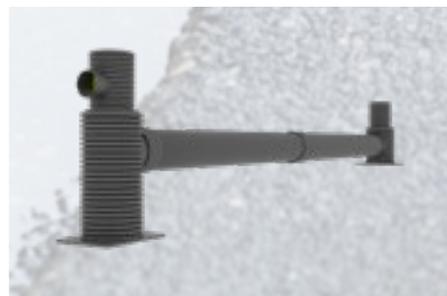
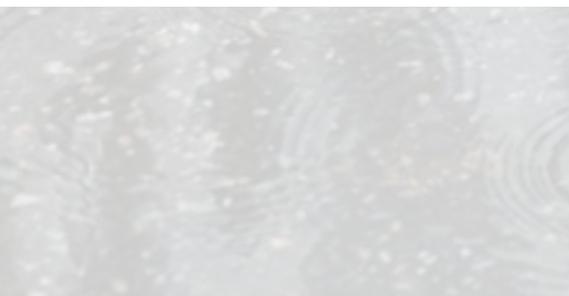


SediPipe® L / L plus | SediSubstrator® L

L'assainissement des eaux pluviales
à la perfection



BE | État : Mai 2018

DRAINAGE
ÉLECTRIQUE
BÂTIMENT
INDUSTRIE

Nous contacter

Faites-vous conseiller avec compétence par FRÄNKISCHE

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

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



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 indications de cette publication correspondent à l'état actuel de la technique au moment de leur mise à l'impression. De plus, cette publication a été rédigée avec le plus grand soin. Néanmoins, il ne nous est pas possible d'exclure toute erreur d'impression ou de traduction. En outre, nous nous réservons le droit de modifier des produits, des spécifications et d'autres indications ; des modifications peuvent également s'avérer nécessaires en raison d'exigences juridiques, matérielles ou d'autres exigences techniques qui ne pouvaient pas ou plus être pris en compte dans cette publication. Pour cette raison, nous déclinons toute responsabilité si une telle responsabilité repose uniquement sur les indications de cette publication. C'est toujours la commande passée, le produit acquis concrètement et la documentation en lien avec ceux-ci ou encore le renseignement de notre personnel spécialisé donné dans un cas concret qui sont déterminants, en lien avec les indications relatives aux produits ou aux services.

Table des matières

Assainir l'eau de surface polluée	4 - 5
Aperçu des types de structures	6 - 7
Aperçu des tailles des structures	8 - 9
Exemples d'installations	10 - 11

SediPipe L et SediPipe L plus – installations de sédimentation	  12 - 23
---	--

Principe de fonctionnement	14 - 15
Assainissement	16
Preuves de performance	17 - 20
Géométries de raccord	21
Caractéristiques techniques	22 - 23

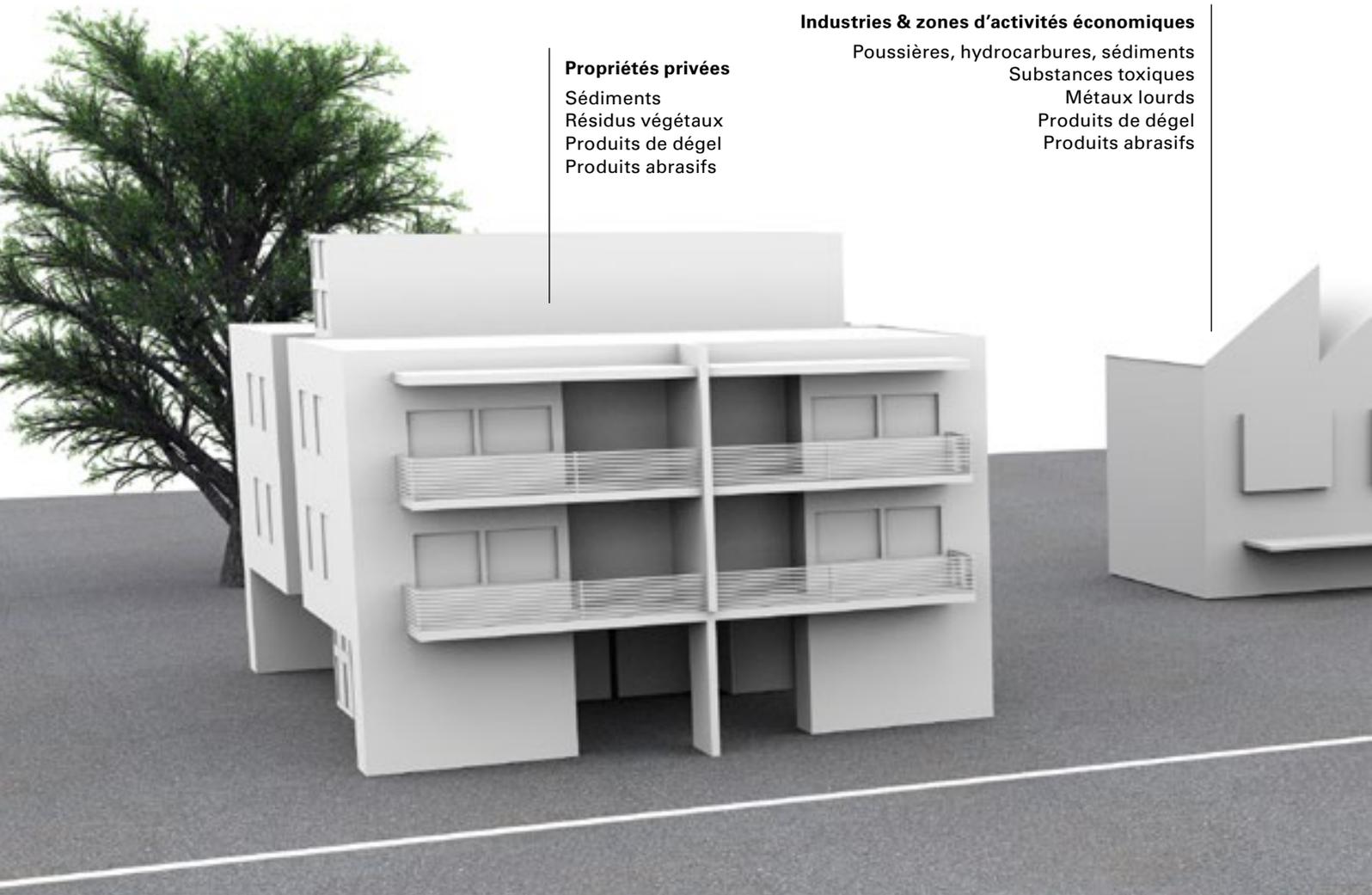
SediSubstrator L – Installations de sédimentation avec niveau de substrat	 24 - 35
--	--



Principe de fonctionnement	26 - 29
Maintenance	30 - 31
Preuves de performance	32
Géométries de raccord	33
Caractéristiques techniques	34 - 35

Données de commande	36 - 39
----------------------------	----------------





Propriétés privées

Sédiments
Résidus végétaux
Produits de dégel
Produits abrasifs

Industries & zones d'activités économiques

Poussières, hydrocarbures, sédiments
Substances toxiques
Métaux lourds
Produits de dégel
Produits abrasifs

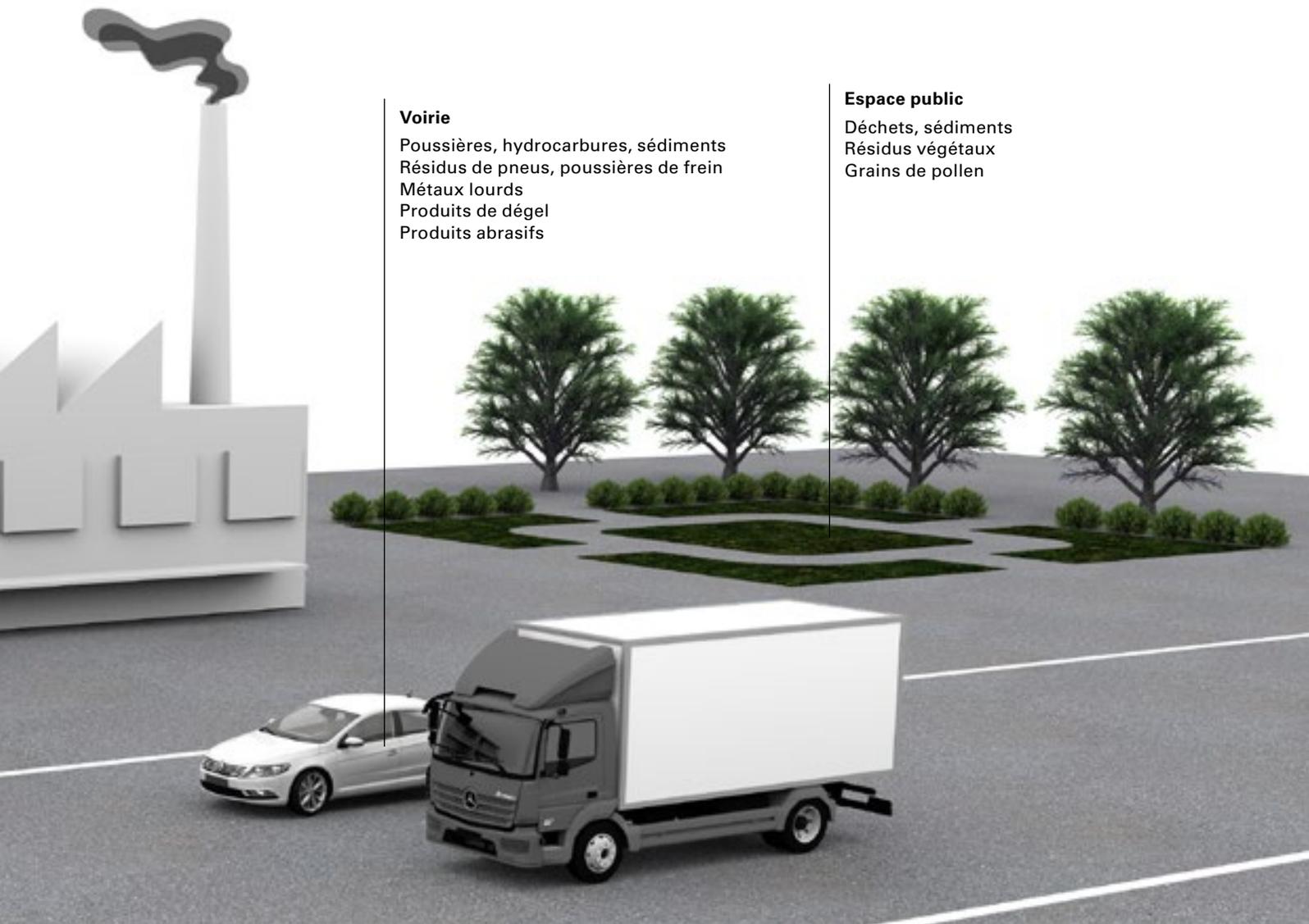
Pollution des eaux pluviales

La pluie tombe sur les routes, les places, les toits, les stades et de nombreuses autres surfaces. Nous intervenons partout là, où elle ne peut pas être traitée naturellement : la protection des cours d'eau et des bassins de rétention/d'infiltration au

remplissage de l'eau pollué par la matière. Il convient d'éliminer les cailloux, les feuilles, le sable ainsi que des particules fines et très fines issues des eaux pluviales afin de protéger les bassins de l'encrassement. Pour

protéger l'environnement, les polluants dissous et liés aux particules tels que les métaux lourds et les HPA et les hydrocarbures doivent être éliminés des eaux pluviales.





Voirie

Poussières, hydrocarbures, sédiments
Résidus de pneus, poussières de frein
Métaux lourds
Produits de dégel
Produits abrasifs

Espace public

Déchets, sédiments
Résidus végétaux
Grains de pollen

Assainissement avec SediPipe® L ou SediSubstrator® L

Afin d'éliminer les impuretés des eaux pluviales, des solutions techniques s'acquittant de ces tâches de manière simple, sûre, efficace et

durable, tels que le SediPipe L et le SediSubstrator, sont très sollicitées.



Aperçu des types de structures

avec un séparateur de flux

Le principe de fonctionnement classique du SediPipe est poussé jusqu'à la perfection avec le nouveau SediPipe L. La forme de la structure, longue et élancée, avec un séparateur de flux a fait ses preuves au fil des décennies en fonctionnement continu. La performance d'assainissement est attestée et certifiée par plusieurs instituts de contrôle indépendants.



SediPipe L plus

avec deux séparateurs de flux

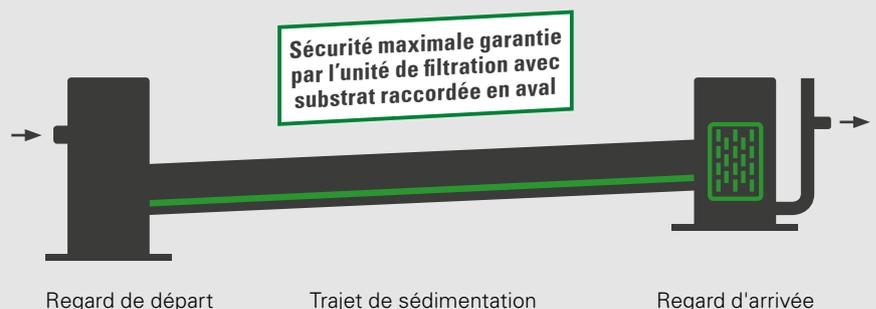
Le SediPipe L plus possède les mêmes propriétés convaincantes que le SediPipe L. Mais le SediPipe L plus a été équipé, en plus, d'un deuxième séparateur de flux afin de garantir une sécurité absolue pour les nappes phréatiques et les plans d'eau même en cas d'avaries de liquides légers par temps de pluie.



SediSubstrator L

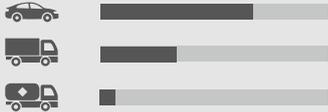
avec séparateur de flux et unité de filtrage du substrat

Le SediSubstrator L fonctionne comme un SediPipe, sauf qu'il est équipé en plus d'une unité de filtration avec substrat raccordée en aval. Cette unité filtre également les métaux lourds dissous dans l'eau de surface. Le SediSubstrator L représente la solution idéale lorsqu'il est question de trafic lourd à haute fréquentation.



