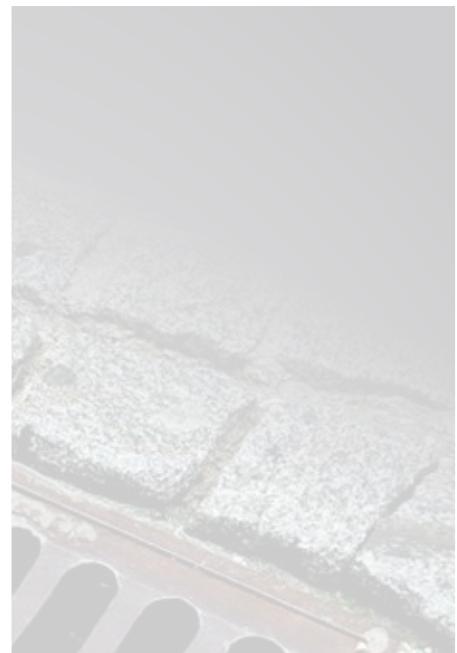


Robukan® SMR Système de canalisations

Qualité + Sécurité - Made in Germany



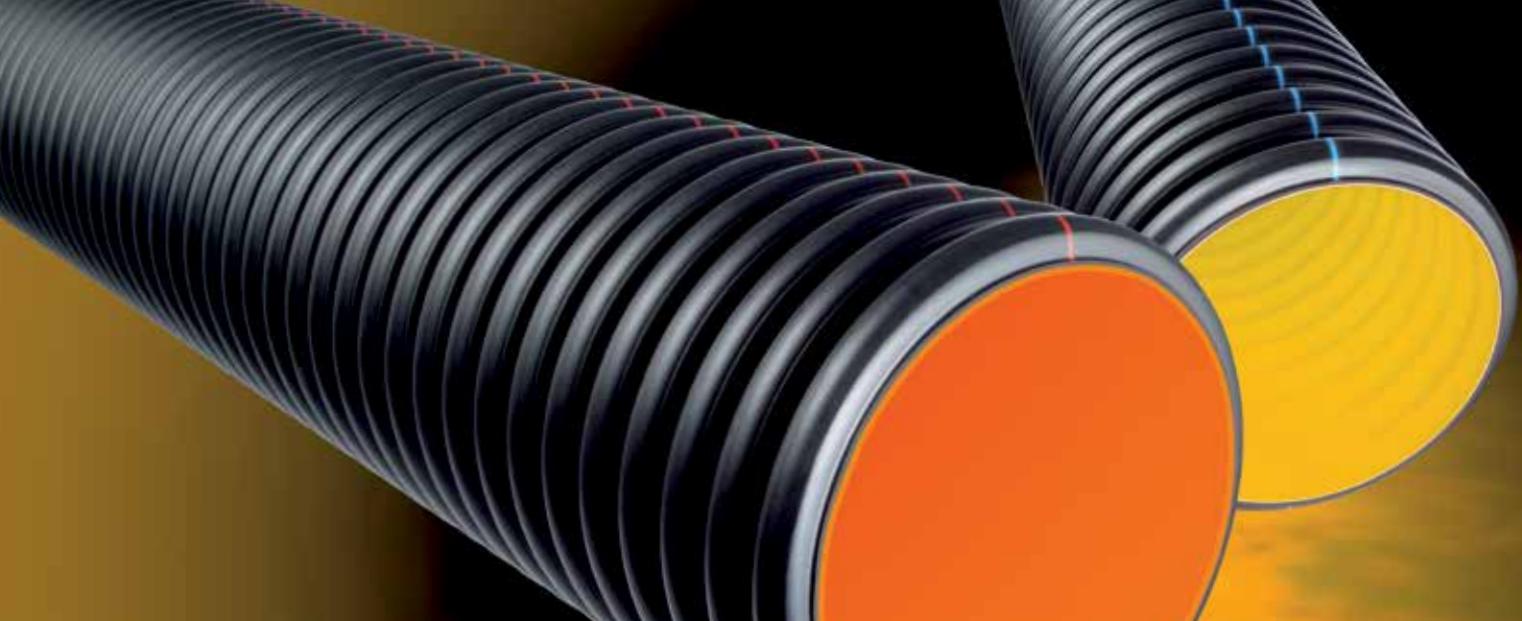
Version : Octobre 2016



DRAINAGE
ÉLECTRIQUE
BÂTIMENT
INDUSTRIE

Par Sommaire

Nouvelle norme DIN EN pour tubes de jonction/système de canalisations Robukan® SMR	3
Polypropylène – le matériau idéal/rigidité annulaire et statique des tubes	4
Hydraulique/résistance au curage haute pression	5
Étanchéité à long terme/joint d'étanchéité avec réserves	6
Stabilité chimique/accessoires moulés de classe SN 16	7
Repérage au sommet/résistance à l'usure	8
Montage de Robukan® SMR	9
Robukan® SMR SN 16/Robukan® SMR SN 8	10
Robu-dock	11
Aperçu du programme Robu-control/Rain-control	12
Aperçu du programme Robukan® SMR SN 16 et SN 8	14
Programme des accessoires	16
Nos interlocuteurs	19



Robukan® SMR – Système de canalisations

Les tubes composites ont aussi une norme DIN EN

La nouvelle norme DIN EN 13476 a été publiée en août 2007. Cette norme définit les tubes composites comme Robukan® SMR selon les spécifications des canalisations enterrées. Ainsi, il n'existe plus que quatre normes de tubes aux spécifications comparables pour les « systèmes de canalisations en plastique pour les branchements et les collecteurs enterrés d'eaux usées sans pression ».

Parallèlement aux normes pour les tubes à âme pleine

- DIN EN 1401 pour les tubes en polychlorure de vinyle non plastifié (PVC-U),
- DIN EN 1852 pour les tubes en polypropylène (PP),

DIN EN 1401
DIN EN 1852
DIN EN 12666
DIN EN 13476



Spécifications identiques



Tubes de qualité identique

- DIN EN 12666 pour les tubes en polyéthylène (PE),

La norme DIN EN 13476 constitue désormais une norme DIN EN pour les « systèmes de canalisations à paroi profilée ».

La norme DIN EN 13476 s'applique aux tubes à paroi profilée en polychlorure de vinyle non plastifié (PVC-U), en polypropylène (PP) et polyéthylène (PE).

Les quatre normes DIN EN sont comparables en ce qui concerne les spécifications des matériaux, l'aptitude à l'usage et les propriétés mécaniques et physiques.

