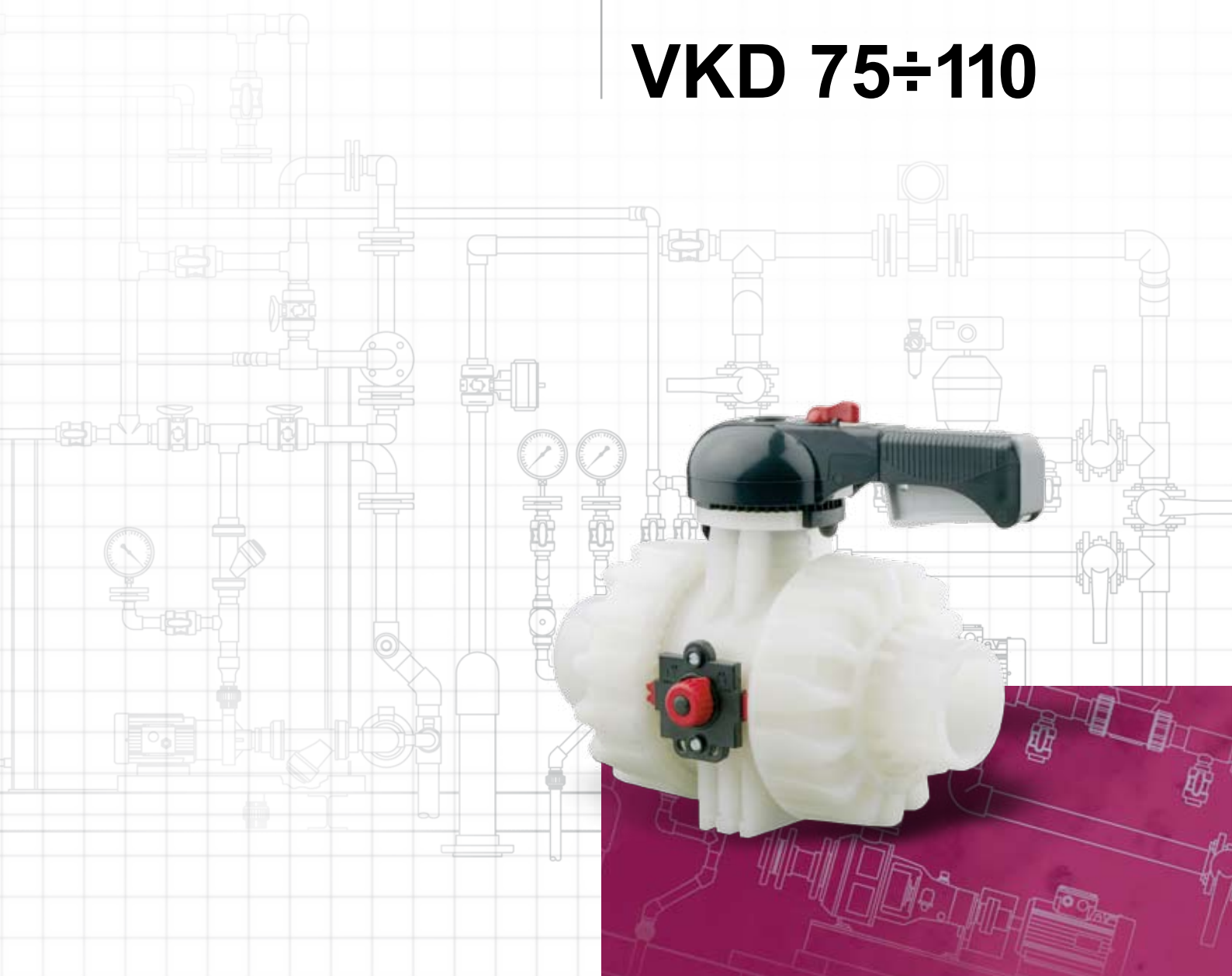




Двухходовой шаровой кран
DUALBLOCK® из ПВДФ

VKD 75÷110

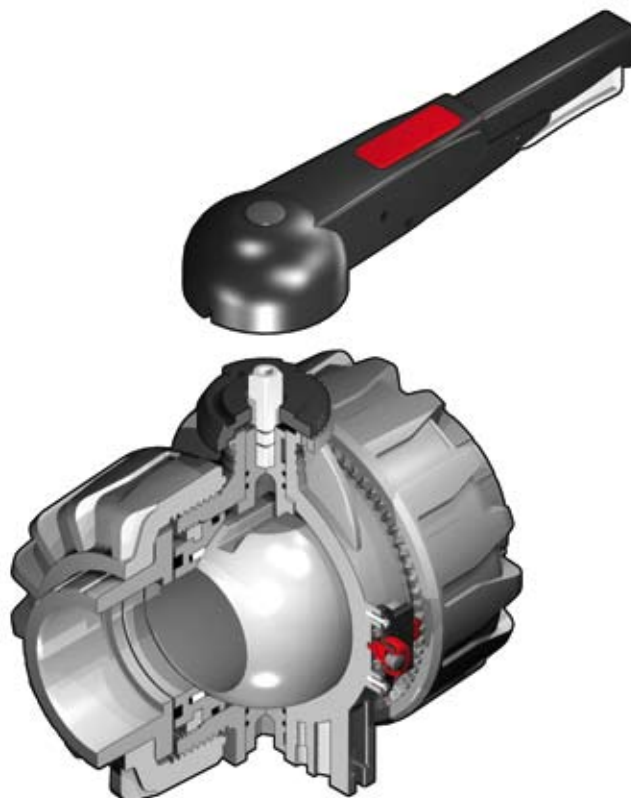


Все данные настоящей публикации носят справочный характер. Гарантии предоставляются в соответствии с международными нормами и правилами. Компания FIP оставляет за собой право на внесение изменений в номенклатуру продукции, приведенную в данном каталоге.

Шаровой кран DualBlock®

Компания FIP разработала шаровой кран типа VK **DualBlock®**, который стал новым эталоном качества для кранов из термопластиковых материалов. VKD представляет собой шаровой кран, отвечающий самым жестким требованиям по применению в промышленности. Бесперебойная работа - основной принцип, взятый за основу при разработке крана. Этот принцип достигнут благодаря специальному механизму блокировки накидных гаек крана.

- Диапазон диаметров: DN65 – DN100
- Типы соединений: клеевое, резьбовое, фланцевое соединение
- Рабочие давление до 16 бар при температуре 20°C. Дополнительная информация приведена на следующей странице
- Запатентованная система Dual Block®: новая система блокировки, обеспечивающая закрепление накидных гаек даже в сложных рабочих условиях (например, при вибрациях или температурных колебаниях)
- Простой демонтаж и быстрая замена уплотнительных колец и прокладок шара без применения дополнительных приспособлений
- Система уплотнения SEAT STOP, возможность выполнения микрорегулировки осевых усилий с помощью соответствующей гайки и системы блокировки
- Возможность демонтажа труб при нахождении крана в закрытом положении
- Возможность комплектации поворотной ручки дополнительным блокирующим механизмом HIPVC
- Возможность установки пневматических и/или электрических приводов при помощи модульных адапторов из PP-GR; отверстия в соответствии с ISO 5211 F03- F04- F05- F07.
- Для получения более подробной информации зайдите на сайт: **www.glynwed.ru** или **www.fipnet.it**

