strana: 2/17

Vysokotlaký kovaný uzavírací ventil V46.2
Vysokotlaký kovaný regulační ventil V40.2

PN 63 – 500 **, DN** 10 – 50**, T_{max}:** 600°C

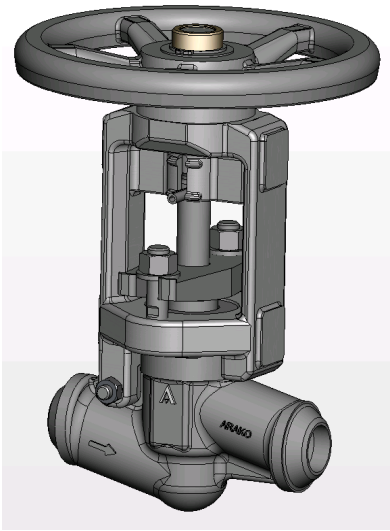
strana: 12/17

Vysokotlaký uzavírací ventil V58
Vysokotlaký uzavírací ventil s regulační kuželkou V43

PN 160 – 400**, DN** 65 – 150**, T_{max}:** 550°C

Vysokotlaký kovaný uzavírací ventil V46.2
Vysokotlaký kovaný uzavírací ventil s regulační kuželkou V40.2

PN 63 – 500 , DN 10 – 50, T_{max}: 600°C



Uzavírací ventil a ventil s regulační kuželkou s netočivým stoupajícím vřetenem
Provedení přírubové, přivařovací, socket-weld, vnitřní závit
Odpovídá požadavkům směrnice **97/23/ES**, ČSN EN 13709.

- **DLOUHÁ ŽIVOTNOST TĚSNÍCÍCH PLOCH** – zajištěna tvrdým nerezavějícím návarovým materiálem nebo stellitem.
- **SNÍŽENÉ RIZIKO NETĚSNOSTI** – jednodílné těleso bez víka
- **SNÍŽENÍ SERVISNÍCH NÁKLADŮ** - třmen a těleso spojeno bajonetem umožňující rychlou demontáž a dobrý přístup k sedlu
- **VARIABILITA** – konstrukční a materiálové varianty na Vaše přání

ZÁKLADNÍ PARAMETRY

TYPOVÉ OZNAČENÍ	V46.2 – uzavírací ventil, V40.2 – regulační ventil						
PN	63, 100, 160, 250, 320, 400, 500						
DN	10, 15, 20, 25, 32, 40, 50						
MÉDIA	Pára, voda, plyn, oleje, ropné produkty, agresivní a neagresivní látky						
PRACOVNÍ TEPLOTY[°C]	-10 ÷ 450	-10 ÷ 530	-10 ÷ 570	-10 ÷ 600	-10 ÷ 600	-10 ÷ 600 1) -196 ÷ 400 2)	-10 ÷ 600 3)
MATERIÁLY TĚLESA	P250GH (C22.8) (1.0460)	16Mo3 (1.5415)	13CrMo4-5 (1.7335)	11CrMo9-10 (1.7383)	14MoV6-3 (1.7715)	X6CrNiMoTi 17-12-2 (1.4571)	X10CrMoVNb 9-1, (P91) (1.4903)
MATERIÁLY NA PŘÁNÍ	15128, 11416 a další						
PŘIPOJENÍ	přivařovací, přírubové, socket weld dle DIN, EN, ČSN. Rozměry viz str. 5, 6, 7, 8						
STAVEBNÍ DÉLKY	dle tabulek viz strana 6, 7, 8						
OVLÁDÁNÍ	ruční kolo, elektropohon, aj.						
KONSTRUKČNÍ PROVEDENÍ	**Uzavírací ventil (V46.2) nebo uzavírací s regulační kuželkou (V40.2)** ▪ netočivé stoupající vřeteno ▪ jednodílné vřeteno se škrtící kuželkou ▪ jednodílné těleso bez víka ▪ těsnění vřetene ucpávkou umístěnou v tělese ▪ bezasbestová ucpávka				▪ těsnící plochy navařeny tvrdokovem (Cr17) nebo stellitem ▪ kuželové sedlo ▪ ruční kolo ▪ ukazatel polohy ▪ zkoušky dle ČSN EN 12266-1 (1.5xPN pevnost a 1.1xPN nepropustnost)		
ZÁKLADNÍ NABÍZENÉ VARIANTY	▪ přivařovací konce a úpravy přírub dle požadavku zákazníka ▪ úprava pro pohon ▪ jiné zkoušky dle požadavku ▪ dodávka na přání dle AD 2000 Merkblatt A4, TRD 110, TRD 201, GOST R, aj.				▪ uzavírací kuželka ▪ uzavíratelný zpětný ventil ▪ zámek ▪ koncové spínače ▪ stírací kroužek v pouzdru ucpávky ▪ a další		
ÚDAJE POTŘEBNÉ PRO OBJEDNÁVKU	▪ PN ▪ DN ▪ Pracovní tlak a teplota ▪ Materiál tělesa ▪ Připojovací rozměry ▪ Ovládání ▪ Pracovní médium, koncentrace a teplota				▪ Tlakový spád Δp na armatuře ▪ Průtočné množství ▪ Požadované speciální úpravy ▪ Typ armatury ▪ Další technické požadavky ▪ Vzor označení armatury viz str. 9		

Změny údajů vyhrazeny. Informujte se, prosím, u našich obchodních zástupců na aktuální informace.

1) Použití ventilu nad 400 °C pouze pro média bez rizika mezi krystalické koroze
2) Aplikace pro teploty od -196 °C do +400 °C, materiálová varianta 2 – viz níže
3) Aplikace pro teploty až 650 °C – na dotaz.

ARAKO spol. s r.o. | Hviezdoslavova 2897/18 | 746 01 Opava | Česká republika
Tel.: (420) 553 694 111 | Fax: (420) 553 694 777 | E-mail: arako@arako.cz | www.arako.cz

PRACOVNÍ PARAMETRY

Materiál	PN	Dovolený pracovní tlak PS [bar] pro maximální pracovní teplotu TS [°C]																
		-10	50	100	150	200	250	280	300	350	380	390	400	410	420	430	440	450
P250GH (C22.8) (1.0460)	63	63	63	63	63	63	56,7	53,2	50,4	44,9	41,0	40,2	39,4	38,4	37,5	36,5	35,6	34,7
	100	100	100	100	100	100	90,0	84,5	80,0	71,3	65,0	63,8	62,5	61,0	59,5	58,0	56,5	55,0
	160	160	160	160	160	160	144	135	128	114	104	102	100	97,6	95,2	92,8	90,4	88,0
	250	250	250	250	250	250	225	212	200	178	163	159	156	153	149	145	141	138
	320	320	320	320	320	320	288	271	256	228	208	204	200	195	190	186	181	176
	400	400	400	400	400	400	360	340	320	285	260	255	250	244	238	232	226	220

Materiál	PN	Dovolený pracovní tlak PS [bar] pro maximální pracovní teplotu TS [°C]																
		-10	200	250	300	350	400	450	475	490	500	510	520	530	540	550	575	580	600
16Mo3 (1.5415)	63	63	63	63	63	59	56,7	52,9	50,4	44,1	36,5	25,7	20,4	16,3	-	-	-	-	-
	100	100	100	100	100	94	90	84	80	70	58	40,8	32,4	25,8	-	-	-	-	-
	160	160	160	160	160	151	144	134	128	112	92,8	65,3	51,8	41,3	-	-	-	-	-
	250	250	250	250	250	238	225	210	200	175	145	102	81	64,5	-	-	-	-	-
	320	320	320	320	320	302	288	268,8	256	224	186	131	104	82,6	-	-	-	-	-
	400	400	400	400	400	379	360	336	320	280	232	163	130	103	-	-	-	-	-
	500	500	500	500	500	473	450	420	400	350	290	204	162	129	-	-	-	-	-

