Funke info

Biuletyn Funke Kunststoffe GmbH

Funke Gruppe

WOD-KAN 2019

Studzienka filtracyjna Funke:
Wielka moc, małe nakłady!

Skrzynka rozsączająca D-Raintank 3000:
Rekordowa zdolność retencyjna!

Złącze rurowe VPC:
Rekordowo duży zakres średnic znamionowych!



Funke Polska na targach WOD-KAN 2019:
Innowacyjna, ekologiczna, przekonująca!



Funke Polska Sp. z o.o.

Specjaliści w inżynierii



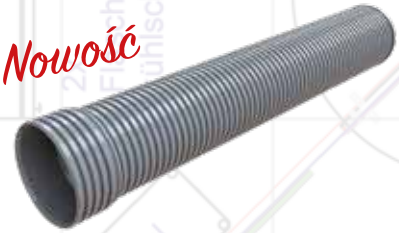
Nowość

D-Raintank 3000®



Rozszerzony

Adapter BI Funke
DN 150–1000



Nowość

Rura profilowa Funke
DN 800 – 1000



Rozszerzony

Funke BSM-Adapter®
DN 250–500



Rynek związany z budową kanałów wymusza pojawienie się ekonomicznych rozwiązań technicznych, które można wykonać przy użyciu sprawdzonych i przemyślanych, a równocześnie niedrogich, ekologicznych i ulepszonych wyrobów. W takiej sytuacji tworzywo PVC-U przekonuje swoimi zaletami: jest wszechstronne, wytrzymałe, bezpieczne, spełnia wymogi higieniczne i oszczędza zużycie surowców – to tylko kilka słów opisujących wyjątkowe cechy tego produktu. Tę listę można dowolnie uzupełniać: wytrzymałe na uderzenia i środki chemiczne, nadaje się do recyklingu. Firma Funke wykorzystuje te zalety, aby stale rozwijać swój bogaty asortyment obejmujący systemy rurowe z tworzywa sztucznego do kanalizacji, nowoczesne systemy rozsączające do wód opadowych, produkty do wzmacniania podłoża oraz wyroby specjalne.

Nowości i ulepszenia prezentowane na targach

Na targach WOD-KAN w Bydgoszczy po raz pierwszy zostaną zaprezentowane szerszej publiczności najnowsze produkty. Należą do nich np. nowe złącze rurowe VPC® XXL przeznaczone do rur o średnicy od 1000

Wstęp

Od 21 do 23 maja Bydgoskie Centrum Targowe gości WOD-KAN, światowe targi gospodarki wodą, odpadami i surowcami. Także w tym roku swoje usługi i wyroby będzie prezentowało wiele firm z całego świata. Na odwiedzających interesujących się tematyką związaną z wodą i odpadami czekają przede wszystkim nowe rozwiązania, które pozwolą na bardziej ekonomiczne, ekologiczne i bezpieczne wykonywanie prac przy rurociągach.

Pod tym względem firma Funke Polska sp. z o.o. ponownie w tym roku udowodni, że nie na darmo uznawana jest za pioniera w zakresie projektowania i tworzenia wszechstronnych i przyszłościowych rozwiązań, które znajdują zastosowanie w przyłączach domowych i kolektorach. Funke specjalizuje się przede wszystkim w wyrobach przeznaczonych do przyłączy domowych i służących do zagospodarowania wodami opadowymi, np. połączeń rurowych i studzienek. Asortyment wzbogacono, a sprawdzone rozwiązania doczekały się nowszych wersji. Przykładem jest np. złącze rurowe VPC® XXL, wyjątkowo wydajna studzienka filtracyjna, przyszłościowa skrzynka rozsączająca D-Raintank 3000, rura profilowa Funke DN 1000/SN 8, nowe złącze FHS, nowa studzienka z tworzywa sztucznego 1000 oraz adapter BSM, króciec naprawczy i system przyłączy siodłowych CONNEX do rękawów naprawczych.

Ale to jeszcze nie wszystko. Więcej produktów znajdą Państwo na naszym stoisku targowym. Pełen zapału zespół Funke z niecierpliwością czeka, aby zaprezentować nowe produkty i ich szerokie zastosowanie. Rąbek tajemnicy uchyla niniejsze wydanie „Funke info".

