

K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

Kompleksowy asortyment zaworów kulowych do wielu różnych zastosowań przemysłowych



CHARAKTERYSTYKA

- Asortyment obejmuje zawory kulowe o konstrukcji jedno-, dwu- i trójczęściowej z połączeniami śrubowymi, spawanymi lub kielichowymi.
- Dostępne są konstrukcje 3/4/5-drożne z wieloma przyłączami.
- Dla wybranych modeli dostępna jest górna płytka montażowa ISO 5211, która ułatwia załączanie.
- W zależności od modelu, korpus jest wykonany jako odlew z modelu wytapianego lub jako odlew w formie piaskowej.
- Dostępne materiały korpusu to stal węglowa i stal nierdzewna.
- Oferta obejmuje szeroki zakres ciśnień znamionowych.
- Modele o pełnym otwarciu i ograniczonym otwarciu.
- Wszystkie modele są wyposażone w mechanizm blokujący.
- Dostępne są różne materiały gniazda.
- Dostępne są modele zaworów poddawane próbom odporności ogniowej.

ZASTOSOWANIE

Asortyment obejmuje zawory nadające się idealnie do ogólnych zastosowań przemysłowych i serwisowych, w tym do procesów wykorzystujących wodę, olej, gaz lub chemikalia. Niektóre modele są dostępne w wersjach przeznaczonych do obsługi mediów niebezpiecznych, takich jak paliwa czy substancje łatwopalne.

DANE TECHNICZNE

Rozmiary:	DN 8 - 300 NPS ¼ - 12
Ciśnienia znamionowe:	PN 10/16/25/40/63 ASME 150/300 JIS 10K/20K
Połączenia końcowe	
Śrubowe:	BSPP, BSPT, NPT
Spawane:	Spawane gniazdowno i doczołowo
Kielichowe:	ASME 150/300 PN 10/16/25/40 JIS 10K/20K



R110 - ZAWÓR KULOWY Z KORPUSEM JEDNOCZĘŚCIOWYM

Patrz strona 4

- Ekonomiczny, jednoczęściowy zawór kulowy wykonany jako odlew z modelu wytapianego/ze stali nierdzewnej

Zakres rozmiarów

DN 8 (NPS ¼) do DN 50 (NPS 2)
- Otwarcie ograniczone



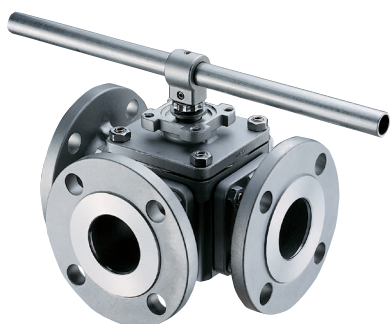
F120 - ZAWÓR KULOWY Z KORPUSEM DWUCZĘŚCIOWYM

Patrz strona 5

- Zawór kulowy ogólnego zastosowania, 69 bar (1000 psi) (PN 63) wykonany ze stali nierdzewnej

Zakres rozmiarów

DN 8 (NPS ¼) do DN 50 (NPS 2)
- Otwarcie pełne



F130M - TRÓJDROŻNY ZAWÓR KULOWY Z KORPUSEM DZIELONYM

Patrz strony
6-8

- Z górną płytką montażową ISO 5211 i całkowicie zabudowanymi połączeniami śrubowymi
- Kielichowy ASME 150 lub DIN PN 10/16 lub JIS 10K
- Opcjonalne przyłącza L, T lub LL, praca 90°
- Korpusy wykonane ze stali węglowej lub stali nierdzewnej

Zakres rozmiarów

DN 50 (NPS 2) do DN 150 (NPS 6)
- Otwarcie pełne
DN 200 (NPS 8)
- Otwarcie ograniczone



F133M - TRÓJDROŻNY I CZTERODROŻNY ZAWÓR KULOWY Z KORPUSEM DZIELONYM

Patrz strony
9-12

- Z górną płytką montażową ISO 5211 i całkowicie zabudowanymi połączeniami śrubowymi
- Połączenia końcowe - śrubowe, spawane doczołowo, spawane gniazdowo lub kielichowe
- Kielichowy ASME 150 lub DIN PN 10/16 lub JIS 10K
- Opcjonalne przyłącza L, T lub LL, praca 90°
- Korpusy wykonane ze stali węglowej lub stali nierdzewnej

Zakres rozmiarów

DN 10 (NPS ¾) do DN 50 (NPS 2)
- Gniazdo o pełnych lub zmniejszonych rozmiarach



R138 - TRÓJDROŻNY ZAWÓR KULOWY Z WIELOMA PRZYŁĄCZAMI

Patrz strona 13

- Z górną płytką montażową ISO 5211
- Korpus wykonany jako odlew z modelu wytapianego, stal nierdzewna
- Końce śrubowane, NPT, BSPP, BSPT - otwarcie ograniczone
- Opcjonalne przyłącza L lub T, praca 90°

Zakres rozmiarów

DN 8 (NPS ¼) do DN 50 (NPS 2)
- Otwarcie ograniczone



F155 - TRÓJCZĘŚCIOWY ZAWÓR KULOWY W WERSJI EKONOMICZNEJ

Patrz strony 14-15

- Trójczęściowa konstrukcja wychylna
- Połączenia końcowe - śrubowe, spawane doczołowo lub spawane gniazdowo
- Korpusy wykonane ze stali węglowej lub stali nierdzewnej

Zakres rozmiarów

DN 8 (NPS ¼) do DN 100 (NPS 4)

- Otwarcie pełne



F171 - TRÓJCZĘŚCIOWY ZAWÓR KULOWY WEDŁUG ISO 5211

Patrz strony 16-18

- Z górną płytką montażową ISO 5211
- Połączenia końcowe - kielichowe, śrubowe, spawane doczołowo i spawane gniazdowo
- Korpusy wykonane ze stali węglowej lub stali nierdzewnej

Zakres rozmiarów

DN 8 (NPS ¼) do DN 100 (NPS 4)

- Otwarcie pełne



F171T - TRÓJCZĘŚCIOWY ZAWÓR KULOWY DO ZASTOSOWAŃ WYMAGAJĄCYCH WYSOKIEJ CZYSTOŚCI

Patrz strony 19-21

- Z płytką montażową ISO 5211
- Połączenia końcowe spawane doczołowo; orurowanie i zaciski Tri-Clamp
- Czyszczenie zapewniające wysoką czystość (bezolejowe)
- Wykrywanie nieszczelności helem, kalibracja na 1×10^{-5} std cm³/sek.

Zakres rozmiarów

DN 15 (NPS ½) do DN 300 (NPS 12)

- Otwarcie pełne/otwarcie rzeczywiste



F180/R180/F180F/R180F - TRÓJCZĘŚCIOWY ZAWÓR KULOWY DO PRACY PRZY DUŻYCH OBCIĄŻENIACH

Patrz strony 22-27

- Z górną płytką montażową ISO 5211 i całkowicie zabudowanymi połączeniami śrubowymi
- Połączenia końcowe - śrubowe, spawane doczołowo lub spawane gniazdowo
- Korpusy wykonane ze stali węglowej lub stali nierdzewnej
- F180F Próby odporności ogniowej według API 607, wydanie piąte/ISO 10497:2004

Zakres rozmiarów

F180 - DN 8 (NPS ¼) do DN 100 (NPS 4)

F180F - DN 8 (NPS ¼) do DN 80 (NPS 3)

- Otwarcie pełne i otwarcie ograniczone



F190/F190F - ZAWÓR KULOWY KIELICHOWY Z KORPUSEM DZIELONYM

Patrz strony 28-33

- Z górną podkładką montażową ISO 5211
- Kielichowy ASME 150, 300 lub DIN PN 10/16, 25/40 lub JIS 10K, 20K
- Korpusy wykonane jako odlewy z modelu wytapianego dla rozmiaru DN 100 (NPS 4) i mniejszych, ze stali węglowej lub ze stali nierdzewnej
- F190F Próby odporności ogniowej według API 607, wydanie piąte/ISO 10497:2004

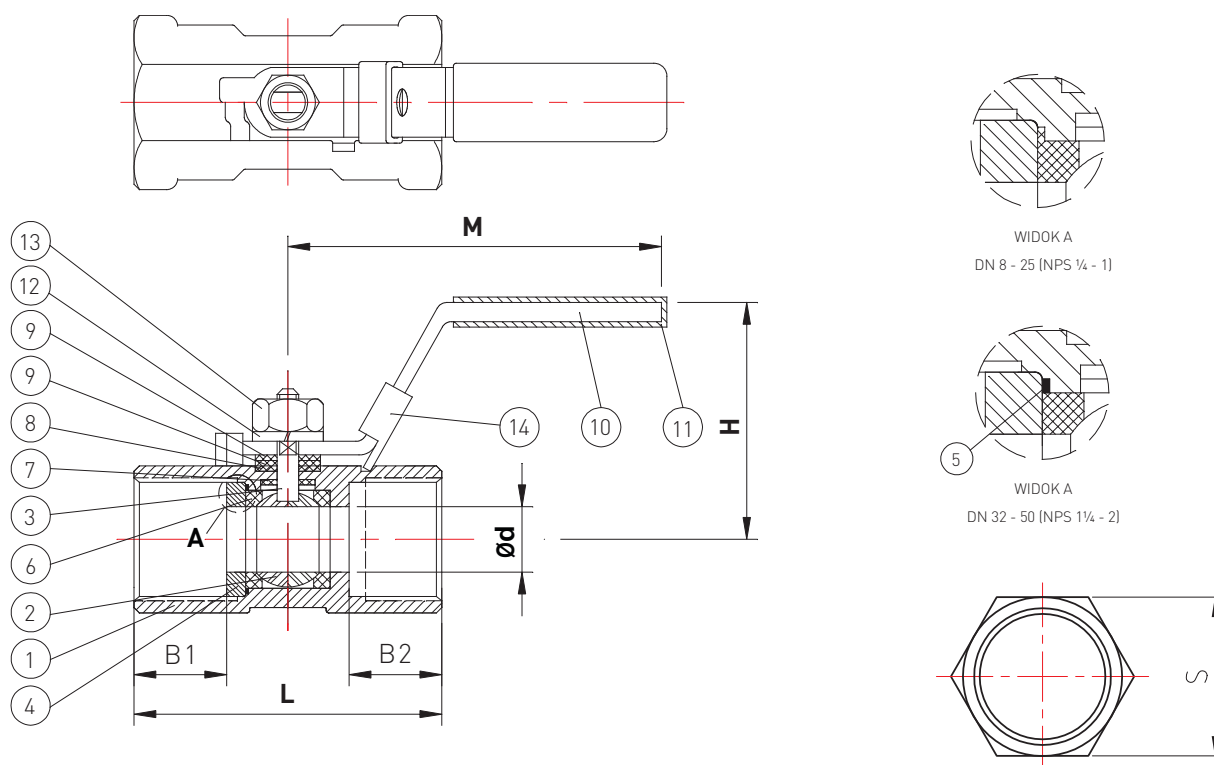
Zakres rozmiarów

DN 15 (NPS ½) do DN 300 (NPS 12)

- Otwarcie pełne

K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

R110 - ZAWÓR KULOWY Z KORPUSEM JEDNOCZĘŚCIOWYM



MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE

Nr	Nazwa części	Materiał	Ilość
1	Korpus	ASTM A351 Gr CF8M / 1.4408	1
2	Kula	316SS [DN 8-15 (NPS 1/4-1/2)] CF8M [DN 20-50 (NPS 3/4-2)]	1
3	Trzpień	316SS	1
4	Wkładka	316SS [DN 8-15 (NPS 1/4-1/2)] CF8M [DN 20-50 (NPS 3/4-2)]	1
5	Uszczelka korpusu	PTFE	1
6	Gniazdo	PTFE	2
7	Podkładka oporowa	PTFE	1
8	Uszczelnienie trzpienia	PTFE	1
9	Dławnica	304SS	1
10	Uchwyt	304SS	1
11	Ostona uchwytu	Plastik	1
12	Podkładka uchwytu	304SS	1
13	Nakrętka uchwytu	304SS	1
14*	Mechanizm blokujący	304SS	1

* Opcjonalnie

CHARAKTERYSTYKA

- Zawór kulowy ogólnego zastosowania 69 bar (1000 psi) (PN 63)
- Korpus jednoczęściowy, wykonany jako odlew z modelu wytapianego
- Tylko konstrukcja ze stali nierdzewnej
- Końce śrubowane do:
 - BSPP
 - BSPT
 - NPT
- Wał odporny na rozsadzenie
- Mechanizm blokujący
- Zakres rozmiarów od DN 8 (NPS 1/4) do DN 50 (NPS 2)
 - Otwarcie ograniczone

UWAGA

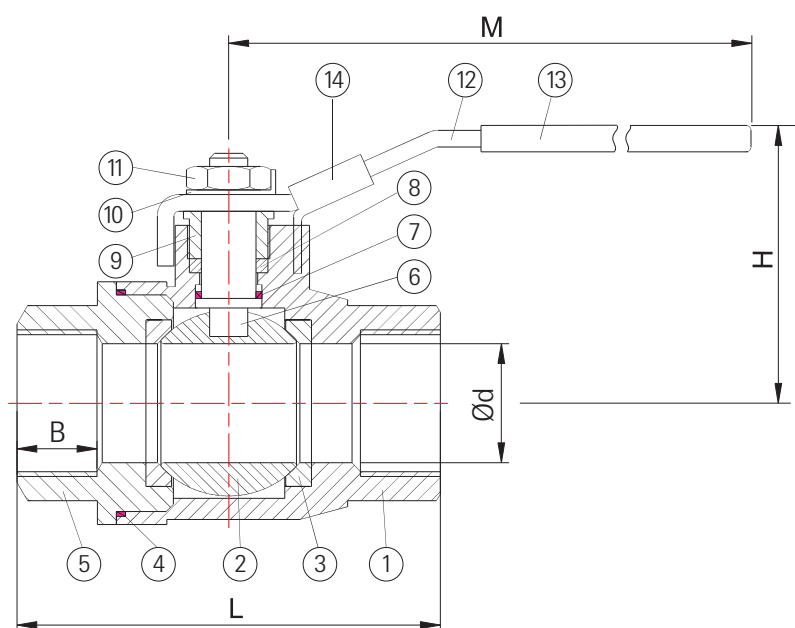
Odnosnie do wykresów ciśnienia/temperatury, patrz strona 39

WYMIARY w mm (w calach)

DN	NPS	Ød	M	H	L	B1	B2	S	Waga	
									kg	funtów
8	1/4	5.0 [0.20]	69.0 [2.72]	35.0 [1.38]	39.0 [1.54]	9.0 [0.35]	9.0 [0.35]	17.0 [0.67]	0.064	0.14
10	3/8	7.2 [0.28]	79.0 [3.11]	36.5 [1.44]	44.0 [1.73]	9.5 [0.37]	9.5 [0.37]	21.0 [0.83]	0.104	0.23
15	1/2	9.2 [0.36]	109.0 [4.29]	40.0 [1.57]	56.5 [2.22]	13.5 [0.53]	13.0 [0.51]	25.0 [0.98]	0.190	0.42
20	3/4	12.5 [0.49]	109.0 [4.29]	44.3 [1.74]	59.0 [2.32]	12.5 [0.49]	14.5 [0.57]	32.0 [1.26]	0.264	0.58
25	1	15.0 [0.59]	111.7 [4.40]	47.5 [1.87]	71.0 [2.80]	15.0 [0.59]	17.0 [0.67]	38.0 [1.50]	0.420	0.93
32	1 1/4	20.0 [0.79]	111.7 [4.40]	53.0 [2.09]	78.0 [3.07]	18.5 [0.73]	17.5 [0.69]	48.0 [1.89]	0.650	1.43
40	1 1/2	25.0 [0.98]	157.0 [6.18]	62.0 [2.44]	83.0 [3.27]	18.5 [0.73]	18.5 [0.73]	53.0 [2.09]	0.840	1.85
50	2	32.0 [1.26]	155.5 [6.12]	68.5 [2.70]	100.0 [3.94]	20.5 [0.81]	21.0 [0.83]	64.0 [2.52]	1.330	2.93

K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

F120 - ZAWÓR KULOWY Z KORPUSEM DWUCZĘŚCIOWYM



MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE

Nr	Nazwa części	Materiał	Ilość
1	Korpus	CF8M/1.4408	1
2	Kula	ASTM A351 Gr. CF8M	1
3	Gniazdo	PTFE	2
4	Uszczelka korpusu	PTFE	1
5	Kotłpak	CF8M/1.4408	1
6	Wał antyelektrostatyczny	A276 typ 316	1
7	Podkładka oporowa	PTFE	1
8	Uszczelnienie wału	PTFE	1
9	Nakrętki dławikowe	304SS	1
10	Podkładka wału	304SS	1
11	Nakrętka wału	304SS	1
12	Uchwyt	304SS	1
13	Uchwyt tulei	Winył	1
14	Mechanizm blokujący	304SS	1

CHARAKTERYSTYKA

- Zawór kulowy ogólnego zastosowania 69 bar (1000 psi) (PN 63)
- Korpus dwuczęściowy, wykonany jako odlew z modelu wytapianego
- Tylko konstrukcja ze stali nierdzewnej
- Końce śrubowane do:
 - BSPP
 - BSPT
 - NPT
- DIN 3202 M3 płaszczyna-płaszczyna
- Regulowane uszczelnienie wału
- Mechanizm blokujący
- Zakres rozmiarów od DN 8 (NPS ¼) do DN 50 (NPS 2)
 - Otwarcie pełne

UWAGA

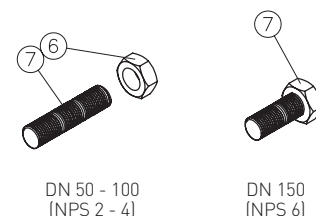
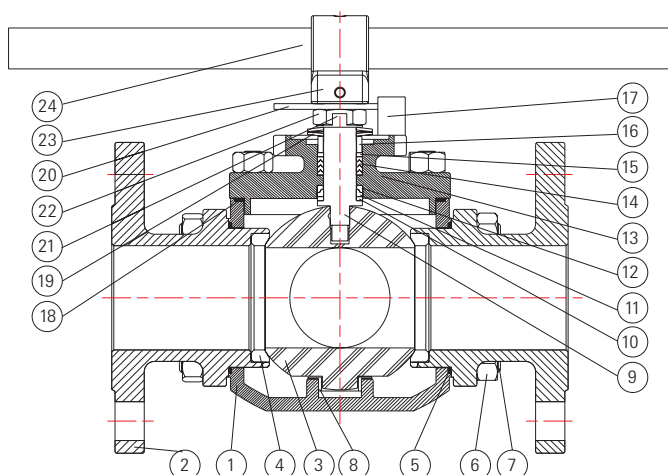
Odnosnie do wykresów ciśnienia/temperatury, patrz strona 39

WYMIARY w mm (w calach)

DN	NPS	Ød	M	H	L	B	Waga	
							kg	funtów
8	¼	11.2 (0.44)	100 (3.94)	52 (2.05)	50 (1.97)	10 (0.39)	0.24	0.53
10	¾	11.2 (0.44)	100 (3.94)	52 (2.05)	60 (2.36)	12 (0.47)	0.28	0.62
15	½	15.0 (0.59)	136 (5.35)	58 (2.28)	75 (2.95)	13 (0.51)	0.44	0.97
20	¾	20.0 (0.79)	146 (5.75)	63 (2.48)	80 (3.15)	16 (0.63)	0.56	1.23
25	1	25.0 (0.98)	168 (6.61)	75 (2.95)	90 (3.54)	17 (0.67)	0.88	1.94
32	1¼	32.0 (1.26)	168 (6.61)	80 (3.15)	110 (4.33)	20 (0.79)	1.44	3.17
40	1½	38.0 (1.50)	194 (7.64)	94 (3.70)	120 (4.72)	22 (0.87)	1.93	4.25
50	2	50.0 (1.97)	194 (7.64)	103 (4.06)	140 (5.51)	25 (0.98)	3.36	7.41

K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

F130M - TRÓJDROŻNY ZAWÓR KULOWY Z KORPUSEM DZIELONYM



MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE

Nr	Nazwa części	Materiał	Ilość
1	Korpus	CF8M/WCB, 1.4408/1.0619	1
2	Kołpak	CF8M/WCB, 1.4408/1.0619	3-4
3	Kula	ASTM A351 Gr. CF8M	1
4	Gniazdo kulkowe	RPTFE	4
5	Uszczelka korpusu	PTFE	4
6	Nakrętka śrubowa	A2-70	(Uwaga 1)
7	Śruba	B8/A2-70/8.8	(Uwaga 1)
8	Tuleja	50% proszek ze stali nierdzewnej/ 50% PTFE	1
9	Wał antyelektrostatyczny	A276 typ 316 (uwaga 3)	1
10	Dolna podkładka опорowa	50% proszek ze stali nierdzewnej/ 50% PTFE	1
11	Pierścień sprężający	316L SS DN 50 - 100 (NPS 2 - 4) 316SS DN 150 - 200 (NPS 6 - 8)	1
12	Górna podkładka опорowa	TFM 1600	1
13	Pokrywa	CF8M/WCB, 1.4408/1.0619	1
14	Pierścień uszczelniający wału o przekroju V	PTFE	1 zestaw
15	Podkładka опорowa	50% proszek ze stali nierdzewnej/ 50% PTFE	1
16	Dławnica	304SS	1
17	Śruba ograniczająca	Stal nierdzewna	1-2
18	Uszczelka osłony	PTFE	1
19	Sprężyna talerzowa	301SS	2
20	Zaślepka trójkątna	Stal nierdzewna	1
21	Siodło blokujące	Stal nierdzewna	1
22	Nakrętka wału	304SS	1-2
23	Adapter wału	304SS	1
24	Uchwyt	Cynkowanie elektrolityczne SGP	1
25	Ostona bloku	ASTM A351 Gr. CF8M / ASTM A216 Gr. WCB	1 (Uwaga 2)

Uwaga 1: DN 50 - 80 (NPS 2 - 3), wszystkie normy: 20 sztuk; DN 100 (NPS 4), wszystkie normy: 28 sztuk, (B8); DN 150 (NPS 6) klasa 150, PN 10/16, 10K, wszystkie normy: 44 sztuki, (SS: A2-70/CS: 8.8)

Uwaga 2: Odnośnie do osłony bloku nr 25, patrz strona 7

Uwaga 3: 2205 (A276-S31803) jest standardowy dla zaworów kulowych DN 150 (NPS 6) klasa 150, 10K, PN 10/16 CF8M/SCS14A/1.4408
17-4 (A564-630) jest standardowy dla zaworów kulowych DN 150 (NPS 6) klasa 150, 10K, PN 10/16 WCB/SCPH2/1.0619

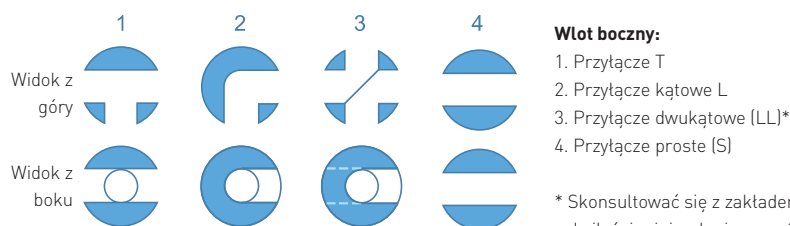
CHARAKTERYSTYKA

- Konstrukcja z czterema gniazdami
- Łatwa wymiana gniazd zaworu i uszczelnień
- Korpus wykonany jako odlew z modelu wytapianego dla rozmiarów od DN 50 (NPS 2) do DN 100 (NPS 4)
- Wykonany jako odlew w formie piaskowej dla rozmiaru DN 150 (NPS 6) i DN 200 (NPS 8), otwarcie ograniczone
- Standardowe przyłącze L oraz przyłącze T; opcjonalne przyłącze LL dla modelu czterodrożnego (*)
- Szczelności według EN 12266-1, klasa A
- Opatentowana konfiguracja wału „SEALMASTER”
- Podwójne uszczelnienie wału zapewnia zgodność z wymogami TA Luft
- Montaż półobrotowy
- Niższy roboczy moment obrotowy
- Płytki montażowe ISO 5211
- Otwarcie pełne oraz połączenie kielichowe
- Konstrukcja antyelektrostatyczna według EN 1983/ISO 17292
- Opcjonalne modele kulki i korpusu do obsługi różnych ścieżek przepływu
- Ciśnienie znamionowe zaworu:
 - ASME klasa 150
 - DIN PN 10/16
 - JIS 10K

UWAGA

Odnośnie do wykresów ciśnienia/temperatury, patrz strona 39

KONFIGURACJA PRZYŁĄCZA KULKI



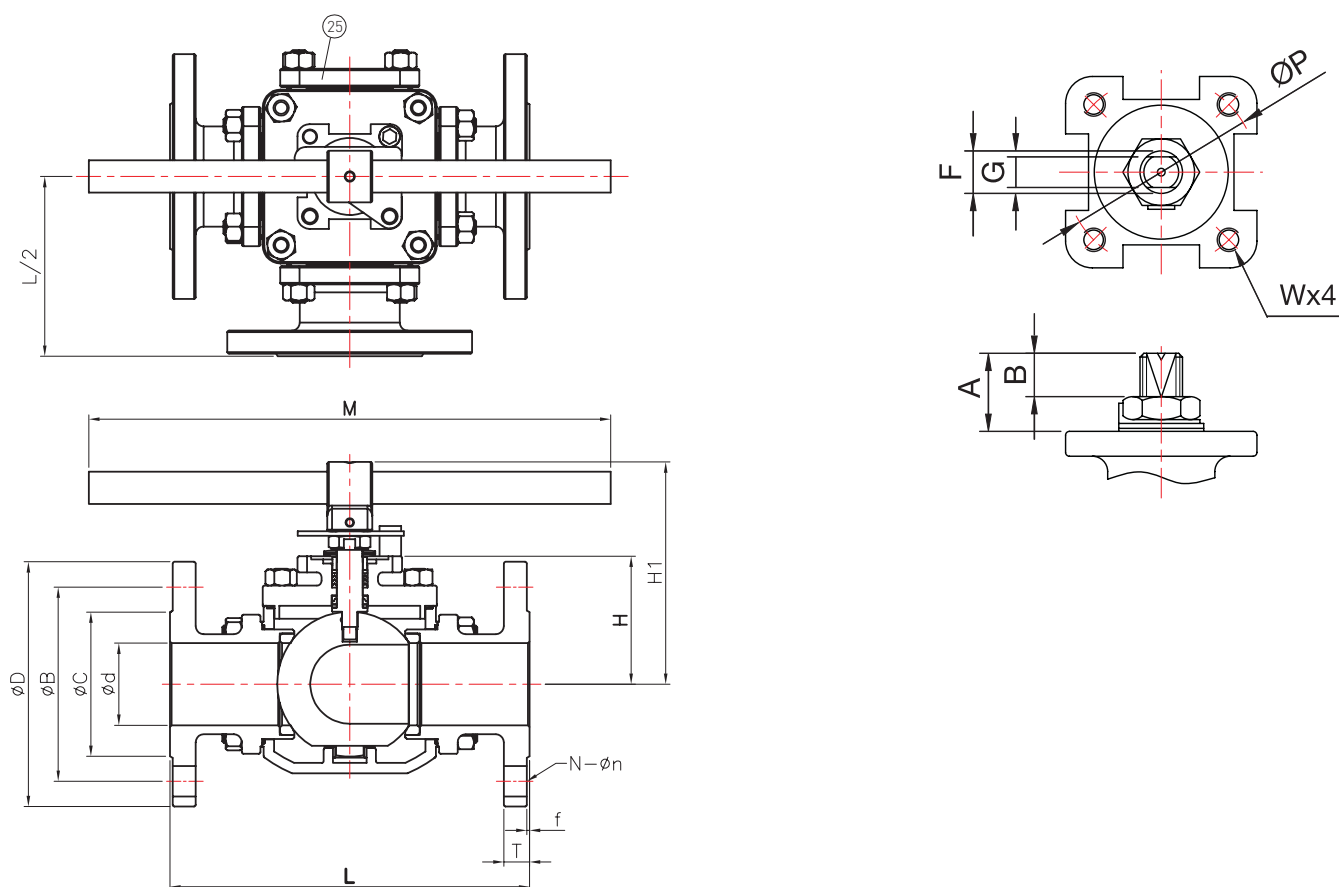
Włot boczny:

1. Przyłącze T
2. Przyłącze kątowe L
3. Przyłącze dwukątowe (LL)*
4. Przyłącze proste (S)

* Skonsultować się z zakładem odnośnie do ilości minimalnej w zamówieniu

K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

F130M - TRÓJDROŻNY ZAWÓR KULOWY Z KORPUSEM DZIELONYM (UKŁAD METRYCZNY)



WYMIARY (mm)

DN	A	B	Ø	F	G	W
50	27.5	17.5	70	16.0	9.5	M8
65	43.0	24.0	102	22.3	17.0	M10
80	41.5	24.0	102	22.3	17.0	M10
100	47.2	29.0	102	28.6	17.0	M10
150	65.0	37.0	125	34.0	23.0	M12
200	65.0	37.0	125	34.0	23.0	M12

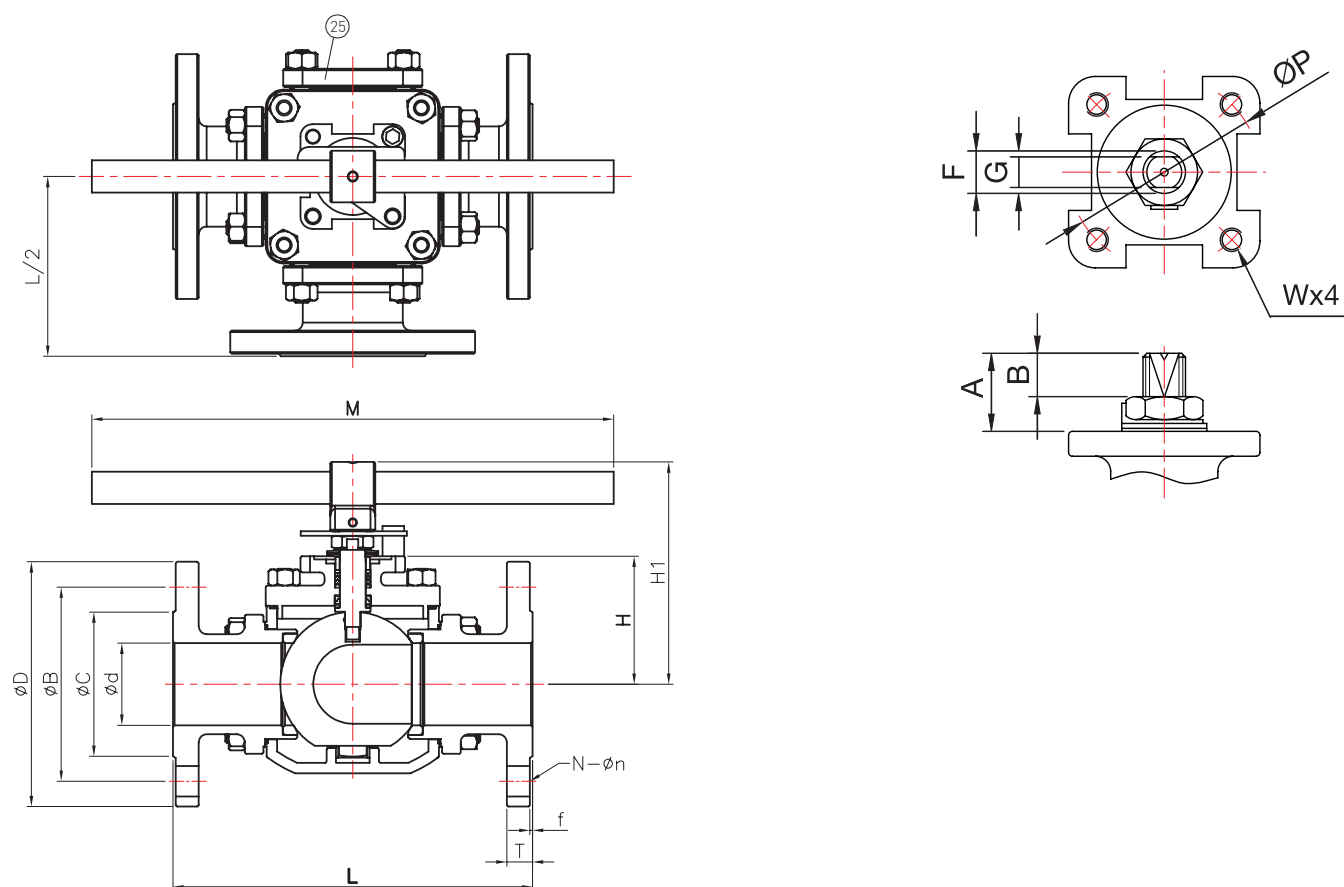
DN	Ød	ØB			ØC			ØD			T		
		ASME 150	JIS 10K	PN 10/16	ASME 150	JIS 10K	PN 10/16	ASME 150	JIS 10K	PN 10/16	ASME 150	JIS 10K	PN 10/16
50	50	120.5	120	125	92.0	96	102	152.0	155	165	15.9	16	18
65	65	139.5	140	145	105.0	116	122	178.0	175	185	17.5	18	18
80	76	152.5	150	160	127.0	126	138	190.0	185	200	19.1	18	20
100	100	190.5	175	180	157.0	151	158	229.0	210	220	23.9	18	20
150	150	241.3	240	240	216.0	212	212	279.4	280	285	25.4	22	22
200	150	298.4	-	295	269.9	-	268	343.3	-	340	28.6	-	24

DN	f		N			ØN			L			H	H1	M
	ASME 150	JIS 10K	ASME 150	JIS 10K	PN 10/16	ASME 150	JIS 10K	PN 10/16	ASME 150	JIS 10K	PN 10/16			
50	1.6	2	4	4	4	19.0	19	18	220	220	230	80.0	136.5	395
65	1.6	2	4	4	4	19.0	19	18	280	280	290	97.0	162.0	495
80	1.6	2	4	8	8	19.0	19	18	285	285	310	108.0	186.0	495
100	1.6	2	8	8	8	19.0	19	18	347	347	350	129.0	213.0	650
150	1.6	2	8	8	8	22.2	23	22	480	480	480	214.5	280.0	800
200	1.6	2	8	12	12	22.2	23	22	480	480	480	215.0	280.0	800

* Tylko modele z otwarciem ograniczonym.

