

## Použití

Uzavírací ventily (V46) jsou průmyslové armatury určeny k úplnému otevření nebo uzavření průtoku. V provedení regulačním (V40) se používají k regulaci proudícího média. Uplatnění nacházejí zejména v energetice, chemickém průmyslu a jiných odvětvích, kde jsou vysoké nároky na funkčnost při vysokých tlacích a teplotách.

## Pracovní médium

- voda
- vodní pára
- plyn
- jiné pracovní látky
- mořská voda

## Technický popis

Těleso je z jednoho kusu a je v závislosti na jmenovité světlosti a jmenovitém tlaku výkovek nebo odlitek. Třímenové víko je rovněž odlitek nebo výkovek a spojení s tělesem je pomocí závitového nebo přírubového spoje. Konstrukce víka u větších tlakových tříd je provedena jako tlakotěsné víko. Sedlo i kuželka jsou opatřeny tvrdonávarovou slitinou. Kuželka je v provedení uzavíracím (ventily V46) nebo regulačním (ventily V40). Regulační kuželka má standardně lineární charakteristiku. Dle požadavku lze vyrobit i s jinou charakteristikou. Utěsnění je provedeno pomocí speciálních grafitových těsnění. U ventilu typu V46.6 je utěsnění vřetene provedeno pomocí vlnovce. Ventily jsou konstruovány tak, aby byly seismicky odolné.

## Ovládání

- ruční (kolo, řetězové kolo)
  - elektropohon
  - pneumatický, hydraulický
  - pohon umístěný mimo armaturu
- Ventily lze opatřit uzamykacím zařízením.

Ukazatel polohy na vyžádání.

Ovládání je nadimenzované pro pracovní parametry dle EN 13709.



## Zkoušení

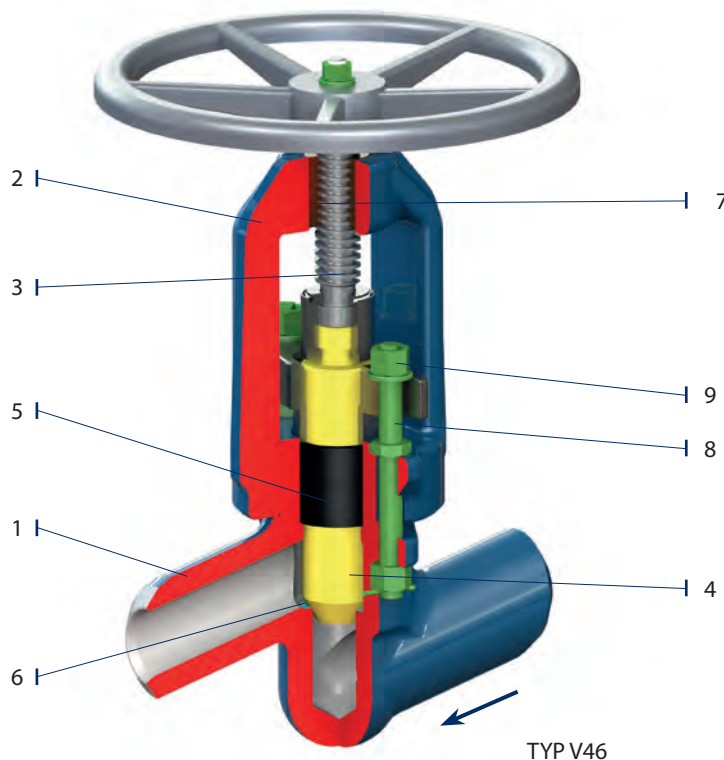
Standardně jsou ventily zkoušeny vodou na pevnost, nepropustnost, těsnost uzávěru a funkčnost podle EN 12266. Na základě dohody se provádějí i jiné zkoušky.

## Připojení do potrubí

- přírubové dle EN 1092-1, ISO 7005-1, GOST 12815-80
- přivařovací dle EN 12627

## Montáž

Ventily je možno montovat v libovolné poloze. Směr proudění musí odpovídat šipce na tělese.

