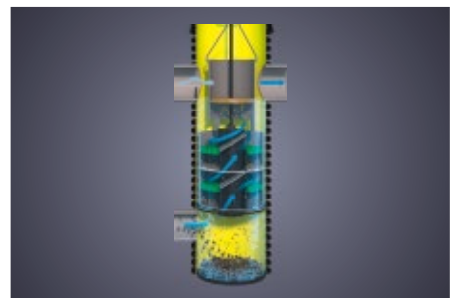
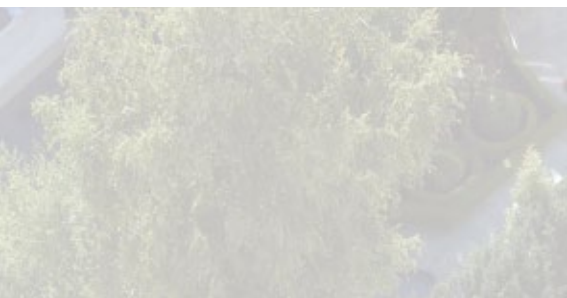
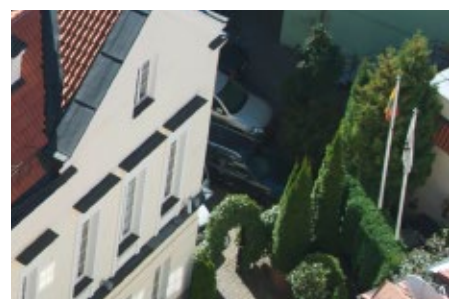
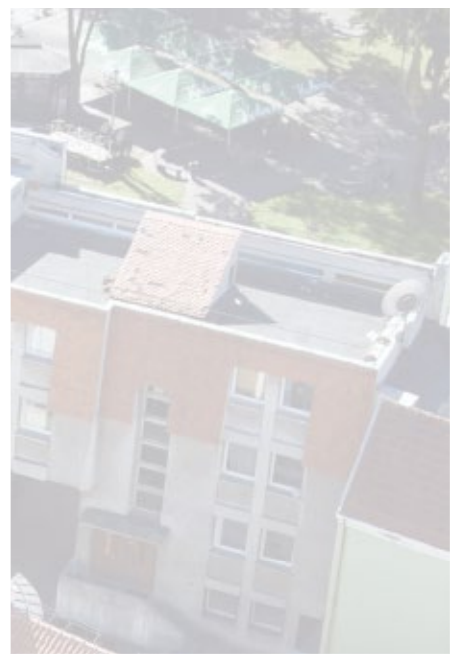


SediPoint® – Regard de sédimentation

Pour faire le point sur le traitement des eaux pluviales



B | État : mars 2016

DRAINAGE
ÉLECTRIQUE
BÂTIMENT
INDUSTRIE

Évolution du traitement des eaux pluviales

Partout où les eaux pluviales tombent sur des surfaces imperméabilisées, elles charrient des polluants provenant de la circulation automobile ou accumulés sur les toits.

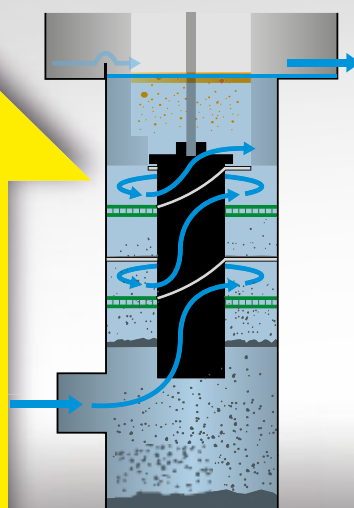
Avant de conduire les eaux de pluie dans la nappe phréatique ou les canalisations, elles doivent être traitées afin de protéger l'environnement et les constructions ultérieures.

Avec sa technologie novatrice de séparation des flux et ses différents produits de traitement des eaux pluviales, FRÄNKISCHE est en mesure de proposer la solution appropriée à chaque situation de montage.

FRÄNKISCHE



SediPoint®
pour les
espaces
restreints

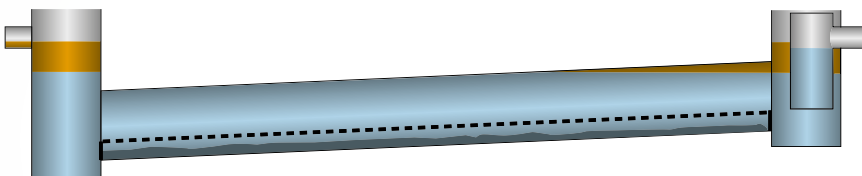


SediPoint capte les matières en suspension dans les eaux de pluie sur les espaces les plus restreints sans oublier les hydrocarbures en cas de déversement accidentel par temps sec. Deux séparateurs de flux circulaires et un tube immergé permettent au système de fonctionner rapidement et efficacement, selon le principe connu du SediPipe.

FRÄNKISCHE



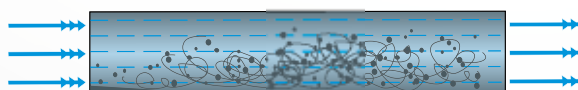
SediPipe®
à séparateur
de flux



Le séparateur de flux du SediPipe constitue une zone sans turbulences dans la section transversale inférieure du tube et accélère ainsi la sédimentation. Le sédiment reste sous contrôle et ne peut en aucun cas être remobilisé. Les hydrocarbures se concentrent à la partie supérieure.



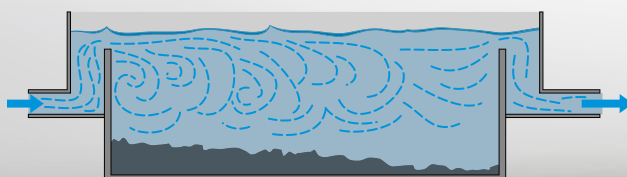
**Systèmes à
chambres de
sédimentation
tubulaires**



La chambre de sédimentation tubulaire est conçue pour la sédimentation des particules en suspension. Cependant, sans séparateur de flux, le dépôt sédimenté risque d'être évacué (remobilisé) en cas d'augmentation du flux d'eau.

