

EkoStorm, AquaPipe®, StormPipe, à chaque tube son application

Canaliser les eaux pluviales



Qui sommes nous ?

Implantée dans l'Aube, la société FRAENKISCHE France SAS est une filiale de la société FRÄNKISCHE Rohrwerke.

Fidèles à la tradition du groupe FRÄNKISCHE, nous nous efforçons d'offrir une qualité irréprochable et un service complet à nos clients. Acteurs incontournables dans le domaine du drainage et plus généralement dans les solutions plastiques pour l'assainissement et la gestion des eaux pluviales, nous sommes à l'écoute des besoins d'aujourd'hui et de demain.

Nous vous proposons des innovations et solutions pratiques respectueuses de l'environnement.

Nous sommes plus qu'un fabricant. Forts de notre expertise et de notre expérience en ingénierie, nous vous proposons un accompagnement sur tous vos projets : de la parcelle aux projets d'envergure.

Des milliers de collectivités et d'entreprises font confiance à la marque FRÄNKISCHE et à ce qu'elle représente depuis de nombreuses années : Qualité, Fiabilité, Pérennité !

FRÄNKISCHE

FRAENKISCHE FRANCE



■ Nord-Est / Ile de France

Floris IBARS
Responsable régional Nord / Ile de France
06.74.73.17.51
floris.ibars@fraenkische-fr.com

Hélène GAVOILLE
Commerciale sédentaire Nord / Ile de France
03.25.47.44.12
helene.gavoille@fraenkische-fr.com

■ Ouest

Jean-Baptiste BARBEY
Responsable régional Nord Ouest
07.86.86.10.35
jean-baptiste.barbey@fraenkische-fr.com

Isabelle HORVATH
Commerciale sédentaire Ouest
03.25.47.44.19
isabelle.horvath@fraenkische-fr.com

Thomas GRIMALDI
Chargé d'affaires Sud-Ouest
06.77.22.37.38
thomas.grimaldi@fraenkische-fr.com

■ Est

Catherine BRACQ
Commerciale sédentaire Nord Est
03.25.47.44.16
catherine.braccq@fraenkische-fr.com

Jérôme BIRKLE
Directeur Commercial
Responsable régional Est
06.47.83.30.25
jerome.birkle@fraenkische-fr.com

■ Sud-Est

Jérémy BARTE
Responsable régional Sud Est
06.74.74.06.22
jeremie.barte@fraenkische-fr.com

Guilaine GODOT
Commerciale sédentaire Sud Est et Export
03.25.47.44.10
guilaine.godot@fraenkische-fr.com

■ Prescription

Christophe EMORINE
Directeur Prescription
06.79.29.23.67
christophe.emorine@fraenkische-fr.com

■ Etudes/projets

Christophe CHASTEL
Directeur Technique
06.79.18.02.25
christophe.chastel@fraenkische-fr.com

Alexandre BREHIN
Etudes/projets
03.25.47.44.18
alexandre.brehin@fraenkische-fr.com

Frédéric LOOSEN
Etudes/projets
03.25.47.44.18
frederic.loosen@fraenkische-fr.com

Une équipe disponible et à votre service.

Quelle que soit votre demande, nous avons le bon interlocuteur !

Une question sur un de nos produits ou son domaine d'emploi ?
Un besoin d'assistance technique ou d'une assistance chantier ?
Une demande de rendez-vous pour une présentation de nos produits ?

Contactez-nous du lundi au vendredi, nous saurons répondre à vos besoins.

Tél : 03 25 47 78 10

Fax : 03 25 47 78 12

E mail : contact@fraenkische-fr.com

Sommaire

Qui sommes nous ?	3
EkoStorm - le tube économique des applications simples	4
EkoStorm 8 - le tube économique SN8 garanti	5
AquaPipe® - le tube SN8 petits diamètres	6
StormPipe - Le tube exigeant SN8, conforme NF P 16-351	7
La gamme complète d'accessoires	8-13
Prescriptions de mise en oeuvre des tubes	14-16



www.gestion-integree-des-eaux-pluviales.fr

Dimensionnez vous-mêmes vos réseaux
et accédez à toutes les informations techniques

EkoStorm

Le tube économique des applications simples



Canalisation double paroi

Description :

- Canalisation double paroi : annelée extérieur / lisse intérieur

Domaine d'emploi :

- Transport gravitaire des eaux pluviales sous chaussées, parkings, espaces verts

Matière :

- Polyéthylène PE-HD ; couleur extérieure noire / intérieure noire

Durabilité :

- Usage compatible eaux pluviales de voirie, grande résistance chimique et aux variations de températures ainsi qu'aux UV

Champ d'application :

- Sous voirie et voirie lourde :
 - recouvrement minimum : 0,80 m
 - recouvrement maximum : 3,50 m

Mise en oeuvre :

- Selon prescriptions du fascicule 70

Étanchéité à l'eau :

- 0,5 bar

Longueur utile des barres (m) :

- 6 m

Remarques générales :

- Toutes les barres de 6 m sont livrées avec un manchon monté et 2 joints double-lèvres.
- La qualité des produits est testée en interne par nos soins, le champ d'application est garanti sous réserve du respect des conditions de mise en oeuvre et du fascicule 70.



Modèle	DN 300 EXT	DN 300	DN 400	DN 500	DN 600
Diamètre int. (mm)	253	300	397	494	595
Diamètre ext. (mm)	294	347	458	568	687
Conditionnement (m)	84	72	30	24	18



**SN4 ISO
EN 9969**

EkoStorm 8

Le tube économique SN8 garanti !



Canalisation double paroi

Description :

- Canalisation double paroi : annelée extérieur / lisse intérieur

Domaine d'emploi :

- Collecte, transport gravitaire des eaux pluviales et des eaux d'infiltration de drainage sous routes, parkings...

