

## Задвижка клиновая S38

### PN 40 - 100, DN 40 – 400, T<sub>макс.</sub>: 540°C

Запорная бугельная задвижка, невращающийся выдвигающийся шпindel, неподнимающийся маховик, наружная резьба шпинделя, упругий или составной клин, исполнение фланцевое или под приварку. Соответствует требованиям **PED 97/23/EC**, DIN 3352 часть 7, ČSN EN 1984

- **ДОЛГОЙ СРОК СЛУЖБЫ УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ** – ОБЕСПЕЧЕН НАПЛАВКОЙ ИЗ ИЗНОСОСТОЙКОГО МЕТАЛЛА ИЛИ СТЕЛЛИТА
- **НЕБОЛЬШОЕ ЗАСТРОЕННОЕ ПРОСТРАНСТВО** – НЕПОДНИМАЮЩИЙСЯ МАХОВИК
- **УЛУЧШЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ** – ГАЙКА ШПИНДЕЛЯ С ПОДШИПНИКАМИ
- **ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ** – ВАРИАНТЫ КОНСТРУКЦИИ И МАТЕРИАЛА ПО ЖЕЛАНИЮ ЗАКАЗЧИКА



### ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

<b>ТИПОВОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ</b>	S38 – задвижка с бугельной крышкой						
<b>PN</b>	40 - 100						
<b>DN</b>	40 - 400						
<b>СРЕДЫ</b>	Водяной пар, газы, масла, вода, нефтепродукты, неагрессивные и агрессивные вещества						
<b>РАБОЧИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ [°C]</b>	-10 ÷ 400	-10 ÷ 540	-50 ÷ 300 <sup>3)</sup>	-105 <sub>1) 2)</sub> ÷ 500	-30 ÷ 300	-60 ÷ 450	-10 ÷ 500
<b>МАТЕРИАЛЫ КОРПУСА</b>	GP240GH (1.0619)	G17CrMo5-5 (1.7357)	GX5CrNiMo 19-11-2 (1.4408)	GX5CrNiNb 19-11 (1.4552)	G21Mn5 (1.1138)	42 2707.6, .9 легированная сталь для отливок	G20Mo5 (1.5419)
<b>МАТЕРИАЛЫ ПО ЖЕЛАНИЮ</b>	1.7363, 1.4308 и другие согласно ČSN, DIN, EN						
<b>ПРИСОЕДИНЕНИЕ</b>	под приварку, фланцевое согласно DIN, EN, ČSN.						
<b>СТРОИТЕЛЬНЫЕ ДЛИНЫ</b>	Исполнение фланцевое EN 558, ряд 15, (DIN 3202-1/F5) Исполнение под приварку EN 12 982, ряд 15, (DIN 3202-2/S8)						
<b>УПРАВЛЕНИЕ</b>	Маховик, электропривод, конический или цилиндрический редуктор, цепное колесо и др.						
<b>КОНСТРУКЦИОННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ</b>	<b>Запорная задвижка с бугельной крышкой</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ невращающийся выдвигающийся шпindel</li> <li>▪ неподнимающийся маховик</li> <li>▪ наружная резьба шпинделя</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ фланцевое или патрубки под приварку</li> <li>▪ упругий или составной клин</li> <li>▪ безасбестовое сальниковое и плоское уплотнение</li> <li>▪ испытания согласно ČSN EN 12266-1</li> </ul>			
<b>ОСНОВНЫЕ ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ВАРИАНТЫ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ исполнение под приварку или фланцевое по желанию заказчика</li> <li>▪ электропривод</li> <li>▪ маховик</li> <li>▪ конический или цилиндрический редуктор</li> <li>▪ индикатор положения</li> <li>▪ концевые выключатели</li> <li>▪ отделка согл. TA-LUFT (Тип S38.2)</li> <li>▪ защитный кожух для шпинделя</li> <li>▪ дренажная пробка</li> <li>▪ байпас</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ наварка обратного уплотнения</li> <li>▪ тефлоновое сальниковое и плоское уплотнение</li> <li>▪ тефлоновое уплотнение в седле</li> <li>▪ отсасываемый сальник</li> <li>▪ обогревательный кожух</li> <li>▪ отделка для разных носителей – кислород, азот, керосин, и др.</li> <li>▪ обезжирено для кислорода</li> <li>▪ поставка по желанию согласно AD 2000 Merkblatt HP 0, TRD 110, TRD 201, GOST-R, и др.</li> </ul>			

Изменения данных допускаются. Актуальную информацию вы получите у наших торговых представителей. Применение лучших материалов или эквивалентов возможно.

