



**SXE DN 10÷50**  
ХПВХ

Обратный шаровой и пружинный клапан Easyfit

**avrorarm.ru**  
**+7 (495) 956-62-18**

# SXE DN 10÷50

Серия шаровых обратных клапанов SXE Easyfit, разработанная совместно с компанией Giugiaro Design, характеризуется инновационным способом монтажа, гарантирующим надежность работы в течение длительного срока эксплуатации. Кроме того, эти клапаны оснащены системой индивидуализации

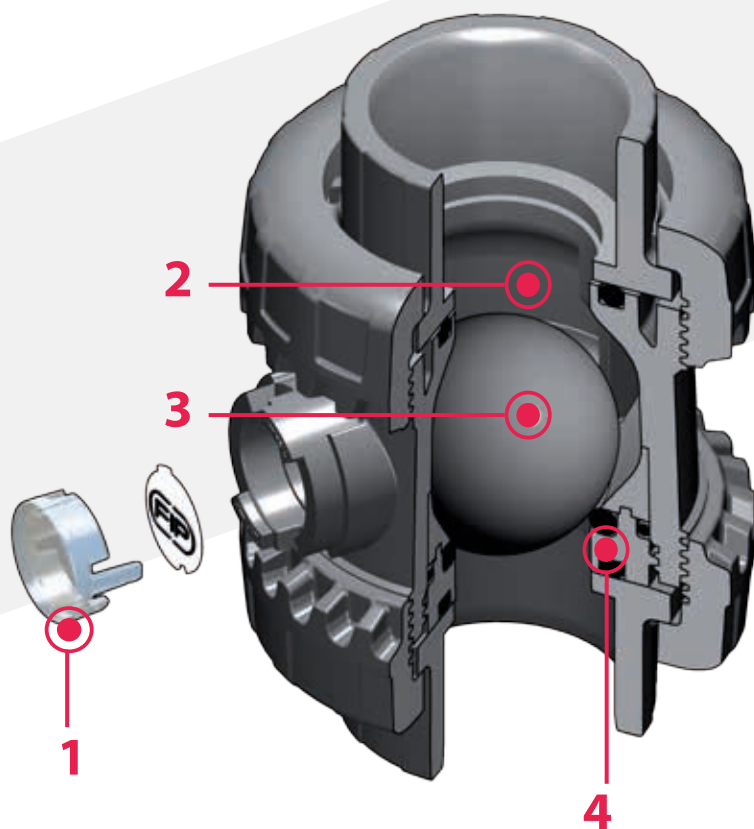
## ОБРАТНЫЙ ШАРОВОЙ КЛАПАН С ДВУМЯ НАКИДНЫМИ ГАЙКАМИ EASYFIT

- Система клеевого и резьбового соединения
- **Совместимость материала клапана** (ХПВХ) с водой, питьевой водой и другими пищевыми продуктами, в соответствии с **действующими нормативами**
- Корпус крана с накидными гайками изготовлен из ХПВХ, методом литья под давлением.
- Малая строительная длина в соответствии с международными стандартами ISO 7508 класс III, и европейским стандартом EN 1452, и полная взаимозаменяемость с моделями шаровых кранов серии VXE DN 10-50
- Гайки со специальным зубчатым профилем для регулировки затяжки с помощью рукоятки Easyfit или регулировочного набора Easytorque (приобретается отдельно)
- Возможность **монтажа** как в вертикальном (предпочтительный способ), так и в **горизонтальном положении**



### Технические характеристики

<b>Конструкция</b>	Обратный шаровой клапан Easyfit, оснащенный двумя накидными гайками
<b>Диапазон диаметров</b>	DN 10 ÷ 50
<b>Номинальное давление</b>	PN 16 при температуре воды 20 °C
<b>Диапазон температур</b>	0 °C ÷ 100 °C
<b>Стандарт соединений</b>	<b>Клеевое соединение:</b> EN ISO 15493, ASTM F 439. Соединения с трубами по стандартам EN ISO 15493, ASTM F 441 <b>Резьбовые соединения:</b> ISO 228-1, DIN 2999, ASTM F437
<b>Применимые стандарты</b>	<b>Конструктивные критерии:</b> EN ISO 16137, EN ISO 15493 <b>Методики и требования к испытаниям:</b> ISO 9393 <b>Критерии монтажа:</b> DVS 2204, DVS 2221, UNI 11242
<b>Материал клапана</b>	ХПВХ
<b>Материалы уплотнений</b>	EPDM, FPM



