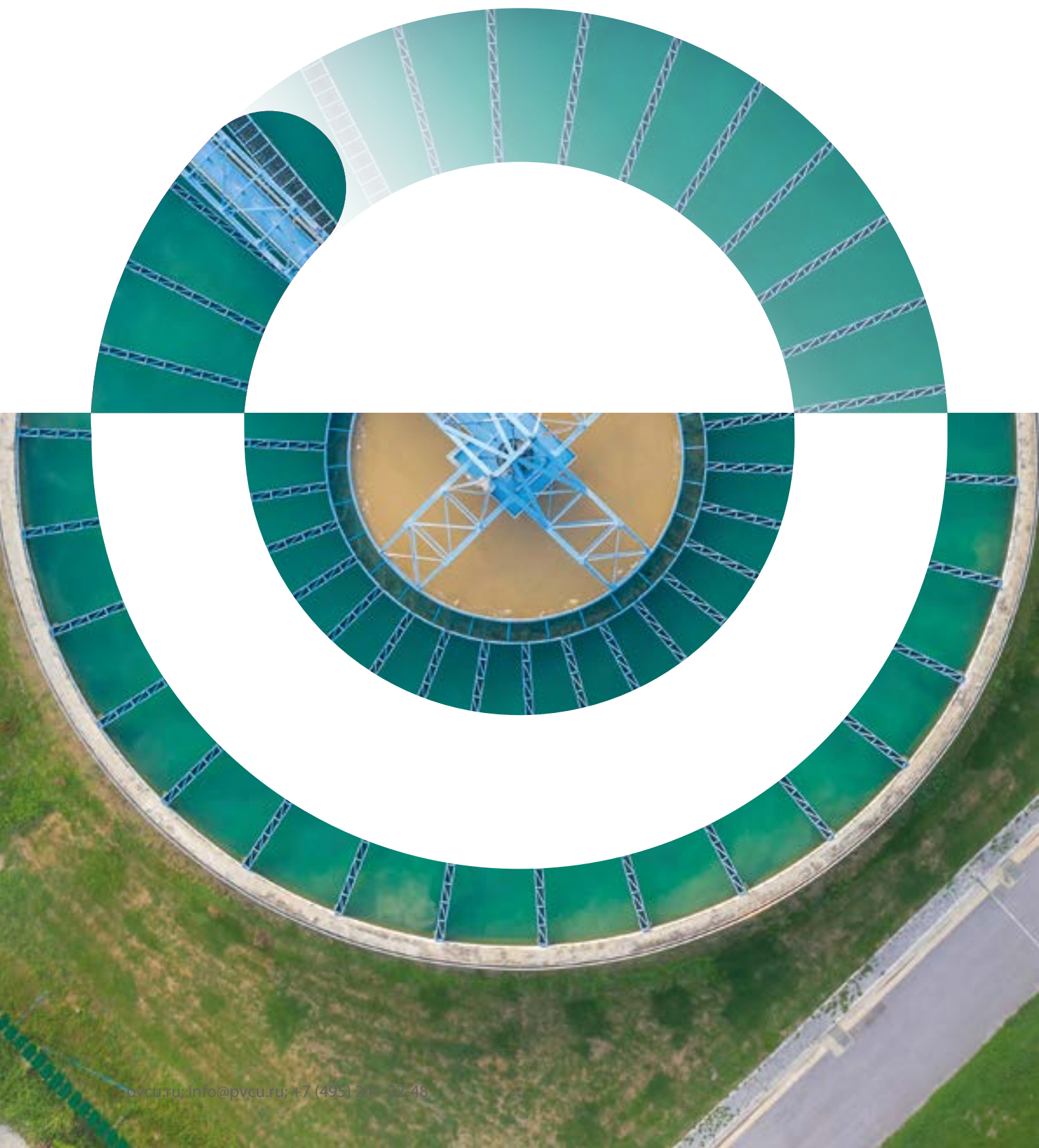


# ПВХ

Труба и фитинги





# Содержание

## **ПВХ**

|  |    |
|--|----|
| Общие характеристики                       | 2  |
| Применимые стандарты                       | 4  |
| Сертификаты и знаки качества               | 6  |
| Инструкции по холодной сварке              | 8  |
| Инструкции по монтажу резьбовых соединений | 13 |
| Основные свойства                          | 14 |

## **ТРУБА ISO-UNI**

|           |    |
|-----------|----|
| ПВХ труба | 18 |
|-----------|----|

## **ФИТИНГИ ISO-UNI**

|  |    |
|--|----|
| Фитинги метрического стандарта под холодную сварку | 26 |
|--|----|

## **ФИТИНГИ ISO-BSP**

|                    |    |
|--------------------|----|
| Переходные фитинги | 62 |
|--------------------|----|

## **ФИТИНГИ BSP**

|                   |    |
|-------------------|----|
| Резьбовые фитинги | 86 |
|-------------------|----|

## **ФИТИНГИ BS**

|  |     |
|--|-----|
| Фитинги для резьбового соединения и соединения методом холодной сварки | 106 |
|--|-----|

## **СОКРАЩЕНИЯ**

|     |
|-----|
| 128 |
|-----|



# ПВХ

## ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Изобретенный в 1930 году в Германии, ПВХ (жесткий поливинилхлорид) производится в процессе полимеризации мономера винилхлорида. Благодаря присутствию хлора в молекуле ПВХ получаемая смола имеет отличные характеристики по термической, химической и механической стойкости при температурах до 60 °С.**

Различные соединения, полученные путем добавления соответствующих присадок и стабилизаторов, делают ПВХ самым гибким из полимерных материалов и позволяют адаптировать его к применению в широком диапазоне областей применения напорных трубопроводов.

ПВХ – это одно из наиболее экономичных решений среди термопластических и металлических материалов для эффективного решения задач, возникающих в процессе транспортировки агрессивных промышленных сред, а также при распределении и очистке вод в целом.

Основные причины, по которым предпочтение отдается ПВХ, связаны с особыми характеристиками смолы, среди которых можно назвать следующие:

- **Химическая стойкость:** смолы ПВХ обладают высокой устойчивостью к воздействию многих кислот и щелочей, парафиновых и алифатических углеводородов и солевых растворов. Не рекомендуется использовать их для транспортировки полярных органических соединений, в том числе хлористых и ароматических растворителей. Согласно действующим национальным и международным нормативам смолы ПВХ полностью совместимы также с пищевым сырьем, деминерализованной водой, питьевой водой и водой, подлежащей опреснению.

- **Термическая стабильность:** смолы ПВХ отличаются высокой термостабильностью в интервале температур от 20°C до 50°C, а потому широко применяются в промышленности и водопроводных системах, обеспечивая отличную механическую прочность, значительную жесткость, пониженный коэффициент теплового расширения и улучшенные характеристики надежности при работе. Также компаунды ПВХ устойчивы к горению: точка воспламенения составляет 399°C, и пламя поддерживается только если концентрация кислорода в два раза превышает содержание в атмосфере или при наличии внешнего источника возгорания. Точка воспламенения: 399° С. Концентрация кислорода: 45%. Класс горючести UL 94: V0. Благодаря пониженному коэффициенту теплопроводности ( $\lambda = 0,15$  Вт/м °С по стандарту ASTM C177), использование смол ПВХ для транспортировки горячих сред обеспечивает умеренные потери тепла и позволяет избежать проблем конденсации.

- **Высокая механическая прочность:** смолы ПВХ отличаются низкой проницаемостью для кислорода и пониженным водопоглощением (0,1% при 23° С по стандарту ASTM D 570). Термическая стойкость материала обуславливает высокую механическую ударопрочность и способность выдерживать рабочие давления порядка 4–6–10–16 бар при температуре 20°C.

- **Устойчивость к старению:** смолы ПВХ обладают повышенным пределом прочности по всей площади (минимальное необходимое усилие MRS  $\geq 25,0$  МПа при 20°C) и обеспечивают очень большой срок службы систем без заметного ухудшения физико-механических свойств.

|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>Плотность</b>   |                         |
| Методика испытаний   | ISO 1183 - ASTM D792    |
| Единица измерения  | г/см <sup>3</sup>       |
| Значение   | 1,38                    |
| <b>Модуль упругости</b>  |                         |
| Методика испытаний   | ISO 527                 |
| Единица измерения  | МПа=Н/мм <sup>2</sup>   |
| Значение   | 3200                    |
| <b>Ударная вязкость IZOD при температуре 23°C</b>                  |                         |
| Методика испытаний   | ASTM D256               |
| Единица измерения  | Дж/м                    |
| Значение   | 50                      |
| <b>Относительное удлинение</b>                                     |                         |
| Методика испытаний   | ISO 527                 |
| Единица измерения  | %                       |
| Значение   | 50                      |
| <b>Твердость по Шору</b>   |                         |
| Методика испытаний   | ISO 868                 |
| Единица измерения  | Shore D                 |
| Значение   | 80                      |
| <b>Предел прочности при растяжении</b>                             |                         |
| Методика испытаний   | ISO 527                 |
| Единица измерения  | МПа=Н/мм <sup>2</sup>   |
| Значение   | 50                      |
| <b>Температура термопластичности VICAT (B/50)</b>                  |                         |
| Методика испытаний   | ISO 306                 |
| Единица измерения  | °C                      |
| Значение   | 76                      |
| <b>Температура деформации (при нагрузке 0,46 Н/мм<sup>2</sup>)</b> |                         |
| Методика испытаний   | ASTM D648               |
| Единица измерения  | °C                      |
| Значение   | 86                      |
| <b>Теплопроводность при 23 °C</b>                                  |                         |
| Методика испытаний   | DIN 52612-1 - ASTM C177 |
| Единица измерения  | Вт/(м °C)               |
| Значение   | 0,16                    |
| <b>Кэффициент линейного теплового расширения</b>                   |                         |
| Методика испытаний   | DIN 53752 - ASTM D696   |
| Единица измерения  | м/(м °C)                |
| Значение   | 8 x 10 <sup>-5</sup>    |
| <b>Предельный кислородный индекс</b>                               |                         |
| Методика испытаний   | ISO 4859-1 - ASTM D2863 |
| Единица измерения  | %                       |

# ПВХ

## Применимые стандарты

Продукция из ПВХ выпускается согласно высоким стандартам качества при полном соблюдении экологических требований в соответствии с действующим законодательством и стандартом **ISO 14001**. Все изделия изготавливаются согласно требованиям системы гарантии качества по стандарту **ISO 9001**.

- **ASTM D 1784 cl. 12454**

Твердые компаунды НПВХ и ХПВХ (для промышленного применения)

- **ASTM D 1785**

Стандарт на трубы из ПВХ, сортамент 40-80-120

- **ASTM D 2464**

Технические требования на резьбовые фитинги для пластиковых труб из поливинилхлорида (ПВХ)

- **ASTM D 2467**

Технические требования на муфтовые фитинги для пластиковых труб из поливинилхлорида (ПВХ) класса 80

- **BS 10**

Фланцы и болтовое крепление для труб, затворов и фитингов. Технические условия

- **BS 3505**

Трубы из непластифицированного поливинилхлорида (ПВХ) для холодной воды

- **BS 4346-1**

Соединения и фитинги непластифицированных напорных трубопроводов из ПВХ

- **DIN 2501**

Фланцы, размеры

- **DIN 2999**

Резьба Витворта трубная внутренняя цилиндрическая и наружная коническая для труб и фитингов

- **DIN 8061**

ПВХ трубы: Основные требования к качеству и тестированию

- **DIN 8062**

Трубы из непластифицированного поливинилхлорида. Размеры

- **DIN 8063**

Размеры фитингов из непластифицированного ПВХ

- **DVS 2204 - DVS 2221**

Холодная сварка элементов трубопровода из непластифицированного ПВХ

- **EN 1092-1**

Фланцы и их соединения. Круглые фланцы для труб, арматуры, фитингов и аксессуаров. Часть 1: Стальные фланцы с маркировкой давления

- **EN ISO 1452**

Системы пластмассовых трубопроводов для водоснабжения. ПВХ

- **EN ISO 15493**

Системы пластмассовых трубопроводов промышленного назначения. АБС, ПВХ, ХПВХ

- **ISO 7**

Резьбы трубные, обеспечивающие герметичность соединения

- **ISO 161-1**

Трубы из термопластов для транспортирования жидкостей. Номинальные наружные диаметры и давления. Часть 1. Метрическая серия

- **ISO 228-1**

ПВХ резьбовые фитинги

- **ISO 727**

ПВХ трубы и фитинги. Размеры и допуски, метрические серии

- **JIS K 6741**

Трубы из непластифицированного поливинилхлорида

- **JIS B 0203**

Резьбы трубные конические

- **JIS K 6743**

Фитинги из непластифицированного поливинилхлорида для водопроводных труб

- **UNI 11242**

Соединение сваркой труб, фитингов и клапанов из непластифицированного поливинилхлорида

# Сертификаты и знаки качества



- **ABS**

Система FIP из ПВХ признана пригодной для транспортировки и обработки санитарных вод и вод кондиционирования на борту судов и других объектов, классифицированных Американским бюро судоходства (англ. American Bureau of Shipping, ABS)



- **ACS Франция (Attestation de conformité Sanitaire)**

Пригодность ПВХ для пищевых применений



- **BSI (British Standards Institution UK)**

Пригодность ПВХ для пищевых применений



- **Bureau Veritas (Франция)**

Пригодность ПВХ для транспортировки, обработки санитарных вод и вод кондиционирования на борту судов



- **CSTB**

ПВХ фитинги и трубы по стандарту EN ISO 1452



- **IIP N. 122 Istituto Italiano dei Plastici (Italian Plastics Institute)**

Фитинги из ПВХ соответствуют стандарту UNI EN ISO 1452



- **DVGW Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches (Germany),**

КТW 270 / КТW /DVGW GW335-B3-P отчет номер: в процессе





- **KIWA (Keurings Instituut Voor Waterleiding Artikelen Holland)**

Фитинги из ПВХ соответствуют стандарту KIWA BRL K17301



- **UKR SEPRO**

Фитинги FIP из ПВХ сертифицированы в соответствии с регламентами Украины по безопасности, гигиене и качеству



- **WRAS (Water regulations advisory scheme - UK)**

Пригодность ПВХ для транспортировки питьевой воды



- **RMRS**

Система FIP ПВХ признана подходящей для транспортировки, обработки бытовой воды и воды для кондиционирования на борту судов и других агрегатов, классифицированных по Российскому Морскому Регистру Судоходства



- **DNV-GL**

Система FIP ПВХ признана подходящей для транспортировки, обработки бытовой воды и воды для кондиционирования на борту судов и других агрегатов, классифицированных по DNV-GL



- **NIZP**

Фитинги FIP ПВХ признаны пригодными для транспортировки питьевой воды. NIZP (Национальный институт общественного здравоохранения - Польша)

# Инструкции по холодной сварке

Холодная сварка – это система продольного соединения, которая применяется для соединения труб и фитингов из жесткого поливинилхлорида.

Холодная сварка выполняется при помощи специальных связующих веществ/адгезивов, которые получают путем растворения полимера, поливинилхлорида, в специальной смеси растворителей: они размягчают стенки трубопроводов и фитингов и затем сваривают их, отдавая содержащийся в них материал. Холодная сварка позволяет получить постоянные соединения, характеристики которых по химической стойкости и механической прочности сравнимы с характеристиками свариваемых трубопроводов и фитингов. Очевидно, что связующие составы /адгезивы должны подбираться в зависимости от типа свариваемых термопластов, поскольку варьируется природа растворителей и содержащиеся в них присадки. Поэтому следует помнить, что все связующие составы, предназначенные для соединения термопластичных трубопроводов, необходимо применять для соединения труб, фитингов и арматуры из одного материала.

Прежде чем приступить к операциям сварки, нужно оценить исправность и нормальное состояние используемых приспособлений и соединяемых деталей; в частности, проверить связующий состав на однородность, текучесть и срок службы.

- 1) Отрезать трубу перпендикулярно ее оси; для получения правильного прямого сечения рекомендуется пользоваться роликовыми труборезами для резки труб из термопластика (рис. 1).
- 2) Обработать конец трубы с фаской на наружной поверхности, чтобы обеспечить правильное введение трубы в фитинг, под углом 15°. Эта операция обязательна, поскольку отсутствие фаски может привести к соскабливанию и удалению связующего состава с поверхности фитинга, что нарушает эффективность соединения. Операция выполняется с помощью специальных приспособлений для снятия фаски (рис. 2).
- 3) Измерить глубину раструба фитинга до внутреннего упора и отметить на конце трубы соответствующее расстояние (рис. 3 и 4).

Более подробные данные приведены в таблице “Длина участка холодной сварки и фаска трубы”.

- 4) Пользуясь салфеткой/промокатальной бумагой (чистой) или аппликатором, пропитанными праймер-очистителем, устранить все следы загрязнения и (или) смазки с наружной поверхности трубы по всей длине холодной сварки; повторить ту же операцию на внутренней поверхности раструба фитинга, до размягчения поверхностей (рис. 5).

Перед нанесением связующего состава оставить поверхности на несколько минут для высыхания. Следует помнить, что праймер-очиститель не только очищает соединяемые поверхности, но и оказывает важное действие по размягчению и подготовке к нанесению связующего состава – операция, позволяющая добиться оптимального соединения.

- 5) Нанести связующий состав однородно в продольном направлении на оба соединяемых компонента (на наружную поверхность трубы и на внутреннюю поверхность соединения фитинга), пользуясь аппликатором или грубой кистью подходящего размера.

Более подробные сведения приводятся в таблице “Характеристики и размеры кистей”.



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4



Рис. 5

В любом случае рекомендуется использовать аппликатор/кисть размером не менее половины диаметра трубы. Связующий состав необходимо нанести на всю длину соединяемых поверхностей (на трубе и фитинге):

- на всю длину холодной сварки трубы, ранее отмеченную на ее наружной поверхности (рис. 6)
- на всю глубину раструба фитинга до внутреннего упора (рис. 7).

**6)** Без промедления вставить трубу в фитинг на всю предусмотренную длину соединения, не поворачивая ее; только после введения можно слегка повернуть оба конца (не более 1/4 оборота между трубой и фитингом). Вращательное движение способствует более однородному распределению нанесенного слоя связующего состава (рис. 8).

**7)** Вставлять трубу в фитинг нужно быстро (рекомендуется выполнять эту операцию не более 20-25 секунд). В зависимости от диаметра трубы и, следовательно, от степени сложности операции, введение трубы в фитинг может выполняться:

- вручную одним человеком, до наружных диаметров < 90 мм
- вручную двумя людьми, для наружных диаметров от d 90 мм до d < 160 мм
- с помощью механических толкателей труб, для наружных диаметров > 160 мм.

**8)** Сразу после введения трубы в фитинг (до упора) необходимо на несколько секунд приложить давление к деталям, затем без промедления убрать крепированной бумагой или чистой салфеткой избыток связующего состава с наружной поверхности и по возможности с внутренних поверхностей (рис. 9).

**9)** Высыхание связующего состава: необходимо оставить соединенные компоненты для естественной сушки связующего состава, контролируя отсутствие аномальных нагрузок.

Время сушки зависит от нагрузок, которые будут прикладываться к соединению. В частности, необходимо выдерживать следующие минимальные интервалы времени в зависимости от температуры среды:

- до перемещения соединения:
  - от 5 до 10 минут для т-ры среды > 10°C
  - от 15 до 20 минут для т-ры среды < 10°C
- для ремонтных соединений, не подвергающихся испытанию под давлением, для всех размеров и любого давления:
  - 1 час для каждой атмосферы прилагаемого давления
- для соединения труб и фитингов до PN 16 любого диаметра, подвергающегося испытаниям под давлением:
  - не менее 24 часов

Указанное время сушки определено для температуры среды (примерно 25°C). Для специальных климатических условий (влажность, температура и т.д.) рекомендуется обратиться в отдел техобслуживания и (или) на предприятия, производящие связующие составы, за более подробной информацией (рис. 10 и 11).