Materiál	PN	Dovolený pracovní tlak PS [bar] pro maximální pracovní teplotu TS [°C]																	
		-10	200	250	300	350	400	450	475	490	500	510	520	530	540	550	570	580	600
13CrMo4-5 (1.7335)	63	63	63	63	63	63	63	56,7	55,3	52,3	50,4	40,3	32,8	27,1	21,2	17,0	10,5	-	-
	100	100	100	100	100	100	100	90	87,8	83	80	64	52,0	43,0	33,6	27,0	16,6	-	-
	160	160	160	160	160	160	160	144	140	133	128	102	83,2	68,8	53,8	43,2	26,6	-	-
	250	250	250	250	250	250	250	225	220	208	200	160	130	108	84	67,5	41,5	-	-
	320	320	320	320	320	320	320	288	281	266	256	205	166	138	108	86,4	53,1	-	-
	400	400	400	400	400	400	400	360	351	332	320	256	208	172	134	108	66,4	-	-
	500	500	500	500	500	500	500	450	439	415	400	320	260	215	168	135	83,0	-	-

Materiál	PN	Dovolený pracovní tlak PS [bar] pro maximální pracovní teplotu TS [°C]																	
		-10	200	250	300	350	400	450	475	490	500	510	520	530	540	550	575	580	600
11CrMo9-10 (1.7383)	63	63	63	63	63	63	63	56,7	54,2	51,7	50,4	40,3	35,3	30,2	26,5	22,7	16,4	15,1	11,6
	100	100	100	100	100	100	100	90,0	86,0	82,0	80,0	64,0	56,0	48,0	42,0	36,0	26,0	24,0	18,4
	160	160	160	160	160	160	160	144	138	131	128	102	89,6	76,8	67,2	57,6	41,6	38,4	29,4
	250	250	250	250	250	250	250	225	215	205	200	160	140	120	105	90,0	65,0	60,0	46,0
	320	320	320	320	320	320	320	288	275	262	256	205	179	154	134	115	83,2	76,8	58,9
	400	400	400	400	400	400	400	360	344	328	320	256	224	192	168	144	104	96,0	73,6
	500	500	500	500	500	500	500	450	430	410	400	320	280	240	210	180	130	120	92
14MoV6-3 (1.7715); 15128 (ČSN415128)	63	63	63	56	50,4	40,3	40,3	40,3	40,3	40,3	40,3	40,3	40,3	40,3	40,3	40,3	31,5	31,5	31,5
	100	100	100	89	80,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	50,0	50,0	50,0
	160	160	160	143	128	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	80,0	80,0	80,0
	250	250	250	224	200	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	125	125	125
	320	320	320	287	256	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205	160	160	160
	400	400	400	358	320	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	200	200	200
	500	500	500	448	400	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	250	250	250

Materiál	PN	Dovolený pracovní tlak PS [bar] pro maximální pracovní teplotu TS [°C]																	
		-10	200	250	300	350	400	450	475	490	500	510	520	530	540	550	575	580	600
X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571) 1)	63	63	61,7	57,9	54,9	53,3	51,4	50,1	50,1	49,9	49,9	49,9	49,6	49,6	49,4	49,1	48,6	40,3	35,3
	100	100	98,0	92,5	87,2	84,2	81,6	79,6	79,6	79,2	79,2	79,2	78,8	78,8	78,4	78,0	77,2	64,0	56,0
	160	160	157	148	140	135	131	127	127	127	127	127	126	126	125	125	124	102	89,6
	250	250	245	231	218	211	204	199	199	198	198	198	197	197	196	195	193	160	140
	320	320	314	293	279	270	261	255	255	253	253	253	252	248	236	228	193	160	140
	400	400	392	370	349	337	326	318	318	317	317	317	315	310	295	285	193	160	140

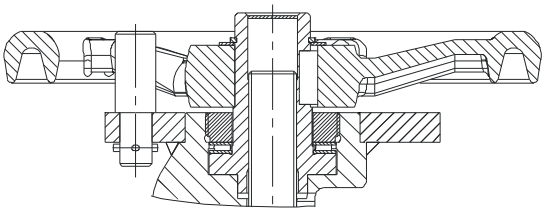
Materiál	PN	Dovolený pracovní tlak PS [bar] pro maximální pracovní teplotu TS [°C]						
		-196	20	100	200	300	350	400
X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571) 2)	63	63,0	63,0	60,5	51,7	42,8	40,3	37,8
	100	100	100	96,0	82,0	68,0	64,0	60,0
	160	160	160	154	131	109	102	96,0
	250	250	250	240	205	170	160	150

Materiál	PN	Dovolený pracovní tlak PS [bar] pro maximální pracovní teplotu TS [°C]																			
		-10	200	250	300	350	400	450	480	490	500	510	520	530	540	550	560	570	580	590	600
X10CrMoVNb 9-1 (P91) (1.4903) 3)	63	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	63,0	63,0	63,0	63,0	61,7	60,5	59,2	58,0	52,9	50,8	49,1	40,1	37,3	35,4
	100	110	110	110	110	110	110	100	100	100	100	98,0	96,0	94,0	92,0	84,0	80,6	78,0	63,6	59,2	56,2
	160	176	176	176	176	176	176	160	160	160	160	157	154	150	147	134	129	125	102	94,7	89,9
	250	275	275	275	275	275	275	250	250	250	250	245	240	235	230	210	202	195	159	148	141
	320	352	352	352	352	352	352	320	320	320	320	314	307	301	294	269	258	250	204	189	180
	400	440	440	440	440	440	440	400	400	400	400	392	384	376	368	336	322	312	254	236	224
	500	550	550	550	550	550	550	500	500	500	500	490	480	470	460	420	403	390	318	296	281

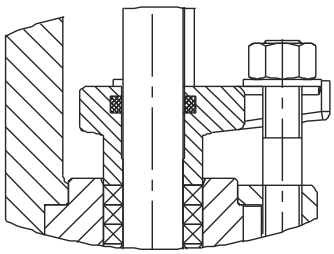
1) Použití ventilu nad 400 °C pouze pro média bez rizika mezikrystalické koroze
2) Aplikace pro teploty od -196 °C do +400 °C, materiálová varianta 2 – viz níže
3) Aplikace pro teploty až +650 °C – na dotaz

KONSTRUKČNÍ VARIANTY – DETAILY

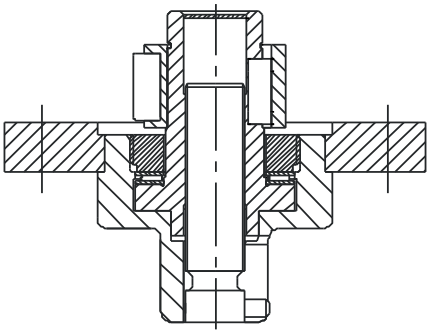
Zámek:



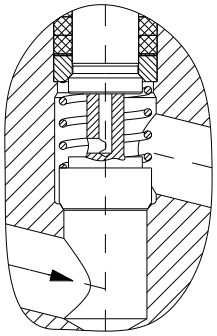
Ucpávka se stíracím kroužkem



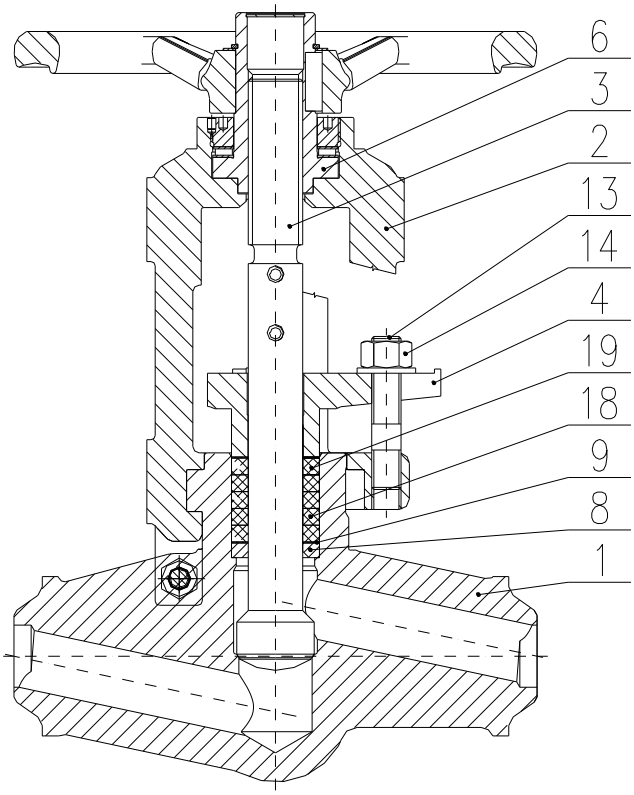
Úprava pro pohon:



Uzavíratelný zpětný ventil



POUŽITÉ MATERIÁLY:



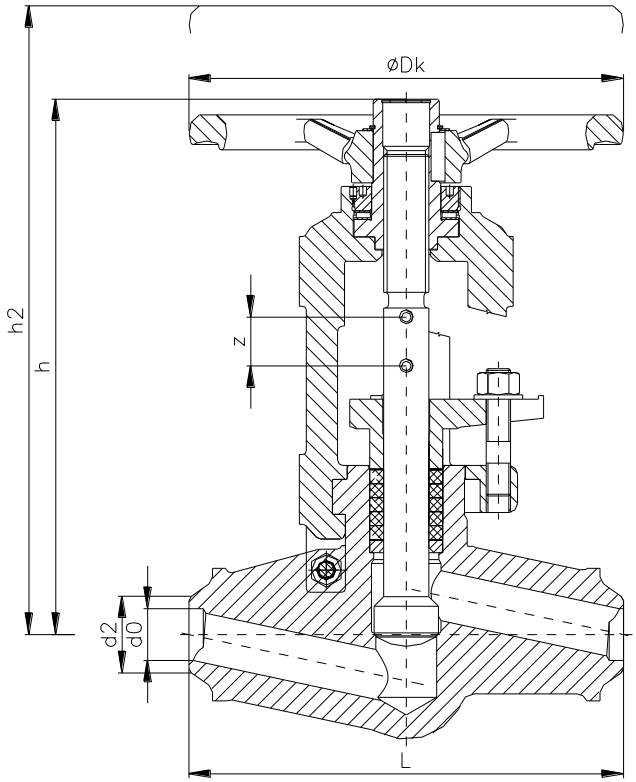
Pozn.	Součást	Materiál							
1	**Těleso**	P250GH (C22.8) (1.0460)	16Mo3 (1.5415)	13CrMo4-5 (1.7335)	11CrMo9-10 (1.7383)	14MoV6-3 (1.7715)	X10CrMoVNb 9-1, (P91), (1.4903)	X6CrNiMoTi 17-12-2 (1.4571) 1)	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571) 2)
	Návar těsnící plochy	17CrMo	Stellit						
2	**Třmen**	G17CrMo9-10 (1.7379)							GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)
3	**Vřeteno**	X20Cr13 (1.4021)	X22CrMoV12-1 (1.4923)						X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)
	Návar těsnící plochy	kaleno	Stellit						
4	**Ucpávkové pouzdro**	11CrMo9-10 (1.7383)							GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)
6	**Vřetenová matice**	C45 (1.0503)							CuAl10Fe3Mn2 (2.0936)
8	**Kroužek**	GX70CrMo29-2 (1.4136)							
9	**Těsnění**	CrNi-ocel grafit							
13	**Šroub**	21CrMoV5-7 (1.7709)							A2-70
14	**Matice**	25CrMo4 (1.7218)							A2
18	**Těsnění**	grafit pletený							
19	**Těsnění**	grafit							

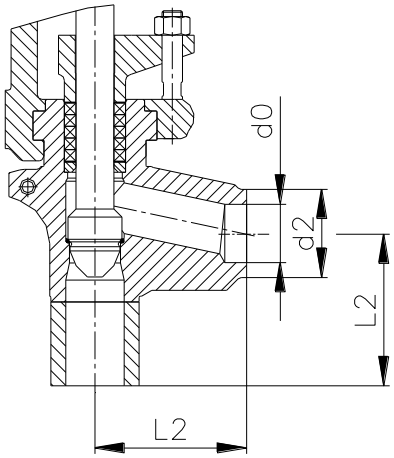
1) Použití ventilu nad 400 °C pouze pro média bez rizika mezikrystalické koroze
2) Aplikace pro teploty od -196 °C do +400 °C, materiálová varianta 2

ROZMĚRY ARMATURY

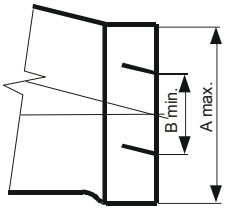
Přivařovací provedení, Socket weld, závitové konce

Stavební délka:	dle tabulky
Přivařovací konce:	DIN 3239 – Díl 1
Tvar spáry:	DIN 2559 – List 1 – tvar 22
Socket weld:	B16.11, DIN 3239 – Díl 2,
Varianty na přání:	ČSN 13 1075, ČSN EN 12 627, Socket weld dle EN 12 760, další dle rozm. Amax, Bmin

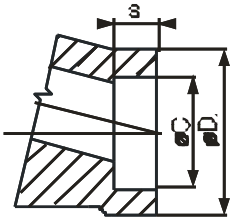




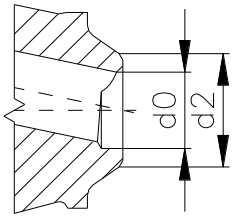
Neopracované konce



Socket weld konce



Rozměry konců pro přivaření



Rozměry jsou uvedeny v mm

Jmenovitá světlost	Stavební délka	Stavební délka (Rohový ventil)	Stavební výška	Demontážní výška	Zdvih	Stavební výška (elektropohon)	Elektropohon připojení EN ISO 5210	Ruční kolo	Přivařovací konce dle DIN 3239-1 Tvar spáry dle DIN 2559-list 1, tvar 22				Socket weld dle ASME B16.11 , resp. DIN 3239-2			Rozměr neoprac. konců		Přibližná hmotnost
									PN 63, 100		PN 160		PN 63 - 160					
DN	**L**	**L2**	**h**	**h_2**	**z**	**h_3**		**$øD_k$**	**d_2**	**d_0**	**d_2**	**d_0**	**$øD_{1\ -0,5}$**	**$øC^{+0,2}$**	**b_{min}**	**A_{max}**	**B_{min}**	**m [kg]**
10	150	90	225	330	11	192	F10 B1	200	18	13,0	18	13,0	33	18	9,5	35	9	6,5
15	150	90	225	330	11	192	F10 B1	200	22	17,0	22	17,0	33	22	9,5	35	14	6,4
20	160	90	240	360	18	210	F10 B1	250	28	22,0	28	22,0	48	27,5	12,7	50	19	9,0
25	160	90	240	360	18	210	F10 B1	250	34	28,5	34	27,5	48	34,5	12,7	50	24	8,5
32	250	105	320	430	28	276	F14 B1	250	43	37,0	43	36,0	76	43	12,7	76	29	18,2
40	250	105	320	430	28	276	F14 B1	250	49	43,0	49	41,0	76	49	12,7	76	35	18,6
50	250	115	320	430	28	276	F14 B1	250	61	54,0	61	52,5	76	61	15,9	76	35	18,6

