

Vysokotlaký uzavírací ventil V46.3

Vysokotlaký ventil s regulační kuželkou V40.3

PN 63- 250 jen pro DN 65, PN 320 – 630, DN 10 – 50,
 T_{max} : 600 °C (650 °C²⁾)

Uzavírací (typ V46.3) a regulační (typ V 40.3) armatura , kovaný materiál, netočivé stoupající vřeteno, kuželka a vřeteno z jednoho kusu, přivařovací provedení , ruční kolo, bezasbestová ucpávka. Moderní kompaktní spolehlivá konstrukce armatury
 Odpovídá požadavkům směrnice PED 97/23/EC, ČSN EN 13709



- **DLOUHÁ ŽIVOTNOST TĚSNÍCÍCH PLOCH** – ZAJIŠTĚNA TVRÝM NÁVAROVÝM MATERIÁLEM NEBO STELITEM PRO VYSOKÉ TEPLoty
- **SNÍŽENÉ RIZIKO NETĚSNOSTI** – JEDNODÍLNÉ TĚLESO BEZ VÍKA
- **SNÍŽENÍ SERVISNÍCH NÁKLADŮ** - TRMEN A TĚLESO SPOJENO POUZE 4 ŠROUBY UMOŽŇUJÍCÍ RYCHLOU DEMONTÁŽ
- **SNADNÁ OPRAVITELNOST SEDLA** – SNÍŽENÁ HLOUBKA SEDLA OPROTI PODOBNÝM VENTILŮM
- **MALÝ OBESTAVĚNÝ PROSTOR** – SNÍŽENÁ STAVEBNÍ VÝŠKA
- **VARIABILITA** – KONSTRUKČNÍ VARIANTY, RŮZNÁ MATERIÁLOVÁ PŘÍPOJENÍ A ÚPRAVY PŘÍPOJOVACÍCH KONCŮ A PŘÍRUB NA PŘÁNÍ ZÁKAZNÍKA

ZÁKLADNÍ PARAMETRY

TYPOVÉ OZNAČENÍ	V46.3, V40.3 – vysokotlaký kovaný ventil					
PN	(PN63 – 250 jen pro DN 65) , 320, 400, 500, 630					
DN	10, 15, 20, 25, 40, 50, (DN65 jen pro PN 63-250)					
MÉDIA	Vodní pára, plyny, oleje, voda, ropné produkty, agresivní a neagresivní látky					
PRACOVNÍ TEPLoty [°C]	-10 + 450	-10 + 530	-10 + 550	-10 + 580	(-196 °C) -10 + 400 ¹⁾	-10 + 600 (650) ²⁾
MATERIÁLY TĚLESA	P250GH (1.0460) (11 416)	16Mo3 (1.5415)	13CrMo4-5 (1.7335)	11CrMo9-10 (1.7383)	X6CrNiMoTi 17-12-2 (1.4571) – pouze do PN400	X10CrMoVb9-1 (P91) (1.4903)
MATERIÁLY NA PŘÁNÍ	11 416, 15 128 (dle ČSN)					
PŘÍPOJENÍ	přivařovací, přírubové dle DIN, EN, ČSN.					
STAVEBNÍ DÉLKY	Dle standardu výrobce					
OVLÁDÁNÍ	Ruční kolo, elektropohon					
KONSTRUKČNÍ PŘÍPOJENÍ	Uzavírací a regulační ventil					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kovaný materiál ▪ přivařovací provedení ▪ netočivé stoupající vřeteno ▪ ruční kolo ▪ jednodílné těleso bez víka – těsnění vřetene ucpávkou umístěnou v tělese 			<ul style="list-style-type: none"> ▪ tvrdý návarový materiál těsnících ploch nebo stellit ▪ bezasbestová ucpávka ▪ ukazatel polohy ▪ zkoušky dle ČSN EN 12266-1 		
ZÁKLADNÍ NABÍZENÉ VARIANTY	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uzavírací kuželka ▪ regulační kuželka (pro hrubou regulaci) – typ V40.3 ▪ úprava pro elektropohon ▪ zámek ▪ koncové spínače 			<ul style="list-style-type: none"> ▪ stírací kroužek v pouzdru ucpávky ▪ přivařovací konce a úpravy přírub dle požadavku zákazníka ▪ jiné zkoušky dle požadavku ▪ dodávka na přání dle AD 2000 Merkblatt A4, TRD 110, TRD 201, GOST-R 		

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

- 1) Aplikace pro teploty - 196 °C až +400 °C na dotaz
- 2) Aplikace pro teploty až + 650 °C na dotaz.



