

(D)

Einbauanleitung
 CONNEX-
 Anschluss
 mit Kugelgelenk

Montage Unterteil
 DN/OD 160 und
 DN/OD 200

(F)

Notice de pose du
 raccord de
 piquage CONNEX
 avec rotule

Montage de la
 partie inférieure
 DN/OD 160 et
 DN/OD 200

(GB)

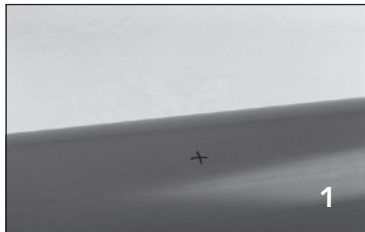
Installation
 Instructions
 CONNEX
 junction
 with ball joint

Fitting lower
 section
 DN/OD 160 and
 DN/OD 200

(PL)

Instrukcja
 montażu przyłącza
 siodłowego
 CONNEX z
 przegubem
 kulowym

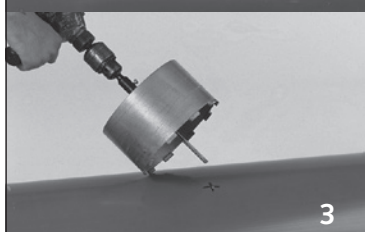
Montaż dolnej i
 górnej części
 DN/OD 160 lub
 DN/OD 200



Einbaustelle auf dem
 Kunststoffrohr, hier
 CONNEX-Kanalrohr, mit
 geeignetem Stift markie-
 ren (1).



Schnittstelle mit Spiral-
 bohrer 10 mm vorbohren
 (2).



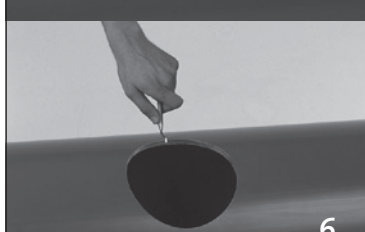
Führungsstift der Bohr-
 krone in diese Bohrung
 einführen (3).



Kernbohrung zentrisch
 im 90°-Winkel zur Rohr-
 achse erstellen. Durch-
 messer der Bohrung
 162 bzw 200 mm ± 1
 mm (4). **Unbedingt
 auf absplinterungsfreie
 Ausführung achten.**



Nach korrektem Erstellen
 der Bohrung Kanten mit
 einem geeigneten Werk-
 zeug innen (5) ...



... und außen (6) ent-
 graten.

Bei einer Montage von
 mehreren CONNEX-An-
 schlüssen nebeneinander
 darf der lichte Abstand
 zwischen den Bohrungen
 500 mm nicht unter-
 schreiten.

Marquer à l'aide d'un
 crayon indélébile
 l'emplacement du
 perçage sur le tube – ici
 un tube assainissement
 CONNEX (1).

Effectuer un pré trou à
 l'aide de la mèche de 10
 mm (2).

Insérer le guide de la scie
 cloche dans ce trou (3).

Effectuer le perçage
 en respectant un angle
 de 90° par rapport à
 l'axe du tube. Diamètre
 de perçage : 162 ou
 200 mm ± 1 mm
 (4). **Le perçage doit
 impérativement être
 effectué soigneusement
 et sans éclats.**

Une fois le perçage
 correctement effectué,
 ébarber la paroi
 intérieure (5) ...

... et extérieure (6).

Dans le cas d'un
 montage de plusieurs
 CONNEX les uns à côté
 des autres, une distance
 minimum de 500 mm
 doit être respectée entre
 chaque carottage.

Mark position for instal-
 lation point on the plastic
 sewerage pipe, here a
 CONNEX sewerage pipe,
 using a suitable marker
 (1).

Pre-drill the interface
 with an 10 mm twist drill
 bit (2).

Fit the guide pin of the
 core drill into this drilled
 hole (3).

