

SN 8/CR 8/SDR 34  
SN 4/CR 4/SDR 41



DN/OD 110 – 500

 **Underground Pipes and Fittings:**  
The Funke complete System

 **Tuyaux et raccords assainissement :**  
Le système complet Funke

 **Rohre und Formteile:**  
Das Komplettsystem von Funke

**COEX 2000®**



With pipes and fittings with nominal widths of between DN/OD 110 and DN/OD 500 from the COEX 2000® System, Funke Kunststoffe GmbH offers buildings principals and contractors a full range of property drainage products.

The pipes and fittings are manufactured in a coextrusion process and are suitable for the draining of household and industrial sewerage from buildings. The three-layer pipes have an inner and an outer skin which is made of PVC-U (unplasticized) and a foamed PVC-U middle layer. The pipes and fittings are available in SN 4/SDR 41 and in some cases/ upon request additionally in SN 8/SDR 34. The considerable product properties include not only the low weight but also the permanent tightness (0.5 bar) and a temperature resistance in accordance with DIN EN 476. The pipes and fittings are made of a synthetic material and can be easily recycled after use.



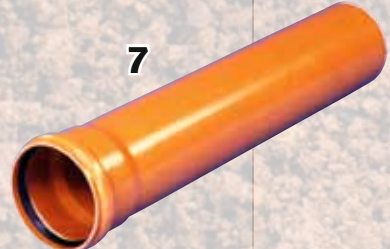
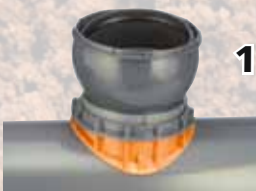
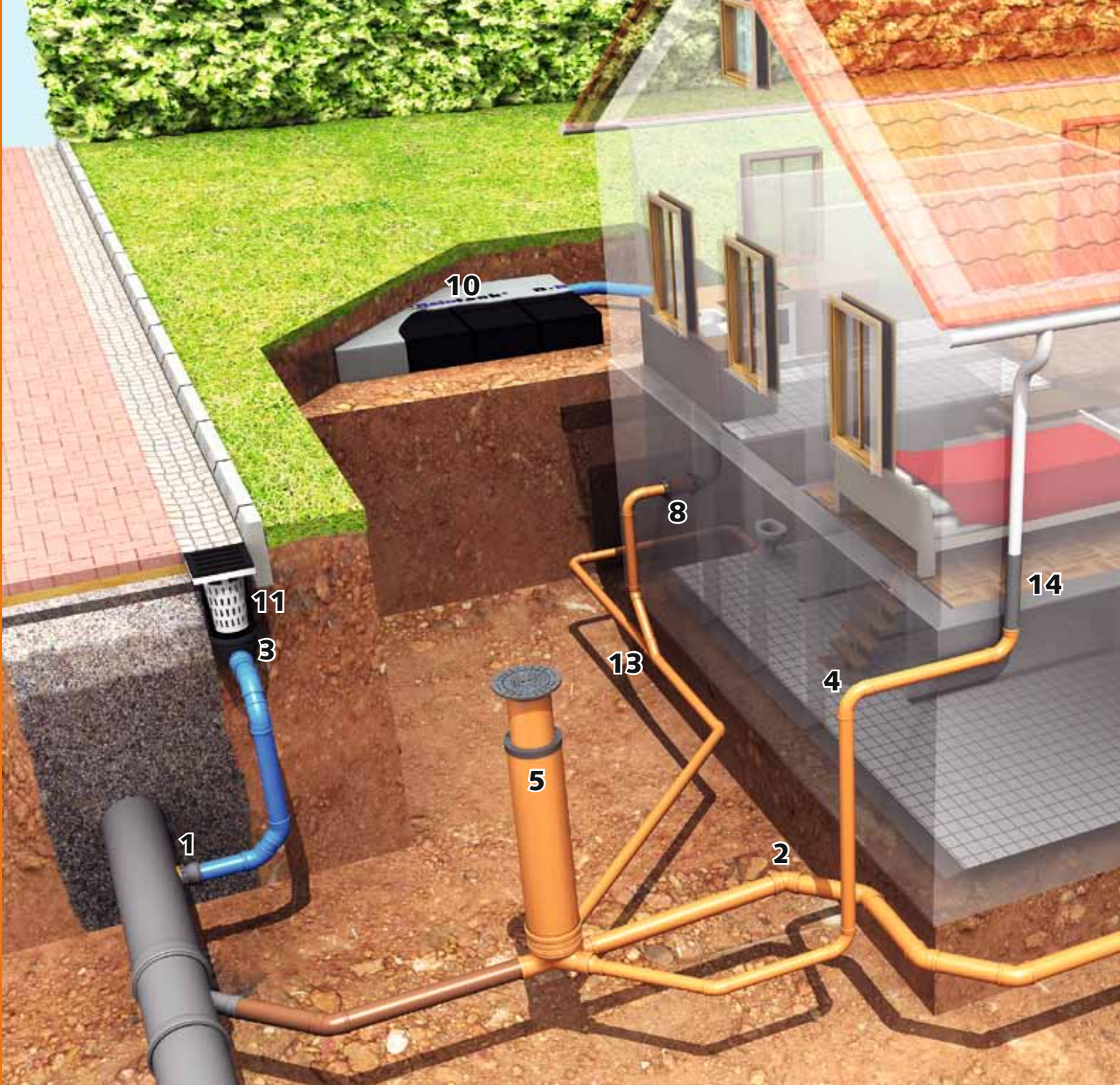
Avec les tuyaux et raccords du système COEX 2000®, fabriqués dans des sections nominales allant de DN/OD 110 à DN/OD 500, Funke Kunststoffe GmbH offre, à ses clients et partenaires, une gamme complète de produits pour le drainage de terrains.

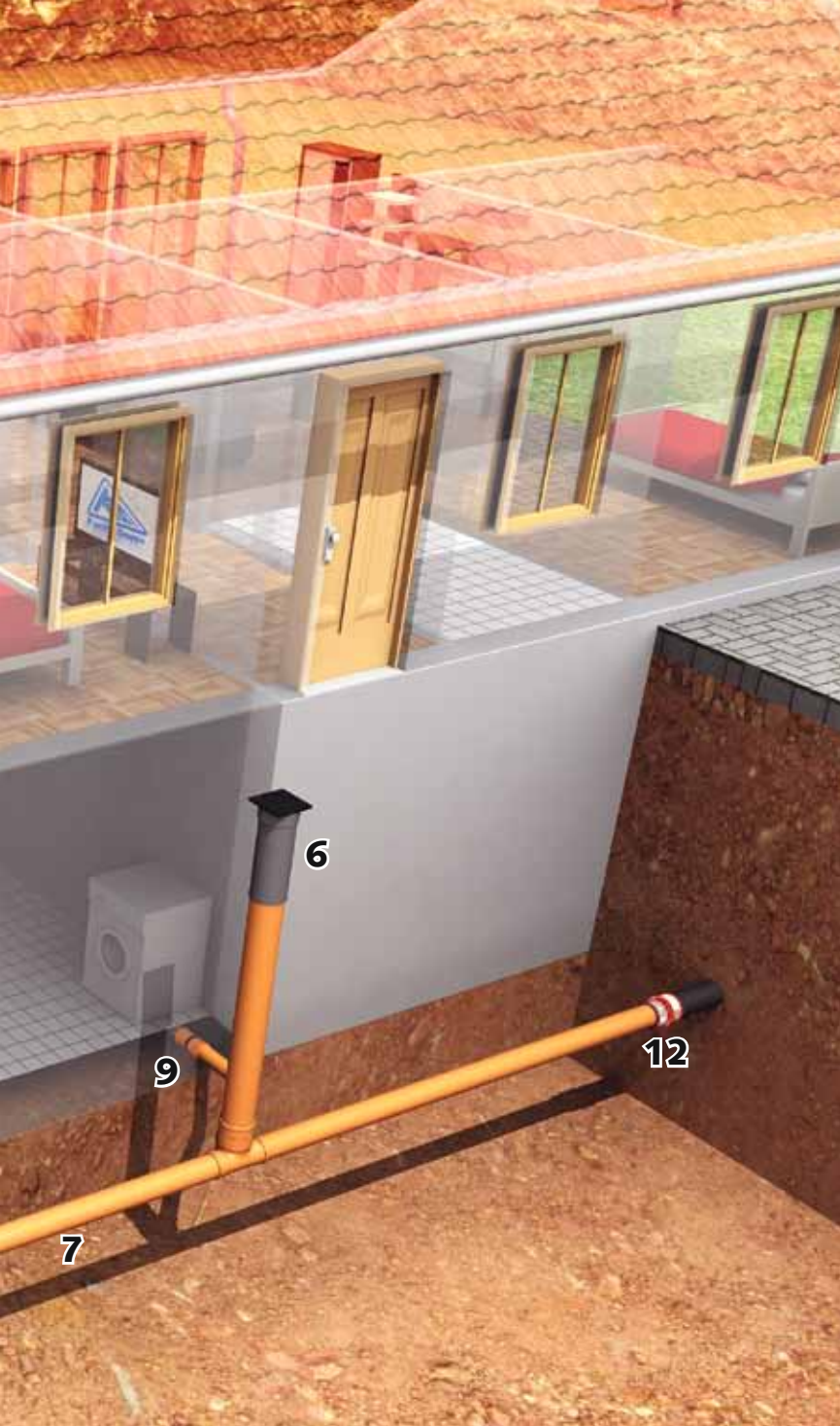
Les tuyaux et raccords sont fabriqués suivant un procédé de co-extrusion et sont adaptés à l'écoulement des eaux usées domestiques et industrielles vers l'extérieur des bâtiments. Les tuyaux à triples couches possèdent, à l'intérieur et à l'extérieur, un revêtement en PVC-U (dur) et, au milieu, une couche expansée PVC. Les tuyaux et raccords sont livrés en CR 4/SDR 41 et, partiellement ou sur demande, également en CR 8/SDR 34. Les produits possèdent également des propriétés intéressantes telles que leur faible poids, une densité durable (0,5 bars) et une constance de température conformément à la DIN EN 476. Les tuyaux et raccords sont en plastique et doivent être simplement recyclés après leur usage.



Mit Rohren und Formteilen in den Nennweiten DN/OD 110 bis DN/OD 500 aus dem COEX 2000® System bietet die Funke Kunststoffe GmbH Auftraggebern und ausführenden Unternehmen ein Vollsortiment für die Grundstücksentwässerung.

Rohre und Formteile werden im Coextrusionsverfahren hergestellt und eignen sich für die Ableitung von häuslichen und industriellen Abwässern außerhalb von Gebäuden. Die Dreischichtrohre besitzen eine Innen- und Außenhaut aus PVC-U (hart) und eine geschäumte PVC-U-Mittelschicht. Rohre und Formteile sind sowohl in SN 4/SDR 41, teilweise/ auf Wunsch auch in SN 8/SDR 34 lieferbar. Zu den nennenswerten Produkteigenschaften zählen neben dem geringen Gewicht die dauerhafte Dichtigkeit (0,5 bar) und eine Temperaturbeständigkeit nach DIN EN 476. Rohre und Formteile werden aus einem Kunststoff hergestellt und sind nach Gebrauch einfach zu recyceln.





#### Application area

Drainage of household and industrial sewerage



#### Installation Depth

1,5 – 3,5 m under traffic areas (to 30 t)  
SN 4/SDR 41

#### Special Properties

Test pressure 0,5 bar water pressure

#### Domaine d'emploi

Drainage des eaux usées domestiques et industrielles



#### Profondeur de pose

1,5 – 3,5 m sous zone de circulation  
(jusqu'à 30 t) CR 4/SDR 41

#### Particularités

Pression d'essai à l'eau 0,5 bar

#### Einsatzbereiche

Entwässerung von häuslichen und gewerblichen Abwässern



#### Einbautiefe

1,5 – 3,5 m unter Verkehrsflächen  
(bis 30 t) SN 4/SDR 41

#### Besonderheiten

Prüfdruck 0,5 bar Wasserdruck



# Everything sealed up with Funke – the lip seal

## Avec Funke tout est étanche – le joint à lèvres

## Mit Funke alles dicht – die Lippendichtung



### Lip seal DN/OD 110 – 500



Pipes and fittings from the COEX 2000® range are fitted with a black lip seal which is made of styrene-butadiene rubber (SBR). Their use has proven itself in practice for decades: the seal can be simply inserted, enabling the bead to be cleaned quickly before the underground pipe or fitting is laid.

- Nominal widths  
DN/OD 110 – 500
- Test pressure max. 0.5 bar  
water pressure
- easy to insert
- long serviceable life
- SBR quality

### Joint à lèvres DN/OD 110 – 500



Les tuyaux et raccords du programme COEX 2000® sont équipés d'un joint à lèvres noir en styrène-butadiène (SBR). Le produit a fait ses preuves depuis des années dans la pratique. Il est facile à poser et permet un nettoyage rapide de la gorge avant la pose du tuyau ou du raccord.

- Section nominale  
DN/OD 110 – 500
- pression d'essai jusqu'à 0,5  
bars de pression hydrostatique
- facile à poser
- grande longévité
- qualité SBR

### Lippendichtung DN/OD 110 – 500



Rohre und Formteile aus dem COEX 2000® Programm sind mit einer schwarzen Lippendichtung aus Styrol-Butadien-Kautschuk (SBR) ausgestattet. Ihr Einsatz hat sich über Jahrzehnte in der Praxis bewährt: Die Dichtung lässt sich einfach einlegen. So ist eine schnelle Reinigung der Sicke vor dem Einbau von Rohr oder Formteil möglich.

- Nennweiten DN/OD 110 – 500
- Prüfdruck bis 0,5 bar Wasser-  
druck
- einfach einzulegen
- lange Lebensdauer
- SBR-Qualität

# Tests/Contrôles/Prüfungen



Funke subjects the production of pipes and fittings to ongoing inspections. These include all of the tests which are conform with the standards and the stipulates tests such as the ascertainment of the ring stiffness, the defining of the layer density and a ball drop test. This also includes the dimensioning of the products and the measuring of the Vicat softening temperature test.

Both the building principal and the user on the construction site profit from regular quality tests in equal measure: in the form of high quality, highly efficient and durable products which can also be easily and flexibly processed.



Les tuyaux et raccords fabriqués par Funke sont soumis à un contrôle permanent. Tous les tests effectués sont conformes aux normes correspondantes ou prescrites et comprennent, par exemple, l'évaluation de la rigidité annulaire, la détermination de l'épaisseur de couche ou l'essai de résistance aux chocs de la bille. Le dimensionnement des produits ainsi que le mesurage de la température d'amollissement Vicat font également partie de ces tests.

Les clients et utilisateurs sur le chantier de construction profitent également de ce contrôle régulier de qualité : sous forme de produits de qualité, performants, solides, faciles et pratiques d'utilisation.



Die Produktion von Rohren und Formteilen wird bei Funke einer stetigen Kontrolle unterzogen. Hierzu zählen alle den Normen entsprechenden und vorgeschriebenen Prüfungen, wie z. B. die Ermittlung der Ringsteifigkeit, die Bestimmung der Schichtdicke sowie ein Kugelfalltest. Darüber hinaus gehören die Vermaßung der Produkte sowie die Messung der Vicat-Erweichungstemperatur dazu.

Von dieser regelmäßigen Qualitätskontrolle profitieren Auftraggeber und Anwender auf der Baustelle gleichermaßen: In Form von qualitativ hochwertigen, leistungsstarken und langlebigen Produkten, die außerdem einfach und flexibel zu verarbeiten sind.





## Installation of Funke sewer pipe

DIN EN 1610 applies to the laying of the pipes. In addition, DIN 4124 must be observed when preparing the pipe trench and the sheeting. Installation parameters must fulfil the requirements of the static calculations. For the minimum width of the trench, please refer to EN 1610, tables 1 or 2, respectively.

The thickness of the lower layer (a) – measured below the pipe shaft – must not be less than 100 mm with normal soil conditions or, respectively, 150 mm in the case of rock or firmly compressed soils. The thickness of the support layer (b) is given by the supporting angle  $2\alpha$ , used for the static calculation (normally  $120^\circ$  to  $180^\circ$  in the case of plastic pipes). Minimum values for the covering (c): 150 mm above the pipe shaft and 100 mm above the pipe joint. Laying of the tube will start in the lowermost position. Thus, installation is carried out in flow direction. When pipes with a moulded-on spigot are used, the direction of flow is from the socket in the direction of the spigot. Pipes are to be laid in accordance with the required gradient and a uniform bearing is to be ensured. A bedding of sand is recommended. Concrete bearings or partial concrete casings are not permissible.

Backfilling materials for the pipe zone are to comply with planning specifications in addition to the laid pipe providing a permanent stability and an adequate load-bearing capacity. No frozen materials are to be used. Sand, loose building materials, fine gravel and gravel with a graduated grading are especially suitable for use in the pipe zone. Recycled materials are only to be used if they have been proven to be suitable and there is proof of their environmental compatibility. Backfilling in the piping zone and surcharge must be carried out on both sides of the tube in even layers. The thickness of the single layers depends on the compression device. For standard values, please refer to the worksheet DWA-A 139, table 2. Compression should be carried out using dynamic probing or plate load tests simultaneously with the execution of construction through own and foreign supervision and must correspond to the assumptions of the static calculation.

The static calculation of Funke sewer pipes is carried out according to the ATV worksheet A 127 (08.2000). Detailed proof is provided with regard to tension, elongation, deformation and stability in connection with flexible (elastic) pipe systems. Under normal installation conditions, Funke sewer pipes can be installed 1.5 m to 3.5 m underground with simultaneous SLW 30 load.

## Installation de tuyaux d'assainissement Funke



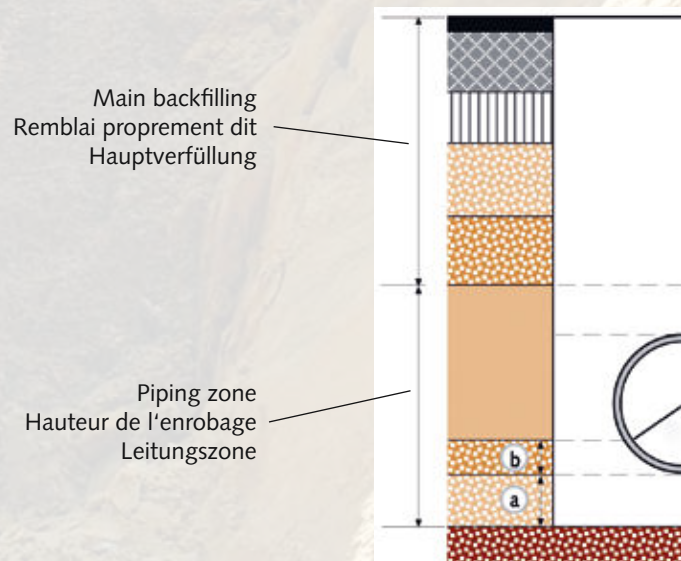
Pour la pose des tuyaux, la norme DIN EN 1610 prévaut. En cas de fossés de tuyaux et de blindage, la norme DIN 4124 doit également être respectée. Les paramètres d'installation doivent correspondre aux exigences du calcul statique. La largeur minimale de la tranchée est indiquée dans la norme EN 1610.

L'épaisseur de la couche inférieure du lit de pose (a), mesurée sous le tuyau ne doit pas être inférieure à 100 mm pour des conditions normales de sols et 150 mm en cas de roche ou de sols stabilisés. L'épaisseur de la couche supérieure du lit (b) est déterminée par les angles d'appui utilisés dans le calcul statique  $2\alpha$  (pour les tuyaux en plastique généralement  $120^\circ$ - $180^\circ$ ). Les valeurs minimales pour le remblai initial (c) sont de 150 mm au-dessus de la tige tubulaire et de 100 mm au-dessus du raccord. L'installation de la canalisation se fait à partir du point le plus bas. L'installation se fait donc dans le sens opposé du flux. Pour les tuyaux pré-manchonnés, l'écoulement s'effectue du manchon vers l'embout. Les tuyaux sont posés selon la pente requise et l'appui doit être homogène. Un lit de pose en sable est recommandé. Les appuis ou enrobages partiels en béton ne sont pas autorisés.

