

Z przyjemnością prezentujemy Państwu kolejną edycję katalogu technicznego TASTA Armatura. Zawarte w nim zostały obok norm dotychczas obowiązujących również nowe, oparte na normach europejskich.

Mamy nadzieję, iż narzędzie to okaże się pomocne w Państwa pracy. Firma nasza jako największy producent tego typu produktów w Polsce, służy pomocą w określaniu dostępności materiałów, jak również w doborze odpowiednich zamienników.

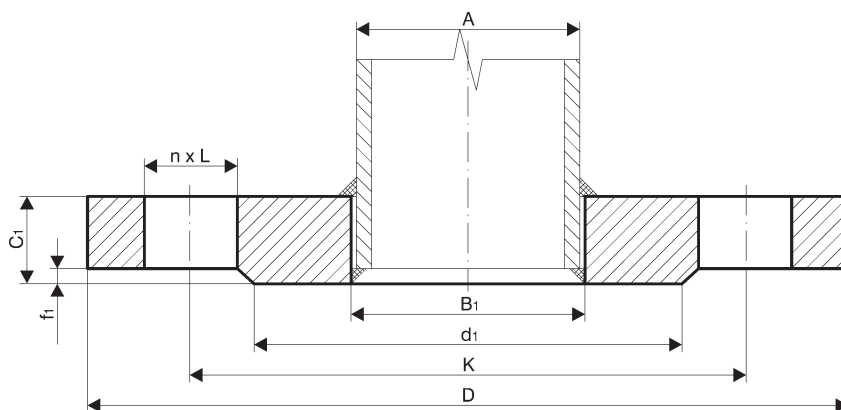


Stalowa Wola, kwiecień 2006

spis treści

Kołnierz płaski do przyspawania – typ 01 wg EN 1092-1: 2001	3
Kołnierz luźny typ 02 z pierścieniem płaskim do przyspawania typ 32 wg EN 1092-1:2001	9
Kołnierz luźny typ 04 z pierścieniem z szyjką do przyspawania typ 34 wg EN 1092-1:2001	12
Kołnierz z szyjką do przyspawania typ 11 wg EN 1092-1:2001	14
Kołnierz tulejowy nasuwany do przyspawania typ 12 wg EN 1092-1:2001	19
Kołnierz tulejowy gwintowany typ 13 wg EN 1092-1:2001	23
Kołnierz zaślepiający typ 05 wg EN 1092-1:2001	26
Powierzchnie uszczelniające kołnierzy wg EN 1092-1:2001	30
Zalecane przez normę EN 1092-1 materiały do produkcji kołnierzy	31
Kołnierz z szyjką wg DIN 2631	32
Kołnierz z szyjką wg DIN 2632	33
Kołnierz z szyjką wg DIN 2633	34
Kołnierz z szyjką wg DIN 2634	35
Kołnierz z szyjką wg DIN 2635	36
Kołnierz gwintowany z szyjką wg DIN 2566	37
Kołnierz nasuwany typ „SLIP-ON” wg ANSI B16.5 kl. 150lbs	38
Kołnierz nasuwany typ „SLIP-ON” wg ANSI B16.5 kl. 300lbs	39
Kołnierz z szyjką wg ANSI B16.5 kl. 150lbs	40
Kołnierz z szyjką wg ANSI B16.5 kl. 300lbs	41
Kołnierz z szyjką wg ANSI B16.5 kl. 600lbs	41
Kołnierz zaślepiający wg ANSI B16.5 kl. 150lbs	42
Kołnierz zaślepiający wg ANSI B16.5 kl. 300lbs	43
Kołnierz zaślepiający wg ANSI B16.5 kl. 600lbs	43
Kolana wg DIN 2605-1	44
Kolana wg ANSI B16.9 typ LR	47
Kolana wg ANSI B16.9 typ SR	49
Kolana typ 2D wg EN 10253-1: 1999	50
Kolana typ 5D wg EN 10253-1: 1999	50
Kolana typ 3D wg EN 10253-1: 1999	50
Trójnik wg DIN 2615-1	51
Trójnik wg ANSI B16.9	53
Zwężki wg DIN 2616	55
Zwężki wg ANSI B16.9	57
Zwężki symetryczne wg EN 10253-1: 1999 forma 1	58
Zwężki symetryczne i niesymetryczne wg EN 10253-1: 1999 forma 2	59
Dna wg DIN 28013	60
Dno elipsoidalne wg PN-64/M-35411	61
Dna wg DIN 2617	62
Międzynarodowe porównanie materiałów	63
Porównanie materiałów wg norm amerykańskich ASTM	64

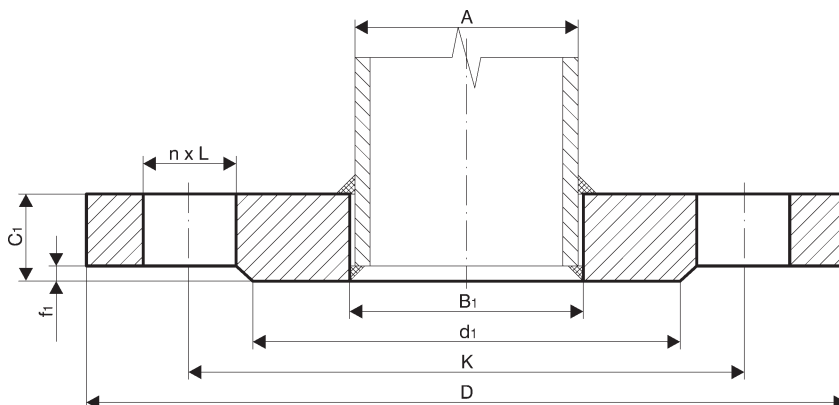
kołnierze płaskie



Kołnierz płaski do przyspawania typ 01 EN 1092-1:2001

Ciśnienie nominalne PN 2,5											
Śred. nom. DN	Rura	Kołnierz							Śruby		
	A	B ₁	D	K	d ₁	f ₁	C ₁	L	masa kg	n	gwint
Dla kołnierzy DN 10 do DN 1000 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN 6											
1200	1219,0	po uzgodnieniu z zamawiającym	1375	1320	1280	2	po uzgodnieniu z zamawiającym	30	-	32	M27
1400	1422,0		1575	1520	1480	2		30	-	36	M27
1600	1626,0		1790	1730	1690	2		30	-	40	M27
1800	1829,0		1990	1930	1890	2		30	-	44	M27
2000	2032,0		2190	2130	2090	2		30	-	48	M27

kołnierze płaskie



**Kołnierz płaski do przyspawania typ 01
EN 1092-1:2001**

Ciśnienie nominalne PN 6											
Śred. nom. DN	Rura		Kołnierz						Śruby		
	A	B ₁	D	K	d ₁	f ₁	C ₁	L	masa kg	n	gwint
10	13,5*	14	75	50	35	2	12	11	0,32	4	M10
	17,2	18							0,31		
15	20,0*	20,5	80	55	40	2	12	11	0,35	4	M10
	21,3	22							0,35		
20	25,0*	26	90	65	50	2	14	11	0,54	4	M10
	26,9	27,5							0,53		
25	30,0*	32	100	75	60	2	14	11	0,66	4	M10
	33,7	34,5							0,65		
32	38,0*	39	120	90	70	2	16	14	1,09	4	M12
	42,4	43,5							1,05		
40	44,5*	45,5	130	100	80	2	16	14	1,27	4	M12
	48,3	49,5							1,23		
50	57,0*	58	140	110	90	2	16	14	1,39	4	M12
	60,3	61,5							1,35		
65	76,1	77,5	160	130	110	2	16	14	1,70	4	M12
80	88,9	90,5	190	150	128	2	18	18	2,72	4	M16
100	108,0*	109	210	170	148	2	18	18	3,17	4	M16
	114,3	116							3,00		
125	133,0*	135	240	200	178	2	20	18	4,25	8	M16
	139,7	141,5							4,02		
150	159,0*	161	265	225	202	2	20	18	4,81	8	M16
	168,3	170,5							4,42		
200	219,1	221,5	320	280	258	2	22	18	6,47	8	M16
250	273,0	276,5	375	335	312	2	24	18	8,43	12	M16
300	323,9	327,5	440	395	365	2	24	22	11,24	12	M20
350	355,6	359,5	490	445	415	2	26	22	16,07	12	M20
400	406,4	411	540	495	465	2	28	22	19,00	16	M20
450	457,0	462	595	550	520	2	30	22	23,62	16	M20
500	508,0	513,5	645	600	570	2	30	22	25,37	20	M20
600	610,0	616,5	755	705	670	2	32	26	33,46	20	M24
700	711,0	po uzgodnieniu z zamawiającym	860	810	775	2	po uzgodnieniu z zamawiającym	26	-	24	M24
800	813,0		975	920	880	2		30	-	24	M27
900	914,0		1075	1020	980	2		30	-	24	M27
1000	1016,0		1175	1120	1080	2		30	-	28	M27
1200	1219,0		1405	1340	1295	2		33	-	32	M30
1400	1422,0		1630	1560	1510	2		36	-	36	M33
1600	1626,0		1830	1760	1710	2		36	-	40	M33
1800	1829,0		2045	1970	1920	2		39	-	44	M36
2000	2032,0		2265	2180	2125	2		42	-	48	M39

* średnice rur nie przewidziane normą EN 1092-1:2001 – mogą być wykonane na specjalne zamówienie klienta.

kołnierze płaskie

Ciężnienie nominalne PN 10											
Śred. nom. DN	Rura	Kołnierz								Śruby	
	A	B ₁	D	K	d ₁	f ₁	C ₁	L	masa kg	n	gwint
Dla kołnierzy DN 10 do DN 40 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN 40											
Dla kołnierzy DN 50 do DN 150 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN 16											
200	219,1	221,5	340	295	268	2	24	22	8,78	8	M20
250	273,0	276,5	395	350	320	2	26	22	11,23	12	M20
300	323,9	327,5	445	400	370	2	26	22	12,93	12	M20
350	355,6	359,5	505	460	430	2	28	22	19,60	16	M20
400	406,4	411	565	515	482	2	32	26	26,57	16	M24
450	457,0	462	615	565	532	2	36	26	32,55	20	M24
500	508,0	513,5	670	620	585	2	38	26	39,06	20	M24
600	610,0	616,5	780	725	685	2	42	30	52,94	20	M27
700	711,0	po uzgodnieniu z zamawiającym	895	840	800	2	po uzgodnieniu z zamawiającym	30	-	24	M27
800	813,0		1015	950	905	2		33	-	24	M30
900	914,0		1115	1050	1005	2		33	-	28	M30
1000	1016,0		1230	1160	1110	2		36	-	28	M33
1200	1219,0		1455	1380	1330	2		39	-	32	M36
1400	1422,0		1675	1590	1535	2		42	-	36	M39
1600	1626,0		1915	1820	1760	2		48	-	40	M45
1800	1829,0		2115	2020	1960	2		48	-	44	M45
2000	2032,0		2325	2230	2170	2		48	-	48	M45

Ciężnienie nominalne PN 16											
Śred. nom. DN	Rura	Kołnierz								Śruby	
	A	B ₁	D	K	d ₁	f ₁	C ₁	L	masa kg	n	gwint
Dla kołnierzy DN 10 do DN 40 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN 40											
50	57,0*	58	165	125	102	2	19	18	2,45	4	M16
	60,3	61,5							2,40		
65	76,1	77,5	185	145	122	2	20	18	2,95	8	M16
80	88,9	90,5	200	160	138	2	20	18	3,37	8	M16
100	108,0*	109	220	180	158	2	22	18	4,34	8	M16
	114,3	116							4,13		
125	133,0*	135	250	210	188	2	22	18	5,35	8	M16
	139,7	141,5							5,10		
150	159,0*	161	285	240	212	2	24	22	7,21	8	M20
	168,3	170,5							6,74		
200	219,1	221,5	340	295	268	2	26	22	9,26	12	M20
250	273,0	276,5	405	355	320	2	29	26	13,54	12	M24
300	323,9	327,5	460	410	378	2	32	26	18,23	12	M24
350	355,6	359,5	520	470	438	2	35	26	27,28	16	M24
400	406,4	411	580	525	490	2	38	30	34,84	16	M27
450	457,0	462	640	585	550	2	42	30	45,01	20	M27
500	508,0	513,5	715	650	610	2	46	33	62,55	20	M30
600	610,0	616,5	840	770	725	2	52	36	94,11	20	M33
700	711,0	po uzgodnieniu z zamawiającym	910	840	795	2	po uzgodnieniu z zamawiającym	36	-	24	M33
800	813,0		1025	950	900	2		39	-	24	M36
900	914,0		1125	1050	1000	2		39	-	28	M36
1000	1016,0		1255	1170	1115	2		42	-	28	M39
1200	1219,0		1485	1390	1330	2		48	-	32	M45
1400	1422,0		1685	1590	1530	2		48	-	36	M45
1600	1626,0		1930	1820	1750	2		56	-	40	M52
1800	1829,0		2130	2020	1950	2		56	-	44	M52
2000	2032,0		2345	2230	2150	2		62	-	48	M56

* średnice rur nie przewidziane normą EN 1092-1:2001 – mogą być wykonane na specjalne zamówienie klienta.

Kołnierz płaski do przyspawania typ 01 EN 1092-1:2001

Ciężnienie nominalne PN 25											
Śred. nom. DN	Rura	Kołnierz								Śruby	
	A	B ₁	D	K	d ₁	f ₁	C ₁	L	masa kg	n	gwint
Dla kołnierzy DN 10 do DN 150 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN 40											
200	219,1	221,5	360	310	278	2	32	26	13,74	12	M24
250	273,0	276,5	425	370	335	2	35	30	19,43	12	M27
300	323,9	327,5	485	430	395	2	38	30	25,80	16	M27
350	355,6	359,5	555	490	450	2	42	33	40,68	16	M30
400	406,4	411	620	550	505	2	46	36	53,86	16	M33
450	457,0	462	670	600	555	2	50	36	63,14	20	M33
500	508,0	513,5	730	660	615	2	56	36	82,37	20	M33
600	610,0	616,5	845	770	720	2	68	39	125,15	20	M36

Ciężnienie nominalne PN 40											
Śred. nom. DN	Rura	Kołnierz								Śruby	
	A	B ₁	D	K	d ₁	f ₁	C ₁	L	masa kg	n	gwint
10	13,5*	14	90	60	40	2	14	14	0,54	4	M12
	17,2	18							0,53		
15	20,0*	20,5	95	65	45	2	14	14	0,60	4	M12
	21,3	22,0							0,59		
20	25,0*	26	105	75	58	2	16	14	0,86	4	M12
	26,9	27,5							0,85		
25	30,0*	32	115	85	68	2	16	14	1,03	4	M12
	33,7	34,5							1,01		
32	38,0*	39	140	100	78	2	18	18	1,71	4	M16
	42,4	43,5							1,67		
40	44,5*	45,5	150	110	88	2	18	18	1,96	4	M16
	48,3	49,5							1,91		
50	57,0*	58	165	125	102	2	20	18	2,59	4	M16
	60,3	61,5							2,54		
65	76,1	77,5	185	145	122	2	22	18	3,27	8	M16
80	88,9	90,5	200	160	138	2	24	18	4,09	8	M16
100	108,0*	109	235	190	162	2	26	22	6,01	8	M20
	114,3	116							5,76		
125	133,0*	135	270	220	188	2	28	26	8,10	8	M24
	139,7	141,5							7,79		
150	159,0*	161	300	250	218	2	30	26	10,39	8	M24
	168,3	170,5							9,81		
200	219,1	221,5	375	320	285	2	36	30	17,32	12	M27
250	273,0	276,5	450	385	345	2	42	33	28,37	12	M30
300	323,9	327,5	515	450	410	2	48	33	40,59	16	M30
350	355,6	359,5	580	510	465	2	54	36	60,81	16	M33
400	406,4	411	660	585	535	2	60	39	88,06	16	M36
450	457,0	462	685	610	560	2	66	39	90,11	20	M36
500	508,0	513,5	755	670	615	2	72	42	118,34	20	M39
600	610,0	616,5	890	795	735	2	84	48	186,89	20	M45

* średnice rur nie przewidziane normą EN 1092-1:2001 – mogą być wykonane na specjalne zamówienie klienta.

Standardowe wykonanie: rodzaj przyłgi „B1” wg EN 1092-1:2001, materiał S235JRG2 wg EN 10025 lub St3S wg PN-88/H-84020.

Sposób zamawiania:

- kołnierz płaski do przyspawania typ 01,
- symbol powierzchni uszczelniającej wg EN 1092-1:2001 np. B1,
- ciśnienie nominalne PN,
- średnica nominalna DN,
- średnica zewnętrzna rury A,
- gatunek materiału,
- numer normy: EN 1092-1:2001,
- rodzaj dokumentów kontroli wg EN 10204.

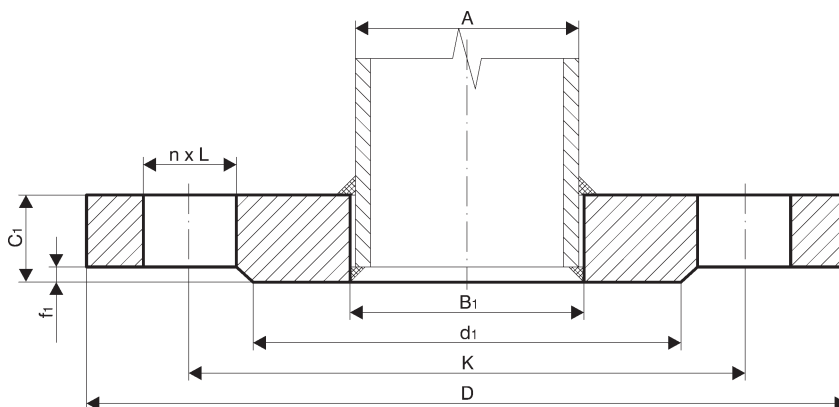
Uwagi:

Wymiary powyższe zostały opracowane na podstawie normy, nie określają natomiast dostępności wyrobu w sprzedaży.

Możemy wykonać również kołnierze wg PN-ISO 7005-1 oraz PN-87/H-74731.

Możemy wykonać kołnierze z innych gatunków materiałów, np. P265GH wg EN 10028-2, S355J2G3 wg EN 10025.

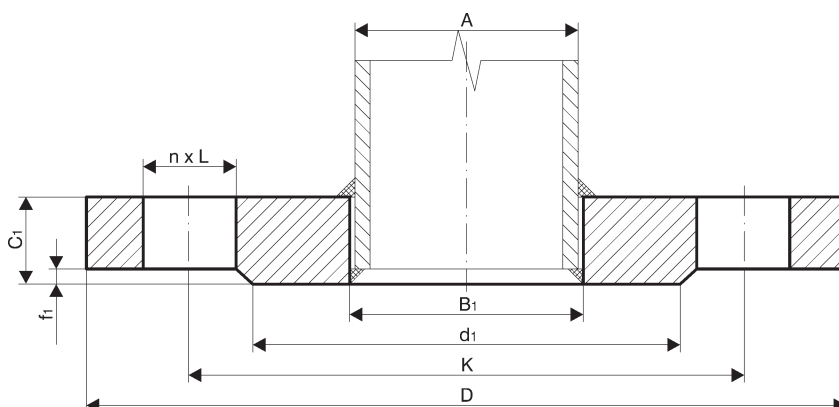
kołnierze płaskie



Ciężnienie nominalne PN 63											
Śred. nom. DN	Rura	Kołnierz							Śruby		
	A	B ₁	D	K	d ₁	f ₁	C ₁	L	masa kg	n	gwint
Dla kołnierzy DN 10 do DN 40 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN 100											
50	57,0*	58	180	135	102	2	26	22	4,09	4	M20
	60,3	61,5							4,03		
65	76,1	77,5	205	160	122	2	26	22	4,86	8	M20
80	88,9	90,5	215	170	138	2	30	22	6,03	8	M20
100	108,0*	109	250	200	162	2	32	26	8,54	8	M24
	114,3	116							8,22		
125	133,0*	135	295	240	188	2	34	30	12,36	8	M27
	139,7	141,5							11,98		
150	159,0*	161	345	280	218	2	36	33	17,95	8	M30
	168,3	170,5							17,25		
200	219,1	221,5	415	345	285	2	46	36	29,57	12	M33
250	273,0	276,5	470	400	345	2	54	36	41,83	12	M33
300	323,9	327,5	530	460	410	2	62	36	57,29	16	M33
350	355,6	359,5	600	525	465	2	72	39	90,11	16	M36
400	406,4	411	670	585	535	2	78	42	119,35	16	M39

* średnice rur nie przewidziane normą EN 1092-1:2001 – mogą być wykonane na specjalne zamówienie klienta.

kołnierze płaskie



Kołnierz płaski do przyspawania typ 01 EN 1092-1:2001

Ciśnienie nominalne PN 100											
Śred. nom. DN	Rura		Kołnierz						Śruby		
	A	B ₁	D	K	d ₁	f ₁	C ₁	L	masa kg	n	gwint
10	13,5*	14	100	70	40	2	20	14	1,02	4	M12
	17,2	18							1,00		
15	20,0*	20,5	105	75	45	2	20	14	1,11	4	M12
	21,3	22,0							1,10		
20	25,0*	26	130	90	58	2	22	18	1,87	4	M16
	26,9	27,5							1,86		
25	30,0*	32	140	100	68	2	24	18	2,39	4	M16
	33,7	34,5							2,36		
32	38,0*	39	155	110	78	2	24	22	2,84	4	M20
	42,4	43,5							2,79		
40	44,5*	45,5	170	125	88	2	26	22	3,75	4	M20
	48,3	49,5							3,69		
50	57,0*	58	195	145	102	2	28	26	5,21	4	M24
	60,3	61,5							5,13		
65	76,1	77,5	220	170	122	2	30	26	6,49	8	M24
80	88,9	90,5	230	180	138	2	34	26	7,88	8	M24
100	108,0*	109	265	210	162	2	36	30	10,89	8	M27
	114,3	116							10,54		
125	133,0*	135	315	250	188	2	42	33	18,03	8	M30
	139,7	141,5							17,56		
150	159,0*	161	355	290	218	2	48	33	24,94	12	M30
	168,3	170,5							24,01		
200	219,1	221,5	430	360	285	2	60	36	43,39	12	M33
250	273,0	276,3	505	430	345	2	72	39	69,73	12	M36
300	323,9	327,5	585	500	410	2	84	42	105,22	16	M39
350	355,6	359	655	560	465	2	95	48	151,96	16	M45
400	406,4	411	715	620	535	2	106	48	197,19	16	M45
500	508,0	513,5	870	760	615	2	128	56	335,67	20	M52

* średnice rur nie przewidziane normą EN 1092-1:2001 – mogą być wykonane na specjalne zamówienie klienta.

Standardowe wykonanie: rodzaj przyłgi „B2” wg EN 1092-1:2001, materiał S235JRG2 wg EN 10025 lub St3S wg PN-88/H-84020.

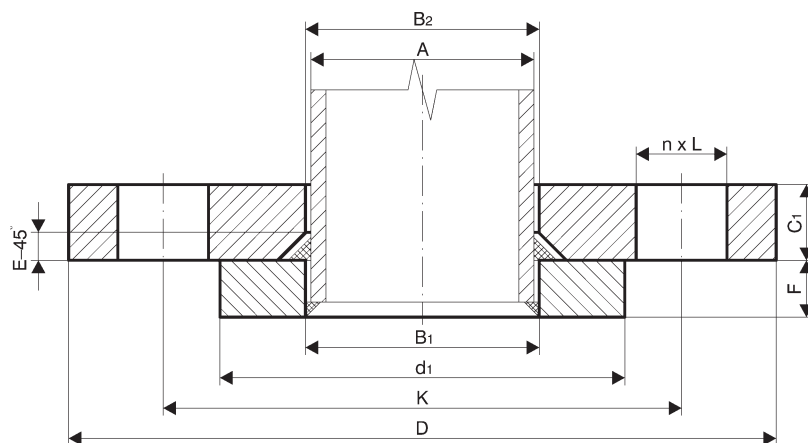
Sposób zamawiania:

- kołnierz płaski do przyspawania typ 01,
- symbol powierzchni uszczelniającej wg EN 1092-1:2001 np. B1,
- ciśnienie nominalne PN,
- średnica nominalna DN,
- średnica zewnętrzna rury A,
- gatunek materiału,
- numer normy: EN 1092-1:2001,
- rodzaj dokumentów kontroli wg EN 10204.

Uwagi:

Wymiary powyższe zostały opracowane na podstawie normy, nie określają natomiast dostępności wyrobu w sprzedaży. Możemy wykonać kołnierze z innych gatunków materiałów, np. P265GH wg EN 10028-2, S355J2G3 wg EN 10025.

kołnierze luźne z pierścieniem



**Kołnierz luźny typ 02 z pierścieniem płaskim do przyspawania typ 32
EN 1092-1:2001**

Ciśnienie nominalne PN 6														
Śred. nom. DN	Rura		Kołnierz typ 02					Śruby		Pierścień typ 32				
	A	B ₂	D	K	C ₁	E	L	masa kg	n	gwint	d ₁	B ₁	F	masa kg
10	13,5*	17	75	50	12	3	11	0,36	4	M10	35	14	10	0,06
	17,2	21						0,35				18		0,06
15	20,0*	24	80	55	12	3	11	0,39	4	M10	40	20,5	10	0,07
	21,3	25						0,39				22,5		0,07
20	25,0*	29	90	65	14	4	11	0,58	4	M10	50	26	10	0,11
	26,9	31						0,57				27,5		0,11
25	30,0*	34	100	75	14	4	11	0,72	4	M10	60	32	10	0,16
	33,7	38						0,70				34,5		0,15
32	38,0*	41	120	90	16	5	14	1,18	4	M12	70	39	10	0,21
	42,4	46						1,13				43,5		0,19
40	44,5*	48	130	100	16	5	14	1,36	4	M12	80	45,5	10	0,27
	48,3	53						1,31				49,5		0,24
50	57,0*	61	140	110	16	5	14	1,49	4	M12	90	58	12	0,35
	60,3	65						1,44				61,5		0,32
65	76,1	81	160	130	16	6	14	1,80	4	M12	110	77,5	12	0,45
80	88,9	94	190	150	18	6	18	2,88	4	M16	128	90,5	12	0,61
100	108,0*	113	210	170	18	6	18	3,33	4	M16	148	109	14	0,86
	114,3	120						3,15				116		0,73
125	133,0*	137	240	200	20	6	18	4,47	8	M16	178	135	14	1,16
	139,7	145						4,19				141,5		1,01
150	159,0*	163	265	225	20	6	18	5,06	8	M16	202	161	14	1,28
	168,3	174						4,60				170,5		1,01
200	219,1	226	320	280	22	6	18	6,61	8	M16	258	221,5	16	1,73
250	273,0	281	375	335	24	8	18	8,54	12	M16	312	276,5	18	2,32
300	323,9	333	440	395	24	8	22	11,37	12	M20	365	327,5	18	2,88
350	355,6	365	490	445	26	8	22	16,19	12	M20	415	359,5	18	4,77
400	406,4	416	540	495	28	8	22	19,12	16	M20	465	411	20	5,83
450	457,0	467	595	550	30	8	22	23,70	16	M20	520	462	20	7,02
500	508,0	519	645	600	30	8	22	25,32	20	M20	570	513,5	22	8,30
600	610,0	622	755	705	32	8	26	33,45	20	M24	670	616,5	22	9,33
700	711,0		860	810					24	M24	775			
800	813,0		975	920					24	M27	880			
900	914,0		1075	1020					24	M27	980			
1000	1016,0		1175	1120					28	M27	1080			
1200	1219,0		1405	1340					32	M30	1295			
1400	1422,0		1630	1560					36	M33	1510			
1600	1626,0		1830	1760					36	M33	1710			
1800	1829,0		2045	1970					44	M36	1920			
2000	2032,0		2265	2180					48	M39	2125			

* średnice rur nie przewidziane normą EN 1092-1:2001 – mogą być wykonane na specjalne zamówienie klienta.

kołnierze luźne z pierścieniem

Kołnierz luźny typ 02 z pierścieniem płaskim do przyspawania typ 32 EN 1092-1:2001

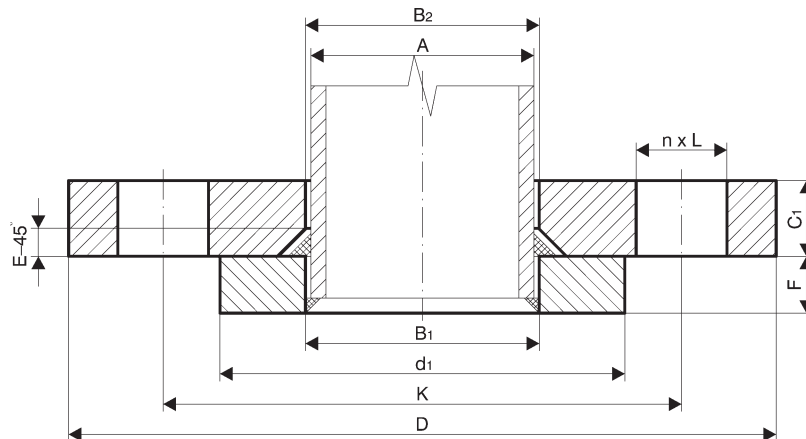
Ciśnienie nominalne PN 10														
Śred. nom. DN	Rura	Kołnierz typ 02							Śruby		Pierścień typ 32			
	A	B ₂	D	K	C ₁	E	L	masa kg	n	gwint	d ₁	B ₁	F	masa kg
Dla kołnierzy DN 10 do DN 40 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN 40														
Dla kołnierzy DN 50 do DN 150 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN 16														
200	219,1	226	340	295	24	6	22	8,97	8	M20	268	221,5	20	2,81
250	273,0	281	395	350	26	8	22	11,42	12	M20	320	276,5	22	3,52
300	323,9	333	445	400	26	8	22	13,03	12	M20	370	327,5	22	4,02
350	355,6	365	505	460	28	8	22	19,68	16	M20	430	359,5	22	7,55
400	406,4	416	565	515	32	8	26	26,69	16	M24	482	411	24	9,38
450	457,0	467	615	565	36	8	26	32,53	20	M24	532	462	24	10,29
500	508,0	519	670	620	38	8	26	38,88	20	M24	585	513,5	26	12,58
600	610,0	622	780	725	42	8	30	52,67	20	M27	685	616,5	26	14,28

Ciśnienie nominalne PN 16														
Śred. nom. DN	Rura	Kołnierz typ 02							Śruby		Pierścień typ 32			
	A	B ₂	D	K	C ₁	E	L	masa kg	n	gwint	d ₁	B ₁	F	masa kg
Dla kołnierzy DN 10 do DN 40 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN 40														
50	57,0*	61	165	125	19	5	18	2,60	4	M16	102	58	16	0,69
	60,3	65						2,54				61,5		
65	76,1	81	185	145	20	6	18	3,09	8	M16	122	77,5	16	0,88
80	88,9	94	200	160	20	6	18	3,52	8	M16	138	90,5	16	1,07
100	108,0*	113	220	180	22	6	18	4,48	8	M16	158	109	18	1,45
	114,3	120						4,26				116		
125	133,0*	137	250	210	22	6	18	5,58	8	M16	188	135	18	1,90
	139,7	145						5,27				141,5		
150	159,0*	163	285	240	24	6	22	7,51	8	M20	212	161	20	2,34
	168,3	174						6,96				170,5		
200	219,1	226	340	295	26	6	22	9,41	12	M20	268	221,5	20	2,81
250	273,0	281	405	355	29	8	26	13,75	12	M24	320	276,5	22	3,52
300	323,9	333	460	410	32	8	26	18,26	12	M24	378	327,5	24	5,27
350	355,6	365	520	470	35	8	26	27,25	16	M24	438	359,5	26	10,03
400	406,4	416	580	525	38	8	30	34,88	16	M27	490	411	28	12,28
450	457,0	467	640	585	42	8	30	44,91	20	M27	550	462	30	16,46
500	508	519	715	650	46	8	33	62,39	20	M30	610	513,5	32	21,38
600	610	622	840	770	52	8	36	93,82	20	M33	725	616,5	32	28,70

Ciśnienie nominalne PN 25														
Śred. nom. DN	Rura	Kołnierz typ 02							Śruby		Pierścień typ 32			
	A	B ₂	D	K	C ₁	E	L	masa kg	n	gwint	d ₁	B ₁	F	masa kg
Dla kołnierzy DN 10 do DN 150 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN 40														
200	219,1	226	360	310	32	6	26	13,88	12	M24	278	221,5	26	4,52
250	273,0	281	425	370	35	8	30	19,60	12	M27	335	276,5	26	5,73
300	323,9	333	485	430	38	8	30	25,74	16	M27	395	327,5	28	8,41
350	355,6	365	555	490	42	8	33	40,73	16	M30	450	359,5	32	14,45
400	406,4	416	620	550	46	8	36	54,03	16	M33	505	411	34	18,04
450	457,0	467	670	600	50	8	36	63,13	20	M33	555	462	36	20,98
500	508,0	519	730	660	56	8	36	82,00	20	M33	615	513,5	38	26,82
600	610,0	622	845	770	68	8	39	124,34	20	M36	720	616,5	40	34,10

* średnice rur nie przewidziane normą EN 1092-1:2001 – mogą być wykonane na specjalne zamówienie klienta.

kołnierze luźne z pierścieniem



Ciśnienie nominalne PN 40														
Śred. nom. DN	Rura		Kołnierz typ 02					Śruby		Pierścień typ 32				
	A	B ₂	D	K	C ₁	E	L	masa kg	n	gwint	d ₁	B ₁	F	masa kg
10	13,5*	17	90	60	14	3	14	0,61	4	M12	40	14	12	0,10
	17,2	21						0,59				18		0,09
15	20,0*	24	95	65	14	3	14	0,66	4	M12	45	20,5	12	0,12
	21,3	25						0,66				22,0		0,11
20	25,0*	29	105	75	16	4	14	0,93	4	M12	58	26	14	0,23
	26,9	31						0,91				27,5		0,22
25	30,0*	34	115	85	16	4	14	1,11	4	M12	68	32	14	0,31
	33,7	38						1,08				34,5		0,30
32	38,0*	41	140	100	18	5	18	1,84	4	M16	78	39	14	0,39
	42,4	46						1,80				43,5		0,36
40	44,5*	48	150	110	18	5	18	2,10	4	M16	88	45,5	14	0,49
	48,3	53						2,04				49,5		0,46
50	57,0*	61	165	125	20	5	18	2,74	4	M16	102	58	16	0,69
	60,3	65						2,67				61,5		0,65
65	76,1	81	185	145	22	6	18	3,40	8	M16	122	77,5	16	0,88
80	88,9	94	200	160	24	6	18	4,23	8	M16	138	90,5	18	1,20
100	108,0*	113	235	190	26	6	22	6,18	8	M20	162	109	20	1,77
	114,3	120						5,92				116		1,58
125	133,0*	137	270	220	28	6	26	8,41	8	M24	188	135	22	2,32
	139,7	145						8,02				141,5		2,08
150	159,0*	163	300	250	30	6	26	10,73	8	M24	218	161	24	3,19
	168,3	174						10,04				170,5		2,73
200	219,1	226	375	320	36	6	30	17,47	12	M27	285	221,5	28	5,55
250	273,0	281	450	385	42	8	33	28,59	12	M30	345	276,5	30	7,87
300	323,9	333	515	450	48	8	33	40,50	16	M30	410	327,5	34	12,75
350	355,6	365	580	510	54	8	36	60,71	16	M33	465	359,5	36	19,30
400	406,4	416	660	585	60	8	39	88,07	16	M36	535	411	42	30,36
450	457,0	467	685	610	66	8	39	89,77	20	M36	560	462	46	28,39
500	508,0	519	755	670	72	8	42	117,75	20	M39	615	513,5	50	35,29
600	610,0	622	890	795	84	8	48	185,90	20	M45	735	616,5	54	53,29

* średnice rur nie przewidziane normą EN 1092-1:2001 – mogą być wykonane na specjalne zamówienie klienta.