Matière :

- Polyéthylène Haute densité PE-HD ; couleur extérieure noire / intérieure noire

Durabilité :

- Usage compatible eaux pluviales de voirie, grande résistance chimique et aux variations de températures ainsi qu'aux UV

Champ d'application :

- Sous voirie et voirie lourde :
 - recouvrement minimum : 0,60 m
 - recouvrement maximum : 7,00 m se référer à nos conditions de mise en oeuvre

Classe rigidité annulaire :

- SN8

Normes :

- ISO 9969

Mise en oeuvre :

- Selon prescriptions du fascicule 70 et nos prescriptions de mise en oeuvre

Étanchéité à l'eau :

- 0,5 bar

Longueur utile des barres (m) :

- 6 m

Remarques générales :

- Toutes les barres de 6 m sont livrées avec un manchon monté et 2 joints double- lèvres.
- La qualité des produits est testée en interne par nos soins, le champ d'application est garanti sous réserve du respect des conditions de mise en oeuvre et du fascicule 70.

EkoStorm 8



Modèle	DN 300	DN 400	DN 500	DN 600	DN 800	DN 1000
Diamètre int. (mm)	300	397	494	596	799,5	1005
Diamètre ext. (mm)	347	459,5	570	684	932	1198
Conditionnement (m)	72	30	24	18	12	6



**SN8 ISO
EN 9969**

AquaPipe®

Le tube SN8 petits diamètres

Tube de transport / collecte double paroi

Description :

- Canalisation double paroi : annelée extérieur / lisse intérieur

Domaine d'emploi :

- Transport gravitaire des eaux pluviales et des eaux d'infiltration sous routes, parkings...

Matière :

- Polyéthylène Haute densité PE-HD ; couleur extérieure noire / intérieure bleue

Durabilité :

- Usage compatible eaux pluviales de voirie, grande résistance chimique et aux variations de températures ainsi qu'aux UV

Champ d'application :

- Sous voirie et voirie lourde :
 - recouvrement minimum : 0,60 m
 - recouvrement maximum : 7,00 m se référer à nos conditions de mise en oeuvre

Classe rigidité annulaire :

- SN8

Normes :

- DIN 16961 et DIN 4262-1

Mise en oeuvre :

- Selon prescriptions du fascicule 70 et nos prescriptions de mise en oeuvre

Étanchéité à l'eau :

- 0,5 bar

Longueur utile des barres (m) :

- 6 m

Remarques générales :

- Toutes les barres de 6 m sont livrées avec un manchon monté et 2 joints double-lèvres.
- La qualité des produits est testée en interne par nos soins, le champ d'application est garanti sous réserve du respect des conditions de mise en oeuvre et du fascicule 70.

AquaPipe®



Modèle	DN 100	DN 150	DN 200	DN 250
Diamètre int. (mm)	104	149	201	255
Diamètre ext. (mm)	118	175	235	295
Conditionnement (m)	540	252	138	84



**SN8 ISO
EN 9969**

**Conforme
Norme
DIN 4262-1**

StormPipe

Le tube exigeant SN8, conforme NF P 16-351



Tube de transport / collecte double paroi

Description :

- Canalisation double paroi : annelée extérieur / lisse intérieur

Domaine d'emploi :

- Collecte, transport gravitaire des eaux pluviales et des eaux d'infiltration sous routes, parkings...

Matière :

- Polyéthylène Haute densité PE-HD ; couleur extérieure noire / intérieure grise

Durabilité :

- Usage compatible eaux pluviales de voirie, grande résistance chimique et aux variations de températures ainsi qu'aux UV

Champ d'application :

- Sous voirie et voirie lourde :
 - recouvrement minimum : 0,60 m
 - recouvrement maximum : 7,00 m se référer à nos conditions de mise en oeuvre

Classe rigidité annulaire :

- SN8

Normes :

- ISO 9969, conforme NF P 16-351

Mise en oeuvre :

- Selon prescriptions du fascicule 70 et nos prescriptions de mise en oeuvre

Étanchéité à l'eau :

- 0,5 bar

Longueur utile des barres (m) :

- 6 m

Remarques générales :

- Toutes les barres de 6 m sont livrées avec un manchon monté et 2 joints double- lèvres.
- La qualité des produits est testée en interne par nos soins, le champ d'application est garanti sous réserve du respect des conditions de mise en oeuvre et du fascicule 70.

StormPipe



Modèle	DN 300	DN 400	DN 500	DN 600	DN 800
Diamètre int. (mm)	300	397	494	595	799,5
Diamètre ext. (mm)	347	458	568	687	932
Conditionnement (m)	72	30	24	18	12