- 1) Применение для температур низших чем -50 °C - необходимо провести ударное испытание ударной вязкости при предлагаемой рабочей температуре.
- 2) Согласно нормативу SDO для температур от -105 до +400 °C
- 3) Применение для более низких температур до -196 °C по запросу.

**РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ**

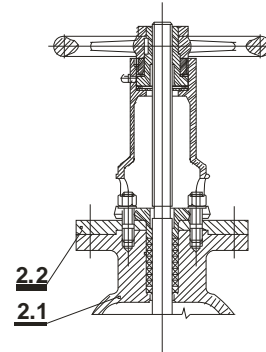
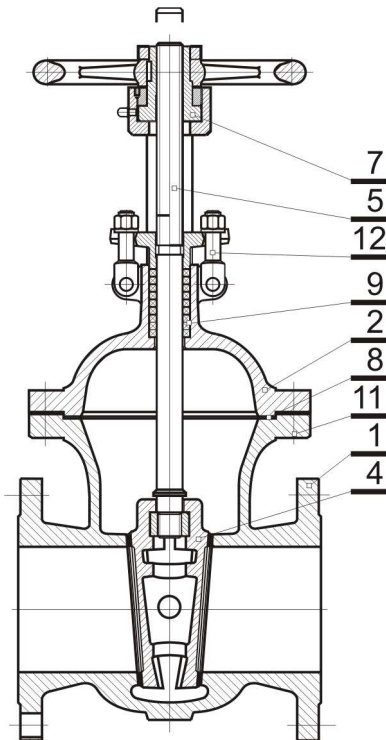
Материал	PN	Допускаемое рабочее давление PS [bar] для максимальной рабочей температуры TS [°C]															
		-10	50	100	150	200	250	300	350	400	450	475	500	510	520	530	540
GP240GH (1.0619)	40	40	40	37,3	35	30,2	28,4	25,8	24	23,1	-	-	-	-	-	-	
	63	63	63	58,8	54,6	47,6	44,8	40,6	37,8	36,4	-	-	-	-	-	-	
	100	100	100	93,3	86,7	75,6	71,1	64,4	60	57,8	-	-	-	-	-	-	
G17CrMo5-5 (1.7357)	40	40	40	40	40	40	39,1	36,4	33,8	32	30,2	29,9	24,4	20,6	16,7	13,9	11,4
	63	63	63	63	63	63	61,6	57,4	53,2	50,4	47,6	47	38,4	32,5	26,3	21,8	18,0
	100	100	100	100	100	100	97,8	91,1	84,4	80	75,6	74,7	60,9	51,6	41,8	34,7	28,6

Материал	PN	Допускаемое рабочее давление PS [bar] для максимальной рабочей температуры TS [°C]																
		-105	-50	-10	50	100	150	200	250	300	350	400	450	460	470	480	490	500
GX5CrNiMo 19-11-2 (1.4408)	40	-	40	40	40	37,3	33,8	31,1	29,3	27,6	-	-	-	-	-	-	-	
	63	-	63	63	63	58,8	53,2	49	46,2	43,4	-	-	-	-	-	-	-	
	100	-	100	100	100	93,3	84,4	77,8	73,3	68,9	-	-	-	-	-	-	-	
GX5CrNiNb 19-11 (1.4552)	40	40	40	40	40	34,5	31,7	29,0	27,5	26,0	25,0	24,0	23,2	22,8	22,6	22,4	22,2	22,0
	63	63	63	63	63	54,3	50,0	45,7	43,3	41,0	39,4	37,8	36,5	35,9	35,6	35,3	35,0	34,7
	100	100	100	100	100	86,2	79,3	72,5	68,7	65,0	62,5	60,0	59,0	58,0	58,0	57,5	57,0	56,5

Материал	PN	Допускаемое рабочее давление PS [bar] для максимальной рабочей температуры TS [°C]															
		-50	-30	-10	50	100	150	200	250	300	350	400	450	475	500	510	520
G21Mn5 (1.1138)	40	-	40	40	40	37	35	32	29,5	27	-	-	-	-	-	-	
	63	-	63	63	63	42	40	38	36	35	-	-	-	-	-	-	
	100	-	100	100	100	66	63	60	58	56	-	-	-	-	-	-	
42 2707.6, .9)	40	40	40	40	40	40	25,3	24	23,2	22,7	19,4	18,7	18,0	-	-	-	-
	63	63	63	63	63	63	39,9	37,8	36,5	35,7	30,5	29,4	28,4	-	-	-	-
	100	100	100	100	100	100	63,3	60	58	56,7	48,4	46,7	45,1	-	-	-	-

