

Przedział rozmiarów: 2" – 12"



Zawory typu GNRSL firmy Profit są wytrzymałymi gniazdowymi rowkowanymi zaworami zasuwowymi z niewznoszącym się trzpieniem, które zapewniają 100% przepływu netto. Zazwyczaj stosowane w systemach przeciwpożarowych jako ręczne zawory odcinające.

Charakterystyka

- Do użytku w zamkniętych pomieszczeniach i na zewnątrz.
- Mogą być używane w rurociągach pionowych i poziomych.
- Ochrona antykorozyjna: wysokiej klasy poliestrowa powłoka proszkowa, spełnia lub przewyższa normy AWWA C550.
- Spełnia lub przewyższa wymagania normy NFPA24.
- Końcówki rowkowane zgodnie z normą AWWAC606.
- Żeliwny korpus wyposażony jest w żelazny klin i okładzinę z gumy wulkanizowanej. Wyposażony w potrójny O-ring uszczelniający trzpień w celu zabezpieczenia przed wyciekami.
- Zawory Profit NRSL 2½" – 12" są dostępne na zamówienie z pokrętkiem lub górną pokrywą.
- Zawory Profit NRSL 4" – 12" są dostępne z górną pokrywą pasującą do słupków wskaźnikowych Profit typu WINPO i VINPO. Oba te zawory działają jako zewnętrzny wskaźnik wizualny z zabezpieczonym okienkiem pozycji otwartej lub zamkniętej zaworu NRS.

Ciśnienie robocze

2,07 MPa / 20,7 bar / 300 psi.



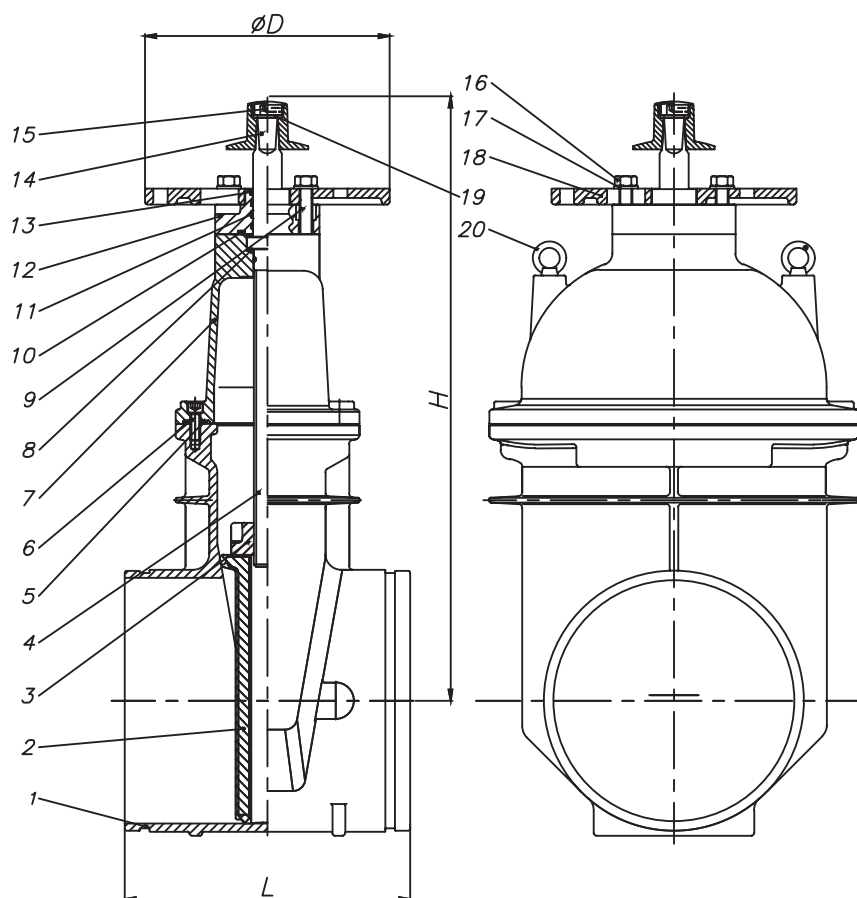
Zatwierdzenia

- Zatwierdzone FM zgodnie z normą FM 1120 & 1130.
- Lista UL 262.

