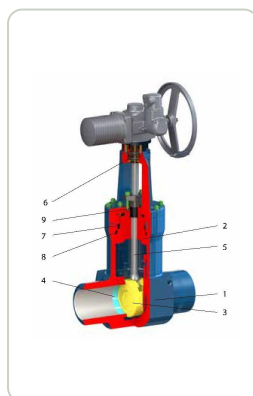




Трубопроводная арматура для энергетики и промышленности

Каталог продукции



Задвижки и обратные клапаны
кованные, литые и сварные, DN 50–2000, до PN 400

Шаровые краны и дисковые затворы
для воды, пара, газа и нефтепродуктов, до DN 3500



О каталоге

ООО «ИНСАЙД» поставляет промышленную трубопроводную арматуру для тепловой и атомной энергетики, гидроэнергетики, химической и нефтегазовой промышленности, водоснабжения и водоотведения. В каталоге собраны основные типы запорной и обратной арматуры: от кованных задвижек высокого давления до дисковых затворов больших диаметров.

Содержание

1. Задвижки

Кованные задвижки
Литые задвижки
Сварные задвижки

2. Обратные клапаны

Поворотные обратные клапаны
Дисковые обратные клапаны (захлопки)
Обратные клапаны отборов турбин

3. Шаровые краны

Краны для ГЭС с рычагом и противовесом
Краны с опорой шара
Краны с плавающим шаром
Трёхсоставные краны API 6D; монтаж и обслуживание

4. Дисковые затворы

С одинарным, двойным и тройным эксцентриситетом
Дроссельные затворы и затворы для ГЭС

DN 10–3500

диапазон условных проходов

до PN 420

до Class 2500 по ASME

–196...+650 °C

от низкотемпературных сред до перегретого пара

EN • ASME • API • ГОСТ

присоединительные размеры по требованию заказчика

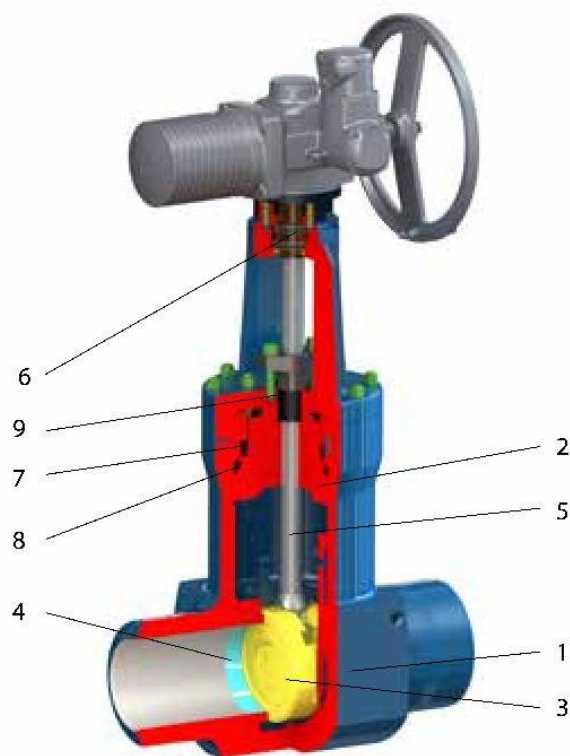
Подбор арматуры. Специалисты ООО «ИНСАЙД» подберут тип, материалы и привод по опросному листу: рабочая среда, давление, температура, перепад давления, тип присоединения, требования к герметичности.



01

Задвижки

Кованые, литые и сварные задвижки DN 50–2000
на давление до PN 400 и температуру до +650 °C



Задвижки кованые

Болтовая крышка (PN 63–100) или самоуплотняющаяся крышка (PN 16–400)

Назначение

Задвижки — запорная арматура. Применяются прежде всего в энергетике и химической промышленности, а также в других отраслях в зависимости от выбранных материалов.

Рабочая среда

- вода
- пар
- газ
- другие среды

Конструкция

Корпус кованый. Упругий клин вводится через крышку с бугелем либо через самоуплотняющуюся крышку. Уплотнительные поверхности клина наплавлены твёрдым сплавом, точная посадка клина обеспечивается механически обработанными направляющими в корпусе. Сёдла наплавлены непосредственно в корпусе и также упрочнены. Крышка и сальник уплотняются специальными графитовыми прокладками и кольцами.

По запросу — система сброса давления из полости корпуса (отверстие в клине со стороны входа, мембрана или предохранительный клапан, байпас), а также от одного до трёх байпасных клапанов.

Управление

- ручное (маховик)
- электропривод
- пневмопривод
- выносной привод

Задвижки могут оснащаться блокирующим устройством.

Испытания

Прочность и плотность корпуса, герметичность затвора и работоспособность по EN 12266 (водой), другие испытания — по согласованию.

Присоединение

- фланцевое по EN 1092-1
- под приварку по EN 12627

Монтаж

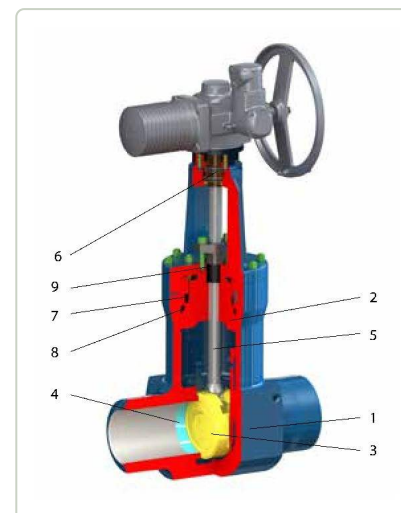
Установка на вертикальном или горизонтальном трубопроводе. При наличии привода соблюдайте инструкцию производителя привода. Диаграмма «давление — температура» предоставляется по запросу.

Спецификация

Поз.	Деталь
1	Корпус
2	Самоуплотняющаяся крышка
3	Клин + наплавка
4	Седло + наплавка
5	Шпindel
6	Гайка шпинделя
7	Сегментное кольцо
8	Прокладка
9	Набивка

Номенклатура

Исполнение	PN	DN												
		50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600
Болтовая крышка	63	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
Самоупл. крышка	16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	63	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	160		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Самоупл. крышка, высокое давление	250		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	320		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	400		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		



Задвижки кованые с болтовой крышкой

PN 63–100, выдвижной шпindelь

DN 50–350 • PN 63–100 • Tmax 600 °C (450 °C)

Корпус: кованый, болтовая крышка

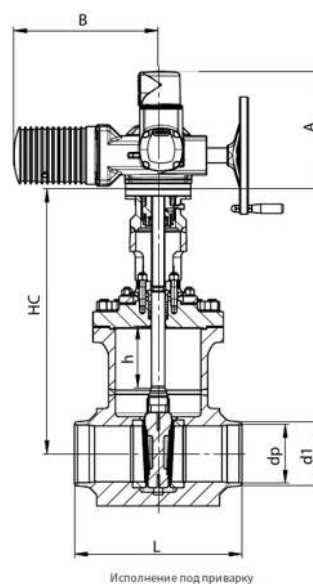
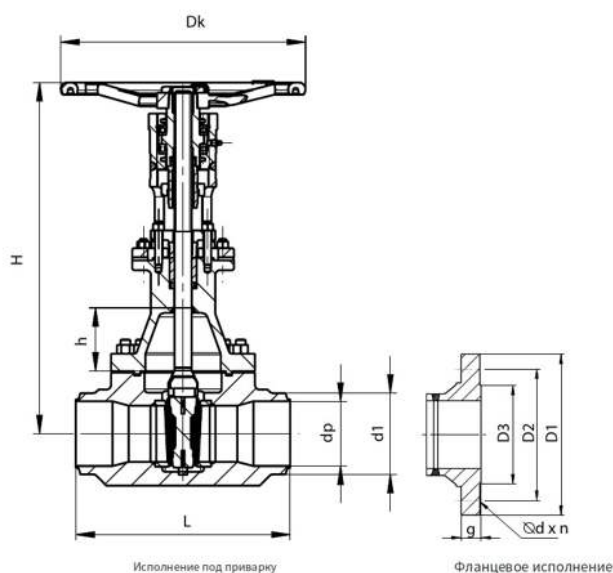
Возможно исполнение с литым корпусом.

Выдвижной шпindelь

Присоединение:

⊙ EN 1092-1 ФЛАНЦЕВОЕ

⊙ EN 12627 ПОД ПРИВАРКУ



Материалы по EN

Деталь	Tmax 450 °C	Tmax 530 °C	Tmax 560 °C	Tmax 570 °C	Tmax 600 °C
Корпус, крышка, клин	P250GH (1.0460)	16Mo3 (1.5415)	13CrMo4-5 (1.7335)	14MoV6-3 (1.7715)	11CrMo9-10 (1.7383)
Шпindelь	X39CrMo17-1 (1.4122)				
Седло + наплавка	1.0460 + стеллит	1.5415 + стеллит	1.7335 + стеллит	1.7715 + стеллит	1.7383 + стеллит
Клин + наплавка	1.0460 + стеллит	1.5415 + стеллит	1.7335 + стеллит	1.7715 + стеллит	1.7383 + стеллит
Кольца набивки	Графит				

PN 63-100

Под приварку											
DN	d1	dp		L	H	HC	HC	h	Dk	кг PN 63	кг PN 100
		PN 63	PN 100								
50	62	54		250	463	430	430	61	400	28,2	32,2
65	77	69		290	624	420	420	77	400	40,9	45,9
80	91	81		310	545	520	520	92	500	48,7	49,7
100	117	104		350	590	530	530	115	500	70,6	81,6
125	144	130,5	127	400	700	640	640	140	500	133,9	135,9
150	172	156,5	154	450	760	700	700	160	700	215,1	228,1
200	223	204,5	199,5	550	920	850	85	225	700	260,0	360,0
250	278	255	248,5	650	1180	980	980	270	850	440,2	591,4
300	329	301	295,5	750	1540	1450	1450	325	800	604,5	864,0
350	362		330	850	1395	1500	1500	355	630	814,6	963,8

PN 63-100

Фланцевое													
DN	L	D3	PN 63							PN 100			
			D1		D2	d x n	g	кг		D1		D2	d x n
			ГОСТ	EN						ГОСТ	EN		
50	250	102	175	180	135	22 x 4	26	39		195		145	26 x 4
65	290	122	200	205	160	22 x 8	26	56		220		170	26 x 8
80	310	138	210	215	170	22 x 8	28	62		230		180	26 x 8
100	350	162		250	200	26 x 8	30	97		265		210	30 x 8
125	400	188		295	240	30 x 8	34	164		310	315	250	33 x 8
150	450	218	340	345	280	33 x 12	36	265		350	355	290	33 x 12
200	550	285	405	415	345	36 x 12	42	335		430		360	36 x 12
250	650	345		470	400	36 x 16	46	498		500	505	430	39 x 12
300	750	410		530	460	36 x 16	52	677		585		500	42 x 16
350	850	465	595	600	525	39 x 16	56	914		655		560	48 x 16

Размеры A и B зависят от типа привода.

Задвижки кованые с самоуплотняющейся крышкой

PN 160–400, выдвижной шпindelь

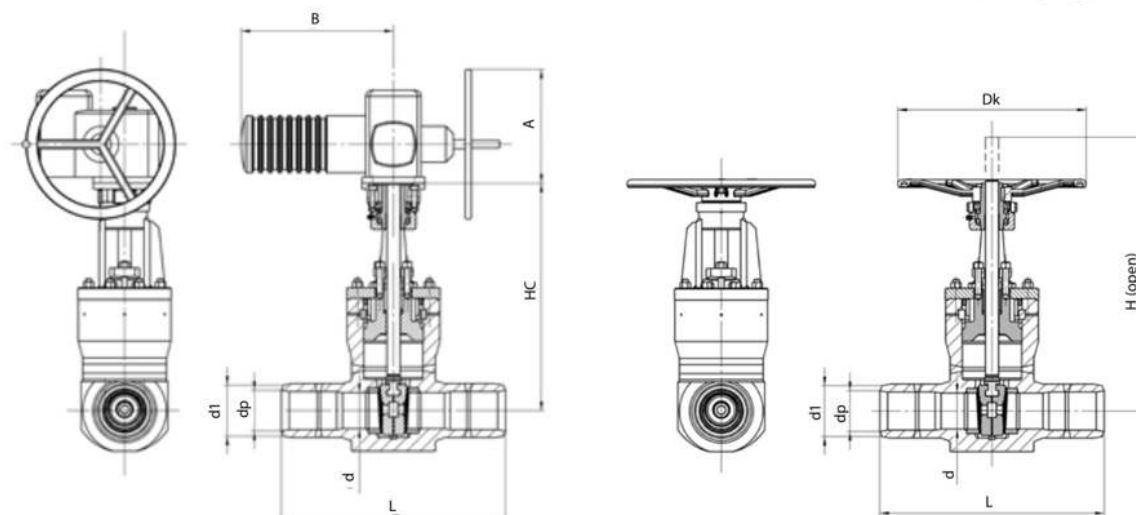
DN 65–400 • PN 160–400 • Tmax 650 °C (450 °C)

Корпус: кованый, самоуплотняющаяся крышка

Выдвижной шпindelь

Присоединение:

- ⊙ EN 12627 ПОД ПРИВАРКУ
- ⊗ EN 1092-1 ФЛАНЦЕВОЕ
(по запросу)



Материалы по EN

Деталь	Tmax 450 °C	Tmax 530 °C	Tmax 570 °C	Tmax 570 °C	Tmax 600 °C	Tmax 450 °C	Tmax 650 °C
Корпус	P250GH (1.0460)	16Mo3 (1.5415)	13CrMo4-5 (1.7335)	14MoV6-3 (1.7715)	11CrMo9-10 (1.7383)	15NiCuMoNb5-6-4 (1.6368)	X10CrMoVb9-1 (1.4903)
Самоуплотняющаяся крышка	1.0460	1.5415	1.7335	1.7715	1.7380	1.6368	1.4903
Клин + наплавка	1.0460 + стеллит	1.5415 + стеллит	1.7335 + стеллит	1.7715 + стеллит	1.7380 + стеллит	1.6368 + стеллит	1.4903 + стеллит
Седло + наплавка	1.0460 + стеллит	1.5415 + стеллит	1.7335 + стеллит	1.7715 + стеллит	1.7380 + стеллит	1.6368 + стеллит	1.4903 + стеллит
Шпindelь	X22CrMoV12-1 (1.4923)						
Гайка шпинделя	Бронза 42 3046						
Сегментное кольцо	1.7715					1.6368	1.4903
Прокладка	Прессованный графит						
Набивка	Прессованный графит						

PN 160-400

DN/d	d1*	dp	L *	HC	кг без привода	Фланец привода	H (откр.)	Dk	кг с маховиком
65/50	77	По заказу	360	425	47, 49	F10, F14	490	400	48
80/75	90		450	550	105	F14	640	400	105
100/75	115		450	550	107	F14	640	400	106
125/110	141		500	696	244	F14	850	500	250
150/110	170		550	696	255, 262	F14, F16	850	500	254
175/125	180		650	769	317, 325	F14, F16	920	630	326
175/150	196		650	840	361, 372	F14, F16	1000	630	380
200/150	222		650	840	437, 448	F14, F16	1000	630	456
225/175	248		650	900	511, 590	F16, F25	1080	800	528
250/200	276		800	1120	850, 880	F16, F25	1300	800	840
250/225	303		900	1160	1140	F25	1350	F25	1150
300/225	325		900	1160	1170	F25	1350	F25	1180
300/250	325		1000	1330	1500, 1530	F25, F30	1540	F25, F30	1500
350/275	359		1000	1380	1700	F30	1680	F30	1700
400/300	411		1200	1550	2050	F30	1840	F30	2050
500/400	516		1350	1950	4500	F35		F35	
600/500 PN 250	619		1473	2115	6010	F40		F40	
600/550 PN 160	619		1473	2246	6440	F40		F40	

* Размеры d1 и L могут быть изменены по требованию заказчика.
Размеры A и B зависят от типа привода.

Задвижки литые с упругим клином

PN 16–100, выдвижной шпindelь

DN 50–600 • PN 16–100 • T_{max} 450 °C (595 °C)

Конструкция: задвижка с бугелем

Корпус, крышка, клин: литые

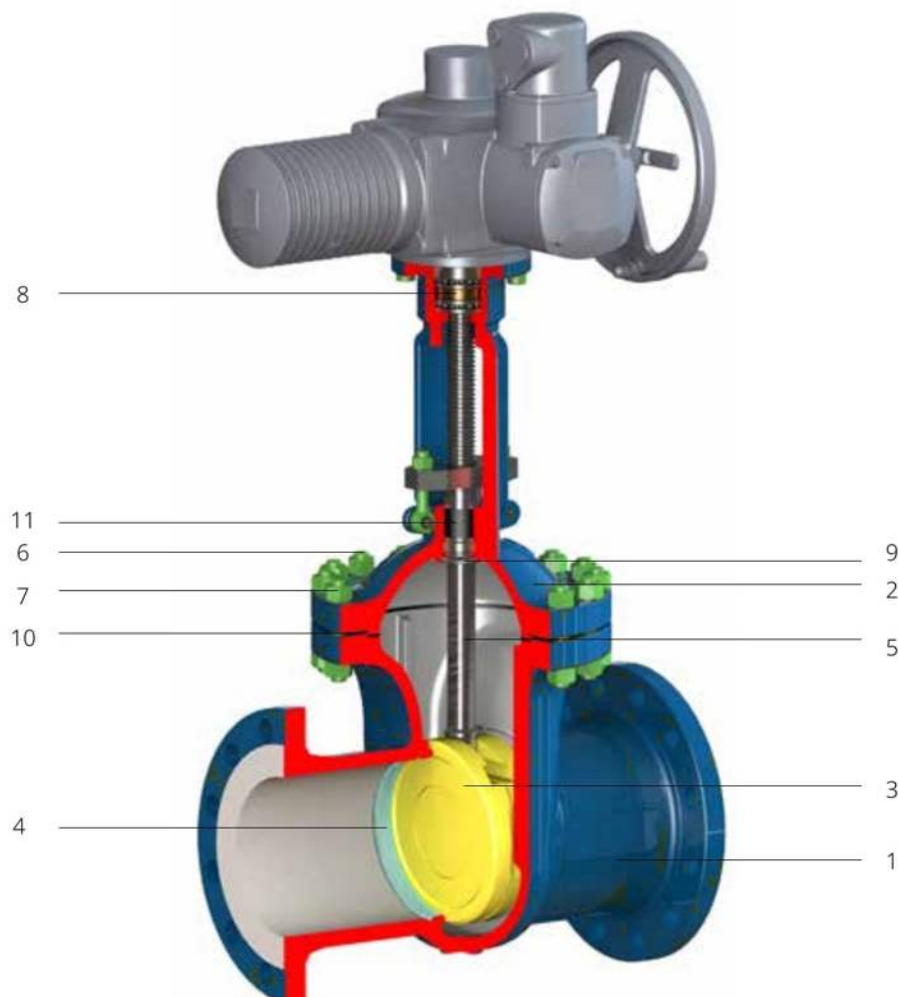
Выдвижной шпindelь

Упругий клин

Присоединение:

⊙ EN 1092-1 ФЛАНЦЕВОЕ

⊛ EN 12627 ПОД ПРИВАРКУ



Материал

Поз.	Деталь	Углеродистая сталь	Легированная сталь	Углеродистая сталь для низких температур	Нержавеющая сталь
1	Корпус	1.0619 / A216 WCB	1.7357 / A217 WC6	1.6220 / A352 LCB	1.4408 / A351 CF8M
2	Крышка	1.0619 / A216 WCB	1.7357 / A217 WC6	1.6220 / A352 LCB	1.4408 / A351 CF8M
3	Клин + наплавка	1.0619 / A216 WCB + 13Cr	1.7357 / A217 WC6 + стеллит 6	1.6220 / A352 LCB + F304	1.4408 / A351 CF8M
4	Седло + наплавка	1.0460 / A105 + стеллит 6	1.7335 / A182 F11 + стеллит 6	1.0566 / A350 LF2 + стеллит 6	1.4401 / A182 F316
5	Шпindelь	1.4021 / A182 F6a	1.4923 / A182 F6a	1.4301 / A182 F304	1.4401 / A182 F316
6	Болты крышки*	1.7218 / A193 B7	1.7709 / A193 B16	1.7225 / A320 L7	1.4401 / A193 B8
7	Гайки крышки*	1.1191 / A194 2H	1.7709 / A194 4	1.7225 / A194 7	1.4401 / A194 8
8	Гайка шпинделя	Ni-Resist, алюминиевая бронза			
9	Верхнее уплотнение	1.4021 / A276 410T		1.4301 / A182 F304	1.4401 / A182 F316
10	Прокладка	Графит с армированием нерж. сталью			
11	Набивка	Прессованный графит			

* Другие исполнения трима — по API 600.

** Или аналог по требованию заказчика.

Задвижки литые с упругим клином

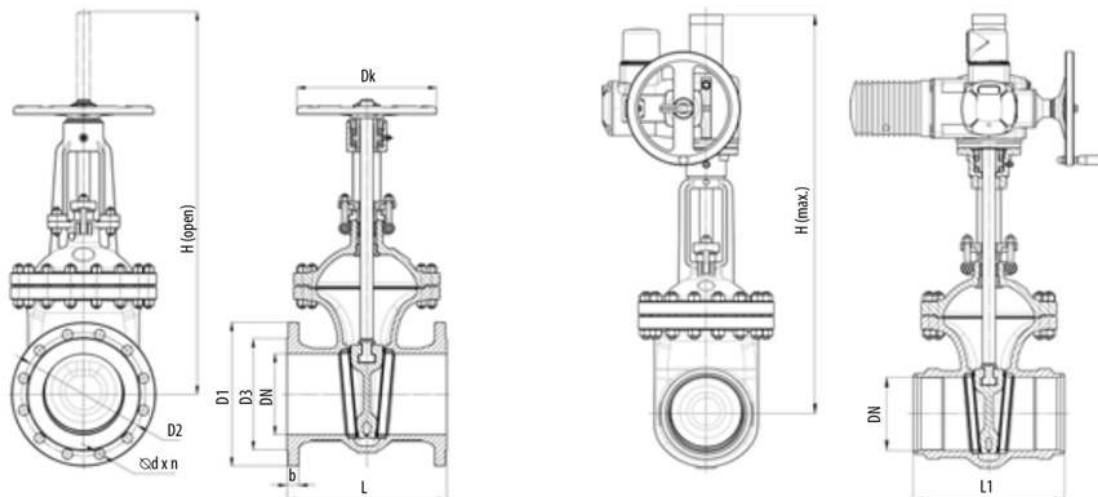
PN 16–100, выдвижной шпindel

DN 50–600 • PN 16–100 • T_{max} 450 °C (595 °C)

Конструкция: задвижка с бугелем

Присоединение:

- ⊙ EN 1092-1 ФЛАНЦЕВОЕ
- ⊛ EN 12627 ПОД ПРИВАРКУ



PN 16

DN	D1	D2	D3	L	H (откр.)	H (макс.)*	Dk	b	d x n	кг	Под приварку**	
											L1	кг
50	165	125	102	250	360	605	200	18	18 x 4	20	216	17
65	185	145	122	270	410	630	250	18	18 x 8	30	241	26
80	200	160	138	280	460	670	250	20	18 x 8	36	282	34
100	220	180	158	300	550	740	300	20	18 x 8	49	305	48
125	250	210	188	325	660	810	300	22	18 x 8	66	381	72
150	285	240	212	350	775	930	300	22	22 x 8	95	403	100
200	340	295	268	400	960	1070	350	24	22 x 12	154	419	160
250	405	355	320	450	1175	1245	400	26	26 x 12	225	457	240
300	460	410	378	500	1360	1430	500	28	26 x 12	334	502	355
350	520	470	438	550	1525	1550	550	30	26 x 16	445	762	490
400	580	525	490	600	1675	1720	600	32	30 x 16	610	838	690
500	715	650	610	700	2050	2080	700	44	33 x 20	1105	991	1070
600	840	770	725	800	2400	2480	800	54	36 x 20	1190	1143	1660

PN 25

DN	D1	D2	D3	L	H (откр.)	H (макс.)*	Dk	b	d x n	кг	Под приварку**	
											L1	кг
50	165	125	102	250	360	605	200	20	18 x 4	20	216	17
65	185	145	122	270	410	630	250	22	18 x 8	32	241	26
80	200	160	138	280	460	670	250	24	18 x 8	39	282	34
100	235	190	162	300	550	740	300	24	22 x 8	53	305	48
125	270	220	188	325	660	810	300	26	26 x 8	71	381	72
150	300	250	218	350	775	930	300	28	26 x 8	101	403	100
200	360	310	278	400	960	1070	350	30	26 x 12	160	419	160
250	425	370	335	450	1175	1245	400	32	30 x 12	232	457	240
300	485	430	395	500	1360	1430	500	34	30 x 16	345	502	355
350	555	490	450	550	1525	1550	550	38	33 x 16	460	762	490
400	620	550	505	600	1675	1720	600	40	36 x 16	645	838	690
500	730	660	615	700	2050	2080	700	48	36 x 20	1166	991	1070
600	845	770	720	800	2450	2480	800	58	39 x 20	1258	1143	1660

Задвижки литые с упругим клином

PN 16–100, выдвижной шпиндель

DN 50–600 • PN 16–100 • T_{max} 450 °C (595 °C)

Конструкция: задвижка с бугелем

Присоединение:

☉ EN 1092-1 ФЛАНЦЕВОЕ

☼ EN 12627 ПОД ПРИВАРКУ

PN 40

DN	D1	D2	D3	L	H (откр.)	H (макс.)*	Dk	b	d x n	кг	Под приварку**	
											L1	кг
50	165	125	102	250	360	605	200	20	18 x 4	20	216	17
65	185	145	122	290	410	630	250	22	18 x 8	28	241	26
80	200	160	138	310	460	670	250	24	18 x 8	44	282	34
100	235	190	162	350	560	740	300	24	22 x 8	62	305	48
125	270	220	188	400	660	810	300	26	26 x 8	87	381	72
150	300	250	218	450	765	930	350	28	26 x 8	125	403	100
200	375	320	285	550	955	1070	400	34	30 x 12	265	419	160
250	450	385	345	650	1185	1245	450	38	33 x 12	405	457	240
300	515	450	410	750	1380	1430	500	42	33 x 16	500	502	355
350	580	510	465	850	1510	1550	500	46	36 x 16	725	762	490
400	660	585	535	950	1690	1720	600	50	39 x 16	1280	838	690
500	755	670	615	1150	2065	2080	600	52	42 x 20	1589	991	1070
600	890	795	735	1350	2465	2480	700	60	48 x 20	1903	1143	1660

PN 63

DN	D1	D2	D3	L	H (откр.)	H (макс.)*	Dk	b	d x n	кг	Под приварку**	
											L1	кг
50	180	135	102	250	420	655	280	26	22 x 4	37	292	28
65	205	160	122	290	470	735	280	26	22 x 8	46	330	37
80	215	170	138	310	525	770	300	28	22 x 8	49	356	38
100	250	200	162	350	620	835	350	30	26 x 8	86	432	75
125	295	240	188	400	715	910	350	34	30 x 8	129	508	113
150	345	280	218	450	815	980	400	36	33 x 8	150	559	132
200	415	345	285	550	1115	1205	500	42	36 x 12	360	660	320
250	470	400	345	650	1280	1360	640	46	36 x 12	570	787	500
300	530	460	410	750	1550	1570	680	52	36 x 16	815	838	720
350	600	525	465	850	1665	1680	-	56	39 x 16	1080	889	950
400	670	585	535	950	1820	1840	-	60	42 x 16	1460	991	1290
500	800	705	615	1150	2235	2250	-	68	48 x 20	2315	1194	2040
600	930	820	735	1350	2570	2590	-	76	56 x 20	3480	1397	3060

PN 100

DN	D1	D2	D3	L	H (откр.)	H (макс.)*	Dk	b	d x n	кг	Под приварку**	
											L1	кг
50	195	145	102	250	420	655	280	30	26 x 4	39	292	29
65	220	170	122	290	470	735	280	34	26 x 8	50	330	39
80	230	180	138	310	525	770	300	36	26 x 8	54	356	40
100	265	210	162	350	620	835	350	40	30 x 8	94	432	80
125	315	250	188	400	715	910	350	40	33 x 8	138	508	122
150	355	290	218	450	815	980	400	44	33 x 12	160	559	141
200	430	360	285	550	1115	1205	500	52	36 x 12	385	660	340
250	505	430	345	650	1280	1360	640	60	39 x 12	610	787	540
300	585	500	410	750	1550	1570	680	68	42 x 16	890	838	780
350	655	560	465	850	1665	1680	-	74	48 x 16	1190	889	1050
400	715	620	535	950	1820	1840	-	78	48 x 16	1570	991	1380
500	870	760	615	1150	2235	2250	-	90	56 x 20	2630	1194	2315
600	940	838	692	1350	2570	2590	-	105	52 x 24	3870	1397	3405

* H (макс.) — максимальная высота в стандартном исполнении привода.

** Butt weld ends with forged nipples on request

Задвижки литые с жёстким клином

PN 6–16, выдвижной шпindelь

DN 50–600 • PN 6–16 • T_{max} 450 °C (550 °C)

Конструкция: задвижка с бугелем

Корпус, крышка, клин: литые

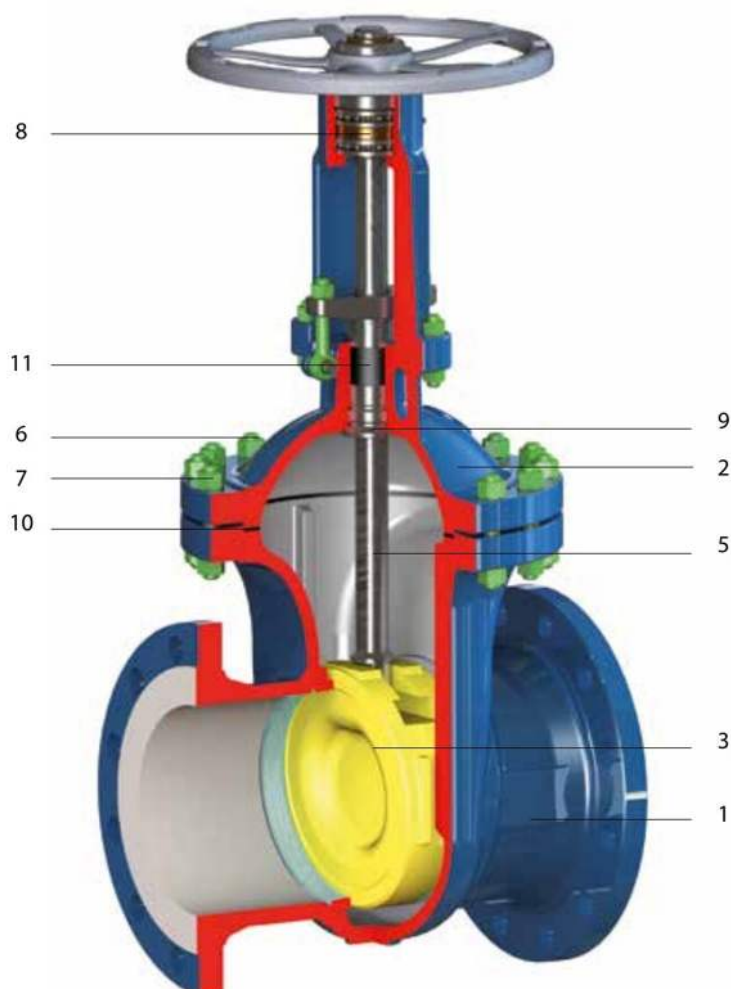
Выдвижной шпindelь

Жёсткий клин

Присоединение:

⊙ EN 1092-1 ФЛАНЦЕВОЕ

⊛ EN 12627 ПОД ПРИВАРКУ



Материал

Поз.	Деталь	Углеродистая сталь	Нержавеющая сталь
1	Корпус + наплавка	1.0619 / A216 WCB + 13Cr	1.4408 / A351 CF8M
2	Крышка	1.0619 / A216 WCB	1.4408 / A351 CF8M
3	Клин + наплавка	1.0619 / A216 WCB + 13Cr	1.4408 / A351 CF8M
5	Шпindelь	1.4021 / A182 F6a	1.4401 / A182 F316
6	Болты крышки*	1.7218 / A193 B7	1.4401 / A193 B8
7	Гайки крышки*	1.1191 / A194 2H	1.4401 / A194 8
8	Гайка шпинделя	Ni-Resist, алюминиевая бронза	
9	Верхнее уплотнение	Наплавка 13Cr / 1.4021 / A276 410T	Наплавка F316 / 1.4401 / A182 F316
10	Прокладка	Графит с армированием нерж. сталью	
11	Набивка	Плетёный графитовый шнур + формованные графитовые кольца	

* Другие исполнения трима — по API 600.

** Или аналог по требованию заказчика.

Задвижки литые с жёстким клином

PN 6–16, выдвижной шпindel

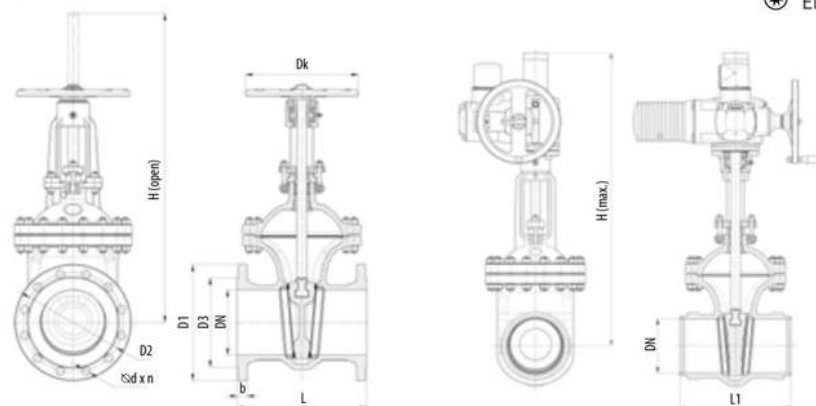
DN 50–600 • PN 6–16 • T_{max} 450 °C (550 °C)

Конструкция: задвижка с бугелем

Присоединение:

☉ EN 1092-1 ФЛАНЦЕВОЕ

☼ EN 12627 ПОД ПРИВАРКУ



PN 6

DN	D1	D2	D3	L	H (откр.)	H (макс.)*	Dk	b	d x n	кг	Под приварку**	
											L1	кг
50	140	110	90	150	360	605	160	14	14 x 4	16	-	-
65	160	130	110	170	430	650	160	14	14 x 4	18	-	-
80	190	150	128	180	470	680	160	16	18 x 4	23	-	-
100	210	170	148	190	545	735	200	16	18 x 4	36	-	-
125	240	200	178	200	650	790	200	18	18 x 8	48	-	-
150	265	225	202	210	720	885	200	18	18 x 8	60	-	-
200	320	280	258	230	950	1060	250	20	18 x 8	97	-	-
250	375	335	312	250	1170	1240	320	22	18 x 12	166	-	-
300	440	395	365	270	1430	1500	400	22	22 x 12	210	-	-
350	490	445	415	290	1540	1565	450	22	22 x 12	345	-	-
400	540	495	465	310	1755	1800	500	22	22 x 16	480	-	-
500	645	600	570	350	2195	2230	500	24	22 x 20	645	-	-
600	755	705	670	390	2660	2740	600	30	26 x 20	895	-	-

PN 10

DN	D1	D2	D3	L	H (откр.)	H (макс.)*	Dk	b	d x n	кг	Под приварку**	
											L1	кг
50	165	125	102	150	360	605	200	18	18 x 4	17	-	-
65	185	145	122	170	430	650	200	18	18 x 8	19	-	-
80	200	160	138	180	470	680	250	20	18 x 8	25	-	-
100	220	180	158	190	545	735	280	20	18 x 8	36	-	-
125	250	210	188	200	650	790	300	22	18 x 8	52	-	-
150	285	240	212	210	720	885	300	22	22 x 8	62	-	-
200	340	295	268	230	950	1060	350	24	22 x 8	88	-	-
250	395	350	320	250	1170	1240	400	26	22 x 12	180	-	-
300	445	400	370	270	1430	1500	450	26	22 x 12	230	-	-
350	505	460	430	290	1630	1565	500	26	22 x 16	380	-	-
400	565	515	482	310	1755	1800	600	26	26 x 16	505	-	-
500	670	620	585	350	2195	2230	600	28	26 x 20	700	-	-
600	780	725	685	390	2660	2740	600	34	30 x 20	985	-	-

PN 16

DN	D1	D2	D3	L	H (откр.)	H (макс.)*	Dk	b	d x n	кг	Под приварку**	
											L1	кг
50	165	125	102	180	360	645	200	18	18 x 4	20	250	19
65	185	145	122	200	430	730	200	18	18 x 8	21	270	29
80	200	160	138	210	470	740	200	20	18 x 8	32	280	34
100	220	180	158	230	545	790	250	20	18 x 8	40	300	48
125	250	210	188	255	650	780	250	22	18 x 8	49	325	68
150	285	240	212	280	720	930	320	22	22 x 8	74	350	92
200	340	295	268	330	953	1060	400	24	22 x 12	117	400	155
250	405	355	320	450	1225	1295	450	26	26 x 12	210	450	240
300	460	410	378	500	1440	1510	500	28	26 x 12	300	500	355
350	520	470	438	550	1650	1675	600	30	26 x 16	510	550	450
400	580	525	490	600	1820	1865	600	32	30 x 16	670	600	630
500	715	650	610	700	2080	2110	700	44	33 x 20	930	700	990
600	840	770	725	800	2560	2640	800	54	36 x 20	1310	800	1500

* H (макс.) — максимальная высота в стандартном исполнении привода.

** Buttweid ends with forged nipples on request. Buttweid ends PN 16 on request.

Задвижки сварные

DN 500–2000, жёсткий или упругий клин

DN 500–2000 • PN 2,5–25 • T_{max} 300 °C

Конструкция: задвижка с бугелем

Корпус, крышка, клин: сварные

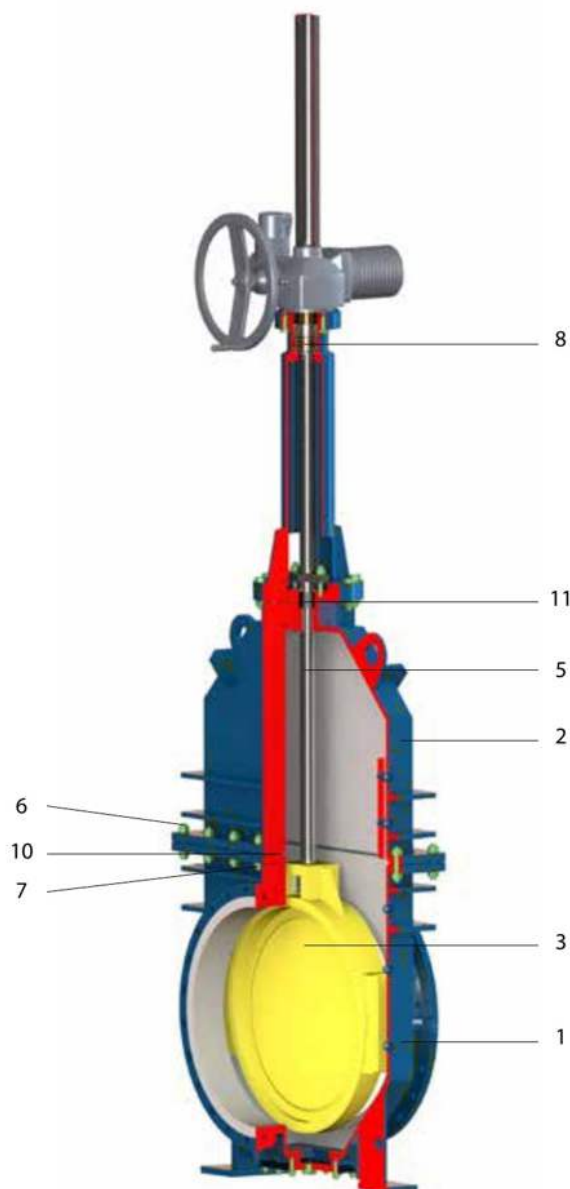
Выдвижной шпindelъ

Жёсткий / упругий клин

Присоединение:

⊙ EN 1092-1 ФЛАНЦЕВОЕ

⊛ EN 12627 ПОД ПРИВАРКУ



Материал

Поз.	Деталь	Углеродистая сталь	Легированная сталь	Углеродистая сталь для низких температур	Нержавеющая сталь
1	Корпус + наплавка	1.0425 + 13Cr	1.5415 + 13Cr	1.0566 + 13Cr	1.4401
2	Крышка	1.0425	1.5415	1.0566	1.4401
3	Клин + наплавка	1.0425 + 13Cr	1.5415 + 13Cr	1.0566 + 13Cr	1.4401 + 17Cr
5	Шпindelъ	1.4021 / 1.4923			1.4057
6	Болты крышки*	1.7218 / A193 B7	1.7709 / A193 B16	1.7225 / A320 L7	1.4401 / A193 B8
7	Гайки крышки*	1.1191 / A194 2H	1.7709 / A194 4	1.7225 / A194 7	1.4401 / A194 8
8	Гайка шпинделя	42 3046 (алюм. бронза) / A439 D2 (Ni-Resist)			
10	Прокладка	Графит с армированием нерж. сталью			
11	Набивка	Плетёный графитовый шнур + формованные графитовые кольца			

* Другие исполнения трима — по API 600.

** Или аналог по требованию заказчика.

Задвижки сварные

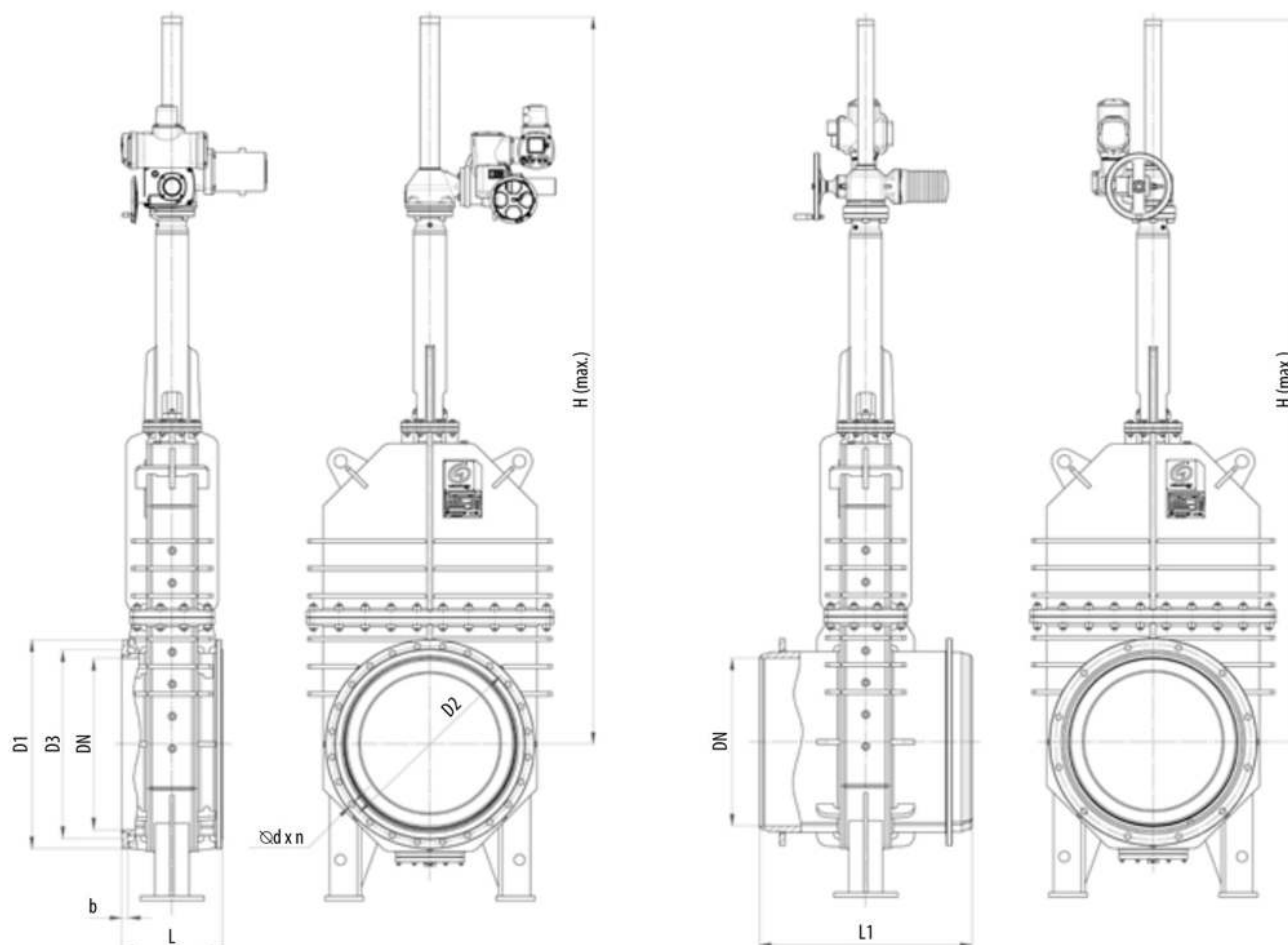
DN 500–2000, жёсткий или упругий клин

DN 500–2000 • PN 2,5–25 • T_{max} 400 °C (530 °C)

Конструкция: задвижка с бугелем

Присоединение:

- ⊙ EN 1092-1 ФЛАНЦЕВОЕ
- ⊙ EN 12627 ПОД ПРИВАРКУ



PN 2,5

DN	D1	D2	D3	L	H (макс.)*	b	d x n	кг	Под приварку	
									L1	кг
500	645	600	570	350	2 450	30	22 x 20	850	700	990
600	755	705	670	390	2 850	30	26 x 20	1 040	800	1 190
700	860	810	775	430	3 250	30	26 x 24	1 250	900	1 490
800	975	920	880	470	3 650	30	30 x 24	1 540	1 000	1 890
900	1 075	1 020	980	510	4 050	30	30 x 24	1 990	1 100	2 150
1000	1 175	1 120	1 080	550	4 300	32	30 x 28	2 350	1 200	3 200
1200	1 375	1 320	1 280	630	5 100	35	30 x 32	3 250	1 400	4 090
1400	1 575	1 520	1 480	710	5 800	40	30 x 36	4 090	-	-
1600	1 790	1 730	1 690	790	6 600	45	30 x 40	5 300	-	-
1800	1 990	1 930	1 890	870	7 500	50	30 x 44	7 050	-	-
2000	2 190	2 130	2 090	950	8 200	55	30 x 48	9 500	-	-

Задвижки сварные

DN 500–2000, жёсткий или упругий клин

DN 500–2000 • PN 2,5–25 • T_{max} 400 °C (530 °C)

Конструкция: задвижка с бугелем

Присоединение:

⊙ EN 1092-1 ФЛАНЦЕВОЕ

⊙ EN 12627 ПОД ПРИВАРКУ

PN 6

DN	D1	D2	D3	L	H (макс.)*	b	d x n	кг	Под приварку	
									L1	кг
500	645	600	570	350	2 450	30	22 x 20	850	700	990
600	755	705	670	390	2 850	30	26 x 20	1 040	800	1 150
700	860	810	775	430	3 250	30	26 x 24	1 250	900	1 490
800	975	920	880	470	3 650	30	30 x 24	1 540	1 000	1 890
900	1 075	1 020	980	510	4 050	30	30 x 24	1 990	1 100	2 150
1000	1 175	1 120	1 080	550	4 300	38	30 x 28	2 690	1 200	3 500
1200	1 405	1 340	1 295	630	5 100	45	33 x 32	3 500	1 400	4 390
1400	1 630	1 560	1 510	710	5 800	50	36 x 36	4 590	-	-
1600	1 830	1 760	1 710	790	6 600	50	36 x 40	6 200	-	-
1800	2 045	1 970	1 920	870	7 500	65	39 x 44	8 100	-	-
2000	2 265	2 180	2 125	950	8 200	80	42 x 48	10 190	-	-

PN 10

DN	D1	D2	D3	L	H (макс.)*	b	d x n	кг	Под приварку	
									L1	кг
500	670	620	585	700	2 450	30	26 x 20	1 050	700	1 010
600	780	725	685	800	2 850	35	30 x 20	1 250	800	1 190
700	895	840	800	900	3 300	40	30 x 24	1 890	900	2 750
800	1 015	950	905	1 000	3 700	45	33 x 24	2 400	1 000	2 120
900	1 115	1 050	1 005	1 100	4 100	50	33 x 28	3 090	1 100	2 790
1000	1 230	1 160	1 110	1 200	4 350	60	36 x 28	4 100	1 200	3 800
1200	1 455	1 380	1 330	1 400	5 200	75	39 x 32	5 300	1 400	4 950
1400	1 675	1 590	1 535	-	5 900	90	42 x 36	-	-	-
1600	1 915	1 820	1 760	-	6 700	100	48 x 40	-	-	-

PN 16

DN	D1	D2	D3	L	H (макс.)*	b	d x n	кг	Под приварку	
									L1	кг
500	715	650	610	700	2 500	45	33 x 20	1 190	700	1 100
600	840	770	725	800	2 900	50	36 x 20	1 390	800	1 290
700	910	840	795	900	3 400	55	36 x 24	2 250	900	2 050
800	1 025	950	900	1 000	3 750	65	39 x 24	3 090	1 000	2 690
900	1 125	1 050	1 000	1 100	4 150	70	39 x 28	4 050	1 100	3 700
1000	1 255	1 170	1 115	1 200	4 400	85	42 x 28	5 190	1 200	4 780
1200	1 485	1 390	1 330	1 400	5 300	105	48 x 32	6 850	1 400	7 390

PN 25

DN	D1	D2	D3	L	H (макс.)*	b	d x n	кг	Под приварку	
									L1	кг
500	730	660	615	700	2 500	60	36 x 20	1 250	700	1 190
600	845	770	720	800	2 900	70	39 x 20	1 480	800	1 390
700	960	875	820	900	3 400	80	42 x 24	2 400	900	2 250
800	1 085	990	930	1 000	3 750	95	48 x 24	3 600	1 000	3 200
900	1 185	1 090	1 030	1 100	4 150	105	48 x 28	4 500	1 100	4 000
1000	1 320	1 210	1 140	1 200	4 400	120	56 x 28	5 790	1 200	5 150
1200	-	-	1 350	1 400	5 300	-	-	-	1 400	7 790

* H (макс.) — максимальная высота в стандартном исполнении привода.

