

INFORMATOR TECHNICZNY



BROEN

INTELLIGENT FLOW SOLUTIONS

Ai AALBERTS
INDUSTRIES

BUILDING
INSTALLA-
TIONS

INDUSTRIAL
CONTROLS

DISTRICT
ENERGY

OIL & GAS

BROEN SA, ul. Pieszycka 10, 58-200 Dzierżoniów
tel. +48 74 732 70 00, fax +48 74 832 19 20, e-mail: marketing@broen.pl

www.broen.pl

Spis treści

1.	Zawory DZT przeznaczone do sieci ciepłowniczych - ze zredukowanym przelotem	2
2.	Zawory DZT przeznaczone do sieci ciepłowniczych - pełnoprzelotowe	9
3.	Zawory do wcinki na gorąco ze zredukowanym i pełnym przelotem	15
4.	Zawory do preizolacji ze zredukowanym i pełnym przelotem	19
5.	Produkty BROEN Oil & Gas	23
6.	Zawory DZT do pary wodnej - ze zredukowanym przelotem	28
7.	Zawory DZT przeznaczone do instalacji gazowych - ze zredukowanym przelotem	31
8.	Zawory DZT przeznaczone do instalacji gazowych - pełnoprzelotowe	36
9.	Zawory DZT w wąskiej zabudowie	40
10.	Akcesoria (kołnierze, przekładnie, adaptory ISO, rączki)	45

Wstęp

BROEN Spółka Akcyjna jest producentem zaworów i kurków kulowych występujących pod nazwą handlową „DZT” oraz BALLOMAX. Obecnie firma ma swoją siedzibę w Dzierżoniowie, w Wałbrzyskiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej, Podstrefa Dzierżoniów.

Historia BROEN SA sięga jednak roku 1993, kiedy to w Zakładzie Obróbki Mechanicznej w Bystrzycy Górnej k/Świdnicy, będącym częścią składową Dolnośląskiego Zakładu Termoelektrycznego S.A. w Wałbrzychu rozpoczęła się produkcja zaworów DZT o średnicach od DN 15 do DN 100.

W roku 1997 powstała spółka kapitałowa BROEN-DZT S.A., a nowo powstała firma przeniosła się do Dzierżoniowa. 01.01.2006 firma zmieniła nazwę na BROEN Spółka Akcyjna, kończąc w ten sposób proces integracji z BROEN Group.

Produkowane przez nas zawory i kurki mają zastosowanie w instalacjach ciepłowniczych, klimatyzacyjnych, gazowych oraz innych instalacjach przemysłowych.

Produkujemy zawory w zakresie średnic od DN 10 do DN 500 w trzech podstawowych wersjach: do spawania, z kołnierzami i gwintowanej, o następujących parametrach eksploatacyjnych: T rob. do 200° C oraz ciśnieniu do 4 MPa, (instalacje ciepłownicze), T rob. do 250° C oraz ciśnieniu do 4 MPa (instalacje przemysłowe), T rob. od -40°C do +80°C oraz ciśnieniu do 4 MPa (instalacje gazowe rozpraszające gaz ziemny klasy GZII).

Na nasze produkty posiadamy stosowne dokumenty umożliwiające ich sprzedaż na terytorium Polski, Rekomendację Techniczną ITB nr RT ITB-1176/2010.

Wszystkie procesy produkcyjne, jak również działania handlowe podlegają nadzorowi zgodnie z normą PN-EN ISO. Nasze wyroby podlegają nadzorowi również w zakresie dyrektywy nr 97/23/EC określającej wymogi dotyczące urządzeń ciśnieniowych (nr jednostki certyfikującej –0041).

W swojej ofercie handlowej posiadamy również wyroby produkowane przez inne firmy należące do BROEN Group, np. zawory z grupy BALLOFIX, BALLOREX, CLORIUS, PRZEPUSTNICE BROEN i inne.

W maju 2008 roku w skład Grupy BROEN weszła firma ZAW-GAZ Spółka z o.o., obecnie nosząca nazwę BROEN-Oil&Gaz Spółka z o.o. Dzięki temu Grupa BROEN Polska wzbogaciła ofertę handlową o produkty przeznaczone do instalacji gazowych o wysokich parametrach, LPG i na media ropopochodne oraz zawory wodne do DN900.

Zawory DZT przeznaczone do sieci ciepłowniczych ze zredukowanym przelotem

Zawory kulowe DZT dla ciepłownictwa i przemysłu

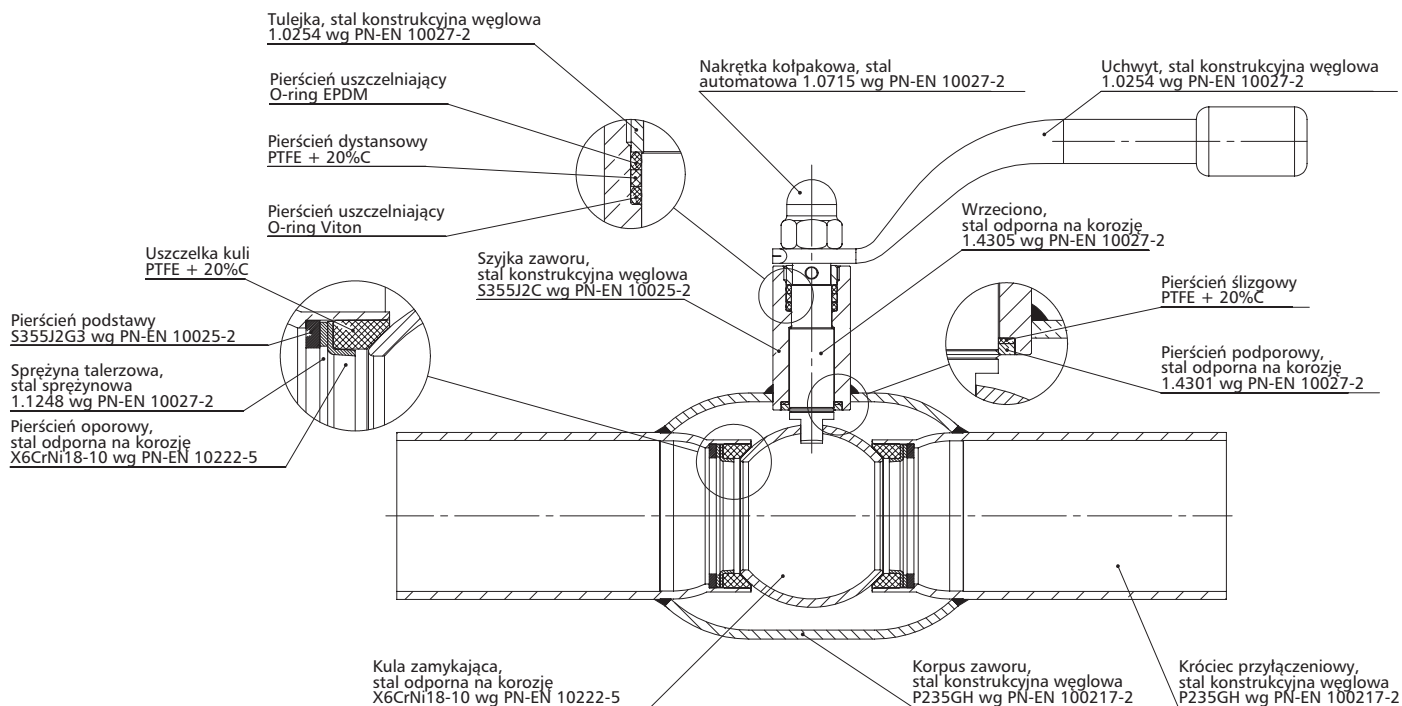


Walory techniczne

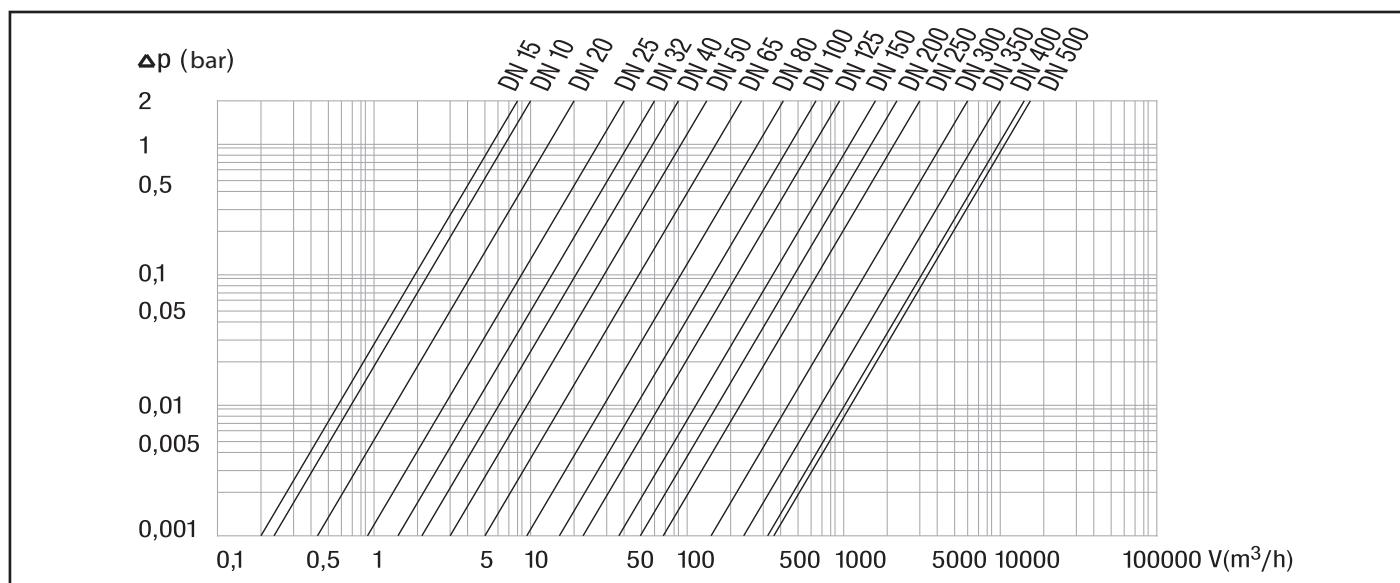
- nowoczesna i bezpieczna konstrukcja nie wymagająca dodatkowej obsługi,
- 100% kontrola jakości (zgodnie z normą PN-EN 12266:2012),
- kula wykonana ze stali odpornej na korozję,
- podwójne uszczelnienie wrzeciona - O-ring (EPDM), VITON,
- zastosowanie: sieci ciepłownicze i klimatyzacyjne oraz instalacje przemysłowe (media gr. 2 - woda, powietrze, para, oleje itp.),
- zawory serwisowe wykonane ze stali odpornej na korozję,
- w zaworach do preizolacji rury osłonowe wykonane ze stali odpornej na korozję,
- rekomendacja techniczna ITB nr RT ITB - 1176/2010,

Walory handlowe

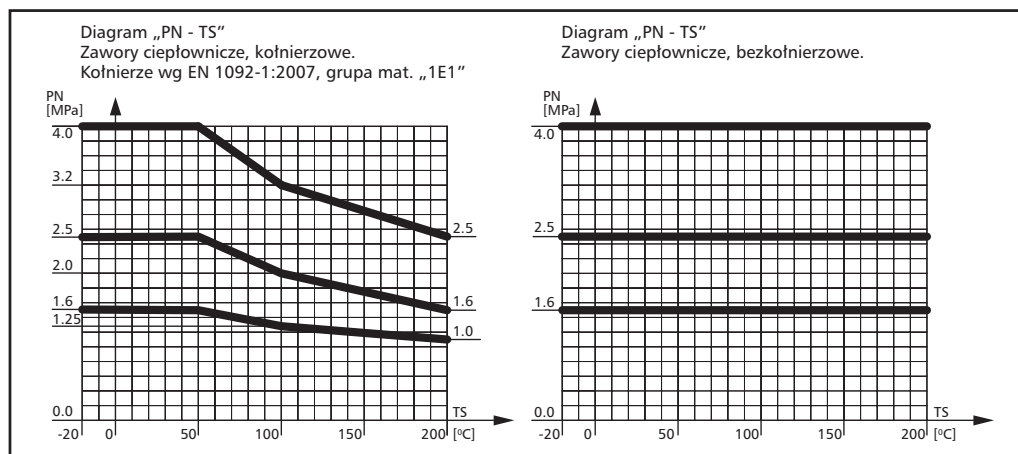
- oferta w asortymencie od DN 10 do DN 500,
- zawory o większych średnicach dostępne na zapytanie,
- krótki okres realizacji zamówień,
- dwuletnia gwarancja.



Strata ciśnienia na zaworze w zależności od natężenia przepływu czynnika i średnicy zaworu



Wykresy zależności maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia od temperatury



$$Kvs = \frac{V(m^3/h)}{\sqrt{\Delta p(bar)}} \quad c = \frac{V(m^3/sek)}{A(m^2)}$$

$$\Delta p = \zeta \times 0,5 \times g \times c^2(N/m^2)$$

$$1 \text{ bar} = 10^5 \text{ N/m}^2$$

Kvs : Współczynnik przepływu 1m³ wody na godzinę przy ciśnieniu 1 bar

c : Prędkość liniowa przepływu cieczy

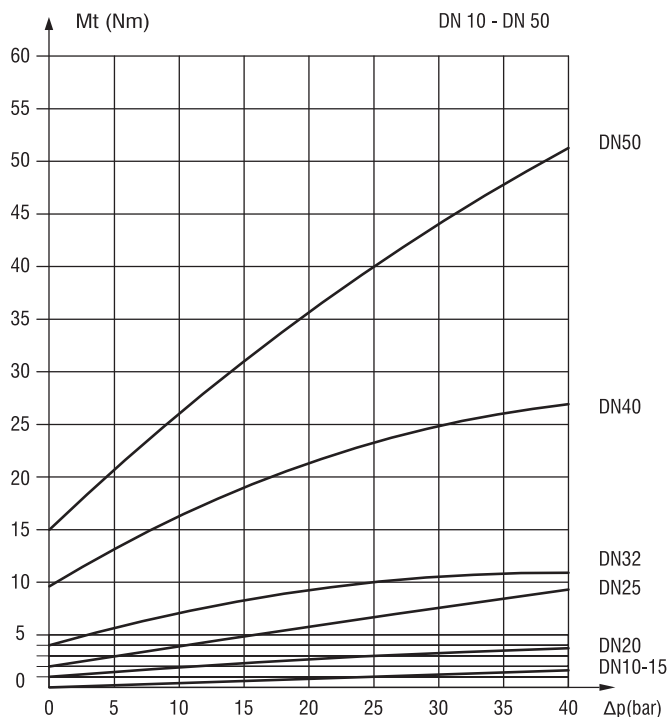
V : Natężenie przepływu

A : Powierzchnia czynnego przekroju zaworu

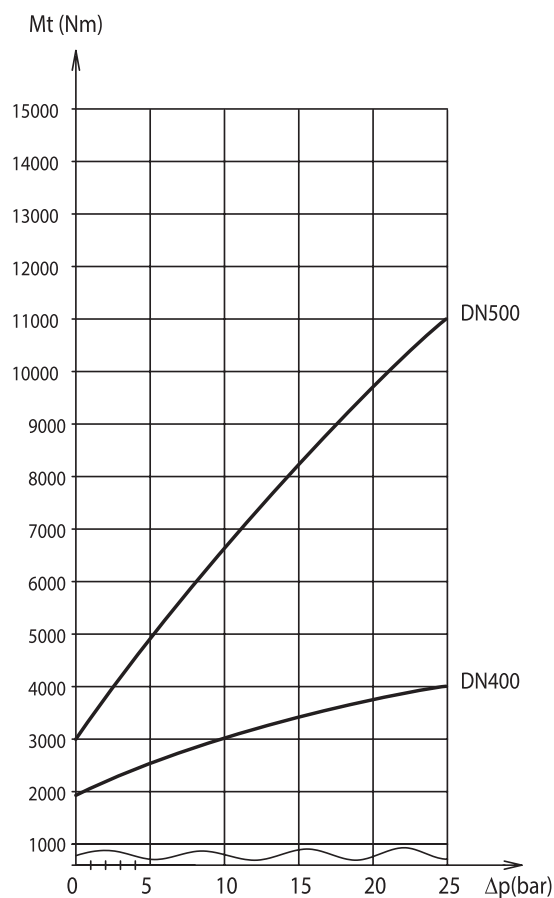
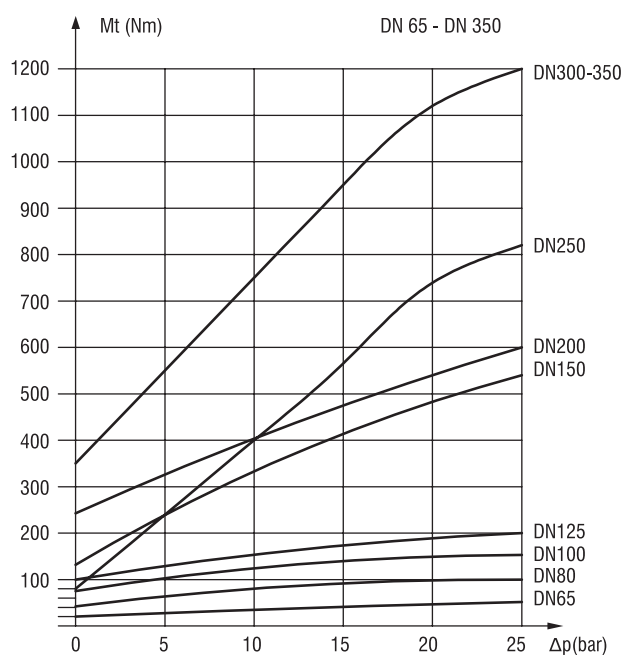
ζ : Współczynnik oporu przepływu

ρ : Gęstość

Momenty obrotowe otwarcia zaworów kulowych o zredukowanym przelocie DN 10 - 500



Momenty obrotowe otwarcia podano dla celów informacyjnych. Zostały one zmierzone na nowych zaworach kulowych w temp. pokojowej. Momenty te należy rozumieć jako momenty zrywające połączenie cierne dla zamkniętego, lecz niedawno otwieranego zaworu. Podane wartości mogą wzrosnąć 1,5-krotnie po długim okresie, kiedy zawór nie był otwierany-zamykany.

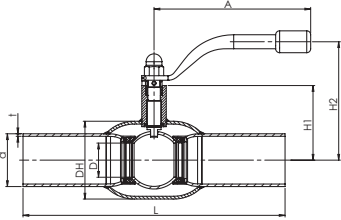


Współczynniki przepływu - Kvs i współczynnik oporu miejscowego - ζ

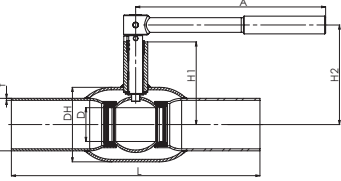
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80
Kvs [m³/h]	7,00	7,00	15,00	27,00	40,00	69,00	110,00	168,00	288,00
Ax10 ⁻⁴	0,79	0,79	1,77	3,14	4,90	8,04	12,56	19,63	33,18
ζ	0,32	0,44	0,41	0,37	0,33	0,40	0,40	0,39	0,36

DN	100	125	150	200	250	300	350	400	500
Kvs [m³/h]	417,00	699,00	1046,00	1500,00	2770,00	4620,00	7250,00	10540,00	11780,00
Ax10 ⁻⁴	50,27	78,54	122,72	176,71	314,16	490,87	706,86	962,11	1256,63
ζ	0,32	0,33	0,32	0,35	0,33	0,29	0,24	0,22	0,21

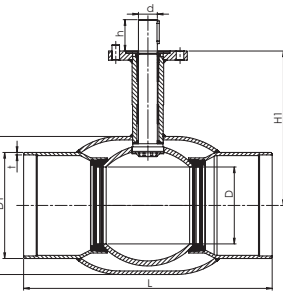
Zawory DZT do spawania z rączką DN 10-50, PN 16/25/40

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	DH [mm]	d [mm]	t [mm]	A [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Masa [kg]
	10	16/25/40	6110240010	10	210	38	17,2	1,8	140	69	116	0,8
	15	16/25/40	6110240015	10	210	38	21,3	2,0	140	69	116	0,8
	20	16/25/40	6410240020	15	230	42	26,9	2,3	140	68	116	0,9
	25	16/25/40	6410240025	20	230	51	33,7	2,6	140	73	120	1,1
	32	16/25/40	6410240032	25	260	57	42,4	2,6	140	77	124	1,4
	40	16/25/40	6410240040	32	260	76	48,3	2,6	180	79	129	2,1
	50	16/25/40	6410240050	40	300	89	60,3	2,9	180	86	135	2,7

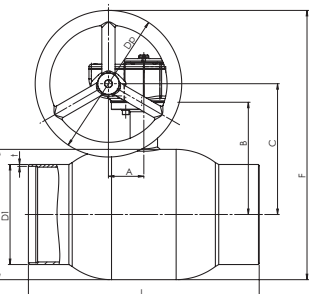
Zawory DZT do spawania z rączką DN 65-200, PN 16/25

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	DH [mm]	d [mm]	t [mm]	A [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Masa [kg]
	65	16/25	6410225065	49	360	108	76,1	2,9	275	120	144	4,5
	80	16/25	6410225080	63	370	127	88,9	3,2	275	130	154	6,0
	100	16/25	6410225100	78	390	152	114,3	3,6	365	160	193	9,7
	125	16/25	6410225125	98	390	178	139,7	3,6	365	180	218	13,4
	150	16/25	6410225150	122	390	219	168,3	4,0	650	200	242	25,0
	200	16/25	6110225200 010	146	390	267	219,1	4,5	900	290	326	40,0

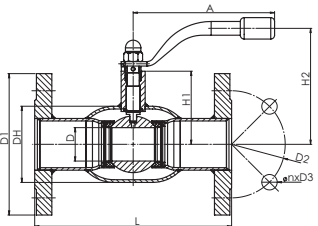
Zawory DZT do spawania z przyłączem wg PN-EN ISO 5211, DN 100-500, PN 16/25

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	D1 [mm]	t [mm]	DH [mm]	H1 [mm]	d [mm]	h [mm]	przył.	Masa [kg]
	100	16/25	6110225100B	78	390	114,3	3,6	152	212	24	30	F07	9,7
	125	16/25	6110225125B	98	390	139,7	3,6	178	221	24	40	F07	14,3
	150	16/25	6110225150B	122	390	168,3	4,0	219	245	30	50	F10	26,0
	200	16/25	6110225200B	146	390	219,1	4,5	267	289	30	60	F12	43,4
	250	16/25	4010225250B	195	626	273,0	5,0	356	265	45	67	F14	71,7
	300	16/25	4010225300B	245	724	323,9	5,6	457	321	50	84	F16	119,2
	350	16/25	4010225350B	245	825	355,6	5,6	457	321	50	84	F16	133,0
	400	16/25	4010225400B	305	924	406,4	6,3	508	356	60	100	F16	196,5
	500	16/25	4010225500B	380	1123	508,0	6,3	660	459	80	112	F30	398,0

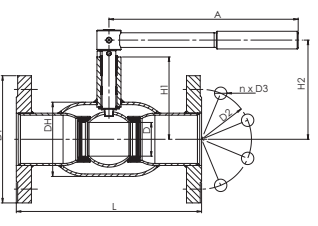
Zawory DZT do spawania z przekładnią, DN 100-500, PN 16/25

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	D1 [mm]	t [mm]	DH [mm]	Dp [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	F [mm]	przył.
	100	16/25	6110225100 900	78	390	114,3	3,6	152	125	53	212	246	385	F07
	125	16/25	6110225125 900	98	390	139,7	3,6	178	160	53	221	255	424	F07
	150	16/25	6110225150 900	122	390	168,3	4,0	219	250	69	245	287	522	F10
	200	16/25	6110225200 900	146	390	219,1	4,5	267	250	69	289	331	590	F12
	250	16/25	4010225250 900	195	626	273,0	5,0	356	400	84	265	310	688	F14
	300	16/25	4010225300 900	245	724	323,9	5,6	457	400	97	321	371	800	F16
	350	16/25	4010225350 900	245	825	355,6	5,6	457	400	97	321	371	800	F16
	400	16/25	4010225400 900	305	924	406,4	6,3	508	400	138	356	410	864	F16
	500	16/25	4010225500 900	380	1123	508,0	6,3	660	600	180	459	523	1152	F30

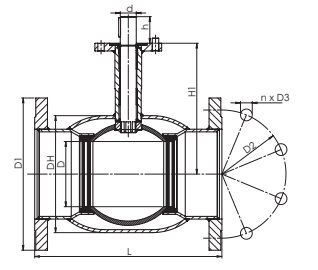
Zawory DZT kołnierzowe z rączką, DN 15-50, PN 16/25/40

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	DH [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	n	A [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Masa [kg]
	15	16/25/40	6110340015	10	130	38	95	65	14	4	140	69	116	1,5
	20	16/25/40	6410340020	15	150	42	105	75	14	4	140	68	116	2,9
	25	16/25/40	6410340025	20	160	51	115	85	14	4	140	73	120	3,5
	32	16/25/40	6410340032	25	180	57	140	100	18	4	140	77	124	4,8
	40	16/25/40	6410340040	32	200	76	150	110	18	4	180	79	129	6,2
	50	16/25/40	6410340050	39	230	89	165	125	18	4	180	86	135	8,2

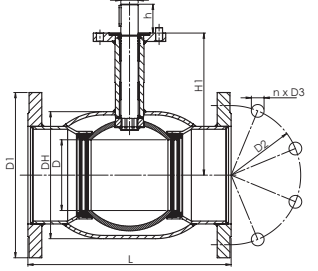
Zawory DZT kołnierzowe z rączką, DN 65-200, PN 16/25

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	DH [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	n	A [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Masa [kg]
	65	16/25	6410325065L270	49	270	108	185	145	18	8	275	120	144	9,9
	65	16/25	6410325065	49	290	108	185	145	18	8	275	120	144	10,0
	80	16/25	6410325080	63	280	127	200	160	18	8	275	130	154	13,2
	100	16	6410316100	78	300	152	220	180	18	8	365	160	193	18,3
	100	25	6410325100	78	300	152	235	190	22	8	365	160	193	19,2
	125	16	6410316125	98	325	178	250	210	18	8	365	180	218	24,4
	125	25	6410325125	98	325	178	270	220	26	8	365	180	218	27,8
	150	16	6410316150	122	350	219	285	240	22	8	650	200	242	35,2
	150	25	6410325150	122	350	219	300	250	26	8	650	200	242	39,7
	200	16	6110316200 010	146	400	267	340	295	22	12	900	290	326	58,0
	200	25	6110325200 010	146	400	267	360	310	26	12	900	290	326	63,5

