être scrupuleusement respectées.

4 Configuration et installation

4.1 Installation de la pompe

La(es) pompe(s) est(sont) connectée(s) à l'extrémité du tuyau de décharge de l'accouplement. Un joint et des boulons sont fournis en standard avec l'accouplement pour la connexion des pompes Piranha. Pour la connexion des pompes AS et MF, un kit adaptateur est requis et disponible en accessoire.

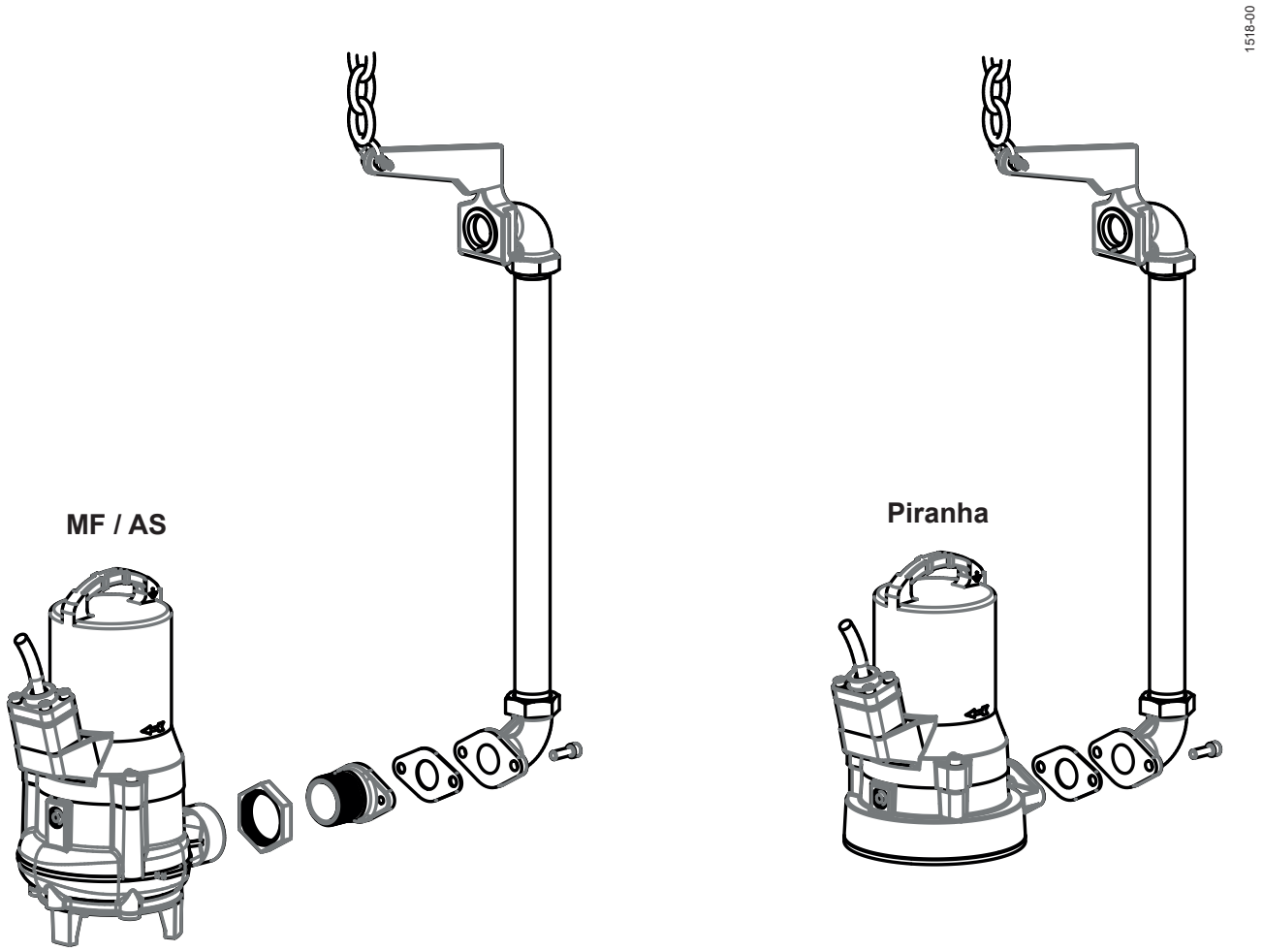


Figure 2. Connexions de décharge de pompe

4.2 Conduite de refoulement

La conduite de refoulement doit être installée en conformité avec les réglementations applicables.Les normes DIN 1986/100 et EN 12056 réglementent en particulier les points suivants :

- Le refoulement doit être équipé d'une boucle de protection contre le reflux (coude à 180°) située au-dessus du niveau de reflux, et doit permettre ensuite l'évacuation par gravité dans le collecteur ou l'égout.
- Le refoulement ne doit pas être raccordé à une conduite en pente descendante.
- Lorsqu'il est fourni, le bouchon de décharge doit être monté entre le raccord et le réservoir.

ATTENTION! ***La conduite de refoulement doit être installée de telle manière à être protégée contre le gel.***

La conduite de purge est connectée au moyen d'un manchon enfichable à la sortie verticale se trouvant sur le dessus du réservoir collecteur. Elle doit présenter une section constante de (min. DN 70) ainsi qu'une élévation continue jusqu'au niveau du toit.

4.3 Ouverture des orifices d'entrée du réservoir collecteur

Seuls des orifices d'entrée ouverts doivent être utilisés. Scier la pièce finale en utilisant le bord moulé comme guide (ne pas couper le port plus près du réservoir). Après le sciage, limer tous les bords acérés ou les bavures à l'intérieur et à l'extérieur.

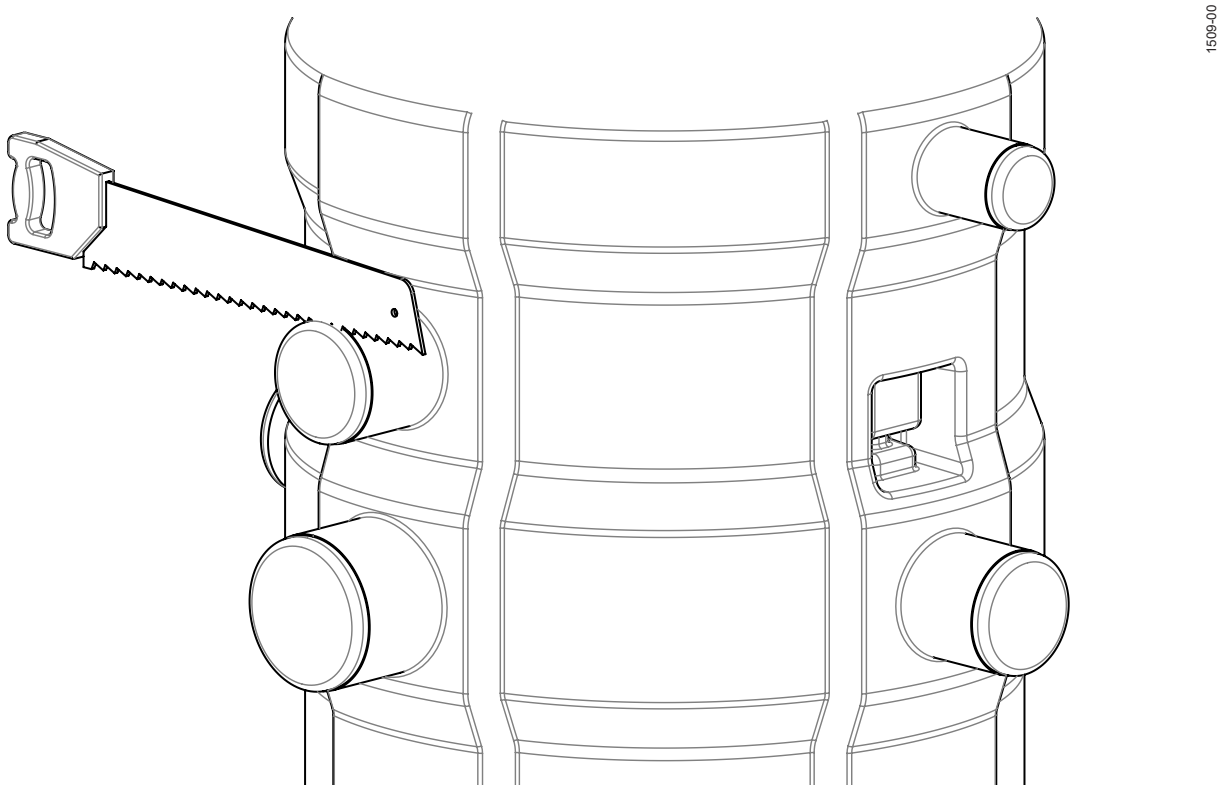


Figure 3. Ouverture d'un port d'entrée

4.4 Installation du réservoir collecteur

Les lignes d'entrées doivent être posées de manière à avoir une chute continue avec la bonne inclinaison vers les ports d'entrée du réservoir collecteur.

