



6

Concept-HL

Strona 3-28

CONCEPT

Rury przewiertowe wykonane z PP-HM

dedykowane do technologii bezwykopowych



7

Concept-HL

Strona 29-47

CONCEPT

Rury PP-HM instalacja tradycyjna

podwyższona wytrzymałość SN 10 i SN 16

CONCEPT HL

Rury przewiertowe wykonane z PP-HM

dedykowane do technologii bezwykopowych

CONCEPT Drain

Dostępne także jako rury drenarskie do wykonania metodami bezwykopowymi informacje rozdział 6.26

dopuszczenie kolejowe



Rury przewiertowe wykonane z PP-HM do technologii bezwykopowych

Przegląd typów połączeń rur przewiertowych	6.2	Rury Concept-HL do liningu ZRV und ML	6.18
Przegląd rur przewiertowych: wymiary, dedykowane zastosowania, rodzaje połączeń, dostępne warianty długości	6.4	Kształtki: nasuwki, mufy elektrooporowe, przejścia szczelne przez ścianę, złączki przejściowe na rury gładkie, redukcje na rury gładkie licowane dnem rury, siodełka i króćce do spawania	6.20
Rury Concept-HL do berstlingu i przewiertu pilotażowego MV i MRV	6.6	Kształtki: odejścia siodłowe, trójniki, kolanka	6.22
Rury Concept-HL do berstlingu w tym przewiertu HDD MRS 2.0 i ML	6.8	Materiały dodatkowe i narzędzia	6.24
Berstling opis metody wykonania	6.11	Materiały dodatkowe i oprzyrządowanie	6.24-6.25
Rury Concept-HL do metod TIP-ciasnopasowanych MV i MRV	6.12	Wyrzynarki, urządzenia do zgrzewania	6.25
Rury Concept-HL do metod TIP-ciasnopasowanych MRS 2.0 i ML	6.14	Concept-Drain rury drenażowe do metod bezwykopowych	6.26
TIP-metoda ciasnopasowana opis metody	6.17		

Przegląd typów połączeń

Rury przewiertowe

Rury odpowiadają ogólnym wymaganiom dla kanałów kanalizacji sanitarnej i deszczowej zgodnie z PN-EN 476, jak również wymaganiom materiałowym zawartym w PN-EN 1852-1 oraz DIN EN 681-1.

MV - rodzaj połączenia

Zalety

Rura do przewierć ze zintegrowanym w ścianie połączeniem wciskowym

- połączenie o uniwersalnym zastosowaniu
- podwójne zabezpieczenie szczelności
- odporność na osiowe siły pchania
- trwałe zabezpieczenie przed wysunięciem
- dostępne średnice DN/OD 110-630
- KOT ITB Warszawa

MRV - rodzaj połączenia

Zalety

Rura do przewierć ze zintegrowanym w ścianie połączeniem zatraskowo-wciskowym

- połączenie odporne na siły ciągnięcia
- odporność na osiowe siły pchania
- trwałe zabezpieczenie przed wysunięciem
- dostępne średnice DN/OD 110-630
- KOT ITB Warszawa



Ogólne zalety **CONCEPT HL** rur przewiertowych z PP-HM:

- zoptymalizowane właściwości materiału
- przyjazne środowisku, recycling
- łatwość inspekcji kamerą
- dopuszczenia na rynek polski ITB KOT
- wysoka sztywność obdowdowa i odporność na zarysowania
- wyjątkowa odporność na osiowe siły pchania i ciągnięcia
- odporność na korozję siarczanową oraz bardzo dobre parametry odporności chemicznej na wiele substancji agresywnych

MRS 2.0 - rodzaj połączenia

Zalety

Rura ze zintegrowanym w ścianie połączeniem zatraskowo-wciskowym i możliwością zgrzewu

- nie potrzeba czasu chłodzenia
- wyjątkowe - specjalne połączenie zatraskowo-szwane
- brak wyływki po zgrzewaniu
- odporność na siły pchania i ciągnięcia
- dostępne średnice DN/OD 110-560
- przemysłowe rozwiązanie gwarantujące absolutną szczelność
- brak możliwości wrastania korzeni
- KOT ITB Warszawa



ZRV - rodzaj połączenia

Zalety

Rura do przewiertów ze zintegrowanym w ścianie połączeniem wciskowym

- połączenie o uniwersalnym zastosowaniu
- odporność na osiowe siły pchania
zabezpieczenie przed wysunięciem
- dostępne średnice DN/OD 160-630
- dopuszczenie niemieckich kolei

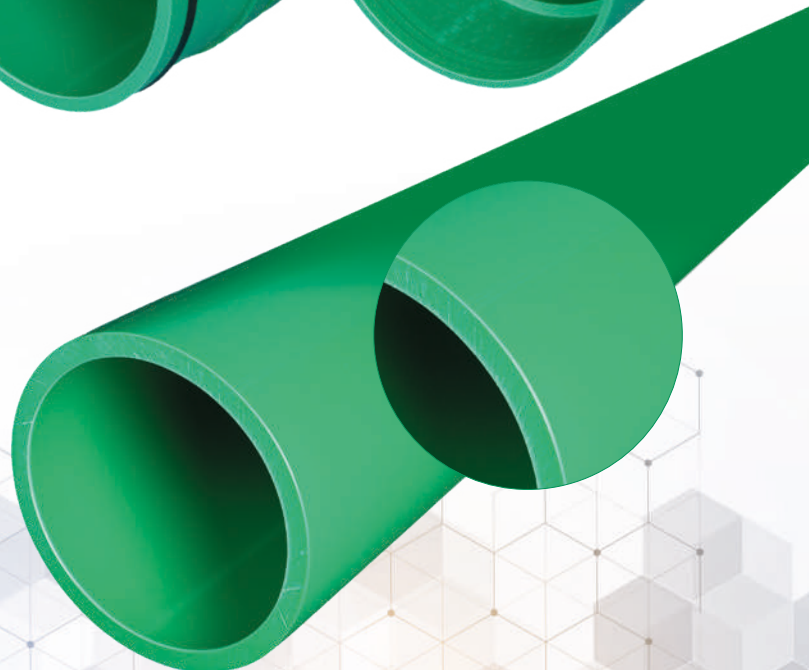


ML - rura gładka do zgrzewania

Zalety

Rura w odcinkach przeznaczona do zgrzewania

- do zgrzewania doczołowego i elektrooporowego
- odporna na osiowe siły pchania
- dostępne średnice DN/OD 110-630
- KOT ITB Warszawa



Przegląd typów rur przewiertowych

Dostępne średnice | dedykowane metody
rodzaje połączeń | dostępne długości

Metody bezwykopowe

Berstling, TIP-Ciasnopasowane, Re-lining



DN/OD <i>mm</i>	Średnica zewnętrzna <i>e</i> <i>ścianka w</i> <i>mm</i>	dedykowana technologia B, T, L	rodzaje połączeń				
			MV	MRV	MRS	ZRV	ML
110	6,2	B	MV	MRV			ML
140	6,7	B	MV	MRV			ML
144	12,0	T	MV	MRV			ML
160	7,3	B, L	MV	MRV		ZRV	ML
170	12,0	B	MV	MRV			ML
180	8,2	L				ZRV	ML
180	12,0	T	MV	MRV			ML
180	15,0	B	MV	MRV	MRS		ML
192	12,0	T	MV	MRV	MRS		ML
200	9,1	L				ZRV	ML
220	12,8	B	MV	MRV	MRS		ML
225	10,2	L				ZRV	ML
225	15,0	B	MV	MRV	MRS		ML
242	13,0	T	MV	MRV	MRS		ML
250	11,4	L				ZRV	ML
280	12,7	L				ZRV	ML
280	18,0	B	MV	MRV	MRS		ML
285	13,0	T	MV	MRV	MRS		ML

- B:** Berstling, przewiert pilotażowy lub metody pokrewne
- T:** TIP-ciasnopasowane lub metody pokrewne
- L:** Lining lub metody pokrewne



Rodzaje połączeń

MV typ połączenia

Typ MV „połączenie bezkierłkowe”
odporne na osiowe siły pchania.



MRV typ połączenia

Typ MRV „połączenie wielozatraskowe”
odporne na osiowe siły pchania i ciągnięcia.



MRS typ połączenia

Typ MRS „wielozatraskowe z drutem oporowym”
odporne na osiowe siły pchania i ciągnięcia,
100% szczelności po zgrzaniu połączenia.



ZRV typ połączenia

Typ ZRV-Liner „połączenie zatraskowe”
odporne na osiowe siły pchania i zabezpieczenie
przeciw wysunięciu.



ML rura długa

rura bez złącza bose końce dedykowana
do połączeń zgrzewanych



Średnica zewnętrzna		dedykowana technologia	rodzaje połączeń				
DN/OD	e ścianka w		B, T, L	MV	MRV	MRS	ZRV
mm	mm						
292	13,0	T	MV	MRV	MRS		ML
315	14,4	L				ZRV	ML
330	18,5	B	MV	MRV	MRS		ML
340	15,0	T	MV	MRV	MRS		ML
355	16,2	L				ZRV	ML
380	20,0	B	MV	MRV	MRS		ML
385	18,0	T	MV	MRV	MRS		ML
392	18,0	T	MV	MRV	MRS		ML
400	18,2	L				ZRV	ML
450	20,5	L				ZRV	ML
450	25,0	B	MV	MRV	MRS		ML
485	22,5	T	MV	MRV	MRS		ML
500	22,8	L				ZRV	ML
560	25,5	L				ZRV	ML
560	30,0	B	MV	MRV	MRS		ML
580	26,5	T	MV	MRV	MRS		ML
630	28,7	L				ZRV	ML
630	35,7	B	MV	MRV			ML

długości montażowe

rodzaj połączenia	długości standardowe	na życzenie klienta
MV	0,47 oraz 1,0 m	do 6,0 m
MRV	0,47 oraz 1,0 m	do 6,0 m
MRS	0,47 oraz 1,0 m	do 6,0 m
ZRV	0,88 oraz 2,88 m	do 5,88 m
ML	6,0 und 12,0 m	bis 20 m

Concept-HL rury do berstliningu

Przewiert pilotażowy oraz metody pokrewne

Wymagania

jako rury przewiertowe do berstliningu, przewiertu pilotażowego i innych

Podczas bezwykopowej renowacji lub nowej instalacji kanalizacji za pomocą tych metod zastosowane rury przeciskowe poddawane są bardzo wysokim obciążeniom. Z tego powodu wymagane są tutaj bardzo wytrzymałe rury przeciskowe o dużych grubościach ścianek. Połączenia nie mogą wystawać na zewnątrz, muszą być w stanie przyjąć duże siły wzdłużne i osiowe oraz muszą być niezawodnie szczelne nawet w trudnych warunkach montażowych. Z tego powodu rury przeciskowe Concept-HL ze zintegrowanym połączeniem rurowym odbiegają od standardowych

wymiarów rur PP wg DIN EN 1852-1. Odpowiednie rury przeciskowe Concept-HL zostały skonstruowane specjalnie do stosowania w metodach berstliningu i przewiertu sterowanego dlatego spełniają powyższe wymagania doskonale. Rury przeciskowe są dostępne z różnymi połączeniami zintegrowanymi w ściance, z możliwością zgrzewu oraz jako długie rury do zgrzewania. Rury Concept-HL, oprócz zakładowej jakości, są monitorowane przez niezależny, certyfikowany instytut badawczy i posiadają dopuszczenie Niemieckiego Instytutu Techniki Budowlanej (Deutsches Institut für Bautechnik) oraz na rynek polski KOT wydaną przez ITB Warszawa.

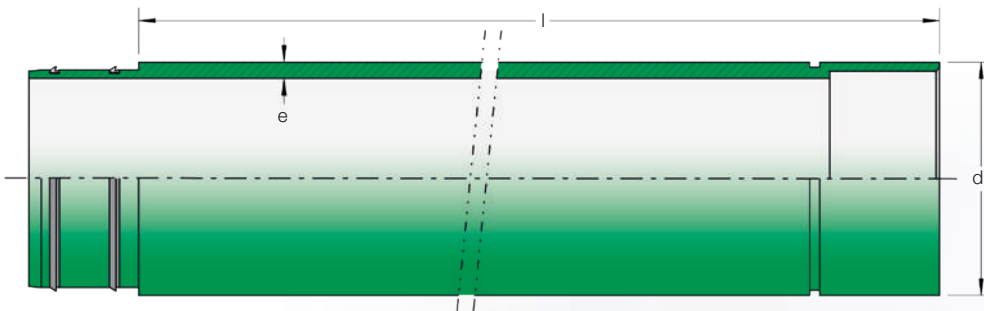


Specyfikacje znajdziecie w naszych materiałach technicznych Concept-HL (VTR) rury przewiertowe dla technik bezwykopowych

MV oraz MRV rury przewiertowe do berstliningu, przewiertu pilotażowego i metod pokrewnych



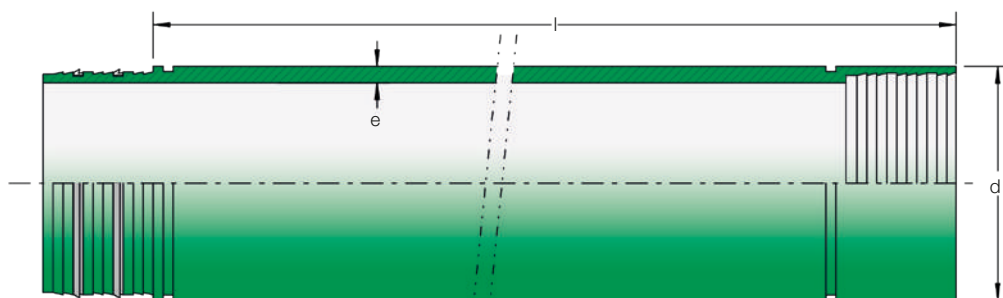
MV rury przewiertowe dla berstliningu



MV dal rur rowki montażowe za dodatkową dopłatą



MRV rury przewiertowe do berstlingu



MRV połączenie z 2 rowkami montażowymi (za dopłatą)

średnica zewnętrzna DN/OD d	max. średnica zew. d	grubość ścianki e	ciężar kg/m	MV złącze		MRV złącze		opakowanie długość l = 1,0 m sztuk	opakowanie długość l = 0,47 m sztuk
				długość l = 1,0 m nr katalogowy	długość l = 0,47 m nr katalogowy	długość l = 1,0 m nr katalogowy	długość l = 0,47 m nr katalogowy		
110	110,4	6,2	1,98	VA11001L	VA11047K	VB11001L	VB11047K	50	130
140	140,5	6,7	2,73	VA14001L	VA14047K	VB14001L	VB14047K	30	68
160	160,5	7,3	3,45	VA16001L	VA16047K	VB16001L	VB16047K	20	58
170	170,6	12,0	5,74	VA17001L	VA17047K	VB17001L	VB17047K	18	45
180	180,6	15,0	7,48	VA18001L	VA18047K	VB18001L	VB18047K	17	47
220	220,7	12,8	8,04	VA22001L	VA22047K	VB22001L	VB22047K	14	28
225	225,7	15,0	9,53	VA22501L	VA22547K	VB22501L	VB22547K	14	23
280	280,9	18,0	14,25	VA28001L	VA28047K	VB28001L	VB28047K	16	16
330	333,0	18,5	17,45	VA33001L	VA33047K	VB33001L	VB33047K	14	14
380	383,5	20,0	21,77	VA38001L	VA38047K	VB38001L	VB38047K	9	9
450	454,1	25,0	32,09	VA45001L	VA45047K	VB45001L	VB45047K	6	6
560	565,1	30,0	48,00	VA56001L	VA56047K	VB56001L	VB56047K	5	5
630	636,0	35,7	63,70	VA63001L	VA63047K	VB63001L	VB63047K	4	4

Na życzenie klienta możliwość produkcji w długościach niestandardowych.

Rury wyposażone w uszczelki z EPDM. Uszczelki NBR mogą zostać zamontowane na życzenie klienta.

