

Použití / Application / Применение

Vysokotlaká šoupátka jsou uzavírací armatury, které lze použít pro vodu, vodní páru, plyny a jiné pracovní látky v energetice, chemickém průmyslu a dalších odvětvích v závislosti na volbě materiálu.

High pressure gate valves are shut-off (closing) valves, which can be used for water, water steam, gases and other operating media in power engineering, chemical industries and other branches of industry in dependence on the choice of material.

Задвижки высокого давления служат для перекрытия потока рабочей среды. Данные задвижки могут быть использованы для транспортировки таких рабочих сред, как вода, водяной пар, газы, а также с другими рабочими средами, используемыми в энергетической, химической и других отраслях промышленности. Выбор материала корпуса задвижек всегда зависит от рабочей среды, на которой будет применяться арматура.


Technický popis / Technical description / Техническое описание

Těleso je zhotoveno z výkovku. Klín je do tělesa vložen přes samotěsnící víkový spoj. Sedla jsou do tělesa nalisována a zavařena. Těsnící plochy sedel a klínu jsou opatřeny návrhem tvrdokovu. Třmen je svařovaný. Utěsnění víka a ucpávky je pomocí speciálního grafitového těsnění. U přírubového provedení jsou příruby k tělesu přivařeny. Na základě požadavku může být šoupátko vybaveno obtokem a jištěním prostoru nad klínem proti extrémnímu stoupení tlaku.

The body of the valve is made from forging. The wedge is inserted into the body through the pressure-seal bonnet/body connection. Seats are pressed and welded in the body. Sealing surfaces of the seats and of wedge are provided with overlay of Stellite or of some other hard overlay alloy. Yoke is welded. The sealing of the bonnet and gland is carried out by means of special graphite gasket and gland packing. In case of flanged gate valve execution the flanges are welded to the body. Upon requirement gate valve can be provided with by-pass and safeguarding of the space above the wedge against the extreme rise of the pressure.

Корпус задвижки изготовлен из кованого полуфабриката. Клин задвижки вставляется в корпус через крышку. Крышка задвижки имеет самоуплотняющуюся конструкцию. Седла запрессованы в корпус и приварены сварным швом. Уплотнительные поверхности сёдел и клина состоят из наплавленного твёрдого металла. Части хомута присоединены сваркой. Уплотнение крышки и набивка сальника состоит из специального графитового уплотнения. У фланцевых задвижек, фланцы приварены к корпусу. На основании требования заказчика, задвижка может быть оснащена перепускным клапаном, а так же предохранителем против экстремального роста давления в пространстве над клином.

Zkoušení / Testing / Испытания

Standartně jsou šoupátka zkoušena vodou na pevnost a těsnost tělesa, těsnost uzávěru a funkčnost podle EN 12266. Na základě dohody lze provést i jiné zkoušky.

Gate Valves are tested regularly by water for body strength and impermeability, closure tightness and functioning according to EN 12266 Standard. Also other tests can be agreed upon.

Как правило, задвижки испытываются водой на прочность и герметичность корпуса, на герметичность затвора и общую работоспособность согласно EN 12266. По требованию заказчика, можно провести и другие испытания.

Připojení do potrubí / Connection into piping / Присоединение к трубопроводу

Přírubové, přivařovací. Připojovací rozměry a rozměry šoupátka jsou uvedeny v tabulce. Na základě dohody lze provést přírubové provedení dle norem GOST a ANSI.

Flanged and welded on. Connecting dimensions and dimensions of the gate valves are stated in the table. The flanged valve execution according to GOST and ANSI Standards can be agreed upon.

Присоединение может быть фланцевое или приварное. Присоединительные размеры и размеры задвижки перечислены в таблице. По требованию можно изготовить фланцевое соединение в соответствии с ГОСТ или ANSI.

