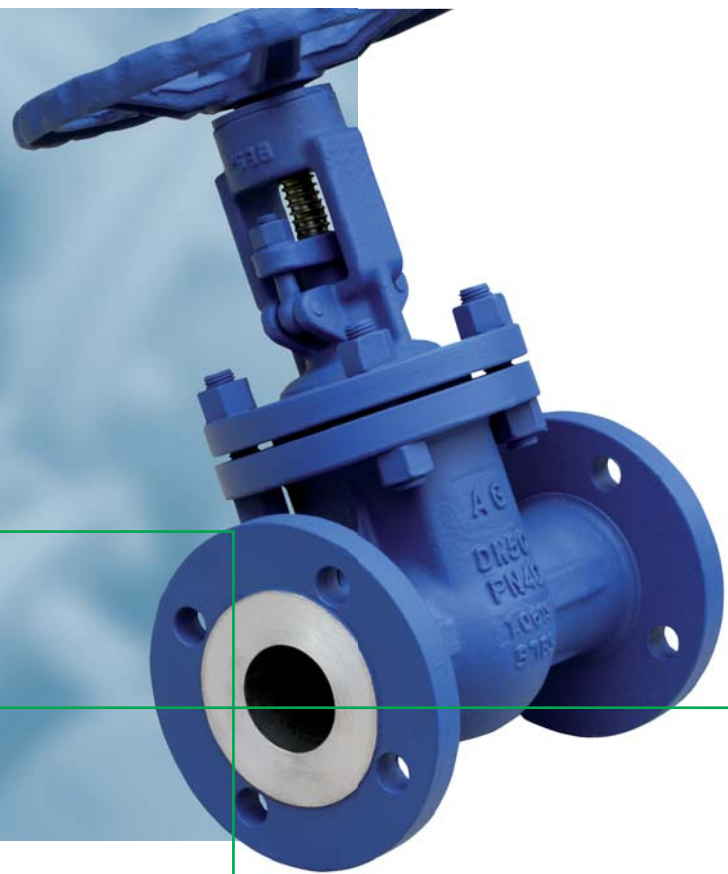


**ZASUWA KLINOWA
STEEL GATE VALVES**



**KATALOG PRODUKTU
PRODUCT CATALOGUE**

Zastosowanie

Zasuwy to elementy odcinające przepływ. Są zaprojektowane do pełnego otwarcia lub zamknięcia medium.

Medium robocze

Woda, cieczy nieagresywnych, para, powietrza, gaz z grupy gazowej 1 i 2, ropa naftowa i produktów ropopochodnych.

Opis techniczny

Zasuwy mogą być jarzmowe, z pokrywą, z pełnym przelotem lub zredukowanym, klinem stałym lub elastycznym, trzpieniem wznoszonym lub niewznoszonym. Korpus i pokrywa są odlewane lub produkowane z gotowych półproduktów metodą spawania. Elementy korpusu i pokrywy są łączone kołnierzami. Powierzchnie uszczelniające gniazda i klina są pokryte materiałem odpornym na korozję wg API 600. Pierścienie gniazda są przyspawane do korpusu lub są siedliska napawane w korpusie a w przypadku zasuw ze stali nierdzewnej są wykonane z materiału rodzimego. Zasuwy posiadają uszczelnienia bezazbestowe, co gwarantuje długą żywotność przy stosowaniu do zalecanych mediów. Wymóg odciążenia korpusu zasuw powinien być sprecyzowany w zamówieniu. Obniżenie ciśnienia można osiągnąć poprzez:

- wiercenie otworu w jednym z dysków klina,
- specjalny zawór w klinie,
- zawór obejściowy,
- użycie stałego klina.

Wymiary przyłączy

- kołnierzowe wg EN 1092-1 (przyłga B1), ASME B16.5 i B16.47 albo wg GOST, długości zabudowy wg EN 558 szereg 14,15 i 26, ASME B16.10 albo wg GOST
- spawane - wg EN 12627 albo wg ASME B16.25, długości zabudowy wg EN 12982 szereg 15 i 26

Sterowanie

Zasuwy są dostarczane z pokrętkiem, ręczną przekładnią stożkową, napędem elektrycznym lub pneumatycznym bądź tylko przystosowane pod napęd. Standardowe wymiary przyłączy dla przekładni ręcznej lub napędu elektrycznego spełniają wymagania ISO 5210.

Akcesoria

Zasuwy mogą być wyposażone w następujące akcesoria:

- zawór odwadniający, bypass
- kolumnę do zdalnego sterowania z napędem łańcuchowym
- korek odpowietrzający

Badania

Badania ciśnieniowe są wykonywane są zgodnie z EN 12266-1, szczelność zgodnie z Warunkami Dostaw Technicznych.

Instalacja

Zasuwy mogą być instalowane na rurociągu w dowolnej pozycji (pionowej lub poziomej). W przypadku gdy zasuw są wyposażone w napęd elektryczny bądź pneumatyczny, należy postępować zgodnie z zaleceniami producenta napędu.

Application

Gate valves are isolating valves designed for full closing or opening of working media flow. If the gate valves are used for regulating or throttling purposes, the manufacturer does not guarantee tightness of the gate valves.

Working medium

Water, non-corrosive liquids, steam, air, gases of group 1 and 2, petroleum and petroleum products. The service fluids shall not contain rough impurities.

Technical description

The gate valve is an outside-screw-and-yoke, full bore with flexible wedge and rising stem. The body and the bonnet are made of castings and are connected by a flanged joint. The seating surfaces of the seats and the wedge are made in compliance with API 600. The seat rings are welded into the body. The gate valves are equipped with a back seat. The body-bonnet joint and the packing chamber are sealed with asbestos-free gasket and packing which guarantee a long life service. The requirement for an automatic body cavity pressure relief shall be specified in the purchase order. Pressure relief can be achieved by:

- drilling a hole through one disk of the wedge,
- special valve incorporated into the wedge,
- external bypass,
- use of solid wedge.

Connecting dimensions

The gate valves are with flanged ends. The flanges are always cast as an integral unit with the valve body. Their dimensions are in compliance with EN 1092-1 (form B1) or GOST Standards.

Face-to-face dimensions are according to EN 558, Series 15, ČSN 133045 (for DN 50-200), or according to GOST Standards. The gate valves can be with other flanges and face-to-face dimensions or with welding ends.

Operation

The gate valves are delivered with a handwheel, a manual bevel gear, an electric actuator or bare stem ready for connection to an actuator. The standard connecting dimensions for connection to a manual gear or an electric actuator meet the requirements of ISO 5210.

Accessories

The gate valves can be equipped with the following accessories:

- drain valve,
- by-pass valves,
- column stand for remote control, including chains and chain wheels,
- vent plugs.

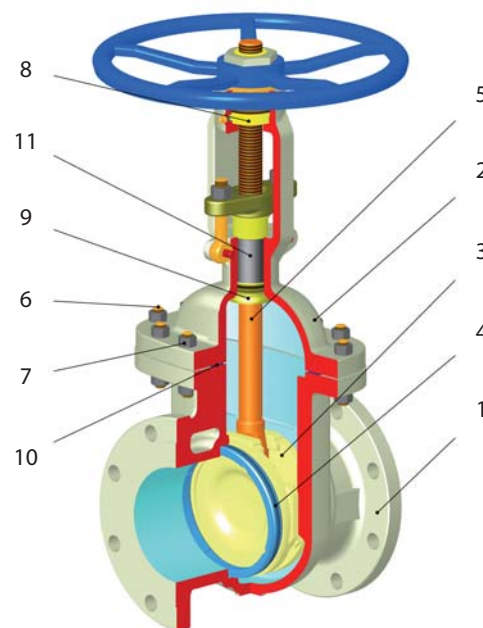
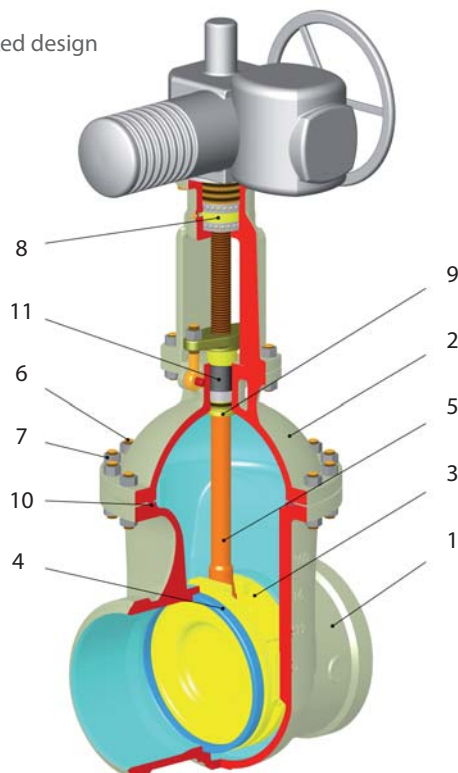
Testing

Pressure tests are water in compliance with EN 12266-1, leakage rates are in compliance with Technical Delivery Conditions.

Installation

The gate valves may be installed into the piping in vertical or horizontal position. In case of gate valves equipped with an electric actuator or a pneumatic actuator, instructions of the manufacturer of actuators.