Conclusion

Les tubes de même rigidité peuvent être considérés comme étant de qualité identique !

Robukan® SMR

SN 8
DN 150 - 600

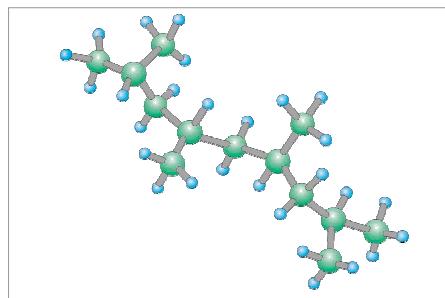


Les points clefs du Robukan® SMR :

- Tube composite conforme à DIN EN 13476 en PP
- Diamètres nominaux DN 150 – DN 600, y compris pièces moulées
- 2 classes de rigidité d'anneau spécifiques à l'application : SN 16 et SN 8
- Repères de pose inaltérables et distincts
- Support de perçement robu-dock
- Étanchéité du système 2,4 bar minimum
- Justificatif d'étanchéité selon EN 1277
- Justificatif de curage haute pression selon la nouvelle norme DIN 19523

SN 16
DN 150 - 600

Le Polypropylène (PP) – le constituant idéal



Molécule de polypropylène

Le polypropylène servant à la fabrication de tubes se distingue par

- **ses propriétés mécaniques** : module d'élasticité élevé et très bonne résistance à la traction
 - **sa stabilité chimique** : résistance à pratiquement toutes les combinaisons, même à haute concentration

- **compatibilité environnementale** : aucune émission de substances toxiques lors de la production ; totalement recyclable
 - **stabilité à la température** : application de -20° C à +95° C possible
 - **qualité de traitement** : le PP garantit une très bonne qualité de surface et donc une moindre rugosité de paroi faible.

Rigidité annulaire et statique



Resistance aux contraintes extrêmes

Le matériau tubulaire spécial en PP ainsi que la géométrie du profil permettent d'obtenir une excellente rigidité annulaire de SN 16 ou SN 8. Ceci permet de couvrir tous les cas d'application dans la mise en oeuvre de canalisations.

Un contrôle de production continu, des processus de fabrication stables sur des installations de production modernes ainsi que des collaborateurs hautement qualifiés garantissent le respect constant des valeurs caractéristiques mécaniques.

 <p>Objektfragebogen zur rohrstatistischen Berechnung</p> <p>Objektfragebogen Teil 1 zur rohrstatistischen Berechnung nach ATV-DVWK-A 127</p> <p>Telefax an: 09525/68-755 unterlagenabrechnung, oder zur unterlagenabrechnung, oder zur unterlagenabrechnung, oder zur</p> <p>Beauftragtes Büro:</p> <p>Bevölkerung: Ansprechpartner: Straße / Nr.: Postleitzahl / Ort: Tel. / Fax: Name: _____ mm</p> <p>Flurtyp: _____</p>
--

Formulaire pour note de calcul

Note

Notre service SAV établit gratuitement un justificatif statique spécifique à votre ouvrage. Vous pouvez compter sur notre réactivité. Nous vous accompagnons dans vos calculs de charges quelque soit leur

complexité. Contactez nous sur www.fraenkische.fr ou au 03 25 4778 10

... et de sécurité

Hydraulique : jusqu'à 25 % d'écoulement en plus

Les tubes en plastique se distinguent surtout par la faible rugosité de leurs parois. Celle-ci est très faible pour le Robukan® SMR : environ 0,01 mm. Rarement pris en compte, le diamètre intérieur du tube est cependant décisif pour l'hydraulique. Contrairement aux tubes lisses, le Robu-

kan® SMR a un diamètre intérieur identique au diamètre nominal. L'écoulement dans le Robukan® SMR SN 16 est 25 % plus efficace que dans un tube lisse à diamètre nominal et rigidité équivalents.

Note

Vous trouverez des informations sur l'hydraulique dans notre tableau hydraulique. Vous pouvez le télécharger gratuitement sur Internet sur www.fraenische-drain.de.

Résistance exceptionnelle au curage haute pression

Pour la première fois la résistance au curage haute pression est fixée dans une norme allemande à l'appui du projet DIN 19523. Il va être tenu compte pour la première fois de la densité de la puissance du jet de lavage. Il n'est désormais plus question de pression. Cette norme fixe une valeur lors du test du matériau au moins 450 W/mm². Pour cela, un jet de curage est projeté à une distance de 10 mm de la paroi du tube.

Robukan® SMR résiste à plus du double de la densité d'énergie du jet projeté sans dommages constatés. De même, dans le test pratique selon la norme DIN 19523 avec une tête de curage courante, les 330 W/mm² requis pour les 60 cycles de curage prescrits ne représentent aucun problème. Les produits ont été testés et approuvés par un Institut indépendant Allemand : l'institut de construction des canalisations IRO.



Nettoyage à haute pression



Nettoyage à haute pression

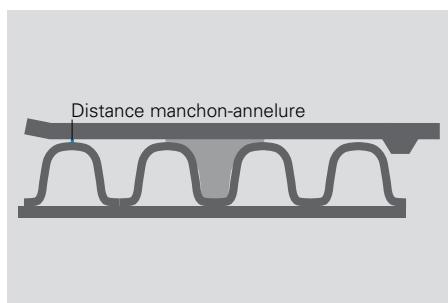
Robukan® SMR – convaincant ...

Le joint d'étanchéité aux performances rassurantes

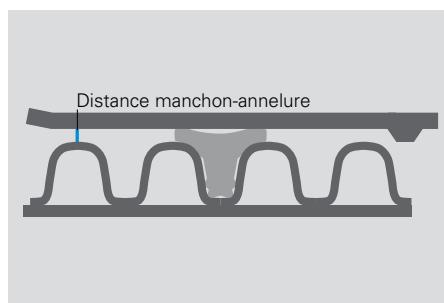
Le système d'étanchéité est contrôlé extérieurement selon la norme EN 1277 et conçu pour des pressions supérieures à 2,4 bars, satisfaisant ainsi les spécifications relatives à la zone de protection des eaux II.