Za dopłatą dla rur w średnicach od DN/OD 180 możliwość wykonania rowków montażowych na obu końcach rury.

Informacje o innych dostępnych średnicach w zakładkach dotyczących metody TIP oraz liningu.

dokładne tabele z pełnymi wymiarami w instrukcji VTR lub KOT ITB

MRS 2.0 oraz ML rury przewiertowe do berstliningu, przewiertu pilotażowego i metod pokrewnych



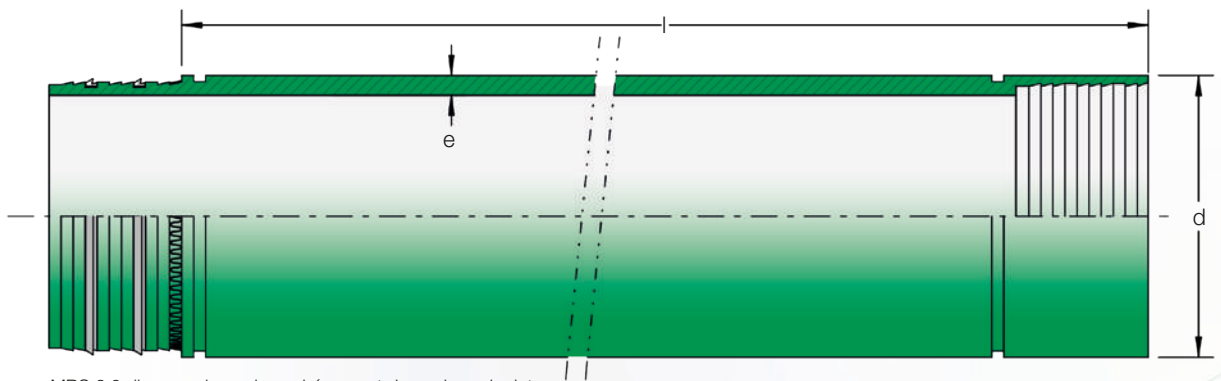
MRS 2.0 przewiertowe
do berstliningu



	średnica zewnętrzna DN/OD d	max. średnica zew. d	grubość ścianki e	ciężar	długość l = 1,0 m	opakowanie długość l = 1,0 m
	mm	mm	mm	kg/m	nr katalogowy	sztuk
głębokość 100	180	180,6	15,0	7,48	VC18001L	17
	225	225,7	15,0	9,53	VC22501L	14
	280	280,9	18,0	14,25	VC28001L	16
głębokość 130	330	333,0	18,5	17,45	VC33001L	14
	450	454,1	25,0	32,09	VC45001L	6
	560	565,1	30,0	48,00	VC56001L	5

Możliwe wykonanie rur w odcinkach o innej długości od 0,5 m do 6,0 m.
Za dopłatą dla rur możliwość wykonania rowków montażowych na obu jej końcach.
Informacje o innych dostępnych średnicach w zakładkach dotyczących metody TIP oraz liningu.

Tabele dostępne w materiałach projektowych



MRS 2.0 dla rur wykonanie rowków montażowych za dopłatą



Specyfikacje znajdziecie
w naszych materiałach
technicznych Concept-HL (VTR)
rury przewiertowe dla technik
bezwykopowych



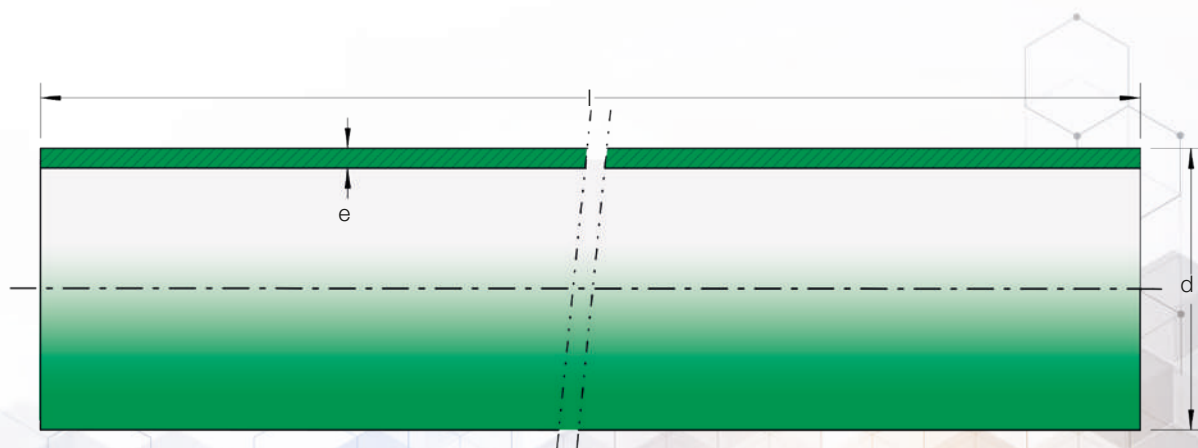
ML przewiertowe do berstlingu



średnica zewnętrzna DN/OD d	grubość ścianki e	ciężar	długość l = 6,0 m	długość l = 12,0 m	opakowanie
mm	mm	kg/m	nr katalogowy	nr katalogowy	sztuk
110	6,2	1,98	VD11006L	VD11012L	50
140	6,7	2,73	VD14006L	VD14012L	30
160	7,3	3,45	VD16006L	VD16012L	20
170	12,0	5,74	VD17006L	VD17012L	18
180	15,0	7,48	VD18006L	VD18012L	17
220	12,8	8,04	VD22006L	VD22012L	14
225	15,0	9,53	VD22506L	VD22512L	14
280	18,0	14,25	VD28006L	VD28012L	11
330	18,5	17,45	VD33006L	VD33012L	8
380	20,0	21,77	VD38006L	VD38012L	3
450	25,0	32,09	VD45006L	VD45012L	2
560	30,0	48,00	VD56006L	VD56012L	2
630	35,7	63,70	VD63006L	VD63012L	3

Na życzenie klienta możliwość produkcji w innych długościach w zakresie od 0,5 do 20,00 m
Informacje o innych dostępnych średnicach w zakładkach dotyczących metody TIP oraz liningu.

dokładne tabele z pełnymi wymiarami w instrukcji VTR lub KOT ITB





Przewiert pilotażowy DN/ OD 560 ze studni startowej DN 2000

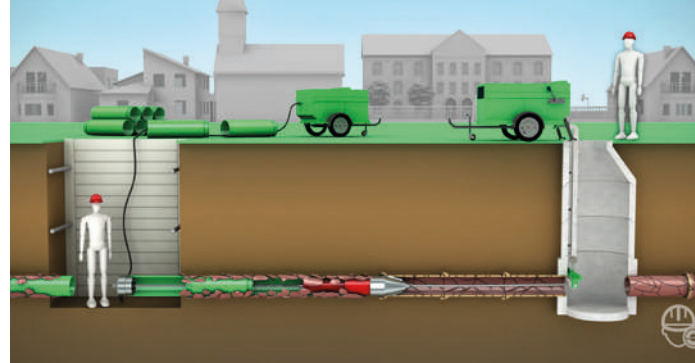


wciąganie pojedynczej rury przewiert horizontalny

Opis metod bezwykopowych

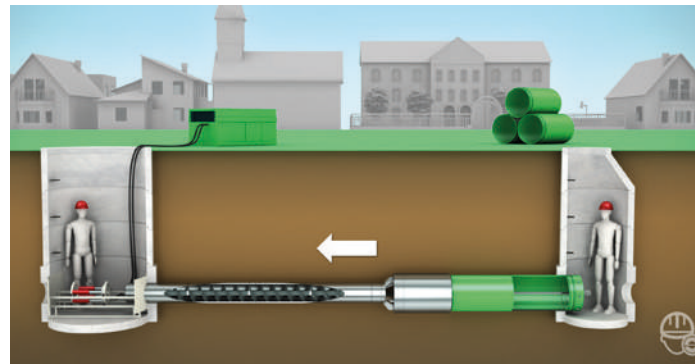
Opis metody berstliningu

Metoda berstliningu jest procedurą odnawiania kanałów, z wykorzystaniem istniejącej trasy. Cechą charakterystyczną jest to, że istniejąca stara rura jest niszczona za pomocą głowic rozrywających i podczas tej samej operacji wciągana jest nowa rura o tym samym lub większym wymiarze nominalnym. W zależności od warunków można stosować różne warianty procesów i maszyn. Umożliwiają one m.in. prace od studni do studni, a nawet odnawianie kanałów, które zostały naprawione innymi metodami. Rury przeciskowe Concept-HL zostały specjalnie opracowane i dedykowane do tych metod instalacji.



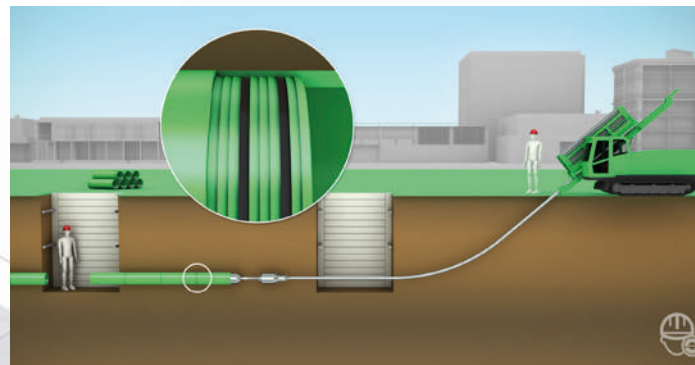
Opis metody przewiertu pilotażowego poziomego

W zakresie bezwykopowego układania nowych przewodów kanalizacyjnych rury przeciskowe Concept-HL są stosowane do sterowanego przecisku pilotażowego poziomego, niesterowanych metod przecisków hydraulicznych oraz bezobsługowego mikrotunelowania do maksymalnej średnicy DN/OD 630 mm. Decydującą zaletą materiału jest łatwa obsługa na placu budowy, ponieważ zazwyczaj nie trzeba używać żadnych pojazdów podnośnikowych. Rozwój specjalnych wariantów technologicznych umożliwia stosowanie rur z tworzyw sztucznych w szerokim zakresie zastosowań i wymiarów. Na przykład w mniejszym zakresie średnic nominalnych z istniejących standardowych studzienek DN 1000 (w oparciu o berlińską metodę budowy) lub dla większych średnic nominalnych (np. DN / OD 560) z komór o wielkości tylko 2,0 m.



Opis metody przewiertu sterowanego

Metoda horyzontalnych przewiertów kierunkowych (HDD) była dotychczas stosowana głównie w zakresie bezwykopowej instalacji rurociągów ciśnieniowych w systemach ciśnieniowych (woda pitna i kanalizacja ciśnieniowa). Dzięki stale rozwijającej się technice lokalizacji metoda ta już dawno znalazła zastosowanie w dziedzinie bezwykopowego układania kanalizacji grawitacyjnych. Rury przeciskowe Concept-HL oferują specjalnie opracowane techniki połączeń dla oszczędności miejsca wprowadzania pojedynczych rur lub także dla klasycznych metod wciągania rurociągów.



Concept-HL rury do metody TIP-ciasnopasowanej

(Tight In Pipe = TIP)

Wymagania

jako rury dla technologii ciasnopasowanych

Przy bezwykopowej renowacji kanalizacji metodą TIP nowe rury są układane szczelnie (Tight In Pipe = TIP) w istniejących, uszkodzonych kanałach. Ze względu na proces technologiczny wymagane są tu specjalne rury o wymiarach dostosowanych do istniejących kanałów. Podobnie, połączenia nie mogą wystawać na zewnątrz, muszą być w stanie przejść duże siły wzdłużne i osiowe oraz muszą być niezawodnie szczelne nawet w trudnych warunkach montażowych. Grubości ścianek spełniają wymagania dotyczące dedykowanej instalacji, są jednak stosunkowo mniejsze w porównaniu z

innymi systemami, celem zminimalizowania efektu zawężenia średnicy rurociągu podlegającego renowacji - wymianie.

Rury przeciskowe są dostępne z różnymi rodzajami połączeń zintegrowanymi w ściance, z możliwością zgrzewu oraz jako długie rury do zgrzewania. Nasze rury przeciskowe Concept-HL, oprócz własnej stałej kontroli jakości, są monitorowane przez niezależny, certyfikowany instytut badawczy i posiadają dopuszczenie Niemieckiego Instytutu Techniki Budowlanej (Deutsches Institut für Bautechnik) oraz na rynek polski KOT wydaną przez ITB Warszawa.

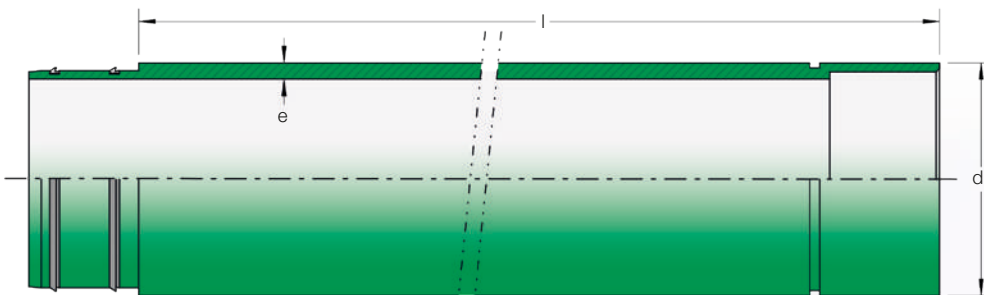


Specyfikacje znajdziesz w naszych materiałach technicznych Concept-HL (VTR) rury przewiertowe dla technik bezwykopowych

MV i MRV rury do metody TIP (ciasnopasowanej)

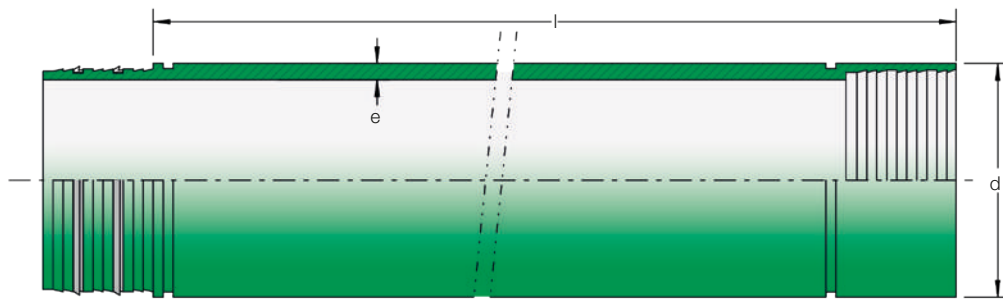


MV rury przewiertowe
dla metody ciasnopasowanej



MV dla rur wykonanie rowków montażowych za dopłatą

MRV rury przewiertowe dla metody ciasnopasowanej



MRV połączenie z 2 rowkami montażowymi (za dopłatą)

	średnica zewnętrzna DN/OD d	grubość ścianki e	ciężar	MV złącze		MRV złącze		opakowanie długość l = 1,0 m	opakowanie długość l = 0,47 m
				długość l = 1,0 m	długość l = 0,47 m	długość l = 1,0 m	długość l = 0,47 m		
	mm	mm	kg/m	nr katalogowy	nr katalogowy	nr katalogowy	nr katalogowy	sztuk	sztuk
głębokość złącza 100	144	12,0	4,79	VA14401L	VA14447K	VB14401L	VB14447K	30	63
	180	12,0	6,11	VA18101L	VA18147K	VB18101L	VB18147K	17	47
	192	12,0	6,55	VA19201L	VA19247K	VB19201L	VB19247K	17	38
	242	13,0	9,02	VA24201L	VA24247K	VB24201L	VB24247K	12	22
głębokość złącza 130	285	13,0	10,72	VA28501L	VA28547K	VB28501L	VB28547K	16	16
	292	13,0	11,00	VA29201L	VA29247K	VB29201L	VB29247K	16	16
	340	15,0	14,77	VA34001L	VA34047K	VB34001L	VB34047K	12	12
	385	18,0	19,99	VA38501L	VA38547K	VB38501L	VB38547K	9	9
	392	18,0	20,37	VA39201L	VA39247K	VB39201L	VB39247K	8	8
	485	22,5	31,49	VA48501L	VA48547K	VB48501L	VB48547K	6	6
	580	26,5	44,35	VA58001L	VA58047K	VB58001L	VB58047K	4	4

Na życzenie klienta możliwość produkcji w długościach niestandardowych.