Les matériaux de remplissage pour la zone de canalisation doivent être conformes aux exigences de la plani-

## Pipe trench, denominations pursuant to EN 1610

Depth underground /



- a) Lower underlay
- a) Epaisseur du lit de pose
- a) Untere Bettungsschicht
- b) Upper underlay
- b) Epaisseur de l'assise
- b) Obere Bettungsschicht





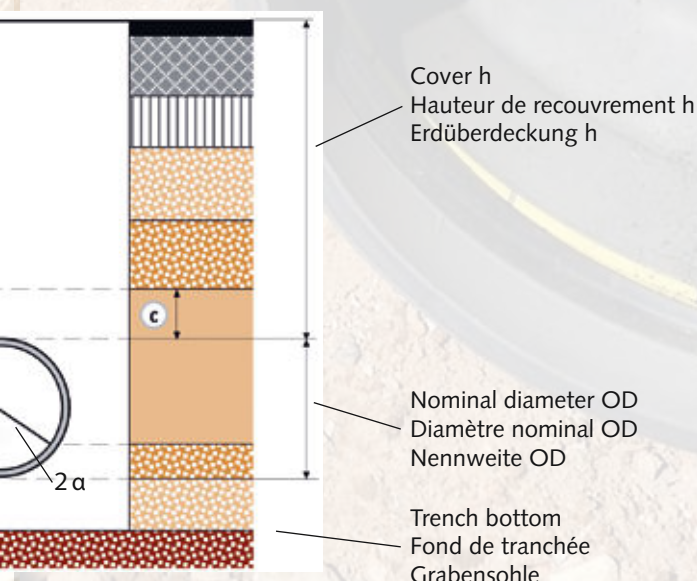
fication et offrir une stabilité durable ainsi qu'une force portante suffisante à la canalisation posée. Les matériaux gelés ne peuvent pas être utilisés. Pour la zone de canalisation, les matériaux suivants sont recommandés : le sable, les matériaux de construction roulés, le sable graveleux, le gravier avec une granulation mixte. Les matériaux de recyclage peuvent être utilisés uniquement si leur compatibilité est prouvée et s'ils respectent l'environnement. Le remblayage dans la zone de canalisation et le recouvrement doivent se faire des deux côtés de la canalisation et ce en couches uniformes. La hauteur des différentes couches dépend des compacteurs. Les valeurs indicatives se trouvent dans la fiche de travail DWA-A 139, tableau 2. Le compactage s'effectue avec des essais de compactage ou par des essais de charge à plaque en simultané avec l'exécution des travaux sous contrôle propre et/ou contrôle extérieur et doivent être conformes aux prévisions du calcul statique.

Le calcul statique des tuyaux d'assainissement Funke se fait d'après la fiche de travail ATV A 127 (08.2000). Pour les systèmes de canalisation flexibles (élastiques), des analyses de tension, de dilatation, de déformation et de stabilité sont effectuées. Dans des conditions normales d'installation, les tuyaux d'assainissement Funke peuvent être installés en cas de couverture de terre de 1,5 m à 3,5 m et de charge simultanée SLW 30.

## Tranchées pour tuyaux, désignations selon la norme EN 1610

### Rohrgraben, Bezeichnungen nach EN 1610

Surface / Straßenoberfläche



- c) Pipe cover
- c) Epaisseur du remblai initial
- c) Rohrabdeckung



## Einbau von Funke-Kanalrohren

Für die Verlegung der Rohre gilt die DIN EN 1610. Bei der Erstellung von Rohrgraben und Verbau ist ergänzend die DIN 4124 zu beachten. Die Einbauparameter müssen den Erfordernissen der statischen Berechnung entsprechen. Die Mindestgrabenbreite ist der EN 1610, Tabelle 1 bzw. 2 zu entnehmen.

Die Mächtigkeit der unteren Bettungsschicht (**a**) darf – gemessen unter dem Rohrschaft – 100 mm bei normalen Bodenverhältnissen und 150 mm bei Fels oder fest gelagerten Böden nicht unterschreiten. Die Mächtigkeit der oberen Bettungsschicht (**b**) wird durch den in der statischen Berechnung angesetzten Auflagerwinkel  $2\alpha$  vorgegeben (bei Kunststoffrohren i.d.R.  $120^\circ$ - $180^\circ$ ). Mindestwerte für die Abdeckung (**c**) sind 150 mm über dem Rohrschaft und 100 mm über der Rohrverbindung. Mit dem Verlegen der Rohrleitung wird am tiefsten Punkt begonnen. Der Einbau erfolgt somit entgegen der Fließrichtung. Bei Rohren mit angeformter Muffe verläuft die Fließrichtung von der Muffe zum Spitzende. Die Rohre sind gemäß dem erforderlichen Gefälle zu verlegen. Eine gleichförmige Auflagerung ist sicherzustellen. Empfohlen wird eine Bettung aus Sand. Betonaufleger oder eine Teilummantelung mit Beton sind nicht zulässig.

Verfüllmaterialien für die Leitungszone müssen den Planungsanforderungen entsprechen und der verlegten Leitung dauerhafte Stabilität sowie ausreichende Tragfähigkeit bieten. Gefrorenes Material darf nicht verwendet werden. Für die Leitungszone eignen sich besonders Sand, rollige Baustoffe, Kiessand, Kies mit abgestufter Körnung. Recyclingmaterial darf nur bei nachgewiesener Eignung und dem Nachweis der Umweltverträglichkeit verwendet werden. Die Verfüllung im Bereich der Leitungszone und die Überschüttung muss beiderseits der Rohrleitung in gleichmäßigen Lagen erfolgen. Die Höhe der einzelnen Lagen ist von den Verdichtungsgeräten abhängig. Richtwerte können dem Arbeitsblatt DWA-A 139, Tabelle 2, entnommen werden. Die Verdichtung hat mittels Rammsondierung oder durch Plattendruckversuche simultan mit der Bauausführung durch Eigen- und/oder Fremdüberwachung zu erfolgen und muss den Ansätzen der statischen Berechnung entsprechen.

Die statische Berechnung der Funke-Kanalrohre erfolgt nach dem ATV-Arbeitsblatt A 127 (08.2000). Im Einzelnen werden für biegeeweiche (elastische) Rohrsysteme Spannungs-, Dehnungs-, Verformungs- und Stabilitätsnachweise geführt. Unter üblichen Einbaubedingungen können Funke-Kanalrohre bei Erdüberdeckungen von 1,5 m bis 3,5 m und gleichzeitiger SLW 30-Belastung eingebaut werden.

# Underground drainage fittings



## Die Formteile





# Les raccords assainissement



# Underground Pipes **SN 4**

## Tuyaux assainissement **CR 4**

### Kanalrohre **SN 4**



#### PVC-U-Pipes Single Socket

Colour: red-brown/RAL 8023  
Sealing ring inclusive



#### Tuyaux PVC-U Mâle/Femelle

Couleur : orange/RAL 8023  
Joint inclus



#### Rohre PVC-U Muffe/Spitzende

Farbe: rotbraun/RAL 8023  
inkl. Gummidichtring



DN/OD	Wall Thickness Épaisseur de paroi Wanddicke	Length Longueur Länge	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
110	3,0	500 mm	67	KGR 0510
125	3,0	500 mm	52	KGR 0512
160	3,6	500 mm	32	KGR 0515
200	4,5	500 mm	20	KGR 0520
250	6,2	500 mm	12	KGR 0525
315	7,7	500 mm	8	KGR 0530
400	9,8	500 mm	3	KGR 0540
500	12,2	500 mm	2	KGR 0550



DN/OD	Wall Thickness Épaisseur de paroi Wanddicke	Length Longueur Länge	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
110	3,0	1000 mm	108	KGR 1010
125	3,0	1000 mm	80	KGR 1012
160	3,6	1000 mm	48	KGR 1015
200	4,5	1000 mm	30	KGR 1020
250	6,2	1000 mm	20	KGR 1025
315	7,7	1000 mm	12	KGR 1030
400	9,8	1000 mm	6	KGR 1040
500	12,2	1000 mm	4	KGR 1050



DN/OD	Wall Thickness Épaisseur de paroi Wanddicke	Length Longueur Länge	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
110	3,0	2000 mm	108	KGR 2010
125	3,0	2000 mm	80	KGR 2012
160	3,6	2000 mm	48	KGR 2015
200	4,5	2000 mm	30	KGR 2020
250	6,2	2000 mm	20	KGR 2025
315	7,7	2000 mm	12	KGR 2030
400	9,8	2000 mm	6	KGR 2040
500	12,2	2000 mm	4	KGR 2050



DN/OD	Wall Thickness Épaisseur de paroi Wanddicke	Length Longueur Länge	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
110	3,0	3000 mm	108	KGR 3010
125	3,0	3000 mm	80	KGR 3012
160	3,6	3000 mm	48	KGR 3015
200	4,5	3000 mm	30	KGR 3020
250*	6,2	3000 mm	20	KGR 3025
315*	7,7	3000 mm	12	KGR 3030
400*	9,8	3000 mm	6	KGR 3040
500*	12,2	3000 mm	4	KGR 3050



DN/OD	Wall Thickness Épaisseur de paroi Wanddicke	Length Longueur Länge	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
110	3,0	5000 mm	108	KGR 5010
125	3,0	5000 mm	80	KGR 5012
160	3,6	5000 mm	48	KGR 5015
200	4,5	5000 mm	30	KGR 5020
250	6,2	5000 mm	20	KGR 5025
315	7,7	5000 mm	12	KGR 5030
400	9,8	5000 mm	6	KGR 5040
500	12,2	5000 mm	4	KGR 5050

\*upon request / \*sur demande / \*auf Anfrage

Underground Pipes **SN 8/SDR 34**  
 Tuyaux assainissement **CR 8/SDR 34**  
 Kanalrohre **SN 8/SDR 34**



**PVC-U-Pipes  
 Socket/Spigot**  
 Colour: red-brown/RAL 8023  
 Dimensions: EN 1401  
 incl. FE Seal



**Tuyaux PVC-U  
 Mâle/Femelle**  
 Couleur : orange/RAL 8023  
 Dimensions : EN 1401  
 Joint FE inclus



**Rohre PVC-U  
 Muffe/Spitzende**  
 Farbe: rotbraun/RAL 8023  
 Maße: EN 1401  
 inkl. FE-Dichtung



DN/OD	Wall Thickness Epaisseur de paroi Wanddicke	Length Longueur Länge	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
110*	3,2	3000 mm	108	KGR 8 3010 RB
125*	3,7	3000 mm	80	KGR 8 3012 RB
160*	4,7	3000 mm	48	KGR 8 3015 RB
200*	5,9	3000 mm	30	KGR 8 3020 RB
250*	7,3	3000 mm	16	KGR 8 3025 RB
315*	9,2	3000 mm	12	KGR 8 3030 RB
400*	11,7	3000 mm	6	KGR 8 3040 RB
500*	14,6	3000 mm	4	KGR 8 3050 RB

**PVC-U-Pipes  
 Socket/Spigot**  
 Colour: red-brown/RAL 8023  
 Dimensions: EN 1401  
 incl. FE Seal

**Tuyaux PVC-U  
 Mâle/Femelle**  
 Couleur : orange/RAL 8023  
 Dimensions : EN 1401  
 Joint FE inclus

**Rohre PVC-U  
 Muffe/Spitzende**  
 Farbe: rotbraun/RAL 8023  
 Maße: EN 1401  
 inkl. FE-Dichtung



DN/OD	Wall Thickness Epaisseur de paroi Wanddicke	Length Longueur Länge	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
110*	3,2	5000 mm	108	KGR 8 5010 RB
125	3,7	5000 mm	80	KGR 8 5012 RB
160	4,7	5000 mm	48	KGR 8 5015 RB
200	5,9	5000 mm	30	KGR 8 5020 RB
250	7,3	5000 mm	16	KGR 8 5025 RB
315	9,2	5000 mm	12	KGR 8 5030 RB
400*	11,7	5000 mm	6	KGR 8 5040 RB
500*	14,6	5000 mm	4	KGR 8 5050 RB

**PVC-U-Pipes  
 Socket/Spigot**  
 Colour: green/RAL 6024  
 incl. FE Seal

**Tuyaux PVC-U  
 Mâle/Femelle**  
 Couleur : vert/RAL 6024  
 Joint FE inclus

**Rohre PVC-U  
 Muffe/Spitzende**  
 Farbe: grün/RAL 6024  
 inkl. FE-Dichtung



DN/OD	Wall Thickness Epaisseur de paroi Wanddicke	Length Longueur Länge	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
125*	3,7	5000 mm	80	KGR 8 5012 GRUEN
160*	4,7	5000 mm	48	KGR 8 5015 GRUEN
200*	5,9	5000 mm	30	KGR 8 5020 GRUEN
250*	7,3	5000 mm	16	KGR 8 5025 GRUEN
315*	9,2	5000 mm	12	KGR 8 5030 GRUEN
400*	11,7	5000 mm	6	KGR 8 5040 GRUEN
500*	14,6	5000 mm	4	KGR 8 5050 GRUEN

\*upon request / \*sur demande / \*auf Anfrage

**PVC-U-Pipes  
 Socket/Spigot**  
 Colour: grey/RAL 7037  
 incl. CI Seal

**Tuyaux PVC-U  
 Mâle/Femelle**  
 Couleur : gris/RAL 7037  
 Joint CI inclus

**Rohre PVC-U  
 Muffe/Spitzende**  
 Farbe: grau/RAL 7037  
 inkl. CI-Dichtung



DN/OD	Wall Thickness Epaisseur de paroi Wanddicke	Length Longueur Länge	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
630	18,4	6000 mm	3	COR 6060
710	20,7	6000 mm	3	COR 6070
800	23,3	6000 mm	3	COR 6080

1,5 and 3,0 m are stock goods / 1,5 et 3,0 m en stock / 1,5 und 3,0 m ab Lager lieferbar

Underground Drainage Fittings **SN 4/SDR 41**  
 Raccords assainissement **CR 4/SDR 41**  
 Formteile **SN 4/SDR 41**



**Bend PVC-U  
Single Socket**  
 Colour: red-brown/RAL 8023  
 Dimensions: BS EN 1401  
 Sealing ring inclusive



**Coude PVC-U  
Mâle/Femelle**  
 Couleur : orange/RAL 8023  
 Dimensions : EN 1401  
 Joint inclus



**Bogen PVC-U  
Muffe/Spitzende**  
 Farbe: rotbraun/RAL 8023  
 Maße: DIN EN 1401  
 inkl. Gummidichtring



15°

DN/OD	Wall Thickness Epaisseur de paroi Wanddicke	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
110	3,2	280	KGB 1510 K
125	3,2	190	KGB 1512 K
160	4,0	90	KGB 1515 K
200	4,9	45	KGB 1520 K
250	6,2	22	KGB 1525 K
315	7,7	12	KGB 1530 K
400	9,8	5	KGB 1540 K
500	12,3	2	KGB 1550



30°

DN/OD	Wall Thickness Epaisseur de paroi Wanddicke	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
110	3,2	255	KGB 3010 K
125	3,2	160	KGB 3012 K
160	4,0	85	KGB 3015 K
200	4,9	45	KGB 3020 K
250	6,2	22	KGB 3025 K
315	7,7	12	KGB 3030 K
400	9,8	5	KGB 3040 K
500	12,3	2	KGB 3050



45°

DN/OD	Wall Thickness Epaisseur de paroi Wanddicke	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
110	3,2	230	KGB 4510 K
125	3,2	150	KGB 4512 K
160	4,0	80	KGB 4515 K
200	4,9	36	KGB 4520 K
250	6,2	18	KGB 4525 K
315	7,7	10	KGB 4530 K
400	9,8	4	KGB 4540 K
500	12,3	2	KGB 4550



67°

DN/OD	Wall Thickness Epaisseur de paroi Wanddicke	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
110	3,2	200	KGB 6710 K
125	3,2	130	KGB 6712 K
160	4,0	65	KGB 6715 K
200	4,9	33	KGB 6720 K



87°

DN/OD	Wall Thickness Epaisseur de paroi Wanddicke	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
110	3,2	170	KGB 8710 K
125	3,2	110	KGB 8712 K
160	4,0	55	KGB 8715 K
200	4,9	30	KGB 8720 K
250	6,1	14	KGB 8725 K
315	7,7	8	KGB 8730 K
400	9,8	3	KGB 8740 K
500	12,3	1	KGB 8750

Underground Drainage Fittings **SN 4/SDR 41**  
 Raccords assainissement **CR 4/SDR 41**  
 Formteile **SN 4/SDR 41**



**KGB-Bend  
Single Socket**

Colour: red-brown/RAL 8023  
 Dimensions: BS EN 1401  
 Sealing ring inclusive



**KGB-Coude PVC  
Mâle/Femelle**

Couleur : orange/RAL 8023  
 Dimensions : EN 1401  
 Joint inclus



**KGB-Bogen  
Muffe/Spitzende**

Farbe: rotbraun/RAL 8023  
 Maße: DIN EN 1401  
 inkl. Gummidichtring



87°

DN/OD	Wall Thickness Epaisseur de paroi Wanddicke	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
110	3,2	110	KGBS 8710 K
160	4,0	45	KGBS 8715 K

**Junction 45° PVC-U  
Double Socket**

Colour: red-brown/RAL 8023  
 Dimensions: BS EN 1401  
 Sealing ring inclusive

**Branchement/  
Culotte à 45° PVC-U  
Mâle/Femelle/Femelle**

Couleur : orange/RAL 8023  
 Dimensions : EN 1401  
 Joint inclus

**Abzweig 45° PVC-U  
Muffe/Muffe/Spitzende**

Farbe: rotbraun/RAL 8023  
 Maße: DIN EN 1401  
 inkl. Gummidichtring



45°

DN/OD	Wall Thickness Epaisseur de paroi Wanddicke	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
110/110	3,2/3,2	90	KGA 1010 45 K
125/110	3,2/3,2	65	KGA 1210 45 K
125/125	3,2/3,2	60	KGA 1212 45 K
160/110	4,0/3,2	40	KGA 1510 45 K
160/125	4,0/3,2	40	KGA 1512 45 K
160/160	4,0/4,0	32	KGA 1515 45 K
200/110	4,9/3,2	24	KGA 2010 45 K
200/125	4,9/3,2	22	KGA 2012 45 K
200/160	4,9/4,0	18	KGA 2015 45 K
200/200	4,9/4,9	15	KGA 2020 45 K
250/110	6,2/3,2	12	KGA 2510 45 K
250/125	6,2/3,2	11	KGA 2512 45 K
250/160	6,2/4,0	10	KGA 2515 45 K
250/200	6,2/4,9	8	KGA 2520 45 K
250/250	6,2/6,2	7	KGA 2525 45 K
315/110	7,7/3,2	8	KGA 3010 45
315/125	7,7/3,2	8	KGA 3012 45
315/160	7,7/4,0	6	KGA 3015 45 K
315/200	7,7/4,9	6	KGA 3020 45 K
315/250	7,7/6,2	4	KGA 3025 45 K
315/315	7,7/7,7	4	KGA 3030 45 K
400/160*	9,8/4,0	3	KGA 4015 45
400/200*	9,8/4,9	3	KGA 4020 45
400/250*	9,8/6,2	4	KGA 4025 45
400/315*	9,8/7,7	4	KGA 4030 45
400/400*	9,8/9,8	4	KGA 4040 45
500/160*	12,3/4,0	1	KGA 5015 45
500/200*	12,3/4,9	4	KGA 5020 45
500/250*	12,3/6,2	4	KGA 5025 45
500/315*	12,3/7,7	2	KGA 5030 45
500/400*	12,3/9,8	2	KGA 5040 45
500/500*	12,3/12,3	1	KGA 5050 45



45°



45°

\*Manually fabricated – Injection moulded upon request  
 \*Façonné – injection sur demande  
 \*Handfertigung – Spritzguss auf Anfrage

Underground Drainage Fittings **SN 4/SDR 41**  
Raccords assainissement **CR 4/SDR 41**  
Formteile **SN 4/SDR 41**



**Junction 87° PVC-U  
Double Socket**  
Colour: red-brown/RAL 8023  
Dimensions: BS EN 1401  
Sealing ring inclusive



**Branchement/  
Culotte à 87° PVC-U  
Mâle/Femelle/Femelle**  
Couleur : orange/RAL 8023  
Dimensions : EN 1401  
Joint inclus



**Abzweig 87° PVC-U  
Muffe/Muffe/Spitzende**  
Farbe: rotbraun/RAL 8023  
Maße: DIN EN 1401  
inkl. Gummidichtring



87°



swept / étiré DN/OD 110/110

DN/OD	Wall Thickness Epaisseur de paroi Wanddicke	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
110/110	3,2/3,2	115	KGT 1010 87 K
125/110	3,2/3,2	70	KGT 1210 87 K
125/125	3,2/3,2	65	KGT 1212 87 K
160/110	4,0/3,2	45	KGT 1510 87 K
160/125	4,0/3,2	40	KGT 1512 87 K
160/160	4,0/4,0	40	KGT 1515 87 K
200/110	4,9/3,2	30	KGT 2010 87 K
200/125	4,9/3,2	30	KGT 2012 87 K
200/160	4,9/4,0	24	KGT 2015 87 K
200/200	4,9/4,9	20	KGT 2020 87 K
250/110	6,2/3,2	16	KGT 2510 87 K
250/125	6,2/3,2	17	KGT 2512 87 K
250/160	6,2/4,0	15	KGT 2515 87 K
250/200	6,2/4,9	11	KGT 2520 87 K
250/250	6,2/6,2	10	KGT 2525 87 K
315/110	7,7/3,2	8	KGT 3010 87
315/125	7,7/3,2	6	KGT 3012 87
315/160	7,7/4,0	6	KGT 3015 87
315/200	7,7/4,9	6	KGT 3020 87
315/315	7,7/7,7	5	KGT 3030 87
400/160*	9,8/4,0	3	KGT 4015 87
400/200*	9,8/4,9	3	KGT 4020 87
400/250*	9,8/6,2	3	KGT 4025 87
400/315*	9,8/7,7	4	KGT 4030 87
400/400*	9,8/9,8	1	KGT 4040 87
500/160*	12,3/4,0	4	KGT 5015 87
500/200*	12,3/4,9	4	KGT 5020 87
500/250*	12,3/6,2	4	KGT 5025 87
500/315*	12,3/7,7	4	KGT 5030 87
500/400*	12,3/9,8	2	KGT 5040 87
500/500*	12,3/12,3	2	KGT 5050 87
110/110	3,2/3,2	95	KGTGS 1010 87 K

