



SXE-SSE DN 65÷100
ПВХ

Шаровой обратный клапан Easyfit

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

SXE-SSE DN 65÷100

Серия обратных клапанов Easyfit, разработанная совместно с компанией Giugiaro Design, включает в себя две различных версии: SXE с шаром и SSE с подпружиненной полусферой. Обратные клапаны Easyfit характеризуются инновационным способом монтажа, что гарантирует надежность работы в течение длительного срока. Кроме того, этот клапан оснащен системой идентификации Labelling System.

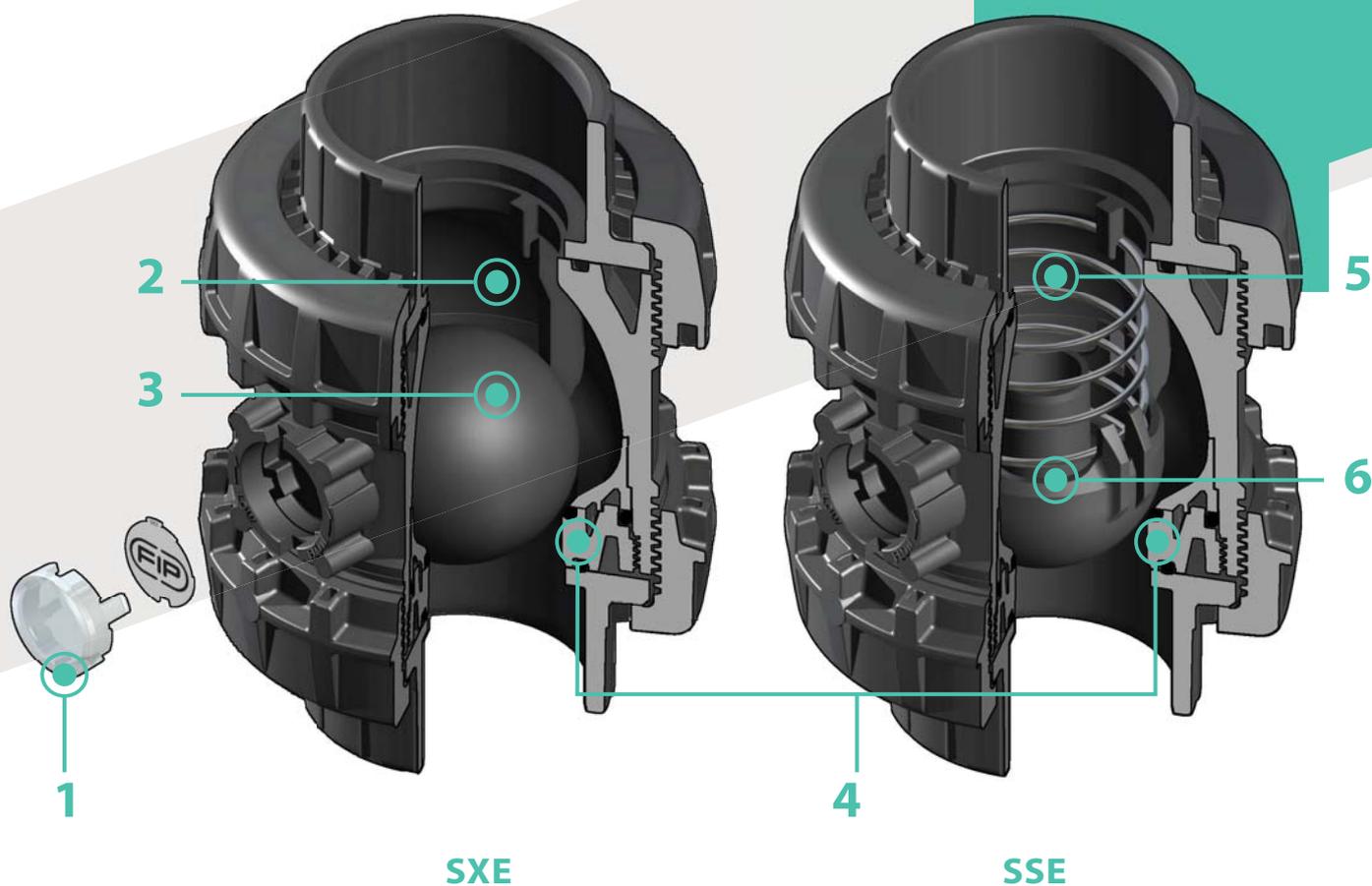


ОБРАТНЫЙ КЛАПАН С ДВУМЯ НАКИДНЫМИ ГАЙКАМИ EASYFIT ШАРОВОЙ И ПРУЖИННЫЙ

- Система клеевого и резьбового соединения
- **Совместимость материала клапана** (ПВХ) с водой, питьевой водой и другими пищевыми продуктами, в соответствии с действующими нормативами
- **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
- Простота радиального демонтажа из системы и полная взаимозаменяемость с моделями шаровых кранов VEE и VXE 65-100
- Профиль гаек идеально соответствует вставному вкладышу многофункциональной рукоятки Easyfit (приобретаемой как прилагающийся аксессуар), благодаря которой можно управлять поворотом гаек
- Возможность **монтажа** как в **вертикальном** (предпочтительный способ для модели SXE), так и в **горизонтальном положении**

Технические характеристики

Конструкция	SXE: обратный шаровой клапан, оснащенный двумя накидными гайками Easyfit, с возможностью радиального демонтажа, с заблокированной опорой SSE: пружинный обратный клапан, оснащенный двумя накидными гайками Easyfit, с возможностью радиального демонтажа, с заблокированной опорой
Диапазон диаметров	DN 65÷100
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 2464, JIS B 0203
Применимые стандарты	Конструктивные критерии: EN ISO 16137, EN ISO 1452, EN ISO 15493 Методики и требования к тестированию: ISO 9393 Критерии монтажа: DVS 2204, DVS 2221, UNI 11242
Материал клапана	ПВХ
Материалы уплотнений	EPDM, FPM (уплотнительное кольцо стандартного размера)
Материал пружины (SSE)	Изготовлен из нержавеющей стали 316, стали A316 в оболочке из PTFE



