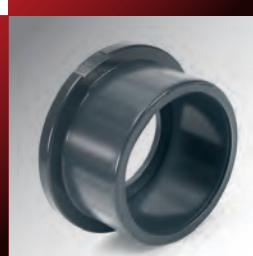




*Italian passion*

# ТРУБОПРОВОДНАЯ КЛЕЕВАЯ СИСТЕМА ИЗ ПВХ ДЛЯ ГРАЖДАНСКОГО И ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ



**Фитинги изготовлены с гарантией качества, согласно стандартам  
UNI EN – ISO 9001:2015, СЕРТИФИКАТ №296  
UNI EN – ISO 14001:2015, СЕРТИФИКАТ №139**



## **Сертификаты, разрешающие применение продукции Comer для транспортировки пищевых продуктов, питьевой и дистиллированной воды, а также химически агрессивных сред.**

Cert. n° KM 654613  
BS EN ISO 1452-3

FITTING		P/N
EL 53	from 1" to 4"	15
EY 53	from 1" to 4"	15
TE 43	from 1" to 4"	15
SO 13	from 1" to 4"	15
CA 73	from 1" to 4"	15
AD 14	from 1" x 1" / 4x1" to 4"x5"x4"	15
SF 14	from 1"x1" to 4"x4"	15

			Since: 1999
Concessionaria del marchio per:			Raccordi di PVC-U UNI EN ISO 1452
Cert. n° 291			
FITTING	PN	PN	PN
EL 50	16 : 160	16	
EY 50	16 : 160	16	
TE 40	16 : 160	16	
CA 70	16 : 160	16	
RB 90	20x16/160x140	16	
CS 16	16 : 160	16	

	Since: 1994	
 <b>NF</b> <small>TUMES ET RACCORDS EN PVC NON PLASTIFIÉ RIGIDE</small>		
Cert. n° 41.01/41.02		
FITTING	PN	
EL 50	25:110	16
EY50	25:110	16
TE 40	25:50	16
CA 70	25:110	16
RB 90	32x25 : 110x90	16
SO 10	25:110	16



Since: 199

## УПАКОВКА / PACKING INFORMATION

	WIDTH	LENGTH	HEIGHT
S SMALL	mm 300	mm 400	mm 150
M MEDIUM	mm 300	mm 400	mm 300
L LARGE	mm 400	mm 600	mm 300
L2 LARGE 2	mm 400	mm 600	mm 500
L3 LARGE 3	mm 600	mm 800	mm 450
XL EXTRA LARGE	mm 800	mm 1200	mm 800
XXL EXTRA EXTRA LARGE	mm 1000	mm 1200	mm 700





## О КОМПАНИИ

### ИСТОРИЯ

История марки Comer началась в 1978 году, когда опытный итальянский бизнесмен Стефано Компаньони, проделав успешные шаги в предпринимательской деятельности по изготовлению пресс-форм, решил создать свою собственную фирму. Образованная им компания под названием Comer SpA стала успешно расти и приобретать популярность. Неподалеку от города Генуя в Италии в 1990 и 2004 годах были открыты еще две производственные площадки. Площадка в Сан-Коломбано-Чертеноли специализируется на производстве запорной арматуры и до сих пор занимает площадь около 3500 кв.м крытых и 8000 кв.м. некрытых помещений. И в Казарца Лигуре – около 22 000 кв. м (из которых 12000 кв.м крытых помещений) под производство фитингов. Внутреннюю площадь занимают 35 станков последнего поколения для литья под давлением 95-2200 тонн, используемые для производства форм большого диаметра.

### СЕМЕЙНЫЕ ЦЕННОСТИ

Несмотря на ведение бизнеса в таком крупном масштабе и ошеломляющий успех, Comer SpA остается семейной компанией. На сегодняшний момент партнерами Стефано являются его брат Джорджио и дочь Роберта.

Владельцы компании, семья Компаньони, имеют штат из 40 человек. За последние годы компания достигла высоких показателей экспорта (порядка 75% своей продукции) в Европу, Восточную Европу, Африку и Арабские Эмираты, 25% рынка приходится на Италию.

Цель компании — поддержание и увеличение рынка путем проведения политики непрерывного совершенствования в соответствии с охраной окружающей среды и системой безопасности в компании. Благодаря постоянным технологическим инновациям, профессиональному персоналу и научным исследованиям, компания получила обнадеживающий рост производства, который сегодня представляет лучшие гарантии для поддержания высокого уровня конкурентоспособности на рынке.

### ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

Имея внутренне разработанную эффективную систему менеджмента, Comer непрерывно следит за последними техническими решениями. Так, первоначально менеджмент компании выбрал систему сертификации продукции по KIWA NV в 1993 году, голландским, французским NF в 1994

году, WRC в 1997 году, английским и итальянским МИП в 1999 году, а затем вывел на новый уровень все бизнес-процессы в организации, о чем свидетельствует соответствие стандартам ISO 9001 и последнее достижение — ISO 9001:2015

Руководство Comer вместе со специальной командой, отвечающей за качество, изо дня в день включено в работу по определению инструментов, процедур, технических и людских ресурсов, необходимых для достижения планов усовершенствования согласно действующим требованиям заявленного стандарта качества.

Для того чтобы аттестовать и заверить свою систему качества, руководство Comer предприняло серьезные шаги в организации всех жизненных процессов компании и их управлении. Это включает в себя разработку системы сбора информации о каждой операции, происходящей в компании, постоянное планирование, оценку и контроль качества как продукции, так и деятельности всех работников. Это также и тщательный анализ обратной связи от клиентов, определение конкретных обязанностей по каждой задаче в работе сотрудников, это непрерывная подготовка сотрудников и обучение техникам, которые позволяют им измерять и внедрять установленный стандарт в своей работе.

### ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Comer уделяет большое внимание вопросам охраны природы и здоровья человека и имеет экологический сертификат UNI EN ISO 14001:2004, в котором указывается, что предприятие производит свою продукцию согласно положению о правильности производственного процесса с точки зрения безопасности и уважения к окружающей среде.

### ПРОДУКЦИЯ COMER

Завод Comer сам изготавливают формы, используемые для производства фитингов и запорной арматуры из полимерных материалов. Comer производит широкий ассортимент изделий, в общей сложности около 1500 наименований, среди которых фитинги и запорная арматура из ПВХ и ABS-пластиков под kleевое или резьбовое соединение (d 16 мм – d 315 мм), фитинги из полиэтилена ПЭ-100 и полипропилена РР для стыковой сварки (d 63мм – d 500мм).

Продукция Comer применяется в различных отраслях: химической промышленности, водоснабжении, сооружении ирригационных систем и в целом для транспортировки жидкостей под давлением до 16 бар.





**ФИТИНГИ ИЗ ПВХ** 9  
U-PVC PRESSURE FITTINGS

МЕТРИЧЕСКАЯ СЕРИЯ ПОД КЛЕЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ 10  
METRIC SERIES FOR SOLVENT CEMENT JOINT

РЕЗЬБОВАЯ ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ СЕРИЯ 15  
BSP PARALLEL THREADED FITTINGS

ПЕРЕХОДНАЯ СЕРИЯ (КЛЕЙ-РЕЗЬБА) 19  
ADAPTOR SET

ПЕРЕХОДНЫЕ ФИТИНГИ АРМИРОВАННЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ КОЛЬЦАМИ 22  
ADAPTOR SET WITH METAL REINFORCING RING

АКСЕССУАРЫ 23  
ACCESSORIES



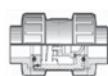
**ФИТИНГИ ИЗ ПВХ БОЛЬШИХ ДИАМЕТРОВ** 25  
U-PVC LARGE DIAMETER FITTINGS



**ШАРОВЫЕ КРАНЫ ИЗ ПВХ** 29  
U-PVC BALL VALVES

СЕРИЯ «ПРОМЫШЛЕННАЯ» 31  
INDUSTRIAL SERIES

СЕРИЯ «ВОДА» 34  
AQUA SERIES



**ОДНОНАПРАВЛЕННЫЕ КЛАПАНЫ ИЗ ПВХ** 45  
U-PVC ONE FLOW DIRECTION VALVES

ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ 47  
CHECK VALVES

ВОЗДУХОВЫПУСКНЫЕ ВЕНТИЛИ 49  
AIR RELEASE VALVES

ДОННЫЕ КЛАПАНЫ 50  
FOOT VALVES



**ДИСКОВЫЕ ЗАТВОРЫ** 51  
U-PVC BUTTERFLY VALVE



**КОЛЛЕКТОРЫ** 53  
MANIFOLDS

**ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ НПВХ** 58  
CHEMICAL RESISTANCES OF U-PVC

### НПВХ (U-PVC)

Непластифицированный поливинилхлорид НПВХ является одним из термопластичных материалов, наиболее часто используемых в промышленности и водоснабжении. ПВХ – легкий материал, обладает отличной устойчивостью к воздействию химических веществ и истиранию, он абсолютно не имеет запаха и вкуса, что делает его идеальным материалом для трубопроводов с питьевой водой; благодаря абсолютной гладкости (отсутствию пористости), обладает превосходными проточными характеристиками, не дает образовываться отложениям. Соединения труб и фитингов из ПВХ осуществляются путем склеивания или завинчивания резьбовых деталей.

### МАТЕРИАЛЫ

Фитинги: ПВХ (поливинилхлорид непластифицированный)

Уплотнения: EPDM (этилен-пропиленовый каучук).

FPM (фтор-каучук).

Другие материалы - по запросу.

### ТИПЫ СОЕДИНЕНИЯ

Фитинги - три типа соединений:

- > склеивание, для метрической серии;
- > резьбовое соединение, для фитингов с резьбой;
- > переходное соединение клей-резьба

### РАЗМЕРЫ

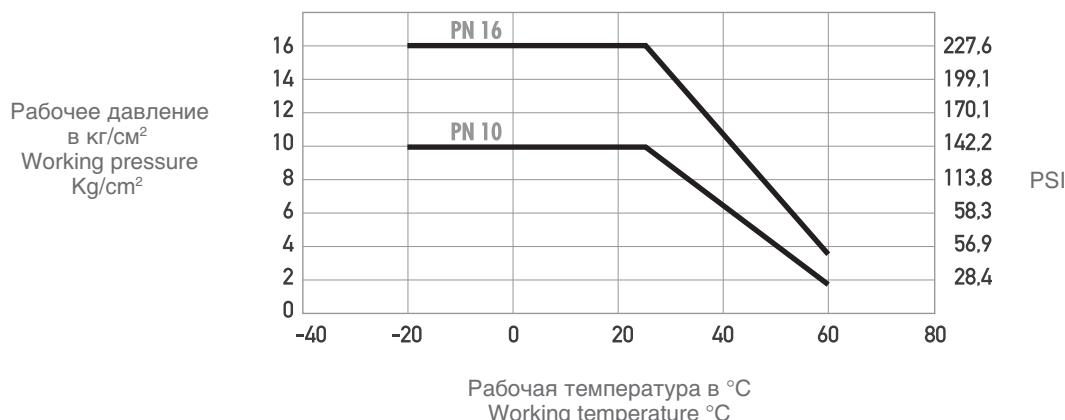
Клеевые фитинги Comer производятся в соответствии со следующими стандартами: ISO 727, DIN 8063, KIWA BRL-K 17301, UNI EN ISO 1452.

Резьбовые фитинги соответствуют нормам: ISO 7/1, DIN 2999, BS 21, UNI ISO 228/1

### РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

Максимальное рабочее давление 16 кг/см<sup>2</sup> (227,6 PSI) при температуре от -20°C до +25°C. При температуре выше +25°C давление снижается по линейной функции, до 4 кг/см<sup>2</sup> (56,9 PSI) при +60°C.

### РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ СОГЛАСНО НЕМЕЦКОМУ ПРОМЫШЛЕННОМУ СТАНДАРТУ DIN 3441 BLATT 1 / PRESSURE-TEMPERATURE RELATIONSHIP ACCORDING TO DIN 3441 BLATT 1



### МАТЕРИАЛЫ / MATERIALS

#### U-PVC PIPE SYSTEMS

U-PVC (unplasticised polyvinyl chloride) is one of the most popular thermoplastic materials used for pipe work installations. Light in weight, U-PVC has excellent resistance to chemicals and abrasion, is tasteless and odour less making it ideal for use with potable water systems as its extremely smooth bore gives excellent flow characteristic without sediment or deposit. Connections can be made by either solvent cement or BSP threaded fittings.

#### MATERIALS

Fittings: u-PVC (unplasticified polyvinyl chloride)

Gaskets: EPDM (ethylene - polypropylene rubber)

FPM (fluorocarbonic - rubber)

Other materials are available on request.

#### RANGE

A very wide range of fittings is available:

- > for solvent jointing is metric or b.s. (imperial) sizes;
- > BSP threaded
- > adaptor fittings to connect a solvent weld u-PVC piping system to pipes, fittings, valves, accessories with BSP threads.

#### STANDARDS

All Comer fittings for solvent jointing are manufactured according to: ISO 727, DIN 8063, KIWA BRL-K 17301, EN ISO 1452. Threaded fittings according to ISO 7/1, DIN 2999, BS 21, UNI ISO 228/1.

#### PRESSURE-TEMPERATURE RELATIONSHIP

The maximum working pressure is 16 kg/cm<sup>2</sup> (227,6 PSI) from -20°C to +25°C. Above +25°C the working pressure decrease by a linear way down to 4 kg/cm<sup>2</sup> (56,9 PSI) to +60°C.

## МЕХАНИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ

Максимальное рабочее давление, в кг/см<sup>2</sup>

серии	размеры	PN
под kleевое соединение	Ø16-160	16
под kleевое соединение	Ø200-315	10
резьбовое соединение	3/8"-4"	16
переходная серия	Ø16-110	16

Степень безопасности при 20°C

PN	1 час	1000 часов	50 лет
10 Bar	6.7	5.1	4.0
16 Bar	4.2	3.2	2.5

Примечание: Фитинги со звездочкой (\*) имеют номинальное давление 16 бар со сниженным коэффициентом безопасности.

## ХИМИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ

ПВХ имеет превосходную химическую стойкость, будучи устойчивым к большинству растворов солей, кислот, щелочей и других водорастворимых веществ. Однако ПВХ не обладает стойкостью к ароматическим или хлорированным углеводородам. Для получения дополнительной информации, обратитесь к таблице химической стойкости на странице 58.

D - диаметр соединения для труб из полимерных материалов, соответствующий внешнему диаметру трубы и внутреннему диаметру фитинга (мм)

D" - номинальный диаметр kleевого соединения (дюймы)

DN - диаметр соединения для металлических труб, приблизительно соответствующий внутреннему диаметру трубы

G - номинальный диаметр соединения для труб резьбовой серии (дюймы)

## MECHANICAL PROPERTIES

Max working pressure in kg/cm<sup>2</sup>

SERIES	DIMENSIONS	PN
Solvent jointing	from D16 to D160	16
Solvent jointing	from D200 a D315	10
Threaded	from G3/8" to G4"	16
Adaptor set	from D16 to D110	16

Safety factor at 20°C

PN	HOUR 1	HOURS 1000	Corrisponding to 50 years life
10 Bar	6.7	5.1	4.0
16 Bar	4.2	3.2	2.5

Note: Sizes with \* PN 16 with reduced safety factor

## CHEMICAL RESISTANCE

U-PVC has chemical resistance properties which are excellent being resistant to most solutions of salts, acids, alkalis and water soluble solvents. These products are NOT resistant to aromatic or chlorinated hydrocarbons. For information on specific chemical resistance please see details at page 58.

## СОКРАЩЕНИЯ / ABBREVIATIONS

D - connecting size for plastic piping corresponding to external diameter of pipe and internal diameter of female fittings (mm)

D" - nominal diameter for connecting B.S. piping (inches)

DN - nominal diameter for metal pipes corresponding approximately to internal diameter

G - nominal diameter for threaded pipes and fittings (inches)

## ХАРАКТЕРИСТИКА

## FISICAL PROPERTIES OF U-PVC

### Характеристики / Characteristics

	Метод / Method	Ед. изм. / Units	PVC / ПВХ
Удельный вес / Density	DIN 53479	g/cm <sup>3</sup>	1.40
Удлинение при разрыве / Elongation	ISO R527	%	125
Модуль упругости / Modulus to traction	ISO R527	Kg/cm <sup>2</sup>	30.000
Прочность при растяжении / Resistance to traction	ISO R527	N/mm <sup>2</sup>	55
Прочность на разрыв / Tensile Strength	ISO R527	Kg/cm <sup>2</sup>	520
Ударная прочность (по IZOD) с надрезом при 230C / ZOD Impact strength at 23°C	ASTM D256	Kg cm / cm	3,5/4,5
Теплостойкость (по Vicad) с 5кг / Vicat softering point with 5 Kgs	ISO R306	°C	76
Теплопроводность / Thermal conductivity	ASTM C177	kcal/mh°C	0,15
Коэффициент линейного расширения / Coefficent of linear expansion	ASTM D696	m / m°C	8x10 <sup>-5</sup>
Водопоглощение / Water absorbtion	ISO R527	mg/cm <sup>2</sup>	< 4
Воспламеняемость / Flammability			selfextinguishing M1

**ДОПУСКИ НА СОЕДИНЕНИЯ  
МЕТРИЧЕСКОЙ СЕРИИ ДЛЯ СКЛЕИВАНИЯ**

в соответствии с:

Фитинги по нормам: ISO 727, DIN 8063, KIWA BRL-K17301  
UNI EN ISO 1452

Трубы по нормам: ISO 7/1, DIN 2999, BS 21,  
UNI ISO 228/1, UNI EN ISO 1452

D	номинальный диаметр DN	наружные диаметры		внутренние диаметры	
		Min	Max	Min	Max
16	10	16	16,20	16,10	16,30
20	15	20	20,20	20,10	20,30
25	20	25	25,20	25,10	25,30
32	25	32	32,20	32,10	32,30
40	32	40	40,20	40,10	40,30
50	40	50	50,20	50,10	50,30
63	50	63	63,20	63,10	63,30
75	65	75	75,20	75,10	75,30
90	80	90	90,20	90,10	90,30
110	100	110	110,30	110,10	110,40
125	110	125	125,30	125,10	125,40
140	125	140	140,30	140,20	140,50
160	150	160	160,30	160,20	160,50
200	175	200	200,40	200,20	200,60
225	200	225	225,40	225,30	225,70
250	225	250	250,50	250,30	250,80
280	250	280	280,50	280,30	280,90
315	280	315	315,50	315,40	316,00

**PIPE FITTING TOLERANCES FOR  
SOLVENT JOINT**

according to:

Fittings: ISO 727, DIN 8063, KIWA BRL-K 17301,  
UNI EN ISO 1452.

Pipes: ISO 7/1, DIN 2999, BS 21,  
UNI ISO 228/1, UNI EN ISO 1452

D	Nominal diameter DN	Mean outside diameter of fittings		Mean inside diameter of fittings	
		Min	Max	Min	Max
16	10	16	16,20	16,10	16,30
20	15	20	20,20	20,10	20,30
25	20	25	25,20	25,10	25,30
32	25	32	32,20	32,10	32,30
40	32	40	40,20	40,10	40,30
50	40	50	50,20	50,10	50,30
63	50	63	63,20	63,10	63,30
75	65	75	75,20	75,10	75,30
90	80	90	90,20	90,10	90,30
110	100	110	110,30	110,10	110,40
125	110	125	125,30	125,10	125,40
140	125	140	140,30	140,20	140,50
160	150	160	160,30	160,20	160,50
200	175	200	200,40	200,20	200,60
225	200	225	225,40	225,30	225,70
250	225	250	250,50	250,30	250,80
280	250	280	280,50	280,30	280,90
315	280	315	315,50	315,40	316,00

**РАЗМЕРЫ РЕЗЬБЫ  
СОГЛАСНО НОРМАМ:  
ISO 7/1 UNI ISO 228/1 BS21 DIN2999**

номинальный диаметр G	диаметр винта	шаг		глубина резьбы	длина резьбы
		Nº резьбы/1"	mm		
3/8"	16,66	19	1,337	0,856	11,04
1/2"	20,95	14	1,814	1,162	15,0
3/4"	26,44	14	1,814	1,162	16,3
1"	33,25	11	2,309	1,479	19,1
1 1/4"	41,91	11	2,309	1,479	21,4
1 1/2"	47,80	11	2,309	1,479	21,4
2"	59,61	11	2,309	1,479	25,7
2 1/4"	65,71	11	2,309	1,479	-
2 1/2"	75,18	11	2,309	1,479	30,2
2 3/4"	81,53	11	2,309	1,479	-
3"	87,88	11	2,309	1,479	33,3
4"	113,03	11	2,309	1,479	39,3
5"	138,43	11	2,309	1,479	43,6
6"	163,83	11	2,309	1,479	43,6
-	-	-	-	-	-

**THREADING DIMENSIONS  
ACCORDING TO:  
ISO 7/1 UNI ISO 228/1 BS21 DIN 2999**

Nominal diameter G	Diameter of screw	Pitch		Depth of thread	Length of thread assembling
		Nº of threads/1"	mm		
3/8"	16,66	19	1,337	0,856	11,04
1/2"	20,95	14	1,814	1,162	15,0
3/4"	26,44	14	1,814	1,162	16,3
1"	33,25	11	2,309	1,479	19,1
1 1/4"	41,91	11	2,309	1,479	21,4
1 1/2"	47,80	11	2,309	1,479	21,4
2"	59,61	11	2,309	1,479	25,7
2 1/4"	65,71	11	2,309	1,479	-
2 1/2"	75,18	11	2,309	1,479	30,2
2 3/4"	81,53	11	2,309	1,479	-
3"	87,88	11	2,309	1,479	33,3
4"	113,03	11	2,309	1,479	39,3
5"	138,43	11	2,309	1,479	43,6
6"	163,83	11	2,309	1,479	43,6
-	-	-	-	-	-

## ТЕПЛОВОЕ РАСШИРЕНИЕ

Коэффициент линейного расширения ПВХ высчитывается так:  $7 \times 10^{-5} /^{\circ}\text{C}$ . В некоторых случаях важно принять соответствующие меры с учетом теплового расширения трубопровода.

## МЕТРИЧЕСКАЯ СЕРИЯ

Фитинги из ПВХ метрической серии могут быть склеены между собой и с трубами из того же материала, при условии, что труба имеет размеры и допуски, соответствующие указанным на странице 6. Желательно использовать стойкий клей твердого типа, особенно при соединении деталей больших диаметров, где люфт по причине овализации в определенных точках может быть высоким; данный люфт, для обеспечения герметичности, никогда не должен превышать 0,6 мм с kleem твердого типа и 0,3 мм с жидким kleем. Чтобы выполнить идеальное склеивание, рекомендуется следовать указаниям производителя kleя, которые вкратце приведены ниже:

1. А - снять, как с трубы, обрезанной под  $90^{\circ}$  и со снятой фаской по краям, так и с фитинга любые следы смазки, масла и простой пыли, используя чистую ткань, смоченную в растворителе
2. В - нанести подходящей кисточкой, как на фитинг, так и на трубу, слой kleя равномерно и в достаточном количестве так, чтобы покрыть всю kleевую поверхность
3. С - сразу же ввести, в течение 1 или 2 минут, склеиваемую часть в соединительное гнездо фитинга
4. D - рекомендуется быстро удалить любые излишки kleя на соединении

Только что склеенные детали не должны подвергаться механическому воздействию, поэтому нужно выдержать время, рекомендованное производителем kleя, для обработки, установки и приемочных испытаний с давлением в системе.

## СЕРИЯ С РЕЗЬБОЙ

Фитинги из ПВХ резьбовой и переходной серий можно привинтить вместе или к трубам и к другим резьбовым частям из другого материала, но в соответствии с правилами, изложенными на странице 8. Для достижения плавного завинчивания и плотности прилегания рекомендуется использовать ленты PTFE хорошего качества и в достаточном количестве, чтобы исключить люфт, не прилагая больших усилий. Абсолютно исключено применение конопли, пакли и хлопкового пуха, которые обычно применяются для металлических фитингов. Такие материалы, в противоположность ленте PTFE, если используются в избыточном количестве, вызывают расширение охватывающего фитинга, что приводит к поломкам, как на этапе сборки, так и впоследствии при эксплуатации.

## СКЛЕИВАНИЕ

Использование подходящего kleя особенно важно для правильного соединения трубы и фитинга, который должен образовывать кольцо из материала на внешней сторонестыка. Приблизительно, количество склеек с использованием одного литра kleя приведено в таблице справа:

## THERMAL EXPANSION

The thermal coefficient of linear expansion for PVC is  $7 \times 10^{-5} /^{\circ}\text{C}$ . It is necessary in certain situations to make special provision for this expansion and contraction.

## METRIC SERIES

Fittings u-PVC of metric series can be glued to each other and on pipes in the same material provided the sizes and tolerances are in accordance with the standardizations and tolerances given on page 6. A strong, dense-type glue is recommended, especially for coupling large diameters, where the clearance may be high due to the ovalization effect; such clearance anyhow, in order to guarantee a perfect seal, should never exceed 0,6 mm with a dense-type glue and 0,3 mm with a fluid-type glue. In order to obtain a perfect gluing, it is recommended that the glue manufacturer's instructions be strictly followed. These instructions can be summarized as follows:

A - remove all traces of grease, oil or simply dust from both the pipe (properly cut at  $90^{\circ}$  and bevelled at the tip) and the fitting by means of a clean cloth soaked in diluent;

B - apply by a suitable brush, a uniform layer of glue, both to the fitting and to the pipe, so as to cover the entire surface to be glued

C - immediately (in 1 to 2 minutes) insert the part to be glued in the female keying of the fitting

D - it is recommended that all glue in excess, which is not held by the coupling, be quickly removed.