Aperçu des types de structures

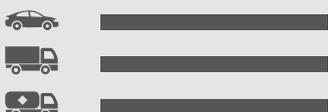
SediPipe L

Pollution	Élimination des...	Densité du trafic	Domaines d'application
 très polluée	<ul style="list-style-type: none"> ■ particules grossières ■ particules fines ■ polluants liés ■ liquides légers 		Zones résidentielles et zones d'activités économiques avec trafic lourd modéré
 Protège des avaries par temps sec			

SediPipe L plus

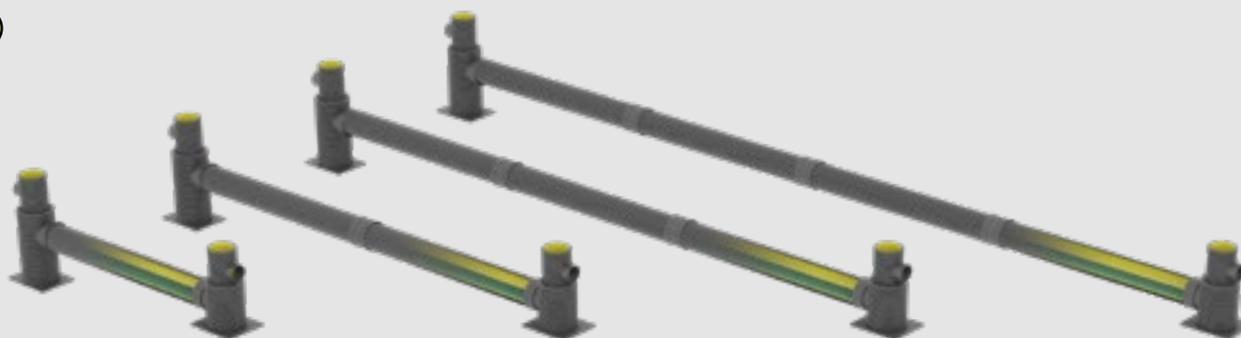
Pollution	Élimination des...	Densité du trafic	Domaines d'application
 fortement polluée	<ul style="list-style-type: none"> ■ particules grossières ■ particules fines ■ polluants liés ■ liquides légers 		Zones résidentielles et zones d'activités économiques avec trafic lourd important
 Protège des avaries par temps sec ou par temps pluvieux			

SediSubstrator L

Pollution	Élimination des...	Densité du trafic	Domaines d'application
 très fortement polluée	<ul style="list-style-type: none"> ■ particules grossières ■ particules fines ■ polluants liés ■ liquides légers ■ polluants dissous 		Zones d'activités économiques, centres logistiques et aires d'autoroute avec trafic lourd à haute fréquentation
 Protège des avaries par temps sec ou par temps pluvieux			

Aperçu des tailles des structures

SediPipe L



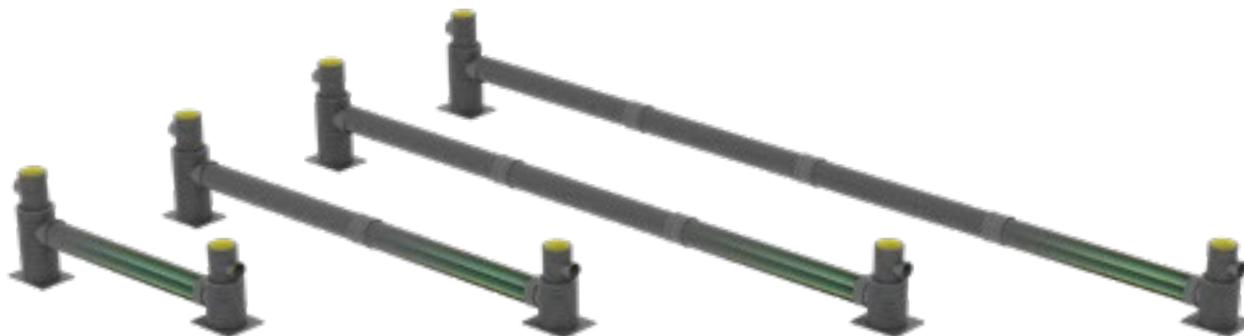
SediPipe L 600/6

SediPipe L 600/12

SediPipe L 600/18

SediPipe L 600/24

SediPipe L plus



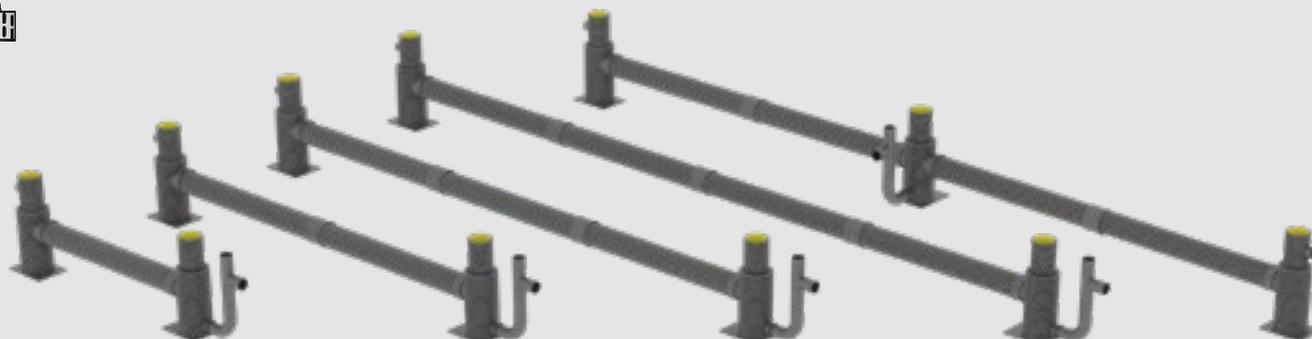
SediPipe L 600/6

SediPipe L 600/12

SediPipe L 600/18

SediPipe L 600/24

SediSubstrator L



SediSubstrator L
600/6

SediSubstrator L
600/12

SediSubstrator L
600/18

SediSubstrator L
600/24

SediSubstrator L
600/12+12

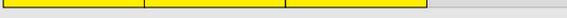
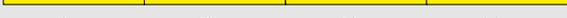
Aperçu des tailles des structures

SediPipe L

Types d'installations

Ø tuyau

Longueur du trajet de sédimentation

SediPipe L 600/6	 DN 600	
SediPipe L 600/12	 DN 600	
SediPipe L 600/18	 DN 600	
SediPipe L 600/24	 DN 600	

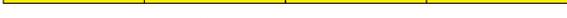
6m 12m 18m 24m

SediPipe L plus

Types d'installations

Ø tuyau

Longueur du trajet de sédimentation

SediPipe L plus 600/6	 DN 600	
SediPipe L plus 600/12	 DN 600	
SediPipe L plus 600/18	 DN 600	
SediPipe L plus 600/24	 DN 600	

6m 12m 18m 24m

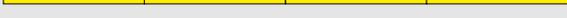
SediSubstrator L

Types d'installations

Ø tuyau

Longueur du trajet de sédimentation

Éléments de cartouche

SediSubstrator L 600/6	 DN 600		
SediSubstrator L 600/12	 DN 600		
SediSubstrator L 600/18	 DN 600		
SediSubstrator L 600/24	 DN 600		
SediSubstrator L 600/12+12	 DN 600		

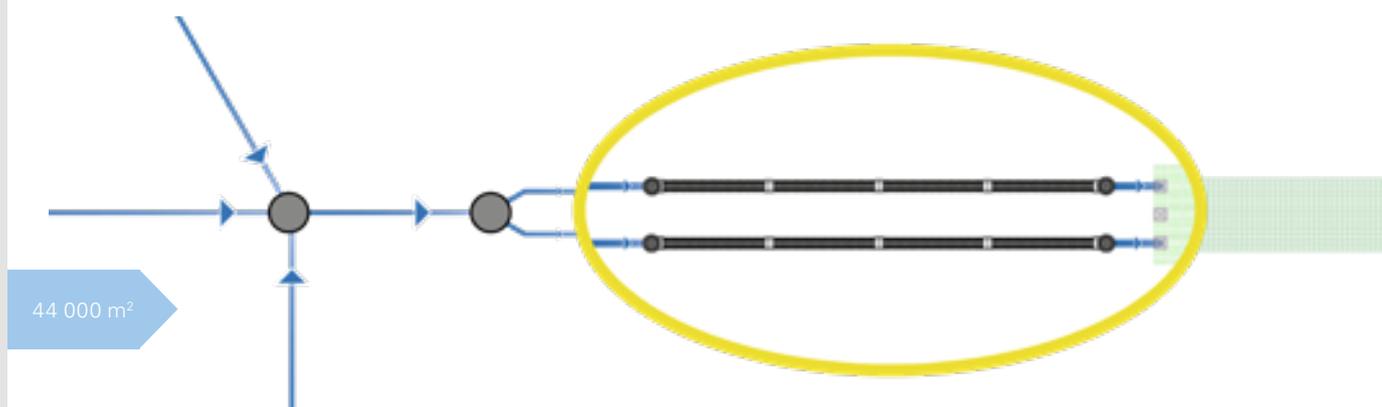
6m 12m 18m 24m

Exemples d'installation en amont d'un bassin

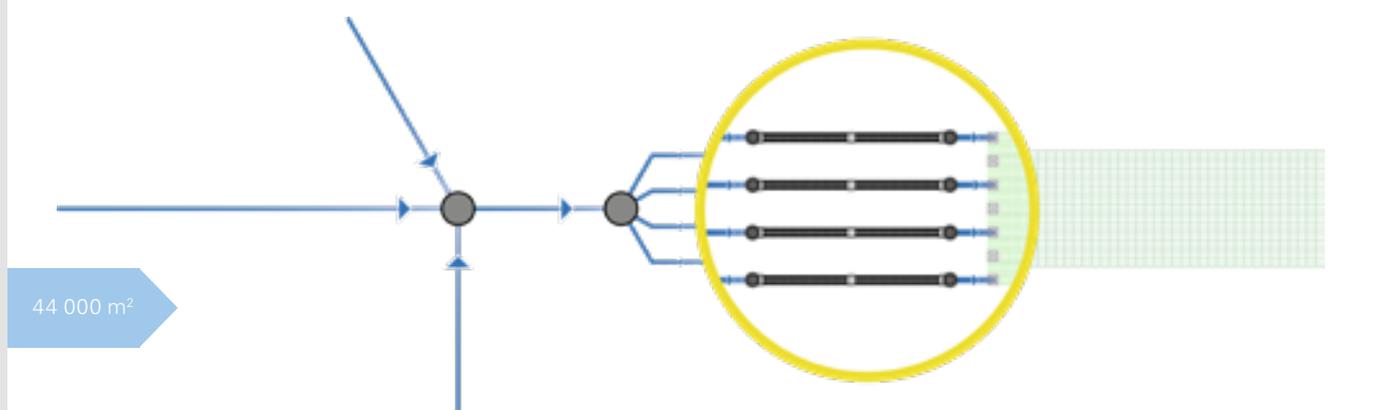
Zone d'installation réduite (à côté du bassin)



Très grands bassins versants (disposition double en parallèle)

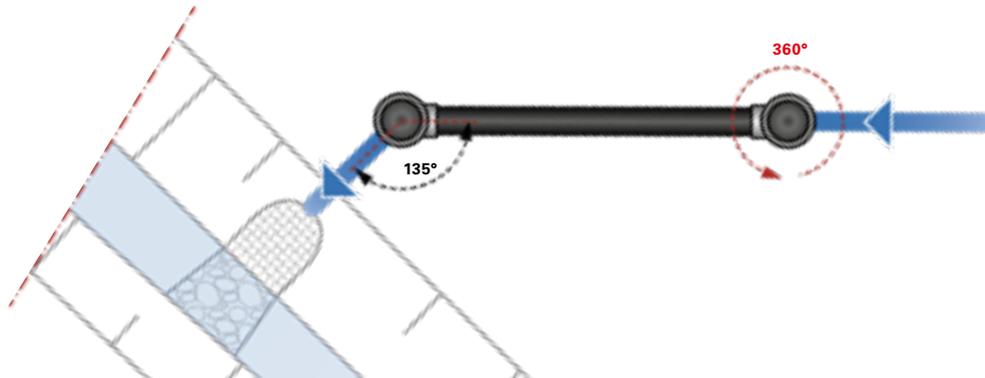


Très grands bassins versants (disposition quadruple en parallèle)

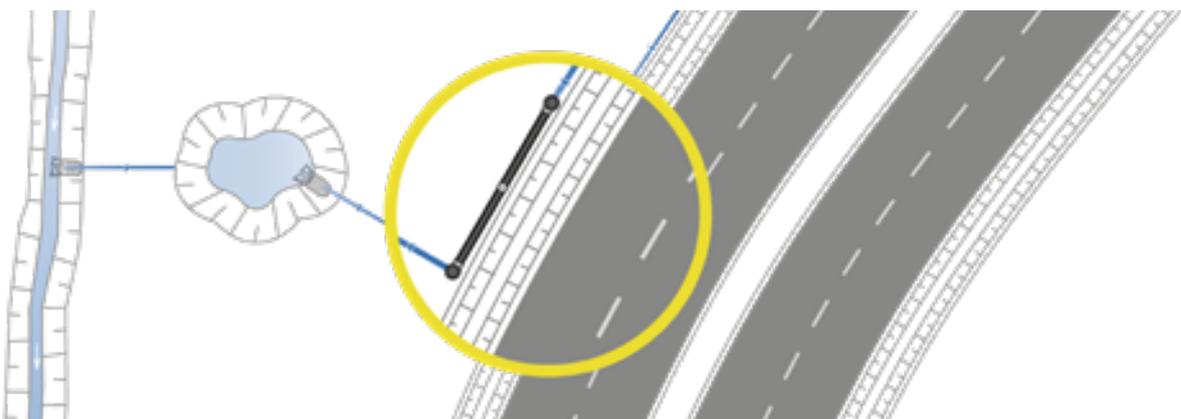


Exemples d'installation devant un plan d'eau

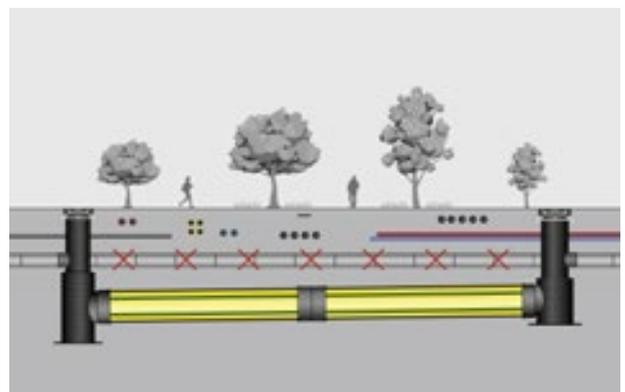
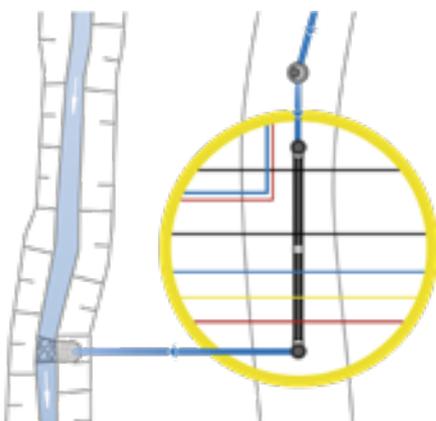
Angles au choix

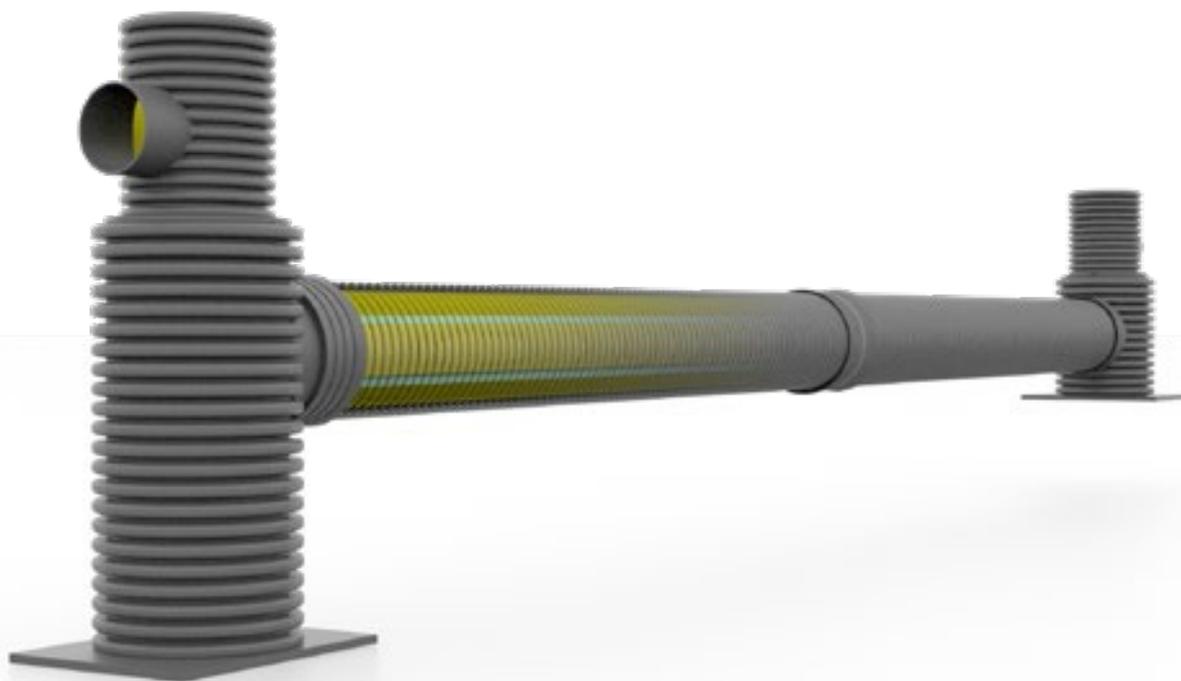


Peu encombrant (longeant la route)



Installation sous des impéteurs





SediPipe L et SediPipe L plus

Performance d'assainissement optimisée avec séparateur de flux breveté

La chambre de sédimentation allongée et compacte garantit un court trajet aux dépôts des sédiments ainsi qu'une performance optimale d'assainissement. Les sédiments déjà décantés ne peuvent pas être remobilisés, même en cas de fortes pluies. La structure longue et étroite s'insère parfaitement dans le tracé du canal, que ce soit le long d'ouvrages tout en longueur tels que des routes, pour l'amenée vers des bassins ou pour l'assainissement, conforme aux dispositions en matière d'eaux, d'un point de déversement dans des plans d'eau de surface.