Montáž / Installation / Установка

Šoupátka lze montovat v libovolné poloze bez ohledu na směr proudění provozní tekutiny, nicméně šoupátka větších světlostí se doporučuje montovat do vodorovného potrubí s vřetenem ve svislé poloze a ovládním nahoře. Montáž šoupátek s elektrickými servomotory se řídí pokyny jejich výrobců. Při dálkovém ovládním je největší přípustný úhel vychýlení prodlužovacích tyčí 25°.

Gate valves can be installed into the piping in arbitrary position regardless the direction of the flow of the operating liquid, nevertheless it is recommended to install valves of bigger DN into horizontal piping with stem in vertical position and with control device on the top. Installation of gate valves with electric drives must follow the instruction of the manufacturers of these drives. In case of remote control of the valves the maximum admissible angle of extension stems is 25°.

Задвижки могут быть установлены в любом положении, независимо от направления потока рабочей жидкости. Тем не менее, задвижки большого диаметра рекомендуются устанавливать в горизонтальный трубопровод со шпинделем в вертикальном положении и управлением, находящимся в верхнем положении. Установка задвижек с электрическими сервомоторами должна происходить по инструкции их производителя. При дистанционном управлении, допустимый угол отклонения удлинителя штока 25°.

Ovládání / Control / Управление

Ručním kolem, převodovkou, elektropohonem, dálkovým ovládním.

By means of hand-wheel, gear-box, electric drive and remote control.

Маховиком, редуктором, электроприводом, дистанционным управлением.

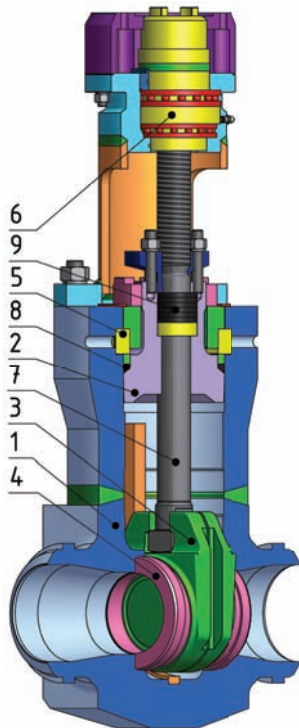
Objednávání / Ordering / Заказ

V objednávce je třeba uvést typové číslo, jmenovitou světlost, jmenovitý tlak, počet kusů, provozní tekutinu, provozní tlak, provozní teplotu, materiál tělesa, provedení připojení, případně další speciální požadavky.

Following data must be stated in the order:

Number of type, nominal diameter, nominal pressure, quantity of PCS, operating fluid, working pressure, working temperature, body material, type of connection into the piping, other special requirements if needed.

В заказе на покупку нужно определить номер типа арматуры, номинальный диаметр, номинальное давление, общее количество, рабочую жидкость, рабочее давление, рабочую температуру, материал корпуса, тип присоединения к трубопроводу, в случае необходимости дальнейшие, специальные требования.

