

aliaxis



VEE DN 65÷100
ПВХ

Двухходовой шаровой кран Easyfit

VEE DN 65÷100

Компания FIP совместно с Giugiaro Design разработали инновационный шаровой кран VXE Easyfit. Специальное исполнение накладных гаек позволяет осуществлять простой и безопасный монтаж для надежной эксплуатации на протяжении длительного срока службы.

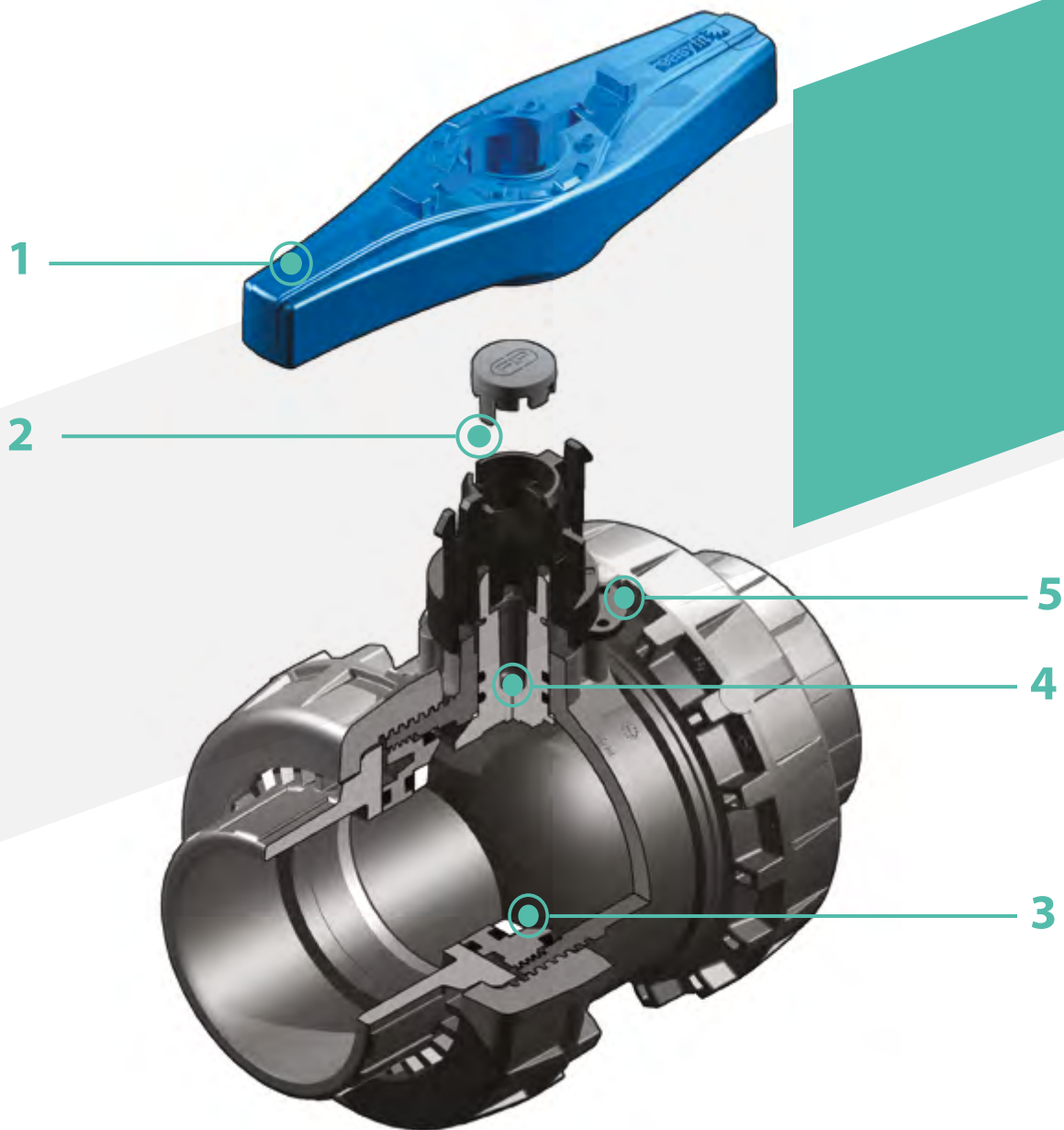


ДВУХХОДОВОЙ ШАРОВОЙ КРАН EASYFIT

- **Запатентованная система Easyfit:** инновационный механизм, который позволяет использовать рукоятку для регулировки опоры шара
- Система холодносварного и резьбового соединения
- **Совместимость материала крана (ПВХ)** с водой, питьевой водой и другими пищевыми продуктами, в соответствии с **действующими нормативами**
- Простота демонтажа позволяет быстро и без использования инструментов заменить уплотнительные кольца и прокладки шара
- Корпус крана с накладными гайками изготовлен из ПВХ, методом литья под давлением. Требования к испытаниям: в соответствии со стандартом ISO 9393
- Корпус оснащен фланцем для крепления специального модуля Power Quick, который позволяет установить пневматический/электрический привод и другие приспособления
- Возможность демонтажа нисходящих трубопроводов при закрытом кране
- Полнопроходной шар с высокой степенью обработки поверхности

Технические характеристики

| | |
|-----------------------------|--|
| Конструкция | Двухходовой шаровой кран Easyfit с опорой и накладными гайками |
| Диапазон диаметров | DN 65÷100 |
