



**VXE DN 65÷100  
ПВХ**

**Двухходовой шаровой кран из ПВХ, серия Easyfit  
(химстойкая версия)**

[www.pvcpipe.com.ua](http://www.pvcpipe.com.ua)

# VXE DN 65÷100

Компании FIP и Giugiaro Design спроектировали и разработали VXE Easyfit, инновационный шаровой шар с накидной гайкой для регулировки натяжения, что обеспечивает простую и безопасную установку для надежной эксплуатации на протяжении длительного срока. Кроме того, этот кран оснащен системой настройки маркировки.

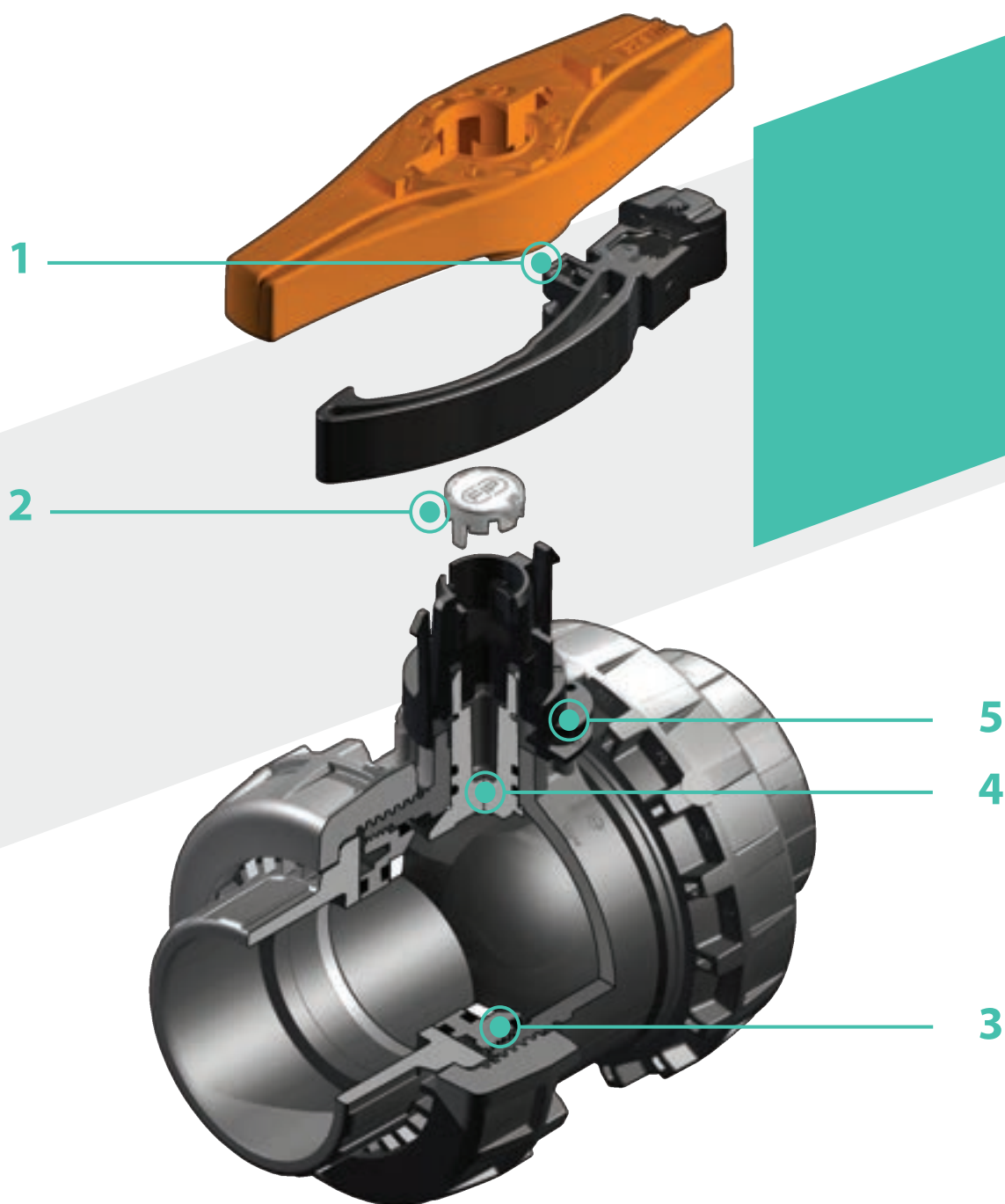


## ДВУХХОДОВОЙ ШАРОВОЙ КРАН EASYFIT

- **Запатентованная система Easyfit:** инновационный механизм, основанный на работе скошенной пары шестеренок, который контролирует поворот накидных гаек в момент установки шарового крана.
- Система клеевого и резьбового соединения
- **Совместимость материала клапана (ПВХ) и герметизирующих элементов** из эластомера (EPDM или FPM) 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/СЕ по оборудованию, работающему под давлением (PED). Требования к испытаниям: в соответствии со стандартом ISO 9393
- Корпус крана со встроенной конструкцией анкерного крепления для специального **модуля Power Quick**, предназначенного для установки приспособлений или пневматических и электрических приводов