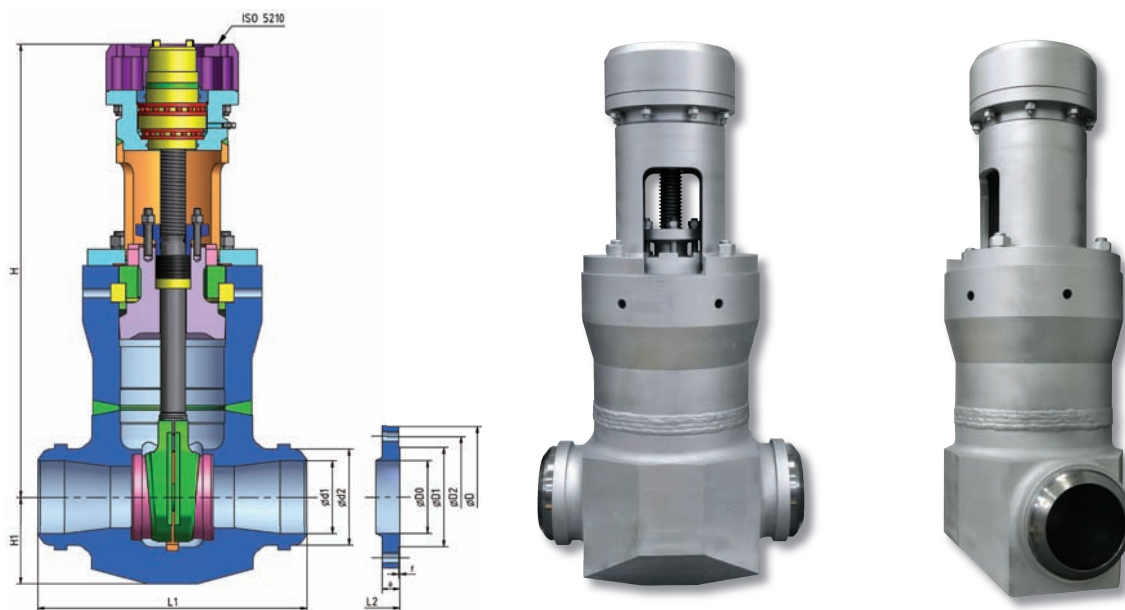


Jmenovitá světlost DN 65 – DN 400	Nominal Diameter DN 65 – DN 400	Номинальные диаметры Ду 65 – Ду 400
Teplotní rozsah -60 °C až +600 °C	Temperature range -60 °C až +600 °C	Диапазон температур -60 °C až +600 °C
Tlakové třídy PN 160 – PN 400	Pressure Class PN 160 – PN 400	Класс давления Ру 160 – Ру 400

Poz. No. Поз.	Díl	Part	Часть	Použití / Application / Применение				
				400°C 752°F	450°C 842°F	520°C 968°F	570°C 1058°F	600°C 1112°F
				Materiál / Material / Материал				
1	Těleso	Body	Корпус				13CrMo4-5 (1.7335)	10CrMo9-10 (1.7380)
2	Sedlo	Seat	Седло		P250GH (1.0460)	16Mo3 (1.5415)		X20CrMoV12-1 (1.4922)
3	Tlakotěsné víko	Pressure seal bonnet	Напорная крышка	P285NH (1.0477)			G17CrMo5-5 (1.7357)	X10CrMoVNb9-1 (1.4903)
4	Klín	Wedge	Клин		P265GH (1.0425)	G20Mo5 (1.5419)		
5	Dělený kroužek	Divided ring	Разделенное кольцо				14MoV6-3 (1.7715)	X6CrNiTi18-10 (1.4541)
6	Vřetenová matice	Stem nut	Гайка шпинделя	42 3046.01 (CuAl10Fe3Mn1,5) + P265GH (1.4541)				
7	Vřeteno	Stem	Шпиндель	X22CrMoV12-1 (1.4923)				
8	Těsnící kroužek	Sealing cover	Уплотнительное кольцо	EXPANDOVANÝ GRAFIT / EXPANDED GRAPHITE / ТЕРМОРАСШИРЕННЫЙ (ГИБКИЙ) ГРАФИТ- HUSTOTA / DENSITY / ПЛОТНОСТЬ 1,6g/cm3				
9	Ucpávkové těsnění	Gland packing	Набивка сальника	Graft / Graphite / Графит				