Рис. 6



Рис. 7



Рис. 8



Рис. 9

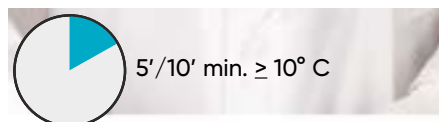


Рис. 10

15'/20' min. < 10° C

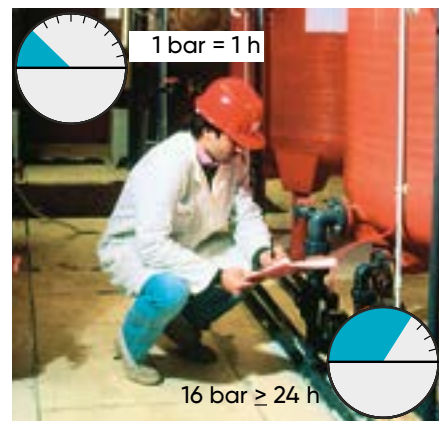
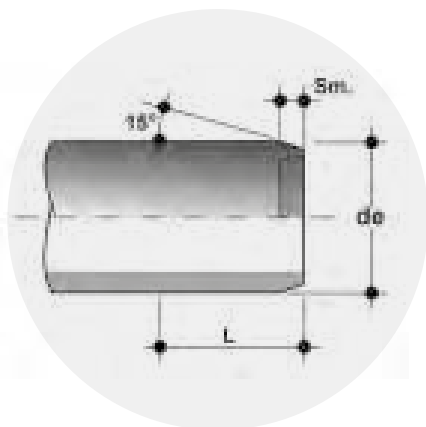


Рис. 11



## Длина введения, холодная сварка и фаска трубы

| Наружный диаметр de (мм)     |                    | Длина холодной сварки L (мм) |                    | Фаска Sm (мм) |
|------------------------------|--------------------|------------------------------|--------------------|---------------|
| Метрический стандарт de (мм) | Стандарт BS (дюйм) | Метрический стандарт         | Стандарт BS (дюйм) |               |
| 16                           | 3/8"               | 14                           | 14.5               |               |
| 20                           | 1/2"               | 16                           | 16.5               | 1.5           |
| 25                           | 3/4"               | 18,5                         | 19.5               | 3             |
| 32                           | 1"                 | 22                           | 22.5               | 3             |
| 40                           | 1" 1/4             | 26                           | 27                 | 3             |
| 50                           | 1" 1/2             | 31                           | 30                 | 3             |
| 63                           | 2"                 | 37,5                         | 36                 | 5             |
| 75                           | 2" 1/2             | 43,5                         | 43.5               | 5             |
| 90                           | 3"                 | 51                           | 50.5               | 5             |
| 110                          | 4"                 | 61                           | 63                 | 5             |
| 125                          | -                  | 68,5                         | -                  | 5             |
| 140                          | 5"                 | 76                           | 76                 | 5             |
| 160                          | 6"                 | 86                           | 90                 | 5             |
| 180                          | -                  | 96                           | -                  | 5÷6           |
| 200                          | -                  | 106                          | -                  | 5÷6           |
| 225                          | 8"                 | 118,5                        | 115.5              | 5÷6           |
| 250                          | -                  | 131                          | -                  | 5÷6           |
| 280                          | 10"                | 146                          | 142.5              | 5÷6           |
| 315                          | 12"                | 163,5                        | 168                | 5÷6           |

## Характеристики и размеры кистей - аппликаторов

| Наружный диаметр |             | Тип и размеры кисти или аппликатора         |
|------------------|-------------|---|
| de (мм)          | (дюйм)      |   |
| 16 - 25          | 3/8" - 3/4" | Круглая (8 - 10 мм)                         |
| 32 - 63          | 1" - 2"     | Круглая (20 - 25 мм)                        |
| 75 - 160         | 2" 1/2 - 6" | Прямоугольная / Круглая (45 - 50 мм)        |
| >160             | >6"         | Прямоугольная / цилиндрическая (45 - 50 мм) |
| >160 - 315       | >6" - 12"   | Прямоугольная / цилиндрическая (60 - 65 мм) |

## Предупреждения

- В случае если наружный диаметр трубы и внутренний диаметр фитинга находятся на разных пределах допуска, сухая труба может не вставляться в сухой раструб фитинга. Операция введения становится возможной только после совместного нанесения очистителя и связующего состава на оба компонента, подлежащих сварке.
- Связующий состав изготавливается на основе той же смолы поливинилхлорида, которая применяется для производства труб, фитингов и вентилях. Если не указано иное, связующий состав для соединяемых поверхностей должен применяться при следующих допусках:
  - перекрытие не более 0,2 мм
  - зазор не более 0,6 мм.
- В процессе использования связующего состава и очистителя рекомендуется соблюдать следующие меры предосторожности:
  - Надевать перчатки и очки для защиты рук и глаз.
  - Использовать связующий состав и очиститель в хорошо проветриваемых рабочих помещениях во избежание образования воздушных мешков, содержащих концентрированные пары растворителя, которые могут вызвать раздражение дыхательных путей и органов зрения.
  - Поскольку растворители, содержащиеся в связующем составе и в очистителе, обладают повышенной летучестью, следует помнить о необходимости закрывания контейнеров сразу после использования.
  - Растворители в газообразном состоянии могут образовывать воспламеняющиеся смеси, поэтому рекомендуется устранить из рабочей зоны потенциальные источники возгорания, например: не выполнять сварочных операций, избегать скопления электростатических зарядов и не курить. В любом случае рекомендуется тщательно соблюдать меры предосторожности, указанные производителями связующего состава и приведенные на упаковке.
  - Рекомендуется выполнять процедуру холодной сварки в диапазоне температур среды от + 5 до + 40° С, когда связующий состав и очиститель имеют оптимальные эксплуатационные характеристики.
- Расход связующего состава на выполнение соединений зависит от многих факторов (климатические условия, размеры трубопроводов, вязкость связующего состава, опытность операторов и т.д.), которые часто трудно просчитать. В таблице "Трубы и фитинги из жесткого поливинилхлорида. Расчетный расход связующего состава", тем не менее, приводятся примерные значения количества связующего состава, обычно используемого для соединения труб и фитингов различных диаметров..
- После завершения всех соединений и перед пуском линий в эксплуатацию необходимо убедиться в полной эвакуации следов растворителя и его паров, которые могли остаться внутри трубопроводов, во избежание загрязнения транспортируемых сред.
- В таблице "Распространенные дефекты" указаны виды наиболее частых дефектов, возникающих из-за неправильной процедуры холодной сварки.

## Трубы и фитинги из жесткого поливинилхлорида. Расчетный расход связующего состава.

| Диаметр трубы/Фитинг |          | Число соединений на 1 кг связующего состава |
|----------------------|----------|---|
| d (мм)               | d (дюйм) |   |
| 16                   | 3/8"     | 550   |
| 20                   | 1/2"     | 500   |
| 25                   | 3/4"     | 450   |
| 32                   | 1"       | 400   |
| 40                   | 1" 1/4   | 300   |
| 50                   | 1" 1/2   | 200   |
| 63                   | 2"       | 140   |
| 75                   | 2" 1/2   | 90  |
| 90                   | 3"       | 60  |
| 110                  | 4"       | 40  |
| 125                  | –        | 30  |
| 140                  | 5"       | 25  |
| 160                  | 6"       | 15  |
| 180                  | –        | 12  |
| 200                  | –        | 10  |
| 225                  | 8"       | 6   |
| 250                  | –        | 4   |
| 280                  | 10"      | 2   |
| 315                  | 12"      | 2   |

### Распространенные дефекты

|   |  |
|---|--|
| <b>Слишком жидкий связующий состав (неправильная добавка разбавителя)</b> |  |
| <b>Мгновенный эффект</b>  | Холодной сварки не происходит  |
| <b>Последствия</b>  | Разъединение или утечки через соединение трубы с фитингом  |
| <b>Избыток связующего состава</b>   |  |
| <b>Мгновенный эффект</b>  | Наружные и внутренние потеки вне зоны соединения   |
| <b>Последствия</b>  | Ослабление наружных поверхностей вне зоны соединения и образование пузырей с микротрещинами или источниками разлома базового материала |
| <b>Чрезмерно густой связующий состав из-за испарения растворителя</b>     |  |
| <b>Мгновенный эффект</b>  | Холодной сварки не происходит  |
| <b>Последствия</b>  | Разъединение или утечки через соединение трубы с фитингом. Возможны поверхностные трещины, активирующие разлом базового материала      |
| <b>Связующий состав недостаточно или неправильно распределен</b>          |  |
| <b>Мгновенный эффект</b>  | Не происходит холодной сварки или слабое локальное схватывание   |
| <b>Последствия</b>  | Разъединение или утечки через соединение трубы с фитингом  |
| <b>Неправильное введение трубы (недостаточное, чрезмерное, несоосное)</b> |  |
| <b>Мгновенный эффект</b>  | Неидеальное соединение   |
| <b>Последствия</b>  | Механические напряжения, передаваемые от трубы на фитинг, и(или) утечки через соединение   |
| <b>Загрязнения и (или) влага на свариваемых поверхностях компонентов</b>  |  |
| <b>Мгновенный эффект</b>  | Неидеальное соединение   |
| <b>Последствия</b>  | Разъединение или утечки (просачивание рабочей среды) через соединение трубы с фитингом   |

# Инструкции по монтажу резьбовых соединений

Для достижения герметичного уплотнения соединения фитингов и арматуры с торцевым присоединением в виде внутренней резьбы, рекомендуется произвести следующие операции:

1. Начните наматывать уплотнительную ленту из ПТФЭ с внешней стороны резьбовой наружной части, стараясь не засорить сквозное отверстие на трубе, фитинге или клапане (рис. 1).
2. Завершите первый обернутый слой путем намотки ленты по часовой стрелке до достижения корня резьбы. Помните о том, чтобы держать ленту натянутой на протяжении всего процесса (рис. 2)
3. Нажмите на кончики нитки чтобы убедиться, что лента полностью прилегает к опоре.
4. Увеличьте толщину слоя ПТФЭ, продолжая наклеивать тугую ленту и заворачивая по часовой стрелке до достижения оптимального уровня (рис. 3).
5. Присоедините ранее заплombированный конец с наружной резьбой к концу с внутренней резьбой и продолжайте ручную накручивая резьбу.
6. Убедитесь, что слой ПТФЭ не удален во время завинчивания, так как это может нарушить гидравлическое уплотнение соединения.
7. Завершите завинчивание двух концов, используя всю длину резьбы с помощью ключа или аналогичного инструмента.
8. Не затягивайте элементы слишком сильно, так как это может повредить резьбу или создать напряжение в самих элементах.

## Рекомендации

Для правильной установки мы рекомендуем использовать только герметизирующую неспеченую ленту ПТФЭ. Избегайте использования таких материалов как пенька, пух или краски, обычно применяющихся для гидравлического уплотнения на металлической резьбе.

## Предупреждения

Избегайте использования резьбовых соединений в следующих случаях:

- особо важные области применения, например, для транспортировки химически агрессивных или токсичных жидкостей;
- при наличии среднего или высокого давления мы рекомендуем использование соединений, сваренных растворителем, соединений горячей сварки или фланцевых соединений;
- системы, подверженные механическим и/или термическим нагрузкам, например, гидравлическим ударам, сильным колебаниям температуры, изгибам, перекосам и поперечным напряжениям, которые могут привести к преждевременному разрыву резьбового соединения;
- соединение элементов, находящихся на слишком большом расстоянии друг



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3

# Основные свойства

| Свойства ПВХ                                  |   | Преимущества  |
|---|---|---|
| Термическая стойкость                         |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Рабочий диапазон 0–60 °С (см. Кривые регрессии давления / температуры)</li> </ul>  |
| Низкая шероховатость поверхности              |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Высокий коэффициент пропускной способности (чрезвычайно гладкие внутренние стенки)</li> <li>• Постоянное падение давления во времени</li> <li>• Низкий риск остановок из-за накипи</li> <li>• Сниженный перенос материала в транспортируемую жидкость</li> </ul> |
| Химическая стойкость                          |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хорошая химическая стойкость для транспортировки кислот и щелочей, парафиновых / алифатических кислот, углеводов и солевых растворов.</li> </ul>   |
| Абразивная стойкость                          |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Чрезвычайно низкие эксплуатационные расходы благодаря долгому сроку службы</li> </ul>  |
| Изоляция                                      |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не проводит электрический ток (невосприимчив к гальванической коррозии)</li> <li>• Нет проблем с конденсацией</li> <li>• Минимальные тепловые потери</li> </ul>  |
| Линейные коэффициенты термического расширения |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Снижение потребности в опорах и компенсаторах, что приводит к значительному преимуществу с точки зрения конструкции установки</li> </ul>   |
| Простота монтажа (холодная сварка)            |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Снижение затрат на установку благодаря сварке растворителем, выполненной с использованием подходящего связующего состава</li> </ul>  |
| Поведение в огне                              |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хорошая стойкость к возгоранию благодаря наличию самозатухающего хлора</li> </ul>  |
| Высокая механическая прочность                |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ПВХ удовлетворяет потребности в обеспечении соответствующей механической прочности и соответствует требованиям проектирования промышленных предприятий</li> </ul>  |









# ISO-UNI труба

ПВХ

Напорная труба



# ТРУБА ISO-UNI

Напорные трубы под холодную сварку с использованием рекомендуемого связующего состава WELD-ON и очистителя.

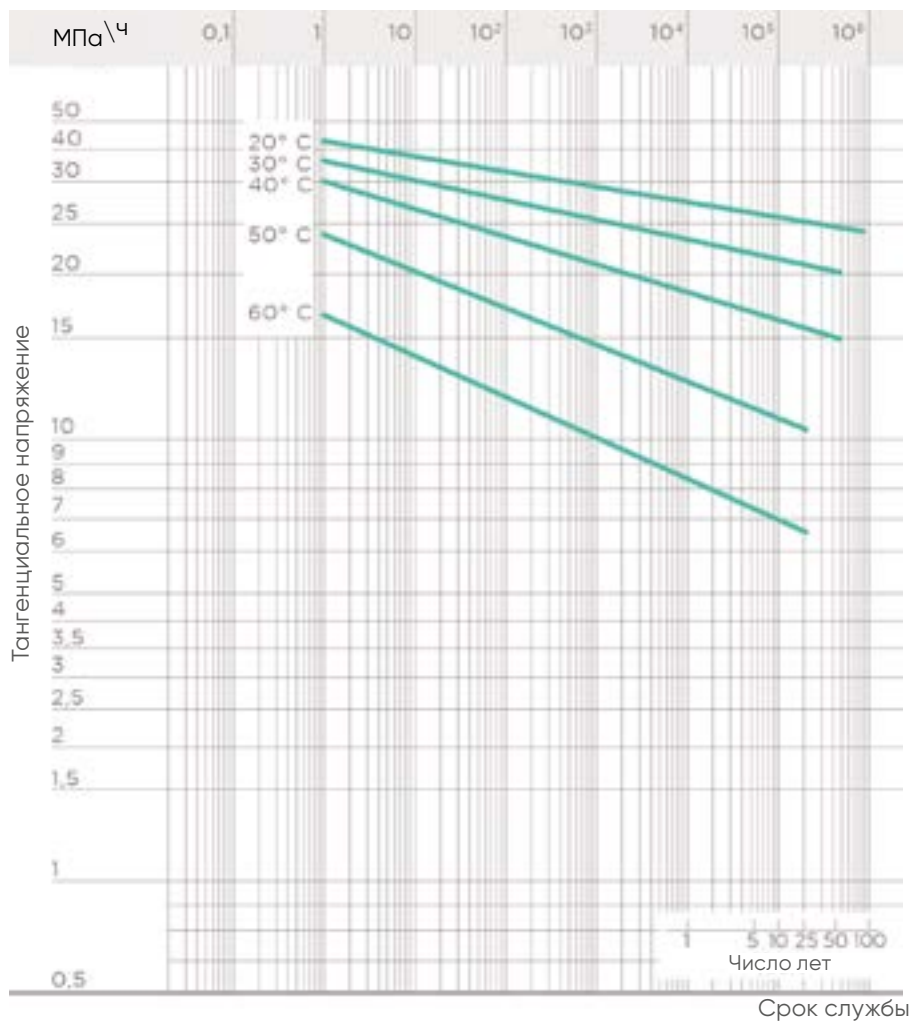
## НАПОРНАЯ ТРУБА

| Технические параметры        |   |
|------------------------------|---|
| Диапазон размеров            | d 16 ÷ d 315 (мм)   |
| Номинальное давление         | PN16 на воде при 20° C<br>PN10 на воде при 20° C                                |
| Диапазон рабочей температуры | 0 °C ÷ 60 °C  |
| Стандарты по монтажу         | <b>Холодная сварка:</b> EN ISO 15493, EN ISO 1452, DIN 8061/62                  |
| Применимые стандарты         | <b>Стандарты по производству:</b> EN ISO 15493, EN ISO 1452, DIN 8061/62        |
|                              | <b>Методы испытаний и требования:</b> EN ISO 15493, EN ISO 1452, DIN 8061/62    |
|                              | <b>Критерии монтажа:</b> DVS 2204, DVS 2221, UNI 11242 EN ISO 1452, DIN 8061/62 |
| Материал                     | ПВХ темно-серый RAL 7011  |

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## КРИВЫЕ ПАДЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ ТРУБ ПВХ

Коэффициенты падения давления в соответствии с EN ISO 1452 и EN ISO 15493 для MRS (минимальная необходимая прочность) значения – 25 Н/мм<sup>2</sup> (МПа) (классификация ПВХ 250).



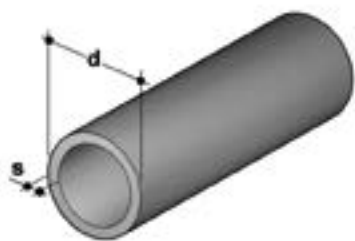
## ИЗМЕНЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

Для воды и неопасных жидкостей для которых материал классифицируется как ХИМИЧЕСКИ УСТОЙЧИВЫЙ (ожидаемый срок службы 25 лет). В остальных случаях происходит уменьшение номинального давления PN.



Данные, приведенные в настоящей брошюре, достоверны. Компания FIP не несет никакой ответственности за те данные, которые не следуют непосредственно из международных стандартов. Компания FIP оставляет за собой право вносить любые изменения в характеристики. Монтаж изделия и его техобслуживание должны выполняться квалифицированным персоналом.

# РАЗМЕРЫ



## НАПОРНЫЕ ТРУБЫ

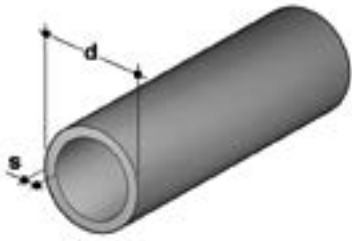
Напорная труба из непластифицированного ПВХ по стандарту DIN 8061/8062, EN ISO 15493, EN ISO 1452, темно-серая RAL 7011, стандартная длина 5м.

| d   | S мм | кг/м   | PN 6<br>Артикул |
|-----|------|--------|-----------------|
| 40  | 1,5  | 0,294  | PIPEVA06040     |
| 50  | 1,6  | 0,392  | PIPEVA06050     |
| 63  | 2,0  | 0,605  | PIPEVA06063     |
| 75  | 2,3  | 0,839  | PIPEVA06075     |
| 90  | 2,8  | 1,202  | PIPEVA06090     |
| 110 | 2,7  | 1,432  | PIPEVA06110     |
| 125 | 3,1  | 1,876  | PIPEVA06125     |
| 140 | 3,5  | 2,350  | PIPEVA06140     |
| 160 | 4,0  | 3,042  | PIPEVA06160     |
| 200 | 4,9  | 4,657  | PIPEVA06200     |
| 225 | 5,5  | 5,891  | PIPEVA06225     |
| 250 | 6,2  | 7,392  | PIPEVA06250     |
| 280 | 6,9  | 9,181  | PIPEVA06280     |
| 315 | 7,7  | 11,553 | PIPEVA06315     |
| 400 | 9,8  | 18,748 | PIPEVA06400     |

| d  | S мм | кг/м  | PN 8<br>Артикул |
|----|------|-------|-----------------|
| 90 | 3,5  | 1,535 | PIPEVA08090     |

| d   | S мм | кг/м   | PN 10<br>Артикул |
|-----|------|--------|------------------|
| 32  | 1,6  | 0,246  | PIPEVA10032      |
| 40  | 1,9  | 0,360  | PIPEVA10040      |
| 50  | 2,4  | 0,567  | PIPEVA10050      |
| 63  | 3,0  | 0,878  | PIPEVA10063      |
| 75  | 3,6  | 1,258  | PIPEVA10075      |
| 90  | 4,3  | 1,798  | PIPEVA10090      |
| 110 | 4,2  | 2,175  | PIPEVA10110      |
| 125 | 4,8  | 2,800  | PIPEVA10125      |
| 140 | 5,4  | 3,533  | PIPEVA10140      |
| 160 | 6,2  | 4,632  | PIPEVA10160      |
| 180 | 6,9  | 5,774  | PIPEVA10180      |
| 200 | 7,7  | 7,160  | PIPEVA10200      |
| 225 | 8,6  | 8,996  | PIPEVA10225      |
| 250 | 9,6  | 11,167 | PIPEVA10250      |
| 280 | 10,7 | 13,961 | PIPEVA10280      |
| 315 | 12,1 | 17,817 | PIPEVA10315      |
| 355 | 13,6 | 22,597 | PIPEVA10355      |
| 400 | 15,3 | 28,744 | PIPEVA10400      |

| d   | S мм | кг/м   | PN 12,5<br>Артикул |
|-----|------|--------|--------------------|
| 25  | 1,5  | 0,182  | PIPEVA12025        |
| 32  | 1,9  | 0,288  | PIPEVA12032        |
| 110 | 5,3  | 2,724  | PIPEVA12110        |
| 125 | 6,0  | 3,476  | PIPEVA12125        |
| 140 | 6,7  | 4,412  | PIPEVA12140        |
| 160 | 7,7  | 5,780  | PIPEVA12160        |
| 180 | 8,6  | 7,260  | PIPEVA12180        |
| 200 | 9,6  | 8,990  | PIPEVA12200        |
| 225 | 10,8 | 11,356 | PIPEVA12225        |
| 250 | 11,9 | 13,891 | PIPEVA12250        |
| 280 | 13,4 | 17,529 | PIPEVA12280        |
| 315 | 15,0 | 22,020 | PIPEVA12315        |



## НАПОРНЫЕ ТРУБЫ

Напорная труба из непластифицированного ПВХ по стандарту DIN 8061/8062, EN ISO 15493, EN ISO 1452, темно-серая RAL 7011, стандартная длина 5м.

| d   | S мм | кг/м   | PN 16<br>Артикул |
|-----|------|--------|------------------|
| 20  | 1,5  | 0,140  | PIPEVA16020      |
| 25  | 1,9  | 0,216  | PIPEVA16025      |
| 32  | 2,4  | 0,351  | PIPEVA16032      |
| 40  | 3,0  | 0,539  | PIPEVA16040      |
| 50  | 3,7  | 0,831  | PIPEVA16050      |
| 63  | 4,7  | 1,323  | PIPEVA16063      |
| 75  | 5,6  | 1,877  | PIPEVA16075      |
| 90  | 6,7  | 2,681  | PIPEVA16090      |
| 110 | 6,6  | 3,289  | PIPEVA16110      |
| 125 | 7,4  | 4,194  | PIPEVA16125      |
| 140 | 8,3  | 5,265  | PIPEVA16140      |
| 160 | 9,5  | 6,872  | PIPEVA16160      |
| 180 | 10,7 | 8,702  | PIPEVA16180      |
| 200 | 11,9 | 10,741 | PIPEVA16200      |
| 225 | 13,4 | 13,624 | PIPEVA16225      |
| 250 | 14,8 | 16,729 | PIPEVA16250      |
| 315 | 18,7 | 26,730 | PIPEVA16315      |

\*SDR 11: PN 20

| d   | S мм | кг/м  | PN20<br>Артикул |
|-----|------|-------|-----------------|
| 16  | 1,5  | 0.109 | PIPEVA20016     |
| 50  | 4,6  | 1.007 | PIPEVA20050     |
| 110 | 8,1  | 3.971 | PIPEVA20110     |

| d  | S мм | кг/м  | PN25<br>Артикул |
|----|------|-------|-----------------|
| 32 | 3,6  | 0.492 | PIPEVA25032     |









# ФИТИНГИ ISO-UNI

ПВХ

Фитинги метрического стандарта под холодную сварку



# ФИТИНГИ ISO-UNI

Линейка фитингов, предназначенных для транспортировки сред под давлением, соединение способом холодной химической сварки с применением специального связующего вещества и очистителя.

