

## FABEKUN® Kanalrohrsysteme



- D** Einbauanleitung für das Fabekun®-Sattelstück mit Kugelgelenk
- F** Instructions de montage pour le Raccord de piquage Fabekun®
- GB** Installation guide for the Fabekun®-Junction with adjustable socket
- PL** Instrukcja montażu przyłącza siodłowego Fabekun® z przegubem kulowym

**D** Wir empfehlen, die  
 - Rohre mit Fuß auf 9, 12 oder 3 Uhr  
 - kreisrunde Rohre zwischen 9 und 3 Uhr  
 - Steinzeug- und Betonrohre nur mit fest aufgespanntem Kernbohrgerät anzubohren!  
 Die Statik des anzubohrenden Rohres ist zu prüfen.

**F** Carottage des tuyaux sur la moitié supérieure du collecteur entre 9 et 3 heures !  
 La carotteuse doit être correctement positionnée : pour cela nous conseillons de sangler la machine au tuyau.  
 La résistance du tuyau à carotter doit être vérifiée auparavant.

**GB** We recommend installation of the  
 - junction between 9 \* 12 \* 3 o'clock on the main pipe  
 - clay- and concrete pipes with firmly clamped on core drill machine only.  
 The statics of the receiving pipe needs to be checked.

**PL** Zalecamy wiercenie  
 - w rurach ze stopką "na godzinie" 9, 12 lub 3  
 - w rurach okrągłych "między godziną" 9 i 3  
 - w rurach kamionkowych i betonowych otwory wykonać za pomocą wiertnicy przytwierdzonej do rury!  
 Należy sprawdzić statykę wierconej rury.

DN Hauptrohr	DN/OD Abzweig HS / KG mm	Hauptrohrwanddicke max. mm	Bohrung ± 1 mm mm	Hauptrohrwanddicke min. mm
DN Collecteur	Ø branchement en mm CR4 à CR16 PVC DN/OD	Epaisseur max. de paroi du collecteur en mm	Carottage ± 1 mm mm	Epaisseur min. de paroi du collecteur en mm
Junction Type	Lateral Pipe connection diameter mm to EN 1401	max. main pipe wall thickness mm	Drilling dia. ± 1 mm mm	min. main pipe wall thickness mm
Rura główna	Średnica podłączenia HS / KG mm	Grubość ścianki rury głównej max. mm	Otwór ± 1 mm mm	Grubość ścianki rury głównej min. mm
250	160	105	200	30
300	160	85	200	30
300 L	160	170	200	85
400	160	115	200	30
400 L	160	170	200	115
500 - 600	160	125	200	30
500 L	160	180	200	115
700 - 1800	160	185	200	30
700 - 1800 L	160	300 *	200	185
400	200	110	257	50
500 - 600	200	110	257	50
700 - 1100	200	245	257	50
1200 - 2400	200	245	257	50
gerade Wand	200	245	257	50

\* max. 800 / sur demande jusqu'a 800 / till 800 / max. 800



D

## Einbauanleitung für das Fabekun®-Sattelstück mit Kugelgelenk

F

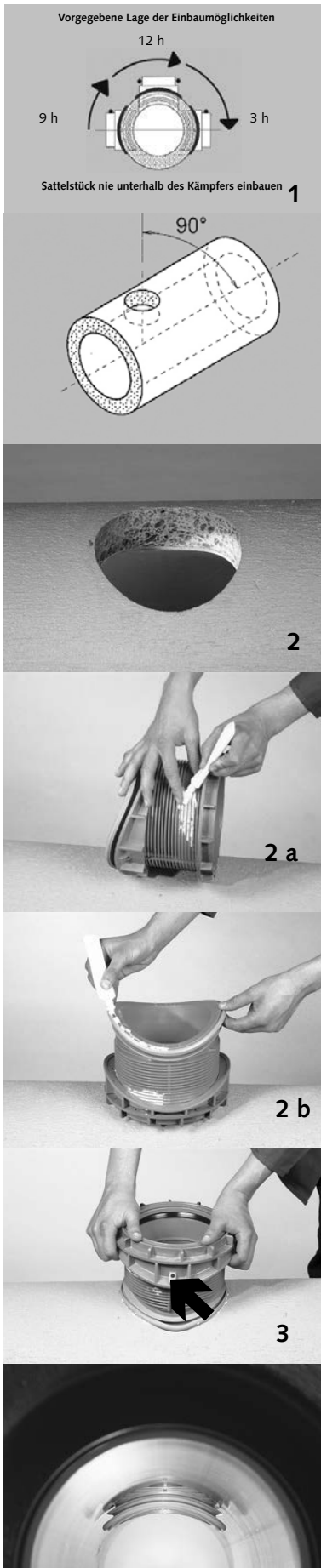
## Instructions de montage pour le Raccord de piquage Fabekun®