**SN8 ISO
EN 9969**

**Conforme
Norme
NF P 16-351**

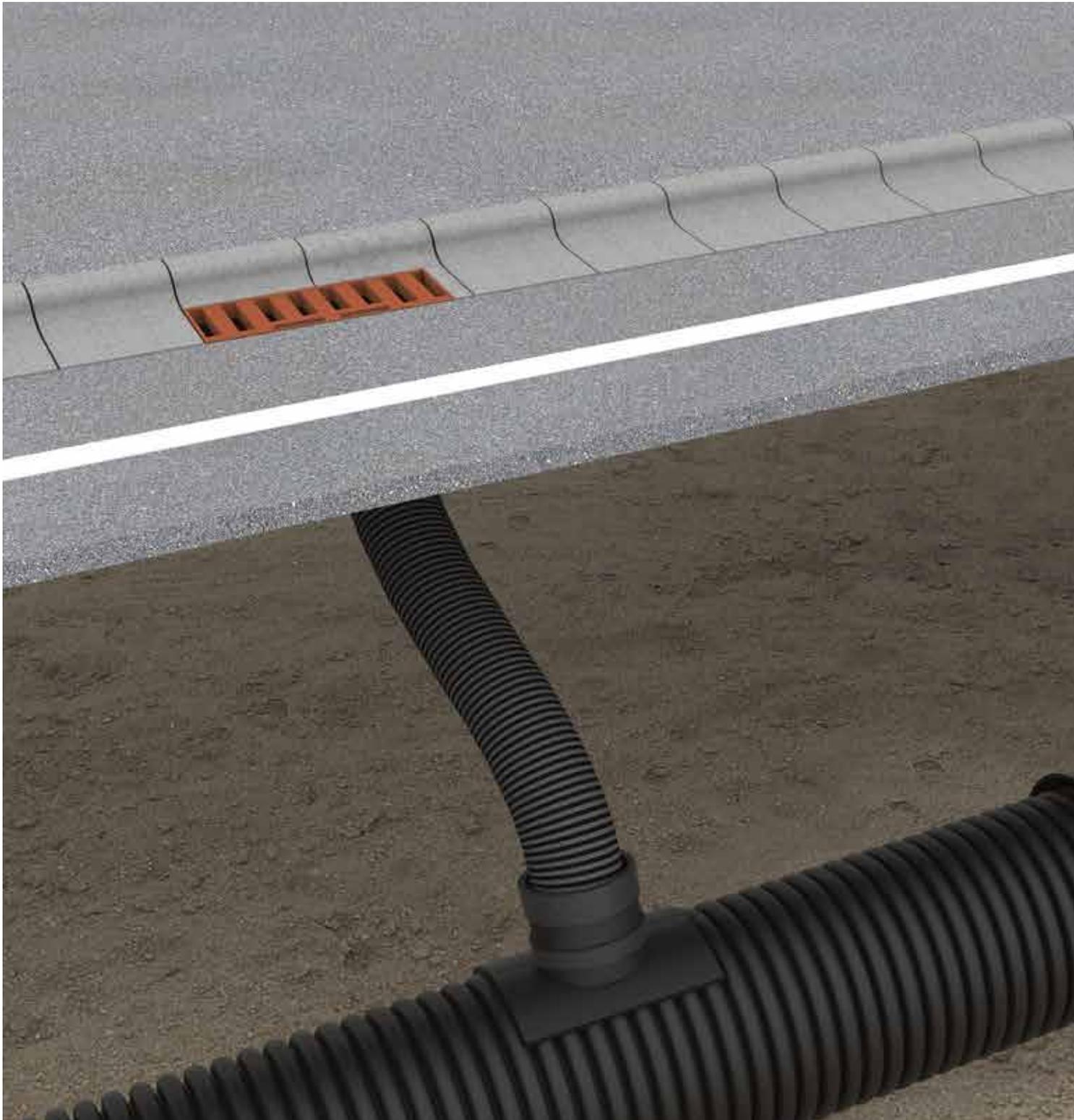
**Tests réalisés au CSTB.
Rapport complet disponible sur :
www.fraenkische.fr
ou www.gestion-integree-des-eaux-pluviales.fr**