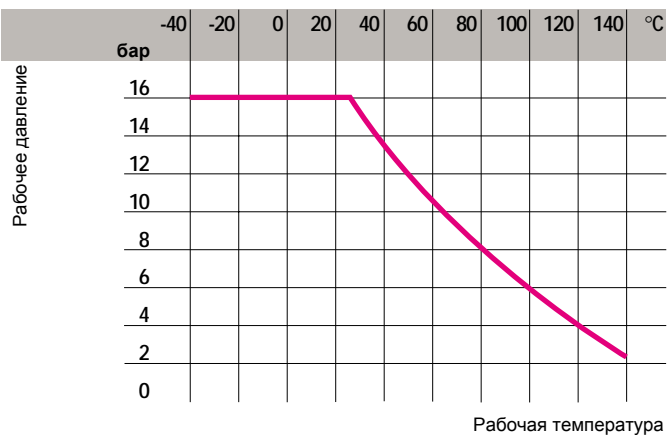


Условные обозначения

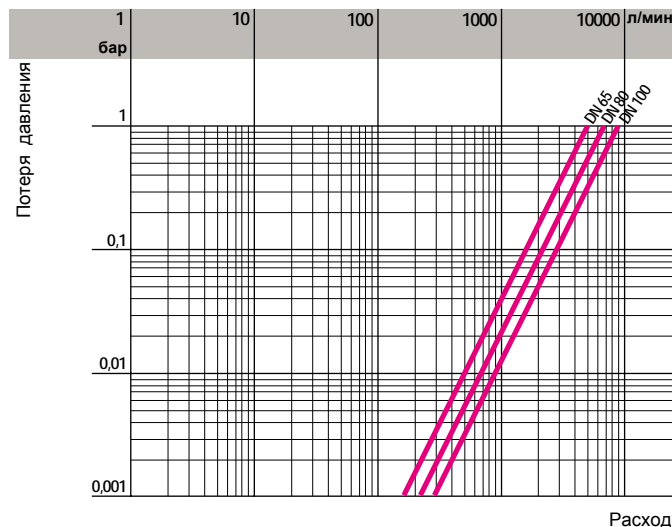
| | |
|------------------|--|
| d | Внешний диаметр трубы, мм |
| DN | Номинальный внутренний диаметр, мм |
| PN | Номинальное давление, бар (максимальное рабочее давление при температуре воды 20°C) |
| g | Вес в граммах |
| U | Количество отверстий |
| s | Толщина стенок трубы, мм |
| SDR | Соотношение диаметра d и толщины стенки s |
| PVDF | Поливинилиденфторид |
| FPM (FKM) | Фторэластомер (витон) |
| PTFE | Политетрафторэтилен |
| PE | Полиэтилен |

Технические характеристики

1



2



3

| | | | |
|-----------|-------|-------|-------|
| d | 75 | 90 | 110 |
| DN | 65 | 80 | 100 |
| Nm (PN16) | 25-30 | 40-45 | 60-65 |
| Nm (PN10) | 20-25 | 30-35 | 50-55 |
| Nm (PN6) | 15-20 | 20-25 | 35-40 |

4

| | | | |
|-------------------|------|------|------|
| d | 75 | 90 | 110 |
| DN | 65 | 80 | 100 |
| k _{V100} | 5250 | 7100 | 9500 |

1 График изменения давления в зависимости от температуры для воды и жидкостей, в отношении которых ПВДФ классифицируется как ХИМИЧЕСКИ СТОЙКИЙ (см. «Справочник по химической стойкости»).

Во всех других случаях требуется соответствующее снижение номинального давления PN (25 лет, с учетом фактора безопасности)

2 График потери давления

3 Крутящий момент

4 Коэффициент потока k_{V100}

Под коэффициентом потока k_{V100} подразумевается расход Q, выраженный в литрах в минуту (температура воды 20°C), при котором происходит потеря напора $\Delta p = 1$ бар для определенного положения крана.

Размеры

Шаровые краны FIP доступны в описанных ниже модификациях. Их соединения соответствуют следующим стандартам:

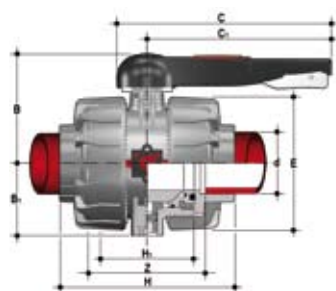
Раструбная сварка: ISO/DIS 10931

Для соединения с трубами, соответствующими стандартам: ISO/DIS10931/2

Фланцевое соединение: ISO 2084, DIN 2501, DIN 8063, ASA ANSIB.16.5150

VKDIF

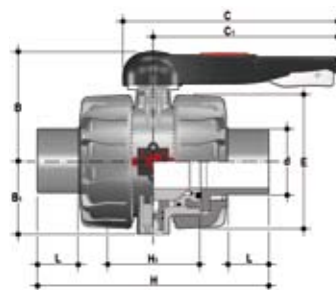
ДВУХХОДОВОЙ ШАРОВОЙ КРАН
с муфтовыми окончаниями, метрическая серия



| d | DN | PN | Z | L | H | H ₁ | E | B | B ₁ | C | C ₁ | g |
|-----|-----|----|-----|----|-----|----------------|-----|-----|----------------|-----|----------------|-------|
| 75 | 65 | 16 | 147 | 44 | 235 | 133 | 164 | 164 | 87 | 225 | 175 | 4380 |
| 90 | 80 | 16 | 168 | 51 | 270 | 149 | 203 | 177 | 105 | 327 | 272 | 7200 |
| 110 | 100 | 16 | 186 | 61 | 308 | 167 | 238 | 195 | 129 | 385 | 330 | 11141 |