**Level Invert Reducer  
PVC-U**  
Colour: red-brown/RAL 8023  
Dimensions: BS EN 1401  
Sealing ring inclusive

**Augmentation PVC-U**  
Couleur : orange/RAL 8023  
Dimensions : EN 1401  
Joint inclus

**Übergangsrohr PVC-U**  
Farbe: rotbraun/RAL 8023  
Maße: DIN EN 1401  
inkl. Gummidichtring



DN/OD	Wall Thickness Epaisseur de paroi Wanddicke	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
125/110	3,2/3,2	240	KGU 1210 K
160/110	4,0/3,2	230	KGU 1510 K
160/125	4,0/3,2	180	KGU 1512 K
200/160	4,9/4,0	90	KGU 2015 K
250/200	6,2/4,9	48	KGU 2520 K
315/250	7,7/6,2	20	KGU 3025 K
400/315*	9,8/7,7	12	KGU 4030 K
500/400*	12,3/9,8	4	KGU 5040

\*Manually fabricated – Injection moulded upon request

\*Façonné – injection sur demande

\*Handfertigung – Spritzguss auf Anfrage



Underground Drainage Fittings **SN 4/SDR 41**  
 Raccords assainissement **CR 4/SDR 41**  
 Formteile **SN 4/SDR 41**



**Double Socket Coupler without Central Stop**  
 Colour: red-brown/RAL 8023  
 Dimensions: BS EN 1401  
 Sealing ring inclusive



DN/OD	Wall Thickness Epaisseur de paroi Wanddicke	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
110	3,2	290	KGV 1000 K
125	3,2	190	KGV 1250 K
160	4,0	90	KGV 1500 K
200	4,9	45	KGV 2000 K
250	7,3	24	KGV 2500 K
315	7,7	16	KGV 3000 K
400	9,8	8	KGV 4000 K
500	12,3	3	KGV 5000



**Manchon coulissant**  
 Couleur : orange/RAL 8023  
 Dimensions : EN 1401  
 Joint inclus



**Überschiebmuffe PVC-U**  
 Farbe: rotbraun/RAL 8023  
 Maße: DIN EN 1401  
 inkl. Gummidichtring

**Double Socket Coupler with Central Stop**  
 Colour: red-brown/RAL 8023  
 Dimensions: BS EN 1401  
 Sealing ring inclusive



DN/OD	Wall Thickness Epaisseur de paroi Wanddicke	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
110	3,2	290	KGDM 100 K
125	3,2	190	KGDM 125 K
160	4,0	90	KGDM 150 K
200	4,9	45	KGDM 200 K
250	7,3	24	KGDM 250 K
315	7,7	16	KGDM 300 K
400	9,8	8	KGDM 400 K
500*	12,3	-	KGDM 500

**Manchon avec butée**  
 Couleur : orange/RAL 8023  
 Dimensions : EN 1401  
 Joint inclus

**Doppelmuffe PVC-U**  
 Farbe: rotbraun/RAL 8023  
 Maße: DIN EN 1401  
 inkl. Gummidichtring

\*upon request / \*sur demande / \*auf Anfrage

**Socket Plug PVC-U**  
 Colour: red-brown/RAL 8023  
 Dimensions: BS EN 1401



DN/OD	Wall Thickness Epaisseur de paroi Wanddicke	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
110	3,2	50 <sup>1</sup>	KGM 1000 K
125	3,2	36 <sup>1</sup>	KGM 1250 K
160	4,0	17 <sup>1</sup>	KGM 1500 K
200	4,9	220	KGM 2000 K
250	6,1	78	KGM 2500 K
315	7,7	42	KGM 3000 K
400	9,8	26	KGM 4000 K
500	12,3	14	KGM 5000

**Bouchon PVC-U**  
 Couleur : orange/RAL 8023  
 Dimensions : EN 1401

**Muffenstopfen PVC-U**  
 Farbe: rotbraun/RAL 8023  
 Maße: DIN EN 1401

<sup>1</sup> Delivered in cardboard box / <sup>1</sup> Livraison en carton / <sup>1</sup> Lieferung im Karton

**Cap PVC-U**  
 Colour: red-brown/RAL 8023  
 Dimensions: BS EN 1401



DN/OD	Wall Thickness Epaisseur de paroi Wanddicke	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
110	3,2	700	KGK 1000 K
125	3,2	630	KGK 1250 K
160	4,0	255	KGK 1500 K
200	4,9	120	KGK 2000 K
250	6,1	126	KGK 2500 K
315	7,7	62	KGK 3000
400	9,8	37	KGK 4000
500	12,3	18	KGK 5000

**Couvercle PVC-U**  
 Couleur : orange/RAL 8023  
 Dimensions : EN 1401

**Kappe PVC-U**  
 Farbe: rotbraun/RAL 8023  
 Maße: DIN EN 1401

Underground Drainage Fittings **SN 4/SDR 41**  
 Raccords assainissement **CR 4/SDR 41**  
 Formteile **SN 4/SDR 41**



**KGUSM-Adapter**  
 Colour: red-brown/RAL 8023  
 Clay-pipe socket to PVC-pipe  
 spigot  
 Dimensions: BS EN 1401  
 Sealing ring inclusive



**KGUSM-Adaptateur**  
 Couleur : orange/RAL 8023  
 Grès femelle/PVC EN 1401  
 Dimensions : EN 1401  
 Joint inclus



**KGUSM-Anschlussstück**  
 Farbe: rotbraun/RAL 8023  
 von Steinzeugmuffe auf  
 Kunststoff  
 Maße: DIN EN 1401  
 inkl. Gummidichtring



DN/OD	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
110	350	KGUSM 100 K
125	230	KGUSM 125 K
160	160	KGUSM 150 K
200	98	KGUSM 200 K

**KGUS-Adapter**  
 Colour: red-brown/RAL 8023  
 Clay-spigot to PVC-socket  
 Dimensions: BS EN 1401  
 Sealing ring inclusive

**KGUS-Adaptateur**  
 Couleur : orange/RAL 8023  
 Grès mâle/PVC  
 Dimensions : EN 1401  
 Joint inclus

**KGUS-Anschlussstück**  
 Farbe: rotbraun/RAL 8023  
 von Steinzeugspitzende auf  
 Kunststoff inkl. Profiling



DN/OD	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
110	231	KGUSE 100 K
125	144	KGUSE 125 K
160	75	KGUSE 150 K
200	44	KGUSE 200 K

**KGRE-Access Pipe**  
 Colour: red-brown/RAL 8023  
 Dimensions: BS EN 1401  
 Sealing ring inclusive

**KGRE-Trappe de visite**  
 Couleur : orange/RAL 8023  
 Dimensions : EN 1401  
 Joint inclus

**KGRE-Reinigungsrohr**  
 Farbe: rotbraun/RAL 8023  
 Maße: DIN EN 1401  
 inkl. Gummidichtring



DN/OD	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
110	80	KGRR 100
125	64	KGRR 125
160	48	KGRR 160
200	22	KGRR 200

**Laser- and cleaning aperture  
PVC-U**  
 Colour: grey/RAL 7037

**Chambre de visite et de  
contrôle laser PVC-U**  
 Couleur : gris/RAL 7037

**Laser- und  
Reinigungsöffnung PVC-U**  
 Farbe: grau/RAL 7037



DN/OD	Wall Thickness Epaisseur de paroi Wanddicke	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
250	7,3	6	CORE 250
315	9,2	-	CORE 300
400	11,7	-	CORE 400
500	14,6	-	CORE 500



**KGRE-Access Pipe**  
 Colour: red-brown/RAL 8023  
 incl. screw cap 160 mm  
 Dimensions: BS EN 1401  
 Sealing ring inclusive

**KGRE-Trappe de visite**  
 Couleur : orange/RAL 8023  
 avec couvercle vissable 160 mm  
 Dimensions : EN 1401  
 Joint inclus

**KGRE-Reinigungsrohr**  
 Farbe: rotbraun/RAL 8023  
 mit Schraubverschluss 160 mm  
 Maße: DIN EN 1401  
 inkl. Gummidichtring



DN/OD	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
250	9	KGRR 250
315	6	KGRR 300
400	3	KGRR 400
500	4	KGRR 500

Underground Drainage Fittings **SN 8/SDR 34**  
 Raccords assainissement **CR 8/SDR 34**  
 Formteile **SN 8/SDR 34**



**Bend PVC-U  
Double Socket**  
 Colour: red-brown/RAL 8023  
 Dimensions: BS EN 1401  
 Sealing ring inclusive



**Coude PVC-U  
Femelle/Femelle**  
 Couleur : orange/RAL 8023  
 Dimensions : EN 1401  
 Joint inclus



**Bogen PVC-U  
Muffe/Muffe**  
 Farbe: rotbraun/RAL 8023  
 Maße: DIN EN 1401  
 inkl. Gummidichtring



15°

DN/OD	Wall Thickness Epaisseur de paroi Wanddicke	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
110	3,2	250	KGB DS 1510 K
125*	3,7	155	KGB DS 1512 K
160	4,7	80	KGB DS 1515 K
200*	5,9	45	KGB DS 1520 K
250*	7,3	22	KGB DS 1525 K
315*	9,2	12	KGB DS 1530 K



30°

DN/OD	Wall Thickness Epaisseur de paroi Wanddicke	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
110	3,2	230	KGB DS 3010 K
125*	3,7	140	KGB DS 3012 K
160	4,7	70	KGB DS 3015 K
200*	5,9	42	KGB DS 3020 K
250*	7,3	22	KGB DS 3025 K
315*	9,2	12	KGB DS 3030 K



45°

DN/OD	Wall Thickness Epaisseur de paroi Wanddicke	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
110	3,2	210	KGB DS 4510 K
125*	3,7	130	KGB DS 4512 K
160	4,7	65	KGB DS 4515 K
200*	5,9	36	KGB DS 4520 K
250*	7,3	19	KGB DS 4525 K
315*	9,2	10	KGB DS 4530 K



87°

DN/OD	Wall Thickness Epaisseur de paroi Wanddicke	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
110	3,2	165	KGB DS 8710 K
125*	3,7	105	KGB DS 8712 K
160*	4,7	50	KGB DS 8715 K



87°

DN/OD	Wall Thickness Epaisseur de paroi Wanddicke	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
110	3,2	110	KGB SDS 8710 K

\*upon request / \*sur demande / \*auf Anfrage

Underground Drainage Fittings **SN 8/SDR 34**  
 Raccords assainissement **CR 8/SDR 34**  
 Formteile **SN 8/SDR 34**



SN 8 / CR 8 / SDR 34



**Junction 45° PVC-U  
Triple Socket**  
 Colour: red-brown/RAL 8023  
 Dimensions: BS EN 1401  
 Sealing ring inclusive



**Branchement/  
Culotte à 45° PVC-U  
Femelle/Femelle/Femelle**  
 Couleur : orange/RAL 8023  
 Dimensions : EN 1401  
 Joint inclus



**Abzweig 45° PVC-U  
Muffe/Muffe/Muffe**  
 Farbe: rotbraun/RAL 8023  
 Maße: DIN EN 1401  
 inkl. Gummidichtring



45°

DN/OD	Wall Thickness Épaisseur de paroi Wanddicke	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
110/110	3,2/3,2	85	KGA TS 1010 45 K
125/110*	3,7/3,2	60	KGA TS 1210 45 K
125/125*	3,7/3,7	50	KGA TS 1212 45 K
160/160	4,7/4,7	30	KGA TS 1515 45 K
200/160*	5,9/4,7	16	KGA TS 2015 45 K
200/200*	5,9/5,9	15	KGA TS 2020 45 K
250/160*	7,3/4,7	8	KGA TS 2515 45 K
250/200*	7,3/5,9	8	KGA TS 2520 45 K
315/160*	9,2/4,7	6	KGA TS 3015 45 K
315/200*	9,2/5,9	6	KGA TS 3020 45 K

**Junction 87° swept  
Triple Socket**  
 Colour: red-brown/RAL 8023  
 Dimensions: BS EN 1401  
 Sealing ring inclusive

**Branchement/  
Culotte à 87° courbure  
Femelle/Femelle/Femelle**  
 Couleur : orange/RAL 8023  
 Dimensions : EN 1401  
 Joint inclus

**Abzweig 87° swept  
Muffe/Muffe/Muffe**  
 Farbe: rotbraun/RAL 8023  
 Maße: DIN EN 1401  
 inkl. Gummidichtring



87°

DN/OD	Wall Thickness Épaisseur de paroi Wanddicke	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
110/110	3,2/3,2	90	KGT STS 1010 87 K
125/125*	3,7/3,7	55	KGT STS 1212 87 K

\*upon request / \*sur demande / \*auf Anfrage

Underground Drainage Fittings **SN 4/SDR 41**  
 Raccords assainissement **CR 4/SDR 41**  
 Formteile **SN 4/SDR 41**



**KG-Outfall Pipe with integrated flap valve**  
 Colour: red-brown/RAL 8023



**KG-Tuyaux de sortie avec grille anti-animaux**  
 Couleur : orange/RAL 8023  
 Joint inclus



**KG-Auslaufstück mit integrierter Froschklappe**  
 Farbe: rotbraun/RAL 8023  
 inkl. Gummidichtring



DN/OD	Wall Thickness Épaisseur de paroi Wanddicke	Length Longueur Länge	Code-No.
110	3,0	1 m	KGFRSCH 100
125	3,0	1 m	KGFRSCH 125
160	3,6	1 m	KGFRSCH 150
200	4,5	1 m	KGFRSCH 200
250	6,1	1 m	KGFRSCH 250
315	7,7	1 m	KGFRSCH 300
400	9,8	1 m	KGFRSCH 400
500	12,2	1 m	KGFRSCH 500

**KGAM-Solvent Weld Socket**  
 Colour: red-brown/RAL 8023  
 Dimensions: BS EN 1401  
 Sealing ring inclusive

**KGAM-Manchon à coller**  
 Couleur : orange/RAL 8023  
 Dimensions : EN 1401  
 Joint inclus

**KGAM-Aufklebemuffe**  
 Farbe: rotbraun/RAL 8023  
 Maße: DIN EN 1401  
 inkl. Gummidichtring



DN/OD	Wall Thickness Épaisseur de paroi Wanddicke	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
110	3,2	380	KGAM 100 K
125	3,2	220	KGAM 125 K
160	4,0	120	KGAM 150 K
200	4,9	60	KGAM 200 K
250	7,3	-	KGAM 250 K



DN 110

**Access Pipe  
 DN 110 and DN 160**  
 Colour: red-brown/RAL 8023  
 including flap valve (made out of pvc/steel) and locking mechanism

**Clapet anti-retour  
 DN 110 et DN 160**  
 Couleur : orange/RAL 8023  
 avec clapet simple plastique/  
 inox et verrouillage manuel

**Rückstauverschluss  
 DN 110 und 160**  
 Farbe: rotbraun/RAL 8023  
 mit einfacher Rückstauklappe  
 aus Kunststoff-/Edelstahlver-  
 bund und Handverriegelung



DN 160

DN/OD	Pack Quantity Pièce/Carton Stück/Karton	Code-No.
110	1	KGRS 110
160	1	KGRS 160

Underground Drainage Fittings **SN 4/SDR 41**  
 Raccords assainissement **CR 4/SDR 41**  
 Formteile **SN 4/SDR 41**



**KG-Expansion Joint**  
 Colour: red-brown/RAL 8023  
 Dimensions: BS EN 1401  
 Sealing ring inclusive



**Manchon double sablé KG traversée de paroi**  
 Couleur : orange/RAL 8023  
 Dimensions : EN 1401  
 Joint inclus



**KG-Wanddurchführung**  
 Farbe: rotbraun/RAL 8023  
 Maße: DIN EN 1401  
 inkl. Gummidichtring



DN/OD	Length Longueur Länge	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
110 (110 x 3,0 mm)	200 mm	159	KGWM 100 200
110 (110 x 3,0 mm)	240 mm	132	KGWM 100 240
110 (110 x 3,0 mm)	250 mm	132	KGWM 100 250
110 (110 x 3,0 mm)	300 mm	106	KGWM 100 300
110 (110 x 3,0 mm)	365 mm	87	KGWM 100 365
110 (110 x 3,0 mm)	400 mm	-	KGWM 100 400
125 (125 x 3,0 mm)	200 mm	160	KGWM 125 200
125 (125 x 3,0 mm)	240 mm	104	KGWM 125 240
125 (125 x 3,0 mm)	250 mm	104	KGWM 125 250
125 (125 x 3,0 mm)	300 mm	80	KGWM 125 300
125 (125 x 3,0 mm)	365 mm	80	KGWM 125 365
160 (160 x 3,6 mm)	200 mm	72	KGWM 150 200
160 (160 x 3,6 mm)	240 mm	72	KGWM 150 240
160 (160 x 3,6 mm)	250 mm	66	KGWM 150 250
160 (160 x 3,6 mm)	300 mm	48	KGWM 150 300
160 (160 x 3,6 mm)	365 mm	48	KGWM 150 365
160 (160 x 3,6 mm)	400 mm	-	KGWM 150 400
200 (200 x 4,5 mm)	200 mm	45	KGWM 200 200
200 (200 x 4,5 mm)	240 mm	49	KGWM 200 240
200 (200 x 4,5 mm)	250 mm	49	KGWM 200 250
200 (200 x 4,5 mm)	300 mm	32	KGWM 200 300
200 (200 x 4,5 mm)	365 mm	30	KGWM 200 365

**KGf-Shaft Lining**  
 Sealing rings inclusive

**KGf-Manchon pour Regard**  
 Joint inclus

**KGf-Schachtfutter**  
 inkl. Gummidichtring



DN/OD	Length Longueur Länge	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
110	110 mm	378	KGPU 100 110
125	110 mm	280	KGPU 125 110
160	110 mm	168	KGPU 150 110
200	110 mm	140	KGPU 200 110
110	240 mm	144	KGPU 100 240
125	240 mm	120	KGPU 125 240
160	240 mm	72	KGPU 150 240
200	240 mm	60	KGPU 200 240
250	240 mm	33	KGPU 250 240
315	240 mm	18	KGPU 300 240
400	240 mm	15	KGPU 400 240
500	240 mm	12	KGPU 500 240

Underground Drainage Fittings **SN 4/SDR 41**  
 Raccords assainissement **CR 4/SDR 41**  
 Formteile **SN 4/SDR 41**



**PVC-Cleaner**



**Nettoyant pour PVC**



**PVC-Reiniger**



Content Contenu Inhalt			Code-No.
1000 g			KGRE 100

**PVC-Glue**

**Colle pour PVC**

**PVC-Kleber**



Content Contenu Inhalt			Code-No.
1000 g			KGKL 100

**Lubricant**

**Lubrifiant**

**Gleitmittel**



Content Contenu Inhalt		Pack Quantity Pièce/Carton Stück/Palette	Code-No.
500 g*		24	KGGL 500
1000 g*		12	KGGL 1000

\*frost resisting / \*résistant au gel / \*frostbeständig (Für unsere Rohre nur das Beste.)