Le joint d'étanchéité en EPDM dispose d'une très grande lèvre d'étanchéité. Ceci est à peine nécessaire pour un montage conforme avec une distance anneau-manchon normale. Or si à la suite d'erreurs de montage ou par ex. de

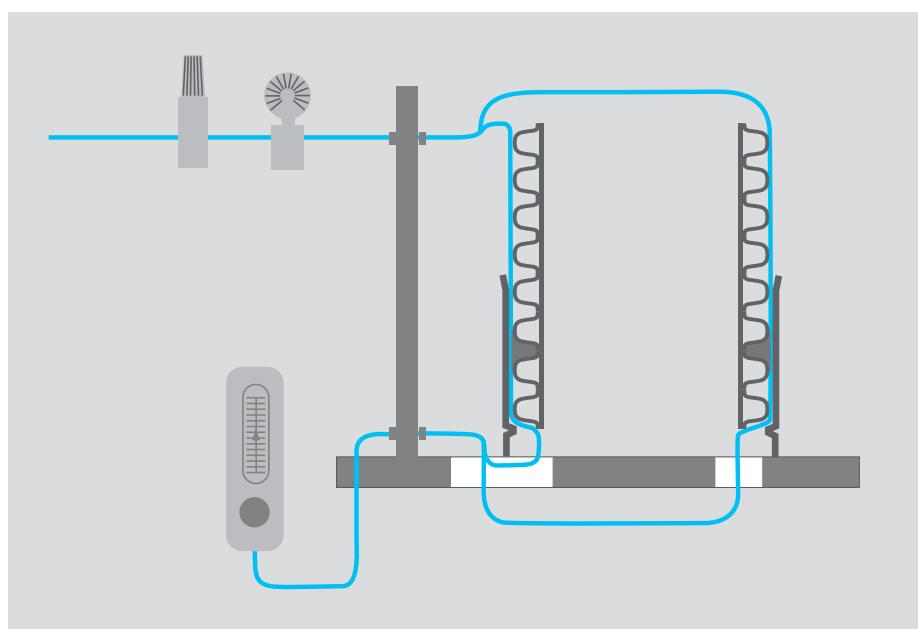
tassements dans la zone de raccordement du regard, la distance manchon-annelure devient nettement plus importante, le système d'étanchéité Robukan® demeure encore étanche.



Montage conforme avec une distance manchon-annelure normale de 1 à 2 mm.



Montage avec une distance manchon-annelure plus grande par ex. 6 à 7 mm. Le joint d'étanchéité Robukan® demeure cependant étanche.



Processus de contrôle sur l'étanchéité à long terme

- La norme DIN EN 14741 décrit une méthode servant à contrôler l'étanchéité à long terme des raccords de tubes.
- La norme DIN EN 13476 fixe pour les étanchéités TPE même après un siècle une pression d'étanchéité de 1,5 bar.
- Robukan® SMR satisfait ces spécifications même avec les bagues d'étanchéité EPDM utilisées.

... grâce à sa résistance à long terme

Accessoires injectés SN 16

Toutes les pièces moulées sont conçues en classe de résistance SN 16, à savoir d'après la gamme de tubes les plus

épais. Ceci permet de garantir que le système complet présente la même rigidité pour tous les tubes SN 16.



Stabilité chimique

Matériau de tube :

Le polypropylène fait partie des matériaux les plus résistants aux agressions chimiques. Par conséquent le système Robukan résiste :

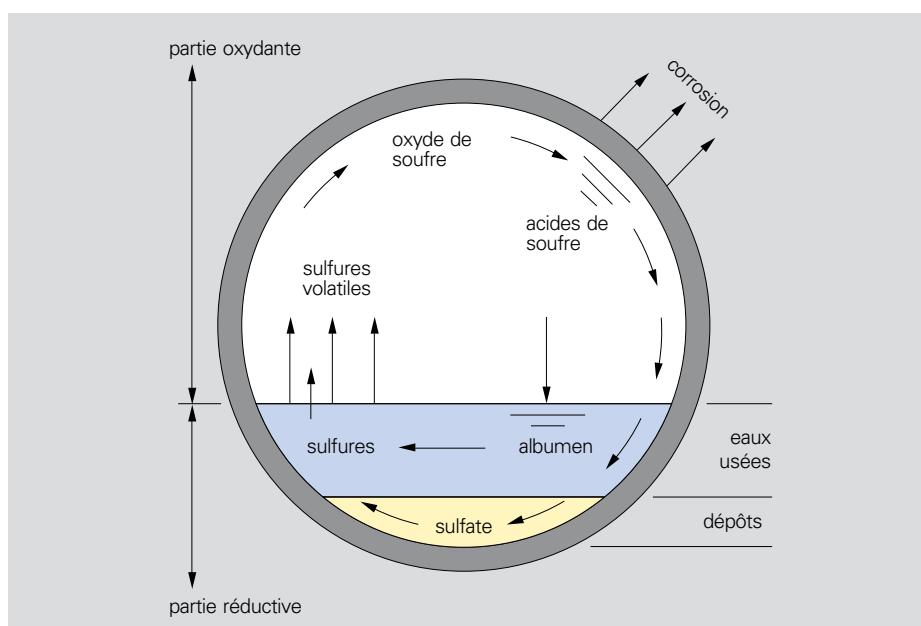
- aux eaux usées selon DIN 1986
- aux coeff. pH 1-14
- à de nombreuses substances chimiques à haute concentration
- aux acides contenus dans la terre, etc.

Matériaux d'étanchéité :

EPDM: les bagues d'étanchéité standard sont en EPDM et possèdent une très grande stabilité chimique.



NBR: les bagues d'étanchéité sont également disponibles en option en NBR, au cas où une grande stabilité contre les hydrocarbures, comme par ex. les huiles minérales et les carburants, est demandée.



Cycle de formation de la corrosion dans une canalisation



Canalisation en béton corrodée

Robukan® SMR – montage en toute sécurité garanti

Repérage de sommet du tube

Robukan® SMR est le premier tube à disposer de deux bandes de couleur en **rouge** et **bleu** décalées de 180°.

Les bandes de couleur extrudées intégrées demeurent durablement sur le tube pour permettre un repérage clair du type de réseau posé.

Le repérage au sommet indique s'il s'agit d'un réseau d'eau usée ou d'un réseau pluvial.

La bande **rouge** au sommet signale une canalisation d'assainissement eaux usées ou mixtes, la bande **bleu** au sommet signale une canalisation d'eaux pluviales.

Robukan® SMR permet ainsi une distinction nette et empêche les erreurs de raccordements.

Grande résistance à l'usure

Les tubes en PP ont pratiquement la plus haute résistance à l'usure parmi tous les matériaux de tubes. Ceci a été démontré par le procédé bien connu de Darmstadt jugeant du comportement à l'usure des différents matériaux

tubulaires. En raison de la faible rugosité de paroi et de la faible usure de Robukan® SMR, on a pu constater que les tubes lisses en PP n'offrent aucune retenue pour les dépôts.