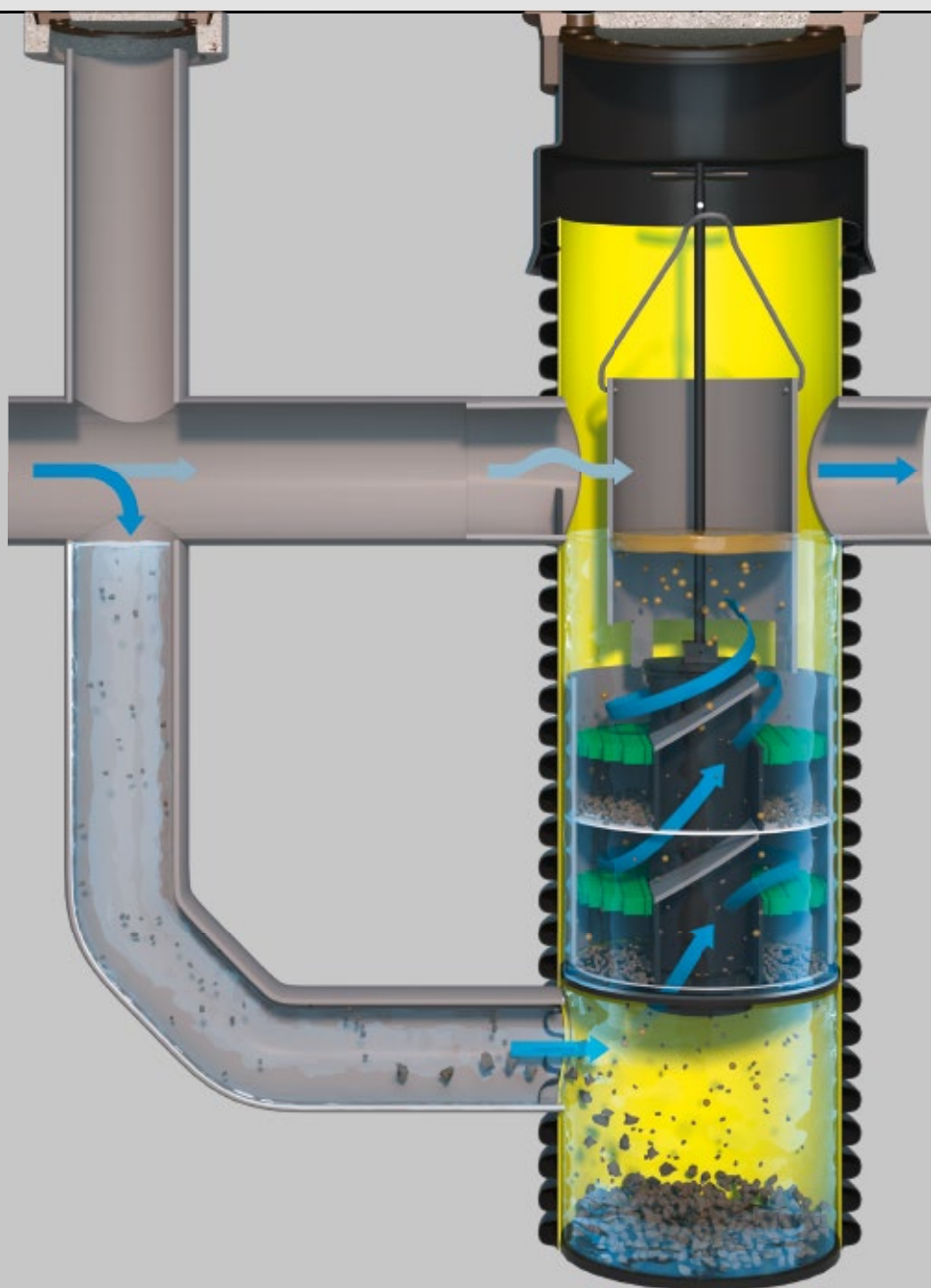


**Bassin de
sédimentation
à niveau d'eau
constant**



Par leur grande profondeur et leur volume important, les bassins de sédimentation conventionnels occupent une vaste surface qui ne pourra jamais être construite pour servir par ex. de parking. Des turbulences inattendues risquent de compliquer le processus de sédimentation.

SediPoint® – Regard de sédimentation



SediPoint et kit de raccordement SediPoint

Le traitement des eaux pluviales – pour la protection des plans d'eau

Le bâtiment a connu ces dernières années un développement sans pareil – et le traitement des eaux de pluie a besoin de nouveaux concepts pour y faire face.

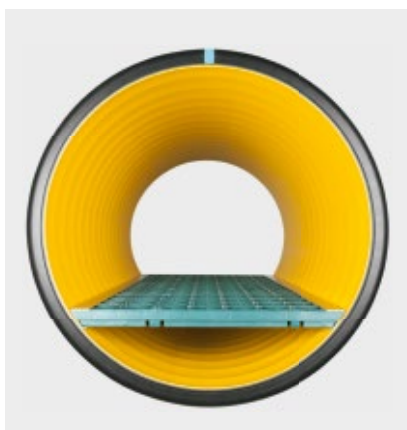
Une chose est sûre : l'augmentation des volumes de construction sur des espaces de plus en plus restreints fait croître les exigences en termes d'installations de traitement des eaux de pluie et de sécurité.

La collecte, le traitement, le stockage et l'évacuation contrôlée des eaux de pluie sont des opérations qui, en raison du manque d'espace croissant, requièrent une démarche de plus en plus systématique. Les bassins de décantation conventionnels en béton occupent beaucoup de place et exigent

une grande profondeur de construction. Il est devenu aujourd'hui quasiment impossible de recourir à ce type d'installation notamment en milieu urbain. Par ailleurs, aucun compromis ne peut être envisagé en termes de protection des surfaces ou de la qualité de la nappe phréatique : les polluants lourds, sédiments et polluants légers issus de la circulation automobile ou des complexes industriels doivent être éliminés efficacement. Ils risquent d'entraîner de graves dysfonctionnements des installations de gestion des eaux pluviales telles que les SAUL d'infiltration, et de contaminer la nappe phréatique.

