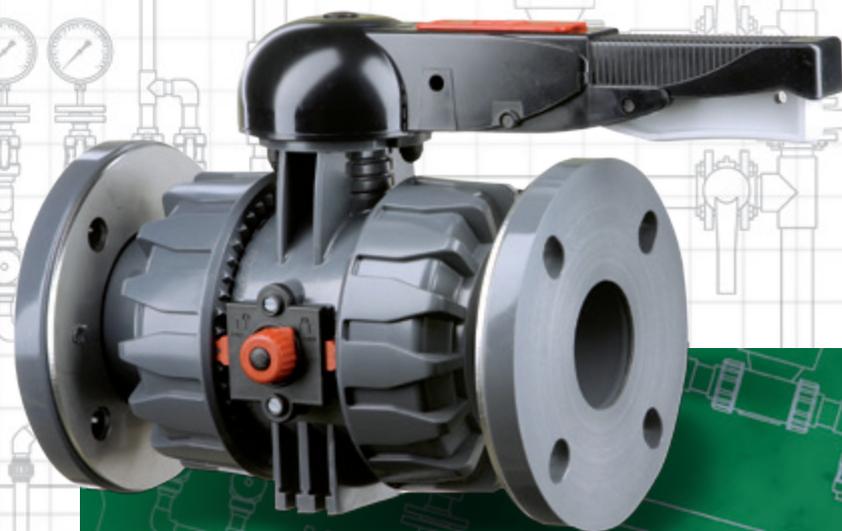




Шаровой кран DualBlock®  
промышленного применения



# VKD ПВХ DN 75÷110



## VKD ПВХ DN 75÷110



### Шаровой кран DualBlock®

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

- Диапазон диаметров: DN75 – DN110.
- Типы соединений: стыковая или раструбная сварка, а также резьбовое и фланцевое соединение, ПЭ патрубки.
- Рабочие давление до 16 бар при температуре 20°C. Дополнительная информация приведена на следующей странице.
- Запатентованная система **DualBlock®**: новая система блокировки, обеспечивающая фиксацию накидных гаек даже в тяжелых условиях (например, при вибрациях или температурных колебаниях).
- Простой демонтаж и быстрая замена уплотнительных колец, прокладок и седел без применения дополнительных приспособлений.
- Возможность отсоединения нисходящего трубопровода при закрытом кране.
- Возможность комплектации поворотной ручки дополнительным блокирующим механизмом HIPVC.
- Возможность установки пневматических или электрических приводов при помощи модульных адаптеров из PP-GR; отверстия в соответствии с ISO 5211 F03- F04- F05- F07.
- Подробную информацию можно получить на сайте [www.fipnet.it](http://www.fipnet.it) или [www.glynwed.ru](http://www.glynwed.ru)

### Условные обозначения

<b>d</b>	Внешний диаметр трубы, мм
<b>DN</b>	Номинальный диаметр
<b>PN</b>	Номинальное давление, бар (максимальное рабочее давление при температуре воды 20°C)
<b>g</b>	Вес в граммах
<b>U</b>	Количество отверстий
<b>s</b>	Толщина стенок трубы, мм
<b>SDR</b>	Стандартное отношение размеров = d/s
<b>ПВХ</b>	Поливинилхлорид
<b>EPDM</b>	Этиленпропилен-каучук
<b>FPM</b>	Фтор-каучук (витон)
<b>PTFE</b>	Политетрафторэтилен
<b>ПЭ</b>	Полиэтилен

### Размеры

Шаровые краны FIP производятся в приведенных ниже модификациях. Их соединения соответствуют следующим стандартам:

Клеевое соединение: ISO 727, UNI EN 1452, DIN 8063, NFT54-028, BS4346/1, ASTM 2467

Для соединения с трубами, соответствующим стандартам: ISO 161/1, UNI EN 1452, DIN 8062, NF T54-016, BS 3506, BS 3505, ASTM F 441