Jarzmowe wykonanie / Yoked design
Korpus, pokrywa - odlew /
Body, bonnet - casting
Klin elastyczny /
Flexible wedge



Class 150

Material / Material

Pozycja / Position	Część / Component	Stal węglowa / Carbon steel		Stal stopowa / Alloy steel	
		EN	ASTM	EN	ASTM
1	Korpus / Body	1.0619	A216 WCB	1.7357	A217 WC6
2	Pokrywa / Bonnet	1.0619	A216 WCB	1.7357	A217 WC6
3	Klin + przyłga / Wedge + overlay**	1.0619 + 13Cr	A216 WCB + 13Cr	1.7357 + Stellite 6	A217 WC6 + Stellite 6
4	Siedlisko / Seat**	1.0460 + 13Cr	A105 + 13Cr	1.7335 + Stellite 6	A182 F11 + Stellite 6
5	Trzpień / Stem	1.4006	A182 F6a	1.4006	A182 F6a
6	Śruba pokrywy / Bonnet bolts	1.7218*	A193 B7*	1.7709*	A193 B16*
7	Nakrętka pokrywy / Bonnet nuts	1.1191*	A194 2H*	1.7709*	A194 4*
8	Nakrętka trzpienia / Stem nut	A439 D2 (Ni-rezist), Al-bronze			
9	Pierścień oporowy / Back seat	1.4006, A182 F6a, Návár / Hard facing			
10	Uszczelnienie pokrywy / Gasket	Grafit zbrojony / Graphite with stainless steel insert			
11	Uszczelnienie trzpienia / Packing	Grafit ekspandowany / Pressed graphite			

Pozycja / Position	Część / Component	Stal węglowa dla niskich temperatur / Carbon steel for low temperatures		Stal nierdzewna / Stainless steel	
		EN	ASTM	EN	ASTM
1	Korpus / Body	1.6220	A352 LCC	1.4408	A351 CF8M
2	Pokrywa / Bonnet	1.6220	A352 LCC	1.4408	A351 CF8M
3	Klin + przyłga / Wedge + overlay**	1.6220 + F304	A352 LCC + F304	1.4408	A351 CF8M
4	Siedlisko / Seat**	1.0566 + Stellite 6	A350 LF2 + Stellite 6	1.4401	A182 F316
5	Wrzeciono / Stem	1.4301	A182 F304	1.4401	A182 F316
6	Śruba pokrywy / Bonnet bolts	1.7225*	A320 L7*	1.4401*	A193 B8*
7	Nakrętka pokrywy / Bonnet nuts	1.7225*	A194 7*	1.4401*	A194 8*
8	Nakrętka wrzeciona / Stem nut	A439 D2 (Ni-rezist), Al-bronze			
9	Pierścień oporowy / Back seat	1.4301, A182 F304, Návár / Hard facing		1.4401, A182 F316, Návár / Hard facing	
10	Uszczelnienie pokrywy / Gasket	Grafit zbrojony / Graphite with stainless steel insert			
11	Uszczelnienie trzpienia / Packing	Grafit ekspandowany / Pressed graphite			

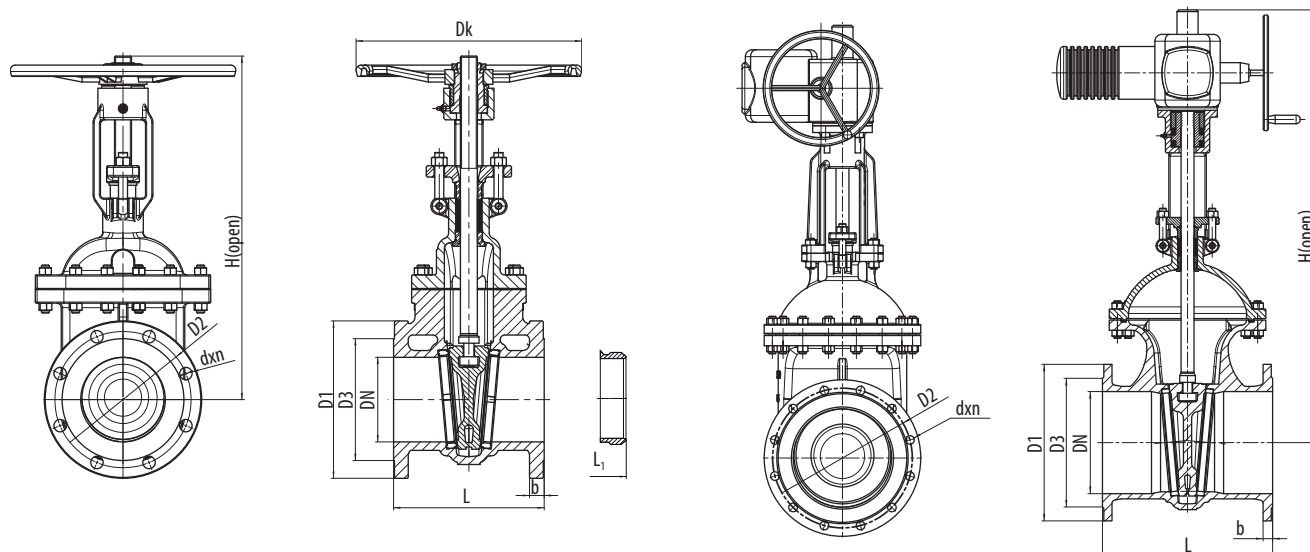
* ekwiwalent na życzenie klienta / equivalent or according to customer's request

** na życzenie inne zgodnie z API 600 tabela 13 / Other trims according to API 600 table 13 available on request

Oznaczenie S33.1 zastępuje S33. / Type marking S33.1 changed former marking S33.

PN 16-100 • DN 50-600 • Tmax 450 °C (595 °C)

Przyłącza / Connection: ☉ EN 1092-1 KOŁNIERZOWE / FLANGED ENDS
☼ EN 12 627 DO SPAWANIA / WELDED ENDS



PN 16

DN	D1	D2	D3	L	H (open)	Dk	b	d x n	kg	Do spawania / BW		
										L1	L1*	kg
50	165	125	102	250	380	200	18	18 x 4	20	250	250	17
65	185	145	122	270	450	200	18	18 x 4	27	270	290	23
80	200	160	138	280	535	250	20	18 x 8	40	280	310	30
100	220	180	158	300	610	250	20	18 x 8	45	300	350	49
125	250	210	188	325	700	300	22	18 x 8	60	325	400	71
150	285	240	212	350	815	300	22	22 x 8	85	350	450	76
200	340	295	268	400	1030	400	24	22 x 12	135	400	550	117
250	405	355	320	450	1245	450	26	26 x 12	225	450	650	199
300	460	410	378	500	1470	560	28	26 x 12	340	500	750	310
350	520	470	438	550	1650	640	30	26 x 16	545	550	850	490
400	580	525	490	600	1890	640	32	30 x 16	610	600	950	610
500	715	650	610	700	2180	720	36	33 x 20	958	700	1150	905
600	840	770	725	800	2350	800	40	36 x 20	1112	800	-	1001

PN 25

DN	D1	D2	D3	L	H (open)	Dk	b	d x n	kg	Do spawania / BW		
										L1	L1*	kg
50	165	125	102	250	380	200	20	18 x 4	20	250	250	17
65	185	145	122	270	450	200	22	18 x 8	28	270	290	24
80	200	160	138	280	535	250	24	18 x 8	35	280	310	30
100	235	190	162	300	610	250	24	22 x 8	55	300	350	50
125	270	220	188	325	700	300	26	26 x 8	90	325	400	71
150	300	250	218	350	815	300	28	26 x 8	95	350	450	108
200	360	310	278	400	1040	400	30	26 x 12	200	400	550	160
250	425	370	335	450	1245	450	32	30 x 12	247	450	650	222
300	485	430	395	500	1470	560	34	30 x 16	355	500	750	324
350	555	490	450	550	1650	640	38	33 x 16	545	550	850	490
400	620	550	505	600	1890	640	40	36 x 16	645	600	950	810
500	730	660	615	700	2180	720	44	36 x 20	1166	700	1150	1050
600	845	770	720	800	2350	800	46	39 x 20	1258	800	-	1132

PN 16-100 • DN 50-600 • Tmax 450 °C (595 °C)

Przyłącza / Connection: ☉ EN 1092-1 KOŁNIERZOWE / FLANGED ENDS
☼ EN 12 627 DO SPAWANIA / WELDED ENDS

PN 40

DN	D1	D2	D3	L	H (open)	Dk	b	d x n	kg	Do spawania / BW		
										L1	L1*	kg
50	165	125	102	250	380	200	20	18 x 4	20	250	300	17
65	185	145	122	290	470	280	22	18 x 8	28	290	330	24
80	200	160	138	310	550	320	24	18 x 8	40	310	380	30
100	235	190	162	350	670	360	24	22 x 8	62	350	450	51
125	270	220	188	400	725	400	26	26 x 8	87	400	500	71
150	300	250	218	450	880	400	28	26 x 8	125	450	600	105
200	375	320	285	550	1085	450	34	30 x 12	265	550	650	210
250	450	385	345	650	1300	560	38	33 x 12	405	650	800	393
300	515	450	410	750	1540	640	42	33 x 16	500	750	900	452
350	580	510	465	850	1680	640	46	36 x 16	725	850	1050	695
400	660	585	535	950	1900	720	50	39 x 16	1280	950	1150	1152
500	755	670	615	1150	2580	950	52	42 x 20	1589	1150	1350	1430
600	890	795	735	1350	2920	950	60	48 x 20	1903	1350	-	1715