Материал	PN	Допускаемое рабочее давление PS [bar] для максимальной рабочей температуры TS [°C]																
		-10	20	50	100	150	200	250	300	350	400	450	460	470	480	490	500	
G20Mo5 (1.5419)	40	40	40	40	40	40	40	37,0	34,2	32,3	29,9	27,6	25,6	23,6	21,6	19,7	17,7	
	63	63	63	63	63	61	59,0	55,0	51,0	48,0	46,0	43,5	40,3	37,2	34,1	31,0	27,9	
	100	100	100	100	95,0	89,0	83,0	79,0	75,0	71,0	68,0	63,0	61,0	59,1	54,2	49,2	44,2	

Материал	PN	Допускаемое рабочее давление PS [bar] для максимальной рабочей температуры TS [°C]																
		-105	-50	-10	50	100	150	200	250	300	350	400	450	460	470	480	490	500
GX5CrNi19-10 (1.4308)	40	-	40	40	38,4	35,8	32,5	29,9	27,6	25,7	-	-	-	-	-	-	-	
	63	-	63	63	60,5	56,5	51,1	47,1	43,5	40,5	-	-	-	-	-	-	-	
	100	-	100	100	96,1	89,6	81,1	74,7	69,0	64,2	-	-	-	-	-	-	-	

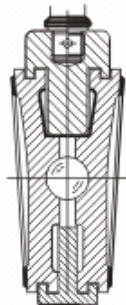
**ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:**
**Фланцевое исполнение**
**PN 40 DN ≥ 400, PN 63 DN ≥ 300, PN 100 DN ≥ 350**

 Примечание для материала 1.7357: Наплавка  
 седла Стеллитом только до PN40/DN350, PN63,  
 100/DN250

Поз.	Деталь	Материал			
1	Корпус	GP240GH (1.0619)	G17CrMo5-5 (1.7357)	G20Mo5 (1.5419)	GX5CrNiNb19-11 (1.4552)
	Наплавка уплотнительной поверхности корпуса	X8CrTi18 (1.4502)	Stellit	X8CrTi18 (1.4502)	-
2	Бугельная крышка	GP240GH (1.0619)	G17CrMo5-5 (1.7357)	G20Mo5 (1.5419)	GX5CrNiNb19-11 (1.4552)
2.1	Крышка	GP240GH (1.0619)	G17CrMo5-5 (1.7357)	G20Mo5 (1.5419)	GX5CrNiNb 19-11 (1.4552)
2.2	Бугель	GP240GH (1.0619)	G17CrMo5-5 (1.7357)	G20Mo5 (1.5419)	GX5CrNiNb19-11 (1.4552)
4	Клин	GP240GH (1.0619)	G17CrMo5-5 (1.7357)	G20Mo5 (1.5419)	GX5CrNiNb19-11 (1.4552)
	Наплавка уплотнительной поверхности клина	X20CrMo17-1 (1.4115)	Stellit	X20CrMo17-1 (1.4115)	X10CrNiMn18-8-6
5	Шпindelь	X20Cr13 (1.4021)	X22CrMoV12-1+QT1 (1.4923+QT1)	X22CrMoV12-1+QT1 (1.4923+QT1)	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)
7	Гайка шпindelя	9S20K (1.0711)			
8	Уплотнение	PN40 – графитовое уплотнение RGS3, PN63, PN100 – гребенное уплотнение с вспученным графитом			
9	Сальник	Графит			
11	Шпилька/гайка	25CrMo4/C35E+QT	21CrMoV5-7/ /25CrMo4	21CrMoV5-7/25CrMo4	A4-80/A4-80
12	Болт/гайка	25CrMo4/C35E+QT	25CrMo4/C35E+QT	25CrMo4/C35E+QT	A4-80/A4-80

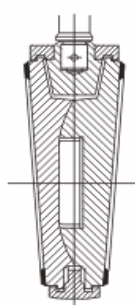
Поз.	Деталь	Материал		
1	Корпус	G21Mn5 (1.1138)	42 2707.6, .9	GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)
	Наплавка уплотнительной поверхности корпуса	X8CrTi18 (1.4502)	X8CrTi18 (1.4502)	-
2	Бугельная крышка	G21Mn5 (1.1138)	42 2707.6, .9	GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)
2.1	Крышка	G21Mn5 (1.1138)	42 2707.6, .9	GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)
2.2	Хомут	G21Mn5 (1.1138)	42 2707.6, .9	GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)
4	Клин	G21Mn5 (1.1138)	42 2707.6, .9	GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)
	Наплавка уплотнительной поверхности клина	X20CrMo17-1 (1.4115)	X20CrMo17-1 (1.4115)	X10CrNiMn18-8-6
5	Шпindelь	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)
7	Гайка шпинделя	9S20K (1.0711)		
8	Уплотнение	PN40 – графитовое уплотнение RGS3, PN63, PN100 гребенное уплотнение с вспученным графитом		
9	Сальниковое уплотнение	Графит		
11	Болт/гайка	A2-70/A2-70	A2-70/A2-70	A4-80/A4-80
12	Болт/гайка	A2-70/A2-70	A2-70/A2-70	A4-80/A4-80