SXE

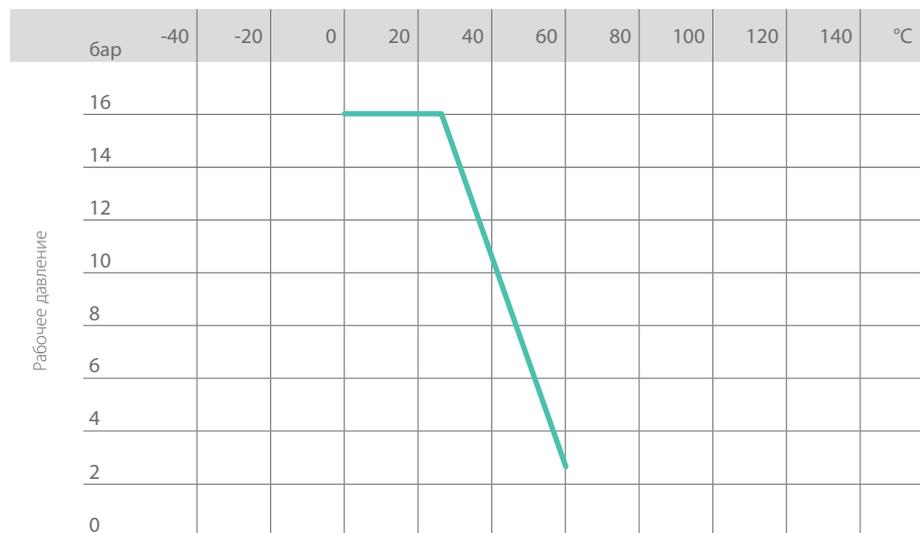
SSE

- 1 Система идентификации Labelling System: модуль LCE, встроенный в корпус клапана, состоит из прозрачной защитной заглушки и пластинки-подложки для этикетки, индивидуально изготовленной при помощи набора LSE (приобретается как прилагающийся аксессуар). Индивидуальная этикетка позволяет обозначить клапан в составе оборудования в зависимости от конкретных потребностей**
- 2 Конструкция с оптимальными гидродинамическими характеристиками:** энергосбережение за счет улучшения коэффициента Kv клапана, что приводит к снижению потерь давления
- 3 Шар с улучшенной обработкой поверхности: снижение износа, увеличение срока службы и пониженная потребность в техобслуживании клапана. Идеально подходит для работы с загрязненными средами, в том числе содержащими твердую или нитевидную взвесь, благодаря специальной конструкции, допускающей самоочистку внутренней части клапана**
- 4 Скрытое уплотнение шара:** безопасная разборка для операций техобслуживания при помощи многофункциональной рукоятки Easyfit
- 5 Идеален для горизонтального монтажа: отличная герметичность в том числе и при низком перепаде давлений. Бесшумная работа и долговечность даже при сильных вибрациях и при пульсациях рабочей среды**