- Возможность демонтажа нисходящих трубопроводов при закрытом клапане
- **Полнопроходный шаровой затвор** плавающего типа с улучшенной обработкой поверхности, изготовленный на станках с ЧПУ для достижения точных допусков на размер и отличного качества поверхности

### Технические характеристики

<b>Конструкция</b>	Двухходовой шаровой клапан Easyfit радиального демонтажа с заблокированной опорой
<b>Диапазон диаметров</b>	DN 65÷100
<b>Номинальное давление</b>	PN 16 при температуре воды 20 °C
<b>Диапазон температур</b>	0 °C ÷ 60 °C
<b>Стандарт соединений</b>	<b>Клеевое соединение:</b> 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 <b>Резьбовые соединения:</b> ISO 228-1, DIN 2999, ASTM D 2467, JIS B 0203.
<b>Применимые стандарты</b>	<b>Конструктивные критерии:</b> EN ISO 16135, EN ISO 1452, EN ISO 15493 <b>Методики и требования к тестированию:</b> ISO 9393 <b>Критерии монтажа:</b> DVS 2204, DVS 2221, UNI 11242 <b>Соединения для приводов:</b> ISO 5211
<b>Материал крана</b>	ПВХ
<b>Материалы уплотнений</b>	EPDM, FPM (уплотнительное кольцо стандартных размеров); PTFE, ПЭ (уплотнительные прокладки шара)
<b>Опции управления</b>	Ручное управление, электрический привод, пневматический привод