02

Обратные клапаны

Поворотные и дисковые обратные клапаны,
клапаны отборов паровых турбин DN 50–1800



Клапаны обратные поворотные кованые

DN 50–400 • PN 63–400 • T_{max} 650 °C • кованый корпус

Назначение

Поворотные обратные клапаны — автоматическая арматура, предотвращающая обратный поток среды. Применяются прежде всего в энергетике и химической промышленности. Обратные клапаны не являются запорной арматурой.

Рабочая среда

- вода
- пар
- газ
- другие среды

Рабочая температура

- от –20 до +650 °C

Конструкция

Корпус кованый. Тарелка вводится в корпус через самоуплотняющуюся или болтовую крышку. Кольцо седла вварено в корпус, уплотнительные поверхности седла и тарелки наплавлены твёрдым сплавом. Крышка уплотняется специальной графитовой прокладкой. По запросу — исполнение с байпасом.

Исполнения

- болтовая крышка (PN 63–250)
- самоуплотняющаяся крышка (PN 160–400)

Испытания

Прочность и плотность корпуса, герметичность затвора и работоспособность по EN 12266, API 598 (водой); другие испытания — по запросу.

Присоединение

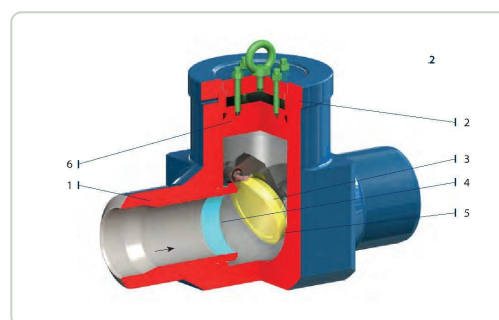
- фланцевое по EN 1092-1, ISO 7005-1, ГОСТ 12815-80
- под приварку по EN 12627

Монтаж

На горизонтальный трубопровод крышкой вверх или на вертикальный при потоке снизу вверх. Направление потока — по стрелке на корпусе.

Материалы по EN

Поз.	Деталь	T _{max} 450 °C	T _{max} 450 °C	T _{max} 530 °C	T _{max} 560 °C	T _{max} 570 °C	T _{max} 600 °C	T _{max} 650 °C
1–3	Корпус, крышка, тарелка	P250GH (1.0460)	15NiCuMoNb5-6-4 (1.6368)	16Mo3 (1.5415)	13CrMo4-5 (1.7335)	14MoV6-3 (1.7715)	11CrMo9-10 (1.7383)	X10CrMoVNb9-1 (1.4903)
4	Седло + наплавка	1.0460 + стеллит	1.6368 + стеллит	1.5415 + стеллит	1.7335 + стеллит	1.7715 + стеллит	1.7383 + стеллит	1.4903 + стеллит
5	Тарелка + наплавка	1.0460 + стеллит	1.6368 + стеллит	1.5415 + стеллит	1.7335 + стеллит	1.7715 + стеллит	1.7383 + стеллит	1.4903 + стеллит
6	Прокладка	болтовая крышка, PN 63–250 — графит с армированием нерж. сталью; самоуплотняющаяся крышка, PN 160–400 — графит						



Клапаны обратные поворотные кованые

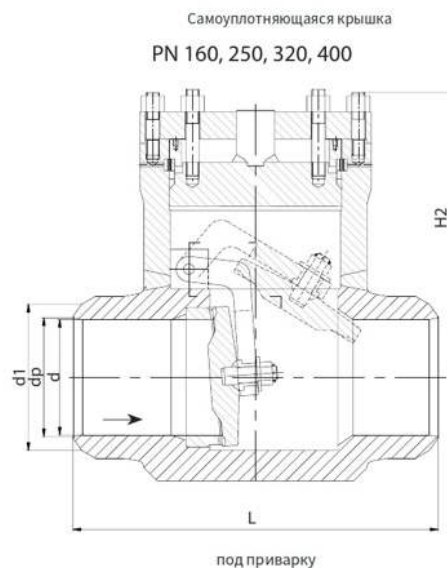
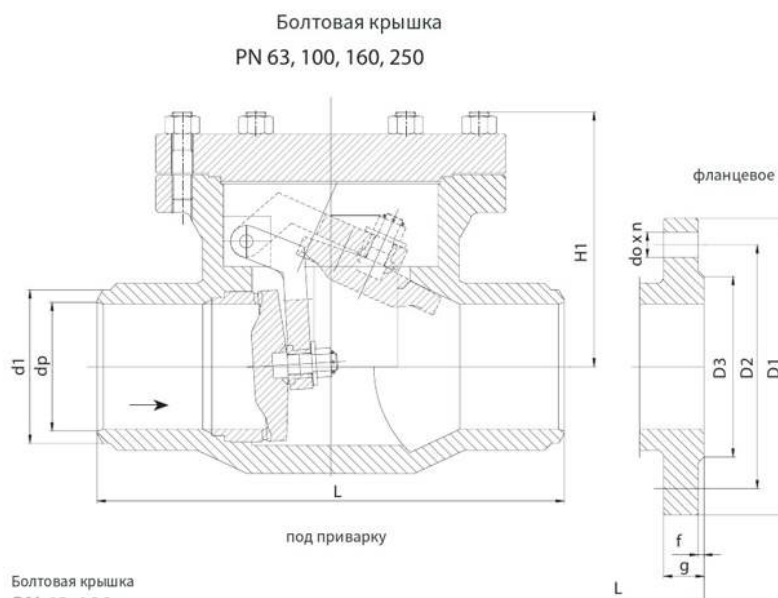
Болтовая или самоуплотняющаяся крышка

DN 50-400 • PN 63-400 • Tmax 650 °C (450 °C)

Корпус: кованый

Присоединение: ☉ EN 1092-1, ISO 7005-1, ГОСТ 12815-80 ФЛАНЦЕВОЕ

☼ EN 12627 ПОД ПРИВАРКУ



Болтовая крышка
PN 63-100

PN	DN	Под приварку					Фланцевое									
		d1	dp	L	H1	кг	D1		D3		D2	do x n	L	g	f	кг
							ГОСТ	EN	ГОСТ	EN						
63	50	62	54	250	170	12	175	180	102		135	22 x 4	300	26	3	18
	65	77	69	290	190	17	200	205	122		160	22 x 8	340	26	3	25
	80	91	81	310	205	22	210	215	133	138	170	22 x 8	380	28	3	32
	100	117	104	350	220	33	250		158	162	200	26 x 8	430	30	3	45
	125	144	130,5	400	254	50	295		184	188	240	30 x 8	500	34	3	68
	150	172	156,5	450	305	80	340	345	212	218	280	33 x 8	550	36	3	100
	200	223	204,5	550	406	105	405	415	285		345	36 x 12	650	42	3	153
	250	278	255	650	508	200	470		345		400	36 x 12	775	46	3	248
100	50	62	54	250	170	13,2	195		102		145	26 x 4	300	28	3	20,7
	65	77	69	290	190	18,7	220		122		170	26 x 8	340	30	3	28,8
	80	91	81	310	205	24,2	230		133	138	180	26 x 8	380	32	3	36,8
	100	117	104	350	220	36,3	265		158	162	210	30 x 8	430	36	3	51,8
	125	144	127	400	254	55,0	310	315	184	188	250	33 x 8	500	40	3	78,2
	150	172	154	450	305	88,0	350	355	212	218	290	33 x 12	550	44	3	115,0
	200	223	199,5	550	406	115,5	430		285		360	36 x 12	650	52	3	176,0
	250	278	248,5	650	508	220,0	500	505	345		430	39 x 12	775	60	3	285,2

Самоуплотняющаяся крышка

PN 160-400

PN	DN/d	d1 *	dp	L *	Lmin*	H1	H2	кг
160-400**	65/50	77	По заказу	360	216	65	240	25
	80/75	90		450	305	85	255	47
	100/75	115		450	406	85	280	48
	125/110	141		500	483	115	315	107
	150/110	170		550	559	115	365	110
	175/125	180		650	559	145	405	285
	175/150	196		650	660	160	405	415
	200/150	222		650	660	160	485	445
	225/175	248		650	660	180	520	715
	250/200	276		800	787	200	590	930
	250/225	303		900	787	220	630	980
	300/225	325		900	914	220	700	1410
	300/250	325		1000	991	240	700	1520
	350/275	359		1000	991	270	760	1710
	400/300	411		1200	1092	310	825	1830

* Размеры d1 и L могут быть изменены по требованию заказчика; ** исполнение с болтовой крышкой — только до PN 250.

Клапаны обратные дисковые (захлопки)

DN 100–1600 • PN 6–100 • NPS 4–48 • Class 150–600 • Tmax +300 °C

Назначение

Дисковые обратные клапаны — быстродействующая автоматическая арматура, предотвращающая обратный поток среды в трубопроводе. Применяются для защиты насосов, вентиляторов и т. п. Обратный клапан не является запорной арматурой.

Рабочая среда

Вода, воздух, пар и другие неагрессивные жидкости и газы. Направление потока — только одно, указано стрелкой на корпусе.

Рабочая температура

От –46 до +300 °C; зависит от материала уплотнений.

Конструкция

Эксцентрично установленный диск поворачивается в сварном корпусе с фланцами. Вал установлен в самосмазывающихся подшипниках скольжения; снаружи на валу — рычаг с противовесом. Движение диска управляется потоком среды.

Испытания

Прочность, плотность, работоспособность и герметичность по EN 12266-1 (класс D, класс B — по запросу) или API 598.

Присоединение

- фланцевое по EN 1092-1, EN 1759-1, ГОСТ 12815-80 или ASME B16.5; строительная длина по EN 558 / API 6D
- под приварку по EN 12627 или ASME B16.25; строительная длина по EN 12982 / API 6D

Монтаж

На горизонтальный, вертикальный или наклонный трубопровод; стрелка на корпусе — по потоку, ось вращения диска горизонтальна и расположена выше оси потока. На вертикальном трубопроводе — только при потоке снизу вверх.

Преимущества

- установка на вертикальном, горизонтальном и наклонном трубопроводе
- малые гидравлические потери
- сварная конструкция без отливок, вариативность исполнения
- не требует обслуживания, длительный срок службы
- цельный корпус
- снижение гидроударов

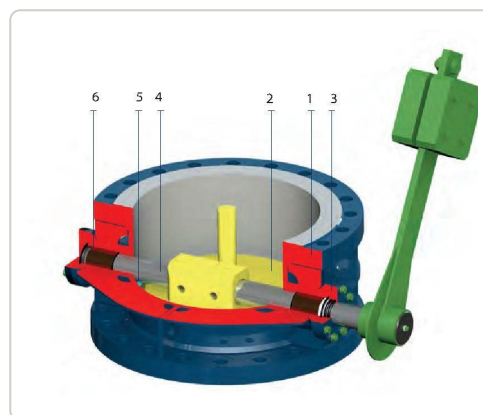
Материалы по EN

Поз.	Деталь	Низкие температуры, –46... +300 °C	Нормальные температуры, –20... +300 °C*
1–3	Корпус, диск, крышка	1.0566	1.0425, 1.0577
4	Вал	1.4021	1.4021
5	Уплотнительные поверхности	13Cr × 13Cr	13Cr × 13Cr
6	Набивка	TURKON	NBR, EPDM, VITON, TURKON*

* Температура — в зависимости от материала уплотнения.

Материалы по ASTM

Поз.	Деталь	Низкие температуры, –46... +300 °C	Нормальные температуры, –20... +300 °C*
1–3	Корпус, диск, крышка	A350 LF2	A515 Gr.60, A537 Cl.1
4	Вал	A182 F6a	A182 F6a
5	Уплотнительные поверхности	13Cr × 13Cr	13Cr × 13Cr
6	Набивка	TURKON	NBR, EPDM, VITON, TURKON*



Клапаны обратные дисковые (захлопки)

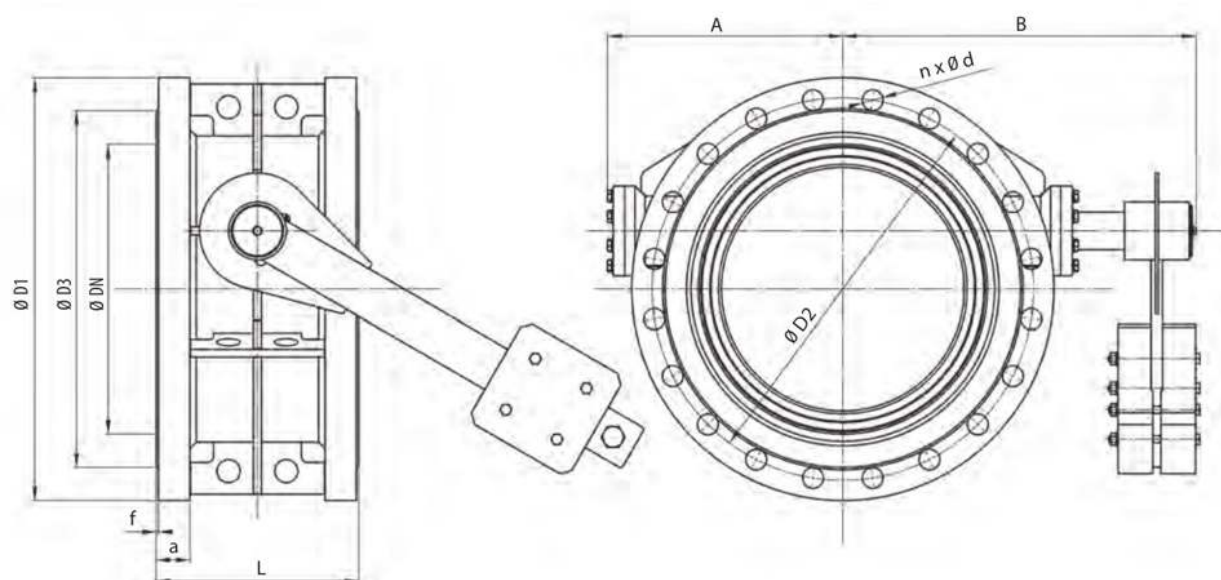
Исполнение по EN

DN 100-1600 • PN 6-100 • T_{max} +300 °C

Корпус: сварной или кованый

Присоединение: ☉ EN 1092-1, ISO 7005-1 ФЛАНЦЕВОЕ

☼ EN 12 627 ПОД ПРИВАРКУ



PN 6

DN	D1	D2	D3	d	n	a	f	L	A	B	Kv 100 %	кг
100	210	170	148	18	4	18	3	300	120	265	330	49
125	240	200	178	18	8	20	3	325	135	280	535	58
150	265	225	202	18	8	20	3	210	150	280	810	35
200	320	280	258	18	8	22	3	230	176	267	1500	40
250	375	335	312	18	12	24	3	250	230	320	2410	55
300	440	395	365	22	12	24	4	270	250	340	3530	68
350	490	445	415	22	12	26	4	290	270	360	5030	108
400	540	495	465	22	16	28	4	310	276	380	6640	148
500	645	600	570	22	20	30	4	350	450	590	10400	240
600	755	705	670	26	20	32	5	390	495	675	15200	320
700	860	810	775	26	24	40	5	430	538	720	20800	515
800	975	920	880	30	24	44	5	470	572	814	27100	695
1000	1175	1120	1080	30	28	52	5	550	687	890	42600	1060
1200	1405	1340	1295	33	32	60	5	630	780	1010	61800	1320
1400	1630	1560	1510	36	36	72	5	710	970	1250	84100	2450
1600	1830	1760	1710	36	40	80	5	790	1080	1380	109800	2990

Kv 100 % [м³/ч] — расход через полностью открытую арматуру при перепаде давления 1 бар

Клапаны обратные дисковые (захлопки)

Исполнение по EN

DN 100-1600 • PN 6-100 • Tmax +300 °C

Корпус: сварной или кованый

Присоединение: ☉ EN 1092-1, ISO 7005-1 ФЛАНЦЕВОЕ

☼ EN 12 627 ПОД ПРИВАРКУ

PN 10

DN	D1	D2	D3	d	n	a	f	L	A	B	Kv 100 %	кг
100	220	180	158	18	8	22	3	300	120	265	330	49
125	250	210	188	18	8	22	3	325	135	280	535	58
150	285	240	212	22	8	24	3	210	150	280	810	45
200	340	295	268	22	8	24	3	230	176	274	1500	44
250	395	350	320	22	12	26	3	250	230	320	2410	60
300	445	400	370	22	12	26	4	270	250	340	3530	90
350	505	460	430	22	16	30	4	290	270	360	5030	130
400	565	515	482	26	16	32	4	310	292	363	6640	160
500	670	620	585	26	20	38	4	350	440	600	10400	230
600	780	725	685	30	20	42	5	390	495	675	15200	360
700	895	840	800	30	24	50	5	430	538	720	20800	530
800	1015	950	905	33	24	56	5	470	572	814	27100	710
1000	1230	1160	1110	36	28	70	5	550	687	890	42600	1205
1200	1455	1380	1330	39	32	83	5	630	830	1100	61800	1900
1400	1675	1590	1535	42	36	65	5	710	970	1250	84100	2600
1600	1915	1820	1760	48	40	75	5	790	1080	1380	109800	3550

PN 16

DN	D1	D2	D3	d	n	a	f	L	A	B	Kv 100 %	кг
100	220	180	158	18	8	22	3	300	120	265	330	49
125	250	210	188	18	8	22	3	325	135	280	535	58
150	285	240	212	22	8	24	3	210	150	280	810	50
200	340	295	268	22	12	26	3	230	176	267	1500	54
250	405	355	320	26	12	29	3	250	230	320	2410	70
300	460	410	378	26	12	32	4	270	315	470	3530	93
350	520	470	438	26	16	35	4	290	270	435	5030	150
400	580	525	490	30	16	38	4	310	300	370	6640	190
500	715	650	610	33	20	46	4	350	440	600	10400	260
600	840	770	725	36	20	55	5	390	495	680	15200	390
700	910	840	795	36	24	63	5	430	540	720	20800	570
800	1025	950	900	39	24	74	5	470	572	814	27100	740
1000	1255	1170	1115	42	28	90	5	550	687	890	42600	1315
1200	1485	1390	1330	48	32	78	5	630	830	1100	61800	2300
1400	1685	1590	1530	48	36	84	5	710	970	1250	84100	3100
1600	1930	1820	1750	56	40	102	5	790	1080	1380	109800	3920

PN 25

DN	D1	D2	D3	d	n	a	f	L	A	B	Kv 100 %	кг
100	235	190	162	22	8	26	3	300	120	265	330	50
125	270	220	188	26	8	28	3	325	135	280	535	59
150	300	250	218	26	8	30	3	210	150	280	810	58
200	360	310	278	26	12	32	3	230	176	270	1500	65
250	425	370	335	30	12	35	3	250	235	330	2410	85
300	485	430	395	30	16	38	4	270	245	387	3530	111
350	555	490	450	33	16	42	4	290	270	440	4850	181
400	620	550	505	36	16	48	4	310	300	370	6400	230
500	730	660	615	36	20	58	4	350	407	615	10100	300
600	845	770	720	39	20	68	5	390	500	690	14700	450
700	960	875	820	42	24	85	5	430	550	750	20100	670
800	1085	990	930	48	24	95	5	470	572	914	26300	1060
1000	1320	1210	1140	56	28	63	5	550	700	950	41300	1520
1200	1530	1420	1350	56	32	86	5	630	840	1150	59400	2500

Kv 100 % [м³/ч] — расход через полностью открытую арматуру при перепаде давления 1 бар

Клапаны обратные дисковые (захлопки)

Исполнение по EN

DN 100-1600 • PN 6-100 • Tmax +300 °C

Корпус: сварной или кованый

Присоединение: ☉ EN 1092-1, ISO 7005-1 ФЛАНЦЕВОЕ

☼ EN 12 627 ПОД ПРИВАРКУ

PN 40

DN	D1	D2	D3	d	n	a	f	L	A	B	Kv 100 %	кг
100	235	190	162	22	8	26	3	300	120	250	330	55
125	270	220	188	26	8	28	3	325	135	280	535	65
150	300	250	218	26	8	30	3	350	150	280	810	75
200	375	320	285	30	12	36	3	400	180	280	1500	110
250	450	385	345	33	12	42	3	450	240	340	2410	165
300	515	450	410	33	16	52	4	500	260	400	3530	200
350	580	510	465	36	16	58	4	550	315	450	4850	280
400	660	585	535	39	16	65	4	600	340	515	6400	400
500	755	670	615	42	20	57	4	700	445	580	10100	590
600	890	795	735	48	20	72	5	800	510	684	14700	810
700	995	900	840	48	24	86	5	900	550	780	20100	1150
800	1140	1030	960	56	24	99	5	1000	670	890	26300	1490
1000	1360	1250	1180	56	28	115	5	1200	720	970	41300	2205
1200	1575	1460	1380	62	32	134	5	630	850	1160	59400	2950

PN 63

DN	D1	D2	D3	d	n	a	f	L	A	B	Kv 100 %	кг
100	250	200	162	26	8	32	3	300	130	260	330	60
125	295	240	188	30	8	34	3	325	145	290	535	68
150	345	280	218	33	8	36	3	350	150	295	790	80
200	415	345	285	36	12	48	3	400	240	343	1450	125
250	470	400	345	36	12	55	3	450	260	380	2330	160
300	530	460	410	36	16	65	4	500	315	405	3420	240
350	600	525	465	39	16	72	4	550	340	464	4720	350
400	670	585	535	42	16	80	4	600	385	516	6220	450
500	800	705	615	48	20	70	4	700	435	570	9800	700
600	930	820	735	56	20	76	5	800	520	690	14300	980
700	1045	935	840	56	24	95	5	900	560	790	19500	1310
800	1165	1050	960	62	24	115	5	1000	680	910	25500	1680

PN 100

DN	D1	D2	D3	d	n	a	f	L	A	B	Kv 100 %	кг
100	265	210	162	30	8	36	3	300	130	260	330	60
125	315	250	188	33	8	42	3	325	145	290	535	68
150	355	290	218	33	12	48	3	350	160	295	790	75
200	430	360	285	36	12	60	3	400	247	343	1450	135
250	505	430	345	39	12	72	3	450	255	380	2330	220
300	585	500	410	42	16	84	4	500	320	415	3420	372
350	655	560	465	48	16	95	4	550	340	464	4720	520
400	715	620	535	48	16	76	4	600	385	516	6220	680
500	870	760	615	56	20	89	4	700	440	580	9800	990

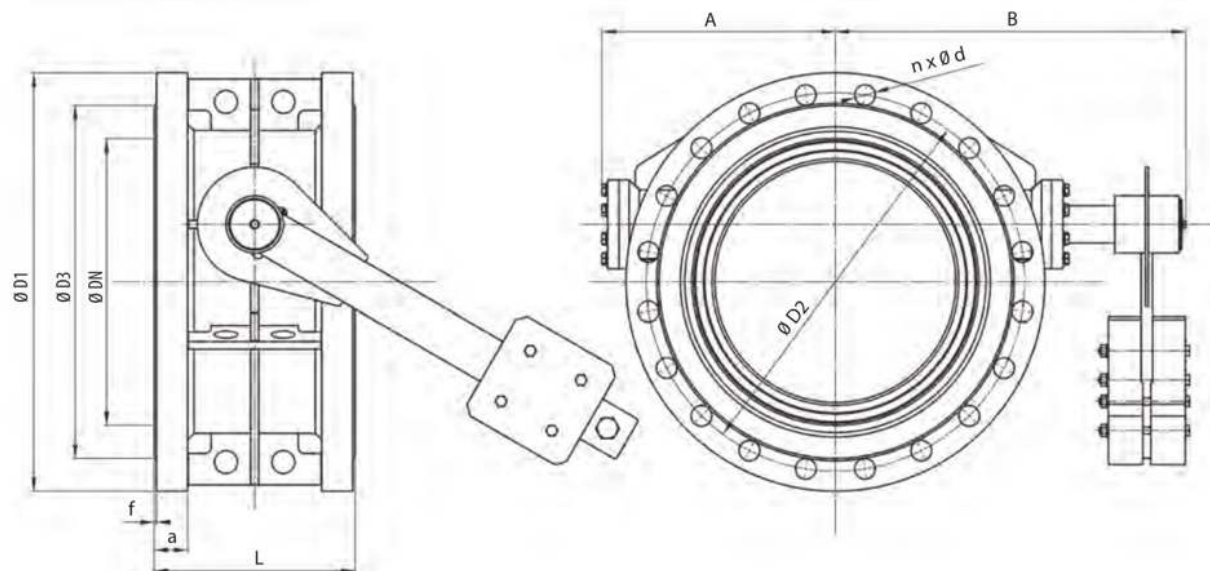
Kv 100 % [м³/ч] — расход через полностью открытую арматуру при перепаде давления 1 бар

Клапаны обратные дисковые (захлопки)

Исполнение по ASME

NPS 4-48 • Class 150-600 • T_{max} +300 °C

Присоединение: ☉ ASME B16.5 ФЛАНЦЕВОЕ
☼ ASME B16.25 ПОД ПРИВАРКУ



Class 150

NPS	D1	D2	D3	d	n	a	f	L	A	B	Kv 100 %	кг
4	228,6	190,5	157,2	19,1	8	23,9	1,6	300	120	265	330	49
5	254	215,9	185,7	22,4	8	23,9	1,6	325	135	280	535	58
6	279,4	241,3	215,9	22,4	8	25,4	1,6	210	150	280	810	55
8	342,9	298,5	269,7	22,4	8	28,4	1,6	230	176	270	1500	67
10	406,4	362	323,9	25,4	12	30,2	1,6	250	235	330	2410	93
12	482,6	431,8	381	25,4	12	31,8	1,6	270	245	387	3530	125
14	533,4	476,3	412,8	28,4	12	35,1	1,6	290	270	440	4850	192
16	596,9	539,8	469,9	28,4	16	36,6	1,6	310	300	370	6400	244
20	698,5	635	584,2	31,8	20	42,9	1,6	350	407	615	10100	338
24	812,8	749,3	692,2	35,1	20	47,8	1,6	390	500	690	14700	523
28	927,1	863,6	800,1	35,1	28	71,4	1,6	430	550	750	20100	740
32	1060,5	977,9	914,4	41,2	28	80,8	1,6	470	572	914	26300	965
40	1289,1	1200,2	1124	41,2	36	90,5	1,6	550	700	950	41300	1640
48	1511,3	1422,4	1358,9	41,2	44	108	1,6	630	840	1150	59400	2760

Class 300

NPS	D1	D2	D3	d	n	a	f	L	A	B	Kv 100 %	кг
4	254	200,1	157,2	22,3	8	31,7	1,6	300	120	250	330	57
5	279,4	234,9	185,6	22,3	8	35	1,6	325	135	280	535	68
6	317,5	269,7	215,9	22,3	12	36,5	1,6	350	150	280	810	79
8	381	330,2	269,7	25,4	12	41,1	1,6	400	180	280	1500	117
10	444,5	387,3	323,8	28,4	16	47,7	1,6	450	240	340	2410	167
12	520,7	450,8	381	31,7	16	50,8	1,6	500	260	400	3530	216
14	584,2	514,3	412,7	31,7	20	53,8	1,6	550	315	450	4850	326
16	647,7	571,5	469,9	35	20	57,1	1,6	600	340	515	6400	426
20	774,7	685,8	584,2	35	24	63,5	1,6	700	445	580	10100	629
24	914,4	812,8	692,1	41,1	24	69,8	1,6	800	510	684	14700	860
28	1035,1	939,8	800,1	44,5	28	85,9	1,6	900	550	780	20100	1255
32	1149,4	1054,1	914,4	50,8	28	98,7	1,6	1000	670	890	26300	1628
40	1238,3	1155,7	1085,9	44,5	32	114,3	1,6	1200	720	970	41300	2388
48	1466,9	1371,6	1301,8	50,8	32	133,6	1,6	630	850	1160	59400	3450

Kv 100 % [м³/ч] — расход через полностью открытую арматуру при перепаде давления 1 бар

Клапаны обратные дисковые (захлопки)

Исполнение по ASME

NPS 4-48 • Class 150-600 • Tmax +300 °C

Присоединение: ☉ ASME B16.5 ФЛАНЦЕВОЕ
☼ ASME B16.25 ПОД ПРИВАРКУ

Class 400

NPS	D1	D2	D3	d	n	a	f	L	A	B	Kv 100 %	кг
4	254	200,2	157,2	25,4	8	35,1	6,4	300	130	260	330	63
5	279,4	235	185,7	25,4	8	38,1	6,4	325	145	290	535	72
6	317,5	269,7	215,9	25,4	12	41,1	6,4	350	150	295	790	81
8	381	330,2	269,7	28,4	12	47,8	6,4	400	240	343	1450	140
10	444,5	387,4	323,9	31,8	16	53,8	6,4	450	260	380	2330	174
12	520,7	450,9	381	35,1	16	57,2	6,4	500	315	405	3420	260
14	584,2	514,4	412,8	35,1	20	60,5	6,4	550	340	464	4720	380
16	647,7	571,5	469,9	38,1	20	63,5	6,4	600	385	516	6220	600
20	774,7	685,8	584,2	41,1	24	69,9	6,4	700	435	570	9800	820
24	914,4	812,8	692,2	47,8	24	76,2	6,4	800	520	690	14300	1075
28	1035,1	939,8	800,1	50,8	28	95,3	6,4	900	560	790	19500	1460
32	1149,4	1054,1	914,4	53,9	28	114,35	6,4	1000	680	910	25500	1830

Class 600

NPS	D1	D2	D3	d	n	a	f	L	A	B	Kv 100 %	кг
4	273,1	215,9	157,2	25,4	8	38,1	6,4	300	130	260	330	63
5	330,2	266,7	185,7	28,4	8	44,5	6,4	325	145	290	535	73
6	355,6	292,1	215,9	28,4	12	47,8	6,4	350	160	295	790	83
8	419,1	349,3	269,7	31,8	12	55,6	6,4	400	247	343	1450	175
10	508	431,8	323,9	35,1	16	63,5	6,4	450	255	380	2330	236
12	558,8	489	381	35,1	20	66,5	6,4	500	320	415	3420	389
14	603,3	527,1	412,8	38,1	20	69,9	6,4	550	340	464	4720	538
16	685,8	603,3	469,9	41,1	20	76,2	6,4	600	385	516	6220	719
20	812,8	723,9	584,2	44,5	24	88,9	6,4	700	440	580	9800	1095

Kv 100 % [м³/ч] — расход через полностью открытую арматуру при перепаде давления 1 бар

Клапаны обратные отборов турбин поворотные

DN 80–1000 • NPS 3–40 • PN 10–320 • Class 150–1500 • T_{max} до +530 °C

Назначение

Специальные поворотные обратные клапаны для предотвращения обратного потока рабочей среды в линиях отборов пара турбин.

Рабочая среда

— пар

Максимальная температура

До +530 °C (до DN 900, NPS 36).

Конструкция

Корпус кованный, литой или сварной — в зависимости от заданных параметров. Кольцо седла запрессовано в корпус и зафиксировано сваркой, его уплотнительная поверхность наплавлена твёрдым сплавом. Вал установлен в подшипниках скольжения и несёт рычаг с тарелкой, закреплённой штифтом; уплотнение седла и тарелки — плоское. Сварное исполнение соответствует EN ISO 15614-1, PED 97/23/EC или, по требованию, ASME Section IX.

Исполнения

- кованный — до DN 350 (NPS 14)
- литой — свыше DN 350 (NPS 14)
- сварной — DN 200–1000 (NPS 8–40)

Управление

Самодействующий; надёжное закрытие обеспечивается вспомогательным пневматическим или гидравлическим приводом по выбору заказчика. Опционально — ручной рычаг и электрический датчик положения.

Испытания

- EN 12266-1 / ISO 5208
- API 598
- ASME B16.34

Присоединение

- фланцевое по EN 1092-1, ASME B16.5, ASME B16.47
- под приварку по EN 12627, ASME B16.25

Монтаж

На горизонтальный и вертикальный трубопровод. На вертикальном среда должна поступать под тарелку; на горизонтальном крышка располагается над корпусом ($\pm 10^\circ$).

Преимущества

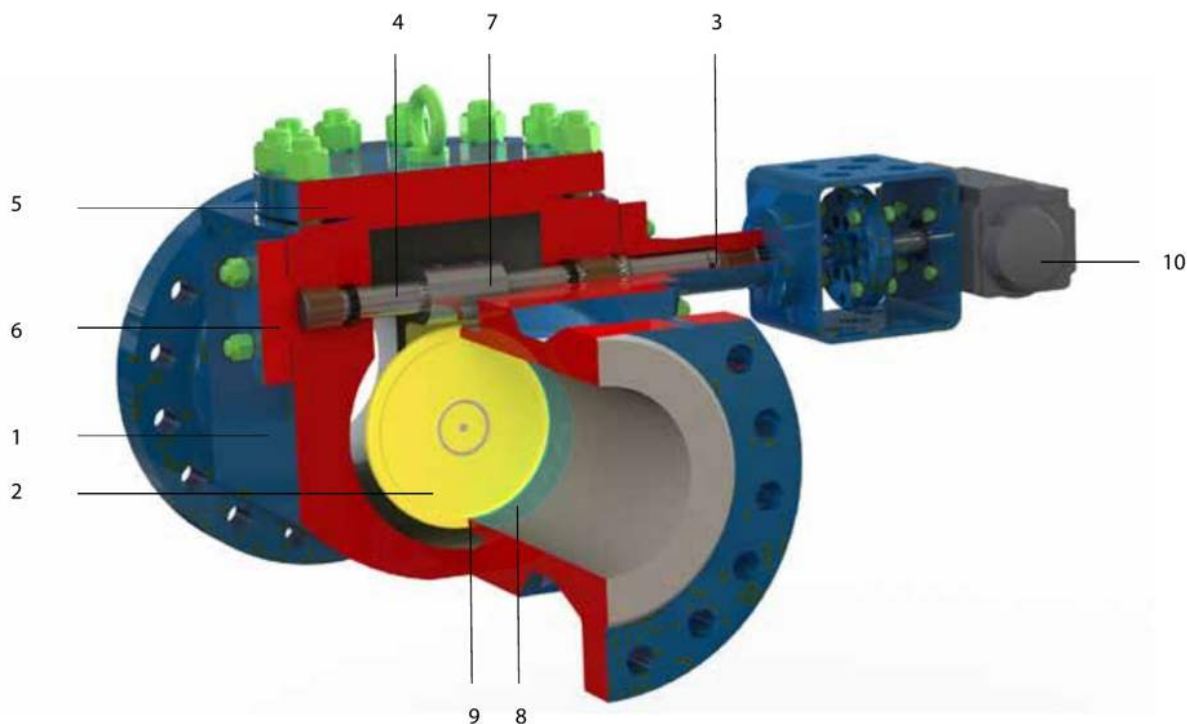
Применение при высоких давлениях (PN 160, PN 250) и температурах выше 500 °C.



Клапаны обратные отборов турбин поворотные

DN 80-350 • PN 100-320 • Tmax 530 °C
NPS 3 -14 • Class 300-1500
Корпус: кованный

Присоединение: ☉ EN 1092-1, ASME B16.5, ASME B16.47 ФЛАНЦЕВОЕ
☼ EN 12627, ASME B16.25 ПОД ПРИВАРКУ



Материал

Поз.	Деталь	EN	ASTM
		DN 80 - DN 500 NPS 3-14	
1	Корпус	1.0425 (P265 GH) 1.7335 (13CrMo4-5) 1.7380 (10CrMo9-10)	A387 Gr. 22
2	Диск		A105
5, 6	Крышка		A516 Gr.60
7	Рычаг		A182 F12
8	Седло	1.4021(17022) 1.4923(17134)	A182 F22
3, 4	Вал		A387 Gr. 12
9	Наплавка седла	Стеллит 6	
10	Привод	Неполноповоротный, гидравлический или линейный привод	

Номенклатура

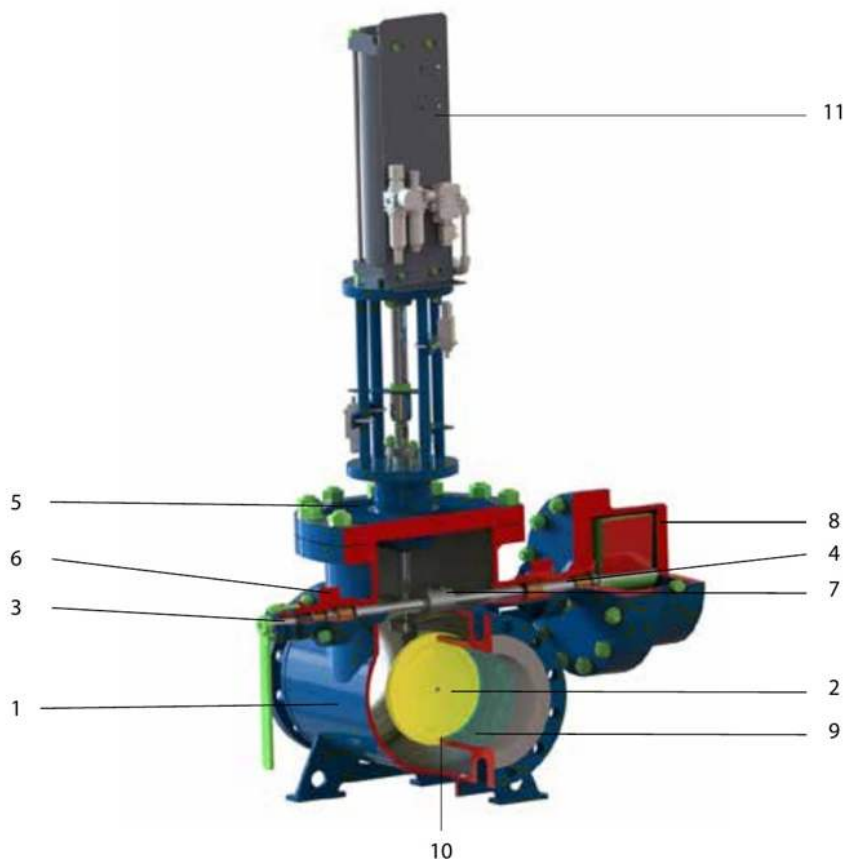
DN	NPS	PN				Class			
		100	160	250	320	300	600	900	1500
80	3"	*	*	*	*	*	*	*	*
100	4"	*	*	*	*	*	*	*	*
125	5"	*	*	*	*	*	*	*	*
150	6"	*	*	*	*	*	*	*	*
200	8"	*	*	*	*	*	*	*	*
250	10"	*	*	*	*	*	*	*	*
300	12"	*	*	*	*	*	*	*	*
350	14"	*	*	*	*	*	*	*	*

* Другие типоразмеры — по запросу.

Клапаны обратные отборов турбин поворотные

DN 200-1000 • NPS 8-40 • PN 10-40 • T_{max} 300 °C
Корпус: сварной

Присоединение: ☉ EN 1092-1, ASME B16.5, ASME B16.47 ФЛАНЦЕВОЕ
☼ EN 12627, ASME B16.25 ПОД ПРИВАРКУ



Материал

Поз.	Деталь	EN	ASTM	
		DN 200 - DN 1000 NPS 8 - 40		
1	Корпус	1.0425 (P265 GH)	A105	
2	Диск			
8	Кожух противовеса			
5, 6	Крышка			
7	Рычаг			
9	Седло	1.4021(17022)	A276 420T	
3, 4	Вал			
10	Наплавка седла	13%Cr		
11	Привод	Неполноповоротный, гидравлический или линейный привод		

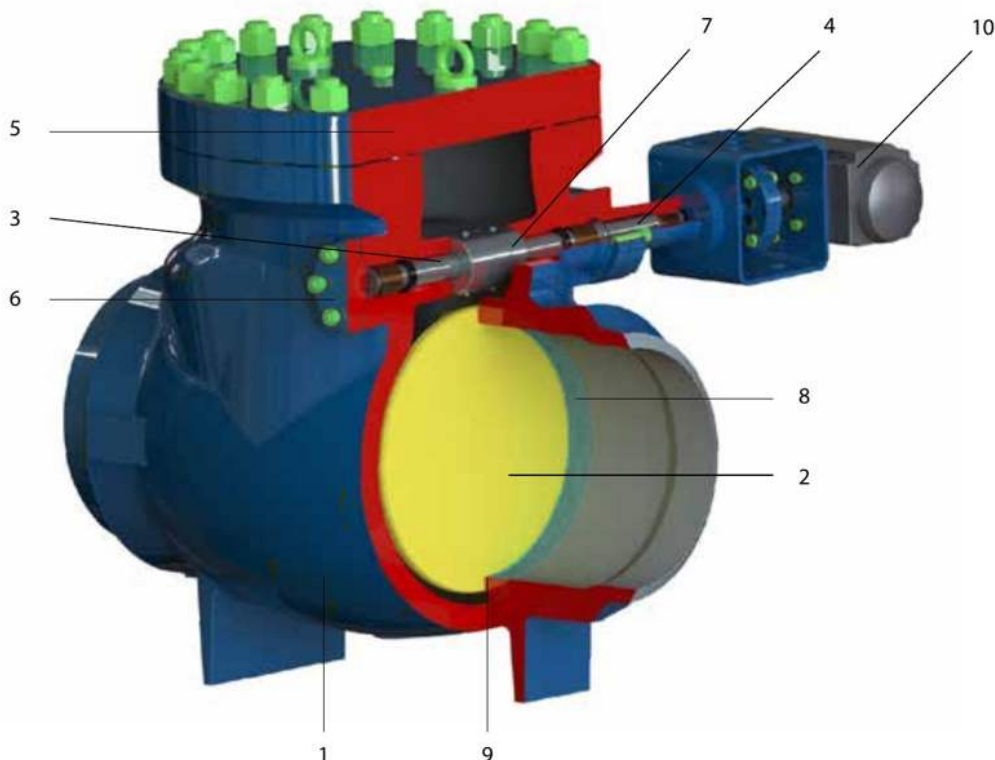
Номенклатура

DN	NPS	PN			
		10	16	25	40
200	8"	*	*	*	*
250	10"	*	*	*	*
300	12"	*	*	*	*
350	14"	*	*	*	*
400	16"	*	*	*	*
450	18"	*	*	*	*
500	20"	*	*	*	*
600	24"	*	*	*	*
700	28"	*	*	*	*
800	32"	*	*	*	*
900	36"	*	*	*	*
1000	40"	*	*	*	*

Клапаны обратные отборов турбин поворотные

DN 400-900 • PN 100 • Tmax 530 °C
NPS 16-36 • Class 150-600
Корпус: литой

Присоединение: ☉ EN 1092-1, ASME B16.5, ASME B16.47 ФЛАНЦЕВОЕ
☼ EN 12627, ASME B16.25 ПОД ПРИВАРКУ



Материал

Поз.	Деталь	EN	ASTM
		DN 400-900	NPS 16-36
1	Корпус	1.0619, 1.7357, 1.0425, 1.7335, 1.7380, 1.7383, 1.7379	A216 WCB, A217 WC6, A105, A516 Gr.60, A182 F12 Cl.2, A182 F22 Cl.2, A387 Gr.12 Cl.2, A387 Gr.22 Cl.2, A217 WC9
2	Диск		
5, 6	Крышка		
7	Рычаг		
8	Седло		
3, 4	Вал	1.4021 (17022) 1.4923 (17134)	A276 420T
9	Наплавка седла	Стеллит 6	
10	Привод	Неполноповоротный, гидравлический или линейный привод	

Номенклатура

DN	NPS	PN		Class	
		100	150	300	600
400	16"	•	•	•	•
450	18"	•	•	•	•
500	20"	•	•	•	•
600	24"	•	•	•	•
700	28"	•	•	•	•
800	32"	•	•	•	•
900	36"	•	•	•	•

Клапаны обратные отборов турбин с двойным эксцентриситетом

DN 80–1800 • NPS 3–70 • PN 6–100 • Class 150–600 • Tmax +450 °C

Назначение

Обратные клапаны для предотвращения обратного потока в линиях отборов паровых турбин. Каждый клапан проектируется под конкретные параметры отбора.