**КОНСТРУКЦИОННЫЕ ВАРИАНТЫ:**

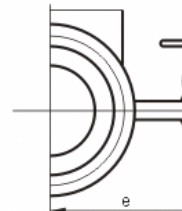
Составной клин  
 PN40/ DN40-300,  
 PN63, PN100/DN40-  
 200



Составной клин  
 PN40/DN 350, 400,  
 PN63, PN100/DN250,  
 350, 400



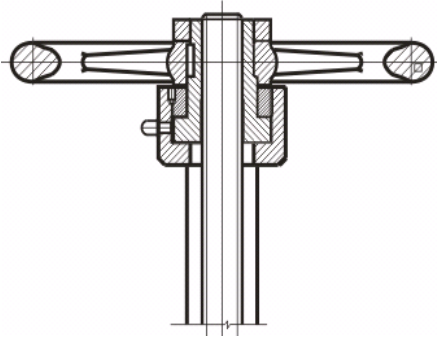
Байпас



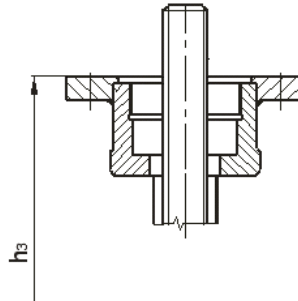
Тefлоновое кольцо  
 седла



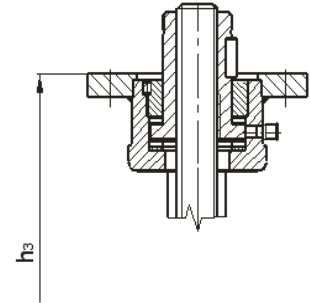
PN40/DN 40...150  
PN63, 100/DN40...125



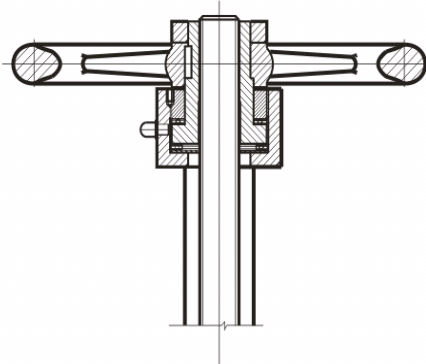
Исполнение «под  
электропривод». Присоединение  
привода тип А



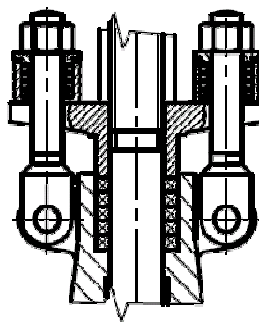
Исполнение «под  
электропривод». Присоединение  
привода тип В



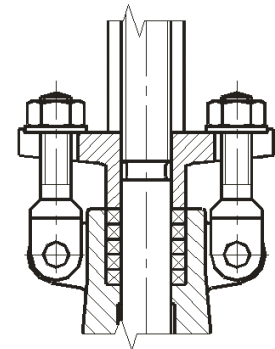
PN40/DN200...350  
PN63, 100/DN150...300



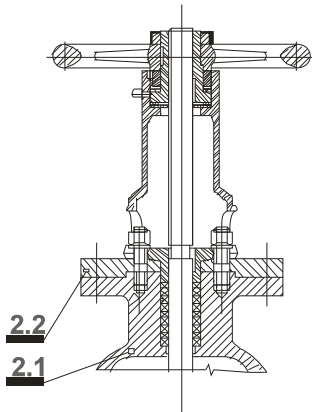
Конструкция ТА – Luft  
Подпружиненное уплотнение