Rury wyposażone w uszczelki z EPDM. Uszczelki NBR mogą zostać zamontowane na życzenie klienta.

Za dopłatą dla rur możliwość wykonania rowków montażowych na obu końcach rury.

Informacje o innych dostępnych średnicach w zakładkach dotyczących metody berstlingu oraz liningu.

dokładne tabele z pełnymi wymiarami w instrukcji VTR lub KOT ITB

MRS 2.0 oraz ML rury dla metody ciasnopasowanej TIP



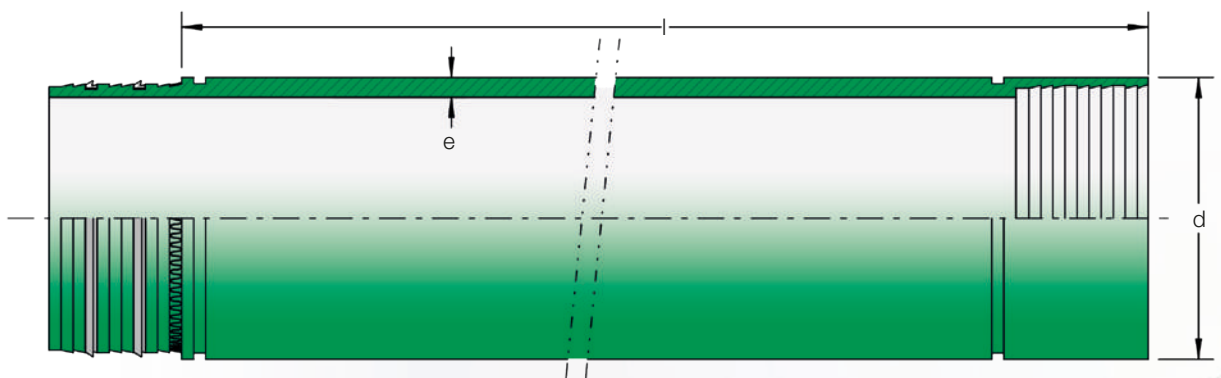
MRS 2.0 rury przewiertowe dla metody ciasnopasowanej



	średnica zewnętrzna DN/OD d	grubość ścianki e	ciężar	długość l = 1,0 m	opakowanie długość l = 1,0 m
	mm	mm	kg/m	nr katalogowy.	sztuk
głębokość 100	180	12,0	6,11	VC18101L	17
	192	12,0	6,55	VC19201L	17
	242	13,0	9,02	VC24201L	12
głębokość, gniazda 130	285	13,0	10,72	VC28501L	16
	292	13,0	11,00	VC29201L	16
	385	18,0	19,99	VC38501L	9
	392	18,0	20,37	VC39201L	8
	485	22,5	31,49	VC48501L	6
	580	26,5	44,35	VC58001L	4

Możliwa produkcja na życzenia klienta odcinków w zakresie od 0,5 do 6,0.
 Za dodatkową dopłatą wykonanie rowków montażowych na obu końcach rury.
 Informacje o innych dostępnych średnicach w zakładkach dotyczących metody berstlingu oraz liningu.

Tabele wymiarowe dostępne w materiałach technicznych



MRS 2.0 wykonanie rowków montażowych za dopłatą



Specyfikacje znajdziecie
w naszych materiałach
technicznych Concept-HL (VTR)
rury przewiertowe dla technik
bezwkopowych



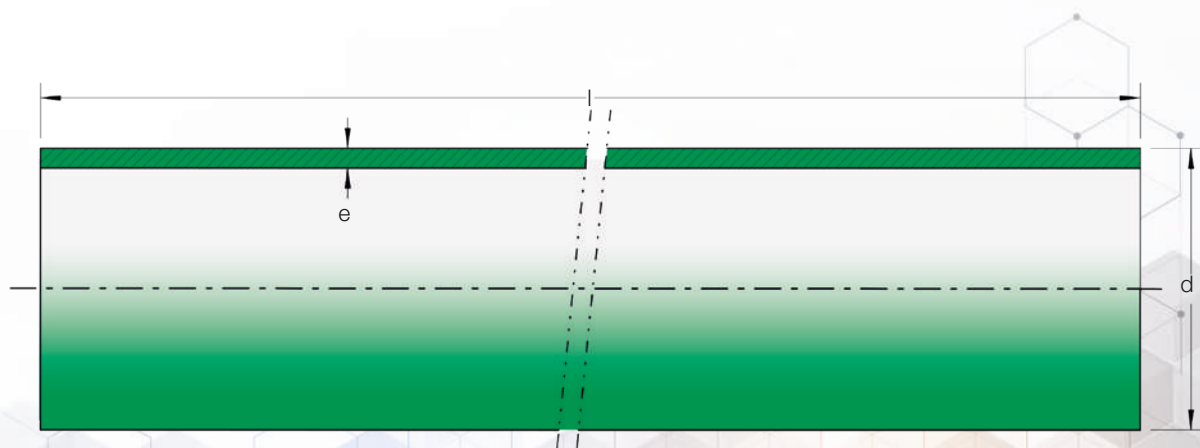
ML rury przewiertowe dla metody ciasnopasowanej



średnica zewnętrzna DN/OD d	grubość ścianki e	ciężar	długość l = 6,0 m	długość l = 12,0 m	opakowanie
mm	mm	kg/m	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Stück
144	12,0	4,79	VD14406L	VD14412L	30
180	12,0	6,11	VD18106L	VD18112L	17
192	12,0	6,55	VD19206L	VD19212L	17
242	13,0	9,02	VD24206L	VD24212L	12
285	13,0	10,72	VD28506L	VD28512L	11
292	13,0	11,00	VD29206L	VD29212L	11
340	15,0	14,77	VD34006L	VD34012L	8
385	18,0	19,99	VD38506L	VD38512L	3
392	18,0	20,37	VD39206L	VD39212L	3
485	22,5	31,49	VD48506L	VD48512L	2
580	26,5	44,35	VD58006L	VD58012L	2

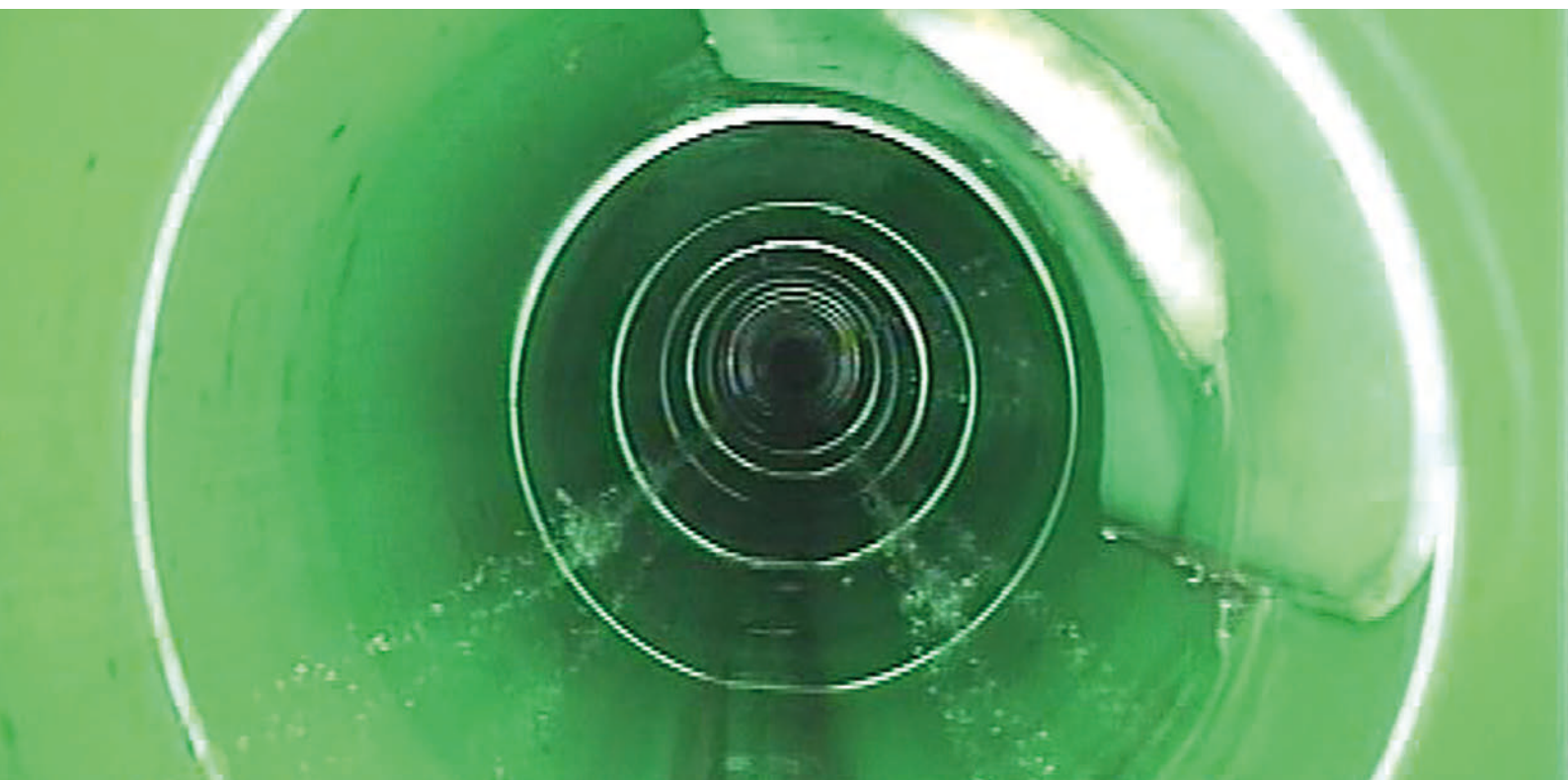
Możliwość wykonania rur w innych odcinkach montażowych w zakresie od 0,5 m do 20,0 m.
Informacje o innych dostępnych średnicach w zakładkach dotyczących metody berstlingu oraz lininguu..

Tabele wymiarowe dostępne w materiałach technicznych





renowacja rurociągu ze studni do studni



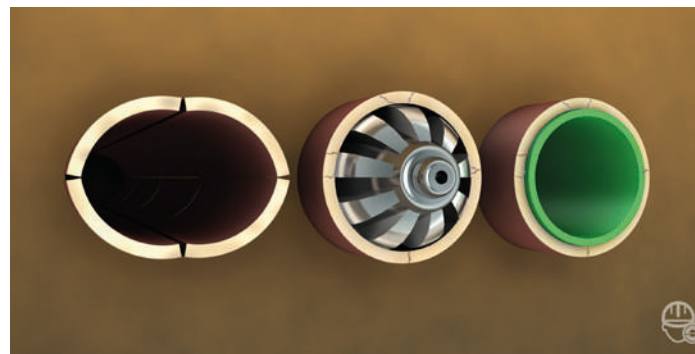
siodelko wykonane bezwykopowo dla włączenia istniejących przewodów

Opis metod bezwykopowych

Podstawowe informacje dla metody ciasnopasowanej TIP-(tight in pipe)

W procesie TIP (szczelnie rura w rurze) instalowane są nowe kanały wykonane z PP-HM, które dzięki swoim wymiarom zewnętrznym ściśle przylegają do starej rury.

Utrata przekroju poprzecznego pozostaje minimalna, a kanały przyłączeniowe mogą być podłączane również bez wykopów. Głowica prowadząca przymocowana do pierwszej rury kalibruje starą rurę i eliminuje istniejące przesunięcia i odkształcenia do > 25% przekroju starej rury, również rury o bardzo dużym stopniu zniszczenia. Do średnicy DN 400 montaż odbywa się zazwyczaj od studzienki do studzienki.



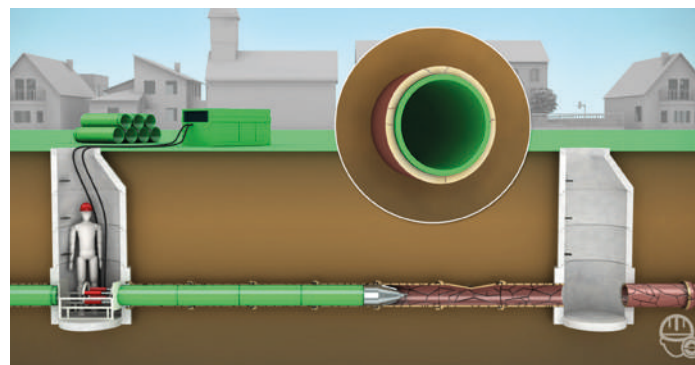
Metoda wykonania ze studni do studni

W przypadku istniejących rur do średnicy DN 400 montaż odbywa się zazwyczaj od studni do studni.

Dalsze warianty zastosowania mogą być wykonane odpowiednio od komory do studni lub od komory do komory (moduły rurowe lub rury długie).

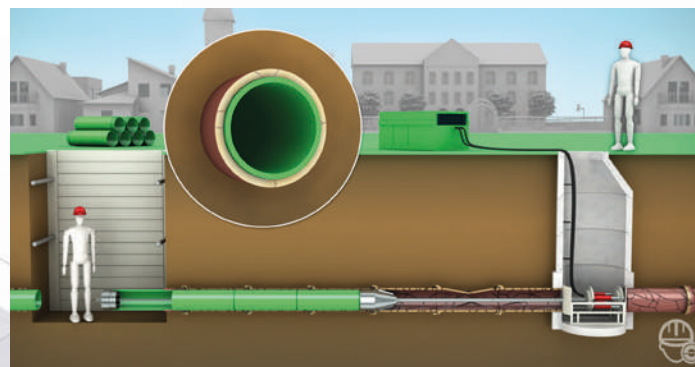
Ostatni z wariantów dedykowany jest do zastosowania rur o średnicach do DN 630.

Włączenia kanałów bocznych i przykanalików mogą zostać wykonane bezwykopowo od wewnątrz za pomocą specjalnego zgrzewanego siódła.



Metoda wykonania z wykopu (komory) do studni

W zależności od warunków brzegowych sensowne może być zastosowanie instalacji komora - studnia. W przypadku, gdy istnieją możliwości w terenie, można skorzystać z wykopu (komory) o większych gabarytach, aby zainstalować moduły o większych długościach lub wstępnie zgrzane odcinki rur.



Concept-HL rury przewiertowe dla re-liningu długiego

dopuszczenie do stosowania koleje niemieckie

Wymagania

jako rury dla kanałów grawitacyjnych wykonanych na długich odcinkach

W przypadku bezwykopowej instalacji rur przeciskowych metodą wykładzinową (reliningu) do istniejącego kanału wprowadzane są znacznie mniejsze rury, a istniejąca przestrzeń pierścieniowa jest wypełniana. Nie są tu wymagane żadne specjalne wymiary rur. Połączenia zintegrowane w ścianie rury są jednak korzystne, aby zapewnić równomierne podparcie rury w istniejącym kanale i bezproblemowe włożenie lub wciągnięcie. Nasze rury przeciskowe do metody reliningu mają standardowe wymiary rur zgodnie z normą DIN EN

1852-1, typoszereg rur SN 16, SDR 22 i mogą być wykonane z wbudowanym w ścianę połączeniem z zabezpieczeniem przed wyrwaniem zgodnie z normą kolejową DBS 918 064 lub jako długie rury z gładkimi końcami do zgrzewania. Szczególną cechą tych rur są dopuszczenia kolejowe. Większość tych rur kanalizacyjnych zostało dopuszczone przez Federalny Zarząd Kolei do stosowania w obszarze ciśnienia wewnętrznego obciążeń w ruchu kolejowym. Rury w długich odcinkach można stosować także do wciągania za pomocą metod HDD lub pokrewnych.

