

Dokumentacja
techniczno-ruchowa

ŁĄCZNIKI DO RUR

Nr kat.
9101; 9102; 9103; 9104;
9122; 9123;
9144; 9151; 9152

Zatwierdził do stosowania

Prezes Fabryki JAFAR S.A.

Nieprzestrzeganie przez użytkownika wskazówek i przepisów zawartych w niniejszej dokumentacji techniczno-ruchowej zwalnia producenta od wszelkich zobowiązań i gwarancji.

Ze względu na ciągły rozwój firmy zastrzegamy sobie prawo do modyfikacji i zmian konstrukcyjnych przedstawianego produktu.

1	OPIS TECHNICZNY	3
1.1	NAZWA I CECHY WYROBU	3
1.2	PRZEZNACZENIE	3
1.3	CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA	3
2	KONSTRUKCJA	3
2.1	OPIS KONSTRUKCJI ARMATURY	3
2.2	MATERIAŁY I WYMIARY ŁĄCZNIKÓW.	4
2.2.1	TYP 9101	4
2.2.2	TYP 9102	5
2.2.3	TYP 9103	6
2.2.4	TYP 9104	7
2.2.5	TYP 9122	8
2.2.6	TYP 9123	9
2.2.7	TYP 9144	10
2.2.8	TYP 9151	11
2.2.9	TYP 9152	12
2.4	NORMALIZACJA	13
2.5	ZASADY ZAMAWIANIA	13
2.6	WYKONANIE I ODBIÓR	14
2.7	ZNAKOWANIE	14
3	ZABEZPIECZANIE – MAGAZYNOWANIE – TRANSPORT	14
3.1	POWŁOKI OCHRONNE	14
3.2	PAKOWANIE	14
3.3	MAGAZYNOWANIE	14
3.4	TRANSPORT	14
4	MONTAŻ I INSTALACJA	16
4.1	WYTYCZNE MONTAŻU	17
4.2	INSTRUKCJA MONTAŻU	17
4.3	EKSPLOATACJA	19
4.4	PRZEPISY B.H.P	19
5	WARUNKI GWARANCJI	19

1 OPIS TECHNICZNY

1.1 NAZWA I CECHY WYROBU

Przedmiotem niniejszej DTR są:

Łączniki do rur żeliwnych bez kołnierzowe (do rur bosych) Typ 9101; 9102; 9122; 9151, kołnierzowe Typ 9103; 9104; 9144; 9152. Stosowanie łączników do instalacji wodociągowych zbudowanych z rur (twardych) stalowych, żeliwnych, azbestocementowych lub wykonanych z tworzyw sztucznych (PE lub PVC).

1.2 PRZEZNACZENIE

Doszczelniacze żeliwne Typ 9101 przeznaczone są do budowy instalacji wykonanych z rur twardych z kielichami przez łączenie ich bosych końców z końcami kielichowymi.

Łączniki do rur żeliwnych bez kołnierzowe Typ 9102; 9122; 9151 przeznaczone są do budowy instalacji wykonanych z rur twardych przez łączenie ich bosych końców.

Łączniki do rur żeliwnych kołnierzowych Typ 9104; 9144; 9152 przeznaczone są do budowy instalacji przez łączenie bosych końców rur z przyłączami kołnierzowymi armatury.

Łącznik do rur z PE i PVC Typ 9103; 9123 przeznaczone są do budowy instalacji przez łączenie ich bosych końców z przyłączami kołnierzowymi armatury.

Mogą być używane w instalacjach nadziemnych i podziemnych na rurociągach ułożonych pionowo i poziomo.

1.3 CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Łączniki do rur żeliwnych, PE lub PVC są przeznaczone do transportu wody pitnej i przemysłowej oraz innych płynów (po uzgodnieniu z producentem)

- temperaturze od -10°C do $+70^{\circ}\text{C}$.

- zakres stosowanych średnic rur przewodowych DN [mm] – zgodnie z tabelą wymiarów
odpowiednio dla każdego typu

- max prędkość przepływu medium: - ciekłe do 4[m/s]
- gazowe do 30[m/s]

przyłącza łączników kołnierzowych przygotowane są do montażu rur z kołnierzami o wielkości odpowiedniej do przyjętego ciśnienia nominalnego zgodnie z PN-EN 1092-2: 1999.

2 KONSTRUKCJA

2.1 OPIS KONSTRUKCJI ARMATURY

Fabryka Armatur „JAFAR” S.A. dostarcza łączniki do rur żeliwnych różnych typów. Budowa łączników do rur oparta jest na odlewach żeliwnych (z żeliwa sferoidalnego lub szarego). Korpusy łączników stanowią zwykle tuleję do wsunięcia końców łączonych rur, lub tuleję z kołnierzem w przypadku łączników kołnierzowych. Wewnątrz korpusu łącznika znajduje się ciasne uszczelnienie przeznaczone do rur o określonej średnicy zewnętrznej, lub uszczelka ze stożkiem zaciskana za pomocą pierścienia z wykorzystaniem śrub, w przypadku rur o określonym zakresie średnic zewnętrznych.

Stosowanie łączników kołnierzowych do rur miękkich typu 9103 z połączeniem armatury typu przepustnice centryczne, wymusza zastosowanie kołnierza redukcyjnego w celu uniknięcia kolizji pomiędzy elementem sterującym przepływem a korpusem łącznika.

Łączniki kołnierzowe pozwalają na podłączenie rury przewodowej przez przyłącze kołnierzowe.

Doszczelniacze kielichowe posiadają budowę pierścieniową złożoną z segmentów obejmujących kielich rury. Dwa pierścienie po obu stronach złącza kielichowego rury dociskane są poprzez uszczelkę za pomocą śrub i nakrętek.

Kołnierze zaciskowe mają podobną budowę, gdzie koniec rury jest uszczelniany przez zaciskanie stożkowej uszczelki za pomocą śrub, przy czym uszczelka stanowi jednocześnie uszczelnienie pomiędzy łączonymi kołnierzami.

