



TKD DN 10÷50
ПВХ

Трехходовой шаровой кран DUAL BLOCK®

TKD DN 10÷50

Компанией FIP был создана новая концепция трехходового шарового крана из термопластика, соответствующего наивысшим стандартам качества. TKD представляет собой шаровой кран отклонения и смешивания с возможностью радиального демонтажа, отвечающий самым жестким требованиям, необходимым для промышленного применения.



ТРЕХХОДОВОЙ ШАРОВОЙ КРАН DUAL BLOC®

- Система клеевого, резьбового и фланцевого соединения
- Запатентованная система опоры шара **SEAT STOP®**, которая позволяет выполнять микрорегулировку уплотнений и минимизирует влияние осевого давления
- Простота радиального демонтажа из системы, что позволяет быстро и без использования инструментов заменить уплотнительные кольца и прокладки шара
- **Корпус клапана PN 16 радиального демонтажа** (муфтовый), изготовленный методом инъекционного прессования из жесткого ПВХ с готовыми рабочими отверстиями. Требования к испытаниям: в соответствии со стандартом ISO 9393
- Возможность демонтажа нисходящих трубопроводов при закрытом клапане
- Шток управления с улучшенной обработкой поверхности, оснащенный двойным уплотнительным кольцом и двойной шпонкой соединения с шаром, укомплектованный **визуальным индикатором положения** шара для правильной установки рукоятки
- **Опора седлового кольца, встроенная в корпус**, для крепления крана
- Возможность установки пневматических и/или электрических приводов (благодаря прочной стойке для анкерного крепления) для простой и быстрой автоматизации с помощью модуля **Power Quick** (опция)

Технические характеристики

Конструкция	Трехходовой шаровой кран радиального демонтажа с опорой и заблокированными накидными гайками
Диапазон диаметров	DN 10÷50
Номинальное давление	PN 16 при температуре воды 20 °C
Диапазон температур	0 °C ÷ 60 °C
Стандарт соединений	Клеевое соединение: EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, DIN 8063, NF T54-028, ASTM D 2467, JIS K 6743. Соединения с трубами по стандартам EN ISO 1452, EN ISO 15493, DIN 8062, NF T54-016, ASTM D 1785, JIS K 6741 Резьбовые соединения: ISO 228-1, DIN 2999, ASTM D 2467, JIS B 0203. Фланцы: ISO 7005-1, EN ISO 1452, EN ISO 15493, DIN 2501, ANSI B16.5 кл.150, JIS B 2220.
Применимые стандарты	Конструктивные критерии: EN ISO 16135, EN ISO 1452, EN ISO 15493 Методики и требования к тестированию: ISO 9393 Критерии монтажа: DVS 2204, DVS 2221, UNI 11242 Соединения для приводов: ISO 5211
Материал клапана	ПВХ
Материалы уплотнений	EPDM, FPM (уплотнительное кольцо стандартного размера); PTFE (уплотнительные прокладки шара)
Опции управления	Ручное управление; электрический привод; пневматический привод

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922) 49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

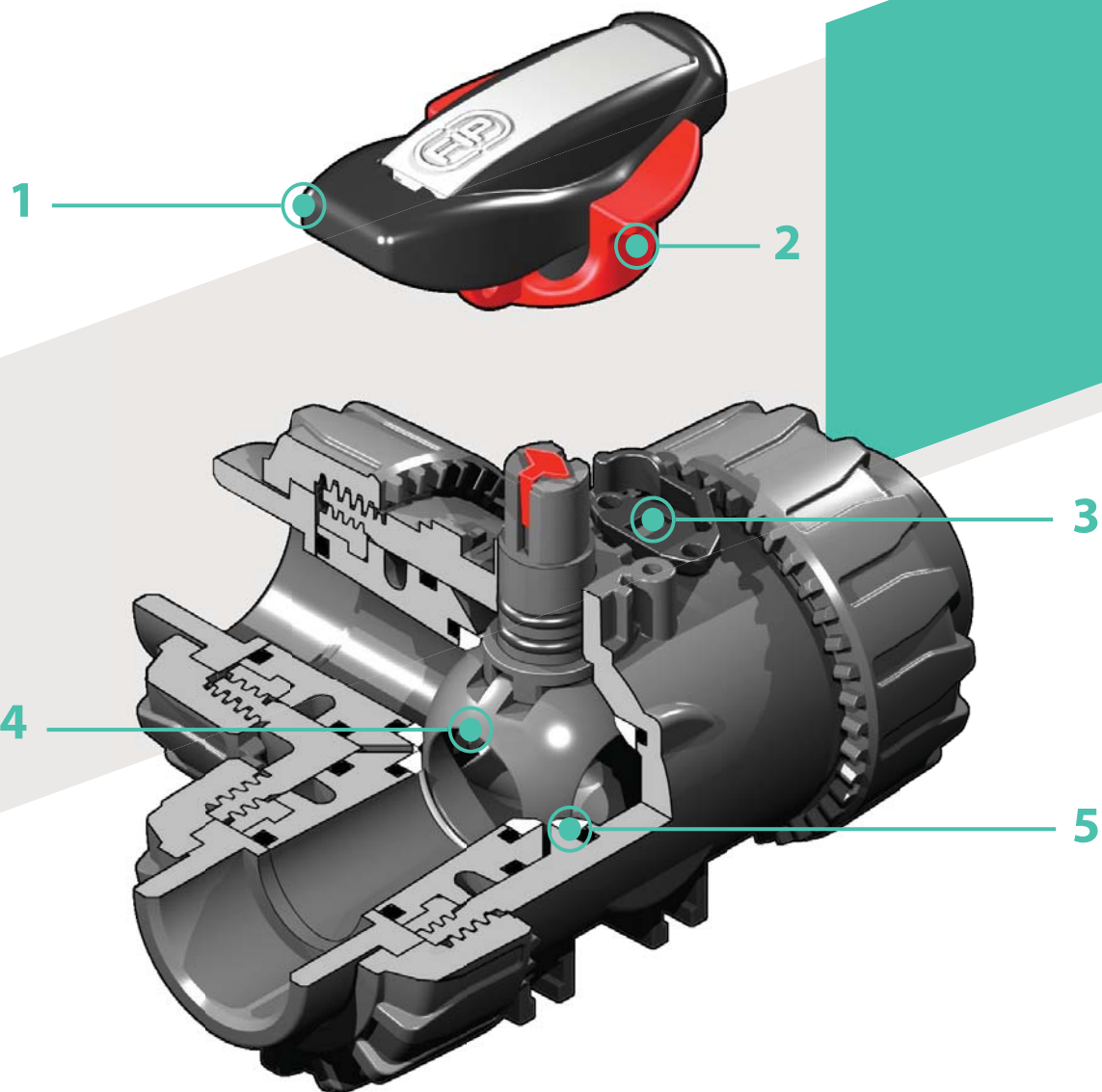
Ижевск (3412)26-03-58
Иваново (4932)77-34-06
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
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
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Ноябрьск (3496)41-32-12
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
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
Саранск (8342)22-96-24
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
Сыктывкар (8212)25-95-17
Сургут (3462)77-98-35
Тамбов (4752)50-40-97
Казахстан (772)734-952-31

Тверь (4822)63-31-35
Тольяти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

<https://fip.nt-rt.ru/> || fpk@nt-rt.ru



1 Эргономичная рукоятка из высокопрочного ПВХ, оснащенная извлекаемым ключом для регулировки опоры уплотнительных прокладок шара. Возможность установки **ограничителя прокручивания LTKD** (который приобретается как прилагающийся аксессуар), допускающего поворот шара и рукоятки только на заданный угол открывания или закрывания: 90° или 180°

2 **Блокиратор рукоятки 0°- 90° SHKD** (приобретается как прилагающийся аксессуар), удобно приводимый в действие во время поворота рукоятки и закрываемый на замок