Accessoires et prescriptions

Canalisation StormPipe SN8 en PE-HD, Norme NF P 16-351

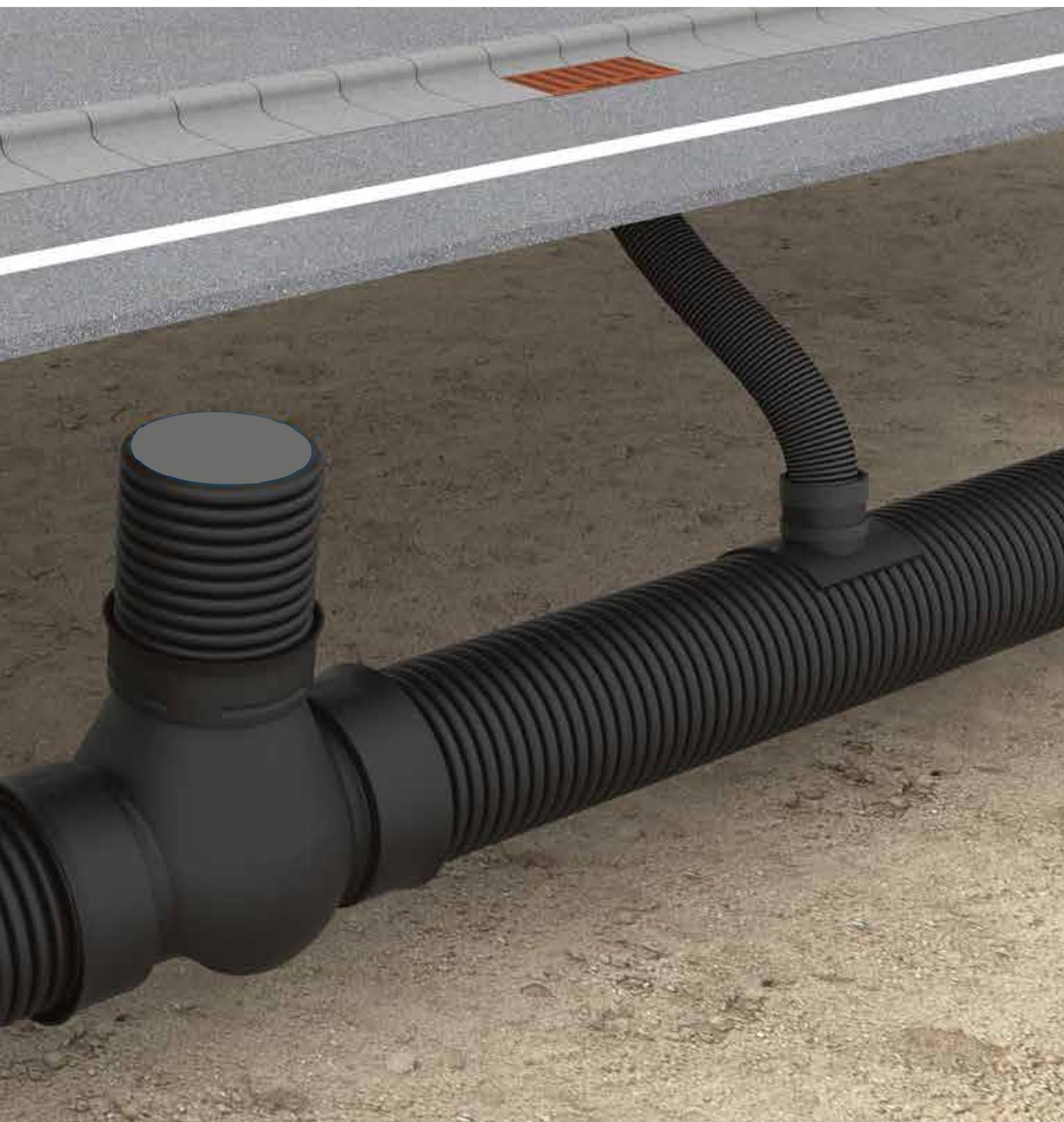
Connection AquaDock® 90°

Tube de raccordement flexible AquaFlex® (raccordement avaloirs)



Sommaire

Les accessoires et raccords de canalisations	10-13
Les boîtes d'inspection	14-16
Les prescriptions de mise en oeuvre des tubes	17-19



Les accessoires et raccords de canalisation

Produit	Données techniques	Réf. n°
 <p>Manchon avec butée centrale, y compris 2 joints d'étanchéité</p>	DN 100	55618100
	DN 150	55618150
	DN 200	55618200
	DN 250	55618250
	DN 300	55618300
	DN 400	55618400
	DN 500	55618500
	DN 600	55618600
 <p>Manchon sans butée</p>	DN 150	55896150
	DN 200	55896200
	DN 250	55896250
	DN 300	55896300
	DN 400	55896400
	DN 500	55896500
	DN 600	55896600
 <p>Joint d'étanchéité profilé</p>	DN 100	55819100
	DN 150	55819150
	DN 200	55819200
	DN 250	55819250
	DN 300	55819300
	DN 400	55819400
	DN 500	55819500
 <p>Coude 15°</p>	DN 150	55823150
	DN 200	55823200
 <p>Coude 30°</p>	DN 150	55822150
	DN 200	55822200
 <p>Coude 45°</p>	DN 150	55821150
	DN 200	55821200
Autres diamètres intérieurs sur demande.		
 <p>Y 45°</p>	DN 150/DN 150	55840150
	DN 200/DN 150	55841200
	DN 250/DN 150	55842250
	DN 300/DN 150	55843300
 <p>Joint d'étanchéité d'adaptateur</p>	DN 150 – pour le raccordement direct d'une extrémité pointue KG au manchon/Y StormPipe DN 150 d'une extrémité pointue KG au manchon/Y StormPipe DN 150	55864151
 <p>Té 90°</p>	DN 400/DN 150	
	DN 500/DN 150	55836500
	DN 600/DN 150	55837600
	DN 400/DN 200	55834400
	DN 500/DN 200	55835500
	DN 600/DN 200	55836600

Les accessoires et raccords de canalisation



Produit	Données techniques	Réf. n°
Fourreau de boîte d'inspection en plastique	DN 150	55888150
	DN 200	55888200
	DN 250	55888250
	DN 300	55888300
	DN 400	55888400
Fourreau de boîte d'inspection PRV	DN 500	55888500
	DN 600	55888600
Pièce pour talus inclinaison 1:1	DN 150 – DN 600	sur demande
Bouchon de protection pour la phase de construction sur demande. Autres pièces moulées sur demande.		
Coude 45°	DN 100	55621100
	DN 150	55621150
	DN 200	55621200
	DN 250	55621250
Coude 90°	DN 100	55620100
	DN 150	55620150
	DN 200	55620200
	DN 250	55620250
Bouchon	DN 100	55680100
	DN 150	55680150
	DN 200	55680200
	DN 250	55680250
Sortie avec clapet anti-rongeur	DN 100 ; longueur 1 m	55679100
	DN 150 ; longueur 1 m	55679150
	DN 200 ; longueur 1 m	55679200
	DN 250 ; longueur 1 m	55679250
Fourreau de boîte d'inspection	DN 100	55689100
	DN 150	55689150
	DN 200	55689200
	DN 250	55689250
Té	DN 100	55630100
	DN 150	55630150
	DN 200	55630200
	DN 250	55630250
Té réduit	DN 150/DN 100	55631150
	DN 200/DN 100	55632200
	DN 250/DN 100	55633250
Té réduit	DN 200/DN 150	55631200
	DN 250/DN 150	55632250
Té réduit	DN 250/DN 200	55631250

Accessoires diamètres DN300 à DN600 : nous consulter

Les accessoires et raccords de canalisation



Produit	Données techniques	Réf. Art.
Y 45°	DN 100	55640100
	DN 150	55640150
	DN 200	55640200
	DN 250	55640250
	DN 400	55640401
Y 45° réduit	DN 150/DN 100	55641150
	DN 200/DN 100	55642200
	DN 250/DN 100	55643250
Y 45° réduit	DN 200/DN 150	55641200
Réduction	DN 150/DN 100	55611150
	DN 200/DN 100	55612200
	DN 250/DN 100	55613250
Réduction	DN 200/DN 150	55611200
	DN 250/DN 150	55612250
Réduction	DN 250/DN 200	55611250
Adaptateur tube lisse	DN 100/DN 100 Strabusil/tube lisse mâle	55661100
	DN 150/DN 150 Strabusil/tube lisse mâle	55661150
	DN 200/DN 200 Strabusil/tube lisse mâle	55661200
	DN 250/DN 250 Strabusil/tube lisse mâle	55661250
Adaptateur tube lisse	DN 100/DN 100 Strabusil/tube lisse femelle	55660100
	DN 150/DN 150 Strabusil/tube lisse femelle	55660150
	DN 200/DN 200 Strabusil/tube lisse femelle	55660200
	DN 250/DN 250 Strabusil/tube lisse femelle	55660250
Autres formes et dimensions sur demande		



