

ОКПД 2 22.21.29

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «Алиаксис инфраструктура
и промышленность»

М.В. Пронякина

« 1 » декабря 2018



ТРУБЫ, ФИТИНГИ, ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА ИЗ НПВХ

Технические условия
ТУ 22.21.29-009-73802629-2018

Дата введения: 01.12.2018

РАЗРАБОТАНО
Генеральный директор
ООО «НТЦ СТИМ»

Д.С. Кулихин

2018



Настоящие технические условия распространяются на трубы напорные, детали соединительные (фитинги) и арматуру трубопроводную из непластифицированного поливинилхлорида (НПВХ) для транспортирования воды, в том числе питьевой, или жидкостей, к которым трубопровод химически стоек.

В настоящих технических условиях учтены нормативные положения стандарта EN ISO 15493.

Термины, применяемые в настоящих технических условиях, и их определения соответствуют основополагающим стандартам на трубопроводы из термопластов ГОСТ ИСО 161-1, ГОСТ ИСО 12162.

1 Технические требования

1.1 Основные параметры

1.1.1 Трубы, фитинги и арматура трубопроводная из НПВХ должны соответствовать требованиям настоящих технических условий.

1.1.2 Серии S и стандартные размерные отношения SDR труб из НПВХ, а также номинальное давление PN указаны в таблице 1.

Серии труб S установлены ГОСТ ИСО 4065.

Коэффициент запаса прочности C устанавливают $C = 2,5$ для труб $d_n \leq 90$ мм и $C = 2,0$ для труб $d_n > 90$ мм.

Таблица 1

Номинальный наружный диаметр d_n	Коэффициент запаса прочности	Номинальное давление PN						
		Серия S (Стандартное размерное отношение SDR)						
		S 20 SDR 41	S 16 SDR 33	S 12,5 SDR 26	S 10 SDR 21	S 8 SDR 17	S 6,3 SDR 13,6	S 5 SDR 11
≤ 90	$C = 2,5$	-	PN 6	PN 8	PN 10	PN 12,5	PN 16	PN 20
> 90	$C = 2,0$	PN 6	PN 8	PN 10	PN 12,5	PN 16	PN 20	PN 25

Для труб из НПВХ максимальное рабочее давление PMA (бар) в зависимости от температуры транспортируемой воды определяется коэффициентом f_t , по таблице 2.

$$PMA = PN \cdot f_t \quad (1)$$

Таблица 2

Температура, °C	10–25	30	35	40	45
f_t	1,0	0,9	0,8	0,7	0,65

1.1.3 Размеры труб, фитингов и арматуры трубопроводной классифицируют по номинальному наружному диаметру d_n .

Номинальный наружный диаметр d_n фитингов и арматуры трубопроводной должен быть обозначен как номинальный наружный диаметр d_n соответствующей трубы.

Номинальные наружные диаметры d_n установлены из ряда по ГОСТ ИСО 161-1.

1.1.4 Средний наружный диаметр труб должен соответствовать таблице 3.

Таблица 3

в миллиметрах

Номинальный наружный диаметр d_n	Средний наружный диаметр d_{em}		Овальность ²⁾ , не более
	Минимальный $d_{em,min}$	Предельное отклонение ¹⁾	
12	12,0	+0,2	0,5
16	16,0	+0,2	0,5
20	20,0	+0,2	0,5
25	25,0	+0,2	0,5
32	32,0	+0,2	0,5
40	40,0	+0,2	0,5
50	50,0	+0,2	0,6
63	63,0	+0,3	0,8
75	75,0	+0,3	0,9
90	90,0	+0,3	1,1
110	110,0	+0,4	1,4
125	125,0	+0,4	1,5
140	140,0	+0,5	1,7
160	160,0	+0,5	2,0
180	180,0	+0,6	2,2
200	200,0	+0,6	2,4
225	225,0	+0,7	2,7
250	250,0	+0,8	3,0
280	280,0	+0,9	3,4
315	315,0	+1,0	3,8

¹⁾ Соответствует качеству D по ГОСТ ИСО 11922-1 для $d_n \leq 50$ мм и качеству C по ГОСТ ИСО 11922-1 для $d_n > 50$ мм.

²⁾ Соответствует качеству M по ГОСТ ИСО 11922-1, умноженному на 0,5.

1.1.5 Толщина стенки труб должна соответствовать таблице 4.

Таблица 4

в миллиметрах

Номинальный наружный диаметр d_n	Серия S (Стандартное размерное отношение SDR) Номинальное давление PN			
	S 6,3 (SDR 13,6) PN 16		S 10 (SDR 21) PN 10	
	Толщина стенки			
	Номинальная толщина стенки $e_n^{1)}$	Предельное отклонение $c^{2)}$	Номинальная толщина стенки $e_n^{1)}$	Предельное отклонение $c^{2)}$
12				
16			-	-
20	1,5	+0,4	-	-
25	1,9	+0,4	-	-
32	2,4	+0,5	1,6	+0,4
40	3,0	+0,5	1,9	+0,4
50	3,7	+0,6	2,4	+0,5
63	4,7	+0,7	3,0	+0,5
75	5,6	+0,8	3,6	+0,6
90	6,7	+0,9	4,3	+0,7
110	8,1	+1,1	5,3	+0,8
125	9,2	+1,2	6,0	+0,8
140	10,3	+1,3	6,7	+0,9
160	11,8	+1,4	7,7	+1,0
180	-	-	8,6	+1,1
200	-	-	9,6	+1,2
225	-	-	10,8	+1,3
250	-	-	11,9	+1,4
280	-	-	13,4	+1,6
315	-	-	15,0	+1,7

¹⁾ Номинальная толщина стенки e_n равна минимальной толщине стенки e_{min} в любой точке.
²⁾ Максимальная толщина стенки $e_{min}+c$.

1.1.6 Трубы изготавливают в виде прямых отрезков длиной 5 м.

Предельное отклонение длины отрезка трубы составляет $\pm 1\%$.

Допускается по согласованию с потребителем изготовление труб другой длины.

Концы труб должны быть отрезаны перпендикулярно оси трубы, без заусенцев.

1.1.7 Условное обозначение трубы состоит из слова «Труба», сокращенного обозначения материала PVC-U, стандартного размерного отношения SDR и/или серии S, номинального наружного диаметра d_n и толщины стенки, номинального давления PN.

Пример условного обозначения

Труба номинальным наружным диаметром 32 мм номинальным давлением PN 16:

Труба PVC-U SDR 13,6-S 6,3-PN 16-32x2,4mm

1.1.8 Фитинги изготавливают следующих видов: муфты, переходники, угольники (отводы), тройники, переходы на резьбу, заглушки, втулки под фланец.

Номенклатура, размеры и номинальное давление PN фитингов указаны в приложении Б.

1.1.9 Условное обозначение фитингов состоит из наименования фитинга (например, тройник), буквенного обозначения типа, сокращенного обозначения материала PVC-U, номинального наружного диаметра(ов) d_n , номинального давления PN.

Пример условного обозначения

Тройник TIV PVC-U 32mm PN16

1.1.10 Внутренние диаметры раструбов фитингов должны соответствовать таблице 5.

Таблица 5 в миллиметрах

Номинальный наружный диаметр d_n	Средний внутренний диаметр раструба d_{im} ¹⁾	
	Минимальный	Максимальный
16	16,1	16,3
20	20,1	20,3
25	25,1	25,3
32	32,1	32,3
40	40,1	40,3
50	50,1	50,3
63	63,1	63,3
75	75,1	75,3
90	90,1	90,3
110	110,1	110,4
125	125,1	125,4
140	140,2	140,5
160	160,2	160,5
200	200,2	200,6
225	225,3	225,7
250	250,3	250,8
315	315,4	316,0

¹⁾ Внутренний диаметр измеряют в середине длины раструба. Конусность цилиндрического раструба – не более 0° 40' для $d_n \leq 63$ мм и 0° 30' для $d_n \geq 75$ мм.

1.1.11 Арматуру трубопроводную изготавливают следующих типов: краны шаровые, клапаны обратные, клапаны мембранные, затворы дисковые. Присоединительные концы арматуры имеют раструбы или концы с трубной резьбой или концы под фланцевое соединение.

Номенклатура, размеры и номинальное давление PN арматуры трубопроводной указаны в приложении В.

Для корпусов арматуры их НПВХ максимальное рабочее давление РМА (бар) в зависимости от температуры транспортируемой воды определяют по формуле (1) с коэффициентом f_t , по таблице 6.

Таблица 6

Температура, °С	10–25	30	40	50	60
f_t	1,0	0,8	0,6	0,35	0,15

1.1.12 Условное обозначение трубопроводной арматуры состоит из наименования арматуры (например, кран шаровой), буквенного обозначения типа, сокращенного обозначения материала PVC-U, номинального наружного диаметра d_n , условного прохода DN, номинального давления PN.

Пример условного обозначения

Кран шаровой VKDIV PVC-U 40mm DN 32 PN 16

1.2 Характеристики

1.2.1 Внешний вид поверхности

Наружная и внутренняя поверхность труб и фитингов из НПВХ должна быть гладкой.

На поверхности труб и фитингов не допускаются трещины, пузыри, раковины, посторонние включения, видимые без применения увеличительных приборов.

Цвет труб и фитингов из НПВХ – серый.

1.2.2 Стойкость к внутреннему давлению труб должна соответствовать таблице 7.

Таблица 7

Показатель	Требование	Параметры испытания		Метод испытания
		Гидростатическое (кольцевое) напряжение, МПа	Время, ч	
Стойкость к внутреннему давлению при 20 °С	Без разрушения в течение времени испытаний	42,0	≥ 1	ГОСТ ISO 1167-1
Стойкость к внутреннему давлению при 20 °С		35,0	≥ 10	
Стойкость к внутреннему давлению при 20 °С		32,0	≥ 100	
Стойкость к внутреннему давлению при 60 °С		10,0	≥ 1000	
Концевые заглушки – тип А по ГОСТ ISO 1167-1. Схема испытания – «вода в воде» или «вода в воздухе». В случае разногласий испытания проводят по схеме «вода в воде». Испытывают три образца. Время кондиционирования – не менее 1 ч.				

Испытательное давление для труб вычисляют по следующему уравнению

$$p = \sigma \cdot 2e_{\min} / (d_e - e_{\min}), \quad (2)$$

где p – внутреннее давление, МПа;

σ - гидростатическое (кольцевое) напряжение, МПа, (таблица 7);

d_e – средний наружный диаметр трубы, мм;

e_{\min} – минимальная толщина стенки трубы, мм.

1.2.3 Изменение длины после прогрева труб должно соответствовать таблице 8.

Таблица 8

Показатель	Требование	Параметры испытания		Метод испытания
Изменение длины труб после прогрева (продольная усадка) ¹⁾	$\leq 5\%$ На трубах после прогрева не должно быть трещин и пузырей.	Температура	150 °С	ГОСТ 27078 Метод А: жидкость
		Время выдержки:		
		толщина стенки $e \leq 8$ мм	15 мин	
		$8 \text{ мм} < e \leq 16$ мм	30 мин	
		$e > 16$ мм	60 мин	
		Длина образца	200 мм	
		или		
		Температура	150 °С	ГОСТ 27078 Метод В: воз- дух
		Время выдержки:		
		толщина стенки $e \leq 8$ мм	60 мин	
		$8 \text{ мм} < e \leq 16$ мм	120 мин	
		$e > 16$ мм	240 мин	
		Длина образца	200 мм	

¹⁾Свободный выбор между методом А и методом В. Однако, в случае разногласий, используют метод А.

1.2.4 Стойкость к труб к дихлорметану должны соответствовать таблице 9.

ВНИМАНИЕ - Внимание обращается на опасности, связанные с использованием дихлорметана.

Таблица 9

Показатель	Требование	Параметры испытания		Метод испытания
Стойкость к дихлорметану (степень гелеобразования)	Без повреждений	Температура	(15 ± 1) °С	По 4.9
		Время	30 мин	
Испытания на растяжение ²⁾ : предел текучести, МПа	≥ 48	Скорость	5 ± 1 мм/мин	По ГОСТ Р 53652.1, ГОСТ Р 53652.2
относительное удлинение при разрыве, %	≥ 80	Температура	(23 ± 2) °С	
Дифференциальная сканирующая калориметрия (ДСК) ²⁾	Максимальная температура переработки ≥ 185 °С	Количество образцов	4	По 4.10

¹⁾ Испытания проводят как альтернативные определению стойкости к дихлорметану.

1.2.5 Изменение внешнего вида после прогрева фитингов должно соответствовать таблице 10.

Таблица 10

Показатель	Требование	Параметры испытания		Метод испытания
Изменение внешнего вида после прогрева	На фитингах после прогрева не должно быть вздутий, раскрытия линии спая ¹⁾	Температура	150 °С	ГОСТ Р ИСО 580 Метод А: воздух
		Время выдержки:		
		толщина стенки $e \leq 3$ мм	15 мин	
		$3 \text{ мм} < e \leq 10$ мм	30 мин	
		$10 \text{ мм} < e \leq 20$ мм	60 мин	
		$20 \text{ мм} < e \leq 30$ мм	140 мин	
¹⁾ Линия спая после прогрева, вероятно, станет более выраженной, но это не должно рассматриваться как признак раскрытия линии спая. В зоне литника (впрыска) допускаются повреждения глубиной не более 30 % толщины стенки				

1.2.6 Температура размягчения по Вика труб/фитингов должна соответствовать таблице 10.

Таблица 11

Показатель	Требование	Параметры испытания	Метод испытания
Температура размягчения по Вика труб	≥ 80 °С	ГОСТ Р ИСО 2507-2	ГОСТ Р ИСО 2507-1
Температура размягчения по Вика фитингов	≥ 74 °С	ГОСТ Р ИСО 2507-2	ГОСТ Р ИСО 2507-1

1.2.7 Стойкость труб к удару падающим грузом при температуре 0 °С, показатель TIR должен быть не более 10 %. Масса груза и высота падения указаны в таблице 12.

Примечание – TIR (true impact rate) – действительная ударная прочность.

Таблица 12

Номинальный наружный диаметр d_n , мм	Тип бойка	Серия труб S 5 – S 10		Серия труб S 12,5 – S 20	
		Масса падающего груза, кг + 0,01	Высота падения груза, мм	Масса падающего груза, кг + 0,01	Высота падения груза, мм
20	d25	0,5	400	0,5	400
25	d25	0,5	500	0,5	500
32	d25	0,5	600	0,5	600
40	d25	0,5	800	0,5	800

50	d25	0,5	1000	0,5	1000
63	d25	0,8	1000	0,8	1000
75	d25	0,8	1000	0,8	1200
90	d25	0,8	1200	1,0	2000
110	d90	1,0	1600	1,6	2000
125	d90	1,25	2000	2,5	2000
140	d90	1,6	1800	3,2	1800
160	d90	1,6	2000	3,2	2000
180	d90	2,0	1800	4,0	1800
200	d90	2,0	2000	4,0	2000
225	d90	2,5	1800	5,0	1800
250	d90	2,5	2000	5,0	2000
280	d90	3,2	1800	6,3	1800
≥315	d90	3,2	2000	6,3	2000

1.2.8 Стойкость к внутреннему давлению фитингов должна соответствовать таблице 13.

Таблица 13

Показатель	Требование	Параметры испытания		Метод испытания
		Гидростатическое (кольцевое) напряжение, МПа	Время, ч	
Стойкость к внутреннему давлению при 20 °С	Без разрушения в течение времени испытаний	33,6	≥ 1	ГОСТ ISO 1167-1, -2, -3
Стойкость к внутреннему давлению при 60 °С		21,1	≥ 1	
Стойкость к внутреннему давлению при 80 °С		6,9	≥ 1000	

Концевые заглушки – тип А по ГОСТ ISO 1167-1.
 Схема испытания – «вода в воде» или «вода в воздухе». В случае разногласий применяют схему «вода в воздухе». Время кондиционирования – не менее 1 ч.

1.2.9 Стойкость к внутреннему давлению соединений труб и фитингов должна соответствовать таблице 14.

Таблица 14

Показатель	Требование	Параметры испытания		Метод испытания
		Гидростатическое (кольцевое) напряжение, МПа	Время, ч	
Стойкость к внутреннему давлению при 20 °С	Без разрушения и протечек в течение времени испытаний	16,8	≥ 1000	ГОСТ ISO 1167-1, -4
Стойкость к внутреннему давлению при 60 °С	Без разрушения и протечек в течение времени испытаний	5,8	≥ 1000	ГОСТ ISO 1167-1, -4

Концевые заглушки – тип А по ГОСТ ISO 1167-1.
 Схема испытания – «вода в воде» или «вода в воздухе». В случае разногласий применяют схему «вода в воде». Время кондиционирования – не менее 1 ч.
 Для соединений труб и фитингов с изменением направления (например, тройники, угольники) свободная длина l_0 трубы (длина от торца раструба фитинга до концевой заглушки) не должна превышать d_n .

Испытательное давление для соединений вычисляют по следующему уравнению

$$p = \sigma / S, \quad (3)$$

где p – внутреннее давление, МПа;

σ – гидростатическое (кольцевое) напряжение, МПа, (таблица 14);

S – серия.

Соединения труб и фитингов перед испытаниями давлением выдерживают согласно инструкции по монтажу, но не менее 24 ч при комнатной температуре. В случае разногласий соединения труб и фитингов выдерживают перед испытаниями 20 дней при комнатной температуре, а затем 4 дня при температуре 60 °С в воздушной среде.

1.2.10 Герметичность затвора и герметичность уплотнений арматуры должны соответствовать таблице 15.

Результат считается удовлетворительным, если в течение испытательного периода не происходит видимой утечки через затвор и уплотнения арматуры.

Таблица 15

Испытание	Минимальное время испытания, с	Испытательное давление, бар ¹⁾	Температура, °С	Среда	
				Внутри	Снаружи
Герметичность затвора (затвор закрыт)	60	0,5	20 ± 2	Воздух	Вода
	DN ≤ 200: 15	1,1 · PN ²⁾		Вода	Воздух
	DN > 200: 30				
Герметичность уплотнений (затвор открыт)	DN ≤ 50: 15	1,5 · PN ²⁾		Вода	Воздух
	DN > 50: 30				

¹⁾ 1 бар = 0,1 МПа = 0,1 Н/мм².
²⁾ Максимальное испытательное давление (PN + 5) бар.

1.2.11 Прочность корпуса арматуры должна соответствовать таблице 16. Результат испытания считается удовлетворительным, если в течение времени испытаний не отмечается утечки, не происходит разрыва или другого видимого отказа корпуса арматуры.

Если разрушение или утечка произошли на трубе или соединении с трубой, результат не засчитывают, а испытание повторяют на другом образце.

Таблица 16

Испытание	Минимальное время испытания, ч	Испытательное давление, бар ¹⁾	Температура, °С	Среда	
				Внутри	Снаружи
Прочность корпуса	1	4,2 · PN	20 ± 2	Вода	Вода или воздух ²⁾

¹⁾ 1 бар = 0,1 МПа = 0,1 Н/мм².
²⁾ В случае разногласий использовать воду.

1.2.12 Прочность и герметичность арматуры в сборе должна соответствовать таблице 17. Результат испытания считается удовлетворительным, если в течение времени испытаний не отмечается утечки, не происходит разрыва или другого видимого отказа корпуса и соединений деталей арматуры.

Если разрушение или утечка произошли на трубе или соединении с трубой, результат не засчитывают, а испытание повторяют на другом образце.

Таблица 17

Испытание	Минимальное время испытания, ч	Испытательное давление, бар ¹⁾	Температура, °С	Среда	
				Внутри	Снаружи
Прочность и герметичность арматуры в сборе	1000	0,37·PN	60 ± 2	Вода	Вода или воздух ²⁾
Для мембранных клапанов испытание должно проводиться при 20 °С, а максимальное давление не должно превышать 1,5·PN.					
¹⁾ 1 бар = 0,1 МПа = 0,1 Н/мм ² .					
²⁾ В случае разногласий использовать воду.					

1.3 Требования к сырью (материалу)

1.3.1 Трубы, фитинги, корпуса арматуры изготавливают из композиции/компаунда непластифицированного поливинилхлорида НПВХ. Этот компаунд/композиция должен(на) состоять из непластифицированного поливинилхлорида с введением только тех добавок, которые могут быть необходимы для производства труб, соответствующих требованиям настоящих ТУ. Все добавки должны быть равномерно распределены.

1.3.1.1 Плотность материала НПВХ должна составлять 1350–1460 кг/м³.

1.3.2 Минимальная длительная прочность MRS непластифицированного поливинилхлорида для труб и фитингов составляет 25,0 МПа.

Примечание – Минимальная длительная прочность MRS, МПа: Характеристика полимерного материала элементов трубопровода. Значение нижнего доверительного предела (97,5 %) прогнозируемой гидростатической прочности при температуре 20 °С и времени 50 лет.

Длительная гидростатическая прочность НПВХ при температурах 20–60 °С задана графиками и уравнением в приложении А.

Длительная гидростатическая прочность материала должна быть определена по методу ГОСТ Р 54866 (ИСО 9080) и результаты представлены изготовителем материала.

Примечание – Изготовителем материала может являться изготовитель труб, фитингов или арматуры.

1.3.3 Коэффициент запаса прочности (минимальный) для НПВХ составляет $C_{\min} = 1,6$ по ГОСТ ИСО 12162.

Рекомендуется для НПВХ принимать коэффициент $C = 2,5$ для труб $d_n \leq 90$ мм и $C = 2,0$ для труб $d_n > 90$ мм.

1.3.4 Химическая стойкость НПВХ указана в приложении Г.

Справочные значения показателей свойств НПВХ указаны в приложении Д.

1.3.5 Металлические резьбовые детали фитингов изготавливают из медно-цинковых сплавов (латуней) обрабатываемых давлением марки CuZn40Pb2 (CW617N) по европейскому стандарту EN 12164 или коррозионно-стойких сталей.

Химический состав латуни указан в таблице 18.

Таблица 18

Марка	Предел	Массовая доля, %, для элементов:										Плотность, г/см ³ ≈
		Cu	Al	As	Fe	Mn	Ni	Pb	Sn	Zn	Прочие суммарно	
CuZn40Pb2 (CW617N)	Мин.	57,0	–	–	–	–	–	1,6	–	Остальное	–	8,4
	Макс.	59,0	0,05	–	0,3	–	0,3	2,5	0,3		–	

Химический состав аустенитных коррозионно-стойких сталей марок 1.4404, 1.4435 по EN 10088-2 эквивалент AISI 316L по ASTM A 240 указан в таблице 19.

Таблица 19

Обозначение	Номер	Содержание элементов, %									
		C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	N	
X2CrNiMo17-12-2	1.4404	0,03	1,00	2,00	0,045	0,015	16,5-18,5	2,0-2,5	10,0-13,0	0,1	
X2CrNiMo18-14-3	1.4435	0,03	1,00	2,00	0,045	0,015	17,0-19,0	2,5-3,0	12,5-15,0	0,1	

1.3.6 Корпуса арматуры, а также муфтовые концы под соединение изготавливают из непластифицированного поливинилхлорида, соответствующего 1.3.1. Прочие детали арматуры изготавливают из полимерных материалов (политетрафторэтилен PTFE, поливинилхлорид повышенной ударной прочности PVC-HI, полиамид PA) согласно чертежам изготовителя.

1.3.7 Фитинги и арматуру комплектуют уплотнительными кольцами из EPDM (этилен-пропилен-диеновый каучук) или FPM /FKM (фторкаучук).

1.3.8 Материалы, применяемые в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения, должны соответствовать установленным санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям и не ухудшать качество питьевой воды.

1.4 Маркировка

1.4.1 Каждый отрезок трубы должен иметь маркировку, которая выполняется с интервалом не более 1 м и содержит следующую информацию: наименование и торговая марка изготовителя, сокращенное обозначение материала, номинальный наружный диаметр d_n , номинальное давление PN, номер стандарта на продукцию, дата изготовления, номер партии.

Пример маркировки

PVC-U SDR 13,6-S 6,3-PN 16-32x2,4mm EN ISO 15493 дата изготовления. номер партии

1.4.2 Маркировка труб производится методом струйной печати.

Цвет маркировки – черный. Размер шрифта и качество нанесения маркировки должны обеспечивать ее разборчивость без применения увеличительных приборов.

П р и м е ч а н и е – Изготовитель не несет ответственности за маркировку, ставшую неразборчивой в результате следующих действий при монтаже и эксплуатации: окрашивание, снятие верхнего слоя, применения моющих средств, за исключением согласованных или установленных изготовителем.

1.4.3 Маркировка фитингов формируется на их наружной поверхности в процессе литья.

Маркировка фитингов включает в себя наименование и/или товарный знак изготовителя, сокращенное обозначение материала PVC-U, номинальный наружный диаметр d_n , номинальное давление PN.

Дата изготовления фитинга может быть указана на ярлыке или на упаковке.

1.4.4 Маркировка арматуры трубопроводной формируется в процессе литья под давлением на наружной поверхности корпуса.

Каждое изделие должно иметь маркировку, которая включает в себя:

- наименование и/или товарный знак изготовителя;
- номинальный наружный диаметр d_n ;
- сокращенное наименование материала корпуса PVC-U;
- номинальное давление PN.

1.5 Упаковка

1.5.1 Трубы могут быть упакованы в пакеты из полимерной пленки для защиты поверхности от загрязнений и царапин.

Трубы могут быть объединены в пакеты с помощью прямоугольных рамок и строп. Расстояние между соседними рамками или креплениями около 1 м, а от торца трубы до крепления – не более 0,5 м.

1.5.2 Фитинги и арматуру упаковывают в пакеты из полиэтиленовой пленки и ящики из гофрированного картона.

1.5.3 На каждую упаковку или пакет должна быть нанесена транспортная маркировка по ГОСТ 14192 и этикетка, содержащая как минимум следующие данные:

- наименование и адрес изготовителя;
- обозначение изделия;
- дата изготовления;
- количество в упаковке.

1.5.4 Для арматуры в комплект упаковки должен входить паспорт, техническое описание, инструкция по эксплуатации по ГОСТ 2.601.

2 Требования безопасности и охраны окружающей среды

2.1 Трубы и фитинги из непластифицированного поливинилхлорида в условиях хранения и эксплуатации не выделяют в окружающую среду токсичных веществ.

При нагревании материала труб и фитингов при переработке возможно выделение в воздух летучих продуктов термоокислительной деструкции. Предельно допустимые концентрации основных продуктов термоокислительной деструкции в воздухе рабочей зоны по ГН 2.2.5.1313-03 и класс опасности по ГОСТ 12.1.007 приведены в таблице 20.

Т а б л и ц а 20

Наименование вещества	ПДК, мг/м ³	Класс опасности
Винилхлорид	5/1 ^{а)}	1
Хлористый водород	5	2
Окись углерода	20	4
Аэрозоль поливинилхлорида	6	3
^{а)} В числителе указана максимальная, а в знаменателе – среднесменная ПДК.		

2.2 При изготовлении труб и фитингов из пластмасс следует соблюдать требования безопасности, предусмотренные ГОСТ 12.3.030.

2.3 С целью предотвращения загрязнения атмосферы в процессе производства необходимо выполнять требования ГОСТ 17.2.3.02.

Образующиеся при производстве отходы непластифицированного поливинилхлорида подлежат вторичной переработке.

Применительно к транспортированию, хранению и использованию труб и фитингов из пластмасс специальные требования к охране окружающей среды не предъявляются.

2.4 Трубы, фитинги и арматура, применяемые в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения, должны соответствовать установленным санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям.

3 Приемка

3.1 Трубы, фитинги или арматуру принимают партиями. Партией считают количество труб одного размера (номинального наружного диаметра и номинальной толщины стенки) или фитингов/арматуры одного наименования и размера, изготовленных непрерывно из материала одной марки на одном технологическом оборудовании и сопровождаемых документом о качестве.

Изготовитель подписывает документ о качестве (паспорт качества, сертификат качества), который должен содержать:

- наименование и адрес изготовителя;
- условное обозначение изделий;
- номер партии и/или дату изготовления;
- размер партии;
- условия хранения;
- заявление о соответствии изделий требованиям стандартов и технических условий.

3.2 Для проверки соответствия труб, фитингов или арматуры требованиям настоящих технических условий и/или стандартов изготовитель проводит испытания в объеме и с периодичностью, указанной в документации системы качества.

3.3 Если при испытаниях партии труб, фитингов или арматуры изделие по какому-либо показателю не будет соответствовать требованиям настоящих технических условий, то производят повторную проверку по этому показателю на удвоенном количестве образцов, отобранных из той же партии. В случае неудовлетворительных результатов повторной проверки партия приемке не подлежит и проводят разбраковку партии.

3.4 Трубы, фитинги или арматуру для периодических испытаний, которые проводят как правило не реже одного раза в год, группируют по номинальным наружным диаметрам согласно таблице 21 и испытывают представителя от каждой группы.

Таблица 21

Группа размеров	Диапазон номинальных наружных диаметров d_n , мм
1	От 20 до 63
2	« 75 « 225
3	« 250 « 315

3.5 При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний хотя бы по одному показателю дальнейший выпуск труб или фитингов/арматуры прекращают до выяснения и устранения причин несоответствий.

4 Методы контроля

4.1 Испытания труб и фитингов должны проводиться не ранее, чем через 24 ч после их изготовления.

Примечание - Контроль внешнего вида, размеров и маркировки проводят также в процессе производства.

Образцы перед испытаниями следует кондиционировать не менее 4 ч при температуре (23 ± 5) °С, если методом контроля не установлено иное.

4.2 Внешний вид поверхности проверяют визуально без применения увеличительных приборов.

4.3 Определение размеров

4.3.1 Размеры труб и фитингов определяют по ГОСТ Р ИСО 3126 при температуре (23 ± 5) °С.

4.3.2 Применяемые средства измерений должны обеспечивать необходимую точность и диапазон измерений и поверяться в установленном порядке.

Средства измерений:

- штангенциркуль по ГОСТ 166;
- микрометр по ГОСТ 6507;
- стенкомер по ГОСТ 11358;
- рулетка по ГОСТ 7502.

Допускается применение специального измерительного инструмента, обеспечивающего необходимую точность измерения и аттестованного в установленном порядке.

4.4 Стойкость к внутреннему давлению труб, фитингов или соединений

Стойкость к внутреннему давлению определяют по ГОСТ ISO 1167-1, ГОСТ ISO 1167-2, ГОСТ ISO 1167-3, ГОСТ ISO 1167-4.

Трубы испытывают, используя концевые заглушки тип А по ГОСТ ISO 1167-1. Подготовка образцов труб по ГОСТ ISO 1167-2.

Фитинги проверяют в соединении с трубами или отдельно, используя специальные заглушки по ГОСТ ISO 1167-3.

Для проведения испытаний соединений по ГОСТ ISO 1167-4 трубы и фитинги соединяют по инструкции изготовителя.

4.5 Изменение длины после прогрева определяют по ГОСТ 27078 на образцах отрезках труб длиной (200 ± 20) мм в воздушной среде (термошкаф с принудительной циркуляцией воздуха) или жидкой среде (глицерин).

4.6 Температуру размягчения по Вика труб и фитингов определяют по ГОСТ Р ИСО 2507-1 при режиме, указанном в ГОСТ Р ИСО 2507-2.

4.7 Изменение внешнего вида после прогрева фитингов определяют по ГОСТ Р ИСО 580, метод А в воздушной среде.

4.8 Стойкость труб к удару падающим грузом (показатель TIR) определяют на установке, обеспечивающей свободное падение груза по направляющим с высоты 2 м. Точность установки высоты падения груза от верхней поверхности образца ± 10 мм. V-образное основание с углом 120° для установки образцов должно иметь длину не менее 200 мм и быть расположено таким образом, чтобы точка удара падающего груза была в пределах 2,5 мм от его оси. Размеры сферического бойка падающего груза должны соответствовать рисунку 1.

Размеры в миллиметрах

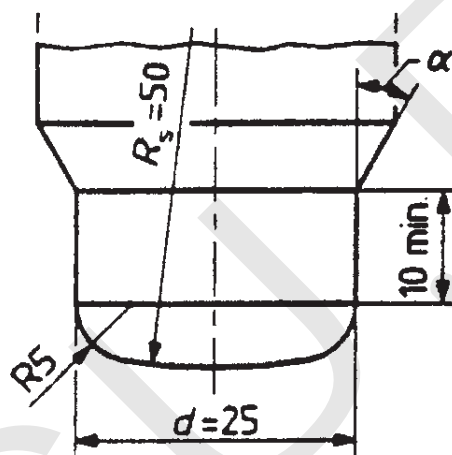


Рисунок 1

Масса груза, включая массу бойка, должна соответствовать таблице 12.

Отбор образцов труб проводят от одной партии.

Образцами являются отрезки труб длиной (200 ± 10) мм, торцы которых отрезаны ровно и перпендикулярно оси трубы, без сколов и трещин.

На наружной поверхности образца по всей длине образующей наносят линии на равных расстояниях друг от друга по окружности в количестве, соответствующем таблице 22.

Таблица 22

Номинальный наружный диаметр d_n	Количество маркировочных линий
≤ 40	-
50 и 63	3
75 и 90	4
110 и 125	6
140, 160 и 180	8
200, 225 и 250	12
$d_n > 250$	16

Перед нанесением ударов образцы должны быть кондиционированы при температуре (0 ± 1) °С в жидкой среде (вода со льдом) или в воздушной среде в соответствии с таблицей 23.

Таблица 23

Толщина стенки e , мм	Время выдержки, мин	
	Жидкая среда	Воздушная среда
$e \leq 8,6$	15	60
$8,6 < e \leq 14,1$	30	120
$e > 14,1$	60	240

Образец, извлеченный из кондиционирующей среды, укладывают на V-образное основание, так чтобы удар приходился на середину длины образца, и подвергают ударам падающего груза последовательно по каждой из нанесенных линий.

Время на испытание образца с момента извлечения из кондиционирующей среды должно составлять не более: 10 с для $d_n \leq 110$ мм, 30 с для $110 \text{ мм} < d_n \leq 200$ мм и 60 с для $d_n > 200$ мм. Если время на испытание образца закончилось, его в течение максимум 10 с помещают в кондиционирующую среду минимум на 5 мин. Если время на испытание образца превышено более чем на 10 с, образец подвергают повторному кондиционированию.

После каждого удара проверяют состояние наружной и внутренней поверхностей образца, фиксируя разрушения. Критериями разрушения являются раскалывание образца и трещины, видимые без применения увеличительных приборов, в том числе на наружной поверхности трубы. Вмятины и складки на поверхности труб не являются разрушением. Если на образце зафиксировано разрушение, испытывают следующий образец.

Испытывают такое количество образцов труб, чтобы количество ударов составляло не менее двадцати пяти. Результат испытаний $TIR \leq 10\%$ или $TIR > 10\%$ устанавливают в соответствии с таблицей 24.

Таблица 24

Количество ударов	Область А ($TIR \leq 10\%$)	Область В (продолжение испытаний)	Область С ($TIR > 10\%$)
	Количество разрушений		
25	0	1–3	4
26–32	0	1–4	5
33–39	0	1–5	6
40–48	1	2–6	7
49–52	1	2–7	8
53–56	2	3–7	8
57–64	2	3–8	9
65–66	2	3–9	10
67–72	3	4–9	10
73–79	3	4–10	11
80	4	5–10	11

4.9 Стойкость труб к дихлорметану определяют на установке, которая включает в себя контейнер из стекла или нержавеющей стали с термостатическим контролем, устройством для перемешивания и системой охлаждения, способной поддерживать температуру жидкости в пределах $(15 \pm 0,5)$ °С.

Внутри контейнера должна быть решетка, которая может быть установлена на двух уровнях: когда необходимая часть испытуемого образца погружена в дихлорметан и когда часть испытуемого образца, ранее погруженная в дихлорметан, полностью погружена в воду и не соприкасается с дихлорметаном.

Образец для испытания – отрезок трубы длиной 160 мм, торцы которого должны быть перпендикулярны оси трубы. На одном из концов образца снимают фаску по всей толщине стенки, срезая материал трубы без ощутимого нагрева, не применяя шлифовки. Угол фаски указан в таблице 25.

Т а б л и ц а 25

Толщина стенки трубы e , мм	Угол фаски, град
$e < 8$	10
$8 \leq e \leq 16$	20

Если образец трубы больше, чем диаметр контейнера, допускается разрезать образец на несколько продольных частей.

Для испытаний используют дихлорметан (метилен хлористый) чистоты не ниже технической высшего сорта по ГОСТ 9968. Проверку качества дихлорметана в испытательной установке следует осуществлять каждые 3 мес. Показатель преломления дихлорметана не должен изменяться более чем на $\pm 0,002$ от начального значения.

При обращении с дихлорметаном и во время проведения испытаний необходимо соблюдать требования безопасности по ГОСТ 9968. Испытательная установка должна быть установлена под вытяжным зонтом. Для захвата образцов следует использовать шипцы.

Контейнер заполняют дихлорметаном до уровня погружения необходимой части испытуемого образца. Дихлорметан покрывают слоем воды в пределах от 250 до 300 мм.

Устанавливают и поддерживают температуру дихлорметана в контейнере $(15 \pm 0,5)$ °С.

Образец помещают в контейнер таким образом, чтобы фаска была полностью погружена в дихлорметан, и выдерживают в течение (30 ± 1) мин.

По истечении времени воздействия решетку поднимают в позицию, когда образец находится в воде и не соприкасается с дихлорметаном на время от 10 до 15 мин для стекания дихлорметана.

Затем образец извлекают из контейнера и просушивают на воздухе в хорошо проветриваемом помещении или под вентиляционной системой в течение не менее 15 мин и до тех пор, пока на поверхности образца не будет воды.

Образец осматривают без применения увеличительных приборов. Если на поверхности фаски образца отсутствуют признаки агрессивного воздействия (кроме набухания), результат испытания будет «без повреждений». Отдельные точечные следы размером менее 2 мм не рассматриваются как несоответствие.

4.10 Для определения максимальной температуры переработки используют метод дифференциальной сканирующей калориметрии (ДСК) и оборудование по ГОСТ Р 55134.

От трубы отбирают четыре пробы в позиции 0°, 90°, 180° и 270° вокруг окружности трубы. Отбор пробы из зоны линии сая может привести к увеличению отклонения результатов.

Образцы изготавливают из середины толщины стенки трубы. Готовят испытуемые образцы, имеющие массу (20 ± 10) мг таким образом, чтобы максимально увеличить контактную поверхность между тиглем и образцом. Лучшей формой испытуемого образца являются тонкие диски, помещенные на дно тигля. Испытательные образцы могут быть подготовлены путем изготовления срезов низкоскоростной пилой или бритвой или другим инструментом, который не приводит к нагреву образцов или созданию в них напряжений. Штамп или кольцевой пробойник могут быть использованы, если образец очень тонкий.

Испытательный образец помещают в алюминиевый тигель с крышкой. Важно, чтобы испытуемый образец не имел возможности перемещаться в тигле.

Перед началом испытания надо убедиться, что сканирующее устройство откалибровано.

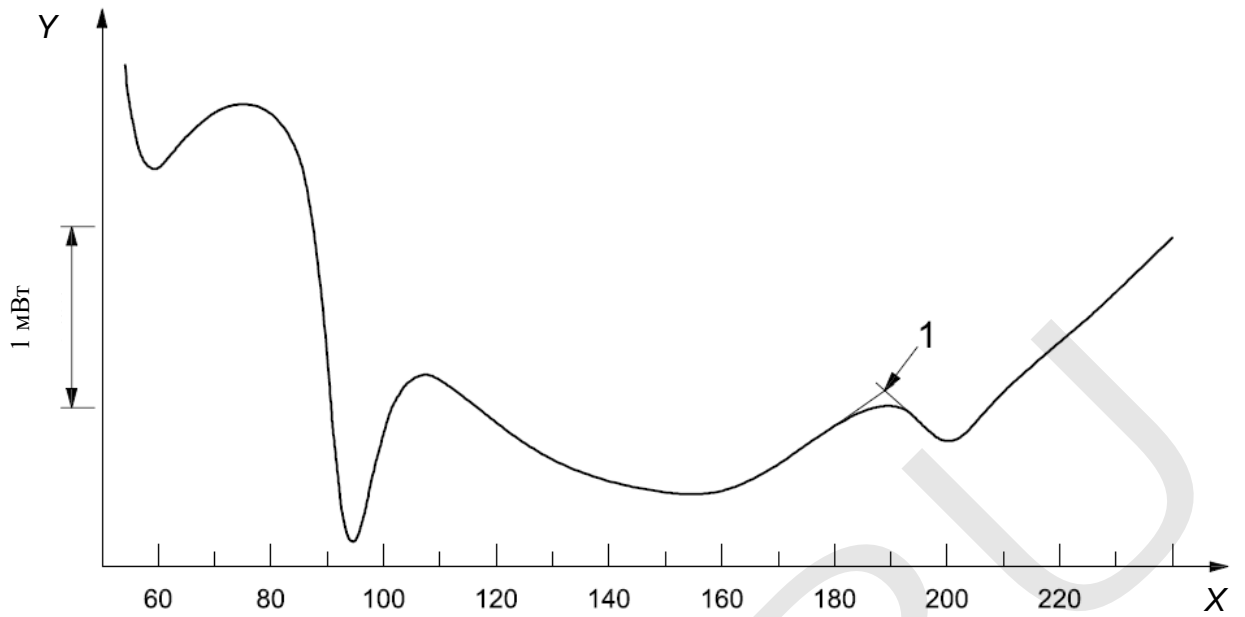
Используя следующие параметры испытаний, выполняют и регистрируют сканирование:

- а) температура запуска: (35 ± 15) °С;
- б) конечная температура: 225 °С;
- в) скорость нагрева: (20 ± 1) °С/мин;
- г) расход газа для продувки: (20 ± 5) мл/мин.