Рабочая среда

— пар

Максимальная температура

- +450 °C — до DN 1000 (NPS 40)
- +350 °C — свыше DN 1000

Конструкция

Клапан с двойным эксцентриситетом: диск с коническим уплотнением поворачивается на валу в подшипниках скольжения и в положении «закрыто» прилегает к седлу корпуса. Противовес на валу уравнивает массу диска, поэтому потери давления не превышают 1 %; противовес вынесен из проходного сечения в отдельный герметичный кожух. Клапан может оснащаться приводом быстрого закрытия и рычагом для проверки работоспособности; оба размещены на отдельном валу и не влияют на работу клапана. Сварное исполнение — по EN ISO 15614-1, PED 97/23/EC или ASME Section IX.

Управление

Самодействующий, с вспомогательным пневматическим или гидравлическим приводом. Опционально — рычаг, червячный редуктор, датчик положения.

Испытания

- EN 12266-1 / ISO 5208
- API 598
- ASME B16.34

Присоединение

- фланцевое по EN 1092-1, ASME B16.5, B16.47; строительная длина по EN 558, серии 14, 15
- под приварку по EN 12627, ASME B16.25; по EN 12982

Преимущества

- установка на вертикальном и горизонтальном трубопроводе
- исполнение под заданные параметры отбора
- гарантированный класс герметичности
- малые потери давления и пассивные сопротивления
- нет осевых усилий, сварная конструкция без отливок
- не требует обслуживания, длительный срок службы

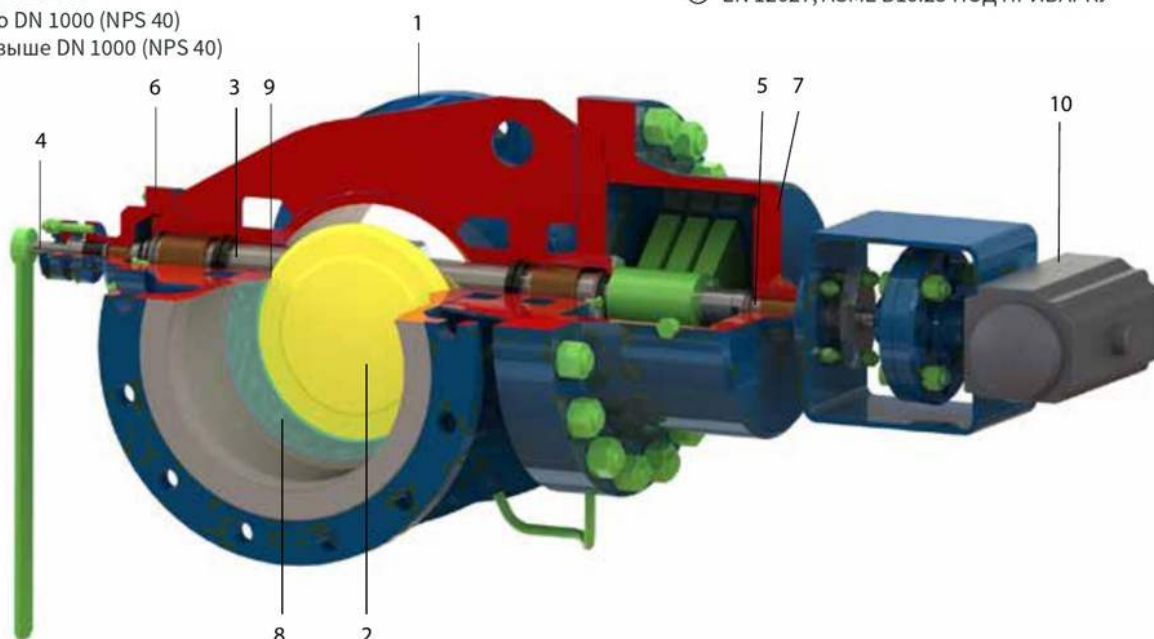


Клапаны обратные отборов турбин с двойным эксцентриситетом

DN 80-1800 • PN 6-100
NPS 3-70 • Class 150-600

Tmax +450 °C до DN 1000 (NPS 40)
Tmax +350 °C свыше DN 1000 (NPS 40)

Присоединение: ☉ EN 1092-1, ASME B16.5, B16.47 ФЛАНЦЕВОЕ
☼ EN 12627, ASME B16.25 ПОД ПРИВАРКУ



Материал

Поз.	Деталь	EN		ASTM	
		DN 80 - DN 1000 до 450 °C	DN 1200 - DN 1800 до 350 °C	NPS 3 - NPS 40 до 450 °C	NPS 44 - NPS 70 до 350 °C
1	Корпус	1.0425 (P265 GH) 1.7335 (13CrMo4-5)	1.0425 (P265 GH)	A387 Gr.22 A105 A516 Gr.60 A182 F12 A387 Gr.12	A516 Gr.60
2	Диск				
6	Крышка				
7	Кожух противовеса				
8	Седло	1.4021 (17 022), 1.4923 (17 134)	1.4021 (17 022)	A276 420T, 1.4923	A276 420T
3, 4, 5	Вал				
9	Наплавка седла				
10	Привод	Стеллит 6	13%Cr	Стеллит 6	13%Cr

Неполноповоротный, гидравлический или линейный привод

Другие материалы — по требованию заказчика.

Номенклатура

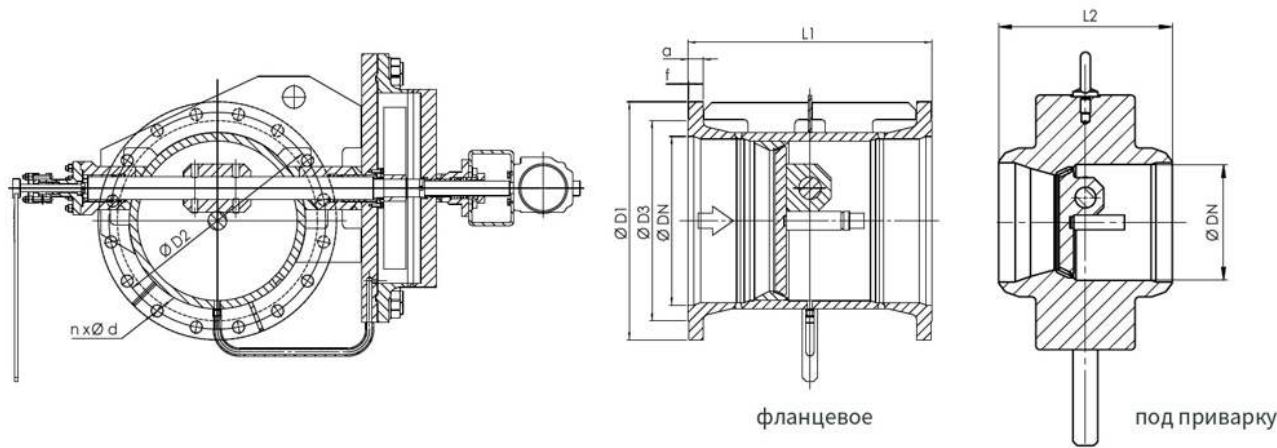
DN	NPS	PN							Class			
		6	10	16	25	40	63	100	150	300	400	600
80	3"	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
100	4"	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
125	5"	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
150	6"	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
200	8"	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
250	10"	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
300	12"	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
350	14"	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
400	16"	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
450	18"	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
500	20"	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
600	24"	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
700	28"	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800	32"	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
900	36"	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1000	40"	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1200	48"	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1400	56"	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1500	60"	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1600	64"	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1800	70"	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

* Только исполнение под приварку.

Клапаны обратные отборов турбин с двойным эксцентриситетом

DN 80-1800 • PN 6-100 • T_{max} +450 °C до DN 1000
T_{max} +350 °C свыше DN 1000

Присоединение: ☉ EN 1092-1 ФЛАНЦЕВОЕ
☼ EN 12 627 ПОД ПРИВАРКУ



PN 6

DN	D1	D2	D3	a	f	d	n	L1	L2
80	190	150	128	16	3	18	4	280	180
100	210	170	148	16	3	18	4	305	190
125	240	200	178	18	3	18	8	325	200
150	265	225	202	18	3	18	8	350	210
200	320	280	258	20	3	18	8	400	230
250	375	335	312	22	3	18	12	450	250
300	440	395	365	22	4	22	12	500	270
350	490	445	415	22	4	22	12	550	270
400	540	495	465	22	4	22	16	600	270
450	595	550	520	22	4	22	16	650	270
500	645	600	570	24	4	22	20	700	270
600	755	705	670	30	5	26	20	800	270
700	860	810	775	30	5	26	24	900	270
800	975	920	880	30	5	30	24	1000	270
900	1075	1020	980	34	5	30	24	1100	270
1000	1175	1120	1080	38	5	30	28	1200	270
1200	1405	1340	1295	42	5	33	32	1400	270
1400	1630	1560	1510	56	5	36	36	1400	270
1600	1830	1760	1710	63	5	36	40	1700	270
1800	2045	1970	1920	69	5	39	44	1800	270

PN 10

DN	D1	D2	D3	a	f	d	n	L1	L2
80	200	160	138	20	3	18	8	280	180
100	220	180	158	20	3	18	8	305	190
125	250	210	188	22	3	18	8	325	200
150	285	240	212	22	3	22	8	350	210
200	340	295	268	24	3	22	8	400	230
250	395	350	320	26	3	22	12	450	250
300	445	400	370	26	4	22	12	500	270
350	505	460	430	26	4	22	16	550	270
400	565	515	482	26	4	26	16	600	270
450	615	565	532	28	4	26	20	650	270
500	670	620	585	28	4	26	20	700	270
600	780	725	685	30	5	30	20	800	270
700	895	840	800	35	5	30	24	900	270
800	1015	950	905	38	5	33	24	1000	270
900	1115	1050	1005	38	5	33	28	1100	270
1000	1230	1160	1110	44	5	36	28	1200	270
1200	1455	1380	1330	55	5	39	32	1400	270
1400	1675	1590	1535	65	5	42	36	1400	270
1600	1915	1820	1760	75	5	48	40	1700	270
1800	2115	2020	1960	85	5	48	44	1800	270

Клапаны обратные отборов турбин с двойным эксцентриситетом

DN 80-1800 • PN 6-100 • T_{max} +450 °C до DN 1000
T_{max} +350 °C свыше DN 1000

Присоединение: ☉ EN 1092-1 ФЛАНЦЕВОЕ
☼ EN 12 627 ПОД ПРИВАРКУ

PN 16

DN	D1	D2	D3	a	f	d	n	L1	L2
80	200	160	138	20	3	18	8	280	180
100	220	180	158	20	3	18	8	305	190
125	250	210	188	22	3	18	8	325	200
150	285	240	212	22	3	22	8	350	210
200	340	295	268	24	3	22	12	400	230
250	405	355	320	26	3	26	12	450	250
300	460	410	378	28	4	26	12	500	270
350	520	470	438	30	4	26	16	550	550
400	580	525	490	32	4	30	16	600	600
450	640	585	550	40	4	30	20	650	650
500	715	650	610	44	4	33	20	700	700
600	840	770	725	54	5	36	20	800	800
700	910	840	795	40	5	36	24	900	900
800	1025	950	900	41	5	39	24	1000	1000
900	1125	1050	1000	48	5	39	28	1100	1100
1000	1255	1170	1115	59	5	42	28	1200	1200
1200	1485	1390	1330	78	5	48	32	1400	1400
1400	1685	1590	1530	84	5	48	36	1400	1400
1600	1930	1820	1750	102	5	56	40	1700	1700
1800	2130	2020	1950	110	5	56	44	1800	1800

PN 25

DN	D1	D2	D3	a	f	d	n	L1	L2
80	200	160	138	24	3	18	8	280	180
100	235	190	162	24	3	22	8	305	190
125	270	220	188	26	3	26	8	325	200
150	300	250	218	28	3	26	8	350	210
200	360	310	278	30	3	26	12	400	230
250	425	370	335	32	3	30	12	450	250
300	485	430	395	34	4	30	16	500	270
350	555	490	450	38	4	33	16	550	550
400	620	550	505	40	4	36	16	600	600
450	670	600	555	46	4	36	20	650	650
500	730	660	615	48	4	36	20	700	700
600	845	770	720	58	5	39	20	800	800
700	960	875	820	50	5	42	24	900	900
800	1085	990	930	53	5	48	24	1000	1000
900	1185	1090	1030	57	5	48	28	1100	1100
1000	1320	1210	1140	63	5	56	28	1200	1200
1200	1530	1420	1350	70	5	56	32	1400	1400
1400	1755	1640	1560	*	5	62	36	1400	1400
1600	1975	1860	*	*	5	62	40	1700	1700
1800	2195	2070	*	*	5	70	44	1800	1800

* По требованию заказчика.

Строительная длина арматуры под приварку совпадает с фланцевой; другие строительные длины поставляются по согласованию.

Клапаны обратные отборов турбин с двойным эксцентриситетом

DN 80-1800 • PN 6-100 • Tmax +450 °C до DN 1000
Tmax +350 °C свыше DN 1000

Присоединение: ☉ EN 1092-1 ФЛАНЦЕВОЕ
☼ EN 12 627 ПОД ПРИВАРКУ

PN 40

DN	D1	D2	D3	a	f	d	n	L1	L2
80	200	160	138	24	3	18	8	280	180
100	235	190	162	24	3	22	8	305	190
125	270	220	188	26	3	26	8	325	200
150	300	250	218	28	3	26	8	350	210
200	375	320	285	34	3	30	12	400	230
250	450	385	345	38	3	33	12	450	250
300	515	450	410	42	4	33	16	500	270
350	580	510	465	46	4	36	16	550	550
400	660	585	535	50	4	39	16	600	600
450	685	610	560	57	4	39	20	650	650
500	755	670	615	57	4	42	20	700	700
600	890	795	735	72	5	48	20	800	800
700	995	900	840	85	5	48	24	900	900
800	1140	1030	960	98	5	56	24	1000	1000
900	1250	1140	1070	105	5	56	28	1100	1100
1000	1360	1250	1180	114	5	56	28	1200	1200
1200	1575	1460	1380	133	5	62	32	630	630

PN 63

DN	D1	D2	D3	a	f	d	n	L1	L2
80	215	170	138	28	3	22	8	280	180
100	250	200	162	30	3	26	8	305	190
125	295	240	188	34	3	30	8	325	200
150	345	280	218	36	3	33	8	350	210
200	415	345	285	42	3	36	12	400	230
250	470	400	345	46	3	36	12	450	250
300	530	460	410	52	4	36	16	500	270
350	600	525	465	56	4	39	16	550	550
400	670	585	535	60	4	42	16	600	600
500	800	705	615	68	4	48	20	700	700
600	930	820	735	76	5	56	20	800	800
700	1045	935	840	84	5	56	24	900	900
800	1165	1050	960	96	5	62	24	1000	1000
900	1285	1170	1070	*	5	62	28	1100	1100
1000	1415	1290	*	*	*	70	28	1200	1200

* По требованию заказчика.

PN 100

DN	D1	D2	D3	a	f	d	n	L1	L2
80	230	180	138	32	3	26	8	280	180
100	265	210	162	36	3	30	8	305	190
125	315	250	188	40	3	33	8	325	200
150	355	290	218	44	3	33	12	350	210
200	430	360	285	52	3	36	12	400	230
250	505	430	345	60	3	39	12	450	250
300	585	500	410	68	4	42	16	500	270
350	655	560	465	74	4	48	16	550	550
400	715	620	535	78	4	48	16	600	600
500	870	760	615	94	4	56	20	700	700
600	940	838	692	102	5	51	24	800	800
700	1073	965	800	112	5	54	28	900	900
800	1194	1080	915	118	5	61	28	1000	1000
900	1315	1194	1023	124	5	67	28	1100	1100
1000	1321	1212,9	*	*	*	61	32	1200	1200

Строительная длина арматуры под приварку совпадает с фланцевой; другие строительные длины поставляются по согласованию.

Клапаны обратные отборов турбин с двойным эксцентриситетом

NPS 3 - 70 • Class 150-600 • Tmax +450 °C to NPS 40
Tmax +350 °C свыше NPS 40

Присоединение: ☉ ASME B16.5, B16.47 ФЛАНЦЕВОЕ
☼ ASME B16.25 ПОД ПРИВАРКУ

Class 150

NPS	DN	D1	D2	D3	a	f	d	n	L1	L2
3"	80	190	152,4	127	24,3	2	19	4	280	180
4"	100	230	190,5	157,2	24,3	2	19	8	305	190
5"	125	255	215,9	185,7	24,3	2	22	8	325	200
6"	150	280	241,3	215,9	25,9	2	22	8	350	210
8"	200	345	298,5	269,9	29	2	22	8	400	230
10"	250	405	362	323,8	30,6	2	25	12	450	250
12"	300	485	431,8	381	32,2	2	25	12	500	270
14"	350	535	476,3	412,8	35,4	2	29	12	550	305
16"	400	595	539,8	469,9	37	2	29	16	600	325
18"	450	635	577,9	533,4	40,1	2	32	16	650	350
20"	500	700	635	584,2	43,3	2	32	20	700	381
24"	600	815	749,3	692,2	48,1	2	35	20	800	450
28"	700	925	863,6	800	71,9	2	35	28	900	500
30"	750	985	914,4	857	75,1	2	35,1	28	950	550
32"	800	1060	977,9	914	81,4	2	41,1	28	1000	600
34"	850	1110	1028,7	965	83	2	41,1	32	1050	650
36"	900	1170	1085,8	1022	90,9	2	41,1	32	1100	700
38"	950	1240	1149,4	1073	87,8	2	41,1	32	1150	750
40"	1000	1290	1200,2	1124,0	90,9	2	41,1	36	1200	800
42"	1050	1345	1257,3	1194	97,3	2	41,1	36	1250	850
44"	1100	1405	1314,4	1245	102,1	2	41,1	40	1300	900
46"	1150	1455	1365,2	1295	103,6	2	41,1	40	1350	950
48"	1200	1510	1422,4	1359	108,4	2	41,1	44	1400	1000
50"	1250	1570	1479,6	1410	111,6	2	47,8	44	1400	1000
52"	1300	1625	1536,7	1461	116,3	2	47,8	44	1400	1000
54"	1350	1685	1593,8	1511	121,1	2	47,8	44	1450	1050
56"	1400	1745	1651,0	1575	124,3	2	47,8	48	1500	1100
58"	1450	1805	1708,2	1626	129	2	47,8	48	1550	1150
60"	1500	1855	1759,0	1676	132,2	2	47,8	52	1600	1200
62"	1550	1910	1810	1730	134	2	47,8	56	1650	1250
64"	1600	1965	1860	1780	138	2	47,8	56	1700	1300
70" *	1800	1840	-	1770	-	-	-	-	1800	1800

* Только для исполнения под приварку.

Class 300

NPS	DN	D1	D2	D3	a	f	d	n	L1	L2
3"	80	210	168,3	127	29	2	22	8	280	180
4"	100	255	200	157,2	32,2	2	22	8	305	190
5"	125	280	235	185,7	35,4	2	22	8	325	200
6"	150	320	269,9	215,9	37	2	22	12	350	210
8"	200	380	330,2	269,9	41,7	2	25	12	400	230
10"	250	445	387,4	323,8	48,1	2	29	16	450	250
12"	300	520	450,8	381	51,3	2	32	16	500	270
14"	350	585	514,4	412,8	54,4	2	32	20	550	305
16"	400	650	571,5	469,9	57,6	2	35	20	600	325
18"	450	710	628,6	533,4	60,8	2	35	24	650	350
20"	500	775	685,8	584,2	64	2	35	24	700	381
24"	600	915	812,8	692,2	70,3	2	41	24	800	450
28"	700	1035	939,8	800	86,2	2	45	28	900	500
32"	800	1150	1054,1	914	98,9	2	51	28	1000	600
36"	900	1270	1168,4	1022	105,2	2	54	32	1100	700
40"	1000	1240	1155,7	1086	114,8	2	45	32	1200	800
48"	1200	1465	1371,6	1302	133,8	2	51	32	1400	1000

Строительная длина арматуры под приварку совпадает с фланцевой; другие строительные длины поставляются по согласованию.

Клапаны обратные отборов турбин с двойным эксцентриситетом

NPS 3 - 70 • Class 150-600 • Tmax +450 °C to NPS 40
Tmax +350 °C свыше NPS 40

Присоединение: ☉ ASME B16.5, B16.47 ФЛАНЦЕВОЕ
☼ ASME B16.25 ПОД ПРИВАРКУ

Class 400

NPS	DN	D1	D2	D3	a	f	d	n	L1	L2
3"	80	210	168,3	127	38,8	7	22	8	280	180
4"	100	255	200	157,2	42	7	22	8	305	190
5"	125	280	235	185,7	45,1	7	22	8	325	200
6"	150	320	269,9	215,9	48,3	7	22	12	350	210
8"	200	380	330	269,9	54,7	7	26	12	400	230
10"	250	445	387,4	323,8	61	7	29	16	450	250
12"	300	520	450,8	381	64,2	7	32	16	500	270
14"	350	585	514,4	412,8	67,4	7	32	20	550	550
16"	400	650	571,5	469,9	70,5	7	35	20	600	600
18"	450	710	628,6	533,4	71,7	7	35	24	650	650
20"	500	775	685,8	584,2	76,9	7	39	24	700	700
24"	600	915	812,8	692,2	79,2	7	45	24	800	800
28"	700	1035	939,8	800	102,3	7	51	28	900	900
32"	800	1150	1054,1	914	115	7	54	28	1000	1000
36"	900	1270	1168,4	1022	121,3	7	54	32	1100	1100
40"	1000	1270	1174,8	1092,2	137	7	51	32	1200	1200

Class 600

NPS	DN	D1	D2	D3	a	f	d	n	L	L2
3"	80	210	168,3	127	38,8	7	22	8	280	180
4"	100	275	215,9	157,2	45,1	7	25	8	305	190
5"	125	330	266,7	185,7	51,5	7	29	8	325	200
6"	150	355	292,1	215,9	54,7	7	29	12	350	210
8"	200	420	349,2	269,9	62,6	7	32	12	400	230
10"	250	510	431,8	323,8	70,5	7	35	16	450	250
12"	300	560	489	381	73,7	7	35	20	500	270
14"	350	605	527	412,8	76,9	7	38	20	550	550
16"	400	685	603,2	469,9	79,2	7	41	20	600	600
18"	450	745	654	533,4	89,6	7	45	20	650	650
20"	500	815	723,9	584,2	95,9	7	45	24	700	700
24"	600	940	838,2	692,2	108,6	7	51	24	800	800
28"	700	1075	965,2	800	118,2	7	54	28	900	900
32"	800	1195	1079,5	914	124,5	7	61	28	1200	1200
36"	900	1315	1193,8	1022	130,9	7	67	28	1300	1300
40"	1000	1321	1212,9	1111,3	165,8	7	61	32	1400	1400

Строительная длина арматуры под приварку совпадает с фланцевой; другие строительные длины поставляются по согласованию.



Обратные клапаны отборов DN 1800



03

Шаровые краны

Краны с плавающим шаром и с опорой шара DN 10–1400, до Class 2500; краны для гидроэлектростанций



Краны шаровые для ГЭС с рычагом и противовесом

Уплотнение PMSS или подвижные металлические сёдла • DN 200–800 • PN 16–100

Назначение

- полное открытие или закрытие потока
- главные предтурбинные затворы ГЭС с функцией аварийного закрытия при потере питания
- ГЭС с высоким напором — примерно от 100 до 1000 м

Конструкция

- кран с опорой шара
- разъёмный корпус
- материал: углеродистая, низколегированная или нержавеющая сталь

Уплотнение седла

- сёдла PMSS с эластомером и термопластом
- подвижные сёдла «металл по металлу», управляемые давлением воды: выдерживают большие скорости и кавитацию, меньше крутящий момент

Управление

Открытие гидроцилиндром, закрытие противовесом. Подвижные сёдла перемещаются вручную или электроприводом.

Дополнительное оснащение

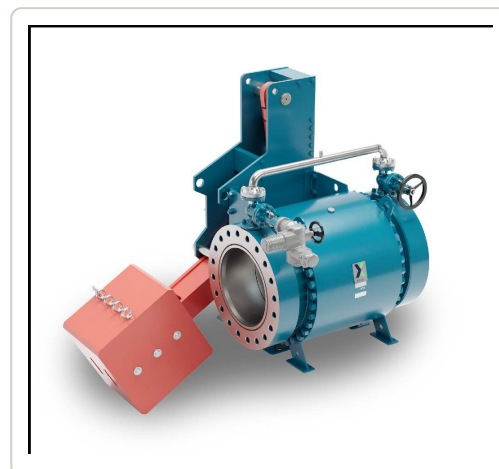
- байпас
- монтажная вставка
- дренаж и воздушники
- датчики положения
- анкерные болты с опорной плитой
- клеммная коробка
- система управления сёдлами: клапаны, трубопроводы, фильтры, индикаторы

Присоединение

Фланцевое по EN 1092-1 (плоская или выступающая поверхность), ASME B16.5 (B16.47).

Преимущества

- множество вариантов компоновки рычага, противовеса, строительной длины
- нулевая протечка, малые гидравлические потери
- у исполнения с подвижными сёдлами нет трения уплотнений при открытии и закрытии; нижнее седло меняется без демонтажа крана
- длительная надёжная работа без обслуживания



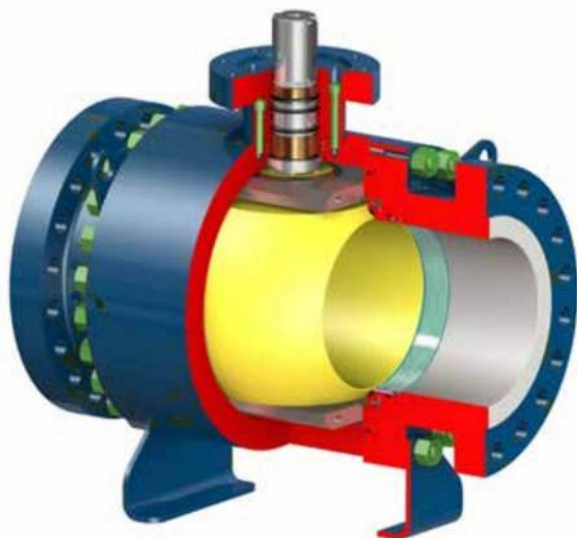
Краны шаровые с опорой шара

Разъёмный и цельносварной корпус

Исполнения:
РАЗЪЁМНЫЙ КОРПУС
ЦЕЛЬНОСВАРНОЙ КОРПУС

Присоединение:

- ⊙ ASME B16.5, EN 1092-1 ФЛАНЦЕВОЕ
- ⊗ ASME B16.25, EN 12 627 ПОД ПРИВАРКУ



ЦЕЛЬНОСВАРНОЙ КОРПУС



Материалы

Деталь	Стандартные материалы	
	Углеродистая сталь	
	Для нормальных температур от -46 до +220 °C	
Корпус Крышка	A350 LF2	A105, A694 F52 to 70, 1.4301, 1.4541, A182 F304, 1.4571, A182 F316, A182 F51
Шар — основной материал	A350 LF2	A105, A182 F6a, 1.4301, 1.4541, A182 F304, 1.4571, A182 F316, A182 F51
Шпindelь	AISI 4140 (42CrMo4) + ENP	1.7225, 1.4021, 1.4923, A182 F6a, 1.4301, 17-4 PH, 1.4542, 1.4571, A182 F304, A182 F316, A182 F51, A276 410, A276 420
Седло — основной материал	A350 LF2	A182 F304, A182 F316, A182 F51
Покpытие седла и шара	ENP	ENP+SiC, наплавка стеллитом, напыление TCC
Болт	A320 L7	A193 B7, A193 B7M, A193 B8, A320L7M
Гайка	A194 Gr.4	A194 2H, A194 2HM, A194 7, A194 7M, A194 Gr.8, A194 8M
Вставки седла	PEEK	NYLON, DEVLON
Уплотнения	HNBR или VITON	KALREZ, LIPSEAL

* Материал с испытанием на ударную вязкость при -60 °C.
Другие материалы — по запросу.

Краны шаровые с опорой шара

Разъёмный и цельносварной корпус

NPS 2"-56" • Class 150-2500 • DN 50-1400 • PN 63-400

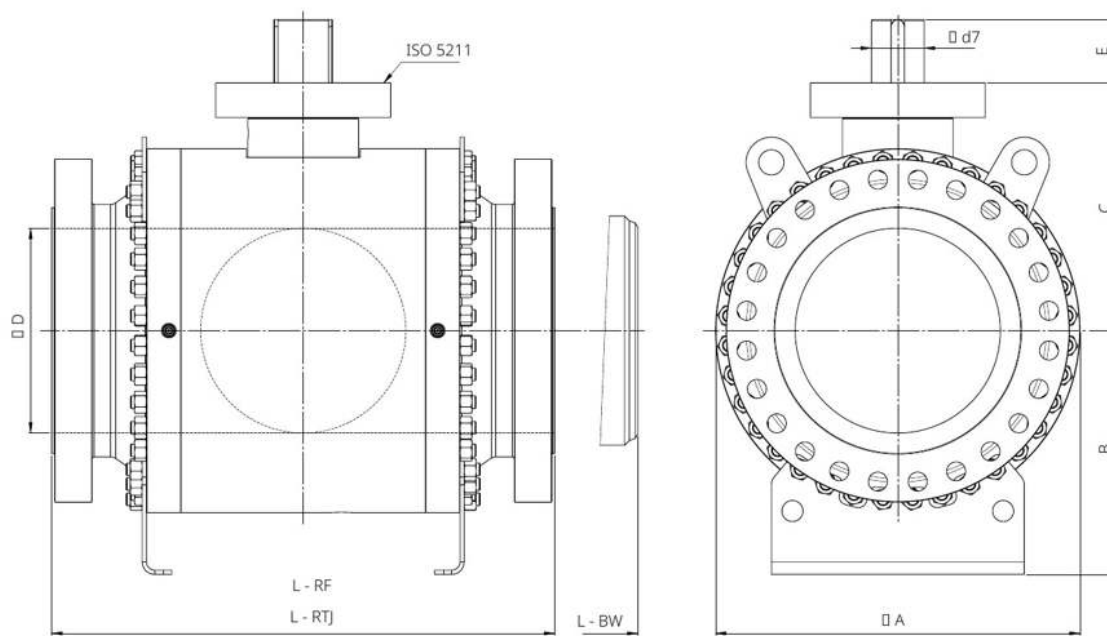
Tmax 220 °C

Исполнение: разъёмный корпус

Присоединение:

⊙ ASME B16.5, EN 1092-1 ФЛАНЦЕВОЕ

⊛ ASME B16.25, EN 12 627 ПОД ПРИВАРКУ



Другие строительные длины, не указанные в таблицах, согласуются дополнительно.
Размеры В и С справочные; окончательные зависят от комплектации.

Class 400-600 • PN 63-100

NPS / DN	Размеры, мм									ISO 5211	кг*	
	øD	L _{RF}	Под приварку	L _{RTJ}	øA	B	C	E	ød ₇		RF	Под приварку
2" / 50	49	292	292	295	185	112	129	35	27	F10	33	28
3" / 80	74	356	356	359	238	119	180	50	36	F12	69	66
4" / 100	100	432	432	435	265	132	188	50	38	F12	113	92
6" / 150	150	559	559	562	340	250	259	64	48	F14	248	197
8" / 200	201	660	660	664	425	302	321	75	58	F16	445	340
10" / 250	252	787	787	791	500	376	362	90	75	F25	702	545
12" / 300	303	838	838	841	580	420	404	90	75	F25	965	791
14" / 350	334	889	889	892	630	445	449	120	98	F30	1207	1074
16" / 400	385	991	991	994	705	487	489	120	98	F30	1620	1463
18" / 450	438	1092	1092	1095	780	477	498	126	98	F30	2038	1998
20" / 500	487	1194	1194	1200	865	580	589	151	125	F35	2909	2411
24" / 600	589	1397	1397	1407	1030	620	672	151	125	F35	4154	3976
28" / 700	684	1549	1549	1562	1150	680	717	185	125	F40	5700	5330
30" / 750	737	1651	1651	1664	1265	733	792	185	130	F40	6990	6450
32" / 800	781	1778	1778	1794	1365	783	815	245	150	F40	9040	8183
34" / 850	832	1930	1930	1946	1460	830	863	245	150	F48	10924	9450
36" / 900	876	2083	2083	2099	1510	905	892	225	150	F48	12183	10376
40" / 1000	978	2000	2000	-	1650	970	995	235	180	F48	14132	12910
42" / 1050	1022	2100	2100	-	1725	982	1013	265	180	F48	16975	15230
48" / 1200	1166	2400	2200	-	1930	1180	1148	265	180	F48	21180	19895
56" / 1400	1360	2540	2350	-	2240	1280	1318	241	200	F60	27320	25807

Краны шаровые с опорой шара

Разъёмный и цельносварной корпус

NPS 2"-56" • Class 150-2500 • DN 50-1400 • PN 63-400

Tmax 220 °C

Исполнение: разъёмный корпус

Присоединение:

☉ ASME B16.5, EN 1092-1 ФЛАНЦЕВОЕ

☼ ASME B16.25, EN 12 627 ПОД ПРИВАРКУ

Class 900 • PN 160

NPS / DN	Размеры, мм									ISO 5211	кг*	
	øD	L _{RF}	l Под приварку	L _{RTJ}	øA	B	C	E	ød ₁		RF	Под приварку
2" / 50	49	368	368	371	190	115	132	36	27	F12	58	40
3" / 80	74	381	381	384	238	119	191	50	36	F12	83	69
4" / 100	100	457	457	460	295	148	208	58	40	F14	129	112
6" / 150	150	610	610	613	340	250	276	73	58	F16	294	254
8" / 200	201	737	737	740	435	302	327	91	75	F25	516	462
10" / 250	252	838	838	841	500	376	362	91	75	F25	720	560
12" / 300	303	965	965	968	590	424	428	110	98	F30	1135	915
14" / 350	324	1029	1029	1038	640	431	454	120	98	F30	1420	1102
16" / 400	373	1130	1130	1140	730	487	502	120	98	F30	1863	1358
18" / 450	425	1219	1219	1232	808	524	509	130	98	F30	2850	2394
20" / 500	473	1321	1321	1334	889	565	539	150	125	F35	3780	3162
24" / 600	572	1549	1549	1568	1069	670	644	221	150	F40	5682	4671
28" / 700	665	1660	1600	1695	1310	825	784	200	150	F40	*	*
30" / 750	712	1880	1660	1902	1390	865	835	220	*	*	*	*
32" / 800	760	1850	1760	1885	1475	910	895	220	*	*	*	*
34" / 850	808	1950	1850	1992	1540	940	930	250	*	*	*	*
36" / 900	855	2286	1950	2315	1600	970	960	275	*	*	*	*
40" / 1000	956	1850	2000	-	1620	960	930	245	*	*	*	*
42" / 1050	1006	1900	2100	-	1690	965	1012	260	*	*	*	*
48" / 1200	1149	2400	2200	-	*	*	*	*	*	*	*	*
56" / 1400	1342	2540	2350	-	*	*	*	*	*	*	*	*

* Размеры предоставляются по запросу.

Class 1500 • PN 250

NPS / DN	Размеры, мм									ISO 5211	кг*	
	øD	L _{RF}	l Под приварку	L _{RTJ}	øA	B	C	E	ød ₁		RF	Под приварку
2" / 50	49	368	368	371	190	115	134	36	27	F12	58	40
3" / 80	74	470	470	473	252	126	198	64	48	F14	115	88
4" / 100	100	546	546	549	295	140	208	58	40	F16	171	152
6" / 150	144	705	705	711	372	280	265	73	58	F16	407	330
8" / 200	194	832	832	841	536	388	350	96	75	F25	735	615
10" / 250	241	991	991	1000	652	446	427	96	75	F25	1120	925
12" / 300	289	1130	1130	1146	766	503	470	110	98	F30	1550	1300
14" / 350	318	1257	1257	1276	868	569	522	110	98	F30	1915	1600
16" / 400	362	1384	1384	1407	790	507	522	187	130	F35	3225	2650
18" / 450	407	1537	1537	1559	1090	680	650	185	125	F35	4300	3550
20" / 500	454	1664	1664	1686	1180	725	692	185	125	F35	5455	4515
24" / 600	546	1943	1943	1972	1415	858	817	260	170	F40	7860	6540

Class 2500 • PN 420

NPS / DN	Размеры, мм									ISO 5211	кг*	
	øD	L _{RF}	l Под приварку	L _{RTJ}	øA	B	C	E	ød ₁		RF	Под приварку
2" / 50	42	451	451	454	230	175	182	50	40	F14	112	75
3" / 80	62	578	578	584	275	200	215	61	48	F16	212	135
4" / 100	87	673	673	683	315	215	250	76	58	F16	270	155
6" / 150	131	914	914	927	425	360	310	98	75	F25	755	505
8" / 200	179	1022	1022	1038	545	410	375	120	98	F30	1415	1110
10" / 250	223	1270	1270	1292	630	455	432	125	98	F30	2190	1510
12" / 300	265	1422	1422	1445	750	420	525	150	125	F35	3000	2020
14" / 350	292	-	1480	1630	805	600	575	160	130	F40	3700	3290
16" / 400	333	-	1540	1815	900	630	625	190	150	F40	560	4050

* Weights are informative only because of potential technological deviations.

Краны шаровые с плавающим шаром

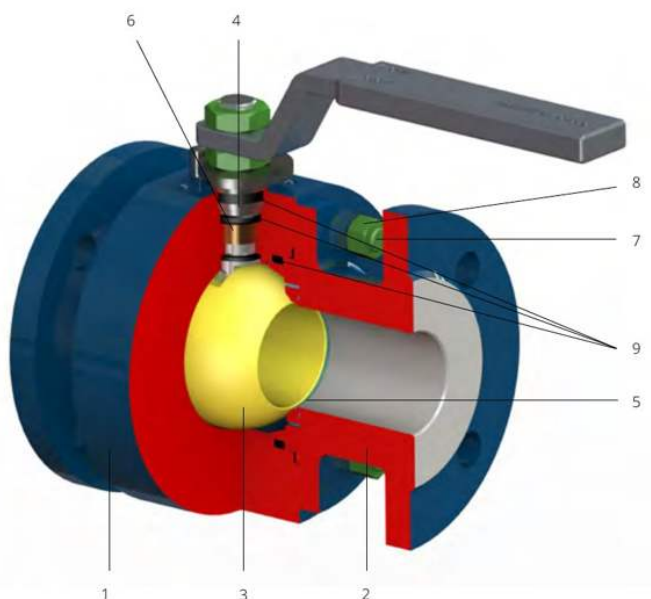
Разъёмный корпус

Исполнение:

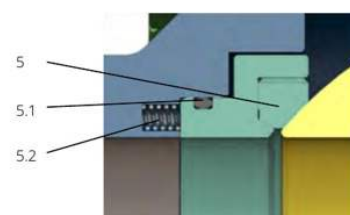
РАЗЪЁМНЫЙ КОРПУС
двухсоставной (DN 10–125)
трёхсоставной (DN 150–250)
кованый

Сёдла:

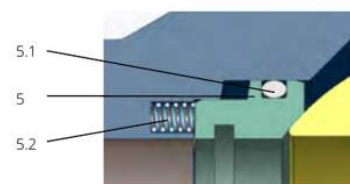
мягкое уплотнение
металл по металлу



Мягкое седло (до DN 150)



Плавающее мягкое седло (от DN 200)



Металлическое седло

Стандартные материалы

Поз.	Деталь	Углеродистая сталь	Нержавеющая сталь
		Для температур -46°C - +200°C	Аустенитная и мартенситная -46 °C - +200 °C
1	Корпус	A350 LF2, P355	A182 F304 , 1.4541, A182 F316, 1.4571
2	Крышка		
3	Шар	A182 F304, A182 F316, A351 CF8, 13% Cr (для «металл по металлу» + наплавка)	A182 F316, 1.4571, A351 CF8, 13% Cr (для «металл по металлу» + наплавка)
4	Шпиндель	1.4571, A182 F316, 1.4542"	1.4571, A182 F316, 1.4542"
5	Мягкое седло	наполненный PTFE, NYLON, PEEK	
5	Седло металл по металлу	A182 F304, A182 F316, A351 CF8, 13% Cr + HF	
5,1	Уплотнение седла	HNBR, VITON, графит	
5,2	Пружины	AISI 302, Inconel X750	Inconel X750
6	Подшипники	CS+PTFE, SS+PTFE	SS+PTFE
7	Болты	A320 L7	A193 B8
8	Гайки	A194 Gr.7	A194 Gr.8
9	Уплотнения	HNBR, VITON, PTFE, графит, LIPSEAL	

CS — углеродистая сталь, SS — нержавеющая сталь.
Температурный диапазон может быть ограничен материалом уплотнений.
Другие материалы — по запросу.

Краны шаровые с плавающим шаром

Разъёмный корпус

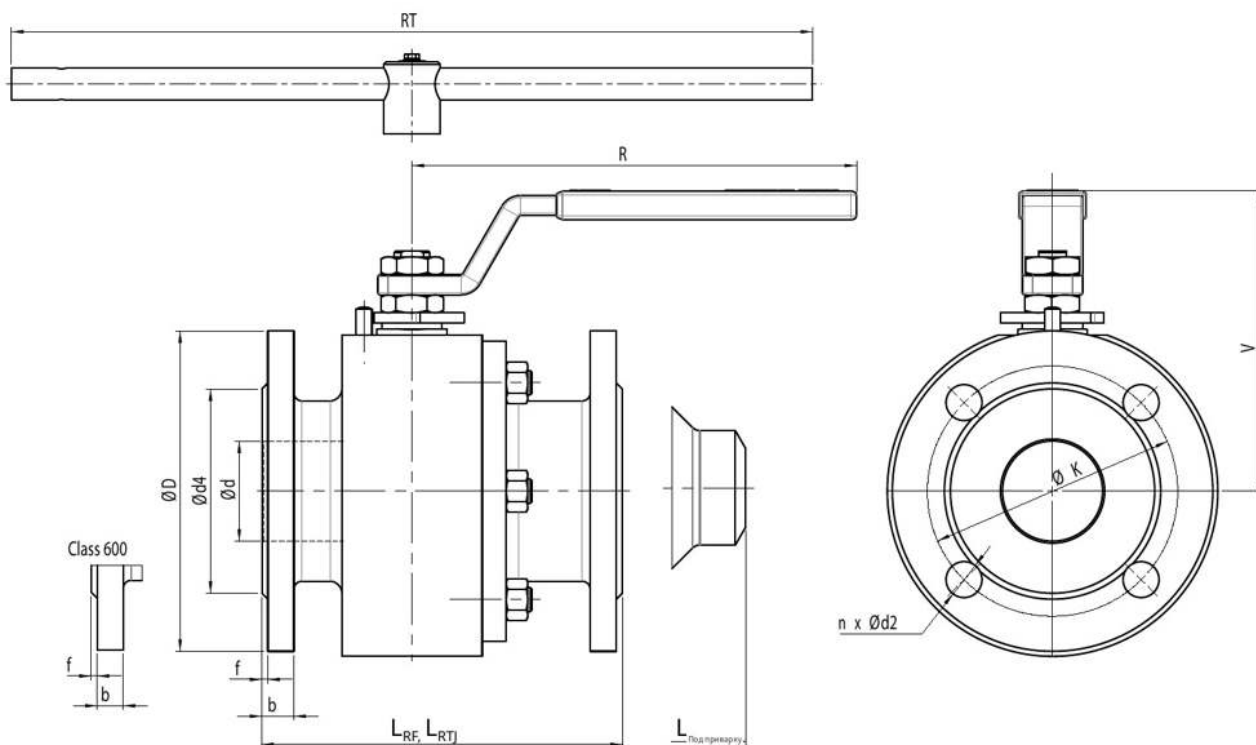
DN 65–250 • PN 16–100 • T_{max} 200 °C

Исполнение: разъёмный кованый корпус

Присоединение:

⊙ EN 1092-1 ФЛАНЦЕВОЕ

⊛ EN 12627 ПОД ПРИВАРКУ



PN 16

DN	Размеры фланцев							L		V	Рукотка		ISO 5211	кг	
	ød	øD	b	øK	ød4	f	n x ød2	L _{RF}	L _{Под приварку}		R	RT		RF	Под приварку
65	62	185	18	145	122	3	8 x 18	200	241	153	300	-	F07	24,3	17,6
80	76	200	20	160	138		8 x 18	210	283	184	350	-	F07	35,2	32
100	98	220	20	180	158		8 x 18	230	305	234	-	650	F10	54,5	52
125	120	250	22	210	188		8 x 18	325	381	256	-	650	F10	102	100
150	145	285	22	240	212		8 x 22	350	457	300	-	800	F14	154,2	150
200	190	340	24	295	268		12 x 22	400	521	-	*		F14	252,5	237
250	245	405	26	355	320		12 x 26	450	559	-	*		F16	362	350

PN 25

DN	Размеры фланцев						L		V	Рукоятка		ISO 5211	кг	
	ød	øD	b	øK	ød4	f	n x ød2	L _{RF}		¹ Под приварку	R		RT	RF
65-150	См. размеры для PN 40													
200	190	360	30	310	278	3	12 x 26	550	521	-	*	F14	270	237
250	248	425	32	370	335		12 x30	650	559	-	*	F16	395	350

* С редуктором.