Wszystkie powierzchnie żeliwne wewnętrzne i zewnętrzne łączników pokrywane są proszkową farbą epoksydową.

Łączniki do rur podzielone są na multidiametralne – Typ 9102; 9104

i uniwersalne - Typ 9122, 9144, 9151, 9152

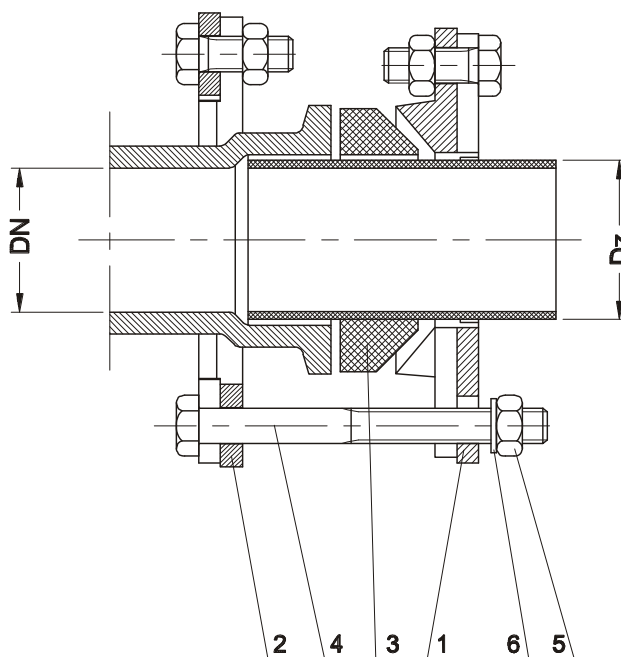
do rur PE lub PCV- Typ 9103; 9123.

2.2 MATERIAŁY I WYMIARY ŁĄCZNIKÓW.

Wykaz materiałów użytych do budowy łączników przedstawiają poniższe tabele

2.2.1 TYP 9101

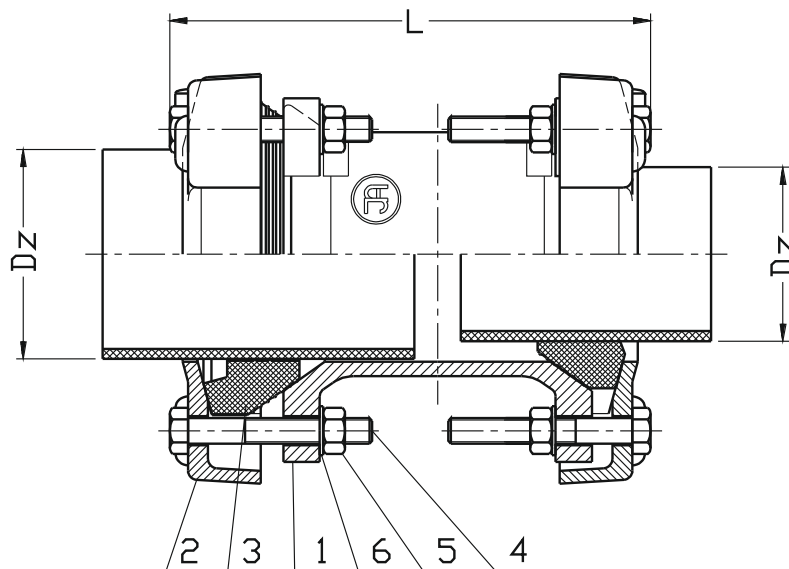
Lp.	Nazwa części	Materiał	Norma
1	Docisk uszczelnienia	Żeliwo: EN-GJS 500-7	PN-EN 1563: 2012
2	Docisk korpusu	Żeliwo: EN-GJS 500-7	PN-EN 1563: 2012
3	Uszczelka	Guma: EPDM (lub NBR)	PN-EN 1629: 2005
4	Śruba	Stal Fe/Zn5	PN-EN ISO 4017:2011
5	Nakrętka	Stal Fe/Zn5	PN-EN ISO 4032: 2013
6	Podkładka	Stal Fe/Zn5	PN-EN ISO 7091:2003



DN	Elementy	Masa	DN	Elementy	Masa
[mm]	[szt]	[kg]	[mm]	[szt]	[kg]
50	2x2	4,8	350	2x4	32,9
80	2x3	7,56	400	2x4	36,75
100	2x3	8,65	500	2x5	49,6
125	2x3	10,25	600	2x6	63,45
150	2x3	11,5	800	2x8	86,6
200	2x4	14,15	1000	2x9	112,7
250	2x4	19,85	1200	2x12	148,8
300	2x4	29,05	-	-	-

2.2.2 TYP 9102

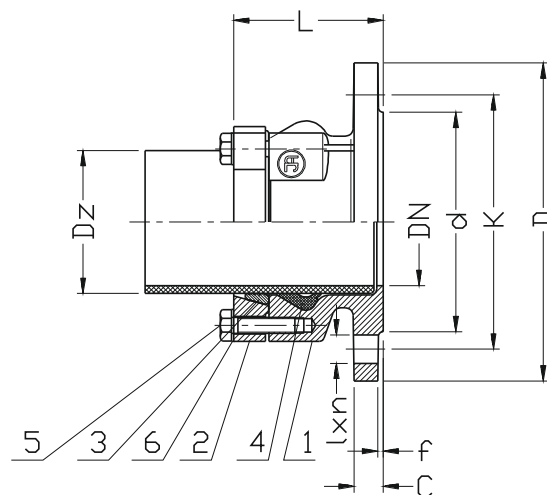
Lp.	Nazwa części	Materiał	Norma
1	Korpus	Żeliwo sferoidalne EN-GJS-500-7	PN-EN 1563: 2012
2	Pierścień dociskowy	Żeliwo sferoidalne EN-GJS-500-7	PN-EN 1563: 2012
3	Uszczelka	Guma: EPDM	PN-EN 1629: 2005
4	Śruba	Stal A2, Stal Fe/Zn5	PN-EN ISO 4017: 2011
5	Nakrętka	Stal A4, Stal Fe/Zn5	PN-EN ISO 4032: 2013
6	Podkładka	Stal A2, Stal Fe/Zn5	PN-EN ISO 7091: 2003