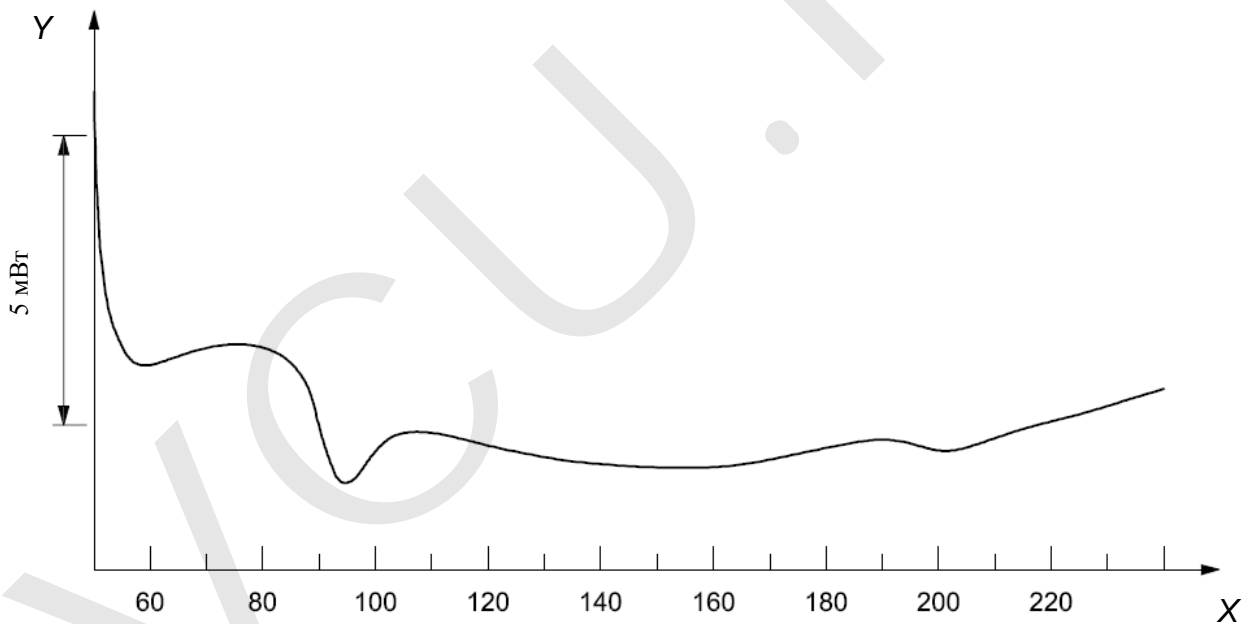
Неравномерные данные сканирования должны быть отброшены.

При необходимости увеличивают соответствующий участок кривой, используя функцию масштабирования прибора ДСК. Определяют максимальную температуру переработки в точке 1, принимая касательные к кривой в точках с максимальным наклоном до и после перегиба кривой, как показано на рисунке 4а.

Примечание – Типичный участок кривой состоит из двух пиков между температурами приблизительно 100 °С и 200 °С. Изменения уровня энергии обычно достаточно небольшие – см. рисунок 4б для примера (направление экзотермического эффекта – вверх).



а) кривая ДСК после масштабирования



б) типичный пример ДСК кривой для труб из поливинилхлорида

X – температура, °С; Y – тепловой поток, мВт;

I – экстраполированный пик при температуре 188,36 °С

Рисунок 2

4.11 Испытания арматуры давлением проводят по ГОСТ ISO 1167-1, ГОСТ ISO 1167-3, ГОСТ ISO 1167-4.

Для испытаний и подключения к источнику давления образцы арматуры могут быть соединены с отрезками труб по инструкции изготовителя.

4.11.1 Герметичность затвора

В один из концов арматуры при закрытом затворе подают воду и удаляют воздух. Создают и поддерживают испытательное давление.

На запорном органе на выходе из арматуры в течение времени испытаний (не менее 30 с) не должно быть видимых протечек.

4.11.2 Герметичность уплотнений

В один из концов арматуры при заглушенном другом конце и при открытом затворе подают воду и удаляют воздух. Создают и поддерживают давление равное испытательному в течение времени достаточном для визуального осмотра, но не менее 30 с.

Во время испытаний производят однократное закрытие и открытие затвора.

Результат испытаний считают положительным, если в течение времени испытаний при визуальном осмотре на арматуре не будет обнаружено протечек.

4.11.3 Прочность и герметичность корпуса и арматуры в сборе

Давление внутри арматуры создают и поддерживают постоянным при открытом затворе в течение заданного времени испытаний.

Результат испытаний считают положительным, если в течение времени испытаний не произойдет нарушение герметичности и разрушение арматуры.

5 Транспортирование и хранение

5.1 Трубы и фитинги перевозят любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов и техническими условиями погрузки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта.

5.2 При транспортировании трубы следует укладывать всей длиной на ровную поверхность платформ транспортных средств.

5.3 Запрещается разгрузка труб сбрасыванием и перемещение труб волочением.

Погрузку и разгрузку труб при отрицательных температурах в связи со снижением их ударной прочности необходимо осуществлять с соблюдением соответствующих мер предосторожности.

5.4 Трубы и фитинги хранят в условиях, исключаящих вероятность их механических повреждений, в неотапливаемых или отапливаемых (не ближе одного метра от отопительных приборов) складских помещениях или под навесами.

Трубы складывают на горизонтальную, ровную и твердую основу.

Трубы, фитинги и арматуру при хранении следует защищать от воздействия прямых солнечных лучей.

Условия хранения труб по ГОСТ 15150 (раздел 10) – условия 1 (Л), 2 (С) или 5 (ОЖ4).

Фитинги и арматуру хранят в складских помещениях в оригинальной упаковке.

Гарантийный срок хранения у изготовителя – 10 лет от даты изготовления.

6 Указания по применению

6.1 Соединения труб, фитингов и арматуры трубопроводной из НПВХ выполняют с использованием клея «Tangit PVC-U» и очистителя «Primer».

6.2 Монтаж трубопроводов из НПВХ необходимо осуществлять в соответствии с инструкцией изготовителя «Инструкция по монтажу трубопроводов из НПВХ производства FIP s.p.a.».

6.3 Расчетный срок службы – 25 лет со дня установки на трубопровод при условии соблюдения правил монтажа и эксплуатации.

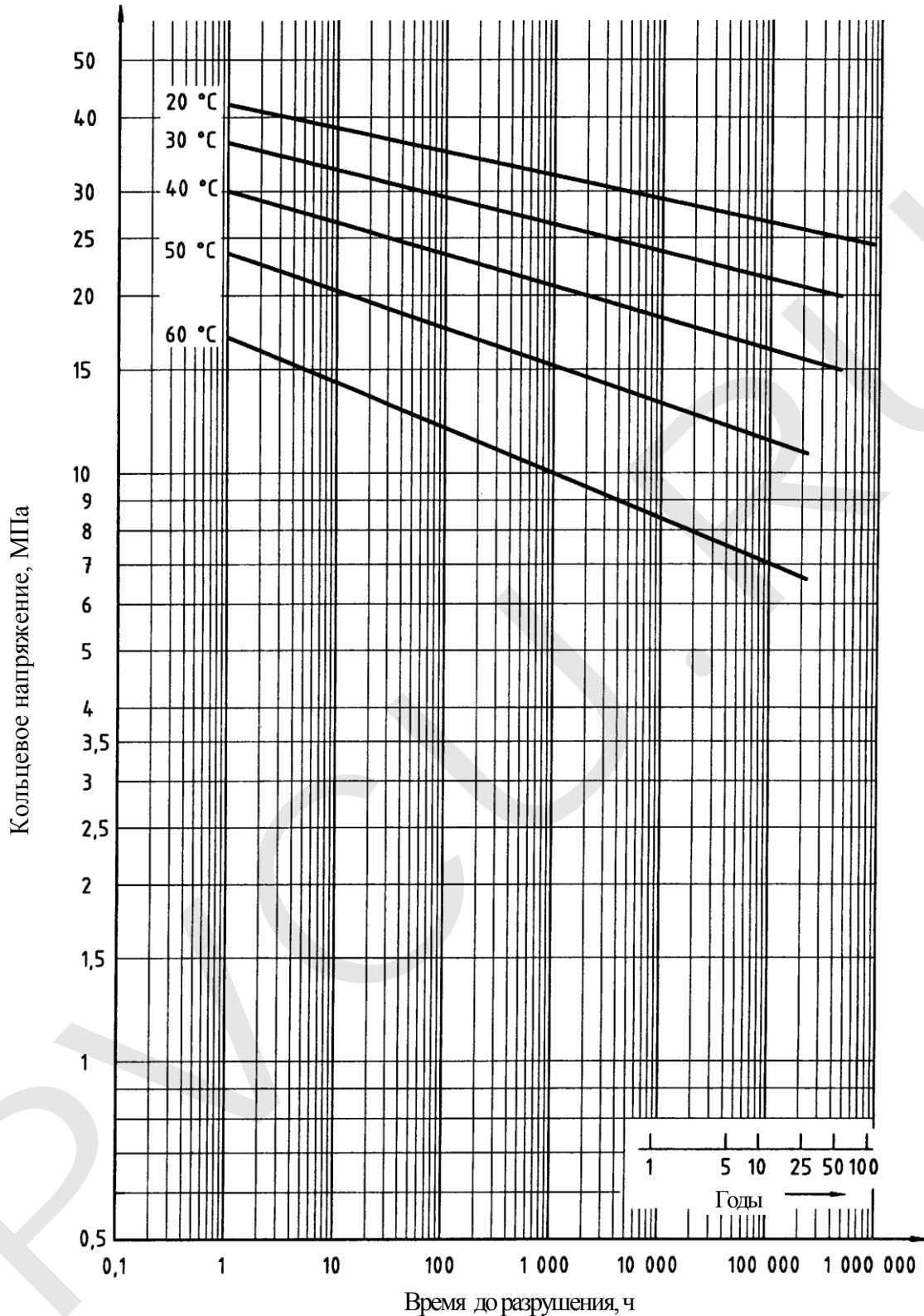
7 Гарантии

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие труб, фитингов и арматуры трубопроводной требованиям настоящих технических условий при соблюдении правил транспортирования, хранения установленных этими техническими условиями.

7.2 Гарантийный срок эксплуатации – 1 год с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки.

Приложение А
(обязательное)

Эталонные графики длительной прочности НПВХ



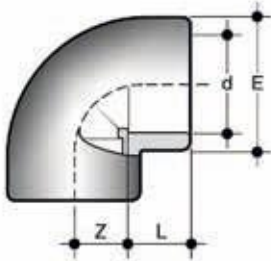
$$\lg t = -164,461 - \frac{29349,493}{T} \lg \sigma + \frac{60126,534}{T} + 75,079 \lg \sigma, \quad (\text{A.1})$$

где t – время, ч; T – температура, К; σ – кольцевое напряжение, МПа

Рисунок А.1 – Эталонные графики длительной прочности НПВХ (PVC-U)

Приложение Б
(справочное)
Фитинги

Б.1 Фитинги с раструбом

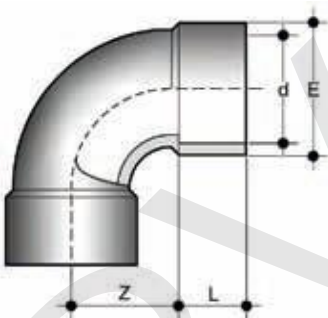


GIV

Отвод 90°, муфтовое окончание под клеевое соединение

d	PN	E	L	Z	Масса, г	Артикул
12	16	17	12	8	4	GIV012
16	16	22	14	9	11	GIV016
20	16	26	16	12	15	GIV020
25	16	32	19	15	30	GIV025
32	16	40	22	19	50	GIV032
40	16	50	26	22	90	GIV040
50	16	59	31	27,5	160	GIV050
63	16	76	38	33,5	290	GIV063
75	16	91	44	41	450	GIV075
90	16	108	51	47,5	680	GIV090
110	16	130	61	61	1180	GIV110
125	16	148	69	64	1650	GIV125
140	16	163	76	77	2080	GIV140
160	16	193	86	89	3980	GIV160
*180	16	215	96	94	5200	GIV180
*200	16	229	106	100	5360	GIV200

*пониженный коэффициент запаса прочности

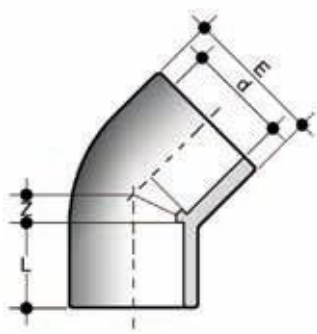


GIV

Отвод 90°, муфтовое окончание под клеевое соединение

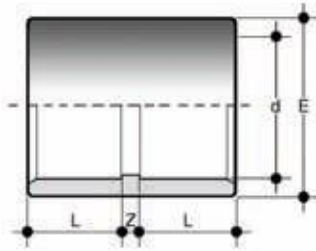
d	PN	E	L	Z	Масса, г	Артикул
*225	16	258	119	171,5	8700	GIV225
250	10	287	131	188	12480	GIV250
280	10	325	147	210	17000	GIV280
315	10	359	164	236	23370	GIV315

*пониженный коэффициент запаса прочности



HIV
Отвод 45°, муфтовое окончание под клеевое соединение

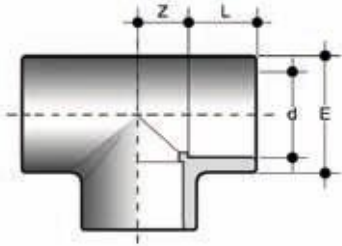
d	PN	E	L	Z	Масса, г	Артикул
12	16	17	12	4	5	HIV012
16	16	21	14	5	6	HIV016
20	16	28	16	5,5	20	HIV020
25	16	33	19	6	26	HIV025
32	16	41	22	7,5	45	HIV032
40	16	50	26	10,5	70	HIV040
50	16	61	31	11,5	120	HIV050
63	16	76	38	14	200	HIV063
75	16	90	44	17	320	HIV075
90	16	107	51	21,5	550	HIV090
110	16	130	61	26	915	HIV110
125	16	147	69	31	1315	HIV125
140	16	163	76	34	1660	HIV140
160	16	192	86	38	3060	HIV160
**180	4	208	97	38	3500	HIV180
200	10	230	108	48	4500	HIV200
225	10	260	121	55	6400	HIV225
250	10	286	131	58	7700	HIV250
280	10	320	146	62	10460	HIV280
315	10	359	164	66	15500	HIV315



MIV
Муфта, муфтовое окончание под клеевое соединение

d	PN	E	L	Z	Масса, г	Артикул
12	16	17	12	3	3	MIV012
16	16	21	14	3	7	MIV016
20	16	26	16	3	11	MIV020
25	16	32	19	3	20	MIV025
32	16	40	22	3	30	MIV032
40	16	50	26	3	55	MIV040
50	16	61	31	3	90	MIV050
63	16	76	38	3	160	MIV063
75	16	90	44	3	250	MIV075
90	16	108	51	4	415	MIV090
110	16	131	61	8	715	MIV110
125	16	148	69	7	960	MIV125
140	16	164	76	8	1240	MIV140
160	16	186	86	9	1680	MIV160
**180	4	209	96	8	2500	MIV180
*200	16	232	106	11	3050	MIV200
*225	16	260	119	11	4600	MIV225
250	10	286	131	10	5760	MIV250
280	10	320	146	10	7630	MIV280
315	10	355	164	12	9780	MIV315

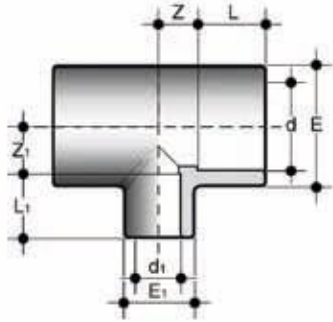
*пониженный коэффициент запаса прочности



TIV
Тройник 90°, муфтовое окончание под клеевое соединение

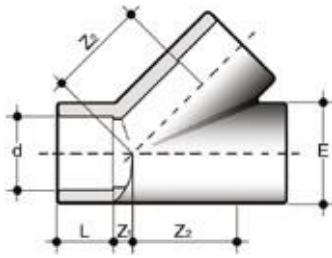
d	PN	E	L	Z	Масса, г	Артикул
12	16	17	12	8	6	TIV012
16	16	22	14	9	15	TIV016
20	16	27	16	11	25	TIV020
25	16	33	19	14	40	TIV025
32	16	40	22	18	65	TIV032
40	16	49	26	22	114	TIV040
50	16	61	31	27	185	TIV050
63	16	76	38	34	380	TIV063
75	16	91	44	40,5	605	TIV075
90	16	109	51	48,5	985	TIV090
110	16	133	61	61	1760	TIV110
125	16	151	69	64	2430	TIV125
140	16	174	76	77	4150	TIV140
160	16	193	86	88	5250	TIV160
180	16	215	96	94	6180	TIV180
*200	16	228	106	101	6810	TIV200
*225	16	258	119	114	12680	TIV225
250	10	286	131	128	13250	TIV250
280	10	319	146	144	17840	TIV280
315	10	360	164	162	25300	TIV315

*пониженный коэффициент запаса прочности



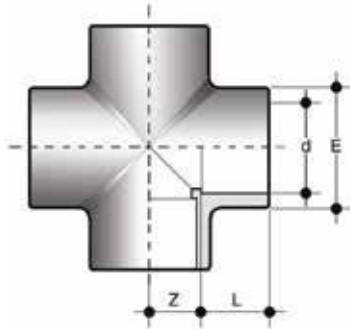
TRIV
Тройник переходной 90°, муфтовые окончания для клеевого соединения, с уменьшенным отводом

d x d ₁	PN	E	E ₁	L	L ₁	Z	Z ₁	Масса, г	Артикул
25 x 20	16	33	28	19	16	14	14	37	TRIV025020
32 x 20	16	41	28	22	16	17,5	17,5	60	TRIV032020
32 x 25	16	41	34	22	19	17,5	17,5	65	TRIV032025
40 x 20	16	50	29	26	16	22	22	100	TRIV040020
40 x 25	16	50	34	26	19	22	22	100	TRIV040025
40 x 32	16	50	42	26	22	22	22	105	TRIV040032
50 x 20	16	61	30	31	16	27	27	160	TRIV050020
50 x 25	16	61	35	31	19	27	27	160	TRIV050025
50 x 32	16	61	42	31	22	27	27	165	TRIV050032
50 x 40	16	61	51	31	26	27	27	170	TRIV050040
63 x 25	16	76	36	38	19	33,5	33,5	290	TRIV063025
63 x 32	16	76	43	38	22	33,5	33,5	295	TRIV063032
63 x 40	16	76	52	38	26	33,5	33,5	300	TRIV063040
63 x 50	16	76	62	38	31	33,5	33,5	315	TRIV063050
75 x 32	16	91	41	44	22	40	40	530	TRIV075032
75 x 40	16	91	50	44	26	40	40	540	TRIV075040
75 x 50	16	91	61	44	31	40	40	550	TRIV075050
75 x 63	16	91	76	44	38	40	40	580	TRIV075063
90 x 40	16	109	50	51	26	48	48	870	TRIV090040
90 x 50	16	109	61	51	31	48	48	880	TRIV090050
90 x 63	16	109	76	51	38	48	48	900	TRIV090063
90 x 75	16	109	91	51	44	48	48	940	TRIV090075
110 x 50	16	133	61	61	31	61	61	1580	TRIV110050
110 x 63	16	133	76	61	38	61	61	1590	TRIV110063
110 x 75	16	133	91	61	44	61	61	1610	TRIV110075
110 x 90	16	133	109	61	51	61	61	1640	TRIV110090
**160 x 110	16	187	131	86	61	59	84	3450	TRIV160110
180 x 125	16	215	151	96	69	94	94	6760	TRIV180125
**250 x 110	4	285	134	129	63	61	128	8300	TRIV250110
**250 x 160	4	285	193	129	87	86	129	9900	TRIV250160
**250 x 200	4	285	228	129	106	133	132	12000	TRIV250200
**280 x 160	4	320	193	146	88	84	153	12500	TRIV280160
**280 x 225	4	320	258	146	117,5	117	150,5	14900	TRIV280225
**315 x 160	4	355	193	164	86	83	161	15000	TRIV315160
**315 x 200	4	355	228	164	106	102	179	17500	TRIV315200
**315 x 250	4	355	285	164	131	127	160	19200	TRIV315250



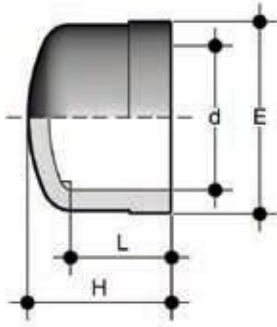
YIV
Тройник 45° муфтовые окончания для клеевого соединения

d	PN	E	L	Z1	Z2	Масса, г	Артикул
20	16	27	16	7	30	39	YIV020
25	16	33	19	7	35	62	YIV025
32	16	41	22	9	44	110	YIV032
40	16	51	26	11	55	190	YIV040
50	16	63	31	12	68,5	335	YIV050
63	16	78	38	15	85	570	YIV063
**160	4	189	86	35	200	6500	YIV160



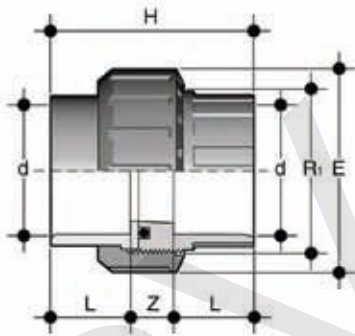
XIV
Крест 90° муфтовые окончания для клеевого соединения

d	PN	E	L	Z	Масса, г	Артикул
25	16	35	19	14	60	XIV025
32	16	43	22	18	105	XIV032
40	16	52	26	23	175	XIV040
50	16	64	31	27	265	XIV050
63	16	79	38	33,5	505	XIV063



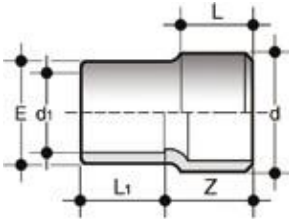
CIV
Заглушка, муфтовое окончание под клеевое соединение

d	PN	E	H	L	Масса, г	Артикул
12	16	17	15	12	3	CIV012
16	16	21	17	15	4	CIV016
20	16	28	23	16	9	CIV020
25	16	34	27	19	15	CIV025
32	16	41	31	22	25	CIV032
40	16	51	36	26	40	CIV040
50	16	62	43	31	60	CIV050
63	16	77	51	38	110	CIV063
75	16	91	59	44	190	CIV075
90	16	110	69	51	330	CIV090
110	16	133	85	61	575	CIV110
125	16	147	99	69	900	CIV125
140	16	164	108	76	1100	CIV140
160	16	192	128	86	1900	CIV160
225	10	260	163	119	3000	CIV225



BIV
Разборная муфта, муфтовое окончание под клеевое соединение, с уплотнением из EPDM или FPM

d	R1	PN	E	H	L	Z	Масса, г	Артикул
16	3/4"	16	33	41	14	13	20	BIV016E
20	1"	16	41	45	16	13	35	BIV020E
25	1" 1/4	16	50	51	19	13	60	BIV025E
32	1" 1/2	16	58	57	22	13	85	BIV032E
40	2"	16	72	67	26	15	150	BIV040E
50	2" 1/4	16	79	79	31	17	175	BIV050E
63	2" 3/4	16	98	98	38	22	320	BIV063E
75	3" 1/2	10	120	116	44	21	590	BIV075E
90	4"	10	135	125	51	23	770	BIV090E
110	5"	10	163	145	61	23	1300	BIV110E

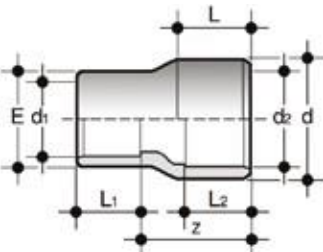


RIV

Переходная втулка

клеевое соединение, d - втулочное соединение, d1 - муфтовое соединение меньшего диаметра

d x d1	PN	E	L	L1	Z	Масса, г	Артикул
16 x 12	16	19	14	12	18	7	RIV016012
20 x 16	16	22	16	14	21	8	RIV020016
160 x 110	16	137	86	61	125	1270	RIV160110
200 x 160	10	182	106	86	156	2540	RIV200160

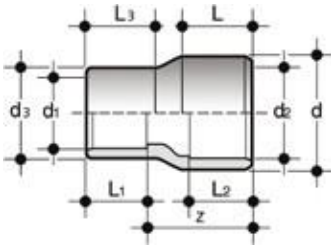


RIV

Переходная втулка

Клеевое соединение, d - втулочное соединение, d2 - муфтовое соединение, d1 - муфтовое соединение меньшего диаметра

d x d2 x d1	PN	E	L	L1	L2	Z	Масса, г	Артикул
25 x 20 x 16	16	22	19	14	16	24,5	9	RIV025020016
25 x 20 x 20	16	26	19	16	16	24,5	12	RIV025020020
32 x 25 x 16	16	22	22	14	19	30	14	RIV032025016
32 x 25 x 20	16	27	22	16	19	30	16	RIV032025020
32 x 25 x 25	16	32	22	19	19	30	20	RIV032025025
40 x 32 x 20	16	27	26	16	22	36	23	RIV040032020
40 x 32 x 25	16	32	26	19	22	36	27	RIV040032025
40 x 32 x 32	16	41	26	22	22	36	34	RIV040032032
50 x 40 x 20	16	27	31	16	26	44	36	RIV050040020
50 x 40 x 25	16	32	31	19	26	44	40	RIV050040025
50 x 40 x 32	16	40	31	22	26	44	48	RIV050040032
50 x 40 x 40	16	48	31	26	26	44	55	RIV050040040
63 x 50 x 25	16	32	38	19	31	54	75	RIV063050025
63 x 50 x 32	16	40	38	22	31	54	80	RIV063050032
63 x 50 x 40	16	49	38	26	31	54	90	RIV063050040
63 x 50 x 50	16	60	38	31	31	54	110	RIV063050050
75 x 63 x 50	16	61	44	31	38	62	130	RIV075063050
75 x 63 x 63	16	76	44	38	38	62	175	RIV075063063
110 x 90 x 50	16	61	61	31	51	88	260	RIV110090050
110 x 90 x 63	16	76	61	38	51	88	300	RIV110090063
110 x 90 x 75	16	89	61	44	51	88	345	RIV110090075
110 x 90 x 90	16	104	61	51	51	88	400	RIV110090090

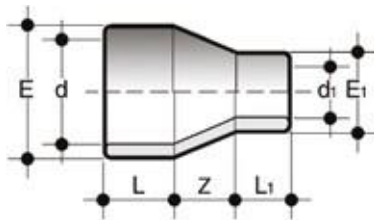


RIV

Переходная втулка

клеевое соединение, d - втулочное соединение, d2 - муфтовое соединение, d1 - муфтовое соединение меньшего диаметра, d3 - втулочное соединение меньшего диаметра

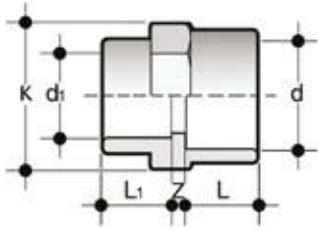
d x d2 x d3 x d1	PN	L	L1	L2	L3	Z	Масса, г	Артикул
90 x 75 x 50 x 40	16	51	26	44	31	74	180	RIV090075050040
90 x 75 x 63 x 50	16	51	31	44	38	74	200	RIV090075063050
90 x 75 x 75 x 63	16	51	38	44	44	74	260	RIV090075075063
90 x 75 x 90 x 75	16	51	44	44	51	74	325	RIV090075090075



MRIV

Переходная муфта, муфтовые окончания для клеевого соединения

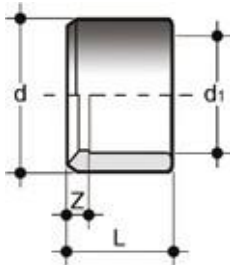
d x d1	PN	E	E1	L	L1	Z	Масса, г	Артикул
*180 x 125	4	214	154	95	68	48,8	2700	MRIV180125
*180 x 140	4	214	170	95	76	35	2700	MRIV180140
*180 x 160	4	214	190	95	86	17	2800	MRIV180160
*200 x 110	4	234	138	102	61	78	3100	MRIV200110
*200 x 125	4	234	154	102	68	65	3100	MRIV200125
*200 x 140	4	234	170	102	76	52	3200	MRIV200140
*200 x 160	4	234	190	102	86	35	3200	MRIV200160
*200 x 180	4	234	213	102	95	17	3300	MRIV200180
*225 x 110	4	258	138	103	62	100	4000	MRIV225110
*225 x 140	4	258	170	103	76	74	3800	MRIV225140
*225 x 160	4	258	190	103	86	57	4000	MRIV225160
*225 x 180	4	258	214	103	95	40	3500	MRIV225180
*225 x 200	4	258	234	103	102	22	3500	MRIV225200
*250 x 110	4	283	138	105	62	122	4500	MRIV250110
*250 x 125	4	283	154	105	68	108	4700	MRIV250125
*250 x 140	4	283	170	105	76	96	4600	MRIV250140
*250 x 160	4	283	190	105	86	78	4700	MRIV250160
*250 x 180	4	283	214	105	95	62	4600	MRIV250180
*250 x 200	4	283	234	105	102	44	4500	MRIV250200
*250 x 225	4	283	258	105	103	22	4900	MRIV250225
*280 x 110	4	317	138	101	62	150	5400	MRIV280110
*280 x 125	4	317	154	101	68	136	5400	MRIV280125
*280 x 140	4	317	170	101	76	123	5400	MRIV280140
*280 x 160	4	317	190	101	86	105	5700	MRIV280160
*280 x 180	4	317	214	101	95	87	5700	MRIV280180
*280 x 200	4	317	234	101	102	70	5800	MRIV280200
*280 x 225	4	317	258	101	103	47	5500	MRIV280225
*280 x 250	4	317	283	101	105	26	5400	MRIV280250
*315 x 160	4	355	190	105	86	135	6400	MRIV315160
*315 x 180	4	355	214	105	95	117	6600	MRIV315180
*315 x 200	4	355	234	105	102	100	6800	MRIV315200
*315 x 225	4	355	258	105	103	79	7200	MRIV315225
*315 x 250	4	355	283	105	105	57	6800	MRIV315250
*315 x 280	4	355	317	105	101	31	7100	MRIV315280
*355 x 315	4	394	355	105	105	35	7500	MRIV355315
*400 x 315	4	435	355	105	105	75	9500	MRIV400315
*400 x 355	4	435	394	105	105	40	9000	MRIV400355



MRIV
Переходная муфта, муфтовые окончания для клеевого соединения

d x d1	PN	K	L	L1	Z	Масса, г	Артикул
*110 x 90	16	130	61	51	4,5	555	MRIV110090

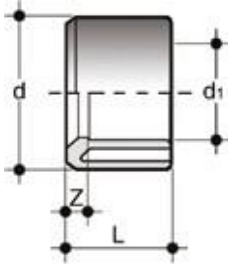
*пониженный коэффициент запаса прочности



DIV
Переходное кольцо под клеевое соединение, d - втулочное соединение, d1 - муфтовое соединение

d x d1	PN	L	Z	Масса, г	Артикул
16 X 12	16	14	2	1	DIV016012
20 X 16	16	16	2	3	DIV020016
25 X 20	16	19	3	5	DIV025020
32 X 20	16	22	6	15	DIV032020
32 X 25	16	22	3,5	10	DIV032025
40 X 32	16	26	4	17	DIV040032
50 X 40	16	31	5	32	DIV050040
63 X 50	16	38	7	65	DIV063050
75 X 63	16	44	6	85	DIV075063
90 X 75	16	51	7	150	DIV090075
110 X 90	16	61	9	270	DIV110090
125 X 110	16	69	8	285	DIV125110
140 X 110	16	76	17	645	DIV140110
140 X 125	16	76	9,5	350	DIV140125
160 X 140	16	86	10	565	DIV160140
*225 X 200	16	119	13	1380	DIV225200
250 X 200	10	132	25	3500	DIV250200
250 X 225	10	132	12	2100	DIV250225
**280 x 250	4	147	15	2500	DIV280250
315 x 280	10	165	18	4590	DIV315280

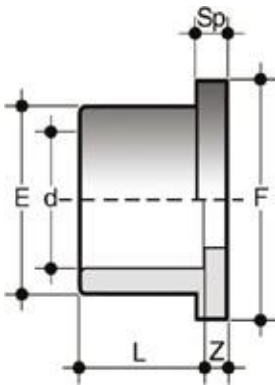
*пониженный коэффициент запаса прочности



DIV
 Переходное кольцо под клеевое соединение, d - втулочное соединение,
 d1 - муфтовое соединение

d x d1	PN	L	Z	Масса, г	Артикул
40 X 20	16	26	9	25	DIV040020
40 X 25	16	26	7	24	DIV040025
50 X 32	16	31	8,5	35	DIV050032
63 X 32	16	38	16	73	DIV063032
63 X 40	16	38	11,5	75	DIV063040
75 X 50	16	44	13	120	DIV075050
90 X 50	16	51	20	200	DIV090050
90 X 63	16	51	13	210	DIV090063
110 X 63	16	61	23	340	DIV110063
110 X 75	16	61	17	360	DIV110075
140 X 90	16	76	25	730	DIV140090
160 X 90	16	86	35	1040	DIV160090
160 X 110	16	86	24	945	DIV160110
*180 X 160	4	96	10	710	DIV180160
*200 X 160	16	106	20	1310	DIV200160
*200 X 180	4	106	10	870	DIV200180
225 X 160	16	119	33	1840	DIV225160
250 X 160	10	132	45	3100	DIV250160
*250 X 180	4	132	36	3100	DIV250180
*280 X 200	4	146	40	4100	DIV280200
280 x 225	10	147	27	4300	DIV280225
315 x 200	10	165	58	8650	DIV315200
315 x 225	10	165	45	8100	DIV315225
315 x 250	10	165	33	5080	DIV315250

Б.2 Фланцевые соединения



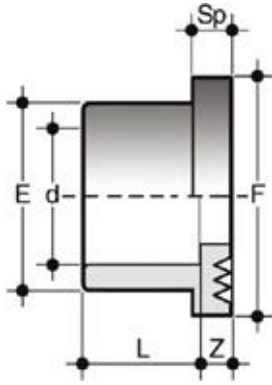
QPV

Бурт под свободный фланец в соответствии с DIN 8063 PN 10/16 с муфтовым окончанием под клеевое соединение

d	DN	PN	E	F	L	Sp	Z	Масса, г	Артикул
20	15	16	27	34	16	7	3,5	10	QPV020
25	20	16	33	41	19	7	3	16	QPV025
32	25	16	41	50	22	7	3	25	QPV032
40	32	16	50	61	26	8	3	40	QPV040
50	40	16	61	73	31	8	3	62	QPV050
63	50	16	76	90	38	9	3	105	QPV063
75	65	16	90	105	44	10	3	160	QPV075
90	80	16	108	125	51	10	5	275	QPV090
110	100	16	131	150	61	12	4	445	QPV110
125	125	16	147	168	69	13	5	750	QPV125
125	***125	16	165	188	69	13	11	760	QPV125FKE
140	125	16	165	188	76	14	5	790	QPV140
160	150	16	188	212	86	16	4,5	1140	QPV160
200	***200	16	248	273	106	30	24	2700	QPV200FKE
200	*200	16	230	254	106	18	5,5	1840	QPV200
355	***350	4	386	413	184	29	8	5400	QPV355
400	***400	4	430	483	206	26	12	6500	QPV400
450	***450	4	486	538	-	19	8	5200	QPV450
500	**500	4	532	574	-	18	-	3000	QPV500

*сниженный коэффициент запаса прочности

***специальные бурты для поворотных затворов FK-FE

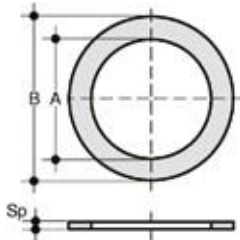


QRV

Бург в соответствии с DIN 8063 PN 10/16 с муфтовым окончанием, зубчатая поверхность для соединения с QPV/QRV и гладкой прокладкой (размеры прокладок: см. артикул QHV)

d	DN	PN	E	F	L	Sp	Z	Масса, г	Артикул
40	32	16	50	61	26	8	3	40	QRV040
50	40	16	61	73	31	8	3	62	QRV050
63	50	16	76	90	38	9	3	105	QRV063
75	65	16	90	105	44	10	3	160	QRV075
90	80	16	108	125	51	10	5	275	QRV090
110	100	16	131	150	61	12	4	445	QRV110
125	125	16	147	168	69	13	5	750	QRV125
140	125	16	165	188	76	14	5	790	QRV140
160	150	16	188	212	86	16	4,5	1140	QRV160
200	*200	16	230	254	106	18	5,5	1840	QRV200
225	*200	16	245	273	119	25	5,5	1750	QRV225
250	*250	16	270	306	131	20	8,5	2140	QRV250
280	250	10	307	327	147	32	14,5	3650	QRV280
315	300	10	346	377	165	32	16	4950	QRV315

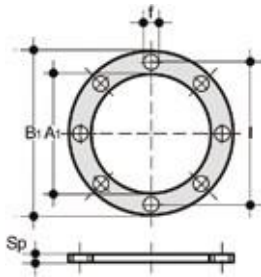
*сниженный коэффициент запаса прочности



QHV/X

Плоское уплотнение из EPDM и FPM для фланца по стандартам DIN 2501, EN1092

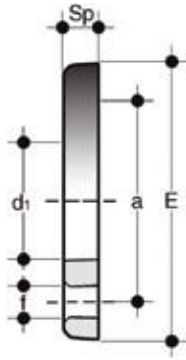
d	DN	A	B	Sp	Артикул уплотнения из EPDM	Артикул уплотнения из FPM
16	10	16	27	2	QHVX016E	QHVX016F
20 - 1/2"	15	20	32	2	QHVX020E	QHVX020F
25 - 3/4"	20	24	38,5	2	QHVX025E	QHVX025F
32 - 1"	25	32	48	2	QHVX032E	QHVX032F
40 - 1" 1/4	32	40	59	2	QHVX040E	QHVX040F
50 - 1" 1/2	40	50	71	2	QHVX050E	QHVX050F
63 - 2"	50	63	88	2	QHVX063E	QHVX063F
75 - 2" 1/2	65	75	104	2	QHVX075E	QHVX075F
90 - 3"	80	90	123	2	QHVX090E	QHVX090F
110 - 4"	100	110	148	3	QHVX110E	QHVX110F
125	125	125	166	3	QHVX125E	QHVX125F
140	125	140	186	3	QHVX140E	QHVX140F
160 - 6"	150	160	211	3	QHVX160E	QHVX160F
200	200	200	252	4	QHVX200E	-
225 - 8"	200	225	270	4	QHVX225E	-
250	250	250	305	4	QHVX250E	-



QHVV

Плоское уплотнение из EPDM для фланцев по стандарту DIN2501, EN1092

d	DN	A1	B1	F	I	U	Sp	Артикул
20 - 1/2"	15	17	95	14	65	4	2	QHVV020E
25 - 3/4"	20	22	107	14	76,3	4	2	QHVV025E
32 - 1"	25	28	117	14	86,5	4	2	QHVV032E
40 - 1" 1/4	32	36	142,5	18	101	4	2	QHVV040E
50 - 1" 1/2	40	45	153,3	18	111	4	2	QHVV050E
63 - 2"	50	57	168	18	125,5	4	2	QHVV063E
75 - 2" 1/2	65	71	187,5	18	145,5	4	3	QHVV075E
90 - 3"	80	84	203	18	160	8	3	QHVV090E
110 - 4"	100	102	223	18	181	8	3	QHVV110E
125	125	132	250	18	210	8	3	QHVV125E
140	125	132	250	18	210	8	3	QHVV140E
160 - 6"	150	152	288,5	22	241,5	8	4	QHVV160E
200	200	192	340	22	295	8	4	QHVV200E
225 - 8"	200	215	340	22	295	8	4	QHVV225E
250	250	238	395	22	350	12	4	QHVV250E
280	250	265	395	22	350	12	4	QHVV280E
315	300	290	462	22	400	12	4	QHVV315E
355	350	337	500	22	460	16	2	QHVV355E
400	400	384	555	25	515	16	2	QHVV400E

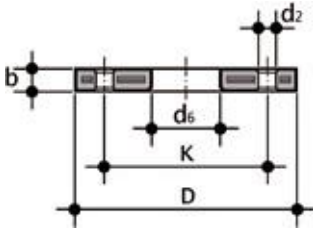


ODV
Свободный фланец для буртов QPV, QRV, QLV EN/ISO/DIN

d	DN	*PMA (бар)	a	b	d1	E	f	Sp	U	** (Нм)	Масса, г	Артикул
20	15	10	65	M12 x 70	28	96	14	11	4	<10	60	ODV020
25	20	10	75	M12 x 70	34	107	14	12	4	<10	85	ODV025
32	25	10	85	M12 x 70	42	117	14	14	4	10	120	ODV032
40	32	10	100	M16 x 85	51	143	18	15	4	13	190	ODV040
50	40	10	110	M16 x 85	62	153	18	16	4	13	225	ODV050
63	50	10	125	M16 x 95	78	168	18	18	4	15	280	ODV063
75	65	10	145	M16 x 95	92	188	18	19	4	17	390	ODV075
90	80	10	160	M16 x 105	109	203	18	20	8	18	460	ODV090
110	100	10	180	M16 x 105	132	222	18	22	8	20	515	ODV110
125	125	10	210	M16 x 115	149	250	18	26	8	25	960	ODV125
140	125	10	210	M16 x 120	166	251	18	26	8	25	715	ODV140
160	150	10	240	M20 x 135	189	290	22	29	8	30	915	ODV160
200	200	10	295	M20 x 140	235	340	22	30	8	45	1210	ODV200
225	200	10	295	M20 x 140	252	340	22	30	8	50	1090	ODV225
250	250	10	350	M20 x 150	278	396	22	34	12	60	1790	ODV250
280	250	10	350	M20 x 160	309	396	22	35	12	70	1880	ODV280
315	300	10	400	M20 x 180	349	465	22	40	12	50	3050	ODV315
355	***350	4	460	M20 x 180	386	505	22	32	16	70	3600	ODV355
400	***400	4	515	M22 x 180	434	565	25	33	16	55	4500	ODV400
450	***450	4	565	M22 x 160	489	615	25	32	20	65	4400	ODV450
500	***500	4	600	M20 x 160	540	650	25	31	20	70	4200	ODV500

*PMA (максимально допустимое рабочее давление)

**номинальный момент затяжки



ODB

Свободный фланец со стальным сердечником из PP/FRP, по стандартам EN/ISO/DIN для буртов под фланец QRV, QPV. Отверстия: PN 10/16 до DN150; PN 10 до DN200

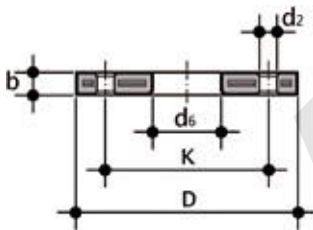
d	DN	**PMA (бар)	b	d2	d6	D	k	M	n	** (Нм)	Масса, г	Артикул
20	15	16	12	14	28	95	65	M12	4	10	232	ODB020
25	20	16	14	14	34	105	75	M12	4	15	288	ODB025
32	25	16	14	14	42	115	85	M12	4	15	544	ODB032
40	32	16	16	18	51	140	100	M16	4	20	836	ODB040
50	40	16	16	18	62	150	110	M16	4	25	902	ODB050
63	50	16	19	18	78	165	125	M16	4	35	1074	ODB063
75	65	16	19	18	92	188	145	M16	4	40	1368	ODB075
90	80	16	21	18	109	204	160	M16	8	40	1516	ODB090
***125	100	16	22	18	135	224	180	M16	8	50	1938	ODB125
***180	150	16	27	22	191	285	240	M20	8	60	3298	ODB180
200	200	16	28	22	235	340	295	M20	8	75	5318	ODB200

* При выборе уплотнений следует обратить внимание на максимально допустимое давление

** номинальный момент затяжки

*** используется с буртами под фланец QPV110, QRV110

*** используется с буртами под фланец QPV160, QRV160



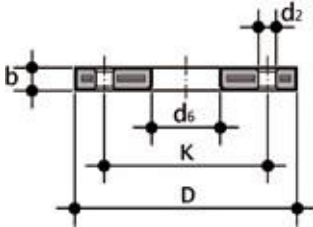
ODB-SW

Свободный фланец со стальным сердечником из PP/FRP, по стандартам EN/ISO/DIN для буртов под фланец QRV и QPV. Отверстия: PN 10/16 до DN150; PN 10 до DN200

d	DN	**PMA (бар)	b	d2	d6	D	k	M	n	** (Нм)	Масса, г	Артикул
140	125	16	24	18	166	252	210	M16	8	60	2965	SWOBD140DN125
225	200	16	27	22	247	340	295	M20	8	75	5060	SWOBD225DN200
280	250	16	30	22	309	395	350	M20	12	95	7112	SWOBD280DN250
315	300	16	34	22	349	445	400	M20	12	100	9468	SWOBD315DN300

*PMA (максимально допустимое рабочее давление)

** номинальный момент затяжки

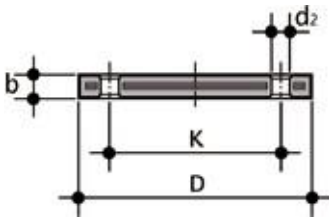


OAB
Свободный фланец со стальным сердечником из PP/FRP ANSI B16.5 кл.150 для буртов QRV, QPV

d мм	DN дюйм	*РМА (бар)	b	d2 мм	d2 дюйм	d6	D	k мм	k дюйм	n	** (Нм)	Масса, г	Артикул
20	1/2"	16	12	16	5/8"	28	95	60,4	2" 3/8	4	15	200	OAB012
25	3/4"	16	12	16	5/8"	34	102	69,7	2" 3/4	4	15	240	OAB034
32	1"	16	16	16	5/8"	42	114	79,2	3" 1/8	4	15	490	OAB100
40	1" 1/4	16	16	16	5/8"	51	130	88,7	3" 1/2	4	25	670	OAB114
50	1" 1/2"	16	18	16	5/8"	62	133	98,3	3" 7/8	4	35	640	OAB112
63	2"	16	18	20	3/4"	78	162	120,0	4" 3/4	4	35	1000	OAB200
75	2" 1/2	16	18	20	3/4"	92	184	139,7	5" 1/2	4	40	1310	OAB212
90	3"	16	18	20	3/4"	111	194	152,4	6"	4	40	1250	OAB300
110	4"	16	18	20	3/4"	133	229	190,6	7" 1/2	8	40	1660	OAB400

*РМА: максимально допустимое рабочее давление

**номинальный момент затяжки



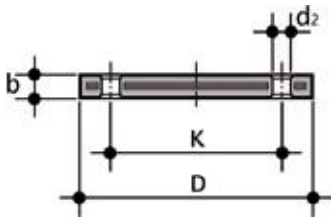
ODBC
Глухой фланец со стальным сердечником из PP/FRP, по стандартам EN/ISO/DIN для буртов QRV, QPV.