Performances d'assainissement démontrées et protection du dépôt de sédiments

Processus de sédimentation optimisé et rétention des particules fines par une direction similaire des flux

Flexibilité maximale sur site grâce à la profondeur et aux angles de raccordement variables

Pour petits et grands bassins versants

Montage simple et rapide grâce aux installations préfabriquées de faible poids

Pas besoin de grandes superficies au niveau de la l'implantation (installation entièrement souterraine)

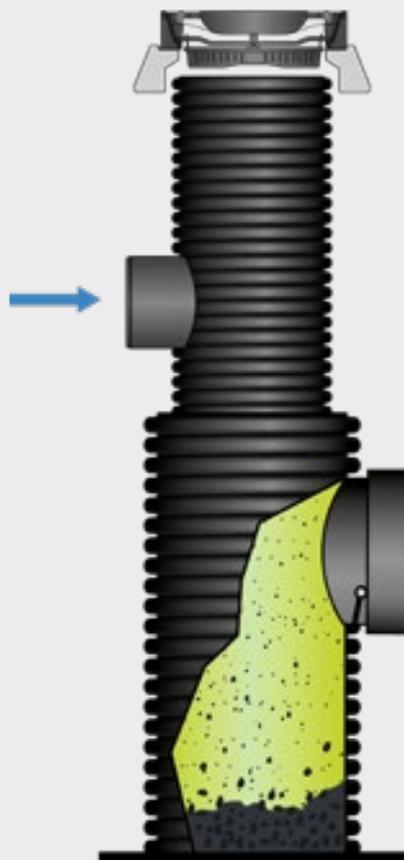
Disposition peu encombrante, zone d'installation réduite (sur le tracé du canal, sous des impétrants)

Entretien facile par technique conventionnelle de curage des canalisations

Intégration au réseau existant

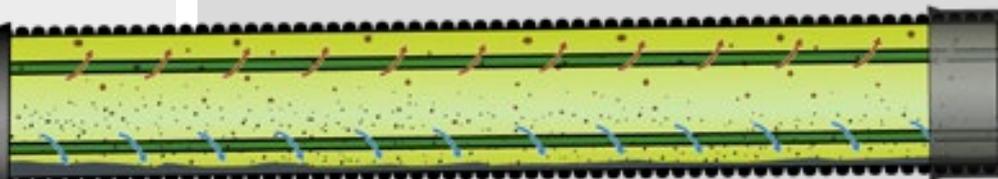
Regard de départ

comme collecteur des boues



Trajet de sédimentation

avec séparateur de flux



Séparateur de flux (bas)

Processus de sédimentation optimisé des particules fines



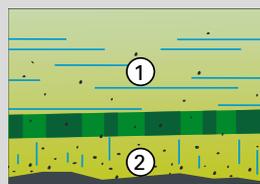
La chambre de sédimentation longue et étroite garantit de courts trajets aux dépôts et une direction similaire des flux. Ces deux processus empêchent ensemble des tourbillonnements pour garantir un processus de sédimentation optimal.

Nettoyage de particules grossières



Les impuretés de plus grande taille se déposent déjà dans le regard de départ. Le regard de départ sert de débourbeur.

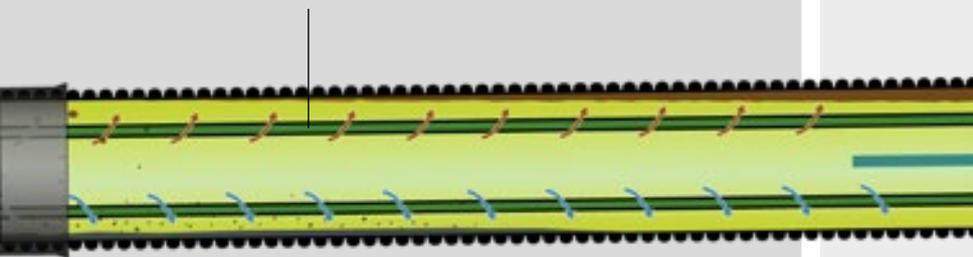
Protection du dépôt



① Écoulement piston dans la même direction
② Dépôt protégé

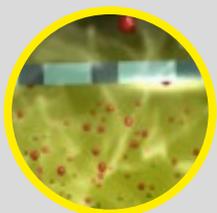
La technique brevetée du séparateur de flux garantit une zone sans turbulences dans le dépôt, si bien que les sédiments décantés ne peuvent pas être remobilisés, même en cas de fortes pluies.

Séparateur de flux supérieur
(uniquement sur les installations SediPipe L plus)



Séparateur de flux (supérieur)

Fonction supplémentaire avec les installations L plus



- Captage des liquides légers en cas d'avaries dues à la pluie et à un incendie (eau de la réserve incendie)
- Efficacité de captage d'un filtre à coalescence

Excellente rétention des hydrocarbures

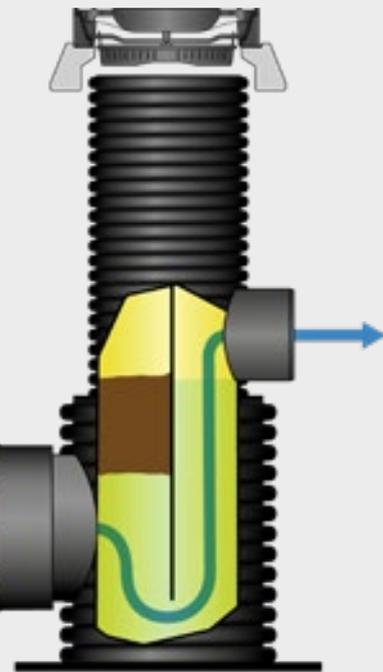


SediPipe L plus

- Sécurité maximale
- Prévention efficace contre les avaries
- Facile à nettoyer et remise en service rapide

Regard d'arrivée

avec tube de récupération immergé

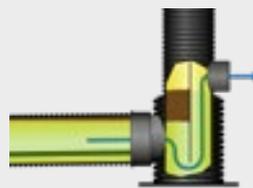


Rétention des liquides légers



Grâce à la légère inclinaison du tuyau, les liquides légers qui remontent lors du trajet de sédimentation terminent dans le regard d'arrivée où elles sont collectées dans le tube de récupération immergé.

Tube de récupération immergé pour la protection du dépôt



Le tube de récupération immergé intégré dans le regard d'arrivée protège le dépôt.

Nettoyage

L'assainissement est effectué par la technique conventionnelle de curage des canalisations. Tous les travaux sont effectués sans pénétrer depuis la surface. L'installation étant remplie en permanence, les sédiments restent à l'état boueux à teneur élevée en eau. Le contenu de

l'installation est curé vers le regard de départ. Ce faisant, le clapet s'ouvre et libère les sédiments au point le plus bas. Le regard d'arrivée est désormais vidé par aspiration et nettoyé. L'installation est alors rincée et remplie avant d'être à nouveau opérationnelle.

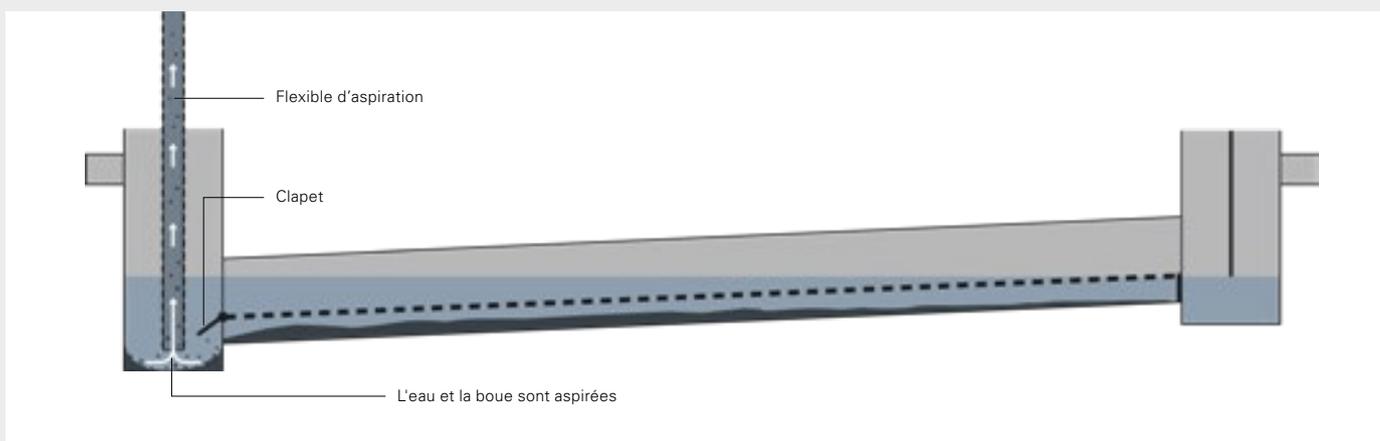
Remarque

Vous trouverez une description détaillée dans les instructions de montage et de maintenance.

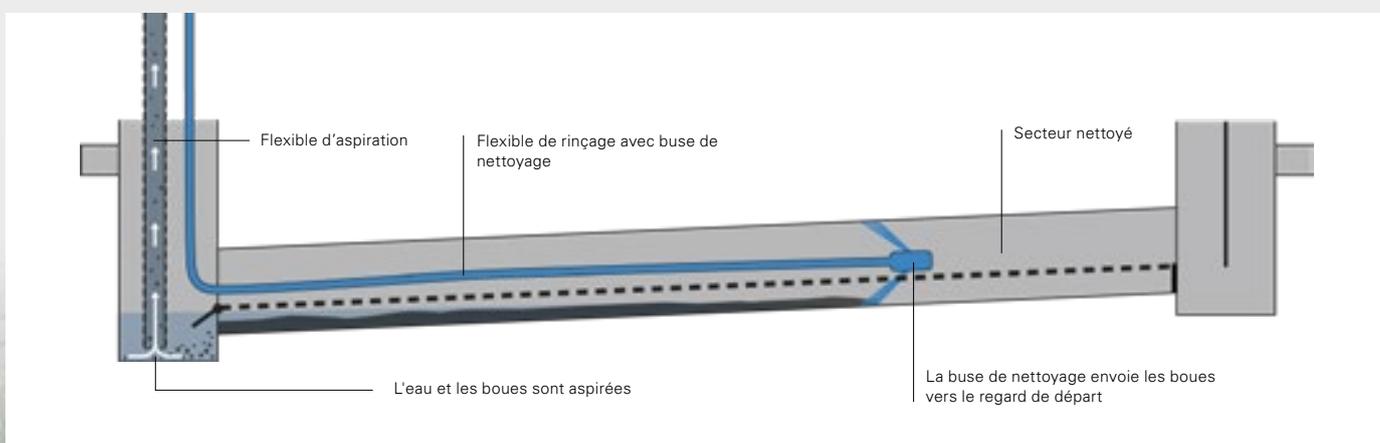


www.fraenkische.com

Étape 1 : Vidange par flexible d'aspiration



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



Domaine d'application du SediPipe® selon DWA-M 153 tableau A.4c type D25

Les installations de sédimentation de type D25 selon DWA-M 153 sont des systèmes de décantation prévus pour une charge hydraulique maximale de 18 m/h. Les installations de décantation servent à la sédimentation de matières décantables de plus de 0,1 mm de diamètre de granulométrie.

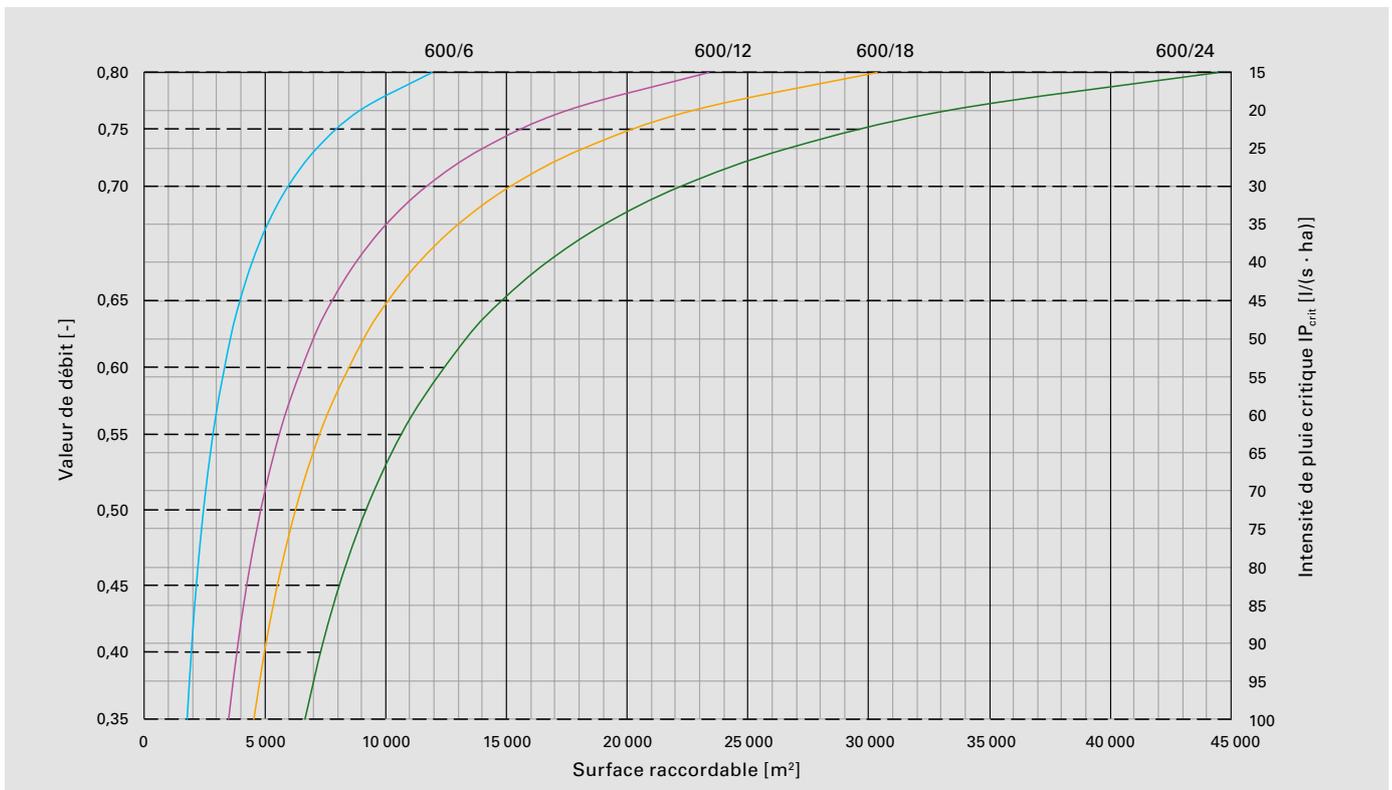
D 25

Valeur de débit selon la fiche technique DWA M 153

de 0,80 à 0,35

Type d'installation	D25			
Valeur de débit	0,80	0,70	0,65	0,35
IP _{crit} [l/(s·ha)]	15	30	45	r _(15,1) **
SediPipe L/L plus	Surface raccordable A _u (m ²)			
600/6	11 900*	5 950	3 950	1 800
600/12	23 350*	11 700*	7 800*	3 500
600/18	30 350*	15 150*	10 100*	4 550
600/24	44 450*	22 200*	14 800*	6 650

* à partir de 7 500 m² A_u (pour IP_{calc} = 200 l/(s·ha)) une observation hydraulique spécifique au projet s'avère nécessaire.
 Valeurs arrondies à 50 m² accomplis ** pour r_(15,1) = 100 l/(s·ha)



Indices de performance du SediPipe, surface raccordable A_u en fonction de la valeur de débit nécessaire selon DWA-M 153, D25

Domaine d'application du SediPipe® selon DWA-M 153 tableau A.4c type D24

Les installations de sédimentation de type D24 selon DWA-M 153 sont des bassins de décantation prévus pour une charge hydraulique maximale de 10 m/h. L'objectif principal de ces installations consiste à provoquer le dépôt de frac-

tions de grains aussi fins que possible. Par ailleurs, le sédiment déposé ne doit plus être remobilisé même en cas de charges hydrauliques importantes. Le SediPipe répond à ces exigences.