**1 Система индивидуализации:** Встроенный модуль LCE, состоящий из прозрачной защитной заглушки и пластинки для этикетки, которая индивидуально печатается при помощи набора LSE (приобретается отдельно). Позволяет **маркировать клапан в линии** в зависимости от конкретных нужд

**2 Конструкция с оптимальными гидродинамическими характеристиками:** энергосбережение за счет улучшения коэффициента Kv клапана, что приводит к снижению потерь давления

**3 Шар с высокой степенью обработки поверхности: уменьшенный износ,** увеличенный срок службы и уменьшенный межсервисный интервал. **Пригоден для работы с загрязненными средами, в том числе содержащими твердую взвесь, благодаря специальной конструкции,** допускающей самоочистку внутренней части клапана

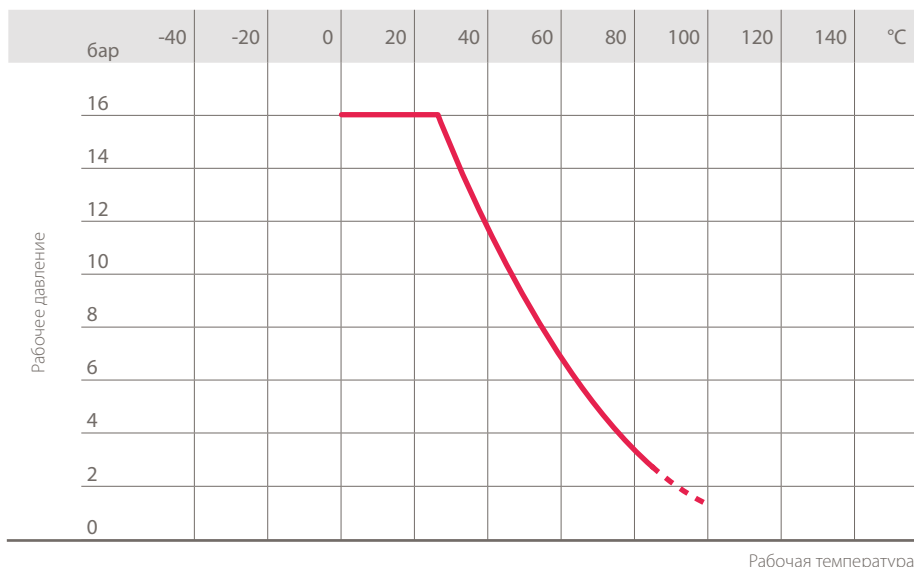
**4 Скрытое уплотнение шара:** безопасная разборка для операций техобслуживания при помощи многофункциональной рукоятки Easyfit или набора Easytorque