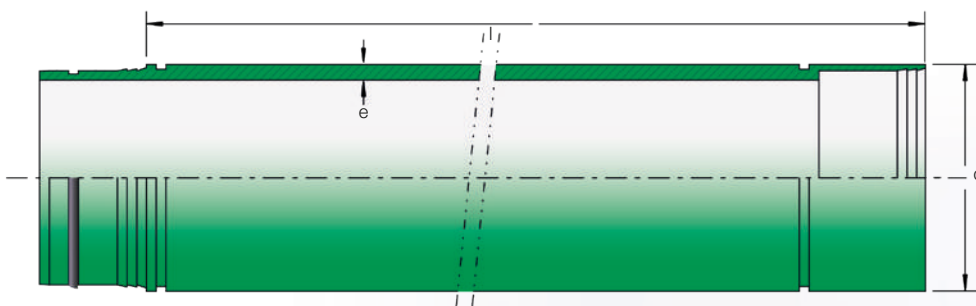


Specyfikacje znajdziecie w naszych materiałach technicznych Concept-HL (VTR) rury przewiertowe dla technik bezwykopowych

ZRV i ML rury przewiertowe dla metod re-liningu długiego



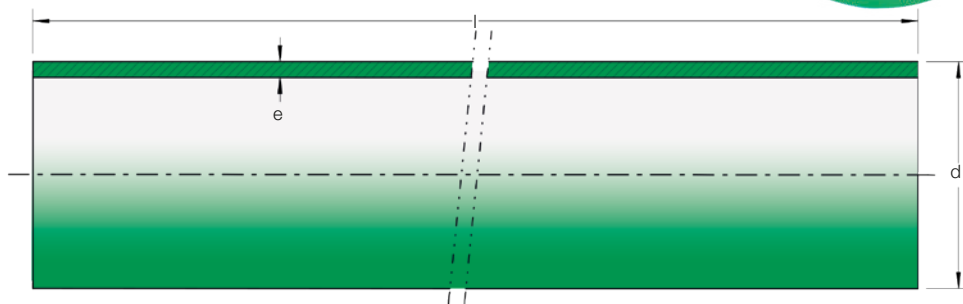
ZRV rury przewiertowe
modułowe dla re-liningu
dopuszczenie kolejowe w Niemczech



ZRV dodatkowe rowki montażowe za dopłatą

ML rury przewiertowe dla metod re-liningu

dopuszczenie kolejowe w Niemczech



	średnica zewnętrzna DN/OD	grubość ścianki	ciężar	ZRV połączenie				ML rura gładka	opakowanie długość l = 1,0 m	opakowanie długość l = 3,0 m	opakowanie długość l = 6,0 m
				długość montażowa	długość l = 1,0 m	długość montażowa	długość l = 3,0 m	długość l = 6,0 m			
	mm	mm	kg/m	m	nr katalogowy	m	nr katalogowy	nr katalogowy	sztuk	sztuk	sztuk
głębokość złącza 100	160	7,3	3,41	0,88	VE16001L	2,88	VE16003L	VF16006L	20	20	20
	180	8,2	4,31	0,88	VE18001L	2,88	VE18003L	VF18006L	17	17	17
	200	9,1	5,31	0,88	VE20001L	2,88	VE20003L	VF20006L	15	15	15
	225	10,2	6,68	0,88	VE22501L	2,88	VE22503L	VF22506L	14	14	14
	250	11,4	8,27	0,88	VE25001L	2,88	VE25003L	VF25006L	11	11	11
głębokość złącza 130	280	12,7	10,31	0,85	VE28001L	2,85	VE28003L	VF28006L	16	11	11
	315	14,4	13,14	0,85	VE31501L	2,85	VE31503L	VF31506L	14	8	8
	355	16,2	16,66	0,85	VE35501L	2,85	VE35503L	VF35506L	9	3	3
	400	18,2	21,07	0,85	VE40001L	2,85	VE40003L	VF40006L	8	3	3
	450	20,5	26,66	0,85	VE45001L	2,85	VE45003L	VF45006L	6	2	2
	500	22,8	32,90	0,85	VE50001L	2,85	VE50003L	VF50006L	6	2	2
	560	25,5	41,22	0,85	VE56001L	2,85	VE56003L	VF56006L	5	2	2
	630	28,7	52,15	0,85	VE63001L	2,85	VE63003L	VF63006L	4	3	3

Możliwa produkcja rur w odcinkach niestandardowych.

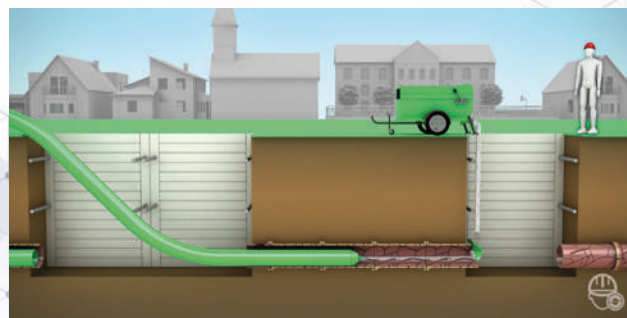
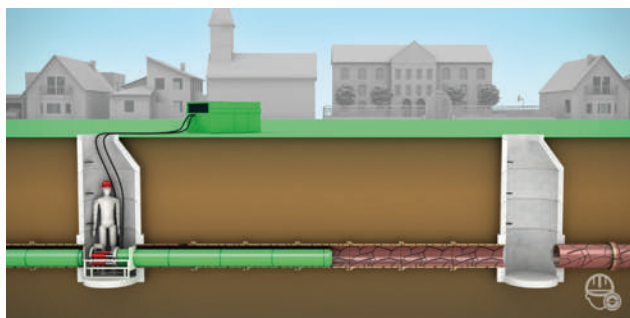
Rury dostępne na życzenie także w typoszeregu SN 64.

Rury standardowo wyposażone w uszczelki EPDM, zastosowanie uszczelki NBR za dodatkową dopłatą. *(tylko dla połączeń ZRV)*

Rówek montażowy za dodatkową dopłatą. *(tylko dla połączeń ZRV)*

dokładne tabele wymiarowe dostępne w materiałach technicznych

Opis metod bezwykopowych



W przypadku bezwykopowej instalacji rur przeciskowych metodą wykładzinową (reliningu) do istniejącego kanału wprowadzane są znacznie mniejsze rury, a istniejąca przestrzeń pierścieniowa jest wypełniana.

Kształtki

Concept-HL rury do metod jak berstlining, TIP tight in pipe, metody liningu



nasuwki, mufy elektrooporowe i przejścia szczelne



nasuwka



przejście szczelne



mufa elektrooporowa

średnica zewnętrzna DN/OD	nasuwka	mufa elektrooporowa	przejście szczelne
mm	nr katalogowy	nr katalogowy	nr katalogowy
110	26DPP110		26CPP110
140	26DPP140		26CPP140
144	26DPP144		26CPP144
160	26DPP160	2ESM160G	26CPP160
170	26DPP170	2ESM17SF	26CPP170
180	26DPP180	2ESM180G	26CPP180
192	26DPP192	2ESM19SF	26CPP192
200	26DPV200	2ESM200G	26CPP200
220	26DPP220	2ESM22SF	26CPP220
225	26DPP225	2ESM225G	26CPP225
242	26DPP242	2ESM24SF	26CPP242
250	26DPV250	2ESM250G	26CPP250
280	26DPP280	2ESM280G	26CPP280
285	26DPP285	2ESM285S	26CPP285
292	26DPP292	2ESM29SF	26CPP292
315	26DPV315	2ESM315G	26CPP315
330	26DPP330	2ESN33SF	26CPP330
340	26DPP340	2ESM34SF	26CPP340
355	26DPV355	2ESM355G	26CPP355
380	26DPP380	2ESM38SF	26CPP380
385	26DPP385	2ESM385S	26CPP285
392	26DPP392	2ESM39SF	26CPP392
400	26DPV400	2ESM400G	26CPP400
450	26DPP450	2ESM450S	26CPP450
485	26DPP485	2ESM48SF	26CPP485
500	26DPV500	2ESM50SF	26CPP500
560	26DPP560	2ESM56SF	26CPP560
580	26DPP580	2ESM58SF	26CPP580
630	26DPP630	2ESM63SF	26CPP630

inne wykonania powyższych kształtek dostępne na zapytanie.

tabela dotyczy kształtek: nasuwki, mufy elektrooporowe i przejścia szczelne



środek ślizgowy

opis	rodzaje opakowań
środek ślizgowy	500g-w tubie, 5kg-we wiaderku

Pozostałe materiały dodatkowe w osobnym prospekcie.

złączka dwukielichowa do połączeń z rurą kanalizacyjną w wykonaniu centrycznym i excentrycznym



złączka dwukielichowa centryczna



złączka dwukielichowa wykonanie excentryczne



siodełko



króciec bosi do dospawania

średnica zewnętrzna DN/OD	złączka centryczna dla połączeń rur kanalizacyjnych*		złączka excentryczna dla połączeń rur kanalizacyjnych	
	mm	DN/OD	DN/OD	Artikel-Nr.
140	125	26TPP125	110	26RPP140
144	125	26TPP144	160	26RPP144
160			110	26RPP161
170	160	26TPP170	160	26RPP170
180	160	26TPP180	110	26RPP181
192			200	26RPP192
242			250	26RPP242
220	200	26TPP220	160	26RPP222
225	200	26TPP225	160	26RPP229
280			250	26RPP282
285			250	26RPP285
292			250	26RPP293
330	315	26TPP330	250	26RPP330
340	315	26TPP340	315	26RPP340
380	355	26TPP381	315	26RPP381
385			400	26RPP385
392			400	26RPP392
485			500	26RPP485
450			400	26RPP451
560			500	26RPP563
580			600	26RPP580
630			500	26RPP630

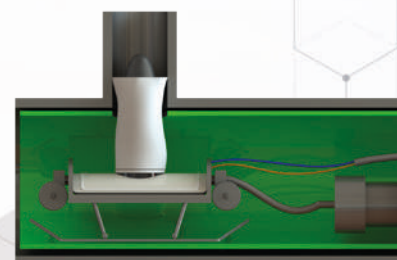
Inne rodzaje złązek dostępne na zapytanie.

* Zastosowanie tradycyjne złączki może spowodować powstanie stopnia. Zastosowanie złączki excentrycznej eliminuje ten problem.

tabela kształtki przejściowe - złączki dwukielichowe centryczne i niecentryczne

opis	zastosowanie - użycie	numer katalogowy	dedykowana metoda
siodełko z odejściem pod kątem 90 stopni z płaszczem uszczelniającym DN 150	do późniejszego wykonania przyłączy dla rur do metod TIP oraz zbliżonych średnic rur do berstlingu w zakresie średnic DN/OD 192 bis 242. *	2ESG14S9	T
siodełko z odejściem pod kątem 90 stopni z płaszczem uszczelniającym DN 150	do późniejszego wykonania przyłączy dla rur do metod TIP oraz zbliżonych średnic rur do berstlingu w zakresie średnic DN/OD 292 bis 580. *	2ESG24M9	T
króciec bosi do spawania odejście DN/OD 160	do późniejszego wspwania po wykonaniu przewiertu rurami w zakresach średnic DN/OD 220 bis 630	26ESS160	B T L

* inne wykonania takie jak włączenie pod kątem 45 stopni lub odejście DN 200 dostępne na zapytanie



schemat zastosowania siodełka

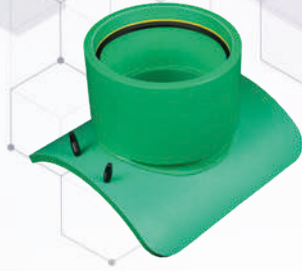
tabela kształtki - siodełka do spawania od wewnątrz oraz króciec

B Berstling, przewiert pilotażowy i metody pokrewne

T TIP-ciasnopasowane i metody pokrewne

L Lining i metody pokrewne

odejścia siodłowe do montażu w wykopie



siodełko z połączeniem kielichowym



siodełko z końcem bosym

śred. zew. DN/OD	odejście DN/OD	siodełko z kielichem 90stopni	siodełko z końcem bosym 90 stopni
mm	mm	nr katalogowy	nr katalogowy
200	160	56ASS200	56ASG200
220	160	56ASS220	56ASG220
225	160	56ASS225	56ASG225
242	160	56ASS242	56ASG242
250	160	56ASS250	56ASG250
280	160	56ASS280	56ASG280
285	160	56ASS285	56ASG285
292	160	56ASS292	56ASG292
315	160	56ASS315	56ASG315
330	160	56ASS330	56ASG330
340	160	56ASS340	56ASG340
355	160	56ASS355	56ASG355
380	160	56ASS380	56ASG380
385	160	56ASS385	56ASG385
392	160	56ASS392	56ASG392
400	160	56ASS400	56ASG400
450	160	56ASS450	56ASG450
485	160	56ASS485	56ASG485
500	160	56ASS500	56ASG500
560	160	56ASS560	56ASG630
580	160	56ASS580	56ASG580
630	160	56ASS630	56ASG630

Inne wymiary siodełek dostępne na zapytanie.

tabela materiały dodatkowe - siodełka

trójniki wykonane z PP-HM



trójnik spawany kąt 90 stopni



trójnik spawany kąt 45 stopni

trójniki wtryskowe z PP



Trójnik wtryskowy 45 stopni

Trójniki spawane z rur PP-HM					
średnica zewnętrzna DN/OD	odejście DN/OD	Trójnik z odejściem kielichowym 90 stopni przelot bosc końce	dedykowana metoda	Trójnik z odejściem kielichowym 45 stopni przelot bosc końce	dedykowana metoda
mm	mm	nr katalogowy	B T L	nr katalogowy	B T L
110	110	26APP110	B	26APP111	B
140	110	26APP140	B	26APP141	B
144	110	26APP145	T	26APP146	T
160	110	26APP160	B	26APP166	B
180	110	26APP183	T	26APP183	T
192	160	26APP194	T	26APP195	T
220	160	26APP220	B	26APP223	B
225	160	26APP225	B	26APP228	B
242	160	26APP246	T	26APP245	T
280	160	26APP280	B	26APP281	B
285	160	26APP288	T	26APP289	T
292	160	26APP292	T	26APP291	T
330	160	26APP330	B	26APP335	B
340	160	26APP340	T	26APP342	T
380	160	26APP380	B	26APP382	B
385	160	26APP387	T	26APP388	T
392	160	26APP395	T	26APP397	T
450	160	26APP450	B	26APP452	B
485	160	26APP486	T	26APP489	T
560	160	26APP560	B	26APP564	B
580	160	26APP580	T	26APP580	T
630	160	26APP630	B	26APP631	B

Inne konfiguracje trójników dostępne na indywidualne zapytanie.

Trójniki w wykonaniu wtryskowym					
średnica zewnętrzna DN/OD	odejście DN/OD	Trójnik 45 stopni z podłączeniem kielichowym	dedykowana metoda		
mm	mm	nr katalogowy	B T L		
110	110	HH11040A			L
125	125	HH12540A			L
160	110	HH16041A			L
160	160	HH16040A			L
180	110	26AL1804*			L
200	160	HH20040A			L
200	200	HH20041A			L
225	160	26AL2254*			L
250	160	HH25040A			L
250	200	HH25041A			L
280	160	26AL2804*			L
315	160	HH31540A			L
315	200	HH31541A			L
355	160	26AL3554*			L
400	160	HH40040A			L
400	200	HH40041A			L
450	160	26AL4504*			L
500	160	HH50040A			L
500	200	HH50041A			L
560	160	26AL5604*			L
630	160	HH63040A			L
630	200	HH63041A			L

Inne wymiary dostępne na zapytanie.

