Aliaxis
UTILITIES & INDUSTRY

FIP

VEE DN 10÷50
ПВХ

Двухходовой шаровой кран из ПВХ, серии Easyfit

WWW.PVCPIPE.COM.UA

VEE

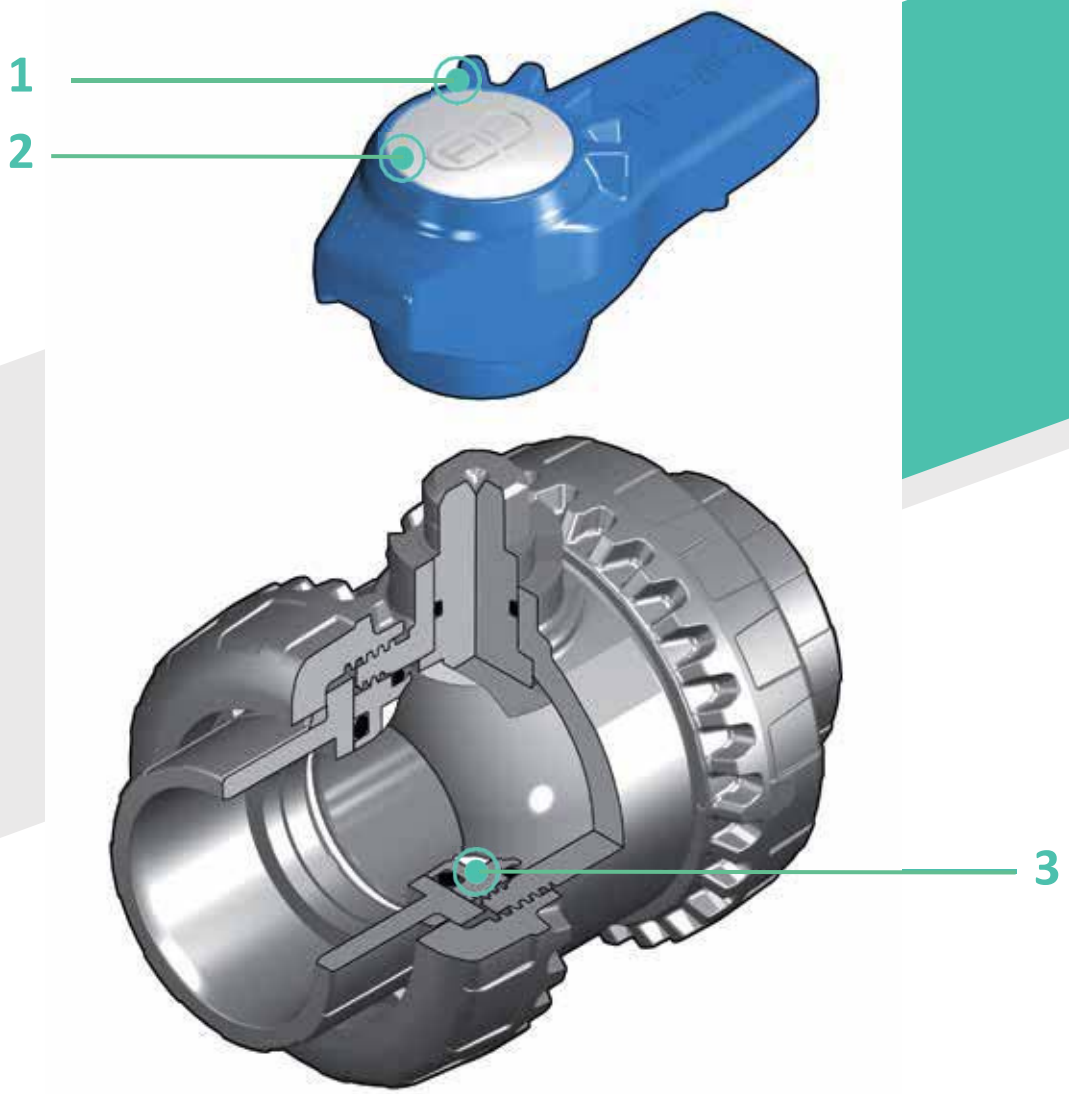
DN 10÷50

Компании FIP и Giugiaro Design спроектировали и разработали VEE Easyfit, инновационный шаровой кран радиального монтажа с регулируемой затяжкой гаек, что позволяет выполнить монтаж простым и надежным способом и обеспечивает надежность эксплуатации в течение длительного срока.