Standardowe wykonanie: rodzaj przyłgi „B1” wg EN 1092-1:2001, materiał S235JRG2 wg EN 10025 lub St3S wg PN-88/H-84020.

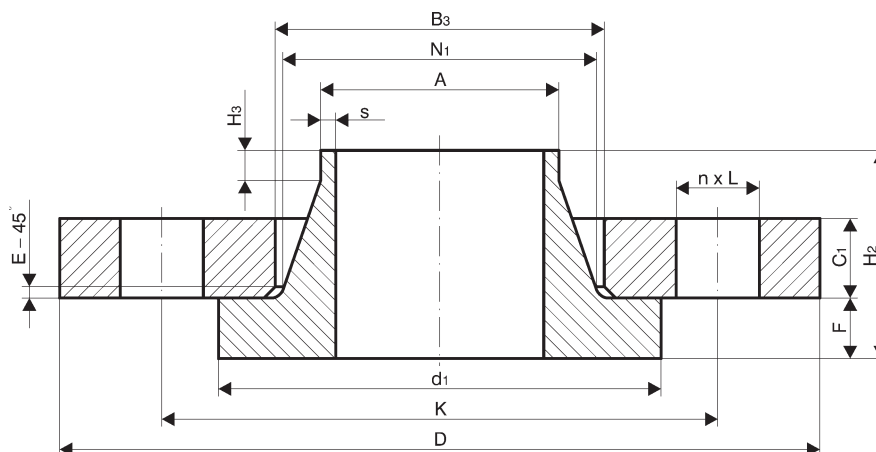
Sposób zamawiania:

- kołnierz luźny typ 02, pierścień płaski do przyspawania typ 32,
- symbol powierzchni uszczelniającej (dotyczy pierścienia typ 32 wg EN 1092-1:2001 np. B1,
- ciśnienie nominalne PN,
- średnica nominalna DN,
- średnica zewnętrzna rury A,
- gatunek materiału,
- numer normy: EN 1092-1:2001,
- rodzaj dokumentów kontroli wg EN 10204.

Uwagi:

Wymiary powyższe zostały opracowane na podstawie normy, nie określają natomiast dostępności wyrobu w sprzedaży. Możemy wykonać również kołnierze wg PN-ISO 7005-1 oraz PN-88/H-74737. Możemy wykonać kołnierze z innych gatunków materiałów, np. P265GH wg EN 10028-2, S355J2G3 wg EN 10025.

kołnierze luźne z pierścieniem



Kołnierz luźny typ 04 z pierścieniem z szyjką do przyspawania typ 34 EN 1092-1:2001

Ciśnienie nominalne PN 10																	
Śred. nom. DN	Rura	Kołnierz typ 04							Śruby		Pierścień z szyjką typ 34						
	A	D	B ₃	C ₁	E	K	L	masa kg	n	gwint	d ₁	F	N ₁	H ₂	H ₃	s	masa kg
Dla kołnierzy DN 10 do DN 40 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN 40																	
Dla kołnierzy DN 50 do DN 150 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN 16																	
200	219,1	340	240	24	6	295	22	8,00	8	M20	268	20	234	62	16	6,3	5,00
250	273,0	395	294	26	8	350	22	10,00	12	M20	320	22	292	68	16	6,3	6,50
300	323,9	445	348	26	8	400	22	11,50	12	M20	370	22	342	68	16	7,1	8,00
350	355,6	505	400	28	8	460	22	15,00	16	M20	430	22	385	68	16	7,1	12,00
400	406,4	565	450	32	8	515	26	21,00	16	M24	482	24	440	72	16	7,1	15,00
450	457,0	615	498	36	8	565	26	26,00	20	M24	532	24	488	72	16	7,1	16,50
500	508,0	670	550	38	8	620	26	31,00	20	M24	585	26	542	75	16	7,1	20,00
600	610,0	780	650	42	8	725	30	43,50	20	M27	685	26	642	80	18	7,1	24,00

Ciśnienie nominalne PN 16																	
Śred. nom. DN	Rura	Kołnierz typ 04							Śruby		Pierścień z szyjką typ 34						
	A	D	B ₃	C ₁	E	K	L	masa kg	n	gwint	d ₁	F	N ₁	H ₂	H ₃	s	masa kg
Dla kołnierzy DN 10 do DN 40 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN 40																	
50	57,0*	165	75	19	5	125	18	2,02	4	M16	102	16	72	45	8	2,9	0,95
	60,3		77					1,95					74				0,93
65	76,1	185	96	20	6	145	18	2,17	8	M16	122	16	92	45	10	2,9	1,22
80	88,9	200	108	20	6	160	18	2,75	8	M16	138	16	105	50	10	3,2	1,65
100	108,0*	220	130	22	6	180	18	3,21	8	M16	158	18	126	52	12	3,6	2,14
	114,3		134					3,06					131				2,02
125	133,0*	250	155	22	6	210	18	3,97	8	M16	188	18	150	55	12	4	2,86
	139,7		162					3,51					156				2,7
150	159,0*	285	180	24	6	240	22	5,53	8	M20	212	20	175	55	12	4,5	3,54
	168,3		188					6,08					184				3,27
200	219,1	340	240	26	6	295	22	8,50	12	M20	268	20	235	62	16	6,3	5,00
250	273,0	405	294	29	8	355	26	12,50	12	M24	320	22	292	70	16	6,3	6,50
300	323,9	460	348	32	8	410	26	16,50	12	M24	378	24	344	78	16	7,1	10,00
350	355,6	520	400	35	8	470	26	21,50	16	M24	438	26	390	82	16	8	12,50
400	406,4	580	454	38	8	525	30	27,00	16	M27	490	28	445	85	16	8	19,00
450	457,0	640	500	42	8	585	30	36,50	20	M27	550	30	490	87	16	8	25,00
500	508,0	715	556	46	8	650	33	51,00	20	M30	610	32	548	90	16	8	31,50
600	610,0	840	660	52	8	770	36	78,50	20	M33	725	32	652	95	18	8,8	43,00

* średnice rur nie przewidziane normą EN 1092-1:2001 – mogą być wykonane na specjalne zamówienie klienta.

kołnierze luźne z pierścieniem

Ciśnienie nominalne PN 25																	
Śred. nom. DN	Rura	Kołnierz typ 04							Śruby		Pierścień z szyjką typ 34						
	A	D	B ₃	C ₁	E	K	L	masa kg	n	gwint	d ₁	F	N ₁	H ₂	H ₃	s	masa kg
Dla kołnierzy DN 10 do DN 150 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN40																	
200	219,1	360	250	32	6	310	26	11,50	12	M24	278	26	244	80	16	6,3	7,50
250	273,0	425	302	35	8	370	30	17,00	12	M27	335	26	298	88	18	7,1	10,00
300	323,9	485	356	38	8	430	30	22,00	16	M27	395	28	352	92	18	8	14,50
350	355,6	555	408	42	8	490	33	32,00	16	M30	450	32	398	100	20	8	22,00
400	406,4	620	462	46	8	550	36	42,50	16	M33	505	34	452	110	20	8,8	28,50
450	457,0	670	510	50	8	600	36	50,00	20	M33	555	36	500	110	20	8,8	32,50
500	508,0	730	568	56	8	660	36	63,50	20	M33	615	38	558	125	20	10	43,50
600	610,0	845	670	68	8	770	39	98,50	20	M36	720	40	660	125	20	11	56,50

Ciśnienie nominalne PN 40																	
Śred. nom. DN	Rura	Kołnierz typ 04							Śruby		Pierścień z szyjką typ 34						
	A	D	B ₃	C ₁	E	K	L	masa kg	n	gwint	d ₁	F	N ₁	H ₂	H ₃	s	masa kg
10	13,5*	90	29	14	3	60	14	0,63	4	M12	40	12	25	35	6	1,8	0,19
	17,2		31					0,52					28				0,19
15	20,0*	95	35	14	3	65	14	0,69	4	M12	45	12	30	38	6	2	0,24
	21,3		35					0,68					32				0,24
20	25,0*	105	42	16	4	75	14	0,84	4	M12	58	14	38	40	6	2,3	0,40
	26,9		42					0,81					40				0,40
25	30,0*	115	48	16	4	85	14	1,1	4	M12	68	14	42	40	6	2,6	0,54
	33,7		49					1,1					46				0,53
32	38,0*	140	58	18	5	100	18	1,65	4	M16	78	14	52	42	6	2,6	0,71
	42,4		59					1,63					56				0,69
40	44,5*	150	65	18	5	110	18	1,86	4	M16	88	14	60	45	7	2,6	0,90
	48,3		67					1,8					64				0,89
50	57,0*	165	77	20	5	125	18	2,44	4	M16	102	16	72	48	8	2,9	1,25
	60,3		77					2,4					75				1,21
65	76,1	185	96	22	6	145	18	2,85	8	M16	122	16	90	52	10	2,9	1,85
80	88,9	200	114	24	6	160	18	3,57	8	M16	138	18	105	58	12	3,2	2,40
100	108,0*	235	135	26	6	190	22	4,85	8	M20	162	20	128	65	12	3,6	3,31
	114,3		138					4,69					134				3,17
125	133,0*	270	160	28	6	220	26	6,7	8	M24	188	22	155	68	12	4	4,52
	139,7		166					6,3					162				4,33
150	159,0*	300	185	30	6	250	26	8,68	8	M24	218	24	182	75	12	4,5	6,16
	168,3		194					8,5					192				5,75
200	219,1	375	250	36	6	320	30	15	12	M27	285	28	244	88	16	6,3	8,50
250	273,0	450	312	42	8	385	33	24	12	M30	345	30	306	105	18	7,1	13,00
300	323,9	515	368	48	8	450	33	33,5	16	M30	410	34	362	115	18	8	20,54
350	355,6	580	418	54	8	510	36	47	16	M33	465	36	408	125	20	8,8	29,50
400	406,4	660	472	60	8	585	39	69,5	16	M36	535	42	462	135	20	11	46,11
450	457,0	685	510	66	8	610	39	72,5	20	M36	560	46	500	135	20	12,5	48,55
500	508,0	755	572	72	8	670	42	92	20	M39	615	50	562	140	20	14,2	61,70
600	610,0	890	676	84	8	795	48	149,5	20	M45	735	54	666	150	20	16	91,74

* średnice rur nie przewidziane normą EN 1092-1:2001 – mogą być wykonane na specjalne zamówienie klienta.

Standardowe wykonanie: kołnierz typ 04 materiał S235JRG2 wg EN 10025 lub St3S wg PN-88/H-84020, rodzaj przyłgi „B1” wg EN 1092-1:2001, pierścień z szyjką typ 34 materiał P245GH wg EN 10222-2 lub C22.8 wg DIN 17243.

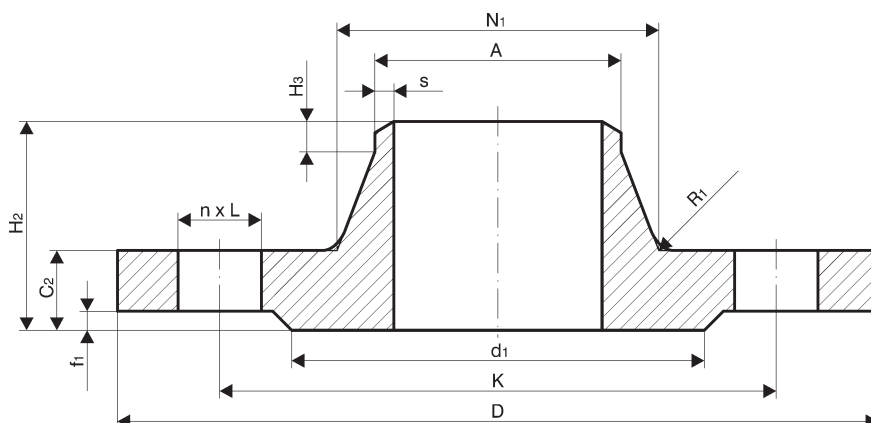
Sposób zamawiania:

- kołnierz luźny typ 04, pierścień z szyjką do przyspawania typ 34,
- symbol powierzchni uszczelniającej (dotyczy pierścienia typ 34) wg EN 1092-1:2001 np. B1,
- ciśnienie nominalne PN,
- średnica nominalna DN,
- średnica zewnętrzna szyjki i jej grubość,
- gatunek materiału,
- numer normy EN 1092-1:2001,
- rodzaj dokumentów kontroli wg EN 10204.

Uwagi:

Grubość szyjki „s” może ulec zmianie w zależności od grubości ścianki łączącej rury.
Wymiary powyższe zostały opracowane na podstawie normy, nie określają natomiast dostępności wyrobu w sprzedaży.
Możemy wykonać również kołnierze wg PN-ISO 7005-1 oraz PN-88/H-74738.
Możemy wykonać również kołnierze w innych gatunkach materiałów, np. kołnierze luźne - P265GH wg EN 10028-2, S355J2G3 wg EN 10025, pierścienie z szyjką - P355NH wg EN10028-3.

kołnierze z szyjką



**Kołnierz z szyjką do przyspawania typ 11
EN 1092-1:2001**

Śred. nom. DN	Ciśnienie nominalne PN 6												Śruby		
	A	D	K	L	H ₂	C ₂	N ₁	H ₃	R ₁	s	d ₁	f ₁	masa kg	n	gwint
10	13,5*	75	50	11	28	12	22	6	4	1,8	35	2	0,34	4	M10
	17,2						26						0,34		
15	20,0*	80	55	11	30	12	28	6	4	2	40	2	0,39	4	M10
	21,3						30						0,39		
20	25,0*	90	65	11	32	14	35	6	4	2,3	50	2	0,59	4	M10
	26,9						38						0,60		
25	30,0*	100	75	11	35	14	40	6	4	2,6	60	2	0,69	4	M10
	33,7						42						0,67		
32	38,0*	120	90	14	35	14	50	6	6	2,6	70	2	1,06	4	M12
	42,4						55						0,94		
40	44,5*	130	100	14	38	14	58	7	6	2,6	80	2	1,20	4	M12
	48,3						62						1,18		
50	57,0*	140	110	14	38	14	70	8	6	2,9	90	2	1,35	4	M12
	60,3						74						1,34		
65	76,1	160	130	14	38	14	88	9	6	2,9	110	2	1,68	4	M12
80	88,9	190	150	18	42	16	102	10	8	3,2	128	2	2,71	4	M16
100	108,0*	210	170	18	45	16	122	10	8	3,6	148	2	3,30	4	M16
	114,3						130						3,21		
125	133,0*	240	200	18	48	18	148	10	8	4	178	2	4,49	8	M16
	139,7						155						4,50		
150	159,0*	265	225	18	48	18	172	12	10	4,5	202	2	5,18	8	M16
	168,3						184						5,50		
200	219,1	320	280	18	55	20	236	15	10	6,3	258	2	8,31	8	M16
250	273,0	375	335	18	60	22	290	15	12	6,3	312	2	11,50	12	M16
300	323,9	440	395	22	62	22	342	15	12	7,1	365	2	15,00	12	M20
350	355,6	490	445	22	62	22	385	15	12	7,1	415	2	19,50	12	M20
400	406,4	540	495	22	65	22	438	15	12	7,1	465	2	22,00	16	M20
450	457,0	595	550	22	65	22	492	15	12	7,1	520	2	25,00	16	M20
500	508,0	645	600	22	68	24	538	15	12	7,1	570	2	29,50	20	M20
600	610,0	755	705	26	70	30	640	16	12	7,1	670	2	43,00	20	M24
700	711,0	860	810	26	70	24	740	16	12	7,1	775	2	43,50	24	M24
800	813,0	975	920	30	70	24	842	16	12	7,1	880	2	52,00	24	M27
900	914,0	1075	1020	30	70	26	942	16	12	7,1	980	2	61,50	24	M27
1000	1016,0	1175	1120	30	70	26	1045	16	16	7,1	1080	2	67,00	28	M27
1200	1219,0	1405	1340	33	90	28	1248	20	16	8	1295	2	105,50	32	M30
1400	1422,0	1630	1560	36	90	32	1452	20	16	8	1510	2	149,00	36	M33
1600	1626,0	1830	1760	36	90	34	1655	20	16	9	1710	2	181,50	40	M33
1800	1829,0	2045	1970	39	100	36	1855	20	16	10	1920	2	235,00	44	M36
2000	2032,0	2265	2180	42	110	38	2058	25	16	11	2125	2	302,00	48	M39

* średnice rur nie przewidziane normą EN 1092-1:2001 – mogą być wykonane na specjalne zamówienie klienta.

kołnierze z szyjką

Ciśnienie nominalne PN 10															
Śred. nom. DN	Kołnierz													Śruby	
	A	D	K	L	H ₂	C ₂	N ₁	H ₃	R ₁	s	d ₁	f ₁	masa kg	n	gwint
Dla kołnierzy DN 10 do DN 40 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN 40															
Dla kołnierzy DN 50 do DN 150 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN 16															
200	219,1	340	295	22	62	24	234	16	10	6,3	268	2	11,50	8	M20
250	273,0	395	350	22	68	26	292	16	12	6,3	320	2	15,50	12	M20
300	323,9	445	400	22	68	26	342	16	12	7,1	370	2	18,00	12	M20
350	355,6	505	460	22	68	26	385	16	12	7,1	430	2	24,50	16	M20
400	406,4	565	515	26	72	26	440	16	12	7,1	482	2	29,50	16	M24
450	457,0	615	565	26	72	28	488	16	12	7,1	532	2	34,00	20	M24
500	508,0	670	620	26	75	28	542	16	12	7,1	585	2	39,50	20	M24
600	610,0	780	725	30	80	28	642	18	12	7,1	685	2	56,00	20	M27
700	711,0	895	840	30	80	30	746	18	12	8	800	2	65,00	24	M27
800	813,0	1015	950	33	90	32	850	18	12	8	905	2	87,00	24	M30
900	914,0	1115	1050	33	95	34	950	20	12	10	1005	2	106,00	28	M30
1000	1016,0	1230	1160	36	95	34	1052	20	16	10	1110	2	123,00	28	M33
1200	1219,0	1455	1380	39	115	38	1256	25	16	11	1330	2	184,00	32	M36
1400	1422,0	1675	1590	42	120	42	1460	25	16	12	1535	2	252,00	36	M39
1600	1626,0	1915	1820	48	130	46	1666	25	16	14	1760	2	363,00	40	M45
1800	1829,0	2115	2020	48	140	50	1868	30	16	15	1960	2	445,50	44	M45
2000	2032,0	2325	2230	48	150	54	2072	30	16	16	2170	2	558,00	48	M45

Ciśnienie nominalne PN 16															
Śred. nom. DN	Kołnierz													Śruby	
	A	D	K	L	H ₂	C ₂	N ₁	H ₃	R ₁	s	d ₁	f ₁	masa kg	n	gwint
Dla kołnierzy DN 10 do DN 40 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN 40															
50	57,0*	165	125	18	45	18	72	8	5	2,9	102	2	2,53	4	M16
	60,3						74						2,47		
65	76,1	185	145	18	45	18	92	10	6	2,9	122	2	3,06	8	M16
80	88,9	200	160	18	50	20	105	10	6	3,2	138	2	3,70	8	M16
100	108,0*	220	180	18	52	20	125	12	8	3,6	158	2	4,62	8	M16
	114,3						131						4,54		
125	133,0*	250	210	18	55	22	150	12	8	4	188	2	6,30	8	M16
	139,7						156						5,90		
150	159,0*	285	240	22	55	22	175	12	10	4,5	212	2	7,75	8	M20
	168,3						184						7,36		
200	219,1	340	295	22	62	24	235	16	10	6,3	268	2	11,00	12	M20
250	273,0	405	355	26	70	26	292	16	12	6,3	320	2	16,50	12	M24
300	323,9	460	410	26	78	28	344	16	12	7,1	378	2	22,00	12	M24
350	355,6	520	470	26	82	30	390	16	12	8	438	2	32,00	16	M24
400	406,4	580	525	30	85	32	445	16	12	8	490	2	40,00	16	M27
450	457,0	640	585	30	87	40	490	16	12	8	550	2	54,50	20	M27
500	508,0	715	650	33	90	44	548	16	12	8	610	2	74,00	20	M30
600	610,0	840	770	36	95	54	652	18	12	8,8	725	2	116,50	20	M33
700	711,0	910	840	36	100	36	755	18	12	8,8	795	2	87,00	24	M33
800	813,0	1025	950	39	105	38	855	20	12	10	900	2	111,00	24	M36
900	914,0	1125	1050	39	110	40	955	20	12	10	1000	2	129,00	28	M36
1000	1016,0	1255	1170	42	120	42	1058	22	16	10	1115	2	169,00	28	M39
1200	1219,0	1485	1390	48	130	48	1262	30	16	12,5	1330	2	251,00	32	M45
1400	1422,0	1685	1590	48	145	52	1465	30	16	14,2	1530	2	329,00	36	M45
1600	1626,0	1930	1820	56	160	58	1668	35	16	16	1750	2	476,00	40	M52
1800	1829,0	2130	2020	56	170	62	1870	35	16	17,5	1950	2	582,00	44	M52
2000	2032,0	2345	2230	62	180	66	2072	40	16	20	2150	2	720,00	48	M56

* średnice rur nie przewidziane normą EN 1092-1:2001 – mogą być wykonane na specjalne zamówienie klienta.

Kołnierz z szyjką do przyspawania typ 11 EN 1092-1:2001

Ciśnienie nominalne PN 25															
Śred. nom. DN	Kołnierz													Śruby	
	A	D	K	L	H ₂	C ₂	N ₁	H ₃	R ₁	s	d ₁	f ₁	masa kg	n	gwint
Dla kołnierzy DN 10 do DN150 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN40															
200	219,1	360	310	26	80	30	244	16	10	6,3	278	2	17,00	12	M24
250	273,0	425	370	30	88	32	298	18	12	7,1	335	2	24,00	12	M27
300	323,9	485	430	30	92	34	352	18	12	8	395	2	31,00	16	M27
350	355,6	555	490	33	100	38	398	20	12	8	450	2	48,00	16	M30
400	406,4	620	550	36	110	40	452	20	12	8,8	505	2	63,00	16	M33
450	457,0	670	600	36	110	46	500	20	12	8,8	555	2	75,50	20	M33
500	508,0	730	660	36	125	48	558	20	12	10	615	2	96,50	20	M33
600	610,0	845	770	39	125	58	660	20	12	11	720	2	138,60	20	M36
700	711,0	960	875	42	125	46	760	20	12	12,5	820	2	143,50	24	M39
800	813,0	1085	990	48	135	50	864	22	12	14,2	930	2	193,50	24	M45
900	914,0	1185	1090	48	145	54	968	24	12	16	1030	2	237,00	28	M45
1000	1016,0	1320	1210	56	155	58	1070	24	16	17,5	1140	2	310,50	28	M52

Ciśnienie nominalne PN 40															
Śred. nom. DN	Kołnierz													Śruby	
	A	D	K	L	H ₂	C ₂	N ₁	H ₃	R ₁	s	d ₁	f ₁	masa kg	n	gwint
10	13,5*	90	60	14	35	16	25	6	4	1,8	40	2	0,67	4	M12
	28						0,66								
15	20,0*	95	65	14	38	16	30	6	4	2	45	2	0,76	4	M12
	32						0,75								
20	25,0*	105	75	14	40	18	38	6	4	2,3	58	2	1,07	4	M12
	40						1,06								
25	30,0*	115	85	14	40	18	42	6	4	2,6	68	2	1,60	4	M12
	46						1,29								
32	38,0*	140	100	18	42	18	52	6	6	2,6	78	2	1,89	4	M16
	56						1,86								
40	44,5*	150	110	18	45	18	60	7	6	2,6	88	2	2,33	4	M16
	64						2,25								
50	57,0*	165	125	18	48	20	72	8	6	2,9	102	2	2,82	4	M16
	75						2,79								
65	76,1	185	145	18	52	22	90	10	6	2,9	122	2	3,74	8	M16
80	88,9	200	160	18	58	24	105	12	8	3,2	138	2	4,75	8	M16
100	108,0*	235	190	22	65	24	128	12	8	3,6	162	2	6,52	8	M20
	134						6,44								
125	133,0*	270	220	26	68	26	155	12	8	4	188	2	9,00	8	M24
	162						8,88								
150	159,0*	300	250	26	75	28	182	12	10	4,5	218	2	11,85	8	M24
	192						11,45								
200	219,1	375	320	30	88	34	244	16	10	6,3	285	2	21,00	12	M27
250	273,0	450	385	33	105	38	306	18	12	7,1	345	2	34,00	12	M30
300	323,9	515	450	33	115	42	362	18	12	8	410	2	47,50	16	M30
350	355,6	580	510	36	125	46	408	20	12	8,8	465	2	69,00	16	M33
400	406,4	660	585	39	135	50	462	20	12	11	535	2	98,00	16	M36
450	457,0	685	610	39	135	57	500	20	12	12,5	560	2	105,08	20	M36
500	508,0	755	670	42	140	57	562	20	12	14,2	615	2	130,50	20	M39
600	610,0	890	795	48	150	72	666	20	12	16	735	2	211,50	20	M45

* średnice rur nie przewidziane normą EN 1092-1:2001 – mogą być wykonane na specjalne zamówienie klienta.

Standardowe wykonanie: rodzaj przyłgi „B1” wg EN 1092-1:2001, materiał P245GH wg EN 10222-2 lub C22.8 wg DIN 17243

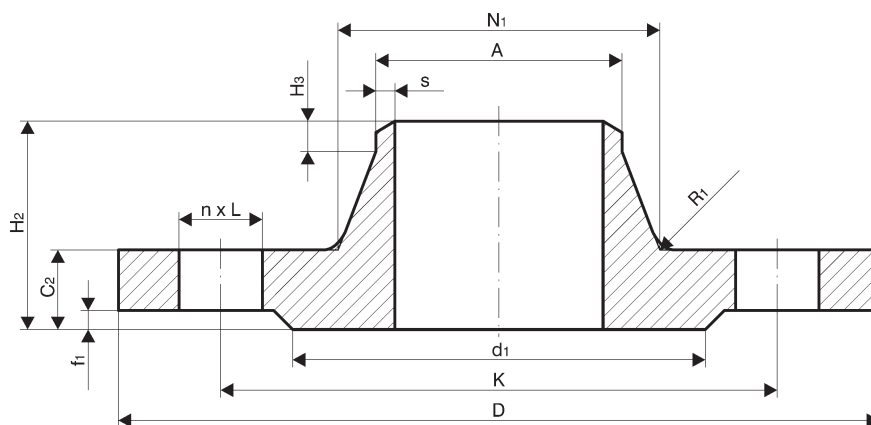
Sposób zamawiania:

- kołnierz z szyjką typ 11,
- symbol powierzchni uszczelniającej wg EN 1092-1:2001 np. B1,
- ciśnienie nominalne PN,
- średnica nominalna DN,
- średnica zewnętrzna szyjki i jej grubość,
- gatunek materiału,
- numer normy EN 1092-1:2001,
- rodzaj dokumentów kontroli wg EN 10204.