Отверстия: PN 10/16 до DN150; PN 10 до DN200

d	DN	*РМА (бар)	b	d2	D	k	n	M	** (Нм)	Масса, г	Артикул
20	15	16	12	14	95	65	4	M12	15	290	ODBC020
25	20	16	12	14	105	75	4	M12	15	390	ODBC025
32	25	16	16	14	115	85	4	M12	15	520	ODBC032
40	32	16	16	18	140	100	4	M16	25	800	ODBC040
50	40	16	18	18	150	110	4	M16	35	940	ODBC050
63	50	16	18	18	165	125	4	M16	35	1150	ODBC063
75	65	16	18	18	185	145	4	M16	40	1640	ODBC075
90	80	16	18	18	200	160	8	M16	40	1960	ODBC090
110/125	100	16	18	18	220	180	8	M16	40	2720	ODBC110
140	125	16	24	18	250	210	8	M16	50	3920	ODBC140
160/180	150	16	24	22	285	240	8	M20	60	5060	ODBC160
200/225	200	16	24	22	340	295	8	M20	70	7800	ODBC200
250/280	250	10	30	22	400	350	12	M20	100	15400	ODBC250
315	300	10	34	22	463	400	12	M20	110	26000	ODBC315

*значения максимального давления по стандартам EN/ISO/DIN. При выборе прокладок следует обратить внимание на максимально допустимое давление

**номинальный момент затяжки

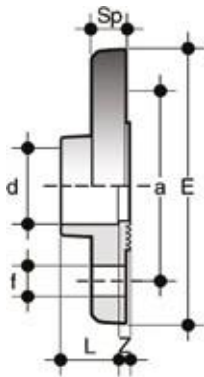


ОАВС
Глухой фланец со стальным сердечником из PP/FRP ANSI B16.5 кл.150

дюйм	DN	*РМА (бар)	b	d2 мм	d2 дюйм	D	k мм	k дюйм	n	** (Нм)	Масса, г	Артикул
1/2"	15	16	12	16	5/8"	95	60,45	2" 3/8	4	15	200	OABC012
3/4"	20	16	12	16	5/8"	102	69,85	2" 3/4	4	15	240	OABC034
1"	25	16	16	16	5/8"	114	79,25	3" 1/8	4	15	370	OABC100
1" 1/4	32	16	16	16	5/8"	130	88,90	3" 1/2	4	25	530	OABC114
1" 1/2	40	16	18	16	5/8"	133	98,55	3" 7/8	4	35	560	OABC112
2"	50	16	18	20	3/4"	162	120,65	4" 3/4	4	35	810	OABC200
2" 1/2	65	16	18	20	3/4"	184	139,70	5" 1/2	4	40	1070	OABC212
3"	80	16	18	20	3/4"	194	152,40	6"	4	40	1030	OABC300
4"	100	16	18	20	3/4"	229	190,50	7" 1/2	8	40	1570	OABC400

*РМА: максимально допустимое рабочее давление

**номинальный момент затяжки



FDV

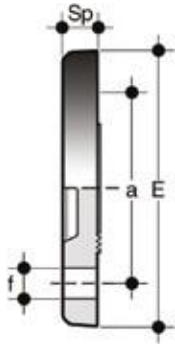
Жесткий фланец с муфтовым окончанием под клеевое соединение по стандартам EN/ISO/DIN, с рифлеными опорными поверхностями для плоских прокладок (размеры прокладок: см. артикул QHV).

Отверстия: PN 10/16 до DN150; PN 10 до DN200

d	DN	*РМА (бар)	a	E	f	L	Sp	Z	** (Нм)	Масса, г	Артикул
25	20	10	75	105	14	19	12	4,5	<10	105	FDV025
32	25	10	85	115	14	22	14	4,5	10	150	FDV032
40	32	10	100	140	18	26	15	4,5	13	230	FDV040
50	40	10	110	150	18	31	16	4,5	13	280	FDV050
63	50	10	125	163	18	38	18	4,5	15	390	FDV063
75	65	10	145	185	18	44	19	5	17	525	FDV075
90	80	10	160	200	18	51	20	7	18	710	FDV090
110	100	10	180	220	18	61	22	8	20	955	FDV110

*РМА: максимально допустимое рабочее давление

**номинальный момент затяжки



FCV

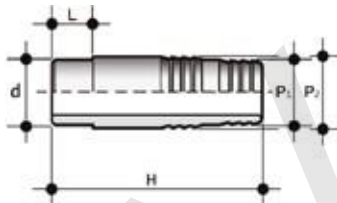
Глухой фланец с отверстиями по стандартам EN/ISO/DIN, с рифлеными опорными поверхностями для плоских прокладок (размеры прокладок: см. артикул QHV).

Отверстия: PN 10/16 до DN175; PN 10 до DN200

d	DN	*PMA (бар)	a	E	f	Sp	U	*** (Нм)	Масса, г	Артикул
25	20	10	75	105	14	12	4	<10	95	FCV025
32	25	10	85	115	14	14	4	10	135	FCV032
40	32	10	100	141	18	15	4	13	225	FCV040
50	40	10	110	150	18	16	4	13	270	FCV050
63	50	10	125	165	18	18	4	15	355	FCV063
75	65	10	145	186	18	19	4	17	510	FCV075
90	80	10	160	201	18	20	8	18	675	FCV090
110	100	10	180	221	18	22	8	20	915	FCV110
180	***175	4	270	315	22	30	8	45	3100	FCV180
200-225	***200	4	295	340	22	30	8	60	3800	FCV200

*PMA: максимально допустимое рабочее давление

**номинальный момент затяжки

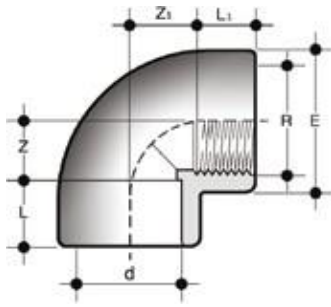


AIV

Ниппель с втулочным окончанием под клеевое соединение

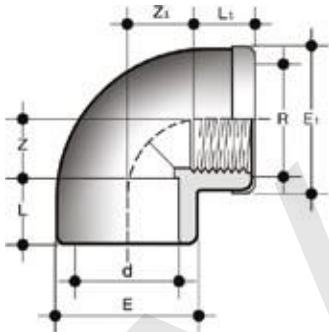
d x P2 x P1	PN	H	L	Масса, г	Артикул
12 x 14 x 12	16	56	12	6	AIV012014012
16 x 18 x 16	16	60	14	12	AIV016018016
20 x 22 x 20	16	67	16	17	AIV020022020
25 x 27 x 25	16	81	19	26	AIV025027025
32 x 32 x 30	16	97	22	40	AIV032032030
40 x 42 x 40	16	104	26	78	AIV040042040
50 x 52 x 50	16	111	31	113	AIV050052050
63 x 64 x 60	16	123	38	170	AIV063064060

Б.3 Фитинги с переходом на резьбу



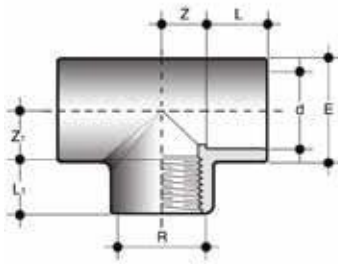
GIFV
Отвод 90°, d - муфтовое окончание под клеювое соединение, R - внутренняя резьба

d x R	PN	E	L	L1	Z	Z1	Масса, г	Артикул
16 x 3/8	16	23,5	14	11,4	10	13	16	GIFV016038
20 x 1/2"	16	28,5	16	15	12	13	24	GIFV020012
25 x 3/4"	16	35	19	16,3	14	17	40	GIFV025034
32 x 1"	16	43	22	19,1	18	20,5	72	GIFV032100
40 x 1" 1/4	16	54	26	21,4	22,5	27	125	GIFV040114
50 x 1" 1/2	16	61	31	21,4	27	37	175	GIFV050112
63 x 2"	16	76	38	25,7	33	46	320	GIFV063200
75 x 2" 1/2	16	91	44	30,2	40,5	55	465	GIFV075212
90 x 3"	16	108	51	33,3	48	65,5	795	GIFV090300
110 x 4"	16	131	61	39,3	60	80	1130	GIFV110400



GIMV
Отвод 90° с усиливающим кольцом из нержавеющей стали, d - муфтовое окончание под клеювое соединение, R - внутренняя резьба

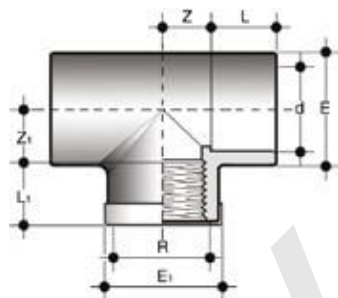
d x R	PN	E	E1	L	L1	Z	Z1	Масса, г	Артикул
16 x 3/8"	16	23,5	24,5	14	11,4	10	13	20	GIMV016038
20 x 1/2"	16	28,5	29,5	16	15	12	13	30	GIMV020012
25 x 3/4"	16	35	36	19	16,3	14	17	48	GIMV025034
32 x 1"	16	43	44	22	19,1	18	20,5	85	GIMV032100
40 x 1" 1/4	16	54	55	26	21,4	22,5	27	130	GIMV040114
50 x 1" 1/2	16	61	62	31	21,4	27	37	185	GIMV050112
63 x 2"	16	76	77	38	25,7	33	46	345	GIMV063200



TIFV

Тройник 90° d - муфтовое окончание под клеевое соединение, R - внутренняя резьба

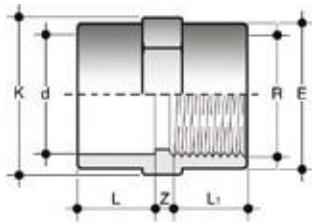
d x R	PN	E	L	L ₁	Z	Z ₁	Масса, г	Артикул
16 x 3/8"	16	23,5	14	11,4	9	11	20	TIFV016038
20 x 1/2"	16	28,5	16	15	12	13	32	TIFV020012
25 x 3/4"	16	35	19	16,3	15	17	52	TIFV025034
32 x 1/2"	16	41	22	15	17,5	18	92	TIFV032012
32 x 1"	16	43	22	19,1	18	21	71	TIFV032100
40 x 1" 1/4	16	50	26	21,4	21,5	27	110	TIFV040114
50 x 1/2"	16	61	31	15	27	27,5	160	TIFV050012
50 x 1" 1/2"	16	61	31	21,4	27	37	195	TIFV050112
63 x 1/2"	16	76	38	15	33,5	37,5	305	TIFV063012
63 x 2"	16	76	38	25,7	33,5	46	405	TIFV063200
75 x 2" 1/2	16	91	44	30,2	41	54,5	605	TIFV075212
90 x 3"	16	109	51	33,3	48,5	66	1070	TIFV090300
110 x 4"	16	133	61	39,3	61,5	83	1690	TIFV110400



TIMV

Тройник 90° с усиливающим кольцом из нержавеющей стали, d - муфтовое окончание под клеевое соединение, R - внутренняя резьба

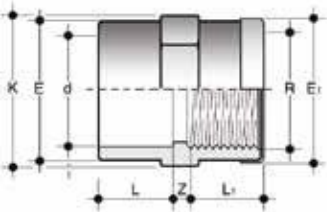
d x R	PN	E	E ₁	L	L ₁	Z	Z ₁	Масса, г	Артикул
16 x 3/8"	16	23,5	24,5	14	11,4	9	11	24	TIMV016038
20 x 1/2"	16	28,5	29	16	15	12	13	38	TIMV020012
25 x 3/4"	16	35	36	19	16,3	15	17	60	TIMV025034
32 x 1"	16	43	44	22	19,1	18	21	105	TIMV032100
40 x 1" 1/4	16	50	51	26	21,4	21,5	27	125	TIMV040114
50 x 1" 1/2	16	61	62	31	21,4	27	37	210	TIMV050112
63 x 2"	16	76	77	38	25,7	33,5	46	415	TIMV063200



MIFV

Переходная муфта, d - муфтовое окончание под клеевое соединение, R - внутренняя резьба

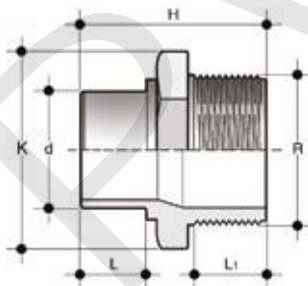
d x R	PN	E	K	L	L1	Z	Масса, г	Артикул
16 x 3/8"	16	23,5	24	14	11,4	5,5	12	MIFV016038
20 x 1/2"	16	28,5	29	16	15	4	20	MIFV020012
25 x 3/4"	16	35	35	19	16,3	5	30	MIFV025034
32 x 1"	16	43	43	22	19,1	6	48	MIFV032100
40 x 1" 1/4	16	50	50	26	21,4	5	56	MIFV040114
50 x 1" 1/2	16	61	61	31	21,4	8	102	MIFV050112
63 x 2"	16	76	76	38	25,7	7,5	181	MIFV063200



MIMV

Переходная муфта с усиливающим кольцом из нержавеющей стали, d - муфтовое окончание под клеевое соединение, R - внутренняя резьба

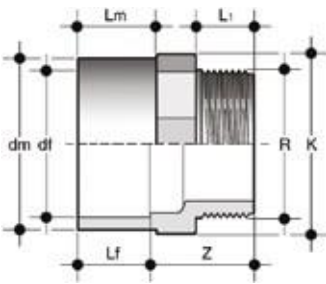
d x R	PN	E	E1	K	L	L1	Z	Масса, г	Артикул
16 x 3/8"	16	23,5	24,5	24	14	11,4	5,5	14	MIMV016038
20 x 1/2"	16	28,5	29,5	29	16	15	4	23	MIMV020012
25 x 3/4"	16	35	36	35	19	16,3	5	34	MIMV025034
32 x 1"	16	43	44	43	22	19,1	6	53	MIMV032100
40 x 1" 1/4	16	50	51	50	26	21,4	5	62	MIMV040114
50 x 1" 1/2	16	61	62	61	31	21,4	8	110	MIMV050112
63 x 2"	16	76	77	76	38	25,7	7,5	190	MIMV063200



NRIV

Переходной ниппель, d - втулочное окончание под клеевое соединение, R - наружная резьба

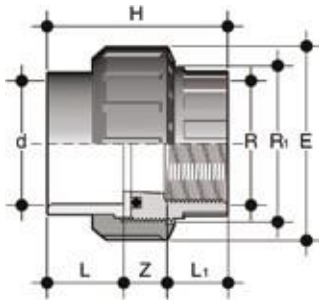
d x R	PN	E	H	K	L1	Масса, г	Артикул
25 x 1"	16	53	60	46	26	43	NRIV025100
32 x 1" 1/4	16	63	66	55	28	70	NRIV032114



KIFV

Двойной муфтовый адаптер, df - муфтовое окончание под клеевое соединение, dm - втулочное окончание под клеевое соединение, R - наружная резьба

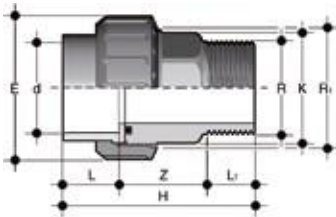
dm x df x R	PN	K	L1	Lm	Lf	Z	Масса, г	Артикул
16 x 12 x 3/8"	16	18	11,4	14	12,5	21	4	KIFV016012038
20 x 16 x 3/8"	16	22	11,4	16	14	20	6	KIFV020016038
20 x 16 x 1/2"	16	22	15	16	14	23,5	10	KIFV020016012
25 x 20 x 1/2"	16	28	15	19	16	25	12	KIFV025020012
25 x 20 x 3/4"	16	28	16,3	19	16	25,5	17	KIFV025020034
32 x 25 x 1/2"	16	34	15	22	19	25,5	15	KIFV032025012
32 x 25 x 3/4"	16	34	16,3	22	19	27	21	KIFV032025034
32 x 25 x 1"	16	34	19,1	22	19	29,5	27	KIFV032025100
40 x 32 x 3/4"	16	42	15	26	22	27,5	28	KIFV040032034
40 x 32 x 1"	16	42	19,1	26	22	30,5	34	KIFV040032100
40 x 32 x 1" 1/4	16	42	21,4	26	22	32,5	40	KIFV040032114
50 x 40 x 1"	16	52	19,1	31	26	31,5	50	KIFV050040100
50 x 40 x 1" 1/4	16	52	21,4	31	26	35	60	KIFV050040114
50 x 40 x 1" 1/2	16	52	21,4	31	26	35	70	KIFV050040112
63 x 50 x 1" 1/4	16	65	21,4	38	31	37	95	KIFV063050114
63 x 50 x 1" 1/2	16	65	21,4	38	31	35	105	KIFV063050112
63 x 50 x 2"	16	65	25,7	38	31	39,5	150	KIFV063050200
75 x 63 x 1" 1/2	16	75	21,4	44	38	38	125	KIFV075063112
75 x 63 x 2"	16	75	25,7	44	38	41	145	KIFV075063200
75 x 63 x 2" 1/2	16	75	30,2	44	38	46,5	155	KIFV075063212
90 x 75 x 2"	16	95	25,7	51	44	49	275	KIFV090075200
90 x 75 x 2" 1/2	16	95	30,2	51	44	54	280	KIFV090075212
90 x 75 x 3"	16	95	33,5	51	44	56	300	KIFV090075300
110 x 90 x 2" 1/2	16	110	30,2	61	51	57	370	KIFV110090212
110 x 90 x 3"	16	110	33,5	61	51	62	390	KIFV110090300
110 x 90 x 4"	16	128	39,2	61	51	77	420	KIFV110090400
125 x 110 x 3"	16	128	33,5	69	61	59	450	KIFV125110300
125 x 110 x 4"	16	128	39,2	69	61	65	500	KIFV125110400



BIFV

Муфта разборная, d - муфтовое окончание под клеевое соединение, R - внутренняя резьба, уплотнение из EPDM

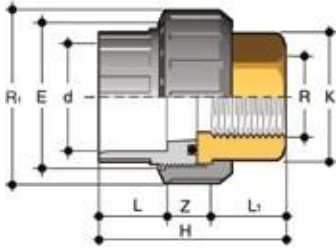
d x R	R1	PN	E	H	L	L1	Z	Масса, г	Артикул
16 x 3/8"	3/4"	16	33	41	14	11,4	15,6	22	BIFV016038E
20 x 1/2"	1"	16	41	45	16	15	14	35	BIFV020012E
25 x 3/4"	1" 1/4	16	50	51	19	16,3	15,7	62	BIFV025034E
32 x 1"	1" 1/2	16	58	57	22	19,1	15,9	85	BIFV032100E
40 x 1" 1/4	2"	16	72	67	26	21,4	19,6	145	BIFV040114E
50 x 1" 1/2	2" 1/4	16	79	72	31	21,4	19,6	180	BIFV050112E
63 x 2"	2" 3/4	16	98	88	38	25,7	24	315	BIFV063200E
75 x 2" 1/2	3" 1/2	10	120	116	44	30,2	34,8	630	BIFV075212E
90 x 3"	4"	10	135	125	51	33,3	40,7	810	BIFV090300E
110 x 4"	5"	10	163	145	61	39,3	44,7	1350	BIFV110400E



BIRV

Муфта разборная, d - муфтовое окончание под клеевое соединение, R - наружная резьба

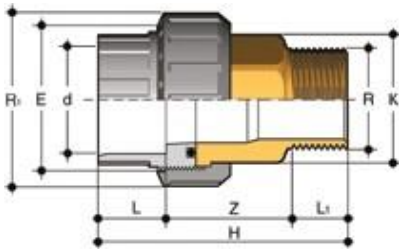
d x R	R1	PN	E	H	K	L	L1	Z	Масса, г	Артикул
50 x 1" 1/2	2" 1/4	16	79	98	53	31	21,4	45,6	200	BIRV050112E
50 x 2"	2" 1/4	16	79	102	53	31	25,7	45,3	220	BIRV050200E
63 x 2"	2" 3/4	16	98	116	67	38	25,7	52,3	380	BIRV063200E



BIFOV

Муфта разборная, ПВХ/латунь, d - муфтовое окончание под клеевое соединение, R - внутренняя резьба по стандарту BSP, с уплотнительным кольцом из EPDM

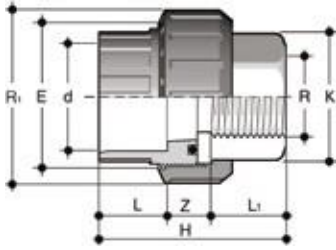
d x R	R1	PN	E	H	K	L	L1	Z	Масса, г	Артикул
16 x 3/8"	3/4"	16	33	45,5	20	14	13,5	18	53	BIFOV016038E
20 x 1/2"	1"	16	41	48,5	25	16	16,5	16	86	BIFOV020012E
25 x 3/4"	1" 1/4	16	50	54,5	32	19	18,5	17	161	BIFOV025034E
32 x 1"	1" 1/2	16	58	59,5	38	22	19,5	18	181	BIFOV032100E
40 x 1" 1/4	2"	16	72	68,5	48	26	21,5	21	373	BIFOV040114E
50 x 1" 1/2	2" 1/4	16	79	84,5	55	31	23	24,5	460	BIFOV050112E
63 x 2"	2" 3/4	16	98	94,5	69	38	27	29,5	824	BIFOV063200E



BIROV

Муфта разборная, ПВХ/латунь, d - муфтовое окончание под клеевое соединение, R - наружная резьба по стандарту BSP, с уплотнительным кольцом из EPDM

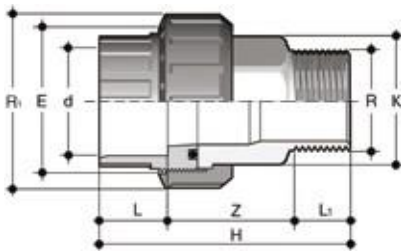
d x R	R1	PN	E	H	K	L	L1	Z	Масса, г	Артикул
16 x 3/8"	3/4"	16	33	58,5	20	14	10,5	34	79	BIROV016038E
20 x 1/2"	1"	16	41	65	25	16	13,5	35,5	131	BIROV020012E
25 x 3/4"	1" 1/4	16	50	72,5	32	19	15	38,5	229	BIROV025034E
32 x 1"	1" 1/2	16	58	80	38	22	17,5	40,5	288	BIROV032100E
40 x 1" 1/4	2"	16	72	91	48	26	19,5	45,5	550	BIROV040114E
50 x 1" 1/2	2" 1/4	16	79	101	55	31	19,5	50,5	681	BIROV050112E
63 x 2"	2" 3/4	16	98	122,5	69	38	24	60,5	1183	BIROV063200E



BIFXV

Муфта разборная, ПВХ/нержавеющая А316L сталь, d - муфтовое окончание под клеевое соединение, R - внутренняя резьба по стандарту BSP, с уплотнительным кольцом из EPDM или FPM

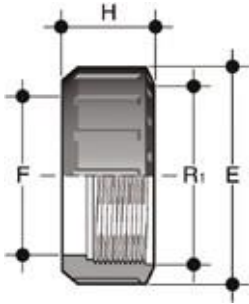
d x R	R1	PN	E	H	K	L	L1	Z	Масса, г	Артикул уплотнение EPDM	Артикул уплотнение FPM
16 x 3/8"	3/4"	16	33	45,5	20	14	13,5	18	50	BIFXV016038E	BIFXV016038F
20 x 1/2"	1"	16	41	48,5	25	16	16,5	16	81	BIFXV020012E	BIFXV020012F
25 x 3/4"	1" 1/4	16	50	54,5	32	19	18,5	17	152	BIFXV025034E	BIFXV025034F
32 x 1"	1" 1/2	16	58	59,5	38	22	19,5	18	170	BIFXV032100E	BIFXV032100F
40 x 1" 1/4	2"	16	72	68,5	48	26	21,5	21	353	BIFXV040114E	BIFXV040114F
50 x 1" 1/2	2" 1/4	16	79	84,5	55	31	23	30,5	435	BIFXV050112E	BIFXV050112F
63 x 2"	2" 3/4	16	98	94,5	69	38	27	29,5	779	BIFXV063200E	BIFXV063200F



BIRXV

Муфта разборная, ПВХ/нержавеющая сталь А316L, d - муфтовое окончание под клеевое соединение, R - наружная резьба по стандарту BSP, с уплотнительным кольцом из EPDM или FPM

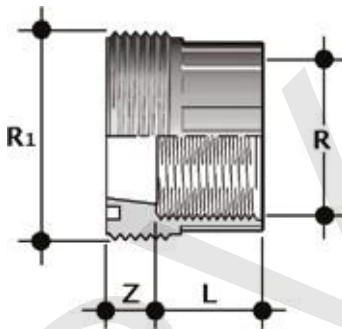
d x R	R1	PN	E	H	K	L	L1	Z	Масса, г	Артикул уплотнение EPDM	Артикул уплотнение FPM
16 x 3/8"	3/4"	16	33	58,5	20	14	10,5	34	74	BIRXV016038E	BIRXV016038F
20 x 1/2"	1"	16	41	65	25	16	13,5	35,5	123	BIRXV020012E	BIRXV020012F
25 x 3/4"	1" 1/4	16	50	72,5	32	19	15	38,5	215	BIRXV025034E	BIRXV025034F
32 x 1"	1" 1/2	16	58	80	38	22	17,5	40,5	269	BIRXV032100E	BIRXV032100F
40 x 1" 1/4	2"	16	72	91	48	26	19,5	45,5	516	BIRXV040114E	BIRXV040114F
50 x 1" 1/2	2" 1/4	16	79	101	55	31	19,5	50,5	639	BIRXV050112E	BIRXV050112F
63 x 2"	2" 3/4	16	98	122,5	69	38	24	60,5	1111	BIRXV063200E	BIRXV063200F



EFV

Гайка с резьбой по стандарту BSP для муфт типа BIV, BIFV, BFV, BLV, BIRV, BIFOV, BIROV, BIFXV, BIRXV

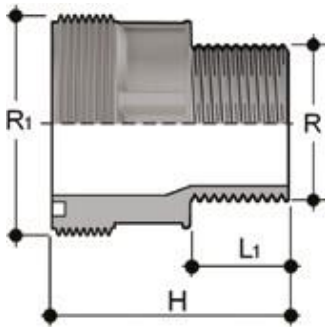
R1	d BIV	PN	E	F	H	Масса, г	Артикул
3/8"	-	16	23	13	20	5	EFV038
1/2"	-	16	27	17	24	8	EFV012
3/4"	16	16	33	22	21	9	EFV034
1"	20	16	41	28	22	13	EFV100
1" 1/4	25	16	50	36	25	22	EFV114
1" 1/2	32	16	58	42	27	30	EFV112
2"	40	16	72	53	30	50	EFV200
2" 1/4	50	16	79	59	34	68	EFV214
2" 1/2	-	16	90	68	36	95	EFV212
2" 3/4	63	16	98	74	38	120	EFV234
3" 1/2	75	10	120	93	45	198	EFV312
4"	90	10	135	106	52	278	EFV400
5"	110	10	163	129	60	448	EFV500



F/BFV

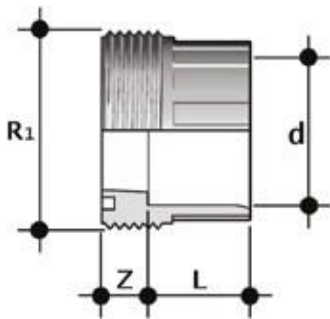
Вставка с внутренней резьбой, стандарт BSP

R	R1	PN	L1	Z	Масса, г	Артикул
3/8"	3/4"	16	11,4	12,6	8	FBFV038
1/2"	1"	16	15	11	13	FBFV012
3/4"	1" 1/4	16	16,3	12,7	22	FBFV034
1"	1" 1/2	16	19,1	12,9	32	FBFV100
1" 1/4	2"	16	21,4	16,6	57	FBFV114
1" 1/2	2" 1/4	16	21,4	16,5	64	FBFV112
2"	2" 3/4	16	25,7	20,5	122	FBFV200



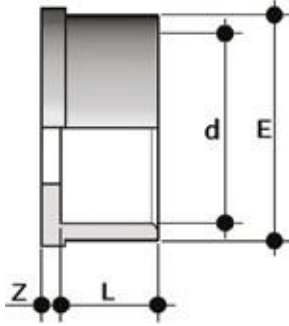
F/BRV
Вставка с наружной резьбой, стандарт BSP

R	R1	PN	L1	Масса, г	Артикул
1" 1/2	2" 1/4	16	22,5	100	FBRV112214
2"	2" 1/4	16	27	120	FBRV200214
2"	2" 3/4	16	27	175	FBRV200234



F/BIV
Муфтовая вставка под клеевое соединение, метрический стандарт

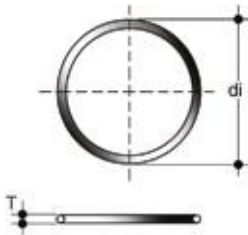
d	R1	PN	L	Z	Масса, г	Артикул
16	3/4"	16	14	10	9	FBIV016
20	1"	16	16	10	13	FBIV020
25	1" 1/4	16	19	10	25	FBIV025
32	1" 1/2	16	22	10	31	FBIV032
40	2"	16	26	12	58	FBIV040
50	2" 1/4	16	31	14	63	FBIV050
63	2" 3/4	16	38	19	119	FBIV063
75	3" 1/2	10	44	18	230	FBIV075
90	4"	10	51	18	290	FBIV090
110	5"	10	61	18	500	FBIV110



Q/BIV

Муфта под клеевое соединение, метрический стандарт

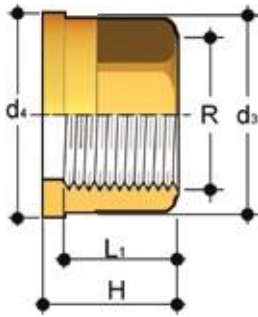
d	PN	E	L	Z	Масса, г	Артикул
16	16	22	14	3	5	QBIV016
20	16	28	16	3	8	QBIV020
25	16	36	19	3	15	QBIV025
32	16	42	22	3	24	QBIV032
40	16	53	26	3	37	QBIV040
50	16	59	31	3	42	QBIV050
63	16	74	38	3	77	QBIV063
75	10	93	44	3	150	QBIV075
90	10	105	51	5	192	QBIV090
110	10	129	61	5	335	QBIV110



Уплотнительное кольцо

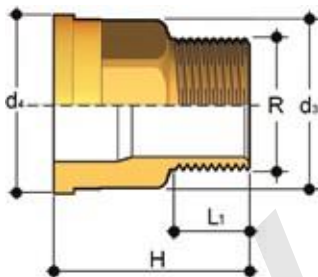
Уплотнение для муфт типа BIV, BIFV, BFV, BLV, BIRV, BIFOV, BIROV, BIFXV, BIRXV

d	C	di	T	Артикул уплотнения из EPDM	Артикул уплотнения из FPM
16	3062	15,54	2,62	OR3062E	OR3062F
20	4081	20,22	3,53	OR4081E	OR4081F
25	4112	28,17	3,53	OR4112E	OR4112F
32	4131	32,93	3,53	OR4131E	OR4131F
40	6162	40,65	5,34	OR6162E	OR6162F
50	6187	47	5,34	OR6187E	OR6187F
63	6237	59,69	5,34	OR6237E	OR6237F
75	6300	75,57	5,34	OR6300E	OR6300F
90	6362	91,45	5,34	OR6362E	OR6362F
110	6450	113,67	5,34	OR6450E	OR6450F



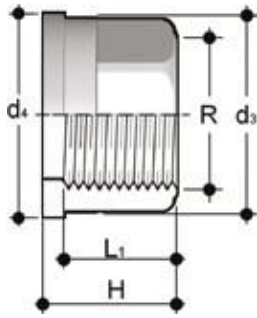
Q/BFO
Вставка из латуни с внутренней резьбой, стандарт BSP

R	d3	d4	H	L1	Масса, г	Артикул
3/8"	22	24	21,5	13,5	38	QBFO038
1/2"	27,5	30,1	22,5	16,5	60	QBFO012
3/4"	36	38,8	25,5	18,5	116	QBFO034
1"	41,5	44,7	27,5	19,5	144	QBFO100
1" 1/4	53	56,5	30,5	21,5	260	QBFO114
1" 1/2	59	62,6	33,5	23	325	QBFO112
2"	74	78,4	38,5	27	578	QBFO200



Q/BRO
Вставка из латуни с наружной резьбой, стандарт BSP

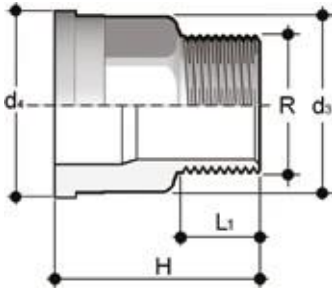
R	d3	d4	H	L1	Масса, г	Артикул
3/8"	22	24	34,5	10,5	64	QBRO038
1/2"	27,5	30,1	39	13,5	105	QBRO012
3/4"	36	38,8	43,5	15	184	QBRO034
1"	41,5	44,7	48	17,5	251	QBRO100
1" 1/4	53	56,5	53	19,5	437	QBRO114
1" 1/2	59	62,6	56	19,5	545	QBRO112
2"	74	78,4	65,5	24	937	QBRO200



Q/BFX

Вставка из нержавеющей стали А316L с внутренней резьбой, стандарт BSP

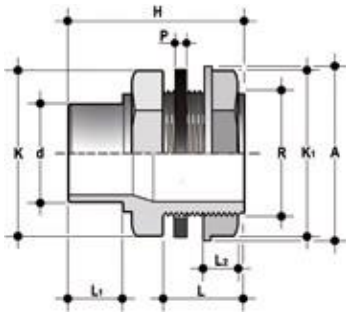
R	d3	d4	H	L1	Масса, г	Артикул
3/8"	22	24	21,5	13,5	34	QBFX038
1/2"	27,5	30,1	22,5	16,5	54	QBFX012
3/4"	36	38,8	25,5	18,5	104	QBFX034
1"	41,5	44,7	27,5	19,5	130	QBFX100
1" 1/4	53	56,5	30,5	21,5	234	QBFX114
1" 1/2	59	62,6	33,5	23	293	QBFX112
2"	74	78,4	38,5	27	520	QBFX200



Q/BRX

Вставка из нержавеющей стали А316L с наружной резьбой, стандарт BSP

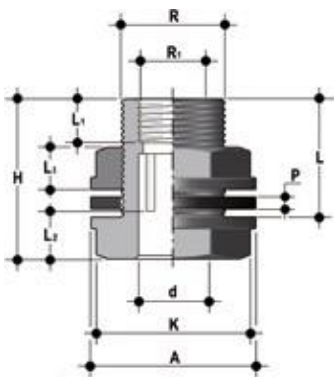
R	d3	d4	H	L1	Масса, г	Артикул
3/8"	22	24	34,5	10,5	58	QBRX038
1/2"	27,5	30,1	39	13,5	95	QBRX012
3/4"	36	38,8	43,5	15	166	QBRX034
1"	41,5	44,7	48	17,5	226	QBRX100
1" 1/4	53	56,5	53	19,5	393	QBRX114
1" 1/2	59	62,6	56	19,5	491	QBRX112
2"	74	78,4	65,5	24	843	QBRX200



LIV

Патрубок для резервуаров с втулочным окончанием d под клеевое соединение, с наружной резьбой R, с зажимной гайкой, и плоской прокладкой из EPDM

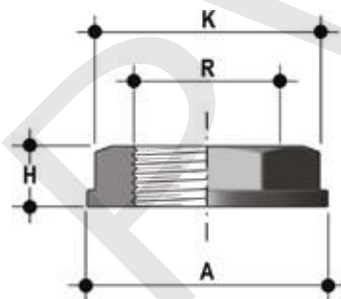
d x R	PN	A	H	K	K ₁	L	L ₁	L ₂	P	Масса, г	Артикул
25 x 1"	16	58	60	46	46	26	19	16	2	58	LIV025100
32 x 1 1/4"	16	62	66	55	50	28	22	18	2	90	LIV032114



LIFV

Патрубок для резервуаров с муфтовым окончанием d под клеевое соединение, с наружной резьбой R и с внутренней резьбой R1, оснащенный зажимной гайкой и плоской прокладкой из EPDM или FPM

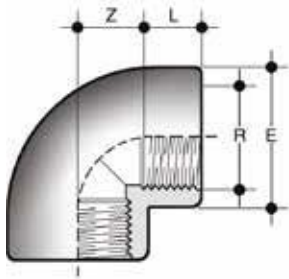
d x R x R1	PN	A	H	K	L	L ₁	L ₂	L ₃	P	Масса, г	Артикул уплотнение EPDM	Артикул уплотнение FPM
16 x 3/4" x 1/2"	16	44	60,5	33	47	15	14	13,5	3	53	LIFV016034012E	LIFV016034012F
20 x 1" x 3/4"	16	58	65	46	49	16,3	16	16	3	108	LIFV020100034E	LIFV020100034F
25x 1" 1/4 x 1"	16	62	70	50	52	19,1	19	18	3	142	LIFV025114100E	LIFV025114100F
32 x 1" 1/2 x 1"	16	76	73	60	54	19,1	22	19	3	192	LIFV032112100E	LIFV032112100F
40 x 2" x 1" 1/2"	16	92	81	79	60	21,4	26	20,8	3	337	LIFV040200112E	LIFV040200112F



JFV

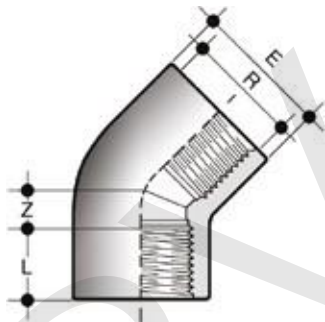
Гайка с резьбой по стандарту BSP (используется с изделиями LIV и LIFV)

R	PN	A	H	K	Масса, г	Артикул
1/2"	16	38	13	28	11	JFV012
3/4"	16	44	13,5	33	14	JFV034
1"	16	58	16	46	31	JFV100
1" 1/4	16	62	18	50	32	JFV114
1" 1/2	16	76	19	60	52	JFV112
2"	16	92	21	79	84	JFV200