* wykonanie z rury o średnicy odpowiadające średnicy wykładziny

tabela materiały dodatkowe - trójniki

kolana segmentowe wykonane z rur PP-HM



kolano segmentowe 30 stopni



kolano segmentowe 45 stopni

śred. zew. DN/OD	kolano 15 stopni zbudowane z 2 segmentów			dedykowana metoda			kolano 30 stopni zbudowane z 2 segmentów			dedykowana metoda			kolano 45 stopni zbudowane z 3 segmentów			dedykowana metoda		
	mm	nr katalogowy	B	T	L	nr katalogowy	B	T	L	nr katalogowy	B	T	L	nr katalogowy	B	T	L	
110	HV11015V	B			HV11030V	B			HV11045V	B								
140	HV14015V	B			HV14030V	B			HV14045V	B								
144	HV14415V		T		HV14430V		T		HV14445V		T							
160	HV16015V	B			HV16030V	B			HV16045V	B								
170	HV17015V	B			HV17030V	B			HV17045V	B								
180	HV18015V	B	T		HV18030V	B	T		HV18045V	B	T							
192	HV19215V		T		HV19230V		T		HV19245V		T							
220	HV22015V	B			HV22030V	B			HV22045V	B								
225	HV22515V	B			HV22530V	B			HV22545V	B								
242	HV24215V		T		HV24230V		T		HV24245V		T							
280	HV28015V	B			HV28030V	B			HV28045V	B								
285	HV28515V		T		HV28530V		T		HV28545V		T							
292	HV29215V		T		HV29230V		T		HV29245V		T							
330	HV33015V	B			HV33030V	B			HV33045V	B								
340	HV34015V		T		HV34030V		T		HV34045V		T							
380	HV38015V	B			HV38030V	B			HV38045V	B								
385	HV38515V		T		HV38530V		T		HV38545V		T							
392	HV39215V		T		HV39230V		T		HV39245V		T							
450	HV45015V	B			HV45030V	B			HV45045V	B								
485	HV48515V		T		HV48530V		T		HV48545V		T							
560	HV56015V	B			HV56030V	B			HV56045V	B								
580	HV58015V		T		HV58030V		T		HV58045V		T							
630	HV63015V	B			HV63030V	B			HV63045V	B								

Inne wymiary kolan dostępne na specjalne zapytanie.

tabela materiały dodatkowe - kolana

kolana wtryskowe



kolano wtryskowe 15 stopni



kolano wtryskowe 30 stopni



kolano wtryskowe 45 stopni

średnica zew. DN/OD	kolano 15 stopni wtryskowe			dedykowana metoda			kolano 30 stopni wtryskowe			dedykowana metoda			kolano 45 stopni wtryskowe			dedykowana metoda		
	mm	nr katalogowy	B	T	L	nr katalogowy	B	T	L	nr katalogowy	B	T	L	nr katalogowy	B	T	L	
110	HK11015A			L	HK11030A			L	HK11045A			L						
125	HK12515A			L	HK12530A			L	HK12545A			L						
160	HK16015A			L	HK16030A			L	HK16045A			L						
180	HL18015E*			L	HE18030E*			L	HE18045E*			L						
200	HK20015A			L	HK20030A			L	HK20045A			L						
225	HL22515E*			L	HL22530E*			L	HL22545E*			L						
250	HK25015A			L	HK25030A			L	HK25045A			L						
280	HL28015E*			L	HL28030E*			L	HL28045E*			L						
315	HK31515A			L	HK31530A			L	HK31545A			L						
355	HL33515E*			L	HL33530E*			L	HL33545E*			L						
400	HK40015A			L	HK40030A			L	HK40045A			L						
450	HL45015E*			L	HL45030E*			L	HL45045E*			L						
500	HK50015A			L	HK50030A			L	HK50045A			L						
560	HL56015E*			L	HL56030E*			L	HE56045E*			L						
630	HK63015A			L	HK63030A			L	HK63045A			L						

Inne wymiary dostępne na zapytanie.

* jako wykonanie spawane z rur przewiertowych

tabela materiały dodatkowe - kolana

B

Berstlining, przewiert pilotażowy i metody pokrewne

T

TIP-ciasnopasowane i metody pokrewne

L

Lining i metody pokrewne

Materiały pomocnicze oraz narzędzia

dla systemów rur przewiertowych CONCEPT HL z PP-HM

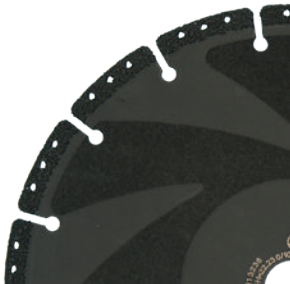
dotatkowy typowy osprzęt



włóknina do polerowania



adapter do zgrzewarki



tracza diamentowa



złączka do przenoszenia siły nacisku



zdzierak



skrobak



króciec do spawania dla przyłączy domowych



element pomocniczy do montażu przejścia do studni



chusteczki odtuszczone

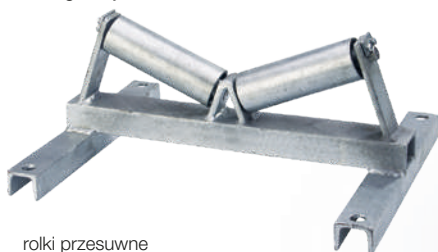
opis	opakowania
środek ślizgowy środek ślizgowy	500g-tuba 5kg-wiaderko
odtuszczacz PE/PP chusteczki odtuszczone PE/PP	1-butelka 1 litr 1 Box 100 sztuk
kabel adaptacyjny MRS 2.0	1 szt
włóknina polerka MRS 2.0	10 szt
złączka do przenoszenia siły nacisku	1 szt
element pomocniczy do wprowadzenia przejścia	1 szt
tarcza diamentowa	cięcie rur PP, wymiary: 115x2,4x22,23 do 350x2,6x20 mm
skrobak ręczny	1 szt
zdzierak do usuwania gratu	1 szt
króciec do wykonania włączenia przyłącza DN/OD 160	1 szt

tabelle materiały dodatkowe

urządzenia dodatkowe i maszyny



zdzierak mechaniczny dla końca bosego rury



rolki przesuwne



zdzierak do montażu siodłek

opis	zastosowanie uwagi
zdzierak mechaniczny do rur	od DN/OD 110 mm do 500 mm
zdzierak do siodłek	dla średnic od DN/OD 63 mm do 180 mm
rolki przesuwne	dla rur o średnicy do DN/OD 760 mm
wiertarka	do wykonywania otworów w rurach PP-HM np. pod odejścia siodłowe
statyw do wiertarki	dla prawidłowego mocowania wiertarki i wiercenia otworu pod kątem 90 stopni
wiertło koronkowe z wiertłem prowadzącym 147 mm	dla odejścia siodłowego DN/OD 160
wiertło koronkowe z wiertłem prowadzącym 187 mm	dla odejścia siodłowego DN/OD 200
pila	do cięcia rur PP do DN/OD 1.000 (max. grubość ścianki 75 mm)
inne warianty dostępne na zapytanie	

Tabelle Zubehör als Werkzeuge und Maschinen



wiertarka



statyw pod wiertarkę



koronka do wiercenia



piła do ciecía rur

urządzenia pomocnicze wypożyczenie - zakup



zestaw do wykonywania przyłączy DN 160



klamry i zaciski

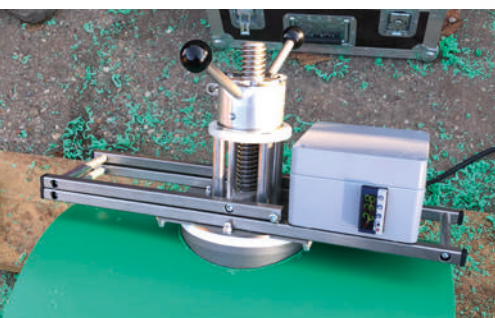


zgrzewarka elektroporowa

opis	zastosowanie
zestaw do montażu siodeł zgrzewanych DN/OD 160	Montaż siodełek spawanych Schöngen. W zestawie znajdują się wszystkie niezbędne narzędzia i pomoce, z wyjątkiem wiertarki i spawarki.
rozszerzenie zestawu montażowego poz. 1 DN/OD 200	Rozszerzenie do zestawu narzędzi do montażu siodełek do przyspawania z odpływem DN/OD 200. (Zestaw narzędzi do przyspawanego siodełka DN/OD 160 musi być dostępny przed użyciem)
zestaw do montażu króćców D N/OD 160	Montaż przyspawanych króćców Schöngen. W zestawie znajdują się wszystkie niezbędne narzędzia oprócz wiertarki.
zgrzewarka elektroporowa	do zgrzewania rur: MRS 2.0, siodełek oraz muf elektroporowych
urządzenie prasa od DN/OD 315	do łączenia rur MRV, MRS 2.0 oraz ZRV
urządzenie prasa do DN/OD 280	do łączenia rur MRV, MRS 2.0 oraz ZRV
klamry i zaciski	do pozycjonowania rur bez rowków montażowych

Inne narzędzia na indywidualne zapytanie.

tabela urządzenia pomocnicze



zestaw do króćców dla przyłączy



urządzenie prowadzące prasa od DN 315



urządzenie prowadzące prasa do DN 280

Systemy rur drenarskich do układania bezwykopowego

posiada atest niemiecki atest kolejowy

Bezwykopowe metody instalacji są sensowną i ekonomiczną alternatywą dla metody wykopu otwartego. Instalacja bezwykopowa może być również decydującym rozwiązaniem przy układaniu rur drenarskich, czy to jako metoda renowacji po istniejącej trasie, czy też jako nowa instalacja. Zostało to już w wielu przypadkach. Firma Karl Schöngen KG od dawna należy do wiodących producentów rur przeciskowych z tworzyw sztucznych. W zależności od technologii i warunków brzegowych, możemy zaoferować Państwu system perforowanych lub szczelinowych rur drenarskich z PP, dostosowany do Państwa aplikacji.

W wyżej wymienionych metodach instalacji lub renowacji stosuje się z reguły pojedyncze moduły lub odcinki rur. W przypadku instalacji z odcinków rurowych nowa rura poddawana jest naprężeniom rozciągającym, natomiast w przypadku instalacji z rur krótkich - naprężeniom ścinającym a także naprężeniom wstępnym. Ze względu na właściwości PP, materiał ten lepiej nadaje się do bezwykopowej instalacji jako pojedyncza rura (wyższy moduł sprężystości/większe siły przecisku) w przeciwieństwie do PE i oferuje instalatorom znacznie wyższy poziom bezpieczeństwa. Z tego powodu firma Schöngen produkuje przede wszystkim moduły rurowe z PP do bezwykopowej instalacji.

Standardowa długość konstrukcyjna dla rur przeciskowych wynosi 1,0 m. Zasadniczo jednak rury przeciskowe od DN 150 do DN 600 o długości konstrukcyjnej od 0,47 m do 6,0 m mogą być produkowane i dostarczane na zamówienie. Rury przeciskowe PP produkowane są w szerokościach szczelin 5, 8, 10 lub 12 mm. Rury drenarskie z dopuszczeniem kolejowym nadają się również częściowo do bezwykopowych metod instalacji. W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji prosimy o kontakt.

Standardowa długość konstrukcyjna dla rur przeciskowych wynosi 1,0 m. Zasadniczo jednak rury przeciskowe od DN 150 do DN 600 o długości konstrukcyjnej od 0,47 m do 6,0 m mogą być produkowane i dostarczane na zamówienie. Rury przeciskowe PP produkowane są w szerokościach szczelin 5, 8, 10 lub 12 mm. Rury drenarskie z dopuszczeniem kolejowym nadają się również częściowo do bezwykopowych metod instalacji. W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji prosimy o kontakt.



UWAGA

Przy układaniu rur przeciskowych bez wykopów należy przestrzegać różnych warunków brzegowych, w zależności od metody układania. Techniczny zespół Schöngen chętnie służy pomocą.

Metody układania

- dla nowych rurociągów przewiert pilotażowe poziome i inne metody pokrewne
- relining/TIP-metoda ciasnopasowana
- statyczny i dynamiczny berstlining
- statyczny i dynamiczny berstlining z kalibracją średnicy
- przewiert horyzontalny HDD
- metody przemieszczania gruntu

rury z nacięciami i perforowane bez dopuszczenia kolejowego

średnica zewnętrzna	grubość ścianki	średnica wewnętrzna	długość montażowa	powierzchnia chłonna
DN/OD	mm	mm	m	AW
170	12,0	146	1,0	> 100
180	15,0	150	1,0	> 100
225	15,0	195	1,0	> 100
242	13,0	216	1,0	> 100
280	18,0	244	1,0	> 100
292	13,0	266	1,0	> 100
330	18,5	293	1,0	> 100
340	15,0	310	1,0	> 100
380	20,0	340	1,0	> 100
392	18,0	356	1,0	> 100
450	25,0	400	1,0	> 100
560	30,0	500	1,0	> 100
630	35,7	559	1,0	> 100

* Dopuszczenie kolejowe jest ważne tylko dla rur wymienionych w naszych prospektach!