Życzymy przyjemnej lektury

Andrzej Kowalik,
dyrektor ds. handlowych

Impressum

Wydawca:
Funke Kunststoffe GmbH
Siegenbeckstraße 15
D-59071 Hamm-Uentrop
Tel.: +49 2388 3071-0
www.funkegruppe.de
info@funkegruppe.de

Redakcja + projekt:
Thomas Martin, Annette Kitzerow

Thomas Martin Kommunikation
Kratzkopfstraße 11, D-42369 Wuppertal, www.tmkom.de

Zdjęcia: @Mr Twister/shutterstock.com (strona 4 u góry), @Doc Baumann (strona 5, tło), @gmutlu/istock-photo.com (strona 20, tło)

lądowej wyznaczają nowe standardy



Nowość

Studzienka filtracyjna Funke
DN 1000



Rozszerzony

Trójnik i rura naprawcza Funke
DN/ID 200–500



Rozszerzony

Złącze rurowe VPC® XXL
DN 1000–2400



Nowość

Złącze FHS Funke
DN 40–110

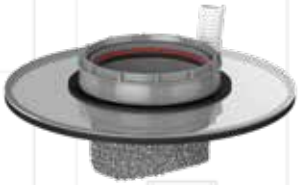
Nowość

Studzienka z tworzywa sztucznego Funke
DN 1000



Rozszerzony

Przyłącze siodłowe systemu CONNEX do rękawów naprawczych



Rozszerzony

Króciec naprawczy Funke
DN/OD 160 oraz 200

do 2400 mm, nowa studzienka filtracyjna Funke, która pozwala na wydajne usuwanie z wód opadowych spływających z dachów i dróg szkodliwych substancji, oraz przyszłościowa skrzynka rozsączająca D-Raintank 3000, która po odpowiednim i prawidłowym montażu służy do retencji wody deszczowej i jej stopniowego trzykierunkowego odprowadzania w glebę.

Ponadto także nowe złącze FHS Funke, za pomocą którego można naprawiać bezciśnieniowe rury znajdujące się w rurociągach zewnętrznych lub w instalacjach w budynkach, nowa, monolityczna studzienka z tworzywa sztucznego Funke DN 1000, która dzięki swojej w porównaniu do klasycznych studzienek bardzo niskiej wadze jest wyjątkowo łatwa w użytkowaniu i pozwala na szybki montaż, nowy adapter BSM o zwiększonym zakresie średnic znamionowych przeznaczony do bezprogowego podłączenia rur do studzienek oraz kielichów rurowych wykonanych z tradycyjnych materiałów o wysokiej sztywności zginania, np. z kamionki i betonu, oraz nowa generacja trójników i rurowych zestawów naprawczych.

Nowy adapter BI Funke – teraz dostępny także dla rur o maks. średnicy znamionowej DN 1000 – nowsza wersja króćca naprawczego przeznaczonego do napraw starych i uszkodzonych otworów wykonanych w rurach oraz nowy system do przyłączy siodłowych systemu CONNEX, który umożliwia skuteczne, profesjonalne i ekonomiczne podpinanie przyłączy domowych do rur głównych wyposażonych w rękaw (wykonany z tworzywa sztucznego wzmacnianego włóknem szklanym lub włókniny igłowanej) uzupełniają bogatą ofertę bardzo wytrzymałych i wyjątkowo wszechstronnych produktów stworzonych przez dział rozwoju Funke.



Studzienka filtracyjna Funke

Wielka moc, małe nakłady



600 m² oczyszczanej powierzchni



Studzienka filtracyjna Funke została zaprojektowana do skutecznego oczyszczania wód opadowych na małych przestrzeniach: opady przepływające przez studzienkę filtracyjną oczyszczane są w 90% z osadów oraz rozpuszczalnych jak i nierozpuszczalnych substancji szkodliwych, które wychwytywane są w poszczególnych komorach systemu.

Monolityczna budowa

Studzienka filtracyjna Funke posiada Aprobatę Techniczną DIBt (Niemiecki Instytut Techniki Budowlanej), składa się z rury profilowej DN 1000 Funke i wyróżnia się monolityczną budową. Do najważniejszych elementów konstrukcyjnych studzienki należy dopływ styczny, spiralna płytka osadzona pionowo w korpusie studzienki, separator przepływu, element filtracyjny oraz rura drenarska z pełną perforacją na całym obwodzie. Studzienka filtracyjna Funke może oczyścić maks. 600 m² (Niemiecki Instytut Techniki Budowlanej, DIBt).

Wysokość całego systemu łącznie z pokrywą wynosi ok. 3,20 m. Różnica wysokości pomiędzy dopływem a odpływem wynosi ok. 1,1 m, a głębokość odpływu ok. 1,95 m. Element filtracyjny zawiera substrat D-Rainclean®. Wody opadowe odprowadzane są w rurze drenarskiej z pełną perforacją na całym obwodzie osadzoną na żwirowym podłożu.

Wielkopowierzchniowe oczyszczanie

Wody opadowe wpływają do studzienki przez boczny dopływ. Wpływająca do studzienki woda zaczyna wirować na skutek prędkości przepływu charakterystycznej dla dużych mas wody, dzięki czemu część osadów powoli opada, wpada do stożkowego separatora przepływu i osadza się na dnie studzienki.