Zawory DZT kołnierzowe z przyłączem wg PN-EN ISO 5211, DN 100-500, PN 16

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	DH [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	n	H1 [mm]	d [mm]	h [mm]	przył.	Masa [kg]
	100	16	6110316100B	78	300	152	220	180	18	8	212	24	30	F07	18,0
	125	16	6110316125B	98	325	178	250	210	18	8	221	24	40	F07	25,1
	150	16	6110316150B	122	350	219	285	240	22	8	245	30	50	F10	38,2
	200	16	6110316200B	146	400	267	340	295	22	12	289	30	60	F12	61,7
	250	16	4010316250B	195	650	356	405	355	26	12	265	45	67	F14	104,4
	300	16	4010316300B	245	750	457	460	410	26	12	321	50	84	F16	157,2
	350	16	4010316350B	245	850	457	520	470	26	16	321	50	84	F16	235,0
	400	16	4010316400B	305	950	508	580	525	30	16	356	60	100	F16	275,0
	500	16	4010316500B	380	1150	660	715	650	33	20	459	80	112	F30	447,1

Zawory DZT kołnierzowe z przyłączem wg PN-EN ISO 5211, DN 100-500, PN 25

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	DH [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	n	H1 [mm]	d [mm]	h [mm]	przył.	Masa [kg]
	100	25	6110325100B	78	300	152	235	190	22	8	212	24	30	F07	18,0
	125	25	6110325125B	98	325	178	270	220	26	8	221	24	40	F07	25,1
	150	25	6110325150B	122	350	219	300	250	26	8	245	30	50	F10	38,2
	200	25	6110325200B	146	400	267	360	310	26	12	289	30	60	F12	61,7
	250	25	4010325250B	195	650	356	425	370	30	12	265	45	67	F14	119,1
	300	25	4010325300B	245	750	457	485	430	30	16	321	50	84	F16	172,4
	350	25	4010325350B	245	850	457	555	490	33	16	321	50	84	F16	262,6
	400	25	4010325400B	305	950	508	620	550	36	16	356	60	100	F16	318,8
	500	25	4010325500B	380	1150	660	730	660	36	20	459	80	112	F30	470,1

Zawory DZT kołnierzowe z przekładnią, DN 100-500, PN 16

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	n	DH [mm]	Dp [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	F [mm]	przył.
	100	16	6110316100 900	78	300	220	180	18	8	152	125	53	212	246	385	F07
	125	16	6110316125 900	98	325	250	210	18	8	178	160	53	221	255	424	F07
	150	16	6110316150 900	122	350	285	240	22	8	219	250	69	245	287	522	F10
	200	16	6110316200 900	146	400	340	295	22	12	267	250	69	289	331	590	F12
	250	16	4010316250 900	195	650	405	355	26	12	356	400	84	265	310	688	F14
	300	16	4010316300 900	245	750	460	410	26	12	457	400	97	321	371	800	F16
	350	16	4010316350 900	245	850	520	470	26	16	457	400	97	321	371	800	F16
	400	16	4010316400 900	305	950	580	525	30	16	508	400	138	356	410	864	F16
	500	16	4010316500 900	380	1150	715	650	33	20	660	600	180	459	523	1152	F30

Zawory DZT kołnierzowe z przekładnią, DN 100-500, PN 25

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	n	DH [mm]	Dp [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	F [mm]	przył.
	100	25	6110325100 900	78	300	235	190	22	8	152	125	53	212	246	385	F07
	125	25	6110325125 900	98	325	270	220	26	8	178	160	53	221	255	424	F07
	150	25	6110325150 900	122	350	300	250	26	8	219	250	69	245	287	522	F10
	200	25	6110325200 900	146	400	360	310	26	12	267	250	69	289	331	590	F12
	250	25	4010325250 900	195	650	425	370	30	12	356	400	84	265	310	688	F14
	300	25	4010325300 900	245	750	485	430	30	16	457	400	97	321	371	800	F16
	350	25	4010325350 900	245	850	555	490	33	16	457	400	97	321	371	800	F16
	400	25	4010325400 900	305	950	620	550	36	16	508	400	138	356	410	864	F16
	500	25	4010325500 900	380	1150	730	660	36	20	660	600	180	459	523	1152	F30

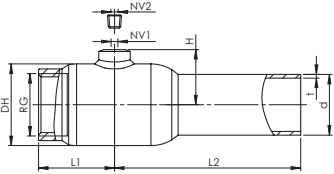
Zawory DZT gwintowane DN 10-50, PN 16/25/40

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	RG [mm]	DH [mm]	A [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Masa [kg]
	10	16/25/40	6110040010	10	65	3/8"	38	140	69	116	0,6
	15	16/25/40	6110040015	10	65	1/2"	38	140	69	116	0,6
	20	16/25/40	6410040020	15	75	3/4"	42	140	68	116	0,7
	25	16/25/40	6410040025	20	90	1"	51	140	73	120	0,9
	32	16/25/40	6410040032	25	105	1 1/4"	57	140	77	124	1,2
	40	16/25/40	6410040040	32	120	1 1/2"	76	180	79	129	1,9
	50	16/25/40	6410040050	39	145	2"	89	180	86	135	2,8

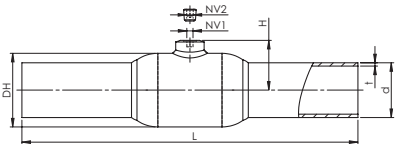
Zawory DZT z przyłączem gwint/spaw, DN 10-50, PN 16/25/40

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	DH [mm]	RG [mm]	d [mm]	t [mm]	A [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Masa [kg]
	10	16/25/40	6110140010	10	33	105	38	3/8"	17,2	1,8	140	69	116	0,7
	15	16/25/40	6110140015	10	33	105	38	1/2"	21,3	2,0	140	69	116	0,7
	20	16/25/40	6410140020	15	38	115	42	3/4"	26,9	2,3	140	68	116	0,8
	25	16/25/40	6410140025	20	45	115	51	1"	33,7	2,6	140	73	120	1,0
	32	16/25/40	6410140032	25	53	130	57	1 1/4"	42,4	2,6	140	77	124	1,3
	40	16/25/40	6410140040	32	60	130	76	1 1/2"	48,3	2,6	180	79	129	2,0
	50	16/25/40	6410140050	39	73	150	89	2"	60,3	2,9	180	86	135	2,7

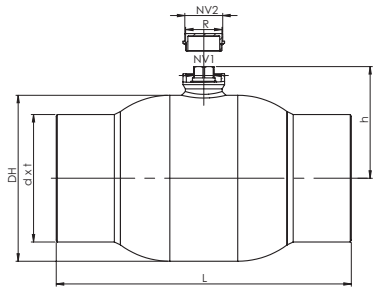
Zawory odpowietrzające z przyłączem gwint/spaw, DN 20-50, PN 16/25/40

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	RG [mm]	DH [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	d [mm]	t [mm]	H [mm]	NV1 [mm]	NV2 [mm]	Masa [kg]
	20	16/25/40	63101020	15	3/4"	42	38	115	26,9	2,3	30	5	5	0,4
	25	16/25/40	63101025	20	1"	51	45	115	33,7	2,6	35	5	5	0,6
	32	16/25/40	63101032	25	1 1/4"	57	53	130	42,4	2,6	39	5	5	1,0
	40	16/25/40	63101040	32	1 1/2"	76	60	130	48,3	2,6	54	7	7	1,3
	50	16/25/40	63101050	39	2"	89	73	150	60,3	2,9	59	7	7	2,0

Zawory odpowietrzające do spawania, DN 20-100, PN 16/25/40

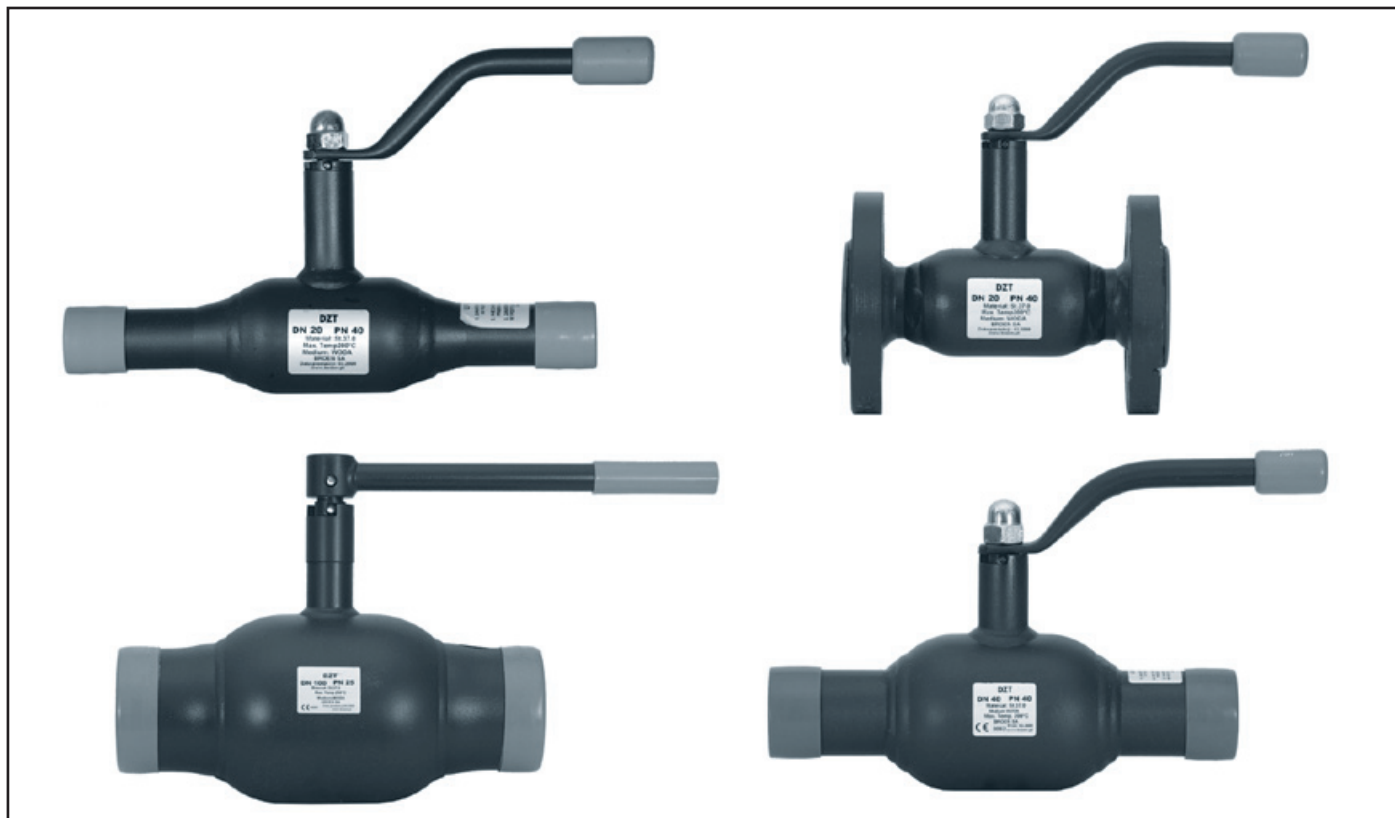
	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	DH [mm]	L1 [mm]	d [mm]	t [mm]	H [mm]	NV1 [mm]	NV2 [mm]	Masa [kg]
	20	16/25/40	63102020	15	42	230	26,9	2,3	30	5	5	0,5
	25	16/25/40	63102025	20	51	230	33,7	2,3	35	5	5	0,7
	32	16/25/40	63102032	25	57	260	42,4	2,6	39	5	5	1,1
	40	16/25/40	63102040	32	76	260	48,3	2,6	54	7	7	1,5
	50	16/25/40	63102050	39	89	300	60,3	2,9	59	7	7	2,2
	65	16/25	63102065	49	108	360	76,1	2,9	71	8	8	3,5
	80	16/25	63102080	63	127	370	88,9	3,2	81	8	8	4,9
	100	16/25	63102100	78	152	390	114,3	3,6	87	12	10	7,7

Zawory odpowietrzające do spawania, DN 125-200, PN 16/25

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	DH [mm]	L [mm]	d [mm]	t [mm]	H [mm]	NV1 [mm]	NV2 [mm]	R	Masa [kg]
	125	16/25	63102125	98	178	390	139,7	3,6	124	23	46	M42x2	11,8
	150	16/25	63102150	122	219	390	168,3	4,0	152	27	50	M48x2	17,4
	200	16/25	63102200	146	267	390	219,1	4,5	174	27	55	M55x2	27,4

Zawory DZT przeznaczone do sieci ciepłowniczych pełnoprzelotowe

Zawory kulowe DZT dla ciepłownictwa i przemysłu



Walory techniczne

- nowoczesna i bezpieczna konstrukcja nie wymagająca dodatkowej obsługi,
- 100% kontrola jakości (zgodnie z normą PN-EN 12266:2012),
- kula wykonana ze stali odpornej na korozję,
- podwójne uszczelnienie wrzeciona - O-ring (EPDM), VITON,
- zastosowanie: sieci ciepłownicze i klimatyzacyjne oraz instalacje przemysłowe (media gr. 2 - woda, powietrze, para, oleje itp.)

Walory handlowe

- oferta w asortymencie od DN 15 do DN 400,
- krótki okres realizacji zamówień,
- dwuletnia gwarancja.

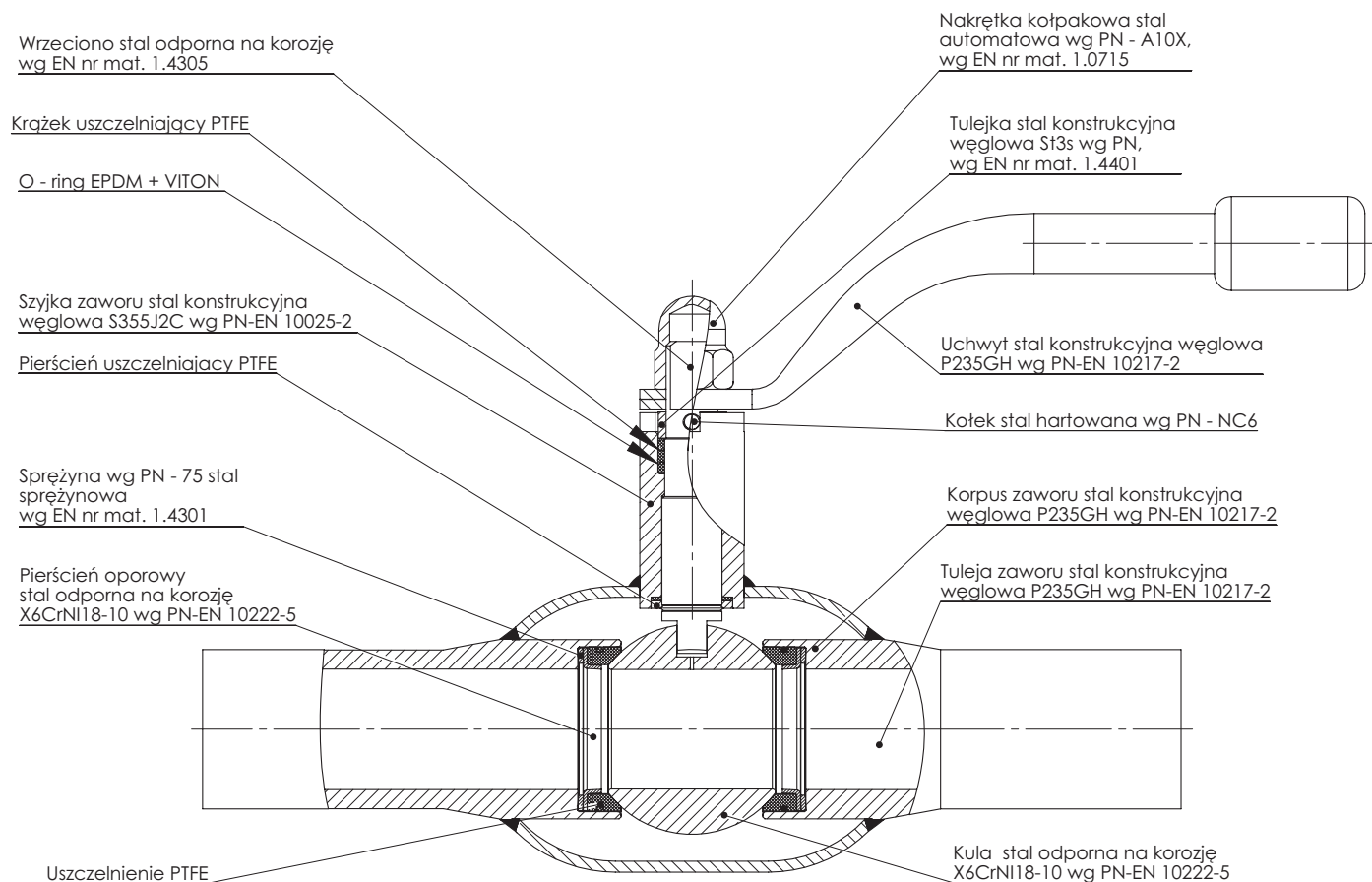
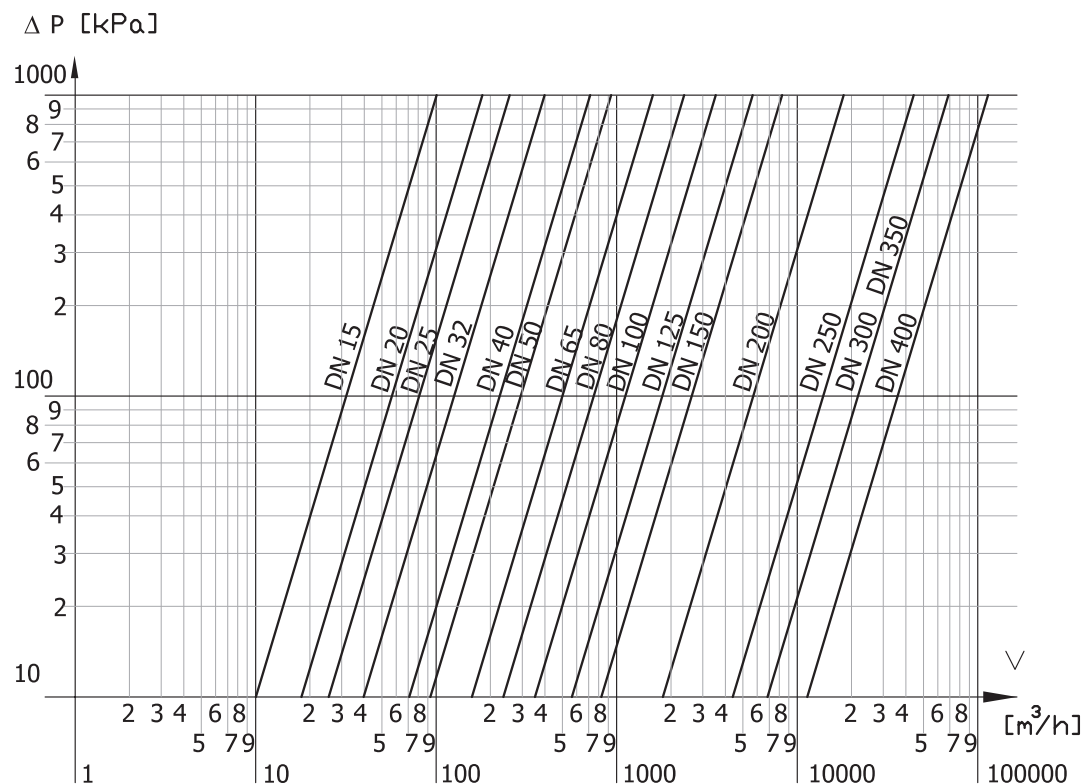


Diagram ΔP -V strata ciśnienia na zaworze w zależności od natężenia przepływu czynnika i średnicy zaworu - zawory pełnoprzelotowe

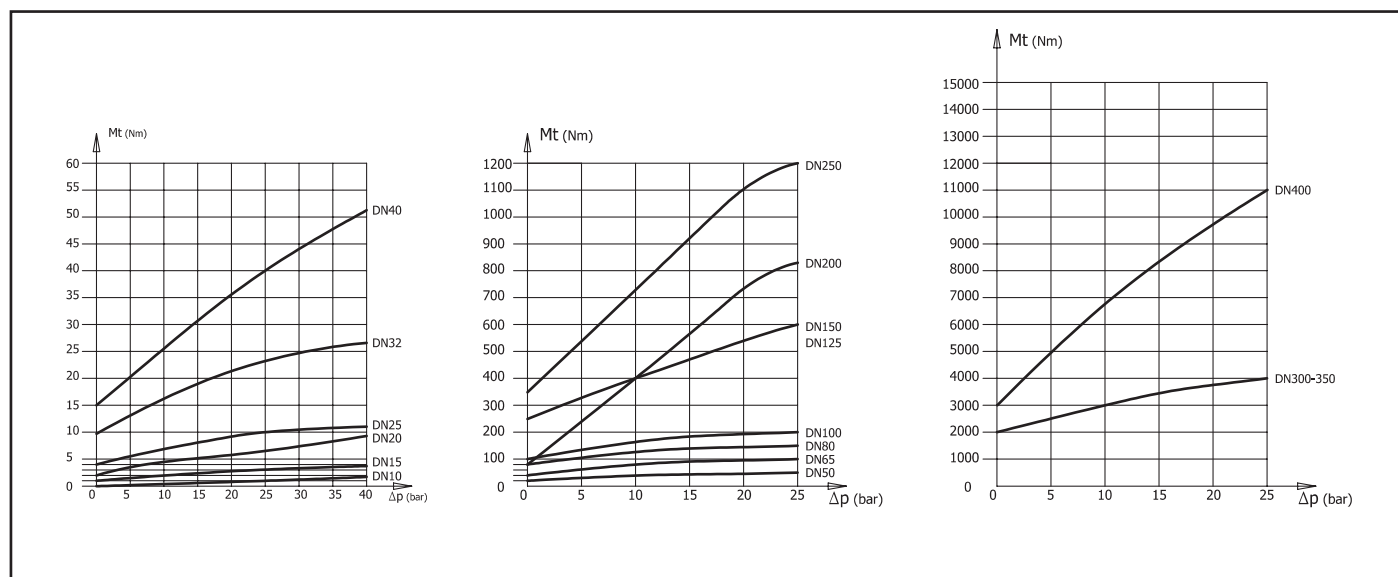


Współczynniki Kvs i ζ dla zaworów pełnoprzelotowych

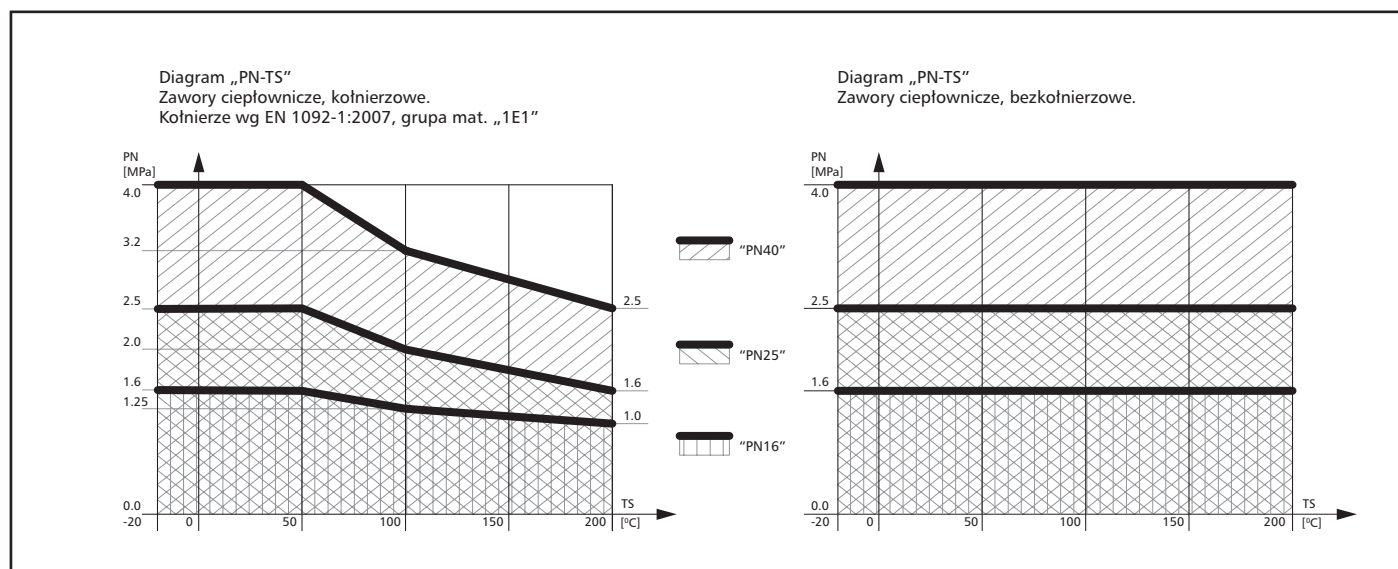
DN [mm]	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Kvs [m³/h]	32	57	81	133	229	295	498	754	1159	1841	2652	5720	14790	22040	25400	36350
ζ	0,079	0,078	0,094	0,078	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,078	0,068	0,057	0,057	0,043

Momenty obrotowe otwarcia zaworów kulowych pełnoprzelotowych DN 15 - 400

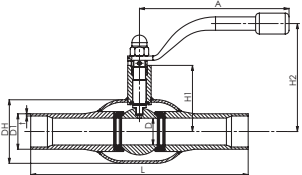
Momenty obrotowe otwarcia podano dla celów informacyjnych. Zostały one zmierzone na nowych zaworach kulowych. Moment obrotowy należy rozumieć, jako moment obrotowy zrywający połączenie cierne, mający zastosowanie dla zamkniętego, lecz niedawno otwieranego (zamykanego zaworu kulowego). Podane wartości mogą wzrosnąć o 1,5 po długim okresie, kiedy zawór nie był otwierany / zamykany.