rura przewiertowa DN 225 perforowana



montaż za pomocą przewiertu pilotażowego



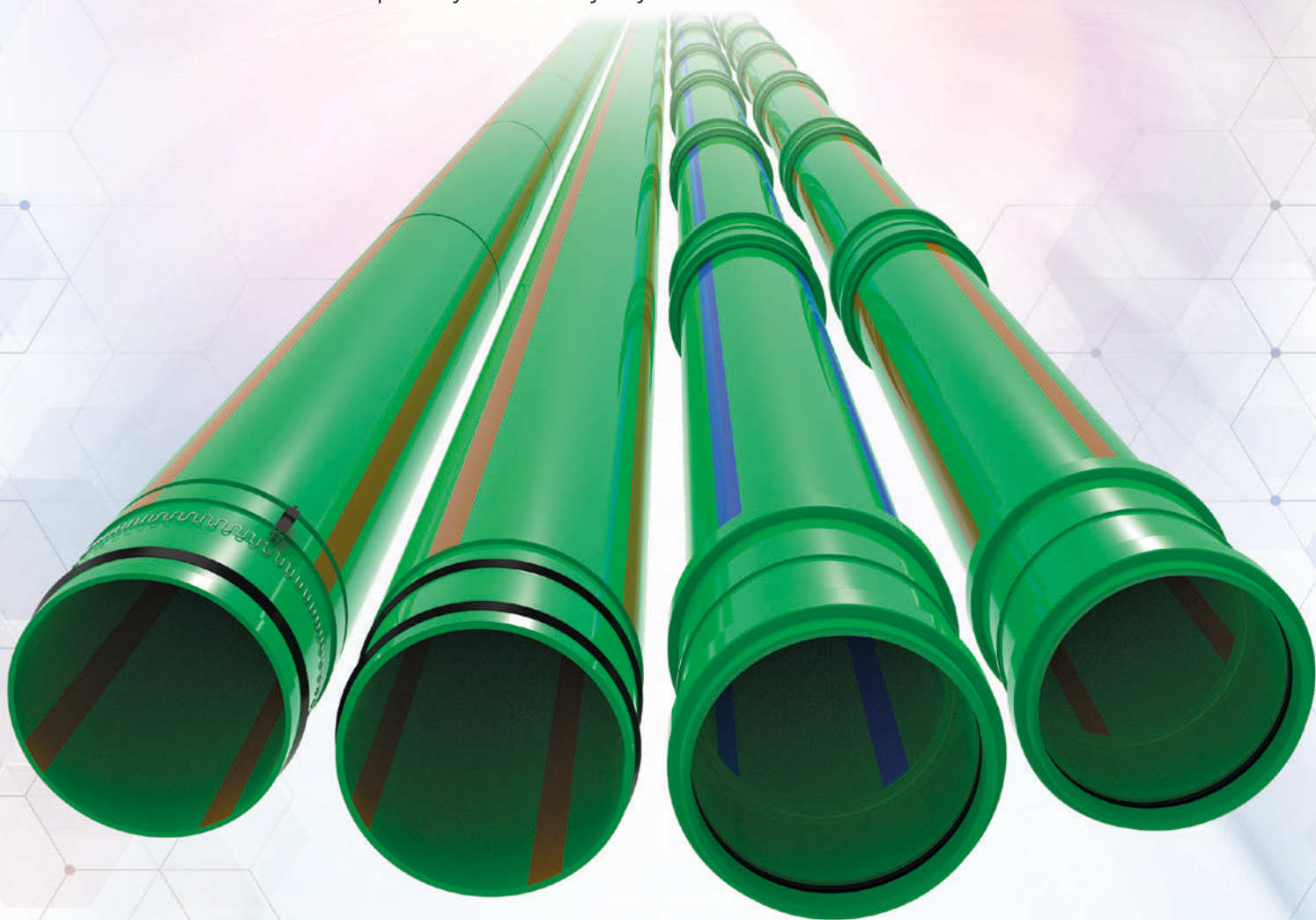
bezwykopowy montaż rur przewiertowych



CONCEPT HL

Rury PP-HM instalacja tradycyjna

podwyższona wytrzymałość SN 10 i SN 16



Rury ze ścianką pełną wykonane z PP-HM

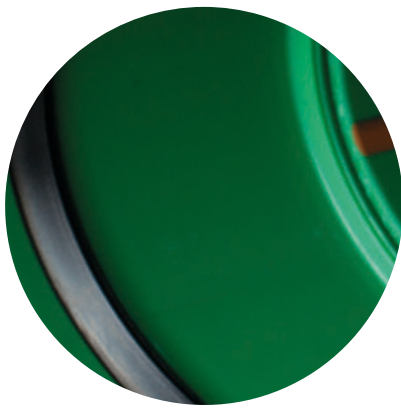
Rury PP wysokoodporne system wciskowy AM SN 10	7.2	Rury PP wysokoodporne połączenie zintegrowane AMV	7.12
Rury PP wysokoodporne system wciskowy AM SN 16	7.4	Kształtki systemowe AMV: złączki przejściowe, złączki, redukcje, przejścia szczelne, trójniki, odejścia siodłowe oraz kolana segmentowe	7.14
Kształtki systemowe AM: elementy łączące, przejścia szczelne siodła, redukcje, kolanka, trójniki	7.6	Osprzęt i materiały eksploatacyjne	7.16
Rury PP wysokoodporne system hybrydowy ARS 2.0	7.8	Osprzęt jako narzędzia i maszyny	7.16
Kształtki systemowe ARS 2.0: złączki przejściowe, elektrołączki, redukcje, przejścia szczelne, trójniki, odejścia siodłowe oraz kolana segmentowe	7.10	Narzędzia do wypożyczenia lub/i zakupu	7.17
		Polipropylen PP-HM - idealny materiał do sieci kanalizacyjnych	7.18

PP-HM rury do kanalizacji sztywność SN 10

zaopatrzone w złączkę połączenie typ AM
o podwyższonym module elastyczności wg PN - EN 1852-1



- do kanalizacji sanitarnej oraz ogólnospławnej
- system uszczelnienia Captive-Seal



Zalety

- 2,5 bar szczelność systemu wg DIN EN 1277
- przeznaczone dla stref ochrony wody pitnej
- ścianka pełna bez dodatków wypełniaczy
- jednorodna ścianka z materiału PP-HM
- ekologiczne, nadające się do recyklingu
- wysoka odporność na ścieranie
- wysoka sztywność wzdłużna
- cechowanie ułatwiające instalację
- wysoka ekonomiczność
- wewnątrz i na zewnątrz **4 brązowe paski** jako oznaczenie obszaru zastosowania

średnica zewnętrzna DN/OD	grubość ścianki	ciężar	zawartość paczki	długość montażowa	nr artykułu
mm	mm	kg/m	sztuk	m	
110	4,2	1,38	50	1,0	HA110S1A
				3,0	HA110S3A
				6,0	HA110S6A
125	4,8	1,77	34	1,0	HA125S1A
				3,0	HA125S3A
				6,0	HA125S6A
160	6,2	2,93	21	1,0	HA160S1A
				3,0	HA160S3A
				6,0	HA160S6A
200	7,7	4,52	14	1,0	HA200S1A
				3,0	HA200S3A
				6,0	HA200S6A
250	9,6	7,03	11	1,0	HA250S1A
				3,0	HA250S3A
				6,0	HA250S6A
315	12,1	11,16	8	1,0	HA315S1A
				3,0	HA315S3A
				6,0	HA315S6A
400	15,3	17,87	3	1,0	HA400S1A
				3,0	HA400S3A
				6,0	HA400S6A
500	19,1	27,86	2	1,0	HA500S1A
				3,0	HA500S3A
				6,0	HA500S6A
630	24,1	44,23	3	1,0	HA630S1A
				3,0	HA630S3A
				6,0	HA630S6A

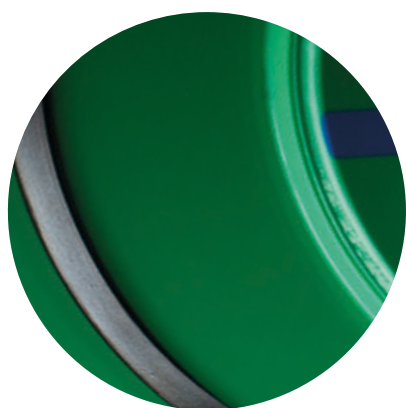
tabela SN 10 kolor brązowy

PP-HM rury do kanalizacji sztywność SN 10

zaopatrzone w złączkę połączenie typ AM
o podwyższonym module elastyczności wg PN - EN 1852-1



- do kanalizacji deszczowej
- system uszczelnienia Captive-Seal



Zalety

- 2,5 bar szczelność systemu wg DIN EN 1277
- przeznaczone dla stref ochrony wody pitnej
- ścianka pełna bez dodatków wypełniaczy
- jednorodna ścianka z materiału PP-HM
- ekologiczne, nadające się do recyklingu
- wysoka odporność na ścieranie
- wysoka sztywność wzdłużna
- cechowanie ułatwiające instalację
- wysoka ekonomiczność
- wewnątrz i na zewnątrz **4 niebieskie paski** jako oznaczenie obszaru zastosowania

średnica zewnętrzna DN/OD	grubość ścianki	ciężar	zawartość paczki	długość montażowa	nr artykułu
mm	mm	kg/m	sztuk	m	
110	4,2	1,38	50	1,0	HA110R1A
				3,0	HA110R3A
				6,0	HA110R6A
125	4,8	1,77	34	1,0	HA125R1A
				3,0	HA125R3A
				6,0	HA125R6A
160	6,2	2,93	21	1,0	HA160R1A
				3,0	HA160R3A
				6,0	HA160R6A
200	7,7	4,52	14	1,0	HA200R1A
				3,0	HA200R3A
				6,0	HA200R6A
250	9,6	7,03	11	1,0	HA250R1A
				3,0	HA250R3A
				6,0	HA250R6A
315	12,1	11,16	8	1,0	HA315R1A
				3,0	HA315R3A
				6,0	HA315R6A
400	15,3	17,87	3	1,0	HA400R1A
				3,0	HA400R3A
				6,0	HA400R6A
500	19,1	27,86	2	1,0	HA500R1A
				3,0	HA500R3A
				6,0	HA500R6A
630	24,1	44,23	3	1,0	HA630R1A
				3,0	HA630R3A
				6,0	HA630R6A

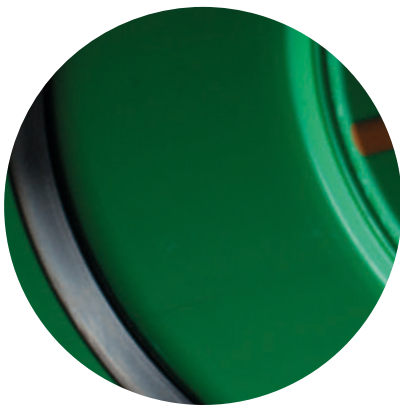
tabela SN 10 kolor niebieski

PP-HM rury do kanalizacji sztywność SN 16

zaopatrzone w złączkę połączenie typ AM
o podwyższonym module elastyczności wg PN - EN 1852-1



- do kanalizacji sanitarnej oraz ogólnospławnej
- system uszczelnienia Captive-Seal



Zalety

- 2,5 bar szczelność systemu wg DIN EN 1277
- przeznaczone dla stref ochrony wody pitnej
- ścianka pełna bez dodatków wypełniaczy
- jednorodna ścianka z materiału PP-HM
- ekologiczne, nadające się do recyklingu
- wysoka odporność na ścieranie
- wysoka sztywność wzdłużna
- cechowanie ułatwiające instalację
- wysoka ekonomiczność
- wewnątrz i na zewnątrz **4 brązowe paski** jako oznaczenie obszaru zastosowania



średnica zewnętrzna DN/OD	grubość ścianki	ciężar	zawartość paczki	długość montażowa	nr artykułu
mm	mm	kg/m	Stück	m	
110	5,0	1,61	50	1,0	HE110S1E
				3,0	HE110S3E
				6,0	HE110S6E
125	5,7	2,08	34	1,0	HE125S1E
				3,0	HE125S3E
				6,0	HE125S6E
160	7,3	3,41	21	1,0	HE160S1E
				3,0	HE160S3E
				6,0	HE160S6E
200	9,1	5,31	14	1,0	HE200S1E
				3,0	HE200S3E
				6,0	HE200S6E
250	11,4	8,27	11	1,0	HE250S1E
				3,0	HE250S3E
				6,0	HE250S6E
315	14,4	13,14	8	1,0	HE315S1E
				3,0	HE315S3E
				6,0	HE315S6E
400	18,2	21,07	3	1,0	HE400S1E
				3,0	HE400S3E
				6,0	HE400S6E
500	22,8	32,90	2	1,0	HE500S1E
				3,0	HE500S3E
				6,0	HE500S6E
630	28,7	52,15	3	1,0	HE630S1E
				3,0	HE630S3E
				6,0	HE630S6E

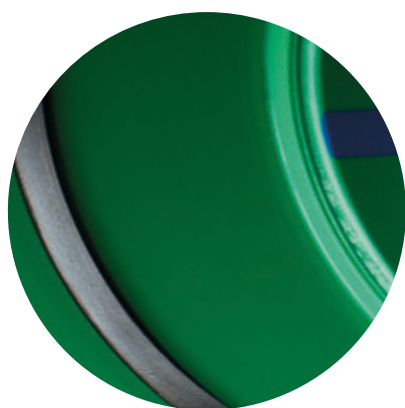
tabela SN 16 kolor brązowy

PP-HM rury do kanalizacji sztywność SN 16

zaopatrzone w złączkę połączenie typ AM
o podwyższonym module elastyczności wg PN - EN 1852-1



- do kanalizacji deszczowej
- system uszczelnienia Captive-Seal



Zalety

- 2,5 bar szczelność systemu wg DIN EN 1277
- przeznaczone dla stref ochrony wody pitnej
- ścianka pełna bez dodatków wypełniaczy
- jednorodna ścianka z materiału PP-HM
- ekologiczne, nadające się do recyklingu
- wysoka odporność na ścieranie
- wysoka sztywność wzdłużna
- cechowanie ułatwiające instalację
- wysoka ekonomiczność
- wewnątrz i na zewnątrz 4 **niebieskie paski** jako oznaczenie obszaru zastosowania



średnica zewnętrzna DN/OD	grubość ścianki	ciężar	zawartość paczki	długość montażowa	nr artykułu
mm	mm	kg/m	sztuk	m	
110	5,0	1,61	50	1,0	HE110R1E
				3,0	HE110R3E
				6,0	HE110R6E
125	5,7	2,08	34	1,0	HE125R1E
				3,0	HE125R3E
				6,0	HE125R6E
160	7,3	3,41	21	1,0	HE160R1E
				3,0	HE160R3E
				6,0	HE160R6E
200	9,1	5,31	14	1,0	HE200R1E
				3,0	HE200R3E
				6,0	HE200R6E
250	11,4	8,27	11	1,0	HE250R1E
				3,0	HE250R3E
				6,0	HE250R6E
315	14,4	13,14	8	1,0	HE315R1E
				3,0	HE315R3E
				6,0	HE315R6E
400	18,2	21,07	3	1,0	HE400R1E
				3,0	HE400R3E
				6,0	HE400R6E
500	22,8	32,90	2	1,0	HE500R1E
				3,0	HE500R3E
				6,0	HE500R6E
630	28,7	52,15	3	1,0	HE630R1E
				3,0	HE630R3E
				6,0	HE630R6E

tabela SN 16 kolor niebieski

Kształtki

dla wysokoodpornych systemów AM z PP-HM, SN 10 oraz SN 16

złączki, przejścia szczelne, siodła zgrzewane, redukcje



nasuwki



złączki dwukielichowe

średnica zewnętrzna DN/OD	nasuwka	złączka dwukielichowa
	<i>nr artykułu</i>	<i>nr artykułu</i>
110	26DPP110	26SHL110
125	26DPP125	26SHL125
160	26DPP160	26SHL160
200	26DPP200	26SHL200
250	26DPP250	26SHL250
315	26DPP315	26SHL315
400	26DPP400	26SHL400
500	26DPP500	26SHL500
630	26DPP630	26SHL630

inne wykonania dostępne za zapytanie

tabela nasuwki i złączki dwukielichowe



przejścia szczelne



przyłącza siodłowe 90 stopni

średnica zewnętrzna DN/OD	przejście szczelne	odejście siodłowe 90 stopni
	<i>nr artykułu</i>	<i>nr artykułu</i>
110	26CPP110	
125	26CPP125	
160	26CPP160	
200	26CPP200	56ASS200
250	26CPP250	56ASS250
315	26CPP315	56ASS315
400	26CPP400	56ASS400
500	26CPP500	56ASS500
630	26CPP630	56ASS630

inne wykonania dostępne za zapytanie

tabela przejścia szczelne i odejścia siodłowe



redukcje wtryskowe



redukcje niecentryczne

średnica zewnętrzna DN/OD	redukcja wtryskowa	redukcja niecentryczna
	<i>nr artykułu</i>	<i>nr artykułu</i>
125/110	26RPP125	
160/110	26RPP161	
160/125	26RPP160	
200/160		26RPP200
250/200		26RPP250
315/250		26RPP315
400/315		26RPP400
500/400		26RPP500
630/500		26RPP630

inne wykonania dostępne za zapytanie

tabela redukcje

Kolana



kolano 15 stopni



kolano 30 stopni



kolano 45 stopni

średnica zewnętrzna DN/OD	15 stopni dla SN 10 i SN 16	30 stopni dla SN 10 i SN 16	45 stopni dla SN 10 i SN 16
	<i>nr artykułu</i>	<i>nr artykułu</i>	<i>nr artykułu</i>
110	HK11015A	HK11030A	HK11045A
125	HK12515A	HK12530A	HK12545A
160	HK16015A	HK16030A	HK16045A
200	HK20015A	HK20030A	HK20045A
250	HK25015A	HK25030A	HK25045A
315	HK31515A	HK31530A	HK31545A
400	HK40015A*	HK40030A*	HK40045A*
500	HK50015A*	HK50030A*	HK50045A*
630	HK63015A*	HK63030A*	HK63045A*

inne wykonania dostępne za zapytanie

tabela kolana

Trójniki

Wyjaśnienie dotyczące kształtek:

Elementy formowane wtryskowo są zgodne z typoszeregiem S 13,3 /SN 8 zgodnie z normą PN EN 1852-1. Rzeczywista zmierzona sztywność obwodowa tych elementów wynosi znacznie powyżej 16 kN/m² (SN 16). Formowanie wtryskowe o większej grubości ścianki nie jest przewidziane zgodnie z normą PN EN 1852-1. W razie potrzeby, za dodatkową opłatą, można zamówić spawane kształtki o takiej samej grubości ścianki jak odpowiednie rury.