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

## ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

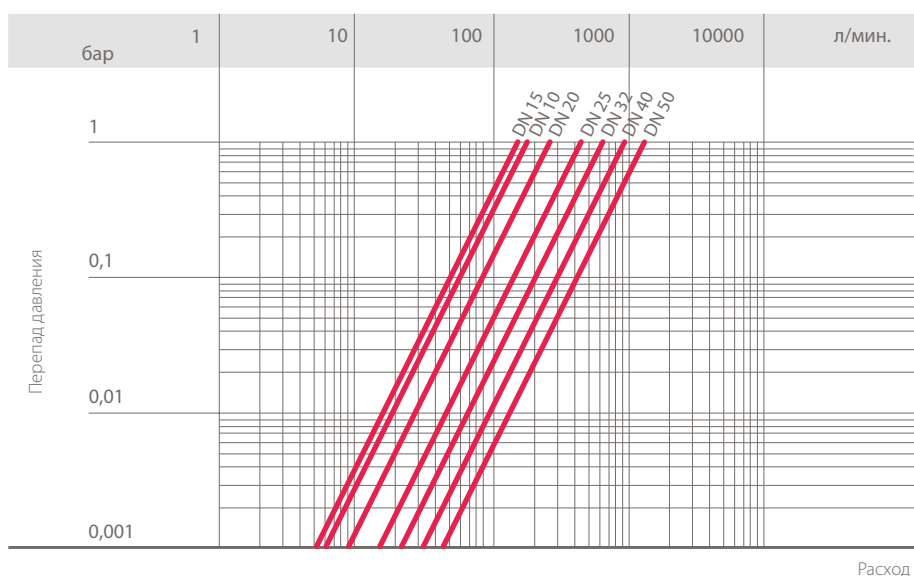
Для воды или неагрессивных сред, для которых материал классифицирован как ХИМИЧЕСКИ СТОЙКИЙ. В других случаях требуется соответствующее снижение номинального давления PN (зависимость сохраняется 25 лет, с учетом коэффициента запаса прочности).

Примечание. В случае необходимости использования ХПВХ при рабочих температурах выше 90 °С рекомендуется обратиться в службу технической поддержки.



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 воды 20 °С), при перепаде давления  $\Delta p = 1$  бар для определенного положения клапана.

Значения  $K_v100$  в таблице приводятся для полностью открытого клапана SXE.

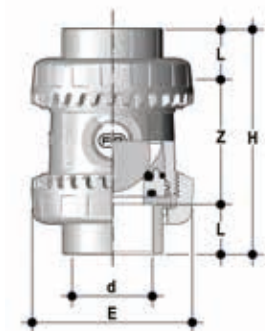
DN	10	15	20	25	32	40	50
$K_v100$ л/мин.	172	152	258	433	643	928	1343

## **МИНИМАЛЬНЫЙ ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ КЛАПАНА**

DN	10	15	20	25	32	40	50
SXE (бар)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Клапан SXE из ХПВХ можно использовать только с рабочими средами, имеющими удельный вес менее 1,50 г/см<sup>3</sup>.

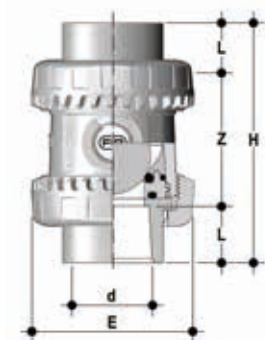
# РАЗМЕРЫ



## SXEIC

Обратный шаровой клапан Easyfit с гладкими муфтовыми окончаниями под клеевое соединение метрического стандарта

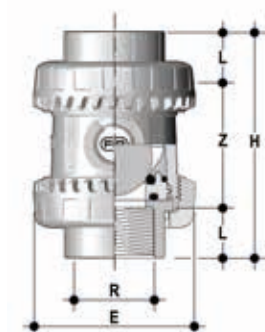
d	DN	PN	E	H	L	Z	g	Артикул EPDM	Артикул FPM
16	10	16	54	82	14	54	145	SXEIC016E	SXEIC016F
20	15	16	54	82	16	50	148	SXEIC020E	SXEIC020F
25	20	16	63	91	19	53	190	SXEIC025E	SXEIC025F
32	25	16	72	103	22	59	300	SXEIC032E	SXEIC032F
40	32	16	85	120	26	68	460	SXEIC040E	SXEIC040F
50	40	16	100	139	31	77	675	SXEIC050E	SXEIC050F
63	50	16	118	174	38	98	1080	SXEIC063E	SXEIC063F



## SXEAC

Обратный шаровой клапан Easyfit с муфтовыми окончаниями под клеевое соединение стандарта ASTM

d	DN	PN	E	H	L	Z	g	Артикул EPDM	Артикул FPM
1/2"	15	16	54	96	22,5	51	148	SXEAC012E	SXEAC012F
3/4"	20	16	63	105	25,5	54	190	SXEAC034E	SXEAC034F
1"	25	16	72	117	28,7	59,5	300	SXEAC100E	SXEAC100F
1" 1/4	32	16	85	136	32	72	460	SXEAC114E	SXEAC114F
1" 1/2	40	16	100	147	35	77	675	SXEAC112E	SXEAC112F
2"	50	16	118	174	38,2	97,6	1080	SXEAC200E	SXEAC200F