It is also recommended that freshly glued parts should not be submitted to mechanical stresses. The glue manufacturer's instructions concerning how long to wait before handling, and concerning sticking and pressure testing the system should be carefully followed.

## THREADED SERIES

Fittings in U-PVC of the threaded series or of the adaptor series can be screwed to each other or to pipes and other threaded parts in other materials in accordance with the rules given on Page 8. In order to obtain easy screwing and perfect seal, the use of high quality PTFE tape is recommended in a quantity sufficient to avoid clearance without causing too tight shutting. The use of hemp, tow and lint, usually employed for metal fittings, is to be absolutely avoided. Such materials, contrary to what happens with PTFE, are not rejected by coupling even when used in excess, making the female fitting expand in such a way as to cause breakages both during the assembly stage and later, during operation.

## SOLVENT CEMENT

The correct solvent cement, which creates a bond between pipe and fittings, must be used for solvent welding. An indication of the number of joints likely to be made for litre of solvent cement is the following:

размер/Size	стыки-соединения / Joints
16 - 32	300
40 - 63	120
90	50
110	30
160	15
200	8

## РАССТОЯНИЕ ДЛЯ МОНТАЖА ТРУБОДЕРЖАТЕЛЕЙ

Расстояние "s", то есть интервал между двумя крепежными хомутами в горизонтальных трубах, определено нормами DIN 16928. Однако, необходимо принимать во внимание следующие факторы:

- материал трубы, диаметр, толщина
- средняя температура стенки трубы.

Диаграммы были рассчитаны для жидкостей с плотностью 1 кг/дм<sup>3</sup>. При более высокой плотности интервал между двумя крепежными хомутами должен быть уменьшен. Стандарты DIN 16928 указывают прогиб "f", допустимый для трубы, учитывая вес трубы с жидкостью, в мм (и в %) по внешнему диаметру трубы. В качестве ориентировочных значений "f" приводятся следующие:

• НПВХ, ХПВХ	2 mm
• ПВДФ	3 mm
• ПП-ПВП	4 mm

Эти индикативные значения являются основой различных схем в зависимости от диаметра труб и рабочей температуры: они действительны для сборки труб в горизонтальном положении. Для монтажа на потолке обращайтесь в нашу сервисную службу, предоставив характеристики установки.

Стандарт DIN 16928 рекомендует те же расстояния для вертикального монтажа.

## METRIC SERIES

The distance between two pipe clips, on horizontal pipes, is shown in the standard DIN 16928 considering following parameters:

- pipe material, size, wall thickness
- average temperature of pipe wall

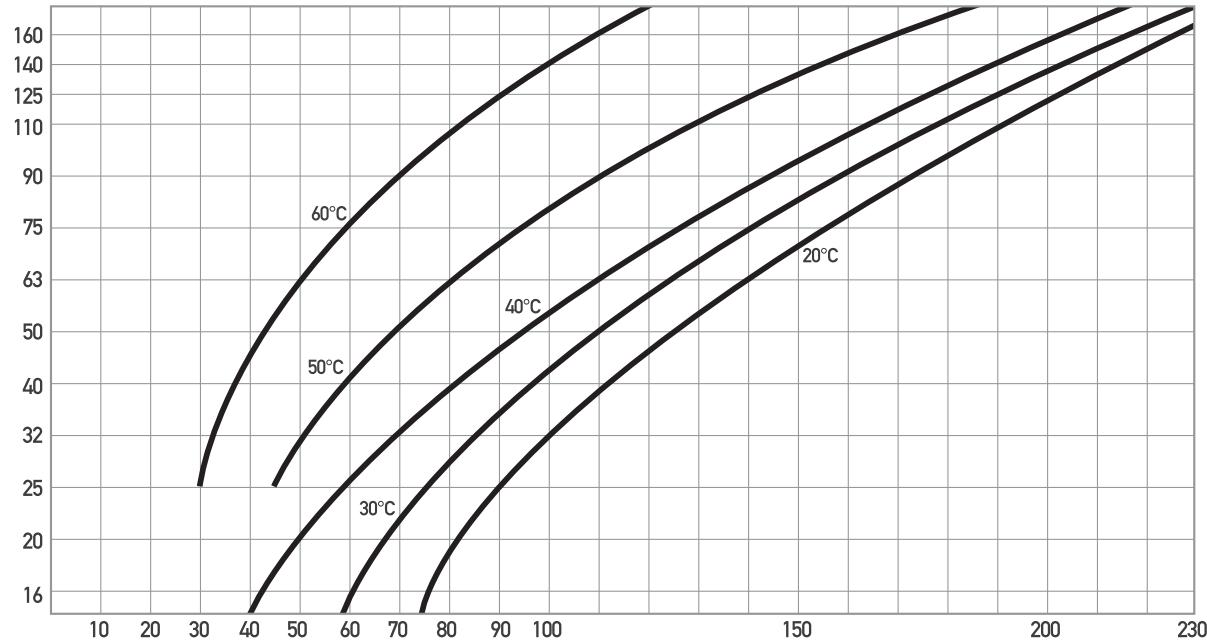
The diagram is made for fluids with density 1 kg/dm<sup>3</sup>.

In case of higher density the distance between the pipe clips has to be reduced. The standard DIN 16928 admits a pipe flexion according to the weight of pipe and fluid on the external diameter of pipe

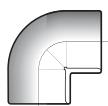
- |                |      |
|----------------|------|
| • U-PVC, PVC-C | 2 mm |
| • PVDF         | 3 mm |
| • PP-HDPE      | 4 mm |

These approximate values are the basis of the various diagrams according to the diameter of the tubes and the working temperature: they are valid for assembly of pipes horizontally. For ceiling mounting please ask our technical assistance, by giving the characteristics of the installation.

The DIN norm 16928 recommends the same distances for vertical mounting.



Расстояние для трубодержателей (см) /  
Distance of pipe clips



**ФИТИНГИ ИЗ ПВХ**  
**U-PVC PRESSURE FITTINGS**

**МЕТРИЧЕСКАЯ СЕРИЯ ПОД КЛЕЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ**  
**METRIC SERIES FOR SOLVENT CEMENT JOINT**

**РЕЗЬБОВАЯ ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ СЕРИЯ**  
**BSP PARALLEL THREADED FITTINGS**

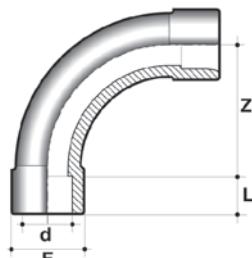
**ПЕРЕХОДНАЯ СЕРИЯ (КЛЕЙ-РЕЗЬБА)**  
**ADAPTOR SET**

**ПЕРЕХОДНЫЕ ФИТИНГИ АРМИРОВАННЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ КОЛЬЦАМИ**  
**ADAPTOR SET WITH METAL REINFORCING RING**

**АКСЕССУАРЫ**  
**ACCESSORIES**

**BE30**

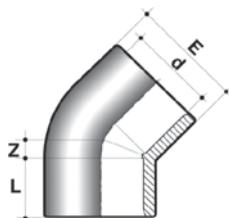
Плавный отвод 90°  
90° Bend



d	L	Z	E	Gr
20	16	40	28	45
25	19	50	35	74
32	22	64	42	120
40	26	80	51	207
50	31	100	63	318
63	38	126	77	542
75	44	150	94	983
90	51	180	113	1736
110	61	220	132	2825

**EY50**

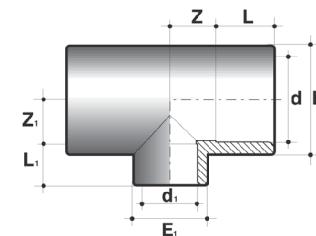
Угол 45°  
45° Elbow



d	L	Z	E	Gr
16	14	5,5	23	10
20	16	5,5	28	17
25	19	6	34	30
32	22	8	42	47
40	26	10	51	77
50	31	12	61	115
63	38	15	75	180
75	44	18	88	300
90	51	21	106	468
110	61	25	128	905
125	69	27	145	1077
140	76	32	164	1525
160	86	36	184	2147
200*	106	43	232	4540
225*	119	49	258	6200

**TR40**

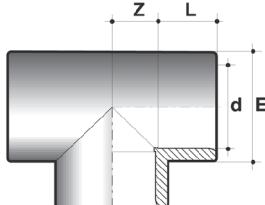
Тройник 90° переходной  
90° Tee Reduced



dxdt	L	L <sub>t</sub>	Z	Z <sub>t</sub>	E	E <sub>t</sub>	Gr
20x16	16	14	11	11	27,5	23,5	25
25x16	19	16	14	14	33,5	23,5	40
25x20	19	14	14	14	33,5	28	42
32x16	22	14	17	17	42	23,5	68
32x20	22	16	17	17	42	28	69
32x25	22	19	17	17	42	34	70
40x16	26	14	21	21	51	23,5	111
40x20	26	16	21	21	51	28	112
40x25	26	19	21	21	51	34	115
40x32	26	22	21	21	51	42	118
50x20	31	16	26	26	61	28	165
50x25	31	19	26	26	61	34	166
50x32	31	22	26	26	61	42	170
50x40	31	26	26	26	61	51	178
63x20	38	16	33	33	75	28	278
63x25	38	19	33	33	75	34	282
63x32	38	22	33	33	75	42	279
63x40	38	26	33	33	75	51	288
63x50	38	31	33	33	75	61	292
75x32	44	22	39	39	89	42	453
75x40	44	26	39	39	89	51	465
75x50	44	31	39	39	89	61	465
75x63	44	38	39	39	89	75	469
90x40	51	26	47	47	106	51	714
90x50	51	31	47	47	106	61	721
90x63	51	38	47	47	106	75	740
90x75	51	44	47	47	106	89	750
110x50	61	31	57	57	129	61	1192
110x63	61	38	57	57	129	75	1186
110x75	61	44	57	57	129	89	1220
110x90	61	51	57	57	129	106	1250
125x63	69	44	66	66	148	75	1660
125x75	69	44	66	66	148	89	1671
125x90	69	51	66	66	148	106	1703
125x110	69	61	66	66	148	129	1804
140x75	76	44	72	72	163	89	2267
140x90	76	51	72	72	163	106	2279
140x110	76	61	72	72	163	129	2365
140x125	76	69	72	72	163	148	2428
160x90	86	51	82	82	184	106	3069
160x110	86	61	82	82	184	129	3152
160x125	86	69	82	82	184	148	3170
160x140	86	76	82	82	184	163	3236

**TE40**

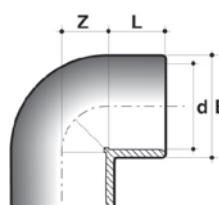
Тройник 90°  
90° Tee



d	L	Z	E	Gr
16	14	9	23,5	15
20	16	11	27,5	25
25	19	14	33,5	44
32	22	17	42	69
40	26	21	51	125
50	31	26	61	183
63	38	33	75	315
75	44	39	89	503
90	51	47	106	790
110	61	57	129,5	1454
125	69	64	145	1850
140	76	72	162,5	2630
160	86	81	188	4280
200*	106	102	232	7200
225*	119	114	258	9700

**EL50**

Угол 90°  
90° Elbow



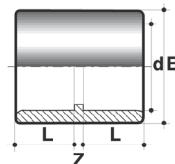
d	L	Z	E	Gr
16	14	9	23,5	13
20	16	11	26,5	16
25	19	14	32,5	29
32	22	17	41	55
40	26	23	50	90
50	31	28	60	135
63	38	34	75	247
75	44	40	89	375
90	51	48	106	565
110	61	58	129	1060
125	69	66	145	1420
140	76	73	164	1990
160	86	81	188	3291
200*	106	102	232	5650
225*	119	115	258	7500

Примечание: Фитинги со звездочкой (\*) имеют номинальное давление 16 бар со сниженным коэффициентом безопасности.

Note: Sizes with \* PN 16 with reduced safety factor

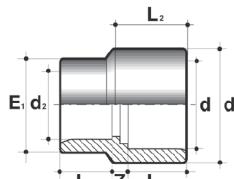
**SO10**

Муфта kleевая  
Socket



**RP20**

Втулка переходная kleевая  
Reducing Piece Male / Female



**RB90**

Переходное кольцо  
Reducing Bush

FIG. A

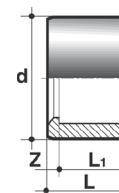
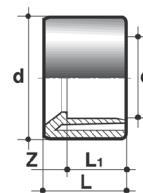


FIG. B



<b>d</b>	<b>L</b>	<b>Z</b>	<b>E</b>	<b>Gr</b>
16	14	3	23,5	9
20	16	3	28	15
25	19	3	34	23
32	22	3	42	36
40	26	3	51	60
50	31	3	61	85
63	38	3	75	145
75	44	4	88	214
90	51	5	106	365
110	61	6	126	520
125	69	7	145	807
140	76	9	161	1100
160	86	8	181	1400
200*	106	11	226	2668
225*	119	11	258	4436

<b>dx<sub>1</sub>x<sub>2</sub></b>	<b>L</b>	<b>L<sub>1</sub></b>	<b>L<sub>2</sub></b>	<b>Z</b>	<b>E</b>	<b>Gr</b>
20x25x16	16	14	19	6	23	9
20x25x20	16	16	19	6	28	8
25x32x16	19	14	22	6	23	16
25x32x20	19	16	22	6	28	17
25x32x25	19	19	22	6	33	17
32x40x20	22	16	24	9	28	27
32x40x25	22	19	24	8	33	28
32x40x32	22	22	26	9	41	28
40x50x20	26	16	31	9	28	46
40x50x25	28	19	31	12	33	49
40x50x32	28	22	31	9	41	53
40x50x40	26	26	31	10	50	57
50x63x25	32	19	38	19	33	85
50x63x32	31	22	38	12	41	88
50x63x40	31	26	38	12	50	93
50x63x50	31	31	38	12	60,5	94
63x75x32	38	22	44	23	41	124
63x75x40	38	26	44	17,2	50	124
63x75x50	38	31	44	12,3	60,5	130
63x75x63	44	38	44	3	75	140
75x90x40	44	26	51	22,5	50	201
75x90x50	44	31	51	17,5	60,5	203
75x90x63	44	38	51	11,1	75	225
75x90x75	51	44	51	3	88	237
90x110x40	51	26	61	32,8	50	360
90x110x50	51	31	61	28	60,5	362
90x110x63	51	38	61	21,5	75	375
90x110x75	51	44	61	15,7	88	396
90x110x90	61	51	61	5	106	430
110x125x50	61	31	69	34	60,5	376
110x125x63	61	38	69	27,5	75	393
110x125x75	61	44	69	22,8	88	432
110x125x90	61	51	69	17	106	486
110x125x110	69	61	69	5	129	472
125x140x90	69	51	76	23,8	106	575
125x140x110	69	61	76	17	129	656
125x140x125	76	69	76	6	145	600
140x160x90	76	51	86	23,5	106	900
140x160x110	76	61	86	18	129	950
140x160x125	76	69	86	8	145	949
140x160x140	76	76	86	8	164	1010

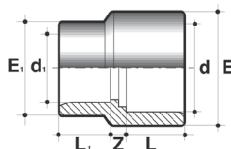
<b>dx<sub>1</sub></b>	<b>L</b>	<b>L<sub>1</sub></b>	<b>Z</b>	<b>fig.</b>	<b>Gr</b>
20x16	16	14	2	A	3
25x16	19	14	5	A	7
25x20	19	16	3	A	4
32x16	22	14	8	B	13
32x20	22	16	6	A	15
32x25	22	19	3	A	10
40x20	26	16	10	B	25
40x25	26	19	7	A	28
40x32	26	22	4	A	16
50x25	33	19	14	B	43
50x32	33	22	9	B	41
50x40	33	28	5	A	31
63x25	38	19	19	B	71
63x32	38	22	16	B	73
63x40	38	26	12	B	76
63x50	38	31	7	A	61
75x32	44	22	22	B	128
75x40	44	26	18	B	102
75x50	44	31	14	B	109
75x63	44	38	6	A	85
90x50	51	31	20	B	171
90x63	51	38	13	B	166
90x75	51	44	7	A	140
110x63	61	38	23	B	254
110x75	61	44	17	B	262
110x90	61	51	10	A	258
125x75	69	44	25	B	440
125x90	69	51	18	B	373
125x110	69	61	8	A	260
140x90	76	51	25	B	600
140x110	76	61	15	B	480
140x125	76	69	7	A	330
160x90	88	56	30	B	850
160x110	88	63	25	B	820
160x125	88	71	17	B	739
160x140	86	76	10	A	565
180x125	96	69	27	B	1129
180x160	96	86	10	A	711
200x160	106	86	20	B	1381
200x180	106	96	10	A	879
225x160	119	86	33	B	2411
225x200	119	106	13	A	1408

Примечание: Фитинги со звездочкой (\*) имеют номинальное давление 16 бар со сниженным коэффициентом безопасности.

Note: Sizes with \* PN 16 with reduced safety factor

**RS10**

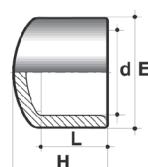
Муфта переходная (коническая)  
Reducing Socket



<i>dxd1</i>	<i>L</i>	<i>L<sub>1</sub></i>	<i>Z</i>	<i>E</i>	<i>E<sub>1</sub></i>	<i>Gr</i>
20x16	16	14	6	28	23	15
25x20	19	16	6	34	28	25
32x25	22	19	6	42	33	35
40x32	26	22	6	51	41	58
50x40	31	26	6	61	50	80
63x50	38	31	6	75	60,5	130
75x63	44	38	6	89	75	190
90x75	51	44	6	106	88	300
110x90	61	51	6	129	106	510
125x110	69	61	7	145	128	740
140x110	76	61	19	160	128	967
140x125	76	69	19	160	145	995
160x110	86	61	28	180	129	1287
160x140	86	76	8	184	164	1368
200x160	106	86	49	226	180	2560
225x200	119	106	11	258	227	3406

**CA70**

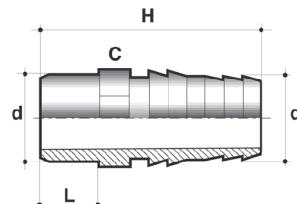
Заглушка kleевая  
Cap



<i>d</i>	<i>L</i>	<i>H</i>	<i>E</i>	<i>Gr</i>
16	14	22	23	7
20	16	27	28	10
25	19	31	33	18
32	22	36	41	30
40	28	43	52	45
50	32	49	60,5	70
63	39	57	75	120
75	44	67	89	183
90	51	80	106	302
110	61	95	129	490
125	69	102	145	680
140	77,5	114	161	908
160	86	126	181	1135
200*	106	145	227	2048
225*	119	160	254	2656

**HN60**

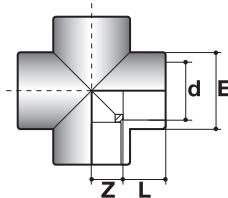
Шланговый переходник  
Hose Adaptor



<i>d</i>	<i>d<sub>1</sub></i>	<i>L</i>	<i>H</i>	<i>C</i>	<i>Gr</i>
12	12	11	52	19	8
16	16	14	66	19	15
20	20	16	70	24	19
25	25	19	79	30	30
32	32	22	83	36	50
40	40	26	96	46	73
50	50	31	108	55	137
63	63	38	130	65	208

**CR30**

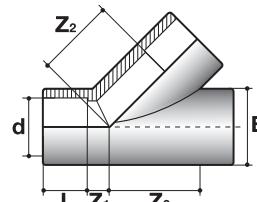
Крестовина  
90° Cross



<i>d</i>	<i>L</i>	<i>Z</i>	<i>E</i>	<i>Gr</i>
20	16	11	27,5	30
25	19	14	33,5	50
32	22	17	42	85
40	26	21	51	143
50	31	26	61	210
63	38	33	75	349
75	44	40	89	574
90	51	46	106	959
110	61	56	129,5	1612

**TY40**

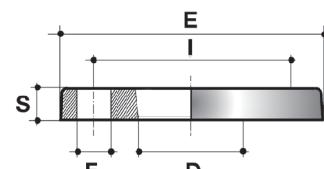
° 5 4 к и  
45° Tee



<i>d</i>	<i>L</i>	<i>Z<sub>1</sub></i>	<i>Z<sub>2</sub></i>	<i>E</i>	<i>Gr</i>
20	16	7	29	27,5	36
25	19	7	36	33,5	59
32	22	8	44	42	103
40	26	10	54	51	175
50	31	12	65	61	254
63	38	14	80	74,5	420
75	44	20	94	89	692
90	51	21	113	106	1100
110	61	23	143	129	1966

**BR00**

Свободный фланец  
Loose Flange DIN 8063 PN 10-16

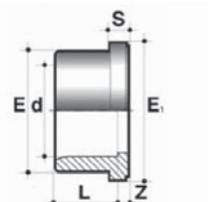


<i>d</i>	<i>DN</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>S</i>	<i>I</i>	<i>F</i>	Количество отверстий/ holes/Bolts		<i>Gr</i>
							Drill	болты/Bolts	
20	15	28	95	11	65	14	4	M12x55	68
25	20	34	105	12	75	14	4	M12x60	90
32	25	42	115	14	85	14	4	M12x60	120
40	32	51	142	15	100	18	4	M16x70	191
50	40	62	152	16	110	18	4	M16x75	221
63	50	78	165	18	125	18	4	M16x80	272
75	65	92	185	19	145	18	4	M16x90	355
90	80	110	200	20	160	18	8	M16x90	450
110	100	133	220	22	180	18	8	M16x100	520
125	110	149	230	24	190	18	8	M16x100	542
140	125	167	250	26	210	18	8	M16x110	653
160	150	190	285	28	240	22	8	M20x120	910
200*	200	235	340	30	295	22	8	M20x120	1237
225*	200	250	340	30	295	22	8	M20x120	1206

**ST10 / ST20**

Бурт под фланец с гладкой поверхностью –  
 Бурт под фланец с зубчатой поверхностью

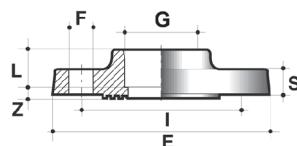
Stub Flat Face - Serrated



<b>d</b>	<b>DN</b>	<b>L</b>	<b>Z</b>	<b>S</b>	<b>E</b>	<b>Et</b>	<b>Gr</b>
20	15	16	3	6	27	34	10
25	20	19	3	7	33	41	16
32	25	22	3	7	41	50	25
40	32	26	3	8	50	61	40
50	40	31	3	8	61	73	60
63	50	38	3	9	76	90	113
75	65	44	3	10	90	106	160
90	80	51	5	11	108	125	263
110	100	61	5	12	131	150	417
125	110	69	5	12	147	167	540
140	125	77	7	13	163	187	744
160	150	86	6	16	185	213	1052
200*	200	106	7	18	231	253	1868
225*	200	119	8	19	247	274	1746

**FF00**

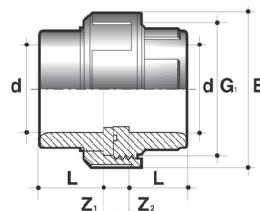
Жесткий фланец  
 Fixed Flange PN 10-16



<b>d</b>	<b>DN</b>	<b>L</b>	<b>Z</b>	<b>E</b>	<b>S</b>	<b>I</b>	<b>F</b>	<b>Drill</b>	Количество отверстий/ bolts/Bolts		<b>Gr</b>
									4	8	
20	15	16	4,5	95	11	65	14	4	M12x55	78	
25	20	19	4,5	105	12	75	14	4	M12x60	105	
32	25	22	4,5	115	14	85	14	4	M12x60	143	
40	32	26	4,5	142	15	100	18	4	M16x70	232	
50	40	31	4,5	152	16	110	18	4	M16x75	285	
63	50	38	4,5	165	18	125	18	4	M16x80	380	
75	65	44	6,0	185	19	145	18	4	M16x90	505	
90	80	51	7,0	200	20	160	18	8	M16x90	705	
110	100	61	8,0	220	22	180	18	8	M16x100	923	

**UN80**

Муфта разборная с уплотнительным кольцом  
 Union with O-Ring

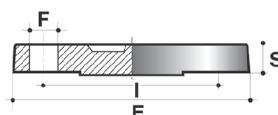


<b>d</b>	<b>L</b>	<b>Z<sub>1</sub></b>	<b>Z<sub>2</sub></b>	<b>G<sub>1</sub></b>	<b>E</b>	<b>O-ring</b>	<b>Gr</b>
16	14	3	10	3/4"	34	3062	25
20	16	3	10	1"	42	4081	42
25	19	3	10	1"1/4	52	4112	70
32	22	3	10	1"1/2	59	4131	97
40	26	3	12	2"	72	6162	155
50	31	3	14	2"1/4	79	6187	194
63	38	3	18	2"3/4	96	6237	333
75	44	3	18	3"1/2	119	6312	580
90	51	5	18	4"	134	6362	760
110	61	5	18	5"	163	6450	1280

Примечание: Фитинги со звездочкой (\*) имеют номинальное давление 16 бар со сниженным коэффициентом безопасности.