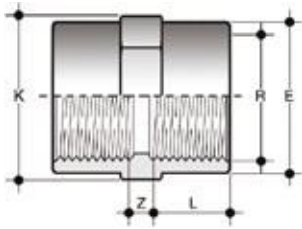
GFV
Отвод 90° с внутренней резьбой

R	PN	E	L	Z	Масса, г	Артикул
3/8"	16	23,5	11,4	13	16	GFV038
1/2"	16	28,5	15	13	24	GFV012
3/4"	16	35	16,3	17	40	GFV034
1"	16	43	19,1	21	72	GFV100
1" 1/4	16	54	21,4	27	130	GFV114
1" 1/2	16	61	21,4	36	185	GFV112
2"	16	76	25,7	46	350	GFV200
2" 1/2	16	91	30,2	55	450	GFV212
3"	16	108	33,3	66	835	GFV300
4"	16	130	39,3	80	1135	GFV400



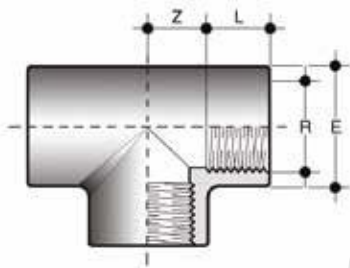
HFV
Отвод 45° с внутренней резьбой

R	PN	E	L	Z	Масса, г	Артикул
1/2"	16	28	15	6,5	18	HFV012
3/4"	16	33	16,3	8	24	HFV034
1"	16	41	19,1	10,5	45	HFV100
1" 1/4	16	50	21,4	15	68	HFV114
1" 1/2	16	64	21,4	21	154	HFV112
2"	16	76	25,7	26	255	HFV200
2" 1/2	16	90	30,2	31	345	HFV212
3"	16	107	33,3	39	625	HFV300



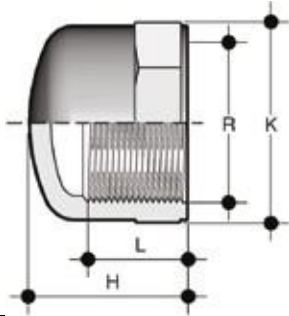
MFV
Муфта, внутренняя резьба

R	PN	E	K	L	Z	Масса, г	Артикул
3/8"	16	23,5	24	11,4	8	10	MFV038
1/2"	16	28,5	29	15	7	17	MFV012
3/4"	16	35	35	16,3	8,5	26	MFV034
1"	16	43	43	19,1	9	42	MFV100
1" 1/4	16	50	50	21,4	11	53	MFV114
1" 1/2	16	61	61	21,4	17,5	108	MFV112
2"	16	76	76	25,7	19,5	190	MFV200
2" 1/2	16	90	90	30,2	31	275	MFV212
3"	16	108	108	33,3	40,5	500	MFV300
4"	16	130	131	39,3	48,5	665	MFV400



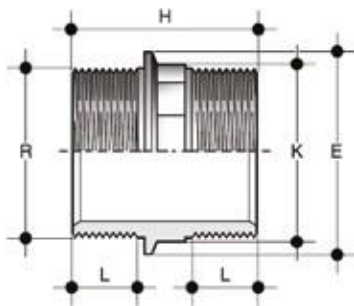
TFV
Тройник 90° с внутренней резьбой

R	PN	E	L	Z	Масса, г	Артикул
3/8"	16	23,5	11,4	13	20	TFV038
1/2"	16	28,5	15	13	32	TFV012
3/4"	16	35	16,3	17	52	TFV034
1"	16	43	19,1	21,5	92	TFV100
1" 1/4	16	50	21,4	27	117	TFV114
1" 1/2	16	61	21,4	37	260	TFV112
2"	16	76	25,7	46	465	TFV200
2" 1/2	16	91	30,2	55	640	TFV212
3"	16	109	33,3	66	1135	TFV300
4"	16	133	39,3	83	1710	TFV400



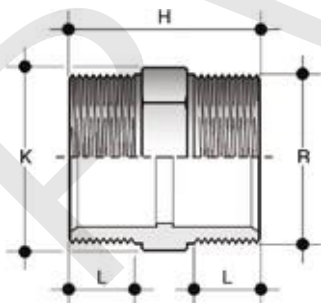
CFV
Заглушка с внутренней резьбой

R	PN	H	K	L	Масса, г	Артикул
3/8"	16	19	23	11,4	6	CFV038
1/2"	16	25	28	15	10	CFV012
3/4"	16	27	34	16,3	15	CFV034
1"	16	31	42	19,1	27	CFV100
1" 1/4	16	35	51	21,4	40	CFV114
1" 1/2	16	36	58	21,4	53	CFV112
2"	16	42	71	25,7	85	CFV200
3"	16	55	109	33,3	310	CFV300



NFV
Ниппель с внутренней резьбой

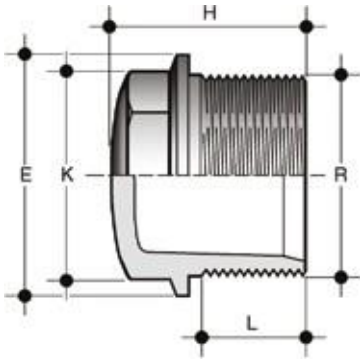
R	PN	H	K	L	Масса, г	Артикул
3/8"	16	22	33	18	11,4	NFV038
1/2"	16	28	41	23	15	NFV012
3/4"	16	34	45	28	16,3	NFV034
1"	16	40	51	35	19,1	NFV100
1" 1/4	16	52	57	44	21,4	NFV114
1" 1/2	16	58	58	51	21,4	NFV112
2"	16	70	68	64	25,7	NFV200
3/8"	16	22	33	18	11,4	NFV038



NFV
Ниппель с внутренней резьбой

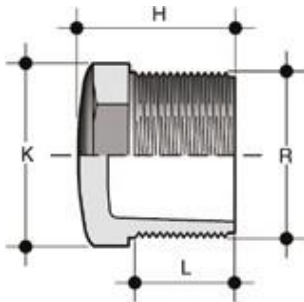
R	PN	E	H	K	L	Масса, г	Артикул
*2" 1/2	16	-	78	80	30,2	150	NFV212
*3"	16	-	85	95	33,3	225	NFV300
*4"	16	-	97	120	39	380	NFV400

*сниженный коэффициент запаса прочности



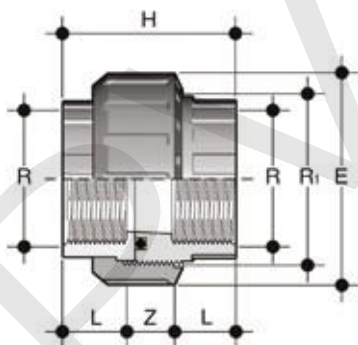
PFV
Заглушка с наружной резьбой

R	PN	E	H	K	L	Масса, г	Артикул
3/8"	16	22	22	18	11,4	4	PFV038
1/2"	16	28	26	23	15	8	PFV012
3/4"	16	34	30	28	16,3	11	PFV034
1"	16	40	34	35	19,1	21	PFV100
1" 1/4	16	52	38	44	21,4	30	PFV114
1" 1/2	16	58	40	51	21,4	46	PFV112
2"	16	70	47	64	25,7	74	PFV200



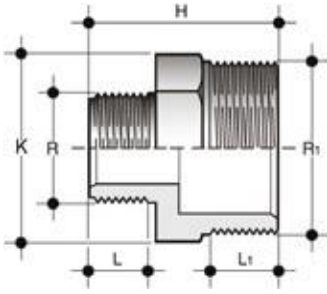
PFV
Заглушка с наружной резьбой

R	PN	E	H	K	L	Масса, г	Артикул
2" 1/2	16	-	61	80	30,2	180	PFV212
3"	16	-	71	93	33,3	245	PFV300
4"	16	-	87	118	39,3	550	PFV400



BFV
Муфта разборная, R - внутренняя резьба, уплотнение из EPDM или FPM

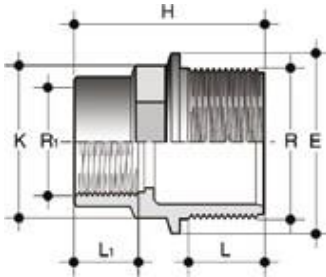
R	R1	PN	E	H	L	Z	Масса, г	Артикул
3/8"	3/4"	16	33	40	11,4	17,2	22	BFV038E
1/2"	1"	16	41	46	15	16	35	BFV012E
3/4"	1" 1/4	16	50	51	16,3	18,4	65	BFV034E
1"	1" 1/2	16	58	57	19,1	18,8	85	BFV100E
1" 1/4	2"	16	72	65	21,4	22,2	145	BFV114E
1" 1/2	2" 1/4	16	79	65	21,4	22,2	180	BFV112E
2"	2" 3/4	16	98	78	25,7	26,6	325	BFV200E



NRFV

Ниппель переходной с наружной резьбой R и R1

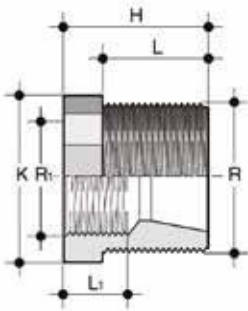
R1 x R	PN	H	K	L	L1	Масса, г	Артикул
3/4" x 1/2"	16	43	30	15	16,3	16	NRFV034012
1" x 3/4"	16	48	36	16,3	19,1	26	NRFV100034
1" 1/4 x 1"	16	54	46	19,1	21,4	46	NRFV114100
1" 1/2 x 1" 1/4	16	57	50	21,4	21,4	60	NRFV112114
2" x 1" 1/2	16	62	65	21,4	25,7	88	NRFV200112
2" 1/2 x 2"	16	73	80	25,7	30,2	140	NRFV212200
3" x 2" 1/2	16	82	95	30,2	33,3	220	NRFV300212
4" x 3"	16	90	120	33,3	39,3	350	NRFV400300



RFV

Ниппель переходной, R1 - внутренняя резьба, R - наружная резьба

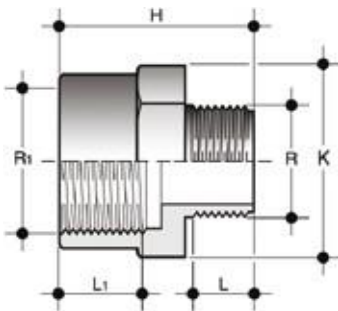
R x R1	PN	E	H	K	L	L1	Масса, г	Артикул
1/2" x 3/8"	16	28	35	23	15	11,4	10	RFV012038
3/4" x 3/8"	16	34	36	28	16,3	11,4	12	RFV034038
3/4" x 1/2"	16	34	39	28	16,3	15	15	RFV034012
1" x 3/8"	16	40	41	35	19,1	11,4	20	RFV100038
1" x 1/2"	16	40	44	35	19,1	15	24	RFV100012
1" x 3/4"	16	40	46	35	19,1	16,3	25	RFV100034
1" 1/4 x 1/2"	16	52	48	44	21,4	15	37	RFV114012
1" 1/4 x 3/4"	16	52	49	44	21,4	16,3	37	RFV114034
1" 1/4 x 1"	16	52	52	44	21,4	19,1	40	RFV114100
1" 1/2 x 1/2"	16	58	52	51	21,4	15	46	RFV112012
1" 1/2 x 3/4"	16	58	50	51	21,4	16,3	47	RFV112034
1" 1/2 x 1"	16	58	55	51	21,4	19,1	52	RFV112100
1" 1/2 x 1" 1/4	16	58	57	51	21,4	21,4	54	RFV112114
2" x 3/4"	16	70	60	64	25,7	16,3	80	RFV200034
2" x 1"	16	70	63	64	25,7	19,1	80	RFV200100
2" x 1" 1/4	16	70	65	64	25,7	21,4	85	RFV200114
2" x 1" 1/2	16	70	65	64	25,7	21,4	102	RFV200112



RFV

Ниппель переходной, R - наружная резьба, R1 - внутренняя резьба

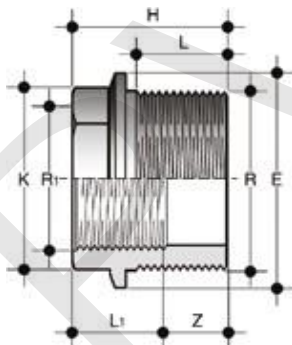
R x R1	PN	H	K	L	L ₁	Масса, г	Артикул
2" 1/2 x 2"	16	56	80	30,2	25,7	155	RFV212200
3" x 2"	16	66	93	33,3	25,7	185	RFV300200
3" x 2" 1/2	16	66	93	33,3	30,2	200	RFV300212
4" x 3"	16	79	118	39,3	33,3	500	RFV400300



IFFV

Ниппель переходной, R - наружная резьба, R1 - внутренняя резьба

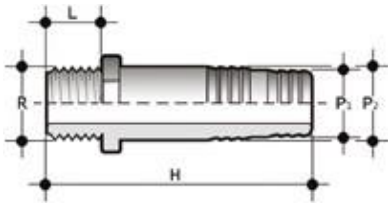
R ₁ x R	PN	H	K	L	L ₁	Масса, г	Артикул
3/4" x 1/2"	16	41	36	15	16,3	22	IFFV034012
1" x 1/2"	16	40,5	43	15	19,1	30	IFFV100012
1" x 3/4"	16	42	43	16,3	19,1	42	IFFV100034
1" 1/4 x 1"	16	55	55	19,1	21,4	55	IFFV114100
1" 1/2 x 1" 1/4	16	62	65	21,4	21,4	102	IFFV112114
2" x 1" 1/2	16	69	80	21,4	25,7	165	IFFV200112
2" 1/2 x 2"	16	81	95	25,7	30,2	210	IFFV212200
3" x 2" 1/2	16	93	110	30,2	33,3	360	IFFV300212
4" x 3"	16	106	130	33,3	39,3	500	IFFV400300



DFV

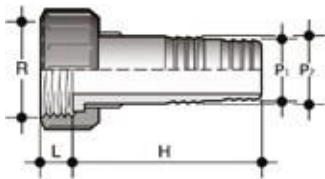
Ниппель переходной, R - наружная резьба, R1 - внутренняя резьба

R x R ₁	PN	E	H	K	L	L ₁	Z	Масса, г	Артикул
1/2" x 3/8"	16	28	24	23	11,4	15	12,6	7	DFV012038
3/4" x 1/2"	16	34	26,5	28	15	16,3	11,5	9	DFV034012
1" x 3/4"	16	40	30,5	35	16,3	19,1	14,2	17	DFV100034
1" 1/4 x 1"	16	52	34	44	19,1	21,4	14,9	30	DFV114100
1" 1/2 x 1" 1/4	16	58	35	51	21,4	21,4	13,6	30	DFV112114
2" x 1" 1/2	16	70	40	64	21,4	25,7	18,6	72	DFV200112



AFV
Переходник шланговый, R - наружная резьба

R x P1 x P2	PN	H	L	Масса, г	Артикул
1/4" x 12 x 14	16	56	11	7	AFV014012014
3/8" x 16 x 18	16	58	11,4	14	AFV038016018
1/2" x 20 x 22	16	66	15	19	AFV012020022
3/4" x 25 x 27	16	81	16,3	30	AFV034025027
1" x 30 x 32	16	97	19,1	45	AFV100030032
1 1/4" x 40 x 42	16	104	21,4	85	AFV114040042
1 1/2" x 50 x 52	16	111	21,4	120	AFV112050052
2" x 60 x 64	16	123	25,7	180	AFV200060064

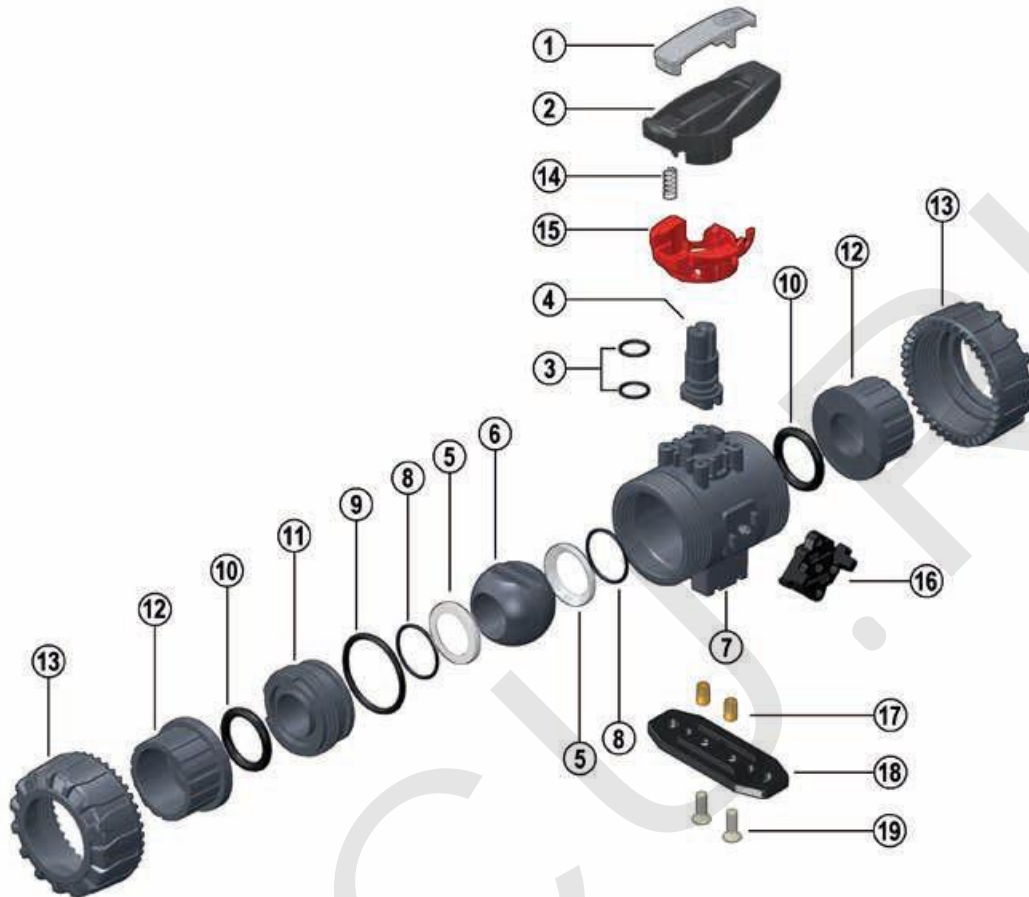


ADV
Переходник шланговый с разъемным муфтовым окончанием и плоской прокладкой из EPDM

R x P1 x P2	PN	H	L	Масса, г	Артикул
1/2" x 12 x 14	16	56	14	15	ADV012012014
3/4" x 16 x 18	16	60	11,5	24	ADV034016018
1" x 20 x 22	16	67	11	35	ADV100020022
1" 1/4 x 25 x 27	16	81	14	55	ADV114025027
1" 1/2 x 30 x 32	16	97	16	80	ADV112030032
2" x 40 x 42	16	104	18	140	ADV200040042
2" x 50 x 52	16	111	16	180	ADV200050052
2" 1/4 x 50 x 52	16	111	17,5	200	ADV214050052
2" 1/2 x 60 x 64	16	123	19	290	ADV212060064
2" 3/4 x 60 x 64	16	123	20	300	ADV234060064

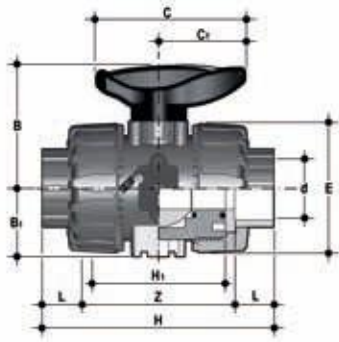
Приложение В
(справочное)
Арматура трубопроводная

В.1 Шаровой кран VKD (DN 10 – DN 50)



- | | |
|----|---|
| 1 | Ключ-вставка (ПВХ – 1) |
| 2 | Рукоятка (НПВС – 1) |
| 3 | Уплотнение штока (EPDM или FPM – 2)* |
| 4 | Шток (НПВХ – 1) |
| 5 | Седло шара (PTFE – 2)* |
| 6 | Шар (НПВХ – 1) |
| 7 | Корпус (НПВХ – 1) |
| 8 | Уплотнение седла шара (EPDM или FPM – 2)* |
| 9 | Радиальное уплотнение опоры седла (EPDM или FPM – 1)* |
| 10 | Торцевое уплотнение (EPDM или FPM – 2)* |
| 11 | Опора седла шара (НПВХ – 1) |
| 12 | Окончание (НПВХ – 2)* |
| 13 | Гайка (НПВХ – 2) |
| 14 | Пружина (нерж. сталь – 1)** |
| 15 | Блокирующий механизм (PP-GR – 1)** |
| 16 | Фиксатор DualBlock* |
| 17 | Забивная гайка (нерж. сталь или латунь – 2)** |
| 18 | Монтажная платформа (PP-GR – 1)** |
| 19 | Винт (нерж. сталь – 2)** |

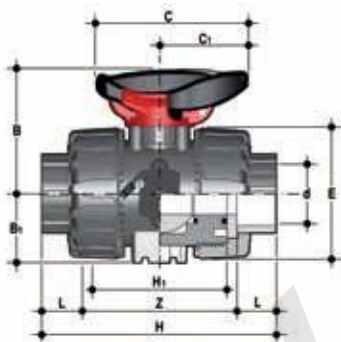
* Запчасти ** Аксессуары



VKDIV

Шаровой кран DUAL BLOCK® с гладкими муфтовыми окончаниями под клеевое соединение

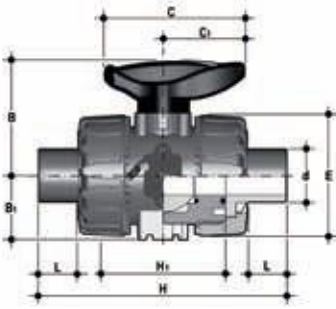
d	DN	PN	B	B ₁	C	C ₁	E	H	H ₁	L	Z	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM
16	10	16	54	29	67	40	54	103	65	14	75	215	VKDIV016E	VKDIV016F
20	15	16	54	29	67	40	54	103	65	16	71	205	VKDIV020E	VKDIV020F
25	20	16	65	34,5	85	49	65	115	70	19	77	330	VKDIV025E	VKDIV025F
32	25	16	69,5	39	85	49	73	128	78	22	84	438	VKDIV032E	VKDIV032F
40	32	16	82,5	46	108	64	86	146	88	26	94	693	VKDIV040E	VKDIV040F
50	40	16	89	52	108	64	98	164	93	31	102	925	VKDIV050E	VKDIV050F
63	50	16	108	62	134	76	122	199	111	38	123	1577	VKDIV063E	VKDIV063F



VKDIV/SHX

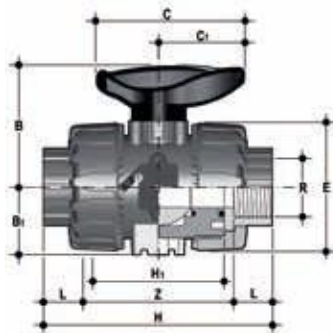
Шаровой кран DUAL BLOCK® с блокировкой рукоятки и втулками из нержавеющей стали, с гладкими муфтовыми окончаниями под клеевое соединение

d	DN	PN	B	B ₁	C	C ₁	E	H	H ₁	L	Z	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM
16	10	16	54	29	67	40	54	103	65	14	75	225	VKDIVSHX016E	VKDIVSHX016F
20	15	16	54	29	67	40	54	103	65	16	71	215	VKDIVSHX020E	VKDIVSHX020F
25	20	16	65	34,5	85	49	65	115	70	19	77	340	VKDIVSHX025E	VKDIVSHX025F
32	25	16	69,5	39	85	49	73	128	78	22	84	448	VKDIVSHX032E	VKDIVSHX032F
40	32	16	82,5	46	108	64	86	146	88	26	94	703	VKDIVSHX040E	VKDIVSHX040F
50	40	16	89	52	108	64	98	164	93	31	102	935	VKDIVSHX050E	VKDIVSHX050F
63	50	16	108	62	134	76	122	199	111	38	123	1587	VKDIVSHX063E	VKDIVSHX063F



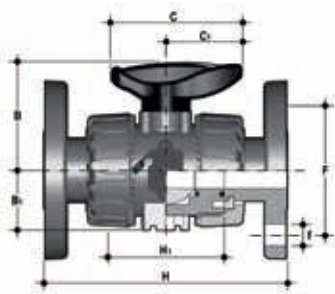
VKDDV
Шаровой кран DUAL BLOCK® с втулочными окончаниями под
клеевое соединение

d	DN	PN	B	B1	C	C1	E	H	H1	L	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM
16	10	16	54	29	67	40	54	149	65	14	215	VKDDV016E	VKDDV016F
20	15	16	54	29	67	40	54	124	65	16	220	VKDDV020E	VKDDV020F
25	20	16	65	34,5	85	49	65	144	70	19	340	VKDDV025E	VKDDV025F
32	25	16	69,5	39	85	49	73	154	78	22	443	VKDDV032E	VKDDV032F
40	32	16	82,5	46	108	64	86	174	88	26	693	VKDDV040E	VKDDV040F
50	40	16	89	52	108	64	98	194	93	31	945	VKDDV050E	VKDDV050F
63	50	16	108	62	134	76	122	224	111	38	1607	VKDDV063E	VKDDV063F



VKDFV
Шаровой кран DUAL BLOCK® с муфтовыми окончаниями с внутренней резьбой

R	DN	PN	B	B1	C	C1	E	H	H1	L	Z	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM
3/8"	10	16	54	29	67	40	54	103	65	12**	80	215	VKDFV038E	VKDFV038F
1/2"	15	16	54	29	67	40	54	110	65	15	80	210	VKDFV012E	VKDFV012F
3/4"	20	16	65	34,5	85	49	65	116	70	16	83	335	VKDFV034E	VKDFV034F
1"	25	16	69,5	39	85	49	73	134	78	19	96	448	VKDFV100E	VKDFV100F
1" 1/4	32	16	82,5	46	108	64	86	153	88	21	110	678	VKDFV114E	VKDFV114F
1" 1/2	40	16	89	52	108	64	98	156	93	21	113	955	VKDFV112E	VKDFV112F
2"	50	16	108	62	134	76	122	186	111	26	135	1667	VKDFV200E	VKDFV200F

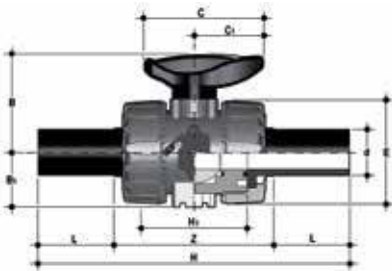


VKDOV

Шаровой кран DUAL BLOCK® с неподвижными фланцами с фланцевыми окончаниями EN/ISO/DIN.

Фланцы по стандарту EN 558.

d	DN	PN	B	B ₁	C	C ₁	F	f	H	H ₁	Sp	U	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM
20	15	16	54	29	67	40	65	14	130	65	11	4	375	VKDOV020E	VKDOV020F
25	20	16	65	34,5	85	49	75	14	150	70	14	4	590	VKDOV025E	VKDOV025F
32	25	16	69,5	39	85	49	85	14	160	78	14	4	713	VKDOV032E	VKDOV032F
40	32	16	82,5	46	108	64	100	18	180	88	14	4	1108	VKDOV040E	VKDOV040F
50	40	16	89	52	108	64	110	18	200	93	16	4	1485	VKDOV050E	VKDOV050F
63	50	16	108	62	134	76	125	18	230	111	16	4	2347	VKDOV063E	VKDOV063F

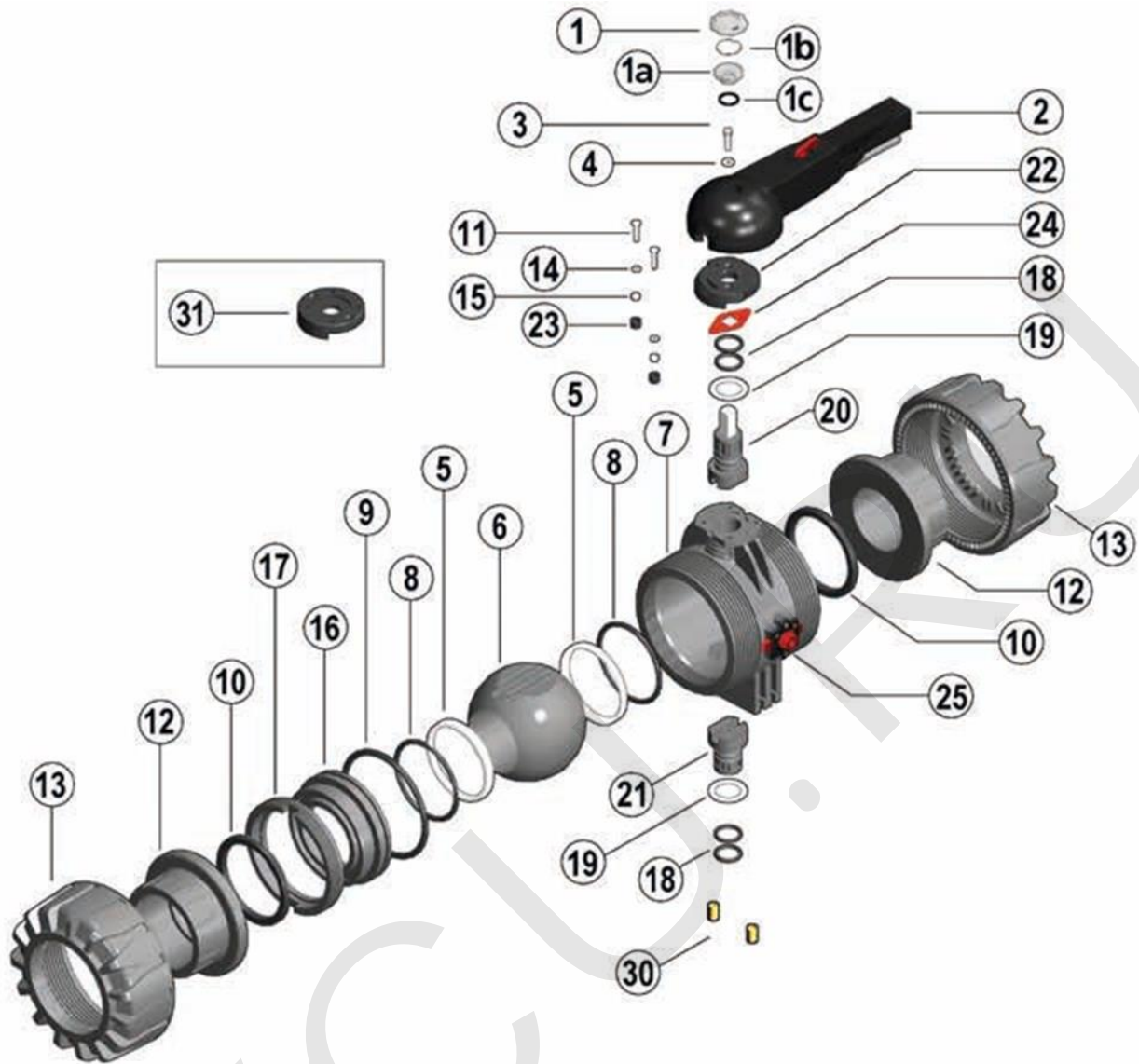


VKDBEV

Шаровой кран DUAL BLOCK® с втулочными окончаниями из ПЭ100 SDR 11 для сварки (CVDE)

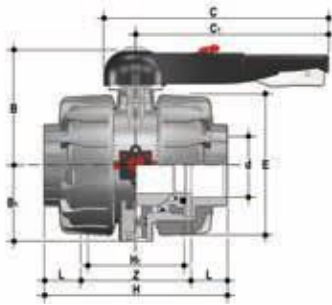
d	DN	PN	B	B ₁	C	C ₁	E	H	H ₁	L	Z	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM
20	15	16	54	29	67	40	54	175	65	41	94	220	VKDBEV020E	VKDBEV020F
25	20	16	65	34,5	85	49	65	210	70	52	106	340	VKDBEV025E	VKDBEV025F
32	25	16	69,5	39	85	49	73	226	78	55	117	443	VKDBEV032E	VKDBEV032F
40	32	16	82,5	46	108	64	86	243	88	56	131	693	VKDBEV040E	VKDBEV040F
50	40	16	89	52	108	64	98	261	93	58	145	945	VKDBEV050E	VKDBEV050F
63	50	16	108	62	134	76	122	293	111	66	161	1607	VKDBEV063E	VKDBEV063F

В.2 Шаровой кран VKD (DN 65 – DN 100)



- 1-1a Защитная заглушка (Прозрачный ПВХ – 1)
- 1b Пластика для этикетки (ПВХ – 1)
- 1c Уплотнительное кольцо (NBR – 1)
- 2 Рукоятка (НПВС – 1)
- 3 Винт (нерж. сталь – 1)
- 4 Шайба (нерж. сталь – 1)
- 5 Седло шара (PTFE – 2)*
- 6 Шар (НПВХ – 1)
- 7 Корпус (НПВХ – 1)
- 8 Уплотнение седла шара (EPDM или FPM – 2)*
- 9 Радиальное уплотнение опоры седла (EPDM или FPM – 1)*
- 10 Торцевое уплотнение (EPDM или FPM – 2)*
- 11 Винт (нерж. сталь – 2)
- 12 Окончание (НПВХ – 2)
- 13 Гайка (НПВХ – 2)
- 14 Шайба (нерж. сталь – 2)

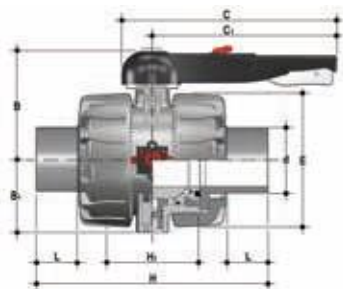
- 15 Гайка (нерж. сталь – 2)
- 16 Опора седла шара (НПВХ – 1)
- 17 Кольцо стопорное (НПВХ – 1)
- 18 Уплотнительное кольцо штока (EPDM или FPM – 4)*
- 19 Шайба (PTFE – 2)*
- 20 Шток управления верхний (НПВХ/нерж. сталь – 1)
- 21 Шток управления нижний (НПВХ – 1)
- 22 Диск (PP-GR – 1)
- 23 Защитная заглушка (полиэтилен – 2)
- 24 Индикатор положения (полиамид – 1)
- 25 Фиксатор DUAL BLOCK® (PP-GR – 1)
- 30 Забивная гайка
- 31 Адаптер для привода



VKDIV

Шаровой кран DUAL BLOCK® с гладкими муфтовыми окончаниями под клеевое соединение

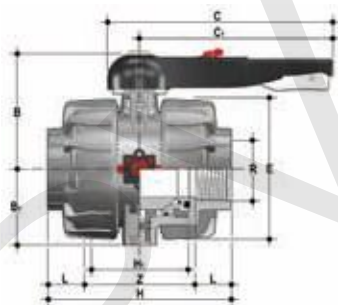
d	DN	PN	B	B1	C	C1	E	H	H1	L	Z	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM
75	65	16	164	87	225	175	164	235	133	44	147	4380	VKDIV075E	VKDIV075F
90	80	16	177	105	327	272	203	270	149	51	168	7200	VKDIV090E	VKDIV090F
110	100	16	195	129	385	330	238	308	167	61	186	11141	VKDIV110E	VKDIV110F



VKDDV

Шаровой кран DUAL BLOCK® с втулочными окончаниями под клеевое соединение

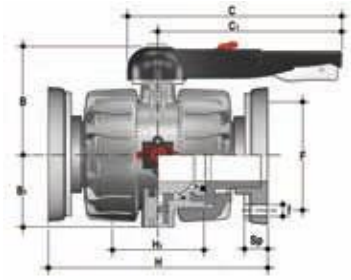
d	DN	PN	B	B1	C	C1	E	H	H1	L	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM
75	65	16	164	87	225	175	164	284	133	44	4420	VKDDV075E	VKDDV075F
90	80	16	177	105	327	272	203	300	149	51	6930	VKDDV090E	VKDDV090F
110	100	16	195	129	385	330	238	340	167	61	10950	VKDDV110E	VKDDV110F



VKDFV

Шаровой кран DUAL BLOCK® с муфтовыми окончаниями с внутренней резьбой

R	DN	PN	B	B1	C	C1	E	H	H1	L	Z	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM
2" 1/2	65	16	164	87	225	175	164	235	133	30	175	4395	VKDFV212E	VKDFV212F
3"	80	16	177	105	327	272	203	270	149	34	203	7260	VKDFV300E	VKDFV300F
4"	100	16	195	129	385	330	238	308	167	40	229	11100	VKDFV400E	VKDFV400F

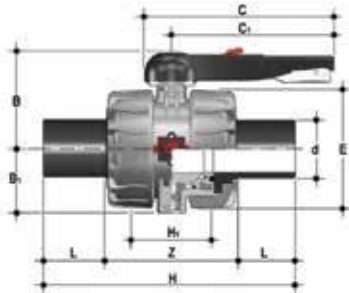


VKDOV

Шаровой кран DUAL BLOCK® с фланцевыми окончаниями, отверстия по стандарту EN/ISO/DIN.