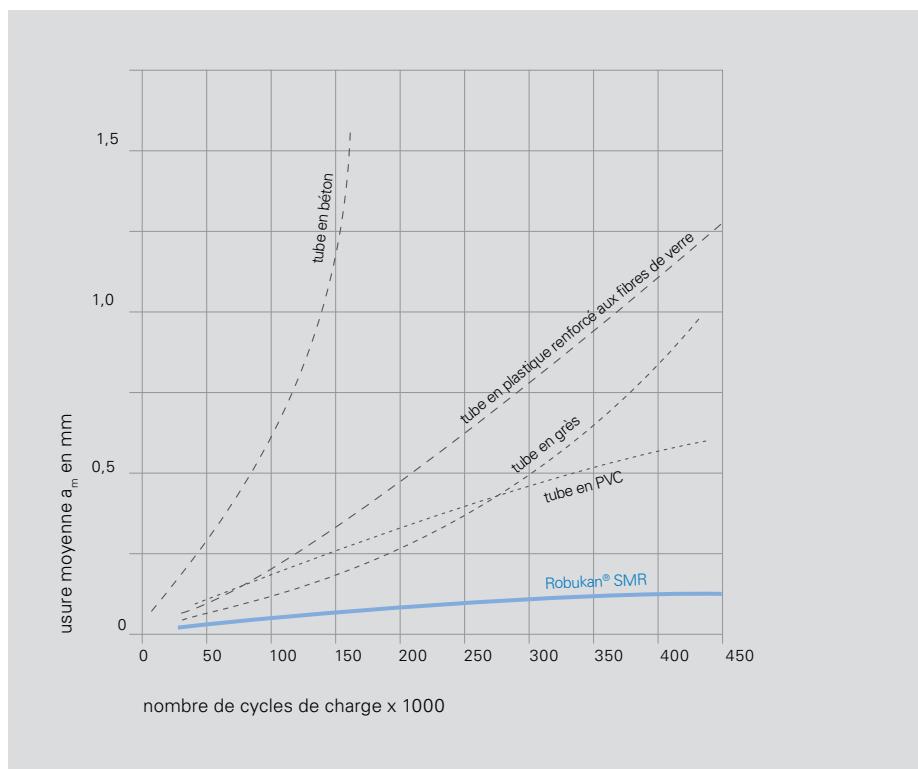


Tableau comparatif de résistance à l'usure

Utilisation Robukan® SMR

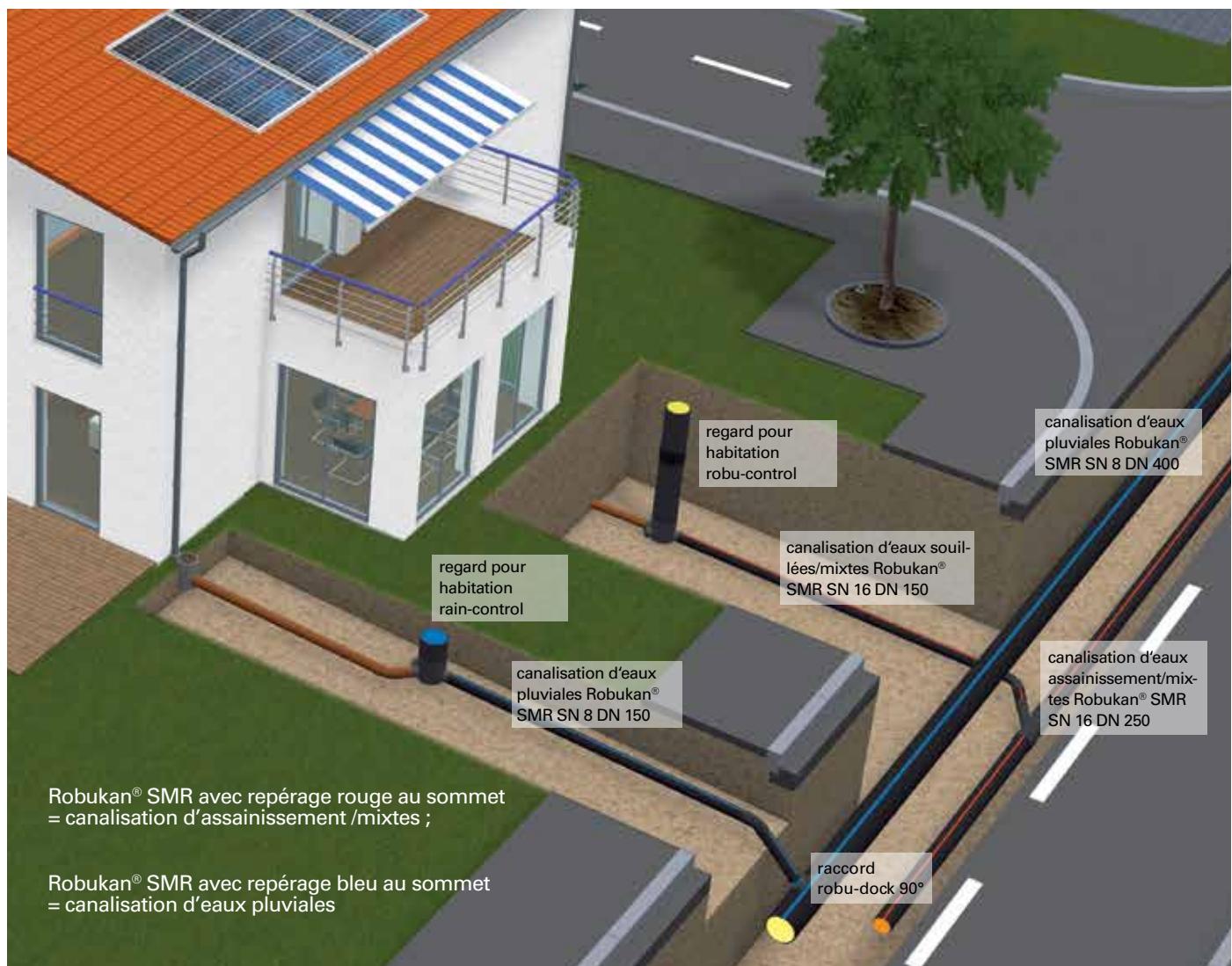
Pour les réseaux séparatifs

Le dessin ci-dessous montre un système de canalisations en réseau séparatif avec des tubes Robukan® SMR ainsi que les regards pour habitation robu-control et rain-control.