**BF00**

Глухой фланец DIN 8063  
 Blank Flange DIN 8063 PN 10-16

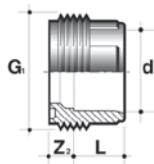


<b>d</b>	<b>DN</b>	<b>E</b>	<b>S</b>	<b>I</b>	<b>F</b>	Количество отверстий/ bolts/Bolts		<b>Gr</b>
						4	8	
20	15	95	11	65	14	4	M12x55	76
25	20	105	12	75	14	4	M12x60	104
32	25	115	14	85	14	4	M12x60	140
40	32	142	15	100	18	4	M16x70	224
50	40	152	16	110	18	4	M16x75	280
63	50	165	18	125	18	4	M16x80	356
75	65	185	19	145	18	4	M16x90	495
90	80	200	20	160	18	8	M16x90	645
110	100	220	22	180	18	8	M16x100	850
125	110	230	24	190	18	8	M16x100	964
140	125	250	26	210	18	8	M16x110	1165
160	150	285	28	240	22	8	M20x120	1562
200*	200	340	30	295	22	8	M20x120	2270
225*	200	340	30	295	22	8	M20x120	2484

Note: Sizes with \* PN 16 with reduced safety factor

**UB80**

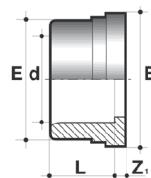
Втулка муфты для  
разборных муфт UN80  
Union Bush for UN80



<b>d</b>	<b>L</b>	<b>Z<sub>1</sub></b>	<b>G<sub>i</sub></b>	<b>Gr</b>
16	14	10	3/4"	10
20	16	10	1"	15
25	19	10	1"1/4	25
32	22	10	1"1/2	35
40	26	12	2"	57
50	31	14	2"1/4	71
63	38	18	2"3/4	136
75	44	18	3"1/2	220
90	51	18	4"	285
110	61	18	5"	480

**UE80**

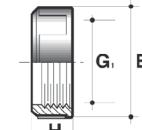
Втулка муфты для  
разборных муфт UN80/ UN82  
Union End for UN80/UN82



<b>d</b>	<b>L</b>	<b>Z<sub>1</sub></b>	<b>E</b>	<b>E<sub>1</sub></b>	<b>Gr</b>
16	14	3	22	24	6
20	16	3	27,5	30	10
25	19	3	36	39	16
32	22	3	41,5	44,5	22
40	26	3	53	56,5	40
50	31	3	59	62,5	41
63	38	3	74	78,5	75
75	44	3	92,5	97	150
90	51	5	105	110	195
110	61	5	129	135,5	344

**NU80**

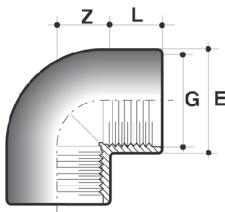
Гайка для  
разборных муфт  
Nut for Unions



<b>d</b>	<b>H</b>	<b>G<sub>i</sub></b>	<b>E</b>	<b>Gr</b>
16	21	3/4"	34	13
20	23	1"	43	17
25	25	1"1/4	53	27
32	27	1"1/2	60	40
40	30	2"	73	59
50	34	2"1/4	80	78
63	38	2"3/4	98	116
75	45	3"1/2	120	210
90	52	4"	134	274
110	60	5"	163	450

**EL51**

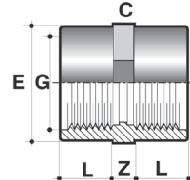
Угол 90° с  
внутренней резьбой  
90° Elbow Threaded



G	L	Z	E	Gr
3/8"	11,4	11,6	23,5	13
1/2"	15,0	12,0	26,5	17
3/4"	16,3	16,7	32,5	30
1"	19,1	19,9	41	53
1"1/4	21,4	27,6	50	85
1"1/2	21,4	37,6	60	172
2"	25,7	46,3	75	323
2"1/2	30,2	53,8	89	436
3"	33,3	65,7	106	723
4"	39,3	79,7	129	1020

**SO11**

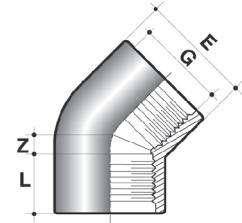
Муфта с внутренней  
резьбой  
Socket Threaded



G	L	Z	E	C	Gr
3/8"	11,4	6	23,5	24	8
1/2"	15,0	7	26,5	30	18
3/4"	16,3	7	33,5	36	25
1"	19,1	8	41	46	45
1"1/4	21,4	8	50	55	65
1"1/2	21,4	8	60	60	70
2"	25,7	8	75	75	120
2"1/2	30,2	9	89	90	152
3"	33,3	10	106	105	276
4"	39,3	11	129	130	434

**EY51**

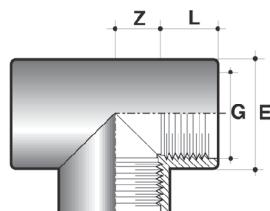
Угол 45° с  
внутренней резьбой  
45° Elbow Threaded



G	L	Z	E	Gr
3/8"	11,4	8,1	23,5	10
1/2"	15,0	6,5	28	18
3/4"	16,3	8,7	34	30
1"	19,1	10,9	42	50
1"1/4	21,4	14,6	51	72
1"1/2	21,4	21,6	61	145
2"	25,7	27,3	75	254
2"1/2	30,2	31,8	89	329
3"	33,3	38,7	106	571
4"	39,3	46,7	128	890

**TE41**

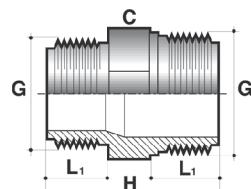
Тройник 90° с  
внутренней резьбой  
90° Tee Threaded



G	L	Z	E	Gr
3/8"	11,4	11,6	23,5	18
1/2"	15,0	12,0	27	26
3/4"	16,3	16,7	33,5	43
1"	19,1	19,9	42	80
1"1/4	21,4	27,6	51	120
1"1/2	21,4	37,6	61	240
2"	25,7	46,3	75	425
2"1/2	30,2	53,8	89	560
3"	33,3	65,7	106	1000
4"	39,3	79,7	129	1310

**NR61**

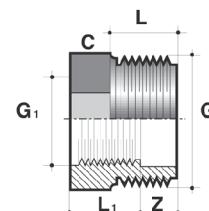
Переходной ниппель  
Reducing Nipple Threaded



GxG1	L	L1	H	C	Gr
1/2"x3/8"	15,0	11,4	38	24	10
3/4"x1/2"	16,3	15,0	43	30	17
1"x3/4"	19,1	16,3	47	36	25
1"1/4x1"	21,4	19,1	56	46	42
1"1/2x1"1/4	21,4	21,4	58	50	48
2"x1"1/2"	25,7	21,4	62	65	87
2"1/2x2"	30,2	25,7	73	80	138
3"x2"1/2"	33,3	30,2	82	95	208
4"x3"	39,3	33,3	90	120	340

**RB91**

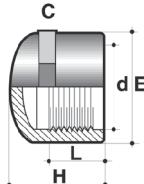
Переходное кольцо  
с внутр. и нар. резьбой  
Reducing Bush Threaded



GxG1	L	L1	Z	C	Gr
3/4"x1/2"	16,3	15,0	13,3	30	13
1"x3/4"	19,1	16,3	14,8	36	17
1"1/4x1"	21,4	19,1	16,3	46	35
1"1/2x1"1/4	21,4	21,4	14,0	50	27
2"x1"1/2"	25,7	21,4	18,3	65	72
2"1/2x2"	30,2	25,7	20,5	80	126
3"x2"1/2"	33,3	30,2	20,1	95	148
4"x3"	39,3	33,3	24,0	120	355

**CA71**

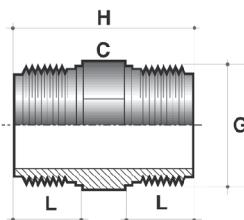
Заглушка с внутренней резьбой  
Cap Threaded



	G	L	H	E	C	Gr
3/8"	11,4	22	23	24	24	7
1/2"	15,0	26	28	30	13	
3/4"	16,3	28	34	36	19	
1"	19,1	32	42	46	30	
1"1/4	21,4	35	51	55	56	
1"1/2	21,4	35	58	60	84	
2"	25,7	39	72	75	120	
2"1/2	30,2	52	89	90	183	
3"	33,3	56	103	105	255	
4"	39,3	64	130	130	499	

**NI61**

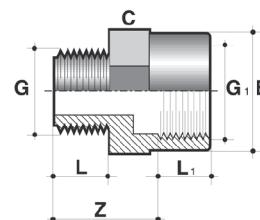
Двойной ниппель  
Nipple Threaded



	G	L	H	C	Gr
3/8"	11,4	31,7	19	19	6
1/2"	15,0	42	24	24	11
3/4"	16,3	44	30	18	
1"	19,1	50	36	28	
1"1/4	21,4	58	46	47	
1"1/2	21,4	58	55	61	
2"	25,7	66	65	104	
2"1/2	30,2	78	80	139	
3"	33,3	85	95	223	
4"	39,3	96	120	345	

**RE21**

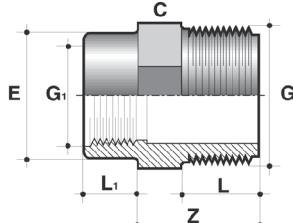
Переходник внут./нар. резьба  
Reducer Female/Male Threaded



	GxG1	L	L1	Z	C	E	Gr
3/8"x1/2"	11,4	15,0	22	30	28	16	
1/2"x3/4"	15,0	16,3	24	36	34	21	
3/4"x1"	16,3	19,1	26	46	42	39	
1"x1"1/4	19,1	21,4	30	55	51	61	
1"1/4x1"1/2	21,4	21,4	33	60	58	79	
1"1/2x2"	21,4	25,7	34	75	72	111	
2"x2"1/2	25,7	30,2	38	90	89	189	
2"1/2x3"	30,2	33,3	44	105	103	260	
3"x4"	33,3	39,3	48	130	130	412	

**RE61**

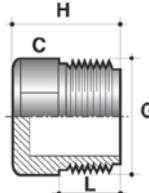
Переходник нар./внут. резьба  
Reducer Male/Female Threaded



	GxG1	L	L1	Z	C	E	Gr
1/2"x3/8"	15,0	11,4	24	24	23	10	
3/4"x3/8"	16,3	11,4	25	30	23	16	
3/4"x1/2"	16,3	15,0	26	30	28	17	
1"x3/8"	19,1	11,4	28	36	23	25	
1"x1/2"	19,1	15,0	29	36	28	17	
1"x3/4"	19,1	16,3	30	36	24	26	
1"1/4x1/2"	21,4	15,0	33	46	28	46	
1"1/4x3/4"	21,4	16,3	34	5	34	43	
1"1/4x1"	21,4	19,1	33	46	42	46	
1"1/2x3/4"	21,4	16,3	34	50	34	51	
1"1/2x1"	21,4	19,1	34	50	42	55	
1"1/2x1"1/4	25,7	21,4	34	55	51	60	
2"x1"	25,7	19,1	37	65	42	97	
2"x1"1/4	25,7	21,4	37	65	51	94	
2"x1"1/2	25,7	21,4	37	65	58	96	
2"1/2x1"1/4	30,2	21,4	43	80	51	131	
2"1/2x1"1/2	30,2	21,4	43	80	58	132	
2"1/2x2"	30,2	25,7	43	80	72	142	
3"x1"1/2	33,3	21,4	47	95	58	200	
3"x2"	33,3	25,7	47	95	72	210	
3"x2"1/2	33,3	30,2	47	95	89	215	
4"x2"	39,3	25,7	53	120	72	325	
4"x2"1/2	39,3	30,2	53	120	89	342	
4"x3"	39,3	33,3	53	120	103	350	

**PL71**

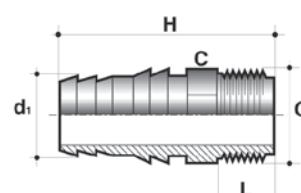
Заглушка с наружной резьбой  
Plug Threaded



	G	L	H	C	Gr
3/8"	11,4	23	19	5	
1/2"	15,0	29	24	10	
3/4"	16,3	30	30	15	
1"	19,1	33	36	25	
1"1/4	21,4	39	46	40	
1"1/2	21,4	39	55	45	
2"	25,7	43	65	80	
2"1/2	30,2	53	80	137	
3"	33,3	58	95	210	
4"	39,3	65	120	330	

**HN61**

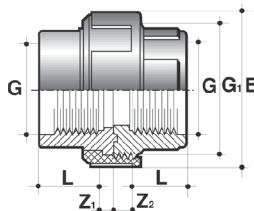
Штуцер  
Hose Nozzle Threaded



	G	d1	L	H	C	Gr
1/4"	12	11	52	19	8	
3/8"	16	11,4	64	19	13	
1/2"	20	15,0	70	24	20	
3/4"	25	16,3	76	30	30	
1"	32	19,1	80	36	50	
1"1/4	40	21,4	92	46	70	
1"1/2	50	21,4	99	55	118	
2"	60	25,7	118	65	164	

**UN81**

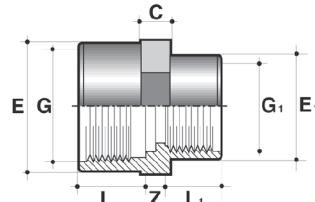
Разборная муфта с внутренней  
резьбой и уплотнением  
Union with O-Ring Threaded



G	L	Z <sub>1</sub>	Z <sub>2</sub>	G <sub>t</sub>	E	O-ring	Gr
3/8"	11,4	5,6	12,6	3/4"	67	3062	25
1/2"	15,0	4	11,0	1"	42	4081	45
3/4"	16,3	5,7	12,7	1"1/4	52	4112	72
1"	19,1	5,9	12,9	1"1/2	59	4131	100
1"1/4	21,4	7,6	16,6	2"	72	6162	157
1"1/2	21,4	12,6	23,6	2"1/4	79	6187	220
2"	25,7	15,3	30,3	2"3/4	96	6237	400
2"1/2	30,2	16,8	31,8	3"1/2	119	6312	601
3"	33,3	22,7	35,7	4"	134	6362	850
4"	39,3	26,7	39,7	5"	163	6450	1238

**RS11**

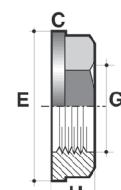
Муфта переходная  
с внутренней резьбой  
Reducing Socket Threaded



GxG <sub>t</sub>	L	L <sub>t</sub>	Z	C	E	E <sub>t</sub>	Gr
1/2"x3/8"	15,0	11,4	6	24	28	23	18
3/4"x1/2"	16,3	15,0	7	30	34	28	24
1"x3/4"	19,1	16,3	7	36	42	34	41
1"1/4x1"	21,4	19,1	8	46	51	42	62
1"1/2x1"1/4	21,4	21,4	8	55	58	51	72
2"x1"1/2	25,7	21,4	8	60	72	58	116
2"1/2x2"	30,2	25,7	8	75	89	72	188
3"x2"1/2	33,3	30,2	9	105	103	89	265
4"x3"	39,3	33,3	10	130	130	103	412

**NU91**

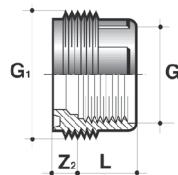
Гайка с внутренней резьбой  
Nut Threaded



G	E	H	C	Gr
3/8"	34	12	24	7
1/2"	38	13	29	9
3/4"	43	14	34	11
1"	56	16	46	26
1"1/4	65	18	50	29
1"1/2	72	19	60	45
2"	94	21	80	87
2"1/2	115	24	94	96
3"	130	27	108	137
4"	162	30	135	206

**UB81**

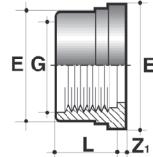
Втулка муфты для резьбовых  
разборных муфт UN81  
Union Bush for UN81 Threaded



G	L	Z <sub>2</sub>	G <sub>t</sub>	Gr
3/8"	11,4	12,6	3/4"	8
1/2"	15,0	11,0	1"	15
3/4"	16,3	12,7	1"1/4	27
1"	19,1	12,9	1"1/2	35
1"1/4	21,4	16,6	2"	60
1"1/2	21,4	23,6	2"1/4	104
2"	25,7	30,3	2"3/4	180
2"1/2	30,2	31,8	3"1/2	235
3"	33,3	35,7	4"	335
4"	39,3	39,7	5"	470

**UE81**

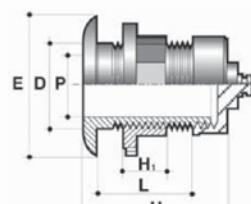
Втулка муфты для резьбовых  
разборных муфт UN81  
Union End for UN81 Threaded



G	L	Z <sub>1</sub>	E	E <sub>t</sub>	Gr
3/8"	11,4	5,6	22,0	24	7
1/2"	15,0	4,0	27,5	30	10
3/4"	16,3	5,7	36,0	39	17
1"	19,1	5,9	41,5	44,5	25
1"1/4	21,4	7,6	53,0	56,5	42
1"1/2	21,4	12,6	59,0	62,5	65
2"	25,7	15,3	74,0	78,5	100
2"1/2	30,2	16,8	92,5	97	160
3"	33,3	22,7	105,0	110	235
4"	39,3	26,4	129,0	135,5	340

**TA90**

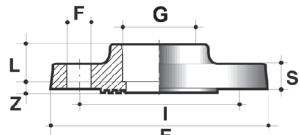
Резьбовой танк-адаптер  
PP Tank adaptor Threaded



G	D	E	H	P	L	H <sub>t</sub>	Gr
1"1/2"	48	80	90	37	56	25	131

**FF01**

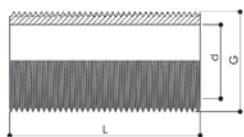
Жесткий фланец с  
внутренней резьбой  
Fixed Flange Threaded PN10-16



G	DN	L	Z	E	S	I	F	Количество отверстий/ Drill		болты/Bolts	Gr
								отверстий	Drill		
1/2"	15	16	4,5	95	11	65	14	4		M12X55	78
3/4"	20	19	4,5	105	12	75	14	4		M12X60	105
1"	25	22	4,5	115	14	85	14	4		M12X60	143
1"1/4	32	26	4,5	142	15	100	18	4		M16X70	226
1"1/2	40	31	4,5	152	16	110	18	4		M16X75	280
2"	50	38	4,5	165	18	125	18	4		M16X80	402
2"1/2	65	44	6,0	185	19	145	18	4		M16X90	526
3"	80	51	7,0	200	20	160	18	8		M16X90	748
4"	100	61	8,0	220	22	180	18	8		M16X100	508

**BNT**

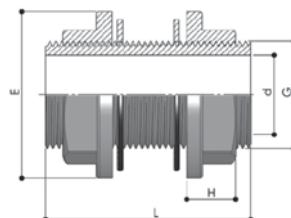
Резьбовой стержень  
Threaded barrel



G	L	d	E
1/2"	60	14	12
3/4"	60	18	17
1"	80	24	34
1"1/4	80	31	53
1"1/2	80	38	65
2"	100	48	125
2"1/2	120	65	148
3"	150	77	296
4"	150	98	419

**BN61**

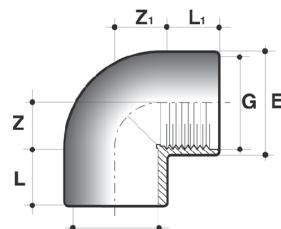
Бак-адаптер  
Passwall connector



G	L	d	E	H	Gr
1/2"	60	14	38	13	12
3/4"	60	18	43	14	17
1"	80	24	56	16	34
1"1/4	80	31	65	18	53
1"1/2	80	38	72	19	65
2"	100	48	94	21	125
2"1/2	120	65	115	24	148
3"	150	77	130	27	296
4"	150	98	162	30	419

**EL52**

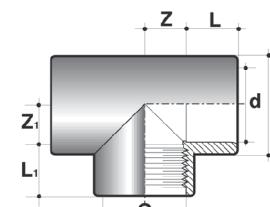
Угол 90° переходной  
90° Elbow Plain/Threaded



<i>dxG</i>	<i>L</i>	<i>L<sub>1</sub></i>	<i>Z</i>	<i>Z<sub>1</sub></i>	<i>E</i>	<i>Gr</i>
16x3/8"	14	11,4	9	11,6	23,5	13
20x1/2"	16	15,0	11	12	26,5	17
25x3/4"	19	16,3	14	16	32,5	30
32x1"	22	19,1	17	19,7	41	51
40x1"1/4	26	21,4	23	19,9	50	90
50x1"1/2	31	21,4	28	27,6	60	155
63x2"	38	25,7	34	37,6	75	286
75x2"1/2	44	30,2	40	46,3	89	410
90x3"	51	33,3	48	53,8	106	651
110x4"	61	39,3	58	65,7	129	1040

**TE42**

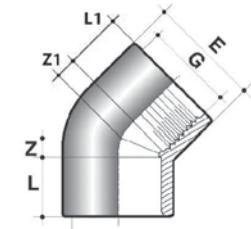
Тройник 90° с внутренней  
резьбой в центральном патрубке  
90° Tee with Threaded Central branch



<i>dxG</i>	<i>L</i>	<i>L<sub>1</sub></i>	<i>Z</i>	<i>Z<sub>1</sub></i>	<i>E</i>	<i>Gr</i>
16x3/8"	14	11,4	9	11,6	23,5	17
20x1/2"	16	15,0	11	12	27	25
25x3/4"	19	16,3	14	16	33,5	45
32x1"	22	19,1	17	19,7	42	75
40x1"1/4	26	21,4	23	19,9	51	120
50x1"1/2	31	21,4	28	27,6	61	195
63x2"	38	25,7	34	37,6	75	350
75x2"1/2	44	30,2	40	46,3	89	519
90x3"	51	33,3	48	53,8	106	851
110x4"	61	39,3	58	65,7	129	1469

**EY52**

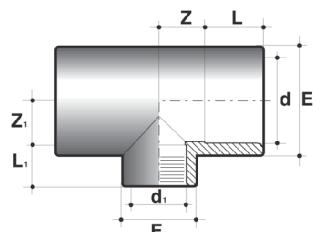
Угол 45° переходной  
45° Elbow Plain/Threaded



<i>dxG</i>	<i>L</i>	<i>L<sub>1</sub></i>	<i>Z</i>	<i>Z<sub>1</sub></i>	<i>E</i>	<i>Gr</i>
16x3/8"	14	11,4	5,5	8,1	23,5	10
20x1/2"	16	15,0	5,5	6,5	28	18
25x3/4"	19	16,3	6	8,7	34	30
32x1"	22	19,1	8	10,9	42	48
40x1"1/4	26	21,4	10	14,6	51	79
50x1"1/2	31	21,4	12	21,6	61	126
63x2"	38	25,7	15	27,3	75	222
75x2"1/2	44	30,2	18	31,8	89	311
90x3"	51	33,3	21	38,7	106	537
110x4"	61	39,3	25	46,7	129	880

**TR42**

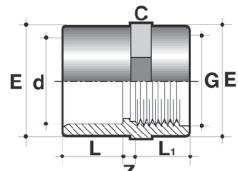
Тройник 90° редукционный  
переходной  
90° Tee Reduced



<i>dxG</i>	<i>L</i>	<i>L<sub>1</sub></i>	<i>Z</i>	<i>Z<sub>1</sub></i>	<i>E</i>	<i>E<sub>1</sub></i>	<i>Gr</i>
25x1/2	19	14	14	14	33,5	28	40
32x1/2	22	16	17	17	42	28	66
32x3/4"	22	19	17	17	42	34	68
40x1/2	26	16	21	21	51	28	112
40x3/4"	26	19	21	21	51	34	115
40x1"	26	22	21	21	51	42	117
50x1/2"	31	16	26	26	61	28	165
50x3/4"	31	19	26	26	61	34	166
50x1"	31	22	26	26	61	42	170
50x1"1/4	31	26	26	26	61	51	178
63x1/2"	38	16	33	33	75	28	280
63x3/4"	38	19	33	33	75	34	282
63x1"	38	22	33	33	75	42	283
63x1"1/4	38	26	33	33	75	51	287
63x1"1/2"	38	31	33	33	75	61	308

**SO12**

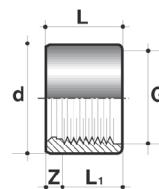
Муфта переходная  
с внутренней резьбой  
Double Socket Plain/Threaded



<i>dxG</i>	<i>L</i>	<i>L<sub>1</sub></i>	<i>Z</i>	<i>E</i>	<i>E<sub>1</sub></i>	<i>C</i>	<i>Gr</i>
16x3/8"	14	11,4	6	23,5	23,5	24	9
20x1/2"	16	15,0	7	26,5	26,5	30	15
25x3/4"	19	16,3	7	33,5	33,5	34	25
32x1"	22	19,1	8	41	41	42	38
40x1"1/4	26	21,4	8	50	50	55	61
50x1"1/2	31	21,4	8	60	60	65	90
63x2"	38	25,7	8	75	75	75	143
75x2"1/2	44	30,2	9	89	89	90	206
90x3"	51	33,3	10	106	106	110	336
110x4"	61	39,3	11	129	129	129	505
125x5"	69	43,6	38	160	143	/	1080