- 6 Полусфера из ПВХ, пружины из нержавеющей или стали 316, A316 в оболочке из PTFE: максимальная надежность в широком диапазоне применений, от морской воды до агрессивных кислот**

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

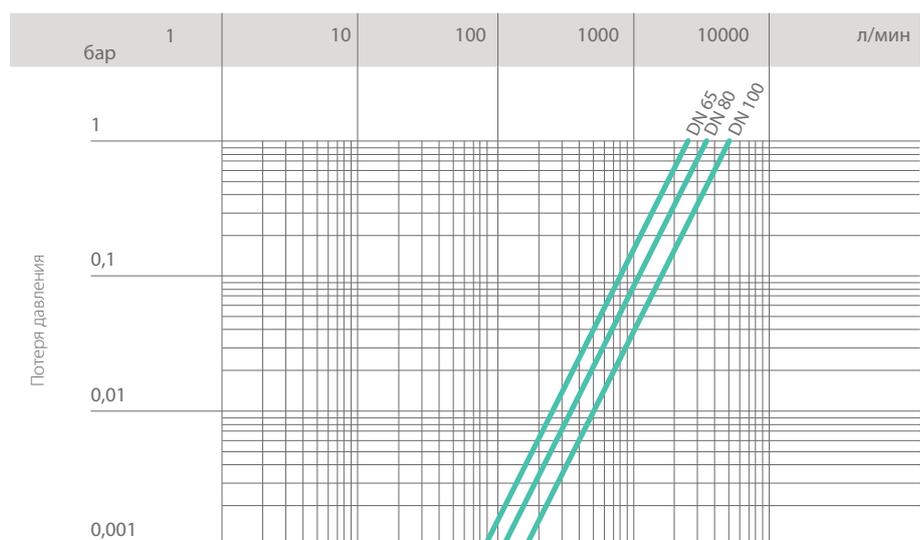
ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ И ТЕМПЕРАТУРЫ

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



Рабочая температура

ГРАФИК ПОТЕРИ 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 клапана.

Значения K_v100 в таблице приводятся для полностью открытого клапана SXE.

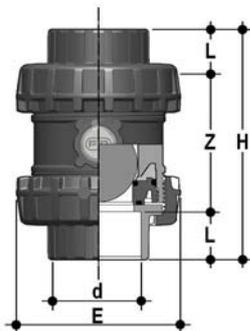
DN	65	80	100
K_v100 л/мин	2586	3444	5093

МИНИМАЛЬНЫЙ ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ КЛАПАНА

Клапан SXE из ПВХ можно использовать только с рабочими средами, имеющими удельный вес менее 1,37 г/см³.

DN	65	80	100
SXE (бар)	0,2	0,2	0,2
SSE (бар)	0,08	0,08	0,08

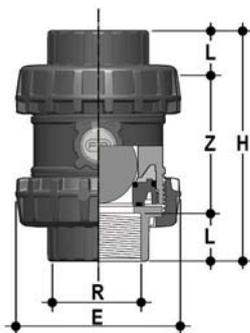
РАЗМЕРЫ



SXEIV

Обратный шаровой клапан Easyfit с гладкими муфтовыми окончаниями под клеевое соединение по метрическому стандарту

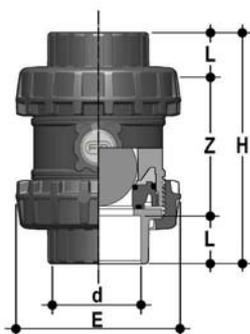
d	DN	PN	E	H	L	Z	г	Артикул Уплотнения EPDM	Артикул Уплотнения FPM
75	65	16	157	211	44	123	2605	SXEIV075E	SXEIV075F
90	80	16	174	248	51	146	3300	SXEIV090E	SXEIV090F
110	100	16	212	283	61	161	5770	SXEIV110E	SXEIV110F