Фланцы по стандарту EN 558.

d	DN	PN	B	B ₁	C	C ₁	F	f	H	H ₁	Sp	U	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM
75	65	16	164	87	225	175	145	17	290	133	21	4	6610	VKDOV075E	VKDOV075F
90	80	16	177	105	327	272	160	17	310	149	21,5	8	9330	VKDOV090E	VKDOV090F
110	100	16	195	129	385	330	180	17	350	167	21,5	8	13815	VKDOV110E	VKDOV110F

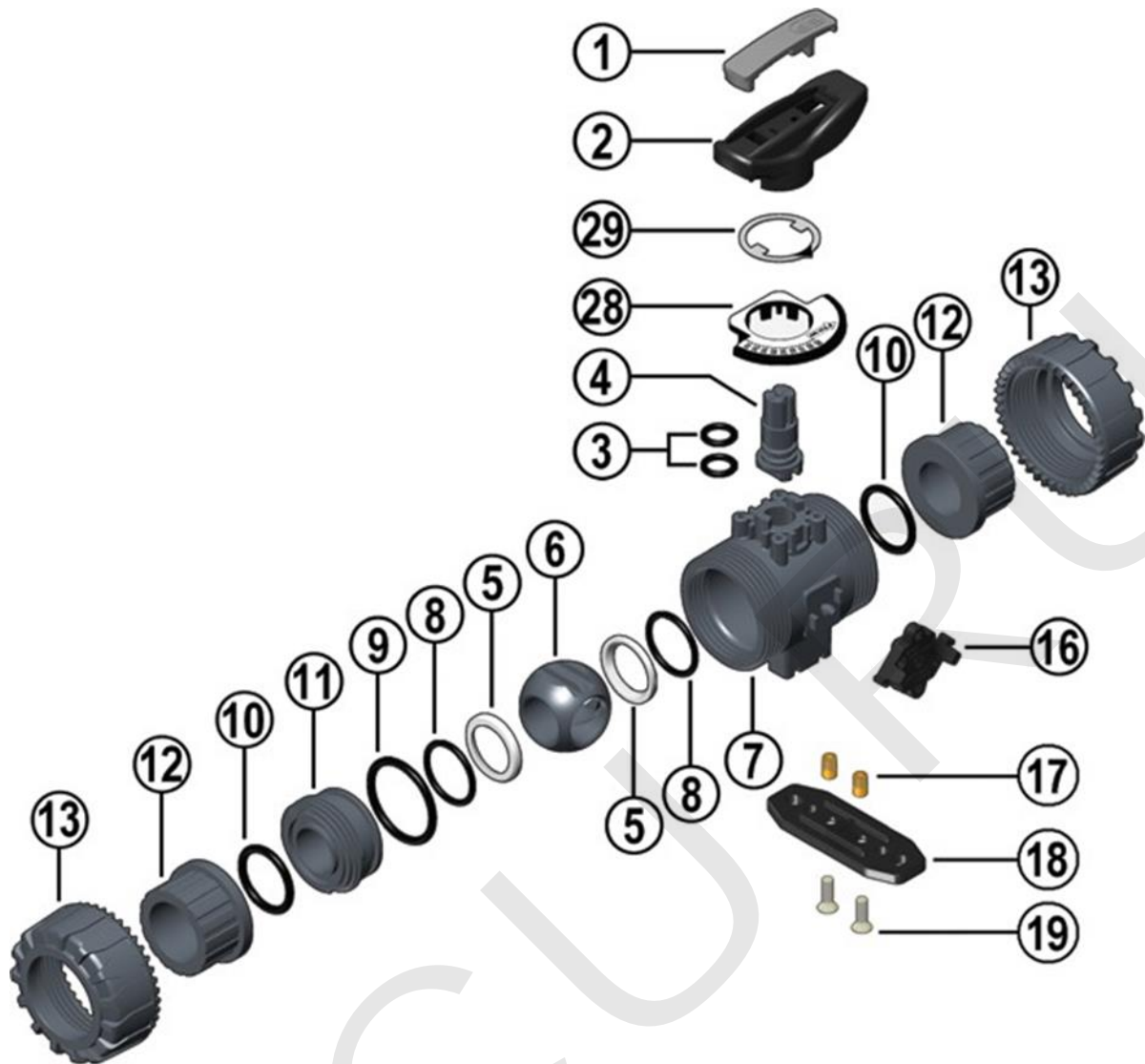


VKDBEV

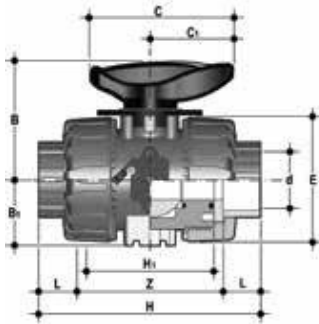
Двухходовой кран DUAL BLOCK® с втулочными окончаниями из ПЭ 100 SDR 11 для сварки (CVDE)

d	DN	PN	B	B ₁	C	C ₁	E	H	H ₁	L	Z	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM
75	65	16	164	87	225	175	162	356	133	71	214	4400	VKDBEV075E	VKDBEV075F
90	80	16	177	105	327	272	202	390	149	88	214	7100	VKDBEV090E	VKDBEV090F
110	100	16	195	129	385	330	236	431	167	92	247	10800	VKDBEV110E	VKDBEV110F

В.3 Кран шаровой VKR

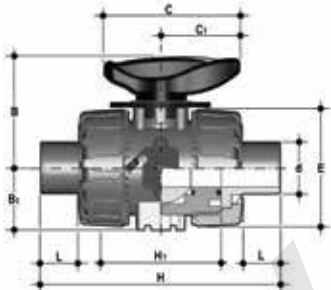


- 1 Ключ-вставка (ПВХ - 1)
- 2 Рукоятка (высокопрочный ПВХ - 1)
- 3 Уплотнение штока (EPDM-FPM - 2)*
- 4 Шток (ПВХ - 1)
- 5 Седло шара (PTFE - 2)*
- 6 Шар запатентованной конструкции (ПВХ - 1)
- 7 Корпус (ПВХ - 1)
- 8 Уплотнение седла шара 5 (EPDM-FPM - 2)*
- 9 Радиальное уплотнение опоры седла (EPDM-FPM - 1)*
- 10 Торцевое уплотнение (EPDM-FPM - 2)*
- 11 Опора седла шара (ПВХ - 1)
- 12 Окончание (ПВХ - 2)
- 13 Гайка (ПВХ - 2)
- 16 DUAL BLOCK® (ПОМ - 1)
- 17 Забивная гайка (нерж. сталь или латунь - 2)**
- 18 Монтажная платформа (PP-GR - 1)**
- 19 Винт (нерж. сталь - 2)**
- 28 Градуированная пластинка (ПВХ-1)
- 29 Индикатор (ПВХ - 1)



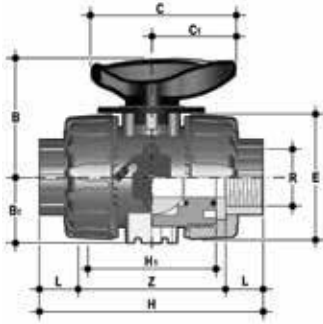
VKRIV
Шаровой кран DUAL BLOCK® для регулировки потока с гладкими муфтовыми окончаниями метрического стандарта

d	DN	PN	B	B1	C	C1	E	H	H1	L	Z	Масса г	Артикул Уплотнения EPDM	Артикул Уплотнения FPM
16	10	16	54	29	67	40	54	103	65	14	75	215	VKRIV016E	VKRIV016F
20	15	16	54	29	67	40	54	103	65	16	71	205	VKRIV020E	VKRIV020F
25	20	16	65	34,5	85	49	65	115	70	19	77	330	VKRIV025E	VKRIV025F
32	25	16	69,5	39	85	49	73	128	78	22	84	438	VKRIV032E	VKRIV032F
40	32	16	82,5	46	108	64	86	146	88	26	94	693	VKRIV040E	VKRIV040F
50	40	16	89	52	108	64	98	164	93	31	102	925	VKRIV050E	VKRIV050F
63	50	16	108	62	134	76	122	199	111	38	123	1577	VKRIV063E	VKRIV063F



VKRDV
Шаровой кран DUAL BLOCK® для регулировки потока с втулочными окончаниями метрического стандарта

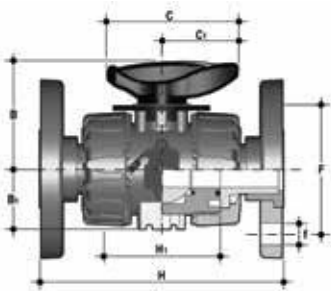
d	DN	PN	B	B1	C	C1	E	H	H1	L	Масса г	Артикул Уплотнения EPDM	Артикул Уплотнения FPM
16	10	16	54	29	67	40	54	149	65	14	215	VKRDV016E	VKRDV016F
20	15	16	54	29	67	40	54	124	65	16	220	VKRDV020E	VKRDV020F
25	20	16	65	34,5	85	49	65	144	70	19	340	VKRDV025E	VKRDV025F
32	25	16	69,5	39	85	49	73	154	78	22	443	VKRDV032E	VKRDV032F
40	32	16	82,5	46	108	64	86	174	88	26	693	VKRDV040E	VKRDV040F
50	40	16	89	52	108	64	98	194	93	31	945	VKRDV050E	VKRDV050F
63	50	16	108	62	134	76	122	224	111	38	1607	VKRDV063E	VKRDV063F



VKRFV

Шаровой кран DUAL BLOCK® для регулировки потока с муфтовыми окончаниями с внутренней резьбой по стандарту BSP

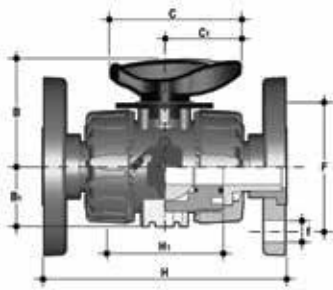
R	DN	PN	B	B ₁	C	C ₁	E	H	H ₁	L	Z	Масса г	Артикул Уплотнения EPDM	Артикул Уплотнения FPM
3/8"	10	16	54	29	67	40	54	103	65	12	80	215	VKRFV038E	VKRFV038F
1/2"	15	16	54	29	67	40	54	110	65	15	80	210	VKRFV012E	VKRFV012F
3/4"	20	16	65	34,5	85	49	65	116	70	16	83	335	VKRFV034E	VKRFV034F
1"	25	16	69,5	39	85	49	73	134	78	19	96	448	VKRFV100E	VKRFV100F
1" 1/4	32	16	82,5	46	108	64	86	153	88	21	110	678	VKRFV114E	VKRFV114F
1" 1/2	40	16	89	52	108	64	98	156	93	21	113	955	VKRFV112E	VKRFV112F
2"	50	16	108	62	134	76	122	186	111	26	135	1667	VKRFV200E	VKRFV200F



VKROV

Шаровой кран DUAL BLOCK® для регулировки потока с фланцевыми окончаниями EN/ISO/DIN PN10/16, фланцы по стандарту EN 558-1

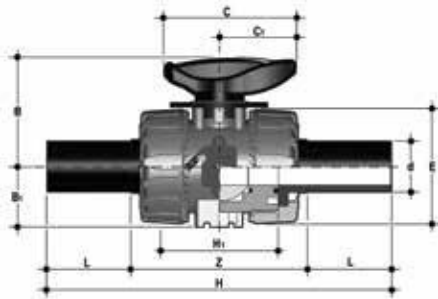
d	DN	PN	B	B ₁	C	C ₁	F	H	H ₁	U	f	Sp	Масса г	Артикул Уплотнения EPDM	Артикул Уплотнения FPM
20	15	16	54	29	67	40	65	130	65	4	14	11	375	VKROV020E	VKROV020F
25	20	16	65	34,5	85	49	75	150	70	4	14	14	590	VKROV025E	VKROV025F
32	25	16	69,5	39	85	49	85	160	78	4	14	14	713	VKROV032E	VKROV032F
40	32	16	82,5	46	108	64	100	180	88	4	18	14	1108	VKROV040E	VKROV040F
50	40	16	89	52	108	64	110	200	93	4	18	16	1485	VKROV050E	VKROV050F
63	50	16	108	62	134	76	125	230	111	4	18	16	2347	VKROV063E	VKROV063F



VKROAV
Шаровой кран DUAL BLOCK® для регулировки потока с фланцевыми
окончаниями по стандарту

ANSI B16.5 кл.150 #FF

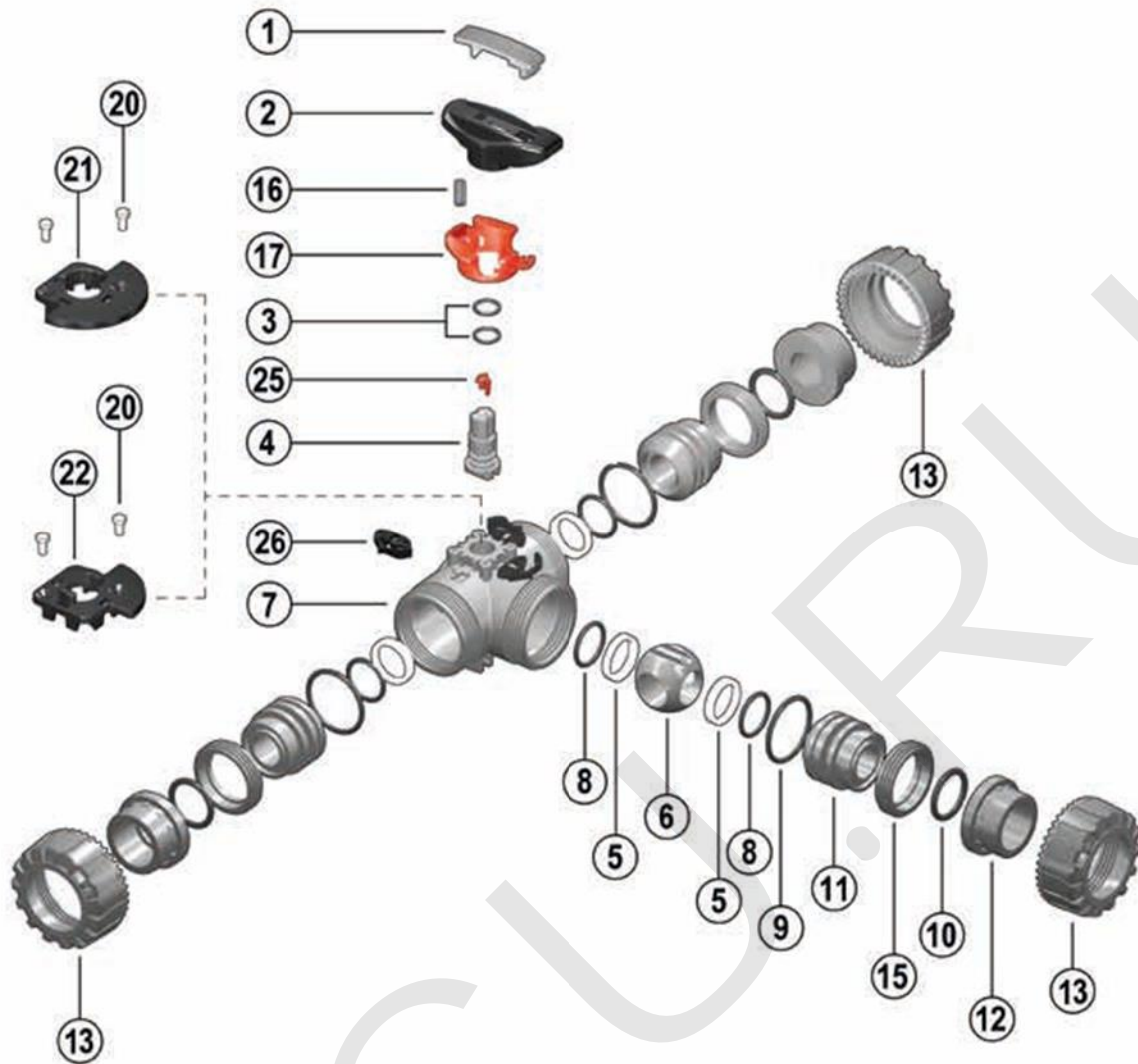
d	DN	PN	B	B1	C	C1	F	H	H1	U	f	Sp	Масса Г	Артикул Уплотнения EPDM	Артикул Уплотнения FPM
1/2"	15	16	54	29	67	40	60,3	143	65	4	15,9	11	460	VKROAV012E	VKROAV012F
3/4"	20	16	65	34,5	85	49	69,9	172	70	4	15,9	14	632	VKROAV034E	VKROAV034F
1"	25	16	69,5	39	85	49	79,4	187	78	4	15,9	14	853	VKROAV100E	VKROAV100F
1" 1/4	32	16	82,5	46	108	64	88,9	190	88	4	15,9	14	1313	VKROAV114E	VKROAV114F
1" 1/2	40	16	89	52	108	64	98,4	212	93	4	15,9	16	1669	VKROAV112E	VKROAV112F
2"	50	16	108	62	134	76	120,7	234	111	4	19,1	16	2577	VKROAV200E	VKROAV200F



VKRBEV
Шаровой кран DUAL BLOCK® для регулировки потока с втулоч-
ными окончаниями из ПЭ 100 SDR 11 для стыковой или электро-
сварки (CVDE)

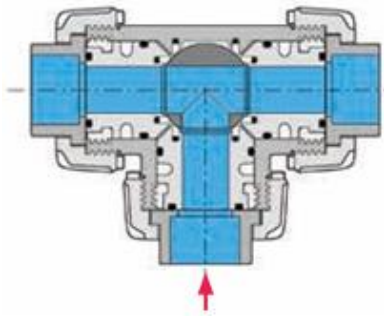
d	DN	PN	B	B1	C	C1	E	H	H1	L	Z	Масса Г	Артикул Уплотнения EPDM	Артикул Уплотнения FPM
20	15	16	54	29	67	40	54	175	65	41	94	220	VKRBEV020E	VKRBEV020F
25	20	16	65	34,5	85	49	65	210	70	52	106	340	VKRBEV025E	VKRBEV025F
32	25	16	69,5	39	85	49	73	226	78	55	117	443	VKRBEV032E	VKRBEV032F
40	32	16	82,5	46	108	64	86	243	88	56	131	693	VKRBEV040E	VKRBEV040F
50	40	16	89	52	108	64	98	261	93	58	145	945	VKRBEV050E	VKRBEV050F
63	50	16	108	62	134	76	122	293	111	66	161	1607	VKRBEV063E	VKRBEV063F

В.4 Шаровой кран трехходовой ТКД

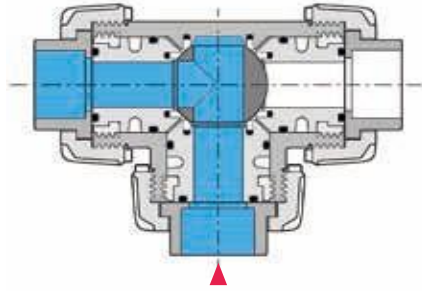


- 1 Ключ-вставка (ПВХ – 1)
 - 2 Рукоятка (НПВС – 1)
 - 3 Уплотнение штока (EPDM - FPM – 2)*
 - 4 Шток (НПВХ – 1)
 - 5 Седло шара (PTFE – 4)*
 - 6 Шар (НПВХ – 1)
 - 7 Корпус (НПВХ – 1)
 - 8 Уплотнение седла шара (EPDM - FPM – 4)*
 - 9 Радиальное уплотнение опоры седла (EPDM или FPM – 3)
 - 10 Торцевое уплотнение (EPDM - FPM – 3)*
 - 11 Опора седла (НПВХ – 3)
 - 12 Окончание (НПВХ – 3)*
 - 13 Гайка (НПВХ – 3)
 - 15 Кольцо стопорное (НПВХ – 3)
 - 16 Пружина (нерж. сталь – 1)**
 - 17 Блокирующий механизм (PP-GR – 1)**
 - 20 Винт (ПОМ – 2)**
 - 21 LTKD 180° (ПОМ – 1)**
 - 22 LTKD 90° (ПОМ – 1)**
 - 25 Индикатор положения (ПОМ – 1)
 - 26 Система DUAL BLOCK®
- *Запчасти ** Аксессуары

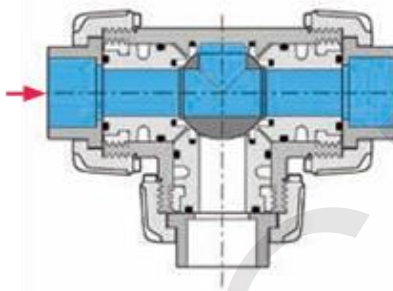
Положения трехходового крана



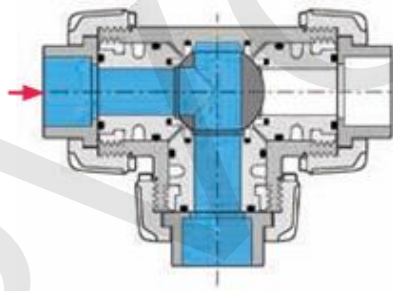
A – Шаровой кран T-типа: 0° – Смешивание



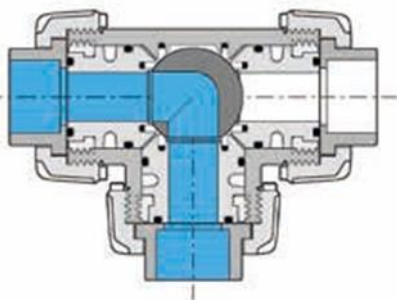
B – Шаровой кран T-типа: 90° – Разделение



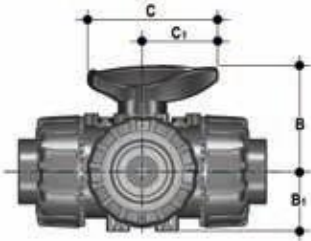
C – Шаровой кран T-типа: 180° – Закрытие магистрали/прямой поток



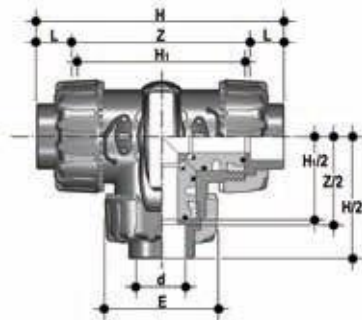
D – Шаровой кран T-типа: 270° – Разделение



E – Шаровой кран L-типа: 0°/270° – Разделение



d	DN	B	B1	C	C1
16	10	54	29	67	40
20	15	54	29	67	40
25	20	65	34,5	85	49
32	25	69,5	39	85	49
40	32	82,5	46	108	64
50	40	89	52	108	64
63	50	108	62	134	76

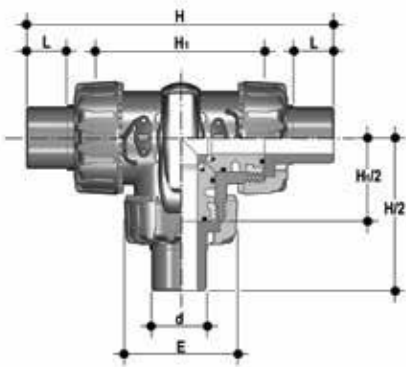


TKDIV – LKDIV

Трехходовой шаровой кран DUAL BLOCK® с гладкими муфтовыми окончаниями под клеевое соединение

TKDIC – шар T-типа / LKDIC – шар L-типа

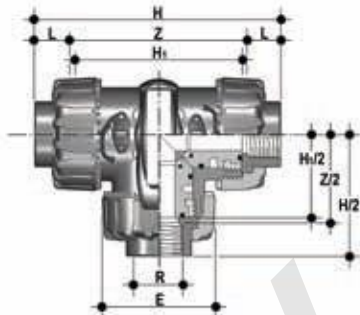
d	DN	PN	E	H	H ₁	L	Z	Масса, г	TKDIC Артикул EPDM	TKDIC Артикул FPM	LKDIC Артикул EPDM	LKDIC Артикул FPM
16	10	16	54	118	80	14	90	310	TKDIV016E	TKDIV016F	LKDIV016E	LKDIV016F
20	15	16	54	118	80	16	86	310	TKDIV020E	TKDIV020F	LKDIV020E	LKDIV020F
25	20	16	65	145	100	19	107	550	TKDIV025E	TKDIV025F	LKDIV025E	LKDIV025F
32	25	16	73	160	110	22	116	790	TKDIV032E	TKDIV032F	LKDIV032E	LKDIV032F
40	32	16	86	188,5	131	26	136,5	1275	TKDIV040E	TKDIV040F	LKDIV040E	LKDIV040F
50	40	16	98	219	148	31	157	1660	TKDIV050E	TKDIV050F	LKDIV050E	LKDIV050F
63	50	16	122	266,5	179	38	190,5	2800	TKDIV063E	TKDIV063F	LKDIV063E	LKDIV063F



TKDDV - LKDDV

Трехходовой шаровой кран DUAL BLOCK® с втулочными окончаниями под клеевое соединение метрического стандарта TKDDV - шар Т-типа / LKDDV - шар L-типа

d	DN	PN	E	H	H ₁	L	Масса, г	TKDDV Артикул Уплотнения EPDM	TKDDV Артикул Уплотнения FPM	LKDDV Артикул Уплотнения EPDM	LKDDV Артикул Уплотнения FPM
20	15	16	54	140	80	16	320	TKDDV020E	TKDDV020F	LKDDV020E	LKDDV020F
25	20	16	65	175	100	19	565	TKDDV025E	TKDDV025F	LKDDV025E	LKDDV025F
32	25	16	73	188	110	22	810	TKDDV032E	TKDDV032F	LKDDV032E	LKDDV032F
40	32	16	86	220	131	26	1305	TKDDV040E	TKDDV040F	LKDDV040E	LKDDV040F
50	40	16	98	251	148	31	1700	TKDDV050E	TKDDV050F	LKDDV050E	LKDDV050F
63	50	16	122	294	179	38	2850	TKDDV063E	TKDDV063F	LKDDV063E	LKDDV063F



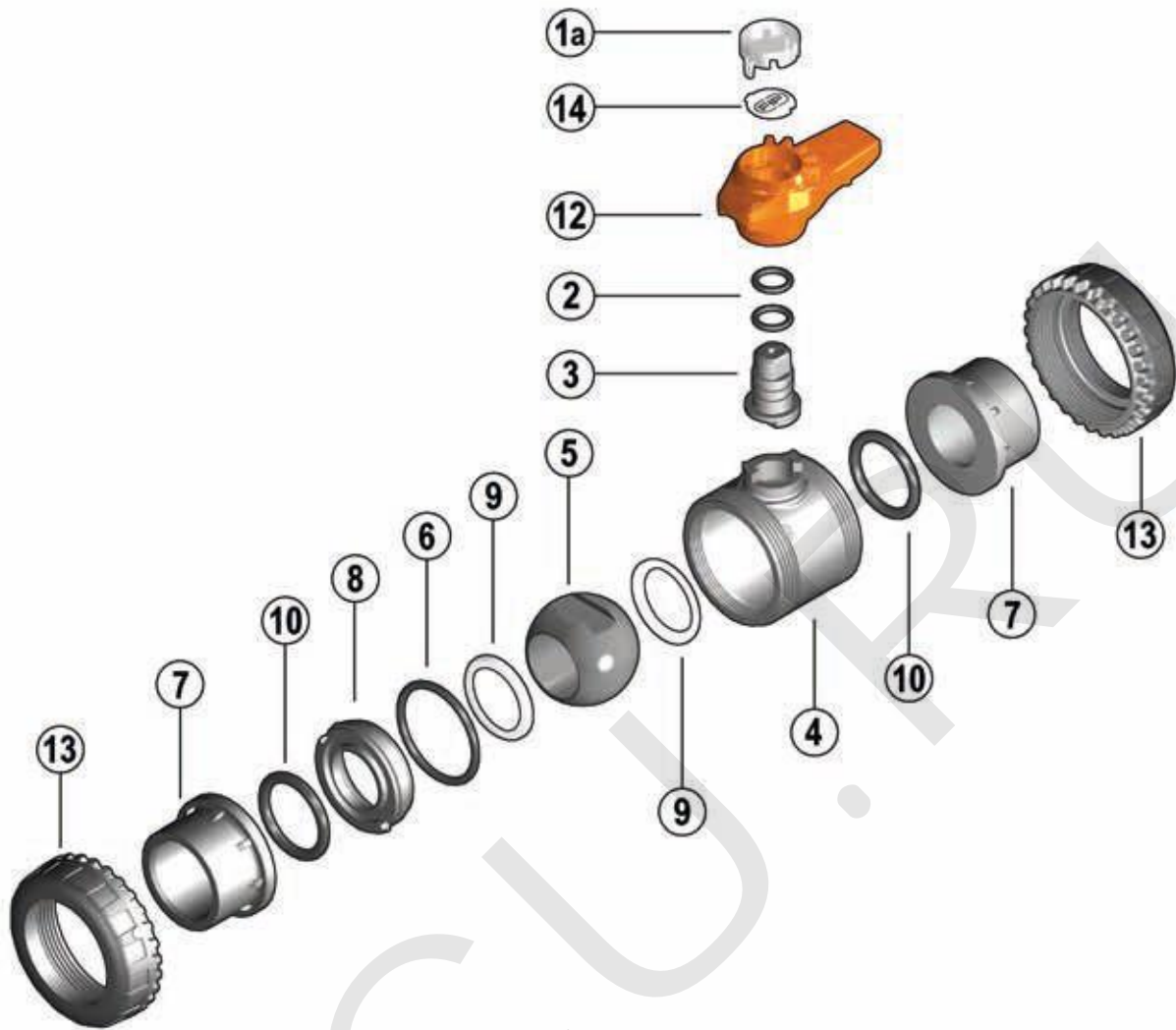
TKDFV - LKDFV

Трехходовой шаровой кран DUAL BLOCK® с муфтовыми окончаниями с внутренней резьбой

TKDFC – шар Т-типа / LKDFC – шар L-типа

R	DN	PN	E	H	H ₁	L	Z	Масса, г	TKDFC Артикул EPDM	TKDFC Артикул FPM	LKDFC Артикул EPDM	LKDFC Артикул FPM
3/8"	10	16	54	118	80	11,4	95	310	TKDFV038E	TKDFV038F	LKDFV038E	LKDFV038F
1/2"	15	16	54	125	80	15	95	310	TKDFV012E	TKDFV012F	LKDFV012E	LKDFV012F
3/4"	20	16	65	146	100	16,3	114	550	TKDFV034E	TKDFV034F	LKDFV034E	LKDFV034F
1"	25	16	73	166	110	19,1	129	790	TKDFV100E	TKDFV100F	LKDFV100E	LKDFV100F
1" 1/4	32	16	86	195,5	131	21,4	151	1275	TKDFV114E	TKDFV114F	LKDFV114E	LKDFV114F
1" 1/2	40	16	98	211	148	21,4	166	1660	TKDFV112E	TKDFV112F	LKDFV112E	LKDFV112F
2"	50	16	122	253,5	179	25,7	199	2800	TKDFV200E	TKDFV200F	LKDFV200E	LKDFV200F

В.5 Шаровой кран VXE (DN 20 – DN 50)



- 1a Защитная заглушка (прозрачный ПВХ-1)
- 2 Уплотнение штока (EPDM или FPM – 2)*
- 3 Шток (НПВХ – 1)
- 4 Корпус (НПВХ – 1)
- 5 Шар (НПВХ – 1)
- 6 Радиальное уплотнение (EPDM или FPM – 1)*
- 7 Окончание (НПВХ – 2)
- 8 Опора седла шара (НПВХ – 1)
- 9 Седло шара (PTFE – 2)*
- 10 Торцевое уплотнение (EPDM или FPM – 2)*
- 12 Рукоятка (НПВС – 1)
- 13 Гайка (НПВХ – 2)
- 14 Пластика для этикетки (ПВХ – 1)



VXEIV
 Двухходовой шаровой кран Easyfit с гладкими муфтовыми окончаниями под клеевое соединение

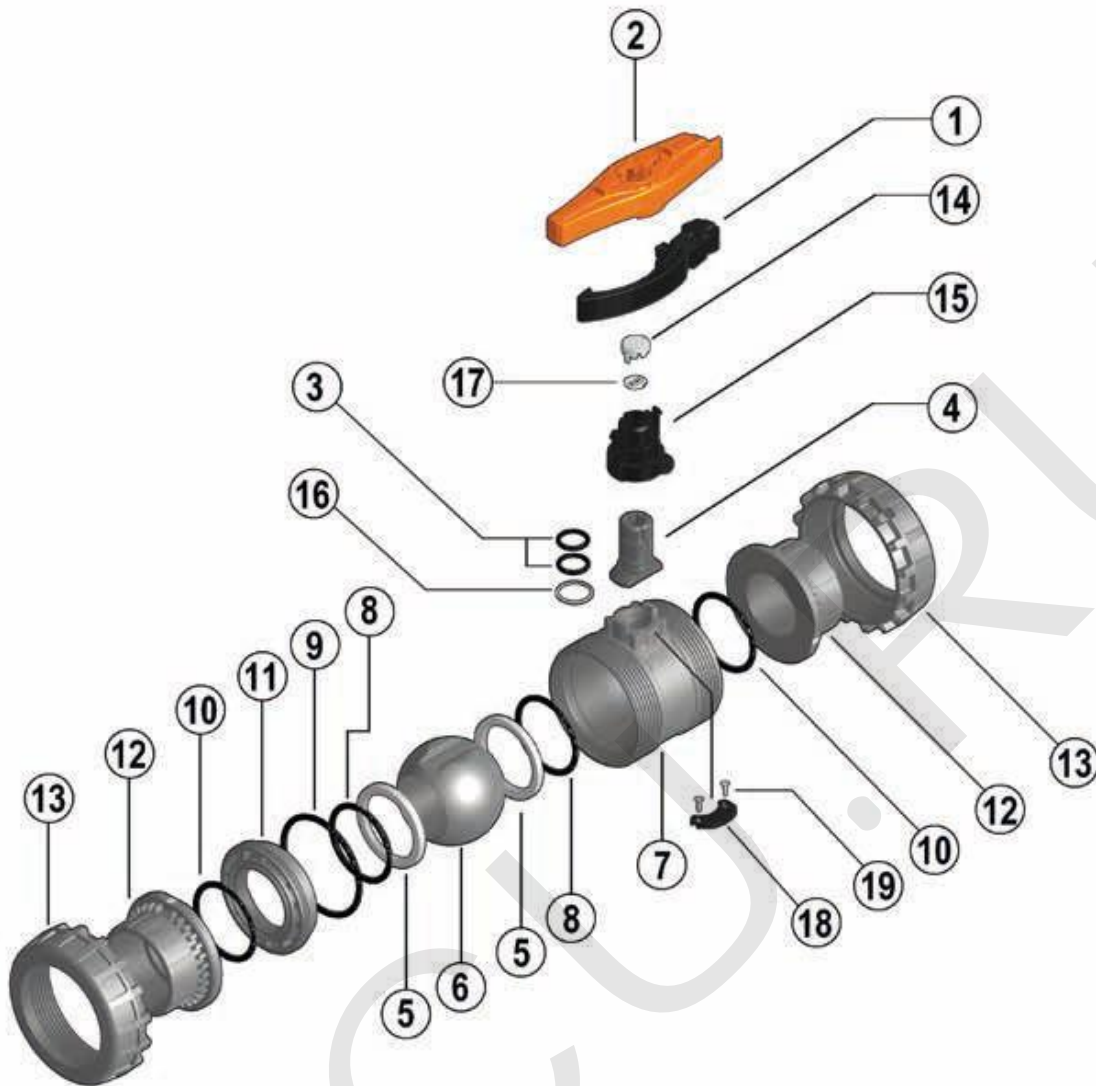
d	DN	PN	B	C	C ₁	E	H	L	Z	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM
16	10	16	49	64	44	54	82	14	54	180	VXEIV016E	VXEIV016F
20	15	16	49	64	44	54	82	16	50	175	VXEIV020E	VXEIV020F
25	20	16	62	78	55	63	91	19	53	260	VXEIV025E	VXEIV025F
32	25	16	71	87	60	72	103	22	59	365	VXEIV032E	VXEIV032F
40	32	16	82	102	72	85	120	26	68	565	VXEIV040E	VXEIV040F
50	40	16	92	109	76	100	139	31	77	795	VXEIV050E	VXEIV050F
63	50	16	110	133	94	118	174	38	98	1325	VXEIV063E	VXEIV063F



VXEIV
 Двухходовой шаровой кран Easyfit с муфтовыми окончаниями с внутренней резьбой

R	DN	PN	B	C	C ₁	E	H	L	Z	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM
3/8"	10	16	49	64	44	54	82	11,4	59,2	180	VXEIV038E	VXEIV038F
1/2"	15	16	49	64	44	54	90	15	60	175	VXEIV012E	VXEIV012F
3/4"	20	16	62	78	55	63	93	16,3	60,4	260	VXEIV034E	VXEIV034F
1"	25	16	71	87	60	72	110	19,1	71,8	365	VXEIV100E	VXEIV100F
1" 1/4	32	16	82	102	72	85	127	21,4	84,2	565	VXEIV114E	VXEIV114F
1" 1/2	40	16	92	109	76	100	131	21,4	88,2	795	VXEIV112E	VXEIV112F
2"	50	16	110	133	94	118	161	25,7	109,6	1325	VXEIV200E	VXEIV200F

В.6 Шаровой кран VXE (DN 65 – DN 100)



- 1 Вкладыш многофункциональной рукоятки Easyfit (PP-GR – 1)
- 2 Многофункциональная рукоятка Easyfit (HIPVC – 1)
- 3 Уплотнение штока (EPDM или FPM – 2)*
- 4 Шток (НПВХ – 1)
- 5 Седло шара (PTFE – 2)*
- 6 Шар (НПВХ – 1)*
- 7 Корпус (НПВХ – 1)
- 8 Уплотнение седла шара (EPDM или FPM – 2)*
- 9 Радиальное уплотнение опоры седла (EPDM или FPM – 1)*
- 10 Торцевое уплотнение (EPDM или FPM – 2)*
- 11 Опора седла шара (НПВХ – 1)
- 12 Окончание (НПВХ – 2)
- 13 Гайка (НПВХ – 2)
- 14 Защитная заглушка (ПВХ – 1)
- 15 Центральная втулка (HIPVC – 1)
- 16 Антифрикционный диск (PTFE – 1)*
- 17 Пластика для этикетки (НПВХ – 1)
- 18 Пластина блокировки рукоятки (HIPVC – 1)
- 19 Винт (нерж. сталь – 2)



VXEIV

Двухходовой шаровой кран Easyfit с гладкими муфтовыми окончаниями под клевое соединение

d	DN	PN	B	C	C1	E	H	L	Z	Масса, г	Артикул PTFE - EPDM	Артикул PTFE - FPM
75	65	16	142	214	115	157	211	44	123	2750	VXEIV075E	VXEIV075F
90	80	16	151	239	126	174	248	51	146	3432	VXEIV090E	VXEIV090F
110	100	16	174,5	270	145	212	283	61	161	5814	VXEIV110E	VXEIV110F



VXEFV

Двухходовой шаровой кран Easyfit с муфтовыми окончаниями с внутренней резьбой

R	DN	PN	B	C	C1	E	H	L	Z	Масса, г	Артикул PTFE - EPDM	Артикул PTFE - FPM
2" 1/2	65	16	142	214	115	157	211	30,2	150,6	2750	VXEFV212E	VXEFV212F
3"	80	16	151	239	126	174	248	33,3	181,4	3432	VXEFV300E	VXEFV300F
4"	100	16	174,5	270	145	212	283	39,3	204,4	5814	VXEFV400E	VXEFV400F

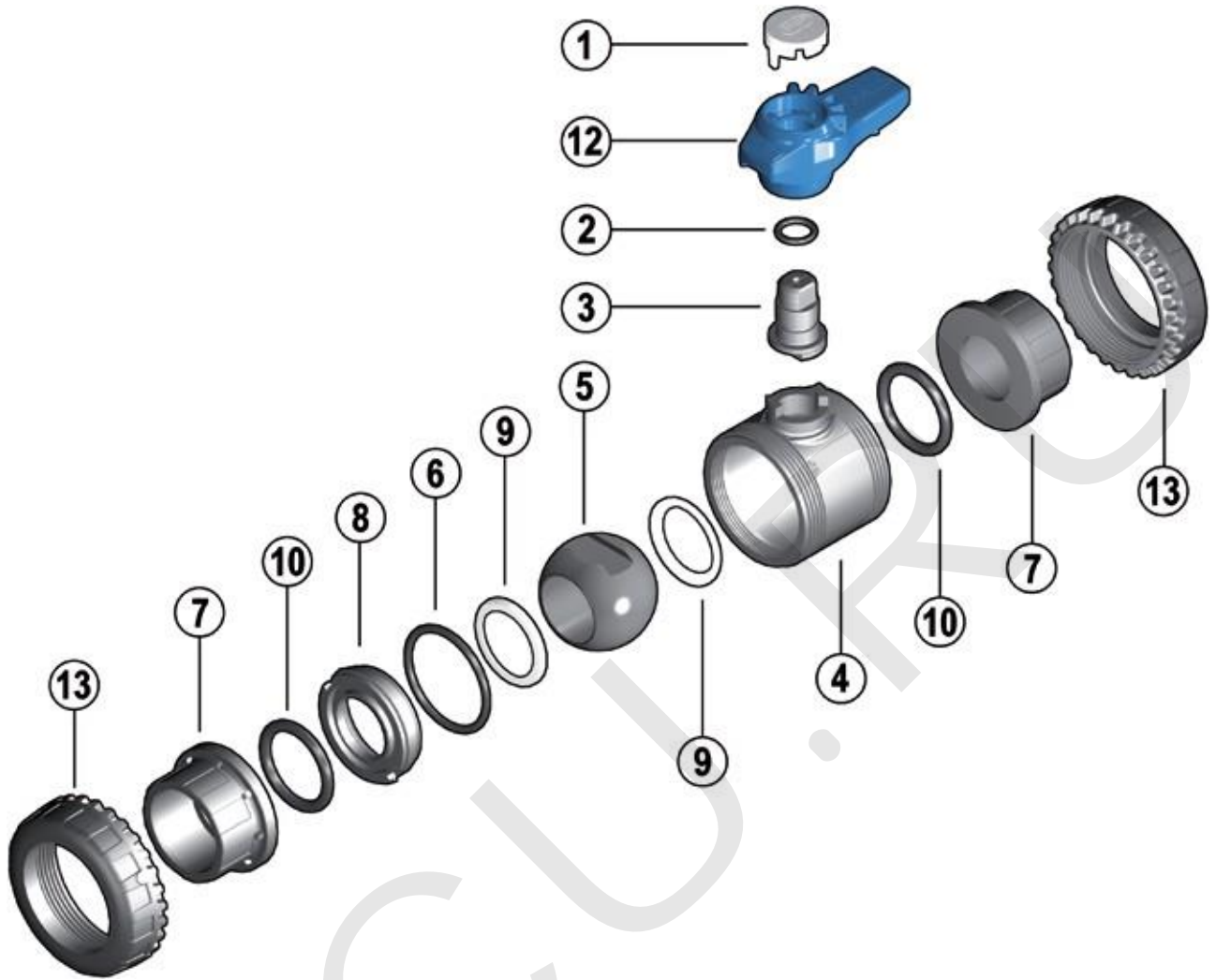


VXEBEV

Двухходовой кран Easyfit с втулочными окончаниями из ПЭ 100 SDR 11 для сварки (CVDE)

d	DN	PN	B	C	C1	E	H	L	Z	Масса, 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

В.7 Кран шаровой VEE (DN 10 – DN 50)

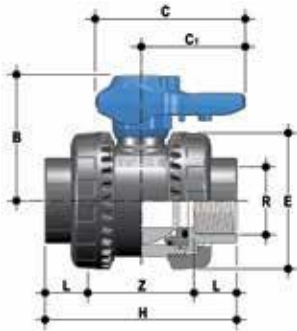


- 1 Защитная заглушка (прозрачный ПВХ-1)
- 2 Уплотнение штока (EPDM - 2)*
- 3 Шток (ПВХ - 1)
- 4 Корпус (ПВХ - 1)
- 5 Шар (ПВХ - 1)
- 6 Радиальное уплотнение опоры седла (EPDM - 1)*
- 7 Окончание (ПВХ - 2)
- 8 Опора седла шара (ПВХ - 1)
- 9 Седло шара (ПЭ - 2)
- 10 Торцевое уплотнение (EPDM - 2)*
- 12 Рукоятка (ПВХ - 1)
- 13 Гайка (ПВХ - 2)



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

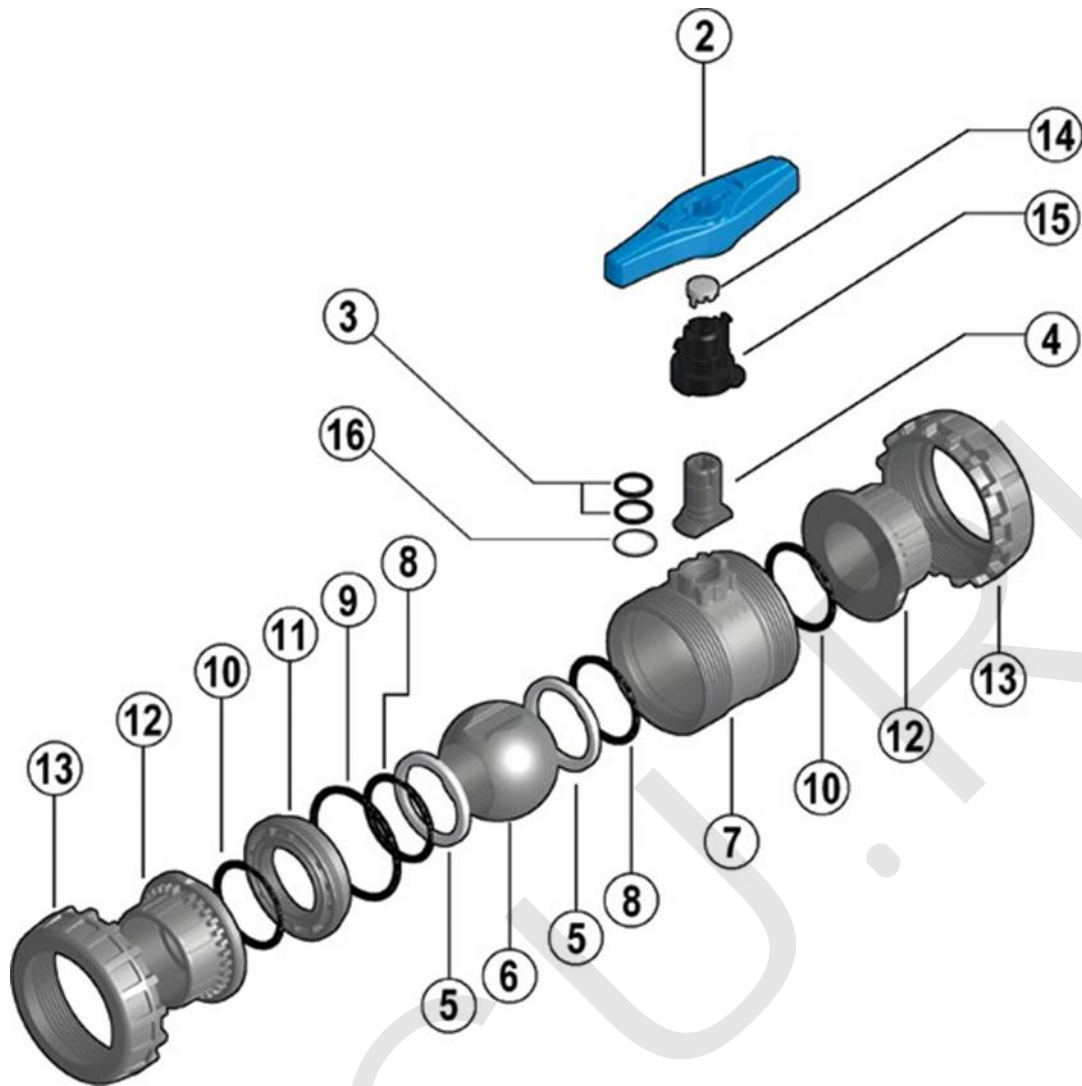
d	DN	PN	B	C	C ₁	E	H	L	Z	г	Артикул
16	10	16	49	64	44	54	82	14	54	180	VEEIV016E
20	15	16	49	64	44	54	82	16	50	175	VEEIV020E
25	20	16	62	78	55	63	91	19	53	260	VEEIV025E
32	25	16	71	87	60	72	103	22	59	365	VEEIV032E
40	32	16	82	102	72	85	120	26	68	565	VEEIV040E
50	40	16	92	109	76	100	139	31	77	795	VEEIV050E
63	50	16	110	133	94	118	174	38	98	1325	VEEIV063E