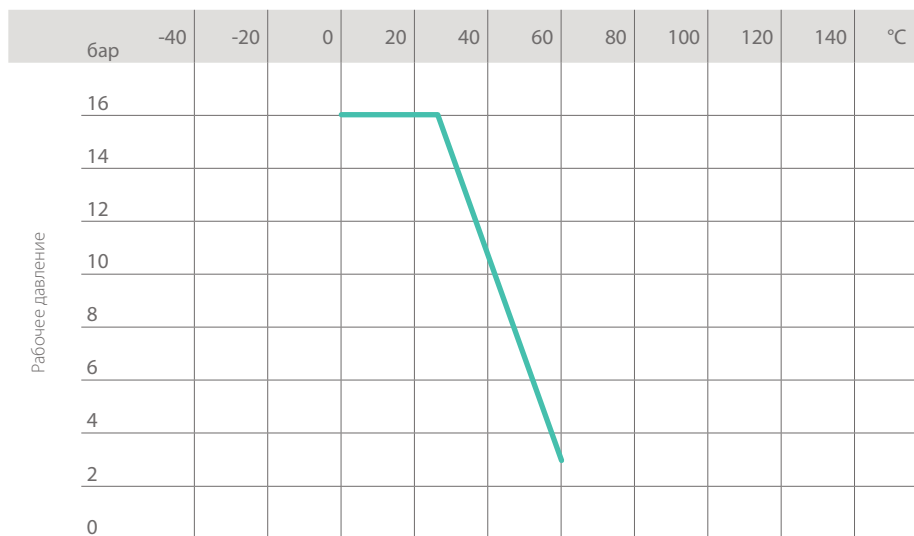


- 1** **Инновационная рукоятка быстрого расцепления Easyfit**, состоящая из центральной втулки, жестко соединенной со штоком управления и из **двусторонней ручки**, которую можно простым движением отсоединить от втулки и использовать как **ключ для регулировки уплотнений шара** и как **инструмент для затяжки гаек** благодаря вставному вкладышу, который, идеально совпадая с профилем наружной поверхности гаек, позволяет трансформировать рукоятку в ключ для управления поворотом этих гаек
- 2** Система идентификации **Labelling System**: **встроенный модуль LCE** на втулке, состоящий из прозрачной защитной заглушки и пластинки для этикетки, которая индивидуально печатается при помощи набора LSE (приобретается как принадлежность). Индивидуальная этикетка позволяет **идентифицировать кран в обвязке** в зависимости от конкретных потребностей
- 3** **Герметизированная система из PTFE с заблокированной опорой**, регулируемая при помощи рукоятки быстрого расцепления Easyfit
- 4** **Шток управления** с улучшенной обработкой поверхности, **оснащенный двойной прокладкой с уплотнительным кольцом и диском с системой против трения из PTFE**, который ограничивает трение до минимального и позволяет развивать высокий крутящий момент
- 5** **Блокиратор поворота**, как в открытом, так и в закрытом состоянии, с помощью навесного замка

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

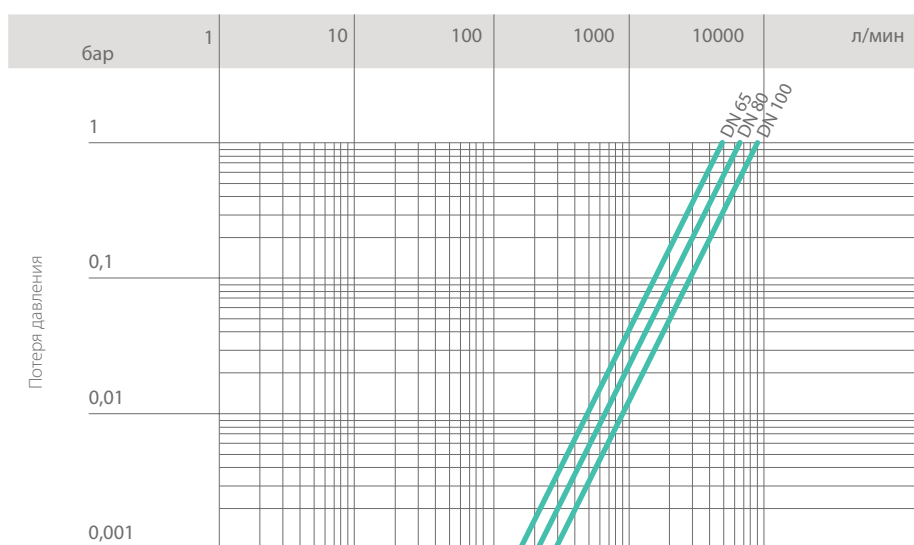
## ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ И ТЕМПЕРАТУРЫ

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

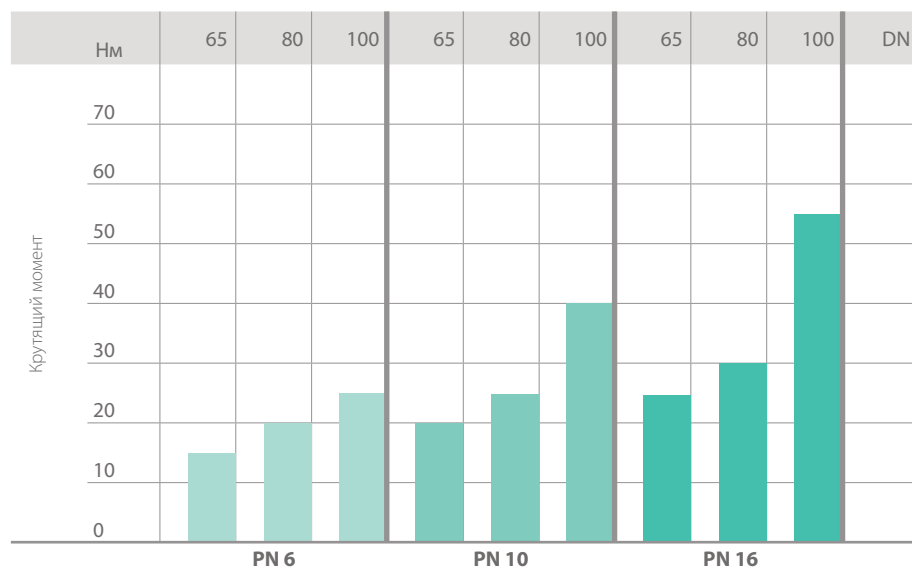
## КОЭФИЦИЕНТ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ $K_v100$

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.