Uwagi:

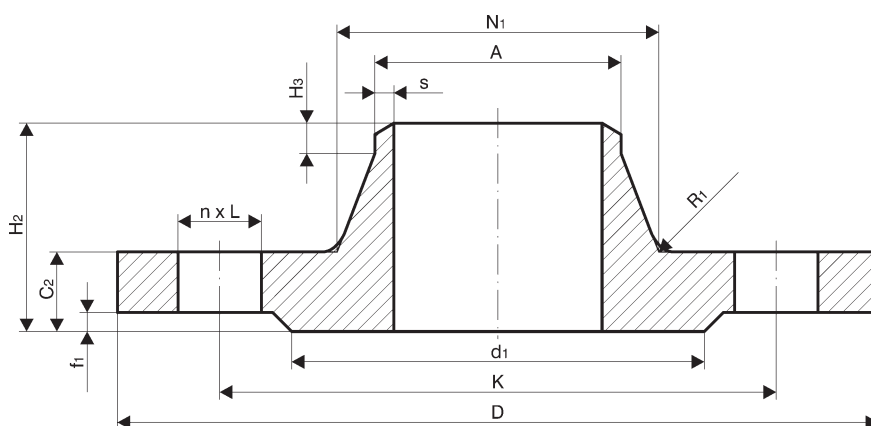
Grubość szyjki „s” może ulec zmianie w zależności od grubości ścianki łączącej rury.
Wymiary powyższe zostały opracowane na podstawie normy, nie określają natomiast dostępności wyrobu w sprzedaży.
Możemy wykonać również kołnierze wg PN-ISO 7005-1 oraz PN-87/H-74710.
Możemy wykonać również kołnierze w innych gatunkach materiałów, np. P355NH wg EN 10028-3, 18G2A wg PN-86/H-84018.

kołnierze z szyjką



Ciężnienie nominalne PN 63															
Śred. nom. DN	Kołnierz													Śruby	
	A	D	K	L	H ₂	C ₂	N ₁	H ₃	R ₁	s	d ₁	f ₁	masa kg	n	gwint
Dla kołnierzy DN 10 do DN 40 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN 100															
50	57,0*	180	135	22	62	26	78	10	6	2,9	102	2	4,46	4	M20
	60,3						82								
65	76,1	205	160	22	68	26	98	12	6	3,2	122	2	4,50	8	M20
80	88,9	215	170	22	72	28	112	12	8	3,6	138	2	6,50	8	M20
100	108,0*	250	200	26	78	30	132	12	8	4	162	2	9,45	8	M24
	114,3						138						9,50		
125	133,0*	295	240	30	88	34	162	12	8	4,5	188	2	14,66	8	M27
	139,7						168						13,36		
150	159,0*	345	280	33	95	36	192	12	10	5,6	218	2	21,34	8	M30
	168,3						202						20,89		
200	219,1	415	345	36	110	42	256	16	10	7,1	285	2	34,00	12	M33
250	273,0	470	400	36	125	46	316	18	12	8,8	345	2	48,00	12	M33
300	323,9	530	460	36	140	52	372	18	12	11	410	2	67,50	16	M33
350	355,6	600	525	39	150	56	420	20	12	12,5	465	2	97,50	16	M36
400	406,4	670	585	42	160	60	475	20	12	14,2	535	2	129,00	16	M39

* średnice rur nie przewidziane normą EN 1092-1:2001 – mogą być wykonane na specjalne zamówienie klienta.



Kołnierz z szyjką do przyspawania typ 11 EN 1092-1:2001

Śred. nom. DN	Ciśnienie nominalne PN 100													Śruby	
	Kołnierz													n	gwint
	A	D	K	L	H ₂	C ₂	N ₁	H ₃	R ₁	s	d ₁	f ₁	masa kg		
10	13,5*	100	70	14	45	20	28	6	4	1,8	40	2	1,08	4	M12
	17,2						32						1,08		
15	20,0*	105	75	14	45	20	32	6	4	2	45	2	1,20	4	M12
	21,3						34						1,20		
20	25,0*	130	90	18	48	22	42	8	4	2,6	58	2	2,02	4	M16
	26,9						42						2,01		
25	30,0*	140	100	18	58	24	48	8	4	2,6	68	2	2,62	4	M16
	33,7						52						2,61		
32	38,0*	155	110	22	60	24	58	8	6	2,9	78	2	3,16	4	M20
	42,4						62						3,13		
40	44,5*	170	125	22	62	26	65	10	6	2,9	88	2	4,00	4	M20
	48,3						70						3,99		
50	57,0*	195	145	26	68	28	86	10	6	3,2	102	2	5,75	4	M24
	60,3						90						5,72		
65	76,1	220	170	26	76	30	108	12	6	3,6	122	2	7,50	8	M24
80	88,9	230	180	26	78	32	120	12	8	4	138	2	9,00	8	M24
100	108,0*	265	210	30	90	36	145	12	8	5	162	2	13,00	8	M27
	114,3						150						12,87		
125	133,0*	315	250	33	105	40	180	12	8	6,3	188	2	21,46	8	M30
	139,7						180						20,90		
150	159,0*	355	290	33	115	44	210	12	10	7,1	218	2	29,00	12	M30
	168,3						210						28,00		
200	219,1	430	360	36	130	52	278	16	10	10	285	2	50,00	12	M33
250	273,0	505	430	39	157	60	340	18	12	12,2	345	2	81,00	12	M36
300	323,9	585	500	42	170	68	400	18	12	14,2	410	2	117,97	16	M39
350	355,6	655	560	48	189	74	460	20	12	16	465	2	167,25	16	M45

* średnice rur nie przewidziane normą EN 1092-1:2001 – mogą być wykonane na specjalne zamówienie klienta.

Standardowe wykonanie: rodzaj przyłgi „B2” wg EN 1092-1:2001, materiał P245GH wg EN 10222-2 lub C22.8 wg DIN 17243.

Sposób zamawiania:

- kołnierz z szyjką typ 11,
- symbol powierzchni uszczelniającej wg EN 1092-1:2001 np. B2,
- ciśnienie nominalne PN,
- średnica nominalna DN,
- średnica zewnętrzna szyjki i jej grubość,
- gatunek materiału,
- numer normy EN 1092-1:2001,
- rodzaj dokumentów kontroli wg EN 10204.

Uwagi:

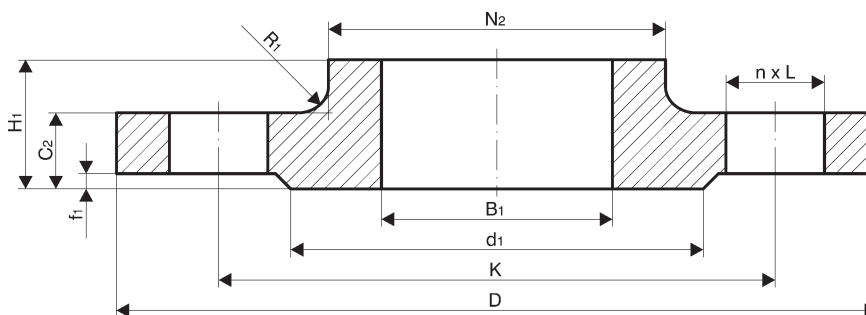
Grubość szyjki „s” może ulec zmianie w zależności od grubości ścianki łączącej rury.

Wymiary powyższe zostały opracowane na podstawie normy, nie określają natomiast dostępności wyrobu w sprzedaży.

Możemy wykonać również kołnierze wg PN-87/H-74710.

Możemy wykonać również kołnierze w innych gatunkach materiałów, np. P355NH wg EN 10028-3, 18G2A wg PN-86/H-84018.

kołnierze tulejowe



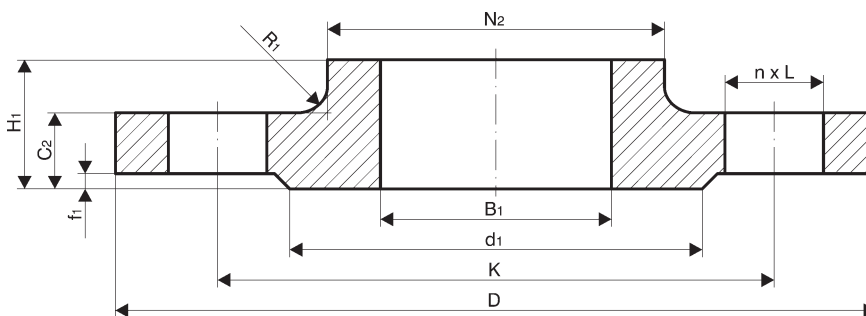
Kołnierz tulejowy nasuwany do przyspawania typ 12 EN 1092-1:2001

Ciśnienie nominalne PN 6														
Śred. nom. DN	Rura		Kołnierz									Śruby		
	A	B ₁	D	K	L	H ₁	C ₂	N ₂	R ₁	d ₁	f ₁	masa kg	n	gwint
10	13,5*	14	75	50	11	20	12	25	4	35	2	0,50	4	M10
	17,2	18												
15	20,0*	20,5	80	55	11	20	12	30	4	40	2	0,50	4	M10
	21,3	22												
20	25,0*	26	90	65	11	24	14	40	4	50	2	0,50	4	M10
	26,9	27,5												
25	30,0*	32	100	75	11	24	14	50	4	60	2	1,00	4	M10
	33,7	34,5												
32	38,0*	39	120	90	14	26	14	60	6	70	2	1,00	4	M12
	42,4	43,5												
40	44,5*	45,5	130	100	14	26	14	70	6	80	2	1,50	4	M12
	48,3	49,5												
50	57,0*	58	140	110	14	28	14	80	6	90	2	1,50	4	M12
	60,3	61,5												
65	76,1	77,5	160	130	14	32	14	100	6	110	2	2,00	4	M12
80	88,9	90,5	190	150	18	34	16	110	8	128	2	3,00	4	M16
100	108,0*	109	210	170	18	40	16	130	8	148	2	3,00	4	M16
	114,3	116												
125	133,0*	135	240	200	18	44	18	160	8	178	2	4,50	8	M16
	139,7	141,5												
150	159,0*	161	265	225	18	44	18	185	10	202	2	5,00	8	M16
	168,3	170,5												
200	219,1	221,5	320	280	18	44	20	240	10	258	2	7,00	8	M16
250	273,0	276,5	375	335	18	44	22	295	12	312	2	9,00	12	M16
300	323,9	327,5	440	395	22	44	22	355	12	365	2	12,00	12	M20

Ciśnienie nominalne PN 10														
Śred. nom. DN	Rura		Kołnierz									Śruby		
	A	B ₁	D	K	L	H ₁	C ₂	N ₂	R ₁	d ₁	f ₁	masa kg	n	gwint
Dla kołnierzy DN 10 do DN 40 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN 40														
Dla kołnierzy DN 50 do DN 150 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN 16														
200	219,1	221,5	340	295	22	44	24	246	10	268	2	10,50	8	M20
250	273,0	276,5	395	350	22	46	26	298	12	320	2	13,00	12	M20
300	323,9	327,5	445	400	22	46	26	350	12	370	2	15,00	12	M20
350	355,6	359,5	505	460	22	53	26	400	12	430	2	23,50	16	M20
400	406,4	411	565	515	26	57	26	456	12	482	2	29,00	16	M24
450	457,0	462	615	565	26	63	28	502	12	532	2	33,50	20	M24
500	508,0	513,5	670	620	26	67	28	559	12	585	2	40,50	20	M24
600	610,0	616,5	780	725	30	75	28	658	12	685	2	56,00	20	M27

* średnice rur nie przewidziane normą EN 1092-1:2001 – mogą być wykonane na specjalne zamówienie klienta.

kołnierze tulejowe



Kołnierz tulejowy nasuwany do przyspawania typ 12 EN 1092-1:2001

Ciśnienie nominalne PN 16														
Śred. nom. DN	Rura	Kołnierz										Śruby		
	A	B ₁	D	K	L	H ₁	C ₂	N ₂	R ₁	d ₁	f ₁	masa kg	n	gwint
Dla kołnierzy DN 10 do DN 40 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN 40														
50	50,7*	58	165	125	18	28	18	84	5	102	2	2,50	4	M16
	60,3	61,5												
65	76,1	77,5	185	145	18	32	18	104	6	122	2	3,00	8	M16
80	88,9	90,5	200	160	18	34	20	118	6	138	2	4,00	8	M16
100	108,0*	109	220	180	18	40	20	140	8	158	2	4,50	8	M16
		114,3												
125	133,0*	135	250	210	18	44	22	168	8	188	2	6,50	8	M16
		139,7												
150	159,0*	161	285	240	22	44	22	195	10	212	2	7,50	8	M20
		168,3												
200	219,1	221,5	340	295	22	44	24	246	10	268	2	10,00	12	M20
250	273,0	276,5	405	355	26	46	26	298	12	320	2	14,00	12	M24
300	323,9	327,5	460	410	26	46	28	350	12	378	2	18,00	12	M24
350	355,6	359	520	470	26	57	30	400	12	438	2	28,50	16	M24
400	406,4	411	580	525	30	63	32	456	12	490	2	36,50	16	M27
450	457,0	462	640	585	30	68	40	502	12	550	2	49,50	20	M27
500	508,0	513,5	715	650	33	73	44	559	12	610	2	68,50	20	M30
600	610,0	616,5	840	770	36	83	54	658	12	725	2	107,50	20	M33

Ciśnienie nominalne PN 25														
Śred. nom. DN	Rura	Kołnierz										Śruby		
	A	B ₁	D	K	L	H ₁	C ₂	N ₂	R ₁	d ₁	f ₁	masa kg	n	gwint
Dla kołnierzy DN 10 do DN 150 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN 40														
200	219,1	221,5	360	310	26	52	30	256	10	278	2	15,00	12	M24
250	273,0	276,5	425	370	30	60	32	310	12	335	2	21,00	12	M27
300	323,9	327,5	485	430	30	67	34	364	12	395	2	28,00	16	M27
350	355,6	359,5	555	490	33	72	38	418	12	450	2	46,50	16	M30
400	406,4	411	620	550	36	78	40	472	12	505	2	59,50	16	M33
450	457,0	462	670	600	36	84	46	520	12	555	2	71,50	20	M33
500	508,0	513,5	730	660	36	90	48	580	12	615	2	89,50	20	M33
600	610,0	616,5	845	770	39	100	58	684	12	720	2	129,50	20	M36

* średnice rur nie przewidziane normą EN 1092-1:2001 – mogą być wykonane na specjalne zamówienie klienta.

kołnierze tulejowe

Ciężnienie nominalne PN 40														
Śred. nom. DN	Rura		Kołnierz									Śruby		
	A	B ₁	D	K	L	H ₁	C ₂	N ₂	R ₁	d ₁	f ₁	masa kg	n	gwint
10	13,5*	14	90	60	14	22	16	30	4	40	2	0,50	4	M12
	17,2	18												
15	20,0*	20,5	95	65	14	22	16	35	4	45	2	0,50	4	M12
	21,3	22,0												
20	25,0*	26	105	75	14	26	18	45	4	58	2	1,00	4	M12
	26,9	27,5												
25	30,0*	32	115	85	14	28	18	52	4	68	2	1,50	4	M12
	33,7	34,5												
32	38,0*	39	140	100	18	30	18	60	6	78	2	2,00	4	M16
	42,4	43,5												
40	44,5*	45,5	150	110	18	32	18	70	6	88	2	2,00	4	M16
	48,3	49,5												
50	57,0*	58	165	125	18	34	20	84	6	102	2	3,00	4	M16
	60,3	61,5												
65	76,1	77,5	185	145	18	38	22	104	6	122	2	4,00	8	M16
80	88,9	90,5	200	160	18	40	24	118	8	138	2	4,50	8	M16
100	108,0*	109	235	190	22	44	24	145	8	162	2	6,50	8	M20
	114,3	116												
125	133,0*	135	270	220	26	48	26	170	8	188	2	8,50	8	M24
	139,7	141,5												
150	159,0*	161	300	250	26	52	28	200	10	218	2	11,00	8	M24
	168,3	170,5												
200	219,1	221,5	375	320	30	52	34	260	10	285	2	18,50	12	M27
250	273,0	276,5	450	385	33	60	38	312	12	345	2	28,50	12	M30
300	323,9	327,5	515	450	33	67	42	380	12	410	2	41,50	16	M30
350	355,6	359,5	580	510	36	72	46	424	12	465	2	60,00	16	M33
400	406,4	411	660	585	39	78	50	478	12	535	2	83,50	16	M36
450	457,0	462	685	610	39	84	57	522	12	560	2	87,50	20	M36
500	508,0	513,5	755	670	42	90	57	576	12	615	2	107,50	20	M39
600	610,0	616,5	890	795	48	100	72	686	12	735	2	176,00	20	M45

* średnice rur nie przewidziane normą EN 1092-1:2001 – mogą być wykonane na specjalne zamówienie klienta.

Standardowe wykonanie: rodzaj przyłgi „B1” wg EN 1092-1: 2001

Sposób zamawiania:

- kołnierz tulejowy nasuwany do przyspawania typ 12,
- symbol powierzchni uszczelniającej wg EN 1092-1:2001 np. B1,
- ciśnienie nominalne PN,
- średnica nominalna DN,
- średnica zewnętrzna rury A,
- gatunek materiału,
- numer normy: EN 1092-1:2001,
- rodzaj dokumentów kontroli wg EN 10204.

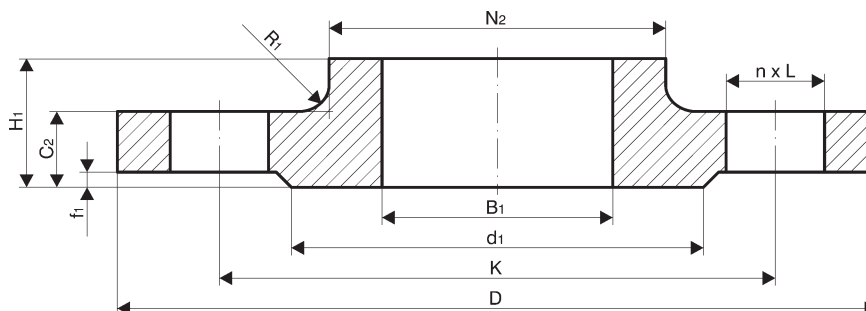
Uwagi:

Wymiary powyższe zostały opracowane na podstawie normy, nie określają natomiast dostępności wyrobu w sprzedaży. Możemy wykonać również kołnierze wg PN-ISO 7005-1.

Ciężnienie nominalne PN 63														
Śred. nom. DN	Rura		Kołnierz									Śruby		
	A	B ₁	D	K	L	H ₁	C ₂	N ₂	R ₁	d ₁	f ₁	masa kg	n	gwint
Dla kołnierzy DN 10 do DN 40 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN 100														
50	57,0*	58	180	135	22	26	36	90	6	102	2	4,50	4	M20
	60,3	61,5												
65	76,1	77,5	205	160	22	26	40	112	6	122	2	5,50	8	M20
80	88,9	90,5	215	170	22	28	44	125	8	138	2	6,50	8	M20
100	108,0*	109	250	200	26	30	52	152	8	162	2	9,00	8	M24
	114,3	116												
125	133,0*	135	295	240	30	34	56	185	8	188	2	14,00	8	M27
	139,7	141,5												
150	159,0*	161	345	280	33	36	60	215	10	218	2	20,00	8	M30
	168,3	170,5												

* średnice rur nie przewidziane normą EN 1092-1:2001 – mogą być wykonane na specjalne zamówienie klienta.

kołnierze tulejowe



Kołnierz tulejowy nasuwany do przyspawania typ 12 EN 1092-1:2001

Ciśnienie nominalne PN 100														
Śred. nom. DN	Rura		Kołnierz									Śruby		
	A	B ₁	D	K	L	H ₁	C ₂	N ₂	R ₁	d ₁	f ₁	masa kg	n	gwint
10	13,5*	14	100	70	14	20	28	40	4	40	2	1,00	4	M12
	17,2	18												
15	20,0*	20,5	105	75	14	20	28	43	4	45	2	1,00	4	M12
	21,3	22,0												
20	25,0*	26	130	90	18	22	30	52	4	58	2	2,00	4	M16
	26,9	27,5												
25	30,0*	32	140	100	18	24	32	60	4	68	2	2,50	4	M16
	33,7	34,5												
32	38,0*	39	155	110	22	24	32	68	6	78	2	3,00	4	M20
	42,4	43,5												
40	44,5*	45,5	170	125	22	26	34	80	6	88	2	4,00	4	M20
	48,3	49,5												
50	57,0*	58	195	145	26	28	36	95	6	102	2	5,50	4	M24
	60,3	61,5												
65	76,1	77,5	220	170	26	30	40	118	6	122	2	7,00	8	M24
80	88,9	90,5	230	180	26	32	44	130	8	138	2	8,00	8	M24
100	108,0*	109	265	210	30	36	52	158	8	162	2	12,00	8	M27
	114,3	116												
125	133,0*	135	315	250	33	40	56	188	8	188	2	18,50	8	M30
	139,7	141,5												
150	159,0*	161	355	290	33	44	60	225	10	218	2	24,50	12	M30
	168,3	170,5												

* średnice rur nie przewidziane normą EN 1092-1:2001 – mogą być wykonane na specjalne zamówienie klienta.

Standardowe wykonanie: rodzaj przyłgi „B2” wg EN 1092-1: 2001.

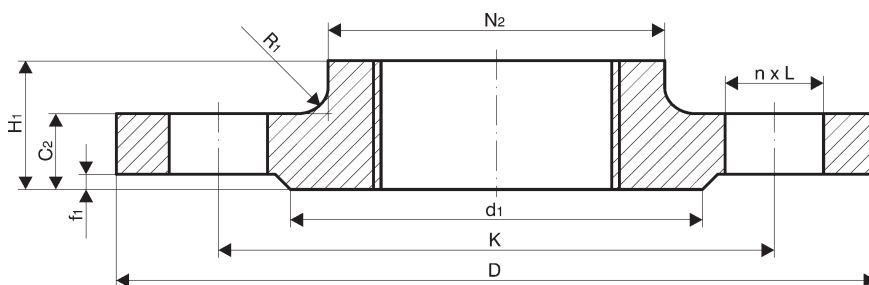
Sposób zamawiania:

- kołnierz tulejowy nasuwany do przyspawania typ 12,
- symbol powierzchni uszczelniającej wg EN 1092-1:2001 np. B2,
- ciśnienie nominalne PN,
- średnica nominalna DN,
- średnica zewnętrzna rury A,
- gatunek materiału,
- numer normy: EN 1092-1:2001,
- rodzaj dokumentów kontroli wg EN 10204.

Uwagi:

Wymiary powyższe zostały opracowane na podstawie normy, nie określają natomiast dostępności wyrobu w sprzedaży.

kołnierze tulejowe



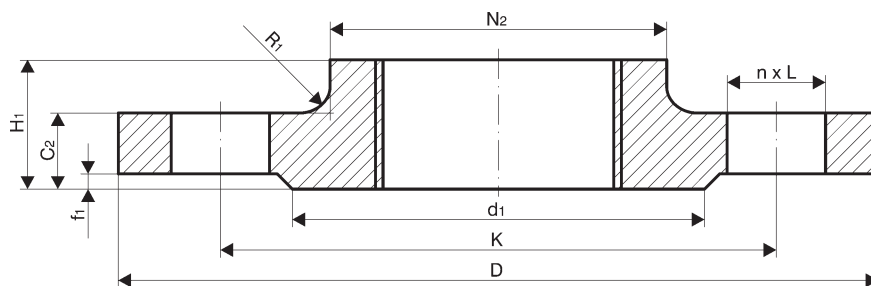
**Kołnierz tulejowy gwintowany typ 13
EN 1092-1:2001**

Ciśnienie nominalne PN 6												
Śred. nom. DN	Kołnierz										Śruby	
	D	K	L	C ₂	H ₁	N ₂	R ₁	d ₁	f ₁	masa kg	n	gwint
10	75	50	11	12	20	25	4	35	2	0,50	4	M10
15	80	55	11	12	20	30	4	40	2	0,50	4	M10
20	90	65	11	14	24	40	4	50	2	0,50	4	M10
25	100	75	11	14	24	50	4	60	2	1,00	4	M10
32	120	90	14	14	26	60	6	70	2	1,00	4	M12
40	130	100	14	14	26	70	6	80	2	1,50	4	M12
50	140	110	14	14	28	80	6	90	2	1,50	4	M12
65	160	130	14	14	32	100	6	110	2	2,00	4	M12
80	190	150	18	16	34	110	8	128	2	3,00	4	M16
100	210	170	18	16	40	130	8	148	2	3,00	4	M16
125	240	200	18	18	44	160	8	178	2	4,50	8	M16
150	265	225	18	18	44	185	10	202	2	5,00	8	M16
200	320	280	18	20	44	240	10	258	2	7,00	8	M16

Ciśnienie nominalne PN 10												
Śred. nom. DN	Kołnierz										Śruby	
	D	K	L	C ₂	H ₁	N ₂	R ₁	d ₁	f ₁	masa kg	n	gwint
Dla kołnierzy DN 10 do DN 40 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN 40												
Dla kołnierzy DN 10 do DN 150 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN 40												

Ciśnienie nominalne PN 16												
Śred. nom. DN	Kołnierz										Śruby	
	D	K	L	C ₂	H ₁	N ₂	R ₁	d ₁	f ₁	masa kg	n	gwint
Dla kołnierzy DN 10 do DN 40 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN 40												
50	165	125	18	18	28	84	5	102	2	2,43	4	M16
65	185	145	18	18	32	104	6	122	2	3,00	8	M16
80	200	160	18	20	34	118	6	138	2	4,00	8	M16
100	220	180	18	20	40	140	8	158	2	4,50	8	M16
125	250	210	18	22	44	168	8	188	2	6,50	8	M16
150	285	240	22	22	44	195	10	212	2	7,50	8	M20
200	340	295	22	24	44	246	10	268	2	10,00	12	M20
250	405	355	26	26	46	298	12	320	2	14,00	12	M24
300	460	410	26	28	46	350	12	378	2	18,00	12	M24
350	520	470	26	30	57	400	12	438	2	28,50	16	M24
400	580	525	30	32	63	456	12	490	2	36,50	16	M27
450	640	585	30	40	68	502	12	550	2	49,50	20	M27
500	715	650	33	44	73	559	12	610	2	68,50	20	M30
600	840	770	36	54	83	658	12	725	2	107,50	20	M33

Ciśnienie nominalne PN 25												
Śred. nom. DN	Kołnierz										Śruby	
	D	K	L	C ₂	H ₁	N ₂	R ₁	d ₁	f ₁	masa kg	n	gwint
Dla kołnierzy DN 10 do DN 150 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN 40												



**Kołnierz tulejowy gwintowany typ 13
EN 1092-1:2001**

Ciśnienie nominalne PN 40												
Śred. nom. DN	Kołnierz										Śruby	
	D	K	L	C ₂	H ₁	N ₂	R ₁	d ₁	f ₁	masa kg	n	gwint
10	90	60	14	16	22	30	4	40	2	0,50	4	M12
15	95	65	14	16	22	35	4	45	2	0,50	4	M12
20	105	75	14	18	26	45	4	58	2	1,00	4	M12
25	115	85	14	18	28	52	4	68	2	1,50	4	M12
32	140	100	18	18	30	60	6	78	2	2,00	4	M16
40	150	110	18	18	32	70	6	88	2	2,00	4	M16
50	165	125	18	20	34	84	6	102	2	3,00	4	M16
65	185	145	18	22	38	104	6	122	2	4,00	8	M16
80	200	160	18	24	40	118	8	138	2	4,50	8	M16
100	235	190	22	24	44	145	8	162	2	6,50	8	M20
125	270	220	26	26	48	170	8	188	2	8,50	8	M24
150	300	250	26	28	52	200	10	218	2	11,00	8	M24
200	375	320	30	34	52	260	10	285	2	18,50	12	M27
250	450	385	33	38	60	312	12	345	2	28,50	12	M30
300	515	450	33	42	67	380	12	410	2	41,50	16	M30
350	580	510	36	46	72	424	12	465	2	60,00	16	M33
400	660	585	39	50	78	478	12	535	2	83,50	16	M36
450	685	610	39	57	84	522	12	560	2	87,50	20	M36
500	755	670	42	57	90	576	12	615	2	107,50	20	M39
600	890	795	48	72	100	686	12	735	2	176,00	20	M45

Standardowe wykonanie: rodzaj przyłgi „B1” wg PN-EN 1092-1:2004.

Sposób zamawiania:

- kołnierz tulejowy gwintowany typ 13,
- symbol powierzchni uszczelniającej wg EN 1092-1:2001 np. B1,
- ciśnienie nominalne PN,
- średnica nominalna DN,
- rodzaj gwintu Rp lub Rc (standardowo Rp),
- gatunek materiału,
- numer normy EN 1092-1:2001,
- rodzaj dokumentów kontroli wg EN 10204.

Uwagi:

Wymiary powyższe zostały opracowane na podstawie normy, nie określają natomiast dostępności wyrobu w sprzedaży. Możemy wykonać również kołnierze wg PN-ISO 7005-1.

kołnierze tulejowe

Ciśnienie nominalne PN 63												
Śred. nom. DN	Kołnierz										Śruby	
	D	K	L	C ₂	H ₁	N ₂	R ₁	d ₁	f ₁	masa kg	n	gwint
Dla kołnierzy DN 10 do DN 40 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN 100												
50	180	135	22	26	36	90	6	102	2	4,50	4	M20
65	205	160	22	26	40	112	6	122	2	5,50	8	M20
80	215	170	22	28	44	125	8	138	2	6,50	8	M20
100	250	200	26	30	52	152	8	162	2	9,00	8	M24
125	295	240	30	34	56	185	8	188	2	14,00	8	M27
150	345	280	33	36	60	215	10	218	2	20,00	8	M30

Ciśnienie nominalne PN 100												
Śred. nom. DN	Kołnierz										Śruby	
	D	K	L	C ₂	H ₁	N ₂	R ₁	d ₁	f ₁	masa kg	n	gwint
10	100	70	14	20	28	40	4	40	2	1,00	4	M12
15	105	75	14	20	28	43	4	45	2	1,00	4	M12
20	130	90	18	22	30	52	4	58	2	2,00	4	M16
25	140	100	18	24	32	60	4	68	2	2,50	4	M16
32	155	110	22	24	32	68	6	78	2	3,00	4	M20
40	170	125	22	26	34	80	6	88	2	4,00	4	M20
50	195	145	26	28	36	95	6	102	2	5,50	4	M24
65	220	170	26	30	40	118	6	122	2	7,00	8	M24
80	230	180	26	32	44	130	8	138	2	8,00	8	M24
100	265	210	30	36	52	158	8	162	2	12,00	8	M27
125	315	250	33	40	56	188	8	188	2	18,50	8	M30
150	355	290	33	44	60	225	10	218	2	24,50	12	M30

Standardowe wykonanie: rodzaj przyłgi „B2” wg EN 1092-1:2001.

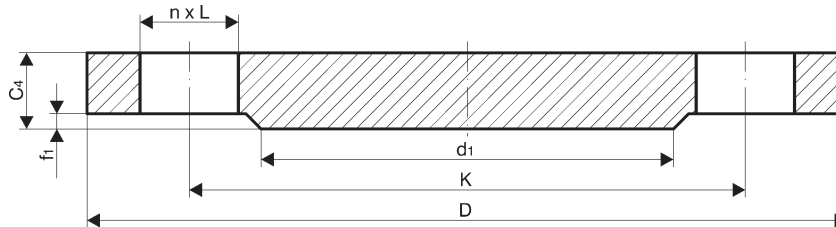
Sposób zamawiania:

- kołnierz tulejowy gwintowany typ 13,
- symbol powierzchni uszczelniającej wg EN 1092-1:2001 np. B2,
- ciśnienie nominalne PN,
- średnica nominalna DN,
- rodzaj gwintu Rp lub Rc (standardowo Rp),
- gatunek materiału,
- numer normy EN 1092-1:2001,
- rodzaj dokumentów kontroli wg EN 10204.

