



**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
- Разгружающее 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	136 207 275 335	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	202 284 407 496	187 269 376 459	177 254 355 434	167 246 325 409	162 238 315 397	157 235 310 385	155 211 277 378	138 178 236 341	118 145 191 288	95 119 158 233	79 93 124 193	61 75 100 151	49 75 121												
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	202 284 407 496	187 269 376 459	177 254 355 434	173 262 345 422	167 254 335 409	162 246 325 397	136 207 275 335	119 158 210 255	104 138 183 223	91 119 158 193	79 104 138 168	69 89 117 144	58 78 103 126											
X20CrMoV11-1 1.4922	C D E F													237 361 478 583	213 324 378 523	188 286 339 462	169 257 299 414	148 226 260 365	129 196 227 317	113 172 195 278	96 126 167 238	83 107 143 203	71 90 119 173	59 90 119 146							
X10CrMoVNb 9-1 1.4903	C D E F															245 324 470 514	225 296 391 472	204 270 316 428	185 244 283 387	166 214 251 347	148 195 221 275	131 154 170 244	116 135 147 215	89 117 148 186	78 103 126 162	67 87 112 139	59 77 96 122	50 67 96 105			
X11CrMoWVNb 9-1-1 1.4905	C D E F																					205 263 355 420	187 239 322 380	170 195 263 347	152 174 263 276	136 160 234 254	125 147 215 276	115 130 198 234	102 116 175 207	91 110 156 184	78 100 132 158

1) арматуру следует использовать при температуре не меньше - 10 °C

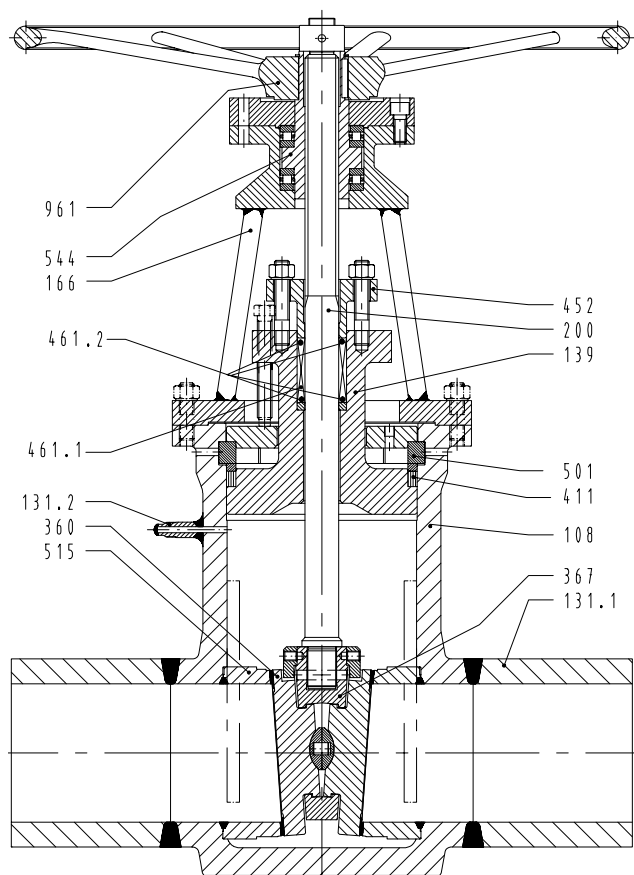
*) макс. давление при испытаниях = макс. допустимое рабочее давление x 1,5 / 1,1

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	X20CrMoV11-1 1.4922	X10CrMoVNb 9-1 1.4903 X11CrMoWVNb 9-1-1 1.4905
102	Верхняя часть корпуса							
108	Корпус							
131.1	Опора							
139	Концевой замок	10CrMo9-10 1.7380		10CrMo9-10 1.7380				
501 *)	Кольцо сборное							
360 *)	Клиновые затворыбронировка Stellit 6							
368 *)	Параллельные затворыбронировка Stellit 6							
515	Посадочное кольцобронировка 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						