D 24

Valeur de débit selon la fiche technique DWA M 153

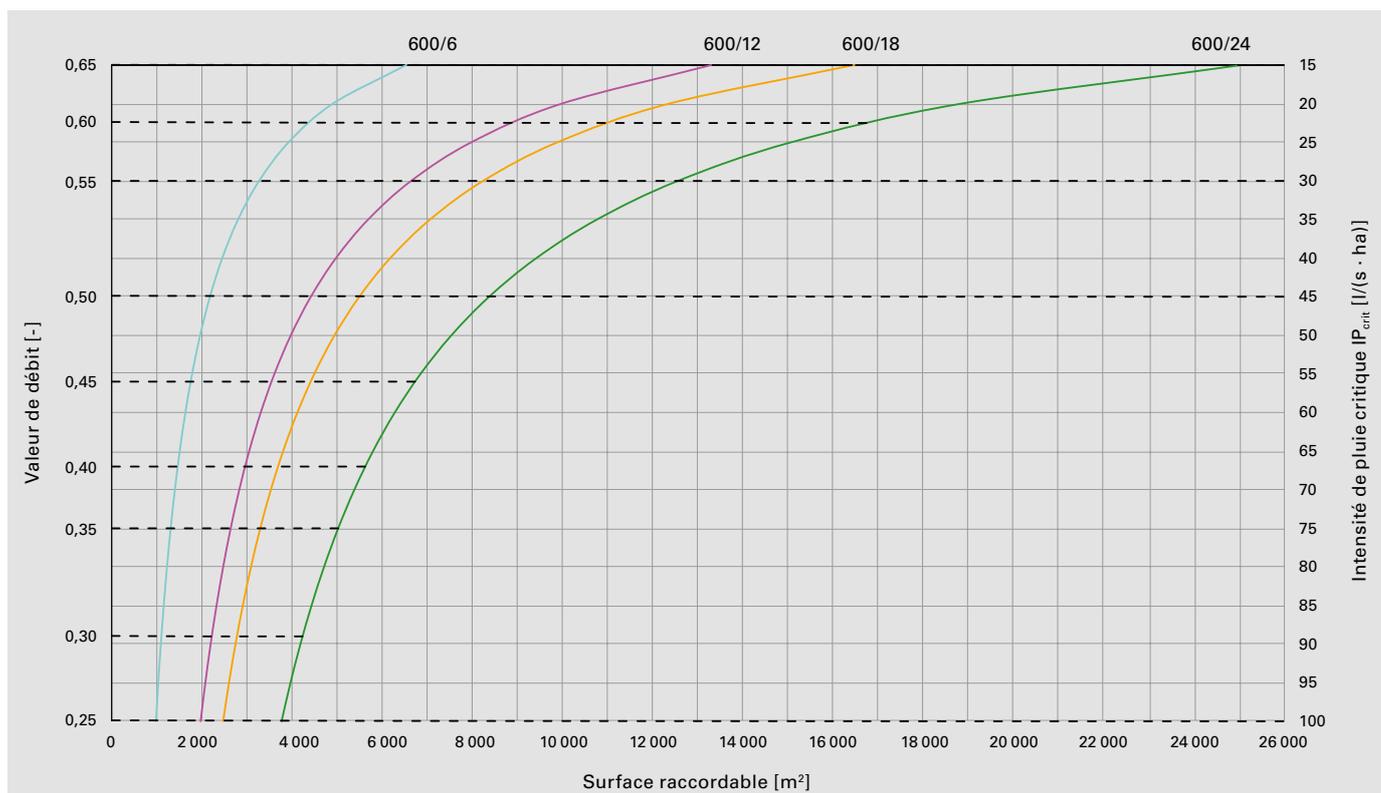
de 0,65 à 0,25

Type d'installation	D24			
Valeur de débit	0,65	0,55	0,50	0,25
IP _{crit} [l/(s·ha)]	15	30	45	r _(15,1) **
SediPipe L/L plus	Surface raccordable A _u [m ²]			
600/6	6 550	3 250	2 200	1 000
600/12	13 250*	6 650	4 400	2 000
600/18	16 450*	8 250*	5 500	2 450
600/24	25 100*	12 550*	8 350*	3 750

Remarque

Sur demande, nous étudions des conceptions spécifiques aux régions comme pour le Bade-Wurtemberg (cf. « Outils de travail pour le traitement des eaux pluviales en zones habitées », tableau 4b).

* à partir de 7 500 m² A_u (pour IP_{calc} = 200 l/(s·ha)) une observation hydraulique spécifique au projet s'avère nécessaire.
Valeurs arrondies à 50 m² accomplis ** pour r_(15,1) = 100 l/(s·ha)



Indices de performance du SediPipe, surface raccordable A_u, en fonction de la valeur de débit nécessaire selon DWA-M 153, D24

Domaine d'application du SediPipe® selon DWA-M 153 tableau A.4c type D21

Remarque

Les installations de sédimentation du type D21 selon DWA-M 153 sont prévues pour une charge hydraulique maximale de 9 m/h avec une intensité de pluie $r_{(15,1)}$ *

L'objectif principal de ces installations consiste à provoquer le dépôt de fractions de grains aussi petites que possible. Par ailleurs, le sédiment déposé ne doit plus être remobilisé même en cas de charges hydrauliques importantes. Le SediPipe répond à ces exigences.

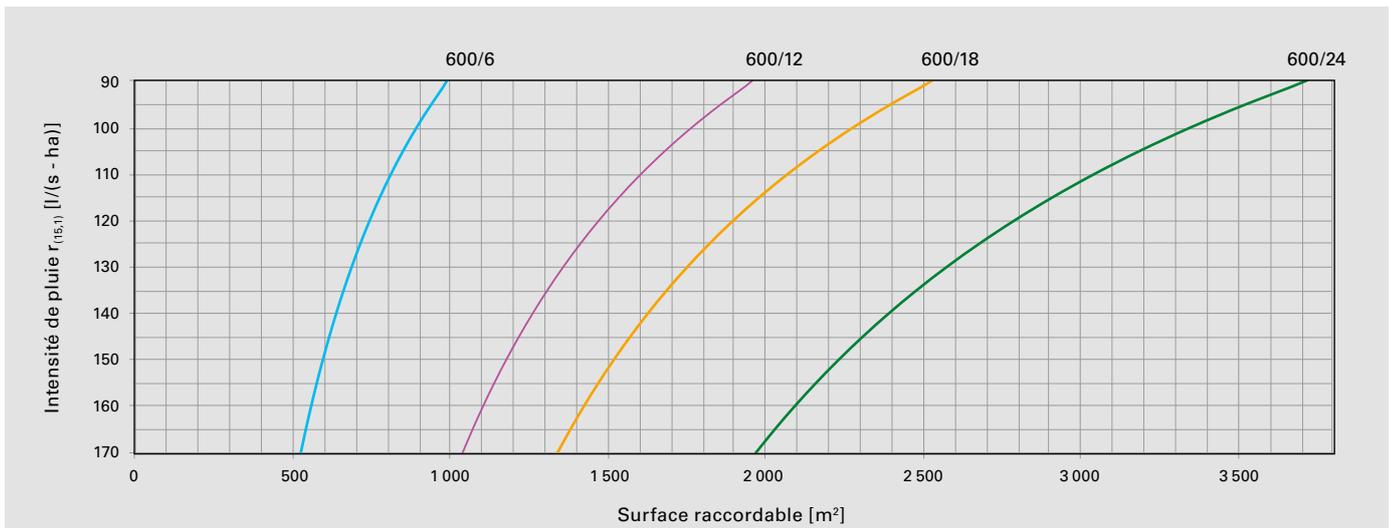
D 21

Valeur de débit selon la fiche technique DWA M 153

0,20

Type d'installation	D21																
Valeur de débit	0,2																
$r_{(15,1)}$ * [l/(s · ha)]	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170
SediPipe L/L plus	Surface raccordable A_u (m ²)																
600/6	991	938	891	849	810	775	743	713	686	660	637	615	594	575	557	540	524
600/12	1 960	1 857	1 764	1 680	1 604	1 534	1 470	1 411	1 357	1 307	1 260	1 217	1 176	1 138	1 103	1 069	1 038
600/18	2 529	2 396	2 276	2 167	2 069	1 979	1 896	1 821	1 751	1 686	1 626	1 570	1 517	1 468	1 422	1 379	1 339
600/24	3 717	3 522	3 346	3 186	3 042	2 909	2 788	2 677	2 574	2 478	2 390	2 307	2 230	2 159	2 091	2 028	1 968

* $r_{(15,1)}$ = intensité de pluie sur une période de 15 min avec récurrence annuelle



Indices de performance du SediPipe, surface raccordable A_u , en fonction de la valeur de débit nécessaire selon DWA-M 153, D21

Paramètres de performance du SediPipe® L plus

Domaine d'application du SediPipe® L plus

En cas d'avarie, en plus du captage de solides, de grandes quantités de liquides légers sont généralement retenues avec fiabilité dans les installations SediPipe de types D25, D24 et D21 si le déversement a lieu par temps sec.

Sur les installations de type SediPipe L plus, des performances de captage d'un filtre à coalescence sont obtenues même en cas de pluie. Le SediPipe L plus protège ainsi les zones sensibles des liquides légers, par exemple dans le domaine d'application du RiStWag (zones de captage des eaux).

Les Performances d'un séparateur sont démontrées

La rétention des liquides légers des installations SediPipe L plus a été testée par l'institut TÜV Rheinland LGA Products GmbH. Les valeurs d'écoulement correspondent à celles d'un séparateur d'hydrocarbures de catégorie I conformément à la norme DIN EN 858-1 (teneur en huile résiduelle $\leq 5,0$ mg/l, ce qui correspond à une teneur en huile résiduelle d'au moins 99,9 %).

Performances de séparation des hydrocarbures attestées par



TÜV
Rheinland
LGA

Remarque

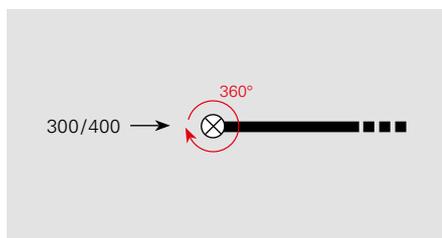
Le SediPipe L plus n'est pas un séparateur d'hydrocarbures

Débit vérifié du SediPipe L plus

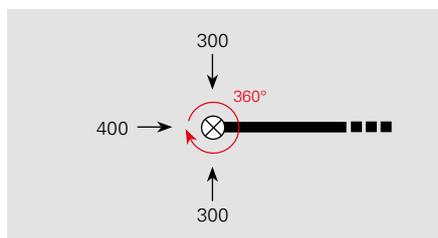
Vérification	Selon DIN EN 858 Séparateur catégorie I	Selon DIN EN 858 Séparateur catégorie II	Décharge en cas de fortes pluies
Concentration de l'écoulement	max. 5 mg/l	max. 100 mg/l	max. 5 mg/l
Caractéristique de performance	correspond aux performances de séparation d'un filtre à coalescence	correspond aux performances de séparation d'un séparateur par gravité	Le dépôt est protégé
SediPipe L plus 600/6	20 l/s	30 l/s	100 l/s
SediPipe L plus 600/12	30 l/s	40 l/s	100 l/s
SediPipe L plus 600/18	30 l/s	40 l/s	100 l/s
SediPipe L plus 600/24	30 l/s	40 l/s	100 l/s



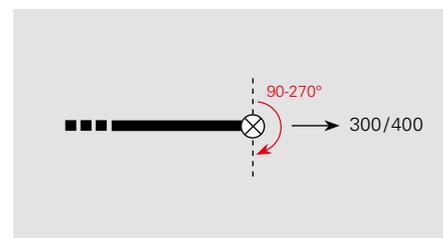
Angle de raccordement



Vue du dessus du regard de départ de l'entrée (DN 300 ou DN 400)



Vue de dessus du regard de départ – 3 entrées (1 x DN 400, 2 x DN 300, angle de 90°)



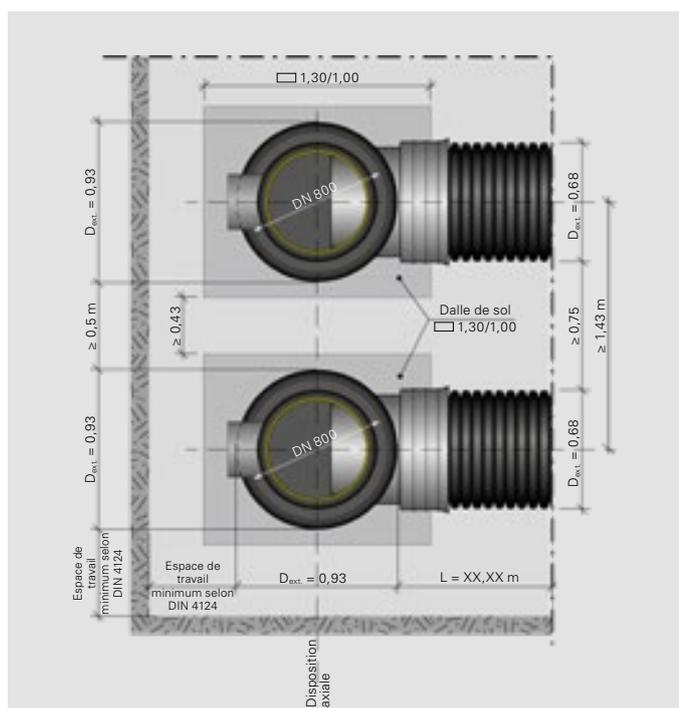
Vue de dessus du regard d'arrivée de la sortie (DN 300 ou DN 400)

Réseaux d'installations

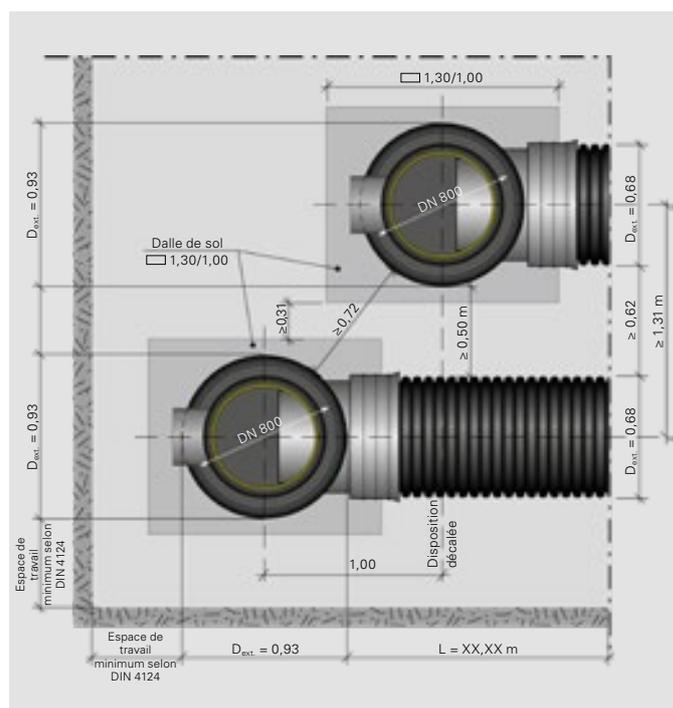
Vous trouverez ci-dessous des recommandations relatives aux réseaux d'installations et aux écarts minimum à respecter.

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.



Disposition axiale



Disposition décalée

Pour l'agencement axial, on recommande une distance d'axe minimum de 1,43 m ou plus par rapport au centre du regard. Pour l'agencement décalé des ouvrages de regard, on recommande une distance d'axe de 1,31 m ou plus. De

plus, il faut respecter ici l'agencement décalé des ouvrages de regard de 1,0 m ou plus. Si les distances conseillées sont observées pour les opérations de montage respectives, on obtient entre les deux ouvrages de regard, ou entre l'ou-

vrage 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.

Caractéristiques techniques des SediPipe® L / SediPipe® L plus

Sur les installations du type SediPipe L, l'arrivée et la sortie sont au même niveau. Ceci permet une très faible profondeur d'installation de la conduite d'évacuation, voir du bassin en aval.