PN 63

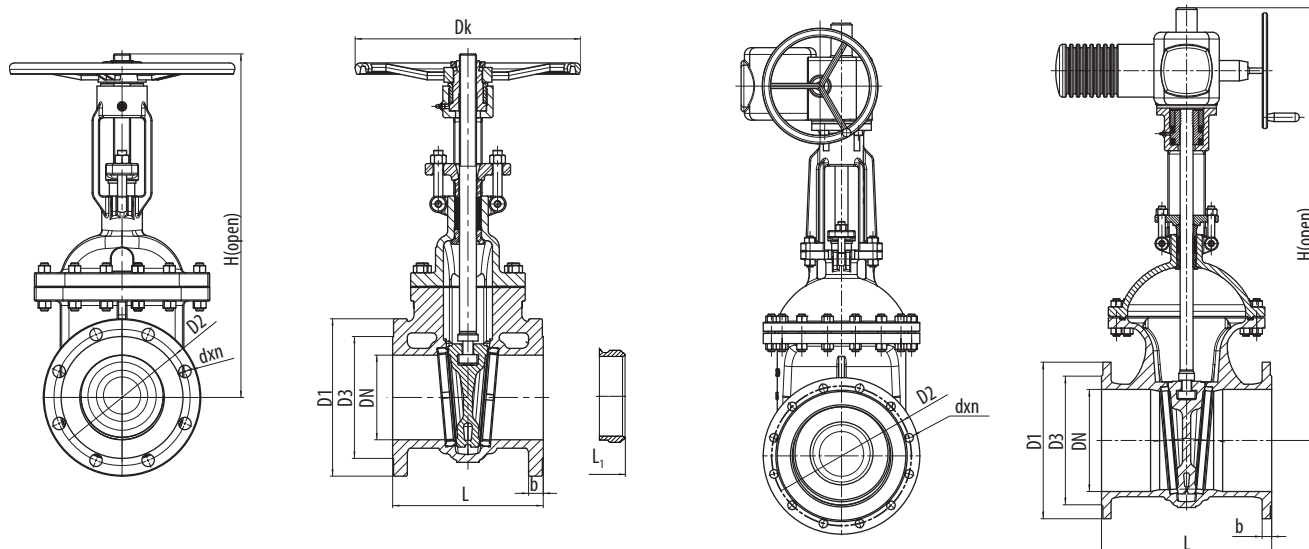
DN	D1	D2	D3	L	H (open)	Dk	b	d x n	kg	Do spawania / BW		
										L1	L1*	kg
50	180	135	102	250	450	280	26	22 x 4	30	250	300	21
65	205	160	122	290	475	280	26	22 x 8	40	290	330	30
80	215	170	138	310	540	320	28	22 x 8	50	310	380	38
100	250	200	162	350	680	360	30	26 x 8	82	350	450	56
125	295	240	188	400	780	400	34	30 x 8	110	400	500	93
150	345	280	218	450	890	450	36	33 x 8	145	450	600	123
200	415	345	285	550	1100	560	42	36 x 12	300	550	650	272
250	470	400	345	650	1330	640	46	36 x 12	433	650	800	368
300	530	460	410	750	1540	640	52	36 x 16	675	750	900	584
350	600	525	465	850	1830	720	56	39 x 16	917	850	1050	780
400	670	585	535	950	2035	720	60	42 x 16	1375	950	1150	1170
500	800	705	615	1150	2600	800	68	48 x 20	1606	1150	1350	1365

PN 100

DN	D1	D2	D3	L	H (open)	Dk	b	d x n	kg	Do spawania / BW		
										L1	L1*	kg
50	195	145	102	250	560	360	30	26 x 4	35	250	300	24
65	220	170	122	290	620	400	34	26 x 8	45	290	330	35
80	230	180	138	310	670	400	36	26 x 8	65	310	380	47
100	265	210	162	350	725	400	40	30 x 8	73	350	450	66
125	315	250	188	400	890	560	40	33 x 8	121	400	500	103
150	355	290	218	450	970	560	44	33 x 12	160	450	600	193
200	430	360	285	550	1150	560	52	36 x 12	380	550	650	385
250	505	430	345	650	1310	640	60	39 x 12	590	650	800	502
300	585	500	410	750	1510	640	68	42 x 16	900	750	900	714
350	655	560	465	850	1915	720	74	48 x 16	1010	850	1050	860
400	715	620	535	950	2050	720	78	48 x 16	1450	950	1150	1235
500	870	760	615	1150	2600	800	94	56 x 20	1820	1150	1350	1545

Class 150-1500 • NPS 2"-48" • Tmax 450 °C (595 °C)

Przyłącze / Connection:  ASME B16.47, ASME B16.5
KOŁNIERZOWE / FLANGED ENDS
 ASME B16.25 DO SPAWANIA / WELDED ENDS



Class 150

NPS	DN	D1	D2	D3	dxn	L	b	H(open)	Dk	kg	Do spawania / BW	
											L1	kg
2"	50	152	120,5	92	19 x 4	178	16	323	120	18	216	18
2 1/2"	65	178	139,5	105	19 x 4	190	18	347	120	28	241	28
3"	80	190	152,5	127	19 x 4	203	19	383	120	30	283	30
4"	100	229	190,5	157	19 x 8	229	24	457	160	50	305	50
5"	125	254	216	186	22 x 8	254	24	632	160	63	381	63
6"	150	279	241,5	216	22 x 8	267	26	635	200	85	403	85
8"	200	343	298,5	270	22 x 8	292	29	762	250	128	419	128
10"	250	406	362	324	25 x 12	330	31	895	320	220	457	220
12"	300	483	432	381	25 x 12	356	32	1080	360	310	502	310
14"	350	533	476	413	29 x 12	381	35	1295	400	450	572	450
16"	400	597	540	470	29 x 16	406	37	1435	500	550	610	550
18"	450	635	578	533	32 x 16	432	40	1626	600	700	660	700
20"	500	698	635	584	32 x 20	457	43	1829	650	910	711	910
24"	600	813	749,5	692	35 x 20	508	48	2175	700	1130	813	1130
28"	700	927	864	800	35 x 28	610	72	2990	-	1880	914	1750
30"	750	985	914	857	35 x 28	610	75	3170	-	2120	914	1960
32"	800	1060	978	914,4	41 x 28	711	81	3935	-	3480	-	-
36"	900	1168	1086	1022	41 x 32	711	91	3935	-	3540	-	-
42"	1000	1346	1257	1194	41 x 36	813	97	4320	-	5090	-	-
48"	1200	1512	1422	1359	41 x 44	884	108	4935	-	6640	-	-

ZASUWA Z TRZIENIEM WZNOSZONYM RISING STEM GATE VALVES

TYP / TYPE S33.1

Class 150-1500 • NPS 2"-48" • Tmax 450 °C (595 °C)

Przyłącze / Connection: ☉ ASME B16.47, ASME B16.5

KOŁNIERZOWE / FLANGED ENDS

☼ ASME B16.25 DO SPAWANIA / WELDED ENDS

Class 300

NPS	DN	D1	D2	D3	d x n	L	b	H(open)	Dk	kg	Do spawania / BW	
											L1	kg
2"	50	165	127	92	19 x 8	216	22	330	250	30	216	24
2 1/2"	65	190	149	105	22 x 8	241	25	368	250	36	241	29
3"	80	210	168,5	127	22 x 8	283	29	394	300	61	283	49
4"	100	254	200	157	22 x 8	305	32	473	300	77	305	62
5"	125	279	235	186	22 x 8	381	35	660	350	106	381	85
6"	150	318	270	216	22 x 12	403	37	711	350	153	403	122
8"	200	381	330	270	25 x 12	419	41	813	400	286	419	229
10"	250	444	387,5	324	29 x 16	457	48	1003	500	412	457	330
12"	300	521	451	381	32 x 16	502	51	1137	600	576	502	461
14"	350	584	514,5	413	32 x 20	762	54	1489	600	886	762	709
16"	400	648	571,5	470	35 x 20	838	57	1581	650	1175	838	940
18"	450	711	628,5	533	35 x 24	914	60	2017	800	1301	914	1041
20"	500	775	686	584	35 x 24	991	64	2228	900	1672	991	1338
24"	600	914	813	692	41 x 24	1143	70	2650	1100	2562	1143	2050
30"	750	1092	997	857	48 x 28	1397	92	3410	-	4325	-	-
36"	900	1270	1168	1022	54 x 32	1727	105	3930	-	5600	-	-

Class 600

NPS	DN	D1	D2	D3	d x n	L	b	H(open)	Dk	kg	Do spawania / BW	
											L1	kg
2"	50	165	127	92	19 x 8	292	33	510	250	44	292	37
2 1/2"	65	190	149	105	22 x 8	330	36	554	250	60	330	51
3"	80	210	168,5	127	22 x 8	356	39	595	300	80	356	68
4"	100	273	216	157	25 x 8	432	45	712	350	145	432	123
5"	125	330	266,5	186	29 x 8	508	52	826	400	236	508	201
6"	150	356	292	216	29 x 12	559	55	995	500	309	559	263
8"	200	419	349	270	32 x 12	660	63	1157	610	522	660	444
10"	250	508	432	324	35 x 16	787	71	1373	700	779	787	662
12"	300	559	489	381	35 x 20	838	74	1603	700	1108	838	942
14"	350	603	527	413	38 x 20	889	77	1930	750	1503	889	1278
16"	400	686	603	470	41 x 20	991	84	2032	900	1939	991	1648
18"	450	743	654	533	44 x 20	1092	90	2286	900	2733	1092	2323
20"	500	813	724	584	44 x 24	1194	96	2591	1100	3214	1194	2732
24"	600	940	838	692	52 x 24	1397	109	3124	1100	4177	1397	3550