Краны шаровые с плавающим шаром

Разъёмный корпус

DN 65–250 • PN 16–100 • Tmax 200 °C

Исполнение: разъёмный кованный корпус

Присоединение:

⊙ EN 1092-1 ФЛАНЦЕВОЕ

⊗ EN 12627 ПОД ПРИВАРКУ

PN 40

DN	Размеры фланцев						L		V	Рукоятка		ISO 5211	кг		
	ød	øD	b	øK	ød4	f	n x ød2	L _{RF}		Под приварку	R		RT	RF	Под приварку
65	62	185	22	145	122	3	8 x 18	290	241	153	300	-	F07	29,5	17,6
80	76	200	24	160	138		8 x 18	310	283	184	350	-	F10	46,4	32
100	98	235	24	190	162		8 x 22	350	305	234	-	650	F10	65,8	52
125	119	270	26	220	188		8 x 26	400	381	256	-	1000	F14	118,7	100
150	145	300	28	250	218		8 x 26	480	457	-	*		F14	167,9	150
200	190	375	34	320	285		12 x 30	550	521	-	*		F16	290	250
250	245	450	38	385	345		12 x 33	650	559	-	*		F25	410	350

PN 63

DN	Размеры фланцев						L		V	Рукоятка		ISO 5211	кг		
	ød	øD	b	øK	ød4	f	n x ød2	L _{RF}		Под приварку	R		RT	RF	Под приварку
65	62	205	26	160	122	3	8 x 22	290	330	202	-	650	F10	45	40
80	76	215	28	170	138		8 x 22	310	356	236	-	800	F12	83,5	76
100	95	250	30	200	162		8 x 26	350	432	265	-	800	F14	114	110
125	119	295	34	240	188		8 x 30	400	508	-	*		F14	130	130
150	145	345	36	280	218		8 x 33	480	559	-	*		F14	151	160

PN 100

DN	Размеры фланцев						L		V	Рукоятка		ISO 5211	кг		
	ød	øD	b	øK	ød4	f	n x ød2	L _{RF}		^I Под приварку	R		RT	RF	Под приварку
65	62	220	30	145	122	3	8 x 26	290	330	202	-	650	F10	52	40
80	76	230	32	180	138		8 x 26	310	356	-	*		F12	83,5	76
100	95	265	36	210	162		8 x 30	350	432	-	*		F14	120	110
125	119	315	40	250	188		8 x 33	400	508	-	*		F14	152	130
150	145	355	44	290	218		12 x 33	480	559	-	*		F16	180	170

* С редуктором.

Краны шаровые с плавающим шаром

Разъёмный корпус

NPS 2 1/2"–10" • Class 150–600 • Tmax 200 °C

Исполнение: разъёмный кованый корпус

Присоединение:

☉ EN 1092-1 ФЛАНЦЕВОЕ

☼ EN 12627 ПОД ПРИВАРКУ

Class 150

NPS	Размеры фланцев							L			V	Рукоятка		ISO 5211	кг	
	ød	øD	b	øK	ød4	f	n x ød2	L _{RF}	L _{RTJ}	I Под приварку		R	RT		RF	Под приварку
2 1/2"	62	180	22,7	139,7	104,8	2	4x19	191	203	241	153	300	-	F07	25	17,6
3"	76	190	23,9	152,4	127		4x19	203	216	283	184	350	-	F07	34,8	32
4"	98	230	24,3	190,5	157,2		8x19	229	241	305	234	-	650	F10	56,9	56
5"	120	255	24,3	215,9	185,7		8x22	356	368	381	256	-	650	F10	106	100
6"	145	280	25,9	241,3	215,9		8x22	394	406	457	300	-	800	F14	165	150
8"	190	345	29	298,5	269,9		8x22	457	470	521	-	*		F14	240	250
10"	245	405	30,6	362	323,8		12x25	533	546	559	-	*		F16	393	350

Class 300

NPS	Размеры фланцев							L			V	Рукоятка		ISO 5211	кг	
	ød	øD	b	øK	ød4	f	n x ød2	L _{RF}	L _{RTJ}	I Под приварку		R	RT		RF	Под приварку
2 1/2"	62	190	25,9	149,2	104,8	2	8 x 22	241	257	241	153	300	-	F07	30	17,6
3"	76	210	29	168,3	127		8 x 22	283	298	283	184	350	-	F10	47,2	32
4"	98	255	32,2	200	157,2		8 x 22	305	321	305	234	-	650	F12	77,1	56
5"	120	280	35,4	235	185,7		8 x 22	381	384	381	256	-	1000	F14	124,5	100
6"	145	320	37	269,9	215,9		12 x 22	403	419	457	-	*		F14	171,3	150
8"	190	380	41,7	330,2	269,9		12 x 25	502	518	521	-	*		F16	290	250
10"	245	445	48,1	382,4	323,8		16 x 27	568	584	559	-	*		F25	410	350

Class 600

NPS	Размеры фланцев							L			V	Рукоятка		ISO 5211	кг	
	ød	øD	b	øK	ød4	f	n x ød2	L _{RF}	L _{RTJ}	I Под приварку		R	RT		RF	Под приварку
2 1/2"	62	190	28,6	149,2	104,6	7	8 x 22	330	333	330	220	-	650	F10	47,1	40
3"	76	210	31,8	168,3	127		8 x 22	356	359	356	-	*		F12	79,3	76
4"	95	275	38,1	215,9	157,2		8 x 25	432	435	432	-	*		F14	127	110
5"	120	330	44,5	266,7	185,7		8 x 29	508	514	508	-	*		F14	150	130
6"	145	355	47,7	292,1	215,9		12 x 29	559	562	559	-	*		F16	190	170

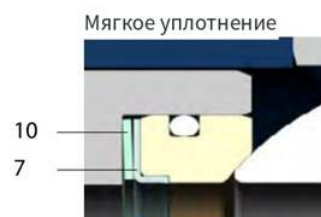
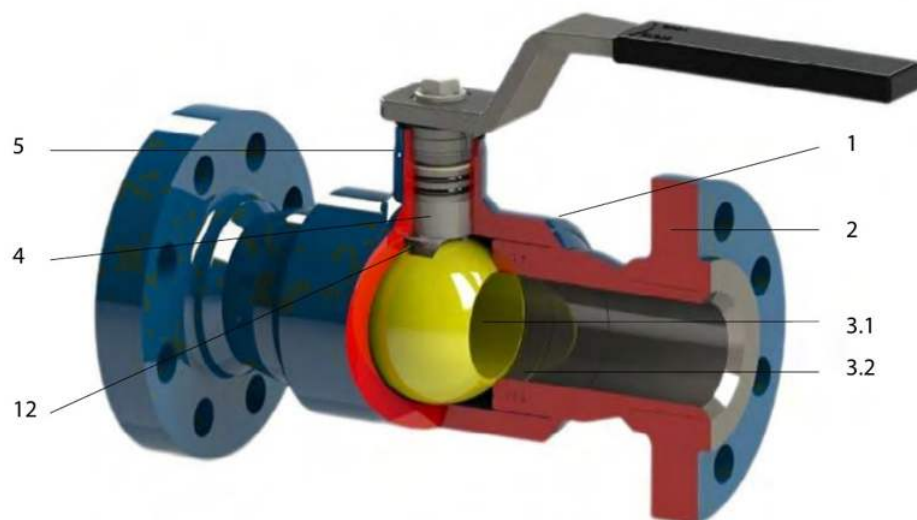
* С редуктором.

Краны шаровые цельносварные с плавающим шаром

DN 20–50 PN 16–160
NPS ¾"–2" Class 150–900
Tmax 200 °C
Исполнение: сварное

Присоединение:

- ⊙ EN 1092-1, ASME B16.5 ФЛАНЦЕВОЕ
- ⊙ EN 12627, ASME B16.25 ПОД ПРИВАРКУ
- ⊙ ASME B16.11 ПОД ПРИВАРКУ ВРАСТРУБ



Материал

Поз.	Деталь	Металл по металлу	Мягкое уплотнение
1	Корпус	P355 KV -46°C/27]	
2	Крышка	P355 KV -46°C/27]	
3.1	Шар	1.4462+0,15TCC	1.4462
3.2	Седло		TecaPeek
4	Шпindelь	1.4542 (P800) - X5CrNiCvNb16	
5	Фланец	P355 KV -46°C/27]	
7	Опорная пластина	-	SS
10	Пружина	SS	
12	Антистатическое устройство	SS	
-	Кольца O-ring	Viton GLT	
-	Уплотнение	ГРАФИТ	

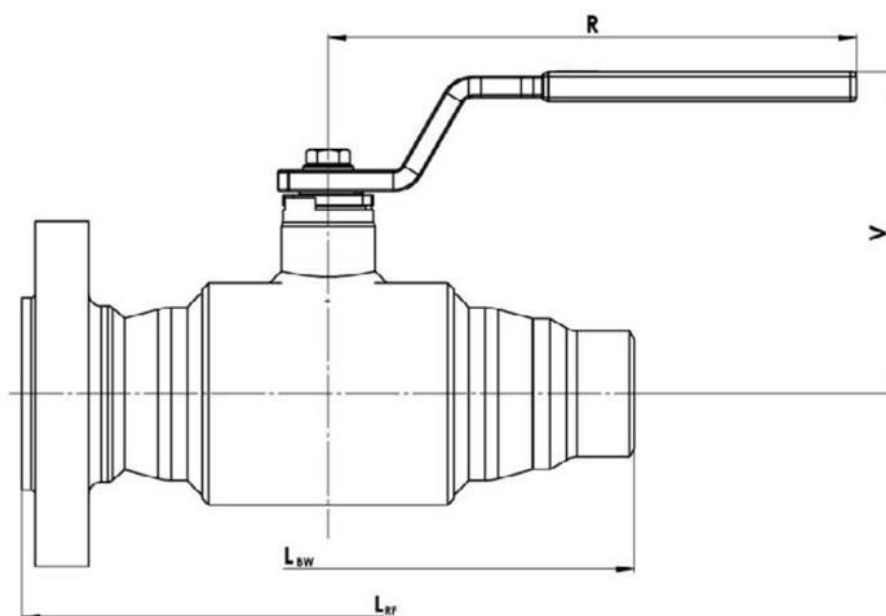
* Полное давление во всём температурном диапазоне.

Краны шаровые цельносварные с плавающим шаром

DN 20–50 PN 16–160
NPS ¾"–2" Class 150–900
Tmax 200 °C
Исполнение: сварное

Присоединение:

- ⊙ EN 1092-1, ASME B16.5 ФЛАНЦЕВОЕ
- ⊙ EN 12627, ASME B16.25 ПОД ПРИВАРКУ
- ⊙ ASME B16.11 ПОД ПРИВАРКУ ВРАСТРУБ



PN 16–40

DN	L		V	Рукоятка R	≈ кг	
	L _{RF}	I Под приварку			RF	Под приварку
20	152	254	108	176	4,1	3
25	165	254	108	176	4,6	3
32	178	305	146	252	8,5	8
40	190	305	146	252	9,2	8
50	216	292	154	252	13,6	11

PN 63–100

DN	L		V	Рукоятка R	≈ кг	
	L _{RF}	I Под приварку			RF	Под приварку
20	190	254	108	176	6,1	3
25	216	254	108	176	7,4	3
32	229	305	146	252	11,5	8
40	241	305	146	252	13,5	8
50	292	292	154	252	20	11

PN 160

DN	L		V	Рукоятка R	≈ кг	
	L _{RF}	I Под приварку			RF	Под приварку
25	254	254	108	176	6,8	3
40	305	305	146	252	15	8

Краны шаровые цельносварные с плавающим шаром

DN 20–50 PN 16–160
NPS ¾–2" Class 150–900
Tmax 200 °C
Исполнение: сварное

Присоединение:

- ⊙ EN 1092-1, ASME B16.5 ФЛАНЦЕВОЕ
- ✱ EN 12627, ASME B16.25 ПОД ПРИВАРКУ
- ⊙ ASME B16.11 ПОД ПРИВАРКУ ВРАСТРУБ

Class 150

NPS	L		V	Рукоятка	≈ кг	
	L _{RF}	I Под приварку			RF	Под приварку
¾"	152	254	108	176	3,3	3
1"	165	254	108	176	3,9	3
1 ¼"	178	305	146	252	7,3	8
1 ½"	190	305	146	252	8,2	8
2"	216	292	154	252	12,6	11

Class 300

NPS	L		V	Рукоятка	≈ кг	
	L _{RF}	I Под приварку			RF	Под приварку
¾"	152	254	108	176	4,3	3
1"	165	254	108	176	4,7	3
1 ¼"	178	305	146	252	8,3	8
1 ½"	190	305	146	252	10,2	8
2"	216	292	154	252	13,9	11

Class 600

NPS	L		V	Рукоятка	≈ кг	
	L _{RF}	I Под приварку			RF	Под приварку
¾"	190	254	108	176	4,6	3
1"	216	254	108	176	5,4	3
1 ¼"	229	305	146	252	9,9	8
1 ½"	241	305	146	252	12	8
2"	292	292	154	252	17,5	11

Class 900

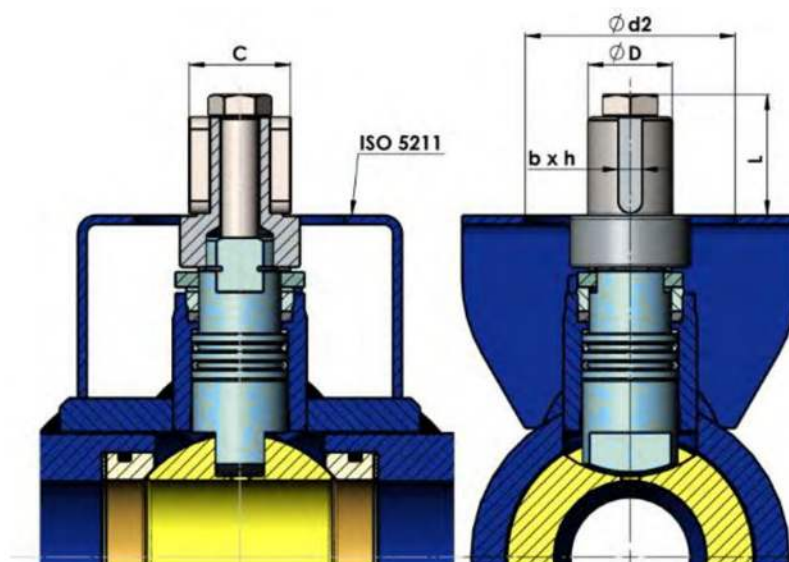
NPS	L		V	Рукоятка	≈ кг	
	L _{RF}	I Под приварку			RF	Под приварку
¾"	229	254	108	176	7	3
1"	254	254	108	176	9,3	3
1 ¼"	279	305	146	252	14,3	8
1 ½"	305	305	146	252	17,7	8

Краны шаровые цельносварные с плавающим шаром

DN 20–50 PN 16–160
NPS ¾–2" Class 150–900
Tmax 200 °C
Исполнение: сварное

Присоединение:

- ⊙ EN 1092-1, ASME B16.5 ФЛАНЦЕВОЕ
- ⊙ EN 12627, ASME B16.25 ПОД ПРИВАРКУ
- ⊙ ASME B16.11 ПОД ПРИВАРКУ ВРАСТРУБ



Присоединение привода по ISO 5211

DN (NPS)	ISO 5211	ϕD (h9)	L (+1)	$\phi d2$ (+0,2)	шпонка b × h	c
				MM		
20 (3/4")	F05	18	28	35	6x6	23
25 (1")	F05	18	28	35	6x6	23
32 (1 1/4")	F10	28	39	70	8x7	33,8
40 (1 1/2")	F10	28	39	70	8x7	33,8
50 (2")	F10	28	39	70	8x7	33,8

Варианты исполнения

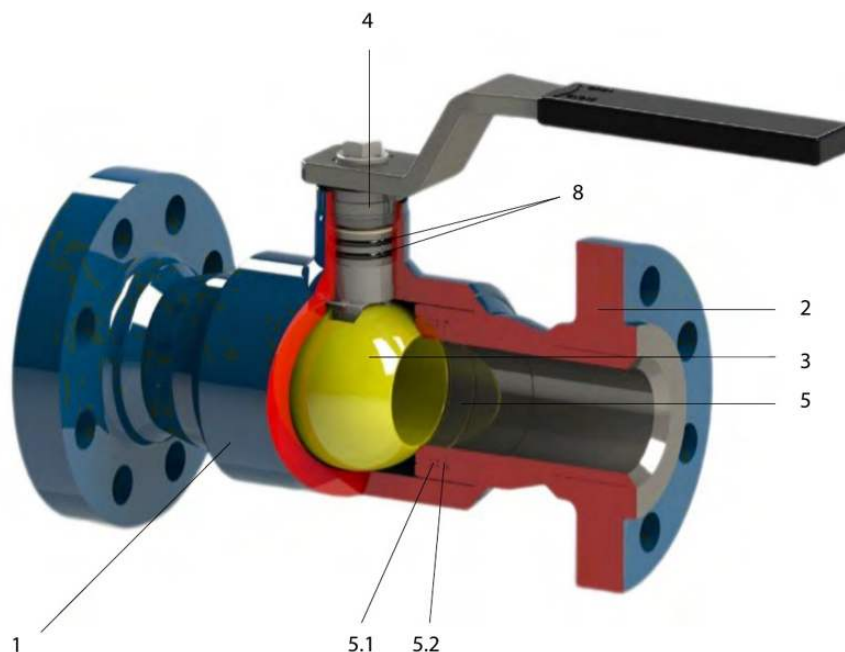


Краны шаровые цельносварные с плавающим шаром

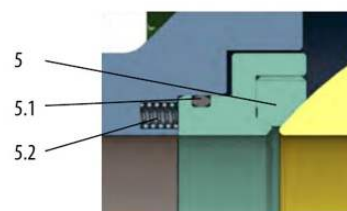
DN 10–65 PN 100–400
NPS ¾"–2" Class 600–2500
Tmax 200 °C
Исполнение: кованое

Присоединение:

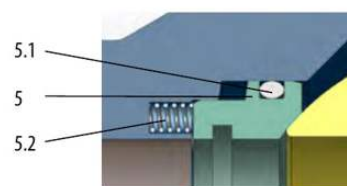
- ⊙ EN 1092-1, ASME B16.5 ФЛАНЦЕВОЕ
- ⊙ EN 12627, ASME B16.25 ПОД ПРИВАРКУ
- ⊙ ASME B16.11 ПОД ПРИВАРКУ ВРАСТРУБ



Мягкое седло



Плавающее мягкое седло



Металлическое седло

Материал

Поз.	Деталь	Углеродистая сталь	Нержавеющая сталь
		Для температур -46°C – +200°C	Аустенитная и мартенситная -60 °C – +200 °C
1	Корпус	A350 LF2, P355	A182 F304 , 1.4541, A182 F316 , 1.4571
2	Крышка		
3	Шар	A182 F304, A182 F316, A351 CF8, 13% Cr (для «металл по металлу» + наплавка)	A182 F316, 1.4571, A351 CF8, 13% Cr (для «металл по металлу» + наплавка)
4	Шпиндель	1.4571, A182 F316, 1.4542"	1.4571, A182 F316, 1.4542"
5	Мягкое седло	наполненный PTFE, NYLON, PEEK	
5	Седло металл по металлу	A182 F304, A182 F316, A351 CF8, 13%Cr + HF	
5.1	Уплотнение седла	HNBR, VITON, графит	
5.2	Пружины	AISI 302, Inconel X750	Inconel X750
6	Подшипники	CS+PTFE, SS+PTFE	SS+PTFE
7	Болты	A320 L7	A193 B8
8	Гайки	A194 Gr.7	A194 Gr.8
9	Уплотнения	HNBR, VITON, PTFE, графит, LIPSEAL	

Краны шаровые цельносварные с плавающим шаром

DN 10–65 PN 100–400
NPS 3/4"–2" Class 600–2500

Tmax 200 °C

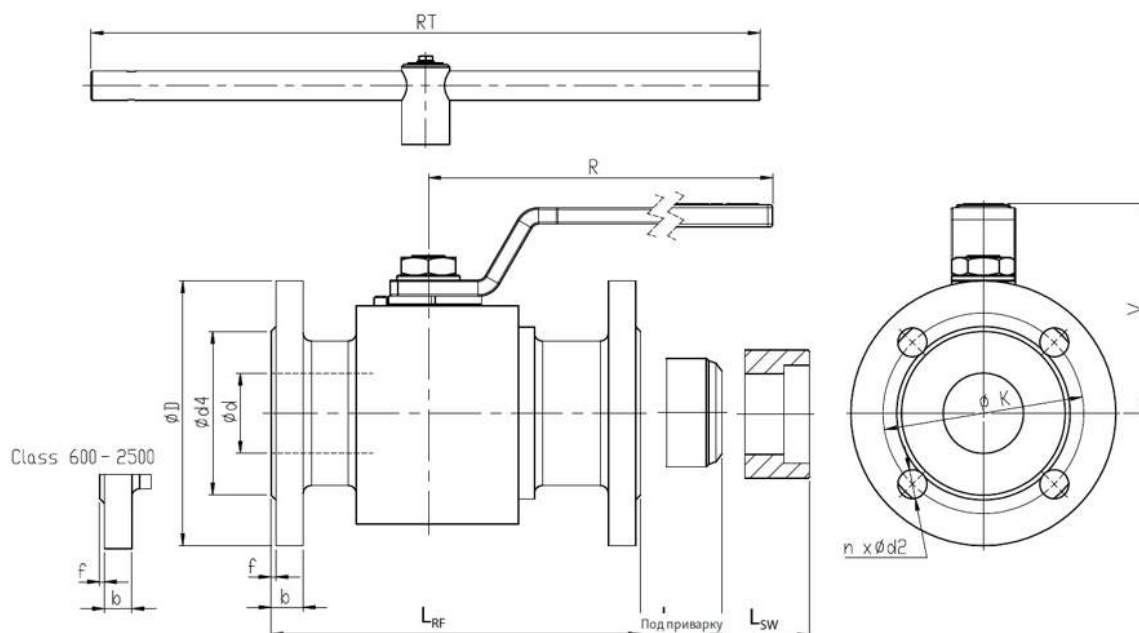
Исполнение: кованое

Присоединение:

⊙ EN 1092-1, ASME B16.5 ФЛАНЦЕВОЕ

⊙ EN 12627, ASME B16.25 ПОД ПРИВАРКУ

ASME B16.11 ПОД ПРИВАРКУ ВРАСТРУБ



Class 600

NPS	Размеры фланцев							L		V	Рукоятка		≈ кг	
	Ød	ØD	b	ØK	Ød ₄	f	n x Ød ₂	L _{RF}	i Под приварку		R	RT	RF	Под приварку
2 1/2"	62	190	28,6	149,2	105	7	8 x 22	330	330	202	-	650	58	40

Class 900

NPS	Размеры фланцев							L		V	Рукоятка		≈ кг	
	Ød	ØD	b	ØK	Ød ₄	f	n x Ød ₂	L _{RF}	i Под приварку		R	RT	RF	Под приварку
2"	50	215	38,1	165,1	92,1	7	8 x 25	368	368	212	-	600	30	21

Class 1500

NPS	Размеры фланцев							L		V	Рукоятка		≈ кг	
	Ød	ØD	b	ØK	Ød ₄	f	n x Ød ₂	L _{RF}	i Под приварку		R	RT	RF	Под приварку
1/2"	14	120	22,3	82,6	34,9	7	4 x 22	216	216	122	150	-	4,9	2,1
3/4"	20	130	25,4	88,9	42,9		4 x 22	229	229	129	150	-	8,8	3,5
1"	25	150	28,6	101,6	50,8		4 x 25	254	254	132	150	-	11,6	4,6
1 1/4"	30,5	160	28,6	111,1	63,5		4 x 25	279	279	142	350	-	13	5,6
1 1/2"	38	180	31,8	123,8	73		4 x 29	305	305	179	-	600	22	12
2"	50	215	38,1	165,1	92,1		8 x 25	368	368	212	-	600	30	21

Class 2500

NPS	Размеры фланцев							L		V	Рукоятка		≈ кг	
	Ød	ØD	b	ØK	Ød ₄	f	n x Ød ₂	L _{RF}	i Под приварку		R	RT	RF	Под приварку
1/2"	14	135	30,2	88,9	34,9	7	4 x 22	264	264	120	150	-	15	10
3/4"	20	140	31,8	95,2	42,9		4 x 22	273	273	120	-	400	18	12
1"	25	160	35	108	50,8		4 x 25	308	308	120	-	400	45	15

Краны шаровые цельносварные с плавающим шаром

DN 10–65 PN 100–400
NPS ¾"–2" Class 600–2500
Tmax 200 °C
Исполнение: кованое

Присоединение:

- ⊙ EN 1092-1, ASME B16.5 ФЛАНЦЕВОЕ
- ⊙ EN 12627, ASME B16.25 ПОД ПРИВАРКУ
- ⊙ ASME B16.11 ПОД ПРИВАРКУ ВРАСТРУБ

PN 100

DN	Размеры фланцев							L		V	Рукоятка		≈ кг	
	ød	øD	b	øK	ød ₄	f	n x ød ₂	L _{RF}	I Под приварку		R	RT	RF	Под приварку
65	62	220	30	145	122	3	8 x 26	330	330	202	-	650	58	40

PN 160

DN	Размеры фланцев							L		V	Рукоятка		≈ кг	
	ød	øD	b	øK	ød ₄	f	n x ød ₂	L _{RF}	I Под приварку		R	RT	RF	Под приварку
50	50	195	30	145	102	3	8 x 26	368	292	131	350	-	27	15

PN 250

DN	Размеры фланцев							L		V	Рукоятка		≈ кг	
	ød	øD	b	øK	ød ₄	f	n x ød ₂	L _{RF}	I Под приварку		R	RT	RF	Под приварку
10	10	125	24	85	40	2	4 x 18	264	264	103	150	-	6	10
15	14	130	26	90	45		4 x 18	264	264	120	-	400	7,5	12
25	25	150	28	105	68		4 x 22	254	254	132	150	-	11,3	4,6
32	-	-	-	-	-		-	-	279	142	350	-	-	5,6
25	38	185	34	135	88	3	4 x 26	305	305	179	-	600	22	12
50	50	200	38	150	102		8 x 26	368	368	212	-	600	33	21

PN 320

DN	Размеры фланцев							L		V	Рукоятка		≈ кг	
	ød	øD	b	øK	ød ₄	f	n x ød ₂	L _{RF}	I Под приварку		R	RT	RF	Под приварку
10	10	125	24	85	40	2	4 x 18	264	264	103	150	-	6	10
15	14	130	26	90	45		4 x 18	264	264	120	-	400	7,5	12
25	25	160	34	115	68		4 x 22	308	308	120	-	400	30	15

PN 400

DN	Размеры фланцев							L		V	Рукоятка		≈ кг	
	ød	øD	b	øK	ød ₄	f	n x ød ₂	L _{RF}	I Под приварку		R	RT	RF	Под приварку
10	10	125	28	85	40	2	4 x 18	264	264	103	150	-	7	3
15	14	145	30	100	45		4 x 22	264	264	120	-	400	9	3,2
25	25	180	38	130	68		4 x 26	308	308	120	-	400	45	15

Краны шаровые трёхсоставные с опорой шара, API 6D

Два исполнения • полный и уменьшенный проход • NPS 1–42 • Class 150–2500

Трёхсоставные краны с опорой шара в кованом корпусе на шпильках изготавливаются по API 6D для нефтегазовой промышленности: добыча, сбор, транспорт и распределение газа, хранение, СПГ, нефтехимия.

Уплотнение

Подпружиненные седла постоянно прижаты к шару даже без давления в линии и обеспечивают герметичность при низком давлении. С ростом давления седло прижимается к шару сильнее, герметичность повышается.

Огнестойкая конструкция

Краны прошли огневые испытания и поставляются по API 6FA и API 607. При разрушении мягких вставок седла в огне образуется уплотнение «металл по металлу» между седлом и шаром; графитовые уплотнения корпуса, шпинделя и крышек выдерживают высокую температуру.

Опора шара

Подшипники с покрытием PTFE воспринимают усилие от давления среды, исключая повышенное трение шара о седла; крутящий момент остаётся низким даже при полном рабочем давлении.

Антистатическое устройство

Пружинный узел на шпинделе отводит статический заряд с шара на трубопровод.

Защита от выброса шпинделя

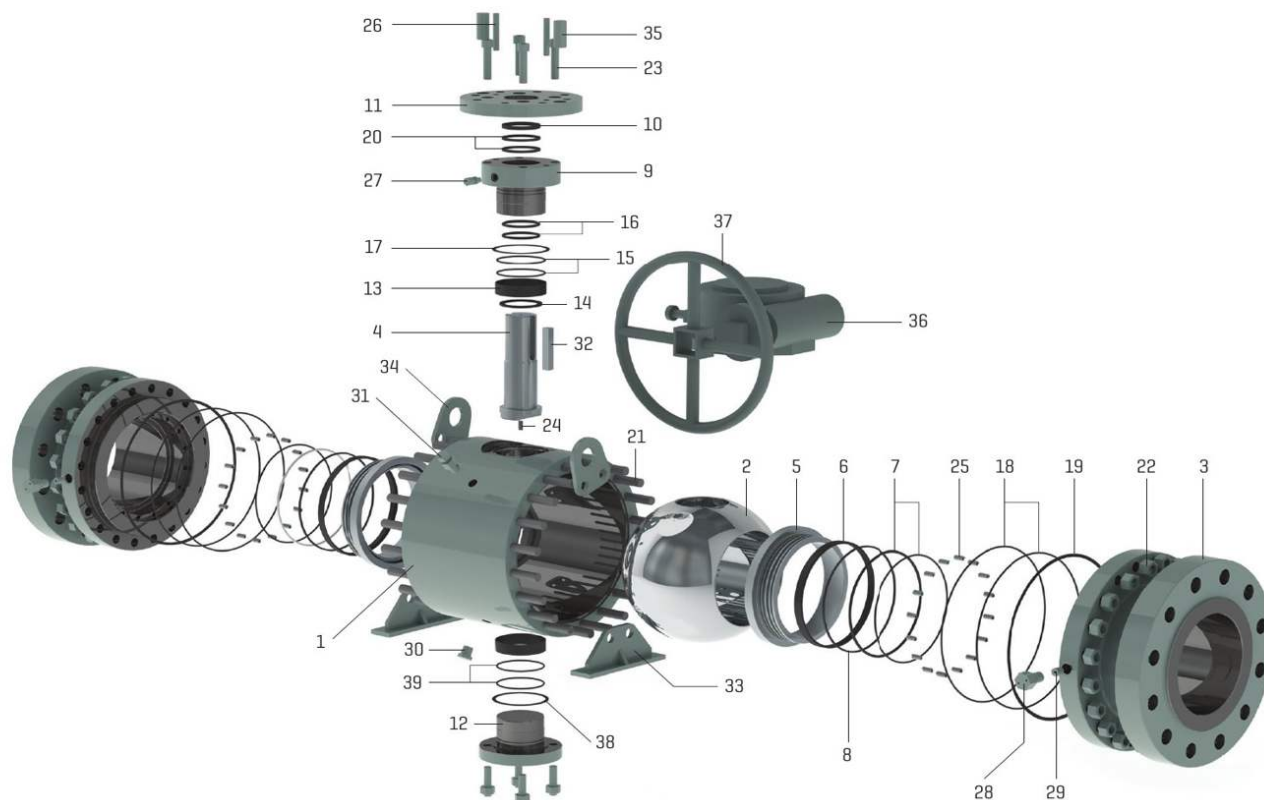
Шпиндель с нижним буртом удерживается крышкой корпуса. Два кольца O-ring позволяют заменить набивку шпинделя под давлением без демонтажа крана.



Краны шаровые трёхсоставные с опорой шара, API 6D

Исполнение 1: полный и уменьшенный проход

Исполнение 1



Краны шаровые трёхсоставные с опорой шара, API 6D

Исполнение 1: полный и уменьшенный проход

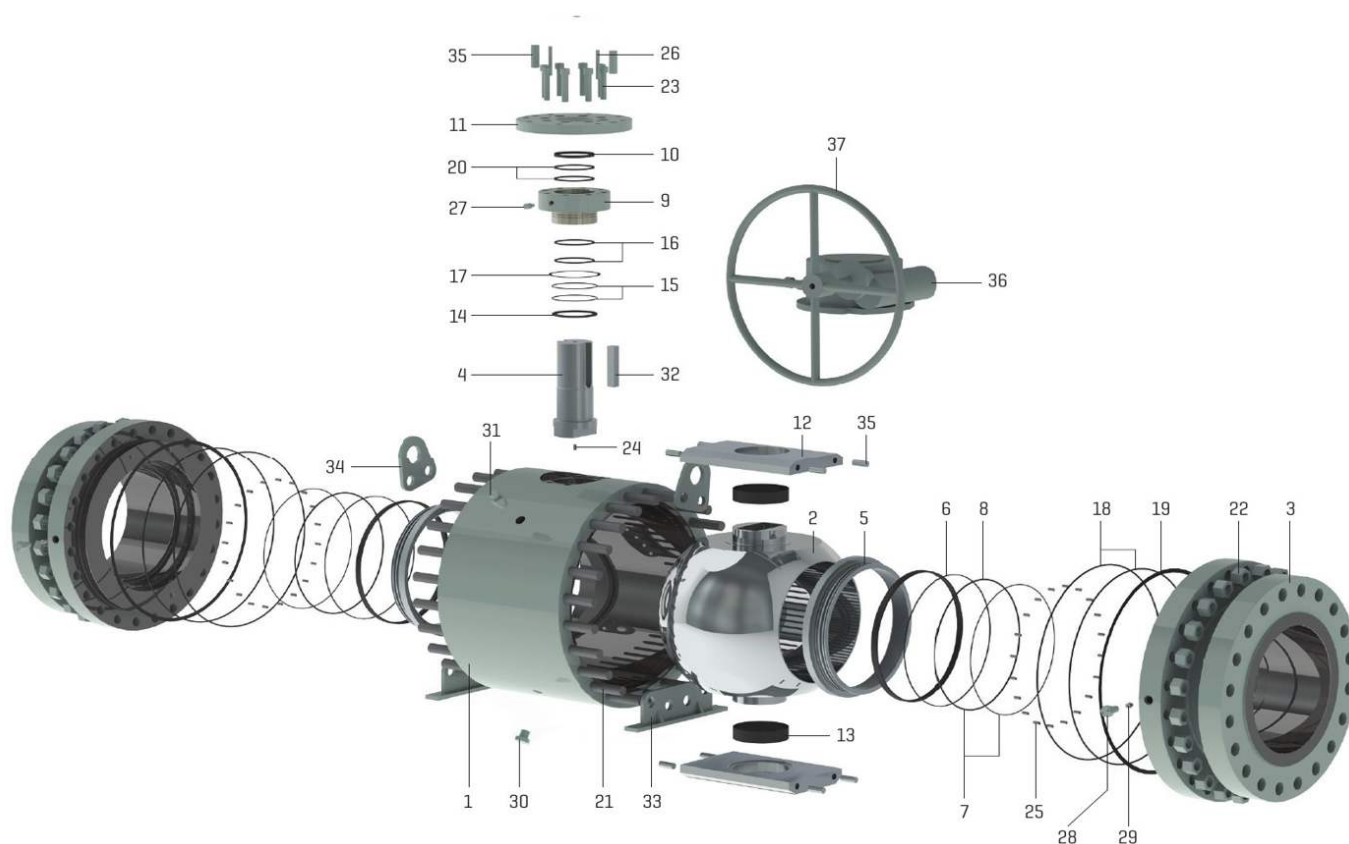
№	Наименование	Материалы	
1	Корпус	A350 LF2	A182 F316
2	Шар	A350 LF2+ENP	A182, F316, A351, 410 SS
3	Адаптер	A350 LF2	A182, F316, A351
4	Шпиндель	A182 F6A Class 2	Нерж. 316, 17-4 PH, 410
5	Кольцо седла	A350 LF2+ENP	Нерж. 316, 410
6	Вставка седла (огнестойкая)	Devlon, Nylon, PEEK, RTFE	
7	Кольцо O-ring седла (2)	Низкотемп. HNBR / Viton AED	
8	Уплотнение седла	Графит	
9	Сальник	A350 LF2	Нерж. 316, 410
10	Кольцо сальника	A350 LF2	Нерж. 316, 410
11	Монтажная плита	A350 LF2	Нерж. 316, 410
12	Опора шара	A350 LF2	Нерж. 316, 410
13	Подшипник опоры (2)	PTFE, углеродистая сталь	PTFE, нерж. 316
14	Упорная шайба	PTFE, PEEK	PTFE, нерж. 316
15	Кольцо O-ring сальника (2)	Низкотемп. HNBR / Viton AED	
16	Кольцо O-ring шпинделя (2)	Низкотемп. HNBR / Viton AED	
17	Прокладка сальника	Графит / нерж. 304	
18	Кольцо O-ring адаптера (2)	Низкотемп. HNBR / Viton AED	
19	Прокладка адаптера	Графит / нерж. 304	
20	Прокладка монтажной плиты (2)	Графит / нерж. 304	
21	Шпилька	A320 L7M	A193 B8
22	Шестигранная гайка	A194 7M	A194 8
23	Винт с внутр. шестигранником	A320 L7M	A193 B8
24	Антистатическая пружина	Inconel X-750	
25	Пружина седла	Inconel X-750	
26	Штифт	Углеродистая сталь	Нержавеющая сталь
27	Маслёнка	Нерж. 316	
28	Маслёнка BGN	Нерж. 316	
29	Обратный шариковый клапан	Нерж. 316	
30	Пробка NPT	Нерж. 316	
31	Дренажный штуцер	Нерж. 316	
32	Шпонка шпинделя	Углеродистая сталь	Нержавеющая сталь
33	Опорная лапа	Углеродистая сталь	Нержавеющая сталь
34	Подъёмная проушина	Углеродистая сталь	Нержавеющая сталь
35	Штифт корпуса	Углеродистая сталь	Нержавеющая сталь
36	Редуктор	Червячный редуктор: ВЧШГ, углеродистая сталь	
37	Маховик	Углеродистая сталь, ВЧШГ	
38	Прокладка опоры	Графит / нерж. 304	
39	Кольцо O-ring опоры (2)	Низкотемп. HNBR / Viton AED	

Примечание: возможны материалы F321, F347, F51, F53, Monel, Inconel, Incoloy, Hastelloy. Краны с уплотнением «металл по металлу» — по запросу.

Краны шаровые трёхсоставные с опорой шара, API 6D

Исполнение 2: полный и уменьшенный проход

Исполнение 2



Краны шаровые трёхсоставные с опорой шара, API 6D

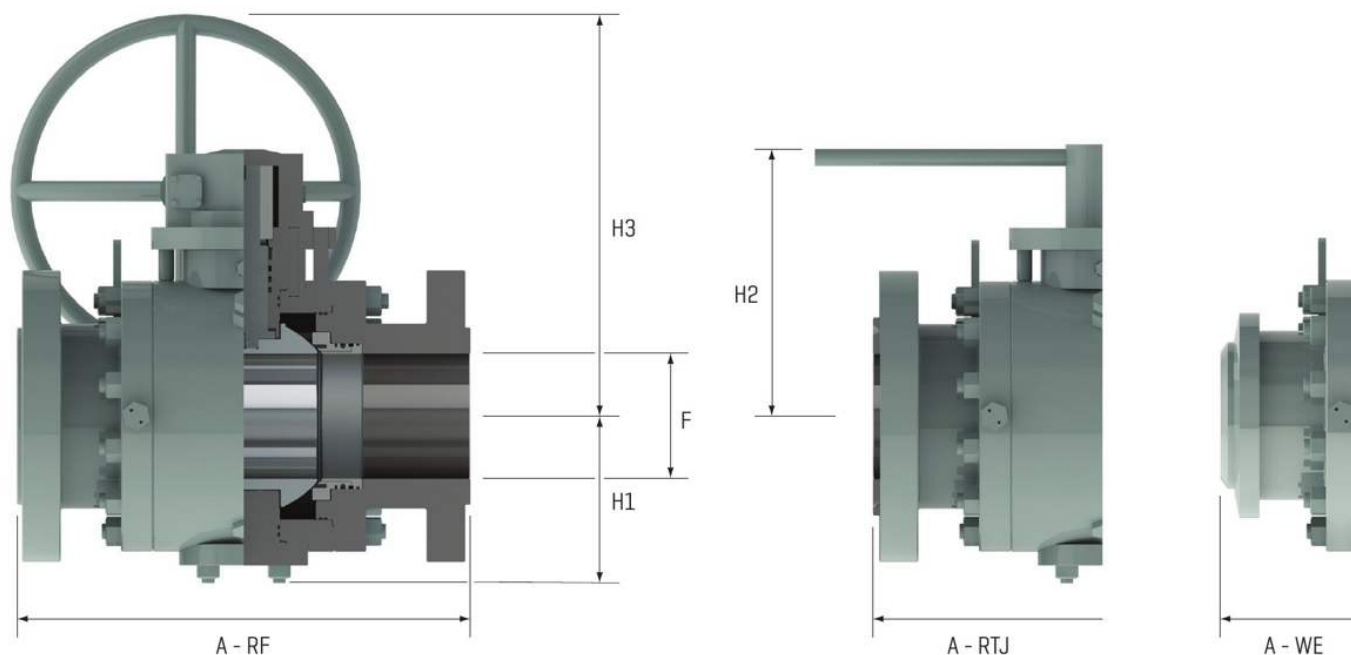
Исполнение 2: полный и уменьшенный проход

№	Наименование	Материалы	
1	Корпус	A350 LF2	A182 F316
2	Шар	A350 LF2+ENP	A182, F316, A351, 410 SS
3	Адаптер	A350 LF2	A182, F316, A351
4	Шпиндель	A182 F6A Class 2	Нерж. 316, 17-4 PH, 410
5	Кольцо седла	A350 LF2+ENP	Нерж. 316, 410
6	Вставка седла	Devlon, Nylon, PEEK, RTFE	
7	Кольцо O-ring седла (2)	Низкотемп. HNBR / Viton AED	
8	Уплотнение седла (огнестойкое)	Графит	
9	Сальник	A350 LF2	Нерж. 316, 410
10	Кольцо сальника	A350 LF2	Нерж. 316, 410
11	Монтажная плита	A350 LF2	Нерж. 316, 410
12	Опора шара	A350 LF2	Нерж. 316, 410
13	Подшипник опоры (2)	PTFE, углеродистая сталь	PTFE, нерж. 316
14	Упорная шайба	PTFE, PEEK	PTFE, нерж. 316
15	Кольцо O-ring сальника (2)	Низкотемп. HNBR / Viton AED	
16	Кольцо O-ring шпинделя (2)	Низкотемп. HNBR / Viton AED	
17	Прокладка сальника	Графит / нерж. 304	
18	Кольцо O-ring адаптера (2)	Низкотемп. HNBR / Viton AED	
19	Прокладка адаптера	Графит / нерж. 304	
20	Прокладка монтажной плиты	Графит / нерж. 304	
21	Шпилька	A320 L7M	A193 B8
22	Шестигранная гайка	A194 7M	A194 8
23	Винт с внутр. шестигранником	A320 L7M	A193 B8
24	Антистатическая пружина	Inconel X-750	
25	Пружина седла	Inconel X-750	
26	Штифт	Углеродистая сталь	Нержавеющая сталь
27	Маслёнка	Нерж. 316	
28	Маслёнка BGN	Нерж. 316	
29	Обратный шариковый клапан	Нерж. 316	
30	Пробка NPT	Нерж. 316	
31	Дренажный штуцер	Нерж. 316	
32	Шпонка шпинделя	Углеродистая сталь	Нержавеющая сталь
33	Опорная лапа	Углеродистая сталь	Нержавеющая сталь
34	Подъёмная проушина	Углеродистая сталь	Нержавеющая сталь
35	Штифт опоры	Углеродистая сталь	Нержавеющая сталь
36	Редуктор	Червячный редуктор: ВЧШГ, углеродистая сталь	
37	Маховик	Углеродистая сталь, ВЧШГ	

Примечание: возможны материалы F321, F347, F51, F53, Monel, Inconel, Incoloy, Hastelloy. Краны с уплотнением «металл по металлу» — по запросу.