K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

F130M - TRÓJDROŻNY ZAWÓR KULOWY Z KORPUSEM DZIELONYM (UKŁAD BRYTYJSKI)



WYMIARY (w calach)

NPS	A	B	Ø	F	G	W
2	1.08	0.69	2.76	0.63	0.37	M8
2½	1.69	0.94	4.02	0.88	0.67	M10
3	1.63	0.94	4.02	0.88	0.67	M10
4	1.86	1.14	4.02	1.13	0.67	M10
6	2.56	1.46	4.92	1.34	0.91	M12
8*	2.56	1.46	4.92	1.34	0.91	M12

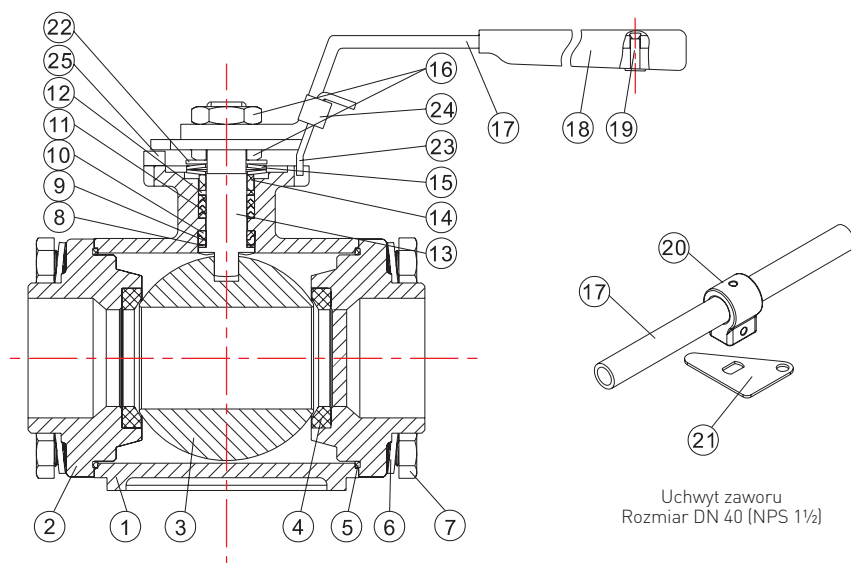
NPS	Ød	ØB			ØC			ØD			T		
		ASME 150	JIS 10K	PN 10/16	ASME 150	JIS 10K	PN 10/16	ASME 150	JIS 10K	PN 10/16	ASME 150	JIS 10K	PN 10/16
2	1.97	4.74	4.72	4.92	3.62	3.78	4.02	5.98	6.10	6.50	0.63	0.63	0.71
2½	2.56	5.49	5.51	5.71	4.13	4.57	4.80	7.01	6.89	7.28	0.69	0.71	0.71
3	2.99	6.00	5.91	6.30	5.00	4.96	5.43	7.48	7.28	7.87	0.75	0.71	0.79
4	3.94	7.50	6.89	7.09	6.18	5.94	6.22	9.02	8.27	8.66	0.94	0.71	0.79
6	5.91	9.50	9.45	9.45	8.50	8.35	8.35	11.00	11.02	11.22	1.00	0.87	0.87
8*	5.91	11.75	-	11.61	10.63	-	10.55	13.52	-	13.39	1.13	-	0.94

NPS	f		N			ØN			L			H	H1	M
	ASME 150	JIS 10K	ASME 150	JIS 10K	PN 10/16	ASME 150	JIS 10K	PN 10/16	ASME 150	JIS 10K	PN 10/16			
2	0.06	0.08	4	4	4	0.75	0.75	0.71	8.66	8.66	9.06	3.15	5.37	15.55
2½	0.06	0.08	4	4	4	0.75	0.75	0.71	11.02	11.02	11.42	3.82	6.38	19.49
3	0.06	0.08	4	8	8	0.75	0.75	0.71	11.22	11.22	12.20	4.25	7.32	19.49
4	0.06	0.08	8	8	8	0.75	0.75	0.71	13.66	13.66	13.78	5.08	8.39	25.59
6	0.06	0.08	8	8	8	0.87	0.91	0.87	18.90	18.90	18.90	8.44	11.02	31.50
8*	0.06	0.08	8	12	12	0.87	0.91	0.87	18.90	18.90	18.90	8.46	11.02	31.50

* Tylko modele z otwarciem ograniczonym.

K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

F133M - TRÓJDROŻNY I CZTERODROŻNY ZAWÓR KULOWY Z KORPUSEM DZIELONYM



CHARAKTERYSTYKA

- Konstrukcja z czterema gniazdami
- Łatwa wymiana gniazd zaworu i uszczelnień
- Korpus i kotłpak czotowy wykonane jako odlewy z modelu wytapanego
- Opcjonalne przyłącze LL dla modelu czterodrożnego (*)
- Opatentowana konfiguracja wału „SEALMASTER”
- Podwójne uszczelnienie wału zapewnia zgodność z wymogami TA Luft
- Wał odporny na rozsadenie
- Płytki montażowe ISO 5211
- Konstrukcja antyelektrostatyczna według EN 1983/ISO 17292
- Opcjonalne modele kulki i korpusu do obsługi różnych ścieżek przepływu
- Możliwość spawania gniazdowego i doczotowego końców na miejscu
- Zakres rozmiarów od DN 10 (NPS 3/8) do DN 50 (NPS 2)
 - Otwarcie pełne i ograniczone
- Ciśnienie znamionowe zaworu:
 - ASME klasa 150
 - DIN PN 10/16
 - JIS 10K
- Potężenia końcowe - śrubowe, spawane doczotowo, spawane gniazdowo i kielichowe
- Potężenie kielichowe tylko dla modeli z otwarciem pełnym
- Szczelności według EN 12266-1, klasa A
- Opatentowany uchwyt „POSILOCK” dla rozmiarów od DN 15 (NPS 1/2) do DN 32 (NPS 1 1/4)
 - Otwarcie pełne

UWAGA

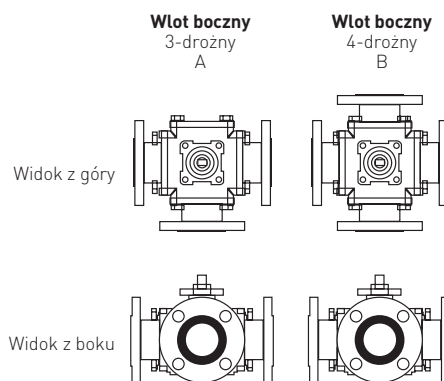
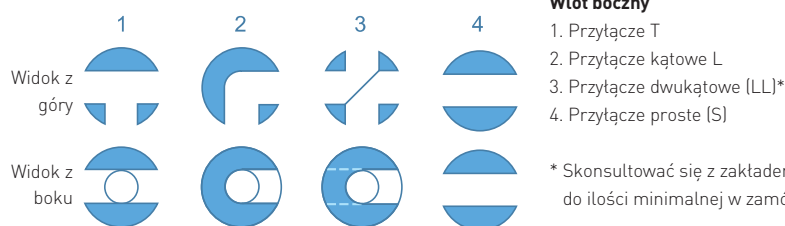
Odnośnie do wykresów ciśnienia/temperatury, patrz strona 40

MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE

Nr	Nazwa części	Materiał	Ilość
1	Korpus	CF8M/WCB, 1.4408/1.0619	1
2	Kotłpak	CF8M/WCB, 1.4408/1.0619	3-4
3	Kula	ASTM A351 Gr. CF8M	1
4	Gniazdo kulkowe	RPTFE	4
5	Uszczelka korpusu	PTFE	4
6	Podkładka śrubowa	304SS	16
7	Śruba	A2-70	16
8	Dolna podkładka oporowa	50% proszek ze stali nierdzewnej/ 50% PTFE	1
9	Pierścień sprężający	Stal nierdzewna 316L	1
10	Górna podkładka oporowa	TFM 1600	1
11	Pierścień uszczelniający wału o przekroju V	PTFE	1 zestaw
12	Podkładka oporowa	50% proszek ze stali nierdzewnej/ 50% PTFE	1
13	Wał antyelektrostatyczny	A276 typ 316	1
14	Dławnica	304SS	1
15	Sprężyna talerzowa	301SS	2
16	Nakrętka wału	304SS	1-2
17	Uchwyt	CF8 DN 15 - 32 (NPS 1/2 - 1 1/4) Cynkowanie elektrolityczne SGP DN 40 (NPS 1 1/2)	1
18	Uchwyt tulei	Winył	1
19	Nit	304SS	1
20	Adapter wału	304SS	1
21	Zaślepka trójkątna	Stal nierdzewna	1
22	Siodło blokujące	Stal nierdzewna	1
23	Spust blokujący	Stal nierdzewna	1
24	Śruba ograniczająca	Stal nierdzewna	1
25	Ostona bloku	CF8M/WCB, 1.4408/1.0619	1

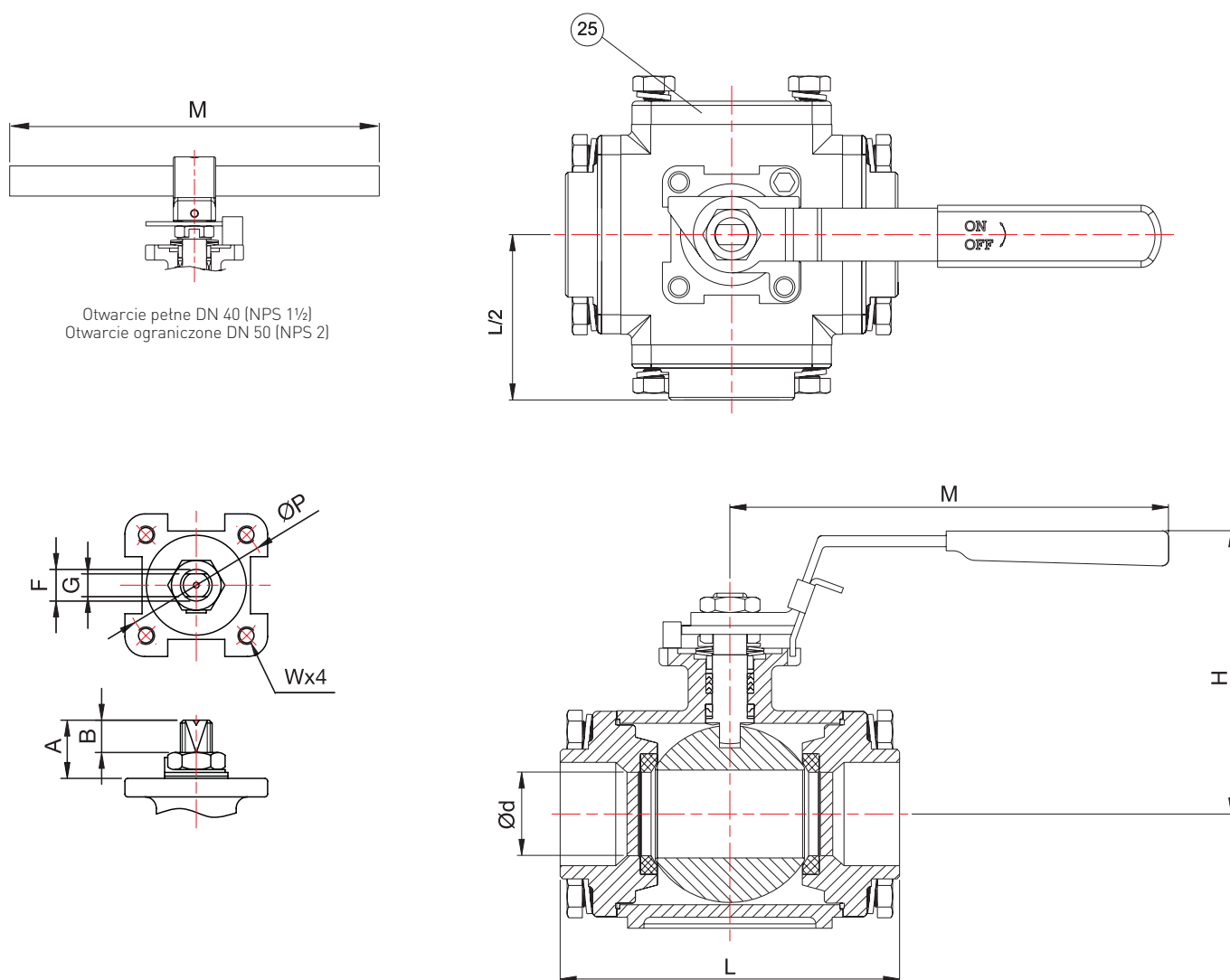
DN 10 (NPS 3/8) do DN 32 (NPS 1 1/4) dla uchwytu standardowego
DN 40 (NPS 1 1/2), uchwyt T

KONFIGURACJA PRZYŁĄCZA KULKI



K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

F133M - TRÓJDROŻNY I CZTERODROŻNY ZAWÓR KULOWY Z KORPUSEM DZIELONYM



Otwarcie pełne DN 40 (NPS 1½)
Otwarcie ograniczone DN 50 (NPS 2)

WYMIARY (mm)

DN	F	R	Ød	H	L	M	A	B	G	ØP	ØF	W
10	15		12.5	63.5	90.0	115	12.5	5.5	6.3	42	9.7	M5
15	20		15.5	82.0	107.0	130	18.2	10.6	6.3	42	9.7	M5
20	25		20.0	86.0	110.5	130	21.8	14.0	8.0	50	11.2	M6
25	32		25.0	98.0	126.5	165	21.8	14.3	8.0	50	11.2	M6
32	40		32.0	100.0	135.0	200	24.5	15.0	9.5	70	16.0	M8
40	50		38.0	127.0	154.0	395	24.5	15.0	9.5	70	16.0	M8

WYMIARY (w calach)

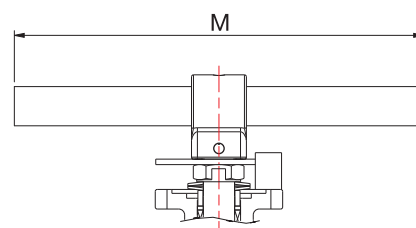
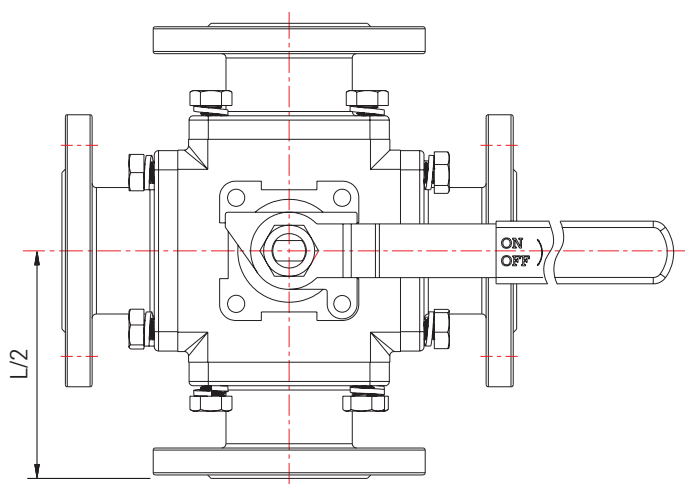
NPS	F	R	Ød	H	L	M	A	B	G	ØP	ØF	W
¾	½		0.49	2.50	3.54	4.53	0.49	0.22	0.25	1.65	0.38	M5
½	¾		0.61	3.23	4.21	5.12	0.72	0.42	0.25	1.65	0.38	M5
¾	1		0.79	3.39	4.35	5.12	0.86	0.55	0.31	1.97	0.44	M6
1	1¼		0.98	3.86	4.98	6.50	0.86	0.56	0.31	1.97	0.44	M6
1¼	1½		1.26	3.94	5.31	7.87	0.96	0.59	0.37	2.76	0.63	M8
1½	2		1.50	5.00	6.06	15.55	0.96	0.59	0.37	2.76	0.63	M8

F: Otwarcie pełne

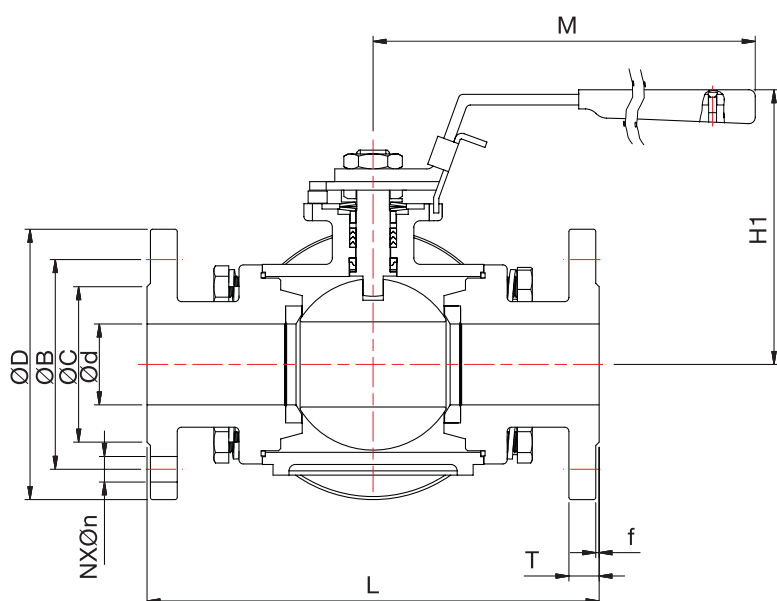
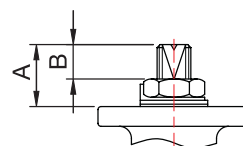
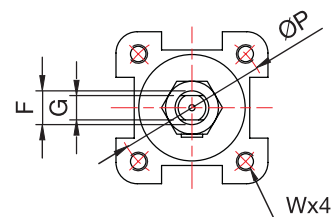
R: Otwarcie ograniczone

K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

F133M - TRÓJDROŻNY I CZTERODROŻNY ZAWÓR KULOWY Z KORPUSEM DZIELONYM (UKŁAD METRYCZNY)



Rozmiar DN 40



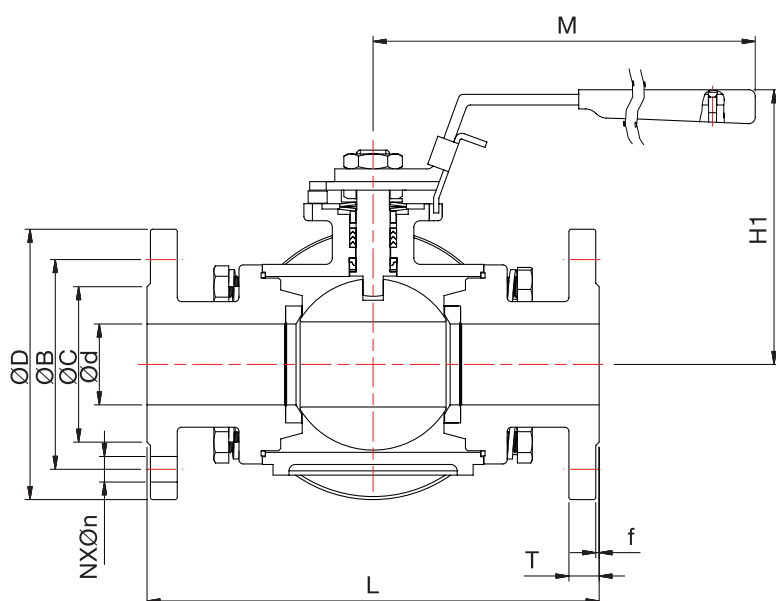
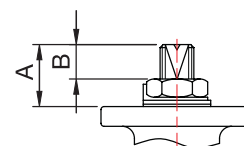
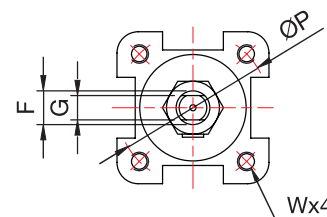
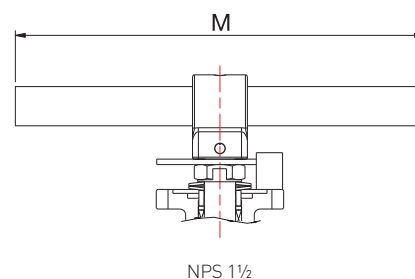
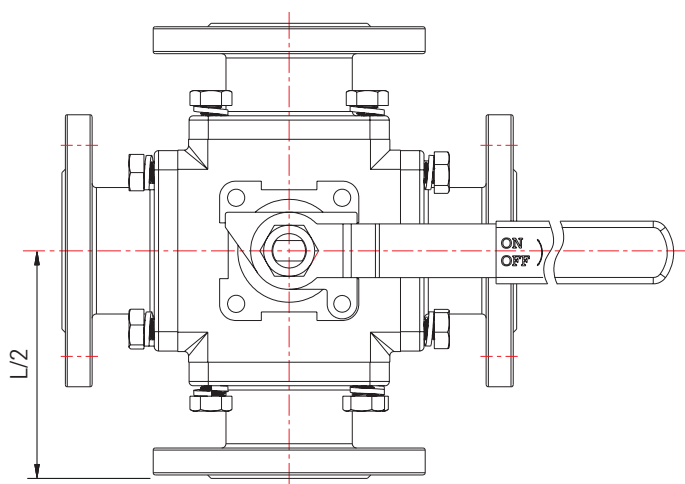
WYMIARY (mm)

DN	A	B	ØB			ØC			Ød	ØP	ØD			N	M	W
			ASME	JIS	PN	ASME	JIS	PN			ASME	JIS	PN			
15	19.0	11.4	35	51	45	89	95	95	15.5	42	60.5	70	65	4	130	M5
20	21.8	14.0	43	56	58	98	100	105	20.0	50	70.0	75	75	4	130	M6
25	21.8	14.3	51	67	68	108	125	115	25.0	50	79.5	90	85	4	165	M6
40	24.5	15.0	73	81	88	127	140	150	38.0	70	98.5	105	110	4	400	M8

DN	F	G	H1	L			T				f			Øn		
				ASME	JIS	PN	ASME	JIS	JIS	PN	ASME	JIS	PN	ASME	JIS	PN
15	9.7	6.3	82	148.2	154.4	157.8	11.2	12	14	16	1.6	1	2	16	15	14
20	11.2	8.0	86	153.9	163.6	167.8	11.2	14	16	18	1.6	1	2	16	15	14
25	11.2	8.0	98	168.4	181.0	182.0	11.2	14	16	18	1.6	1	2	16	19	14
40	16.0	9.5	127	212.4	223.4	218.0	14.2	16	18	18	1.6	2	2	16	19	18

K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

F133M - TRÓJDROŻNY I CZTERODROŻNY ZAWÓR KULOWY Z KORPUSEM DZIELONYM (UKŁAD BRYTYJSKI)



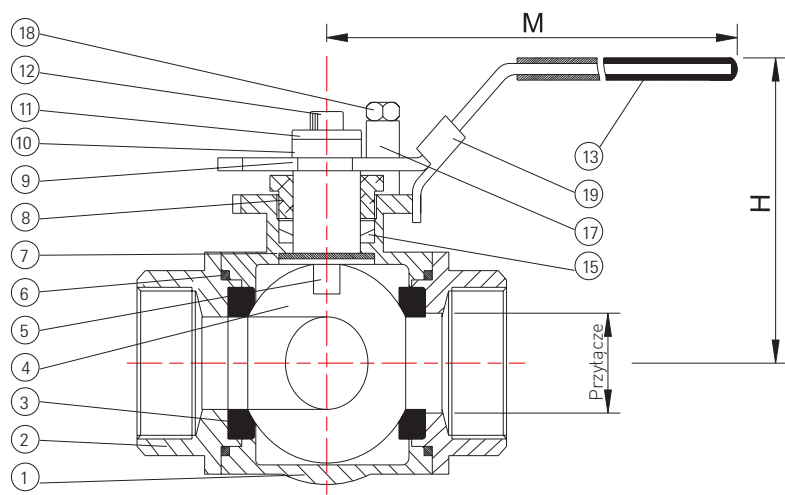
WYMIARY (w calach)

NPS	A	B	ØB			ØC			Ød	ØP	ØD			N	M	W
			ASME 150	JIS 10K/20K	PN 10	ASME 150	JIS 10K/20K	PN 10			ASME 150	JIS 10K/20K	PN 10			
1/2	0.75	0.45	1.38	2.01	1.77	3.50	3.74	3.74	0.61	1.65	2.38	2.76	2.56	4	5.12	M5
3/4	0.86	0.55	1.69	2.20	2.28	3.86	3.94	4.13	0.79	1.97	2.76	2.95	2.95	4	5.12	M6
1	0.86	0.56	2.01	2.64	2.68	4.25	4.92	4.53	0.98	1.97	3.13	3.54	3.35	4	6.50	M6
1 1/2	0.96	0.59	2.87	3.19	3.46	5.00	5.51	5.91	1.50	2.76	3.88	4.13	4.33	4	15.75	M8

NPS	F	G	H1	L			T				f			Øn		
				ASME 150	JIS 10K	PN 10	ASME 150	JIS 10K	JIS 20K	PN 10	ASME 150	JIS 10K/20K	PN 10	ASME 150	JIS 10K/20K	PN 10
1/2	0.38	0.25	3.23	5.83	6.08	6.21	0.44	0.47	0.55	0.63	0.06	0.04	0.08	0.63	0.59	0.55
3/4	0.44	0.31	3.39	6.06	6.44	6.61	0.44	0.55	0.63	0.71	0.06	0.04	0.08	0.63	0.59	0.55
1	0.44	0.31	3.86	6.63	7.13	7.17	0.44	0.55	0.63	0.71	0.06	0.04	0.08	0.63	0.75	0.55
1 1/2	0.63	0.37	5.00	8.36	8.80	8.58	0.56	0.63	0.71	0.71	0.06	0.08	0.08	0.63	0.75	0.71

K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

R138 - TRÓJDROŻNY ZAWÓR KULOWY Z WIELOMA PRZYŁĄCZAMI



CHARAKTERYSTYKA

- Zawór kulowy ogólnego zastosowania 69 bar (1000 psi) (PN 63)
- Trójdrożny zawór kulowy z wieloma przyłączami i opcjonalnymi przyłączami L lub T, praca 90°
- Korpus wykonany jako odlew z modelu wytapianego
- Korpus ze stali nierdzewnej, gniazda RPTFE
- Końce śrubowane do:
 - BSPP
 - BSPT
 - NPT
- Górna płyta montażowa ISO 5211
- Wał odporny na rozsadzenie
- Zakres rozmiarów od DN 8 (NPS 1/4) do DN 80 (NPS 3)
 - Otwarcie ograniczone

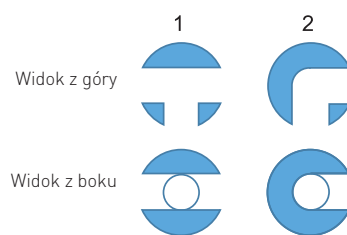
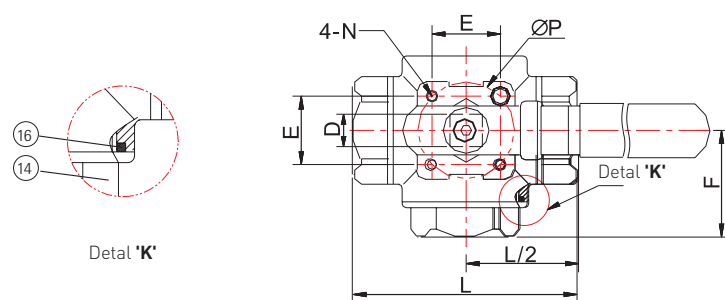
UWAGA