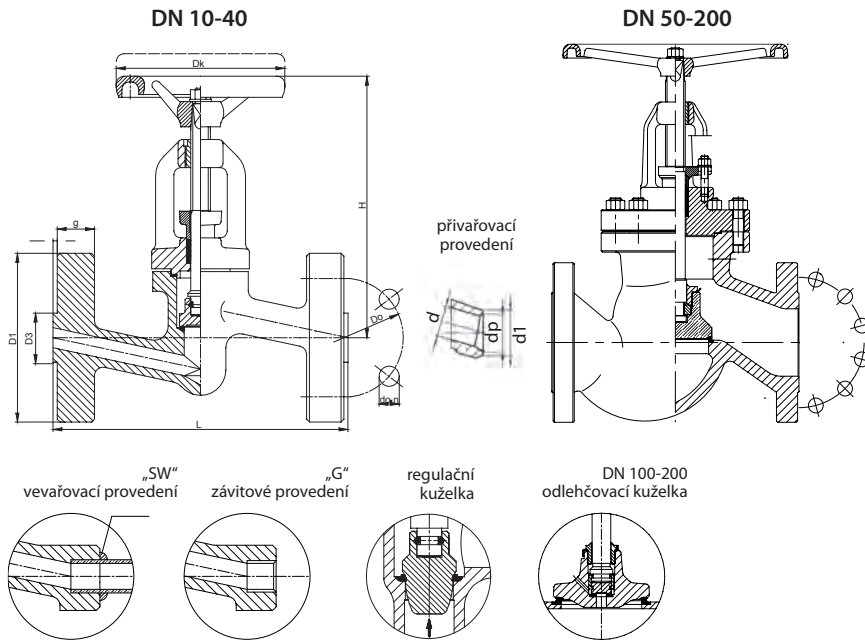


TYP V46

Pozice	Součást
1	Těleso
2	Víko třímenové
3	Horní vřeteno
4	Dolní vřeteno
5	Ucpávka
6	Sedlový kroužek
7	Matice vřetena
8	Šrouby
9	Matice

PN 63-100 • DN 10-200 • Tmax 550 °C (450 °C)

Připojení: ☉ EN 1092-1, ISO 7005-1, GOST 12815-80 PŘÍRUBOVÉ  
☼ EN 12627 PŘÍVAŘOVACÍ



## Materiál

Součást	Tmax 450 °C	Tmax 530 °C	Tmax 560 °C	Tmax 550 °C **	Tmax 550 °C **
Tělo, Víko DN 15-40	P250GH (1.0460)	16Mo3 (1.5415)	13CrMo4-5 (1.7335)	X6CrNiTi18-10 (1.4541)	X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)
Tělo, Víko DN 50-200	GP240GH (1.0619)	G20Mo5 (1.5419)	G17CrMo5-5 (1.7357)	CX5CrNi19-10 (1.4308)	GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)
Sedlo	13Cr	Stellit	Stellit	SS316, Stellit	SS316, Stellit
Kuželka DN 15-50	13Cr	16Mo3 (1.5415)	13CrMo4-5 (1.7335)	1.4541	1.4404
Kuželka DN 65-200	P250GH (1.0460)	16Mo3 (1.5415)	13CrMo4-5 (1.7335)	1.4541	1.4404
Těsnící plocha kuželky	13Cr	Stellit	Stellit	SS316, Stellit	SS316, Stellit
Vřeteno	13Cr	13Cr	13Cr	1.4541	1.4404
Těsnění	Grafit + Austenit				

\*\* Teploty uvedené výše jsou určeny pro neagresivní média. Pro agresivní média platí Tmax 250 °C.