**Rubber seal  
for pipes and fittings**  
Material: SBR

**Joint en caoutchouc  
pour tuyaux et raccords**  
Matériau: SBR

**Gummidichtring  
für Rohre und Formstücke**  
Material: SBR



DN/OD			Code-No.
110			KGG 1000
125			KGG 1250
160			KGG 1500
200			KGG 2000
250			KGG 2500
315			KGG 3000
400			KGG 4000
500			KGG 5000

**Rubber seal, oil resistant  
for pipes and fittings**  
Material: NBR

**Joint en caoutchouc, rési-  
stant à l'huile pour tuyaux et  
raccords**  
Matériau: NBR

**Gummidichtring, ölbeständig  
für Rohre und Formstücke**  
Material: NBR



DN/OD			Code-No.
110*			KGG 1000 Ö
125*			KGG 1250 Ö
160*			KGG 1500 Ö
200*			KGG 2000 Ö
250*			KGG 2500 Ö

\*upon request / \*sur demande / \*auf Anfrage

Chambers **DN 400**  
 Tabouret passage direct **DN 400**  
 Abwasserschacht **DN 400**



**Chambers DN 400**  
**Single Entry**



**Tabouret DN 400**  
**passage direct**



**Schachtunterteil DN 400**  
**gerade**



DN/OD	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
160	8	KGSCACHTUD 4015
200	8	KGSCACHTUD 4020

**Chambers DN 400**  
**2 x 45° Inlets**

**Tabouret DN 400**  
**passage droit/milieu/  
 gauche**

**Schachtunterteil DN 400**  
**rechts/Mitte/links**



DN/OD	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
160	8	KGSCACHTU 400 150
200	8	KGSCACHTU 400 200

**Risers DN/OD 400**

**Réhausse DN/OD 400**

**Steigrohr DN/OD 400**



DN/OD	Wall Thickness* Epaisseur de paroi* Wanddicke*	Length Longueur Länge	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
400	7,9	0,50 m	6	KGSCACHTS 0540
400	7,9	1,00 m	6	KGSCACHTS 1040
400	7,9	1,50 m	6	KGSCACHTS 1540
400	7,9	2,00 m	6	KGSCACHTS 2040

\*The wall thickness can deviate upwards.

\*L'épaisseur de paroi peut être quelque peu supérieure.

\*Die Wanddicke kann nach oben abweichen.

**Telescopic Pipe DN/OD 300**  
**with Cast Iron Cover Class**  
**B/D and Sealing Ring and**  
**telescopic collar**

**Couvercle télescopique DN/  
 OD 300 avec tampon Type**  
**B/D et manchette télesco-**  
**pique**

**Teleskopabdeckung DN/OD**  
**300 mit Schachtabdeckung**  
**Klasse B/D und Teleskop-**  
**manschette**



DN	Length Longueur Länge	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
TG-D	0,65 m	6	KGSCACHTTGD
TG-B	0,65 m	6	KGSCACHTTGB

**Chamber Sealing Ring**  
**DN 300**

**Joint d'étanchéité DN 300**  
**pour Télescope**

**Teleskopmanschette**  
**DN 300**



DN	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
300	-	KGSCACHTM 300





**CONNEX-Junction  
DN 160/162, 160/200,  
200/200 with Adjustable  
Socket 0°-11°**

Colour: grey/RAL 7037



**Raccord de piquage CONNEX  
DN/OD 160/162, 160/200,  
200/200 avec rotule  
orientable 0°-11°**

Couleur : gris/RAL 7037



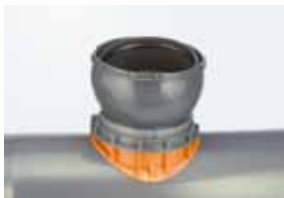
**CONNEX-Anschluss  
komplett DN 160/162,  
160/200, 200/200  
mit Kugelgelenk 0°-11°**

Farbe: grau/RAL 7037



160/162

DN/OD	Lateral Socket DN Branchement DN Anschluss	Internal diameter Main Pipe Dia intérieur collecteur Innendurchmesser	Drilling Carottage Bohrung	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
200	160	185-191	162 ± 1 mm	45	CO201.191
250	160	231-242	162 ± 1 mm	45	CO253.242
300	160	291-306	162 ± 1 mm	45	CO302.306



160/200

DN/OD	Lateral Socket DN Branchement DN Anschluss	Internal diameter Main Pipe Dia intérieur collecteur Innendurchmesser	Drilling Carottage Bohrung	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
400	160	364-380	200 ± 1 mm	52	CO403.380
400	160	392-412	200 ± 1 mm	52	CO404.412
500	160	453-513	200 ± 1 mm	52	CO502.513
600	160	582-607	200 ± 1 mm	52	CO602.607
700-800	160	665-809	200 ± 1 mm	52	CO702.809
900-1500	160	856-1500	200 ± 1 mm	52	CO902.1212



200/200

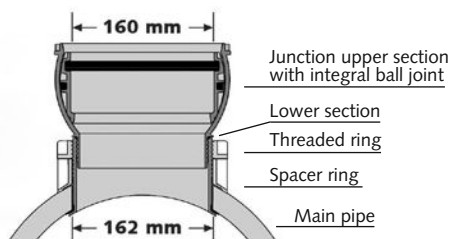
DN/OD	Lateral Socket DN Branchement DN Anschluss	Internal diameter Main Pipe Dia intérieur collecteur Innendurchmesser	Drilling Carottage Bohrung	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
250	200	233-241	200 ± 1 mm	52	CO251.241
250	200	249-259	200 ± 1 mm	52	CO252.259
300	200	295-313	200 ± 1 mm	52	CO301.313
400	200	364-380	200 ± 1 mm	52	CO401.380
400	200	392-412	200 ± 1 mm	52	CO402.412
500	200	453-513	200 ± 1 mm	52	CO501.513
600	200	582-607	200 ± 1 mm	52	CO601.607
700-800	200	665-809	200 ± 1 mm	52	CO701.809
900-1500	200	856-1500	200 ± 1 mm	52	CO901.1212

Important: Correct installation is only possible using the spanner and the spanner ring adaptor!

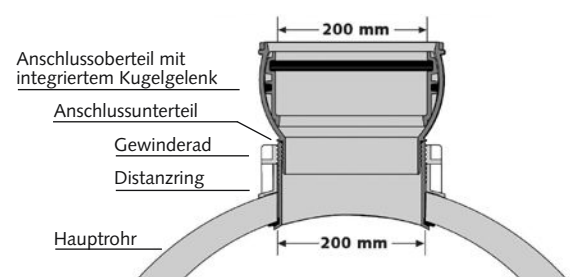
Important: Pour le montage, il est nécessaire d'utiliser la clé de serrage ainsi que l'adaptateur!

Wichtig: Ein korrekter Einbau ist nur mit dem Gewinderadschlüssel und dem Schlüsseleinsatz möglich!

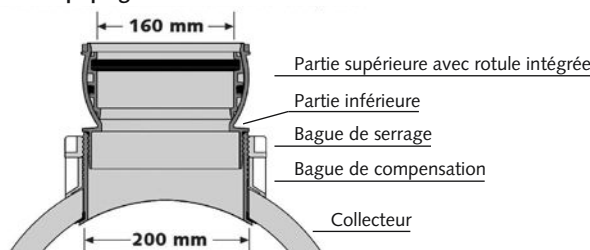
The CONNEX-Junction DN/OD 160/162



Der CONNEX-Anschluss DN/OD 200/200



Le raccord de piquage CONNEX DN/OD 160/200



Lateral Pipe Connections/Saddles  
Piquages  
Hausanschlüsse



Spanner



Clé de serrage



Gewinderadschlüssel für CONNEX-Anschluss



DN/OD			Code-No.
160			FAGEWINDES

Spanner Ring Adaptor

Adaptateur

Schlüsseleinsatz für CONNEX-Anschluss



DN/OD			Code-No.
160			SE CONNEX



Drill Bit PVC/PP/PE

Scie cloche PVC/PP/PE

Bohrkrone PVC/PP/PE



DN/OD			Code-No.
162			COBOHRKPVK 162
200			COBOHRKPVK

Drill Bit GRP

Scie cloche PRV/ Amiante ciment

Bohrkrone GFK/FZ



DN/OD			Code-No.
162			COBOHRK 162
200			COBOHRK

# Lateral Pipe Connections/Saddles Piquages Hausanschlüsse



**FABEKUN® Junction**  
DN/OD 160/90° incl. globe joint, swiveable 0° to 13°



**FABEKUN®-Pièce de piquage**  
DN/OD 160/90° avec rotule intégrée 0°-13°



**FABEKUN®-Sattelstück**  
DN/OD 160/90° mit Kugelgelenk schwenkbar 0° bis 13°



DN	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Drilling Carottage Bohrung	Code-No.
250	36	200 ± 1 mm	FAS 250 150
300	45	200 ± 1 mm	FAS 300 150
400	45	200 ± 1 mm	FAS 400 150
500-600	45	200 ± 1 mm	FAS 500 150
700-1800	36	200 ± 1 mm	FAS 700 150

**FABEKUN® Junction**  
DN/OD 160/90° incl. globe joint, swiveable 0° to 13°, extended execution for greater main wall thicknesses

**FABEKUN®-Pièce de piquage**  
DN/OD 160/90° avec rotule intégrée 0°-13° – filetage rallongé pour parois épaisses

**FABEKUN®-Sattelstück**  
DN/OD 160/90° mit Kugelgelenk schwenkbar 0° bis 13° – verlängerte Ausführung für größere Hauptwanddicken



DN	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Drilling Carottage Bohrung	Code-No.
300L	36	200 ± 1 mm	FAS 300 150L
400L	36	200 ± 1 mm	FAS 400 150L
700-1800L	30	200 ± 1 mm	FAS 700 150L

**FABEKUN® Junction**  
DN/OD 200/90° with Adjustable Socket 0°-11°

**FABEKUN®-Pièce de piquage**  
DN/OD 200/90° avec rotule intégrée 0°-11°

**FABEKUN®-Sattelstück**  
DN/OD 200/90° mit Kugelgelenk, schwenkbar 0° bis 11°



DN	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Drilling Carottage Bohrung	Code-No.
400	12	257 ± 1 mm	FAS 400 200
500-600	12	257 ± 1 mm	FAS 500 200
700-1100	12	257 ± 1 mm	FAS 700 200
1200-2400	12	257 ± 1 mm	FAS 1200 200

**Drill Bit**  
for concrete

**Carotte**  
pour béton

**Bohrkrone**  
für Beton



DN	Drilling Ø mm Carottage Ø mm Bohrung Ø mm	Code-No.
160	200	FAS BOHRK 150
200	257	FAS BOHRK 200

Execution: 3-hole seat, 10 mm / version : 3 points de vissage / Ausführung: 3-Loch-Aufnahme, 10 mm

**Spanner**

**Clé de serrage**

**Gewinderadschlüssel**



DN	Code-No.
160	FAGEWINDES
200	FAGEWINDS2

Lateral Pipe Connections/Saddles  
Piquages  
Hausanschlüsse



**Cartridge dispenser**



**Pistolet pour cartouche**



**Kartuschenpistole**



			Code-No.
			KPISTOLE

**PU-Expanding Resin**

**Résine d'expansion**

**Expansionsharz**



Content Contenu Inhalt	Pack Quantity Pièce/Carton Stück/Karton	Code-No.	
150 ml	10	ASSIL 150	

**Complete Saddle Set**  
incl. rubber seal, adhesive  
primer and accelerator

**Kit de branchement à coller**  
avec joint, colle, primaire  
d'accrochage et durcisseur

**Komplettmontage-Set**  
inkl. Gummidichtung, Kleber,  
Primer und Härter



DN/OD			Code-No.
160			KLM 150
200			KLM 200
250			KLM 250
315			KLM 300
400			KLM 400
500			KLM 500

nominal diameter junction 90°, diamètre nominal branchement à 90°, Nennweite Abzweig 90°



**Primer, Accelerator,  
Adhesive, Clamp**

**Primaire d'accrochage,  
durcisseur, colle, clé de  
serrage**

**Primer, Härter, Kleber,  
Sattelklemme**

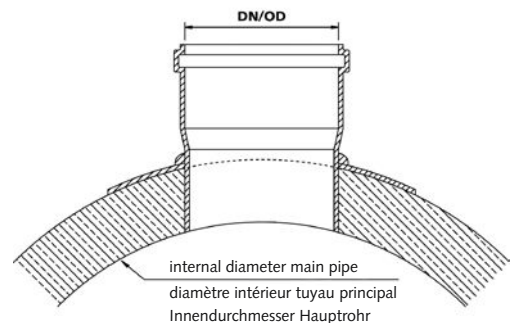
	Code-No.
Primer, Primaire d'accrochage, Primer	91200002
Accelerator, durcisseur, Härter	91200001
Adhesive, colle, Kleber	91200000
Glue set, Kit de branche- ment à coller, Klebe-Set	KLMKLEBERSET



Clamp, Clé de serrage, Sattelklemme	Code-No.
DN/OD 160 – 250	SATTELKLEMME
DN/OD 315 – 500	SATTELKLEMME2



**Diagram**  
**Représentation schématique**  
**Schematische Darstellung**



# Lateral Pipe Connections/Saddles Piquages Hausanschlüsse



**House lead-in AW**  
Colour: brown/RAL 8011  
Material: PVC-U  
Sealing rings inclusive  
incl. Funke sealing polymer



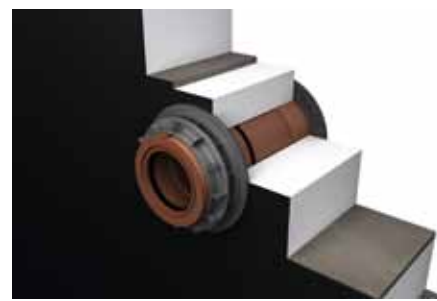
**Branchement domestique**  
Couleur : marron/RAL 8011  
Matière : PVC-U  
Joints inclus  
Polymère d'étanchéité Funke inclus



**Hauseinführung-AW**  
Farbe: braun/RAL 8011  
Material: PVC-U  
inkl. Gummidichtringe  
inkl. Funke Dichtpolymer



DN/OD	Length Longueur Länge	min. and max. wall thicknesses in mm Épaisseur de mur min. et max. en mm Wanddicke in min. und max. in mm	Code-No.
110 (110 x 3,0 mm)	380 mm	210 – 270	HEAW110240
110 (110 x 3,0 mm)	440 mm	270 – 330	HEAW110300
110 (110 x 3,0 mm)	500 mm	330 – 395	HEAW110365
160 (160 x 3,6 mm)	380 mm	210 – 270	HEAW160240
160 (160 x 3,6 mm)	440 mm	270 – 330	HEAW160300
160 (160 x 3,6 mm)	500 mm	330 – 395	HEAW160365



**Funke pipe plaster**  
Colour: Red/Black  
Material: EPDM

**Rustine pour tuyaux Funke**  
Couleur : rouge/noir  
Matière : EPDM

**Funke Rohrpfaster**  
Farbe: rot/schwarz  
Material: EPDM

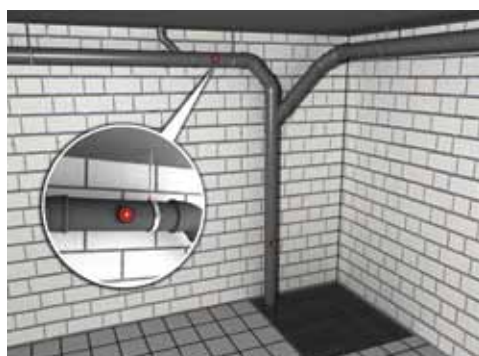


DN/OD	Set contents Contenu du set Set-Inhalt	Code-No.
54 mm	*	FRP 54 SET

\*Set contents: 10 pipe plasters, 54mm core drill bit, deburrer for plastic pipes, Allen key 6 mm

\*Contenu du set : 10 rustines pour tuyaux, diamètre de 54 mm, ébarbeur pour tuyaux en plastique, clé allen 6 mm

\*Set-Inhalt: 10 Rohrpfaster, Bohrkronen 54 mm, Entgrater für Kunststoffrohre, Inbus-Schlüssel 6 mm



# Compatibility chart of Funke Fabekun, CONNEX and Montage set fittings

## Combinaisons de piquages Funke avec les collecteurs à parois lisses

### Kombination der Funke-Hausanschlusselemente mit verschiedenen glattwandigen Hauptrohren

Wanddicke des Hauptrohres:		über 30 mm	über 50 mm	von 3 – 15 mm	von 4 – 31,8 mm	von 4 – 31,8 mm	von 4 – 500 mm
Hauptrohr	Nennweite des Hauptrohres	FABEKUN®-Sattelstück DN/OD 160 Bohrung: Ø 200 mm ± 1	FABEKUN®-Sattelstück DN/OD 200 Bohrung: Ø 257 mm ± 1	CONNEX-Anschluss DN/OD 160 Bohrung: Ø 162 mm ± 1	CONNEX-Anschluss DN/OD 160 Bohrung: Ø 200 mm ± 1	CONNEX-Anschluss DN/OD 200 Bohrung: Ø 200 mm ± 1	Komplett-Montageset/ Klebeschelle Anschluss 90° DN/OD 110-500
<b>HS®-Kanalrohr-System</b> (DN/OD 200 - 800) <b>CONNEX-Kanalrohr-System</b> (DN/OD 315 - 800) <b>KG-Rohr SN 8</b> (DN/OD 200 - 500) EN 1401 <b>KG-Rohr SN 4</b> (DN/OD 200 - 500) EN 1401	DN/OD 200			x			
	DN/OD 250			x		x	
	DN/OD 315			x		x	
	DN/OD 400 - 800				x	x	
<b>GFK-Rohr</b> (DN 250 - 1800) DIN 16869 DIN 19565	DN 250					x	
	DN 300			x		x	
	DN 400 - 1500				x	x	
	DN 1600 - 1800	x					x
<b>FABEKUN-Rohr</b> (DN 250-1000)	DN 250 - 300	x					
	DN 400 - 1000	x	x				
<b>Betonrohr</b> EN 1916 <b>Stahlbetonrohr</b> (DN 250 - 2400) EN 1916	DN 250	x					
	DN 300	x					
	DN 400	x	x				x
	DN 500 - 600	x	x				x
	DN 700 - 1100	x	x				x
	DN 1200 - 2400	x <sup>1</sup>	x				x
<b>PP (Vollwand)</b> (DN 200 - 630) EN 1852	DN 200			x			
	DN 250			x		x	
	DN 315			x		x	
	DN 400 - 630				x	x	
<b>Steinzeug</b> (DN 250 - 800) EN 295	DN 250 Kl. 160						x
	DN 250 Kl. 240						x
	DN 300 Kl. 160					x	
	DN 300 Kl. 240	x					
	DN 350	x					x
	DN 400	x					x
<b>AZ Rohr</b> <b>FZ Rohr</b> (DN 200 - 600)	DN 200			x			
	DN 250			x		x	
	DN 300			x		x	
	DN 400 - 600				x	x	x

<sup>x1</sup> up to DN 1800 Main Pipe Diameter / jusqu'à DN 1800 pour le diamètre de collecteur / bis DN 1800 Hauptrohrdurchmesser

This chart shows, with which types of main pipes Sewer Connections of the Funke Kunststoffe GmbH are combined with in practice. It does not represent a recommendation. **Always compare the internal diameter respectively the wall thickness of the main pipe with the stated dimensions of the Sewer Connections Systems (Connex-Junction, Fabekun Saddle).** If those do not match, Funke will not accept any liability for the function. The main pipe manufacturer's guidelines must be implemented. No warranty claims will be considered if the main pipe fails during the drilling process. Custom-made products available upon request.

Cette liste montre avec quel type de collecteur les pièces de piquage Funke peuvent être utilisées dans la pratique. Elle ne représente pas une recommandation et n'a aucune valeur contractuelle. **Il est impératif de s'assurer de la compatibilité des pièces de piquage (Connex, Fabekun) avec les collecteurs en vérifiant le diamètre intérieur et l'épaisseur de ceux-ci par rapport aux tolérances des pièces. Les données techniques et d'utilisation des fabricants de tuyaux/collecteurs ont priorité, notamment sur les possibilités de carottage. Nous nous dégageons de toute responsabilité et garantie quant à la stabilité du tuyau due au carottage.** La société Funke Kunststoffe n'assure aucune garantie de fonctionnement en cas de non respect des données. Nous nous réservons le droit de toute modification. Source: fiche technique du fabricant Funke Kunststoffe, Siegenbeckstr. 15, D-59071 HAMM UENTROP

Diese Liste zeigt, mit welchen Hauptrohrtypen die Hausanschlüsse der Funke Kunststoffe GmbH in der Praxis kombiniert werden. Sie stellt keine Empfehlung dar. **Es ist immer der Innendurchmesser bzw. die Wanddicke des Hauptrohres mit den Maßangaben der Hausanschluss-Systeme (Connex-Anschluss, Fabekun Sattelstück) zu vergleichen. Stimmen diese nicht überein, übernimmt die Funke Kunststoffe GmbH keine Gewährleistung für die Funktion.** Die statischen Vorgaben der Hauptrohrhersteller haben immer Vorrang. Daher lassen sich keinerlei Gewährleistungsansprüche ableiten, wenn ein Hauptrohr als Folge der Anbohrung statisch versagen sollte. Sonderanfertigungen auf Anfrage.