Provozní parametry / Operation parameters / Рабочие параметры

PN (Py)	CLASS	MATERIÁL MATERIAL МАТЕРИАЛ	200	250	300	350	400	450	500	525	550	560	580	600	°C		
			392	482	572	662	752	842	932	977	1022	1040	1076	1112	°F		
			MAX. PROVOZNÍ TLAK / MAX. OPERATING PRESSURE / МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ														
160	900	P265GH (11 416) (1.0425)	16	14,1	12,2	10,4	9,0	5,1							MPa		
250	1500		25	22,0	19,1	16,3	14,2	8,1									
320	2500		32	28,2	24,5	21	18,2	10,4									
400	2500		40	35,2	30,6	26,2	22,7	13									
160	900	14MoV6-3 (15 128) (1.7715)	16	16	16	16	16	16	15,6	11,4	8,2	7,2	5,5	4,1		MPa	
250	1500		25	25	25	25	25	25	24,4	17,8	12,9	11,3	8,7	6,5			
320	2500		32	32	32	32	32	32	31,3	22,8	16,5	14,4	11,1	8,3			
400	2500		40	40	40	40	40	40	139,1	28,5	20,6	18,1	13,9	10,4			
160	900	X20CrMoV12-1 (17 134) (1.4922)	16	16	16	16	16	16	16	16	12,8	11,2	8,1	5,8			MPa
250	1500		25	25	25	25	25	25	25	25	20,1	17,5	12,7	9,1			
320	2500		32	32	32	32	32	32	32	32	25,8	22,4	16,3	11,6			
400	2500		40	40	40	40	40	40	40	40	32,2	28,0	20,4	14,6			
160	900	X10CrMoVNb9-1 (17 119) (1.4903)	16	16	16	16	16	16	16	16	12,9	12,4	11,0	9,0	MPa		
250	1500		25	25	25	25	25	25	25	25	20,2	19,4	17,2	14,2			
320	2500		32	32	32	32	32	32	32	32	25,9	24,8	22,0	18,1			
400	2500		40	40	40	40	40	40	40	40	32,4	31,0	27,5	22,7			


Privařovací / Welding / Приварное исполнение

DN (Дy) / d	PN (Py)	Ød0 = Ød1 min	Ød2 max	L2	PN (Py) 160 - 250		PN (Py) 320 - 400	
					H	kg (кг)	H	kg (кг)
65 / 50	160 - 400	55	77	360	487	61	433	101
65 / 55		50	77	360	487	63	433	103
80 / 75		75	104	450	619	93	678	208
100 / 75		75	129	450	619	104	678	204
125 / 110		110	155	500	803	243	741	265
150 / 110		110	181	550	803	244	741	270
175 / 125		125	220	650	915	392	943	470
175 / 150		150	220	650	951	380	1091	475
200 / 150		150	248	650	951	340	1091	408
225 / 175		175	275	700	1101	495	1249	594
250 / 200		200	303	800	1199	780	1249	936
275 / 200		200	328	850	1199	850	1251	1251
250 / 225		225	303	800	1344	940	-	-
275 / 225		225	328	850	1344	950	-	-
300 / 225		225	364	900	1344	955	-	-
300 / 250		250	364	1000	1349	1008	-	-
350 / 275		275	450	1000	1621	1550	-	-
400 / 275		275	480	1000	1621	1555	-	-

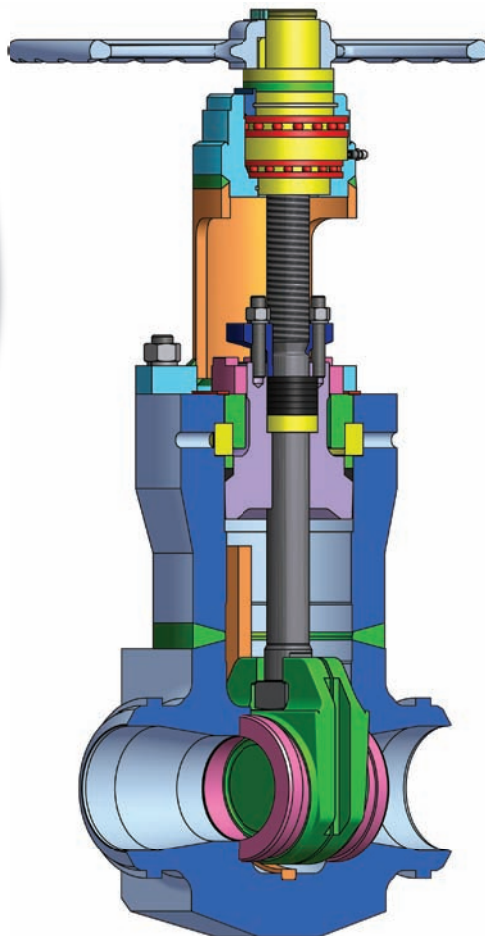
Přírubové / Flanged / Фланцевое исполнение