Class 900

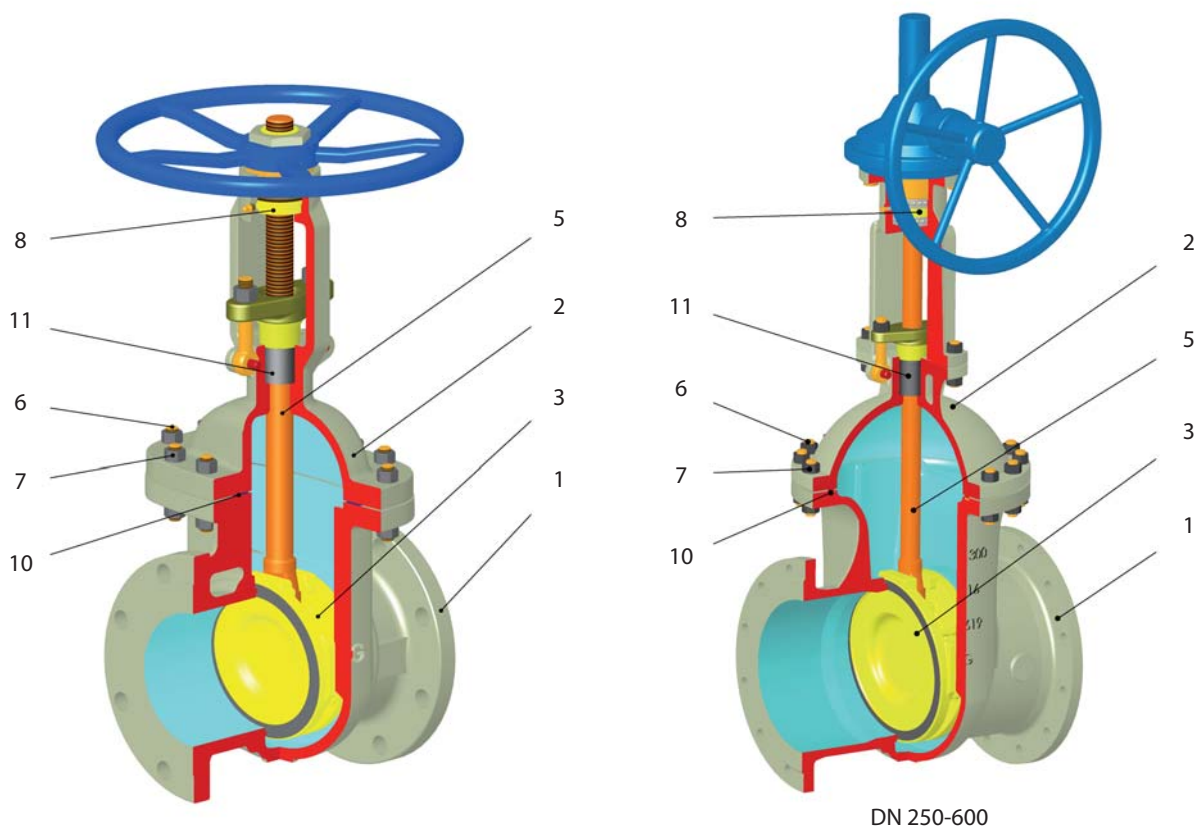
NPS	DN	D1	D2	D3	d x n	L	b	H(open)	Dk	kg	Do spawania / BW	
											L1	kg
2"	50	216	165	92	25 x 8	368	39	550	250	90	368	75
3"	80	241	190,5	127	25 x 8	381	39	620	300	115	381	95
4"	100	292	235	157	32 x 8	457	45	735	400	180	457	150
6"	150	381	317,5	215,9	32 x 12	610	56	990	500	375	610	330
8"	200	470	393,7	270	38 x 12	737	64	1205	630	675	737	590
10"	250	546	469,9	324	38 x 16	838	70	1360	710	1050	-	-
12"	300	610	533,4	381	38 x 20	965	79,3	1585	710	1480	-	-

Class 1500

NPS	DN	D1	D2	D3	d x n	L	b	H(open)	Dk	kg	Do spawania / BW	
											L1	kg
2"	50	216	165	92	25 x 8	368	39	550	250	90	368	75
3"	80	267	203	127	32 x 8	470	48	685	400	160	470	130
4"	100	311	241	157	35 x 8	546	54	745	450	240	546	200
6"	150	394	317,5	215,9	38 x 12	705	83	1015	560	600	705	520
8"	200	483	393,7	270	44 x 12	832	92	990	710	1080	-	-
10"	250	584	482,6	324	51 x 12	991	108	1183	800	1840	-	-
12"	300	673	571,5	381	54 x 16	1130	124	1300	800	2730	-	-

Jarzmowe wykonanie / Yoked design
Korpus, pokrywa - odlew / Body, bonnet - casting
Klin stały / Solid wedge

Korpus, pokrywa - odlew / Body, bonnet - casting
Trzpień wznoszący / Bonnet design



Materiał / Material

Pozycja / Position	Część / Component	Stal węglowa / Carbon steel	Stal kwasoodporna / Stainless steel
1	Korpus + przyłga / Body + overlay	1.0619 + 13Cr	1.4408
2	Pokrywa / Bonnet	1.0619	1.4408
3	Klin + przyłga / Wedge + overlay	1.0619 + 13Cr	1.4408
5	Trzpień / Stem	1.4021	1.4401
6	Śruba korpusu / Bonnet bolts	1.7218 *	1.4301 *
7	Nakrętka korpusu / Bonnet nuts	1.1191 *	1.4301 *
8	Nakrętka wrzeciona / Stem nut	A439 D2 (Ni-rezist), Al-bronze	
10	Uszczelnienie pokrywy / Gasket	Grafit / Graphite	
11	Uszczelnienie trzpienia / Packing	Grafit / Graphite	

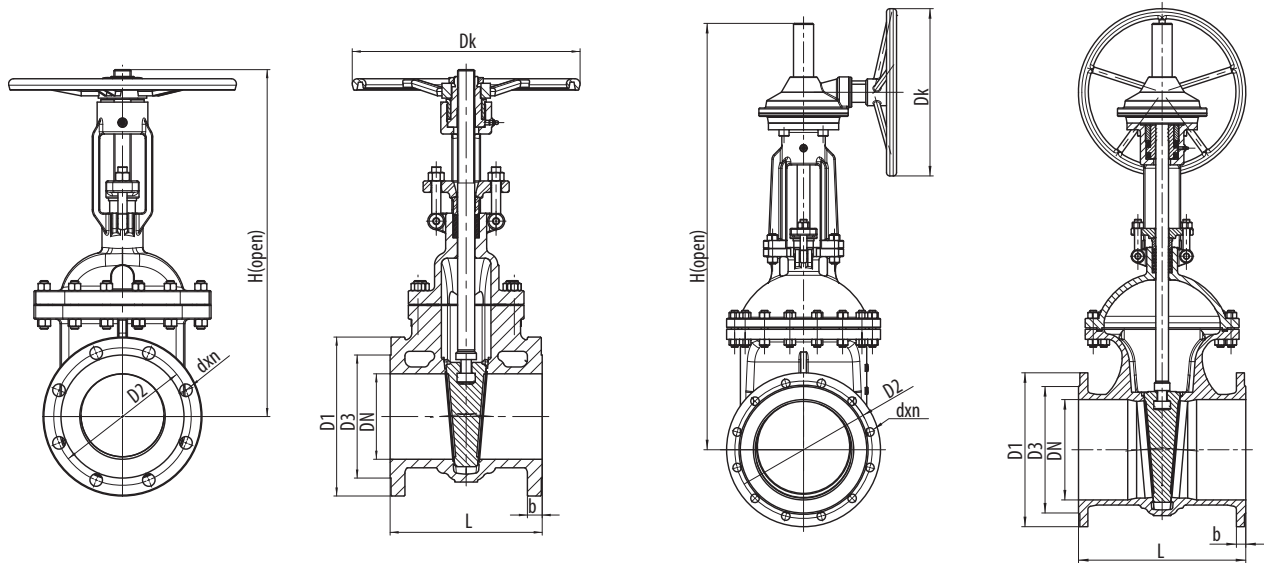
* ekwiwalent na życzenie klienta / equivalent or according to customer's request

Na życzenie ciśnienie PN 25 lub wyższe. / We can offer PN 25 and higher on your request.

Oznaczenie S33.2 zastępuje S30. / Type marking S33.2 changed former marking S30.

PN 6-16 • DN 40-600 • Tmax 450 °C

Przyłącza / Connection:  EN 1092-1 KOŁNIERZOWE / FLANGED ENDS



PN 6

DN	D1	D2	D3	L	H(open)	Dk	b	d x n	kg
40	130	100	80	140	340	160	14	14 x 4	14
50	140	110	90	150	405	160	14	14 x 4	16
65	160	130	110	170	480	160	14	14 x 4	18
80	190	150	128	180	510	160	16	18 x 4	23
100	210	170	148	190	600	200	16	18 x 4	36
125	240	200	178	200	640	200	18	18 x 8	48
150	265	225	202	210	785	200	18	18 x 8	60
200	320	280	258	230	980	250	20	18 x 8	97
250	375	335	312	250	1190	320	22	18 x 12	166
300	440	395	365	270	1400	400	22	22 x 12	210
350	490	445	415	290	1585	450	22	22 x 12	345
400	540	495	465	310	1720	500	22	22 x 16	480
500	645	600	570	350	2095	500	24	22 x 20	645
600	755	705	670	390	2680	600	30	26 x 20	895