DN	D _z	L	Masa
	[mm]		[kg]
50	40-75	280	8,5
60 / 65	60-95	300	8,0
80	80-115		11,5
100	105-135	340	13,8
125	130-165		15,5
150	155-195		16,8
175	190-230		21,0
200	215-258	360	23,0
225	240-280	360	27,0
250	235-275 / 270-310	360	26,0 / 29,0
300	310-350 / 350-390		33,0 / 36,0
350	350-390 / 395-435	370	39
400	395-435 / 435-470 / 470-505		43,0 / 45,0
500	505-540 / 540-575 / 575-610		50,0 / 70,0 / 74,0
600	610-645 / 645-680 / 680-715	370	58,0 / 81,0 / 82,0
700	710-745		86,0
800	810-845		95,0

2.2.3 TYP 9103

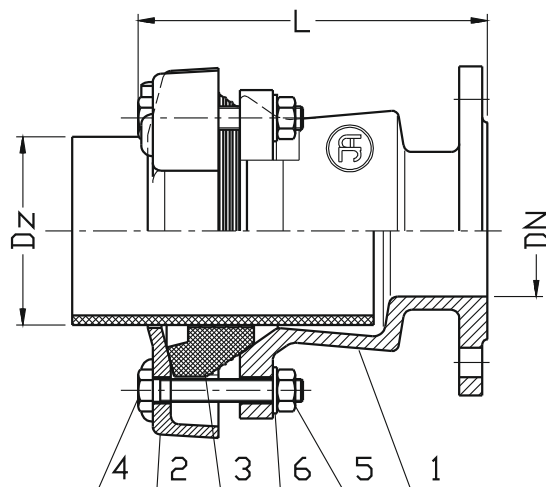
Lp.	Nazwa części	Materiał	Norma
1	Korpus	Żeliwo sferoidalne EN-GJS 500-7	PN-EN 1563: 2012
2	Kołnierz	Żeliwo sferoidalne EN-GJS 500-7	PN-EN 1563: 2012
3	Pierścień	Mosiądz CuZn39Pb1Al-B	PN-EN 1982: 2010
4	Pierścień Forsheda	Guma: EPDM	PN ISO 1629: 2005
5	Śruba	Stal A2	PN-EN ISO 4017: 2011
6	Podkładka	Stal A2	PN-EN ISO 7091: 2003
7	Rura	PE	PN-EN ISO 1872: 2000



DN	D _z	D PN16 (PN10)	K PN16 (PN10)	d	l x n PN16 (PN10)	f	C	L	Masa
[mm]									[kg]
50	63	165	125	102	19x4	3	19	90	3,8
80	90	200	160	138	19x8(4)	3	19	95	5,5
100	110	220	180	156	19x8	3	19	95	6,5
100	125	220	180	156	19x8	3	19	102	7,2
125	125	250	210	188	19x8	3	19	100	8,3
150	160	285	240	215	23x8	3	19	115	11,6
200	225	340	295	268	23x12(8)	3	20	138	15,8
250	280	400	355 (350)	320	28(23)x12	3	22	155	23
300	315	455	410 (400)	378	28(23)x12	4	25	175	33
300	355	455	410 (400)	378	28(23)x12	4	25	280	55
400	400	580	525(515)	480	31(28)x16	4	25	240	53
400	450	580	525(515)	480	31(28)x16	4	25	310	71
500	500	715(670)	650(620)	582	34(28)x20	4	26	336	90
500	560	715(670)	650(620)	582	34(28)x20	4	26	406	105
600	630	840(760)	770(725)	720	37(31)x20	5	30	473	145

2.2.4 TYP 9104

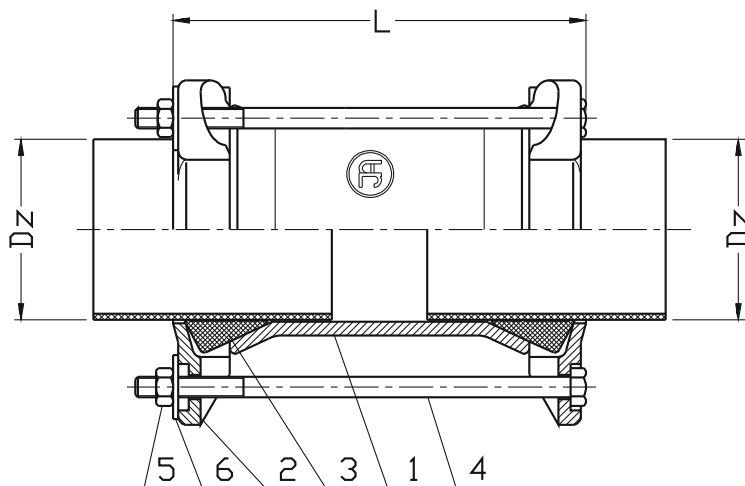
Lp.	Nazwa części	Materiał	Norma
1	Korpus	Żeliwo sferoidalne EN-GJS 500-7	PN-EN 1563: 2012
2	Kołnierz	Żeliwo sferoidalne EN-GJS 500-7	PN-EN 1563: 2012
3	Uszczelka	Guma: EPDM	PN-ISO 1629: 2005
4	Śruba	Stal nierdzewna A2, Stal Fe/Zn5	PN-EN ISO 4017: 2011
5	Nakrętka	Stal nierdzewna A4, Stal Fe/Zn5	PN-EN ISO 4032: 2013
6	Podkładka	Stal nierdzewna A2, Stal Fe/Zn5	PN-EN ISO 7091: 2003



