

# Краны шаровые криогенные ФБЗ9 (FB39) серии КРИО

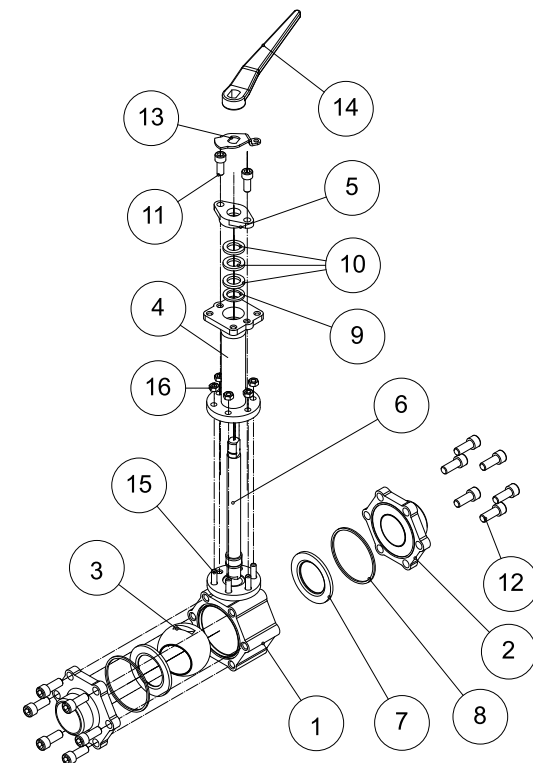


## Назначение и область применения

Кран предназначен для установки в качестве запорного устройства на трубопроводах, транспортирующих жидкие и газообразные среды при криогенных температурах

## Конструкция

Кран шаровой состоит из корпуса 1 и боковых патрубков 2. Патрубки приворачиваются к корпусу болтами 12. При этом фторопластовые уплотнения 7, прижимаются к шаровой пробке 3. Соединение корпуса 1 и патрубков 2 уплотняется фторопластовой прокладкой 8. Шпindelь 6 имеет удлиненную среднюю часть. Кран снабжен колонной 4, закреплённой на фланце корпуса 1 и шпindelь 6 расположен внутри колонны 4. В верхней части колонны 4 находится узел уплотнения шпинделя, состоящий из пакета фторопластовых шайб 10 и крышки 5, стянутых болтами 11, ввернутыми в фланец колонны 4. Колонна 4 и фланец корпуса 1 соединяются между собой гайками 16 и шпильками 15. Узел привода шпинделя содержит рукоятку 14 и упор 13, закреплённые на концевой части шпинделя 6. Такая конструкция шарового крана позволяет использовать его в тех случаях, когда трубопровод имеет тепловую изоляцию, значительно увеличивающую его диаметр, т. к. позволяет расположить рукоятку привода шпинделя снаружи теплоизоляции



## Техническая характеристика

Рабочая среда	Жидкие и газообразные криогенные среды
Условное давление, МПа	1,6; 2,5; 4,0; 6,3; 10,0
Температура рабочей среды	От -196°C до +60°C
Герметичность затвора:	
При температуре окружающей среды	Класс А по ГОСТ 9544-2005
При температуре -196°C	Допустимые протечки по стандарту BS 6364 100 мм³/сек. X DN (в дюймах)
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ1 (-60°C...+50°C)
Усилие поворота ручки:	
При температуре окружающей среды	Не более 250Н
При температуре -196°C	Не более 450Н
Полный средний ресурс	4000 циклов
Назначенный срок службы	Не менее 10 лет

## Материалы основных деталей

Поз.	Наименование	Материал
1.	Корпус	Сталь 12Х18Н10Т
2.	Патрубок	Сталь 12Х18Н10Т
3.	Пробка	Сталь 12Х18Н10Т
4.	Колонна	Сталь 12Х18Н10Т
5.	Прижим	Сталь 12Х18Н10Т
6.	Шпindelь	Сталь 14Х17Н2
7.	Седло	РСТFE (или поликарбонат РС-1000)
8.	Прокладка	Терморасширенный графит
9.	Шайба	Сталь 12Х18Н10Т
10.	Кольцо	Сталь 12Х18Н10Т
11.	Болт	Сталь 12Х18Н10Т
12.	Болт	Сталь 12Х18Н10Т
13.	Упор	Сталь 12Х18Н10Т
14.	Ручка	Сталь 12Х18Н10Т
15.	Шпилька	Сталь 12Х18Н10Т
16.	Гайка	Сталь 12Х18Н10Т