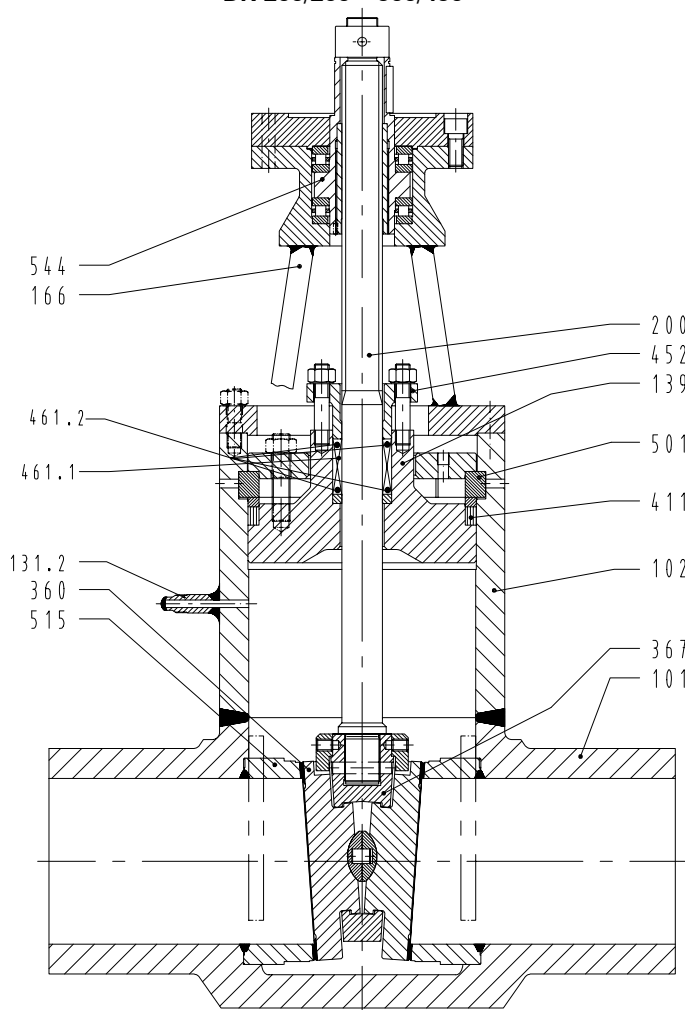
*) рекомендуемые запасные части

DN 50/50 - 200/175



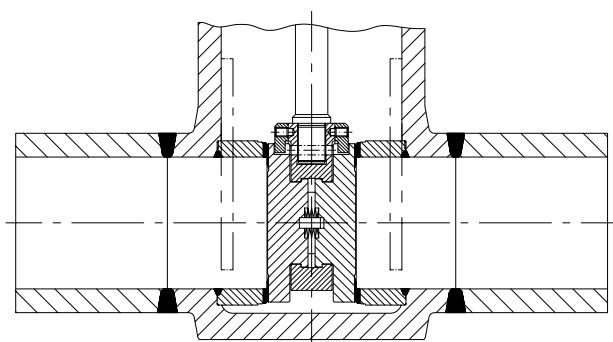
с подающей опорой

DN 200/200 - 500/450

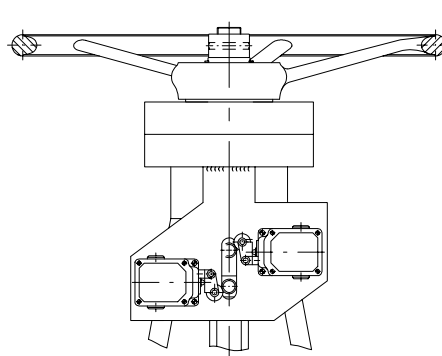


без подающей опоры

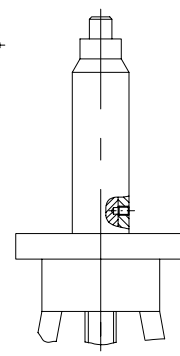
Варианты



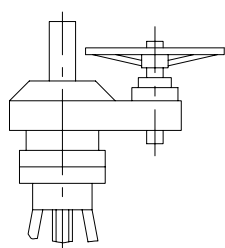
параллельные затворы



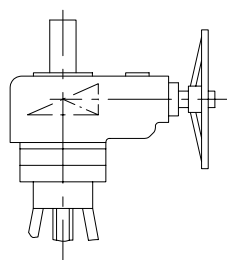
указатель положения с
позиционным переключателем