3 Запатентованное устройство блокировки гаек **DUAL BLOCK®**, обеспечивающее герметичную затяжку гаек даже в тяжелых условиях эксплуатации, при наличии вибраций или теплового расширения

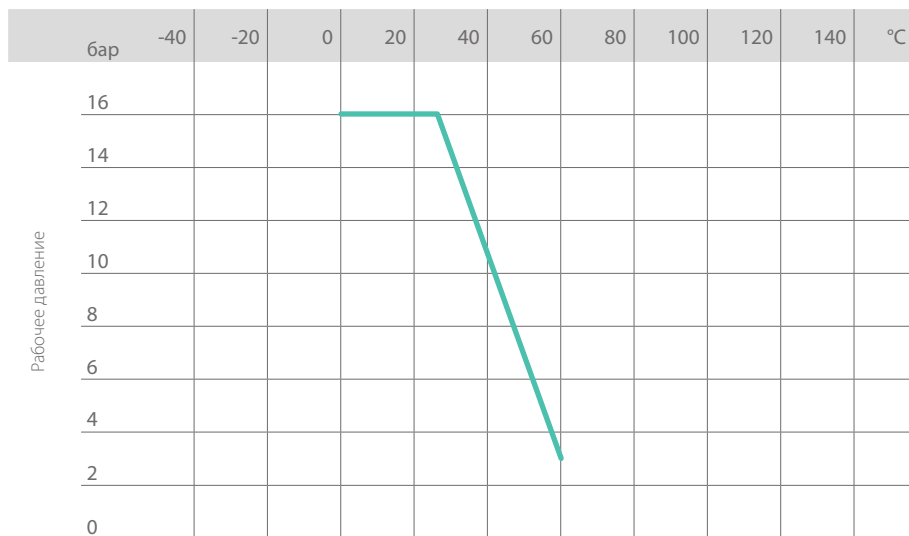
4 **Шар** полнопроходный плавающего типа с улучшенной обработкой поверхности, **T-образный или L-образный**

5 Система **герметизации шара 4-мя прокладками из PTFE**, позволяющая компенсировать осевое давление, что обеспечивает отличную маневренность и долговечность

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ И ТЕМПЕРАТУРЫ

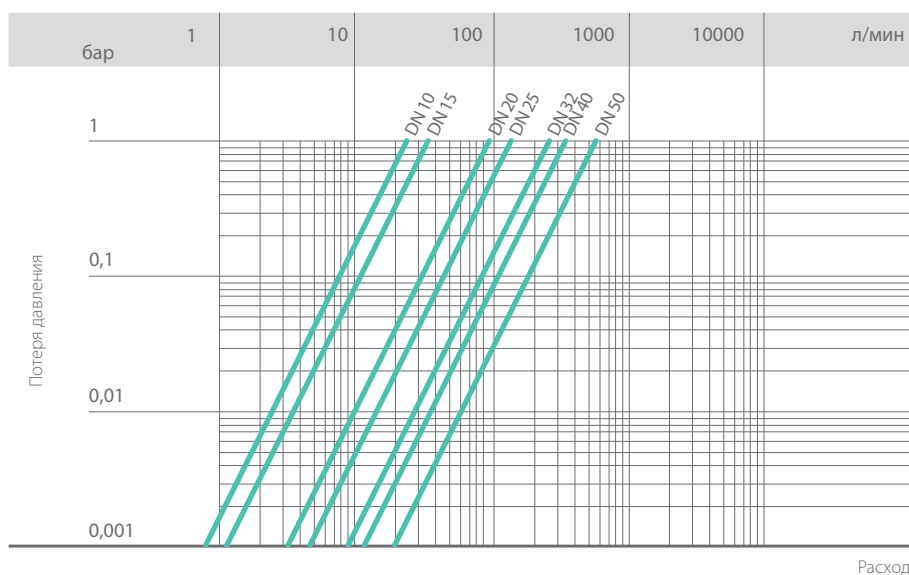
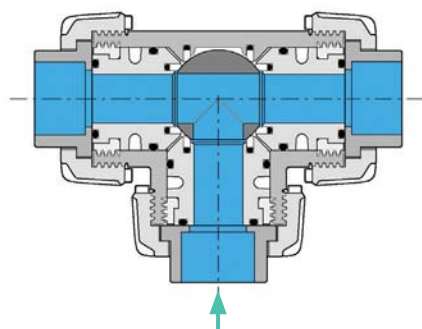
для воды или неагрессивных сред материал классифицирован как ХИМИЧЕСКИ СТОЙКИЙ. В других случаях требуется соответствующее снижение номинального давления PN (зависимость сохраняется 25 лет, с учетом коэффициента запаса прочности).



Рабочая температура

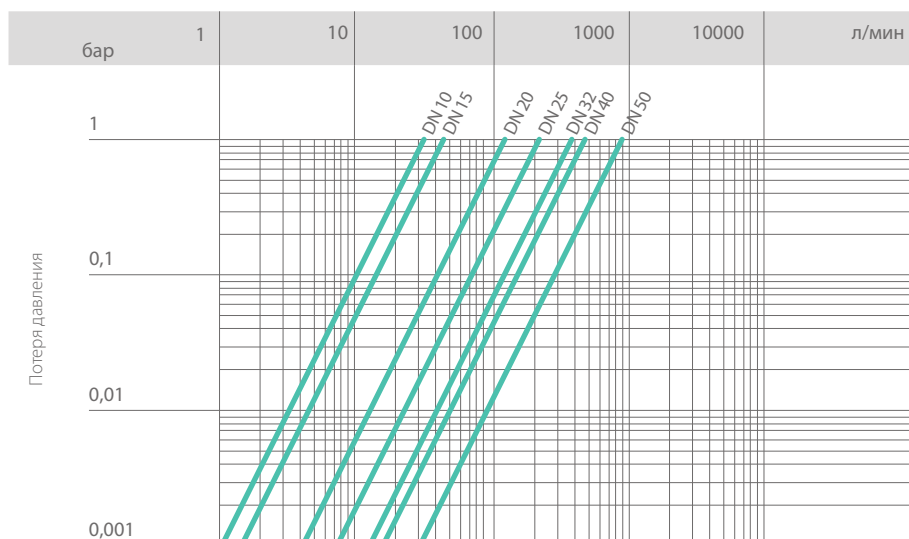
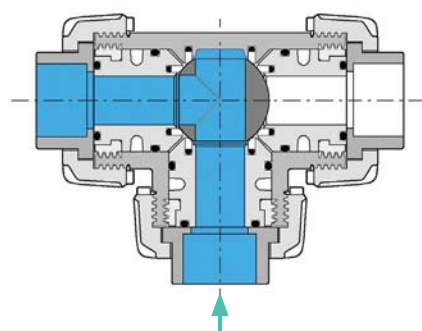
ГРАФИК ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ И РАБОЧИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

A - Шаровой кран Т-типа:
0° - Смешивание



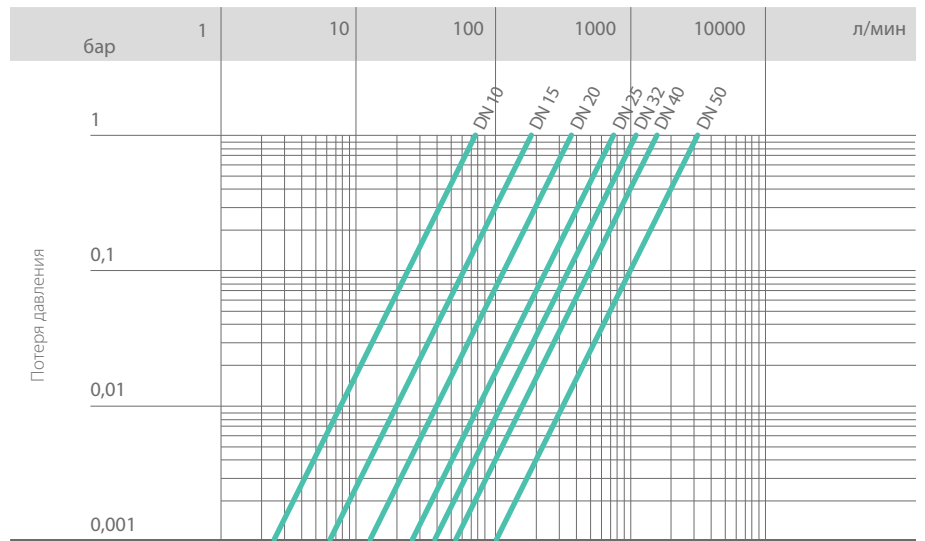
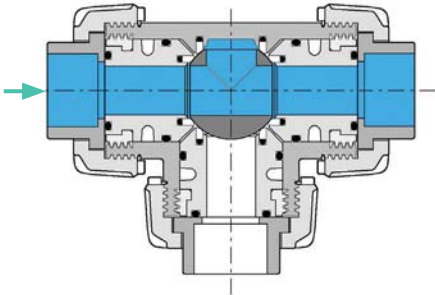
Расход