ATTENTION! ***Les réglementations en matière de travaux d'ingénierie souterrains doivent être observées.***

La fosse doit être environ 30 cm plus profonde que l'unité et remplie de sable jusqu'au point où l'unité est installée (granularité jusqu'à 2 mm). Veiller impérativement que la terre ne puisse pas glisser de nouveau vers l'intérieur.

REMARQUE: ***Lors de la définition de la profondeur de la fosse, prendre en compte les dimensions du recouvrement en plus du réservoir et de l'élévateur s'il en est monté un (consulter les chapitres 4.7 et 4.10).***

ATTENTION! ***Là où le niveau d'eau peut être élevé (maximum admissible est 1,5 m du fond du réservoir), l'unité aura besoin d'une mesure supplémentaire pour la fixer contre la flottaison. Cela peut être atteint en mettant la zone de base du réservoir sous le béton.***

Abaisser l'unité dans le puits et l'aligner par rapport à la fondation préparée.

REMARQUE: ***La fondation doit être exempte de pierres ou de corps / d'objets de grande taille. Un remplissage additionnel peut s'avérer nécessaire.***

Remplir le puits de sable jusqu'au bord supérieur de la partie inférieure du réservoir. Mettre en place le couvercle du réservoir, brancher les orifices d'entrée et les lignes de refoulement.

REMARQUE: ***Pour la mise en service initiale et pour éviter les blessures, s'assurer que toutes les connexions sont réalisées dans les règles de l'art.***

4.5 Excavation et remplissage de la fosse

Avant l'excavation, s'assurer que toutes les réglementations de prévention des accidents sont observées, par ex. qu'une enceinte de sécurité appropriée entoure la zone de l'excavation.

ATTENTION! ***Le matériau de remplissage doit être du sable de remplissage ou du sable provenant d'une gravière, avec une taille maximale de particule de 32 mm. Les sols marneux, les moellons, les pierres ou les particules à arêtes vives ne doivent pas être utilisés. Veiller à remplir le puits de façon homogène de chaque côté, afin d'éviter d'exercer une pression sur le côté du réservoir.***

ATTENTION! ***La stabilité des composants en plastique installés sous la surface est directement liée aux paramètres du sol qui les entoure. C'est pourquoi la réalisation des fondations du réservoir et le remplissage de la tranchée doivent être effectués avec un soin tout spécial et une précision maximale. C'est également un point essentiel pour les matériaux du sol employés pour les fondations et le remplissage. L'installation et tout les travaux de sol nécessaires sont réalisés selon DIN EN 1610 et la norme ATV A139.***
Si des changements significatifs se produisent en matière de résistance du sol, des transferts de charge peuvent en résulter, ce qui affecte les composants plastiques enterrés. Ensuite, la stabilité du réservoir ne peut plus être garantie.

Tableau 1. Matériau de remblayage

Matériau	**Densité brute γ [kN/m³]**	**Module de déformation E [N/mm²]**	**Coefficient de poisson ν**
Remblayage Groupe de sol G1 *. Compactage D_{Pr} = 97 %. Conditions A4 et B4 ** (conformément à ATV 127).	20	23	0,3
Sol planté	20	4	0,3

* Utiliser uniquement un sol non portant

** **A4 :** remblai de tranchée compacté contre le sol naturel en couches, avec vérification des degrés de compactage requis conformément à ZTVEStB. La condition de recouvrement A4 ne s'applique pas au sol de groupe 4.
B4 : intégration compactée contre le sol naturel en couches ou dans un recouvrement remblayé, avec vérification des degrés de compactage requis conformément à ZTVEStB. La condition d'intégration A4 ne s'applique pas au sol de groupe 4.

ATTENTION! ***Ne pas utiliser plus d'une extension. La profondeur maximale admissible est de 2.5 m. Ne pas comprimer le sable de remplissage à l'aide d'une plaque vibrante.***

1. Creuser la fosse à la profondeur en mesurant depuis le fond du réservoir jusqu'en haut du couvercle du réservoir (dimension A). Inclure la dimension de la conduite verticale si requis. Pour les dimensions du réservoir, de la conduite verticale, du couvercle et de la connexion de tuyau, consulter les sections 4.7 et 4.10.

L'excavation doit être conforme à DIN 4124.

2. Creuser les fondations pour la base du réservoir à une profondeur minimale de 300 mm (dimension B).

3. Remplir les fondations avec un sol non portant par ex. du sable ou du gravier, avec un granularité maximale de 32 mm et compacté à Dpr 97% (cf. tableau 1).

4. Assurer que la base est à niveau. Installer le réservoir et connecter les tuyaux d'entrée et de sortie. Assurer que le réservoir est centré sur la base avec un espace minimum de 500 mm de tous côtés vers les parois de la fosse (dimension C).

5. La fosse doit être remplie en couches de 30 cm au maximum. Les couches individuelles doivent être compactées uniformément en utilisant un pilon manuel. Ne pas utiliser de compacteur mécanique. Si la zone environnante est un sol marneux ou si le niveau de l'eau est élevé, l'unité devra être fixée en position avec du sable ou du béton pour l'empêcher de stopper. Le béton devrait uniquement être utilisé pour fixer la section de base du réservoir. Tout appareil destiné à abaisser le niveau de l'eau devrait uniquement être mis hors service une fois que la fosse a été remplie et compactée.