Odnosnie do wykresów ciśnienia/temperatury, patrz strona 40

MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE

Nr	Nazwa części	Materiał	Ilość
1	Korpus	CF8M/1.4408	1
2	Kotłak	CF8M/1.4408	2
3	Gniazdo	RPTFE	4
4	Kula	ASTM A351 Gr. CF8M	1
5	Wał antyelektrostatyczny	A276 typ 316	1
6	Uszczelka łączona	PTFE	2
7	Podkładka oporowa	PTFE	1
8	Dławnica	304SS	1
9	Uchwyt	304SS	1
10	Podkładka uchwytu	304SS	1-3
11	Podkładka	304SS	1
12	Nakrętka uchwytu	304SS	1
13	Uchwyt tulei	Winył	1
14	Kotłak czotowy	CF8M/1.4408	1
15	Uszczelnienia wału	PTFE	1 zestaw
16	Uszczelka kotłaka czotowego	PTFE	1
17	Zaślepka	304SS	1
18	Śruba	A2-70	1
19	Mechanizm blokujący	304SS	1

KONFIGURACJA PRZYŁĄCZA KULKI



Wlot boczny

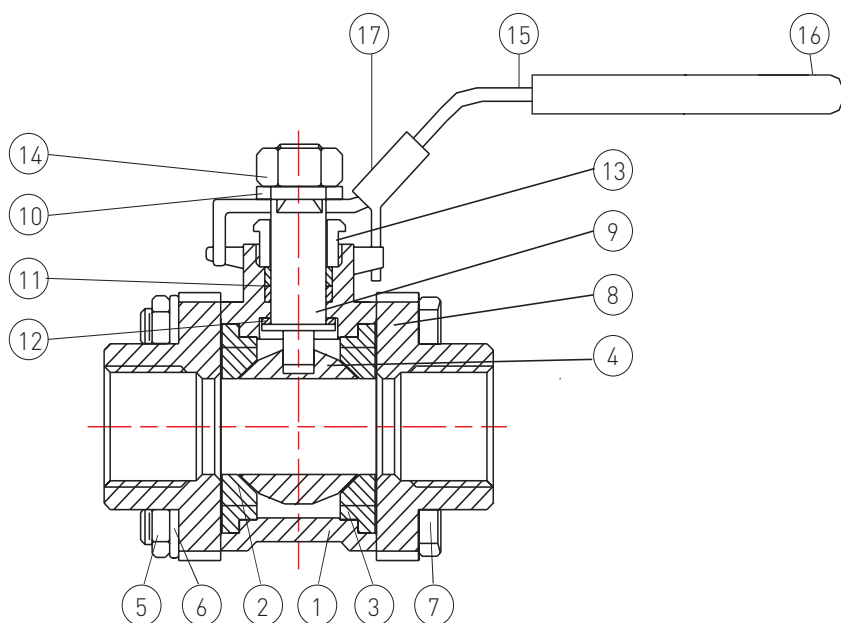
1. Przyłącze T
2. Przyłącze kątowe L

WYMIARY w mm (w calach)

Rozmiar zaworu			D	E	F	ØP	N	Ød ±0.5 (0.019)	L ±0.8 (0.031)	H ±3.0 (0.118)	M ±3.0 (0.118)	Waga	
DN	NPS	Przyłącze										kg	funtów
8	1/4	11.0 (0.43)	9 (0.35)	29.7 (1.17)	34.6 (1.36)	42 (1.65)	M5	11.0 (0.43)	69.4 (2.73)	60.7 (2.39)	133.4 (5.25)	0.60	1.32
10	3/8	11.0 (0.43)	9 (0.35)	29.7 (1.17)	34.6 (1.36)	42 (1.65)	M5	11.0 (0.43)	69.4 (2.73)	60.7 (2.39)	133.0 (5.24)	0.60	1.32
15	1/2	12.5 (0.49)	9 (0.35)	29.7 (1.17)	39.3 (1.55)	42 (1.65)	M5	12.7 (0.50)	75.5 (2.97)	64.1 (2.52)	133.0 (5.24)	0.67	1.48
20	3/4	16.0 (0.63)	11 (0.43)	35.4 (1.39)	44.7 (1.76)	50 (1.97)	M6	16.0 (0.63)	86.0 (3.39)	82.4 (3.24)	178.5 (7.03)	1.20	2.65
25	1	20.0 (0.79)	11 (0.43)	35.4 (1.39)	51.4 (2.02)	50 (1.97)	M6	20.0 (0.79)	102.4 (4.03)	86.1 (3.39)	178.5 (7.03)	1.70	3.75
32	1 1/4	25.0 (0.98)	11 (0.43)	35.4 (1.39)	57.5 (2.26)	50 (1.97)	M6	25.0 (0.98)	118.0 (4.65)	91.4 (3.60)	209.9 (8.26)	2.40	5.29
40	1 1/2	32.0 (1.26)	11 (0.43)	49.5 (1.95)	62.7 (2.47)	70 (2.76)	M8	32.0 (1.26)	125.8 (4.95)	102.7 (4.04)	208.9 (8.22)	3.35	7.39
50	2	38.0 (1.50)	14 (0.55)	49.5 (1.95)	74.6 (2.94)	70 (2.76)	M8	38.0 (1.50)	149.0 (5.87)	110.0 (4.33)	229.9 (9.05)	5.50	12.13
65	2 1/2	50.0 (1.97)	14 (0.55)	49.5 (1.95)	85.0 (3.35)	70 (2.76)	M8	50.0 (1.97)	170.1 (6.70)	115.8 (4.56)	229.9 (9.05)	6.63	14.62
80	3	65.0 (2.56)	17 (0.67)	72.1 (2.84)	97.5 (3.84)	102 (4.02)	M10	65.0 (2.56)	195.1 (7.68)	132.0 (5.20)	265.0 (10.43)	10.50	23.15

K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

F155 - TRÓJCZĘŚCIOWY ZAWÓR KULOWY W WERSJI EKONOMICZNEJ



MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE

Nr	Nazwa części	Materiał	Ilość
1	Korpus	CF8M/WCB, 1.4408/1.0619	1
2	Gniazdo	PTFE	2
3	Uszczelka korpusu	PTFE	2
4	Kula	ASTM A351 Gr. CF8M	1
5	Nakrętka śrubowa	304SS	4-12
6	Podkładka śrubowa	304SS	4-12
7	Śruba	304SS	4-6
8	Kołpak	CF8M/WCB, 1.4408/1.0619	2*
9	Wał antyelektrostatyczny	A276 typ 316	1
10	Podkładka uchwytu	304SS	1
11	Uszczelnienie wału	PTFE	1
12	Podkładka oporowa	PTFE	1
13	Nakrętki dławikowe	304SS	1
14	Nakrętka wału	304SS	1
15	Uchwyt	304SS	1 zestaw
16	Uchwyt tulei	Winył	1
17	Mechanizm blokujący	304SS	1

* Złączki spawane ze stali nierdzewnej to CF3M/1.4409

CHARAKTERYSTYKA

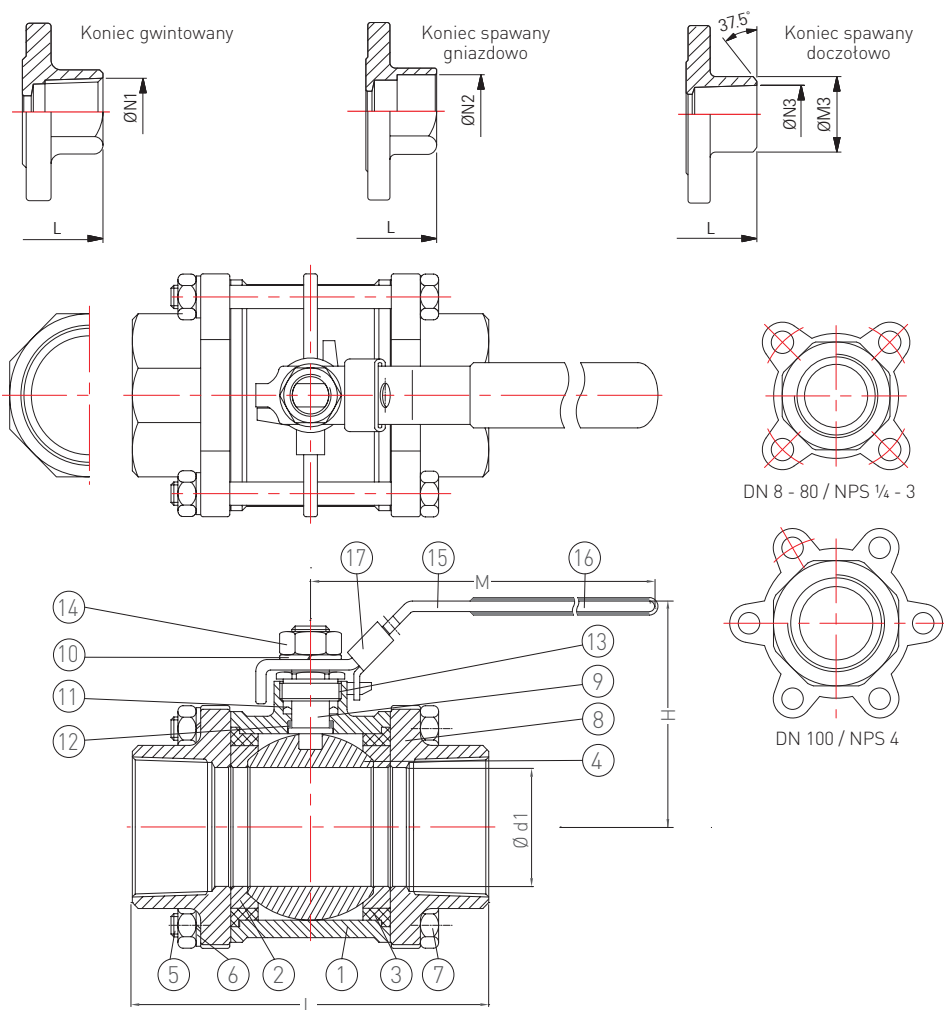
- Zawór kulowy ogólnego zastosowania 69 bar (1000 psi) (PN 63)/41.4 bara (600 psi) (PN 40)
- Trójczęściowa konstrukcja wychyłna
- Korpus i kołpak czotowy wykonane jako odlewy z modelu wytapianego
- Potężenia końcowe - śrubowe, spawane doczołowo i spawane gniazdowo
- Trzpień o konstrukcji odpornej na rozsadzenie
- Mechanizm blokujący
- Zakres rozmiarów od DN 8 (NPS ¼) do DN 100 (NPS 4)
- Otwarcie pełne
- Szczelności według EN 12266-1, klasa A
- Końce gwintowane do: BSPP, BSPT, NPT

UWAGA

Odnosnie do wykresów ciśnienia/temperatury, patrz strona 40

K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

F155 - TRÓJCZĘŚCIOWY ZAWÓR KULOWY W WERSJI EKONOMICZNEJ



WYMIARY (mm)

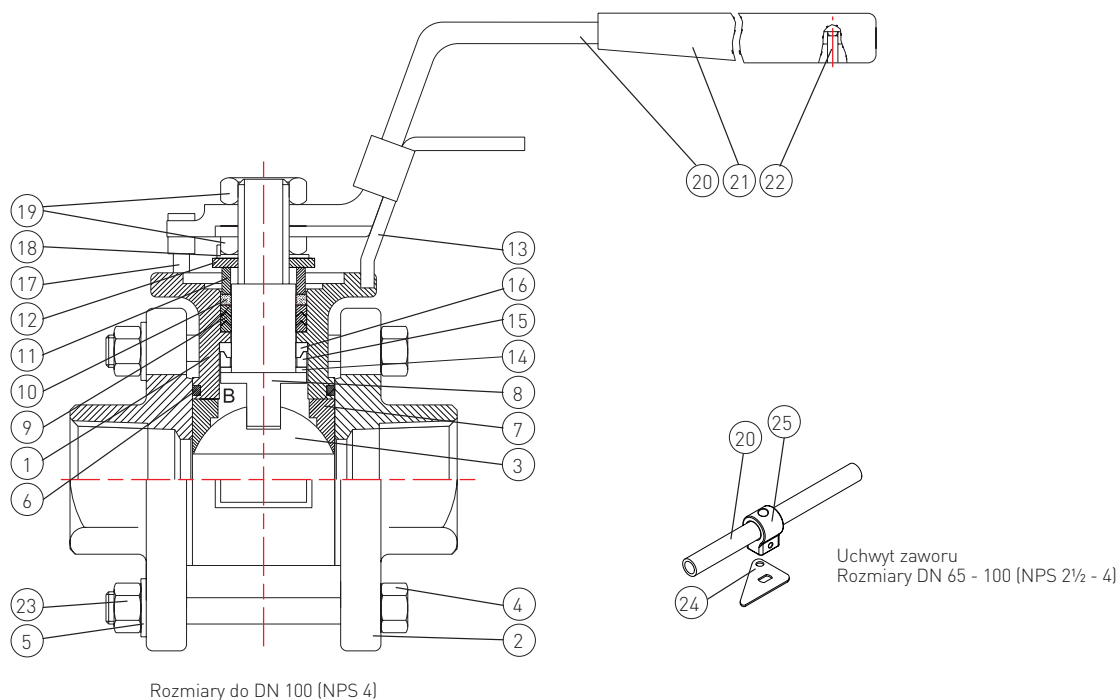
DN	d1	L	M	H	N2	N3	M3	Masa (w kg)
8	11.5	54.0	97.4	49.0	14.2	11.0	13.7	0.31
10	12.5	54.0	97.4	49.0	17.5	12.5	17.1	0.31
15	15.0	63.5	122.9	58.0	21.8	15.8	21.3	0.47
20	20.0	72.5	122.9	61.0	27.4	20.9	26.7	0.60
25	25.0	81.0	144.9	68.0	34.1	26.6	33.4	0.91
32	32.0	94.5	144.9	73.5	42.7	35.1	42.2	1.36
40	38.0	108.0	188.9	84.5	49.0	40.9	48.3	2.03
50	50.0	121.5	188.9	93.2	61.2	52.5	60.3	3.00
65	65.0	157.5	255.3	131.8	77.0	62.7	73.0	6.36
80	80.0	190.0	260.8	140.0	90.2	77.9	88.9	9.90
100	100.0	225.0	322.2	173.6	115.3	102.3	114.3	20.74

WYMIARY (w calach)

NPS	d1	L	M	H	N2	N3	M3	Masa (w funtach)
1/4	0.45	2.13	3.83	1.93	0.56	0.43	0.54	0.68
3/8	0.49	2.13	3.83	1.93	0.69	0.49	0.67	0.68
1/2	0.59	2.50	4.84	2.28	0.86	0.62	0.84	1.04
3/4	0.79	2.85	4.84	2.40	1.08	0.82	1.05	1.32
1	0.98	3.19	5.70	2.68	1.34	1.05	1.31	2.01
1 1/4	1.26	3.72	5.70	2.89	1.68	1.38	1.66	3.00
1 1/2	1.50	4.25	7.44	3.33	1.93	1.61	1.90	4.48
2	1.97	4.78	7.44	3.67	2.41	2.07	2.37	6.61
2 1/2	2.56	6.20	10.05	5.19	3.03	2.47	2.87	14.02
3	3.15	7.48	10.27	5.51	3.55	3.07	3.50	21.83
4	3.94	8.86	12.69	6.83	4.54	4.03	4.50	45.72

K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

F171 - TRÓJCZĘŚCIOWY ZAWÓR KULOWY WEDŁUG ISO 5211



MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE

Nr	Nazwa części	Materiał	Ilość
1	Korpus	CF8M/WCB, 1.4408/1.0619	1
2	Kotłpak	CF8M/WCB, 1.4408/1.0619	2*
3	Kula	ASTM A351 Gr. CF8M	1
4	Śruba	A2-70	4-6
5	Podkładka śrubowa	304SS	4-12
6	Uszczelka korpusu	PTFE	2
7	Gniazdo kulkowe	PTFE	2
8	Wał antyelektrostatyczny	A276 typ 316	1
9	Pierścień uszczelniający wału o przekroju V	PTFE	1 zestaw
10	Podkładka oporowa	50% proszek ze stali nierdzewnej/ 50% PTFE	1
11	Dławnica	304SS	1
12	Sprężyna talerzowa	301SS	2
13	Spust blokujący	Stal nierdzewna	1
14	Uszczelka wału dolnego	50% proszek ze stali nierdzewnej/ 50% PTFE	1
15	Pierścień sprężający	Stal nierdzewna 316L	1
16	Uszczelka wału górnego	TFM 1600	1
17	Śruba ograniczająca	Stal nierdzewna	1
18	Siodło blokujące	Stal nierdzewna	1
19	Nakrętka wału	304SS	1-2
20	Uchwyt	Cynkowanie elektrolityczne CF8 / SGP	1
21	Uchwyt tulei	Winył	1
22	Nit	304SS	1
23	Nakrętka śrubowa	A2-70	4-12
24	Zaślepka trójkątna	Stal nierdzewna	1
25	Adapter uchwytu	CF8	1

* Złączki spawane ze stali nierdzewnej to CF3M/1.4409

CHARAKTERYSTYKA

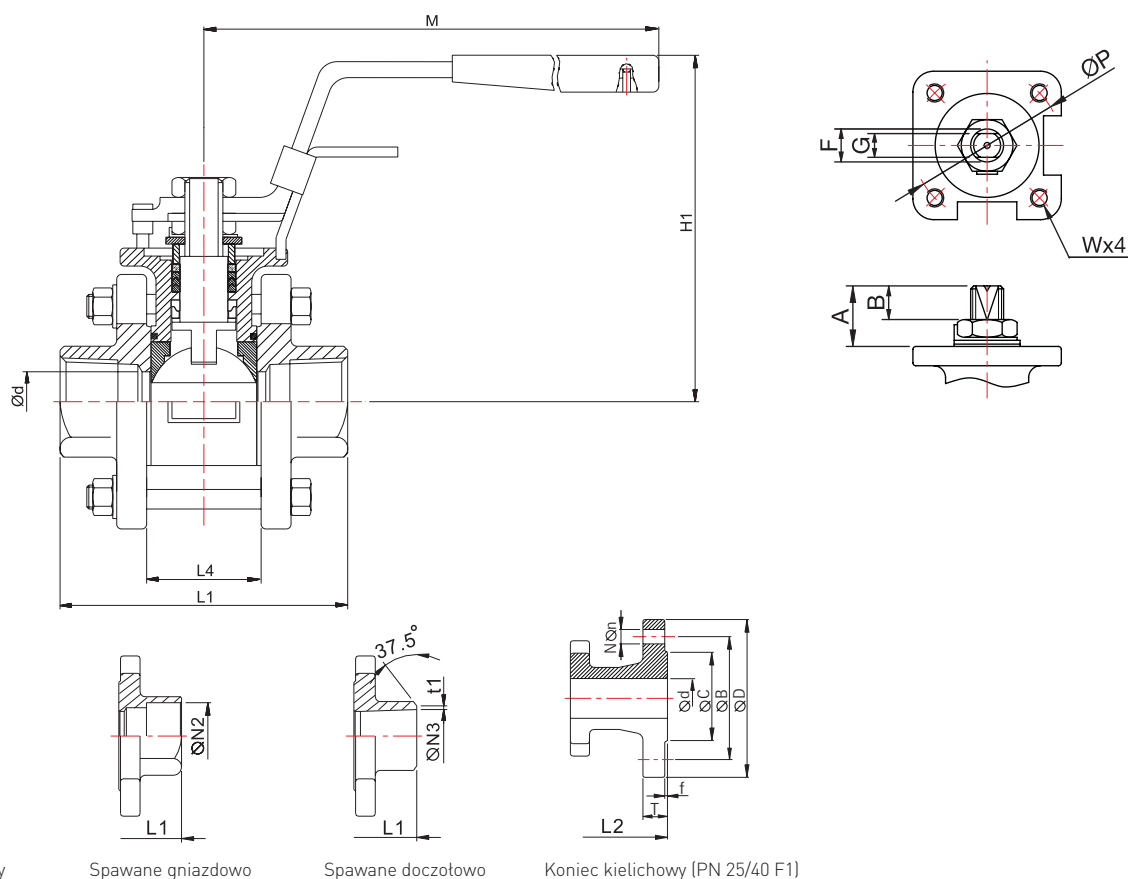
- Opatentowana konfiguracja wału „SEALMASTER” dla DN 15 (NPS 1/2) (otwarcie pełne) i większych rozmiarów
- Konstrukcja podwójnego uszczelnienia wału zapewnia zgodność z wymogami TA Luft w zakresie emisji ulotnych
- Trójczęściowa konstrukcja wychyłna
- Ciśnienie znamionowe zaworu:
DN 8 - 40 (NPS 1/4 - 1 1/2) - ASME klasa 400
DN 50 - 100 (NPS 2 - 4) - ASME klasa 300
- Górna płytka montażowa ISO 5211
- Połączenia końcowe - kielichowe, śrubowe, spawane doczołowo i spawane gniazdowo
- Korpusy wykonane ze stali węglowej lub stali nierdzewnej
- Zakres rozmiarów od DN 8 (NPS 1/4) do DN 100 (NPS 4)
- Otwarcie pełne
- Opcje materiału gniazda
- Wał odporny na rozsadzenie oraz konstrukcja antyelektrostatyczna
- Szczelności według EN 12266-1, klasa A
- Opatentowany uchwyt „POSILOCK” dla rozmiarów od DN 15 (NPS 1/2) do DN 50 (NPS 2)
- Otwarcie pełne

UWAGA

Odnosnie do wykresów ciśnienia/temperatury, patrz strona 41

K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

F171 - TRÓJCZĘŚCIOWY ZAWÓR KULOWY WEDŁUG ISO 5211 (UKŁAD METRYCZNY)



WYMIARY (mm)

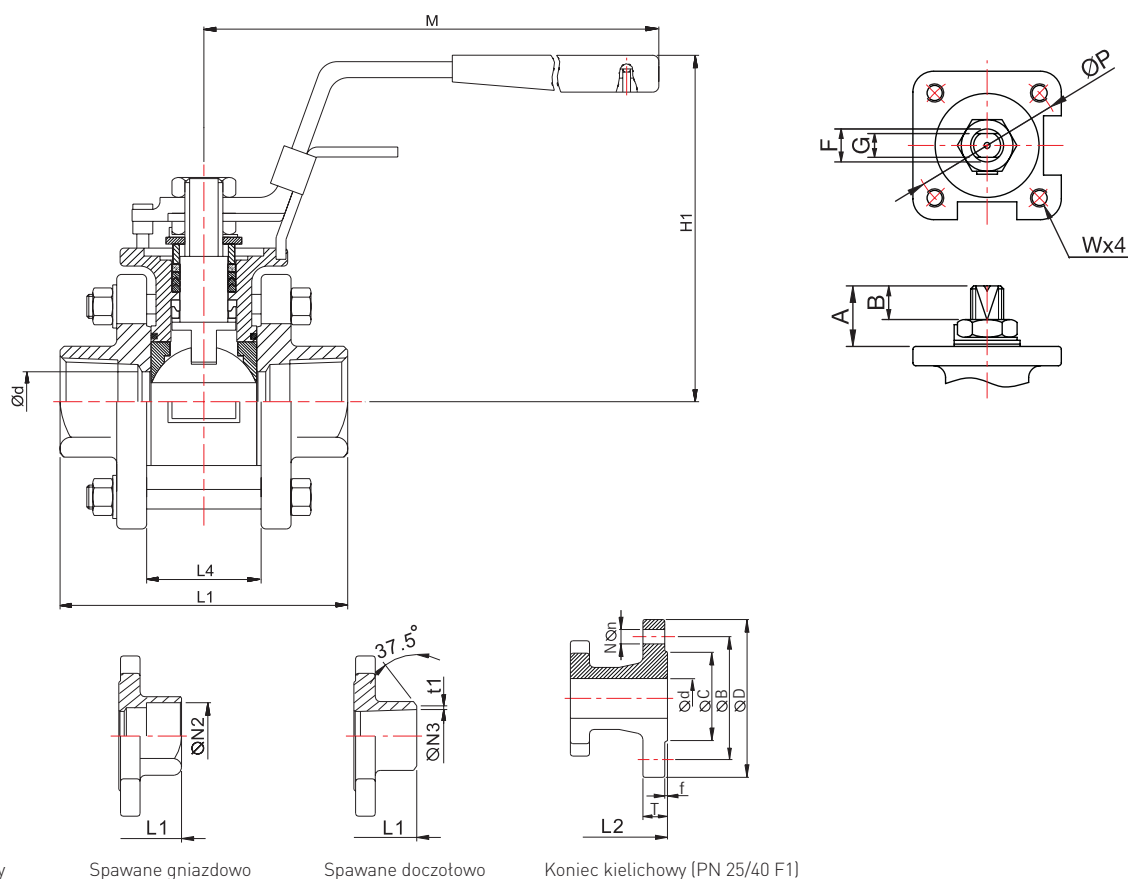
DN	A	B	G	ØP	F	W	Masa (w kg)
							Gwintowane SW, BW
8	12.0	6.0	5.0	36	8.0	M5	0.44
10	12.0	6.0	5.0	36	8.0	M5	0.44
15	19.8	12.5	6.3	42	9.7	M5	0.44
20	20.0	12.5	6.3	42	9.7	M5	0.95
25	21.0	13.7	8.0	50	11.2	M6	1.40
32	21.4	13.2	8.0	50	11.2	M6	1.90
40	24.6	13.9	9.5	70	16.0	M8	3.08
50	25.1	13.9	9.5	70	16.0	M8	4.70
65	41.6	26.1	15.0	102	19.1	M10	8.90
80	42.0	25.4	15.0	102	19.1	M10	14.10
100	47.8	29.2	17.0	102	28.6	M10	22.00

DN	Ød	M	H1	L4	L1	L2	N	t1	T	f	Øn	ØD	ØB	ØC	ØN2	ØN3	Masa (w kg)
																	PN 25/40 Kotnierz
8	11.6	135	65.5	21.1	65.00	-	-	0.8	-	-	-	-	-	-	14.2	11.6	-
10	12.7	135	66.0	21.2	65.00	-	-	0.8	-	-	-	-	-	-	17.5	12.8	-
15	15.0	135	83.0	26.5	72.10	130	4	0.8	16	2	14	95	65	45	21.7	15.8	2.24
20	20.0	135	86.0	33.2	85.00	150	4	1.0	18	2	14	105	75	58	27.1	20.9	3.04
25	25.0	165	96.0	37.7	91.96	160	4	1.6	18	2	14	115	85	68	33.8	26.6	3.90
32	32.0	165	102.0	46.8	110.00	180	4	1.6	18	2	18	140	100	78	42.6	35.0	6.25
40	38.0	200	115.0	58.8	123.00	200	4	1.6	18	3	18	150	110	88	48.6	40.9	7.15
50	50.8	200	124.0	69.6	142.00	230	4	1.6	20	3	18	165	125	102	61.1	52.5	10.15
65	65.0	250	160.0	86.5	174.00	290	8	2.0	22	3	18	185	145	122	77.1	62.7	16.62
80	76.0	250	170.0	102.6	193.00	310	8	2.0	24	3	18	200	160	138	90.2	78.0	23.80
100	97.4	500	182.0	125.4	221.40	350	8	1.6	24	3	22	235	190	162	115.1	104.3	35.60

ØN1 patrz opcje gwintu: BSPP, BSPT, NPT, DIN 2999

K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

F171 - TRÓJCZĘŚCIOWY ZAWÓR KULOWY WEDŁUG ISO 5211 (UKŁAD BRYTYJSKI)



Koniec gwintowany

Spawane gniazdo

Spawane doczołowo

Koniec kielichowy (PN 25/40 F1)

WYMIARY (w calach)

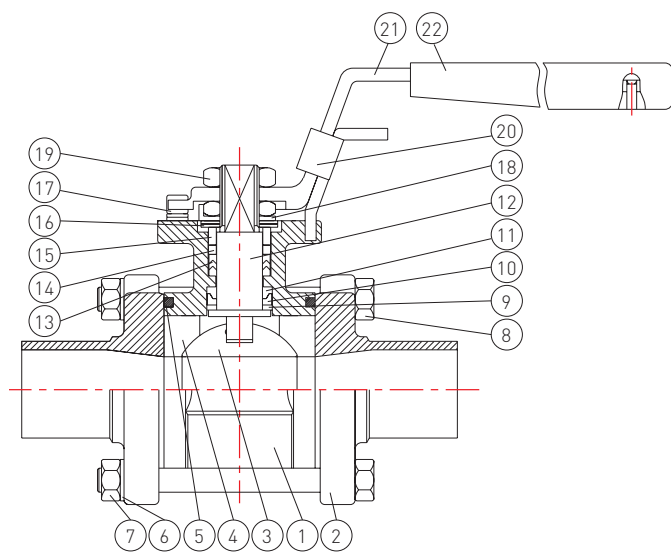
NPS	A	B	G	ØP	F	W	Masa (w funtach)	
							Gwintowane	
							SW, BW	
¼	0.47	0.24	0.20	1.42	0.31	M5	0.97	
⅜	0.47	0.24	0.20	1.42	0.31	M5	0.97	
½	0.78	0.49	0.25	1.65	0.38	M5	0.97	
¾	0.79	0.49	0.25	1.65	0.38	M5	2.09	
1	0.83	0.54	0.31	1.97	0.44	M6	3.09	
1¼	0.84	0.52	0.31	1.97	0.44	M6	4.19	
1½	0.97	0.55	0.37	2.76	0.63	M8	6.79	
2	0.99	0.55	0.37	2.76	0.63	M8	10.36	
2½	1.64	1.03	0.59	4.02	0.75	M10	19.62	
3	1.65	1.00	0.59	4.02	0.75	M10	31.09	
4	1.88	1.15	0.67	4.02	1.13	M10	48.50	

NPS	Ød	M	H1	L4	L1	L2	N	t1	T	f	Øn	ØD	ØB	ØC	ØN2	ØN3	Masa (w funtach)	
																	PN 25/40	
																		Kotnierz
¼	0.46	5.31	2.58	0.83	2.56	-	-	0.03	-	-	-	-	-	-	0.56	0.46	-	-
⅜	0.50	5.31	2.60	0.83	2.56	-	-	0.03	-	-	-	-	-	-	0.69	0.50	-	-
½	0.59	5.31	3.27	1.04	2.84	5.12	4	0.03	0.63	0.08	0.55	3.74	2.56	1.77	0.85	0.62	4.94	
¾	0.79	5.31	3.39	1.31	3.35	5.91	4	0.04	0.71	0.08	0.55	4.13	2.95	2.28	1.07	0.82	6.70	
1	0.98	6.50	3.78	1.48	3.62	6.30	4	0.06	0.71	0.08	0.55	4.53	3.35	2.68	1.33	1.05	8.60	
1¼	1.26	6.50	4.02	1.84	4.33	7.09	4	0.06	0.71	0.08	0.71	5.51	3.94	3.07	1.68	1.38	13.78	
1½	1.50	7.87	4.53	2.31	4.84	7.87	4	0.06	0.71	0.12	0.71	5.91	4.33	3.46	1.91	1.61	15.76	
2	2.00	7.87	4.88	2.74	5.59	9.06	4	0.06	0.79	0.12	0.71	6.50	4.92	4.02	2.41	2.07	22.38	
2½	2.56	9.84	6.30	3.41	6.85	11.42	8	0.08	0.87	0.12	0.71	7.28	5.71	4.80	3.04	2.47	36.64	
3	2.99	9.84	6.69	4.04	7.60	12.20	8	0.08	0.94	0.12	0.71	7.87	6.30	5.43	3.55	3.07	52.47	
4	3.83	19.69	7.17	4.94	8.72	13.78	8	0.06	0.94	0.12	0.87	9.25	7.48	6.38	4.53	4.11	78.48	