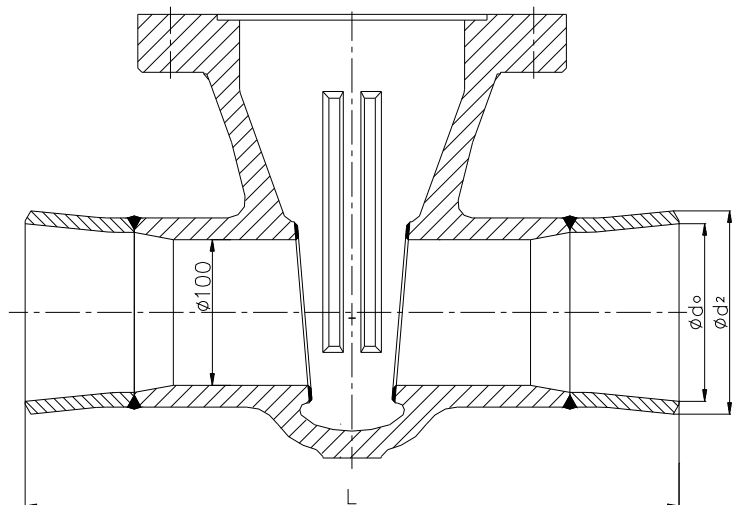
Конструкция ТА – Luft  
Без подпружиненного уплотнения



Конструкция с бугелем и крышкой  
PN 40 DN ≥ 400, PN 63 DN ≥ 300,  
PN 100 DN ≥ 350



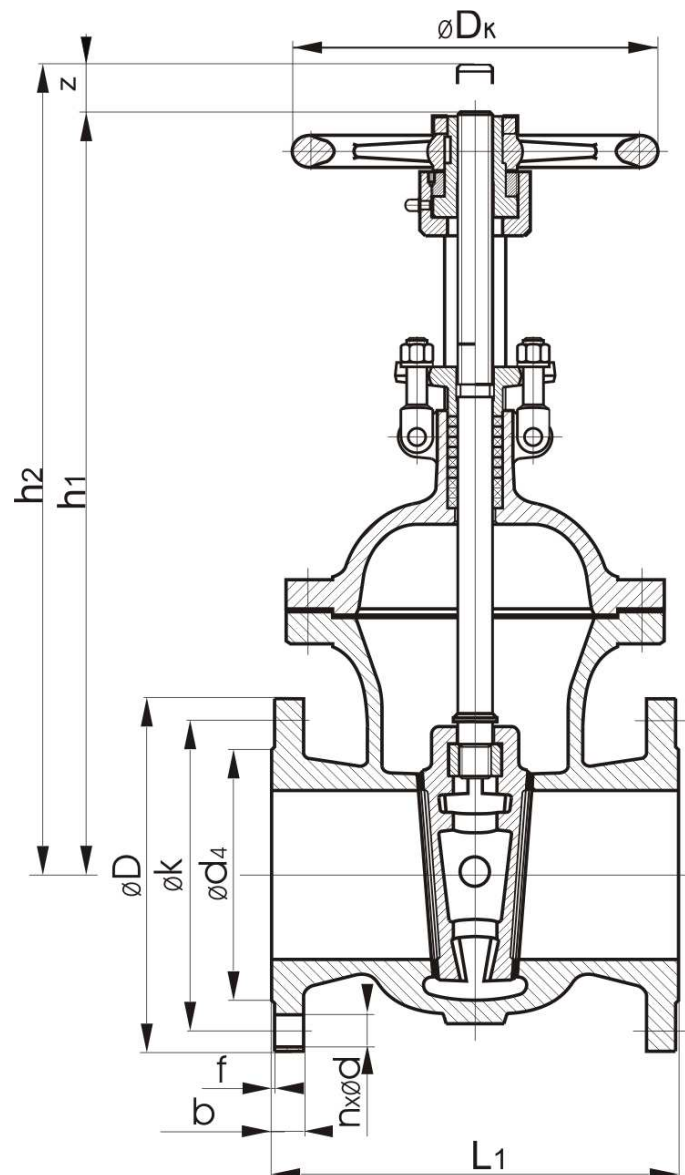
Исполнение корпуса  
DN125/PN100



## РАЗМЕРЫ АРМАТУРЫ

### Фланцевое исполнение

Строительная длина:	EN 558
Фланцы:	ČSN EN 1092-1
Уплотнительная рейка:	ČSN EN 1092-1 (раньше DIN 2526/1975 – Form C (PN40) или E)
Варианты по желанию:	ČSN 13 1160 и другие отделки фланцевых концов по Вашему желанию.