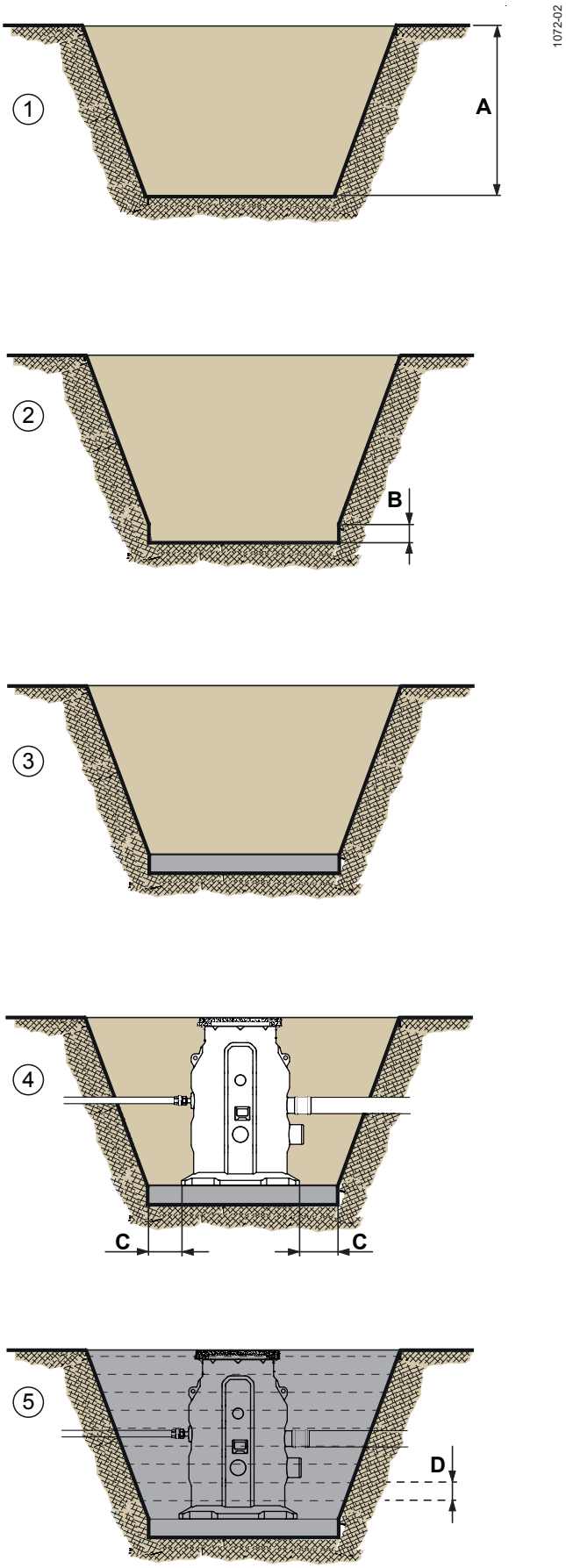
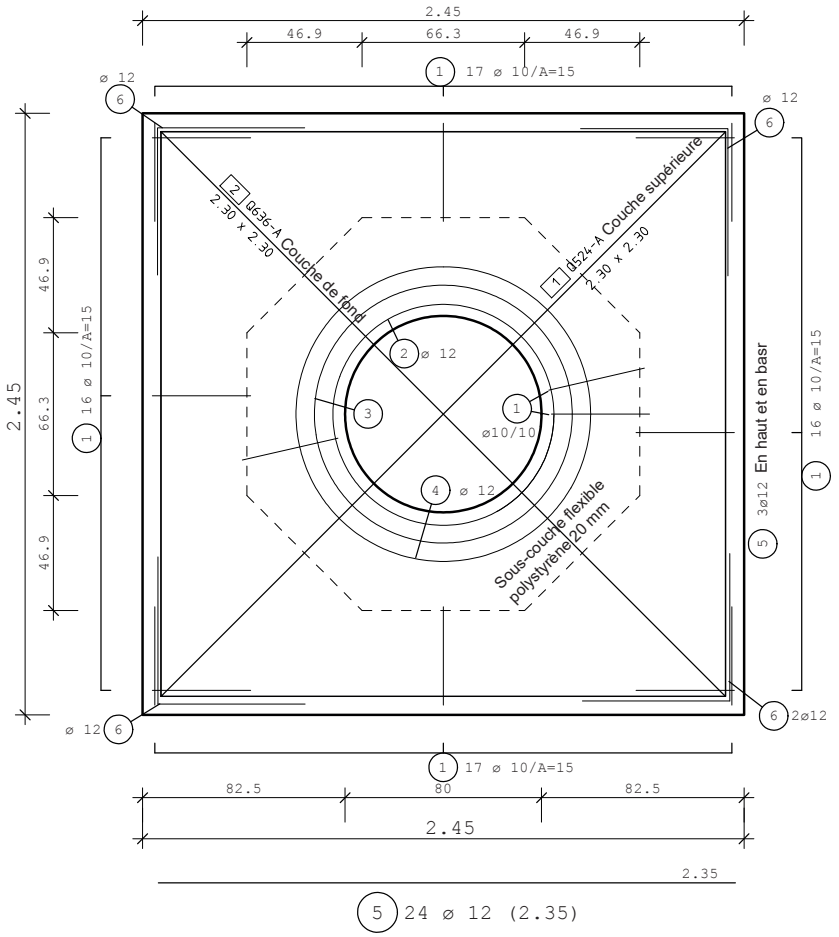


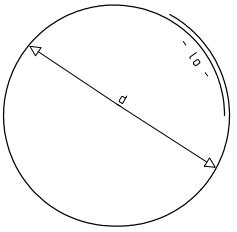
Figure 4. Excavation et remblayage

4.6 Plaque de répartition de la charge

Plan horizontal



Maille de renfort		
	zone longitudinale mm²/m	zone transversale mm²/m
Q636-A	636	628
Q524-A	524	524

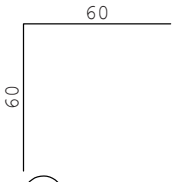


2 2 ø 12 (3.30)
d=0.9m(ø)

3 2 ø 12 (3.81)
d=1.05m(ø)

4 2 ø 12 (4.20)
d=1.2m(ø)

Longueur du recouvrement > 45cm



6 8 ø 12 (1.20)

Diamètre de flexion Dmin ≥ 4Ø					
Exposition classification	**haut:** XF1,XD3,XC4,XM1,WA **fond:** XF1,XC2,WF				
Recouvrement	$c_{min,dur}$		Δc_{dev}		valeur nominale c_{nom}
haut:	40	+	15	=	55 mm
fond:	20	+	15	=	35 mm

Section

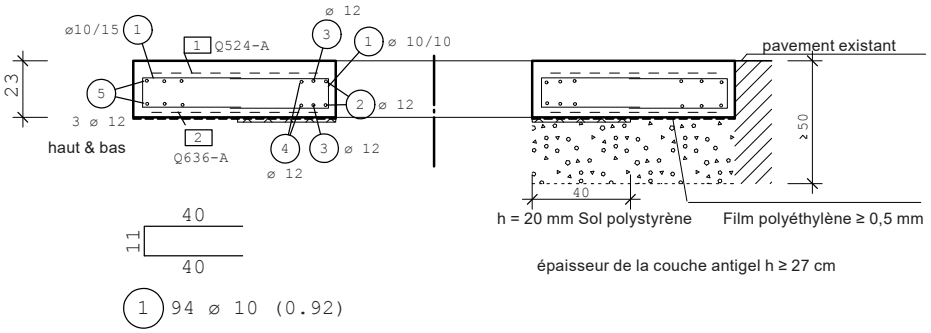


Figure 5. Spécifications et dimensions de la plaque de répartition

1516-00

4.7 Dimensions du réservoir et du relevage

REMARQUE: ***Pour faciliter l'accès au réservoir et aux raccords s'ils ne sont pas étendus à leur hauteur maximale, nous recommandons de couper tout relevage en excès en dessous de l'endroit où les bagues d'étanchéité sont montées.***