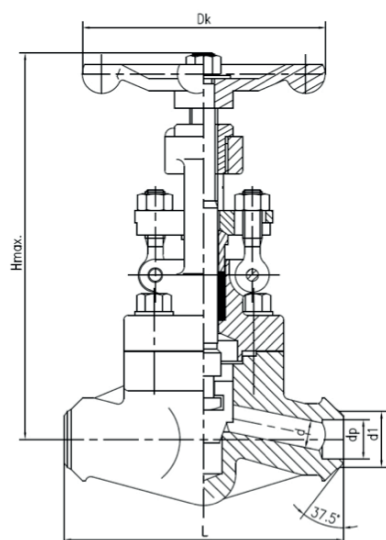
PN	DN	d	Přírubové provedení										Přivařovací provedení				
			D1		D3		D2	do x n	L	g	H	Dk	kg	*d1	*dp	L	kg
			GOST	EN	GOST	EN											
63 100	10	10	100		42	40	70	14 x 4	210	20	160	120	5,4	18	13	150	3
	15	14	105		47	45	75	14 x 4	210	20	160	120	5,4	22	17	150	3
	20	19	125	130	58		90	18 x 4	230	22	160	120	9,8	28	22	160	3
	25	23	135	140	68		100	18 x 4	230	24	160	120	10,8	35	28,5	160	3
	32	30	150	155	78		110	22 x 4	260	24	210	160	15	44	36,5	230	9,3
	40	38	165	170	88		125	22 x 4	260	28	210	160	15,7	50	43	230	9,5
63	50	45	175	180	102		135	22 x 4	300	26	250	200	30,7	62	54	300	19,9
	65	62	200	205	122		160	22 x 8	340	26	290	250	46	77	69	340	30,9
	80	73	210	215	133	138	170	22 x 8	380	28	300	320	62	91	81	380	48,7
	100	94	250		158	162	200	22 x 8	430	30	500	360	121,5	117	104	430	95,1
	125	120	295		184	188	240	26 x 8	500	34	600	400	168	144	130,5	500	137,9
	150	144	340	345	212	218	280	33 x 8	550	36	700	500	251	172	156,5	550	201,1
100	200	195	405	415	285		345	36 x 12	650	42	900	600	290	223	204,5	650	215
	50	45	195		102		145	26 x 4	300	28	250	200	30,7	62	54	300	19,9
	65	62	220		122		170	26 x 8	340	30	290	280	46	77	69	340	30,9
	80	73	230		133	138	180	26 x 8	380	32	300	360	62	91	81	380	48,7
	100	94	265		158	162	210	30 x 8	430	36	500	360	121,5	117	104	430	95,1
	125	120	310	315	184	188	250	33 x 8	500	40	600	400	168	144	127	500	137,9
100	150	144	350	355	212	218	290	33 x 12	550	44	700	500	251	172	154	550	201,1
	200	195	430		285		360	36 x 12	650	52	900	600	295	223	199,5	650	218

\* Rozměry přivařovacích konců se mohou lišit dle specifikace zákazníka v objednávce.



PN 63-100 • DN 15-50 • Tmax 600 °C (450 °C)

