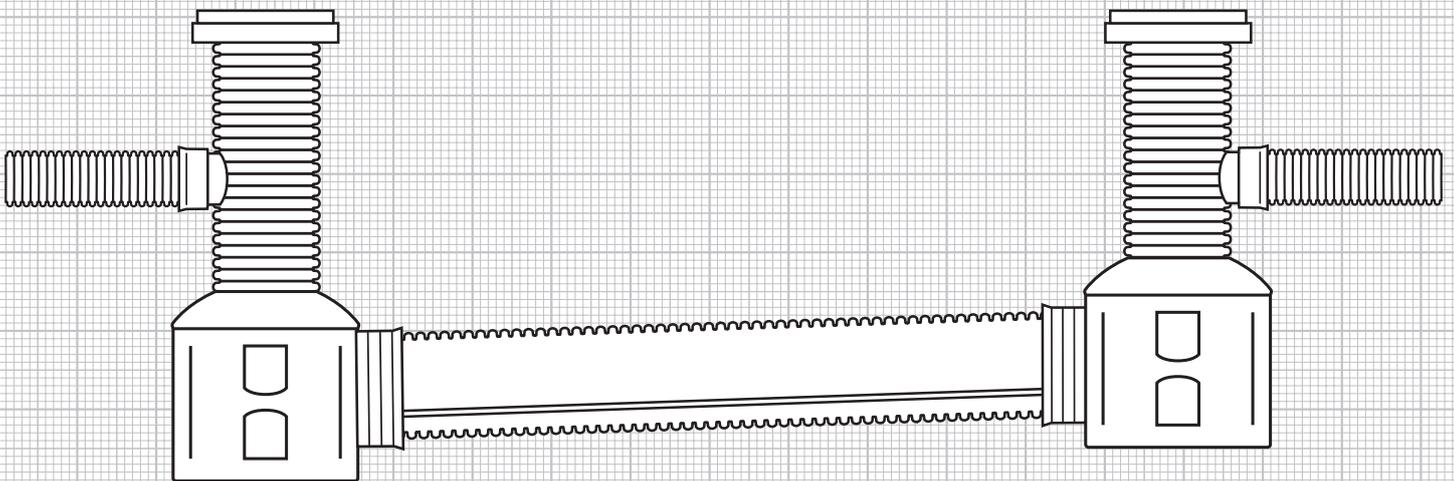


Instructions de montage et de maintenance

SediPipe® level



Ouvrage d'assainissement des eaux pluviales

Nous contacter

Directeur de distribution internationale

Horst Dörr +49 9525 88-2490
horst.doerr@fraenkische.de

Distribution internationale

Dinah Nigrowics +49 9525 88-8155
dinah.nigrowics@fraenkische.de

Technique

Stefan Weiß +49 9525 88-8824
stefan.weiss@fraenkische.de

Andreas Lang +49 9525 88-8216
andreas.lang@fraenkische.de

Directeur de distribution Europe

Klaus Lichtscheidel +49 9525 88-8066
klaus.lichtscheidel@fraenkische.de

Distribution Europe

Jennifer Gernert +49 9525 88-2569
jennifer.gernert@fraenkische.de

Julia Möller +49 9525 88-2394
julia.moeller@fraenkische.de

Carolin Rausch +49 9525 88-2229
carolin.rausch@fraenkische.de

Viktoria Majewski +49 9525 88-2103
viktoria.majewski@fraenkische.de

Fax +49 9525 88-2522

Interlocuteurs locaux

Riopro BVBA

Lokerenbaan 114
9240 Zele

Belgique: +32 (0) 9 292 75 45
info@riopro.be

Luxembourg: +352 (0) 208 80 48 6
info@riopro.lu

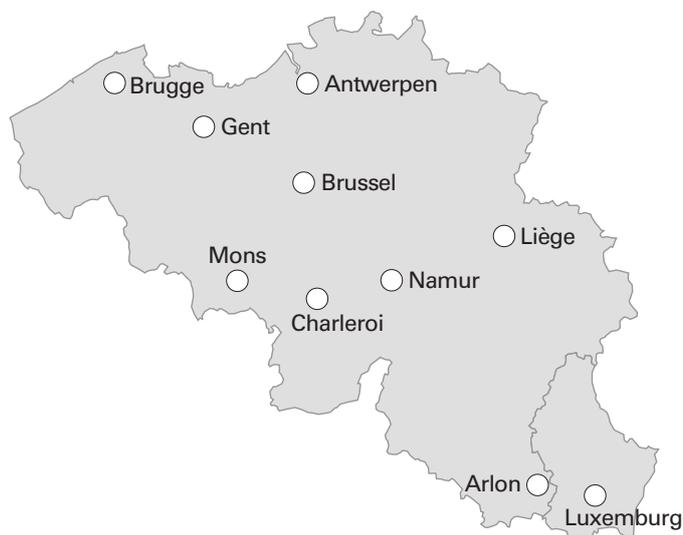


Table des matières

1 Conseil technique	2
2 Vue d'ensemble du SediPipe level	4
3 Description du système	5
3.1 Domaine d'application	5
3.2 Description du fonctionnement	5
3.3 Description de l'installation SediPipe level	6
3.4 Caractéristiques techniques	7
4 Installation	8
4.1 Transport et stockage sur le chantier	8
4.2 Couvercle de chantier	8
4.3 Réalisation de la fouille et du lit de pose	9
4.4 Montage du premier regard	9
4.5 Montage du trajet de sédimentation	10
4.6 Montage du second regard	11
4.7 Montage des rehausses de regard	11
4.8 Contrôles avant remblaiement de la fouille et vérification d'étanchéité	12
4.9 Réalisation du remblaiement latéral et principal	12
4.10 Montage du couvercle de regard	13
4.11 Remplissage de l'installation	14
4.12 Réseaux d'installation SediPipe	15
4.13 Mise en service	16
5 Nettoyage	17
5.1 Vidage et nettoyage de l'installation	17
5.2 Remplir l'installation d'eau	18
6 Contrôle par l'exploitant, maintenance et vérification	19
7 Aperçu - Qui fait quoi ?	21
8 Consignes de sécurité	23

Remarque

Veillez lire attentivement ces instructions de montage et tenir compte de nos remarques.