DN (Дy) / d	PN (Py)	ØD	ØD0	ØD1	ØD2	n-Ød	Ød0	a	f	L2	H	kg (кг)
65 / 50	160	220	66,1	122	170	8-Ø26	50	34	3	360	481	76
	250	230	60,1	122	180	8-Ø26		42	3	425		88
80 / 75	160	230	76,3	138	180	8-Ø26	75	36	3	390	619	108
	250	255	79,6	138	200	8-Ø30		46	3	470		118
100 / 75	160	265	98,3	162	210	8-Ø30	75	40	3	450	619	128
	250	300	98,3	162	235	8-Ø33		54	3	550		139
125 / 110	160	315	119,7	188	250	8-Ø33	110	44	3	525	803	142
	250	340	120,4	188	275	12-Ø33		60	3	650		257
150 / 110	160	355	143,3	218	290	12-Ø33	110	50	3	600	803	300
	250	390	142,8	218	320	12-Ø36		68	3	750		305
200 / 150	160	430	187,1	285	360	12-Ø36	150	60	3	750	951	325
	250	485	194,5	285	400	12-Ø42		82	3	950		330
250 / 200	160	415	233	345	430	12-Ø42	200	68	3	900	1199	900
	250	585	234,5	345	490	16-Ø48		100	3	1150		935
300 / 275	160	585	279,5	410	500	16-Ø42	225	78	4	1050	1344	1166

Krouticí momenty Mk [Nm] / Torque Mk [Nm] / Крутящий момент Mk [Nm]

PN (Py) DN (Ду) / d	Mk [Nm]		ISO 5210		Zdvih Stroke Ход [mm]		Ot. / Zdv. Rev. / Str. Пов. / Ход [ot,rev,пов]	
	160	250	160	250	160	250	160	250
65 / 50	65	65	F10		75		15	
65 / 55	65	65	F10					
80 / 55	65	65	F14					
80 / 75	77	120	F14		100		20	
100 / 75	77	120	F14					
125 / 110	185	285	F16		140		24	
150 / 110	185	285	F16					
175 / 125	300	470	F16		165		24	
175 / 150	385	600	F16					
200 / 150	385	600	F25		180		26	
225 / 175	570	890	F25					
250 / 200	740	1155	F25		240		30	
275 / 200	740	1155	F25					
250 / 225	1090	1705	F25		260		29	
275 / 225	1090	1705	F30					
300 / 225	1090	1705	F25		290		29	
300 / 250	1545	2410	F25					
350 / 275	2180	3400	F25		310		31	
400 / 275	2180	3400	F25					

PN (Py) DN (Ду) / d	Mk [Nm]		ISO 5210		Zdvih Stroke Ход [mm]		Ot. / Zdv. Rev. / Str. Пов. / Ход [ot,rev,пов]	
	320	400	320	400	320	400	320	400
65 / 50	205	256	F14		65		13	
65 / 55	205	256	F14					
80 / 55	205	256	F14					
100 / 55	205	256	F14		100		14,3	
80 / 75	499	624	F16					
100 / 75	499	624	F16					
100 / 80	499	624	F16					
125 / 80	499	624	F16					
150 / 80	499	624	F16		121		17,3	
125 / 100	506	632	F16					
150 / 100	506	632	F16					
125 / 125	1002	1252	F16		152		19	
150 / 125	1002	1252	F16					
175 / 125	1002	1252	F16					
200 / 125	1002	1252	F16					
175 / 150	1590	1988	F25		183		20,4	
200 / 150	1590	1988	F25					
225 / 150	1590	1988	F25					
225 / 175	2398	2969	F25		215		21,5	
250 / 175	2398	2969	F25					
250 / 200	2506	3107	F25		246		24,6	
275 / 200	2506	3107	F25					



