

## Kołnierz specjalny zabezpieczony przed przesunięciem

### SYSTEM 2000

Ciśnienie robocze: do PN 16

Nr 0400

**Materiał:**

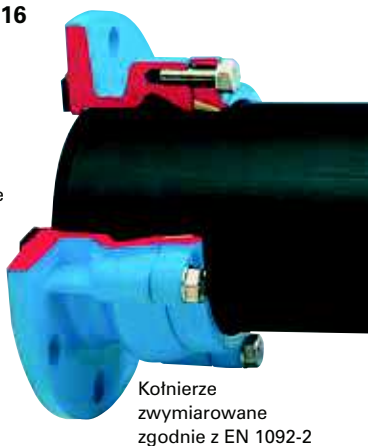
Kołnierz i pierścień dociskowy: żeliwo sferoidalne, epoksydowane

Uszczelka wargowa: elastomer (dopuszczony do kontaktu z wodą pitną),

Uszczelka płaska: elastomer (dopuszczony do kontaktu z wodą pitną)

Zacisk: Ms 58 (od DN 300 Rg7)  
Śruby z łbem sześciokątnym: A2

Do cienkościennych rur PE (do 3 mm) oraz rur pracujących przy podciśnieniu, wymagane jest zastosowanie tulei wzmacniających (patrz str. D 2/4).  
W pozostałych przypadkach zaleca się stosowanie tulei wzmacniającej (patrz str. D 2/4).



Kołnierze zwymiarowane zgodnie z EN 1092-2

Uszczelka płaska jest zintegrowana z kołnierzem. Zabezpieczenie przed przesunięciem działa niezależnie od uszczelnienia rury i jest uzyskiwane przez dociągnięcie pierścienia dociskowego.

**Montaż:**

1. Skręcić kołnierz z przeciwkołnierzem
2. Zukosować rurę pod kątem około 30°; zwilżoną końcówkę rury wsunąć do wyczuwalnego oporu
3. Śruby zabezpieczające przed przesunięciem dokręcić na krzyż do ścisłego przylegania łoża korpusu dociskowego

## Kołnierz ISO Nr 5500 równy Nr 5530 zredukowany

Ciśnienie robocze: do PN 10

**Materiał:**

Kołnierz epoksydowany patrz tabela

Pierścień zaciskowy: POM

Pierścień uszczelniający elastomer (dopuszczony do kontaktu z wodą pitną)



**Montaż:** zukosować końcówkę rury pod kątem 30°, zwilżyć, wsunąć do oporu w kielich kołnierza.

do rur PE wg EN 12201-2, DIN 8074 / 8075

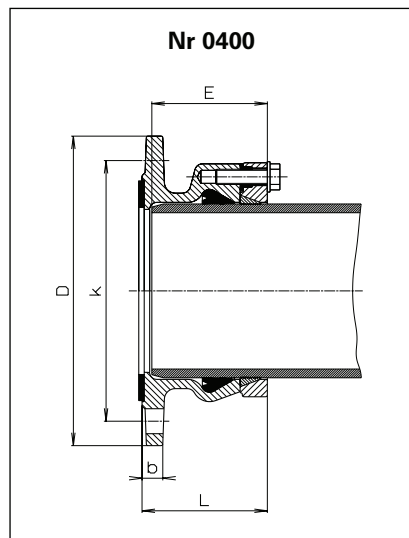
Wykonanie standardowe: owiercenie PN 10 - EN 1092-2

Kołnierz DN	Rura Ømm	Kołnierz specjalny SYSTEM 2000 Nr kat. 0400		Kołnierz ISO			
				równy Nr kat. 5500	zreduk. Nr kat. 5530		
40	40						
40	50			●	G		
50	50					●	G
50	63	●	S	●	G		
60	50						
60	63	●	S			●	G
60	75	●	S	●	G		
65	63	●	S			●	G
65	75	●	S	●	G		
80	75	●	S			●	G
80	90	●	S	●	G		
100	90	●	S			●	G
100	110	●	S	●	G		
100	125	●	S	●	G		
125	110	●	S				
125	125	●	S				
125	140	●	S				
150	140	●	S				
150	160	●	S	●	S		
150	180	●	S				
200	200	●	S*				
200	225	●	S*				
250	250	●	S*				
250	280	●	S*				
300	315	●	S*				
300	355	●	S*				
400	400	●	S*				
400	450	●	S*				

Objaśnienie oznaczeń:

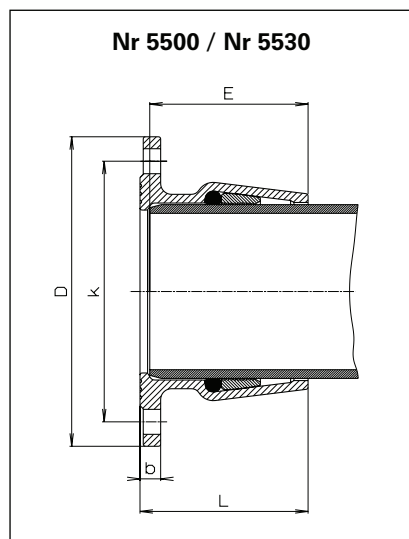
\* dostępne także do PN 16  
S z żeliwa sferoidalnego  
G z żeliwa szarego

# Połączenia kołnierzowe do rur PE, zabezp. przed przesunięciem



## Nr 0400 / Nr 5500

Kołnierz DN	Rura Ø mm	D	k	b		~ L (zmontow.)		E		Śruby		Masa	
				Nr 0400	Nr 5500	Nr 0400	Nr 5500	Nr 0400	Nr 5500	Ilość	Gwint	Nr 0400	Nr 5500
40	50	150	112		23		97		93	4	M 16		2,6
50	63	165	125	19	23	90	94	80	80	4	M 16	3,6	3,2
60	63	175	135	19		90		80		4	M 16	3,8	
60	75	175	138	19	24	92	105	82	100	4	M 16	4,0	3,9
65	63	185	145	19		90		80		4	M 16	4,3	
65	75	185	145	19	24	92	105	82	99	4	M 16	4,3	4,0
80	75	200	160	19		92		82		8	M 16	5,0	
80	90	200	160	19	24	95	101	85	96	8	M 16	5,5	4,2
100	90	220	180	19		95		85		8	M 16	6,8	
100	110	220	180	19	25	95	124	85	119	8	M 16	6,2	6,7
100	125	220	180	19	25	97	173	87	162	8	M 16	7,0	8,2
125	110	250	210	19		95		85		8	M 16	7,8	
125	125	250	210	19		97		87		8	M 16	8,2	
125	140	250	210	19		103		93		8	M 16	8,5	
150	140	285	240	19		103		93		8	M 16	11,3	
150	160	285	240	19	19	115	155	105	148	8	M 20	10,5	9,3
150	180	285	240	19		125		115		8	M 20	11,6	
200	200	340	295	20		135		125		8	M 20	18,0	
200	225	340	295	20		138		128		8	M 20	16,0	
250	250	400	350	22		155		145		12	M 20	22,0	
250	280	400	350	22		158		148		12	M 20	29,0	
300	315	455	400	25		184		174		12	M 20	44,0	
300	355	455	400	25		277		237		12	M 20	61,0	
400	400	565	515	25		242		230		16	M 24	97,0	
400	450	565	515	25		302		260		16	M 24	81,0	