| Номинальное давление | PN 16 при температуре воды 20 °C |
| Диапазон температур | 0 °C ÷ 60 °C |
| Стандарт соединений | Холодная сварка: 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. |
| 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 крана | ПВХ |
| Материалы уплотнений | EPDM (уплотнительное кольцо стандартных размеров); ПЭ (седловое уплотнение) |
| Опции управления | Ручное управление |



1 Многофункциональная эргономичная рукоятка Easyfit, состоящая из центральной втулки, жестко соединенной со штоком управления, и двусторонней ручки, которая легко отсоединяется и используется в качестве ключа для регулировки уплотнений шара

2 Предусмотрена возможность использования системы идентификации Labelling System с помощью модуля LCE (приобретается как прилагающийся аксессуар). Защитная заглушка, расположенная на центральной втулке, может быть заменена

прозрачной заглушкой и пластинкой для этикетки, индивидуально напечатанной при помощи модуля LSE (приобретаемого отдельно). **Индивидуальная этикетка** позволяет **обозначить кран в составе оборудования** в зависимости от конкретных потребностей

3 Герметичная система из уплотнения ПЭ и опоры седла шара, регулируемая с помощью многофункциональной рукоятки Easyfit

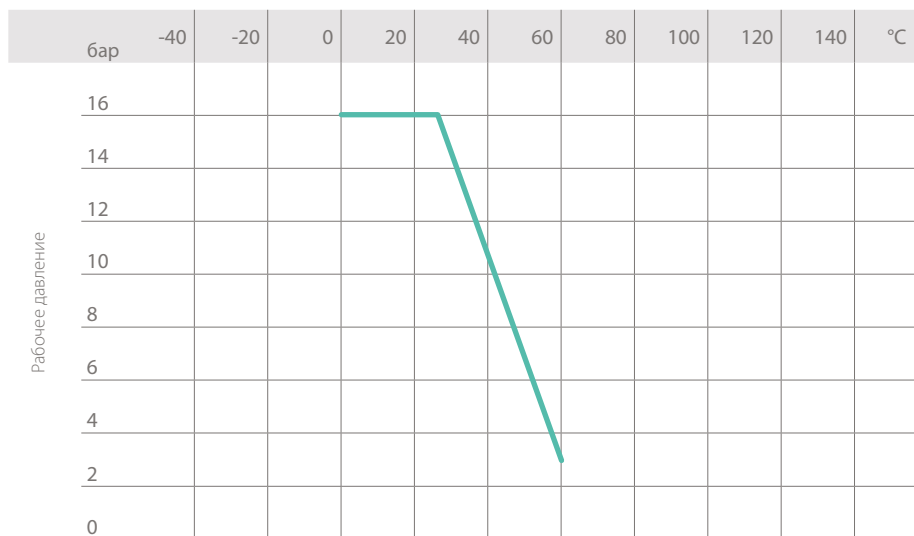
4 Шток управления с высокой степенью обработки поверхности, оснащенный двойным кольцевым уплотнением и антифрикционным диском из PTFE, который снижает трение и позволяет развивать высокий крутящий момент