VKDDF

ДВУХХОДОВОЙ ШАРОВОЙ КРАН
с втулочными окончаниями, метрическая серия



| d | DN | PN | L | H | H ₁ | E | B | B ₁ | C | C ₁ | g |
|-----|-----|----|----|-----|----------------|-----|-----|----------------|-----|----------------|-------|
| 75 | 65 | 16 | 44 | 284 | 133 | 164 | 164 | 87 | 225 | 175 | 4420 |
| 90 | 80 | 16 | 51 | 300 | 149 | 203 | 177 | 105 | 327 | 272 | 6930 |
| 110 | 100 | 16 | 61 | 340 | 167 | 238 | 195 | 129 | 385 | 330 | 10950 |

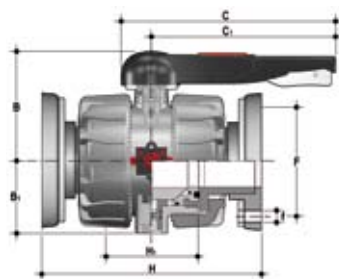
VKDOF

ШАРОВОЙ КРАН Dual Block®

с фиксированными фланцами

отверстия в соотв. с UNI 2223 PN 10/16, DIN 2501

Фланцевое соединение в соответствии с EN 558-1



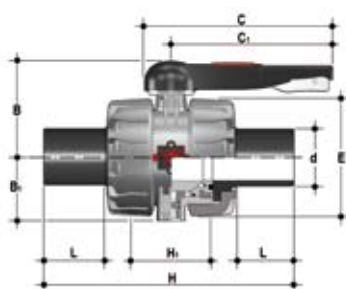
| d | DN | PN | H | H ₁ | B | B ₁ | C | C ₁ | f | F | g |
|-----|-----|----|-----|----------------|-----|----------------|-----|----------------|----|-----|-------|
| 75 | 65 | 16 | 290 | 133 | 164 | 87 | 327 | 272 | 17 | 145 | 8588 |
| 90 | 80 | 16 | 310 | 149 | 177 | 105 | 327 | 272 | 17 | 160 | 12122 |
| 110 | 100 | 16 | 350 | 167 | 195 | 129 | 385 | 330 | 17 | 180 | 17949 |

VKDBF

ШАРОВОЙ КРАН Dual Block®

с удлинёнными окончаниями из ПВДФ (SDR 21),

для стыковой сварки



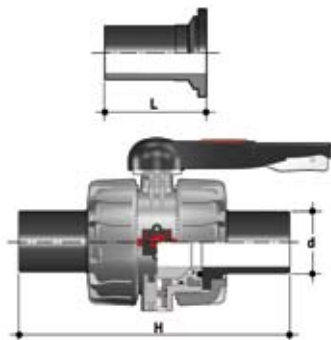
| d | DN | PN | L | H | H ₁ | E | B | B ₁ | C | C ₁ | g |
|-----|-----|----|----|-----|----------------|-----|-----|----------------|-----|----------------|-------|
| 75 | 65 | 16 | 71 | 284 | 133 | 164 | 164 | 87 | 225 | 175 | 4700 |
| 90 | 80 | 16 | 88 | 300 | 149 | 203 | 177 | 105 | 327 | 272 | 7150 |
| 110 | 100 | 16 | 92 | 340 | 167 | 238 | 195 | 129 | 385 | 330 | 11300 |

VKD PVDF 75 ÷ 110

Комплектующие

CVDF

Окончания из ПВДФ для стыковой сварки SDR 21

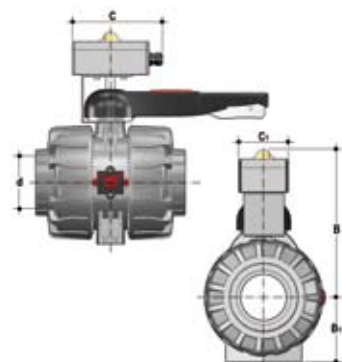


| d | DN | L | H | Артикул |
|-----|-----|------|-----|-----------|
| 75 | 65 | 75,5 | 284 | CVDF21075 |
| 90 | 80 | 75,5 | 300 | CVDF21090 |
| 110 | 100 | 86,5 | 340 | CVDF21110 |