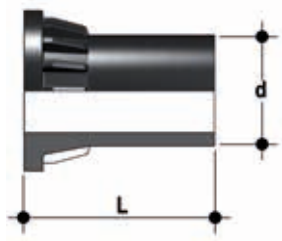


## SXENC

Обратный шаровой клапан Easyfit с муфтовыми окончаниями с внутренней резьбой по стандарту NPT

R	DN	PN	E	H	L	Z	g	Артикул EPDM	Артикул FPM
1/2"	15	16	54	90	17,8	54,4	148	SXENC012E	SXENC012F
3/4"	20	16	63	93	18	57	190	SXENC034E	SXENC034F
1"	25	16	72	110	22,6	64,8	300	SXENC100E	SXENC100F
1" 1/4	32	16	85	127	25,1	76,8	460	SXENC114E	SXENC114F
1" 1/2	40	16	100	131	24,7	81,6	675	SXENC112E	SXENC112F
2"	50	16	118	161	29,6	101,8	1080	SXENC200E	SXENC200F

# АКСЕССУАРЫ



## CVDE

Втулочное окончание из ПЭ100 для стыковой или электросварки

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



## РУКОЯТКА EASYFIT DN 10÷50

Многофункциональная рукоятка Easyfit для затяжки накладных гаек SXE-SSE DN 10÷50

d	DN	Артикул
16 - 20	10 - 15	HAVXE020
25	20	HAVXE025
32	25	HAVXE032
40	32	HAVXE040
52	40	HAVXE050
63	50	HAVXE063

## Специальный набор для быстрой сборки EASYTORQUE

Набор для регулировки затяжки гаек и опоры уплотнительных прокладок шара клапанов Easyfit DN 10÷50



d	DN	Рекомендуемые моменты затяжки гаек*	Рекомендуемые моменты затяжки опоры*	Артикул
3/8"-1/2"	10-15	5 Нм – 3,69 фунт-сила-фут	3 Нм – 2,21 фунт-сила-фут	KET01
3/4"	20	5 Нм – 3,69 фунт-сила-фут	3 Нм – 2,21 фунт-сила-фут	KET01
1"	25	6 Нм – 4,43 фунт-сила-фут	4 Нм – 2,95 фунт-сила-фут	KET01
1" 1/4	32	7 Нм – 5,16 фунт-сила-фут	4 Нм – 2,95 фунт-сила-фут	KET01
1" 1/2	40	8 Нм – 5,90 фунт-сила-фут	5 Нм – 3,69 фунт-сила-фут	KET01
2"	50	10 Нм – 7,38 фунт-сила-фут	6 Нм – 4,43 фунт-сила-фут	KET01

\*рассчитано в условиях идеального монтажа.





## LSE

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

d	DN	Артикул
16	10	-
20	15	-
25	20	-
32	25	LSE020
40	32	LSE025
50	40	LSE032
63	50	LSE032

## ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ

Клапан SXE DN 10÷50 Easyfit оснащен системой индивидуализации Labelling System.

Эта система позволяет самостоятельно изготовить специальные этикетки, чтобы разместить их на корпусе клапана. 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.

Специальный модуль LCE включает заглушку из прозрачного ПВХ и белую пластинку для этикетки из того же материала, с одной стороны которой нанесен торговый знак FIP (рис. 1).

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 клапан, выполните следующую процедуру:

- 1) Извлечь прозрачную заглушку из гнезда на корпусе клапана (рис. 1).
- 2) Извлечь пластинку для этикетки из прозрачной заглушки (рис. 2).
- 3) Наклеить этикетку на пластинку для этикетки, выровнявая профили с соблюдением положения выступа.
- 4) Вставить пластинку в прозрачную заглушку, таким образом будет обеспечена защита этикетки от воздействия окружающей среды.
- 5) Установить прозрачную заглушку в гнездо на корпусе клапана.