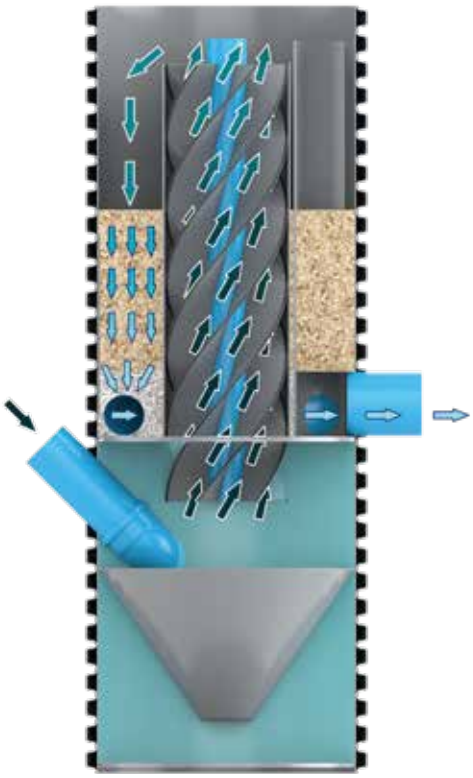
Ciśnienie hydrostatyczne sprawia, że wody opadowe unoszone są przez płytki spiralne w środku studzienki do góry. Spiralna płytka wydłuża





Substancja	Substancje w dopływie lub stężenie	Substancje w odpływie lub stężenie	Stopień skuteczności
Drobnocząsteczkowe mineralne zawiesiny	30 kg	1,25 kg	95,8 %
Oleje mineralne i węglowodory	408 g	2,97 g	> 99 %
Cynk	6.250 µg/l	303 µg/l	95 %
Miedź	720 µg/l	5 µg/l	> 99 %

Wyniki badań wg wytycznych dopuszczających DIBt



decentralnie – skutecznie – bez zbędnej konserwacji

kilkakrotnie drogę, którą muszą przebyć cząstki znajdujące się w wodzie deszczowej. Dzięki temu większa część osadów zawartych w opadach zostaje zatrzymana i pod wpływem spiralnych płytek opada na dół, zanim woda dopłynie do elementu filtracyjnego z substratem.

Tutaj usuwane są dodatkowo rozpuszczalne jak i nierozpuszczalne substancje szkodliwe. Następnie woda odprowadzana jest przez rurę drenarską z pełną perforacją na całym obwodzie stopniowo na zewnątrz.

Skrzynka rozsączająca D-Raintank 3000®

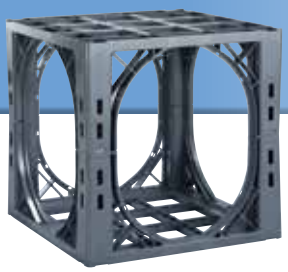
Rekordowa zdolność retencyjna!



Skrzynka D-Raintank 3000® to system do ekologicznego zagospodarowywania wód opadowych, który po odpowiednim i prawidłowym montażu służy do retencji wody deszczowej i jej stopniowego trzykierunkowego odprowadzania w glebę. Ten niewymagający konserwacji system nadaje się do odwadniania dachów, dziedzińców, parkingów, ulic oraz placów przemysłowych. Może być używany również w połączeniu z korytkiem lub studzienką filtracyjną oraz jako system zagospodarowania wody opadowej do rozsączania przelewowego.

Optymalny współczynnik przenoszenia sił

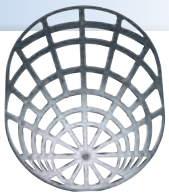
Wymiary szarych elementów systemu D-Raintank 3000® wynoszą L x B x H 600 x 600 x 600 mm. Wysoką nośność system zawdzięcza konstrukcji o ulepszonej stateczności oraz zastosowaniu wytrzymałego tworzywa sztucznego PVC-U o module sprężystości wzdłużnej powyżej 3000 N/mm². Każdy element to dwie połączone ze sobą półskorupy, które składają się z płyty kratowej z czterema kolumnami odprowadzającymi siły. Konstrukcja (< 10 kg/element) zapewnia idealny współczynnik od-



Skrzynka rozsączająca D-Raintank 3000® pojedynczy element



Podwójny lub poczwórny łącznik



Płyta boczna

Nowy wymiar gospodarki wodami opadowymi

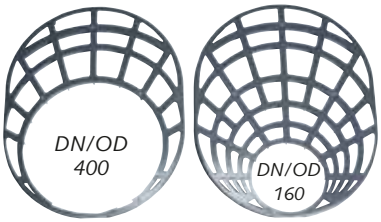
prowadzania sił w glebę. Poczwórne łączniki w kolorze niebieskim służą do ułożenia i zabezpieczenia poszczególnych części rowu, które gwarantują przepływ w trzech kierunkach i które można montować jedną nad drugą.