5 Система блокировки положения открыт/закрыт

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

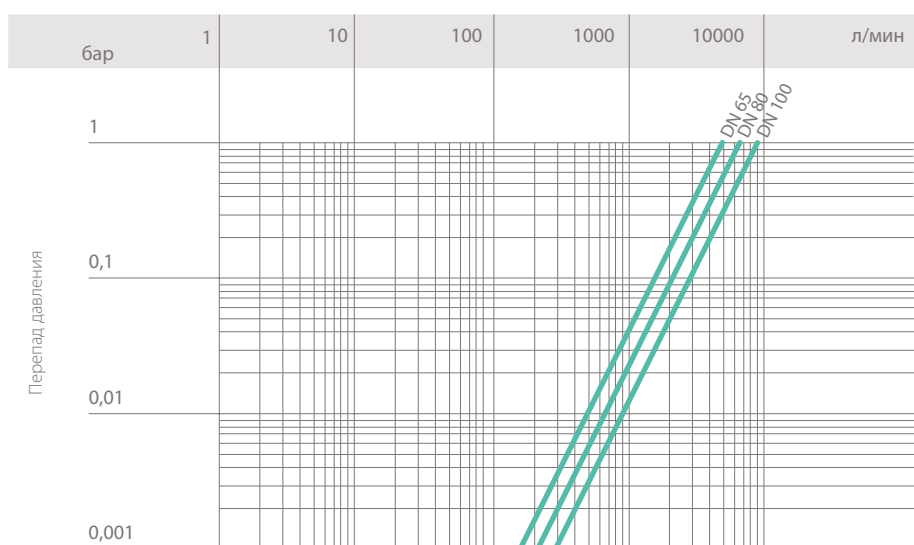
ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

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).



Рабочая температура

ГРАФИК ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ



Расход

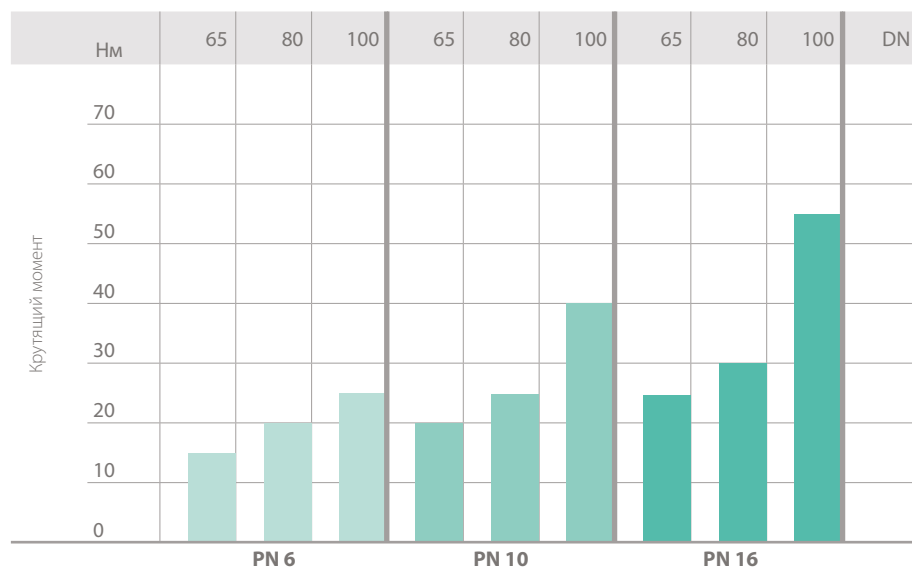
КОЭФФИЦИЕНТ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ K_v100