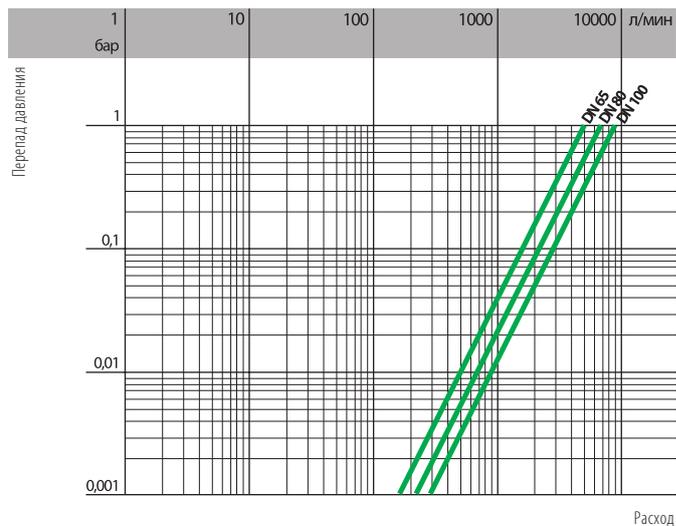
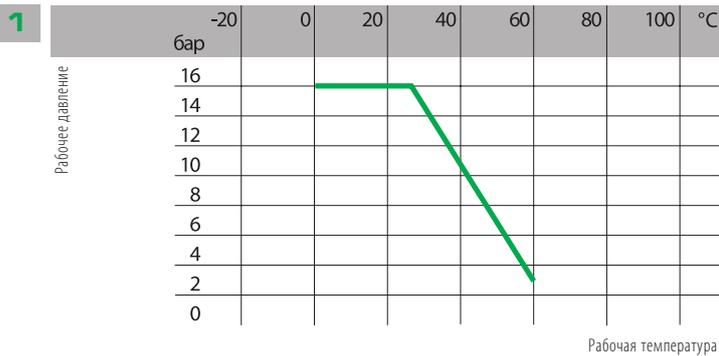
Резьбовое соединение: UNI-ISO 228/1, DIN 2999, BS21 ASTM 2464, ANSI B1.20.1

Фланцевое соединение: DIN2501, ISO 2084, UNI 7442/75, DIN 8063, ASA ANSI B.16.5 150.

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.

# VKD ПВХ DN 75÷110

## Технические характеристики



**3**

DN	65	80	100
<b>Hм (PN10)</b>	20-25	30-35	50-55
<b>Hм (PN6)</b>	15-20	20-25	35-40

**4**

d	75	90	110
<b>DN</b>	65	80	100
<b>kV100</b>	5250	7100	9500

- 1** График зависимости давления и температуры
- для воды и других жидкостей, в отношении которых используемые в изготовлении материалы классифицируются как ХИМИЧЕСКИ СТОЙКИЕ
  - во всех других случаях требуется соответствующая корректировка номинального давления PN в сторону уменьшения
  - зависимость сохраняется 25 лет, с учетом запаса прочности.

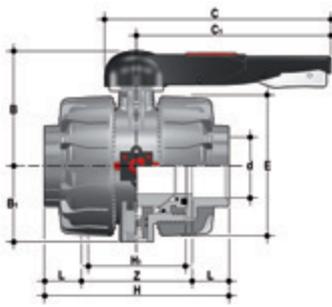
**2** Взаимосвязь между перепадом давления и расходом

**3** Момент открытия при максимальном рабочем давлении

**4** Коэффициент пропускной способности  $k_{V100}$   
Под коэффициентом пропускной способности  $k_{V100}$  подразумевается расход воды  $Q$ , выраженный в литрах в минуту (при температуре 20°C), при перепаде давления  $\Delta p = 1$  бар. Значения  $k_{V100}$ , указанные в таблице, рассчитаны для полностью открытого клапана.