Uwagi:

Wymiary powyższe zostały opracowane na podstawie normy, nie określają natomiast dostępności wyrobu w sprzedaży.

kołnierze zaślepiające



Kołnierz zaślepiający typ 05 EN 1092-1:2001

Ciśnienie nominalne PN 6									
Śred. nom. DN	Kołnierz						Śruby		
	D	K	L	C ₄	d ₁	f ₁	masa kg	n	gwint
10	75	50	11	12	35	2	0,50	4	M10
15	80	55	11	12	40	2	0,50	4	M10
20	90	65	11	14	50	2	0,50	4	M10
25	100	75	11	14	60	2	1,00	4	M10
32	120	90	14	14	70	2	1,00	4	M12
40	130	100	14	14	80	2	1,50	4	M12
50	140	110	14	14	90	2	1,50	4	M12
65	160	130	14	14	110	2	2,00	4	M12
80	190	150	18	16	128	2	3,50	4	M16
100	210	170	18	16	148	2	4,00	4	M16
125	240	200	18	18	178	2	6,00	8	M16
150	265	225	18	18	202	2	7,50	8	M16
200	320	280	18	20	258	2	12,50	8	M16
250	375	335	18	22	312	2	18,50	12	M16
300	440	395	22	22	365	2	25,50	12	M20
350	490	445	22	22	415	2	32,00	12	M20
400	540	495	22	22	465	2	38,50	16	M20
450	595	550	22	24	520	2	51,00	16	M20
500	645	600	22	24	570	2	60,03	20	M20
600	755	705	26	30	670	2	103,00	20	M24
700	860	810	26	40	775	2	178,50	24	M24
800	975	920	30	44	880	2	252,00	24	M27
900	1075	1020	30	48	980	2	335,50	24	M27
1000	1175	1120	30	52	1080	2	434,50	28	M27
1200	1405	1340	33	60	1295	2	717,50	32	M30
1400	1630	1560	36	68	1510	2	1094,00	36	M33
1600	1830	1760	36	76	1710	2	1545,00	40	M33
1800	2045	1970	39	84	1920	2	2131,00	44	M36
2000	2265	2180	42	92	2125	2	2862,00	48	M39

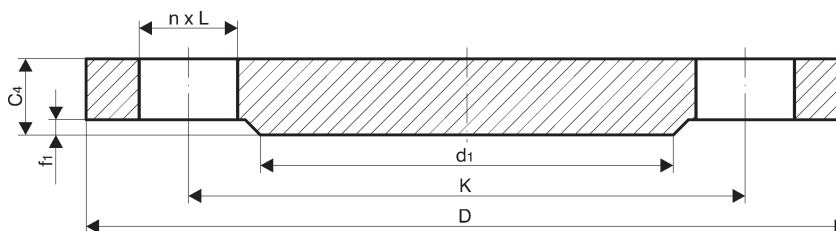
kołnierze zaślepiające

Ciśnienie nominalne PN 10									
Śred. nom. DN	Kołnierz							Śruby	
	D	K	L	C ₄	d ₁	f ₁	masa kg	n	gwint
Dla kołnierzy DN 10 do DN 40 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN 40									
Dla kołnierzy DN 50 do DN 150 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN 16									
200	340	295	22	24	268	2	16,50	8	M20
250	395	350	22	26	320	2	24,00	12	M20
300	445	400	22	26	370	2	31,00	12	M20
350	505	460	22	26	430	2	39,50	16	M20
400	565	515	26	26	482	2	49,50	16	M24
450	615	565	26	28	532	2	63,00	20	M24
500	670	620	26	28	585	2	75,50	20	M24
600	780	725	30	34	685	2	124,00	20	M27
700	895	840	30	38	800	2	182,50	24	M27
800	1015	950	33	42	905	2	260,00	24	M30
900	1115	1050	33	46	1005	2	344,00	28	M30
1000	1230	1160	36	52	1110	2	473,50	28	M33
1200	1455	1380	39	60	1330	2	765,00	32	M36

Ciśnienie nominalne PN 16									
Śred. nom. DN	Kołnierz							Śruby	
	D	K	L	C ₄	d ₁	f ₁	masa kg	n	gwint
Dla kołnierzy DN 10 do DN 40 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN 40									
50	165	125	18	18	102	2	2,44	4	M16
65	185	145	18	18	122	2	3,50	8	M16
80	200	160	18	20	138	2	4,50	8	M16
100	220	180	18	20	158	2	5,50	8	M16
125	250	210	18	22	188	2	8,00	8	M16
150	285	240	22	22	212	2	10,50	8	M20
200	340	295	22	24	268	2	16,50	12	M20
250	405	355	26	26	320	2	25,00	12	M24
300	460	410	26	28	378	2	35,00	12	M24
350	520	470	26	30	438	2	48,00	16	M24
400	580	525	30	32	490	2	63,00	16	M27
450	640	585	30	40	550	2	96,50	20	M27
500	715	650	33	44	610	2	133,00	20	M30
600	840	770	36	54	725	2	226,50	20	M33
700	910	840	36	48	795	2	263,00	24	M33
800	1025	950	39	52	900	2	325,00	24	M36
900	1125	1050	39	58	1000	2	437,50	28	M36
1000	1255	1170	42	64	1115	2	602,00	28	M39
1200	1485	1390	48	76	1330	2	999,00	32	M45

Ciśnienie nominalne PN 25									
Śred. nom. DN	Kołnierz							Śruby	
	D	K	L	C ₄	d ₁	f ₁	masa kg	n	gwint
Dla kołnierzy DN 10 do DN 150 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN 40									
200	360	310	26	30	278	2	22,50	12	M24
250	425	370	30	32	335	2	33,50	12	M27
300	485	430	30	34	395	2	46,50	16	M27
350	555	490	33	38	450	2	68,00	16	M30
400	620	550	36	40	505	2	89,50	16	M33
450	670	600	36	46	555	2	120,00	20	M33
500	730	660	36	48	615	2	150,00	20	M33
600	845	770	39	58	720	2	244,50	20	M36

kołnierze zaślepiające



Kołnierz zaślepiający typ 05 EN 1092-1:2001

Ciężnienie nominalne PN 40									
Śred. nom. DN	Kołnierz						Śruby		
	D	K	L	C ₄	d ₁	f ₁	masa kg	n	gwint
10	90	60	14	16	40	2	1,00	4	M12
15	95	65	14	16	45	2	1,00	4	M12
20	105	75	14	18	58	2	1,00	4	M12
25	115	85	14	18	68	2	1,50	4	M12
32	140	100	18	18	78	2	2,00	4	M16
40	150	110	18	18	88	2	2,50	4	M16
50	165	125	18	20	102	2	3,00	4	M16
65	185	145	18	22	122	2	4,50	8	M16
80	200	160	18	24	138	2	5,50	8	M16
100	235	190	22	24	162	2	7,50	8	M20
125	270	220	26	26	188	2	11,00	8	M24
150	300	250	26	28	218	2	14,50	8	M24
200	375	320	30	36	285	2	29,00	12	M27
250	450	385	33	38	345	2	44,50	12	M30
300	515	450	33	42	410	2	64,00	16	M30
350	580	510	36	46	465	2	89,50	16	M33
400	660	585	39	50	535	2	127,00	16	M36
450	685	610	39	57	560	2	154,00	20	M36
500	755	670	42	57	615	2	188,00	20	M39
600	890	795	48	72	735	2	331,00	20	M45

Standardowe wykonanie: rodzaj przyłgi „B1” wg EN 1092-1:2001, materiał S235JRG2 wg EN 10025 lub St3S wg PN-88/H-84020.

Sposób zamawiania:

- kołnierz zaślepiający typ 05,
- symbol powierzchni uszczelniającej wg EN 1092-1:2001 np.B1,
- ciśnienie nominalne PN,
- średnica nominalna DN,
- gatunek materiału,
- numer normy: EN 1092-1:2001,
- rodzaj dokumentów kontroli wg EN 10204.

Uwagi:

Wymiary powyższe zostały opracowane na podstawie normy, nie określają natomiast dostępności wyrobu w sprzedaży. Możemy wykonać również kołnierze wg PN-ISO 7005-1 oraz PN-87/H-74728.

Możemy wykonać kołnierze z innych gatunków materiałów, np. P265GH wg EN 10028-2, S355J2G3 wg EN 10025.

kołnierze zaślepiające

Ciśnienie nominalne PN 63									
Śred. nom. DN	Kołnierz							Śruby	
	D	K	L	C ₄	d ₁	f ₁	masa kg	n	gwint
Dla kołnierzy DN 10 do DN 40 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN 100									
50	180	135	22	26	102	2	5,00	4	M20
65	205	160	22	26	122	2	6,00	8	M20
80	215	170	22	28	138	2	7,50	8	M20
100	250	200	26	30	162	2	10,50	8	M24
125	295	240	30	34	188	2	16,50	8	M27
150	345	280	33	36	218	2	24,50	8	M30
200	415	345	36	42	285	2	40,50	12	M33
250	470	400	36	46	345	2	58,00	12	M33
300	530	460	36	52	410	2	83,50	16	M33
350	600	525	39	56	465	2	116,00	16	M36
400	670	585	42	60	535	2	155,00	16	M39

Ciśnienie nominalne PN 100									
Śred. nom. DN	Kołnierz							Śruby	
	D	K	L	C ₄	d ₁	f ₁	masa kg	n	gwint
10	100	70	14	20	40	2	1,00	4	M12
15	105	75	14	20	45	2	1,50	4	M12
20	130	90	18	22	58	2	2,00	4	M16
25	140	100	18	24	68	2	2,50	4	M16
32	155	110	22	24	78	2	3,50	4	M20
40	170	125	22	26	88	2	4,50	4	M20
50	195	145	26	28	102	2	6,00	4	M24
65	220	170	26	30	122	2	8,00	8	M24
80	230	180	26	32	138	2	9,50	8	M24
100	265	210	30	36	162	2	14,00	8	M27
125	315	250	33	40	188	2	22,50	8	M30
150	355	290	33	44	218	2	30,50	12	M30
200	430	360	36	52	285	2	54,50	12	M33
250	505	430	39	60	345	2	87,50	12	M36
300	585	500	42	68	410	2	131,50	16	M39
350	655	560	48	74	465	2	179,00	16	M45

Standardowe wykonanie: rodzaj przyłgi „B2” wg EN 1092-1:2001, materiał S235JRG2 wg EN 10025 lub St3S wg PN-88/H-84020.

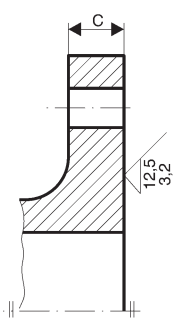
Sposób zamawiania:

- kołnierz zaślepiający typ 05,
- symbol powierzchni uszczelniającej wg EN 1092-1:2001 np.B2,
- ciśnienie nominalne PN,
- średnica nominalna DN,
- gatunek materiału,
- numer normy: EN 1092-1:2001,
- rodzaj dokumentów kontroli wg EN 10204.

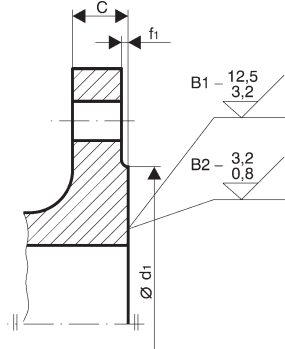
Uwagi:

Wymiary powyższe zostały opracowane na podstawie normy, nie określają natomiast dostępności wyrobu w sprzedaży. Możemy wykonać również kołnierze wg PN-87/H-74728. Możemy wykonać kołnierze z innych gatunków materiałów, np. P265GH wg EN 10028-2, S355J2G3 wg EN 10025.

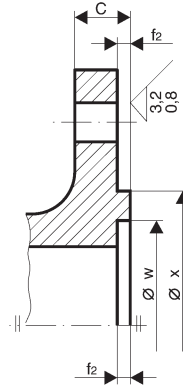
Rodzaje przylg



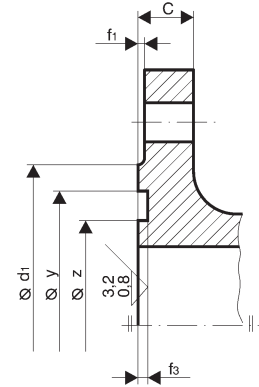
Typ A: Płaska



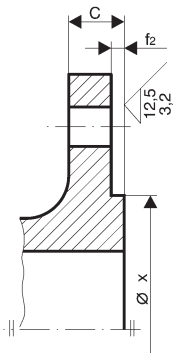
Typ B: Przyłga B1 dla PN 2,5 - PN 40
Przyłga B2 dla PN 63 - PN 100



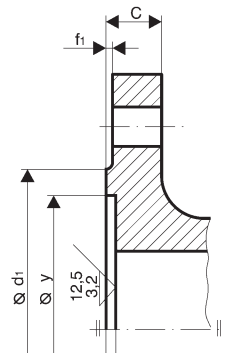
Typ C: Występ



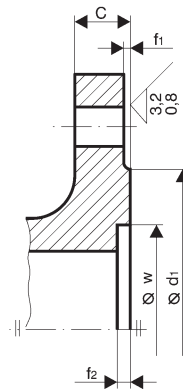
Typ D: Rowek



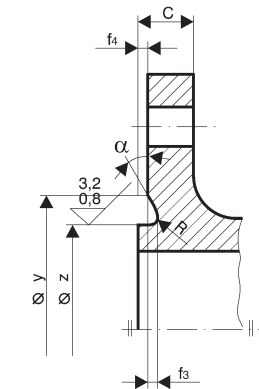
Typ E: Wypust



Typ F: Wpust



Typ G: Wypust na uszczelkę o przekroju kołowym – O-ring



Typ H: Wpust na uszczelkę o przekroju kołowym – O-ring

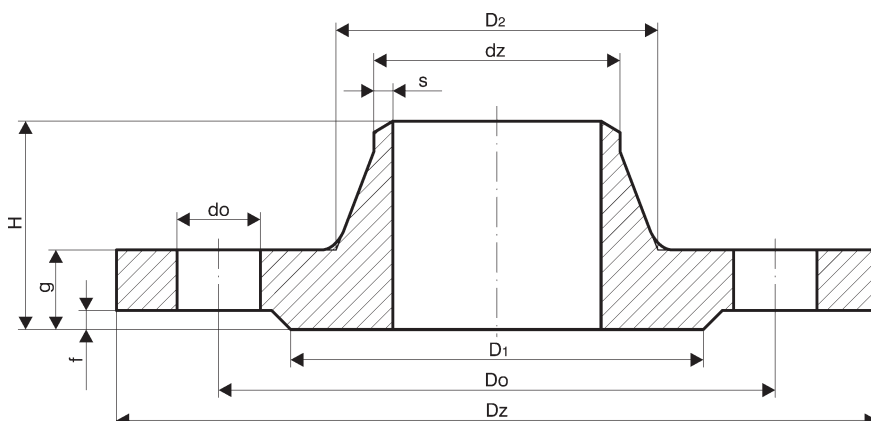
Powierzchnie uszczelniające kołnierzy EN 1092-1:2001

śred. nom. DN	d_1								f_1	f_2	f_3	f_4	w	x	y	z	α°	R
	PN 2,5	PN 6	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40	PN 63	PN 100										
10		35						40					24	34	35	23		2,5
15		40						45					29	39	40	28		
20		50						58					36	50	51	35		
25		60						68					43	57	58	42		
32		70						78	4,5	4	2		51	65	66	50	41°	
40		80						88					61	75	76	60		
50		90						102					73	87	88	72		
65		110						122					95	109	110	94		
80		128						138					106	120	121	105		
100		148	158	158	162	162	162	162					129	149	150	128		
125		178	188	188	188	188	188	188					155	175	176	154		
150		202	212	212	218	218	218	218					183	203	204	182	32°	
200		258	268	268	278	285	285	285	5	4,5	2,5		239	259	260	238		
250		312	320	320	335	345	345	345					292	312	313	291		
300		365	370	378	395	410	410	410	2				343	363	364	342		
350		415	430	438	450	465	465	465					395	421	422	394		
400		465	482	490	505	535	535	535					447	473	474	446		
450		520	532	550	555	560	560	560					497	523	524	496		
500		570	585	610	615	615	615	615	5,5	5	3		549	575	576	548	27°	
600		670	685	725	720	735	735	-					649	675	676	648		
700		775	800	795	820	-	840	-					751	777	778	750		
800		880	905	900	930	-	960	-					856	882	883	855		
900		980	1005	1000	1030	-	1070	-					961	987	988	960		
1000		1080	1110	1115	1140	-	1180	-					1062	1092	1094	1060		
1200	1280	1295	1330	1330	1350	-	1380	-					1262	1292	1294	1260		
1400	1480	1510	1535	1530	1560	-	-	-	6,5	6	4		1462	1492	1494	1460	28°	
1600	1690	1710	1760	1750	1780	-	-	-					1662	1692	1694	1660		
1800	1890	1920	1960	1950	1985	-	-	-					1862	1892	1894	1860		
2000	2090	2125	2170	2150	2210	-	-	-					2062	2092	2094	2060		

Zalecane przez normę EN 1092-1 materiały do produkcji kołnierzy

Grupa materiałowa	Odkuwki			Odlewy			Wyroby gorącowalcowane		
	Symbol	Norma	Numer materiału	Symbol	Norma	Numer materiału	Symbol	Norma	Numer materiału
1EO	S235JR	EN 10025	1.0037	-	-	-	S235JR	EN 10025	1.0037
1E1	S235JRG2	EN 10025	1.0038	-	-	-	S235JRG2	EN 10025	1.0038
2EO	-	-	-	GP240GR	EN 10213-2	1.0621	-	-	-
3EO	P245GH	EN 10222-2	1.0352	GP240GH	EN 10213-2	1.0619	P265GH	EN 10028-2	1.0425
3E1	P280GH	EN 10222-2	1.0426	-	-	-	P295GH	EN 10028-2	1.0481
4EO	17Mo3	EN 10222-2	1.5445	G20Mo5	EN 10213-2	1.5419	16Mo3	EN 10028-2	1.5415
5EO	14CrMo4-5	EN 10222-2	1.7335	G17CrMo5-5	EN 10213-2	1.7357	13CrMo4-5	EN 10028-2	1.7335
6EO	11CrMo9-10	EN 10222-2	1.7383	G17CrMo9-10	EN 10213-2	1.7379	11CrMo9-10	EN 10028-2	1.7383
6E1	X16CrMo5-1+NT	EN 10222-2	1.7366	GX15CrMo5	EN 10213-2	1.7365	-	-	-
7EO	13MnNi6-3	EN 10222-3	1.6217	G17Mn5	EN 10213-3	1.1131	P275NL1	EN 10028-3	1.0488
	-	-	-	G20Mn5	EN 10213-3	1.6220	P275NL2	EN 10028-3	1.1104
	-	-	-	-	-	-	11MnNi5-3	EN 10028-4	1.6212
7E1	-	-	-	-	-	-	P355NL1	EN 10028-3	1.0566
	-	-	-	-	-	-	P355NL2	EN 10028-3	1.1106
	15NiMn6	EN 10222-3	1.6228	-	-	-	15NiMn6	EN 10028-4	1.6228
	12Ni14	EN 10222-3	1.5637	G9Ni14	EN 10213-3	1.5638	12Ni14	EN 10028-4	1.5637
	12Ni19	EN 10222-3	1.5680	-	-	-	12Ni19	EN 10028-4	1.5680
7E2	X8Ni9	EN 10222-3	1.5662	-	-	-	X8Ni9	EN 10028-4	1.5662
7E3	13MnNi6-3	EN 10222-3	1.6217	-	-	-	11MnNi5-3	EN 10028-4	1.6212
	12Ni14	EN 10222-3	1.5637	-	-	-	12Ni14	EN 10028-4	1.5637
	-	EN 10222-3	1.5680	-	-	-	12Ni19	EN 10028-4	1.5680
	X8Ni9	EN 10222-3	1.5662	-	-	-	X8Ni9	EN 10028-4	1.5662
8EO	-	-	-	-	-	-	P275N	EN 10028-3	1.0486
8E1	-	-	-	-	-	-	P355N	EN 10028-3	1.0562
8E2	P285NH	EN 10224-4	1.0487	-	-	-	P275NH	EN 10028-3	1.0487
8E3	P355NH	EN 10222-4	1.0565	-	-	-	P355NH	EN 10028-3	1.0565
9EO	X20CrMoV11-1	EN 10222-2	1.4922	GX23CrMoV12-1	EN 10213-2	1.4931	-	-	-
10EO	X2CrNi18-9	EN 10222-5	1.4307	GX2CrNi19-11	EN 10213-4	1.4309	X2CrNi18-9	EN 10028-7	1.4306
10E1	X2CrNiN18-10	EN 10222-5	1.4311	-	-	-	X2CrNiN18-10	EN 10028-7	1.4311
11EO	X5CrNi18-10	EN 10222-5	1.4301	GX5CrNi 19-10	EN 10213-4	1.4308	X5CrNi18-10	EN 10028-7	1.4301
12EO	X6CrNiTi18-10	EN 10222-5	1.4541	-	-	-	X6CrNiTi18-10	EN 10028-7	1.4541
	-	-	-	GX5CrNiNb19-11	EN 10213-4	1.4552	X6CrNiNb18-10	EN 10028-7	1.4550
13EO	X2CrNiMo17-12-2	EN 10222-5	1.4404	GX2CrNiMo19-11-2	EN 10213-4	1.4409	X2CrNiMo17-12-2	EN 10028-7	1.4404
13E1	X2CrNiMoN17-11-2	EN 10222-5	1.4406	-	-	-	-	-	-
14EO	X5CrNiMo17-12-2	EN 10222-5	1.4401	GX5CrNiMo19-11-2	EN 10213-4	1.4408	X5CrNiMo17-12-2	EN 10028-7	1.4401
15EO	X6CrNiMoTi17-12-2	EN 10222-5	1.4571	-	-	-	X6CrNiMoTi17-12-2	EN 10028-7	1.4571
	-	-	-	GX5CrNiMoNb19-11-2	EN 10213-4	1.4581	X6CrNiMoNb17-12-2	EN 10028-7	1.4580
16EO	-	-	-	GX2CrNiMoCuN25-6-3-3	EN 10213-4	1.4517	-	-	-
	-	-	-	GX2CrNiMoN26-7-4	EN 10213-4	1.4469	-	-	-

kołnierze z szyjką



Kołnierz z szyjką wg DIN 2631

Śred. nom. DN	Ciśnienie nominalne PN 6														
	Rura	Kołnierz									Śruby				
	dz	Dz	Do	do	H	g	D ₂	h	R	s*	Przyłga		Masa kg	n	gwint
											D ₁	f			
10	14	75	50	11	28	12	22	6	4	1,8	35	2	0,34	4	M10
	17,2						26								
15	20	80	55	11	30	12	28	6	4	2	40	2	0,39	4	M10
	21,3						30								
20	25	90	65	11	32	14	35	6	4	2,3	50	2	0,59	4	M10
	26,9						38								
25	30	100	75	11	35	14	40	6	4	2,6	60	2	0,69	4	M10
	33,7						42								
32	38	120	90	14	35	14	50	6	6	2,6	70	2	1,06	4	M12
	42,4						55								
40	44,5	130	100	14	38	14	58	7	6	2,6	80	3	1,2	4	M12
	48,3						62								
50	57	140	110	14	38	14	70	8	6	2,9	90	3	1,35	4	M12
	60,3						74								
65	76,1	160	130	14	38	14	88	9	6	2,9	110	3	1,68	4	M12
80	88,9	190	150	18	42	16	102	10	8	3,2	128	3	2,71	4	M16
100	108	210	170	18	45	16	122	10	8	3,6	148	3	3,3	4	M16
	114,3						130								
125	133	240	200	18	48	18	148	10	8	4	178	3	4,49	8	M16
	139,7						155								
150	159	265	225	18	48	18	172	12	10	4,5	202	3	5,18	8	M16
	168,3						184								
175	193,7	295	255	18	52	20	210	12	10	5,6	232	3	6,82	8	M16
200	219,1	320	280	18	55	20	236	15	10	5,9	258	3	8,31	8	M16
250	273	375	335	18	60	22	290	15	12	6,3	312	3	10,88	12	M16
300	323,9	440	395	22	62	22	342	15	12	7,1	365	4	14,1	12	M20
350	355,6	490	445	22	62	22	385	15	12	7,1	415	4	18,85	12	M20
400	406,4	540	495	22	65	22	438	15	12	7,1	465	4	22,03	16	M20
450	457	595	550	22	65	22	492	15	12	7,1	520	4	24,64	16	M20
500	508	645	600	22	68	24	538	15	12	7,1	570	4	29,75	20	M20
600	610	755	705	26	70	24	640	16	12	7,1	670	5	37,06	20	M24

* Grubość szyjki „s” może ulec zmianie w zależności od grubości ścianki łączącej rury.

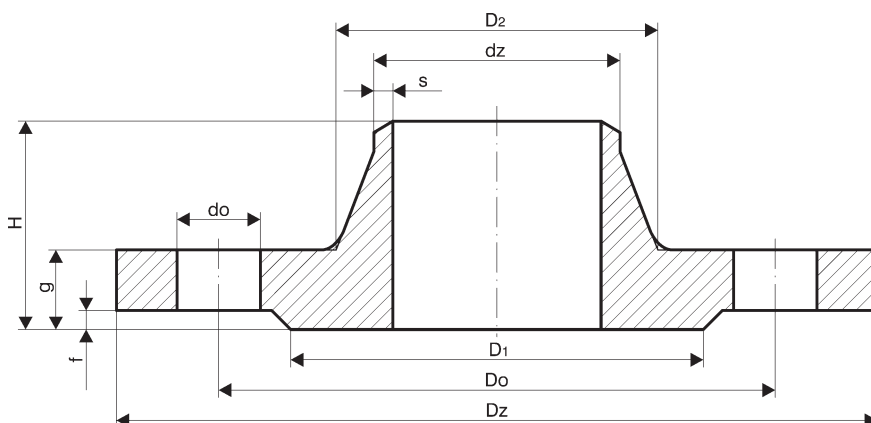
Kołnierz z szyjką wg DIN 2632

Ciśnienie nominalne PN 10																
Śred. nom. DN	Rura	Kołnierz											Śruby			
	dz	Dz	Do	do	H	g	D ₂	h	R	s*	Przyłga		Masa kg	n	gwint	
												D ₁	f			
10	14															
	17,2															
15	20															
	21,3															
20	25															
	26,9															
25	30															
	33,7															
32	38															
	42,4															
40	44,5															
	48,3															
50	57															
	60,3															
65	76,1															
80	88,9															
100	108															
	114,3															
125	133															
	139,7															
150	159															
	168,3															
175	193,7															
200	219,1	340	295	22	62	24	235	16	10	5,9	268	3	11,3	8	M20	
250	273	395	350	22	68	26	292	16	12	6,3	320	3	14,7	12	M20	
300	323,9	445	400	22	68	26	344	16	12	7,1	370	4	17,4	12	M20	
350	355,6	505	460	22	68	26	385	16	12	7,1	430	4	23,6	16	M20	
400	406,4	565	515	26	72	26	440	16	12	7,1	482	4	28,6	16	M24	
500	508	670	620	26	75	28	542	16	12	7,1	585	4	38,1	20	M24	
600	610	780	725	30	80	28	642	18	12	7,1	685	5	44,6	20	M27	
700	711	895	840	30	80	30	745	18	12	8	800	5	62,4	24	M27	
800	813	1015	950	33	90	32	850	18	12	8	905	5	84,1	24	M30	
900	914	1115	1050	33	95	34	950	20	12	10	1005	5	98,5	28	M30	
1000	1016	1230	1160	36	95	34	1052	20	16	10	1110	5	115	28	M33	
1200	1220	1455	1380	39	115	38	1255	25	16	11	1330	5	182	32	M36	
1400	1420	1675	1590	42	120	42	1460	25	16	12	1535	5	248	36	M39	

Dla kołnierzy DN 10 – DN 175
obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN 16
wg DIN 2633

* Grubość szyjki „s” może ulec zmianie w zależności od grubości ścianki łączonej rury.

kołnierze z szyjką



Kołnierz z szyjką wg DIN 2633

Ciężnienie nominalne PN 16															
Śred. nom. DN	Rura	Kołnierz										Śruby			
	dz	Dz	Do	do	H	g	D ₂	h	R	s*	Przyłga		Masa kg	n	gwint
											D ₁	f			
10	14	90	60	14	35	14	25	6	4	1,8	40	2	0,58	4	M12
	17,2						28						0,58		
15	20	95	65	14	35	14	30	6	4	2	45	2	0,65	4	M12
	21,3						32						0,65		
20	25	105	75	14	38	16	38	6	4	2,3	58	2	0,95	4	M12
	26,9						40						0,95		
25	30	115	85	14	38	16	42	6	4	2,6	68	2	1,14	4	M12
	33,7						45						1,12		
32	38	140	100	18	40	16	52	6	6	2,6	78	2	1,69	4	M16
	42,4						56						1,65		
40	44,5	150	110	18	42	16	60	7	6	2,6	88	3	1,86	4	M16
	48,3						64						1,8		
50	57	165	125	18	45	18	72	8	6	2,9	102	3	2,53	4	M16
	60,3						75						2,47		
65	76,1	185	145	18	45	18	90	10	6	2,9	122	3	3,06	4	M16
80	88,9	200	160	18	50	20	105	10	8	3,2	138	3	3,7	8	M16
100	108	220	180	18	52	20	125	12	8	3,6	158	3	4,62	8	M16
	114,3						131						4,54		
125	133	250	210	18	55	22	150	12	8	4	188	3	6,3	8	M16
	139,7						156						5,9		
150	159	285	240	22	55	22	175	12	10	4,5	212	3	7,75	8	M20
	168,3						184						7,36		
175	193,7	315	270	22	60	24	210	12	10	5,4	242	3	9,85	8	M20
200	219,1	340	295	22	62	24	235	16	10	5,9	268	3	11	12	M20
250	273	405	355	26	70	26	292	16	12	6,3	320	3	15,6	12	M24
300	323,9	460	410	26	78	28	344	16	12	7,1	378	4	22	12	M24
350	355,6	520	470	26	82	30	390	16	12	8	438	4	31,2	16	M24
400	406,4	580	525	30	85	32	445	16	12	8	490	4	39,3	16	M27
500	508	715	650	33	90	34	548	16	12	8	610	4	61	20	M30
600	610	840	770	36	95	36	652	18	12	8,8	725	5	75,4	20	M33
700	711	910	840	36	100	36	755	18	12	8,8	795	5	77	24	M33
800	813	1025	950	39	105	38	855	20	12	10	900	5	101	24	M36
900	914	1125	1050	39	110	40	955	20	12	10	1000	5	122	28	M36
1000	1016	1255	1170	42	120	42	1058	22	16	10	1115	5	162	28	M39
1200	1220	1485	1390	48	130	48	1262	30	16	12,5	1330	5	243	32	M45
1400	1420	1685	1590	48	145	52	1465	30	16	14,2	1530	5	323	36	M45

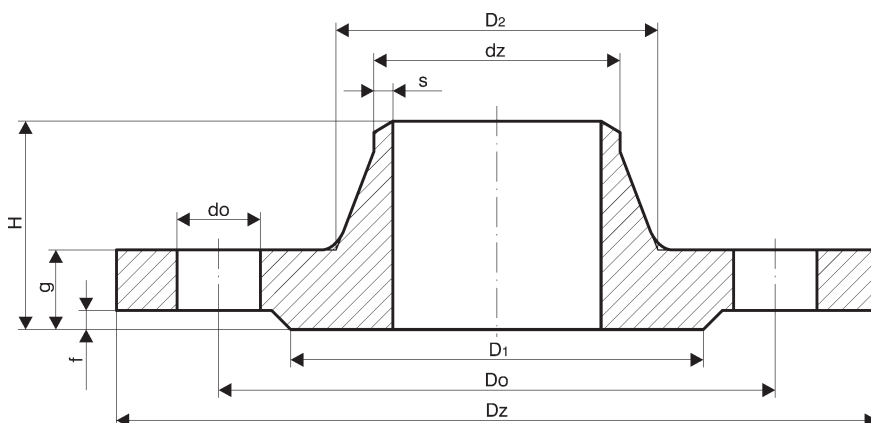
* Grubość szyjki „s” może ulec zmianie w zależności od grubości ścianki łączonej rury.