The core drilling must be
 central at 90° to the pipe
 axis. Bore diameter must
 be 162 or 200 mm ± 1
 mm (4). **Always ensure
 the drilled hole is free of
 splintering.**

After correctly drilling
 the hole, deburr edges
 with a suitable tool inside
 (5) ...

... and outside (6).

For CONNEX junction
 multiple side by side
 installations clearance
 between boreholes must
 be 500 mm minimum.

Miejsce montażu na
 rurze – w tym przy-
 padku rura kanalizacyjna
 CONNEX – zaznaczyć
 markerem (1).

Wywierć wiertłem 10
 mm otwór (2).

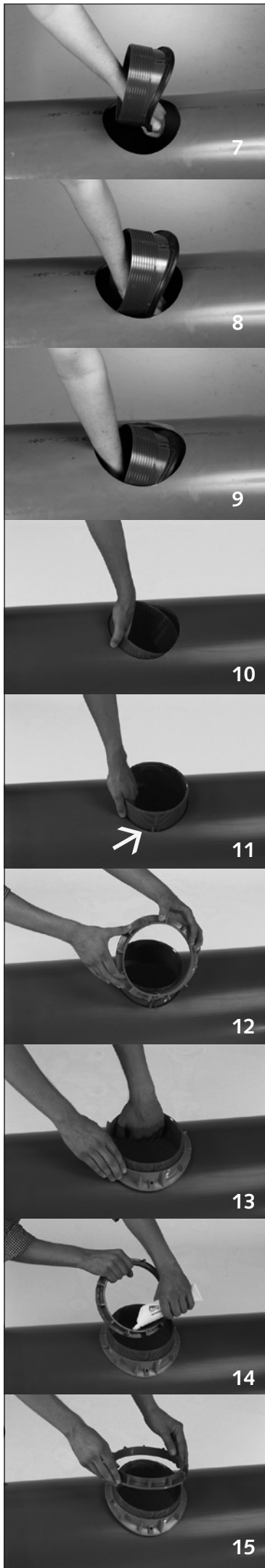
Do tego otworu włożyć
 trzpień prowadzący
 wiertła koronowego (3).

Wiertarkę ustawić
 centrycznie pod kątem
 90° do osi rury. Średnica
 otworu 162 lub 200 mm
 ± 1 mm (4). **Uwaga
 – wiercenie wykonać
 bezodpryskowo!**

Po odpowiednio wyko-
 naniem otworze, należy
 za pomocą właściwego
 narzędzia usunąć
 ostre krawędzie od
 wewnętrznej (5) ...

... jak również i od
 zewnętrznej (6) strony
 rury.

Przy montażu obok
 siebie większej ilości
 przyłączy siodłowych
 CONNEX odległość
 pomiędzy otworami nie
 powinna być mniejsza
 niż 500 mm.



(D)

Unterteil des CONNEX-Anschlusses durch die Bohrung in das Hauptrohr drücken (7+8+9). Kein Gleitmittel auf die untere Dichtung auftragen!

CONNEX-Anschluss im Rohr drehen und dem Rohrradius entsprechend hochziehen (10) ...

...bis Halteclips (siehe Pfeil) (11) ausklappen, um den Anschluss zu fixieren.

Rotbraunen Distanzring auf Führungsnut des Unterteils aufsetzen (12).

Wichtig: Das Unterteil in der Bohröffnung so zentrieren, dass umlaufend ein gleichmäßiger Ringspalt entsteht (13).

Graues Gewinderad innen mit dazugehörigem Gleitmittel bestreichen (14).

Graues Gewinderad so aufsetzen, dass es sich nicht verkantet und leicht verschrauben lässt (15).

(F)

Insérer en poussant la partie inférieure du raccord CONNEX à l'intérieur du trou (7+8+9). Ne pas mettre de lubrifiant sur le joint !

Tourner la partie inférieure du raccord CONNEX et la ramener vers le haut contre la paroi intérieure du tube (10) ...

...jusqu'à que les clips (voir flèche) (11) se libèrent afin de maintenir la pièce.