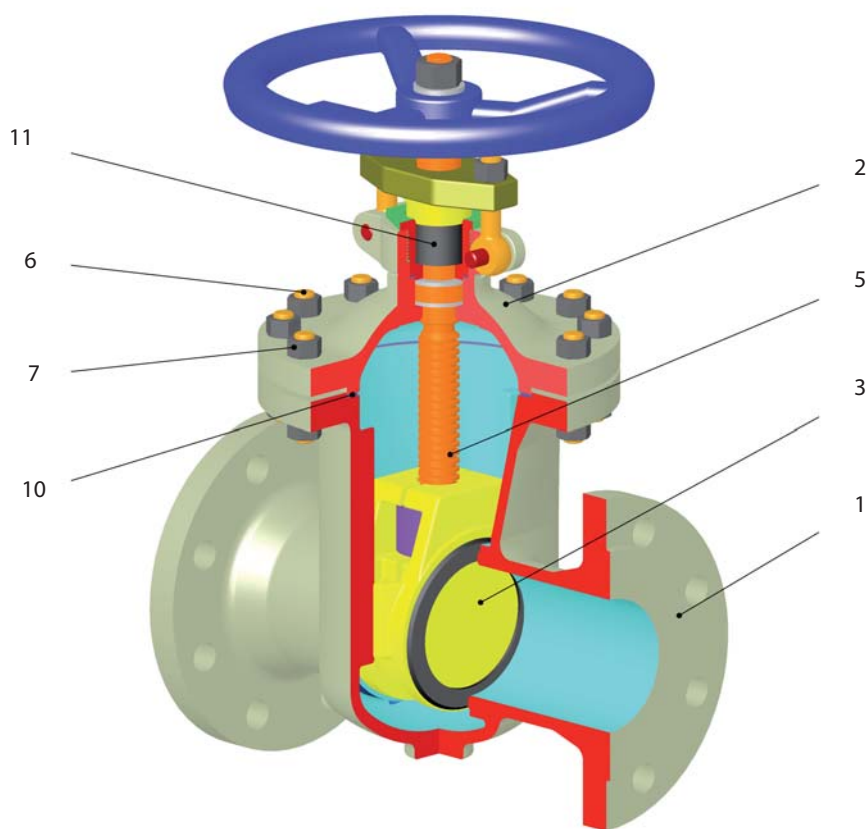
PN 10

DN	D1	D2	D3	L	H(open)	Dk	b	d x n	kg
40	150	110	88	140	340	200	18	16 x 4	15
50	165	125	102	150	405	200	18	18 x 4	17
65	185	145	122	170	480	200	18	18 x 4	19
80	200	160	138	180	510	250	20	18 x 8	25
100	220	180	158	190	600	280	20	18 x 8	36
125	250	210	188	200	640	300	22	18 x 8	52
150	285	240	212	210	785	300	22	22 x 8	62
200	340	295	268	230	980	350	24	22 x 8	88
250	395	350	320	250	1190	400	26	22 x 12	180
300	460	400	370	270	1400	450	26	22 x 12	230
350	520	460	430	290	1585	500	26	22 x 16	380
400	580	515	482	310	1720	600	26	26 x 16	505
500	670	620	585	350	2095	600	28	26 x 20	700
600	780	725	685	390	2680	600	34	30 x 20	985

PN 16

DN	D1	D2	D3	L	H(open)	Dk	b	d x n	kg
40	150	110	88	170	360	160	18	18 x 4	16
50	165	125	102	180	405	200	18	18 x 4	20
65	185	145	122	200	480	200	18	18 x 4	21
80	200	160	138	210	510	200	20	18 x 8	32
100	220	180	158	230	605	250	20	18 x 8	40
125	250	210	188	255	640	250	22	18 x 8	49
150	285	240	212	280	785	320	22	22 x 8	74
200	340	295	268	330	980	400	24	22 x 12	117
250	405	355	320	450	1015	450	26	26 x 12	210
300	460	410	378	500	1190	500	28	26 x 12	300
350	520	470	438	550	1350	600	30	26 x 16	510
400	580	525	490	600	1460	600	32	30 x 16	670
500	715	650	610	700	1800	700	34	33 x 20	930
600	840	770	725	800	2200	800	36	36 x 20	1310

Trzpień niewznoszący / Bonnet design
Korpus, pokrywa - odlew / Body, bonnet - casting



Materiał / Material

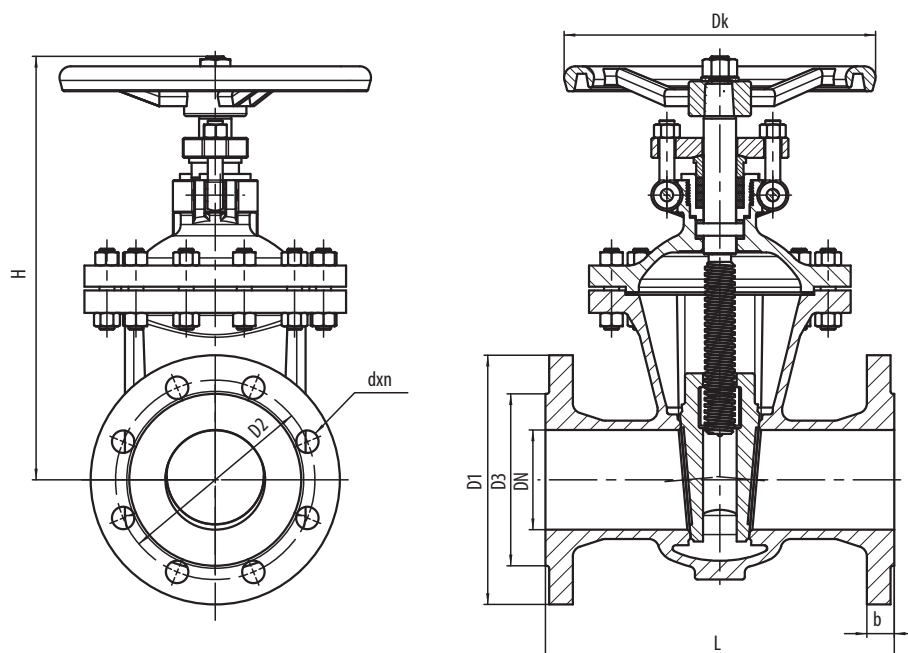
Pozycja / Position	Część / Component	Stal węglowa / Carbon steel
1	Korpus + przyłga / Body + overlay	1.0619 + 13Cr
2	Pokrywa / Bonnet	1.0619
3	Klin + przyłga / Wedge + overlay	1.0619 + 13Cr
5	Trzpień / Stem	1.4021
6	Śruba korpusu / Bonnet bolts	1.7218 *
7	Nakrętka korpusu / Bonnet nuts	1.1191 *
10	Uszczelnienie pokrywy / Gasket	Grafit / Graphite
11	Uszczelnienie trzpienia / Packing	Grafit / Graphite

* ekwiwalent na życzenie klienta / equivalent or according to customer's request

Oznaczenie S33.3 zastępuje S10. / Type marking S33.3 changed former marking S10.

PN 16 • DN 50-600 • Tmax 250 °C

Przyłącza / Connection:  EN 1092-1 KOŁNIERZOWE / FLANGED ENDS



Materiał / Material

DN	L	D1	b	D2	D3	d x n	H*	Dk	kg
50	180	165	18	125	102	18 x 4	325	200	24
65	200	185	18	145	122	18 x 8	330	200	33
80	210	200	20	160	138	18 x 8	355	200	38
100	230	220	20	180	158	18 x 8	410	200	54
125	255	250	22	210	188	18 x 8	520	250	75
150	280	285	22	240	212	22 x 8	550	250	102
200	330	340	24	295	268	22 x 12	650	300	145
250	450	405	26	355	320	26 x 12	750	350	245
300	500	460	28	410	378	26 x 12	948	550	315
350	550	520	30	470	438	26 x 16	1065	600	380
400	600	580	32	525	490	30 x 16	1234	600	480
450	650	640	40	585	550	30 x 20	1380	680	670
500	700	715	44	650	610	33 x 20	1420	460	815
600	800	840	54	770	725	36 x 20	1625	460	1200

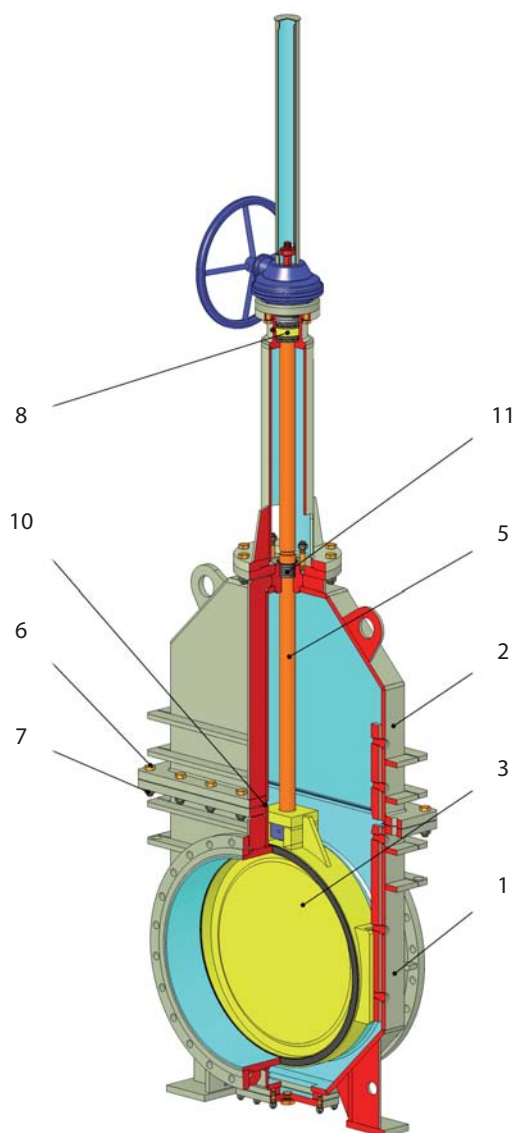
* informacyjnie / for information purposes

Na życzenie ciśnienie PN 25 lub wyższe. / We can offer PN 25 and higher on your request.