DN (Ду) / d	PN (Py)	DK [mm]	kg (кг)	
			BW	RF
65 / 50	160	350	68	83
	250			86
65 / 55	160	350	79	97
	250			99
80 / 75	160	450	104	124
	250			132
100 / 75	160	450	115	144
	250			154
125 / 110	160	550	210	257
	250			259
150 / 110	160	550	220	295
	250			313
125 / 125	160	650	313	413
	250			435
175 / 150	160	650	332	-
	250			-
200 / 150	160	650	368	477
	250			507
225 / 175	160	700	694	-
	250			-
250 / 200	160	800	883	1077
	250			1138
275 / 200	160	850	943	-
	250			-

Typové číslo / Type designation / Типовое обозначение


**S 43 X Y Z M / A PN (P_y) DN (Ду) / ø v sedle
/ ø in seat
/ ø в седле**

SPECIÁLNÍ PROVEDENÍ
CUSTOMIZED DESIGN
МОДИФИКАЦИЯ

MATERIÁL TĚLESA
MATERIAL OF BODY
МАТЕРИАЛ КОРПУСА

ZPŮSOB OVLÁDÁNÍ
CONTROL METHOD
СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ

PŘIPOJENÍ DO POTRUBÍ
CONNECTION INTO THE PIPING
ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ТРУБОПРОВОДУ

SMĚR PROUDĚNÍ
FLOW DIRECTION
НАПРАВЛЕНИЕ ТЕЧЕНИЯ

Typ armatury - šoupátko
Type of valve - gate valve
Тип арматуры - задвижка

X – SMĚR PROUDĚNÍ - FLOW DIRECTION - НАПРАВЛЕНИЕ ТЕЧЕНИЯ	1	PŘÍMÉ / STRAIGHT / ПРЯМОЕ
Y – PŘIPOJENÍ DO POTRUBÍ - CONNECTION OF PIPING - ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ТРУБОПРОВОДУ	1 2 8	PŘÍRUBOVÉ / FLANGED / ФЛАНЦЕВОЕ PŘIVAŘOVACÍ / WELDING / ПРИВАРНОЕ KOMBINOVANÉ / COMBINED / КОМБИНИРОВАННОЕ
Z – ZPŮSOB OVLÁDÁNÍ - CONTROL - СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ	1 2 3 4 9	RUČNÍ KOLO / HAND-WHEEL / МАХОВИК PŘEVODOVKA / GEAR-BOX / РЕДУКТОР ELEKTROPOHON / ELECTRIC DRIVE / ЭЛЕКТРОМОТОР PŘEVOD A ELEKTROPOHON / GEAR-BOX AND ELECTRIC DRIVE / РЕДУКТОР С ЭЛЕКТРОМОТОРОМ BEZ OVLÁDÁNÍ / WITHOUT CONTROL / БЕЗ УПРАВЛЕНИЯ
M – MATERIÁL TĚLESA - MATERIAL OF BODY - МАТЕРИАЛ КОРПУСА	0 2 5	NEREZOVÁ OCEL / STAINLESS STEEL / НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ LEGOVANÁ OCEL / ALLOYED STEEL / ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ UHLÍKOVÁ OCEL / CARBON STEEL / УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ
A – SPECIÁLNÍ PROVEDENÍ - CUSTOMIZED DESIGN - МОДИФИКАЦИЯ	AS	PROVEDENÍ ANTISTATIK / ANTISTATIC EXECUTION / АНТИСТАТИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