DN	D ₂	L	Masa
	[mm]		[kg]
50	40-75	205	7,7
60 / 65	60-95		9,3
80	80-115	245	12,0
100	105-135		14,0
125	130-165	275	19,0
150	155-195		26,0
175	190-230		28,0
200	215-258	290	33,0
225	240-280		38,0
250	235-275 / 270-310	290 / 320	39,0 / 42,0
300	310-350 / 350-390		50,0 / 55,0
350	350-390 / 395-435	290 / 320	58,0 / 65,0
400	400-435 / 435-470 / 470-505	300 / 330 / 340	70,0 / 76,0 / 81,0
450	455-490 / 490-525	300	80,0 / 83,0
500	505-540 / 540-575 / 575-610	250 / 325 / 325	82,0 / 90,0 / 94,0
600	610-645 / 645-680 / 680-715	250 / 330 / 330	102,0 / 114,0 / 117,0
700	710-745	250	85,0
800	810-845	250	93,0

2.2.5 TYP 9122

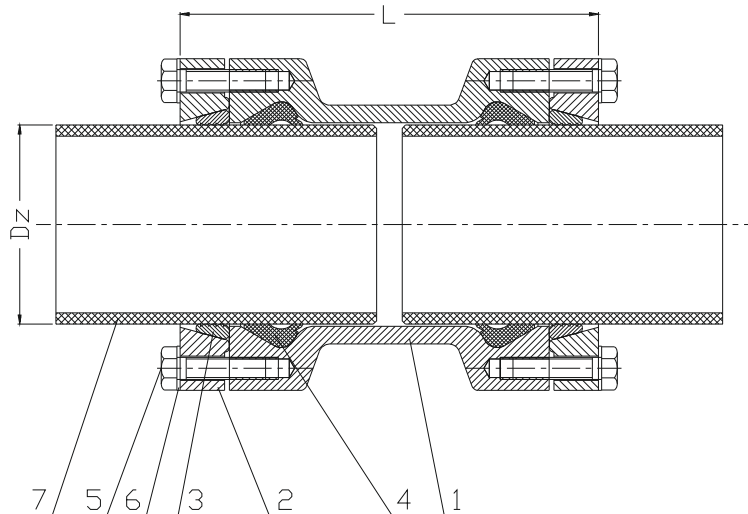
Lp.	Nazwa części	Materiał	Norma
1	Korpus	Żeliwo EN-GJS 500-7	PN-EN 1563: 2012
2	Kołnierz	Żeliwo EN-GJS 500-7	PN-EN 1563: 2012
3	Uszczelka	Guma: EPDM	PN-ISO 1629: 2005
4	Śruba	Stal A2, Stal Fe/Zn5	PN-EN ISO 4017: 2011
5	Nakrętka	Stal A4, Stal Fe/Zn5	PN-EN ISO 4032: 2013
6	Podkładka	Stal A2, Stal Fe/Zn5	PN-EN ISO 7091: 2003



DN	D _z	L	Masa
	[mm]		[kg]
40 / 50	47-60	190	2,2
50 / 65	57-72	210	4,0
50 / 65 / 80	68-85		4,5
80 / 100	84-106		5,0
100 / 125	103-116 / 108-130	210	7,5
		230	7,0
125 / 150	128-146 / 134-155	210	7,2
		230	7,7
		210	8,6
150 / 175 / 200	153-175 / 165-185	230	8,0
175 / 200	184-207	260	11,5
200	208-225 / 218-236 / 222-250		12,0
250	246-270 / 264-284 / 282-306	300 / 260	17,0
		300	20,0
300	305-326 / 315-335 / 335-355 / 360-386	260 / 300	21,0 / 23,0
		300	24,0
350	386-410	300	28,0
400	408-435 / 425-458 / 465-500	260 / 300	29,0 / 34,0
		330	40

2.2.6 TYP 9123

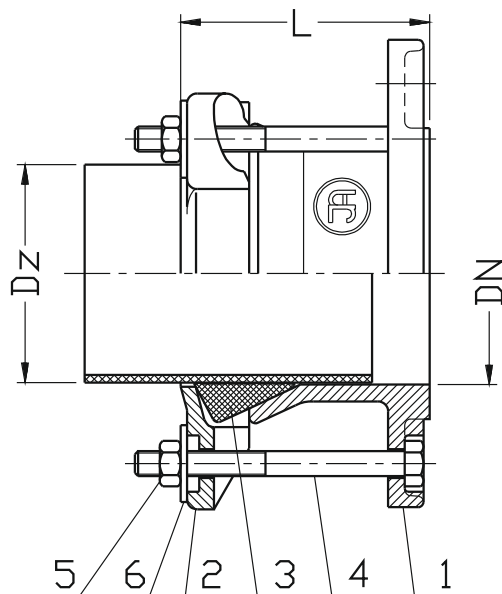
Lp.	Nazwa części	Materiał	Norma
1	Korpus	Żeliwo EN-GJS 500-7	PN-EN 1563: 2012
2	Kołnierz	Żeliwo EN-GJS 500-7	PN-EN 1563: 2012
3	Pierścień	Mosiądz CuZn39PbAl1-B	PN-EN 1982: 2010
4	Pierścień FORSHEDA 575	Guma: EPDM	PN-ISO 1629: 2005
5	Śruba	Stal A2	PN-EN ISO 4017: 2011
6	Podkładka	Stal A2	PN-EN ISO 7091: 2003
7	Rura	PE	PN-EN ISO 1872-1: 2000



DN	D _z	L	Masa
[mm]			[kg]
50	63	180	4,7
80	90	190	5,8
100	110	190	6,7
150	160	230	13,0
200	225	276	20,0
250	280	310	23,2
300	315	368	32,0