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

Значения K_v100 в таблице приводятся для полностью открытого крана.

| DN | 65 | 80 | 100 |
|----------------|------|------|------|
| K_v100 л/мин | 5000 | 7000 | 9400 |

КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ ПРИ МАКСИМАЛЬНОМ РАБОЧЕМ ДАВЛЕНИИ



Данные, приведенные в настоящей брошюре, достоверны. 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 холодную сварку метрического стандарта

| d | DN | PN | B | C | C ₁ | E | H | L | Z | г | Артикул |
|-----|-----|----|-------|-----|----------------|-----|-----|----|-----|------|-----------|
| 75 | 65 | 16 | 142 | 214 | 115 | 157 | 211 | 44 | 123 | 2750 | VEEIV075E |
| 90 | 80 | 16 | 151 | 239 | 126 | 174 | 248 | 51 | 146 | 3432 | VEEIV090E |
| 110 | 100 | 16 | 174,5 | 270 | 145 | 212 | 283 | 61 | 161 | 5814 | VEEIV110E |



VEEFV

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

| R | DN | PN | B | C | C ₁ | E | H | L | Z | г | Артикул |
|--------|-----|----|-------|-----|----------------|-----|-----|------|-------|------|-----------|
| 2" 1/2 | 65 | 16 | 142 | 214 | 115 | 157 | 211 | 30,2 | 150,6 | 2750 | VEEFV212E |
| 3" | 80 | 16 | 151 | 239 | 126 | 174 | 248 | 33,3 | 181,4 | 3432 | VEEFV300E |
| 4" | 100 | 16 | 174,5 | 270 | 145 | 212 | 283 | 39,3 | 204,4 | 5814 | VEEFV400E |

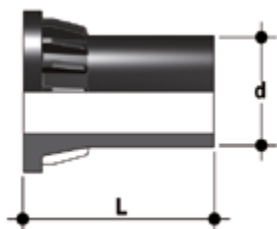


VEEBEV

Двухходовой кран Easyfit с втулочными окончаниями из ПЭ 100 SDR 11 для стыковой или электро-сварки (CVDE)

| d | DN | PN | B | C | C ₁ | E | H | L | Z | г | Артикул |
|-----|-----|----|-------|-----|----------------|-----|-----|----|-----|------|------------|
| 75 | 65 | 16 | 141,5 | 214 | 115 | 157 | 331 | 71 | 189 | 2286 | VEEBEV075E |
| 90 | 80 | 10 | 151 | 239 | 126 | 174 | 367 | 88 | 191 | 3059 | VEEBEV090E |
| 110 | 100 | 10 | 174,5 | 270 | 145 | 212 | 407 | 92 | 223 | 5814 | VEEBEV110E |

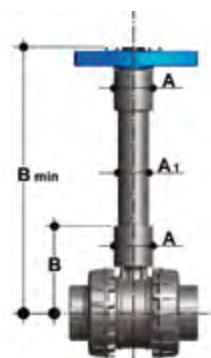
АКСЕССУАРЫ



CVDE

Втулочное окончание из ПЭ100 для стыковой или электросварки

| d | DN | PN | L | SDR | Артикул |
|-----|-----|----|-----|-----|--------------|
| 75 | 65 | 16 | 111 | 11 | CVDE11075 |
| 90 | 80 | 16 | 118 | 11 | CVDE11090VXE |
| 110 | 100 | 16 | 127 | 11 | CVDE11110VXE |