L'étape la plus importante de la sédimentation, autrement dit de l'élimination des substances dangereuses de

l'eau par un procédé spécial de décantation, doit être assurée par des systèmes performants sans occupation de sol en surface, même si les conditions de construction aux alentours sont défavorables. En sa qualité de spécialiste des systèmes de traitement des eaux pluviales, FRÄNKISCHE propose ici une vaste gamme de solutions sur mesure. Les installations de sédimentation de FRÄNKISCHE sont axées sur le principe de l'utilisation des technologies les plus modernes pour obtenir l'élimination des polluants et des substances dangereuses la plus efficace sur un espace aussi restreint que possible, avec des pluies diluviennes ou totalement absentes.



Le séparateur de flux fait la différence

Avec SediPipe, FRÄNKISCHE propose pour la première fois de traiter les eaux pluviales dans une chambre de sédimentation tubulaire. Le gain de place par rapport au bassin de décantation en béton conventionnel est considérable. Parallèlement, la sédimentation est accélérée par la distance de sédimentation plus courte des particules en suspension. Toutefois, comme le dépôt sédimenté dans la section transversale inférieure du tube risque d'être remobilisé suite à de fortes

pluies, les tubes doivent disposer d'une zone de sédimentation sans turbulences.

Une grille a été mise au point dans cet objectif : le séparateur de flux. Sa structure inhabituelle empêche les turbulences. Ainsi les sédiments déposés ne peuvent plus être soulevés du fond du tube. Le séparateur de flux protège le dépôt de toute remobilisation. Sans cette grille, les fortes pluies soulevaient le dépôt à chaque passage. Cela remettrait en question l'efficacité de l'en-

semble du système de traitement, indépendamment du diamètre de la chambre de sédimentation.

C'est pourquoi le regard de sédimentation SediPoint est la solution pour traiter les eaux de ruissellement polluées et retenir les hydrocarbures en cas de déversement accidentel par temps sec.

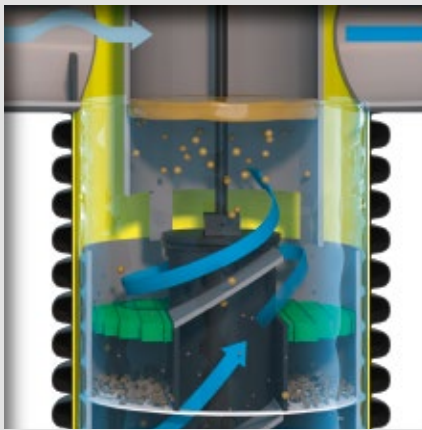
Une technologie sur mesure pour un encombrement minimum.

Nettoyage
aisé tous les
deux ans

Réseau
hydraulique
fiable

Intégration au
réseau existant

Efficacité
prouvée



Montage peu
coûteux du regard
en plastique

Encombrement
minimal

Principe de fonc-
tionnement du
SediPipe® et
retenue des huiles
en cas de déver-
sement accidentel

Montage sous
zones de trafic



SediPoint®: Technologie du séparateur de flux pour un encombrement minimum

La technologie Fränkische innovante du séparateur de flux fait ses preuves depuis de nombreuses années dans le traitement des eaux pluviales : aussi bien pour les gros polluants qu'en cas de déversement accidentel d'huile par temps de pluie.

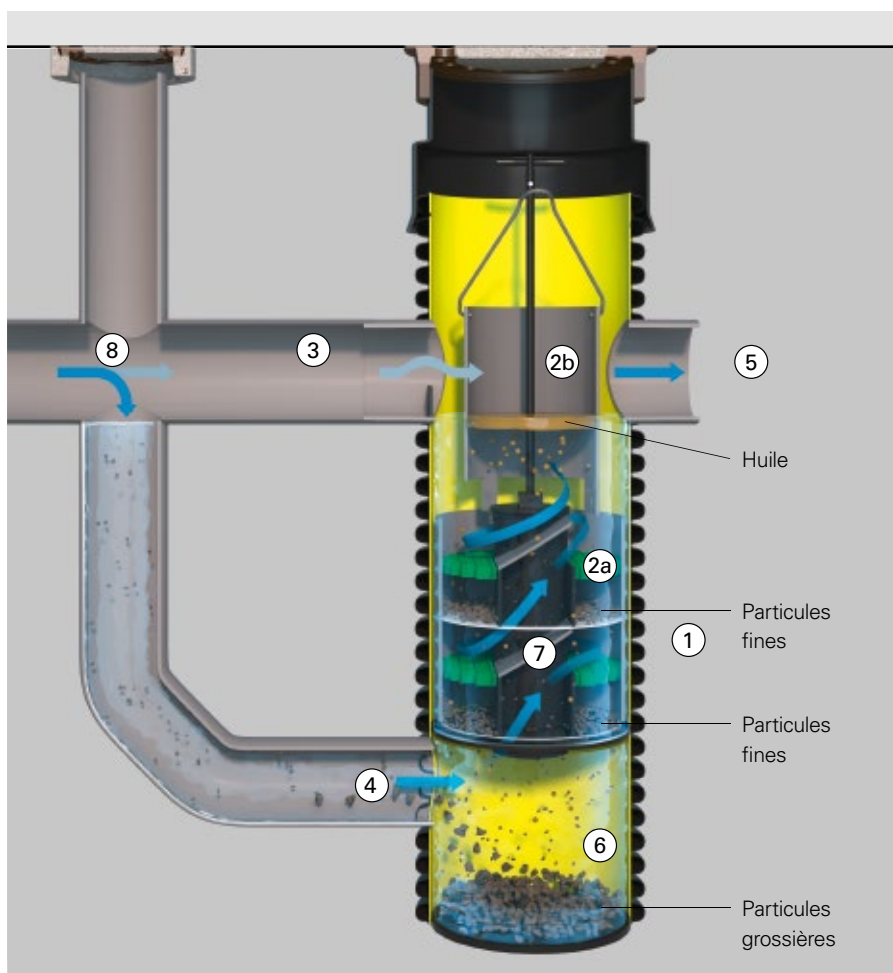
Mode de fonctionnement

SediPoint (1) utilise judicieusement la technologie du séparateur de flux et ne nécessite que très peu d'espace : le collecteur de sédiments (2a) avec sa spirale d'eau montante permet au système d'être installé dans les endroits confinés. L'eau remonte depuis l'arrivée dans la spirale de sédimentation dans le sens contraire des aiguilles d'une montre en se débarrassant des particules lourdes qui tombent au fond.