## Nr 5530

Kołnierz DN	Rura Ø mm	D	k	b	L	E	Śruby		Masa kg
							Ilość	Gwint	
40	40	150	110	21	85	80	4	M 16	2,4
50	50	165	125	23	97	93	4	M 16	3,0
60	63	175	135	24	94	90	4	M 16	3,9
65	63	185	145	24	94	90	4	M 16	4,2
80	75	200	160	24	105	100	8	M 16	5,0
100	90	220	180	25	101	96	8	M 16	5,9

## Kołnierz specjalny zabezpieczony przed przesunięciem

### SYSTEM 2000

Ciśnienie robocze: do PN 16

#### Nr 0400

**Materiał:**

Kołnierz i pierścień dociskowy: żeliwo sferoidalne, epoksydowane

Uszczelka wargowa: elastomer (dopuszczony do kontaktu z wodą pitną),

Uszczelka płaska: elastomer (dopuszczony do kontaktu z wodą pitną)

Zacisk: Ms 58 (od DN 300 Rg7)

Śruby z łbem sześciokątnym: A2

Kołnierze zwymiarowane zgodnie z EN 1092-2



Uszczelka płaska jest zintegrowana z kołnierzem. Zabezpieczenie przed przesunięciem działa niezależnie od uszczelnienia rury i jest uzyskiwane przez dociągnięcie pierścienia dociskowego.

**Montaż:**

1. Skrócić kołnierz z przeciwkołnierzem
2. Zukosować rurę pod kątem około 30°; zwilżoną końcówkę rury wsunąć do wyczuwalnego oporu
3. Śruby zabezpieczające przed przesunięciem dokręcić na krzyż do ścisłego przylegania łoża korpusu dociskowego

## Kołnierz specjalny dwukomorowy

Ciśnienie robocze: do PN 16

**Nr 5600 równy**  
**Nr 5630 zredukowany**  
z pierścieniem redukcyjnym

**Materiał:**

Kołnierz epoksydowany: patrz tabela

Pierścień uszczelniający: elastomer (dopuszczony do kontaktu z wodą pitną)



**Montaż:** obciąć końcówkę rury pod kątem prostym, nie ukosować – nasunąć kołnierz – naciągnąć pierścień uszczelniający na suchą rurę.

do rur PVC wg EN 1452-2, DIN 8061/8062  
Wykonanie standardowe: owiercenie PN 10 - EN 1092-2

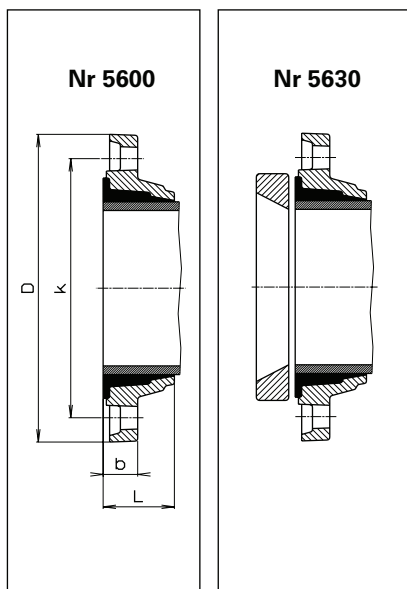
Kołnierz DN	Rura Ømm	Kołnierz specjalny SYSTEM 2000 Nr kat. 0400		Kołnierz dwukomorowy			
		●	S	równy Nr kat. 5600	zreduk. Nr kat. 5630		
50	63	●	S	●	G		
60	63	●	S				
60	75	●	S				
65	63	●	S				
65	75			●	G		
80	75	●	S			●	G
80	90	●	S	●	G		
100	90	●	S				
100	110	●	S	●	G		
100	125	●	S				
125	110	●	S				
125	125	●	S	●	G		
125	140	●	S	●	G		
150	110					●	G
150	140	●	S			●	G
150	160	●	S	●	G		
150	180	●	S				
200	200	●	S*	●	S*		
200	225	●	S*	●	S*		
250	250	●	S*				
250	280	●	S*	●	S*		
300	315	●	S*	●	S*		
300	355	●	S*				
400	400	●	S*	●	S*		
400	450	●	S*				

Objaśnienie oznaczeń:

\* dostępne także do PN 16  
S z żeliwa sferoidalnego  
G z żeliwa szarego

# Połączenia kołnierzowe do rur PVC

## Nr 5600



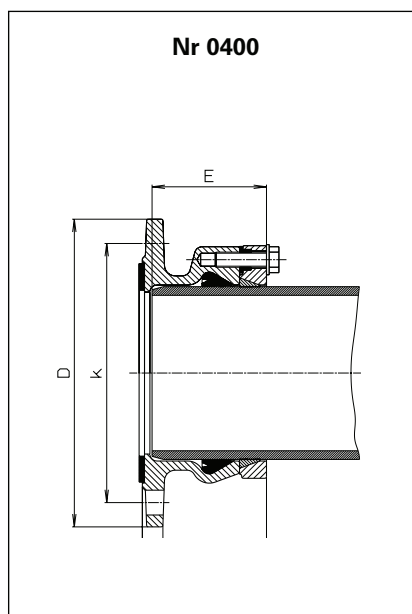
Kołnierz DN	Rura Ø mm	D	k	b	~ L (zmontow.)	Śruby		Masa kg
						Ilość	Gwint	
50	63	165	125	24	54	4	M 16	2,0
60	75	175	135	24	54	4	M 16	2,6
80	90	200	160	25	60	8	M 16	3,2
100	110	220	180	26	62	8	M 16	4,1
125	125	250	210	28	66	8	M 16	5,8
125	140	250	210	28	66	8	M 16	5,0
150	160	285	240	29	66	8	M 20	6,7
200	200	340	295	31	93	8	M 20	9,4
200	225	340	295	24	92	8	M 20	7,9
250	280	400	350	32	114	12	M 20	15,5
300	315	445	400	33	117	12	M 20	15,8
400	400	565	515	33	134	16	M 24	27,0

## Nr 5630

Kołnierz DN	Rura Ø mm	D	k	b*	~ L*	Śruby		Masa kg
						Ilość	Gwint	
80	75	200	160	50	78	8	M 16	5,1
150	110	285	240	62	94	8	M 20	12,0
150	140	285	240	63	97	8	M 20	8,5

\* wraz z pierścieniem redukcyjnym

## Nr 0400



Kołnierz DN	Rura Ø mm	D	k	E	b	~ L	Śruby		Masa kg
							Ilość	Gwint	
50	63	165	125	80	19	90	4	M 16	3,6
60	63	175	135	80	19	90	4	M 16	3,8
60	75	175	135	82	19	92	4	M 16	4,0
65	63	185	145	80	19	90	4	M 16	4,3
65	75	185	145	82	19	92	4	M 16	4,3
80	75	200	160	82	19	92	8	M 16	5,0
80	90	200	160	85	19	95	8	M 16	5,5
100	90	220	180	85	19	95	8	M 16	6,8
100	110	220	180	85	19	95	8	M 16	6,2
100	125	220	180	87	19	97	8	M 16	7,0
125	110	250	210	85	19	95	8	M 16	7,8
125	125	250	210	87	19	97	8	M 16	8,2
125	140	250	210	93	19	103	8	M 16	8,5
150	140	285	240	93	19	103	8	M 16	11,3
150	160	285	240	105	19	115	8	M 20	10,5
150	180	285	240	115	19	125	8	M 20	11,6
200	200	340	295	125	20	135	8	M 20	18,0
200	225	340	295	128	20	138	8	M 20	16,0
250	250	400	350	145	22	155	12	M 20	22,0
250	280	400	350	148	22	158	12	M 20	29,0
300	315	455	400	174	25	184	12	M 20	44,0
300	355	455	400	237	25	277	12	M 20	61,0
400	400	565	515	230	25	242	16	M 24	97,0
400	450	565	515	260	25	302	16	M 24	81,0