2.2.7 TYP 9144

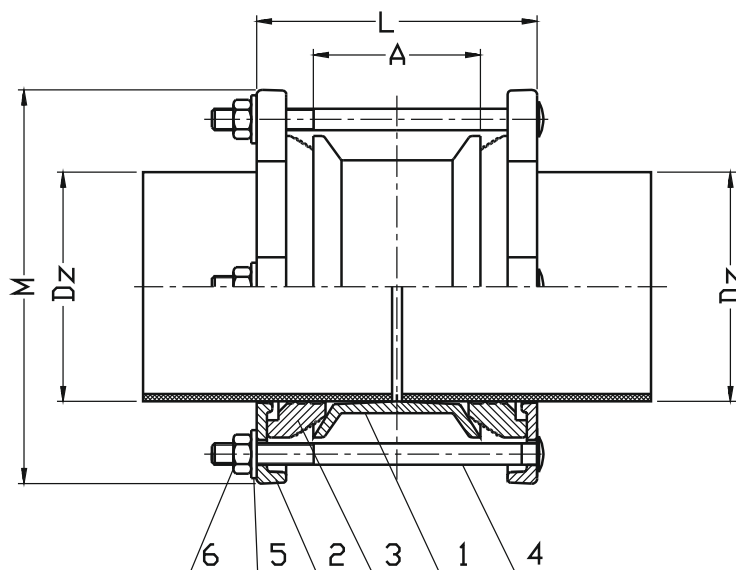
Lp.	Nazwa części	Materiał	Norma
1	Korpus	Żeliwo EN-GJS 500-7	PN-EN 1563: 2012
2	Kołnierz	Żeliwo EN-GJS 500-7	PN-EN 1563: 2012
4	Uszczelka	Guma EPDM	PN-ISO 1629: 2005
4	Śruba	Stal A2, Stal Fe/Zn5	PN-EN ISO 4017: 2011
5	Nakrętka	Stal A4, Stal Fe/Zn5	PN-EN ISO 4032: 2013
6	Podkładka	Stal A2, Stal Fe/Zn5	PN-EN ISO 7091: 2003



DN	D _z	L	Masa
	[mm]		[kg]
50 / 65	57-72	120	5,0
50 / 65 / 80	68-85		6,0
80 / 100	84-106		6,0
100 / 125	103-116 / 108-130		7,0 / 7,8
125 / 150	128-146 / 134-154		9,0 / 9,6
150 / 175 / 200	153-175 / 165-185		11,0
175 / 200	184-207		13,6
200	208-225 / 218-236 / 222-250	150	14,5
250	246-270 / 264-284 / 282-306		18,5 / 18,5 / 22,0
300	305-326 / 315-335 / 334-355 / 360-386		23,0 / 27,0 / 28,0 / 36,0
350	386-410		25,0 / 28,0
400	408-435 / 425-458 / 465-500		28,0 / 30,0 / 44,0

2.2.8 TYP 9151

Lp.	Nazwa części	Materiał	Norma
1	Korpus	Żeliwo EN-GJS 500-7	PN-EN 1563: 2012
2	Kołnierz	Żeliwo EN-GJS 500-7	PN-EN 1563: 2012
3	Uszczelka	Guma: EPDM	PN-ISO 1629: 2005
4	Śruba	Stal A2, Stal Fe/Zn5	PN-EN ISO 4017: 2011
5	Podkładka	Stal A2, Stal Fe/Zn5	PN-EN ISO 7091: 2003
6	Nakrętka	Stal A4, Stal Fe/Zn5	PN-EN ISO 4032: 2013

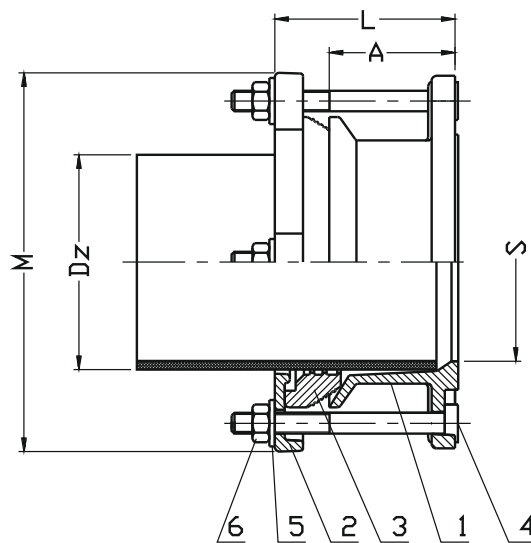


DN [*]	D _z	L	A	M	Masa
[mm]					[kg]
40	47-60	190	100	149,5	3,1
50	57-74			154,5	3,0
65	63-85		95	173,5	3,6
80	84-107			195,5	4,1
100	106-132			224,5	4,8
125	132-158			254,5	6,0
150	157-185			280,5	6,9
200	189-212	230	130	306,5	9,4
200	218-244			342,5	10,9
250	264-295			399,5	14,6
300	315-349			462,5	19,4

* Dymensje DN350 do DN2000 na zapytanie - zamówienie.

2.2.9 TYP 9152

Lp.	Nazwa części	Materiał	Norma
1	Korpus	Żeliwo EN-GJS 500-7	PN-EN 1563: 2012
2	Pierścień dociskowy	Żeliwo EN-GJS 500-7	PN-EN 1563: 2012
3	Uszczelka	Guma: EPDM	PN-ISO 1629: 2005
4	Śruba	Stal A2, Stal Fe/Zn5	PN-EN ISO 4017: 2011
5	Podkładka	Stal A2, Stal Fe/Zn5	PN-EN ISO 7091: 2003
6	Nakrętka	Stal A4, Stal Fe/Zn5	PN-EN ISO 4032: 2013



DN*	S	D ₂	L	A	M	Masa
[mm]						[kg]
50	59	57-74	124	75	164	2,7
65	75	63-85			197	3,5
80	101	84-107			203	3,7
100	121	106-132	134		228	4,4
125	150	132-158			282	5,6
150	173	157-185			283	6,0
200	202	189-212		337	8,3	
200	225	218-244		338	8,3	
250	277	264-295	146	85	402	11,4
300	329	315-349	155	100	458	14,8

* Dymensje DN350 do DN600 na zapytanie - zamówienie.