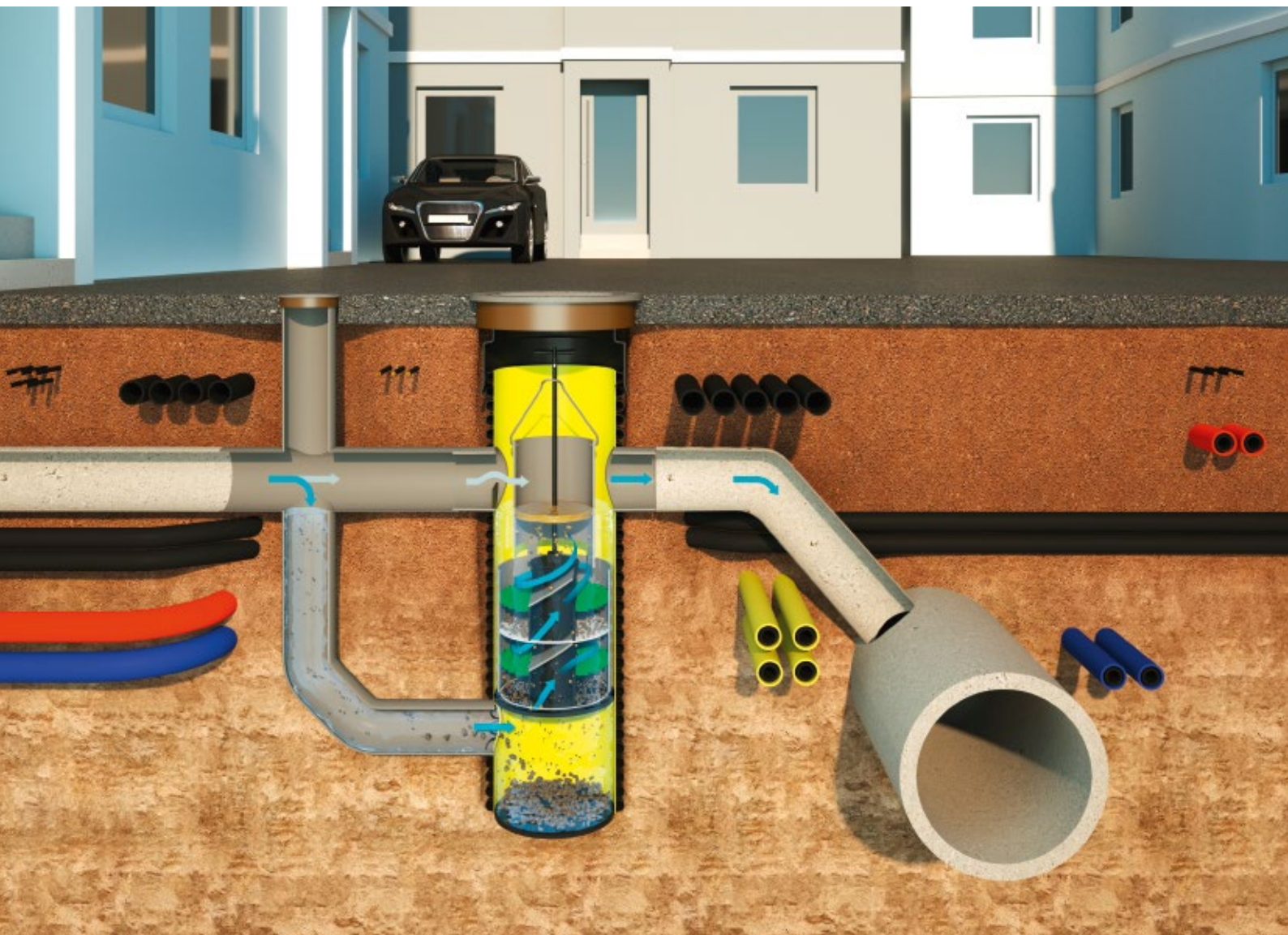
Les deux séparateurs de flux brevetés créent une zone sans turbulences qui permet la sédimentation des matières en suspension, tandis que les polluants légers remontent et sont retenus par le tube central immergé. Le système de bypass intégré préserve le réseau de canalisations (3) en cas de grosses intempéries.

Le SediPoint reste parfaitement fiable même en cas de déversement accidentel : le tube immergé (2b) dans le regard retient les polluants liquides légers tels que l'huile par temps sec.

Le kit de raccordement optionnel (8) permet un accès au bypass par l'extérieur pour les opérations de maintenance ou l'inspection. Le kit préfabriqué avec tampon permet une installation facile sur le chantier (sans ajustement ni accessoires).



- (1) SediPoint (2a) Collecteur de sédiments à séparateur de flux (2b) Tube immergé
- (3) Bypass intégré y compris clapet antirefoulement (4) Arrivée (5) Sortie
- (6) Chambre de sédimentation (7) Tube de maintenance à tige télescopique
- (8) Optionnel : kit de raccordement SediPoint



Traitement parfait des eaux de pluie ...