Номинальное давление	Номинальный диаметр	Строительная длина	Ход	Маховик	Электропривод – рисуемые согг ISO5210	Строительная высота			Количество отверстий	Отверстие	Диаметр делительной окружности	Размер фланца	Толщина фланца	Гладкая рейка	Масса
						h1 (мм) закрыто	h2 (мм) открыто	h3 (мм) электропривод							
PN	DN	L1 (мм)	z (мм)	øDk (мм)		h1 (мм) закрыто	h2 (мм) открыто	h3 (мм) электропривод	n (мм)	ød (мм)	øk (мм)	øD (мм)	b (мм)	ød <sub>4xf</sub> (мм)	m (кг)
40	40	240	70	200	F10-A	355	425	320	4	18	110	150	18	88x3	26
	50	250	70	200	F10-A	355	425	320	4	18	125	165	20	102x3	26
	65	290	100	250	F10-A	470	570	415	8	18	145	185	22	122x3	39
	80	310	100	250	F10-A	470	570	415	8	18	160	200	24	138x3	42
	100	350	125	315	F10-A	525	650	480	8	22	190	235	24	162x3	62
	125	400	125	315	F10-A	525	650	480	8	26	220	270	26	188x3	90
	150	450	175	315	F14-B2	660	835	610	8	26	250	300	28	218x3	126
	200	550	235	400	F14-B2	830	1065	775	12	30	320	375	34	285x3	198
	250	650	285	500	F14-B2	990	1275	975	12	33	385	450	38	345x3	322
	300	750	340	500	F14-A	1170	1510	1165	16	33	450	515	42	410x4	550
	350	850	390	630	F16-B2	1350	1740	1295	16	36	510	580	46	465x4	850
400	950	435	720	F25-B2	1505	1940	1500	16	39	585	660	50	535x4	1120	
63	40	240	70	200	F10-A	355	425	320	4	22	125	170	26	88x3	31
	50	250	70	200	F10-A	355	425	320	4	22	135	180	26	102x3	31
	65	290	100	250	F10-A	470	570	425	8	22	160	205	26	122x3	55
	80	310	100	250	F10-A	470	570	425	8	22	170	215	28	138x3	60
	100	350	125	315	F14-A	525	650	480	8	26	200	250	30	162x3	93
	125	400	125	315	F14-A	525	650	480	8	30	240	295	34	188x3	93
	150	450	180	500	F14-B2	720	900	665	8	33	280	345	36	218x3	188
	200	550	235	500	F14-A	895	1130	835	12	36	345	415	42	285x3	326
	250	650	270	630	F16-A	1030	1300	1035	12	36	400	470	46	345x3	500
	300	750	320	720	F25-B2	1220	1540	1215	16	36	460	530	52	410x4	860
	350	850	390	720	F25-B2	1485	1875	1410	16	39	525	600	56	465x4	880
400	950	445	720	F25-B2	1520	1965	1580	16	42	585	670	60	535x4	1180	
100	40	240	70	200	F10-A	355	425	320	4	22	125	170	26	88x3	35
	50	250	70	200	F10-A	355	425	320	4	26	145	195	28	102x3	40
	65	290	100	250	F10-A	470	570	425	8	26	170	220	30	122x3	56
	80	310	100	250	F10-A	470	570	425	8	26	180	230	32	138x3	62
	100	350	125	315	F14-A	525	650	480	8	30	210	265	36	162x3	90
	125	400	125	315	F14-A	525	650	480	8	33	250	315	40	188x3	110
	150	450	180	500	F14-B2	720	900	665	12	33	290	355	44	218x3	227
	200	550	235	630	F16-B2	935	1170	870	12	36	360	430	52	285x3	460
	250	650	270	720	F25-A	1100	1370	1035	12	39	430	505	60	345x3	609
	300	750	320	720	F25-B1	1210	1530	1215	16	42	500	585	68	410x4	1032
	350	850	415	720	F30-A	1450	1865	1475	16	48	560	655	74	465x4	1320

Примечание: Соединительные фланцы корпус/крышка кольцевые с выкружком и выступом.