Les accessoires et raccords de canalisation

AquaDock®



Produit	Données techniques	Réf. n°
Kit AquaDock® constitué de : AquaDock®, joint DN 150 et clé de montage	DN 300/DN 150 90°	55673301
	DN 400/DN 150 90°	55673401
	DN 500/DN 150 90°	55673501
	DN 600/DN 150 90°	55673601
Scie cloche AquaDock®	Ø 178,5 mm ± 0,5 mm ; y compris foret de guidage	55698997
Foret de guidage	Accessoire pour scie cloche	55698996
Clé de montage	Pièce de rechange	55698990
Support de perçage		sur demande

AquaFlex®

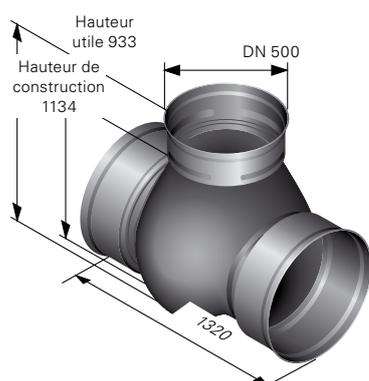


Produit	Données techniques	Réf. n°
AquaFlex®	DN 150 ; couronne de 25 m	55151150
	DN 200 ; couronne de 25 m	55151200
Adaptateur PVC lisse	y compris joint d'étanchéité (manchon emboîtable)	55661201
Adaptateur tube en béton	DN 150	55687205
	DN 200	55687205
Y 45°	DN 150/DN 150 ; joints inclus	55640151
	DN 200/DN 150	55641201
	DN 200/DN 200	55640201
Manchon avec joints	DN 150	55617150
	DN 200	55617200
Joint d'étanchéité profilé	DN 150	55617151
	DN 200	55617201
Manchon de boîte d'inspection	DN 150 pour bouche d'égout	55688150



Montage de l'AquaDock®

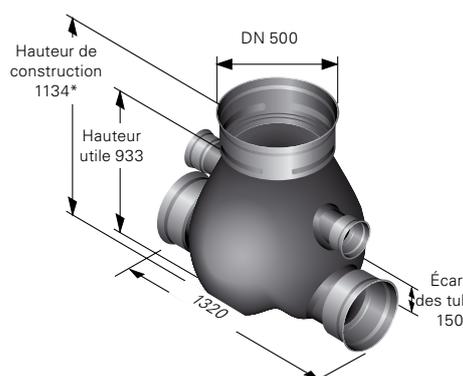
Les boîtes d'inspection



Produit	Données techniques	Réf. n°
Aqua-traffic-control Regard de passage 180°	DN 2/300	55508300
	DN 2/400	55508400
	DN 2/500	55508500
	DN 2/600	55508600
Aqua-traffic-control 180° avec réduction individuelle	DN 300/400	55508999
	DN 400/500	55508999
	DN 500/600	55508999

Attention

Pour Aqua-traffic-control à réduction individuelle, ne pas oublier d'indiquer les diamètres intérieurs lors de la commande.



Produit	Données techniques	Réf. n°
Aqua-traffic-control en superposition	2/300/150 – Passage 180°	55508315
	2/400/150 – Passage 180°	55508415
	2/500/150 – Passage 180°	55508515
	2/600/150 – Passage 180°*	55508615
	autres variantes	sur demande

* avec Aqua-traffic-control en superposition 600/150
Hauteur de construction = 1339, hauteur utile = 1138 et écartement de tube = 170

Aqua-traffic-control Regard de départ	DN 300	55506300
	DN 400	55506400
	DN 500	55506500
	DN 600	55506600

Regards spéciaux sur demande

Accessoires de regard

Produit	Données techniques	Réf. n°
Rehausse de regard DN 500	Longueur 1 m	55540501
	Longueur 2 m	55540502
	Longueur 3 m	55540503
Joint d'étanchéité profilé pour rehausse de regard	Étanchéité au niveau de l'emboîtement du corps de base du regard	55519501
Bague d'étanchéité DOM	Étanchéité au niveau de l'anneau d'appui en béton	55519505
Anneau d'appui selon DIN 4034, Partie 1	60/80/100 mm de haut	Commande/ fourniture par le client
Couvertures standard selon DIN EN 124	Classe B ou D LW 610	Commande/ fourniture par le client
Grille d'entrée selon DIN EN 124 avec anneau de panier d'égout et panier long (selon DIN 4052-A4)	Classe B, C ou D LW 610	Commande/ fourniture par le client