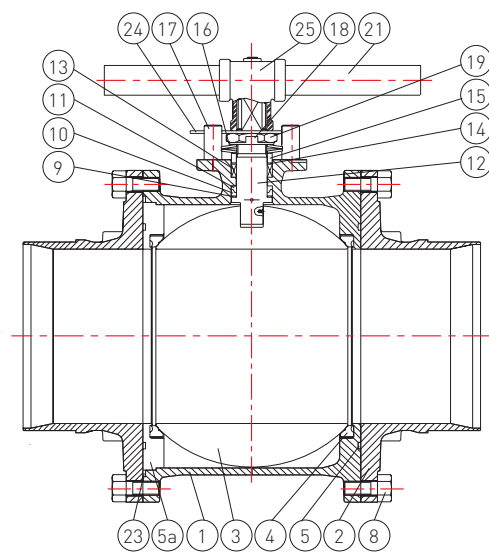
ØN1 patrz opcje gwintu: BSPP, BSPT, NPT, DIN 2999

K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

F171T - TRÓJCZĘŚCIOWY ZAWÓR KULOWY DO ZASTOSOWAŃ WYMAGAJĄCYCH WYSOKIEJ CZYSTOŚCI



Rozmiary DN 15 - 80 (NPS 1/2 - 3)



Rozmiary DN 100 - 300 (NPS 4 - 12)

MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE

Nr	Nazwa części	Materiał	Ilość
1	Korpus	CF8M/WCB, 1.4408	1
2	Kołpak	CF8M/WCB, 1.4409	2
3	Kula	ASTM A351 Gr. CF8M	1
4	Gniazdo kulkowe	PTFE	2
5	Uszczelka korpusu	PTFE	2
5a	Pierścień osadczy	ASTM A351 Gr. CF8M - DN 125 - 300 (NPS 5 - 12)	1
6	Podkładka śrubowa	304SS	4-12
7	Nakrętka śrubowa	A2-70	4-12
8	Śruba	A2-70	(Uwaga 1)
9	Dolna podkładka oporowa	50% proszek ze stali nierdzewnej/ 50% PTFE	1
10	Pierścień sprężający	316L SS - DN 15 - 100 (NPS 1/2 - 4) 316 SS - DN 125 - 300 (NPS 5 - 12)	1
11	Górna podkładka oporowa	TFM 1600	1
12	Wał antyelektrostatyczny	A276 typ 316 [uwaga 2]	1
13	Pierścień uszczelniający watu o przekroju V	PTFE	1 zestaw
14	Podkładka oporowa	50% proszek ze stali nierdzewnej/ 50% PTFE	1
15	Dławnica	304SS	1
16	Sprężyna talerzowa	301SS	2
17	Śruba ograniczająca	Stal nierdzewna	1-2
18	Siodło blokujące	Stal nierdzewna	1
19	Nakrętka watu	304SS	1-2
20	Spust blokujący	Stal nierdzewna	1
21	Uchwyt	Cynkowanie elektrolityczne CF8 / SGP	1
22	Uchwyt tulei	Winył	1
23	Zaślepka uszczelniająca	PTFE	1
24	Zaślepka trójkątna	Stal nierdzewna - DN 65 - 300 (NPS 2 1/2 - 12)	1
25	Adapter uchwytu	CF8 - DN 65 - 125 (NPS 2 1/2 - 5) A536 DN 150 - 300 (NPS 6 - 12)	1

Uwaga 1: DN 15 - 65 (NPS 1/2 - 2 1/2) x 4 sztuki, DN 80 - 100 (NPS 3 - 4) x 6 sztuk, DN 125 (NPS 5) x 20 sztuk, DN 150 (NPS 6) x 28 sztuk, DN 200 (NPS 8) x 24 sztuki, DN 250 - 300 (NPS 10 - 12) x 40 sztuk

Uwaga 2: Patrz tabela poniżej

Materiał korpusu	Rozmiar	
CF8M, SCS14A, 1.4408	DN 15 - 100 (NPS 1/2 - 4)	316
	DN 150 (NPS 6)	2205 (A276-S31803)
	DN 200 - 300 (NPS 8 - 12)	2205 (A276-S31803)
WCB, SCPH2, 1.0619	DN 15 - 100 (NPS 1/2 - 4)	316
	DN 150 (NPS 6)	17-4 (A564-630)
	DN 200 - 300 (NPS 8 - 12)	17-4 (A564-630)

CHARAKTERYSTYKA

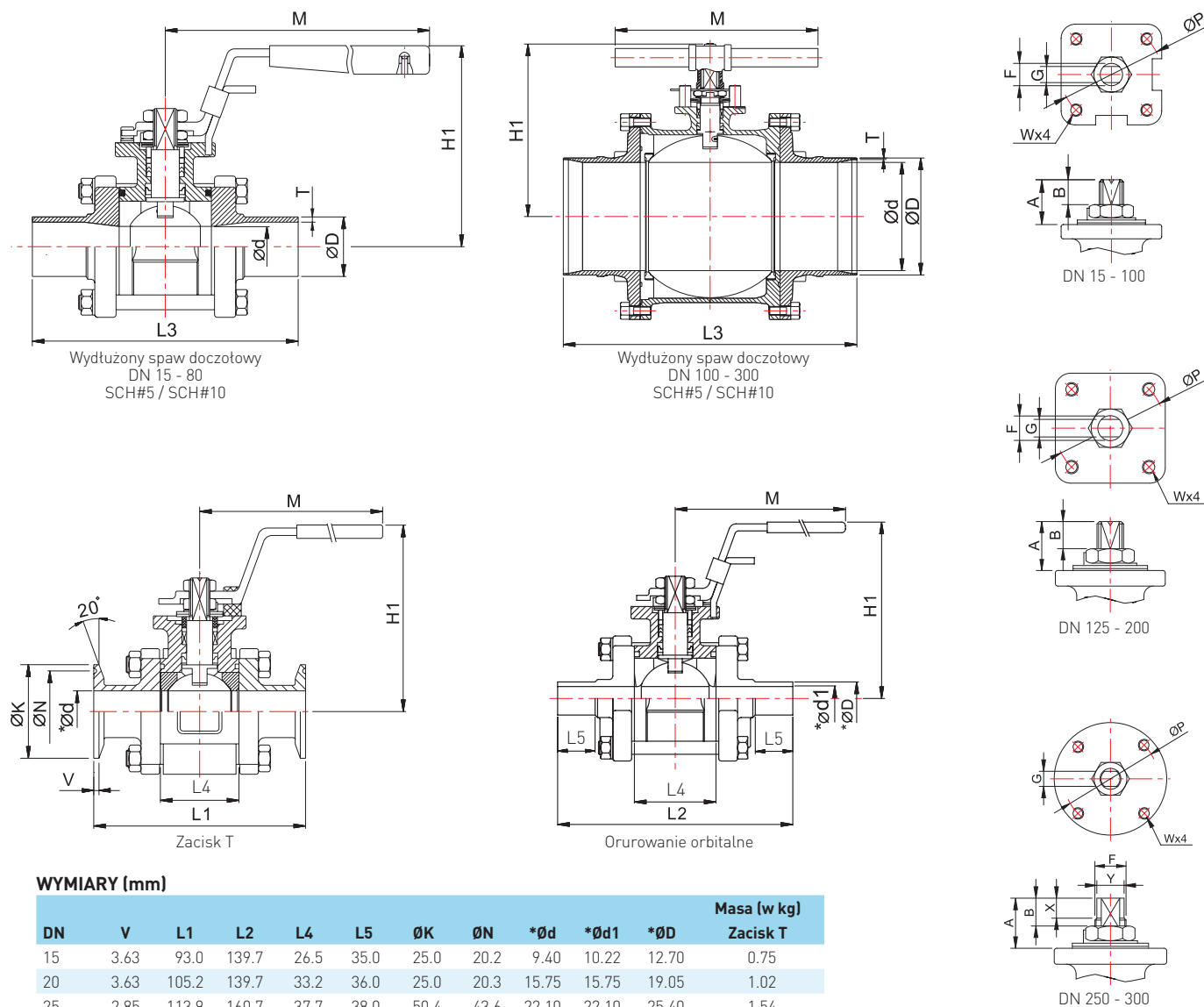
- Opatentowana konfiguracja watu „SEALMASTER”
- Konstrukcja podwójnego uszczelnienia watu zapewnia zgodność z wymogami TA Luft w zakresie emisji ulotnych
- Wał odporny na rozsadzenie
- Górna płytka montażowa ISO 5211
- Trójczęściowa konstrukcja wychylna
- Ciśnienie znamionowe zaworu:
DN 15 - 40 (NPS 1/2 - 1 1/2) - PN 63
DN 50 - 100 (NPS 2 - 4) - PN 40
DN 125 - 300 (NPS 5 - 12) - PN 16
- Potężenia końcowe spawane doczołowo; orurowanie i zaciski Tri-Clamp
- Wszystkie części spawane polerowane materiałem ściernym o wielkości ziarna do 180 (0.51 do 0.64 mikrona)
- Wszystkie wydłużone końce spawane z materiału CF3M/DIN 1.4409 umożliwiając spawanie orbitalne na miejscu
- Czyszczenie (bezolejowe) i pakowanie zapewniające wysoką czystość
- Nadlewy do połączeń opróżniających wbudowane w kołpaki czotowe
- Zakres rozmiarów od DN 15 (NPS 1/2) do DN 300 (NPS 12)
- Wykrywanie nieszczelności hełmem, kalibracja na 1×10^{-5} std cm^3/sek .
- Opatentowany uchwyt „POSILOCK” dla rozmiarów od DN 15 (NPS 1/2) do DN 50 (NPS 2) [otwarcie pełne]
- Pakowane oddzielnie w torebki
- Dostępne opcjonalne gniazdo z wypełnieniem wgłębieni
- Dostępna opcja do montażu w pomieszczeniach czystych

UWAGA

Odnosnie do wykresów ciśnienia/temperatury, patrz strona 41

K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

F171T - TRÓJCZĘŚCIOWY ZAWÓR KULOWY DO ZASTOSOWAŃ WYMAGAJĄCYCH WYSOKIEJ CZYSTOŚCI (UKŁAD METRYCZNY)



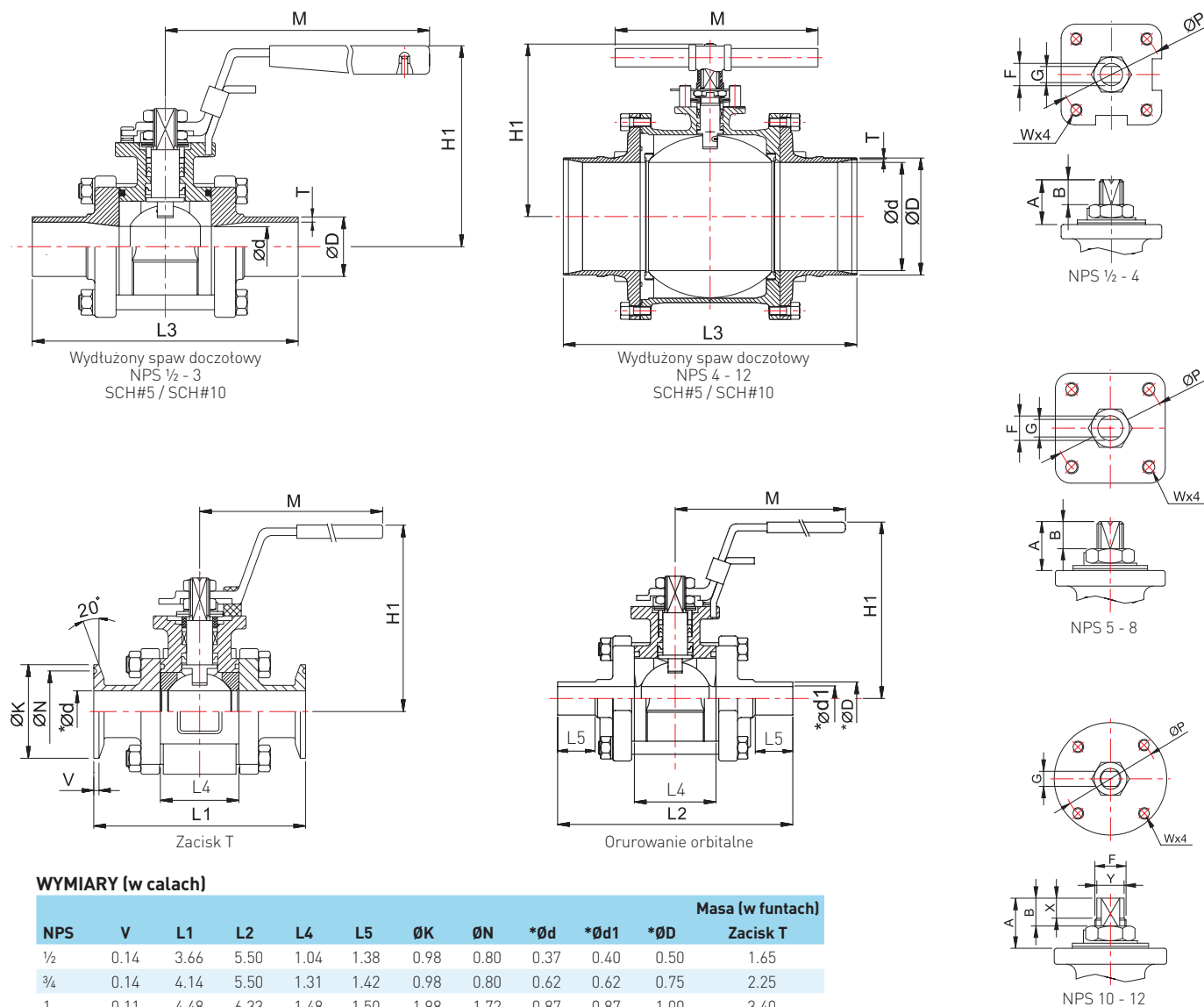
WYMIARY (mm)

DN	V	L1	L2	L4	L5	ØK	ØN	*Ød	*Ød1	*ØD	Masa (w kg)	
											Zacisk T	
15	3.63	93.0	139.7	26.5	35.0	25.0	20.2	9.40	10.22	12.70	0.75	
20	3.63	105.2	139.7	33.2	36.0	25.0	20.3	15.75	15.75	19.05	1.02	
25	2.85	113.9	160.7	37.7	38.0	50.4	43.6	22.10	22.10	25.40	1.54	
40	2.85	125.0	190.4	58.0	46.0	50.4	43.6	34.80	34.80	38.10	-	
50	2.85	146.0	203.2	69.6	46.0	63.9	56.3	47.50	47.50	50.80	3.08	
65	2.85	174.0	254.0	86.5	56.0	77.4	70.6	60.20	60.20	63.50	4.54	
80	2.85	193.0	279.0	102.6	60.0	90.9	83.3	72.90	72.90	76.20	9.32	
100	2.85	219.4	307.0	125.4	60.0	118.9	110.3	97.38	97.38	101.60	13.15	

DN	A	B	G	ØP	W	F	Ød	T			ØD	M	H1	L3	Masa (w kg)		
								5S	10S						Ext. BW	X	Y
15	19.8	12.5	6.3	42	M5	9.7	15.0	1.65	2.1	21.7	135	82	139.7	0.98	-	-	
20	20.0	12.5	6.3	42	M5	9.7	20.0	1.65	2.1	27.2	135	86	139.7	1.18	-	-	
25	21.0	13.7	8.0	50	M6	11.2	25.0	1.65	2.8	34.0	165	98	154.2	1.80	-	-	
32	21.4	13.2	8.0	50	M6	11.2	32.0	1.65	2.8	42.7	165	100	165.1	2.64	-	-	
40	24.6	13.9	9.5	70	M8	16.0	38.0	1.65	2.8	48.6	200	116	190.5	3.90	-	-	
50	25.1	13.9	9.5	70	M8	16.0	50.8	1.65	2.8	60.5	200	125	203.2	5.42	-	-	
65	41.6	26.1	15.0	102	M10	19.1	65.0	2.10	3.0	76.3	250	160	254.0	10.42	-	-	
80	42.0	25.4	15.0	102	M10	19.1	76.0	2.10	3.0	89.1	250	171	279.4	15.74	-	-	
100	47.8	29.2	17.0	102	M10	28.6	97.4	2.10	3.0	114.3	595	204	317.5	23.06	-	-	
125	53.6	33.0	17.0	102	M10	28.6	125.0	2.80	3.4	139.8	595	226	381.0	49.00	-	-	
150	65.0	39.0	23.0	125	M12	34.0	150.0	2.80	3.4	165.2	800	281	403.0	76.00	-	-	
200	65.0	39.0	23.0	125	M12	34.0	200.0	2.80	4.0	216.3	1100	317	521.0	136.00	-	-	
250	83.5	52.0	30.0	140	M16	50.0	250.0	3.40	4.0	267.4	1100	378	559.0	153.00	40	47	
300	83.5	52.0	30.0	140	M16	50.0	300.0	4.00	4.5	318.5	1100	420	635.0	409.00	40	47	

K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

F171T - TRÓJCZĘŚCIOWY ZAWÓR KULOWY DO ZASTOSOWAŃ WYMAGAJĄCYCH WYSOKIEJ CZYSTOŚCI (UKŁAD BRYTYJSKI)



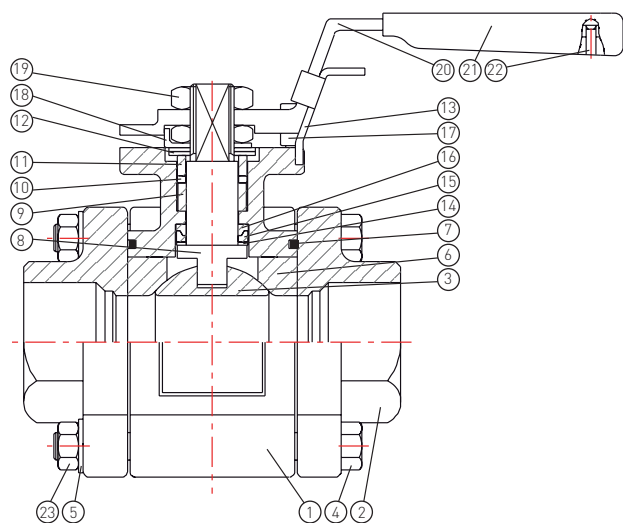
WYMIARY (w calach)

NPS	V	L1	L2	L4	L5	ØK	ØN	*Ød	*Ød1	*ØD	Masa (w funtach)	
											Zacisk T	
1/2	0.14	3.66	5.50	1.04	1.38	0.98	0.80	0.37	0.40	0.50	1.65	
3/4	0.14	4.14	5.50	1.31	1.42	0.98	0.80	0.62	0.62	0.75	2.25	
1	0.11	4.48	6.33	1.48	1.50	1.98	1.72	0.87	0.87	1.00	3.40	
1 1/2	0.11	4.92	7.50	2.28	1.81	1.98	1.72	1.37	1.37	1.50	-	
2	0.11	5.75	8.00	2.74	1.81	2.52	2.22	1.87	1.87	2.00	6.79	
2 1/2	0.11	6.85	10.00	3.41	2.20	3.05	2.78	2.37	2.37	2.50	10.01	
3	0.11	7.60	10.98	4.04	2.36	3.58	3.28	2.87	2.87	3.00	20.55	
4	0.11	8.64	12.09	4.94	2.36	4.68	4.34	3.83	3.83	4.00	28.99	

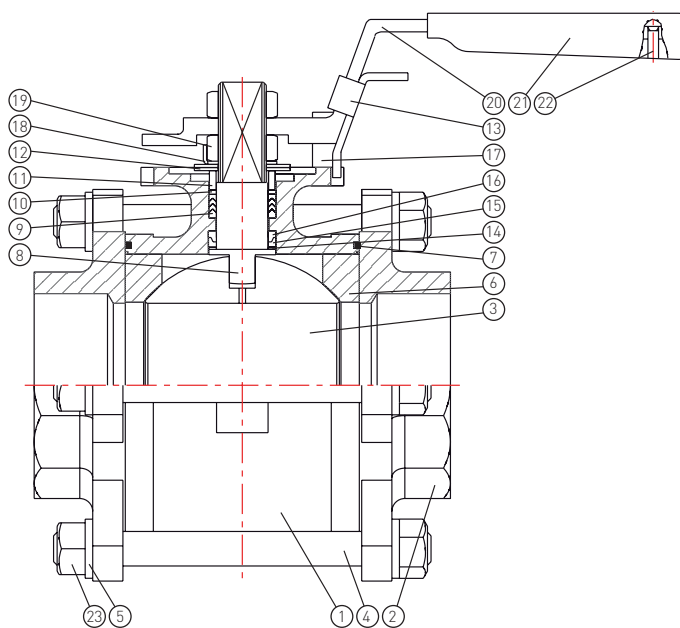
NPS	A	B	G	ØP	W	F	Ød	T			ØD	M	H1	L3	Masa (w funtach)		
								5S	10S						Ext. BW	X	Y
1/2	0.78	0.49	0.25	1.65	M5	0.38	0.59	0.06	0.08	0.85	5.31	3.23	5.50	2.16	-	-	
3/4	0.79	0.49	0.25	1.65	M5	0.38	0.79	0.06	0.08	1.07	5.31	3.39	5.50	2.60	-	-	
1	0.83	0.54	0.31	1.97	M6	0.44	0.98	0.06	0.11	1.34	6.50	3.86	6.07	3.97	-	-	
1 1/4	0.84	0.52	0.31	1.97	M6	0.44	1.26	0.06	0.11	1.68	6.50	3.94	6.50	5.82	-	-	
1 1/2	0.97	0.55	0.37	2.76	M8	0.63	1.50	0.06	0.11	1.91	7.87	4.57	7.50	8.60	-	-	
2	0.99	0.55	0.37	2.76	M8	0.63	2.00	0.06	0.11	2.38	7.87	4.92	8.00	11.95	-	-	
2 1/2	1.64	1.03	0.59	4.02	M10	0.75	2.56	0.08	0.12	3.00	9.84	6.30	10.00	22.97	-	-	
3	1.65	1.00	0.59	4.02	M10	0.75	2.99	0.08	0.12	3.51	9.84	6.73	11.00	34.70	-	-	
4	1.88	1.15	0.67	4.02	M10	1.13	3.83	0.08	0.12	4.50	23.43	8.03	12.50	50.84	-	-	
5	2.11	1.30	0.67	4.02	M10	1.13	4.92	0.11	0.13	5.50	23.43	8.90	15.00	108.03	-	-	
6	2.56	1.54	0.91	4.92	M12	1.34	5.91	0.11	0.13	6.50	31.50	11.06	15.87	167.55	-	-	
8	2.56	1.54	0.91	4.92	M12	1.34	7.87	0.11	0.16	8.52	43.31	12.48	20.51	299.83	-	-	
10	3.29	2.05	1.18	5.51	M16	1.97	9.84	0.13	0.16	10.53	43.31	14.88	22.01	337.31	1.57	1.85	
12	3.29	2.05	1.18	5.51	M16	1.97	11.81	0.16	0.18	12.54	43.31	16.54	25.00	901.69	1.57	1.85	

K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

F180/R180 - TRÓJCZĘŚCIOWY ZAWÓR KULOWY DO PRACY PRZY DUŻYCH OBCIĄŻENIACH



Rozmiary DN 8 - 40 (NPS ¼ - 1½)
Na rysunku pokazano konstrukcję z otwarciem pełnym



Rozmiary DN 50 - 80 (NPS 2 - 3)

MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE

Nr	Nazwa części	Materiał	Ilość
1	Korpus	CF8M/WCB, 1.4408/1.0619	1
2	Kotłpak	CF8M/WCB, 1.4409/1.0619	2*
3	Kula	ASTM A351 Gr. CF8M	1
4	Śruba	A2-70	4-6
5	Podkładka śrubowa	304SS	4-12
6	Gniazdo kulkowe	RPTFE	2
7	Uszczelka korpusu	PTFE	2
8	Wał antyelektrostatyczny	A276 typ 316	1
9	Pierścień uszczelniający watu o przekroju V	PTFE	1 zestaw
10	Podkładka oporowa	50% proszek ze stali nierdzewnej/50% PTFE	1
11	Dławnica	304SS	1
12	Sprężyna talerzowa	301SS	2
13	Spust blokujący	Stal nierdzewna	1
14	Uszczelka watu dolnego	50% proszek ze stali nierdzewnej/50% PTFE	1
15	Pierścień sprężający	Stal nierdzewna 316L	1
16	Uszczelka watu górnego	TFM 1600	1
17	Śruba ograniczająca	Stal nierdzewna	1
18	Siodło blokujące	Stal nierdzewna	1
19	Nakrętka watu	304SS	2
20	Uchwyt	Cynkowanie elektrolityczne CF8 / SGP	1
21	Uchwyt tulei	Winył	1
22	Nit	304SS	1
23	Nakrętka śrubowa	A2-70	4-12

* Materiał złączek spawanych ze stali nierdzewnej to CF3M/1.4409

CHARAKTERYSTYKA

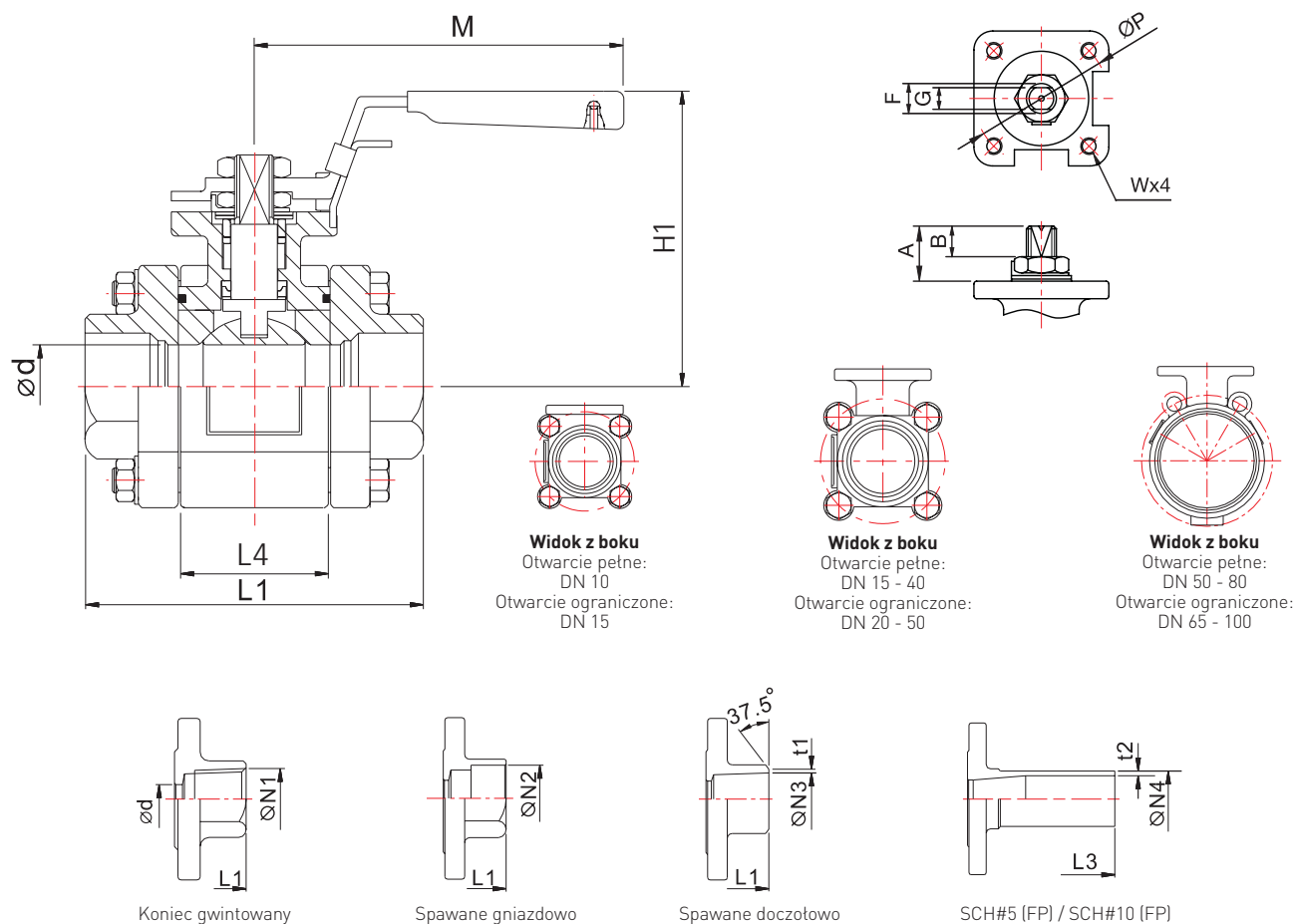
- Opatentowana konfiguracja watu „SEALMASTER” dla DN 15 (NPS ½) (otwarcie pełne) i większych rozmiarów
- Podwójne uszczelnienie watu zapewnia zgodność z wymogami TA Luft w zakresie emisji ulotnych
- Trójczęściowy zawór kulowy do pracy przy dużych obciążeniach
- Górna płytka montażowa ISO 5211
- Całkowicie zabudowane połączenia śrubowe dla rozmiarów maks. DN 40 (NPS 1½) (otwarcie pełne) i maks. DN 50 (NPS 2) (otwarcie ograniczone)
- Połączenia końcowe - śrubowe, spawane doczołowo i spawane gniazdowo
- Opcje materiału gniazda
- Zakres rozmiarów od DN 8 do 80 (NPS ¼ - 3) - Otwarcie ograniczone do DN 100 (NPS 4)
- Wał odporny na rozsądzenie oraz konstrukcja antyelektrostatyczna
- Szczelności według EN 12266-1, klasa A
- Opcjonalne odlewanie według AD2000-WO
- Opatentowany uchwyt „POSILOCK” dla DN 15 - 50 (NPS ½ - 2) - Otwarcie pełne
- Ciśnienie znamionowe zaworu:
 - DN 8 - 50 (NPS ¼ - 2) - ASME klasa 600
 - DN 65 - 80 (NPS 2½ - 3) - ASME klasa 300

UWAGA

Odnosnie do wykresów ciśnienia/temperatury, patrz strona 41

K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

F180/R180 - TRÓJCZĘŚCIOWY ZAWÓR KULOWY DO PRACY PRZY DUŻYCH OBCIĄŻENIACH (UKŁAD METRYCZNY)



WYMIARY DLA MODELI O PEŁNYM OTWARCIU (w mm)