Dans le cadre d'un système séparatif, les eaux usées (issue des habitations WC, douches, machine à laver) et les eaux de pluie (venant des routes, voies, places et toitures) sont collectées et évacuées dans deux systèmes de canalisation séparés.

Note

Vous trouverez les indications pour le montage dans les normes en vigueur et en vous référant à notre guide de pose.



Robukan® SMR existe en 2 classes de rigidité : SN 16 et SN 8



Robukan® SMR SN 16

Robukan® SN 16 satisfait les spécifications les plus élevées et garantit en outre une grande sécurité : même les pièces moulées sont de classe de résistance SN 16. Le Robukan® SMR SN 16 se différencie par son revêtement interne orange.



Épaisseur de paroi

Robukan® SN 16 est le premier tube doté d'une épaisseur de paroi intérieure de 3,5 mm. Pour le DN 150, cette taille est 3,5 fois supérieure à l'épaisseur de paroi requise par la norme DIN EN 13470 (1,0 mm)

Application

- **En cas de fortes charges exercées par le trafic ou la hauteur de couverture,**
- **Si une sécurité accrue est exigée,**
- **Si des spécifications particulières sont imposées sur l'épaisseur de paroi interne de tube.**



Robukan® SMR SN 8

Robukan® SN 8 est un tube présentant une rigidité annulaire classique $\geq 8 \text{ kN/m}^2$ selon la norme EN ISO 9969. Le Robukan® SMR SN 8 se différencie par son revêtement interne jaune.

Rigidités annulaires effectives garanties :

- DN 150 - 600 : $\geq 10 \text{ kN/m}^2$ (= « SN 10 »)
Ceci permet de couvrir la plupart des applications et des opérations de montage.

Raccord étanche à l'eau Robu-dock 90°

Robu-dock permet la jonction étanche entre Robukan® SMR DN 150 et Robukan® SMR DN 300 - DN 600.

Le raccordement est possible tant dans un nouvel ouvrage que dans des canalisations existantes.

Le kit comporte le robu-dock, un joint d'étanchéité profilée DN 150, une clé de montage et les instructions de montage. Le percement du collecteur se fait avec

la scie à cloche Robu-dock (Ø 178,5 mm ± 0,5 mm) faisant partie de notre catalogue (perceuse standard ≥ 1000 Watt requis).

Nous recommandons pour cela l'utilisation de notre support de tube. La clé de montage permet de monter facilement Robu-dock.

Note

Pour plus de détails sur le montage, veuillez consulter nos instructions de montage.



Perceuse avec guide de perçage



Installation terminée du Robu-dock



- Raccord 90° étanche à l'eau
- Pour nouvel ouvrage et ouvrage existant
- Pour DN 300 - DN 600

Robu-dock®

Les regards pour habitation optimisés ...

Pour canalisations d'eaux usées et d'eaux pluviales

Robu-control et Rain-control en PP sont des regards spécialement conçus pour l'aménagement des réseaux privatifs. Les deux regards disposent chacun de 3 arrivées avec manchon tube lisse, DN 150, obturées en usine comportant

des éléments d'étanchéité insérés ainsi que des bouchons de manchon. Un branchement avec manchon pour tubes Robukan® DN 150 est prévu à l'opposé des branchements lisses. La grande ouverture du regard permet un contrôle

visuel aisé. Le regard est équipé d'une cunette adaptée facilitant l'écoulement et empêchant la formation de dépôts, ce qui réduit la maintenance. Le tube montant de couleur intérieure claire facilite le contrôle optique.



Vue du haut du regard Robu-control ...



... et du Rain-control.

Robu-control



Rain-control

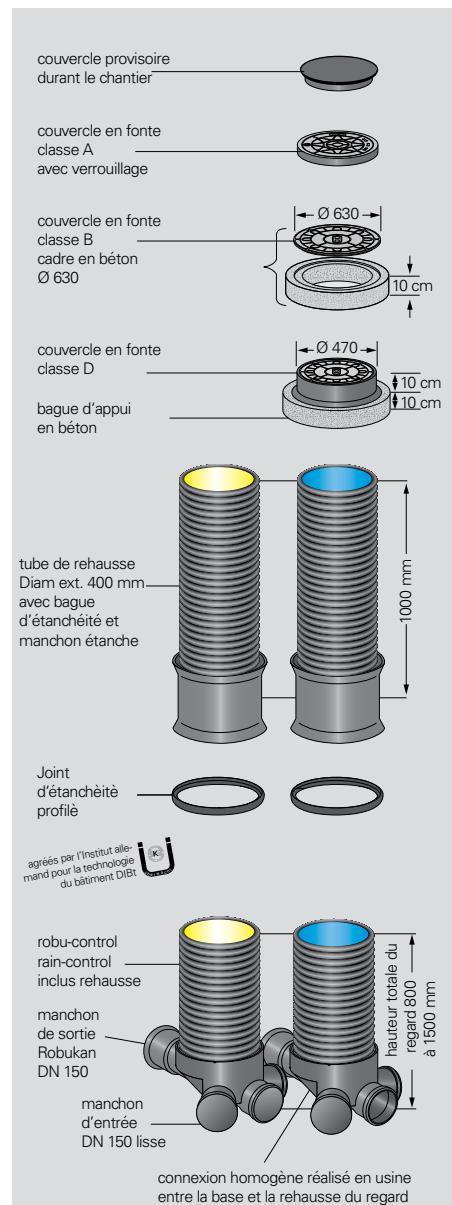


Robu-control/Rain-control

- Homologation DIBt (organisme certificateur des matériaux de construction Allemand)
- Inspection et nettoyage optimaux grâce aux grands rayons d'accès
- Maniement facilité par le faible poids
- Hydraulique améliorée par la cunette d'une forme facilitant l'écoulement
- Étanchéité absolue garantissant une sécurité maximale
- Tampons et couvercles pour diverses classes de résistance
- Déversement extérieur possible par percement latéral possible

... qui complètent le système

Produit	Information techniques	No d'art
Robu-control	hauteur de regard 0,80 m ; intérieur jaune	576.00.150
	hauteur de regard 1,50 m ; intérieur jaune	576.01.150
Rehausse de regard	PPP ; Diam ext. = 400 ; longueur utile 1 m. extérieur noir, intérieur jaune, y compris manchon étanche à l'eau emboîté et un joint d'étanchéité séparé	576.04.400
Manchon double	Diam ext. = 400 ; pour tube de rehausse	576.04.410
Joint d'étanchéité profilé	Diam ext. = 400 ; pour tube de rehausse	576.04.401
Capuchon	Couvercle provisoire durant le chantier	576.04.480
Couvercle de regard	fente ; classe A 15 ; avec verrouillage ; sans ouverture de ventilation	576.85.100
	fente ; classe B 125 ; avec cadre béton (set), sans ouverture de ventilation	576.85.005
	fente ; classe D 400 ; couvercle en fonte, cadre en fonte, anneau d'appui en béton ; sans ouverture de ventilation	576.85.400



couvercles existant également avec ouvertures de ventilation !