Připojení: EN 12627 PŘIVAŘOVACÍ



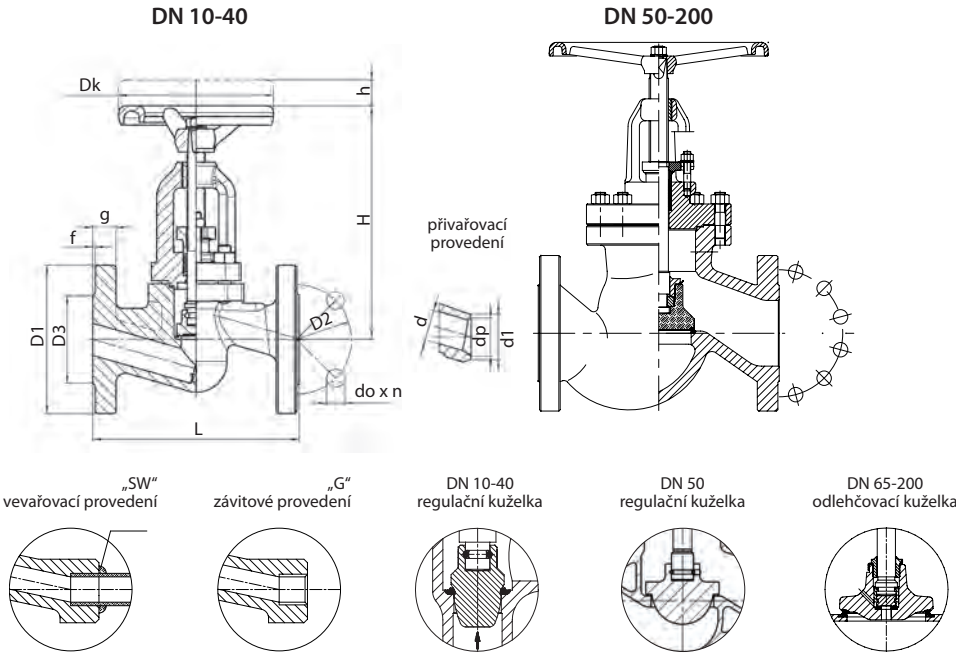
### Materiál

Součást	Tmax 450°C	Tmax 570°C	Tmax 600°C
Těleso, Víko	P250GH (1.0460)	13CrMo4-5 (1.7335)	AISI 304 (1.4301)
Sedlo	13Cr	Stellit	304
Kuželka	13Cr	13Cr	304
Těsnicí plocha kuželky	13Cr	Stellit	304
Vřeteno	13Cr	13Cr	304
Těsnění	Grafit + Austenit		

PN	DN	d	d1	dp	L	H <sub>max</sub>	Dk	kg
63 100	15	15	22	17,3	130	176	120	4
	20	19	28	22,3	150	206	120	5
	25	25	34	28,5	160	262	160	6,5
	40	38	49	43,1	200	300	180	13,5
	50	47	61	53,9	230	340	220	24,5

PN 160 • DN 10-200 • Tmax 560 °C (450 °C)

Připojení: EN 1092-1, ISO 7005-1, GOST 12815-80 PŘÍRUBOVÉ  
 EN 12627 PŘÍVAŘOVACÍ



## Material

Součást	Tmax 450 °C	Tmax 530 °C	Tmax 560 °C	Tmax 550 °C**	Tmax 550 °C**
Tělo, Víko DN 15-40	P250GH (1.0460)	16Mo3 (1.5415)	13CrMo4-5 (1.7335)	X6CrNiTi18-10 (1.4541)	X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)
Tělo, Víko DN 50-200	GP240GH (1.0619)	G20Mo5 (1.5419)	G17CrMo5-5 (1.7357)	CX5CrNi19-10 (1.4308)	GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)
Sedlo	13Cr	Stellit	Stellit	SS316, Stellit	SS316, Stellit
Kuželka DN 15-50	X30Cr13 (1.4028)	X30Cr13 (1.4028)	13CrMo4-5 (1.7335)	1.4541	1.4404
Kuželka DN 65-200	P250GH (1.0460)	16Mo3 (1.5415)	13CrMo4-5 (1.7335)	1.4541	1.4404
Těsnicí plocha kuželky	13Cr	Stellit	Stellit	SS316, Stellit	SS316, Stellit
Vřeteno	X20Cr13 (1.4021)	X17CrNi16-2 (1.4057)	X39CrMo17-1 (1.4122)	1.4541	1.4404
Těsnění	Grafit + Austenit				

\*\* Teploty uvedené výše jsou určeny pro neagresivní média. Pro agresivní média platí Tmax 250 °C.

