



SYSTEMY CIŚNIENIOWE PE I PVC

Systemy PE i PVC do ciśnieniowego przesyłu wody pitnej i ścieków
Zapoznaj się z resztą naszych rozwiązań

SYSTEMY CIŚNIENIOWE PE I PVC

Systemy wodociągowe oraz kanalizacyjne należą do najważniejszych elementów infrastruktury komunalnej. Systemy rur termoplastycznych PE oraz PVC-U charakteryzują się wysokimi parametrami wytrzymałościowymi, zwiększając trwałość sieci ciśnieniowych, niezawodność oraz bezpieczeństwo.

CO WYRÓŻNIA SYSTEMY PIPELIFE?

Wieloletnie doświadczenie firmy Pipelife w produkcji rur tworzywowych z PE oraz PVC-U jest gwarancją wysokiej jakości, solidności budowanych sieci wodociągowych oraz kanalizacyjnych.

Żółty pierścień podtrzymujący z FRP
(polipropylen wzmacniany włóknem szklanym)

Czarny, elastyczny pierścień z EPDM,
zapewniający szczelność pomiędzy kielichem a końcem bosym



PODSTAWOWE INFORMACJE TECHNICZNE

Materiał:	PE-HD: <ul style="list-style-type: none">• PE 80 oraz PE 100 (rury)• PE 100 (kształtki elektrooporowe) PVC-U (rury i kształtki) PP (kształtki zaciskowe do rur PE)
Średnice:	od 20 do 500 mm (rury PE) od 90 do 315 mm (rury PVC-U) od 20 do 110 (kształtki zaciskowe PP) od 20 do 160 mm (kształtki elektrooporowe PE) od 25 do 160 mm (kształtki doczołowe PE)
Długości handlowe:	L = 6 m (PVC-U) L = 12, 50, 100, 150, 200 m (PE)
Sposób łączenia:	PE: zgrzew doczołowy, elektrooporowy, połączenia skręcane PVC-U: kielichowy

CECHY SZCZEGÓLNE SYSTEMU Z PVC-U

Cechą szczególną naszych rur z PVC-U jest zastosowanie specjalnej uszczelki Power-Lock. Jest ona fabrycznie montowana w kielichu rury w trakcie całkowicie zautomatyzowanego procesu produkcyjnego. Zapewnia to całkowitą szczelność i trwałość systemu, a także skraca czas montażu rur. Unikalna konstrukcja uszczelki Power-Lock została opatentowana przez ich producenta - firmę Trelleborg. W ofercie Pipelife dostępne są również rury PVC-U z uszczelkami wargowymi Standard-Lock, gdzie na życzenie Klienta montowane są zaślepki na końcach rur.

SYSTEM CIŚNIENIOWY Z PE 80 I PE 100

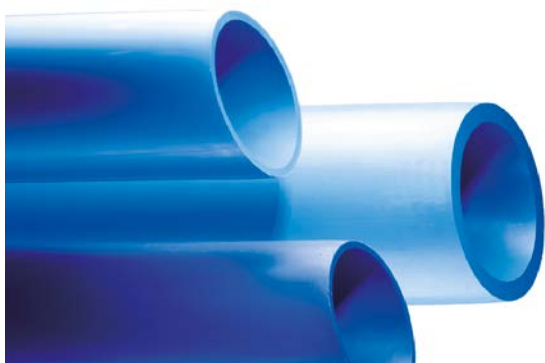
ZASTOSOWANIE

- Transport wody pitnej
- Transport ścieków sanitarnych, deszczowych
- Transport chemikaliów, gęstych zawiesin, mieszanin
- Rury osłonowe do preizolacji
- Renowacja sieci metodą reliningu
- Instalacje przemysłowe
- Kanalizacja grawitacyjna
- Kanalizacja podciśnieniowa
- Rury z PE 80, PE 100 mogą być stosowane do kanalizacji grawitacyjnej np. SDR 17, 21, 22, 26, 33

ZALETY

- Trwałość i szczelność połączeń
- Niezawodność, jakość i trwałość eksploatacji
- Najniższe koszty eksploatacji w ciągu 100 lat (DIN 8074)
- Doskonała hydraulika, bardzo niski współczynnik chropowatości $k=0,01$