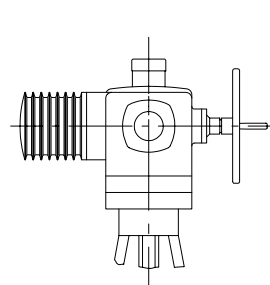
приводная втулка



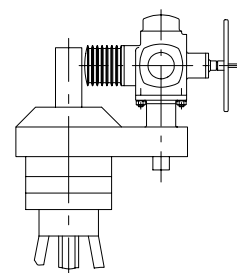
цилиндрическая
зубчатая передача с
маховиком



коническая зубчатая
передача с маховиком

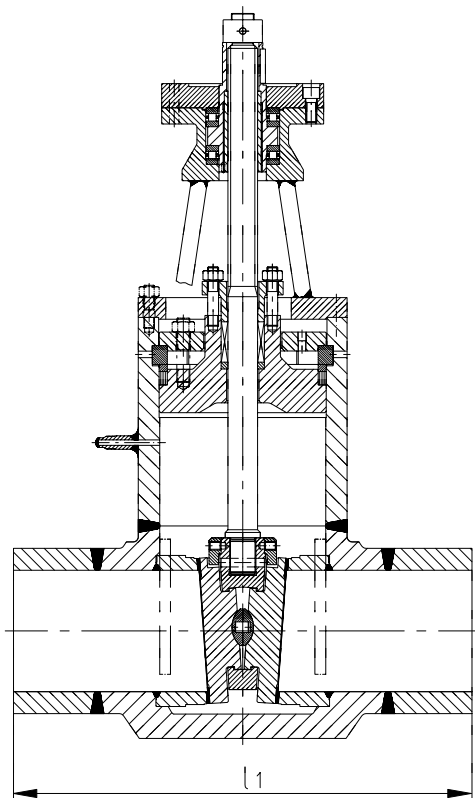


электрический
привод



электрический
привод с
цилиндрич. зубчат. передачей

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



габаритная длина и вес

в мм

Стр. группа	Строит. длина l_1				Вес с маховиком (прибл. кг)			
	C	D	E	F	C	D	E	F
200/200	750	950		1050	435	830	быванию	
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

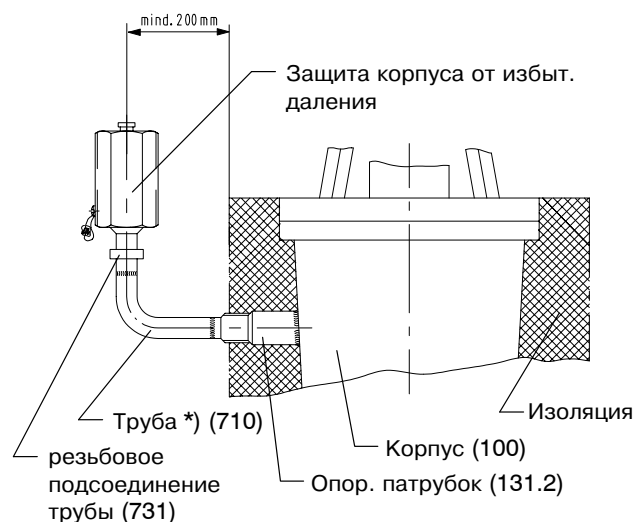
Защита корпуса от избыточного давления необходима в случае имеющейся опасности нагрева среды при закрытой задвижке и, вследствие этого, недопустимого повышения давления. Соответствующий предупреждающий знак находится на рукаве бюгеля вблизи фирменной таблички.

На каждой задвижке с замкнутой 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.

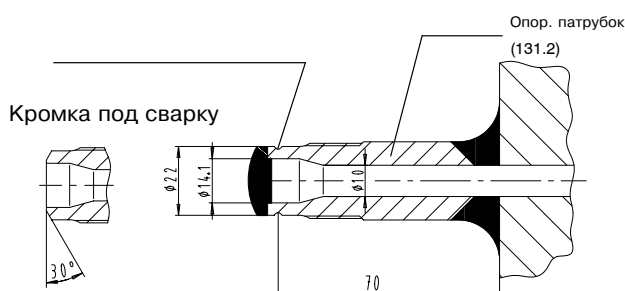
ВНИМАНИЕ:

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.