SXEFV

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

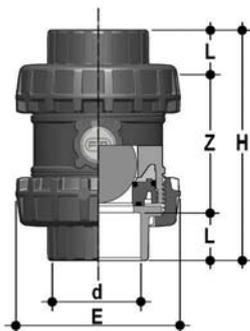
R	DN	PN	E	H	L	Z	г	Артикул Уплотнения EPDM	Артикул Уплотнения FPM
2" 1/2	65	16	157	211	30,2	150,6	2605	SXEFV212E	SXEFV212F
3"	80	16	174	248	33,3	181,4	3300	SXEFV300E	SXEFV300F
4"	100	16	212	283	39,3	204,4	5770	SXEFV400E	SXEFV400F



SXELV

Обратный шаровой клапан Easyfit с гладкими муфтовыми окончаниями под клеевое соединение по стандарту BS

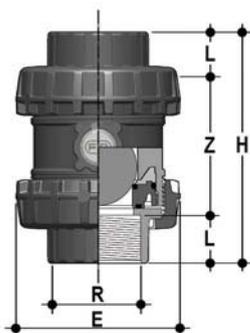
d	DN	PN	E	H	L	Z	г	Артикул Уплотнения EPDM	Артикул Уплотнения FPM
2" 1/2	65	16	157	211	44	123	2605	SXELV212E	SXELV212F
3"	80	16	174	248	51	146	3300	SXELV300E	SXELV300F
4"	100	16	212	283	63	157	5770	SXELV400E	SXELV400F



SXEAV

Обратный шаровой клапан Easyfit с гладкими муфтовыми окончаниями под клеевое соединение по стандарту ASTM

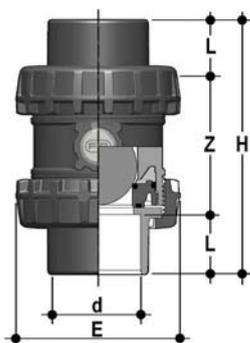
d	DN	PN	E	H	L	Z	г	Артикул Уплотнения EPDM	Артикул Уплотнения FPM
2" 1/2	65	16	157	211	44,5	122	2605	SXEAV212E	SXEAV212F
3"	80	16	174	248	48	152	3300	SXEAV300E	SXEAV300F
4"	100	16	212	283	57,5	168	5770	SXEAV400E	SXEAV400F



SXENV

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

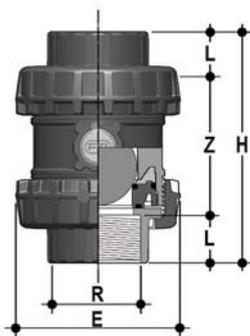
R	DN	PN	E	H	L	Z	г	Артикул Уплотнения EPDM	Артикул Уплотнения FPM
2" 1/2	65	16	157	211	33,2	144,6	2605	SXENV212E	SXENV212F
3"	80	16	174	248	35,5	177	3300	SXENV300E	SXENV300F
4"	100	16	212	283	37,6	207,8	5770	SXENV400E	SXENV400F



SXEJV

Обратный шаровой клапан Easyfit с гладкими муфтовыми окончаниями под клеевое соединение по стандарту JIS

d	DN	PN	E	H	L	Z	г	Артикул Уплотнения EPDM	Артикул Уплотнения FPM
2" 1/2	65	16	157	243	61	121	2605	SXEJV212E	SXEJV212F
3"	80	16	174	272	64,5	143	3300	SXEJV300E	SXEJV300F
4"	100	16	212	332	84	164	5770	SXEJV400E	SXEJV400F



SXEGV

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

R	DN	PN	E	H	L	Z	г	Артикул Уплотнения EPDM	Артикул Уплотнения FPM
2" 1/2	65	16	157	211	35	141	2605	SXEGV212E	SXEGV212F
3"	80	16	174	248	40	168	3300	SXEGV300E	SXEGV300F
4"	100	16	212	283	45	193	5770	SXEGV400E	SXEGV400F



SXEBEV

Обратный шаровой клапан Easyfit с окончаниями из ПЭ100 SDR 11 для стыковой или электромуфтовой сварки (CVDE)