## Kołnierz specjalny dwukomorowy

Ciśnienie robocze: do 16 bar

**Nr 7102 standard**  
**Nr 7402 zredukowany**  
z pierścieniem redukcyjnym

**Materiał:**

Kołnierz epoksydowany:  
patrz tabela

Pierścienie uszczelniające:  
elastomer,  
(dopuszczony do kontaktu  
z wodą pitną)



**Specjalne kołnierze HAWLE są rozwinięciem sprawdzonych kołnierzy oszczędnościowych Hawle.**

Dzięki dwustopniowemu pierścieniowi gumowemu i jego większej długości, ciśnienie dociskowe na końcu rurociągu rozkłada się na większej powierzchni.

Elastyczność tego połączenia zapobiega w znacznym stopniu powstawaniu naprężeń w rurociągach i zmniejsza niebezpieczeństwo pęknięcia rury i armatury.

## Kołnierz specjalny

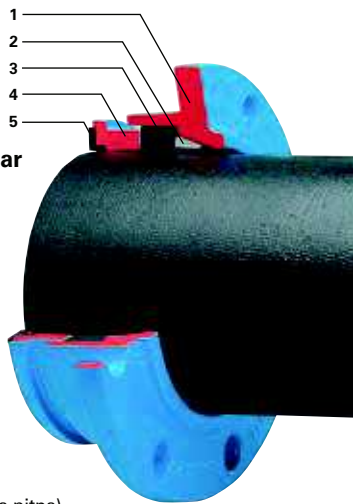
**zabezpieczony przed przesunięciem**

**Nr 7602**

Ciśnienie robocze: do 16 bar

**Materiał:**

1. Kołnierz: żeliwo sferoidalne epoksydowane
2. Pierścień zaciskowy: stal 1.0037, utwardzona
3. Pierścień uszczelniający: elastomer (dopuszczony do kontaktu z wodą pitną)
4. Pierścień dociskowy: żeliwo szare
5. Uszczelka: elastomer (dopuszczony do kontaktu z wodą pitną)



### Równoczesne zabezpieczenie przed przesunięciem i uszczelnienie.

Środki zaradcze do przejścia sił osiowych, np. przy odcięciach rurociągu lub przy wykonywaniu próby ciśnieniowej, polegające na podparciach i dodatkowych połączeniach śrubowych nie są wymagane.

do rur z żeliwa sferoidalnego wg EN 545

Kołnierz DN	Rura Ømm	Kołnierz specjalny dwukomorowy		Kołnierz specjalny zabez. przed przesunięciem Nr kat. 7602	Kołnierz oszczędnościowy rysunek na odwrocie	
		standard. Nr kat. 7102	zreduk. Nr kat. 7402		standard. Nr kat. 0102	zreduk. Nr kat. 1002
50	56		X G			
50	66	● S		● S		
60	77	● S		● S	● G	
60	82				● G	
65	66					X G
65	82	● G		● S		
80	98	● S		● S	● G	
80	101	● S				
100	118	● S		● S	● G	
125	118					● G
125	144	● S		● S	● G	
150	144		● S			
150	170	● S		● S	● G	
175	196				● G	
200	170		● G			
200	222	● S *		● S *	● G	
250	273-274	● S *		● S *		
300	326	● S *		● S *	● G	
350	378				● G	
400	429	● S *			● S	
500	532				● S *	
600	635				● S	

Objaśnienie oznaczeń:

- \* dostępne także do PN 16 z żeliwa sferoidalnego
- S z żeliwa szarego
- G z żeliwa szarego
- X patrz strona G 4/ 1

**Wykonanie standardowe:**

owiercenie PN 10 - EN 1092-2

**Uwaga:**

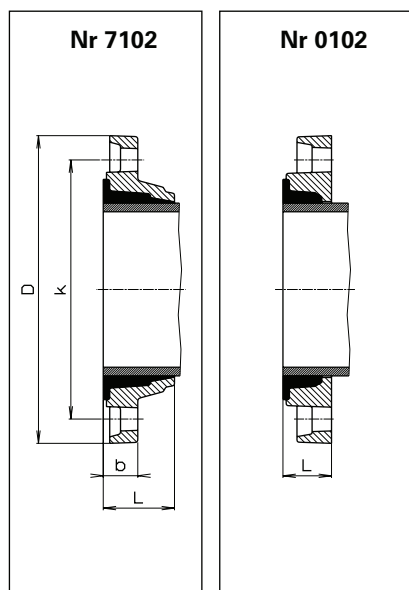
przy montażu nie ukosować rury!

Inne wymiary:

na zapytanie

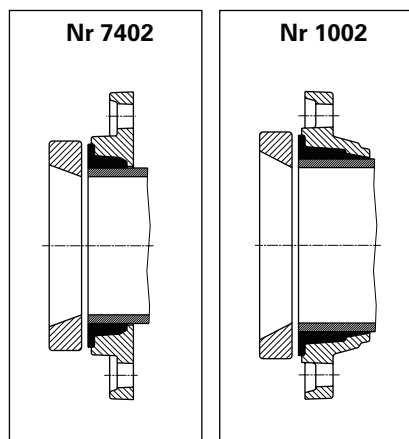
**Montaż:** Kołnierz z pierścieniem oraz pierścień dociskowy nasunąć na rurę – kompletny kołnierz cofnąć do przeciwkołnierza, tak aby pierścień dociskowy z uszczelką wystawał ok. 10 mm ponad końcówkę rurociągu – zmontować połączenie przez kilkakrotne skręcenie śrub „na krzyż”. Kołnierz ten ma tę zaletę, że dopuszcza odstęp między rurami lub odstęp ze względu na skośnie uciętą rurę do 15 mm.

# Połączenia kołnierzowe do rur żeliwnych



## Nr 7102 / Nr 0102

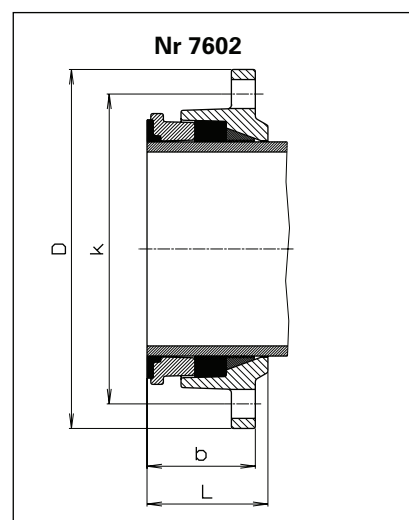
Kołnierz DN	Rura Ø mm	D		k	b			~ L (zmontow.)		Śruby		Masa kg	
		Nr 7102	Nr 0102		Nr 7102	Nr 7120	Nr 0102	Ilość	Gwint	Nr 7120	Nr 0102		
50	66	165		125	22	56		4	M 16	1,8			
60	77	175	175	135	28	56	35	4	M 16	3,1	2,4		
60	82		175	135			35	4	M 16		3,9		
65	82	185		145	29	58		4	M 16	3,4			
80	98	200	200	160	22	64	38	8	M 16	2,6	3,2		
80	101	200		160	22	64		8	M 16	2,8			
100	118	220	220	180	23	62	38	8	M 16	3,1	3,8		
125	144	250	250	210	24	66	42	8	M 16	4,2	5,3		
150	170	285	285	240	25	66	45	8	M 20	5,2	7,0		
175	196		315	270			46	8	M 20		6,8		
200	222	340	340	295	30	71	45	8	M 20	7,6	10,6		
250	274	400		350	32	78		12	M 20	10,9			
300	326	455	455	400	33	82	51	12	M 20	13,8	15,0		
350	378		510	460			61	16	M 20		22,9		
400	429	570	580	515	37	103	61	16	M 24	22,0	22,5		
500	532		690	620			74	20	M 24		35,0		
600	635		776	730			74	20	M 27		38,0		