GB

## Installation guide for the Fabekun® Junction

PL

## Instrukcja montażu przyłącza siodłowego Fabekun® z przegubem kulowym



Vorgegebene Lage der Einbaumöglichkeiten

12 h

9 h 3 h

Sattelstück nie unterhalb des Kämpfers einbauen 1

90°

Die Bohrung ist zentrisch im 90° Winkel zu erstellen.

Wir empfehlen, die Rohre mit Fuß auf 12, 3 oder 9 Uhr anzubohren! (1)

Wir empfehlen, Steinzeug und Betonrohre nur mit fest aufgespanntem Kernbohrgerät und nicht mit Handbohrkronen anzubohren!

Nach dem korrekten Erstellen der Kernbohrung (200 ± 1 mm für Anschluss Sattelstück DN/OD 160 und für das Sattelstück DN/OD 200 Bohrung 257 ± 1 mm) sind die Kanten am unteren Ende der Bohrung zu entgraten. Die Bohrung unbedingt frei von Absplittierungen durchführen. Vor Einbau unbedingt die Nennweiten von Sattelstück und Hauptrohr (siehe Bodenprägung) prüfen.

Den Vorschub der Bohrkronen im letzten Drittel der Bohrung halbieren, um starke Abplatzungen zu vermeiden. Bohrung reinigen (2).

Bei Sattelstücken DN/OD 160, DN/OD 200 ist die Fließrichtung durch die Wölbung des Distanzringes vorgegeben. Die Fließrichtung des Rohres muss mit dem Radius des Sattelstücks übereinstimmen. Die Nut im Sattelstück dient als Führung für den Distanzring und muss nach oben zeigen (s. Bild 3).

Dichtung und Gewinde mit dem mitgelieferten Gleitmittel bestreichen (2 a + 2 b) ...

Distanzring hochziehen...

... Gewinderad umfassen und Sattelstück in die Bohrung drücken. Der Pfeil zeigt im Distanzring die Einfüllöffnung für das ASSIL-Expansionsharz (3).

La pièce de piquage doit être installée sur le collecteur avec un angle de positionnement possible entre 9 et 3 heures. La carotreuse doit être correctement positionnée : pour cela nous conseillons de sangler la machine au tuyau.

Quel que soit l'angle de positionnement de la pièce, le carottage doit toujours être parfaitement perpendiculaire à l'axe du tuyau (1). Attention de bien positionner pour cela la carotreuse.

Après avoir réalisé le carottage adéquat (200 ± 1 mm pour une sortie Ø 160 mm, 257 ± 1 mm pour une sortie Ø 200 mm) ébarber les arêtes de la paroi intérieure du carottage et nettoyer le carottage. Afin d'effectuer un carottage sans éclats, diminuer la pression de la carotreuse sur le dernier tiers du carottage Nettoyer le carottage (2).

Vérifier que le diamètre de la pièce de piquage correspond bien au diamètre du collecteur. Enduire avec le tube de lubrifiant fourni le joint pour faciliter le passage de la pièce ainsi que le filetage (2 a + 2 b).

Ramener la bague de compensation vers le volant de serrage en s'assurant que la rainure guidant la bague de compensation se trouve bien en haut (3) puis enfoncer la pièce de piquage dans le carottage jusqu'à ce que le joint ressorte dans le collecteur.