Рис. 1



Рис. 2



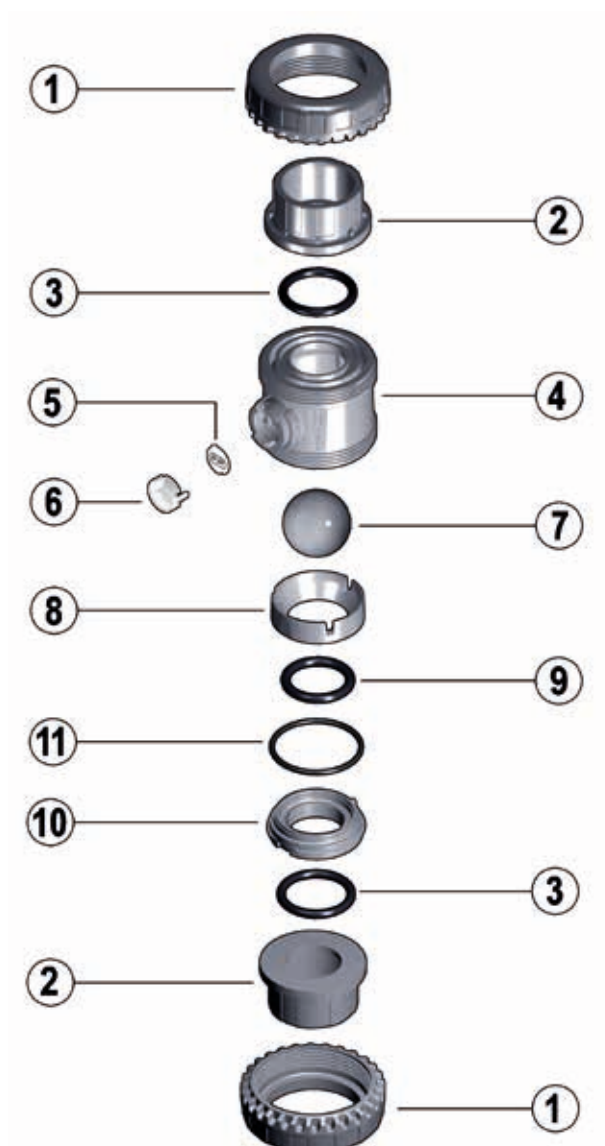
Рис. 3





# КОМПОНЕНТЫ

## ДЕТАЛИЗИРОВАННАЯ ВЗРЫВ-СХЕМА



1 • Гайка (ХПВХ – 2)

2 • Окончание (ХПВХ – 2)

3 • Торцевое уплотнение (EPDM или FPM – 2)

4 • Корпус (ХПВХ – 1)

5 • Пластинка для этикетки (ПВХ – 1)

6 • Защитная заглушка (прозрачный ПВХ-1)

7 • Шар (ХПВХ – 1)

8 • Седло шара (ХПВХ – 1)

9 • Уплотнение седла шара (EPDM или FPM – 1)

10 • Опора седла шара (ХПВХ – 1)

11 • Радиальное уплотнение опоры седла (EPDM или FPM – 1)

В скобках указан материал компонента и число изделий в комплекте поставки

## РАЗБОРКА

В нормальных рабочих условиях клапан SXE не требует техобслуживания. При обнаружении утечек или износа перед началом техобслуживания необходимо перекрыть поток перед клапаном и убедиться в отсутствии остаточного давления (при необходимости сбросить давление после клапана).

- 1) Полностью слить остатки жидкости, которая может быть опасной для оператора, и, по возможности, обеспечить циркуляцию воды для внутренней промывки клапана.
- 2) Чтобы облегчить отвинчивание гаек при разборке, можно воспользоваться многофункциональной рукояткой Easyfit (приобретается отдельно) (рис. 4) или набором Easytorque (рис. 5-6).
- 3) Отвинтить опору седла шара (10) с помощью многофункциональной рукоятки Easyfit (рис. 7) или набора Easytorque (рис. 8).
- 4) Извлечь все внутренние компоненты.