PRACOVNÍ PARAMETRY

Materiál	PN	Dovolený pracovní tlak PS [bar] Pro maximální pracovní teplotu TS [°C]																		
		-10	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	510	520	530	540	550	560	570	580
P250GH (1.0460) (11 416)	63	63	63	63	63	63	63	44.8	40.6	37.8	36.4	21	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	100	100	100	100	100	100	71.1	64.4	60	57.8	33	-	-	-	-	-	-	-	-
	160	160	160	160	160	160	160	110	94.1	88.3	78.5	45	-	-	-	-	-	-	-	-
	250	250	250	250	250	250	250	172	147	137	123	70	-	-	-	-	-	-	-	-
	320	320	320	320	320	320	320	320	273	233	182	103	-	-	-	-	-	-	-	-
	400	400	400	400	400	400	400	400	342	290	227	129	-	-	-	-	-	-	-	-
	500	500	500	500	500	500	500	490	427	364	284	162	-	-	-	-	-	-	-	-
16Mo3 (1.5415)	63	63	63	63	63	60,2	56	47,6	44,8	42	40,6	28,3	21,5	17	13,6	-	-	-	-	-
	100	100	100	100	100	95,6	88,9	75,6	71,1	66,7	64,4	44,9	34,1	26,9	21,6	-	-	-	-	-
	160	160	160	160	160	157	147	136	123	116	110	79,9	60,7	47,9	38,4	-	-	-	-	-
	250	250	250	250	250	245	229	213	191	181	171	124	94,2	74,4	59,5	-	-	-	-	-
	320	320	320	320	320	320	320	320	318	298	288	179	136	107	86	-	-	-	-	-
	400	400	400	400	400	400	400	400	398	373	360	224	170	134	108	-	-	-	-	-
	500	500	500	500	500	500	500	500	484	422	398	361	321	184	145	116	-	-	-	-
13CrMo4- 5(1.7335)	63	63	63	63	63	63	61.6	57.4	53.2	50.4	47.6	38.4	32.5	26.3	21.8	17.6	13.7	-	-	-
	100	100	100	100	100	100	97.8	91.1	84.4	80	75.6	60.9	51.6	41.8	34.7	28	21.8	-	-	-
	160	160	160	160	160	160	157	152	150	143	136	116	98.1	77.5	60.8	45.1	34.3	-	-	-
	250	250	250	250	250	250	245	237	233	223	213	180	151	122	95.1	71.6	53	-	-	-
	320	320	320	320	320	320	320	314	298	286	273	232	196	155	122	91.2	67.7	-	-	-
	400	400	400	400	400	400	400	392	373	357	341	289	245	194	152	114	85.3	-	-	-
	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	489	433	363	287	234	189	148	-	-
11CrMo9-10 (1.7383)	63	63	63	63	63	63	63	61.8	59.8	56.9	54.9	46.1	38.7	31.4	27.4	23.5	20	17.3	14.8	12.8
	100	100	100	100	100	100	100	98.1	93.2	89.2	85.3	72.6	60.3	48.1	42	35.9	30.7	26.4	22.7	19.6
	160	160	160	160	160	160	160	152	150	143	136	116	96.7	77.5	68.6	59.8	51	44	37.8	32.5
	250	250	250	250	250	250	250	237	233	223	213	180	151	122	107	93.2	79.4	68.4	58.9	50.7
	320	320	320	320	320	320	320	314	298	286	273	232	193	155	137	119	102	87.9	75.6	65.1
	400	400	400	400	400	400	400	392	373	357	341	289	241	194	171	148	127	109	94.2	81
	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	426	375	325	285	246	215	188	161	143
630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	490	426	369	320	276	235	202	174	149