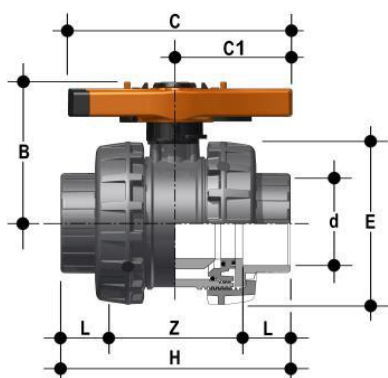
DN	65	80	100
$K_v100$ л/мин	5000	7000	9400

## КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ ПРИ МАКСИМАЛЬНОМ РАБОЧЕМ ДАВЛЕНИИ



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.

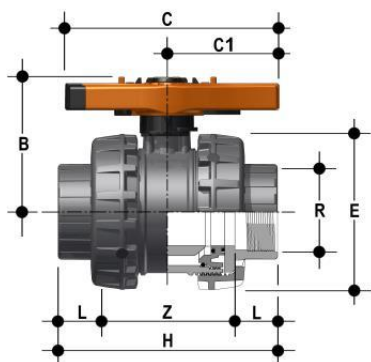
# РАЗМЕРЫ



## VXEIV

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

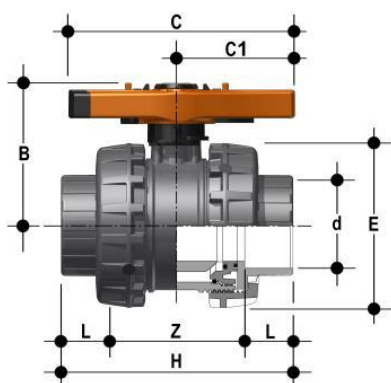
d	DN	PN	B	C	C <sub>1</sub>	E	H	L	Z	г	Артикул PTFE - EPDM	Артикул PTFE - FPM	Артикул ПЭ - EPDM
75	65	16	142	214	115	157	211	44	123	2750	VXEIV075E	VXEIV075F	VXEIV075M
90	80	16	151	239	126	174	248	51	146	3432	VXEIV090E	VXEIV090F	VXEIV090M
110	100	16	174,5	270	145	212	283	61	161	5814	VXEIV110E	VXEIV110F	VXEIV110M



## VXEFV

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

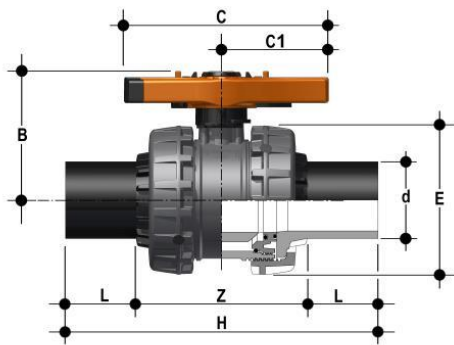
R	DN	PN	B	C	C <sub>1</sub>	E	H	L	Z	г	Артикул PTFE - EPDM	Артикул PTFE - FPM	Артикул ПЭ - EPDM
2" 1/2	65	16	142	214	115	157	211	30,2	150,6	2750	VXEFV212E	VXEFV212F	VXEFV212M
3"	80	16	151	239	126	174	248	33,3	181,4	3432	VXEFV300E	VXEFV300F	VXEFV300M
4"	100	16	174,5	270	145	212	283	39,3	204,4	5814	VXEFV400E	VXEFV400F	VXEFV400M