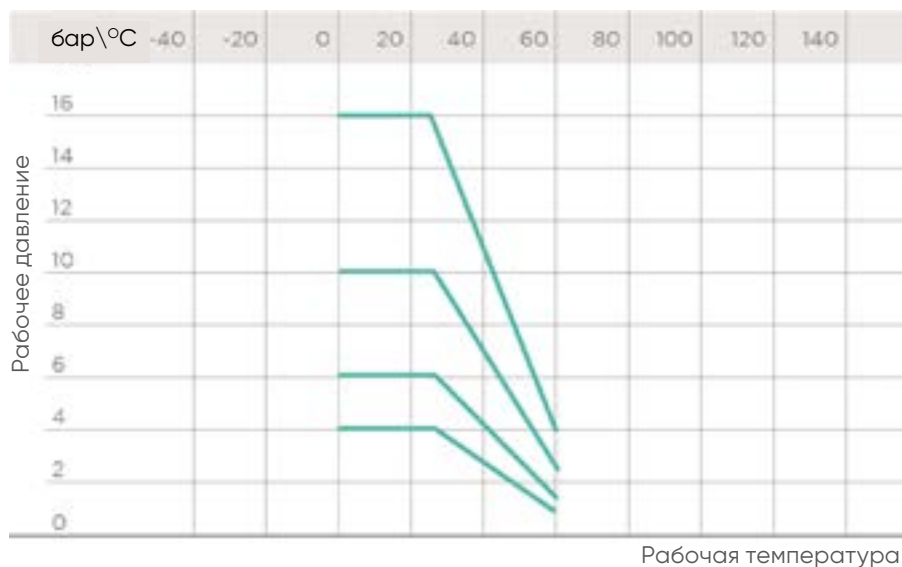
## ФИТИНГИ МЕТРИЧЕСКОГО СТАНДАРТА ПОД СОЕДИНЕНИЕ МЕТОДОМ ХИМИЧЕСКОЙ СВАРКИ

| Технические характеристики |   |
|----------------------------|---|
| Диапазон диаметров         | d 12 ÷ d 500 (мм)   |
| Номинальное давление       | PN 16 при температуре воды 20 °C  |
| Диапазон температур        | 0 °C ÷ 60 °C  |
| Стандарт соединений        | <b>Холодносварное соединение:</b> SO 727, EN ISO 15493, DIN 8063, EN ISO 1452, ASTM D 2467, JIS K 6743, BS 4346-1.<br>Возможность соединения с трубами по стандартам ISO 161-1, EN ISO 1452, EN ISO 15493, DIN 8062, ASTM D1785, JIS K6741, BS 3505-3506.<br><b>Фланцы:</b> DIN 2501, EN 1092-1 |
| Применимые стандарты       | <b>Конструктивные критерии:</b> EN ISO 1452, EN ISO 15493<br><b>Методики и требования к испытаниям:</b> EN ISO 1452, EN ISO 15493<br><b>Критерии монтажа:</b> DVS 2204, DVS 2221, UNI 11242   |
| Материал фитингов          | ПВХ Серый RAL 7011  |
| Материалы уплотнений       | EPDM, FKM   |

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

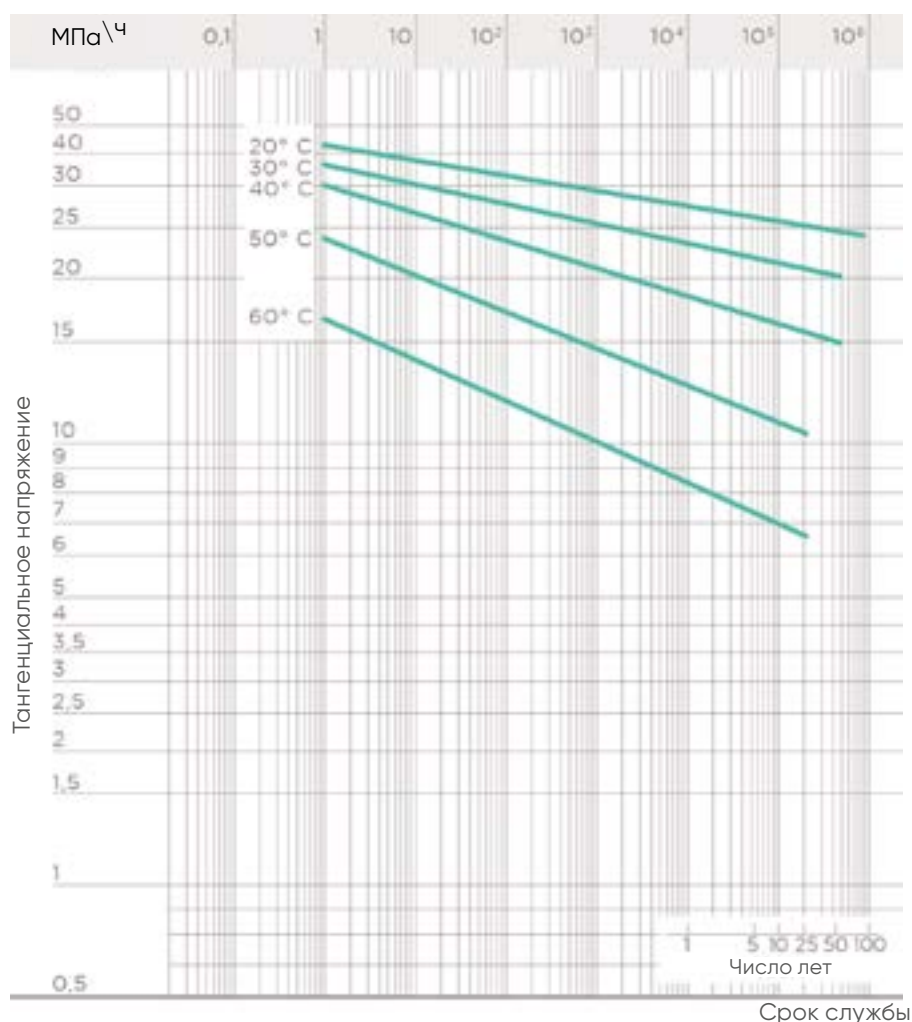
## ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

Для воды или неагрессивных сред, в отношении которых материал классифицируется как ХИМИЧЕСКИ СТОЙКИЙ (прогнозируемый срок службы 25 лет). В других случаях требуется соответствующее снижение номинального давления PN.



## КРИВЫЕ РЕГРЕССИИ ФИТИНГОВ ИЗ НЕПЛАСТИФИЦИРОВАННОГО ПВХ

Коэффициенты регрессии в соответствии со стандартами EN ISO 1452 и EN ISO 15493 для значений MRS (минимальное необходимое усилие) = 25 Н/мм<sup>2</sup> (МПа) (классификация ПВХ 250).



## КОЭФФИЦИЕНТЫ ЗАПАСА ПРОЧНОСТИ

В таблице приводятся коэффициенты запаса прочности в зависимости от времени для каждого класса давления.

Номинальное давление PN следует рассматривать как условное давление, в соответствии с которым осуществляется расчет и выбор фитинга для требуемой области применения.

Максимальное рабочее давление в процессе постоянной эксплуатации при температуре 20° С в условиях транспортировки воды должно равняться значению номинального давления чтобы обеспечивалось соответствие коэффициентам запаса прочности.

При отсутствии дополнительных условий, номинальные давления составляют:

- холодносварное соединение от d 12 до d 225 PN 16 от d 250 до d 315 PN 10
- переходные фитинги от d 16 до d 110 PN 16
- резьбовые фитинги от R 3/8" до R 4" до PN 16.

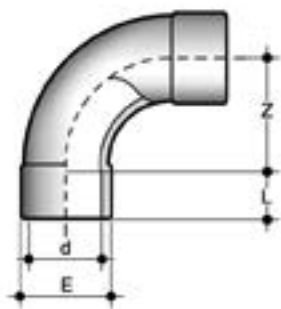
Некоторые фитинги продаются как фитинги PN16 с пониженным коэффициентом запаса прочности по сравнению с требованиями применимых стандартов ISO.

| Pe (бар) | 1 ч  | 1000 ч | 50 лет | T |
|----------|------|--------|--------|---|
| 10       | 6,72 | 5,12   | 4      |   |
| 16*      | 4,2  | 3,2    | 2,5    |   |

\*с пониженным коэффициентом запаса прочности

Данные, приведенные в настоящей брошюре, достоверны. Компания FIP не несет никакой ответственности за те данные, которые не следуют непосредственно из международных стандартов. Компания FIP оставляет за собой право вносить любые изменения в характеристики. Монтаж изделия и его техобслуживание должны выполняться квалифицированным персоналом.

# РАЗМЕРЫ



## SIV

Изгиб 90° большого радиуса ( $R=2d$ ) с раструбами под холодную сварку

|    | d   | PN | E   | L  | Z     | g    | Артикул |
|----|-----|----|-----|----|-------|------|---------|
| IH | 20  | 16 | 27  | 16 | 40,5  | 35   | SIV020  |
| IH | 25  | 16 | 33  | 19 | 50    | 55   | SIV025  |
| IH | 32  | 16 | 41  | 22 | 65,5  | 100  | SIV032  |
| IH | 40  | 16 | 50  | 26 | 80,5  | 175  | SIV040  |
| IH | 50  | 16 | 61  | 31 | 100,5 | 280  | SIV050  |
| IH | 63  | 16 | 76  | 38 | 127   | 515  | SIV063  |
| I  | 75  | 16 | 94  | 44 | 150   | 1000 | SIV075  |
| I  | 90  | 16 | 113 | 51 | 180   | 1770 | SIV090  |
| I  | 110 | 16 | 137 | 61 | 220   | 2800 | SIV110  |
| I  | 160 | 16 | 189 | 86 | 207   | 5020 | SIV160  |

I: IIP 122 H: KIWA K5034 ND 10

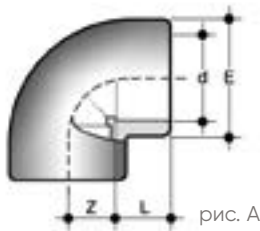


рис. А

## GIV

Отвод 90° муфтовые окончания для холодной сварки (рис. А)

|     | d    | PN   | E    | L     | Z     | g    | Артикул |
|-----|------|------|------|-------|-------|------|---------|
|     | 12   | 16   | 17   | 12    | 8     | 4    | GIV012  |
| IFH | 16   | 16   | 22   | 14    | 9     | 11   | GIV016  |
| IFH | 20   | 16   | 26   | 16    | 12    | 15   | GIV020  |
| IFH | 25   | 16   | 32   | 19    | 15    | 30   | GIV025  |
| IFH | 32   | 16   | 40   | 22    | 19    | 50   | GIV032  |
| IFH | 40   | 16   | 50   | 26    | 22    | 90   | GIV040  |
| IFH | 50   | 16   | 58,5 | 31    | 26    | 107  | GIV050  |
| IFH | 63   | 16   | 73   | 37,5  | 32,5  | 200  | GIV063  |
| IF  | 75   | 16   | 87   | 44    | 39    | 315  | GIV075  |
| IF  | 90   | 16   | 104  | 51,5  | 46,5  | 533  | GIV090  |
| IF  | 110  | 16   | 126  | 61,5  | 56,5  | 930  | GIV110  |
| IF  | 125  | 16   | 144  | 69    | 64    | 1330 | GIV125  |
| IF  | 140  | 16   | 163  | 76    | 77    | 2080 | GIV140  |
| IF  | 160  | 16   | 183  | 87    | 82    | 2820 | GIV160  |
|     | *180 | 16   | 215  | 96    | 94    | 5200 | GIV180  |
|     | 200  | **10 | 222  | 107   | 102   | 4125 | GIV200  |
|     | 225  | 10   | 249  | 119,5 | 114,5 | 5670 | GIV225  |

I: IIP 122 F: AFNOR NF04 H: KIWA K5034 ND 10  
\*пониженный коэффициент запаса прочности

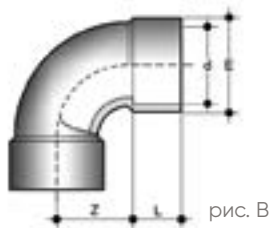


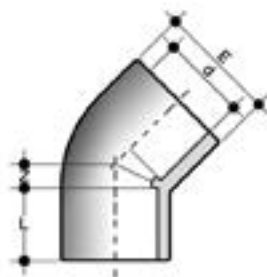
рис. В

## GIV

Отвод 90° муфтовые окончания для холодной сварки (рис. В)

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

\*пониженный коэффициент запаса прочности



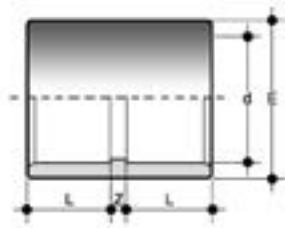
## HIV

Отвод 45° муфтовые окончания для холодной сварки

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

I: IIP 122 F: AFNOR NF04 H: KIWA K5034 ND 10  
\*\*перепродаваемое изделие



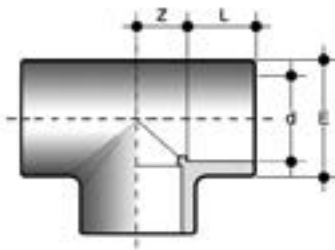


## MIV

Муфта под холодную сварку

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

I: IIP 122 F: AFNOR NF04 H: KIWA K5034 ND 10  
 \*пониженный коэффициент запаса прочности  
 \*\*перепродаваемое изделие

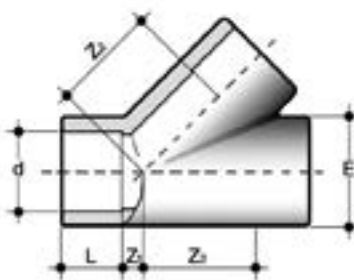


## TIV

Тройник 90° муфтовые окончания для холодной сварки

|     | d    | PN | E    | L    | Z    | g     | Артикул |
|-----|------|----|------|------|------|-------|---------|
|     | 12   | 16 | 17   | 12   | 8    | 6     | TIV012  |
| FH  | 16   | 16 | 22   | 14   | 9    | 15    | TIV016  |
| IFH | 20   | 16 | 27   | 16   | 11   | 25    | TIV020  |
| IFH | 25   | 16 | 33   | 19   | 14   | 40    | TIV025  |
| IFH | 32   | 16 | 40   | 22   | 18   | 65    | TIV032  |
| IFH | 40   | 16 | 49   | 26   | 22   | 114   | TIV040  |
| IFH | 50   | 16 | 58,5 | 31   | 26   | 146   | TIV050  |
| IFH | 63   | 16 | 73   | 37,5 | 32,5 | 275   | TIV063  |
| IF  | 75   | 16 | 88   | 44   | 39   | 470   | TIV075  |
| IF  | 90   | 16 | 105  | 52   | 46   | 780   | TIV090  |
| IF  | 110  | 16 | 127  | 61   | 57   | 1335  | TIV110  |
| IF  | 125  | 16 | 151  | 69   | 64   | 2430  | TIV125  |
| IF  | 140  | 16 | 174  | 76   | 77   | 4150  | TIV140  |
| IF  | 160  | 16 | 183  | 87   | 82   | 3870  | TIV160  |
|     | *180 | 16 | 215  | 96   | 94   | 6180  | TIV180  |
|     | 200  | 16 | 228  | 106  | 101  | 6180  | TIV200  |
|     | 225  | 16 | 258  | 119  | 114  | 12680 | TIV225  |
|     | 250  | 10 | 286  | 131  | 128  | 13250 | TIV250  |
|     | 280  | 10 | 319  | 146  | 144  | 17840 | TIV280  |
|     | 315  | 10 | 360  | 164  | 162  | 25300 | TIV315  |

I: IIP 122 F: AFNOR NF04 H: KIWA K5034 ND 10  
\*пониженный коэффициент запаса прочности

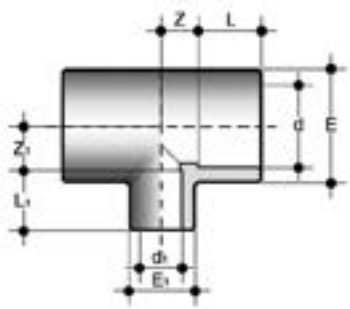


## YIV

Тройник 45° муфтовые окончания для холодной сварки

| d    | PN | E   | L  | Z  | Z2   | g    | Артикул |
|------|----|-----|----|----|------|------|---------|
| 20   | 16 | 27  | 16 | 7  | 30   | 39   | YIV020  |
| 25   | 16 | 33  | 19 | 7  | 35   | 62   | YIV025  |
| 32   | 16 | 41  | 22 | 9  | 44   | 110  | YIV032  |
| 40   | 16 | 51  | 26 | 11 | 55   | 190  | YIV040  |
| 50   | 16 | 63  | 31 | 12 | 68,5 | 335  | YIV050  |
| 63   | 16 | 78  | 38 | 15 | 85   | 570  | YIV063  |
| *160 | 10 | 189 | 86 | 35 | 200  | 6500 | YIV160  |

\*пониженный коэффициент запаса прочности

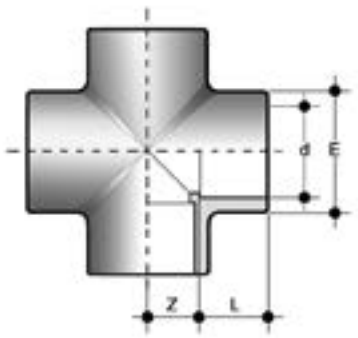


## TRIV

Тройник 90° муфтовые окончания для холодной сварки, с уменьшенным отводом d1

| d x d <sub>1</sub> | PN | E   | E <sub>1</sub> | L   | L <sub>1</sub> | Z    | Z <sub>1</sub> | g     | Артикул    |
|--------------------|----|-----|----------------|-----|----------------|------|----------------|-------|------------|
| 25 x 20            | 16 | 33  | 28             | 19  | 16             | 14   | 14             | 37    | TRIV025020 |
| 32 x 20            | 16 | 41  | 28             | 22  | 16             | 17,5 | 17,5           | 60    | TRIV032020 |
| 32 x 25            | 16 | 41  | 34             | 22  | 19             | 17,5 | 17,5           | 65    | TRIV032025 |
| 40 x 20            | 16 | 50  | 29             | 26  | 16             | 22   | 22             | 100   | TRIV040020 |
| 40 x 25            | 16 | 50  | 34             | 26  | 19             | 22   | 22             | 100   | TRIV040025 |
| 40 x 32            | 16 | 50  | 42             | 26  | 22             | 22   | 22             | 105   | TRIV040032 |
| 50 x 20            | 16 | 61  | 30             | 31  | 16             | 27   | 27             | 160   | TRIV050020 |
| 50 x 25            | 16 | 61  | 35             | 31  | 19             | 27   | 27             | 160   | TRIV050025 |
| 50 x 32            | 16 | 61  | 42             | 31  | 22             | 27   | 27             | 165   | TRIV050032 |
| 50 x 40            | 16 | 61  | 51             | 31  | 26             | 27   | 27             | 170   | TRIV050040 |
| 63 x 25            | 16 | 76  | 36             | 38  | 19             | 33,5 | 33,5           | 290   | TRIV063025 |
| 63 x 32            | 16 | 76  | 43             | 38  | 22             | 33,5 | 33,5           | 295   | TRIV063032 |
| 63 x 40            | 16 | 76  | 52             | 38  | 26             | 33,5 | 33,5           | 300   | TRIV063040 |
| 63 x 50            | 16 | 76  | 62             | 38  | 31             | 33,5 | 33,5           | 315   | TRIV063050 |
| 75 x 32            | 16 | 91  | 41             | 44  | 22             | 40   | 40             | 530   | TRIV075032 |
| 75 x 40            | 16 | 91  | 50             | 44  | 26             | 40   | 40             | 540   | TRIV075040 |
| 75 x 50            | 16 | 91  | 61             | 44  | 31             | 40   | 40             | 550   | TRIV075050 |
| 75 x 63            | 16 | 91  | 76             | 44  | 38             | 40   | 40             | 580   | TRIV075063 |
| 90 x 40            | 16 | 109 | 50             | 51  | 26             | 48   | 48             | 870   | TRIV090040 |
| 90 x 50            | 16 | 109 | 61             | 51  | 31             | 48   | 48             | 880   | TRIV090050 |
| 90 x 63            | 16 | 109 | 76             | 51  | 38             | 48   | 48             | 900   | TRIV090063 |
| 90 x 75            | 16 | 109 | 91             | 51  | 44             | 48   | 48             | 940   | TRIV090075 |
| 110 x 50           | 16 | 133 | 61             | 61  | 31             | 61   | 61             | 1580  | TRIV110050 |
| 110 x 63           | 16 | 133 | 76             | 61  | 38             | 61   | 61             | 1590  | TRIV110063 |
| 110 x 75           | 16 | 133 | 91             | 61  | 44             | 61   | 61             | 1610  | TRIV110075 |
| 110 x 90           | 16 | 133 | 109            | 61  | 51             | 61   | 61             | 1640  | TRIV110090 |
| *160 x 110         | 16 | 187 | 131            | 86  | 61             | 82   | 83             | 3700  | TRIV160110 |
| *250 x 110         | 10 | 285 | 134            | 129 | 63             | 61   | 128            | 8300  | TRIV250110 |
| *250 x 160         | 10 | 285 | 193            | 129 | 87             | 86   | 129            | 9900  | TRIV250160 |
| *250 x 200         | 10 | 285 | 228            | 129 | 106            | 133  | 132            | 12000 | TRIV250200 |
| *280 x 160         | 10 | 320 | 193            | 146 | 88             | 84   | 153            | 12500 | TRIV280160 |
| *280 x 225         | 10 | 320 | 258            | 146 | 117,5          | 117  | 150,5          | 14900 | TRIV280225 |
| *315 x 160         | 8  | 355 | 193            | 164 | 86             | 83   | 161            | 15000 | TRIV315160 |
| *315 x 200         | 8  | 355 | 228            | 164 | 106            | 102  | 179            | 17500 | TRIV315200 |
| *315 x 250         | 8  | 355 | 285            | 164 | 131            | 127  | 160            | 19200 | TRIV315250 |

\*\* п.и.