B - Шаровой кран Т-типа:
90° - Разделение



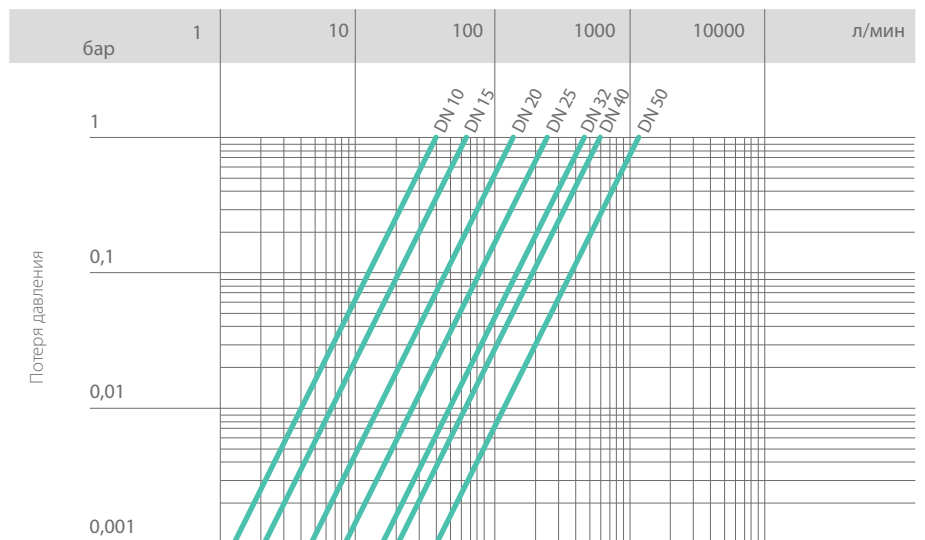
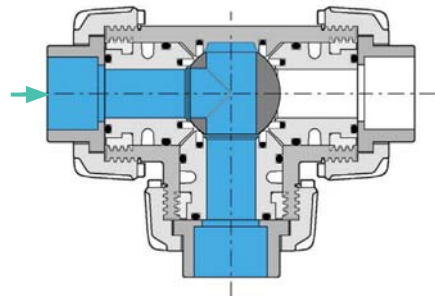
Расход

C - Шаровой кран T-типа:
180° - Закрытие ветки/прямой
поток



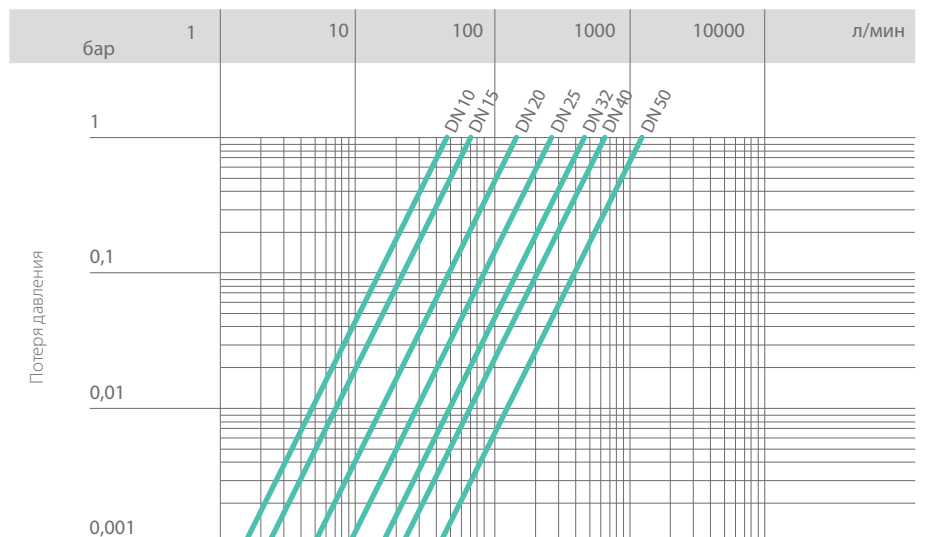
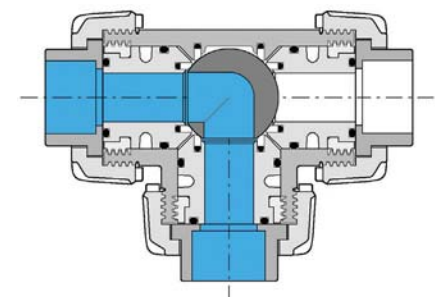
Расход

D - Шаровой кран T-типа:
270° - Разделение



Расход

E - Шаровой кран L-типа:
0°/270° - Разделение



Расход

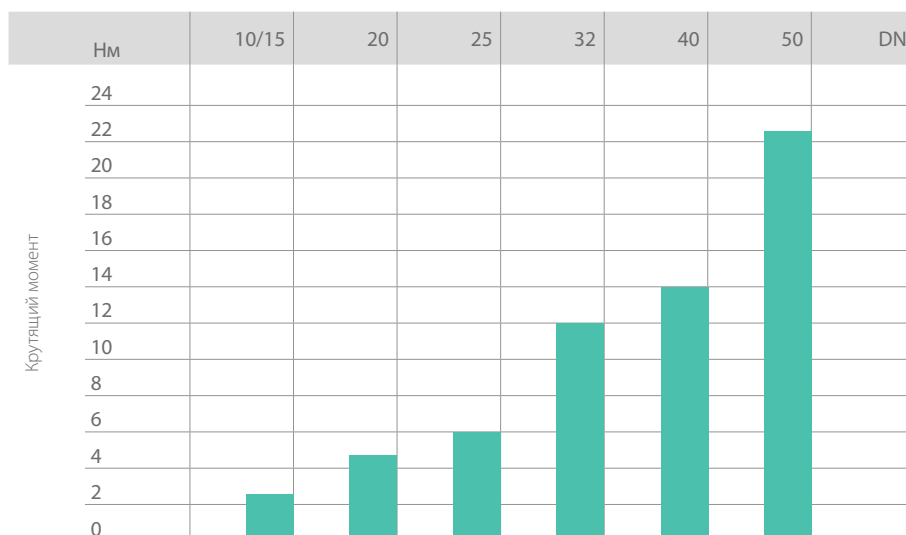
КОЭФФИЦИЕНТ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ K_v100

Под коэффициентом пропускной способности K_v100 понимается расход воды Q , выраженный в литрах в минуту (при температуре 20 °С), при перепаде давления $\Delta p = 1$ бар для определенного положения клапана.

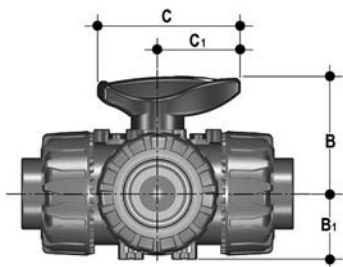
Значения K_v100 в таблице приводятся для полностью открытого клапана.