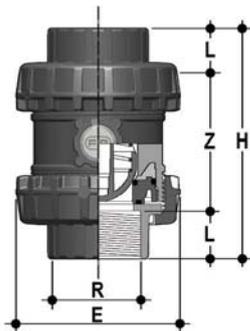
d	DN	E	H	L	Z	г	Артикул Уплотнения EPDM	Артикул Уплотнения FPM
75	65	157	331	71	189	2605	SXEBEV075E	SXEBEV075F
90	80	174	367	88	191	3300	SXEBEV090E	SXEBEV090F
110	100	212	407	92	223	5770	SXEBEV110E	SXEBEV110F



SSEIV

Пружинный обратный клапан Easyfit с гладкими муфтовыми окончаниями под клеевое соединение метрического стандарта

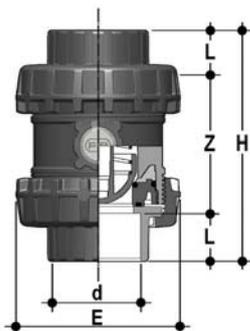
d	DN	PN	E	H	L	Z	г	Артикул Уплотнения EPDM	Артикул Уплотнения FPM
75	65	16	157	211	44	123	2480	SSEIV075E	SSEIV075F
90	80	16	174	248	51	146	3090	SSEIV090E	SSEIV090F
110	100	16	212	283	61	161	5370	SSEIV110E	SSEIV110F



SSEFV

Пружинный обратный клапан Easyfit с муфтовыми окончаниями с внутренней резьбой по стандарту BSP

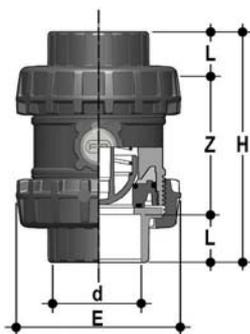
R	DN	PN	E	H	L	Z	г	Артикул Уплотнения EPDM	Артикул Уплотнения FPM
2" 1/2	65	16	157	211	30,2	150,6	2480	SSEFV212E	SSEFV212F
3"	80	16	174	248	33,3	181,4	3090	SSEFV300E	SSEFV300F
4"	100	16	212	283	39,3	204,4	5370	SSEFV400E	SSEFV400F



SSELV

Пружинный обратный клапан Easyfit с гладкими муфтовыми окончаниями под клеевое соединение по стандарту BS

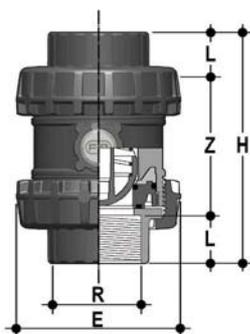
d	DN	PN	E	H	L	Z	г	Артикул Уплотнения EPDM	Артикул Уплотнения FPM
2" 1/2	65	16	157	211	44	123	2480	SSELV212E	SSELV212F
3"	80	16	174	248	51	146	3090	SSELV300E	SSELV300F
4"	100	16	212	283	63	157	5370	SSELV400E	SSELV400F



SSEAV

Пружинный обратный клапан Easyfit с гладкими муфтовыми окончаниями под клеевое соединение по стандарту ASTM

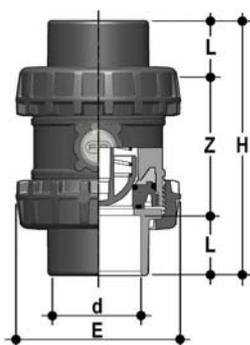
d	DN	PN	E	H	L	Z	г	Артикул Уплотнения EPDM	Артикул Уплотнения FPM
2" 1/2	65	16	157	211	44,5	122	2480	SSEAV212E	SSEAV212F
3"	80	16	174	248	48	152	3090	SSEAV300E	SSEAV300F
4"	100	16	212	283	57,5	168	5370	SSEAV400E	SSEAV400F



SSENV

Пружинный обратный клапан Easyfit с муфтовыми окончаниями с внутренней резьбой по стандарту NPT