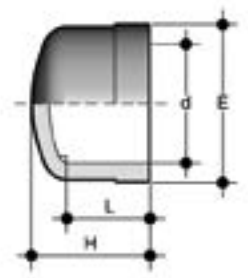


## XIV

Крест 90° муфтовые окончания для холодной сварки

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

H: KIWA K5034 ND 10

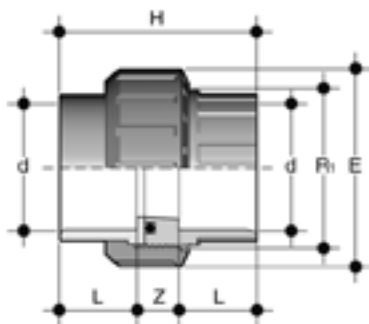


## CIV

Заглушка, холодная сварка

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

I: IIP 122 F: AFNOR NF04



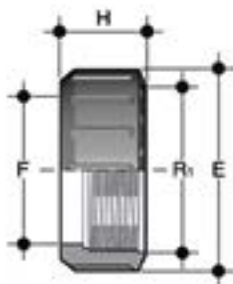
## BIV

Разборная муфта

Муфтовые окончания для холодной сварки, уплотнение EPDM или FPM

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

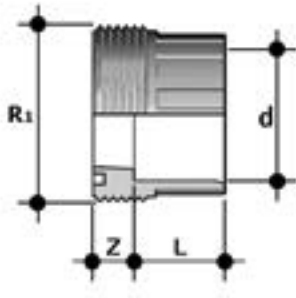
I: IIP 122



## EFV

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

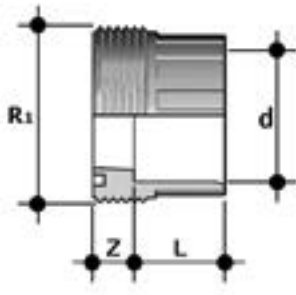
| R       | d BIV | PN | E   | F   | H  | g   | Артикул |
|---------|-------|----|-----|-----|----|-----|---------|
| 1/2"    | -     | 16 | 27  | 17  | 24 | 8   | EFV012  |
| 3/4"    | 16    | 16 | 33  | 22  | 21 | 9   | EFV034  |
| 1"      | 20    | 16 | 41  | 28  | 22 | 13  | EFV100  |
| 1" 1/4" |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



## F/BIV

Муфтовая вставка под холодную сварку, метрический стандарт (для EFV)

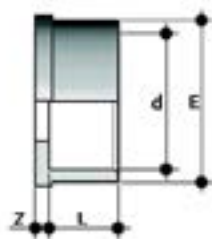
| d   | R <sub>1</sub> | PN | L  | Z  | g   | Артикул |
|-----|----------------|----|----|----|-----|---------|
| 16  | 3/4"           | 16 | 14 | 10 | 9   | FBIV016 |
| 20  | 1"             | 16 | 16 | 10 | 13  | FBIV020 |
| 25  | 1 1/4"         | 16 | 19 | 10 | 25  | FBIV025 |
| 32  | 1 1/2"      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



## F/BLV

Муфтовая вставка под холодную сварку, стандарт BS (для EFV)

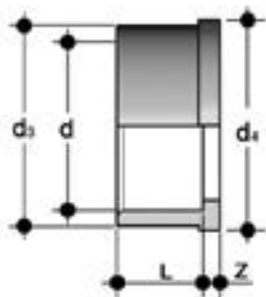
| d      | R <sub>1</sub> | PN | L  | Z  | g     | Артикул |
|--------|----------------|----|----|----|-------|---------|
| 1/2"   | 1"             | 16 | 16 | 10 | 12,5  | FBLV012 |
| 3/4"   | 1 1/4"         | 16 | 19 | 10 | 22,5  | FBLV034 |
| 1"     | 1 1/2"         | 16 | 22 | 10 | 30    | FBLV100 |
| 1 1/4" | 2"             | 16 | 26 | 12 | 52    | FBLV114 |
| 1 1/2" | 2 1/2"         | 16 | 31 | 14 | 69,5  | FBLV112 |
| 2"     | 2 3/4"         | 16 | 38 | 19 | 133,5 | FBLV200 |



## Q/BIV

Муфта под холодную сварку, метрический стандарт

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

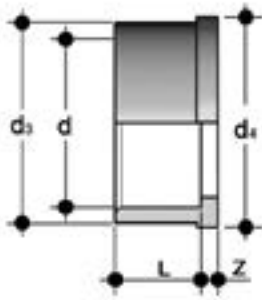


## Q/BLV

Муфта под холодную сварку, стандарт BS

| d      | PN | d <sub>3</sub> | d <sub>4</sub> | L  | Z | g  | Артикул |
|--------|----|----------------|----------------|----|---|----|---------|
| 1/2"   | 16 | 27,5           | 30,1           | 16 | 3 | 8  | QBLV012 |
| 3/4"   | 16 | 36             | 38,8           | 19 | 3 | 13 | QBLV034 |
| 1"     | 16 | 41,5           | 44,7           | 22 | 3 | 19 | QBLV100 |
| 1 1/4" | 16 | 53             | 56,5           | 26 | 3 | 32 | QBLV114 |
| 1 1/2" | 16 | 59             | 62,6           | 31 | 3 | 46 | QBLV112 |
| 2"     | 16 | 74             | 78,4           | 38 | 3 | 86 | QBLV200 |





## Q/BAV

Муфта под холодную сварку, стандарт ASTM

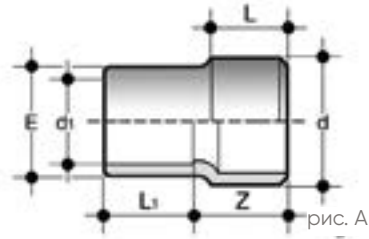
| d     | PN | d <sub>3</sub> | d <sub>4</sub> | L    | Z   | g    | Артикул |
|-------|----|----------------|----------------|------|-----|------|---------|
| 1/2"  | 16 | 27,5           | 30,1           | 22,7 | 3,5 | 15,5 | QBAV012 |
| 3/4"  | 16 | 36             | 38,8           | 25,9 | 3,7 | 22,5 | QBAV034 |
| 1"    | 16 | 41,5           | 44,7           | 29,2 | 3   | 32,5 | QBAV100 |
| 1"1/4 | 16 | 53             | 56,5           | 32   | 5   | 57   | QBAV114 |
| 1"1/2 | 16 | 59             | 62,6           | 35   | 5   | 78   | QBAV112 |
| 2"    | 16 | 74             | 78,4           | 38,5 | 5,5 | 130  | QBAV200 |



## Уплотнительное кольцо

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

| Штуцер d | C    | di     | T    | d   | Артикул уплотнения из EPDM | Артикул уплотнения из FKM |
|----------|------|--------|------|-----|----------------------------|---------------------------|
| 16       | 3062 | 15,54  | 2,62 | 16  | OR3062E                    | OR3062F                   |
| 20       | 4081 | 20,22  | 3,53 | 20  | OR4081E                    | OR4081F                   |
| 25       | 4112 | 28,17  | 3,53 | 25  | OR4112E                    | OR4112F                   |
| 32       | 4131 | 32,93  | 3,53 | 32  | OR4131E                    | OR4131F                   |
| 40       | 6162 | 40,65  | 5,34 | 40  | OR6162E                    | OR6162F                   |
| 50       | 6187 | 47     | 5,34 | 50  | OR6187E                    | OR6187F                   |
| 63       | 6237 | 59,69  | 5,34 | 63  | OR6237E                    | OR6237F                   |
| 75       | 6300 | 75,57  | 5,34 | 75  | OR6300E                    | OR6300F                   |
| 90       | 6362 | 91,45  | 5,34 | 90  | OR6362E                    | OR0185F                   |
| 110      | 6450 | 113,67 | 5,34 | 110 | OR6450E                    | OR6450F                   |



## RIV

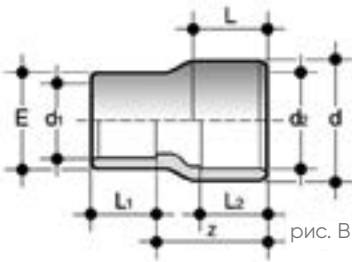
Переходная втулка:

Холодная сварка, d - втулочное соединение, d1 - муфтовое соединение меньшего диаметра

|    | d x d <sub>1</sub> | PN | E   | L   | L <sub>1</sub> | Z   | g    | Артикул   |
|----|--------------------|----|-----|-----|----------------|-----|------|-----------|
| I  | 16 x 12            | 16 | 19  | 14  | 12             | 18  | 7    | RIV016012 |
| IF | 20 x 16            | 16 | 22  | 16  | 14             | 21  | 8    | RIV020016 |
| F  | 160 x 110          | 16 | 137 | 86  | 61             | 125 | 1270 | RIV160110 |
|    | 200 x 160          | 10 | 182 | 106 | 86             | 156 | 2540 | RIV200160 |

I: IIP 122 F: AFNOR NF04

RIV: знаки качества относятся к размерам d и d1



## RIV

Переходная втулка:

холодная сварка, d - втулочное соединение, d2 - муфтовое соединение меньшего диаметра, d1 - муфтовое соединение большего диаметра

|    | d x d <sub>2</sub> x d <sub>1</sub> | PN | E   | L  | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | Z    | g   | Артикул      |
|----|-------------------------------------|----|-----|----|----------------|----------------|------|-----|--------------|
| IF | 25 x 20 x 16                        | 16 | 22  | 19 | 14             | 16             | 24,5 | 9   | RIV025020016 |
| IF | 25 x 20 x 20                        | 16 | 26  | 19 | 16             | 16             | 24,5 | 12  | RIV025020020 |
| IF | 32 x 25 x 16                        | 16 | 22  | 22 | 14             | 19             | 30   | 14  | RIV032025016 |
| IF | 32 x 25 x 20                        | 16 | 27  | 22 | 16             | 19             | 30   | 16  | RIV032025020 |
| IF | 32 x 25 x 25                        | 16 | 32  | 22 | 19             | 19             | 30   | 20  | RIV032025025 |
| IF | 40 x 32 x 20                        | 16 | 27  | 26 | 16             | 22             | 36   | 23  | RIV040032020 |
| IF | 40 x 32 x 25                        | 16 | 32  | 26 | 19             | 22             | 36   | 27  | RIV040032025 |
| IF | 40 x 32 x 32                        | 16 | 41  | 26 | 22             | 22             | 36   | 34  | RIV040032032 |
| I  | 50 x 40 x 20                        | 16 | 27  | 31 | 16             | 26             | 44   | 36  | RIV050040020 |
| IF | 50 x 40 x 25                        | 16 | 32  | 31 | 19             | 26             | 44   | 40  | RIV050040025 |
| IF | 50 x 40 x 32                        | 16 | 40  | 31 | 22             | 26             | 44   | 48  | RIV050040032 |
| IF | 50 x 40 x 40                        | 16 | 48  | 31 | 26             | 26             | 44   | 55  | RIV050040040 |
| I  | 63 x 50 x 25                        | 16 | 32  | 38 | 19             | 31             | 54   | 75  | RIV063050025 |
| IF | 63 x 50 x 32                        | 16 | 40  | 38 | 22             | 31             | 54   | 80  | RIV063050032 |
| IF | 63 x 50 x 40                        | 16 | 49  | 38 | 26             | 31             | 54   | 90  | RIV063050040 |
| IF | 63 x 50 x 50                        | 16 | 60  | 38 | 31             | 31             | 54   | 110 | RIV063050050 |
| IF | 75 x 63 x 50                        | 16 | 61  | 44 | 31             | 38             | 62   | 130 | RIV075063050 |
| IF | 75 x 63 x 63                        | 16 | 76  | 44 | 38             | 38             | 62   | 175 | RIV075063063 |
| I  | 110 x 90 x 50                       | 16 | 61  | 61 | 31             | 51             | 88   | 260 | RIV110090050 |
| I  | 110 x 90 x 63                       | 16 | 76  | 61 | 38             | 51             | 88   | 300 | RIV110090063 |
| I  | 110 x 90 x 75                       | 16 | 89  | 61 | 44             | 51             | 88   | 345 | RIV110090075 |
| IF | 110 x 90 x 90                       | 16 | 104 | 61 | 51             | 51             | 88   | 400 | RIV110090090 |

I: IIP 122 F: AFNOR NF04

RIV: знаки качества относятся к размерам d и d1

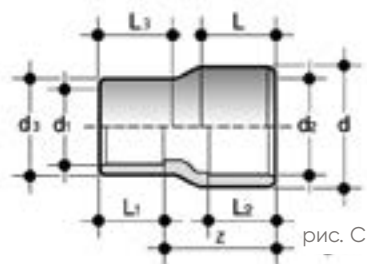


рис. С

## RIV

Переходная втулка:

холодная сварка,  $d$  - втулочное соединение,  $d_2$  - муфтовое соединение,  $d_1$  - муфтовое соединение меньшего диаметра,  $d_3$  - втулочное соединение меньшего диаметра

|    | $d \times d_2 \times d_3 \times d_1$ | PN | E | L  | $L_1$ | $L_2$ | $L_3$ | Z  | g   | Артикул         |
|----|--------------------------------------|----|---|----|-------|-------|-------|----|-----|-----------------|
| I  | 90 x 75 x 50 x 40                    | 16 | - | 51 | 26    | 44    | 31    | 74 | 180 | RIV090075050040 |
| IF | 90 x 75 x 63 x 50                    | 16 | - | 51 | 31    | 44    | 38    | 74 | 200 | RIV090075063050 |
| F  | 90 x 75 x 75 x 63                    | 16 | - | 51 | 38    | 44    | 44    | 74 | 260 | RIV090075075063 |
|    | 90 x 75 x 90 x 75                    | 16 | - | 51 | 44    | 44    | 51    | 74 | 325 | RIV090075090075 |

I: IIP 122 F: AFNOR NF04

RIV: знаки качества относятся к размерам  $d$  и  $d_1$

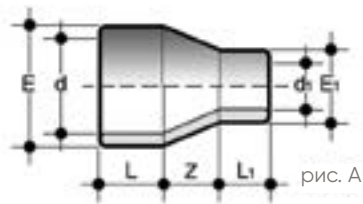


рис. А

## MRIV

Переходная муфта, муфтовые окончания для холодной сварки (рис. А)

| $d \times d_1$ | PN | E   | $E_1$ | K | L   | $L_1$ | Z    | g    | Артикул    |
|----------------|----|-----|-------|---|-----|-------|------|------|------------|
| *180 x 125     | 10 | 214 | 154   | - | 95  | 68    | 48,8 | 2700 | MRIV180125 |
| *180 x 140     | 10 | 214 | 170   | - | 95  | 76    | 35   | 2700 | MRIV180140 |
| *180 x 160     | 10 | 214 | 190   | - | 95  | 86    | 17   | 2800 | MRIV180160 |
| *200 x 110     | 10 | 234 | 138   | - | 102 | 61    | 78   | 3100 | MRIV200110 |
| *200 x 125     | 10 | 234 | 154   | - | 102 | 68    | 65   | 3100 | MRIV200125 |
| *200 x 140     | 10 | 234 | 170   | - | 102 | 76    | 52   | 3200 | MRIV200140 |
| *200 x 160     | 10 | 234 | 190   | - | 102 | 86    | 35   | 3200 | MRIV200160 |
| *200 x 180     | 10 | 234 | 213   | - | 102 | 95    | 17   | 3300 | MRIV200180 |
| *225 x 110     | 10 | 258 | 138   | - | 103 | 62    | 100  | 4000 | MRIV225110 |
| *225 x 140     | 10 | 258 | 170   | - | 103 | 76    | 74   | 3800 | MRIV225140 |
| *225 x 160     | 10 | 258 | 190   | - | 103 | 86    | 57   | 4000 | MRIV225160 |
| *225 x 180     | 10 | 258 | 214   | - | 103 | 95    | 40   | 3500 | MRIV225180 |
| *225 x 200     | 10 | 258 | 234   | - | 103 | 102   | 22   | 3500 | MRIV225200 |
| *250 x 110     | 10 | 283 | 138   | - | 105 | 62    | 122  | 4500 | MRIV250110 |
| *250 x 125     | 10 | 283 | 154   | - | 105 | 68    | 108  | 4700 | MRIV250125 |
| *250 x 140     | 10 | 283 | 170   | - | 105 | 76    | 96   | 4600 | MRIV250140 |
| *250 x 160     | 10 | 283 | 190   | - | 105 | 86    | 78   | 4700 | MRIV250160 |
| *250 x 180     | 10 | 283 | 214   | - | 105 | 95    | 62   | 4600 | MRIV250180 |
| *250 x 200     | 10 | 283 | 234   | - | 105 | 102   | 44   | 4500 | MRIV250200 |
| *250 x 225     | 10 | 283 | 258   | - | 105 | 103   | 22   | 4900 | MRIV250225 |
| *280 x 110     | 10 | 317 | 138   | - | 101 | 62    | 150  | 5400 | MRIV280110 |
| *280 x 125     | 10 | 317 | 154   | - | 101 | 68    | 136  | 5400 | MRIV280125 |
| *280 x 140     | 10 | 317 | 170   | - | 101 | 76    | 123  | 5400 | MRIV280140 |
| *280 x 160     | 10 | 317 | 190   | - | 101 | 86    | 105  | 5700 | MRIV280160 |
| *280 x 180     | 10 | 317 | 214   | - | 101 | 95    | 87   | 5700 | MRIV280180 |
| *280 x 225     | 10 | 317 | 258   | - | 101 | 103   | 47   | 5500 | MRIV280225 |
| *280 x 250     | 10 | 317 | 283   | - | 101 | 105   | 26   | 5400 | MRIV280250 |
| *315 x 160     | 8  | 355 | 190   | - | 105 | 86    | 135  | 6400 | MRIV315160 |
| *315 x 180     | 8  | 355 | 214   | - | 105 | 95    | 117  | 6600 | MRIV315180 |
| *315 x 200     | 8  | 355 | 234   | - | 105 | 102   | 100  | 6800 | MRIV315200 |
| *315 x 225     | 8  | 355 | 258   | - | 105 | 103   | 79   | 7200 | MRIV315225 |
| *315 x 250     | 8  | 355 | 283   | - | 105 | 105   | 57   | 6800 | MRIV315250 |
| *315 x 280     | 8  | 355 | 317   | - | 105 | 101   | 31   | 7100 | MRIV315280 |
| *355 x 315     | 5  | 394 | 355   | - | 105 | 105   | 35   | 7500 | MRIV355315 |
| *400 x 315     | 5  | 435 | 355   | - | 105 | 105   | 75   | 9500 | MRIV400315 |
| *400 x 355     | 5  | 435 | 394   | - | 105 | 105   | 40   | 9000 | MRIV400355 |

\* п.и.