2 Vue d'ensemble du SediPipe® level



① Regard de départ

② Trajet de sédimentation

③ Regard d'arrivée

④ Séparateur de flux

⑤ Chambre de décantation

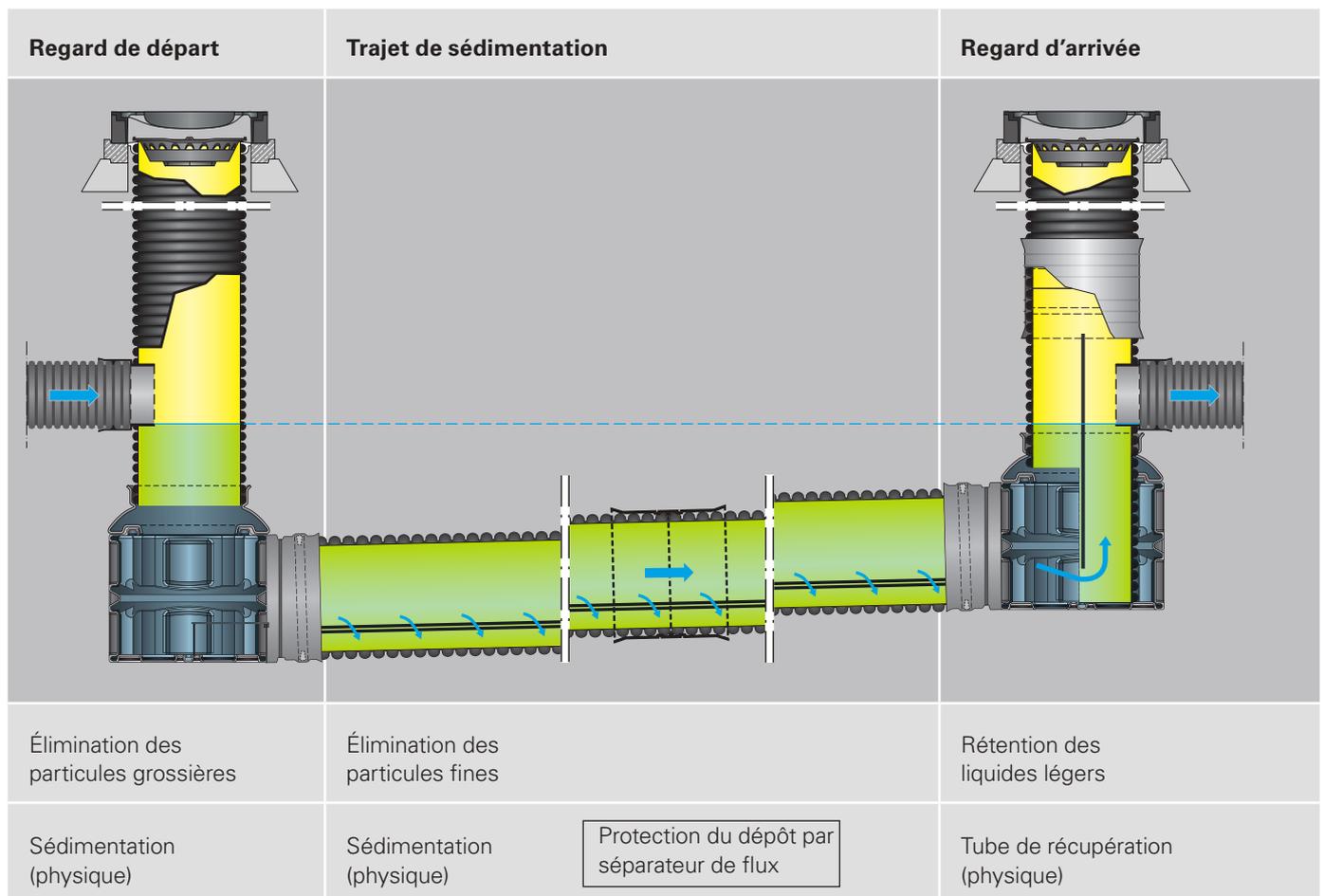
3 Description du système

3.1 Domaine d'application

SediPipe level est une installation de traitement des eaux pluviales fortement polluées, par exemple sur les surfaces dédiées à la circulation routière. Cette installation sépare les solides drainés et les liquides légers (hydrocarbures) des eaux pluviales et les retient même en cas de déversement accidentel par temps sec.

3.2 Description du fonctionnement

SediPipe level est une installation de traitement des eaux de pluie remplie en permanence. Obéissant au principe de sédimentation, les particules grossières sont retenues en premier lieu dans le regard de départ. Quant aux particules fines, elles se déposent dans le trajet de sédimentation qui suit. Le séparateur de flux empêche la remobilisation et, par conséquent, la décharge par forte pluie des sédiments déjà déposés. Le tube de récupération du regard d'arrivée retient l'essence et les hydrocarbures dans l'installation en cas de déversement accidentel.

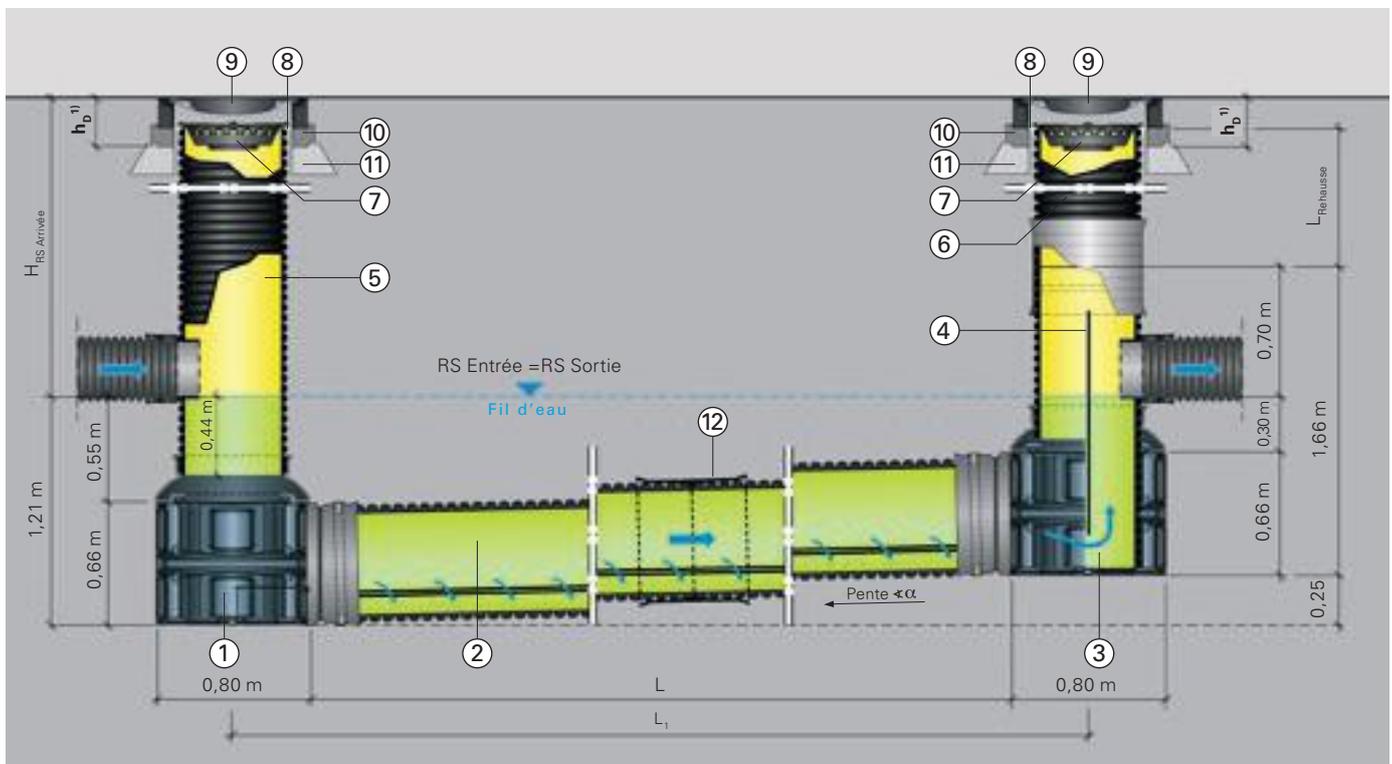


Protection du dépôt par séparateur de flux

3 Description du système

3.3 Description de l'installation SediPipe level

Les installations du type SediPipe level conviennent à différentes applications. Elles peuvent tout aussi bien être montées en amont d'un déversement que d'une SAUL Rigofill inspect ou d'une rigole tubulaire. SediPipe level se distingue particulièrement par une arrivée et une sortie au même niveau. Ceci permettant des profondeurs de pose très réduites. Le SediPipe level est composé d'un regard de départ, d'un regard d'arrivée, du trajet de sédimentation ainsi que d'accessoires supplémentaires tels que rehausses de regard, panier à sédiments et joints DOM. Le trajet de sédimentation est composé d'un ou de plusieurs tubes de base dans les diamètres 400, 500 ou 600 et une longueur hors tout respectivement de 6 m. Le tube de sédimentation contient le séparateur de flux bas qui empêche la remobilisation des sédiments déjà déposés. La longueur totale du trajet de sédimentation dépend du type d'installation et se situe entre 6 m et 12 m. Une fois monté, le trajet de sédimentation présente une contre-pente définie par sa conception.