# VKD ПВХ DN 75÷110

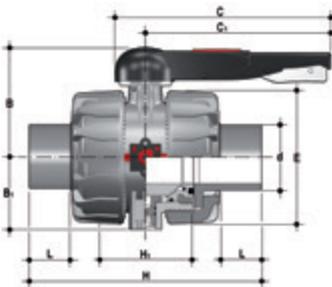
## VKDIV



ШАРОВОЙ КРАН Dual Block®  
с гладкими муфтовыми окончаниями, метрическая серия

d	DN	PN	Z	L	H	H <sub>1</sub>	E	B	B <sub>1</sub>	C	C <sub>1</sub>	g
75	65	16	147	44	213	133	162	164	87	225	175	3090
90	80	16	148	51	239	149	202	177	105	327	272	5080
110	100	16	186	61	268	167	236	195	129	385	330	7725

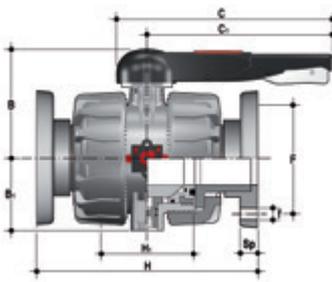
## VKDDV



ШАРОВОЙ КРАН Dual Block®  
с гладкими втулочными окончаниями, метрическая серия

d	DN	PN	L	H	H <sub>1</sub>	E	B	B <sub>1</sub>	C	C <sub>1</sub>	g
75	65	16	36,5	284	133	162	164	87	225	175	3190
90	80	16	37,5	300	149	202	177	105	327	272	5280
110	100	16	42,5	340	167	236	195	129	385	330	8010

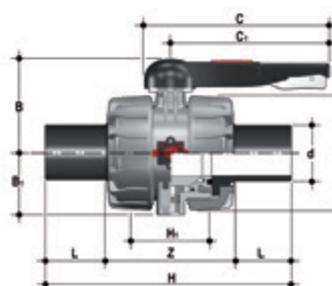
## VKDOV



ШАРОВОЙ КРАН Dual Block®  
с фланцевыми окончаниями DIN 8063, DIN 2501  
фланцевые соединения EN 558-1

d	DN	PN	H	H <sub>1</sub>	B	B <sub>1</sub>	C	C <sub>1</sub>	F	f	g
75	65	16	292	133	164	87	225	175	145	17	4500
90	80	16	310	149	177	105	327	272	160	17	6455
110	100	16	350	167	195	129	385	330	180	17	9090

## VKDBEV



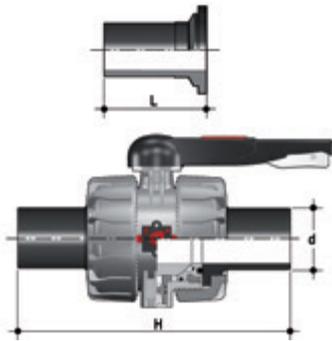
ДВУХХОДОВОЙ ШАРОВОЙ КРАН Dual Block®  
с окончаниями (CVDE) из ПЭ 100 SDR11 для стыковой сварки

d	DN	PN	L	H	H <sub>1</sub>	E	B	B <sub>1</sub>	C	C <sub>1</sub>	g
75	65	16	71	356	133	162	164	87	225	175	3150
90	80	16	80	390	149	202	177	105	327	272	5240
110	100	16	92	431	167	236	195	129	385	330	7970

# VKD ПВХ DN 75÷110

## Аксессуары

### CVDE (VKDBEV)



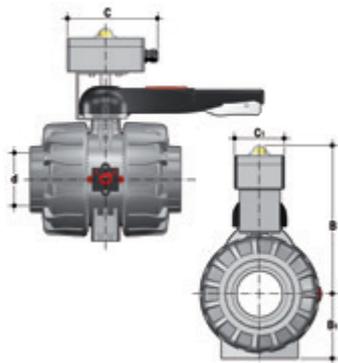
Патрубок из ПЭ  
с длинным патрубком для стыковой или электромuffовой сварки SDR 11

d	DN	L	H	Артикул
75	65	110,5	356	CVDE11075
90	80	118,8	390	CVDE11090
110	100	130,7	431	CVDE11110

### VKD-MS

MS представляет собой блок электромеханических или индуктивных концевых выключателей, которые используются для дистанционного определения состояния крана (открыт-закрыт).