Placer la bague de compensation orange sur la partie inférieure du raccord en respectant la rainure de guidage (12).

Important : Centrer la partie inférieure du raccord CONNEX de telle sorte qu'elle épouse parfaitement la paroi intérieure du tube en se plaquant de manière égale sur tout le tour (13).

Lubrifier le filetage de la bague de serrage à l'aide du lubrifiant fourni avec (14).

Visser la bague sans forcer en respectant le filetage (15).

(GB)

Push the lower section of the CONNEX junction through the drilled hole into the main pipe (7+8+9). Do not apply any lubricant to the bottom seal!

Rotate the CONNEX junction in the main pipe and pull upwards to fit into the pipe radius (10) ...

...until the retainer clips (see arrow) (11) fold out to secure the junction.

Place the russet coloured spacer ring onto the guide groove of the bottom section (12).

Important – Centralise the lower section in the bored hole so that a uniform annular gap is produced all round (13).

Apply the applicable lubricant to the inside of the grey threaded ring (14).

Position the grey threaded ring so that it is not tilted, and can be screwed easily (15).

(PL)

Dolną część przyłącza siodłowego CONNEX należy wcisnąć przez otwór (7+8+9). Nie smarować środkiem poślizgowym uszczelki w dolnej części siodła!

Przyłącze CONNEX obrócić wewnątrz rury i dopasowując do promienia wewnętrznego podciągnąć do góry (10) ...

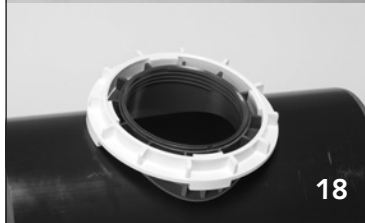
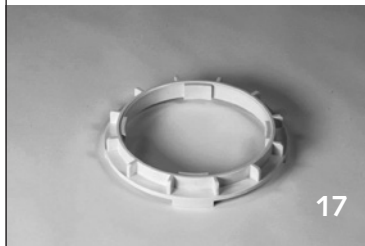
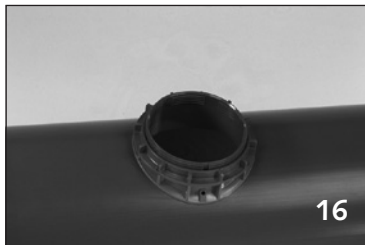
...tak aby klipsy (patrz strzałka) (11) zamocowały przyłącze.

Nałożyć pomarańczowy pierścień dystansowy tak aby jego wpust pasował do rowka znajdującego się w dolnej części przyłącza (12).

Ważne: dolną część przyłącza trzeba tak ułożyć w otworze rury, aby wokół powstała równomierna szczelina (13).

Szarą nakrętkę posmarować wewnątrz środkiem poślizgowym, który jest dołączony do kompletu (14).

Nakręcić nakrętkę na dolną część przyłącza (15).



D

Mit einer Hand Anschlussunterteil hochziehen, um es an den Innenradius des Hauptrohres anzupassen. Mit anderer Hand graues Gewinderad handfest verschrauben (16).

Einbauanleitung CONNEX-Anschluss DN/OD 160/162

Wichtig: Ein speziell entwickelter Schlüsseleinsatz (17) sorgt dafür, dass der bisher eingesetzte Gewinderadschlüssel (passend für DN/OD 200) bei allen Einbauvarianten weiterhin genutzt werden kann! Schlüsseleinsatz (weiß) auf Gewinderad setzen (18).

Gewinderad mit dazugehörigem Gewinderadschlüssel (erhältlich über Lieferprogramm) fest anziehen (19). Dadurch wird die innere Dichtung zwischen Anschlussunterteil und Hauptrohr verpresst. Korrekten Sitz des Anschlussunterteils im Hauptrohr prüfen. O-Ring und Gewinde des Anschlussoberteils mit zugehörigem Gleitmittel bestreichen (20).