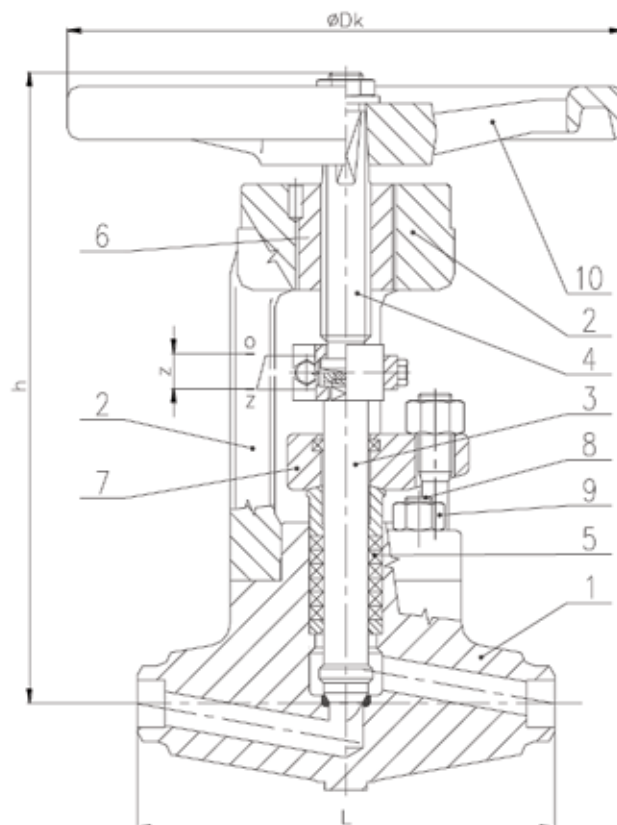
Materiál	PN	Dovolený pracovní tlak PS [bar] Pro maximální pracovní teplotu TS [°C]																		
		-196 ¹⁾	-10	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	510	520	530	540	550	560	570
X6CrNiMoTi 17-12-2 (1.4571)	63	63	63	63	61.6	57.4	53.8	51.2	49	47.3	45.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	100	100	100	97.8	91.1	85.3	81.3	77.8	75.1	72.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	160	160	160	160	146	140	131	125	119	115	112	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	250	250	250	250	229	218	204	195	186	180	174	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	320	320	320	320	293	279	261	249	238	230	223	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	400	400	400	366	349	327	311	298	288	279	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1) Aplikace pro teploty - 196 °C až + 400 °C na dotaz

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)²⁾	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	57,5	52,4	47,6	42,8	37,6	32,8	30,0
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	91,3	83,2	75,6	67,9	59,7	52,1	47,6
	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	146	133	121	109	95,5	83,3	76,2
	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	228	208	189	170	149	130	119
	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	292	266	242	217	191	167	152
	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	365	333	302	272	239	208	190
	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	456	416	378	340	298	260	238
630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	575	524	476	428	376	328	300	

2) Aplikace pro teploty až + 650 °C na dotaz.

POUŽITÉ MATERIÁLY:



Poz.	Součást	Materiál				
1	Těleso	P250GH (1.0460) (11 416)	13CrMo4-5 (1.7335)	11CrMo9-10 (1.7383)	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)	X10CrMoVNB9-1, (P91), (1.4903)
	Návar těsnící plochy	17CrMo	Stellit			
2	Třmen	11CrMo9-10 (1.7383)	11CrMo9-10 (1.7383)	11CrMo9-10 (1.7383)	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)	11CrMo9-10 (1.7383)
3	Kuželka	X20Cr13 (1.4021)	X22CrMoV12-1 (1.4923)	X22CrMoV12-1 (1.4923)	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)	X20CrMoV11-1 (1.4922)
	Návar těsnící plochy	kaleno	Stellit			
4	Vřeteno	X20Cr13 (1.4021)	X22CrMoV12-1 (1.4923)	X22CrMoV12-1 (1.4923)	X39CrMo17-1 (1.4122)	X20CrMoV11-1 (1.4922)
5	Ucpávkové těsnivo	Grafit				
6	Vřetenová matice	11 110 (10S20) (1.0721)				
7	Pouzdro ucpávky	P250GH (C 22.8) (1.0460)	16Mo 3 (1.5415)	13CrMo4-5 (1.7335)	11CrMo9-10 (1.7383)	11CrMo9-10 (1.7383)
8	Šroub	21CrMoV5-7 (1.7709)	21CrMoV5-7 (1.7709)	21CrMoV5-7 (1.7709)	X22CrMoV12-1 (1.4923)	X22CrMoV12-1 (1.4923)
9	Matice	25CrMo4 (1.7218)	25CrMo4 (1.7218)	25CrMo4 (1.7218)	X22CrMoV12-1 (1.4923)	X22CrMoV12-1 (1.4923)
10	Ruční kolo	EN-GJL-300 (GG – 30)				