Монтаж блока может быть произведен на кране, который уже установлен на трубопроводе. Для получения более подробной информации Вы можете обратиться в ближайшее региональное представительство.



d	DN	B	B <sub>1</sub>	C	C <sub>1</sub>
75	65	266	87	150	80
90	80	279	105	150	80
110	100	297	129	150	80

d	DN	Электромеханические	Индуктивные	Артикул Namur
75 ÷ 110	65 ÷ 100	FKMS1M	FKMS1I	FKMS1N

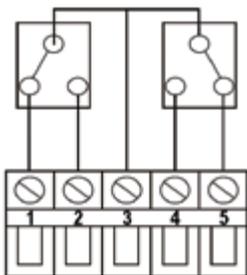


Рис. 1

Электромеханические

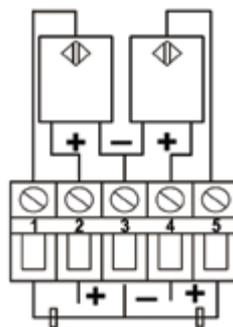


Рис. 2

Индуктивные

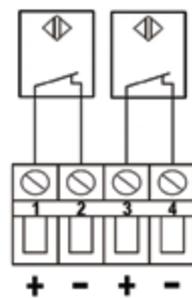


Рис. 3

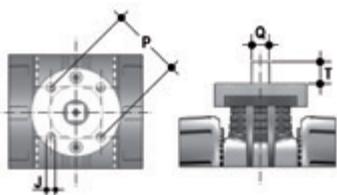
Namur\*

\* Для использования с усилителем

# VKD ПВХ DN 75÷110

## Автоматические приводы

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



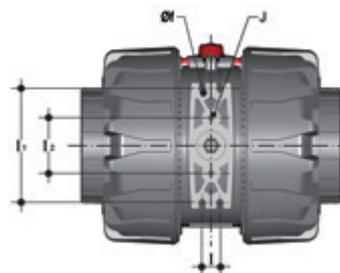
d	DN	J	P	T	Q
75	65	9	70	16	14
90	80	9	70	16	14
110	100	9	70	19	17

## Крепление скобами и опорами

В некоторых случаях краны требуют крепления с помощью скоб или опор.

Опоры должны выдерживать вес самого крана с установленным на него оборудованием (привод или редуктор), а также компенсировать нагрузки, возникающие при открытии и закрытии. Краны типа VKD оснащены встроенными опорами, которые позволяют осуществить крепеж непосредственно к корпусу крана без применения дополнительных приспособлений.

Следует помнить, что при креплении на опоре на кран действуют силы со стороны трубопровода, возникающие вследствие температурного расширения или сжатия. Это может привести к разрушению деталей крана и нарушению его нормальной работоспособности. Поэтому необходимо проектировать трубопровод с учетом влияния указанных факторов, чтобы предотвратить возникновение опасных перегрузок на деталях крана и самого трубопровода.



d	DN	J	f	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
75	65	M6	6,3	17,4	90	51,8
90	80	M8	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 участок трубы.
- 2) Приклейте муфты (12) к участкам трубы. Для выполнения соединения надлежащим образом ознакомьтесь с соответствующими инструкциями в руководстве «Монтаж».
- 3) Разместите кран между муфтами и закрутите гайки (13) с помощью соответствующего ключа.
- 4) Заблокируйте гайки посредством вращения кнопки (27) по часовой стрелке, как показано на рисунке (1).



FREE



LOCK

Рис. 1

DUAL BLOCK® представляет собой новую запатентованную систему, разработанную компанией FIP, позволяющую фиксировать в предварительно установленном положении гайки корпуса шаровых кранов. Система блокировки обеспечивает закрепление гаек даже в тяжелых производственных условиях (например, при вибрациях или температурных колебаниях)

### FREE (РАЗБЛОКИРОВАНО)

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

### LOCK (ЗАБЛОКИРОВАНО)

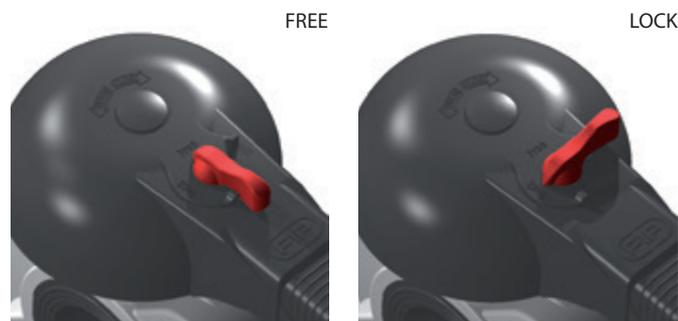
Положение блокировки: гайки клапана заблокированы в предварительно заданном положении.



