



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).



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 D E F	290 440 580 710	212 323 426 521	202 308 407 496	181 277 366 446	161 246 325 397	141 215 284 347	126 192 254 310	105 161 213 260	85 130 172 210	76 115 152 186	66 100 132 160																									
15NiCuMoNb5 1.6368	C D	585 900	429 660	407 618	394 598	380 578	367 558	365 539	341 518	327 498	314 476	242 374																									
16Mo3 1.5415	C D E F	365 555 735 895	268 408 539 657	237 361 478 583	214 326 432 527	192 292 386 471	177 269 356 434	151 231 304 372	147 223 294 359	141 215 284 347	140 211 279 341	136 207 269 335	134 205 269 329	94 143 189 231	66 100 132 162	52 79 104 128	42 63 83 102																				
13CrMo4-5 1.7335	C D E F	365 555 735 895	268 408 539 657	243 369 488 596	228 346 457 558	213 323 427 521	202 308 407 496	187 269 376 459	177 269 355 434	167 246 325 409	162 238 315 397	157 235 310 378	155 211 277 341	138 178 236 309	118 145 191 253	95 119 158 193	79 93 124 151	61 75 100 121	49 75 100 121																		
10CrMo9-10 1.7380	C D E F	365 555 735 895	268 408 539 657	248 377 498 608	232 354 467 570	217 331 437 533	213 323 427 521	202 308 407 496	187 269 376 459	177 269 355 434	173 254 335 422	167 254 335 409	162 246 325 397	136 207 275 335	119 181 239 292	104 158 210 255	91 138 183 223	79 104 158 193	69 89 138 168	58 78 117 144	51 78 103 126																
X20CrMoV11-1 1.4922	C D E F													237 361 478 583	213 324 429 523	188 286 378 462	169 257 339 414	148 226 299 365	129 196 260 317	113 172 227 278	96 126 167 203	83 107 143 173	71 90 119 146	59 90 119 146													
X10CrMoVNb 9-1 1.4903	C D E F														245 324 429 514	225 296 391 472	204 270 316 428	185 244 283 387	148 214 251 347	131 195 221 311	116 154 197 244	102 135 170 215	89 117 148 186	78 103 126 162	67 77 112 139	59 67 96 105											
X11CrMoWVNb 9-1-1 1.4905	C D E F																					205 263 355 420	187 239 322 380	170 218 294 347	152 195 263 311	136 174 234 276	125 160 215 254	115 147 198 234	102 130 175 207	91 116 156 184	78 100 132 158						

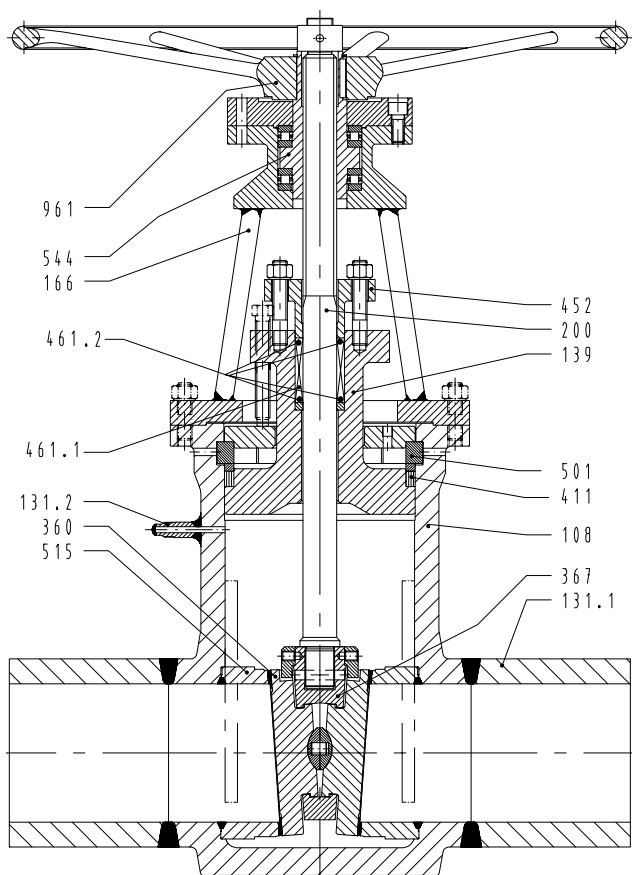
1) арматуру следует использовать при температуре не меньше - 10 °C
*) макс. давление при испытаниях = макс. допустимое рабочее давление x 1,5 / 1,1