Funke VPC®-pipe coupling  
 Manchon d'adaptation intermatériaux VPC® Funke  
 Funke VPC®-Rohrkupplung



**Funke VPC®-pipe coupling**



**Manchon d'adaptation intermatériaux VPC® Funke**



**Funke VPC®-Rohrkupplung**



DN	Outer diameter Diamètre extérieur Außendurchmesser	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
100	102 – 133 mm	100	VPC 100
125	123 – 161 mm	80	VPC 125
150	160 – 192 mm	60	VPC 150
200K	183 – 226 mm	48	VPC 200K
200G*	200 – 261 mm	27	VPC 200G
220	220 – 261 mm	27	VPC 220
250*	250 – 324 mm	24	VPC 250
270	270 – 324 mm	27	VPC 270
300	313 – 382 mm	12	VPC 300
455	385 – 455 mm	10	VPC 455
565	495 – 565 mm	-	VPC 565
690	620 – 690 mm	-	VPC 690

\*Eccentric ring for smooth pipes (PVC, PP, PE) for a matched-base connection included in the scope of supply.

\*Comprend la bague excentrique pour les tuyaux lisses (PVC, PP, PE) permettant un raccordement conservant le fil d'eau.

\*Exzenterring für glatte Rohre (PVC, PP, PE) für eine sohlengleiche Verbindung im Lieferumfang enthalten.

**Funke VPC®-pipe coupling**  
oil resistant

**Manchon d'adaptation intermatériaux VPC® Funke**  
résistant à l'huile

**Funke VPC®-Rohrkupplung**  
ölbeständig



DN	Outer diameter Diamètre extérieur Außendurchmesser	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
100 OEL	102 – 133 mm	100	VPC 100 OEL
125 OEL	123 – 161 mm	80	VPC 125 OEL
150 OEL	160 – 192 mm	60	VPC 150 OEL
200K OEL	183 – 226 mm	48	VPC 200K OEL
200G OEL*	200 – 261 mm	27	VPC 200G OEL
250 OEL*	250 – 324 mm	24	VPC 250 OEL

\*Eccentric ring for smooth pipes (PVC, PP, PE) for a matched-base connection included in the scope of supply.

\*Comprend la bague excentrique pour les tuyaux lisses (PVC, PP, PE) permettant un raccordement conservant le fil d'eau.

\*Exzenterring für glatte Rohre (PVC, PP, PE) für eine sohlengleiche Verbindung im Lieferumfang enthalten.

**Funke KB VPC-Adapter Plastic - concrete**

**Adaptateur PB VPC Funke plastique - béton**

**Funke VPC-Adapter KB Kunststoff - Beton**



Connector Raccordement Übergang		Code-No. VPC-pipe Manchon d'adaptation intermatériaux VPC VPC-Rohrkupplung		Code-No. KB VPC-Adapter Adaptateur KB VPC VPC-Adapter KB	Clamping range Plage de serrage Spannbereich
DN 250 Beton auf DN/OD 250 Kunststoff	=	VPC 300	+	VPCBA250	313 – 382 mm
DN 300 Beton auf DN/OD 315 Kunststoff	=	VPC 455	+	VPCBA300	385 – 455 mm
DN 400 Beton auf DN/OD 400 Kunststoff	=	VPC 565	+	VPCBA400	495 – 565 mm
DN 500 Beton auf DN/OD 500 Kunststoff	=	VPC 690	+	VPCBA500	620 – 690 mm

(Palette quantity: 1 Piece)/(Palettisation: 1 Pièce)/(Paletteninhalt: 1 Stück)

**Funke special VPC solution junction with concrete pipe, DN 150, circular**

**Solution spéciale VPC Funke Adaptation sur tuyau en béton, DN 150 circulaire**

**Funke VPC-Sonderlösung Übergang auf Betonrohr, DN 150 kreisrund**



VPC	Outer diameter Beton Diamètre extérieur Beton Außendurchmesser Beton	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
150 B	183 – 226 mm	-	VPC 150 B

Funke VPC®-pipe coupling  
 Manchon d'adaptation intermatériaux VPC® Funke  
 Funke VPC®-Rohrkupplung



**Funke special VPC solution  
 junction with concrete pipe,  
 DN 150 with foot**



**Solution spéciale VPC Funke  
 Adaptation sur tuyau en  
 béton, DN 150 avec pied**



**Funke VPC-Sonderlösung  
 Übergang auf Betonrohr  
 DN 150 mit Fuß**



VPC	Outer diameter Beton Diamètre extérieur Beton Außendurchmesser Beton	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
150 BF	210 – 215 mm	-	VPC 150 BF

**Accessories set in an  
 assembly case**

**Set d'accessoires dans la  
 malette de montage**

**Zubehörset im  
 Montagekoffer**



			Code-No.
			VPCMK

**Socket spanner 8 mm  
 für VPC 100 – 150**

**Clé à douille 8 mm  
 pour VPC 100 – 150**

**Steckschlüssel 8 mm  
 für VPC 100 – 150**



			Code-No.
			VPCSCHLÜSSEL

**Reversible ratchet set  
 consisting of reversible ratchet  
 1/4" incl. 100 mm extension  
 and socket insert 8 mm**

**Kit de clé à cliquet  
 comprenant une clé à cliquet 1/4  
 avec extension de 100 mm et jeu  
 de clés à douille 8 mm**

**Set Umschaltknarre  
 Bestehend aus Umschaltknarre  
 1/4 Zoll mit Verlängerung 100  
 mm und Steckschlüsseleinsatz  
 (Nuss) 8 mm**



			Code-No.
			VPCKNARRE

**Tangential spanner  
 for VPC 300 – 690**

**Clé de tension tangentielle  
 pour VPC 300 – 690**

**Tangentialspanner  
 für VPC 300 – 69**



			Code-No.
			VPCTS4

**Torque spanner  
 for VPC 100 – 690**

**Clé dynamométrique  
 pour VPC 100 – 690**

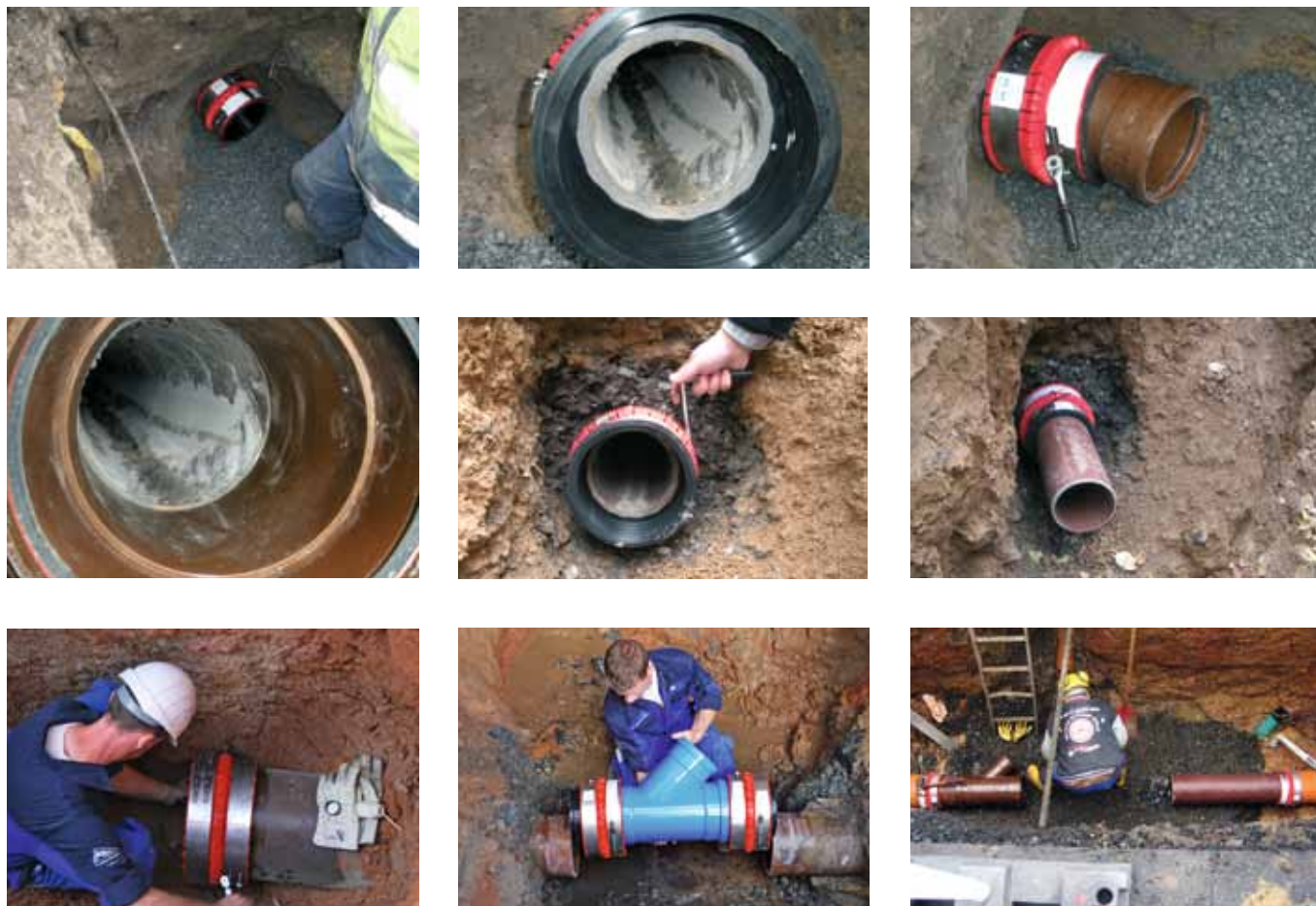
**Drehmomentschlüssel  
 für VPC 100 – 690**



			Code-No.
			VPCDS



Funke VPC®-pipe coupling  
 Manchon d'adaptation intermatériaux VPC® Funke  
 Funke VPC®-Rohrkupplung



Cable Duct  
 Gaine pour cable  
 Kabelschutz



Spacer



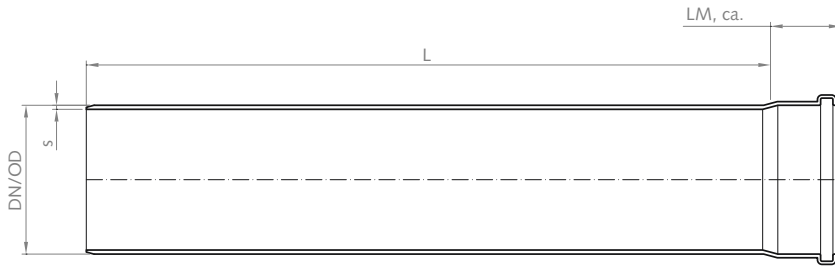
Peigne



Abstandshalter



Dimensions Dimensions Abmessungen	Pack Quantity Pièce/Palette Stück/Palette	Code-No.
110 2-züggig/2-way	-	KSA 1102
110 4-züggig/4-way	-	KSA 1104
110 6-züggig/6-way	300	KSA 1106
110 8-züggig/8-way	280	KSA 1108
160 4-züggig/4-way		KSA 1604
160 6-züggig/6-way		KSA 1606

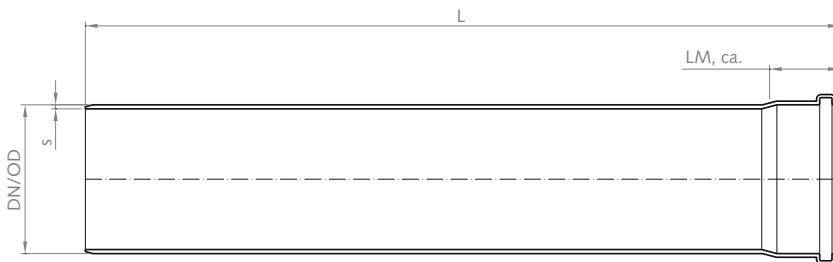


PVC-U Pipes, Single Socket, SN 4, red-brown  
Tuyaux PVC-U, Mâle/Femelle, CR 4, orange  
Rohre PVC-U, Muffe/Spitzende, SN 4, rotbraun

DN/OD	s	LM, ca.	L
110	3,0	65	0,5 m; 1,0 m; 2,0 m; 3,0 m; 5,0 m
125	3,0	70	
160	3,6	80	
200	4,5	95	
250	6,1	120	
315	7,7	125	
400	9,8	135	
500	12,2	155	

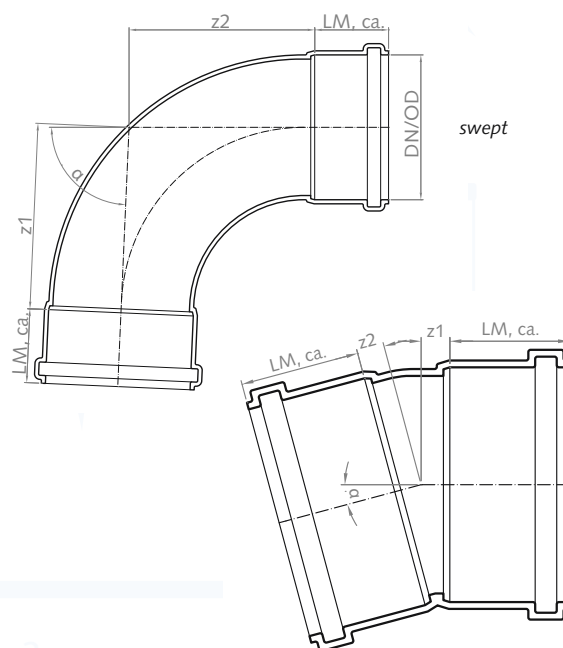
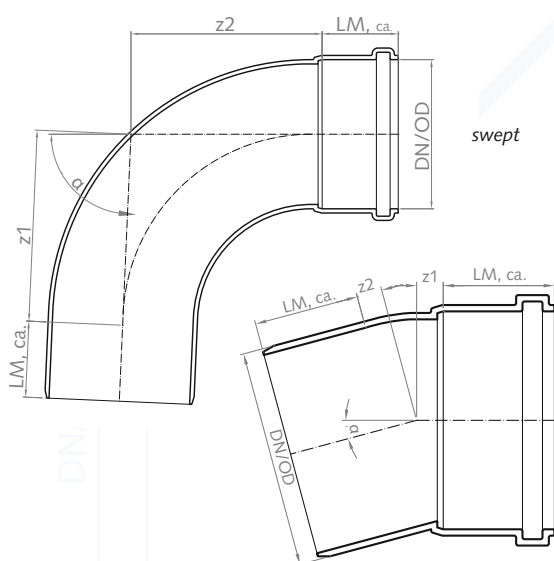
PVC-U Pipes, Double Socket, SN 8, green  
Tuyaux PVC-U, Mâle/Femelle, CR 8, vert  
Rohre PVC-U, Muffe/Spitzende, SN 8, grün

DN/OD	s	LM, ca.	L
125	3,7	70	5,0 m
160	4,7	80	
200	5,9	95	
250	7,3	120	
315	9,2	125	
400	11,7	135	
500	14,6	155	



PVC-U Pipes, Single Socket, SN 8, red-brown  
Tuyaux PVC-U, Mâle/Femelle, CR 8, orange  
Rohre PVC-U, Muffe/Spitzende, SN 8, rotbraun

DN/OD	s	LM, ca.	L
110	3,2	65	3,0 m; 5,0 m; 6,0 m
125	3,7	70	
160	4,7	80	
200	5,9	95	
250	7,3	120	
315	9,2	180	
400	11,7	215	
500	14,6	235	



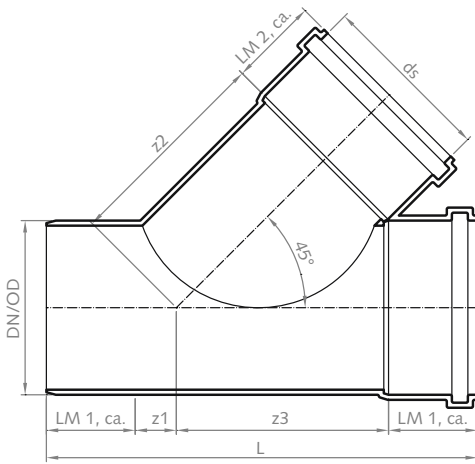
Bend PVC-U , Single Socket, SN 4, red-brown  
Coude PVC-U, Mâle/Femelle, CR 4, orange  
Bogen PVC-U, Muffe/Spitzende, SN 4, rotbraun

DN/OD	LM, ca.	$\alpha$	z1	z2
110	55	15°	10	10
		30°	15	15
		45°	25	25
		67°	35	35
		87°	50	50
125	60	15°	10	10
		30°	15	15
		45°	25	25
		67°	40	40
		87°	60	60
160	70	15°	10	10
		30°	20	20
		45°	30	30
		67°	55	55
		87°	75	75
200	80	15°	15	15
		30°	35	35
		45°	50	50
		67°	70	70
		87°	100	100
250	100	15°	35	45
		30°	55	65
		45°	75	85
		87°	140	155
315	105	15°	45	55
		30°	65	80
		45°	90	100
		87°	175	190
<b>Swept/Etiré</b>				
110	55	87°	140	140
160	70	87°	130	130

Bend PVC-U, Double Socket, SN 4, red-brown  
Coude PVC-U, Femelle/Femelle, CR 4, orange  
Bogen PVC-U, Muffe/Muffe, SN 4, rotbraun

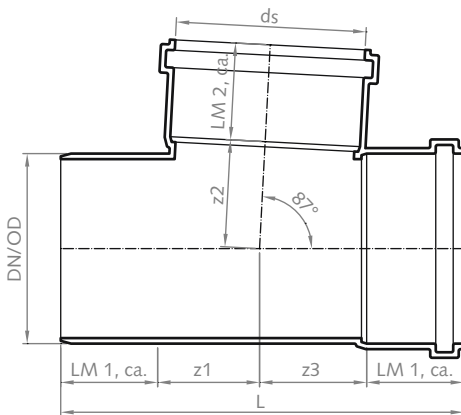
DN/OD	LM, ca.	$\alpha$	z1	z2
110	55	15°	10	10
		30°	15	15
		45°	25	25
		87°	50	50
125	60	15°	10	10
		30°	15	15
		45°	25	25
		87°	60	60
160	70	15°	10	10
		30°	20	20
		45°	30	30
		87°	75	75
200	80	15°	15	15
		30°	35	35
		45°	50	50
250	100	15°	35	35
		30°	55	55
		45°	75	75
315	105	15°	45	45
		30°	65	65
		45°	90	90
<b>Swept/Etiré</b>				
110	55	87°	140	140

All dimensions in [mm]./Toutes dimensions en [mm]./  
Alle Längenmaße in [mm].



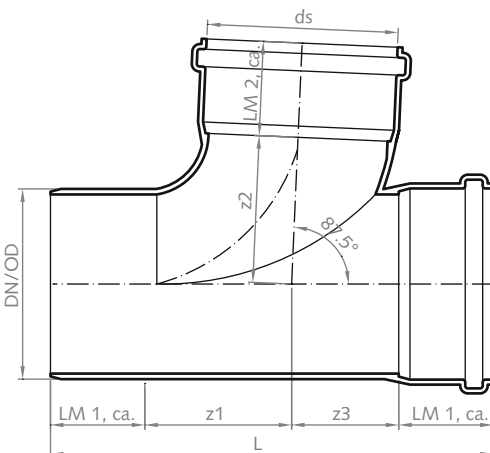
Junction PVC-U 45°, Double Socket, SN 4, red-brown  
Branchement/Culotte à 45° PVC-U, Mâle/Femelle/ Femelle,  
CR 4, orange  
Abzweig 45° PVC-U, Muffe/Muffe/Spitzende, SN 4, rotbraun

DN/OD	ds	LM 1, ca.	LM 2, ca.	z1	z2	z3	L
110	110	55	55	25	135	135	270
125	110	60	55	20	145	140	280
125	125	60	60	30	150	150	300
160	110	70	55	5	170	160	305
160	125	70	60	15	175	170	325
160	160	70	70	35	195	195	370
200	110	80	55	-15	195	180	325
200	125	80	60	-5	205	190	345
200	160	80	70	20	220	215	395
200	200	80	80	45	240	240	445
250	110	100	55	45	345	285	530
250	125	100	60	45	260	285	530
250	160	100	70	45	285	285	530
250	200	100	80	45	290	285	530
250	250	100	100	80	315	330	610
315	110	105	55	20	450	330	560
315	125	105	60	20	440	330	560
315	160	105	70	20	330	330	560
315	200	105	80	20	340	330	560
315	250	105	100	105	380	415	730
315	315	105	105	105	400	415	730



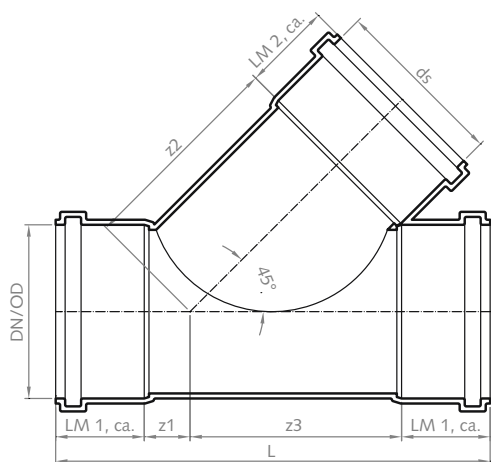
Junction PVC-U 87°, Double Socket, SN 4, red-brown  
Branchement/Culotte à 87° PVC-U, Mâle/Femelle/ Femelle,  
CR 4, orange  
Abzweig 87° PVC-U, Muffe/Muffe/Spitzende, SN 4, rotbraun

DN/OD	ds	LM 1, ca.	LM 2, ca.	z1	z2	z3	L
110	110	55	55	60	60	60	230
125	110	60	55	60	70	65	245
125	125	60	60	65	70	70	255
160	110	70	55	60	90	65	265
160	125	70	60	65	85	70	275
160	160	70	70	85	90	90	315
200	125	80	60	70	105	75	305
200	160	80	70	85	110	90	335
200	200	80	80	105	110	110	375
<b>Swept/Etiré</b>							
110	110	55	55	85	85	60	255



Technical modifications reserved./Sous réserve de modifications techniques./  
Technische Änderungen vorbehalten.