Plaquer la pièce contre la paroi intérieure du collecteur avec une main et serrer la bague grise avec l'autre (4).

Le bon positionnement de la pièce est donné par la bague de compensation qui, guidée par la rainure, doit épouser parfaitement le collecteur. Comme point de repère, la rainure guidant la bague de compensation ainsi que le point d'injection de la résine doivent se trouver en haut.

The drill hole must be central to the pipe axis and at 90° (1).

For based pipes we recommend installation at 9 \* 12 \* 3 o'clock on the main pipe.

We recommend to core drill clay and concrete pipes with firmly clamped on core drill machine only, do not use any hand core drill devices.

Drill a core of 200 mm diameter ± 1 mm for the 160 dia junction or 257 ± 1 mm for the 200 diameter.

Check the nominal diameter of the junction (marking on saddle bottom) and the main pipe.

Reduce the forward feed of the cutter in the final third of the drilling operation by half in order to avoid spalling. Clean the bore hole (2).

A lubricating agent must be used on the lower seal of the junction to assist in locating it. Important: Insert the junction into the drilled hole until the gasket is correctly located (2 a + 2 b).

The flow direction is indicated by the curvature of the collar on the 160/200 dia FABEKUN Junctions. Ensure that the flow direction of the main pipe and the radius of the FABEKUN Junction correspond. The groove in the junction serves to direct the collar and has to point upwards. The mark show the opening for filling the ASSIL expanding resin into the collar (3).

Otwór należy wykonać centrycznie pod kątem 90°. Zalecamy, aby rury ze stopką nawierzać na godzinie 12, 3, lub 9 (1). Zalecamy aby otwory w rurach kamionkowych i betonowych wykonywać wiertnicą przytwierdzoną do rur a nie wiertnicami ręcznymi!

Po prawidłowym wykonaniu otworu w rurze (200 ± 1 mm do podłączenia przyłącza siodłowego DN 160 i dla przyłącza siodłowego 200 otwór 257 ± 1 mm), należy ogradować krawędzie w dolnym końcu otworu. Wiercenie należy przeprowadzić w taki sposób, aby nie powstawały odpryski.

Przed rozpoczęciem montażu należy koniecznie sprawdzić średnicę znamionową przyłącza siodłowego i rury głównej (patrz wytłoczenie w dolnej części przyłącza).

Posuw głowicy wiertarskiej należy zmniejszyć o połowę podczas wiercenia ostatniej 1/3 otworu. Otwór oczyścić (2).

W przypadku przyłącza siodłowego DN/OD 160, DN/OD 200 kierunek przepływu jest oznaczony przez wypukłość pierścienia dystansowego. Kierunek przepływu w rurze musi się zgadzać z promieniem przyłącza siodłowego. Rowek w przyłączy siodłowym służy jako prowadnica dla pierścienia dystansowego i musi być skierowany do góry (patrz zdj. 3).

Uszczelkę i gwint posmarować załączonym środkiem poślizgowym (2 a + 2b) ...

Pierścień dystansowy podciągnąć do góry objąć gwintowaną nakrętkę i przyłączyć siodłowe wcisnąć do wywierconego otworu. Strzałka pokazuje w pierścieniu dystansowym otwór do wypełnienia żywicą rozprężną ASSIL (3).



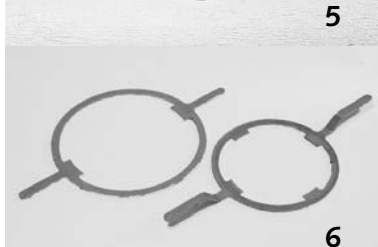
4

Das Sattelstück mit einer Hand hochziehen und mit der anderen Hand das graue Gewinderad herunterdrehen (4).



5

Gewinderad mit dem Gewinderadschlüssel so anziehen, dass sich die untere Dichtung zwischen Sattelstück und Rohr fest verpresst. Zum Schluss leichte Schlagbewegungen auf die Griffe ausüben (5).