- Brak wytrącania się osadów, najwyższa stała przepustowość
- Odporność na korozję
- Odporność chemiczna zgodnie z ISO/TR 10358
- Odporność na abrazję.
- Największa rozpiętość rur - od 20 mm do 500 mm
- Najszersza oferta asortymentowa kształtek zaciskowych PP - od 20 mm do 110 mm
- Rury w zwojach od 50 do 200 m oraz sztangach 12 m (redukcja liczby połączeń)
- Szybki montaż za pomocą złączek zaciskowych
- Możliwość dowolnego łączenia z rurami i kształtkami wykonanymi z innych materiałów
- Wysoka elastyczność umożliwia zmianę kierunku trasy przewodu zgodnie z promieniem gięcia R (mniejsza liczba kształtek)
- Odporność na prądy błędzące
- Odporność na niską temperaturę
- Wysoka sztywność obwodowa rur
- Odporność na promieniowanie UV



Budowa złączek zaciskowych do rur PE

Złączki zaciskowe \varnothing 20 – 110 mm na ciśnienie 16 bar produkowane są z polipropylenu PP-B stabilizowanego UV, pierścień jest wykonany z poliformaldehydu, a uszczelki z NBR.

Kształtki posiadają atest PZH oraz liczne zagraniczne certyfikaty, potwierdzające wysoką jakość m.in. DVGW (Niemcy), ETA (Dania), WRAS (Anglia), IIP (Włochy), ITC (Czechy), TSUS (Słowacja).

Kształtki spełniają wymogi norm min. DIN 8076-3, BS 6572, UNI 9561, DS 2119 i są kompatybilne z rurami PE-HD produkowanymi zgodnie z normami PN-EN 12201, ISO 4427, ISO 14236, ISO 13460, DIN 8074.

Kształtki elektrooporowe PE

Kształtki elektrooporowe są przeznaczone do łączenia rur polietylenowych szeregu SDR17 i SDR11. Wyposażone są w system automatyczne go rozpoznawania i dobierania parametrów zgrzewania, umożliwiając wykonanie zgrzewu w sposób szybki i pewny.



SYSTEM CIŚNIENIOWY Z PVC-U

ZALETY

- 100% szczelność
- Wysoka trwałość
- Łatwy, szybki i tani montaż
- Brak możliwości dostania się zanieczyszczenia pod uszczelkę Power-Lock
- Odporność uszczelki Power-Lock na uderzenia hydrauliczne; podciśnienie
- Brak wytrącania się osadów, najwyższa stała przepustowość
- Zaawansowana technologia
- Wysoka, sprawdzona jakość połączeń
- Całkowita odporność na korozję
- Niezawodność



Coraz częściej firmy eksploatacyjne przekonują się o doskonałych parametrach hydraulicznych przewodów ciśnieniowych z PE i PVC-U. W przeciwieństwie do rur z żeliwa, azbesto-cementu czy stali, zastosowanie systemów ciśnieniowych firmy Pipelife, całkowicie eliminuje odkładanie osadów, zmniejszanie średnicy wewnętrznej i przepustowości. Rurociągi tworzywowe Pipelife zapewniają wymierne korzyści w eksploatacji poprzez zmniejszenie zapotrzebowania energetycznego pomp w przepompowniach, stacjach ujęć oraz eliminację kosztów czyszczenia przewodów.

Gładka, nieadhezyjna wewnętrzna powierzchnia rur PE (współczynnik chropowatości bezwzględnej $k=0,01$) oraz mniejsza różnica potencjału elektrycznego wody i PE niż dla tradycyjnych materiałów, eliminuje odkłada-

nie się osadów wewnątrz rur tworzywowych.

Rury ciśnieniowe PVC-U z uszczelkami Power-Lock zapewniają wyjątkową szczelność w teście przy podciśnieniu -80 kPa oraz nadciśnieniu 2,5 MPa. Firma Pipelife zaleca stosowanie rur z uszczelkami Power-Lock do sieci wodociągowej narażonej na pulsacyjne zmiany ciśnienia.