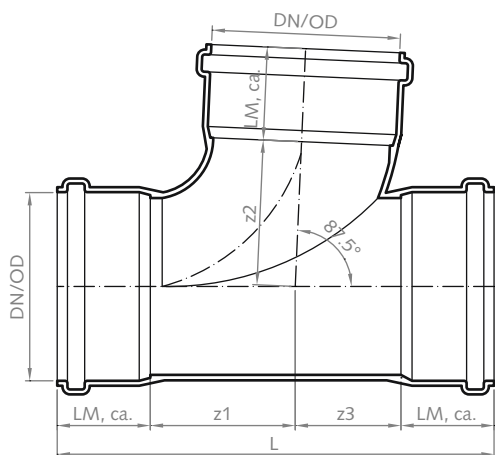
Junction PVC-U 45°, Triple Socket, SN 8, red-brown  
Branchement/Culotte à 45° PVC-U, CR 8, Femelle/Femelle/  
Femelle, orange  
Abzweig 45° PVC-U, Muffe/Muffe/Muffe, SN 8, rotbraun

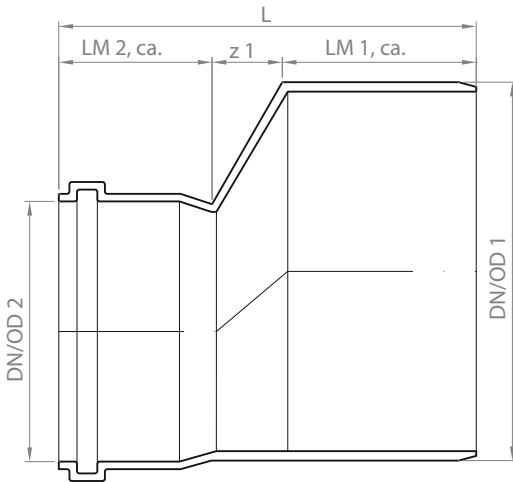


DN/OD	ds	LM 1, ca.	LM 2, ca.	z1	z2	z3	L
110	110	55	55	25	135	135	270
125	110	60	55	20	145	140	280
125	125	60	60	30	150	150	300
160	160	70	70	35	195	195	370
200	160	80	70	20	220	215	395
200	200	80	80	45	240	240	445
250	160	100	70	45	285	285	530
250	200	100	80	45	290	285	530
315	160	105	70	20	330	330	560
315	200	105	80	20	340	330	560

Swept/Etiré

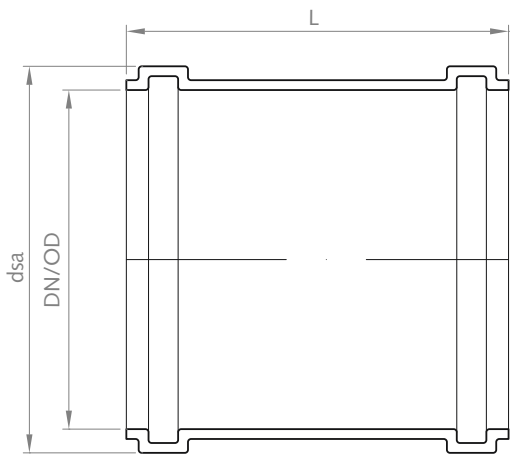
110	110	55	55	85	85	60	255
125	125	60	60	90	105	60	270





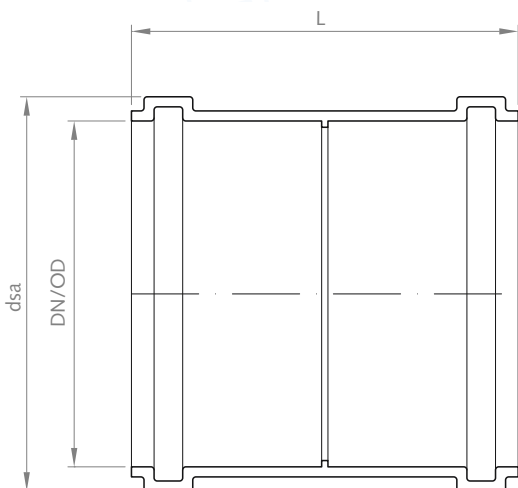
Level Invert Reducer PVC-U, SN 4, red-brown  
Augmentation PVC-U, CR 4, orange  
Übergangrohr PVC-U, SN 4, rotbraun

DN/OD 1	DN/OD 2	z1	LM 1, ca.	LM 2, ca.	L
125	110	15	60	65	140
160	110	30	80	65	175
160	125	20	80	70	170
200	160	30	100	80	210
250	200	10	130	90	230
315	250	10	170	105	285



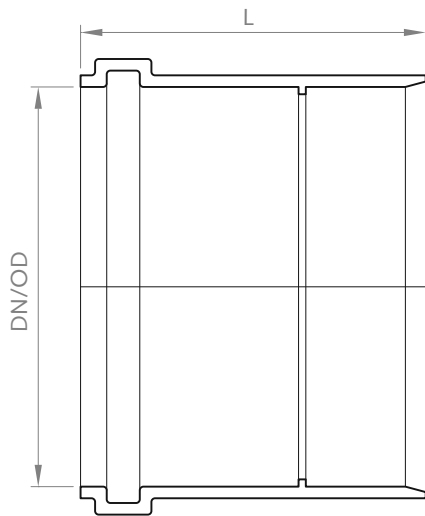
Double Socket Coupler without Central Stop, SN 4, red-brown  
Manchon coulissant, CR 4, orange  
Überschiebmuffe PVC-U, SN 4, rotbraun

DN/OD	L	dsa
110	125	125
125	140	140
160	180	180
200	210	225
250	245	285
315	280	355



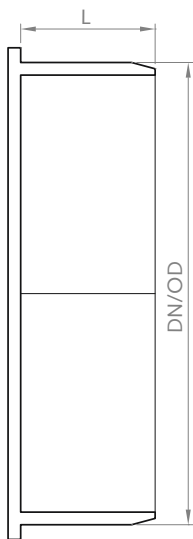
Double Socket Coupler with Central Stop, SN 4, red-brown  
Manchon avec butée, CR 4, orange  
Doppelmuffe PVC-U, SN 4, rotbraun

DN/OD	L	dsa
110	125	125
125	140	140
160	180	180
200	210	225
250	245	285
315	280	355



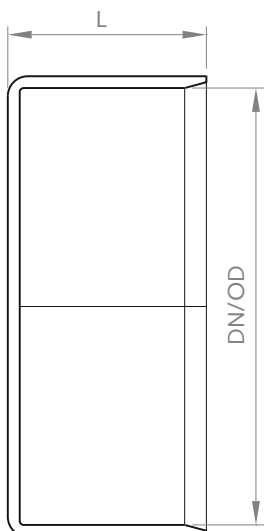
Solvent Weld Socket PVC-U, SN 4, red-brown  
Manchon à coller PVC-U, CR 4, orange  
Aufklebemuffe PVC-U, SN 4, rotbraun

DN/OD	L
110	95
125	110
160	135
200	165
250	200



Socket Plug PVC-U, SN 4, red-brown  
Bouchon PVC-U, CR 4, orange  
Muffenstopfen PVC-U, SN 4, rotbraun

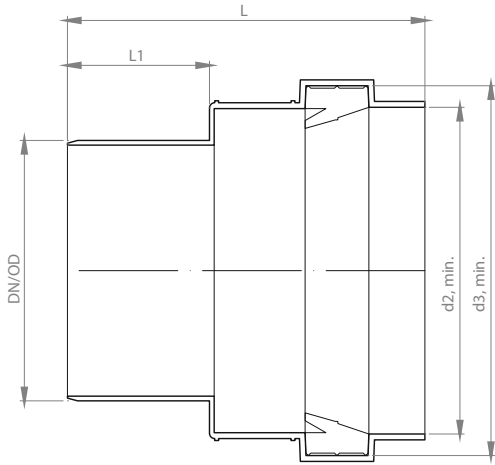
DN/OD	L
110	30
125	35
160	40
200	50
250	95
315	110



Cap PVC-U, SN 4, red-brown  
Couvercle PVC-U, CR 4, orange  
Kappe PVC-U, SN 4, rotbraun

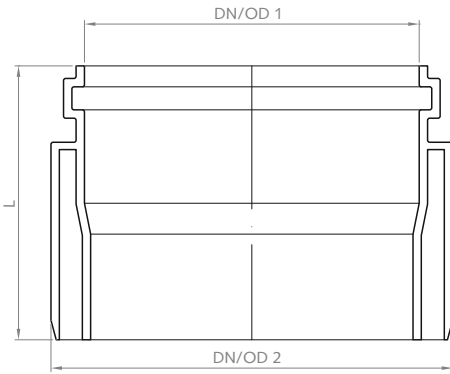
DN/OD	L
110	50
125	45
160	55
200	65
250	70
315	80

Underground Drainage Fittings  
Raccords assainissement  
Formteile



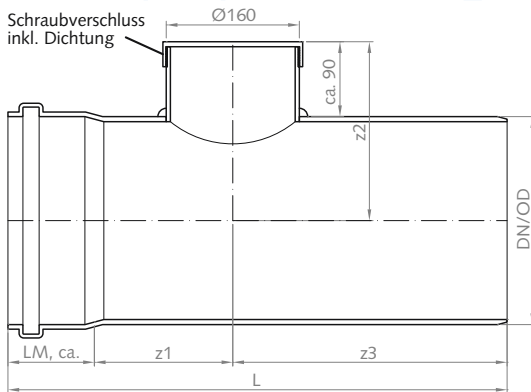
KGUS-Adapter, SN 4, red-brown  
KGUS-Adaptateur, CR 4, orange  
KGUS-Anschlussstück, SN 4, rotbraun

DN/OD	d2, min.	d3, min	L1	L
110	138	156	60	151
125	163	186	67	172
160	193	216	81	207
200	249	278	99	248



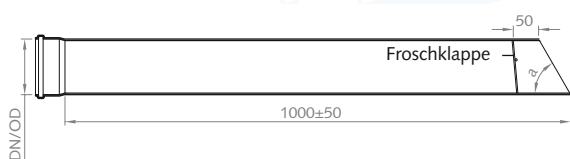
KGUSM-Adapter, SN 4, red-brown  
KGUSM-Adaptateur, CR 4, orange  
KGUSM-Anschlussstück, SN 4, rotbraun

DN/OD 1	DN/OD 2	L
110	132	90
125	160	92
160	187	97
200	242	100



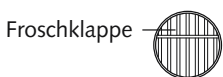
KGRE-Access Pipe, SN 4, red-brown  
KGRE-Trappe de visite, CR 4, orange  
KGRE-Reinigungsrohr, SN 4, rotbraun

DN/OD	LM, ca.	z1	z2	z3	L
250	120	165	215	330	600
315	125	225	250	410	750
400	135	240	290	375	750
500	155	235	340	355	750



KG-Outfall Pipe with integrated flap valve, SN 4, red-brown  
KG-Tuyau de sortie avec clapet anti-animaux, CR 4, orange  
KG-Auslaufstück mit integrierter Froschklappe, SN 4, rotbraun

DN/OD	α	DN/OD	α
110	60°	250	60°
125	60°	315	60°
160	60°	400	60°
200	60°	500	60°



Technical modifications reserved./Sous réserve de modifications techniques./Technische Änderungen vorbehalten.



KG-Chambers DN 400  
 Tabouret passage direct KG DN 400  
 KG-Abwasserschacht DN 400

COEX 2000®

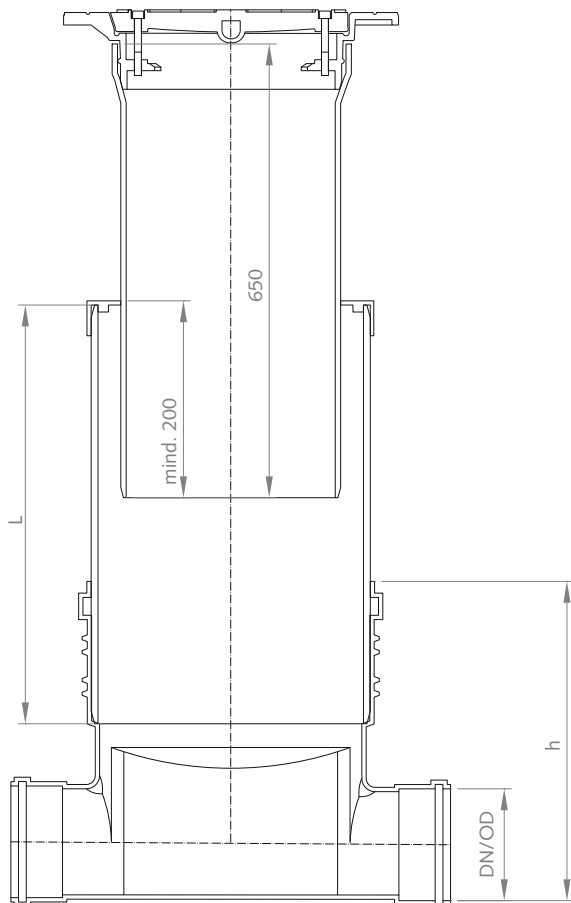
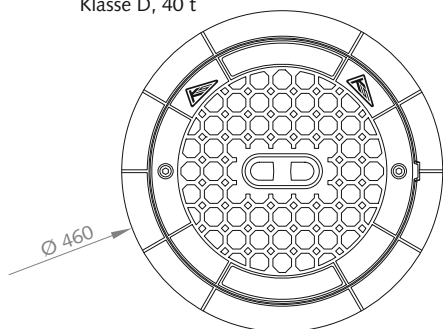


KG-Chambers, red-brown  
 Tabouret passage direct KG, orange  
 KG-Abwasserschacht, rotbraun

DN/OD	L	s
400	500	7,9
400	1000	7,9
400	1500	7,9
400	2000	7,9

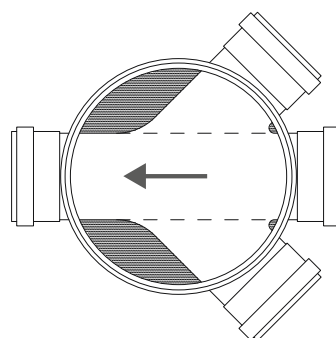
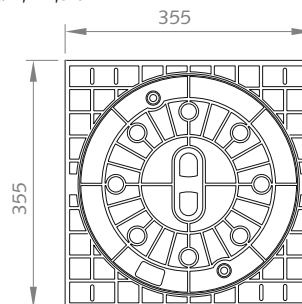
\*The wall thickness can deviate upwards.  
 \*L'épaisseur de paroi peut être quelque peu supérieure.  
 \*Die Wanddicke kann nach oben abweichen.

Klasse D, 40 t



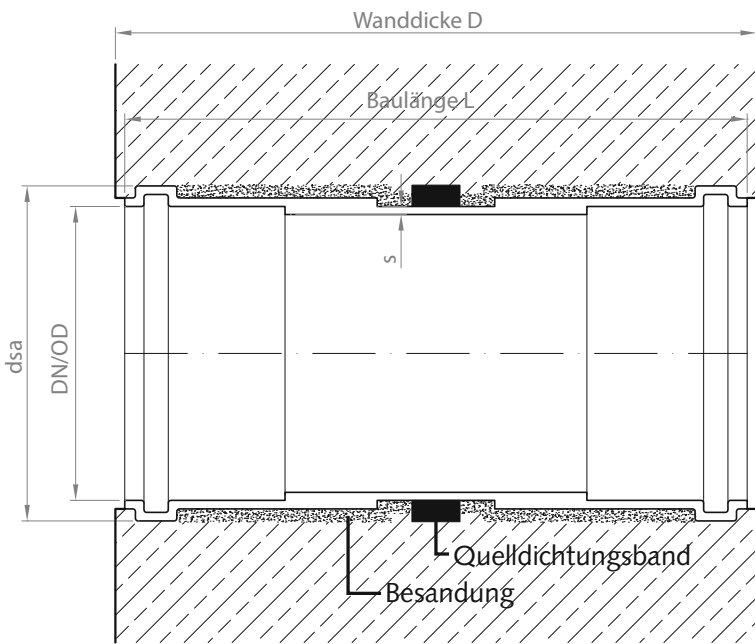
Straight channel  
 Cunette passage direct  
 Gerinne gerade

Klasse A/B, 12,5 t



Channel right-centre-left, top view  
 Cunette droite-milieu-gauche, vue de dessus  
 Gerinne Rechts-Mitte-Links, Draufsicht

Underground Drainage Fittings  
Raccords assainissement  
Formteile

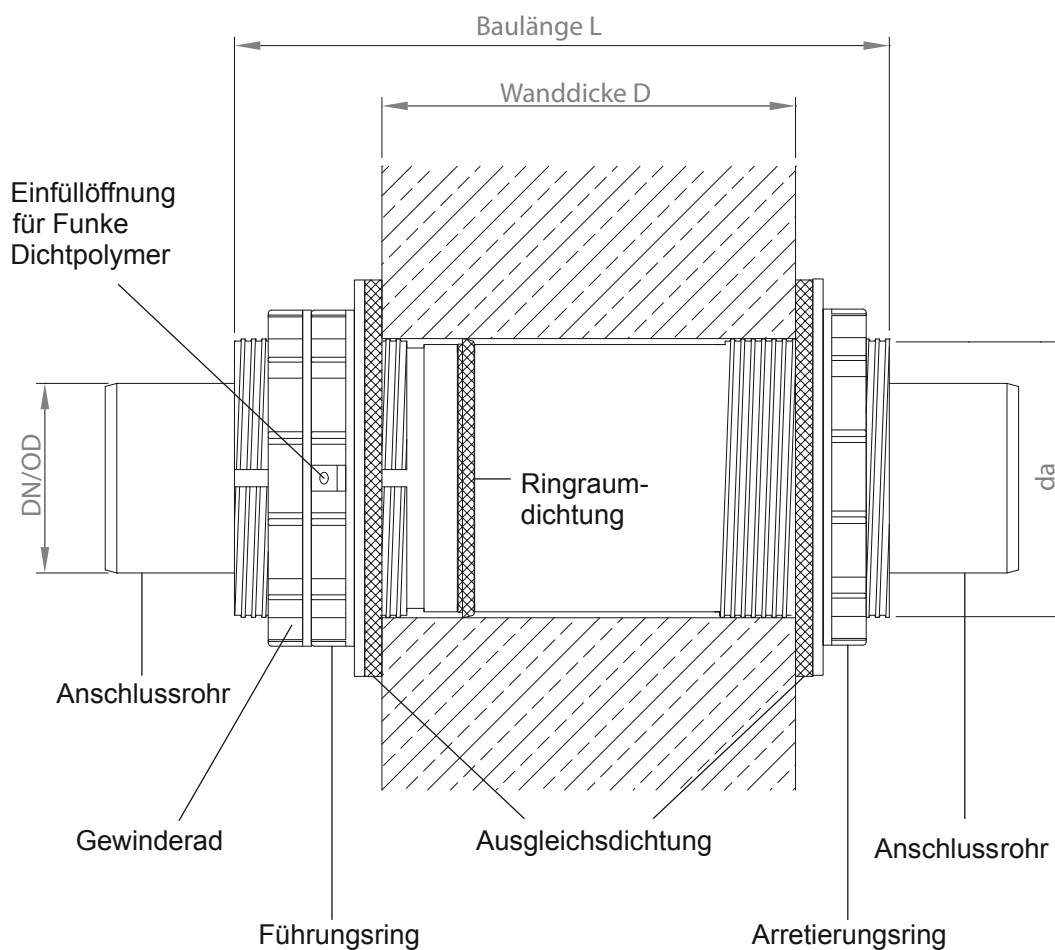


KG-Expansion Joint, SN 4, red-brown  
Traversée de paroi KG, CR 4, orange  
KG-Wanddurchführung, SN 4, rotbraun