**RB92**

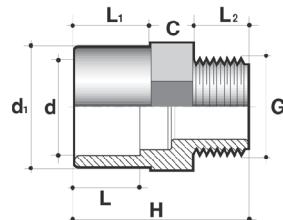
Переходное кольцо  
нар./внутр. резьба  
Adaptor Reducing Bush Male/Female Threaded



<i>dxG</i>	<i>L</i>	<i>L<sub>1</sub></i>	<i>Z</i>	<i>Gr</i>
25x1/2"	14	15,0	4	5
32x3/4"	16	16,3	5,7	9
40x1"	19	19,1	6,9	17
50x1"1/4	22	21,4	9,6	31
63x1"1/2	26	21,4	16,6	76
75x2"	31	25,7	18,3	107
90x2"1/2	38	30,2	20,8	151
110x3"	44	33,3	27,7	302

**AD12**

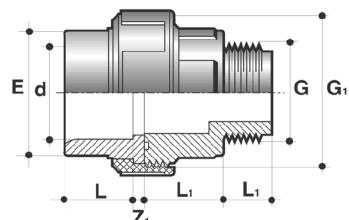
Двойной адаптер (муфтовое/  
втулочное окончание) с нар. резьбой  
Adaptor with Male Threaded



<i>dxG</i>	<i>L</i>	<i>L<sub>1</sub></i>	<i>L<sub>2</sub></i>	<i>H</i>	<i>C</i>	<i>Gr</i>
12x16x3/8"	12	14	11,4	36	22	6
16x20x3/8"	14	16	11,4	40	24	10
16x20x1/2"	14	16	15,0	43	24	11
20x25x3/8"	16	19	11,4	43	30	13
20x25x1/2"	16	19	15,0	46	27	15
20x25x3/4"	16	19	16,3	47	30	15
25x32x1/2"	19	22	15,0	49	36	25
25x32x3/4"	19	22	16,3	50	36	26
25x32x1"	19	22	19,1	53	36	30
32x40x3/4"	22	26	16,3	54	42	35
32x40x1"	22	26	19,1	57	42	40
32x40x1"1/4	22	26	21,4	60	46	45
40x50x1"	26	31	19,1	64	55	74
40x50x1"1/4	26	31	21,4	66,5	55	75
40x50x1"1/2	26	31	21,4	66,5	55	77
50x63x1"1/4	31	38	21,4	74	65	120
50x63x1"1/2	31	38	21,4	74	65	113
50x63x2"	31	38	25,7	78	65	120
63x75x1"1/2	38	44	21,4	80	75	149
63x75x2"	38	44	25,7	84	75	156
63x75x2"1/2	38	44	30,2	91	80	180
75x90x2"	44	51	25,7	94	95	280
75x90x2"1/2	44	51	30,2	99	95	270
75x90x3"	44	51	30,3	102	95	288
90x110x2"1/2	51	61	30,2	110	115	467
90x110x3"	51	61	33,3	110	115	481
90x110x4"	51	61	39,3	118	115	485
110x125x3"	61	69	33,3	115	130	485
110x125x4"	61	69	39,3	120	130	490
110x125x5"	61	69	43,6	125	130	574

**US82**

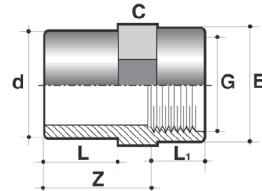
Муфта разборная переходная  
с нар. резьбой с уплотнительным кольцом  
Union Male Threaded with O-Ring



<i>dxG</i>	<i>L</i>	<i>L<sub>1</sub></i>	<i>L<sub>2</sub></i>	<i>Z<sub>1</sub></i>	<i>C</i>	<i>G<sub>1</sub></i>	<i>E</i>	<i>O-Ring</i>	<i>Gr</i>
50x1"1/2	31	21,4	40	3	65	2"1/4	79	6187	238
50x2"	31	25,7	40	3	65	2"1/4	79	6187	244
63x2"	38	25,7	42	3	70	2"1/4	96	6237	406

**SF12**

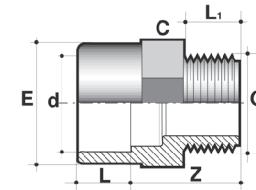
Ниппель переходной (втулочное  
окончание) с внутр. резьбой  
Adaptor with Female Threaded



<i>dxG</i>	<i>L</i>	<i>L<sub>1</sub></i>	<i>E</i>	<i>Z</i>	<i>C</i>	<i>Gr</i>
16x3/8"	14	11,4	23	22	24	10
16x1/2"	14	15,0	28	23	30	16
20x1/2"	16	15,0	28	24	30	17
20x3/4"	16	16,3	34	24	36	25
25x1/2"	19	15,0	28	27	30	20
25x3/4"	19	16,3	34	27	36	25
25x1"	19	19,1	42	27	46	40
32x3/4"	22	16,3	34	30	36	26
32x1"	22	19,1	42	30	46	43
40x1"	26	19,1	42	36	46	45
40x1"1/4	26	21,4	51	36	55	61
50x1"1/4	31	21,4	51	41	55	70
50x1"1/2	31	21,4	58	41	60	90
50x2"	31	25,7	75	41	75	128
63x1"1/2	38	21,4	60	49	65	124
63x2"	38	25,7	75	48	75	147
75x2"	44	25,7	75	53	75	160
75x2"1/2	44	30,2	89	58	90	225
75x3"	44	33,3	103	58	105	295
90x2"1/2	51	30,2	89	65	95	280
90x3"	51	33,3	103	66	105	303
90x4"	51	39,3	130	65	130	450
110x3"	61	33,3	103	76	130	479
110x4"	61	39,3	130	76	130	463

**AD22**

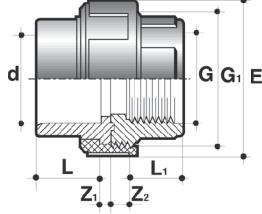
Двойной адаптер (муфтовое/  
втулочное окончание) с нар. резьбой  
Adaptor with Male Threaded



<i>dxG</i>	<i>L</i>	<i>L<sub>1</sub></i>	<i>Z</i>	<i>E</i>	<i>C</i>	<i>Gr</i>
90x3"	51	33,3	46	106	110	322
110x4"	61	39,3	47	129	130	506
160x6"	86	42	84	181	/	1330

**UN82**

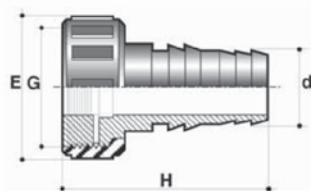
Муфта разборная переходная с внутр. резьбой  
с уплотнительным кольцом  
Union with O-Ring Plain/Threaded



<i>dxG</i>	<i>L</i>	<i>L<sub>1</sub></i>	<i>Z<sub>1</sub></i>	<i>Z<sub>2</sub></i>	<i>G<sub>1</sub></i>	<i>E</i>	<i>O-Ring</i>	<i>Gr</i>
16x3/8"	14	11,4	3	12,6	3/4"	34	3062	24
20x1/2"	16	15,0	3	11,0	1"	42	4081	42
25x3/4"	19	16,3	3	12,7	1"1/4	52	4112	70
32x1"	22	19,1	3	12,9	1"1/2	59	4131	95
40x1"1/4	26	21,4	3	16,6	2"	72	6162	155
50x1"1/2	31	21,4	3	23,6	2"1/4	79	6187	210
63x2"	38	25,7	3	30,3	2"3/4	96	6237	361
75x2"1/2	44	30,2	3	31,8	3"1/2	119	6312	583
90x3"	51	33,3	5	35,7	4"	134	6362	802
110x4"	61	39,3	5	39,7	5"	163	6450	1269

**HN62**

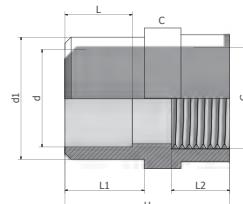
Шланговый переходник с гайкой  
Hose Adaptor with Nut



G	d	H	E	Gr
3/4"	16	54	34	23
1"	20	59	42	37
1"1/4	25	63	52	63
1"1/2	30	68	59	86
2"	40	77	72	135
2"1/4	50	80	79	189
2"3/4	60	84	96	330

**SD12**

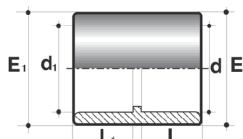
Двойной адаптер (муфтовое/  
втулочное окончание) с внутр. резьбой  
Adaptor with Female Threaded



dxdi	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	H	C	Gr
32x40x1"	22	26	19,1	54	46	46
32x40x1"1/4	22	26	21,4	57	54,6	60
40x50x1"1/2	26	31	21,4	61	65	77
50x63x2"	31	37,5	21,4	69,5	64	131
50x63x2"1/4	31	38	25,7	75	77	131
75x90x2"1/2	44	51	33,3	99	95	305

**SO15**

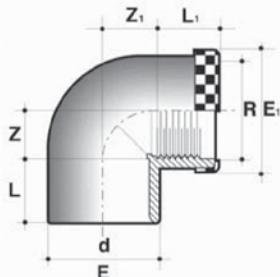
Муфта переходная метрич./BS  
Socket Adaptor Plain Metric/Plain BS



dxdi	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	Z	E	E <sub>1</sub>	Gr
20x1"1/2"	16	16	3	28	28	13
25x3/4"	19	19	3	33	33	23
32x1"	22	22	3	41	41	36
40x1"1/4	26	26	3	50	50	55
50x1"1/2	31	31	3	60,5	60,5	92
63x2"	38	38	3	75	75	158
75x2"1/2	44	44	4	88	88	222
90x3"	51	51	5	106	106	362
110x4"	61	61	6	129	129	674
160x6"	86	90	8	181	181	1527

**EL57**

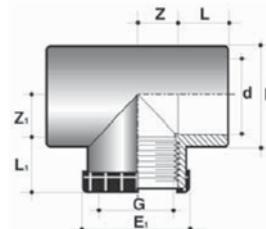
Угол 90° с металлическим кольцом  
90° Elbow with Metal Reinforcing Ring



<i>dxG</i>	<i>L</i>	<i>L<sub>t</sub></i>	<i>Z</i>	<i>Z<sub>t</sub></i>	<i>E</i>	<i>E<sub>t</sub></i>	<i>Gr</i>
20x1 1/2"	16	15,0	11	12,0	26,5	27,5	20
25x3/4"	19	26,3	14	16,7	32,5	33,5	34
32x1"	22	19,1	17	19,9	41	42	57
40x1 1/4"	26	21,4	21	25,6	50	51	92
50x1 1/2"	31	21,4	26	35,6	60	61	168
63x2"	38	25,7	33	45,3	75	76	298

**TE47**

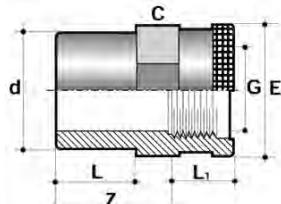
Тройник 90° с металлическим кольцом  
90° Tee with Metal Reinforcing Ring



<i>dxG</i>	<i>L</i>	<i>L<sub>t</sub></i>	<i>Z</i>	<i>Z<sub>t</sub></i>	<i>E</i>	<i>E<sub>t</sub></i>	<i>Gr</i>
20x1 1/2"	16	15,0	11	12	27,5	28,5	28
25x3/4"	19	26,3	14	16	33,5	34,5	46
32x1"	22	19,1	17	19,7	42	43	84
40x1 1/4"	26	21,4	21	25,6	51	52	130
50x1 1/2"	31	21,4	26	35,6	61	62	207
63x2"	38	25,7	33	45,3	75	76	357

**SF17**

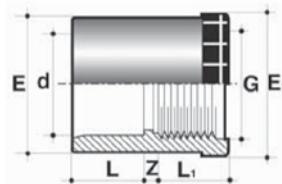
Переходная втулка с металлическим кольцом  
Adaptor with Metal Reinforcing Ring



<i>dxG</i>	<i>L</i>	<i>L<sub>t</sub></i>	<i>E</i>	<i>Z</i>	<i>C</i>	<i>Gr</i>
20x1 1/2"	16	15,0	29	24	30	21
20x3/4"	16	16,3	35	24	36	28
25x1 1/2"	19	15,0	29	27	30	21
25x3/4"	19	16,3	35	27	36	28
25x1"	19	19,1	43	27	46	47
32x3/4"	22	16,3	35	30	36	30
32x1"	22	19,1	43	30	46	46
40x1"	26	19,1	43	36	46	51
40x1 1/4"	26	21,4	51,5	36	55	70
50x1 1/4"	31	21,4	51,5	41	55	80
50x1 1/2"	31	21,4	61	41	60	92
50x2"	31	25,7	78	41	75	140
63x1 1/2"	38	21,4	61	48	75	124
63x2"	38	25,7	76	48	75	162
75x2"	44	25,7	76	53	75	172

**SO17**

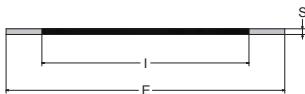
Муфта с металлическим кольцом  
Socket with Reinforcing Metal Ring



<i>dxG</i>	<i>L</i>	<i>L<sub>t</sub></i>	<i>Z</i>	<i>E</i>	<i>E<sub>t</sub></i>	<i>Gr</i>
20x1 1/2"	16	15,0	4	28	29	18
25x3/4"	19	16,3	6	34	35	28
32x1"	22	19,1	6	42	43	47
40x1 1/4"	26	21,4	8	50,5	54,5	68
50x1 1/2"	31	21,4	13	61	62	100
63x2"	38	25,7	15	75	76	155

**G/ST** VITON®

Прокладка FPM для буртов и фланцев  
Flat Gasket for ST20



<b>Ø</b>	<b>I</b>	<b>E</b>	<b>S</b>	<b>Gr</b>
20	20	32	2	1
25	25	39	2	2
32	32	48	2	3
40	40	59	2	6
50	50	71	2	8
63	63	88	2	10
75	75	104	2	11
90	90	123	2	20
110	110	148	3	22
125	125	167	3	32
140	140	186	3	41
160	160	211	3	51
200	200	252	3	63
225	225	272	3	59
250	250	306	3	71

**G/ST** EPDM70

Прокладка EPDM для буртов и фланцев  
Flat Gasket for ST20



<b>Ø</b>	<b>I</b>	<b>E</b>	<b>S</b>	<b>Gr</b>
20	20	32	2	1
25	25	39	2	1
32	32	48	2	1
40	40	59	2	3
50	50	71	2	5
63	63	88	2	7
75	75	104	2	9
90	90	123	2	17
110	110	148	3	17
125	125	167	3	32
140	140	186	3	41
160	160	211	3	51
200	200	252	3	63
225	225	272	3	59
250	250	306	3	73
280	280	327	3	116
315	315	375	3	136

**G/UN** VITON®

Кольцо уплотнительное FPM O-Ring  
O-ring gasket for unions



<b>Ø</b>	<b>I</b>	<b>S</b>	<b>O-RING</b>	<b>Gr</b>
16	15,5	2,62	3062	1
20	20,2	3,53	4081	1
25	28,2	3,53	4112	1
32	32,9	3,53	4131	2
40	40,6	5,34	6162	6
50	47	5,34	6187	6
63	59,7	5,34	6237	8
75	78,7	5,34	6312	9
90	91,4	5,34	6362	9
110	113,67	5,34	6450	10

**G/UN** EPDM70

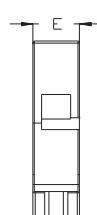
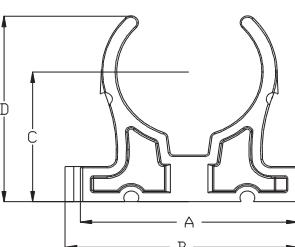
Кольцо уплотнительное EPDM O-Ring  
O-ring gasket for unions



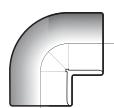
<b>Ø</b>	<b>I</b>	<b>S</b>	<b>O-RING</b>	<b>Gr</b>
16	15,5	2,62	3062	1
20	20,2	3,53	4081	1
25	28,2	3,53	4112	1
32	32,9	3,53	4131	1
40	40,6	5,34	6162	4
50	47	5,34	6187	4
63	59,7	5,34	6237	5
75	78,7	5,34	6312	7
90	91,4	5,34	6362	7
110	113,67	5,34	6450	9

**PCL**

Опоры для труб  
Pipeclip



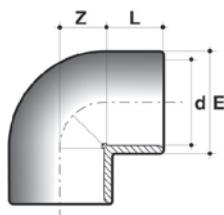
<b>d</b>	<b>Peso (g)</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
20	6	40	45	28	27	12
25	8	45	50	33	31	13
32	12	53	58	40	40	14
40	15	62	67	45	48	15
50	25	75	80	50	60	16
63	33	90	95	60	76	16
75	52	105	110	70	88	20
90	92	130	135	90	104	24
110	108	150	155	90	126	24
125	140	165	170	35	145	26
140	210	210	215	105	164	28
160	225	235	240	115	184	28
200	370	275	280	142	230	31
225	460	310	315	159	247	33
250	570	343	348	177	276	36



**ФИТИНГИ ИЗ ПВХ БОЛЬШИХ ДИАМЕТРОВ**  
**U-PVC LARGE DIAMETER FITTINGS**

**EL50**

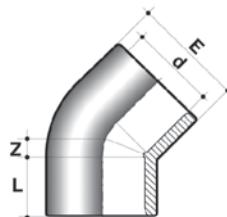
Угол 90°  
90° Elbow



<i>d</i>	<i>L</i>	<i>Z</i>	<i>E</i>	<i>Gr</i>
250	131,5	187,5	286	12150
280	146	210	316	15950
315	162	239	358	23300

**EY50**

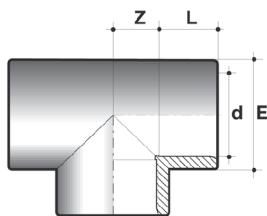
Угол 45°  
45° Elbow



<i>d</i>	<i>L</i>	<i>Z</i>	<i>E</i>	<i>Gr</i>
250	131,5	58	287	7700
280	147	62	320	10300
315	165	66	360	14550

**TE40**

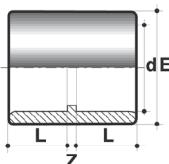
Тройник 90°  
90° Tee



<i>d</i>	<i>L</i>	<i>Z</i>	<i>E</i>	<i>Gr</i>
250	132,5	127	286	12650
280	147,5	142	319	17200
315	165	159	360	24350

**SO10**

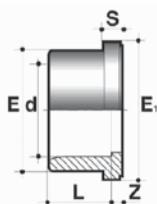
Муфта клеевая  
Socket



<i>d</i>	<i>L</i>	<i>Z</i>	<i>E</i>	<i>Gr</i>
250	132,5	10	287	5800
280	147	10	320	7750
315	165	12	355	9750

**ST10/ST20**

Бурт под фланец с гладкой поверхностью –  
Бурт под фланец с зубчатой поверхностью  
Stub Flat Face/Serrated



<i>d</i>	<i>DN</i>	<i>L</i>	<i>Z</i>	<i>S</i>	<i>E</i>	<i>E<sub>1</sub></i>	<i>Gr</i>
250	225	131	10	20	273	307	2320
280	250	142	10	23	308	329	3026
315	300	161	11	27	346	379	4578

**RB90**

Переходное кольцо  
Reducing Bush

FIG. A

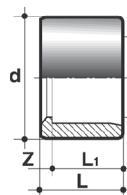
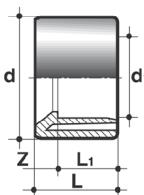


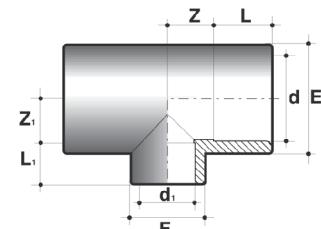
FIG. B



<i>dxG</i>	<i>L</i>	<i>L<sub>f</sub></i>	<i>Z</i>	<i>Fig.</i>	<i>Gr</i>
250x160	134	87	47	B	2798
250x200	134	107	27	B	2730
250x225	132	120	12	A	1752
280x225	147	120	27	B	3687
280x250	147	132	15	A	2550
315x200	165	107	58	B	8550
315x225	165	132	33	B	8085
315x250	165	132	33	B	5300
315x280	165	149	16	A	3800
400x250	206	134	72	B	10800
400x315	206	165	41	B	10500
400x355	206	185	21	A	7650

**TR40**

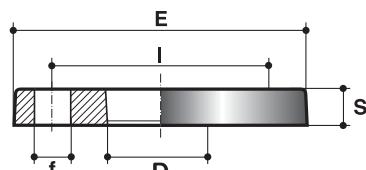
Тройник 90° переходной  
90° Tee Reduced



<i>dxdi</i>	<i>L</i>	<i>L<sub>f</sub></i>	<i>Z</i>	<i>Z<sub>f</sub></i>	<i>E</i>	<i>E<sub>f</sub></i>	<i>Gr</i>
250x110	132	61	128	128	288	128	12600
250x160	132	86	128	128	288	184	12650
250x200	132	106	128	128	288	232	13100

**BR00**

Свободный фланец DN 8063 PN 10-16  
Loose Flange DIN 8063 PN 10-16

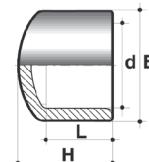


Количество  
отверстий/  
*Drill*

<i>d</i>	<i>DN</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>S</i>	<i>I</i>	<i>Drill</i>	<i>Gr</i>
250	225	280	395	34	350	12x12	1680
280	250	310	395	30	350	12x12	1300
315	300	349	445	34	400	12x12	2700

**CA70**

Заглушка kleевая  
Cap



<i>d</i>	<i>L</i>	<i>M</i>	<i>E</i>	<i>Gr</i>
250	1331	176	284	3925



**ШАРОВЫЕ КРАНЫ ИЗ ПВХ  
U-PVC BALL VALVES**

**СЕРИЯ «ПРОМЫШЛЕННАЯ»  
INDUSTRIAL SERIES**

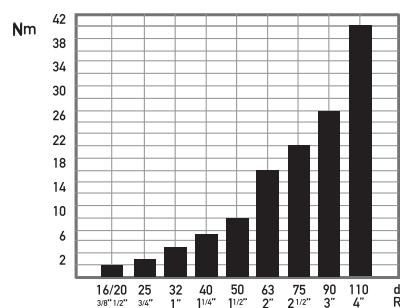
**СЕРИЯ «ВОДА»  
AQUA SERIES**

**СОКРАЩЕНИЯ / ABBREVIATIONS**

d	номинальный наружный диаметр трубы в мм	d	nominal outside diameter of the pipe in mm
DN	внутренний номинальный диаметр в мм	DN	nominal internal diameter in mm
G	номинальный размер резьбы в дюймах	G	nominal size of the thread in inches
PN	номинальное давление в барах (макс.)	PN	nominal pressure in bar
Gr	рабочее давление при 20° C - вода)	Gr	(max. working pressure at 20° C - water)
PVC	вес в граммах	PVC	weight in grams
EPDM	поливинилхлорид	EPDM	polyvinylchloride
FPM	этилен-пропиленовый каучук (DUTRAL®)	FPM	ethylene propylene rubber (DUTRAL®)
PTFE	фторкаучук (VITON®)	PTFE	fluoride rubber (VITON®)
	политетрафторэтилен		polytetrafluoroethylene

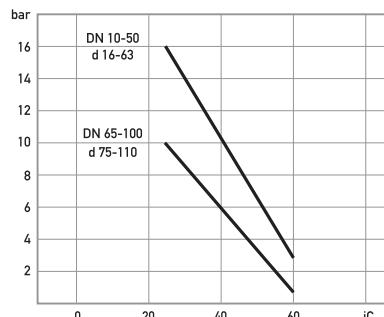
**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ / TECHNICAL DATA**

Крутящий момент при максимальном рабочем давлении  
Max torque at maximum working pressure



Изменение давления в зависимости от температуры для воды и неагрессивных жидкостей, для которых ПВХ является химически устойчивым.

Pressure/temperature rating for water and other suitable fluids to which U-PVC is resistant.

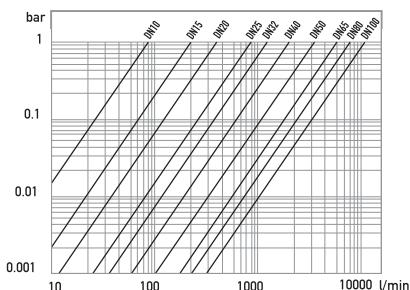


Компания Comer создала полный спектр шаровых кранов, которые соответствуют следующим стандартам:  
Клеевое соединение ISO 727, EN ISO 1452, DIN 8063  
Резьбовое соединение ISO 7/1, UNI ISO 228/1, BS 21, DIN 2999  
Фланцевое соединение ISO 8063, UNI EN ISO 1452

Шаровые краны серии BVI созданы для промышленного применения, а BVD10 и BVD40 широко используются в области очистки воды, в системах водораспределения и, преимущественно, для транспортировки жидкости при обустройстве плавательных бассейнов. Шаровые краны BVD16 и BVD46 также используются в системах распределения воды и в обустройстве бассейнов. Все шаровые краны рассчитаны для PN16.

d	nominal outside diameter of the pipe in mm
DN	nominal internal diameter in mm
G	nominal size of the thread in inches
PN	nominal pressure in bar
Gr	(max. working pressure at 20° C - water)
PVC	weight in grams
EPDM	polyvinylchloride
FPM	ethylene propylene rubber (DUTRAL®)
PTFE	fluoride rubber (VITON®)
	polytetrafluoroethylene

Диаграмма давления  
Pressure chart



**KV100 КОЭФФИЦИЕНТ РАСХОДА:**

KV100-это количество литров воды в минуту, при температуре 20°C, которое будет поступать через шаровой кран с одинаковым давлением и с указанной скоростью. KV100 значения, приведенные в таблице рассчитываются при полностью открытом клапане.