Le SediPipe L est adapté à de très nombreux cas d'utilisations :

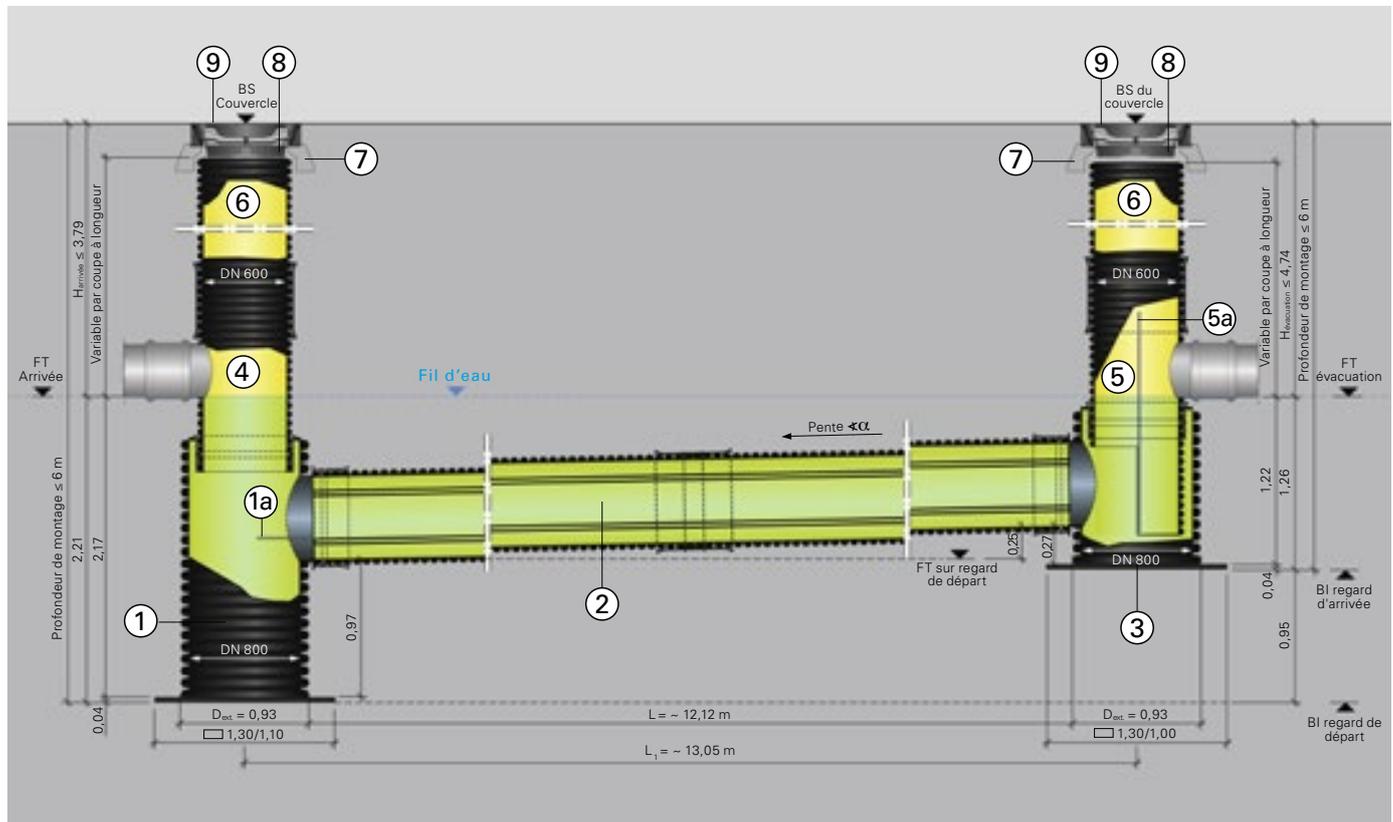
- Évacuation dans un plan d'eau de surface ou dans la canalisation
- Disposition devant ou à côté d'un bassin

L'arrivée sur le regard de départ pivote à 360°. Le choix du diamètre de l'arrivée et de la sortie est à définir librement entre DN 300 et DN 400. La direction d'écoulement du regard d'arrivée peut être réglée sur le site dans l'angle souhaité entre 90° et 270°. Ainsi, l'installation peut être facilement adaptée aux conditions du site.

La stabilité de l'installation est prouvée par des calculs statiques. Pour les températures du sol jusqu'à 23 °C, on obtient en fonction des paramètres d'installation une profon-

deur maximale des regards de 6 m, même en cas de présence d'une nappe phréatique.

La profondeur minimale de l'installation est imposée par l'écart minimal nécessaire de 35 cm entre le sommet du tube du canal d'arrivée ou d'évacuation et le bord inférieur de la couronne BARD. Avec un couvercle courant de catégorie D, sans couronne de compensation, on obtient ainsi une profondeur du canal d'arrivée de 1,02 m avec un raccord DN/OD 315. Avec un raccord DN/OD 400, la profondeur du canal est de 1,10 m.



Section longitudinale SediPipe L 600/12

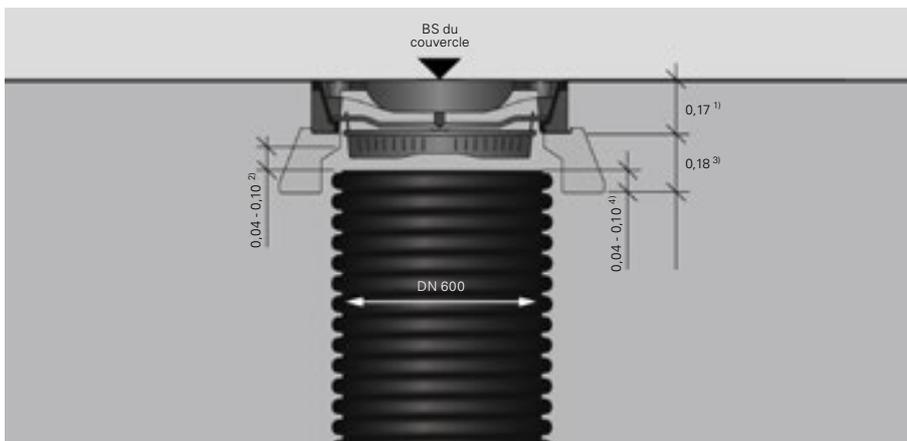
- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ① Partie inférieure du regard de départ avec ①a console de maintenance ② Trajet de sédimentation avec séparateur de flux (et séparateur de flux du haut pour le L plus) ③ Partie inférieure du regard d'arrivée ④ Kit d'arrivée DN 600 | <ul style="list-style-type: none"> ⑤ Kit d'évacuation DN 600 avec ⑤a Tube de récupération immergé ⑥ Rehausse de regard DN/ID 600 ⑦ Couronne BARD (couronne de béton catégorie D) ⑧ Panier de récupération selon DIN 1221* ⑨ Couvercle de regard LW 610* |
|--|---|

* Commande / Livraison à la charge du client

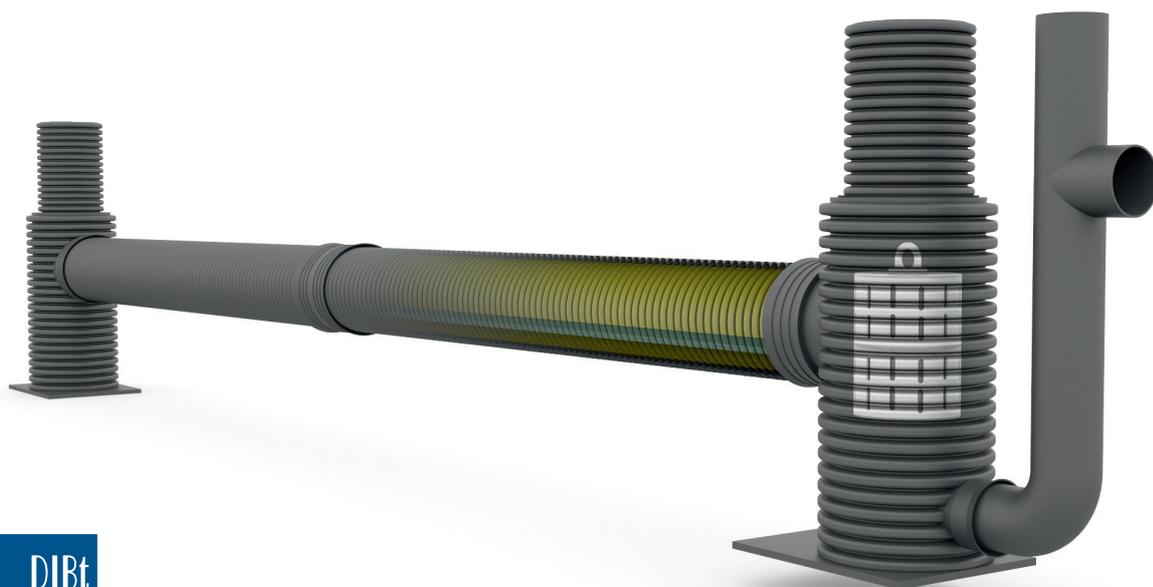
SediPipe L	600/6	600/12	600/18	600/24
Longueur « L » [m]	6,10	12,12	18,17	24,22
Longueur « L ₁ » [m]	7,03	13,05	19,10	25,15
Diamètre du trajet de sédimentation [mm]	600	600	600	600
Pente du trajet de sédimentation [%]	4,0	2,0	1,3	1,0
Pente du trajet de sédimentation en angle [α]	2,3°	1,1°	0,8°	0,6°
Liquide léger Quantité de captage [litre] *	1990	3270	4560	5860
Chambre de décantation Quantité de captage [litre]*	770	970	1180	1390

* Rétention de polluants légers en cas de déversement accidentel par temps sec

Couvercle de regard LW 610* (sur site) et couronne BARD



- 1) Hauteur du couvercle de regard, y compris joint de mortier de 1 cm. La cote varie en fonction du couvercle de regard de catégorie B ou D utilisé et des couronnes supplémentaires (y compris le joint de mortier pour éviter les charges ponctuelles)
- 2) Réserve de tassement : 4 cm à 10 cm
- 3) Couronne BARD, Ø intérieur 745 mm, h = 180 mm
- 4) Profondeur d'emboîtement : Rehausse dans couronne BARD de 4 cm à 10 cm, possibilité d'adaptation en hauteur au centimètre près au niveau de l'emboîtement.



SediSubstrator L

Sécurité maximale grâce au principe des 2 niveaux

La combinaison de l'adsorption à l'aide d'un substrat et de la sédimentation en amont avec un séparateur de flux approuvé permet des performances d'assainissement optimales. Étant donné que la quasi-totalité de la rétention de tous les solides et de toutes les particules fines a lieu dans le trajet de sédimentation, le filtre à substrat placé en aval ne doit plus lier que les polluants dissous. Cela exclut tout risque d'obstruction et garantit une longue durée de vie des cartouches du filtre à substrat. Le SediSubstrator L a été contrôlé selon les prescriptions les plus strictes du DIBt, ce qui facilite l'approbation des autorités des installations d'infiltration ainsi que, en fonction du pays, le déversement dans les plans d'eau en surface.

Flexibilité maximale sur site grâce à la profondeur et les angles de raccordement variables

Homologation DIBt :
Simplification de la procédure d'autorisation en vertu de la législation sur l'eau

Principe sûr des 2 niveaux pas de risque d'obstruction des cartouches de substrat

Pour petits et grands bassins versants

Montage simple et rapide grâce aux installations préfabriquées de faible poids

Pas besoin de grandes superficies au niveau de l'implantation (installation entièrement souterraine)

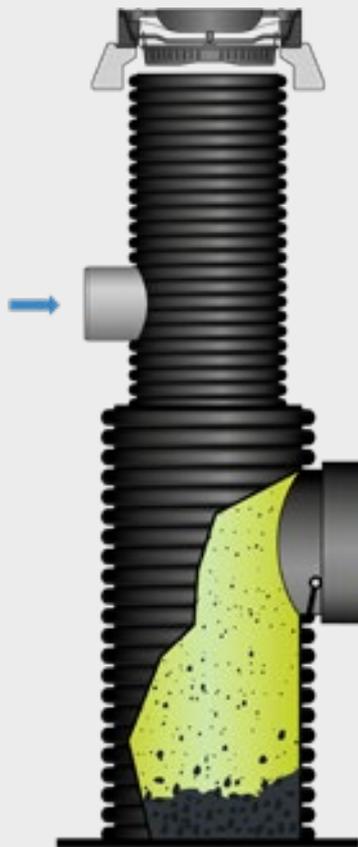
Disposition peu encombrante, zone d'installation réduite (sur le tracé du canal, sous des impétrants)

Maintenance simple avec la technique conventionnelle du curage des canalisations tous les 4 ans

Intégration au réseau existant

Regard de départ

comme collecteur des boues



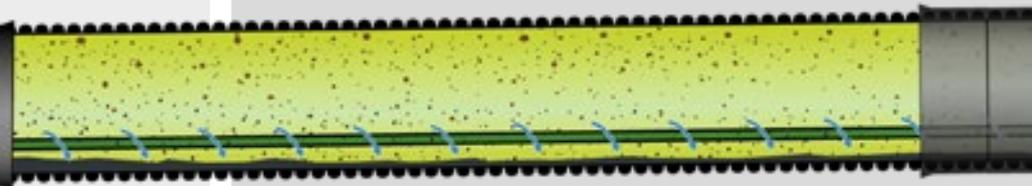
Nettoyage de particules grossières



Le regard de départ sert de débourbeur. Les impuretés de plus grandes tailles s'y déposent déjà.

Trajet de sédimentation

avec séparateur de flux

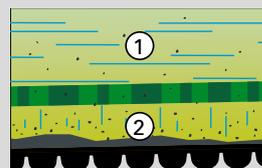


Processus de sédimentation des particules fines optimisé



La chambre de sédimentation longue et étroite garantit de courts trajets aux dépôts et une direction similaire des flux. Ces deux processus empêchent ensemble des tourbillonnements pour garantir un processus de sédimentation optimal.

Protection du dépôt

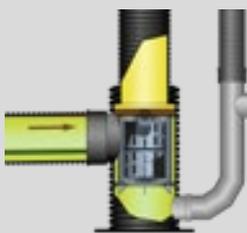


1) Écoulement piston dans la même direction
2) Dépôt protégé

La technique brevetée du séparateur de flux garantit une zone sans turbulences dans le dépôt, si bien que les sédiments décantés ne peuvent pas être remobilisés, même en cas de fortes pluies.

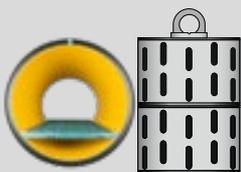


Rétention des liquides légers



Grâce à la légère inclinaison du tuyau, les liquides légers qui remontent lors du trajet de sédimentation terminent dans le regard d'arrivée où elles sont collectées.

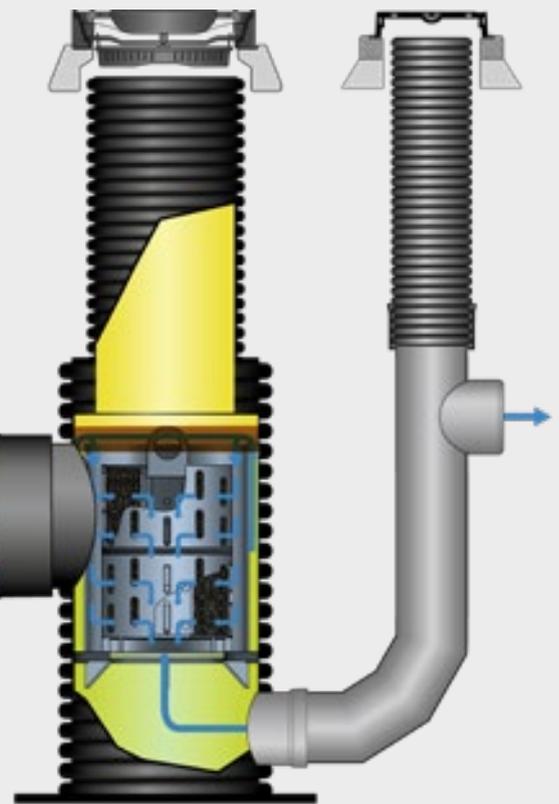
Efficacité extrême – le principe des 2 niveaux



Toutes les particules sont déjà retenues dans le trajet de sédimentation. Seules les polluants dissous arrivent encore jusqu'au filtre à substrat. Toute obstruction est donc exclue.

Regard d'arrivée

avec unité de filtration au substrat



Adsorption de polluants dissous et d'huiles



Le SediSorp plus utilisé dans l'unité de filtration avec substrat lie de manière efficace les métaux lourds dissous et les liquides légers.