SediPipe level 600/12 avec évacuation dans un plan d'eau de surface ou dans la canalisation
¹⁾ variable, en fonction du couvercle de regard, ainsi que du nombre et de la hauteur des anneaux d'appui

- | | |
|--|---|
| ① Regard de départ avec console de maintenance | ⑧ Joint DOM |
| ② Trajet de sédimentation avec séparateur de flux | ⑨ Couvercle de regard LW 610 avec ouvertures de ventilation |
| ③ Regard d'arrivée | ⑩ Couronne en béton (sur le site) |
| ④ Tube de récupération | ⑪ Dalle de répartition (sur le site) |
| ⑤ Rehausse de regard $D_{ext.} 600$ avec arrivée, spécifique au projet | ⑫ Manchon(s) et joints |
| ⑥ Rehausse de regard $D_{ext.} 600$ sans arrivée | |
| ⑦ Panier de récupération des solides $D_{ext.} 600$ | |

Remarque

Vous trouverez les valeurs pour toutes les longueurs hors tout au point 3.4 Caractéristiques techniques.

3 Description du système

3.4 Caractéristiques techniques

SediPipe level	400/6	500/6	600/6	500/12	600/12
Longueur L [m]	6,20	6,20	6,20	12,20	12,20
Longueur L ₁ [m]	7,00	7,00	7,00	13,00	13,00
Diamètre du trajet de sédimentation [mm]	400	500	600	500	600
Longueur du trajet de sédimentation [m]	6	6	6	12	12
Pente du trajet de sédimentation [%]	4,2	4,2	4,0	2,1	2,0
Pente du trajet de sédimentation en degrés α	2,4	2,4	2,3	1,2	1,2
Liquide léger Quantité de captage [litres] ¹⁾	670	920	1 160	1 440	1 920
Chambre de décantation Quantité de captage [litres]	280	270	280	440	490
Hauteur niveau de boue Regard de départ [cm]	31	21	17	21	17
Volume Niveau d'eau constant [litres]	1 710	2 130	2 630	3 300	4 300
Matériau du tube de sédimentation	PP	PP	PP	PP	PP
Matériau du regard de départ et d'arrivée	PE	PE	PE	PE	PE

¹⁾ rétention de polluants légers en cas d'avarie

4 Montage

4.1 Transport et stockage sur le chantier

Les corps de regard (max. 50 kg/unité) doivent être préparés en conséquence avant d'être transportés ou soulevés. Pour ce faire, former une boucle entre les deux orifices à l'aide d'une sangle large de levage. Si besoin est, amarrer des sangles de levage ou des chaînes à cette boucle. Les rehausses de regard et le tuyau de sédimentation peuvent être transportés à l'aide de deux sangles de levage ou d'élingues rondes.



Transport avec sangle de levage appropriée



Stockage sur des pièces de bois équarri

Attention !

Tous les composants doivent être stockés sur une surface plane et bloqués par des pièces de bois équarri. Les composants endommagés ne doivent pas être installés. Ne pas lancer les composants !

4.2 Couverture de chantier

Les corps de regard sont livrés sans couvercle de chantier. Avant le remblaiement, monter la rehausse équipée à l'usine d'un couvercle de chantier. Pendant le chantier, il convient de veiller à ce qu'aucune impureté ni aucun matériau de remblai ne tombe dans l'installation. Les couvercles correspondants installés pour le temps du chantier ne sont à enlever que lorsque des couvercles de regard définitifs sont installés. De plus, les ouvertures de regards doivent être sécurisées contre une éventuelle chute jusqu'à la pose définitive des couvercles de regards.



Regard sans couvercle de chantier



Couvercle de chantier des rehausses

Attention !

Interdiction de circuler sur les regards avant l'installation des couvercles. Si nécessaire, le transfert de charge dans le sol existant doit être garanti par une plaque d'acier plane.

4 Montage

4.3 Réalisation de la fouille et du lit de pose

Pour réaliser la fouille et le lit de pose, il faut non seulement observer les dispositions de la DIN EN 1610 mais aussi les prescriptions de la DIN 18300 « Travaux de terrassement » dans la version actuellement en vigueur. Le lit de pose doit mesurer entre 10 cm et 15 cm de hauteur, selon le sol affleurant. Il doit être réalisé dans une terre compactable et non pierreuse. Lors de la réalisation des fossés de canalisations, respecter obligatoirement les largeurs min. prescrites par la norme DIN EN 1610. Tenir compte des largeurs min. différentes dans la zone des regards prescrites par les consignes locales.

Attention !

Les hauteurs du regard de départ et d'arrivée ainsi que la déclivité nécessaire doivent respecter les spécifications de planification.

4.4 Montage du premier regard

Direction de montage :

Selon les impératifs du site, le montage de l'installation peut commencer par le regard de départ ou d'arrivée :

Présence d'une conduite d'arrivée ;

→ Commencer par le regard de départ

Présence d'une conduite d'évacuation ou d'une rigole ;

→ Commencer par le regard d'arrivée

Le regard doit être posé à la hauteur voulue sur la plate-forme préparée et sécurisé contre tout déplacement. Connecter la conduite d'arrivée ou d'évacuation selon les spécifications de planification. Veiller à ne pas laisser tomber de matériau de remblai dans le regard (ne pas retirer le couvercle de chantier).

Attention !

Pour tous les montages de tubes, veiller à la concordance exacte des repères au sommet du tube et du manchon.



Regard de départ et d'arrivée SediPipe level

4 Montage

4.5 Montage du trajet de sédimentation



1. Montage du joint dans le 1er creux d'annelure



2. Placer le tube de sédimentation en position de montage



3. Enduire le joint de lubrifiant



4. Montage du tube de sédimentation

1. Les joints d'étanchéité profilés doivent être enfilés sur le premier creux d'annelure hors de la fouille. Le tube doit être propre.
2. Le tube de sédimentation doit être placé en position de montage avec un engin de levage. Le repère au sommet du tube doit se trouver en haut ! Le séparateur de flux intégré au tube doit se trouver en bas !
3. Le tube, le joint et le manchon doivent rester propres. Appliquer ensuite du lubrifiant en quantité suffisante sur le joint et le manchon. Veiller à ce que la zone du joint soit bien propre. Dans la zone des manchons doubles, approfondir le lit de pose en conséquence. Pour que le joint profilé ne repose pas sur le matériau du lit de pose, l'extrémité du tube à monter peut être posée sur un bois équarri.
4. Monter le tube en exerçant une pression avec un levier long. Placer une planche ou un bois équarri sous l'extrémité libre du tube pour éviter de l'endommager. Le tube doit être monté en position horizontale. La profondeur d'insertion doit être marquée auparavant sur le tube. Réaliser ensuite la pente par équerrage du tube. Au moment d'achever le lit de pose inférieur par bourrage, veiller à ce que la face inférieure des tubes repose entièrement sur le sol compacté.
5. Les tubes doivent être bloqués pour ne pas se décaler en cours de montage.