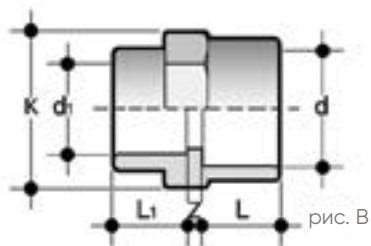


рис. В

## MRIV

Переходная муфта, муфтовые окончания для холодной сварки (рис. В)

| $d \times d_1$ | PN | E | $E_1$ | K   | L  | $L_1$ | Z   | g   | Артикул    |
|----------------|----|---|-------|-----|----|-------|-----|-----|------------|
| 110 x 90       | 16 | - | -     | 130 | 61 | 51    | 4,5 | 555 | MRIV110090 |

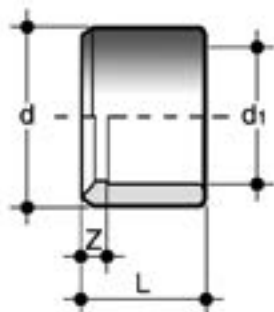


рис. А

## DIV

Переходное кольцо под холодную сварку, d – втулочное соединение, d1 – муфтовое соединение (рис. А)

|    | $d \times d_1$ | PN | L   | Z   | g    | Артикул   |
|----|----------------|----|-----|-----|------|-----------|
|    | 16 x 12        | 16 | 14  | 2   | 1    | DIV016012 |
| IF | 20 x 16        | 16 | 16  | 2   | 3    | DIV020016 |
| IF | 25 x 20        | 16 | 19  | 3   | 5    | DIV025020 |
| I  | 32 x 20        | 16 | 22  | 6   | 15   | DIV032020 |
| IF | 32 x 25        | 16 | 22  | 3,5 | 10   | DIV032025 |
| IF | 40 x 32        | 16 | 26  | 4   | 17   | DIV040032 |
| IF | 50 x 40        | 16 | 31  | 5   | 32   | DIV050040 |
| IF | 63 x 50        | 16 | 38  | 7   | 65   | DIV063050 |
| IF | 75 x 63        | 16 | 44  | 6   | 85   | DIV075063 |
| IF | 90 x 75        | 16 | 51  | 7   | 150  | DIV090075 |
| IF | 110 x 90       | 16 | 61  | 9   | 270  | DIV110090 |
| IF | 125 x 110      | 16 | 69  | 8   | 285  | DIV125110 |
| I  | 140 x 110      | 16 | 76  | 17  | 645  | DIV140110 |
| IF | 140 x 125      | 16 | 76  | 9,5 | 350  | DIV140125 |
| IF | 160 x 140      | 16 | 86  | 10  | 565  | DIV160140 |
|    | *225 x 200     | 16 | 119 | 13  | 1380 | DIV225200 |
|    | 250 x 200      | 10 | 132 | 25  | 3500 | DIV250200 |
|    | 250 x 225      | 10 | 132 | 12  | 2100 | DIV250225 |
|    | *280 x 250     | 10 | 147 | 15  | 2500 | DIV280250 |

I: IIP 122 F: AFNOR NFO4  
 \*пониженный коэффициент запаса прочности  
 \*\*перепродаваемое изделие

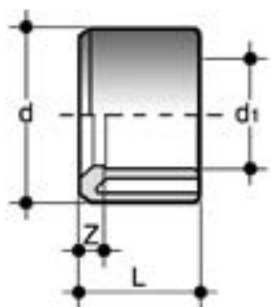


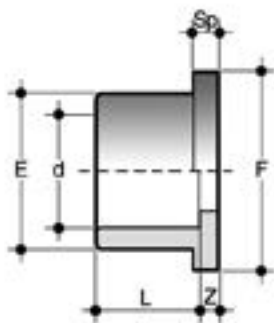
рис. В

## DIV

Переходное кольцо под холодную сварку, d – втулочное соединение, d1 – муфтовое соединение (рис. В)

|   | d x d1     | PN | L   | Z    | g    | Артикул    |
|---|------------|----|-----|------|------|------------|
| I | 40 x 20    | 16 | 26  | 9    | 25   | DIV040020  |
| I | 40 x 25    | 16 | 26  | 7    | 24   | DIV040025  |
| I | 50 x 32    | 16 | 31  | 8,5  | 35   | DIV050032  |
| I | 63 x 32    | 16 | 38  | 16   | 73   | DIV063032  |
| I | 63 x 40    | 16 | 38  | 11,5 | 75   | DIV063040  |
| I | 75 x 50    | 16 | 44  | 13   | 120  | DIV075050  |
| I | 90 x 50    | 16 | 51  | 20   | 200  | DIV090050  |
| I | 90 x 63    | 16 | 51  | 13   | 210  | DIV090063  |
| I | 110 x 63   | 16 | 61  | 23   | 340  | DIV110063  |
| I | 110 x 75   | 16 | 61  | 17   | 360  | DIV110075  |
| I | 140 x 90   | 16 | 76  | 25   | 730  | DIV140090  |
| I | 160 x 90   | 16 | 86  | 35   | 1040 | DIV160090  |
| I | 160 x 110  | 16 | 86  | 24   | 945  | DIV160110  |
|   | *180 x 160 | 10 | 96  | 10   | 710  | DIV180160  |
|   | *200 x 160 | 16 | 106 | 20   | 1310 | 1RRC121000 |
|   | *200 x 180 | 10 | 106 | 10   | 870  | DIV200180  |
|   | 225 x 160  | 16 | 119 | 33   | 1840 | DIV225160  |
|   | 250 x 160  | 10 | 132 | 45   | 3100 | DIV250160  |
|   | *250 x 180 | 10 | 132 | 36   | 3100 | DIV250180  |
|   | *250 x 200 | 10 | 146 | 40   | 4100 | DIV280200  |
|   | 280 x 225  | 10 | 147 | 27   | 4300 | DIV280225  |
|   | 315 x 200  | 10 | 165 | 58   | 8650 | DIV315200  |
|   | 315 x 225  | 10 | 165 | 45   | 8100 | DIV315225  |
|   | 315 x 250  | 10 | 165 | 33   | 5080 | DIV315250  |

I: ИП 122  
\*п.и.



## QPV

Бурт под свободный фланец в соответствии с DIN 8063 PN 10/16 с муфтовым окончанием под холодную сварку

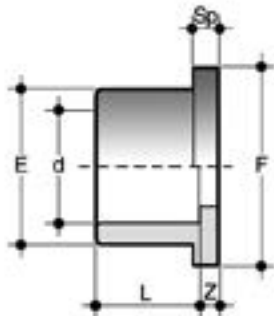
|   | d   | DN   | PN | E   | F   | L   | Sp | Z   | g    | Артикул |
|---|-----|------|----|-----|-----|-----|----|-----|------|---------|
| I | 20  | 15   | 16 | 27  | 34  | 16  | 7  | 3,5 | 10   | QPV020  |
| I | 25  | 20   | 16 | 33  | 41  | 19  | 7  | 3   | 16   | QPV025  |
| I | 32  | 25   | 16 | 41  | 50  | 22  | 7  | 3   | 25   | QPV032  |
| I | 40  | 32   | 16 | 50  | 61  | 26  | 8  | 3   | 40   | QPV040  |
| I | 50  | 40   | 16 | 61  | 73  | 31  | 8  | 3   | 62   | QPV050  |
| I | 63  | 50   | 16 | 76  | 90  | 38  | 9  | 3   | 105  | QPV063  |
| I | 75  | 65   | 16 | 90  | 105 | 44  | 10 | 3   | 160  | QPV075  |
| I | 90  | 80   | 16 | 108 | 125 | 51  | 10 | 5   | 275  | QPV090  |
| I | 110 | 100  | 16 | 131 | 150 | 61  | 12 | 4   | 445  | QPV110  |
| I | 125 | 125  | 16 | 147 | 168 | 69  | 13 | 5   | 750  | QPV125  |
| I | 140 | 125  | 16 | 165 | 188 | 76  | 14 | 5   | 790  | QPV140  |
|   | 160 | 150  | 16 | 188 | 212 | 86  | 16 | 4,5 | 1140 | QPV160  |
|   | 200 | *200 | 16 | 230 | 254 | 106 | 18 | 5,5 | 1840 | QPV200  |

I: IIP 122

\*сниженный коэффициент запаса прочности

\*\*п.и.

\*\*\*специальные бурты для поворотных затворов FK-FE



## QPV специальный бурт для дисковых затворов

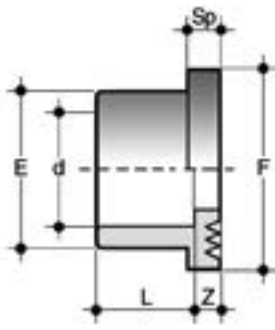
Специальный гладкий бурт из ПВХ для дисковых затворов d140 и d 225

|   | d     | DN  | PN | E   | F   | L   | Sp | Z  | g    | Артикул   |
|---|-------|-----|----|-----|-----|-----|----|----|------|-----------|
| I | *125  | 125 | 16 | 165 | 188 | 69  | 13 | 11 | 760  | QPV125FKE |
|   | **200 | 200 | 16 | 248 | 273 | 106 | 30 | 24 | 2700 | QPV200FKE |

\*для использования с фланцами ODV140

\*\*для использования с фланцами ODV225





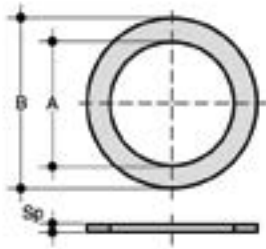
## QRV

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

|   | d   | DN  | PN | E   | F   | L   | Sp | Z    | g    | Артикул |
|---|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|------|------|---------|
| I | 40  | 32  | 16 | 50  | 61  | 26  | 8  | 3    | 40   | QRV040  |
| I | 50  | 40  | 16 | 61  | 73  | 31  | 8  | 3    | 62   | QRV050  |
| I | 63  | 50  | 16 | 76  | 90  | 38  | 9  | 3    | 105  | QRV063  |
| I | 75  | 65  | 16 | 90  | 105 | 44  | 10 | 3    | 160  | QRV075  |
| I | 90  | 80  | 16 | 108 | 125 | 51  | 10 | 5    | 275  | QRV090  |
| I | 110 | 100 | 16 | 131 | 150 | 61  | 12 | 4    | 445  | QRV110  |
| I | 125 | 125 | 16 | 147 | 168 | 69  | 13 | 5    | 750  | QRV125  |
| I | 140 | 125 | 16 | 165 | 188 | 76  | 14 | 5    | 790  | QRV140  |
| I | 160 | 150 | 16 | 188 | 212 | 86  | 16 | 4,5  | 1140 | QRV160  |
|   | 200 | 200 | 16 | 230 | 254 | 106 | 18 | 5,5  | 1840 | QRV200  |
|   | 225 | 200 | 16 | 245 | 273 | 119 | 25 | 5,5  | 1750 | QRV225  |
|   | 250 | 250 | 16 | 270 | 306 | 131 | 20 | 8,5  | 2140 | QRV250  |
|   | 280 | 250 | 10 | 307 | 327 | 147 | 32 | 14,5 | 3650 | QRV280  |
|   | 315 | 300 | 10 | 346 | 377 | 165 | 32 | 13   | 4950 | QRV315  |
|   | 355 | 350 | 4  | 386 | 413 | 184 | 29 | 8    | 5400 | QRV355  |
|   | 400 | 400 | 4  | 430 | 483 | 206 | 26 | 12   | 6500 | QRV400  |
|   | 450 | 450 | 4  | 486 | 538 | -   | 19 | 8    | 5200 | QRV450  |
|   | 500 | 500 | 4  | 532 | 574 | -   | 18 | -    | 3000 | QRV500  |

I: ИР 122

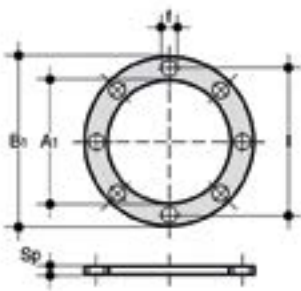
\*сниженный коэффициент запаса прочности



## QHV/X

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

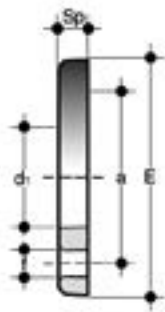
| d           | DN  | A   | B    | Sp | Артикул уплотнения из EPDM | Артикул уплотнения из FKM |
|-------------|-----|-----|------|----|----------------------------|---------------------------|
| 16          | 10  | 16  | 27   | 2  | QHVX016E                   | QHVX016F                  |
| 20 - 1/2"   | 15  | 20  | 32   | 2  | QHVX020E                   | QHVX020F                  |
| 25 - 3/4"   | 20  | 24  | 38,5 | 2  | QHVX025E                   | QHVX025F                  |
| 32 - 1"     | 25  | 32  | 48   | 2  | QHVX032E                   | QHVX032F                  |
| 40 - 1" 1/4 | 32  | 40  | 59   | 2  | QHVX040E                   | QHVX040F                  |
| 50 - 1" 1/2 | 40  | 50  | 71   | 2  | QHVX050E                   | QHVX050F                  |
| 63 - 2"     | 50  | 63  | 88   | 2  | QHVX063E                   | QHVX063F                  |
| 75 - 2" 1/2 | 65  | 75  | 104  | 2  | QHVX075E                   | QHVX075F                  |
| 90 - 3"     | 80  | 90  | 123  | 2  | QHVX090E                   | QHVX090F                  |
| 110 - 4"    | 100 | 110 | 148  | 3  | QHVX110E                   | QHVX110F                  |
| 125         | 125 | 125 | 166  | 3  | QHVX125E                   | QHVX125F                  |
| 140         | 125 | 140 | 186  | 3  | QHVX140E                   | QHVX140F                  |
| 160 - 6"    | 150 | 160 | 211  | 3  | QHVX160E                   | QHVX160F                  |
| 200         | 200 | 200 | 252  | 4  | QHVX200E                   | QHVX200F                  |
| 225 - 8"    | 200 | 225 | 270  | 4  | QHVX225E                   | QHVX225F                  |
| 250         | 250 | 250 | 305  | 4  | QHVX250E                   | QHVX250F                  |



## QHV/Y

Плоское уплотнение из EPDM для фланцев по стандарту DIN2501, EN1092, самоцентрирующаяся для отверстий до DN 150 для PN10/16 и до DN 200 для PN 10

| d           | DN  | A <sub>1</sub> | B <sub>1</sub> | F  | I     | U  | Sp | Артикул       |
|-------------|-----|----------------|----------------|----|-------|----|----|---------------|
| 20 - 1/2"   | 15  | 17             | 95             | 14 | 65    | 4  | 2  | QHVY020E      |
| 25 - 3/4"   | 20  | 22             | 107            | 14 | 76,3  | 4  | 2  | QHVY025E      |
| 32 - 1"     | 25  | 28             | 117            | 14 | 86,5  | 4  | 2  | QHVY032E      |
| 40 - 1" 1/4 | 32  | 36             | 142,5          | 18 | 101   | 4  | 2  | QHVY040E      |
| 50 - 1" 1/2 | 40  | 45             | 153,3          | 18 | 111   | 4  | 2  | QHVY050E      |
| 63 - 2"     | 50  | 57             | 168            | 18 | 125,5 | 4  | 2  | QHVY063E      |
| 75 - 2" 1/2 | 65  | 71             | 187,5          | 18 | 145,5 | 4  | 3  | QHVY075E      |
| 90 - 3"     | 80  | 84             | 203            | 18 | 160   | 8  | 3  | QHVY090E      |
| 110 - 4"    | 100 | 102            | 223            | 18 | 181   | 8  | 3  | QHVY110E      |
| 125         | 125 | 132            | 250            | 18 | 210   | 8  | 3  | QHVY125EDN125 |
| 140         | 125 | 132            | 250            | 18 | 210   | 8  | 3  | QHVY140E      |
| 160 - 6"    | 150 | 152            | 288,5          | 22 | 241,5 | 8  | 4  | QHVY160E      |
| 200         | 200 | 192            | 340            | 22 | 295   | 8  | 4  | QHVY200E      |
| 225 - 8"    | 200 | 215            | 340            | 22 | 295   | 8  | 4  | QHVY225E      |
| 250         | 250 | 238            | 395            | 22 | 350   | 8  | 4  | QHVY250E      |
| 280         | 250 | 265            | 395            | 22 | 350   | 12 | 4  | QHVY280E      |
| 315         | 300 | 290            | 462            | 22 | 400   | 12 | 4  | QHVY315E      |
| 355         | 350 | 337            | 500            | 22 | 460   | 16 | 2  | QHVY355E      |
| 400         | 400 | 384            | 555            | 22 | 515   | 16 | 2  | QHVY400E      |



## ODV

Свободный фланец для буртов QPV, QRV, QLV EN/ISO/DIN  
Отверстия: - PN 10/16 до DN150 - PN 10 до DN200

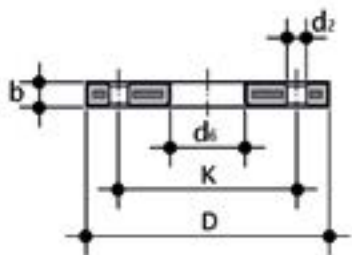
|   | d   | DN     | *MPa<br>(бар) | a   | b         | d <sub>1</sub> | E   | f  | Sp | U  | **<br>(Нм) | g    | Артикул |
|---|-----|--------|---------------|-----|-----------|----------------|-----|----|----|----|------------|------|---------|
| I | 20  | 15     | 10            | 65  | M12 x 70  | 28             | 96  | 14 | 11 | 4  | <10        | 60   | ODV020  |
| I | 25  | 20     | 10            | 75  | M12 x 70  | 34             | 107 | 14 | 12 | 4  | <10        | 85   | ODV025  |
| I | 32  | 25     | 10            | 85  | M12 x 70  | 42             | 117 | 14 | 14 | 4  | 10         | 120  | ODV032  |
| I | 40  | 32     | 10            | 100 | M16 x 85  | 51             | 143 | 18 | 15 | 4  | 13         | 190  | ODV040  |
| I | 50  | 40     | 10            | 110 | M16 x 85  | 62             | 153 | 18 | 16 | 4  | 13         | 225  | ODV050  |
| I | 63  | 50     | 10            | 125 | M16 x 95  | 78             | 168 | 18 | 18 | 4  | 15         | 280  | ODV063  |
| I | 75  | 65     | 10            | 145 | M16 x 95  | 92             | 188 | 18 | 19 | 4  | 17         | 390  | ODV075  |
| I | 90  | 80     | 10            | 160 | M16 x 105 | 109            | 203 | 18 | 20 | 8  | 18         | 460  | ODV090  |
| I | 110 | 100    | 10            | 180 | M16 x 105 | 132            | 222 | 18 | 22 | 8  | 20         | 515  | ODV110  |
| I | 125 | 125    | 10            | 210 | M16 x 115 | 149            | 250 | 18 | 26 | 8  | 25         | 960  | ODV125  |
| I | 140 | 125    | 10            | 210 | M16 x 120 | 166            | 251 | 18 | 26 | 8  | 25         | 715  | ODV140  |
| I | 160 | 150    | 10            | 240 | M20 x 135 | 189            | 290 | 22 | 29 | 8  | 30         | 915  | ODV160  |
| I | 200 | 200    | 10            | 295 | M20 x 140 | 235            | 340 | 22 | 30 | 8  | 45         | 1210 | ODV200  |
|   | 225 | 200    | 10            | 295 | M20 x 140 | 252            | 340 | 22 | 30 | 8  | 50         | 1090 | ODV225  |
|   | 250 | 250    | 10            | 350 | M20 x 150 | 278            | 396 | 22 | 34 | 12 | 60         | 1790 | ODV250  |
|   | 280 | 250    | 10            | 350 | M20 x 160 | 309            | 396 | 22 | 35 | 12 | 70         | 1880 | ODV280  |
|   | 315 | 300    | 10            | 400 | M20 x 180 | 349            | 465 | 22 | 40 | 12 | 50         | 3050 | ODV315  |
|   | 355 | ***350 | 4             | 460 | M20 x 180 | 386            | 505 | 22 | 32 | 16 | 70         | 3600 | ODV355  |
|   | 400 | ***400 | 4             | 515 | M20 x 180 | 434            | 565 | 25 | 33 | 16 | 55         | 4500 | ODV400  |
|   | 450 | ***450 | 4             | 565 | M22 x 160 | 489            | 615 | 25 | 32 | 20 | 65         | 4400 | ODV450  |
|   | 500 | ***500 | 4             | 600 | M20 x 160 | 540            | 650 | 25 | 31 | 20 | 70         | 4200 | ODV500  |

I: IIP 122

\*РМА (максимально допустимое рабочее давление)

\*\*номинальный момент затяжки

\*\*\*п.и.