Краны шаровые трёхсоставные с опорой шара, API 6D

полнопроходные • Размер 2" - 42" • Class 150

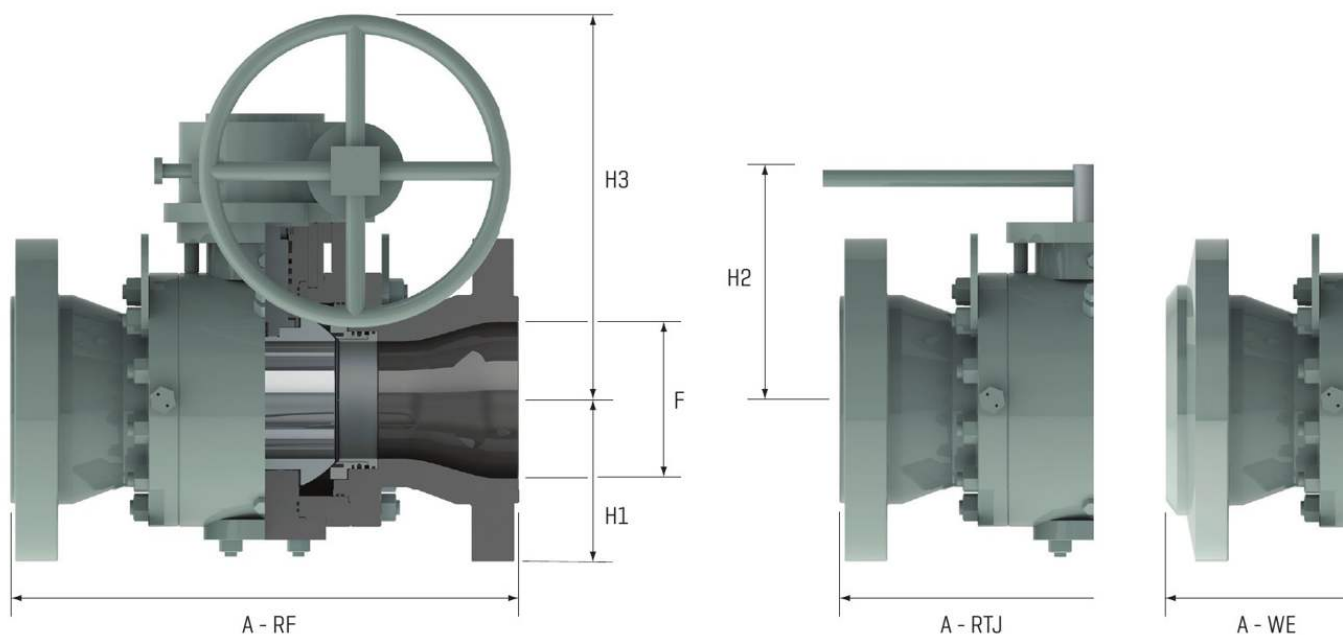


	Размер		Проход	Строит. длина			Размеры корпуса			Опора шара		Масса фл. фунт/кг
			F	A - RF	A - RTJ	A - WE	H1	H2	H3	внеш.	внутр.	
CLASS 150	дюйм	2*	2.00	7.00	/	8.50	3.85	6.82	11.93	●		46
	мм	50	51	178	/	216	98	173	303			21
	дюйм	3*	3.00	8.00	/	11.125	4.73	7.72	12.83	●		77
	мм	80	76	203	/	283	120	196	326			35
	дюйм	4*	4.00	9.00	/	12.00	5.80	8.93	14.00	●		119
	мм	100	102	229	/	305	147	227	356			54
	дюйм	6	6.00	15.50	/	18.00	7.68	/	19.36	●		336
	мм	150	152	394	/	547	195	/	492			152
	дюйм	8	8.00	18.00	/	20.50	9.55	/	20.40	●		545
	мм	200	203	457	/	521	234	/	518			247
	дюйм	10	10.00	21.00	/	22.00	11.48	/	25.11	●		897
	мм	250	254	533	/	559	293	/	638			407
	дюйм	12	12.00	24.00	/	25.00	13.05	/	27.20	●		1338
	мм	300	305	610	/	635	331	/	691			607
	дюйм	14	13.25	27.00	/	30.00	14.08	/	31.45	●		1787
	мм	350	337	686	/	762	358	/	799			811
	дюйм	16	15.25	30.00	/	33.00	14.69	/	33.28		●	2500
	мм	400	387	762	/	838	373	/	845			1134
	дюйм	18	17.25	34.00	/	36.00	16.52	/	36.55		●	3508
	мм	450	438	864	/	914	420	/	928			1591
	дюйм	20	19.25	36.00	/	39.00	17.88	/	37.64		●	4528
	мм	500	489	914	/	991	454	/	956			2054
	дюйм	24	23.25	42.00	/	45.00	21.19	/	37.35		●	6821
	мм	600	591	1067	/	1143	538	/	949			3094
	дюйм	26	25.00	45.00	/	49.00	34.83	/	55.91		●	10476.4
	мм	650	635	1143	/	1247	885	/	1420			4762
	дюйм	28	27.00	49.00	/	53.00	36.40	/	58.36		●	11974.6
	мм	700	686	1247	/	1346	925	/	1482			5443
	дюйм	30	29.00	51.00	/	55.00	38.77	/	61.95		●	14966.6
	мм	800	737	1295	/	1397	985	/	1574			6803
	дюйм	36	34.50	60.00	/	68.00	44.54	/	70.10		●	24945.8
	мм	900	876	1524	/	1727	1131	/	1781			11339
	дюйм	42	34.50	73.00	/	82.00	44.54	/	70.10		●	24945.8
	мм	1050	876	1854	/	2083	1131	/	1781			11339

* — управление рукояткой

Краны шаровые трёхсоставные с опорой шара, API 6D

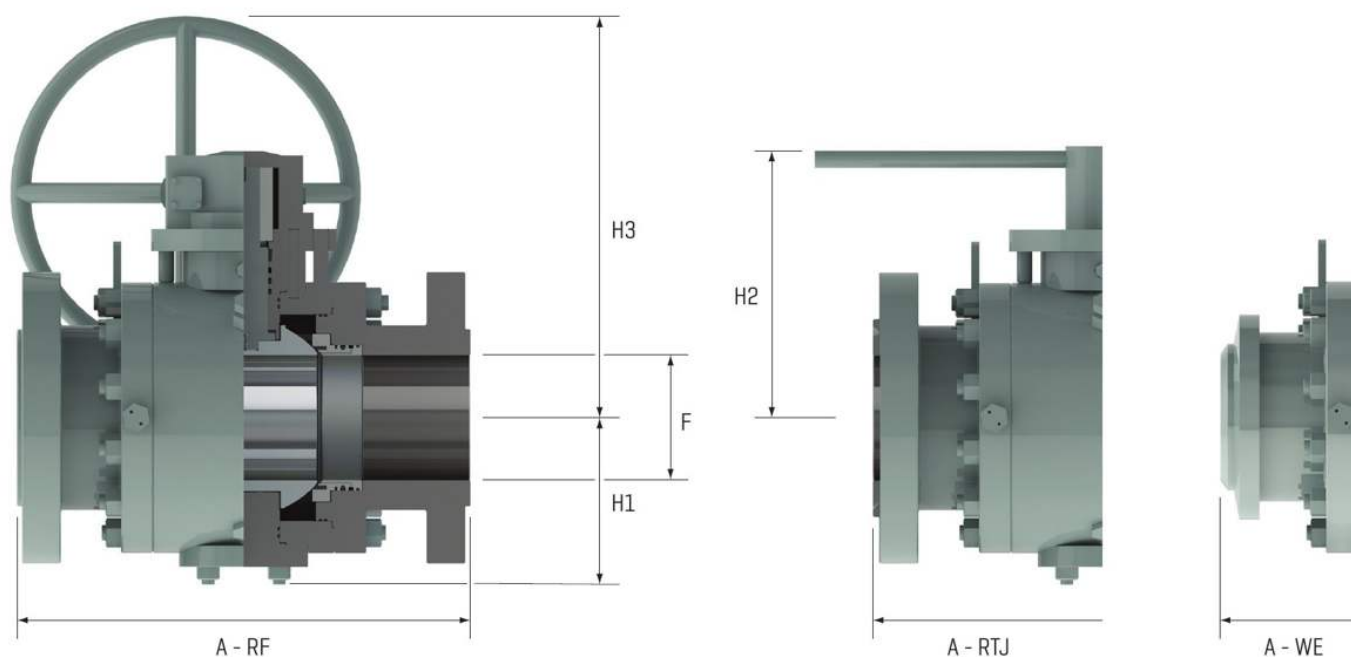
с уменьшенным проходом • Размер 3" - 42" • Class 150



CLASS 150	Размер		Проход	Строит. длина			Размеры корпуса			Опора шара		Масса фл.	Масса п/прив.
	дюйм	мм	F	A - RF	A - RTJ	A - WE	H1	H2	H3	внеш.	внутр.	фунт/кг	фунт/кг
	3 x 2*		2.00	8.00	/	11.125	5.22	7.28	9.68	•		48.4	33
	80 x 50		51	203	/	283	133	185	246	•		22	15
	4 x 3*		3.00	9.00	/	12.00	6.34	9.47	11.87	•		88	74.8
	100 x 80		76	229	/	305	161	241	301	•		40	34
	6 x 4*		4.00	15.50	/	18.00	7.28	10.34	12.74	•		149.9	118.8
	150 x 100		102	394	/	457	185	263	324	•		68	54
	8 x 6		6.00	18.00	/	20.50	9.47	13.29	15.59	•		598.4	497.2
	200 x 150		152	457	/	521	541	338	396	•		272	226
	10 x 8		8.00	21.00	/	22.00	11.16	15.90	18.30	•		847	748
	250 x 200		203	533	/	559	283	404	465	•		385	340
	12 x 10		10.00	24.00	/	25.00	13.23	17.84	20.98	•		1496	1346.4
	300 x 250		254	610	/	635	336	453	533	•		680	612
	14 x 12		12.00	27.00	/	30.00	14.98	20.00	23.04	•		1845.8	1645.6
	350 x 300		305	686	/	762	380	508	585	•		839	748
	16 x 14		13.25	30.00	/	33.00	16.60	22.30	25.45		•	2593.8	2343
	400 x 350		337	762	/	838	422	566	646		•	1179	1065
	18 x 16		15.25	34.00	/	36.00	18.39	24.05	28.05		•	3440.8	3093.2
	450 x 400		387	864	/	914	467	611	712		•	1564	1406
	20 x 18		17.25	36.00	/	39.00	20.05	27.05	31.10		•	7139	4439.6
	500 x 450		438	914	/	991	509	687	790		•	3245	2018
	24 x 20		19.25	42.00	/	45.00	21.90	28.80	33.90		•	5588	5137
	600 x 500		489	1067	/	1143	556	732	861		•	2540	2335
	30 X 24		23.25	51.00	/	55.00	21.06	/	26.1		•	7562	6731
	600 x		591	1295	/	1397	535	/	663		•	3430	3053
	36 X 30		28.97	60.00	/	68.03	27.75	/	30.59		•	14220	12655
	900 x 800		736	1524	/	1728	705	/	777		•	6450	5740
	42 X 36		34.48	73.00	/	82.00	37.00	/	43.03		•	30820	27430
	1050 x 900		876	1854	/	2083	940	/	1093		•	13980	12442

Краны шаровые трёхсоставные с опорой шара, API 6D

полнопроходные • Размер 2" - 42" • Class 300

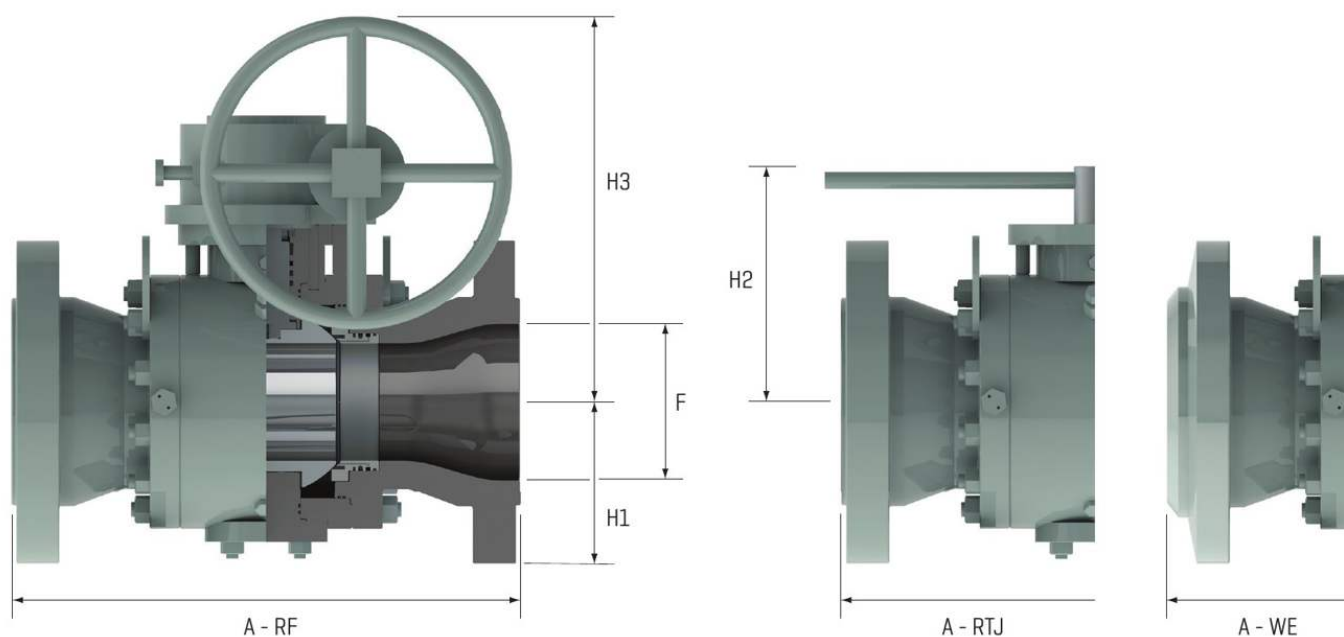


	Размер		Проход	Строит. длина			Размеры корпуса			Опора шара		Масса фл.
			F	A - RF	A - RTJ	A - WE	H1	H2	H3	внеш.	внутр.	фунт/кг
CLASS 300	дюйм	2*	2.00	8.50	/	8.50	3.85	6.82	11.93	●		53
	мм	50	51	216	/	216	98	/	303			24
	дюйм	3*	3.00	11.12	/	11.125	4.73	7.75	12.83	●		100
	мм	80	76	283	/	283	120	/	326			45
	дюйм	4*	4.00	12.00	/	12.00	5.80	8.93	14.00	●		156
	мм	100	102	305	/	305	147	/	356			71
	дюйм	6	6.00	15.88	/	15.88	8.18	/	19.36	●		372
	мм	150	152	403	/	403	208	/	492			169
	дюйм	8	8.00	19.75	/	20.50	9.46	/	20.40	●		619
	мм	200	203	502	/	521	240	/	518			281
	дюйм	10	10.00	22.38	/	22.00	11.48	/	25.49	●		1005
	мм	250	254	568	/	559	292	/	647			456
	дюйм	12	12.00	25.50	/	25.00	13.05	/	30.20	●		1475
	мм	300	305	648	/	635	331	/	767			669
	дюйм	14	13.25	30.00	/	30.00	14.08	/	31.45	●		2075
	мм	350	337	762	/	762	358	/	799			941
	дюйм	16	15.25	33.00	/	33.00	14.81	/	33.28		●	2885
	мм	400	387	838	/	838	376	/	845			1309
	дюйм	18	17.25	36.00	/	36.00	16.88	/	36.56		●	4150
	мм	450	438	914	/	914	429	/	929			1882
	дюйм	20	19.25	39.00	/	39.00	18.00	/	37.65		●	5004
	мм	500	489	991	/	991	457	/	956			2270
	дюйм	24	23.25	45.00	/	45.00	21.50	/	41.77		●	8072
	мм	600	591	1143	/	1143	546	/	1061			3661
	дюйм	26	25.00	49.00	/	49.00	34.83	50.00	55.91		●	11675.4
	мм	650	635	1245	/	1245	885	1270	1420			5307
	дюйм	28	27.00	53.00	/	53.00	36.40	52.45	58.36		●	13970
	мм	700	686	1346	/	1346	925	1332	1482			6350
	дюйм	30	29.00	55.00	/	55.00	38.77	55.75	61.95		●	16964.2
	мм	800	737	1397	/	1397	985	1416	1574			7711
	дюйм	36	34.50	68.00	/	68.00	44.54	63.90	70.10		●	25944.6
	мм	900	876	1727	/	1727	1727	1623	1781			11793
	дюйм	42	40.23	82.00	/	82.00	37.36	/	43.26		●	35935
	мм	1050	1022	2083	/	2083	949	/	1099			16300

* — управление рукояткой

Краны шаровые трёхсоставные с опорой шара, API 6D

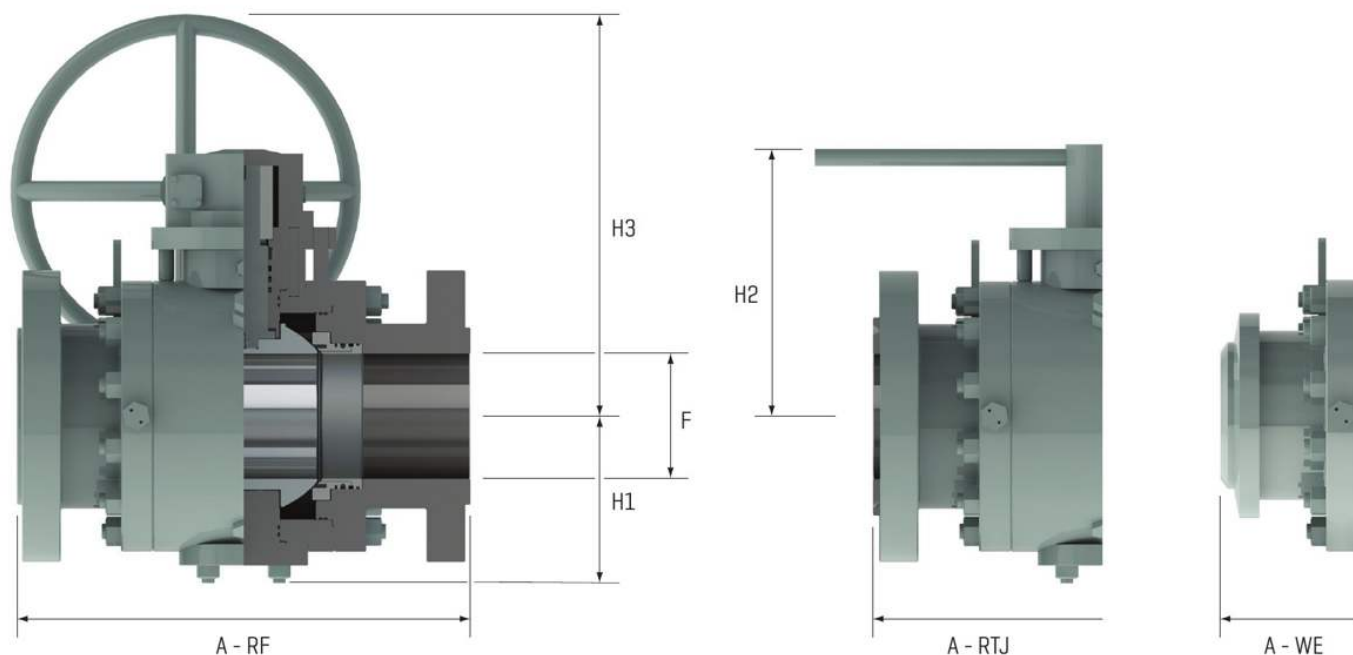
с уменьшенным проходом • Размер 3" - 42" • Class 300



	Размер	Проход	Строит. длина			Размеры корпуса			Опора шара		Масса фл.	Масса п/прив.
		F	A - RF	A - RTJ	A - WE	H1	H2	H3	внеш.	внутр.	фунт/кг	фунт/кг
CLASS 300	дюйм 3 x 2*	2.00	11.125	11.75	11.125	5.22	7.28	9.68	•		68.2	52.8
	мм 80 x 50	51	283	299	283	133	185	279			31	24
	дюйм 4 x 3*	3.00	12.00	12.625	12.00	6.34	9.47	11.87	•		118.8	88
	мм 100 x 80	76	305	321	305	161	241	301			54	40
	дюйм 6 x 4	4.00	15.875	16.50	15.88	7.28	10.34	12.74	•		217.8	178.2
	мм 150 x 100	102	403	419	403	185	263	324			99	81
	дюйм 8 x 6	6.00	19.75	20.375	19.75	9.47	13.29	15.59	•		646.8	558.8
	мм 200 x 150	152	502	518	502	241	338	396			294	254
	дюйм 10 x 8	8.00	22.375	23.00	22.00	11.16	15.90	18.30	•		897.6	776.6
	мм 250 x 200	203	568	584	559	283	404	465			408	353
	дюйм 12 x 10	10.00	25.50	26.125	25.00	13.23	17.84	20.98	•		1645.6	1445.4
	мм 300 x 250	254	648	664	635	336	453	533			748	657
	дюйм 14 x 12	12.00	30.00	30.625	30.00	14.98	20.00	23.04	•		1995.4	1795.2
	мм 350 x 300	305	762	778	762	380	508	585			907	816
	дюйм 16 x 14	13.25	33.00	33.625	33.00	16.60	22.30	25.45		•	2893	2644.4
	мм 400 x 350	337	838	854	838	422	566	646			1315	1202
	дюйм 18 x 16	15.25	36.00	36.625	36.00	18.39	24.05	28.05		•	3940.2	3542
	мм 450 x 400	387	914	930	914	467	611	713			1791	1610
	дюйм 20 x 18	17.25	39.00	39.75	39.00	20.05	27.05	31.10		•	5288.8	4789.4
	мм 500 x 450	438	991	1010	991	509	687	790			2404	2177
	дюйм 24 x 20	19.25	45.00	45.875	43.00	21.90	28.80	33.90		•	5915.8	5337.2
	мм 600 x 500	489	1143	1165	1092	556	732	861			2698	2426
	дюйм 30 X 24	23.25	55	55.98	55	23.7	/	26.53		•	10207	9187
	мм 800 x 600	591	1397	1422	1397	602	/	674			4630	4167
	дюйм 36 X 30	28.97	68.00	69.13	68.00	28.3	/	84.09		•	18365	16345
	мм 900 x 800	736	1727	1756	1727	719	/	866			8330	7414
	дюйм 42 X 36	34.48	82.00	/	82.00	37.36	/	43.26		•	35935	32701
	мм 1050 x 900	876	2083	/	2083	949	/	1099			16300	14833

Краны шаровые трёхсоставные с опорой шара, API 6D

полнопроходные • Размер 2" - 42" • Class 600

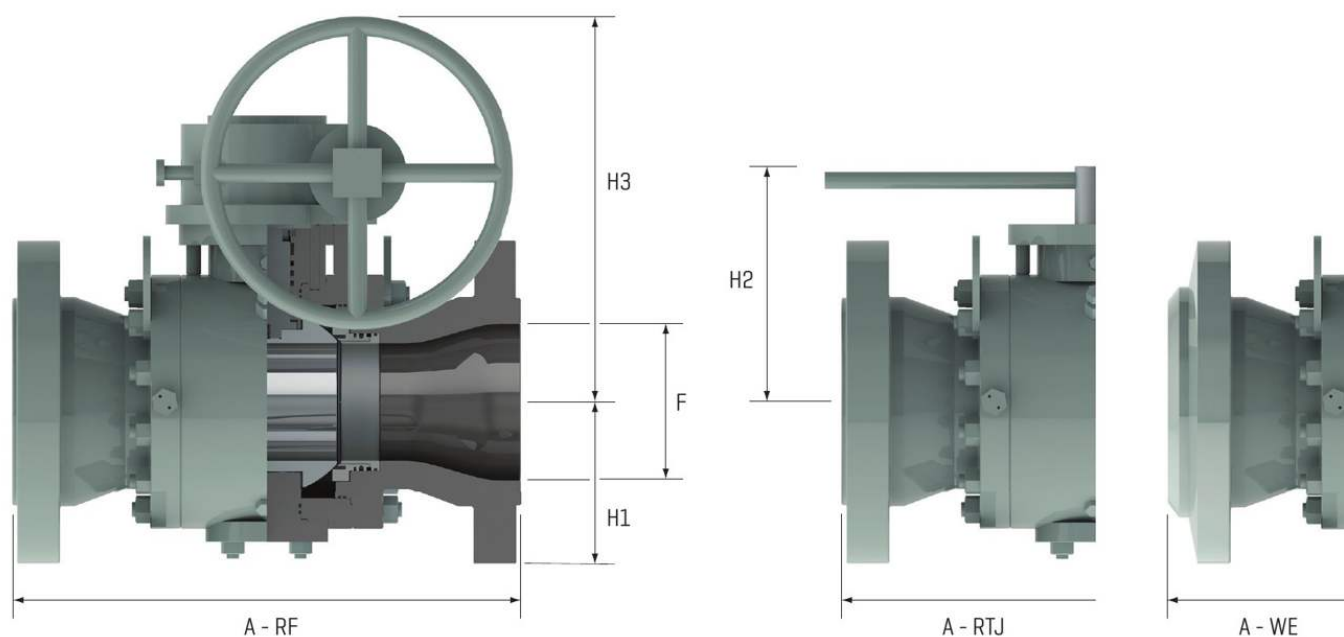


	Размер		Проход	Строит. длина			Размеры корпуса			Опора шара		Масса фл.
			F	A - RF	A - RTJ	A - WE	H1	H2	H3	внеш.	внутр.	фунт/кг
CLASS 600	дюйм	2*	2.00	11.50	11.62	11.50	4.11	6.82	11.93	•		73
	мм	50	51	292	295	292	104	173	303	•		33
	дюйм	3*	3.00	14.00	14.125	14.00	4.98	8.45	13.52	•		137
	мм	80	76	356	359	356	126	215	343	•		62
	дюйм	4*	4.00	17.00	17.12	17.00	6.79	9.67	14.42	•		255
	мм	100	102	432	435	432	172	246	366	•		116
	дюйм	6	6.00	22.00	22.12	22.00	8.51	/	19.70	•		541
	мм	150	152	559	562	559	216	/	500	•		245
	дюйм	8	8.00	26.00	26.12	26.00	9.88	/	24.41	•		836
	мм	200	203	660	663	660	251	/	620	•		379
	дюйм	10	10.00	31.00	31.12	31.00	11.85	/	26.75	•		1494
	мм	250	254	787	790	787	301	/	679	•		678
	дюйм	12	12.00	33.00	33.12	33.00	13.70	/	31.75	•		2191
	мм	300	305	838	841	838	348	/	806	•		994
	дюйм	14	13.25	35.00	35.12	35.00	14.38	/	33.12		•	2765
	мм	350	337	889	892	889	365	/	841		•	1254
	дюйм	16	15.25	39.00	39.12	39.00	15.50	/	36.12		•	3968
	мм	400	387	991	994	991	394	/	917		•	1800
	дюйм	18	17.25	43.00	43.12	43.00	17.69	/	39.14		•	5596
	мм	450	438	1092	1095	1092	449	/	994		•	2538
	дюйм	20	19.25	47.00	47.25	47.00	18.87	/	40.78		•	6899
	мм	500	489	1194	1200	1194	479	/	1036		•	3129
	дюйм	24	23.25	55.00	55.38	55.00	22.50	/	47.84		•	11377
	мм	600	591	1397	1407	1397	572	/	1215		•	5161
	дюйм	26	25.00	57.00	57.50	57.00	31.74	40.74	45.64		•	13670.8
	мм	650	635	1448	1461	1448	806	1035	1159		•	6214
	дюйм	28	27.00	61.00	61.50	61.00	38.85	44.76	50.67		•	22451
	мм	700	686	1549	1562	1549	987	1137	1287		•	10205
	дюйм	30	29.00	65.00	65.50	65.00	42.00	48.20	54.40		•	23949.2
	мм	750	737	1651	1664	1651	1067	1224	1382		•	10886
	дюйм	36	34.50	82.00	82.625	82.00	47.34	53.54	59.74		•	37620
	мм	900	876	2083	2099	2083	1202	1360	1517		•	17100
	дюйм	42	40.23	96.00	/	96.00	38.46	/	53.3		•	47598
	мм	1050	1022	2438	/	2438	977	/	1354		•	21590

* — управление рукояткой

Краны шаровые трёхсоставные с опорой шара, API 6D

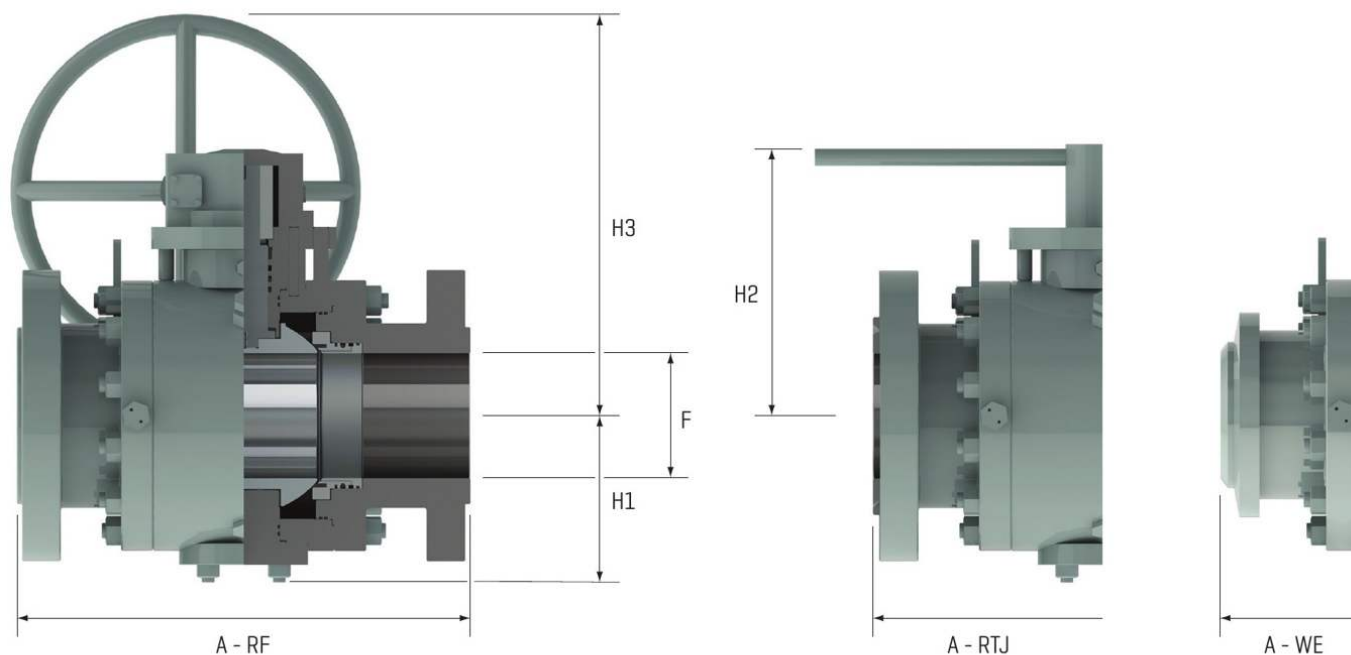
с уменьшенным проходом • Размер 3" - 42" • Class 600



	Размер	Проход	Строит. длина			Размеры корпуса			Опора шара		Масса фл. фунт/кг	Масса п/прив. фунт/кг
		F	A - RF	A - RTJ	A - WE	H1	H2	H3	внеш.	внутр.		
CLASS 600	дюйм 3 x 2*	2.00	14.00	14.125	14.00	5.22	7.28	9.68	•		79.2	63.8
	мм 80 x 50	51	356	359	356	133	185	279	•		36	29
	дюйм 4 x 3*	3.00	17.00	17.125	17.00	6.34	9.47	11.87	•		138.6	114.4
	мм 100 x 80	76	432	435	432	161	241	301	•		63	52
	дюйм 6 x 4	4.00	22.00	22.125	22.00	7.28	10.34	12.74	•		299.2	248.6
	мм 150 x 100	102	559	562	559	185	263	324	•		136	113
	дюйм 8 x 6	6.00	26.00	26.125	26.00	9.47	13.29	15.59	•		697.4	578.6
	мм 200 x 150	152	660	664	660	241	338	396	•		317	263
	дюйм 10 x 8	8.00	31.00	31.125	31.00	11.16	15.90	18.30	•		1346.4	1075.8
	мм 250 x 200	203	787	791	787	283	404	465	•		612	489
	дюйм 12 x 10	10.00	33.00	33.125	33.00	13.23	17.84	20.98	•		1894.2	1535.6
	мм 300 x 250	254	838	841	838	336	453	533	•		861	698
	дюйм 14 x 12	12.00	35.00	35.125	35.00	14.98	20.00	23.04		•	2593.8	2145
	мм 350 x 300	305	889	892	889	380	508	585		•	1179	975
	дюйм 16 x 14	13.25	39.00	39.125	39.00	16.60	22.30	25.45		•	3291.2	2743.4
	мм 400 x 350	337	991	994	991	422	566	646		•	1496	1247
	дюйм 18 x 16	15.25	43.00	43.125	43.00	18.39	24.05	28.05		•	5088.6	4180
	мм 450 x 400	387	1092	1095	1092	467	611	713		•	2313	1900
	дюйм 20 x 18	17.25	47.00	47.25	47.00	20.05	27.05	31.10		•	6536.2	5337.2
	мм 500 x 450	438	1194	1200	1194	509	687	790		•	2971	2426
	дюйм 24 x 20	19.25	55.00	55.325	55.00	21.90	28.80	33.90		•	7383.2	6036.8
	мм 600 x 500	489	1397	1405	1397	556	732	861		•	3356	2744
	дюйм 30 X 24	23.25	65.00	65.50	65.00	24.09	/	29.88		•	13030	11987
	мм 800 x 600	591	1651	1664	1651	612	/	759		•	5910	5437
	дюйм 36 X 30	28.97	82.00	82.625	82.00	28.58	/	34.92		•	23281	21186
	мм 900 x 800	736	2083	2098	2083	726	/	887		•	10560	9610
	дюйм 42 X 36	34.48	96.00	/	96.00	38.46	/	53.3		•	47598	42362
	мм 1050 x 900	876	2438	/	2438	977	/	1354		•	21590	19215

Краны шаровые трёхсоставные с опорой шара, API 6D

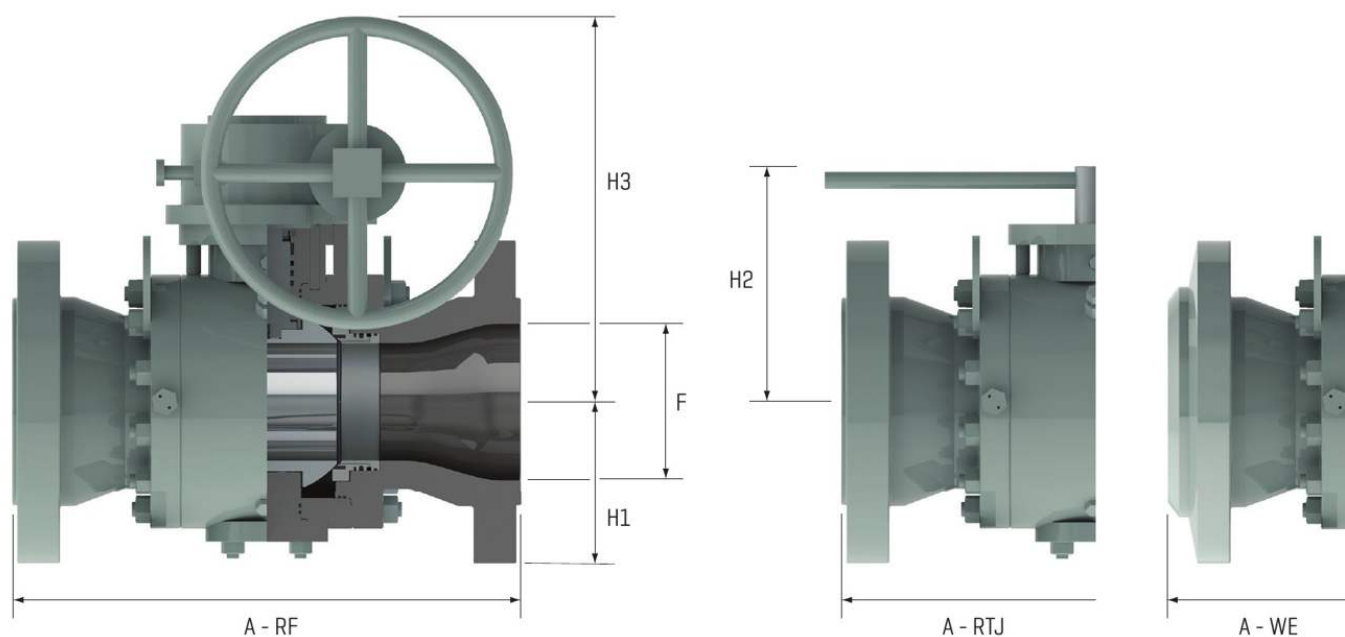
полнопроходные • Размер 2" - 36" • Class 900



	Размер		Проход	Строит. длина			Размеры корпуса			Опора шара		Масса фл. фунт/кг
			F	A - RF	A - RTJ	A - WE	H1	H2	H3	внеш.	внутр.	
CLASS 900	дюйм	2*	2.00	14.50	14.625	14.50	4.44	7.28	10.90	●		118.8
	мм	50	51	368	372	368	113	185	277			54
	дюйм	3*	3.00	15.00	15.125	15.00	5.56	9.47	13.05	●		178.2
	мм	80	76	381	384	381	141	241	332			81
	дюйм	4	4.00	18.00	18.125	18.00	6.50	10.34	13.92	●		319
	мм	100	102	457	460	457	165	263	354			145
	дюйм	6	6.00	24.00	24.125	24.00	8.69	12.97	16.55	●		697.4
	мм	150	152	610	613	610	221	329	420			317
	дюйм	8	8.00	29.00	29.125	29.00	10.38	15.58	19.10	●		1546.6
	мм	200	203	737	740	737	264	396	485			703
	дюйм	10	10.00	33.00	33.125	33.00	12.13	17.41	21.74	●		1846
	мм	250	254	838	841	838	308	442	552			839
	дюйм	12	12.00	38.00	38.125	38.00	13.88	19.47	23.80	●		2593
	мм	300	305	965	968	965	353	495	605			1315
	дюйм	14	13.75	40.50	40.875	40.50	15.50	21.78	26.11		●	3841
	мм	350	337	1029	1038	1029	394	553	663			1746
	дюйм	16	14.75	44.50	44.875	44.50	17.19	23.53	28.71		●	4739
	мм	400	387	1130	1140	1130	437	598	729			2154
	дюйм	18	15.25	48.00	48.50	48.00	18.39	24.83	30.01		●	5438
	мм	450	438	1219	1232	1219	467	631	763			3197
	дюйм	20	19.25	52.00	52.50	52.00	20.50	28.30	34.46		●	10027.6
	мм	500	489	1321	1334	1321	521	719	875			4558
	дюйм	24	22.50	61.00	61.75	61.00	24.38	33.20	38.63		●	13372
	мм	600	591	1549	1569	1549	619	843	981			6078
	дюйм	30	28.11	74.00	74.88	74.00	31.06	/	41.18		●	27426
	мм	750	714	1880	1902	1880	789	/	1046			12440

Краны шаровые трёхсоставные с опорой шара, API 6D

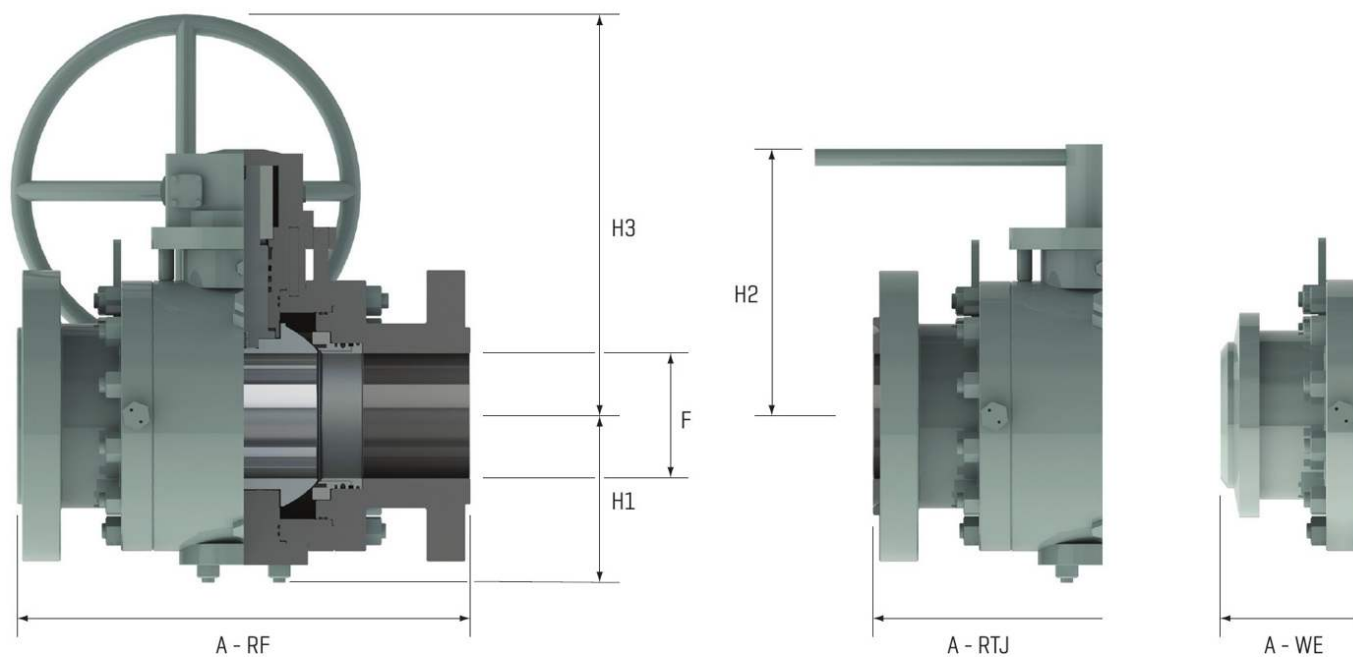
с уменьшенным проходом • Размер 3" - 42" • Class 900



	Размер	Проход F	Строит. длина			Размеры корпуса			Опора шара		Масса фл. фунт/кг	Масса п/прив. фунт/кг
			A - RF	A - RTJ	A - WE	H1	H2	H3	внеш.	внутр.		
CLASS 900	дюйм 3 x 2*	2.00	15.00	15.125	15.00	5.22	8.06	11.64	•		138.6	107.8
	мм 80 x 50	51	381	384	381	133	205	296	•		63	49
	дюйм 4 x 3*	3.00	18.00	18.125	18.00	6.34	10.25	13.84	•		217.8	173.8
	мм 100 x 80	76	457	460	457	161	260	352	•		99	79
	дюйм 6 x 4	4.00	24.00	24.125	24.00	7.28	11.12	14.70	•		437.8	347.6
	мм 150 x 100	102	610	613	610	185	283	373	•		199	158
	дюйм 8 x 6	6.00	29.00	29.125	29.00	9.47	14.07	17.65	•		897.6	717.2
	мм 200 x 150	152	737	740	737	241	357	448	•		408	326
	дюйм 10 x 8	8.00	33.00	33.125	33.00	11.16	16.68	20.26	•		1595	1276
	мм 250 x 200	203	838	841	838	283	424	515	•		725	580
	дюйм 12 x 10	10.00	38.00	38.125	38.00	13.23	18.62	22.94	•		2295	1846
	мм 300 x 250	254	965	968	965	336	473	583	•		1043	839
	дюйм 14 x 12	12.00	40.50	40.875	40.50	14.98	20.77	25.00		•	3392	2743
	мм 350 x 300	305	1029	1038	1029	380	528	635		•	1542	1247
	дюйм 16 x 14	12.75	44.50	44.875	44.50	16.60	23.10	27.41		•	3991	3192
	мм 400 x 350	337	1130	1140	1130	422	587	696		•	1814	1451
	дюйм 18 x 16	14.75	48.00	48.50	48.00	18.39	24.83	30.01		•	5438	4239
	мм 450 x 400	387	1219	1231	1219	467	631	763		•	2472	1927
	дюйм 20 x 18	16.75	52.00	52.50	52.00	18.75	26.53	31.75		•	7031	5636
	мм 500 x 450	438	1321	1334	1321	509	674	807		•	3878	3107
	дюйм 24 x 20	18.625	61.00	61.75	61.00	21.90	29.58	35.86		•	11436	9130
	мм 600 x 500	489	1549	1569	1549	556	751	911		•	5198	4150
	дюйм 30 X 24	22.48	74.00	74.88	74.00	27.08	/	32.87		•	18232	16773
	мм 750 x 600	571	1880	1902	1880	688	/	835		•	8270	7608
	дюйм 36 X 30	28.11	90.00	91.14	90.00	35.43	/	46.1		•	44423	40426
	мм 900 x 750	714	2286	2315	2286	900	/	1171		•	20150	18337
	дюйм 42 X 36	33.74	105.00	106.14	105.00	41.73	/	48.03		•	52073	47388
	мм 1050 x 900	857	2667	2696	2667	1060	/	1220		•	23620	21495

Краны шаровые трёхсоставные с опорой шара, API 6D

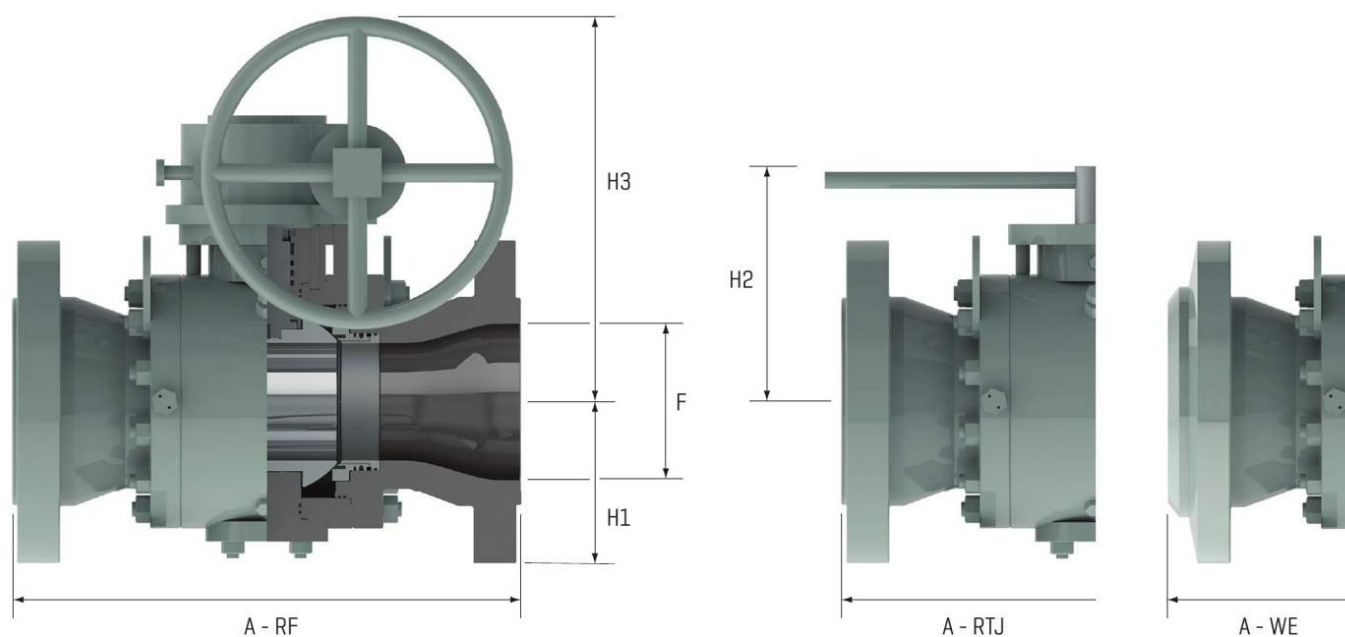
полнопроходные • Размер 1" - 24" • Class 1500