Kołnierz z szyjką wg DIN 2634

Ciśnienie nominalne PN 25															
Śred. nom. DN	Rura dz	Kołnierz											Śruby		
		Dz	Do	do	H	g	D ₂	h	R	s*	Przylga D ₁ f		Masa kg	n	gwint
10	14	Dla kołnierzy DN 10 – DN 175 obowiązują wymiary jak dla ciśnienia PN 40 wg DIN 2635													
	17,2														
15	20														
	21,3														
20	25														
	26,9														
25	30														
	33,7														
32	38														
	42,4														
40	44,5														
	48,3														
50	57														
	60,3														
65	76,1														
80	88,9														
100	108														
	114,3														
125	133														
	139,7														
150	159														
	168,3														
175	193,7	330	280	26	75	28	218	15	10	5,6	248	3	13,4	12	M24
200	219,1	360	310	26	80	30	244	16	10	6,3	278	3	17	12	M24
250	273	425	370	30	88	32	298	18	12	7,1	335	3	24,4	12	M27
300	323,9	485	430	30	92	34	352	18	12	8	395	4	31,2	16	M27
350	355,6	555	490	33	100	38	398	20	12	8	450	4	47,2	16	M30
400	406,4	620	550	36	110	40	452	20	12	8,8	505	4	61,7	16	M33
500	508	730	660	36	125	44	558	20	12	10	615	4	89,6	20	M33
600	610	845	770	39	125	46	660	20	12	11	720	5	104	20	M36
700	711	960	875	42	125	46	760	20	12	12,5	820	5	136	24	M39
800	813	1085	990	48	135	50	865	22	12	14,2	930	5	186	24	M45
900	914	1185	1090	48	145	54	968	24	12	16	1030	5	236	28	M45
1000	1016	1320	1210	56	155	58	1070	24	16	17,5	1140	5	307	28	M52

* Grubość szyjki „s” może ulec zmianie w zależności od grubości ścianki łączonej rury.

kołnierze z szyjką



Kołnierz z szyjką wg DIN 2635

Ciśnienie nominalne PN 40															
Śred. nom. DN	Kołnierz										Przyłga		Masa kg	Śruby	
	dz	Dz	Do	do	H	g	D ₂	h	R	s*	D ₁	f		n	gwint
10	14,0	90	60	14	35	16	25	6	4	1,8	40	2	0,67	4	M12
	17,2						28								
15	20,0	95	65	14	38	16	30	6	4	2,0	45	2	0,76	4	M12
	21,3						32						0,75		
20	25,0	105	75	14	40	18	38	6	4	2,3	58	2	1,07	4	M12
	26,9						40						1,06		
25	30,0	115	85	14	40	18	42	6	4	2,6	68	2	1,3	4	M12
	33,7						46						1,29		
32	38,0	140	100	18	42	18	52	6	6	2,6	78	2	1,89	4	M16
	42,4						56						1,86		
40	44,5	150	110	18	45	18	60	7	6	2,6	88	3	2,33	4	M16
	48,3						64						2,25		
50	57,0	165	125	18	48	20	72	8	6	2,9	102	3	2,82	4	M16
	60,3						75						2,79		
65	76,1	185	145	18	52	22	90	10	6	2,9	122	3	3,74	8	M16
80	88,9	200	160	18	58	24	105	12	8	3,2	138	3	4,75	8	M16
100	108,0	235	190	22	65	24	128	12	8	3,6	162	3	6,52	8	M20
	114,3						134						6,44		
125	133,0	270	220	26	68	26	155	12	8	4,0	188	3	9,07	8	M24
	139,7						162						8,88		
150	159,0	300	250	26	75	28	182	12	10	4,5	218	3	11,85	8	M24
	168,3						192						11,45		
175	193,7	350	295	30	82	32	218	15	10	5,6	260	3	18,2	12	M27
200	219,1	375	320	30	88	34	244	16	10	6,3	285	3	21,5	12	M27
250	273,0	450	385	33	105	38	306	18	12	7,1	345	3	34,9	12	M30
300	323,9	515	450	33	115	42	362	18	12	8,0	410	4	49,7	16	M30
350	355,6	580	510	36	125	46	408	20	12	8,8	465	4	68,1	16	M33
400	406,4	660	585	39	135	50	462	20	12	11,0	535	4	96,5	16	M36
500	508,0	755	670	42	140	52	562	20	12	14,2	615	4	117	20	M39

* Grubość szyjki „s” może ulec zmianie w zależności od grubości ścianki łączącej rury.

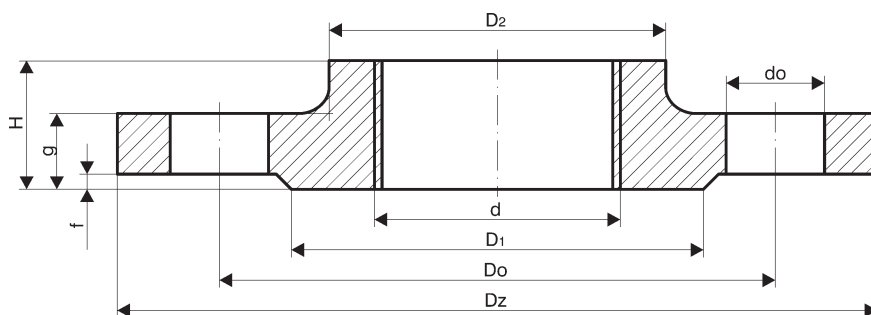
Standardowe wykonanie: rodzaj przyłgi C wg DIN 2526, materiał P245GH wg EN 10222-2 lub C22.8 wg DIN 17243.

Sposób zamawiania:

- kołnierz z szyjką, numer normy np. DIN 2633,
- symbol powierzchni uszczelniającej wg DIN 2526,
- ciśnienie nominalne PN,
- średnica nominalna DN,
- średnica zewnętrzna szyjki i jej grubość,
- gatunek materiału,
- rodzaj dokumentów kontroli wg EN 10204.

Uwagi:

Wymiary powyższe zostały opracowane na podstawie norm, nie określają natomiast dostępności wyrobu w sprzedaży. Możemy wykonać również kołnierze z innych gatunków materiałów, np. P355NH wg EN 10028-3, 18G2A wg PN-86/H-84018.



Kołnierz gwintowany z szyjką wg DIN 2566

Ciśnienie nominalne PN 10/PN 16												
Śred. nom. DN	Kołnierz										śruby	
	gwint d	Dz	Do	d _o	g	H	D ₂	D ₁	f	masa kg	n	Gwint
10	3/8"	90	60	14	14	20	30	40	2	0,54	4	M12
15	1/2"	95	65	14	14	20	35	45	2	0,61	4	M12
20	3/4"	105	75	14	16	24	45	58	2	0,91	4	M12
25	1"	115	85	14	16	24	52	68	2	1,10	4	M12
32	1 1/4"	140	100	18	16	26	60	78	2	1,60	4	M16
40	1 1/2"	150	110	18	16	26	70	88	3	1,78	4	M16
50	2"	165	125	18	18	28	85	102	3	2,43	4	M16
65	2 1/2"	185	145	18	18	32	105	122	3	3,18	4	M16
80	3"	200	160	18	20	34	118	138	3	4,12	8	M16
100	4"	220	180	18	20	38	140	158	3	4,47	8	M16

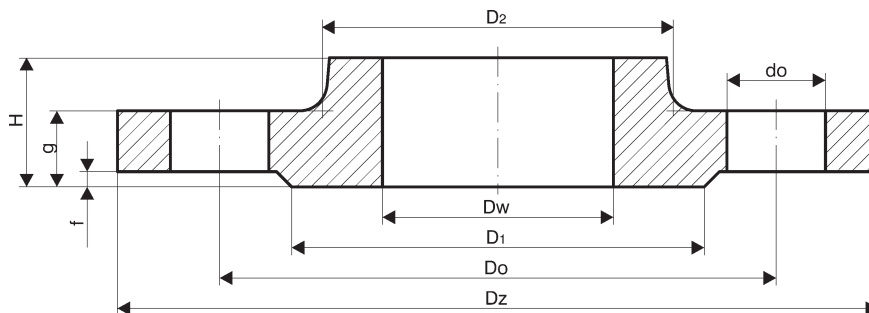
Standardowe wykonanie: rodzaj przyłgi C wg DIN 2526, materiał P245GH wg EN 10222-2 lub C22.8 wg DIN 17243.

Sposób zamawiania:

- kołnierz gwintowany z szyjką,
- symbol powierzchni uszczelniającej wg DIN 2526,
- ciśnienie nominalne PN,
- średnica nominalna DN,
- gatunek materiału,
- numer normy DIN 2566,
- rodzaj dokumentów kontroli wg EN 10204.

Uwagi:

Wymiary powyższe zostały opracowane na podstawie normy, nie określają natomiast dostępności wyrobu w sprzedaży.



**Kołnierz nasuwany typ „SLIP-ON”
wg ANSI B16.5 kl. 150lbs**

Ciężnienie nominalne PN 20												
Śred. nom. cale	Średnica zew. rury Dz (mm)	Kołnierz									Masa kg	Ilość otworów n
		Dw	Dz	Do	g	do	H	D ₂	Przylga			
									D ₁	f		
½"	21,3	22,4	88,9	60,5	11,2	15,7	15,7	30,2	35,1	1,6	0,39	4
¾"	26,7	27,7	98,6	69,9	12,7	15,7	15,7	38,1	42,9	1,6	0,56	4
1"	33,4	34,5	108,0	79,2	14,2	15,7	17,5	49,3	50,8	1,6	0,78	4
1 ¼"	42,2	43,2	117,3	88,9	15,7	15,7	20,6	58,7	63,5	1,6	1,03	4
1 ½"	48,3	49,5	127,0	98,6	17,5	15,7	22,4	65,0	73,2	1,6	1,32	4
2"	60,3	62,0	152,4	120,7	19,1	19,1	25,4	77,7	91,9	1,6	2,06	4
2 ½"	73,0	74,7	177,8	139,7	22,4	19,1	28,4	90,4	104,6	1,6	3,28	4
3"	88,9	90,7	190,5	152,4	23,9	19,1	30,2	108,0	127,0	1,6	3,85	4
3 ½"	101,6	103,4	215,9	177,8	23,9	19,1	31,8	122,2	139,7	1,6	4,81	8
4"	114,3	116,1	228,6	190,5	23,9	19,1	33,3	134,9	157,2	1,6	5,30	8
5"	141,3	143,8	254,0	215,9	23,9	22,4	36,6	163,6	185,7	1,6	6,07	8
6"	168,3	170,7	279,4	241,3	25,4	22,4	39,6	192,0	215,9	1,6	7,45	8
8"	219,1	221,5	342,9	298,5	28,4	22,4	44,5	246,1	269,7	1,6	12,1	8
10"	273	276,4	406,4	362,0	30,2	25,4	49,3	304,8	323,9	1,6	16,5	12
12"	323,8	327,2	482,6	431,8	31,8	25,4	55,6	365,3	381,0	1,6	26,2	12
14"	355,6	359,2	533,4	476,3	35,1	28,4	57,2	400,1	412,8	1,6	34,6	12
16"	406,4	410,5	596,9	539,8	36,6	28,4	63,5	457,2	469,9	1,6	44,8	16
18"	457,2	461,8	635,0	577,9	39,6	31,8	68,3	505,0	533,4	1,6	48,9	16
20"	508	513,1	698,5	635,0	42,9	31,8	73,2	558,8	584,2	1,6	61,9	20
24"	609,6	616,0	812,8	749,3	47,8	35,1	82,6	663,4	692,2	1,6	86,9	20

Kołnierz nasuwany typ „SLIP-ON” wg ANSI B16.5 kl. 300lbs

Ciężnienie nominalne PN 50												
Śred. nom. cale	Średnica zew. rury	Kołnierz										Ilość otworów
	Dz (mm)	Dw	Dz	Do	g	do	H	D ₂	Przyłga		Masa kg	n
									D ₁	f		
½"	21,3	22,3	95,2	66,5	14,2	15,7	22,3	38,1	35,0	1,6	0,64	4
¾"	26,7	27,7	117,3	82,5	15,7	19,0	25,4	47,7	42,9	1,6	1,12	4
1"	33,4	34,5	123,9	88,9	17,5	19,0	26,9	53,8	50,8	1,6	1,36	4
1 ¼"	42,2	43,2	133,3	98,5	19,0	19,0	26,9	63,5	63,5	1,6	1,68	4
1 ½"	48,3	49,5	155,4	114,3	20,6	22,3	30,2	69,8	73,1	1,6	2,49	4
2"	60,3	62,0	165,1	127,0	22,3	19,0	33,2	84,0	91,9	1,6	2,87	8
2 ½"	73,0	74,7	190,5	149,3	25,4	22,3	38,1	100,0	104,6	1,6	4,32	8
3"	88,9	90,7	209,5	168,1	28,4	22,3	42,9	117,3	127,0	1,6	5,85	8
3 ½"	101,6	103,4	228,6	184,1	30,2	22,3	44,4	133,3	139,7	1,6	7,34	8
4"	114,3	116,1	254,0	200,1	31,7	22,3	47,7	146,0	157,2	1,6	9,61	8
5"	141,3	143,8	279,4	234,9	35,0	22,3	50,8	177,8	185,6	1,6	12,3	8
6"	168,3	170,7	317,5	269,7	36,5	22,3	52,3	206,3	215,9	1,6	15,6	12
8"	219,1	221,5	381,0	330,2	41,1	25,4	61,9	260,3	269,7	1,6	24,2	12
10"	273,0	276,3	444,5	387,3	47,7	28,4	66,5	320,5	323,8	1,6	34,1	16
12"	323,8	327,1	520,7	450,8	50,8	31,7	73,1	374,6	381,0	1,6	49,8	16
14"	355,6	359,1	584,2	514,3	53,8	31,7	76,2	425,4	412,7	1,6	69,9	20
16"	406,4	410,5	647,7	571,5	57,1	35,0	82,5	482,6	469,9	1,6	88,1	20
18"	457,2	461,8	711,2	628,6	60,4	35,0	88,9	533,4	533,4	1,6	109	24
20"	508,0	513,1	774,7	685,8	63,5	35,0	95,2	587,2	584,2	1,6	134	24
24"	609,6	615,9	914,4	812,8	69,8	41,1	106,4	701,5	692,1	1,6	201	24

Standardowe wykonanie: rodzaj przyłgi RF wg ANSI B16.5, gatunek materiału A105.

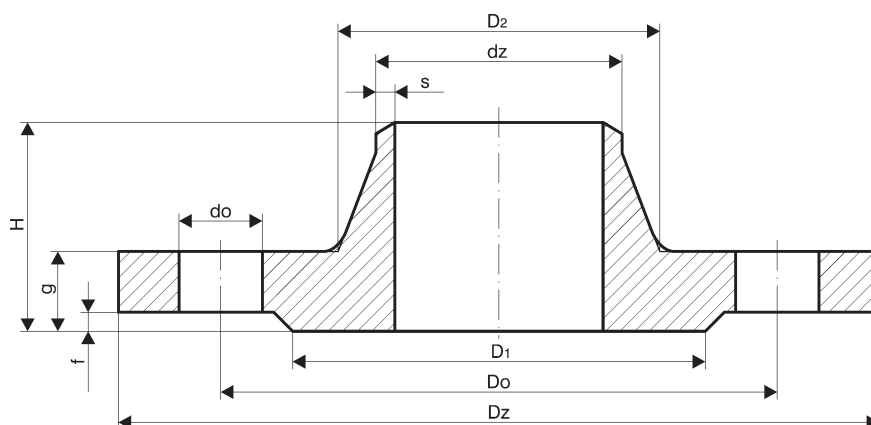
Sposób zamawiania:

- typ kołnierza,
- ciśnienie nominalne (np. kl. 150 lbs),
- średnica nominalna,
- gatunek materiału,
- nr normy ANSI B16.5,
- rodzaj dokumentów kontroli wg EN 10204.

Uwagi:

Wymiary powyższe zostały opracowane na podstawie normy, nie określają natomiast dostępności wyrobu w sprzedaży. Możemy wykonać kołnierze z innych gatunków stali.

kołnierze z szyjką



Kołnierz z szyjką wg ANSI B16.5 kl. 150lbs

Ciśnienie nominalne PN 20

Śred. nom. cale	Śred. zew. rury	Kołnierz									Ilość otworów			
		dz	Dz	Do	do	H	g	D ₂	s	Przylga		Masa kg	n	
										D ₁				f
½"	21,3	88,9	60,5	15,7	47,8	11,2	30,2	2,80	35,1	1,6	0,48	4		
¾"	26,7	98,6	69,9	15,7	52,3	12,7	38,1	2,95	42,9	1,6	0,71	4		
1"	33,5	108,0	79,2	15,7	55,6	14,2	49,3	3,40	50,8	1,6	1,01	4		
1 ¼"	42,2	117,3	88,9	15,7	57,2	15,7	58,7	3,55	63,5	1,6	1,33	4		
1 ½"	48,3	127,0	98,6	15,7	62,0	17,5	65,0	3,70	73,2	1,6	1,72	4		
2"	60,3	152,4	120,7	19,1	63,5	19,1	77,7	3,95	91,9	1,6	2,58	4		
2 ½"	73,2	177,8	139,7	19,1	69,9	22,4	90,4	5,25	104,6	1,6	4,11	4		
3"	88,9	190,5	152,4	19,1	69,9	23,9	108,0	5,45	127,0	1,6	4,92	4		
3 ½"	101,6	215,9	177,8	19,1	71,4	23,9	122,2	5,70	139,7	1,6	6,08	8		
4"	114,3	228,6	190,5	19,1	76,2	23,9	134,9	5,95	157,2	1,6	6,84	8		
5"	141,2	254,0	215,9	22,4	88,9	23,9	163,6	6,95	185,7	1,6	8,56	8		
6"	168,3	279,4	241,3	22,4	88,9	25,4	192,0	7,10	215,9	1,6	10,6	8		
8"	219,1	342,9	298,5	22,4	101,6	28,4	246,1	8,25	269,7	1,6	17,6	8		
10"	273,1	406,4	362,0	25,4	101,6	30,4	304,8	9,30	323,9	1,6	24,0	12		
12"	323,9	482,6	431,8	25,4	114,3	31,8	365,3	9,55	381,0	1,6	36,5	12		
14"	355,6	533,4	476,3	28,4	127,0	35,1	400,1	Wymiar do uzgodnienia	412,8	1,6	48,4	12		
16"	406,4	596,9	539,8	28,4	127,0	36,6	457,2		469,9	1,6	60,6	16		
18"	457,2	635,0	577,9	31,8	139,7	39,6	505,0		533,4	1,6	68,3	16		
20"	508,0	698,5	635,0	31,8	144,5	42,9	558,8		584,2	1,6	84,5	20		
24"	609,6	812,8	749,3	35,1	152,4	47,8	663,4		692,2	1,6	115,0	20		

Kołnierz z szyjką wg ANSI B16.5 kl. 300lbs

Ciężnienie nominalne PN 50													
Śred. nom. cale	Średnica zew. rury	Kołnierz										Ilość otworów	
		dz	Dz	Do	do	H	g	D ₂	s	Przyłga			Masa kg
										D ₁	f		
1/2"	21,3	95,2	66,5	15,7	52,3	14,2	38,1	2,80	35,0	1,6	0,75	4	
3/4"	26,7	117,3	82,5	19,0	57,1	15,7	47,7	2,95	42,9	1,6	1,26	4	
1"	33,5	123,9	88,9	19,0	62,0	17,5	53,8	3,40	50,8	1,6	1,52	4	
1 1/4"	42,2	133,3	98,5	19,0	65,0	19,0	63,5	3,55	63,5	1,6	2,03	4	
1 1/2"	48,3	155,4	114,3	22,3	68,3	20,6	69,8	3,70	73,1	1,6	2,89	4	
2"	60,3	165,1	127,0	19,0	69,8	22,3	84,0	3,90	91,9	1,6	3,4	8	
2 1/2"	73,2	190,5	149,3	22,3	76,2	25,4	100,0	5,20	104,6	1,6	5,17	8	
3"	88,9	209,5	168,1	22,3	79,2	28,4	117,3	5,45	127,0	1,6	6,93	8	
3 1/2"	101,6	228,6	184,1	22,3	81,0	30,2	133,3	5,70	139,7	1,6	8,67	8	
4"	114,3	254,0	200,1	22,3	85,8	31,7	146,0	5,95	157,2	1,6	11,2	8	
5"	141,2	279,4	234,9	22,3	98,5	35,0	177,8	6,45	185,6	1,6	15,1	8	
6"	168,3	217,5	269,7	22,3	98,5	36,5	206,2	7,10	215,9	1,6	19,1	12	
8"	219,1	381,0	330,2	25,4	111,2	41,1	260,3	8,25	269,7	1,6	29,9	12	
10"	273,1	444,5	387,3	28,4	117,3	47,7	320,5	9,25	323,8	1,6	42,7	16	
12"	323,9	520,7	450,8	31,7	130,0	50,8	374,6	9,50	381,0	1,6	61,8	16	
14"	355,6	584,2	514,3	31,7	142,7	53,8	425,4	Wymiar do uzgodnienia	412,7	1,6	85,8	20	
16"	406,4	647,7	571,5	35,0	146,0	57,1	482,6		469,9	1,6	106	20	
18"	457,2	711,2	628,6	35,0	158,7	60,4	533,4		533,4	1,6	131	24	
20"	508,0	774,7	685,8	35,0	162,0	63,5	587,2		584,2	1,6	158	24	
24"	609,6	914,4	812,8	41,1	168,1	69,8	701,5		692,1	1,6	230	24	

Kołnierz z szyjką wg ANSI B16.5 kl. 600lbs

Ciężnienie nominalne PN 110													
Śred. nom. cale	Średnica zew. rury	Kołnierz										Ilość otworów	
		dz	Dz	Do	do	H	g	D ₂	s	Przyłga			Masa kg
										D ₁	f		
1/2"	21,3	95,3	66,5	15,7	58,7	20,6	38,1	Wymiar do uzgodnienia	35,1	6,4	0,87	4	
3/4"	26,7	117,3	82,6	19,1	63,6	22,1	47,8		42,9	6,4	1,45	4	
1"	33,5	124,0	88,9	19,1	68,4	23,9	53,8		50,8	6,4	1,76	4	
1 1/4"	42,2	133,4	98,6	19,1	72,9	27	63,5		63,5	6,4	2,49	4	
1 1/2"	48,3	155,4	114,3	22,4	76,3	28,8	69,9		73,2	6,4	3,49	4	
2"	60,3	165,1	127,0	19,1	79,6	31,8	84,1		91,9	6,4	4,36	8	
2 1/2"	73,2	190,5	149,4	22,4	85,6	34,8	101,1		104,6	6,4	6,43	8	
3"	88,9	209,6	168,1	22,4	89	38,2	117,3		127,0	6,4	8,53	8	
3 1/2"	101,6	228,6	184,2	25,4	92,3	41,5	133,4		139,7	6,4	10,7	8	
4"	114,3	273,1	215,9	25,4	108	44,5	152,4		157,2	6,4	17,4	8	
5"	141,2	330,2	266,7	28,4	120,7	50,9	189,0		185,7	6,4	29,2	8	
6"	168,3	355,6	292,1	28,4	123,7	54,2	222,3		215,9	6,4	34,9	12	
8"	219,1	419,1	349,3	31,8	139,8	62	273,1		269,7	6,4	53,9	12	
10"	273,1	508,0	431,8	35,1	158,8	69,9	342,9		323,9	6,4	86,5	16	
12"	323,9	558,8	489,0	35,1	161,8	72,9	400,1		381,0	6,4	103	20	
14"	355,6	603,3	527,1	38,1	171,5	76,3	431,8		412,8	6,4	122	20	
16"	406,4	685,8	603,3	41,1	184,2	82,6	495,3		469,9	6,4	170	20	
18"	457,2	743,0	654,1	44,5	190,6	89	546,1		533,4	6,4	204	20	
20"	508,0	812,8	723,9	44,5	196,9	95,3	609,6		584,2	6,4	254	24	
24"	609,6	939,8	838,2	50,8	209,6	108	717,6		692,2	6,4	358	24	

Standardowe wykonanie: rodzaj przyłgi RF wg ANSI B16.5, gatunek materiału A105.

Sposób zamawiania:

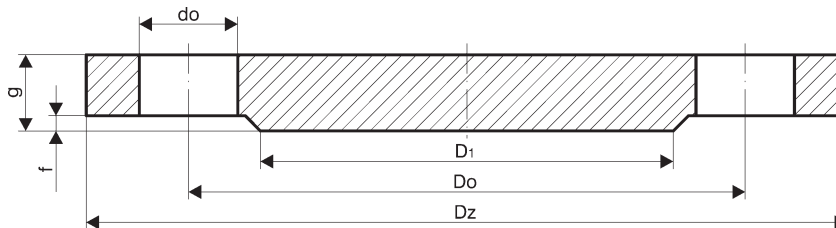
- rodzaj kołnierza,
- rodzaj przyłgi wg ANSI B16.5,
- ciśnienie nominalne lub (np. kl. 150 lbs),
- średnica nominalna, grubość ścianki rury przyłączeniowej,
- gatunek materiału,
- nr normy ANSI B16.5,
- rodzaj dokumentów jakości wg EN 10204.

Uwagi:

Wymiary powyższe zostały opracowane na podstawie normy, nie określają natomiast dostępności wyrobu w sprzedaży. Możemy wykonać kołnierze wg ANSI B16.5 na ciśnienia: 900lbs, 1500lbs, 2500lbs.

Możemy wykonać kołnierze z innych gatunków stali.

kołnierze zaślepiające



Kołnierz zaślepiający wg ANSI B16.5 kl. 150lbs

Ciśnienie nominalne PN 20

Średnica nominalna Cale	Kołnierz						Masa kg	Ilość otworów n
	Dz	Do	do	g	Przyłga			
					D ₁	f		
1/2"	88,9	60,5	15,7	11,2	35,1	1,6	0,42	4
3/4"	98,6	69,9	15,7	12,7	42,9	1,6	0,61	4
1"	108,0	79,2	15,7	14,2	50,8	1,6	0,86	4
1 1/4"	117,3	88,9	15,7	15,7	63,5	1,6	1,17	4
1 1/2"	127,0	98,6	15,7	17,5	73,2	1,6	1,53	4
2"	152,4	120,7	19,1	19,1	91,9	1,6	2,42	4
2 1/2"	177,8	139,7	19,1	22,4	104,6	1,6	3,94	4
3"	190,5	152,4	19,1	23,9	127,0	1,6	4,93	4
3 1/2"	215,9	177,8	19,1	23,9	139,7	1,6	6,17	8
4"	228,6	190,5	19,1	23,9	157,2	1,6	7,00	8
5"	254,0	215,9	22,4	23,9	185,7	1,6	8,63	8
6"	279,4	241,3	22,4	25,4	215,9	1,6	11,3	8
8"	342,9	298,5	22,4	28,4	269,7	1,6	19,6	8
10"	406,4	362,0	25,4	30,2	323,9	1,6	28,8	12
12"	482,6	431,8	25,4	31,8	381,0	1,6	43,2	12
14"	533,4	476,3	28,4	35,1	412,8	1,6	58,1	12
16"	596,9	539,8	28,4	36,6	469,9	1,6	76,0	16
18"	635,0	577,9	31,8	39,6	533,4	1,6	93,7	16
20"	698,5	635,0	31,8	42,9	584,2	1,6	122	20
24"	812,8	749,3	35,1	47,8	692,2	1,6	185	20

Kołnierz zaślepiający wg ANSI B16.5 kl. 300lbs

Ciśnienie nominalne PN 50								
Średnica nominalna Cale	Kołnierz						Masa kg	Ilość otworów n
	Dz	Do	do	g	Przyłga			
					D ₁	f		
½"	95,2	66,5	15,7	14,2	35,0	1,6	0,64	4
¾"	117,3	82,5	19,0	15,7	42,9	1,6	1,11	4
1"	123,9	88,9	19,0	17,5	50,8	1,6	1,39	4
1 ¼"	133,3	98,5	19,0	19,0	63,5	1,6	1,79	4
1 ½"	155,4	114,3	22,3	20,6	73,1	1,6	2,66	4
2"	165,1	127,0	19,0	22,3	91,9	1,6	3,18	8
2 ½"	190,5	149,3	22,3	25,4	104,6	1,6	4,85	8
3"	209,5	168,1	22,3	28,4	127,0	1,6	6,81	8
3 ½"	228,6	184,1	22,3	30,2	139,7	1,6	8,71	8
4"	254,0	200,1	22,3	31,7	157,2	1,6	11,5	8
5"	279,4	234,9	22,3	35,0	185,6	1,6	15,6	8
6"	317,5	269,7	22,3	36,5	215,9	1,6	20,9	12
8"	381,0	330,2	25,4	41,1	269,7	1,6	34,3	12
10"	444,5	387,3	28,4	47,7	323,8	1,6	53,3	16
12"	520,7	450,8	31,7	50,8	381,0	1,6	78,8	16
14"	584,2	514,3	31,7	53,8	412,7	1,6	105	20
16"	647,7	571,5	35,0	57,1	469,9	1,6	137	20
18"	711,2	628,6	35,0	60,4	533,4	1,6	175	24
20"	774,7	685,8	35,0	63,5	584,2	1,6	221	24
24"	914,4	812,8	41,1	69,8	692,1	1,6	339	24

Kołnierz zaślepiający wg ANSI B16.5 kl. 600lbs

Ciśnienie nominalne PN 110								
Średnica nominalna Cale	Kołnierz						Masa kg	Ilość otworów n
	Dz	Do	do	g	Przyłga			
					D ₁	f		
½"	95,3	66,5	15,7	14,2	35,1	6,4	0,76	4
¾"	117,3	82,6	19,1	15,7	42,9	6,4	1,28	4
1"	124,0	88,9	19,1	17,5	50,8	6,4	1,60	4
1 ¼"	133,4	98,6	19,1	20,6	63,5	6,4	2,23	4
1 ½"	155,4	114,3	22,4	22,4	73,2	6,4	3,25	4
2"	165,1	127,0	19,1	25,4	91,9	6,4	4,15	8
2 ½"	190,5	149,4	22,4	28,4	104,6	6,4	6,13	8
3"	209,6	168,1	22,4	31,8	127,0	6,4	8,44	8
3 ½"	228,6	184,2	25,4	35,1	139,7	6,4	11,0	8
4"	273,1	215,9	25,4	38,1	157,2	6,4	17,3	8
5"	330,2	266,7	28,4	44,5	185,7	6,4	29,4	8
6"	355,6	292,1	28,4	47,8	215,9	6,4	36,1	12
8"	419,1	349,3	31,8	55,6	269,7	6,4	58,9	12
10"	508,0	431,8	35,1	63,5	323,9	6,4	97,5	16
12"	558,8	489,0	35,1	66,5	381,0	6,4	124	20
14"	603,3	527,1	38,1	69,9	412,8	6,4	151	20
16"	685,8	603,3	41,1	76,2	469,9	6,4	214	20
18"	743,0	654,1	44,5	82,6	533,4	6,4	272	20
20"	812,8	723,9	44,5	88,9	584,2	6,4	349	24
24"	939,8	838,2	50,8	101,6	692,2	6,4	533	24

Standardowe wykonanie: rodzaj przyłgi RF wg ANSI B16.5, gatunek materiału A105

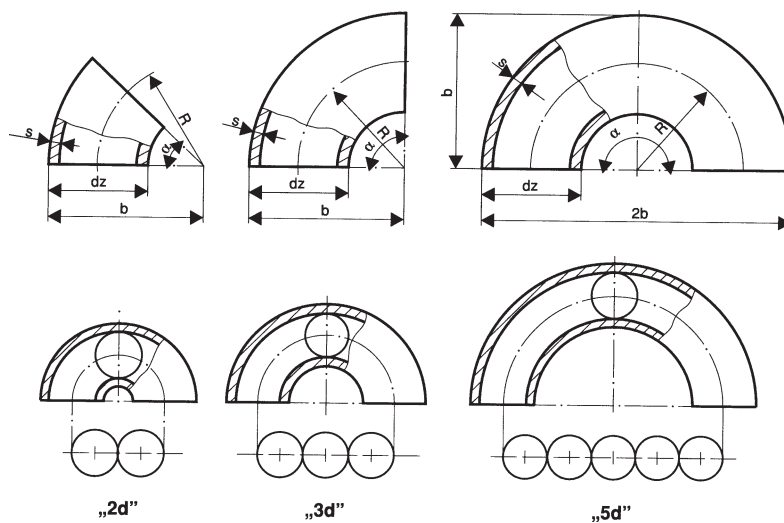
Sposób zamawiania:

- rodzaj kołnierza,
- rodzaj przyłgi wg ANSI B16.5,
- ciśnienie nominalne (np. kl. 150 lbs),
- średnica nominalna,
- gatunek materiału,
- nr normy ANSI B16.5,
- rodzaj dokumentów jakości wg EN 10204.

Uwagi:

Wymiary powyższe zostały opracowane na podstawie normy, nie określają natomiast dostępności wyrobu w sprzedaży. Możemy wykonać kołnierze wg ANSI B16.5 na ciśnienia: 900lbs, 1500lbs, 2500lbs.

Możemy wykonać kołnierze z innych gatunków stali.