Anschlussoberteil gerade in das Anschlussunterteil drücken, einmal nach links drehen (21)

und ohne zu verkanten eindrehen (22).

Schlüsseleinsatz auf Oberteil aufsetzen. Mit Gewinderadschlüssel Anschlussoberteil bis zum Anschlag fest anziehen (23). Zum Schluss leichte Schlagbewegungen auf die Griffe ausüben. Korrekten Sitz des Anschlusses im Hauptrohr prüfen.

F

Remonter la partie inférieure avec une main afin de la plaquer contre la paroi intérieure du collecteur et visser la bague avec l'autre main (16).

Instructions de montage pour la pièce de piquage CONNEX DN/OD 160/162 (perçage 162 mm)

Important : il existe pour le serrage des pièces de piquage DN/OD 160/162 un adaptateur (17) pour la clé de serrage jusqu'alors utilisée pour les pièces DN/OD 200. Placer l'adaptateur blanc sur la bague de serrage (18).

Serrer à fond la bague de serrage à l'aide de la clé (disponible chez le fournisseur) (19). Le joint de la partie inférieure du raccord CONNEX va ainsi être compressé contre la paroi intérieure du tube. Vérifier le parfait positionnement de la partie inférieure du raccord CONNEX contre la paroi du tube. Enduire avec le reste de lubrifiant le joint rond ainsi que le filetage de la partie supérieure de la pièce de piquage CONNEX (20).

Insérer, en respectant l'axe, la partie supérieure dans la partie inférieure, tourner une fois vers la gauche (21) et visser sans forcer en respectant le filetage (22).

Placer l'adaptateur sur la partie supérieure. A l'aide de la clé de serrage, serrer à fond la partie supérieure jusqu'en butée (23). Terminer le serrage en donnant de légers à-coups simultanément sur les deux poignées de la clé. S'assurer une dernière fois du parfait positionnement de la pièce dans le tube.

GB

With one hand, pull up the lower part of the junction to position it on the inside radius of the main pipe. With the other hand tighten the grey threaded ring finger tight (16).

Installation instructions CONNEX junction DN/OD 160/162

Important: A specially developed spanner insert (17) ensures that the spanner used previously for the threaded ring (fits DN/OD 200) can continue to be used for all installation variants! Fit the spanner insert (white) onto the threaded ring (18).

Tighten the threaded ring firmly with the applicable threaded-ring spanner (available in the supply range) (19). This will compress the inner seal between the bottom section of the junction and the main pipe. Check the bottom section of the junction is correctly seated in the main pipe. Smear the O-ring and the thread of the top section of the junction with the appropriate lubricant (20).

Push the top section of the junction into the bottom section of the junction, turn it one time to the left (21)

and turn it in without tilting it (22).

Fit the spanner insert onto the top section. Securely tighten the top section of the junction down to the stop with the threaded-ring spanner (23). Finally hit moderately on the handle. Check that the junction is correctly seated in the main pipe.

PL

Jedną ręką wypośredkować dolną część przyłącza i podciągnąć do góry, a drugą ręką dokręcić nakrętkę do oporu (16).

Instrukcja montażu przyłącza CONNEX DN/OD 160/162

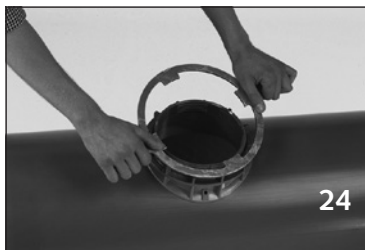
Uwaga: specjalnie skonstruowana nasadka (17) umożliwia użycie jednego klucza (pasującego również do przyłącza DN/OD 200) i do wszystkich wariantów przyłączy siodłowych! Nasadkę białą nałożyć na nakrętkę (18).

Nakrętkę kluczem specjalnym (dostępnym u producenta) mocno dokręcić (19). W efekcie uszczelka w dolnej części przyłącza zostanie dociśnięta do rury głównej. Sprawdzić poprawny montaż dolnej części przyłącza. Uszczelkę O-ring i gwint znajdujący się w górnej części przyłącza posmarować środkiem poślizgowym (20).