Les boîtes d'inspection



Joint DOM



Rehausse



Joint DOM



StrabuControl® 600

Boîte d'inspection en PE

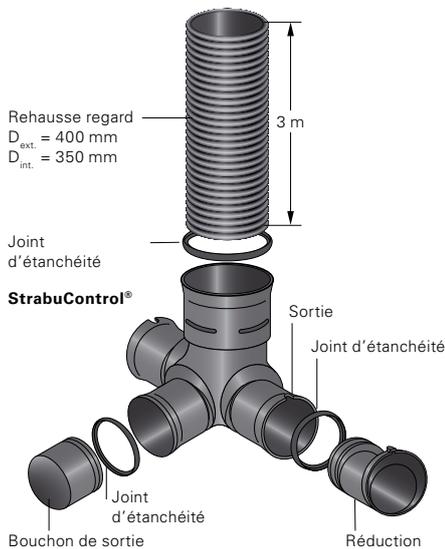
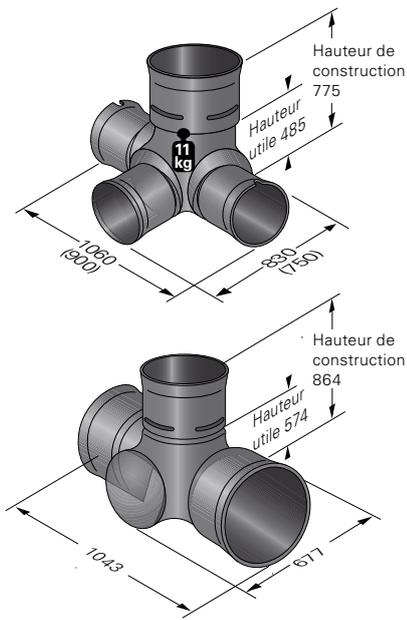
- Rehausse diamètre 600 mm
- Manuportable et facile à poser
- Egalement compatible avec la gamme StormPipe et Robukan®

Boîte d'inspection PE-HD, rehausse DN 600.

Une boîte d'inspection robuste monobloc, facile à mettre en œuvre et ultra légère (15 kg). StrabuControl® 600 est compatible avec tous les tubes canalisation et drainage des eaux pluviales de la gamme FRÄNKISCHE.

Produit	No d'art.	Caractéristiques techniques	Cond.
StrabuControl® 600	55500602	2/250 180° passage direct ; entrée, sortie DN 250	1 pièce
	55502602	2/400 180° passage direct ; entrée, sortie DN 400	1 pièce
Joint d'étanchéité	55519250	Pour réduction DN 250	1 pièce
	55519404	Pour réduction DN 400	1 pièce
Bouchon	55580250	DN 250	1 pièce
Réduction	55511250	DN 250/DN 200	1 pièce
	55512250	DN 250/DN 150	1 pièce
	55513250	DN 250/DN 100	1 pièce
	55511400	DN 400/DN 350	1 pièce
	55512400	DN 400/DN 300	1 pièce
Rehausse	55540561	DN 600, longueur 1 m	1 pièce
	55540562	DN 600, longueur 2 m	1 pièce
	55540563	DN 600, longueur 3 m	1 pièce
Joint d'étanchéité pour rehausse	55519561	Pour étanchéité entre boîte et rehausse	1 pièce
Joint DOM	55519565	Pour étanchéité avec couronne béton	1 pièce

Les boîtes d'inspection



Produit	Données techniques	Réf. n°
Diamètre intérieur du corps de base StrabuControl® > 500 mm	2/250 Regard de passage 180° ; 1 arrivée/1 évacuation DN 250	55500402
	3/250 Regard en Y ; 2 arrivées/1 évacuation DN 250	55500403
	3/350 Regard en Y ; 2 arrivées/1 évacuation DN 350	55501403
Diamètre intérieur du corps de base StrabuControl® > 600 mm	2/400 Regard de passage 180° ; 1 arrivée/1 évacuation DN 400	55502402
Rehausse de regard	D _{ext.} = 400 ; longueur hors tout 3 m	55540400
Joint d'étanchéité profilé	pour réduction DN 250	55519250
	pour réduction DN 350	55519350
	pour rehausse D _{ext.} = 400	55519400
	pour réduction DN 400/DN 300	55519404
Bouchon	DN 250	55580250
	DN 350	55580350
Élément réducteur	DN 250/DN 200	55511250
	DN 250/DN 150	55512250
	DN 250/DN 100	55513250
	DN 350/DN 150	55513350
	DN 350/DN 300	55511353
	DN 400/DN 300	55512400
Couverture pour la phase de construction	PE ; pour tube de regard D _{ext.} = 400	55580400
Couverture de regard	Fonte ; classe A 15 ; avec verrouillage ; sans orifices d'aération	55585100
	Fonte ; classe B 125 ; couverture en fonte, cadre en fonte, anneau d'appui en béton ; sans orifices d'aération	55585000
	Fonte ; classe B 125 ; couverture en fonte, cadre en fonte, anneau d'appui en béton ; avec orifices d'aération	55584000
	Fonte ; classe D 400 ; avec arrêtoir sans vissage ; couverture en fonte, cadre en fonte, anneau d'appui en béton ; sans orifices d'aération	55585400
	Fonte, classe D 400 étanche aux eaux de surface ; couverture en fonte à double vissage, cadre en fonte, anneau d'appui en béton ; sans orifices d'aération	55585440
	Fonte ; classe D 400 ; avec arrêtoir sans vissage ; couverture en fonte, cadre en fonte, anneau d'appui en béton ; avec orifices d'aération	55584400
Grille d'entrée	Fonte, classe B ; grille d'entrée, cadre en fonte, anneau d'appui en béton	55584100
	Fonte, classe D ; vissée ; grille d'entrée, cadre en fonte, anneau d'appui en béton	55584500
Panier de récupération	Pour grilles d'entrée et couvertures avec orifices d'aération	55591000
Crochet de levage	Crochet en acier galvanisé pour couverture classe D ; avec arrêtoir sans vissage	55586990

Autres pièces moulées sur demande.

Les prescriptions de mise en oeuvre des tubes



Les textes normatifs et règlements applicables suivants doivent être observés :

- NF EN 1610 "Mise en œuvre et essai des branchements et collecteurs d'assainissement".
- NF P 98-331 "Tranchées : ouverture, remblaiement, réfection".
- le fascicule n° 70 du CCTG, "Ouvrages d'assainissement".
- le guide technique du SETRA "drainage routier".
- le guide du SETRA "Remblayage des tranchées et réfection des chaussées" et additifs.