## Nr 7402 / Nr 1002

Kołnierz DN	Rura Ø mm	D		k	b			~ L (zmontow.)		Śruby		Masa kg	
		Nr 7402	Nr 1002		Nr 7402	Nr 7402	Nr 1002	Ilość	Gwint	Nr 7402	Nr 1002		
125	118		250	210			72	8	M 16		9,6		
150	144	285		240	58	94		8	M 20	10,2			
200	170	340		295	65	95		8	M 20	15,0			

\* wraz z pierścieniem redukcyjnym



## Nr 7602

Kołnierz DN	Rura Ø mm	D	k	~ L (niezmontow.)	b	Śruby		Masa kg
						Ilość	Gwint	
50	66	165	125	71	60	4	M 16	3,0
60	77	175	135	73	60	4	M 16	3,2
65	82	185	145	79	63	4	M 16	3,7
80	98	200	160	76	59	8	M 16	3,9
100	118	220	180	78	60	8	M 16	4,6
125	144	250	210	85	62	8	M 16	6,0
150	170	285	240	98	87	8	M 20	10,0
200	222	340	295	105	90	8	M 20	14,5
250	274	400	355	105	90	12	M 20	17,6
300	326	455	405	105	90	12	M 20	21,6

## Kołnierz specjalny dwukomorowy

Nr 7101

Ciśnienie robocze:  
do 16 bar

**Materiał:**

Kołnierz epoksydowany:  
patrz tabela

Pierścień uszczelniający:  
elastomer  
(dopuszczony do kontaktu z wodą pitną)



**Kołnierze specjalne HAWLE są rozwinięciem sprawdzonych kołnierzy oszczędnościowych Hawle.**

Dzięki dwustopniowemu pierścieniowi gumowemu i jego większej długości, ciśnienie dociskowe na końcu rurociągu rozkłada się na większej powierzchni. Elastyczność tego połączenia zapobiega w znacznym stopniu powstawaniu naprężeń w rurociągach i zmniejsza niebezpieczeństwo pęknięcia rury i armatury.

## Kołnierz specjalny

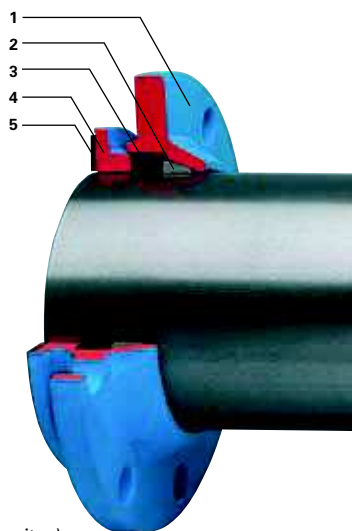
zabezpieczony przed przesunięciem

Nr 7601

Ciśnienie robocze:  
do 16 bar

**Materiał:**

1. Kołnierz: żeliwo sferoidalne epoksydowane
2. Pierścień zaciskowy: stal 1.0037, utwardzona
3. Pierścień uszczelniający: elastomer (dopuszczony do kontaktu z wodą pitną)
4. Pierścień dociskowy: żeliwo sferoidalne
5. Uszczelka: elastomer (dopuszczony do kontaktu z wodą pitną)



### Równoczesne zabezpieczenie przed przesunięciem i uszczelnienie.

Środki zaradcze do przejścia sił osiowych np. przy odcięciach rurociągu lub przy wykonywaniu próby ciśnieniowej, polegające na podparciach i dodatkowych połączeniach śrubowych nie są wymagane.

Kołnierz DN	Rura Ømm	Kołnierz specjalny dwukomorowy Nr kat. 7101		Kołnierz specjalny zabezp. przed przesunięciem Nr kat. 7601		Kołnierz oszczędnościowy rysunek na odwrocie	
						standard. Nr kat. 0101	zreduk. Nr kat. 1001
40	48					● G	
50	56-57	●	S				
50	59-61	●	S	●	S		
60	67					● G	
65	66-68						● G
65	76	●	G	●	S		
80	89	●	S	●	S	● G	
100	108	●	S	●	S	● G	
100	114	●	S	●	S		
125	133	●	G	●	S		
150	159			●	S	● G	
150	168			●	S		
200	219	●	S *	●	S *		
250	267					● G	
250	273	X	S *	X	S *		
300	316	●	G				
400	406					● S	
400	419					● G	
500	508					● G	
600	610					● G	

Objaśnienie oznaczeń:

- \* dostępne także do PN 16
- S z żeliwa sferoidalnego
- G z żeliwa szarego
- X patrz strona G 3/1 nr 7102 / 0102

**Wykonanie standardowe:**

owiercenie PN 10 - EN 1092-2

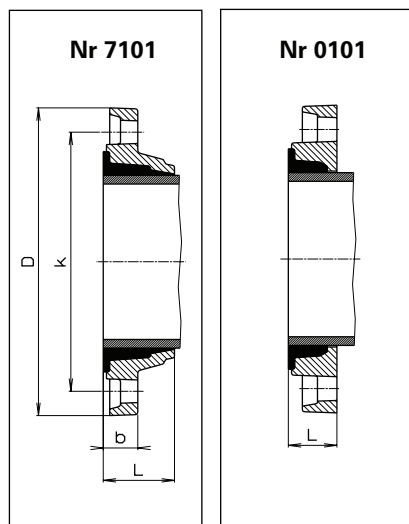
Inne wymiary:

na zapytanie

**Montaż:** Kołnierz z pierścieniem oraz pierścień dociskowy nasunąć na rurę – kompletny kołnierz cofnąć do przeciwkołnierza, tak aby pierścień dociskowy z uszczelką wystawał ok. 10 mm ponad końcówkę rurociągu – zmontować połączenie przez kilkakrotne skręcenie śrub „na krzyż”. Kołnierz ten ma tę zaletę, że dopuszcza odstęp między rurami lub odstęp ze względu na skośnie uciętą rurę do 15 mm.

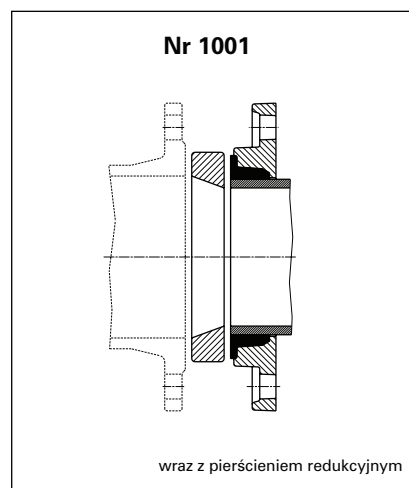
**Uwaga:** przy montażu nie ukosować rury!

