



**Блочнокovaná
запорная задвижка**

с самоуплотняющейся крышкой
со сварными концами

НОМ. давление около 600 бар

НОМ. диаметр 50/50-500/450

Области применения

- В промышленности, технологии производственных процессов, на электростанциях и в кораблестроении
- Для воды, пара, газа, масла, и других неагрессивных
- Информация по другим средам предоставляется по запросу

Рабочие параметры

- Макс. допустимое давление 600 бар
- Макс. допустимая температура 650 °C
- Параметры - см. табл. на след. стр.

Материалы

- | | | |
|----------------------------------|--------|-----------|
| • Корпус: P 250 GH ¹⁾ | 1.0460 | до 450 °C |
| 15 NiCuMoNb 5 | 1.6368 | до 450 °C |
| 16 Mo 3 | 1.5415 | до 530 °C |
| 13 CrMo 4-5 | 1.7335 | до 550 °C |
| 10 CrMo 9-10 | 1.7380 | до 570 °C |
| X 20 CrMo V 11-1 | 1.4922 | до 600 °C |
| X 10 CrMoVNb 9-1 | 1.4903 | до 650 °C |
| X 11 CrMoWVNb 9-1-1 | 1.4905 | до 650 °C |

- другие материалы - по требованию

Исполнение

- Блочный корпус
- Самоуплотняющаяся крышка
- Невращающийся шпиндель
- Клиновые затворы
- Хомутообразная головка для электр. и пневматич. приводов (DIN ISO 5210/5211)
- Уплотнительные поверхности из материала, устойчивого к износу и коррозии

¹⁾ раньше: C 22.8

Стандартные варианты

- Параллельные затворы
- Бронированное обратное уплотнение
- Дренажные патрубки
- Стопорное кольцо в сальнике
- Сальниковая набивка - устройство выжимания
- резьбовая втулка, поддерживаемая тарельчатой пружиной
- Механический индикатор положения
- Позиционный переключатель
- Цилиндрическая и коническая зубчатая передача
- Электрический и пневматический привод
- Приводная втулка для дистанционного управления
- Не содержит цветных металлов
- Блокирующее устройство
- Обводная линия
- Разгруживающее отверстие в посадочном кольце с напорной стороны
- Прием согласно стандартам, например, TRD/TRB/AD2000, или по спецификации заказчика

Указания

- Обратные клапаны типа ZRS с самоуплотняющейся крышкой, см. инструкцию по типу 7278.1
- Руководство по эксплуатации 0570.81
- Защита корпуса от избыточного давления 7300.1

Спецификация для заказа

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1 Тип | 7 Материал |
| 2 Ном. давление | 8 Среда |
| 3 Ном. диаметр | 9 Расход |
| 4 Раб. избыт. давление | 10 Патрубок |
| 5 Перепад давления | 11 Варианты |
| 6 Раб. температура | 12 Номер инстр. по типу |

При заказе запасных частей следует указать номер завода-изготовителя и год изготовления.

Арматура соответствует требованиям приложения I Директивы EC 97/23/EG (DGR) для жидкостей групп 1 и 2.

Арматура не является источником возгорания, а следовательно, согласно ATEX 94/9/EG, может применяться на взрывоопасных участках группы II, категории 2 (зона 1+21) и категории 3 (зона 2+22).



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru www.ti-sistems.pf

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Таблица значений давления - температуры