## VXELV

Двухходовой кран Easyfit с гладкими муфтовыми окончаниями по стандарту BS

d	DN	PN	B	C	C <sub>1</sub>	E	H	L	Z	г	Артикул PTFE - EPDM	Артикул PTFE - FPM	Артикул ПЭ - EPDM
2" 1/2	65	16	142	214	115	157	211	44	123	2750	VXELV212E	VXELV212F	VXELV212M
3"	80	16	151	239	126	174	248	51	146	3432	VXELV300E	VXELV300F	VXELV300M
4"	100	16	174,5	270	145	212	283	63	157	5814	VXELV400E	VXELV400F	VXELV400M



## VXEBEV

Двухходовой кран Easyfit со штыревыми соединениями из ПЭ100 SDR 11 для стыковой сварки или электроплавки (CVDE)

d	DN	PN	B	C	C <sub>1</sub>	E	H	L	Z	г	Артикул PTFE - EPDM	Артикул PTFE - FPM	Артикул ПЭ - EPDM
75	65	16	141,5	214	115	157	331	71	189	2286	VXEBEV075E	VXEBEV075F	VXEBEV075M
90	80	10	151	239	126	174	367	88	191	3059	VXEBEV090E	VXEBEV090F	VXEBEV090M
110	100	10	174,5	270	145	212	407	92	223	5473	VXEBEV110E	VXEBEV110F	VXEBEV110M

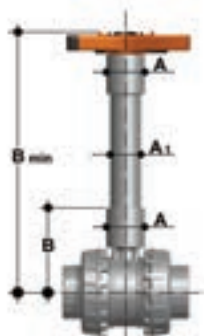
# ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



## CVDE

Соединения из ПЭ100 с длинным хвостовиком для электромуфтового или стыкового соединения

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 <sub>1</sub>	B	B min	Артикул Труба стандарта ISO	Артикул Труба ASTM-BS
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

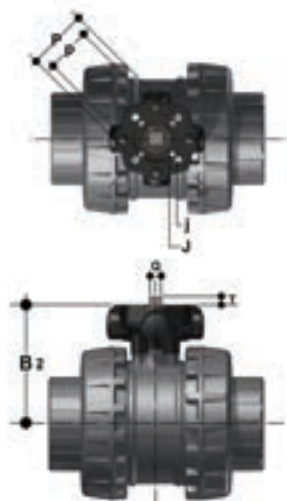
d	DN	Артикул
75	65	LCE040
90	80	LCE040
110	100	LCE040



## 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

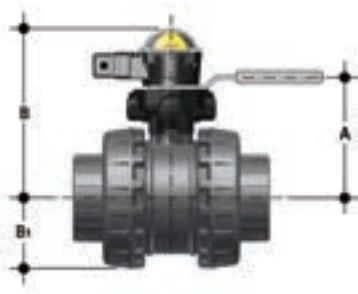


## POWER QUICK EASYFIT

Кран может быть оснащен стандартными пневматическими или электрическими приводами и редукторами с маховиком для работы в тяжелых условиях, с помощью модуля из PP-GR, воспроизводящего шаблон отверстий, предусмотренный стандартом ISO 5211

d	DN	B <sub>2</sub>	Q	T	p x j	P x J	Артикул
75	65	129	14	16	F05 x 6,5	F07 x 8,5	PQE090
90	80	136	14	16	F05 x 6,5	F07 x 8,5	PQE090
110	100	156	17	19	F05 x 6,5	F07 x 8,5	PQE110

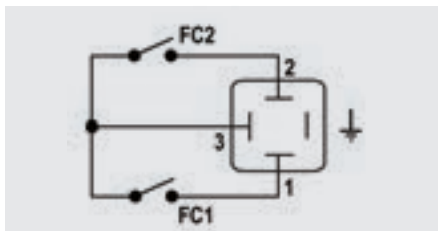




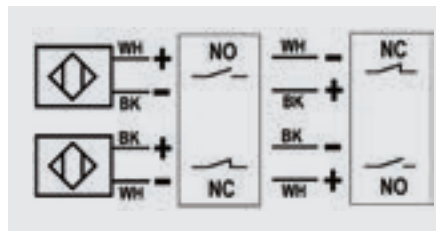
## MSE

MSE представляет собой датчик концевых положений – коробку с электромеханическими или индуктивными микровыключателями для дистанционного определения положения крана. Установить его на ручной кран можно при помощи исполнительного модуля Power Quick Easyfit. Можно смонтировать датчик на кран VXE даже после установки крана в систему