# Połączenia kołnierzowe do rur stalowych



## Nr 7101 / Nr 0101

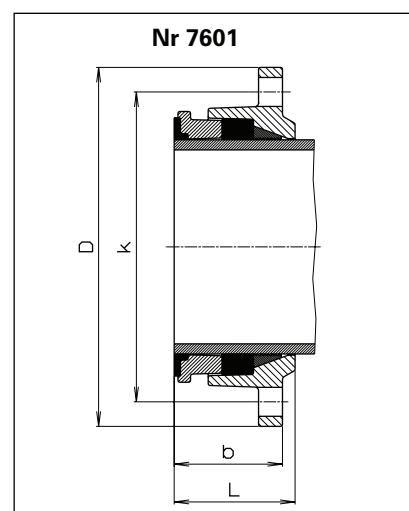
Kołnierz DN	Rura Ø mm	D		k	~ L (zmontow.)			Śruby		Masa kg	
		Nr 7101	Nr 0101		Nr 7101	Nr 7101	Nr 0101	Ilość	Gwint	Nr 7101	Nr 0101
40	48		150	110			30	4	M 16		0,9
50	56-57	165		125	26	54		4	M 16	2,6	
50	59/61	165		125	26	54		4	M 16	2,6	
60	67		175	135			37	4	M 16		2,5
65	76	185		145	28	56		4	M 16	3,5	
80	89	200	200	160	22	63	37	8	M 16	4,2	3,2
100	108	220	220	180	25	63	38	8	M 16	3,8	4,4
100	114	220		180	23	63		8	M 16	3,5	
125	133	250		210	25	64		8	M 16	6,8	
150	159		285	240			45	8	M 20		7,5
200	219	340		295	30	71		8	M 20	8,6	
250	267		400	350			48	12	M 20		14,4
300	316	455		400	49	82		12	M 20	18,5	
400	406		565	515			60	16	M 24		22,0
400	419		565	515			60	16	M 24		36,5
500	508		690	620			76	20	M 24		43,0
600	610		800	730			71	20	M 27		46,7



## Nr 1001

Kołnierz DN	Rura Ø mm	D	k	~L	Śruby		Masa* kg
					Ilość	Gwint	
65	66-68	185	145	60	4	M 16	5,0

\* wraz z pierścieniem redukcyjnym



## Nr 7601

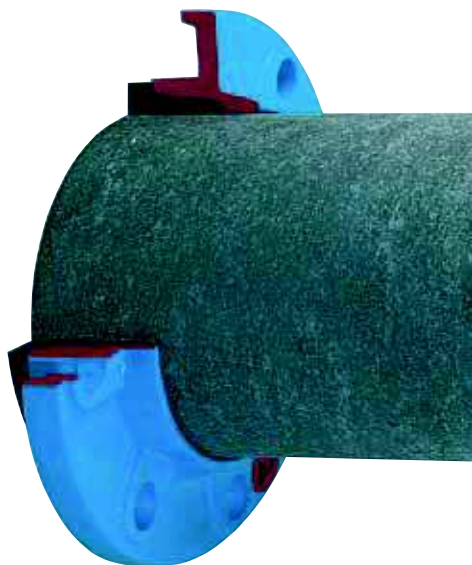
Kołnierz DN	Rura Ø mm	D	k	~ L (niezmontow.)	b	Śruby		Masa kg
						Ilość	Gwint	
50	60	165	125	61	39	4	M 16	2,7
65	76	185	145	61	38	4	M 16	3,4
80	89	200	160	67	39	8	M 16	3,9
100	108	220	180	69	39	8	M 16	4,6
100	114	220	180	69	44	8	M 16	4,4
125	133	250	210	69	39	8	M 16	5,8
150	159	285	240	73	49	8	M 20	7,8
150	168	285	240	73	52	8	M 20	7,3
200	219	340	295	81	52	8	M 20	10,0



## Kołnierz specjalny dwukomorowy

Nr 7103

Ciśnienie robocze:  
do 16 bar



**Materiał:**

Kołnierz epoksydowany

Pierścień uszczelniający:  
elastomer (dopuszczony do  
kontaktu z wodą pitną)

Kołnierz DN	Rura Ø mm	Kołnierz specjalny dwukomorowy	
		Nr kat. 7103	
80	98	X	S
100	120	●	G <sup>+</sup>
150	176	●	S
150	178	●	S <sup>+</sup>

**Objaśnienie oznaczeń:**

+ dostępny także wg DIN 1882  
S z żeliwa sferoidalnego  
G z żeliwa szarego  
X patrz strona G 3/1  
nr 7102/ 0102

### Kołnierze specjalne HAWLE są rozwinięciem sprawdzonych kołnierzy oszczędnościowych Hawle

Dzięki dwustopniowemu pierścieniowi gumowemu i jego większej długości, ciśnienie dociskowe na końcu rurociągu rozkłada się na większej powierzchni.

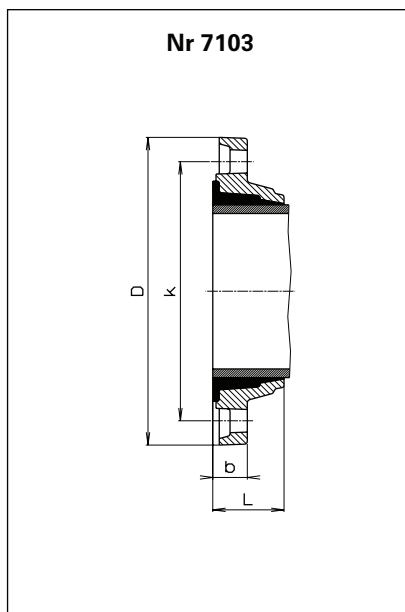
Elastyczność tego połączenia zapobiega w znacznym stopniu powstawaniu naprężeń w rurociągach i zmniejsza niebezpieczeństwo pęknięcia rury i armatury.

**Wykonanie standardowe:** owiercenie PN 10 - EN 1092-2

**Uwaga:** przy montażu nie ukosować rury!

Inne wymiary: na zapytanie

# Połączenia kołnierzowe do rur azbestocementowych



Nr 7103

Kołnierz DN	Rura Ø mm	D	k	b	~ L (zmontow.)	Śruby		Masa kg
						Ilość	Gwint	
80	98	200	160	22	64	8	M 16	2,6
100	120	220	180	23	62	8	M 16	2,8
150	176	285	240	46	66	8	M 20	5,8
150	178	290	244	48	66	8	M 20	5,8

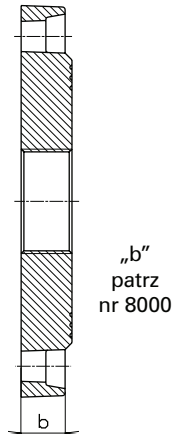
## Nr 8100

### Koźnierz z gwintem wewnętrznym

z żeliwa szarego epoksydowany

Owiercenie koźnierza EN 1092-2 - PN 10

Inne wymiary na zapytanie



„b”  
patrz  
nr 8000

DN	Gwint						
	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
25	●						
32	●	●	●				
40	●	●	●	●			
50	●	●	●	●			
60	●	●		●			
65	●	●	●	●	●	●	
80	●	●	●	●	●	●	
100	●	●	●	●	●	●	●
125	●	●	●	●	●	●	●
150	●	●	●	●	●	●	●
200	●	●	●	●	●	●	●