Temperatura robocza

+1°C do +60°C.

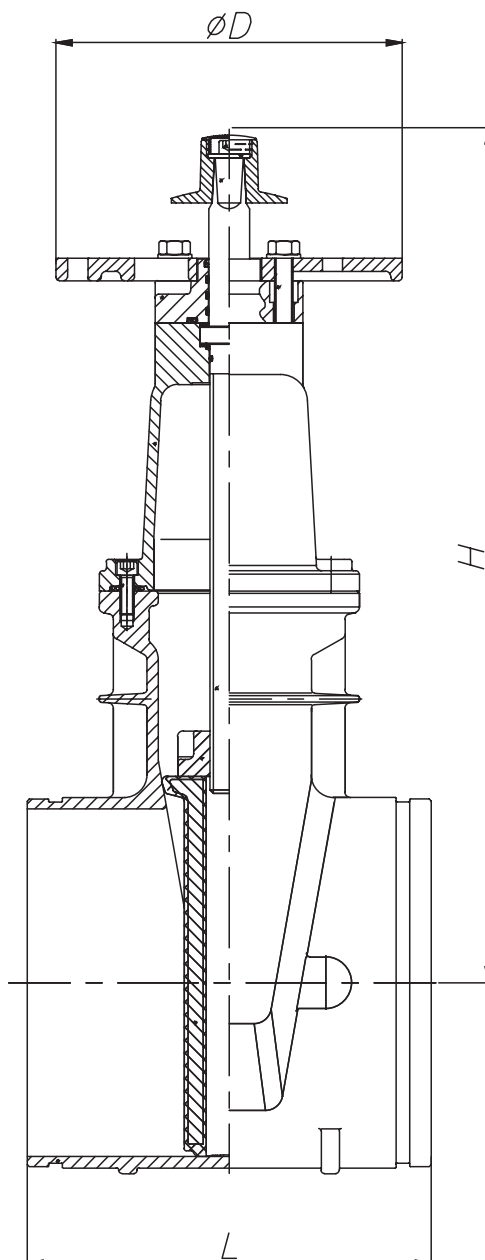
Specyfikacje materiałów



Nr	Komponent	Specyfikacja	Norma europejska	Norma ASTM
1	Korpus	Żelazo sferoidalne	EN-GJS-450-10	A536 Gatunek 65-45-12
2	Klin	Żelazo sferoidalne, w pełni hermetyzowane EPDM		
3	Nakrętka klinowa	Brąz	/	B148 C95200
4	Trzpień	Stal nierdzewna	X5 Cr Ni 1810	A276 rodzaj 304
5	Uszczelka	Guma	EPDM	D2000, EPDM
6	Śruba	Stal nierdzewna	ISO 898-1/4-6	A307 Gatunek B
7	Pokrywa	Żelazo sferoidalne	EN-GJS-450-10	A536 Gatunek 65-45-12
8	Podkładka	Mosiądz	/	B124 C37700
9	Śruba	Stal nierdzewna	X5 Cr Ni 1810	F593 Gatunek 304
10	O-ring	Guma	NBR	D2000, NBR
11	O-ring	Guma	NBR	D2000, NBR
12	Dławik	Żelazo sferoidalne	EN-GJS-450-10	A536 Gatunek 65-45-12
13	Pierścień gniazda	Guma	NBR	D2000, NBR
14	Nakrętka sterująca	Żelazo sferoidalne	EN-GJS-450-10	A536 Gatunek 65-45-12
15	Śruba	Stal nierdzewna	X5 Cr Ni 1810	F593 Gatunek 304
16	Nakrętka	Stal nierdzewna	1.4401	A4
17	Podkładka	Stal nierdzewna	X5 Cr Ni 1810	A276 rodzaj 304
18	Kołnierz słupka	Żelazo sferoidalne	EN-GJS-450-10	A536 Gatunek 65-45-12
19	Podkładka	Stal nierdzewna	X5 Cr Ni 1810	A276 rodzaj 304
20	Śruba oczkowa	Stal nierdzewna	ISO 898-1/4-6	A307 Gatunek B