Kolana wg DIN 2605-1

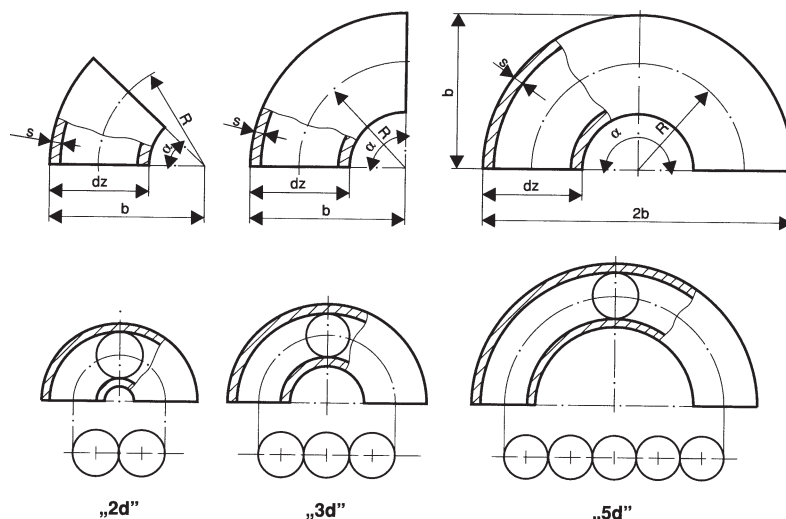
Średnica nominalna DN	Średnica zewn. dz	Grubość ścianki s	Rodzaj		
			2d	3d	5d
Masa dla 90°					
kg					
15	21,3	2,0	R=17,5	R=28	R=42,5
			b=28	b=38	b=53
			0,03	0,04	0,07
		2,3	0,03	0,05	0,07
		2,6	0,04	0,05	0,08
		2,9	0,04	0,06	0,09
20	26,9	2,3	R=25	R=29	R=57,5
			b=39	b=43	b=71
			0,06	0,06	0,13
		2,6	0,06	0,07	0,14
		2,9	0,06	0,08	0,16
		3,2	0,07	0,09	0,17
25	33,7	2,6	R=25	R=38	R=72,5
			b=42	b=56	b=90
			0,10	0,12	0,23
		2,9	0,11	0,13	0,25
		3,2	0,12	0,15	0,28
		3,6	0,13	0,16	0,31

Średnica nominalna DN	Średnica zewn. dz	Grubość ścianki s	Rodzaj			
			2d	3d	5d	
Masa dla 90°						
kg						
32	38,0	2,6	R=32,5	R=45	R=82,5	
			b=52	b=64	b=101	
			0,12	0,16	0,30	
		2,9	0,13	0,18	0,33	
		3,2	0,14	0,20	0,36	
	42,4	2,6	R=32	R=48	R=92,5	
			b=53	b=69	b=114	
			0,15	0,19	0,37	
			2,9	0,17	0,21	0,41
			3,2	0,18	0,23	0,45
40	44,5	2,6	R=40	R=51	R=97,5	
			b=62	b=73	b=130	
			0,17	0,22	0,41	
		2,9	0,19	0,24	0,46	
		3,2	0,21	0,26	0,50	
	48,3	2,6	R=38	R=57	R=107,5	
			b=62	b=81	b=132	
			0,20	0,26	0,50	
			2,9	0,22	0,29	0,55
			3,2	0,24	0,32	0,60

kolana

Średnica nominalna DN	Średnica zewn. dz	Grubość ścianki s	Rodzaj				
			2d	3d	5d		
			Masa dla 90°				
mm			kg				
50	57,0	2,9	R=52,5	R=72	R=127,5		
			b=81	b=100	b=156		
			0,32	0,44	0,78		
				3,2	0,35	0,48	0,85
				3,6	0,39	0,54	0,95
				4,0	0,43	0,59	1,05
				4,5	0,48	0,66	1,17
				5,0	0,53	0,73	1,29
				5,6	0,59	0,81	1,42
			6,3	0,65	0,89	1,58	
		60,3	2,9	R=51	R=76	R=135	
	b=81			b=106	b=165		
	0,36			0,49	0,87		
				3,2	0,39	0,54	0,96
				3,6	0,44	0,60	1,07
				4,0	0,48	0,67	1,17
				4,5	0,54	0,74	1,32
				5,0	0,59	0,82	1,45
			5,6	0,66	0,90	1,60	
		6,3	0,73	1,00	1,78		
		7,1	0,78	1,11	1,90		
65	76,1	2,9	R=63	R=95	R=175		
			b=102	b=133	b=213		
			0,58	0,78	1,44		
				3,2	0,64	0,86	1,58
				3,6	0,71	0,96	1,77
				4,0	0,78	1,06	1,96
				4,5	0,88	1,19	2,19
				5,0	0,97	1,31	2,41
				5,6	1,07	1,46	2,68
				6,3	1,19	1,62	2,98
		7,1	1,33	1,81	3,32		
		8,0	1,48	2,01	3,70		
80	88,9	3,2	R=76	R=114	R=205		
			b=121	b=159	b=250		
			0,88	1,22	2,18		
				3,6	0,96	1,36	2,44
				4,0	1,09	1,51	2,70
				4,5	1,22	1,69	3,02
				5,0	1,34	1,86	3,33
				5,6	1,49	2,07	3,71
				6,3	1,67	2,31	4,13
				7,1	1,86	2,58	4,61
		8,0	2,07	2,87	5,14		
		10,0	2,52	3,50	6,27		
100	108,0	3,6	R=100	R=142,5	R=252,5		
			b=154	b=196	b=306		
			1,46	2,08	3,68		
				4,0	1,61	2,30	4,07
				4,5	1,81	2,57	4,56
				5,0	2,00	2,85	5,04
				5,6	2,22	3,17	5,61
				6,3	2,48	3,54	6,27
				7,1	2,78	3,96	7,01
			8,0	3,10	4,42	7,83	
			10,0	3,40	3,50	9,59	
		114,3	3,6	R=102	R=152	R=270	
	b=159			b=210	b=327		
	1,62			2,36	4,17		
				4,0	1,80	2,61	4,62
				4,5	2,01	2,92	5,17
				5,0	2,23	3,23	5,72
				5,6	2,48	3,60	6,37
			6,3	2,77	4,02	7,12	
			7,1	3,10	4,50	7,96	
		8,0	3,46	5,03	8,90		
		10,0	4,24	6,16	10,90		

Średnica nominalna DN	Średnica zewn. dz	Grubość ścianki s	Rodzaj				
			2d	3d	5d		
			Masa dla 90°				
mm			kg				
125	133,0	4,0	R=125	R=181	R=321,5		
			b=192	b=247	b=379		
			2,50	3,62	6,25		
				4,5	2,80	4,06	7,00
				5,0	3,10	4,49	7,75
				5,6	3,46	5,00	8,64
				6,3	3,87	5,60	9,66
				7,1	4,33	6,27	10,8
				8,0	4,84	7,01	12,1
		139,7	4,0	R=127	R=190	R=330	
	b=197			b=260	b=400		
	2,79			4,01	6,94		
				4,5	3,13	4,49	7,78
				5,0	3,46	4,97	8,61
				5,6	3,86	5,54	9,60
				6,3	4,32	6,20	10,8
				7,1	4,83	6,95	12,0
				8,0	5,41	7,78	13,5
150	159,0	4,5	R=150	R=216	R=375		
			b=230	b=294	b=454		
			4,04	5,82	10,1		
			5,0	4,48	6,45	11,2	
			5,6	4,99	7,19	12,5	
			6,3	5,59	8,05	14,0	
			7,1	6,27	9,03	15,7	
			8,0	7,02	10,1	17,6	
			8,8	7,68	11,1	19,2	
			10,0	8,66	12,5	21,7	
		14,0	-	18,0	-		
150	168,3	4,5	R=152	R=229	R=390		
			b=237	b=313	b=474		
			4,43	6,53	11,1		
			5,0	4,90	7,23	12,3	
			5,6	5,47	8,07	13,8	
			6,3	6,13	9,04	15,4	
			7,1	6,87	10,10	17,3	
			8,0	7,70	11,40	19,4	
200	219,1	6,3	R=203	R=305	R=510		
			b=313	b=415	b=620		
			10,9	15,8	26,5		
			7,1	12,3	17,8	29,7	
			8,0	13,7	20,0	33,4	
			8,8	15,1	21,9	36,6	
			10,0	17,0	24,7	41,3	
			11,0	18,6	27,0	45,2	
	12,5	21,0	30,5	51,0			
	16,0	26,4	38,4	66,0			
250	273,0	6,3	R=254	R=381	R=650		
			b=391	b=518	b=787		
			16,5	24,8	42,3		
			7,1	18,6	27,9	47,5	
			8,0	20,9	31,3	53,4	
			8,8	22,9	34,3	58,5	
			10,0	25,9	38,8	66,2	
			11,0	28,4	42,5	72,6	
	12,5	32,0	48,1	82,0			



Kolana wg DIN 2605-1

Średnica nominalna DN	Średnica zewn. dz	Grubość ścianki s	Rodzaj		
			2d	3d	5d
			Masa dla 90°		
			kg		
300	323,9	7,1	R=305	R=457	R=775
			b=467	b=619	b=937
			26,6	39,8	67,5
		8,0	29,9	44,7	75,9
		8,8	32,8	49,1	83,3
		10,0	37,1	55,6	94,2
350	355,6	8,0	R=356	R=533	R=850
			b=533	b=711	b=1028
			38,2	57,5	91,6
		8,8	42,0	63,1	101
		10,0	47,5	71,4	114
		11,0	52,1	78,3	125
400	406,4	8,0	R=406	R=610	R=970
			b=610	b=813	b=1173
			50,1	75,3	120
		8,8	55,1	82,6	132
		10,0	62,4	93,6	149
		11,0	68,5	103	163
450	457,0	8,0	R=457	R=686	R=1122
			b=686	b=914	b=1351
			63,3	95,5	156
		8,8	69,5	105	171
		10,0	78,8	119	194
		11,0	86,5	130	213
		12,5	98	148	242
		14,2	111	167	274

Średnica nominalna DN	Średnica zewn. dz	Grubość ścianki s	Rodzaj		
			2d	3d	5d
			Masa dla 90°		
			kg		
500	508,0	8,0	R=508	R=762	R=1245
			b=762	b=1016	b=1499
			78,2	118	193
		8,8	85,9	130	212
		10,0	97,4	147	240
		11,0	107	161	264
600	610,0	10,0	R=610	R=914	R=1525
			b=915	b=1219	b=1830
			142	209	348
		11,0	156	230	383
		12,5	176	260	434
		14,2	200	295	491
700	711,0	10,0	R=711	R=1067	R=1778
			b=1067	b=1422	b=2133
			190	285	475
		11,0	209	313	521
		12,5	237	355	592
		14,2	268	403	671
		16,0	302	452	754

Standardowe wykonanie: kolana do DN500 wykonywane są z rur bez szwu. Materiał St37.0 wg DIN 1629 lub R35 wg PN-98/H-84023/07.

Sposób zamawiania:

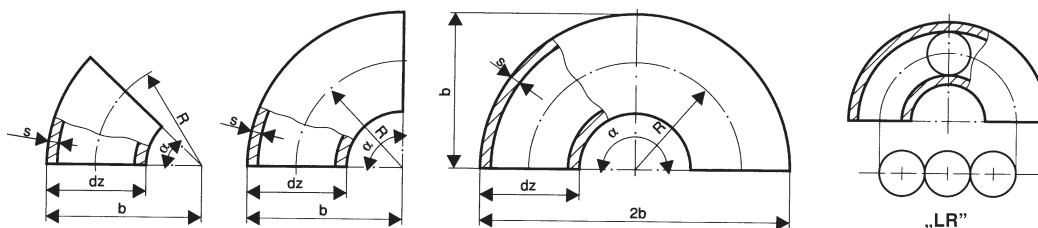
- kolano hamburskie (łuk gładki krótki) wg DIN 2605-1,
- kąt środkowy,
- typ kolana np. 3d,
- średnica zewnętrzna Dz i grubość ścianki s,
- gatunek materiału,
- rodzaj dokumentów kontroli wg EN10204.

Uwagi:

Wymiary powyższe zostały opracowane na podstawie normy, nie określają natomiast dostępności wyrobów w sprzedaży.

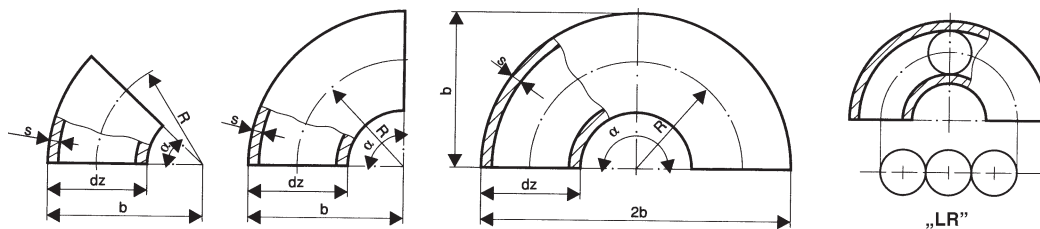
Na zamówienie wykonujemy kolana w gatunkach:

- St35.8, St45.8 wg DIN 17175,
- P235GH, P265GH wg EN 10216-2; P355NH wg EN 10216-3,
- L290NB, L360NB wg EN 10208-2,
- P355NL1, P355NL2 wg EN 10216-3,
- inne gatunki do uzgodnienia.



Kolana wg ANSI B16.9 typ LR

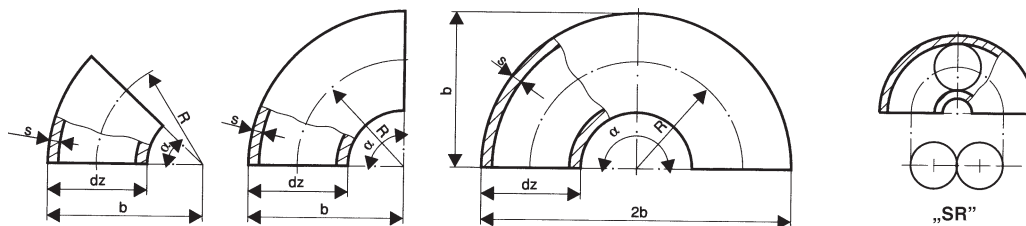
Średnica nominalna	Średnica zewn. dz mm	Kąt	Wymiary		Grubości ścianek									
			R	b	SCH 20		SCH 30		STD		SCH 40		SCH 60	
					s	masa	s	masa	s	masa	s	masa	s	masa
Całe			mm	mm	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg
1"	33,4	90°	38	56	-	-	-	-	3,38	0,15	3,38	0,15	-	-
		45°	-	-	-	-	-	-	3,38	0,08	3,38	0,08	-	-
1 ¼"	42,2	90°	48	70	-	-	-	-	3,56	0,26	3,56	0,26	-	-
		45°	-	-	-	-	-	-	3,56	0,13	3,56	0,13	-	-
1 ½"	48,3	90°	57	83	-	-	-	-	3,68	0,38	3,68	0,38	-	-
		45°	-	-	-	-	-	-	3,68	0,19	3,68	0,19	-	-
2"	60,3	90°	76	106	-	-	-	-	3,91	0,68	3,91	0,68	-	-
		45°	-	-	-	-	-	-	3,91	0,34	3,91	0,34	-	-
2 ½"	73,1	90°	95	132	-	-	-	-	5,16	1,30	5,16	1,30	-	-
		45°	-	-	-	-	-	-	5,16	0,65	5,16	0,65	-	-
3"	88,9	90°	114	159	-	-	-	-	5,49	2,08	5,49	2,08	-	-
		45°	-	-	-	-	-	-	5,49	1,05	5,49	1,05	-	-
3 ½"	101,6	90°	133	184	-	-	-	-	5,74	2,92	5,74	2,92	-	-
		45°	-	-	-	-	-	-	5,74	1,46	5,74	1,46	-	-
4"	114,3	90°	152	210	-	-	-	-	6,02	3,90	6,02	3,90	-	-
		45°	-	-	-	-	-	-	6,02	1,95	6,02	1,95	-	-
5"	141,3	90°	190	262	-	-	-	-	6,55	6,67	6,55	6,67	-	-
		45°	-	-	-	-	-	-	6,55	3,34	6,55	3,34	-	-
6"	168,3	90°	229	313	-	-	-	-	7,11	10,4	7,11	10,40	-	-
		45°	-	-	-	-	-	-	7,11	5,20	7,11	5,20	-	-
8"	219,1	90°	305	414	6,35	16,74	7,04	18,50	8,18	20,90	8,18	20,90	10,31	25,42
		45°	-	-	6,35	8,37	7,04	9,25	8,18	10,45	8,18	10,45	10,31	12,70
10"	273	90°	381	518	6,35	26,22	7,80	32,04	9,27	37,00	9,27	37,00	12,70	49,40
		45°	-	-	6,35	13,11	7,80	16,02	9,27	18,50	9,27	18,50	12,70	24,70
12"	323,8	90°	457	619	6,35	37,46	8,38	49,12	9,53	54,00	10,31	60,07	14,27	82,26
		45°	-	-	6,35	18,73	8,38	24,56	9,53	27,00	10,31	30,04	14,27	41,13
14"	355,6	90°	533	711	7,92	59,70	9,53	69,80	9,53	69,80	11,13	83,06	15,09	111,49
		45°	-	-	7,92	29,85	9,53	34,70	9,53	34,70	11,13	41,53	15,09	55,75
16"	406,4	90°	607	813	7,92	78,20	9,53	91,20	9,53	91,20	12,70	120,2	16,60	161,29
		45°	-	-	7,92	39,10	9,53	45,60	9,53	45,60	12,70	60,10	16,60	80,65
18"	457	90°	683	914	7,92	99,20	11,13	138,29	9,53	116,1	14,27	176,21	19,05	232,70
		45°	-	-	7,92	49,60	11,13	69,15	9,53	58,10	14,27	88,11	19,05	116,35
20"	508	90°	759	1116	9,53	143,8	12,70	190,10	9,53	143,8	15,09	229,96	20,62	311,02
		45°	-	-	9,53	71,70	12,70	95,10	9,53	71,90	15,09	114,98	20,62	155,51
24"	610	90°	911	1219	-	-	-	-	9,53	208	-	-	-	-
		45°	-	-	-	-	-	-	9,53	104	-	-	-	-



Kolana wg ANSI B16.9 typ LR

Średnica nominalna	Średnica zewn. dz	Kąt	Wymiary		Grubości ścianek									
			R	b	XS		SCH 80		SCH 100		SCH 120		SCH 140	
					s	masa	s	masa	s	masa	s	masa	s	masa
Całe	mm	mm	mm	mm	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg
1"	33,4	90°	38	56	4,55	0,19	4,55	0,19	-	-	-	-	-	-
		45°	-	-	4,55	0,10	4,55	0,10	-	-	-	-	-	-
1 ¼"	42,2	90°	48	70	4,85	0,34	4,85	0,34	-	-	-	-	-	-
		45°	-	-	4,85	0,17	4,85	0,17	-	-	-	-	-	-
1 ½"	48,3	90°	57	83	5,08	0,48	5,08	0,48	-	-	-	-	-	-
		45°	-	-	5,08	0,24	5,08	0,24	-	-	-	-	-	-
2"	60,3	90°	76	106	5,54	0,90	5,54	0,90	-	-	-	-	-	-
		45°	-	-	5,54	0,45	5,54	0,45	-	-	-	-	-	-
2 ½"	73,1	90°	95	132	7,01	1,78	7,01	1,78	-	-	-	-	-	-
		45°	-	-	7,01	0,90	7,01	0,90	-	-	-	-	-	-
3"	88,9	90°	114	159	7,62	2,78	7,62	2,78	-	-	-	-	-	-
		45°	-	-	7,62	1,40	7,62	1,40	-	-	-	-	-	-
3 ½"	101,6	90°	133	184	8,08	3,96	8,08	3,96	-	-	-	-	-	-
		45°	-	-	8,08	2,00	8,08	2,00	-	-	-	-	-	-
4"	114,3	90°	152	210	8,56	5,46	8,56	5,46	-	-	11,13	7,11	-	-
		45°	-	-	8,56	2,73	8,56	2,73	-	-	11,13	3,56	-	-
5"	141,3	90°	190	262	9,53	9,34	9,53	9,34	-	-	12,70	12,65	-	-
		45°	-	-	9,53	4,67	9,53	4,67	-	-	12,70	6,33	-	-
6"	168,3	90°	229	313	10,97	15,50	10,97	15,50	-	-	14,27	20,42	-	-
		45°	-	-	10,97	7,75	10,97	7,75	-	-	14,27	10,21	-	-
8"	219,1	90°	305	414	12,70	31,30	12,70	31,30	15,09	38,19	18,26	45,46	20,62	50,74
		45°	-	-	12,70	15,70	12,70	15,70	15,09	19,10	18,26	22,73	20,62	25,37
10"	273,0	90°	381	518	12,70	49,40	15,09	60,31	18,26	71,82	21,44	83,54	25,40	97,41
		45°	-	-	12,70	24,70	15,09	30,16	18,26	35,91	21,44	41,77	25,40	48,71
12"	323,8	90°	457	619	12,70	71,20	17,48	99,36	21,44	120,27	25,40	140,87	28,58	156,32
		45°	-	-	12,70	35,60	17,48	49,68	21,44	60,14	25,40	70,44	28,58	78,41
14"	355,6	90°	533	711	12,70	91,60	19,05	138,68	23,83	171,23	27,79	197,54	31,75	222,96
		45°	-	-	12,70	45,80	19,05	69,34	23,83	85,62	27,79	98,77	31,75	111,48
16"	406,4	90°	607	813	12,70	120,2	21,44	204,17	26,19	246,85	30,96	288,05	36,53	334,83
		45°	-	-	12,70	60,10	21,44	102,09	26,19	123,43	30,96	144,03	36,53	167,42
18"	457,0	90°	683	914	12,70	153,3	23,83	287,57	29,36	350,64	34,93	411,21	39,67	461,77
		45°	-	-	12,70	76,20	23,83	143,79	29,36	175,32	34,93	205,60	39,67	230,89
20"	508,0	90°	759	1116	12,70	190,1	26,19	391,03	32,54	478,71	38,10	554,80	44,45	628,37
		45°	-	-	12,70	95,10	26,19	195,52	32,54	239,36	38,10	277,29	44,45	319,14
24"	610,0	90°	911	1219	12,70	275	30,96	664,80	38,89	825,2	46,02	964,00	52,37	1101,6
		45°	-	-	12,70	137	30,96	332,40	38,89	412,60	46,02	482,00	52,37	550,8

kolana



Kolana wg ANSI B16.9 typ SR

Średnica nominalna	Średnica zewn. dz	Kąt	Grubości ścianek											
			R	b	SCH 20		SCH 30		STD		SCH 40		SCH 60	
					s	masa	s	masa	s	masa	s	masa	s	masa
Całe	mm		mm	mm	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg
3"	88,9	90°	76	121	-	-	-	-	5,49	1,38	5,49	1,38	-	-
		45°	-	-	-	-	-	-	-	0,69	-	0,69	-	-
3 1/2"	101,6	90°	89	140	-	-	-	-	5,74	1,93	5,74	1,93	-	-
		45°	-	-	-	-	-	-	-	0,96	-	0,96	-	-
4"	114,3	90°	102	159	-	-	-	-	6,02	2,62	6,02	2,62	-	-
		45°	-	-	-	-	-	-	-	1,31	-	1,31	-	-
5"	141,3	90°	127	197	-	-	-	-	6,55	4,42	6,55	4,42	-	-
		45°	-	-	-	-	-	-	-	2,21	-	2,21	-	-
6"	168,3	90°	152	237	-	-	-	-	7,11	6,90	7,11	6,90	-	-
		45°	-	-	-	-	-	-	-	3,45	-	3,45	-	-
8"	219,1	90°	203	313	6,35	11,16	7,04	12,34	8,18	13,80	8,18	13,80	10,31	17,80
		45°	-	-	-	5,58	-	6,17	-	6,90	-	6,90	-	8,90
10"	273,0	90°	254	391	6,35	17,48	7,80	31,36	9,27	24,50	9,27	24,50	12,70	32,90
		45°	-	-	-	8,74	-	15,60	-	12,25	-	12,25	-	16,45
12"	323,8	90°	305	467	6,35	24,97	8,38	32,75	9,53	36,10	10,31	40,05	14,20	54,90
		45°	-	-	-	12,50	-	16,40	-	18,05	-	20,00	-	27,45
14"	355,6	90°	356	533	7,92	39,80	9,53	47,6	9,53	46,30	11,13	55,45	15,01	74,40
		45°	-	-	-	19,90	-	23,80	-	23,15	-	25,00	-	37,00

Średnica nominalna	Średnica zewn. dz	Kąt	Grubości ścianek											
			R	b	XS		SCH 80		SCH 100		SCH 120		SCH 140	
					s	masa	s	masa	s	masa	s	masa	s	masa
Całe	mm		mm	mm	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg
3"	88,9	90°	76	121	7,62	1,83	7,62	1,83	-	-	-	-	-	-
		45°	-	-	-	0,91	-	0,91	-	-	-	-	-	-
3 1/2"	101,6	90°	89	140	8,08	2,61	8,08	2,61	-	-	-	-	-	-
		45°	-	-	-	1,30	-	1,30	-	-	-	-	-	-
4"	114,3	90°	102	159	8,56	3,58	8,56	3,58	-	-	11,13	4,80	-	-
		45°	-	-	-	1,78	-	1,78	-	-	2,40	-	-	-
5"	141,3	90°	127	197	9,53	6,21	9,53	6,21	-	-	12,70	8,50	-	-
		45°	-	-	-	3,10	-	3,10	-	-	4,20	-	-	-
6"	168,3	90°	152	237	10,97	10,30	10,97	10,30	-	-	14,27	13,60	-	-
		45°	-	-	-	1,15	-	5,15	-	-	6,80	-	-	-
8"	219,1	90°	203	313	12,70	20,70	12,70	20,70	15,09	25,50	18,26	30,30	20,62	33,80
		45°	-	-	-	10,35	-	10,35	-	12,70	-	15,10	-	16,90
10"	273	90°	254	391	12,70	32,90	15,09	40,20	18,26	47,90	21,44	55,70	25,40	60,90
		45°	-	-	-	16,40	-	20,10	-	23,80	-	27,80	-	30,45
12"	323,8	90°	305	467	12,70	47,20	17,48	66,20	21,44	80,20	25,40	93,90	28,58	104,60
		45°	-	-	-	23,60	-	33,10	-	40,10	-	46,90	-	52,30
14"	355,6	90°	356	533	12,70	61,20	19,05	92,70	23,83	114,2	27,79	131,70	31,75	148,60
		45°	-	-	-	30,60	-	46,30	-	57,00	-	65,80	-	74,30

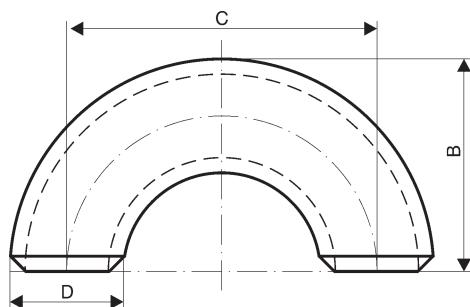
Standardowe wykonanie: materiał A234Gr WPB wg ASTM, grubość ścianki STD, XS.

Sposób zamawiania:

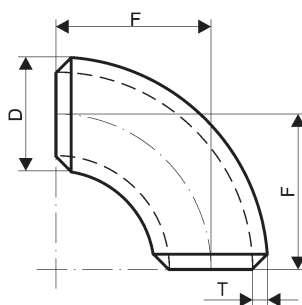
- kolano hamburskie wg ANSI B16.9,
- kąt środkowy,
- typ kolana np. LR,
- średnica i grubość ścianki,
- gatunek materiału,
- rodzaj dokumentów jakości wg EN10204.

Uwagi:

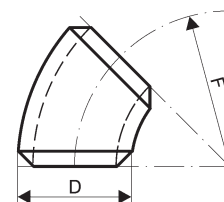
Wymiary powyższe zostały opracowane na podstawie normy, nie określają natomiast dostępności wyrobów w sprzedaży
Typ kolana SR - dawniej wg ANSI B16.28



kolano 180°



kolano 90°



kolano 45°

Kolana typ 2D wg EN 10253-1: 1999

DN	D	T	F	C	B	Waga 90° (kg)
20	26,9	2,3	25	50	39	0,06
25	33,7	2,6	25	50	42	0,10
32	42,4	2,6	32	64	53	0,15
40	48,3	2,6	38	76	62	0,20
50	60,3	2,9	51	102	81	0,36
65	76,1	2,9	63	127	102	0,58
80	88,9	3,2	76	152	121	0,88
100	114,3	3,6	102	203	159	1,62
125	139,7	4	127	254	197	2,79
150	168,3	4,5	152	305	237	4,43
200	219,1	6,3	203	406	313	10,90
250	273	6,3	254	508	391	16,50
300	323,9	7,1	305	610	467	26,60
350	355,6	8	356	711	533	38,20
400	406,6	8,8	406	813	610	50,10

Kolana typ 3D wg EN 10253-1: 1999

DN	D	T	F	C	B	Waga 90° (kg)
15	21,3	2,0	29	56	38	0,04
20	26,9	2,3	29	57	43	0,06
25	33,7	2,6	38	76	56	0,12
	38,0	2,6	45	90	64	0,16
32	42,4	2,6	48	95	70	0,19
	44,5	2,6	51	102	73	0,22
40	48,3	2,6	57	114	83	0,26
	54,0	2,6	68,5	137	95	0,35
50	57,0	2,9	72	144	100	0,44
	60,3	2,9	76	152	106	0,49
65	70,0	2,9	92	184	127	0,70
	76,1	2,9	95	191	132	0,78
80	88,9	3,2	114	229	159	1,21
90	101,6	3,6	133	267	184	1,83
100	108,0	3,6	142,5	285	196	2,08
	114,3	3,6	152	305	210	2,35
125	133,0	4,0	181	362	247	3,62
	139,7	4,0	190	381	262	4,00
150	159,0	4,5	216	432	295	5,82
	168,3	4,5	229	457	313	6,54
175	193,7	5,6	270	540	367	11,00
200	219,1	6,3	305	610	414	15,80
225	244,5	6,3	340	680	462	19,80
250	273,0	6,3	381	762	518	24,80
300	323,9	7,1	457	914	619	39,80
350	355,6	8,0	533	1067	711	57,40
400	406,4	8,8	610	1219	813	82,70

Kolana typ 5D wg EN 10253-1: 1999

DN	D	T	F	C	B	Waga 90° (kg)
15	21,3	2,0	42,5	85	53	0,07
20	26,9	2,3	57,5	115	71	0,13
25	33,7	2,6	72,5	145	89	0,23
	38,0	2,6	82,5	165	101	0,30
32	42,4	2,6	92,5	185	114	0,37
	44,5	2,6	97,5	195	120	0,41
40	48,3	2,6	107,5	215	132	0,50
	54,0	2,6	122,5	245	149	0,62
50	57,0	2,9	130	260	158	0,78
	60,3	2,9	135	270	165	0,87
65	70,0	2,9	160	320	195	1,30
	76,1	2,9	175	350	213	1,44
80	88,9	3,2	205	410	250	2,18
90	101,6	3,6	235	470	286	3,24
100	108,0	3,6	253	506	306	3,68
	114,3	3,6	270	540	327	4,17
125	133,0	4,0	311,5	623	378	6,25
	139,7	4,0	330	660	400	6,94
150	159,0	4,5	375	750	454	10,10
	168,3	4,5	390	780	474	11,10
200	219,1	6,3	510	1020	620	26,50
225	244,5	6,3	580	1160	702	33,80
250	273,0	6,3	650	1300	786	42,30
300	323,9	7,1	775	1550	937	67,50
350	355,6	8,0	850	1700	1026	91,60
400	406,4	8,8	970	1940	1173	120,00

Standardowe wykonanie: materiał S235 EN 10253-1 lub St37.0 wg DIN 1629, rodzaj dokumentu kontroli wg EN 10204 - atest 2.2.

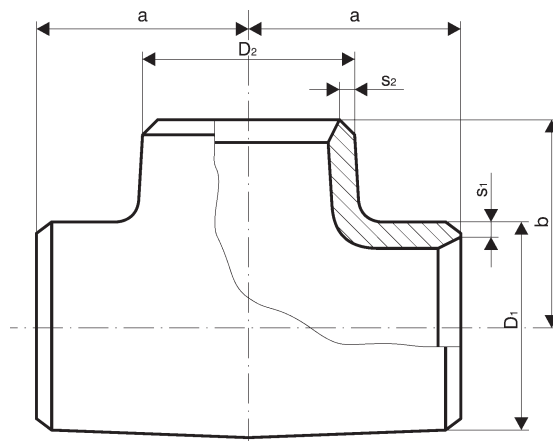
Sposób zamawiania:

- numer normy: EN10253-1: 1999,
- średnica zewnętrzna D i grubość ścianki T,
- typ kolana, np. 3d,
- kąt środkowy: np. 90°,
- gatunek materiału.