6

**Gewinderadschlüssel für DN/OD 160 / DN/OD 200 ist beim Hersteller zu beziehen (6). Nur mit dem Gewinderadschlüssel ist eine fachgerechte Montage sichergestellt.**

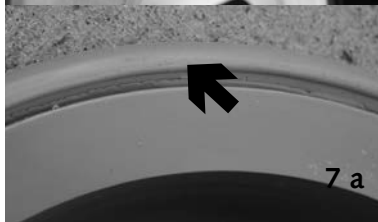
Korrekten Sitz der unteren Dichtung und des oberen Distanzringes prüfen (7).



7 a

Das Sattelstück ist mit einer Muffe für HS®-Rohre und KG-Rohre DN/OD 160 bzw. DN/OD 200 ausgestattet. Für andere Rohre sind Übergangsstücke lieferbar.

**Bild 7 a:** Vor dem Festschrauben: Sattelstück ist positioniert. Dichtung noch nicht verpresst.

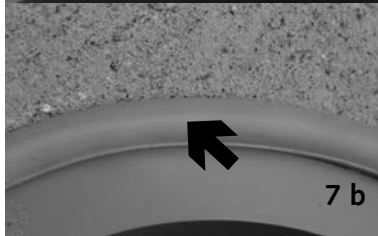


7 a

**Bild 7 b:** Nach dem Festschrauben: Sattelstück ist festgedreht. Dichtung liegt an.

**Verarbeitung des ASSIL-Expansionsharzes**

Die Haftflächen müssen fett- (öl-) und staubfrei sein. Schraubkappe der Kartusche entfernen, Mischrohr aufschrauben und Kartusche in Pistole einlegen, schwarzen Adapter (liegt in jedem Karton) einsetzen (8).



7 b

Spitze des Mischrohres in die 8 mm-Bohrung im Distanzring einstecken und Kartusche(n) durch gleichmäßigen Druck zügig entleeren (9). Es sind je nach Sattelstückmodell 1 bis 3 Kartuschen einzupressen. Dieser Vorgang ist zügig zu erledigen, damit das ganze Expansionsharz eingebracht werden kann.



8

Überschüssiges Harz drückt sich von selbst nach außen. Kartusche und Mischrohr in Einfüllöffnung belassen, bis sich das Harz nach ca. 5 Minuten gleichmäßig verteilt hat (10).



9



10

D

F

GB

PL

**Dans tous les cas le bon positionnement de la pièce doit être vérifié en passant la main à l'intérieur du piquage et en s'assurant que le joint est bien plaqué sur tout le tour contre la paroi intérieure du collecteur et épouse celle-ci uniformément.**

Serrer fermement la bague de serrage grise à l'aide de la clé de serrage de manière à ce que le joint vienne se placer en compression contre la paroi intérieure du collecteur. Terminer le serrage en donnant de légers à-coups simultanément sur les deux poignées de la clé. (5). La clé de serrage est disponible chez le fabricant (6). Un montage approprié ne peut être assuré qu'à l'aide de la clé de serrage.

**Vérifier une fois encore le bon positionnement du joint et de la bague de compensation (7).**

La pièce de piquage Fabekun est prévue pour recevoir des tuyaux PVC type CR4 à CR16 de DN/OD 160 ou 200 mm suivant le modèle. Des adaptateurs sont disponibles pour d'autres types de matériaux.

**7 a: Avant le vissage:**

La pièce de piquage est en position. Joint non compressé.

**7 b: Après le vissage:**

La pièce de piquage est fixée et l'étanchéité est assurée par le joint.

**Instructions pour l'injection de la résine ASSIL**

S'assurer que le point d'injection sur la bague de compensation orange est propre, sans huile et sans poussière. Dévisser le bouchon de la cartouche, visser l'embout plastique et placer la cartouche dans le pistolet. Mettre l'adaptateur noir livré avec la cartouche dans le pistolet (8), puis injecter la totalité du contenu dans le point d'injection situé sur la bague de compensation orange (9). 1 à 3 cartouches sont à injecter selon le modèle de la pièce de piquage. Il convient de les injecter à la suite rapidement afin que la résine d'expansion se diffuse de manière homogène.