ATTENTION

Pour tous les montages de tubes, veiller à la concordance exacte des repères au sommet du tube et du manchon.

ATTENTION

Le marquage du sommet des tubes doit se trouver en haut. L'ensemble des séparateurs de flux de chaque tube de sédimentation forme une surface plane continue.

4 Montage

4.6 Montage du second regard

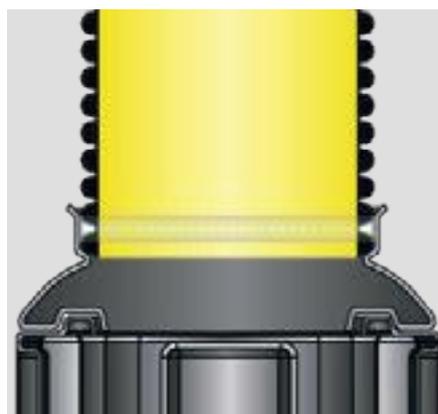
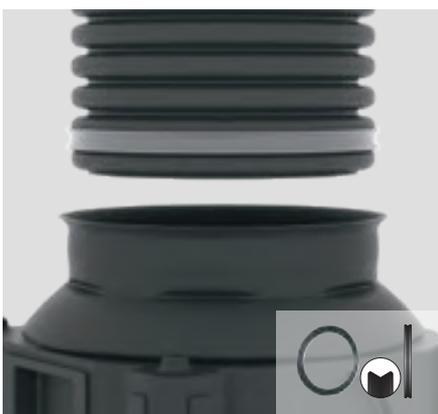


Le second regard doit être posé à hauteur voulue sur la plateforme préparée. Préparer ensuite le raccord du manchon et enfoncer le regard sur le tube de sédimentation. Connecter la conduite d'arrivée ou d'évacuation selon les spécifications de planification (cf. point 4.4).

Montage du regard d'arrivée

4.7 Montage des rehausses de regard

Lors du montage des rehausses de regard, les joints profilés du regard de départ et d'arrivée sont montés dans le premier creux d'annelure de la rehausse. Appliquer du lubrifiant en quantité suffisante sur le joint et le manchon formé (exclure toute salissure dans la zone du joint !). Enfoncer ensuite la rehausse de regard jusqu'en butée dans le cône, voire le manchon double du regard. Tenir compte de la direction d'arrivée sur le regard de départ. Raccorder la conduite d'arrivée sur le tube du regard de départ.



Exemple de regard de départ SediPipe basic

4 Montage

4.8 Contrôles avant remblaiement de la fouille et vérification d'étanchéité

Avant le remblaiement de la fouille, contrôler le montage correct et l'étanchéité de l'installation.

Effectuer notamment les contrôles suivants :

- | | | | | | |
|----------|---|-------------------------------------|----------|---|-------------------------------------|
| 1 | Hauteur des regards selon les prescriptions de planification. | <input checked="" type="checkbox"/> | 5 | Profondeur d'insertion complète aux manchons. | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2 | Alignement exact des regards. | <input checked="" type="checkbox"/> | 6 | Position ou concordance des repères au sommet (haut). | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3 | Contrôle à la recherche d'endommagements, de corps étrangers ou de salissures grossières. | <input checked="" type="checkbox"/> | 7 | Contrôle d'étanchéité. | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4 | Alignement axial de l'installation. | <input checked="" type="checkbox"/> | | | |

4.9 Réalisation du remblaiement latéral et principal

Pour réaliser le remblaiement latéral et principal, respecter les dispositions de la DIN EN 1610 dans la version actuellement en vigueur avec leurs prescriptions. Si des consignes spécifiques au pays ou des prescriptions différentes s'y opposent, en convenir le cas échéant avec FRÄNKISCHE. Pour le remblaiement latéral, seuls sont autorisés des matériaux de construction compactables pouvant être compactés manuellement par couches successives. Ce faisant, il faut veiller à ce que la face inférieure des tubes de sédimentation repose entièrement sur un sol compacté. Pour le recouvrement du trajet de sédimentation, prévoir une couverture au sommet d'au moins 30 cm.

Les matériaux de construction du remblaiement principal doivent être utilisés et compactés selon les demandes de planification. Pendant les travaux de remblaiement de la fouille, veiller à ne pas décaler les regards et tubes de sédimentation.

Attention !

Ne pas retirer les couvercles de chantier ou couvertures de protection avant d'avoir terminé le remblaiement principal !



Compactage



Rehausse de regard avec couvercle de chantier

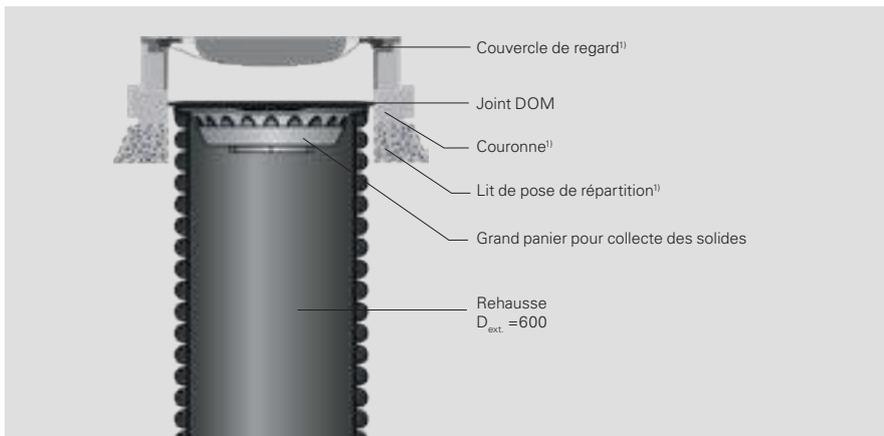
4 Montage

4.10 Installation des couvercles de regard

Couper la rehausse de regard $D_{ext.} = 600$ afin que son extrémité arrive au niveau de la couronne. Refermer l'espace entre la couronne et le couvercle de regard à l'aide d'un joint DOM. Le joint est positionné sur le dernier anneau de la rehausse de regard.

Positionner un collecteur de solides $D_{ext.} = 600$ sur la rehausse de regard. Si, conformément aux indications du plan, le regard de départ doit être équipé d'une grille d'entrée, un anneau de panier d'égout (ou une trémie d'entrée) et un panier conformes à la norme DIN 4052-A4 doivent être intégrés.

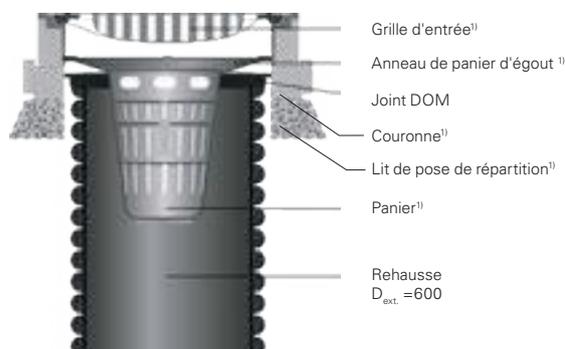
Les couvercles de regard, les couronnes de béton, la grille d'entrée, l'anneau de panier d'égout et le panier ne font pas partie de la livraison de Fränkische Rohrwerke et doivent être acquis par le client. Des couvercles de regard conformes à la norme DIN EN 124, LW 610, exécution selon les indications du plan, doivent être insérés. Une couronne $h = 100$ mm est à positionner sous le couvercle de regard/la grille d'entrée sur un lit de pose adéquat conformément à la norme DIN 4034. Le lit de pose doit être réalisé à partir de matériaux compactés de la couche de fondation (module $EV2 \geq 100$ MN/m²) ou d'un béton C 16/20 coulé sur place. Éviter l'encastrement du lit de pose dans les anneaux du tube de regard (s'aider du coffrage). Les charges verticales doivent être uniquement introduites au sein de fondations solides.