Wymiary

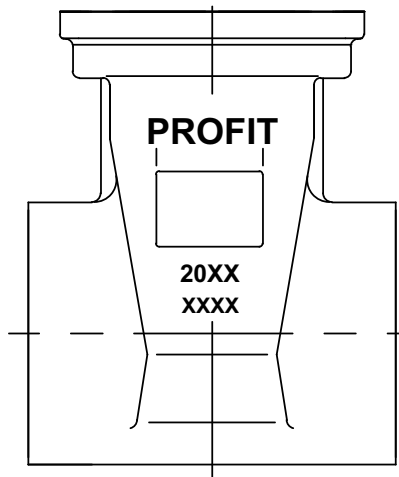
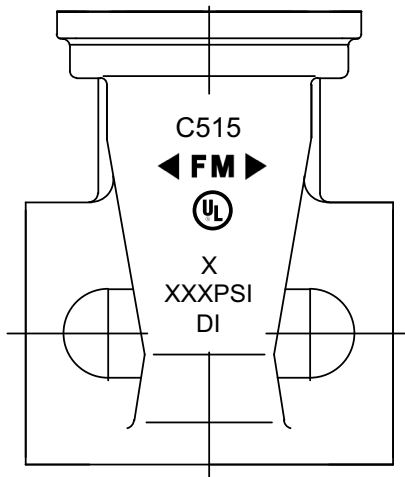
Wymiary (mm/cal)										
Rozmiar	cal	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"
	mm	DN50	DN65	D80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300
L1	mm / cale	178 / 7,0	191 / 7,5	203 / 8,0	229 / 9,0	254 / 10,0	267 / 11,5	292 / 11,5	330 / 13,0	356 / 14,0
Wys.	mm / cale	277 / 10,9	295 / 11,6	336 / 13,2	361 / 14,2	432 / 17,0	472 / 18,6	570 / 22,4	665 / 26,2	747 / 29,4
Gł.	mm / cale	305 / 12,0	305 / 12,0	305 / 12,0	305 / 12,0	305 / 12,0	305 / 12,0	305 / 12,0	305 / 12,0	305 / 12,0
Waga (kg)	kg	10	11	16	23	32	40	55	103	123



Oznaczenia

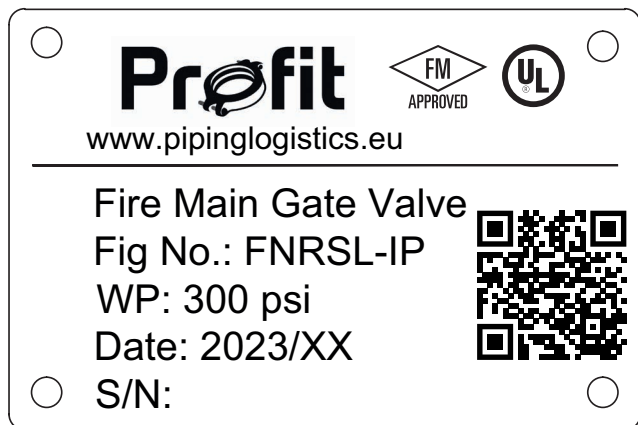
Korpus:

Należy pamiętać, że GNRSL2-IP nie znajduje się na liście UL.



Tabliczka znamionowa:

Należy pamiętać, że GNRSL2-IP nie znajduje się na liście UL.