ДВУХХОДОВОЙ ШАРОВОЙ КРАН EASYFIT

- Запатентованная система Easyfit: инновационный механизм, работающий на основе кинематики конических зубчатых колес и управляющий поворотом гаек крана в процессе установки
- Система клеевого и резьбового соединения
- Совместимость материала клапана (ПВХ) с водой, питьевой водой и другими пищевыми продуктами, в соответствии с действующими нормативами
- Простота радиального демонтажа из системы, что позволяет быстро и без использования инструментов заменить уплотнительные кольца и прокладки шара
- Корпус клапана PN16 с возможностью радиального демонтажа (муфтовый), выполнен методом инъекционного прессования из ПВХ, соответствует Директиве ЕС 97/23/CE по оборудованию, работающему под давлением (PED). Требования к испытаниям: в соответствии со стандартом ISO 9393
- Компактный корпус в соответствии с международными стандартами ISO 7508, серия III, и "коротким" европейским стандартом EN 1452, полная взаимозаменяемость с предыдущими моделями серии VE Ergo
- Возможность демонтажа нисходящих трубопроводов при закрытом клапане
- Полнопроходный шаровой затвор плавающего типа с улучшенной обработкой поверхности и штоком управления, выполненным на станках с ЧПУ для достижения точных допусков на размер и отличного качества поверхности

Технические характеристики	
Конструкция	Двухходовой шаровой клапан Easyfit радиального демонтажа с заблокированной опорой
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
	Резьбовые соединения: ISO 228-1, DIN 2999, ASTM D 2467,
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 (уплотнительное кольцо стандартных размеров); ПЭ (уплотнительные прокладки шара)



1 **Эргономичная многофункциональная рукоятка Easyfit** с двумя устойчивыми положениями, **оснащенная устройством для регулировки затяжки гаек**, используется в качестве ключа для **регулировки опоры уплотнительных прокладок шара.** Использование рукоятки особенно рекомендуется для операций **техобслуживания,** выполняемых **в ограниченном пространстве** при затрудненном доступе

2 Предусмотрена возможность использования системы идентификации Labelling System с помощью модуля LCE (приобретается как прилагающийся аксессуар). Серая защитная заглушка, расположенная на рукоятке, может быть заменена прозрачной заглушкой и пластинкой для этикетки, индивидуализируемой при помощи модуля LSE (приобретаемого как принадлежность). **Индивидуальная этикетка** позволяет **обозначить кран в составе обвязки** в зависимости от конкретных потребностей

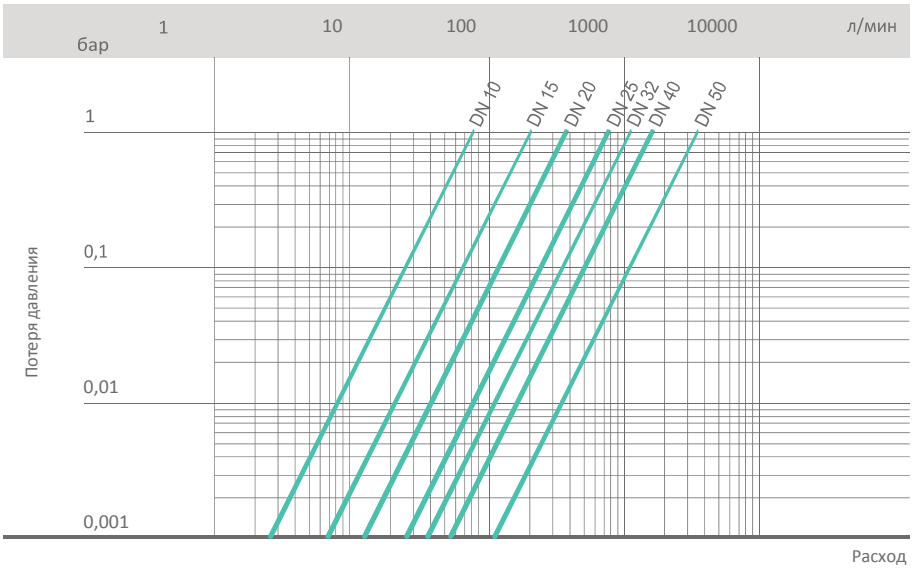
3 **Система герметизации из ПЭ, оснащенная заблокированной опорой,** регулируется с помощью многофункциональной рукоятки Easyfit или набора для регулировки Easytorque (приобретается как принадлежность)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ И ТЕМПЕРАТУРЫ