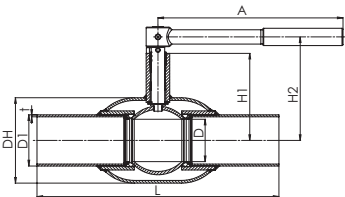
Wykresy zależności maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia od temperatury



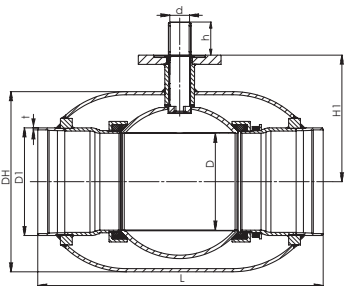
Zawory DZT pełnoprzelotowe, ciepłownicze do wspawania z rączką, DN 15-50, PN 16/25/40

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	DH [mm]	d [mm]	t [mm]	A [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Masa [kg]
	15	16/25/40	9410240015	15	210	42	21,3	2,0	140	68	116	0,8
	20	16/25/40	9410240020	20	230	51	26,9	2,0	140	73	120	1,1
	25	16/25/40	9410240025	25	230	57	33,7	2,6	140	77	124	1,6
	32	16/25/40	9410240032	32	260	76	42,4	2,6	180	79	129	2,4
	40	16/25/40	9410240040	39	260	89	48,3	2,6	180	86	135	3,2
	50	16/25/40	9410240050	49	300	108	60,3	2,9	275	120	144	4,0

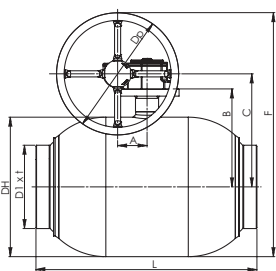
Zawory DZT pełnoprzelotowe, ciepłownicze do wspawania z rączką, DN 65-150, PN 16/25

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	DH [mm]	D1 [mm]	t [mm]	A [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Masa [kg]
	65	16/25	9410225065	63	360	127	76.1	2.9	275	130	154	5,9
	80	16/25	9410225080	78	370	152	88.9	3.2	365	160	193	10,5
	100	16/25	9410225100	98	390	178	114.3	3.6	365	180	218	14,5
	125	16/25	9410225125	122	390	219	139.7	3.6	650	200	242	23,0
	150	16/25	9110225150 010	146	390	267	168,3	4.0	900	290	326	29,0

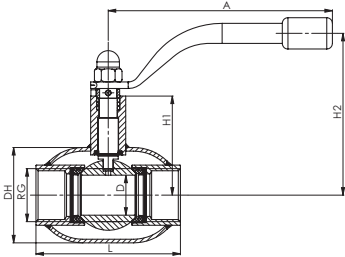
Zawory DZT pełnoprzelotowe, ciepłownicze do wspawania z przyłączem wg PN-EN-ISO 5211, DN 80-400, PN 16/25

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	D1 [mm]	t [mm]	DH [mm]	H1 [mm]	d [mm]	h [mm]	przył.	Masa [kg]
	80	16/25	9110225080B	78	370	88,9	3,2	152	212	24	30	F07	11,0
	100	16/25	9110225100B	98	390	114.3	3,6	178	221	24	40	F07	14,3
	125	16/25	9110225125B	122	390	139.7	3,6	219	245	30	50	F10	24,1
	150	16/25	9110225150B	145	390	168.3	4,0	267	289	30	60	F12	29,7
	200	16/25	9110225200B	195	390	219.1	8,8	323	253	45	66	F14	63,2
	250	16/25	4410225250B	245	724	273,0	5,0	457	321	50	84	F16	128,4
	300	16/25	4410225300B	305	924	323,9	5,6	508	356	60	100	F16	214,1
	350	16/25	4410225350B	305	924	355,6	5,6	508	356	60	100	F16	213,0
	400	16/25	4410225400B	380	1123	406,4	6,3	660	459	80	112	F30	505,7

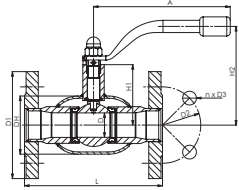
Zawory DZT pełnoprzelotowe, ciepłownicze, do wspawania z przekładnią, DN 80-400, PN 16/25

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	D1 [mm]	t [mm]	DH [mm]	Dp [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	F [mm]	przył.
	80	16/25	9110225080 900	78	370	88,9	3,2	152	125	53	212	246	385	F07
	100	16/25	9110225100 900	98	390	114,3	3,6	178	160	53	221	255	424	F07
	125	16/25	9110225125 900	122	390	139,7	3,6	219	250	69	245	287	522	F10
	150	16/25	9110225150 900	146	390	168,3	4,0	267	250	69	289	331	590	F12
	200	16/25	9110225200 900	195	390	219,1	8,8	323	400	84	253	298	660	F14
	250	16/25	44102250 370	245	724	273,0	5,0	457	400	97	321	371	800	F16
	300	16/25	44102300 370	305	924	323,9	5,6	508	400	138	356	410	864	F16
	350	16/25	44102350 370	305	924	355,6	5,6	508	400	138	356	410	864	F16
	400	16/25	44102400 370	380	1123	406,4	6,3	660	600	180	459	523	1152	F30

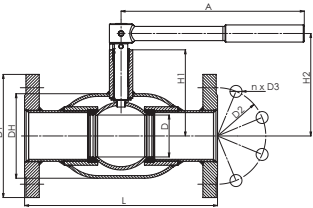
Zawory DZT pełnoprzelotowe, ciepłownicze, gwintowane, DN 15-50, PN 16/25/40

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	RG [mm]	DH [mm]	A [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Masa [kg]
	15	16/25/40	9410040015	15	85	1/2"	42	140	68	116	0,7
	20	16/25/40	9410040020	20	95	3/4"	51	140	73	120	0,9
	25	16/25/40	9410040025	25	100	1"	57	140	77	124	1,2
	32	16/25/40	9410040032	32	115	1 1/4"	76	180	79	129	1,9
	40	16/25/40	9410040040	39	125	1 1/2"	89	180	86	135	2,8
	50	16/25	9410040050	49	155	2"	108	275	120	144	3,2

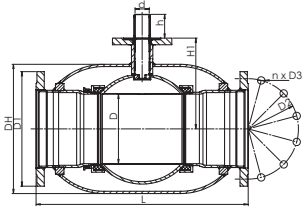
Zawory DZT pełnoprzelotowe, ciepłownicze, kołnierzowe z rączką, DN 15-50, PN 16/25/40

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	DH [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	n	A [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Masa [kg]
	15	16/25/40	9410340015	15	130	42	95	65	14	4	140	68	116	1,9
	20	16/25/40	9410340020	20	150	51	105	75	14	4	140	73	120	2,7
	25	16/25/40	9410340025	25	160	57	115	85	14	4	140	77	124	3,5
	32	16/25/40	9410340032	32	180	76	140	100	18	4	180	79	129	5,5
	40	16/25/40	9410340040	39	200	89	150	110	18	4	180	86	135	6,8
	50	16/25/40	9410340050	49	230	108	165	125	18	4	275	120	144	9,3

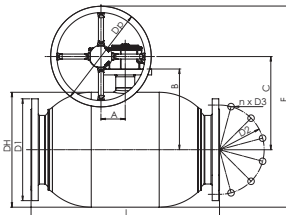
Zawory DZT pełnoprzelotowe, ciepłownicze, kołnierzowe z rączką, DN 65-150, PN 16/25

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	DH [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	n	A [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Masa [kg]
	65	16/25	9410325065L270	63	270	127	185	145	18	8	275	130	154	13,0
	65	16/25	9410325065	63	290	127	185	145	18	8	275	130	154	13,2
	80	16/25	9410325080	78	280	152	200	160	18	8	365	160	193	18,6
	100	16	9410316100	98	300	178	220	180	18	8	365	180	218	21,4
	100	25	9410325100	98	300	178	235	190	22	8	365	180	218	24,5
	125	16	9410316125	122	325	219	250	210	18	8	650	200	242	35,0
	125	25	9410325125	122	325	219	270	220	26	8	650	200	242	40,5
	150	16	9110316150 010	146	350	267	285	240	22	8	900	290	326	44,0
	150	25	9110325150 010	146	350	267	300	250	26	8	900	290	326	50,1

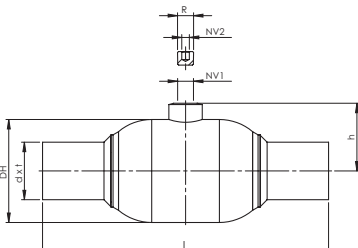
Zawory DZT pełnoprzelotowe, ciepłownicze, kołnierzowe z przyłączem wg PN-EN-ISO 5211, DN 80-400, PN 16/25

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	DH [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	n	H1 [mm]	d [mm]	h [mm]	przył.	Masa [kg]
	80	16/25	9110325080B	78	280	152	200	160	18	8	212	24	30	F07	18,6
	100	16	9110316100B	98	300	178	220	180	18	8	221	24	40	F07	21,3
	100	25	9110325100B	98	300	178	235	190	22	8	221	24	40	F07	24,5
	125	16	9110316125B	122	325	219	250	210	18	8	245	30	50	F10	34,6
	125	25	9110325125B	122	325	219	270	220	26	8	245	30	50	F10	39,4
	150	16	9110316150B	146	350	267	285	240	22	8	289	30	60	F12	41,4
	150	25	9110325150B	146	350	267	300	250	26	8	289	30	60	F12	47,7
	200	16	9110316200B	195	400	323	340	295	22	12	253	45	66	F14	80,0
	200	25	9110325200B	195	400	323	360	310	26	12	253	45	66	F14	83,0
	250	16	4410316250B	245	750	457	405	355	26	12	321	50	84	F16	155,2
	250	25	4410325250B	245	750	457	425	370	30	12	321	50	84	F16	168,6
	300	16	4410316300B	305	950	508	460	410	26	12	356	60	100	F16	250,7
	300	25	4410325300B	305	950	508	485	430	30	16	356	60	100	F16	267,3
	350	16	4410316350B	305	950	508	520	470	26	16	356	60	100	F16	266,2
	350	25	4410325350B	305	950	508	555	490	33	16	356	60	100	F16	296,6
	400	16	4410316400B	380	1150	660	580	525	30	16	459	80	112	F30	577,5
	400	25	4410325400B	380	1150	660	620	550	36	16	459	80	112	F30	620,9

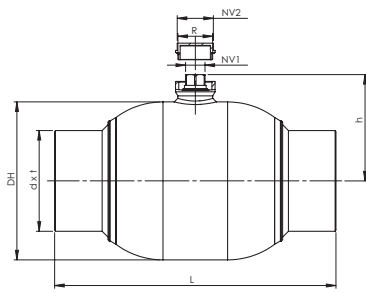
Zawory do wody pełnoprzelotowe, kołnierzowe z przekładnią, DN 80-400, PN 16/25

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	n	DH [mm]	Dp [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	F [mm]	przył.
	80	16/25	9110325080 900	78	280	200	160	18	8	152	125	53	212	246	385	F07
	100	16	9110316100 900	98	300	220	180	18	8	178	160	53	221	255	424	F07
	100	25	9110325100 900	98	300	235	190	22	8	178	160	53	221	255	424	F07
	125	16	9110316125 900	122	325	250	210	18	8	219	250	69	245	287	522	F10
	125	25	9110325125 900	122	325	270	220	26	8	219	250	69	245	287	522	F10
	150	16	9110316150 900	146	350	285	240	22	8	267	250	69	289	331	590	F12
	150	25	9110325150 900	146	350	300	250	26	8	267	250	69	289	331	590	F12
	200	16	9110316200 900	195	400	340	295	22	12	323	400	84	253	298	660	F14
	200	25	9110325200 900	195	400	360	310	26	12	323	400	84	253	298	660	F14
	250	16	4410316250 900	245	750	405	355	26	12	457	400	97	321	371	800	F16
	250	25	4410325250 900	245	750	425	370	30	12	457	400	97	321	371	800	F16
	300	16	4410316300 900	305	950	460	410	26	12	508	400	138	356	410	864	F16
	300	25	4410325300 900	305	950	485	430	30	16	508	400	138	356	410	864	F16
	350	16	4410316350 900	305	950	520	470	26	16	508	400	138	356	410	864	F16
	350	25	4410325350 900	305	950	555	490	33	16	508	400	138	356	410	864	F16
	400	16	4410316400 900	380	1150	580	525	30	16	660	600	180	459	523	1152	F30
	400	25	4410325400 900	380	1150	620	550	36	16	660	600	180	459	523	1152	F30

Zawory odpowietrzające do spawania pełnoprzelotowe, DN 15-80, PN 16/25/40

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	DH [mm]	L [mm]	d [mm]	t [mm]	h [mm]	NV1 [mm]	NV2 [mm]	R	Masa [kg]
	15	16/25/40	63602015	15	42	210	21,3	2,0	30	5	5	1/8	0,6
	20	16/25/40	63602020	20	51	230	26,9	2,0	35	5	5	1/8	1,0
	25	16/25/40	63602025	25	57	230	33,7	2,6	39	5	5	1/8	1,2
	32	16/25/40	63602032	32	76	260	42,4	2,6	54	8	8	3/8	1,9
	40	16/25/40	63602040	39	89	260	48,3	2,6	59	8	8	3/8	2,3
	50	16/25/40	63602050	49	108	300	60,3	2,9	71	8	8	3/8	4,3
	65	16/25	63602065	63	127	360	76,1	2,9	81	8	8	3/8	5,5
	80	16/25	63602080	78	152	370	88,9	3,2	87	12	10	M22x1,5	10,3

Zawory odpowietrzające do spawania pełnoprzelotowe, DN 100-150, PN 16/25

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	DH [mm]	L [mm]	d [mm]	t [mm]	h [mm]	NV1 [mm]	NV2 [mm]	R	Masa [kg]
	100	16/25	63602100	98	178	390	114,3	3,6	124	23	46	M42x2	15,0
	125	16/25	63602125	122	219	390	139,7	3,6	152	27	50	M48x2	20,8
	150	16/25	63602150	146	267	390	168,3	4,0	174	27	55	M55x2	28,5

Zawory do wcinki na gorąco



DN15 - 50



DN65 - 100

Zawór DN50 PN25

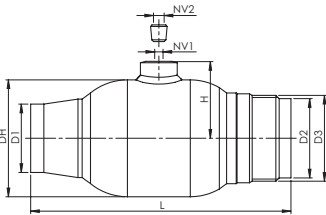
Walory techniczne

- nowoczesna i bezpieczna konstrukcja nie wymagająca dodatkowej obsługi,
- 100% kontrola jakości (zgodnie z normą PN-EN 12266:2012),
- kula wykonana ze stali odpornej na korozję,
- uszczelnienie wrzeciona – O-ring (EPDM),
- zastosowanie: sieci ciepłownicze i klimatyzacyjne oraz instalacje przemysłowe (media gr. 2 - woda, powietrze, itp.)

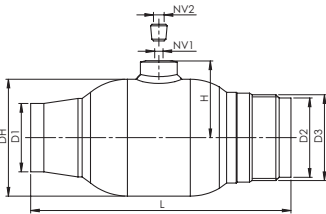
Walory handlowe

- oferta w asortymencie od DN 15 do DN 100,
- krótki okres realizacji zamówień,
- dwuletnia gwarancja.

Zawory ze zredukowanym przełotem do wcinki na gorąco, DN 15-100, PN 25

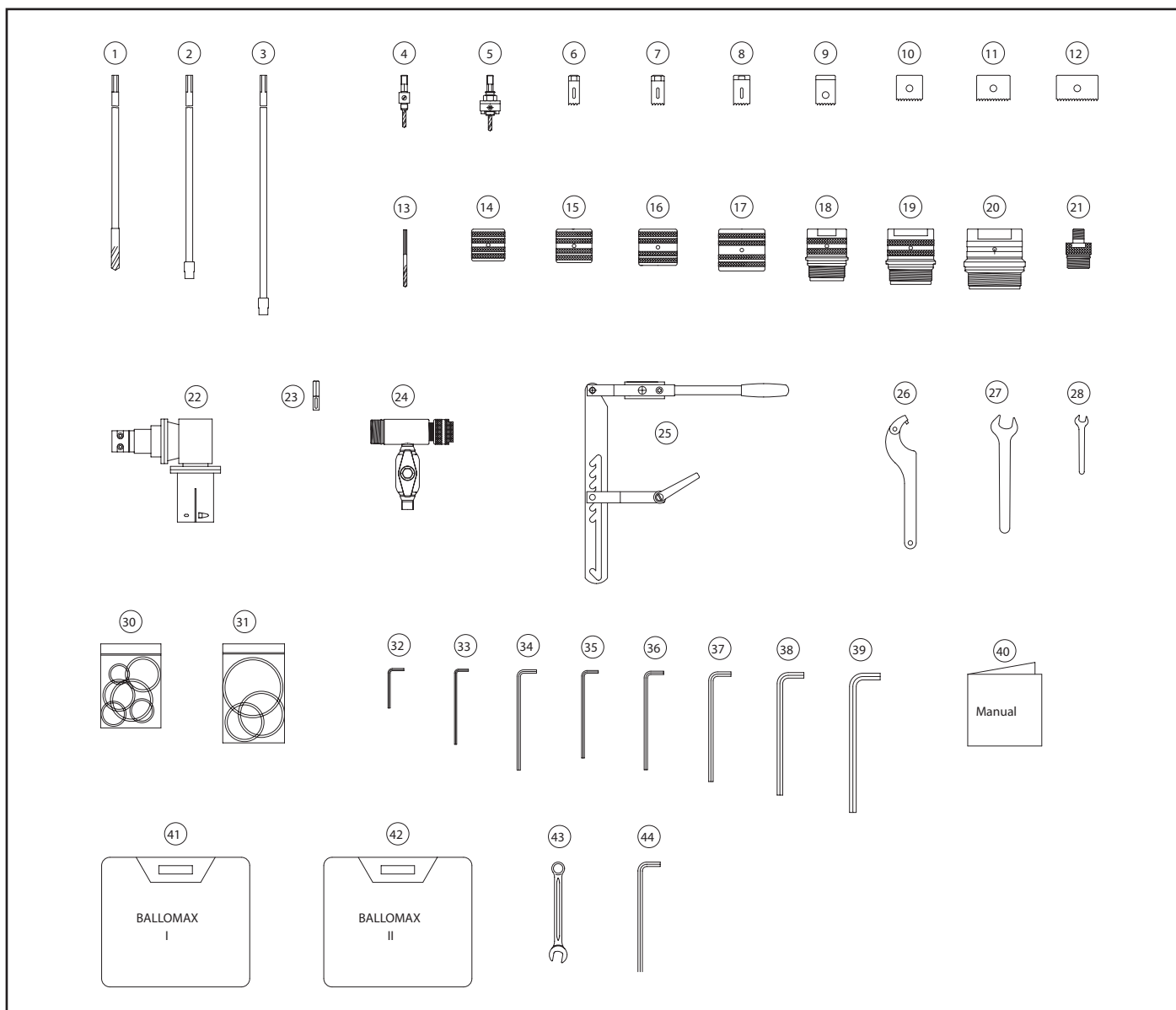
	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	DH [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	NV1/ NV2 [mm]	Wiertło [mm]	Obroty 1/min	Masa [kg]
	15	25	68102015 000	15	127	42	23	21,3	RG 7/8"	5 / 5	14	400	0,6
	20	25	68102020 000	15	127	42	23	26,9	RG 7/8"	5 / 5	14	400	0,6
	25	25	68102025 000	20	143	51	28	33,7	RG 1 1/8"	5 / 5	19	300	0,9
	32	25	68102032 000	25	145	57	33	42,4	RG 1 1/2"	5 / 5	24	300	1,2
	40	25	68102040 000	32	178	76	42	48,3	RG 1 3/4"	7 / 7	30	250	1,8
	50	25	68102050 000	39	198	89	52	60,3	RG 2 1/4"	7 / 7	37	200	3,2
	65	25	68102065 000	49	205	108	64	76,1	M 64x2	8 / 8	48	200	3,8
	80	25	68102080 000	63	200	128	80	88,9	M 76x2	8 / 8	60	150	5,2
	100	25	68102100 000	78	225	152	97	114,3	M 95x2	10 / 12	76	125	9,3

Zawory pełnoprzelotowe do wcinki na gorąco, DN 15-80, PN 25

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	DH [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	NV1/NV2 [mm]	Wiertło [mm]	Obroty 1/min	Masa [kg]
	20	25	68602020 000	20	143	51	28	26,9	RG 1 1/8"	5 / 5	19	300	0,9
	25	25	68602025 000	25	145	57	33	33,7	RG 1 1/2"	5 / 5	24	300	1,2
	32	25	68602032 000	32	178	76	42	42,4	RG 1 3/4"	7 / 7	30	250	1,8
	40	25	68602040 000	39	198	89	52	48,3	RG 2 1/4"	7 / 7	37	200	2,8
	50	25	68602050 000	49	231	108	64	60,3	RG 2 1/4"	8 / 8	48	200	5,5
	65	25	68602065 000	63	241	128	80	76,1	RG 2 3/4"	8 / 8	60	150	7,7
	80	25	68602080 000	78	281	152	97	88,9	RG 3 1/2"	12 / 10	76	150	10,1

Zestawy montażowe do wcinki na gorąco

DN	Nr katalogowy	Zestaw
15 - 50	68500015 000	zestaw podstawowy
65 - 100	68500100 000	zestaw uzupełniający



Zestaw do wcinki na gorąco DN 15-50

Poz.	Nazwa	Nr katalogowy	Materiał
1	Wiertło Ø14 z trzpieniem	491385	Stal odporna na korozję 1.4305
2	Trzpień uchwytu wiertła	491394	Stal odporna na korozję 1.4305
4	Mała prowadnica do wiertła koronkowego	491388	
5	Wiertło prowadzące z uchwytem	491389	
6	Wiertło koronkowe Ø19	100845	
7	Wiertło koronkowe Ø24	100846	
8	Wiertło koronkowe Ø30	100847	
9	Wiertło koronkowe Ø37	100848	
13	Wiertło prowadzące Ø6,4	100842	
14	Sprzęgło HTP	491380	Mosiądz chromowany
15	Sprzęgło HTP	491381	Mosiądz chromowany
16	Sprzęgło HTP	491382	Mosiądz chromowany
17	Sprzęgło HTP	491383	Mosiądz chromowany
21	Nakrętka do testowania	491384	Mosiądz chromowany
24	Narzędzie HTP	491375	Stal odporna na korozję
	Rączka T żółta	66050010 000	
	Nakrętka	100113	
	Zawór	60105020	
	Uszczelka – 3 szt.	491379	Ramilon 4586
	Łożysko	491378	Mosiądz
	Nakrętka zamykająca	491377	Mosiądz chromowany

Poz.	Nazwa	Nr katalogowy	Materiał
26	Klucz hakowy	300162	
27	Klucz płaski M24	300091	
28	Klucz płaski M11	300090	
30	O-ringi Ø31 x 3	100824	NBR
	O-ringi Ø37,2 x 3	100825	NBR
	O-ringi Ø39 x 3	100820	NBR
	O-ringi Ø50,39 x 3,53	100646	NBR
	O-ringi Ø55 x 4	100821	NBR
	O-ringi Ø68 x 4	100822	NBR
32	Klucz imbusowy 1/8"	100959	
33	Klucz imbusowy 5 mm	100550	
34	Klucz imbusowy 7 mm	100551	
40	Instrukcja obsługi		
41	Walizka transportowa	100851	
43	Klucz płasko-oczkowy 16	300162	
45	Klucz imbusowy 4mm	100959	
46	Wiertło prowadzące Ø7 z pierścieniem zabierającym	500058	

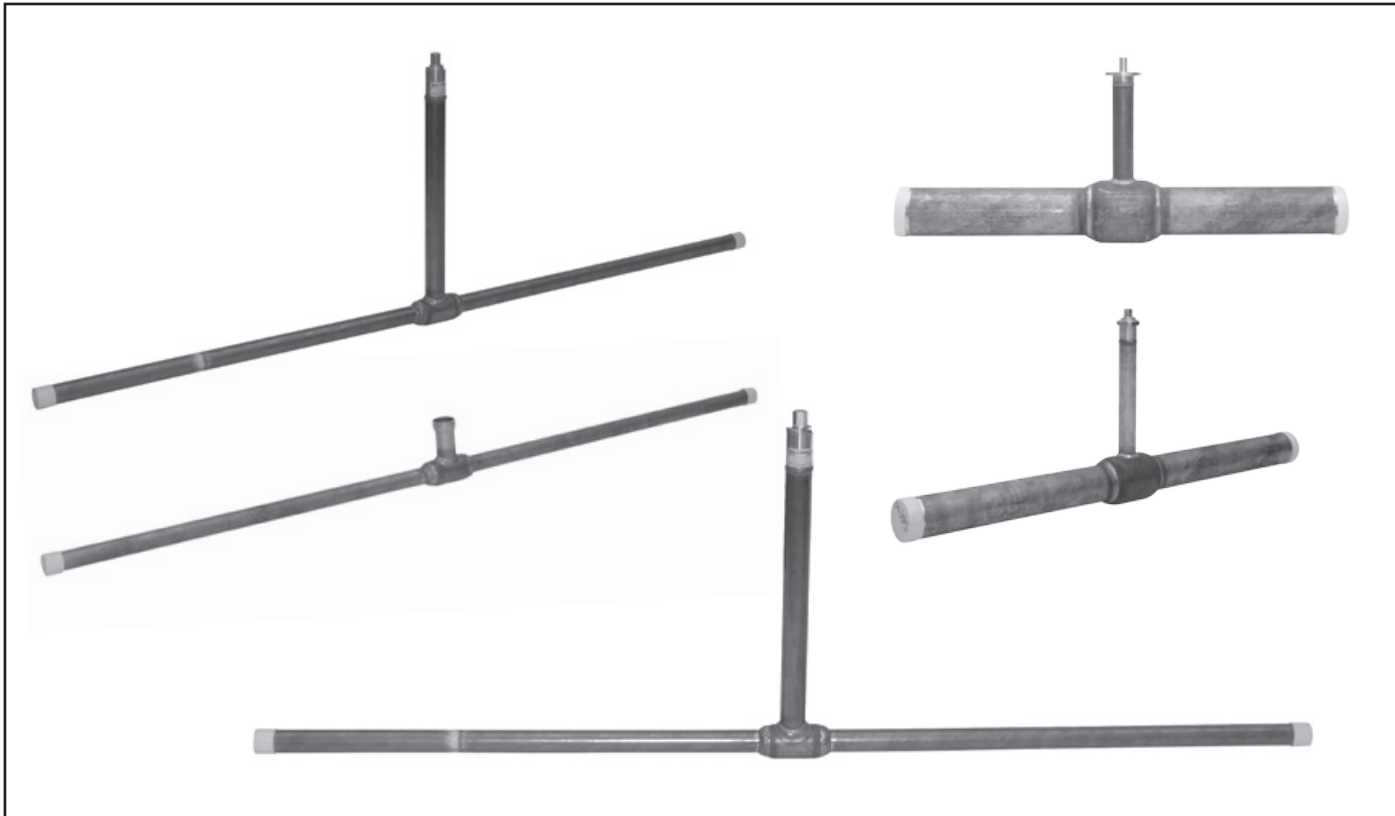
Zestaw do wcinki na gorąco DN 65-100

Poz.	Nazwa	Nr katalogowy	Materiał
3	Trzpień uchwytu wiertła	497394	Stal odporna na korozję 1.4305
10	Wiertło koronkowe Ø48	100940	
11	Wiertło koronkowe Ø60	100941	
12	Wiertło koronkowe Ø76	100942	
18	Sprzęgło HTTP	497380	Mosiądz chromowany
19	Sprzęgło HTTP	498380	Mosiądz chromowany
20	Sprzęgło HTTP	499380	Mosiądz chromowany
22	Przekładnia redukcyjna	100943	
23	Element napędowy	300100	S235
25	Uchwyt wspomagający wiercenie	100944	
31	O-ringi Ø62 x 4	100931	NBR
	O-ringi Ø75 x 4	100932	NBR
	O-ringi Ø100 x 4	100933	NBR
35	Klucz imbusowy 5 mm	100960	
36	Klucz imbusowy 6 mm	100961	
37	Klucz imbusowy 8 mm	100962	
38	Klucz imbusowy 10 mm	100963	
39	Klucz imbusowy 12 mm	100964	
40	Instrukcja obsługi		
42	Walizka z przegródkami	100965	
44	Klucz imbusowy 7 mm	500701	

Zawory do preizolacji

Zawory do preizolacji Ballomax

Zawory kulowe dla ciepłownictwa i przemysłu



Walory techniczne

- nowoczesna i bezpieczna konstrukcja nie wymagająca dodatkowej obsługi,
- 100% kontrola jakości (zgodnie z normą PN-EN 12266:2012),
- kula wykonana ze stali odpornej na korozję,
- podwójne uszczelnienie wrzeciona - O-ring (EPDM), VITON,
- zastosowanie: sieci ciepłownicze (media gr. 2 - woda, powietrze),
- zawory serwisowe wykonane ze stali odpornej na korozję,
- w zaworach do preizolacji rury osłonowe wykonane ze stali węglowej lub ze stali odpornej na korozję (zapytanie),
- rekomendacja techniczna ITB nr RT ITB - 1176/2010.