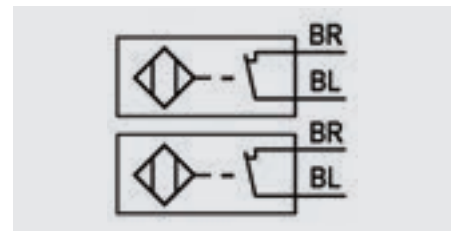
d	DN	A	B	B <sub>1</sub>	Артикул Электромеханические выключатели	Артикул Индуктивные выключатели	Артикул Выключатели NAmur
75	65	139	203	79	MSE1M	MSE1I	MSE1N
90	80	146	210	87	MSE1M	MSE1I	MSE1N
110	100	166	231	106	MSE2M	MSE2I	MSE2N



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	Холодный ток	Класс защиты
Электромеханические	250 В - 5 А	3 x 10 <sup>7</sup>	-	-	-	-	-	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 VXE DN 65÷100 Easyfit оснащается системой 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.

Специальный модуль LCE серийной поставки включает заглушку из жесткого прозрачного водостойкого ПВХ (A) и белую пластинку-подложку для этикетки (B) 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) Снимите рукоятку с центральной втулки (C) и извлеките из рукоятки прозрачную заглушку.
- 2) Извлеките пластинку для этикетки из прозрачной заглушки (рис. 2).
- 3) Наклейте клейкую этикетку на пластинку, выровняв профили с соблюдением положения выступа.
- 4) Вставьте пластинку в прозрачную заглушку, чтобы защитить этикетку от воздействия атмосферных агентов.
- 5) Установите прозрачную заглушку на центральную втулку, так чтобы два выступа (узкий и широкий) совпали с соответствующими вырезами.