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

ГРАФИК ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ



КОЭФФИЦИЕНТ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ KV100

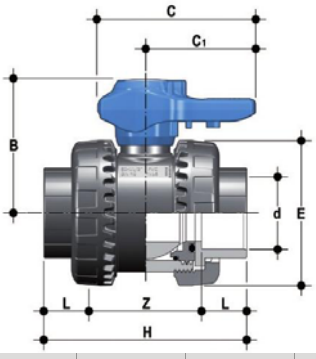
DN	10	15	20	25	32	40	50
Kv100 л/мин	80	200	385	770	1100	1750	3400

Под коэффициентом пропускной способности Kv100 понимается расход воды Q, выраженный в литрах в минуту (при температуре 20 °C), при перепаде давления Δ p= 1 бар для определенного положения клапана.

Значения Kv100 в таблице приводятся для полностью открытого клапана.

Данные настоящей брошюры предоставляются на добровольной основе. Компания FIP не несет никакой ответственности за те данные, которые не следуют непосредственно из международных стандартов. Компания FIP оставляет за собой право вносить любые изменения в характеристики. Монтаж изделия и его техобслуживание должны выполняться квалифицированным персоналом.

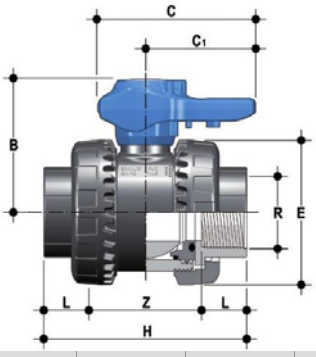
РАЗМЕРЫ



VEEIV

Двухходовой кран Easyfit с гладкими муфтовыми окончаниями под клеевое соединение метрического стандарта

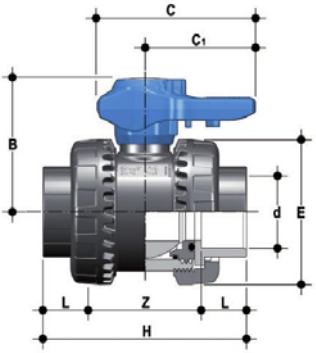
d	DN	PN	B	C	C1	E	H	L	Z	г	Артикул
16	10	16	49	64	44	54	82	14	54	180	VEEIV016E
20	15	16	49	64	44	54	82	16	50	175	VEEIV020E
25	20	16	62	78	55	63	91	19	53	260	VEEIV025E
32	25	16	71	87	60	72	103	22	59	365	VEEIV032E
40	32	16	82	102	72	85	120	26	68	565	VEEIV040E
50	40	16	92	109	76	100	139	31	77	795	VEEIV050E
63	50	16	110	133	94	118	174	38	98	□325	VEEIV063E



VEEFV

Двухходовой кран Easyfit с муфтовыми окончаниями с внутренней резьбой по стандарту BSP

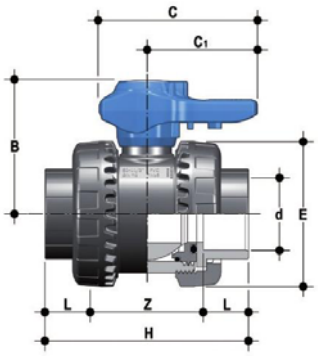
R	DN	PN	B	C	C1	E	H	L	Z	г	Артикул
3/8"	10	16	49	64	44	54	82	11,4	59,2	180	VEEFV038E
1/2"	15	16	49	64	44	54	90	15	60	175	VEEFV012E
3/4"	20	16	62	78	55	63	93	16,3	60,4	260	VEEFV034E
1"	25	16	71	87	60	72	110	19,1	71,8	365	VEEFV100E
1" 1/4	32	16	82	102	72	85	127	21,4	84,2	565	VEEFV114E
1" 1/2	40	16	92	109	76	100	131	21,4	88,2	795	VEEFV112E
2"	50	16	110	133	94	118	161	25,7	109,6	1325	VEEFV200E