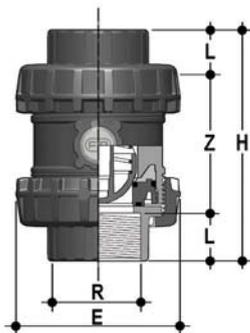
R	DN	PN	E	H	L	Z	г	Артикул Уплотнения EPDM	Артикул Уплотнения FPM
2" 1/2	65	16	157	211	33,2	144,6	2480	SSENV212E	SSENV212F
3"	80	16	174	248	35,5	177	3090	SSENV300E	SSENV300F
4"	100	16	212	283	37,6	207,8	5370	SSENV400E	SSENV400F



SSEJV

Пружинный обратный клапан Easyfit с гладкими муфтовыми окончаниями под клеевое соединение по стандарту JIS

d	DN	PN	E	H	L	Z	г	Артикул Уплотнения EPDM	Артикул Уплотнения FPM
2" 1/2	65	16	157	243	61	121	2480	SSEJV212E	SSEJV212F
3"	80	16	174	272	64,5	143	3090	SSEJV300E	SSEJV300F
4"	100	16	212	332	84	164	5370	SSEJV400E	SSEJV400F



SSEGV

Пружинный обратный клапан Easyfit с муфтовыми окончаниями с внутренней резьбой по стандарту JIS

R	DN	PN	E	H	L	Z	г	Артикул Уплотнения EPDM	Артикул Уплотнения FPM
2" 1/2	65	16	157	211	35	141	2480	SSEGV212E	SSEGV212F
3"	80	16	174	248	40	168	3090	SSEGV300E	SSEGV300F
4"	100	16	212	283	45	193	5370	SSEGV400E	SSEGV400F

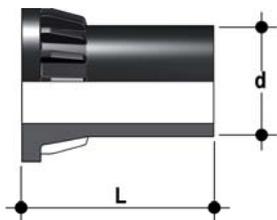


SSEBEV

Пружинный обратный клапан Easyfit с окончаниями из ПЭ100 SDR 11 для стыковой или муфтовой сварки (CVDE)

d	DN	E	H	L	Z	г	Артикул Уплотнения EPDM	Артикул Уплотнения FPM
75	65	157	331	71	189	2480	SSEBEV075E	SSEBEV075F
90	80	174	367	88	191	3090	SSEBEV090E	SSEBEV090F
110	100	212	407	92	223	5370	SSEBEV110E	SSEBEV110F

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



CVDE

Соединения из ПЭ100 с длинным хвостовиком для электромужфтовой или стыковой сварки

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



РУКОЯТКА EASYFIT DN 65÷100

Многофункциональная рукоятка Easyfit для затяжки накидных гаек SXE-SSE DN 65÷100

d	DN	Артикул
75	65	HSVXE075
90	80	HSVXE090
110	100	HSVXE110



LSE

Набор для индивидуальной 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	LSE063
90	80	LSE063
110	100	LSE063

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ

Клапаны SXE и SSE DN 65÷100 Easyfit укомплектованы системой 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 серийной поставки включает заглушку из жесткого прозрачного водостойкого ПВХ и белую пластинку для этикетки из того же материала, с одной стороны которой нанесен торговый знак FIP.

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

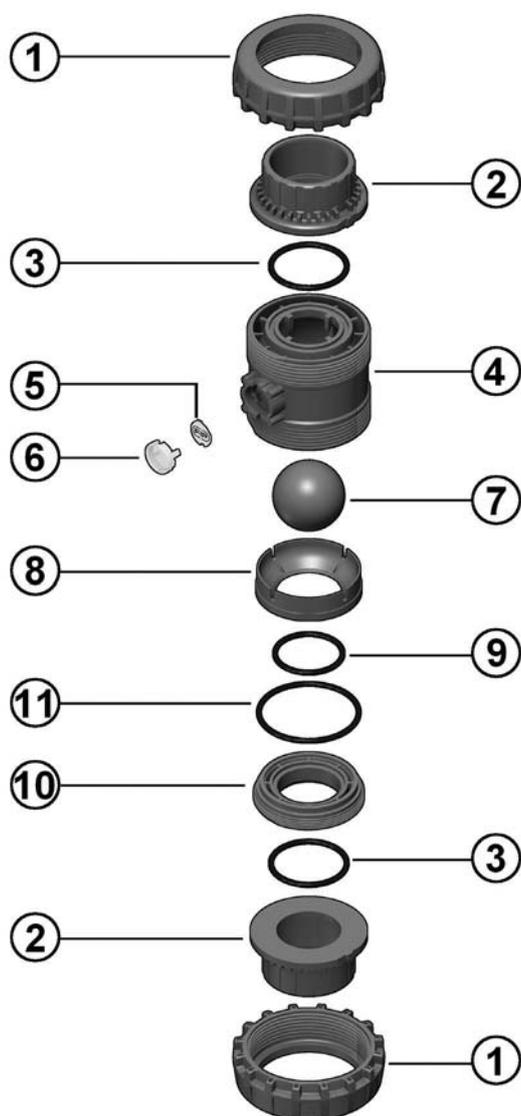
Чтобы поместить этикетку на клапан, выполните следующую процедуру:

- 1) Извлеките прозрачную заглушку из гнезда на корпусе клапана.
- 2) Извлеките пластинку для этикетки из прозрачной заглушки.
- 3) Наклейте клейкую этикетку на пластинку, выровнявая профили с соблюдением положения выступа.
- 4) Вставьте пластинку в прозрачную заглушку, чтобы защитить этикетку от воздействия окружающей среды.
- 5) Установите прозрачную заглушку в гнездо на корпусе клапана.

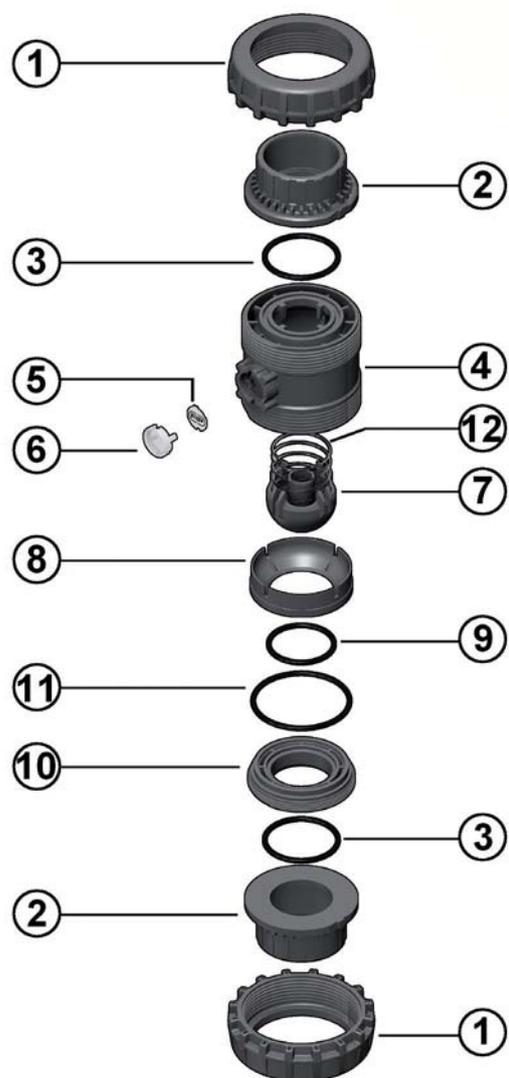


КОМПОНЕНТЫ

ДЕТАЛИЗИРОВАННАЯ ВЗРЫВ-СХЕМА



SXE



SSE

- 1 · Гайка (ПВХ - 2)
- 2 · Окончание (ПВХ - 2)
- 3 · Торцевое уплотнение (EPDM, FPM - 2)
- 4 · Корпус (ПВХ - 1)
- 5 · Пластина для этикетки (ПВХ - 1)
- 6 · Прозрачная защитная заглушка (ПВХ - 1)
- 7 **SXE** · Шар (ПВХ - 1)
- 7 **SSE** · Полусфера (ПВХ - 1)
- 8 · Седловое кольцо шара (ПВХ - 1)
- 9 · Уплотнение седлового кольца (EPDM, FPM - 1)
- 10 · Опора седлового кольца (ПВХ - 1)
- 11 · Радиальное уплотнение опоры (EPDM, FPM - 1)
- 12 · Пружина (нерж. сталь* - 1)

* Также из стали А316 в оболочке из ПТФЭ

В скобках указан материал компонента и число изделий в комплекте поставки

РАЗБОРКА

SXE

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

- 1) Полностью слейте остатки жидкости, которая может быть опасной для оператора, и по возможности обеспечьте циркуляцию воды для внутренней промывки клапана.
- 2) Чтобы облегчить откручивание гаек при разборке, можно воспользоваться многофункциональной рукояткой Easyfit (поставляется отдельно).
- 3) Отвинтите опору седлового кольца (10) многофункциональной рукояткой Easyfit: два выступа верхней стороны рукоятки вставьте в специальные гнезда, выполненные в опоре (10) и отвинтите ее вращением против часовой стрелки, затем извлеките.
- 4) Извлеките все внутренние компоненты.