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	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 Stellite 6							
368 *)	Параллельные затворы бронировка Stellite 6	13CrMo4-5 1.7335	13CrMo4-5 1.7335	10CrMo9-10 1.7380	X10CrMoV11-1 1.4923	X11CrMoWVNb 9-1-1 1.4905		
515	Посадочное кольцо бронировка Stellite 6							
131.2	Опора	13CrMo4-5 1.7335		10CrMo9-10 1.7380			X10CrMoVNb 9-1 1.4903	
166	Хомут	13CrMo4-5 - 1.7335 C22 N - 1.0402				10CrMo910 - 1.7380 C22 N - 1.0402		
200 *)	Шпindelь	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						

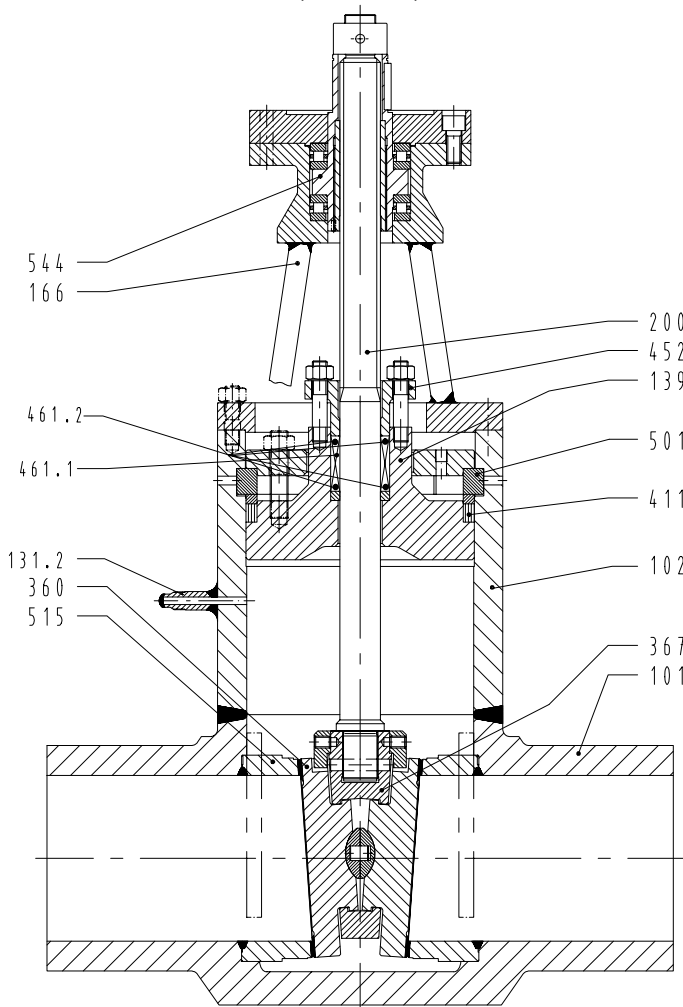
*) рекомендуемые запасные части

DN 50/50 - 200/175



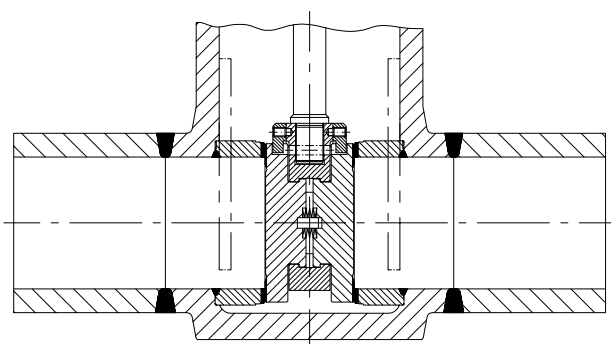
с подающей опорой

DN 200/200 - 500/450

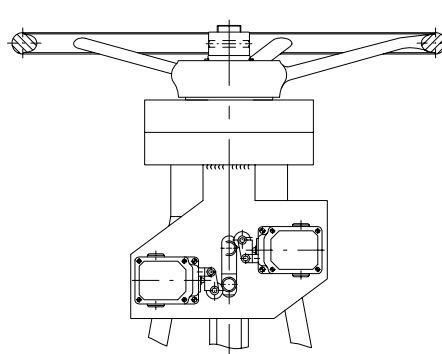


без подающей опоры

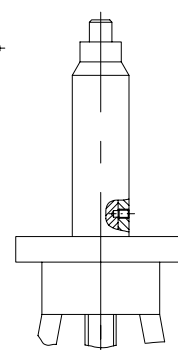
Варианты



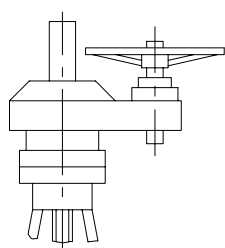