VKD-MS

MS представляет собой блок электромеханических или индукционных концевых выключателей, которые используются для дистанционного определения положения крана (открыт – закрыт). Монтаж блока может быть произведен на клапане, который уже установлен на трубопроводе.

Для получения более подробной информации обратитесь в отдел технического обслуживания.



| d | DN | B | B ₁ | C | C ₁ |
|-----|-----|-----|----------------|-----|----------------|
| 75 | 65 | 266 | 87 | 150 | 80 |
| 90 | 80 | 279 | 105 | 150 | 80 |
| 110 | 100 | 297 | 129 | 150 | 80 |

| d | DN | Электромеханический | Индуктивный | Артикул |
|----------|----------|---------------------|-------------|---------|
| 75 ÷ 110 | 65 ÷ 100 | FKMS1M | FKMS1I | FKMS1N |

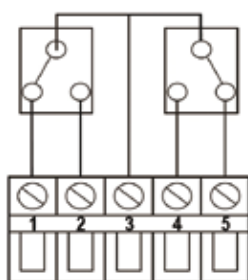


Рис.1

Электромеханические

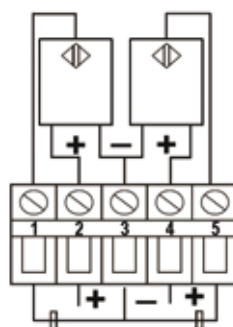


Рис.2

Индуктивные

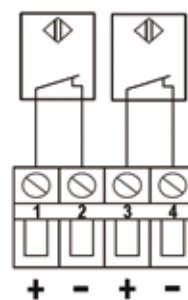


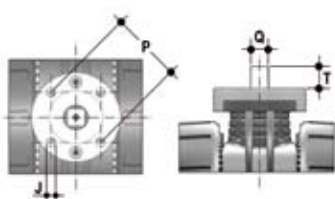
Рис.3

Namur*

* для использования с амплификатором

Автоматические приводы

По запросу кран может поставляться в комплекте с автоматическими приводами. Кроме того, существует возможность применения стандартных пневматических и/или электрических приводов, монтаж которых осуществляется с помощью интегрированного фланца, отверстия которого соответствуют стандарту ISO 5211 F07 (см. комплектующие).



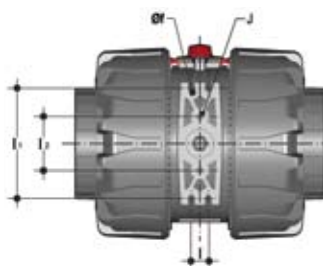
| d | DN | J | P | | T | Q |
|-----|-----|---|----|-----|----|----|
| 75 | 65 | 9 | 70 | F07 | 16 | 14 |
| 90 | 80 | 9 | 70 | F07 | 16 | 14 |
| 110 | 100 | 9 | 70 | F07 | 19 | 17 |

Крепление скобами и опорами

Все механические и автоматические краны требуют закрепления скобами или опорами. Опоры должны выдерживать вес самого крана, а также компенсировать нагрузки, возникающие при открытии и закрытии.

Краны типа VKD оснащены встроенными опорами, которые обеспечивают крепление непосредственно к корпусу крана без применения дополнительных приспособлений.