Wydajności

Wartości Cv/Kv:

Definicje/wzory:

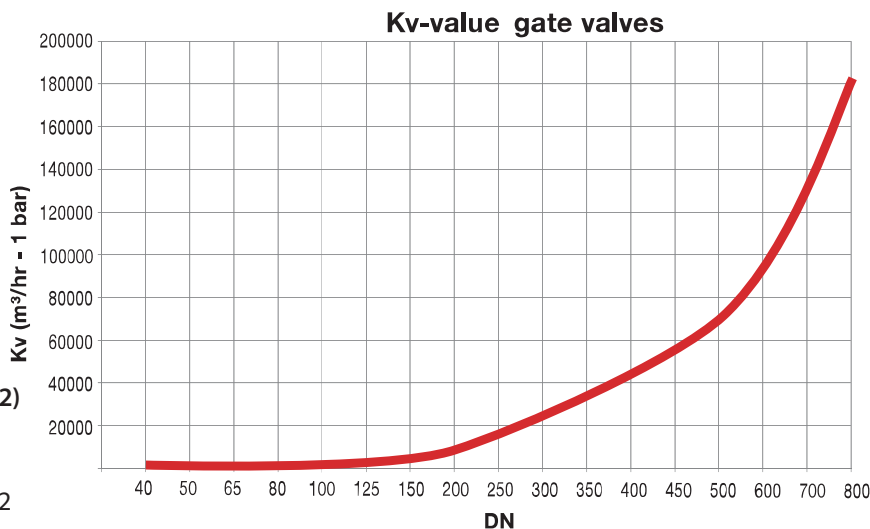
Wartość Kv: Rzeczywisty przepływ wody (m³/godz.), powodujący utratę ciśnienia na poziomie 1 bara.

Współczynnik utraty ciśnienia **Wartość zeta (K):** Stosunek pomiędzy statyczną i dynamiczną utratą ciśnienia.

Współczynnik utraty ciśnienia, Zeta (wartość K) = różnica ciśnień / (500 X V²)
Różnica ciśnień (Pa)
V: Szybkość przepływu wody (m/sek.)
Rzeczywista różnica ciśnień (bary) = (Q/Kv)²

Wartości zeta:

- DN 40-125: 0,06
- DN 150-250: 0,04
- DN 300-800: 0,02



Flow velocity (m/sec)	Q m ³ /h					
	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300
1.0	28.3	44.2	63.6	113.1	176.7	254.5
1.5	42.4	66.3	95.4	169.6	265.1	381.7
2.0	56.5	88.4	127.2	226.2	353.4	508.9
2.5	70.7	110.4	159.0	282.7	441.8	636.2
3.0	84.8	132.5	190.9	339.3	530.1	763.4
3.5	99.0	154.6	222.7	395.8	618.5	890.6
4.0	113.1	176.7	254.5	452.4	706.9	1,017.9
4.5	127.2	198.8	286.3	508.9	795.2	1,145.1
5.0	141.4	220.9	318.1	565.5	883.6	1,272.3

Opening %	CV/KV											
	DN 100		DN 125		DN 150		DN 200		DN 250		DN 300	
	cv	kv	cv	kv	cv	kv	cv	kv	cv	kv	cv	kv
10%	75	64	143	122	158	135	343	293	448	383	583	498
20%	186	159	278	238	319	273	642	549	904	773	1290.5	1103
									1459	1247	2015	1722
									2187	1869	2952	2523
									3195	2731	4006	3424
									6230	5325	8286	7082
									16842	14395	29844	25508