## PN 160

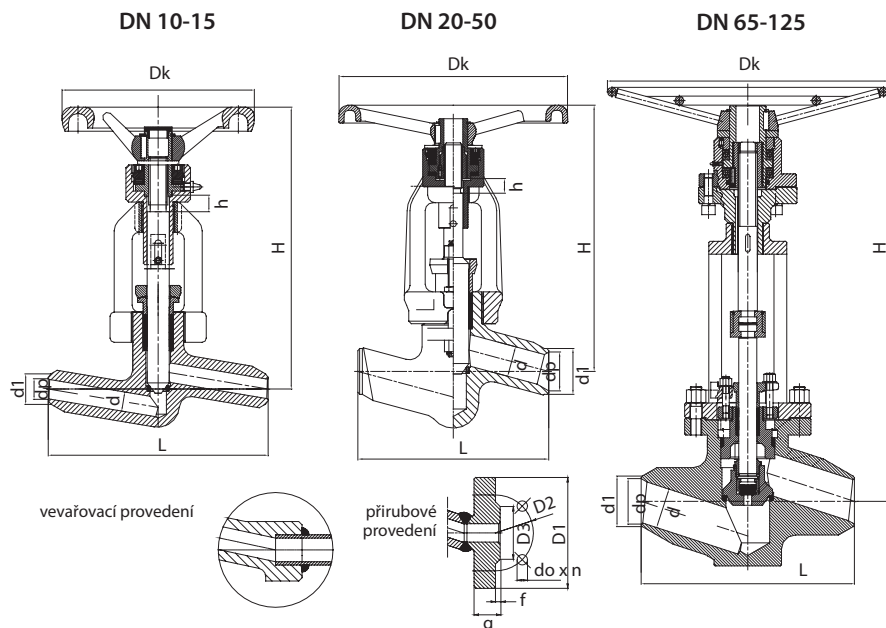
DN	d	Přírubové provedení											Přivařovací provedení					
		D1		D3		D2	do x n	L	g	f	H	h	Dk	kg	*d1	*dp	L	kg
		GOST	EN	GOST	EN													
10	10	-	100	-	40	70	14 x 4	210	20	2	175	13	120	5,4	18	13	150	3,2
15	15	105		47	45	75	14 x 4	210	20	2	175	13	120	5,4	22	17	150	3
20	20	125	130	58		90	18 x 4	230	22	2	215	13	120	9,7	28	21	160	3
25	24	135	140	68		100	18 x 4	230	24	2	215	13	120	10,6	35	27	160	2,8
32	30	150	155	78		110	22 x 4	260	24	2	245	16	160	15,6	44	34,5	230	10,1
40	38	165	170	88		125	22 x 4	260	28	3	245	18	160	17,3	50	41	230	9,4
50	47	195		102		145	30 x 4	300	30	3	300	22	180	29	62	52,5	300	8,7
65	63	220		122		170	26 x 8	340	34	3	330	30	280	47,8	77	65	340	16
80	73	230		133	138	180	26 x 8	380	36	3	375	40	360	62	91	76,5	380	23
100	95	265		158	162	210	30 x 8	430	40	3	520	55	360	112	117	98,5	430	55
125	120	310	315	184	188	250	33 x 8	500	44	3	600	65	400	165	144	120,5	500	70
150	145	350	355	212	218	290	33 x 12	550	44	3	700	70	500	251	172	144,5	550	174
200	190	430		285		360	36 x 12	650	60	3	900	110	600	295	223	189	650	220

\* Rozměry přivařovacích konců se mohou lišit dle specifikace zákazníka v objednávce.



PN 250-400 • DN 10-125 • Tmax 650 °C (450 °C)

Připojení: EN 1092-1, ISO 7005-1 PŘÍRUBOVÉ  
 EN 12627 PŘÍVAŘOVACÍ



## Materiál

Součást	Tmax 450 °C	Tmax 530 °C	Tmax 560 °C	Tmax 600 °C	Tmax 570 °C	Tmax 650 °C
Těleso	P250GH (1.0460)	16Mo3 (1.5415)	13CrMo4-5 (1.7335)	10CrMo9-10 (1.7380)	14MoV6-3 (1.7715)	X10CrMoVNb9-1 (1.4903)
Víko	DN15-25 13CrMo4-5 (1.7335), DN32-100 G17CrMo5-5 (1.7357)					
Sedlo	VT9, Stellite, G18 8 Mn					
Kuželka DN 15-50	X39CrNi17-1 (1.4122), X22CrMoV12-1 (1.4923)					X22CrMoV12-1 (1.4923)
Kuželka DN 65-125	P250GH (1.0460)	16Mo3 (1.5415)	13CrMo4-5 (1.7335)	1.4541	1.4404	X10CrMoVNb9-1 (1.4903)
Těsnicí plocha kuželky	-					G18 8 Mn
Vřeteno	X17CrNi16-2 (1.4057), X39CrNi17-1 (1.4122)					X17CrNi16-2 (1.4057)
Těsnění	Grafit					