DN	Ød	A	B	G	ØP	F	W	M	t1	t2		L1	L2	L3	ØN2	ØN3	ØN4	H1	Masa (w kg)
										5S	10S								
8	11.2	12.2	5.6	5.0	36	8.0	M5	115	0.5	-	-	66.6	-	21.2	14.1	9.2	-	66	0.62
10	12.7	12.2	5.6	5.0	36	8.0	M5	115	0.5	-	-	66.6	-	21.2	17.5	12.5	-	66	0.60
15	15.0	15.0	9.3	6.3	42	9.7	M5	135	0.5	1.65	2.1	71.6	129.8	25.2	22.4	15.8	21.7	84	0.82
20	20.0	20.0	12.5	6.3	42	9.7	M5	135	0.5	1.65	2.1	96.6	140.9	32.3	27.4	21.0	27.2	88	1.42
25	25.0	21.4	13.4	8.0	50	11.2	M6	165	0.5	1.65	2.8	109.0	223.3	42.3	34.2	26.6	34.0	98	2.02
32	31.8	21.7	13.8	8.0	50	11.2	M6	165	0.5	1.65	2.8	117.0	230.4	49.4	43.0	35.1	42.7	101	2.76
40	38.1	25.6	15.6	9.5	70	16.0	M8	200	0.5	1.65	2.8	129.0	240.2	57.2	49.0	40.9	48.6	117	4.12
50	50.8	25.2	16.3	9.5	70	16.0	M8	200	1.0	1.65	2.8	142.0	259.4	71.4	61.1	52.5	60.5	125	6.00
65	65.0	42.7	25.2	17.0	102	22.3	M10	250	1.0	-	-	174.0	-	89.0	77.1	68.9	-	165	9.48
80	76.0	39.4	24.8	17.0	102	22.3	M10	250	1.6	-	-	193.0	-	108.5	90.2	77.9	-	174	15.64

ØN1: patrz opcje gwintowania: NPT, BSPT, BSPP, DIN 2999

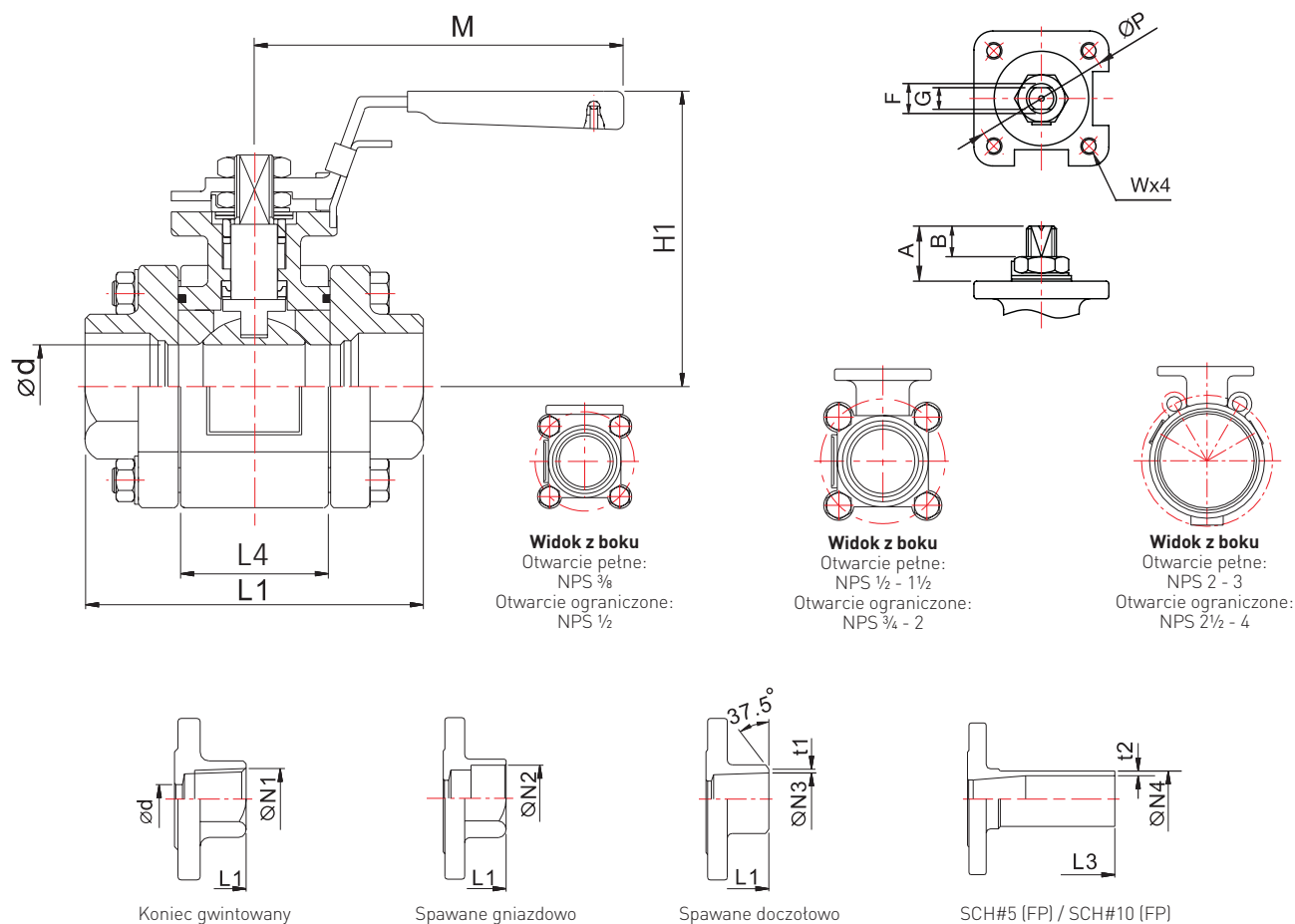
WYMIARY DLA MODELI O OTWARCIU OGRANICZONYM (mm)

DN	Ød	A	B	G	ØP	F	W	M	t1	L1	L4	ØN2	ØN3	H1	Masa (w kg)
15	12.7	12.2	5.6	5.0	36	8.0	M5	115	0.5	66.6	21.2	22.4	15.8	66	0.63
20	15.0	15.0	9.3	6.3	42	9.7	M5	135	0.5	71.6	25.2	27.4	21.0	84	0.85
25	20.0	20.0	12.5	6.3	42	9.7	M5	135	0.5	96.6	32.3	34.2	26.6	85	1.48
32	25.0	21.4	13.4	8.0	50	11.2	M6	165	0.5	109.0	42.3	43.0	35.1	98	2.08
40	31.8	21.7	13.8	8.0	50	11.2	M6	165	0.5	117.0	49.4	49.0	40.9	101	2.82
50	38.1	25.6	15.6	9.5	70	16.0	M8	200	1.0	129.0	57.2	61.1	52.5	117	4.32
65	50.8	25.2	16.3	9.5	70	16.0	M8	200	1.0	142.0	71.4	77.1	68.9	125	5.89
80	65.0	42.7	25.2	17.0	102	22.3	M10	250	1.6	174.0	89.0	90.2	77.9	165	9.63
100	80.0	39.4	24.8	17.0	102	22.3	M10	250	1.6	193.0	108.5	115.1	102.3	174	15.44

ØN1: patrz opcje gwintowania: NPT, BSPT, BSPP, DIN 2999

K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

F180/R180 - TRÓJCZĘŚCIOWY ZAWÓR KULOWY DO PRACY PRZY DUŻYCH OBCIĄŻENIACH (UKŁAD BRYTYJSKI)



WYMIARY DLA MODELI O PEŁNYM OTWARCIU (w calach)

NPS	Ød	A	B	G	ØP	F	W	M	t1	t2		L1	L2	L3	ØN2	ØN3	ØN4	H1	Masa (w funtach)
										5S	10S								
1/4	0.44	0.48	0.22	0.20	1.42	0.31	M5	4.53	0.02	-	-	-	-	0.83	0.56	0.36	-	2.60	1.37
3/8	0.50	0.48	0.22	0.20	1.42	0.31	M5	4.53	0.02	-	-	-	-	0.83	0.69	0.49	-	2.60	1.32
1/2	0.59	0.59	0.37	0.25	1.65	0.38	M5	5.31	0.02	0.06	0.08	2.82	5.11	0.99	0.88	0.62	0.85	3.31	1.81
3/4	0.79	0.79	0.49	0.25	1.65	0.38	M5	5.31	0.02	0.06	0.08	3.80	5.55	1.27	1.08	0.83	1.07	3.46	3.13
1	0.98	0.84	0.53	0.31	1.97	0.44	M6	6.50	0.02	0.06	0.11	4.29	8.79	1.67	1.35	1.05	1.34	3.86	4.45
1 1/4	1.25	0.85	0.54	0.31	1.97	0.44	M6	6.50	0.02	0.06	0.11	4.61	9.07	1.94	1.69	1.38	1.68	3.98	6.08
1 1/2	1.50	1.01	0.61	0.37	2.76	0.63	M8	7.87	0.02	0.06	0.11	5.08	9.46	2.25	1.93	1.61	1.91	4.61	9.08
2	2.00	0.99	0.64	0.37	2.76	0.63	M8	7.87	0.04	0.06	0.11	5.59	10.21	2.81	2.41	2.07	2.38	4.92	13.23
2 1/2	2.56	1.68	0.99	0.67	4.02	0.88	M10	9.84	0.04	-	-	-	-	3.50	3.04	2.71	-	6.50	20.90
3	2.99	1.55	0.98	0.67	4.02	0.88	M10	9.84	0.06	-	-	-	-	4.27	3.55	3.07	-	6.85	34.48

ØN1: patrz opcje gwintowania: NPT, BSPT, BSPP, DIN 2999

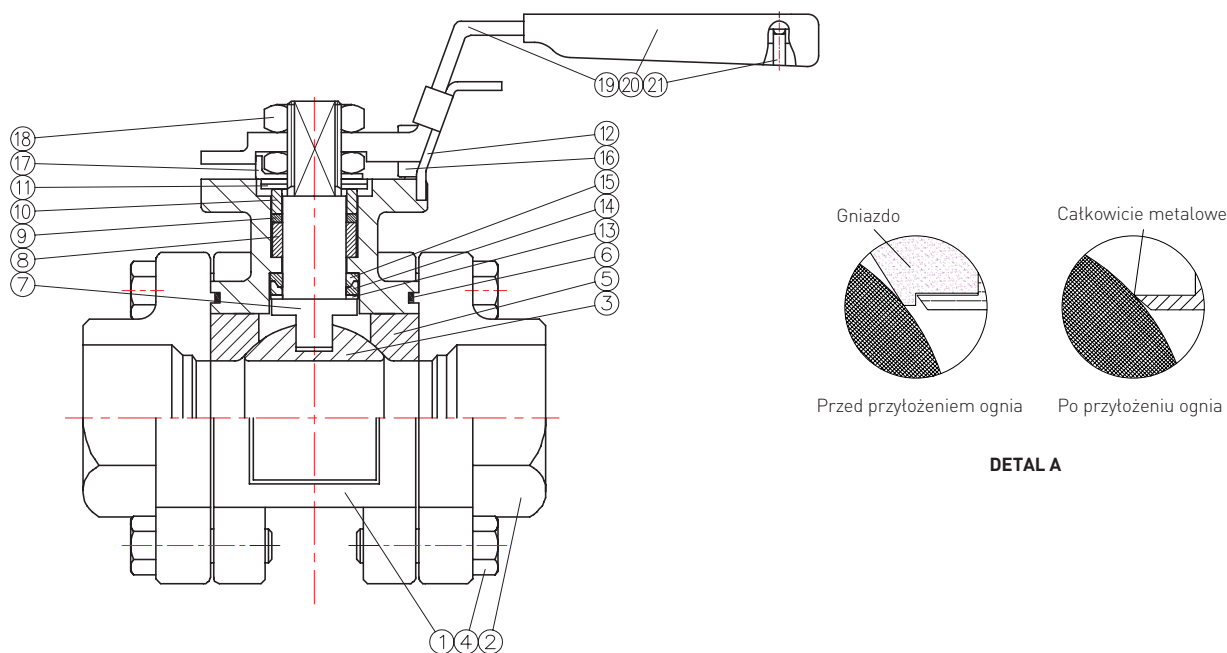
WYMIARY DLA MODELI O OTWARCIU OGRANICZONYM (w calach)

NPS	Ød	A	B	G	ØP	F	W	M	t1	L1	L4	ØN2	ØN3	H1	Masa (w funtach)
1/2	0.50	0.48	0.22	0.20	1.42	0.31	M5	4.53	0.02	2.62	0.83	0.88	0.62	2.60	1.39
3/4	0.59	0.59	0.37	0.25	1.65	0.38	M5	5.31	0.02	2.82	0.99	1.08	0.83	3.31	1.87
1	0.79	0.79	0.49	0.25	1.65	0.38	M5	5.31	0.02	3.80	1.27	1.35	1.05	3.35	3.26
1 1/4	0.98	0.84	0.53	0.31	1.97	0.44	M6	6.50	0.02	4.29	1.67	1.69	1.38	3.86	4.59
1 1/2	1.25	0.85	0.54	0.31	1.97	0.44	M6	6.50	0.02	4.61	1.94	1.93	1.61	3.98	6.22
2	1.50	1.01	0.61	0.37	2.76	0.63	M8	7.87	0.04	5.08	2.25	2.41	2.07	4.61	9.52
2 1/2	2.00	0.99	0.64	0.37	2.76	0.63	M8	7.87	0.04	5.59	2.81	3.04	2.71	4.92	12.99
3	2.56	1.68	0.99	0.67	4.02	0.88	M10	9.84	0.06	6.85	3.50	3.55	3.07	6.50	21.23
4	3.15	1.55	0.98	0.67	4.02	0.88	M10	9.84	0.06	7.60	4.27	4.53	4.03	6.85	34.04

ØN1: patrz opcje gwintowania: NPT, BSPT, BSPP, DIN 2999

K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

F180F/R180F - TRÓJCZĘŚCIOWY ZAWÓR KULOWY - OGNIOSPECYFICZNY



MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE

Nr	Nazwa części	Materiał	Ilość
1	Korpus	CF8M/WCB, 1.4408/1.0619	1
2	Kołpak	CF8M/WCB, 1.4408/1.0619	2*
3	Kula	A2-70	1
4	Śruba	A2-70	8-12
5	Gniazdo kulkowe	RPTFE	2
6	Uszczelka korpusu	Grafit	2
7	Wał antyelektrostatyczny	A276 typ 316	1
8	Uszczelnienie wału	Grafit	1 zestaw
9	Podkładka oporowa	50% proszek ze stali nierdzewnej/ 50% PTFE	1
10	Dławnica	304SS	1
11	Sprężyna talerzowa	301SS	2
12	Spust blokujący	Stal nierdzewna	1
13	Uszczelka wału dolnego	50% proszek ze stali nierdzewnej/ 50% PTFE	1
14	Pierścień sprężający	Stal nierdzewna 316L	1
15	Uszczelka wału górnego	Grafit	1
16	Śruba ograniczająca	Stal nierdzewna	1
17	Siodło blokujące	Stal nierdzewna	1
18	Nakrętka wału	304SS	2
19	Uchwyt	CF8	1
20	Uchwyt tulei	Winył	1
21	Nit	304SS	1

* Złączki spawane ze stali nierdzewnej to CF 3M/1.4409

CHARAKTERYSTYKA

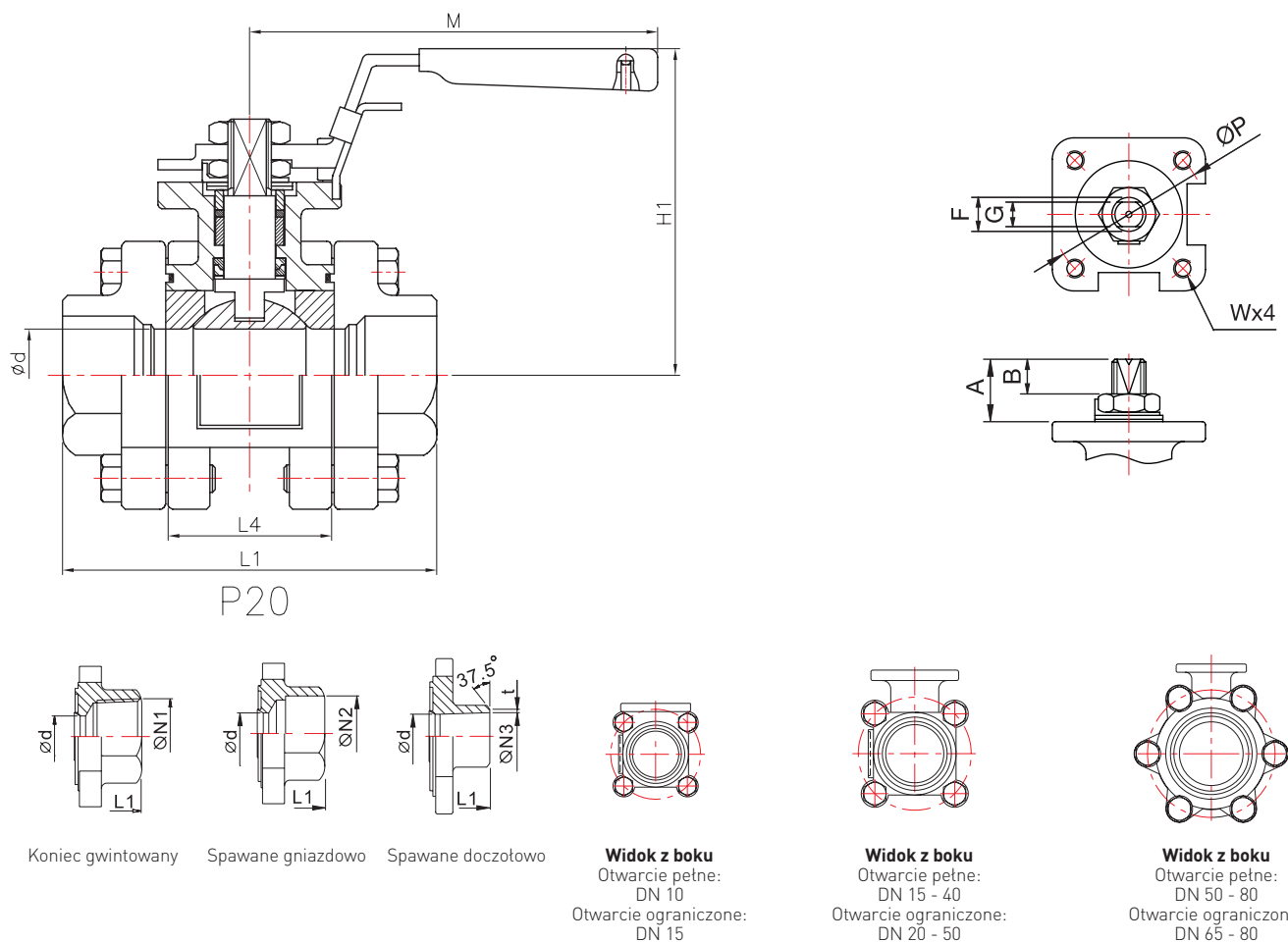
- Opatentowana konfiguracja wału „SEALMASTER” dla DN 15 (NPS ½) (otwarcie pełne) i większych rozmiarów
- Konstrukcja z podwójnym uszczelnieniem wału
- Wał odporny na rozsadzenie
- Płytki montażowe ISO 5211
- Konstrukcja antyelektrostatyczna
- Ciśnienie znamionowe zaworu:
DN 8 - 50 (NPS ¼ - 2) - ASME klasa 600
DN 65 - 80 (NPS 2½ - 3) - ASME klasa 300
- Połączenia końcowe - śrubowe, spawane doczołowo i spawane gniazdowo
- Całkowicie metalowa powierzchnia dodatkowa gniazda
- Próby odporności ogniowej według API 607, wydanie piąte/ISO 10497:2004
- Zakres rozmiarów DN 8 - 80 (NPS ¼ - 3)
- Otwarcie ograniczone do DN 100 (NPS 4)
- Szczelności według EN 12266-1, klasa A
- Opcjonalne odlewanie według AD200-W0
- Opatentowany uchwyt „POSILOCK” dla DN 15 - 50 (NPS ½ - 2)
- Otwarcie pełne

UWAGA

Odnosnie do wykresów ciśnienia/temperatury, patrz strona 41

K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

F180F/R180F - TRÓJCZĘŚCIOWY ZAWÓR KULOWY - OGNIOSPECZNY (UKŁAD METRYCZNY)



WYMIARY DLA MODELI O PEŁNYM OTWARCIU (w mm)

DN	Ød	A	B	G	ØP	ØF	W	H1	L1	L4	M	ØN2	ØN3	t	Masa (w kg)
8	11.2	12.7	5.6	5.0	36	8.0	M5	66	66.6	21.2	115	14.1	9.2	0.5	0.62
10	12.7	12.7	5.6	5.0	36	8.0	M5	66	66.6	21.2	115	17.5	12.5	0.5	0.62
15	15.0	15.0	9.3	6.3	42	9.7	M5	84	71.6	25.2	135	22.4	15.8	0.5	0.88
20	20.0	20.0	12.5	6.3	42	9.7	M5	88	96.6	32.3	135	27.4	21.0	0.5	1.40
25	25.0	21.4	13.4	8.0	50	11.2	M6	98	109.0	42.3	165	34.2	26.6	0.5	1.96
32	31.8	21.7	13.8	8.0	50	11.2	M6	101	117.0	49.4	165	43.0	35.1	0.5	2.72
40	38.1	25.6	15.6	9.5	70	16.0	M8	117	129.0	57.2	200	49.0	40.9	0.5	4.04
50	50.8	24.2	15.3	9.5	70	16.0	M8	125	142.0	71.4	200	61.1	52.5	1.0	6.56
65	65.0	42.2	24.7	17.0	102	22.3	M10	165	174.0	89.0	250	77.1	68.9	1.0	-
80	76.0	35.4	24.8	17.0	102	22.3	M10	174	193.0	108.5	250	90.2	77.9	1.6	-

ØN1: patrz opcje gwintowania: NPT, BSPT, BSPP, DIN 2999

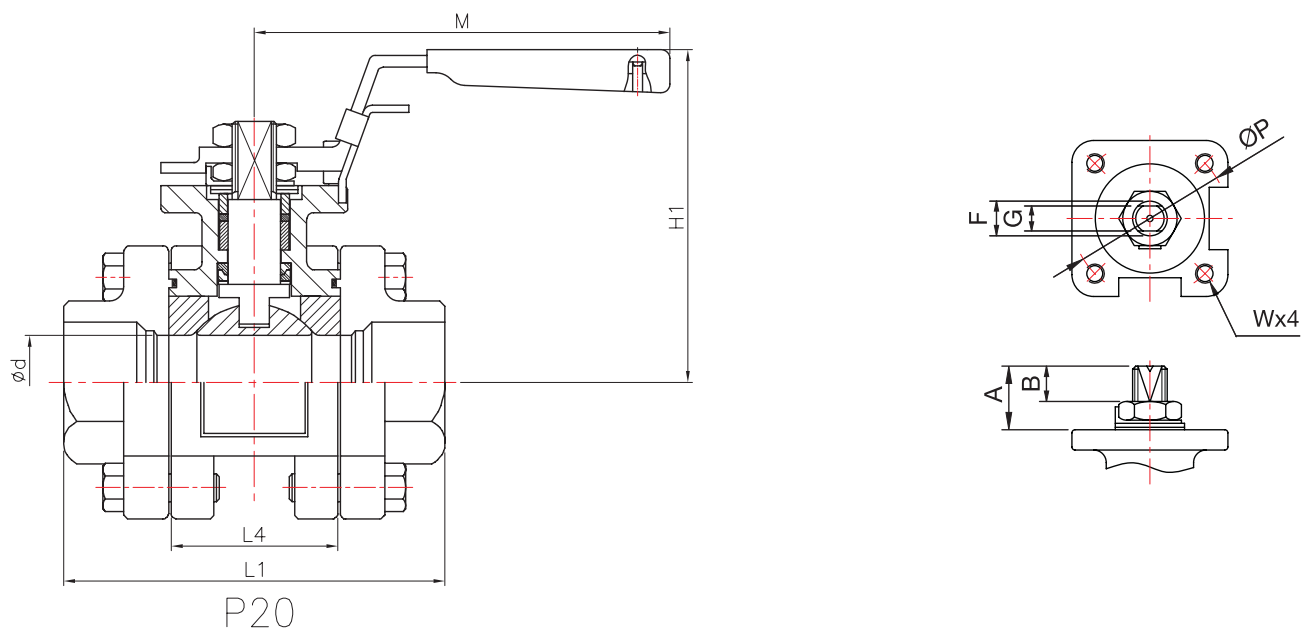
WYMIARY DLA MODELI O OTWARCIU OGRANICZONYM (mm)

DN	Ød	A	B	G	ØP	F	W	H1	L1	L4	M	ØN2	ØN3	t
15	12.7	12.7	5.6	5.0	36	8.0	M5	66	66.6	21.2	115	22.4	15.8	0.5
20	15.0	15.0	9.3	6.3	42	9.7	M5	84	71.6	25.2	135	27.4	21.0	0.5
25	20.0	20.0	12.5	6.3	42	9.7	M5	88	96.6	32.3	135	34.2	26.6	0.5
32	25.0	21.4	13.4	8.0	50	11.2	M6	98	109.0	42.3	165	43.0	35.1	0.5
40	31.8	21.7	13.8	8.0	50	11.2	M6	101	117.0	49.4	165	49.0	40.9	0.5
50	38.1	25.6	15.6	9.5	70	16.0	M8	117	129.0	57.2	200	61.1	52.5	1.0
65	50.8	24.2	15.3	9.5	70	16.0	M8	125	142.0	71.4	200	77.1	68.9	1.0
80	65.0	42.2	24.7	17.0	102	22.3	M10	165	174.0	89.0	250	90.2	77.9	1.6
100	76.0	35.4	24.8	17.0	102	22.3	M10	174	193.0	108.5	250	115.1	105.2	1.6

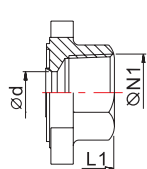
ØN1: patrz opcje gwintowania: NPT, BSPT, BSPP, DIN 2999

K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

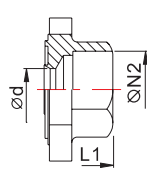
F180F/R180F - TRÓJCZĘŚCIOWY ZAWÓR KULOWY - OGNIOSIECZNY (UKŁAD BRITYJSKI)



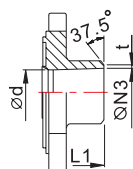
P20



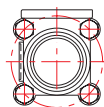
Koniec gwintowany



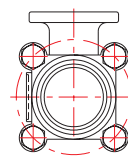
Spawane gniazdo



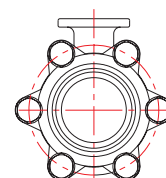
Spawane doczołowo



Widok z boku
Otwarcie pełne:
NPS ¾



Widok z boku
Otwarcie pełne:
NPS ½ - 1½



Widok z boku
Otwarcie pełne:
NPS 2 - 3

WYMIARY DLA MODELI O PEŁNYM OTWARCIU (w calach)

NPS	Ød	A	B	G	ØP	ØF	W	H1	L1	L4	M	ØN2	ØN3	t	Masa (w funtach)
¼	0.44	0.50	0.22	0.20	1.42	0.31	M5	2.60	2.62	0.83	4.53	0.56	0.36	0.02	1.37
¾	0.50	0.50	0.22	0.20	1.42	0.31	M5	2.60	2.62	0.83	4.53	0.69	0.49	0.02	1.37
½	0.59	0.59	0.37	0.25	1.65	0.38	M5	3.31	2.82	0.99	5.31	0.88	0.62	0.02	1.94
¾	0.79	0.79	0.49	0.25	1.65	0.38	M5	3.46	3.80	1.27	5.31	1.08	0.83	0.02	3.09
1	0.98	0.84	0.53	0.31	1.97	0.44	M6	3.86	4.29	1.67	6.50	1.35	1.05	0.02	4.32
1¼	1.25	0.85	0.54	0.31	1.97	0.44	M6	3.98	4.61	1.94	6.50	1.69	1.38	0.02	6.00
1½	1.50	1.01	0.61	0.37	2.76	0.63	M8	4.61	5.08	2.25	7.87	1.93	1.61	0.02	8.91
2	2.00	0.95	0.60	0.37	2.76	0.63	M8	4.92	5.59	2.81	7.87	2.41	2.07	0.04	14.46
2½	2.56	1.66	0.97	0.67	4.02	0.88	M10	6.50	6.85	3.50	9.84	3.04	2.71	0.04	-
3	2.99	1.39	0.98	0.67	4.02	0.88	M10	6.85	7.60	4.27	9.84	3.55	3.07	0.06	-

ØN1: patrz opcje gwintowania: NPT, BSPT, BSPP, DIN 2999

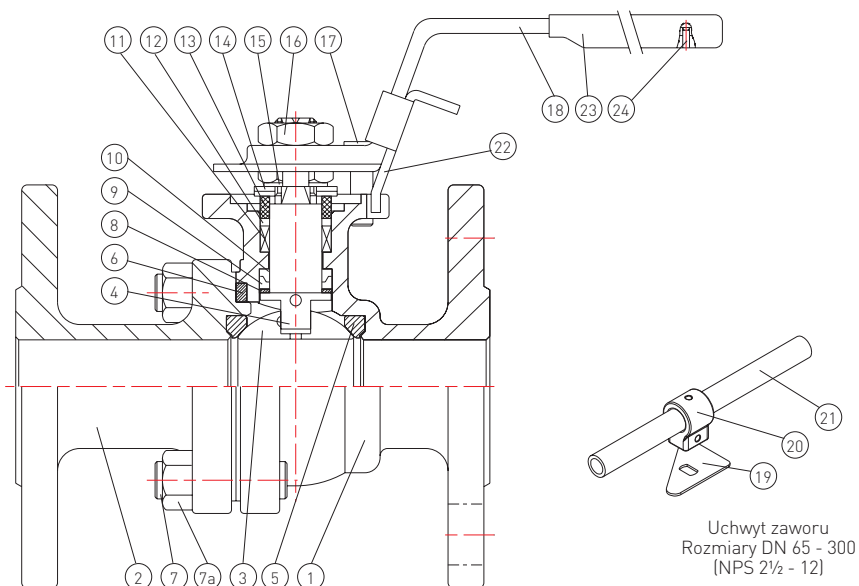
WYMIARY DLA MODELI O OTWARCIU OGRANICZONYM (w calach)

NPS	Ød	A	B	G	ØP	F	W	H1	L1	L4	M	ØN2	ØN3	t
½	0.50	0.50	0.22	0.20	1.42	0.31	M5	2.60	2.62	0.83	4.53	0.88	0.62	0.02
¾	0.59	0.59	0.37	0.25	1.65	0.38	M5	3.31	2.82	0.99	5.31	1.08	0.83	0.02
1	0.79	0.79	0.49	0.25	1.65	0.38	M5	3.46	3.80	1.27	5.31	1.35	1.05	0.02
1¼	0.98	0.84	0.53	0.31	1.97	0.44	M6	3.86	4.29	1.67	6.50	1.69	1.38	0.02
1½	1.25	0.85	0.54	0.31	1.97	0.44	M6	3.98	4.61	1.94	6.50	1.93	1.61	0.02
2	1.50	1.01	0.61	0.37	2.76	0.63	M8	4.61	5.08	2.25	7.87	2.41	2.07	0.04
2½	2.00	0.95	0.60	0.37	2.76	0.63	M8	4.92	5.59	2.81	7.87	3.04	2.71	0.04
3	2.56	1.66	0.97	0.67	4.02	0.88	M10	6.50	6.85	3.50	9.84	3.55	3.07	0.06
4	2.99	1.39	0.98	0.67	4.02	0.88	M10	6.85	7.60	4.27	9.84	4.53	4.14	0.06

ØN1: patrz opcje gwintowania: NPT, BSPT, BSPP, DIN 2999

K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

F190 - ZAWÓR KULOWY KOŁNIERZOWY Z KORPUSEM DZIELONYM



MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE

Nr	Nazwa części	Materiał	Ilość
1*	Korpus	ASTM A351 Gr. CF8M / ASTM A216 Gr. WCB	1
2*	Kotłpak	ASTM A351 Gr. CF8M / ASTM A216 Gr. WCB	1
3	Kula	ASTM A351 Gr. CF8M	1
4	Wał antyelektrostatyczny	A276 typ 316 (uwaga 1)	1
5	Gniazdo kulkowe	PTFE	2
6	Uszczelka korpusu	PTFE	1
7	Kotek gwintowany	A193 Gr. B8 / A193 Gr. B7	4-26
7a	Nakrętka	A194 Gr. 8 / A194 Gr. 2H	4-26
8	Uszczelka wału dolnego	50% proszek ze stali nierdzewnej / 50% PTFE	1
9	Pierścień sprężający	316L SS DN 15 - 100 (NPS 1/2 - 4) / 316 SS DN 125 - 300 (NPS 5 - 12)	1
10	Uszczelka wału górnego	TFM 1600	1
11	Pierścień uszczelniający wału o przekroju V	PTFE	1 zestaw
12	Podkładka oporowa	50% proszek ze stali nierdzewnej / 50% PTFE	1
13	Dławnica	304SS	1
14	Sprężyna talerzowa	301SS	2
15	Siodło blokujące	Stal nierdzewna	1
16	Nakrętka wału	304SS	1-2
17	Śruba ograniczająca	Stal nierdzewna	1-2
18	Uchwyt DN 15 - 50 (NPS 1/2 - 2)	CF8	1
19	Zaślepka trójkątna DN 65 - 300 (NPS 2 1/2 - 12)	Stal nierdzewna	1
20	Adapter uchwytu DN 65 - 300 (NPS 2 1/2 - 12)	CF8 DN 65 - 125 (NPS 2 1/2 - 5)	1
21	Uchwyt DN 65 - 300 (NPS 2 1/2 - 12)	Cynkowanie elektrolityczne SGP	1
22	Spust blokujący	Stal nierdzewna	1
23	Uchwyt tulei	Winył	1
24	Nit	304SS	1

* W przypadku zaworów DIN, materiałem korpusu i zaślepki jest 1.4408/1.0619.