Nota

Hauteurs spéciales de regards (livraison usine) sur demande.

Aperçu du programme Robukan® SMR SN 16

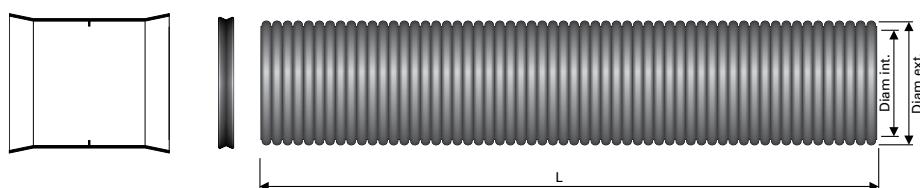


Canalisation Robukan® SMR SN 16 : DN 150 - DN 600

Canalisation en PP avec extérieur annelé et intérieur lisse selon DIN EN 13476.

- Classe de rigidité annulaire SN 16 selon DIN EN ISO 9969
- Intérieur orange, extérieur noir, soudage homogène
- Avec bandes rouge et bleu extrudées
- Tube intérieur ayant une épaisseur de paroi minimum de 3,5 mm
- Manchon double et joints d'étanchéité profilés en EPDM joints selon DIN EN 681

Produit	DN	Diam int. mm	Diam ext. mm	Profondeur d'emboîtement mm	No d'art.
Robukan® SMR SN 16 Longueur 6 m	DN 150	146	174	118	571.40.150
	DN 200	197	235	147	571.40.200
	DN 250	250	294	171	571.40.250
	DN 300	296	347	194	571.40.300
	DN 400	395	460	203	571.40.400
	DN 500	492	570	255	571.40.500
	DN 600	592	683	270	571.40.600
Robukan® SMR SN 16 Longueur 3 m	DN 150	146	174	118	571.41.150
	DN 200	197	235	147	571.41.200
	DN 250	250	294	171	571.41.250
	DN 300	296	347	194	571.41.300
	DN 400	395	460	203	571.41.400
	DN 500	492	570	255	571.41.500
	DN 600	592	683	270	571.41.600
Robukan® SMR SN 16 Longueur 1 m	DN 150	146	174	118	571.42.150
	DN 200	197	235	147	571.42.200
	DN 250	250	294	171	571.42.250
	DN 300	296	347	194	571.42.300
	DN 400	395	460	203	571.42.400
	DN 500	492	570	255	571.42.500
	DN 600	592	683	270	571.42.600



Aperçu du programme Robukan® SMR SN 8

Canalisation Robukan® SMR SN 8 : DN 150 - DN 600



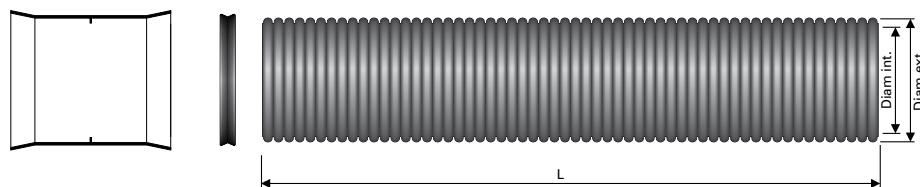
Produit	DN	Diam int. mm	Diam ext. mm	Profondeur d'emboîtement mm	No d'art.
Robukan® SMR SN 8 Longueur 6 m	DN 150	150	174	118	571.30.150
	DN 200	201	235	147	571.30.200
	DN 250	253	294	171	571.30.250
	DN 300	301	348	194	571.30.300
	DN 400	398	461	203	571.30.400
	DN 500	498	571	255	571.30.500
	DN 600	596	684	270	571.30.600

Produit	DN	Diam int. mm	Diam ext. mm	Profondeur d'emboîtement mm	No d'art.
Robukan® SMR SN 8 Longueur 3 m	DN 150	150	174	118	571.31.150
	DN 200	201	235	147	571.31.200
	DN 250	253	294	171	571.31.250
	DN 300	301	348	194	571.31.300
	DN 400	398	461	203	571.31.400
	DN 500	498	571	255	571.31.500
	DN 600	596	684	270	571.31.600

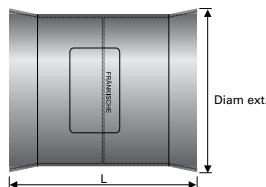
Produit	DN	Diam int. mm	Diam ext. mm	Profondeur d'emboîtement mm	No d'art.
Robukan® SMR SN 8 Longueur 1 m	DN 150	150	174	118	571.32.150
	DN 200	201	235	147	571.32.200
	DN 250	253	294	171	571.32.250
	DN 300	301	348	194	571.32.300
	DN 400	398	461	203	571.32.400
	DN 500	498	571	255	571.32.500
	DN 600	596	684	270	571.32.600

Canalisation en PP avec extérieur annelé et intérieur lisse selon DIN EN 13476.