Jarzmowe wykonanie / Yoked design

Korpus, pokrywa - konstrukcja stalowa całospawana / Body, bonnet - fabricated design

Klin stały / Solid wedge



Material / Material

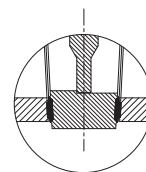
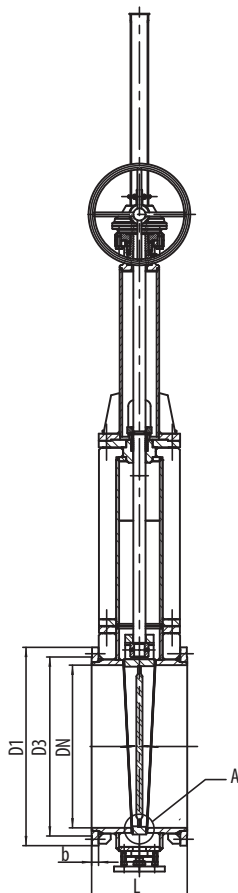
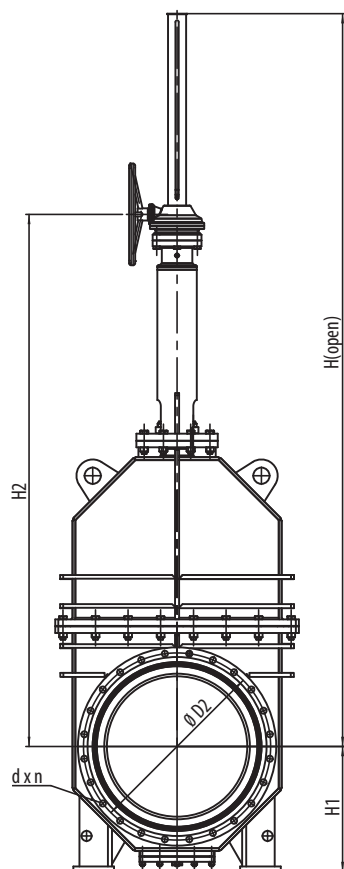
Pozycja / Position	Część / Component	Stal węglowa / Carbon steel	Stal węglowa dla niskich temperatur / Carbon steel for low temperatures
1	Korpus + przyłga / Body + overlay	1.0425 + 13Cr	1.0566 + 13Cr
2	Pokrywa / Bonnet	1.0425	1.0566
3	Klin + przyłga / Wedge + overlay	1.0425 + 13Cr	1.0566 + 13Cr
5	Trzpień / Stem	1.4021	1.4021
6	Śruba korpusu / Bonnet bolts	1.7218*	1.7225*
7	Nakrętka korpusu / Bonnet nuts	1.1191*	1.7225*
8	Nakrętka wrzeciona / Stem nut	A439 D2 (Ni-rezist), Al-bronze	
10	Uszczelnienie pokrywy / Gasket	Grafit zbrojony / Graphite with stainless steel insert	
11	Uszczelnienie trzpienia / Packing	Grafit ekspandowany / Pressed graphite	

* ekwiwalent na życzenie klienta / equivalent or according to customer's request

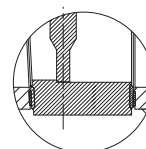
Oznaczenie S33.4 zastępuje S61. / Type marking S33.4 changed former marking S61.

PN 2,5-16 • DN 700-2000 • Tmax 300 °C

Przyłącze / Connection: © EN 1092-1, ASME B16.47
KOŁNIERZOWE / FLANGED ENDS



Element / Detail A - S61.2
Szczelność obustronna /
Bi-direction tightness wedge



Element / Detail A - S61.1
Przepływ kierunkowy /
Flow direction tightness wedge

PN 2,5

DN	D1	D2	D3	L	H(open)	H1	H2	b	d x n	kg
700	860	810	775	430	3250	565	2361	30	26 x 24	1340
800	975	920	880	470	3603	615	2616	30	30 x 24	1530
1000	1175	1120	1080	550	4377	765	3138	30	30 x 28	2160
1200	1375	1320	1280	630	5111	846	3698	30	30 x 32	2980
1400	1575	1520	1480	710	5837	953	4224	35	30 x 36	3960
1600	1790	1730	1690	790	6570*	1065*	4770*	35	30 x 40	-
1800	1990	1930	1890	870	7300*	1172*	5310*	35	30 x 44	-
2000	2190	2130	2090	950	8400*	1500*	6300*	35	30 x 48	-

PN 6

DN	D1	D2	D3	L	H(open)	H1	H2	b	d x n	kg
700	860	810	775	430	3250	565	2361	30	26 x 24	1340
800	975	920	880	470	3603	615	2616	35	30 x 24	1550
1000	1175	1120	1080	550	4377	765	3138	35	30 x 28	2190
1200	1405	1340	1295	630	5111	846	3698	40	33 x 32	3030

PN 16

DN	D1	D2	D3	L	H(open)	H1	H2	b	d x n	kg
700	910	840	795	900	3250	565	2361	45	36 x 24	2680
800	1025	950	900	1000	3603	615	2616	45	39 x 24	3710
1000	1255	1170	1000	1200	4377	765	3138	60	42 x 28	6370

* informacyjnie / for information purposes

Tabela materiałów / Conversion table of material

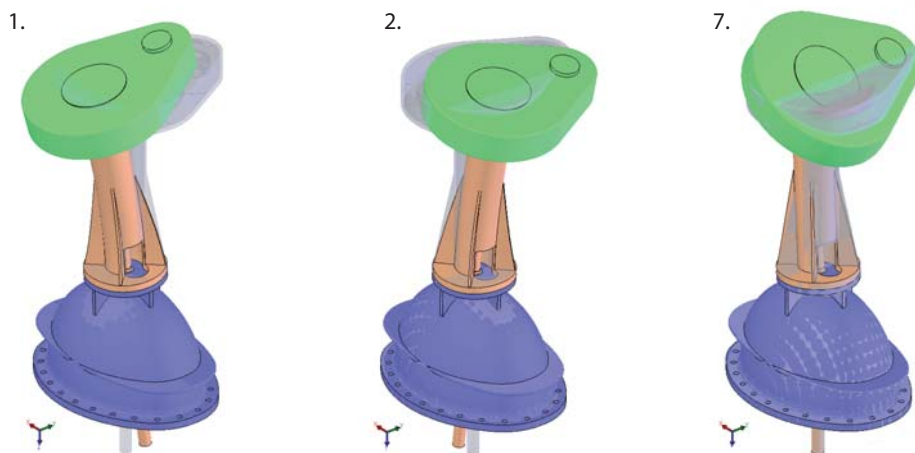
EN	W.N. DIN	ČSN	ASTM
GP240GH	1.0619	422643	A 216 WCB
G20Mn5	1.6220	422714	A 217 LCC
G17CrMo5-5	1.7357	422744	A 217 WC6
GX5CrNiMo19-11-2	1.4408	422940	A 351 CF8M
P245GH	1.0460	11523	A 105
P265GH	1.0425	11416	A 516 Gr.60
P295GH	1.0481	11478	A 516 Gr.70
P355NL1	1.0566	11503	A 350 LF2
X12Cr13	1.4006	17021	A 276 410T, A 182 F6a
X20Cr13	1.4021	17022	A 276 420T
X5CrNi18-10	1.4301	17240	A 182 F304
X5CrNiMo17-12-2	1.4401	17346	A 182 F316
25CrMo4	1.7218	15130	-
C45E	1.1191	12050	A 194 2H
42CrMo4	1.7225	15142	A 193 B7, A 320 L7, A 194 7
21CrMoV5-7	1.7709	15320	-
X5CrNi18-10	1.4301	17240	A 193 B8 Cl.2, A 320 B8 Cl.2, A 194 8
X5CrNiMo17-12-2	1.4401	17346	A 193 B8M Cl.2, A 320 B8M Cl.2, A 194 8

Tabela temperatur / Material temperature limit

Materiał / Material	Zakres stosowania / Field of application [°C]
1.0619	od (from) -20 °C do (to) 450 °C
A 216 WCB	od (from) -29 °C do (to) 425 °C
1.6220	od (from) -50 °C do (to) 300 °C
A 325 LCC	od (from) -46 °C do (to) 345 °C
1.7357	od (from) -20 °C do (to) 570 °C
A 217 WC6	od (from) -29 °C do (to) 595 °C
1.4408	od (from) -196 °C do (to) 570 °C
A 351 CF8M	od (from) -196 °C do (to) 538 °C
1.0425	od (from) -20 °C do (to) 450 °C
A 516 Gr.60	od (from) -29 °C do (to) 455 °C
1.0566	od (from) -40 °C do (to) 400 °C
A 350 LF2	od (from) -46 °C do (to) 425 °C

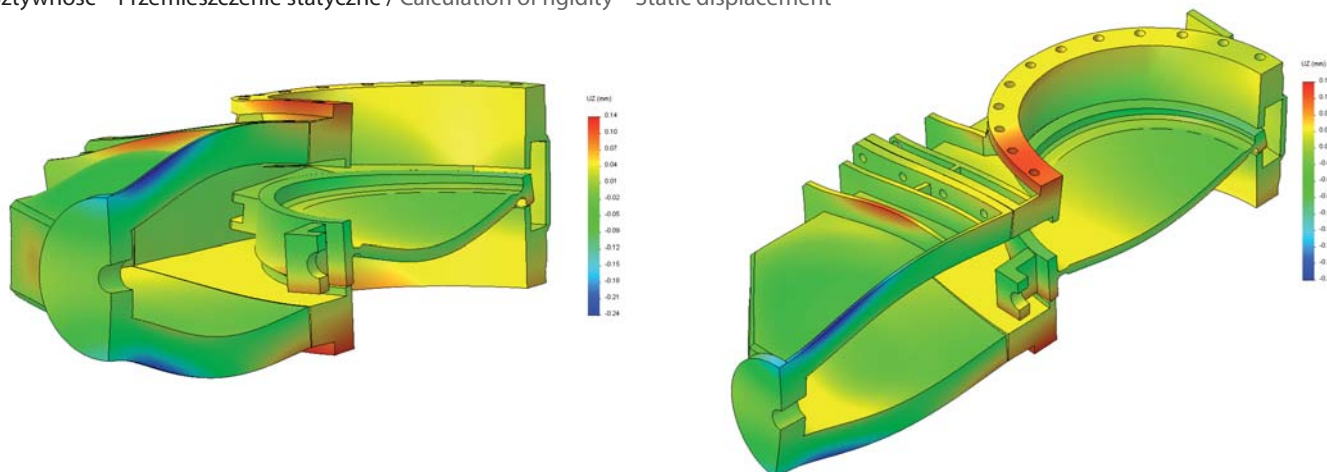
Przykładowe wyliczenia / Examples of calculations

Odporność sejsmiczna – częstotliwość własna / Seismic resistance - calculation of natural frequency - eigenmodes



	Wartość częstotliwości / Value of frequency
1.	30,385 Hz
2.	30,497 Hz
7.	143,65 Hz

Sztywność – Przemieszczenie statyczne / Calculation of rigidity – Static displacement



ZASUWY STEEL GATE VALVES

Tabela ciśnień-temperatur / Table of pressure-temperature ratings

Ciśnienie PS zgodnie z przyłączami kołnierzowymi EN 1092-1 (marzec 2008). /
PS values are acc. to flange connection standard EN 1092-1 (March 2008).