Część górną przyłącza dokładnie przyłożyć do dolnej części przyłącza, lekko przekręcić w lewo (21)

i dokręcić do części dolnej (22).

Nasadkę umieścić w górnej części i za pomocą klucza mocno dokręcić (23). Końcowe obroty przy dokręcaniu wykonać skokowo, uderzając lekko rękoma w gryf klucza. Sprawdzić poprawność montażu z rurą główną.



24



25



26



27



28



29



30



31



32

D**Einbauanleitung
CONNEX-Anschluss
DN/OD 160/200 und
DN/OD 200/200**

Gewinderad mit Gewinderadschüssel (erhältlich über Lieferprogramm) fest anziehen (24+25). Dadurch wird die innere Dichtung zwischen Anschlussunterteil und Hauptrohr verpresst. Korrekten Sitz des Anschlussunterteils im Hauptrohr prüfen.

O-Ring und Gewinde des Anschlussoberteils mit zugehörigem Gleitmittel bestreichen (26).

Anschlussoberteil gerade in das Anschlussunterteil drücken (27), einmal nach links drehen und ohne zu verkanten ein-drehen (28).

Schlüsseinsatz auf das Oberteil aufsetzen (29). Mit dem Gewinderadschlüssel Anschlussoberteil bis zum Anschlag fest anziehen (30). Zum Schluss leichte Schlagbewegungen auf die Griffe ausüben. Sitz des Anschlusses im Hauptrohr prüfen (31).

Wichtig: korrekter Einbau nur mit Gewinderadschlüssel und Schlüsseinsatz möglich!

Weitere Einbautipps für eine fachgerechte Montage: Die in der Führungsnut des CONNEX-Anchlusses enthaltenen Angaben zu Nennweite, Anschluss- und Innendurchmesser sind vor dem Einbau zu prüfen und mit dem Innendurchmesser des Hauptrohres zu vergleichen (32).

Ebenso ist der korrekte Sitz des Distanzrings nach dem Einbau des Unterteils nochmals zu prüfen. **Wichtig:** Der Distanzring muss fest am Hauptrohr anliegen!

F**Instructions de
montage pour la
pièce de piquage
CONNEX DN/OD
160/200 et DN/OD
200/200 (perçage 200)**

Serrer à fond la bague de serrage à l'aide de la clé (disponible chez le fournisseur) (24+25). Le joint de la partie inférieure du raccord CONNEX va ainsi être compressé contre la paroi intérieure du tube. Vérifier le parfait positionnement de la partie inférieure du raccord CONNEX contre la paroi du tube. Enduire avec le reste de lubrifiant le joint rond ainsi que le filetage de la partie supérieure de la pièce de piquage CONNEX (26).

Insérer en respectant l'axe la partie supérieure dans la partie inférieure (27), tourner une fois vers la gauche et visser sans forcer en respectant le filetage (28). Placer l'adaptateur sur la partie supérieure (29). A l'aide de la clé de serrage, serrer à fond la partie supérieure jusqu'en butée (30). Terminer le serrage en donnant de légers à-coups simultanément sur les deux poignées de la clé. S'assurer une dernière fois du parfait positionnement de la pièce dans le tube (31).

Important : le montage des pièces de piquage CONNEX ne peut être effectué correctement qu'à l'aide de la clé de serrage et de l'adaptateur correspondant!

Quelques conseils supplémentaires pour une pose réussie: Les informations inscrites dans la rainure de guidage (diamètre nominal, type de raccord et diamètre intérieur) doivent être vérifiées avant la pose et comparées avec le diamètre intérieur du collecteur (32).

Le parfait positionnement de la bague de compensation sur le tube doit être vérifié après la mise en place de la partie inférieure du raccord. **Important:** la bague de compensation doit être placée fortement contre la paroi du tube!