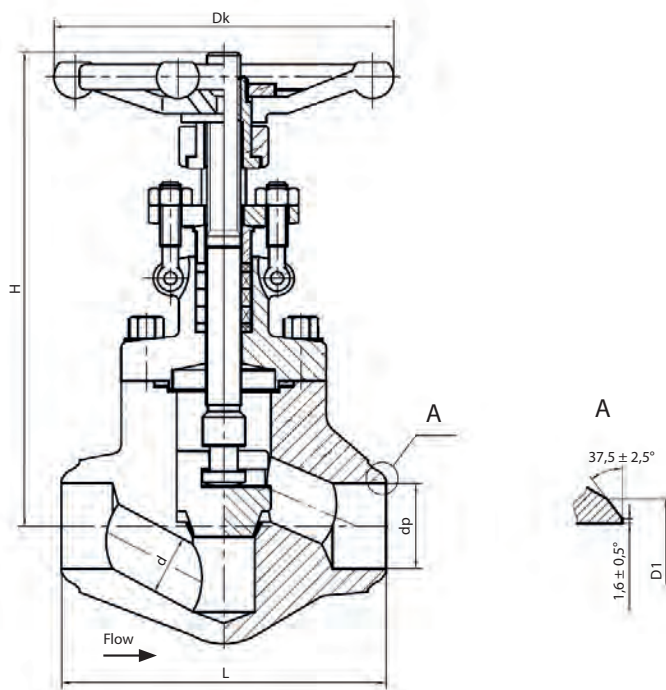
## PN 250

DN	Přivařovací provedení				d	H	h	Dk	Přírubové provedení							
	*d1	*dp	L	kg					D1	D3	D2	do x n	L	g	f	kg
10	20	12	150	10	9	205	12	140	125	40	85	18 x 4	230	24	2	13,7
15	22	16	150	9	14	205	12	140	130	45	90	18 x 4	230	26	2	13,7
20	28	19,5	160	9	18	266	19	200	-	-	-	-	-	-	-	-
25	35	26,5	160	9	24	266	19	200	150	68	105	22 x 4	260	28	2	18,3
32	44	32,5	300	30	30	418	23	360	-	-	-	-	-	-	-	-
40	50	38,5	300	30	34	418	37	360	185	88	135	26 x 4	300	34	3	45,2
50	62	45	300	30	42	418	37	360	200	102	150	26 x 8	350	38	3	47
65	77	59,5	340	40	56	714	45	700	230	122	180	26 x 8	400	42	3	71,3
80	117	93	380	70	76	637	36	500	255	138	200	30 x 8	450	46	3	107,5
100	144	116,5	430	90	92	720	50	500	300	162	235	33 x 8	520	54	3	157,5
125	159	120,5	500	125	112	750	65	500	340	188	275	33 x 12	600	60	3	220,9

\* Rozměry přivařovacích konců se mohou lišit dle specifikace zákazníka v objednávce.



PN 160 – 400 • DN 15-50 • Tmax 600 °C (450 °C)

Připojení:  EN 12627 PŘIVAŘOVACÍ

## Materiál

Součást	Tmax 450 °C	Tmax 600 °C
Těleso, Viko	P250GH (1.0460)	10CrMo9-10 (1.7380)
Sedlo	Stellit	Stellit
Kuželka	13Cr	13Cr
Těsnící plocha kuželky	Stellit	Stellit
Vřeteno	13Cr	13Cr
Těsnění PN 160-250	Grafit + Austenit	
Těsnění PN 320-400	Austenit	

PN	DN	D1	dp	Sch.	t	d	L	H	H <sub>open</sub>	Dk	kg
160 250	15	21,3	11,74	160	4,78	10,5	111	180	193	125	4,1
	20	26,7	15,58	160	5,56	13	111	180	193	125	4,1
	25	33,4	20,7	160	6,35	17	120	205	221	160	5,5
	32	42,2	29,5	160	6,35	22	152	215	236	160; 200	7,6
	40	48,3	34,02	160	7,14	28	172	255	278	200	10,5
	50	60,3	42,82	160	8,74	33	200	305	-	200	-
320 400	15	21,3	11,74	160	4,78	10,5	120	205	219	160	5,5
	20	26,7	15,58	160	5,56	13	120	205	219	160	5,5
	25	33,4	20,7	160	6,35	17	152	215	232	300	7,6
	32	42,2	29,5	160	6,35	22	172	255	278	300	10,5
	40	48,3	34,06	160	7,14	28	216	290	320	300	13,6
	50	60,3	42,82	160	8,74	33	250	335	368	300	19,5