Рис. 1

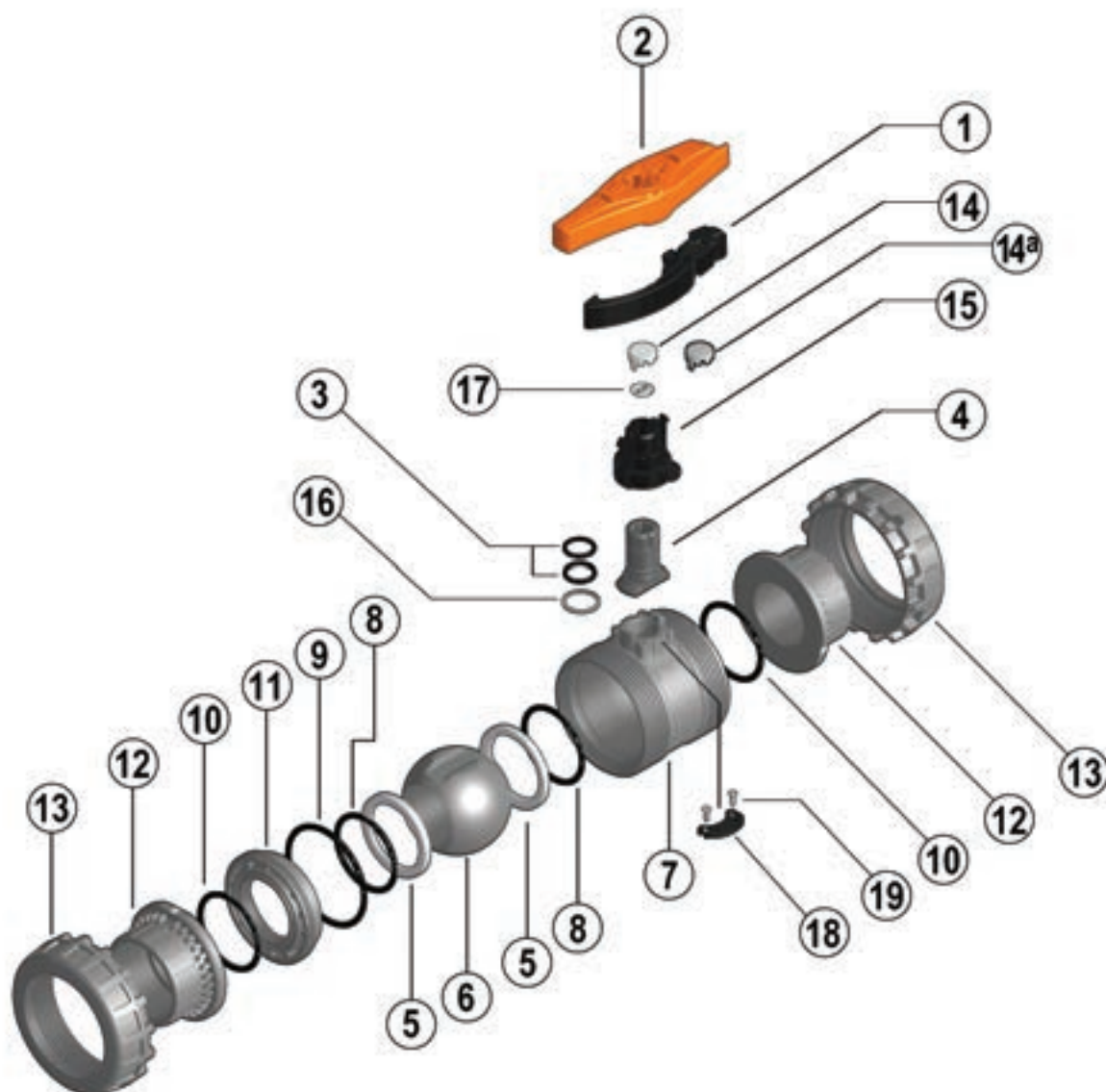


Рис. 2



# КОМПОНЕНТЫ

## ДЕТАЛИЗИРОВАННАЯ ВЗРЫВ-СХЕМА



1 · Вставной вкладыш многофункциональной рукоятки Easyfit (PP-GR - 1)

2 · Многофункциональная рукоятка Easyfit (высокопрочный ПВХ - 1)

3 · Уплотнительное кольцо штока управления (FPM, EPDM\*\* - 2)\*

4 · Шток управления (ПВХ - 1)

5 · Уплотнительная прокладка шара (PTFE, ПЭ\*\* - 2)\*

6 · Шар (ПВХ - 1)\*

7 · Корпус (ПВХ - 1)

8 · Уплотнительное кольцо прокладки шара (FPM, EPDM\*\* - 2)\*

9 · Уплотнительное кольцо радиальной герметизации (FPM, EPDM\*\* - 1)\*

10 · Уплотнительное кольцо торцевой герметизации (FPM, EPDM\*\* - 2)\*

11 · Опора прокладки шара (ПВХ - 1)

12 · Окончание (ПВХ - 2)

13 · Гайка (ПВХ - 2)

14 · Прозрачная защитная заглушка (ПВХ - 1)

14a · Серая защитная заглушка для версии VXE-ПЭ (ПВХ - 1)

15 · Центральная втулка (высокопрочный ПВХ - 1)

16 · Диск с системой против трения (PTFE - 1)\*

17 · Пластика для этикетки (ПВХ - 1)

18 · Пластика блокировки маневра (высокопрочный ПВХ - 1)

19 · Винт-саморез (нерж. сталь - 2)

\* Запчасти

\*\* Для версий VXE-PE: прокладки (3, 8, 9, 10) из EPDM, прокладка шара (5) из ПЭ