- Classe de rigidité annulaire SN 8
- Rigidités annulaires effectives garanties :
 - DN 150 - 600 : $\geq 10 \text{ kN/m}^2$ (= « SN 10 »)**
- Rigidité d'annulaire selon DIN EN ISO 9969 $\geq 10,0 \text{ kN/m}^2$ (correspond à SN 10)
- Intérieur jaune, extérieur noir, soudage homogène
- Avec bandes rouge et bleu extrudées manchon double et joints



Aperçu programme accessoires moulés

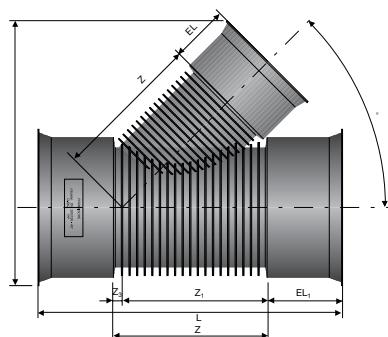


Produit	DN	Diam int. mm	Diam ext. mm	Profondeur d'emboîtement mm	No d'art
Manchon double avec butée centrale	DN 150	196	118	238	576.10.150
	DN 200	262	147	298	576.10.200
	DN 250	319	171	344	576.10.250
	DN 300	374	194	392	576.10.300
	DN 400	494	203	405	576.10.400
	DN 500	627	255	514	576.10.500
	DN 600	732	270	550	576.10.600



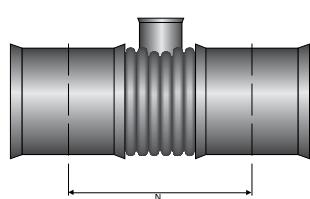
Joint d'étanchéité profilé en EPDM selon DIN EN 681 ; avec lèvres d'étanchéité latérales garantissant un montage aisément et un recouvrement des interstices annulaires plus importants et une étanchéité supérieure à 2,4 bar.	DN 150				576.19.151
	DN 200				576.19.201
	DN 250				576.19.251
	DN 300				576.19.301
	DN 400				576.19.401
	DN 500				576.19.501
	DN 600				576.19.601

Joint d'étanchéité profilé résistant à l'essence et au kéroïne disponibles.



Produit	DN	Z ₁ mm	Z ₂ mm	Z ₃ mm	Z ₄ mm	EL ₁ mm	L mm	EL ₂ mm	H mm	No d'art
Y 45°	DN 150/ DN 150	223	221	+ 38	261	100	465	100	401	576.40.150
	DN 200/ DN 150	256	260	+ 14	270	130	536	100	453	576.41.200
	DN 250/ DN 150	283	298	- 13	270	146	570	100	515	576.42.250
	DN 300/ DN 150	320	333	- 25	295	171	647	100	565	576.43.300

Raccordement direct d'extrémité mâle KG DN 150 possible au moyen d'un adaptateur étanche (No d'art. 576.64.151.)



Produit	DN	N _L Longueur utile mm	No d'art
Té 90°, manchonné de tous côtés ; y compris joints d'étanchéité profilés	DN 400/DN 150	695	576.35.400
	DN 500/DN 150	807	576.36.500
	DN 600/DN 150	1035	576.37.600
	DN 400/DN 200	695	576.34.400
	DN 500/DN 200	1040	576.35.500
	DN 600/DN 200	1035	576.36.600



Produit	DN	Information techniques	No d'art
Adaptateur étanche DN 150 pour extrémité mâle KG DN 150	DN 150	Pour raccordement direct d'une extrémité mâle tube lisse au manchon SMR Robukan® DN 150	576.64.151

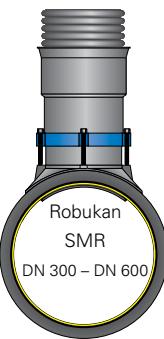


Produit	DN	Information techniques	No d'art
Bouchon tube lisse	DN 150	Pour obturation possible de l'adaptateur étanche	576.98.150

Illustration non contractuelle. Autres pièces spéciales disponibles sur demande.

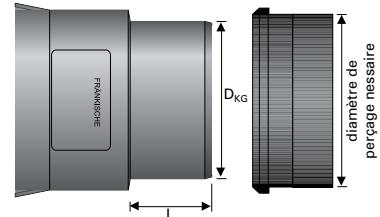
Aperçu programme accessoires moulés

Produit	DN	No d'art
Robu-dock	DN 300/DN 150 90°	576.73.300
Robu-dock	DN 400/DN 150 90°	576.73.400
Robu-dock	DN 500/DN 150 90°	576.73.500
Robu-dock	DN 600/DN 150 90°	576.73.600

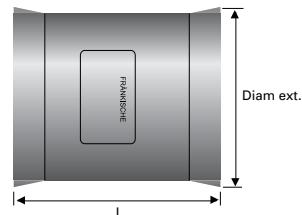


Scie cloche Robu-dock	Ø 178,5 mm ± 0,5 mm ; y compris mèche de guidage	576.98.997
Support de tube	Auxiliaire de perçage pour Robukan	576.98.995
Mèche de guidage	pour scie à guichet	576.98.996
Clé de montage	pour robu-dock	576.98.990

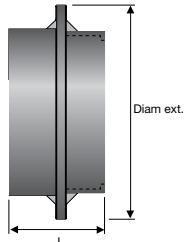
Produit	DN	D _{KG} mm	V mm	L mm	No d'art
Kit de raccord béton DKG mm	DN 150	160	186	90	576.87.155
	DN 200	200	226	110	576.87.205
Manchon sans butée	DN 250	250	306	120	576.87.255
	DN 300	315	341	120	576.87.305
	DN 400	400	426	160	576.87.405
	DN 500	500	586	240	576.87.505



Produit	DN	Diam ext. mm	Profondeur d'emboîtement mm	L mm	No d'art
Manchon sans butée	DN 150	196		238	576.16.150
	DN 200	262		298	576.16.200
	DN 250	319		344	576.16.250
	DN 300	374		392	576.16.300
	DN 400	494		405	576.16.400
	DN 500	627		514	576.16.500
	DN 600	732		550	576.16.600



Produit	DN	Diam ext. mm	Profondeur d'emboîtement mm	No d'art
Fourreau de regard en plastique	DN 150	222	110	576.88.150
	DN 200	309	110	576.88.200
	DN 250	367	110	576.88.250
	DN 300	422	110	576.88.300
	DN 400	534	110	576.88.400



Produit	DN	Diam ext. mm	Profondeur d'emboîtement mm	No d'art
Fourreau de regard en plastique renforcé aux fibres de verre	DN 500	665	100	576.88.500
	DN 600	785	115	576.88.600

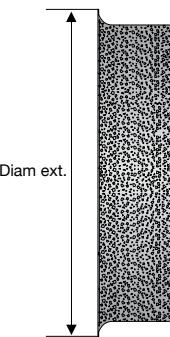
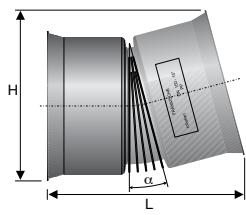
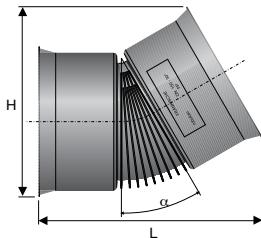


Illustration non contractuelle. Autres pièces spéciales disponibles sur demande.