PN 2,5

Materiał korpusu / Body material	Klasa mat. / Material class	Najwyższe dozwolone ciśnienie (bar) / Maximum allowable working pressure - in bar													
		Temperatura / Temperature	20 °C	100 °C	150 °C	200 °C	250 °C	300 °C	350 °C	400 °C	450 °C	500 °C	550 °C	560 °C	570 °C
1.0425 (P265GH)	3E0	2,5	2,3	2,2	2,0	1,9	1,7	1,6	1,4	0,8	-	-	-	-	
1.0566 (P355NL1)	7E1	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,2	1,9	-	-	-	-	-	

PN 6

Materiał korpusu / Body material	Klasa mat. / Material class	Najwyższe dozwolone ciśnienie (bar) / Maximum allowable working pressure - in bar													
		Temperatura / Temperature	20 °C	100 °C	150 °C	200 °C	250 °C	300 °C	350 °C	400 °C	450 °C	500 °C	550 °C	560 °C	570 °C
1.0425 (P265GH)	3E0	6,0	5,5	5,2	5,0	4,5	4,1	3,8	3,5	1,9	-	-	-	-	
1.0566 (P355NL1)	7E1	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	5,8	5,4	4,7	-	-	-	-	-	
1.0619 (GP240GH)	3E0	6,0	5,5	5,2	5,0	4,5	4,1	3,8	3,5	1,9	-	-	-	-	
1.4408 (GX5CrNiMo19-11-2)	14E0	6,0	6,0	5,4	5,0	4,7	4,4	4,2	4,1	4,0	3,9	3,9	-	-	

PN 10

Materiał korpusu / Body material	Klasa mat. / Material class	Najwyższe dozwolone ciśnienie (bar) / Maximum allowable working pressure - in bar													
		Temperatura / Temperature	20 °C	100 °C	150 °C	200 °C	250 °C	300 °C	350 °C	400 °C	450 °C	500 °C	550 °C	560 °C	570 °C
1.0619 (GP240GH)	3E0	10,0	9,2	8,8	8,3	7,6	6,9	6,4	5,9	3,2	-	-	-	-	
1.4408 (GX5CrNiMo19-11-2)	14E0	10,0	10,0	9,0	8,4	7,9	7,4	7,1	6,8	6,7	6,6	6,5	-	-	

PN 16

Materiał korpusu / Body material	Klasa mat. / Material class	Najwyższe dozwolone ciśnienie (bar) / Maximum allowable working pressure - in bar													
		Temperatura / Temperature	20 °C	100 °C	150 °C	200 °C	250 °C	300 °C	350 °C	400 °C	450 °C	500 °C	550 °C	560 °C	570 °C
1.0425 (P265GH)	3E0	16,0	14,8	14,0	13,3	12,1	11,0	10,2	9,5	5,2	-	-	-	-	
1.0566 (P355NL1)	7E1	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	15,6	14,4	12,7	-	-	-	-	-	
1.0619 (GP240GH)	3E0	16,0	14,8	14,0	13,3	12,1	11,0	10,2	9,5	5,2	-	-	-	-	
1.7357 (G17CrMo5-5)	5E0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	15,9	15,2	14,4	13,7	10,4	3,7	3,0	2,5	
1.6220 (G20Mn5)	7E1	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	15,6	-	-	-	-	-	-	-	
1.4408 (GX5CrNiMo19-11-2)	14E0	16,0	16,0	14,5	13,4	12,7	11,8	11,4	10,9	10,7	10,5	10,4	-	-	

PN 25

Materiał korpusu / Body material	Klasa mat. / Material class	Najwyższe dozwolone ciśnienie (bar) / Maximum allowable working pressure - in bar													
		Temperatura / Temperature	20 °C	100 °C	150 °C	200 °C	250 °C	300 °C	350 °C	400 °C	450 °C	500 °C	550 °C	560 °C	570 °C
1.0425 (P265GH)	3E0	25,0	23,2	22,0	20,8	19,0	17,2	16,0	14,8	8,2	-	-	-	-	
1.0566 (P355NL1)	7E1	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	24,5	22,6	19,8	-	-	-	-	-	
1.0619 (GP240GH)	3E0	25,0	23,2	22,0	20,8	19,0	17,2	16,0	14,8	8,2	-	-	-	-	
1.7357 (G17CrMo5-5)	5E0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	24,8	23,8	22,6	21,4	16,3	5,8	4,7	3,9	
1.6220 (G20Mn5)	7E1	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	24,5	-	-	-	-	-	-	-	
1.4408 (GX5CrNiMo19-11-2)	14E0	25,0	25,0	22,7	21,0	19,8	18,5	17,8	17,1	16,8	16,5	16,3	-	-	

PN 40

Materiał korpusu / Body material	Klasa mat. / Material class	Najwyższe dozwolone ciśnienie (bar) / Maximum allowable working pressure - in bar													
		Temperatura / Temperature	20 °C	100 °C	150 °C	200 °C	250 °C	300 °C	350 °C	400 °C	450 °C	500 °C	550 °C	560 °C	570 °C
1.0619 (GP240GH)	3E0	40,0	37,1	35,2	33,3	30,4	27,6	25,7	23,8	13,1	-	-	-	-	
1.7357 (G17CrMo5-5)	5E0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	39,8	38,0	36,1	34,2	26,0	9,3	7,6	6,2	
1.6220 (G20Mn5)	7E1	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	39,2	-	-	-	-	-	-	-	
1.4408 (GX5CrNiMo19-11-2)	14E0	40,0	40,0	36,3	33,7	31,8	29,7	28,5	27,4	26,9	26,4	26,0	25,7	25,4	

Tabela ciśnien-temperatur / Table of pressure-temperature ratings

PN 63

Materiał korpusu / Body material	Klasa mat. / Material class	Najwyższe dozwolone ciśnienie (bar) / Maximum allowable working pressure - in bar													
		Temperatura / Temperature	20 °C	100 °C	150 °C	200 °C	250 °C	300 °C	350 °C	400 °C	450 °C	500 °C	550 °C	560 °C	570 °C
1.0619 (GP240GH)	3E0		63,0	58,5	55,5	52,5	48,0	43,5	40,5	37,5	20,7	-	-	-	-
1.7357 (G17CrMo5-5)	5E0		63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	62,7	60,0	57,0	54,0	41,1	14,7	12,0	9,9
1.6220 (G20Mn5)	7E1		63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	61,8	-	-	-	-	-	-	-
1.4408 (GX5CrNiMo19-11-2)	14E0		63,0	63,0	57,3	53,1	50,1	46,8	45,0	43,2	42,4	41,7	41,1	40,5	40,0

PN 100

Materiał korpusu / Body material	Klasa mat. / Material class	Najwyższe dozwolone ciśnienie (bar) / Maximum allowable working pressure - in bar													
		Temperatura / Temperature	20 °C	100 °C	150 °C	200 °C	250 °C	300 °C	350 °C	400 °C	450 °C	500 °C	550 °C	560 °C	570 °C
1.0619 (GP240GH)	3E0		100,0	92,8	88,0	83,3	76,1	69,0	64,2	59,5	32,8	-	-	-	-
1.7357 (G17CrMo5-5)	5E0		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,5	95,2	90,4	85,7	65,2	23,3	19,0	15,7
1.6220 (G20Mn5)	7E1		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	98,0	-	-	-	-	-	-	-
1.4408 (GX5CrNiMo19-11-2)	14E0		100,0	100,0	90,9	84,2	79,5	74,2	71,4	68,5	67,3	66,1	65,2	64,3	63,5

Maksymalne ciśnienie pracy zgodnie z ASME B16.34-2004 A-Standard Class.

Maximum values allowable working pressure are acc. to standard ASME B16.34-2004 A-Standard Class.