trójnik odejście 45 stopni



trójnik odejście 90 stopni

średnica zewnętrzna DN/ OD	odejście 45 stopni SN 10	odejście 45 stopni SN 16	odejście 90 stopni SN 10	odejście 90 stopni SN 16
	<i>nr artykułu</i>	<i>nr artykułu</i>	<i>nr artykułu</i>	<i>nr artykułu</i>
110/110	HH11040A			
125/125	HH12540A			
160/110	HH16041A			
160/160	HH16040A		HH16090A*	
200/160	HH20040A		HH20090A*	
200/200	HH20041A*		HH20091A*	
250/160	HH25040A		HH25090A*	
250/200	HH25041A*		HH25091A*	
315/160	HH31540A		HH31590A*	
315/200	HH31541A*		HH31591A*	
400/160	HH40040A*	HH40040H*	HH40090A*	HH40090H*
400/200	HH40041A*	HH40041H*	HH40091A*	HH40091H*
500/160	HH50040A*	HH50040H*	HH50090A*	HH50090H*
500/200	HH50041A*	HH50041H*	HH50091A*	HH50091H*
630/160	HH63040A*	HH63040H*	HH63090A*	HH63090H*
630/200	HH63041A*	HH63041H*	HH63091A*	HH63091H*

inne wykonania dostępne za zapytanie

tabela trójniki

*kształtki spawane z rur

PP-HM rury sanitarne hybrydowe ARS 2.0

z połączeniem zatrzaskowo - zgrzewanym SN 16
zgodne z PN EN 1852-1, oraz KOT - ITB Warszawa



Logiczne i bezpieczne połączenie
rur przy minimalnym nakładzie pracy

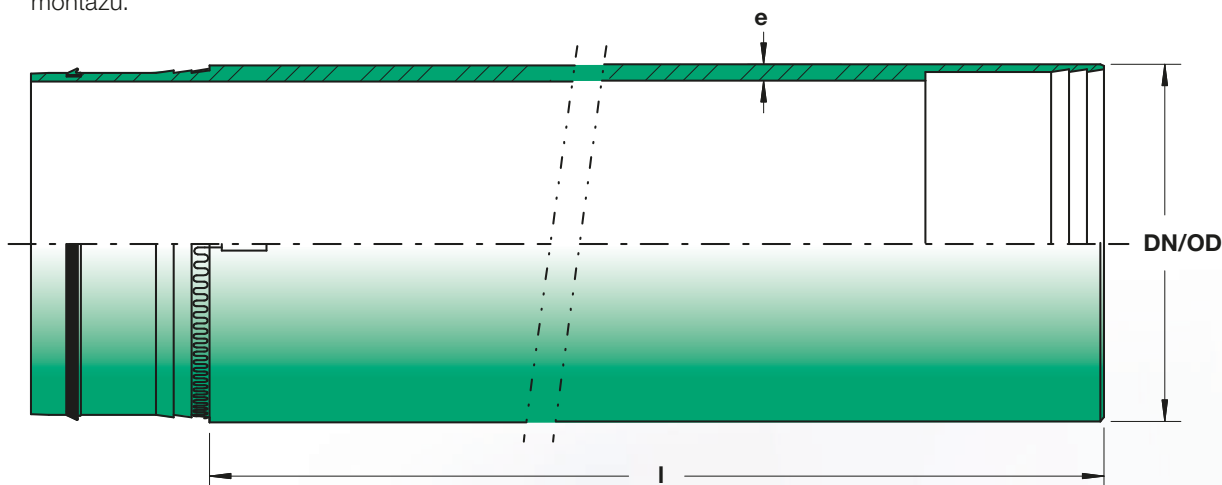


Concept-HL ARS 2.0

Pewnie, łatwo i ekonomicznie

Trwały, szczelny, zapobiegający wrastaniu korzeni system ze specjalnym złączem spawalniczym zintegrowanym ze ścianą rury wykonany z polipropylenu niezawierającego wypełniaczy o wyższym module E (PP-HM) zgodnie z normą DIN EN 1852-1. W porównaniu ze standardowymi systemami, specjalna geometria połączeń „ARS 2.0” zapewnia wyjątkowo wysoką niezawodność działania.

Systemy rurowe Concept-HL są odporne na ścieki komunalne i przemysłowe i nadają się do stosowania w zakresie temperatur do 90 stopni Celsjusza. Gładkie ścianki zarówno wewnątrz i na zewnątrz poprawiają komfort użytkowania i montażu.





Zalety

- brak uskoków licowane powierzchnie wewnątrz
- gładkie powierzchnie na zewnątrz i wewnątrz
- łatwe wprowadzanie do rur ochronnych
- krótkie czasy zgrzewania, brak przestojów
- 2,5 bar szczelność systemu wg. PN EN 1277
- przeznaczone dla stref ochrony wody pitnej
- wysoka odporność na ścieranie
- ekologiczne, nadające się do recyklingu
- odporne na większość ścieków komunalnych i przemysłowych
- jednorodna ścianka z materiału PP-HM
- rura o ścianie pełnej bez wypełniaczy
- wysoka sztywność obwodowa i wzdłużna
- zgrzewanie za pomocą standardowych urządzeń

średnica zewnętrzna DN/OD	grubość ścianki e	ciężar	opakowanie zawartość	długość montażowa	nr artykułu
mm	mm	kg/m	sztuk	m	
160	7,3	3,41	20	0,88	HC160S1C
				2,88	HC160S3C
				5,88	HC160S6C
200	9,1	5,31	15	0,88	HC200S1C
				2,88	HC200S3C
				5,88	HC200S6C
250	11,4	8,27	12	0,88	HC250S1C
				2,88	HC250S3C
				5,88	HC250S6C
315	14,4	13,14	8	0,85	HC315S1C
				2,85	HC315S3C
				5,85	HC315S6C
355	16,2	16,66	3	0,85	HC355S1C
				2,85	HC355S3C
				5,85	HC355S6C
400	18,2	21,07	3	0,85	HC400S1C
				2,85	HC400S3C
				5,85	HC400S6C
450	20,5	26,66	2	0,85	HC450S1C
				2,85	HC450S3C
				5,85	HC450S6C
500	22,8	32,90	2	0,85	HC500S1C
				2,85	HC500S3C
				5,85	HC500S6C
560	25,5	41,22	2	0,85	HC560S1C
				2,85	HC560S3C
				5,85	HC560S6C

wykonanie z niebieskimi paskami możliwe na specjalne zamówienie

tabela rur Schöngren Concept-HL AFS 2.0

Kształtki systemowe

PP-HM rury sanitarne hybrydowe ARS 2.0

rury startowe, rury przejściowe



rura początkowa



rura przejściowa

średnica zewnętrzna DN/OD	długość montażowa	rura startowa	rura przejściowa
		(mufa ARS 2.0 - koniec bosy)	długość 1 m (oba końce bosc)
mm	m	nr artykułu	nr artykułu
160	1,0	26AF16A1	HG16001G
	3,0	26AF16A3	
	6,0	26AF16A6	
200	1,0	26AF20A1	HG16001G
	3,0	26AF20A3	
	6,0	26AF20A6	
250	1,0	26AF25A1	HG25001G
	3,0	26AF25A3	
	6,0	26AF25A6	
315	1,0	26AF31A1	HG31501G
	3,0	26AF31A3	
	6,0	26AF31A6	
355	1,0	26AF35A1	HG35501G
	3,0	26AF35A3	
	6,0	26AF35A6	
400	1,0	26AF40A1	HG40001G
	3,0	26AF40A3	
	6,0	26AF40A6	
450	1,0	26AF45A1	HG45001G
	3,0	26AF45A3	
	6,0	26AF45A6	
500	1,0	26AF50A1	HG50001G
	3,0	26AF50A3	
	6,0	26AF50A6	
560	1,0	26AF56A1	HG56001G
	3,0	26AF56A3	
	6,0	26AF56A6	

inne wykonanie możliwe na specjalne zamówienie

tabela zrury startowe i rury przejściowe

elektrozłączki, redukcje



Schweißmuffe



redukcja niecentryczna

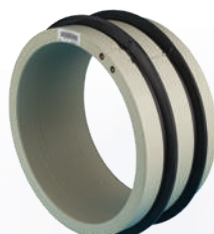
średnica zewnętrzna DN/OD	elektrozłączka	redukcja niecentryczna	
	nr artykułu	mm	nr artykułu
160	26ESM16F	110	26RED160
200	26ESM20F	160	26RED200
250	26ESM25F	200	26RED250
315	26ESM31F	250	26RED315
355	26ESM355	315	26RED355
400	26ESM400	355	26RED400
450	26ESM451	400	26RED450
500	26ESM500	450	26RED500
560	26ESM561	500	26RED560

tabela elektrozłączki i redukcje

przejścia szczelne



przejście szczelne



przejście elektrooporowe

średnica zewnętrzna DN/OD	przejście szczelne klasyczne	przejścia szczelne elektrooporowe
	nr artykułu	nr artykułu
160	26CPP160	26CPP167
200	26CPP200	26CPP207
250	26CPP250	26CPP257
315	26CPP315	26CPP317
355	26CPP355	26CPP357
400	26CPP400	26CPP407
450	26CPP450	26CPP457
500	26CPP500	26CPP507
560	26CPP560	26CPP567

tabela przejścia szczelne

trójniki

tabela trójniki

średnica zewnętrzna DN/OD	trójnik 45° odejście na rurę gładką DN/OD160 nr artykułu	trójnik 90° odejście na rurę gładką DN/OD160 nr artykułu
mm		
160	HH16040G	HH16090G
200	HH20040G	HH20090G
250	HH25040G	HH25090G
315	HH31540G	HH31590G
355	HH35540G	HH35590G
400	HH40040G	HH40090G
450	HH45040G	HH45090G
500	HH50040G	HH50090G
560	HH56040G	HH56090G

inne wykonanie możliwe na specjalne zamówienie

trójnik 45 °,
bose końce, 1,0 metrtrójnik 90 °,
bose końce, 1,0 metr

odejścia siodłowe

tabela odejścia siodłowe

średnica zewnętrzna DN/OD	odejście siodłowe 90°, (bosy koniec) na rurę DN/OD160 nr artykułu	odejście siodłowe 90°, (kielich) na rurę DN/OD160 nr artykułu
mm		
200	56ASG200	56ASS200
250	56ASG250	56ASS250
315	56ASG315	56ASS315
355	56ASG355	56ASS355
400	56ASG400	56ASS400
450	56ASG450	56ASS450
500	56ASG500	56ASS500
560	56ASG560	56ASS560

inne wykonanie możliwe na specjalne zamówienie

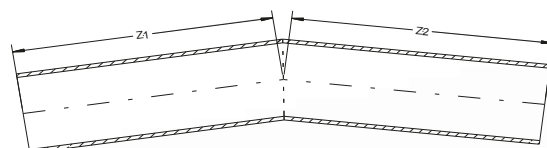
odejście siodłowe 90 °,
bosy koniecodejście siodłowe 90 °,
kielich

kolana segmentowe 15 i 30 °

tabela kolana 15-30 °

średnica zewnętrzna DN/OD	kolano segmentowe 15 stopni			kolano segmentowe 30 stopni		
	długość segmentów		nr artykułu	długość segmentów		nr artykułu
mm	Z1 mm	Z2 mm		Z1 mm	Z2 mm	
160	480	480	HL16015E	480	480	HL16030E
200	480	480	HL20015E	480	480	HL20030E
250	480	480	HL25015E	480	480	HL25030E
315	480	480	HL31515E	480	480	HL31530E
355	480	480	HL35515E	480	480	HL35530E
400	480	480	HL40015E	480	480	HL40030E
450	480	480	HL45015E	480	480	HL45030E
500	480	480	HL50015E	480	480	HL50030E
560	480	480	HL56015E	480	480	HL56030E

inne wykonanie możliwe na specjalne zamówienie

kolano segmentowe
końce bosc

kolana segmentowe 45 °

tabela kolana 45 °

średnica zewnętrzna DN/OD	kolano segmentowe 45 stopni			nr artykułu
	długość segmentów			
mm	Z1 mm	Z2 mm		
160	490	490	HL16045E	
200	490	490	HL20045E	
250	490	490	HL25045E	
315	485	485	HL31545E	
355	500	500	HL35545E	
400	505	505	HL40045E	
450	530	530	HL45045E	
500	550	550	HL50045E	
560	600	600	HL56045E	

inne wykonanie możliwe na specjalne zamówienie

kolano segmentowe,
bose końce

PP-HM rury o wysokiej wytrzymałości AMV

połączenie zintegrowane w ścianie rury klasa - SN 16
zgodne z PN EN 1852-1 oraz KOT ITB Warszawa



połączenie rur bez uskoku
logiczne i łatwe w montażu

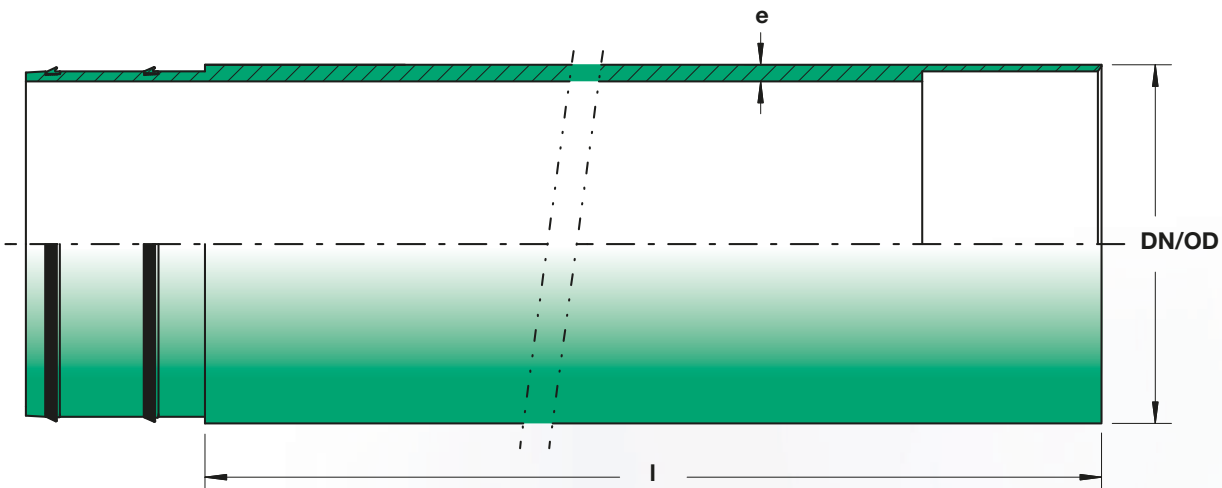


Concept-HL AMV

Pewnie, łatwo i ekonomicznie

Trwały, szczelny, zapobiegający wrastaniu korzeni system ze specjalnym złączem zintegrowanym ze ścianą rury wykonany z polipropylenu niezawierającego wypełniaczy o wyższym module E (PP-HM) zgodnie z normą DIN EN 1852-1. W porównaniu ze standardowymi systemami, specjalna geometria połączeń „AMV” zapewnia wyjątkowo wysoką niezawodność działania.

Systemy rurowe Concept-HL są odporne na ścieki komunalne i przemysłowe i nadają się do stosowania w zakresie temperatur do 90 stopni Celsjusza. Gładkie ścianki zarówno wewnątrz i na zewnątrz poprawiają komfort użytkowania i montażu.