параллельные затворы



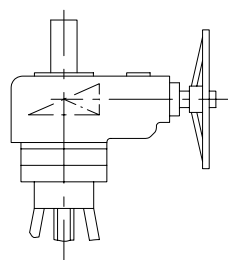
указатель положения с позиционным переключателем



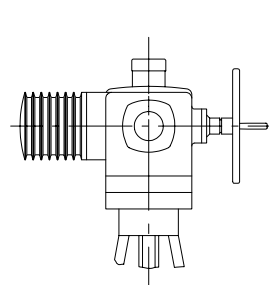
приводная втулка



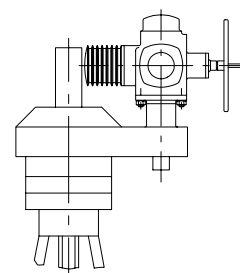
цилиндрическая зубчатая передача с маховиком



коническая зубчатая передача с маховиком

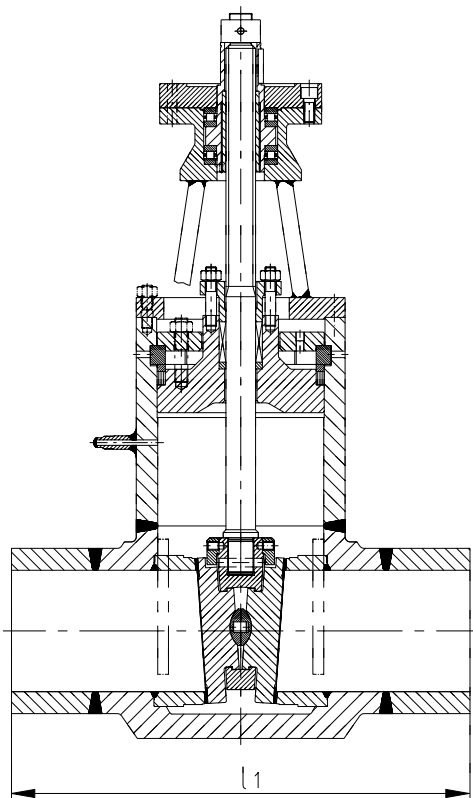


электрический привод



электрический привод с цилиндрич. зубчат. передачей

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	бованию	
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

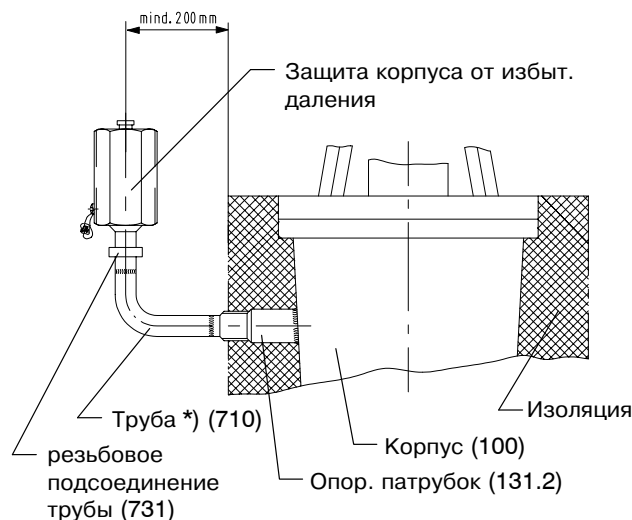
Защита корпуса от избыточного давления необходима в случае имеющейся опасности нагрева среды при закрытой задвижке и, вследствие этого, недопустимого повышения давления. Соответствующий предупреждающий знак находится на рукаве бюгеля вблизи фирменной таблички.

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.