Świadectwa

Rozmiar		FM	UL
DN	NPS		
DN 50	2"	Do 2,07 MPa / 20,7 bar / 300 psi	<i>nie znajduje się na liście UL</i>
DN 65	2½"	Do 2,07 MPa / 20,7 bar / 300 psi	Do 2,07 MPa / 20,7 bar / 300 psi
DN 80	3"	Do 2,07 MPa / 20,7 bar / 300 psi	Do 2,07 MPa / 20,7 bar / 300 psi
DN 100	4"	Do 2,07 MPa / 20,7 bar / 300 psi	Do 2,07 MPa / 20,7 bar / 300 psi
DN 125	5"	Do 2,07 MPa / 20,7 bar / 300 psi	Do 2,07 MPa / 20,7 bar / 300 psi
DN 150	6"	Do 2,07 MPa / 20,7 bar / 300 psi	Do 2,07 MPa / 20,7 bar / 300 psi
DN 200	8"	Do 2,07 MPa / 20,7 bar / 300 psi	Do 2,07 MPa / 20,7 bar / 300 psi
DN 250	10"	Do 2,07 MPa / 20,7 bar / 300 psi	Do 2,07 MPa / 20,7 bar / 300 psi
DN 300	12"	Do 2,07 MPa / 20,7 bar / 300 psi	Do 2,07 MPa / 20,7 bar / 300 psi



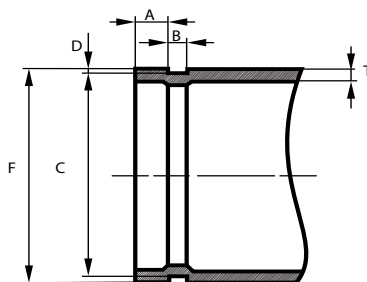
Magazynowanie i przenoszenie

- Każdy zawór należy rozładowywać ostrożnie, nie upuszczając go. Nigdy nie należy podnosić zaworów za trzpień, nakrętkę sterującą lub pokrętko.
- Zawory powinny zostać sprawdzone w momencie odbioru pod kątem uszkodzeń w transporcie. Wstępna inspekcja powinna zweryfikować zgodność ze specyfikacjami zaworów.
- Zawory zasuwowe powinny być przechowywane w sposób chroniący je przed wpływem środowiska, najlepiej w pomieszczeniach zamkniętych. Gdy są przechowywane na zewnątrz, należy zabezpieczyć je przed warunkami pogodowymi i unikać gromadzenia się wody, zabrudzeń lub odłamków.
- Zawory powinny być przechowywane z klinami w pozycji prawie zamkniętej, aby zapobiec niepotrzebnemu ścisaniu mieszanki gumowej.
- Zawory przechowywane na zewnątrz powinny być przechowywane z klinami w pozycji pionowej. Jeśli zawory są przechowywane w pozycji poziomej lub płaskiej, woda deszczowa może gromadzić się we wnętrzu zaworu, a następnie zamarzać i powodować pękanie odlewów.



Montaż

1. Sprawdzić wymiar rowka (za pomocą przyrządu do pomiaru rowków) w sąsiednich rurach.



Znamionowy rozmiar rury		Średnica zewnętrzna			Gniazdo uszczelki A	Szerokość wpustu B	Średnica wpustu C		Głębokość wpustu* D	Maksymalne otwarcie F
NPS (DN)	Rozmiar mm	+	-	Tolerancja +0,4 / -0,8 mm	Tolerancja +0,8 / -0,4 mm	Rozmiar mm	Tolerancja mm	mm	mm	
1	25	33,7	0,41	0,68	15,9	7,1	30,2	+0/-0,3	1,6	34,5
1¼	32	42,4	0,50	0,60	15,9	7,1	39,0	+0/-0,4	1,6	43,3
1½	40	48,3	0,44	0,52	15,9	7,1	45,1	+0/-0,4	1,6	49,4
2	50	60,3	0,61	0,61	15,9	8,7	57,2	+0/-0,4	1,6	62,2
2½	65	76,1	0,76	0,76	15,9	8,7	72,3	+0/-0,4	2,0	77,7
3	80	88,9	0,89	0,79	15,9	8,7	84,9	+0/-0,4	2,0	90,6
4	100	114,3	1,14	0,79	15,9	8,7	110,1	+0/-0,5	2,2	116,2
5	125	139,7	1,40	0,79	15,9	8,7	135,5	+0/-0,5	2,2	141,7
6	150	168,3	1,60	0,79	15,9	8,7	164,0	+0/-0,6	2,2	170,7
8.	200	219,1	1,60	0,79	19,1	11,9	214,4	+0/-0,6	2,4	221,5
10	250	273,0	1,60	0,79	19,1	11,9	268,3	+0/-0,7	2,4	275,4
12	300	323,9	1,60	0,79	19,1	11,9	318,3	+0/-0,8	2,8	328,2