CLASS 1500	Размер		Проход	Строит. длина			Размеры корпуса			Опора шара		Масса фл. фунт/кг
			F	A - RF	A - RTJ	A - WE	H1	H2	H3	внеш.	внутр.	
	дюйм	1*	1.00	/	10.0	/	3.15	5.90	7.64	●		70
	мм	25	25	/	254	/	80	150	194			26
	дюйм	1.5*	1.50	/	12	/	4	7.56	7.91	●		107
	мм	38	38	/	305	/	100	192	201			40
	дюйм	2*	2.00	14.50	14.625	14.49	4.44	6.50	8.90	●		119
	мм	50	51	368	371	368	113	265	226			54
	дюйм	3*	3.00	18.50	18.625	18.50	5.56	8.69	11.09	●		240
	мм	80	76	470	473	470	141	221	282			109
	дюйм	4	4.00	21.50	21.625	21.50	6.50	9.56	11.96	●		420
	мм	100	102	546	549	546	165	243	304			191
	дюйм	6	5.75	27.75	28.00	27.75	8.69	12.19	14.59		●	1190
	мм	150	152	705	711	705	221	310	371			541
	дюйм	8	8.00	32.75	33.125	32.75	10.38	14.80	17.20		●	1936
	мм	200	203	832	841	832	264	376	437			880
	дюйм	10	10.00	39.00	39.375	39.02	12.13	16.63	19.78		●	3420
	мм	250	254	991	1000	991	308	422	502			1555
	дюйм	12	12.00	44.50	45.125	44.50	13.88	18.69	21.84		●	5120
	мм	300	305	1130	1146	1130	353	475	555			2327
	дюйм	14	13.25	49.50	50.25	49.50	15.50	21.00	24.15		●	6259
	мм	350	337	1257	1276	1257	394	533	613			2845
дюйм	16	15.25	54.50	55.375	54.50	17.19	22.75	26.75		●	9210	
мм	400	387	1384	1407	1384	437	578	680			4186	

Краны шаровые трёхсоставные с опорой шара, API 6D

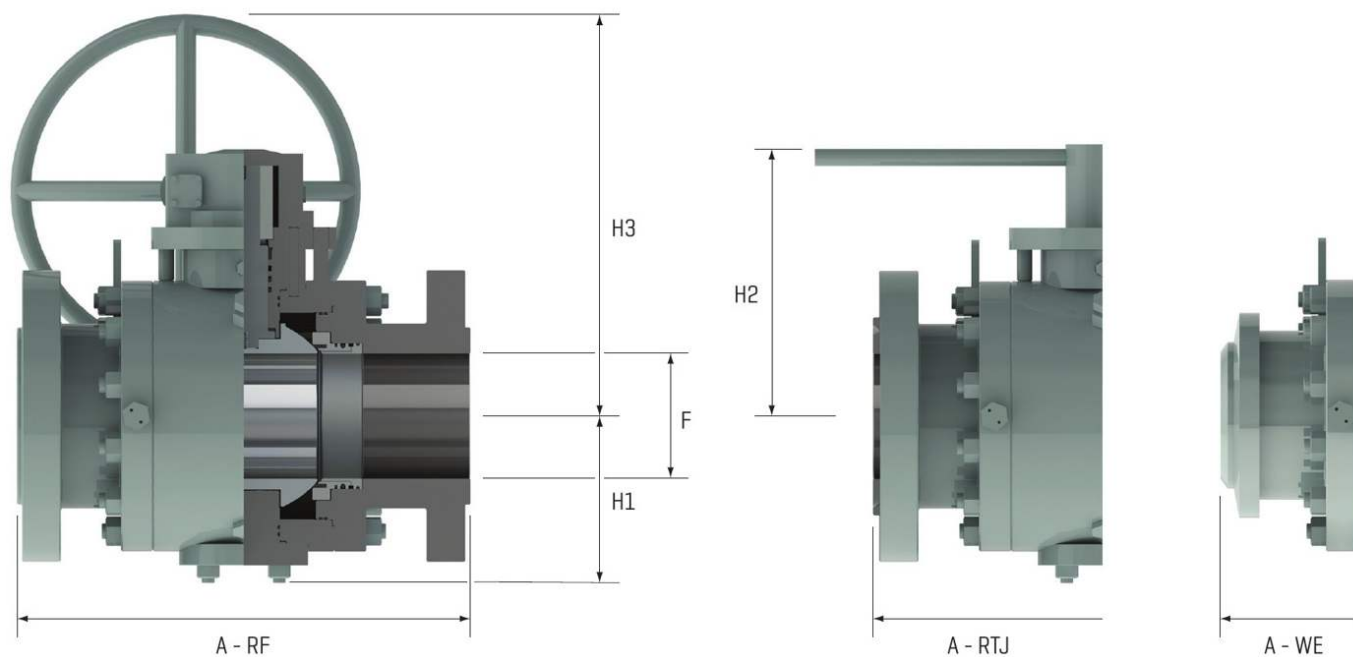
с уменьшенным проходом • Размер 3" - 24" • Class 1500



	Размер	Проход F	Строит. длина			Размеры корпуса			Опора шара		Масса фл. фунт/кг	Масса п/прив. фунт/кг
			A - RF	A - RTJ	A - WE	H1	H2	H3	внеш.	внутр.		
CLASS 1500	дюйм 3 x 2*	2.00	18.50	18.625	18.50	5.22	7.28	9.68	•		170	155
	мм 80 x 50	51	470	473	470	133	185	246			77	71
	дюйм 4 x 3	3.00	21.50	21.625	21.50	6.34	9.47	11.87	•		320	265
	мм 100 x 80	76	546	549	546	161	241	301			145	120
	дюйм 6 x 4	4.00	27.75	28.00	27.75	7.28	10.34	12.74		•	650	540
	мм 150 x 100	102	705	711	705	185	263	324			295	245
	дюйм 8 x 6	6.00	32.75	33.125	32.75	9.47	13.29	15.59		•	1450	980
	мм 200 x 150	152	832	841	832	241	338	396			659	445
	дюйм 10 x 8	8.00	39.00	39.375	39.00	11.16	15.90	18.30		•	2380	1666
	мм 250 x 200	203	991	1000	991	283	404	465			1082	757
	дюйм 12 x 10	10.00	44.50	45.125	44.50	13.23	17.84	20.98		•	4070	2849
	мм 300 x 250	254	1130	1146	1130	336	453	533			1850	1295
	дюйм 14 x 12	12.00	49.50	50.25	49.50	14.98	20.00	23.04		•	5741	4020
	мм 350 x 300	305	1257	1276	1257	381	508	585			2606	1827
	дюйм 16 x 14	13.25	54.50	55.375	54.50	16.60	22.30	25.45		•	6678	5640
	мм 400 x 350	337	1384	1407	1384	422	566	646			2845	1959
	дюйм 18 x 16	15.25	60.50	61.375	60.50	18.39	24.05	28.05		•	12180	9740
	мм 450 x 400	387	1537	1559	1219	467	611	712			5536	4427
	дюйм 20 x 18	17.25	65.50	66.375	65.50	20.05	27.05	31.10		•	17360	14800
	мм 500 x 450	438	1664	1686	1321	509	687	790			7891	6727
	дюйм 24 x 20	19.25	76.50	77.625	76.50	21.90	28.80	33.90		•	23820	19120
	мм 600 x 500	489	1943	1972	1943	556	732	861			10830	8690

Краны шаровые трёхсоставные с опорой шара, API 6D

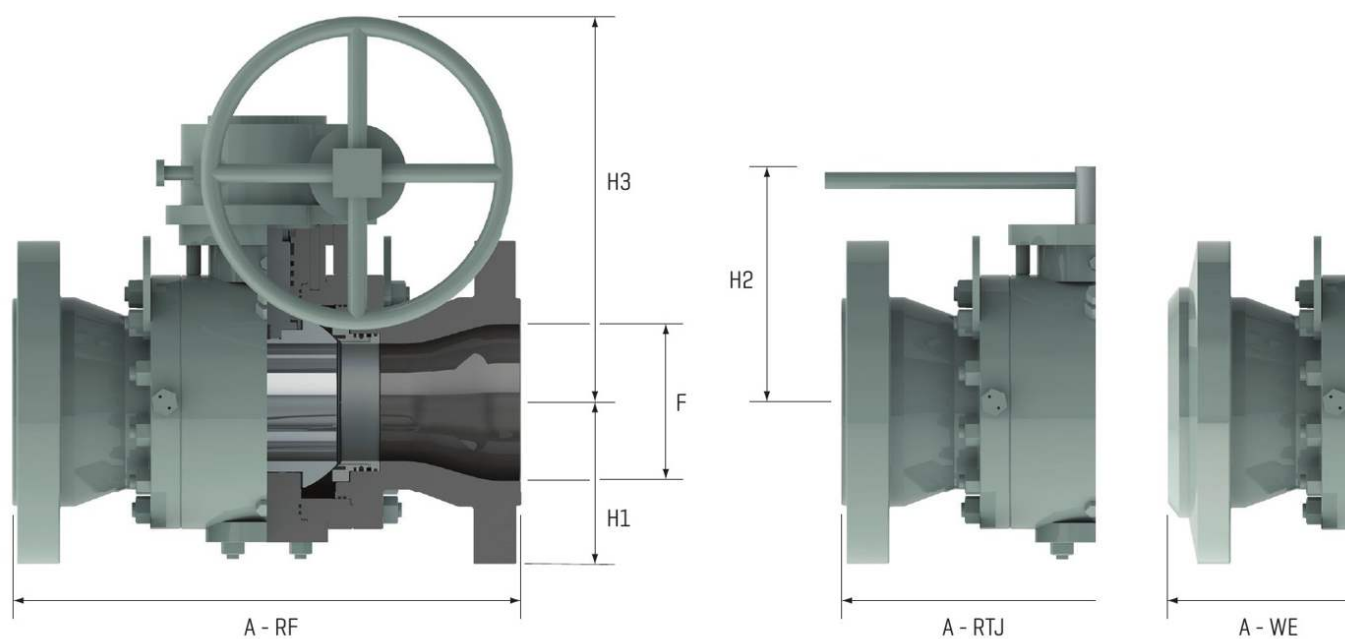
полнопроходные • Размер 1" - 12" • Class 2500



	Размер	Проход	Строит. длина			Размеры корпуса			Опора шара		Масса фл.
		F	A - RF	A - RTJ	A - WE	H1	H2	H3	внеш.	внутр.	фунт/кг
CLASS 2500	дюйм 1*	1.00	/	14.0	/	3.78	7.56	/	•		97
	мм 25	25	/	356	/	96	192	/	•		36
	дюйм 1.5*	1.50	/	15.24	/	4.30	8.15	/	•		130
	мм 38	38	/	387	/	109	209	/	•		48
	дюйм 2*	2.00	17.75	17.875	17.75	4.44	7.28	10.90	•		225
	мм 50	51	451	454	451	113	185	277	•		115
	дюйм 3*	3.00	22.75	23.00	22.75	5.56	9.47	13.05	•		440
	мм 80	76	578	584	578	141	241	331	•		200
	дюйм 4	4.00	26.50	26.875	26.50	6.50	10.34	13.92	•		825
	мм 100	102	673	682	673	165	263	354	•		370
	дюйм 6	6.00	36.00	36.50	36.00	8.69	12.97	16.55		•	1790
	мм 150	152	914	927	914	220	329	420		•	800
	дюйм 8	8.00	40.25	40.875	40.25	10.38	15.58	19.10		•	3500
	мм 200	203	1022	1038	1022	264	396	485		•	1600
	дюйм 10	10.00	50.00	50.875	50.00	12.13	17.41	21.74		•	5400
	мм 250	254	1270	1292	1270	308	442	552		•	2500
	дюйм 12	12.00	56.00	56.875	56.00	13.88	19.47	23.80		•	8300
	мм 300	305	1422	1444	1422	353	495	605		•	4000

Краны шаровые трёхсоставные с опорой шара, API 6D

с уменьшенным проходом • Размер 3" - 12" • Class 2500



CLASS 2500	Размер		Проход	Строит. длина			Размеры корпуса			Опора шара		Масса фл.	Масса п/прив.
	д/мм	дюйм	F	A - RF	A - RTJ	A - WE	H1	H2	H3	внеш.	внутр.	фунт/кг	фунт/кг
CLASS 2500	д/мм	3 x 2*	2.00	22.75	23.00	22.75	5.22	8.06	11.64	•		305	260
	мм	80 x 50	50	51	578	584	578	133	205			296	120
	д/мм	4 x 3	3.00	26.50	26.875	26.50	6.34	10.25	13.84	•		620	527
	мм	100 x 80	80	76	673	683	673	161	260			352	240
	д/мм	6 x 4	4.00	36.00	36.50	36.00	7.28	11.12	14.70		•	1270	1080
	мм	150 x 100	102	914	927	914	185	282	373			373	490
	д/мм	8 x 6	6.00	40.25	40.875	40.25	9.47	14.07	17.65		•	2630	2235
	мм	200 x 150	152	1022	1038	1022	241	357	448			1195	995
	д/мм	10 x 8	8.00	50.00	50.875	50.00	11.16	16.68	20.26		•	4750	4030
	мм	250 x 200	203	1270	1292	1270	283	424	515			2160	1830
	д/мм	12 x 10	10.00	56.00	56.875	56.00	13.23	18.62	22.94		•	6620	5620
	мм	300 x 250	254	1422	1445	1422	336	473	583			3010	2550

Монтаж, эксплуатация и обслуживание кранов с опорой шара

Общие сведения

Трёхсоставные краны с опорой шара (полный и уменьшенный проход) изготавливаются по API 6D, ненаправленные — устанавливаются любым концом навстречу потоку. Фланцы NPS 2–24 — по ASME B16.5, NPS 22 и от NPS 26 — по MSS SP-44 или требованиям заказчика; строительная длина — по API 6D.

Двойное перекрытие с дренажом (DBB)

Краны предназначены для работы в режиме DBB (стандартно — DIB-2). В нижней части корпуса — дренажная пробка, в верхней — дренажный клапан.

Аварийная подача герметика

На шпинделе установлены штуцеры для аварийной подачи герметика при утечке. Начиная с NPS 6 — штуцеры 1/2" NPT в зоне сёдел (NPS 6–12 — два спереди, от NPS 14 — четыре). Каждый штуцер оснащён встроенным обратным клапаном.

Сброс давления из полости

Независимые подпружиненные сёдла автоматически сбрасывают избыточное давление из полости корпуса через седло со стороны выхода. Опционально — предохранительный клапан 1/2" NPT; рекомендуется при рабочем давлении, близком к максимальному. В этом случае предусмотрите систему отвода сбросов.

Приварка в линию

Краны с концами под приварку по ASME B16.25 привариваются на месте аттестованным персоналом по утверждённой технологии. Кромки должны быть чистыми, без краски, масла и ржавчины. Температура корпуса рядом с центральной частью при сварке — не менее чем на 28 °C (50 °F) ниже максимальной допустимой для крана, включая мягкие уплотнения; иначе кран разбирают и термообработку крышек выполняют отдельно.

Хранение

Храните краны в чистом проветриваемом помещении при температуре выше точки росы; на открытой площадке — на подкладках и под водонепроницаемым укрытием. Краны поставляются открытыми, с заглушками на патрубках; снимайте заглушки только для осмотра или монтажа.

Монтаж

- Используйте грузоподъёмное оборудование, рассчитанное на массу крана; крупные краны оснащены проушинами.
- Сверьте данные на табличке (размер, класс давления, давление, температура, материалы) с проектом.
- Очистите внутреннюю полость и трубопровод от посторонних предметов.
- Не подавайте герметик в штуцеры шпинделя и сёдел — они только для аварийных случаев.
- Проверьте прокладки и крепёж; для NPS 2–4 Class 150/300 нужны шпильки с резьбой.
- Совместите отверстия фланцев, затягивайте крепёж постепенно крест-накрест; после монтажа подтяните шпильки крышек.

Безопасность. Перед демонтажем или разборкой: убедитесь, какая среда в линии; используйте средства защиты; сбросьте давление и опорожните линию, несколько раз переведите кран для сброса давления из полости. Не помещайте руки в полость шара — кран с дистанционным приводом может закрыться в любой момент.

Обслуживание без демонтажа

В закрытом положении полость корпуса можно сбросить и опорожнить при давлении в линии. Верхние кольца O-ring шпинделя заменяются в закрытом положении после сброса давления из полости: снимите редуктор и шпонку, замените кольцо, соберите по меткам совмещения.

Аварийная подача герметика

Сначала промойте каналы очищающим составом, затем в закрытом положении медленно подайте герметик через штуцер на входной крышке, по возможности слегка поворачивая шар для равномерного распределения.

Проверка на утечку

Закройте кран, подайте в полость воздух 3,5–7 бар (50–100 psi), откройте дренажный клапан. При падении давления проверьте мыльным раствором разъём крышки, штуцеры и зону шпинделя.

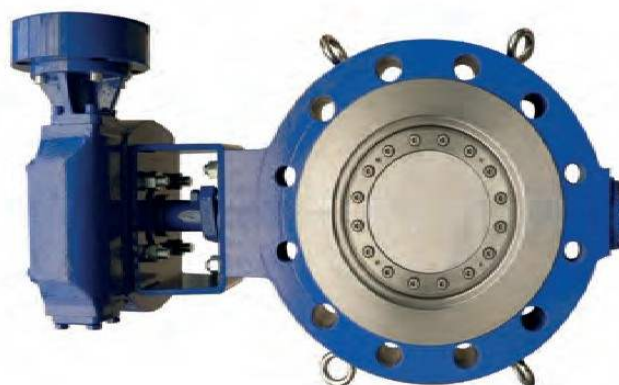
Установка редуктора

Смажьте шпиндель, проверьте шпонку. Положение редуктора должно совпадать с положением крана. Не затягивайте редуктор болтами при тугой посадке — это заклинит шар. Упоры редуктора настраиваются по фактическому положению «открыто» и «закрыто».

04

Дисковые затворы

Затворы с одинарным, двойным и тройным эксцентриситетом, дроссельные затворы и затворы для ГЭС, DN 50–3500



Затворы дисковые с одинарным эксцентриситетом

DN 150–2400 • PN 2,5–25 • Tmax 180 °C

Назначение

Промышленная арматура для полного открытия или закрытия потока; может применяться для регулирования, однако длительная 100 % герметичность в режиме регулирования не гарантируется.

Рабочая среда

- сточная и техническая вода
- питьевая вода
- горячая вода
- пар
- неагрессивные жидкости и газы (природный газ, коксовый газ, нефтепродукты и др.)

Возможно защитное покрытие пластиком (Rilsan, Halar); вместе с нержавеющей сталью это расширяет применение на химически агрессивные и абразивные среды и морскую воду.

Рабочая температура

Максимальная температура зависит от материала уплотнения.

Испытания

По EN 12266-1 / ISO 5208.

Управление

- ручной редуктор
- электропривод
- пневмо- или гидропривод
- рычаг с противовесом для закрытия
- гидроцилиндр для открытия

Присоединение

- фланцевое по EN 1092-1, DIN 2501; строительная длина по EN 558-1, серия 14
- межфланцевое по EN 1092-1, DIN 2501; по EN 558-1, серия 16
- под приварку по EN 12627 или требованиям заказчика; по EN 12982, серия 14

Другие размеры — по требованию заказчика (ГОСТ, ANSI). Типоразмеры до DN 3500 — по запросу.

Монтаж

На горизонтальный, вертикальный или наклонный трубопровод: стрелка на корпусе указывает направление герметичности (от большего давления к меньшему в закрытом положении), ось вращения диска горизонтальна. При наличии электропривода соблюдайте инструкцию производителя привода.

Затворы дисковые с одинарным эксцентриситетом

Номенклатура

DN	Фланцевое					Межфланцевое					Под приварку				
	PN					PN					PN				
	2,5	6	10	16	25	2,5	6	10	16	25	2,5	6	10	16	25
150		*	*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*
200		*	*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*
250		*	*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*
300		*	*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*
350		*	*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*
400		*	*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*
500		*	*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*
600		*	*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*
700		*	*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*
800		*	*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*
1000		*	*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*
1200	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1400	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1600	*	*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*	
2000	*	*	*			*	*	*			*	*	*		
2200	*	*													
2400	*	*													

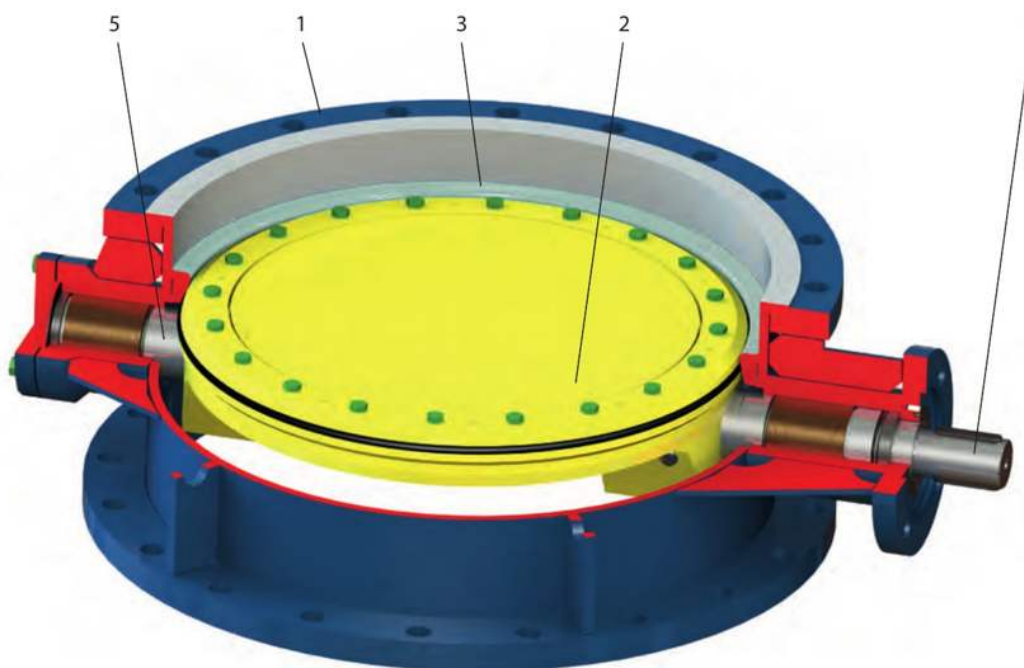
Другие типоразмеры (до DN 3500) — по запросу.

Затворы дисковые с одинарным эксцентриситетом

DN 150-2400 • PN 2,5-25 • Tmax 180 °C

Присоединение:

- ⊙ EN 1092-1 ФЛАНЦЕВОЕ
- ⊗ EN 12 627 ПОД ПРИВАРКУ
- ⊙ EN 1092-1 МЕЖФЛАНЦЕВОЕ



Материал

Поз.	Деталь	Стандарт EN	EN		ASTM		
		Углеродистая сталь		Нержавеющая сталь	Углеродистая сталь		Нержавеющая сталь
		-29 °C - +180 °C*	-40 °C - +180 °C*	-40 °C - +180 °C*	-29 °C - +180 °C*	-40 °C - +180 °C*	-40 °C - +180 °C*
1	Корпус	1.0577, 1.0425	1.0566	1.4541	A105	A350 LF2	A182 F316
2	Диск	1.0577, 1.0425	1.0566	1.4541	A105	A350 LF2	A182 F316
3	Седло	1.4541, 1.4301	1.4541, 1.4301	1.4541	A182 F304	A182 F304	A182 F316
4	Вал	1.4021 + QT700	1.4021 + QT700	1.4541	A182 F6	A182 F6	A182 F316
5	Ось	1.4021 + QT700	1.4021 + QT700	1.4541	A182 F6	A182 F6	A182 F316

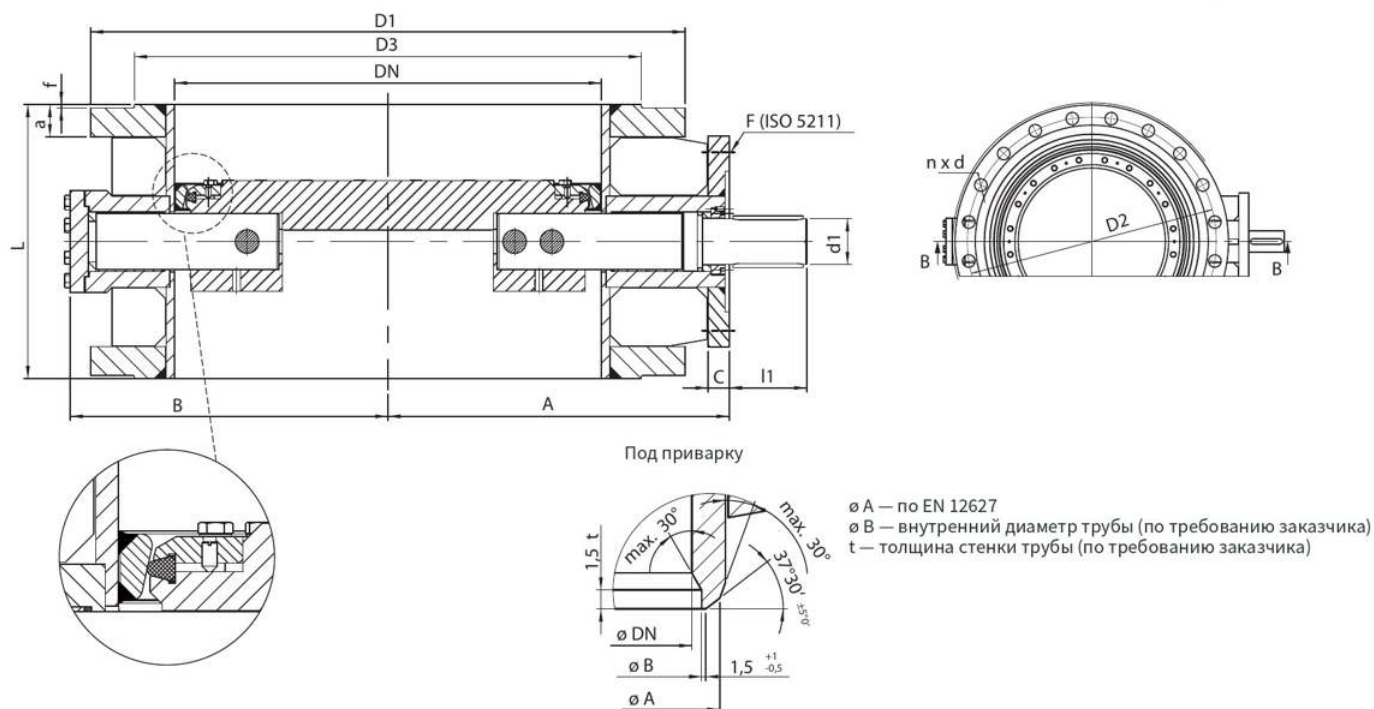
* Температурный диапазон применения зависит от зависимости «давление — температура» для материала.

Рекомендуемые материалы уплотнений

Эластомер	Обозначение	Рабочая среда	Рабочая температура
Нитрильный каучук	NBR	Вода, воздух, масла, бензин, топливные и неагрессивные газы	от -20 до +80 °C
ЭПДМ-каучук	EPDM	Вода, пар, слабые кислоты и щёлочи, воздух; не для масел и жиров	от -40 до +130 °C
Фторкаучук	FPM	Масла, нефтепродукты, коксовый и доменный газ; высокая хим. стойкость не для горячего пара и воды	от -20 до +140 °C
	VITON GF	Горячая вода и пар	от -20 до +180 °C

Затворы дисковые с одинарным эксцентриситетом

DN 150-2400 • PN 2,5-25 • Tmax 180 °C

Присоединение: EN 1092-1 ФЛАНЦЕВОЕ
 EN 12 627 ПОД ПРИВАРКУ


PN 2,5

DN	A	B	C	L*	F	d1	l1	Фланцевое							
								D1	D2	D3	a	f	d	n	кг
1200	810	780	30	630	25	65	110	1375	1320	1280	40	2	30	32	1100
1400	910	890	30	710	25	65	110	1575	1520	1480	44	2	30	36	1300
1600	1110	1080	30	790	30	100	130	1790	1730	1690	48	2	30	40	2400
2000	1325	1290	35	950	35	140	165	2190	2130	2090	54	2	30	48	4670
2200	1650	1450	40	1030	40	150	200	2405	2340	2295	58	2	33	52	9000
2400	1770	1600	40	1110	40	160	200	2605	2540	2495	62	2	33	56	11900

PN 6

DN	A	B	C	L*	F	d1	l1	Фланцевое							
								D1	D2	D3	a	f	d	n	кг
150	150	142	15	210	10	25	40	265	225	202	20	2	18	8	27
200	185	175	15	230	10	25	40	320	280	258	22	2	18	8	37
250	240	210	20	250	12	30	40	375	335	312	24	2	18	12	54
300	255	245	20	270	12	30	50	440	395	365	24	2	22	12	72
350	290	260	20	290	12	35	50	490	445	415	26	2	22	12	110
400	320	295	20	310	12	35	50	540	495	465	28	2	22	16	155
500	380	365	25	350	14	40	65	645	600	570	30	2	22	20	230
600	480	450	25	390	16	50	70	755	705	670	32	2	26	20	300
700	500	470	25	430	16	50	70	860	810	775	32	2	26	24	470
800	575	530	25	470	16	50	80	975	920	880	34	2	30	24	650
1000	690	660	30	550	25	80	110	1175	1120	1080	36	2	30	28	1040
1200	810	780	30	630	30	80	110	1405	1340	1295	40	2	33	32	1240
1400	920	890	30	710	35	100	110	1630	1560	1510	44	2	36	36	2200
1600	1110	1080	35	790	35	140	145	1830	1760	1710	48	2	36	40	2800
2000	1330	1290	35	950	40	140	165	2265	2180	2125	54	2	42	48	4750
2200	1700	1450	40	1030	40	160	200	2475	2390	2335	60	2	42	52	9700
2400	1810	1600	40	1110	48	178	240	2685	2600	2545	70	2	42	56	12500

* Строительная длина исполнения под приварку совпадает с фланцевым (по требованию заказчика может отличаться).
Размеры трубы под приварку $\varnothing D \times t$ (наружный диаметр $\times$ толщина стенки) задаются заказчиком.

Затворы дисковые с одинарным эксцентриситетом

DN 150-2400 • PN 2,5-25 • Tmax 180 °C

Присоединение:  EN 1092-1 ФЛАНЦЕВОЕ
 EN 12 627 ПОД ПРИВАРКУ

PN 10

DN	A	B	C	L*	F	d1	I1	Фланцевое							
								D1	D2	D3	a	f	d	n	кг
150	150	142	15	210	10	25	40	285	240	212	24	2	22	8	30
200	185	175	15	230	10	25	40	340	295	268	24	2	22	8	45
250	240	210	20	250	12	30	40	395	350	320	26	2	22	12	60
300	255	245	20	270	12	30	50	445	400	370	26	2	22	12	80
350	290	265	20	290	12	35	50	505	460	430	28	2	22	16	100
400	320	295	20	310	12	35	50	565	515	482	32	2	26	16	140
500	380	365	25	350	14	40	65	670	620	585	38	2	26	20	235
600	430	410	25	390	16	50	80	780	725	685	42	2	30	20	365
700	535	485	25	430	16	65	80	895	840	800	42	2	30	24	505
800	595	575	25	470	25	70	90	1015	950	905	44	2	33	24	700
1000	700	680	30	550	30	80	110	1230	1160	1110	44	2	36	28	1090
1200	790	760	30	630	30	100	130	1455	1380	1330	46	2	39	32	1280
1400	1040	980	40	710	40	140	145	1675	1590	1535	48	2	42	36	2500
1600	1380	1080	40	790	40	140	165	1915	1820	1760	58	2	48	40	3600
2000	1580	1350	40	950	40	160	200	2325	2230	2170	64	2	48	48	4900

PN 16

DN	A	B	C	L*	F	d1	I1	Фланцевое							
								D1	D2	D3	a	f	d	n	кг
150	150	142	15	210	10	25	40	285	240	212	24	2	22	8	30
200	185	175	15	230	10	25	40	340	295	268	26	2	22	12	42
250	240	210	20	250	12	30	50	405	355	320	29	2	26	12	65
300	255	245	20	270	12	35	50	460	410	378	32	2	26	12	90
350	290	265	20	290	12	40	50	520	470	438	35	2	26	16	120
400	330	310	25	310	14	40	60	580	525	490	38	2	30	16	165
500	395	370	25	350	16	50	80	715	650	610	46	2	33	20	245
600	480	445	30	390	25	65	90	840	770	725	52	2	36	20	425
700	520	490	30	430	25	70	110	910	840	795	52	2	36	24	530
800	595	570	30	470	25	85	110	1025	950	900	54	2	39	24	650
1000	710	700	30	550	30	100	130	1255	1170	1115	54	2	42	28	1205
1200	830	805	35	630	35	100	160	1485	1390	1330	58	2	48	32	1580
1400	1040	980	40	710	40	140	200	1685	1590	1530	58	2	48	36	3100
1600	1380	1080	40	790	40	160	200	1930	1820	1750	64	2	56	40	3920

PN 25

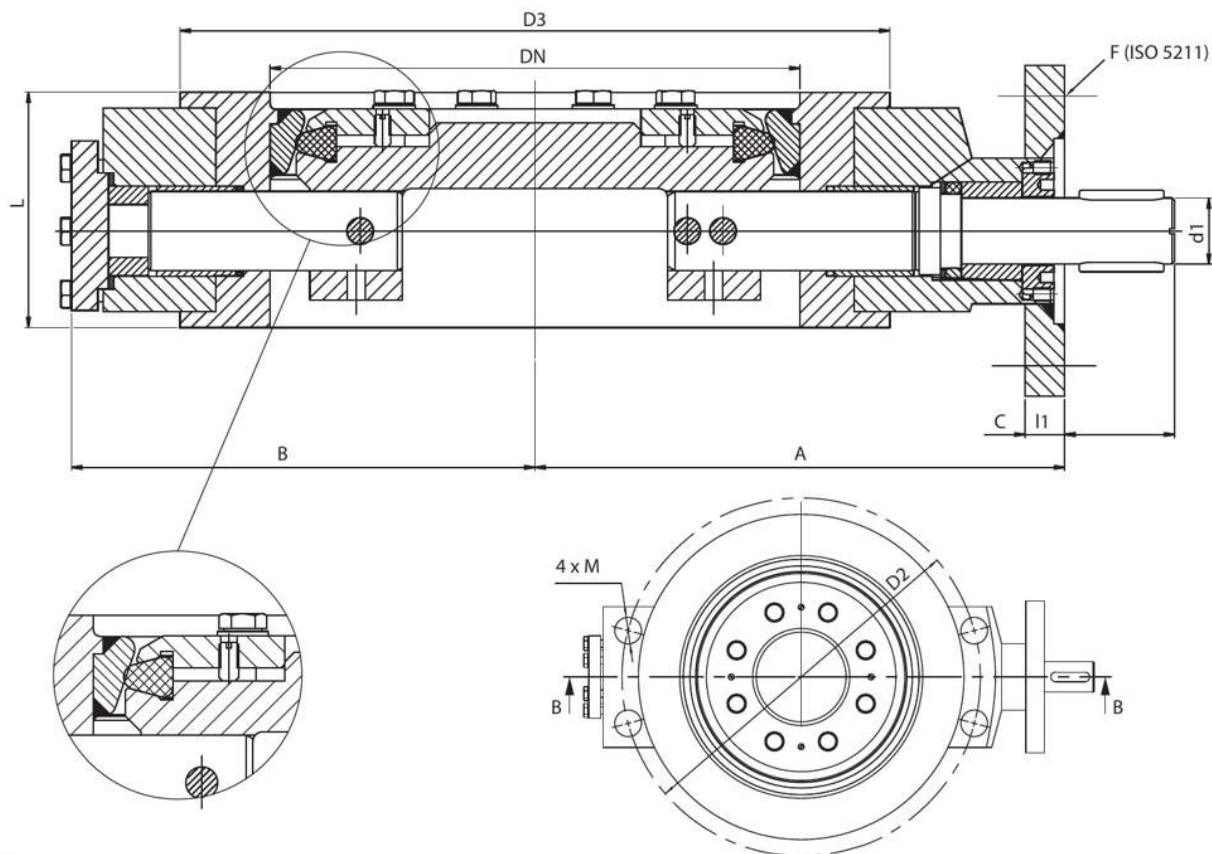
DN	A	B	C	L*	F	d1	I1	Фланцевое							
								D1	D2	D3	a	f	d	n	кг
150	150	142	15	210	10	25	50	300	250	218	30	2	26	8	34
200	210	185	20	230	12	25	50	360	310	278	32	2	26	12	55
250	230	220	20	250	12	30	50	425	370	335	35	2	30	12	71
300	270	250	20	270	14	35	50	485	430	395	38	2	30	16	109
350	320	295	25	290	14	40	60	555	490	450	42	2	33	16	155
400	350	330	25	310	16	50	80	620	550	505	46	2	36	16	208
500	425	395	30	350	25	55	110	730	660	615	56	2	36	20	285
600	485	455	30	390	25	65	110	845	770	720	68	2	39	20	525
700	530	505	30	430	25	85	110	960	875	820	68	2	42	24	640
800	610	580	30	470	30	100	130	1085	990	930	70	2	48	24	860
1000	840	790	35	550	35	120	160	1320	1210	1140	70	2	56	28	1500
1200	915	875	40	630	40	140	200	1530	1420	1350	70	2	56	32	2300
1400	1040	980	40	710	40	160	200	1755	1640	1560	76	2	62	36	3600

* Строительная длина исполнения под приварку совпадает с фланцевым (по требованию заказчика может отличаться).
Размеры трубы под приварку $\varnothing D \times t$ (наружный диаметр $\times$ толщина стенки) задаются заказчиком.

Затворы дисковые с одинарным эксцентриситетом

DN 150-2000 • PN 2,5-25 • Tmax 180 °C

Присоединение: EN 1092-1 МЕЖФЛАНЦЕВОЕ



PN 2,5

DN	A	B	C	L	F	D2	D3	d1	M	I1	кг
1200	810	780	30	350	25	1320	1280	65	M27	110	900
1400	920	890	30	390	25	1520	1480	65	M27	110	1050
1600	1110	1080	35	440	30	1730	1690	100	M27	130	2000
2000	1330	1290	35	540	35	2130	2090	140	M27	165	4200

PN 6

DN	A	B	C	L	F	D2	D3	d1	M	I1	кг
150	169	144	15	76	10	225	202	25	-	40	16
200	195	170	15	89	10	280	258	25	-	40	27
250	240	200	20	114	12	335	312	30	M16	40	52
300	270	235	20	114	12	395	365	30	M20	50	65
350	330	265	20	127	12	445	415	35	M20	50	89
400	370	310	20	140	12	495	465	35	M20	50	110
500	375	355	25	152	14	600	570	40	M20	65	195
600	430	410	25	178	16	705	670	50	M24	70	280
700	480	460	25	229	16	810	775	50	M24	70	390
800	575	530	25	241	16	920	880	50	M27	80	550
1000	690	555	30	300	25	1120	1080	80	M27	110	820
1200	810	780	30	350	30	1340	1295	80	M30	110	1240
1400	930	900	30	390	35	1560	1510	100	M33	110	2000
1600	1110	1080	35	440	35	1760	1710	140	M33	145	2710
2000	1330	1290	50	540	40	2180	2125	140	M39	165	5130

Глубина резьбы М в корпусе соответствует размеру резьбы.

Затворы дисковые с одинарным эксцентриситетом

DN 150-2000 • PN 2,5-25 • Tmax 180 °C

Присоединение:  EN 1092-1 МЕЖФЛАНЦЕВОЕ

PN 10

DN	A	B	C	L	F	D2	D3	d1	M	I1	кг
150	169	144	15	76	10	240	212	25	-	40	17
200	200	175	15	89	10	295	268	25	-	40	48
250	240	210	20	114	12	350	320	30	M20	40	54
300	270	235	20	114	12	400	370	30	M20	50	68
350	330	265	20	127	12	460	430	35	M20	50	92
400	370	310	20	140	12	515	482	35	M24	50	115
500	375	355	25	152	14	620	585	40	M24	65	200
600	430	410	25	178	16	725	685	50	M27	80	290
700	530	485	25	229	16	840	800	65	M27	80	415
800	595	575	25	241	25	950	905	70	M30	90	640
1000	700	680	30	300	30	1160	1110	80	M33	110	835
1200	790	760	30	350	30	1380	1330	100	M36	130	1260
1400	1070	980	40	390	40	1590	1535	140	M39	145	2300
1600	1400	1080	40	440	40	1820	1760	140	M45	165	2720
2000	1430	1350	40	540	40	2230	2170	160	M45	200	4310

PN 16

DN	A	B	C	L	F	D2	D3	d1	M	I1	кг
150	169	144	15	76	10	240	212	25	-	40	17
200	200	175	15	89	10	295	268	25	M20	40	51
250	240	210	20	114	12	355	320	30	M24	50	57
300	270	245	20	114	12	410	378	35	M24	50	72
350	300	275	20	127	12	470	438	40	M24	50	95
400	370	310	25	140	14	525	490	40	M27	60	120
500	420	370	25	152	16	650	610	50	M30	80	215
600	480	450	30	178	25	770	725	65	M33	90	310
700	515	485	30	229	25	840	795	70	M33	110	435
800	600	565	30	241	25	950	900	85	M36	110	600
1000	715	695	30	300	30	1170	1115	100	M39	130	1100
1200	830	805	30	350	35	1390	1330	100	M45	160	1300
1400	1070	980	40	390	40	1590	1535	140	M45	200	2800
1600	1400	1080	40	440	40	1820	1760	160	M52	200	4400

PN 25

DN	A	B	C	L	F	D2	D3	d1	M	I1	кг
150	169	144	15	76	10	250	218	25	-	50	19
200	215	185	20	89	12	310	278	25	M24	50	56
250	260	220	20	114	12	370	335	30	M27	50	62
300	280	250	20	114	14	430	395	35	M27	50	80
350	325	295	25	127	14	490	450	40	M30	60	110
400	380	325	25	140	16	550	505	50	M33	80	170
500	420	380	30	152	25	660	615	55	M33	110	260
600	500	460	30	178	25	770	720	65	M36	110	380
700	540	505	30	229	25	875	820	85	M39	110	500
800	645	610	30	241	30	990	930	100	M45	130	770
1000	870	800	35	300	35	1210	1140	120	M52	160	1390
1200	940	880	40	350	40	1420	1350	140	M52	200	1480
1400	1070	980	40	390	40	1640	1560	160	M56	200	3100

Глубина резьбы M в корпусе соответствует размеру резьбы.

Затворы дисковые с двойным эксцентриситетом

DN 80–2000 • PN 2,5–40 • Tmax +250 °C • уплотнение PTFE или резина

Назначение

Промышленная арматура для полного открытия или закрытия потока; может применяться для регулирования без гарантии длительной полной герметичности.

Рабочая среда

- сточная и техническая вода
- питьевая вода
- горячая вода
- пар
- неагрессивные жидкости и газы (природный газ, коксовый газ, нефтепродукты и др.)

Возможно защитное покрытие пластиком (Rilsan, Halar); вместе с нержавеющей сталью это расширяет применение на химически агрессивные и абразивные среды и морскую воду.

Рабочая температура

Максимальная температура зависит от материала уплотнения.

Испытания

По EN 12266-1 / ISO 5208.

Управление

- ручной редуктор
- электропривод
- пневмо- или гидропривод
- дистанционное управление с колонки
- рычаг с противовесом для закрытия
- гидроцилиндр для открытия

Присоединение

- фланцевое по EN 1092-1; строительная длина по EN 558-1, серия 14
- межфланцевое по EN 1092-1; по EN 558-1, серия 16
- под приварку по EN 12627; по EN 12982, серия 14

Другие размеры — по требованию заказчика (ГОСТ, ANSI). Затворы с резиновым уплотнением выпускаются в том же диапазоне типоразмеров.

Монтаж

На горизонтальный, вертикальный или наклонный трубопровод: стрелка на корпусе указывает направление герметичности (от большего давления к меньшему в закрытом положении), ось вращения диска горизонтальна. При наличии электропривода соблюдайте инструкцию производителя привода.