## ODB

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

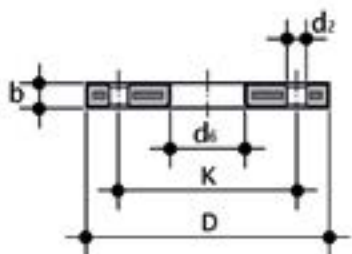
| d       | DN  | *PMA (бар) | b  | D   | d <sub>2</sub> | k   | M   | ** (Нм) | n | g    | Артикул |
|---------|-----|------------|----|-----|----------------|-----|-----|---------|---|------|---------|
| 20      | 15  | 16         | 12 | 28  | 14             | 95  | M12 | 10      | 4 | 232  | ODB020  |
| 25      | 20  | 16         | 14 | 34  | 14             | 105 | M12 | 15      | 4 | 288  | ODB025  |
| 32      | 25  | 16         | 14 | 42  | 14             | 115 | M12 | 15      | 4 | 544  | ODB032  |
| 40      | 32  | 16         | 16 | 51  | 18             | 140 | M16 | 20      | 4 | 836  | ODB040  |
| 50      | 40  | 16         | 16 | 62  | 18             | 150 | M16 | 25      | 4 | 902  | ODB050  |
| 63      | 50  | 16         | 19 | 78  | 18             | 165 | M16 | 35      | 4 | 1074 | ODB063  |
| 75      | 65  | 16         | 19 | 92  | 18             | 188 | M16 | 40      | 4 | 1368 | ODB075  |
| 90      | 80  | 16         | 21 | 109 | 18             | 204 | M16 | 40      | 8 | 1516 | ODB090  |
| ***125  | 100 | 16         | 22 | 135 | 18             | 224 | M16 | 50      | 8 | 1938 | ODB125  |
| ****180 | 150 | 16         | 27 | 191 | 22             | 285 | M20 | 60      | 8 | 3298 | ODB180  |
| 200     | 200 | 16         | 28 | 235 | 22             | 240 | M20 | 75      | 8 | 5318 | ODB200  |

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

\*\*номинальный момент затяжки

\*\*\*используется с буртами под фланец QPV110, QRV110

\*\*\*\*используется с буртами под фланец QPV160, QRV160



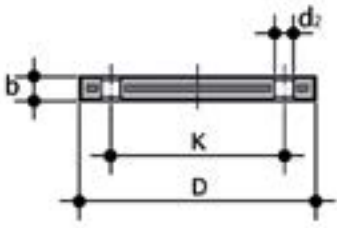
## ODB-SW

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

| d   | DN  | *PMA (бар) | b  | D   | d <sub>2</sub> | d <sub>s</sub> | k   | M   | ** (Нм) | n  | g    | Артикул        |
|-----|-----|------------|----|-----|----------------|----------------|-----|-----|---------|----|------|----------------|
| 140 | 125 | 16         | 24 | 252 | 18             | 166            | 210 | M16 | 60      | 8  | 2965 | SWODBD140DN125 |
| 225 | 200 | 16         | 27 | 340 | 22             | 248            | 295 | M20 | 75      | 8  | 5060 | SWODBD225DN200 |
| 280 | 250 | 16         | 30 | 395 | 22             | 309            | 350 | M20 | 95      | 12 | 7112 | SWODBD280DN250 |
| 315 | 300 | 16         | 34 | 445 | 22             | 349            | 400 | M20 | 100     | 12 | 9468 | SWODBD315DN300 |

\*PMA (максимально допустимое рабочее давление)

\*\*номинальный момент затяжки



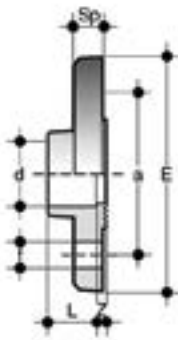
## ODBC

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

| d   | DN  | *РМА (бар) | b  | d <sub>2</sub> | D   | k   | M   | n  | ** (Нм) | g     | Артикул  |
|-----|-----|------------|----|----------------|-----|-----|-----|----|---------|-------|----------|
| 20  | 15  | 10         | 16 | 14             | 95  | 65  | M12 | 4  | 15      | 290   | ODBC020S |
| 25  | 20  | 10         | 12 | 18             | 105 | 75  | M12 | 4  | 15      | 380   | ODBC025S |
| 32  | 25  | 10         | 18 | 14             | 115 | 85  | M12 | 4  | 15      | 600   | ODBC032S |
| 40  | 32  | 10         | 17 | 18             | 140 | 100 | M16 | 4  | 25      | 830   | ODBC040S |
| 50  | 40  | 10         | 18 | 18             | 150 | 110 | M16 | 4  | 35      | 1105  | ODBC050S |
| 63  | 50  | 10         | 18 | 18             | 165 | 125 | M16 | 4  | 35      | 1308  | ODBC063S |
| 75  | 65  | 10         | 18 | 18             | 185 | 145 | M16 | 4  | 40      | 1580  | ODBC075S |
| 90  | 80  | 10         | 20 | 18             | 200 | 160 | M16 | 8  | 40      | 2244  | ODBC090S |
| 110 | 100 | 10         | 20 | 18             | 220 | 180 | M16 | 8  | 45      | 2829  | ODBC110S |
| 125 | 100 | 10         | 20 | 18             | 220 | 180 | M16 | 8  | 45      | 2873  | ODBC125S |
| 140 | 125 | 10         | 24 | 18             | 250 | 210 | M16 | 8  | 50      | 3920  | ODBC140S |
| 160 | 150 | 10         | 22 | 22             | 285 | 240 | M20 | 8  | 60      | 7181  | ODBC160S |
| 180 | 150 | 10         | 24 | 22             | 285 | 240 | M20 | 8  | 60      | 7130  | ODBC180S |
| 200 | 200 | 10         | 24 | 22             | 340 | 295 | M20 | 8  | 70      | 10580 | ODBC200S |
| 225 | 200 | 10         | 24 | 22             | 340 | 295 | M20 | 8  | 70      | 10664 | ODBC225S |
| 250 | 250 | 10         | 30 | 22             | 395 | 350 | M20 | 12 | 100     | 14040 | ODBC250S |
| 280 | 250 | 10         | 30 | 22             | 395 | 350 | M20 | 12 | 100     | 14040 | ODBC280S |
| 315 | 300 | 16         | 34 | 22             | 445 | 400 | M20 | 12 | 110     | 26480 | ODBC315S |

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

\*\*номинальный момент затяжки



## FDV

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

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

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

\*РМА: максимально допустимое рабочее давление

\*\*номинальный момент затяжки



## FCV

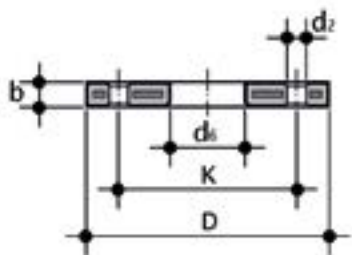
Глухой фланец с отверстиями по стандартам EN/ISO/DIN, с рифлеными опорными поверхностями для плоских прокладок (размеры прокладок: см. артикул QHV).  
Отверстия: PN 10/16 до DN175; PN 10 до DN200

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

\*РМА: максимально допустимое рабочее давление

\*\*номинальный момент затяжки

\*\*\*п.и.

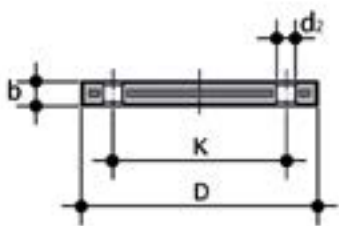


## OAB

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

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

РМА: максимально допустимое рабочее давление  
 \*\*номинальный момент затяжки



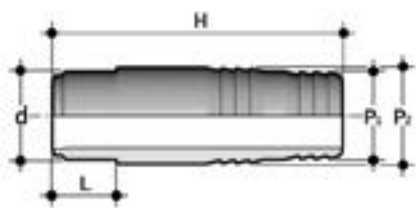
## OABC

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

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

РМА: максимально допустимое рабочее давление  
 \*\*номинальный момент затяжки

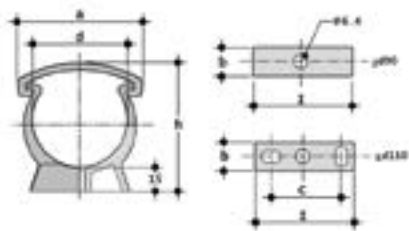




## AIV

Ниппель со втулочным окончанием под холодную сварку

| $d \times P_2 \times P_1$ | PN | H   | L  | g   | Артикул      |
|---------------------------|----|-----|----|-----|--------------|
| 12 x 14 x 12              | 16 | 56  | 12 | 6   | AIV012014012 |
| 16 x 18 x 16              | 16 | 60  | 14 | 12  | AIV016018016 |
| 20 x 22 x 20              | 16 | 67  | 16 | 17  | AIV020022020 |
| 25 x 27 x 25              | 16 | 81  | 19 | 26  | AIV025027025 |
| 32 x 32 x 30              | 16 | 98  | 22 | 40  | AIV032032030 |
| 40 x 42 x 40              | 16 | 104 | 26 | 78  | AIV040042040 |
| 50 x 52 x 50              | 16 | 111 | 31 | 113 | AIV050052050 |
| 63 x 64 x 60              | 16 | 123 | 38 | 170 | AIV063064060 |

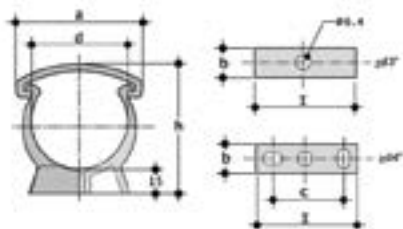


## ZIKM

Опорный зажим для труб по стандартам ISO-DIN из PP\*

| d   | a   | b  | C   | h   | l   | Артикул |
|-----|-----|----|-----|-----|-----|---------|
| 16  | 26  | 18 | -   | 33  | 16  | ZIKM016 |
| 20  | 33  | 14 | -   | 38  | 20  | ZIKM020 |
| 25  | 41  | 14 | -   | 44  | 25  | ZIKM025 |
| 32  | 49  | 15 | -   | 51  | 32  | ZIKM032 |
| 40  | 58  | 16 | -   | 60  | 40  | ZIKM040 |
| 50  | 68  | 17 | -   | 71  | 60  | ZIKM050 |
| 63  | 83  | 18 | -   | 84  | 63  | ZIKM063 |
| 75  | 96  | 19 | -   | 97  | 75  | ZIKM075 |
| 90  | 113 | 20 | -   | 113 | 90  | ZIKM090 |
| 110 | 139 | 23 | 40  | 134 | 125 | ZIKM110 |
| 125 | 158 | 25 | 60  | 151 | 140 | ZIKM125 |
| 140 | 177 | 27 | 70  | 167 | 155 | ZIKM140 |
| 160 | 210 | 30 | 90  | 190 | 180 | ZIKM160 |
| 180 | 237 | 33 | 100 | 211 | 200 | ZIKM180 |

\*для выбора систем опор трубопроводов руководствуйтесь рекомендациями, изложенными в стандарте DVS 2210-1 (Проектирование и исполнение наземных трубопроводов)  
\*\*п.и.

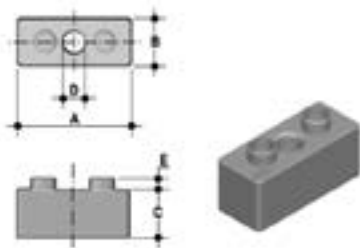


## ZAKM

Опорный зажим для труб по стандарту ASTM

| d        | a   | b  | C  | h   | l   | Артикул |
|----------|-----|----|----|-----|-----|---------|
| **3/8"   | 26  | 13 | -  | 34  | 16  | ZAKM038 |
| **1/2"   | 33  | 14 | -  | 39  | 20  | ZAKM012 |
| **3/4"   | 41  | 14 | -  | 45  | 25  | ZAKM034 |
| **1"     | 49  | 15 | -  | 52  | 32  | ZAKM100 |
| **1 1/4" | 58  | 16 | -  | 61  | 40  | ZAKM114 |
| **1 1/2" | 68  | 17 | -  | 67  | 50  | ZAKM112 |
| **2"     | 83  | 18 | -  | 80  | 63  | ZAKM200 |
| **2 1/2" | 96  | 19 | -  | 96  | 75  | ZAKM212 |
| **3"     | 118 | 20 | -  | 110 | 90  | ZAKM300 |
| **4"     | 140 | 25 | 60 | 135 | 140 | ZAKM400 |
| **6"     | 197 | 30 | 90 | 196 | 180 | ZAKM600 |

\*для выбора систем опор трубопроводов руководствуйтесь рекомендациями, изложенными в стандарте DVS 2210-1 (Проектирование и исполнение наземных трубопроводов)



## DSM

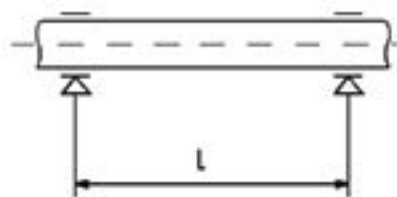
Дополнительные площадки из РР для опорных зажимов ZIKM\*

| d  | A  | B  | C    | D | E | Упак. | Блок | Артикул |
|----|----|----|------|---|---|-------|------|---------|
| 32 | 33 | 16 | 14   | 8 | 4 | 20    | 120  | DSM032  |
| 40 | 41 | 17 | 17   | 8 | 4 | 10    | 80   | DSM040  |
| 50 | 51 | 18 | 17   | 8 | 4 | 10    | 50   | DSM050  |
| 63 | 64 | 19 | 22,5 | 8 | 4 | 10    | 40   | DSM063  |
| 75 | 76 | 20 | 34,5 | 8 | 4 | 10    | 40   | DSM075  |

\* для выбора систем опор трубопроводов руководствуйтесь рекомендациями, изложенными в стандарте DVS 2210-1 (Проектирование и исполнение наземных трубопроводов)

# УСТАНОВКА

## РАСЧЕТ РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ ОПОРАМИ ДЛЯ ТРУБ (ZIKM И ZAKM)



При установке труб из полимерного материала необходимо использовать опоры, чтобы предотвратить прогибы и связанные с этим механические нагрузки.

Расстояние между опорами зависит от материала, стандартного размерного отношения (SDR), температуры поверхности трубопровода и плотности транспортируемой среды.

Прежде чем приступить к установке опор, следует проверить расстояния, приведенные в следующей таблице в соответствии с рекомендациями, изложенными в стандарте DVS 2210-01 для трубопроводов.

### Система опор для труб из ПВХ для транспортировки жидкостей плотностью 1 г/см<sup>3</sup> (вода и другие среды идентичной плотности)

Для труб с SDR 13,6 / S 6,3 / PN 16:

| d мм | расстояние L в мм при различных температурах стенки |       |       |       |       |
|------|---|-------|-------|-------|-------|
|      | < 20° C   | 30° C | 40° C | 50° C | 60° C |
| 16   | 950   | 900   | 850   | 750   | 600   |
| 20   | 1100  | 1050  | 1000  | 900   | 700   |

Для труб с SDR 21 / S 10 / PN 10:

| d мм | расстояние L в мм при различных температурах стенки |       |       |       |       |
|------|---|-------|-------|-------|-------|
|      | < 20° C   | 30° C | 40° C | 50° C | 60° C |
| 25   | 1200  | 1150  | 1050  | 950   | 750   |
| 32   | 1350  | 1300  | 1250  | 1100  | 900   |
| 40   | 1450  | 1400  | 1350  | 1250  | 1000  |
| 50   | 1600  | 1550  | 1500  | 1400  | 1150  |
| 63   | 1800  | 1750  | 1700  | 1550  | 1300  |
| 75   | 2000  | 1900  | 1850  | 1700  | 1450  |
| 90   | 2200  | 2100  | 2000  | 1850  | 1550  |
| 110  | 2400  | 2300  | 2250  | 2050  | 1750  |
| 125  | 2550  | 2450  | 2400  | 2200  | 1850  |
| 140  | 2700  | 2600  | 2500  | 2300  | 1950  |
| 160  | 2900  | 2800  | 2700  | 2500  | 2100  |
| 180  | 3100  | 2950  | 2850  | 2650  | 2200  |

Для других значений SDR следует умножить данные таблицы на следующие коэффициенты:

1,08 для SDR13,6 / S6,3 / PN16, диапазон размеров d25 - d400

1,15 для SDR11 / S5 / PN20, полный диапазон размеров

### Система опор для труб из ПВХ для транспортировки жидкостей плотностью, отличной от 1 г/см<sup>3</sup>.

Если транспортируемая жидкость имеет плотность, отличную от 1 г/см<sup>3</sup>, то расстояние L в таблице нужно умножить на коэффициенты из следующей таблички

| Плотность жидкости в г/см <sup>3</sup> | Коэффициент для системы опор   |
|--|--|
| 1,25                                   | 0,96   |
| 1,50                                   | 0,92   |
| < 0,01                                 | 1,42 для SDR 21 / S10 / PN10<br>1,30 для SDR 13.6 / S6.3 / PN16<br>1,20 для SDR 11 / S5 / PN20 |







# ФИТИНГИ ISO-BSP

ПВХ

Переходные фитинги



# ФИТИНГИ ISO-BSP

Линейка фитингов, предназначенных для транспортировки сред под давлением с системой резьбового соединения и соединении способом холодной химической сварки с применением специального связующего вещества и очистителя.

## ПЕРЕХОДНЫЕ ФИТИНГИ

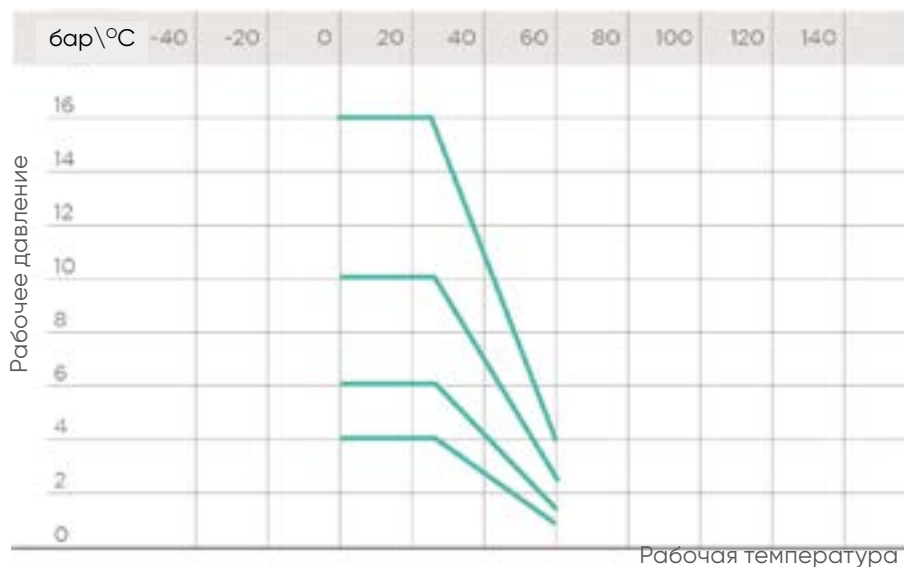
| Технические характеристики |   |
|----------------------------|---|
| Диапазон диаметров         | d 16 ÷ 125 (мм); R 3/8" ÷ 4"  |
| Номинальное давление       | PN 16 при температуре воды 20 °C  |
| Диапазон температур        | 0 °C ÷ 60 °C  |
| Стандарт соединений        | <b>Холодная сварка:</b> ISO 727, UNI EN ISO 15493, DIN 8063, EN ISO 1452, ASTM D 2467, JIS K 6743, BS 4346-1.<br>Возможность соединения с трубами по стандартам ISO 161-1, EN ISO 1452, EN ISO 15493, DIN 8062, ASTM D 1785, JIS K6741, BS 3505-3506<br><b>Резьбовые соединения:</b> UNI ISO 228-1, DIN 2999, BS 21, ISO 7, ASTM D 2464, JIS B 0203 |
| Применимые стандарты       | <b>Конструктивные критерии:</b> EN ISO 1452, EN ISO 15493<br><b>Методики и требования к испытаниям:</b> EN ISO 1452, EN ISO 15493<br><b>Критерии монтажа:</b> DVS 2204, DVS 2221, UNI 11242   |
| Материал фитингов          | ПВХ Серый RAL 7011  |
| Материалы уплотнений       | EPDM, FKM   |



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

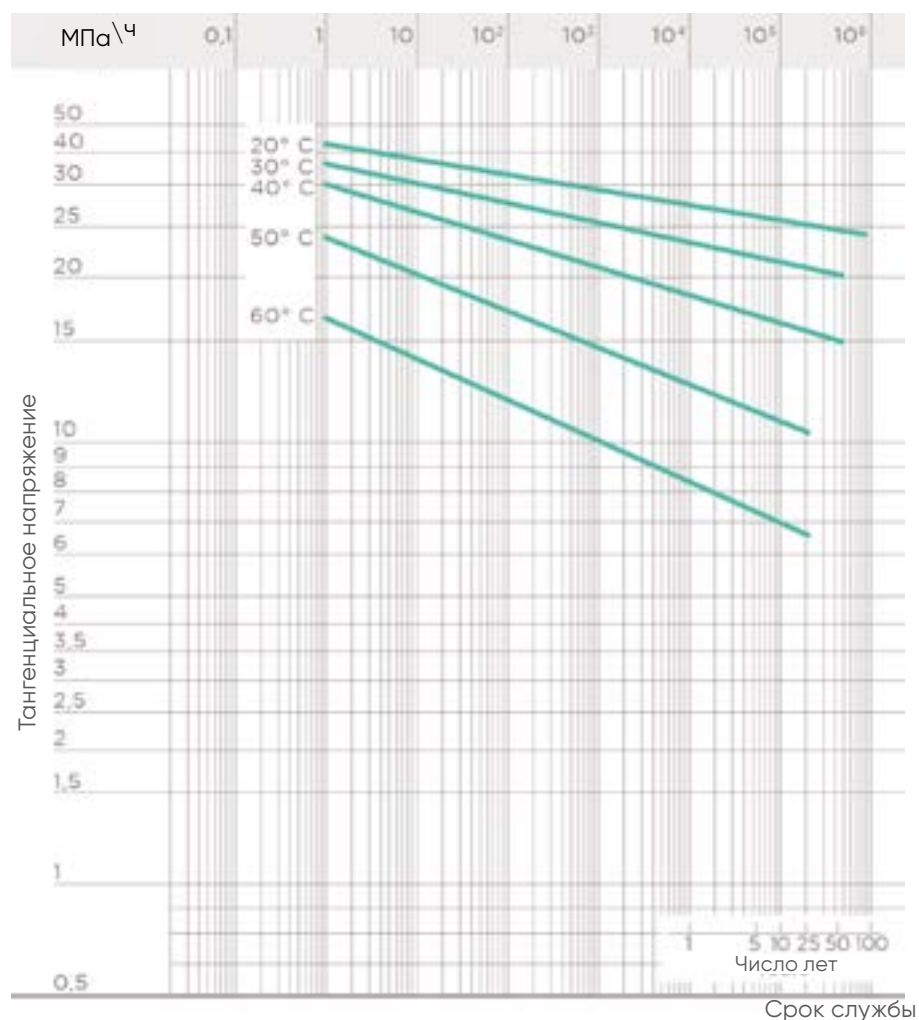
## ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

Для воды или неагрессивных сред, в отношении которых материал классифицируется как ХИМИЧЕСКИ СТОЙКИЙ (ожидаемый срок службы 25 лет). В других случаях требуется соответствующее снижение номинального давления PN.



## КРИВЫЕ РЕГРЕССИИ ФИТИНГОВ ИЗ НЕПЛАСТИФИЦИРОВАННОГО ПВХ

Коэффициенты регрессии в соответствии со стандартами EN ISO 1452 и EN ISO 15493 для значений MRS (минимальное необходимое усилие) = 25 Н/мм<sup>2</sup> (МПа) (классификация ПВХ 250)



## КОЭФФИЦИЕНТЫ ЗАПАСА ПРОЧНОСТИ

В таблице приводятся коэффициенты запаса прочности в зависимости от времени для каждого класса давления.

Номинальное давление PN следует рассматривать как условное давление, в соответствии с которым осуществляется расчет и выбор фитинга для требуемой области применения.

Максимальное рабочее давление в процессе постоянной эксплуатации при температуре 20° С в условиях транспортировки воды должно равняться значению номинального давления чтобы обеспечивалось соответствие коэффициентам запаса прочности.

При отсутствии дополнительных условий, номинальные давления составляют:

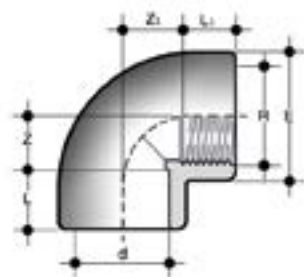
- фитинги под холодную сварку от d 12 до d 225 PN 16 от d 250 до d 315 PN 10
- переходные фитинги от d 16 до d 110 PN 16
- резьбовые фитинги от R 3/8" до R 4" до PN 16.