PSE

Удлинитель штока

| d | дюйм | DN | A | A ₁ | B | B min | Артикул по стандарту ISO | Артикул по стандарту ASTM-B5 |
|-----|--------|-----|----|----------------|-----|-------|--------------------------|------------------------------|
| 75 | 2" 1/2 | 65 | 76 | 63 | 159 | 364 | PSE090 | PSE300 |
| 90 | 3" | 80 | 76 | 63 | 166 | 371 | PSE090 | PSE300 |
| 110 | 4" | 100 | 76 | 63 | 186 | 433 | PSE110 | PSE400 |



LCE

Прозрачная защитная заглушка с пластинкой для этикетки

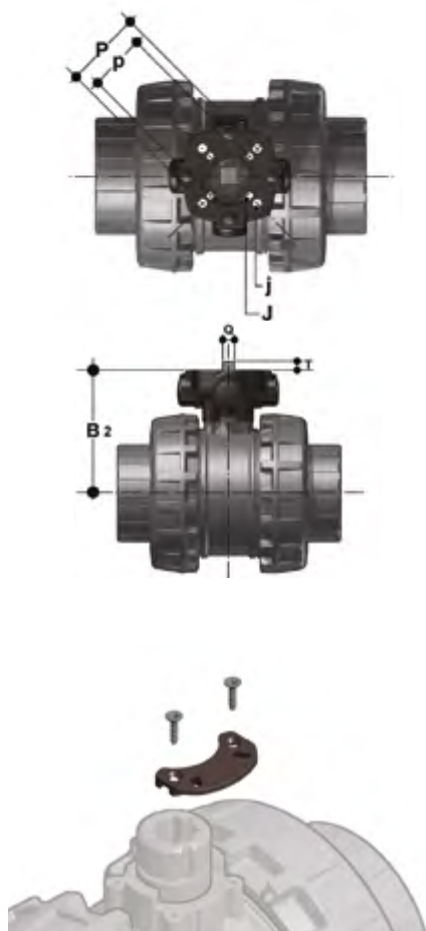
| d | DN | Артикул |
|-----|-----|---------|
| 75 | 65 | LCE040 |
| 90 | 80 | LCE040 |
| 110 | 100 | LCE040 |



LSE

Набор для идентификации и печати этикеток для рукоятки Easyfit, включающий листы наклеек в специальном конверте и программное обеспечение для пошагового создания этикеток

| d | DN | Артикул |
|-----|-----|---------|
| 75 | 65 | LSE040 |
| 90 | 80 | LSE040 |
| 110 | 100 | LSE040 |



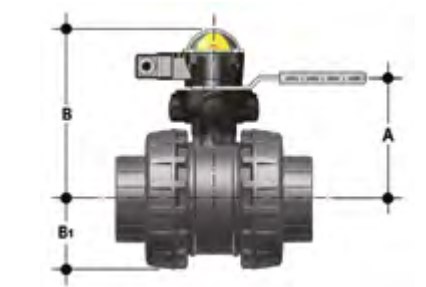
POWER QUICK EASYFIT

Кран может быть оснащен стандартными пневматическим/электрическим приводом, редуктором с помощью адаптера из PP-GR, фланец по стандарту ISO 5211

SHE

Набор блокиратора против несанкционированного доступа

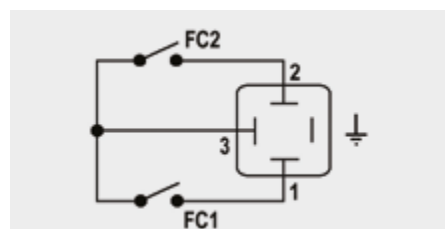
| d | DN | Артикул |
|-----|-----|---------|
| 75 | 65 | SHE090 |
| 90 | 80 | SHE090 |
| 110 | 100 | SHE110 |