Walory handlowe

- oferta w asortymencie od DN 25 do DN 500,
- zawory o większych średnicach dostępne na zapytanie,
- krótki okres realizacji zamówień,
- dwuletnia gwarancja.

Zawory do preizolacji ze zredukowanym przelotem L-1500, DN 25-100, PN 16/25/40

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	H [mm]	H1 [mm]	D1 [mm]	t [mm]	t1 [mm]	DH [mm]	tH [mm]	ds [mm]	HEX [mm]	Masa [kg]
	25	16/25/40	67102025S260900	20	1510	480	30	33,7	2,6	4,0	51	5,0	38	19/-	5,6
	32	16/25/40	67102032S261000	25	1510	485	30	42,4	2,6	4,0	57	5,6	38	19/-	6,7
	40	16/25/40	67102040S261100	32	1510	495	30	48,3	2,6	5,6	76	5,6	38	19/-	12,7
	50	16/25/40	67102050S261200	39	1510	500	30	60,3	2,9	5,0	89	6,3	38	19/-	14,3
	65	16/25	67102065S261300	49	1510	504	30	76,1	2,9	5,0	108	6,3	38	19/-	19,0
	80	16/25	67102080S302000	63	1510	515	30	88,9	3,2	5,6	127	7,1	38	19/-	25,5
	100	16/25	67102100S302200	78	1510	525	35	114,3	3,6	6,3	152	8,0	57	27/70	37,0

Zawory do preizolacji ze zredukowanym przelotem DN 125-400, PN 16/25

	DN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	H [mm]	H1 [mm]	D1 [mm]	t [mm]	t1 [mm]	DH [mm]	tH [mm]	ds [mm]	HEX [mm]	Masa [kg]
	125	67102125S302400	98	1510	545	63	139,7	3,6	6,3	178	8,0	76	27/70	45,0
	150	67102150S302500	122	1510	565	63	168,3	4,0	7,1	219	8,0	76	27/70	65,0
	200	67102200S302600	146	1510	585	87	219,1	4,5	8,0	267	8,8	76	50/90	99,0
	250	47102250S323600	195	1510	613	96	273,0	5,0	8,0	356	8,8	108	50/90	133,2
	300	47102300S323800	245	1810	664	96	323,9	5,6	8,0	457	10,0	108	50/90	215,3
	350	47102350S341400	245	1810	664	96	355,6	5,6	8,0	457	10,0	108	50/90	222,7
	400	47102400S335600	305	1810	793	96	406,4	6,3	10,0	508	12,5	133	50/90	333,7

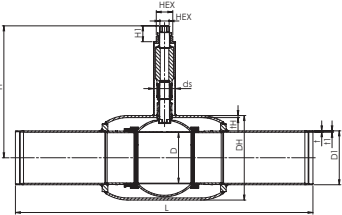
Zawory do preizolacji z przyłączem pod napęd wg ISO-5211, ze zredukowanym przelotem DN 150-500, PN 16/25

	DN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	H [mm]	H1 [mm]	D1 [mm]	t [mm]	t1 [mm]	DH [mm]	tH [mm]	ds [mm]	dc [mm]	df [mm]	przył.	Masa [kg]
	150	67102150S225400	122	1510	477	49	168,3	4,0	7,1	219	8,0	76	30	125	F10	62,5
	200	67102200S128500	146	1510	500	60	219,1	4,5	8,0	267	8,8	76	30	150	F12	95,0
	250	47102250S323700	195	1510	557	67	273,0	5,0	8,0	356	8,8	108	45	175	F14	140,9
	300	47102300S323900	245	1810	592	85	323,9	5,6	8,0	457	10,0	108	50	210	F16	219,4
	350	47102350S341600	245	1810	592	85	355,6	5,6	8,0	457	10,0	108	50	210	F16	226,7
	400	47102400S335700	305	1810	580	100	406,4	6,3	10,0	508	12,5	133	60	210	F16	328,7
	500	47102500S350900	380	1123	705	113	508,0	6,3	11,0	660	12,5	168	80	300	F30	433,2

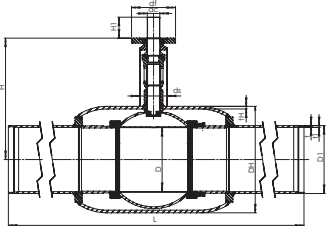
Zawory pełnoprzelotowe do preizolacji L-1500, DN 25-150, PN 16/25

	DN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	H [mm]	H1 [mm]	D1 [mm]	t [mm]	t1 [mm]	DH [mm]	tH [mm]	ds [mm]	HEX [mm]	Masa [kg]
	25	9710225025 000	25	1510	485	30	33,7	2,6	4,0	57,0	5,6	38,0	19/-	7,7
	32	9710225032 000	32	1510	495	30	42,4	2,6	4,0	76,1	5,6	38,0	19/-	9,4
	40	9710225040 000	39	1510	500	30	48,3	2,6	5,6	88,9	6,3	38,0	19/-	12,0
	50	9710225050 000	49	1510	504	30	60,3	2,9	5,6	108,0	6,3	38,0	19/-	17,6
	65	9710225065 000	63	1510	515	30	76,1	2,9	5,6	127,0	7,1	38,0	19/-	21,6
	80	9710225080 000	78	1510	525	35	88,9	3,2	5,6	152,4	8,0	57,0	27/70	26,6
	100	9710225100 000	98	1510	545	38	114,3	3,6	6,3	177,8	8,0	76,1	27/70	44,6
	125	9710225125 000	122	1510	565	38	139,7	3,6	6,3	219,1	10,0	76,1	27/70	70,1
	150	9710225150 000	146	1510	585	63	168,3	4,0	7,1	267,0	10,0	76,1	50/90	78,7

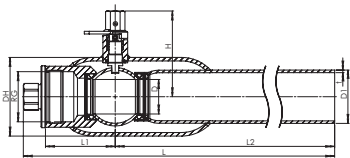
Zawory pełnoprzelotowe do preizolacji, DN 200-300, PN 16/25

	DN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	H [mm]	H1 [mm]	D1 [mm]	t [mm]	t1 [mm]	DH [mm]	tH [mm]	ds [mm]	HEX [mm]	Masa [kg]
	200	45102200S359200	195	1510	611	93	219,1	4,5	8,0	355,6	8,8	108	50/90	136,6
	250	45102250S334300	245	1510	664	96	273,0	5,0	8,0	457,0	10,0	108	50/90	192,1
	300	45102300S334000	305	1810	793	96	323,9	5,6	8,0	508,0	12,5	133	50/90	324,7

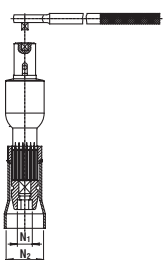
Zawory pełnoprzelotowe do preizolacji z przyłączem pod napęd wg ISO-5211, DN 125-400, PN 16/25

	DN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	H [mm]	H1 [mm]	D1 [mm]	t [mm]	t1 [mm]	DH [mm]	tH [mm]	itp [mm]	dc [mm]	df [mm]	przył. [mm]	Masa [kg]
	125	9710225125S3426	122	1510	526	49,5	139,7	3,6	6,3	219,1	8,0	76,1	30	125	F10	69,7
	150	9710225150S3427	146	1510	500	60,0	168,3	4,0	7,1	267,0	8,8	76,1	30	150	F12	79,5
	200	45102200S363500	195	1510	556,5	67,0	219,1	4,5	8,0	355,6	8,8	108,0	45	175	F14	128,0
	250	45102250S334400	245	1510	592	85,0	273,0	5,0	8,8	457,0	10,0	108,0	50	210	F16	198,1
	300	45102300S333900	305	1810	679	100,0	323,9	5,6	8,8	508,0	12,5	133,0	60	210	F16	333,0
	400	45102400S354900	380	1810	817	112,5	406,4	6,3	10,0	660,0	12,5	219,1	80	300	F30	629,7

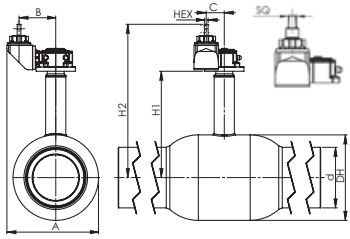
Zawory serwisowe, DN 25-50, PN 16/25/40

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	DH [mm]	D1 [mm]	t [mm]	RG [mm]	H [mm]	Masa [kg]
	25	16/25/40	60101025S267000	20	410	45	340	51	33,7	2,6	1"	73	1,4
	32	16/25/40	60101032S267100	25	410	53	333	57	42,4	2,6	1 1/4"	77	1,9
	40	16/25/40	60101040S267200	32	410	85	325	76	48,3	2,6	1 1/2"	90	2,3
	50	16/25/40	60101050S267300	40	500	73	403	89	60,3	2,9	2"	96	3,8

Przekładnia planetarna przenośna z kluczem do zaworów do preizolacji

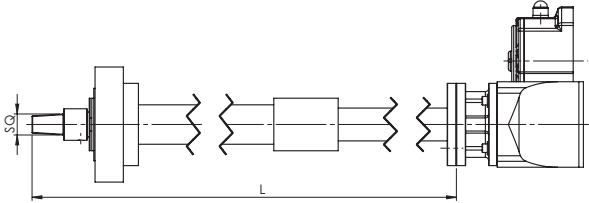
	Typ	DN	N1	N2
	MP II	100-200	27	70
	MP II	250-400	50	90

Przekładnie kątowe Pro-Gear

	DN	Nr katalogowy	kwadrat SQ	d [mm]	DH [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Masa [kg]
	200	500566	27/32	219,1	267	482	723	391	205	97	27,5
	250	500567	27/32	273,0	356	539	780	440	196	84	21,0
	300	500568	27/32	323,9	457	569	847	502	208	97	27,5
	350	500568	27/32	355,6	457	569	847	502	208	97	27,5
	400	500080	27/32	406,4	508	556	802	545	235	138	42,0
	500	500827	27/32	508,0	660	676	927	760	373	180	68,5

1. Przekładnie kątowe ułatwiają sterowanie zaworem „z góry” i doskonale nadają się do zaworów montowanych w studzienkach lub szybach.
2. W zaworach pracujących głęboko pod ziemią, do przekładni można przymocować przedłużkę teleskopową. Przedłużki teleskopowe pasują do wszystkich typów przekładni kątowych.

Przedłużki teleskopowe do przekładni Pro-Gear

	Nr katalogowy	L [mm]	Kwadrat SQ
	500114	500-850	27/32
	500115	851-1500	27/32
	500152	1501-2500	27/32

Przedłużki zaworów do preizolacji



Przedłużki do zaworów do preizolacji są dostępne w dwóch wariantach:

1. **Przedłużka bez ogranicznika.**
Sześciokątna część wewnętrzna ze sprężynką jest nakładana na wałek zaworu. Osłona z PCV zostaje zasprężona z zaworem.
2. **Przedłużka z ogranicznikiem.**
Sześciokątna część wewnętrzna ze sprężynką jest nakładana na wałek zaworu. Osłonę stanowi sześciokątna ocynkowana rura stalowa.

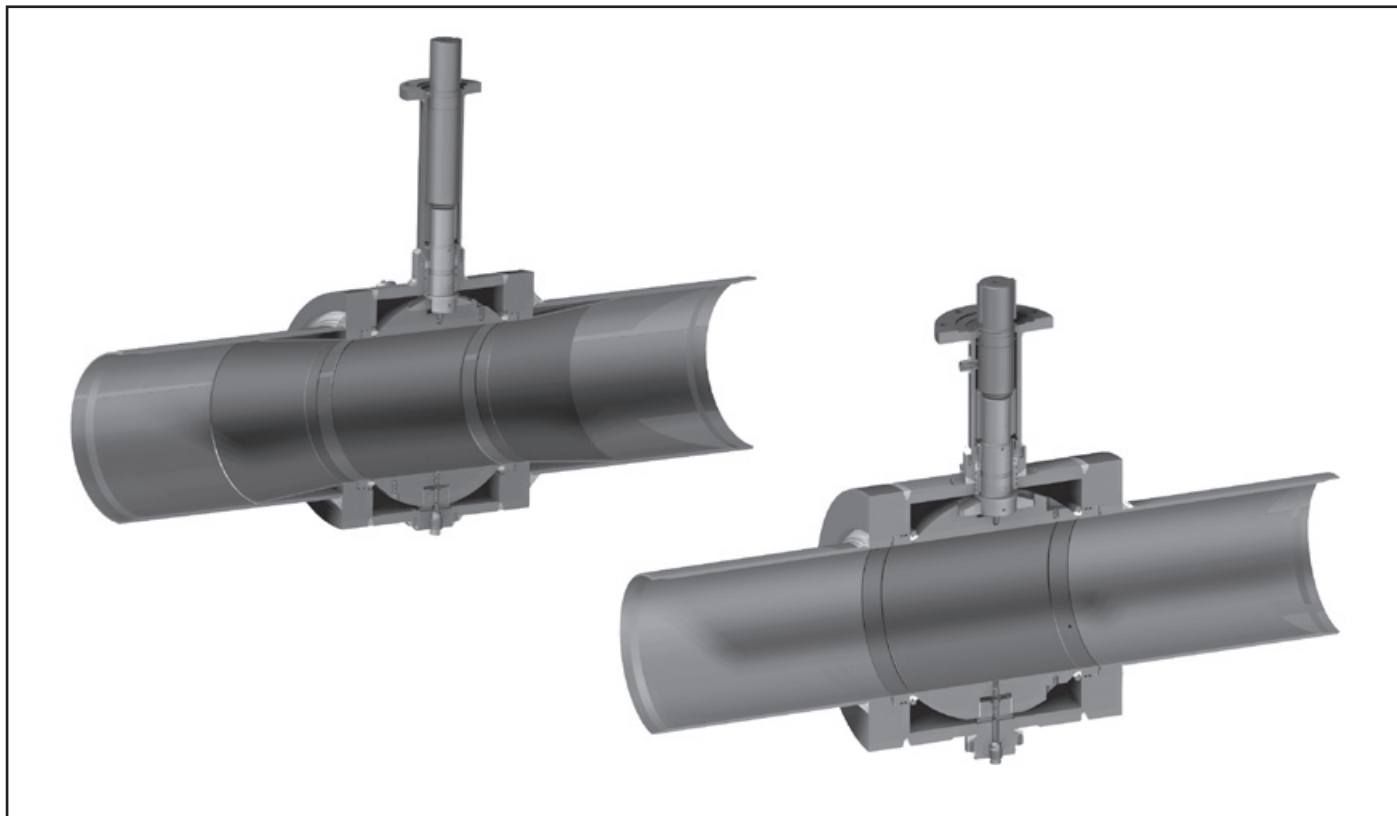
Wszystkie przedłużki można skracać.

DN	Numer katalogowy	Długość [mm]	Nv
20-80	66062020S205900	1000	19
20-80	66062020S306800	2000	19
100-150	66062100 250	1000	27
100-150	66062100 260	2000	27

DN	Numer katalogowy	Długość [mm]	Nv
100-150	66062150 250	1000	27/70
100-150	66062150 260	2000	27/70
200-300	66062250 250	1000	50/90
200-300	66062250 260	2000	50/90

Zawory do preizolacji produkcji BROEN Oil & Gas

Zawory kulowe dla ciepłownictwa i przemysłu



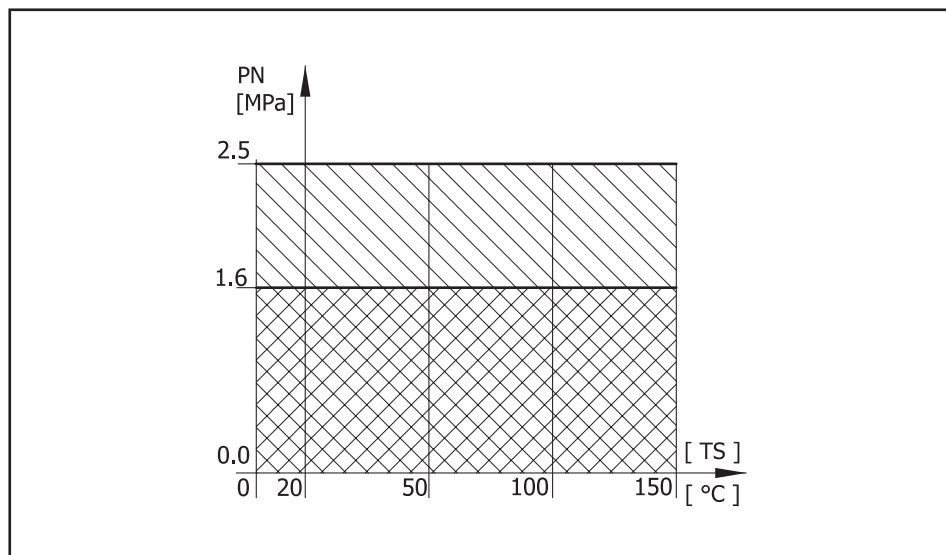
Walory techniczne

- nowoczesna i bezpieczna konstrukcja nie wymagająca dodatkowej obsługi,
- 100% kontrola jakości (zgodnie z normą PN-EN 12266:2012),
- kula wykonana ze stali odpornej na korozję,
- zawory w wykonaniu z kulą jarzmioną,
- zastosowanie: sieci ciepłownicze (media gr. 2 - woda, powietrze),
- rury osłonowe w zaworach wykonane ze stali odpornej na korozję.

Walory handlowe

- oferta w asortymencie od DN 150 do DN 800,
- zawory o większych średnicach dostępne na zapytanie.

Wykresy zależności maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia od temperatury



Momenty obrotowe otwarcia zaworów o zredukowanym przełocie DN 150-500

	DN150/125	DN200/150	DN250/200	DN300/250	DN350/300	DN400/350	DN500/400
p	M	M	M	M	M	M	M
MPa	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm
0,0	25	35	58	89	128	158	207
0,5	71	106	172	286	442	543	755
1,0	117	177	287	483	755	929	1303
1,6	172	261	424	719	1131	1391	1960
2,0	208	318	516	876	1382	1699	2399
2,5	254	388	630	1072	1695	2085	2947

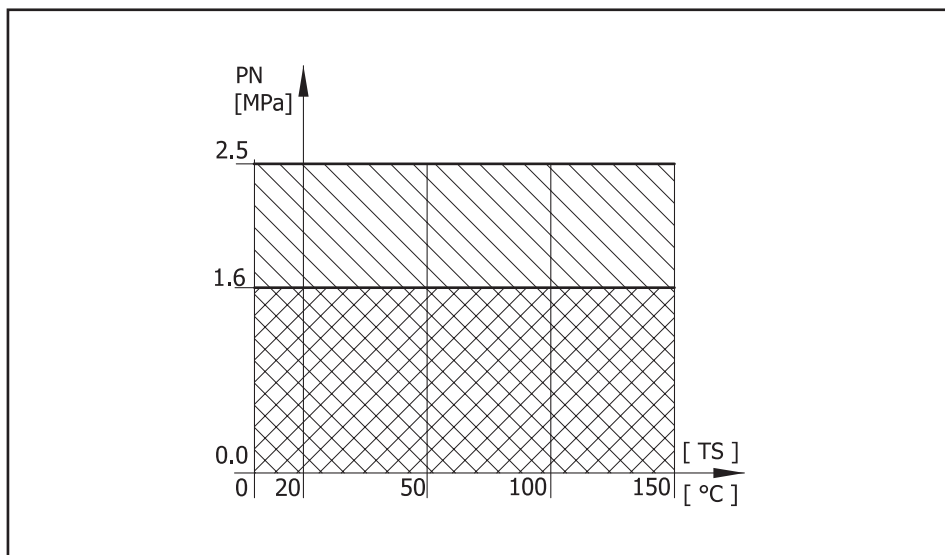
Współczynniki przepływu Kvs i oporu miejscowego ζ dla zaworów ze zredukowanym przełotem

DN	mm	150/125	200/150	250/200	300/250	350/300	400/350	500/400
Δp	bar	1	1	1	1	1	1	1
Kvs	m³/h	2221	2520	4275	6680	9982	13586	18469
ζ	-	0,08	0,13	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12

Zawory ze zredukowanym przełotem do preizolacji, DN 150-500, PN 16/25

	DN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	H [mm]	H1 [mm]	D1 [mm]	t [mm]	t1 [mm]	DH [mm]	ds [mm]	HEX [mm]	Masa [kg]
	150	3/H150WW4003	126	1510	513	63	168,3	4,0		219	89	70/27	75,6
	200	3/H200WW4003	152	1510	513	63	219,1	4,5	8,0	273	89	70/27	113,4
	250	3/H250WW4003	202	1510	559	63	273,0	5,0	8,0	356	89	70/27	220,5
	300	3/H300WW4003	253	1810	749	94	323,9	5,6	8,8	406	114	90/50	361,6
	350	3/H350WW4003	304	1810	790	94	355,6	5,6	8,0	508	114	90/50	552,1
	400	3/H400WW4003	336	1810	812	94	406,4	6,3	10,0	558	114	90/50	694,6
	500	3/H500WW4003	386	1810	789	94	508,0	6,3		660	133	90/50	1237,5

Wykresy zależności maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia od temperatury



Momenty obrotowe otwarcia zaworów o zredukowanym przełocie DN 150-800

	DN150/125	DN200/150	DN250/200	DN300/250	DN350/300	DN400/350	DN500/400	DN600/500	DN700/600	DN800/700
p	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
MPa	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm
0,0	25	35	58	89	128	158	207	375	464	646
0,5	71	106	172	286	442	543	755	1172	2064	3591
1,0	117	177	287	483	755	929	1303	1969	3664	6536
1,6	172	261	424	719	1131	1391	1960	2926	5583	10071
2,0	208	318	516	876	1382	1699	2399	3564	6863	12427
2,5	254	388	630	1072	1695	2085	2947	4361	8463	15372

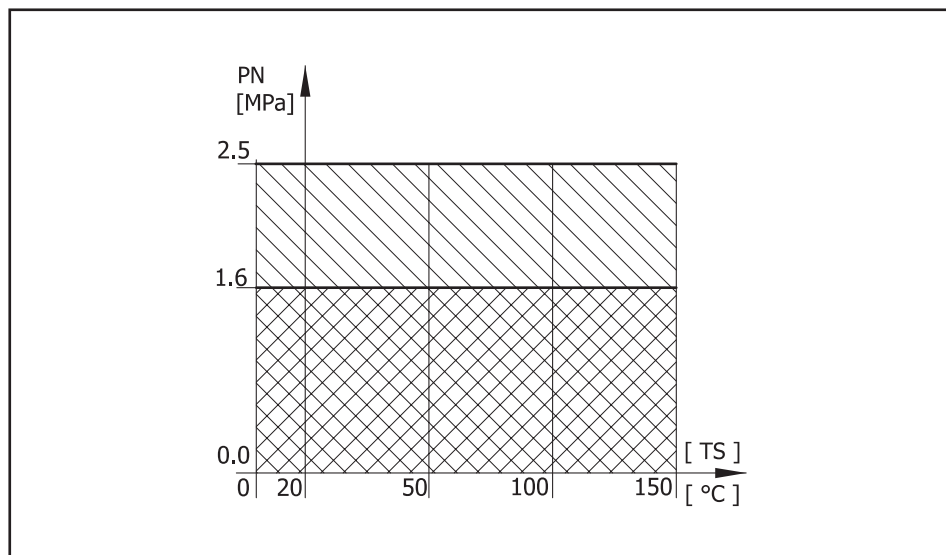
Współczynniki przepływu Kvs i oporu miejscowego ζ dla zaworów ze zredukowanym przełotem

DN	mm	150/125	200/150	250/200	300/250	350/300	400/350	500/400	600/500	700/600	800/700
Δp	bar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kvs	m³/h	2221	2520	4275	6680	9982	13586	18469	28858	41555	56561
ζ	-	0,08	0,13	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12

Zawory ze zredukowanym przełotem do preizolacji z przyłączem pod napęd, DN 150-800, PN 16/25

	DN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	H [mm]	H1 [mm]	D1 [mm]	t [mm]	t1 [mm]	DH [mm]	ds [mm]	dc [mm]	df [mm]	przył.	Masa [kg]
	150	3/H150WW4002	126	1510	472	61	168,3	4,0		219	89	60	175	F14	75,6
	200	3/H200WW4002	152	1510	472	61	219,1	4,5	8,0	273	89	60	175	F14	113,4
	250	3/H250WW4002	202	1510	518	61	273,0	5,0	8,0	356	89	60	175	F14	242,4
	300	3/H300WW4002	253	1810	680	110	323,9	5,6	8,8	406	114	72	210	F16	369,4
	350	3/H350WW4002	304	1810	721	110	355,6	5,6	8,0	508	114	72	210	F16	559,4
	400	3/H400WW4002	336	1810	743	110	406,4	6,3	10,0	558	114	72	210	F16	702,4
	500	3/H500WW4002	386	1810	727	111	508,0	6,3		660	133	85	300	F25	1257,3
	600	3/H600WW4002	488	2200	937	111	610,0	7,1		813	168	85	300	F25	2103,0
	700	3/H700WW4002	588	2500	1076	130	711,0	8,0		988	219	110	350	F30	3407,5
	800	3/H800WW4002	684	2500	1208	203	810,0	8,8		1126	219	140	415	F35	5149,8

Wykresy zależności maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia od temperatury



Momenty obrotowe otwarcia zaworów pełnoprzelotowych DN 150-400

	DN150	DN200	DN250	DN300	DN350	DN400
p	M	M	M	M	M	M
MPa	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm
0,0	35	58	89	128	158	207
0,5	106	172	286	442	543	755
1,0	177	287	483	755	929	1303
1,6	261	424	719	1131	1391	1960
2,0	318	516	876	1382	1699	2399
2,5	388	630	1072	1695	2085	2947

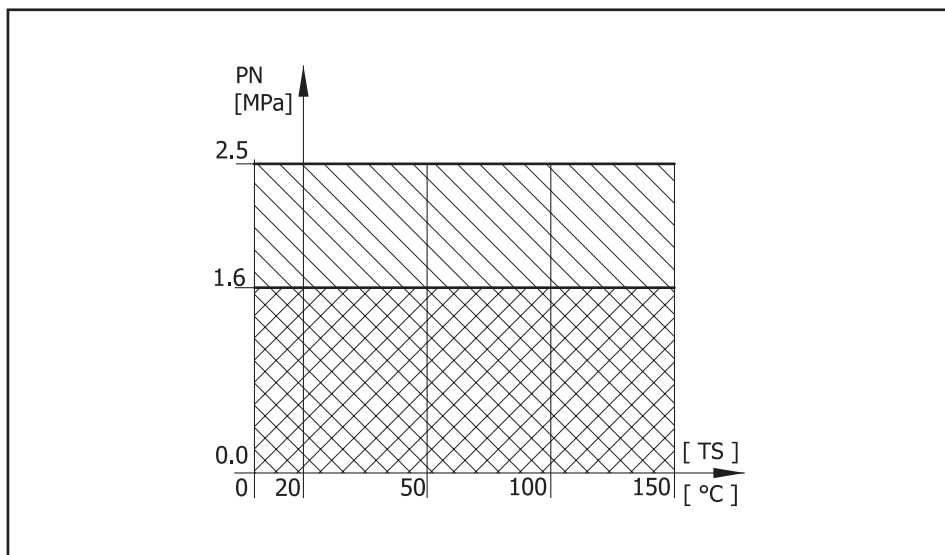
Współczynniki przepływu Kvs i oporu miejscowego ζ dla zaworów pełnoprzelotowych