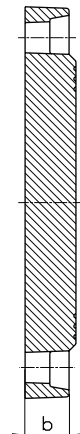
DN	Masa kg						
	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
25	1,15						
32	1,70	1,65	1,60				
40	1,75	1,60	1,60	1,45			
50	2,10	2,10	2,00	2,10			
60	2,60	2,60		2,30			
65	3,70	3,50	3,50	4,00	3,60	3,30	
80	4,00	3,90	3,90	4,30	3,90	3,70	
100	5,20	5,00	4,80	5,60	5,10	4,60	2,80
125	7,80	7,80	7,70	7,60	7,30	7,00	3,40
150	9,50	9,30	9,10	9,10	8,70	8,60	8,00
200	15,50	15,50	14,90	15,10	14,70	14,10	13,70

## Nr 8000

### Koźnierz ślepy

z żeliwa szarego epoksydowany

Owiercenie koźnierza EN 1092-2 - PN 10



DN	b	Masa kg	
40	20	1,90	●
50	20	2,20	●
60	23	2,80	●
65	23	3,80	●
80	20	4,10	●
100	22	5,10	●
125	30	7,90	●
150	27	9,50	●
200	27	15,80	●
250	36	24,00	●
300	40	39,00	●
400	50	62,00	●

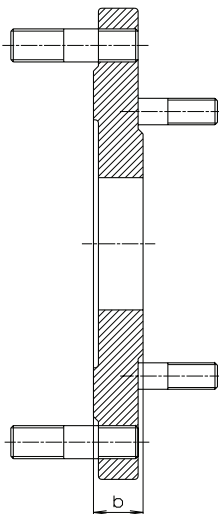
# Kołnierze redukcyjne XR, kołnierz przejściowy

**Nr 563**

## Kołnierz redukcyjny XR typ A

z żeliwa sferoidalnego epoksydowany

Bolce ze stali nierdzewnej



DN	Śruby DN 1		Śruby DN 2		b	Masa kg	
	Ilość	Gwint	Ilość	Gwint			
80/50	8	M 16 x 50	4	M 16 x 50	28	5,6	●
80/65	8	M 16 x 50	4	M 16 x 50	28	5,4	●
100/80	8	M 16 x 50	8	M 16 x 50	30	6,9	●
125/80	8	M 16 x 50	8	M 16 x 50	30	8,0	●
125/100	8	M 16 x 50	8	M 16 x 50	30	7,6	●
150/100	8	M 20 x 60	8	M 16 x 50	30	11,2	●
150/125	8	M 20 x 60	8	M 16 x 50	30	11,2	●
200/150	8	M 20 x 60	8	M 20 x 60	32	16,5	●
250/200	12	M 20 x 60	8	M 20 x 60	32	21,3	●

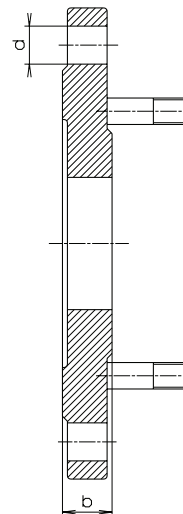
Inne średnice na zapytanie!

**Nr 563**

## Kołnierz redukcyjny XR typ B

z żeliwa sferoidalnego epoksydowany

Bolce ze stali nierdzewnej



DN	DN 1		Śruby DN 2		b	Masa kg	
	Ilość	d	Ilość	Gwint			
150/80	8	23	8	M 16 x 50	30	10,7	●
200/80	8	23	8	M 16 x 50	30	14,5	●
200/100	8	23	8	M 16 x 50	30	15,0	●
250/80	12	23	8	M 16 x 50	31	22,0	●
250/100	12	23	8	M 16 x 50	31	22,0	●
250/150	12	23	8	M 16 x 50	31	22,0	●

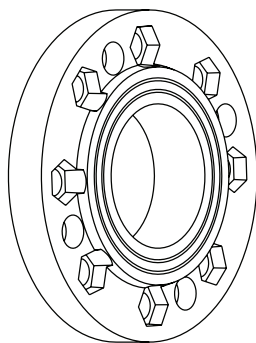
**Nr 0800**

## Kołnierz przejściowy DN 80

z 4 otworów (stara norma)  
na 8 otworów (nowa norma)

z żeliwa szarego epoksydowany

PN 10 - PN 16

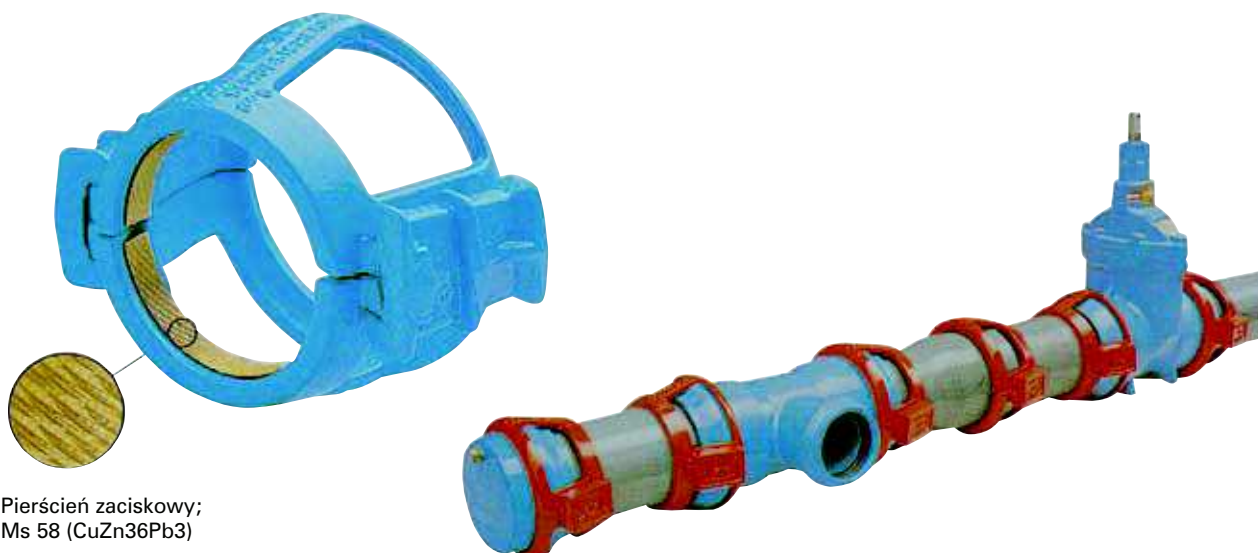


DN	Długość	Masa kg	
80	42	5,00	

Nazwa wyrobu	Nr kat.	PN	Średnica nominalna/DN Rura PVC Ø mm									
			50 63	65 75	80 90	100 110	125 140	150 160	200 225	250 280	300 315	
Zabezpieczenie przed przesunięciem	1254	PN 10 * PN 10 + PN 16	● *	● *	● *	●	●	●	●	●	●	
	1255	PN 16				●	●	●	●			
Nasuwka dwudzielna	9240	PN 10		●	●	●	●	●	●			