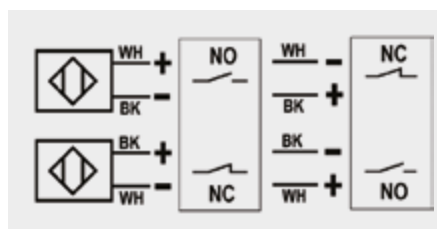
MSE

MSE представляет собой датчик конечных положений – блок с электромеханическими или индуктивными микровыключателями для дистанционного информирования о положении крана. Установить его на ручной кран можно при помощи адаптера Power Quick Easyfit. Возможно смонтировать датчик на кран VEE даже после установки крана в систему

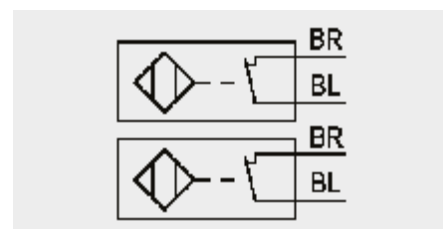
| d | DN | A | B | B ₁ | Артикул Электромеханические выключатели | Артикул Индуктивные выключатели | Артикул Выключатели Naur |
|-----|-----|-----|-----|----------------|---|---------------------------------------|--------------------------------|
| 75 | 65 | 139 | 203 | 79 | MSE1M | MSE1I | MSE1N |
| 90 | 80 | 146 | 210 | 87 | MSE1M | MSE1I | MSE1N |
| 110 | 100 | 166 | 231 | 106 | MSE2M | MSE2I | MSE2N |



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 | Холостой 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

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ

Кран VEE DN 65÷100 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 крана торговых знаков предприятий, серийных номеров или инструкций по применению, например, обозначение функции крана в системе, обозначение рабочей среды, а также специальные указания для клиентской службы: название заказчика, дата и место установки.

Защитная заглушка (А), расположенная на рукоятке, может быть заменена специальным модулем LCE (дополнительная опция).

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

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

Чтобы поместить этикетку на кран, выполните следующую процедуру:

- 1) Снимите рукоятку с центральной втулки (D) и извлеките из рукоятки серую заглушку (рис. 1).
- 2) Наклейте этикетку на пластинку из набора LCE, выровняв профили с соблюдением положения выступа.
- 3) Вставьте пластинку в прозрачную заглушку, чтобы защитить этикетку от воздействия окружающей среды (рис. 3).
- 4) Установите прозрачную заглушку на центральную втулку, так чтобы два выступа (узкий и широкий) совпали с соответствующими вырезами.