Затворы дисковые с двойным эксцентриситетом

Номенклатура

DN	Фланцевое						Под приварку						Межфланцевое					
	PN						PN						PN					
	2,5	6	10	16	25	40	2,5	6	10	16	25	40	2,5	6	10	16	25	40
80														*	*	*	*	*
100														*	*	*	*	*
125														*	*	*	*	*
150		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*
200		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*
250		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*
300		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*
350		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*
400		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*
500		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*
600		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*
700		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*
800		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*
1000		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*
1200	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*
1400	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*
1600	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*
2000	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*

Затворы с двойным эксцентриситетом и резиновым уплотнением выпускаются в том же диапазоне типоразмеров

Затворы дисковые с двойным эксцентриситетом

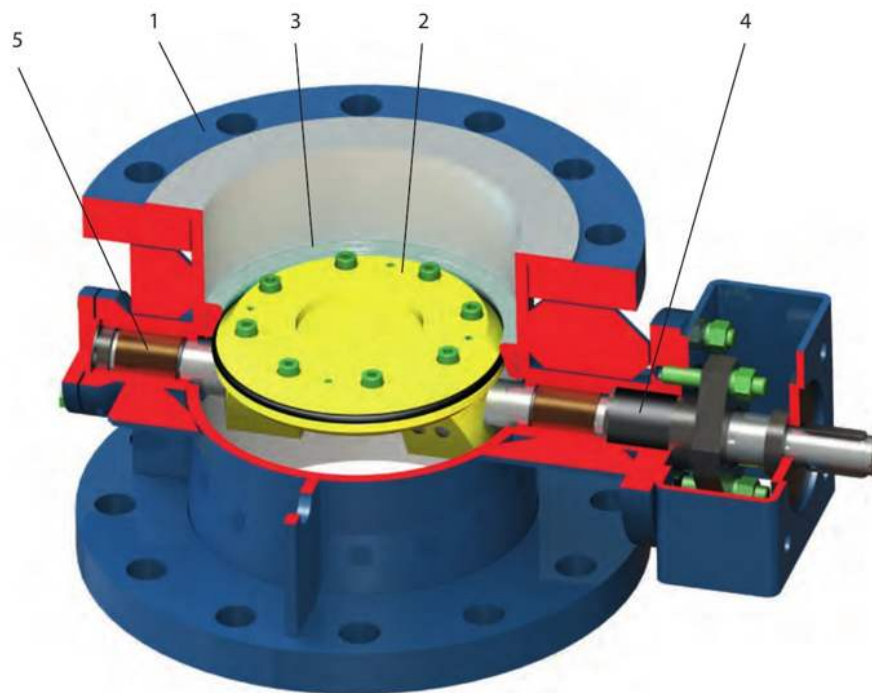
DN 150-2000 • PN 2,5-40 • T_{max} +250 °C

Исполнение: уплотнение PTFE

Присоединение: ☉ EN 1092-1 ФЛАНЦЕВОЕ

☼ EN 12 627 ПОД ПРИВАРКУ

☼ EN 1092-1 МЕЖФЛАНЦЕВОЕ



Материал

Поз.	Деталь	Стандарт EN	EN		ASTM		
		Углеродистая сталь		Нержавеющая сталь	Углеродистая сталь		Нержавеющая сталь
		-29 °C - +250 °C*	-46 °C - +250 °C*	-50 °C - +250 °C*	-29 °C - +250 °C*	-46 °C - +250 °C*	-50 °C - +250 °C*
1	Корпус	1.0577, 1.0425	1.0566	1.4541	A105	A350 LF2	A182 F316
2	Диск	1.0577, 1.0425	1.0566	1.4541	A105	A350 LF2	A182 F316
3	Седло	1.4541, 1.4301	1.4541	1.4541	A182 F304	A182 F304	A182 F316
4	Вал	1.4021 + QT700	1.4021 + QT700	1.4541	A182 F6A	A182 F6A	A182 F316
5	Ось	1.4021 + QT700	1.4021 + QT700	1.4541	A182 F6A	A182 F6A	A182 F316

* Температурный диапазон применения зависит от зависимости «давление — температура» для материала.

Рекомендуемые материалы уплотнений

Эластомер	Обозначение	Обозначение	Рабочая температура
Тефлон (PTFE)	PTFE	Сточная, техническая, морская и горячая вода, пар, неагрессивные среды	от -50 до +250 °C
Нитрильный каучук*	NBR	Вода, воздух, масла, бензин, топливные и неагрессивные газы	от -20 до +80 °C
ЭПДМ-каучук*	EPDM	Вода, пар, слабые кислоты и щелочи, воздух; не для масел и жиров	от -40 до +130 °C
Фторкаучук*	FPM	Масла, нефтепродукты, коксовый и доменный газ; высокая хим. стойкость не для горячего пара и воды	от -20 до +140 °C
	VITON GF	Горячая вода и пар	от -20 до +180 °C

* Затворы с двойным эксцентриситетом и резиновым уплотнением выпускаются в том же диапазоне типоразмеров, размеры совпадают.

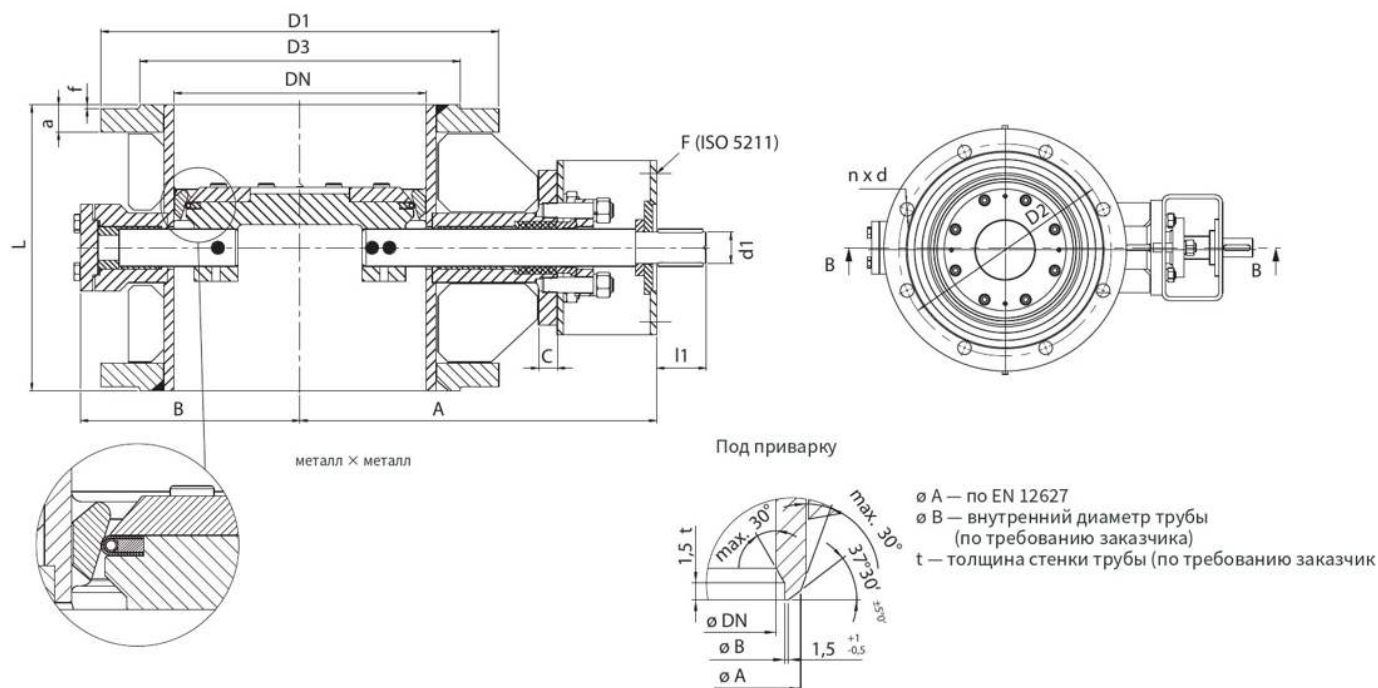
Затворы дисковые с двойным эксцентриситетом

DN 150-2000 • PN 2,5-40 • Tmax +250 °C

Исполнение: уплотнение PTFE

Присоединение: ☉ EN 1092-1 ФЛАНЦЕВОЕ

☼ EN 12 627 ПОД ПРИВАРКУ



PN 2,5

DN	A	B	C	L*	F	d1	I1	Фланцевое							
								D1	D2	D3	a	f	d	n	кг
1200	1180	800	30	630	25	65	110	1375	1320	1280	40	2	30	32	1250
1400	1150	890	30	710	30	80	125	1575	1520	1480	44	2	30	36	1640
1600	1270	1100	30	790	35	100	165	1790	1730	1690	48	2	30	40	2840
2000	1500	1300	35	950	40	140	200	2190	2130	2090	54	2	30	48	4680

PN 6

DN	A	B	C	L*	F	d1	I1	Фланцевое							
								D1	D2	D3	a	f	d	n	кг
150	253	146	15	210	10	25	40	265	225	202	20	2	18	8	39
200	290	180	15	230	10	25	40	320	280	258	22	2	18	8	45
250	320	210	20	250	12	30	50	375	335	312	24	2	18	12	54
300	335	230	20	270	12	30	50	440	395	365	24	2	22	12	82
350	360	260	20	290	12	35	50	490	445	415	26	2	22	12	118
400	400	295	20	310	12	35	50	540	495	465	28	2	22	16	164
500	510	360	25	350	14	40	60	645	600	570	30	2	22	20	240
600	560	415	25	390	16	50	80	755	705	670	30	2	26	20	370
700	600	460	25	430	16	50	80	860	810	775	32	2	26	24	520
800	770	530	25	470	25	60	95	975	920	880	34	2	30	24	710
1000	830	660	30	550	30	80	110	1175	1120	1080	36	2	30	28	1090
1200	1030	800	30	630	30	80	123	1405	1340	1295	40	2	33	32	1310
1400	1150	890	30	710	35	100	165	1630	1560	1510	44	2	36	36	1700
1600	1300	1100	35	790	40	140	200	1830	1760	1710	48	2	36	40	3100
2000	1500	1300	35	950	48	160	250	2265	2180	2125	54	2	42	48	4800

* Строительная длина исполнения под приварку совпадает с фланцевым (по требованию заказчика может отличаться).

Размеры трубы под приварку $\varnothing D \times t$ (наружный диаметр $\times$ толщина стенки) задаются заказчиком.

Затворы дисковые с двойным эксцентриситетом

DN 150-2000 • PN 2,5-40 • T_{max} +250 °C

Исполнение: уплотнение PTFE

Присоединение: ☉ EN 1092-1 ФЛАНЦЕВОЕ

☼ EN 12 627 ПОД ПРИВАРКУ

PN 10

DN	A	B	C	L*	F	d1	I1	Фланцевое							
								D1	D2	D3	a	f	d	n	кг
150	253	146	15	210	10	25	40	285	240	212	24	2	22	8	40
200	290	180	15	230	10	25	40	340	295	268	24	2	22	8	45
250	320	210	20	250	12	30	50	395	350	320	26	2	22	12	60
300	335	230	20	270	12	30	50	445	400	370	26	2	22	12	80
350	360	260	20	290	12	35	50	505	460	430	28	2	22	16	100
400	400	295	20	310	14	40	60	565	515	482	32	2	26	16	140
500	510	360	25	350	16	50	80	670	620	585	38	2	26	20	235
600	560	415	25	390	25	60	95	780	725	685	42	2	30	20	365
700	620	485	25	430	25	65	110	895	840	800	42	2	30	24	505
800	700	550	25	470	25	70	110	1015	950	905	44	2	33	24	700
1000	850	680	30	550	30	80	125	1230	1160	1110	44	2	36	28	1090
1200	940	760	30	630	35	100	165	1455	1380	1330	46	2	39	32	1280
1400	1280	980	40	710	40	140	200	1675	1590	1535	48	2	42	36	2790
1600	1620	1080	40	790	48	160	200	1915	1820	1760	58	2	48	40	3690
2000	1820	1350	40	950	60	178	310	2325	2230	2170	64	2	48	48	3990

PN 16

DN	A	B	C	L*	F	d1	I1	Фланцевое							
								D1	D2	D3	a	f	d	n	кг
150	253	146	15	210	10	25	40	285	240	212	24	2	22	8	46
200	265	175	15	230	10	25	40	340	295	268	26	2	22	12	46
250	315	205	20	250	12	30	50	405	355	320	29	2	26	12	62
300	350	245	20	270	12	35	50	460	410	378	32	2	26	12	95
350	380	275	20	290	14	40	60	520	470	438	35	2	26	16	127
400	455	310	25	310	16	50	80	580	525	490	38	2	30	16	174
500	520	375	25	350	16	50	80	715	650	610	46	2	33	20	255
600	620	435	30	390	25	60	95	840	770	725	52	2	36	20	392
700	670	490	30	430	30	70	110	910	840	795	52	2	36	24	550
800	750	565	30	470	30	80	125	1025	950	900	54	2	39	24	745
1000	865	700	30	550	35	100	165	1255	1170	1115	54	2	42	28	1260
1200	1000	810	35	630	40	120	180	1485	1390	1330	58	2	48	32	1700
1400	1280	980	40	710	48	160	200	1685	1590	1530	58	2	48	36	2890
1600	1620	1080	40	790	60	178	310	1930	1820	1750	64	2	56	40	3275

PN 25

DN	A	B	C	L*	F	d1	I1	Фланцевое							
								D1	D2	D3	a	f	d	n	кг
150	253	146	15	210	10	25	40	300	250	218	30	2	26	8	53
200	290	185	20	230	12	30	50	360	310	278	32	2	26	12	55
250	325	225	20	250	14	35	50	425	370	335	35	2	30	12	71
300	350	250	20	270	14	40	60	485	430	395	38	2	30	16	109
350	440	295	25	290	16	50	80	555	490	450	42	2	33	16	155
400	475	330	25	310	16	50	80	620	550	505	46	2	36	16	208
500	535	395	30	350	25	60	95	730	660	615	56	2	36	20	298
600	660	460	30	390	30	70	110	845	770	720	68	2	39	20	525
700	690	505	30	430	30	80	125	960	875	820	68	2	42	24	640
800	805	580	30	470	35	100	130	1085	990	930	70	2	48	24	860
1000	1000	800	35	550	40	120	180	1320	1210	1140	70	2	56	28	1500
1200	1150	910	40	630	48	140	200	1550	1420	1350	70	2	56	32	2290
1400	1280	980	40	710	60	178	310	1755	1640	1560	76	2	62	36	3690

* Строительная длина исполнения под приварку совпадает с фланцевым (по требованию заказчика может отличаться).

Размеры трубы под приварку $\varnothing D \times t$ (наружный диаметр $\times$ толщина стенки) задаются заказчиком.

Затворы дисковые с двойным эксцентриситетом

DN 150-2000 • PN 2,5-40 • T_{max} +250 °C

Исполнение: уплотнение PTFE

Присоединение: ☉ EN 1092-1 ФЛАНЦЕВОЕ

☼ EN 12 627 ПОД ПРИВАРКУ

PN 40

DN	A	B	C	L*	F	d1	l1	Фланцевое							
								D1	D2	D3	a	f	d	n	кг
150	200	150	20	210	12	27	45	300	250	218	28	2	26	8	87
200	230	205	25	230	12	35	50	375	320	285	34	2	30	12	102
250	270	255	25	250	14	40	60	450	385	345	38	2	33	12	133
300	305	280	25	270	16	50	80	515	450	410	42	2	33	16	205
350	355	315	25	290	16	50	80	580	510	465	46	2	36	16	275
400	380	340	30	310	25	60	95	660	585	535	50	2	39	16	400
500	450	425	30	350	30	70	110	755	670	615	57	2	42	20	530
600	535	510	35	390	35	85	130	890	795	735	72	2	48	20	940
700	580	550	35	430	35	100	165	995	900	840	76	2	48	24	1150
800	715	670	35	470	40	120	180	1140	1030	960	79	2	56	24	1550

* Строительная длина исполнения под приварку совпадает с фланцевым (по требованию заказчика может отличаться).

Размеры трубы под приварку $\varnothing D \times t$ (наружный диаметр $\times$ толщина стенки) задаются заказчиком.



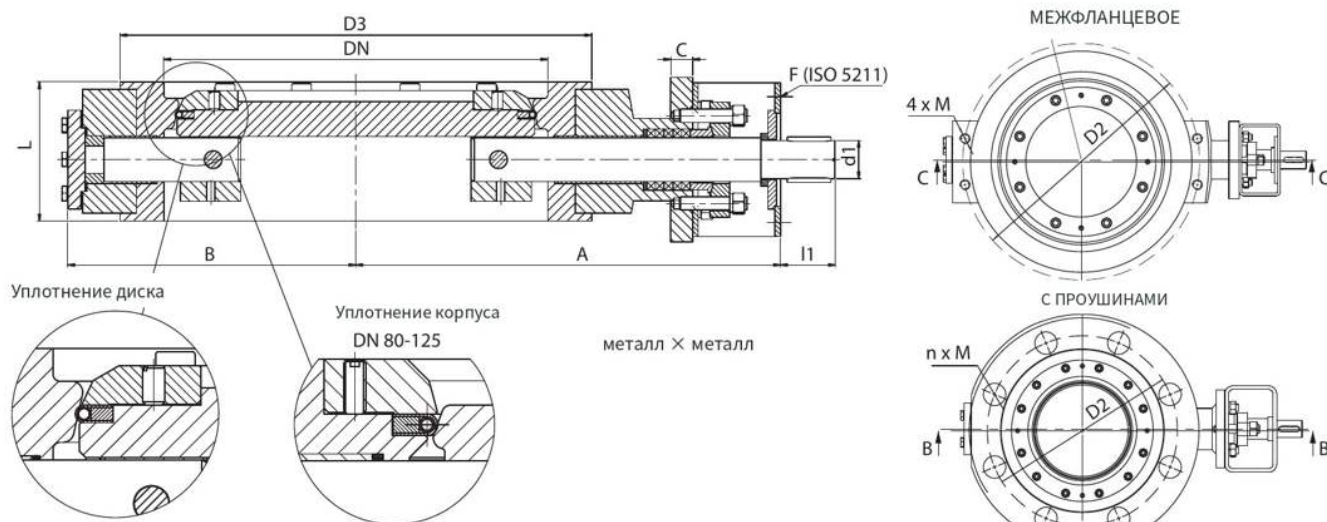
Дисковый затвор DN 3500 для гидроэлектростанции.

Затворы дисковые с двойным эксцентриситетом

DN 80-2000 • PN 2,5-40 • Tmax +250 °C

Исполнение: уплотнение PTFE

Присоединение: EN 1092-1 МЕЖФЛАНЦЕВОЕ



PN 2,5

DN	A	B	C	L	F	D2	D3	d1	n	M	I1	кг
1200	1210	800	30	350	25	1320	1280	65	32	M27	110	1050
1400	1180	890	30	390	30	1520	1480	65	36	M27	110	1400
1600	1300	1100	35	440	35	1730	1690	100	40	M27	145	2500
2000	1530	1300	35	540	40	2130	2090	140	48	M27	165	4200

PN 6

DN	A	B	C	L	F	D2	D3	d1	n	M	I1	кг
80	190	105	-	64	07	160	138	16	4	M16	30	16
100	200	115	-	64	07	180	158	16	4	M16	30	18
125	235	140	-	70	07	210	188	20	8	M16	30	22
150	253	146	15	76	10	225	202	25	8	-	40	53
200	290	200	15	89	10	280	258	25	8	-	40	60
250	320	210	20	114	12	335	312	30	12	M16	50	64
300	335	230	20	114	12	395	365	30	12	M20	50	70
350	360	260	20	127	12	445	415	35	12	M20	50	89
400	400	295	20	140	12	495	465	35	16	M20	50	110
500	495	355	25	152	14	600	570	40	20	M20	60	195
600	550	410	25	178	16	705	670	50	20	M24	80	280
700	600	460	25	229	16	810	775	50	24	M24	80	390
800	770	530	25	241	25	920	880	60	24	M27	95	550
1000	830	660	30	300	30	1120	1080	80	28	M27	110	820
1200	920	750	30	350	30	1340	1295	80	32	M30	125	1240
1400	1180	890	30	390	35	1560	1510	100	36	M33	165	2600
1600	1300	1100	35	440	40	1760	1710	140	40	M33	200	2800
2000	1530	1300	50	540	48	2180	2125	160	48	M39	250	4350

* Только для исполнения с проушинами.

Глубина резьбы M в корпусе соответствует размеру резьбы.

Затворы дисковые с двойным эксцентриситетом

DN 80-2000 • PN 2,5-40 • Tmax +250 °C

Исполнение: уплотнение PTFE

Присоединение: EN 1092-1 МЕЖФЛАНЦЕВОЕ

PN 10

DN	A	B	C	L	F	D2	D3	d1	n	M	I1	кг
80	190	105	-	64	07	160	138	16	8	M16	30	16
100	200	115	-	64	07	180	158	16	8	M16	30	18
125	235	140	-	70	07	210	188	16	8	M16	30	22
150	253	146	15	76	10	240	212	25	8	-	40	50
200	290	200	15	89	10	295	268	25	8	-	40	60
250	320	210	20	114	12	350	320	30	12	M20	50	64
300	335	230	20	114	12	400	370	30	12	M20	50	68
350	360	260	20	127	12	460	430	35	16	M20	50	92
400	400	295	20	140	14	515	482	40	16	M24	60	115
500	495	355	25	152	16	620	585	50	20	M24	80	200
600	550	410	25	178	25	725	685	60	20	M27	95	290
700	620	485	25	229	25	840	800	65	24	M27	110	415
800	700	550	25	241	25	950	905	70	24	M30	110	640
1000	850	680	30	300	30	1160	1110	80	28	M33	125	835
1200	940	760	30	350	35	1380	1330	100	32	M36	165	1260
1400	1300	980	40	390	40	1590	1535	140	36	M39	200	2600
1600	1670	1080	40	440	48	1820	1760	160	40	M45	200	2800
2000	1850	1350	40	540	60	2230	2170	178	48	M45	310	4400

PN 16

DN	A	B	C	L	F	D2	D3	d1	n	M	I1	кг
80	190	105	-	64	07	160	138	16	8	M16	30	16
100	200	115	-	64	07	180	158	16	8	M16	30	18
125	235	140	-	70	07	210	188	20	8	M16	30	22
150	253	150	15	76	10	240	212	25	8	-	40	50
200	280	190	15	89	10	295	268	25	12	M20	40	60
250	320	225	20	114	12	355	320	30	12	M24	50	64
300	335	260	20	114	12	410	378	35	16	M24	50	72
350	360	295	20	127	14	470	438	40	16	M24	60	95
400	455	320	25	140	16	525	490	50	20	M27	80	120
500	495	390	25	152	16	650	610	50	20	M30	80	215
600	615	460	30	178	25	770	725	60	24	M33	95	310
700	640	505	30	229	30	840	795	70	24	M33	110	435
800	750	580	30	241	30	950	900	80	28	M36	125	600
1000	860	800	30	300	35	1170	1115	100	32	M39	165	1100
1200	980	890	35	350	40	1390	1330	120	36	M45	180	1325
1400	1300	980	40	390	48	1590	1530	160	40	M45	200	2900
1600	1700	1080	40	440	60	1820	1750	178	48	M52	310	3275

* Только для исполнения с проушинами.

Глубина резьбы M в корпусе соответствует размеру резьбы.

Затворы дисковые с двойным эксцентриситетом

DN 80-2000 • PN 2,5-40 • T_{max} +250 °C

Исполнение: уплотнение PTFE

Присоединение: EN 1092-1 МЕЖФЛАНЦЕВОЕ

PN 25

DN	A	B	C	L	F	D2	D3	d1	n	M	l1	кг
80	195	110	-	64	07	160	138	16	8	M16	30	17
100	210	120	-	64	07	190	162	20	8	M20	30	19
125	240	145	-	70	10	220	188	25	8	M24	40	25
150	253	150	15	76	10	250	218	25	8	-	50	55
200	290	190	20	89	12	310	278	30	12	M24	50	60
250	325	225	20	114	14	370	335	35	12	M27	50	65
300	370	260	20	114	14	430	395	40	16	M27	60	85
350	445	295	25	127	16	490	450	50	16	M30	80	115
400	510	330	25	140	16	550	505	50	16	M33	80	170
500	565	395	30	152	25	660	615	60	20	M33	95	260
600	630	460	30	178	30	770	720	70	20	M36	110	380
700	690	505	30	229	30	875	820	80	24	M39	125	610
800	805	580	30	241	35	990	930	100	24	M45	130	770
1000	980	800	35	300	40	1210	1140	120	28	M52	180	1390
1200	1170	910	40	350	48	1420	1350	140	32	M52	200	1500
1400	1300	980	40	390	60	1640	1560	178	36	M56	310	3100

PN 40

DN	A	B	C	L	F	D2	D3	d1	n	M	l1	кг
80	195	110	-	64	07	160	138	20	8	M16	30	17
100	210	120	-	64	07	190	162	20	8	M20	30	19
125	240	145	-	70	10	220	188	25	8	M24	40	25
150	250	150	20	76	12	250	218	27	8	-	45	58
200	250	205	25	89	12	320	285	35	12	M27	50	66
250	290	255	25	114	14	385	345	40	12	M30	60	74
300	320	280	25	114	16	450	410	50	16	M30	80	97
350	380	315	25	127	16	510	465	50	16	M33	80	130
400	410	340	30	140	25	585	535	60	16	M36	95	190
500	470	425	30	152	30	670	615	70	20	M39	110	280
600	550	510	35	178	35	795	735	85	20	M45	130	430
700	600	550	35	229	35	900	840	100	24	M45	165	690
800	720	670	35	241	40	1030	960	120	24	M52	180	860

* Только для исполнения с проушинами.

Глубина резьбы М в корпусе соответствует размеру резьбы.



Затворы дисковые дроссельные

DN 50–2400 • PN 1–16 • от –50 до +500 °C

Назначение

Регулирование расхода среды, протекающей в обоих направлениях. Дроссельные затворы не являются запорной арматурой.

Рабочая среда

- воздух
- вода
- неагрессивные жидкости
- газы

Рабочая температура

От –50 до +500 °C в зависимости от материала корпуса и сальниковой набивки.

Конструкция

Диск поворачивается рабочим валом в корпусе на угол 0–90°; положение показывает риска на валу, рычаге или электроприводе. В исполнении без манжеты в закрытом положении между диском и корпусом всегда остаётся зазор; в исполнении с уплотнительной манжетой зазор только в зоне вала.

Управление

- рычаг
- ручной редуктор
- электропривод
- свободный вал
- пневмо- или гидропривод

Испытания

По PED 97/23/EC и EN 12266-1 или ISO 5208.

Присоединение

- межфланцевое по EN 1092-1
- фланцевое по EN 1092-1

Другие варианты — по требованию заказчика (ГОСТ, ANSI).

Монтаж

На горизонтальный, вертикальный или наклонный трубопровод с горизонтальной осью вращения диска.



Затворы дисковые дроссельные

DN 50-2400 • PN 1-16 • Tmax +500 °C

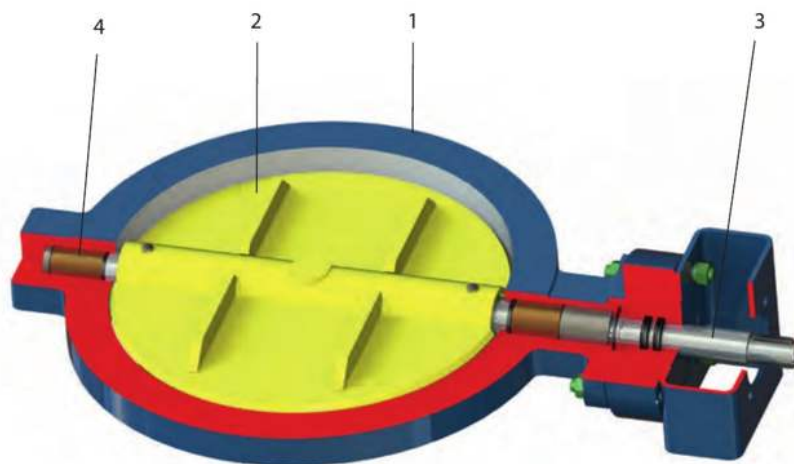
Без манжеты • DN 50-2400 • PN 1-16

С уплотнительной манжетой • DN 200-2400 • PN 2,5-16

Подробная информация — по запросу.

Присоединение: ☉ EN 1092-1 ФЛАНЦЕВОЕ

☉ EN 1092-1 МЕЖФЛАНЦЕВОЕ



Материал

Поз.	Деталь	EN				
		Углеродистая ковкая сталь			Нержавеющая сталь	Легированная ковкая сталь
		до +150 °C*	до +425 °C*	от -40 до +400 °C*	до +500 °C*	до +500 °C*
1	Корпус	1.0577	1.0425	1.0566	1.4541	1.7335
2	Диск					
3	Вал, ось	1.4021-QT700			1.4541	1.4923
4	Втулка подшипника	GGG40; KU; 42 3046	GGG40; KU; 42 3046; Ni-Resist		Ni-Resist	Ni-Resist

* Температурный диапазон применения зависит от зависимости «давление — температура» для материала.

Номенклатура

DN	Межфланцевое					Фланцевое				
	PN					PN				
	1*	2,5	6	10	16	1*	2,5	6	10	16
50	*	*								
100	*	*								
150	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
200	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
250	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
300	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
350	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
400	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
450	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
500	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
600	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
700	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
800	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
900	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1000	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1200	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1400	*	*	*	*		*	*	*	*	
1600	*	*	*	*		*	*	*	*	
2000	*	*	*			*	*	*		
2200	*	*	*			*	*	*		
2400	*	*	*			*	*	*		

Затворы дисковые для ГЭС

Сварной или кованный корпус • рычаг с противовесом

Конструкция

- сварной или кованный корпус
- углеродистая, нержавеющая или низколегированная сталь; другие материалы — по требованию
- мягкое уплотнение: PTFE, NBR; по запросу EPDM, VITON, силикон

Управление

- рычаг с противовесом для закрытия, гидроцилиндр для открытия
- ручной редуктор
- электропривод
- пневмо- или гидропривод
- дистанционное управление с колонки

Присоединение

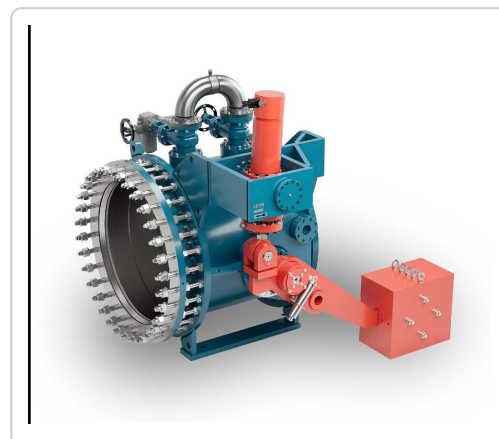
- фланцевое по EN 1092-1
- межфланцевое
- привод по ISO 5211

Дополнительное оснащение

- байпасы, датчики и другое оборудование по спецификации
- специальные строительные длины
- гидростанция
- встроенная монтажная вставка

Преимущества

- множество вариантов исполнения
- длительная надёжная работа без обслуживания
- простая замена основного уплотнения
- гарантированная герметичность
- малый коэффициент сопротивления



Затворы дисковые с тройным эксцентриситетом

DN 80–1400 • PN 6–100 • T_{max} +500 °C (по согласованию до +550 °C)

Назначение

Промышленная арматура для полного открытия или закрытия потока; может применяться для регулирования без гарантии длительной герметичности.

Рабочая среда

- сточная и техническая вода
- питьевая и горячая вода
- пар
- неагрессивные жидкости и газы

Тройной эксцентриситет

1. Ось вала смещена относительно оси уплотнения.
2. Ось вала смещена относительно оси потока.
3. Ось конуса седла смещена относительно оси потока.

Уплотнение касается седла только в закрытом положении: диск сразу отходит от седла при открытии и прилегает к нему лишь в момент закрытия. Это снижает крутящий момент и трение и обеспечивает большой ресурс уплотнения. Шпиндели по TA-Luft (Fugitive Emission) уплотняются системой Quick-set. Корпус кованый или литой; уплотнение «металл по металлу» или металл с графитовым кольцом.

Управление

- ручной редуктор
- электропривод
- пневмо- или гидропривод
- дистанционное управление с колонки

Испытания

По EN 12266-1, EN 12266-2.

Присоединение

- межфланцевое по EN 1092-1; EN 558-1, серии 16, 20, 25
- фланцевое по EN 1092-1; EN 558-1, серии 13, 14, 16
- под приварку по EN 12627; EN 558-1, серия 14

Другие размеры — по требованию заказчика (ГОСТ, ANSI).

Монтаж

На горизонтальный, вертикальный или наклонный трубопровод: стрелка на корпусе указывает направление герметичности (от большего давления к меньшему в закрытом положении), ось вращения диска горизонтальна. При наличии электропривода соблюдайте инструкцию производителя привода.



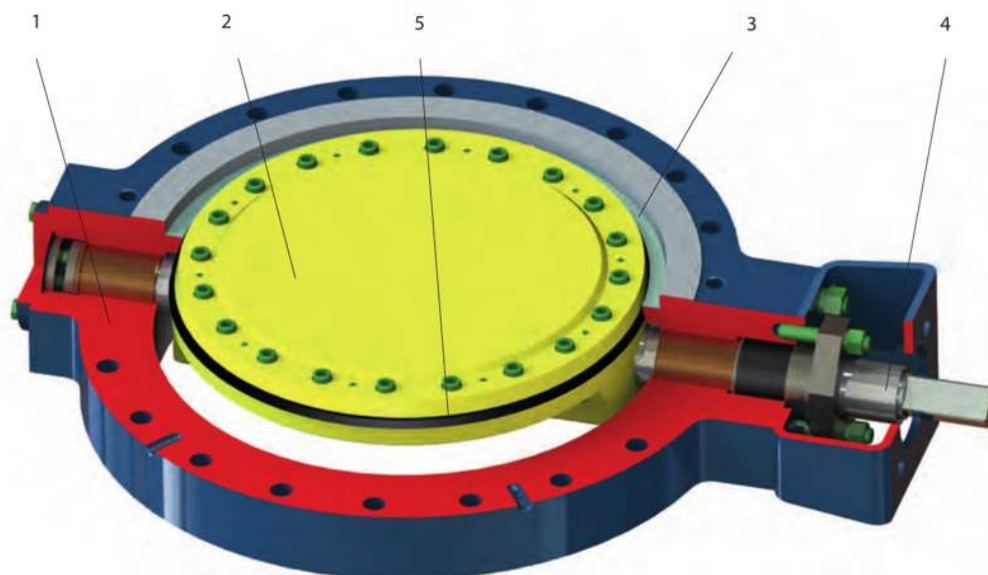
Затворы дисковые с тройным эксцентриситетом

DN 150-1000 • PN 6-63 • T_{max} +500 °C

Исполнение: кованое

Присоединение:

- ⊙ EN 1092-1 ФЛАНЦЕВОЕ
- ⊙ EN 12 627 ПОД ПРИВАРКУ
- ⊙ EN 1092-1 МЕЖФЛАНЦЕВОЕ



Материал

Поз.	Деталь	EN				ASTM			
		Углеродистая и легированная сталь		Нержавеющая сталь		Углеродистая и легированная сталь		Нержавеющая сталь	
		+400 °C*	-46...+400 °C*	+500 °C*	+500 °C*	+400 °C*	-46...+400 °C*	+500 °C*	+500 °C*
1	Корпус	1.0577, 1.0425	1.0566	1.7335	1.4541	A105	A350 LF2	A182 F12	A182 F316
2	Диск	1.0577, 1.0425	1.0566	1.7335	1.4541	A105	A350 LF2	A182 F12	A182 F316
3	Седло	13%Cr, стеллит	стеллит	стеллит	стеллит	13%Cr, стеллит	стеллит	стеллит	стеллит
4	Вал	1.4021+QT700	1.4021+QT700	1.4923	1.4541	A182 F6A	A182 F6A	A479 XM19	A182 F316

* Температурный диапазон применения зависит от зависимости «давление — температура» для материала.
Исполнение для температур выше 500 °C — по согласованию.

Номенклатура

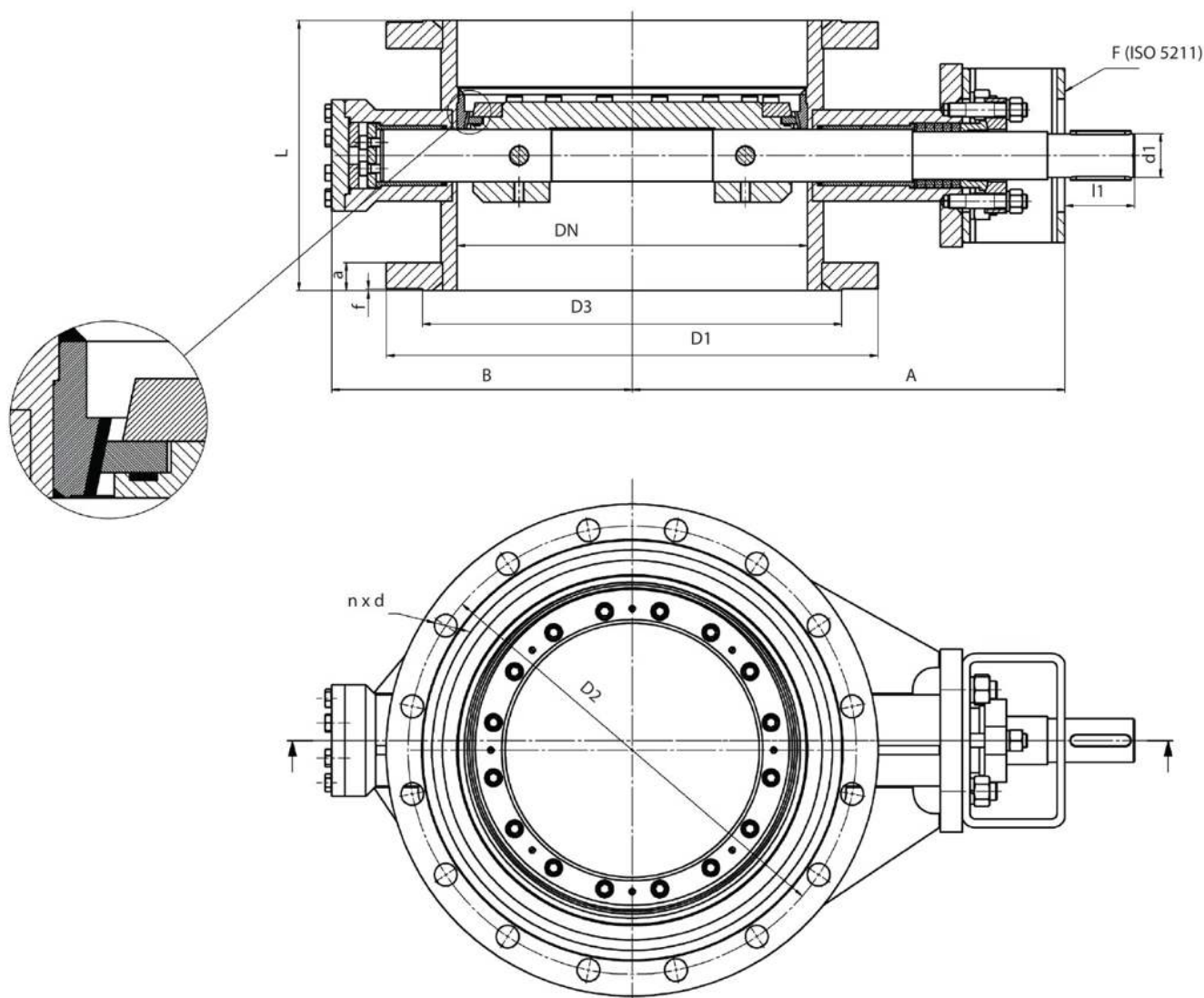
DN	Фланцевое					Межфланцевое						Под приварку						
	PN					PN						PN						
	6	10	16	25	40	6	10	16	25	40	63	6	10	16	25	40	63	
150	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
200	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
250	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
300	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
350	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
400	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
450	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
500	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
600	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
700	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
800	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
900	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
1000	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			

Затворы дисковые с тройным эксцентриситетом

DN 150-1000 • PN 6-40 • Tmax 500 °C

Исполнение: кованое

Присоединение: Ⓢ EN 1092-1 ФЛАНЦЕВОЕ



PN 6

DN	A*	B	L	F	D1	D2	D3	d1	a	f	d	n	I1	кг
150	275	170	210	10	265	225	202	30	20	2	18	8	40	39
200	315	205	230	10	320	280	258	30	22	2	18	8	40	47
250	345	240	250	12	375	335	312	30	24	2	18	12	40	57
300	395	265	270	12	440	395	365	30	24	2	22	12	50	95
350	475	320	290	14	490	445	415	40	26	2	22	12	60	150
400	500	350	310	14	540	495	465	40	28	2	22	16	60	184
500	545	405	350	14	645	600	570	45	30	2	22	20	70	255
600	695	475	390	16	755	705	670	55	32	2	26	20	80	395
700	715	565	430	25	860	810	775	60	32	2	26	24	80	570
800	815	630	470	25	975	920	880	70	34	2	30	24	100	810
1000	970	765	500	30	1175	1120	1080	90	36	2	30	28	120	1190

* Значение действительно для температур до +400 °C.

Затворы дисковые с тройным эксцентриситетом

DN 150-1000 • PN 6-40 • Tmax 500 °C

Исполнение: кованое

Присоединение: ☉ EN 1092-1 ФЛАНЦЕВОЕ

PN 10

DN	A*	B	L	F	D1	D2	D3	d1	a	f	d	n	l1	кг
150	275	170	210	10	285	240	212	30	24	2	22	8	40	42
200	315	205	230	10	340	295	268	30	24	2	22	8	40	53
250	345	240	250	12	395	350	320	30	26	2	22	12	50	67
300	395	265	270	12	445	400	370	35	26	2	22	12	50	102
350	475	320	290	14	505	460	430	40	30	2	22	16	60	158
400	500	350	310	16	565	515	482	50	32	2	26	16	70	205
500	555	415	350	16	670	620	585	55	38	2	26	20	80	285
600	695	475	390	25	780	725	685	60	42	2	30	20	80	435
700	715	565	430	30	895	840	800	70	42	2	30	24	100	620
800	815	630	470	30	1015	950	905	80	44	2	33	24	110	880
1000	970	765	500	35	1230	1160	1110	100	44	2	36	28	130	1270

PN 16

DN	A*	B	L	F	D1	D2	D3	d1	a	f	d	n	l1	кг
150	275	170	210	10	285	240	212	30	24	2	22	8	40	42
200	315	205	230	10	340	295	268	30	26	2	22	12	50	54
250	345	240	250	12	405	355	320	35	29	2	26	12	50	71
300	395	265	270	14	460	410	378	40	32	2	26	12	60	105
350	475	320	290	16	520	470	438	45	35	2	26	16	70	171
400	500	350	310	16	580	525	490	55	38	2	30	16	80	235
500	555	415	350	25	715	650	610	70	46	2	33	20	100	335
600	695	475	390	30	840	770	725	80	52	2	36	20	110	455
700	715	565	430	30	910	840	795	90	52	2	36	24	120	645
800	825	640	470	35	1025	950	900	100	54	2	39	24	130	935
1000	980	775	500	40	1255	1170	1115	120	54	2	42	28	180	1345

PN 25

DN	A*	B	L	F	D1	D2	D3	d1	a	f	d	n	l1	кг
150	285	175	210	10	300	250	218	30	30	2	26	8	50	45
200	315	205	230	12	360	310	278	35	32	2	26	12	50	62
250	345	240	250	14	425	370	335	40	35	2	30	12	60	80
300	395	265	270	16	485	430	395	45	38	2	30	16	70	118
350	475	320	290	16	555	490	450	55	42	2	33	16	80	185
400	500	350	310	25	620	550	505	60	48	2	36	16	80	245
500	555	415	350	25	730	660	615	70	58	2	36	20	100	355
600	695	475	390	30	845	770	720	80	68	2	39	20	110	465
700	715	565	430	35	960	875	820	90	68	2	42	24	120	670
800	825	640	470	35	1085	990	930	110	70	2	48	24	170	975
1000	990	785	500	48	1320	1210	1140	140	70	2	56	28	200	1445

PN 40

DN	A*	B	L	F	D1	D2	D3	d1	a	f	d	n	l1	кг
150	285	175	210	12	300	250	218	30	30	2	26	8	50	75
200	315	205	230	14	375	320	285	40	36	2	30	12	60	80
250	390	255	250	14	450	385	345	40	42	2	33	12	70	145
300	420	290	270	16	515	450	410	50	42	2	33	16	70	225
350	500	320	290	25	580	510	465	60	46	2	36	16	80	255
400	525	350	310	25	660	585	535	70	50	2	39	16	100	410
500	605	425	350	30	755	670	615	80	57	2	42	20	110	540
600	745	525	390	35	890	795	735	110	72	2	48	20	170	940
700	810	615	430	40	995	900	840	110	76	2	48	24	170	1150
800	930	690	470	40	1140	1030	960	140	79	2	56	24	200	1550

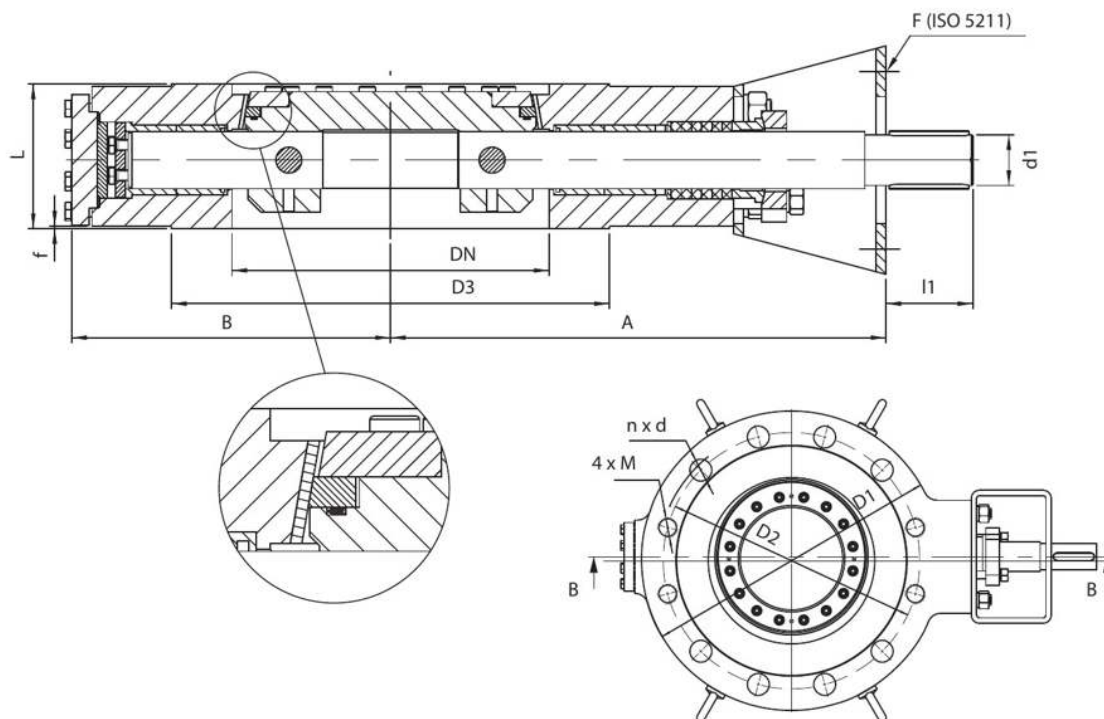
* Значение действительно для температур до +400 °C.