2.4 NORMALIZACJA

PN-EN 1074-1: 2002	Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Wymagania ogólne.
PN-89/H-02650	Armatura i rurociągi. Ciśnienia i temperatury.
PN-EN 1092-2: 1999	Kołnierze i ich połączenia. Kołnierze okrągłe do rur, armatury, łączników i osprzętu z oznaczeniem PN. Kołnierze żeliwne.
PN-EN19: 2005	Armatura przemysłowa. Znakowanie armatury metalowej
PN-EN 12266-1: 2012	Armatura przemysłowa. Badania armatury. Badania ciśnieniowe, procedury badawcze i kryteria odbioru. Wymagania obowiązkowe.
PN-EN 558: 2012	Armatura przemysłowa. Długości zabudowy armatury metalowej prostej i kątownej do rurociągów kołnierzowych. Armatura z oznaczeniem PN i klasy.
PN-EN ISO 6708: 1998	Definicja i dobór DN /wymiaru nominalnego/
PN-EN 1559-1: 2011	Odlewnictwo. Warunki techniczne dostawy. Postanowienia ogólne.
PN-EN 1561: 2012	Odlewnictwo. Żeliwo szare.
PN-EN 1563: 2012	Odlewnictwo. Żeliwo sferoidalne.
PN-EN 1370: 2012	Odlewnictwo. Badanie chropowatości powierzchni za pomocą wzorców wzrokowo-dotykowych.
PN-ISO 965-1: 2001	Gwinty metryczne ISO ogólnego przeznaczenia. Tolerancje. Zasady i dane podstawowe.
PN-ISO 1629: 2005	Kauczuki lateksy. Nazewnictwo.
PN-EN 10088-1: 2014	Stale odporne na korozję. Gatunki stali odpornych na korozję.
PN-EN ISO 4032: 2013	Nakrętki sześciokątne, odmiana 1. Klasy dokładności A i B.
PN-EN ISO 7091: 2003	Podkładki okrągłe. Szereg normalny. Klasa dokładności C.
PN-EN ISO 1872-1: 2000	Tworzywa sztuczne. Polietylen (PE) do formowania wtryskowego i wytłaczania. System oznaczania i podstawa do klasyfikacji.
PN-EN ISO 1873-1: 2000	Tworzywa sztuczne. Polipropylen (PP) do formowania wtryskowego i wytłaczania. System oznaczania i podstawa do klasyfikacji.
PN-EN ISO 1874-1: 2010	Tworzywa sztuczne. Poliamidy (PA) do formowania i wytłaczania. Oznaczenie i podstawy klasyfikacji.
PN-EN ISO 12944-5: 2009	Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Ochronne systemy malarskie.

2.5 ZASADY ZAMAWIANIA

Armatura wodociągowa należy do armatury przemysłowej określonego przeznaczenia, dlatego w zamówieniu należy podawać:

- numer katalogowy,
- przeznaczenie, np. do instalacji wodociągowych,
- poza tym

- średnicę nominalną - w/g PN-EN ISO 6708: 1998
- ciśnienie nominalne - w/g PN-89/H - 02650
- rodzaj materiału korpusu - w/g PN-EN 1563: 2012
- max temperaturę roboczą - w/g PN-89/H - 02650

2.6 WYKONANIE I ODBIÓR

Łączniki do rur żeliwnych, stalowych i azbestocementowych Typ 9101; 9102; 9104; 9111; 9122; 9144, 9151, 9152 oraz łączniki Typ 9103, 9123 do rur PE lub PVC są odbierane i wykonane zgodnie z: PN-EN 1074-1: 2002 (Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Wymagania ogólne) oraz PN-EN 12266-1:2012 (Armatura przemysłowa. Badania armatury). Próbie szczelności są poddawane wszystkie króćce (100%) Sprawdzana jest skuteczność uszczelnienia po zaciśnięciu na rurze.

2.7 ZNAKOWANIE

Znakowanie łączników do rur określają normy: PN-EN-19: 2005, PN-EN-1074-1: 2002.

Korpusy łączników do rur posiadają oznaczenie umieszczone na przedniej i tylnej ścianie szyjki korpusu, które obejmuje następujące dane:

- rodzaj łącznika (określony numerem katalogowym wyrobu /TYP/)
- średnica nominalna
- ciśnienie nominalne
- rodzaj materiału korpusu
- znak firmowy producenta

oraz występ do umieszczania znaku identyfikacyjnego (np. nr serii)

3 ZABEZPIECZANIE – MAGAZYNOWANIE – TRANSPORT

3.1 POWŁOKI OCHRONNE

Wszystkie powierzchnie żeliwne wewnętrzne i zewnętrzne zabezpiecza się farbą epoksydową nakładaną elektrostatycznie. Farba posiada atest dopuszczający do kontaktu ze środkami spożywczymi.

Grubość warstwy pokrycia antykorozyjnego wynosi min. 250µm.

Przygotowanie powierzchni odlewów do nanoszenia powłoki epoksydowej zgodnie z dokumentacją techniczną i normą PN-EN ISO 12944-5: 2009.

Śruby łączące korpus z pokrywą wykonane są w gat. 1.4301(stal nierdzewna), lub Fe/Zn5 (stal ocynkowana)

3.2 PAKOWANIE

Łączniki do rur pakowane są na EURO paletach (1200x800) i zabezpieczone folią stretch.

3.3 MAGAZYNOWANIE

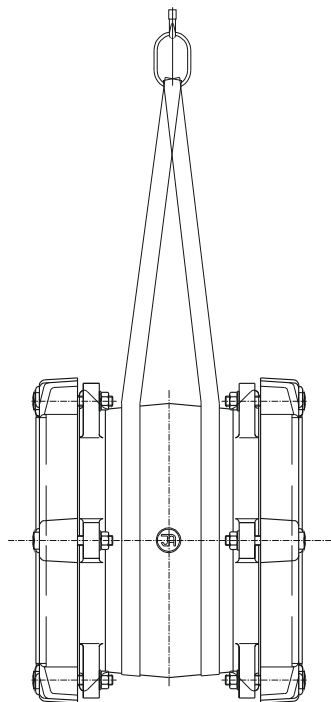
Łączniki do rur należy przechowywać w pomieszczeniach krytych.