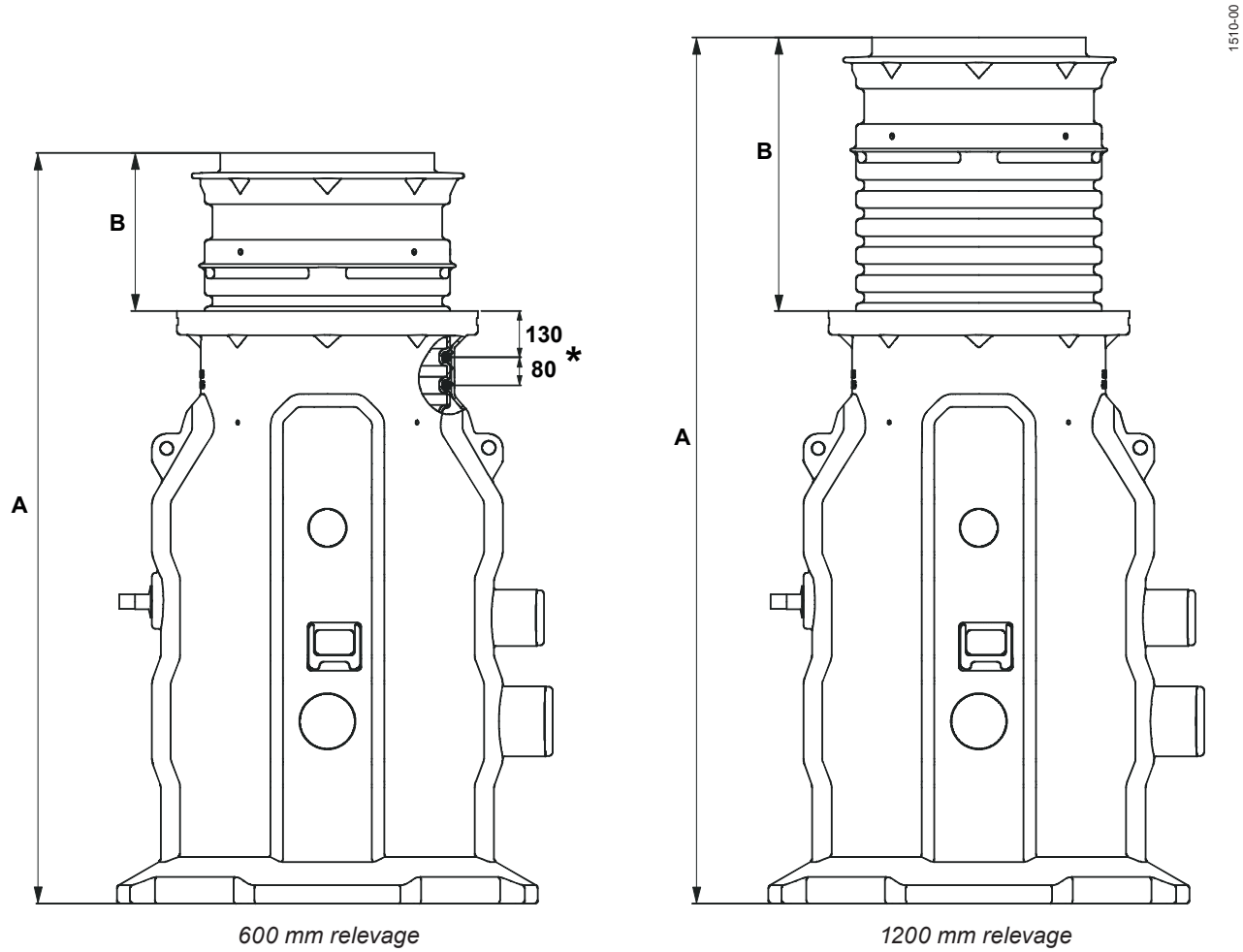


Figure 6. Dimensions du réservoir et du relevage

Dimension (mm)	600 mm relevage	1200 mm relevage
A	Minimale 1930	Minimale 2130
	Maximale 2130	Maximale 2500
B	Minimale 240	Minimale 440
	Maximale 440	Maximale 810

ATTENTION! **** Les deux joints toriques doivent être positionnés dans la zone de scellement.***

4.8 Contrôle de niveau

La commande de niveau se fait par une des trois options suivantes : tuyau de pression, capteur à flotteur ou interrupteur à flotteur.

4.8.1 Tuyau de pression

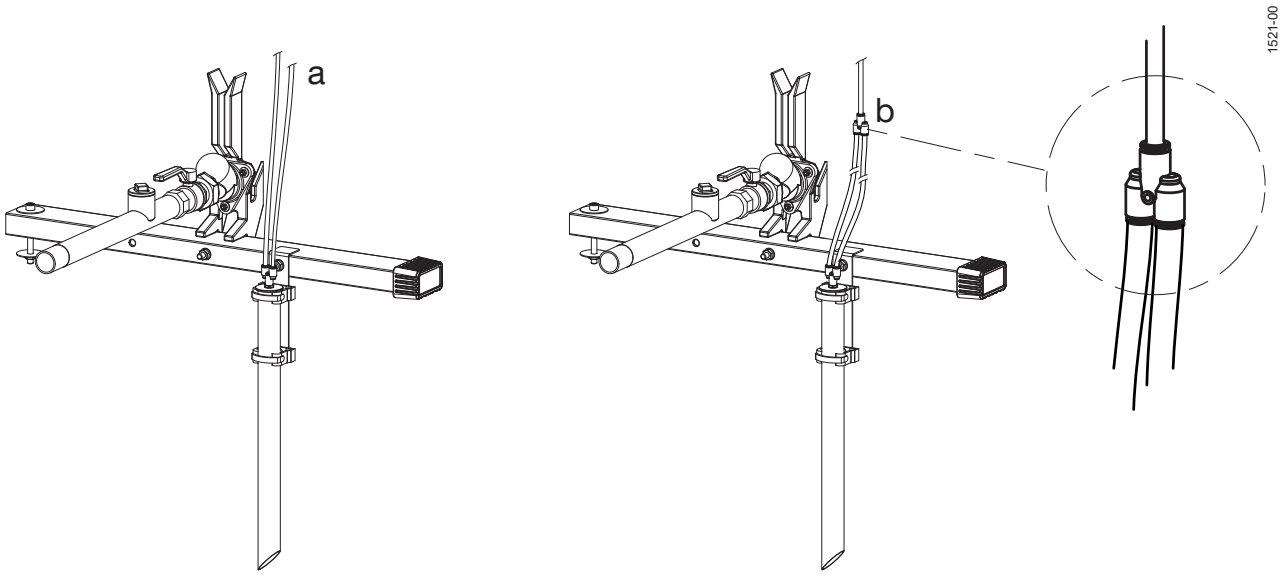


Figure 7. Tuyau de pression avec commande de compresseur Tuyau de pression sans commande de compresseur

Lorsqu'ils sont connectés avec un panneau de commande sans un compresseur, les tubes de commande (a) doivent être reliés à un tube de commande unique en utilisant l'adaptateur fourni (b).

ATTENTION! ***Sans un compresseur, une durée d'arrêt doit être réglé de telle manière que l'eau ne se vide pas à un niveau en dessous de la ligne centrale de la décharge de pompe.***

ATTENTION! ***La ligne de contrôle (c) doit monter en continu jusqu'au panneau de commande. Elle ne doit ni former de boucle ni être entortillée (d). Cette précaution est nécessaire pour éviter les dysfonctionnements qui surviendraient du fait de l'accumulation d'humidité dans les tuyaux.***