Jmenovitá světlost	Stavební délka	Stavební délka (Rohový ventil)	Stavební výška	Demontážní výška	Zdvih	Stavební výška (elektropohon)	Elektropohon připojení EN ISO 5210	Ruční kolo	Přivařovací konce dle DIN 3239-1 Tvar spáry dle DIN 2559-list 1, tvar 22				Socket weld dle ASME B16.11 , resp. DIN 3239-2			Rozměr neoprac. konců		Přibližná hmotnost
									PN 250		PN 320		PN 250 - 320					
DN	**L**	**L2**	**h**	**h_2**	**z**	**h_3**		**$øD_k$**	**d_2**	**d_0**	**d_2**	**d_0**	**$øD_{1\ -0,5}$**	**$øC^{+0,2}$**	**b_{min}**	**A_{max}**	**B_{min}**	**m [kg]**
10	150	90	225	330	11	192	F10 B1	200	18	12	18	12,0	33	18	9,5	35	9	6,5
15	150	90	225	330	11	192	F10 B1	200	22	16	22	15,0	33	22	9,5	35	14	6,4
20	160	90	240	360	18	210	F10 B1	250	28	20	28	19,0	48	27,5	12,7	50	19	9,0
25	160	90	240	360	18	210	F10 B1	250	35	26,5	35	24,0	48	34,5	12,7	50	24	8,5
32	250	105	320	430	28	276	F14 B1	355	43	34	43	31	76	43	12,7	76	29	18,2
40	250	105	320	430	28	276	F14 B1	355	49	38,5	49	36,0	76	49	12,7	76	35	18,6
50	250	115	320	430	28	276	F14 B1	355	61	45	77	59,5	76	61	15,9	76	35	18,6

Jmenovitá světlost	Stavební délka	Stavební délka (Rohový ventil)	Stavební výška	Demontážní výška	Zdvih	Stavební výška (elektropohon)	Elektropohon připojení EN ISO 5210	Ruční kolo	Přivařovaní konce dle DIN 3239-1 Tvar spáry dle DIN 2559-list 1, tvar 22				Rozměr neoprac. konců		Přibližná hmotnost
									PN 400		PN 500				
DN	**L**	**L2**	**h**	**h_2**	**z**	**h_3**		**$øD_k$**	**d_2**	**d_0**	**d_2**	**d_0**	**A_{max}**	**B_{min}**	**m [kg]**
10	150	90	225	330	11	192	F10 B1	250	18	10	22	11,5	35	9	7,2
15	150	90	225	330	11	192	F10 B1	250	28	17	33	16,5	35	14	7,1
20	160	90	240	360	18	210	F10 B1	250	34	19,5	38	20,5	48	18	9,1
25	160	90	240	360	18	210	F10 B1	250	44	28	48	23,5	48	22	9,0
32	250	105	320	430	28	276	F14 B1	355	49	29,5	61	33,5	78	30	19,8
40	250	105	320	430	28	276	F14 B1	355	61	39	76	43,5	78	32	19,0
50	250	115	320	430	28	276	F14 B1	355	76	49	76	43,5	78	38	19,0

*) na dotaz; **) pouze dle rozměrů Amax a Bmin; $d_0 = d_p$ dle DIN 3239

	Rozměry trubek						
DN	**PN 63**	**PN 100**	**PN 160**	**PN 250**	**PN 320**	**PN 400**	**PN 500**
10	17,2 x 2,0	17,2 x 2,0	17,2 x 2,0	17,2 x 2,6	17,2 x 2,6	17,2x3,6	21,3x5,0
15	21,3 x 2,0	21,3 x 2,0	21,3 x 2,0	21,3 x 2,6	21,3 x 3,2	26,9x5,0	32x8,0
20	26,9 x 2,3	26,9 x 2,3	26,9 x 2,3	26,9 x 3,6	26,9 x 4,0	32x6,3	38x8,8
25	33,7 x 2,6	33,7 x 2,6	33,7 x 3,2	33,7 x 3,6	33,7 x 5,0	42,4x8,0	48,3x12,5
32	42,4 x 2,6	42,4 x 2,6	42,4 x 3,6	42,4 x 4,5	42,4 x 6,3	48,3x10,0	60,3x14,2
40	48,3 x 2,6	48,3 x 2,6	48,3 x 3,6	48,3 x 5,0	48,3 x 6,3	60,3x11,0	76,1x17,5
50	60,3 x 3,2	60,3 x 3,2	60,3 x 4,0	60,3 x 8,0	76,1 x 8,8	76,1x14,2	76,1x17,5

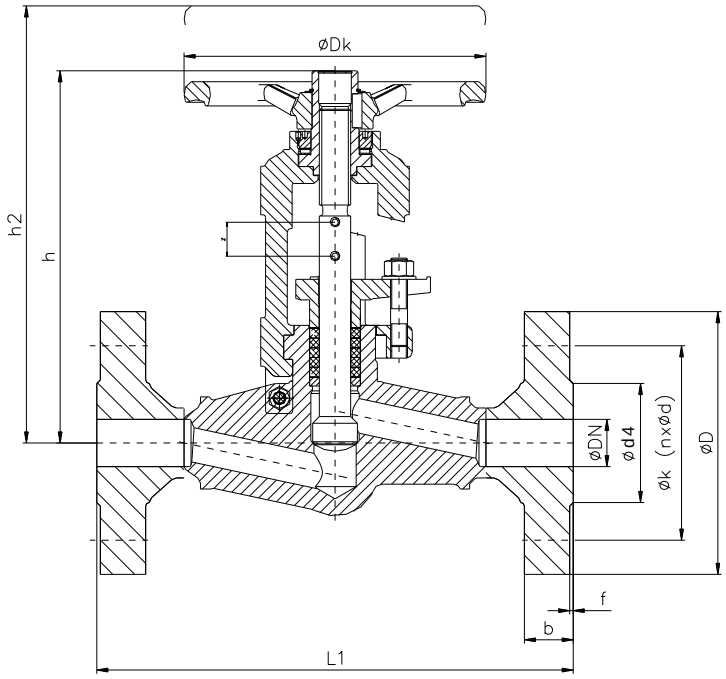
chybějící údaje na dotaz

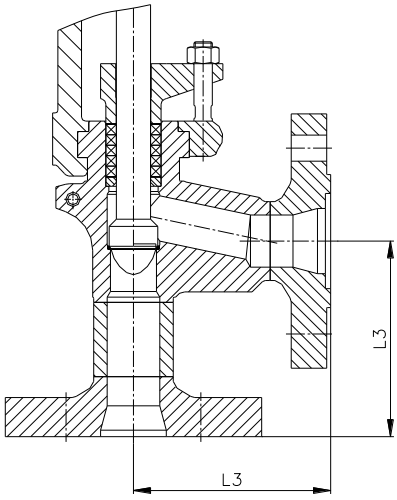
ROZMĚRY ARMATURY

Přírubové provedení

Stavební délka: dle tabulky
Příruby: EN 1092-1, (DIN 2501/1972)
Těsnící lišta: ČSN EN 1092-1 – Typ B1, (dříve DIN 2526/1975 – Form E)
Varianty na přání: ČSN 13 1160, další dle Vašeho požadavku
Úpravy přírub na přání: pero nebo drážka ČSN EN 1092-1 – Typ C nebo D (dříve DIN 2512/1975 – Form F nebo Form N), výkružek nebo nákružek ČSN EN 1092-1 – Typ E nebo F (dříve DIN 2513/1966 – Form V13 nebo Form R13), aj.

Další úpravy přírubových konců na Vaše přání.