**FLOW COEFFICIENT KV100:**

KV100 is the number of litres per minute of water at a temperature of 20°C that will flow through a valve with one-bar pressure differential at a specified rate. The KV100 values shown in the table are calculated with the valve completely open.

d	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv 100	80	200	385	770	1100	1750	3400	5250	7100	9500

COMER has produced a complete range of ball valves which comply with the following standards:

SOLVENT WELDING ISO 727, UNI EN ISO 1452, DIN 8063  
THREADED COUPLINGS ISO 7/1, UNI ISO 228/1, BS 21,  
DIN 2999 FLANGED COUPLINGS ISO 8063, UNI EN ISO 1452

Logically the BVI are used in industrial application while the BVD10 and BVD40 are commonly used in water treatment, water distribution and generally for the transport of fluids and swimming pools application. Also BVD16 and BVD46 are used in the water distribution and swimming pools. All the valves are rated PN16.

## ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ / GENERAL CHARACTERISTICS

Двуразъемный шаровой кран характеризуется высокой маневренностью (низкий крутящий момент). Высокая безопасность работы, которая гарантируется 100% проверкой продукции на герметичность в разрежении и при низких давлениях, делает шаровой кран идеально подходящим для использования в промышленных установках, для работы в агрессивных средах, при условии, что они совместимы с ПВХ (см. таблицы химической стойкости ПВХ).

Double Union Ball Valve characterized by an optimal handling (low torque). Each valve is tested in vacuum conditions and in extremely low pressure, then makes it the ideal valve to be used in industrial plant and with aggressive fluids (see table of chemical resistances of PVC Fittings).

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И УСТАНОВКА / INSTALLATION AND USE

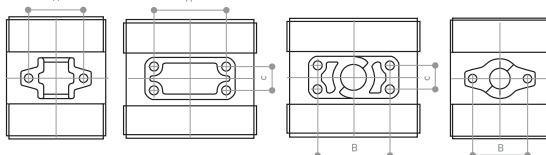
Во время склеивания соединений с трубой необходимо тщательно следить, чтобы клей или растворитель не попали на шар или уплотнение крана. В случае использования резьбовых окончаний не рекомендуется сопряжение с конической наружной резьбой и использование сантехнического льна или других похожих материалов. Особое внимание следует уделить правильному расположению установки и точному определению длины труб. Гайка соединения должна затягиваться только вручную. Использование ключа недопустимо. Если есть течь в гайке, пожалуйста, проверьте правильность состава системы и всю длину трубы. Чрезмерная затяжка может сломать их. Убедитесь, что песок или другие загрязнения были полностью удалены, прежде чем приступить к эксплуатации, так как они могут привести к повреждению шара, уплотнения шара и других частей крана. Избегайте быстрого открытия/закрытия крана, чтобы не вызвать резкого избыточного давления и исключить возможность гидравлического удара, способного повредить трубопровод. Важно, чтобы весь персонал, занимающийся установкой и обслуживанием, был знаком с процессом kleевой и резьбовой сборки.

When gluing the end connectors on the pipe, care must be taken to prevent the glue or solvent from coming in contact with the valve seats or ball. Parallel threaded ends should not be connected with cone-shaped male threads and the use of hemp or similar materials must be avoided. Special attention should be paid to the correct line-up of the installation and to the pipe length. Union nut must be hand-tighten only. The use of a wrench is not allowed. It is important that the unions are not used to pull the system together. If there is a leakage from the union nuts, please check the correct line-up of the system and the pipe length. An excessive tightening of the unions could break them. Before the valve is installed, all dirt, sand or other materials should be flushed from the system. This is to prevent scarring of the ball and/or seats. Avoid rapid closing/opening of the valve to eliminate the possibility of water hammer causing damage to the pipeline. It is important that all installation and maintenance personnel become familiar with the proper solvent cement and thread joining procedures.

## ИНСТРУКЦИИ ПО ДЕМОНТАЖУ И ПОВТОРНОЙ СБОРКЕ В СЛУЧАЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ / ASSEMBLING AND DISASSEMBLING INSTRUCTIONS IN CASE OF MAINTENANCE

Отвинтив гайки 5, можно радиально извлечь из установки всю центральную группу клапана. Для доступа к внутренним частям клапана, выполните следующие действия:

- A - Установить клапан в полностью открытом положении.
- В - Приложив усилие, потяните за ручку 1 управляющей штанги 2.
- С - Отвинтить кронштейн 7 от корпуса 3, используя вместо ключа два зубца (D) ручки 1, вставив их в специальные пазы (S) опоры 7 и поворачивая против часовой стрелки.
- D - После того, как вы открутили опору 7, можно получить доступ ко всем внутренним деталям клапана и проверить состояние уплотнений, и при необходимости произвести их замену. Чтобы снять шар 6, необходимо повернуть его с помощью управляющей штанги и установить его в закрытом положении, чтобы можно было открутить специальное байонетное соединение с управляющей штангой 2. Чтобы снять управляющую штангу 2 из корпуса 3, необходимо нажать на нее до полного выхода из своего гнезда. Для сборки клапанов, выполнить действия в обратном порядке, следя за тем, чтобы поместить хорошо смазанные уплотнения на свои места, тщательно смазанные силиконовой смазкой.



Система крепления клапана  
Anchorage system of the valve

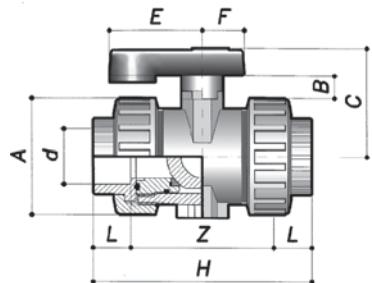
The whole body of the valve can be removed from the installation by unscrewing the union nuts 5. To reach the internal parts of the valve, proceed as follows:

- A - Set the valve open.
- B - Remove the handle 1 from control stem 2.
- C - Unscrew the sealing bush 7 off the body 3 using the two teeth (D) of the handle 1 unscrewing operations should be done counter-clockwise.
- D - After having unscrewed the sealing bush 7, it is possible to dismantle all the internal parts of the valve and to check the O-rings. To remove the ball 6, turn the control stem 90° to the closed position. The ball can then be removed through the control stem 2. To remove the control stem 2 push it downwards as far as possible. To reassemble the valve follow the instructions in reverse order, being careful to set the O-rings properly and grease them with silicone grease.

<b>d-G</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>øM</b>	<b>L</b>
16-3/8"	23	29	-	M5	9.5
20-1/2"	23	29	-	M5	9.5
25-3/4"	27	32	-	M5	9.5
32-1"	32.5	35.5	-	M5	9.5
40-1 1/4"	38	46	-	M6	13
50-1 1/2"	50	50	-	M6	13
Латунный вкладыш доступен в качестве аксессуара		63-2"	53	-	M6 13
		75-2 1/2"	70	-	M8 13
Brass insert available as accessory		90-3"	80	26	M8 13
		110-4"	100	32	M8 13

**BVI10**

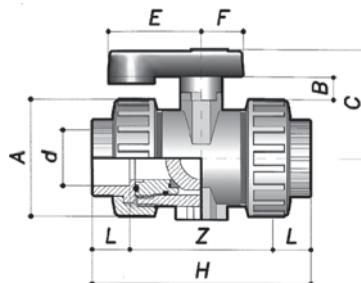
Шаровой кран (муфтовое окончание)  
под клей EPDM  
Industry Ball Valve with Female Ends  
for Solvent Welding



d	DN	L	Z	H	A	B	C	E	F	PN	Gr
16	10	14	74	102	50	10	48	39	19	16	180
20	15	16	70	102	50	10	48	39	19	16	170
25	20	19	82	120	60	11	54	47	22	16	270
32	25	22	86	130	68	13	62	55	25	16	380
40	32	26	97	149	80	18	75	60	30	16	564
50	40	31	103	165	96	20	87	68	35	16	870
63	50	38	123	199	116	20	101	80	40	16	1514
75	65	44	130	218	145	25	123	90	45	10	2345
90	80	51	148	250	166	28	138	100	50	10	3690
110	100	61	168	290	210	28	160	120	60	10	6040

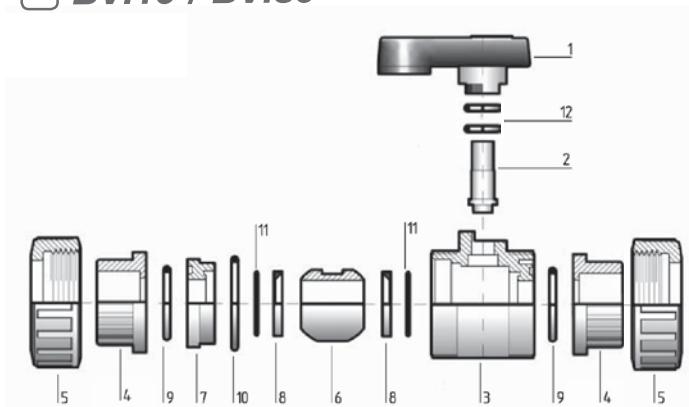
**BVI30**

Шаровой кран (муфтовое окончание)  
под клей FPM  
Industry Ball Valve with Female Ends  
for Solvent Welding (VITON®)



d	DN	L	Z	H	A	B	C	E	F	PN	Gr
16	10	14	74	102	50	10	48	39	19	16	180
20	15	16	70	102	50	10	48	39	19	16	170
25	20	19	82	120	60	11	54	47	22	16	270
32	25	22	86	130	68	13	62	55	25	16	380
40	32	26	97	149	80	18	75	60	30	16	564
50	40	31	103	165	96	20	87	68	35	16	870
63	50	38	123	199	116	20	101	80	40	16	1514
75	65	44	130	218	145	25	123	90	45	10	2345
90	80	51	148	250	166	28	138	100	50	10	3690
110	100	61	168	290	210	28	160	120	60	10	6040

**BVI10 / BVI30**



Поз.	Компоненты	шт	Материал
1	ручка	1	PVC
2	шток	1	PVC
3	корпус	1	PVC
4	втулочное окончание	2	PVC
5	гайка	2	PVC
6	шар	1	PVC
7	резьбовой фиксатор шара	1	PVC
8	шаровое уплотнение	2	PTFE
9*	уплотнительное кольцо корпуса	2	EPDM*
10*	уплотнительное кольцо фиксатора	1	EPDM*
11*	уплотнительное кольцо шара	2	EPDM*
12*	уплотнительное кольцо штока	2	EPDM*

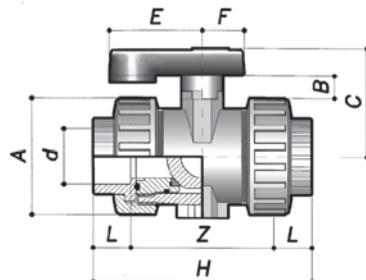
\* - FPM (фторкаучук) для BVI30

Pos.	Components	N°	Material
1	handle	1	PVC
2	stem	1	PVC
3	body	1	PVC
4	union end	2	PVC
5	union nut	2	PVC
6	ball	1	PVC
7	sealing bush	1	PVC
8	ball seat	2	PTFE
9*	union O-ring	2	EPDM*
10*	O-ring sealing bush	1	EPDM*
11*	O-ring ball seat	2	EPDM*
12*	O-ring stem	2	EPDM*

\* FPM for BVI30

**BVI11**

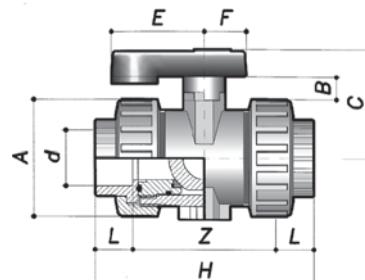
Шаровой кран (муфтовое окончание)  
с внутренней резьбой EPDM  
Industry Ball Valve with Female Threaded Ends



G	DN	L	Z	H	A	B	C	E	F	PN	Gr
3/8"	10	14	74	102	50	10	48	39	19	16	180
1/2"	15	16	70	102	50	10	48	39	19	16	170
3/4"	20	19	82	120	60	11	54	47	22	16	270
1"	25	22	86	130	68	13	62	55	25	16	380
1"1/4	32	26	97	149	80	18	75	60	30	16	570
1"1/2	40	31	103	165	96	20	87	68	35	16	900
2"	50	38	123	199	116	20	101	80	40	16	1540
2"1/2	65	44	130	218	145	25	123	90	45	10	2400
3"	80	51	148	250	166	28	138	100	50	10	3810
4"	100	61	168	290	210	28	160	120	60	10	6200

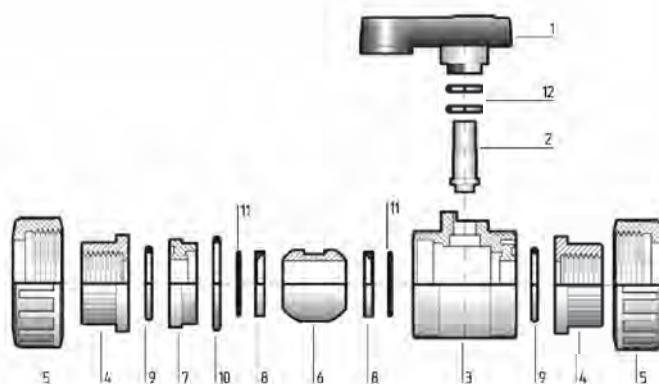
**BVI31**

Шаровой кран (муфтовое окончание)  
с внутренней резьбой FPM  
Industry Ball Valve with Female Threaded Ends (VITON®)



G	DN	L	Z	H	A	B	C	E	F	PN	Gr
3/8"	10	14	74	102	50	10	48	39	19	16	180
1/2"	15	16	70	102	50	10	48	39	19	16	170
3/4"	20	19	82	120	60	11	54	47	22	16	270
1"	25	22	86	130	68	13	62	55	25	16	380
1"1/4	32	26	97	149	80	18	75	60	30	16	570
1"1/2	40	31	103	165	96	20	87	68	35	16	900
2"	50	38	123	199	116	20	101	80	40	16	1540
2"1/2	65	44	130	218	145	25	123	90	45	10	2400
3"	80	51	148	250	166	28	138	100	50	10	3810
4"	100	61	168	290	210	28	160	120	60	10	6200

**BVI11 / BVI31**



Поз.	Компоненты	шт	Материал
1	ручка	1	PVC
2	шток	1	PVC
3	корпус	1	PVC
4	втулочное окончание	2	PVC
5	гайка	2	PVC
6	шар	1	PVC
7	резьбовой фиксатор шара	1	PVC
8	шаровое уплотнение	2	PTFE
9*	уплотнительное кольцо корпуса	2	EPDM*
10*	уплотнительное кольцо фиксатора	1	EPDM*
11*	уплотнительное кольцо шара	2	EPDM*
12*	уплотнительное кольцо штока	2	EPDM*

\* - FPM (фторкаучук) для BVI31

Pos.	Components	Nº	Material
1	handle	1	PVC
2	stem	1	PVC
3	body	1	PVC
4	union end	2	PVC
5	union nut	2	PVC
6	ball	1	PVC
7	sealing bush	1	PVC
8	ball seat	2	PTFE
9*	union O-ring	2	EPDM*
10*	O-ring sealing bush	1	EPDM*
11*	O-ring ball seat	2	EPDM*
12*	O-ring stem	2	EPDM*

\* FPM for BVI31

## ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ / GENERAL CHARACTERISTICS

Компактный двунаправленный кран доступен в одноразъемной или двуразъемной версии. Легкость в использовании, полное прохождение, возможность демонтажа оборудования, расположенного после крана даже при наличии давления на входе крана с возможностью демонтажа с двух сторон кранов на регулируемых опорах. Дополняет особенности возможность использования во многих областях, таких как: очистка воды, плавательных бассейнов, акведуков, отвод бытовых вод и не особо опасных химикатов.

Bidirectional compact valve, available as a single and double union. Ease of operation, full bore, possibility of disassembling the installation of the valve downstream even in the presence of pressure upstream thereof and possibility of disassembly in both sides on the adjustable support valves. These features make these valves the obvious choice for use in water treatment, swimming pools, foodstuff and potable water systems and with non-reactive chemicals.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И УСТАНОВКА / INSTALLATION AND USE

Во время склеивания соединений с трубой необходимо тщательно следить, чтобы клей или растворитель не попали на шар или уплотнение крана. В случае использования резьбовых окончаний не рекомендуется сопряжение с конической наружной резьбой и использование сантехнического льна или других похожих материалов. Особое внимание следует уделить правильному расположению установки и точному определению длины труб. Гайка соединения должна затягиваться только вручную. Использование ключа недопустимо. Если есть течь в гайке, пожалуйста, проверьте правильность состава системы и всю длину трубы. Чрезмерная затяжка может сломать их. Убедитесь, что песок или другие загрязнения были полностью удалены, прежде чем приступить к эксплуатации, так как они могут привести к повреждению шара, уплотнения шара и других частей крана. Избегайте быстрого открытия/закрытия крана, чтобы не вызвать резкого избыточного давления и исключить возможность гидравлического удара, способного повредить трубопровод. Важно, чтобы весь персонал, занимающийся установкой и обслуживанием, был знаком с процессом клеевой и резьбовой сборки.

When gluing the end connectors on the pipe, care must be taken to prevent the glue or solvent from coming in contact with the valve seats or ball. Parallel threaded ends should not be connected with cone-shaped male threads and the use of hemp or similar materials must be avoided. Special attention should be paid to the correct line-up of the installation and to the pipe length. Union nut must be hand-tighten only. The use of a wrench is not allowed. It is important that the unions are not used to pull the system together. If there is a leakage from the union nuts, please check the correct line-up of the system and the pipe length. An excessive tightening of the unions could break them. Before the valve is installed, all dirt, sand or other materials should be flushed from the system. This is to prevent scarring of the ball and/or seats. Avoid rapid closing/opening of the valve to eliminate the possibility of water hammer causing damage to the pipeline. It is important that all installation and maintenance personnel become familiar with the proper solvent cement and thread joining procedures.

## ИНСТРУКЦИИ ПО ДЕМОНТАЖУ И ПОВТОРНОЙ СБОРКЕ В СЛУЧАЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ASSEMBLING AND DISASSEMBLING INSTRUCTIONS IN CASE OF MAINTENANCE

### BVD Двуразъемный

Отвинтив гайки 1, можно радиально извлечь из установки всю центральную группу крана. Для доступа к внутренним частям крана, выполните следующие действия:

- А - Установить кран в полностью открытом положении.
- В - Приложив усилие, потяните за ручку 1 управляющей штанги 2.
- С - Снять опору 7 с корпуса 3. Для версий BVD1 и BVD3, опора удерживается в своем положении посредством давления, оказываемого уплотнением 10, поэтому достаточно извлечь опору. Для версий BVD4, опора привинчена на корпусе крана, поэтому необходимо выкрутить опору 7 с корпуса 3, используя в качестве ключа два зубца (D) ручки 1, вставив их в специальные пазы (S) опоры 7 и выкручивая против часовой стрелки.
- Д - После того, как были сняты опора 7 и уплотнение J, которое осталось внутри корпуса 3, можно получить доступ ко всем внутренним частям крана, чтобы проверить состояние уплотнений и выполнить необходимые замены. Чтобы снять шар 6, необходимо повернуть его с помощью управляющей штанги 2 и установить его в закрытом положении, чтобы можно было открутить специальное байонетное соединение с управляющей штангой 2. Чтобы снять управляющую штангу 2 из корпуса 3, необходимо нажать на нее до полного выхода из своего гнезда. Для сборки кранов, выполнить действия в обратном порядке, следя за тем, чтобы поместить хорошо смазанные уплотнения на свои места, тщательно смазанные силиконовой смазкой.

### BVS Одноразъемный

При размещении этого крана в установке, необходимо принять во внимание, что его невозможно снять с помощью вывинчивания. Для демонтажа и повторной установки следовать инструкциям двуразъемной версии от пункта А до D.

### Double Union BVD

The whole body of the valve can be removed from the installation by unscrewing the union nuts. To reach the internal parts of the valve, proceed as follows:

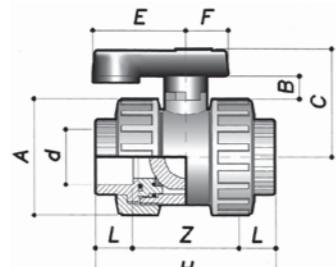
- A, Set the valve open.
- B, Remove the handle 1 from control stem 2.
- C, Remove the support 7 from the body 3. For versions BVD1 and BVD3, the support is held in position by the pressure exerted by the gasket 10, which is sufficient for removing the support. For version BVD4, the support is screwed on the valve body, for which it is necessary to unscrew the support 7 from the body 3 by using as a key of the two teeth (D) of the handle 1 grafting them in the seats (S) of the support 7 and unscrewing counterclockwise. .D, after having unscrewed the sealing bush 7, it is possible to dismantle all the internal parts of the valve and to check de O-rings. To remove the ball 6 turn the control stem 90° to the closed position. The ball can then be removed through the control stem 2. To remove the control stem push it downwards as far as possible. To reassemble the valve follow the instructions in reverse order, being careful to set the O-rings properly and grease them with silicone grease.

### Single Union BVS

Positioning this valve in an installation, take care that is not possible to remove it from the installation by unscrewing the union nut. To disassemble and reassemble the valve, follow the instructions of BVD version from point A to D.