# Габаритные и присоединительные размеры

## Серия КРИО

Обозначение	DN	d	D	D1	L	L1	H
ФБ39.X20.015.700K	15	15	16	21	125	135	241
ФБ39.X20.020.700K	20	20	22	27	140	135	244
ФБ39.X20.025.700K	25	24,5	28	34	150	160	261
ФБ39.X20.032.700K	32	32	37	42	160	160	265
ФБ39.X20.040.700K	40	38	43	48	175	230	300
ФБ39.X20.050.700K	50	50	54	60	200	230	310
ФБ39.X20.065.700K	65	65	67	80	220	300	440
ФБ39.X20.080.700K	80	80	82	92	240	300	450
ФБ39.X20.100.700K	100	100	103	114	260	300	480

«X» для PN16 -0, PN25 - 1, PN40 - 2;  
PN63 - 3; PN100 - 4

Таблица 1 (Рис. 1)

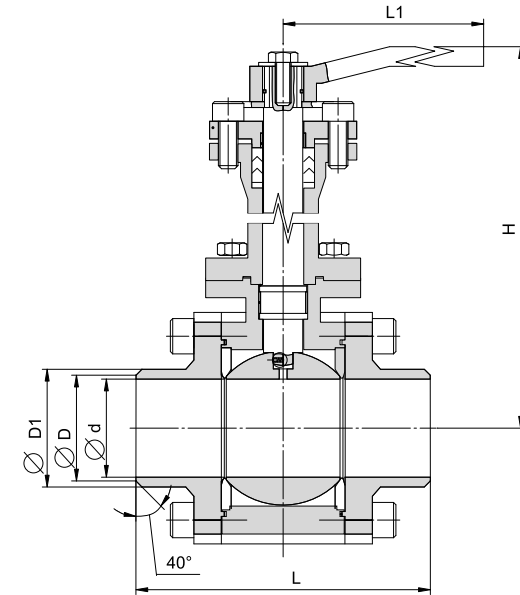


Рис. 1

Обозначение	PN	DN	Ø	D	D1	D2	L	d	n	H	L1
ФБ39.X10.015.700K	16;25;40;63	15	15	95;95;95;105	65;65;65;75	45	130;165	14	4	241	135
ФБ39.X10.020.700K		20	20	105;105;105;125	75;75;75;90	58	150;216	14;14;14;18	4	244	135
ФБ39.X10.025.700K		25	25	115;115;115;135	85;85;85;100	68	160;241	14;14;14;18	4	261	160
ФБ39.X10.032.700K		32	32	135;135;135;150	100;100;100;110	78	180;292	18;18;18;22	4	265	160
ФБ39.X10.040.700K		40	38	145;145;145;165	110;110;110;125	88	200;356	18;18;18;22	4	300	230
ФБ39.X10.050.700K		50	50	160;160;160;175	125;125;125;135	102	230;432	18;18;18;22	4	310	230
ФБ39.X10.065.700K		65	65	180	145	122	290	18	4;8;8;8	440	300
ФБ39.X10.080.700K		80	80	195	160	138	310	18	8	450	300
ФБ39.X10.100.700K	100	100	215	180	158	350	18	8	480	300	

«X» для PN16 -0, PN25 - 1, PN40 - 2; PN63 - 3; PN100 - 4

Таблица 2 (Рис. 2)

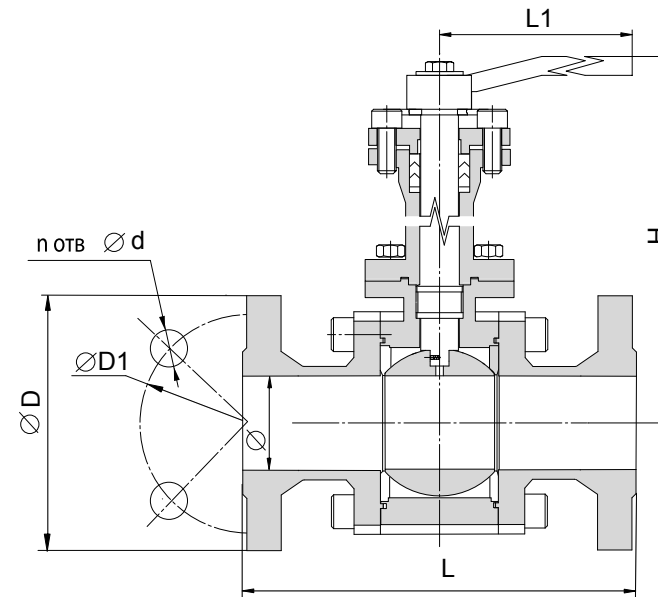


Рис. 2