



КАТАЛОГ

ЗАПОРНАЯ АРМАТУРА

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Задвижки клиновые полнопроходные

DN 15; 20; 25; 32; 40; 50; 80; 100; 150
1,6(16); 2,5(25); 4,0(40); 6,3(63); 10,0(100);
PN 16,0(160); 20,0(200); 25,0(250) МПа (кгс/см²)

Задвижки клиновые, полнопроходные, с выдвижным шпинделем (41нж, 31(с,лс,нж)15нж, 31(с,дс,нж) 16нж, 31(с,лс,нж)18нж, 31(с,лс,нж), 45нж) предназначены для использования в качестве запорных устройств на трубопроводах для жидких и газообразных рабочих сред, по отношению к которым материалы основных деталей задвижек являются коррозионностойкими, с рабочей температурой до +560°С в зависимости от материальных исполнений. Задвижки применяются на технологических линиях нефтегазодобывающей и нефтегазоперерабатывающей промышленности, энергетики и коммунального хозяйства.

Герметичность затвора задвижек по классу А ГОСТ 9544

Материалы уплотнительных поверхностей седел и клина — нержавеющие стали и сплавы.

Присоединение к трубопроводу:

- муфтовое (резьба внутренняя трубная цилиндрическая G по ГОСТ6357 или метрическая);
- фланцевые соединения: для изделий на номинальные давления PN20 МПа (200 кгс/см²) — по ГОСТ 12815 и ГОСТ 12821;
- для изделий на более высокие номинальные давления — по ГОСТ 9399 со штуцерами по ГОСТ 9400, ГОСТ 22790, ГОСТ 22792 и линзами по ГОСТ 10493;
- с патрубками под приварку на корпусах (разделка по ГОСТ 16037, ГОСТ 22790)

По спецзаказу возможно изготовление с другими типами присоединения к трубопроводу.

По желанию потребителя задвижки могут комплектоваться ответными фланцами по ГОСТ 12821, крепежными деталями и межфланцевыми уплотнительными прокладками

Тип управления: ручное.

По спецзаказу возможно изготовление в исполнениях с электроприводом и под электропривод.

МАТЕРИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ ЗАДВИЖЕК

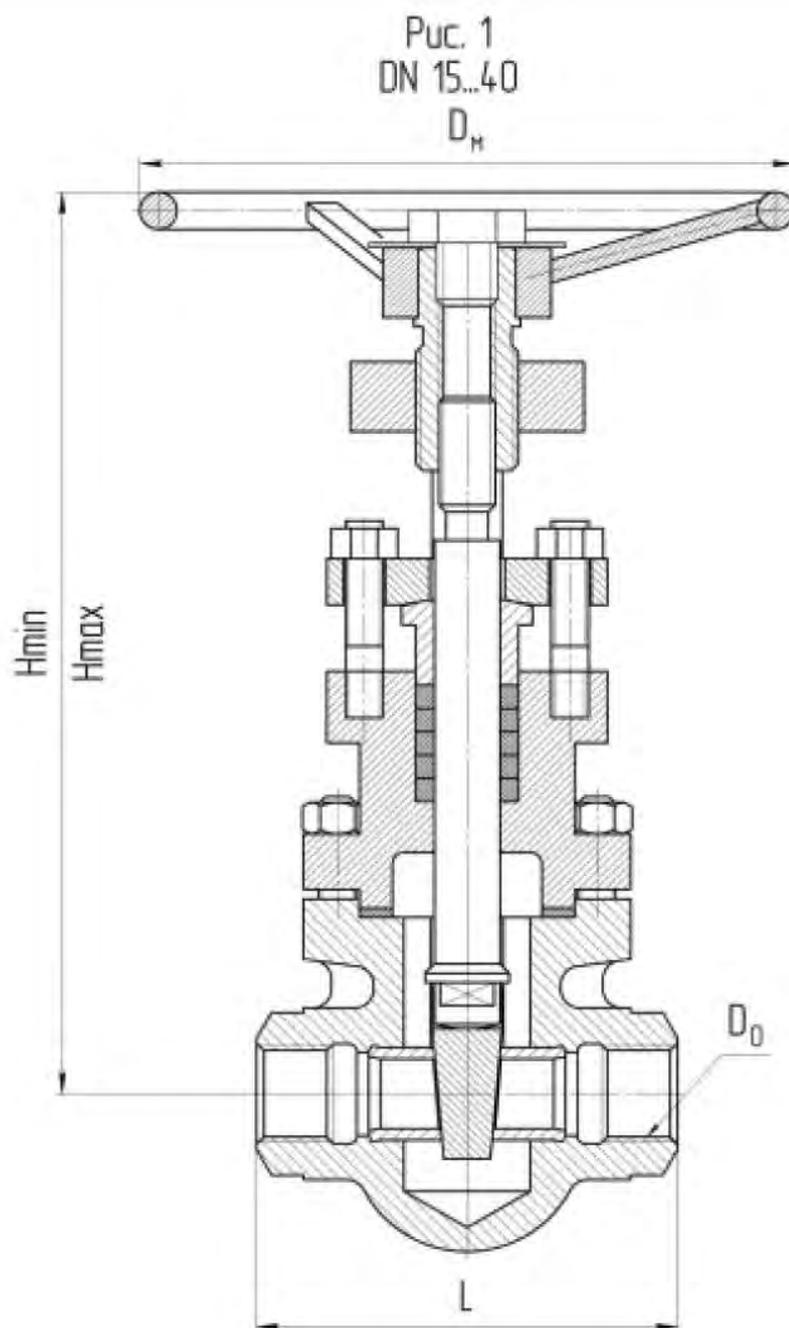
Материал основных деталей	Температура рабочей среды, °С, max	Температура окруж. среды, °С, min	Климатическое исполнение	Усл. обозн./матер. исполн.
Сталь 35 ГОСТ 1050	425	Минус 40	У1	у
Сталь 40Х ГОСТ 4543	425	Минус 60	ХЛ1	х

ТИПЫ ПРИСОЕДИНЕНИЙ К ТРУБОПРОВОДУ

Тип присоединения	Условное обозначение типа присоединения
Муфтовое резьбовое	МР
Фланцевое, с присоединительными размерами по ГОСТ 12815	ФЛ
Фланцевое с ответными фланцами по ГОСТ 12821	ОФ
С патрубками под приварку на корпусе	ПР
Фланцевое по ГОСТ 9399, со штуцерами под приварку по ГОСТ 22790	ФШ

МУФТОВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Резьба D0 по согласованию с заказчиком.



Муфтовое исполнение

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА (фланцевое)

Номинальное давление PN, МПа(кгс/см ²)	Номинальный диаметр DN	Основные размеры, мм													Масса*, кг
		D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	D ₆	D ₈	D ₉	d	n	L/L1	L2/L3	
1,6(16)	15	95	65	47	29	39	28	40	—	—	14	4	140/140	140/-	5,5
	20	105	75	58	36	50	35	51	—	—	14	4	152/152	152/-	5,9
	25	115	85	68	43	57	42	58	—	—	14	4	165/165	165/-	8,6
	32	135	100	78	51	65	50	66	—	—	18	4	178/178	178/-	9,3
	50	160	125	102	73	87	72	88	—	—	18	4	178/178	178/-	18,2
	80	195	160	133	96	110	95	111	—	—	18	8	280/280	280/-	51,0
	100	215	180	158	112	126	111	127	—	—	18	8	300/300	300/-	75,6
	150	280	240	212	148	162	143	164			22	8	400/400	400/-	181,5
2,5(25)	15	95	65	47	29	39	28	40	—	—	14	4	140/140	140/-	5,7
	20	105	75	58	36	50	35	51	—	—	14	4	152/152	152/-	6,2
	25	115	85	68	43	57	42	58	—	—	14	4	165/165	165/-	8,8
	32	135	100	78	51	65	50	66	—	—	18	4	178/178	178/-	9,8
	50	160	125	102	73	87	72	88	—	—	18	4	216/216	216/-	20,1
	80	195	160	133	96	110	95	111	—	—	18	8	280/280	280/-	51,2
	100	230	190	168	118	132	113	134	—	—	22	8	300/300	300/-	78,1
	150	300	250	222	158	172	153	174			26	8	403/403	403/-	187,0
4,0(40)	15	95	65	47	29	39	28	40	—	—	14	4	140/140	140/-	5,7
	20	105	75	58	36	50	35	51	—	—	14	4	152/152	152/-	6,2
	25	115	85	68	43	57	42	58	—	—	14	4	165/165	165/-	8,8

	32	13 5	10 0	7 8	5 1	6 5	5 0	6 6	—	—	1 8	4	178/ 178	178/-	9,8
	50	16 0	12 5	1 0 2	7 3	8 7	7 2	8 8	—	—	1 8	4	216/ 216	216/-	20,1
	80	19 5	16 0	1 3	1 0 6	1 2 0	1 0 5	1 2 1	—	—	1 8	8	280/ 280	280/-	52,0
	100	23 0	19 0	1 5 8	1 2 9	1 4 9	1 2 8	1 5 0	—	—	2 2	8	305/ 305	305/-	79,1
	150	30 0	25 0	2 1 2	1 8 3	2 0 3	1 8 2	2 0 4	—	—	2 6	8	403/ 403	403/-	188, 0
6,3(63)	15	10 5	75	4 7	2 9	3 9	2 8	4 0	3 5	5 5	1 4	4	165/ 157	162/ 163	6,4
	20	12 5	90	5 8	3 6	5 0	3 5	5 1	4 5	5 8	1 8	4	190/ 182	187/ 190	7,6
	25	13 5	10 0	6 8	4 3	5 7	4 2	5 8	5 0	6 8	1 8	4	216/ 208	213/ 216	11,3
	32	15 0	11 0	7 8	5 1	6 5	5 0	6 6	6 5	7 8	2 2	4	229/ 221	226/ 229	12,2
	50	17 5	13 5	1 0 2	7 3	8 7	7 2	8 8	8 5	1 0 2	2 2	4	267/ 259	264/ 270	23,6
	80	21 0	17 0	1 3	1 6	1 0	1 5	1 1	1 5	1 3	2 2	8	318/ 310	315/ 321	57,5
	100	25 0	20 0	1 5 8	1 2 9	1 4 9	1 2 8	1 5 0	1 4 5	1 7 0	2 6	8	350/ 342	347/ 353	86,7
	150	34 0	28 0	2 1 2	1 8 3	2 0 3	1 8 2	2 0 4	2 0 5	2 4 0	3 3	8	444/ 436	441/ 447	206, 3
10(100)	15	10 5	75	4 7	2 9	3 9	2 8	4 0	3 5	5 5	1 4	4	-/157	162/ 163	6,6
	20	12 5	90	5 8	3 6	5 0	3 5	5 1	4 5	5 8	1 8	4	-/182	187/ 190	8,0
	25	13 5	10 0	6 8	4 3	5 7	4 2	5 8	5 0	6 8	1 8	4	-/208	213/ 216	11,5
	32	15 0	11 0	7 8	5 1	6 5	5 0	6 6	6 5	7 8	2 2	4	-/221	226/ 229	12,4
	50	19 5	14 5	1 0 2	7 3	8 7	7 2	8 8	8 5	1 0 2	2 6	4	-/259	264/ 270	24,9
	80	23 0	18 0	1 3	1 6	1 0	1 5	1 1	1 5	1 5	2 6	8	-/310	315/ 321	62,6
	100	26 5	21 0	1 5 8	1 2 9	1 4 9	1 2 8	1 5 0	1 4 5	1 7 5	3 0	8	-/342	347/ 353	91,8
	150	35 0	29 0	2 1 2	1 8 3	2 0 3	1 8 2	2 0 4	2 0 5	2 5 0	3 3	1 2	-/551	556/ 562	246, 4