Zdolność retencyjna 97%

Zdolność retencyjna tego systemu wynosi 97%. Dla porównania: zdolność retencyjna typowych rowów wypełnionych żwirem lub tłuczniem jedyne 30% do 35%. Na uwagę zasługuje również łatwe użycie elementów systemu, które dostarczane są w stanie gotowym do montażu. Montaż jest prosty, a ułożone elementy nie zajmują dużo miejsca. Otwory w skrzynkach zabezpieczane są od zewnątrz za pomocą specjalnych płyt mocowanych na zatrzaski. Nie ma potrzeby mocowania płyt w środku skrzynek. Dzięki temu istnieje możliwość przeprowadzenia inspekcji zbiornika przy użyciu kamery we wszystkich kierunkach i na całej jego długości. Do płyt bocznych można podpiąć rury o średnicy znamionowej od DN/OD 160 do 400.

Elementy systemowe D-Raintank można w razie zapotrzebowania połączyć z rurami płuczącymi w zakresie średnic DN/OD 200 – 400. Poprzez umieszczenie stanowiska inspekcyjnego w dowolnym miejscu można przeprowadzić inspekcję skrzynek.

Płyta przyłączeniowa do rur





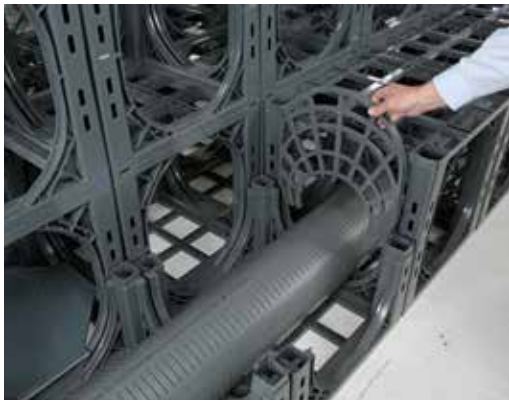
Skrzynka rozsączająca D-Raintank Stanowisko inspekcyjne



Dopływ DN/OD 400



Dopływ DN/OD 160



Montaż rury płuczącej

Zbiornik inspekcyjny



Osadzanie łącznika



Osadzanie zbiornika





Studzienka z tworzywa sztucznego DN 1000

Jedna studzienka

Studzienka z tworzywa sztucznego DN 1000 Funke wykonana jest z rury profilowej, która posiada dno z korytkami o różnym przekroju. W wersji standardowej studzienka wyposażona jest w korytko przepływowe o średnicy znamionowej DN/OD 160, 200, 315, 400 lub 500. Złączki VARIOmufy oraz dopasowane bose końce rur zapewniają elastyczne podpięcie do rur odpływowych i dopływowych. Klienci mogą dopasować przekrój korytek do własnych potrzeb, podobnie jak kształt i pozycję odchyleń kątowych, dopływów i odpływów oraz wymiary rur pionowych. Te ostatnie dostępne są w wersji monolitycznej o różnych długościach. Rury są w środku gładkie, natomiast ich zewnętrzna powierzchnia jest profilowana, dzięki czemu prawidłowo i fachowo zamontowana zapobiega wyporowi studzienki. Na życzenie klienta rury pionowe są fabrycznie wyposażone w pasującą drabinkę ze stali szlachetnej (V2A 1.4301, np. system Hailo), która mocowana jest za pomocą odpowiednich kotew do ściany studzienki i gwarantuje bezpieczne wchodzenie i wychodzenie.

Wytrzymała i łatwa w użytkowaniu

W porównaniu ze zwykłymi studzienkami niska masa własna studzienki z tworzywa sztucznego Funke sprawia, że jest łatwa w użyt-



Studnia specjalna

Nowe produkty

Funke Gruppe

– **wiele** możliwości









Lekkie – wszechstronne – przyszłościowe

kowaniu na miejscu montażu. Tworzywo PVC-U znane jest ze swoich zalet: jest wytrzymałe, stabilne oraz odporne na płukanie pod wysokim ciśnieniem i działanie środków chemicznych. Studzienka jest ponadto przyjazna w użytkowaniu i umożliwia przeprowadzanie inspekcji.