Couvercle de regard sur regard de départ ou regard d'arrivée
¹¹ livraison par le client



Joint DOM



En option : grille d'entrée sur le regard de départ
¹¹ livraison par le client

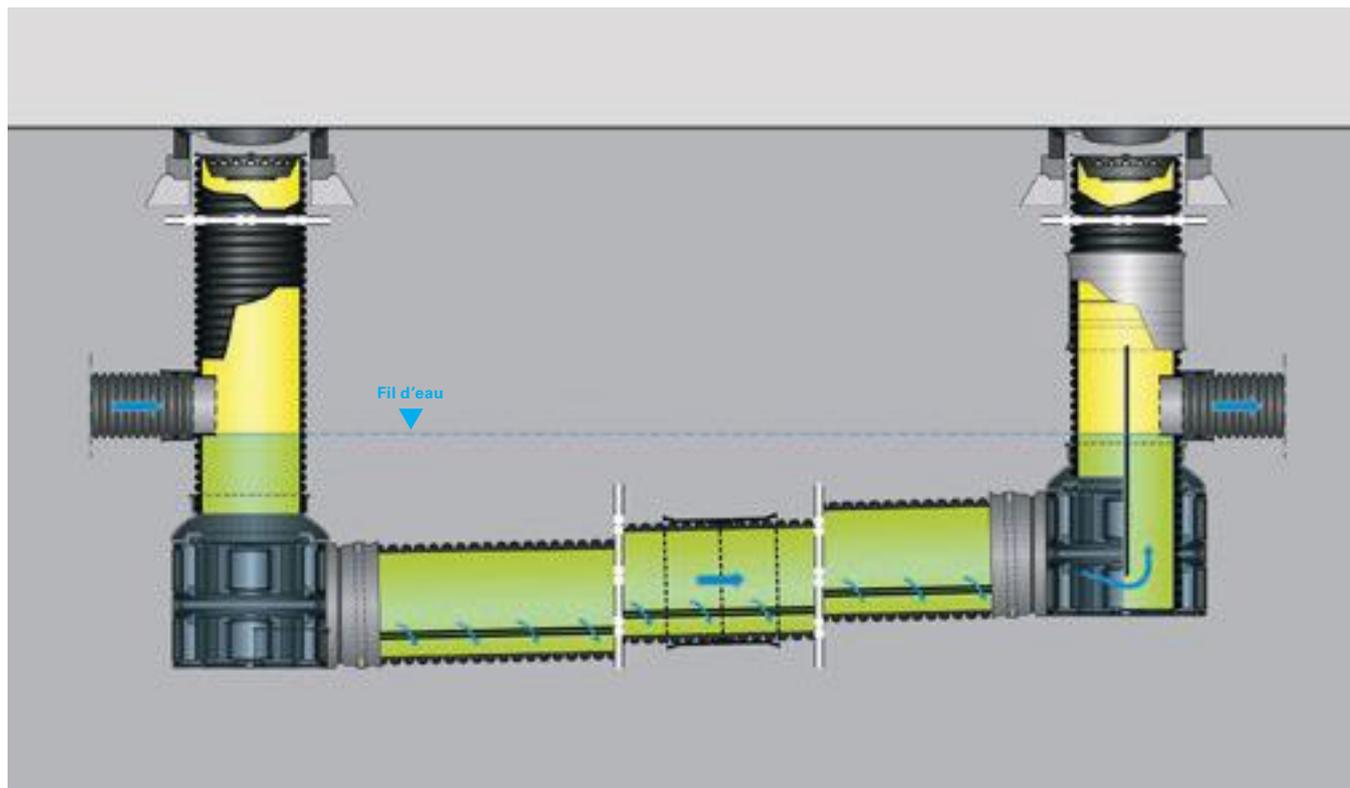
4 Montage

4.11 Remplissage de l'installation

En conclusion des travaux, remplir l'installation d'eau jusqu'au fil d'eau. Ce n'est qu'à ce moment-là que la rétention des flottants et liquides légers est assurée par le tube de récupération. L'installation doit être remplie avec de l'eau (p. ex. : eau potable, eau de service, eaux usées recyclées provenant du nettoyage de l'installation) correspondant aux dispositions locales sur le déversement.

Remarque

Volume d'eau constant cf. Caractéristiques techniques 3.4.



Niveau d'eau constant SediPipe level (exemple en amont d'une installation d'infiltration)

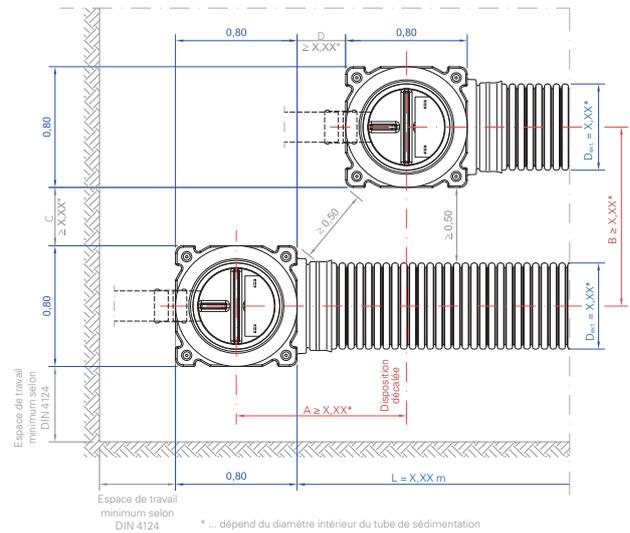
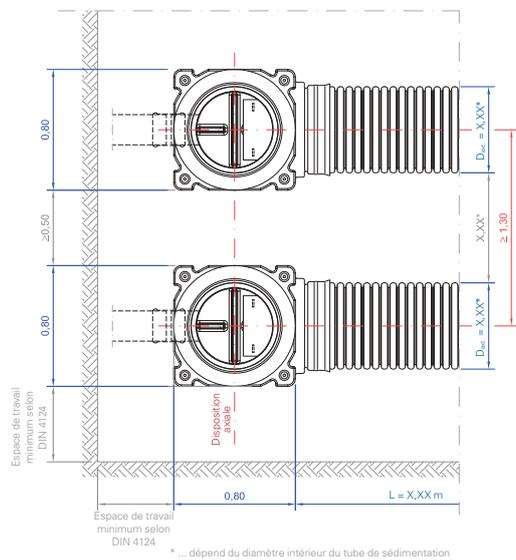
4 Montage

4.12 Réseaux d'installation SediPipe level

Dans les points susmentionnés des instructions de montage, le montage standard est décrit comme installation individuelle. Vous trouverez ci-dessous des recommandations relatives aux réseaux d'installations et aux écarts minimum à respecter. Soulignons ici que pour les écarts de pose entre les ouvrages de distribution/collecte et l'installation de traitement, il faut tenir compte, en plus des écarts minimum prescrits par la norme, des dimensions respectives des pièces moulées des conduites de raccordement et de leur besoin d'espace lors de la pose.

Remarque

Lors des travaux de remblaiement et de compactage, veiller à ne pas endommager les composants de l'installation. Respecter les prescriptions de montage des installations simples.