16(160)	15	10 5	75	4 7	2 9	3 9	2 8	4 0	3 5	5 5	1 4	4	-/208	213/ 214	6,8
	20	12 5	90	5 8	3 6	5 0	3 5	5 1	4 5	5 8	1 8	4	-/208	213/ 216	8,1
	25	13 5	10 0	6 8	4 3	5 7	4 2	5 8	5 0	6 8	1 8	4	-/246	251/ 254	12,0
	32	15 0	11 0	7 8	5 1	6 5	5 0	6 6	6 5	7 8	2 2	4	-/272	277/ 280	13,1
	50	19 5	14 5	1 0	7 3	8 7	7 2	8 8	9 5	1 1	2 5	4	-/284	289/ 295	29,9
	80	23 0	18 0	1 3	1 6	1 0	1 5	1 1	1 0	1 3	2 5	8	-/348	353/ 359	65,0
	100	26 5	21 0	1 5	1 8	1 9	1 9	1 8	1 0	1 5	3 7	8	-/342	347/ 353	93,2
	150	35 0	29 0	2 1	1 8	2 0	1 8	2 0	2 0	2 5	3 5	1 3	2	-/551	556/ 562
20(200)	15	12 0	82	4 7	2 9	3 9	2 8	4 0	4 0	5 5	2 2	4	-/220	225/ 226	8,2
	20	13 0	90	5 8	3 6	5 0	3 5	5 1	4 5	5 8	2 2	4	-/220	225/ 229	9,3
	25	15 0	10 2	6 8	4 3	5 7	4 2	5 8	5 0	6 8	2 6	4	-/258	263/ 254	14,2
	32	16 0	11 5	7 8	5 1	6 5	5 0	6 6	6 5	7 8	2 6	4	-/288	293/ 296	15,9
	50	21 0	16 0	1 0	7 3	8 7	7 2	8 8	9 5	1 2	2 9	8	-/304	309/ 315	34,4
	80	29 0	23 0	1 3	1 6	1 0	1 5	1 1	1 0	1 6	3 9	8	-/462	467/ 473	102, 1
	100	36 0	29 2	1 5	1 8	1 9	1 9	1 8	1 0	1 9	2 4	8	-/541	546/ 553	162, 6
	150	44 0	36 0	2 1	1 8	2 0	1 8	2 0	2 4	3 0	4 6	1 5	2	-/550	556/ 562
25(250)	25	15 0	10 2	—	—	—	—	—	5 0	6 8	2 6	4	-/-	-/254	17,0
	50	21 0	16 0	—	—	—	—	—	9 5	1 2	2 6	8	-/-	-/368	42,4
	80	29 0	23 0	—	—	—	—	—	1 6	1 9	2 6	8	-/-	-/473	111, 9
	100	26 5	21 0	—	—	—	—	—	1 4	1 7	3 0	8	-/-	-/400	103, 7
	150	39 5	31 8	—	—	—	—	—	2 0	2 5	3 8	1 2	-/-	-/705	532, 0

Задвижки клиновые литые

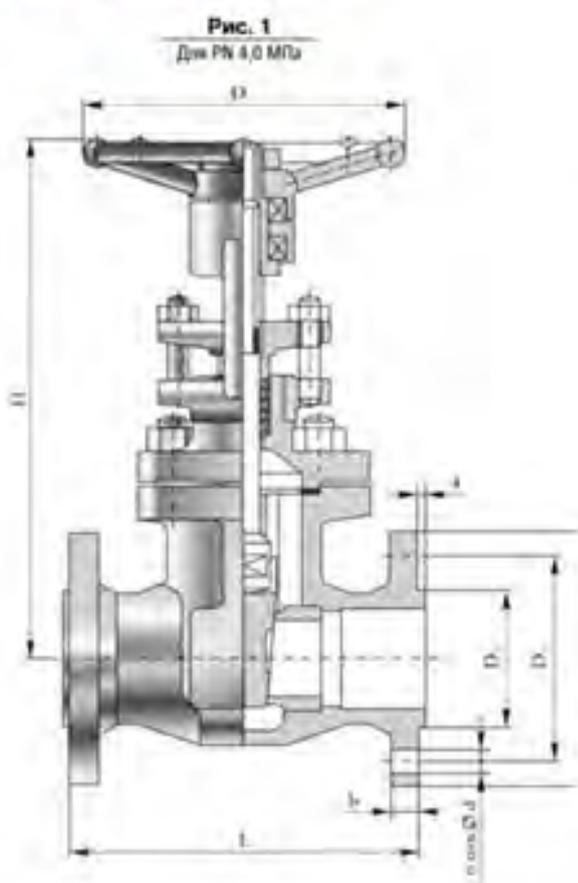
Задвижки клиновые литые с выдвижным шпинделем высокого давления номинальным диаметром от DN50 до DN400, номинальным давлением от PN 16МПа (160 кгс/см²) до PN 25МПа (250кгс/см²)

Задвижки клиновые, полнопроходные, с выдвижным шпинделем предназначены для использования в качестве запорных устройств на трубопроводах для жидких и газообразных рабочих сред (вода, пар, углеводороды и т.д.), с рабочей температурой до +560°С. Задвижки применяются на технологических линиях нефтегазодобывающей промышленности, энергетики и коммунального хозяйства.

Таблица фигур: 30 (лс нж) 45 (41 15 18 16) нж.

50 80

Р 1 6...4 0 МПа



Варианты присоединения к трубопроводу

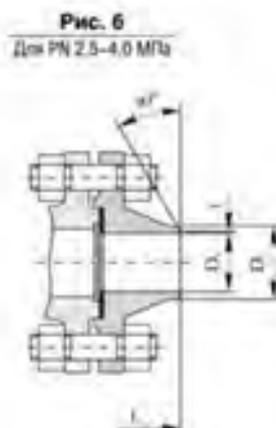
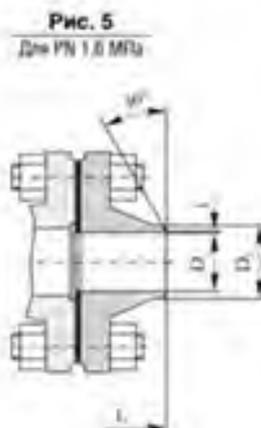
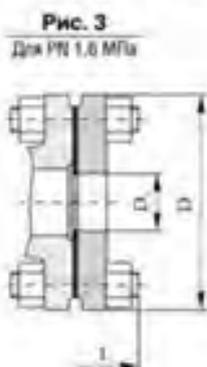


Рис. 2
Для PN 1,6 МПа

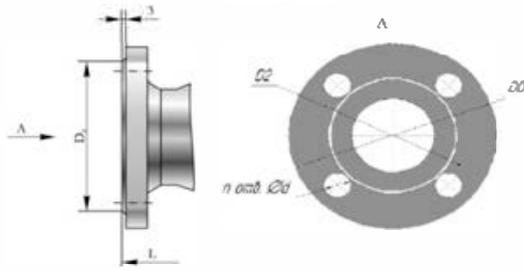
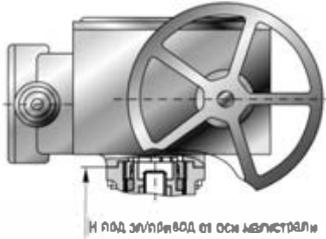


Рис. 7
Для DN 80



Материал основных деталей	Температура рабочей среды, °С, max	Температура окружающей среды, °С, min	Климатическое исполнение	Усл. обозн. исполн.
Сталь 20 ГОСТ 1050	+425	Минус 40	У1	У
Сталь 09Г2С ГОСТ 19281		Минус 60	ХЛ1	Х
Сталь 15ХМ ГОСТ 4543	+560	Минус 40	У1	Т
Сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632		Минус 60	УХЛ1	Н
Сталь 10Х17Н13М3Т ГОСТ 5632				С

ОСНОВНЫЕ ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

DN	Присоединение к трубопроводу	PN, МПа	Размеры, мм										Масса, кг			
			L	H		D	D0	D1	D2	D3	b	d	n	руч.	под Элп.	Рис.
				руч.	под Элп.											
50	Фланцевое исп. 1 ГОСТ 12815	1,6	178	255	255	200	160	-	125	102	14	18	4	14	14,0	2: 7
	Фланцевое исп. 2 ГОСТ 12815	2,5 4,0	216	255	255	200	160	-	125	87	17	18	4	14,8	14,8	1: 7
	Фланцевое исп. 1 ГОСТ 12815 с ответными фланцами ГОСТ 12820	1,6	256	255	255	200	160	59	125	-	17	18	4	21	21	3: 7
	Фланцевое исп. 2 ГОСТ 12815 с ответными фланцами ГОСТ 12821 исп. 3 ГОСТ 12815	2,5 4,0	318	255	255	200	160	49	125	58	17	18	4	21,8	21,8	6: 7
	Фланцевое исп. 1 ГОСТ 12815 с ответными фланцами ГОСТ 12821	1,6	278	255	255	200	160	49	125	-	17	18	4	21	21	5: 7
	Фланцевое исп. 1 ГОСТ 12815	1,6	203	418	392	280	195	-	160	133	17	18	4	31,1	31,1	2: 7
80	Фланцевое исп. 2 ГОСТ 12815	2,5 4,0	283	418	392	280	195	-	160	120	21	18	8	36,1 39	36,1 39	1: 7
	Фланцевое исп. 1 ГОСТ 12815 с ответными фланцами ГОСТ 12820	1,6	300	418	392	280	195	91	160	-	17	18	4	40,6	40,6	3: 7
	Фланцевое исп. 2 ГОСТ 12815 с ответными фланцами ГОСТ 12821 исп. 3 ГОСТ 12815	2,5 4,0	405	418	392	280	195	78	160	90	21	18	8	47,1 52,5	47,1 52,5	6: 7
	Фланцевое исп. 2 ГОСТ 12815 с ответными фланцами ГОСТ 12821 исп. 3 ГОСТ 12815	2,5 4,0	405	418	392	280	195	78	160	90	21	18	8	47,1 52,5	47,1 52,5	6: 7
	Фланцевое исп. 2 ГОСТ 12815 с ответными фланцами ГОСТ 12820 исп. 3 ГОСТ 12815	2,5	385	418	392	280	195	91	160	-	21	18	8	47,1	47,1	4: 7

**Таблица фигур: 30(лс, нж)45(41,15,915)нж.
DN100...400
PN1,6...4,0 МПа**

Материал основных деталей	Температура рабочей среды, °С, max	Температура окружающей среды, °С, min	Климатическое исполнение	Усл. обозн. матер. исполн.
Сталь 20 ГОСТ 1050	+425	Минус 40	У1	У
Сталь 09Г2С ГОСТ 19281		Минус 60	УЛ1	Х
Сталь 15ХМ ГОСТ 4543	+500	Минус 40	У1	Т
Сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632		Минус 60	УХЛ1	Н
Сталь 10Х17Н13М3Т ГОСТ 5632				С