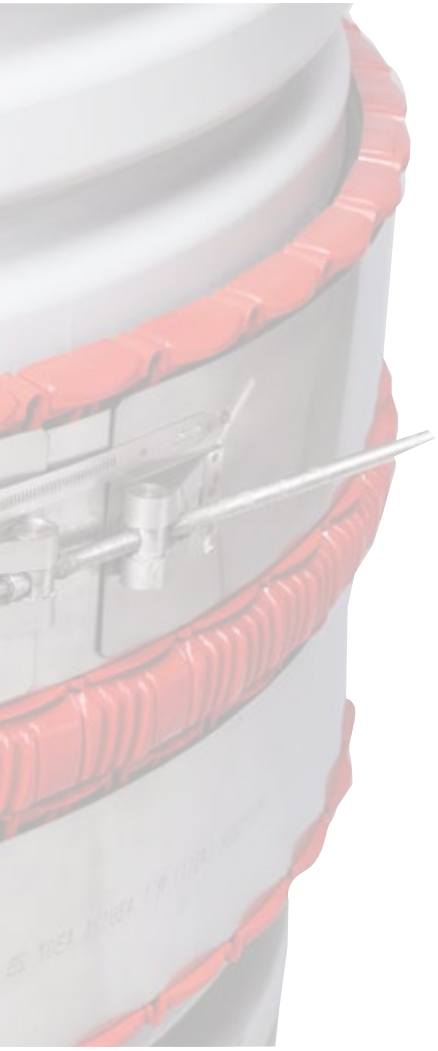
Wszechstronne zastosowanie

Studzienka z tworzywa sztucznego DN 1000 Funke nadaje się do różnego zastosowania. Studzienka dławiąca sprawdza się wszędzie tam, gdzie wody opadowe odprowadzane są do publicznej sieci kanalizacyjnej pod zmniejszonym ciśnieniem. Np. po przepływie przez system oczyszczania lub system rozsączający. Element regulujący znajdujący się w środku studzienki można na życzenia klienta ustawić fabrycznie. Studzienka rewizyjna pozwala na wyjątkowo łatwe wykonanie wszelkich czynności konserwacyjnych, np. kontrolę przy użyciu kamer, płukanie, czyszczenie itd. Studzienka z tworzywa sztucznego Funke dostępna jest także w wersji czyszczącej (do wód opadowych). Przydomowa studzienka kontrolna pozwala natomiast na oddzielne odprowadzenie ścieków i wody deszczowej w jednym przewodzie. Ścieki odprowadzane są przez korytko na dnie studzienki, natomiast woda opadowa przepływa przez otwory w jej bocznych ściankach (o maks. średnicy znamionowej DN/OD 400). Dostęp do rury leżącej stycznie do studzienki zapewnia otwór rewizyjny znajdujący się w jej wnętrzu. Otwór może być wykonany w różnych rozmiarach.



Nowe złącze rurowe VPC® XXL

Rozwiązanie pod względem



Złącze rurowe VPC® XXL zostało zaprojektowane dla rur o średnicy zewnętrznej od 1000 mm do 2400 mm. Za pomocą złącza rurowego Funke VPC® XXL można skutecznie i bezpiecznie łączyć ze sobą rury o tej samej średnicy, ale wykonane z różnych materiałów – nawet z bardzo różnymi średnicami zewnętrznymi wynikającymi z różnych typów konstrukcji rur. Złącze przeznaczone jest do rur falistych, żebrowanych, żeliwnych, kamionkowych i z tworzywa sztucznego wzmacnianego włóknem szklanym oraz do innych rur gładkościennych.

Redukcje o maks. średnicy 50 mm

Złącze rurowe Funke VPC® XXL składa się z regulowanego kołnierza uszczelniającego wykonanego z gumy elastomerowej, centrycznie ustawiającego się kosza ustalającego z tworzywa sztucznego oraz dwóch opasek zaciskowych ze stali szlachetnej umożliwiających obustronne, oddzielne i płynne dopasowanie łączonych materiałów. Konstrukcja złącza VPC® XXL pozwala na redukcję do maks. ≤ 50 mm. Proces redukcji przebiega osobno dla każdej strony i jest równomierny. Siły przenoszone są na stalowe opaski uciskowe za pomocą systemu mocowań hybrydowych. Elementy mocujące są łatwo dostępne, a połączenia śrubowe można wykonać tylko w jednej pozycji.

Duże, a jednocześnie stabilne

Profile osłonowe z tworzywa sztucznego zapewniają stabilność elementu



do średnic znamionowych od 1000 do 2400 mm

każdym **rekordowe!**

i wytrzymałość na odkształcenia, zapobiegając łamaniu się złącza podczas montażu. Wielokrotny podwójny profil uszczelniający o wyjątkowo dużej szerokości 380 mm (głębokość montażowa dla każdej ze stron: 190 mm) stanowi podstawę wykonania fachowych, szczelnych i bezpiecznych połączeń rurowych.



Napinacz hybrydowy VPC





Złącze FHS Funke 40–110 mm

Zawsze dobre połączenie

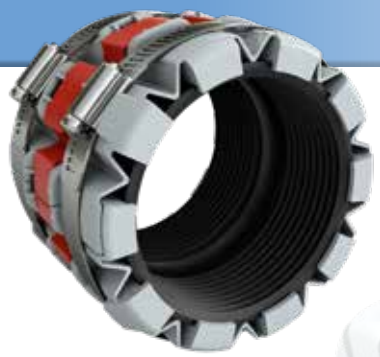


W Niemczech ok. 96% domostw podłączonych jest do publicznych sieci kanalizacyjnych. W ponad 40 milionach gospodarstw domowych używane są rury o najróżniejszych średnicach, które wykonane są z przeróżnych materiałów i przez które płynie dziennie średnio 120 litrów ścieków w przeliczeniu na jednego mieszkańca. Przy pracach remontowych i naprawach bezciśnieniowych rur kanalizacyjnych instalatorzy chętnie korzystają z wyrobów, które można w łatwy sposób obrabiać na miejscu budowy – np. wówczas, gdy naprawiane są rury o różnych średnicach, które wykonane są z różnych materiałów.