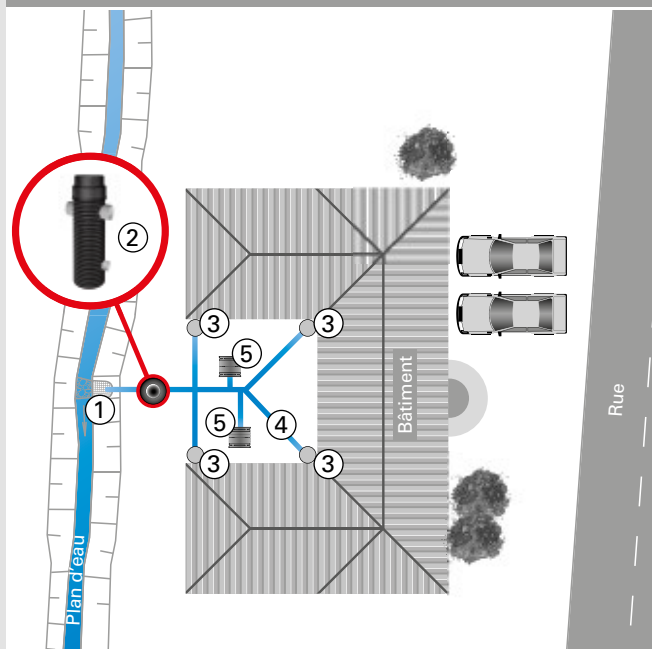
La solution pour les villes et les zones industrielles

Là où les immeubles se dressent en rang serrés, ne laissant que peu de place aux espaces verts, là où d'immenses bâtiments industriels, parkings ou entrepôts occupent l'espace, le sous-sol est souvent lui aussi bien encombré : conduites d'eau, de gaz et lignes électriques foisonnent en formant un réseau sophistiqué pour alimenter chaque foyer et chaque bâtiment avec les matières brutes, données et énergies requises.

Le manque d'espace souterrain ou en surface complique l'évacuation de la pluie qui tombe sur des sols imperméabilisés et transforme son traitement sur place en un véritable défi. Les polluants de l'air diffusés par la pluie, la pollution provoquée par la circulation routière et les autres particules de saleté ne doivent pas pénétrer dans la nappe phréatique ou les réseaux de canalisations.

Avec SediPoint FRÄNKISCHE offre une solution idéale pour le traitement des eaux pluviales en milieux confinés. Un atout de taille pour les villes et zones industrielles : grâce à son faible encombrement, SediPoint peut être intégré dans un réseau existant en cours de rénovation.

Manque d'espace : en surface



- ① Point de rejet
- ② SediPoint
- ③ Gouttière
- ④ Canalisation d'eaux pluviales
- ⑤ Avaloir d'eau pluviale



... dans un espace très restreint



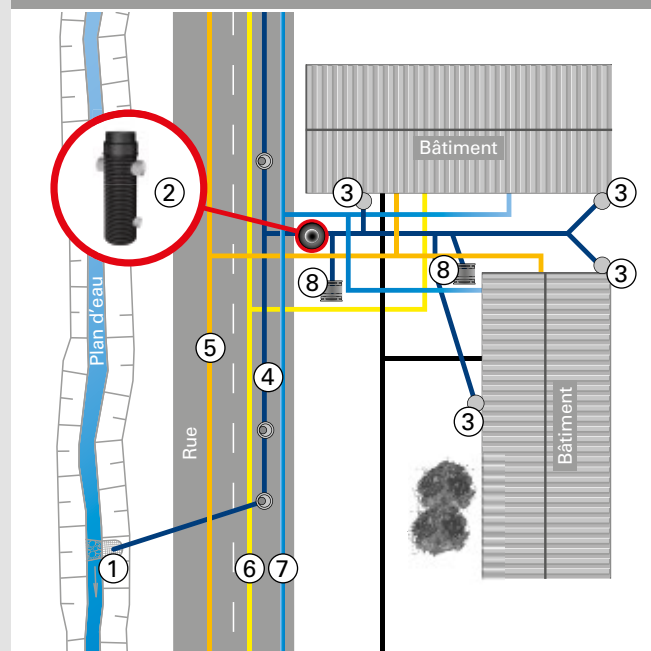
Sa conception très solide et la haute qualité de ses matériaux permet au SediPoint de supporter des charges jusqu'à 60 tonnes. C'est pourquoi le système fait face sans problème à une installation en zone industrielle dans des zones à fort trafic de poids lourds. Sa structure en plastique simplifie la mise en place du regard.

La technologie brevetée du séparateur de flux traite l'eau sans nécessiter la construction d'un grand bassin de sédimentation. Polluants tels que matières en suspension, huiles ou composés organiques sont efficacement extraits de l'eau comme par magie par le système compact SediPoint.

Le SediPoint traite avec la même facilité apparente des déversements d'huile accidentels et très polluants par temps sec. Les performances élevées de traitement sont particulièrement nécessaires dans les zones confinées à forte densité de population du fait de leur surexposition aux polluants de toutes sortes.

Le SediPoint s'adapte à toutes les configurations de chantier grâce à ses hauteurs de raccordement ajustables. Le bypass intégré protège le réseau hydraulique en permanence.