* W przypadku zaworów JIS, materiałem korpusu i zaślepki jest SCS14A/SCPH2

Uwaga 1: Standardowy materiał wału

Materiał korpusu	Rozmiar	Klasa 150, 10K, PN 10/16	Klasa 300, 20K, PN 25/40
CF8M, SCS14A, 1.4408	DN 15 - 100 (NPS 1/2 - 4)	316	316
	DN 150 (NPS 6)	316	2205 (A276-S31803)
	DN 200 - 300 (NPS 8 - 12)	2205 (A276-S31803)	2205 (A276-S31803)
WCB, SCPH2, 1.0619	DN 150 - 100 (NPS 1/2 - 4)	316	316
	DN 150 (NPS 6)	316	17-4 (A564-630)
	DN 200 - 300 (NPS 8 - 12)	17-4 (A564-630)	17-4 (A564-630)

CHARAKTERYSTYKA

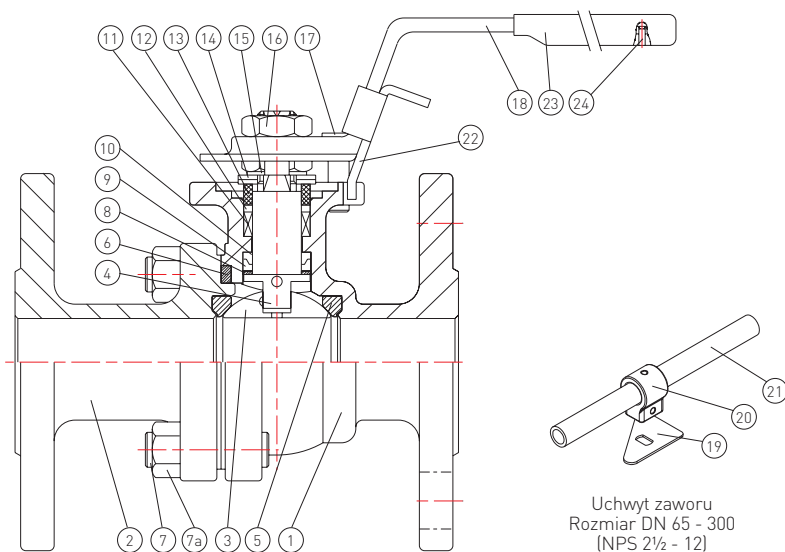
- Opatentowana konfiguracja wału „SEALMASTER”
- Podwójne uszczelnienie wału zapewnia zgodność z wymogami TA Luft w zakresie emisji ulotnych
- Wał odporny na rozsadenie
- Płytkę montażową ISO 5211
- Konstrukcja antyelektrostatyczna według EN 1983/ISO 17292
- Ciśnienie znamionowe zaworu:
 - Klasa ASME 150/300
 - DIN PN 10/16/25/40
 - JIS 10K/20K
- Dwuczęściowy zawór kulowy z korpusem dzielonym i końcami kielichowymi
- Korpusy wykonane ze stali węglowej lub stali nierdzewnej
- Mechanizm blokujący
- Różne opcje materiału gniazda
- Korpus wykonany jako odlew z modelu wytapanego
 - DN 15 - 100 (NPS 1/2 - 4)
- Korpus wykonany jako odlew w formie piaskowej
 - DN 125 - 300 (NPS 5 - 12)
- Zakres rozmiarów DN 15 - 300 (NPS 1/2 - 12)
 - Otwarcie pełne
- Szczelności według EN 12266-1, klasa A
- Opcjonalne odlewanie według AD2000-W0
- Opatentowany uchwyt „POSILOCK” dla DN 15 - 50 (NPS 1/2 - 2)
 - Otwarcie pełne

UWAGA

Odnośnie do wykresów ciśnienia/temperatury, patrz strony 42 i 43

K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

F190F - ZAWÓR KULOWY KOŁNIERZOWY Z KORPUSEM DZIELONYM - OGNIODOPORNY



MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE

Nr	Nazwa części	Materiał	Ilość
1*	Korpus	ASTM A351 Gr. CF8M / ASTM A216 Gr. WCB	1
2*	Kotłpak	ASTM A351 Gr. CF8M / ASTM A216 Gr. WCB	1
3	Kula	ASTM A351 Gr. CF8M	1
4	Wał antyelektrostatyczny	A276 typ 316 (uwaga 1)	1
5	Gniazdo kulkowe	PTFE	2
6	Uszczelka korpusu	Grafit DN 15 - 100 (NPS 1/2 - 4)/ Grafit nawijany na spiralę ze stali nierdzewnej 316 DN 125 - 300 (NPS 5 - 12)	1
7	Kotek gwintowany	A193 Gr.B8 / A193 Gr.B7	4-26
7a	Nakrętka	A194 Gr. 8 / A194 Gr. 2H	4-26
8	Uszczelka wału dolnego	50% proszek ze stali nierdzewnej/ 50% PTFE	1
9	Pierścień sprężający	316L SS DN 15 - 100 (NPS 1/2 - 4)/ 316 SS DN 125 - 300 (NPS 5 - 12)	1
10	Uszczelka wału górnego	Grafit	1
11	Uszczelnienie wału	Grafit	1 zestaw
12	Podkładka oporowa	50% proszek ze stali nierdzewnej/ 50% PTFE	1
13	Dławnica	304SS	1
14	Sprężyna talerzowa	301SS	2
15	Siodło blokujące	Stal nierdzewna	1
16	Nakrętka wału	304SS	1-2
17	Śruba ograniczająca	Stal nierdzewna	1-2
18	Uchwyt DN 15 - 50 (NPS 1/2 - 2)	CF8	1
19	Zaślepka trójkątna DN 65 - 300 (NPS 2 1/2 - 12)	Stal nierdzewna	1
20	Adapter uchwytu DN 65 - 300 (NPS 2 1/2 - 12)	CF8 DN 65 - 125 (NPS 2 1/2 - 5) A536 DN 150 - 300 (NPS 6 - 12)	1
21	Uchwyt DN 65 - 300 (NPS 2 1/2 - 12)	Cynkowanie elektrolityczne SGP	1
22	Spust blokujący	Stal nierdzewna	1
23	Uchwyt tulei	Winył	1
24	Nit	304SS	1

* W przypadku zaworów DIN, materiałem korpusu i zaślepki jest 1.4408/1.0619.

* W przypadku zaworów JIS, materiałem korpusu i zaślepki jest SCS14A/SCPH2

Uwaga 1: Standardowy materiał wału

CHARAKTERYSTYKA

- Opatentowana konfiguracja wału „SEALMASTER”
- Konstrukcja z podwójnym uszczelnieniem wału
- Wał odporny na rozsadzenie
- Płytki montażowe ISO 5211
- Konstrukcja antyelektrostatyczne według EN 1983/ISO 17292/BS5351
- Ciśnienie znamionowe zaworu:
 - Klasa ASME 150/300
 - DIN PN 10/16/25/40
 - JIS 10K/20K
- Dwuczęściowy zawór kulowy z korpusem dzielonym
- Elastyczne grafitowe uszczelnienie korpusu i wału zapewnia odporność na wysokie temperatury
- Całkowicie metalowa powierzchnia dodatkowa gniazda
- Próby odporności ogniowej:
 - DN 15 - 200 (NPS 1/2 - 8):
 - API 607, wydanie piąte
 - ISO 10497:2004
 - DN 50 - 300 (NPS 10-12):
 - API 607, wydanie czwarte
- Zakres rozmiarów DN 15 - 300 (NPS 1/2 - 12)
 - Otwarcie pełne
- Szczelności według EN 12266-1, klasa A
- Opatentowany uchwyt „POSILOCK” dla DN 15 - 50 (NPS 1/2 - 2)
 - Otwarcie pełne

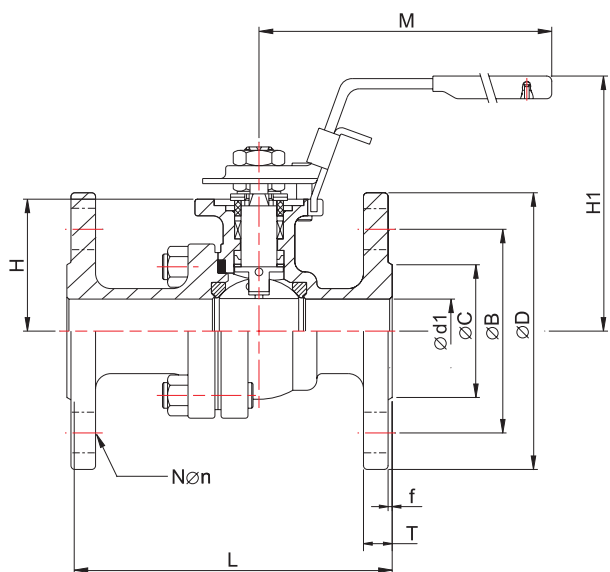
UWAGA

Odnosnie do wykresów ciśnienia/temperatury, patrz strony 42 i 43

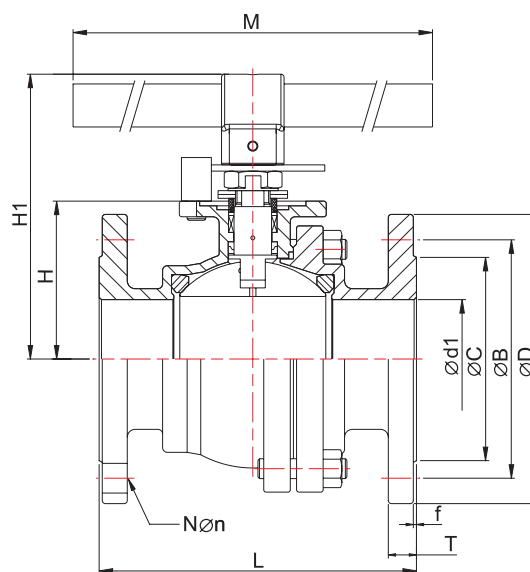
Materiał korpusu	Rozmiar	Klasa 150, 10K, PN 10/16	Klasa 300, 20K, PN 25/40
CF8M, SCS14A, 1.4408	DN 15 - 100 (NPS 1/2 - 4)	316	316
	DN 150 (NPS 6)	316	2205 [A276-S31803]
	DN 200 - 300 (NPS 8 - 12)	2205 [A276-S31803]	2205 [A276-S31803]
WCB, SCPH2, 1.0619	DN 15 - 100 (NPS 1/2 - 4)	316	316
	DN 150 (NPS 6)	316	17-4 [A564-630]
	DN 200 - 300 (NPS 8 - 12)	17-4 [A564-630]	17-4 [A564-630]

K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

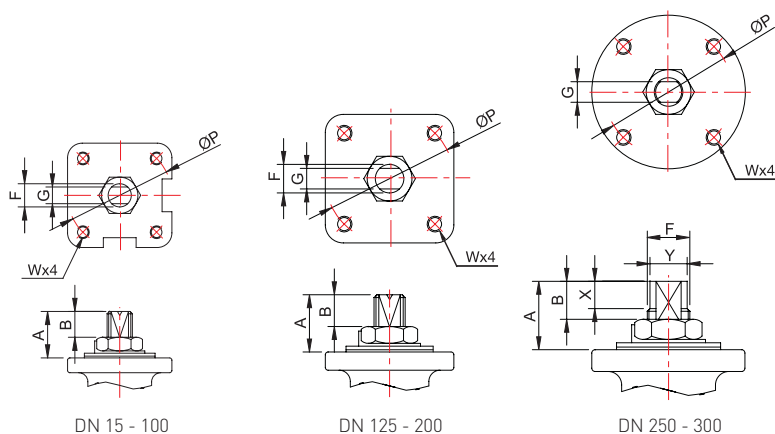
F190/190F - ZAWÓR KULOWY KOŁNIERZOWY Z KORPUSEM DZIELONYM (UKŁAD METRYCZNY)



Rozmiary DN 15 - 50



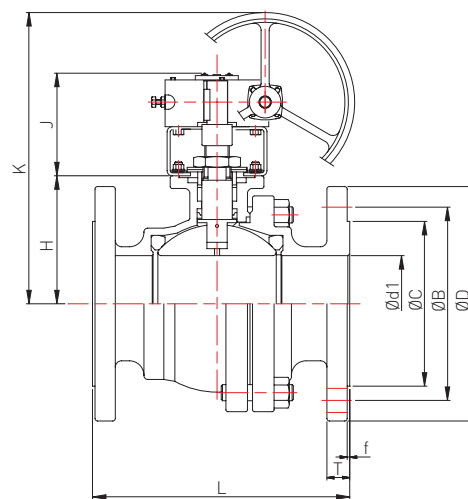
Rozmiary DN 65 - 300



DN 15 - 100

DN 125 - 200

DN 250 - 300



DN 250 - 300
Opcjonalnie

WYMIARY (mm)

DN	A	ØP	F	G	B	W	M	H	H1	J	K	X	Y
15	20.3	42	9.7	6.3	12.0	M5	135	38.5	82	-	-	-	-
20	20.5	42	9.7	6.3	12.4	M5	135	42.0	86	-	-	-	-
25	21.6	50	11.2	8.0	14.0	M6	165	51.5	98	-	-	-	-
32	21.6	50	11.2	8.0	14.0	M6	165	56.2	102	-	-	-	-
40	26.0	70	16.0	9.5	16.2	M8	200	65.5	119	-	-	-	-
50	26.0	70	16.0	9.5	16.2	M8	200	74.5	128	-	-	-	-
65	43.0	102	22.3	17.0	24.7	M10*	495	88.0	162	-	-	-	-
80	43.5	102	22.3	17.0	25.2	M10*	495	101.0	172	-	-	-	-
100	49.0	102	28.6	17.0	30.0	M10*	595	122.0	197	-	-	-	-
125	53.6	102	28.6	17.0	33.0	M10*	595	140.0	226	161	393	-	-
150	65.0	125	34.0	23.0	39.0	M12	800	167.0	281	190	513	-	-
200	65.0	125	34.0	23.0	39.0	M12	1100	203.0	317	190	549	-	-
250	83.5	140	50.0	30.0	52.0	M16	1100	263.0	378	221	625	40	47
300	83.5	140	50.0	30.0	52.0	M16	1100	305.0	420	221	667	40	47

* Dla DN 65 - 125 JIS 10K/20K, W = M12

K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

F190/190F - ZAWÓR KULOWY KOŁNIERZOWY Z KORPUSEM DZIELONYM (UKŁAD METRYCZNY)

WYMIARY ASME 150/300 (w mm)

DN	ØB		ØD		L		N		T		Øn		ØC	Ød1	f	Masa (w kg)	
	150	300	150	300	150	300	150	300	150	300	150	300				150	300
15	60.5	66.5	89.0	95.0	108.0	140.0	4	4	11.2	14.3	16.0	16.0	35	15	1.6	1.82	2.20
20	70.0	82.5	98.6	117.0	117.0	152.0	4	4	11.2	15.9	16.0	19.0	43	20	1.6	2.12	3.25
25	79.5	89.0	108.0	124.0	127.0	165.0	4	4	11.2	17.5	16.0	19.0	51	25	1.6	3.04	4.48
40	98.5	114.5	127.0	156.0	165.0	190.0	4	4	14.2	20.7	16.0	22.0	73	40	1.6	5.80	8.70
50	120.5	127.0	152.5	165.0	178.0	216.0	4	8	15.9	22.3	19.0	19.0	92	50	1.6	8.36	11.20
65	139.5	149.0	178.0	190.0	190.0	241.0	4	8	17.5	25.4	19.0	22.0	105	65	1.6	15.00	19.00
80	152.5	168.0	190.5	210.0	203.0	283.0	4	8	19.1	28.6	19.0	22.0	127	76	1.6	19.92	28.00
100	190.5	200.0	229.0	254.0	229.0	305.0	8	8	23.9	31.8	19.0	22.0	157	100	1.6	32.90	43.72
125	215.9	234.9	254.0	279.4	355.6	381.0	8	8	23.9	34.9	22.2	22.2	186	125	1.6	49.00	71.00
150	241.3	269.9	279.4	317.5	393.7	403.4	8	12	25.4	36.6	22.2	22.2	216	150	1.6	75.00	100.00
200	298.4	330.2	342.9	381.0	457.2	501.7	8	12	28.6	41.3	22.2	25.4	270	200	1.6	128.00	172.00
250	361.9	387.3	406.4	444.5	533.4	568.5	12	16	30.5	48.0	25.4	28.6	324	250	1.6	215.00	291.00
300	431.8	450.8	484.0	522.0	609.6	647.7	12	16	31.8	50.8	25.4	31.8	381	300	1.6	254.00	423.00

Wymiary od powierzchni czołowej do powierzchni czołowej według ASME B16.10

WYMIARY DIN PN 10/16/25/40 (w mm)

DN	PN	ØB	ØC	ØD	L	*L	N	T	Øn	Ød1	f	Masa (w kg)	
												F1	F4/F5
15	10/16/25/40	65	45	95	115	130	4	16	14	15	2	2.42	2.46
20	10/16/25/40	75	58	105	120	150	4	18	14	20	2	3.24	3.08
25	10/16/25/40	85	68	115	125	160	4	18	14	25	2	4.42	4.18
32	10/16/25/40	100	78	140	130	180	4	18	18	32	2	6.10	5.62
40	10/16/25/40	110	88	150	140	200	4	18	18	40	2	7.94	7.40
50	10/16	125	102	165	150	230	4	18	18	50	3	10.50	9.76
	25/40	125	102	165	150	230	4	20	18	50	3	10.50	9.76
65	10/16	145	122	185	170	290	4	18	18	65	3	17.00	16.60
	25/40	145	122	185	170	290	8	22	18	65	3	18.30	16.22
80	10/16	160	138	200	180	310	8	20	18	80	3	21.50	21.40
	25/40	160	138	200	180	310	8	24	18	80	3	24.90	21.34
100	10/16	180	158	220	190	350	8	20	18	100	3	34.00	27.72
	25/40	190	162	235	190	350	8	24	22	100	3	37.20	31.42
125	10/16	210	188	250	325	400	8	22	18	125	3	50.00	48.00
	25/40	220	188	270	325	400	8	26	26	125	3	60.00	57.00
150	10/16	240	212	285	350	480	8	22	22	150	3	78.00	73.00
	25/40	250	218	300	350	480	8	28	26	150	3	92.00	82.00
200	10	295	268	340	400	600	8	24	22	200	3	124.00	98.00
	16	295	268	340	400	600	12	24	22	200	3	124.00	98.00
	25	310	278	360	400	600	12	30	26	200	3	164.00	148.00
	40	320	285	375	400	600	12	34	30	200	3	164.00	148.00
250	10	350	320	395	450	730	12	26	22	250	3	270.00	203.00
	16	355	320	405	450	730	12	26	26	250	3	270.00	203.00
300	10	400	370	445	500	850	12	26	22	300	4	-	233.00
	16	410	378	460	500	850	12	28	26	300	4	-	233.00

L Wymiary EN 558, seria 27

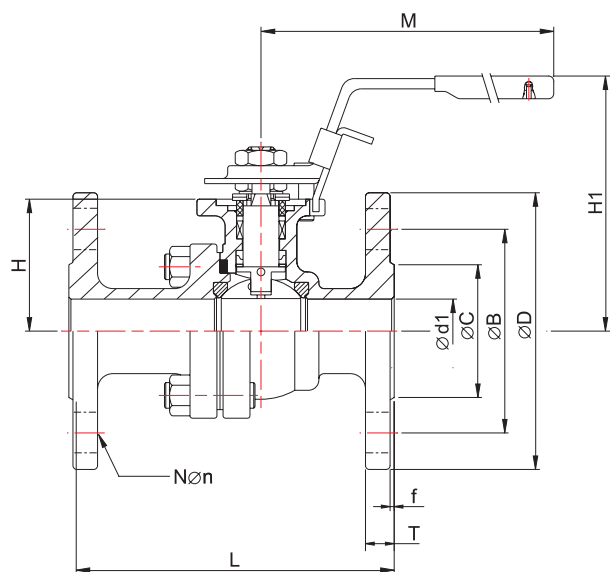
*L Wymiary EN 558, seria 1

WYMIARY JIS 10K/20K (w mm)

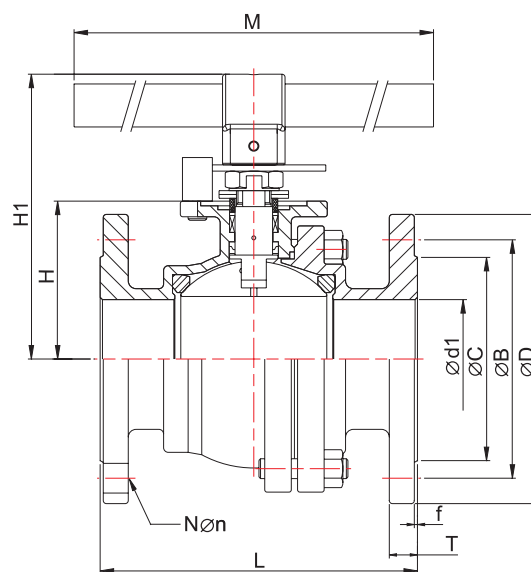
DN	ØB		ØC		ØD		L		N		T		Øn		J	K	Ød1	f	H	Masa (w kg)	
	10K	20K	10K	20K	10K	20K	10K	20K	10K	20K	10K	20K	10K	20K							
15A	70	70	51	51	95	95	108	140	4	4	12	14	15	15	-	-	15	1	38.5	2.10	2.36
20A	75	75	56	56	100	100	117	152	4	4	14	16	15	15	-	-	20	1	42.0	2.50	2.80
25A	90	90	67	67	125	125	127	165	4	4	14	16	19	19	-	-	25	1	51.5	3.86	4.55
32A	100	-	76	-	135	-	140	-	4	-	16	-	19	-	-	-	32	2	56.2	5.50	-
40A	105	105	81	81	140	140	165	190	4	4	16	18	19	19	-	-	40	2	65.5	6.48	7.16
50A	120	120	96	96	155	155	178	216	4	8	16	18	19	19	-	-	50	2	74.5	8.40	8.92
65A	140	140	116	116	175	175	190	241	4	8	18	20	19	19	-	-	65	2	90.0	13.80	15.50
80A	150	160	126	132	185	200	203	283	8	8	18	22	19	23	-	-	76	2	101.0	18.60	23.24
100A	175	182	151	160	210	225	229	305	8	8	18	24	19	23	-	-	100	2	122.0	27.36	34.10
125A	210	225	185	195	250	270	356	381	8	8	20	26	23	25	161	393	125	2	140.0	46.00	69.00
150A	240	260	212	230	280	305	394	403	8	12	22	28	23	25	190	513	150	2	167.0	73.00	92.00
200A	290	305	262	275	330	350	457	502	12	12	22	30	23	25	190	549	201	2	203.0	120.00	139.00
250A	355	380	324	345	400	430	533	568	12	12	24	34	25	27	221	625	250	2	263.0	201.00	291.00
300A	400	430	368	395	445	480	610	648	16	16	24	36	25	27	221	667	300	3	305.0	254.00	423.00

K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

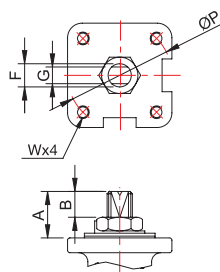
F190/190F - ZAWÓR KULOWY KOŁNIERZOWY Z KORPUSEM DZIELONYM (UKŁAD BRYTYJSKI)



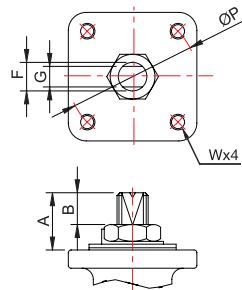
NPS 1/2 - 2



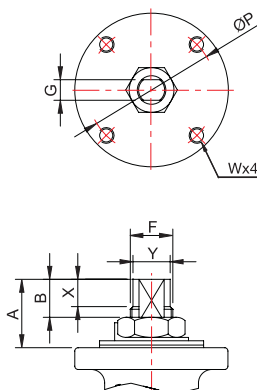
NPS 2 1/2 - 12



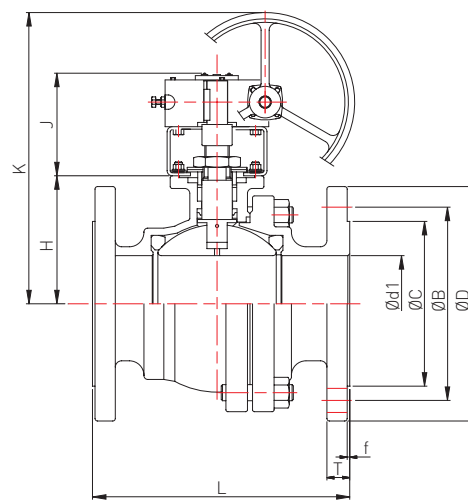
NPS 1/2 - 4



NPS 5 - 8



NPS 10 - 12



NPS 10 - 12
Opcjonalnie

WYMIARY (w calach)

NPS	A	ØP	F	G	B	W	M	H	H1	J	K	X	Y
1/2	0.80	1.65	0.38	0.25	0.47	M5	5.31	1.52	3.23	-	-	-	-
3/4	0.81	1.65	0.38	0.25	0.49	M5	5.31	1.65	3.39	-	-	-	-
1	0.85	1.97	0.44	0.31	0.55	M6	6.50	2.03	3.86	-	-	-	-
1 1/4	0.85	1.97	0.44	0.31	0.55	M6	6.50	2.21	4.02	-	-	-	-
1 1/2	1.02	2.76	0.63	0.37	0.64	M8	7.87	2.58	4.69	-	-	-	-
2	1.02	2.76	0.63	0.37	0.64	M8	7.87	2.93	5.04	-	-	-	-
2 1/2	1.69	4.02	0.88	0.67	0.97	M10*	19.49	3.46	6.38	-	-	-	-
3	1.71	4.02	0.88	0.67	0.99	M10*	19.49	3.98	6.77	-	-	-	-
4	1.93	4.02	1.13	0.67	1.18	M10*	23.43	4.80	7.76	-	-	-	-
5	2.11	4.02	1.13	0.67	1.30	M10*	23.43	5.51	8.90	6.34	15.47	-	-
6	2.56	4.92	1.34	0.91	1.54	M12	31.50	6.57	11.06	7.48	20.20	-	-
8	2.56	4.92	1.34	0.91	1.54	M12	43.31	7.99	12.48	7.48	21.61	-	-
10	3.29	5.51	1.97	1.18	2.05	M16	43.31	10.35	14.88	8.70	24.61	1.57	1.85
12	3.29	5.51	1.97	1.18	2.05	M16	43.31	12.01	16.54	8.70	26.26	1.57	1.85

* Dla NPS 2 1/2 - 5 JIS 10K/20K, W = M12

K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

F190/190F - ZAWÓR KULOWY KOŁNIERZOWY Z KORPUSEM DZIELONYM (UKŁAD BRYTYJSKI)

WYMIARY ASME 150/300 (w calach)

NPS	ØB		ØD		L		N		T		Øn		ØC	Ød1	f	Masa (w funtach)	
	150	300	150	300	150	300	150	300	150	300	150	300				150	300
1/2	2.38	2.62	3.50	3.74	4.25	5.51	4	4	0.44	0.56	0.63	0.63	1.38	0.59	0.06	4.01	4.85
3/4	2.76	3.25	3.88	4.61	4.61	5.98	4	4	0.44	0.63	0.63	0.75	1.69	0.79	0.06	4.67	7.17
1	3.13	3.50	4.25	4.88	5.00	6.50	4	4	0.44	0.69	0.63	0.75	2.01	0.98	0.06	6.70	9.88
1 1/2	3.88	4.51	5.00	6.14	6.50	7.48	4	4	0.56	0.81	0.63	0.87	2.87	1.57	0.06	12.79	19.18
2	4.74	5.00	6.00	6.50	7.01	8.50	4	8	0.63	0.88	0.75	0.75	3.62	1.97	0.06	18.43	24.69
2 1/2	5.49	5.87	7.01	7.48	7.48	9.49	4	8	0.69	1.00	0.75	0.87	4.13	2.56	0.06	33.07	41.89
3	6.00	6.61	7.50	8.27	7.99	11.14	4	8	0.75	1.13	0.75	0.87	5.00	2.99	0.06	43.92	61.73
4	7.50	7.87	9.02	10.00	9.02	12.01	8	8	0.94	1.25	0.75	0.87	6.18	3.94	0.06	72.53	96.39
5	8.50	9.25	10.00	11.00	14.00	15.00	8	8	0.94	1.37	0.87	0.87	7.32	4.92	0.06	108.03	156.53
6	9.50	10.63	11.00	12.50	15.50	15.88	8	12	1.00	1.44	0.87	0.87	8.50	5.91	0.06	165.35	220.46
8	11.75	13.00	13.50	15.00	18.00	19.75	8	12	1.13	1.63	0.87	1.00	10.63	7.87	0.06	282.19	379.20
10	14.25	15.25	16.00	17.50	21.00	22.38	12	16	1.20	1.89	1.00	1.13	12.76	9.84	0.06	473.99	641.55
12	17.00	17.75	19.06	20.55	24.00	25.50	12	16	1.25	2.00	1.00	1.25	15.00	11.81	0.06	559.97	932.56