Firma Funke Kunststoffe GmbH oferuje szybkie, elastyczne i szczelne rozwiązanie: złącze FHS 40 – 110 mm. Nazwa pochodzi od pierwszych liter niemieckich wyrazów flexibel (elastyczne), Haustechnik (instalacje wewnętrzne) i Sanitär (technika sanitarna). Złącze można stosować w budynkach i na zewnątrz.

Wszechstronne zastosowanie

Nowe złącze przegubowe w kolorze szaro-czerwono-szarym nadaje się do łączenia rur kanalizacyjnych wykonanych z różnych materiałów oraz o różnych średnicach zewnętrznych i różnym wykończeniu powierzchni. W zależności od zakresu mocowania



Nowe produkty

Funke Gruppe

do przewodów układanych na zewnątrz i wewnątrz budynków

Nr katalog.	Zakres mocowania	Szerokość	Maks. redukcja
FHS40	40 – 65 mm	85 mm	25 mm
FHS50	50 – 80 mm	85 mm	30 mm
FHS75	75 – 110 mm	85 mm	35 mm

istnieje możliwość łączenia ze sobą rur o różnych wymiarach, np. rur HT DN 50 z rurami DN 63. Złącze można zamontować zarówno poziomo jak i pionowo, podtynkowo lub w ziemi. Łączyć można ze sobą rury wykonane z powszechnie dostępnych materiałów, np. żeliwa, stali, PP, PE, PVC, kamionki, oraz inne gładkie lub faliste rury o średnicach znamionowych od DN/OD 40 do DN/OD 110. Dla powyższych średnic znamionowych dostępne są następujące zakresy mocowania: 40 do 65 mm, 50 do 80 mm oraz 75 do 110 mm.

Wyjątkowo elastyczne

Trzyczęściowe złącze przegubowe składające się z zewnętrznych profili oraz elementu łączącego wyróżnia się wyjątkową wszechstronnością konstrukcyjną i umożliwia redukcję w bardzo dużym zakresie. Takie rozwiązanie gwarantuje idealne osadzenie i dopasowanie elementu konstrukcyjnego do geometrii istniejącego rurociągu. Po ręcznym dokręceniu opasek mocujących obejmujących profile złącze przegubowe dopasowuje się kształtem do łączonych rur. Odpowiednią szczelność zapewniają wyprofilowane uszczelki.





Różne zewnętrzne geometrie rur szczelnie łączone

Adapter BI Funke dostępny jest teraz dla rur o maks. średnicy DN 1000



posiada Aprobatę Techniczną DIBt Z-42.5-546





Adapter BI Funke to rozwiązanie do bezpiecznego łączenia rur, które tylko wewnątrz mają okrągłą geometrię – np. rur betonowych ze stopką lub rur betonowych ze wzmocnionym wierzchołkiem. Adapter składa się z wewnętrznej tulei ze stali nierdzewnej, kołnierza uszczelniającego z EPDM oraz klina rozprężnego, który również wykonany jest ze stali nierdzewnej.

Szybko, elastycznie, szczelnie

Po osadzeniu w rurze powleczona EPDM tuleja rozszerza się poprzez wbicie klina i dociskana jest do wewnętrznej ścianki rury, tworząc połączenie kształtowe. Szczelne połączenie zapewniają umieszczone pierścieniowo żebra uszczelniające. Kolej-



Ulepszone produkty

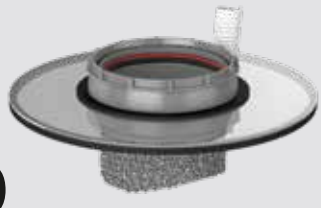
Funke Gruppe

ny etap roboczy polega na osadzeniu na drugim końcu adaptera BI dołączonego do zestawu złącza rurowego VPC®. W ten sposób umożliwia się podłączenie rury o okrągłej geometrii zewnętrznej. Średnica zewnętrzna podłączanej rury musi być zgodna z zakresem mocującym użytego złącza rurowego VPC®. Adapter BI Funke posiada Aprobatę Techniczną DIBt i jest przeznaczony do łączenia rur o średnicach nominalnych od DN 150 do DN 1000.



Króciec naprawczy Funke

Teraz dostępny również w wersji DN/OD 200



Króciec naprawczy Funke został opracowany do naprawy starych i uszkodzonych otworów wykonanych w rurach z betonu i kamionki. Króciec dostępny jest teraz w dwóch wersjach: króciec naprawczy DN/OD 160 przeznaczony jest do otworów o maks. średnicy 260 mm (min. średnica wynosi 200 mm), w przypadku wersji DN/OD 200 uszkodzenie nie może być większe niż 310 mm (min. 250 mm). Jego konstrukcja pozwala na bezpieczne i skuteczne podłączenie przyłączy domowych do istniejących systemów. Króciec wyposażony jest w ruchomą złączkę przyłączeniową, która odchyla się w

Króciec naprawczy Funke został opracowany do naprawy starych i uszkodzonych otworów w rurach

zakresie od 0° do 11°. Zestaw składa się z wewnętrznego składanego oszalowania, przezroczystej osłony zewnętrznej i właściwego króćca. Narzędzie potrzebne do montażu należy zamawiać oddzielnie u producenta.