Légende :



Diamètre intérieur du tube de sédimentation	Diamètre extérieur du tube de sédimentation	Écart d'axe min. A regards de départ/d'arrivée	Écart d'axe min. B regards de départ/d'arrivée	Écart min. C	Écart min. D
DN 400	D _{ext.} = 0,46 m	≥ 1,18 m	≥ 1,13 m	≥ 0,33 m	≥ 0,38 m
DN 500	D _{ext.} = 0,57 m	≥ 1,12 m	≥ 1,19 m	≥ 0,39 m	≥ 0,32 m
DN 600	D _{ext.} = 0,68 m	≥ 1,03 m	≥ 1,24 m	≥ 0,44 m	≥ 0,23 m

Fig. 12.1 SediPipe level Agencement axial

Fig. 12.2 SediPipe level Agencement décalé

Pour l'agencement axial (fig. 12.1), on conseille une distance minimum d'axe de 1,30 m ou plus par rapport au centre du regard. Avec une disposition décalée des regards (fig. 12.2), on renvoie aux distances minimum indiquées au tableau fig. 12.2. Si les distances conseillées sont observées pour les opérations de montage respectives, on obtient entre les deux ouvrages de regard, ou entre l'ouvrage de regard et le trajet de sédimentation, une largeur de travail d'au moins 0,5 m. Ceci permet de réaliser un compactage correct entre les éléments de l'installation avec un engin de compactage léger.

4 Montage

4.13 Mise en service

Remarque

Tenir compte du chapitre 8 Consignes de sécurité !

1 Mettre l'installation en état de fonctionnement

- Libérer l'installation des saletés grossières
- Retirer les auxiliaires de chantier
- Remplir l'installation d'eau
- Fermer les couvercles de regard



2 Mise au courant

1. La présence des personnes suivantes est conseillée à la remise de l'ouvrage :

- Chargé de réception par le maître d'ouvrage
- Organisme planificateur/Bureau d'ingénieurs
- Entreprise de construction exécutrice
- Entreprise spécialisée/Expert

Nous conseillons également la participation des opérateurs.

2. Mise au courant

- Expliquer le fonctionnement de l'installation
- Expliquer les travaux de maintenance
- Informations relatives au nettoyage et à l'élimination
- Référence aux partenaires de FRÄNKISCHE



3 Documentation/Remise

- Remise des instructions de maintenance et de montage
- Remise de la documentation sur le système avec journal d'exploitation
- En option : documentation du contrôle visuel approfondi



5 Nettoyage

5.1 Vidage et nettoyage de l'installation

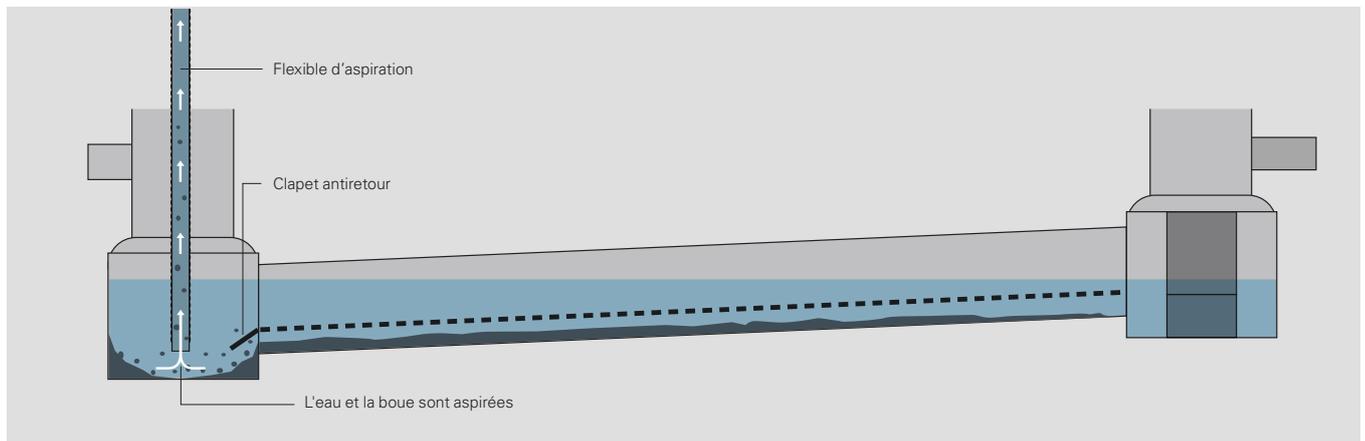
En principe, tous les travaux de vidage et de curage de l'installation décrits sous ce point sont effectués à partir du regard de départ.

Le vidage de l'installation et le prélèvement des fractions d'eau et de boue qu'elle contient sont effectués à l'aide d'un engin de curage haute pression et d'aspiration. L'opération commence par une aspiration complète du contenu par le regard de départ. Ceci libère le clapet antiretour qui ferme la chambre de décantation du tube de sédimentation. Grâce à la contre-pente du tube de sédimentation, sa chambre de décantation se vide alors en grande partie dans le regard de départ.

Attention !

En cas de déversement accidentel d'hydrocarbures, l'installation doit être révisée sans délai par une entreprise spécialisée et les polluants éliminés dans les règles de l'art. Sinon, une précipitation ultérieure risque d'entraîner la décharge de liquides légers.

Étape 1 : Vidage par flexible d'aspiration



5 Nettoyage

Lorsque l'ouvrage est vide, la console de maintenance du regard de départ située à la hauteur du séparateur de flux est visible. La console de maintenance facilite l'emploi du flexible de rinçage pendant le curage haute-pression.

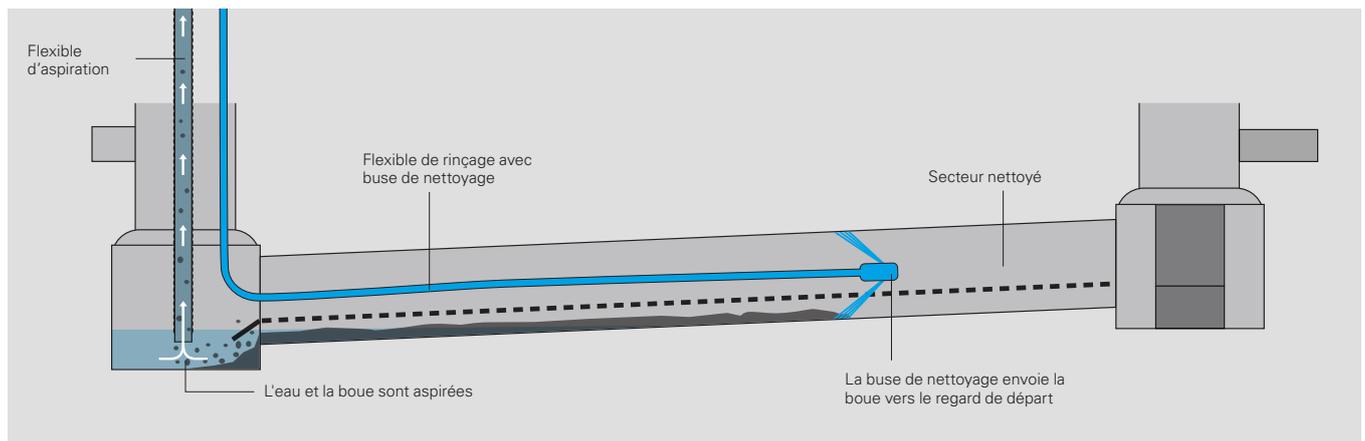
Le flexible de rinçage est conduit au séparateur de flux via la console de maintenance. Pendant le curage haute pression, la buse de rinçage est conduite jusqu'au regard d'arrivée. Ce faisant, veiller à ce que la buse ne se retrouve pas dans le regard d'arrivée. Les performances de l'engin ainsi que les paramètres de nettoyage et de la buse doivent être choisis en fonction de la section du tube, du matériau du tube et du degré de pollution attendu.