Материал	Стр. группа	макс. давление при испытаниях bar *)	Допустимые значения избыточного давления в бар при температуре в °C ¹⁾																											
			20	100	150	200	250	300	350	400	425	450	475	500	510	520	530	540	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650	
P 250 GH 1.0460	C	290	212	202	181	161	141	126	105	85	76	66																		
	D	440	323	308	277	246	215	192	161	130	115	100																		
	E	580	426	407	366	325	284	254	213	172	152	132																		
	F	710	521	496	446	397	347	310	260	210	186	160																		
15NiCuMoNb5 1.6368	C	585	429	407	394	380	367	365	341	327	314	242																		
	D	900	660	618	598	578	558	539	518	498	476	374																		
16Mo3 1.5415	C	365	268	237	214	192	177	151	147	141	140	136	134	94	66	52	42													
	D	555	408	361	326	292	269	231	223	215	211	207	205	143	100	79	63													
	E	735	539	478	432	386	356	304	294	284	279	275	269	189	132	104	83													
	F	895	657	583	527	471	434	372	359	347	341	335	329	231	162	128	102													
13CrMo4-5 1.7335	C	365	268	243	228	213	202	187	177	167	162	157	155	138	118	95	79	61	49											
	D	555	408	369	346	323	308	284	269	254	246	238	235	211	178	145	119	93	75											
	E	735	539	488	457	427	407	376	355	335	325	315	310	277	236	191	158	124	100											
	F	895	657	596	558	521	496	459	434	409	397	385	378	341	288	233	193	151	121											
10CrMo9-10 1.7380	C	365	268	248	232	217	213	202	187	177	173	167	162	136	119	104	91	79	69	58	51									
	D	555	408	377	354	331	323	308	284	269	262	254	246	207	181	158	138	119	104	89	78									
	E	735	539	498	467	437	427	407	376	355	345	335	325	275	239	210	183	158	138	117	103									
	F	895	657	608	570	533	521	496	459	434	422	409																		
X20CrMoV11-1 1.4922	C													237	213	188	169	148	129	113	96	83	71	59						
	D													361	324	286	257	226	196	172	147	126	107	90						
	E													478	429	378	339	299	260	227	195	167	143	119						
	F													583	523	462	414	365	317	278	238	203	173	146						
X10CrMoVNb 9-1 1.4903	C															245	225	204	185	166	148	131	116	102	89	78	67	59	50	
	D															324	296	270	244	214	195	174	154	135	117	103	87	77	67	
	E															470	429	391	353	316	283	251	221	197	170	148	126	112	96	
	F															514	472	428	387	347	311	275	244	215	186	162	139	122	105	
X11CrMoWVNb 9-1-1 1.4905	C																				205	187	170	152	136	125	115	102	91	78
	D																				263	239	218	195	174	160	147	130	116	100
	E																				355	322	294	263	234	215	198	175	156	132
	F																				420	380	347	311	276	254	234	207	184	158

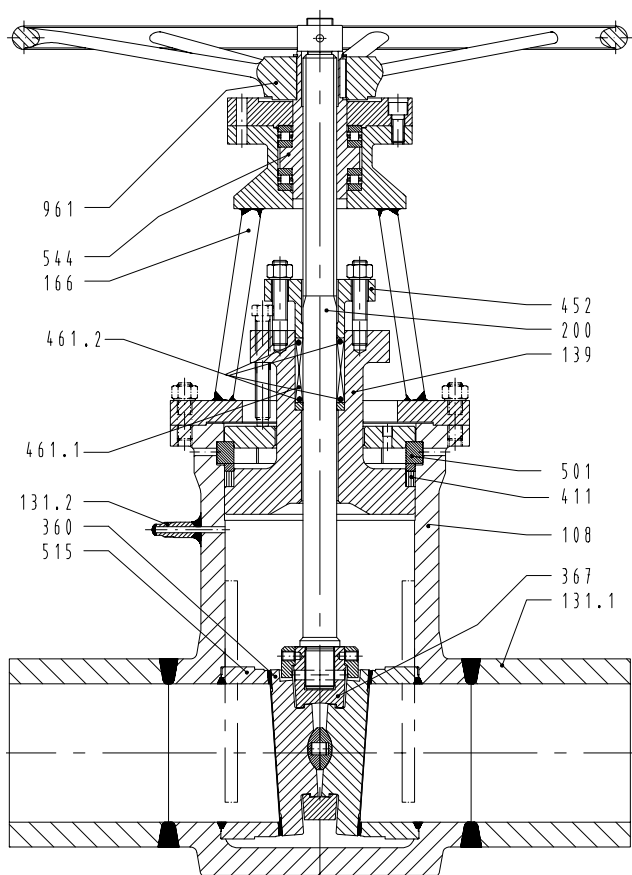
¹⁾ арматуру следует использовать при температуре не меньше - 10 °C
 *) макс. давление при испытаниях = макс. допустимое рабочее давление x 1,5 / 1,1