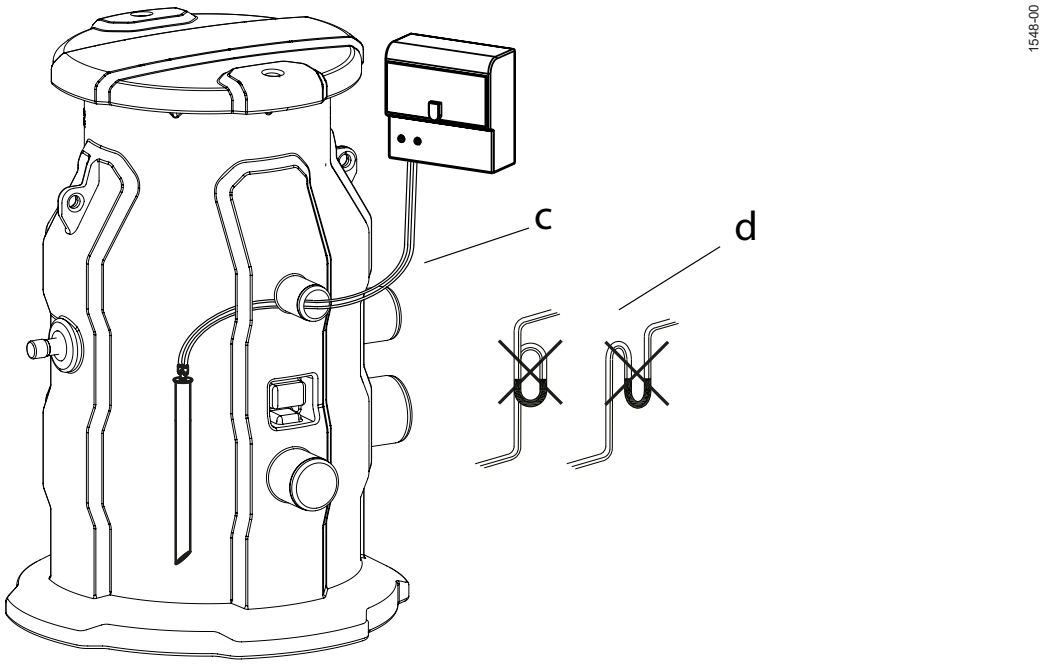


Figure 8. Installation de la ligne de contrôle

4.8.2 Capteur à flotteur

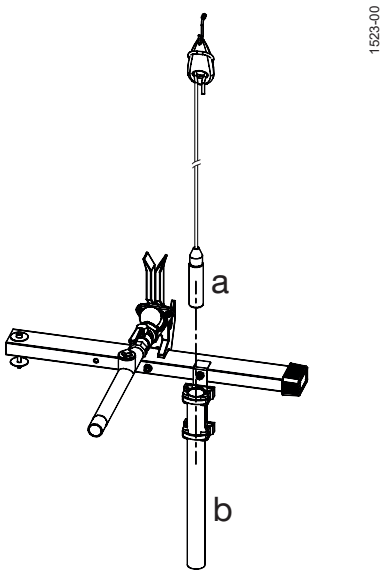
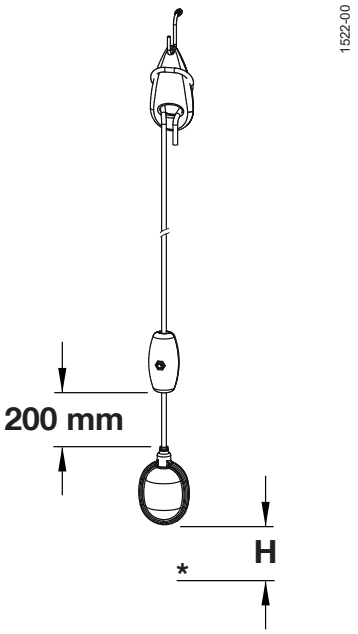


Figure 9. Capteur à flotteur

ATTENTION! ***Assurer que le capteur (a) de dépasse pas hors de l'extrémité du tuyau de maintien (b).***

Pour le montage sur crochet, consulter le chapitre 4.9.

4.8.3 Interrupteur à flotteur



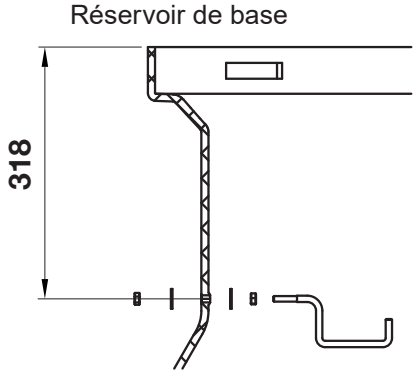
Dimension	Flotteur 1 Arrêt (Pompe 1 / Pompe 2)	Flotteur 2 Démarrage (Pompe 1 / Pompe 2)	Flotteur 3 Alarme (Pompe 1 / Pompe 2)
H	Minimale 100 mm	Minimale 200 mm	Minimale 300 mm

* Fond du réservoir

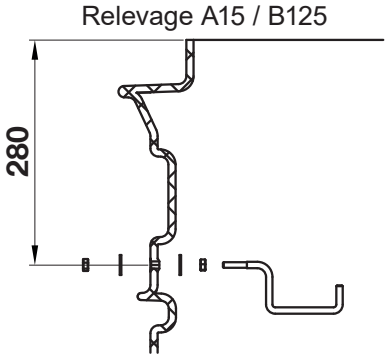
Pour le montage sur crochet, consulter le chapitre 4.9.

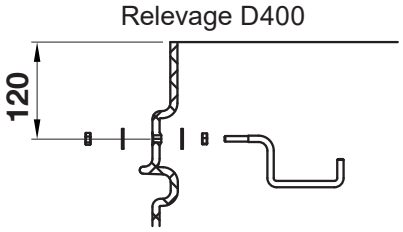
Figure 10. Réglage d'interrupteur à flotteur

4.9 Monter les crochets de capteur et de chaîne



1520-01





A: Crochet de chaîne emplacement

B: Crochet de capteur emplacement

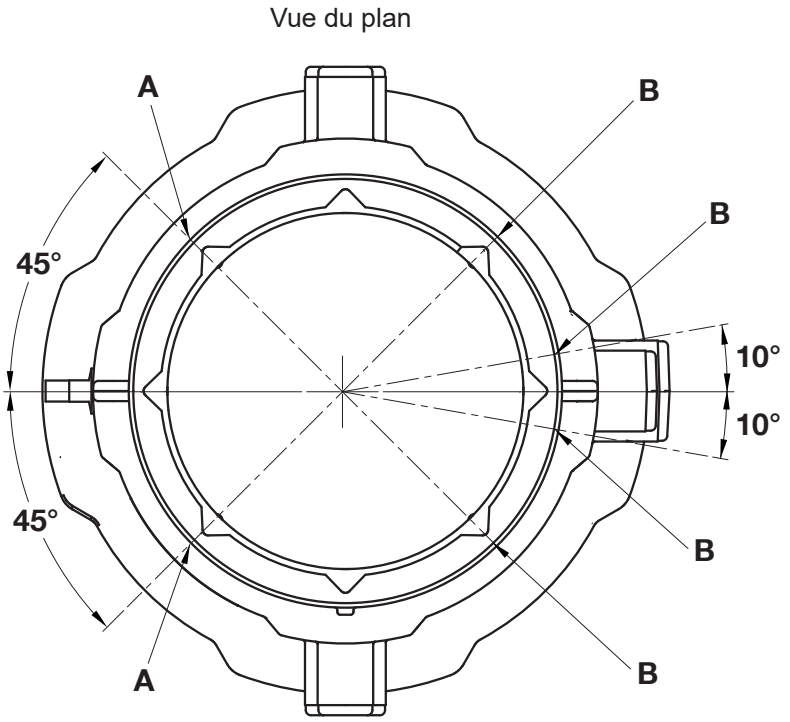


Figure 11: Emplacements de crochet

4.10 Détails du couvercle

4.10.1 Couvercle verrouillable en plastique

Application : installations qui ne sont soumises à aucune sorte de trafic.

ATTENTION! ***Peut uniquement être utilisé sur le réservoir de base (par ex. sans relevage) et n'est pas étanche à l'eau.***

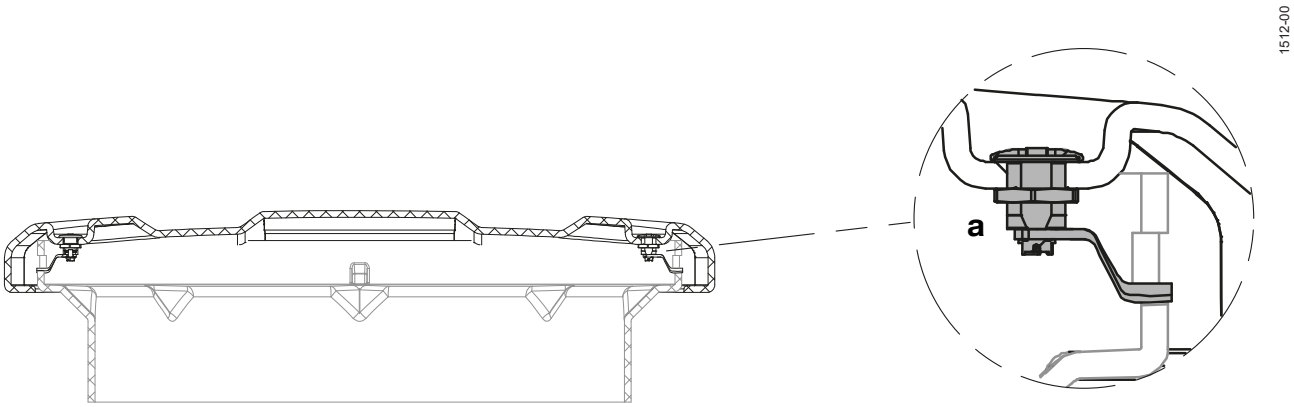


Figure 11. Couvercle en plastique - schéma de section et verrou

Le couvercle est fixé et verrouillé avec deux loquets à cames profilées bas (a).