VEELV

Двухходовой кран Easyfit с гладкими муфтовыми окончаниями по стандарту BS

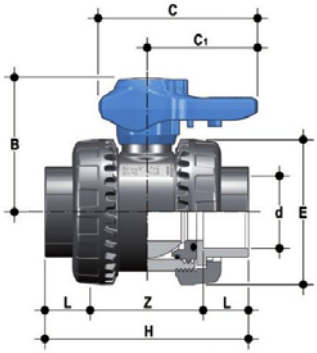
d	DN	PN	B	C	C1	E	H	L	Z	г	Артикул
1/2"	15	16	49	64	44	54	82	16,5	49	175	VEELV012E
3/4"	20	16	62	78	55	63	91	19	53	260	VEELV034E
1"	25	16	71	87	60	72	103	22,5	58	365	VEELV100E
1" 1/4	32	16	82	102	72	85	120	26	68	565	VEELV114E
1" 1/2	40	16	92	109	76	100	139	30	79	795	VEELV112E
2"	50	16	110	133	94	118	174	36	102	1325	VEELV200E



VEEAV

Двухходовой кран Easyfit с гладкими муфтовыми окончаниями по стандарту ASTM

d	DN	PN	B	C	C1	E	H	L	Z	г	Артикул
1/2"	15	16	49	64	44	54	96	22,5	51	175	VEEAV012E
3/4"	20	16	62	78	55	63	105	25,5	54	260	VEEAV034E
1"	25	16	71	87	60	72	117	28,7	59,5	365	VEEAV100E
1" 1/4	32	16	82	102	72	85	136	32	72	565	VEEAV114E
1" 1/2	40	16	92	109	76	100	147	35	77	795	VEEAV112E
2"	50	16	110	133	94	118	174	38,2	97,6	1325	VEEAV200E

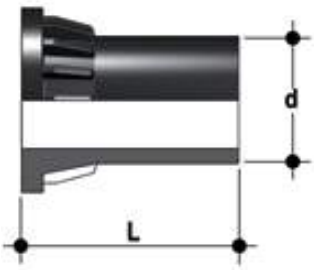


VEENV

Двухходовой кран Easyfit с муфтовыми окончаниями с внутренней резьбой по стандарту NPT

R	DN	PN	B	C	C1	E	H	L	Z	г	Артикул
3/8"	10	16	49	64	44	54	82	13,7	54,6	180	VEENV038E
1/2"	15	16	49	64	44	54	90	17,8	54,4	175	VEENV012E
3/4"	20	16	62	78	55	63	93	18	57	260	VEENV034E
1"	25	16	71	87	60	72	110	22,6	64,8	365	VEENV100E
1" 1/4	32	16	82	102	72	85	127	25,1	76,8	565	VEENV114E
1" 1/2	40	16	92	109	76	100	131	24,7	81,6	795	VEENV112E
2"	50	16	110	133	94	118	161	29,6	101,8	1325	VEENV200E

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



CVDE

Соединения из ПЭ100 с длинным хвостовиком для электромуфтовой или стыковой сварки

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

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ

Кран VEE DN 10÷50 Easyfit предусматривает возможность использования системы Labelling System.

Эта система позволяет самостоятельно изготовить специальные этикетки для размещения в рукоятке. Такая возможность максимально упрощает задачу нанесения на корпус клапана
торговых знаков предприятий, серийных номеров или инструкций по применению, например, обозначение функции клапана в системе, обозначение рабочей среды, а также специальные указания для клиентской службы: название заказчика, дата и место установки.

Серая защитная заглушка (A), расположенная на рукоятке, может быть заменена специальным модулем LCE (принадлежность).

Этот модуль включает заглушку из жесткого прозрачного водостойкого ПВХ (B) и белую пластин- ку-подложку для этикетки (C) из того же материала, с одной стороны которой нанесен торговый знак FIP (рис. 2).

Вставленную в заглушку пластинку можно извлечь и, перевернув, использовать для идентифика- ции путем размещения этикеток, напечатанных при помощи ПО, входящего в комплект поставки набора LSE.

Чтобы поместить этикетку на кран, выполните следующую процедуру:

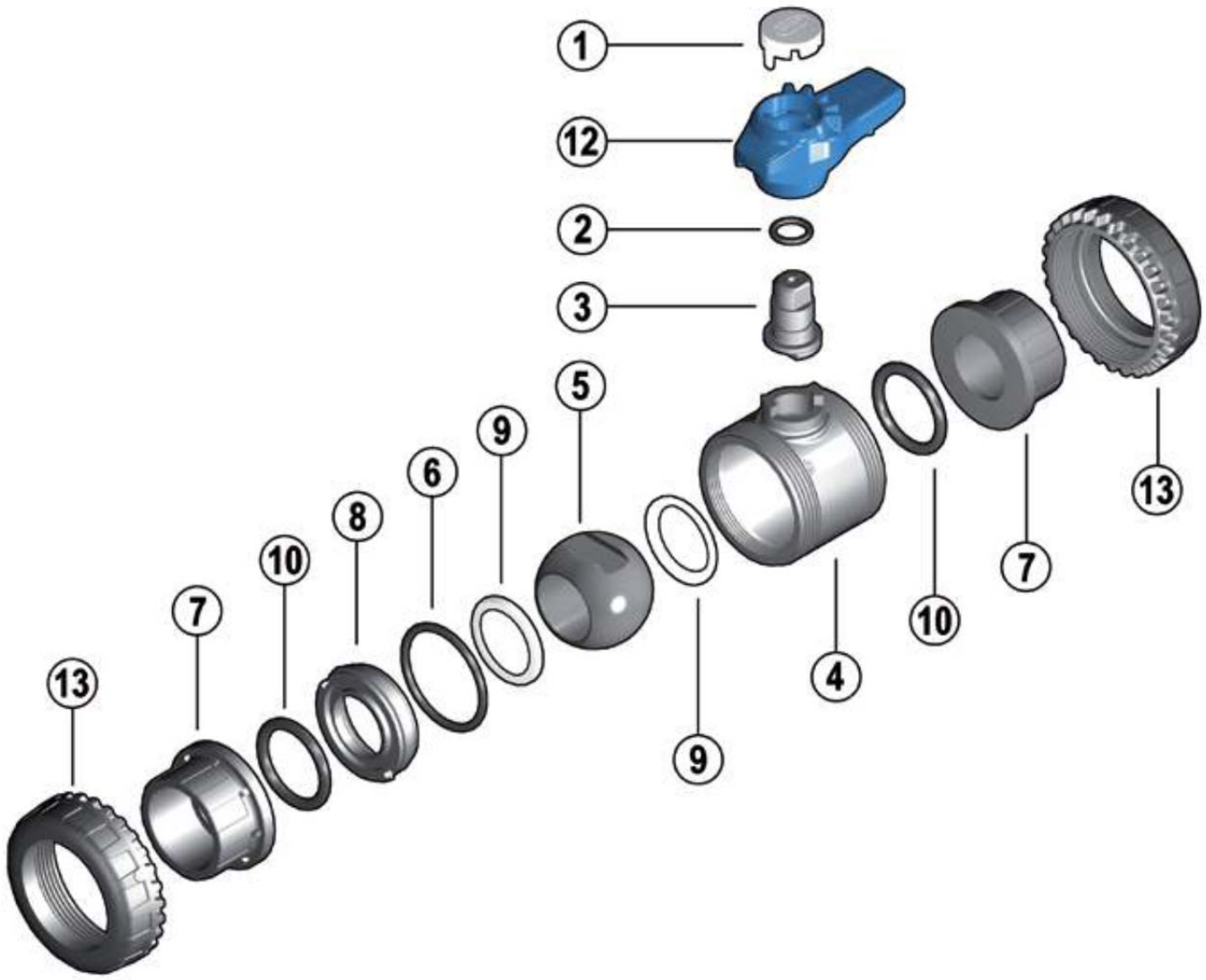
1) Извлеките рукоятку из корпуса крана и извлеките из рукоятки серую заглушку (рис. 1).
2) Наклейте клейкую этикетку на пластинку из набора LCE, выравнивая профили с соблюдением положения выступа.
3) Вставьте пластинку в прозрачную заглушку, чтобы защитить этикетку от воздействия окружающей среды.
4) Установите прозрачную заглушку на рукоятку, так чтобы два выступа (узкий и широкий) совпали с соответствующими вырезами (рис. 3).

Рис. 1

Рис. 2

Рис. 3

КОМПОНЕНТЫ



1• Заглушка рукоятки (ПВХ - 1)
2• Уплотнение штока (EPDM - 2)*
3• Шток (ПВХ - 1)
4• Корпус (ПВХ - 1)
5• Шар (ПВХ - 1)
6• Радиальное уплотнение опоры седла (EPDM - 1)*
7• Окончание (ПВХ - 2)
8• Опора седла шара (ПВХ - 1)
9• Седло шара (ПЭ - 2)
10 • Торцевое уплотнение (EPDM - 2)*
12 • Рукоятка (высокопрочный ПВХ - 1)
13 • Гайка (ПВХ - 2)

* Запчасти

В скобках указан материал компонента и число изделий в комплекте поставки

РАЗБОРКА

1) Изолируйте кран от линии (сбросьте давление и опорожните трубопровод).
2) Полностью отвинтите гайки (13) от корпуса крана и снимите корпус вбок (рис. 5-6).