Рис. 1



Рис. 2

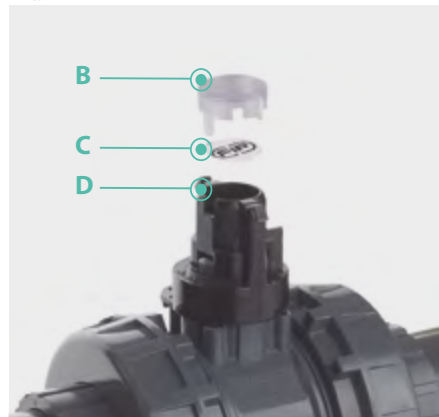


Рис. 3

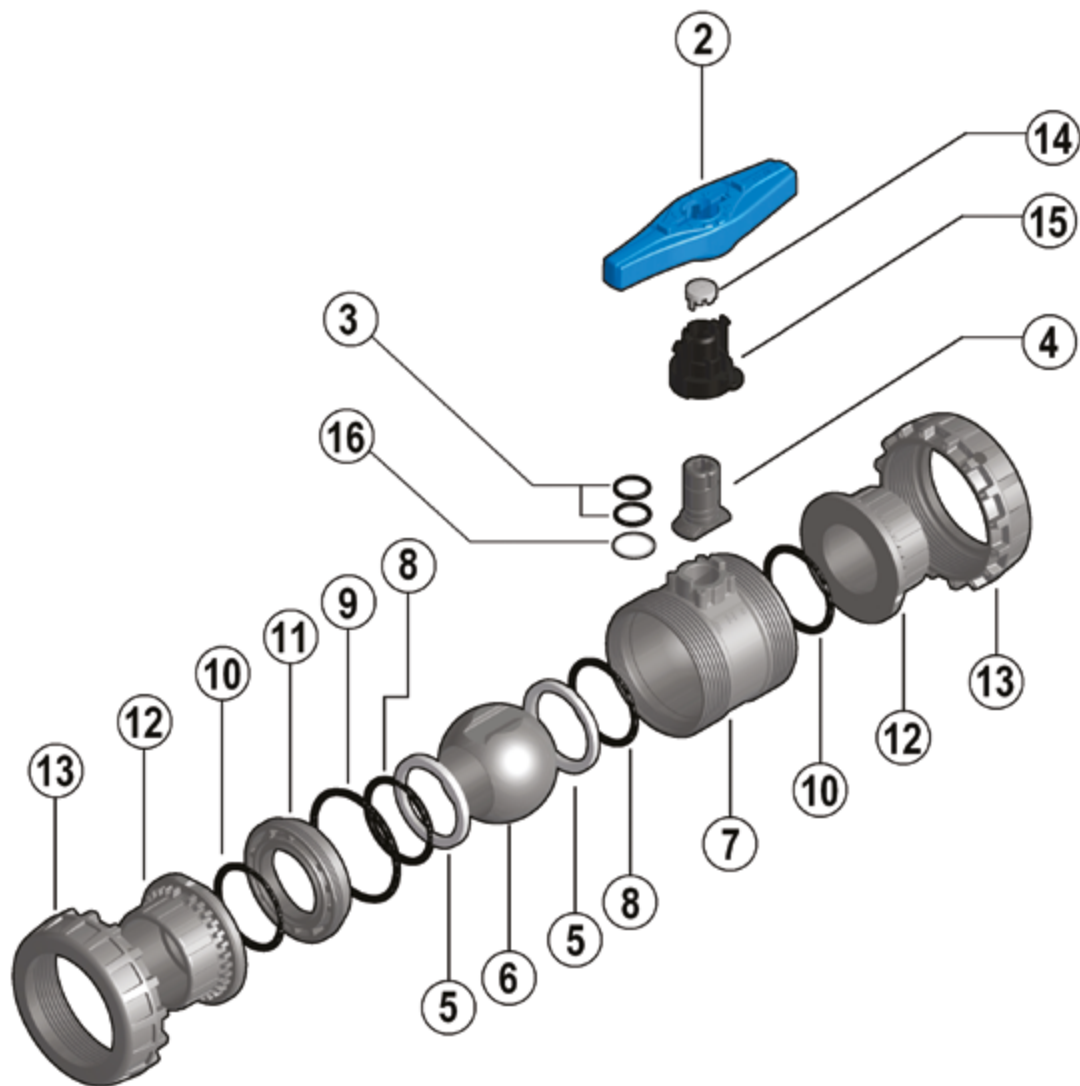


Рис. 4



КОМПОНЕНТЫ

ДЕТАЛИЗИРОВАННАЯ ВЗРЫВ-СХЕМА



- 1 • Многофункциональная рукоятка Easyfit (ПВХ - 1)
- 2 • Уплотнение штока (EPDM - 2)*
- 3 • Шток (ПВХ - 1)
- 4 • Седло шара (ПЭ - 2)
- 5 • Шар (ПВХ - 1)*
- 6 • Корпус (ПВХ - 1)
- 7 • Уплотнение седла шара (EPDM - 2)*

- 8 • Радиальное уплотнение опоры седла (EPDM - 1)*
- 9 • Торцевое уплотнение (EPDM - 2)*
- 10 • Опора седла шара (ПВХ - 1)
- 11 • Окончание (ПВХ - 2)
- 12 • Гайка (ПВХ - 2)
- 13 • Защитная заглушка (ПВХ - 1)