Le couvercle en plastique n'est pas un recouvrement supportant la charge et il ne faut jamais se mettre dessus ou lui faire supporter des objets, qu'ils soient mobiles ou fixes.

4.10.2 Couvercle de classe A15

Application : installations pour la circulation pédestre uniquement. Peut être utilisé avec des bagues de réglage en hauteur du béton de 3 x 80 mm.

ATTENTION ***Peut uniquement être utilisé sur le réservoir de base (par ex. sans relevage).***

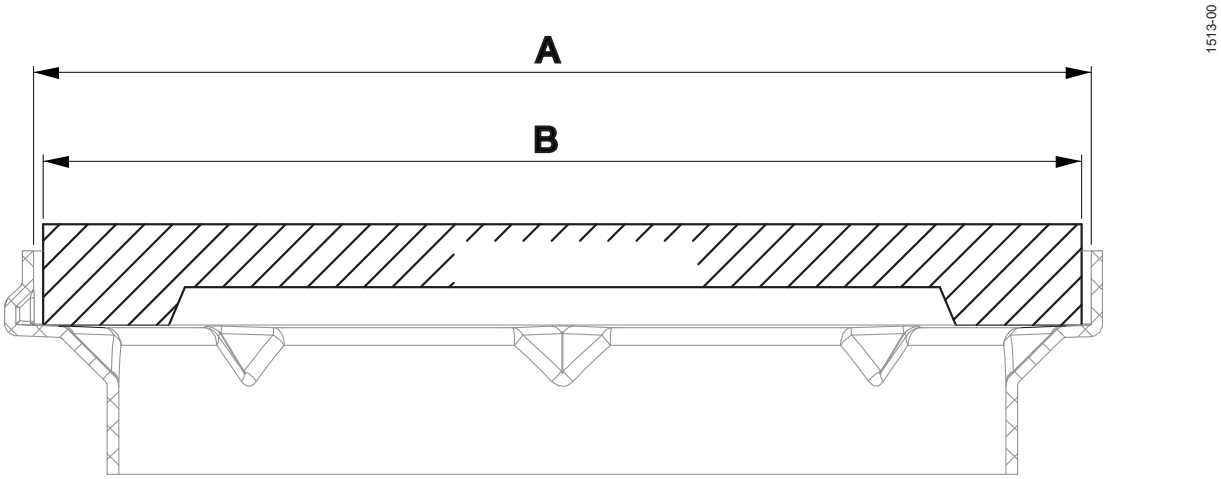


Figure 12. Couvercle de classe A15 - schéma de section et dimensions

Dimensions

A: réservoir - diamètre interne	840 mm
B: couvercle - diamètre extérieur	825 mm

4.10.3 Couvercle de classe B125

Application : installations pour la circulation de véhicules légers.

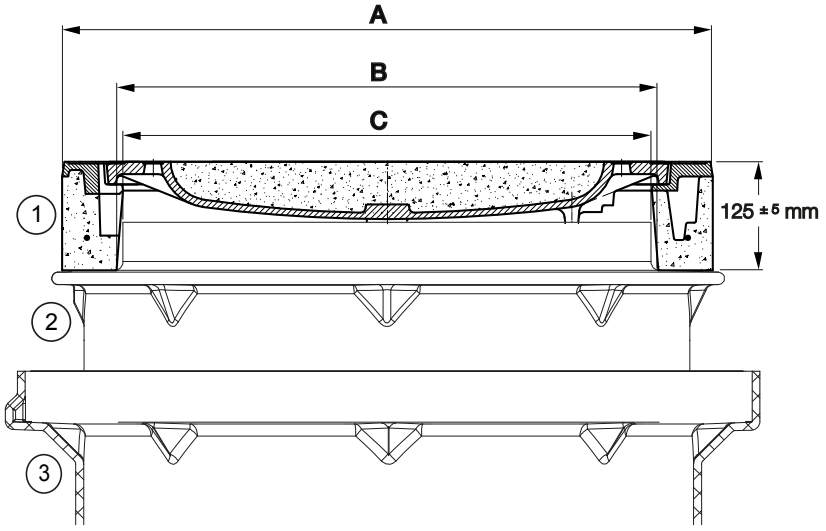


Figure 13. Couvercle de classe B125 monté sur la relevage - schéma de section transversale et dimensions

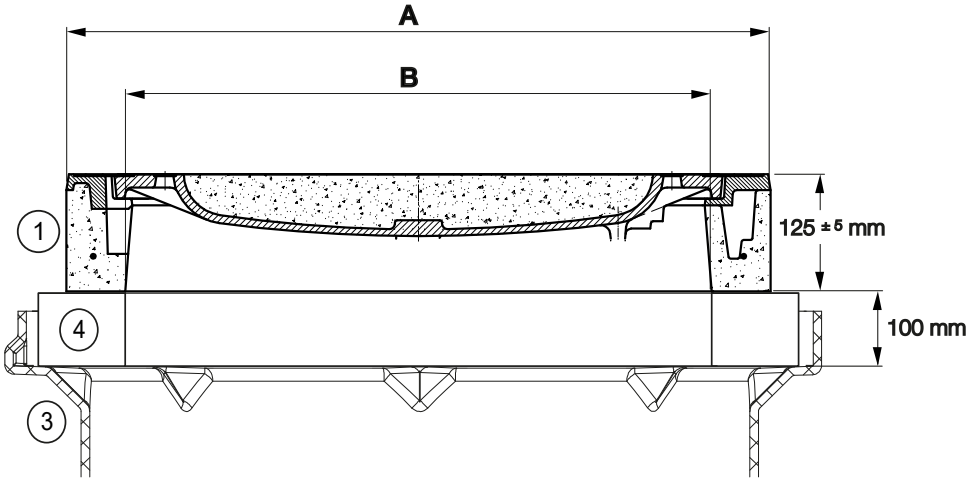


Figure 14. Couvercle de classe B125 monté sur la réservoir - schéma de section transversale et dimensions

Légende

1. Couvercle B125 2. Relevage 3. Réservoir 4. Bague de support en béton

Dimensions

A: couvercle - diamètre extérieur	750 mm
B: couvercle - diamètre interne	625 mm
C: relevage - diamètre extérieur	610 mm

ATTENTION! ***Lors du montage directement sur un réservoir sans conduite verticale, une simple bague de 100 mm (réf. 44505000) doit tout d'abord être montée pour soutenir le couvercle B125 (une bague max.).***

REMARQUE: ***Pour l'installation dans des zones de trafic, B125/D400, respecter toutes les consignes de sécurité ainsi que les réglementations de circulation locales (par ex. Allemagne – ZTVE StB 09).***

4.10.4 Couvercle de classe D400

Application : installations pour la circulation de véhicules lourds.

ATTENTION ***Peut uniquement être utilisé avec un relevage (en d'autres mots pas sur un réservoir de base), et doit être utilisé avec une plaque de répartition de charge à concevoir au chapitre 4.6.***