ROZMĚRY ARMATURY

Přivařovací provedení

Stavební délka: dle standardu výrobce
Rozměry přivařovacích konců: DIN 3239 – Díl 1
Tvar spáry: DIN 2559 – List 1 – tvar 22
Varianty na přání: ČSN 13 1075, EN 12 627 a další

Jmenovitá světlost	Stavební délka	Stavební výška	Zdvih	Elektropohon připojení EN ISO 5210	Ruční kolo	Přivařovací konce dle DIN 3239-1 Tvar spáry dle DIN 2559-list 1, tvar 22								Socket weld konce dle ASME B16.11, DIN3239-2 PN320 *)			Rozměr neoprac. konců	Přibližná hmotnost	
						PN 320		PN 400		PN 500		PN 630		$\varnothing D_1 -0,5$	$\varnothing C^{+0,2}$	s_{min}			$\varnothing B_{min}$
DN	L	h	z		$\varnothing D_k$	$\varnothing d_2$	$\varnothing d_0$	$\varnothing d_2$	$\varnothing d_0$	$\varnothing d_2$	$\varnothing d_0$	$\varnothing d_2$	$\varnothing d_0$	$\varnothing D_1 -0,5$	$\varnothing C^{+0,2}$	s_{min}	$\varnothing B_{min}$	$\varnothing A_{max}$	m [kg]
10	150	230	13	F10 C	200	18	12	18	10	22	11,5	22	11,5	27	17,6	9,5	9	32	8,8
15	150	230	13	F10 C	200	22	15	28	17	32	16,5	32	16,5	32,5	21,7	9,5	14	32	8,5
20	160	270	18	F10 C	250	28	20	34	20	38	20	38	20	39,5	27,1	12,7	19	50	14,5
25	160	270	18	F10 C	250	34	24	44	28	49	23,5	49	23,5	48	33,8	12,7	22	50	14
40	250	450	30	F14 C	355	49	35	61	40	77	42	77	42	64,5	48,7	12,7	32	88	55
50	250	450	30	F14 C	355	67	47	77	49	86	45	86	45	73,5	61,1	15,9	40	88	54

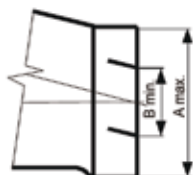
Jmenovitá světlost	Stavební délka	Stavební výška	Zdvih	Elektropohon připojení EN ISO 5210	Ruční kolo	Přivařovací konce dle DIN 3239-1 Tvar spáry dle DIN 2559-list 1, tvar 22								Socket weld konce dle ASME B16.11, resp. dle DIN3239-2 PN320*)			Rozměr neoprac. konců	Přibližná hmotnost	
						PN 63		PN 100		PN 160		PN 250		$\varnothing D_1 -0,5$	$\varnothing C^{+0,2}$	s_{min}			$\varnothing B_{min}$
DN	L	h	z		$\varnothing D_k$	$\varnothing d_2$	$\varnothing d_0$	$\varnothing d_2$	$\varnothing d_0$	$\varnothing d_2$	$\varnothing d_0$	$\varnothing d_2$	$\varnothing d_0$	$\varnothing D_1 -0,5$	$\varnothing C^{+0,2}$	s_{min}	$\varnothing B_{min}$	$\varnothing A_{max}$	m [kg]
65	250	450	30	F14C	355	78	69	78	69	78	65	78	59,5	80,5	61,1	15,9	50	88	53

*) DN50 a DN65 pouze do PN250, Socket weld konce pro vysoké tlaky – na požadavek zákazníka, $\varnothing d_0$ a $\varnothing d_2$ na požadavek zákazníka

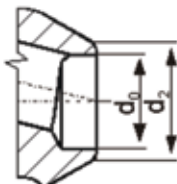
Odpovídající rozměr trubky				
DN	PN 320	PN 400	PN 500	PN 630
10	17,2x2,6	17,2x3,6	21,3x5,0	21,3x5,0
15	21,3x3,2	26,9x5,0	32x8,0	32x8,0
20	26,9x4,0	32x6,3	38x10,0	38x10,0
25	33,7x5,0	42,4x8	48,3x12,5	48,3x12,5
40	48,3x7,1	60,3x11	76,1x17,5	76,1x17,5
50	63,5x8,8	76,1x14,2	82,5x20,0	82,5x20,0

Odpovídající rozměr trubky				
DN	PN 63	PN 100	PN 160	PN 250
65	76,1x3,6	76,1x3,6	76,1x5,6-	76,1x8,8