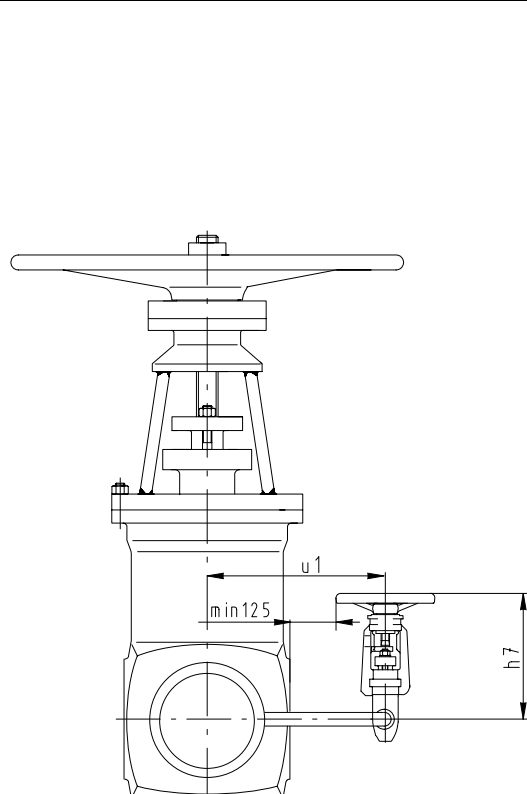
При подкл. трубы (170) разъединить в этом месте и подготовить кромку под сварку Опор. патрубок (131.2)



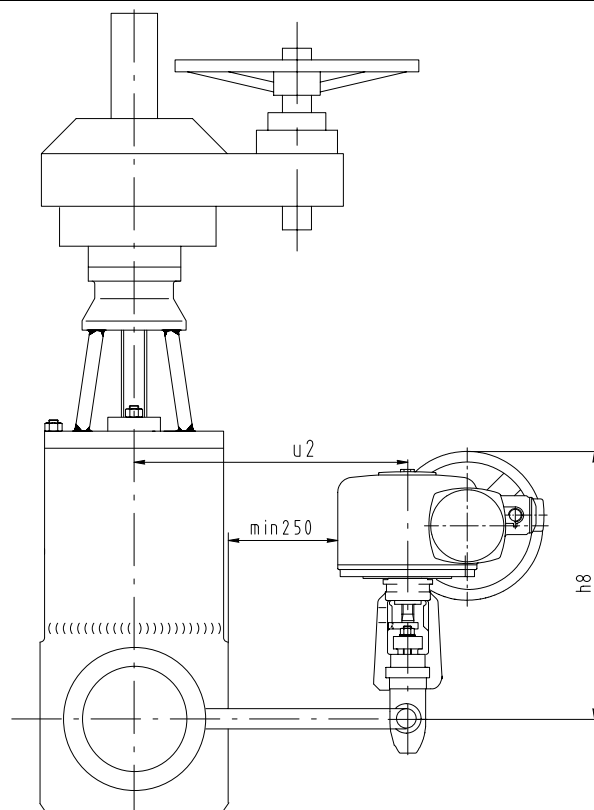
Обводная линия

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	255	
/175	455	565		
/200	500	695		
/250	560	755		
/300	600	830		
/350	600	830		
/400	600	830		
/450	705	935		

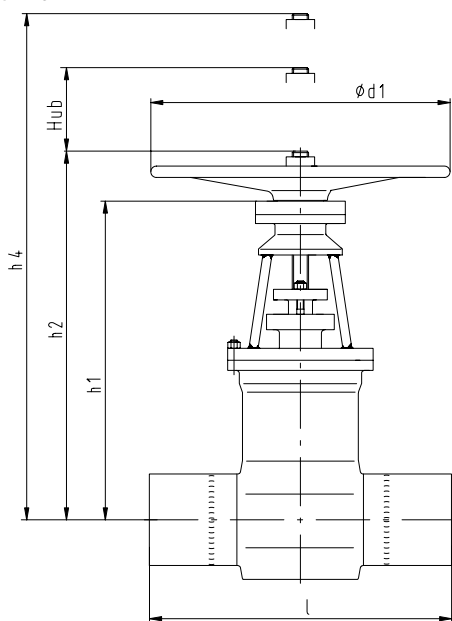
Размеры для стр. E, F предоставляются по требованию