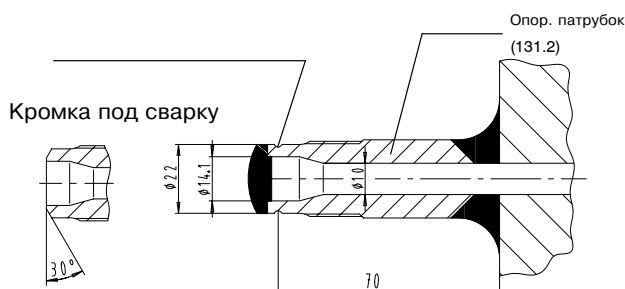
ВНИМАНИЕ:

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.

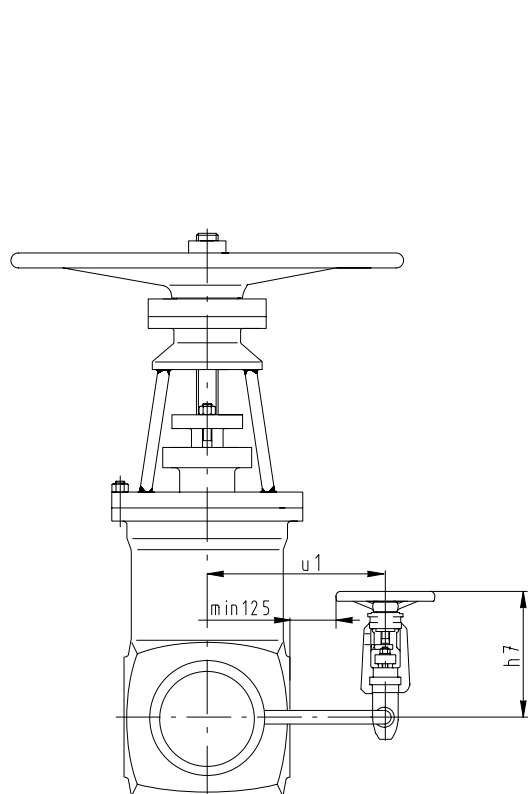
При подкл. трубы (170) разъединить в этом месте и подготовить кромку под сварку Опор. патрубок (131.2)