DN/OD	s	dsa	L	D
110	3,0	125	193	200
			233	240
			243	250
			293	300
			358	365
125	3,0	140	193	200
			233	240
			243	250
			293	300
			358	365
160	3,6	180	193	200
			233	240
			243	250
			293	300
			358	365
200	4,5	225	193	200
			233	240
			243	250
			293	300
			358	365

House lead-in AW, brown  
Branchement domestique, marron  
Funke Hauseinführung-AW, braun

DN/OD	Drilling Carottage Bohrung	da	L	D
110	162	161,5	380	240
			440	300
			500	365
160	200	197	380	240
			440	300
			500	365






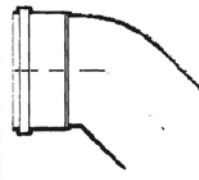

SN4/CR 4/SDR 41



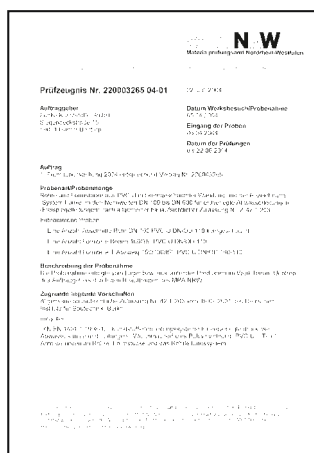
SN8/CR 8/SDR 34

**Funke Kunststoffe**



www.funkegruppe.de - info@funkegruppe.de		Funke Gruppe	
Artikelnummer:		Gebinde	
<b>KGB4510K</b>		<b>0020</b>	
KGB – Bogen DN/OD 110, 45 Grad inkl. Dichtung			
KGB – Bend 110 mm 45 degree single socket			
Coude PVC ass orange MF DN/OD 110 45 degrees			
 4 822884 056100	Auftrag Nr.:	Inhalt:	  
	<b>36347</b>	<b>230</b>	
	Paletta / Karton Nr.:	Nachdruck	
	<b>1</b>	<b>/ 150</b>	
Farbe:			
<b>rotbraun</b>			
Datum:	Kontrolle / Personal-Nr.:		
	<b>11</b>		

Product sticker fittings-packaging  
 Autocollant pour emballage des raccords  
 Artikelaufkleber Formteile-Verpackung



Packaging for Pipes  
Emballage des tuyaux  
Verpackung für Rohre





L:1200 B:800 H:850 mm



**Les avantages pour nos partenaires :**

- pas de frais de rapatriement des chantiers
- nouvel emballage économique et écologique
- Euro dimensions: 120 x 80 x 85 cm (L/B/H)
- enveloppé d'un film
- résistant aux intempéries
- stable grâce aux tubes disposés aux 4 coins
- pour ouvrir, il suffit de couper sur le côté
- prise facile même dans une pile
- empilable, jusqu'à 3 palettes les unes au-dessus des autres

**Ne pas retirer le film pour le stockage !!!**



**Our partners' benefits:**

- no additional costs for the partner
- no tied-up capital for packing material
- no return shipment costs from construction sites
- new, economic and ecologic packaging
- Euro dimensions: 120 x 80 x 85 cm (L/W/H)
- foil-coated
- weatherproof
- stable, thanks to the cable protection tubes provided in the four corners
- Cut at the side provided to open
- simple removal even in stacks
- stackable, up to 3 pallets one above the other

**Do not remove foil for storage!!!**



**Die Vorteile für unsere Partner:**

- für den Partner kostenneutral
- kein gebundenes Kapital für Verpackungsmaterial
- keine Rückholkosten von Baustellen
- neue, ökonomisch und ökologisch sinnvolle Verpackung
- Euro-Maße: 120 x 80 x 85 cm (L/B/H)
- mit Folie ummantelt
- wetterfest
- stabil durch die in den 4 Ecken angeordneten Kabelschutzrohre
- zum Öffnen an der vorgesehenen Seite aufschneiden
- leichte Entnahme auch im Stapel
- stapelbar, bis zu 3 Paletten übereinander

**Die Folie bitte bei der Lagerung nicht entfernen!!!**

Pallet Dimension  
Dimensions des palettes  
Palettenmaße



DN/OD	Length Longueur Länge	L x B x H m
110	0,5 m	1,20 x 0,80 x 0,75
	1,0 m	1,31 x 1,13 x 1,24
	2,0 m	2,27 x 1,13 x 1,24
	3,0 m	3,25 x 1,13 x 1,24
	5,0 m	5,30 x 1,13 x 1,24
	6,0 m	6,30 x 1,13 x 1,24
125	0,5 m	1,20 x 0,80 x 0,75
	1,0 m	1,30 x 1,14 x 1,20
	2,0 m	2,20 x 1,14 x 1,20
	3,0 m	3,25 x 1,14 x 1,20
	5,0 m	5,25 x 1,14 x 1,20
	6,0 m	6,30 x 1,14 x 1,20
160	0,5 m	1,20 x 0,80 x 0,75
	1,0 m	1,30 x 1,13 x 1,20
	2,0 m	2,25 x 1,13 x 1,20
	3,0 m	3,25 x 1,13 x 1,20
	5,0 m	5,25 x 1,13 x 1,20
	6,0 m	6,35 x 1,13 x 1,20

DN/OD	Length Longueur Länge	L x B x H m
200	0,5 m	1,20 x 0,80 x 0,75
	1,0 m	1,19 x 1,18 x 1,15
	2,0 m	2,25 x 1,18 x 1,15
	3,0 m	3,35 x 1,18 x 1,15
	5,0 m	5,35 x 1,18 x 1,15
	6,0 m	6,35 x 1,18 x 1,15
250	0,5 m	1,20 x 0,80 x 0,80
	1,0 m	1,43 x 1,21 x 1,25
	2,0 m	2,30 x 1,21 x 1,25
	3,0 m	3,30 x 1,21 x 1,25
	5,0 m	5,30 x 1,21 x 1,25
	6,0 m	6,30 x 1,21 x 1,25
300	0,5 m	1,20 x 0,80 x 0,80
	1,0 m	1,45 x 1,05 x 1,35
	2,0 m	2,34 x 1,05 x 1,35
	3,0 m	3,55 x 1,05 x 1,35
	5,0 m	5,36 x 1,05 x 1,35
	6,0 m	6,55 x 1,05 x 1,35
400	0,5 m	1,20 x 0,80 x 0,85
	1,0 m	1,35 x 1,20 x 0,93
	2,0 m	2,34 x 1,20 x 0,93
	3,0 m	3,34 x 1,20 x 0,93
	5,0 m	5,37 x 1,20 x 0,93
	6,0 m	6,37 x 1,20 x 0,93
500	0,5 m	1,20 x 0,80 x 0,85
	1,0 m	1,43 x 1,08 x 1,07
	2,0 m	2,50 x 1,11 x 1,08
	3,0 m	3,20 x 1,11 x 1,08
	5,0 m	5,54 x 1,11 x 1,08
	6,0 m	6,22 x 1,11 x 1,08



**Wooden Packaging for Fittings (Examples)**  
**Emballage bois pour raccords**  
**Holzverschlag-Formteile (Beispiele)**



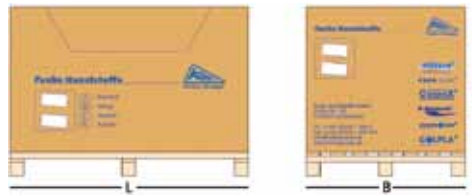


Loading Capacity Funke-Fitting-Pallets  
 Capacité de chargement Funke – Palettes de raccords  
 Ladekapazität Funke Formteil-Paletten



**(Euro) Paletts/Palletes/Paletten**

L: 1200 mm  
 H: 850 mm  
 B: 800 mm



Capacity/Capacité/Inhalt  
 Funke-Paletts, Palletes Funke, Funke-Paletten  
 99 pieces, 99 pièces, 99 Stück

Load base/Surface de Chargement au Sol/  
 Ladefläche

L: 13.600 mm  
 H: 2.400 mm  
 B: 2.400 mm

**Trailer**



Capacity/Capacité/Inhalt  
 Funke-Paletts, Palletes Funke, Funke-Paletten  
 108 pieces, 108 pièces, 108 Stück

Load base/Surface de Chargement au Sol/  
 Ladefläche

L: 14.000 mm  
 H: 3.000 mm  
 B: 2.400 mm

**Jumbo-LKW**



Capacity/Capacité/Inhalt  
 Funke-Paletts, Palletes Funke, Funke-Paletten  
 22 pieces, 22 pièces, 22 Stück

Load base/Surface de Chargement au Sol/  
 Ladefläche

L: 5890 mm  
 H: 2400 mm  
 B: 2350 mm

**20' Container**



Capacity/Capacité/Inhalt  
 Funke-Paletts, Palletes Funke, Funke-Paletten  
 50 pieces, 50 pièces, 50 Stück

Load base/Surface de Chargement au Sol/  
 Ladefläche

L: 12.000 mm  
 H: 2.400 mm  
 B: 2.350 mm

**40' Container**



Capacity/Capacité/Inhalt  
 Funke-Paletts, Palletes Funke, Funke-Paletten  
 75 pieces, 75 pièces, 75 Stück

Load base/Surface de Chargement au Sol/  
 Ladefläche

L: 12.000 mm  
 H: 2.690 mm  
 B: 2.350 mm

**40' High Cube Container**



Capacity/Capacité/Inhalt  
 Funke-Paletts, Palletes Funke, Funke-Paletten  
 99 pieces, 99 pièces, 99 Stück

Load base/Surface de Chargement au Sol/  
 Ladefläche

L: 13.000 mm  
 H: 2.690 mm  
 B: 2.440 mm

**45' Container High Cube (not for offshore transport/inapte pour la haute mer/nicht hochseetauglich)**



# SDR Classification

## Classification SDR

### SDR-Klassifizierung



#### Wall Thickness EN 1401

#### Épaisseur EN 1401

#### Wanddicken EN 1401

DN/OD	External diameter Diamètre extérieur Nenn-Außendurchmesser	SN 2/SDR 51 CR 2/SDR 51 SN 2/SDR 51		SN 4/SDR 41 CR 4/SDR 41 SN 4/SDR 41		SN 8/SDR 34 CR 8/SDR 34 SN 8/SDR 34	
		$d_n$	$e_{min}$	$e_{m, max}$	$e_{min}$	$e_{m, max}$	$e_{min}$
110	110 mm	-	-	3,2	3,8	3,2	3,8
125	125 mm	-	-	3,2	3,8	3,7	4,3
160	160 mm	3,2	3,8	4,0	4,6	4,7	5,4
200	200 mm	3,9	4,5	4,9	5,6	5,9	6,7
250	250 mm	4,9	5,6	6,2	7,1	7,3	8,3
315	315 mm	6,2	7,1	7,7	8,7	9,2	10,4
400	400 mm	7,9	8,9	9,8	11,0	11,7	13,1
500	500 mm	9,8	11,0	12,3	13,8	14,6	16,3
630	630 mm	12,3	13,8	15,4	17,2	18,4	20,5
710	710 mm	13,9	15,5	17,4	19,4	20,7	23,0
800	800 mm	15,7	17,5	19,6	21,8	23,3	25,9
900	900 mm	17,6	19,6	22,0	24,4	26,3	29,2
1000	1000 mm	19,6	21,8	24,5	27,2	29,2	32,4

### GB

The current DIN EN 1401 requires the additional marking and classification of plastic pipes and fittings made of **U-PVC** by the standard **SDR**.

*The SDR number describes the relation of diameter to wall thickness, thus it is the essential criterion of quality for both pipes and fittings.*

The following classification applies:

**SN 2 = SDR 51**

**SN 4 = SDR 41**

**SN 8 = SDR 34**

Examples:

- **KG-Underground Drainage Fittings** DN/OD 160 : 4,0 (Wall Thickness in mm) = 40 = **SDR 41**
- **HS-Underground Drainage Fittings** DN/OD 160 : 4,7 (Wall Thickness in mm) = 34 = **SDR 34**
- **Connex-Underground Drainage Fittings** DN/OD 315 : 9,2 (Wall Thickness in mm) = 34,2 = **SDR 34**

Therefore: Smaller values illustrate a larger wall thickness.  
And: Every chain is as strong as its weakest link.

### F

La norme DIN EN 1401 actuellement en vigueur prescrit un élargissement du marquage des tubes et raccords en matière plastique de **PVC-U** vers la classification **SDR**:

*SDR est égal au ratio diamètre/épaisseur de la paroi et représente ainsi l'indice décisif de qualité des tubes et raccords.*

On distingue les classes suivantes:

**SN 2 = SDR 51**

**SN 4 = SDR 41**

**SN 8 = SDR 34**

Exemple:

- **raccords COEX** DN/OD 160 : 4,0 (épaisseur en mm) = 40 = **SDR 41**
- **raccords HSK** DN/OD 160 : 4,7 (épaisseur en mm) = 34 = **SDR 34**
- **raccords Connex** DN/OD 315 : 9,2 (épaisseur en mm) = 34,2 = **SDR 34**

Il en résulte que plus la valeur est faible, plus l'épaisseur de la paroi est importante.  
Par conséquent : chaque chaîne ne tient sa force que du maillon le plus faible.

**D**

Die gültige DIN EN 1401 schreibt eine Ergänzung der Kennzeichnung von Kunststoff-Rohren und -Formteilen aus **PVC-U** um die Klassifizierung **SDR** vor:

*SDR ist eine Kennzahl für das Durchmesser-/Wanddickenverhältnis und somit das entscheidende Qualitätsmerkmal für Rohre **und** Formteile.*

Man unterscheidet die Klassen:

<b>SN 2 = SDR 51</b>	<b>SN 4 = SDR 41</b>	<b>SN 8 = SDR 34</b>
----------------------	----------------------	----------------------

- Beispiel:
- **KG-Formteil** DN/OD 160 : 4,0 (Wanddicke in mm) = 40 = **SDR 41**
  - **HS-Formteil** DN/OD 160 : 4,7 (Wanddicke in mm) = 34 = **SDR 34**
  - **Connex-Formteil** DN/OD 315 : 9,2 (Wanddicke in mm) = 34,2 = **SDR 34**

Dabei gilt: **Je kleiner der Wert, desto größer die Wanddicke.**  
Deshalb: Jede Kette ist nur so stark wie das schwächste Glied.

Chemical Resistance  
 Résistance chimique  
 Chemische Beständigkeit



Chemische Beständigkeit von Funke-Produkten aus PVC-U  
 Chemical Resistance of Funke Products made out of PVC  
 Résistance chimique des produits en PVC-U de Funke

Reagens	Konzentration %	Temp. °C	
Abgase, fluorwasserstoffh.	Spuren	60	b
Abgase, kohlenstoffhalt.	jede	60	b
Abgase, nitroshaltig	Spuren	60	b
	höhere	60	u
Abgase, oleumhaltig	geringere	20	b
	höhere	20	u
Abgase, salzsäurehaltig	jede	60	b
Abgase, schwefelsäureh. feucht	jede	60	b
Abgase, SO <sub>2</sub> -haltig	geringere	60	b
	50	50	b
Acetaldehyd, konzent.	100	20	u
Acetaldehyd, wässrig	40	40	bb
Acetaldehyd + Essigsäure	90/10	20	bb
Aceton, wässrig	Spuren	20	u
Aceton	100	20	u
	100	60	u
Acronal-Dispersionen	handelsübl.	20	b
Acronal-Lösungen	handelsübl.	20	u
Acrylsäureethylester	100	20	u
Adipinsäure, wässrig	gesättigt	20	b
	gesättigt	60	bb
Äpfelsäure, wässrig	1	20	b
Äpfelwein	handelsübl.	20	b
Ammonsulfat, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Ammonsulfid, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Anilin, rein	100	20	u
	100	60	u
Anilin, wässrig	gesättigt	20	u
	gesättigt	60	u
Anilinchlorhydrat, wäßr.	gesättigt	20	bb
	gesättigt	60	u
Anon	100	20	u
Antiformin, wässrig	2	20	b
Antimonchlorid, wässrig	90	20	b
Arsensäure, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	80	40	b
	80	60	bb
Anthrachinonsulfosäure, wässrig	Suspension	30	b
Asfluid I, flüssig	-	20	u
Asfluid I, trocken (Film)	-	20	bb
Aktivin, wässrig	1	20	b
Alaune, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b

Reagens	Konzentration %	Temp. °C	
Allylkohol	96	20	bb
	96	60	u
Aluminiumchlorid, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Aluminiumsulfat, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Ameisensäure, wässrig	bis 50	40	b
	50	60	bb
Ameisensäure	100	20	bb
	100	60	u
Ammoniak, flüssig	100	20	bb
Ammoniak, gasförmig	100	60	b
Ammoniakwasser	warm ges.	40	b
	warm ges.	60	bb
Ammonchlorid, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Ammonnitrat, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Benzaldehyd, wässrig	0,1	60	u
Benzin	100	60	u
Benzol	100	20	b
Benzin-Benzol-Gemisch	80/20	20	u
Benzoessäure, wässrig	jede	20	b
	jede	40	b
	jede	60	bb
Benzoesaures Natron wässrig	bis 10	40	b
	bis 10	60	bb
	36	60	bb
Bier	handelsübl.	20	b
Bierkulör	handelsübl.	60	b
Bisulfitlauge, SO <sub>2</sub> -haltig	warm ges.	50	b
Bleiazetat, wässrig	warm ges.	50	b
	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Bleichlauge, 12,5% wirksames Chlor	Gebr.-Konz.	40	b
	Gebr.-Konz.	60	bb
Bleitetraethyl	100	20	b
Borax, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	bb
Borsäure, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	bb

Reagens	Konzentration %	Temp. °C	
Branntweine aller Art	handelsübl.	20	b
Bromdämpfe	gering	20	bb
Brom, flüssig	100	20	u
Bromwasserstoffsäure, wässrig	bis 10	40	b
	bis 10	60	bb
	48	60	b
Butan, gasförmig	50	20	b
Butadien	100	60	b
Butandiol	bis 100	20	bb
Butandiol, wässrig	bis 10	20	b
	bis 10	40	bb
	bis 10	60	u
Butanol	bis 100	20	b
	bis 100	40	b
	bis 100	60	bb
Butindiol	bis 100	40	bb
Buttersäure, wässrig	20	20	b
	konzentr.	20	u
Butylen, flüssig	100	-20	b
Butylacetat	100	20	u
Butylphenol	100	20	bb
Calciumchlorid, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Calciumnitrat, wässrig	50	40	b
Chlor, gasförmig, trock.	100	20	bb
Chlor, gasförmig, feucht	0,5	20	b
	1	20	bb
	5	20	bb
Chloramin, wässrig	verdünnt	20	b
Chloressigsäure (mono)	100	40	b
	100	60	bb
Chloressigsäure (mono) wässrig	85	20	b
Chlormethyl	100	20	u
Chlorsäure, wässrig	1	40	b
	1	60	bb
	10	40	b
	10	60	bb
	20	40	b
	20	60	bb
Chlorsulfonsäure	100	20	bb
Chlorwasser	gesättigt	20	bb
Chromalaun, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Chromsäure, wässrig	bis 50	40	b
	bis 50	60	bb
Chromsäure/Schwefelsäure/Wasser	50/15/35	40	b
	50/15/35	60	bb
Clophene	handelsübl.	20	bb
	handelsübl.	60	u
Crotonaldehyd	100	20	u
Cyankali, wässrig	bis 10	40	b
	bis 10	60	bb
	gesättigt	60	b
Cyclanone	handelsübl.	20	b
	handelsübl.	60	b
Cyclohexanol	100	20	u
Cyclohexanon	100	20	u