Материалы

Номер детали	Обозначение	Материалы для рабочих температур до (°C)							
		450		530	550	570	600	650	
101	Нижняя часть корпуса	P 250 GH 1.0460	15NiCuMoNb5 1.6368	16Mo3 1.5415	13CrMo4-5 1.7335	10CrMo9-10 1.7380	X10CrMoVNb 9-1 1.4903		
102	Верхняя часть корпуса								
108	Корпус								
131.1	Опора								
139	Концевой замок	10CrMo9-10 1.7380	10CrMo9-10 1.7380	13CrMo4-5 1.7335	10CrMo9-10 1.7380	X20CrMoV11-1 1.4922	X11CrMoWVNb 9-1-1 1.4905		
501 *)	Кольцо сборное								
360 *)	Клиновые затворы/бронировка Stellit 6								
368 *)	Параллельные затворы/бронировка Stellit 6								
515	Посадочное кольцо/бронировка Stellit 6	13CrMo4-5 1.7335		13CrMo4-5 1.7335		10CrMo9-10 1.7380			
131.2	Опора		13CrMo4-5 1.7335			10CrMo9-10 1.7380	X10CrMoVNb 9-1 1.4903		
							X11CrMoWVNb 9-1-1 1.4905		
166	Хомут	13CrMo4-5 - 1.7335 C22 N - 1.0402				10CrMo910 - 1.7380 C22 N - 1.0402			
200 *)	Шпиндель	X39CrMo17-1 1.4122					X22CrMoV11-1 1.4923 X5NiCrTi2615 1.4980		
367 *)	Затвородержатель	13CrMo4-5 1.7335	15NiCuMoNb5 1.6368	10CrMo9-10 1.7380		X10CrMoVNb 9-1 1.4903			
411.1 *)	Уплотнительное кольцо	Чистый графит							
452	Опора для сальника	13CrMo4-5 - 1.7335				10CrMo9-10 - 1.7380			
461 *)	Сальниковая набивка	Чистый графит							
544 *)	Резьбовая втулка	Многокомпонентная бронза / Многокомпонентная бронза - P 250 GH (на цилиндр, роликовых подшипниках)							
961	Маховик	GG - 0.6025 / St. - сварной							