L'excès de résine ressortira en dehors automatiquement. Laisser la cartouche avec l'embout dans le point d'injection pendant 5 minutes afin que la résine se répartisse uniformément (10).

Raise the junction with one hand and turn the grey screw ring with the other hand (4).

Tighten the screw ring with the appropriate spanner, so that the gasket at the lower edge of the junction is tightly pressed between junction and pipe. Finally hit moderately on the handles (5).

**The threaded-ring spanner DN/OD 160 / DN/OD 200 can be obtained from the manufacturer (6). Only with the threaded-ring spanner a professional installation can be ensured.**

Check that the lower gasket and the upper collar are correctly located (7).

The FABEKUN-Junction incorporates a socket for HS® pipes and DN/OD 160 respectively DN/OD 200 PVC drainage pipes. Adaptors can be supplied to suit a variety of pipe materials.

**Fig. 7 a:** before sealing Junction is in the right position but not compressed.

**Fig. 7 b:** after sealing Junction is compressed and the sealing is complete.

**Use of the ASSIL expanding resin**

The assembly must be free from grease (oil) and dust. Remove the screw top from the cartridge, screw the mixer pipe on and insert the cartridge into the gun (8). Insert the black adaptor which you find in every box. Insert the top of the mixer pipe into the opening (8 mm) in the collar and empty the cartridge rapidly by exerting steady pressure. (Although most cartridge guns can be used, we recommend the FABEKUN cartridge guns for an easier application (9).

Depending on the version of the FABEKUN Junction 1 up to 3 cartridges must be compressed into the injection hole. This procedure must be carried out within a quick so that the entire ASSIL expansion resin can be filled into the void.

Surplus resin automatically squeezes out. Leave the cartridge and mixer pipe in the opening until the resin has fully expanded after about five minutes (10).

Przyłącze siodłowe jedną ręką podciągnąć do góry, a drugą ręką dokręcić w dół szarą gwintowaną nakrętkę (4).

Nakrętkę należy dokręcić za pomocą specjalnego klucza na tyle mocno, aby dolna uszczelka pomiędzy przyłączem siodłowym a rurą zostanie mocno dociśnięta. Końcowe obroty przy dokręcaniu wykonać skokowo, uderzając lekko rękoma w gryf klucza (5).

Klucz do pierścienia gwintowanego DN/OD 160 / DN/OD 200 jest dostępny u producenta (6).

Użycie tego klucza gwarantuje profesjonalny montaż i odpowiednie docięgnięcie przyłącza.

Skontrolować prawidłowe osadzenie dolnego uszczelnienia i górnego pierścienia dystansowego (7).

Przyłącze siodłowe jest wyposażone w kielich do rur HS® i rur KG DN/OD 160 względnie DN/OD 200. W przypadku innych rur możliwe jest dostarczenie kształtek przejściowych.

**Zdjęcie 7 a:** Przed dokręceniem gwintowanego pierścienia.

**Zdjęcie 7 b:** Po dokręceniu gwintowanego pierścienia. Uszczelka wszędzie przylega.

**Obróbka żywicy rozprężnej ASSIL**

Łączone powierzchnie muszą być czyste, wolne od tłuszczu (oleju) i pyłu. Usunąć nakrętkę tubki. Nakręcić rurkę mieszalnika, włożyć tubkę do pistoletu i nałożyć czarny adapter (znajduje się w każdym kartonie) (8).

Włożyć końcówkę rurki mieszalnika do otworu Ø 8 mm w pierścieniu dystansowym i opróżnić tubkę, wyciskając równomiernie (9). W zależności od rodzaju przyłącza siodłowego należy wcisnąć 1 lub 3 tubki. Proces ten należy wykonać szybko, aby można było wprowadzić całą żywicę rozprężną.