В скобках указан материал компонента и число изделий в комплекте поставки

## РАЗБОРКА

- 1) Изолируйте кран от линии (сбросьте давление и опорозните трубопровод).
- 2) Снимите многофункциональную рукоятку Easyfit с центральной втулки, нажимая в направлении центра на защелки, фиксирующие втулку (рис. 5), и используйте ее в качестве ключа для полного отвинчивания гаек (13) с корпуса крана и снятия корпуса вбок (рис. 5).
- 3) Вновь установите рукоятку на центральную втулку.
- 4) Перед демонтажом крана необходимо слить остатки жидкости, открыв кран, установленный в вертикальном положении, на 45°.
- 5) Переведите кран в положение открытия.
- 6) Извлеките опору уплотнений шара (11), пользуясь рукояткой быстрого расцепления Easyfit. Вставьте два выступа на верхней кромке рукоятки в соответствующие гнезда опоры (11) и извлеките опору, поворачивая ее против часовой стрелки (рис. 6).
- 7) Нажимайте на шар со стороны, обратной надписи REGOLARE, стараясь не поцарапать его, до выхода прокладки опоры (5), затем извлеките шар (6).
- 8) Снимите центральную втулку (15) со штока управления (4), приложив усилие. Нажимайте на шток в направлении внутрь корпуса, пока не удастся извлечь его из корпуса, затем извлеките диск с системой против трения (16).
- 9) Снимите уплотнительные кольца (3, 8, 9, 10) и уплотнительные прокладки шара (5), извлекая их из посадочных мест в соответствии с детализировочным чертежом.

## СБОРКА

- 1) Все уплотнительные кольца (3, 8, 9, 10) необходимо вставить в специальные гнезда, как показано на детализировочном чертеже.
- 2) Установите диск с системой против трения (16) на шток управления (4) и вставьте шток в корпус (7).
- 3) Вставьте уплотнительные прокладки 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 привинтите ее по часовой стрелке до упора, пользуясь рукояткой (2).
- 6) Установите центральную втулку (15) на шток управления (4), надавив вниз со значительным усилием, так чтобы внутренняя шпонка втулки вошла в одно из двух гнезд штока.
- 7) Установите клапан между окончаниями (12) и затяните гайки (13) по часовой стрелке, пользуясь многофункциональной рукояткой Easyfit (рис. 9) и следя, чтобы уплотнительные кольца торцевой герметизации (10) не выходили из гнезд.
- 8) Вновь поместите вставной вкладыш (1) в специальное гнездо рукоятки (2).
- 9) Вновь установите рукоятку на центральную втулку, проверяя, чтобы два паза внутри центрального отверстия рукоятки совпали с двумя ребрами, предусмотренными с одной стороны втулки, и слегка нажмите вниз, до щелчка, свидетельствующего о срабатывании двух защелок фиксации.



**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).

## 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 (13) от корпуса (7) и наденьте их на отрезки трубы.
- 3) Приклейте или привинтите муфты (12) к отрезкам трубы.
- 4) Разместите корпус клапана между муфтами.  
Внимание: в случае если предусмотрены испытания при высоком давлении, корпус всегда следует располагать так, чтобы надпись REGULARE была на входе потока рабочей среды.
- 5) Наденьте гайки на корпус клапана и начните ручную затяжку их по часовой стрелке, пока не почувствуете сопротивление вращению. Чтобы завершить затяжку, извлеките многофункциональную рукоятку быстрого расцепления Easyfit (2), нажимая в направлении центра на защелки, фиксирующие центральную втулку (15) (рис. 3 и 4).

Рис. 3



Рис. 4



Рис. 5



Рис. 6



- 6) Извлеките вставной вкладыш (1), расположенный в рукоятке (рис. 7), переверните его и вставьте в специальное гнездо, расположенное с нижней стороны рукоятки (рис. 8).
- 7) Полученное таким образом приспособление (рис. 8) зафиксируйте на внешнем профиле гайки, так чтобы получить прочную и надежную посадку, которая позволит приложить надлежащий момент затяжки, без риска повредить гайку (рис. 9).
- 8) Повторите пункт 7 для другой гайки.
- 9) По окончании затяжки извлеките вставной вкладыш и вновь разместите его в гнезде рукоятки.
- 10) Вновь установите рукоятку на центральную втулку, проверяя, чтобы два паза внутри центрального отверстия рукоятки совпали с двумя ребрами, предусмотренными с одной стороны втулки, и слегка нажмите вниз, до щелчка, свидетельствующего о срабатывании двух защелок фиксации.
- 11) Если трубе нужна опора, можно использовать трубный зажим производства компании FIP модели ZIKM с распорными прокладками DSM.

Кран VXE оснащен простой системой блокировки маневра как в открытом, так и в закрытом состоянии, с помощью навесного замка, защищающего кран от несанкционированных маневров (рис. 10).

## 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 закрывания и защищать кран от случайных маневров.

Рис. 7



Рис. 8



Рис. 9



Рис. 10