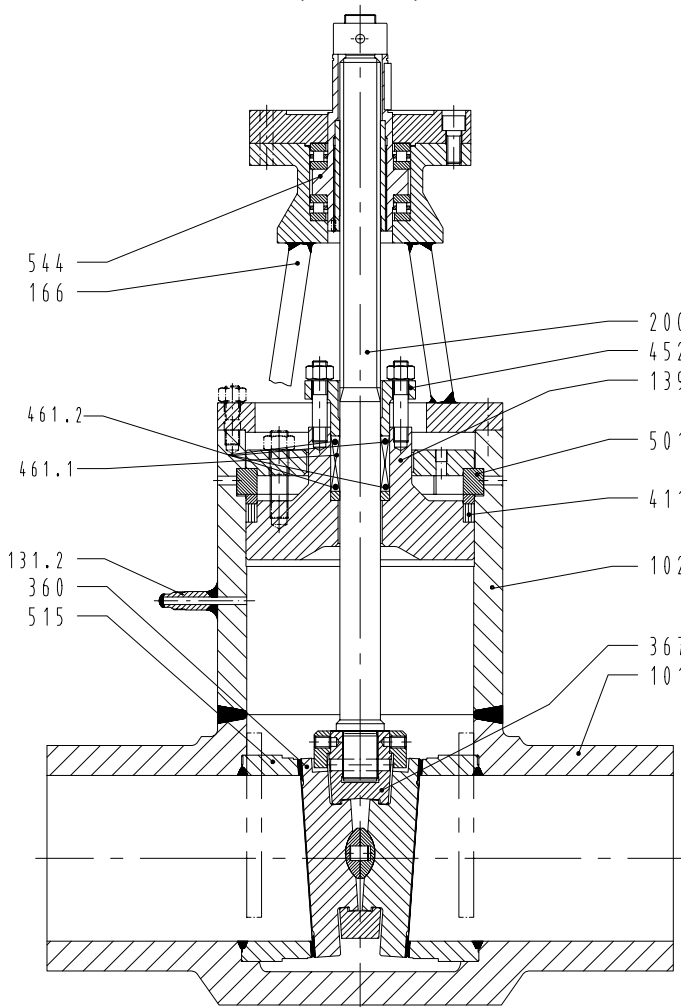
*) рекомендуемые запасные части

DN 50/50 - 200/175



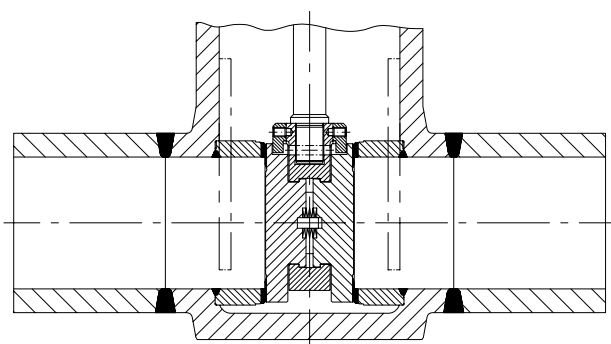
с подающей опорой

DN 200/200 - 500/450

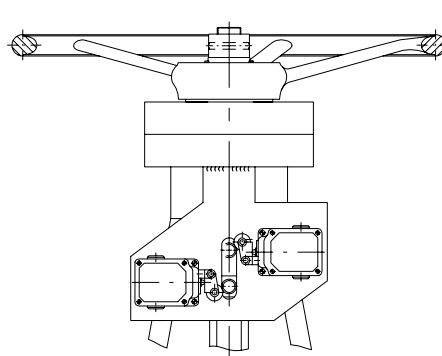


без подающей опоры

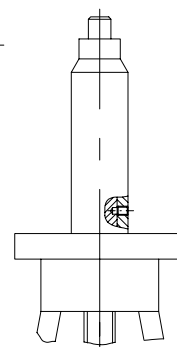
Варианты



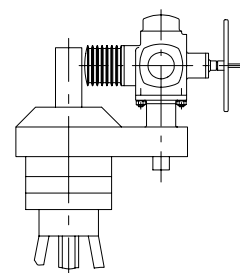
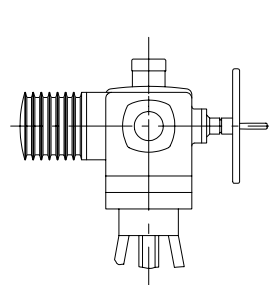
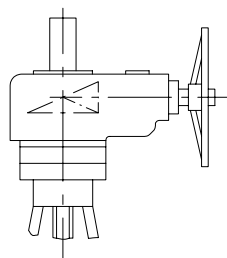
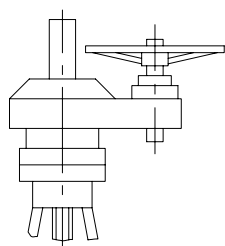
параллельные затворы



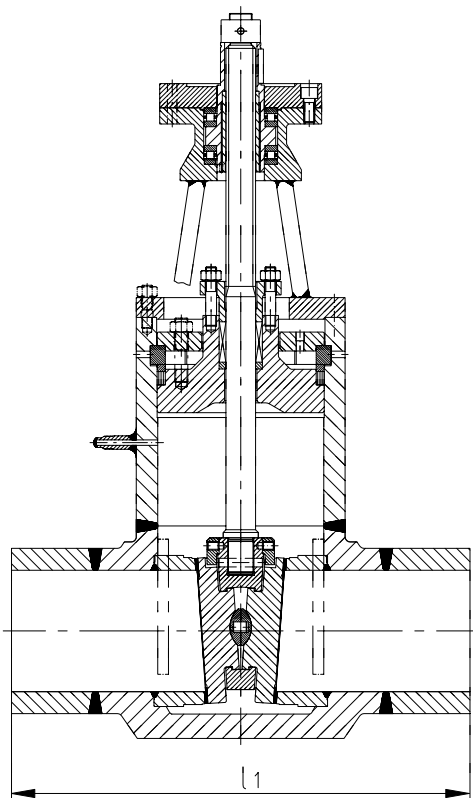
указатель положения с позиционным переключателем



приводная втулка



Конструкция с удлиненным патрубком: DN 200/200-500/450



Стр. группа	габаритная длина и вес				В ММ			
	Строит. длина I ₁				Вес с маховиком (прибл. кг)			
	C	D	E	F	C	D	E	F
200/200	750	950		1050	435	830	браванию	
250/200	900		1150		470	920		
250/250					740	1380		
300/250	1050		1350		820	1555		
300/300					1295	2320		
350/300	1200		1550		1420	2615		
350/350					1865	3445		
400/350	1350		1750		2035	3890		
400/400					2700	4835		
450/400	1500		1950		2975	5510		
450/450					3450	6420		
500/450	1650		2150		3835	-		

Защита корпуса от избыточного давления

См. инструкцию по типоряду 7300.1

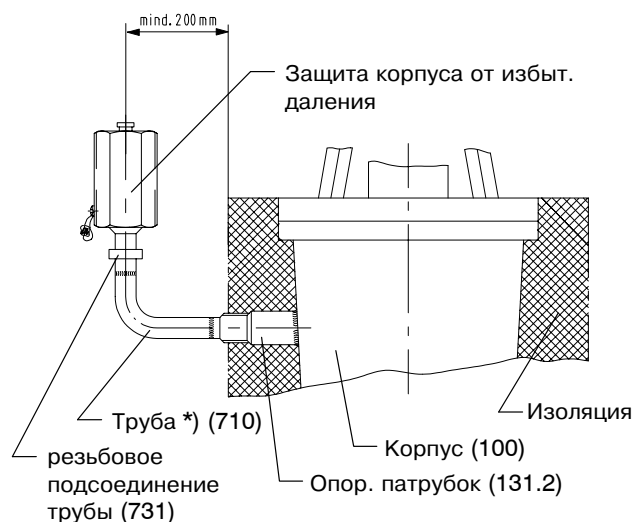
Защита корпуса от избыточного давления необходима в случае имеющейся опасности нагрева среды при закрытой задвижке и, вследствие этого, недопустимого повышения давления. Соответствующий предупреждающий знак находится на рукаве бюгеля вблизи фирменной таблички.