	DN	10	15	20	25	32	40	50
K_v100 л/мин	A	25	35	95	140	270	330	620
	B	37	55	135	205	390	475	900
	C	78	195	380	760	1050	1700	3200
	D	40	65	145	245	460	600	1200
	E	48	73	150	265	475	620	1220

КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ ПРИ МАКСИМАЛЬНОМ РАБОЧЕМ ДАВЛЕНИИ

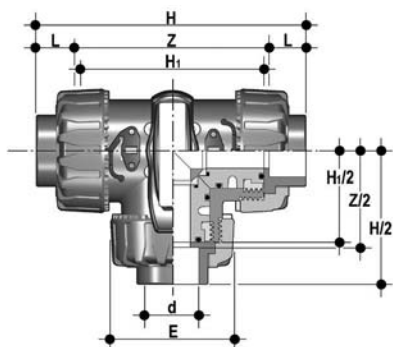


РАЗМЕРЫ



Размеры, одинаковые для всех версий

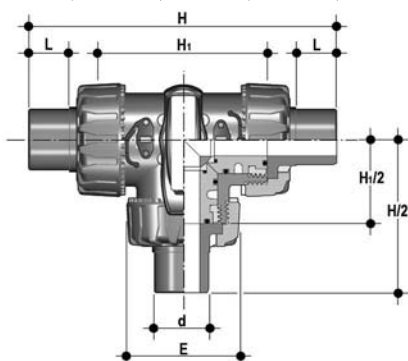
d	DN	B	B ₁	C	C ₁
16	10	54	29	67	40
20	15	54	29	67	40
25	20	65	34,5	85	49
32	25	69,5	39	85	49
40	32	82,5	46	108	64
50	40	89	52	108	64
63	50	108	62	134	76



TKDIV - LKDIV

Трехходовой кран DUAL BLOCK® с гладкими муфтовыми окончаниями метрического стандарта
TKDIV - шаровой T-типа / LKDIV - шаровой L-типа

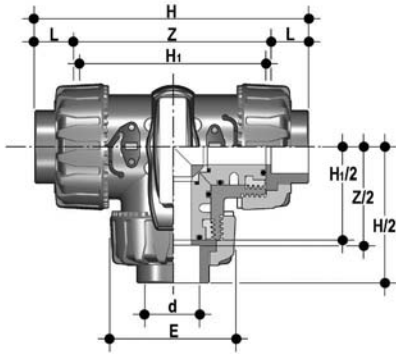
d	DN	PN	E	H	H ₁	L	Z	г	TKDIV Артикул Уплотнения EPDM	TKDIV Артикул Уплотнения FPM	LKDIV Артикул Уплотнения EPDM	LKDIV Артикул Уплотнения FPM
16	10	16	54	118	80	14	90	310	TKDIV016E	TKDIV016F	LKDIV016E	LKDIV016F
20	15	16	54	118	80	16	86	310	TKDIV020E	TKDIV020F	LKDIV020E	LKDIV020F
25	20	16	65	145	100	19	107	550	TKDIV025E	TKDIV025F	LKDIV025E	LKDIV025F
32	25	16	73	160	110	22	116	790	TKDIV032E	TKDIV032F	LKDIV032E	LKDIV032F
40	32	16	86	188,5	131	26	136,5	1275	TKDIV040E	TKDIV040F	LKDIV040E	LKDIV040F
50	40	16	98	219	148	31	157	1660	TKDIV050E	TKDIV050F	LKDIV050E	LKDIV050F
63	50	16	122	266,5	179	38	190,5	2800	TKDIV063E	TKDIV063F	LKDIV063E	LKDIV063F



TKDDV - LKDDV

Трехходовой кран DUAL BLOCK® с муфтовыми окончаниями с наружной резьбой метрического стандарта
TKDDV - шаровой T-типа / LKDDV - шаровой L-типа

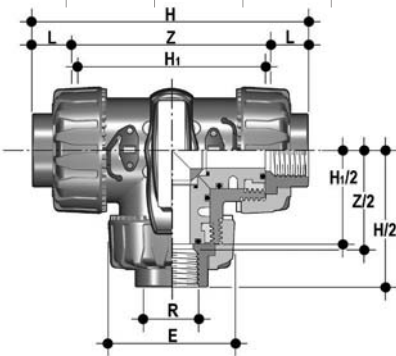
d	DN	PN	E	H	H ₁	L	г	TKDDV Артикул Уплотнения EPDM	TKDDV Артикул Уплотнения FPM	LKDDV Артикул Уплотнения EPDM	LKDDV Артикул Уплотнения FPM
20	15	16	54	140	80	16	320	TKDDV020E	TKDDV020F	LKDDV020E	LKDDV020F
25	20	16	65	175	100	19	565	TKDDV025E	TKDDV025F	LKDDV025E	LKDDV025F
32	25	16	73	188	110	22	810	TKDDV032E	TKDDV032F	LKDDV032E	LKDDV032F
40	32	16	86	220	131	26	1305	TKDDV040E	TKDDV040F	LKDDV040E	LKDDV040F
50	40	16	98	251	148	31	1700	TKDDV050E	TKDDV050F	LKDDV050E	LKDDV050F
63	50	16	122	294	179	38	2850	TKDDV063E	TKDDV063F	LKDDV063E	LKDDV063F



TKDLV - LKDLV

Трехходовой кран DUAL BLOCK® с гладкими муфтовыми окончаниями по стандарту BS
TKDLV - шаровой T-типа / LKDLV - шаровой L-типа

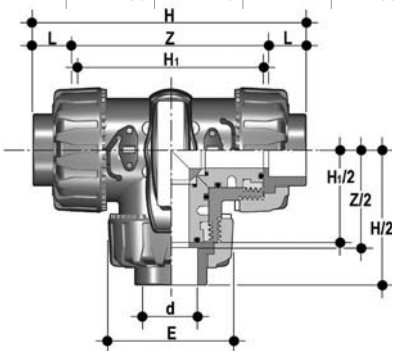
d	DN	PN	E	H	H ₁	L	Z	г	TKDLV Артикул Уплотнения EPDM	TKDLV Артикул Уплотнения FPM	LKDLV Артикул Уплотнения EPDM	LKDLV Артикул Уплотнения FPM
3/8"	10	16	54	118	80	14,7	88,6	310	TKDLV038E	TKDLV038F	LKDLV038E	LKDLV038F
1/2"	15	16	54	118	80	17	85	310	TKDLV012E	TKDLV012F	LKDLV012E	LKDLV012F
3/4"	20	16	65	144,8	100	19	106,8	550	TKDLV034E	TKDLV034F	LKDLV034E	LKDLV034F
1"	25	16	73	160	110	22,5	115	790	TKDLV100E	TKDLV100F	LKDLV100E	LKDLV100F
1" 1/4	32	16	86	188,6	131	26	136,6	1275	TKDLV114E	TKDLV114F	LKDLV114E	LKDLV114F
1" 1/2	40	16	98	219,4	148	30,2	159	1660	TKDLV112E	TKDLV112F	LKDLV112E	LKDLV112F
2"	50	16	122	266,6	179	36,2	194,2	2800	TKDLV200E	TKDLV200F	LKDLV200E	LKDLV200F



TKDFV - LKDFV

Трехходовой кран DUAL BLOCK® с муфтовыми окончаниями с внутренней резьбой по стандарту BSP
TKDFV - шаровой T-типа / LKDFV - шаровой L-типа