Некоторые фитинги продаются как фитинги PN16 с сниженным коэффициентом запаса прочности по сравнению с требованиями применимых стандартов ISO.

| Pe (бар) | 1 ч  | 1000 ч | 50 лет | T |
|----------|------|--------|--------|---|
| 10       | 6,72 | 5,12   | 4      |   |
| 16       | 4,2  | 3,2    | 2,5    |   |

Данные, приведенные в настоящей брошюре, достоверны. Компания FIP не несет никакой ответственности за те данные, которые не следуют непосредственно из международных стандартов. Компания FIP оставляет за собой право вносить любые изменения в характеристики. Монтаж изделия и его техобслуживание должны выполняться квалифицированным персоналом.

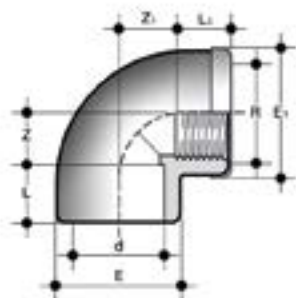
# РАЗМЕРЫ



## GIFV

Отвод 90°, d – муфтовое окончание под холодную сварку, R – внутренняя резьба

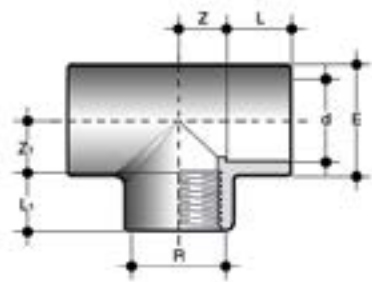
| d x R       | PN | E    | L  | L <sub>1</sub> | Z    | Z <sub>1</sub> | g    | Артикул    |
|-------------|----|------|----|----------------|------|----------------|------|------------|
| 16 x 3/8"   | 16 | 23,5 | 14 | 11,4           | 10   | 13             | 16   | GIFV016038 |
| 20 x 1/2"   | 16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



## GIMV

Отвод 90° с усиливающим кольцом из нержавеющей стали, d – муфтовое окончание под холодную сварку, R – внутренняя резьба

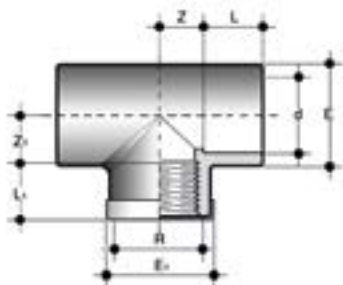
| d x R       | PN | E    | E <sub>1</sub> | L  | L <sub>1</sub> | Z    | Z <sub>1</sub> | g   | Артикул    |
|-------------|----|------|----------------|----|----------------|------|----------------|-----|------------|
| 16 x 3/8"   | 16 | 23,5 | 24,5           | 14 | 11,4           | 10   | 13    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



## TIFV

Тройник 90° d – муфтовое окончание под холодную сварку, R – внутренняя резьба

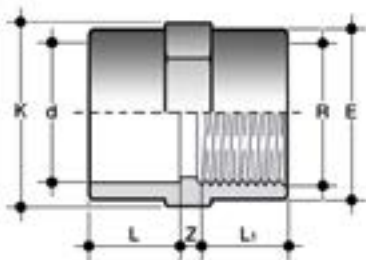
| d x R       | PN | E    | L  | L <sub>1</sub> | Z    | Z <sub>1</sub> | g    | Артикул    |
|-------------|----|------|----|----------------|------|----------------|------|------------|
| 16 x 3/8"   | 16 | 23,5 | 14 | 11,4           | 9    | 11             | 20   | TIFV016038 |
| 20 x 1/2"   | 16 | 28,5 | 16 | 15             | 12   | 13             | 32   | TIFV020012 |
| 25 x 3/4"   | 16 | 35   | 19 | 16,3           | 15   | 17             | 52   | TIFV025034 |
| 32 x 1/2"   | 16 | 41   | 22 | 15             | 17,5 | 18             | 92   | TIFV032012 |
| 32 x 1"     | 16 | 43   | 22 | 19,1           | 18   | 21             | 71   | TIFV032100 |
| 40 x 1 1/4" | 16 | 50   | 26 | 21,4           | 21,5 | 27             | 110  | TIFV040114 |
| 50 x 1/2"   | 16 | 61   | 31 | 15             | 27   | 27,5           | 160  | TIFV050012 |
| 50 x 1 1/2" | 16 | 61   | 31 | 21,4           | 27   | 37             | 195  | TIFV050112 |
| 63 x 1/2"   | 16 | 76   | 38 | 15             | 33,5 | 37,5           | 305  | TIFV063012 |
| 63 x 2"     | 16 | 76   | 38 | 25,7           | 33,5 | 46             | 405  | TIFV063200 |
| 75 x 2 1/2" | 16 | 91   | 44 | 30,2           | 41   | 54,5           | 605  | TIFV075212 |
| 90 x 3"     | 16 | 109  | 51 | 33,3           | 48,5 | 66             | 1070 | TIFV090300 |
| 110 x 4"    | 16 | 103  | 61 | 39,3           | 61,5 | 83             | 1690 | TIFV110400 |



## TIMV

Тройник 90° с усиливающим кольцом из нержавеющей стали, d – муфтовое окончание под холодную сварку, R – внутренняя резьба

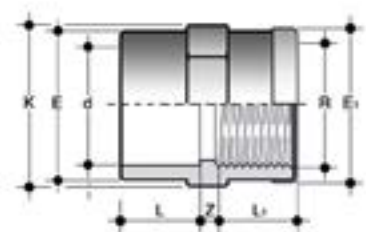
| d x R       | PN | E    | E <sub>1</sub> | L  | L <sub>1</sub> | Z    | Z <sub>1</sub> | g   | Артикул    |
|-------------|----|------|----------------|----|----------------|------|----------------|-----|------------|
| 16 x 3/8"   | 16 | 23,5 | 24,5           | 14 | 11,4           | 9    | 11    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



## MIFV

Переходная муфта, d - муфтовое окончание под холодную сварку, R - внутренняя резьба

| d x R      | PN | E    | K  | L    | L <sub>1</sub> | Z   | g   | Артикул    |
|------------|----|------|----|------|----------------|-----|-----|------------|
| 16 x 3/8"  | 16 | 23,5 | 24 | 14   | 11,4           | 5,5 | 12  | MIFV016038 |
| 20 x 1/2"  | 16 | 28,5 | 29 | 16   | 15             | 4   | 20  | MIFV020012 |
| 25 x 3/4"  | 16 | 35   | 35 | 19   | 16,3           | 5   | 30  | MIFV025034 |
| 32 x 1"    | 16 | 42   | 43 | 22,3 | 22             | 2,5 | 48  | MIFV032100 |
| 40 x 1 1/4 | 16 | 50   | 50 | 26,5 | 21,4           | 4,5 | 56  | MIFV040114 |
| 50 x 1 1/2 | 16 | 60   | 61 | 31   | 21,4           | 7,6 | 102 | MIFV050112 |
| 63 x 2"    | 16 | 76   | 76 | 38   | 25,7           | 7,3 | 181 | MIFV063200 |



## MIMV

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

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

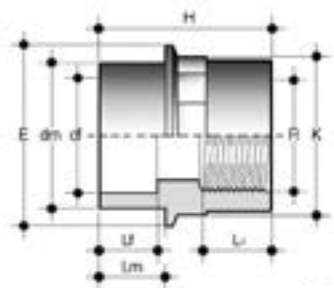


рис. А

## DIFV

Двойной муфтовый адаптор, df - муфтовое окончание под холодную сварку, dm - втулочное окончание под холодную сварку, R - внутренняя резьба (рис. А)

| dm x df x R      | PN | E  | H  | K  | L <sub>1</sub> | L <sub>f</sub> | L <sub>m</sub> | g   | Артикул       |
|------------------|----|----|----|----|----------------|----------------|----------------|-----|---------------|
| 20 x 16 x 3/8"   | 16 | 28 | 36 | 24 | 11,4           | 14             | 16             | 11  | DIFV020016038 |
| 25 x 20 x 1/2"   | 16 | 34 | 42 | 29 | 15             | 16             | 19             | 17  | DIFV025020012 |
| 32 x 25 x 3/4"   | 16 | 40 | 49 | 35 | 16,3           | 19             | 22             | 26  | DIFV032025034 |
| 40 x 32 x 1"     | 16 | 52 | 57 | 44 | 19,1           | 22             | 26             | 49  | DIFV040032100 |
| 50 x 40 x 1 1/4" | 16 | 59 | 67 | 54 | 21,4           | 26             | 31             | 66  | DIFV050040114 |
| 63 x 50 x 1 1/2" | 16 | 70 | 77 | 64 | 21,4           | 31             | 38             | 129 | DIFV063050112 |

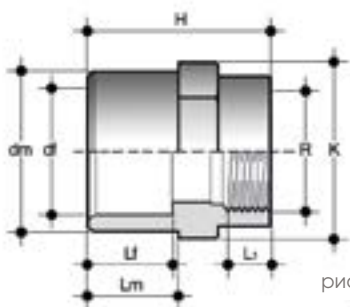


рис. В

## DIFV

Двойной муфтовый адаптор, df - муфтовое окончание под холодную сварку, dm - втулочное окончание под холодную сварку, R - внутренняя резьба (рис. В)

| dm x df x R      | PN | E | H   | K   | L <sub>1</sub> | L <sub>f</sub> | L <sub>m</sub> | g   | Артикул       |
|------------------|----|---|-----|-----|----------------|----------------|----------------|-----|---------------|
| 20 x 16 x 1/2"   | 16 | - | 39  | 30  | 15             | 14             | 16             | 18  | DIFV020016012 |
| 25 x 20 x 3/4"   | 16 | - | 45  | 36  | 16,3           | 16             | 19             | 28  | DIFV025020034 |
| 32 x 25 x 1"     | 16 | - | 51  | 46  | 19,1           | 19             | 22             | 49  | DIFV032025100 |
| 40 x 32 x 1 1/4" | 16 | - | 62  | 54  | 21,4           | 22             | 26             | 74  | DIFV040032114 |
| 50 x 40 x 1 1/2" | 16 | - | 72  | 65  | 21,4           | 26             | 31             | 127 | DIFV050040112 |
| 63 x 50 x 2"     | 16 | - | 86  | 80  | 25,7           | 31             | 38             | 190 | DIFV063050200 |
| 75 x 63 x 2"     | 16 | - | 76  | 76  | 25,7           | 38             | 44             | 180 | DIFV075063200 |
| 75 x 63 x 2 1/2" | 16 | - | 99  | 95  | 30,2           | 38             | 44             | 280 | DIFV075063212 |
| 90 x 75 x 2 1/2" | 16 | - | 84  | 95  | 30,2           | 44             | 51             | 300 | DIFV090075212 |
| 90 x 75 x 3"     | 16 | - | 114 | 110 | 33,3           | 44             | 51             | 470 | DIFV090075300 |
| 110 x 90 x 3"    | 16 | - | 100 | 110 | 33,3           | 51             | 61             | 450 | DIFV110090300 |
| 110 x 90 x 4"    | 16 | - | 134 | 130 | 39,3           | 51             | 61             | 670 | DIFV110090400 |
| 125 x 110 x 4"   | 16 | - | 111 | 131 | 39,3           | 61             | 69             | 550 | DIFV125110400 |

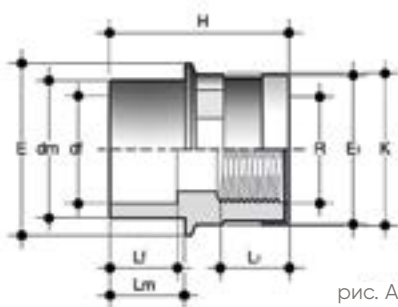


рис. А

### DIMV

Двойной муфтовый адаптор с усиливающим кольцом из нержавеющей стали, df - муфтовое окончание под холодную сварку, dm - втулочное окончание под холодную сварку, R - внутренняя резьба (рис. А)

| dm x df x R      | PN | E  | E <sub>1</sub> | H  | K  | L <sub>1</sub> | L <sub>f</sub> | L <sub>m</sub> | g   | Артикул       |
|------------------|----|----|----------------|----|----|----------------|----------------|----------------|-----|---------------|
| 20 x 16 x 3/8"   | 16 | 28 | 24,5           | 37 | 24 | 11,4           | 14             | 16             | 13  | DIMV020016038 |
| 25 x 20 x 1/2"   | 16 | 34 | 29,5           | 43 | 29 | 15             | 16             | 19             | 20  | DIMV025020012 |
| 32 x 25 x 3/4"   | 16 | 40 | 36             | 50 | 35 | 16,3           | 19             | 22             | 32  | DIMV032025034 |
| 40 x 32 x 1"     | 16 | 52 | 44             | 58 | 44 | 19,1           | 22             | 26             | 58  | DIMV040032100 |
| 50 x 40 x 1 1/4" | 16 | 59 | 55             | 68 | 54 | 21,4           | 26             | 31             | 77  | DIMV050040114 |
| 63 x 50 x 1 1/2" | 16 | 70 | 62             | 78 | 64 | 21,4           | 31             | 38             | 143 | DIMV063050112 |

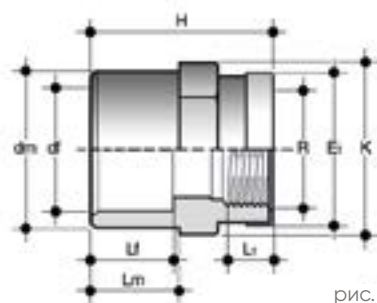
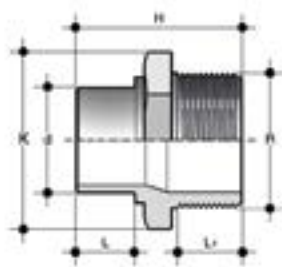


рис. В

### DIMV

Двойной муфтовый адаптор с усиливающим кольцом из нержавеющей стали, df - муфтовое окончание под холодную сварку, dm - втулочное окончание под холодную сварку, R - внутренняя резьба (рис. В)

| dm x df x R      | PN | E | E <sub>1</sub> | H  | K  | L <sub>1</sub> | L <sub>f</sub> | L <sub>m</sub> | g   | Артикул       |
|------------------|----|---|----------------|----|----|----------------|----------------|----------------|-----|---------------|
| 20 x 16 x 1/2"   | 16 | - | 29,5           | 40 | 30 | 15             | 14             | 16             | 21  | DIMV020016012 |
| 25 x 20 x 3/4"   | 16 | - | 36             | 46 | 36 | 16,3           | 16             | 19             | 34  | DIMV025020034 |
| 32 x 25 x 1"     | 16 | - | 44             | 52 | 46 | 19,1           | 19             | 22             | 58  | DIMV032025100 |
| 40 x 32 x 1 1/4" | 16 | - | 55             | 63 | 54 | 21,4           | 22             | 26             | 85  | DIMV040032114 |
| 50 x 40 x 1 1/2" | 16 | - | 62             | 73 | 65 | 21,4           | 26             | 31             | 141 | DIMV050040112 |
| 63 x 50 x 2"     | 16 | - | 77             | 87 | 80 | 25,7           | 31             | 38             | 212 | DIMV063050200 |
| 75 x 63 x 2"     | 16 | - | 77             | 77 | 76 | 25,7           | 38             | 44             | 202 | DIMV075063200 |

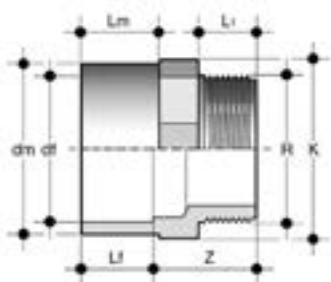


## NRIV

Переходной ниппель, d - втулочное окончание под холодную сварку, R - наружная резьба

| d x R       | PN | E  | H  | K  | L  | g  | Артикул    |
|-------------|----|----|----|----|----|----|------------|
| 25 x 1"     | 16 | 53 | 60 | 46 | 26 | 43 | NRIV025100 |
| 32 x 1 1/4" | 16 | 63 | 66 | 55 | 28 | 70 | NRIV032114 |

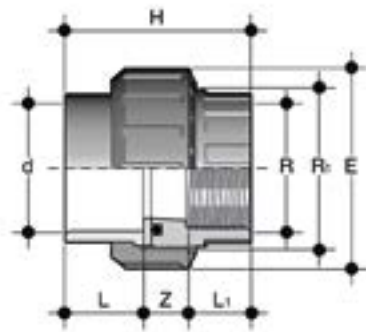




## KIFV

Двойной муфтовый адаптор,  $df$  - муфтовое окончание под холодную сварку,  $dm$  - втулочное окончание под холодную сварку,  $R$  - наружная резьба

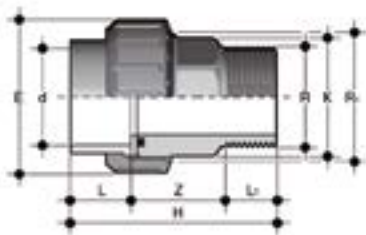
| $dm \times df \times R$ | PN | K   | $L_i$ | $L_m$ | $L_f$ | Z    | g   | Артикул       |
|-------------------------|----|-----|-------|-------|-------|------|-----|---------------|
| 16 x 12 x 3/8"          | 16 | 19  | 11.4  | 14    | 12    | 22   | 4   | KIFV016012038 |
| 20 x 16 x 3/8"          | 16 | 24  | 11.4  | 16    | 14    | 25.5 | 6   | KIFV020016038 |
| 20 x 16 x 1/2"          | 16 | 24  | 15    | 16    | 14    | 30   | 15  | KIFV020016012 |
| 25 x 20 x 1/2"          | 16 | 30  | 15    | 19    | 16    | 30   | 15  | KIFV025020012 |
| 25 x 20 x 3/4"          | 16 | 30  | 16.3  | 19    | 16    | 31   | 20  | KIFV025020034 |
| 32 x 25 x 1/2"          | 16 | 36  | 15    | 22    | 19    | 30   | 25  | KIFV032025012 |
| 32 x 25 x 3/4"          | 16 | 36  | 16.3  | 22    | 19    | 31.5 | 25  | KIFV032025034 |
| 32 x 25 x 1"            | 16 | 36  | 19.1  | 22    | 19    | 34   | 45  | KIFV032025100 |
| 40 x 32 x 3/4"          | 16 | 46  | 16.3  | 26    | 22    | 32   | 40  | KIFV040032034 |
| 40 x 32 x 1"            | 16 | 46  | 19.1  | 26    | 22    | 35   | 40  | KIFV040032100 |
| 40 x 32 x 1 1/4"        | 16 | 46  | 21.4  | 26    | 22    | 37   | 55  | KIFV040032114 |
| 50 x 40 x 1"            | 16 | 55  | 19.1  | 31    | 26    | 38   | 70  | KIFV050040100 |
| 50 x 40 x 1 1/4"        | 16 | 55  | 21.4  | 31    | 26    | 40.5 | 70  | KIFV050040114 |
| 50 x 40 x 1 1/2"        | 16 | 55  | 21.4  | 31    | 26    | 40.5 | 70  | KIFV050040112 |
| 63 x 50 x 1 1/4"        | 16 | 65  | 21.4  | 38    | 31    | 42.5 | 70  | KIFV063050114 |
| 63 x 50 x 1 1/2"        | 16 | 65  | 21.4  | 38    | 31    | 42.5 | 115 | KIFV063050112 |
| 63 x 50 x 2"            | 16 | 65  | 25.7  | 38    | 31    | 47   | 125 | KIFV063050200 |
| 75 x 63 x 1 1/2"        | 16 | 75  | 21.4  | 44    | 38    | 41   | 198 | KIFV075063112 |
| 75 x 63 x 2"            | 16 | 75  | 25.7  | 44    | 38    | 46   | 160 | KIFV075063200 |
| 75 x 63 x 2 1/2"        | 16 | 80  | 30.2  | 44    | 38    | 52.5 | 195 | KIFV075063212 |
| 90 x 75 x 2"            | 16 | 95  | 25.7  | 51    | 44    | 49   | 275 | KIFV090075200 |
| 90 x 75 x 2 1/2"        | 16 | 95  | 30.2  | 51    | 44    | 54   | 280 | KIFV090075212 |
| 90 x 75 x 3"            | 16 | 95  | 33.5  | 51    | 44    | 56   | 300 | KIFV090075300 |
| 110 x 90 x 2 1/2"       | 16 | 110 | 30.2  | 61    | 51    | 57   | 370 | KIFV110090212 |
| 110 x 90 x 3"           | 16 | 110 | 33.5  | 61    | 51    | 62   | 390 | KIFV110090300 |
| 110 x 90 x 4"           | 16 | 128 | 39.2  | 61    | 51    | 77   | 420 | KIFV110090400 |
| 125 x 110 x 3"          | 16 | 128 | 33.5  | 69    | 61    | 59   | 450 | KIFV125110300 |
| 125 x 110 x 4"          | 16 | 128 | 39.2  | 69    | 61    | 65   | 500 | KIFV125110400 |



## BIFV

Муфта разборная, d - муфтовое окончание под холодную сварку, R - внутренняя резьба, уплотнение из EPDM

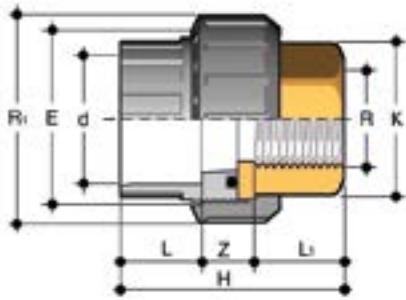
| d x R       | R <sub>1</sub> | PN | E   | H   | L  | L <sub>1</sub> | Z    | g    | Артикул     |
|-------------|----------------|----|-----|-----|----|----------------|------|------|-------------|
| 16 x 3/8"   | 3/4"           | 16 | 33  | 41  | 14 | 11,4           | 15,6 | 22   | BIFV016038E |
|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