Reagens	Konzentration %	Temp. °C	
Densodrin W	handelsübl.	60	b
Dextrin, wässrig	gesättigt	20	b
	18	60	bb
Diglykolsäure, wässrig	30	60	bb
	gesättigt	20	b
Dimethylamin, flüssig	100	-30	bb
Düngesalze, wässrig	bis 10	40	b
	bis 10	60	bb
	gesättigt	60	b
Eisenchlorid (Ferri), wässrig	bis 10	40	b
	bis 10	60	bb
	gesättigt	60	b
Eisessig	100	20	bb
	100	40	u
Essig (Weinessig)	handelsübl.	40	b
	handelsübl.	50	b
	handelsübl.	60	bb
Essigsäure, wässrig	bis 25	40	b
	bis 25	60	bb
	25-60	60	b
	80	40	bb
Essigsäure, roh	95	40	bb
Essigsäureanhydrid	100	20	u
	100	40	u
	100	60	u
Essigester	100	20	u
Ethylacetat	100	20	u
	100	60	u
Ethylalkohol, vergällt (mit 2% Toluol)	96	20	b
Ethylalkohol (Gärungsmaische)	betriebsübl.	40	b
	betriebsübl.	60	bb
Ethylalkohol + Essigsäure (Gärungsgemisch)	betriebsübl.	20	b
Ethylalkohol, wässrig	jede	20	b
	96	60	bb
Ethylenchlorid	100	20	u
Ethylenoxyd, flüssig	100	-20	u
Ethylether	100	20	b
Ferricyankalium und Ferrocyankalium, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
Fettsäuren	gesättigt	60	b
Fluorammon, wässrig	100	60	b
	bis 20	20	b
Flusssäure, wässrig	bis 20	60	bb
	bis 40	20	b
	40	60	bb
	60	20	bb
Formaldehyd, wässrig	70	20	bb
	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	40	30	b
Foto-Emulsionen	jede	40	b
Foto-Entwickler	handelsübl.	40	b
Foto-Fixierbäder	handelsübl.	40	b
Frigen	100	20	b
Gaswasser	übliche	40	bb
Gerbeextrakte, pflanzlich	übliche	20	b
Gerbeextrakte, aus Zellu.	übliche	20	b

Chemical Resistance  
 Résistance chimique  
 Chemische Beständigkeit



Reagens	Konzentration %	Temp. °C	
Glukose, wässrig	gesättigt	20	b
	gesättigt	60	bb
Glykokoll, wässrig	10	40	b
Glykol, wässrig	handelsübl.	60	b
Glykolsäure, wässrig	37	20	b
Glyzerin, wässrig	jede	60	b
Harnstoff, wässrig	bis 10	40	b
	bis 10	60	bb
	33	60	b
Hexantriol	handelsübl.	60	b
Holländerleim	Betr.-Konz.	20	b
	Betr.-Konz.	60	b
Hydroxylaminsulfat, wässrig	bis 12	35	b
Hydrosulfit, wässrig	bis 10	40	b
	bis 10	60	bb
Kalilauge, wässrig	bis 40	40	b
	bis 40	60	bb
	50/60	60	b
Kaliumbichromat, wässrig	40	20	b
Kaliumborat, wässrig	1	40	b
	1	60	bb
Kaliumbromat, wässrig	bis 10	40	b
	bis 10	60	bb
Kaliumbromid, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Kaliumchlorid, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Kaliumchromat, wässrig	40	20	b
Kaliumnitrat, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Kaliumperchlorat, wässrig	1	40	b
	1	60	bb
Kaliumpermanganat, wässrig	bis 6	20	b
	bis 6	40	b
	bis 6	60	b
	bis 18	40	b
Kaliumpersulfat, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	40	b
	gesättigt	60	bb
Kieselfluorwasserstoffsäure, wässrig	bis 32	60	b
Kieselsäure, wässrig	jede	60	b
Kochsalz, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Kohlensäure, trocken	100	60	b
Kohlensäure, feucht	jede	40	b
	jede	60	bb
Kohlensäure, wässrig unter 8 atü	gesättigt	20	b
Kokosfettalkohol	100	20	b
	100	60	b
Kresol, wässrig	bis 90	45	bb
Kupferchlorür, wässrig	gesättigt	20	b
Kupferfluorid, wässrig	2	50	b
Kupfersulfat, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b

Reagens	Konzentration %	Temp. °C	
Liköre	handelsübl.	20	b
Magnesiumchlorid, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Magnesiumsulfat, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Maleinsäure, wässrig	gesättigt	40	b
	gesättigt	60	bb
	35	40	b
Melasse	Betr.-Konz.	20	b
	Betr.-Konz.	60	bb
Melassewürze	Betr.-Konz.	60	b
Mersol D	Betr.-Konz.	40	b
Methylalkohol	100	40	b
	100	60	bb
Methylamin, wässrig	32	20	bb
Methylenchlorid	100	20	u
Methylschwefelsäure wässrig	bis 50	20	b
	bis 50	40	bb
	100	40	b
	100	60	bb
Milch	handelsübl.	20	b
Milchsäure, wässrig	bis 10	40	b
	bis 10	60	bb
	90	60	u
Mischsäure I (Schwefelsäure/Sapetersäure/Wasser)	48/49/3	20	b
	48/49/3	40	bb
	50/50/0	20	bb
	50/50/0	40	u
	10/20/70	50	b
	10/87/3	20	bb
	40/31/19	30	b
Mowilith D	handelsübl.	20	b
Natronlauge, wässrig	bis 40	40	b
	bis 40	60	bb
	50/60	60	b
Natriumbisulfid, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Natriumchlorat, wässrig	bis 10	40	b
	bis 10	60	bb
	gesättigt	60	b
Natriumchlorit, wässrig	verdünnt	20	bb
	verdünnt	60	u
Natriumhypochlorit, wässrig	verdünnt	20	b
Nekal, BX, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
Nickelsulfat, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Nikotin, wässrig	Gebr.-Konz.	20	b
Nikotin-Präparate, wässrig	Gebr.-Konz.	20	b
Nitrose-Gase	konzentr.	20	bb
	konzentr.	60	u
Obstbaumkarbolineum, wässrig	Gebr.-Konz.	20	b
Obstpulp	Betr.-Konz.	20	b
Öle und Fette	handelsübl.	60	b
Ölsäure	handelsübl.	60	b

Reagens	Konzentration %	Temp. °C	
Oleum	10	20	u
Oleumdämpfe	geringere	20	b
	höhere	20	bb
Oxalsäure, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Ozon	100	20	b
	10	30	b
Palmkernfettsäure	100	60	b
Paraffinemulsionen	handelsübl.	20	b
	handelsübl.	40	b
Phenol, wässrig	bis 90	45	bb
	1	20	b
Phenylhydrazin	100	20	u
	100	60	u
Phenylhydrazin-Chlorhydrat, wässrig	gesättigt	20	bb
	gesättigt	60	u
Phosgen, flüssig	100	20	u
Phosgen, gasförmig	100	20	b
	100	60	bb
Phosphorpentoxid	100	20	b
Phosphorsäure, wässrig	bis 30	40	b
	bis 30	60	bb
	40	60	b
	80	20	b
	80	60	u
Phosphortrichlorid	100	20	u
Phosphorwasserstoff	100	20	b
Pikrinsäure, wässrig	1	20	b
Pottasche, wässrig	gesättigt	40	b
Pott's Landbier	20	5	b
Propan, flüssig	100	20	b
Propan, gasförmig	100	20	b
Propargylalkohol, wässrig	7	60	b
Ramasite	handelsübl.	20	b
	handelsübl.	40	b
Rindertalg-Emulsion, sulfuriert	handelsübl.	20	b
Röstgase, trocken	jede	60	b
Salpetersäure, wässrig	bis 30	50	b
	30/50	50	b
	98	20	u
	98	60	u
Salzsäure, wässrig	bis 30	40	b
	bis 30	60	bb
	über 30	20	b
	über 30	60	b
Sauerstoff	jede	60	b
Schwefeldioxyd, trocken	jede	60	b
Schwefeldioxyd, feucht und wässrig	jede	40	b
	50	50	b
	jede	60	bb
Schwefeldioxyd, wässrig unter 8 atü	gesättigt	20	b
	100	-10	bb
Schwefeldioxyd, flüssig	100	20	bb
	100	60	u
	100	20	bb
Schwefelkohlenstoff	verdünnt	40	b
Schwefelnatrium, wässrig	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
	bis 40	40	b

Reagens	Konzentration %	Temp. °C	
Schwefelsäure, wässrig	bis 40	60	bb
	70	20	b
	70	60	b
	80-90	40	b
	96	20	b
	96	60	bb
	100	60	b
Schwefelwasserst., trocken	warm ges.	40	b
Schwefelwasserst., wässrig	warm ges.	60	bb
	-	40	b
Seewasser	-	60	bb
Seifenlösung, wässrig	konzentr.	20	b
	konzentr.	60	bb
Silbernitrat, wässrig	bis 8	40	b
	bis 8	60	bb
Soda, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
	handelsübl.	20	b
Spermölkohol			
Spinnbadsäuren, CS <sub>2</sub> -haltig	0,01	52	b
	0,02	52	bb
	0,07	52	u
Stärke, wässrig	jede	40	b
	jede	60	bb
Stärkesyrup	Betr.-Konz.	60	b
Stearinsäure	100	60	b
Stellhefenwürze	Betr.-Konz.	40	b
	Betr.-Konz.	60	bb
Talg	100	20	b
	100	60	b
Tanigan extra A, wässrig	jede	20	b
Tanigan extra B, wässrig	jede	20	b
Tanigan extra D, wässrig	gesättigt	40	bb
	gesättigt	60	u
Tanigan F, wässrig	gesättigt	60	b
Tanigan U, wässrig	gesättigt	40	b
	gesättigt	60	bb
Tetrachlorkohlenstoff, technisch	100	20	bb
Thionylchlorid	100	20	u
Toluol	100	20	u
Traubenzucker, wässrig	gesättigt	20	b
	gesättigt	60	bb
Triethanolamin	100	20	bb
Trichlorethyl	100	20	u
Trilone	handelsübl.	60	b
Trimethylolpropan, wässrig	bis 10	40	b
	bis 10	60	bb
	handelsübl.	40	bb
	handelsübl.	60	bb
Überchlorsäure, wässrig	bis 10	40	b
	bis 10	60	bb
	gesättigt	60	b
Urin	normal	40	b
	normal	60	bb
Vinylacetat	100	20	u
Wachsalkohol	100	60	b
Wasser	100	40	b
	100	60	bb
Wasserstoff	100	60	b

# Chemical Resistance

## Résistance chimique

### Chemische Beständigkeit



Reagens	Konzentration %	Temp. °C	
Wasserstoffsperoxyd, wässrig	bis 30	20	b
	bis 20	50	b
Weinbrand	handelsübl.	20	b
Weine, rot und weiß	handelsübl.	20	b
Weinsäure, wässrig	bis 10	40	b
	bis 10	60	bb
	gesättigt	60	b
Xylol	100	20	u
Zinkchlorid, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Zinksulfat, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Zinnchlorür, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	verdünnt	60	b
Zitronensäure, wässrig	bis 10	40	b
	bis 10	60	bb
	gesättigt	60	b

#### GB

##### Special notes

The reaction of Funke pipes and fittings made of U-PVC (unplastified) when subjected to chemicals is depicted in the above table. These results are based on trials and practical experience.

These should be regarded as a point of reference about the chemical stability and are in no way applicable to all circumstances and conditions, as varying temperatures can result in anomalies.

The degree of usage and soil on the tested material can result in varying outcomes.

The results refer to:

- CONNEX sewerage system
- HS sewerage system
- Coex 2000 sewerage system
- Coex KS sewerage system
- Fabekun sewerage system

Funke pipes and fittings can be utilized from pH 2 (acid) to pH 12 (alkaline).

This does in no way constitute any guarantee.

#### GB

##### Abbreviations:

b = Durable  
bb = Limited durability  
u = Not durable  
- = Not tested

#### F

##### Abréviations:

b = résistant  
bb = résistant sous certaines conditions  
u = non résistant  
- = non testé

#### D

##### Abkürzungen:

b = beständig  
bb = bedingt beständig  
u = unbeständig  
- = nicht geprüft

#### F

##### Remarques particulières

Le tableau ci-dessus résume la résistance chimique des tubes et raccords FUNKE en PVC-U (dur). Les informations indiquées sont issues d'essais et d'expériences pratiques.

Elles sont données à titre indicatif en ce qui concerne la résistance chimique de la matière et ne peuvent être transposées dans toutes les situations, sans prendre en considération les conditions particulières de mise en œuvre, comme par exemple la variation de température qui peut mener à des résultats différents.

Il est possible, selon le cas, d'obtenir des résultats sensiblement différents, ceux-ci dépendant des conditions d'utilisation et du degré d'encrassement du médium.

Ces données concernent les produits suivants:

- Système de canalisation CONNEX
- Système de canalisation HSK
- Système de canalisation Coex 2000
- Système de canalisation Coex KS
- Canalisations Fabekun

Les systèmes de canalisation Funke peuvent être utilisés en milieu pH 2 (acide) jusqu'à pH 12 (basique)

Ce tableau n'a aucune valeur contractuelle en matière de garantie.



**D**

**Besondere Hinweise**

Das Verhalten von Funke Kanalrohren und -Formteilen aus PVC-U (Hart) gegen chemischen Angriff kann der vorstehenden Tabelle entnommen werden. Die darin enthaltenen Angaben beruhen auf Versuchen und praktischen Erfahrungen.

Sie dienen zur ersten Orientierung über die chemische Beständigkeit des Wirkstoffes und sind nicht ohne Weiteres auf alle Betriebsverhältnisse übertragbar, da es immer wieder zu Abweichungen durch unterschiedliche Temperaturen führen kann.

Je nach Art der Beanspruchung und dem Verschmutzungsgrad des Mediums können erhebliche Abweichungen auftreten.

Die Ergebnisse sind anwendbar auf:

- CONNEX-Kanalrohrsystem
- HS-Kanalrohrsystem
- Coex 2000 Kanalrohrsystem
- Coex KS Kanalrohrsystem
- Fabekun Kanalrohre

Funke Rohrsysteme sind einsetzbar im Bereich pH 2 (sauer) bis pH 12 (basisch).

Garantieansprüche können hieraus nicht abgeleitet werden.

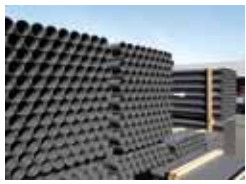
More products from Funke  
Autres produits Funke  
Weitere Funke-Produkte



**Sewer pipe system / Systèmes de tuyaux d'assainissement / Kanalrohrsysteme**



**HS® Sewer pipe system**  
≥ 12 kN/m<sup>2</sup> + 16 kN/m<sup>2</sup>  
Underground drainage fittings SDR  
DN/OD 110 – 800  
0,5, 1,5, 3,0 und 5,0 m  
sewage: brown pipe, rainwater: blue pipe.  
Complete program, with reinforced walls.



**Funke SN 8 sewer pipe**  
DN/OD 110 – 800,  
grey RAL 7037, complete program, coextruded



**Cable protection pipe**  
DN/OD 32 – 200,  
plug-in sleeve, glue socket, Euro socket up to 6.0 m



**Système de tuyaux d'assainissement HSK®**  
≥ 12 kN/m<sup>2</sup> + 16 kN/m<sup>2</sup>  
Raccords assainissement SDR  
DN/OD 110 – 800  
0,5, 1,5, 3,0 und 5,0 m  
eaux usées : tube marron, eaux pluviales: tube bleu.  
Programme complet, à parois renforcées.

**Tuyau assainissement SN 8 Funke**  
DN/OD 110 – 800,  
gris RAL 7037, programme complet, coextrudé

**Gaine pour câble**  
DN/OD 32 – 200,  
Manchon à fiche, manchon à coller, Euromançon jusqu'à 6,0 m



**HS®-Kanalrohrsystem**  
≥ 12 kN/m<sup>2</sup> + 16 kN/m<sup>2</sup>  
Formteile SDR  
DN/OD 110 – 800  
0,5, 1,5, 3,0 und 5,0 m  
Schmutzwasser: braunes Rohr, Regenwasser: blaues Rohr.  
Komplettes Programm, wandverstärkt.

**Funke Kanalrohr SN 8**  
DN/OD 110 – 800,  
grau RAL 7037, komplettes Programm, coextrudiert

**Kabelschutzrohr**  
DN/OD 32 – 200,  
Steck-, Klebe-, Euromuffe bis 6,0 m

**Rainwater management / Gestion des eaux pluviales / Regenwasserbewirtschaftung**



**D-Raintank®**  
Forward-looking rainwater infiltration; complete system incl. throttle and cleaning manhole

**D-Raintank®**  
Infiltration novatrice des eaux pluviales  
Système complet, incluant limiteur de débit et regard nettoyeur.

**D-Raintank®**  
Zukunftsweisende Regenwasserversickerung  
Komplettes System, inklusive Drossel- und Reinigungsschacht.



**D-Rainclean®**  
The drainage basin including substrate for the processing of precipitation drainage from traffic areas. Binding hazardous substances and leading to living soil zones. With DIBt approval.

**D-Rainclean®**  
Le caniveau d'infiltration avec substrat épuratoire pour le traitement des eaux pluviales.

**D-Rainclean®**  
Die Sickermulde mit Substrat zur Behandlung von Niederschlagsabflüssen von Verkehrsflächen. Bindet Schadstoffe, bildet belebte Bodenzone. Mit DIBt-Zulassung.



**INNOLET®**  
Filter retrofit set for road gulleys acc. to DIN 4052; hazardous substances from precipitations are filtered out. Minimum depth of road gulleys: 90 cm. Available in two versions: for square caps (500 x 500 mm) and rectangular caps (300 x 500 mm).

**INNOLET®**  
Accessoire de filtrage complémentaire pour les avaloirs de chaussée selon la norme DIN 4052. Filtre les matières polluantes des eaux pluviales. Profondeur minimum pour l'avaloir : 90 cm entre la génératrice supérieure du tuyau de sortie et le niveau fini de la voirie. En deux versions : pour emplacement carré (500 x 500 mm) et emplacement rectangulaire (300 x 500 mm).

**INNOLET®**  
Filter-Nachrüstset für Straßenabläufe nach DIN 4052; Schadstoffe aus Niederschlägen werden herausgefiltert. Mindesttiefe Straßenablauf 90 cm ab Oberkante Ablauf bis Oberkante Straße. In zwei Ausführungen: für Quadrataufsatz (500 x 500 mm) und Rechteckaufsatz (300 x 500 mm).

**Shafts / Regards / Schächte**



**FABEKUN®-flushing chamber**

DN 1200/1000

The rainwater collected in the storage tank (approx. volume 500 l) will flush the waste water pipe without using foreign energy.



**Chasse automatique FABEKUN®**

DN 1200/1000

Les eaux pluviales recueillies dans le collecteur, (volume env. 500 l) rincent le réseau d'assainissement des eaux sans énergie externe.



**FABEKUN®-Spülschacht**

DN 1200/1000

Das im Speicher gesammelte Niederschlagswasser, (Volumen ca. 500 l) spült den Schmutzwasserkanal ohne fremde Energie.



**HS®-Chamber system  
DN/OD 800**

Including channel DN 160/500, various intake options and possible applications: house control, cleaning, throttle, pressure relief, pump manhole

**Système de regard HSK®  
DN/OD 800**

Avec cunette DN 160/500, différentes versions d'alimentation et possibilités d'utilisation: regard de contrôle domestique, regard nettoyable, regard limiteur de débit, regard de décompression, regard de conversion d'énergie, regard de pompage

**HS®-Schachtsystem  
DN/OD 800**

Mit Gerinne DN 160/500, unterschiedliche Zulaufvarianten und Einsatzmöglichkeiten: Hauskontrollschacht, Reinigungsschacht, Drosselschacht, Druckentlastungsschacht, Energieumwandlungsschacht, Pumpenschacht



**HS®-Demarcation chamber**

DN/OD 160-500, for load classes A/B and D

**Contrôle des eaux usées HSK®**

DN/OD 160-500, Pour classes de charge A/B et D

**HS®-Abwasserkontrolle**

DN/OD 160-500  
Für Belastungsklassen A/B und D.

**Grass Reinforcement / Consolidation des sols / Bodenbefestigung**



**GOLPLA® Gratings for grass surfacing**

For fire engine access, parking lots and parking spaces.  
33 x 64 cm  
green, light grey

**Dalle gazon GOLPLA®**

Pour accès pompiers, parkings et aires de stationnement.  
33 x 64 cm  
vert, gris clair

**GOLPLA®-Rasengitterplatte**

Für Feuerwehruzufahrten, Parkplätze und Stellflächen.  
33 x 64 cm  
grün, hellgrau



**Funke Kunststoffe GmbH**

Siegenbeckstraße 15 • 59071 Hamm-Uentrop  
 (Industriegebiet Uentrop Ost)  
 Tel. +49 (0) 2388 3071-0 • Fax +49 (0) 2388 3071-550  
 info@funkegruppe.de • www.funkegruppe.de

**HS**<sup>®</sup>  
 Kanalrohrsystem

KANALROHRSYSTEM  
**Connex**<sup>®</sup>

**INNOLET**<sup>®</sup>

**D-Rainclean**<sup>®</sup>

**D-Raintank**<sup>®</sup>

Funke  
**KABELSCHUTZ**

**GOLPLA**

**FABEKUN**<sup>®</sup>  
 Kanalrohrsysteme

**COEX 2000**<sup>®</sup>

**COEX KS**

Copyright Funke Kunststoffe GmbH 2012  
 Technical modifications reserved.  
 Sous réserve de modifications techniques.  
 Technische Änderungen vorbehalten.

Presented by/Remis par/Überreicht durch

Dealer's stamp/Tampon du distributeur/Händlerstempel