Podstawową zaletą, wynikającą ze stosowania systemów z PE jest ich wysoka niezawodność w eksploatacji. Dlatego też PE jest głównym surowcem stosowanym przy budowie nowych sieci ciśnieniowych w Polsce i za granicą (np. w Niemczech stanowi on ok. 90% rur). Wykorzystanie w małych zakresach średnic 20-110 mm złączek zaciskowych mechanicznych, powoduje znaczne przyspieszenie montażu rur, głównie przyłączy.

SYSTEM CIŚNIENIOWY Z PVC-U - RURY W SZTANGACH O DŁUGOŚCI 6 M

Typ rury	Typ uszczelki	Średnica zewnętrzna DN/OD [mm]						Ciśnienie nominalne PN [bar]	Szereg SDR
		90	110	160	225	280	315		
PVC-U	wargowa	■	■	■	■	■	■	10	26
PVC-U	Power-Lock (na stałe zamontowana w kielichu)	■	■	■	■			10	26

System ciśnieniowy z PVC-U - kształtki

Typ kształtki	Typ uszczelki	Kąt [°]	Średnica zewnętrzna DN/OD [mm]		
			90	110	160
nasuwka	wargowa	-	■	■	■
nasuwka	Power-Lock	-	■	■	■
łącznik	wargowa	-	■	■	■
łuk	wargowa	11	■	■	■
		22	■	■	■
		30	■	■	■
		45	■	■	■
		60	■	■	■
		90	■	■	■



SYSTEM CIŚNIENIOWY Z PE - RURY W ZWOJACH

Typ rury	Średnica zewnętrzna DN/OD [mm], długość zwoju									Ciśnienie nominalne PN [bar]	Szereg SDR	Seria S
	20	25	32	40	50	63	75	90	110			
	200 m		150 m			100 m						
PE 80	■	■	■	■	■	■				12,5	11	5
		■	■	■	■	■				10	13,6	6,3
PE 100		SDR 13,6	lub 200 m	lub 200 m	■	■	■	■	■	10	17	8
			■	■	■	■				16	11	5

SYSTEM CIŚNIENIOWY Z PE - RURY W SZTANGACH O DŁUGOŚCI 12 m

Typ rury	Średnica zewnętrzna DN/OD [mm]													Ciśnienie nominalne PN [bar]	Szereg SDR	Seria S
	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400			
PE 100	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	16	11	5
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	10	17	8
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	8	21	10
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	6	26	12,5

SYSTEM CIŚNIENIOWY Z PE - RURY DUŻYCH ŚREDNIC W SZTANGACH O DŁ. 12 M

Typ rury	Średnica zewnętrzna DN/OD [mm]		Ciśnienie nominalne PN [bar]	Szereg SDR	Seria S
	450	500			
PE 100	■	■	16	11	5
PE 100	■	■	10	17	8

Dla rur od średnicy DN 75 zaślepki na końcach rur montowane są na życzenie Klienta.

Normy i aprobaty

Rury i kształtki PVC-U produkowane są zgodnie z PN-EN ISO 1452-1, -2, -3.

Rury PE produkowane są zgodnie z PN-EN 12201-2.

Kształtki spełniają wymogi norm DIN 8076-3, BS 6572, AS 4129, UNI 9561, ISO 14236.

Certyfikat GIG dopuszczający do stosowania rury PE 80 oraz PE 100 na terenach szkód górniczych:

- Do III kategorii (przy ciśnieniu roboczym równym ciśnieniu nominalnemu)
- Do IV kategorii (przy ciśnieniu roboczym niższym o jeden stopień od nominalnego)

Certyfikat GIG 42134710-132 dopuszczający do stosowania rury PVC-U o dł. 6,0 m z uszczelkami Power-Lock na terenach szkód górniczych do III kategorii oraz o dł. 3,0 m do IV kategorii.



Więcej
o Systemie z PE



Więcej
o Systemie z PVC-U



Pipelife Polska S.A., ul. Torfowa 4, 84-110 Krokowa
T +48 58 774 88 88, E zok@pipelife.pl, pipelife.pl

PIPELIFE 
always part of your life