ОСНОВНЫЕ ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

DN	Присоединение к трубопроводу	PN, МПа	Размеры, мм											Масса, кг			Рис.													
			L	H		D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	D ₆	D ₇	d	n	руч.		под элп.												
				руч.	под элп.																									
100	Фланцевое исп. 2 по ГОСТ 12815	1,6	229	453	-	240	-	180	149	4,5	17	18	8	36	-	1														
		2,5	305														230	22	43,5											
		4,0	305																	23	44									
	Фланцевое исп. 2 по ГОСТ 12815 с ответными фланцами по ГОСТ 12821	1,6	340	453	-	240	96	180	110	4,5	17	18	8	48	-	2														
		2,5	448														230	22	60,5											
		4,0	448																	23	62									
150	Фланцевое исп. 2 по ГОСТ 12815	1,6	267	576	-	280	-	240	203	4,5	19	22	8	58	-	1														
		2,5	403														280	26	74,5											
		4,0	403																	27	75									
	Фланцевое исп. 2 по ГОСТ 12815 с ответными фланцами по ГОСТ 12821	1,6	392	576	-	280	-	240	161	4,5	19	22	8	73	-	2														
		2,5	554														300	26	112											
		4,0	554																	27	112									
200	Фланцевое исп. 2 по ГОСТ 12815	1,6	292	792	-	400	-	295	259	4,6	24	22	12	105	-	1														
		4,0	419														335	30	148											
	Фланцевое исп. 2 по ГОСТ 12815 с ответными фланцами по ГОСТ 12821	1,6	421	792	-	400	200	295	222	4,5	24	22	12	138	-	2														
		4,0	600														375	30	219											
250	Фланцевое исп. 2 по ГОСТ 12815	1,6	380	1054	993	500	405	-	355	312	4,5	24	26	12	216	168				4: 3										
		4,0	457	1322	982,5										324	278														
	Фланцевое исп. 2 по ГОСТ 12815 с ответными фланцами по ГОСТ 12821	1,6	472	1054	993	500	405	254	355	278	4,5	24	26	12	265	217	2: 3													
		4,0	655	1322	982,5										341	385														
300	Фланцевое исп. 2 по ГОСТ 12815	1,6	365	1500	1182	640	460	-	410	363	4,5	24	26	12	330	289	4: 3													
		4,0	511												460	303		410	333	4,5	42	33	16	410	362					
	Фланцевое исп. 2 по ГОСТ 12815 с ответными фланцами по ГОСТ 12821	1,6	500	1500	1182	640	460	300	410	330	4,5	24	26	12			389							343	2: 3					
		4,0	730												510	300	450	330	4,5	42	33	16	546	498						
400	Фланцевое исп. 2 по ГОСТ 12815	1,6	600	2131	-	640	580	-	525	-	32	30	-	828									777	-						
		2,5	600												2131	1562	640	610	-	550	473	5			44	33	16	888	837	
		4,0	838																									2096	930	655
	Фланцевое исп. 2 по ГОСТ 12815 с ответными фланцами по ГОСТ 12821	1,6	762	2131	-	640	580	-	525	-	32	30	-	910	859	-														
		2,5	812														2131	1562	640	610	432	550	398	5	44	3	3	16	1013	962
		4,0	1120																										2096	930

Задвижки клиновые криогенные

Задвижки клиновые криогенные тип ЗКК DN 50–700, PN 1,6–25,0 Мпа по ТУ 3741-005-80649714-2016 и ГОСТ 34294-2017.

Назначение: применяются в качестве запорных устройств на трубопроводах для перекрытия потока рабочей среды.

Рабочая среда: криогенные среды нейтральные к материалам деталей, соприкасающихся со средой.

Направление движения рабочей среды: одностороннее.

Установочное положение: в соответствии с ГОСТ 34294-2017.

Задвижка выполнена из нержавеющей стали, имеет удлиненный шток, крышку на болтах, встроенное мягкое седло и бронзовые внутренние элементы. Может выполняться со стыковыми сварными соединениями, имеет клиновидное седло, чтобы избежать утечки. Крышка на болтах обеспечивает простоту в обслуживании – легкий доступ ко всем элементам.

DN	Размеры, мм									
	L	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	B	f	H	d	n
100	356	250	200	170	145	29	3	1090	26	8
150	559	340	280	240	205	35	3	1650, 16	33	8
200	533	405	345	285	265	41	3	1790	33	12
250	622	470	400	345	320	45	3	1950	39	12
350	838	595	525	465	420	56	4	2000	39	16
450*	978	710	628,6	574,5	533,4	66,7	7,92	2300	38,1	24

Материалы основных элементов задвижки

Корпус	Сталь 12Х18Н9Т/Л	ГОСТ 977-88
Крышка	Сталь 12Х18Н9Т/Л	ГОСТ 977-88
Шток	Сталь 12Х18Н10Т	ГОСТ 5632-2014
Седло	Сталь 12Х18Н10Т + Наплавка ЦН-6	ГОСТ 5632-2014
Клиш	Сталь 12Х18Н10Т + Наплавка ЦН-12	ГОСТ 5632-2014

1. Условная вязкость материала задвижки KLV¹⁶⁰ ≥ 40 Дж/см².
2. Срок службы – не менее 20 лет.
3. Номинальное давление – 6,3 МПа (63 кгс/см²).
4. Т.е. Температура рабочей среды – от минус 160 до 40 С°.
5. Привоединение фланцев по ГОСТ 3325-92/15, исполнение 1.
6. Привоединение фланцев по ASME B16.5-2009, исполнение RT.1.
7. Класс герметичности затвора класс "А" по ГОСТ 9544-2015.
8. Классическое исполнение Х/П по ГОСТ 15150-6.
9. Условия эксплуатации: на открытом воздухе.

10. Твердость шпалец должна быть выше твердости гаек не менее чем на 15 НВ.
11. Материал сальникового уплотнения штока ТРГ.
12. Материал уплотнения соединения "корпус-крышка": ТРГ.
13. Остальные технические требования подают проектные методы контроля и испытаний в соответствии с ГОСТ 34294-2017.

Комп. лист	Р.С. Экземп.	Лист	Измен.	Задвижка клиновидная для криогенных сред DN 100, PN 1,6 кгс/см ²	Лист	Масса	Максимум
Рисунки					1	-	-
Условия					1		
Исполнение							
Дата							

ООО "Курганский арматурный завод"
Исполнитель: А.Т.

Задвижки шиберные

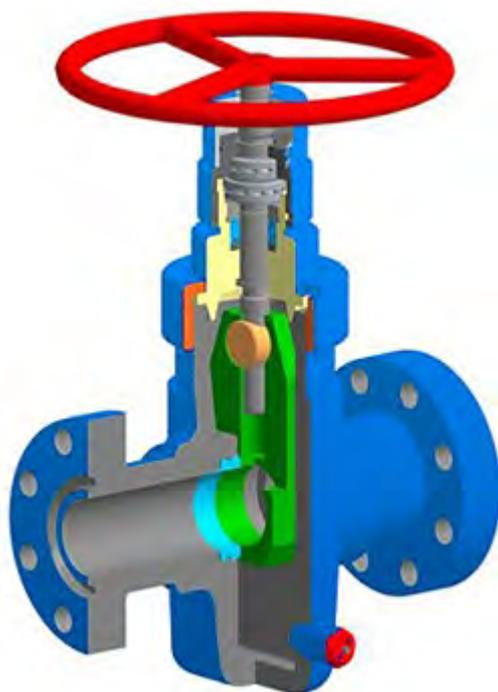
Задвижки шиберные (DN 50, 65, 80, 100) давлением до 70 МПа (700 кгс/см²) с уплотнением металл/металл предназначены для перекрытия каналов устьевой арматуры, фонтанных и нагнетательных скважин, также задвижки используются в составе противовыбросового оборудования.

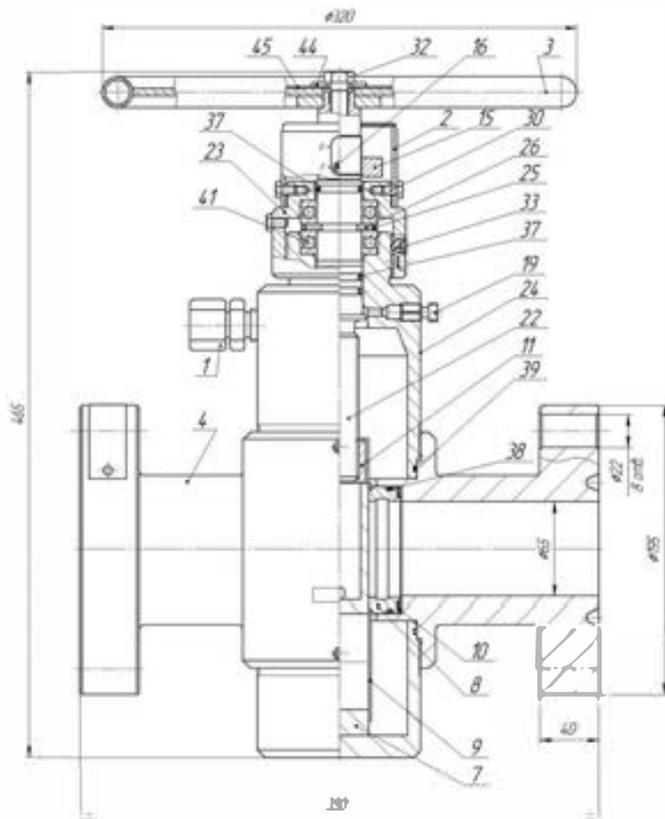
Преимущества:

- Цельнокованный корпус обеспечивает высокую надежность и минимальные габариты;
- Герметичность затвора обеспечивается за счет постоянного поджатия седел;
- Задвижки снабжены указателем положения шибера «открыто-закрыто».

Основные технические параметры:

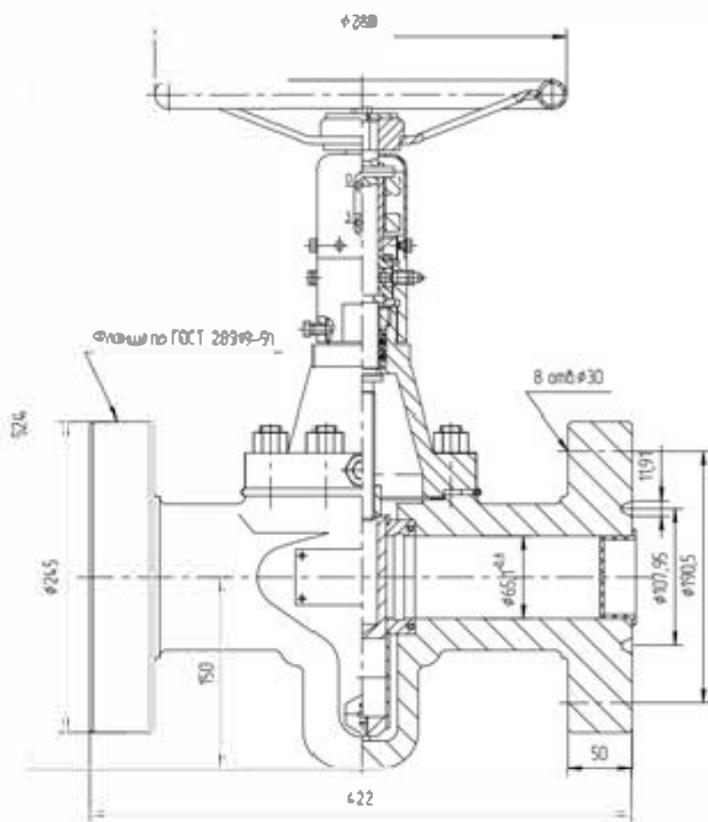
- Скважинная среда – нефть, газ, газоконденсат с содержанием механических примесей до 25 мг/л, пластовой воды до 80% по объему;
- Климатическое исполнение УХЛ по ГОСТ 15150-69;
- Категория размещения I по ГОСТ 15150–69;
- Температура окружающего воздуха от -60°С до +40°С;
- Температура рабочей среды до +120°С;
- Класс герметичности затвора – А по ГОСТ 9544 - 2005;
- Коррозионностойкое исполнение: некоррозионное, коррозионное К1 и К2.





**Задвижки стальные шиберные
(точенный корпус)
– ЗМС 65x21/35
пояснения к чертежу**

1. Клапан нагнетательный; 2. Кожух;
3. Маховик; 4. Корпус; 7. Шибер; 8. Седло;
9. Щиток; 10. Пружина тарельчатая;
11. Ходовая гайка; 15. Лимб;
16. Указатель положения шибера;
19. Пробка разрядная; 22. Шпindelь;
23. Гайка М72х3; 24. Крышки;
25, 37, 38, 39. Кольца; 26. Кольца разрезного;
30, 32, 33. Болты; 41. Подшипник;
44. Шайба; 45. Табличка.