3.4 TRANSPORT

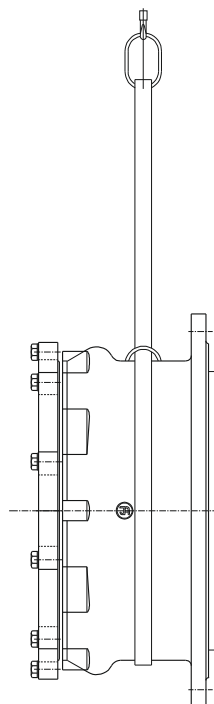
Łączniki do rur należy transportować krytymi środkami transportu

Do transportu oraz montażu łączników o dużej masie stosować zawiesie taśmowe (przykład pokazano na poniższym schemacie) stosując zabezpieczenie przed możliwością obrócenia się armatury. Dla łącznika typ 9101 od DN50-DN1200, łącznika typ 9102 od DN125-DN800, łącznika typ 9103 od DN200-DN600, łącznika typ 9104 od DN100-DN800, łącznika typ 9122 od DN250-DN400, łącznika typ 9123 od DN160-DN315, łącznika typ 9144 od DN250-DN400, łącznika typ 9151 DN200-DN300, łącznika 9152 DN200-DN300.

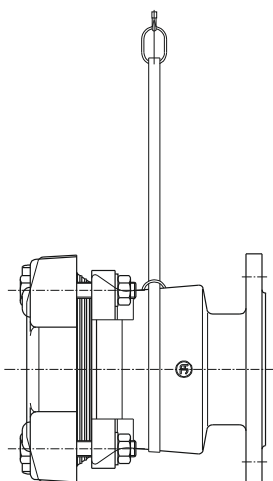
9102



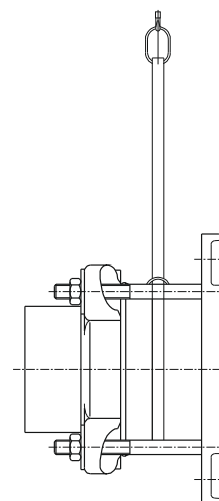
9103



9104

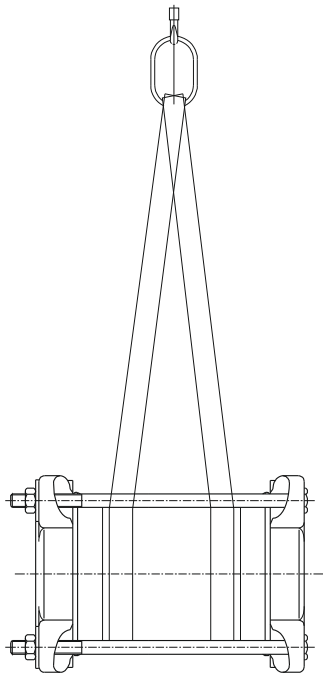


9144

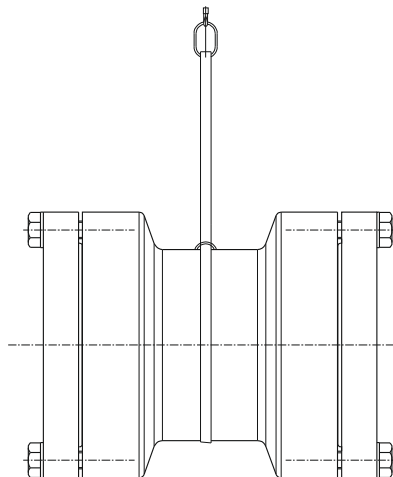


9122

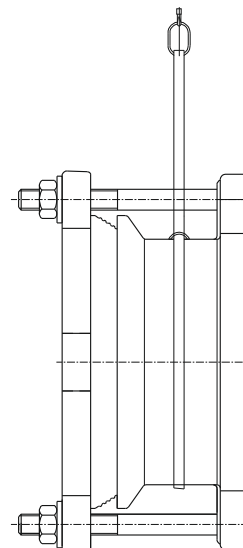
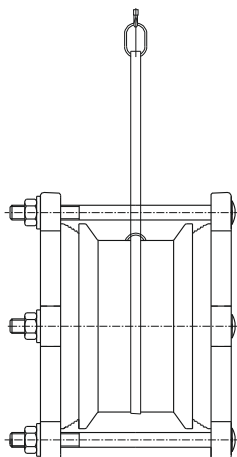
9123



9151



9152



4 MONTAŻ I INSTALACJA

4.1 WYTYCZNE MONTAŻU

Przystępując do montażu armatury należy sprawdzić dokumentację techniczno-handlową tj. zastosowanie dla mediów i parametry pracy rurociągu, w którym ma być zamontowana. Każda zmiana warunków eksploatacji wymaga konsultacji z producentem armatury.

Przed przystąpieniem do montażu należy usunąć zaślepienia przelotu głównego jeśli występuje, sprawdzić stan powierzchni wewnętrznych łącznika i w razie potrzeby dokładnie przemyć wodą. Podczas montażu należy zwrócić uwagę, by wykonywana instalacja nie narażała armatury na naprężenia zginające lub rozciągające wynikające z obciążenia ich masą niepodpartego rurociągu. Zaleca się wykonywanie czynności montażowych z uwzględnieniem kompensacji rurociągu od temperatury i ciśnienia.