- 14 • Центральная втулка (ПВХ - 1)
- 15 • Антифрикционный диск (PTFE - 1)*

* 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 (7) (рис. 7-8).
- 3) Перед демонтажом крана необходимо слить остатки жидкости, открыв кран, установленный в вертикальном положении, на 45°.
- 4) Переведите кран в положение открытия.
- 5) Извлеките опору седла шара (11), пользуясь многофункциональной рукояткой Easyfit (2). Снимите рукоятку с центральной втулки (15), нажимая на стопоры, фиксирующие втулку (рис. 5-6). Вставьте два выступа на верхней кромке рукоятки в соответствующие проемы опоры седла шара (11) и извлеките опору, отвинтив ее против часовой стрелки (рис. 9-10).
- 6) Нажимайте на шар (6) со стороны, обратной надписи REGOLARE, стараясь не поцарапать его, до выхода седла шара (11), затем извлеките шар (6).
- 7) Снимите центральную втулку (15) со штока (4), приложив усилие. Нажимайте на шток в направлении внутрь корпуса, пока не удастся извлечь его из корпуса, затем извлеките антифрикционный диск (16).
- 8) Снимите уплотнительные кольца (3, 8, 9, 10) седла шара (6), извлекая их из посадочных мест в соответствии с детализированным чертежом.

СБОРКА

- 1) Все уплотнительные кольца (3, 8, 9, 10) необходимо вставить в специальные гнезда, как показано на детализированном чертеже.
- 2) Установите антифрикционный диск (16) на шток управления (4) и вставьте шток в корпус (7).
- 3) Вставьте седла шара (5) в специальные гнезда корпуса (7) и опоры (11).
- 4) Установите шар (6) и поверните его в положение закрытия.
- 5) Вставьте в корпус опору (11) и закрутите ее по часовой стрелке до упора, пользуясь рукояткой (2).
- 6) Установите центральную втулку (15) на шток (4), надавив вниз, так чтобы внутренняя шпонка втулки вошла в один из двух пазов штока.
- 7) Установите кран между окончаниями (12) и затяните гайки (13) по часовой стрелке, контролируя, чтобы торцевые уплотнения (10) не выходили из гнезд (рис. 7-8).
- 8) Установите рукоятку на центральную втулку так, чтобы пазы внутри центрального отверстия рукоятки совпали с ребрами центральной втулки, и нажмите вниз до щелчка.



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

УСТАНОВКА

Прежде чем приступить к установке, необходимо внимательно прочитать инструкцию:

- 1) Проверьте, что трубы, к которым присоединяется кран, выровнены по оси, во избежание механических нагрузок на резьбовые соединения крана.
- 2) Отвинтите гайки (13) от корпуса (7) и наденьте их на отрезки трубы.
- 3) Приварите или привинтите окончания (12) к отрезкам трубы.
- 4) Разместите кран между окончаниями (рис. 8).
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 затяните их по часовой стрелке (рис. 7).

Рис. 5



Рис. 6



Рис. 7



Рис. 8



- б) При необходимости крепления трубы, могут быть использованы опорные хомуты (ZIKM) в сочетании с пластиной (DSM).

Кран VEE оснащен системой блокировки положения открыто/закрыто, с помощью навесного замка, защищающего кран от несанкционированного воздействия (рис. 12). Корпус крана и втулка подготовлены для установки пластинки, фиксируемой навесным замком, которая крепится к корпусу крана двумя винтами (см. аксессуары SHE) (рис. 11).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Если используются летучие жидкости (например, перекись водорода H_2O_2 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.
- Необходимо всегда избегать резкого открытия/закрытия и защищать кран от несанкционированного воздействия.

Рис. 9



Рис. 10



Рис. 11



Рис. 12