В случае использования летучих жидкостей (например, перекиси водорода (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) 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 полостях между корпусом и шаром.

## Установка на трубопроводе

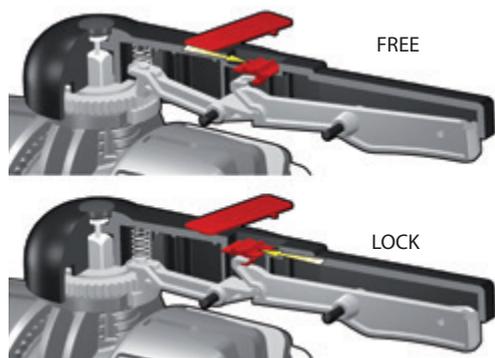
Благодаря многофункциональной ручке и кнопке управления, расположенной на рукоятке, можно выполнять поворот на 0–90° и пошаговый поворот с использованием 12 промежуточных положений, а также полную блокировку. Ручка может быть заблокирована в любом из двенадцати положений простым нажатием на кнопку управления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



FREE

LOCK

DN 65



FREE

LOCK

DN 80-100

## Демонтаж

- 1) Обеспечьте отсутствие давления на линии трубопровода с краном и осуществите дренаж.
- 2) Разблокируйте гайки путем вращения кнопки (27) влево.
- 3) Открутите гайки (13) и снимите корпус (7).
- 4) Установите кран в положение «открыто».
- 5) Снимите предохранительную заглушку (1) и открутите винт (3) с шайбой (4).
- 6) Снимите рукоятку (2).
- 7) Извлеките винты (11) и шайбу (22) из корпуса (7).
- 8) Вставьте два выступа 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 извлеките шар из корпуса.
- 10) Надавите на шток (20) снаружи корпуса, чтобы выдавить его внутрь корпуса. Извлеките его. Достаньте нижний шток (21). Затем снимите антифрикционные шайбы (19).
- 11) Все уплотнительные кольца извлекаются из соответствующих гнезд, как показано на рисунке.