На каждой задвижке с замоуплотняющейся крышкой, как правило, предусмотрен закрытый патрубок производителем предусмотрен со стороны устройства закрытый патрубок (131.2) с установочными размерами $\varnothing 22/\varnothing 14,1$ (подходящий для трубопровода $\varnothing 21,3/43,6$).

В заказе следует указать, существует ли необходимость установки защиты корпуса от избыточного давления, или разгрузки корпуса от избыточного давления посредством байпаса, или разгрузочного отверстия в посадочном кольце (515) с напорной стороны давления. В данных случаях задвижки возможно использовать только в одном направлении потока.

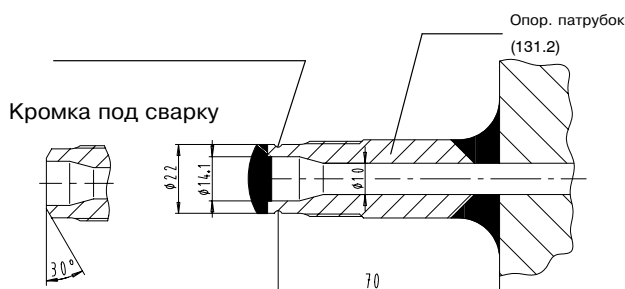
ВНИМАНИЕ:

Защитное устройство корпуса от избыточного давления нельзя приваривать непосредственно к опорному патрубку (131.2), а только через специальную трубу (710), направленную вертикально вверх. Изоляция патрубка при этом не должна быть повреждена. минимальное расстояние от изоляции патрубка должно состоять 200 мм.



*) Труба между опорным патрубком (131.2) и защитным устройством корпуса от избыточного давления не входит в комплект поставки.

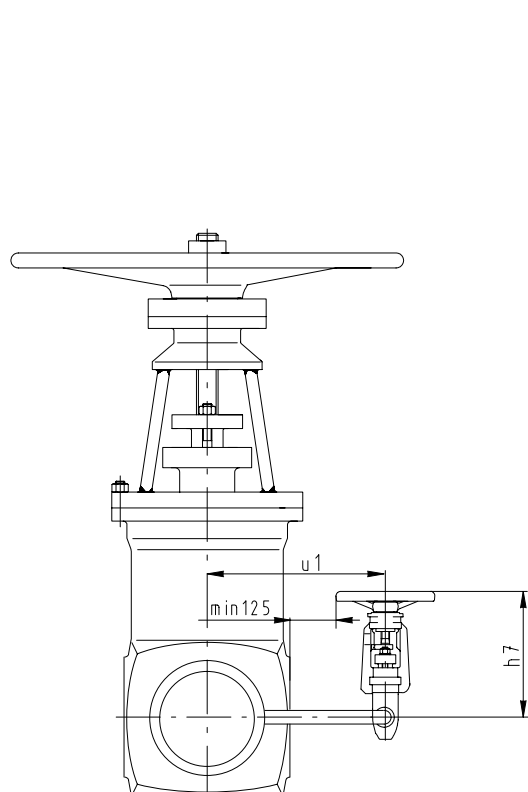
При подкл. трубы (170) разъединить в этом месте и подготовить кромку под сварку Опор. патрубок (131.2)