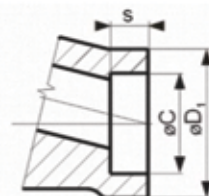
Neopracované přivařovací konce



Přivařovací konce



Socket weld konce



Přírubové provedení

Stavební délka:

Příruby:

Těsnící lišta:

Varianty na přání:

Úpravy přírub na přání:

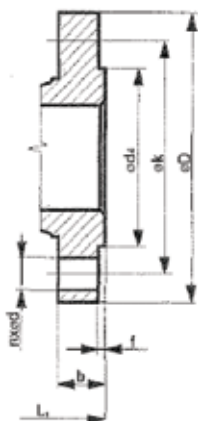
dle standardu výrobce

ČSN EN 1092-1 (DIN 2501/1972)

ČSN EN 1092-1 – Typ B1 (dříve DIN 2526/1975 – Form E

ČSN 13 1160, a další

pero nebo drážka ČSN EN 1092-1 – Typ C nebo D (dříve DIN 2512/1975 – Form F nebo Form N), výkružek nebo nákržek ČSN EN 1092-1 – Typ E nebo F (dříve DIN 2513/1966 – Form V13 nebo R13), aj.



Jmenovitá světlost	Stavební délka	PN 320						PN 400					
		Počet otvorů	Otvor	Roztečná kružnice	Průměr příruby	Tloušťka příruby	Těsnící lišta	Počet otvorů	Otvor	Roztečná kružnice	Průměr příruby	Tloušťka příruby	Těsnící lišta
DN	L ₁	n	ød	øk	øD	b	ød _{xf}	n	ød	øk	øD	b	ød _{xf}
10	260	4	18	85	125	24	40x2	4	18	85	125	28	40x2
15	260	4	18	90	130	26	45x2	4	22	100	145	30	45x2
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	300	4	22	115	160	34	68x2	4	26	130	180	38	68x2
32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	400	4	26	145	195	38	88x3	4	30	165	220	48	88x3
50	400	8	26	160	210	42	102x3	8	30	180	235	52	102x3

*) DN20 a DN32 – na požadavek zákazníka

Jmenovitá světlost	Stavební délka	PN 63						PN 100, 160						PN250					
		Počet otvorů	Otvor	Roztečná kružnice	Průměr příruby	Tloušťka příruby	Těsnící lišta	Počet otvorů	Otvor	Roztečná kružnice	Průměr příruby	Tloušťka příruby	Těsnící lišta	Počet otvorů	Otvor	Roztečná kružnice	Průměr příruby	Tloušťka příruby	Těsnící lišta
DN	L ₁	n	ød	øk	øD	b	ød _{xf}	n	ød	øk	øD	b	ød _{xf}	n	ød	øk	øD	b	ød _{xf}
65	340	8	22	160	205	26	122x3	8	26	170	220	30, 34	122x3	8	26	180	230	42	122x3



ČÍSLOVÁNÍ PRODUKTU

V46.3 111-3 320-25

DN / NPS

PN / CLASS

TVAR TĚLESA

- 1 – přímé
- 2 – nárožní

PŘIPOJENÍ

- 1 – přírubové
- 2 – přivařovací
- 5 – se šroubením
- 8 – kombinované
- 9 – ostatní

OVLÁDÁNÍ

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

MATERIÁL TĚLESA

3 – legovaná ocel – kovaná

16Mo3	1.5415	(max. 530 °C)
13CrMo4-5	1.7335	(max. 550 °C)
11CrMo9-10	1.7383	(max. 580 °C)
X10CrMoVNb9-1	1.4903	(max. 650 °C)
15 128 (dle ČSN415128)		(max. 575 °C)

4 – uhlíková ocel – kovaná

P 250GH	1.0460	(max. 450 °C)
11 416 (dle ČSN411416)		(max. 450 °C)

0 – nerezavějící ocel

X6CrNiMiTi17-12-2(1.4571)		(max. 600 °C)
---------------------------	--	---------------

TYPOVÉ OZNAČENÍ

V - VENTILY UZAVÍRACÍ A S REGULAČNÍ KUŽELKOU

- 46.3 - uzavírací
- 40.3 - uzavírací s regulační kuželkou

MONTÁŽ A PROVOZ ARMATURY:

Armatura může být zamontována v jakékoli poloze. Médium musí proudit pod kuželku 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.