Une mise en œuvre ne suivant pas nos recommandations telles que décrites ci-dessous devra faire l'objet d'une validation complémentaire.

Réception des tubes et accessoires

Les tubes et accessoires doivent être obligatoirement vérifiés à réception de la livraison afin de :

- S'assurer de la conformité du matériel livré à la commande.
- Constater d'éventuels dommages.

Les éventuels produits endommagés doivent être mis de côté pour ne pas être utilisés et signalés comme tels sur le bordereau de livraison.



Transport et stockage des tubes et accessoires de chantier :

Les règles de sécurité générales en vigueur, et spécifiques au lieu doivent être respectées.

- Eviter les manutentions brutales, contacts ou chocs avec des objets pouvant endommager les produits, ne pas traîner ni rouler les tubes sur le sol.
- Déchargement par engins d'arrimage : L'utilisation de crochets est formellement interdite pour éviter d'endommager les extrémités des tubes. Arrimage et déchargement à l'aide de sangles uniquement.

■ Déchargement par engins à fourches :

L'écartement des fourches doit être suffisant afin de garantir la stabilité du chargement lors des mouvements de l'engin.

- Les tubes doivent être déposés sur une surface plane et uniforme de sable afin d'éviter d'endommager les anneaux extérieurs du tube et de provoquer des déformations longitudinales.

- Pour les diamètres supérieurs à 500 mm, il est conseillé de stocker les tubes le long de la tranchée et d'éviter tout empilement.

- La durée de stockage des tubes et raccords à l'extérieur ne doit pas dépasser une année.

- Les tubes doivent être protégés contre un ensoleillement élevé ou lors de températures extrêmes en été. Il est recommandé de stocker les tubes à l'ombre ou de les couvrir avec des toiles adaptées aux UV.

Les prescriptions de mise en oeuvre des tubes

Création de la tranchée

Les modalités de dimensionnement de la tranchée ainsi que de son exécution sont définies dans le fascicule 70 et la NF EN 1610.

Fond de tranchée / lit de pose

Les règles de pose en tranchée des tubes de canalisation et de drainage FRÄNKISCHE sont celles définies par le fascicule 70. Les conditions d'appui correspondantes sont celles de l'appui n° 1 au sens de la norme NF EN 1610.

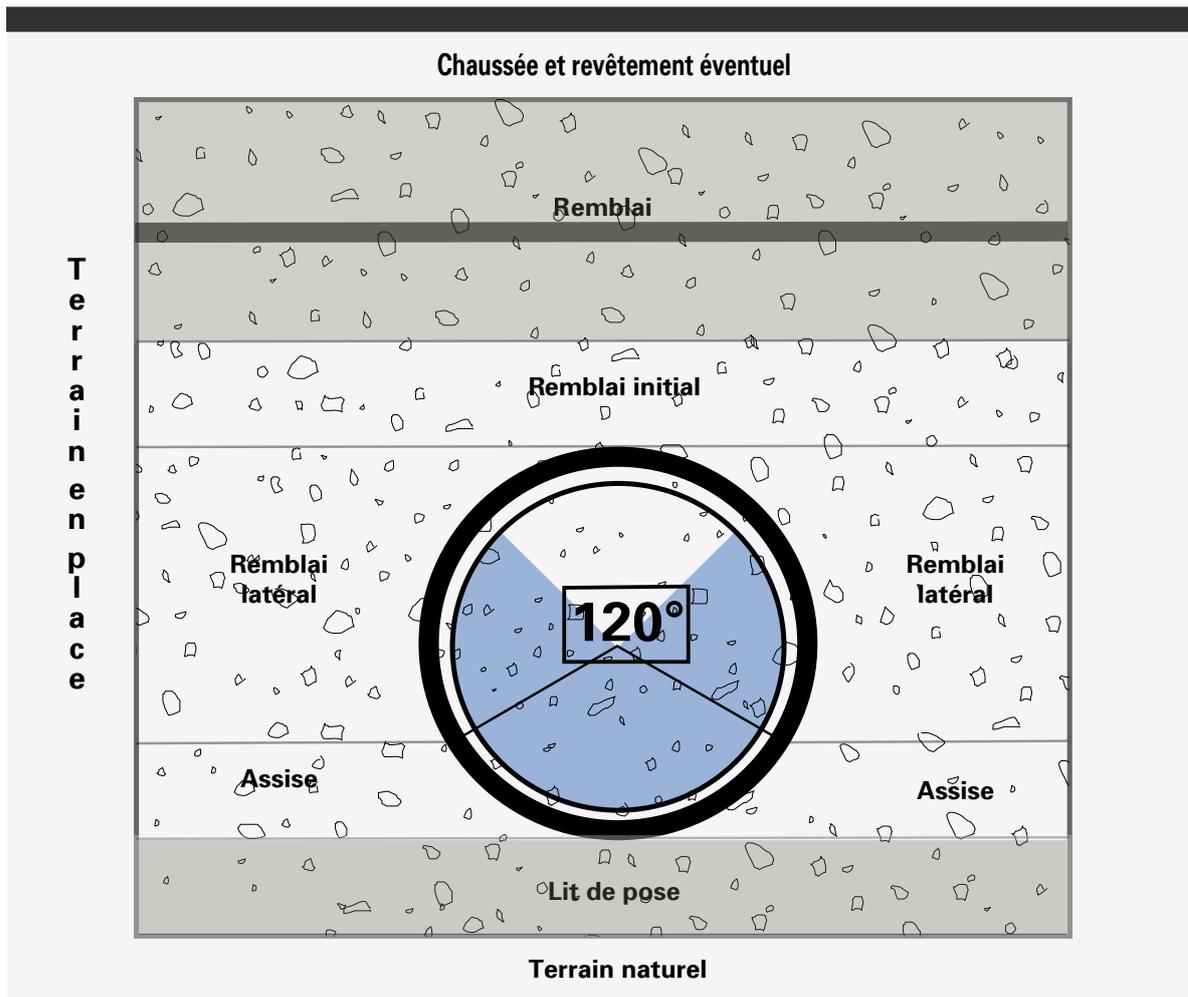


Fig. 1 : Définition des différentes zones selon la norme NF EN 1610

Les recommandations complémentaires suivantes doivent être respectées :