**ЗМС-65x21
(по ГОСТ)**

Условное обозначение	Условный проход мм (дюйм)	Рабочее давление МПа (psi)	Габаритные размеры		
			H	L	B
ЗМС-50x35	50 (2 1/16)	35 (5000)	525	350	320
ЗМС-50x70	50 (2 1/16)	70 (10000)	700	520	400
ЗМС-50x105	50 (2 1/16)	105 (15000)	720	483	500
ЗМС-65x21ф	65 (2 9/16)	21 (3000)	535	350	320
ЗМС-65x21	65 (2 9/16)	21 (3000)	535	422	320
ЗМС-65x35ф	65 (2 9/16)	35 (5000)	535	350	320
ЗМС-65x35	65 (2 9/16)	35 (5000)	535	422	320
ЗМС-65x70	65 (2 9/16)	70 (10000)	775	565	500
ЗМС-65x105	65 (2 9/16)	105 (15000)	750	533	500
ЗМС-80x14	80 (3 1/8)	14 (2000)	740	359	400
ЗМС-80x21	80 (3 1/8)	21 (3000)	782	434	400
ЗМС-80x35	80 (3 1/8)	35 (5000)	782	473	400
ЗМС-80x70	80 (3 1/8)	70 (10000)	830	620	500
ЗМС-80x105*	80 (3 1/8)	105 (15000)	900	598	500
ЗМС-100x14	100 (4 1/16)	14 (2000)	810	435	500
ЗМС-100x21	100 (4 1/16)	21 (3000)	810	510	500
ЗМС-100x35	100 (4 1/16)	35 (5000)	930	549	500
ЗМС-100x70*	100 (4 1/16)	70 (10000)	1060	670	645
ЗМС-100x105*	100 (4 1/16)	105 (15000)	1085	737	645

* данные задвижки могут комплектоваться одноступенчатым редуктором с передаточным отношением 4

Клапан запорный сальниковый

DN 15; 20; 25; 32; 40; 50; 80; 100; 150;

PN 1,6 (16); 2,5 (25); 4,0 (40); МПа(кгс/см²)

Клапан запорный сальниковый (15с(лс)нж65нм) предназначены для использования в качестве запорных устройств на трубопроводах для воды, пара, углеводородов, их смесей, а также других рабочих сред, по отношению к которым материалы основных деталей клапанов являются коррозионностойкими, с рабочей температурой до +560°С в зависимости от материальных исполнений и состава рабочей среды. Клапаны применяются в энергетическом и нефтеперерабатывающем оборудовании. Герметичность затвора клапанов по классу А ГОСТ 9544.

Присоединение к трубопроводу:

- фланцевые соединения: для изделий на номинальные давления PN20 МПа (200 кгс/см²) — по ГОСТ 12815 и ГОСТ 12821; для изделий на более высокие номинальные давления — по ГОСТ 9399 со штуцерами по ГОСТ 9400, ГОСТ 22790, ГОСТ 22792 и линзами по ГОСТ 10493;
- с патрубками под приварку на корпусах (разделка по ГОСТ 16037, ГОСТ 22790)

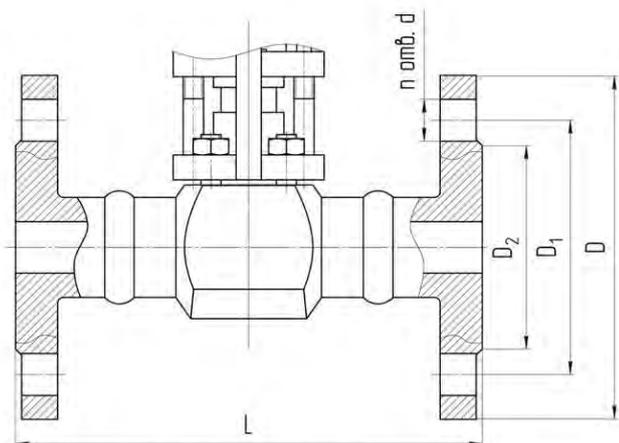
По спецзаказу возможно изготовление с другими типами присоединения к трубопроводу.

По желанию потребителя изделия могут комплектоваться ответными фланцами по ГОСТ 12821, крепежными деталями и межфланцевыми уплотнительными прокладками.

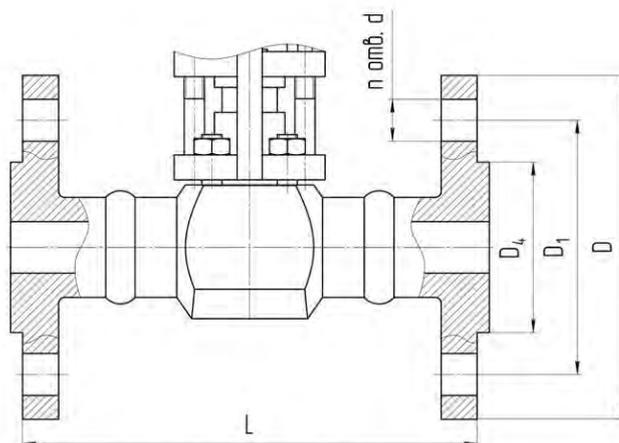
МАТЕРИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ КЛАПАНОВ

Материал основных деталей	Температура рабочей среды, °С, max	Температура окруж. среды, °С, min	Климатическое исполнение	Усл. обозн./матер. исполн.
Сталь 35 ГОСТ 1050	425	Минус 40	У1	у
Сталь 40Х ГОСТ 4543	425	Минус 60	ХЛ1	х
Сталь 15ХМ ГОСТ 4543	560	Минус 40	У1	т
Сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632	560	Минус 60	ХЛ1	н
Сталь 10Х17Н13М3Т ГОСТ 5632	560	Минус 60	ХЛ1	с

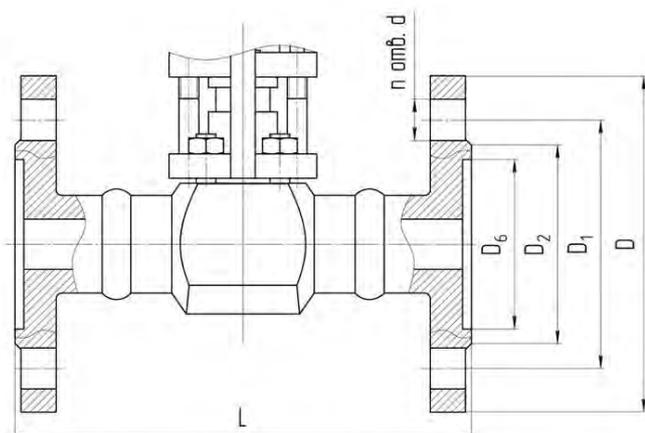
ФЛАНЦЕВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ



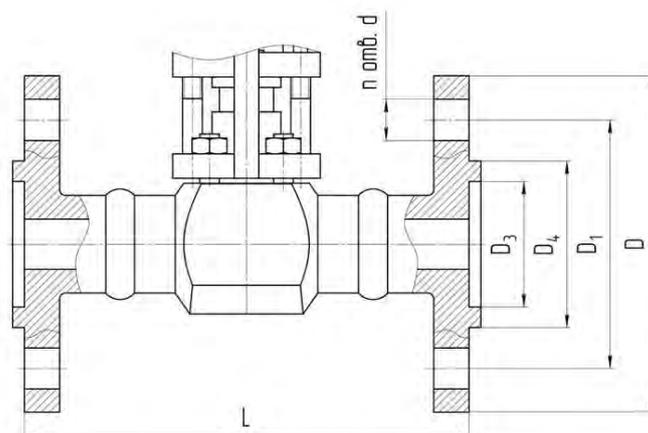
Фланцевое исполнение 1



Фланцевое исполнение 2



Фланцевое исполнение 3



Фланцевое исполнение 4

Возможна поставка фланцевых исполнений в комплекте с ответными фланцами по ГОСТ 12821, крепежными деталями и межфланцевыми уплотнительными прокладками (с КОФ). По спецзаказу возможно изготовление с другими строительными длинами, присоединительными размерами по ASME B16.5, а также номинальными диаметрами прохода DN 10 и DN 40.

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА (фланцевое)

Номинальное давление PN, МПа(кгс/см ²)	Номинальный диаметр DN	Основные размеры, мм													Масса, кг
		D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	D ₆	D ₈	D ₉	d	n	L	L ₁	
1,6(16)	15	95	65	47	29	39	28	40	—	—	14	4	118	114	4,1
	20	105	75	58	36	50	35	51	—	—	14	4	138	134	4,6
	25	115	85	68	43	57	42	58	—	—	14	4	158	154	5,5
	32	135	100	78	51	65	50	66	—	—	18	4	170	166	10,0
	50	160	125	102	73	87	72	88	—	—	18	4	252	246	21,0
2,5(25)	15	95	65	47	29	39	28	40	—	—	14	4	122	118	4,3
	20	105	75	58	36	50	35	51	—	—	14	4	142	138	4,9
	25	115	85	68	43	57	42	58	—	—	14	4	162	158	5,8
	32	135	100	78	51	65	50	66	—	—	18	4	176	172	10,6
	50	160	125	102	73	87	72	88	—	—	18	4	260	254	22,1
4(40)	15	95	65	47	29	39	28	40	—	—	14	4	122	118	4,3
	20	105	75	58	36	50	35	51	—	—	14	4	142	138	4,9
	25	115	85	68	43	57	42	58	—	—	14	4	162	158	5,8
	32	135	100	78	51	65	50	66	—	—	18	4	176	172	10,6
	50	160	125	102	73	87	72	88	—	—	18	4	260	254	22,1
6,3(63)	15	105	75	47	29	39	28	40	35	55	14	4	126	122	4,3
	20	125	90	58	36	50	35	51	45	58	18	4	150	146	6,2
	25	135	100	68	43	57	42	58	50	68	18	4	174	170	7,8
	32	150	110	78	51	65	50	66	65	78	22	4	186	182	12,5
	50	175	135	102	73	87	72	88	85	102	22	4	272	266	26,1
10(100)	15	105	75	47	29	39	28	40	35	55	14	4	130	126	4,6
	20	125	90	58	36	50	35	51	45	58	18	4	154	150	6,6
	25	135	100	68	43	57	42	58	50	68	18	4	178	174	8,2
	32	150	110	78	51	65	50	66	65	78	22	4	188	184	12,7
	50	195	145	102	73	87	72	88	85	102	26	4	276	270	27,7
16(160)	15	105	75	47	29	39	28	40	35	55	14	4	130	126	4,6
	20	125	90	58	36	50	35	51	45	58	18	4	154	150	6,6
	25	135	100	68	43	57	42	58	50	68	18	4	178	174	8,2
	32	150	110	78	51	65	50	66	65	78	22	4	188	184	12,7
	50	195	145	102	73	87	72	88	95	115	26	4	280	274	28,6
20(200)	15	120	82	47	29	39	28	40	40	55	22	4	146	142	5,6
	20	130	90	58	36	50	35	51	45	58	22	4	166	162	7,8
	25	150	102	68	43	57	42	58	50	68	26	4	190	186	10,7
	32	160	115	78	51	65	50	66	65	78	26	4	204	200	15,7
	50	210	160	102	73	87	72	88	95	129	26	8	300	294	34,2
25(250)	15	120	82	—	—	—	—	—	40	55	22	4	216	—	8,1
	25	150	102	—	—	—	—	—	50	71	26	4	254	—	12,7
	50	215	165	—	—	—	—	—	95	125	26	8	320	—	

Клапаны запорные проходные КЗП 400

DN	10; 15; 20; 25; 32; 40; 50
PN	1,6 (16); 2,5 (25); 4,0 (40); 6,3 (63); 10,0 (100); 16,0 (160); 20,0 (200); 25,0 (250); 32,0 (320); 40,0 (400) МПа(кгс/см ²)

Клапаны запорные проходные (15лс57нж предназначены для использования в качестве запорных устройств на трубопроводах для воды, пара, углеводородов, их смесей, а также других рабочих сред, по отношению к которым материалы основных деталей клапанов являются коррозионностойкими, с рабочей температурой до +560°С в зависимости от материальных исполнений и состава рабочей среды. Клапаны применяются в энергетическом и нефтеперерабатывающем оборудовании.

Герметичность затвора клапанов по классу А ГОСТ 9544.

Присоединение к трубопроводу:

- муфтовое (резьба внутренняя трубная цилиндрическая G по ГОСТ 6357);
- фланцевые соединения: для изделий на номинальные давления PN20 МПа (200 кгс/см²) — по ГОСТ 12815 и ГОСТ 12821; для изделий на более высокие номинальные давления — по ГОСТ 9399 со штуцерами по ГОСТ 9400, ГОСТ 22790, ГОСТ 22792 и линзами по ГОСТ 10493;
- с патрубками под приварку на корпусах (разделка по ГОСТ 16037, ГОСТ 22790)

По спецзаказу возможно изготовление с другими типами присоединения к трубопроводу.