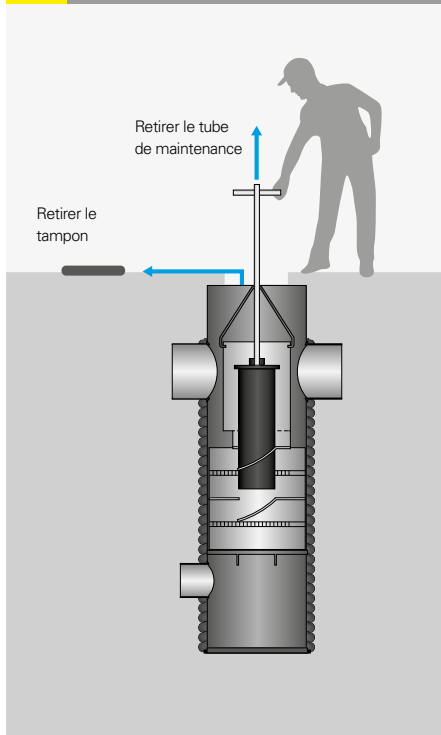
Manque d'espace : souterrain



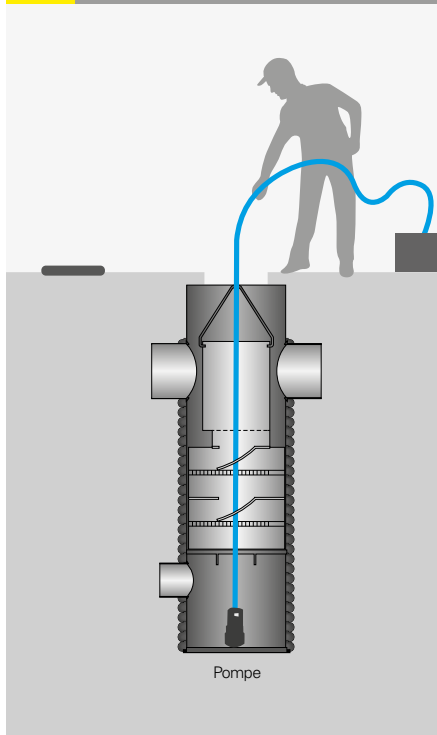
- ① Point de rejet ② SediPoint ③ Gouttière
- ④ Canalisation d'eaux pluviales ⑤ Ligne électrique
- ⑥ Conduite de gaz ⑦ Canalisation d'eau ⑧ Avaloir d'eau pluviale

Traitement simple

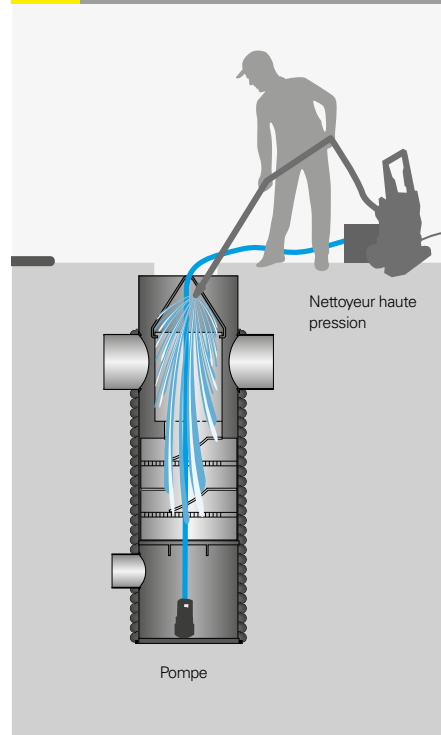
1 Retirer le tube de maintenance



2 Aspiration avec pompe ou outil d'aspiration



3 Nettoyage haute pression et aspiration



Grâce à la compacité de SediPoint, il est extrêmement facile de nettoyer à fond le regard sans faire appel à une entreprise de curage des canalisations.

Une fois le tube de maintenance retiré, les sédiments sont tout simplement aspi-

rés hors de la chambre de sédimentation. Cette opération peut être effectuée au moyen d'une pompe mobile pour eau contaminée ou un outil d'aspiration. L'intérieur du regard est alors nettoyé sous haute pression et la saleté résiduelle aspirée.

Remarque

L'intervalle de nettoyage est de 2 ans.

Sécurité certifiée

En sa qualité d'organisme de contrôle indépendant, la société TÜV Rheinland LGA Products GmbH confirme l'efficacité

de SediPoint après vérification conforme aux principes d'homologation du DIBt relatifs aux matières filtrables.



Téléchargement gratuit



www.fraenkische.com

Téléchargement

Sélectionnez le domaine de **compétence** :

Regenwassermanagement

et le **type de document** :

Software

Inscrivez-vous pour télécharger gratuitement le logiciel.

Téléchargement gratuit



www.fraenkische.com

Téléchargement

Sélectionnez le domaine de **compétence** :

Regenwassermanagement

et le **type de document** :

CAD-Daten

ou

Objektfragebogen

ou

Ausschreibungstext

Paramètres de performance convaincants

Domaine d'utilisation de SediPoint® selon DWA-M153 Tableau A. 4c

Type d'installation	D25			
Valeur de débit	0,80	0,70	0,65	0,35
$r_{krit} [l/(s \times ha)]$	15	30	45	$r_{(15,1)}^*$
Surface raccordable $A_U (m^2)$	3 650	1 850	1 200	550

* pour $r_{(15,1)} = 100l/s \times ha$

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 grain.

Type d'installation	D24			
Valeur de débit	0,65	0,55	0,50	0,25
$r_{krit} [l/(s \times ha)]$	15	30	45	$r_{(15,1)}^*$
Surface raccordable $A_U (m^2)$	2 000	1 000	650	300

* pour $r_{(15,1)} = 100l/s \times ha$

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 fractions de grains aussi fines que possibles. Par ailleurs, le sédiment déposé ne doit plus être remobilisé même en cas de charges hydrauliques importantes. SediPoint répond à ces exigences.

Type d'installation	D21																
Valeur de débit	0,2																
$r_{(15,1)} [l/(s \times ha)]$	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170
Surface raccordable $A_U (m^2)$	307	291	276	263	251	240	230	221	212	204	197	190	184	178	173	167	162

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

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 possibles. Par ailleurs, le sédiment déposé ne doit plus être remobilisé même en cas de charges hydrauliques importantes. SediPoint répond à ces exigences.

D 25

Valeur de débit selon
la fiche technique DWA-M 153

de 0,80 à 0,35

D 24

Valeur de débit selon
la fiche technique DWA-M 153

de 0,65 à 0,25

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).