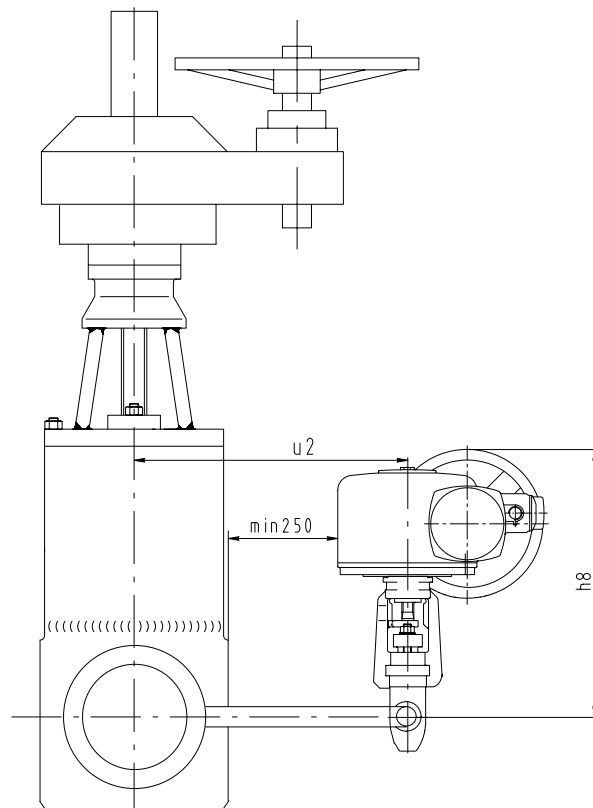
Обводная линия

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

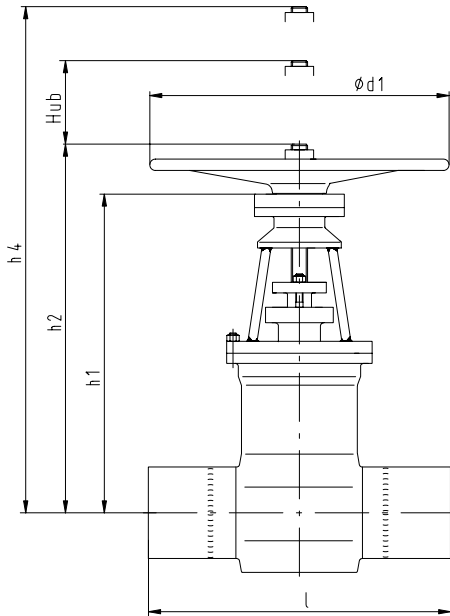
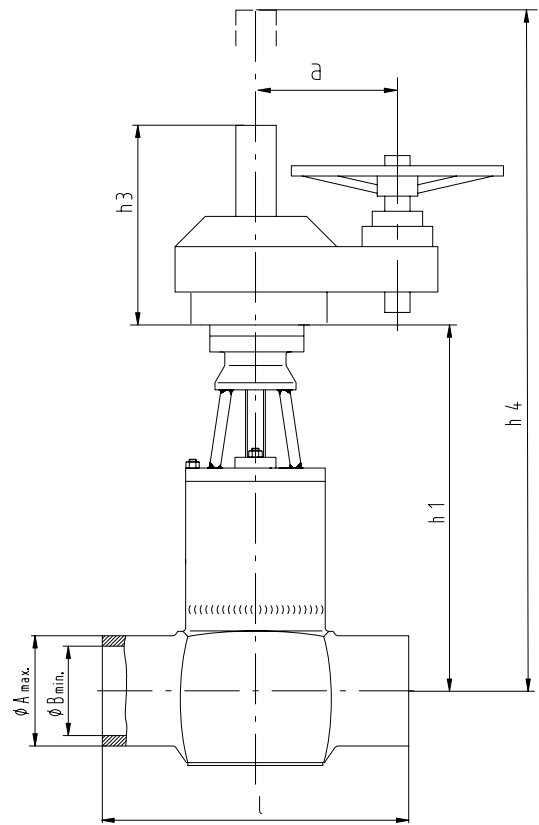
Размеры обводной линии для стр. групп C, D (в мм)

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)

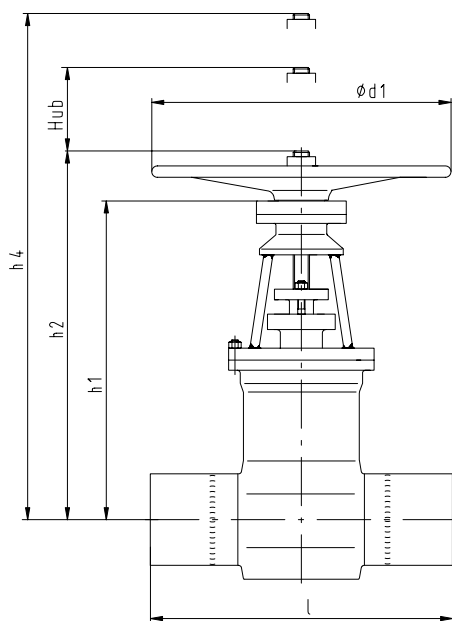
Стр. группа	Строит. длина		Сварные концы необработ.				Строит. высота								Разгрузка		Маховик-φ		Высота хода		Вес	
	C	D	ϕA_{max}		ϕB_{min}		h1		h2		h3		h4 ¹⁾		C	D	C	D	C	D	C	D
	C	D	C	D	C, D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	
Номинальный диаметр / Глубина посадки Ду /	50/50	300	350	65	70	45	400	485	560	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	130	70	505	545	600	640	195	220	850	940	175	240	70	75	57	81		
	80/80			115	73														118			
	100/80	450	550	120	140	90	620	660	710	760	220	255	1020	1120	240	300	400	85	87	76	125	
	100/100																			119	222	
	125/100	525	650	145	155	110	655	745	750	855	270	305	1110	1290	240	300	500	105	109	122	230	
	125/125			175	177															283		
	150/125	600	750	180	200	135	790	855	890	970	300	320	1315	1470	240/300	360	500	630	123	136	182	293
	150/150			200	267																431	
	175/150	675	850	200	220	155	810	1030	925	1175	320	400	1425	1780	300/360	360	800	147	156	277	446	
	200/150																			225	290	461
	175/175	675	850	220	230	180	910	1065	1025	1210	370	400	1605	1885	360/380	360	1000	630	176	184	405	615
	200/175			245	280																415	665
	200/200	700	800	260	295	180	910	1065	1025	1210	370	400	1605	1885	360/380	360	800	1000	196	207	430	740
	250/200			340	435																785	
	250/250	850	950	305	365	225	1015	1280	1150	1445	450	450	1870	2700	360/380	360	1000	238	250	740	1255	
	300/250			360	765															1355		
	300/300	950	1150	380	410	275	1350	1525	1515	1740	500	575	2385	2475	360/380	380/410	1000	295	310	1300	2155	
350/300	470			1350	2340																	
350/350	1050	1350	430	480	320	1475	1625	1640	1875	500	645	2630	2995	360/380	380/410	1000	345	354	1810	3300		
400/350			535	1900															3600			
400/400	1200	1550	475	565	365	1720	1785	1930	2035	675	745	3055	3300	380/410	410/445	Требуется контр-привод	400	402	2640	4650		
450/400			515	2795															5135			
450/450	1350	1750	530	600	410	1765	2100	1975	2380	675	795	3220	3755	380/410	410/445	Требуется контр-привод	440	453	3360	6185		
*) 500/450			585	3635															6700			