Wymiary od powierzchni czotowej do powierzchni czotowej według ASME B16.10

WYMIARY DIN PN 10/16/25/40 (w calach)

NPS	PN	ØB	ØC	ØD	L	*L	N	T	Øn	Ød1	f	Masa (w funtach)	
												F1	F4/F5
1/2	10/16/25/40	2.56	1.77	3.74	4.53	5.12	4	0.63	0.55	0.59	0.08	5.34	5.42
3/4	10/16/25/40	2.95	2.28	4.13	4.72	5.91	4	0.71	0.55	0.79	0.08	7.14	6.79
1	10/16/25/40	3.35	2.68	4.53	4.92	6.30	4	0.71	0.55	0.98	0.08	9.74	9.22
1 1/4	10/16/25/40	3.94	3.07	5.51	5.12	7.09	4	0.71	0.71	1.26	0.08	13.45	12.39
1 1/2	10/16/25/40	4.33	3.46	5.91	5.51	7.87	4	0.71	0.71	1.57	0.08	17.50	16.31
2	10/16	4.92	4.02	6.50	5.91	9.06	4	0.71	0.71	1.97	0.12	23.15	21.52
	25/40	4.92	4.02	6.50	5.91	9.06	4	0.79	0.71	1.97	0.12	23.15	21.52
2 1/2	10/16	5.71	4.80	7.28	6.69	11.42	4	0.71	0.71	2.56	0.12	37.48	36.60
	25/40	5.71	4.80	7.28	6.69	11.42	8	0.87	0.71	2.56	0.12	40.34	35.76
3	10/16	6.30	5.43	7.87	7.09	12.20	8	0.79	0.71	3.15	0.12	47.40	47.18
	25/40	6.30	5.43	7.87	7.09	12.20	8	0.94	0.71	3.15	0.12	54.90	47.05
4	10/16	7.09	6.22	8.66	7.48	13.78	8	0.79	0.71	3.94	0.12	74.96	61.11
	25/40	7.48	6.38	9.25	7.48	13.78	8	0.94	0.87	3.94	0.12	82.01	69.27
5	10/16	8.27	7.40	9.84	12.80	15.75	8	0.87	0.71	4.92	0.12	110.23	105.82
	25/40	8.66	7.40	10.63	12.80	15.75	8	1.02	1.02	4.92	0.12	132.28	125.66
6	10/16	9.45	8.35	11.22	13.78	18.90	8	0.87	0.87	5.91	0.12	171.96	160.94
	25/40	9.84	8.58	11.81	13.78	18.90	8	1.10	1.02	5.91	0.12	202.83	180.78
8	10	11.61	10.55	13.39	15.75	23.62	8	0.94	0.87	7.87	0.12	273.37	216.05
	16	11.61	10.55	13.39	15.75	23.62	12	0.94	0.87	7.87	0.12	273.37	216.05
	25	12.20	10.94	14.17	15.75	23.62	12	1.18	1.02	7.87	0.12	361.56	326.28
	40	12.60	11.22	14.76	15.75	23.62	12	1.34	1.18	7.87	0.12	361.56	326.28
10	10	13.78	12.60	15.55	17.72	28.74	12	1.02	0.87	9.84	0.12	595.25	447.54
	16	13.98	12.60	15.94	17.72	28.74	12	1.02	1.02	9.84	0.12	595.25	447.54
12	10	15.75	14.57	17.52	19.69	33.46	12	1.02	0.87	11.81	0.16	-	513.68
	16	16.14	14.88	18.11	19.69	33.46	12	1.10	1.02	11.81	0.16	-	513.68

L Wymiary EN 558, seria 27

*L Wymiary EN 558, seria 1

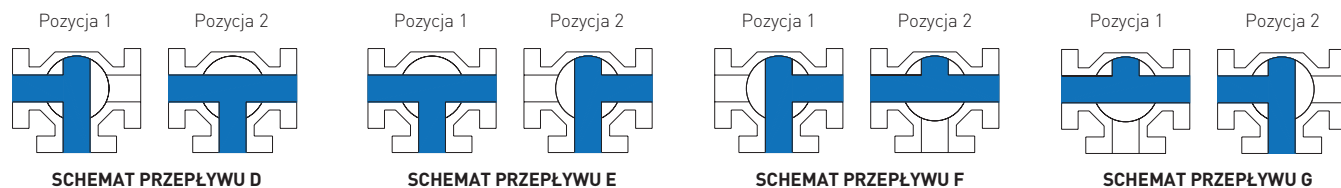
WYMIARY JIS 10K/20K (w calach)

NPS	ØB		ØC		ØD		L		N		T		Øn		J	K	Ød1	f	H	Masa (w funtach)	
	10K	20K	10K	20K	10K	20K	10K	20K	10K	20K	10K	20K	10K	20K						10K	20K
1/2	2.76	2.76	2.01	2.01	3.74	3.74	4.25	5.51	4	4	0.47	0.55	0.59	0.59	-	-	0.59	0.04	1.52	4.63	5.20
3/4	2.95	2.95	2.20	2.20	3.94	3.94	4.61	5.98	4	4	0.55	0.63	0.59	0.59	-	-	0.79	0.04	1.65	5.51	6.17
1	3.54	3.54	2.64	2.64	4.92	4.92	5.00	6.50	4	4	0.55	0.63	0.75	0.75	-	-	0.98	0.04	2.03	8.51	10.03
	3.94	-	2.99	-	5.31	-	5.51	-	4	-	0.63	-	0.75	-	-	-	1.26	0.08	2.21	12.13	-
1 1/2	4.13	4.13	3.19	3.19	5.51	5.51	6.50	7.48	4	4	0.63	0.71	0.75	0.75	-	-	1.57	0.08	2.58	14.29	15.79
2	4.72	4.72	3.78	3.78	6.10	6.10	7.01	8.50	4	8	0.63	0.71	0.75	0.75	-	-	1.97	0.08	2.93	18.52	19.67
2 1/2	5.51	5.51	4.57	4.57	6.89	6.89	7.48	9.49	4	8	0.71	0.79	0.75	0.75	-	-	2.56	0.08	3.54	30.42	34.17
3	5.91	6.30	4.96	5.20	7.28	7.87	7.99	11.14	8	8	0.71	0.87	0.75	0.91	-	-	2.99	0.08	3.98	41.01	51.24
4	6.89	7.17	5.94	6.30	8.27	8.86	9.02	12.01	8	8	0.71	0.94	0.75	0.91	-	-	3.94	0.08	4.80	60.32	75.18
5	8.27	8.86	7.28	7.68	9.84	10.63	14.02	15.00	8	8	0.79	1.02	0.91	0.98	6.34	15.47	4.92	0.08	5.51	101.41	152.12
6	9.45	10.24	8.35	9.06	11.02	12.01	15.51	15.87	8	12	0.87	1.10	0.91	0.98	7.48	20.20	5.91	0.08	6.57	160.94	202.83
8	11.42	12.01	10.31	10.83	12.99	13.78	17.99	19.76	12	12	0.87	1.18	0.91	0.98	7.48	21.61	7.91	0.08	7.99	264.55	306.44
10	13.98	14.96	12.76	13.58	15.75	16.93	20.98	22.36	12	12	0.94	1.34	0.98	1.06	8.70	24.61	9.84	0.08	10.35	443.13	641.55
12	15.75	16.93	14.49	15.55	17.52	18.90	24.02	25.51	16	16	0.94	1.42	0.98	1.06	8.70	26.26	11.81	0.12	12.01	559.97	932.56

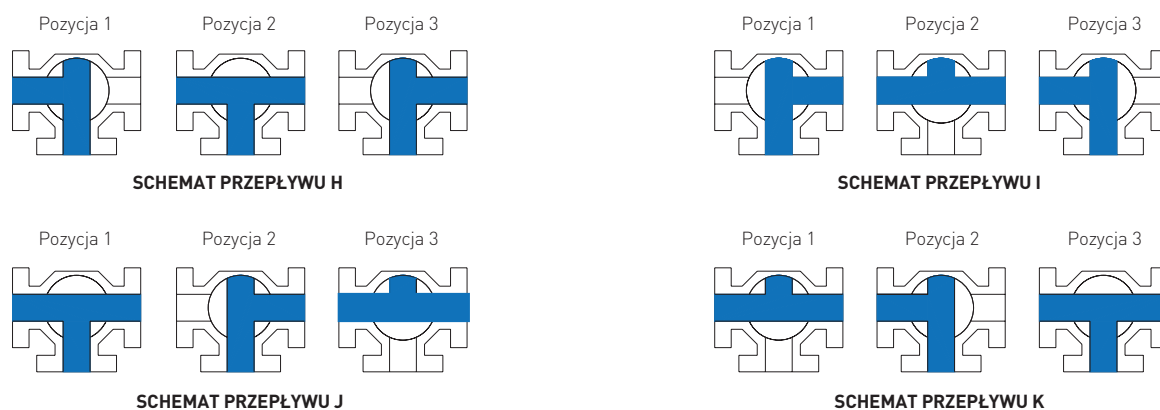
K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

SCHEMAT PRZEPIYU (TYLKO DLA 3-DROZNEGO ZAWORU KULOWEGO)

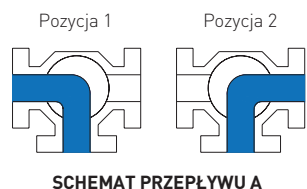
PRZYŁĄCZE T, OBRÓT 90°



PRZYŁĄCZE T, OBRÓT 180°



PRZYŁĄCZE L, OBRÓT 90°

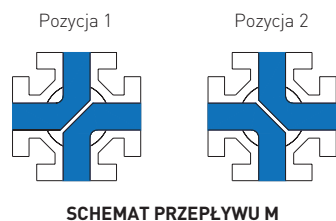


PRZYŁĄCZE L, OBRÓT 180°



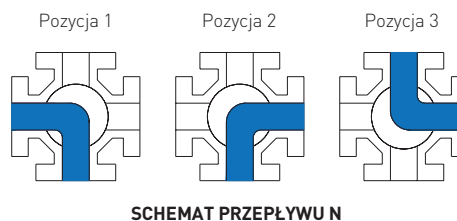
PRZYŁĄCZE LL*, OBRÓT 90°

(Niedostępne dla F133MT, F138 i F139)



PRZYŁĄCZE LL, OBRÓT 180°

(Niedostępne dla zawór 4-drożnych F138 i F139)



* Skonsultować się z zakładem odnośnie do ilości minimalnej.

K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

KOMPLETNY ASORTYMENT ZAWORÓW

MACIERZ DOSTĘPNOŚCI (DOSTĘPNE MODELE I ROZMIARY)

	DN	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Model	NPS	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12
R110	- SS	•	•	•	•	•	•	•	•								
F120	- SS	•	•	•	•	•	•	•	•								
F130M	- SS								•	•	•	•		•		•	•
	- CS								•	•	•	•		•		•	•
F133M	- SS		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
	- CS		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
R138	- SS	•	•	•	•	•	•	•	•								
F171	- SS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
	- CS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
F171T	- SS			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
F180/R180	- SS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
F180F/	- SS		•	•	•	•	•	•	•	•	•						
R180F	- CS		•	•	•	•	•	•	•	•	•						
F190	- SS			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	- CS			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
F190F	- SS			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	- CS			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

SS = Stal nierdzewna

CS = Stal węglowa

RB = Ograniczone otwarcie

F171 RÓŻNICOWY MOMENT OBROTOWY Nm (ft-lb)

Gniazdo:		Ciśnienie: bar (psi)						MAST Nm (ft-lb)
PTFE/RPTFE		6.9	20.7	48.3	69	103.4	A276-316 SS	
DN	NPS	0	(100)	(300)	(700)	(1000)	(1500)	
15	1/2	6.2 (4.6)	6.4 (4.7)	6.8 (5.0)	7.2 (5.3)	8.6 (6.3)	-	25.2 (18.6)
20	3/4	8.8 (6.5)	9.0 (6.6)	9.6 (7.1)	10.5 (7.7)	11.5 (8.5)	-	25.2 (18.6)
25	1	12.0 (8.9)	12.5 (9.2)	12.5 (9.2)	13.0 (9.6)	13.0 (9.6)	-	40.2 (29.6)
32	1 1/4	13.5 (10.0)	14.0 (10.3)	14.5 (10.7)	17.0 (12.5)	20.5 (15.1)	-	40.2 (29.6)
40	1 1/2	18.0 (13.3)	18.5 (13.6)	19.5 (14.4)	23.5 (17.3)	33.0 (24.3)	-	18.4 (13.6)
50	2	21.0 (15.5)	21.5 (15.9)	23.0 (17.0)	38.5 (28.4)	68.0 (50.2)	-	18.4 (13.6)
65	2 1/2	42.5 (31.3)	45.0 (33.2)	61.0 (45.0)	125.0 (92.2)	-	-	318.0 (234.5)
80	3	61.0 (45.0)	64.0 (47.2)	83.0 (61.2)	180.0 (132.8)	-	-	318.0 (234.5)
100	4	80.0 (59.0)	83.0 (61.2)	105.0 (77.4)	213.0 (157.1)	-	-	392.0 (289.1)
125	5	149.5 (110.3)	155.0 (114.3)	175.0 (129.1)	-	-	-	392.0 (289.1)
150	6	235.0 (173.3)	402.5 (296.9)	520.0 (383.5)	-	-	-	637.0 (469.8)
200	8	322.0 (237.5)	440.0 (324.5)	560.0 (413.0)	-	-	-	637.0 (469.8)
250	10	460.0 (339.3)	747.5 (551.3)	1260.0 (929.3)	-	-	-	1313.0 (968.4)
300	12	590.0 (435.2)	890.0 (656.4)	1520.0 (1121.1)	-	-	-	1313.0 (968.4)

K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

KOMPLETNY ASORTYMENT ZAWORÓW

F180/R180, F180F/R180F RÓŻNICOWY MOMENT OBROTOWY Nm (ft-lb)

Gniazdo:		Ciśnienie: bar (psi)						MAST Nm (ft-lb)
PTFE/RPTFE		0	6.9	20.7	48.3	69	103.4	A276-316 SS
DN	NPS	(0)	(100)	(300)	(700)	(1000)	(1500)	(Uwaga 8)
15	½	5.1 (3.8)	5.2 (3.8)	5.2 (3.8)	5.2 (3.8)	5.4 (4.0)	5.4 (4.0)	25.2 (18.6)
20	¾	7.7 (5.7)	7.7 (5.7)	7.8 (5.8)	7.8 (5.8)	8.0 (5.9)	8.0 (5.9)	25.2 (18.6)
25	1	9.6 (7.1)	9.8 (7.2)	10.0 (7.4)	10.0 (7.4)	10.2 (7.5)	10.2 (7.5)	40.2 (29.6)
32	1¼	12.5 (9.2)	12.5 (9.2)	13.0 (9.6)	16.5 (12.2)	21.0 (15.5)	28.5 (21.0)	40.2 (29.6)
40	1½	19.5 (14.4)	20.0 (14.8)	21.0 (15.5)	25.5 (18.8)	36.0 (26.6)	54.0 (39.8)	78.4 (57.8)
50	2	25.5 (18.8)	27.5 (20.3)	31.0 (22.9)	41.0 (30.2)	57.0 (42.0)	70.0 (51.6)	78.4 (57.8)
65	2½	48.0 (35.4)	53.0 (39.1)	65.0 (47.9)	125.0 (92.2)	-	-	318.0 (234.5)
80	3	59.0 (43.5)	63.0 (46.5)	85.0 (62.7)	180.0 (132.8)	-	-	318.0 (234.5)

F190, F190F RÓŻNICOWY MOMENT OBROTOWY Nm (ft-lb)

Gniazdo:		Ciśnienie: bar (psi)								MAST Nm (ft-lb)
PTFE/RPTFE		0	6.9	13.8	20.7	27.6	34.5	42.2	49.2	A276-316 SS
DN	NPS	(0)	(100)	(200)	(300)	(400)	(500)	(600)	(700)	
15	½	8.4 (6.2)	8.6 (6.3)	8.7 (6.4)	8.9 (6.6)	9.1 (6.7)	9.5 (7.0)	10.0 (7.4)	10.6 (7.8)	25.2 (18.6)
20	¾	11.5 (8.5)	12.5 (9.2)	12.5 (9.2)	13.0 (9.6)	13.0 (9.6)	13.5 (10.0)	14.5 (10.7)	15.5 (11.4)	25.2 (18.6)
25	1	13.5 (10.0)	13.5 (10.0)	14.0 (10.3)	14.5 (10.7)	15.0 (11.1)	16.0 (11.8)	17.0 (12.5)	18.5 (13.6)	40.2 (29.6)
32	1¼	14.0 (10.3)	14.2 (10.5)	14.4 (10.6)	15.3 (11.3)	16.8 (12.4)	18.1 (13.3)	19.8 (14.6)	21.6 (15.9)	40.2 (29.6)
40	1½	23.5 (17.3)	24.0 (17.7)	24.5 (18.1)	25.0 (18.4)	25.5 (18.8)	26.0 (19.2)	27.0 (19.9)	28.5 (21.0)	78.4 (57.8)
50	2	30.5 (22.5)	31.0 (22.9)	31.5 (23.2)	31.5 (23.2)	32.0 (23.6)	32.5 (24.0)	33.5 (24.7)	35.0 (25.8)	78.4 (57.8)
65	2½	42.5 (31.3)	46.0 (33.9)	50.0 (36.9)	52.0 (38.4)	58.0 (42.8)	65.0 (47.9)	72.0 (53.1)	80.0 (59.0)	318.0 (234.5)
80	3	58.0 (42.8)	82.0 (60.5)	100.0 (73.8)	125.0 (92.2)	145.0 (106.9)	155.0 (114.3)	170.0 (125.4)	185.0 (136.4)	318.0 (234.5)
100	4	82.0 (60.5)	88.0 (64.9)	110.0 (81.1)	145.0 (106.9)	175.0 (129.1)	210.0 (154.9)	250.0 (184.4)	295.0 (217.6)	392.0 (289.1)
125	5	125.0 (92.2)	130.0 (95.9)	150.0 (110.6)	190.0 (140.1)	240.0 (177.0)	300.0 (221.3)	-	-	392.0 (289.1)
150	6	175.0 (129.1)	240.0 (177.0)	305.0 (225.0)	490.0 (361.4)	650.0 (479.4)	750.0 (553.2)	-	-	637.0 (469.8)
200	8	180.0 (132.8)	300.0 (221.3)	420.0 (309.8)	690.0 (508.9)	870.0 (641.7)	-	-	-	637.0 (469.8)
250	10	350.0 (258.1)	760.0 (560.5)	1250.0 (922.0)	1700.0 (1253.9)	2050.0 (1512.0)	-	-	-	1313.0 (968.4)
300	12	470.0 (346.7)	870.0 (641.7)	1500.0 (1106.3)	2350.0 (1733.3)	-	-	-	-	1313.0 (968.4)

F130M, F133M MAKS. MOMENT ROZRUCHOWY

Gniazdo: PTFE/RPTFE		MAST Nm (ft-lb)		
DN	NPS	Nm (ft-lb)	kgf-cm (lbf-in)	A276-316 SS
10	⅜	9.0 (6.6)	91.8 (79.7)	25.2 (18.6)
15	½	10.0 (7.4)	102.0 (88.5)	25.2 (18.6)
20	¾	11.0 (8.1)	112.2 (97.4)	25.2 (18.6)
25	1	17.0 (12.5)	173.4 (150.5)	40.2 (29.6)
32	1¼	23.0 (17.0)	234.6 (203.6)	40.2 (29.6)
40	1½	40.0 (29.5)	408.0 (354.1)	78.4 (57.8)
50	2	51.0 (37.6)	520.2 (451.5)	78.4 (57.8)
65	2½	90.0 (66.4)	918.0 (796.8)	318.0 (234.5)
80	3	169.0 (124.6)	1723.8 (1496.2)	318.0 (234.5)
100	4	339.0 (250.0)	3457.8 (3001.2)	392.0 (289.1)
150	6	450.0 (331.9)	4590.0 (3983.9)	637.0 (469.8)

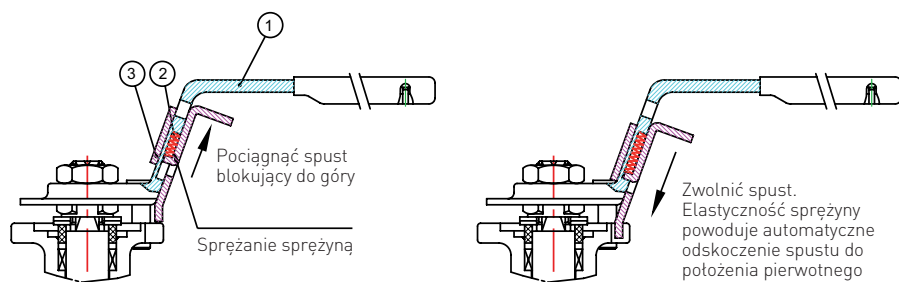
UWAGI

- Zwiększyć o 25% dla MG1241, gniazdo wypełnione stalą węglową i stalą nierdzewną.
- Zwiększyć o 15% dla gazów suchych i produktów wolnych od oleju.
- Zwiększyć o 40% dla gazów suchych (-100°C [-148°F]) i mniej).
- Zwiększyć o 40% dla gazów i cieczy zawierających proszek zawieszony (powyżej -100°C [-148°F]).
- Zwiększyć o 40% dla cieczy o wysokiej lepkości (powyżej -100°C [-148°F]).
- Zaleca się, aby podczas ustalania rozmiaru siłownika dodać co najmniej 20% momentu rozruchowego zaworu jako współczynnik bezpieczeństwa.
- Wartości momentu obrotowego dla zaworów odnoszą się do zaworów kulowych pełnoprzelotowych.
W przypadku zaworów przewężonych zaleca się użycie rozmiaru o rozmiar mniejszy.
- MAST (maksymalny dopuszczalny moment obrotowy wału) dla opcjonalnego zaworu o pełnym otwarciu.
Dostępne są inne opcje wału.

K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

SEALMASTER®

UCHWYT „POSILOCK”



WYKAZ CZĘŚCI

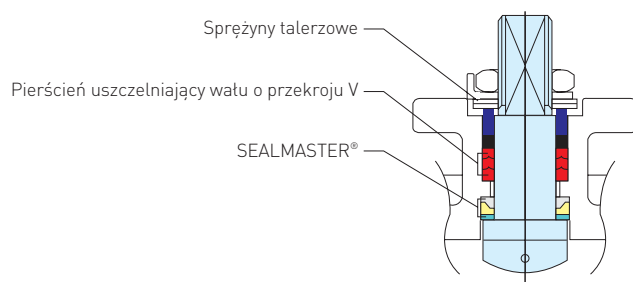
Nr	Nazwy części
1	Uchwyt
2	Sprężyna
3	Spust blokujący

CHARAKTERYSTYKA

- Prosta konstrukcja
- Płynne działanie spustu blokującego
- Owinięta konstrukcja spustu blokującego zapobiega wyskoczeniu sprężyny
- Elastyczność sprężyny powoduje automatyczne odskoczenie spustu do położenia pierwotnego, dzięki czemu płytka zostaje utrzymana na miejscu i zapewnia skuteczną blokadę. Zapobiega to również niechcianej, przypadkowej pracy zaworu.

OPATENTOWANA KONFIGURACJA USZCZELKI WAŁU SEALMASTER® - DOSTĘPNA DLA F130M, F133M, F171, F180/R180, F190

Nasza wyjątkowo wytrzymała konstrukcja uszczelnienia wału opiera się na układ podwójnego uszczelnienia. Wysoka wydajność naszych zaworów kulowych wynika w głównej mierze z unikalnej konfiguracji uszczelki wału SEALMASTER®, która zapewnia uszczelnienie podstawowe. Została ona specjalnie zaprojektowana i wykonana w celu zapobieżenia przenikaniu cieczy i wynikającym stąd przeciekom. Na szczycie tej konfiguracji znajdują się liczne warstwy pierścieni uszczelniających o przekroju V, które pełnią rolę uszczelnienia wtórnego. Pakiet sprężyn talerzowych automatycznie i stale spręża uszczelki, korygując zużycie oraz różnice ciśnienia i temperatury. Nasz zawór kulowy stanowi niezawodne zabezpieczenie przed emisjami ulotnymi.

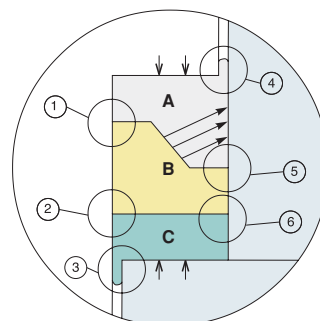


K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

SEALMASTER®

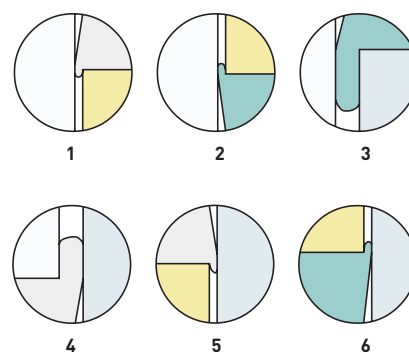
WPROWADZENIE DO SEALMASTER®

Rozwiązanie SEALMASTER®, w którym wykorzystano obciążenie ruchome, jest połączeniem trzech elementów; [A] górnej uszczelki oporowej PFA/TFE złożonej z miseczki i stożka, [B] spiekanego centralnego pierścienia obciążeniowego SS316 złożonego z miseczki i stożka oraz [C] płaskiej dolnej uszczelki oporowej SS/TFE. Po skręceniu, wał pracujący pod obciążeniem ruchomym pociąga do góry i spręża uszczelki oporowe watu. W tym czasie materiał uszczelki oporowej górnej i dolnej zostaje wyciśnięty pomiędzy obudowami watu i korpusu. [Patrz 1 - 6]. Powierzchnie pomiędzy spodem dolnej uszczelki oporowej i szczytem kotnierza watu są płaskie, a całość ruchu obrotowego zachodzi pomiędzy tymi dwiema powierzchniami, dzięki czemu uszczelka oporowa watu jest "statyczna" i zapewnia najlepsze możliwe uszczelnienie. Gdy ruch obrotowy trwa, podzespoły osadzają się i dostosowują pracę uszczelki do wymogów zastosowania.

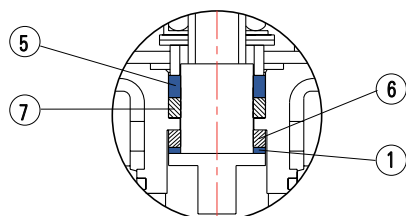


PODSTAWOWE CECHY SEALMASTER® - OPATENTOWANEJ KONFIGURACJI USZCZELKI WAŁU

- „Wielokrotne” uszczelnianie maksymalnie 6 obszarów (patrz widok 1 - 6).
- Górna uszczelka oporowa zapewnia zabudowane uszczelnienie „statyczne”.
- Stała siła uszczelniająca przekazywana do watu (patrz strzałka), co powoduje, że główne uszczelnienie watu jest zupełne.
- Znakomita odporność dolnej uszczelki oporowej na zużycie (PTFE wypełniony w 50% stałą nierdzewną).
- Standardowe wykończenie watu powyżej Ra 0.8 µm (wielkość ziarna materiału ściernego 150) ogranicza tarcie uszczelki do minimum.