D 21

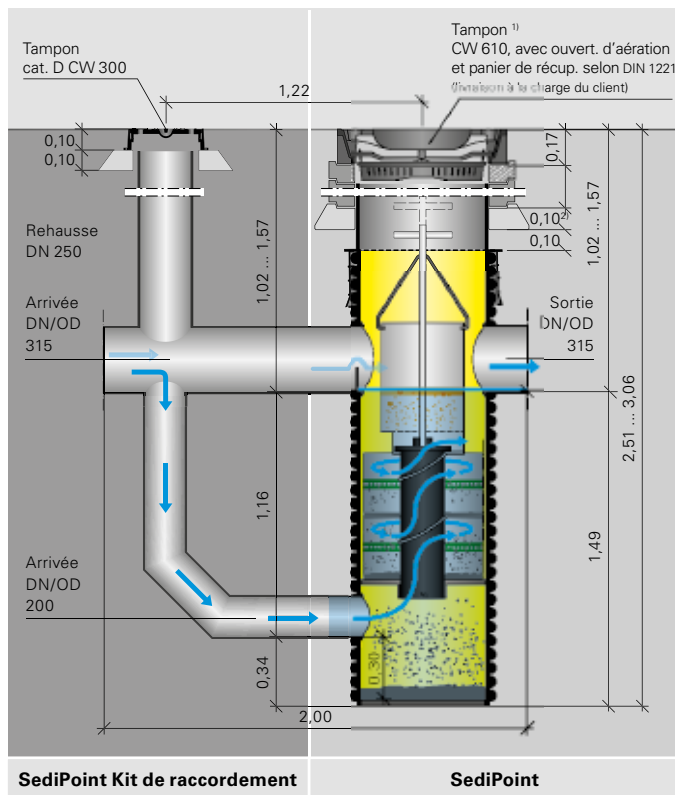
Valeur de débit selon
la fiche technique DWA-M 153

0,20

SediPoint® en détail

SediPoint® sans rehausse

Profondeur de l'arrivée de 1,02 à 1,57 m

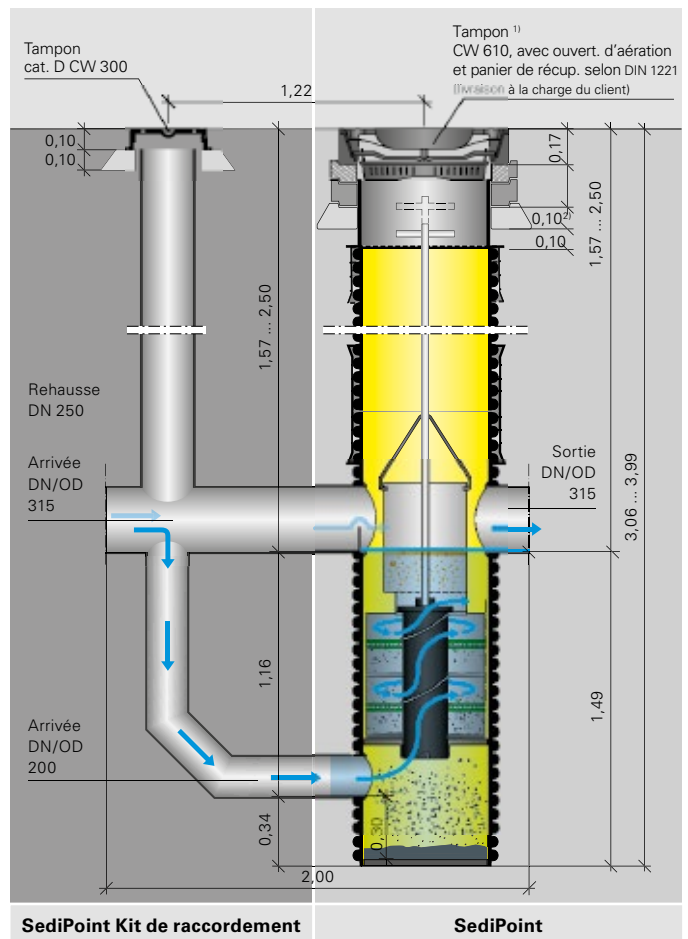


¹⁾ Tampon cat. D, y compris joint de mortier de 1 cm

²⁾ Couronne de répartition en béton

SediPoint® avec rehausse

Profondeur de l'arrivée de 1,57 à 2,50 m



SediPoint® – Regard de sédimentation DN 600



Système en PP DN 600 léger et durable, noir à l'extérieur, jaune à l'intérieur pour une inspection optimale. Conçu pour des tampons standard CW 610 à livraison à la charge du client. Diamètre d'arrivée point bas DN 200, diamètre de sortie point haut DN 315, en fonction des besoins, réduction à la charge du client. Bypass DN 315 KG intégré. Le regard est curable sous haute pression.

Application

Pour traiter le ruissellement des eaux pluviales polluées en tant qu'installation de sédimentation de type D25, D24 et D21 selon fiche technique DWA-M153 ainsi que pour retenir les déversements accidentels d'hydrocarbures par temps sec. Idéal pour les chantiers neufs ou de rénovation dans des espaces réduits. Performances prouvées par le TÜV Rheinland LGA Products GmbH.

Étapes successives du traitement :

1. Chambre de décantation pour particules grossières
2. Collecteur de sédimentation pour les particules fines avec la technologie certifiée du séparateur de flux du SediPipe
3. Tube de récupération immergé pour les matières en suspension et liquides légers en cas de déversement accidentel

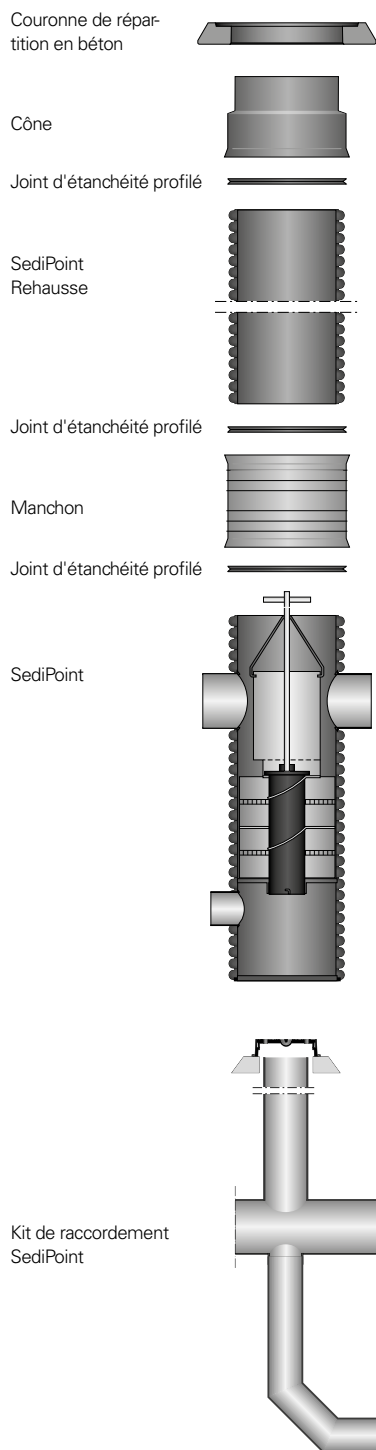
Hauteurs de fond variable du tube de raccordement :