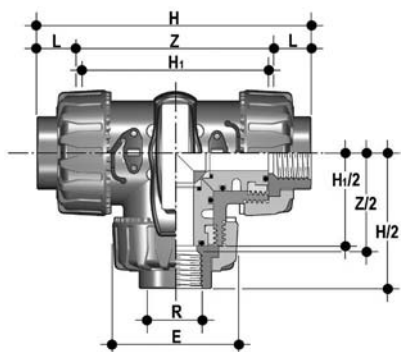
R	DN	PN	E	H	H ₁	L	Z	г	TKDFV Артикул Уплотнения EPDM	TKDFV Артикул Уплотнения FPM	LKDFV Артикул Уплотнения EPDM	LKDFV Артикул Уплотнения FPM
3/8"	10	16	54	118	80	11,4	95	310	TKDFV038E	TKDFV038F	LKDFV038E	LKDFV038F
1/2"	15	16	54	125	80	15	95	310	TKDFV012E	TKDFV012F	LKDFV012E	LKDFV012F
3/4"	20	16	65	146	100	16,3	114	550	TKDFV034E	TKDFV034F	LKDFV034E	LKDFV034F
1"	25	16	73	166	110	19,1	129	790	TKDFV100E	TKDFV100F	LKDFV100E	LKDFV100F
1" 1/4	32	16	86	195,5	131	21,4	151	1275	TKDFV114E	TKDFV114F	LKDFV114E	LKDFV114F
1" 1/2	40	16	98	211	148	21,4	166	1660	TKDFV112E	TKDFV112F	LKDFV112E	LKDFV112F
2"	50	16	122	253,5	179	25,7	199	2800	TKDFV200E	TKDFV200F	LKDFV200E	LKDFV200F



TKDAV - LKDAV

Трехходовой кран DUAL BLOCK® с гладкими муфтовыми окончаниями по стандарту ASTM
TKDAV - шаровой T-типа / LKDAV - шаровой L-типа

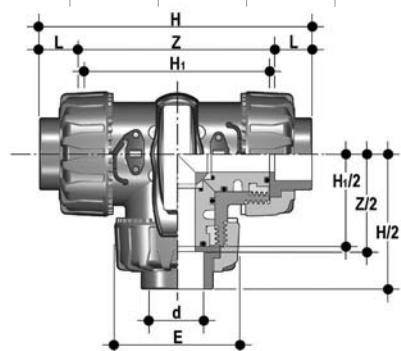
d	DN	PN	E	H	H ₁	L	Z	г	TKDAV Артикул Уплотнения EPDM	TKDAV Артикул Уплотнения FPM	LKDAV Артикул Уплотнения EPDM	LKDAV Артикул Уплотнения FPM
3/8"	10	16	54	132,2	80	19,5	93,2	310	TKDAV038E	TKDAV038F	LKDAV038E	LKDAV038F
1/2"	15	16	54	132,2	80	23	87,2	310	TKDAV012E	TKDAV012F	LKDAV012E	LKDAV012F
3/4"	20	16	65	159,2	100	25,5	108,2	550	TKDAV034E	TKDAV034F	LKDAV034E	LKDAV034F
1"	25	16	73	174	110	28,7	116,6	790	TKDAV100E	TKDAV100F	LKDAV100E	LKDAV100F
1" 1/4	32	16	86	205	131	32	141	1275	TKDAV114E	TKDAV114F	LKDAV114E	LKDAV114F
1" 1/2	40	16	98	227,6	148	35	157,6	1660	TKDAV112E	TKDAV112F	LKDAV112E	LKDAV112F
2"	50	16	122	267	179	38,2	190,6	2800	TKDAV200E	TKDAV200F	LKDAV200E	LKDAV200F



TKDNLV - LKDNLV

Трехходовой кран DUAL BLOCK® с муфтовыми окончаниями с внутренней резьбой по стандарту NPT
TKDNLV - шаровой T-типа / LKDNLV - шаровой L-типа

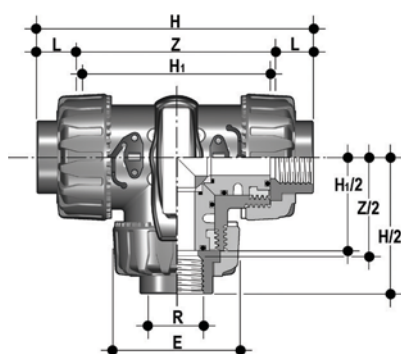
R	DN	PN	E	H	H ₁	L	Z	г	TKDNLV Артикул Уплотнения EPDM	TKDNLV Артикул Уплотнения FPM	LKDNLV Артикул Уплотнения EPDM	LKDNLV Артикул Уплотнения FPM
3/8"	10	16	54	118	80	13,7	90,6	310	TKDNLV038E	TKDNLV038F	LKDNLV038E	LKDNLV038F
1/2"	15	16	54	126	80	18	90,4	310	TKDNLV012E	TKDNLV012F	LKDNLV012E	LKDNLV012F
3/4"	20	16	65	146,4	100	18	110,4	550	TKDNLV034E	TKDNLV034F	LKDNLV034E	LKDNLV034F
1"	25	16	73	166,6	110	22,6	121,4	790	TKDNLV100E	TKDNLV100F	LKDNLV100E	LKDNLV100F
1" 1/4	32	16	86	195,8	131	25,1	145,6	1275	TKDNLV114E	TKDNLV114F	LKDNLV114E	LKDNLV114F
1" 1/2	40	16	98	211,4	148	24,7	162	1660	TKDNLV112E	TKDNLV112F	LKDNLV112E	LKDNLV112F
2"	50	16	122	253,8	179	29,6	194,6	2800	TKDNLV200E	TKDNLV200F	LKDNLV200E	LKDNLV200F



TKDJV - LKDJV

Трехходовой кран DUAL BLOCK® с гладкими муфтовыми окончаниями по стандарту JIS
TKDJV - шаровой T-типа / LKDJV - шаровой L-типа

d	DN	PN	E	H	H ₁	L	Z	г	TKDJV Артикул Уплотнения EPDM	TKDJV Артикул Уплотнения FPM	LKDJV Артикул Уплотнения EPDM	LKDJV Артикул Уплотнения FPM
1/2"	15	16	54	146	80	30	86	310	TKDJV012E	TKDJV012F	LKDJV012E	LKDJV012F
3/4"	20	16	65	177	100	35	107	550	TKDJV034E	TKDJV034F	LKDJV034E	LKDJV034F
1"	25	16	73	196	110	40	116	790	TKDJV100E	TKDJV100F	LKDJV100E	LKDJV100F
1" 1/4	32	16	86	225	131	44	137	1275	TKDJV114E	TKDJV114F	LKDJV114E	LKDJV114F
1" 1/2	40	16	98	267,2	148	55	157,2	1660	TKDJV112E	TKDJV112F	LKDJV112E	LKDJV112F
2"	50	16	122	316	179	63	190	2800	TKDJV200E	TKDJV200F	LKDJV200E	LKDJV200F

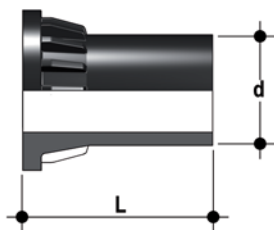


TKDGV - LKDGV

Трехходовой кран DUAL BLOCK® с муфтовыми окончаниями с внутренней резьбой по стандарту JIS
TKDGV - шаровой T-типа / LKDGV - шаровой L-типа

R	DN	PN	E	H	H ₁	L	Z	г	TKDGV Номер детали из EPDM	TKDGV Номер детали из FPM	LKDGV Номер детали из EPDM	LKDGV Номер детали из FPM
1/2"	15	16	54	118	80	16	86	310	TKDGV012E	TKDGV012F	LKDGV012E	LKDGV012F
3/4"	20	16	65	144,8	100	19	106,8	550	TKDGV034E	TKDGV034F	LKDGV034E	LKDGV034F
1"	25	16	73	160	110	22	116	790	TKDGV100E	TKDGV100F	LKDGV100E	LKDGV100F
1" 1/4	32	16	86	188,6	131	25	138,6	1275	TKDGV114E	TKDGV114F	LKDGV114E	LKDGV114F
1" 1/2	40	16	98	219,4	148	26	167,4	1660	TKDGV112E	TKDGV112F	LKDGV112E	LKDGV112F
2"	50	16	122	266,6	179	31	204,6	2800	TKDGV200E	TKDGV200F	LKDGV200E	LKDGV200F