- Le fond de fouille de la tranchée (sol en place) doit être débarrassé de toute pierre pointue ou trop volumineuse.
- La tranchée doit être suffisamment profonde pour permettre la réalisation d'un lit de pose de minimum 10 cm (sable ou matériaux fins 0/10) tout en respectant le fil d'eau (pas de lit de pose en argile ou en béton).
- Le lit de pose est dressé suivant la pente prévue au projet.

Les prescriptions de mise en oeuvre des tubes

Installation et assemblage

Respecter les dispositions de la norme NF EN 1610 (Section 8) et du fascicule 70.

Les recommandations complémentaires suivantes doivent être respectées :

Toute coupe de tube doit être réalisée à l'aide d'une scie appropriée ou à la meuleuse portative suivant un plan perpendiculaire à l'axe du tube et au milieu du creux d'une annelure. Un soin particulier doit être accordé à la qualité de la découpe afin de préserver la continuité de la canalisation. La rectification du plan de coupe et l'élimination des bavures permet d'obtenir un état de surface correct empêchant les risques d'endommagement lors de la mise en place du joint d'étanchéité.

Les tubes sont placés sur le lit de pose réalisé comme sur la Fig. 1.

Le repère de couleur (ligne) présent sur les tubes perforés est à positionner vers le haut pour orienter convenablement les perforations.

L'assemblage des tubes entre eux se fait à l'aide de manchons et joints adaptés pour procéder à un assemblage correct :

- Nettoyer les extrémités du tube et le joint élastomère, et veiller à ne pas introduire de sable ou de terre à l'intérieur du manchon qui pourrait entraîner un défaut d'étanchéité.
- Reporter la longueur d'emboîtement sur le tube.
- Installer le joint élastomère dans le creux d'annelure en l'orientant correctement. (2^{ème} annelure pour les produits Robukan®

/ Rail-pipe / StormPipe / EkoStorm / Strabuil / Strasil® DN 200 : 7^{ème} annelure / Strasil® DN 250 6^{ème} annelure / Strasil® DN 350 5^{ème} annelure).

- Enduire le joint élastomère ainsi que les surfaces intérieures du manchon uniquement à l'aide du lubrifiant adapté.
- Les deux éléments à assembler étant alignés, opérer leur jonction avec le dispositif de poussée en prenant soin d'interposer une pièce de bois entre le tube et le dispositif de poussée.
- Les tubes s'emboîtent jusqu'à la butée du manchon.

Remblaiement et compactage



Le remblaiement et le compactage doivent être réalisés conformément aux préconisations du fascicule 70 et au guide du SETRA "Remblayage des tranchées et réfection des chaussées".

La zone d'enrobage des tubes de canalisation et drainage (cf. Fig. 1) doit être constituée de groupe de sol G2 avec un diamètre maximal standard des grains (D max) de :

- ≤ 22 mm pour une canalisation de DN ≤ 200
- ≤ 40 mm pour une canalisation de DN ≥ 250

Réaliser l'assise avec un angle de 120° et compacter de chaque côté. Cette phase essentielle permet d'éviter tout mouvement des tubes lors des phases de compactage.

L'assise, le remblai latéral et le remblai initial (c'est-à-dire la zone d'enrobage cf. Fig. 1) sont constitués des mêmes matériaux disposés et compactés par couches successives, jusqu'à une hauteur d'au moins 30 cm à partir du sommet de l'annelure du tube. (Idéalement, la granulométrie devra être suffisamment fine et adaptée pour remplir les creux d'annelure).

Le niveau de compactage requis est supérieur ou égal à 90 % de l'Optimum Proctor dans la zone d'enrobage.

La hauteur des couches est à ajuster en fonction de la nature du remblai, de la puissance de l'engin de compactage et de l'objectif de densification. Il convient que le remblai initial situé directement au-dessus du tube de canalisation ou de drainage soit compacté par des moyens non susceptibles de l'endommager.

Dans le cadre de la mise en place de tubes de drainage, le sol in situ ne doit pas entrer dans la zone d'enrobage car celle-ci constitue le massif filtrant nécessaire au drainage. Cela peut nécessiter l'intégration d'un filtre en gravier par granulométrie appropriée ou l'installation d'un géotextile non tissé anti-contaminant aux paramètres appropriés autour de la zone d'enrobage/massif filtrant.

L'exécution du remblai proprement dit peut comporter la réutilisation des déblais d'extraction de la fouille, ceux-ci seront préalablement expurgés de tout élément pouvant porter atteinte à la canalisation ainsi qu'à la qualité du compactage. Ce remblai est réalisé et mis en œuvre conformément à la norme NF P 98 331.



FRÄNKISCHE

FRAENKISCHE FRANCE SAS | Route de Brienne, les Grands Champs 10700 Torcy-le-Grand – France
Tél. 03 25 47 78 10 | Fax 03 25 47 78 12 | contact@fraenkische-fr.com | www.fraenkische.fr

F.1159/01.04.20.025 GC | N° art. 599.99.065 | Sous réserve de modifications