По желанию потребителя изделия могут комплектоваться ответными фланцами по ГОСТ 12821, крепежными деталями и межфланцевыми уплотнительными прокладками.

МАТЕРИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ КЛАПАНОВ

Материал основных деталей	Температура рабочей среды, °С, max	Температура окруж. среды, °С, min	Климатическое исполнение	Усл. обозн./матер. исполн.
Сталь 35 ГОСТ 1050	425	Минус 40	У1	у
Сталь 40Х ГОСТ 4543	425	Минус 60	ХЛ1	х
Сталь 15ХМ ГОСТ 4543	560	Минус 40	У1	т

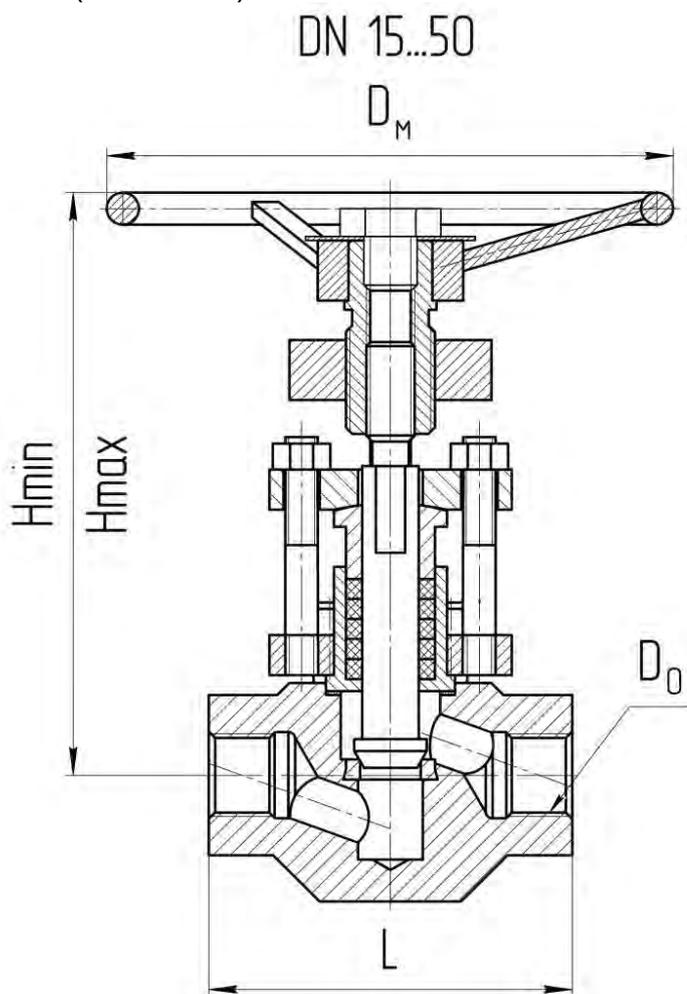
Сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632	560	Минус 60	ХЛ1	Н
Сталь 10Х17Н13М3Т ГОСТ 5632	560	Минус 60	ХЛ1	С

ТИПЫ ПРИСОЕДИНЕНИЙ К ТРУБОПРОВОДУ

Тип присоединения	Условное обозначение типа присоединения
Муфтовое резьбовое	МР
Фланцевое, с присоединительными размерами по ГОСТ 12815	ФЛ
Фланцевое с ответными фланцами по ГОСТ 12821	ОФ
С патрубками корпуса под приварку встык	ПР
Фланцевое по ГОСТ 9399, со штуцерами под приварку по ГОСТ 22790	ФШ

МУФТОВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Резьба D0 по согласованию с заказчиком. Размеры DM в скобках допускаются для PN 6,3 МПа (63 кгс/см²) и ниже.



Муфтовое исполнение

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА (фланцевое)

Номинальное давление PN, МПа(кгс/см ²)	Номинальный диаметр	Основные размеры, мм													Масса, кг
		D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	D ₆	D ₈	D ₉	d	n	L	L ₁	
1,6(16)	15	95	65	47	29	39	28	40	—	—	14	4	118	114	4,1
	20	105	75	58	36	50	35	51	—	—	14	4	138	134	4,6
	25	115	85	68	43	57	42	58	—	—	14	4	158	154	5,5
	32	135	100	78	51	65	50	66	—	—	18	4	170	166	10,0
	50	160	125	102	73	87	72	88	—	—	18	4	252	246	21,0
2,5(25)	15	95	65	47	29	39	28	40	—	—	14	4	122	118	4,3
	20	105	75	58	36	50	35	51	—	—	14	4	142	138	4,9
	25	115	85	68	43	57	42	58	—	—	14	4	162	158	5,8
	32	135	100	78	51	65	50	66	—	—	18	4	176	172	10,6
	50	160	125	102	73	87	72	88	—	—	18	4	260	254	22,1
4(40)	15	95	65	47	29	39	28	40	—	—	14	4	122	118	4,3
	20	105	75	58	36	50	35	51	—	—	14	4	142	138	4,9
	25	115	85	68	43	57	42	58	—	—	14	4	162	158	5,8
	32	135	100	78	51	65	50	66	—	—	18	4	176	172	10,6
	50	160	125	102	73	87	72	88	—	—	18	4	260	254	22,1
6,3(63)	15	105	75	47	29	39	28	40	35	55	14	4	126	122	4,3
	20	125	90	58	36	50	35	51	45	58	18	4	150	146	6,2
	25	135	100	68	43	57	42	58	50	68	18	4	174	170	7,8
	32	150	110	78	51	65	50	66	65	78	22	4	186	182	12,5
	50	175	135	102	73	87	72	88	85	102	22	4	272	266	26,1
10(100)	15	105	75	47	29	39	28	40	35	55	14	4	130	126	4,6
	20	125	90	58	36	50	35	51	45	58	18	4	154	150	6,6
	25	135	100	68	43	57	42	58	50	68	18	4	178	174	8,2
	32	150	110	78	51	65	50	66	65	78	22	4	188	184	12,7
	50	195	145	102	73	87	72	88	85	102	26	4	276	270	27,7
16(160)	15	105	75	47	29	39	28	40	35	55	14	4	130	126	4,6
	20	125	90	58	36	50	35	51	45	58	18	4	154	150	6,6
	25	135	100	68	43	57	42	58	50	68	18	4	178	174	8,2
	32	150	110	78	51	65	50	66	65	78	22	4	188	184	12,7
	50	195	145	102	73	87	72	88	95	115	26	4	280	274	28,6
20(200)	15	120	82	47	29	39	28	40	40	55	22	4	146	142	5,6
	20	130	90	58	36	50	35	51	45	58	22	4	166	162	7,8
	25	150	102	68	43	57	42	58	50	68	26	4	190	186	10,7
	32	160	115	78	51	65	50	66	65	78	26	4	204	200	15,7
	50	210	160	102	73	87	72	88	95	129	26	8	300	294	34,2
25(250)	15	120	82	—	—	—	—	—	40	55	22	4	216	—	8,1
	25	150	102	—	—	—	—	—	50	71	26	4	254	—	12,7
	50	215	165	—	—	—	—	—	95	125	26	8	320	—	40,2

Клапаны запорные проходные КЗП 400М

DN 10; 15; 20; 25;

PN 1,6(16); 2,5 (25); 4,0 (40);

PN 6,3 (63); 10,0 (100); 16,0 (160);

Клапаны запорные проходные предназначены для использования в качестве запорных устройств на трубопроводах для воды, пара, углеводородов, их смесей, а также других рабочих сред, по отношению к которым материалы основных деталей клапанов являются коррозионностойкими, с рабочей температурой до +560°С в зависимости от материальных исполнений и состава рабочей среды. Клапаны применяются в энергетическом и нефтеперерабатывающем оборудовании.

Герметичность затвора клапанов по классу А ГОСТ 9544.

Присоединение к трубопроводу:

- муфтовое (резьба внутренняя трубная цилиндрическая G по ГОСТ 6357);
- фланцевые соединения: для изделий на номинальные давления PN 16 МПа (160 кгс/см²) — по ГОСТ 12815 и ГОСТ 12821;
- с патрубками под приварку на корпусах (разделка по ГОСТ 16037, ГОСТ 22790)

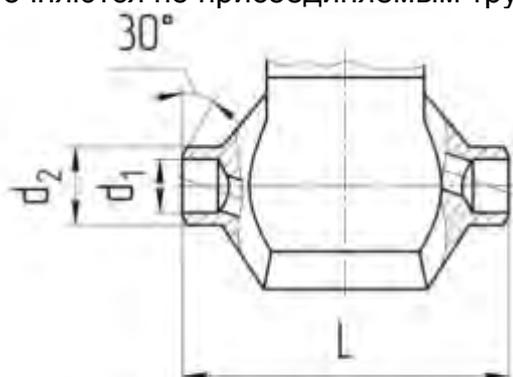
По спецзаказу возможно изготовление с другими типами присоединения к трубопроводу.

По желанию потребителя изделия могут комплектоваться ответными фланцами по ГОСТ 12821, крепежными деталями и межфланцевыми уплотнительными прокладками.

МАТЕРИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ КЛАПАНОВ

Материал основных деталей	Температура рабочей среды, °С, max	Температура окруж. среды, °С, min	Климатическое исполнение	Усл. обозн./матер. исполн.
Сталь 35 ГОСТ 1050	425	Минус 40	У1	у
Сталь 40Х ГОСТ 4543	425	Минус 60	ХЛ1	х
Сталь 15ХМ ГОСТ 4543	560	Минус 40	У1	т
Сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632	560	Минус 60	ХЛ1	н
Сталь 10Х17Н13М3Т ГОСТ 5632	560	Минус 60	ХЛ1	с

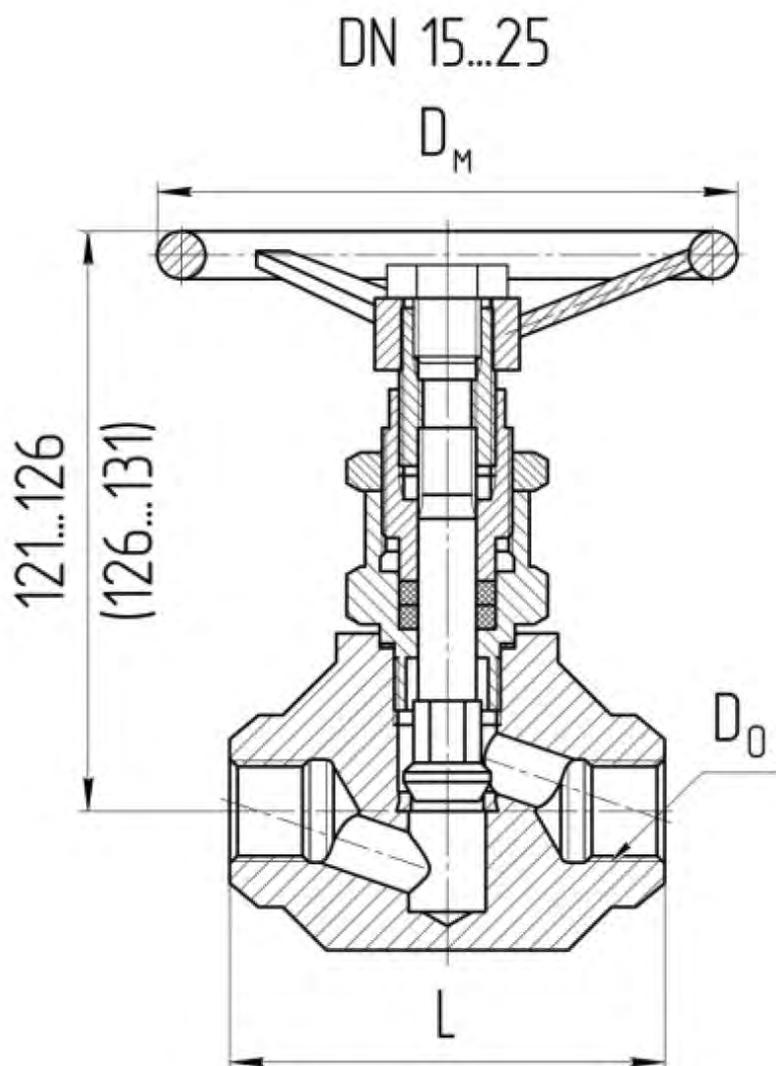
Структура условного обозначения клапанов аналогична структуре обозначения клапанов КЗП 400 с добавлением к цифрам условного прохода литеры М. Например: **КЗП 400-15М-МР-063-V-V1 1Y3742-002-80641210-2008 ИСПОЛНЕНИЕ ПОД ПРИВАРКУ** Размеры d_1 и d_2 уточняются по присоединяемым трубам (по согласованию с заказчиком)