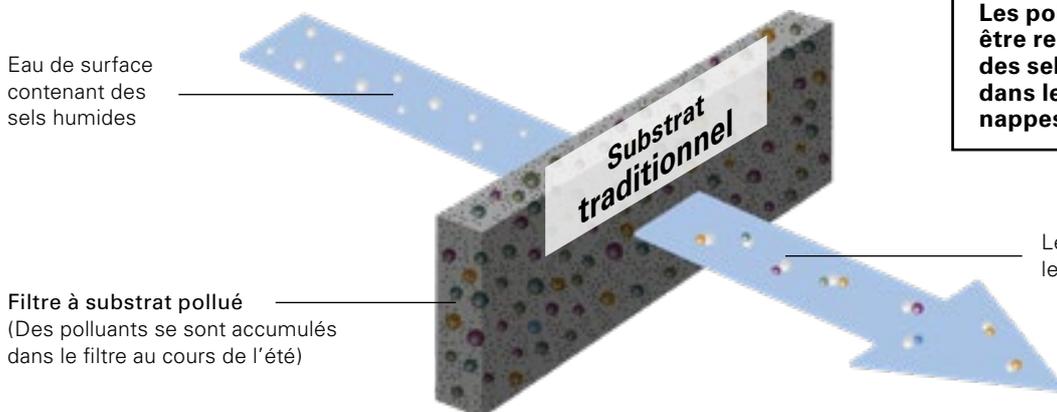
Le défi des sels humides

Problématique

Les métaux lourds sont amassés et retenus toute l'année dans le substrat d'adsorption. Afin que les piétons et les automobilistes arrivent à destination en toute sécurité en hiver, les services d'épandage répandent des sels de déneigement. Il convient alors de distinguer les sels secs tels que le chlorure de sodium et les sels humides tels que le chlorure de magnésium ou de calcium. Des découvertes

scientifiques ont montré que les sels de déneigement cachent le réel danger qui consiste à remobiliser les métaux lourds déjà liés dans le matériau du filtre et, ainsi, à les insérer dans le sol et les nappes phréatiques. La résistance au chlorure de sodium est déjà testée dans une procédure d'homologation du DIBt. Toutefois, la résistance aux sels humides avec le chlorure de magnésium ou de

calcium n'a pas encore été prise en compte. La manipulation des eaux de surface polluées issues des zones de trafic représente une tâche lourde de responsabilités. La situation actuelle exige des solutions globales, notamment concernant la procédure de contrôle émergente comprenant également une résistance aux sels humides.



Les polluants déjà liés peuvent être remobilisés par l'influence des sels humides et pénétrer dans les plans d'eau et les nappes phréatiques.

Le sel humide remobilise les polluants !





SediSorp plus



Substrat d'adsorption résistant aux sels humides

Le SediSubstrator L fonctionne avec le SediSorp plus, développé par notre société, pour répondre aux exigences croissantes en matière de substrats d'adsorption. Le SediSorp plus a été conçu selon les dernières connaissances scientifiques en collaboration avec l'Université technique de Munich et il empêche, preuves à l'appui, la pénétration provoquée par les sels

humides, des métaux lourds dans les sols et les nappes phréatiques. Les installations d'assainissement équipées de SediSorp plus offrent pour la première fois une technologie dotée d'une résistance avérée aux sels humides. Cela permet à la fois de garantir la sécurité du trafic ainsi que la protection des sols et des nappes phréatiques sur le long terme.



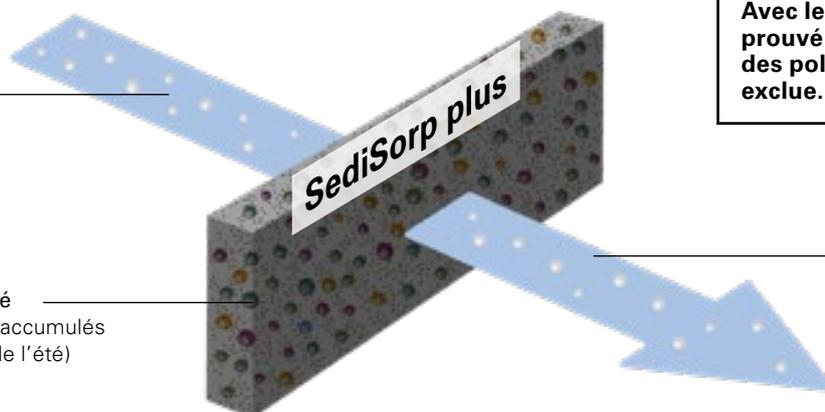
Attesté par l'Université technique de Munich



Vérifié et homologué par l'Institut allemand de la technique du bâtiment

Eau de surface contenant des sels humides

Filtre à substrat pollué
(Des polluants se sont accumulés dans le filtre au cours de l'été)



Avec le SediSorp plus, il est prouvé que la remobilisation des polluants déjà liés est exclue.

Aucune remobilisation des polluants par les sels humides



Unité de sédimentation

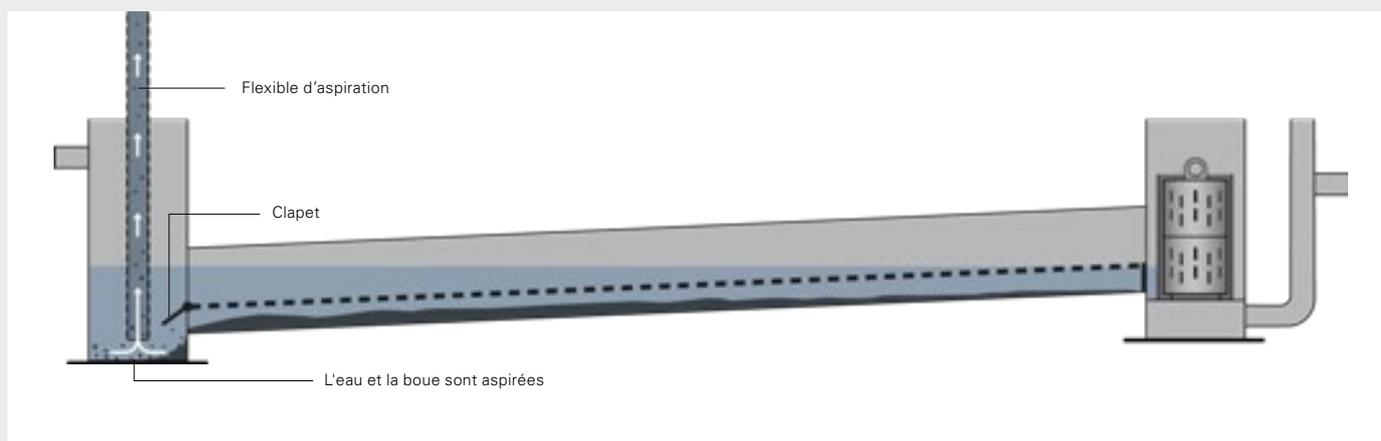
L'assainissement est effectué par la technique conventionnelle du curage des canalisations. Tous les travaux sont effectués sans pénétrer depuis la surface. L'installation étant remplie en permanence, les sédiments restent à l'état boueux à

teneur élevée en eau. Le contenu de l'installation est curé vers le regard de départ. Ce faisant, le clapet s'ouvre et libère les sédiments au point le plus bas. Ensuite, l'installation est rincée.

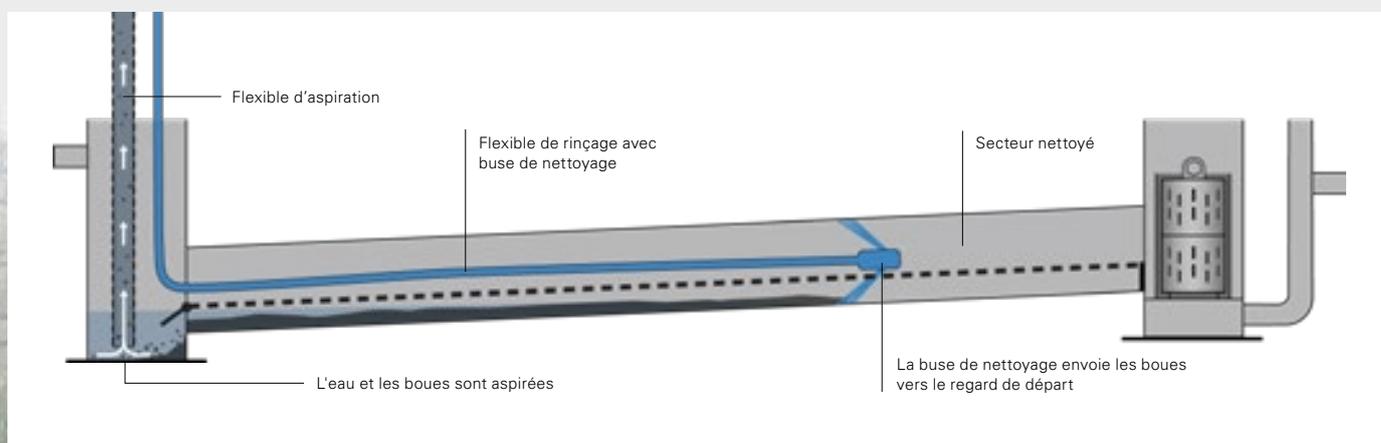
4
ans

Intervalle
de maintenance

Étape 1 : Vidange par flexible d'aspiration



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



Unité de filtration au substrat

Remarque

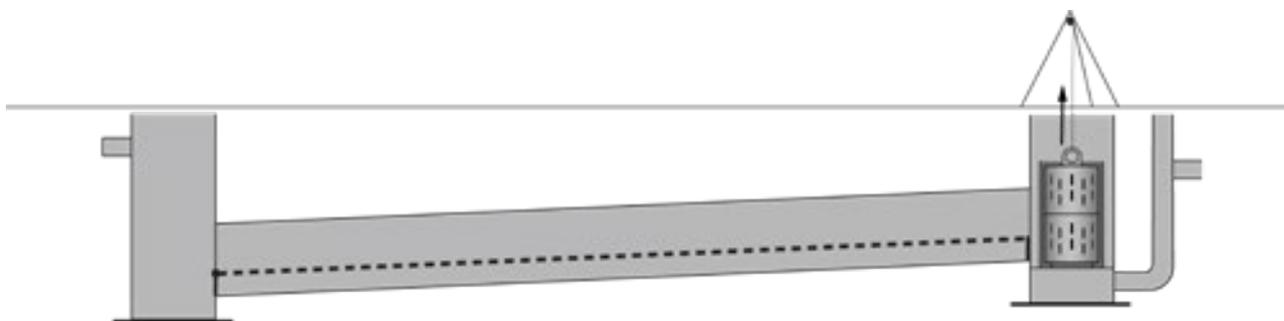
Vous trouverez une description détaillée dans les instructions de montage et de maintenance.

 www.fraenkische.com

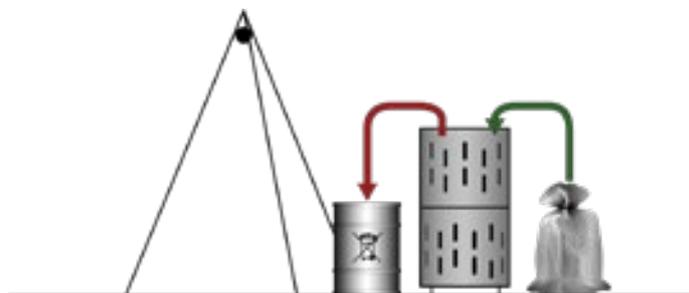


Intervalle
de maintenance

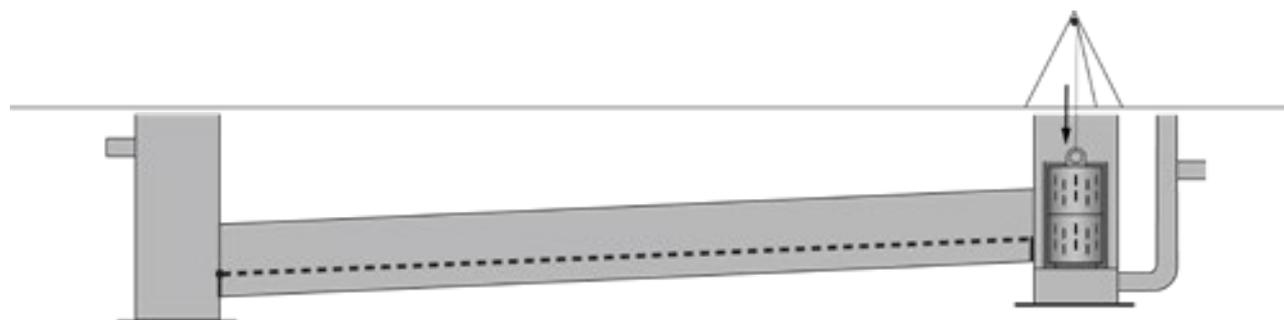
- 1 Pour la maintenance, les éléments de la cartouche sont retirés du regard d'arrivée et celui-ci est nettoyé.



- 2 Le substrat du filtre (SediSorp plus) est remplacé.



- 3 La nouvelle cartouche de substrat remplie est remise en place – c'est fini !



Paramètres de performance SediSubstrator® L

Le SediSubstrator L peut être parfaitement adapté aux exigences spécifiques à chaque projet. Le dimensionnement est tout simplement choisi en fonction de la surface à traiter. L'installation 600/12+12 convient si les deux surfaces desservies sont séparées.

Les critères de contrôle du DIBt ne prévoient pas l'intégration d'un trop-plein dans l'installation (traitement du flux intégral).

La présence d'un trop-plein spécifique au projet à l'extérieur de l'installation, p. ex. dans un milieu récepteur séparé doit éventuellement faire l'objet d'une autorisation administrative. Les exigences hydraulique du réseau seront examinées en ce sens pour chaque projet. Sur demande, nous délivrons des études hydrauliques pour chaque projet.

D 11

Valeur de débit conseillée selon la fiche technique DWA M 153 pour les installations homologuées DIBt

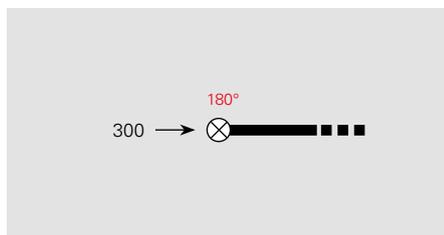
0,15

Vue d'ensemble du système SediSubstrator L

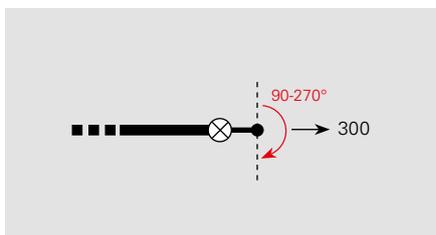
Type	Surface raccordable (m ²)	Trajet de sédimentation		Nombre d'éléments de cartouche
		DN	Longueur (m)	
600/6	750	600	6	1
600/12	1 500	600	12	2
600/18	2 250	600	18	3
600/24	3 000	600	24	4
600/12+12	1 500+1 500	600	12+12	4



Angle de raccordement



Vue du dessus du regard de départ, entrée (DN 300)



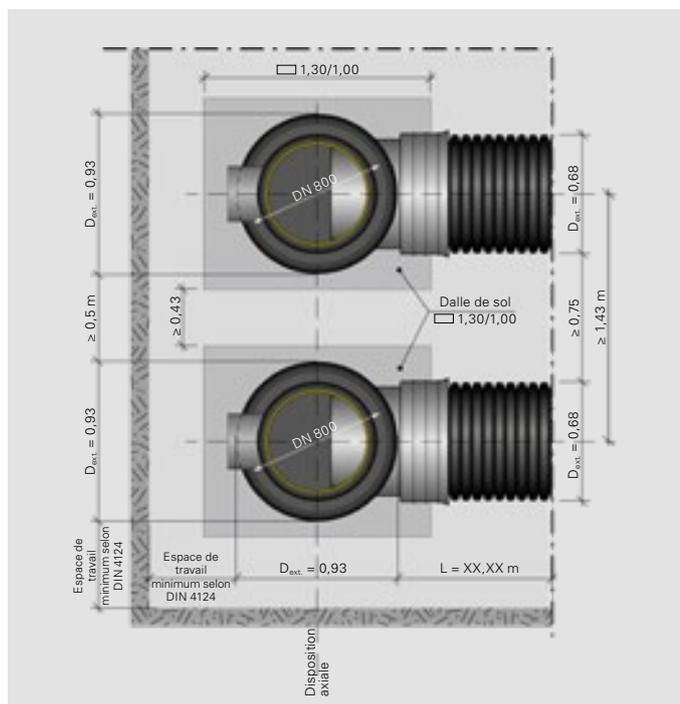
Vue de dessus du regard d'arrivée, sortie (DN 300)

Réseaux d'installations

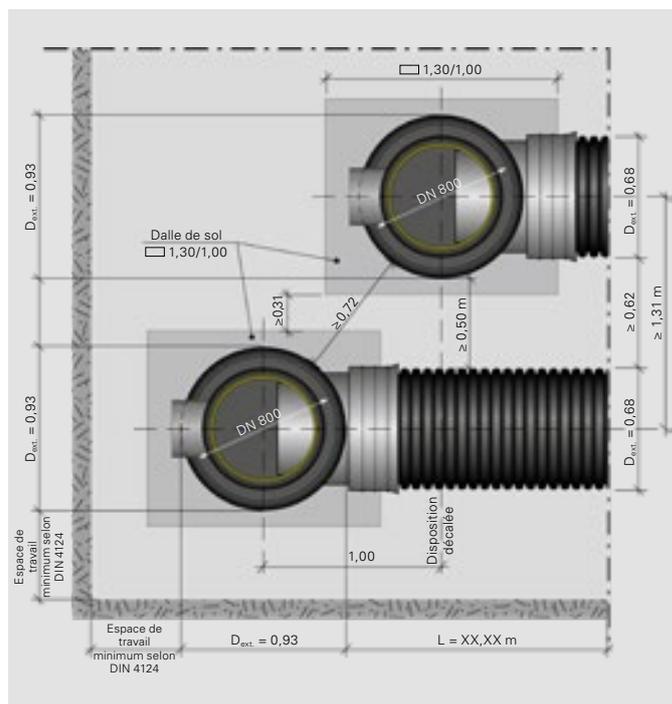
Vous trouverez ci-dessous des recommandations relatives aux réseaux d'installations et aux écarts minimum à respecter.