①



②



③



## Монтаж

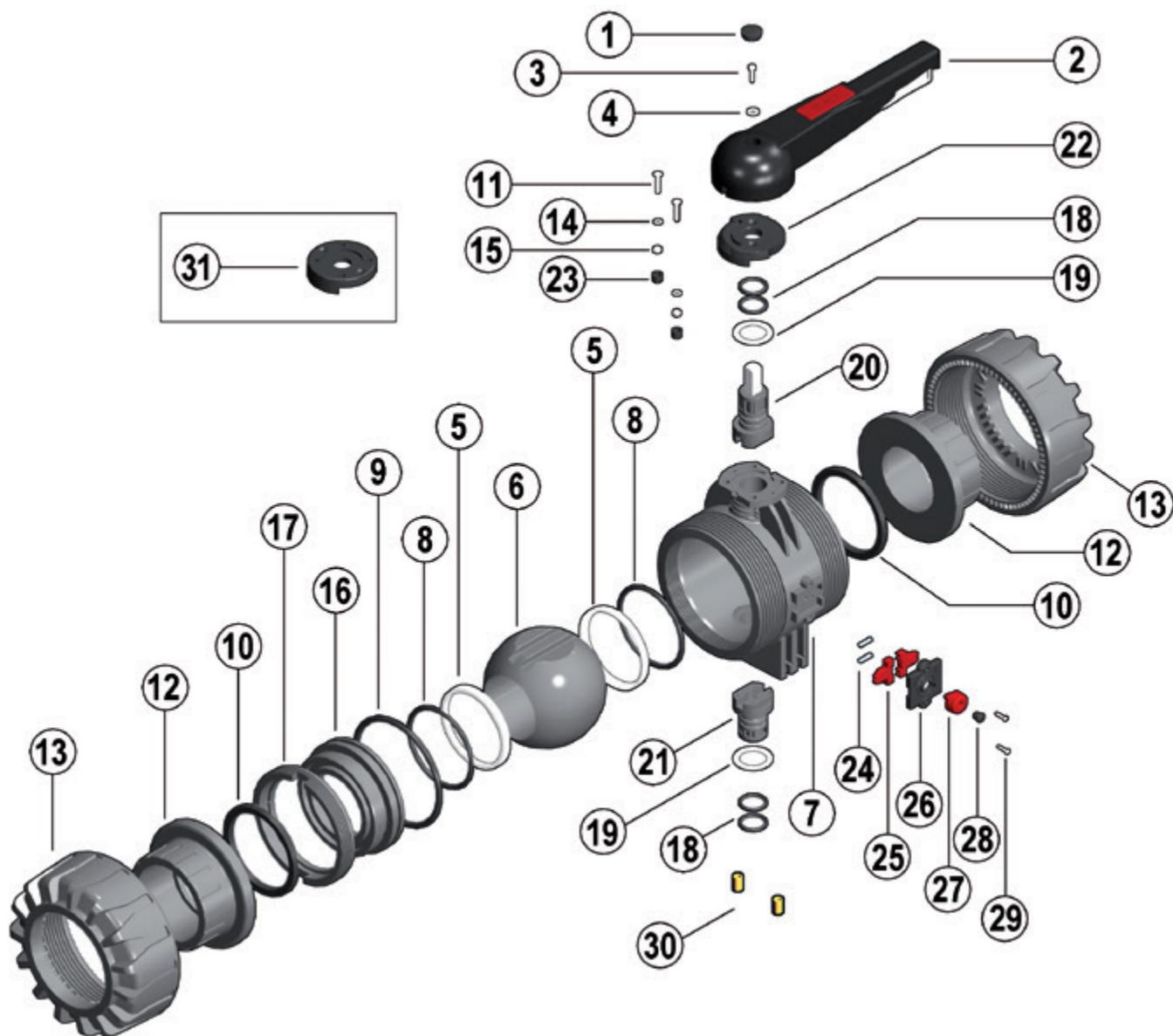
- 1) Все уплотнительные кольца вставляются в соответствующие гнезда, как показано на рисунке.
- 2) Наденьте шайбы (19) на штоки (20-21) и вставьте штоки в соответствующие гнезда с внутренней стороны корпуса.
- 3) Вставьте уплотнение из PTFE (5) в гнездо корпуса (7) и опоры (16).
- 4) Установите шар (6).
- 5) Вставьте в корпус опору (16), жестко закрепленную на стопорном кольце (17) и установите собранную деталь в корпус, закрутив ее, 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 шток.
- 8) Закрутите винт (3) с шайбой (4) и наденьте 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 по причине их агрессивности в отношении уплотнений из EPDM.

VKD ПВХ  
DN 75÷110



# VKD ПВХ DN 75÷110

Поз.	Наименование	Материал	Кол-во
1	Заглушка	PE	1
2	Рукоятка	ПВХ	1
3	Болт	Нержавеющая сталь	1
4	Шайба	Нержавеющая сталь	1
5	*Уплотнение шара	PTFE	2
6	Шар	ПВХ	1
7	Корпус	ПВХ	1
8	* Прокладка (уплотнительное кольцо), опора прокладки 5	EPDM-FPM	2
9	* Прокладка (уплотнительное кольцо), радиальное уплотнение	EPDM-FPM	1
10	* Прокладка (уплотнительное кольцо) торцевое уплотнение	EPDM-FPM	2
11	Болт	Нержавеющая сталь	2
12	Муфта	ПВХ	2
13	Гайка	ПВХ	2
14	Шайба	Нержавеющая сталь	2
15	Гайка	Нержавеющая сталь	2
16	Опорное уплотнительное кольцо	ПВХ	1
17	Стопорное кольцо	ПВХ	1
18	* Уплотнительное кольцо	EPDM-FPM	4
19	* Антифрикционная шайба	PTFE	2
20	Верхний шток	ПВХ / нержавеющая сталь	1
21	Нижний шток	ПВХ	1
22	Шайба	PP-GR	1
23	Заглушка	PE	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	Заглушка	PE	1
29	Болт	Нейлон	2
30	** Втулка	Латунь	2
31	** Адаптор	PP-GR	1

\* Запасные части

\*\* Аксессуары