Следует помнить, что при креплении кран становится мертвой точкой и на него действуют концевые нагрузки. В местах, где предусмотрены повторяющиеся температурные циклы, необходимо обеспечить отсутствие температурных расширений на других частях трубопровода, чтобы предотвратить возникновение опасных перегрузок на деталях крана.



| d | DN | J | f | l | l ₁ | l ₂ |
|-----|-----|----|-----|------|----------------|----------------|
| 75 | 65 | M6 | 6,3 | 17,4 | 90 | 51,8 |
| 90 | 80 | M6 | 8,4 | 21,2 | 112,6 | 63 |
| 110 | 100 | M8 | 8,4 | 21,2 | 137 | 67 |

Установка на трубопроводе

- 1) Открутите накидные гайки (13) и наденьте их на участки трубы.
- 2) Приклейте бурты (12) к участкам трубы. Для выполнения соединения надлежащим образом ознакомьтесь с соответствующими инструкциями в руководстве «Монтаж».
- 3) Разместите кран между буртами и закрутите гайки с помощью соответствующего ключа.
- 4) Заблокируйте гайки посредством вращения кнопки (27) по часовой стрелке, как показано на рисунке 1



Рис. 1

Система DUAL BLOCK® представляет собой новую запатентованную систему, разработанную компанией FIP, которая позволяет фиксировать в предварительно установленном положении гайки шаровых клапанов.

Пружинный механизм позволяет затягивать гайки и получать необходимую герметичность корпуса крана без труда.

Система блокировки обеспечивает закрепление гаек даже в неблагоприятных рабочих условиях (например, в присутствии вибраций или тепловых расширений).

FREE (РАЗБЛОКИРОВКА)

Положение разблокировки: гайки клапана могут вращаться как по часовой, так и против часовой стрелки.

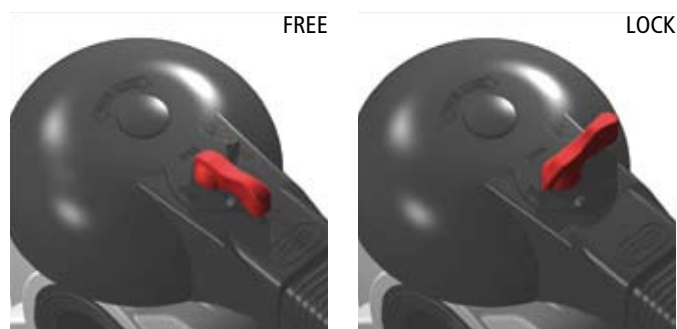
LOCK (БЛОКИРОВКА)

Положение блокировки: гайки клапана заблокированы в предварительно заданном положении.

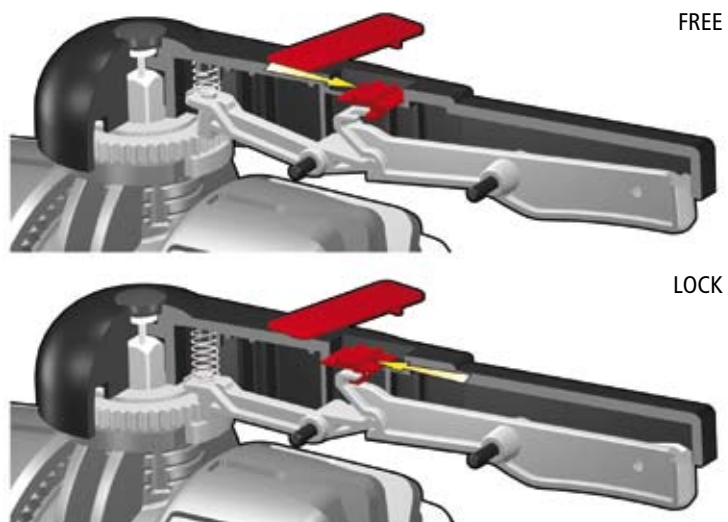
- В случае использования летучих жидкостей (например, перекиси водорода (H_2O_2) или гипохлорита натрия ($NaClO$)) рекомендуется обращаться в технический отдел для получения информации о безопасности. При испарении такие жидкости могут стать причиной появления опасного избыточного давления в зоне между корпусом и шаром.

Установка на трубопроводе

Благодаря многофункциональной ручке и фиксатору, расположенному на рукоятке, можно выполнять поворот на 0 – 90° и пошаговый поворот с фиксацией в 12 промежуточных положений, а также полную блокировку. Ручка может быть заблокирована в любом из двенадцати положений простым нажатием на кнопку управления Free-Lock. Кроме того, возможна установка замка на ручку для защиты устройства от непредусмотренного открытия/закрытия.