DN	mm	150	200	250	300	350	400
Δp	bar	1	1	1	1	1	1
Kvs	m³/h	4223	7264	12804	21346	26076	34414
ζ	-	0,05	0,05	0,04	0,03	0,04	0,03

Zawory pełnoprzelotowe do preizolacji, DN 150-400, PN 16/25

	DN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	H [mm]	H1 [mm]	D1 [mm]	t [mm]	t1 [mm]	DH [mm]	ds [mm]	HEX [mm]	Masa [kg]
	150	3/G150WW4003	152	1510	513	63	168,3	4,0	7,1	273	89	70/27	113,4
	200	3/G200WW4003	202	1510	559	63	219,1	4,5	8,0	356	89	70/27	220,5
	250	3/G250WW4003	253	1810	749	94	273,0	5,0	8,0	406	114	90/50	334,5
	300	3/G300WW4003	304	1810	790	94	323,9	5,6	8,8	508	114	90/50	552,3
	350	3/G350WW4003	336	1810	812	94	355,6	5,6	8,0	558	114	90/50	661,0
	400	3/G400WW4003	386	1810	788	94	406,4	6,3	10,0	660	133	90/50	1130,7

Wykresy zależności maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia od temperatury



Momenty obrotowe otwarcia zaworów pełnoprzelotowych DN 150-700

	DN150	DN200	DN250	DN300	DN350	DN400	DN500	DN600	DN700
p	M	M	M	M	M	M	M	M	M
MPa	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm
0,0	35	58	89	128	158	207	375	464	646
0,5	106	172	286	442	543	755	1172	2064	3591
1,0	177	287	483	755	929	1303	1969	3664	6536
1,6	261	424	719	1131	1391	1960	2926	5583	10071
2,0	318	516	876	1382	1699	2399	3564	6863	12427
2,5	388	630	1072	1695	2085	2947	4361	8463	15372

Współczynniki przepływu Kvs i oporu miejscowego ζ dla zaworów pełnoprzelotowych

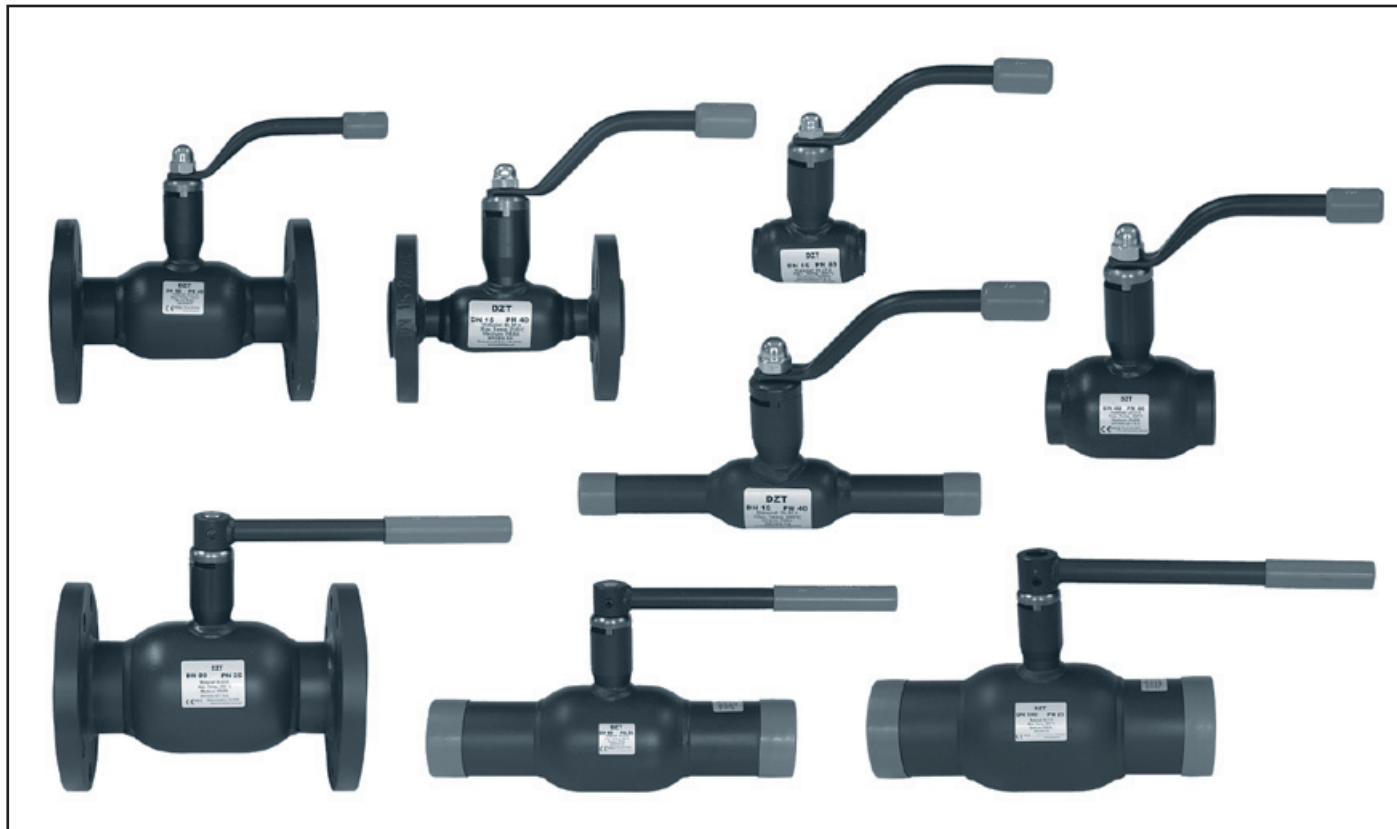
DN	mm	150	200	250	300	350	400	500	600	700
Δp	bar	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kvs	m³/h	4223	7264	12804	21346	26076	34414	55005	97806	132349
ζ	-	0,05	0,05	0,04	0,03	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02

Zawory ze zredukowanym przełotem do preizolacji z przyłączem pod napęd, DN 150-700, PN 16/25

	DN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	H [mm]	H1 [mm]	D1 [mm]	t [mm]	t1 [mm]	DH [mm]	ds [mm]	dc [mm]	df [mm]	przył.	Masa [kg]
	150	3/G150WW4002	152	1510	472	61	168,3	4,0	7,1	273	89	60	175	F14	95,5
	200	3/G200WW4002	202	1510	518	61	219,1	4,5	8,0	356	89	60	175	F14	186,4
	250	3/G250WW4002	253	1810	680	110	273,0	5,0	8,0	406	114	72	210	F16	342,4
	300	3/G300WW4002	304	1810	721	110	323,9	5,6	8,8	508	114	72	210	F16	559,6
	350	3/G350WW4002	336	1810	743	110	355,6	5,6	8,0	558	114	72	210	F16	668,8
	400	3/G400WW4002	386	1810	727	111	406,4	6,3	10,0	660	133	85	300	F25	1150,4
	500	3/G500WW4002	488	2200	937	111	508,0	6,3		813	168	85	300	F25	1977,3
	600	3/G600WW4002	588	2200	1076	130	610,0	7,1		988	219	110	350	F30	3156,3
	700	3/G700WW4002	684	2500	1208	203	711,0	8,0		1126	219	140	415	F35	4901,8

Zawory DZT do pary wodnej

Zawory DZT do pary wodnej



Walory techniczne

- nowoczesna i bezpieczna konstrukcja nie wymagająca dodatkowej obsługi,
- 100% kontrola jakości (zgodnie z normą PN-EN 12266:2012),
- temperatura pracy do 250°C,
- na zapytanie dostępne zawory do 300°C,
- uszczelnienie wrzeciona - pakiet grafitowy,
- możliwość doszczelnienia dławicy grafitowej,
- zastosowanie: sieci ciepłownicze oraz instalacje przemysłowe.

Walory handlowe

- oferta w asortymencie DN10 do DN200,
- krótki okres realizacji zamówień,
- dwuletnia gwarancja.

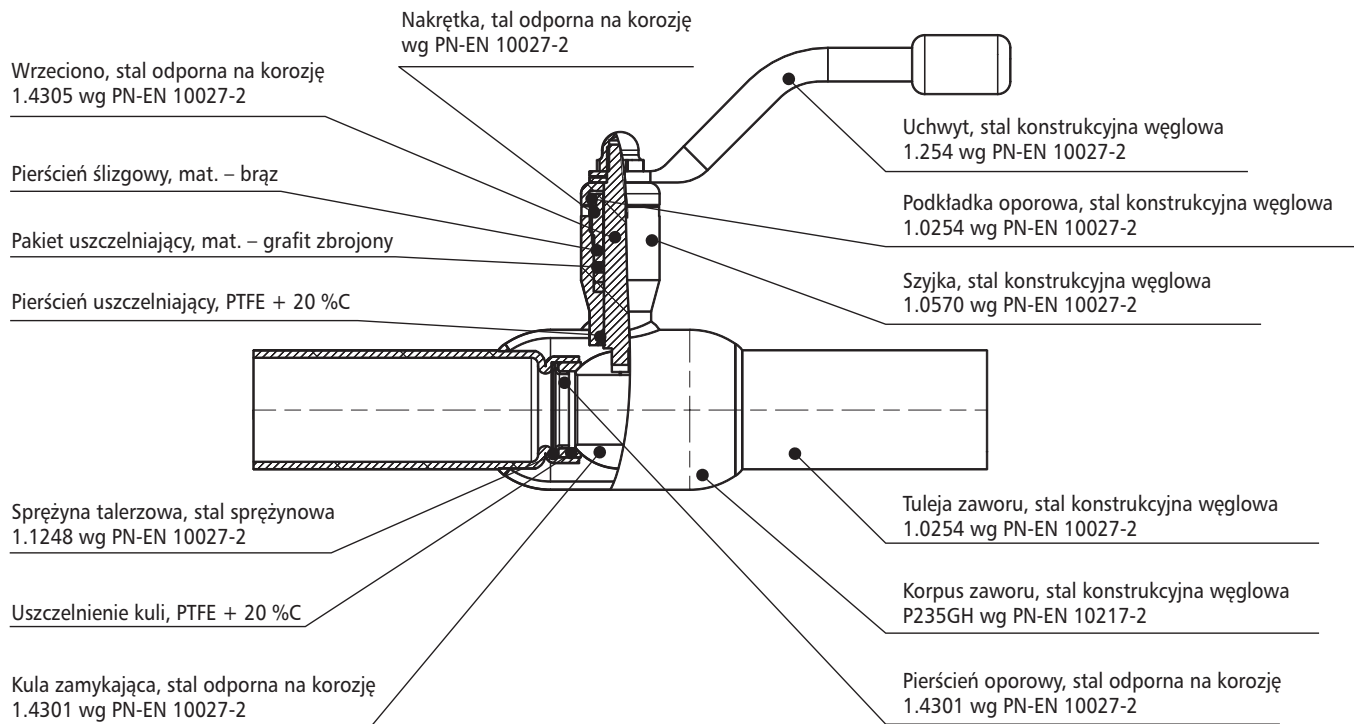
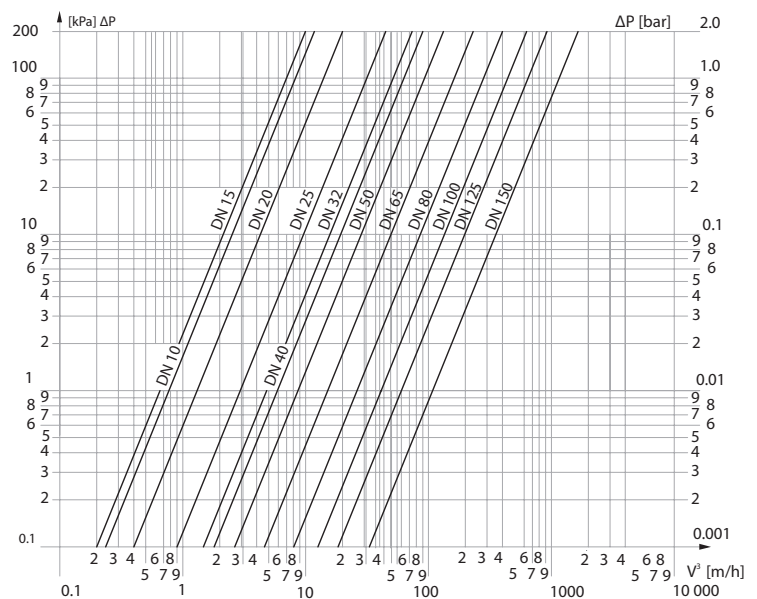


Diagram "Δ P-V" strata ciśnienia w zależności od natężenia przepływu czynnika i średnicy zaworu

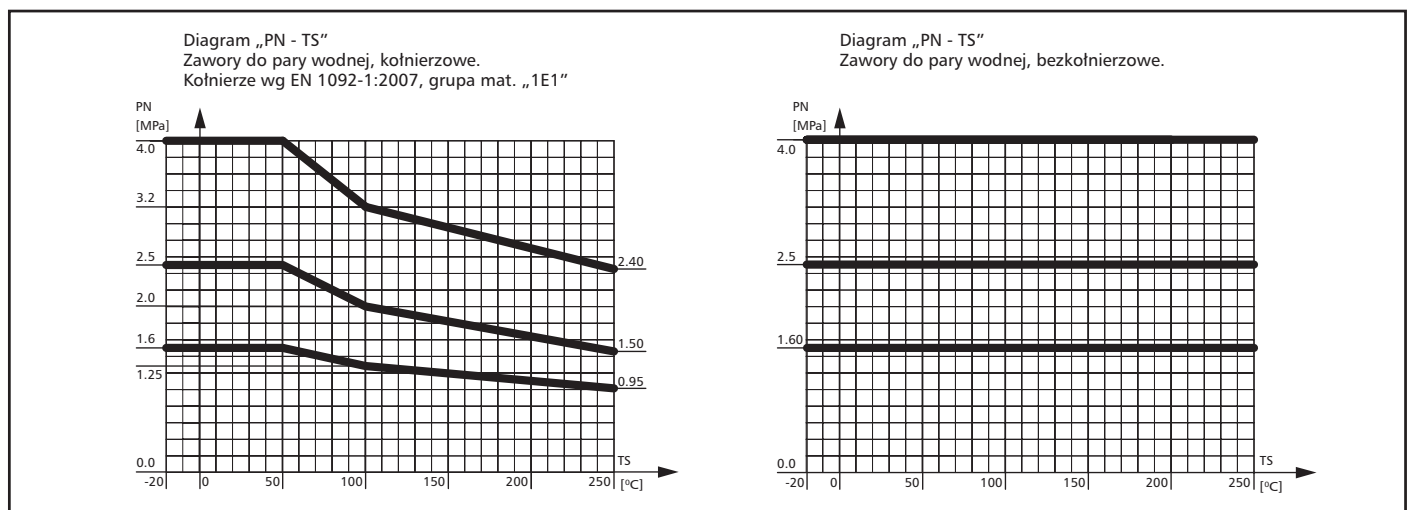


Współczynniki przepływu - Kvs i współczynnik oporu miejscowego - ζ

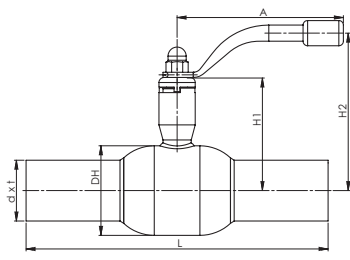
DN [mm]	15	20	25	32	40	50
Kvs [m³/h]	7	15	27	40	69	110
ζ	0,44	0,41	0,37	0,33	0,40	0,40

DN [mm]	65	80	100	125	150	200
Kvs [m³/h]	168	288	417	699	1046	1500
ζ	0,39	0,36	0,32	0,33	0,32	0,35

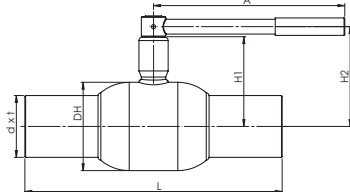
Wykresy zależności maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia od temperatury



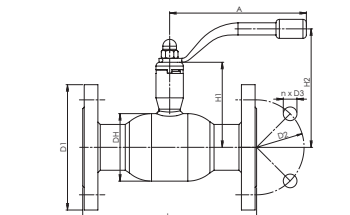
Zawory DZT do spawania z rączką, DN 10-50, PN 16/25/40

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	DH [mm]	d [mm]	t [mm]	A [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Masa [kg]
	10	16/25/40	5510240010	10	210	38	17,2	1,8	140	62	104	0,8
	15	16/25/40	5510240015	10	210	38	21,3	2,0	140	62	104	0,8
	20	16/25/40	5510240020	15	230	42	26,9	2,3	140	65	108	0,9
	25	16/25/40	5510240025	20	230	51	33,7	2,6	140	70	112	1,1
	32	16/25/40	5510240032	25	260	57	42,4	2,6	140	74	116	1,4
	40	16/25/40	5510240040	32	260	76	48,3	2,6	180	106	150	2,1
	50	16/25/40	5510240050	40	300	89	60,3	2,9	180	113	156	2,7

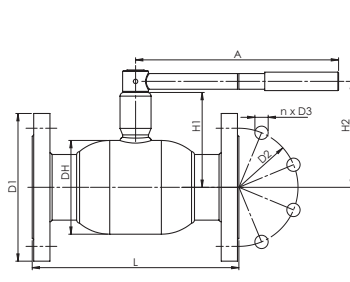
Zawory DZT do spawania z rączką, DN 65-200, PN 16/25

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	DH [mm]	d [mm]	t [mm]	A [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Masa [kg]
	65	16/25	5510225065	49	360	108	76,1	2,9	275	120	135	4,5
	80	16/25	5510225080	63	370	127	88,9	3,2	275	130	144	6,0
	100	16/25	5510225100	78	390	152	114,3	3,6	365	157	180	9,7
	125	16/25	5510225125	98	390	178	139,7	3,6	365	193	218	13,4
	150	16/25	5510225150	122	390	219	168,3	4,0	650	213	242	25,0
	200	16/25	5510225200 010	146	390	267	219,1	4,5	900	287	319	34,5

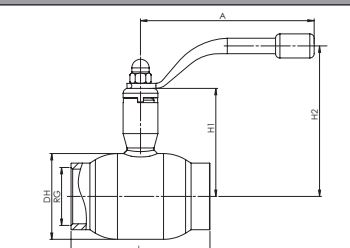
Zawory DZT kołnierzowe z rączką wg PN-EN 1092-1:2006, DN 15-50, PN 16/25/40

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	DH [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	n	A [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Masa [kg]
	15	16/25/40	5510340015	10	130	38	95	65	14	4	140	69	116	1,5
	20	16/25/40	5510340020	15	150	42	105	75	14	4	140	68	116	2,9
	25	16/25/40	5510340025	20	160	51	115	85	14	4	140	73	120	3,5
	32	16/25/40	5510340032	25	180	57	140	100	18	4	140	77	124	4,8
	40	16/25/40	5510340040	32	200	76	150	110	18	4	180	79	129	6,2
	50	16/25/40	5510340050	40	230	89	165	125	18	4	180	86	135	8,2

Zawory DZT kołnierzowe z rączką wg PN-EN 1092-1:2006, DN 65-200, PN 16/25

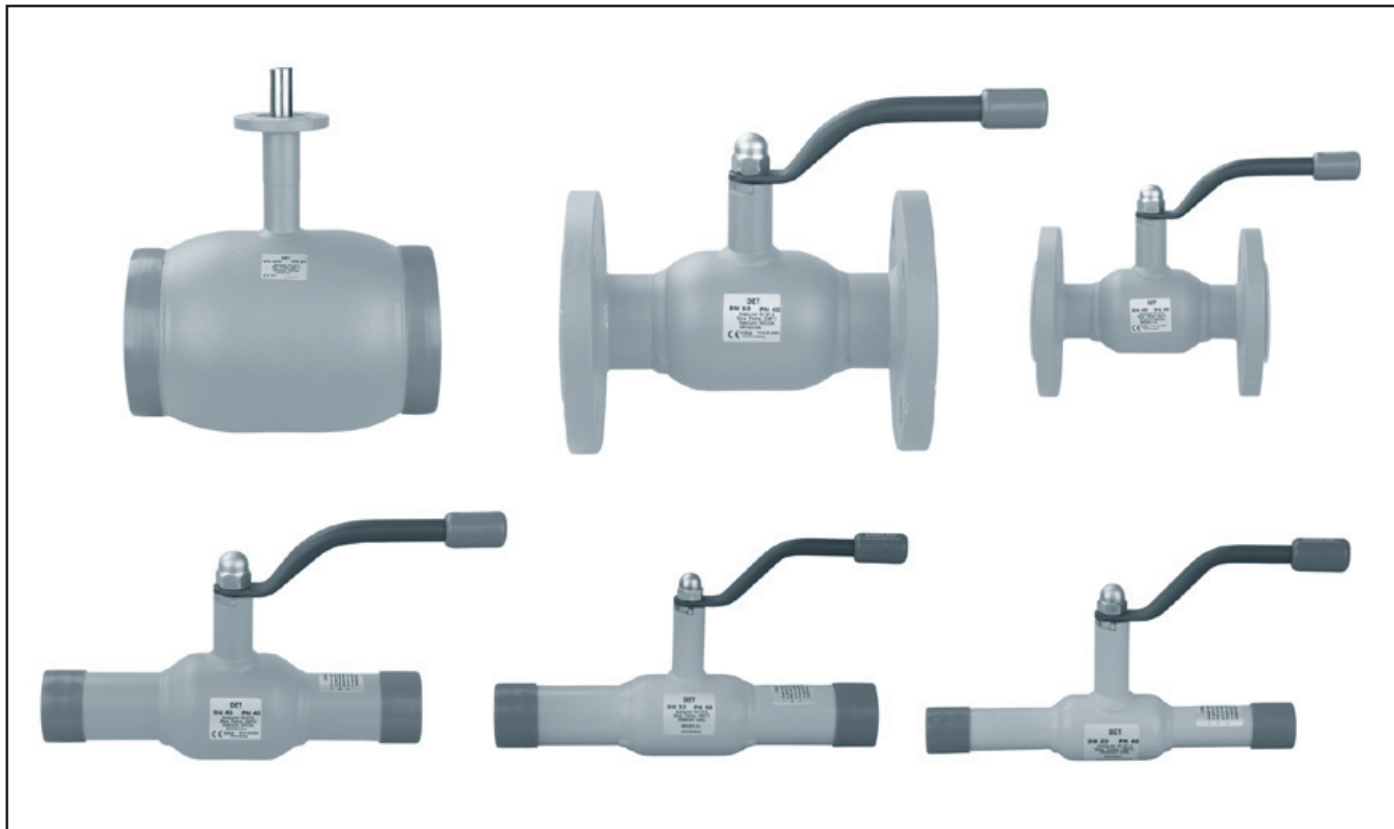
	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	DH [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	n	A [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Masa [kg]
	65	16/25	5510325065	49	290	108	185	145	18	8	275	120	135	10,0
	80	16/25	5510325080	63	280	127	200	160	18	8	275	130	144	13,2
	100	16	5510316100	78	300	152	220	180	18	8	365	157	180	18,3
	100	25	5510325100	78	300	152	235	190	22	8	365	157	180	19,2
	125	16	5510316125	98	325	178	250	210	18	8	365	193	218	24,4
	125	25	5510325125	98	325	178	270	220	26	8	365	193	218	27,8
	150	16	5510316150	122	350	219	285	240	22	8	650	213	242	35,2
	150	25	5510325150	122	350	219	300	250	26	8	650	213	242	39,7
	200	16	5510316200 010	146	400	267	340	295	22	12	900	287	319	58,0
	200	25	5510325200 010	146	400	267	360	310	26	12	900	287	319	63,5

Zawory DZT gwintowane z rączką DN 10-50, PN 16/25/40

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	RG [cal]	DH [mm]	A [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Masa [kg]
	10	16/25/40	5510040010	10	65	3/8"	38	140	62	104	0,6
	15	16/25/40	5510040015	10	65	1/2"	38	140	62	104	0,6
	20	16/25/40	5510040020	15	75	3/4"	42	140	65	108	0,7
	25	16/25/40	5510040025	20	90	1"	51	140	70	112	0,9
	32	16/25/40	5510040032	25	105	1 1/4"	57	140	74	116	1,2
	40	16/25/40	5510040040	32	120	1 1/2"	76	180	106	150	1,9
	50	16/25/40	5510040050	40	145	2"	89	180	113	156	2,8

Zawory kulowe DZT do instalacji gazowych ze zredukowanym przelotem

Zawory kulowe DZT do instalacji gazowych

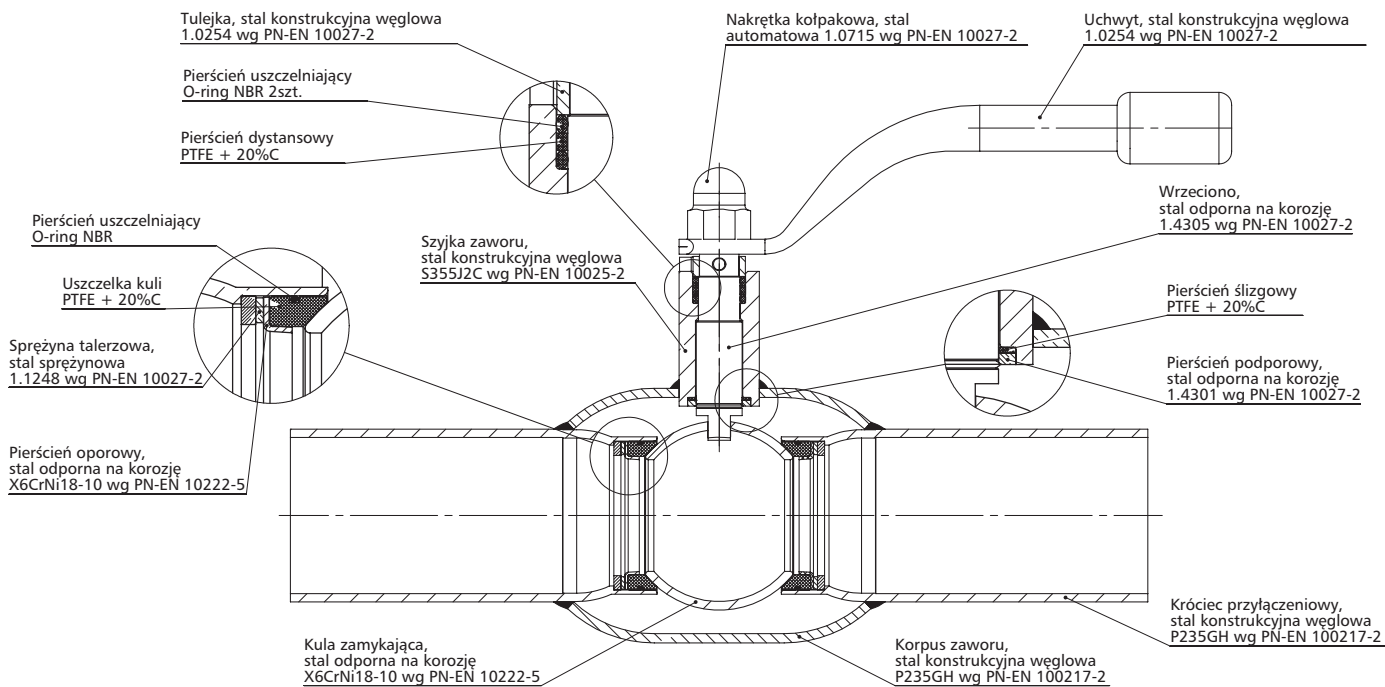


Walory techniczne

- nowoczesna i bezpieczna konstrukcja nie wymagająca dodatkowej obsługi,
- 100% kontrola jakości (zgodnie z normą PN-EN 12266:2012),
- kula i wrzeciono wykonane ze stali odpornej na korozję,
- podwójne uszczelnienie wrzeciona - O-ring, NBR,
- klasa temperatury T5 (od -30°C do +80°C),
- na zapytanie dostępne zawory na parametry -40°C - + 80°C,
- zastosowanie: sieci gazowe (media gr.1 - gaz ziemny GZII, gaz koksowniczy, biogaz).