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



CVDE

Соединения из ПЭ100 с длинным хвостовиком для электромуфтового или стыкового соединения

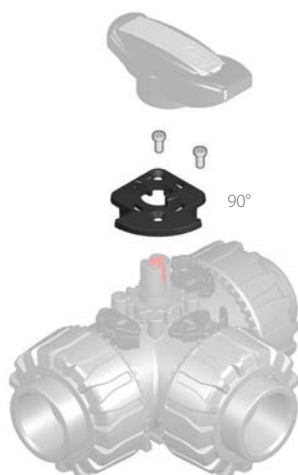
d	DN	PN	L	SDR	Артикул
20	15	16	55	11	CVDE11020
25	20	16	70	11	CVDE11025
32	25	16	74	11	CVDE11032
40	32	16	78	11	CVDE11040
52	40	16	84	11	CVDE11050
63	50	16	91	11	CVDE11063



SHKD

Набор блокиратора рукоятки 0° - 90° с навесным замком

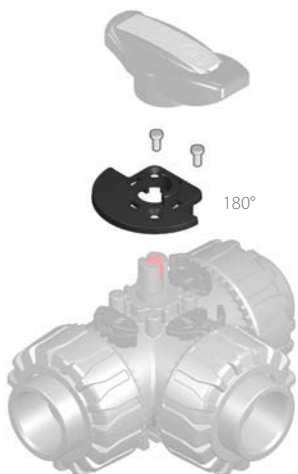
d	DN	Артикул
16 - 20	10 - 15	SHKD020
25 - 32	20 - 25	SHKD032
40 - 50	32 - 40	SHKD050
63	50	SHKD063

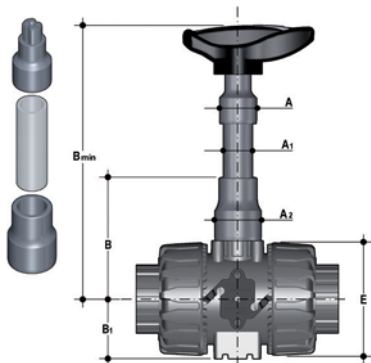


LTKD

Ограничитель поворота LTKD специально предназначен для того, чтобы поворот рукоятки и шара допускался только в пределах заданных углов открытия или закрытия. Версия LTKD090 допускает поворот на угол 90°, а версия LTKD180 – на угол 180°. Ограничитель поворота LTKD состоит из одного съемного диска, изготовленного из укрепленного полимера. Оснащен отверстиями по стандарту ISO 5211 и специально разработан для размещения прямо на монтажном фланце корпуса крана. Крепится на корпусе крана винтами-саморезами или пластмассовыми заклепками

d	DN	Артикул 90°	Артикул 180°
16 - 20	10 - 15	LTKD090020	LTKD180020
25 - 32	20 - 25	LTKD090032	LTKD180032
40 - 50	32 - 40	LTKD090050	LTKD180050
63	50	LTKD090063	LTKD180063

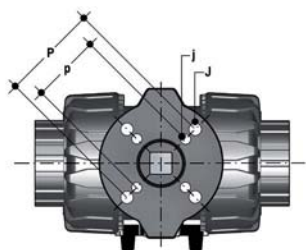




PSKD

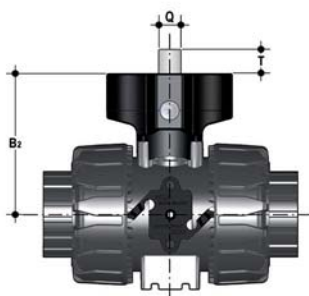
Удлинитель штока

d	DN	A	A ₁	A ₂	E	B	B ₁	B min	Артикул
16	10	32	25	32	54	70	29	139,5	PSKD020
20	15	32	25	32	54	70	29	139,5	PSKD020
25	20	32	25	40	65	89	34,5	164,5	PSKD025
32	25	32	25	40	73	93,5	39	169	PSKD032
40	32	40	32	50	86	110	46	200	PSKD040
50	40	40	32	50	98	116	52	206	PSKD050
63	50	40	32	59	122	122	62	225	PSKD063



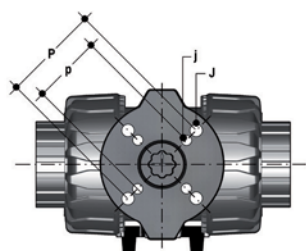
POWER QUICK CP

Кран может быть оснащен пневматическими приводами с применением модуля из PP-GR, воспроизводящего шаблон отверстий, предусмотренный стандартом ISO 5211



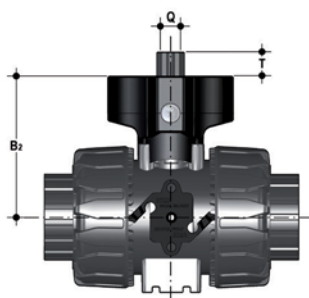
d	DN	B ₂	Q	T	p x j	P x J	Артикул
16	10	58	11	12	F03 x 5,5	F04 x 5,5	PQCP020
20	15	58	11	12	F03 x 5,5	F04 x 5,5	PQCP020
25	20	69	11	12	*F03 x 5,5	F05 x 6,5	PQCP025
32	25	74	11	12	*F03 x 5,5	F05 x 6,5	PQCP032
40	32	91	14	16	F05 x 6,5	F07 x 8,5	PQCP040
50	40	97	14	16	F05 x 6,5	F07 x 8,5	PQCP050
63	50	114	14	16	F05 x 6,5	F07 x 8,5	PQCP063

*F04 x 5,5 по запросу



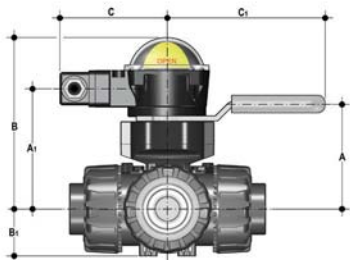
POWER QUICK CE

Кран может быть оснащен электрическими приводами с применением модуля из PP-GR, воспроизводящего шаблон отверстий, предусмотренный стандартом ISO 5211



d	DN	B ₂	Q	T	p x j	P x J	Артикул
16	10	58	14	16	F03 x 5,5	F04 x 5,5	PQCE020
20	15	58	14	16	F03 x 5,5	F04 x 5,5	PQCE020
25	20	69	14	16	*F03 x 5,5	F05 x 6,5	PQCE025
32	25	74	14	16	*F03 x 5,5	F05 x 6,5	PQCE032
40	32	91	14	16	F05 x 6,5	F07 x 8,5	PQCE040
50	40	97	14	16	F05 x 6,5	F07 x 8,5	PQCE050
63	50	114	14	16	F05 x 6,5	F07 x 8,5	PQCE063

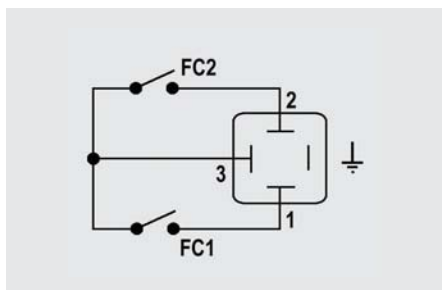
*F04 x 5,5 по запросу



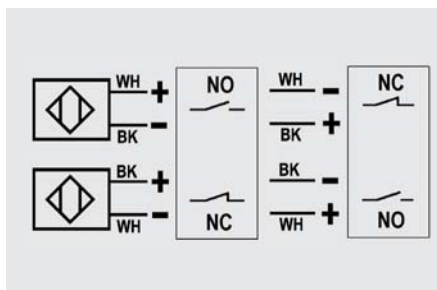
MSKD

MSKD представляет собой датчик конечных положений – коробку с электромеханическими или индуктивными микровыключателями для дистанционной сигнализации положения крана (максимальный поворот 90°). Установить его на ручной кран можно при помощи исполнительного модуля Power Quick. Можно смонтировать датчик на кран TKD даже после установки крана в оборудование.