Class 150

Materiał korpusu / Body material	Klasa mat. / Material class	Najwyższe dozwolone ciśnienie (bar) / Maximum allowable working pressure - in bar													
		Temperatura / Temperature	20 °C	100 °C	150 °C	200 °C	250 °C	300 °C	350 °C	400 °C	425 °C	450 °C	500 °C	538 °C	575 °C
A 350 LF2	1.1		19,6	17,7	15,8	13,8	12,1	10,2	8,4	6,5	5,5	-	-	-	-
A 516 Gr.70	1.1		19,6	17,7	15,8	13,8	12,1	10,2	8,4	6,5	5,5	-	-	-	-
A 216 WCB	1.1		19,6	17,7	15,8	13,8	12,1	10,2	8,4	6,5	5,5	-	-	-	-
A 352 LCC	1.2		19,8	17,7	15,8	13,8	12,1	10,2	8,4	-	-	-	-	-	-
A 217 WC6	1.9		19,8	17,7	15,8	13,8	12,1	10,2	8,4	6,5	5,5	4,6	2,8	1,4	1,4
A 351 CF8M	2.2		19,0	16,2	14,8	13,7	12,1	10,2	8,4	6,5	5,5	4,6	2,8	1,4	-

Class 300

Materiał korpusu / Body material	Klasa mat. / Material class	Najwyższe dozwolone ciśnienie (bar) / Maximum allowable working pressure - in bar													
		Temperatura / Temperature	20 °C	100 °C	150 °C	200 °C	250 °C	300 °C	350 °C	400 °C	425 °C	450 °C	500 °C	538 °C	575 °C
A 350 LF2	1.1		51,1	46,6	45,1	43,8	41,9	39,8	37,6	34,7	28,8	-	-	-	-
A 516 Gr.70	1.1		51,1	46,6	45,1	43,8	41,9	39,8	37,6	34,7	28,8	-	-	-	-
A 216 WCB	1.1		51,1	46,6	45,1	43,8	41,9	39,8	37,6	34,7	28,8	-	-	-	-
A 352 LCC	1.2		51,7	51,5	50,2	48,6	46,3	42,9	40,0	-	-	-	-	-	-
A 217 WC6	1.9		51,7	51,5	49,7	48,0	46,3	42,9	40,3	36,5	35,2	33,7	25,7	14,9	8,8
A 351 CF8M	2.2		49,6	42,2	38,5	35,7	33,4	31,6	30,3	29,4	29,1	28,8	28,2	25,2	-

Class 600

Materiał korpusu / Body material	Klasa mat. / Material class	Najwyższe dozwolone ciśnienie (bar) / Maximum allowable working pressure - in bar													
		Temperatura / Temperature	20 °C	100 °C	150 °C	200 °C	250 °C	300 °C	350 °C	400 °C	425 °C	450 °C	500 °C	538 °C	575 °C
A 350 LF2	1.1		102,1	93,2	90,2	87,6	83,9	79,6	75,1	69,4	57,5	-	-	-	-
A 516 Gr.70	1.1		102,1	93,2	90,2	87,6	83,9	79,6	75,1	69,4	57,5	-	-	-	-
A 216 WCB	1.1		102,1	93,2	90,2	87,6	83,9	79,6	75,1	69,4	57,5	-	-	-	-
A 352 LCC	1.2		103,4	103,0	100,3	97,2	92,7	85,7	80,0	-	-	-	-	-	-
A 217 WC6	1.9		103,4	103,0	99,5	95,9	92,7	85,7	80,4	73,3	70,0	67,7	51,5	29,8	17,6
A 351 CF8M	2.2		99,3	84,4	77,0	71,3	66,8	63,2	60,7	58,9	58,3	57,7	56,5	50,0	-

Tabela ciśnień-temperatur / Table of pressure-temperature ratings

Class 900

Materiał korpusu / Body material	Klasa mat. / Material class	Najwyższe dozwolone ciśnienie (bar) / Maximum allowable working pressure - in bar													
		Temperatura / Temperature	20 °C	100 °C	150 °C	200 °C	250 °C	300 °C	350 °C	400 °C	425 °C	450 °C	500 °C	538 °C	575 °C
A 216 WCB	1.1	153,2	139,8	135,2	131,4	125,8	119,5	112,7	104,2	86,3	-	-	-	-	-
A 352 LCC	1.2	155,1	154,6	150,5	145,8	139	128,6	120,1	-	-	-	-	-	-	-
A 217 WC6	1.9	155,1	154,4	149,2	143,9	139	128,6	120,7	109,8	105,1	101,4	77,2	44,7	26,4	18,3
A 351 CF8M	2.2	148,9	126,6	115,5	107	100,1	94,9	91	88,3	87,4	86,5	84,7	75,2	-	-

Class 1500

Materiał korpusu / Body material	Klasa mat. / Material class	Najwyższe dozwolone ciśnienie (bar) / Maximum allowable working pressure - in bar													
		Temperatura / Temperature	20 °C	100 °C	150 °C	200 °C	250 °C	300 °C	350 °C	400 °C	425 °C	450 °C	500 °C	538 °C	575 °C
A 216 WCB	1.1	255,3	233	225,4	219	209,7	199,1	187,8	173,6	143,8	-	-	-	-	-
A 352 LCC	1.2	258,6	257,6	250,8	243,2	231,8	214,4	200,1	-	-	-	-	-	-	-
A 217 WC6	1.9	258,6	257,4	248,7	239,8	231,8	214,4	201,1	183,1	175,1	169	128,6	74,5	44	30,5
A 351 CF8M	2.2	248,2	211	192,5	178,3	166,9	158,1	151,6	147,2	145,7	144,2	140,9	125,5	-	-

Certyfikaty / Certification



QMS wg EN ISO 9001:2009 /
QMS Certificate acc. to ČSN
EN ISO 9001:2009



EMS wg EN ISO 14001:2005 /
EMS Certificate acc. to EN ISO
14001:2005



QMS wg EN ISO 3834-2 / QMS
Certificate in welding acc. to EN
ISO 3834-2



PED 97/23/ES dla S10 /
Certificate acc. to PED 97/23/
ES for S10



PED 97/23/ES dla S33 /
Certificate acc. to PED 97/23/
EC for S33



Certyfikat redukcji emisji
zaworów rafineryjnych TA-Luft /
TA-Luft Certificate of emission
reduction from industrial valves
in refineries

Oznaczenia / Type number composition

Oznaczenie typu, jednoznacznie opisujące typ i budowę armatury. / Type number uniquely describes the valve.

Oznaczenie typu jest własnością producenta (dostawcy). / Type number is fixed by the manufacturer (supplier).

Oznaczenie typu służy do identyfikacji armatury w kontaktach zamawiający - producent. / Type number serves customers in subsequent communication with the manufacturer (supplier) valve.

Znak producenta (dostawcy) / Manufacturer's (Supplier's) identification

Materiał korpusu / Body material

Obsługa / Operation

Przyłącze / Connection

S33.11 DN 200 PN 16 1 1 4 AG

NPS 8" Class 150

Ciśnienie nominalne / Nominal pressure

Średnica nominalna / Valve size

Wykonanie powierzchni uszczelniających / Sealing surface material

Wykonanie konstrukcyjne / Design

Typ / Valve type

Typ armatury / Valve type

S33 – Zasuwy klinowe / Steel gate valves

Wykonanie konstrukcyjne / Design

- 1 – jarzmowe, odlew, klin elastyczny / yoked design, casting, flexible wedge
- 2 – jarzmowe, odlew, klin stały / yoked design, casting, solid wedge
- 3 – z pokrywą, odlew / bonnet, casting
- 4 – z pokrywą, korpus spawany / bonnet, fabricated
- 5 – pokrywa samouszczelniająca, odlew, klin elastyczny / pressure seal bonnet, casting, flexible wedge

Materiał powierzchni uszczelniających / Sealing surface material

- 1 – 13Cr x 13Cr
- 2 – stal nierdzewna x stal nierdzewna / stainless steel x stainless steel
- 3 – stal nierdzewna x stellite / stainless steel x stellite
- 5 – stellite x stellite
- 8 – 13Cr x stellite

Przyłącze / Connection

- 1 – kołnierzowe / flanged ends
- 2 – do spawania / welded ends
- 3 – gwintowane / threaded ends
- 7 – międzykołnierzowe / wafer type

Obsługa / Operation

- 1 – kółko ręczne / handwheel
- 2 – przekładnia / manual gear-box
- 3 – napęd elektryczny / electric actuator
- 4 – napęd pneumatyczny / pneumatic actuator
- 5 – goły trzpień / bare stem

Materiał korpusu / Body material

- 0 – stal nierdzewna / stainless steel
- 2 – stal stopowa - odlew / alloy cast steel
- 3 – stal stopowa - kuta / alloy forged steel
- 4 – stal węglowa - kuta / carbon forged steel
- 5 – stal węglowa - odlew / carbon cast steel

Znak producenta (dostawcy) /

Manufacturer's (Supplier's) identification

AG – ARMATURY Group a.s.

ADRESY KONTAKTOWE CONTACT ADDRESSES

Republika Czeska Czech Republic

ARMATURY Group a.s.

Zakład i dyrekcja spółki
Production plant and Headquarters
Nádražní 129, 747 22 Dolní Benešov
tel.: +420/553 680 111
fax: +420/553 680 333
email: dolni.benesov@agroup.cz

Zakład i siedziba spółki
Production plant and Registered office
Bolatická 39, 747 21 Kravaře
tel.: +420/553 680 111
fax: +420/553 680 333
email: kravare@agroup.cz

Zakłady / Sales offices
Lipnická 157, 753 61 Hranice IV - Drahotuše
tel.: +420/581 658 111
fax: +420/581 658 128
email: hranice@agroup.cz

Špitálské náměstí 9, 400 01 Ústí nad Labem
tel.: +420/475 211 908
fax: +420/475 211 843
email: usti@agroup.cz

Słowacja Slovakia

ARMATÚRY GROUP, s.r.o.

Zakład i siedziba spółki
Registered office
Jánošíkova 264, 010 01 Žilina
tel.: +421/41/707 77 77
fax: +421/41/707 77 70
email: zilina@agroup.cz

Zakłady / Sales offices
Južná trieda č. 74, 040 01 Košice
tel.: +421/55/ 677 18 77
fax: +421/55/ 677 18 78
email: kosice@agroup.cz

Murgašova 27, 927 00 Šaľa
tel.: +421/31/770 00 67
fax: +421/31/770 00 69
email: sala@agroup.cz

Rosja Russia

АО „АРМАТУРЫ Групп“

3-я Тверская-Ямская д. 31/35
125047 Москва, Россия
тел./факс: +7/495 956 3335
эл. почта: ag-moscow@col.ru

АО „ARMATURY Group a.s.“

3. ulice/street Tverskaya-Yamskaya,
dům/house 31/35
125047 Moskva/Moscow
tel./fax: +7/495 956 3335
email: ag-moscow@col.ru

www.armaturygroup.cz