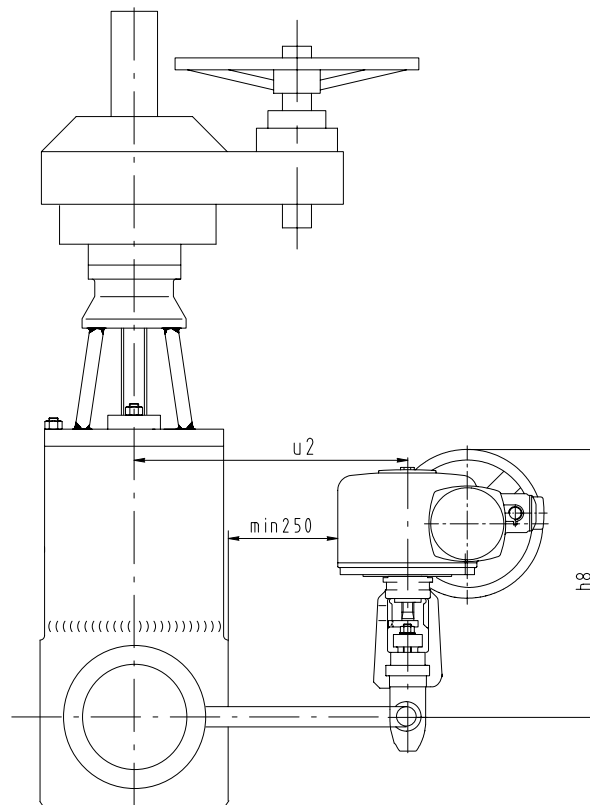
Обводная линия

В случае превышения разности давления между рабочим давлением перед и противодавлением за задвижкой следует обеспечить для затворок специальную обводную линию. При необходимости или желательности использования обводной линии стандартная конструкция дополняется перепускным клапаном, а именно запорный вентиль NORI 320/NORI 500, согласно инструкции по типоряду 7640.1/7641.1, DN 15 (глубина посадки задвижки - до 150 мм) или DN 25 (глубина посадки задвижки - до 175 мм) (для больших внутр. диаметров - информация предоставляется по запросу).

Глубина посадки		/50-/175	/200	/250	/300	/350	/400	/450
Δ p (бар)	Стр. группа	C	255			240		205
		D	365			330		275
		E	475	440	385	275		220
		F	585	330	275	220		200



Конструкция с маховиком и обводной линией с маховиком



Конструкция с цилиндрической зубчатой передачей и обводной линией с исполнительным приводом

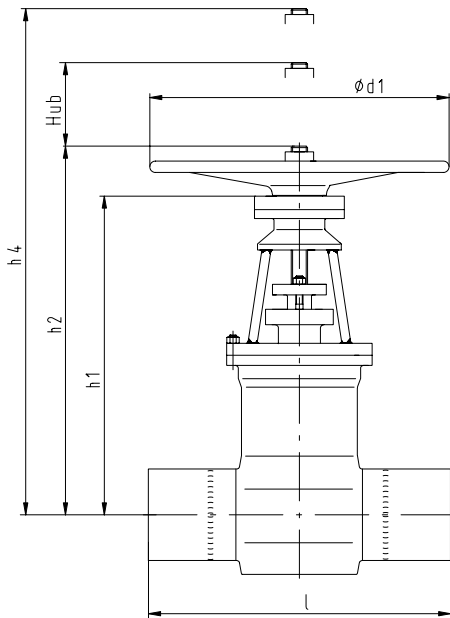
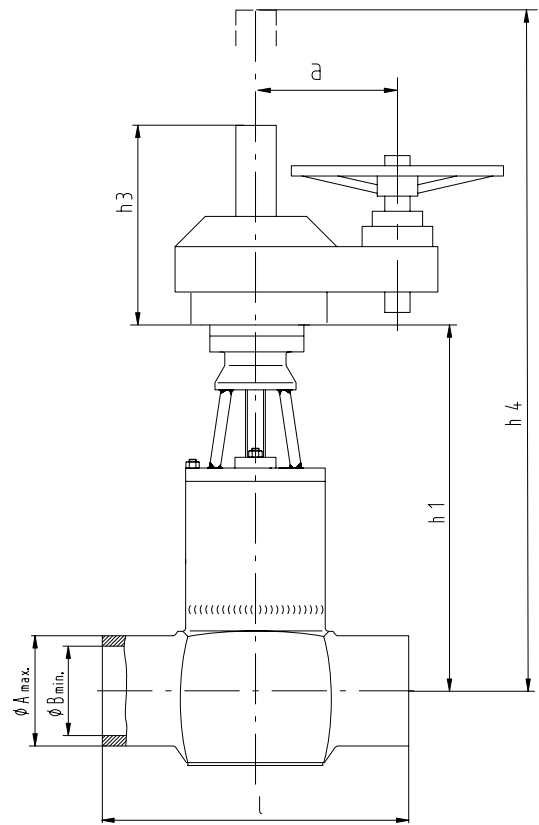
Размеры обводной линии для стр. групп C, D (в мм)

Глубина посадки	Разгрузка, макс.		Высота	
	u ₁	u ₂	h 7	h 8
/50	315	425	240	570
/65	330	440		
/80	340	450		
/100	360	470		
/125	395	505		
/150	420	530		
/175	455	565	255	
/200	500	695		
/250	560	755		
/300	600	830		
/350	600	830		
/400	600	830		
/450	705	935		

Размеры для стр. E, F предоставляются по требованию

Размеры для типоразмеров групп С и D

Значения строит. длины представлены в таблице.
 Размеры сварочных концов и форма разделительного слоя определяются по данным заказчика, но в пределах значений A_{max} и B_{min} .
 Информация по специальным размерам предоставляется по запросу.