   Для выполнения этой операции рекомендуется воспользоваться механизмом Easyfit, применяя рукоятку как инструмент (рис. 9-10).
3) Перед демонтажом крана необходимо слить остатки жидкости, открыв кран, установленный в вертикальном положении, на 45°.
4) После того, как кран переведен в положение закрытия, снимите рукоятку (12) (рис. 7) и вставьте два выступа, расположенные внизу, в один из двух пазов и в сквозное отверстие опоры (8); извлеките опору поворотом против часовой стрелки (рис. 8).
5) Нажимайте на шар со стороны, обратной надписи REGOLARE, стараясь не поцарапать его, до выхода опоры уплотнительной прокладки шара (8), затем извлеките шар (5).
6) Нажимайте на шток (3) в направлении внутрь корпуса, пока не удастся извлечь его из корпуса.
7) Снимите уплотнительные кольца (2, 6, 10) и седло шара (9), извлекая их из посадочных мест в соответствии с деталировоч- ным чертежом.

СБОРКА

1) Все уплотнительные кольца (2, 6, 10) должны вставляться в свои посадочные места, как показано на деталировочном чертеже.
2) Вставьте шток (3) в корпус (4).
3) Вставьте седла шара (9) в специальные гнезда корпуса (4) и опоры (8).
4) Установите шар (5) и поверните его в положение закрытия.
5) Вставьте в корпус опору (8) и привинтите ее по часовой стрелке до упора, пользуясь рукояткой (12).
6) Установите клапан между окончаниями (7) и затяните гайки (13) по часовой стрелке, пользуясь многофункциональной рукояткой Easyfit и следя, чтобы уплотнительные кольца торцевой герметизации (10) не выходили из гнезд.
7) Установите рукоятку (12) на шток (3).

⚠ 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).

Рис. 5

Рис. 6

Рис. 7

Рис. 8

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. Отвинтите гайки от корпуса (13) и наденьте их на отрезки трубы.
3. Приклейте или привинтите окончания (7) к отрезкам трубы.
4. Разместите кран между окончаниями (рис. 6).

   Внимание: в случае если предусмотрены испытания при высоком давлении, корпус всегда следует располагать так, чтобы надпись REGOLARE была на входе потока рабочей среды.
5. Наденьте гайки на корпус крана и вручную затягивайте их по часовой стрелке до тех пор, пока не почувствуете сопротивление вращению; не пользуйтесь ключами или другими инструментами, которые могут повредить поверхности гаек.
6. Извлеките рукоятку (12) из корпуса крана и извлеките из рукоятки серую заглушку (1) (рис. 2).
7. Переверните рукоятку и установите ее на шток крана, так чтобы зубцы (A) рукоятки вошли в зубцы (B) гайки (рис. 9-10).
8. Поворачивайте рукоятку против часовой стрелки до полной затяжки гайки. На рукоятке указано направление вращения для затяжки (TIGHTEN) и для ослабления (UNTIGHTEN) гаек (рис. 11). Как правило, если соосность труб не нарушена, достаточно одного оборота для правильной затяжки.

9. Повторите пункт 7 для другой гайки.

   Примечание: Небольшое усилие, прилагаемое к рукоятке, вызывает момент, значительно превышающий момент при ручной затяжке.

   Можно также, пользуясь набором для быстрой сборки Easytorque (рис. 12), поставляемого в качестве принадлежности, выполнить затяжку гаек динамометрическим ключом; это позволит контролировать усилия и отслеживать напряжения, прилагаемые к резьбовым соединениям из термопластика, в соответствии с указаниями по монтажу, которые приводятся в прилагаемых к набору инструкциях.

10. Установите заглушку (1) на рукоятку (12), так чтобы два выступа (узкий и широкий) совпали с соответствующими вырезами рукоятки (рис. 3).

11. Вновь установите рукоятку (12) на шток управления (3).

12. Если трубе нужна опора, можно использовать трубный зажим производства компании FIP
    модели ZIKM с распорными прокладками DSM.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Если используются летучие жидкости (например, перекись водорода H2O2 или гипохлорит натрия NaClO), рекомендуется из соображений безопасности обратиться в отдел технического обслуживания. Такие жидкости при испарении могут создавать опасное давление в зоне между корпусом и шаром.
- Для испытаний линий из термопластика нельзя применять сжатый воздух или другие газы.
- Необходимо всегда избегать резкого закрывания и защищать клапан от случайных маневров.

Рис. 9

Рис. 10

Рис. 11

Рис. 12