Walory handlowe

- oferta w asortymencie od DN 10 do DN 500,
- dwuletnia gwarancja,
- zapas magazynowy w każdym asortymencie.

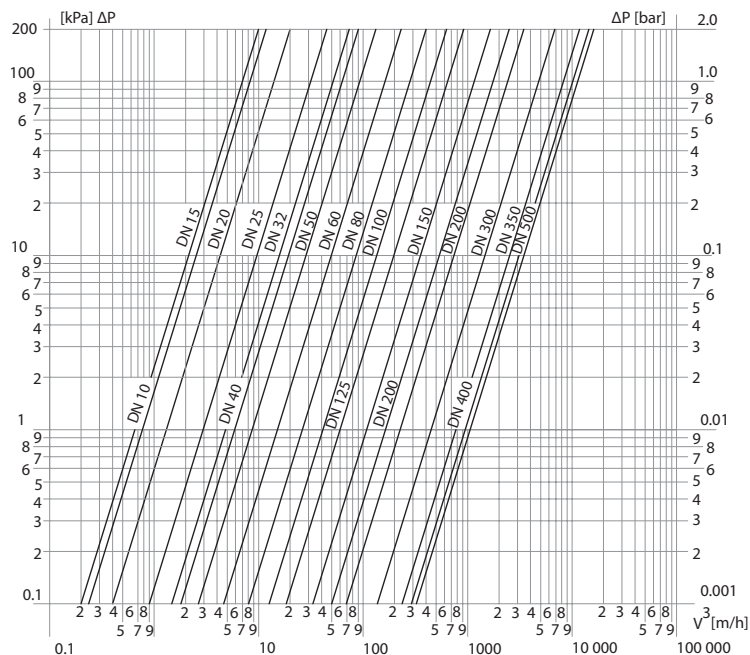


Współczynniki przepływu - Kvs i współczynnik oporu miejscowego - ζ

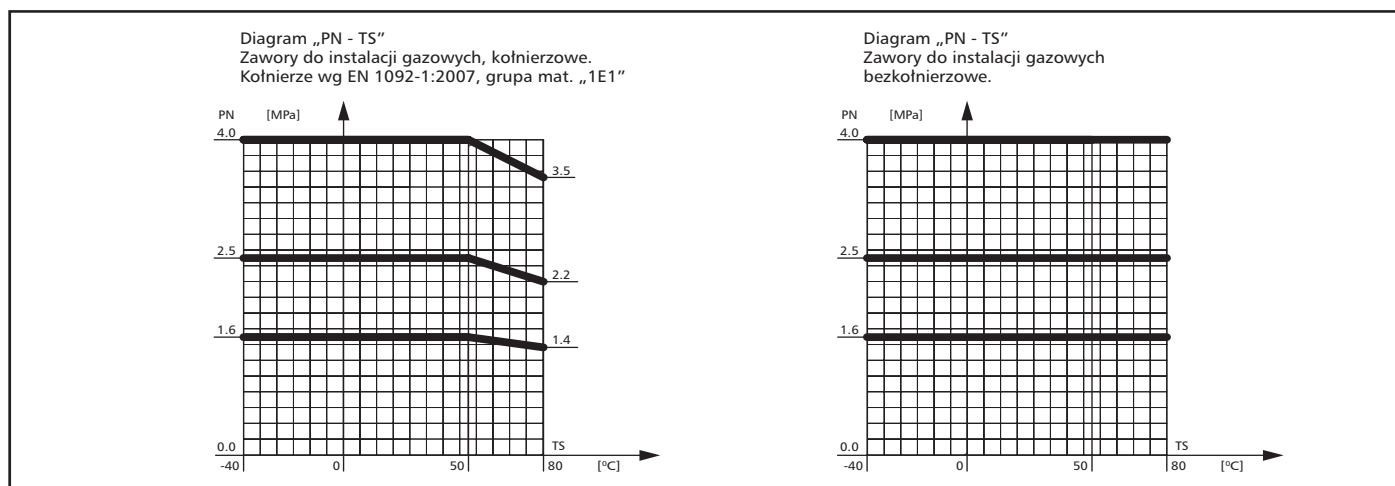
DN [mm]	10	15	20	25	32	40	50	65	80
Kvs [m³/h]	7	7	15	27	40	69	110	168	288
Ax10 ⁻⁴	0,79	0,79	1,77	3,14	4,90	8,04	12,56	19,63	33,18
ζ	0,32	0,44	0,41	0,37	0,33	0,40	0,40	0,39	0,36

DN [mm]	100	125	150	200	250	300	350	400	500
Kvs [m³/h]	417	699	1046	1500	2770	4620	7250	10540	11780
Ax10 ⁻⁴	50,27	78,54	122,72	176,71	314,16	490,87	706,86	962,11	1256,63
ζ	0,32	0,33	0,32	0,35	0,33	0,29	0,24	0,22	0,21

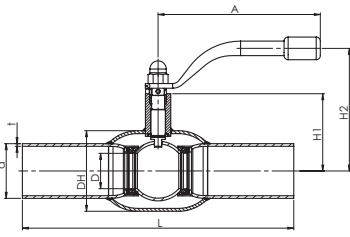
Diagram P-V strata ciśnienia w zależności od natężenia przepływu czynnika i średnicy zaworu



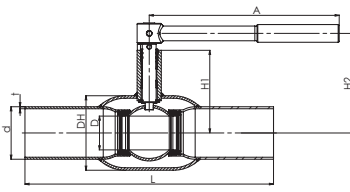
Wykresy zależności maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia od temperatury



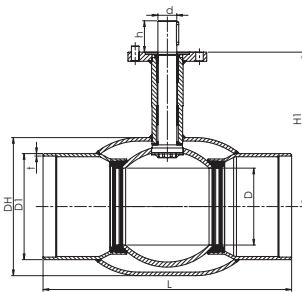
Zawory DZT do spawania z rączką DN 10-50, PN 16/25/40

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	DH [mm]	d [mm]	t [mm]	A [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Masa [kg]
	10	16/25/40	7110240010	10	210	38	17,2	1,8	140	69	116	0,8
	15	16/25/40	7110240015	10	210	38	21,3	2,0	140	69	116	0,8
	20	16/25/40	7410240020	15	230	42	26,9	2,3	140	68	116	0,9
	25	16/25/40	7410240025	20	230	51	33,7	2,6	140	73	120	1,1
	32	16/25/40	7410240032	25	260	57	42,4	2,6	140	77	124	1,4
	40	16/25/40	7410240040	32	260	76	48,3	2,6	180	79	129	2,1
	50	16/25/40	7410240050	40	300	89	60,3	2,9	180	86	135	2,7

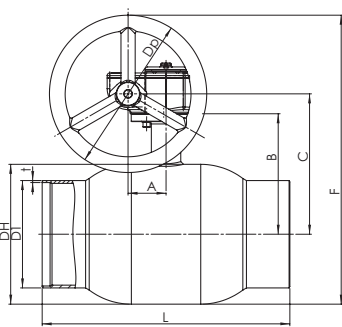
Zawory DZT do spawania z rączką DN 65-200, PN 16/25

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	DH [mm]	d [mm]	t [mm]	A [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Masa [kg]
	65	16/25	7410225065	49	360	108	76,1	2,9	275	120	144	4,5
	80	16/25	7410225080	63	370	127	88,9	3,2	275	130	154	6,0
	100	16/25	7410225100	78	390	152	114,3	3,6	365	160	193	9,7
	125	16/25	7410225125	98	390	178	139,7	3,6	365	180	218	13,4
	150	16/25	7410225150	122	390	219	168,3	4,0	650	200	242	25,0
	200	16/25	7110225200 010	146	390	267	219,1	4,5	900	290	326	40,0

Zawory DZT do spawania z przyłączem wg PN-EN ISO 5211, DN 100-500, PN 16/25

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	H1 [mm]	h [mm]	d [mm]	t [mm]	przył.	[kg]
	100	16/25	7110225100B	78	390	114,3	3,6	152	212	24	30	F07	9,7
	125	16/25	7110225125B	98	390	139,7	3,6	178	221	24	40	F07	14,3
	150	16/25	7110225150B	122	390	168,3	4,0	219	245	30	50	F10	26,0
	200	16/25	7110225200B	146	390	219,1	4,5	267	289	30	60	F12	43,4
	250	16/25	5010225250B	195	626	273,0	5,0	356	265	45	67	F14	71,7
	300	16/25	5010225300B	245	724	323,9	5,6	457	321	50	84	F16	119,2
	350	16/25	5010225350B	245	825	355,6	5,6	457	321	50	84	F16	133,0
	400	16/25	5010225400B	305	924	406,4	6,3	508	356	60	100	F16	196,5
	500	16/25	5010225500B	380	1123	508,0	6,3	660	459	80	112	F30	398,0

Zawory DZT do spawania z przekładnią, DN 100-500, PN 16/25

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	D1 [mm]	t [mm]	DH [mm]	Dp [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	F [mm]	przył.
	100	16/25	7110225100 900	78	390	114,3	3,6	152	125	53	212	246	385	F07
	125	16/25	7110225125 900	98	390	139,7	3,6	178	160	53	221	255	424	F07
	150	16/25	7110225150 900	122	390	168,3	4,0	219	250	69	245	287	522	F10
	200	16/25	7110225200 900	146	390	219,1	4,5	267	250	69	289	331	590	F12
	250	16/25	5010225250 900	198	626	273,0	5,0	356	400	84	265	310	688	F14
	300	16/25	5010225300 900	245	724	323,9	5,6	457	400	97	321	371	800	F16
	350	16/25	5010225350 900	245	825	355,6	5,6	457	400	97	321	371	800	F16
	400	16/25	5010225400 900	305	924	406,4	6,3	508	400	138	356	410	864	F16
	500	16/25	5010225500 900	380	1123	508,0	6,3	660	600	180	459	523	1152	F30

Zawory DZT kołnierzowe z rączką, DN 15-50, PN 16/25/40

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	DH [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	n	A [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Masa [kg]
	15	16/25/40	7110340015	10	130	38	95	65	14	4	140	69	116	1,5
	20	16/25/40	7410340020	15	150	42	105	75	14	4	140	68	116	2,9
	25	16/25/40	7410340025	20	160	51	115	85	14	4	140	73	120	3,5
	32	16/25/40	7410340032	25	180	57	140	100	18	4	140	77	124	4,8
	40	16/25/40	7410340040	32	200	76	150	110	18	4	180	79	129	6,2
	50	16/25/40	7410340050	40	230	89	165	125	18	4	180	86	135	8,2

Zawory DZT kołnierzowe z rączką, DN 65-200, PN 16/25

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	DH [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	n	A [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Masa [kg]
	65	16/25	7410325065L70	49	270	108	185	145	18	8	275	120	144	9,9
	65	16/25	7410325065	49	290	108	185	145	18	8	275	120	144	10,0
	80	16/25	7410325080	63	280	127	200	160	18	8	275	130	154	13,2
	100	16	7410316100	78	300	152	220	180	18	8	365	160	193	18,3
	100	25	7410325100	78	300	152	235	190	22	8	365	160	193	19,2
	125	16	7410316125	98	325	178	250	210	18	8	365	180	218	24,4
	125	25	7410325125	98	325	178	270	220	26	8	365	180	218	27,8
	150	16	7410316150	122	350	219	285	240	22	8	650	200	242	35,2
	150	25	7410325150	122	350	219	300	250	26	8	650	200	242	39,7
	200	16	7110316200 010	146	400	267	340	295	22	12	900	290	326	58,0
	200	25	7110325200 010	146	400	267	360	310	26	12	900	290	326	63,5

Zawory DZT kołnierzowe z przyłączem wg PN-EN ISO 5211, DN 100-500, PN 16

	DN	PN	Nr katalogowy	D1 [mm]	L [mm]	DH [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	n	H1 [mm]	d [mm]	h [mm]	przył.	Masa [kg]
	100	16	7110316100B	78	300	152	220	180	18	8	212	24	30	F07	18,0
	125	16	7110316125B	98	325	178	250	210	18	8	221	24	40	F07	25,1
	150	16	7110316150B	122	350	219	285	240	22	8	245	30	50	F10	38,2
	200	16	7110316200B	146	400	267	340	295	22	12	289	30	60	F12	61,7
	250	16	5010316250B	195	650	356	405	355	26	12	265	45	67	F14	104,4
	300	16	5010316300B	245	750	457	460	410	26	12	321	50	84	F16	157,2
	350	16	5010316350B	245	850	457	520	470	26	16	321	50	84	F16	235,0
	400	16	5010316400B	305	950	508	580	525	30	16	356	60	100	F16	275,0
	500	16	5010316500B	380	1150	660	715	650	33	20	459	80	112	F30	447,1

* zawory większe niż DN500 dostępne na zapytanie.

Zawory DZT kołnierzowe z przyłączem wg PN-EN ISO 5211, DN 100-500, PN 25

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	DH [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	n	H1 [mm]	d [mm]	h [mm]	przył.	Masa [kg]
	100	25	7110325100B	78	300	152	235	190	22	8	212	24	30	F07	18,0
	125	25	7110325125B	98	325	178	270	220	26	8	221	24	40	F07	25,1
	150	25	7110325150B	122	350	219	300	250	26	8	245	30	50	F10	38,2
	200	25	7110325200B	146	400	267	360	310	26	12	289	30	60	F12	61,7
	250	25	5010325250B	195	650	356	425	370	30	12	265	45	67	F14	119,1
	300	25	5010325300B	245	750	457	485	430	30	16	321	50	84	F16	172,4
	350	25	5010325350B	245	850	457	555	490	33	16	321	50	84	F16	262,6
	400	25	5010325400B	305	950	508	620	550	36	16	356	60	100	F16	318,8
	500	25	5010325500B	380	1150	660	730	660	36	20	459	80	112	F30	470,1

* zawory większe niż DN500 dostępne na zapytanie.

Zawory DZT kołnierzowe z przekładnią, DN 100-500, PN 16

	DN	DN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	n	DH [mm]	Dp [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	F [mm]	przył.
	100	16	7110316100 900	78	300	220	180	18	8	152	125	53	212	246	385	F07
	125	16	7110316125 900	98	325	250	210	18	8	178	160	53	221	255	424	F07
	150	16	7110316150 900	122	350	285	240	22	8	219	250	69	245	287	522	F10
	200	16	7110316200 900	146	400	340	295	22	12	267	250	69	289	331	590	F12
	250	16	5010316250 900	195	650	405	355	26	12	356	400	84	265	310	688	F14
	300	16	5010316300 900	245	750	460	410	26	12	457	400	97	321	371	800	F16
	350	16	5010316350 900	245	850	520	470	26	16	457	400	97	321	371	800	F16
	400	16	5010316400 900	305	950	580	525	30	16	508	400	138	356	410	864	F16
	500	16	5010316500 900	380	1150	715	650	33	20	660	600	180	459	523	1152	F30

* zawory większe niż DN500 dostępne na zapytanie.

Zawory DZT kołnierzowe z przekładnią, DN 100-500, PN 25

	DN	DN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	n	DH [mm]	Dp [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	F [mm]	przył.
	100	25	7110325100 900	78	300	235	190	22	8	152	125	53	212	246	385	F07
	125	25	7110325125 900	98	325	270	220	26	8	178	160	53	221	255	424	F07
	150	25	7110325150 900	122	350	300	250	26	8	219	250	69	245	287	522	F10
	200	25	7110325200 900	146	400	360	310	26	12	267	250	69	289	331	590	F12
	250	25	5010325250 900	195	650	425	370	30	12	356	400	84	265	310	688	F14
	300	25	5010325300 900	245	750	485	430	30	16	457	400	97	321	371	800	F16
	350	25	5010325350 900	245	850	555	490	33	16	457	400	97	321	371	800	F16
	400	25	5010325400 900	305	950	620	550	36	16	508	400	138	356	410	864	F16
	500	25	5010325500 900	380	1150	730	660	36	20	660	600	180	459	523	1152	F30

* zawory większe niż DN500 dostępne na zapytanie.

Zawory DZT gwintowane DN 10-50, PN 16/25/40

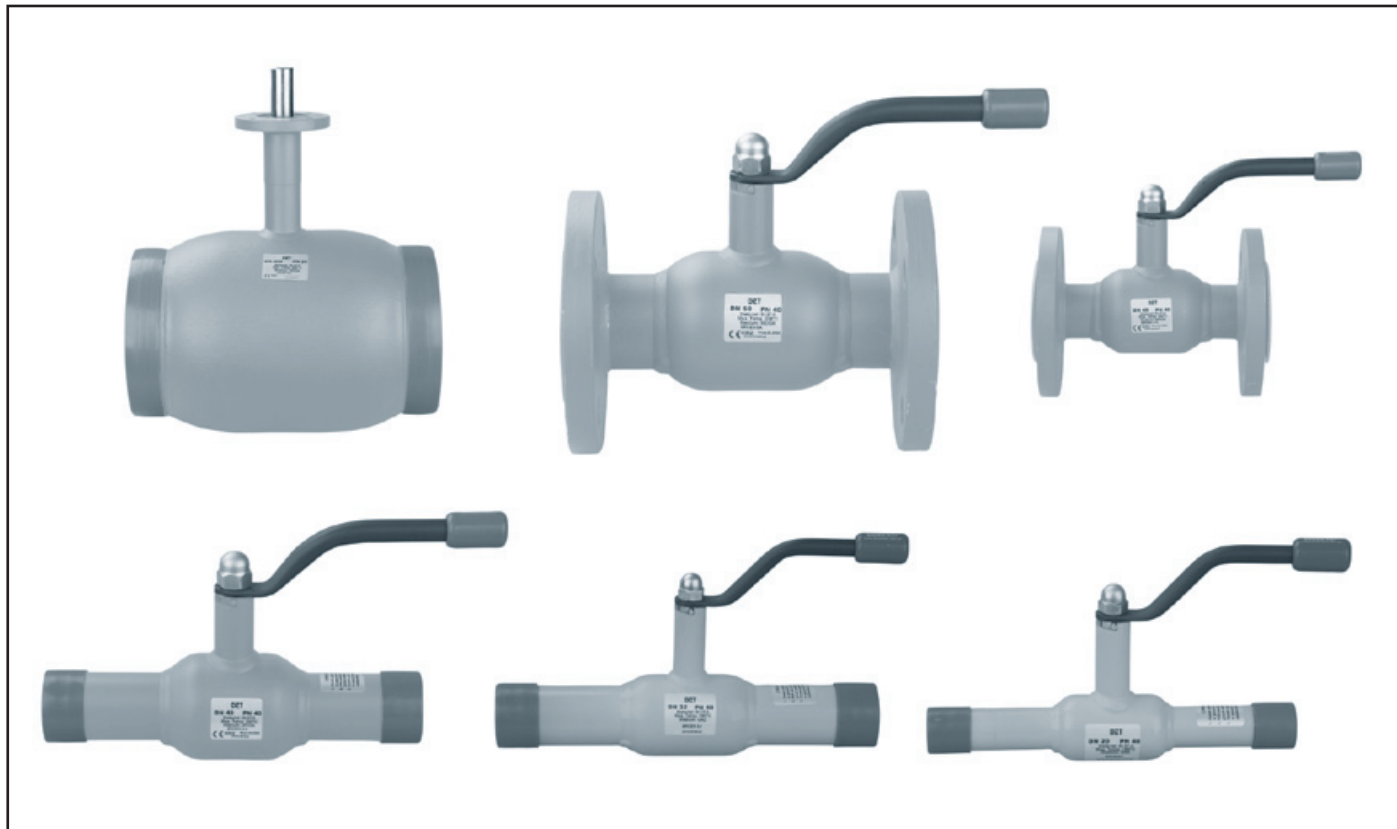
	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	RG [mm]	RH [mm]	A [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Masa [kg]
	10	16/25/40	7110040010	10	65	3/8"	38	140	69	116	0,6
	15	16/25/40	7110040015	10	65	1/2"	38	140	69	116	0,6
	20	16/25/40	7410040020	15	75	3/4"	42	140	68	116	0,7
	25	16/25/40	7410040025	20	90	1"	51	140	73	120	0,9
	32	16/25/40	7410040032	25	105	1 1/4"	57	140	77	124	1,2
	40	16/25/40	7410040040	32	120	1 1/2"	76	180	79	129	1,9
	50	16/25/40	7410040050	39	145	2"	89	180	86	135	2,8

Zawory DZT z przyłączem gwint/spaw, DN 10-50, PN 16/25/40

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	DH [mm]	RG [mm]	d [mm]	t [mm]	A [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Masa [kg]
	10	16/25/40	7110140010	10	33	105	38	3/8"	17,2	1,8	140	69	116	0,7
	15	16/25/40	7110140015	10	33	105	38	1/2"	21,3	2,0	140	69	116	0,7
	20	16/25/40	7410140020	15	38	115	42	3/4"	26,9	2,3	140	68	116	0,8
	25	16/25/40	7410140025	20	45	115	51	1"	33,7	2,6	140	73	120	1,0
	32	16/25/40	7410140032	25	53	130	57	1 1/4"	42,4	2,6	140	77	124	1,3
	40	16/25/40	7410140040	32	60	130	76	1 1/2"	48,3	2,6	180	79	129	2,0
	50	16/25/40	7410140050	39	73	150	89	2"	60,3	2,9	180	86	135	2,7

Zawory DZT przeznaczone do instalacji gazowych pełnoprzelotowe

Zawory kulowe DZT do instalacji gazowych

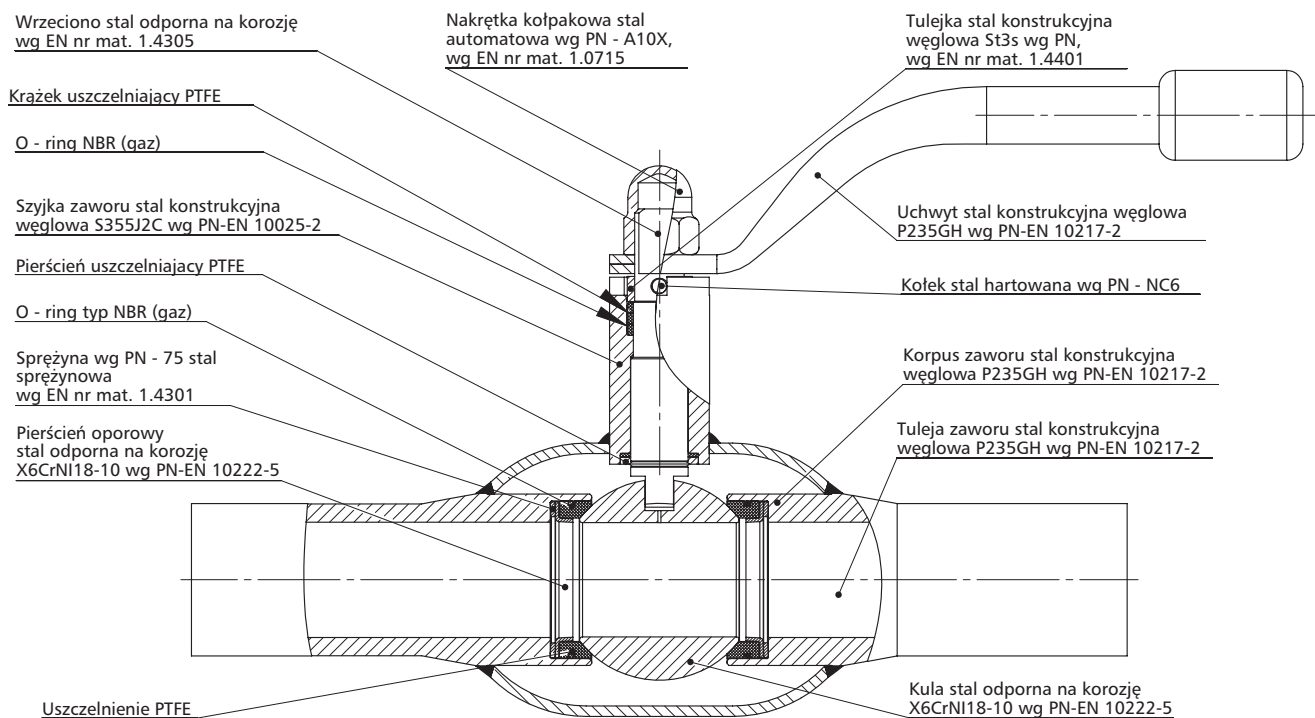


Walory techniczne

- nowoczesna i bezpieczna konstrukcja nie wymagająca dodatkowej obsługi,
- 100% kontrola jakości (zgodnie z normą PN-EN 12266:2012),
- kula i wrzeciono wykonane ze stali odpornej na korozję,
- podwójne uszczelnienie wrzeciona - O-ring, NBR,
- klasa temperatury T5 (od -30°C do +80°C),
- na zapytanie dostępne zawory na parametry -40°C - + 80°C,
- zastosowanie: sieci gazowe (media gr.1 - gaz ziemny GZII, gaz koksowniczy, biogaz).

Walory handlowe

- produkt dostępny na zapytanie
- oferta w asortymencie od DN 15 do DN 400,
- dwuletnia gwarancja.