Rozměry jsou uvedeny v mm

Jmenovitá světlost	Stavební délka	Stavební délka Rohový ventil	PN 63							PN 100						
			Počet otvorů	Otvor	Roztečná kružnice	Průměr příruby	Tloušťka příruby	Hladká lišta	Přibližná hmotnost	Počet otvorů	Otvor	Roztečná kružnice	Průměr příruby	Tloušťka příruby	Hladká lišta	Přibližná hmotnost
DN	L1	L3	n	ød	øk	øD	b	$ød_4xf$	m [kg]	n	ød	øk	øD	b	$ød_4xf$	m [kg]
10	230	105	4	14	70	100	20	40x2	10,0	4	14	70	100	20	40x2	10,0
15	230	105	4	14	75	105	20	45x2	10,9	4	14	75	105	20	45x2	10,9
20	260	115	4	18	90	130	22	58x2	14,0	4	18	90	130	22	58x2	14,0
25	260	115	4	18	100	140	24	68x2	14,5	4	18	100	140	24	68x2	14,5
32	390	130	4	22	110	155	24	78x2	27,0	4	22	110	155	24	78x2	27,0
40	390	130	4	22	125	170	26	88x3	29,0	4	22	125	170	26	88x3	29,0
50	390	150	4	22	135	180	26	102x3	31,0	4	26	135	180	28	102x3	31,0

Jmenovitá světlost	Stavební délka	PN160	PN250	PN 160							PN 250						
		Stavební délka	Stavební délka	Počet otvorů	Otvor	Roztečná kružnice	Průměr příruby	Tloušťka příruby	Hladká lišta	Přibližná hmotnost	Počet otvorů	Otvor	Roztečná kružnice	Průměr příruby	Tloušťka příruby	Hladká lišta	Přibližná hmotnost
DN	L1	L3	L3	n	ød	øk	øD	b	ød$_4$xf	m [kg]	n	ød	øk	øD	b	ød$_4$xf	m [kg]
10	230	105	115	4	14	70	100	20	40x2	10,0	4	18	85	125	24	40x2	10,0
15	230	105	115	4	14	75	105	20	45x2	10,9	4	18	90	130	26	45x2	10,9
25	260	115	130	4	18	100	140	24	68x2	14,5	4	22	105	150	28	68x2	14,5
40	390	130	150	4	22	125	170	28	88x3	29,0	4	26	135	185	34	88x3	29,0
50	390	150	175	4	26	145	195	30	102x3	31,0	8	26	150	200	38	102x3	31,0

Jmenovitá světlost	Stavební délka	Stavební délka Rohový ventil	PN 320							PN 400						
			Počet otvorů	Otvor	Roztečná kružnice	Průměr příruby	Tloušťka příruby	Hladká lišta	Přibližná hmotnost	Počet otvorů	Otvor	Roztečná kružnice	Průměr příruby	Tloušťka příruby	Hladká lišta	Přibližná hmotnost
DN	L1	L3	n	ød	øk	øD	b	ød$_4$xf	m [kg]	n	ød	øk	øD	b	ød$_4$xf	m [kg]
10	230	115	4	18	85	125	24	40x2	10,0	4	18	85	125	28	40x2	10,0
15	230	115	4	18	90	130	26	45x2	10,9	4	22	100	145	30	45x2	10,9
25	260	130	4	22	115	160	34	68x2	17,5	4	26	130	180	38	68x2	17,5
40	390	150	4	26	145	195	38	88x3	32,0	4	30	165	220	48	88x3	32,0
50	390	175	8	26	160	210	42	102x3	36,0	8	30	180	235	52	102x3	36,0

ČÍSLOVÁNÍ PRODUKTU

V46.2 111-3250-25

DN / NPS

PN / CLASS

MATERIÁL TĚLESA

3 – legovaná ocel – kovaná

16Mo3	1.5415	(max. 530°C)
13CrMo4-5	1.7335	(max. 570°C)
11CrMo9-10	1.7383	(max. 600°C)
14MoV6-3	1.7715	(max. 600°C)
15 128		(max. 600°C)
X10CrMoVNb9-1	1.4903	(max. 650 °C)

4 – uhlíková ocel – kovaná

P 250GH	1.0460	(max. 450°C)
11 416		(max. 450°C)

0 – nerezavějící ocel

X6CrNiMoTi17-12-2(1.4571) (max. 600 °C)

OVLÁDÁNÍ
1 – ruční kolo
2 – převodovka
3 – elektropohon
4 – úprava pro pneumatický nebo hydraulický pohon
5 – dálkové ovládání
6 – ostatní

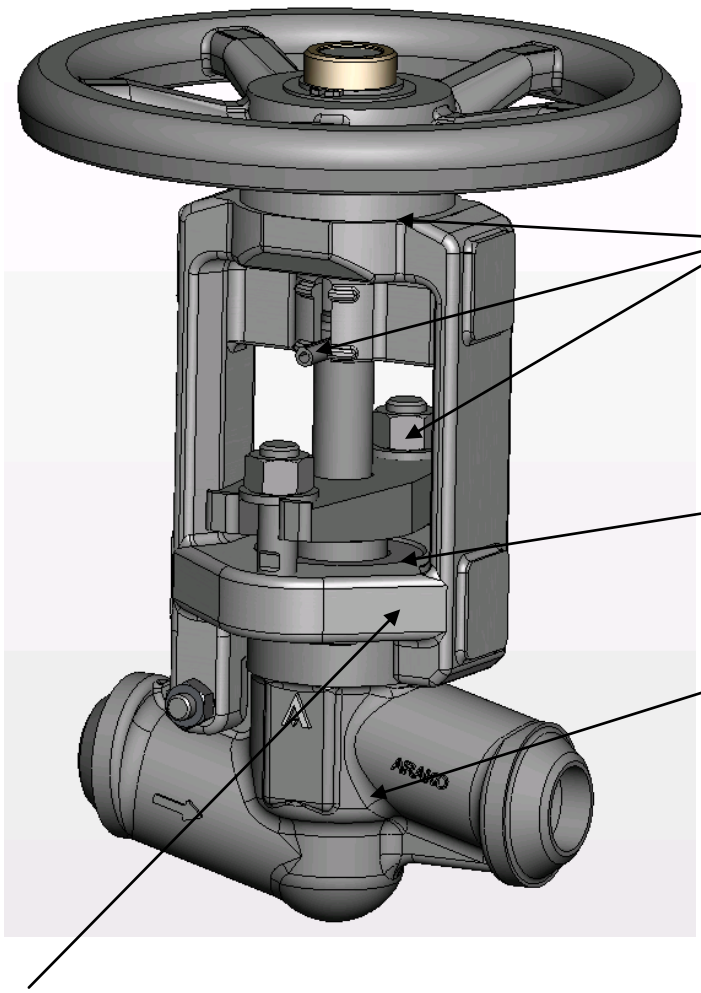
PŘIPOJENÍ
1 – přírubové
2 – přivařovací
5 – se šroubením (závit pouze vnitřní)
7 – Socket-weld
8 – kombinované
9 - ostatní

TVAR TĚLESA
1 – přímý
2 – nárožní

TYPOVÉ OZNAČENÍ

V - VENTILY UZAVÍRACÍ A S REGULAČNÍ KUŽELKOU
46.2 - uzavírací ventil
40.2 - uzavvírací ventil s regulační kuželkou

VLASTNOSTI PRODUKTU



Vysoká spolehlivost armatury

- Armatura má pouze jednu těsněnou partii oproti běžným armaturám pro PN 160
- Kuželka je pevně spojena s vřetenem pro zamezení vibracím

Snadná obsluha:

- Ukazatel polohy jako standard
- Pro demontáž třmene je potřeba uvolnit pouze 3 šrouby
- Rozšířená vzdálenost mezi rameny třmene umožňuje dobrý přístup k ucpávce při její opravě
- Nízký ovládací moment díky jehlovým ložiskům

Dlouhá životnost ucpávky:

- Vytvrzený povrch vřetene s nízkou drsností
- Neotočné vřeteno

Dlouhá životnost těsnících ploch

- Těsnící plochy jsou navařeny tvrdokovem nebo stellitem
- Dostatečně široká kuželová těsnící plocha je odolnější vůči nečistotám v médiu

Malý obestavěný prostor:

- Snížená stavební výška

Snížené náklady na provoz:

- Materiál tělesa 16Mo3 nevyžaduje předehřev při navaření do potrubí. Zkracuje tak dobu pro výměnu armatury
- Nižší zatížení potrubí z důvodu nízké hmotnosti

Snížené náklady na servis:

- Bajonetový spoj tělesa a třmene umožňuje rychlou demontáž třmene
- Při demontáži třmene není nutné demontovat ucpávku
- Snížená hloubka sedla usnadňuje a zrychluje servisní zásah
- Snadná opravitelnost sedla – snížená hloubka sedla oproti podobným ventilům
- Díky neexistenci víkového spoje **odpadá nutnost kontroly a dotahování šroubů víkového spoje**

MONTÁŽ A PROVOZ ARMATURY:

Armatura může být zamontována v jakékoli poloze. Médium musí proudit pod kuželku v souladu se směrem vyznačeným na tělese. Při montáži a provozu je nezbytné zohlednit tyto aspekty:

- provozní parametry musí odpovídat maximálním pracovním parametrům ventilu uvedeným v tabulce
- správná funkce armatury je ovlivněna přítomností nečistot v potrubí a proudícím médiu. Udržujte proto médium i potrubí čisté, například pomocí filtrů
- využívaná média musí být v souladu s korozní odolností materiálů armatury
- armatura nesmí být během svého provozu mechanicky poškozena

Životnost armatury významně prodlužuje pravidelný servis a údržba, prováděná vyškoleným personálem.

Vysokotlaký uzavírací ventil V58
Vysokotlaký uzavírací ventil s regulační kuželkou V43

PN 160 – 400**, DN** 65 – 150**, T_{max}:** 550°C

Uzavírací ventil V58 a uzavírací ventil s regulační kuželkou V43 armatura s netočivým stoupajícím vřetenem, s ucpávkou, přírubové do PN 250 nebo přivařovací provedení, přivařovací nátrubky z kované oceli, bezasbestová ucpávka. Spolehlivá, robustní a léty prověřená konstrukce armatury Odpovídá požadavkům směrnice **PED 97/23/EC,** ČSN EN 13709

- **DLOUHÁ ŽIVOTNOST TĚSNÍCÍCH PLOCH SEDLA A KUŽELKY** – ZAJIŠTĚNA TVRDÝM NÁVAROVÝM MATERIÁLEM NEBO STELLITEM PRO VYSOKÉ TEPLOTY
- **SNÍŽENÉ RIZIKO NETĚSNOSTI** – JEDNODÍLNÉ TĚLESO BEZ VÍKOVÉHO TĚSNĚNÍ
- **SNÍŽENÍ SERVISNÍCH NÁKLADŮ** - TŘMEN A TĚLESO SPOJENO BAJONETEM UMOŽŇUJÍCÍM RYCHLOU DEMONTÁŽ
- **ZLEPŠENÉ OVLÁDÁNÍ** - VŘETENOVÁ MATICE ULOŽENA NA KULIČKOVÝCH LOŽISKÁCH
- **VARIABILITA** – KONSTRUKČNÍ VARIANTY, RŮZNÁ MATERIÁLOVÁ PROVEDENÍ A ÚPRAVY PŘIPOJOVACÍCH KONCŮ A PŘÍRUB NA PŘÁNÍ ZÁKAZNÍKA

ZÁKLADNÍ PARAMETRY

TYPOVÉ OZNAČENÍ	V58 – vysokotlaký uzavírací ventil, V43 – vysokotlaký uzavírací ventil s regulační kuželkou		
PN	160, 250, 320, 400		
DN	65, 80, 100, 125, 150		
MÉDIA	Vodní pára, plyny, oleje, voda, ropné produkty, neagresivní látky		
PRACOVNÍ TEPLOTY[°C]	-10 ÷ 550	-10 ÷ 400	-10 ÷ 400
MATERIÁLY TĚLESA	G17CrMo5-5 (1.7357)	GP240GH (1.0619)	GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)
MATERIÁLY NA PŘÁNÍ	42 2643, 42 2744 (dle ČSN 42 0006) a další		
PŘIPOJENÍ	přivařovací, přírubové dle DIN, EN, ČSN		
STAVEBNÍ DÉLKY	Přivařovací dle norem výrobce nebo požadavku zákazníka Přírubové dle norem výrobce dříve DIN 3202 -1		
OVLÁDÁNÍ	Ruční kolo, elektropohon, úprava pro dálkové ovládání		
KONSTRUKČNÍ PROVEDENÍ	**Uzavírací ventil a uzavírací ventil s regulační kuželkou** ▪ netočivé stoupající vřeteno ▪ jednodílné těleso bez víka ▪ bezasbestová ucpávka ▪ rozměry přivařovacích konců a přírub dle požadavku zákazníka	▪ ruční kolo ▪ kuželové sedlo ▪ těsnící plochy navařeny tvrdokovem (13Cr) nebo stellitem ▪ zkoušky dle ČSN EN 12266-1	
ZÁKLADNÍ NABÍZENÉ VARIANTY	▪ uzavírací kuželka ▪ škrtící kuželka – typ V43 ▪ regulační kuželka (pro hrubou regulaci) – typ V43 ▪ s vnějším obtokem (pro DN 80-150 standard u uzavíracího provedení)	▪ úprava pro elektropohon ▪ ukazatel polohy ▪ zámek ▪ dodávka na přání dle AD 2000 Merkblatt A4, TRD 110, a dalších	

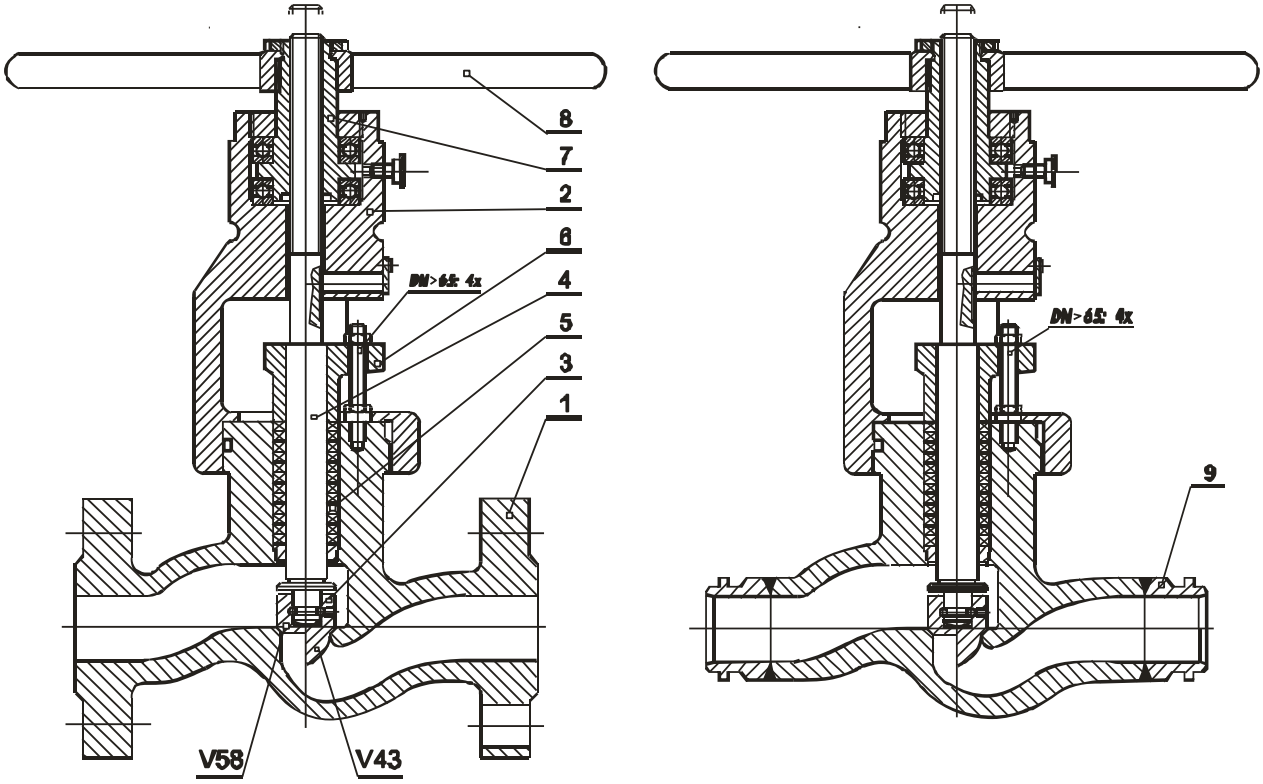
Změny údajů vyhrazeny. Informujte se, prosím, u našich obchodních zástupců na aktuální informace.