4.2 INSTRUKCJA MONTAŻU

Łączniki do rur Typ 9101; 9102; 9103; 9104; 9111; 9122; 9144; 9151; 9152 oraz Typ 9123 do(PE lub PVC) przystosowane są do montażu rur przewodowych rurociągu bez potrzeby stosowania dodatkowych uszczelek. Przed montażem łącznika zaleca się nawilżenie powierzchni układu uszczelniającego wazeliną techniczną, która zapobiegnie przywarciu i możliwości uszkodzenia podczas demontażu elementów gumowych. Końcówki rur o ile nie są zarobione (ukosowane) to należy pozbawić je zadziórów i ostrych krawędzi. Po wsunięciu końca rury do kielicha łącznika należy ją wyśrodkować i wycentrować a następnie równomiernie dociskać śruby montażowe. Po montażu zaleca się sprawdzić i upewnić się o prawidłowym jej zamontowaniu. Podczas montażu łącznika Typ 9123. Rurę obciąć prostopadłe do jej osi i zukosować pod kątem około 30⁰. Poluzować śruby mocujące korpus z kołnierzem, zwilżyć końcówkę rury i nasunąć łącznik. Śruby dokręcić na tak zwany krzyż tak aby kołnierz ściśle przylegał do korpusu na całym obwodzie.

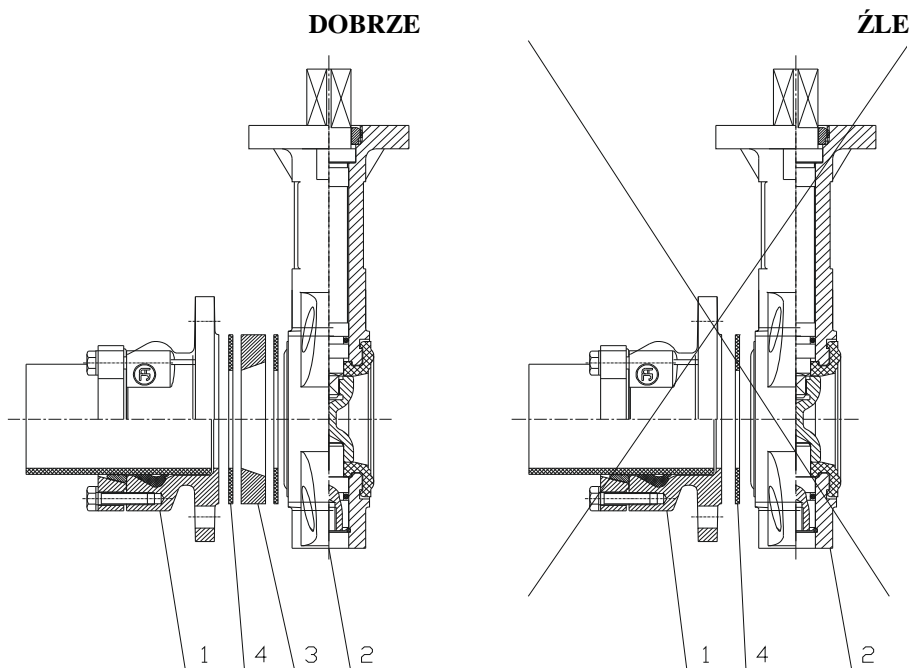
Przy stosowaniu rur cienkościennych (do 3mm) lub pracujących przy podciśnieniu należy zastosować wewnątrz rury tuleje wzmacniające.

Łączniki dostarczone przez producenta są gotowe do montażu na instalacji. Jakikolwiek prace związane z demontażem elementów uszczelnienia mogą spowodować utratę szczelności.

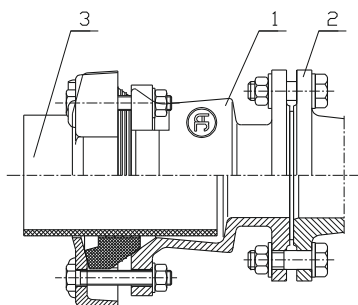
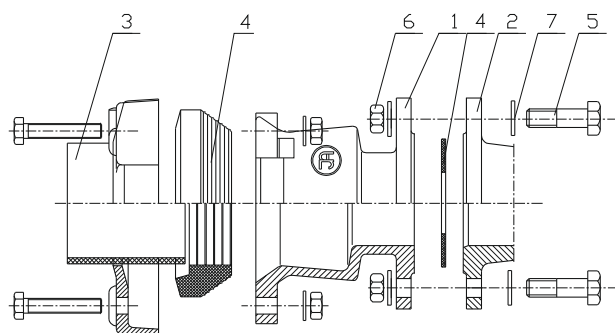
Uwaga! W przypadku mechanicznego uszkodzenia wyrobu nie instalować na rurociągu

Sposób montażu łącznika rurowo-kołnierzowego przedstawiają poniższe schematy.

Montaż z przepustnicą centryczną:



1.- łącznik typu 9103 , 2.- przepustnica centryczna, 3.- kołnierz dystansowy
4.- uszczelka kołnierzowa .



1.- łącznik rurowo-kołnierzowy , 2.- kołnierz rurociągu, 3.-rurociąg,
4.- uszczelka kołnierzowa (uszczelka łącznika),
5.- śruba montażowa, 6.- nakrętka, 7.-podkładka.

4.3 EKSPLOATACJA

Łączniki do rur należy eksploatować zgodnie z wymaganiami dotyczącymi armatury przyłączeniowej i wyposażenia.

Przekroczenie granicznych parametrów pracy armatury może spowodować jej uszkodzenie, co wyklucza odpowiedzialność producenta w zakresie rękojmi.

4.4 PRZEPISY B.H.P

Dla łączników rur mają zastosowanie wytyczne i zalecenia ujęte w przepisach B.H.P. dotyczące instalacji rurociągów i urządzeń zainstalowanych w: stacjach wodociągowych, siłowniach ciepłych, stacjach uzdatniania wody, oczyszczalniach ścieków, przepompowniach i innych obiektach oraz rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (stosowanie środków ochrony kończyn górnych, środków ochrony kończyn dolnych, środków ochrony głowy i odzieży ochronnej) szczególnie przy pracach w narażeniu na niskie lub wysokie temperatury.

Eksploatowanie wyrobów niezgodne z przeznaczeniem jest niedopuszczalne.

5 WARUNKI GWARANCJI

Na wyrób zmontowany i użytkowany zgodnie z powyższą DTR-ką producent udziela gwarancji. Warunki i okres gwarancji podany jest w karcie gwarancyjnej.