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.



Disposition axiale



Disposition décalée

Pour l'agencement axial, on recommande une distance d'axe minimum de 1,43 m ou plus par rapport au centre du regard. Pour l'agencement décalé des ouvrages de regard, on recommande une distance d'axe de 1,31 m ou plus. De

plus, il faut respecter ici l'agencement décalé des ouvrages de regard de 1,0 m ou plus. Si les distances conseillées sont observées pour les opérations de montage respectives, on obtient entre les deux ouvrages de regard, ou entre l'ou-

vrage 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.

Caractéristiques techniques du SediSubstrator® L

Les installations du type SediSubstrator L sont adaptées pour de très nombreux cas d'applications :

- Disposition devant ou à côté d'une bassin d'infiltration
- Disposition devant l'évacuation dans un plan d'eau de surface ou dans la canalisation

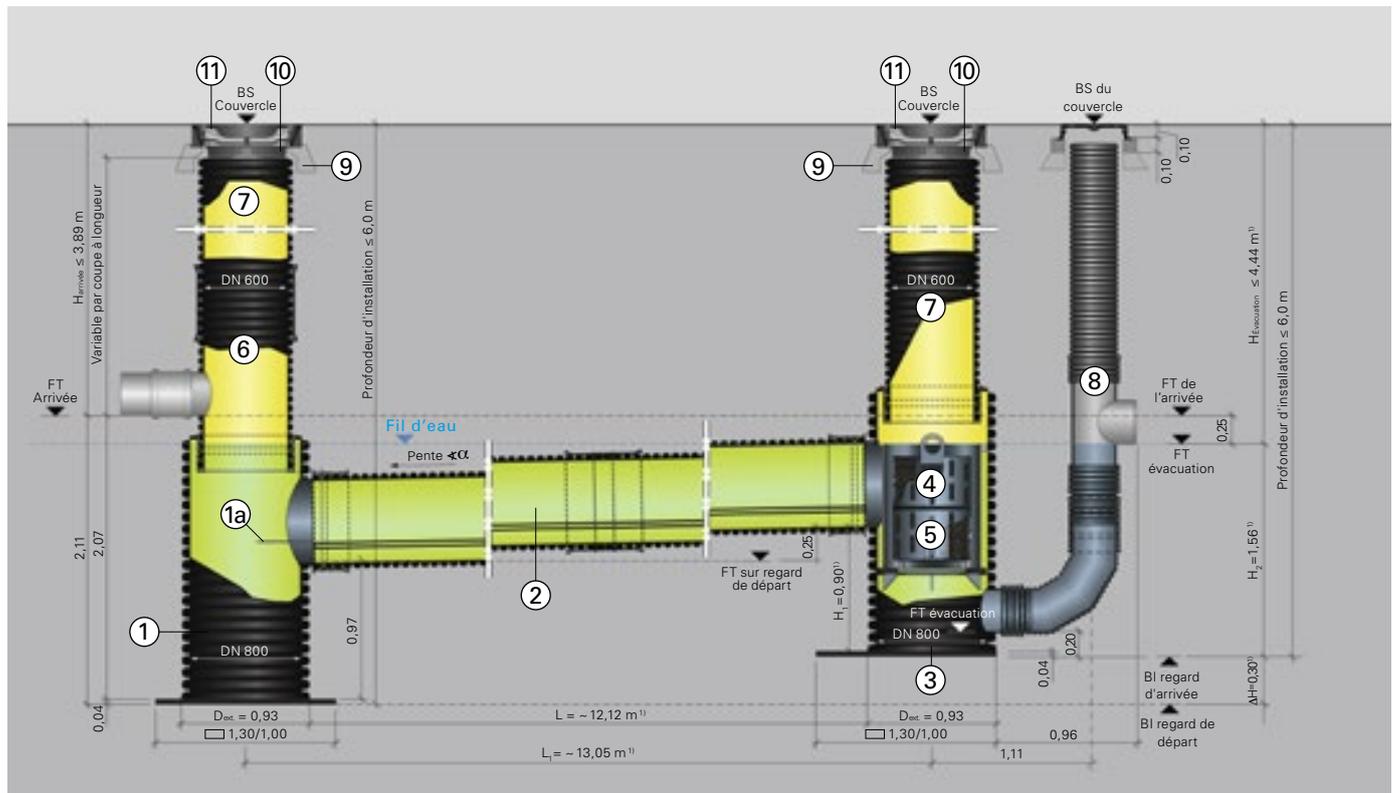
Les installations sont équipées d'un changement de niveau de 25 cm entre

l'arrivée et l'évacuation. L'arrivée DN/OD 315 mène tout droit à l'installation (180°). L'évacuation DN/OD 315 est, sur site, librement pivotable entre tout droit (180°), gauche (90°) et droite (270°). Ainsi, l'installation peut être facilement adaptée aux conditions du site.

La stabilité de l'installation est prouvée par des calculs statiques. Pour les températures du sol jusqu'à 23 °C, on obtient en fonction des paramètres d'installation une profondeur maximale

des regards de 6 m, même en cas d'une nappe phréatique.

La profondeur minimale de l'installation est imposée par l'écart minimal nécessaire de 35 cm entre le sommet du tube du canal d'arrivée ou d'évacuation et le bord inférieur de la couronne BARD. Un couvercle classique de catégorie D sans couronne de compensation donne donc une profondeur du canal d'arrivée de 1,02 m.



Exemple : SediSubstrator L 600/12

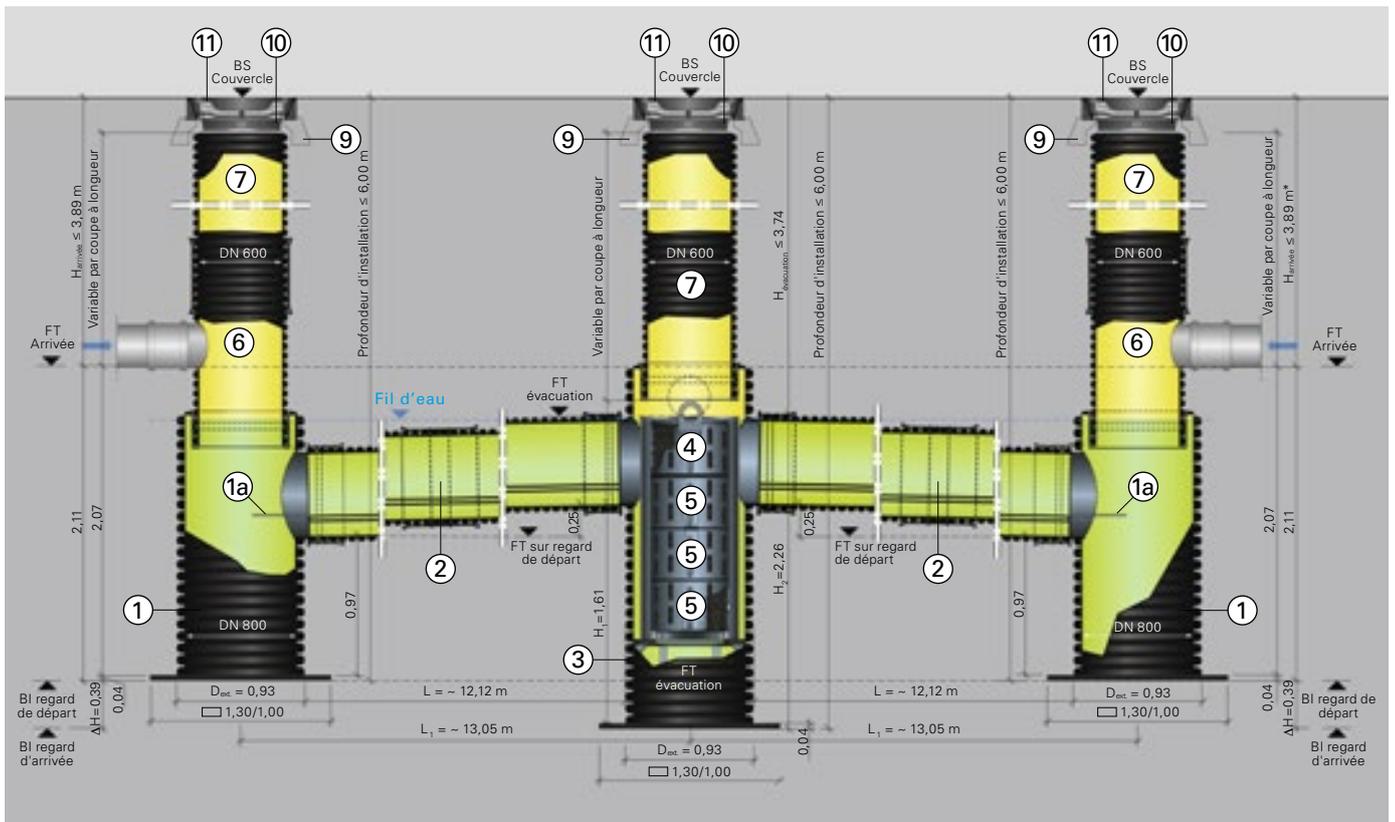
¹⁾ pour le SediSubstrator L 600/12

SediSubstrator L	600/6	600/12	600/18	600/24	600/12+12
Longueur « L » [m]	6,10	12,12	18,17	24,22	12,12 + 12,12
Longueur « L ₁ » [m]	7,03	13,05	19,10	25,15	13,05 + 13,05
Hauteur « H1 » [m]	0,90	0,90	1,27	1,61	1,61
Hauteur « H2 » [m]	1,56	1,56	1,86	2,26	2,26
Hauteur « ΔH » [m]	0,30 ¹⁾	0,30 ¹⁾	0,05 ²⁾	0,39 ²⁾	0,39 ²⁾
H _{Evacuation}	≤ 4,44	≤ 4,44	≤ 4,14	≤ 3,74	≤ 3,74
Diamètre du trajet de sédimentation [mm]	600	600	600	600	600
Longueur du trajet de sédimentation [m]	6	12	18	24	12 + 12
Pente du trajet de sédimentation [%]	4,0	2,0	1,3	1,0	2,0
Pente du trajet de sédimentation en angle [α]	2,3°	1,1°	0,8°	0,6°	1,1°
Nombre d'éléments de cartouche	1	2	3	4	4
■ dont élément de couvercle	1	1	1	1	1
■ dont élément de base	0	1	2	3	3
Quantité de captage de liquide léger ³⁾ [litres]	2100	3390	4840	6290	6650
Chambre de décantation Quantité de captage [litre]*	770	970	1180	1390	1950

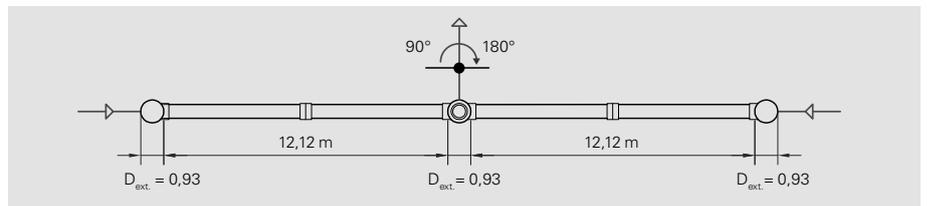
¹⁾ Le bord inférieur du regard de départ est plus profond que le bord inférieur du regard d'arrivée ;

²⁾ Le bord inférieur du regard de départ est plus haut que le bord inférieur du regard d'arrivée

³⁾ Rétention de polluants légers en cas d'avarie



Exemple : SediSubstrator L 600/12+12



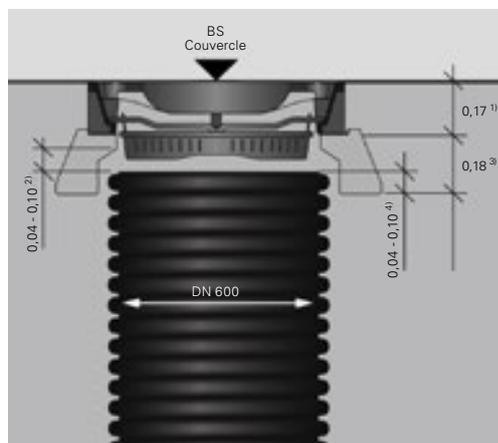
SediSubstrator L 600/12+12

Légende

- ① Partie inférieure du regard de départ avec
- ①a console de maintenance
- ② Trajet de sédimentation avec séparateur de flux
- ③ Partie inférieure du regard d'arrivée
- ④ Cartouche de substrat de l'élément de couvercle
- ⑤ Cartouche de substrat de l'élément de base
- ⑥ Kit d'arrivée DN 600
- ⑦ Rehausse de regard DN/ID 600
- ⑧ Évacuation avec couvercle catégorie D 400
- ⑨ Couronne BARD (couronne de béton catégorie D)
- ⑩ Panier de récupération selon DIN 1221*
- ⑪ Couvercle de regard LW 610*

* Livraison par le client

Couvercle de regard LW610 (à la charge du client) et couronne BARD



- 1) Hauteur du couvercle de regard, y compris joint de mortier de 1 cm. La cote varie en fonction du couvercle de regard de catégorie B ou D utilisé et des couronnes supplémentaires (y compris le joint de mortier pour éviter les charges ponctuelles)
- 2) Réserve de tassement : 4 cm à 10 cm
- 3) Couronne BARD, Ø intérieur 745 mm, h = 180 mm
- 4) Profondeur d'emboîtement : Rehausse dans couronne BARD de 4 cm à 10 cm, possibilité d'adaptation en hauteur au centimètre près au niveau de l'emboîtement.

Données de commande du SediPipe® L / SediPipe® L plus

Remarque

L'installation est composée d'un kit de base SediPipe L / L plus ainsi que, en fonction de la profondeur du canal, d'un kit de raccord et des couvercles à fournir sur place.