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

R	DN	PN	B	C	C ₁	E	H	L	Z	г	Артикул
3/8"	10	16	49	64	44	54	82	11,4	59,2	180	VEEFV038E
1/2"	15	16	49	64	44	54	90	15	60	175	VEEFV012E
3/4"	20	16	62	78	55	63	93	16,3	60,4	260	VEEFV034E
1"	25	16	71	87	60	72	110	19,1	71,8	365	VEEFV100E
1" 1/4	32	16	82	102	72	85	127	21,4	84,2	565	VEEFV114E
1" 1/2	40	16	92	109	76	100	131	21,4	88,2	795	VEEFV112E
2"	50	16	110	133	94	118	161	25,7	109,6	1325	VEEFV200E

В.8 Кран шаровой VEE (DN 65 – DN 100)



- 1 Многофункциональная рукоятка Easyfit (ПВХ - 1)
- 2 Уплотнение штока (EPDM - 2)*
- 3 Шток (ПВХ - 1)
- 4 Седло шара (ПЭ - 2)
- 5 Шар (ПВХ - 1)*
- 6 Корпус (ПВХ - 1)
- 7 Уплотнение седла шара (EPDM - 2)*
- 8 Радиальное уплотнение опоры седла (EPDM - 1)*
- 9 Торцевое уплотнение (EPDM - 2)*
- 10 Опора седла шара (ПВХ - 1)
- 11 Окончание (ПВХ - 2)
- 12 Гайка (ПВХ - 2)
- 13 Защитная заглушка (ПВХ - 1)
- 14 Центральная втулка (ПВХ - 1)
- 15 Антифрикционный диск (PTFE - 1)*
- 16 Шайба



VEEIV

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

d	DN	PN	B	C	C1	E	H	L	Z	г	Артикул
75	65	16	142	214	115	157	211	44	123	2750	VEEIV075E
90	80	16	151	239	126	174	248	51	146	3432	VEEIV090E
110	100	16	174,5	270	145	212	283	61	161	5814	VEEIV110E

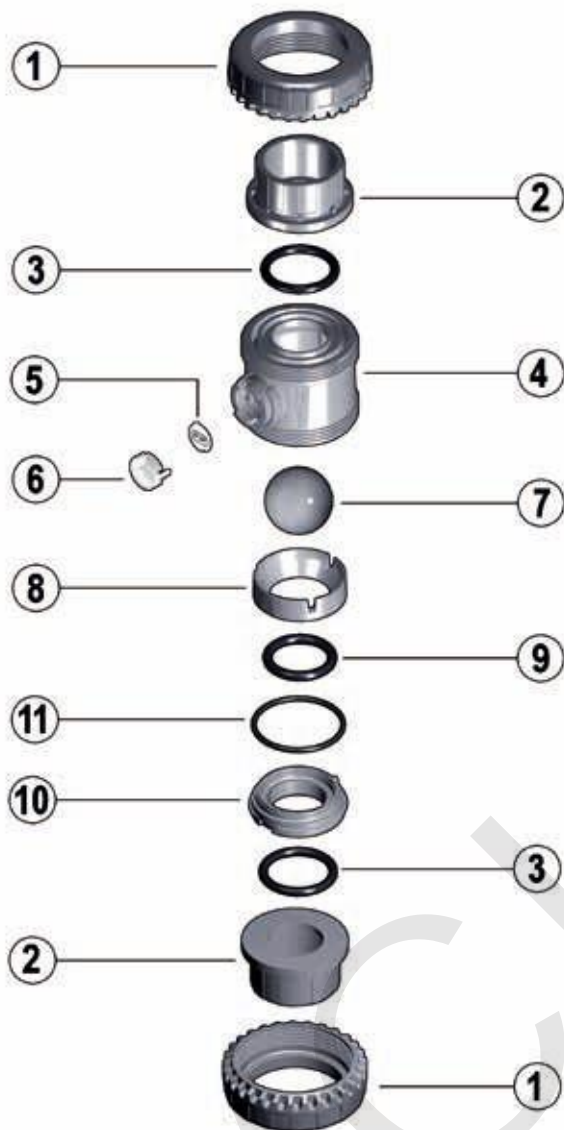


VEEFV

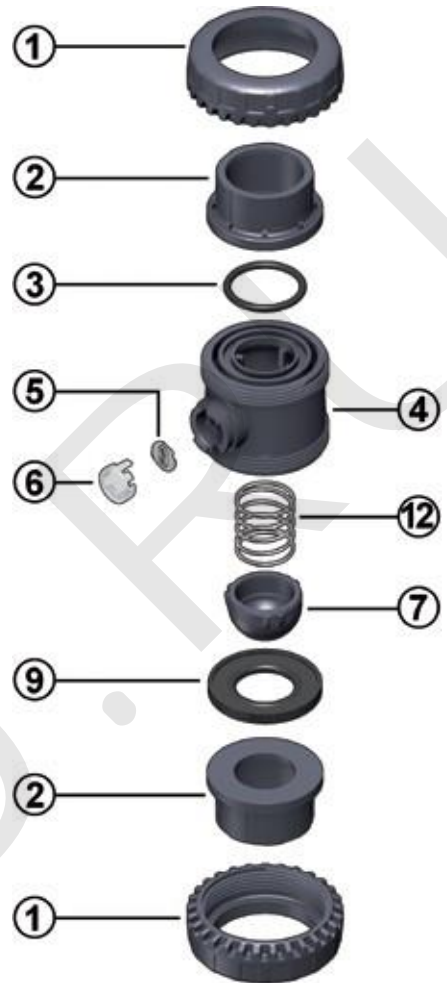
Двухходовой кран Easyfit с муфтовыми окончаниями с внутренней резьбой по стандарту BSP

R	DN	PN	B	C	C1	E	H	L	Z	г	Артикул
2" 1/2	65	16	142	214	115	157	211	30,2	150,6	2750	VEEFV212E
3"	80	16	151	239	126	174	248	33,3	181,4	3432	VEEFV300E
4"	100	16	174,5	270	145	212	283	39,3	204,4	5814	VEEFV400E

В.9 Клапан обратный SXE/SSE



SXE



SEE

- 1 Гайка (ПВХ - 2)
- 2 Окончание (ПВХ - 2)
- 3 Торцевое уплотнение (EPDM, FPM - 2)
- 4 Корпус (ПВХ - 1)
- 5 Пластика для этикетки (ПВХ - 1)
- 6 Защитная заглушка (прозрачный ПВХ-1)
- 7 SXE Шар (ПВХ - 1)
- 7 SSE Полусфера (ПВХ - 1)
- 8 Седло шара (ПВХ - 1)
- 9 SXE Уплотнение седла шара (EPDM, FPM - 1)
- 9 SSE Уплотнение полусферы (EPDM, FPM - 1)
- 10 Опора седла шара (ПВХ - 1)
- 11 SXE Радиальное уплотнение опоры седла (EPDM, FPM - 1)
- 12 Пружина (нерж. сталь* - 1)



SXEIV

Обратный шаровой клапан Easyfit с гладкими муфтовыми окончаниями под клеевое соединение

d	DN	PN	E	H	L	Z	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM
16	10	16	54	82	14	54	145	SXEIV016E	SXEIV016F
20	15	16	54	82	16	50	148	SXEIV020E	SXEIV020F
25	20	16	63	91	19	53	190	SXEIV025E	SXEIV025F
32	25	16	72	103	22	59	300	SXEIV032E	SXEIV032F
40	32	16	85	120	26	68	460	SXEIV040E	SXEIV040F
50	40	16	100	139	31	77	675	SXEIV050E	SXEIV050F
63	50	16	118	174	38	98	1080	SXEIV063E	SXEIV063F
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	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM
3/8"	10	16	54	82	11,4	59,2	145	SXEFV038E	SXEFV038F
1/2"	15	16	54	90	15	60	148	SXEFV012E	SXEFV012F
3/4"	20	16	63	93	16,3	60,4	190	SXEFV034E	SXEFV034F
1"	25	16	72	110	19,1	71,8	300	SXEFV100E	SXEFV100F
1" 1/4	32	16	85	127	21,4	84,2	460	SXEFV114E	SXEFV114F
1" 1/2	40	16	100	131	21,4	88,2	675	SXEFV112E	SXEFV112F
2"	50	16	118	161	25,7	109,6	1080	SXEFV200E	SXEFV200F
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



SXEBEV
Обратный шаровой клапан Easyfit с втулочными окончаниями из ПЭ100 SDR 11 для сварки (CVDE)

d	DN	E	H	L	Z	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM
20	15	54	154	41	72	150	SXEBEV020E	SXEBEV020F
25	20	63	186	52	82	225	SXEBEV025E	SXEBEV025F
32	25	72	199	54,5	90	310	SXEBEV032E	SXEBEV032F
40	32	85	217	56	105	485	SXEBEV040E	SXEBEV040F
50	40	100	236	58	120	700	SXEBEV050E	SXEBEV050F
63	50	118	268	66	136	1150	SXEBEV063E	SXEBEV063F
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	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM
16	10	16	54	82	14	54	146	SSEIV016E	SSEIV016F
20	15	16	54	82	16	50	149	SSEIV020E	SSEIV020F
25	20	16	63	91	19	53	188	SSEIV025E	SSEIV025F
32	25	16	72	103	22	59	292	SSEIV032E	SSEIV032F
40	32	16	85	120	26	68	445	SSEIV040E	SSEIV040F
50	40	16	100	139	31	77	640	SSEIV050E	SSEIV050F
63	50	16	118	174	38	98	1010	SSEIV063E	SSEIV063F
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	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM
3/8"	10	16	54	82	11,4	59,2	146	SSEFV038E	SSEFV038F
1/2"	15	16	54	90	15	60	149	SSEFV012E	SSEFV012F
3/4"	20	16	63	93	16,3	60,4	188	SSEFV034E	SSEFV034F
1"	25	16	72	110	19,1	71,8	292	SSEFV100E	SSEFV100F
1" 1/4	32	16	85	127	21,4	84,2	445	SSEFV114E	SSEFV114F
1" 1/2	40	16	100	131	21,4	88,2	640	SSEFV112E	SSEFV112F
2"	50	16	118	161	25,7	109,6	1010	SSEFV200E	SSEFV200F
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

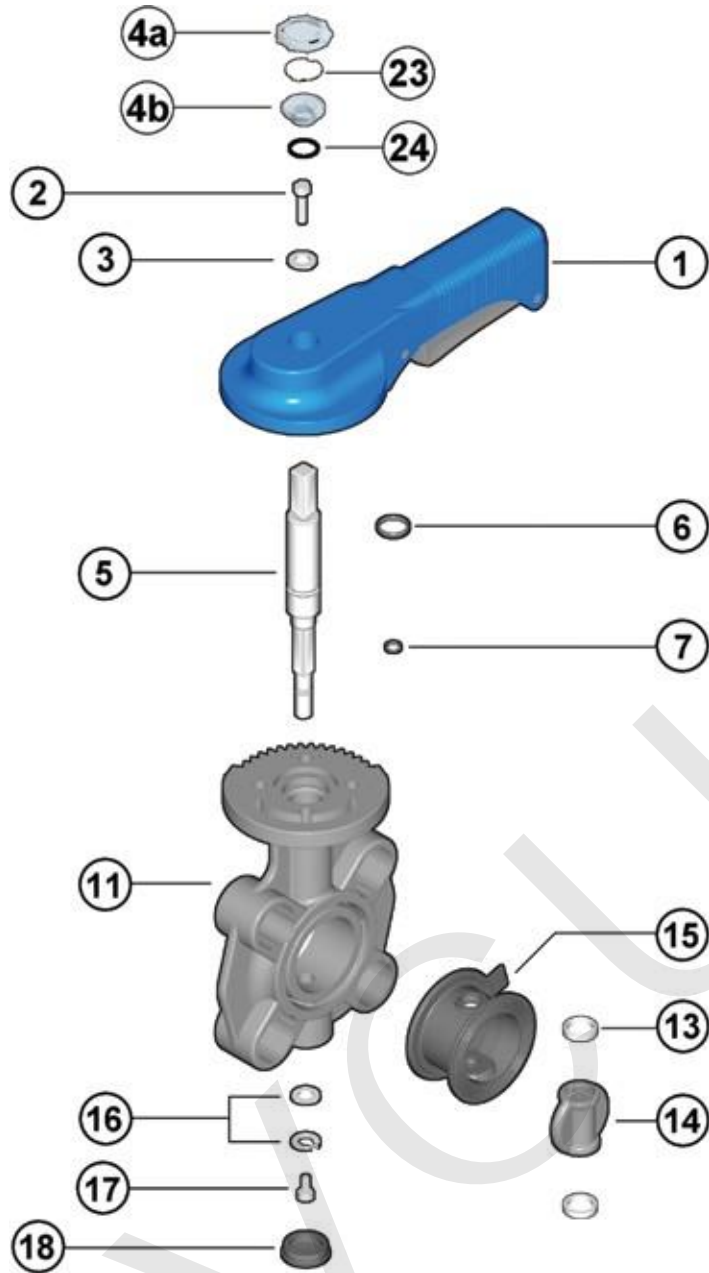


SSEBEV
Пружинный обратный клапан Easyfit с втулочными окончаниями из ПЭ100 SDR 11 для стыковой или электросварки (CVDE)

d	DN	E	H	L	Z	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM
20	15	54	154	41	72	151	SSEBEV020E	SSEBEV020F
25	20	63	186	52	82	223	SSEBEV025E	SSEBEV025F
32	25	72	199	54,5	90	302	SSEBEV032E	SSEBEV032F
40	32	85	217	56	105	470	SSEBEV040E	SSEBEV040F
50	40	100	236	58	120	665	SSEBEV050E	SSEBEV050F
63	50	118	268	66	136	1080	SSEBEV063E	SSEBEV063F
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

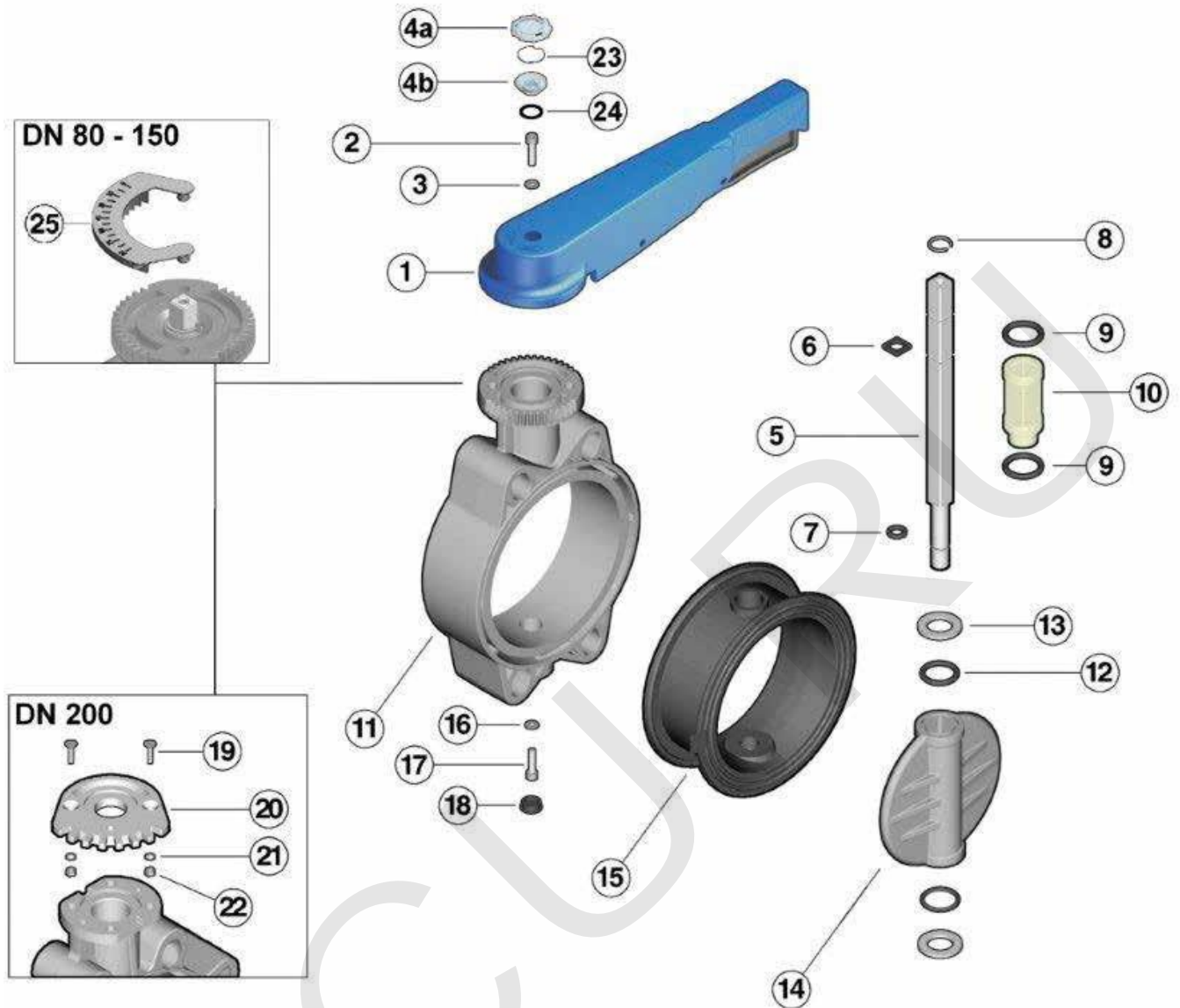
В.10 Затвор дисковый FE

DN 40 – DN 50



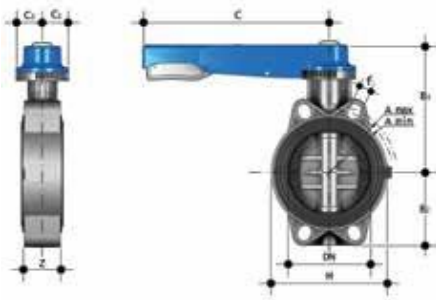
- | | | | |
|------|---|----|--|
| 1 | Рукоятка (ПВХ - 1) | 14 | Диск (ПВХ - 1) |
| 2 | Винт (Нержавеющая сталь - 1) | 15 | Основное уплотнение (EPDM или FPM - 1) |
| 3 | Шайба (Нержавеющая сталь - 1) | 16 | Шайба (Сталь - 1) |
| 4a/b | Защитная заглушка (прозрачный ПВХ - 1) | 17 | Винт (Нержавеющая сталь - 1) |
| 5 | Шток (Оцинкованная сталь - 1) | 18 | Заглушка (ПЭ - 1) |
| 6 | Кольцевое уплотнение штока (EPDM или FPM - 1) | 23 | Этикетка (ПВХ - 1) |
| 7 | Кольцевое уплотнение штока (EPDM или FPM - 1) | 24 | Уплотнительное кольцо (NBR - 2) |
| 11 | Корпус (ПВХ - 1) | | |
| 13 | Антифрикционное кольцо (PTFE - 2) | | |

DN 65 – DN 200



- 1 Рукоятка (ПВХ - 1)
- 2 Винт (Нержавеющая сталь - 1)
- 3 Шайба (Нержавеющая сталь - 1)
- 4a/b Прозрачная защитная заглушка (ПВХ - 1)
- 5 Шток (Оцинкованная сталь - 1)
- 6 Кольцевое уплотнение штока (EPDM или FPM - 1)
- 7 Кольцевое уплотнение штока (EPDM или FPM - 1)
- 8 Стопорное кольцо (Нержавеющая сталь - 1)
- 9 Кольцевое уплотнение втулки (EPDM или FPM - 2)
- 10 Втулка (Полиамид - 1)
- 11 Корпус (ПВХ - 1)

- 12 Уплотнительное кольцо диска (EPDM или FPM - 2)
- 13 Антифрикционное кольцо (PTFE - 2)
- 14 Диск (ПВХ - 1)
- 15 Основное уплотнение (EPDM или FPM - 1)
- 16 Шайба (Сталь - 1)
- 17 Винт (Нержавеющая сталь - 1)
- 18 Заглушка (ПЭ - 1)
- 19 Винт (Нержавеющая сталь - 2)
- 20 Фланец (ПВХ - 1)
- 21 Шайба (Нержавеющая сталь - 2)
- 22 Гайка (Нержавеющая сталь - 2)
- 23 Этикетка (ПВХ - 1)
- 24 Уплотнительное кольцо (NBR - 2)
- 25 Индикатор положения (ПВХ - 1)



FEOV/LM
Дисковый затвор с рукояткой

d	DN	PN	A _{min}	A _{max}	B ₂	B ₃	C	C ₁	C ₂	f	H	U	Z	Масса г	Артикул EPDM	Артикул FPM
50	40	16	93,5	109	60	136	175	45	42	19	132	4	33	827	FEOVLM050E	FEOVLM050F
63	50	16	108	124	70	143	175	45	42	19	147	4	43	1012	FEOVLM063E	FEOVLM063F
75	65	10	128	144	80	168	175	45	45	19	165	4	46	1420	FEOVLM075E	FEOVLM075F
90	80	10	145	159	90	182	250	45	45	19	130	4	49	1640	FEOVLM090E	FEOVLM090F
110	100	10	165	190	105	196	250	45	45	19	150	4	56	1990	FEOVLM110E	FEOVLM110F
*125	125	10	204	215	121	215	335	45	45	23	185	4	64	3030	FEOVLM140E	FEOVLM140F
140	125	10	204	215	121	215	335	45	45	23	185	4	64	3030	FEOVLM140E	FEOVLM140F
160	150	10	230	242	132	229	335	45	45	23	210	4	70	3730	FEOVLM160E	FEOVLM160F
**200	200	10	280	298	161	309	425	65	82	23	325	8	71	8240	FEOVLM225E	FEOVLM225F
225	200	10	280	298	161	309	425	65	82	23	325	8	71	8240	FEOVLM225E	FEOVLM225F

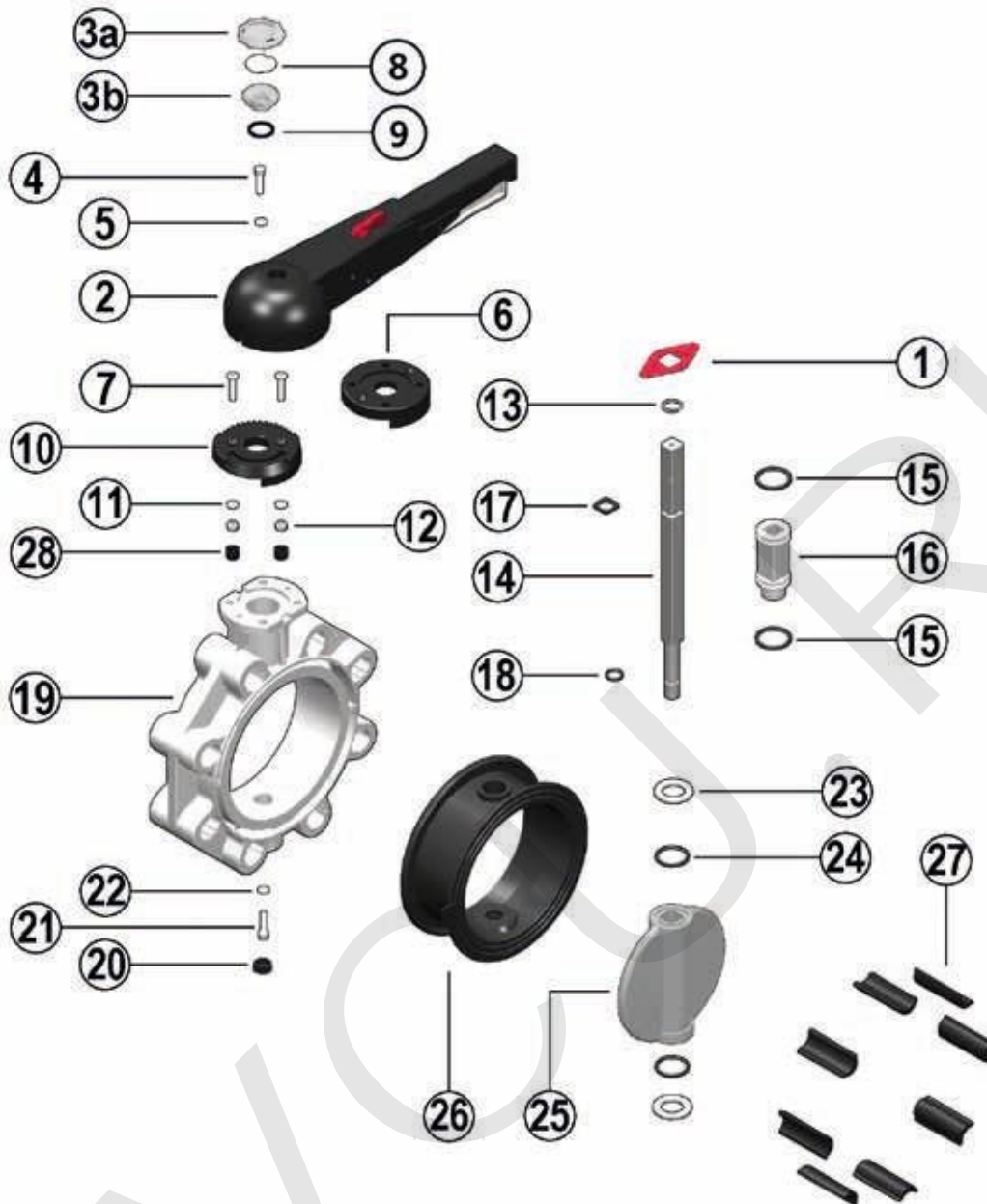
* FEOV D140 со специальными буртами D125



FEOV/RM
Дисковый затвор с редуктором

d	DN	PN	B ₂	B ₅	B ₆	G	G ₁	G ₂	G ₃	U	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM
75	65	10	80	173	145	48	135	39	125	4	2380	FEOVRM075E	FEOVRM075F
90	80	10	90	187	159	48	135	39	125	4	2600	FEOVRM090E	FEOVRM090F
110	100	10	105	201	173	48	135	39	125	4	2950	FEOVRM110E	FEOVRM110F
*125	125	10	121	220	192	48	144	39	200	4	4400	FEOVRM140E	FEOVRM140F
140	125	10	121	220	192	48	144	39	200	4	4400	FEOVRM140E	FEOVRM140F
160	150	10	132	235	207	48	144	39	200	4	5100	FEOVRM160E	FEOVRM160F
**200	200	10	161	288	257	65	175	60	200	8	9260	FEOVRM225E	FEOVRM225F
225	200	10	161	288	257	65	175	60	200	8	9260	FEOVRM225E	FEOVRM225F

В.11 Затвор дисковый FK

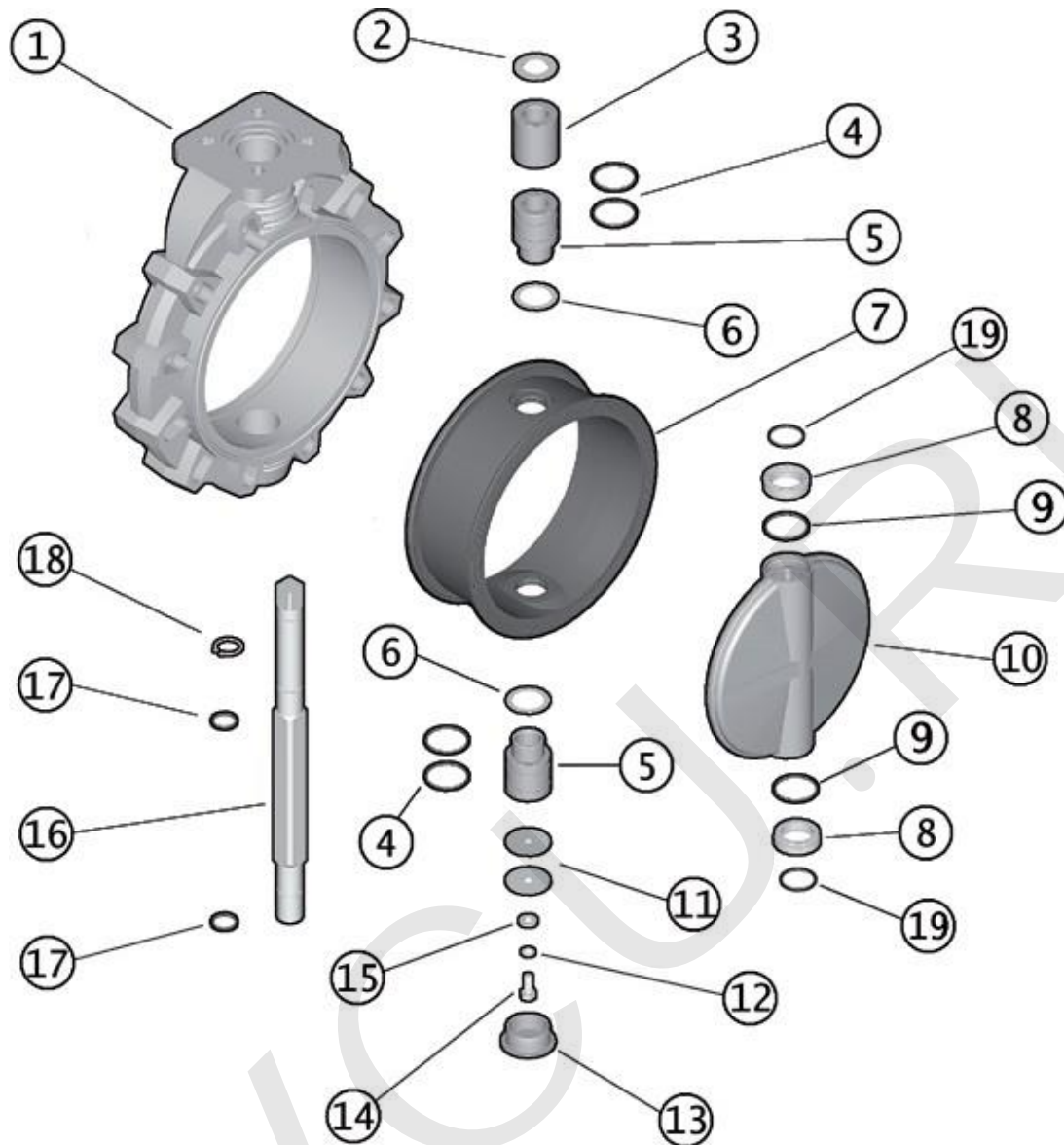


- 1 Индикатор положения (РА – 1)
- 2 Рукоятка (НПВС – 1)
- 3a/b Защитная заглушка (прозрачный ПВХ - 1)
- 4 Крепежный винт (нерж. сталь – 1)
- 5 Шайба (нерж. сталь – 1)
- 6 Фланец (PP-GR – 1)
- 7 Винт (нерж. сталь – 2)
- 8 Пластика для этикетки (ПВХ – 1)
- 9 Уплотнительное кольцо (NBR – 1)
- 10 Диск (PP-GR – 1)
- 11 Шайба (нерж. сталь – 2)

- 12 Гайка (нерж. сталь – 2)
- 13 Стопорное кольцо (нерж.сталь–1)
- 14 Шток (нерж. сталь – 1)
- 15 Уплотнительное кольцо втулки (EPDM или FPM – 2)
- 16 Втулка (РА – 1)
- 17 Кольцевое уплотнение штока (EPDM или FPM – 1)
- 18 Кольцевое уплотнение штока (EPDM или FPM – 1)
- 19 Корпус (PP-GR – 1)
- 20 Защитная заглушка (PE – 1)

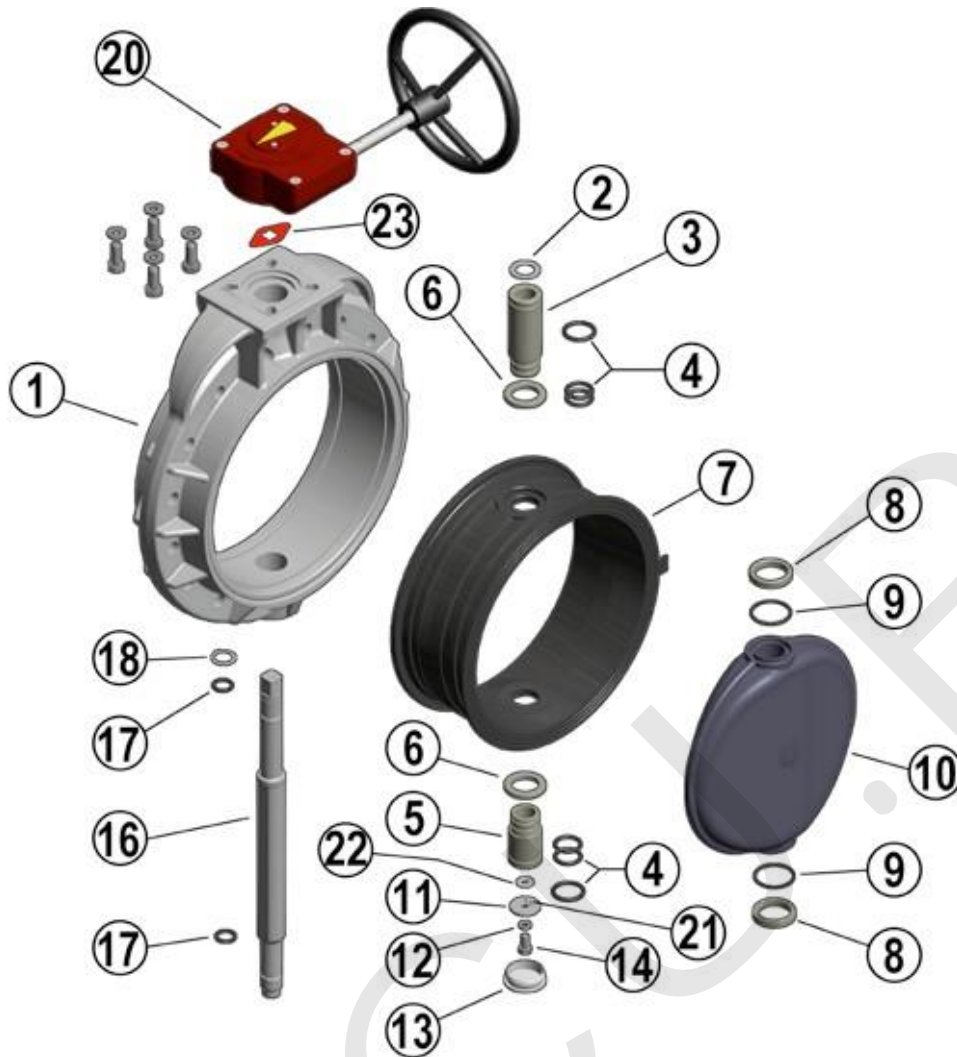
- 21 Винт (нерж. сталь – 1)
- 22 Шайба (нерж. сталь – 1)
- 23 Антифрикционное кольцо (PTFE – 2)
- 24 Уплотнительное кольцо диска (EPDM или FPM – 2)
- 25 Диск (НПВХ – 1)
- 26 Уплотнение (EPDM или FPM – 1)
- 27 Вкладыши (ABS – 4-8)
- 28 Заглушка (полиэтилен – 2)

Затвор дисковый FK (DN 250 – DN 300)

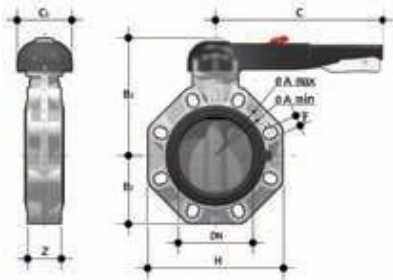


- 1 Корпус (PP-GR – 1)
- 2 Шайба (нерж. сталь – 1)
- 3 Втулка (PP – 1)
- 4 Уплотнительное кольцо втулки (FPM – 4)
- 5 Втулка (PP – 2)
- 6 Шайба (PTFE – 2)
- 7 Уплотнение (EPDM или FPM – 1)
- 8 Антифрикционное кольцо (PTFE – 2)
- 9 Уплотнительное кольцо диска (FPM – 2)
- 10 Диск (ПВХ – 1)
- 11 Шайба (нерж. сталь – 2)
- 12 Шайба (нерж. сталь – 1)
- 13 Защитная заглушка (ПЭ – 1)
- 14 Винт (нерж. сталь – 1)
- 15 Шайба (нерж. сталь – 1)
- 16 Шток (нерж. сталь 316 – 1)
- 17 Кольцевое уплотнение штока (EPDM или FPM – 2)
- 18 Стопорное кольцо (нерж. сталь – 1)
- 19 Уплотнительное кольцо (EPDM или FPM – 2)

Затвор дисковый FK (DN 350 – DN 400)

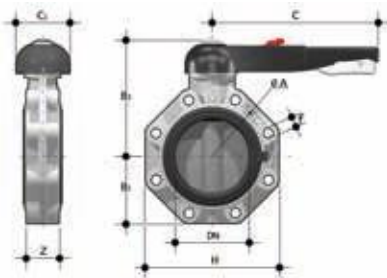


- 1 Корпус (PP-GR – 1)
- 2 Шайба (нерж. сталь – 1)
- 3 Втулка (PP-H – 1)
- 4 Уплотнительное кольцо втулки (EPDM или FPM – 6)
- 5 Втулка (PP-H – 1)
- 6 Шайба (PP-H – 2)
- 7 Уплотнение (EPDM или FPM – 1)
- 8 Антифрикционное кольцо (PTFE – 2)
- 9 Уплотнительное кольцо диска (EPDM или FPM – 2)
- 10 Диск (PVC-U – 1)
- 11 Шайба (нерж. сталь – 1)
- 12 Шайба (нерж. сталь – 1)
- 13 Защитная заглушка (PE – 1)
- 14 Винт (нерж. сталь – 1)
- 16 Шток (нерж. сталь – 1)
- 17 Кольцевое уплотнение штока (EPDM или FPM – 2)
- 18 Стопорное кольцо (нерж. сталь – 1)
- 20 Редуктор с маховиком (алюминий, сталь – 1)
- 21 Шайба (нерж. сталь – 2)
- 22 Шайба (нерж. сталь – 1)
- 23 Индикатор положения (РА – 1)



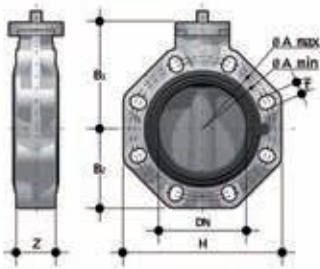
FKOV/LM
Дисковый затвор с рукояткой

d	DN	PN	A мин.	A макс.	B2	B3	C	C1	H	U	Z	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM
50	40	16	99	109	60	137	175	100	132	4	33	1000	FKOVLM050E	FKOVLM050F
63	50	16	115	125,5	70	143	175	100	147	4	43	1180	FKOVLM063E	FKOVLM063F
75	65	10	128	144	80	164	175	110	165	4	46	1570	FKOVLM075E	FKOVLM075F
90	80	10	145	160	93	178	272	110	185	8	49	2020	FKOVLM090E	FKOVLM090F
110	100	10	165	190	107	192	272	110	211	8	56	2370	FKOVLM110E	FKOVLM110F
140	125	10	204	215	120	212	330	110	240	8	64	3300	FKOVLM140E	FKOVLM140F
160	150	10	230	242	134	225	330	110	268	8	70	4100	FKOVLM160E	FKOVLM160F
225	200	10	280	298	161	272	420	122	323	8	71	7050	FKOVLM225E	FKOVLM225F



FKOV/LM LUG ISO-DIN
Дисковый затвор с рукояткой, версия Lug по стандарту ISO-DIN

d	DN	PN	øA	B2	B3	C	C1	f	H	U	Z	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM
75	65	10	145	80	164	175	110	M16	165	4	46	1870	FKOLVLM075E	FKOLVLM075F
90	80	10	160	93	178	175	110	M16	185	8	49	2670	FKOLVLM090E	FKOLVLM090F
110	100	10	180	107	192	272	110	M16	211	8	56	3020	FKOLVLM110E	FKOLVLM110F
140	125	10	210	120	212	330	110	M16	240	8	64	4700	FKOLVLM140E	FKOLVLM140F
160	150	10	240	134	225	330	110	M20	268	8	70	5450	FKOLVLM160E	FKOLVLM160F
225	200	10	295	161	272	420	122	M20	323	8	71	8350	FKOLVLM225E	FKOLVLM225F