 $\leq \text{Ду/S } 200/175$

 $\geq \text{Ду/S } 200/200$

(в мм)

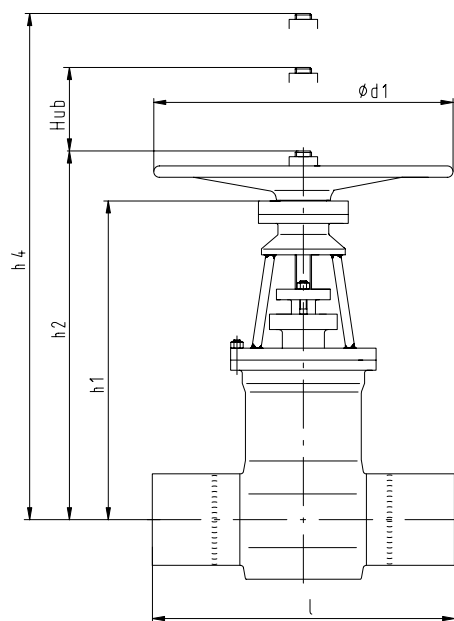
Стр. группа	Строит. длина		Сварные концы необработ.		Строит. высота								Разгрузка		Маховик-φ		Высота хода		Вес			
	C	D	φA _{max.}	φB _{min.}	C, D		h 1		h 2		h 3		h 4 ¹⁾		C	D	C	D	C	D		
Номинальный диаметр / Глубина посадки Ду /	50/50	300	350	65	70	45	400	485	560	145	170	680	810	175	240	315	400	60	60	45	64	
	65/50	360	425	85	90															49	66	
	65/65			104	60	480	565	790	815	55	79											
	80/65	390	470	102	115	70	505	545	600	640	195	220	850	940	400	500	85	87	57	81		
	100/80																		73	118		
	100/80	450	550	120	140	90	620	660	710	760	220	255	1020	1120	240	240/300	105	109	76	125		
	100/100																		119	222		
	125/100	525	650	145	155	110	655	745	750	855	270	305	1110	1290	240	300/360	630	123	136	122	230	
	125/125			177	283																	
	150/125	600	750	180	200	135	790	855	890	970	300	320	1315	1470	240/300	300/360	800	147	156	177	283	
	150/150			182	293																	
	175/150	675	850	200	220	155	810	1030	925	1175	320	400	1425	1780	300/360	360/380	630	176	184	277	446	
	200/150																			290	461	
	200/175	750	950	245	280	180	910	1065	1025	1210	370	400	1605	1885	360/380	360/410	800	1000	196	207	405	615
	200/200			415	665																	
	250/200	700	800	295	340	225	1015	1280	1150	1445	450	450	1870	2700	360/380	380/410	1000	238	250	430	740	
	250/250			435	785																	
	300/250	850	950	360	410	275	1350	1525	1515	1740	500	575	2385	2475	360/380	380/410	1000	295	310	740	1255	
	300/300			765	1355																	
	350/300	950	1150	410	470	320	1475	1625	1640	1875	675	745	3055	3300	380/410	410/445	Требуется контр-привод	400	402	1300	2155	
350/350	1350			2340																		
400/350	1050	1350	430	480	365	1720	1785	1930	2035	675	745	3055	3300	380/410	410/445	Требуется контр-привод	400	402	1810	3300		
400/400			1900	3600																		
450/400	1200	1550	475	565	410	1765	2100	1975	2380	675	795	3220	3755	380/410	410/445	Требуется контр-привод	400	402	2640	4650		
450/450			2795	5135																		
*) 500/450	1350	1750	585		410	1765	2100	1975	2380	675	795	3220	3755	380/410	410/445	Требуется контр-привод	440	453	3360	6185		
																				3635	6700	

1) h4 - высота с выступом

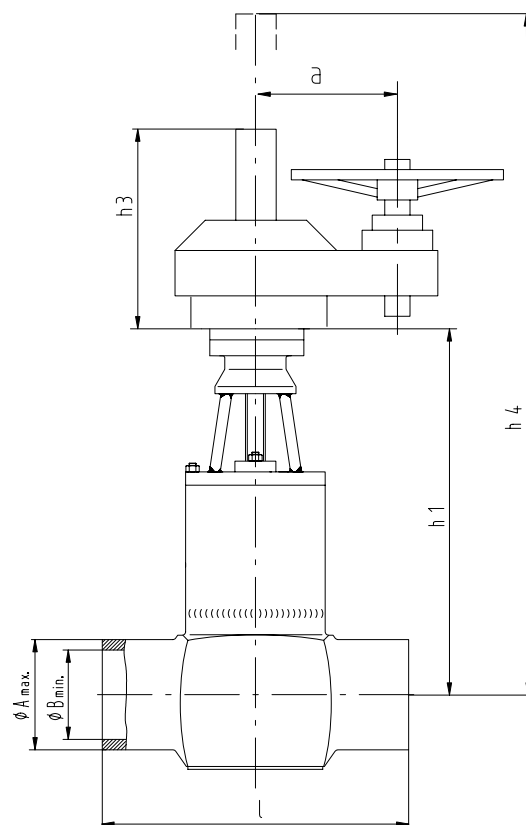
*) информация по большим номинальным диаметрам предоставляется по требованию