Размеры для типоразмеров групп С и D

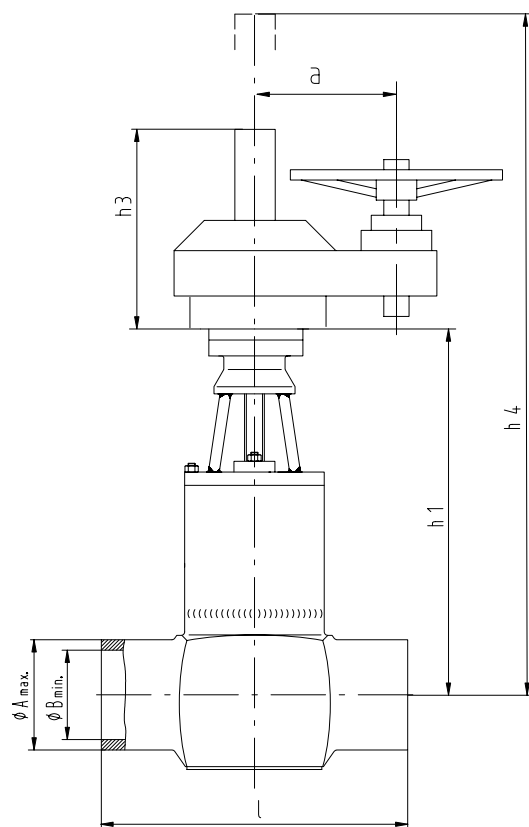
Значения строит. длины представлены в таблице.

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.



≤ Ду/S 200/175



≥ Ду/S 200/200

(в мм)

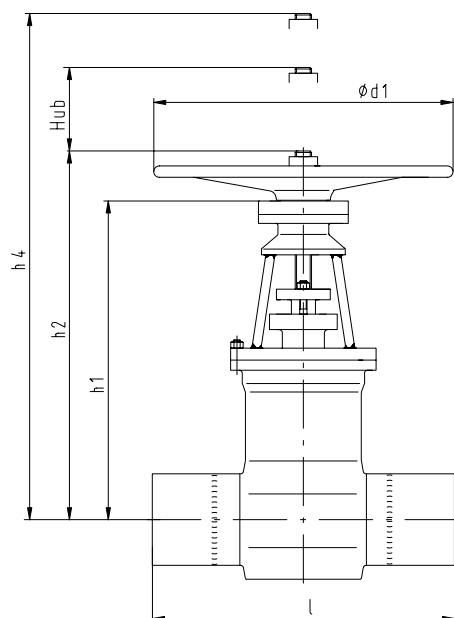
	Строит. длина		Сварные концы необработ.		Строит. высота								Разгрузка		Маховик-Ø		Высота хода		Вес			
	ØA _{max.}	ØB _{min.}	h 1	h 2	h 3	h 4 1)	a	d 1	мм	кг												
Стр. группа	C	D	C	D	C, D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D			
Номинальный диаметр / Глубина посадки Ду /	50/50	300	350	65	70	45	400	475	485	560	145	170	680	810	175	240	315	400	60	60	45	64
	65/50	360	425	85	90																60	480
	65/65			104	115	70	505	545	600	640	220	850	940	85	87	55	79					
	80/65	130	57	81																		
	80/80	390	470	102	70	505	545	600	640	220	850	940	85	87	73	118						
	100/80	450	550	120											140	90	620	660	710	760	220	255
	100/100	525	650	145	155	110	655	745	750	855	270	305	1110	1290	105							
	125/100			155	175											122	230					
	125/125	600	750	180	185	135	790	855	890	970	300	320	1315	1470	240/300	300/360	400	630	123	136	177	283
	150/125			200	182																293	
	150/150	675	850	200	220	155	810	1030	925	1175	320	400	1425	1780	240/300	300/360	500	800	147	156	267	431
	175/150	277	446																			
	200/150	750	950	225	250	180	910	1065	1025	1210	370	400	1605	1885	240/300	300/360	630	1000	196	207	290	461
	175/175	675	850	220	230																405	615
	200/175	750	950	245	280	225	1015	1280	1150	1445	450	450	1870	2700	360/380	380/410	1000	238	250	415	665	
	200/200	700	800	260	295															430	740	
	250/200			295	340	275	1350	1525	1515	1740	500	575	2385	2475	360/380	380/410	1000	295	310	435	785	
	250/250	850	950	305	365															740	1255	
	300/250			360	410	225	1015	1280	1150	1445	450	450	1870	2700	360/380	380/410	1000	238	250	765	1355	
	300/300	950	1150	380																275	1350	1525
	350/300			410	470	1350	2155															
	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			460	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	600															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																600	3635	6700