FKOV/FM
Дисковый затвор с голым штоком

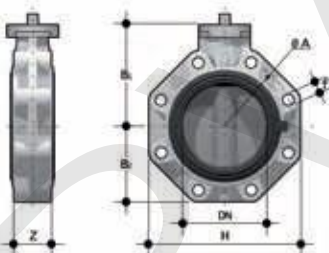
d	DN	PN	A мин.	A макс.	øA	B1	B2	f	H	U	Z	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM
50	40	16	99	109	-	106	60	19	132	4	33	574	FKOVFM050E	FKOVFM050F
63	50	16	115	125,5	-	112	70	19	147	4	43	754	FKOVFM063E	FKOVFM063F
75	65	10	128	144	-	119	80	19	165	4	46	1000	FKOVFM075E	FKOVFM075F
90	80	10	145	160	-	133	93	19	185	8	49	1400	FKOVFM090E	FKOVFM090F
110	100	10	165	190	-	147	107	19	211	8	56	1750	FKOVFM110E	FKOVFM110F
*125	125	10	204	215	-	167	120	23	240	8	64	2550	FKOVFM140E	FKOVFM140F
140	125	10	204	215	-	167	120	23	240	8	64	2550	FKOVFM140E	FKOVFM140F
160	150	10	230	242	-	180	134	23	268	8	70	3300	FKOVFM160E	FKOVFM160F
**200	200	10	280	298	-	227	161	23	323	8	71	6000	FKOVFM225E	FKOVFM225F
225	200	10	280	298	-	227	161	23	323	8	71	6000	FKOVFM225E	FKOVFM225F
***250	250	10	-	-	350	248	210	22	405	12	114	12000	FKOVFM280E	FKOVFM280F
***280	250	10	-	-	350	248	210	22	405	12	114	12000	FKOVFM280E	FKOVFM280F
***315	300	8	-	-	400	305	245	22	475	12	114	19000	FKOVFM315E	FKOVFM315F
***355	350	7	-	-	460	330	280	22	530	16	129	26000	FKOVFM355E	FKOVFM355F
***400	400	6	-	-	515	350	306	26	594	16	169	34000	FKOVFM400E	FKOVFM400F
****10"	250	10	-	-	362	248	210	25,4	405	12	114	12000	FKOAVFM810E	FKOAVFM810F
****12"	300	8	-	-	432	305	245	25,4	475	12	114	19000	FKOAVFM812E	FKOAVFM812F
****14"	350	7	-	-	476	330	280	28,5	530	12	129	26000	FKOAVFM814E	FKOAVFM814F
****16"	400	6	-	-	540	350	306	28,5	594	16	169	34000	FKOAVFM816E	FKOAVFM816F

*FKOV d140 со специальными буртами d125

**FKOV d225 со специальными буртами d200

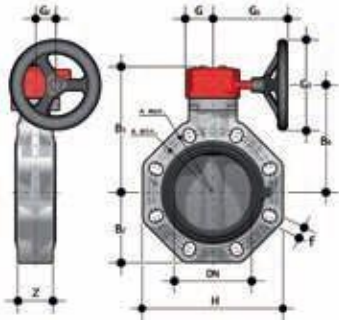
***ISO-DIN

****ANSI B16.5 кл. 150



FKOV/FM LUG ISO-DIN
Дисковый затвор с голым штоком, версия Lug по стандарту ISO-DIN

d	DN	PN	øA	B1	B2	f	H	U	Z	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM
75	65	10	145	119	80	M16	165	4	46	1400	FKOLVFM075E	FKOLVFM075F
90	80	10	160	133	93	M16	185	8	49	2200	FKOLVFM090E	FKOLVFM090F
110	100	10	180	147	107	M16	211	8	56	2550	FKOLVFM110E	FKOLVFM110F
140	125	10	210	167	120	M16	240	8	64	4150	FKOLVFM140E	FKOLVFM140F
160	150	10	240	180	134	M20	268	8	70	4900	FKOLVFM160E	FKOLVFM160F
225	200	10	295	227	161	M20	323	8	71	7600	FKOLVFM225E	FKOLVFM225F



FKOV/RM
Дисковый затвор с редуктором

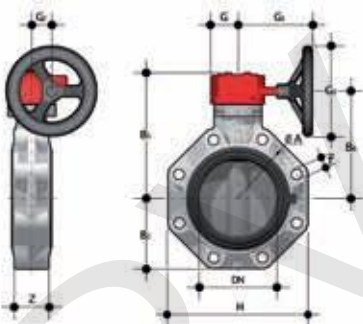
d	DN	PN	A мин.	A макс.	øA	B2	B5	B6	G	G1	G2	G3	H	U	Z	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM
50	40	16	99	109	-	60	161	133	48	135	39	125	132	4	33	1974	FKOVRM050E	FKOVRM050F
63	50	16	115	125,2	-	70	167	139	48	135	39	125	147	4	43	2154	FKOVRM063E	FKOVRM063F
75	65	10	128	144	-	80	174	146	48	135	39	125	165	4	46	2400	FKOVRM075E	FKOVRM075F
90	80	10	145	160	-	93	188	160	48	135	39	125	185	8	49	2800	FKOVRM090E	FKOVRM090F
110	100	10	165	190	-	107	202	174	48	135	39	125	211	8	56	3150	FKOVRM110E	FKOVRM110F
*125	125	10	204	215	-	120	222	194	48	144	39	200	240	8	64	4450	FKOVRM140E	FKOVRM140F
140	125	10	204	215	-	120	222	194	48	144	39	200	240	8	64	4450	FKOVRM140E	FKOVRM140E
160	150	10	230	242	-	134	235	207	48	144	39	200	268	8	70	5200	FKOVRM160E	FKOVRM160F
**200	200	10	280	298	-	161	287	256	65	204	60	200	323	8	71	9300	FKOVRM225E	FKOVRM225F
225	200	10	280	298	-	161	287	256	65	204	60	200	323	8	71	9300	FKOVRM225E	FKOVRM225F
***250	250	10	-	-	350	210	317	281	88	236	76	250	405	12	114	18600	FKOVRM280E	FKOVRM280F
***280	250	10	-	-	350	210	317	281	88	236	76	250	405	12	114	18600	FKOVRM280E	FKOVRM280F
***315	300	8	-	-	400	245	374	338	88	236	76	250	475	12	114	25600	FKOVRM315E	FKOVRM315F
***355	350	7	-	-	460	280	438	390	88	361	80	300	530	16	129	34450	FKOVRM355E	FKOVRM355F
***400	400	6	-	-	515	306	438	390	88	361	80	300	594	16	169	42450	FKOVRM400E	FKOVRM400F
****10"	250	10	-	-	362	210	317	281	88	236	76	250	405	12	114	18600	FKOAVRM810E	FKOAVRM810F
****12"	300	8	-	-	432	245	374	338	88	236	76	250	475	12	114	25600	FKOAVRM812E	FKOAVRM812F
****14"	350	7	-	-	476	280	438	390	88	361	80	300	530	12	129	34450	FKOAVRM814E	FKOAVRM814F
****16"	400	6	-	-	540	306	438	390	88	361	80	300	594	16	169	42450	FKOAVRM816E	FKOAVRM816F

*FKOV d140 со специальными буртами d125

**FKOV d225 со специальными буртами d200

***ISO-DIN

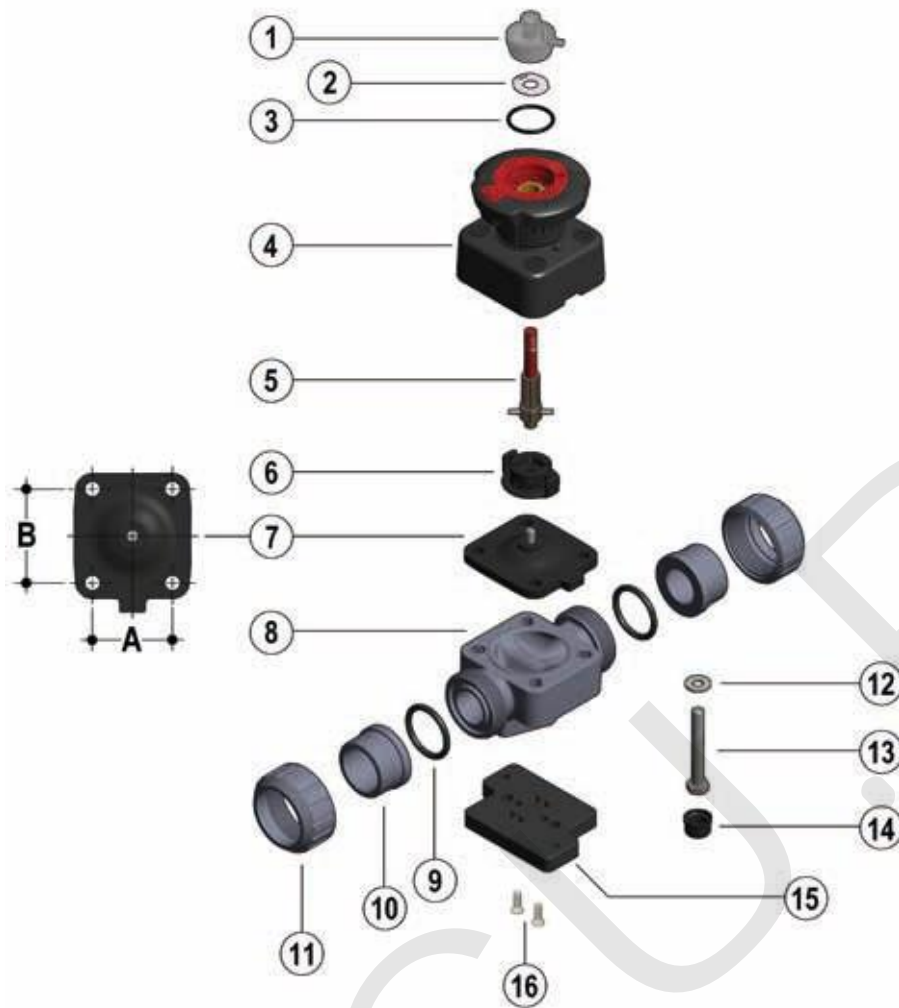
****ANSI B16.5 кл. 150



FKOV/RM LUG ISO-DIN
Дисковый затвор с редуктором, версия Lug по стандарту ISO-DIN

d	DN	PN	øA	B2	B5	B6	f	G	G1	G2	G3	H	U	Z	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM
75	65	10	145	80	174	146	M16	48	135	39	125	165	4	46	2800	FKOLVRM075E	FKOLVRM075F
90	80	10	160	93	188	160	M16	48	135	39	125	185	8	49	3600	FKOLVRM090E	FKOLVRM090F
110	100	10	180	107	202	174	M16	48	135	39	125	211	8	56	3950	FKOLVRM110E	FKOLVRM110F
140	125	10	210	120	222	194	M16	48	144	39	200	240	8	64	6050	FKOLVRM140E	FKOLVRM140F
160	150	10	240	134	235	207	M20	48	144	39	200	268	8	70	6800	FKOLVRM160E	FKOLVRM160F
225	200	10	295	161	287	256	M20	65	204	60	200	323	8	71	10900	FKOLVRM225E	FKOLVRM225F

В.12 Клапан мембранный ДК

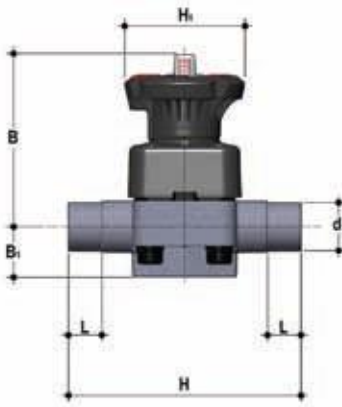


- 1 Защитная заглушка (прозрачный ПВХ-1)*
- 2 Идентификационная пластинка (ПВХ – 1)
- 3 Уплотнительное кольцо (EPDM – 1)
- 4 Крышка корпуса и маховик (PP-GR / PVDF – 1)
- 5 Индикатор-шток (нерж. сталь – 1)
- 6 Поджимная втулка (PA-GR IXEF® – 1)
- 7 Мембрана (EPDM, FPM, PTFE – 1)*
- 8 Корпус клапана (НПВХ – 1)*
- 9 Торцевое уплотнение (EPDM-FPM – 2)*
- 10 Окончание (НПВХ – 2)*
- 11 Гайка (НПВХ – 2)*
- 12 Шайба (нерж. сталь – 4)
- 13 Крепежный болт (нерж. сталь – 4)
- 14 Защитная заглушка (полиэтилен – 4)
- 15 Монтажная платформа (PP-GR – 1)**
- 16 Винт (нерж. сталь – 2)**

* Запчасти

** Аксессуары

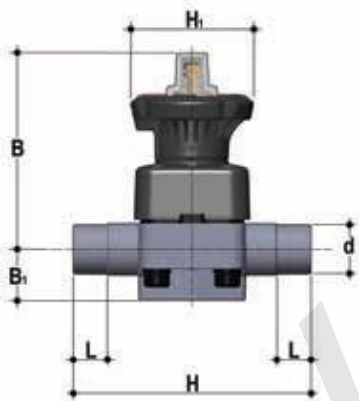
В скобках указан материал компонента и количество деталей в комплекте поставки



DKDV

Мембранный клапан DIALOCK® с муфтовыми окончаниями под клеевое соединение

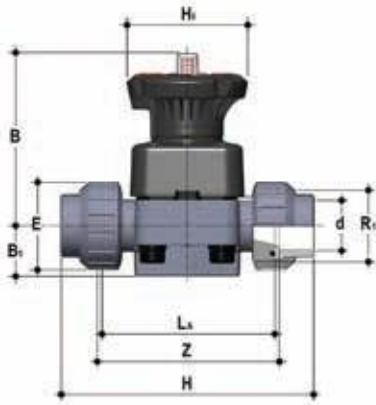
d	DN	PN	B	B ₁	H	H ₁	L	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM	Артикул PTFE
20	15	10	102	25	124	80	16	460	DKDV020E	DKDV020F	DKDV020P
25	20	10	105	30	144	80	19	482	DKDV025E	DKDV025F	DKDV025P
32	25	10	114	33	154	80	22	682	DKDV032E	DKDV032F	DKDV032P
40	32	10	119	30	174	80	26	726	DKDV040E	DKDV040F	DKDV040P
50	40	10	147	35	194	120	31	1525	DKDV050E	DKDV050F	DKDV050P
63	50	10	172	46	224	120	38	2389	DKDV063E	DKDV063F	DKDV063P
75	65	10	172	46	284	120	44	2519	DKDV075E	DKDV075F	DKDV075P



DKLDV

Мембранный клапан DIALOCK® с ограничителем хода и муфтовыми окончаниями под клеевое соединение

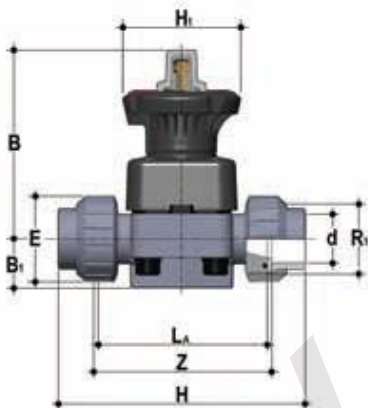
d	DN	PN	B	B ₁	H	H ₁	L	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM	Артикул PTFE
20	15	10	115	25	124	80	16	490	DKLDV020E	DKLDV020F	DKLDV020P
25	20	10	118	30	144	80	19	512	DKLDV025E	DKLDV025F	DKLDV025P
32	25	10	127	33	154	80	22	712	DKLDV032E	DKLDV032F	DKLDV032P
40	32	10	132	30	174	80	26	756	DKLDV040E	DKLDV040F	DKLDV040P
50	40	10	175	35	194	120	31	1585	DKLDV050E	DKLDV050F	DKLDV050P
63	50	10	200	46	224	120	38	2449	DKLDV063E	DKLDV063F	DKLDV063P
75	65	10	200	46	284	120	44	2579	DKLDV075E	DKLDV075F	DKLDV075P



DKUIV

Мембранный клапан DIALOCK® с разборными муфтовыми окончаниями под клеевое соединение

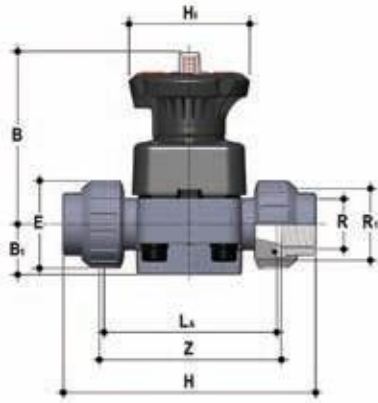
d	DN	PN	B	B1	E	H	H1	LA	R1	Z	Масса г	Артикул EPDM	Артикул FPM	Артикул PTFE
20	15	10	102	25	41	129	80	90	1"	100	500	DKUIV020E	DKUIV020F	DKUIV020P
25	20	10	105	30	50	154	80	108	1" 1/4	116	562	DKUIV025E	DKUIV025F	DKUIV025P
32	25	10	114	33	58	168	80	116	1" 1/2	124	790	DKUIV032E	DKUIV032F	DKUIV032P
40	32	10	119	30	72	192	80	134	2"	140	916	DKUIV040E	DKUIV040F	DKUIV040P
50	40	10	147	35	79	222	120	154	2" 1/4	160	1737	DKUIV050E	DKUIV050F	DKUIV050P
63	50	10	172	46	98	266	120	184	2" 3/4	190	2785	DKUIV063E	DKUIV063F	DKUIV063P



DKLUIV

Мембранный клапан DIALOCK® с ограничителем хода и разборными муфтовыми окончаниями под клеевое соединение

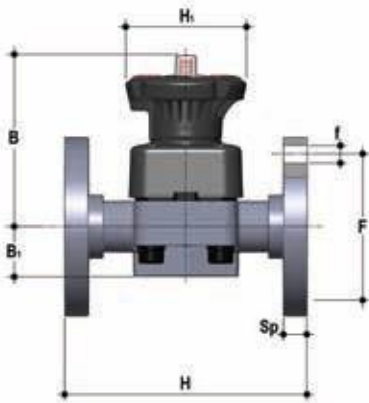
d	DN	PN	B	B1	E	H	H1	LA	R1	Z	Масса г	Артикул EPDM	Артикул FPM	Артикул PTFE
20	15	10	115	25	41	129	80	90	1"	100	490	DKLUIV020E	DKLUIV020F	DKLUIV020P
25	20	10	118	30	50	154	80	108	1" 1/4	116	512	DKLUIV025E	DKLUIV025F	DKLUIV025P
32	25	10	127	33	58	168	80	116	1" 1/2	124	712	DKLUIV032E	DKLUIV032F	DKLUIV032P
40	32	10	132	30	72	192	80	134	2"	140	756	DKLUIV040E	DKLUIV040F	DKLUIV040P
50	40	10	175	35	79	222	120	154	2" 1/4	160	1585	DKLUIV050E	DKLUIV050F	DKLUIV050P
63	50	10	200	46	98	266	120	184	2" 3/4	190	2449	DKLUIV063E	DKLUIV063F	DKLUIV063P



DKUFV

Мембранный клапан DIALOCK® с разборными муфтовыми окончаниями с внутренней резьбой

R	DN	PN	B	B1	E	H	H1	LA	R1	Z	Масса г	Артикул EPDM	Артикул FPM	Артикул PTFE
1/2"	15	10	102	25	41	131	80	90	1"	97	500	DKUFV012E	DKUFV012F	DKUFV012P
3/4"	20	10	105	30	50	151	80	108	1" 1/4	118	562	DKUFV034E	DKUFV034F	DKUFV034P
1"	25	10	114	33	58	165	80	116	1" 1/2	127	790	DKUFV100E	DKUFV100F	DKUFV100P
1" 1/4	32	10	119	30	72	188	80	134	2"	145	916	DKUFV114E	DKUFV114F	DKUFV114P
1" 1/2	40	10	147	35	79	208	120	154	2" 1/4	165	1737	DKUFV112E	DKUFV112F	DKUFV112P
2"	50	10	172	46	98	246	120	184	2" 3/4	195	2785	DKUFV200E	DKUFV200F	DKUFV200P

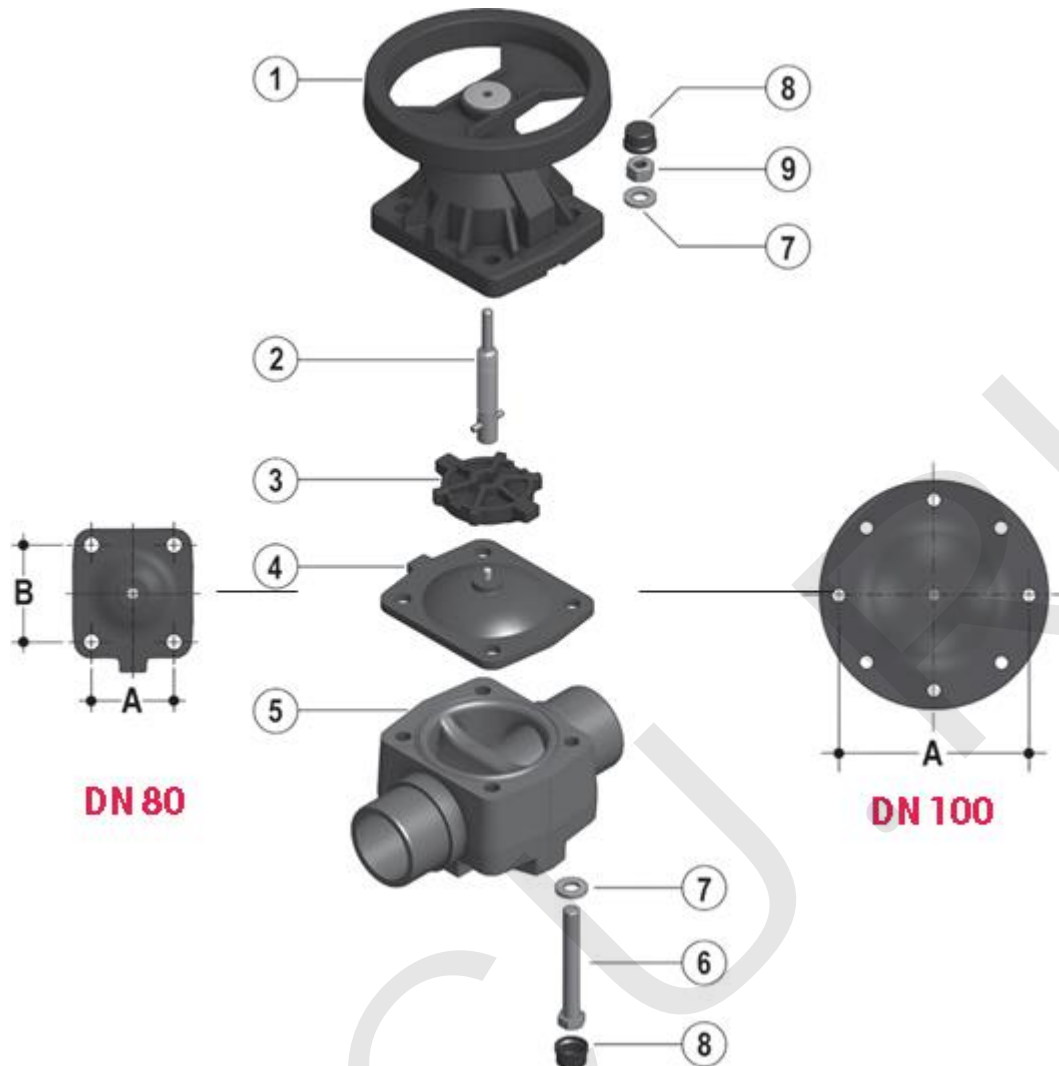


DKOV

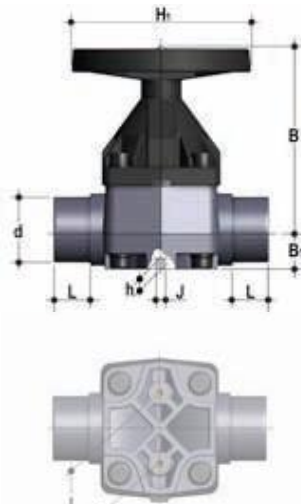
Мембранный клапан DIALOCK® с фланцевыми окончаниями. Фланцы по стандарту EN 558.

d	DN	PN	B	B1	f	F	H	H1	Sp	U	Масса г	Артикул EPDM	Артикул FPM	Артикул PTFE
20	15	10	102	25	14	65	130	80	13,5	4	690	DKOV020E	DKOV020F	DKOV020P
25	20	10	105	30	14	75	150	80	13,5	4	682	DKOV025E	DKOV025F	DKOV025P
32	25	10	114	33	14	85	160	80	14	4	972	DKOV032E	DKOV032F	DKOV032P
40	32	10	119	30	18	100	180	80	14	4	1186	DKOV040E	DKOV040F	DKOV040P
50	40	10	147	35	18	110	200	120	16	4	2100	DKOV050E	DKOV050F	DKOV050P
63	50	10	172	46	18	125	230	120	16	4	3159	DKOV063E	DKOV063F	DKOV063P
75	65	10	225	55	18	145	290	120	21	4	3619	DKOV075E	DKOV075F	DKOV075P

В.13 Клапан мембранный VM



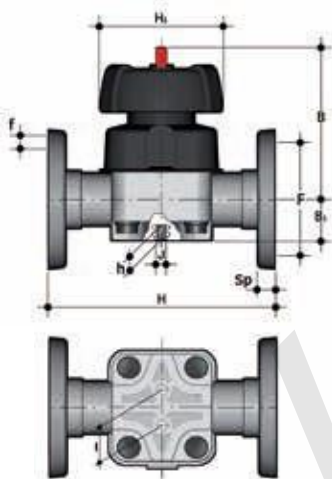
- 1 Крышка (PP-GR – 1) и Маховик (PA-GR – 1)
- 2 Шток-индикатор (нерж. сталь – 1)
- 3 Поджимная втулка (PBT – 1)
- 4 Мембрана (EPDM, FPM, PTFE – 1)
- 5 Корпус (НПВХ – 1)
- 6 Болт с шестигранной головкой (оцинкованная сталь – 4)
- 7 Шайба (оцинкованная сталь – 4)
- 8 Защитная заглушка (полиэтилен – 4)
- 9 Гайка (оцинкованная сталь – 4)



VMDV
Мембранный клапан с втулочными окончаниями под клеевое соединение

d	DN	PN	B	B1	H	h	H1	I	J	L	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM	Артикул PTFE
90	80	*10	225	55	300	23	200	100	M12	51	7000	VMDV090E	VMDV090F	VMDV090P
110	100	*10	295	69	340	23	250	120	M12	61	10500	VMDV110E	VMDV110F	VMDV110P

*PTFE PN6



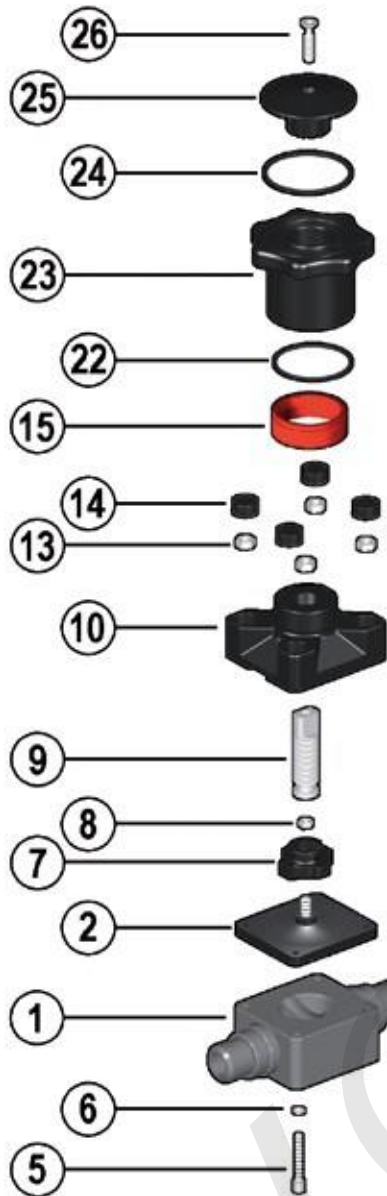
VMOV
Мембранный клапан с фланцевыми окончаниями, отверстия по стандартам EN/ISO/DIN.

Фланцы по стандарту EN 558.

d	DN	PN	B	B1	F	f	H	H1	I	J	Sp	U	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM	Артикул PTFE
90	80	*10	225	55	160	18	310	200	100	M12	21,5	8	8500	VMOV090E	VMOV090F	VMOV090P
110	100	*10	295	69	180	18	350	250	120	M12	22,5	8	12400	VMOV110E	VMOV110F	VMOV110P

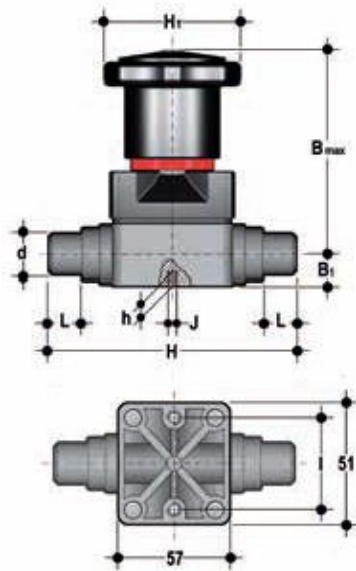
*PTFE PN6

В.14 Клапан мембранный СМ



- 1 Корпус (НПВХ – 1)
- 2 Мембрана (EPDM, FPM, PTFE – 1)
- 5 Крепежный винт (нерж. сталь – 4)
- 6 Шайба (нерж. сталь – 4)
- 7 Поджимная втулка (PA-GR – 1)
- 8 Гайка (нерж. сталь – 1)
- 9 Шток (нерж. сталь – 1)
- 10 Крышка корпуса (PA-GR – 1)
- 13 Гайка (нерж. сталь – 4)

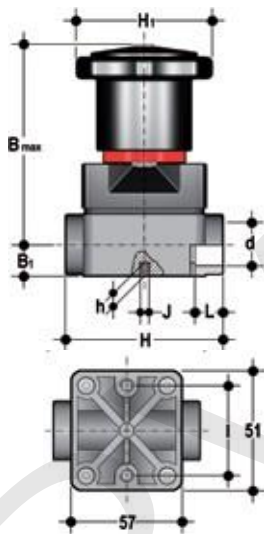
- 14 Защитная заглушка (POM – 4)
- 15 Визуальный индикатор (PVDF – 1)
- 22 Уплотнительное кольцо (NBR – 1)
- 23 Маховик (PA-GR – 1)
- 24 Уплотнительное кольцо (NBR – 1)
- 25 Крышка (PA-GR – 1)
- 26 Крепежный винт (нерж. сталь – 1)



CMDV

Компактный мембранный клапан с втулочными окончаниями под клеевое соединение

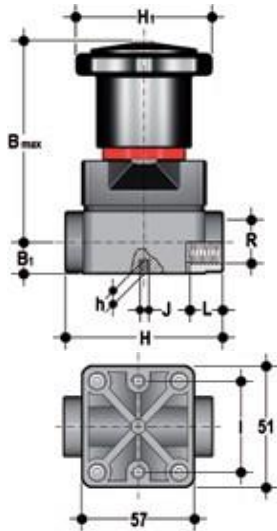
d	DN	PN	B макс.	B1	H	h	H1	I	J	L	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM	Артикул PTFE
20	15	6	86	15	124	8	58,5	35	M5	17	310	CMDV020E	CMDV020F	CMDV020P



CMIV

Компактный мембранный клапан с муфтовыми окончаниями под клеевое соединение, метрический стандарт

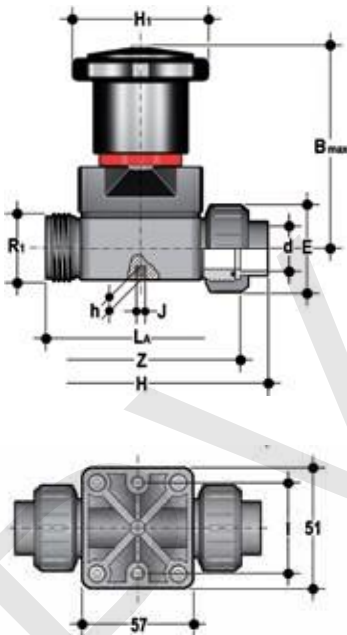
d	DN	PN	B max	B1	H	h	H1	I	J	L	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM	Артикул PTFE
16	12	6	86	15	75	8	58,5	35	M5	14	270	CMIV016E	CMIV016F	CMIV016P
20	15	6	86	15	75	8	58,5	35	M5	16	270	CMIV020E	CMIV020F	CMIV020P



CMFV

Компактный мембранный клапан, с втулочными окончаниями с внутренней резьбой по стандарту BSP

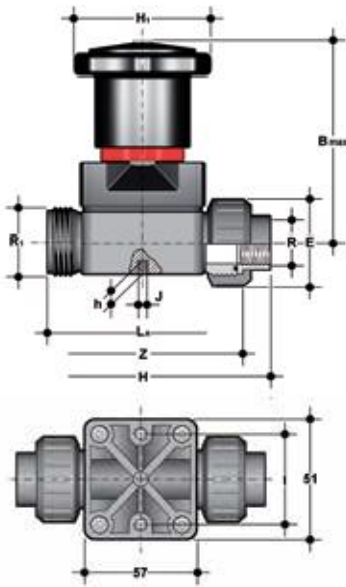
R	DN	PN	B max	B1	H	h	H1	I	J	L	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM	Артикул PTFE
3/8"	12	6	86	15	75	8	58,5	35	M5	11,5	270	CMFV038E	CMFV038F	CMFV038P
1/2"	15	6	86	15	75	8	58,5	35	M5	15	270	CMFV012E	CMFV012F	CMFV012P



CMUIV

Компактный мембранный клапан с разборными муфтовыми окончаниями под клеевое соединение, метрический стандарт

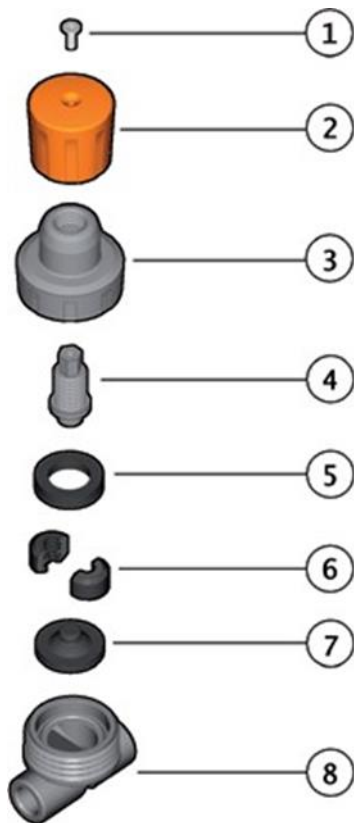
d	DN	PN	B max	E	H	h	H1	I	J	LA	R1	Z	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM	Артикул PTFE
20	15	6	86	41	129,5	8	58,5	35	M5	90	1"	97,5	285	CMUIV020E	CMUIV020F	CMUIV020P



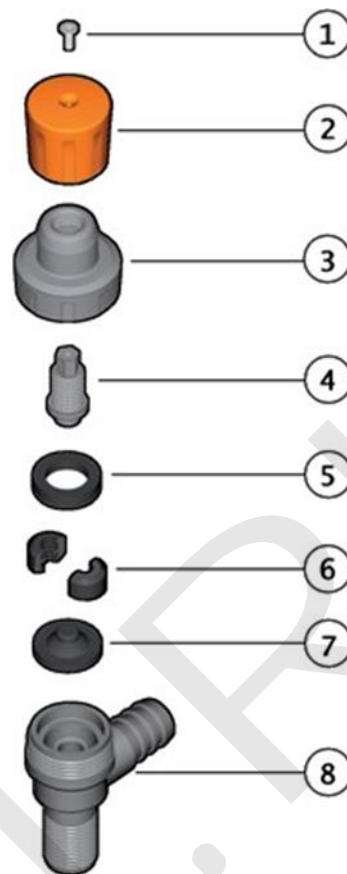
CMUFV
Компактный мембранный клапан, с разборными муфтовыми окончаниями с внутренней резьбой по стандарту BSP

R	DN	PN	B max	E	H	h	H ₁	I	J	L _A	R ₁	Z	Масса , г	Артикул EPDM	Артикул FPM	Артикул PTFE
1/2"	15	6	86	41	129,5	8	58,5	35	M5	90	1"	97,5	285	CMUFV012E	CMUFV012F	CMUFV012P

В.15 Клапан мембранный VM/RM



VM DN 8



RM DN 15

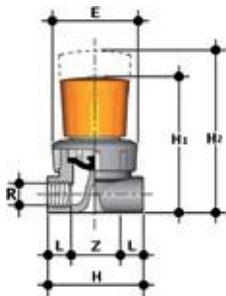
- 1 Винт (нержавеющая сталь - 1)
- 2 Маховик (ПВХ - 1)
- 3 Крышка корпуса (ПВХ - 1)
- 4 Шток управления (ПВХ - 1)
- 5 Подшипник (ПОМ - 1)
- 6 Поджимная втулка (ПОМ - 2)
- 7 Мембрана (EPDM- 1)
- 8 Корпус (ПВХ - 1)



VMIV

Мембранный мини-клапан с муфтовыми окончаниями под клеювое соединение, метрический стандарт

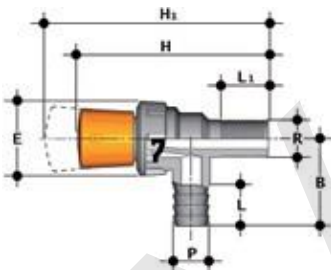
d	DN	PN	E	H	H ₁	H ₂	L	Z	Масса, г	Артикул
12	8	10	43	48	72	81	12	24	70	VMIV012E



VMFV

Мембранный мини-клапан, с муфтовыми окончаниями с внутренней резьбой по стандарту BSP

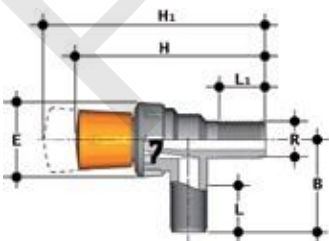
R	DN	PN	E	H	H ₁	H ₂	L	Z	Масса, г	Артикул
1/4"	8	10	43	48	72	81	10,5	27	70	VMFV014E



RMRPV

Мембранный кран, с окончаниями с наружной резьбой по стандарту BSP и ниппелем

R	DN	PN	P	B	E	H	H ₁	L	L ₁	Масса, г	Артикул
1/2"	15	4	20	50	43	110	119	24	29	90	RMRPV012020E

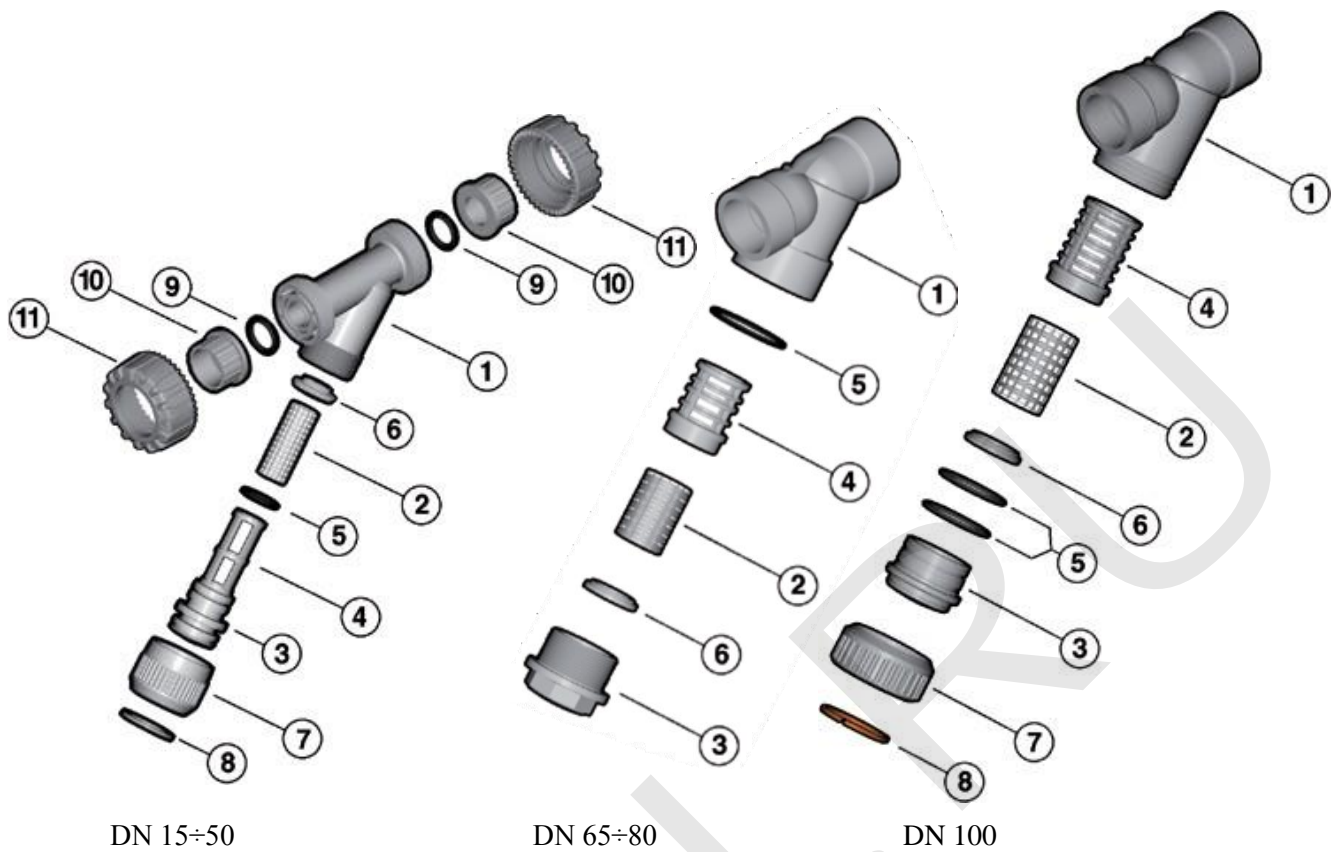


RMRV

Мембранный кран, с окончаниями с наружной резьбой по стандарту BSP

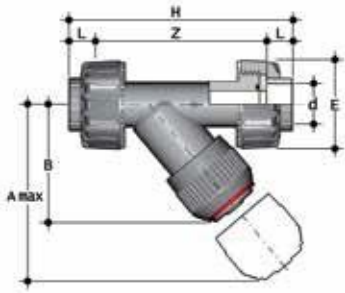
R	DN	PN	B	E	H	H ₁	L	L ₁	Масса, г	Артикул
1/2"	15	4	50	43	110	119	16	28	90	RMRV012E

В.16 Фильтр RV



- 1 Корпус (ПВХ - 1)
- 2 Сетка (ПВХ/Нержавеющая сталь - 1)*
- 3 Крышка (ПВХ - 1)
- 4 Опора сетки (ПВХ - 1)
- 5 А-В Кольцевое уплотнение (EPDM-FPM - 1)*
- 5 С Кольцевое уплотнение (EPDM-FPM - 2)*
- 6 Шайба (ПВХ - 1)
- 7 Гайка (ПВХ - 1)
- 8 Разрезное кольцо (ПВХ - 1)
- 9 Торцевое уплотнение (EPDM-FPM - 2)*
- 10 Окончание (ПВХ - 2)
- 11 Гайка (ПВХ - 2)