Pour éviter d'endommager l'installation, prévoir l'emploi de galets de renvoi.

Conseil

Donner la préférence à l'utilisation d'engins combinant le curage et l'aspiration avec recyclage de l'eau. Vous pouvez ainsi minimiser les coûts d'élimination et utiliser l'eau recyclée pour remplir à nouveau l'installation.

Étape 2 : Curage avec flexible d'aspiration et de rinçage



5.2 Remplir l'installation d'eau

En conclusion des travaux, remplir l'installation d'eau jusqu'au fil d'eau. Ce n'est qu'à ce moment-là que la rétention des flottants et liquides légers est assurée par le tube de récupération.

L'installation doit être remplie avec de l'eau (p. ex. : eau potable, eau de service, eaux usées recyclées provenant du nettoyage de l'installation) correspondant aux dispositions locales sur le déversement.

Remarque

Fil d'eau cf. point 3.3, volume d'eau constant cf. Caractéristiques techniques 3.4.

6 Contrôle par l'exploitant et maintenance

6.1 Généralités

Pour garantir le bon fonctionnement de l'installation SediPipe level, s'assurer de son état par des contrôles et des travaux d'entretien réguliers. Tous les travaux et constatations doivent être documentés dans le journal d'exploitation. Il est conseillé de conclure un contrat de maintenance avec un expert (partenaire de FRÄNKISCHE).

Attention !

Les délais et compétences indiqués sont à considérer comme une recommandation de FRÄNKISCHE et diffèrent éventuellement des autorisations administratives. Dans ces cas, les normes fixées par les pouvoirs publics sont déterminantes et doivent être respectées !

6.2 Contrôle par l'exploitant

L'exploitant doit contrôler la capacité de fonctionnement de l'installation au moins tous les 3 mois par temps sec. Pour ce faire, ouvrir les couvercles des regards de départ et d'arrivée puis effectuer d'en haut un contrôle visuel simple sans pénétrer dans les regards.

Attention !

Les délais et compétences indiqués sont à considérer comme une recommandation de FRÄNKISCHE et diffèrent éventuellement des autorisations administratives. Dans ces cas, les normes fixées par les pouvoirs publics sont déterminantes et doivent être respectées !

Ce faisant, contrôler les points suivants :

- État de l'ouvrage
- Hauteur du niveau d'eau constant
- Niveau des boues dans le regard de départ (cf. Conseil au point 6.3)

6.3 Maintenance

En l'absence de valeurs empiriques spécifiques à l'installation sur la quantité effective des boues accumulées, effectuer la maintenance de l'installation SediPipe selon les périodes de référence suivantes.

Ce faisant, contrôler les points suivants :

- Vidage et nettoyage de l'installation (cf. 5.1)
- Reremplissage de l'installation (cf. 5.2)

Conseil

Pour réduire les coûts d'exploitation ou sur certaines surfaces fortement polluées, l'exploitant peut déterminer l'intervalle de maintenance spécifique à l'installation de la manière suivante :

À condition que l'installation complète ait été nettoyée après achèvement des travaux de construction, le vidage et le curage de SediPipe peut être effectué en fonction du niveau des boues. Ce faisant, mesurer le niveau des boues dans le regard de départ. Le vidage est conseillé si les boues accumulées sont égales à 80 % de la quantité de stockage admissible ou si la hauteur des boues maximum est atteinte dans le regard de départ. La quantité de stockage est indiquée au tableau (cf. point 3.4).

	Intervalle de maintenance 1 an	Intervalle de maintenance 2 ans	Intervalle de maintenance 3 ans	Intervalle de maintenance 4 ans
Type d'installation	Surface raccordée [m ²]			
SediPipe level 400/6	7 800	3 900	2 600	1 950
SediPipe level 500/6	7 550	3 750	2 500	1 850
SediPipe level 600/6	7 950	3 950	2 650	1 950
SediPipe level 500/12	12 250	6 100	4 050	3 050
SediPipe level 600/12	13 700	6 850	4 550	3 400

Sur la base d'une accumulation moyenne de polluants de 500 kg/ha*a (substance sèche)

6 Contrôle par exploitant et maintenance

6.4 Élimination

Les substances sorties de l'installation (p. ex. les boues) ainsi que l'eau de rinçage ayant servi à son nettoyage sont susceptibles de contenir des hydrocarbures et des métaux lourds. Elles doivent donc être éliminées conformément aux dispositions légales en vigueur. Les fractions de déchets accumulées après un déversement accidentel de liquides légers doivent être éliminées dans les règles de l'art conformément au catalogue des déchets en vigueur comme « déchets issus de séparateurs de liquides légers ». Pour pouvoir prouver leur élimination correcte, conserver les justificatifs officiels d'élimination et de prise en charge des déchets avec les inscriptions dans le journal d'exploitation.

Attention !

Tenir compte des dispositions légales relatives à l'élimination des substances issues de l'installation.

6.5 Contrôle visuel approfondi

Dans le cadre d'un contrôle visuel approfondi avec caméra TV, il est possible de déterminer l'état du trajet de sédimentation. Pour ce faire, la zone d'écoulement supérieure est inspectée par une caméra à tête rotative pivotante correspondant à l'état actuel de la technique. La chambre de sédimentation inférieure peut faire l'objet d'un contrôle visuel à travers le séparateur de flux.

La console de maintenance facilite ici l'emploi du chariot ainsi que le guidage du câble de la caméra. Utiliser les galets de renvoi appropriés.

Le choix de la technique d'inspection doit avoir lieu conformément à la série des fiches technique et de travail DWA-A/M 149 « Détermination et évaluation de l'état des systèmes de drainage hors des bâtiments » et adapté à la section et au matériau des tubes.



Contrôle du rinçage avec la caméra à tête rotative pivotante, la caméra sur console de maintenance dans le regard de départ d'une installation SediPipe basic



Installation nettoyée, exempte de résidus, ici dans la zone du séparateur de flux

7 Aperçu - Qui fait quoi ?

	Qui	Quoi	Quand	Documentation
Montage	Entreprise spécialisée	<ul style="list-style-type: none"> - Montage et nettoyage ainsi que contrôle de l'installation par passage d'une caméra - Remplissage de l'installation avec de l'eau recyclée ou avec de l'eau conforme aux conditions de déversement locales 		Journal d'exploitation
Contrôle par exploitant	Exploitant	Contrôle visuel simple <ul style="list-style-type: none"> - État de l'ouvrage - Hauteur du niveau d'eau constant - Niveau des boues dans le regard de départ 	Au moins une fois par trimestre	Journal d'exploitation
Maintenance	Entreprise spécialisée	<ul style="list-style-type: none"> - Vidage et nettoyage de l'ensemble de l'installation avec l'engin de curage des canalisations - Reremplissage de l'installation avec de l'eau recyclée ou avec de l'eau conforme aux conditions de déversement locales - Élimination des boues et des solides - Tenir compte des dispositions légales en matière de déchets. 	Immédiatement après déversement accidentel d'hydrocarbures, sinon cf. temps de référence dans la documentation de maintenance	Journal d'exploitation
Élimination	Entreprise spécialisée/entreprise d'élimination	<ul style="list-style-type: none"> - Élimination des boues et des solides - Tenir compte des dispositions légales en matière de déchets. 	Lorsque le volume de rétention est épuisé.	Journal d'exploitation Justificatifs d'élimination
Réparation	Entreprise spécialisée	Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine ou de fabrication spéciale explicitement autorisées par le fabricant.	En fonction des besoins	Journal d'exploitation

8 Consignes de sécurité

ATTENTION

Le personnel chargé du montage, de l'installation, de l'utilisation, de la maintenance et de la réparation doit posséder les qualifications adéquates pour ces travaux. Le domaine de responsabilité, la compétence et la surveillance du personnel doivent être réglementés par le maître d'ouvrage.