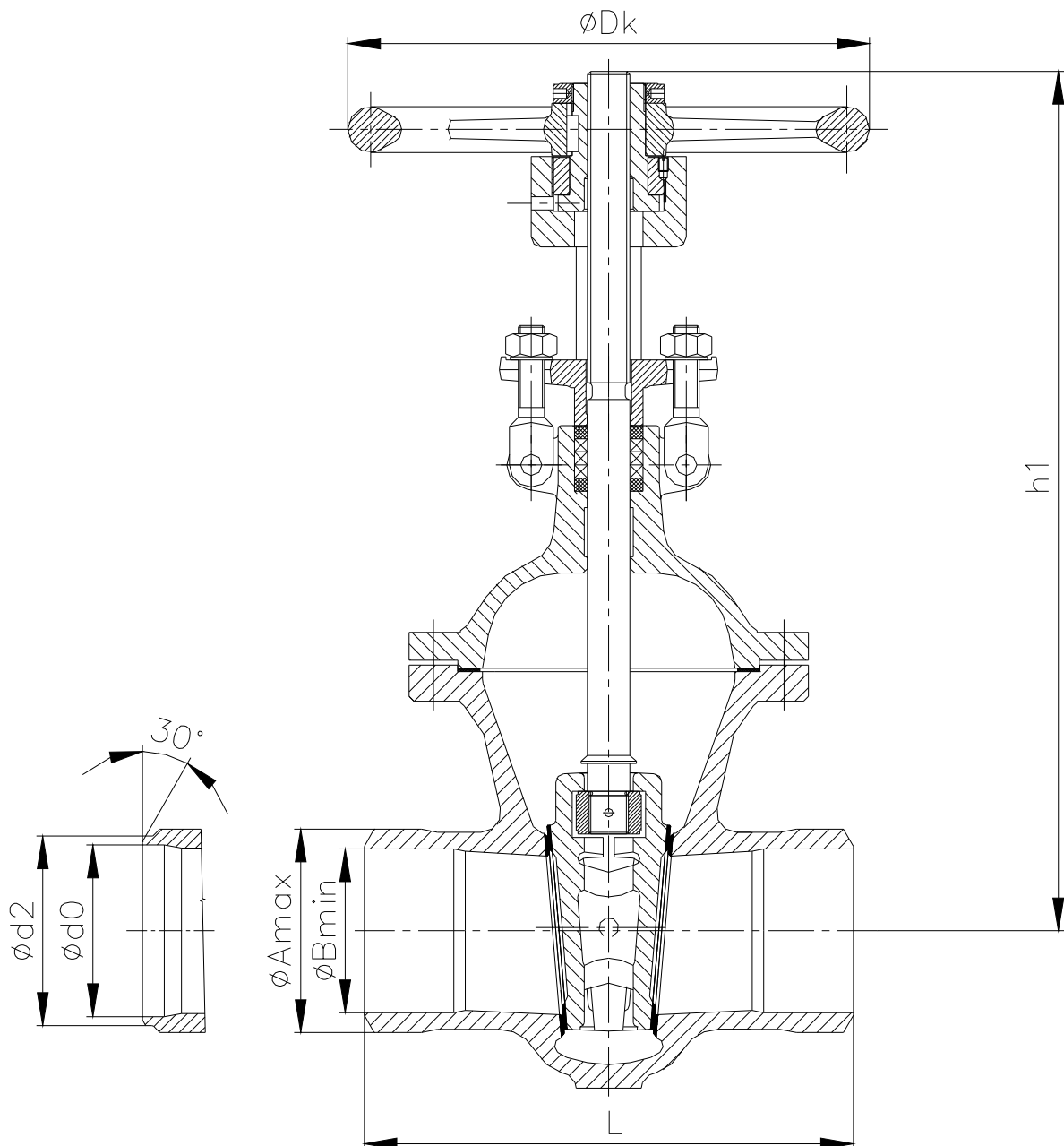
**Исполнение под приварку**

Строительная длина: EN 12982 – ряд 26 (раньше DIN 3202/Часть 2 – ряд S9)

Концы под приварку: DIN 3239-Часть 1

Форма щели: DIN 2559-Лист 1 – Форма 22

Варианты по желанию: ČSN 13 1075, EN 12 627, и другие





Номинальный диаметр	Строительная длина	Строительная высота									Концы под приварку согл. DIN 3239-1 Форма щели согл. DIN 2559-22				
		h1 [мм] закрыто			h2 [мм] открыто			h3 [мм] электропривод				PN 40	PN63	PN100	
DN	L	PN40	PN63	PN100	PN40	PN63	PN100	PN40	PN63	PN100	ød <sub>2</sub>	ød <sub>0</sub>	ød <sub>0</sub>	ød <sub>2</sub>	ød <sub>0</sub>
40	240	355	355	355	425	425	425	320	320	320	49	43	43	49	43
50	250	355	355	355	425	425	425	320	320	320	61	54	54	61	54
65	290	470	470	470	570	570	570	415	425	425	77	69	69	77	69
80	310	470	470	470	570	570	570	415	425	425	90	81	81	90	81
100	350	525	525	525	650	650	650	480	480	480	115	104	104	115	104
125	450	525	525	525	650	650	650	480	480	480	141	130,5	130,5	139,7	119,7
150	450	660	720	720	835	900	900	610	665	665	170	156,5	156,5	170	154
200	550	830	895	935	1065	1130	1170	775	835	870	222	204,5	204,5	222	199,5
250	650	990	1030	1100	1275	1300	1370	975	1035	1035	276	256,5	256,5	276	248,5
300	750	1170	1220	1210	1510	1540	1530	1165	1215	1215	325	308,5	308,5	325	295,5
350	850	1350	1485	1450	1740	1875	1865	1295	1410	1475	359	336,5	336,5	359	324
400	950	1505	1520	*)	1940	1965	*)	1500	1580	*)	411	383	377	*)	*)