SSE

При обнаружении утечек или износа перед началом техобслуживания необходимо отключить рабочую среду на линии перед клапаном и убедиться в отсутствии остаточного давления (при необходимости сбросить давление после клапана).

- 1) Полностью слейте остатки жидкости, которая может быть опасной для оператора, и по возможности обеспечьте циркуляцию воды для внутренней промывки клапана.
- 2) Чтобы облегчить откручивание гаек при разборке, можно воспользоваться многофункциональной рукояткой Easyfit (поставляется отдельно).
- 3) Отвинтите опору прокладки шара (10) многофункциональной рукояткой Easyfit: два выступа верхней стороны рукоятки вставьте в специальные гнезда, выполненные в опоре седлового кольца (10) и отвинтите ее вращением против часовой стрелки, затем извлеките.
- 4) Извлеките все внутренние компоненты.

СБОРКА

SXE

- 1) Вновь соберите клапан, следуя указаниям детализированного чертежа на предыдущей странице.
- 2) Затяните опору седлового кольца (10) с помощью многофункциональной рукоятки Easyfit. Таким способом обеспечивается оптимальная сборка и работа клапана (рис. 3).
- 3) Установите клапан между окончаниями (2) и затяните гайки (1) по часовой стрелке, пользуясь многофункциональной рукояткой Easyfit (рис. 7) и следя, чтобы уплотнительные кольца торцевого уплотнения (3) не выходили из гнезд.

SSE

- 1) Вновь соберите клапан, следуя указаниям детализированного чертежа на предыдущей странице.
- 2) Затяните опору седлового кольца (10) с помощью многофункциональной рукоятки Easyfit. Таким способом обеспечивается оптимальная сборка и работа клапана (рис. 3).
- 3) Установите клапан между окончаниями (2) и затяните гайки (1) по часовой стрелке, пользуясь многофункциональной рукояткой Easyfit (рис. 7) и следя, чтобы уплотнительные кольца торцевого уплотнения (3) не выходили из гнезд.



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

Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4



УСТАНОВКА

Клапаны SXE и SSE могут устанавливаться как в вертикальном положении (поток направлен вверх), так и в горизонтальном (модель SXE при минимальном перепаде давлений 0,2 бар).

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 (1) от корпуса (4) и наденьте их на отрезки трубы.
- 3) Приклейте или привинтите окончания (2) к отрезкам трубы.
- 4) Разместите корпус клапана между окончаниями (рис. 1).
- 5) Наденьте гайки на корпус клапана и начните вручную затягивать их по часовой стрелке, пока не почувствуете сопротивление вращению. Не пользуйтесь ключами или другими инструментами, которые могут повредить поверхность гаек (рис. 2).
- 6) Чтобы облегчить прикручивание гаек при сборке, можно воспользоваться многофункциональной рукояткой Easufit (поставляется отдельно).
- 7) Извлеките вставной вкладыш, расположенный в рукоятке (рис. 5), переверните его и вставьте в специальное гнездо, расположенное с нижней стороны рукоятки (рис. 6).
- 8) Полученное таким образом приспособление зафиксируйте на внешнем профиле гайки, так чтобы получить прочную и надежную посадку, которая позволит приложить надлежащий момент затяжки, без риска повредить гайку (рис. 7).
- 9) Повторите пункт 7 для другой гайки.
- 10) По окончании затяжки извлеките вставной вкладыш и вновь разместите его в гнезде рукоятки.
- 11) 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 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.
- Для испытаний линий из термопластика нельзя применять сжатый воздух или другие газы.
- Необходимо всегда избегать резкого закрывания и защищать клапан от случайных маневров.

Рис. 5



Рис. 6



Рис. 7



Рис. 8