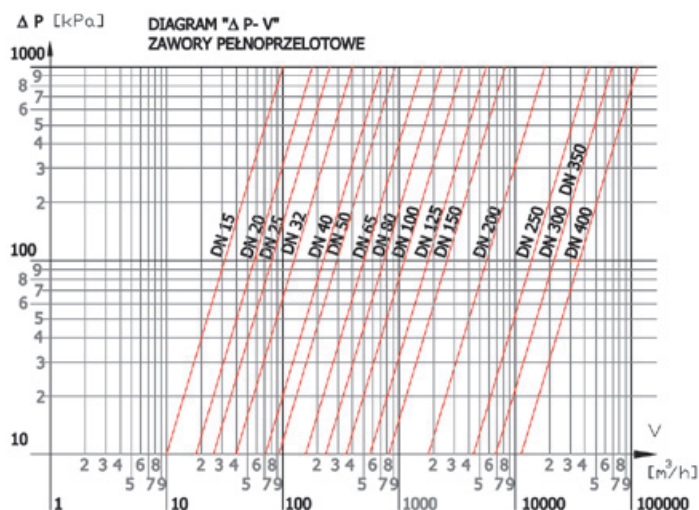
Współczynniki przepływu - Kvs i współczynnik oporu miejscowego - ζ dla zaworów pełnoprzełotowych

DN [mm]	15	20	25	32	40	50
Kvs [m³/h]	32	57	81	133	229	295
ζ	0,079	0,078	0,094	0,078	0,115	0,115

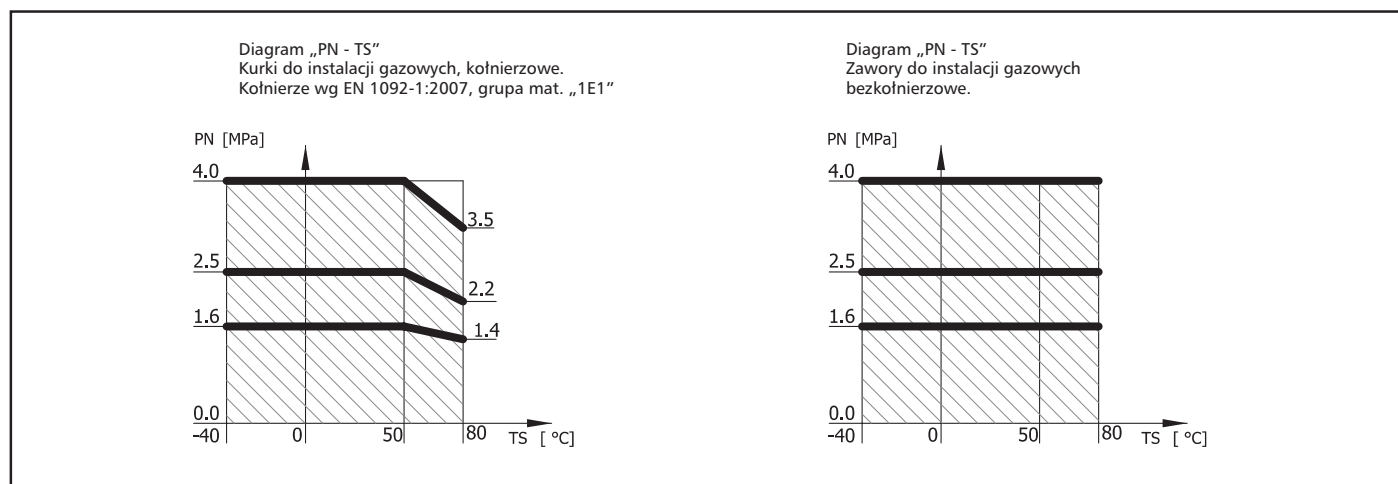
DN [mm]	65	80	100	125	150	200
Kvs [m³/h]	498	754	1159	1841	2652	5720
ζ	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,078

DN [mm]	250	300	350	400
Kvs [m³/h]	14790	22040	25400	36350
ζ	0,068	0,057	0,057	0,043

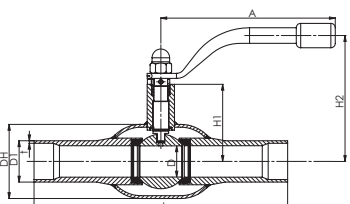
Diagram Δp -V strata ciśnienia na zaworze w zależności od natężenia przepływu czynnika i średnicy zaworu



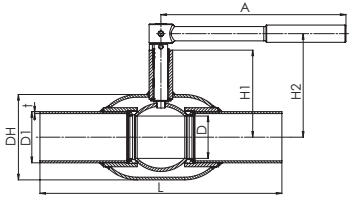
Wykresy zależności maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia od temperatury



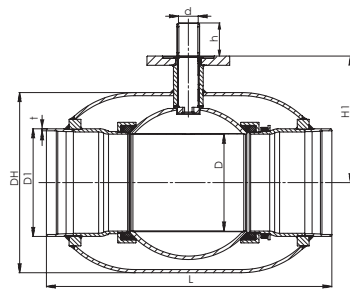
Zawory DZT pełnoprzelotowe, do spawania z rączką, DN 15-50, PN 16/25/40

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	DH [mm]	d [mm]	t [mm]	A [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Masa [kg]
	15	16/25/40	8410240015	15	210	42	21,3	2,0	140	68	116	0,8
	20	16/25/40	8410240020	20	230	51	26,9	2,0	140	73	120	1,1
	25	16/25/40	8410240025	25	230	57	33,7	2,6	140	77	124	1,6
	32	16/25/40	8410240032	32	260	76	42,4	2,6	180	79	129	2,4
	40	16/25/40	8410240040	39	260	89	48,3	2,6	180	86	135	3,2
	50	16/25	8410225050	49	300	108	60,3	2,9	275	120	144	4,0

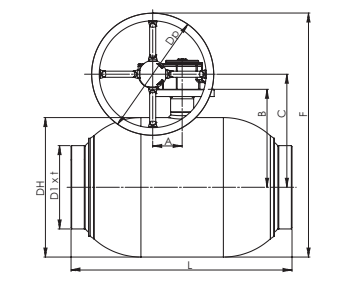
Zawory DZT pełnoprzelotowe, do spawania z rączką, DN 65-150, PN 16/25

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	DH [mm]	D1 [mm]	t [mm]	A [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Masa [kg]
	65	16/25	8410225065	63	360	127	76.1	2.9	275	130	154	5,9
	80	16/25	8410225080	78	370	152	88.9	3.2	365	160	193	10,5
	100	16/25	8410225100	98	390	178	114.3	3.6	365	180	218	14,5
	125	16/25	8410225125	122	390	219	139.7	3.6	650	200	242	23,0
	150	16/25	8110225150 010	146	390	267	168,3	4.0	900	290	326	29,0

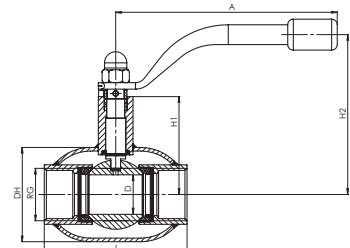
Zawory DZT pełnoprzelotowe, do spawania z przyłączem wg PN-EN-ISO 5211, DN 80-400, PN 16/25

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	D1 [mm]	t [mm]	DH [mm]	H1 [mm]	d [mm]	h [mm]	przył.	Masa [kg]
	80	16/25	8110225080B	78	370	88,9	3,2	152	212	24	30	F07	11,0
	100	16/25	8110225100B	98	390	114.3	3,6	178	221	24	40	F07	14.3
	125	16/25	8110225125B	122	390	139.7	3,6	219	245	30	50	F10	24.1
	150	16/25	8110225150B	146	390	168.3	4,0	267	289	30	60	F12	29.7
	200	16/25	8110225200B	195	390	219.1	8,8	323	253	45	66	F14	63.2
	250	16/25	5410225250B	245	724	273,0	5,0	457	321	50	84	F16	128,4
	300	16/25	5410225300B	305	924	323,9	5,6	508	356	60	100	F16	214,1
	350	16/25	5410225350B	305	924	355,6	5,6	508	356	60	100	F16	213,0
	400	16/25	5410225400B	380	1123	406,4	6,3	660	459	80	112	F30	505,7

Zawory DZT pełnoprzelotowe, do spawania z przekładnią, DN 80-400

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	D1 [mm]	t [mm]	DH [mm]	Dp [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	F [mm]	przył.
	80	16/25	8110225080 900	78	370	88,9	3,2	152	125	53	212	246	385	F07
	100	16/25	8110225100 900	98	390	114,3	3,6	178	160	53	221	255	424	F07
	125	16/25	8110225125 900	122	390	139,7	3,6	219	250	69	245	287	522	F10
	150	16/25	8110225150 900	146	390	168,3	4,0	267	250	69	289	331	590	F12
	200	16/25	8110225200 900	195	390	219,1	8,8	323	400	84	253	298	660	F14
	250	16/25	5410225250 900	245	724	273,0	5,0	457	400	97	321	371	800	F16
	300	16/25	5410225300 900	305	924	323,9	5,6	508	400	138	356	410	864	F16
	350	16/25	5410225350 900	305	924	355,6	5,6	508	400	138	356	410	864	F16
	400	16/25	5410225400 900	380	1123	406,4	6,3	660	600	180	459	523	1152	F30

Zawory DZT pełnoprzelotowe, gwintowane, DN 15-50, PN 16/25/40

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	RG [cal]	DH [mm]	A [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Masa [kg]
	15	16/25/40	8410040015	15	85	1/2"	42	140	68	116	0,7
	20	16/25/40	8410040020	20	95	3/4"	51	140	73	120	0,9
	25	16/25/40	8410040025	25	100	1"	57	140	77	124	1,2
	32	16/25/40	8410040032	32	115	1 1/4"	76	180	79	129	1,9
	40	16/25/40	8410040040	39	125	1 1/2"	89	180	86	135	2,8
	50	16/25	8410025050	49	155	2"	108	275	120	144	3,2

Zawory DZT pełnoprzelotowe, kołnierzowe z rączką, DN 15-50, PN 16/25/40

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	DH [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	n	A [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Masa [kg]
	15	16/25/40	8410340015	15	130	42	95	65	14	4	140	68	116	1,9
	20	16/25/40	8410340020	20	150	51	105	75	14	4	140	73	120	2,7
	25	16/25/40	8410340025	25	160	57	115	85	14	4	140	77	124	3,5
	32	16/25/40	8410340032	32	180	76	140	100	18	4	180	79	129	5,5
	40	16/25/40	8410340040	39	200	89	150	110	18	4	180	86	135	6,8
	50	16/25	8410325050	49	230	108	165	125	18	4	275	120	144	9,3

Zawory DZT pełnoprzelotowe, kołnierzowe z rączką, DN 65-150, PN 16/25

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	DH [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	n	A [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Masa [kg]
	65	25	8410325065L270	63	270	127	185	145	18	8	275	130	154	13,0
	65	25	8410325065	63	290	127	185	145	18	8	275	130	154	13,2
	80	16/25	8410325080	78	280	152	200	160	18	8	365	160	193	18,6
	100	16	8410316100	98	300	178	220	180	18	8	365	180	218	21,4
	100	25	8410325100	98	300	178	235	190	22	8	365	180	218	24,5
	125	16	8410316125	122	325	219	250	210	18	8	650	200	242	35,0
	125	25	8410325125	122	325	219	270	220	26	8	650	200	242	40,5
	150	16	8110316150 010	146	350	267	285	240	22	8	900	290	326	44,0
	150	25	8110325150 010	146	350	267	300	250	26	8	900	290	326	50,1

Zawory DZT pełnoprzelotowe, kołnierzowe z przyłączem wg PN-EN-ISO 5211, DN 80-400, PN 16/25

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	DH [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	n	H1 [mm]	d [mm]	h [mm]	przył.	Masa [kg]
	80	16/25	8110325080B	78	280	152	200	160	18	8	212	24	30	F07	18,6
	100	16	8110316100B	98	300	178	220	180	18	8	221	24	40	F07	21,3
	100	25	8110325100B	98	300	178	235	190	22	8	221	24	40	F07	24,5
	125	16	8110316125B	122	325	219	250	210	18	8	245	30	50	F10	34,6
	125	25	8110325125B	122	325	219	270	220	26	8	245	30	50	F10	39,4
	150	16	8110316150B	146	350	267	285	240	22	8	289	30	60	F12	41,4
	150	25	8110325150B	146	350	267	300	250	26	8	289	30	60	F12	47,7
	200	16	8110316200B	195	400	323	340	295	22	12	253	45	66	F14	80,0
	200	25	8110325200B	195	400	323	360	310	26	12	253	45	66	F14	83,0
	250	16	5410316250B	245	750	457	405	355	26	12	321	50	84	F16	155,2
	250	25	5410325250B	245	750	457	425	370	30	12	321	50	84	F16	168,6
	300	16	5410316300B	305	950	508	460	410	26	12	356	60	100	F16	250,7
	300	25	5410325300B	305	950	508	485	430	30	16	356	60	100	F16	267,3
	350	16	5410316350B	305	950	508	520	470	26	16	356	60	100	F16	266,2
	350	25	5410325350B	305	950	508	555	490	33	16	356	60	100	F16	296,6
	400	16	5410316400B	380	1150	660	580	525	30	16	459	80	112	F30	577,5
	400	25	5410325400B	380	1150	660	620	550	36	16	459	80	112	F30	620,9

Zawory DZT pełnoprzelotowe, kołnierzowe z przekładnią, DN 80-400, PN 16/25

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	L [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	n	DH [mm]	Dp [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	F [mm]	przył.
	80	16/25	8110325080 900	78	280	200	160	18	8	152	125	53	212	246	385	F07
	100	16	8110316100 900	98	300	220	180	18	8	178	160	53	221	255	424	F07
	100	25	8110325100 900	98	300	235	190	22	8	178	160	53	221	255	424	F07
	125	16	8110316125 900	122	325	250	210	18	8	219	250	69	245	287	522	F10
	125	25	8110325125 900	122	325	270	220	26	8	219	250	69	245	287	522	F10
	150	16	8110316150 900	146	350	285	240	22	8	267	250	69	289	331	590	F12
	150	25	8110325150 900	146	350	300	250	26	8	267	250	69	289	331	590	F12
	200	16	8110316200 900	195	400	340	295	22	12	323	400	84	253	298	660	F14
	200	25	8110325200 900	195	400	360	310	26	12	323	400	84	253	298	660	F14
	250	16	5410316250 900	245	750	405	355	26	12	457	400	97	321	371	800	F16
	250	25	5410325250 900	245	750	425	370	30	12	457	400	97	321	371	800	F16
	300	16	5410316300 900	305	950	460	410	26	12	508	400	138	356	410	864	F16
	300	25	5410325300 900	305	950	485	430	30	16	508	400	138	356	410	864	F16
	350	16	5410316350 900	305	950	520	470	26	16	508	400	138	356	410	864	F16
	350	25	5410325350 900	305	950	555	490	33	16	508	400	138	356	410	864	F16
	400	16	5410316400 900	380	1150	580	525	30	16	660	600	180	459	523	1152	F30
	400	25	5410325400 900	380	1150	620	550	36	16	660	600	180	459	523	1152	F30

Zawory DZT w wąskiej zabudowie

Zawory kulowe DZT do instalacji ciepłowniczych, gazowych i przemysłowych



Dane techniczne

- nowoczesna i bezpieczna konstrukcja nie wymagająca dodatkowej obsługi,
- 100% kontrola jakości (zgodnie z normą PN-EN 12266:2012),
- kula i wrzeciono wykonane ze stali odpornej na korozję,
- podwójne uszczelnienie wrzeciona:
- do sieci ciepłowniczych o-ring (EPDM), VITON
- temperatura pracy (od -20°C do +200°C),
- do instalacji gazowych o-ring, NBR
- klasa temperatury T5 (od -30°C do +80°C),
- na zapytanie dostępne zawory na parametry -40°C - + 80°C,
- zastosowanie: sieci gazowe (media gr.1 - gaz ziemny GZII),
- zawory do gazu koksowniczego i biogazu na specjalne życzenie.

Zastosowanie:

- sieci ciepłownicze i klimatyzacyjne oraz instalacje przemysłowe (media gr. 2 - woda, powietrze, para, oleje itp.)
- sieci gazowe (media gr. 1 - gaz ziemny GZII)

Walory handlowe

- oferta w asortymencie od DN15 do DN200
- krótki okres realizacji zamówień
- dwuletnia gwarancja

Zawory DZT przeznaczone do sieci ciepłowniczych

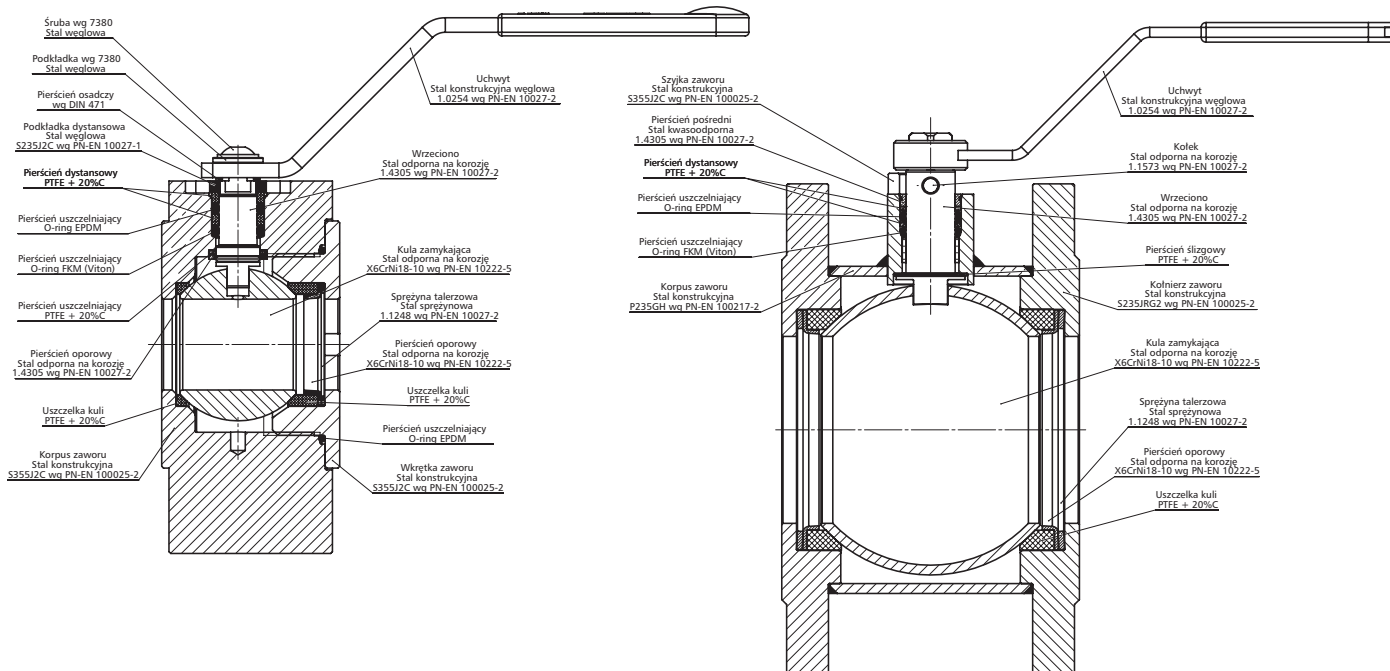
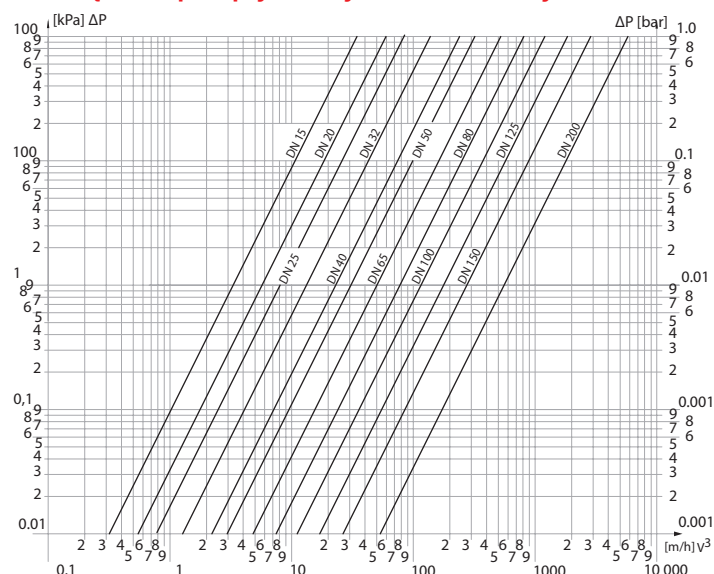


Diagram ΔP -V strata ciśnienia w zależności od natężenia przepływu czynnika i średnicy zaworu

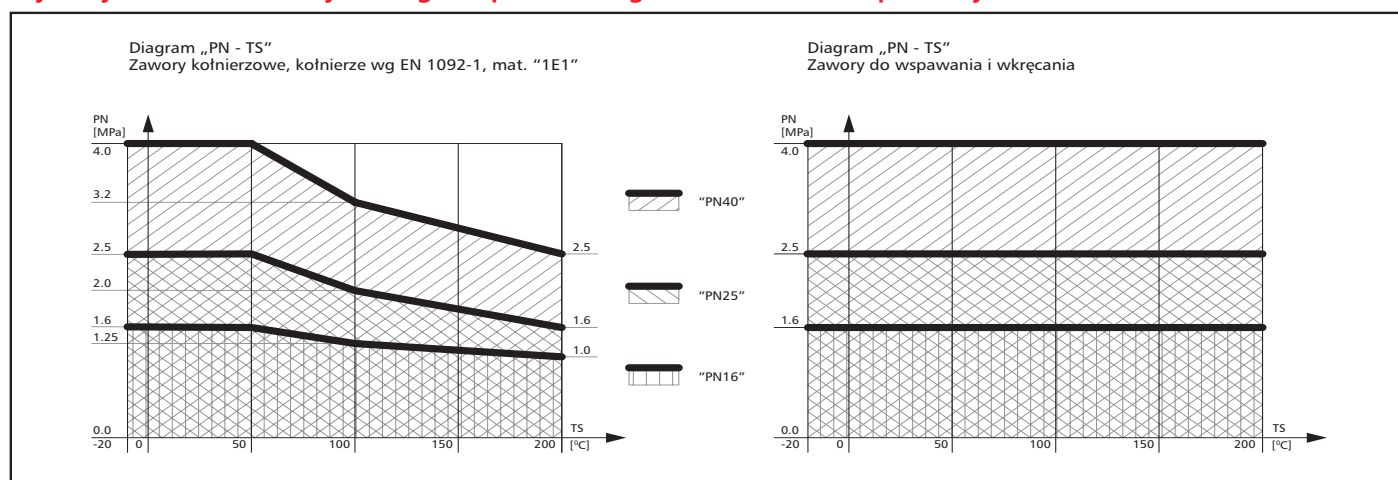


Współczynniki Kvs i ζ

DN [mm]	15	20	25	32	40	50
Kvs [m^3/h]	32	57	81	133	229	295
ζ	0,079	0,078	0,094	0,078	0,115	0,115

DN [mm]	65	80	100	125	150	200
Kvs [m^3/h]	498	754	1159	1841	2652	5720
ζ	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,078

Wykresy zależności maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia od temperatury



Zawory DZT przeznaczone do instalacji gazowych

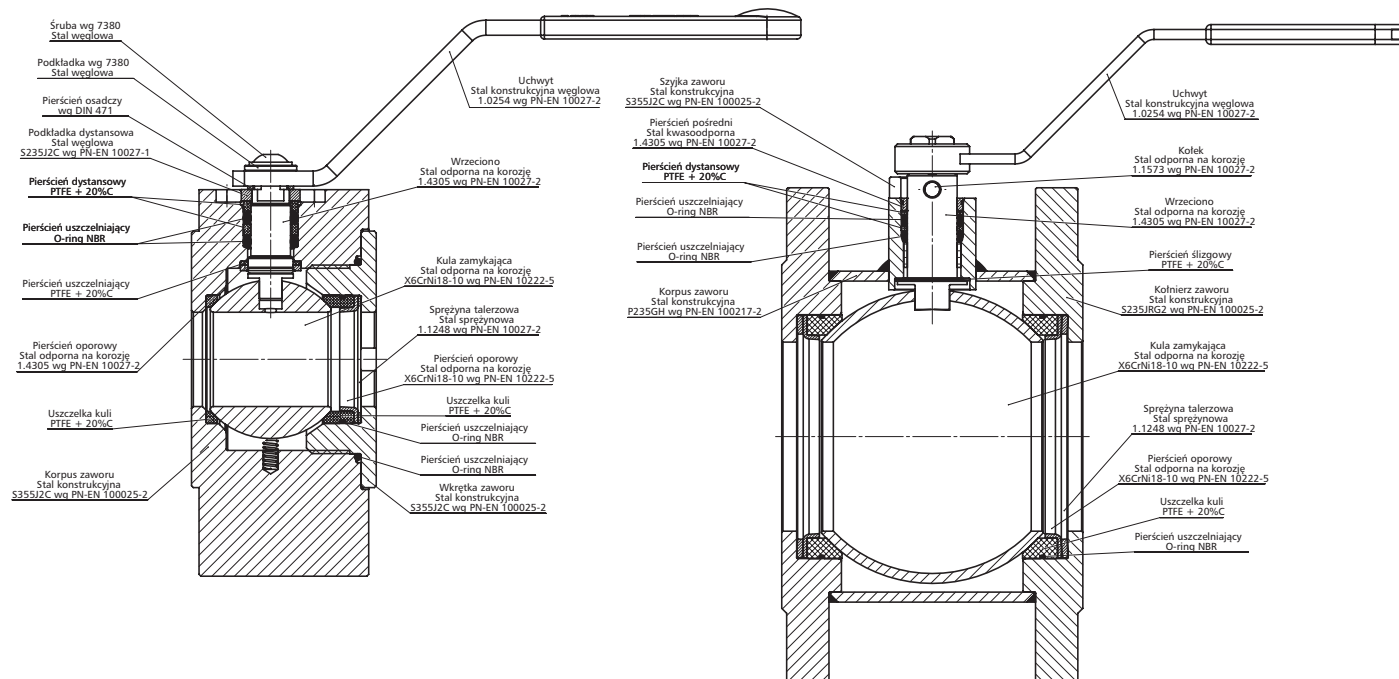
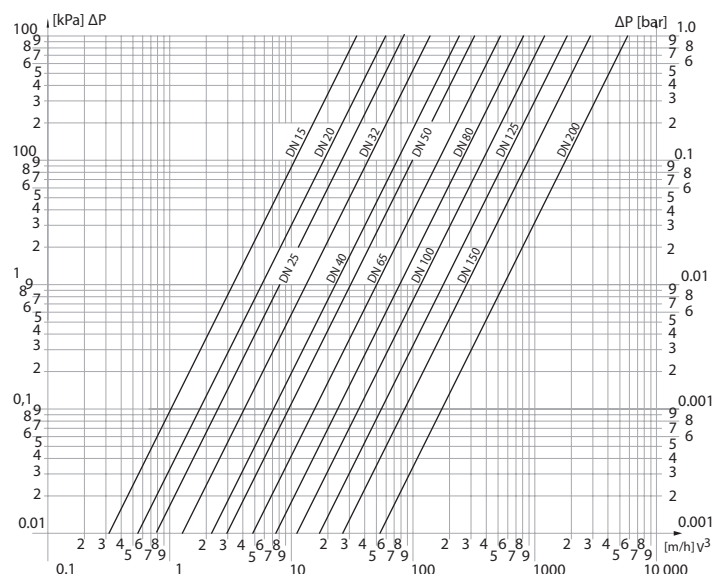


Diagram ΔP -V strata ciśnienia w zależności od natężenia przepływu czynnika i średnicy zaworu