## СБОРКА

- 1) Собрать клапан согласно взрыв-схеме на предыдущей странице.
- 2) Затянуть опору седла шара (10) с помощью многофункциональной рукоятки Easyfit (рис. 7) или динамометрического ключа из набора Easytorque (рис. 8), соблюдая моменты затяжки, указанные в инструкциях к этому набору. Таким способом обеспечивается оптимальная сборка и работа клапана.
- 3) Установить клапан между окончаниями (2) и затянуть гайки по часовой стрелке (1), пользуясь многофункциональной рукояткой Easyfit (рис. 4) или набором Easytorque (рис. 5-6), контролируя, чтобы торцевые уплотнения (3) не выходили из гнезд.



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

Рис. 4



Рис. 5



Рис. 6



Рис. 7



# УСТАНОВКА

Клапан SXE может устанавливаться как в вертикальном положении (поток направлен вверх), так и в горизонтальном (при минимальном перепаде давлений 0,2 бар).

Прежде чем приступить к монтажу, необходимо внимательно прочитать инструкцию:

- 1) Проверить, чтобы трубы, к которым присоединяется клапан, были соосны, во избежание механических нагрузок на резьбовые соединения клапана.
- 2) Отвинтить гайки (1) от корпуса (4) и надеть их на отрезки трубы.
- 3) Приклеить или привинтить окончания (2) к отрезкам труб.
- 4) Расположить корпус клапана между окончаниями (рис. 9).
- 5) Накинуть гайки на корпус клапана и закручивать их вручную по часовой стрелке, пока не почувствуете сопротивление вращению; не использовать ключи или другие инструменты, которые могут повредить поверхности гаек.
- 6) Чтобы облегчить привинчивание гаек при сборке, можно воспользоваться многофункциональной рукояткой Easyfit (приобретается отдельно).
- 7) Перевернуть рукоятку и установить ее на шток клапана так, чтобы зубцы рукоятки (A) вошли в зубцы гайки (B) (рис. 10).
- 8) Поворачивать рукоятку против часовой стрелки до полной затяжки гайки (рис. 10). 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) Повторить процедуру с пункта 7 для второй гайки.  
Примечание. Небольшое усилие, прилагаемое к рукоятке, вызывает крутящий момент, значительно превышающий крутящий момент при затяжке вручную.  
Также возможно, используя специальный набор Easytorque, приобретаемый отдельно, (рис. 5-6), выполнять затяжку гаек динамометрическим ключом. Это позволит определять количественно моменты затяжки и отслеживать напряжения, прилагаемые к резьбовым соединениям из полимерных материалов, в соответствии с указаниями по монтажу в прилагаемых к набору инструкциях.
- 10) При необходимости крепления трубы, могут быть использованы опорные хомуты (ZIKM) в сочетании с пластиной DSM.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Если используются летучие жидкости (например, перекись водорода ( $H_2O_2$ ) или гипохлорит натрия ( $NaClO$ )), из соображений безопасности рекомендуется обратиться в службу технической поддержки. Такие жидкости при испарении могут создавать опасное давление в зоне между корпусом и шаром.
- Для испытаний линий из полимерных материалов нельзя применять сжатый воздух или другие газы.
- Необходимо всегда избегать резкого открытия/закрытия и защищать клапан от несанкционированного воздействия.

Рис. 8



Рис. 9



Рис. 10

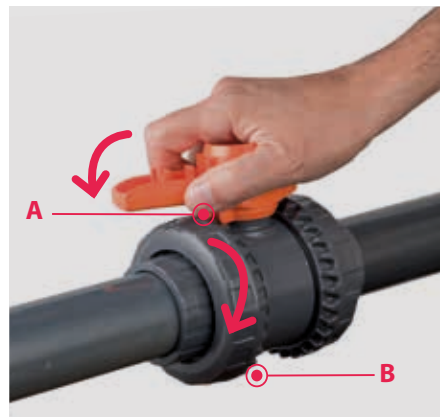


Рис. 11