La sécurité de fonctionnement des composants de l'installation livrés n'est garantie qu'en cas de montage et d'utilisation conformes. Les valeurs limites des données techniques ne peuvent en aucun cas être dépassées.

Lors du montage, de l'installation, de l'utilisation, de la maintenance et des réparations des systèmes, tubes et regards, les dispositions en matière de prévention des accidents ainsi que les normes et directives pertinentes doivent absolument être respectées !

Il s'agit entre autres (extraits) :

- Dispositions en matière de prévention des accidents
 - Travaux de construction BGV C22
 - Installations d'évacuation des eaux GUV-V C5
- Règles de sécurité pour les travaux dans des espaces confinés de systèmes de traitement des eaux usées GUV-R 126
- Manipulation d'agents biologiques dans les installations de traitement des eaux usées GUV-R 145
- Directives pour les travaux dans les cuves et les espaces étroits BGR 117
- Normes
 - Fouilles et tranchées - remblais, blindage, largeurs de l'espace de travail DIN 4124
 - Pose et vérification des conduits et canalisations d'eaux usées DIN EN 1610
- Instrument pour la sécurité et la protection de la santé dans les systèmes de traitement des eaux usées.

AVERTISSEMENT

- Danger dû aux gaz et aux vapeurs, risques de suffocation, d'empoisonnement et d'explosion
- Risque de chute
- Risque de noyade
- Contamination microbienne et eaux usées contenant des matières fécales
- Sollicitations physiques et psychiques importantes lors de travaux dans les espaces profonds, étroits ou obscurs
- etc.

DANGER

Un non-respect de la notice d'utilisation peut entraîner des dégâts matériels considérables, mais également des blessures, voire des accidents mortels.

PRUDENCE

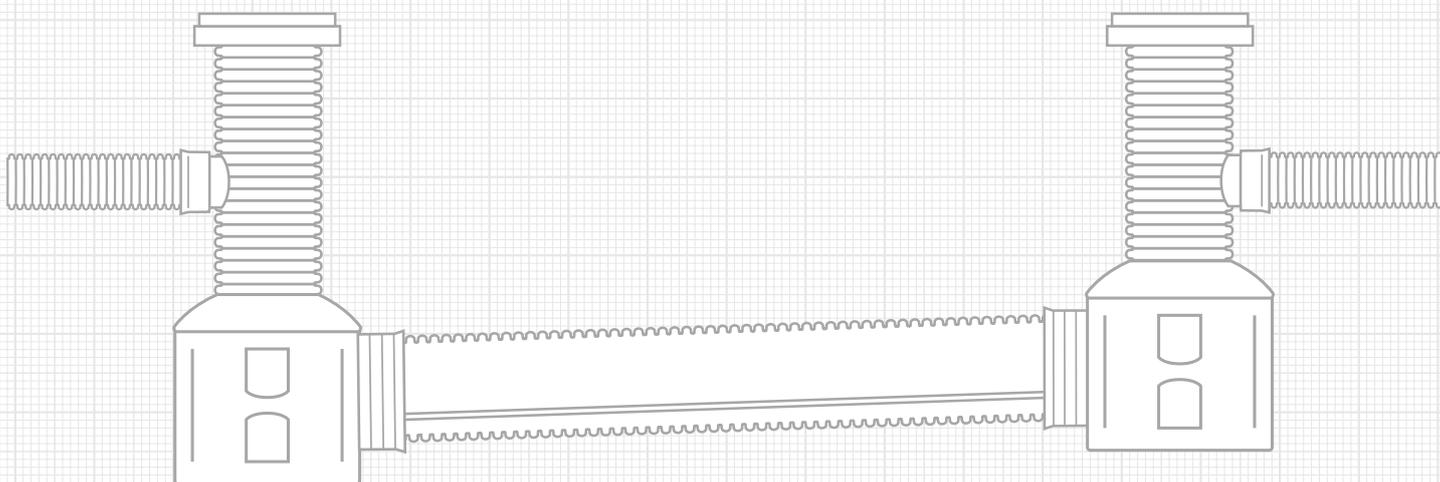
Les installations, tubes et regards constituent un élément d'un réseau global. Lors du montage, de la maintenance, de l'inspection et des réparations de l'installation, il convient de toujours considérer cette dernière dans son ensemble. Les travaux sous la pluie sont à éviter.

Toute transformation ou modification doit être discutée au préalable avec le fabricant. Les pièces de rechange d'origine et les accessoires autorisés par le fabricant garantissent la sécurité. L'utilisation d'autres pièces annule la responsabilité pour les conséquences en découlant.

Remarques générales relatives à l'utilisation de nos produits et systèmes :

Si nous informons ou donnons un avis sur l'application et le montage de produits et systèmes figurant dans notre documentation de vente, cela se fait exclusivement sur la base des informations dont nous disposons au moment de la publication de cet avis. Nous déclinons toute responsabilité pour les effets consécutifs à des informations non reçues. En présence de situations de montage divergentes ou nouvelles par rapport à la situation d'origine, ou encore de recours à de nouvelles techniques de pose, il faut en convenir au préalable avec FRÄNKISCHE, étant donné que ces situations ou techniques peuvent donner lieu à un avis différent. Indépendamment de cela, c'est uniquement au client qu'il revient de juger si les produits et systèmes figurant dans notre documentation de vente conviennent aux applications auxquelles il les destine. Par ailleurs, nous ne pouvons garantir ni les propriétés du système ni le fonctionnement des installations en cas d'utilisation de produits tiers ou d'accessoires tiers en combinaison avec des systèmes figurant dans la documentation de vente de FRÄNKISCHE. Notre responsabilité n'est engagée qu'en cas d'utilisation de produits d'origine FRÄNKISCHE. Pour une utilisation hors d'Allemagne, il convient en outre de respecter les normes et consignes spécifiques au pays.

Toutes les informations stipulées dans la présente publication correspondent en principe à l'état de la technique au moment de l'impression. Malgré tout le soin apporté à la présente publication, nous ne pouvons cependant pas exclure la présence d'erreurs d'impression ou de traduction. Par ailleurs, nous nous réservons le droit de modifier les produits, spécifications ou autres informations. Suite à des exigences légales, relatives au matériel ou techniques, il se peut que des modifications ne soient pas intégrées à la présente publication ou ne soient plus prises en compte. Pour cette raison, nous déclinons toute responsabilité dans le cas où une pareille exigence se baserait sur les informations stipulées dans la présente publication. La commande passée, le produit acheté concrètement ou encore la documentation jointe dans ce cadre ou encore le renseignement fourni dans un cas concret font foi au niveau des informations sur les produits.



FRÄNKISCHE

FRÄNKISCHE Rohrwerke Gebr. Kirchner GmbH & Co. KG | Hellinger Str. 1 | 97486 Königsberg/Allemagne
Téléphone +49 9525 88-2200 | Fax +49 9525 88-92200 | marketing@fraenkische.de | www.fraenkische.com

BE.90006/1.05.20 | Sous réserve de modifications | N° art. 5000-1674-00 | 05/2020