Номинальный диаметр	Необработанные концы						Масса м1 [кг]			Отвечающий размер трубки		
	PN40		PN63		PN100		PN40	PN63	PN100	PN 40	PN63	PN100
DN	Amax	Bmin	Amax	Bmin	Amax	Bmin	PN40	PN63	PN100	PN 40	PN63	PN100
40	68	37	75	37	75	37	24	27	31	48,3x2,6	48,3x2,6	48,3x2,6
50	80	49	90	49	90	49	24	27	34	60,3x3,2	60,3x3,2	60,3x3,2
65	*)	65	*)	65	*)	65	35	50	49	76,1x3,6	76,1x3,6	76,1x3,6
80	115	80	122	80	122	80	37	54	53	88,9x4,0	88,9x4,0	88,9x4,0
100	135	100	145	100	145	100	56	84	77	114,3x5,0	114,3x5,0	114,3x5,0
125	165	125	178	125	178	*)	81	84	89	139,7x4,5	139,7x4,5	139,7x6,3
150	192	147	204	147	204	147	115	167	199	168,3x5,6	168,3x5,6	168,3x7,1
200	252	200	264	200	264	*)	177	288	410	219,1x7,1	219,1x7,1	219,1x10,0
250	308	250	320	247	320	247	288	452	528	273x8,0	273x8,8	273x12,5
300	364	300	358	300	358	*)	503	793	914	323,9x8,0	323,9x11	323,9x14,2
350	420	*)	*)	*)	*)	*)	781	783	1152	355,6x8,8	355,6x12,5	355,6x16,0
400	470	*)	*)	*)	*)	*)	1022	1051	-	406,4x11,0	406,4x14,2	*)

 ød<sub>0</sub> = ød<sub>p</sub> согл. DIN 3239

\*) по запросу

## СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ИСПОЛНЕНИЯ

# S38 111-0100-250

DN / NPS

PN / CLASS

### ПРИСОЕДИНЕНИЕ

- 1 – фланцевое
- 2 – под приварку
- 8 – комбинированное
- 9 – другое

### ТИП КОРПУСА

- 1 – прямооточный

### УПРАВЛЕНИЕ

- 1 – маховик
- 2 – редуктор
- 3 – электропривод
- 4 – под пневмопривод или гидравлический привод
- 5 – дистанционное
- 6 – другое

### МАТЕРИАЛ КОРПУСА

#### 0 – нержавеющая сталь

GXCrNi19-10	1.4308	(макс. 300°C)
GX5CrNiMo19-11-2	1.4408	(макс. 300°C)
GH5CrNiNb19-11	1.4552	(макс. 500°C)

#### 2 – легированная сталь – литая

G21Mn5	1.1138	(макс. 300°C)
G20Mo5	1.5419	(макс. 500°C)
G17CrMo5-5	1.7357	(макс. 540°C)
42 2707.6, .9		(макс. 450°C)

#### 5 – углеродистая сталь – литая

GP240GH	1.0619	(макс. 400°C)
---------	--------	---------------

### ТИПОВОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

**S** – ЗАДВИЖКА

- 38 – запорная с бугельной крышкой и не вращающимся выдвигаемым шпинделем

## МОНТАЖ И РАБОТА АРМАТУРЫ:

Рекомендуемое положение арматуры является с шпинделем и элементами управления перпендикулярно вверх или с шпинделем склоненным максимально на 90° к горизонтальной плоскости. Монтаж с висячим шпинделем не допускается.

При монтаже и работе необходимо учесть данные аспекты:

- рабочие параметры должны соответствовать рабочим параметрам арматуры
- на правильную функцию арматуры имеет влияние присутствие загрязнений в трубопроводе и протекающей среде. Соблюдайте, пожалуйста, среду и трубопровод чистыми, например при помощи фильтров.
- примененные среды должны быть в соответствии с коррозионной стойкостью материала арматуры
- арматуру нельзя в течение работы механически повредить

**Срок службы арматуры значительно продлевает регулярное техническое обслуживание и мелкий ремонт, выполняемый обученным персоналом.**