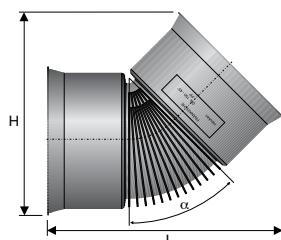
Aperçu programme accessoires moulés



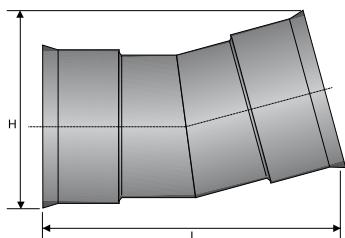
Produit	DN	H mm	L mm	No d'art.
Coude annelé 15° manchonné de tous côtés ; y compris joints d'étanchéité profilés	DN 150	227	264	576.23.150
	DN 200	304	346	576.23.200



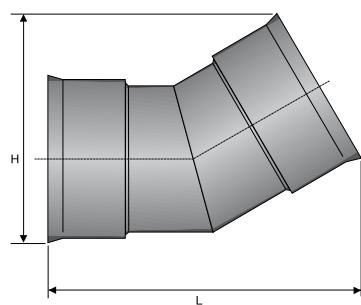
Produit	DN	H mm	L mm	No d'art.
Coude annelé 30° manchonné de tous côtés ; y compris joints d'étanchéité profilés	DN 150	252	297	576.22.150
	DN 200	336	389	576.22.200



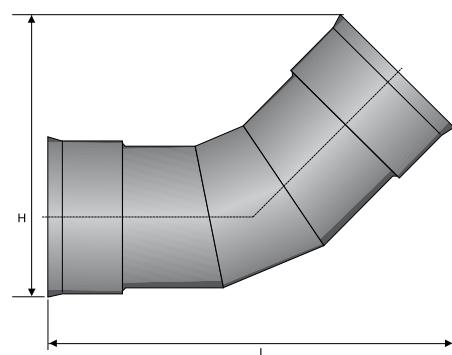
Produit	DN	H mm	L mm	No d'art.
Coude annelé 45 ° manchonné de tous côtés ; y compris joints d'étanchéité profilés	DN 150	272	317	576.21.150
	DN 200	361	415	576.21.200



Produit	DN	H mm	L mm	No d'art.
Coude segmenté 15° manchonné de tous côtés ; y compris joints d'étanchéité profilés	DN 250	425	865	576.23.250
	DN 300	485	944	576.23.300
	DN 400	630	1180	576.23.400
	DN 500	750	1060	576.23.500
	DN 600	880	1135	576.23.600



Produit	DN	H mm	L mm	No d'art.
Coude segmenté 30° manchonné de tous côtés ; y compris joints d'étanchéité profilés	DN 250	500	832	576.22.250
	DN 300	565	885	576.22.300
	DN 400	752	1212	576.22.400
	DN 500	860	1175	576.22.500
	DN 600	975	1210	576.22.600



Produit	DN	H mm	L mm	No d'art.
Coude segmenté 45° manchonné de tous côtés ; y compris joints d'étanchéité profilés	DN 250	625	950	576.21.250
	DN 300	730	1125	576.21.300
	DN 400	900	1245	576.21.400
	DN 500	1020	1390	576.21.500
	DN 600	1140	1510	576.21.600

Illustration non contractuelle. Autres pièces spéciales disponibles sur demande.

Aperçu programme accessoires moulés

Produit	DN	D _{KG} mm	L mm	No d'art.
Adaptateur tube lisse, manchon tube lisse emboîtable, y compris joint d'étanchéité Robukan®	DN 150	160	90	576.61.150
	DN 200	200	110	576.61.200
	DN 250	250	150	576.61.250
	DN 300	315	180	576.61.300
	DN 400	400	220	576.61.400
	DN 500	500	240	576.61.500



Produit	DN	Diam ext. mm	L mm	No d'art.
Bouchon de sortie étanche à l'eau avec joint d'étanchéité	DN 150	203	93	576.80.150
	DN 200	262	170	576.80.200
	DN 250	320	170	576.80.250
	DN 300	374	185	576.80.300
	DN 400	493	225	576.80.400
	DN 500	627	280	576.80.500
	DN 600	732	270	576.80.600



Produit	DN	No d'art.
couvercle étanche au sable ; apte à la phase de chantier	DN 200	576.81.200
	DN 250	576.81.250
	DN 300	576.81.300
	DN 400	576.81.400



Nous pouvons vous aider dans vos phases d'études ; pour des solutions spéciales, nos conseillers compétents vous assisteront sur place.

Nota

Vous pouvez télécharger nos documentations produits sur notre site Internet sous www.fraenkische-drain.de.

Nous contacter

Région Nord-Ouest
Jean-Baptiste Barbey
03.25.47.44.16
07.86.86.10.35
jean-baptiste.barbey@fraenkische-fr.com



Directeur des ventes Région Sud-Ouest
Christophe Emorine
03.25.47.44.10
06.79.29.23.67
christophe.emorine@fraenkische-fr.com



Support technique
Directeur Technique
Christophe Chastel
03.25.47.44.18
06.79.18.02.25
christophe.chastel@fraenkische-fr.com



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

Région Parisienne Nord
Floris Ibars
03.25.47.44.16
06.74.73.17.51
floris.ibars@fraenkische-fr.com



Directeur Commercial Région Est
Jérôme Birkle
03.25.47.44.16
06.47.83.30.25
jerome.birkle@fraenkische-fr.com



Région Sud-Est
Jérémie Barte
03.25.47.44.10
06.74.74.06.22
jeremie.barte@fraenkische-fr.com



Chargé d'affaires
Prescription France/Suisse
Antoine de Montety
03.25.47.44.16
06.82.24.03.94
antoine.demontety@fraenkische-fr.com



Une entreprise implantée à Königsberg – Un succès mondial!

Nos sites en Europe :

Königsberg, Allemagne (siège social)
Bückeburg, Allemagne
Schwarzheide, Allemagne
Okrinsky, Tchéquie
St.-Leonards-on-Sea, Grande Bretagne
Moscou, Russie
Yeles/Toledo, Espagne
Rebstein, Suisse
Torcy-le-Grand, France
Ebersbach/Fils, Allemagne
Hermsdorf, Allemagne
Mönchaltorf, Suisse
Milan, Italie
Istanbul, Turquie
Turda, 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, Etats-Unis
Guanajuato, Mexique

FRÄNKISCHE est une PME familiale innovante, orientée vers la croissance et leader sur son marché dans les domaines de la 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 toute 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.