*Zgodnie z normą AWWA C606-06

2. Należy sprawdzić, czy dostępna długość pomiędzy rurami odpowiada całkowitej długości zaworu.
3. Należy użyć co najmniej jednego sztywnego sprzęgła. Jeśli użyte zostaną 2 sprzęgła elastyczne, konieczne może być zastosowanie dodatkowego podparcia, aby uniemożliwić obracanie się zaworu.
4. Sprawdzić instrukcje montażu sprzęgła. Zalecamy stosowanie sprzęgła Profit GKS/GKA/Fitpro jako sprzęgła sztywnego, a sprzęgła GKF jako sprzęgła elastycznego. Należy przestrzegać instrukcji montażu tych sprzęgieł zawartych w niniejszym arkuszu danych.

• Działanie zaworu:

1. Zawór jest otwierany przez obrót nakrętki sterującej lub słupka wskaźnika w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
2. Zawór jest zamykany przez obrót nakrętki sterującej lub słupka wskaźnika w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
3. Przed napełnieniem i zwiększeniem ciśnienia w układzie należy całkowicie otworzyć zawór.

Uwagi

Gdy zawór zostanie zamknięty w temperaturze wyższej niż 60°C, a następnie schłodzony, klin może stać się ciasny w zaworze i utrudnić jego otwarcie.

I odwrotnie, zawór zamknięty w temperaturze pokojowej może być trudny do otwarcia, jeśli nastąpi wzrost temperatury płynu do 80°C, powodując liniowe rozszerzenie trzpienia, co powoduje dalsze zaciśnięcie klina w gniazdach korpusu.

Zaworu należy używać wyłącznie w pozycji otwartej lub zamkniętej. Zawory zasuwowe nie są przeznaczone do regulacji lub dławienia.

INSTRUKCJA MONTAŻU SPRZĘGŁA

INFORMACJE OGÓLNE

- Instalatorzy powinni być przeszkoleni lub dysponować doświadczeniem w zakresie instalacji i zrozumienia sposobu działania urządzenia.
- Przed przystąpieniem do montażu, demontażu lub regulacji produktów firmy Profit należy przeczytać ze zrozumieniem całość dokumentacji technicznej i instrukcję montażu.
- Przed przystąpieniem do montażu, demontażu lub regulacji produktów firmy Profit należy odprowadzić wodę z instalacji tryskaczowej i usunąć ciśnienie z układu.
- Nie wolno wykonywać żadnych prac przy układach rurowych pod ciśnieniem lub wypełnionych wodą.
- Firma Piping Logistics zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji, projektu i/lub standardowo stosowanego osprzętu produktów bez uprzedzenia oraz z wyłączeniem jakichkolwiek zobowiązań.
- Należy stosować niezbędne środki ochrony indywidualnej (ŚOI), aby uniknąć obrażeń ciała (kask, obuwie ochronne i okulary ochronne, rękawice Profit).



- Należy stosować odpowiednie narzędzia:
 - Miernik wpustów i/lub punktak firmy Profit
 - Klucz udarowy i klucz dynamometryczny
 - Odpowiednia wielkość i głębokość gniazda:

Rozmiar śruby	Zalecany moment dokręcania	Gniazdo
	Nm	mm
M8 (¼)	25-30	13
M10 (⅜)	44-54	15
M12 (½)	90-100	18
M14 (⅝)	135-150	21
M16 (¾)	200-230	24
M20 (¾)	270-300	30

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może doprowadzić do śmierci lub poważnych urazów ciała i uszkodzenia mienia.