Uwagi:

Wymiary powyższe zostały opacowane na podstawie normy, nie określają natomiast dostępności wyrobu w sprzedaży.

trójniki



Trójnik wg DIN 2615-1

Średnica nominalna DN ₁	Średnica zewn. D ₁	Szereg grubości ścianki s ₁			Średnica nominalna DN ₂	Średnica zewn. D ₂	Szereg grubości ścianki s ₂ Masa				Wysokość			
		3	4	5			3	kg	4	kg	5	kg	a	b
15	21,3	2,0	3,2	4,0	15	21,3	2,0	0,09	3,2	0,12	4,0	0,15	25	25
		2,0	3,2		10	17,2	1,8	0,09	2,9	0,12				
20	26,9	2,3	3,2	4,0	20	26,9	2,3	0,05	3,2	0,20	4,0	0,22	29	29
		2,3	3,2	4,0	15	21,3	2,0	0,15	3,2	0,20	4,0	0,22		
		2,3	3,2		10	17,2	1,8	0,15	2,9	0,20				
25	33,7	2,6	3,2	4,0	25	33,7	2,6	0,26	3,2	0,30	4,0	0,38	38	38
		2,6	3,2	4,0	20	26,9	2,3	0,26	3,2	0,30	4,0	0,38		
		2,6	3,2	4,0	15	21,3	2,0	0,26	3,2	0,30	4,0	0,38		
32	42,4	2,6	3,6	4,0	32	42,4	2,6	0,42	3,6	0,57	4,0	0,64	48	45
		2,6	3,6	4,0	25	33,7	2,6	0,42	3,2	0,57	4,0	0,64		
		2,6	3,6	4,0	20	26,9	2,3	0,42	3,2	0,57	4,0	0,64		
		2,6	3,6	4,0	15	21,3	2,0	0,42	3,2	0,57	4,0	0,64		
40	48,3	2,6	4,0	5,0	40	48,3	2,6	0,59	4,0	0,85	5,0	1,05	57	57
		2,6	4,0	5,0	32	42,4	2,6	0,59	3,6	0,85	4,0	1,05		
		2,6	4,0	5,0	25	33,7	2,6	0,59	3,2	0,85	4,0	1,05		
		2,6	4,0	5,0	20	26,9	2,3	0,59	3,2	0,85	4,0	1,05		
50	60,3	2,9	4,5	5,6	50	60,3	2,9	0,83	4,5	1,25	5,6	1,50	64	64
		2,9	4,5	5,6	40	48,3	2,6	0,79	4,0	1,25	5,0	1,50		60
		2,9	4,5	5,6	32	42,4	2,6	0,76	3,6	1,20	4,0	1,45		57
		2,9	4,5	5,6	25	33,7	2,6	0,72	3,2	1,20	4,0	1,40		51
		2,9	4,5	5,6	20	26,9	2,3	0,72	3,2	1,20	4,0	1,40		44
65	76,1	2,9	5,0	7,1	65	76,1	2,9	1,29	5,0	2,00	7,1	2,85	76	76
		2,9	5,0	7,1	50	60,3	2,9	1,20	4,5	1,90	5,6	2,70		70
		2,9	5,0	7,1	40	48,3	2,6	1,16	4,0	1,85	5,0	2,65		67
		2,9	5,0	7,1	32	42,4	2,6	1,12	3,6	1,85	4,0	2,65		64
		2,9	5,0	7,1	25	33,7	2,6	1,10	3,2	1,80	4,0	2,60		57
80	88,9	3,2	5,6	8	80	88,9	3,2	1,85	5,6	3,10	8,0	4,20	86	86
		3,2	5,6	8	65	76,1	2,9	1,85	5,0	3,10	7,1	4,20		83
		3,2	5,6	8	50	60,3	2,9	1,80	4,5	2,90	5,6	4,00		76
		3,2	5,6	8	40	48,3	2,6	1,70	4,0	2,80	5,0	4,00		73
		3,2	5,6	8	32	42,4	2,6	1,70	3,6	2,80	4,0	3,90		70
100	114,3	3,6	6,3	8,8	100	114,3	3,6	3,10	6,3	5,30	8,8	7,20	105	105
		3,6	6,3	8,8	80	88,9	3,2	3,00	5,6	5,10	8,0	6,90		98
		3,6	6,3	8,8	65	76,1	2,9	2,90	5,0	5,00	7,1	6,80		95
		3,6	6,3	8,8	50	60,3	2,9	2,90	4,5	4,85	5,6	6,60		89
		3,6	6,3	8,8	40	48,3	2,6	2,80	4,0	4,80	5,0	6,50		86

Trójnik wg DIN 2615-1

Średnica nominalna DN ₁	Średnica zewn. D ₁	Szereg grubości ścianki s ₁			Średnica nominalna DN ₂	Średnica zewn. D ₂	Szereg grubości ścianki s ₂ Masa						Wysokość	
		3	4	5			3	kg	4	kg	5	kg	a	b
125	139,7	4,0	6,3	10,0	125	139,7	4,0	4,80	6,3	7,40	10,0	11,5	124	124
		4,0	6,3	10,0	100	114,3	3,6	4,70	6,3	7,20	8,8	11,3		117
		4,0	6,3	10,0	80	88,9	3,2	4,60	5,6	7,00	8,0	11,0		111
		4,0	6,3	10,0	65	76,1	2,9	4,60	5,0	6,80	7,1	10,9		108
		4,0	6,3	10,0	50	60,3	2,9	4,50	4,5	6,80	5,6	10,9		105
150	168,3	4,5	7,1	11,0	150	168,3	4,5	7,00	7,1	11,0	11,0	16,8	143	143
		4,5	7,1	11,0	125	139,7	4,0	6,90	6,3	10,8	10,0	16,6		137
		4,5	7,1	11,0	100	114,3	3,6	6,70	6,3	10,7	8,8	16,3		130
		4,5	7,1	11,0	80	88,9	3,2	6,60	5,6	10,4	8,0	16,0		124
		4,5	7,1	11,0	65	76,1	2,9	6,50	5,0	10,2	7,1	15,8		121
200	219,1	6,3	8,0	12,5	200	219,1	6,3	14,9	8,0	19,1	12,5	29,8	178	178
		6,3	8,0	12,5	150	168,3	4,5	14,4	7,1	18,4	11,0	28,8		168
		6,3	8,0	12,5	125	139,7	4,0	13,6	6,3	17,4	10,0	27,6		162
		6,3	8,0	12,5	100	114,3	3,6	13,6	6,3	17,4	8,8	27,6		156
		6,3	8,0	12,5	80	88,9	3,2	13,6	5,6	17,4	8,0	27,6		152
250	273	6,3	8,8	14,2	250	273	6,3	22,0	8,8	31,0	14,2	51,0	216	216
		6,3	8,8	14,2	200	219,1	6,3	20,3	8,0	30,5	12,5	51,0		203
		6,3	8,8	14,2	150	168,3	4,5	20,3	7,1	30,5	11,0	50,5		194
		6,3	8,8	14,2	125	139,7	4,0	19,3	6,3	30,0	10,0	50,5		191
		6,3	8,8	14,2	100	114,3	3,6	19,0	6,3	30,0	8,8	50,0		184
300	323,9	7,1	10,0	16,0	300	323,9	7,1	35,0	10,0	49,4	16,0	92,0	254	254
		7,1	10,0	16,0	250	273	6,3	34,1	8,8	47,5	14,2	92,0		241
		7,1	10,0	16,0	200	219,1	6,3	34,1	8,0	47,5	12,5	92,0		229
		7,1	10,0	16,0	150	168,3	4,5	34,1	7,1	46,5	11,0	92,0		219
		7,1	10,0	16,0	125	139,7	4,0	34,0	6,3	46,0	10,0	92,0		216
350	355,6	8,0	11,0	17,5	350	355,6	8,0	60,0	11,0	86,0	17,5	130,0	279	279
		8,0	11,0	17,5	300	323,9	7,1	60,0	10,0	86,0	16,0	130,0		270
		8,0	11,0	17,5	250	273,0	6,3	60,0	8,8	86,0	14,2	130,0		257
		8,0	11,0	17,5	200	219,1	6,3	54,0	8,0	76,0	12,5	116,0		248
		8,0	11,0	17,5	150	168,3	4,5	54,0	7,1	76,0	11,0	116,0		238
400	406,4	8,8	12,5	20,0	400	406,4	8,8	82,0	12,5	118,0	20,0	182,0	305	305
		8,8	12,5	20,0	350	355,6	8,0	82,0	11,0	118,0	17,5	182,0		305
		8,8	12,5	20,0	300	323,9	7,1	82,0	10,0	118,0	16,0	182,0		295
		8,8	12,5	20,0	250	273,0	6,3	82,0	8,8	118,0	14,2	182,0		283
		8,8	12,5	20,0	200	219,1	6,3	74,0	8,0	106,0	12,5	132,0		273
500	508,0	11,0	16,0	25,0	500	508,0	11,0	160,0	16,0	245,0	25,0	348,0	381	381
		11,0	16,0	25,0	400	406,4	8,8	160,0	14,2	245,0	22,2	348,0		368
		11,0	16,0	25,0	350	355,6	8,0	160,0	12,5	195,0	20,0	306,0		356
		11,0	16,0	25,0	300	323,9	7,1	160,0	11,0	195,0	17,5	306,0		356
		11,0	16,0	25,0	250	273,0	6,3	160,0	10,0	195,0	16,0	306,0		346

Standardowe wykonanie: materiał St35.8l wg DIN 17175 / P235GH wg EN 10216-2.

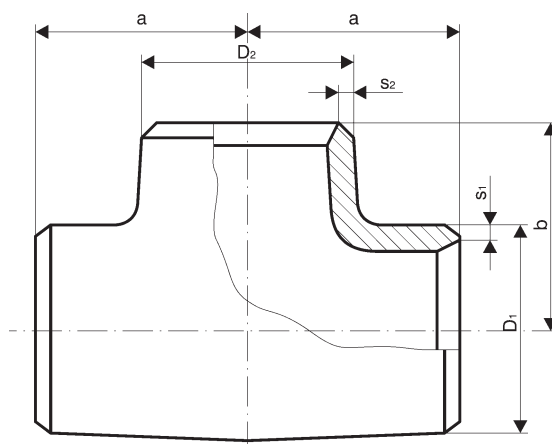
Sposób zamawiania:

- trójnik wg DIN2615-1,
- średnice D₁ i D₂ oraz grubości ścianek,
- gatunek materiału,
- rodzaj dokumentów kontroli wg EN 10204.

Uwagi:

Wymiary powyższe zostały opracowane na podstawie normy, nie określają natomiast dostępności wyrobów w sprzedaży.

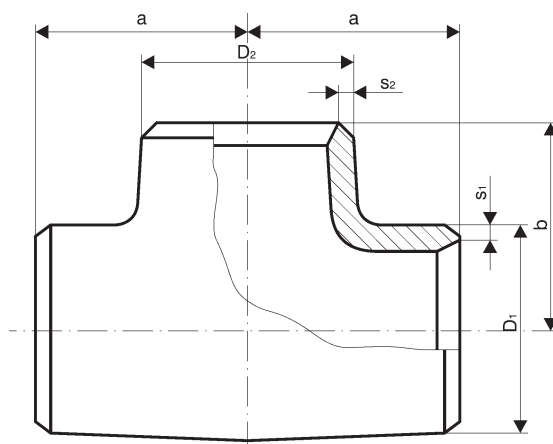
trójniki



Trójnik wg ANSI B16.9

Średnice nominalne	Wymiary				Grubości ścianek Masa											
	Śred. zew.		Wysokość		STD			SCH 40			XS			SCH 80		
	D ₁ mm	D ₂ mm	a mm	b mm	s ₁ mm	s ₂ mm	kg	s ₁ mm	s ₂ mm	kg	s ₁ mm	s ₂ mm	kg	s ₁ mm	s ₂ mm	kg
1" x 1/2"	33,4	21,3	38	38	3,38	2,77	0,34	3,38	2,77	0,34	4,55	3,73	0,45	4,55	3,73	0,45
1" x 3/4"		26,7				2,87			2,87			3,91			3,91	
1" x 1"		33,4				3,38			3,38			4,55			4,55	
1 1/4" x 1/2"	42,2	21,3	48	48	3,56	2,77	0,63	3,56	2,77	0,63	4,85	3,73	0,85	4,85	3,73	0,85
1 1/4" x 3/4"		26,7				2,87			2,87			3,91			3,91	
1 1/4" x 1"		33,4				3,38			3,38			4,55			4,55	
1 1/4" x 1 1/4"		42,2				3,56			3,56			4,85			4,85	
1 1/2" x 3/4"	48,3	26,7	57	57	3,68	2,87	0,92	3,68	2,87	0,92	5,08	3,91	1,27	5,08	3,91	1,27
1 1/2" x 1"		33,4				3,38			3,38			4,55			4,55	
1 1/2" x 1 1/4"		42,2				3,56			3,56			4,85			4,85	
1 1/2" x 1 1/2"		48,3				3,68			3,68			5,08			5,08	
		26,7				2,87			2,87			3,91			3,91	
2" x 3/4"	60,3	33,4	64	44	3,91	2,87	1,49	3,91	2,87	1,49	5,54	3,91	2,15	5,54	3,91	2,15
2" x 1"		51		3,38		3,38			4,55			4,55				
2" x 1 1/4"		57		3,56		3,56			4,85			4,85				
2" x 1 1/2"		60		3,68		3,68			5,08			5,08				
		60,3		3,91		3,91			5,54			5,54				
2 1/2" x 1"		73,1		33,4		76			57			5,16			3,38	
2 1/2" x 1 1/4"	42,2		3,56	3,56	4,85		4,85									
2 1/2" x 1 1/2"	48,3		3,68	3,68	5,08		5,08									
2 1/2" x 2"	60,3		3,91	3,91	5,54		5,54									
2 1/2" x 2 1/2"	73,1		5,16	5,16	7,01		7,01									
3" x 1 1/4"	88,9	42,2	86	70	5,49	3,56	3,75	5,49	3,56	3,75	7,62	4,85	4,29	7,62	4,85	4,29
3" x 1 1/2"		48,3		3,68		3,68			5,08			5,08				
3" x 2"		60,3		3,91		3,91			5,54			5,54				
3" x 2 1/2"		73,1		5,16		5,16			7,01			7,01				
3" x 3"		88,9		5,49		5,49			7,62			7,62				
4" x 1 1/2"	114,3	48,3	105	86	6,02	3,68	6,50	6,02	3,68	6,50	8,56	5,08	7,65	8,56	5,08	7,65
4" x 2"		60,3		3,91		3,91			5,54			5,54				
4" x 2 1/2"		73,1		5,16		5,16			7,01			7,01				
4" x 3"		88,9		5,49		5,49			7,62			7,62				
		114,3		6,02		6,02			8,56			8,56				
5" x 2"	141,3	60,3	124	105	6,55	3,91	10,0	6,55	3,91	10,0	9,53	5,54	13,5	9,53	5,54	13,5
5" x 2 1/2"		73,1		5,16		5,16			7,01			7,01				
5" x 3"		88,9		5,49		5,49			7,62			7,62				
		141,3		6,02		6,02			8,56			8,56				
5" x 5"		141,3		6,55		6,55			9,53			9,53				

trójniki



Trójnik wg ANSI B16.9

Średnice nominalne	Wymiary				Grubości ścianek Masa												
	Śred.zew.		Wysokość		STD			SCH 40			XS			SCH 80			
	D ₁	D ₂	a	b	s ₁	s ₂	kg	s ₁	s ₂	kg	s ₁	s ₂	kg	s ₁	s ₂	kg	
Calc	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	mm	mm	kg	mm	mm	kg	mm	mm	kg	
6" x 2 1/2"	168,3	73,1	143	121	7,11	5,16	13,5	7,11	5,16	13,5	10,97	7,01	19,3	10,97	7,01	19,3	
6" x 3"		88,9		124		5,49	13,5		5,49	13,5		7,62	19,3		7,62		19,3
6" x 4"		114,3		130		6,02	13,5		6,02	13,5		8,56	19,3		8,56		19,3
6" x 5"		141,3		137		6,55	14,0		6,55	14,0		9,53	19,3		9,53		19,3
6" x 6"	168,3	143	7,11	14,0	7,11	14,0	10,97	19,3	10,97	19,3							
8" x 4"	219,1	114,3	178	156	8,18	6,02	24,5	8,18	6,02	24,5	12,7	8,56	34,7	12,7	8,56	34,7	
8" x 5"		141,3		162		6,55	24,5		6,55	24,5		9,53	34,7		9,53		34,7
8" x 6"		168,3		168		7,11	24,5		7,11	24,5		10,97	34,7		10,97		34,7
8" x 8"		219,1		178		8,18	24,5		8,18	24,5		12,7	34,7		12,7		34,7
10" x 4"	273,0	114,3	216	184	9,27	6,02	39,6	9,27	6,02	39,6	12,7	8,56	53,5	-	-	-	
10" x 5"		141,3		191		6,55	39,6		6,55	39,6		9,53	53,5		9,53		53,5
10" x 6"		168,3		194		7,11	39,6		7,11	39,6		10,97	54,5		10,97		54,5
10" x 8"		219,1		203		8,18	39,6		8,18	39,6		12,7	58,4		12,7		58,4
10" x 10"	273,0	216	9,27	41,3	9,27	41,3	12,7	58,4	12,7	58,4							
12" x 5"	323,8	141,3	254	216	9,53	6,55	63,0	-	-	-	12,7	9,53	74,8	-	-	-	
12" x 6"		168,3		219		7,11	63,0		7,11	63,0		10,97	74,8		10,97		74,8
12" x 8"		219,1		229		8,18	63,0		8,18	63,0		12,7	74,8		12,7		74,8
12" x 10"		273,0		241		9,27	63,0		9,27	63,0		12,7	78,0		12,7		78,0
12" x 12"	323,8	254	9,53	65,0	9,53	65,0	12,7	78,0	12,7	78,0							
14" x 6"	355,6	168,3	279	238	9,53	7,11	82,8	-	-	-	12,7	10,97	103,8	-	-	-	
14" x 8"		219,1		248		8,18	82,8		8,18	82,8		12,7	103,8		12,7		103,8
14" x 10"		273,0		257		9,27	82,8		9,27	82,8		12,7	103,8		12,7		103,8
14" x 12"		323,9		270		9,53	85,0		9,53	85,0		12,7	108,9		12,7		108,9
14" x 14"	355,6	279	9,53	85,0	9,53	85,0	12,7	108,9	12,7	108,9							
16" x 6"	406,4	168,3	305	264	9,53	7,11	106,5	-	-	-	12,7	10,97	130,5	-	-	-	
16" x 8"		219,1		273		8,18	106,5		8,18	106,5		12,7	130,5		12,7		130,5
16" x 10"		273,0		283		9,27	106,5		9,27	106,5		12,7	130,5		12,7		130,5
16" x 12"		323,9		295		9,53	106,5		9,53	106,5		12,7	134,0		12,7		134,0
16" x 14"		355,6		305		9,53	110,0		9,53	110,0		12,7	135,5		12,7		135,5
16" x 16"		406,4		305		9,53	110,0		9,53	110,0		12,7	138,5		12,7		138,5

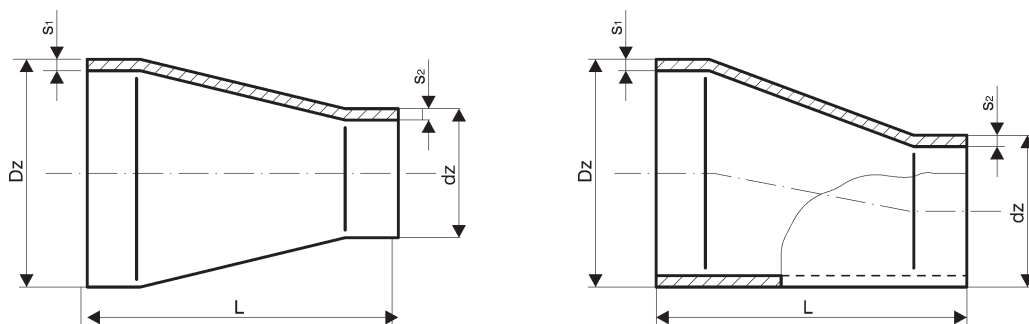
Standardowe wykonanie: materiał A234GrWPB.

Sposób zamawiania:

- trójnik wg ANSI B16.9,
- średnice D₁ i D₂ oraz grubości ścianek np. STD,
- gatunek materiału,
- rodzaj dokumentu jakości wg EN10204.

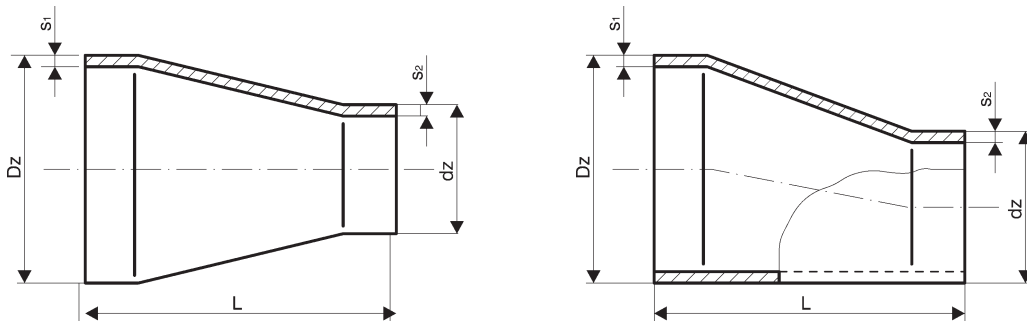
Uwagi:

Wymiary powyższe zostały opracowane na podstawie normy, nie określają natomiast dostępności wyrobów w sprzedaży.



Zwężki wg DIN 2616

Średnice nominalne DN	Średnice		Długość mm L	Szereg ścianek 3			Szereg ścianek 4			Szereg ścianek 5		
	Dz	dz		s ₁ mm	s ₂ mm	masa kg	s ₁ mm	s ₂ mm	masa kg	s ₁ mm	s ₂ mm	masa kg
20 x 15	26,9	21,3	38	2,3	2,0	0,05	3,2	3,2	0,06	4,0	4,0	0,08
25 x 15	33,7	21,3	50	2,6	2,0	0,09	3,2	3,2	0,11	4,0	4,0	0,13
25 x 20		26,9		2,6	2,3	0,09	3,2	3,2	0,12	4,0	4,0	0,15
32 x 15	42,4	21,3	50	2,6	2,0	0,11	3,6	3,2	0,14	4,0	4,0	0,17
32 x 20		26,9		2,6	2,3	0,13	3,6	2,9	0,17	4,0	4,0	0,19
32 x 25		33,7		2,6	2,6	0,14	3,6	3,2	0,18	4,0	4,0	0,20
40 x 15	48,3	21,3	64	2,6	2,0	0,17	4,0	3,2	0,27	5,0	4,0	0,31
40 x 20		26,9		2,6	2,3	0,19	4,0	3,2	0,29	5,0	4,0	0,34
40 x 25		33,7		2,6	2,6	0,20	4,0	3,2	0,29	5,0	4,0	0,35
40 x 32		42,4		2,6	2,6	0,20	4,0	3,6	0,30	5,0	4,0	0,36
50 x 20	57,0	26,9	76	2,9	2,3	0,26	Dla tych średnic wykonujemy również zwężki symetryczne o ściankach grubszych.					
50 x 25		33,7		2,9	2,6	0,26						
50 x 32		42,4		2,9	2,6	0,26						
50 x 40		48,3		2,9	2,6	0,26						
50 x 20	60,3	26,9	76	2,9	2,3	0,28	4,5	3,2	0,42	5,6	4,0	0,52
50 x 25		33,7		2,9	2,6	0,31	4,5	3,2	0,44	5,6	4,0	0,49
50 x 32		42,4		2,9	2,6	0,32	4,5	3,6	0,46	5,6	4,0	0,53
50 x 40		48,3		2,9	2,6	0,33	4,5	4,0	0,47	5,6	5,0	0,54
65 x 32	76,1	33,7	90	2,9	2,6	0,42	5,0	3,2	0,71	7,1	4,0	0,79
65 x 32		42,4		2,9	2,6	0,47	5,0	3,6	0,67	7,1	4,0	0,79
65 x 40		48,3		2,9	2,6	0,48	5,0	4,0	0,68	7,1	5,0	0,86
65 x 50		57,0		2,9	2,9	0,42						
65 x 50		60,3		2,9	2,9	0,49	5,0	4,5	0,73	7,1	5,6	0,94
80 x 32	88,9	33,7	90	3,2	2,6	0,55	5,6	3,2	0,93	8,0	4,0	1,30
80 x 32		42,4		3,2	2,6	0,55	5,6	3,6	0,93	8,0	4,0	1,30
80 x 40		48,3		3,2	2,6	0,61	5,6	4,0	0,86	8,0	5,0	1,06
80 x 50		57,0		3,2	2,9	0,55						
80 x 50		60,3		3,2	2,9	0,62	5,6	4,5	0,91	8,0	5,6	1,18
80 x 65		76,1		3,2	2,9	0,63	5,6	5,0	0,98	8,0	7,1	1,29
100 x 40	108,0	48,3	100	3,6	2,6	0,85	Dla tych średnic wykonujemy również zwężki symetryczne o ściankach grubszych.					
100 x 50		57,0		3,6	2,9	0,85						
100 x 50		60,3		3,6	2,9	0,85						
100 x 65		76,1		3,6	2,9	0,85						
100 x 80		88,9		3,6	3,2	0,85						
100 x 40	114,3	48,3	100	3,6	2,6	0,90	6,3	4,0	1,40	8,8	5,0	1,70
100 x 50		60,3		3,6	2,9	0,98	6,3	4,5	1,44	8,8	5,6	1,78
100 x 65		76,1		3,6	2,9	1,00	6,3	5,0	1,52	8,8	7,1	2,01
100 x 80		88,9		3,6	3,2	1,02	6,3	5,6	1,59	8,8	8,0	2,13
125 x 65	133,0	76,1	127	4,0	2,9	1,61	Dla tych średnic wykonujemy również zwężki symetryczne o ściankach grubszych.					
125 x 80		88,9		4,0	3,2	1,61						
125 x 100		108,0		4,0	3,6	1,61						
125 x 100		114,3		4,0	3,6	1,61						
125 x 40	139,7	48,3	127	4,0	2,6	1,70	6,3	4,0	2,40	10,0	5,0	3,30
125 x 50		60,3		4,0	2,9	1,70	6,3	4,5	2,40	10,0	5,6	3,30
125 x 65		76,1		4,0	2,9	1,70	6,3	5,0	2,40	10,0	7,1	3,30
125 x 80		88,9		4,0	3,2	1,74	6,3	5,6	2,55	10,0	8,0	3,55
125 x 100		114,3		4,0	3,6	1,76	6,3	6,3	2,60	10,0	8,8	3,65



Zwężki wg DIN 2616

Średnice nominalne DN	Średnice		Długość mm L	Szereg ścianek 3			Szereg ścianek 4			Szereg ścianek 5		
	Średnice zew. mm			s ₁ mm	s ₂ mm	masa kg	s ₁ mm	s ₂ mm	masa kg	s ₁ mm	s ₂ mm	masa kg
	Dz	dz										
150 x 50	159,0	57,0	140	4,5	2,9	2,39	Dla tych średnic wykonujemy również zwężki symetryczne o ściankach grubszych					
150 x 65		76,1		4,5	2,9	2,39						
150 x 80		88,9		4,5	3,2	2,39						
150 x 100		108,0		4,5	3,6	2,39						
150 x 125		133,0		4,5	4,0	2,39						
150 x 60	168,3	60,3	140	4,5	2,9	2,70	7,1	4,5	3,63	11,0	5,6	5,04
150 x 65		76,1		4,5	2,9	2,70	7,1	5,0	3,63	11,0	7,1	5,04
150 x 80		88,9		4,5	3,2	2,70	7,1	5,6	3,63	11,0	8,0	5,04
150 x 100		114,3		4,5	3,6	2,82	7,1	6,3	3,72	11,0	8,8	5,45
150 x 125		139,7		4,5	4,0	2,94	7,1	6,3	3,93	11,0	10,0	5,72
200 x 80	219,1	88,9	152	6,3	3,2	5,03	8,0	5,6	5,95	12,5	8,0	8,44
200 x 100		114,3		6,3	3,6	5,03	8,0	6,3	5,95	12,5	8,8	8,44
200 x 125		139,7		6,3	4,0	5,12	8,0	6,3	6,08	12,5	10,0	8,85
200 x 150		159,0		6,3	4,5	5,18						
200 x 150		168,3		6,3	4,5	5,18	8,0	7,1	6,31	12,5	11,0	9,26
250 x 100	273,0	114,3	178	6,3	3,6	7,40	8,8	6,3	10,20	14,2	8,8	17,00
250 x 125		139,7		6,3	4,0	7,40	8,8	6,3	10,20	14,2	10,0	17,00
250 x 150		159,0		6,3	4,5	7,50						
250 x 150		168,3		6,3	4,5	7,55	8,8	7,1	10,35	14,2	11,0	17,00
250 x 200		219,1		6,3	6,3	7,70	8,8	8,0	10,70	14,2	12,5	16,00
300 x 125	323,9	139,7	203	7,1	4,0	11,26						
300 x 150		159,0		7,1	4,5	11,26						
300 x 150		168,3		7,1	4,5	11,26	10,0	7,1	14,10	16,0	11,0	28,00
300 x 200		219,1		7,1	6,3	11,55	10,0	8,0	14,60	16,0	12,5	28,00
300 x 250		273,0		7,1	6,3	11,90	10,0	8,8	15,20	16,0	14,2	28,00
350 x 150	355,6	168,3	330	8,0	4,5	22,60	11,0	7,1	34,90			
350 x 200		219,1		8,0	6,3	22,60	11,0	8,0	34,90	17,5	12,5	48,10
350 x 250		273,0		8,0	6,3	23,00	11,0	8,8	36,10	17,5	14,2	48,10
350 x 300		323,9		8,0	7,1	23,40	11,0	10,0	37,70	17,5	16,0	48,10
400 x 200	406,4	219,1	355	8,8	6,3	30,60	12,5	8,0	42,60	20,0	12,5	67,80
400 x 250		273,0		8,8	6,3	31,40	12,5	8,8	43,70	20,0	14,2	67,80
400 x 300		323,9		8,8	7,1	32,20	12,5	10,0	45,00	20,0	16,0	67,80
400 x 350		355,6		8,8	8,0	33,10	12,5	11,0	46,30	20,0	17,5	67,80
500 x 250	508,0	273,0	508	11,0	6,3	68,50	16,0	8,8	98,50			
500 x 300		323,9		11,0	7,1	68,50	16,0	10,0	98,50	25,0	16,0	151,00
500 x 350		355,6		11,0	8,0	68,50	16,0	11,0	98,50	25,0	17,5	151,00
500 x 400		406,4		11,0	8,8	68,50	16,0	12,5	98,50	25,0	20,0	151,00

Standardowe wykonanie: zwężka symetryczna materiał St37.0 wg DIN 1629, mat. R35 wg PN-98/H-84023/07, zwężka niesymetryczna materiał St35.8I wg DIN 17175 / P235GH wg EN 10216-2.

Sposób zamawiania:

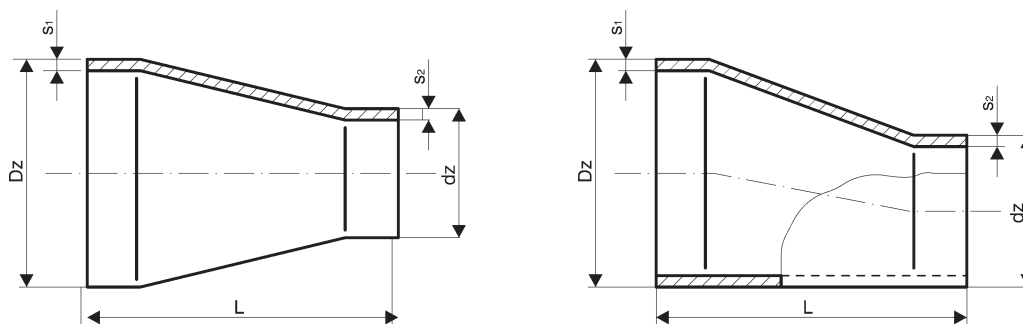
- zwężka wg DIN 2616,
- rodzaj zwężki,
- średnice zewnętrzne i grubość ścianki s₁ i s₂,
- gatunek materiału,
- rodzaj dokumentów jakości wg EN 10204.