DN 65



DN 80-100

Демонтаж

- 1) Изолируйте кран (обеспечьте отсутствие давления).
- 2) Разблокируйте гайки путем вращения кнопки (27) влево.
- 3) Открутите гайки (13) и снимите корпус (7) сбоку.
- 4) Установите кран в положение "открыто".
- 5) Снимите предохранительную заглушку (1) и открутите винт (3) с шайбой (4).
- 6) Снимите ручку (2).
- 7) Извлеките винты (11) и тарелку (22) из корпуса (7).
- 8) Вставьте два выступа соответствующего ключа в отверстия стопорного кольца (17), поворачивая его против часовой стрелки, чтобы снять вместе с опорой шара (16).
- 9) Нажмите на шар (6), стараясь не поцарапать его, а затем достаньте шар из корпуса.
- 10) Нажмите на верхний полушток (20) по направлению к внутренней стороне, чтобы он вышел из корпуса, и достаньте нижний полушток (21). Затем снимите антифрикционные шайбы (19).
- 11) Все уплотнительные кольца извлекаются из соответствующих гнезд, как показано на рисунке.

①



②



③



Сборка крана

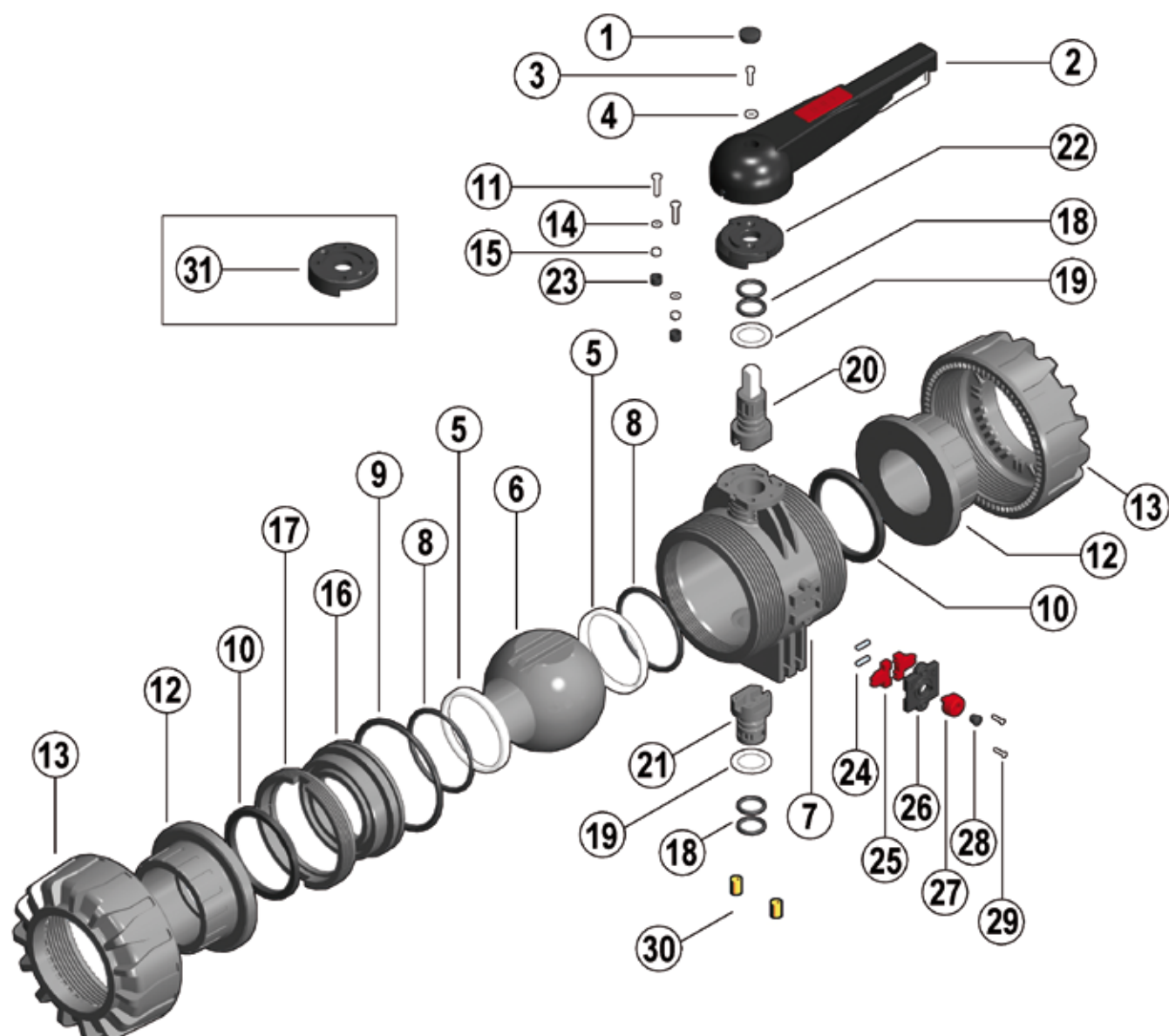
- 1) Все уплотнительные кольца вставляются в соответствующие гнезда, как показано на рисунке.
- 2) Наденьте шайбы (19) на штоки (20-21) и вставьте штоки в соответствующие гнезда с внутренней стороны корпуса.
- 3) Вставьте уплотнение из PTFE (5) в гнездо корпуса (7) и опоры (16).
- 4) Установите шар (6).
- 5) Вставьте в корпус опору (16), жестко закрепленную на стопорном кольце (17), и прикрутите ее по до конца, используя соответствующее приспособление, поставляемое в комплекте.
- 6) Установите шайбу (22) с зубчатой рейкой на корпус и закрепите винты (11), шайбы (14) и гайки (15).
- 7) Установите ручку (2) на стержень.
- 8) Закрутите винт (3) с шайбой (4) и наденьте предохранительную заглушку (1).
- 9) Вставьте муфты (12) и гайки (13), при этом следите за тем, чтобы уплотнительные кольца для торцевого уплотнения (10) оставались в своих гнездах.
- 10) Заблокируйте гайки поворотом кнопки (27) вправо.