Nadmiar żywicy zostanie samoczynnie wypchany na zewnątrz. Pozostawić tubkę i rurkę mieszalnika w otworze, aż do momentu, gdy po około 5 min żywica zostanie równomiernie rozprowadzona (10).

**D**

Folgende Mengen an Expansionsharz werden benötigt:

Sattelstücke  
DN 250-600/160  
= 1 Kartusche

Sattelstücke  
DN 700-1800/160  
= 2 Kartuschen

Sattelstücke  
DN 400-600/200  
= 2 Kartuschen

Sattelstücke  
DN 700-2400/200 und  
gerade Wand/200  
= 3 Kartuschen

**Leere Kartuschen können mit dem Hausmüll entsorgt werden.**

Korrekten Sitz der unteren Dichtung und des oberen Distanzringes prüfen (11).

**ACHTUNG!**  
Sattelstück und Kartuschen frostsicher und trocken lagern. Bei der Verarbeitung sollte eine Materialtemperatur von +5°C nicht unterschritten werden!

Das Harz ist nach ca. 20 Minuten klebefrei und nach 2 Stunden ausgehärtet. Frische Harzspritzer können mit PU-Reiniger, Aceton o. Ä. entfernt werden. Die Arbeit kann sofort fortgesetzt werden, da die Reaktion des Harzes die Baumaßnahmen nicht beeinträchtigt.

Bitte Ihre PSA nutzen! Sicherheitsweise beim Harz beachten. Das Sicherheitsdatenblatt kann über [info@funkegruppe.de](mailto:info@funkegruppe.de) angefordert werden.



**F**

Quantité nécessaire de résine en fonction des piquages:

Pièce de piquage  
DN 250-600/160  
= 1 cartouche

Pièce de piquage  
DN 700-1800/160  
= 2 cartouches

Pièce de piquage  
DN 400-600/200  
= 2 cartouches

Pièce de piquage  
DN 700-2400/200 et  
Paroi droite /200  
= 3 cartouches

**Les cartouches vides peuvent être jetées avec les ordures ménagères.**

Vérifier une fois encore le bon positionnement du joint et de la bague de compensation (11).

**ATTENTION**  
Stocker les pièces de piquage et les cartouches à l'abri du gel et de l'humidité. Lors de la pose la température du matériel ne doit pas descendre en dessous de +5° C.  
La résine perd son aspect «gluant» après environ 20 minutes et se solidifie après environ 2 heures. Les éclaboussures de résine fraîche peuvent être nettoyées à l'aide d'un nettoyant PU, ou de l'acétone. La pose des tuyaux peut alors continuer.  
Utiliser vos équipements de protections individuels.  
Respecter les consignes de sécurité de la résine.  
La fiche de sécurité est disponible sous: [info@funkegruppe.de](mailto:info@funkegruppe.de).

**GB**

The following amount of resin is required:

Fabekun Junctions  
DN 250-600/160  
= 1 cartridge

Fabekun Junctions  
DN 700-1800/160  
= 2 cartridges

Fabekun Junctions  
DN 400-600/200  
= 2 cartridges

Fabekun Junctions  
DN 700-2400/200 and  
straight walls/200  
= 3 cartridges

**Empty cartridges can be disposed of in the normal way.**

Check that the lower gasket and the upper collar are correctly located (11).

**ATTENTION!**  
Store junctions and cartridges in a dry place and protect from frost. During installation the temperature of the material should not fall below +5° C.  
The resin sets after about twenty minutes and has fully cured after two hours. Fresh splashes of resin can be cleaned with PU cleaner, acetone or similar products. The reaction of the resin does not delay the construction process.  
Please use your personal protective equipment (PPE). Follow safety instructions for the ASSIL expansion resin. Send us your inquiry for the safety data sheet to [info@funkegruppe.de](mailto:info@funkegruppe.de).