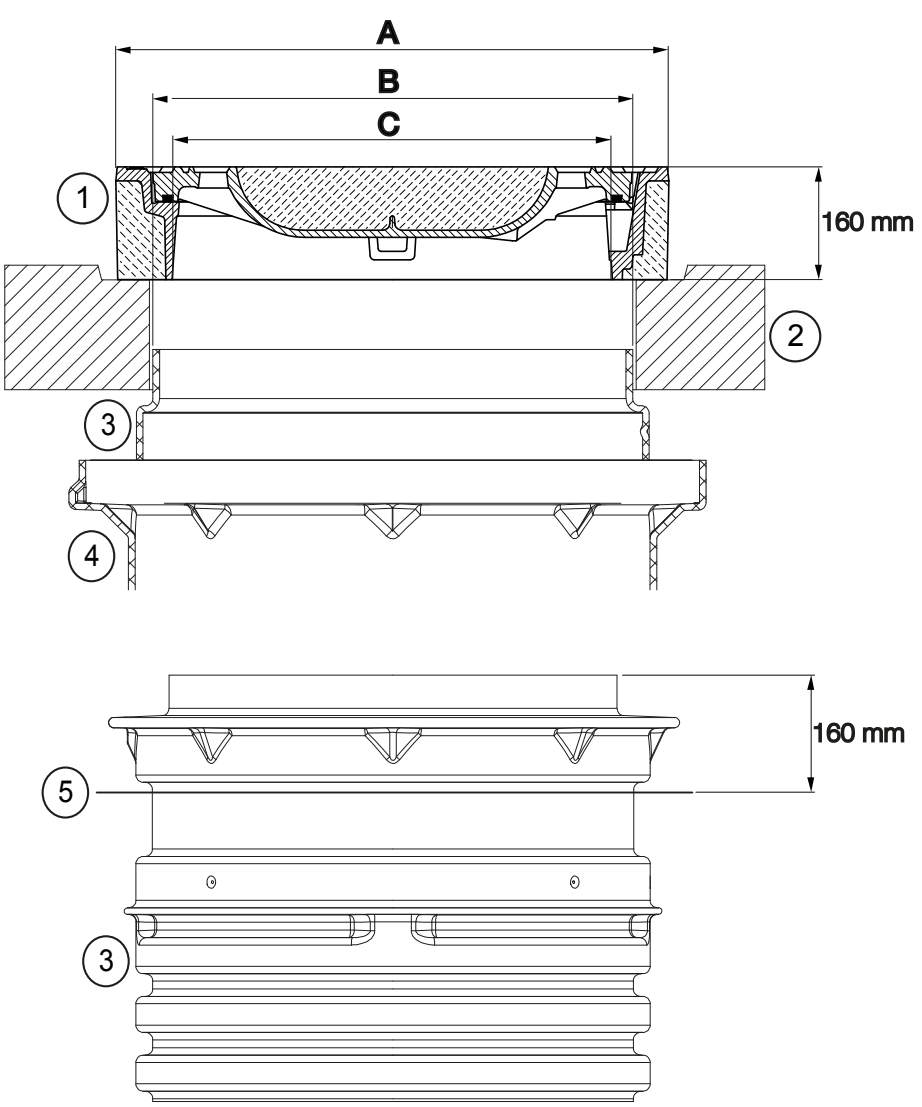


Figure 15. Couvercle de classe D400 - schéma de section et dimensions

Légende

1. Couvercle D400
2. Plaque de répartition de la charge
3. Relevage
4. Réservoir
5. Ligne de coupe de relevage

Dimensions

A: couvercle - diamètre extérieur	785 mm
B: relevage - diamètre extérieur	655 mm
C: couvercle - diamètre interne	625 mm

REMARQUE: ***Pour l'installation dans des zones de trafic, B125/D400, respecter toutes les consignes de sécurité ainsi que les réglementations de circulation locales (par ex. Allemagne – ZTVE StB 09).***

4.11 Raccord Sulzer de niveau haut avec suspension de pompe à tuyau de refoulement.

L'accouplement de haut niveau Sulzer assure une installation facile et rapide sans avoir besoin d'entrer dans le réservoir. L'unité de connexion avec support d'accouplement et vannes est installée et fixée dans le réservoir avant que le réservoir lui-même ne soit mis en place dans la fosse. L'unité de pompe complète est abaissée avec une chaîne dans le rail de guidage (a) et une griffe (b) dans le support d'accouplement. L'unité s'aligne et se positionne automatiquement dans la position correcte, effectuant un scellement sur l'accouplement de décharge. Ce processus d'accouplement automatique est spécialement utile là où un travail d'inspection est requis. L'unité de pompe peut être soulevée hors du réservoir et abaissée dans celui-ci même si le réservoir est inondé.

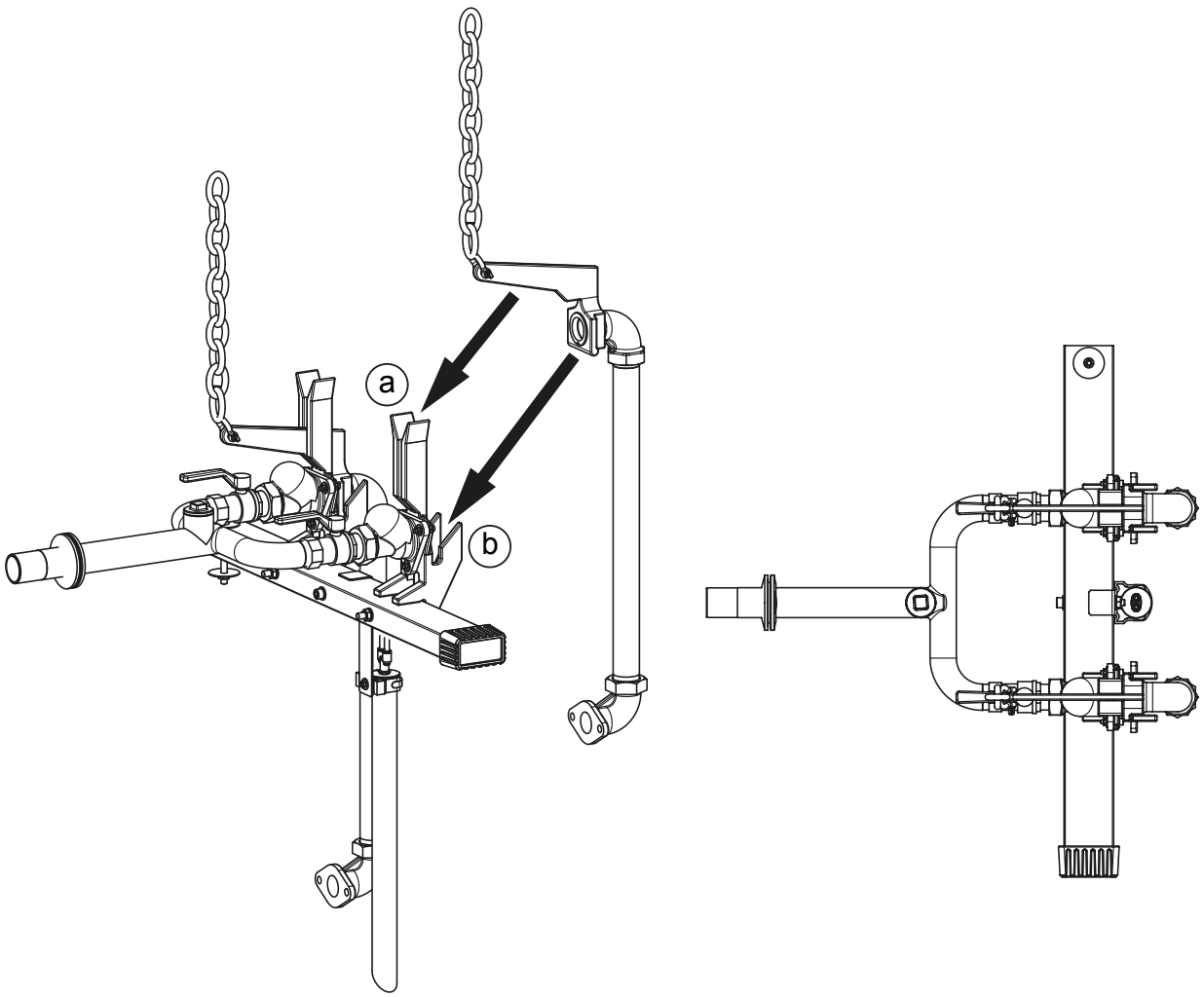


Figure 16. Raccord Sulzer de niveau haut avec suspension de pompe à tuyau de refoulement

4.12 Ouverture et fermeture des vannes d'arrêt

Pour ouvrir (b) et fermer (a) les vannes d'arrêt. un outil à barre de service avec une poignée extensible se montant uniquement sur le levier de vanne est disponible.