Kit de base SediPipe L



Composants du SediPipe L :

- Partie inférieure du regard de départ DN 800
- Partie inférieure du regard d'arrivée DN 800
- Trajet de sédimentation avec séparateur de flux en bas DN 600 et, si nécessaire, les manchons doubles et les joints d'étanchéité
- Joints d'étanchéité profilés DN 600

Produit	Caractéristiques techniques	N° d'art.
Kit de base SediPipe L 600/6	Trajet de sédimentation DN 600 ; longueur 6 m (1 x 6 m)	515.97.806
Kit de base SediPipe L 600/12	Trajet de sédimentation DN 600 ; longueur 12 m (2 x 6 m)	515.97.812
Kit de base SediPipe L 600/18	Trajet de sédimentation DN 600 ; longueur 18 m (3 x 6 m)	515.97.818
Kit de base SediPipe L 600/24	Trajet de sédimentation DN 600 ; longueur 24 m (4 x 6 m)	515.97.824

Kit de base SediPipe L plus



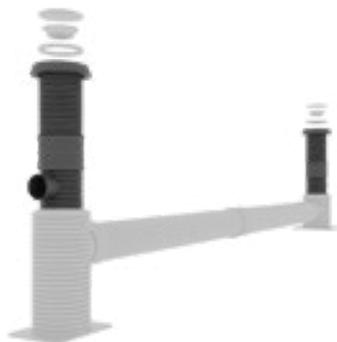
Composants du SediPipe L plus :

- Partie inférieure du regard de départ DN 800
- Partie inférieure du regard d'arrivée DN 800
- Trajet de sédimentation avec séparateur de flux en bas et en haut DN 600 et, si nécessaire, les manchons doubles et les joints d'étanchéité
- Joints d'étanchéité profilés DN 600

Produit	Caractéristiques techniques	N° d'art.
Kit de base SediPipe L plus 600/6	Trajet de sédimentation DN 600 ; longueur 6 m (1 x 6 m)	515.97.906
Kit de base SediPipe L plus 600/12	Trajet de sédimentation DN 600 ; longueur 12 m (2 x 6 m)	515.97.912
Kit de base SediPipe L plus 600/18	Trajet de sédimentation DN 600 ; longueur 18 m (3 x 6 m)	515.97.918
Kit de base SediPipe L plus 600/24	Trajet de sédimentation DN 600 ; longueur 24 m (4 x 6 m)	515.97.924

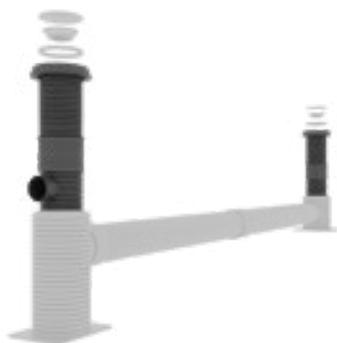


Kit de raccordement SediPipe L / SediPipe L plus pour profondeur de canal allant jusqu'à 2,5 m



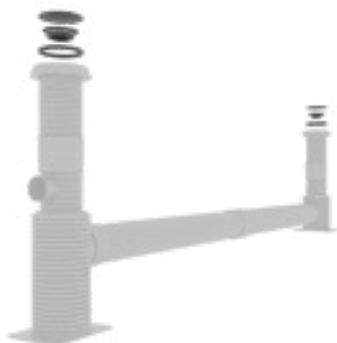
Produit	Caractéristiques techniques	N° d'art.
Kit de raccordement SediPipe DN 315 Pour profondeur de canal allant jusqu'à 2,50 m	Kit d'arrivée DN 600 avec raccord DN/OD 315 ; Kit d'évacuation DN 600 avec raccord DN/OD 315 ; 2 x rehausse de regard DN 600, longueur 1,6 m ; y compris manchons doubles et joints ; 2 x Couronne BARD, catégorie D	515.97.850
Kit de raccordement SediPipe DN 400 Pour profondeur de canal allant jusqu'à 2,50 m	Kit d'arrivée DN 600 avec raccord DN/OD 400 ; Kit d'évacuation DN 600 avec raccord DN/OD 400 ; 2 x rehausse de regard DN 600, longueur 1,6 m ; y compris manchons doubles et joints ; 2 x Couronne BARD, catégorie D	515.97.860
Kit de raccordement SediPipe avec raccord supplémentaire Arrivée : 1x DN400, 2x DN315 ; Évacuation : 1x DN 400 Pour profondeur de canal allant jusqu'à 2,50 m	Kit d'arrivée DN 600 avec raccords DN/OD 400, DN/OD 315 et DN/OD 315 ; Kit d'évacuation DN 600 avec raccord DN/OD 400 ; 2 x rehausse de regard DN 600, longueur 1,6 m ; y compris manchons doubles et joints ; 2 x Couronne BARD, catégorie D	515.97.855

Kit de raccordement SediPipe L / L plus pour profondeur de canal de plus de 2,5 m



Produit	Caractéristiques techniques	N° d'art.
Kit de raccordement SediPipe DN 315 Pour profondeur de canal de plus de 2,50 m	Kit d'arrivée DN 600 avec raccord DN/OD 315 ; Kit d'évacuation DN 600 avec raccord DN/OD 315 ; Rehausse DN 600, longueur 2,9 m ; Rehausse DN 600, longueur 3,8 m ; y compris manchons doubles et joints ; 2 x Couronne BARD, catégorie D	515.97.851
Kit de raccordement SediPipe DN 400 Pour profondeur de canal de plus de 2,50 m	Kit d'arrivée DN 600 avec raccord DN/OD 400 ; Kit d'évacuation DN 600 avec raccord DN/OD 400 ; Rehausse DN 600, longueur 2,9 m ; Rehausse DN 600, longueur 3,8 m ; y compris manchons doubles et joints ; 2 x Couronne BARD, catégorie D	515.97.861
Kit de raccordement SediPipe avec raccord supplémentaire Arrivée : 1 x DN 400, 2 x DN 315 ; Évacuation : 1 x DN 400 Pour profondeur de canal de plus de 2,50 m	Kit d'arrivée DN 600 avec raccords DN/OD 400, DN/OD 315 et DN/OD 315 ; Kit d'évacuation DN 600 avec raccord DN/OD 400 ; Rehausse DN 600, longueur 2,9 m ; Rehausse DN 600, longueur 3,8 m ; y compris manchons doubles et joints ; 2 x Couronne BARD, catégorie D	515.97.856

Commande / Livraison à la charge du client



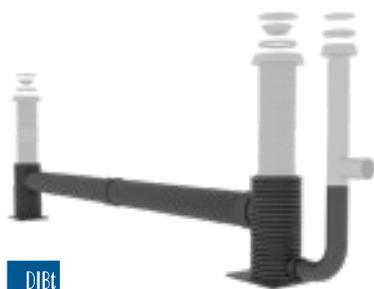
Produit	Caractéristiques techniques	N° d'art.
Couvercles LW 610	avec ventilation	Commande / Livraison à la charge du client
Panier de récupération		
Couronnes d'appui	(en option)	

Données de commande du SediSubstrator® L

Remarque

L'installation est composée d'un kit de base SediSubstrator L plus ainsi que d'un kit de raccord et des couvercles à fournir sur place.

Kit de base SediSubstrator L

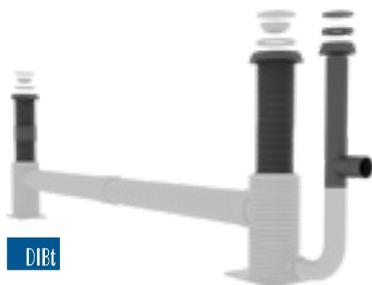


Composants du SediSubstrator L :

- Partie inférieure du regard de départ DN 800
- Partie inférieure du regard d'arrivée DN 800
- Trajet de sédimentation DN 600 avec séparateur de flux en bas et, si nécessaire, les manchons doubles et les joints d'étanchéité
- Cartouche(s) de substrat
- Coude d'évacuation DN 300 avec tube intermédiaire DN 300 et joints d'étanchéité

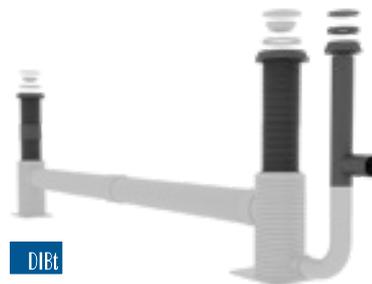
Produit	Caractéristiques techniques	N° d'art.
Kit de base SediSubstrator L 600/6	Longueur du trajet de sédimentation 6 m (1 x 6 m) 1 cartouche de substrat de l'élément de couvercle	515.98.891
Kit de base SediSubstrator L 600/12	Longueur du trajet de sédimentation 12 m (2 x 6 m) 1 cartouche de substrat de l'élément de couvercle 1 cartouche de substrat de l'élément de base	515.98.892
Kit de base SediSubstrator L 600/18	Longueur du trajet de sédimentation 18 m (3 x 6 m) 1 cartouche de substrat de l'élément de couvercle 2 cartouches de substrat de l'élément de base	515.98.893
Kit de base SediSubstrator L 600/24	Longueur du trajet de sédimentation 24 m (4 x 6 m) 1 cartouche de substrat de l'élément de couvercle 3 cartouches de substrat de l'élément de base	515.98.894
Kit de base SediSubstrator L 600/12+12	Longueur du trajet de sédimentation 2 x 12 m (2x6 m) partie inférieure supplémentaire du regard de départ DN 800 1 cartouche de substrat de l'élément de couvercle 3 cartouches de substrat de l'élément de base	515.98.896

Kit de raccordement SediSubstrator L pour 600/6, 600/12, 600/18, 600/24



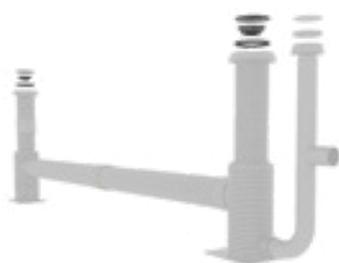
Produit	Caractéristiques techniques	N° d'art.
<p>Kit de raccordement SediSubstrator L DN 315</p> <p>Pour profondeur de canal allant jusqu'à 2,50 m</p>	<p>Kit d'arrivée DN 600 avec raccord DN/OD 315 ;</p> <p>Rehausse DN 600, longueur 1,6 m ;</p> <p>Rehausse DN 600, longueur 2,2 m ;</p> <p>y compris manchons doubles et joints ;</p> <p>2 x Couronne BARD, catégorie D ;</p> <p>Pièce en T d'évacuation DN 300 sur DN/OD 315 ;</p> <p>rehausse de regard DN 300, longueur 2,15 m, joints d'étanchéité inclus ;</p> <p>Couvercle de regard LW 410, catégorie D 400 sans ouvertures de ventilation, avec couronne de béton</p>	515.98.850
<p>Kit de raccordement SediSubstrator L DN 315</p> <p>Pour profondeur de canal de plus de 2,50 m</p>	<p>Kit d'arrivée DN 600 avec raccord DN/OD 315 ;</p> <p>Rehausse DN 600, longueur 2,9 m ;</p> <p>Rehausse DN 600, longueur 4,1 m ;</p> <p>y compris manchons doubles et joints ;</p> <p>2 x Couronne BARD, catégorie D ;</p> <p>Pièce en T d'évacuation DN 300 sur DN/OD 315 ;</p> <p>rehausse de regard DN 300, longueur 4,15 m, joints d'étanchéité inclus ;</p> <p>Couvercle de regard LW 410, catégorie D 400 sans ouvertures de ventilation, avec couronne de béton</p>	515.98.851

Kit de raccordement SediSubstrator L pour 600/12+12



Produit	Caractéristiques techniques	N° d'art.
<p>Kit de raccordement SediSubstrator L 600/12,+12 DN 315</p> <p>Pour profondeur de canal allant jusqu'à 2,50 m</p>	<p>2 x Kit d'arrivée DN 600 avec raccord DN/OD 315 ;</p> <p>2 x rehausse de regard DN 600, longueur 1,6 m ;</p> <p>Rehausse DN 600, longueur 2,2 m ;</p> <p>y compris manchons doubles et joints ;</p> <p>3 x Couronne BARD, catégorie D ;</p> <p>Pièce en T d'évacuation DN 300 sur DN/OD 315 ;</p> <p>rehausse de regard DN 300, longueur 2,15 m, joints d'étanchéité inclus ;</p> <p>Couvercle de regard LW 410, catégorie D 400 sans ouvertures de ventilation, avec couronne de béton</p>	515.98.855
<p>Kit de raccordement SediSubstrator L 600/12,+12 DN 315</p> <p>Pour profondeur de canal de plus de 2,50 m</p>	<p>2 x Kit d'arrivée DN 600 avec raccord DN/OD 315 ;</p> <p>2 x rehausse de regard DN 600, longueur 2,9 m ;</p> <p>Rehausse DN 600, longueur 4,1 m ;</p> <p>y compris manchons doubles et joints ;</p> <p>3 x Couronne BARD, catégorie D ;</p> <p>Pièce en T d'évacuation DN 300 sur DN/OD 315 ;</p> <p>rehausse de regard DN 300, longueur 4,15 m, joints d'étanchéité inclus ;</p> <p>Couvercle de regard LW 410, catégorie D 400 sans ouvertures de ventilation, avec couronne de béton</p>	515.98.856

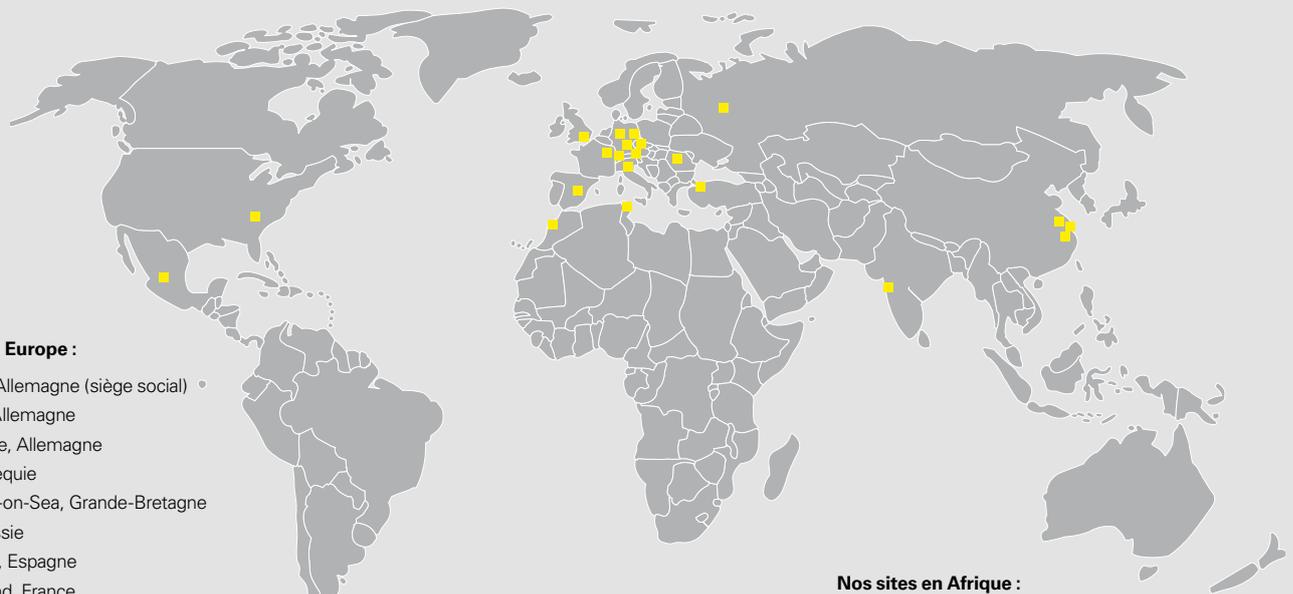
Commande / Livraison à la charge du client



Produit	Caractéristiques techniques	N° d'art.
Couvercles LW 610	avec ventilation	Commande / Livraison à la charge du client
Panier de récupération		
Couronnes d'appui	(en option)	

Une entreprise implantée à Königsberg –

Un succès mondial !



Nos sites en Europe :

Königsberg, Allemagne (siège social) ◦
 Bückeberg, Allemagne
 Schwarzheide, Allemagne
 Okříšky, Tchéquie
 St.-Leonards-on-Sea, Grande-Bretagne
 Moscou, Russie
 Yeles/Toledo, Espagne
 Torcy-le-Grand, France
 Ebersbach/Fils, Allemagne
 Mönchaltorf, Suisse
 Milan, Italie
 Istanbul, Turquie
 Cluj, Roumanie
 Wels, Autriche

Nos sites en Asie :

Anting/Shanghai, Chine
 Hangzhou, Chine
 Changshu, Chine
 Pune, Inde

Nos sites en Afrique :

Ben Arous, Tunisie
 Casablanca, Maroc

Nos sites en Amérique :

Anderson, États-Unis
 Guanajuato, Mexique

FRÄNKISCHE est une PME familiale innovante, orientée vers la croissance et leader sur son marché dans les domaines de conception, la fabrication et la commercialisation de tubes, regards et composants système en plastique. Elle propose des solutions dans les secteurs du bâtiment, du génie civil, de l'automobile et de l'industrie.

Nous employons actuellement près de 4 200 salariés dans le monde. Nos clients

apprécient particulièrement notre expérience technique acquise tout au long de nos longues années d'expérience dans le domaine du traitement des matières plastiques, tout comme la qualité de nos connaissances techniques et de nos conseils, ainsi que notre large gamme de produits.

Fondée en 1906, l'entreprise familiale est gérée aujourd'hui par la troisième génération, M. Otto Kirchner et est implantée

mondialement grâce à des sites de production et de commercialisation. Cette proximité avec nos clients nous donne l'opportunité de développer des produits et des solutions qui répondent parfaitement aux besoins de la clientèle. L'orientation vers la clientèle et la réponse à leurs exigences produits sont au cœur des activités de notre entreprise.

FRÄNKISCHE – votre partenaire pour des tâches complexes et exigeantes.