## Nr 1254 Zabezpieczenie przed przesunięciem (kielich – rura)

żeliwo sferoidalne EN-GJS-400-18 zgodne z EN 1563, epoksydowane



Pierścień zaciskowy;  
Ms 58 (CuZn36Pb3)

## Nr 9240 Nasuwka dwudzielna (rura – rura)

Korpus: żeliwo sferoidalne EN-GJS-400-18 zgodne z EN 1563, epoksydowane

Pierścień zaciskowy: Ms 58 (CuZn36Pb3)

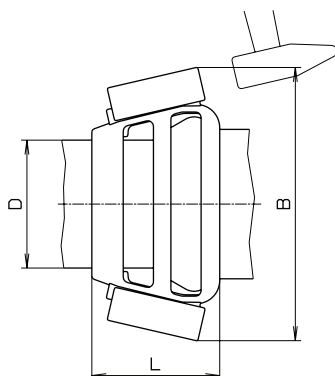
Śruby: A2 DIN 933

Uszczelka: elastomer (dopuszczony do kontaktu z wodą pitną)



# Zabezpieczenia przed przesunięciem do rur PVC

## Nr 1254 Zabezpieczenie przed przesunięciem



### Zabezpieczenie przed przesunięciem do kształtek i rur z PVC

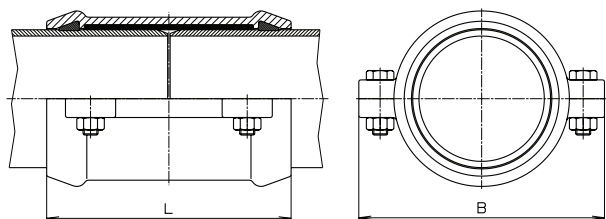
Zabezpieczenie po montażu można w razie potrzeby zdemontować i ponownie wykorzystać.

Pierścień zaciska się samoczynnie na stożku. Specjalna struktura pozwala na uniknięcie zarysowania rury. Ogranicza działanie karbu przy maksymalnej sile rozciągającej, występującej w rurociągu.

Dwustronne zamknięcie klinowe.  
Dociągnąć klin poprzez uderzenie młotkiem.

## Nr 9240 Nasuwka dwudzielna

Zabezpieczone przed przesunięciem połączenie do dwóch bosych końców rur, może być także stosowane jako opaska naprawcza.



Najmniejsze działanie karbu na powierzchnię rury – rury nie muszą być ukosowane.

Nadaje się także do stosowania do grubościennych rur PE lub jako przejście z rury PVC na rurę PE (cienkościenne rury PE wymagają tulei wzmacniającej).

DN	Rura PVC Ø mm	B		L		Masa kg	
		Nr 1254/1255	Nr 9240	Nr 1254/1255	Nr 9240	Nr 1254/1255	Nr 9240
50	63	180		91		2,5	
65	75	200	156	96	170	2,8	3,4
80	90	220	174	103	174	3,0	4,5
100	110	240	196	110	195	3,5	5,8
125	140	280	228	123	220	3,9	7,3
150	160	300/320	254	140/152	245	6,0	10,5
200	225	380/400	332	165/185	350	9,5	21,0
250	280	455		195		13,5	
300	315	495		200		16,3	

Przeznaczone do wody pitnej i nieagresywnych ścieków (inne media na zapytanie)

Wykonanie: rura – rura „równe”

Nr kat.	DN	50	65	80	100	125	150	200	225	250	300
<b>7972</b>	ø (mm)	46-71	69-90	84-105	104-132	132-155	154-192	192-232	232-257	267-310	315-356
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

- jeden łącznik do rur o różnych średnicach zewnętrznych

- zabezpieczenie przed przesunięciem

Wykonanie: rura – rura „zredukowane”

Nr kat.	DN	80-65	100-80	125-100	150-100	150-125	200-150	225-200	250-225						
<b>7972</b>	ø (mm)	84-105	69-90	104-132	84-105	132-155	104-132	154-192	132-155	192-232	154-192	232-257	192-232	267-310	232-257
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

- odchylenie osi rury do 8° bez zabezpieczenia przed przesunięciem

- bez zabezpieczenia przed przesunięciem PN 16 z zabezpieczeniem patrz tabela

- powłoka ochronna z żywicy epoksydowej nakładana wg wytycznych GSK

- ograniczenie zapasów magazynowych

Wykonanie: rura – kołnierz „równe”

Nr kat.	DN rura - kołnierz	50	65	80	100	125	150	200	250	300
<b>7992</b>	ø (mm)	46-71	69-90	84-105	104-132	132-155	154-192	192-232	267-310	315-356
		•	•	•	•	•	•	•	•	•

Kołnierze zwymiarowane i owiercone zgodnie z EN 1092-2 - PN 10 standard EN 1092-2 - PN 16 od DN 200 prosimy podać przy zamówieniu

Wykonanie: rura – kołnierz „zredukowane”

Nr kat.	DN rura - kołnierz	50-40	65-80	100-80	125-100	125-150	225-200						
<b>7992</b>	ø (mm)	46-71	40	69-90	80	104-132	80	132-155	100	132-155	150	232-257	200
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

## WAGA® Multi/joint® 3000

Szereg złączy WAGA® Multi/joint® 3000 jest następną generacją łączników 2000 z uszczelnieniem Cirkoflex. Naszym priorytetem stało się zabezpieczenie przed przesunięciem przy pomocy specjalnych elementów „Fikser”. O tym, czy połączenie ma być zabezpieczone przed przesunięciem, czy nie – decyduje użytkownik. Dla rur PE zabezpieczonych przed przesunięciem dla PN 10/16 wymagane jest zastosowanie Poly Fikser® – patrz tabela.

## Pierścień Variofiks®

Te specjalne, opatentowe pierścienie stożkowe są wyprodukowane z pojedynczych segmentów z tworzywa sztucznego.

## Fikser®

Poprzez łatwy demontaż elementów Fikser®, otrzymujemy połączenie niezabezpieczone przed przesunięciem. Przy połączeniu elastycznym dopuszczalne jest odchylenie osi do 8°. Poly Fikser® dostępne w zakresie DN 100 - DN 300.

Montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją załączoną do każdego produktu oraz umieszczoną na stronie [www.hawle.pl](http://www.hawle.pl).

Do rur tworzywowych należy stosować tuleje wzmacniające!

PN Multi/Fikser® i Poly/Fikser®

DN (mm)	Zewnętrzne ø ISO/DIN (mm)	Dla HDPE (80 / 100)		Dla pozostałych rur Multi/Fikser® (bar)
		Multi/Fikser® (bar)	Poly/Fikser® (bar)	
DN 50	50	16		16
DN 50	63	15		16
DN 65	75	16		16
DN 80	90	14	16	16
DN 100	110	11	16	16
DN 100	125	9	16	16
DN 125	140	9	16	16
DN 150	160	8	16	16
DN 150	180	6	12,5	16
DN 200	200	6	10	10
DN 200	225	5	10	10
DN 225	250	5	10	10
DN 250	280	4	10	10
DN 300	315	4	10	10
DN 300	355	3	8	10

Ilość Fikserów® na każdą stronę złączy winna być zgodna z załączoną tabelą.