**PL**

Potrzebne ilości żywicy rozprężnej:

Przylącze siodłowe  
DN 250-600/160  
= 1 tubka

Przylącze siodłowe  
DN 700-1800/160  
= 2 tubki

Przylącze siodłowe  
DN 400-600/200  
= 2 tubki

Przylącza siodłowe  
DN 700-2400/200 i  
Ściana prosta/200  
= 3 tubki

**Puste tubki mogą być utylizowane razem z odpadami z gospodarstw domowych.**

Skontrolować prawidłowe osadzenie dolnego uszczelnienia i górnego pierścienia dystansowego (11).

Przylącze siodłowe i tubki winny być składowane w miejscu suchym i zabezpieczonym przed ich zamarznięciem. Podczas obróbki minimalna temperatura materiału powinna wynosić +5 C! Po około 20 minutach żywica przestaje się kleić, zaś po 2 godzinach jest utwardzona. Świeże odpryski żywicy można usunąć płynem do czyszczenia PU, acetonem lub podobnymi preparatami. Prace można natychmiast kontynuować, gdyż reakcje zachodzące w żywicy nie mają wpływu na prace budowlane. Proszę używać ubrania ochronnego!

Przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa utwardzacza. Kartę charakterystyki produktu można zamówić poprzez stronę [info@funkegruppe.de](mailto:info@funkegruppe.de).

**Hinweis für die Verlegung mit integrierter Kugel:** Der Konstruktionsvorteil des integrierten Kugelgelenks kann bis zu 5° zur Richtungsänderung des Hausanschlusses genutzt werden. Die verbleibenden 8° sind gedacht als Reserve für den Ausgleich des unterschiedlichen Setzungsverhaltens der Rohre, um auf Dauer einen gelenkigen Anschluss zu behalten.

**Instruction pour la pose du piquage avec rotule intégrée:** L'angle directionnel de la rotule peut être utilisé jusqu'à 5° lors de la pose. Les 8° restants sont prévus comme réserve lors de la répartition de l'assise du tuyau dans le temps afin d'obtenir un branchement articulé durable.

**Instructions for working with integrated adjustable socket:** The design of the new socket allows for adjustment of the lateral pipe of up to 5° in all directions. The remaining 8° allows for the different settling characteristics of the varying lateral pipe types-hence forming a more flexible and secure connection in the long term.

**Wskazówka dla montażu przegubu kulowego:** Korzyść konstrukcyjna zintegrowanego przegubu kulowego pozwala wykonać przylącze domowe z 5° podłączeniem w każdym kierunku. Pozostałe 8° należy pozostawić jako rezerwę dla nieprzewidzianego osiadania gruntu lub rury i pomimo tego zapewnienia w dalszym ciągu połączenia elastycznego.

**Funke Kunststoffe GmbH • Siegenbeckstr. 15  
Industriegebiet Uentrop Ost • D-59071 Hamm-Uentrop  
Tel: +49 2388 3071-0 • [info@funkegruppe.de](mailto:info@funkegruppe.de) • [www.funkegruppe.de](http://www.funkegruppe.de)**

**D** Die Maße in der Tabelle rechts gelten ausschließlich für den englischen Markt.

**F** Les données du tableau de droite ne sont valables que pour le marché anglais.

**GB** The figures shown in the chart on the right are solely for the English market.

**PL** Wymiary w tabeli po prawej stronie obowiązują na rynku angielskim.

Junction Type	Main Pipe dia. mm	Branch dia. mm	Total Lengh L 1 mm	Drilling dia. ± 1 mm mm	max. main pipe wall thickness mm
300	300	160	195	200	85
400	375	160	205	200	115
500 - 600	525	160	235	200	125
	600	160	235	200	125
700 - 1800	675	160	255	200	185
	750	160	255	200	185
	825	160	255	200	185
	900	160	255	200	185
	1050	160	255	200	185
1200	160	255	200	185	
700 - 1800	1200 - 1800	160	255	200	185
700 - 1800L	1200 - 2325	160	max. 800	200	300 *
400	375	200	285	257	110
500 - 600	500 - 600	200	285	257	110
700 - 1100	700 - 1050	200	430	257	245
1200-2400	1200 - 2325	200	430	257	245

\* max. main pipe wall thickness on request