1) h4 - высота с выступом

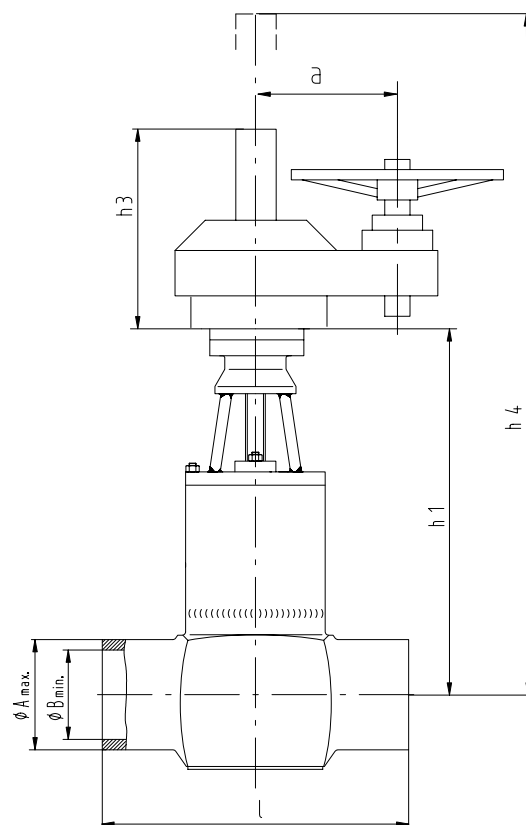
*) информация по большим номинальным диаметрам предоставляется по требованию

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 необрабат.		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			555		650		220			500			82	87		
	65/65		110		60	555		650		220		975	500		78	120	145		
	80/65		120			675		775		220/255			1160	500		630	91	205	250
	80/80		120		70	675		775		220/255		1380		630		800	112	210	255
	100/80		130			90	775		810		885		920		630		800	112	285
	100/100		150		90		775		810		885		920		630		800	112	295
	125/100		160			110	875		910		990		1025		305/320		1535	475	
	125/125		185		110		875		910		990		1025		305/320		1535	490	
	150/125		195			135	965		1000		1110		1145		320/370		1715	750	
	150/150		225		135		965		1000		1110		1145		320/370		1715	770	
	175/150		240			155	980		1050		1125		1195		370/410		1795	790	
	200/150		260		155		980		1050		1125		1195		370/410		1795	1090	
	175/175		250			180	1130		1165		1295		1330		420/460		1990	по запросу	
	200/175		260		180		1130		1165		1295		1330		420/460		1990	по запросу	
	200/200		285			225	1410		1435		1620		1645		460/525		2465	по запросу	
	250/200		350		225		1410		1435		1620		1645		460/525		2465	по запросу	
	250/250		375			275	1705		1755		1915		1965		510/575		2945	по запросу	
	300/250		445		275		1705		1755		1915		1965		510/575		2945	по запросу	
	300/300		425			320	1805		1920		2055		2170		625/645		3255	по запросу	
350/300		435		320	1805		1920		2055		2170		625/645		3255	по запросу			
350/350		500			365	1945		2080		2195		2330		725/745		3495	по запросу		
400/350		520		365		1945		2080		2195		2330		725/745		3495	по запросу		
400/400		565			410	2180		2320		2460		2600		845		3900	по запросу		
450/400		595		410		2180		2320		2460		2600		845		3900	по запросу		
450/450		640			410	2180		2320		2460		2600		845		3900	по запросу		
500/450		670		410		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