ARAKO spol. s r.o. | Hviezdoslavova 2897/18 | 746 01 Opava | Česká republika
Tel.: (420) 553 694 111 | Fax: (420) 553 694 777 | E-mail: arako@arako.cz | www.arako.cz

PRACOVNÍ PARAMETRY

Materiál	PN	Dovolený pracovní tlak PS [bar] pro maximální pracovní teplotu TS [°C]																		
		-10	50	100	150	200	250	300	350	400	425	450	475	500	510	520	530	540	545	550
G17CrMo5-5 (1.7357)	160	160	160	160	160	160	160	157	150	143	139	136	129	116	98.1	77.5	60.8	45.1	39.5	34.3
	250	250	250	250	250	250	250	245	233	223	218	213	202	180	151	122	95.1	71.6	62	53
	320	320	320	320	320	320	320	314	298	286	279	273	259	232	196	155	122	91.2	79	67.7
	400	400	400	400	400	400	400	392	373	357	349	341	324	289	245	194	152	114	99	85.3
GP240GH (1.0619)	160	160	160	160	157	128	110	94.1	88.3	78.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	250	250	250	250	245	196	172	147	137	123	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	320	320	320	320	314	245	221	188	177	157	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	400	400	400	400	392	314	275	235	221	196	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GX5CrNiMo 19-11-2 (1.4408)	160	160	160	129	115	102	95	87	83	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	250	250	250	202	180	160	148	136	130	125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	320	320	320	259	231	205	190	175	167	160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	400	400	400	323	289	257	238	219	209	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

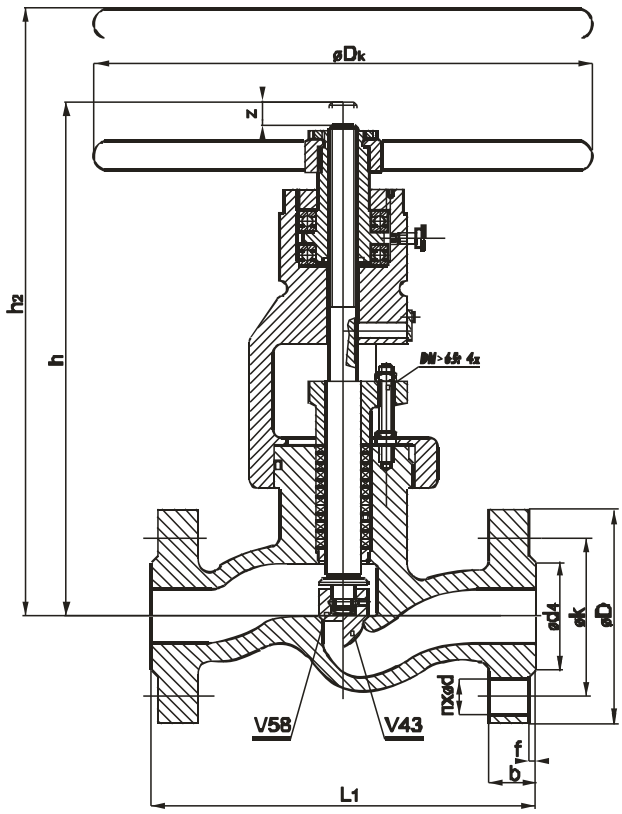
POUŽITÉ MATERIÁLY:



Pozn.	Součást	Materiál		
1	Těleso	GP240GH/1.0619	G17CrMo5-5/1.7357	GX5CrNiMo19-11-2/1.4408
	Návar těsnící plochy tělesa	13Cr	Stellit	Stellit
2	Třmen	G17CrMo5-5/1.7357	G17CrMo5-5/1.7357	G17CrMo5-5/1.7357
3	Kuželka	X20Cr13/1.4021	X22CrMoV12-1/1.4923	X6CrNiMoTi17-12-2/1.4571
	Návar těsnící plochy kuželky	kaleno	Stellit	Stellit
4	Vřeteno	X20Cr13/1.4021	X22CrMoV12-1/1.4923	X6CrNiMoTi17-12-2/1.4571
5	Ucpávkové těsnění	Grafit		
6	Víko ucpávky	GP240GH/1.0619+N	GP240GH+N/1.0619+N	12 060.1
7	Vřetenová matice	CuAl10Fe3Mn2/2.0936	10S20/1.0721	X6CrNiMoTi17-12-2/1.4571
8	Ruční kolo	EN-GJL-250/0.6025		
9	Nátrubek	P250GH/1.0460	13CrMo4-5/1.7335	X6CrNiMoTi17-12-2/1.4571

Přírubové provedení

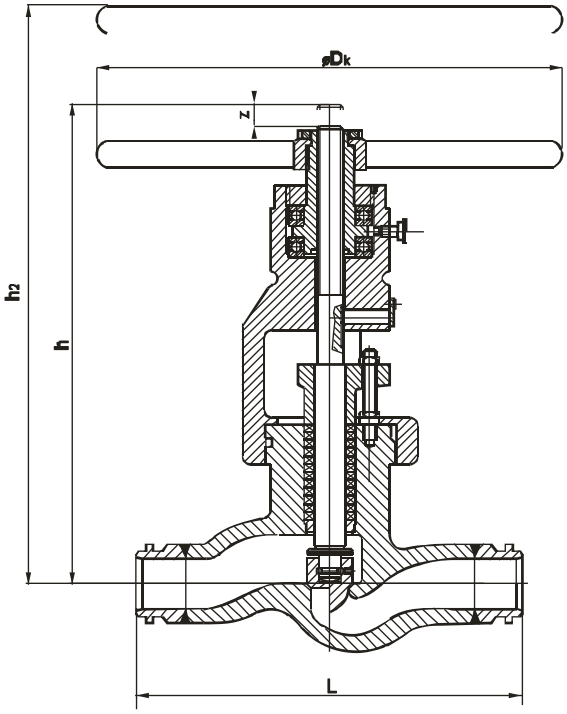
Stavební délka: DIN 3202 – Díl 1-řada F2 (PN160), -řada F3 (PN250)
Příruby: ČSN EN 1092-1, (DIN 2501 – List 1/1972)
Těsnící lišta: ČSN EN1092-1 – Typ B1, (dříve DIN 2526/1975 - Form E)
Varianty na přání: ČSN 13 1160, a další
Úpravy přírub na přání: pero nebo drážka ČSN EN 1092-1 – Typ C nebo D (dříve DIN 2512/1975 – Form F nebo Form N), výkružek nebo nákružek ČSN EN 1092-1 – Typ C nebo Typ D (dříve DIN 2513/1966 – Form V13 nebo Form R13) aj.