**BVD10**

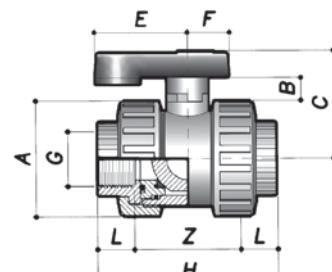
Шаровой кран (муфтовое окончание)  
под клей EPDM  
Double Union Ball Valve with Female Ends  
for Solvent Welding



d	DN	L	Z	H	A	B	C	E	F	PN	Gr
16	10	14	53	81	50	10	48	39	19	16	140
20	15	16	49	81	50	10	48	39	19	16	130
25	20	19	56	94	60	11	54	47	22	16	210
32	25	22	63	107	68	13	62	55	25	16	310
40	32	26	72	124	80	18	75	60	30	16	450
50	40	31	84	146	96	20	87	68	35	16	713
63	50	38	94	170	116	20	101	80	40	16	1180
75	65	44	130	218	145	25	123	90	45	10	2230
90	80	51	148	250	166	28	138	100	50	10	3534
110	100	61	168	290	210	28	160	120	60	10	5850

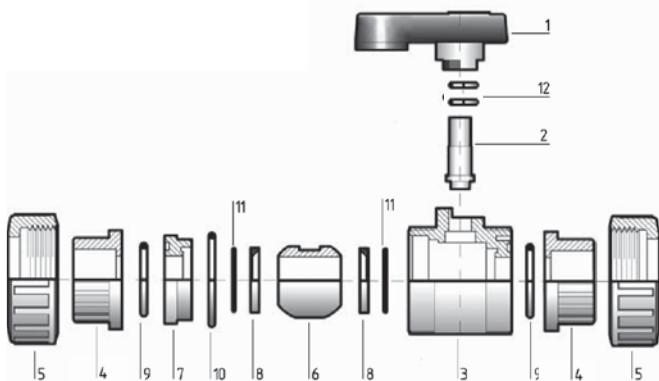
**BVD11**

Шаровой кран с внутренней  
резьбой EPDM  
Double Union Ball Valve with Female Threaded Ends



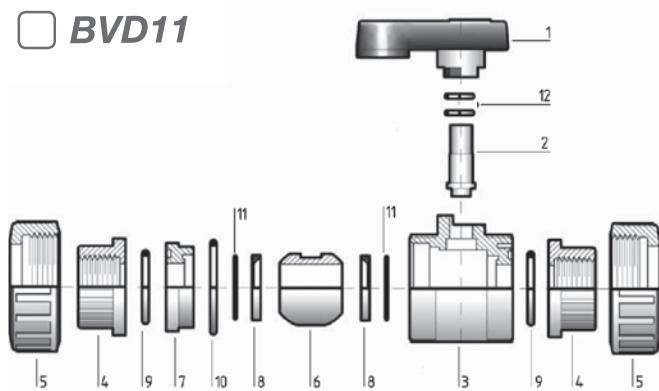
G	DN	L	Z	H	A	B	C	E	F	PN	Gr
3/8"	10	14	53	81	50	10	48	39	19	16	140
1/2"	15	16	49	81	50	10	48	39	19	16	130
3/4"	20	19	56	94	60	11	54	47	22	16	210
1"	25	22	63	107	68	13	62	55	25	16	310
1 1/4"	32	26	72	124	80	18	75	60	30	16	450
1 1/2"	40	31	84	146	96	20	87	68	35	16	730
2"	50	38	94	170	116	20	101	80	40	16	1203
2 1/2"	65	44	130	218	145	25	123	90	45	10	2276
3"	80	51	148	250	166	28	138	100	50	10	3650
4"	100	61	168	290	210	28	160	120	60	10	5800

**BVD10**



Поз.	Компоненты	шт	Материал
1	ручка	1	PVC
2	шток	1	PVC
3	корпус	1	PVC
4	втулочное окончание	2	PVC
5	гайка	2	PVC
6	шар	1	PVC
7	резьбовой фиксатор шара	1	PVC
8	шаровое уплотнение	2	PTFE
9	уплотнительное кольцо корпуса	2	EPDM
10	уплотнительное кольцо фиксатора	1	EPDM
11	уплотнительное кольцо шара	2	EPDM
12	уплотнительное кольцо штока	2	EPDM

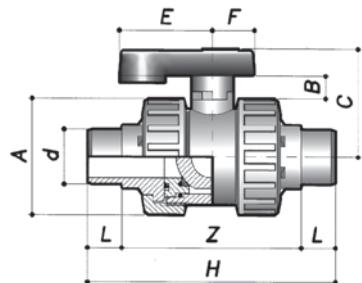
**BVD11**



Pos.	Components	N°	Material
1	handle	1	PVC
2	stem	1	PVC
3	body	1	PVC
4	union end	2	PVC
5	union nut	2	PVC
6	ball	1	PVC
7	sealing bush	1	PVC
8	ball seat	2	PTFE
9	O-ring	2	EPDM
10	O-ring sealing bush	1	EPDM
11	O-ring ball seat	2	EPDM
12	O-ring stem	2	EPDM

**BVD15**

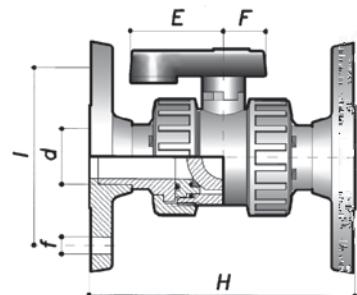
Шаровой кран (втулочное окончание)  
под клей EPDM  
Double Union Ball Valve with Male Ends  
for Solvent Welding



<i>d</i>	<i>DN</i>	<i>L</i>	<i>Z</i>	<i>H</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>PN</i>	<i>Gr</i>
16	10	14	80	108	50	10	48	39	19	16	160
20	15	16	81	113	50	10	48	39	19	16	150
25	20	19	95	133	60	11	54	47	22	16	225
32	25	22	107	154	68	13	62	55	25	16	330
40	32	26	124	176	80	18	75	60	30	16	480
50	40	31	145	197	96	20	87	68	35	16	790
63	50	38	170	246	116	20	101	80	40	16	1290
75	65	44	214	302	145	25	123	90	45	10	2380
90	80	51	269	361	166	28	138	100	50	10	3790
110	100	61	290	412	210	28	160	120	60	10	6260

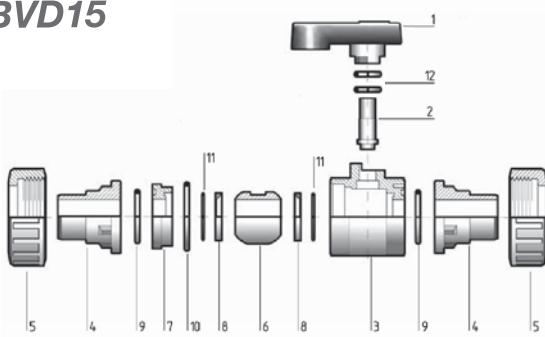
**BVD19**

Шаровой кран с фланцевым  
соединением EPDM  
Double Union Ball Valve with Flanged Ends



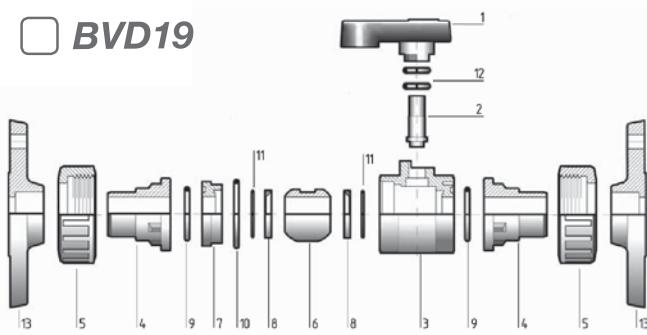
<i>d</i>	<i>DN</i>	<i>H</i>	<i>f</i>	<i>I</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	Количество отверстий / Drill	<i>Gr</i>
20	15	122	14	65	39	19	4	305
25	20	142	14	75	47	22	4	430
32	25	160	14	85	55	25	4	620
40	32	185	18	100	60	30	4	920
50	40	206	18	110	68	35	4	1350
63	50	255	18	125	80	40	4	2050
75	65	314	18	145	90	45	4	3390
90	80	365	18	160	100	50	4	5160
110	100	428	18	180	120	60	4	8140

**BVD15**



Поз.	Компоненты Components	шт.	Материал Material
1	ручка	1	PVC
2	шток	1	PVC
3	корпус	1	PVC
4	ввертный конец	2	PVC
5	гайка	2	PVC
6	шар	1	PVC
7	резьбовой фиксатор шара	1	PVC
8	шаровое уплотнение	2	PTFE
9	уплотнительное кольцо корпуса	2	EPDM
10	уплотнительное кольцо фиксатора	1	EPDM
11	уплотнительное кольцо шара	2	EPDM
12	уплотнительное кольцо штока	2	EPDM

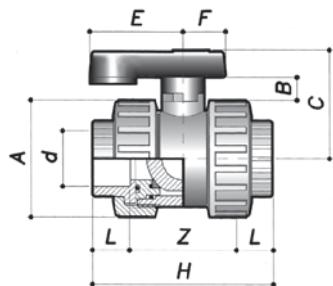
**BVD19**



Поз.	Компоненты Components	шт.	Материал Material
1	ручка	1	PVC
2	шток	1	PVC
3	корпус	1	PVC
4	ввертный конец	2	PVC
5	гайка	2	PVC
6	шар	1	PVC
7	резьбовой фиксатор шара	1	PVC
8	шаровое уплотнение	2	PTFE
9	уплотнительное кольцо корпуса	2	EPDM
10	уплотнительное кольцо фиксатора	1	EPDM
11	уплотнительное кольцо шара	2	EPDM
12	уплотнительное кольцо штока	2	EPDM
13	фланец	2	PVC

**BVD40**

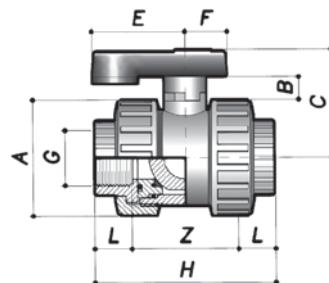
Шаровой кран (муфтовое окончание )  
с регулируемым суппортом под клей  
Double Union ball valve with adjustable seat  
and female ends for solvent welding



d	DN	L	Z	H	A	B	C	E	F	PN	Gr
16	10	14	53	81	50	10	48	39	19	16	140
20	15	16	49	81	50	10	48	39	19	16	130
25	20	19	56	94	60	11	54	47	22	16	210
32	25	22	63	107	68	13	62	55	25	16	310
40	32	26	72	124	80	18	75	60	30	16	450
50	40	31	84	146	96	20	87	68	35	16	700
63	50	38	94	170	116	20	101	80	40	16	1180
75	65	44	126	214	145	25	123	90	45	10	2230
90	80	51	139	281	166	28	138	100	50	10	3520
110	100	61	159	241	210	28	160	120	60	10	5830

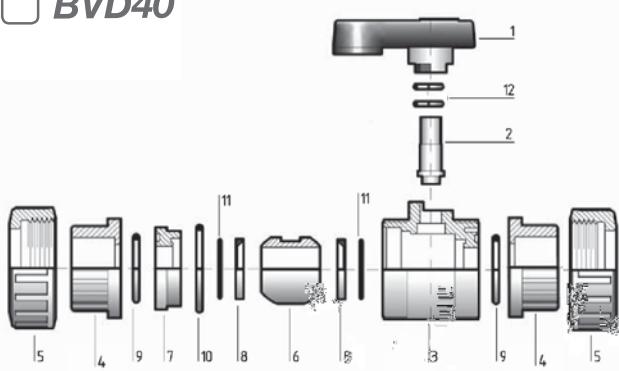
**BVD41**

Шаровой кран с регулируемым суппортом  
(муфтовое окончание) с внутренней резьбой  
Double Union Ball Valve with adjustable seat  
and female Threaded Ends



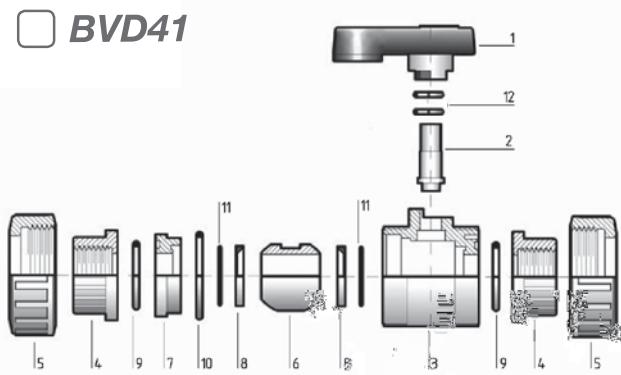
G	DN	L	Z	H	A	B	C	E	F	PN	Gr
3/8"	10	14	53	81	50	10	48	39	19	16	140
1/2"	15	16	49	81	50	10	48	39	19	16	130
3/4"	20	19	56	94	60	11	54	47	22	16	210
1"	25	22	63	107	68	13	62	55	25	16	310
1 1/4"	32	26	72	124	80	18	75	60	30	16	450
1 1/2"	40	31	84	146	96	20	87	68	35	16	730
2"	50	38	94	170	116	20	101	80	40	16	1220
2 1/2"	65	44	126	214	145	25	123	90	45	10	2300
3"	80	51	139	281	166	28	138	100	50	10	3650
4"	100	61	159	241	210	28	160	120	60	10	6000

**BVD40**



Поз.	Компоненты	шт.	Материал
1	ручка	1	PVC
2	шток	1	PVC
3	корпус	1	PVC
4	втулочное окончание	2	PVC
5	гайка	2	PVC
6	шар	1	PVC
7	резьбовой фиксатор шара	1	PVC
8	шаровое уплотнение	2	PTFE
9	уплотнительное кольцо корпуса	2	EPDM
10	уплотнительное кольцо фиксатора	1	EPDM
11	уплотнительное кольцо шара	2	EPDM
12	уплотнительное кольцо штока	2	EPDM

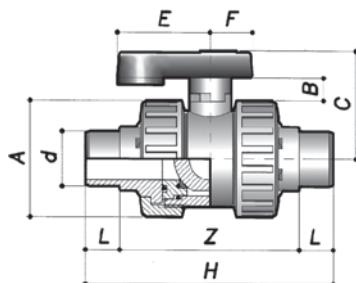
**BVD41**



Pos.	Components	N°	Material
1	handle	1	PVC
2	stem	1	PVC
3	body	1	PVC
4	union end	2	PVC
5	union nut	2	PVC
6	ball	1	PVC
7	sealing bush	1	PVC
8	ball seat	2	PTFE
9	union O-ring	2	EPDM
10	O-ring sealing bush	1	EPDM
11	O-ring ball seat	2	EPDM
12	O-ring stem	2	EPDM

**BVD50**

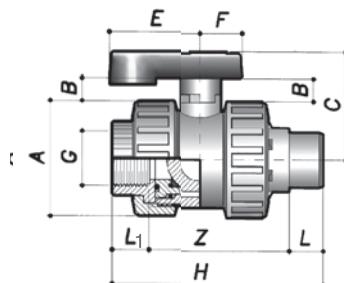
Шаровой кран с буртом из ПЭ  
(длинная втулка)  
DOUBLE union ball valve with long spigot PE ends for  
welding



d	DN	L	Z	H	A	B	E	PN
20	15	46	81	155	50	10	48	39
25	20	46	95	162	60	11	54	47
32	25	63	107	206	68	13	62	55
40	32	63	124	213	80	18	75	60
50	40	63	145	226	96	20	87	68
63	50	63	170	239	116	20	101	80

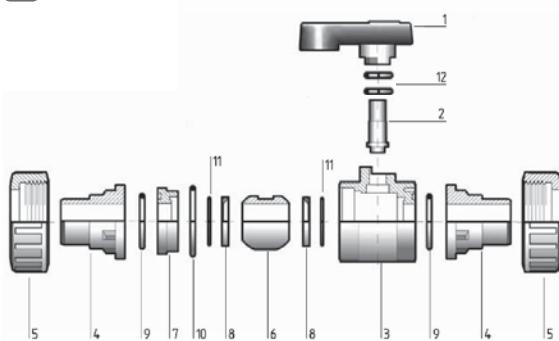
**BVD50S**

Шаровой кран специфичный для  
коллекторов под kleевое соединение и  
с буртом из ПЭ (длинная втулка).  
Double union ball valve with female and for solvent welding  
and long spigot PE and for solvent welding



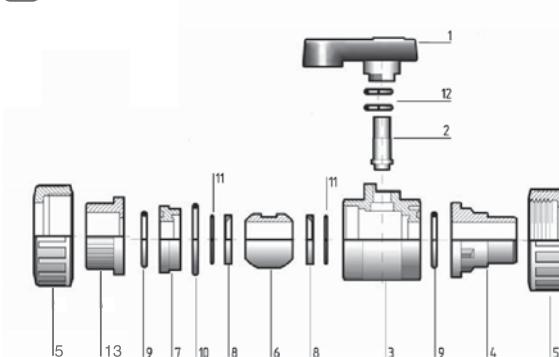
d	L	L1	Z	H	A	B	C	E	F	PN	Gr
20	15	46	16	81	125	50	10	48	39	19	16 130
25	20	46	19	95	135	60	11	54	47	22	16 206
32	25	63	22	107	165	68	13	62	55	25	16 315
40	32	63	26	124	176	80	18	75	60	30	16 447
50	40	63	31	145	194	96	20	87	68	35	16 699
63	50	63	38	170	214	116	20	101	80	40	16 1175

**BVD50**



Поз.	Компоненты	шт.	Материал
Pos.	Components	N°	Material
1	ручка	1	PVC
2	шток	1	PVC
3	корпус	1	PVC
4	втулочное окончание	2	PE
5	гайка	2	PVC
6	шар	1	PVC
7	резьбовой фиксатор шара	1	PVC
8	шаровое уплотнение	2	PTFE
9	уплотнительное кольцо корпуса	2	EPDM
10	уплотнительное кольцо фиксатора	1	EPDM
11	уплотнительное кольцо шара	2	EPDM
12	уплотнительное кольцо штока	2	EPDM

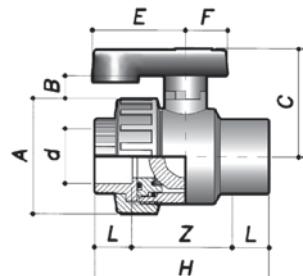
**BVD50S**



Поз.	Компоненты	шт.	Материал
Pos.	Components	N°	Material
1	ручка	1	PVC
2	шток	1	PVC
3	корпус	1	PVC
4	втулочное окончание	1	PE
5	гайка	2	PVC
6	шар	1	PVC
7	резьбовой фиксатор шара	1	PVC
8	шаровое уплотнение	2	PTFE
9	уплотнительное кольцо корпуса	2	EPDM
10	уплотнительное кольцо фиксатора	1	EPDM
11	уплотнительное кольцо шара	2	EPDM
12	уплотнительное кольцо штока	2	EPDM
13	втулочное окончание	1	PVC

**BVS10**

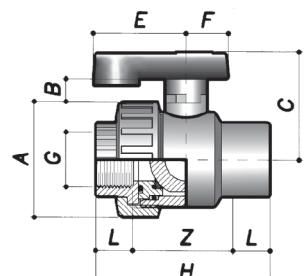
Одноразъемный шаровой кран  
(муфтовое окончание) под клей  
Single Union Ball Valve with Female Ends  
for Solvent Welding



d	DN	L	Z	H	A	B	C	E	F	PN	Gr
16	10	14	44	72	50	10	48	39	19	16	100
20	15	16	44	76	50	10	48	39	19	16	110
25	20	19	52	90	60	11	54	47	22	16	170
32	25	22	58	102	68	13	62	55	25	16	250
40	32	26	66	118	80	18	75	60	30	16	370
50	40	31	74	136	96	20	87	68	35	16	560
63	50	38	92	168	116	20	101	80	40	16	980
75	65	44	126	214	145	25	123	90	45	10	1825
90	80	51	138	240	166	28	138	100	50	10	2950
110	100	61	153	275	210	28	160	120	60	10	4790

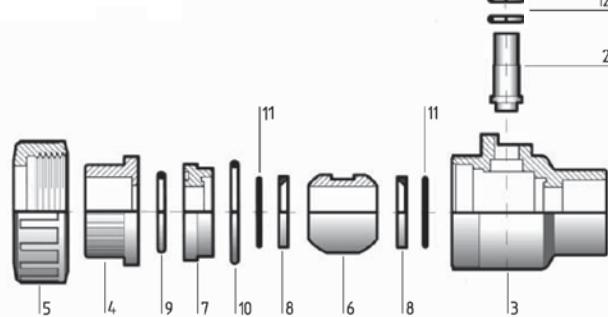
**BVS11**

Одноразъемный шаровой кран  
(муфтовое окончание) с внутренней резьбой  
Single Union Ball Valve with Female Threaded Ends



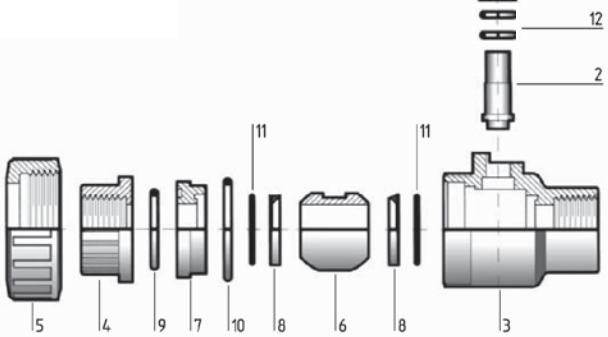
G	DN	L	Z	H	A	B	C	E	F	PN	Gr
3/8"	10	14	44	72	50	10	48	39	19	16	110
1/2"	15	16	44	76	50	10	48	39	19	16	110
3/4"	20	19	52	90	60	11	54	47	22	16	170
1"	25	22	58	102	68	13	62	55	25	16	250
1"1/4	32	26	66	118	80	18	75	60	30	16	370
1"1/2	40	31	74	136	96	20	87	68	35	16	580
2"	50	38	92	168	116	20	101	80	40	16	1030
2"1/2	65	44	126	214	145	25	123	90	45	10	1870
3"	80	51	138	240	166	28	138	100	50	10	2950
4"	100	61	153	275	210	28	160	120	60	10	4850

**BVS10**



Поз.	Компоненты	шт.	Материал
1	ручка	1	PVC
2	шток	1	PVC
3	корпус	1	PVC
4	втулочное окончание	1	PVC
5	гайка	1	PVC
6	шар	1	PVC
7	резьбовой фиксатор шара	1	PVC
8	шаровое уплотнение	2	PTFE
9	уплотнительное кольцо корпуса	1	EPDM
10	уплотнительное кольцо фиксатора	1	EPDM
11	уплотнительное кольцо шара	2	EPDM
12	уплотнительное кольцо штока	2	EPDM

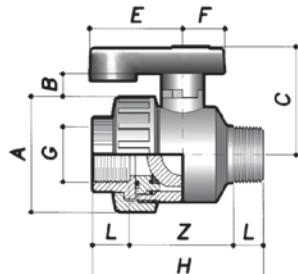
**BVS11**



Pos.	Components	N°	Material
1	handle	1	PVC
2	stem	1	PVC
3	body	1	PVC
4	union end	1	PVC
5	union nut	1	PVC
6	ball	1	PVC
7	sealing bush	1	PVC
8	ball seat	2	PTFE
9	union O-ring	1	EPDM
10	O-ring sealing bush	1	EPDM
11	O-ring ball seat	2	EPDM
12	O-ring stem	2	EPDM

**BVS15**

Одноразъемный шаровой кран  
с резьбовыми окончаниями внут./нар. резьба  
Single Union Ball Valve with Female/Male Threaded Ends



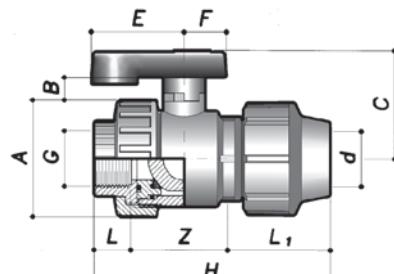
G	DN	L	Z	H	A	B	C	E	F	PN	Gr
3/8"	10	14	44	72	50	10	48	39	19	16	100
1/2"	15	16	44	76	50	10	48	39	19	16	102
3/4"	20	19	52	90	60	11	54	47	22	16	158
1"	25	22	58	102	68	13	62	55	25	16	238
1 1/4"	32	26	66	118	80	18	75	60	30	16	346
1 1/2"	40	31	65	127	96	20	87	68	35	16	560
2"	50	38	92	168	116	20	101	80	40	16	958

**BVS19**

Одноразъемный шаровой кран с  
внутренней резьбой и быстродействующей  
муфтой для труб из ПЭ

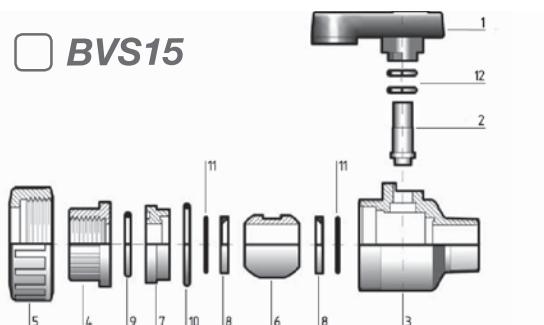
Single Union Ball Valve with Female Threaded Ends

QUICK COUPLING FOR P.E. PIPE



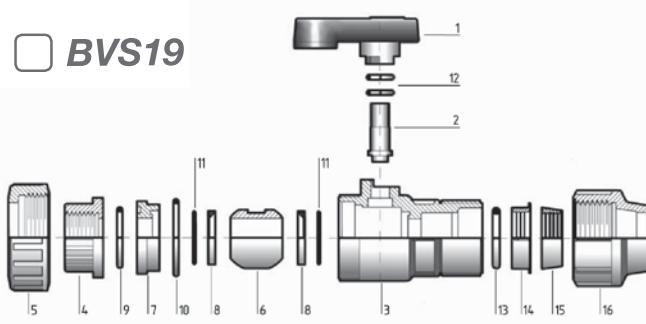
GxD	DN	L	L <sub>1</sub>	Z	H	A	B	C	E	F	PN	Gr
1/2"x20	15	14	57	44	117	50	10	48	39	19	16	140
3/4"x25	20	16	58	52	129	60	11	54	47	22	16	230
1"x32	25	19	65	58	145	68	13	62	55	25	16	330
1 1/4x40	32	22	85	66	179	80	18	75	60	30	16	510
1/2"x50	40	26	90	65	193	96	20	87	68	35	16	840
2"x63	50	31	109	72	249	116	20	101	80	40	16	1418

**BVS15**



Поз.	Компоненты	шт.	Материал
Pos.	Components	N°	Material
1	ручка	1	PVC
2	шток	1	PVC
3	корпус	1	PVC
4	втулочное окончание	1	PVC
5	гайка	1	PVC
6	шар	1	PVC
7	резьбовой фиксатор шара	1	PVC
8	шаровое уплотнение	2	PTFE
9	уплотнительное кольцо корпуса	1	EPDM
10	уплотнительное кольцо фиксатора	1	EPDM
11	уплотнительное кольцо шара	2	EPDM
12	уплотнительное кольцо штока	2	EPDM

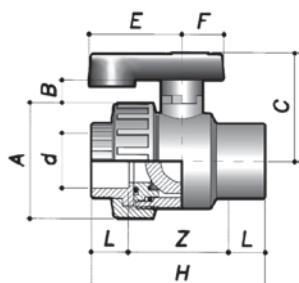
**BVS19**



Поз.	Компоненты	шт.	Материал
Pos.	Components	N°	Material
1	ручка	1	PVC
2	шток	1	PVC
3	корпус	1	PVC
4	втулочное окончание	1	PVC
5	гайка	1	PVC
6	шар	1	PVC
7	резьбовой фиксатор шара	1	PVC
8	шаровое уплотнение	2	PTFE
9	уплотнительное кольцо корпуса	1	EPDM
10	уплотнительное кольцо фиксатора	1	EPDM
11	уплотнительное кольцо шара	2	EPDM
12	уплотнительное кольцо штока	2	EPDM
13	уплотнительное кольцо соединения	1	EPDM
14	уплотнительная втулка	1	PP
15	пружинный кольцевой замок	1	POM
16	круглая гайка	1	PP