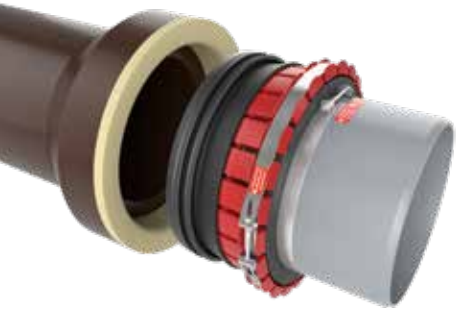




Podłączanie rur z tworzywa sztucznego jest jeszcze prostsze

Adapter BSM Funke ma teraz zwiększony zakres średnic znamionowych DN 250 – 500





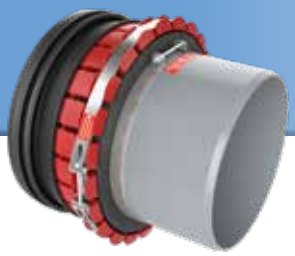




Adapter BSM Funke pozwala na bezprogowe podłączenie rur do studzienek oraz kielichów rurowych wykonanych z tradycyjnych materiałów o wysokiej sztywności zginania, np. kamionki i betonu. W tym roku firma Funke oferuje adapter z rozszerzonym zakresem średnic znamionowych. Przypomnijmy: do tej pory adapter był dostępny z DN 250 – 300, teraz natomiast w zakresie do DN 500. t w zakresie do DN 500.

Zawsze bezprogowe podłączanie rur

Adapter składa się z korpusu i dźwigni wahliwych rozmieszonych na całym jego obwodzie, które ściskane są za pomocą wytrzymałej opaski mocującej VA – uszczelka na obwodzie rozszerza się i wciska się w kielich kamionkowy bądź betonowy.



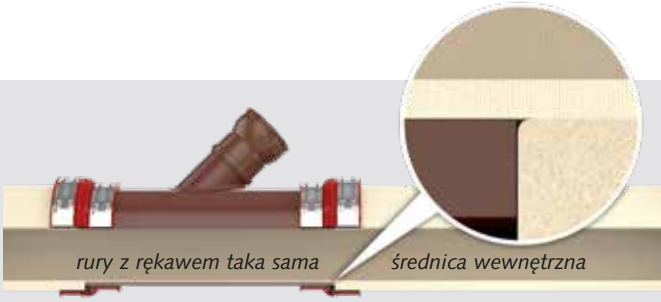
Mimośrodowo umieszczone dźwignie wahliwe gwarantują, że rury podłączane są zawsze bezprogowo. Swoją wszechstronność system zawdzięcza bardzo dużemu zakresowi mocującemu adaptera; dzięki temu za pomocą adaptera BSM Funke można podłączać elementy do betonowych i kamionkowych kielichów i studzienek z uszczelnieniem bądź bez.











Nowe **rozmiary trójników naprawczych** i **zestawów rurowych naprawczych**

Trójniki i zestawy rurowe naprawcze Funke przeznaczone są do naprawy uszkodzonych rur kanalizacyjnych wykonanych z kamionki lub betonu oraz do późniejszego podłączenia przyłączy domowych. Oba wyroby przekonują swoją niską wagą i wyjątkowymi właściwościami hydraulicznymi. Konstrukcja tych elementów (taka sama średnica wewnętrzna jak rury betonowej i kamionkowej) umożliwia równe przejścia między elementami wykonanymi z różnych materiałów, co jest istotnym warunkiem przeprowadzania prac remontowych rurociągów przy użyciu technologii rękawów elastycznych.w elastycznych.

Rury kanalizacyjne betonowe i kamionkowe o tej samej średnicy wewnętrznej

Wymieniać zamiast nawiercać

Trójnik naprawczy (450, łącznie ze złączką VARIOmufa) oraz zestaw rurowy naprawczy (długość montażowa 1,5 m i 3,0 m) dostępne są w średnicach znamionowych DN 200 – 500. Zestaw rurowy naprawczy pozwala w możliwie najprostszy sposób wymienić uszkodzone odcinki rurociągów. Zestaw rurowy naprawczy stosowany jest wtedy, kiedy do już istniejącego rurociągu wykonanego z betonu albo kamionki chcemy wpiąć przyłącze domowe. Ponieważ ze względów statycznych w rurach kamionkowych o średnicy znamionowej ≤ 300 mm nie wolno wiercić otworów, lepszym rozwiązaniem jest wymiana uszkodzonego odcinka. Trójniki 90° dostępne są na zamówienie.