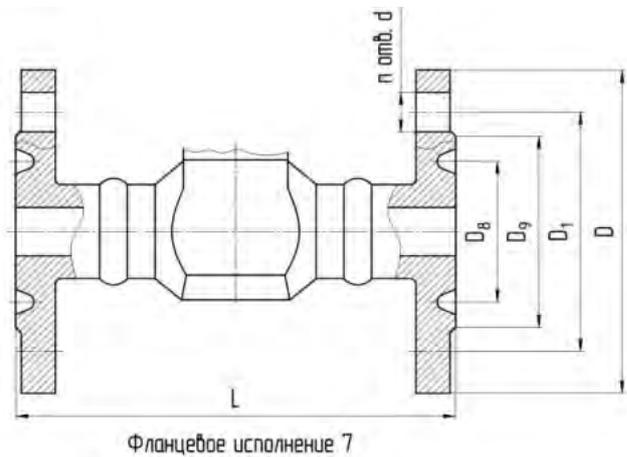
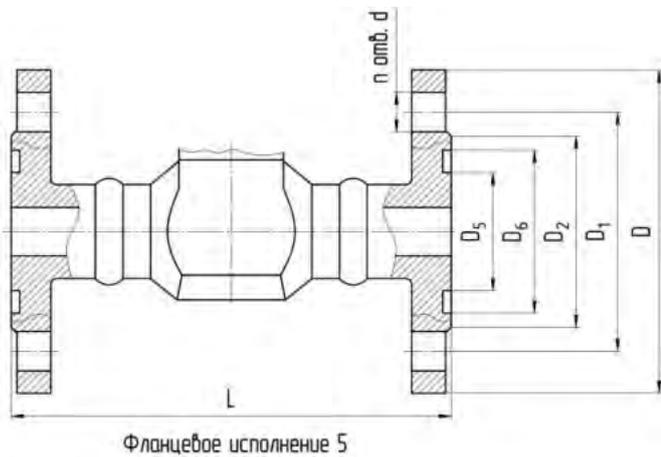
Исполнение под приварку

МУФТОВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Резьба D_0 по согласованию с заказчиком. Размеры в скобках для PN 6,3 МПа (63 кгс/см²) и выше



Муфтовое исполнение



ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА (фланцевое)

Номинальное давление PN, МПа(кгс/см ²)	Номинальный диаметр DN	Основные размеры, мм													Масса, кг
		D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	D ₆	D ₈	D ₉	d	n	L	L ₁	
1,6(16)	15	95	65	47	29	39	28	40	—	—	14	4	118	114	3,6
	20	105	75	58	36	50	35	51	—	—	14	4	138	134	4,1
	25	115	85	68	43	57	42	58	—	—	14	4	158	154	4,7
2,5(25)	15	95	65	47	29	39	28	40	—	—	14	4	122	118	3,8
	20	105	75	58	36	50	35	51	—	—	14	4	142	138	4,4
	25	115	85	68	43	57	42	58	—	—	14	4	162	158	5,0
4(40)	15	95	65	47	29	39	28	40	—	—	14	4	122	118	3,8
	20	105	75	58	36	50	35	51	—	—	14	4	142	138	4,4
	25	115	85	68	43	57	42	58	—	—	14	4	162	158	5,0
6,3(63)	15	105	75	47	29	39	28	40	35	55	14	4	126	122	3,8
	20	125	90	58	36	50	35	51	45	58	18	4	150	146	5,7
	25	135	100	68	43	57	42	58	50	68	18	4	174	170	7,0
10(100)	15	105	75	47	29	39	28	40	35	55	14	4	130	126	4,1
	20	125	90	58	36	50	35	51	45	58	18	4	154	150	6,1
	25	135	100	68	43	57	42	58	50	68	18	4	178	174	7,6
16(160)	15	105	75	47	29	39	28	40	35	55	14	4	130	126	4,1
	20	125	90	58	36	50	35	51	45	58	18	4	154	150	6,6
	25	135	100	68	43	57	42	58	50	68	18	4	178	174	7,6

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА (фланцевое)

Номинальное давление PN, МПа(кгс/см ²)	Номинальный диаметр DN	Основные размеры, мм													Масса, кг
		D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	D ₆	D ₈	D ₉	d	n	L	L ₁	
1,6(16)	15	95	65	47	29	39	28	40	—	—	14	4	118	114	3,6
	20	105	75	58	36	50	35	51	—	—	14	4	138	134	4,1
	25	115	85	68	43	57	42	58	—	—	14	4	158	154	4,7
2,5(25)	15	95	65	47	29	39	28	40	—	—	14	4	122	118	3,8
	20	105	75	58	36	50	35	51	—	—	14	4	142	138	4,4
	25	115	85	68	43	57	42	58	—	—	14	4	162	158	5,0
4(40)	15	95	65	47	29	39	28	40	—	—	14	4	122	118	3,8
	20	105	75	58	36	50	35	51	—	—	14	4	142	138	4,4
	25	115	85	68	43	57	42	58	—	—	14	4	162	158	5,0
6,3(63)	15	105	75	47	29	39	28	40	35	55	14	4	126	122	3,8
	20	125	90	58	36	50	35	51	45	58	18	4	150	146	5,7
	25	135	100	68	43	57	42	58	50	68	18	4	174	170	7,0
10(100)	15	105	75	47	29	39	28	40	35	55	14	4	130	126	4,1
	20	125	90	58	36	50	35	51	45	58	18	4	154	150	6,1
	25	135	100	68	43	57	42	58	50	68	18	4	178	174	7,6
16(160)	15	105	75	47	29	39	28	40	35	55	14	4	130	126	4,1
	20	125	90	58	36	50	35	51	45	58	18	4	154	150	6,6
	25	135	100	68	43	57	42	58	50	68	18	4	178	174	7,6

Клапаны запорные игольчатые КИ 400

DN 6; 10; 15; 20; 25

PN 1,6 (16); 2,5 (25); 4,0 (40); 6,3 (63); 10,0 (100); 16,0 (160);

20,0 (200); 25,0 (250); 32,0 (320); 40,0 (400) МПа(кгс/см²)

Клапаны запорные игольчатые предназначены (15нж54бк, 15с54бк, 15лс54бк, 15лс67бк, 15нж67бк, 15лс67бк1, 15нж67бк1) для использования в качестве запорных и запорно-разрядных устройств в составе приборных, дренажных, пробоотборных и других вспомогательных трубопроводов, фонтанной арматуры, устьевом и противовыбросовом оборудовании, линиях оперативного измерения действительного значения давления для воды, пара, жидких и газообразных углеводородов, их смесей, а также других рабочих сред, по отношению к которым материалы основных деталей клапанов являются коррозионно-стойкими, с рабочей температурой до +560°С в зависимости от материальных исполнений. Клапаны применяются на оборудовании и технологических линиях нефтегазодобывающей и нефтегазоперерабатывающей промышленности, энергетики и др.

Герметичность затвора клапанов по классу А ГОСТ 9544.

Запорный модуль, являющийся одним из узлов конструкции клапанов, может применяться в составе клапанных блоков, коллекторов и других многоклапанных устройств.

Базовой конструкцией является изделие с условным проходом DN 15 с присоединительными патрубками с внутренней трубной конической резьбой Rc1/2 по ГОСТ 6211, изделия с прочими условными проходами и типами присоединительных резьб формируются установкой на базовое изделие соответствующих переходников.

Клапаны могут иметь исполнения со сбросными винтами, обеспечивающими сброс давления из выходного трубопровода для его разгрузки, а также исполнения с ниппелями под приварку.

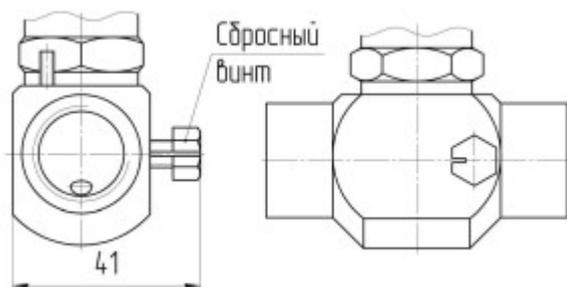
Присоединение к трубопроводу:

- муфтовое (резьба внутренняя трубная коническая Rc по ГОСТ 6211);
- цапковое (резьба наружная трубная коническая R по ГОСТ 6211);
- комбинированное;
- ниппельное (под сварку).

МАТЕРИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ КЛАПАНОВ

Материал основных деталей	Температура рабочей среды, °С, max	Температура окруж. среды, °С, min	Климатическое исполнение	Усл. обозн./матер. исполн.
Сталь 35 ГОСТ 1050	425	Минус 40	У1	у
Сталь 40Х ГОСТ 4543	425	Минус 60	ХЛ1	х
Сталь 15ХМ ГОСТ 4543	560	Минус 40	У1	т
Сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632	560	Минус 60	ХЛ1	н
Сталь 10Х17Н13М3Т ГОСТ 5632	560	Минус 60	ХЛ1	с

Клапаны могут иметь исполнение со сбросным винтом, обеспечивающим сброс давления из выходного трубопровода.



ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА (муфтовые и с наружной резьбой)

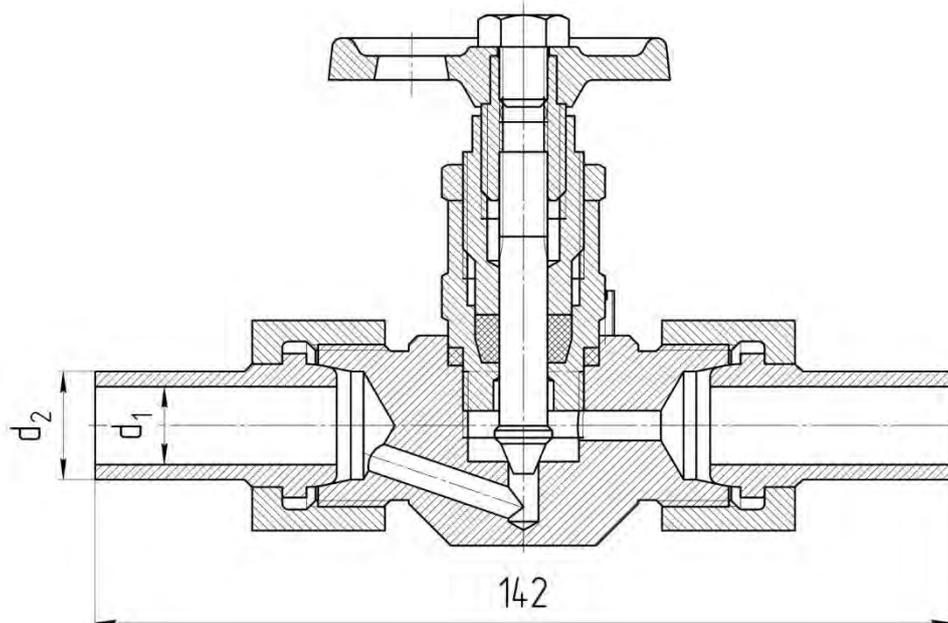
Номинальное давление PN, МПа(кгс/см ²)	Номинальный диаметр DN	Основные размеры, мм				Масса, кг	
		D ₀	D ₁	L	L ₁	муфтовое	с наружной резьбой
1,6-40,0 (16-400)	6	Rc 1/4	R 1/4	110	140	0,81	0,85
	10	Rc 3/8	R 3/8	110	140	0,77	0,85
	15	Rc 1/2	R 1/2	—	150	0,65	0,85
	20	Rc 3/4	R 3/4	152	152	1,11	1,03
	25	Rc 1	R 1	160	160	1,17	1,15