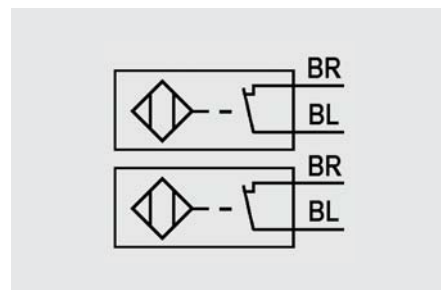
d	DN	A	A ₁	B	B ₁	C	C ₁	Артикул Электромеханические выключатели	Артикул Индуктивные выключатели	Артикул Выключатели Namur
16	10	58	85	132,5	29	88,5	134	MSKD1M	MSKD1I	MSKD1N
20	15	58	85	132,5	29	88,5	134	MSKD1M	MSKD1I	MSKD1N
25	20	70,5	96	143,5	34,5	88,5	134	MSKD1M	MSKD1I	MSKD1N
32	25	74	101	148,5	39	88,5	134	MSKD1M	MSKD1I	MSKD1N
40	32	116	118	165,5	46	88,5	167	MSKD2M	MSKD2I	MSKD2N
50	40	122	124	171,5	52	88,5	167	MSKD2M	MSKD2I	MSKD2N
63	50	139	141	188,5	62	88,5	167	MSKD2M	MSKD2I	MSKD2N



Электромеханические



Индуктивные



Namur

WH = белый; BK = черный; BL = синий; BR = коричневый

Тип выключателей	Расход	Срок службы [число включений]	Напряжение рабочее	Напряжение номинальное	Рабочий ток	Падение напряжения	Холодный ток	Класс защиты
Электромеханические	250 В - 5 А	3 x 10 ⁷	-	-	-	-	-	IP65
Индуктивные	-	-	5 ÷ 36 В	-	4 ÷ 36 В	< 4,6 В	< 4,6 В	IP65
Namur*	-	-	7,5 ÷ 30 В пост.тока**	8,2 В пост.тока	< 30 мА**	-	-	IP65

* Используется с усилителем
** За пределами взрывоопасных зон

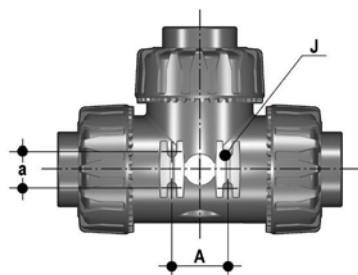
КРЕПЛЕНИЕ СКОБАМИ И ОПОРАМИ



Во многих случаях краны любого типа, как ручные, так и моторизованные, требуют надлежащего крепления.

Краны серии TKD оснащены встроенными опорами, которые допускают анкерное крепление на корпусе крана без дополнительных компонентов.

С помощью стандартных резьбовых гаек (не входят в комплект поставки) из нержавеющей стали можно закрепить кран в 4 точках.

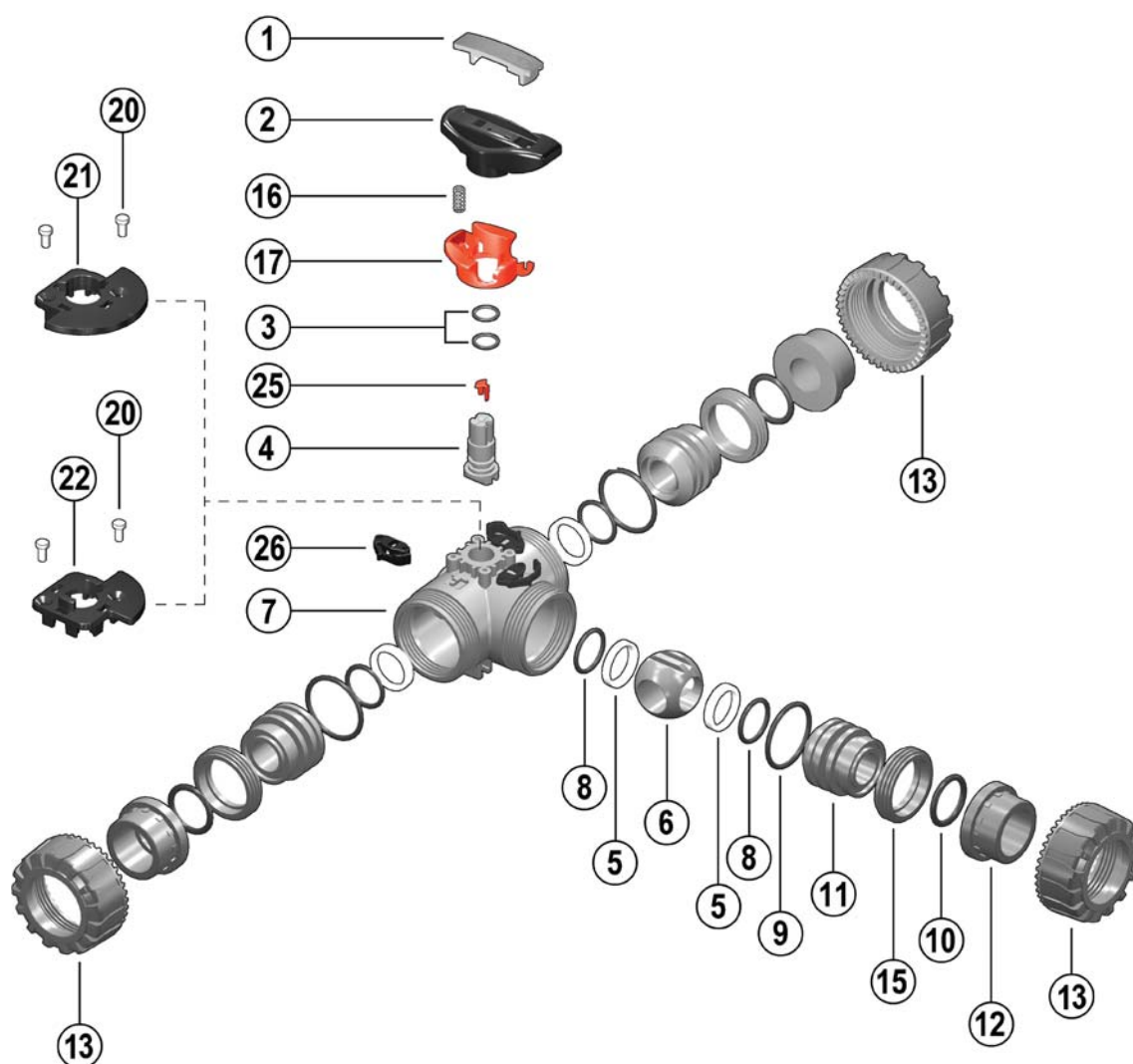


d	DN	B	H	L	J*
16	10	31,5	27	20	M4 x 6
20	15	31,5	27	20	M4 x 6
25	20	40	30	20	M4 x 6
32	25	40	30	20	M4 x 6
40	32	50	35	20	M6 x 10
50	40	50	35	20	M6 x 10
63	50	60	40	20	M6 x 10

* С латунной вставкой для монтажа

КОМПОНЕНТЫ

ДЕТАЛИЗИРОВАННАЯ ВЗРЫВ-СХЕМА



1 · Ключ-вставка (ПВХ - 1)

2 · Рукоятка (высокопрочный ПВХ - 1)

3 · Уплотнение штока (EPDM-FPM - 2)*

4 · Шток (ПВХ - 1)

5 · Седло шара (PTFE - 4)*

6 · Шар (ПВХ - 1)

7 · Корпус (ПВХ - 1)

8 · Уплотнение седла шара 5 (EPDM-FPM - 2)*

9 · Радиальное уплотнение опоры седла (EPDM-FPM - 3)