1) h4 - высота с выступом

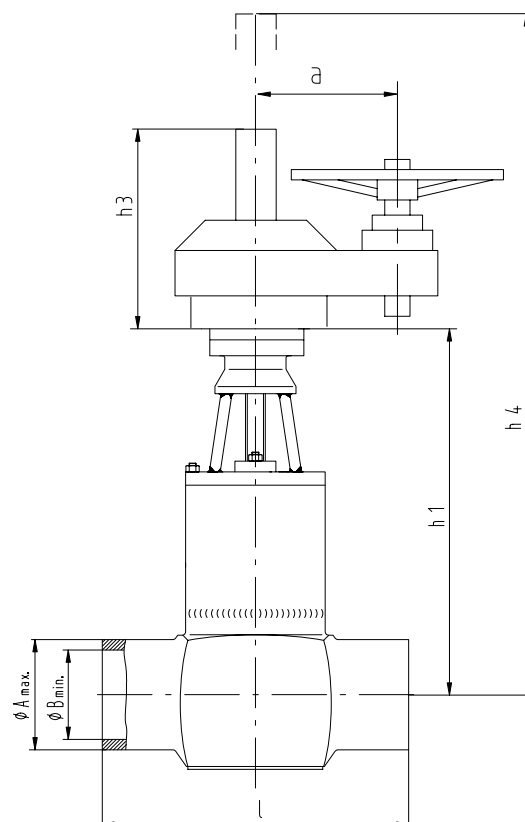
*) информация по большим номинальным диаметрам предоставляется по требованию

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)

	Строит. длина		Сварные концы необработ.		Строит. высота								Разгрузка	Маховик-ø		Высота хода	Вес		
	E	F	øA max.	øB min.	E, F	h 1		h 2		E	F	h 3	h 4 1)	a	d 1		мм	кг	
строительная группа	E	F	E	F	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	350	85		45	475		560		170		840	240	400		63	80	85	
	65/50	425	95			60		555		650		220		975	500		78	120	145
	65/65		110		120		70		675		775		220/255	1160	240/300	500	630	91	120
	80/65	470	120		130		140		150		160								1380
	80/80		120		130		140		150		160		240/300	500	630	91	205	250	
	100/80	550	130		140		150		160		170						240/300	500	630
	100/100		150		160		170		180		190		240/300	500	630	91			
	125/100	650	160		180		190		200		210						240/300	500	630
	125/125		185		195		210		220		230		240/300	500	630	91			
	150/125	750	195		225		230		240		250						240/300	500	630
	150/150		225		240		250		260		270		240/300	500	630	91			
	175/150	850	240		260		270		280		290						240/300	500	630
	200/150	950	260		290		300		310		320		240/300	500	630	91			
	175/175	850	250		270		280		290		300						240/300	500	630
	200/175	950	260		290		300		310		320		240/300	500	630	91			
	200/200	900	1050	285		300		310		320		330					240/300	500	630
	250/200			350		375		380		390		400		410					
	250/250	1050	1150	350		375		380		390		400		240/300	500	630	91	по запросу	
	300/250			425		445		450		460		470							480
	300/300	1250	1350	425		445		450		460		470		240/300	500	630	91	по запросу	
	350/300			500		520		530		540		550							560
	350/350	1450	1550	500		520		530		540		550		240/300	500	630	91	по запросу	
	400/350			565		595		600		610		620							630
	400/400	1650	1750	565		595		600		610		620		240/300	500	630	91	по запросу	
	450/400			640		670		680		690		700							710
	450/450	1850	1950	640		670		680		690		700		240/300	500	630	91	по запросу	
	500/450			720		750		760		770		780							790

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