Przyłącze siodłowe systemu CONNEX

Mocne rozwiązania dla rur z



Podpinanie przyłączy domowych do istniejących rurociągów to ciągle newralgiczne zadanie, które często jest konieczne w ramach naprawy rur kanalizacyjnych. Od wielu lat na rynku dostępne są różne systemy i metody. System CONNEX to najnowsza generacja nowoczesnych i wydajnych przyłączy domowych, za pomocą których można w skuteczny, profesjonalny, a przede wszystkim ekonomiczny sposób wykonać przyłącze do modernizowanych rur głównych wyposażonych w rękawy naprawcze (wykonane z tworzywa sztucznego wzmacnianego włóknem szklanym lub włókniny igłowej).

Trzy wersje

System przyłączy do rękawów naprawczych dostępny jest w trzech wersjach. Wersja DN/OD 160 (otwory o średnicy 162 mm) przeznaczona jest do rur głównych DN 250 i 300, natomiast wersja DN/OD 160 (otwory 200 mm) do rur głównych o średnicy znamionowej DN 400 – 1500. Przyłącze siodłowe DN/OD 200 z otworem 200 mm można stosować w rurach głównych o średnicy znamionowej DN 250 – 1500. Montaż polega na wycięciu od zewnątrz otworu w rurze głównej/ naprawianej rurze. Otwór wykonuje się za pomocą odpowiedniego narzędzia,

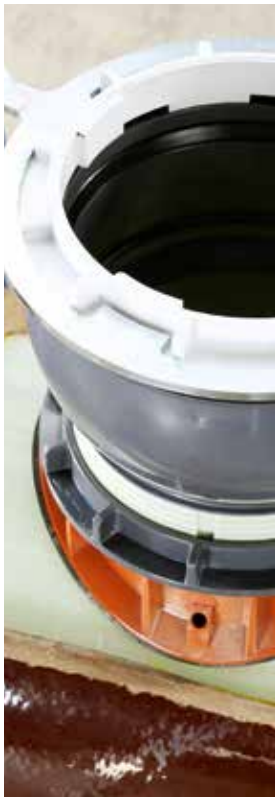


Ulepszone produkty









szczelne – połączenie siłowe – pozbawione naprężeń





do rękawów naprawczych

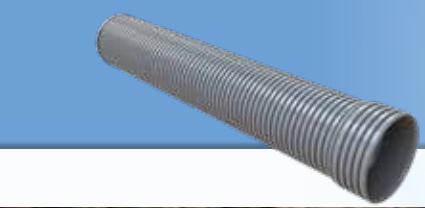
rękawami naprawczymi



np. szlifierki kątowej. Aby zapobiec uszkodzeniu rękawa, firma Funke zaleca użycie tarczy oporowej Funke. Po odsłonięciu rękawa należy koniecznie usunąć folię przekładkową. Po nałożeniu dwuskładnikowej masy uszczelniającej Funke powstaje silne połączenie z rękawem, które pozwala wyrównać konstrukcyjne nierówności (≤ 2 mm). Aby odróżnić przyłącze siodłowe od standardowej wersji, opakowanie systemu CONNEX do rękawów naprawczych posiada oznakowanie w kolorze czerwonym.



Tarcza oporowa Funke do wycinania otworów w rurach z rękawem naprawczym.



Nowe produkty

Funke Gruppe







Rura profilowa Funke DN 1000/SN 8 wytrzymała, stabilna, o długiej żywotności

Rura profilowa Funke DN 1000 nadaje się przede wszystkim do stosowania w kanałach deszczowych i mieszanych w systemach do oczyszczania wód opadowych z obszarów komunikacyjnych. Znajdują zastosowanie także m.in. w dużych kolektorach i zbiornikach retencyjnych wody deszczowej.

Rura profilowa w kolorze szarym dostępna jest w długości 1,5 m, 3,0 m oraz 6,0 m i wyposażona jest w uformowany fabrycznie kielich. Szczelność rury kanalizacyjnej zapewnia profilowany pierścień elastomerowy osadzany na bosym końcu rury. Istnieje możliwość wykonania potrzebnych elementów, np. kształtek lub kolanek o tej samej średnicy znamionowej.

Łatwa w użytkowaniu

Układając rury pod obszarami komunikacyjnymi o wysokim obciążeniu mechanicznym SLW 60 zgodną z normą PN EN 1610, rura profilowa Funke może być stosowana do przykryć w zakresie od 1,0 do 6,0 m. Zmierzona sztywność obwodowa rury wynosi zgodnie z ISO 9969 ≥ 8 kN/m² (SN 8).

Późniejsze przyłącza do rur kanalizacyjnych można bez problemu i bezpośrednio na miejscu wykonać za pomocą innego produktu Funke – przyłącza uniTec DN/OD 160.

Funke Polska sp. z o.o.
Kondratowice ul. Długa 5
57-150 Prusy
Tel.: 071 3927011 • Fax: 071 3927022

infopolska@funkegruppe.de
www.funkegruppe.pl