1507-00

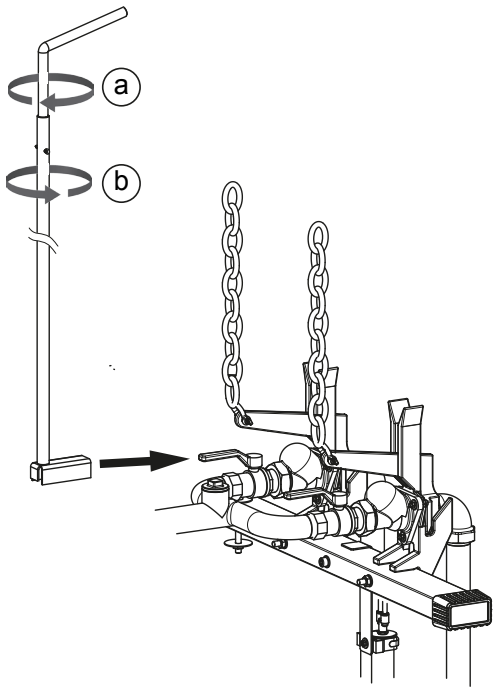


Figure 17. Ouvrir et fermer la vanne anti-retour

4.13 Montage du kit de lavage et coupe-circuit à vide

La ligne de décharge est dotée d'un point de connexion sur lequel un kit de lavage (a) peut être monté comme extension d'un coupe-circuit à vide (b).

ATTENTION! ***Dans les installations à pompe unique, pour permettre un accès à la vanne de non-retour avec l'outil de barre de service, le coupe-circuit à vide doit être monté sur la ligne de décharge à 45°.***

1511-00

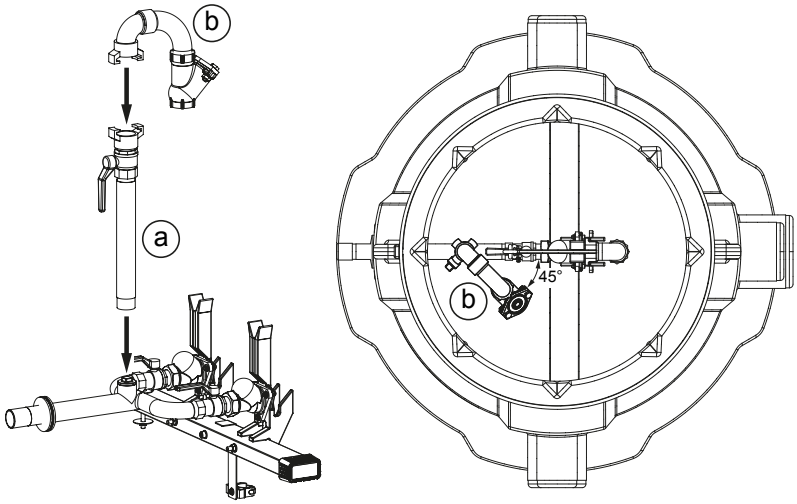


Figure 18. Montage du kit de lavage et coupe-circuit à vide

4.14 Installation du contrôleur

ATTENTION! ***Le contrôleur doit être monté au-dessus d'un éventuel niveau de crue, dans un local bien ventilé et dans une position facilement accessible. Classe de protection du contrôleur : IP 54.***

Le contrôleur doit être fixé au niveau de tous les points de fixation. Les trous de fixation sont accessibles après avoir dévissé le couvercle inférieur du boîtier.

ATTENTION! ***Ne pas percer à travers le boîtier du contrôleur lui-même.***

REMARQUE: ***Il existe plusieurs modèles différents de boîtiers de contrôleur. Contrôler / consulter le schéma électrique / le manuel d'instructions à l'intérieur du boîtier de contrôleur.***

5 Mise en service

Les conseils de sécurité des sections précédentes doivent être respectés !

Avant mise en service, l'unité doit être vérifiée et un essai fonctionnel effectué. Une attention particulière doit être portée aux points suivants :

- Les raccordements électriques ont-ils été effectués conformément aux réglementations ?
- Les sondes thermiques ont-elles été raccordées ?
- Le dispositif de contrôle d'étanchéité (sur versions équipées) est-il correctement installé ?
- La protection contre la surcharge du moteur est-elle correctement réglée ?
- Les câbles d'alimentation et du circuit de commande ont-ils été installés correctement ?
- Le puits a-t-il été nettoyé ?
- L'entrée et les sorties de la station de pompage ont-elles été nettoyées et contrôlées ?
- Le sens de rotation est-il correct, y compris sous alimentation par un groupe électrogène de secours ?
- Les contrôles de niveau fonctionnent-ils correctement ?
- Les robinets-vannes nécessaires (sur versions équipées) sont-ils ouverts ?
- Les clapets antiretour (sur versions équipées) fonctionnent-ils sans problèmes ?
- Le circuit hydraulique a-t-il été purgé dans le cas de pompes installées à sec ?

ATTENTION! ***Avant la mise en service, le réservoir collecteur doit être nettoyé des particules de taille importante et rempli d'eau. Si la ligne de contrôle (tuyau flexible en caoutchouc) a été raccordée au tube de rétention après que le réservoir collecteur n'ait été installé, le réservoir collecteur doit être vidangé manuellement en réglant le sélecteur sur "Manu". Après la mise en service, l'unité de relevage est normalement commandée avec le sélecteur en position "Auto".***

6 Entretien

Pour éviter tout danger si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou son agent d'entretien ou par une personne disposant de qualifications similaires.

Avant toute intervention d'entretien, l'unité doit être complètement isolée du réseau électrique par un personnel qualifié, et toutes les mesures doivent être prises pour garantir l'impossibilité d'un rétablissement involontaire du réseau.

L'entretien ne peut être réalisé que par un personnel qualifié.

Lors de toute intervention d'entretien ou de réparation, les réglementations de sécurité applicables aux travaux effectués en zone confinée de stations d'épuration des eaux usées doivent être respectées, ainsi que de manière plus générale les bonnes pratiques en la matière.

REMARQUE: ***Les conseils d'entretien donnés ici ne permettent pas de se dépanner soi-même, les connaissances techniques à posséder étant spécifiques.***

REMARQUE: ***Un contrat d'entretien passé avec nos ateliers d'assistance technique garantit la meilleure qualité de service technique possible, en toutes circonstances.***

6.1 Commentaires relatifs à l'entretien des stations de relevage conformes à la norme EN 12056.

Il est recommandé que la station de relevage fasse l'objet d'une inspection générale tous les mois et que son fonctionnement soit vérifié.

Conformément aux prescriptions de la norme EN, l'entretien de la station de relevage doit être assuré par un personnel qualifié, selon les périodicités suivantes :

- Pour les locaux commerciaux : tous les 3 mois.
- Pour les immeubles d'habitation : tous les 6 mois.
- Pour les maisons individuelles : une fois par an.

Par ailleurs, nous recommandons qu'un contrat d'entretien soit conclu avec une entreprise qualifiée.

6.2 Conseils d'entretien généraux

Les pompes submersibles Sulzer sont des produits de qualité, fiables, qui subissent tous une inspection finale rigoureuse. Elles sont équipées de roulements à billes graissés à vie et de dispositifs de contrôle, pour garantir une fiabilité optimale dès lors que leur installation et leur utilisation respectent scrupuleusement les instructions de service.

Dans le cas peu probable où une défaillance se produirait malgré tout, demander l'aide du service client Sulzer, au lieu d'improviser.

Cela vaut particulièrement si l'unité s'arrête continuellement sur action de la protection contre la surcharge installée dans le tableau de commande, des sondes thermiques du système de thermorégulation, ou du système de contrôle de l'étanchéité (DI).

Il est recommandé d'inspecter et d'entretenir l'appareil régulièrement pour lui assurer une grande longévité.

REMARQUE: ***L'assistance technique d'Sulzer serait heureuse de vous faire profiter de ses conseils sur toute application envisagée et de vous aider à trouver la solution à vos problèmes de pompage.***

REMARQUE: ***Les conditions de garantie Sulzer ne sont valables que si toutes les réparations ont été effectuées dans un atelier approuvé par Sulzer avec mise en oeuvre des pièces de rechanges d'origine Sulzer.***

Sulzer Pump Solutions Ireland Ltd. Clonard Road, Wexford, Ireland
Tél. +353 53 91 63 200. www.sulzer.com

FR 6098-01