- (Avec un tampon de catégorie D)
1. Profondeur de sol minimale : 1,02 m
 2. À partir d'une profondeur de sol comprise entre 1,57 m et 2,50 m : utilisation de la rehausse

Remarque

L'intervalle de nettoyage est de 2 ans.

Vue d'ensemble du produit SediPoint® – Regard de sédimentation



Regard de traitement des eaux pluviales

Produit	Caractéristiques techniques	N° d'art.
SediPoint	Regard DN 600 ; en PP ; arrivée point bas DN 200, sortie point haut DN 315, cône inclus, joint d'étanchéité profilé et lubrifiant, conçu pour l'utilisation de tampons standard CW 610 m pour livraison à la charge du client	515.95.600

Accessoires

Produit	Caractéristiques techniques	N° d'art.
SediPoint Rehausse DN 600	Longueur 117 cm, manchon et joints d'étanchéité prof. compris	515.95.610
Tampon selon DIN EN 124	Catégorie B ou D ; CW 610 avec ouvertures de ventilation	Com- mande / Livraison à la charge du client
Couronne selon DIN 4034, partie 1	Hauteur en fonction des besoins $D_i = 625 \text{ mm}$	
Couronne de répartition en béton	Couronne en béton catégorie D	515.97.021
Kit de raccordement SediPoint	Arrivée complète vers SediPoint, bypass de dérivation compris : 1. Raccord d'arrivée DN 315 2. Accès d'inspection et de nettoyage vers le bypass de dérivation dans DN 250 avec tampon en fonte catégorie D sans ventilation ; rehausse de 2 m de long, DN 250 pour mise à longueur à la charge du client 3. Liaison vers SediPoint sur bypass et sur arrivée, y compris manchon de liaison 315 KG et 200 KG	515.95.690

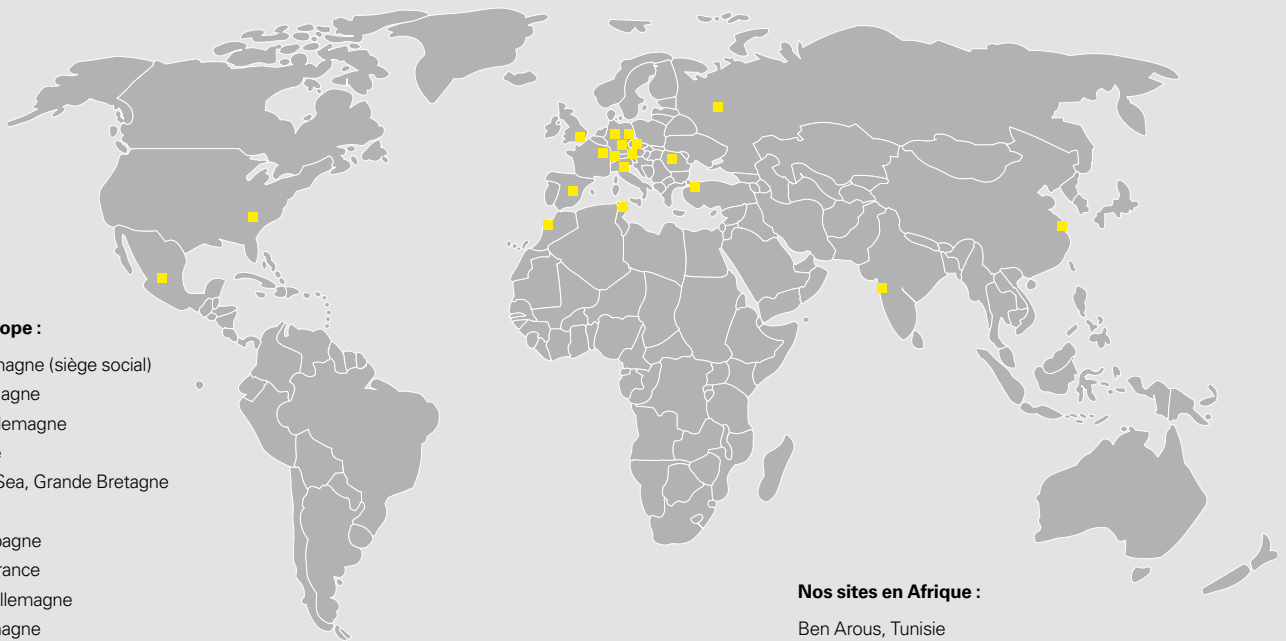
Remarques générales relatives à l'utilisation de nos produits et systèmes :

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 vérifier 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.

Une entreprise implantée à Königsberg –

Un succès mondial !



Nos sites en Europe :

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

Nos sites en Asie :

Anting/Shanghai, Chine
Pune, Inde

Nos sites en Afrique :

Ben Arous, Tunisie
Casablanca, Maroc

Nos sites en Amérique :

Anderson, USA
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 3 000 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.

Riopro BVBA | Molenveld 37 | 9290 Overmere
Tél. +32 49139 64 66 | jurgen.sermijn@riopro.be | www.riopro.be

FRÄNKISCHE Rohrwerke Gebr. Kirchner GmbH & Co. KG | Hellinger Str. 1 | 97486 Königsberg/Allemagne
Tél. +49 9525 88-0 | Fax +49 9525 88-2412 | info@fraenkische.de | www.fraenkische.com

B.1381/1.05.17.0.1 HM | Sous réserve de modifications | N° d'art. 599.99.620