Затворы дисковые с тройным эксцентриситетом

DN 150-1000 • PN 6-63 • T_{max} +500 °C

Исполнение: кованое

Присоединение: EN 1092-1 МЕЖФЛАНЦЕВОЕ



PN 6

DN	A*	B	L	F	D1	D2	D3	d1	n x d	M	l1	кг
150	285	175	76	10	265	225	202	30	4 x 18	M16	40	35
200	310	200	89	10	320	280	258	30	4 x 18	M16	40	63
250	345	235	114	12	375	335	312	30	8 x 18	M16	40	85
300	395	265	114	12	440	395	365	30	8 x 22	M20	50	140
350	425	300	127	14	490	445	415	40	8 x 22	M20	60	164
400	485	330	140	14	540	495	465	40	12 x 22	M20	60	205
500	510	385	152	14	645	600	570	45	16 x 22	M20	70	370
600	680	470	178	16	755	705	670	55	16 x 26	M24	80	460
700	710	555	229	25	860	810	775	60	20 x 26	M24	80	595
800	810	620	241	25	975	920	880	70	20 x 30	M27	100	910
1000	970	760	300	30	1175	1120	1080	90	24 x 30	M27	120	1300

PN 10

DN	A*	B	L	F	D1	D2	D3	d1	n x d	M	l1	кг
150	285	175	76	10	285	240	212	30	4 x 22	M20	40	37
200	310	200	89	10	340	295	268	30	4 x 22	M20	40	65
250	345	235	114	12	395	350	320	30	8 x 22	M20	50	87
300	395	265	114	12	445	400	370	35	8 x 22	M20	50	142
350	425	300	127	14	505	460	430	40	12 x 22	M20	60	170
400	485	330	140	16	565	515	482	50	12 x 26	M24	70	210
500	555	415	152	16	670	620	585	55	16 x 26	M24	80	375
600	680	470	178	25	780	725	685	60	16 x 30	M27	80	505
700	710	555	229	30	895	840	800	70	20 x 30	M24	100	610
800	810	620	241	30	1015	950	905	80	20 x 33	M30	110	925
1000	970	760	300	35	1230	1160	1110	100	24 x 36	M33	130	1320

* Значение действительно для температур до +400 °C.

Затворы дисковые с тройным эксцентриситетом

DN 150-1000 • PN 6-63 • T_{max} +500 °C

Исполнение: кованое

Присоединение: EN 1092-1 МЕЖФЛАНЦЕВОЕ

PN 16

DN	A*	B	L	F	D1	D2	D3	d1	n x d	M	l1	кг
150	285	175	76	10	285	240	212	30	4 x 22	M20	40	39
200	310	200	89	10	340	295	268	30	8 x 22	M20	50	67
250	345	235	114	12	405	355	320	35	8 x 26	M24	50	105
300	395	265	114	14	460	410	378	40	8 x 26	M24	60	145
350	425	300	127	16	520	470	438	45	12 x 26	M24	70	179
400	485	330	140	16	580	525	490	55	12 x 30	M27	80	220
500	555	415	152	25	715	650	610	70	16 x 33	M30	100	380
600	680	470	178	30	840	770	725	80	16 x 36	M33	110	550
700	710	555	229	30	910	840	795	90	20 x 36	M33	120	680
800	820	630	241	35	1025	950	900	100	20 x 39	M36	130	960
1000	980	770	300	40	1255	1170	1115	120	24 x 42	M39	180	1370

PN 25

DN	A*	B	L	F	D1	D2	D3	d1	n x d	M	l1	кг
150	285	175	76	10	300	250	218	30	4 x 26	M24	50	45
200	310	200	89	12	360	310	278	35	8 x 26	M24	50	68
250	345	235	114	14	425	370	335	40	8 x 30	M27	60	105
300	395	265	114	16	485	430	395	45	12 x 30	M27	70	135
350	425	300	127	16	555	490	450	55	12 x 33	M30	80	185
400	485	355	140	25	620	550	505	60	12 x 36	M33	80	250
500	555	415	152	25	730	660	615	70	16 x 36	M33	100	390
600	680	470	178	30	845	770	720	80	16 x 39	M36	110	575
700	715	565	229	35	960	875	820	90	20 x 42	M39	120	690
800	825	640	241	35	1085	990	930	110	20 x 48	M45	170	1060
1000	990	785	300	48	1320	1210	1140	140	24 x 56	M52	200	1440

PN 40

DN	A*	B	L	F	D1	D2	D3	d1	n x d	M	l1	кг
150	285	175	76	12	300	250	218	30	4 x 26	M24	50	45
200	310	200	89	14	375	320	285	40	8 x 30	M27	60	71
250	390	255	114	14	450	385	345	40	8 x 33	M30	70	125
300	415	290	114	16	515	450	410	50	12 x 33	M30	70	155
350	470	320	127	25	580	510	465	60	12 x 36	M33	80	188
400	485	355	140	25	660	585	535	70	12 x 39	M36	100	300
500	570	425	152	30	755	670	615	80	16 x 42	M39	110	425
600	755	550	178	35	890	795	735	110	16 x 48	M45	170	610
700	820	625	229	40	995	900	840	110	20 x 48	M45	170	755
800	930	690	241	40	1140	1030	960	140	20 x 56	M52	200	1180
1000	1070	820	300	48	1360	1250	1180	180	24 x 56	M52	240	1540

PN 63

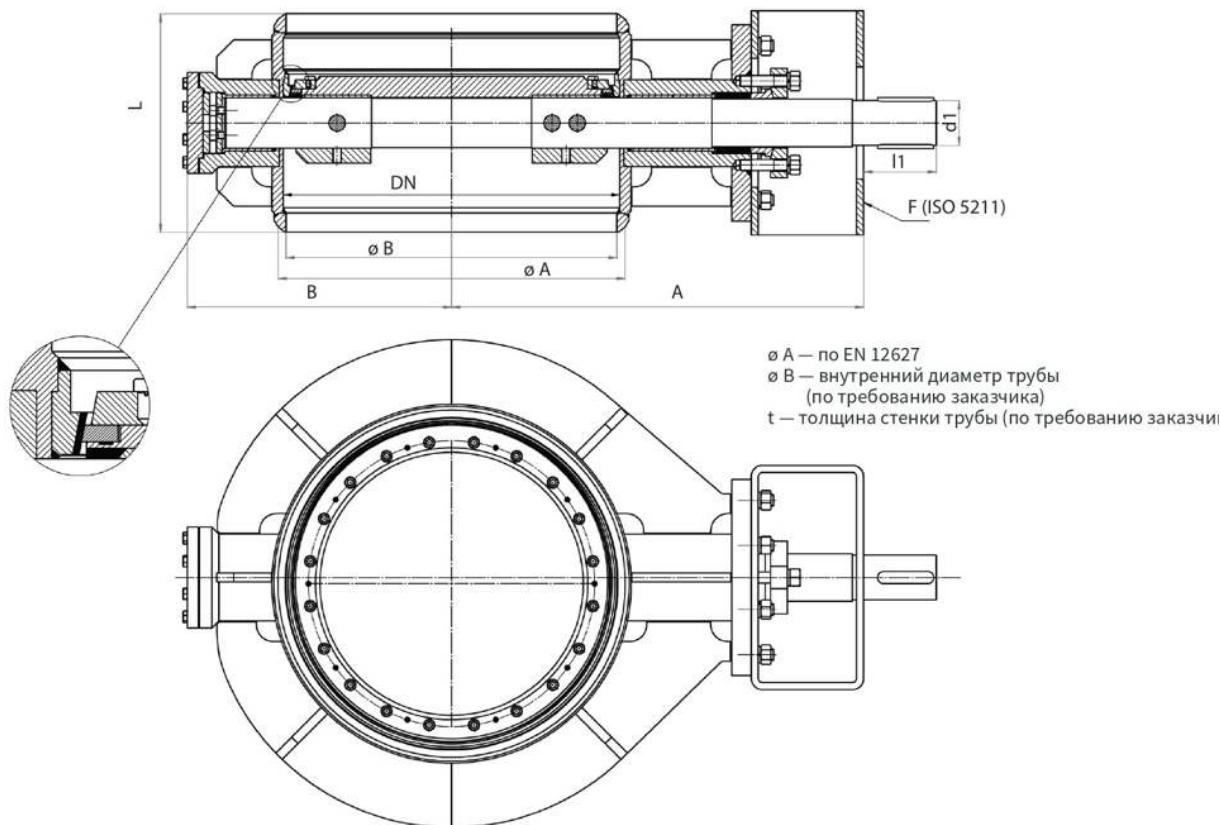
DN	A*	B	L	F	D1	D2	D3	d1	n x d	M	l1	кг
150	320	210	140	14	345	280	218	35	4 x 33	M30	60	79
200	360	250	152	16	415	345	285	45	8 x 36	M33	70	115
250	435	255	165	25	470	400	345	55	8 x 36	M33	80	210
300	460	340	178	25	530	460	410	60	12 x 36	M33	80	245
350	530	360	190	30	600	525	465	80	12 x 39	M36	110	310
400	565	390	216	35	670	585	535	90	12 x 42	M39	120	450
500	640	470	229	35	800	705	615	100	16 x 48	M45	130	630
600	775	550	267	40	930	820	735	110	16 x 56	M52	170	860

* Значение действительно для температур до +400 °C.

Затворы дисковые с тройным эксцентриситетом

DN 150-1000 • PN 6-63 • T_{max} 500 °C

Исполнение: кованое

Присоединение:  EN 12 627 ПОД ПРИВАРКУ


PN 6

DN	A*	B	L	F	d1	l1	кг
150	275	170	210	10	30	40	31
200	315	205	230	10	30	40	38
250	345	240	250	12	30	40	44
300	395	265	270	12	30	50	77
350	475	320	290	14	40	60	128
400	500	350	310	14	40	60	158
500	545	405	350	14	45	70	221
600	695	475	390	16	55	80	347
700	715	565	430	25	60	80	515
800	815	630	470	25	70	100	763
1000	970	765	500	30	90	120	1095

PN 10

DN	A*	B	L	F	d1	l1	кг
150	275	170	210	10	30	40	31
200	315	205	230	10	30	40	40
250	345	240	250	12	30	50	49
300	395	265	270	12	35	50	82
350	475	320	290	14	40	60	132
400	500	350	310	16	50	70	170
500	555	415	350	16	55	80	235
600	695	475	390	25	60	80	363
700	715	565	430	30	70	100	536
800	815	630	470	30	80	110	765
1000	970	765	500	35	100	130	1117

* Значение действительно для температур до +400 °C.

Затворы дисковые с тройным эксцентриситетом

DN 150-1000 • PN 6-63 • Tmax 500 °C

Исполнение: кованое

Присоединение: ☼ EN 12 627 ПОД ПРИВАРКУ

PN 16

DN	A*	B	L	F	d1	l1	кг
150	275	170	210	10	30	40	31
200	315	205	230	10	30	50	40
250	345	240	250	12	35	50	49
300	395	265	270	14	40	60	78
350	475	320	290	16	45	70	137
400	500	350	310	16	55	80	190
500	555	415	350	25	70	100	256
600	695	475	390	30	80	110	339
700	715	565	430	30	90	120	519
800	825	640	470	35	100	130	775
1000	980	775	500	40	120	180	1130

PN 25

DN	A*	B	L	F	d1	l1	кг
150	285	170	210	10	30	50	32
200	315	205	230	12	35	50	41
250	345	240	250	14	40	60	50
300	395	265	270	16	45	70	81
350	475	320	290	16	55	80	130
400	500	350	310	25	60	80	168
500	555	415	350	25	70	100	244
600	695	475	390	30	80	110	310
700	715	565	430	35	90	120	645
800	825	640	470	35	110	170	705
1000	990	785	500	48	140	200	1080

PN 40

DN	A*	B	L	F	d1	l1	кг
150	285	175	210	12	30	50	59
200	315	205	230	14	40	60	75
250	390	255	250	14	40	70	102
300	420	290	270	16	50	70	185
350	500	320	290	25	60	80	195
400	525	350	310	25	70	100	265
500	605	425	350	30	80	110	320
600	745	525	390	35	110	170	405
700	810	615	430	40	110	170	610
800	930	690	470	40	140	200	860

PN 63

DN	A*	B	L	F	d1	l1	кг
150	275	168	267	14	35	60	35
200	360	250	292	16	45	70	98
250	435	305	330	25	55	80	135
300	470	340	356	25	60	80	245
350	535	365	381	30	80	110	280
400	565	390	406	35	90	120	355
500	640	460	457	35	100	130	415
600	765	545	508	40	110	170	530

* Значение действительно для температур до +400 °C.

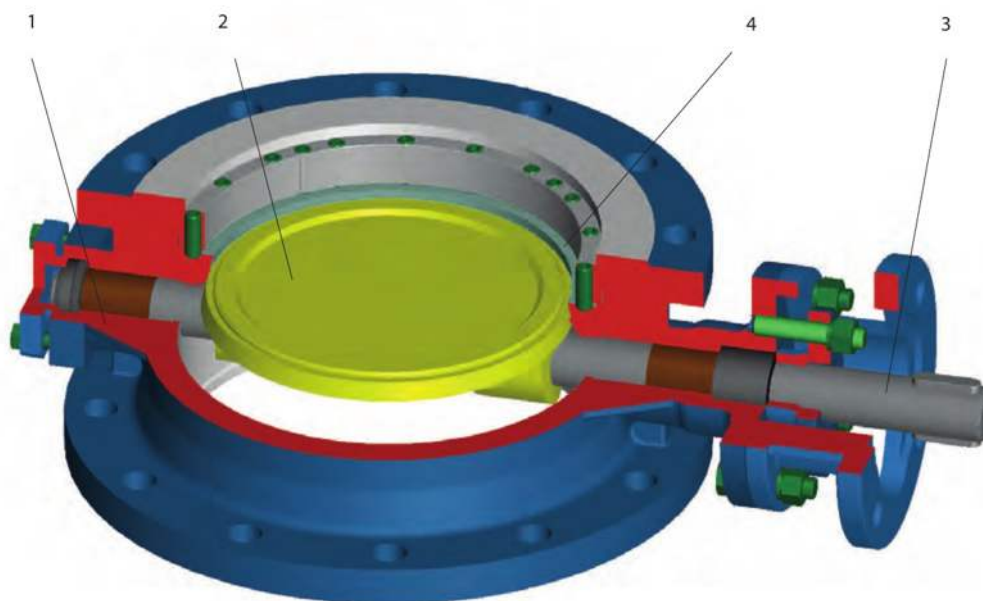
Затворы дисковые с тройным эксцентриситетом

DN 80-1400 • PN 6-100 • T_{max} 550 °C

Исполнение: литое

Присоединение:

- ⊙ EN 1092-1 ФЛАНЦЕВОЕ
- ⊗ EN 12 627 ПОД ПРИВАРКУ
- ⊙ EN 1092-1 МЕЖФЛАНЦЕВОЕ



Материал

Поз.	Деталь	ASTM				
		+400 °C*	−46...+300 °C*	+550 °C*	+500 °C*	+550 °C*
1	Корпус	A216 WCB	A352 LCB	A217 WC6	A351 CF8	A351 CF8M
2	Диск	A216 WCB	A352 LCB	A217 WC6	A351 CF8	A351 CF8M
		Cr13, стеллит 6	Cr13, стеллит 6	стеллит 6	стеллит 6	стеллит 6
3	Седло	A276 420 Cr13	A276 420 Cr13	6370 (AMS) 24CrMo4	A276 302 18Cr-8Ni	A705 630 17Cr-4Ni-4Cu
4	Вал	A240 301 + графит 17Cr-7Ni + графит	A240 301 + графит 17Cr-7Ni + графит	A240 301 + графит 17Cr-7Ni + графит	A240 304 + графит 18Cr-8Ni + графит	A240 316 + графит 16Cr-12Ni-2Mo + графит

* Температурный диапазон применения зависит от зависимости «давление — температура» для материала.

Номенклатура

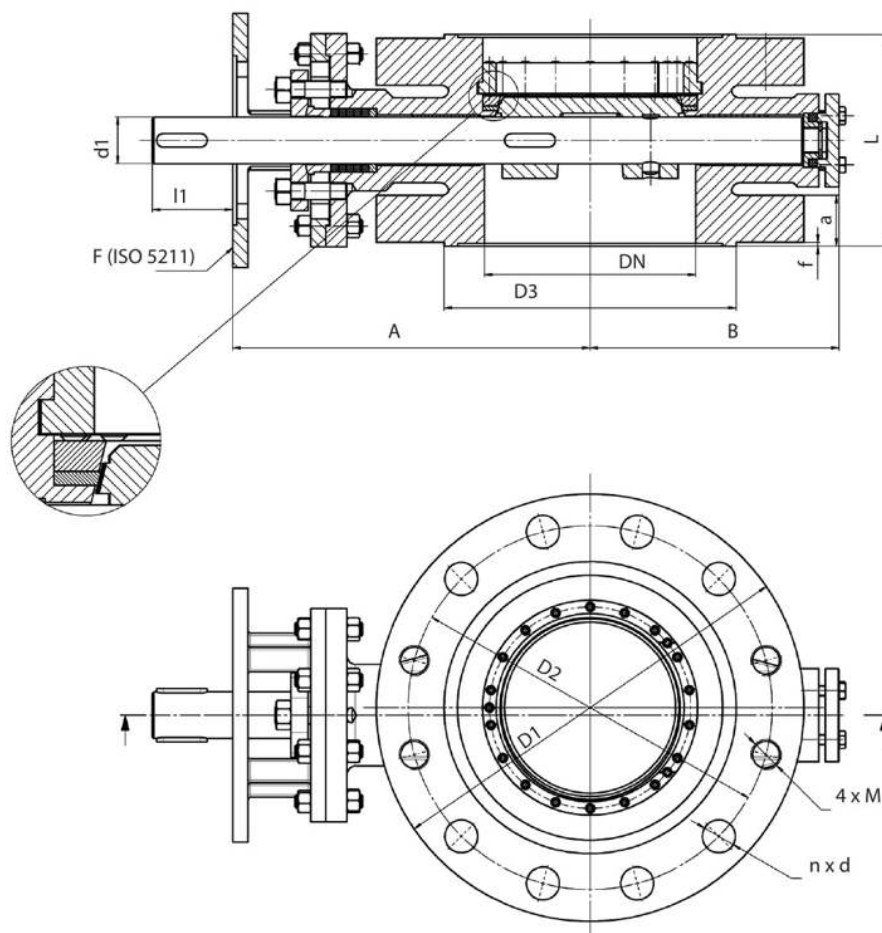
DN	Фланцевое							Межфланцевое				Под приварку				
	PN							PN				PN				
	6	10	16	25	40	63	100	10	16	25	40	16	25	40	63	100
80	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	
100	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	
125	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	
150	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
200	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
250	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
300	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
350	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
400	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
450	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
500	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
600	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
700	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
800	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
900	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
1000	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
1200	*															
1400	*															

Затворы дисковые с тройным эксцентриситетом

DN 80-1400 • PN 6-100 • Tmax 550 °C

Исполнение: литое

Присоединение: ☉ EN 1092-1 ФЛАНЦЕВОЕ



PN 6

DN	A	B	L	D1	D2	D3	a	f	d1	l1	F	n x d	M	кг
80	180	-	114	190	150	128	16	3	22	33	10	4 x 18	-	28,5
100	195	-	127	210	170	148	16	3	22	33	10	4 x 18	-	36,5
125	207	-	140	240	200	178	18	3	22	33	10	8 x 18	-	44,5
150	264	155	140	265	225	202	18	3	24	36	12	8 x 18	-	50
200	287	200	152	320	280	258	20	3	24	36	12	8 x 18	-	55
250	330	231	165	375	335	312	22	3	28	42	12	12 x 18	-	69
300	350	250	178	440	395	365	22	4	32	48	14	12 x 22	-	95
350	385	285	190	490	445	415	22	4	36	54	14	12 x 22	-	118
400	423	319	216	540	495	465	22	4	40	60	16	16 x 22	-	172
450	464	354	222	595	550	520	22	4	44	66	25	16 x 22	-	209
500	510	404	229	645	600	570	24	4	50	70	25	20 x 22	-	264
600	585	473	267	755	705	670	30	5	60	80	25	20 x 26	-	382
700	640	520	292	860	810	775	30	5	70	80	30	24 x 26	-	507
800	730	600	318	975	920	880	30	5	80	110	30	24 x 30	-	550
900	790	628	330	1075	1020	980	34	5	90	110	30	24 x 30	-	650
1000	875	705	300	1175	1120	1080	38	5	100	130	30	24 x 30	M27	1119
1200	996	830	350	1405	1340	1295	42	5	120	180	40	28 x 33	M30	1290
1400	1107	985	390	1630	1560	1510	56	5	140	190	40	32 x 36	M33	1610

Затворы дисковые с тройным эксцентриситетом

DN 80-1400 • PN 6-100 • Tmax 550 °C

Исполнение: литое

Присоединение: ☉ EN 1092-1 ФЛАНЦЕВОЕ

PN 10

DN	A	B	L	D1	D2	D3	a	f	d1	l1	F	n x d	M	кг
80	180	-	114	200	160	138	20	3	22	33	10	8 x 18	-	29
100	195	-	127	220	180	158	20	3	22	33	10	8 x 18	-	37
125	207	-	140	250	210	188	22	3	22	33	10	8 x 18	-	45
150	264	-	140	285	240	212	22	3	24	36	12	8 x 22	-	51
200	287	-	152	340	295	268	24	3	24	36	12	8 x 22	-	70
250	330	-	165	395	350	320	26	3	28	42	12	12 x 22	-	76
300	350	250	178	445	400	370	26	4	32	48	14	12 x 22	-	99
350	385	285	190	505	460	430	26	4	36	54	14	16 x 22	-	126
400	423	312	216	565	515	482	26	4	40	60	16	16 x 26	-	186
450	464	354	222	615	565	532	28	4	44	66	25	20 x 26	-	226
500	510	404	229	670	620	585	28	4	50	70	25	20 x 26	-	281
600	581	473	267	780	725	685	30	5	60	80	25	20 x 30	-	420
700	640	520	292	895	840	800	35	5	70	80	30	24 x 30	-	560
800	730	600	318	1015	950	905	38	5	80	110	30	24 x 33	-	750
900	790	628	330	1115	1050	1005	38	5	90	110	30	28 x 33	-	1135
1000	870	705	410	1230	1160	1110	44	5	100	130	30	24 x 36	M33	1269

PN 16

DN	A	B	L	D1	D2	D3	a	f	d1	l1	F	n x d	M	кг
80	180	-	114	200	160	138	20	3	22	33	10	8 x 18	-	30
100	195	-	127	220	180	158	20	3	22	33	10	8 x 18	-	38
125	207	-	140	250	210	188	22	3	22	33	10	8 x 18	-	46
150	264	-	140	285	240	212	22	3	24	36	12	8 x 22	-	52
200	296	200	152	340	295	268	24	3	32	48	12	12 x 22	-	71
250	330	231	165	405	355	320	26	3	36	51	14	12 x 26	-	78
300	373	269	178	460	410	378	28	4	40	60	16	12 x 26	-	107
350	410	298	190	520	470	438	30	4	44	66	16	16 x 26	-	140
400	465	331	216	580	525	490	32	4	55	67	25	16 x 30	-	205
450	496	369	222	640	585	550	34	4	60	77	25	16 x 30	M27	254
500	533	404	229	715	650	610	36	4	70	84	25	16 x 33	M30	333
600	613	473	267	840	770	725	40	5	80	104	30	16 x 36	M33	486
700	683	538	292	910	840	795	40	5	90	104	30	20 x 36	M33	597
800	747	615	318	1025	950	900	41	5	100	127	30	20 x 39	M36	784
900	838	700	330	1125	1050	1000	48	5	120	164	40	24 x 39	M36	1179
1000	897	730	410	1255	1170	1115	59	5	120	180	40	24 x 42	M39	1174

PN 25

DN	A	B	L	D1	D2	D3	a	f	d1	l1	F	n x d	M	кг
80	180	-	114	200	160	138	24	3	22	33	10	8 x 18	-	31
100	195	-	127	235	190	162	24	3	22	33	10	8 x 22	-	40
125	207	-	140	270	220	188	26	3	22	33	10	8 x 26	-	50
150	264	-	140	300	250	218	28	3	24	36	12	8 x 26	-	55
200	296	200	152	360	310	278	30	3	32	48	12	8 x 26	M24	70
250	330	231	165	425	370	335	32	3	36	55	14	8 x 30	M27	95
300	373	269	178	485	430	395	34	4	40	60	16	12 x 30	M27	128
350	410	298	190	555	490	450	38	4	44	66	16	12 x 33	M30	175
400	465	331	216	620	550	505	40	4	55	70	25	12 x 36	M33	251
450	496	369	222	670	600	555	46	4	60	80	25	16 x 36	M33	312
500	530	404	229	730	660	615	48	4	70	80	25	16 x 36	M33	387
600	610	473	267	845	770	720	48	5	80	110	30	16 x 39	M36	536
700	680	538	292	960	875	820	50	5	90	110	30	20 x 42	M39	706
800	744	615	318	1085	990	930	53	5	100	130	30	20 x 48	M45	943
900	802	700	330	1185	1090	1030	57	5	120	170	40	24 x 48	M45	1371
1000	940	750	410	1320	1210	1140	63	5	120	190	40	24 x 56	M52	2333

Затворы дисковые с тройным эксцентриситетом

DN 80-1400 • PN 6-100 • Tmax 550 °C

Исполнение: литое

Присоединение: ☉ EN 1092-1 ФЛАНЦЕВОЕ

PN 40

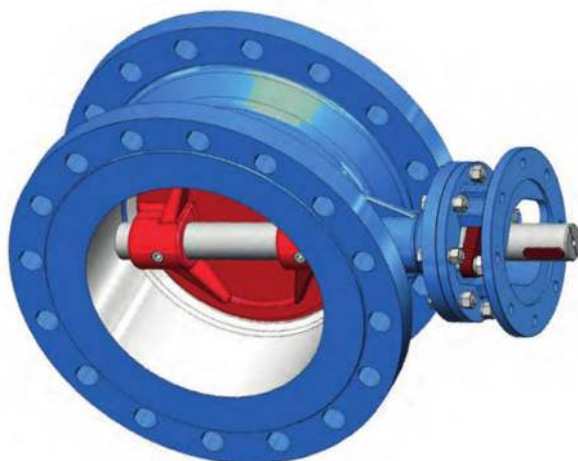
DN	A	B	L	D1	D2	D3	a	f	d1	l1	F	n x d	M	кг
80	180	-	180	200	160	138	24	3	22	33	10	8 x 18	-	35,5
100	195	-	190	235	190	162	24	3	22	33	10	8 x 22	-	47,5
125	256	-	200	270	220	188	26	3	28	46	12	8 x 26	-	52
150	270	-	210	300	250	218	28	3	32	48	12	8 x 26	-	60
200	310	219	230	375	320	285	34	3	36	55	14	12 x 30	-	100
250	362	261	250	450	385	345	38	3	40	57	16	12 x 33	-	150
300	424	289	270	515	450	410	42	4	44	66	16	16 x 33	-	200
350	460	320	290	580	510	465	46	4	55	70	25	16 x 36	-	290
400	502	357	310	660	585	535	50	4	60	80	25	16 x 39	-	400
450	570	385	330	685	610	560	57	4	70	137	30	16 x 39	M36	450
500	578	431	350	755	670	615	57	4	80	110	30	16 x 42	M39	550
600	660	492	390	890	795	735	72	5	90	110	30	16 x 48	M45	845
700	752	570	430	995	900	840	76	5	100	130	40	20 x 48	M45	1310
800	870	685	470	1140	1030	960	80	5	120	180	40	20 x 56	M52	1450

PN 63

DN	A	B	L	D1	D2	D3	a	f	d1	l1	F	n x d	M	кг
80	180	-	180	215	170	138	28	3	22	33	10	8 x 22	-	35,5
100	195	-	190	250	200	162	30	3	22	33	10	8 x 26	-	47,5
125	256	-	200	295	240	188	34	3	28	46	12	8 x 30	-	52
150	320	185	210	345	280	218	36	3	40	60	16	8 x 33	-	60
200	359	216	230	415	345	285	42	3	40	60	16	8 x 36	M33	100
250	407	290	250	470	400	345	46	3	50	70	25	8 x 36	M33	150
300	450	338	270	530	460	410	52	4	60	80	25	12 x 36	M33	200
350	480	360	290	600	525	465	56	4	70	80	25	12 x 39	M36	290
400	545	391	310	670	585	535	60	4	80	110	30	12 x 42	M39	400

PN 100

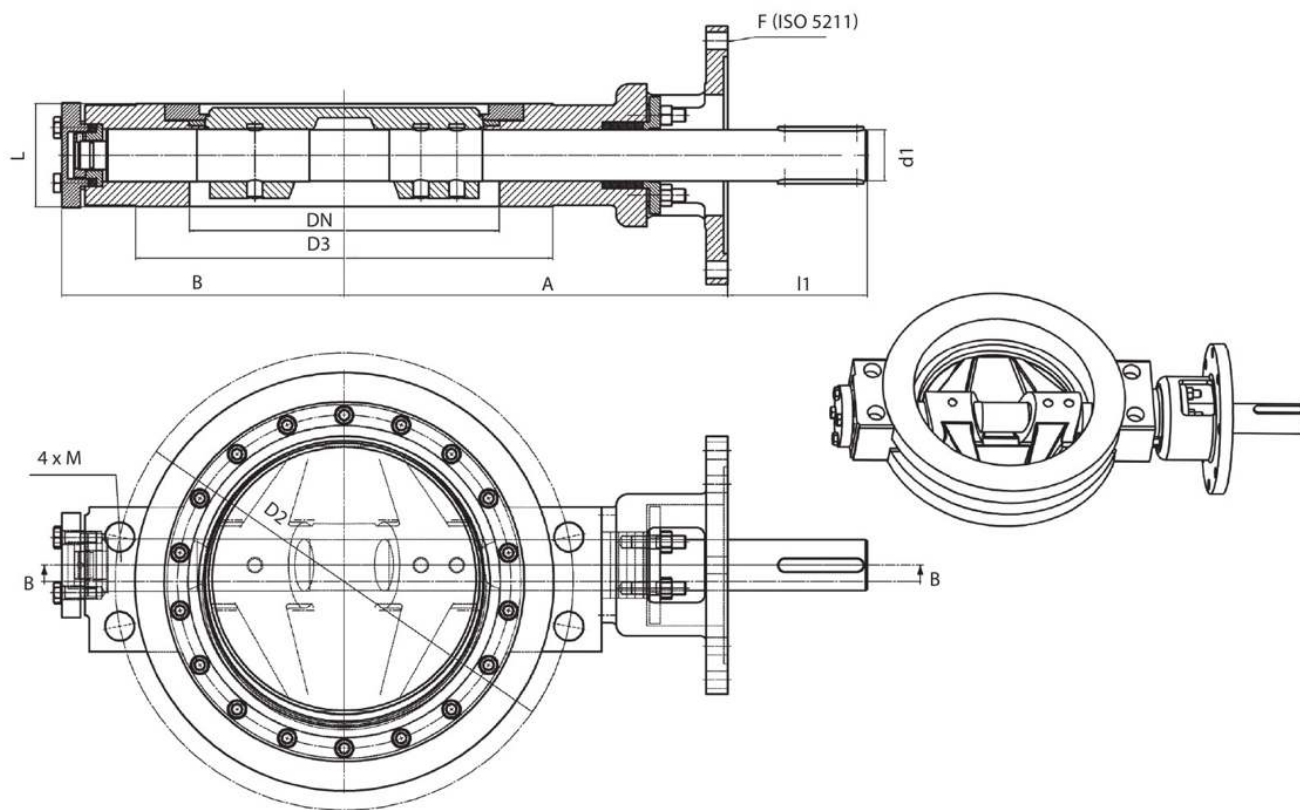
DN	A	B	L	D1	D2	D3	a	f	d1	l1	F	n x d	M	кг
150	320	185	210	355	290	218	44	3	40	60	16	8 x 33	M30	85
200	377	227	230	430	360	285	52	3	50	70	25	8 x 36	M33	130
250	422	294	250	505	430	345	60	3	55	95	25	8 x 39	M36	205
300	517	338	270	585	500	410	68	4	70	105	30	12 x 42	M39	215
350	520	358	290	655	560	465	74	4	80	110	30	12 x 48	M45	380
400	585	420	310	715	620	535	78	4	90	130	30	12 x 48	M45	500



Затворы дисковые с тройным эксцентриситетом

DN 80-1000 • PN 10-40 • T_{max} 550 °C

Исполнение: литейное

Присоединение:  EN 1092-1 МЕЖФЛАНЦЕВОЕ


PN 10

DN	A	B	L	D2	D3	d1	I1	F	M	кг
80	195	98	49	160	138	22	33	10	-	13,5
100	210	112	56	180	158	22	33	10	-	15,5
125	230	125	64	210	188	22	33	10	-	22,5
150	280	155	70	240	212	24	36	12	-	25
200	315	200	71	295	268	24	36	12	M20	28
250	355	231	76	350	320	28	42	12	M20	39
300	385	250	83	400	370	32	48	14	M20	58
350	420	285	92	460	430	36	54	14	M20	80
400	435	312	102	515	482	40	60	16	M24	123
450	490	354	114	565	532	44	66	25	M24	161
500	560	404	127	620	585	50	70	25	M24	201
600	655	473	154	725	685	60	80	25	M27	313
700	665	520	165	840	800	70	80	30	M27	412
800	760	600	190	950	905	80	110	30	M30	567
900	800	628	203	1050	1005	90	110	30	M30	950
1000	870	705	216	1160	1110	100	130	30	M33	1002

Затворы дисковые с тройным эксцентриситетом

DN 80-1000 • PN 10-40 • Tmax 550 °C

Исполнение: литое

Присоединение:  EN 1092-1 МЕЖФЛАНЦЕВОЕ

PN 16

DN	A	B	L	D2	D3	d1	I1	F	M	кг
80	195	98	49	160	138	22	33	10	-	13,5
100	210	112	56	180	158	22	33	10	-	15,5
125	230	125	64	210	188	22	33	10	-	22,5
150	290	155	70	240	212	24	36	12	-	25
200	330	200	71	295	268	32	48	12	M20	30
250	355	231	76	355	320	36	55	14	M24	41
300	385	269	83	410	378	40	60	16	M24	60
350	420	298	92	470	438	44	66	16	M24	83
400	495	331	102	525	490	55	70	25	M27	128
450	520	369	114	585	550	60	80	25	M27	177
500	555	404	127	650	610	70	80	25	M30	239
600	640	473	154	770	725	80	110	30	M33	374
700	690	538	165	840	795	90	110	30	M33	432
800	760	615	190	950	900	100	130	30	M36	587
900	840	700	203	1050	1000	120	170	40	M36	980
1000	920	730	216	1170	1115	120	180	40	M39	1022

PN 25

DN	A	B	L	D2	D3	d1	I1	F	M	кг
80	195	98	49	-	138	22	33	10	-	15,5
100	210	112	56	-	162	22	33	10	-	17,5
125	230	125	64	-	188	22	33	10	-	26,5
150	290	155	70	-	218	24	36	12	-	27
200	330	200	71	310	278	32	48	12	M24	32
250	355	231	76	370	335	36	55	14	M27	45
300	385	269	83	430	395	40	60	16	M27	69
350	420	298	92	490	450	44	66	16	M30	94
400	495	331	102	550	505	55	70	25	M33	145
450	520	369	114	600	555	60	80	25	M33	207
500	555	404	127	660	615	70	80	25	M33	270
600	640	473	154	770	720	80	110	30	M36	405
700	700	538	165	875	820	90	110	30	M39	483
800	760	615	190	990	930	100	130	30	M45	656
900	840	700	203	1090	1030	120	170	40	M45	1020

PN 40

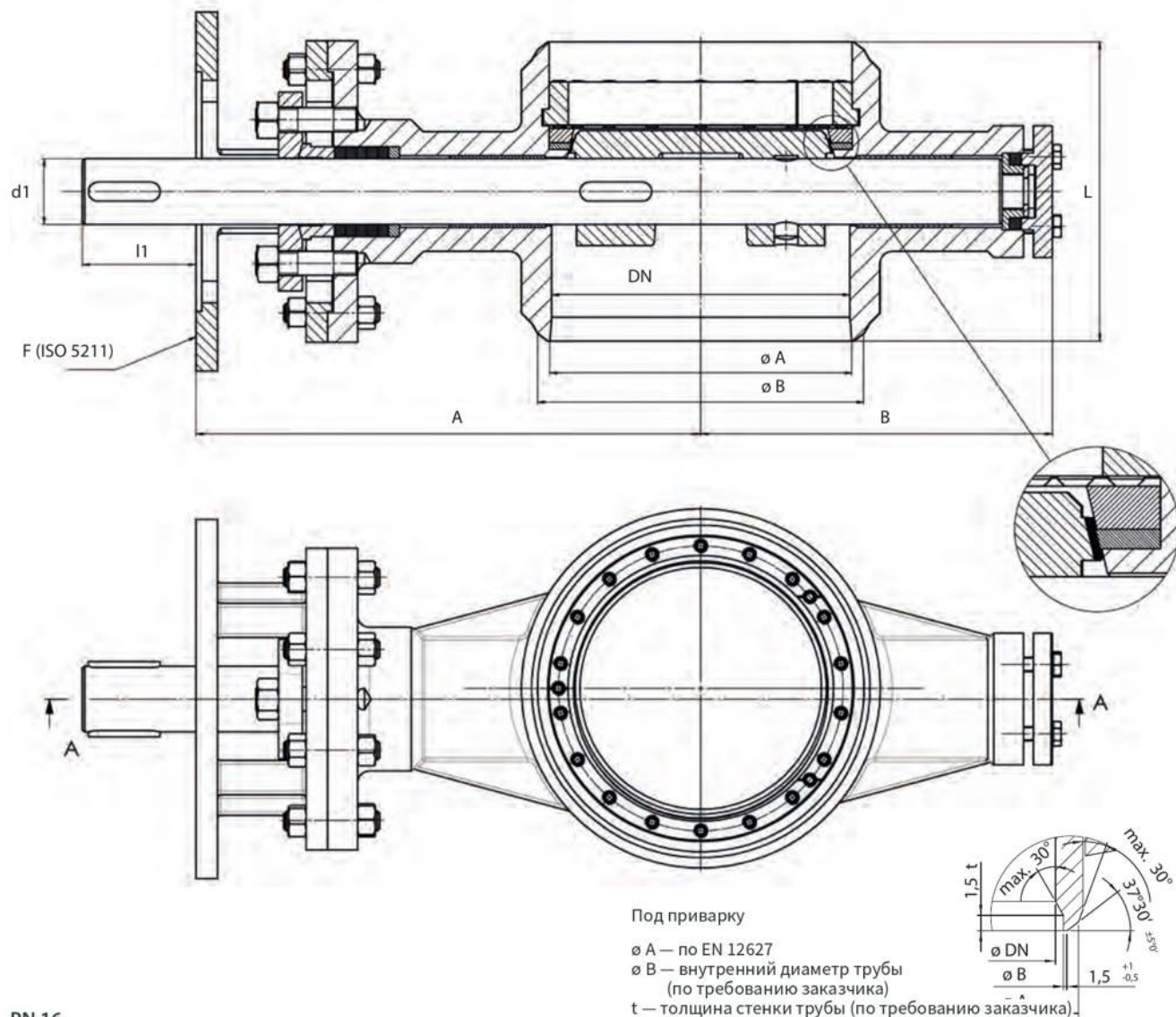
DN	A	B	L	D2	D3	d1	I1	F	M	кг
80	195	98	49	-	138	22	33	10	-	20,5
100	210	112	56	-	162	22	33	10	-	30,5
125	270	125	70	220	188	28	46	12	-	35
150	290	165	76	250	218	32	48	12	-	40
200	340	222	89	320	285	36	55	14	M27	60
250	390	261	114	385	345	40	60	16	M30	80
300	460	289	114	450	410	44	66	16	M30	110
350	490	320	127	510	465	55	70	25	M33	150
400	530	357	140	585	535	60	80	25	M36	200
450	560	385	152	610	560	70	135	30	M36	230
500	615	431	152	670	615	80	110	30	M39	334
600	690	492	178	795	735	90	110	30	M45	585

Затворы дисковые с тройным эксцентриситетом

DN 80-1000 • PN 16-100 • T_{max} 550 °C

Исполнение: литее

Присоединение: ☼ EN 12 627 ПОД ПРИВАРКУ



PN 16

DN	A	B	L	d1	l1	F	кг
80	195	98	180	22	33	10	25,5
100	210	112	190	22	33	10	32,5
125	230	125	200	22	33	10	39,5
150	290	155	210	24	36	12	45
200	330	200	230	32	48	12	50
250	355	231	250	36	55	14	70
300	385	269	270	40	60	16	96
350	420	298	290	44	66	16	123
400	495	331	310	55	70	25	178
450	520	369	330	60	80	25	222
500	555	404	350	70	80	25	293
600	640	473	390	80	110	30	423
700	690	538	430	90	110	30	523
800	760	615	470	100	130	30	691
900	840	700	510	120	170	40	1020
1000	920	730	550	120	180	40	1650

Затворы дисковые с тройным эксцентриситетом

DN 80-1000 • PN 16-100 • Tmax 550 °C

Присоединение: ☼ EN 12 627 ПОД ПРИВАРКУ

Исполнение: литое

PN 25

DN	A	B	L	d1	I1	F	кг
80	195	98	180	22	33	10	25,5
100	210	112	190	22	33	10	32,5
125	230	125	200	22	33	10	39,5
150	290	155	210	24	36	12	45
200	330	200	230	32	48	12	50
250	355	231	250	36	55	14	70
300	385	269	270	40	60	16	96
350	420	298	290	44	66	16	123
400	495	331	310	55	70	25	178
450	520	369	330	60	80	25	222
500	555	404	350	70	80	25	293
600	640	473	390	80	110	30	423
700	690	538	430	90	110	30	523
800	760	615	470	100	130	30	691
900	840	700	510	120	170	40	1020
1000	920	730	550	140	180	40	1650
1200	1170	942	630	160	240	48	2050

PN 40

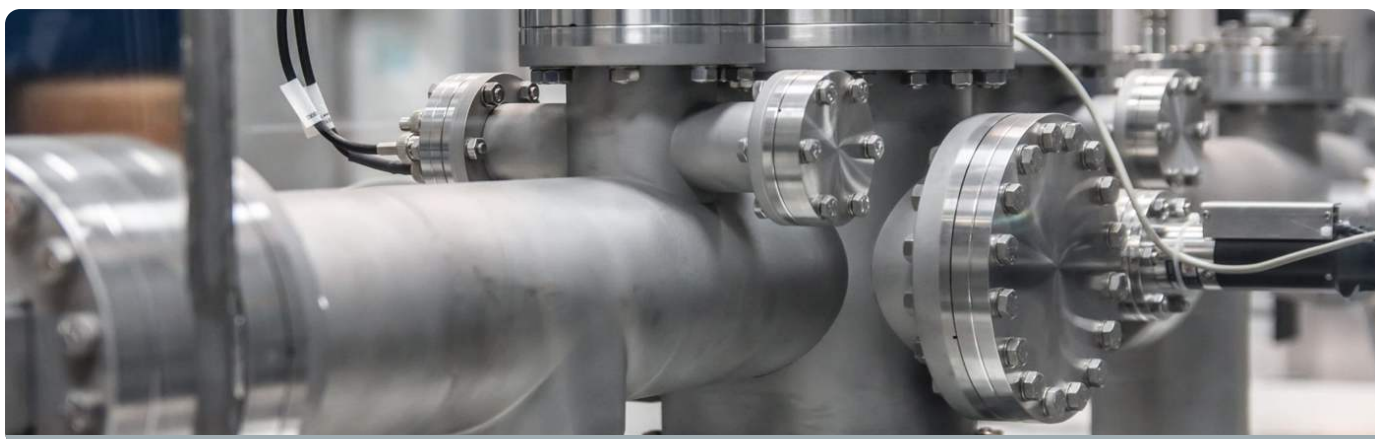
DN	A	B	L	d1	I1	F	кг
80	195	98	180	22	33	10	25,5
100	210	112	190	22	33	10	32,5
125	270	125	200	28	46	12	45
150	290	165	210	32	48	12	60
200	340	219	230	36	55	14	70
250	390	155	250	40	60	16	80
300	460	289	270	44	66	16	95
350	490	320	290	55	70	25	155
400	530	357	310	60	80	25	257
450	560	385	330	70	135	30	230
500	615	431	350	80	110	30	319
600	690	492	390	90	110	30	548

PN 63

DN	A	B	L	d1	I1	F	кг
80	195	90	180	22	33	10	21
100	210	112	190	22	33	10	25
125	270	124	200	28	46	12	35
150	350	185	210	40	60	16	58
200	390	216	230	44	66	16	75
250	440	290	250	50	70	25	103
300	500	338	270	60	80	25	172
350	510	360	290	70	80	25	231
400	575	391	310	80	110	30	299
450	610	431	330	90	135	30	380
500	625	481	350	90	110	30	546
600	670	582	390	120	180	40	763

PN 100

DN	A	B	L	d1	I1	F	кг
150	340	185	210	40	60	16	58
200	410	227	230	50	70	25	92
250	455	294	250	60	95	25	122
300	500	338	270	70	105	30	191
350	550	358	290	90	110	30	273
400	620	420	310	90	130	30	403
450	680	453	330	90	135	30	508
500	710	485	350	120	180	40	685
600	785	575	390	120	180	40	945



Наши партнёры и заказчики

ООО «ИНСАЙД» работает с ведущими промышленными предприятиями и производителями оборудования. Нам доверяют комплексные поставки и реализацию проектов «под ключ».





Контакты

ООО «ИНСАЙД»

Адрес г. Москва, ул. Рябиновая, д. 26, стр. 2,
бизнес-центр «WEST-Plaza»

Телефон +7 (499) 350-78-50

E-mail info@inside-west.com

Информация в каталоге носит справочный характер. Точные характеристики, материалы и размеры подтверждаются при подготовке технико-коммерческого предложения.