10 · Торцевое уплотнение (EPDM-FPM - 3)*

11 · Опора седла (ПВХ - 3)

12 · Окончание (ПВХ - 3)

13 · Гайка (ПВХ - 3)

15 · Кольцо стопорное (ПВХ - 3)

16 · Пружина – принадлежность SHKD (нерж. сталь - 1)**

17 · Блокиратор - прилагающийся аксессуар SHKD (PP-GR - 1)**

20 · Заклепка для LTKD (ПОМ - 2)**

21 · LTKD 180° (ПОМ - 1)**

22 · LTKD 90° (ПОМ - 1)**

25 · Индикатор положения (ПОМ - 1)

26 · Система DUAL BLOCK® (ПОМ - 3)

* Запчасти

** Прилагающийся аксессуар

В скобках указан материал компонента и число изделий в комплекте поставки

РАЗБОРКА

- 1) Изолируйте кран от линии (сбросьте давление и опорожните трубопровод).
- 2) Разблокируйте гайки, нажав на рычаг устройства DUAL BLOCK® (26) в осевом направлении, отодвигая его от гайки (рис. 1). Можно и полностью снять блокировочное устройство с корпуса крана.
- 3) Полностью отвинтите гайки (13) и снимите корпус (7).
- 4) После того, как рукоятка (2) переведена в положение, когда три стрелки обращены к трем патрубкам (для шарового крана L-типа: когда две стрелки обращены к патрубкам а и b), извлеките из рукоятки (2) специальный ключ-вставку (1) и вставьте два ее выступа в соответствующие проемы створных колец (15); извлеките опоры (11), жестко закрепленные на них, поворотом против часовой стрелки.
- 5) Извлеките шар (6) из центрального патрубка, следя за тем, чтобы не повредить герметизирующую поверхность.
- 6) Снимите с опор (11) уплотнительные прокладки шара из PTFE (5) и уплотнительные кольца (8, 9, 10).
- 7) Потяните рукоятку (2) вверх, чтобы снять ее со штока (4).
- 8) Нажимайте на шток (4) в направлении внутрь корпуса, пока не удастся извлечь его.
- 9) Извлеките седло шара из PTFE (5) вместе с соответствующим уплотнением седла шара (8) из корпуса крана.
- 10) Извлеките уплотнения штока (3) управления (4) из гнезд.

СБОРКА

- 1) Установите уплотнение штока (3) на шток (4).
- 2) Вставьте в гнездо, предусмотренное в корпусе крана, уплотнение седла шара (8), а затем седло шара из PTFE (5).
- 3) Установите шток (4) в корпус, так чтобы три насечки на торце соответствовали трем выходам.
- 4) Вставьте шар (6) через центральный патрубок b, так чтобы три отверстия соответствовали трем выходам (для шара L-типа два отверстия должны соответствовать патрубкам а и b).
- 5) Установите уплотнение седла шара (8), седло шара из PTFE (5), торцевое уплотнение (10) и радиальное уплотнение опоры седла (9) в специальные посадочные места, предусмотренные на опоре седла (11).
- 6) Установите три опоры (11) с соответствующими стопорными кольцами (15), закручивая их по часовой стрелке специальным ключом-вставкой (1), начиная с центрального патрубка b.
- 7) Нажмите на рукоятку (2) на штоке (4), проследив, чтобы отштампованные на рукоятке стрелки были выровнены относительно штока (рис. 2-3).
- 8) Поместите вставку (1) на рукоятку (2).
- 9) Установите кран между окончаниями (12) и затяните гайки (13), следя, чтобы уплотнительные кольца торцевой герметизации (10) не выходили из гнезд.



Примечание: во время сборочных операций рекомендуется смазать резиновые прокладки. Следует помнить, что минеральные масла не годятся для этой цели, т.к. они агрессивны к этилен-пропилен каучуку (EPDM).

УСТАНОВКА

Прежде чем приступить к установке, необходимо внимательно прочитать инструкции:

- 1) Проверьте, что трубы, к которым присоединяется клапан, выровнены по оси, во избежание механических нагрузок на резьбовые соединения крана.
- 2) Проверьте что на корпусе крана установлено устройство блокировки гаек DUAL BLOCK® (26).
- 3) Разблокируйте гайки (13), нажимая в осевом направлении на специальный рычаг разблокировки, отодвигая блокиратор от гайки, а затем отвинтите ее против часовой стрелки.
- 4) Отвинтите все три накидных гайки (13) и наденьте их на отрезки труб.
- 5) Приклейте, приварите или привинтите окончания (12) к отрезкам труб.
- 6) Разместите корпус крана между окончаниями (12) и полностью затяните гайки (13) вручную по часовой стрелке, не пользуясь ключами или другими инструментами, которые могут повредить поверхности гаек.
- 7) Заблокируйте гайки, вновь установив устройство DUAL BLOCK® в предназначенное для него гнездо, нажимая на него так, чтобы две защелки зафиксировали гайки.
- 8) При необходимости обеспечьте опору труб с помощью трубного зажима FIP или с помощью встроенной опоры крана (см. раздел "Крепление скобами и опорами").

Кран TKD может быть оснащен блокиратором рукоятки, препятствующим повороту шара (при-

Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4



обретается как принадлежность). После того как блокиратор (16, 17) установлен, необходимо поднять рычаг (17) и выполнить поворот рукоятки.

Кроме того, можно установить на рукоятку навесной замок для защиты оборудования от несанкционированного доступа (рис. 4).

Для регулировки уплотнений можно воспользоваться извлекаемой вставкой рукоятки (рис. 5-6). После позиционирования шара согласно рис. 7-8 можно, пользуясь этой вставкой как приспособлением, настроить положение уплотнений, завинчивая опоры согласно указанной процедуре (рис. 7-8).

Повторную регулировку уплотнений можно выполнить после установки крана на трубу, просто еще немного затянув накидные гайки.

Такая "микрорегулировка", возможная только для кранов производства компании FIP благодаря запатентованной системе Seat stop, позволяет восстановить герметичность при износе уплотнительных прокладок шара из PTFE после большого числа маневров.

Рис. 5



Рис. 6



Рис. 7

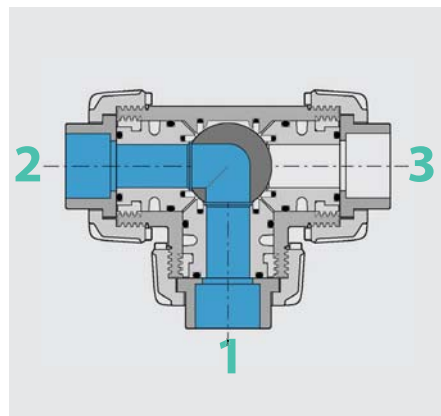
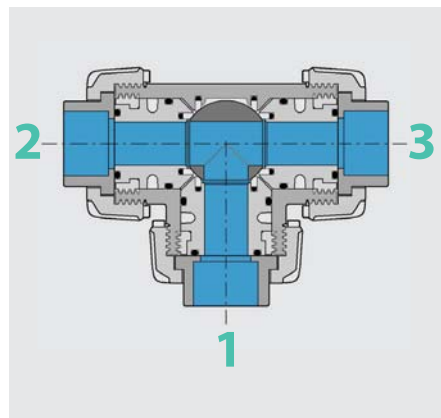


Рис. 8



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Необходимо всегда избегать резкого закрывания и защищать кран от случайных маневров.

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922) 49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Ижевск (3412)26-03-58
Иваново (4932)77-34-06
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
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
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
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Ноябрьск (3496)41-32-12
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
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
Саранск (8342)22-96-24
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
Сыктывкар (8212)25-95-17
Сургут (3462)77-98-35
Тамбов (4752)50-40-97
Казахстан (772)734-952-31

Тверь (4822)63-31-35
Тольяти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

<https://fip.nt-rt.ru/> || fpk@nt-rt.ru