Примечание:

При выполнении операций по установке рекомендуется смазать резиновые прокладки. В этом случае следует помнить, что минеральные масла не могут использоваться для смазки по причине их агрессивности по отношению к уплотнениям из EPDM.

Предупреждение:

Избегайте резких закрытий и обеспечьте защиту клапана от случайного открытия.



| Поз. | Наименование компонентов | Материал изготовления | Кол-во |
|------|-----------------------------------|----------------------------|--------|
| 1 | Предохранительный колпачок | ПЭ | 1 |
| 2 | Ручка | НIPVC | 1 |
| 3 | Винт | Нержавеющая сталь | 1 |
| 4 | Контршайба | Нержавеющая сталь | 1 |
| 5 | *Уплотнение шара | PTFE | 2 |
| 6 | Шар | ПВДФ | 1 |
| 7 | Корпус | ПВДФ | 1 |
| 8 | уплотнительное кольцо | FRM | 2 |
| 9 | уплотнительное кольцо | FRM | 1 |
| 10 | уплотнительное кольцо | FRM | 2 |
| 11 | Винт | Нержавеющая сталь | 2 |
| 12 | Муфта | ПВДФ | 2 |
| 13 | Гайка | ПВДФ | 2 |
| 14 | Контршайба | Нержавеющая сталь | 2 |
| 15 | Гайка | Нержавеющая сталь | 2 |
| 16 | Опора прокладки шара | ПВДФ | 1 |
| 17 | Стопорное кольцо * | ПВДФ | 1 |
| 18 | уплотнительное кольцо | FRM | 4 |
| 19 | * Антифрикционная шайба | PTFE | 2 |
| 20 | Верхний полушток | ПВДФ/ нержавеющая сталь | 1 |
| 21 | Нижний полушток | ПВДФ | 1 |
| 22 | Адаптор | PP-GR | 1 |
| 23 | Предохранительный колпачок | ПЭ | 2 |
| 24 | Пружина | Нержавеющая сталь | 2 |
| 25 | Устройство блокировки гаек | PP-GR | 2 |
| 26 | Крышка | PP | 1 |
| 27 | Кнопка устройства блокировки гаек | PP-GR | 1 |
| 28 | Предохранительная заглушка | ПЭ | 1 |
| 29 | Винт | Нэйлон | 2 |
| 30 | ** Крепежная зажимная втулка | Латунь | 2 |
| 31 | ** Адаптор | PP-GR | 1 |

*Запасные части

**Комплекующие

Артикул