Rozmiar DN	Multi/Fikser®	Poly/Fikser®
DN 50	4	
DN 65	4	
DN 80	4	5
DN 100	4	7
DN 125	6	6
DN 150	6	7
DN 200	6	9
DN 225	7	9
DN 250	8	10
DN 300	8	11



Typ 7992



Typ 7972

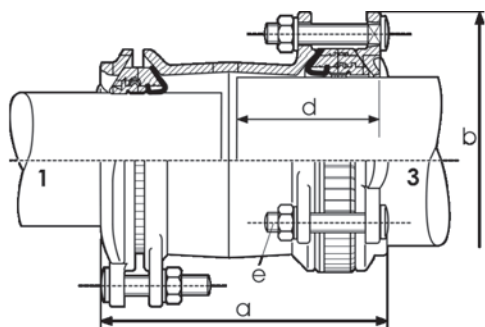


Pierścień Variofiks®

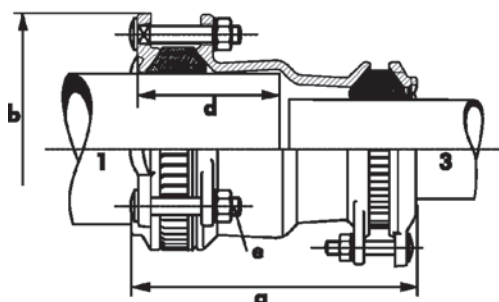
# WAGA® Multi/joint® 3000 / zabezpieczenie przed przesunięciem

## Dane techniczne

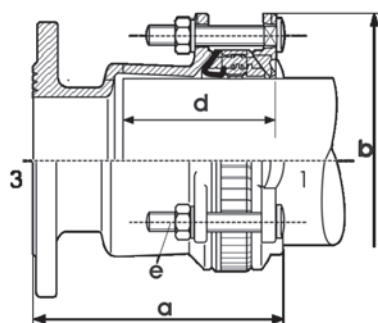
<b>Korpus:</b>	żeliwo sferoidalne EN-GJS-400
<b>Pierścien dociskowy:</b>	żeliwo sferoidalne EN-GJS-400
<b>Ochrona antykorozyjna:</b>	pokrycie proszkowe żywicą epoksydową wg GSK
<b>Varioseal®:</b>	NBR odpowiadający wymaganiom wg DIN 3535 i NEN 7212
<b>Segment pierścienia:</b>	Nakan GPM
<b>Fikser®:</b>	(tylko przy zabezpieczeniu przed przesunięciem) stal nierdzewna A4
<b>Śruby/nakrętki:</b>	standardowe śruby i nakrętki ze stali 8.8, pokryte specjalną powłoką
<b>Podkładki:</b>	stal nierdzewna A2
<b>Kołnierze:</b>	DN 50 do DN 150 owiercenie kołnierzy PN 10/16 (EN/ISO), DN 200 do 300 owiercenie kołnierzy PN 10 (EN/ISO) standardowo, PN 16 (EN/ISO) prosimy podać przy zamówieniu bez zabezpieczenia przed przesunięciem PN 16, z zabezpieczeniem przed przesunięciem patrz tabela str. G 8/1
<b>Ciśnienie:</b>	
<b>Nr patentu:</b>	opatentowane pod nr 1002514



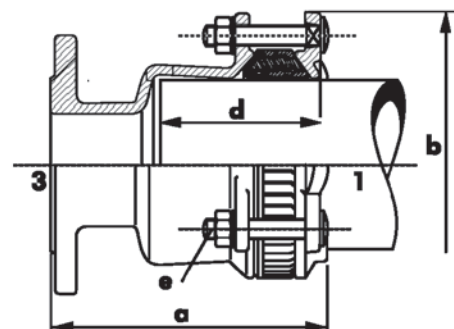
Łącznik rurowy zabezpieczony przed przesunięciem, nr 7972									
DN	Średnica w mm		Nr kat.	a	b	d	e	PN	Masa kg
	1	3							
50	46-71	46-71	7972	220-250	164	100	3xM12	PN 16	5,0
65	69-90	69-90	7972	209-233	186	95	3xM12	PN 16	5,2
80	84-105	84-105	7972	234-262	204	115	3xM12	PN 16	6,2
100	104-132	104-132	7972	230-268	236	110	3xM16	PN 16	9,5
125	132-155	132-155	7972	246-282	264	120	4xM16	PN 16	12,5
150	154-192	154-192	7972	242-298	304	120	4xM16	PN 16	13,2
200	192-232	192-232	7972	297-351	354	140	4xM20	PN 10	23,2
225	232-257	232-257	7972	342-404	386	145	6xM20	PN 10	32,1
250	267-310	267-310	7972	354-424	432	170	6xM20	PN 10	46,0
300	315-356	315-356	7972	356-426	490	170	8xM20	PN 10	58,5



Redukcyjny łącznik rurowy zabezpieczony przed przesunięciem, nr 7972								
DN	Średnica w mm		Nr kat.	a	b	d	e	Masa kg
	1	3						
80x65	84-105	69-90	7972	242-268	204	115	3xM12/3xM12	6,2
100x80	104-132	84-105	7972	232-265	236	110	3xM16/3xM12	9,4
125x100	132-155	104-132	7972	238-275	264	120	4xM16/3xM12	10,6
150x100	154-192	104-132	7972	276-323	304	120	4xM16/3xM16	13,7
150x125	154-192	132-155	7972	276-322	304	120	4xM16/4xM16	14,8
200x150	192-232	154-192	7972	265-321	352	120	4xM20/4xM16	21,9
225x200	232-257	192-232	7972	340-398	386	145	6xM20/4xM20	31,8
250x225	267-310	232-257	7972	358-424	432	170	6xM20/6xM20	41,2



Łącznik kołnierzowy zabezpieczony przed przesunięciem, nr 7992									
DN	Średnica w mm		Nr kat.	a	b	d	e	PN	Masa kg
	1	3							
50	46-71	50	7992	179-194	164	100	3xM12	PN 16	5,0
65	69-90	65	7992	187-198	186	95	3xM12	PN 16	5,2
80	84-105	80	7992	183-197	204	115	3xM12	PN 16	6,2
100	104-132	100	7992	181-200	236	110	3xM16	PN 16	9,5
125	132-155	125	7992	196-214	264	120	4xM16	PN 16	12,5
150	154-192	150	7992	194-222	304	120	4xM16	PN 16	15,3
200	192-232	200/PN 10	7992	224-251	354	140	4xM20	PN 10	22,0
250	267-310	250/PN 10	7992	260-295	432	170	6xM20	PN 10	38,5
300	315-356	300/PN 10	7992	283-318	490	170	8xM20	PN 10	53,0



Redukcyjny łącznik kołnierzowy zabezpieczony przed przesunięciem, nr 7992								
DN	Średnica w mm		Nr kat.	a	b	d	e	Masa kg
	1	3						
50x40	46-71	40	7992	185-200	164	100	3xM12	4,9
65x80	69-90	80	7992	198-210	186	95	3xM12	8,2
100x80	104-132	80	7992	196-215	236	110	3xM16	9,3
125x100	132-155	100	7992	197-215	264	120	4xM16	11,3
125x150	132-155	150	7992	276-294	264	120	4xM16	13,6
225x200	232-257	200	7992	274-301	386	190	6xM20	31,4

Przeznaczone do rur stalowych, żeliwnych, PE i PVC.

Do rur AC na zapytanie.

Montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją załączoną do każdego produktu oraz umieszczoną na stronie [www.hawle.pl](http://www.hawle.pl).