**BVS40**

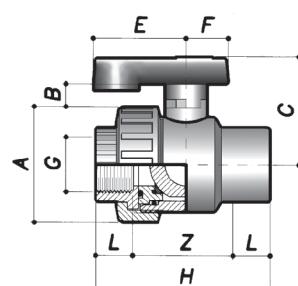
Одноразъемный шаровой кран (муфтовое окончание) с регулируемым суппортом под клей  
Single union ball valve with adjustable seat and female ends for solvent welding



L	DN	d	Z	H	A	B	C	E	F	PN	Gr
14	10	16	44	72	50	10	48	39	19	16	100
16	15	20	44	76	50	10	48	39	19	16	110
19	20	25	52	90	60	11	54	47	22	16	170
22	25	32	58	102	68	13	62	55	25	16	250
26	32	40	66	118	80	18	75	60	30	16	370
31	40	50	74	136	96	20	87	68	35	16	560
38	50	63	92	168	116	20	101	80	40	16	980
75	65	44	126	214	145	25	123	90	45	10	1825
90	80	51	138	240	166	28	138	100	50	10	2900
110	110	61	153	275	210	28	160	120	60	10	4790

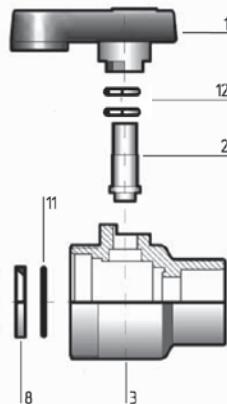
**BVS41**

Одноразъемный шаровой кран с регулируемым суппортом (муфтовое окончание) с внутренней резьбой  
Single union ball valve with adjustable seat and female threaded ends



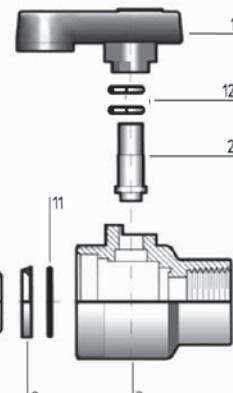
G	DN	L	Z	H	A	B	C	E	F	PN	Gr
3/8"	10	14	44	72	50	10	48	39	19	16	100
1/2"	15	16	44	76	50	10	48	39	19	16	110
3/4"	20	19	52	90	60	11	54	47	22	16	170
1"	25	22	58	102	68	13	62	55	25	16	250
1"1/4	32	26	66	118	80	18	75	60	30	16	370
1"1/2	40	31	74	136	96	20	87	68	35	16	580
2"	50	38	92	168	116	20	101	80	40	16	1030
2"1/2	65	44	126	214	145	25	123	90	45	10	1870
3"	80	51	138	240	166	28	138	100	50	10	2950
4"	100	61	153	275	210	28	160	120	60	10	4850

**BVS40**



Поз.	Компоненты	шт.	Материал
1	ручка	1	PVC
2	шток	1	PVC
3	корпус	1	PVC
4	втулочное окончание	1	PVC
5	гайка	1	PVC
6	шар	1	PVC
7	резьбовой фиксатор шара	1	PVC
8	шаровое уплотнение	2	PTFE
9	уплотнительное кольцо корпуса	1	EPDM
10	уплотнительное кольцо фиксатора	1	EPDM
11	уплотнительное кольцо шара	2	EPDM
12	уплотнительное кольцо штока	2	EPDM

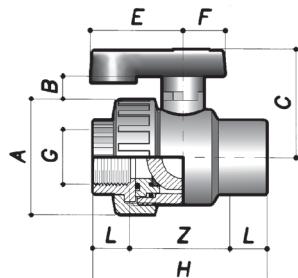
**BVS41**



Pos.	Components	N°	Material
1	handle	1	PVC
2	stem	1	PVC
3	body	1	PVC
4	union end	1	PVC
5	union nut	1	PVC
6	ball	1	PVC
7	sealing bush	1	PVC
8	ball seat	2	PTFE
9	O-ring ball seat	2	EPDM
10	O-ring sealing bush	1	EPDM
11	O-ring stem	2	EPDM

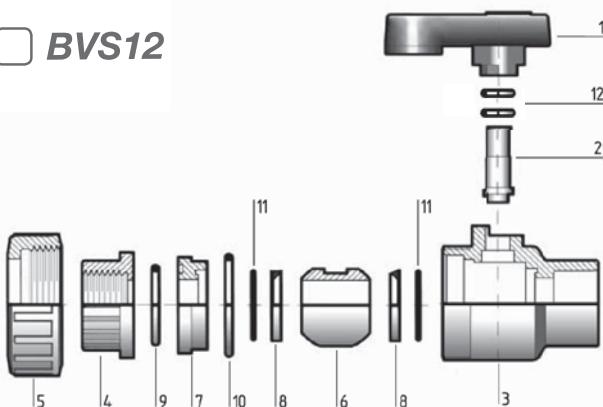
**BVS12**

Переходный одноразъемный шаровой кран с резьбовым и клеевым соединениями  
Single union ball valve-adaptorseries  
with female threaded end



<i>dxG</i>	<i>DN</i>	<i>L</i>	<i>Z</i>	<i>H</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>PN</i>	<i>Gr</i>
16x3/8"	10	14	44	72	50	10	48	39	19	16	100
20x1/2"	15	16	44	76	50	10	48	39	19	16	110
25x3/4"	20	19	52	90	60	11	54	47	22	16	160
32x1"	25	22	58	102	68	13	62	55	25	16	240
40x1"1/4	32	26	66	118	80	18	75	60	30	16	350
50x1"1/2	40	31	65	127	96	20	87	68	35	16	550
63x2"	50	38	92	168	116	20	101	80	40	16	990
75x2"1/2	50	44	126	214	145	25	123	90	45	10	1740
90x3"	50	51	138	240	166	28	138	100	50	10	2600
100x4"	50	61	153	275	210	28	160	120	60	10	4600

**BVS12**

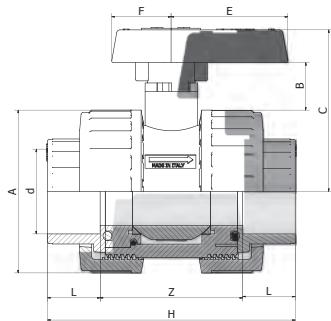


Поз. <i>Pos.</i>	Компоненты Components		шт. Материал <i>Nº Material</i>
	<i>Components</i>	<i>Material</i>	
1	ручка	handle	1 PVC
2	шток	stem	1 PVC
3	корпус	body	1 PVC
4	втулочное окончание	male end	2 PVC
5	гайка	union nut	2 PVC
6	шар	ball	1 PVC
7	резьбовой фиксатор шара	sealing bush	1 PVC
8	шаровое уплотнение	ball seat	2 PTFE
9	уплотнительное кольцо корпуса	union O-ring	2 EPDM
10	уплотнительное кольцо фиксатора	O-ring sealing bush	1 EPDM
11	уплотнительное кольцо шара	O-ring ball seat	2 EPDM
12	уплотнительное кольцо штока	O-ring stem	2 EPDM



**BVD16**

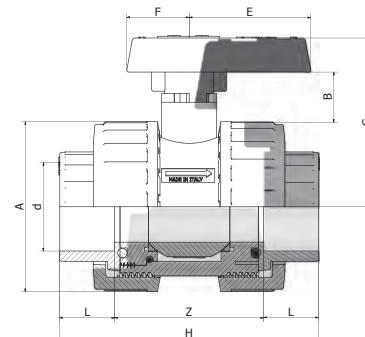
Шаровой кран (муфтовое окончание)  
под клей EPDM  
Double Union Ball Valve with Female Ends  
for Solvent Welding



d	DN	L	Z	H	A	B	C	E	F	PN	Gr
16	10	14	53	81	50	10	48	39	19	16	140
20	15	16	49	81	50	10	48	39	19	16	130
25	20	19	56	94	60	11	54	47	22	16	210
32	25	22	63	107	68	13	62	55	25	16	310
40	32	26	72	124	80	18	75	60	30	16	450
50	40	31	84	146	96	20	87	68	35	16	713
63	50	38	94	170	116	20	101	80	40	16	1180
75	65	44	130	218	145	25	123	90	45	10	2230
90	80	51	148	250	166	28	138	100	50	10	3520
110	100	61	168	290	210	28	160	120	60	10	5850

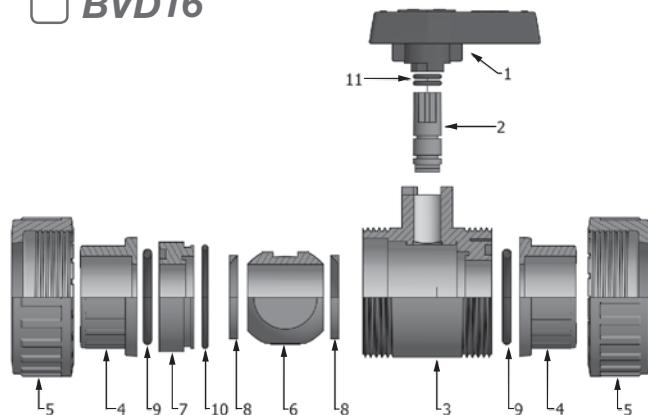
**BVD46**

Шаровой кран (муфтовое окончание)  
с регулируемым суппортом под клей  
Double Union ball valve with adjustable seat  
and female ends for solvent welding



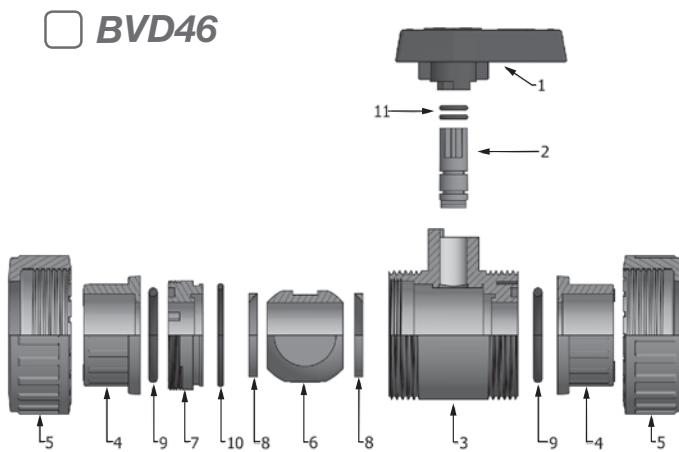
d	DN	L	Z	H	A	B	C	E	F	PN	Gr
16	10	14	53	81	50	10	48	39	19	16	140
20	15	16	49	81	50	10	48	39	19	16	130
25	20	19	56	94	60	11	54	47	22	16	210
32	25	22	63	107	68	13	62	55	25	16	310
40	32	26	72	124	80	18	75	60	30	16	450
50	40	31	84	146	96	20	87	68	35	16	700
63	50	38	94	170	116	20	101	80	40	16	1180
75	65	44	126	214	145	25	123	90	45	10	2230
90	80	51	139	281	166	28	138	100	50	10	3520
110	100	61	159	241	210	28	160	120	60	10	5830

**BVD16**

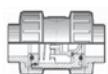


Поз.	Компоненты	шт.	Материал
1	ручка	1	PVC
2	шток	1	PVC
3	корпус	1	PVC
4	втулочное окончание	2	PVC
5	гайка	2	PVC
6	шар	1	PVC
7	резьбовой фиксатор шара	1	PVC
8	шаровое уплотнение	2	PTFE
9	уплотнительное кольцо корпуса	2	EPDM
10	уплотнительное кольцо фиксатора	1	EPDM
11	уплотнительное кольцо соединения	2	EPDM

**BVD46**



Pos.	Components	N°	Material
1	handle	1	PVC
2	stem	1	PVC
3	body	1	PVC
4	union end	2	PVC
5	union nut	2	PVC
6	ball	1	PVC
7	sealing bush	1	PVC
8	ball seat	2	PTFE
9	O-ring sealing bush	1	EPDM
10	O-ring stem	2	EPDM



**ОДНОНАПРАВЛЕННЫЕ КЛАПАНЫ ИЗ ПВХ**  
**U-PVC ONE FLOW DIRECTION VALVES**

**ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ**  
**CHECK VALVES**

**ВОЗДУХОВЫПУСКНЫЕ ВЕНТИЛИ**  
**AIR RELEASE VALVES**

**ДОННЫЕ КЛАПАНЫ**  
**FOOT VALVES**

## ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ / GENERAL CHARACTERISTICS

Компактные клапаны из ПВХ; все версии выполнены в размерах, совпадающих с шаровыми кранами нашего производства BVD 11.10.13 и могут быть извлечены путем вывинчивания с узла, просто открутив две гайки. Модель CVD позволяет проход жидкости только в одном направлении. Модель FVD позволяет проход жидкости через всасывание. Модель ARV позволяет выпустить воздух до поступления жидкости, которая, поднимая затвор, обеспечивает герметичность давления установки.

Compact valve, radial type. All versions are supplied with identical dimensions to our ball valves BVD 10/11/13 and can be removed radially from the installation by simply unscrewing the two nuts.

The CVD allows the fluid to flow in only one direction

The FVD allows the fluid to flow in suction.

The ARV allows to vent the air until the arrival of the fluid, which, by lifting the shutter, will ensure the pressure tightness of the system.

Минимальные давления для поднятия поршня  
Minimum pressure drop in the fully open position

d	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
R	3/8"	1/2"	3/4"	1"	11/4"	11/2"	2"	21/2"	3"	4"
bar	0,010	0,010	0,010	0,015	0,015	0,020	0,020	0,030	0,030	0,030

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ / TECHNICAL DATA

Pressioni minime per la tenuta (pistone in posizione chiusa) Минимальные давления для герметичности (поршень в закрытом положении)

d	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
R	3/8"	1/2"	3/4"	1"	11/4"	11/2"	2"	21/2"	3"	4"
bar	0,010	0,010	0,010	0,015	0,015	0,020	0,020	0,030	0,030	0,030

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И УСТАНОВКА / INSTALLATION AND USE

Во время склеивания соединений с трубой необходимо тщательно следить, чтобы клей или растворитель не попали на шар или уплотнение крана. В случае использования резьбовых окончаний не рекомендуется сопряжение с конической наружной резьбой и использование сантехнического льна или других похожих материалов. Особое внимание следует уделить правильному расположению установки и точному определению длины труб. Гайка соединения должна затягиваться только вручную. Использование ключа недопустимо. Если есть течь в гайке, пожалуйста, проверьте правильность состава системы и всю длину трубы. Чрезмерная затяжка может сломать их. Убедитесь, что песок или другие загрязнения были полностью удалены, прежде чем приступить к эксплуатации, так как они могут привести к повреждению шара, уплотнения шара и других частей крана. Важно, чтобы весь персонал, занимающийся установкой и обслуживанием, был знаком с процессом kleевой и резьбовой сборки.

When gluing the end connectors on the pipe, care must be taken to prevent the glue or solvent from coming in contact with the valve seats or ball. Parallel threaded ends should not be connected with cone-shaped male threads and the use of hemp or similar materials must be avoided. Special attention should be paid to the correct line-up of the installation and to the pipe length. Union nut must be hand-tighten only. The use of a wrench is not allowed. It is important that the unions are not used to pull the system together. If there is a leakage from the union nuts, please check the correct line-up of the system and the pipe length. An excessive tightening of the unions could break them. Before the valve is installed, all dirt, sand or other materials should be flushed from the system. This is to prevent scarring of the shutter and/or seats. It is important that all installation and maintenance personnel become familiar with the proper solvent cement and thread joining procedures.

## ИНСТРУКЦИИ ПО ДЕМОНТАЖУ И ПОВТОРНОЙ СБОРКЕ В СЛУЧАЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

### ASSEMBLING AND DISASSEMBLING INSTRUCTIONS IN CASE OF MAINTENANCE

Отвинтив гайки 5, можно путем вывинчивания извлечь из установки всю центральную группу клапана. Для доступа к внутренним частям клапана, выполните следующие действия:

A, Снять опору 3 с корпуса 1.

В После того, как вы сняли опору 3, можно получить доступ ко всем внутренним деталям клапана и проверить состояние уплотнений и, при необходимости, произвести их замену.

Для сборки клапанов, выполнить действия в обратном порядке, следя за тем, чтобы поместить хорошо смазанные уплотнения на свои места, тщательно смазанные силиконовой смазкой.

By unscrewing the union nut 5 it is possible to take out the body of the check valve from the system.

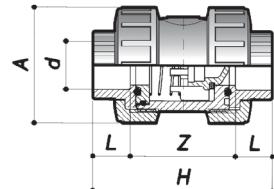
To reach the internal parts of the valve proceed as follows:  
A, Take out the sealing bush 3 from the body 1.

B, After removing the sealing bush 3 it is possible to reach all the internal parts of the valve to check the O-rings.

To re-assemble the valve act in reverse order being careful to set the O-rings properly and grease them with silicone grease.

CVD10

Обратный клапан (муфтовое окончание)  
под клей EPDM  
Check Valve with Female Ends for Solvent Welding

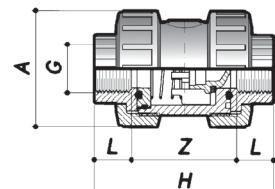


d	DN	L	Z	H	A	PN	Gr
16	10	14	53	81	50	16	118
20	15	16	49	81	50	16	110
25	20	19	56	94	60	16	170
32	25	22	63	107	68	16	250
40	32	26	72	124	80	16	370
50	40	31	84	146	96	16	560
63	50	38	94	170	116	16	896
75	65	44	130	218	145	10	1724
90	80	51	148	250	166	10	2824
110	100	61	168	290	210	10	4663

Примечание: пружина из нержавеющей стали покрытая ПТФЭ  
по требованию  
Upon request, spring in stainless steel PTFE coated

CVD30

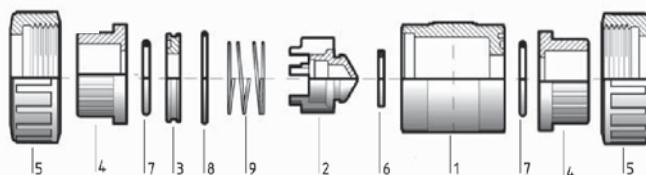
Обратный клапан (муфтовое окончание)  
под клей FPM  
Check Valve with Female Ends for Solvent Welding (VITON®)



G	DN	L	Z	H	A	PN	Gr
3/8"	10	14	53	81	50	16	118
1/2"	15	16	49	81	50	16	110
3/4"	20	19	56	94	60	16	170
1"	25	22	63	107	68	16	250
1 1/4"	32	26	72	124	80	16	370
1 1/2"	40	31	84	146	96	16	560
2"	50	38	94	170	116	16	896
2 1/2"	65	44	130	218	145	10	1726
3"	80	51	148	250	166	10	2900
4"	100	61	168	290	210	10	4671

Примечание: пружина из нержавеющей стали покрытая ПТФЭ  
по требованию  
Upon request, spring in stainless steel PTFE coated

CVD10/CVD30



Поз.	Компоненты	шт.	Материал
1	корпус	1	ПВХ
2	затвор	1	ПВХ
3	фиксатор	1	ПВХ
4	втулочное окончание	2	ПВХ
5	гайка	2	ПВХ
6*	прокладка	1	EPDM*
7*	уплотнительное кольцо корпуса	2	EPDM*
8*	уплотнительное кольцо фиксатора	1	EPDM*
9	пружина	1	НЕРЖ.СТАЛЬ

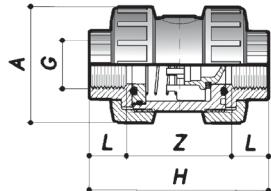
\* FPM (фторкаучук) для CVD30

Pos.	Components	Nº	Material
1	body	1	PVC
2	shutter	1	PVC
3	sealing bush	1	PVC
4	union	2	PVC
5	union nut	2	PVC
6*	gasket	1	EPDM*
7*	union O-ring	2	EPDM*
8*	o-ring sealing bush	1	EPDM*
9	spring	1	INOX

\* FPM for CVD30

**CVD11**

Обратный клапан (муфтовое окончание)  
с внутренней резьбой EPDM  
Check Valve with Female Threaded Ends

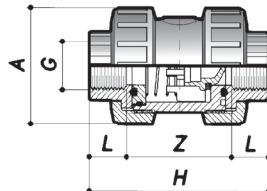


G	DN	L	Z	H	A	PN	Gr
3/8"	10	14	53	81	50	16	118
1/2"	15	16	49	81	50	16	110
3/4"	20	19	56	94	60	16	170
1"	25	22	63	107	68	16	250
1"1/4	32	26	72	124	80	16	370
1"1/2	40	31	84	146	96	16	560
2"	50	38	94	170	116	16	896
2"1/2	65	44	130	218	145	10	1726
3"	80	51	148	250	166	10	2900
4"	100	61	168	290	210	10	4671

Примечание: пружина из нержавеющей стали покрыта ПТФЭ  
по требованию  
Upon request, spring in stainless steel PTFE coated

**CVD31**

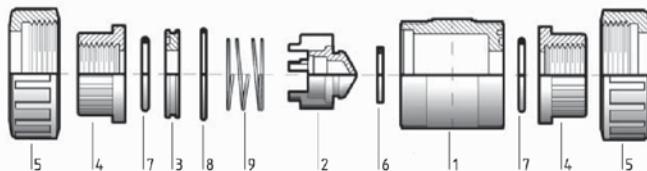
Обратный клапан (муфтовое окончание)  
с внутренней резьбой FPM  
Check Valve with Female Threaded Ends (VITON®)



G	DN	L	Z	H	A	PN	Gr
3/8"	10	14	53	81	50	16	118
1/2"	15	16	49	81	50	16	110
3/4"	20	19	56	94	60	16	170
1"	25	22	63	107	68	16	250
1"1/4	32	26	72	124	80	16	370
1"1/2	40	31	84	146	96	16	560
2"	50	38	94	170	116	16	896
2"1/2	65	44	130	218	145	10	1726
3"	80	51	148	250	166	10	2900
4"	100	61	168	290	210	10	4671

Примечание: пружина из нержавеющей стали покрыта ПТФЭ  
по требованию  
Upon request, spring in stainless steel PTFE coated

**CVD11/CVD31**



Поз.	Компоненты	шт.	Материал
1	корпус	1	ПВХ
2	затвор	1	ПВХ
3	фиксатор	1	ПВХ
4	втулочное окончание	2	ПВХ
5	гайка	2	ПВХ
6*	прокладка	1	EPDM*
7*	уплотнительное кольцо корпуса	2	EPDM*
8*	уплотнительное кольцо фиксатора	1	EPDM*
9	пружина	1	СТАЛЬ

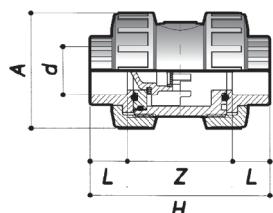
\* FPM (фторкаучук) для CVD31

Pos.	Components	N°	Material
1	body	1	PVC
2	shutter	1	PVC
3	sealing bush	1	PVC
4	union	2	PVC
5	union nut	2	PVC
6*	gasket	1	EPDM*
7*	union O-ring	2	EPDM*
8*	o-ring sealing bush	1	EPDM*
9	spring	1	INOX

\* FPM for CVD31

**ARV10**

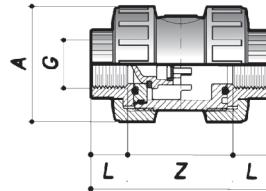
Воздуховыпускной вентиль  
(муфтовое окончание) под клей EPDM  
Air Release Valve with Female Ends for Solvent Welding



<b>d</b>	<b>DN</b>	<b>L</b>	<b>Z</b>	<b>H</b>	<b>A</b>	<b>PN</b>	<b>Gr</b>
16	10	14	53	81	50	16	85
20	15	16	49	81	50	16	85
25	20	19	56	94	60	16	140
32	25	22	63	107	68	16	240
40	32	26	72	124	80	16	395
50	40	31	84	146	96	16	670
63	50	38	94	170	116	16	1130
75	65	44	130	218	145	10	1780
90	80	51	148	250	166	10	2850
110	100	61	168	290	210	10	4810

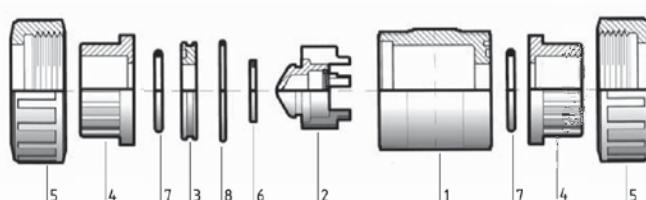
**ARV11**

Воздуховыпускной вентиль  
(муфтовое окончание) с внутренней резьбой EPDM  
Air Release Valve with Female Threaded Ends



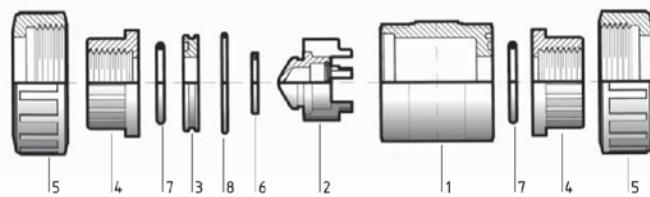
<b>G</b>	<b>DN</b>	<b>L</b>	<b>Z</b>	<b>H</b>	<b>A</b>	<b>PN</b>	<b>Gr</b>
3/8"	10	14	53	81	50	16	85
1/2"	15	16	49	81	50	16	85
3/4"	20	19	56	94	60	16	140
1"	25	22	63	107	68	16	240
1 1/4"	32	26	72	124	80	16	395
1 1/2"	40	31	84	146	96	16	690
2"	50	38	94	170	116	16	1170
2 1/2"	65	44	130	218	145	10	1800
3"	80	51	148	250	166	10	2900
4"	100	61	168	290	210	10	4840