Zalecamy, aby zawsze przechowywać nasze produkty w zamkniętych i suchych środowiskach, produkty nie wymagają specjalnej konserwacji po zamontowaniu w naziemnej instalacji tryskaczowej.

INSTRUKCJA MONTAŻU

1

Należy sprawdzić koniec rury za wpustem, aby upewnić się, że nie ma na nim żadnych wybrzuszeń, otworów lub luźnych cząsteczek powłoki. W pierwszej kolejności należy je usunąć, aby zapobiec nieszczelnościom. Należy zawsze sprawdzać uszczelkę gumową, aby upewnić się, że jest odpowiednia dla zamierzonego zastosowania.



2

Średnica zewnętrzna obudowy i średnica wpustu muszą być zgodne ze specyfikacjami dostarczonymi przez firmę Profit; należy porównać informacje podane na tej stronie ze specyfikacją wpustu.

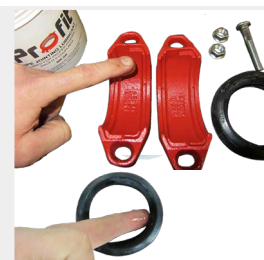
3

Należy odkręcić wstępnie zmontowane sprzęgło za pomocą klucza udarowego.



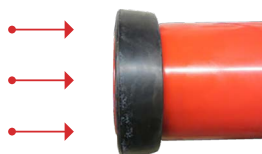
4

Należy nałożyć smar PROFIT na wargi uszczelki. Należy nałożyć smar również na wewnętrzną stronę obudów.



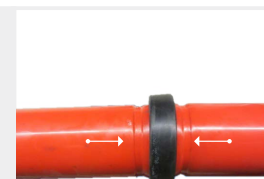
5

Nasunąć uszczelkę na koniec rury i upewnić się, że całkowicie zakrywa koniec.



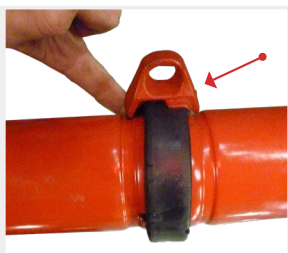
6

Połączyć oba końce rur bez żadnych przesunięć i pociągnąć uszczelkę przez koniec rury. Upewnić się, że uszczelka znajduje się na środku i zakrywa końce obu rur.



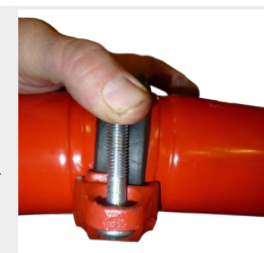
7

Umieścić jedną osłonę sprzęgła wokół uszczelki. Po umieszczeniu jej na uszczelce obudowa powinna być dopasowana do wpustu.



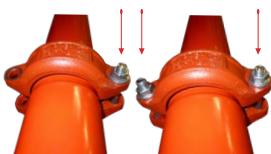
8

Przełożyć śrubę przez obudowę. Upewnić się, że główka śruby jest idealnie dopasowana do obudowy.



9

Umieścić drugą obudowę na śrubie i ręcznie dokręcić nakrętkę na śrubie. Następnie należy wkręcić drugą śrubę i dokręcić ją ręką.



10

Dokręcać śruby na zmianę za pomocą klucza dynamometrycznego z odpowiednim kluczem nasadowym do momentu całkowitego zamknięcia sprzęgła. Aby zapewnić odpowiednią szczelność, należy przestrzegać norm dotyczących momentów dokręcania śrub (patrz tabela). Zbyt duży moment dokręcania nie zwiększy szczelności sprzęgła; przeciwnie – może doprowadzić do uszkodzenia śrub i/lub obudowy, a nawet spowodować rozłączenie rur. Zbyt mały moment dokręcania będzie przyczyną nieszczelności.



TABELA ZMIAN

Data	△	Uwagi
2024/06/24	A	Strona 2 - Dodanie norm europejskich.
2024/06/25	B	Strona 1 - Zatwierdzenia zostały dodane.