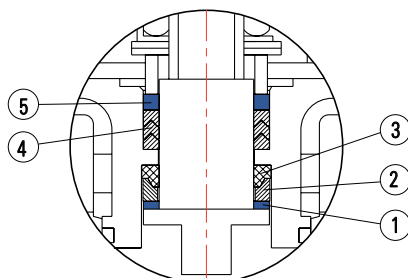


KONFIGURACJA USZCZELKI WAŁU



DN 8 (NPS ¼)
DN 8 - 10 (NPS ¼ - ¾)

F133M
F171, F180/R180 oraz
F180F/R180R



Opatentowane rozwiązanie SEALMASTER
DN 8 - 40 (NPS ¼ - 1½) F133M
DN 50 - 150 (NPS 2 - 6) F130M
DN 15 - 300 (NPS ½ - 12) F171, F171T,
F180/R180,
F180F/R180R oraz
F190/F190F

Nr	Nazwa części	Materiał	Konfiguracja uszczelki watu	Opatentowana konfiguracja uszczelki watu „SEALMASTER”
1	Dolna podkładka oporowa	50% proszek ze stali nierdzewnej/50% PTFE	•	•
2	Pierścień sprężający	Stal nierdzewna 316		•
3	Górna podkładka oporowa	TFM 1600		•
4	Pierścień uszczelniający watu o przekroju V	PTFE		•
5	Podkładka oporowa	50% proszek ze stali nierdzewnej/50% PTFE	•	•
6	Podkładka oporowa płaska	50% proszek ze stali nierdzewnej/50% PTFE	•	
7	Uszczelnienie watu	15% grafit + PTFE	•	

- dostępne środki

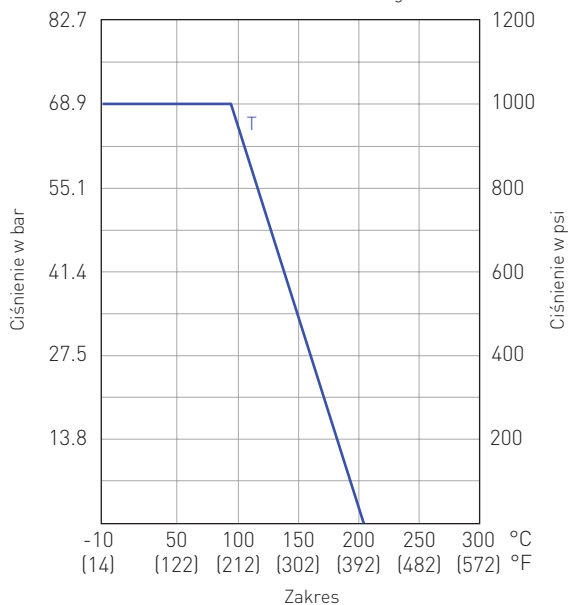
K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

R110, F120, F130M - WYKRESY CIŚNIENIA/TEMPERATUR

R110

ZAWÓR KULOWY Z KORPUSEM JEDNOCZĘŚCIOWYM

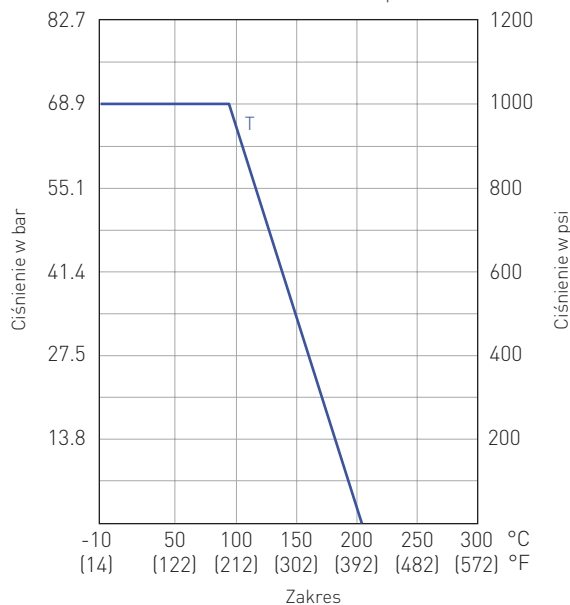
DN 8 do DN 50 (NPS ¼ do NPS 2) - ograniczone otwarcie



F120

ZAWÓR KULOWY Z KORPUSEM DWUCZĘŚCIOWYM

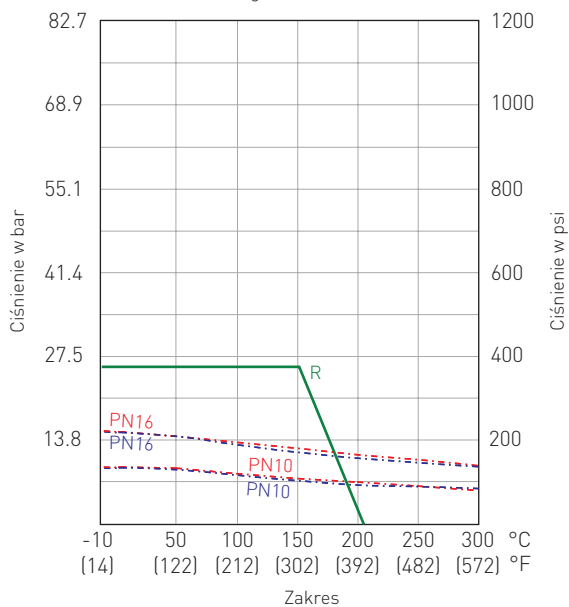
DN 8 do DN 50 (NPS ¼ do NPS 2) - pełne otwarcie



F130M

TRÓJDROŻNY ZAWÓR KULOWY Z KORPUSEM DZIELNYM

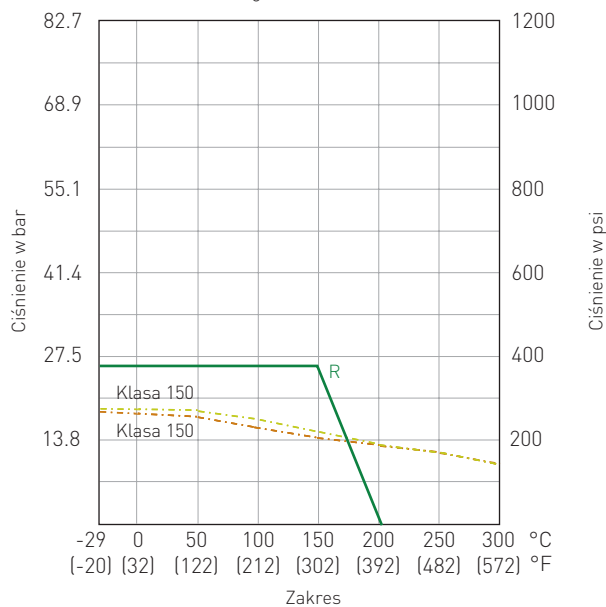
PN 16, PN 10:
DN 50 do DN 150 (NPS 2 do NPS 6) - pełne otwarcie
DN 200 (NPS 8) - ograniczone otwarcie



F130M

TRÓJDROŻNY ZAWÓR KULOWY Z KORPUSEM DZIELNYM

ASME klasa 150:
DN 50 do DN 150 (NPS 2 do NPS 6) - pełne otwarcie
DN 200 (NPS 8) - ograniczone otwarcie



- = 1.0619, wartość znamionowa dla korpusu
- = 1.4408, wartość znamionowa dla korpusu
- = WCB, wartość znamionowa dla korpusu
- = CF8M, wartość znamionowa dla korpusu

T = PTFE
R = RPTFE

K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

F133, R138, F155 - WYKRESY CIŚNIENIA/TEMPERATUR

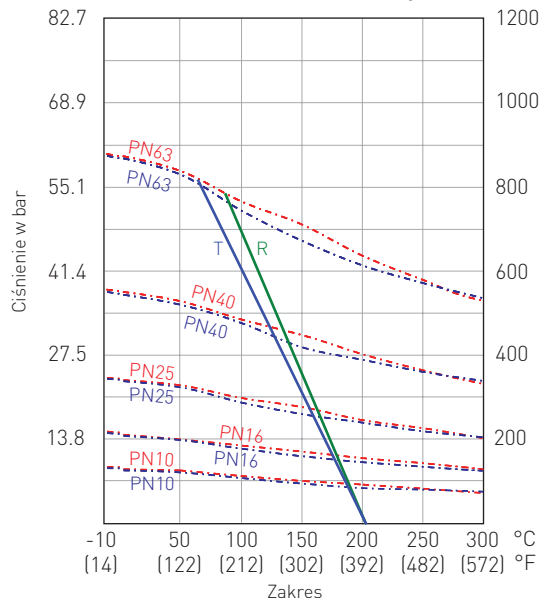
F133M/F133MT

TRÓJ- I CZTERODROŻNY ZAWÓR KULOWY Z KORPUSEM DZIELONYM

PN 63, PN 40, PN 25, PN 16, PN 10:

DN 10 do DN 40 (NPS 3/8 do NPS 1 1/2) - pełne otwarcie

DN 15 do DN 50 (NPS 1/2 do NPS 2) - ograniczone otwarcie



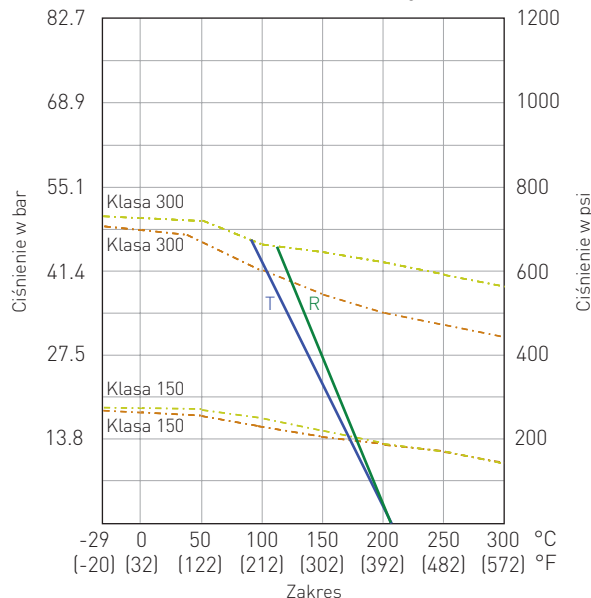
F133M/F133MT

TRÓJ- I CZTERODROŻNY ZAWÓR KULOWY Z KORPUSEM DZIELONYM

ASME klasa 150/300:

DN 10 do DN 40 (NPS 3/8 do NPS 1 1/2) - pełne otwarcie

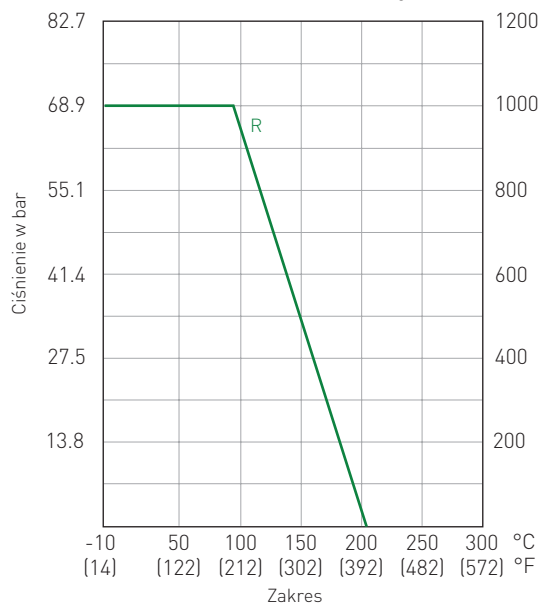
DN 15 do DN 50 (NPS 1/2 do NPS 2) - ograniczone otwarcie



R138

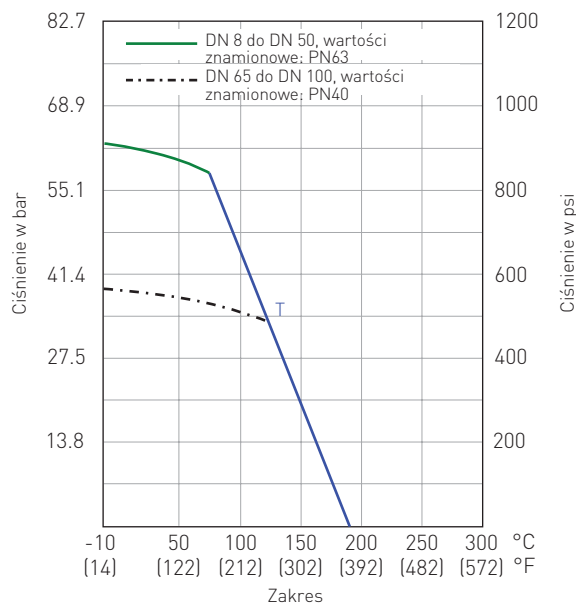
TRÓJDROŻNY ZAWÓR KULOWY Z WIELOMA PRZYŁĄCZAMI

DN 8 do DN 50 (NPS 1/4 do NPS 2) - ograniczone otwarcie



F155

TRÓJCZĘŚCIOWY ZAWÓR KULOWY W WERSJI EKONOMICZNEJ



--- = 1.0619, wartość znamionowa dla korpusu

--- = 1.4408, wartość znamionowa dla korpusu

--- = WCB, wartość znamionowa dla korpusu

--- = CF8M, wartość znamionowa dla korpusu

T = PTFE

R = RPTFE

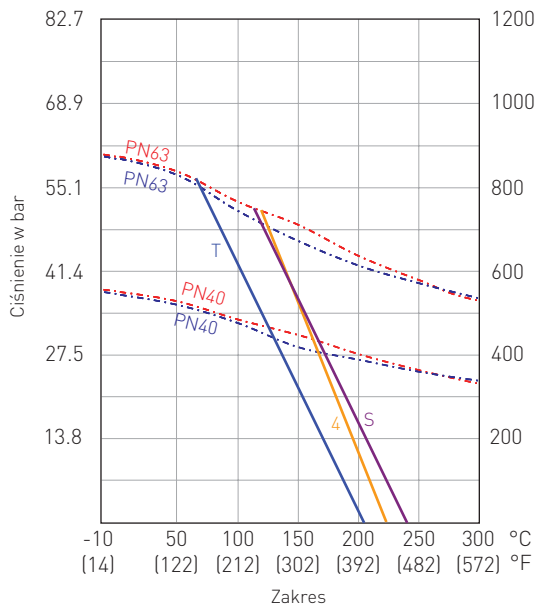
K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

F171/F171T, F180/R180/F180F/R180R - WYKRESY CIŚNIENIA/TEMPERATUR

F171

TRÓJCZĘŚCIOWY ZAWÓR KULOWY WEDŁUG ISO 5211

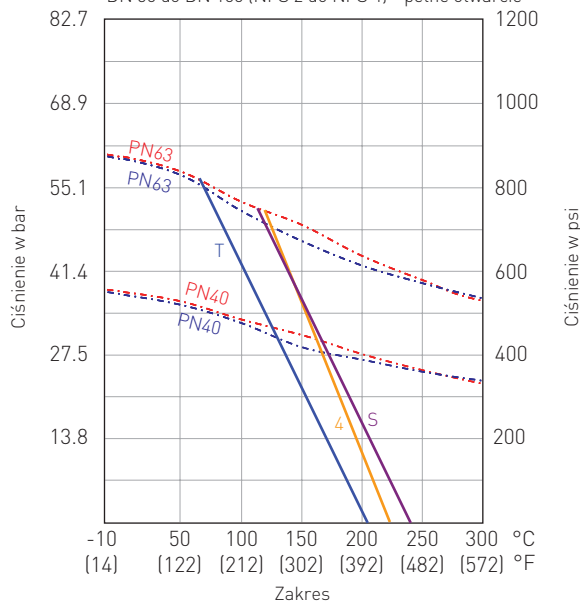
PN 63, PN 40:
DN 8 do DN 40 (NPS 1/4 do NPS 1 1/2) - pełne otwarcie
DN 50 do DN 100 (NPS 2 do NPS 4) - pełne otwarcie



F171T

TRÓJCZĘŚCIOWY ZAWÓR KULOWY DO ZASTOSOWAŃ WYMAGAJĄCYCH WYSOKIEJ CZYSTOŚCI

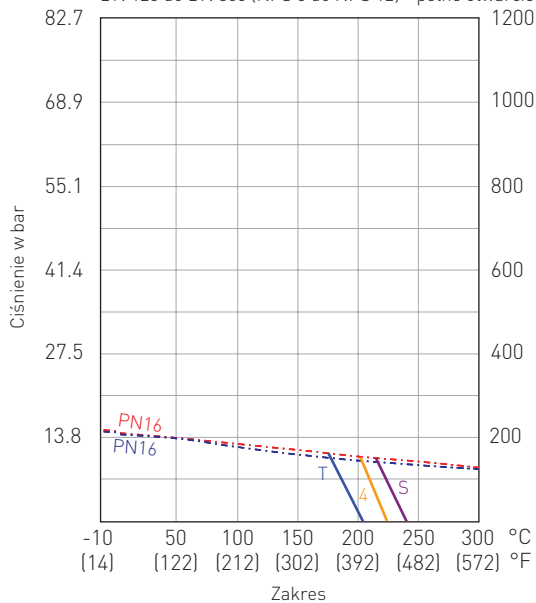
PN 63, PN 40:
DN 15 do DN 40 (NPS 1/2 do NPS 1 1/2) - pełne otwarcie
DN 50 do DN 100 (NPS 2 do NPS 4) - pełne otwarcie



F171T

TRÓJCZĘŚCIOWY ZAWÓR KULOWY DO ZASTOSOWAŃ WYMAGAJĄCYCH WYSOKIEJ CZYSTOŚCI

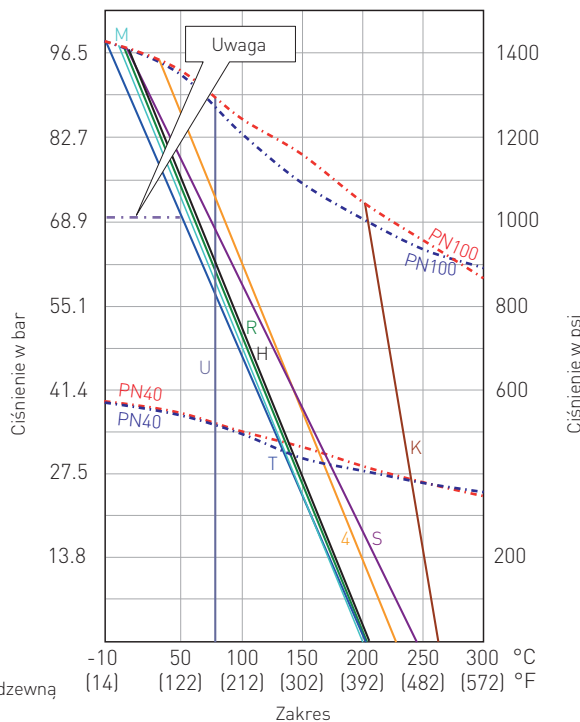
PN 16:
DN 125 do DN 300 (NPS 5 do NPS 12) - pełne otwarcie



F180/180R/F180F/R180R

TRÓJCZĘŚCIOWY ZAWÓR KULOWY DO PRACY PRZY DUŻYCH OBCIĄŻENIACH/OGNIOWIEBEZPIECZNY

PN 100: DN 8 do DN 50 (NPS 1/4 do NPS 2) - pełne otwarcie
DN 15 do DN 65 (NPS 1/2 do NPS 2 1/2) - ograniczone otwarcie
PN 40: DN 65 do DN 80 (NPS 2 1/2 do NPS 3) - pełne otwarcie
DN 80 do DN 100 (NPS 3 do NPS 4) - ograniczone otwarcie



- - - = 1.0619, wartość znamionowa dla korpusu
- . - . = 1.4408, wartość znamionowa dla korpusu
- - - = WCB, wartość znamionowa dla korpusu
- . - . = CF8M, wartość znamionowa dla korpusu
- T = PTFE
- R = RPTFE
- 4 = PTFE wypełniony w 25% węglem
- S = PTFE wypełniony w 50% stałą nierdzewną
- U = UHMWP
- K = PEEK (ARLON 1330)
- M = MG1241
- H = TFM 1600

UWAGA

W przypadku gniazda PTFE zaleca się, aby maksymalne ciśnienie robocze nie przekroczyło 68.9 bara (1000 psig) dla rozmiaru DN 25 (NPS 1) i większych.

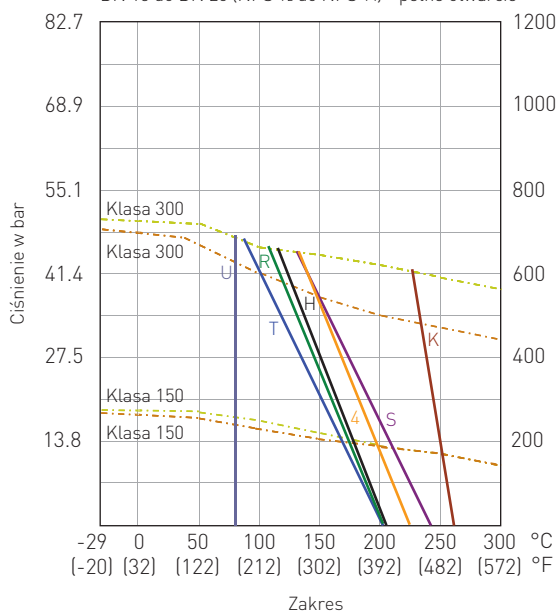
K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

F190/F190F - WYKRESY CIŚNIENIA/TEMPERATUR

F190/F190F - ASME

ZAWÓR KULOWY KOŁNIERZOWY Z KORPUSEM DZIELONYM

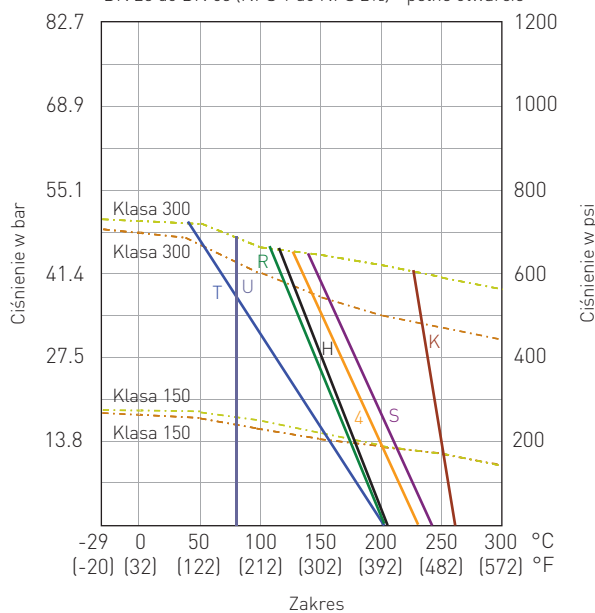
DN 15 do DN 20 (NPS 1/2 do NPS 3/4) - pełne otwarcie



F190/F190F - ASME

ZAWÓR KULOWY KOŁNIERZOWY Z KORPUSEM DZIELONYM

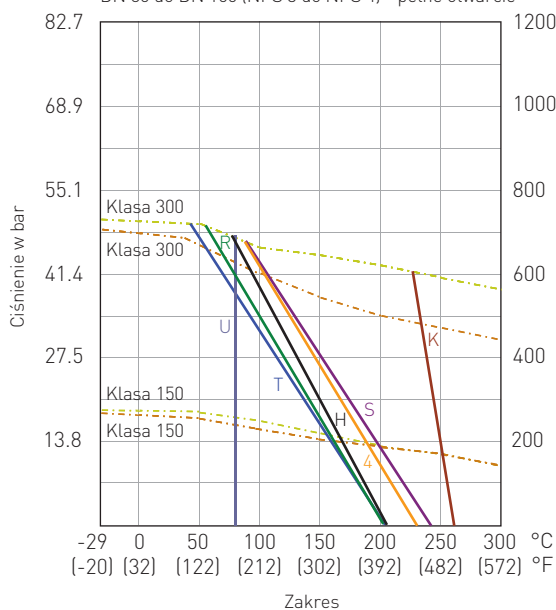
DN 25 do DN 65 (NPS 1 do NPS 2 1/2) - pełne otwarcie



F190/F190F - ASME

ZAWÓR KULOWY KOŁNIERZOWY Z KORPUSEM DZIELONYM

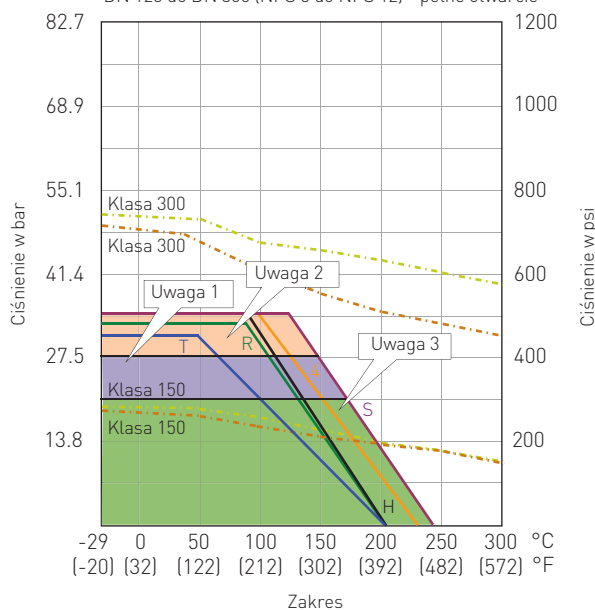
DN 80 do DN 100 (NPS 3 do NPS 4) - pełne otwarcie



F190/F190F - ASME

ZAWÓR KULOWY KOŁNIERZOWY Z KORPUSEM DZIELONYM

DN 125 do DN 300 (NPS 5 do NPS 12) - pełne otwarcie



- - - = 1.0619, wartość znamionowa dla korpusu
 - · - · = 1.4408, wartość znamionowa dla korpusu
 - - - - - = WCB, wartość znamionowa dla korpusu
 - · - · - · = CF8M, wartość znamionowa dla korpusu

T = PTFE
 R = RPTFE
 4 = PTFE wypchnięty w 25% węglem
 S = PTFE wypchnięty w 50% stałą nierdzewną
 U = UHMWP
 K = PEEK (ARLON 1330)
 H = TFM 1600

UWAGI

- DN 200 oraz 250 (NPS 8 oraz 10) maksymalne ciśnienie robocze 27.6 bara (400 psig). Skonsultować się z zakładem odnośnie do tego zakresu zastosowań.
- DN 125 oraz 150 (NPS 5 oraz 6) maksymalne ciśnienie robocze 34.5 bara (500 psig).
- DN 300 (NPS 12) maksymalne ciśnienie robocze 20.7 bara (300 psig).

PTFE wypchnięty w 50% stałą nierdzewną oraz PTFE wypchnięty w 25% węglem nie mogą przekroczyć tej wartości znamionowej dla ASME klasa 300.

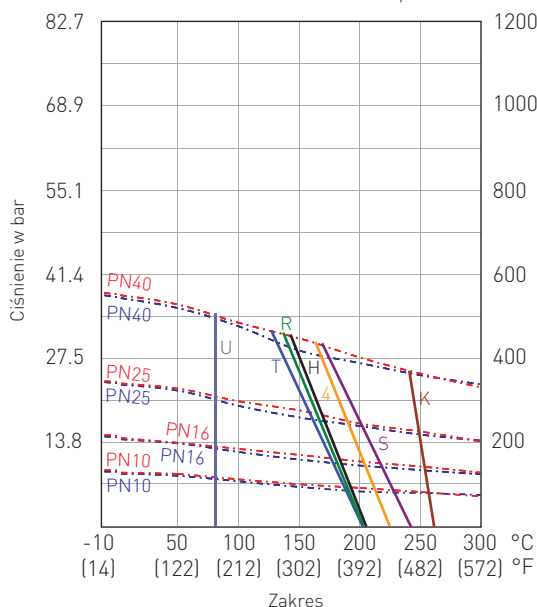
K-BALL ZAWORY KULOWE DO ZASTOSOWAŃ PRZEMYSŁOWYCH I PROCESOWYCH

F190/F190F - WYKRESY CIŚNIENIA/TEMPERATUR

F190/F190F - DIN

ZAWÓR KULOWY KOŁNIERZOWY Z KORPUSEM DZIELONYM

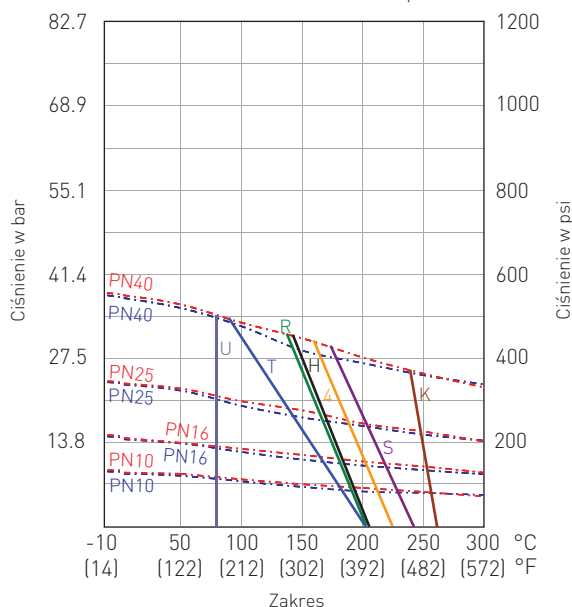
DN 15 do DN 20 (NPS ½ do NPS ¾) - pełne otwarcie



F190/F190F - DIN

ZAWÓR KULOWY KOŁNIERZOWY Z KORPUSEM DZIELONYM

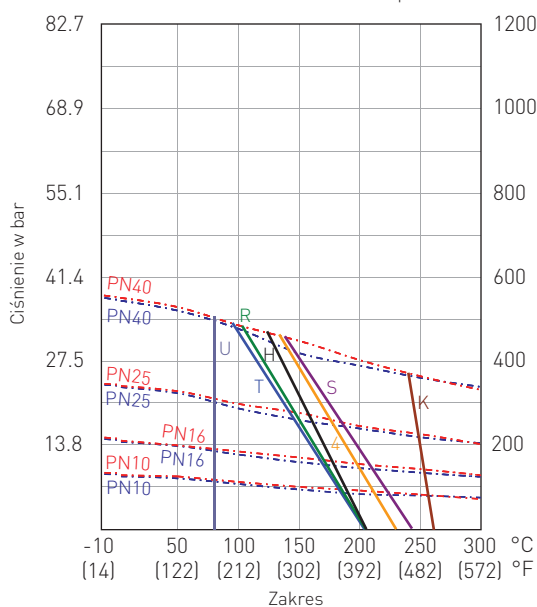
DN 25 do DN 65 (NPS 1 do NPS 2½) - pełne otwarcie



F190/F190F - DIN

ZAWÓR KULOWY KOŁNIERZOWY Z KORPUSEM DZIELONYM

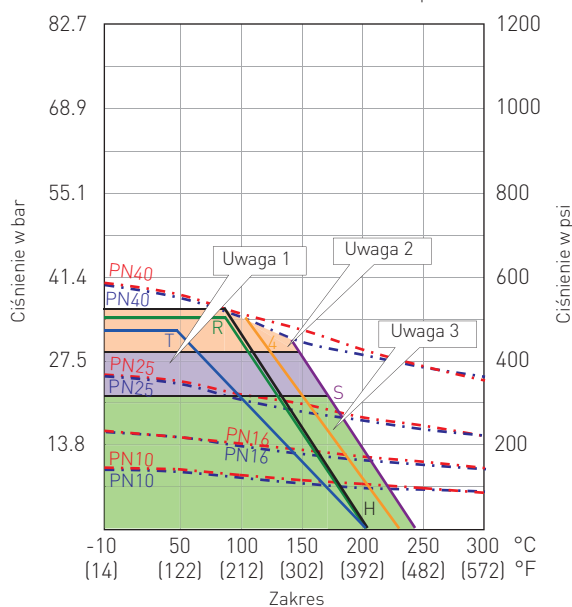
DN 80 do DN 100 (NPS 3 do NPS 4) - pełne otwarcie



F190/F190F - DIN

ZAWÓR KULOWY KOŁNIERZOWY Z KORPUSEM DZIELONYM

DN 125 do DN 300 (NPS 5 do NPS 12) - pełne otwarcie



- - - = 1.0619, wartość znamionowa dla korpusu
- . - . = 1.4408, wartość znamionowa dla korpusu
- - - - = WCB, wartość znamionowa dla korpusu
- - - - = CF8M, wartość znamionowa dla korpusu

- T = PTFE
- R = RPTFE
- A = PTFE wypelniony w 25% węglem
- S = PTFE wypelniony w 50% stala nierdzewna
- U = UHMWP
- K = PEEK (ARLON 1330)
- H = TFM 1600

UWAGI

1. DN 200 oraz 250 (NPS 8 oraz 10) maksymalne ciśnienie robocze 27.6 bara [400 psig]. Skonsultować się z zakładem odnośnie do tego zakresu zastosowań.
2. DN 125 oraz 150 (NPS 5 oraz 6) maksymalne ciśnienie robocze 34.5 bara [500 psig].
3. DN 300 (NPS 12) maksymalne ciśnienie robocze 20.7 bara [300 psig].

Ani firmy Emerson i Emerson Automation Solutions, ani też żadne z ich podmiotów powiązanych nie ponoszą jakiegokolwiek odpowiedzialności za dobór, użytkowanie lub konserwację dowolnego produktu. Odpowiedzialność za prawidłowy dobór, użytkowanie i konserwację dowolnego produktu obciąża wyłącznie nabywcę i użytkownika końcowego.

K-Ball jest znakiem będącym własnością jednego z przedsiębiorstw wchodzących w skład jednostki biznesowej Emerson Automation Solutions firmy Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson oraz logo Emerson są znakami towarowymi i znakami usługowymi Emerson Electric Co. Wszystkie pozostałe znaki stanowią własność ich odnośnych właścicieli.

Zawartość niniejszej publikacji została przedstawiona wyłącznie do celów informacyjnych, w związku z czym – choć dotożono wszelkich starań, aby zapewnić jej dokładność – nie należy traktować jej jako zapewnienia lub gwarancje, domyślne lub dorozumiane, dotyczące produktów lub usług opisanych w niniejszym dokumencie, czy też ich użytkowania lub nadawania się do użytku. Całość sprzedaży podlega naszym warunkom handlowym, które są dostępne na życzenie. Zastrzegamy sobie prawo do modyfikacji i ulepszania projektów lub specyfikacji takich produktów w dowolnym czasie bez powiadomienia.

Emerson.com/FinalControl