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА (под приварку)

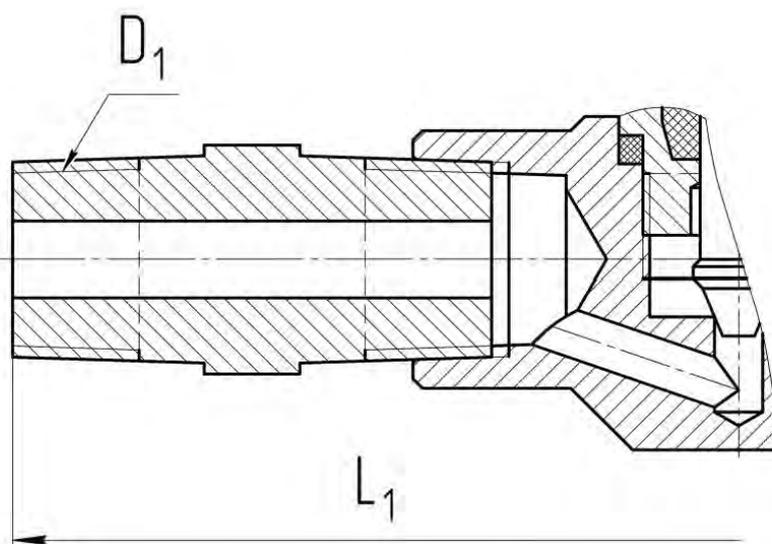
Номинальное давление PN, МПа(кгс/см ²)	Номинальный диаметр DN	Размеры, мм		Масса, кг
		d ₁	d ₂	
1,6-40,0 (16-400)	6	6,2	10,2	0,80
	10	12,6	17,0	0,80
	15	15,7	21,3	0,80

ИСПОЛНЕНИЕ ПОД ПРИВАРКУ

Размеры d₁ и d₂ уточняются по присоединяемым трубам (по согласованию с заказчиком)



Исполнение с ниппелями под приварку



Исполнение с наружной резьбой

Клапаны обратные КО 400

DN 10; 15; 20; 25; 32; 40; 50

PN 1,6 (16); 2,5 (25); 4,0(40); 6,3 (63); 10,0 (100); 16,0 (160);
20.0 (200); 25,0 (250); 32.1 (320); 40,0 (400) МПа(кгс/см²)

Клапаны обратные (16лс48нж) предназначены для автоматического предотвращения обратного потока рабочей среды на трубопроводах для воды, пара, углеводородов, их смесей, а также других рабочих сред, по отношению к которым материалы основных деталей клапанов являются коррозионностойкими, с рабочей температурой до +560°С в зависимости от материальных исполнений и состава рабочей среды. Клапаны применяются в энергетическом и нефтеперерабатывающем оборудовании.

Норма герметичности затворов (допустимый пропуск рабочей среды) — по классу АА ГОСТ Р 54808-2011:

Минимальный перепад давления открытия клапана: DN 10,15,20,25-0,15 МПа;

Присоединение к трубопроводу:

- муфтовое (резьба внутренняя трубная цилиндрическая G по ГОСТ 6357);
- фланцевые соединения: для изделий на номинальные давления PN20 МПа (200 кгс/см²) — по ГОСТ 12815 и ГОСТ 12821; для изделий на более высокие номинальные давления — по ГОСТ 9399 со штуцерами по ГОСТ 9400, ГОСТ 22790, ГОСТ 22792 и линзами по ГОСТ 10493
- с патрубками под приварку на корпусах (разделка по ГОСТ 16037, ГОСТ 22790).

По спецзаказу возможно изготовление с другими типами присоединения к трубопроводу.

По желанию потребителя изделия могут комплектоваться ответными фланцами по ОСТ 12821, крепежными деталями и межфланцевыми уплотнительными прокладками

МАТЕРИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ КЛАПАНОВ

Материал основных деталей	Температура рабочей среды, °С, max	Температура окруж. среды, °С, min	Климатическое исполнение	Усл. обозн./матер. исполн.
Сталь 35 ГОСТ 1050	425	Минус 40	У1	у
Сталь 40Х ГОСТ 4543	425	Минус 60	ХЛ1	х

Сталь 15ХМ ГОСТ 4543	560	Минус 40	У1	Т
Сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632	560	Минус 60	ХЛ1	Н
Сталь 10Х17Н13МЗТ ГОСТ 5632	560	Минус 60	ХЛ1	С

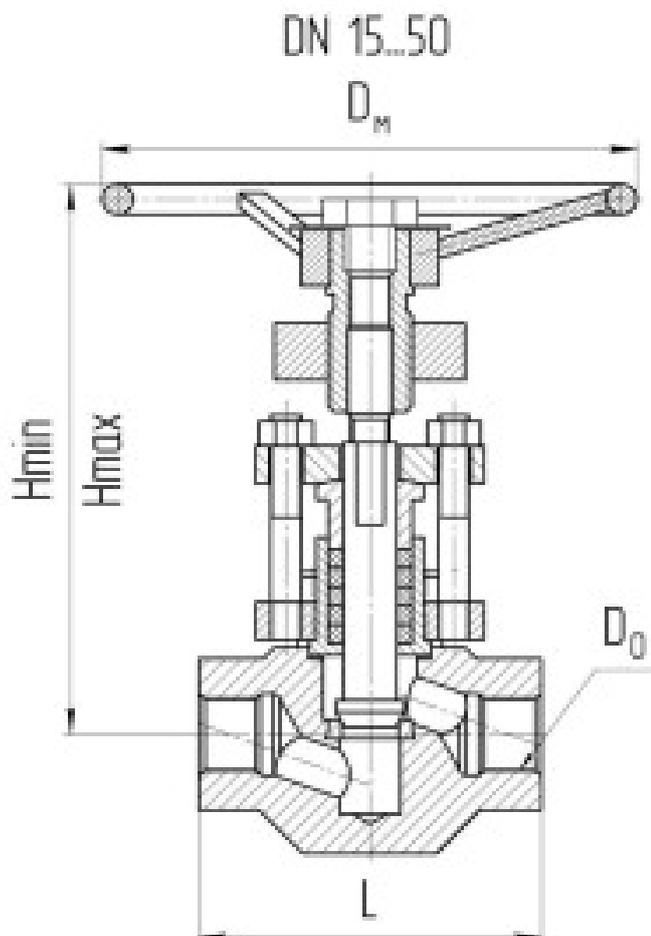
ТИПЫ ПРИСОЕДИНЕНИЙ К ТРУБОПРОВОДУ

Тип присоединения	Условное обозначение типа присоединения
Муфтовое резьбовое	МР
Фланцевое, с присоединительными размерами по ГОСТ 12815	ФЛ
Фланцевое с ответными фланцами по ГОСТ 12821	ОФ
С патрубками под приварку на корпусе	ПР
Фланцевое по ГОСТ 9399, со штуцерами под приварку по ГОСТ 22790	ФШ

ТИПЫ ПРИСОЕДИНЕНИЙ К ТРУБОПРОВОДУ

МУФТОВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

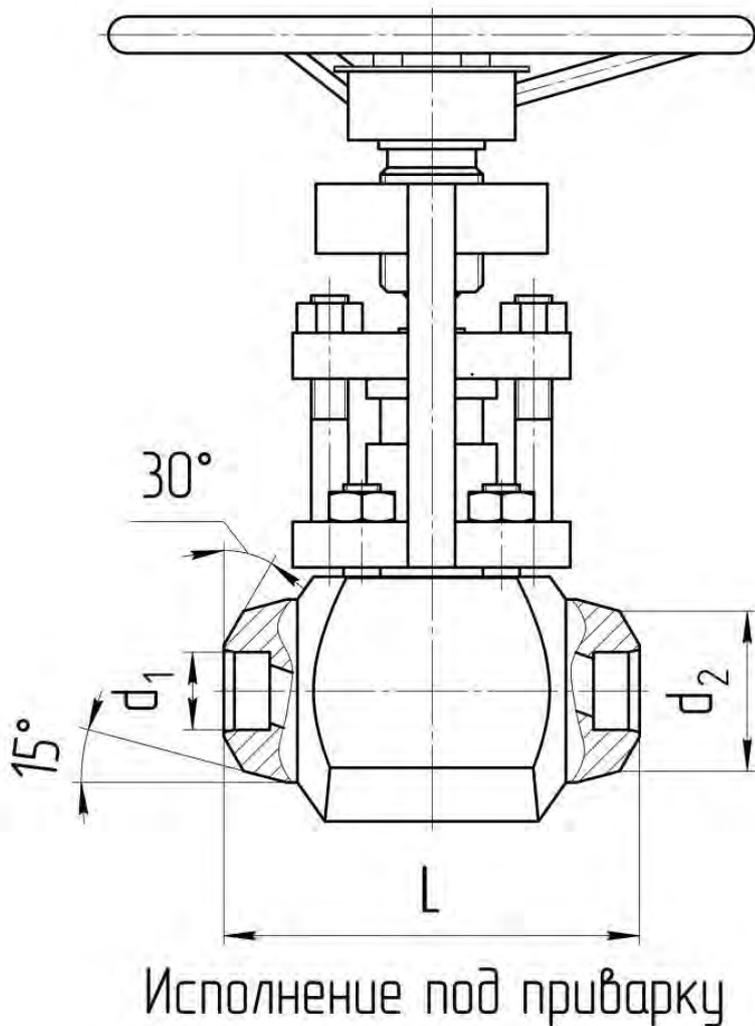
Резьба D0 по согласованию с заказчиком



Муфтовое исполнение

ИСПОЛНЕНИЕ ПОД ПРИВАРКУ

Размеры d1 и d2 уточняются по присоединяемым трубам (по согласованию с заказчиком)



ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА (муфтовое)

Номинальный диаметр DN	Основные размеры, мм			Масса, кг
	D ₀	L	H	
15	G1/2	90	64	1,5
20	G3/4	110	64	1,6
25	G1	130	64	1,9
32	G 1 1/4	140	74	5,0
50	G2	220	117	12,4

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА (под приварку)

Номинальное давление PN, МПа(кгс/см ²)	Номинальный диаметр DN	Основные размеры, мм			Масса, кг
		d ₁	d ₂	L	
1,6-40,0 (16-400)	15	18	35	90	1,5
	20	20	35	110	1,6
	25	25	35	130	1,9
	32	32	45	140	5,0
	50	57	83	220	12,2

Возможна поставка фланцевых исполнений в комплекте с ответными фланцами по ГОСТ 12821, крепежными деталями и межфланцевыми уплотнительными прокладками (с КОФ). По спецзаказу возможно изготовление с другими строительными длинами, присоединительными размерами по ASME B16.5, а также номинальными диаметрами прохода DN 10 и DN 40.