GB**Installation
instructions
CONNEX junction
DN/OD 160/200 and
DN/OD 200/200**

Tighten the threaded ring firmly with the threaded-ring spanner (available in the range) (24+25). This will compress the inner seal between the bottom section of the junction and the main pipe. Check the bottom section of the junction is correctly seated in the main pipe.

Smear the O-ring and the thread of the top section of the junction with the appropriate lubricant (26).

Push the top section of the junction (27) right into the bottom section of the junction, turn it one time to the left and turn it in without tilting it (28).

Fit the spanner insert onto the top section (29). Securely tighten the top section of the junction down to the stop with the threaded-ring spanner (30). Finally hit moderately on the handles. Check that the junction is correctly seated in the main pipe (31).

Important note: Correct installation is only possible with the threaded-ring spanner and the spanner insert!

Other installation tips for correct fitting: The nominal diameter, the junction type and the inside diameter, given in the guide groove of the CONNEX junction are to be checked before installation and compared with the inside diameter of the main pipe (32).

Likewise, the correct seating of the spacer ring must be checked again after fitting the bottom section. **Important:** The spacer ring must be firmly seated against the main pipe!

PL**Instrukcja montażu
przyłącza CONNEX
DN/OD 160/200 oraz
DN/OD 200/200**

Nakrętkę kluczem specjalnym (dostępnym u producenta) mocno dokręcić (24+25). W efekcie uszczelka w dolnej części przyłącza zostanie dociśnięta do rury głównej. Sprawdzić poprawny montaż dolnej części przyłącza.

Uszczelkę O-ring i gwint znajdujący się w górnej części przyłącza posmarować środkiem poślizgowym (26). Część górną przyłącza dokładnie przyłożyć do dolnej części przyłącza, lekko przekręcić w lewo (27)

i dokręcić do części dolnej (28).

Nasadkę umieścić w górnej części (29) i za pomocą klucza mocno dokręcić (30). Końcowe obroty przy dokręcaniu wykonać skokowo, uderzając lekko rękoma w gryf klucza. Sprawdzić poprawność montażu z rurą główną (31).

Uwaga: prawidłowy montaż możliwy jest tylko przy użyciu klucza specjalnego i nasadki!

Dalsze wskazówki do fachowego montażu: W rowku prowadzącym przyłącza CONNEX podane są wymiary. Typ przyłącza oraz średnicę wewnętrzną trzeba sprawdzić i porównać z średnicą wewnętrzną rury głównej przed montażem (32).

Istotna jest również kontrola położenia pierścienia dystansowego dolnej części przyłącza. **Ważne:** pierścień dystansowy musi mocno przylegać do rury głównej!

<p>(D)</p> <p>Vorgegebene Lage der Einbaumöglichkeiten</p> <p>CONNEX-Anschluss nie unterhalb des Kämpfers einbauen.</p> <p>Der Konstruktionsvorteil des Kugelgelenks kann bis zu 5° für Richtungsänderung des Anschlusses genutzt werden. Die verbleibenden 6° sind als Reserve für den Ausgleich des unterschiedlichen Setzungsverhaltens der Rohre gedacht.</p>	<p>(F)</p> <p>Limite du positionnement possible</p> <p>Ne jamais positionner le raccord CONNEX en dessous de l'axe du collecteur.</p> <p>Les avantages de construction de la rotule intégré peuvent servir à établir un changement de direction de jusqu'à 5°. Les 6° restants sont prévus pour réguler le tassement différent des tubes.</p>	<p>(GB)</p> <p>Specified position of possible installation</p> <p>Never install CONNEX junction below springing.</p> <p>The construction advantage of the adjustable socket can be used for a change of direction of up to 5°. The remaining 6° are intended as a provision to adjust the different subsidence properties.</p>	<p>(PL)</p> <p>Zalecany kąt pola montażu na rurze głównej</p> <p>Przyłącze siodłowe CONNEX nie może być montowane poniżej osi rury głównej.</p> <p>Zaletą konstrukcyjną przegubu kulowego jest możliwość zmiany kierunku do 5°. Pozostałe 6° stanowi rezerwę dla zmniejszenia naprężenia powstającego przy możliwym osiadaniu gruntu.</p>
---	---	--	---