Uwagi:

Wymiary powyższe zostały opracowane na podstawie normy, nie określają natomiast dostępności wyrobów w sprzedaży.

Wykonujemy zwężki symetryczne w gatunkach:

- St35.8, St45.8 wg DIN 17175,
- P235GH, P265GH, wg EN 10216-2,
- L290NB, L360NB, wg EN 10208-2,
- P355NL1, P355NL2 wg EN 10216-3,
- P355NH wg EN 10216-3,
- inne gatunki do uzgodnienia.



Zwężki wg ANSI B16.9

Średnice nominalne Cale	Średnice		Długość mm L	Grubości ścianek											
	Średnice zew. mm			STD			SCH40			XS			SCH80		
	Dz	dz		s ₁ mm	s ₂ mm	masa kg	s ₁ mm	s ₂ mm	masa kg	s ₁ mm	s ₂ mm	masa kg	s ₁ mm	s ₂ mm	masa kg
1" x 3/4"	33,4	26,7	51	3,38	2,87	0,14	3,38	2,87	0,14	4,55	3,91	0,17	4,55	3,91	0,17
1 1/2" x 3/4"	48,3	26,7	64	3,68	2,87	0,22	3,68	2,87	0,22	5,08	3,91	0,27	5,08	3,91	0,27
1 1/2" x 1"		33,4			3,38	0,24		3,38	0,24		4,55	0,31		4,55	0,31
1 1/2" x 1 1/4"		42,2			3,56	0,26		3,56	0,26		4,85	0,33		4,85	0,33
2" x 1"	60,3	33,4	76	3,91	3,38	0,37	3,91	3,38	0,37	5,54	4,55	0,45	5,54	4,55	0,45
2" x 1 1/4"		42,2			3,56	0,39		3,56	0,39		4,85	0,53		4,85	0,53
2" x 1 1/2"		48,3			3,68	0,41		3,68	0,41		5,08	0,54		5,08	0,54
2 1/2" x 1 1/4"	73,1	42,2	89	5,16	3,56	0,67	5,16	3,56	0,67	7,01	4,85	0,79	7,01	4,85	0,79
2 1/2" x 1 1/2"		48,3			3,68	0,68		3,68	0,68		5,08	0,86		5,08	0,86
2 1/2" x 2"		60,3			3,91	0,73		3,91	0,73		5,54	0,94		5,54	0,94
3" x 1 1/2"	88,9	48,3	89	5,49	3,68	0,86	5,49	3,68	0,86	7,62	5,08	1,04	7,62	5,08	1,04
3" x 2"		60,3			3,91	0,91		3,91	0,91		5,54	1,18		5,54	1,18
3" x 2 1/2"		73,1			5,16	0,98		5,16	0,98		7,01	1,29		7,01	1,29
4" x 2"	114,3	60,3	102	6,02	3,91	1,44	6,02	3,91	1,44	8,56	5,54	1,78	8,56	5,54	1,78
4" x 2 1/2"		73,1			5,16	1,52		5,16	1,52		7,01	2,01		7,01	2,01
4" x 3"		88,9			5,49	1,59		5,49	1,59		7,62	2,13		7,62	2,13
5" x 2 1/2"	141,3	73,1	127	6,55	5,16	2,51	6,55	5,16	2,51	9,53	7,01	3,30	9,53	7,01	3,30
5" x 3"		88,9			5,49	2,60		5,49	2,60		7,62	3,55		7,62	3,55
5" x 4"		114,3			6,02	2,72		6,02	2,72		8,56	3,78		8,56	3,78
6" x 3"	168,3	88,9	140	7,11	5,49	3,63	7,11	5,49	3,63	10,97	7,62	5,04	10,97	7,62	5,04
6" x 4"		114,3			6,02	3,72		6,02	3,72		8,56	5,45		8,56	5,45
6" x 5"		141,3			6,55	3,93		6,55	3,93		9,53	5,72		9,53	5,72
8" x 4"	219,1	114,3	152	8,18	6,02	5,95	8,18	6,02	5,95	12,70	8,56	8,44	12,70	8,56	8,44
8" x 5"		141,3			6,55	6,08		6,55	6,08		9,53	8,85		9,53	8,85
8" x 6"		168,3			7,11	6,31		7,11	6,31		10,97	9,26		10,97	9,26
10" x 5"	273,0	141,3	178	9,27	6,55	9,90	9,27	6,55	9,90	12,70	9,53	13,0	-	-	-
10" x 6"		168,3			7,11	10,1		7,11	10,1		10,97	13,5	-	-	-
10" x 8"		219,1			8,18	10,5		8,18	10,5		12,70	14,2	-	-	-
12" x 6"	323,8	168,3	203	9,53	7,11	14,1	-	-	-	12,70	10,97	18,4	-	-	-
12" x 8"		219,1			8,18	14,6	-	-	-		12,70	19,1	-	-	-
12" x 10"		273,0			9,27	15,2	-	-	-		12,70	19,8	-	-	-
14" x 8"	355,6	219,1	330	9,53	8,18	26,0	-	-	-	12,70	12,70	34,9	-	-	-
14" x 10"		273,0			9,27	27,4	-	-	-		12,70	36,1	-	-	-
14" x 12"		323,8			9,53	28,8	-	-	-		12,70	37,7	-	-	-
16" x 8"	406,4	219,1	356	9,53	8,18	31,9	-	-	-	12,70	12,70	42,6	-	-	-
16" x 10"		273,0			9,27	33,1	-	-	-		12,70	43,7	-	-	-
16" x 12"		323,8			9,53	34,3	-	-	-		12,70	45,0	-	-	-
16" x 14"		355,6			9,53	35,2	-	-	-		12,70	46,3	-	-	-

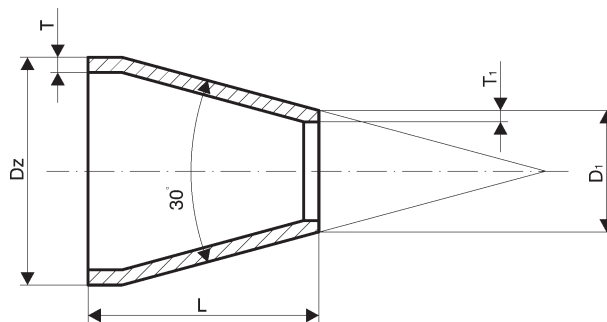
Standardowe wykonanie: materiał A234GrWPB.

Sposób zamawiania:

- zwężka wg ANSI B16.9, np. symetryczna,
- średnice Dz i dz oraz typ grubości ścianki np. STD,
- gatunek materiału,
- rodzaj dokumentu jakości wg EN10204.

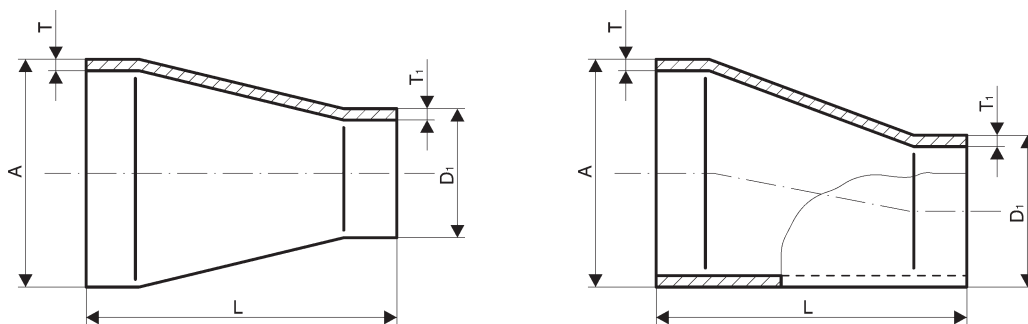
Uwagi:

Wymiary powyższe zostały opracowane na podstawie normy, nie określają natomiast dostępności wyrobów w sprzedaży.



Zwężki symetryczne wg EN 10253-1: 1999 forma 1

Wymiar D			Wymiar D ₁			Waga	Długość
DN	D	T	DN	D ₁	T ₁	kg	L
25	33,7	2,6	20	26,9	2,3	0,06	35
			20	26,9	2,3	0,13	51
32	42,4	2,6	25	33,7	2,6	0,10	39
			20	26,9	2,3	0,20	67
40	48,3	2,6	25	33,7	2,6	0,20	55
			32	42,4	2,6	0,15	38
			25	33,7	2,6	0,30	77
50	60,3	2,9	32	42,4	2,6	0,25	61
			40	48,3	2,6	0,20	50
			32	42,4	2,6	0,50	95
65	76,1	2,9	40	48,3	2,6	0,45	84
			50	60,3	2,9	0,35	63
			40	48,3	2,6	0,75	108
80	88,9	3,2	50	60,3	2,9	0,60	86
			65	76,1	2,9	0,40	56
			50	60,3	2,9	1,40	143
100	114,3	3,6	65	76,1	2,9	1,12	114
			80	88,9	3,2	0,90	90
			65	76,1	2,9	2,13	159
125	139,7	4	80	88,9	3,2	1,80	135
			100	114,3	3,6	1,10	88
			80	88,9	3,2	3,40	189
150	168,3	4,5	100	114,3	3,6	2,50	141
			125	139,7	4,0	1,70	94
			100	114,3	3,6	6,90	210
200	219,1	6,3	125	139,7	4,0	5,60	170
			150	168,3	4,5	4,30	130
			125	139,7	4,0	10,00	250
250	273	6,3	150	168,3	4,5	8,80	220
			200	219,1	6,3	5,50	130
			150	168,3	4,5	15,90	290
300	323,9	7,1	200	219,1	6,3	12,00	215
			250	273,0	6,3	7,20	130
			150	168,3	4,5	23,00	335
350	355,6	8	200	219,1	6,3	18,00	255
			250	273,0	6,3	8,80	125
			300	323,9	7,1	7,80	100
400	406,4	8,8	200	219,1	6,3	27,50	330
			250	273,0	6,3	21,50	250
			300	323,9	7,1	15,50	175
			350	355,6	8,0	12,50	130



Zwężki symetryczne i niesymetryczne wg EN 10253-1: 1999 forma 2

Wymiar D			Wymiar D ₁			waga	Długość
DN	D	T	DN	D ₁	T ₁	kg	L
20	26,9	2,3	15	21,3	2,0	0,05	38
25	33,7	2,6	15	21,3	2,0	0,10	51
			20	26,9	2,3	0,10	
32	42,4	2,6	15	21,3	2,0	0,15	51
			20	26,9	2,3	0,13	
			25	33,7	2,6	0,13	
40	48,3	2,6	20	26,9	2,3	0,21	64
			25	33,7	2,6	0,21	
			32	42,4	2,6	0,21	
50	60,3	2,9	25	33,7	2,6	0,37	76
			32	42,4	2,6	0,34	
			40	48,3	2,6	0,34	
65	76,1	2,9	32	42,4	2,6	0,53	89
			40	48,3	2,6	0,50	
			50	60,3	2,9	0,47	
80	88,9	3,2	40	48,3	2,6	0,68	89
			50	60,3	2,9	0,64	
			65	76,1	2,9	0,64	
100	114,3	3,6	50	60,3	2,9	1,10	102
			65	76,1	2,9	1,10	
			80	88,9	3,2	1,00	
125	139,7	4	65	76,1	2,9	1,90	127
			80	88,9	3,2	1,90	
			100	114,3	3,6	1,80	
150	168,3	4,5	80	88,9	3,2	2,95	140
			100	114,3	3,6	2,86	
			125	139,7	4,0	2,86	
200	219,1	6,3	100	114,3	3,6	6,00	152
			125	139,7	4,0	5,80	
			150	168,3	4,5	5,40	
250	273	6,3	125	139,7	4,0	8,40	178
			150	168,3	4,5	8,00	
			200	219,1	6,3	7,60	
300	323,9	7,1	150	168,3	4,5	12,50	203
			200	219,1	6,3	12,00	
			250	273,0	6,3	11,40	
350	355,6	8	200	219,1	6,3	22,60	330
			250	273,0	6,3	22,60	
			300	323,9	7,1	22,60	
400	406,4	8,8	250	273,0	6,3	30,60	356
			300	323,9	7,1	30,60	
			350	355,6	8,0	30,60	

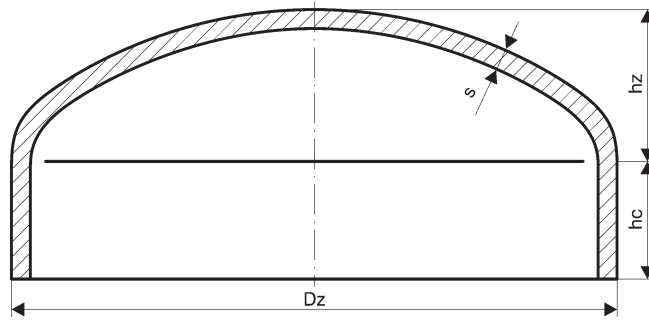
Standardowe wykonanie: materiał S235 wg EN 10253-1 lub St37.0 wg DIN 1629, rodzaj dokumentu kontroli wg EN 10204 - atest 2.2.

Sposób zamawiania:

- zwężka symetryczna wg EN 10253, forma np.2,
- średnica D i D₁ oraz grubość ścianki T i T₁,
- gatunek materiału.

Uwagi:

Wymiary powyższe zostały opracowane na podstawie normy, nie określają natomiast dostępności wyrobu w sprzedaży.



Dna wg DIN 28013

Śred. zew.	Wymiar	Grubość ścianki s mm																
		3	4	5	6	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
		Wymiar hc mm								masa kg								
Dz	hz	9	12	15	18	20				25				30		40		45
26,9	8	0,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
33,7	10	0,05	0,07	0,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
38,0	11	0,06	0,08	0,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
42,4	12	0,07	0,10	0,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
44,5	12,5	0,07	0,11	0,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
48,3	14	0,08	0,12	0,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
57,0	16	0,11	0,16	0,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
60,3	17	0,12	0,18	0,24	0,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
76,1	21	0,19	0,27	0,35	0,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
88,9	24,5	-	-	-	-	0,32	0,42	0,52	0,61	-	-	-	-	-	-	-	-	
108,0	29	-	-	-	-	0,44	0,58	0,72	0,85	-	-	-	-	-	-	-	-	
114,3	31	-	-	-	-	0,49	0,64	0,79	0,94	-	-	-	-	-	-	-	-	
133,0	36	-	-	-	-	0,63	0,84	1,03	1,22	1,52	-	-	-	-	-	-	-	
139,7	38	-	-	-	-	0,69	0,91	1,12	1,33	1,65	-	-	-	-	-	-	-	
159,0	43	-	-	-	-	0,87	1,14	1,41	1,68	2,07	-	-	-	-	-	-	-	
168,3	45,5	-	-	-	-	0,96	1,26	1,56	1,86	2,29	2,60	3,10	3,40	4,10	4,40	-	-	
219,1	59	-	-	-	-	1,54	2,03	2,52	3,00	3,66	4,10	4,90	5,40	6,40	7,00	7,50	8,40	
273,0	73	-	-	-	-	2,30	3,00	3,80	4,50	5,50	6,20	7,20	8,00	9,40	10,20	11,00	12,20	
323,9	86	-	-	-	-	3,20	4,20	5,20	6,20	7,50	8,50	9,90	10,90	12,80	13,90	15,00	16,60	
355,6	95	-	-	-	-	3,80	5,00	6,20	7,40	8,90	10,10	11,70	12,90	15,10	16,40	17,70	19,60	
406,4	108	-	-	-	-	4,80	6,40	8,00	9,50	11,40	13,00	15,00	16,60	19,30	20,90	22,60	24,90	
457,0	122	-	-	-	-	6,00	8,00	10,00	11,90	14,30	16,20	18,70	20,70	23,90	26,00	28,00	30,80	
508,0	135	-	-	-	-	7,40	9,80	12,20	14,60	17,40	19,80	22,80	25,20	29,00	31,50	34,00	37,40	
610,0	160	-	-	-	-	10,10	13,50	16,80	20,10	23,90	27,20	31,20	34,60	39,50	43,00	46,00	51,00	

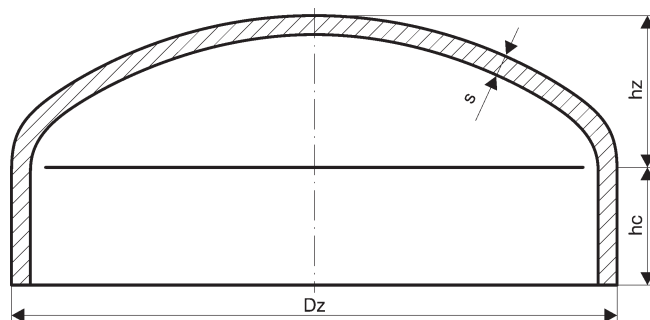
Standardowe wykonanie: materiał St3S wg PN-88/H-84020 lub S235JRG2 wg EN 10025.

Sposób zamawiania:

- Dno,
- numer normy DIN 28013,
- śred. zewnętrzna Dz,
- grubość ścianki,
- gatunek materiału,
- rodzaj dokumentów kontroli wg EN 10204.

Uwagi:

Dna możemy wykonać z innych gatunków materiałów.
Wymiary powyższe zostały opracowane na podstawie normy, nie określają natomiast dostępności wyrobów w sprzedaży.



Dno elipsoidalne wg PN-64/M-35411

Średnica zewnętrzna	Wymiar	Grubość ścianki s mm									
		3	4	5	6	7	8	9	10	12	
Dz	hz	Wymiar hc mm									
		20			25				40		
		masa kg									
33,7	8,5	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38,0	9,5	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44,5	11	0,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57,0	14	-	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-
60,3	15	-	0,27	-	-	-	-	-	-	-	-
76,1	19	-	0,32	-	-	-	-	-	-	-	-
88,9	22	-	0,41	-	-	-	-	-	-	-	-
108,0	27	-	0,70	-	-	-	-	-	-	-	-
114,0	28	-	0,72	-	-	-	-	-	-	-	-
133,0	33	-	0,82	-	-	-	-	-	-	-	-
159,0	40	-	1,20	1,50	-	-	-	-	-	-	-
168,0	42	-	1,30	1,60	-	-	-	-	-	-	-
194,0	49	-	1,80	2,20	2,80	-	-	-	-	-	-
219,0	55	-	2,10	2,50	3,20	3,50	-	-	-	-	-
273,0	69	-	2,70	3,80	4,70	5,50	6,30	-	-	-	-
324,0	81	-	4,10	5,10	6,40	7,40	8,50	10,60	-	-	-
356,0	89	-	4,90	6,10	7,70	8,70	10,00	12,50	-	-	-
406,0	102	-	6,50	7,80	9,70	11,40	12,80	15,80	17,70	-	-
457,0	115	-	7,90	9,90	12,20	14,30	16,30	19,80	22,00	26,30	-
508,0	127	-	9,70	12,00	14,90	17,30	19,80	24,00	26,60	33,10	-

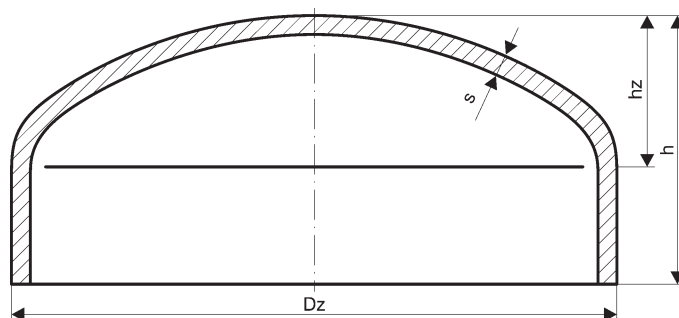
Standardowe wykonanie: materiał St3S wg PN-88/H-84020 lub S235JRG2 wg EN 10025.

Sposób zamawiania:

- Dno elipsoidalne,
- numer normy PN-64/M-35411,
- średnica zewnętrzna Dz,
- grubość ścianki,
- gatunek materiału,
- rodzaj dokumentów kontroli wg EN 10204.

Uwagi:

Dna możemy wykonać z innych gatunków materiałów. Wymiary powyższe zostały opracowane na podstawie normy, nie określają natomiast dostępności wyrobów w sprzedaży.



Dna wg DIN 2617

Średnica nominalna	Średnica zewnętrzna	Wymiar	Grubość ścianki s mm /wymiar hz/masa kg											
			szereg 2			szereg 3			szereg 4			szereg 5		
DN	Dz	h	s	hz	masa	s	hz	masa	s	hz	masa	s	hz	masa
15	21,3	25	-	-	-	2,0	6,2	0,06	3,2	6,6	0,10	4,0	6,9	0,13
20	26,9	25	-	-	-	2,3	7,7	0,08	3,2	8,0	0,11	4,0	8,3	0,14
25	33,7	38	-	-	-	2,6	9,5	0,09	3,2	9,8	0,13	4,0	10,1	0,15
32	42,4	38	-	-	-	2,6	11,8	0,10	3,6	12,1	0,14	4,0	12,3	0,16
40	48,3	38	-	-	-	2,6	13,3	0,20	4,0	13,8	0,22	5,0	14,1	0,23
50	60,3	38	-	-	-	2,9	16,4	0,28	4,5	17,0	0,30	5,6	17,4	0,33
65	76,1	38	-	-	-	2,9	20,5	0,34	5,0	21,2	0,50	7,1	22,0	0,71
80	88,9	51	-	-	-	3,2	23,8	0,53	5,6	24,7	0,67	8,0	25,6	0,96
100	114,3	64	-	-	-	3,6	30,5	1,00	6,3	31,4	1,50	8,8	32,4	1,72
125	139,7	76	-	-	-	4,0	37,1	1,14	6,3	37,9	1,60	10,0	39,3	2,86
150	168,3	89	4,0	44,4	1,63	4,5	44,6	2,65	7,1	45,5	3,55	11,0	46,9	5,30
200	219,1	102	4,5	57,5	2,86	6,3	58,2	5,50	8,0	58,8	6,70	12,5	60,4	10,00
250	273,0	127	5,0	71,4	5,00	6,3	71,9	6,30	8,8	72,8	8,80	14,2	74,8	14,20
300	323,9	152	5,6	84,6	7,80	7,1	85,2	9,90	10,0	86,2	14,00	16,0	88,4	19,90
350	355,6	165	5,6	92,7	9,40	8,0	93,6	13,50	11,0	94,7	18,50	17,5	97,1	29,50
400	406,4	178	6,3	105,9	13,30	8,8	106,8	18,60	12,5	108,2	26,50	20,0	110,9	42,50
450	457,0	203	6,3	118,8	17,00	10,0	120,2	27,00	14,2	121,7	38,50	22,2	124,6	60,00
500	508,0	229	6,3	131,8	21,10	11,0	133,6	36,80	16,0	135,4	54,00	25,0	138,7	84,00
600	610,0	267	6,3	157,8	30,00	12,5	160,1	60,00	17,5	161,9	83,00	30,0	166,5	143,00

Standardowe wykonanie: materiał P265GH wg EN 10028-2.

Sposób zamawiania:

- Dno,
- numer normy DIN 2617,
- śred. zewnętrzna Dz,
- grubość ścianki,
- gatunek materiału,
- rodzaj dokumentów kontroli wg EN 10204.

Uwagi:

Dna możemy wykonać z innych gatunków materiałów.
Wymiary powyższe zostały opracowane na podstawie normy, nie określają natomiast dostępności wyrobów w sprzedaży.

Międzynarodowe porównanie materiałów

	Numer materiału	DIN	EN	ANSI	Polska norma	GOST
Stale węgłowe	1.0037	St 37.2	S 235 JR	1015/A283 Gr.C	St3S	WSt3sp2
	1.0038	Rst 37.2	S 235 JR G 2	A 570 Gr.36	St3SY	WSt3kp2
	1.0254	St 37.0	P235TR1		~R35	~10
	1.0460	C 22.8	~P245GH (1.0352)	M 1023	~20	20
	1.0305	St 35.8/l	~P 235GH (1.0345)	A 106 Gr.A	K10	~10
	1.0405	St 45.8/l	~P 265GH (1.0425)	A234 Gr.WPB-A106Gr.B	K18	~20
	1.0425	H II	P 265 GH		St41K	15K
	1.0432	C 21	-	A 105	-	-
Stale niskostopowe i stopowe	1.5217	20 MN V 6	E 450/E 470	-	-	-
	1.5415	15 Mo 3	16 Mo 3	~A 234 WP 1 - ~A 335 P 1	16M	
	1.7335	13 Cr Mo 44	13 Cr Mo 4-5	A 234 WP 12 - A 335 P 12	15HM	12ChM , 15ChM
	1.7362	12 Cr Mo 19 5	X11 Cr Mo5	A 234 WP 5 - A 335 P 5	H5M	15 ChM
	1.7380	10 Cr Mo 9 10	10 Cr Mo 9-10	A 234 WP 22 - A 335 P 22	10H2M	10Ch2M
	1.7715	14 Mo V 63	14 Mo V 6-3	A 234 WP 24 - A 335 P 24	13HMF	-
	1.0486		P275N	A 420 WPL 6 – A 333 Gr.6	-	-
	1.5637	10 Ni 14	12 Ni 14	A 420 WPL 3 – A 333 Gr.3	-	-
	1.0421	St 52.0	P 355 T1	-	18G2	~17G1S
	1.0484	StE 290.7	L 290	API STD5LX/X 42	-	-
	1.0562	StE355	P 355 N	A 588 – A 633 Gr. C	18G2A	~17G1S
	1.0582	StE 360.7	L 360	API STD5LX/X 52	-	-
Stale kwasoodporne	1.4301	X 5 Cr Ni 18 10	X 5 Cr Ni 18-10	TP304 – WP304 – F304	0H18N9	08Ch18N10
	1.4306	X 2 Cr Ni 19 11	X 2 Cr Ni 19-11	TP304 L – WP304 L – F304 L	00H18N10	03Ch18N11
	1.4404	X 2 Cr Ni Mo 17 13 2	X 2 Cr Ni Mo 17-12-2	TP316 L – WP316 L – F316 L	00H17N14M2	03Ch17N14M2
	1.4436	X 5 Cr Ni Mo 17 13 3	X 3 Cr Ni Mo 17-13-3	TP316 – WP316 – F316		08Ch17N13M2
	1.4541	X 6 Cr Ni Ti 18 10	X 6 Cr Ni Ti 18-10	TP321 – WP321 – F321	1H18N9T	12Ch18N10T
	1.4571	X 6 Cr Ni Mo Ti 17 12 2	X 6 Cr Ni Mo Ti 17-12-2	TP 316 Ti – F316 Ti	H17N13M2T	10Ch17N13M2T
	1.4828	X 15 Cr Ni Si 20 12	-	WP 309	-	20Ch20N14S2
	1.4878	X 12 Cr Ni Ti 18 9	-	TP321 H – WP321 H – F321 H	-	080910Ch18N10T

Porównanie materiałów wg norm amerykańskich ASTM

Stale wkgłowe	RURY			KSZTAŁTKI			KOŁNIERZE		
	ASTM	Numer stali	Symbol DIN	ASTM	Numer stali	Symbol DIN	ASTM	Numer stali	Symbol DIN
	A 106 Grade A	1.0305	St 35.8	A 234 Grade WPA	1.0305	St 35.8	A 105 Grade I	1.0432	C 21
A 106 Grade B	1.0405	St 45.8	A 234 Grade WPB	1.0405	St 45.8	A 105 Grade II	1.0432	C 21	
Stale stopowe	RURY			KSZTAŁTKI			KOŁNIERZE		
	ASTM	Numer stali	Symbol EN	ASTM	Numer stali	Symbol EN	ASTM	Numer stali	Symbol EN
	A 335 Grade P1	1.5423	16Mo5	A 234 Grade WP 1	1.5423	16Mo5	A 182 Grade F 1	1.5421	20MnMo3-5
	A 335 Grade P5	1.7362	X11CrMo5	A 234 Grade WP 5	1.7362	X11CrMo5	A 182 Grade F 5	1.7362	X11CrMo5
	A 335 Grade P7	-	-	A 234 Grade WP 7	-	-	A 182 Grade F 7	-	-
	A 335 Grade P9	1.7386	X 12 Cr Mo 9-1	A 234 Grade WP 9	1.7386	X 12 Cr Mo 9-1	A 182 Grade F 9	1.7386	X 12 Cr Mo 9-1
	A 335 Grade P11	-	-	A 234 Grade WP11	-	-	A 182 Grade F 11	-	-
	A 335 Grade P12	1.7335	13CrMo4-5	A 234 Grade WP12	1.7335	13CrMo4-5	A 182 Grade F 12	1.7335/1.7337	13CrMo4-5/16CrMo4-4
A 335 Grade P22	1.7375/1.7380	12CrMo9-10/10CrMo9-10	A 234 Grade WP22	1.7375/1.7380	12CrMo9-10/10CrMo9-10	A 182 Grade F 22	1.7375/1.7380	12CrMo9-10/10CrMo9-10	
Stale do pracy w niskich temperaturach	RURY			KSZTAŁTKI			KOŁNIERZE		
	ASTM	Numer stali	Symbol EN DIN	ASTM	Numer stali	Symbol EN DIN	ASTM	Numer stali	Symbol EN DIN
	A 333 Grade 1	1.1101	TTSt35	A 420 Grade WPL1	-	-	A 350 Grade LF1	1.0437/1.0562	P310NB/P355N
	-	-	-	-	-	-	A 350 Grade LF 2	1.0570	S 355J2G3
	A 333 Grade 3	1.5637/1.5639	12Ni 14/16Ni 14	A 420 Grade WPL3	1.5637/1.5639	12Ni 14/16Ni 14	A 350 Grade LF3	1.5637/1.5639	12Ni 14/16Ni 14
	A 333 Grade 4	-	-	A 420 Grade WPL4	-	-	A 350 Grade LF4	-	-
	A 333 Grade 6	1.0486/1.0256	P275N/P275T1	A 420 Grade WPL6	1.0486/1.0256	P275N/P275T1	A 350 Grade LF6	1.8902/1.8905	S420N/P460N
A 333 Grade 8	1.5662	X8Ni9	A 420 Grade WPL8	1.5662	X8Ni9	A 350 Grade LF8	-	-	
Stale kwasoodporne	RURY			KSZTAŁTKI			KOŁNIERZE		
	ASTM	Numer stali	Symbol EN	ASTM	Numer stali	Symbol EN	ASTM	Numer stali	Symbol EN
	A 312 Grade TP 304	1.4301	X5CrNi 18-10	A 403 WP 304	1.4301	X5CrNi 18-10	A 182 Grade F 304	1.4301	X5CrNi 18-10
	A 312 Grade TP 304L	1.4306	X2CrNi 19-11	A 403 WP 304L	1.4306	X2CrNi 19-11	A 182 Grade F 304L	1.4306	X2CrNi 19-11
	-	-	-	A 403 WP 309	1.4828	X15CrNiSi 20-12	-	-	-
	A 312 Grade TP 316	1.4436	X3CrNiMo 17-13-3	A 403 WP 316	1.4436	X3CrNiMo 17-13-3	A 182 Grade F 316	1.4436	X3CrNiMo 17-13-3
	A 312 Grade TP 316L	1.4404	X2CrNiMo 17-12-2	A 403 WP 316L	1.4404	X2CrNiMo17-12-2	A 182 Grade F 3L	1.4404	X2CrNiMo 17-12-2
	A 312 Grade TP 316Ti	1.4571	X6CrNiMoTi 17-12-2	-	-	-	A 182 Grade F 316Ti	1.4571	X6CrNiMoTi 17-12-2
A 312 Grade TP 321	1.4541	X6CrNiTi 18-10	A 403 WP 321	1.4541	X6CrNiTi 18-10	A 182 Grade F 321	1.4541	X6CrNiTi 18-10	
A 312 Grade TP 321H	1.4878	X8CrNiTi18-10	A 403 WP 321H	1.4878	X8CrNiTi18-10	A 182 Grade F 321H	1.4878	X8CrNiTi18-10	