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА (фланцевое)

Номинальное давление PN, МПа(кгс/см ²)	Номинальный диаметр DN	Основные размеры, мм													Масса, кг
		D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	D ₆	D ₈	D ₉	d	n	L	L ₁	
1,6(16)	15	95	65	47	29	39	28	40	—	—	14	4	118	114	2,9
	20	105	75	58	36	50	35	51	—	—	14	4	138	134	3,3
	25	115	85	68	43	57	42	58	—	—	14	4	158	154	4,0
	32	135	100	78	51	65	50	66	—	—	18	4	170	166	8,0
	50	160	125	102	73	87	72	88	—	—	18	4	252	246	16,9
2,5(25)	15	95	65	47	29	39	28	40	—	—	14	4	122	118	3,1
	20	105	75	58	36	50	35	51	—	—	14	4	142	138	3,6
	25	115	85	68	43	57	42	58	—	—	14	4	162	158	4,3
	32	135	100	78	51	65	50	66	—	—	18	4	176	172	8,6
	50	160	125	102	73	87	72	88	—	—	18	4	260	254	18,0
4(40)	15	95	65	47	29	39	28	40	—	—	14	4	122	118	3,1
	20	105	75	58	36	50	35	51	—	—	14	4	142	138	3,6
	25	115	85	68	43	57	42	58	—	—	14	4	162	158	4,3
	32	135	100	78	51	65	50	66	—	—	18	4	176	172	8,6
	50	160	125	102	73	87	72	88	—	—	18	4	260	254	18,0
6,3(63)	15	105	75	47	29	39	28	40	35	55	14	4	126	122	3,1
	20	125	90	58	36	50	35	51	45	58	18	4	150	146	4,9
	25	135	100	68	43	57	42	58	50	68	18	4	174	170	6,3
	32	150	110	78	51	65	50	66	65	78	22	4	186	182	10,5
	50	175	135	102	73	87	72	88	85	102	22	4	272	266	22,0
10(100)	15	105	75	47	29	39	28	40	35	55	14	4	130	126	3,4
	20	125	90	58	36	50	35	51	45	58	18	4	154	150	5,3
	25	135	100	68	43	57	42	58	50	68	18	4	178	174	6,7
	32	150	110	78	51	65	50	66	65	78	22	4	188	184	10,7
	50	195	145	102	73	87	72	88	85	102	26	4	276	270	23,6
16(160)	15	105	75	47	29	39	28	40	35	55	14	4	130	126	3,4
	20	125	90	58	36	50	35	51	45	58	18	4	154	150	5,3
	25	135	100	68	43	57	42	58	50	68	18	4	178	174	6,7
	32	150	110	78	51	65	50	66	65	78	22	4	188	184	10,7
	50	195	145	102	73	87	72	88	95	115	26	4	280	274	24,5
20(200)	15	120	82	47	29	39	28	40	40	55	22	4	146	142	4,4
	20	130	90	58	36	50	35	51	45	58	22	4	166	162	6,5
	25	150	102	68	43	57	42	58	50	68	26	4	190	186	9,2
	32	160	115	78	51	65	50	66	65	78	26	4	204	200	13,7
	50	210	160	102	73	87	72	88	95	129	26	8	300	294	30,1
25(250)	15	120	82	—	—	—	—	—	40	55	22	4	216	—	6,9
	25	150	102	—	—	—	—	—	50	71	26	4	254	—	11,2
	50	215	165	—	—	—	—	—	95	125	26	8	320	—	36,1

КЛАПАНЫ ОБРАТНЫЕ ПОВОРОТНЫЕ КОП

КОП клапан 19с53нж и 19лс53нж

обратный поворотный стальной номинальным диаметром от 80 mm до 200 mm, номинальным до PN 4МПа (40кгс/см²)

для использования в качестве запорных и запорно-разрядных устройств в составе приборных, дренажных, пробоотборных и других вспомогательных трубопроводов, фонтанной арматуры, устьевом и противовыбросовом оборудовании, линиях оперативного измерения действительного значения давления оборудования и трубопроводов для жидких и газообразных сред, в том числе агрессивных.

3. Общие сведения об изделии

Наименование изделия	Затвор (клапан) обратный поворотный
Серия и пример обозначения изделия	ЗТА 44.53-Фл.01-50.40 - 235.425
Таблица фигур	19с53нж, 19лс53нж
Технические условия	ТУ 3740-006-61282633 – 2011
Сертификат соответствия	С-RU. АГЗЗ. В.00009
Разрешение на применение ФСЭТАН	№ РРС 00-045331

5. Технические характеристики

Давление номинальное, PN, кгс/см ²	PN 16; 25;40 кгс/см ²
Герметичность затвора	по ГОСТ 9544-2005 кл. А, В, С
Нормальное положение затвора	полностью «открытое» или полностью «закрытое»

6. Показатели надёжности

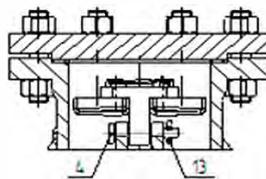
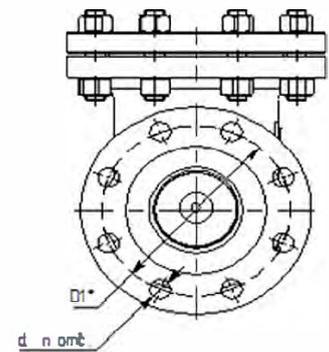
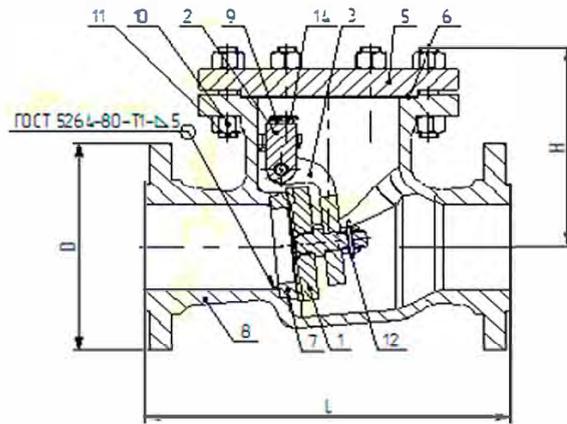
Средний срок службы, лет, не менее	15
Полный средний ресурс циклов, не менее	6000
Наработка на отказ, циклов, не менее	1200

Преимущества

Главной отличительной особенностью модели клапана является возможность автоматического предотвращения обратного потока рабочей среды, путем возвращения захлопки в изначальное положение и препятствию движения среды в обратном направлении ее подачи.

Клапан 19лс53нж РУ40 показывает отличные эксплуатационные характеристики при использовании при температуре рабочей среды до + 450 °С, а окружающего воздуха до – 40 °С. Такие показатели достигаются при применении современных материалов (терморасширенный графит (ТРГ), паронит (ПОН - Б)).

1. Захлопка.
2. Кронштейн.
3. Серьга.
4. Ось серьги.
5. Крышка.
6. Прокладка.
7. Седло.
8. Корпус.
9. Болт.
10. Гайка.
11. Шпилька.
12. Шплинт.
13. Шплинт.



На схеме КОП 40 клапан 19с53нж и 19лс53нж обратный поворотный стальной фланцевый.

Требования герметичности в соответствии с ГОСТ 9544-2005

Присоединительные фланцы по ГОСТ 12815-80, ГОСТ12819-80

19с53нж - клапаны обратные для районов с умеренным климатом, сталь марки ст.20Л

19лс53нж - клапаны обратные для районов с холодным климатом из легированной стали марки ст. 20ГЛ.

19с53нж и 19лс53нж технические характеристики, размеры, вес

Наименование	Диаметр мм, номинальный	L мм	D мм	D1 мм	n	d мм	H мм	Масса кг
КОП 80-ОФ-040 (19с53нж)	80	302	195	160	16	18	188	32,26
КОП 100-ОФ-040 (19с53нж)	100	358	230	190	16	22	238	61,83
КОП 150-ОФ-040 (19с53нж)	150	488	300	250	16	26	268	114,87
КОП 200-ОФ-040 (19с53нж)	200	558	375	320	24	30	339	181,23

КЛАПАН ОБРАТНЫЙ МЕЖФЛАНЦЕВЫЙ КОП

КОП клапан 19лс73нж и 19лс73нж

Обратный поворотный стальной межфланцевый номинальным диаметром от 80 mm до 100 mm, номинальным до PN 25МПа (250кгс/см²)

для использования в качестве запорных и запорно-разрядных устройств в составе приборных, дренажных, пробоотборных и других вспомогательных трубопроводов, фонтанной арматуры, устьевом и противовыбросовом оборудовании, линиях оперативного измерения действительного значения давления оборудования и трубопроводов для жидких и газообразных сред, в том числе агрессивных.

Устанавливается устройство только в одном направлении с учётом движения вещества и может монтироваться на трубы с диаметром от 50 до 200 мм. Клапан 19с38нж применяется в различных инженерных сетях как гражданского, так и промышленного назначения.

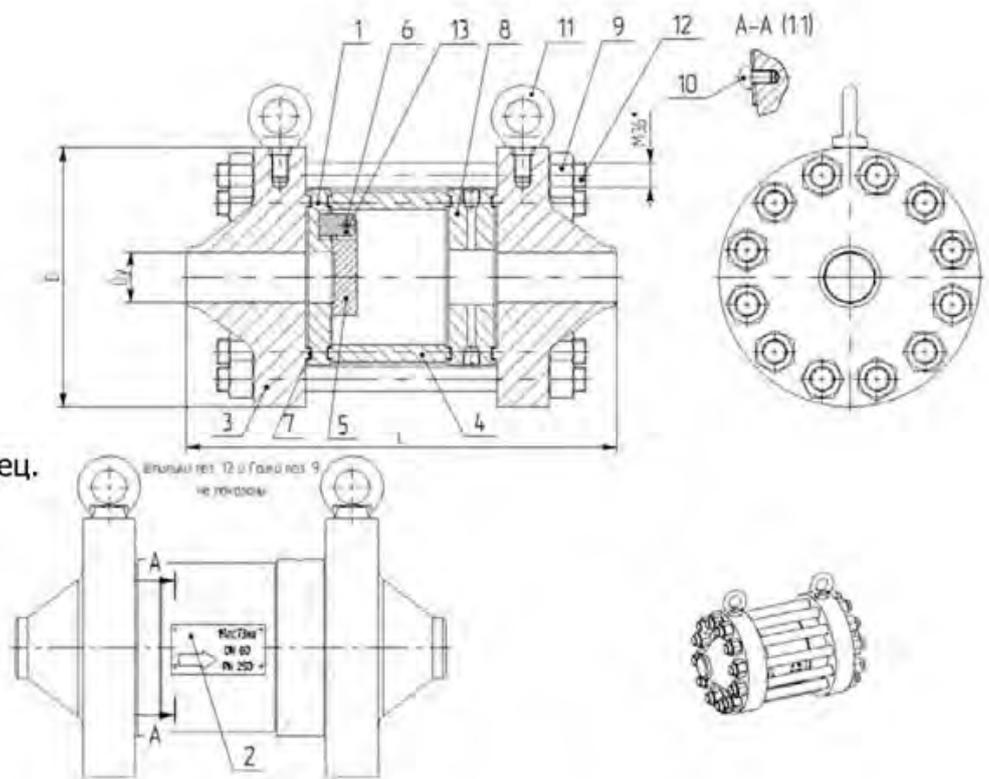
Область применения

КОП используется в нефтяной, газовой, ядерной, промышленности, а так же жилищно-коммунальном хозяйстве. Элементарная неисправность обратного клапана, может повлечь за собой и глобальные катастрофические последствия, не только финансовые, связанные с закупкой нового, дорогостоящего оборудования, но и экологические, связанные не только с уничтожением и загрязнением окружающей среды.

КОП выполняет важную функцию - это одновременное использование своих задач как в режиме нормальной эксплуатации, к примеру, объединение напорной линии из нескольких насосов в одну, причем выходит, что, установленный клапан обратный защищает от давления работающие насосы, так и в чрезвычайных случаях, когда, к примеру, падает давление на одном из участков трубопроводной системы, на смежных давление сохраняется, что может привести к образованию обратного потока рабочей среды, категорически недопустимого для нормальной работы всей системы и угрожающего для ее оборудования.

ИФС (СЗК) применяется для обеспечения гальванической развязки участков трубопровода. В основном это необходимо для повышения коррозионной устойчивости.

1. Проставка.
2. Табличка.
3. Фланец.
4. Труба.
5. Захлопка.
6. Палец.
7. Прокладка.
8. Инструментальный фланец.
9. Гайка.
10. Заклепка.
11. Рым-болт.
12. Шпилька.
13. Шплинт.



На схеме КОП 80 клапан 19с73нж и 19лс73нж обратный поворотный стальной межфланцевый.

Условный проход, Ду	80 мм	100 мм
Давление номинальное, Ру	250 кгс/см ² (25 МПа)	
Температура рабочей среды	До 425°C	
Климатическое исполнение	по ГОСТ 15150-69	
Температура окружающей среды	от -60°C до +40°C	
Пропуск среды в клапане	по ГОСТ 9544-2005	
Тип присоединения к трубопроводу	межфланцевый	
Размеры, масса.	D – 375 мм.	L – 618 мм. Масса 250 кг.



Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93