Размеры для типоразмеров групп E и F

Значения строит. длины представлены в таблице.
 Размеры сварочных концов и форма разделительного слоя определяются по данным заказчика, но в пределах значений A_{max} и B_{min} .
 Информация по специальным размерам предоставляется по запросу.



≤ Ду/S 200/175



≥ Ду/S 200/200

(в мм)

строительная группа	Строит. длина		Сварные концы необработ.		E, F	Строит. высота						Разгрузка	Маховик-ø		Высота хода мм	Вес				
	E	F	E	F		E, F	E	F	E	F	E		F	E, F		E	F	E	F	
Номинальный диаметр / Глубина посадки Ду /	50/50		85		45	475		560		170		840	240		63	80	85			
	65/50		95			475		560		170			400			82	87			
	65/65		425		110		60	555		650		220		975	500		120	145		
	80/65		470		120			555		650		220			500		123	148		
	80/80		470		120	130	70	675		775		1160		91	205	250				
	100/80		550		130	140		675		775		1160			210	255				
	100/100		550		150	160	90	775		810		220/255		1380	240/300		285	415		
	125/100		650		160	180		775		810		220/255			240/300		295	420		
	125/125		650		185	195	110	875		910		990		1025		305/320		1535	475	690
	150/125		750		195	225		875		910		990		1025		305/320		1535	490	710
	150/150		750		225	240	135	965		1000		1110		1145		320/370		1715	750	1000
	175/150		850		240	260		965		1000		1110		1145		320/370		1715	770	1025
	200/150		950		260	290	155	980		1050		1125		1195		370/410		1795	790	1050
	175/175		850		250	270		980		1050		1125		1195		370/410		1795	1050	1370
	200/175		950		260	290	180	1130		1165		1295		1330		420/460		1990	1090	1420
	200/200		900	1050	285	300		1130		1165		1295		1330		420/460		1990	по запросу	
	250/200		1050		350	375	225	1410		1435		1620		1645		460/525		2465	по запросу	
	250/250		1150		425	445		1410		1435		1620		1645		460/525		2465	по запросу	
	300/250		1250		425	435	275	1705		1755		1915		1965		510/575		2945	по запросу	
	300/300		1350		500	520		1705		1755		1915		1965		510/575		2945	по запросу	
350/300		1450		500	520	320	1805		1920		2055		2170		625/645		3255	по запросу		
350/350		1550		565	595		1805		1920		2055		2170		625/645		3255	по запросу		
400/350		1650		565	595	365	1945		2080		2195		2330		725/745		3495	по запросу		
400/400		1750		640	670		1945		2080		2195		2330		725/745		3495	по запросу		
450/400		1850		640	670	410	2180		2320		2460		2600		845		3900	по запросу		
500/450		1950		640	670		2180		2320		2460		2600		845		3900	по запросу		

1) h4 - высота с выступом

Преимущества изделия - польза для наших клиентов

Упорная гайка

Ваша выгода

- ограниченное заклинивание в положении закрытия
- безопасное открытие задвижки даже при колебаниях температуры

Резьбовая втулка роликоподшипником роликами

Ваша выгода

- легкое обслуживание

Самоуплотняющаяся крышка

Ваша выгода

- надежное внешнее уплотнение
- компактная конструкция

Подвижные затворы

Ваша выгода

- точная подгонка под седло корпуса
- легкая замена клиновых затворов

Затвородержатель

Ваша выгода

- отсутствие дополнительной нагрузки на затворы из-за рабочих моментов

Неподнимающийся маховик

Ваша выгода

- оптимален при недостатке места

присоединительный фланец DIN-ISO

Ваша выгода

- простой монтаж приводов без демонтажа деталей, наход. под давлением
- без переоснастки

Обратное уплотнение

Ваша выгода

- дополнительное уплотнение шпинделя
- предотвращение эффекта выдувания - защита персонала и установки

уплотняющие поверхности из материалов, устойчивых к износу и коррозии

Ваша выгода

- высокая надежность в эксплуатации
- долговечность