Jmenovitý tlak	Rozměr	Stavební délka – přírubové provedení	Zdvih	Ruční kolo	Výška otevřeného venitilu	Demontážní výška	E-actuator connection acc. to EN ISO 5210		Příruby dle EN1092-1 Těsnící lišta dle EN1092-1-B1						Přibližná hmotnost přírubového provedení
									Počet otvorů	Otvor	Roztečná kružnice	Průměr příruby	Tloušťka příruby	Hladká lišta	
PN	**DN**	**L_1**	**z**	**øDk**	**h**	**h_2**	**V58**	**V43**	**n**	**ød**	**øk**	**øD**	**b**	**$ød_4xf$**	**m_1 [kg]**
160	65	340	25	500	540	760	F14C	F14C	8	26	170	220	34	122x3	90
	80	380	40	630	690	950	F16C	F16C	8	26	180	230	36	138x3	140
	100	430	40	630	690	950	F16C	F16C	8	30	210	265	40	162x3	140
	125	500	65	710	870	1160	F25C	F25C	8	33	250	315	44	188x3	364
	150	550	65	710	870	1160	F25C	F25C	12	33	290	355	50	218x3	374
250	65	400	25	500	540	760	F14C	F14C	8	26	180	230	42	122x3	97
	80	450	40	630	690	950	F16C	F16C	8	30	200	255	46	138x3	154
	100	520	40	630	690	950	F25C	F25C	8	33	235	300	54	162x3	195
	125	600	65	710	870	1160	F25C	F25C	12	33	275	340	60	188x3	423
	150	700	65	710	870	1160	F25C	F25C	12	36	320	390	68	218x3	473

Přivařovací provedení

Stavební délka: dle standardu výrobce nebo dle požadavku zákazníka
Přivařovací konce: DIN 3239 – Díl 1
Tvar spáry: DIN 2559 – List 1 – Tvar 22
Varianty na přání: ČSN 13 1075, ČSN EN 12 627, a další

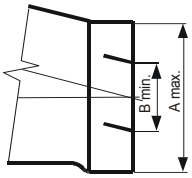


Jmenovitý tlak	Jmenovitá světlost	Stavební délka	Zdvih	Ruční kolo	Připojení elektropohonu dle EN ISO 5210		Stavební výška otevřeno	Demontážní výška	Přivařovací konce dle DIN 3239-1 Tvar spáry dle DIN 2559-list 1, tvar 22		Přibližná hmotnost
PN	**DN**	**L**	**z**	**øDk**	**V58**	**V43**	**h**	**h_2**	**ød_2**	**ød_0**	**m [kg]**
160	65	500	25	500	F14C	F14C	540	760	77	65	68
	80	600	40	630	F16C	F16C	690	950	80	76,5	85
	100	600	40	630	F16C	F16C	690	950	115	98,5	175
	125	900	65	710	F25C	F25C	870	1160	141	120,5	323
	150	900	65	710	F25C	F25C	870	1160	170	144,5	360
250	65	500	25	500	F14C	F14C	540	760	77	59,5	74
	80	600	40	630	F16C	F16C	690	950	115	93,0	180
	100	600	40	630	F25C	F25C	690	950	-	-	175
	125	900	65	710	F25C	F25C	870	1160	-	-	360
	150	900	65	710	F25C	F25C	870	1160	-	-	380
320	65	500	25	500	F16C	F16C	540	760	90	68,0	74
	80	600	40	630	F25C	F25C	690	950	115	87,5	200
	100	600	40	630	F25C	F25C	690	950	-	-	175
	125	900	65	710	F30C	F30C	1132	1160	-	-	380
	150	900	65	710	F30C	F30C	1132	1160	-	-	400
400	65	500	25	500	F16C	F16C	540	760	115	81,0	74
	80	600	40	630	F25C	F25C	690	950	115	81,0	200
	100	600	40	630	F25C	F25C	690	950	-	-	175
	125	900	65	710	F30C	F30C	1132	1160	-	-	380
	150	900	65	710	F30C	F30C	1132	1160	-	-	400

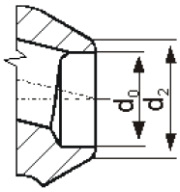
Jmenovitá světlost	Stavební délka	Stavební výška	Zdvih	Socket weld dle ASME B16.11, resp. DIN3239-2 PN320 1)			Neobrobené přivařovací konce		Odpovídající rozměr trubky			
DN	**L**	**h**	**z**	**øD$_1$ $_{-0,5}$**	**øC$^{+0,2}$**	**s$_{min}$**	**øA$_{max}$**	**øB$_{min}$**	**PN160**	**PN250**	**PN320**	**PN400**
65	500	540	25	80,5	61,1	15,9	93	48	76,1x5,6	76,1x8,8	88,9x11	2)
80	600	690	40	-	-	-	116	62	88,9x6,3	2)	2)	2)
100	600	690	40	-	-	-	138	84	114,3x8	2)	2)	2)
125	900	870	65	-	-	-	179	106	139,7x10	2)	2)	2)
150	900	870	65	-	-	-	198	133	168,3x12,5	2)	2)	2)

1) DN65 a PN250 pouze; socket weld přivařovací konce pro vyšší tlaky na požadavek zákazníka
2) Rozměry na dotaz podle rozměrů Amax a Bmin

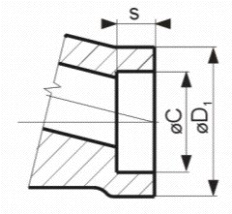
Neobrobené přivařovací konce



Přivařovací konce



Socket weld konce



ČÍSLOVÁNÍ PRODUKTU

V58 111-3250-150

- **150** – DN / NPS
- **3250** – PN / CLASS
- **3** – MATERIÁL TĚLESA
- **3** – OVLÁDÁNÍ
- **1** – PŘIPOJENÍ
- **1** – TVAR TĚLESA
- **V58** – TYPOVÉ OZNAČENÍ

MATERIÁL TĚLESA
0 – nerezavějící ocel
GX5CrNiMo19-11-2 1.4408 (max. 400 °C)
2 – legovaná ocel - litá
G17CrMo55 1.7357 (max. 550°C)
5 – uhlíková ocel - litá
GP 240GH 1.0619 (max. 400°C)

OVLÁDÁNÍ
1 – ruční kolo
2 – převodovka
3 – elektropohon
4 – úprava pro pneumatický nebo hydraulický pohon
5 – dálkové ovládání
6 – ostatní

PŘIPOJENÍ
1 – přírubové
2 – přivařovací
5 – se šroubením
7 – Socket-weld
8 – kombinované
9 - ostatní

TVAR TĚLESA
1 – přímý

TYPOVÉ OZNAČENÍ

V	**- VENTILY UZAVÍRACÍ A S REGULAČNÍ KUŽELKOU**
58	- uzavírací
43	- uzavírací s regulační kuželkou

MONTÁŽ A PROVOZ ARMATURY:

Armatura může být zamontována v jakékoli poloze. Médium musí proudit v souladu se směrem vyznačeném na tělese. Při montáži a provozu je nezbytné zohlednit tyto aspekty:

- provozní parametry musí odpovídat pracovním parametrům ventilu
- správná funkce armatury je ovlivněna přítomností nečistot v potrubí a proudícím médiu. Udržujte proto, prosím, médium i potrubí čisté například pomocí filtrů
- využívaná média musí být v souladu s korozní odolností materiálu armatury
- armatura nesmí být během svého provozu mechanicky poškozena

Životnost armatury významně prodlužuje pravidelný servis a údržba, prováděná vyškoleným personálem.