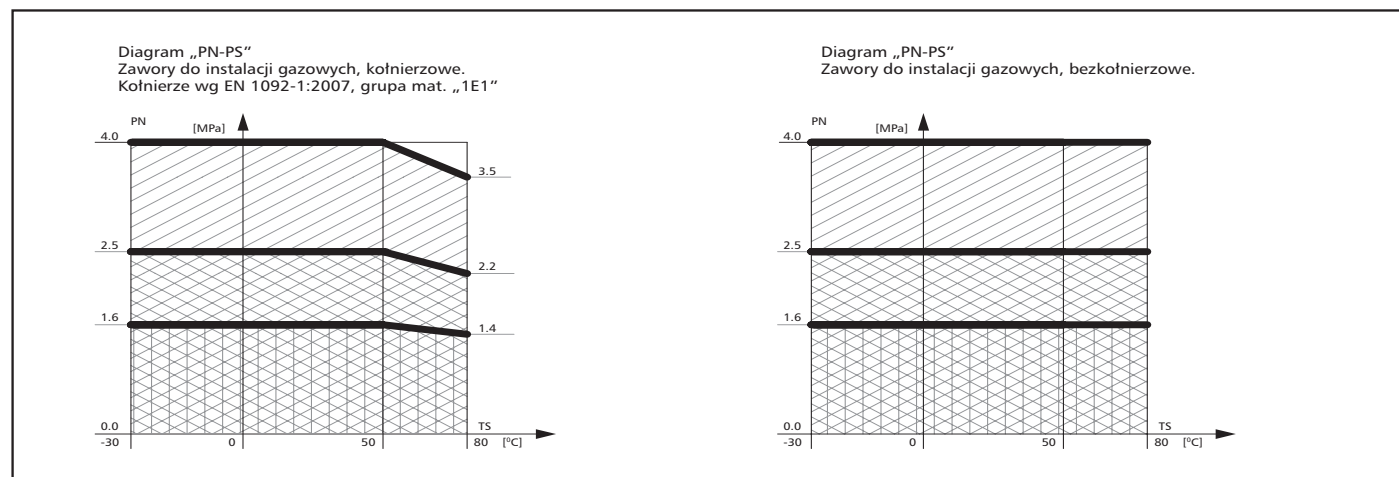


Współczynniki Kvs i ζ

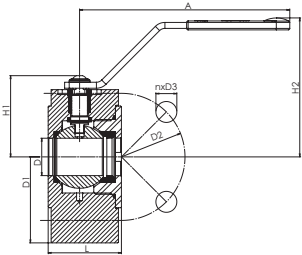
DN [mm]	15	20	25	32	40	50
Kvs [m³/h]	32	57	81	133	229	295
ζ	0,079	0,078	0,094	0,078	0,115	0,115

DN [mm]	65	80	100	125	150	200
Kvs [m³/h]	498	754	1159	1841	2652	5720
ζ	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,078

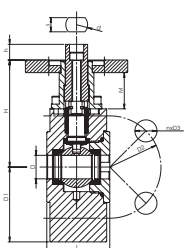
Wykresy zależności maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia od temperatury



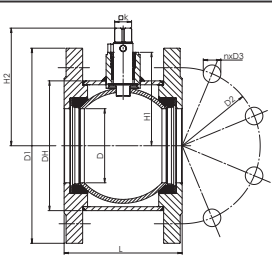
Zawory DZT blokowe DN 15-32, PN 16/25/40 z rączką

	DN	PN	Nr katalogowy WODA	Nr katalogowy GAZ	D [mm]	L [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	n	A [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Masa [kg]
	15	16/25/40	9410340015WZ	8410340015WZ	15	40	95	65	14	4	140	46	85	1,8
	20	16/25/40	9410340020WZ	8410340020WZ	20	46	105	75	14	4	140	50	88	2,5
	25	16/25/40	9410340025WZ	8410340025WZ	25	49	115	85	14	4	140	54	93	3,2
	32	16/25/40	9410340032WZ	8410340032WZ	32	62	140	100	18	4	167	71	109	5,5

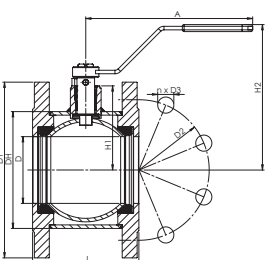
Zawory DZT blokowe z przyłączem wg PN-EN ISO 5211 DN 15-32, PN 16/25/40

	DN	PN	Nr katalogowy WODA	Nr katalogowy GAZ	D [mm]	L [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	n	d/s [mm]	h [mm]	H [mm]	M [mm]	przył.	Masa [kg]
	15	16/25/40	9410340015WZ 90	8410340015WZ 90	15	40	95	65	14	4	14/10	10	68	23	F5	1,9
	20	16/25/40	9410340020WZ 90	8410340020WZ 90	20	46	105	75	14	4	14/10	10	71	23	F5	2,6
	25	16/25/40	9410340025WZ 90	8410340025WZ 90	25	49	115	85	14	4	14/10	10	76	23	F5	3,3
	32	16/25/40	9410340032WZ 90	8410340032WZ 90	32	62	140	100	18	4	16/11	10	91	23	F5	5,9

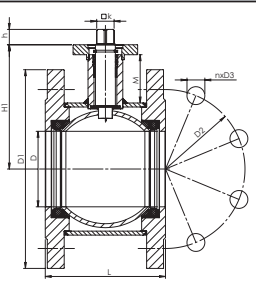
Zawory DZT wąska zabudowa wersja bez rączki DN 40-80, PN 16

	DN	PN	Nr katalogowy WODA	Nr katalogowy GAZ	D [mm]	L [mm]	DH [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	n	ok [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Masa [kg]
	40	16	9410316040WZ	8410316040WZ	39	77	76	150	110	18	4	11	70	87	4,3
	50	16	9410316050WZ	8410316050WZ	49	86	89	165	125	18	4	11	77	94	5,6
	65	16	9410316065WZ	8410316065WZ	63	106	114	185	145	18	8	14	88	113	7,6
	80	16	9410316080WZ	8410316080WZ	76	121	133	200	160	18	8	14	96	121	9,2

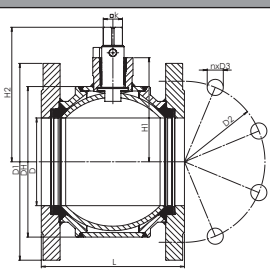
Zawory DZT wąska zabudowa wersja z rączką DN 40-80, PN 16

	DN	PN	Nr katalogowy WODA	Nr katalogowy GAZ	D [mm]	L [mm]	DH [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	n	A [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Masa [kg]
	40	16	9410316040WZ 01	8410316040WZ 01	39	77	76	150	110	18	4	177	70	127	4,5
	50	16	9410316050WZ 01	8410316050WZ 01	49	86	89	165	125	18	4	177	77	134	5,7
	65	16	9410316065WZ 01	8410316065WZ 01	63	106	114	185	145	18	8	190	88	158	8,0
	80	16	9410316080WZ 01	8410316080WZ 01	76	121	133	200	160	18	8	190	96	166	9,6

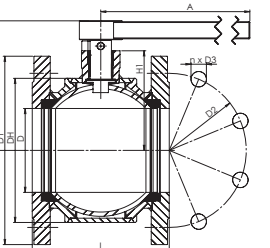
Zawory DZT wąska zabudowa wersja z przyłączem wg PN-EN ISO 5211 DN 40-80, PN 16

	DN	PN	Nr katalogowy WODA	Nr katalogowy GAZ	D [mm]	L [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	n	ok [mm]	h [mm]	H [mm]	M [mm]	przył.	Masa [kg]
	40	16	9410316040WZ 90	8410316040WZ 90	39	77	150	110	18	4	11	11.5	100	52	F5	4,6
	50	16	9410316050WZ 90	8410316050WZ 90	49	86	165	125	18	4	11	11.5	108	53	F5	5,9
	65	16	9410316065WZ 90	8410316065WZ 90	63	106	185	145	18	8	14	15.5	118	50	F5	7,9
	80	16	9410316080WZ 90	8410316080WZ 90	76	121	200	160	18	8	14	15.5	125	49	F5	9,5

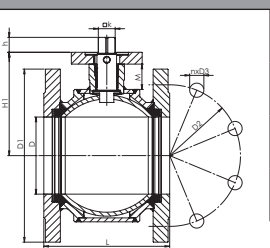
Zawory DZT wąska zabudowa wersja bez ręczki DN 100-150, PN 16

	DN	PN	Nr katalogowy WODA	Nr katalogowy GAZ	D [mm]	L [mm]	DH [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	n	□k [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Masa [kg]
	100	16	9410316100WZ	8410316100WZ	98	160	168	220	180	18	8	17	117,0	151,0	14,6
	125	16	9410316125WZ	8410316125WZ	125	186	219	250	210	18	8	17	147,0	183,0	22,6
	150	16	9410316150WZ	8410316150WZ	150	236	267	285	240	22	8	22	167,5	203,5	35,2

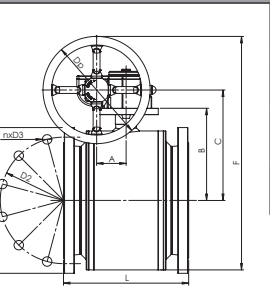
Zawory DZT wąska zabudowa wersja z ręczką DN 100-150, PN 16

	DN	PN	Nr katalogowy WODA	Nr katalogowy GAZ	D [mm]	L [mm]	DH [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	n	A [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Masa [kg]
	100	16	9410316100WZ 01	8410316100WZ 01	98	160	168	220	180	18	8	500	117	151	16,0
	125	16	9410316125WZ 01	8410316125WZ 01	125	186	219	250	210	18	8	500	147	183	24,1
	150	16	9410316150WZ 01	8410316150WZ 01	150	236	267	285	240	22	8	600	168	204	37,2

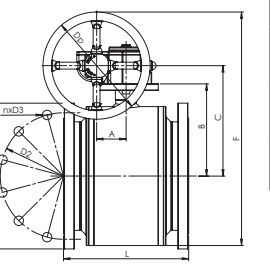
Zawory DZT wąska zabudowa z przyłączem wg PN-EN ISO 5211 DN 100-200, PN 16

	DN	PN	Nr katalogowy WODA	Nr katalogowy GAZ	D [mm]	L [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	n	□k [mm]	h [mm]	H [mm]	M [mm]	przył.	Masa [kg]
	100	16	9410316100WZ 90	8410316100WZ 90	98	160	220	180	18	8	17	22	128	34	F7	15,0
	125	16	9410316125WZ 90	8410316125WZ 90	125	186	270	220	18	8	17	20	163	39	F12	24,4
	150	16	9410316150WZ 90	8410316150WZ 90	150	236	285	240	22	8	22	21	203	35	F12	36,9
	200	16	9410316200WZ 90	8410316200WZ 90	195	292	340	295	22	12	22	21	237	40	F12	93,5

Zawory DZT wąska zabudowa do wody z przekładnią DN 100-200, PN 16

	DN	PN	Nr katalogowy WODA	D [mm]	L [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	n	Dp [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	F [mm]	przył.
	100	16	9410316100 99	98	160	220	180	18	8	160	53	132	165	329	F7
	125	16	9410316125 99	125	186	270	220	18	8	250	69	162	205	439	F12
	150	16	9410316150 99	150	236	285	240	22	8	250	69	182	225	484	F12
	200	16	9410316200 99	195	292	340	295	22	12	250	69	215	258	545	F12

Zawory DZT wąska zabudowa do gazu z przekładnią DN 100-200, PN 16

	DN	PN	Nr katalogowy GAZ	D [mm]	L [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	n	Dp [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	F [mm]	przył.
	100	16	8410316100 99	98	160	220	180	18	8	160	53	132	165	329	F7
	125	16	8410316125 99	125	186	270	220	18	8	250	69	162	205	439	F12
	150	16	8410316150 99	150	236	285	240	22	8	250	69	182	225	484	F12
	200	16	8410316200 99	195	292	340	295	22	12	250	69	215	258	545	F12

Akcesoria do zaworów

Rączki, kołnierze, adaptery, przekładnie

Rączki do zaworów DZT DN 10-200

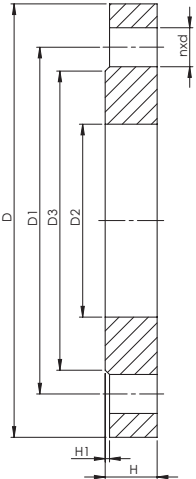
	DN	Nr katalogowy	L
	10-32	66460010 000	140
	40-50	66460040 000	180
	65-80	66460065 000	275
	100-125	66464100 000	365
	100-125	*66461100 000	365
	150	66464150 000	650
	150	*66461150 000	650
	200	66461200 000	900

*- rączka dla zaworu w wersji z kołnierzem ISO

Rączki „T” do zaworów DZT DN 10-50

	DN	Nr katalogowy	L	B
	Niebieska			
	10-32	66050010 003	85	34
	40-50	66050040 003	120	44
	Czerwona			
	10-32	66050010 004	85	34
	40-50	66050040 004	120	44
	Żółta			
	10-32	66050010 000	85	34
	40-50	66050040 000	120	44

Kołnierze płaskie wg PN-EN 1092-1:2007, DN 15-200, PN 16/25/40

	DN	PN	Nr katalogowy	D [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	n	d
	15	40	0150330	95	65	22,0	45	14	2	4	14
	20	40	0200330	105	75	27,5	58	16	2	4	14
	25	40	0250330	115	85	34,5	68	16	2	4	14
	32	40	0320330	140	100	43,5	78	18	2	4	18
	40	40	0400330	150	110	49,5	88	18	2	4	18
	50	40	0500330	165	125	61,5	102	20	2	4	18
	65	25	0650330	185	145	77,5	122	22	2	8	18
	80	25	0800330	200	160	90,5	138	24	2	8	18
	100	16	1000330	220	180	116,0	158	22	2	8	18
	100	25	1000335	235	190	116,0	162	26	2	8	22
	125	16	1250330	250	210	141,5	188	22	2	8	18
	125	25	1250335	270	220	141,5	188	28	2	8	26
	150	16	1500330	285	240	170,5	212	24	2	8	22
	150	25	1500335	300	250	170,5	218	30	2	8	26
	200	16	2000330	340	295	221,5	268	27	2	12	22
	200	25	2000335	360	310	221,5	278	37	2	12	26



Adaptery ISO do zaworów DN 10-100

	DN	Nr katalogowy	Kołnierz ISO	D [mm]	D1 [mm]	H [mm]	h [mm]	l [mm]	K [mm]	d1 [mm]
	10-32	203240	F05	65	34	28	15	35	50	7
	40-50	208240	F05	65	38	28	15	35	50	7
	65-80	167240	F05	65	47	33	20	35	50	7
	100	169240	F07	90	57	35	20	35	70	9



Adaptery HEX do zaworów DN 10-150

	DN	Nr katalogowy	D [mm]	H [mm]	N hex [mm]
	10-32	66160010	-	26	19
	40-50	66160040	2	26	19
	65-80	66160065	28	52	19
	100	66164100	45	63	27
	125	66161125	80	75	27
	150	66161150	112	85	27



Adaptery ISO - HEX do zaworów DN 125-300

	DN	Nr katalogowy	Kołnierz ISO	D [mm]	H [mm]	H [mm]	N1 hex [mm]	N2 hex [mm]
	125	66261100 050	F07	90	45	30	27	60
	125	66261100 060	F07	90	45	30	27	70
	125	66261100 080	F07	90	45	30	27	90
	150	66261150 050	F10	125	50	35	27	60
	150	66261150 060	F10	125	50	35	27	70
	150	66261150 080	F10	125	50	35	27	90
	200	66261200 050	F12	150	60	35	27	60
	200	66261200 060	F12	150	60	35	27	70
	200	66261200 080	F12	150	60	35	27	90
	250	66261250 070	F14	175	87	52	50	90
	300	66261300 070	F16	210	160	40	50	90

Tabele doboru przekładni standardowych Pro-Gear do zaworów DZT, DN 10-500, PN 16/25/40

DN	PN	Przekładnia standardowa Pro-Gear
10	16/25/40	Q-200S – W125, F5, 200 Nm
15	16/25/40	Q-200S – W125, F5, 200 Nm
20	16/25/40	Q-200S – W125, F5, 200 Nm
25	16/25/40	Q-200S – W125, F5, 200 Nm
32	16/25/40	Q-200S – W125, F5, 200 Nm
40	16/25/40	Q-200S – W125, F5, 200 Nm
50	16/25/40	Q-200S – W125, F5, 200 Nm
65	16/25	Q-200S – W125, F5, 200 Nm
80	16/25	Q-200S – W125, F5, 200 Nm
100	16/25	Q-400S – W125, F7, 400 Nm
125	16/25	Q-400S – W165, F7, 400 Nm
150	16/25	Q-800S – W250, F10, 800 Nm
200	16/25	Q-800S – W250, F12, 800 Nm
250	16/25	Q-1500S – W400, F14, 1500 Nm
300	16/25	Q-2000S – W400, F16, 2000 Nm
350	16/25	Q-2000S – W400, F16, 2000 Nm
400	16/25	Q-6500S – W400, F16, 6500 Nm
500	16/25	Q-16000S – W600, F30, 16000 Nm

Tabele doboru przekładni kątowych Pro-Gear do zaworów DZT, DN 150-500, PN 16/25

DN	PN	Przekładnia kątowa Pro-Gear
150	16/25	Q-1500 AG, F10, 1500 Nm
200	16/25	Q-1500 AG, F12, 1500 Nm
250	16/25	Q-1500 AG, F14, 1500 Nm
300	16/25	Q-2000 AG, F16, 2000 Nm
350	16/25	Q-2000 AG, F16, 2000 Nm
400	16/25	Q-6500 AG, F16, 6500 Nm
500	16/25	Q-16000 AG, F30, 16000 Nm

Tabela doboru napędów AUMA do zaworów DZT, DN 10-500, PN 16/25/40

DN	PN	Napęd AUMA
10	16/25/40	SG 03.3 F05 32Nm
15	16/25/40	SG 03.3 F05 32Nm
20	16/25/40	SG 03.3 F05 32Nm
25	16/25/40	SG 03.3 F05 32Nm
32	16/25/40	SG 03.3 F05 32Nm
40	16/25/40	SG 04.3 F05 63Nm
50	16/25/40	SG 04.3 F05 63Nm
65	16/25	SG 05.1 F07 150Nm
80	16/25	SG 05.1 F07 150Nm
100	16/25	SG 07.1 F07 300Nm
125	16/25	SG 07.1 F07 300Nm
150	16/25	SG 10.1 F10 600Nm
200	16/25	SG 12.1 F12 1200Nm
250	16/25	SA 10.2 /GS 80.3 F14 2000Nm
300	16/25	SA 07.6 /GS 100.3/VZ 2.3 F16 2500Nm
350	16/25	SA 07.6 /GS 100.3/VZ 2.3 F16 2500Nm
400	16/25	SA 10.2 /GS 125.3/VZ 4.3 F16 8000Nm
500	16/25	SA 10.2 /GS 200.3/GZ 200.3 F30 28000Nm

Tabela doboru napędów REGADA do zaworów DZT, DN 50-500, PN 16/25/40

DN	PN	Napęd REGADA
50	16/25/40	SP1
65	16/25	SP1
80	16/25	SP2
100	16/25	SP 2.3
125	16/25	SP 2.3
150	16/25	SP 2.4
200	16/25	SO 2 + MF12
250	16/25	SO 2 + MF14
300	16/25	MO 3 + MF14
350	16/25	MO 3 + MF16
400	16/25	MO 3 + MF30
500	16/25	MO 3 + MF40

- Wyciąg z instrukcji obsługi, eksploatacji i montażu zaworów i kurków kulowych produkcji BROEN S.A.

1. Zastosowanie, budowa, działanie kurka

Kurki kulowe produkcji BROEN SA są przeznaczone do stosowania w ciepłownictwie, systemach grzewczych oraz instalacjach przemysłowych. Parametry pracy, w jakich pracuje kurek są określone na korpusie każdego kurka w postaci naklejki i trwałego oznaczenia. W stalowym, całkowicie spawanym kadłubie osadzono kulę wykonaną ze stali kwasoodpornej, między dwoma uszczelkami teflonowymi o zwiększonej wytrzymałości na wysokie temperatury, dzięki zastosowanym wypełniaczom wzmacniającym PTFE. Podparcie uszczelki kuli sprężynami talerzowymi gwarantuje ciągły docisk uszczelki do kuli nawet przy pracy kurka w zmiennych temperaturach kompensując ciepłe zmiany wymiarowe kurka. Trzpień ze stali chromowo-niklowej współpracujący z kulą jest uszczelniony w kadłubie uszczelką teflonową oraz dwoma uszczelkami typu oring „O”. Na trzpieniu osadzono dźwignię do sterowania ręcznego w postaci rączki tworzywowej lub przekładni mechanicznej. Ogranicznik obrotu gwarantuje prawidłowe położenie kuli w pozycjach „całkowicie zamknięty” lub „całkowicie otwarty”. Kurek kulowy jest „całkowicie otwarty”, jeżeli dźwignia do sterowania jest równoległa do osi kurka, a „całkowicie zamknięty”, gdy dźwignia jest prostopadła do osi kurka.

2. Badanie kurków

Badania kurków są przeprowadzane zgodnie z rekomendacją techniczną ITB nr RT ITB-1176/2010 oraz aprobatą techniczną AT/2000-15-18 wydanie III/2010 i PN-EN 1983 oraz zgodnie z wymaganiami określonymi w normie PN-EN 12266-1,2 (Armatura przemysłowa. Badania armatury). Próbm szczelności poddawane są wszystkie kurki (100%). Badana jest szczelność zewnętrzna i szczelność zamknięcia. Szczelność zamknięcia kurków sprawdzana jest dla obu kierunków przepływu. W badanych kurkach nie dopuszcza się żadnych objawów nieszczelności - klasa testu - P10, P11 i P12.

3. Montaż kurków

Kurek zmontowany i wyregulowany przez producenta jest gotów do montażu na instalacji.

Montaż kurków na instalacji

Przygotowanie kurka do zamontowania polega na: zdjęciu zaślepek, sprawdzeniu czy kurek jest w pozycji „otwartej”, sprawdzeniu czystości wnętrza kurka, przyłączeniu kurka i przyłączeniu rurociągu. Kurki można montować na rurociągach poziomych, pionowych i pod kątem w dowolnym położeniu. Niedopuszczalne są uszkodzenia przyłącza kurka oraz błędy współosiowości kurka i rurociągu mogące wprowadzić trudne do przewidzenia naprężenia montażowe

Kurki do spawania

Kurki do spawania montaż wg technologii opracowanej przez wykonawcę instalacji zachowując warunki określone w normie PN-EN 13480-1:2005. Podczas spawania kurka do instalacji należy zwrócić szczególną uwagę na strefę przegrzania występującą w okolicy uszczelki kuli - w takim przypadku należy podczas spawania okresowo chłodzić korpus kurka. Obrót dźwigni może nastąpić tylko przy całkowitym ochłodzeniu kurka.

Kurki kołnierzowe

Celem zamontowania do nowej instalacji kurka kulowego kołnierzowego należy pobrać 2 szt. kołnierzy (najlepiej szybkowych) o wymiarach takich jak kołnierze kurka (PN, DN), uszczelki międzykołnierzowe odporne na czynnik roboczy w instalacji oraz śruby, nakrętki, podkładki klasy własności mechanicznej min. 6,8. BROEN SA nie dostarcza do kurków kołnierzy, uszczelki, śrub, nakrętek i podkładek. W pierwszej kolejności należy dosunąć do rury instalacji kołnierza tak, aby był on prostopadły do osi instalacji, a przyłga kołnierza wystawała min. 2 mm ponad krawędź rury. Otwory w kołnierzu należy ustawić tak, aby przy montowaniu kurka dźwignia mogła się swobodnie obracać. Tak ustawiony kołnierz łączymy w trzech punktach, a następnie spawamy obwodowo metodą elektryczną lub gazową. Do przyspawanego kołnierza przykładamy do przyłgi uszczelkę, a następnie za pomocą śrub przykręcamy kurek kulowy. Z drugiej strony instalacji przykładamy do rury następny kołnierz, zakładamy uszczelkę i skręcamy kołnierza z kołnierzem kurka. Łączymy kołnierza w 3 punktach do rury instalacji. Następnie, aby pospawać drugi kołnierz do instalacji należy konieczne zdemontować kurek kulowy. Po spawaniu obwodowym drugiego kołnierza i schłodzeniu montujemy do instalacji kurek kulowy. W przypadku, gdy będzie za duży luz pomiędzy przyłgami kołnierzy należy zastosować więcej uszczelki. Próby szczelności lub wytrzymałości rurociągu wykonać przy kurkach „całkowicie otwartych”.

4. Eksploatacja kurków

Kurki należy eksploatować zgodnie z wymaganiami dotyczącymi armatury odcinającej tzn. w pozycji „całkowicie otwarty” lub „całkowicie zamknięty”. Pozostawienie kurka w pozycji niepełnego otwarcia może prowadzić do uszkodzenia uszczelki. Obrót kuli winien być płynny z wyczuwalnym stałym oporem świadczącym o wzajemnym naprężeniu na styku kula-uszczelka warunkującym szczelność. Przeciążenie momentu obrotu kuli może spowodować uszkodzenie kuli, trzpienia lub elementów ograniczających kąt obrotu. Producent przewiduje około 20-letnią wytrzymałość kurka pracującego na parametrach roboczych określonych na korpusie kurka oraz eksploatowanego zgodnie z niniejszą instrukcją. Kurki kulowe nie wymagają konserwacji w całym okresie eksploatacyjnym. Należy kontrolować stan powłoki antykorozyjnej oraz stan połączenia kurka z instalacją. Kurek należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz utrzymywać w czystości. Wymianę kurka przeprowadzać podczas remontu rurociągu na podstawie oceny zużycia.

5. Uwagi

- w okresie półrocznym konieczne jest wykonanie co najmniej jednego cyklu otwarcia-zamknięcia kurka,
- przy montażu, uruchamianiu, próbach i eksploatacji kurka zachować wymogi bezpieczeństwa określone w normach i przepisach,
- niedopuszczalne jest stosowanie kurków kulowych dla czynników posiadających stałe zanieczyszczenia mogące mechanicznie uszkodzić uszczelkę kuli,
- w przypadku gdy zawór jest stosowany jako zawór odcinający na końcu rurociągu, pokrywa lub kołnierz końcowy musi być zamontowany za zaworem i zawór ten powinien być pozostawiony w pozycji otwartej.
- producent zastrzega sobie prawo do zmian konstrukcyjnych wyrobu.
- szczegółowe instrukcje obsługi, eksploatacji i montażu dostępne są u producenta oraz na stronie internetowej www.broen.pl

Notatki



INFORMATOR TECHNICZNY

BUILDING
INSTALLA-
TIONS

INDUSTRIAL
CONTROLS

DISTRICT
ENERGY

OIL & GAS

BROEN

INTELLIGENT FLOW SOLUTIONS



BROEN SA, ul. Pieszycka 10, 58-200 Dzierżonów
tel. +48 74 732 70 00, fax +48 74 832 19 20, e-mail: marketing@broen.pl

www.broen.pl