Zalety

- brak uskoków licowane powierzchnie wewnątrz
- gładkie powierzchnie na zewnątrz i wewnątrz
- łatwe wprowadzanie do rur ochronnych
- 2,5 bar szczelność systemu wg. PN EN 1277
- przeznaczone dla stref ochrony wody pitnej
- wysoka odporność na ścieranie
- ekologiczne, nadające się do recyklingu
- odporne na większość ścieków
- jednorodna ścianka z materiału PP-HM
- rura o ściance pełnej bez wypełniaczy
- wysoka sztywność obwodowa i wzdłużna

średnica zewnętrzna DN/OD	grubość ścianki e	ciężar	zawartość opakowania	długość montażowa	nr artykułu
mm	mm	kg/m	sztuk	m	
160	7,3	3,41	20	0,88	HB160S1B
				2,88	HB160S3B
				5,88	HB160S6B
200	9,1	5,31	15	0,88	HB200S1B
				2,88	HB200S3B
				5,88	HB200S6B
250	11,4	8,27	12	0,88	HB250S1B
				2,88	HB250S3B
				5,88	HB250S6B
315	14,4	13,14	8	0,85	HB315S1B
				2,85	HB315S3B
				5,85	HB315S6B
355	16,2	16,66	3	0,85	HB355S1B
				2,85	HB355S3B
				5,85	HB355S6B
400	18,2	21,07	3	0,85	HB400S1B
				2,85	HB400S3B
				5,85	HB400S6B
450	20,5	26,66	2	0,85	HB450S1B
				2,85	HB450S3B
				5,85	HB450S6B
500	22,8	32,90	2	0,85	HB500S1B
				2,85	HB500S3B
				5,85	HB500S6B
630	28,7	52,15	1	0,85	HB630S1B
				2,85	HB630S3B
				5,85	HB630S6B

rury dostępne także ze zankowaniem niebieskimi paskami

tabela dla rur Concept-HL, typ AMV

Kształtki systemowe

dla rur o wysokiej wytrzymałości system AMV z PP-HM

rury startowe, rury przejściowe



rura początkowa



rura przejściowa

średnica zewnętrzna DN/OD	długość montażowa	rura startowa (mufa ARS 2.0 - koniec bosy)	rura przejściowa długość 1 m (oba końce bosc)
mm	m	nr artykułu	nr artykułu
160	1,0	HB160S1M	HG16001G
	3,0	HB160S3M	
	6,0	HB160S6M	
200	1,0	HB200S1M	HG16001G
	3,0	HB200S3M	
	6,0	HB200S6M	
250	1,0	HB250S1M	HG25001G
	3,0	HB250S3M	
	6,0	HB250S6M	
315	1,0	HB315S1M	HG31501G
	3,0	HB315S3M	
	6,0	HB315S6M	
400	1,0	HB400S1M	HG40001G
	3,0	HB400S3M	
	6,0	HB400S6M	
500	1,0	HB500S1M	HG50001G
	3,0	HB500S3M	
	6,0	HB500S6M	
560	1,0	HB560S1M	HG56001G
	3,0	HB560S3M	
	6,0	HB560S6M	

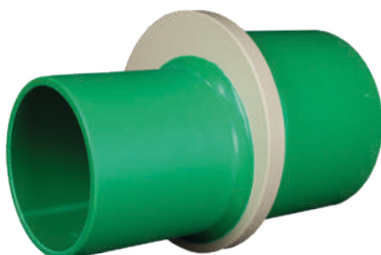
inne wykonanie możliwe na specjalne zamówienie

tabela rury startowe i rury przejściowe

nasuwki, redukcje



nasuwka



redukcja niecentryczna

średnica zewnętrzna DN/OD	nasuwka	redukcja niecentryczna	
mm	nr artykułu	mm	nr artykułu
160	26DPP160	110	26RED160
200	26DPP200	160	26RED200
250	26DPP250	200	26RED250
315	26DPP315	250	26RED315
400	26DPP400	355	26RED400
500	26DPP500	450	26RED500
560	26DPP560	500	26RED560

tabela nasuwki, redukcje

przejścia szczelne



przejście szczelne

średnica zewnętrzna DN/OD	przejście szczelne
mm	nr artykułu
160	26CPP160
200	26CPP200
250	26CPP250
315	26CPP315
355	26CPP355
400	26CPP400
450	26CPP450
500	26CPP500
560	26CPP560

tabela przejścia szczelne

trójniki

tabela trójniki

średnica zewnętrzna DN/OD	trójnik 45° odejście na rurę gładką DN/OD160	trójnik 90° odejście na rurę gładką DN/OD160
mm	nr artykułu	nr artykułu
160	HH16040G	HH16090G
200	HH20040G	HH20090G
250	HH25040G	HH25090G
315	HH31540G	HH31590G
400	HH40040G	HH40090G
500	HH50040G	HH50090G
560	HH56040G	HH56090G

inne wykonanie możliwe na specjalne zamówienie

trójnik 45°,
bose końce, 1,0 metrtrójnik 90°,
bose końce, 1,0 metr

odejścia siodłowe

tabela odejścia siodłowe

średnica zewnętrzna DN/OD	odejście siodłowe 90° (bosy koniec) na rurę DN/OD160	odejście siodłowe 90° (kielichowe) na rurę DN/OD160
mm	nr artykułu	nr artykułu
200	56ASG200	56ASS200
250	56ASG250	56ASS250
315	56ASG315	56ASS315
400	56ASG400	56ASS400
500	56ASG500	56ASS500
560	56ASG560	56ASS560

inne wykonanie możliwe na specjalne zamówienie

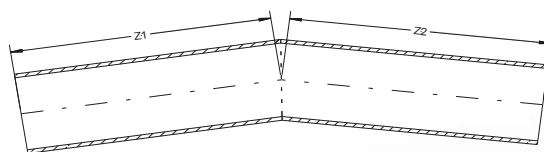
odejście siodłowe 90°,
bosy koniecodejście siodłowe 90°,
kielich

kolana segmentowe 15 i 30°

tabela kolana 15-30°

średnica zewnętrzna DN/OD	kolano segmentowe 15 stopni			kolano segmentowe 30 stopni		
	długość segmentów		nr artykułu	długość segmentów		nr artykułu
	Z1	Z2		Z1	Z2	
mm	mm	mm		mm	mm	
160	480	480	HL16015E	480	480	HL16030E
200	480	480	HL20015E	480	480	HL20030E
250	480	480	HL25015E	480	480	HL25030E
315	480	480	HL31515E	480	480	HL31530E
400	480	480	HL40015E	480	480	HL40030E
500	480	480	HL50015E	480	480	HL50030E
560	480	480	HL56015E	480	480	HL56030E

inne wykonanie możliwe na specjalne zamówienie

kolano segmentowe
końce bosc

kolana segmentowe 45°

tabela kolana 45°

średnica zewnętrzna DN/OD	kolano segmentowe 45 stopni		
	długość segmentów		nr artykułu
	Z1	Z2	
mm	mm	mm	
160	490	490	HL16045E
200	490	490	HL20045E
250	490	490	HL25045E
315	485	485	HL31545E
400	505	505	HL40045E
500	550	550	HL50045E
560	600	600	HL56045E

inne wykonanie możliwe na specjalne zamówienie

kolano segmentowe
bose końce

Osprzęt i materiały eksploatacyjne

dla systemów rur z Concept HL z PP-HM

osprzęt i materiały eksploatacyjne



włóknina polerka



kabel adaptacyjny



tarcza diamentowa



element zmniejszający nacisk



zdzierak do usuwania gratu



skrobak



króciec do przyłączy domowych



element pomocniczy do wprowadzenia do studni



chusteczki czyszczące

Opis	forma dostawy
środek ślizgowy	500g-tuba
środek ślizgowy	5kg-wiaderko
odtłuszczacz PE/PP	1-litr-butla
chusteczki odtłuszczające PE/PP	1 Box 100 sztuk
kabel adaptacyjny ARS 2.0	1 sztuka
włóknina polerka ARS 2.0	10 sztuk
element zmniejszający siłę nacisku	1 sztuka
element pomocniczy do wprowadzenia do studni	1sztuka
tarcza diamentowa	do cięcia rur o średniach: 115x2,4x22,23 do 350x2,6x20 mm
skrobak ręczny	1 sztuka
zdzierak do usuwania gratu	1 sztuka
króciec do spawania przyłączy DN/OD 160	1 sztuka

tabela osprzęt i materiały eksploatacyjne

narzędzia i Maszyny



urządzenie do frezowania końców rur



Rollenbock



frezarka do nawierteł

opis	zastosowanie uwagi
urządzenie do frezowania końców rur	dla rur od DN/OD 110 mm do 500 mm
frezarka do nawierteł	dla odejść od DN/OD 63 mm do 180 mm
rolki przesuwne	dla rur do średnicy DN/OD 760 mm
wiertarka	wiercenie otworów w rurach PP, przykładowo zabudowa siodełek
stojak pod wiertarkę	statyw do dokładnego wiercenia otworów w rurach PP pod dokładnym kątem 90 st.
koronka 147 mm wraz z wiertłem prowadzącym	dla odejść siodłowych DN/OD 160
koronka 187 mm wraz z wiertłem prowadzącym	dla odejść siodłowych DN/OD 200
pila tarczowa	dla rur PP do średnicy DN/OD 1.000 mm (max. grubość ścianki 75 mm)
inne piły na zapytanie	

tabela narzędzia i maszyny



wiertarka



stojak pod wiertarkę



wiertło koronkowe



piła tarczowa

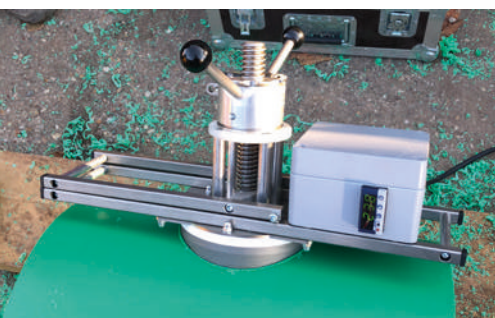
urządzenia pomocnicze zakup lub wypożyczenie

zestaw do wykonywania przyłączy
siodłowych DN/OD 160-waliska

zgrzewarka automatyczna

opis	obszar zastosowania
zestaw do wykonywania połączeń siodłowych DN/OD 160	urządzenie (zestaw) służące do zabudowy siodełek zawiera niezbędny zestaw do wykonania połączenia, nie zawiera wiertarki oraz zgrzewarki
uzupełnienie do zestawu montażowego siodełek dla DN/OD 200	urządzenie (zestaw - rozszerzenie) służące do zabudowy siodełek zawiera niezbędny zestaw do wykonania połączenia, nie zawiera wiertarki oraz zgrzewarki
zestaw do wykonywania połączeń spawanych DN/OD 160	montaż króćców spawanych Schöngen. Wszystkie wymagane narzędzia z wyjątkiem wiertarki są dołączone.
zgrzewarka elektrooporowa	do spawania: połączeń MRS 2. 0, siodełek Schöngen i elektrozłączek
urządzenie (WIMAG) do DN/OD 315	wprowadzenie rur ARS 2.0 do DN 315
urządzenie (WIMAG) do DN/OD 400	wprowadzenie rur ARS 2.0 do DN 400
zaciski do przewodnicy (WIMAG)	dla każdej możliwej średnicy rur
pozostałe urządzenia na specjalne zapytanie	

tabela urządzenia pomocnicze zakup lub wypożyczenie



zestaw do wykonywania przyłączy



urządzenie centrujące - prasa (Schöngen)



zaciski (rozwiązanie Schöngen)

Polipropylen-HM

Tworzywo idealne dla kanalizacji

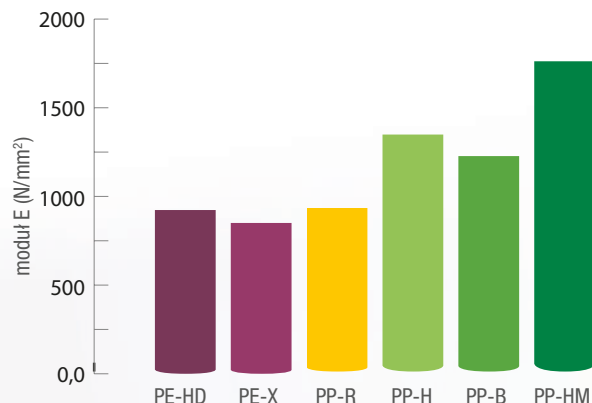


Materiał polipropylen ze względu na swoje właściwości materiałowe idealnie nadaje się do stosowania w kanalizacji. Rury Schöngen Concept-HL wykonane są z PP-HM, zmodyfikowanego polipropylenu o wyższym module E. Rury Concept-HL z PP-HM są przeznaczone do stosowania w technice bezwykopowej i metodach wykopowych dzięki swoim ulepszonym właściwościom mechanicznym.

Wytrzymałość, twardość powierzchni

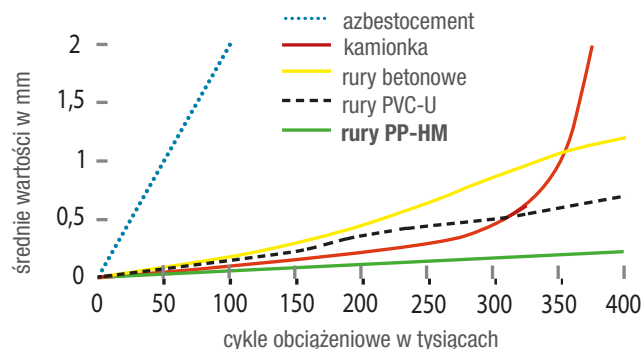
Tutaj rury PP-HM są również zdecydowanie lepsze, w porównaniu z innymi typami PP. Dzięki podwyższonemu modułowi E rury PP-HM są wyjątkowo stabilne i mają wysoką wytrzymałość na rozciąganie oraz twardość powierzchni. Te właściwości zapewniają znaczne korzyści w zastosowaniach bezwykopowych a także wykopowych.

E-moduł elastyczności



odporność na ścieranie

Odporność na ścieranie rur kanalizacyjnych z tworzyw sztucznych jest ogólnie bardzo dobra. W tym wypadku polipropylen nie jest wyjątkiem. Szczególnie przy dłuższym obciążeniu, rury z tworzywa sztucznego mają decydujące zalety. W porównaniu z innymi materiałami ogólnie stosowanymi, oznacza to ich zwiększoną żywotność nawet w trudnych warunkach użytkowania.



*test metodą Darmstadt

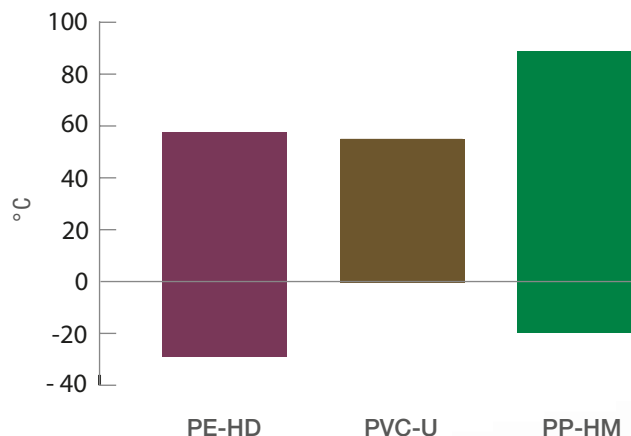
źródło: Kunststoffrohrhandbuch, 4. Auflage und Versuche IKT

odporność chemiczna

Rury polipropylenowe są odporne na ścieki komunalne (pH 2 – pH 12) i odporne na biogenną korozję kwasu siarkowego. Ze względu na bardzo dobrą odporność chemiczną zgodnie z normą DIN 8078, arkusz I, rury PP-HM nadają się również do wielu zastosowań przemysłowych.

zakres temperatur pracy

Rury Concept-HL można stosować w zakresie temperatur od -20°C do 90°C. Dzięki szerokiemu zakresowi, polipropylen zapewnia wysokie bezpieczeństwo w ściekach domowych i może być stosowany w wielu zastosowaniach przemysłowych.



inspekcja i przeglądy

Rury Schöngen Concept-HL z polipropylenu mają hydraulicznie gładką powierzchnię. Podczas eksploatacji rurociągów kanalizacyjnych w dużej mierze na gładkiej powierzchni unika się osadów, co pozwala na wydłużenie odstępów między płukaniem kanałów. Co więcej, kanały i przewody ściekowe są bardzo przyjazne dla inspekcji dzięki zielonemu kolorowi.

stan 08/2021

Producent zastrzega sobie zmiany techniczne oraz wyposażenia i ewentualnych pomyłek.
Dla celów handlowych wiążące są Ogólne Waunki Handlowe Schoengen KG.



www.schoengen.de

Schöngen 
Kunststoff-Rohrsysteme

Karl Schöngen KG Kunststoff-Rohrsysteme
Przedstawiciel handlowy w Polsce BASE Jacek Kulig
info@studniapolimer.pl tel. +48668906226