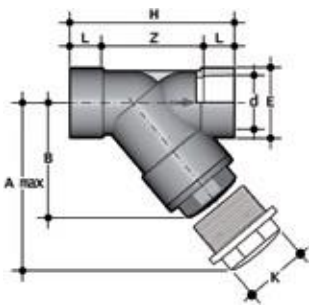
*запасные части



RVUIV-RVUIT
RVUIV ПВХ серый - RVUIT ПВХ прозрачный

Грязевой фильтр с разборными муфтовыми окончаниями под кле-
 вое соединение, метрического стандарта

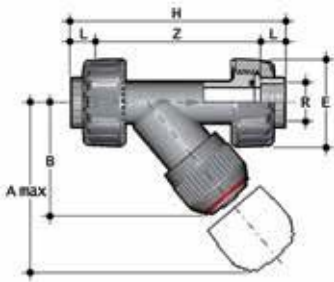
d	DN	P N RVU IV	P N RV UIT	A max	B	E	H	L	Z	Рис.	Масса, г	Артикул, RVUIV	Артикул, RVUIT
16	10	16	16	125	72	55	135	14	107	A	203	RVUIV016E	RVUIT016E
20	15	16	16	125	72	55	135	16	103	A	211	RVUIV020E	RVUIT020E
25	20	16	16	145	84	66	158	19	120	A	358	RVUIV025E	RVUIT025E
32	25	16	16	165	95	75	176	22	132	A	526	RVUIV032E	RVUIT032E
40	32	16	10	190	111	87	207	26	155	A	733	RVUIV040E	RVUIT040E
50	40	16	10	210	120	100	243	31	181	A	1095	RVUIV050E	RVUIT050E
63	50	16	10	240	139	120	298	38	222	A	1843	RVUIV063E	RVUIT063E



RVIV ПВХ серый - RVIT ПВХ прозрачный

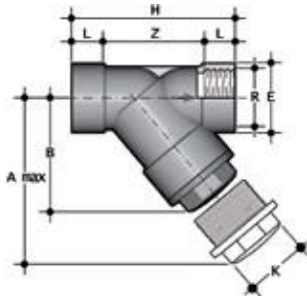
Грязевой фильтр с муфтовыми окончаниями под клеевое соединение, метриче-
 ского стандарта

d	DN	PN RVIV	PN RVIT	A max	B	E	H	K	L	Z	Рис.	Масса, г	Артикул, RVIV	Артикул, RVIT
75	65	10	6	300	179	104	243	96	33	155	B	2385	RVIV075E	RVIT075E
90	80	6	4	325	192	116	262	105	37	160	B	2975	RVIV090E	RVIT090E
110	100	6	4	385	231	138	325	-	61	203	C	4610	RVIV110E	RVIT110E



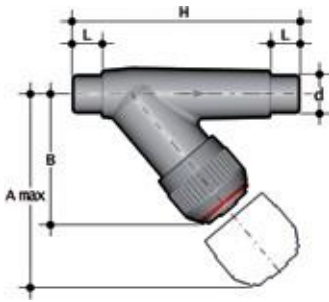
RVUFV-RVUFT
RVUFV ПВХ серый - RVUFT ПВХ прозрачный Грязевой фильтр с разборными муфтовыми окончаниями с внутренней резьбой, по стандарту BSP

R	DN	PN RVUFV	PN RVUFT	A max	B	E	H	L	Z	Рис.	Масса, г	Артикул, RVUFV	Артикул, RVUFT
3/8"	10	16	16	125	72	55	135	11,4	112,2	A	206	RVUFV038E	RVUFT038E
1/2"	15	16	16	125	72	55	142	15	112	A	210	RVUFV012E	RVUFT012E
3/4"	20	16	16	145	84	66	159	16,3	126,4	A	355	RVUFV034E	RVUFT034E
1"	25	16	16	165	95	75	183	19,1	144,8	A	522	RVUFV100E	RVUFT100E
1" 1/4	32	16	10	190	111	87	214	21,4	171,2	A	742	RVUFV114E	RVUFT114E
1" 1/2	40	16	10	210	120	100	235	21,4	192,2	A	1106	RVUFV112E	RVUFT112E
2"	50	16	10	240	139	120	285	25,7	233,6	A	1873	RVUFV200E	RVUFT200E



RVFV-RVFT
RVFV ПВХ серый - RVFT ПВХ прозрачный
 Грязевой фильтр с муфтовыми окончаниями с внутренней резьбой, по стандарту BSP

R	DN	PN RVFV	PN RVFT	A max	B	E	H	K	L	Z	Рис.	Масса, г	Артикул, RVFV	Артикул, RVFT
2" 1/2	65	10	6	300	179	104	243	96	30,2	182,6	B	2385	RVFV212E	RVFT212E
3"	80	6	4	325	192	116	262	105	33,3	195,4	B	2965	RVFV300E	RVFT300E
4"	100	6	4	385	231	138	325	-	39,3	246,4	C	4405	RVFV400E	RVFT400E



RVDV-RVDT
RVDV ПВХ серый - RVDT ПВХ прозрачный

Грязевой фильтр с втулочными окончаниями под клеевое соединение метрического стандарта

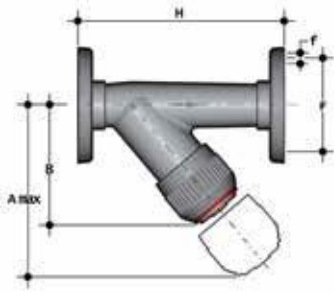
d	DN	PN RVDV	PN RVDT	A max	B	H	L	Рис.	Масса, г	Артикул, RVDV	Артикул, RVDT
16	10	16	10	125	72	114	14	A	110	RVDV016E	RVDT016E
20	15	16	10	125	72	124	16	A	120	RVDV020E	RVDT020E
25	20	16	10	145	84	144	19	A	190	RVDV025E	RVDT025E
32	25	16	10	165	95	154	22	A	285	RVDV032E	RVDT032E
40	32	16	10	190	111	174	26	A	400	RVDV040E	RVDT040E
50	40	16	10	210	120	194	31	A	600	RVDV050E	RVDT050E
63	50	16	10	240	139	224	38	A	945	RVDV063E	RVDT063E



RVOV-RVOT
RVOV ПВХ серый - RVOT ПВХ прозрачный

Грязевой фильтр с фланцевыми окончаниями, отверстия PN10/PN16

d	DN	PN RVOV	PN RVOT	A max	B	F	f	H	Рис.	Масса, г	Артикул, RVOV	Артикул, RVOT
20	15	16	10	125	72	65	14	130	A	260	RVOV020E	RVOT020E
25	20	16	10	145	84	75	14	150	A	395	RVOV025E	RVOT025E
32	25	16	10	165	95	85	14	160	A	560	RVOV032E	RVOT032E
40	32	16	10	190	111	100	18	180	A	850	RVOV040E	RVOT040E
50	40	16	10	210	120	110	18	200	A	1170	RVOV050E	RVOT050E
63	50	16	10	240	139	125	18	230	A	1760	RVOV063E	RVOT063E
75	65	10	6	300	179	145	17	356	B	3600	RVOV075E	RVOT075E
90	80	6	4	325	192	160	17	404	B	4910	RVOV090E	RVOT090E
110	100	6	4	385	231	180	17	475	C	6790	RVOV110E	RVOT110E



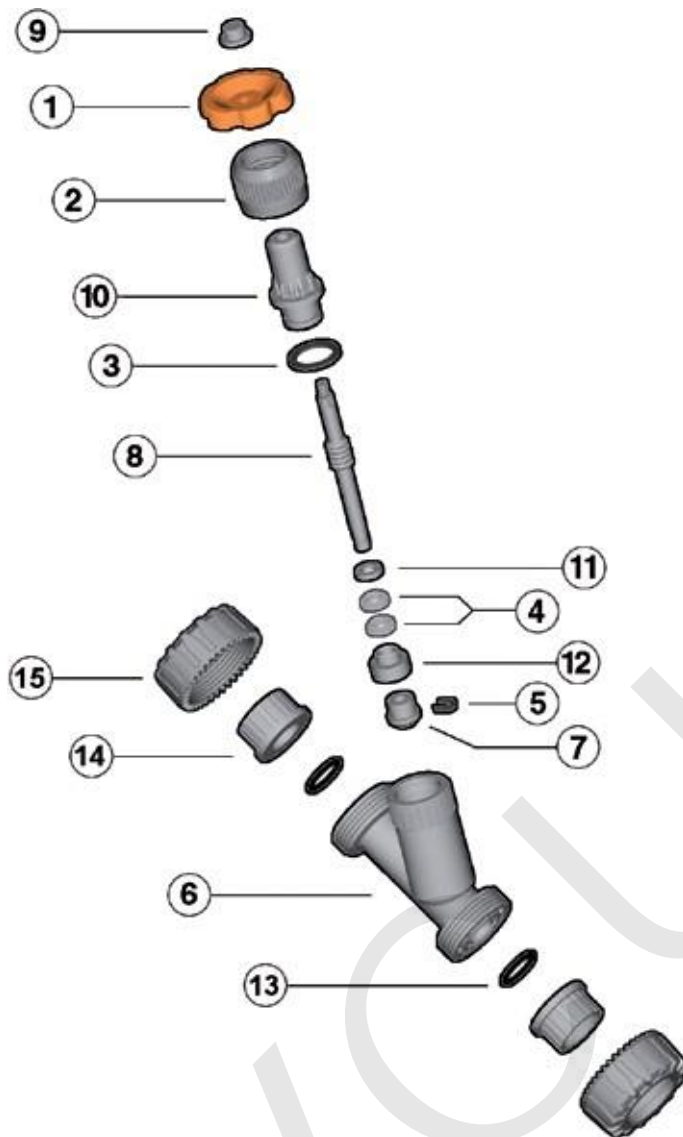
RVOAV-RVOAT

RVOAV ПВХ серый - **RVOAT** ПВХ прозрачный

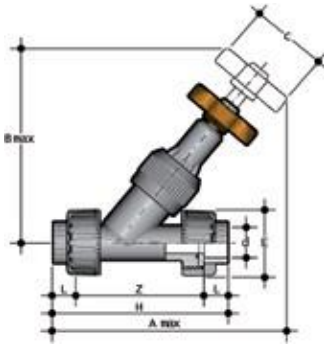
Грязевой фильтр с фланцевыми окончаниями по стандарту ANSI B16.5 кл.150 #FF

d	DN	PN RVOAV	PN RVOAT	A max	B	F	f	H	Рис.	Масса, г	Артикул, RVOAV	Артикул, RVOAT
1/2"	15	16	10	125	72	60,3	15,9	130	A	260	RVOAV012E	RVOAT012E
3/4"	20	16	10	145	84	69,9	15,9	150	A	395	RVOAV034E	RVOAT034E
1"	25	16	10	165	95	79,4	15,9	160	A	560	RVOAV100E	RVOAT100E
1 1/4"	32	16	10	190	111	88,9	15,9	180	A	850	RVOAV114E	RVOAT114E
1 1/2"	40	16	10	210	120	98,4	15,9	200	A	1170	RVOAV112E	RVOAT112E
2"	50	16	10	240	139	120,7	19,1	230	A	1760	RVOAV200E	RVOAT200E
2 1/2"	65	10	6	300	179	139,7	19,1	356	B	3600	RVOV075E	RVOT075E
3"	80	6	4	325	192	152,4	19,1	404	B	4910	RVOV090E	RVOT090E
4"	100	6	4	385	231	190,5	19,1	475	C	6790	RVOV110E	RVOT110E

В.17 Клапан (вентиль) угловой VV



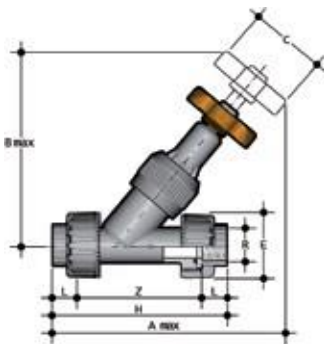
- 1 Маховик (ПВХ - 1)
- 2 Гайка (ПВХ - 1)
- 3 Кольцевое уплотнение (EPDM-FPM - 1)*
- 4 V-образное уплотнение (PE-PTFE - 2)*
- 5 Блокирующая клипса (ПВХ - 1)
- 6 Корпус (ПВХ - 1)
- 7 Поршень (ПВХ - 1)
- 8 Шток (ПВХ - 1)
- 9 Гайка (ПВХ - 1)
- 10 Крышка (ПВХ - 1)
- 11 Донная втулка (ПВХ - 1)
- 12 Сальник (ПВХ - 1)
- 13 Торцевое уплотнение (EPDM-FPM - 2)
- 14 Окончание (ПВХ - 2)
- 15 Гайка (ПВХ - 2)



VVUIV

Угловой вентиль с разборными муфтовыми окончаниями под кле-
вое соединение, метрического стандарта

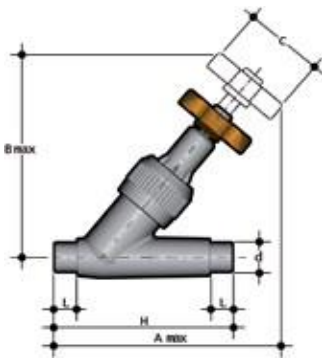
d	DN	PN	A max	B max	C	E	H	L	Z	Масса, г	Артикул
16	10	16	170	124	60	55	135	14	107	238	VVUIV016E
20	15	16	173	124	60	55	135	16	103	251	VVUIV020E
25	20	16	197	146	60	66	158	19	120	413	VVUIV025E
32	25	16	223	173	70	75	176	22	132	621	VVUIV032E
40	32	16	258	195	85	87	207	26	155	903	VVUIV040E
50	40	16	295	222	105	100	243	31	181	1320	VVUIV050E
63	50	16	359	269	130	120	298	38	222	2238	VVUIV063E



VVUFV

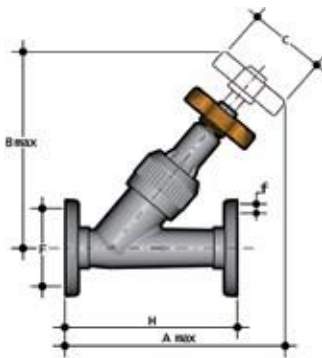
Угловой вентиль с разборными муфтовыми окончаниями с внутренней резь-
бой, по стандарту BSP

R	DN	PN	A max	B max	C	E	H	L	Z	Масса, г	Артикул
3/8"	10	16	170	124	60	55	135	11,4	112,2	238	VVUFV038E
1/2"	15	16	173	124	60	55	143	15	113	251	VVUFV012E
3/4"	20	16	197	146	60	66	160	16,3	127,4	413	VVUFV034E
1"	25	16	223	173	70	75	183	19,1	144,8	621	VVUFV100E
1" 1/4	32	10	258	195	85	87	214	21,4	171,2	903	VVUFV114E
1" 1/2	40	10	295	222	105	100	235	21,4	192,2	1320	VVUFV112E
2"	50	10	359	269	130	120	285	25,7	233,6	2238	VVUFV200E



VVDV
Угловой вентиль с втулочными окончаниями под клеевое соединение метрического стандарта

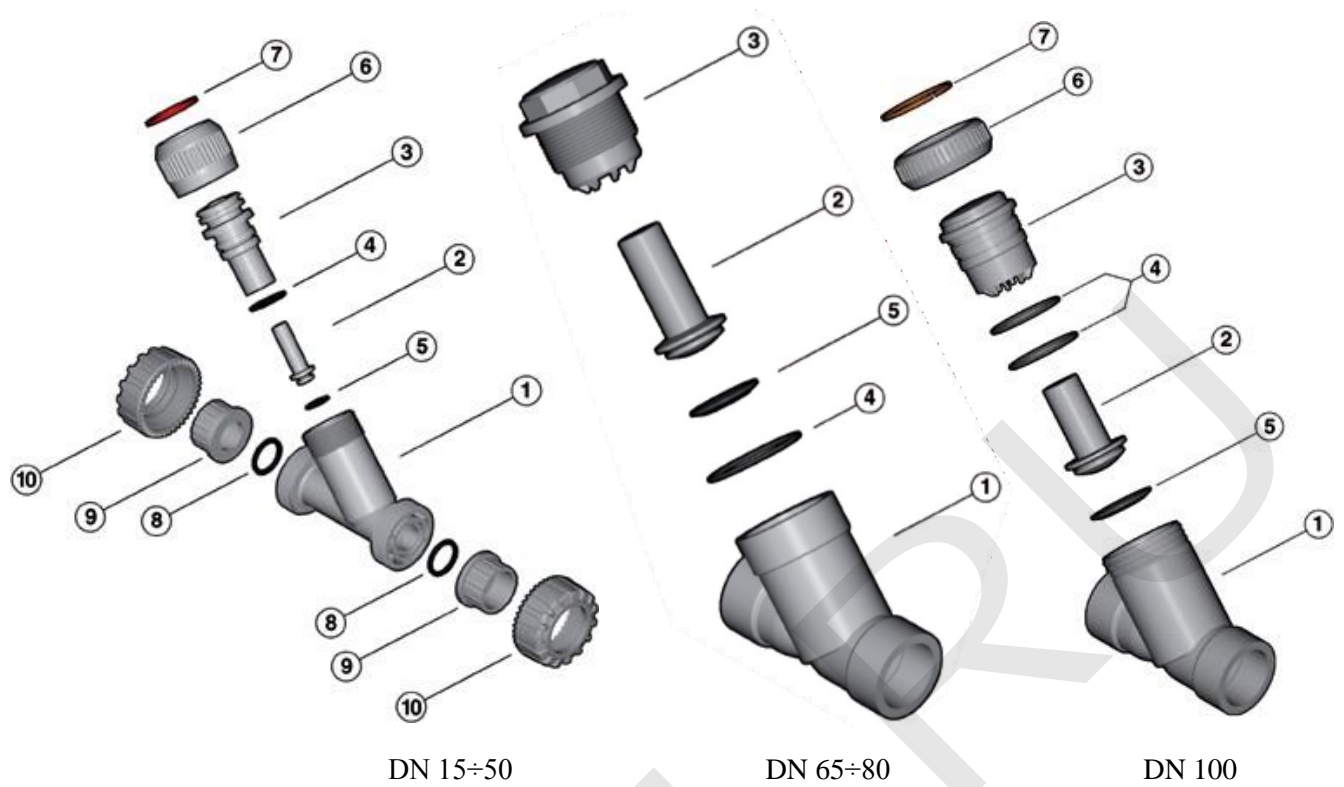
d	DN	PN	A max	B max	C	H	L	Масса, г	Артикул
16	10	16	136	124	60	114	14	150	VVDV016E
20	15	16	146	124	60	124	16	160	VVDV020E
25	20	16	165	146	60	144	19	250	VVDV025E
32	25	16	188	173	70	154	22	380	VVDV032E
40	32	10	217	195	85	174	26	480	VVDV040E
50	40	10	247	222	105	194	31	820	VVDV050E
63	50	10	299	269	130	224	38	1345	VVDV063E



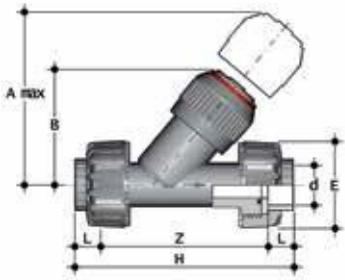
VVOV
Угловой вентиль с фланцевыми окончаниями,, отверстия PN10/PN16

d	DN	PN	A max	B max	C	E	F	f	H	Масса, г	Артикул
20	15	16	146	124	60	65	65	14	130	300	VVOV020E
25	20	16	166	146	60	75	75	14	150	455	VVOV025E
32	25	16	191	173	70	85	85	14	160	655	VVOV032E
40	32	10	219	195	85	100	100	18	180	1025	VVOV040E
50	40	10	249	222	105	110	110	18	200	1390	VVOV050E
63	50	10	302	269	130	125	125	18	230	2155	VVOV063E

В.18 Клапан обратный угловой VR



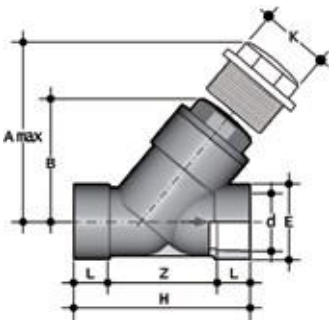
- 1 Корпус (ПВХ - 1)
- 2 Поршень (ПВХ - 1)
- 3 Крышка (ПВХ - 1)
- 4 Кольцевое уплотнение (EPDM-FPM - 1/2)*
- 5 Уплотнение поршня (EPDM-FPM - 1)*
- 6 Гайка (ПВХ - 1)
- 7 Разрезное кольцо (ПВХ - 1)
- 8 Торцевое уплотнение (EPDM-FPM - 2)
- 9 Окончание (ПВХ - 2)*
- 10 Гайка (ПВХ - 2)



VRUIV

Обратный клапан с разборными муфтовыми окончаниями под клеевое соединение метрического стандарта

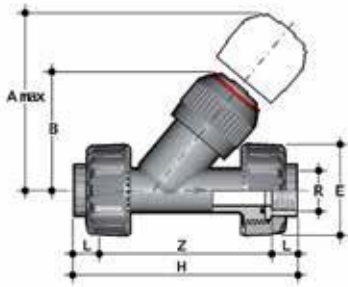
d	DN	PN	A max	B	E	H	L	Z	Рис.	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM
16	10	16	125	72	55	135	14	107	A	218	VRUIV016E	VRUIV016F
20	15	16	125	72	55	135	16	103	A	226	VRUIV020E	VRUIV020F
25	20	16	145	84	66	158	19	120	A	388	VRUIV025E	VRUIV025F
32	25	16	165	95	75	176	22	132	A	606	VRUIV032E	VRUIV032F
40	32	16	190	111	87	207	26	155	A	923	VRUIV040E	VRUIV040F
50	40	16	210	120	100	243	31	181	A	1335	VRUIV050E	VRUIV050F
63	50	16	240	139	120	298	38,2	221,6	A	2313	VRUIV063E	VRUIV063F



VRIV

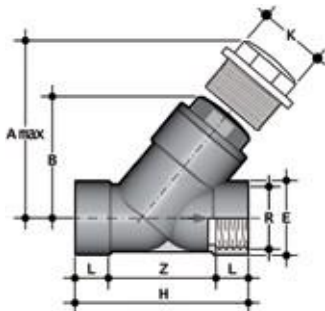
Обратный клапан с муфтовыми окончаниями под клеевое соединение метрического стандарта

d	DN	PN	A max	B	E	H	K	L	Z	Рис.	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM
75	65	10	300	179	104	243	96	44	155	B	3485	VRIV075E	VRIV075F
90	80	6	325	192	116	262	105	51	160	B	4530	VRIV090E	VRIV090F
110	100	6	385	231	138	325	-	61	203	C	7170	VRIV110E	VRIV110F



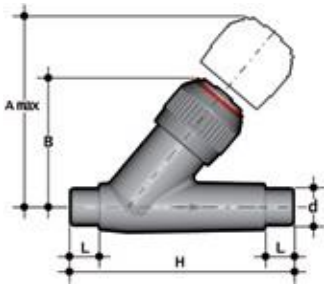
VRUFV
Обратный клапан с разборными муфтовыми окончаниями с внутренней резьбой по стандарту BSP

R	DN	PN	A max	B	E	H	L	Z	Рис.	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM
3/8"	10	16	125	72	55	135	11,4	112,2	A	221	VRUFV038E	VRUFV038F
1/2"	15	16	125	72	55	143	15	113	A	230	VRUFV012E	VRUFV012F
3/4"	20	16	145	84	66	160	16,3	127,4	A	390	VRUFV034E	VRUFV034F
1"	25	16	165	95	75	183	19,1	144,8	A	602	VRUFV100E	VRUFV100F
1" 1/4	32	16	190	111	87	214	21,4	171,2	A	932	VRUFV114E	VRUFV114F
1" 1/2	40	16	210	120	100	235	21,4	192,2	A	1341	VRUFV112E	VRUFV112F
2"	50	16	240	139	120	285	25,7	233,6	A	2348	VRUFV200E	VRUFV200F



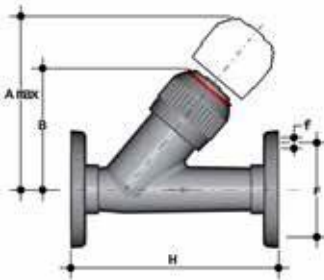
VRFV
Обратный клапан с муфтовыми окончаниями с внутренней резьбой по стандарту BSP

R	DN	PN	A max	B	E	H	K	L	Z	Рис.	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM
2" 1/2	65	10	300	179	104	243	96	30,2	182,6	B	3485	VRFV212E	VRFV212F
3"	80	6	325	192	116	262	105	33,3	195,4	B	4520	VRFV300E	VRFV300F
4"	100	6	385	231	138	325	-	39,3	246,4	C	6965	VRFV400E	VRFV400F



VRDV
Обратный клапан с втулочными окончаниями под клеевое соединение метрического стандарта

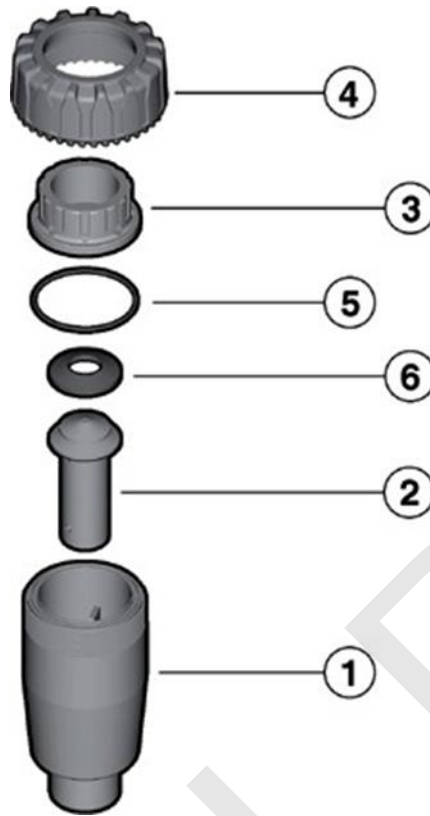
d	DN	PN	A max	B	H	L	Рис.	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM
16	10	16	125	72	114	14	A	125	VRDV016E	VRDV016F
20	15	16	125	72	124	16	A	135	VRDV020E	VRDV020F
25	20	16	145	84	144	19	A	225	VRDV025E	VRDV025F
32	25	16	165	95	154	22	A	360	VRDV032E	VRDV032F
40	32	16	190	111	174	26	A	590	VRDV040E	VRDV040F
50	40	16	210	120	194	31	A	835	VRDV050E	VRDV050F
63	50	16	240	139	224	38	A	1420	VRDV063E	VRDV063F



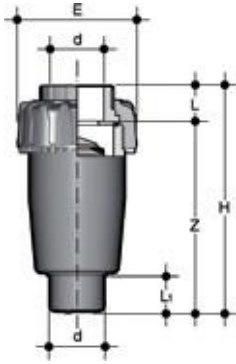
VROV
Обратный клапан с фланцевыми окончаниями, отверстия PN10/PN16

d	DN	PN	A max	B	F	f	H	Рис.	Масса, г	Артикул EPDM	Артикул FPM
20	15	16	125	72	65	14	130	A	280	VROV020E	VROV020F
25	20	16	145	84	75	14	150	A	430	VROV025E	VROV025F
32	25	16	165	95	85	14	160	A	640	VROV032E	VROV032F
40	32	16	190	111	100	18	180	A	1035	VROV040E	VROV040F
50	40	16	210	120	110	18	200	A	1405	VROV050E	VROV050F
63	50	16	240	139	125	18	230	A	2235	VROV063E	VROV063F
75	65	10	300	179	145	17	356	B	4600	VROV075E	VROV075F
90	80	6	325	192	160	17	404	B	6300	VROV090E	VROV090F
110	100	6	385	231	180	17	475	C	9200	VROV110E	VROV110F

В.19 Клапан воздухоотводный VA



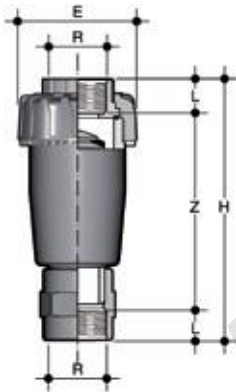
- 1 Корпус (PBX - 1)
- 2 Поршень (PBX - 1)
- 3 Муфта (PBX - 1)
- 4 Гайка (PBX - 1)
- 5 Уплотнение корпуса (EPDM - 1)*
- 6 Уплотнение поршня (EPDM - 1)*



VAIV

Воздухоотводный клапан с гладкими муфтовыми окончаниями под клеевое соединение метрического стандарта

d	DN	PN	E	H	L	L1	Z	Масса, г	Артикул
20	15	16	55	103	16	18	87	105	VAIV020E
25	20	16	66	125	19	20	106	185	VAIV025E
32	25	16	75	150	22	24	128	280	VAIV032E
40	32	16	87	171	26	28	145	415	VAIV040E
50	40	16	100	187	31	34	156	570	VAIV050E
63	50	16	122	223	38	41	185	950	VAIV063E

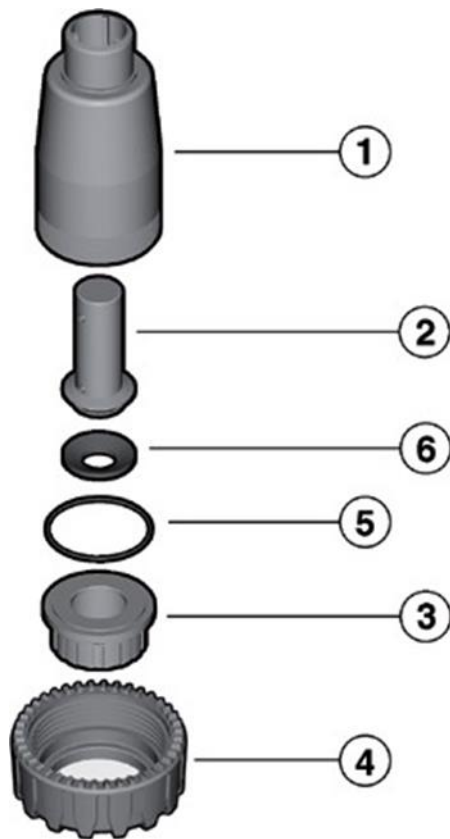


VAFV

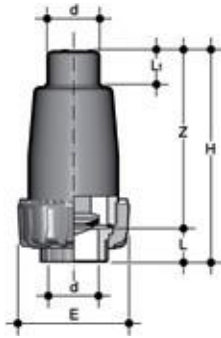
Воздухоотводный клапан, с муфтовыми окончаниями с внутренней резьбой по стандарту BSP

R	DN	PN	E	H	L	Z	Масса, г	Артикул
1/2"	15	16	55	124	15	94	120	VAFV012E
3/4"	20	16	66	149	16,3	116,4	205	VAFV034E
1"	25	16	75	175	19,1	136,8	360	VAFV100E
1" 1/4	32	16	87	200	21,4	157,2	475	VAFV114E
1" 1/2	40	16	100	209	21,4	166,2	670	VAFV112E
2"	50	16	122	248	25,7	196,6	1130	VAFV200E

В.20 Клапан донный VZ



- 1 Корпус (ПВХ - 1)
- 2 Поршень (ПВХ - 1)
- 3 Муфта (ПВХ - 1)
- 4 Гайка (ПВХ - 1)
- 5 Уплотнение корпуса (EPDM - 1)*
- 6 Уплотнение поршня (EPDM - 1)*



VZIV

Донный клапан с гладкими муфтовыми окончаниями под клеевое соединение метрического стандарта

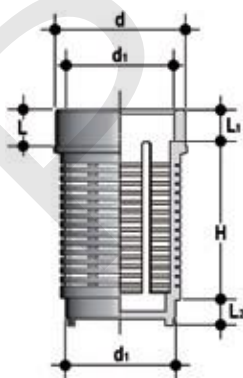
d	DN	PN	E	H	L	L1	Z	Масса, г	Артикул
16	10	16	55	101	14	15	87	105	VZIV016E
20	15	16	55	103	16	18	87	120	VZIV020E
25	20	16	66	125	19	20	106	210	VZIV025E
32	25	16	75	150	22	24	128	350	VZIV032E
40	32	16	87	171	26	28	145	560	VZIV040E
50	40	16	100	187	31	34	156	760	VZIV050E
63	50	16	122	223	38	41	185	1340	VZIV063E



VZFV

Донный клапан с муфтовыми окончаниями с внутренней резьбой, по стандарту BSP

R	DN	PN	E	H	L	Z	Масса, г	Артикул
1/2"	15	16	55	124	15	94	135	VZFV012E
3/4"	20	16	66	149	16,3	116,4	230	VZFV034E
1	25	16	75	175	19,1	136,8	390	VZFV100E
1" 1/4	32	16	87	200	21,4	157,2	620	VZFV114E
1" 1/2	40	16	100	209	21,4	166,2	860	VZFV112E
2	50	16	122	248	25,7	196,6	1520	VZFV200E

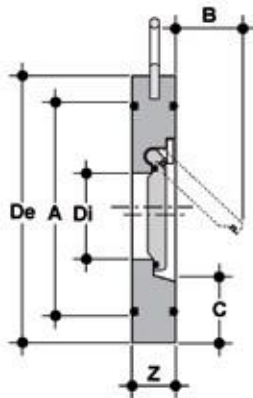


SZIV

Фильтр с муфтовым и втулочным окончаниями под клеевое соединение с донным клапаном VZ

d1	d	H	L	L1	L2	Артикул
16	20	34,5	8	7,5	6,5	SZIV016
20	25	44	9,5	8,5	7,5	SZIV020
25	32	57	11	9,5	8,5	SZIV025
32	40	67	13	11	10	SZIV032
40	50	58,5	15,5	13	11,5	SZIV040
50	63	77,5	19	15	13	SZIV050
63	75	93,5	22	19	15,5	SZIV063

В.21 Клапан обратный межфланцевый CR



CROV
Межфланцевый обратный клапан из ПВХ/EPDM

d	DN	A	B	C	De ISO/DIN	Di	OP	Z	Масса, г	Артикул
50	40	72	25	28	95	22	0-5	16	160	CROV050E
63	50	86	37	29	109	32	0-5	20	260	CROV063E
75	65	105	50	31	129	40	0-5	20	330	CROV075E
90	80	119	61	32	144	54	0-5	20	400	CROV090E
110	100	146	77	31	164	70	0-5	22	560	CROV110E
140	125	173	94	35	195	92	0-5	23	760	CROV140E
160	150	197	100	40	220	105	0-5	25	1120	CROV160E
225	200	255	152	38	275	154	0-5	35	2130	CROV225E
280	250	312	180	41	330	192	0-5	40	3540	CROV280E
315	300	363	215	41	380	227	0-5	45	5350	CROV315E

Приложение Г
(справочное)
Химическая стойкость

Стойкость непластифицированного поливинилхлорида по отношению к различным химическим веществам приведена в таблице Г.1. Данные не учитывают напряжения, вызванные внутренним давлением в трубе.

В таблице использованы следующие обозначения:

С – удовлетворительно стоек, ОС – ограниченно стоек, НС – неудовлетворительно стоек.

Таблица Г.1

Вещество	Концентрация, %	Температура, °С	Стойкость
Азотная кислота	до 45	20	С
		60	О
	> 50	20	НС
Серная кислота	96	20	С
		60	НС
Соляная кислота	36	20	С
Ортофосфорная кислота	до 85	20	С
Уксусная кислота	40-60	20	С
		60	ОС
Ацетон	Технич. чистота	20	НС
Бензальдегид	Технич. чистота	20	НС
Бензол	Технич. чистота	20	НС
Бутилацетат	Технич. чистота	20	НС
Бензин		20	С
		60	С
Гептан	Технич. чистота	20	С
Винилацетат мономер	Технич. чистота	20	НС

Продолжение таблицы Г.1

Вещество	Концентрация, %	Температура, °С	Стойкость
Железа хлорид	насыщ. р-р	20 60	С С
Магния хлорид	насыщ. р-р	20 60	С С
Аммония нитрат	насыщ. р-р	20 60	С С
Калия хлорид	насыщ. р-р	20 60	С С
Метилацетат	Технич. чистота	20	НС
Метилметакрилат	Технич. чистота	20	НС
Нафта		20	НС
Натрия гидроксид	10-60	20 60	С С
Натрия гипохлорит	13 Cl	20 60	С ОС
Натрия хлорат	насыщ. р-р	20 60	С С
Водорода перекись	30	20 60	С С
Вода морская		20 60	С С
Натрия сульфат	насыщ. р-р	20 60	С С
Алюминия сульфат	насыщ. р-р	20 60	С С
Хлороформ	Технич. чистота	20	НС
Циклогексанон	Технич. чистота	20	НС
Этиленгликоль	Технич. чистота	20 60	С С

Приложение Д
(справочное)
Показатели физических свойств НПВХ

Таблица Д.1

Наименование показателя	Значение показателя
Предел текучести при растяжении, МПа	≥ 45
Модуль упругости, МПа	≥ 2500
Коэффициент температурного линейного расширения, 1/К	$0,8 \cdot 10^{-4}$
Ударная вязкость по Шарпи с надрезом, кДж/м ² , при 23 °С	≥ 6
Теплопроводность, Вт/м·К	$\approx 0,15$
Удельное поверхностное сопротивление, Ом	$> 10^{12}$

Приложение Е
(справочное)
Ссылочные нормативные документы

В настоящих технических условиях использованы ссылки на следующие нормативные документы:

- ГОСТ 2.601-2013 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы
- ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
- ГОСТ 12.3.030-83 ССБТ. Переработка пластических масс. Требования безопасности
- ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
- ГОСТ 166-89 Штангенциркули. Технические условия
- ГОСТ Р ИСО 580-2008 Трубопроводы из пластмасс. Детали соединительные литые из термопластов. Методы определения изменения внешнего вида после прогрева
- ГОСТ Р ИСО 2507-1-2015 Трубы и соединительные детали из термопластов. Температура размягчения по Вика. Часть 1. Общий метод испытания
- ГОСТ Р ИСО 2507-2-2015 Трубы и соединительные детали из термопластов. Температура размягчения по Вика. Часть 2. Условия испытания труб и соединительных деталей из непластифицированного поливинилхлорида, непластифицированного поливинилхлорида и труб из ударопрочного поливинилхлорида
- ГОСТ ИСО 4065-2005 Трубы из термопластов. Таблица универсальных толщин стенок
- ГОСТ 6507-90 Микрометры. Технические условия
- ГОСТ 7502-98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия
- ГОСТ 9968 Метилен хлористый технический. Технические условия
- ГОСТ 11358-89 Толщиномеры и стенкомеры индикаторные с ценой деления 0,01 и 0,1 мм. Технические условия
- ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов
- ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
- ГОСТ ISO 1167-1-2013 Трубы, соединительные детали и узлы соединений из термопластов для транспортирования жидких и газообразных сред. Определение стойкости к внутреннему давлению. Часть 1. Общий метод
- ГОСТ ISO 1167-2-2013 Трубы, соединительные детали и узлы соединений из термопластов для транспортирования жидких и газообразных сред. Определение стойкости к внутреннему давлению. Часть 2. Подготовка образцов труб
- ГОСТ ISO 1167-3-2013 Трубы, соединительные детали и узлы соединений из термопластов для транспортирования жидких и газообразных сред. Определение стойкости к внутреннему давлению. Часть 3. Подготовка элементов соединений
- ГОСТ ISO 1167-4-2013 Трубы, соединительные детали и узлы соединений из термопластов для транспортирования жидких и газообразных сред. Определение стойкости к внутреннему давлению. Часть 4. Подготовка узлов соединений
- ГОСТ 27078-2014 Трубы из термопластов. Методы определения изменения длины труб после прогрева
- ГОСТ ИСО 161-1-2004 Трубы из термопластов для транспортирования жидких и газообразных сред. Номинальные наружные диаметры и номинальные давления. Метрическая серия
- ГОСТ ИСО 11922-1-2006 Трубы из термопластов для транспортирования жидких и газообразных сред. Размеры и допуски. Часть 1. Метрическая серия

ГОСТ ИСО 12162-2006 Материалы термопластичные для напорных труб и соединительных деталей. Классификация и обозначение. Коэффициент запаса прочности»;

ГОСТ Р 53652.1 (ИСО 6259-1:1997) Трубы из термопластов. Метод определения свойств при растяжении. Часть 1. Общие требования

ГОСТ Р 53652.2 (ИСО 6259-2:1997) Трубы из термопластов. Метод определения свойств при растяжении. Часть 2. Трубы из непластифицированного поливинилхлорида, хлорированного поливинилхлорида и ударопрочного поливинилхлорида

ГОСТ Р 54866 (ИСО 9080:2003) Трубы из термопластичных материалов. Определение длительной гидростатической прочности на образцах труб методом экстраполяции

ГОСТ Р 55134 (ИСО 11357-1:2009) Пластмассы. Дифференциальная сканирующая калориметрия (ДСК). Часть 1. Общие принципы

ГОСТ Р ИСО 3126-2007 Трубопроводы из пластмасс. Пластмассовые элементы трубопровода. Определение размеров

Библиография

[1] EN ISO 15493:2003

Системы пластмассовых трубопроводов промышленного назначения. Акрилонитрилбутадиенстирол (ABS), непластифицированный поливинилхлорид (PVC-U) и непластифицированный поливинилхлорид (PVC-U). Технические условия на компоненты и систему. Метрическая серия (Plastics piping systems for industrial applications -- Acrylonitrile-butadiene-styrene (ABS), unplasticized poly(vinyl chloride) (PVC-U) and chlorinated poly(vinyl chloride) (PVC-U) -- Specifications for components and the system -- Metric series)

[2] ГН 2.2.5.1313-03

Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны

[3] EN 10088-2:2014

Stainless steels. Technical delivery conditions for sheet/plate and strip of corrosion resisting steels for general purposes

[4] ASTM A 240/A 240M

Standard Specification for Chromium and Chromium-Nickel Stainless Steel Plate, Sheet, and Strip for Pressure Vessels and for General Applications

Лист регистрации изменений								
Номер изменения	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	№ документа	Подпись	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				