DN Hauptrohr	Innen-Ø Hauptrohr mm	Wanddicke Hauptrohr mm	DN/OD Abzweig mm	Bohrung Ø ± 1 mm	Artikel-Nr.
DN Collecteur	Ø Intérieur collecteur en mm	Epaisseur max. de paroi du collecteur en mm	DN/OD Branchement en mm	Carottage ± 1 mm	N° article
Main Pipe diameter	Main Pipe internal diameter mm	Max. Main Pipe wall thickness mm	Lateral pipe connection diameter (mm)	Drilled hole ± 1 mm	Product Code
Rura główna DN	Ø Wymiary wew. rury głównej mm	Grubość ścianki rury głównej (mm)	DN/OD Przyłącze mm	Otwór Ø ± 1 mm	Nr artykułu
200	181 - 191	15,0	160	162	CO201.191
250	228 - 242	15,0	160	162	CO253.242
300	287 - 306	15,0	160	162	CO302.306
400	362 - 380	31,8	160	200	CO403.380
400	392 - 412	31,8	160	200	CO404.412
500	453 - 513	31,8	160	200	CO502.513
600	572 - 607	31,8	160	200	CO602.607
700 - 800	665 - 809	31,8	160	200	CO702.809
900 -1500	856 -1500	31,8	160	200	CO902.1212
250	226 - 241	31,8	200	200	CO251.241
250	249 - 259	31,8	200	200	CO252.259
300	275 - 295	31,8	200	200	CO304.295
300	295 - 313	31,8	200	200	CO301.313
400	362 - 380	31,8	200	200	CO401.380
400	392 - 412	31,8	200	200	CO402.412
500	453 - 513	31,8	200	200	CO501.513
600	572 - 607	31,8	200	200	CO601.607
700 - 800	665 - 809	31,8	200	200	CO701.809
900 - 1500	856 - 1500	31,8	200	200	CO901.1212

Kombination des Connex-Anschlusses mit verschiedenen glattwandigen Hauptrohren

Wanddicke des Hauptrohres:		von 3 - 15 mm	von 4 - 31,8 mm	von 4 - 31,8 mm
Hauptrohr	Nennweite des Hauptrohres	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
HS®-Kanalrohr-System 12/16 kN (DN/OD 200 - 800) CONNEX- Kanalrohr-System (DN/OD 315 - 800) KG-Rohr SN 4 / 8 (DN/OD 200 - 500) EN 1401	DN/OD 200	X		
	DN/OD 250	X		X
	DN/OD 315	X		X
	DN/OD 400		X	X
	DN/OD 500 - 800		X	X
GFK-Rohr (DN 300 - 1500) DIN 16869 DIN 19565 EN 14364	DN 300	X		X
	DN 400 - 1000		X	X
	DN 1200 - 1500		X	X
PP (Vollwand) (DN 200 - 630) EN 1852 SN 4-16 EN 14758 ONR 20513	DN 250	X		X
	DN 315	X		X
	DN 400		X	X
	DN 500 - 800		X	X
Steinzeug (DN 250 - 1000) EN 295	DN 300 Kl. 160			X
AZ Rohr FZ Rohr (DN 200 - 1000) DIN 19850/ DIN EN 588	DN 300	X		X
	DN 400		X	X
	DN 500 - 700		X	X

Diese Liste zeigt, mit welchen Hauptrohrtypen die Connex-Anschlüsse der Funke Kunststoffe GmbH in der Praxis kombiniert werden können. Sie stellt keine Empfehlung dar. **Es ist immer der Innendurchmesser bzw. die Wanddicke des Hauptrohres mit den Maßangaben des Connex-Anschlusses 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.