**ARV10**



Поз.	Компоненты	шт.	Материал
1	корпус	1	ПВХ
2	затвор	1	ПВХ
3	фиксатор	1	ПВХ
4	втулочное окончание	2	ПВХ
5	гайка	2	ПВХ
6	прокладка	1	EPDM
7	уплотнительное кольцо корпуса	2	EPDM
8	уплотнительное кольцо фиксатора	1	EPDM

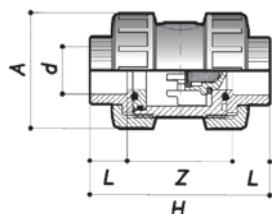
**ARV11**



Pos.	Components	N°	Material
1	body	1	PVC
2	shutter	1	PVC
3	sealing bush	1	PVC
4	union	2	PVC
5	union nut	2	PVC
6	gasket	1	EPDM
7	union O-ring	2	EPDM
8	O-ring sealing bush	1	EPDM

**FVD10**

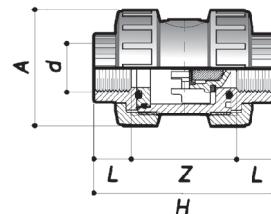
Донный клапан под kleевое соединение  
Foot Valve with Female Ends for Solvent Welding



d	DN	L	Z	H	A	PN	Gr
16	10	14	53	81	50	16	95
20	15	16	49	81	50	16	95
25	20	19	56	94	60	16	150
32	25	22	63	107	68	16	260
40	32	26	72	124	80	16	460
50	40	31	84	146	96	16	780
63	50	38	94	170	116	16	1350
75	65	44	130	218	145	10	1890
90	80	51	148	250	166	10	3050
110	100	61	168	290	210	10	5080

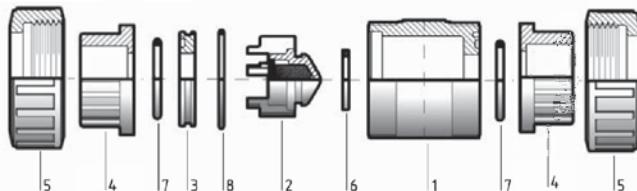
**FVD11**

Донный клапан с внутренней резьбой  
Foot Valve with Female Threaded Ends



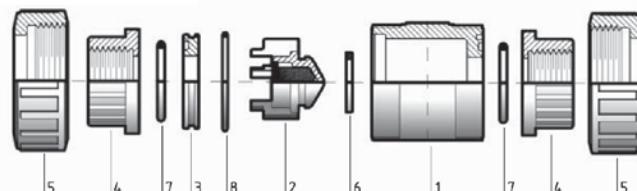
G	DN	L	Z	H	A	PN	Gr
3/8 "	10	14	53	81	50	16	95
1/2 "	15	16	49	81	50	16	95
3/4 "	20	19	56	94	60	16	150
1"	25	22	63	107	68	16	260
1 1/4	32	26	72	124	80	16	460
1 1/2	40	31	84	146	96	16	800
2"	50	38	94	170	116	16	1390
2 1/2	65	44	130	218	145	10	1910
3"	80	51	148	250	166	10	3100
4"	100	61	168	290	210	10	5110

**FVD10**



Поз.	Компоненты	шт.	Материал
1	корпус	1	PVC
2	затвор	1	PVC
3	фиксатор	1	PVC
4	втулочное окончание	2	PVC
5	гайка	2	PVC
6	прокладка	1	EPDM
7	уплотнительное кольцо корпуса	2	EPDM
8	уплотнительное кольцо фиксатора	1	EPDM

**FVD11**



Pos.	Components	N°	Material
1	body	1	PVC
2	shutter	1	PVC
3	sealing bush	1	PVC
4	union	2	PVC
5	union nut	2	PVC
6	gasket	1	EPDM
7	union O-ring	2	EPDM
8	O-ring sealing bush	1	EPDM

**ДИСКОВЫЕ ЗАТВОРЫ**  
**U-PVC BUTTERFLY VALVE**



**ДИСКОВЫЕ ЗАТВОРЫ**  
**U-PVC BUTTERFLY VALVE**

## ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ / MAIN FEATURES

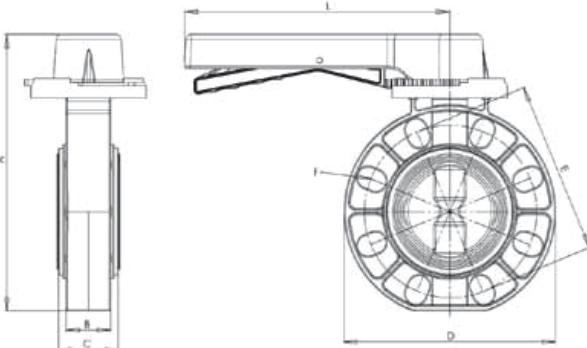
Новые дисковые затворы дополняют широкую линейку фитингов, запорной арматуры и инструментов COMER из PVC-U.

Дисковый затвор-бабочка COMER представляет собой последнюю эволюцию на рынке и подходит для различных сфер применения, в частности: водоочистка, полив, обустройство бассейнов и промышленное производство.

### Основные особенности:

- Корпус затвора усилен ребрами и отлит из ПВХ.
- Резиновая прокладка на корпусе с функцией герметизации и изоляции корпуса от любой агрессивной жидкости, циркулирующей в установке.
- Диск из PP с ребрами жесткости позволяет достичь лучшей химической и механической стойкости, обеспечивая низкое падение давления в позиции полного открытия.
- Отсутствие потребности в дополнительных прокладках между фланцевыми окончаниями и корпусом затвора.
- Овальные отверстия в корпусе, позволяющие соединять фланцы в соответствии со стандартами EN ISO 1452; EN ISO 15493; DIN 2501; ISO 7005 - 1; EN 1092 - 1: ASTMB16.5 Cl. 150.
- 8 отверстий под крепления, гарантирующие идеальную гидроизоляцию. PN 12.5 для диаметров от D63 (2") до D160 (6") при температуре 20° С.
- Эргономичная многофункциональная ручка из ПВХ с возможностью перестановки на 180°, с блокирующим / разблокирующим устройством и градуированной регулировкой в 10 промежуточных положений.
- Возможность защитной блокировки на ручке через отверстие на устройстве блокировки / разблокировки.
- Стержень из закаленной стали квадратного сечения полностью изолирован от жидкости, что обеспечивает высокую химическую и механическую стойкость.

Дисковые затворы доступны в следующих размерах: D63-75 мм, D90 мм, D110 мм, D125 мм, D140 мм, D160 мм, D200-225 мм, D250-280 мм.



ДИАМЕТР	A	B	C	D	E	F	L	Gr
63-75 (2" - 2 1/2")	240	38	50	185	135	19,5x29,5	219	1380
90 (3")	250	40	54	191	152,5	19x26,5	239	1555
110 (4")	284	43	57,3	227	185	19x24,5	239	2220
160(6")	349	48	67,5	284	239	22x25	274	3870
200-225 (8")	412	55	77	347	289	23x32	327	6440

Информацию по D125 мм, D140 мм и D 250 мм уточняйте у менеджеров.

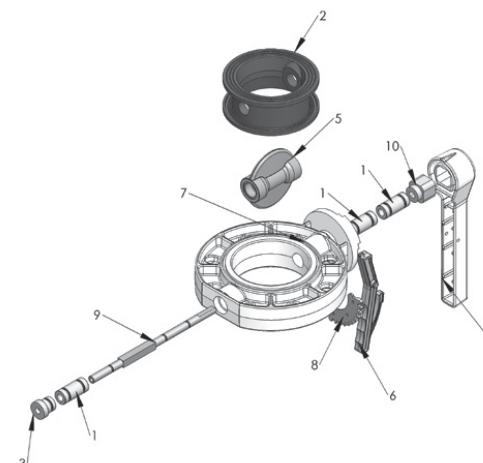
New Butterfly Valves extend COMER wide range of PVC fittings, valves and technical tools.

COMER Butterfly Valve represents the latest evolution within the market and fits for different applications, in particular: water treatment, irrigation, pools and industrial.

### Main features are:

- Valve body reinforced with ribs and moulded in PVC-U.
- Rubber gasket on the body with dual function of forming an hydraulic seal and isolating the body from any aggressive fluid circulating in the plant.
- No need of additional gaskets between stub ends and body.
- PP disc with reinforcement ribs allowing better chemical and mechanical resistance whilst ensuring low pressure drop in the full opening position.
- Drilling pattern using oval slots allowing coupling of flanges according to: EN ISO 1452; EN ISO 15493; DIN 2501; ISO 7005 - 1; EN 1092 - 1: ASTMB16.5 Cl. 150
- 8 bolts to guarantee perfect hydraulic seal. PN 12,5 from d.63 (2") up to d. 160 (6") at 20° C.
- Ergonomic multifunctional handle - 180° reversible mounting - in PVC-U with locking/unlocking device and graduated adjustment in 10 intermediate positions.
- Possible security block on the handle through the hole on the locking / unlocking device.
- Hardened steel square section stem completely isolated from the fluid, ensuring high chemical and mechanical resistance.

Butterfly valves are available in the following sizes: D63-75 mm, D90 mm, D140 mm, D160 mm, D200-225 mm, D250-280 mm.



Поз.	Компоненты	Материал
1	втулка	POM
2	уплотнительная прокладка	EPDM
3	заглушка	PVC
4	ручка	PVC U
5	диск	PP
6	устройство блокировки ручки	POM
7	корпус	PVC U
8	пластина градуированной регулировки	POM
9	шток	Steel
10	вставка	EPDM

Приведенные здесь характеристики химической стойкости являются ориентировочными и взяты из таблицы ISO группы 3. Изменения состава или конкретных условий эксплуатации может изменить химическую стойкость материалов.

Chemical characteristics shown on this list are approximate and got from ISO group 3 tables. Variations in the composition or special operating conditions could change the chemical resistance of materials.

РЕАГЕНТЫ REACTIVES	ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА CHEMICAL FORMULA	КОНЦЕНТРАЦИЯ CONCENTRATION	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	
			20°C PVC	60°C
acetaldehyde	CH <sub>3</sub> CHO	40%	NS	-
		100%	NS	-
acetic, anhydride	(CH <sub>3</sub> CO) <sub>2</sub> O	100%	NS	NS
acetic, acid	CH <sub>3</sub> COOH	glaciale	NS	NS
		25%	S	L
		60%	S	L
acetic, acid monochlore	CH <sub>3</sub> COOH	sol.	S	L
acetone	CH <sub>3</sub> CO CH <sub>3</sub>	100%	NS	NS
adipic acid	(CH <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> (COOH) <sub>2</sub>	sol. sat.	S	L
allyl alcohol	CH <sub>2</sub> CH CH <sub>2</sub> OH	96%	L	NS
aluminium, chloride	Al Cl <sub>3</sub>	sol. sat.	S	S
aluminium hydroxide	Al(OH) <sub>3</sub>	all	S	S
aluminium nitrate	Al(NO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>	n.d.	S	S
aluminium, sulphate	Al <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>	sol. sat.	S	S
aluminium, potassium sulphate	Al <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	sol. sat.	S	L
amyl acetate (1 pentanol-acetate)		100%	NS	NS
amyl, alcohol		100%	S	L
ammonia dry sec	NH <sub>3</sub>	100%	S	L
ammonia, liquid		sol. dil.	L	NS
ammonium, chloride	NH <sub>4</sub> Cl	sol. sat.	S	S
ammonium, fluoride	NH <sub>4</sub> F	20%	S	L
ammonium hydroxide	NH <sub>4</sub> OH	28%	S	L
ammonium, nitrate	NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub>	sol. sat.	S	S
ammonium, sulphate	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> S	sol. sat.	S	S
aniline	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NH <sub>2</sub>	100%	NS	NS
		sol. sat.	NS	NS
aniline, hydrochloride	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NH <sub>2</sub> H Cl	sol. sat.	NS	NS
antimony, (III) chloride	Sb Cl <sub>3</sub>	90%	S	S
anthraquinone sulphonic acid		sol.	S	L
argent nitrate		sol. sat.	S	L
arsenic, acid	H <sub>3</sub> As <sub>5</sub> O <sub>4</sub>	sol. dil.	S	-
barium carbonate	BaCO <sub>3</sub>	all	S	S
barium chloride	BaCl <sub>2</sub>	10%	S	S
barium hydroxide	Ba(OH) <sub>2</sub>	all	S	S
barium sulphate	BaSO <sub>4</sub>	n.d.	S	S
barium sulphide	BaS	sat.	S	S
benzaldehyde	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CHO	0.1%	NS	NS
benzene	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	100%	NS	NS
benzoic, acid	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> COOH	sol. sat.	L	NS
beer			S	S
borax		sol. sat.	S	L
boric, acid	H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	sol. dil.	S	L
bromine, liquid	Br <sub>2</sub>	100%	NS	NS
bromhydric, acid	HBr	10%	S	L
		50%	S	L
bromic, acid		10%	S	-
butadiene	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub>	100%	S	S
butane, gas	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	100%	S	-
butyl, acetate	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> C-CH <sub>2</sub> -CO <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	100%	NS	NS
butyl, phenol	C <sub>4</sub> H <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	100%	NS	NS
butylque, alcohol	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	up to 100%	S	L
butyric, acid	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>2</sub> COOH	20%	S	L
		98%	NS	NS
calcium carbonate	CaCO <sub>3</sub>	all	S	S
calcium, chloride	Ca Cl <sub>2</sub>	sol. sat.	S	S
calcium hydroxide	Ca(OH) <sub>2</sub>	all	S	S
calcium hypochlorite	Ca(OCl) <sub>2</sub>	sat.	S	L
calcium, nitrate	Ca (NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	50 %	S	S
calcium sulphate	CaSO <sub>4</sub>	n.d.	S	S
calcium sulphide	CaS	sat.	S	S
carbon, dioxide (dry gas)	CO <sub>2</sub>	100%	S	S
carbon, dioxide (wet gas)		sol. sat.	S	L
carbonique, anhydride (gas humid)		-	S	S
carbon monoxide	CO	100%	S	S
carbon, sulfure		100%	NS	NS
carbon, tetrachlorure		100%	NS	NS
cyclohexanol	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	100%	NS	NS
cyclohexanone	C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O	100%	NS	NS
chlore	Cl <sub>2</sub>	sol. sat.	L	NS
		100%	L	NS
chloresulphonic, acid		20%	S	L
chloridric, acid	HCl	30%	S	L

СТОЙКОСТЬ / RESISTANCE: S =      ОТЛИЧНО / EXCELLENT L =      ОГРАНИЧЕНО / LIMITED NS =      НЕСТОЙКИЙ / NO RESISTANCE

# ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ ПВХ

## U-PVC CHEMICAL RESISTANCES U-PVC



РЕАГЕНТЫ REACTIVES	ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА CHEMICAL FORMULA	КОНЦЕНТРАЦИЯ CONCENTRATION	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	
			PVC	20°C 60°C
chlorobenzene	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Cl	all	NS	NS
chloroform	CHCl <sub>3</sub>	all	NS	NS
copper cyanide	CuCN <sub>2</sub>	all	NS	NS
copper nitrate	Cu(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	n.d.	S	L
cromic, acid	H <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub>	1 to 50%	S	L
citric, acid	C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> (OH)(CO <sub>2</sub> H) <sub>3</sub>	sol. sat.	S	S
cresol		sol. sat.	-	NS
cresylic, acid (methylbenzoic)		sol. sat. 100%	NS	NS
cryonitrile	CH <sub>2</sub> CHCN	Tec. Pure	NS	NS
crotonaldehyde		100%	NS	NS
copper clorid	Cu Cl <sub>2</sub>	sol. sat.	S	S
copper fluorid	Cu Fr	2%	S	S
copper sulphate	Cu SO <sub>4</sub>	sol. sat.	S	S
dextrin	CH <sub>2</sub> Cl CH <sub>2</sub>	sol. sat.	S	L
dichloroethane	CH <sub>2</sub> Cl CH <sub>2</sub>	100%	NS	NS
diglycolic, acid	(CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> O(CO <sub>2</sub> H) <sub>2</sub>	18%	S	L
dimethylamine	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> NH	30%	S	L
etange Cl, Chlorure		sol. sat.	S	S
ethanediol (see glycol ethylene)				
ethanol (see ethilic alcohol)	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O			
ethyl, acetate	CH <sub>3</sub> CO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	100%	NS	NS
ethyl, acrylate	CH <sub>3</sub> CO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	100%	NS	NS
ethilic, alcohol	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> OH	95 %	S	L
ethilic, ether	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	100%	NS	L
ferric chloride	FeCl <sub>3</sub>	10%	S	L
ferric chloride	FeCl <sub>3</sub>	sat.	S	S
ferric nitrate	Fe(NO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>	n.d.	S	S
ferric sulphate	Fe(SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>	n.d.	S	S
ferrous chloride	FeCl <sub>2</sub>	sat.	S	S
ferrous sulphate	FeSO <sub>4</sub>	n.d.	S	S
fertilizer		up to 10%	S	S
fertilizer		sat.	S	S
fluorhydric, acid	HF	40% 60%	L	NS
fluorhydric, acid (gas)		100%	L	NS
fluosilicic, acid		32%	S	S
formaldehyde	HCOH	sol. dil. 40%	S	L
formic, acid	HCOOH	1 to 50%	S	L
fuel oil		100%	S	S
fuel oil		comm.	S	S
furfuryl, alcohol	C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> OCH <sub>2</sub> OH	100%	NS	NS
glycerol	HOCH <sub>2</sub> CHOHCH <sub>2</sub> OH	100%	S	S
glycol ethylene	HOCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	sol. con.	S	S
glycolic, acid		30%	S	S
glucose	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	sol. sat.	S	L
hydrogen	H <sub>2</sub>	100%	-	-
hydrogen, peroxide	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>		S	S
hydrogen, sulphide (gas)	H <sub>2</sub> S	100%	S	S
iron chloride	FeCl <sub>3</sub>	sol. sat.	S	S
lactide, acid	CH <sub>3</sub> CHOH COOH	10%	S	L
lactid, acid		10 to 90%	L	NS
lead acetate	Pb(CH <sub>3</sub> COO) <sub>2</sub>	sol. dil.	S	S
levain		sol..	S	L
lubricating oils		comm.	S	S
magnesium carbonate	MgCO <sub>3</sub>	all	S	S
magnesium, chloride	Mg Cl <sub>2</sub>	sol. sat.	S	S
magnesium hydroxide	Mg(OH) <sub>2</sub>	all	S	S
magnesium nitrate	MgNO <sub>3</sub>	n.d.	S	S
magnesium, sulphate	Mg SO <sub>4</sub>	sol. sat.	S	S
maleique, acid	COOH CHCH COOH	sol. sat.	S	L
methanol	CH <sub>3</sub> OH			
(see methilic, alcool methile methacrylate)				
methyl acetate	CH <sub>3</sub> COOCH <sub>3</sub>	100%	-	-
methyl alcohol	CH <sub>3</sub> OH	n.d.	S	S
methyl bromide	CH <sub>3</sub> Br	100%	NS	NS
methyl chloride	CH <sub>3</sub> Cl	100%	NS	NS
methyl ethylketone	CH <sub>3</sub> COCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	all	NS	NS
methylene, chlorure	CH <sub>3</sub> Cl	100%	NS	NS
methilic alcohol	CH <sub>3</sub> OH	100%	S	L

СТОЙКОСТЬ / RESISTANCE: S = ОТЛИЧНО / EXCELLENT L = ОГРАНИЧЕНО / LIMITED NS = НЕСТОЙКИЙ / NO RESISTANCE

РЕАГЕНТЫ REACTIVES	ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА CHEMICAL FORMULA	КОНЦЕНТРАЦИЯ CONCENTRATION	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE PVC	
			20°C	60°C
milk			S	S
molasses		sol. sat.	NS	NS
nickel chloride	NiCl <sub>3</sub>	all	S	S
nickel nitrate	Ni(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	n.d.	S	S
nickel, sulphate	NiSO <sub>4</sub>	sol. sat.	S	S
nicotic, acid		sol. con.	S	S
nitric, acid	HNO <sub>3</sub>	up to 45% 50 to 98%	S NS	L NS
oils and fats			S	S
oleic, acid	C <sub>8</sub> H <sub>17</sub> CHCH(CH <sub>2</sub> ) <sub>7</sub> CO <sub>2</sub> H	100%	S	S
oleum		10% of SO <sub>3</sub>	NS	NS
oxalic, acid	HO <sub>2</sub> CCO <sub>2</sub> H	sol. dil.	S	L
oxalic, acid	H <sub>2</sub> C <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	sol. sat.	S	S
oxigen	O <sub>2</sub>	100%	S	S
ozone	O <sub>3</sub>	100%	NS	NS
perchloric, acid	MClO <sub>4</sub>	10% 70%	S S	L -
phenol	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	90%	NS	NS
phenylhydrazine	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NHHN <sub>2</sub>	100% 97%	NS NS	NS NS
phosphine		100%	S	S
phosphorus III chloride		100%	NS	-
phosphoric, acid	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	up to 25% 25 to 85%	S S	L S
picric, acid	HOC <sub>6</sub> H <sub>2</sub> (NO <sub>2</sub> ) <sub>3</sub>	sol. sat.	S	S
plumb tetrathyl		100%	S	-
potassium bichromate	K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	40%	S	S
potassium bromide	KBrO <sub>3</sub>	sol. sat.	S	S
potassium caustic (see potassium hydroxide)		.	S	S
potassium carbonate	K <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	sat.	S	S
potassium cyanidre	KCN	sol.	S	S
potassium chloride	KCl	sol. sat.	S	S
potassium chromate	K <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub>	40%	S	S
potassium hexacyanoferrate	K <sub>4</sub> Fe(CN) <sub>6</sub>	sol. sat.	S	S
potassium hydroxide	KOH	sol.	S	S
potassium nitrate	KNO <sub>3</sub>	sol. sat.	S	S
potassium permanganate		20%	S	S
potassium persulphate	K <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>8</sub>	sol. sat.	S	L
propane liquefied gas	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	100% up to 100%	S NS	- -
pyridine				
sea water		100%	S	S
soap		sol.	S	L
sodium benzoate		35 %	S	L
sodium bicarbonate	NaHCO <sub>3</sub>	n.d.	S	S
sodium bisulfite	NaHSO <sub>3</sub>	sol. sat.	S	S
sodium chlorate	NaClO <sub>3</sub>	sol. sat.	S	S
sodium chlorure	NaCl	sol. sat.	S	S
sodium hexacyanoferrate	Na <sub>4</sub> Fe(CN) <sub>6</sub>	sol. sat.	S	S
sodium hydroxide	NaOH	sol.	S	S
sodium hypochlorite (13% chlorine)	NaClO	100%	S	L
sodium nitrate	NaNO <sub>3</sub>	n.d.	S	S
sodium perborate	NaBO <sub>3</sub> H <sub>2</sub> O	all	S	S
sodium sulphite	Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	sol. sat.	S	L
sugar		sol. sat.	S	S
sulphuric acid	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	40 to 90%	S	L
sulphuric acid		96%	L	NS
sulphure dioxide (liquid)	SO <sub>2</sub>	100%	L	NS
sulphure dioxide (dry)		100%	S	S
sulphuric, acid	H <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	sol.	S	S
tannic, acid	C <sub>14</sub> H <sub>10</sub> O <sub>9</sub>	sol.	S	S
tartaric, acid	HOOC(C HOH) <sub>2</sub> COOH	sol.	S	S
toluene	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>3</sub>	100%	NS	NS
trichloroethylene	Cl <sub>2</sub> CCHCl	100%	NS	NS
trimethylolpropane	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub> N(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	up to 10%	S	L
urea	CO(NH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub>	10%	S	L
urine		-	S	L
vinyl, acetate	H <sub>3</sub> CO <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub>	100%	NS	NS
wine		-	S	S
xylol		100%	NS	NS
zinc chloride	ZnCl	sol. sat.	S	S
zinc nitrate	Zn(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	n.d.	S	S
zinc sulphate	ZnSO <sub>4</sub>	dil.	S	S
zinc sulphate	ZnSO <sub>4</sub>	sat.	S	S

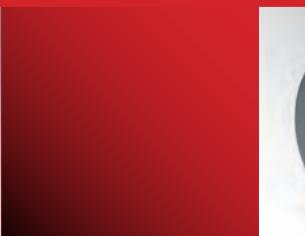
СТОЙКОСТЬ / RESISTANCE: S =    ОТЛИЧНО / EXCELLENT L =    ОГРАНИЧЕНО / LIMITED NS =    НЕСТОЙКИЙ / NO RESISTANCE





*Italian passion*

[info@pvcfiting.ru](mailto:info@pvcfiting.ru)  
+7 (495) 795-78-80



---

---

---

---