## BIRV

Муфта разборная, d - муфтовое окончание под холодную сварку, R - наружная резьба

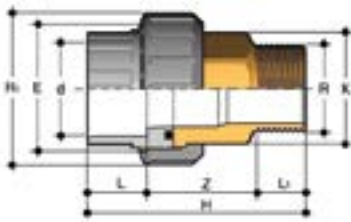
| d x R       | R <sub>1</sub> | PN | E  | H   | K  | L  | L <sub>1</sub> | Z    | g   | Артикул     |
|-------------|----------------|----|----|-----|----|----|----------------|------|-----|-------------|
| 50 x 1 1/2" | 2 1/4"         | 16 | 79 | 98  | 53 | 31 | 21,4           | 45,6 | 200 | BIRV050112E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



## BIFOV

Муфта разборная, ПВХ/латунь, d – муфтовое окончание под холодную сварку, R – внутренняя резьба по стандарту BSP, с уплотнительным кольцом из EPDM

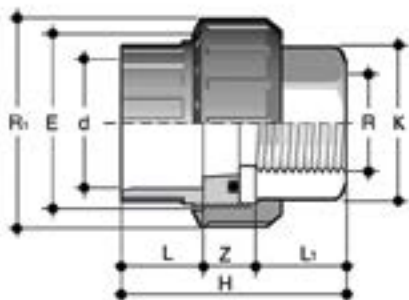
| d x R       | R <sub>i</sub> | PN | E  | H    | K  | L  | L <sub>i</sub> | Z    | g   | Артикул      |
|-------------|----------------|----|----|------|----|----|----------------|------|-----|--------------|
| 16 x 3/8"   | 3/4"           | 16 | 33 | 45,5 | 20 | 14 | 13,5           | 18   | 53  | BIFOV016038E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



## BIROV

Муфта разборная, ПВХ/латунь, d – муфтовое окончание под холодную сварку, R – наружная резьба по стандарту BSP, с уплотнительным кольцом из EPDM

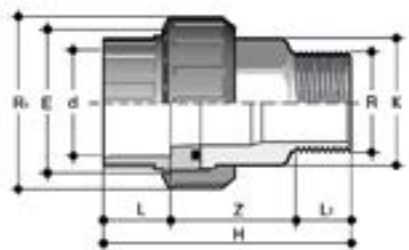
| d x R       | R <sub>i</sub> | PN | E  | H     | K  | L  | L <sub>i</sub> | Z    | g    | Артикул      |
|-------------|----------------|----|----|-------|----|----|----------------|------|------|--------------|
| 16 x 3/8"   | 3/4"           | 16 | 33 | 58,5  | 20 | 14 | 10,5           | 34   | 79   | BIROV016038E |
| 20 x 1/2"   | 1"             | 16 | 41 | 65    | 25 | 16 | 13,5           | 35,5 | 131  | BIROV020012E |
| 25 x 3/4"   | 1 1/4"         | 16 | 50 | 72,5  | 32 | 19 | 15             | 38,5 | 229  | BIROV025034E |
| 32 x 1"     | 1 1/2"         | 16 | 58 | 80    | 38 | 22 | 17,5           | 40,5 | 188  | BIROV032100E |
| 40 x 1 1/4" | 2"             | 16 | 72 | 91    | 48 | 26 | 19,5           | 45,5 | 550  | BIROV040114E |
| 50 x 1 1/2" | 2 1/4"         | 16 | 79 | 101   | 55 | 31 | 19,5           | 50,5 | 681  | BIROV050112E |
| 63 x 2"     | 2 3/4"         | 16 | 98 | 122,5 | 69 | 38 | 24             | 60,5 | 1183 | BIROV063200E |



## BIFXV

Муфта разборная, ПВХ/нержавеющая А316L сталь, d – муфтовое окончание под холодную сварку, R – внутренняя резьба по стандарту BSP, с уплотнительным кольцом из EPDM или FKM

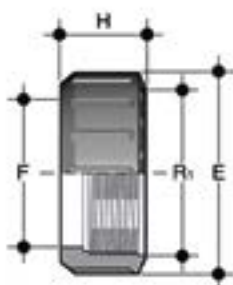
| d x R       | R <sub>1</sub> | PN | E  | H    | K  | L  | L <sub>1</sub> | Z    | g   | Артикул уплотнения из EPDM | Артикул уплотнения из FKM |
|-------------|----------------|----|----|------|----|----|----------------|------|-----|----------------------------|---------------------------|
| 16 x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



## BIRXV

Муфта разборная, ПВХ/нержавеющая сталь А316L, d – муфтовое окончание под холодную сварку, R – наружная резьба по стандарту BSP, с уплотнительным кольцом из EPDM или FKM

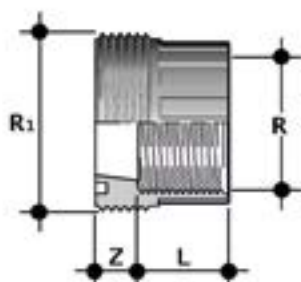
| d x R       | R <sub>1</sub> | PN | E  | H     | K  | L  | L <sub>1</sub> | Z    | g    | Артикул уплотнения из EPDM | Артикул уплотнения из FKM |
|-------------|----------------|----|----|-------|----|----|----------------|------|------|----------------------------|---------------------------|
| 16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



## EFV

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

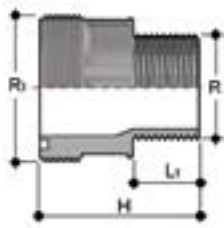
| R <sub>1</sub> | d BIV | PN | E   | F   | H  | g   | Артикул |
|----------------|-------|----|-----|-----|----|-----|---------|
| 1/2"           | -     | 16 | 27  | 17  | 24 | 8   | EFV012  |
| 3/4"           | 16    | 16 | 33  | 22  | 21 | 9   | EFV034  |
| 1"             | 20    | 16 | 41  | 28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



## F/BFV

Вставка с внутренней резьбой, стандарт BSP

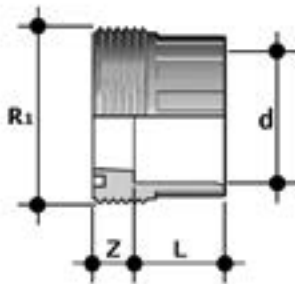
| R      | R <sub>1</sub> | PN | L    | Z    | g   | Артикул |
|--------|----------------|----|------|------|-----|---------|
| 3/8"   | 3/4"           | 16 | 11,4 | 12,6 | 8   | FBFV038 |
| 1/2"   | 1"             | 16 | 15   | 11   | 13  | FBFV012 |
| 3/4"   | 1 1/4"         | 16 | 16,3 | 12,7 | 22  | FBFV034 |
| 1"     | 1 1/2"         | 16 | 19,1 | 12,9 | 32  | FBFV100 |
| 1 1/4" | 2"             | 16 | 21,4 | 16,6 | 57  | FBFV114 |
| 1 1/2" | 2 1/4"         | 16 | 21,4 | 16,5 | 64  | FBFV112 |
| 2"     | 2 3/4"         | 16 | 25,7 | 20,5 | 122 | FBFV200 |



## F/BRV

Вставка с наружной резьбой, стандарт BSP

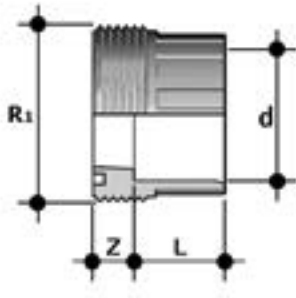
| R      | R <sub>1</sub> | PN | L <sub>1</sub> | g   | Артикул    |
|--------|----------------|----|----------------|-----|------------|
| 1 1/2" | 2 1/4"         | 16 | 22,5           | 100 | FBRV112214 |
| 2"     | 2 1/4"         | 16 | 27             | 120 | FBRV200214 |
| 2"     | 2 3/4"         | 16 | 27             | 175 | FBRV200234 |



## F/BIV

Муфтовая вставка под холодную сварку, метрический стандарт

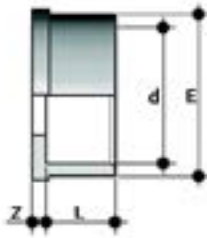
| d   | R <sub>1</sub> | PN | L  | Z  | g   | Артикул |
|-----|----------------|----|----|----|-----|---------|
| 16  | 3/4"           | 16 | 14 | 10 | 9   | FBIV016 |
| 20  | 1"             | 16 | 16 | 10 | 13  | FBIV020 |
| 25  | 1 1/4"         | 16 | 19 | 10 | 25  | FBIV025 |
| 32  | 1 1/2"      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



### F/BLV

Муфтовая вставка под холодную сварку, стандарт BS, типы BIV, BIFV, BFV, BLV, BIRV, BIFOV, BIROV, BIFXV, BIRXV

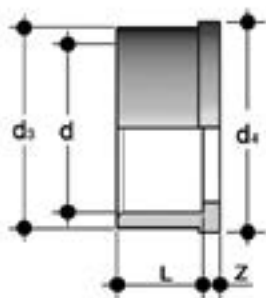
| d      | R <sub>1</sub> | PN | L  | Z  | g     | Артикул |
|--------|----------------|----|----|----|-------|---------|
| 1/2"   | 1"             | 16 | 16 | 10 | 12,5  | FBLV012 |
| 3/4"   | 1 1/4"         | 16 | 19 | 10 | 22,5  | FBLV034 |
| 1"     | 1 1/2"         | 16 | 22 | 10 | 30    | FBLV100 |
| 1 1/4" | 2"             | 16 | 26 | 12 | 52    | FBLV114 |
| 1 1/2" | 2 1/2"         | 16 | 31 | 14 | 69,5  | FBLV112 |
| 2"     | 2 3/4"         | 16 | 38 | 19 | 133,5 | FBLV200 |



### Q/BIV

Муфта под холодную сварку, метрический стандарт, тип BIV, BIFV, BFV, BLV, BIRV, BIFOV, BIROV, BIFXV, BIRXV

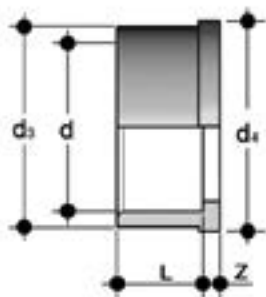
| d   | PN | E   | L  | Z | g   | Артикул |
|-----|----|-----|----|---|-----|---------|
| 16  | 16 | 22  | 14 | 3 | 5   | QBIV016 |
| 20  | 16 | 28  | 16 | 3 | 8   | QBIV020 |
| 25  | 16 | 36  | 19 | 3 | 15  | QBIV025 |
| 32  | 16 | 42  | 22 | 3 | 24  | QBIV032 |
| 40  | 16 | 53  | 26 | 3 | 37  | QBIV040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



### Q/BLV

Муфта под холодную сварку, стандарт BS, типы BIV, BIFV, BFV, BLV, BIRV, BIFOV, BIROV, BIFXV, BIRXV

| d     | PN | d <sub>3</sub> | d <sub>4</sub> | L  | Z | g  | Артикул |
|-------|----|----------------|----------------|----|---|----|---------|
| 1/2"  | 16 | 27,5           | 30,1           | 16 | 3 | 8  | QBLV012 |
| 3/4"  | 16 | 36             | 38,8           | 19 | 3 | 13 | QBLV034 |
| 1"    | 16 | 41,5           | 44,7           | 22 | 3 | 19 | QBLV100 |
| 1"1/4 | 16 | 53             | 56,5           | 26 | 3 | 32 | QBLV114 |
| 1"1/2 | 16 | 59             | 62,6           | 31 | 3 | 46 | QBLV112 |
| 2"    | 16 | 74             | 78,4           | 38 | 3 | 86 | QBLV200 |

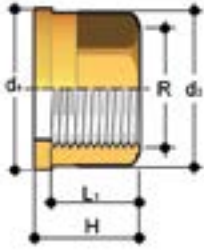


### Q/BAV

Муфта под холодную сварку, стандарт ASTM, типы BIV, BIFV, BFV, BLV, BIRV, BIFOV, BIROV, BIFXV, BIRXV

| d     | PN | d <sub>3</sub> | d <sub>4</sub> | L    | Z   | g    | Артикул |
|-------|----|----------------|----------------|------|-----|------|---------|
| 1/2"  | 16 | 27,5           | 30,1           | 22,7 | 3,5 | 15,5 | QBAV012 |
| 3/4"  | 16 | 36             | 38,8           | 25,9 | 3,7 | 22,5 | QBAV034 |
| 1"    | 16 | 41,5           | 44,7           | 29,2 | 3   | 32,5 | QBAV100 |
| 1"1/4 | 16 | 53             | 56,5           | 32   | 5   | 57   | QBAV114 |
| 1"1/2 | 16 | 59             | 62,6           | 35   | 5   | 78   | QBAV112 |
| 2"    | 16 | 74             | 78,4           | 38,5 | 5,5 | 130  | QBAV200 |

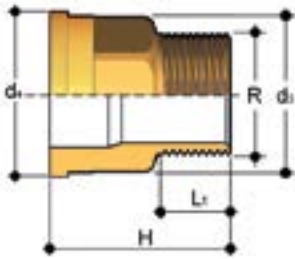




### Q/BFO

Вставка из латуни с внутренней резьбой, стандарт BSP, типы BIV, BIFV, BFV, BLV, BIRV, BIFOV, BIROV, BIFXV, BIRXV

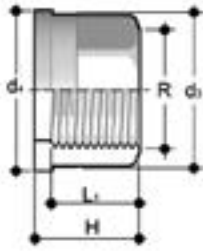
| R      | d <sub>2</sub> | d <sub>1</sub> | H    | L <sub>1</sub> | g   | Артикул |
|--------|----------------|----------------|------|----------------|-----|---------|
| 3/8"   | 22             | 24             | 21,5 | 13,5           | 38  | QBFO038 |
| 1/2"   | 27,5           | 30,1           | 22,5 | 16,5           | 60  | QBFO012 |
| 3/4"   | 36             | 38,8           | 25,5 | 18,5           | 116 | QBFO034 |
| 1"     | 41,5           | 44,7           | 27,5 | 19,5           | 144 | QBFO100 |
| 1 1/4" | 53             | 56,5           | 30,5 | 21,5           | 260 | QBFO114 |
| 1 1/2" | 59             | 62,6           | 33,5 | 23             | 325 | QBFO112 |
| 2"     | 74             | 78,4           | 38,5 | 27             | 578 | QBFO200 |



### Q/BRO

Вставка из латуни с наружной резьбой, стандарт BSP, типы BIV, BIFV, BFV, BLV, BIRV, BIFOV, BIROV, BIFXV, BIRXV

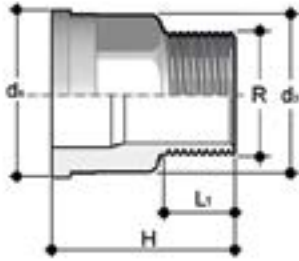
| R      | d <sub>2</sub> | d <sub>1</sub> | H    | L <sub>1</sub> | g   | Артикул |
|--------|----------------|----------------|------|----------------|-----|---------|
| 3/8"   | 22             | 24             | 34,5 | 10,5           | 64  | QBRO038 |
| 1/2"   | 27,5           | 30,1           | 39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



### Q/BFX

Вставка из нержавеющей стали А316L с внутренней резьбой, стандарт BSP, типы BIV, BIFV, BFV, BLV, BIRV, BIFOV, BIROV, BIFXV, BIRXV

| R      | d <sub>1</sub> | d <sub>2</sub> | H    | L <sub>1</sub> | g   | Артикул |
|--------|----------------|----------------|------|----------------|-----|---------|
| 3/8"   | 22             | 24             | 21,5 | 13,5           | 34  | QBFX038 |
| 1/2"   | 27,5           | 30,1           | 22,5 | 16,5           | 54  | QBFX012 |
| 3/4"   | 36             | 38,8           | 25,5 | 18,5           | 104 | QBFX034 |
| 1"     | 41,5           | 44,7           | 27,5 | 19,5           | 130 | QBFX100 |
| 1 1/4" | 53             | 56,5           | 30,5 | 21,5           | 234 | QBFX114 |
| 1 1/2" | 59             | 62,6           | 33,5 | 23             | 293 | QBFX112 |
| 2"     | 74             | 78,4           | 38,5 | 27             | 520 | QBFX200 |



### Q/BRX

Вставка из нержавеющей стали А316L с наружной резьбой, стандарт BSP, типы BIV, BIFV, BFV, BLV, BIRV, BIFOV, BIROV, BIFXV, BIRXV

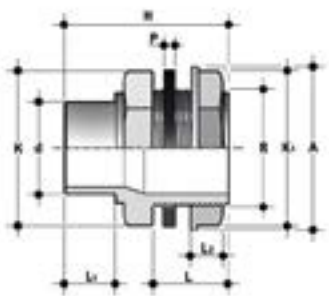
| R      | d <sub>1</sub> | d <sub>2</sub> | H    | L <sub>1</sub> | g   | Артикул |
|--------|----------------|----------------|------|----------------|-----|---------|
| 3/8"   | 22             | 24             | 34,5 | 10,5           | 58  | QBRX038 |
| 1/2"   | 27,5           | 30,1           | 39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



## Уплотнительное кольцо

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

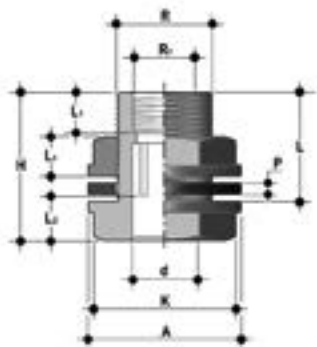
| Union d | C    | di     | T    | d   | Артикул уплотнения из EPDM | Артикул уплотнения из FKM |
|---------|------|--------|------|-----|----------------------------|---------------------------|
| 16      | 3062 | 15,54  | 2,62 | 16  | OR3062E                    | OR3062F                   |
| 20      | 4081 | 20,22  | 3,53 | 20  | OR4081E                    | OR4081F                   |
| 25      | 4112 | 28,17  | 3,53 | 25  | OR4112E                    | OR4112F                   |
| 32      | 4131 | 32,93  | 3,53 | 32  | OR4131E                    | OR4131F                   |
| 40      | 6162 | 40,65  | 5,34 | 40  | OR6162E                    | OR6162F                   |
| 50      | 6187 | 47     | 5,34 | 50  | OR6187E                    | OR6187F                   |
| 63      | 6237 | 59,69  | 5,34 | 63  | OR6237E                    | OR6237F                   |
| 75      | 6300 | 75,57  | 5,34 | 75  | OR6300E                    | OR6300F                   |
| 90      | 6362 | 91,45  | 5,34 | 90  | OR6362E                    | OR0185F                   |
| 110     | 6450 | 113,67 | 5,34 | 110 | OR6450E                    | OR6450F                   |



## LIV

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

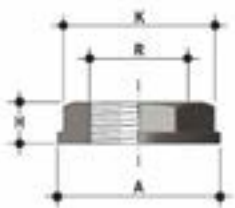
| d x R       | PN | A  | H  | K  | K <sub>1</sub> | L  | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | P | g  | Артикул   |
|-------------|----|----|----|----|----------------|----|----------------|----------------|---|----|-----------|
| 25 x 1"     | 16 | 58 | 60 | 46 | 46             | 26 | 19             | 16             | 2 | 58 | LIV025100 |
| 32 x 1 1/4" | 16 | 62 | 66 | 55 | 50             | 28 | 22             | 18             | 2 | 90 | LIV032114 |



## LIFV

Патрубок для резервуаров с муфтовым окончанием d под холодную сварку, с наружной резьбой R и с внутренней резьбой R1, оснащенный зажимной гайкой и плоской прокладкой из EPDM или FKM

| d x R x R <sub>1</sub> | PN | A  | H    | K  | L  | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | P | g   | Артикул уплотнения из EPDM | Артикул уплотнения из FKM |
|------------------------|----|----|------|----|----|----------------|----------------|----------------|---|-----|----------------------------|---------------------------|
| 16 x 3/4" x 1/2"       | 16 | 44 | 60,5 | 33 | 47 | 15             | 14             | 13,5           | 3 | 53  | 1RAS316B00                 | 1RAS316B10                |
| 20 x 1" x 3/4"         | 16 | 58 | 65   | 46 | 49 | 16,3           | 16             | 16             | 3 | 108 | 1RAS320C00                 | 1RAS320C10                |
| 25 x 1 1/4 x 1"        | 16 | 62 | 70   | 50 | 52 | 19,1           | 19             | 18             | 3 | 142 | 1RAS325D00                 | 1RAS325D10                |
| 32 x 1 1/2 x 1"        | 16 | 76 | 73   | 60 | 54 | 19,1           | 22             | 19             | 3 | 192 | 1RAS332D00                 | 1RAS332D10                |
| 40 x 2" x 1 1/2"       | 16 | 92 | 81   | 79 | 60 | 21,4           | 26             | 20,8           | 3 | 337 | 1RAS340F00                 | 1RAS340F10                |



## JFV

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

| R      | PN | A  | H    | K  | g  | Артикул    |
|--------|----|----|------|----|----|------------|
| 1/2"   | 16 | 38 | 13   | 28 | 11 | 1RNU220000 |
| 3/4"   | 16 | 44 | 13,5 | 33 | 14 | 1RNU225000 |
| 1"     | 16 | 58 | 16   | 46 | 31 | 1RNU232000 |
| 1 1/4" | 16 | 62 | 18   | 50 | 32 | 1RNU240000 |
| 1 1/2" | 16 | 76 | 19   | 60 | 52 | 1RNU250000 |
| 2"     | 16 | 92 | 21   | 79 | 84 | 1RNU263000 |







# ФИТИНГИ BSP

ПВХ

Фитинги резьбовые



# ФИТИНГИ BSP

Линейка фитингов, предназначенных для транспортировки сред под давлением с резьбовыми соединениями.

## РЕЗЬБОВЫЕ ФИТИНГИ

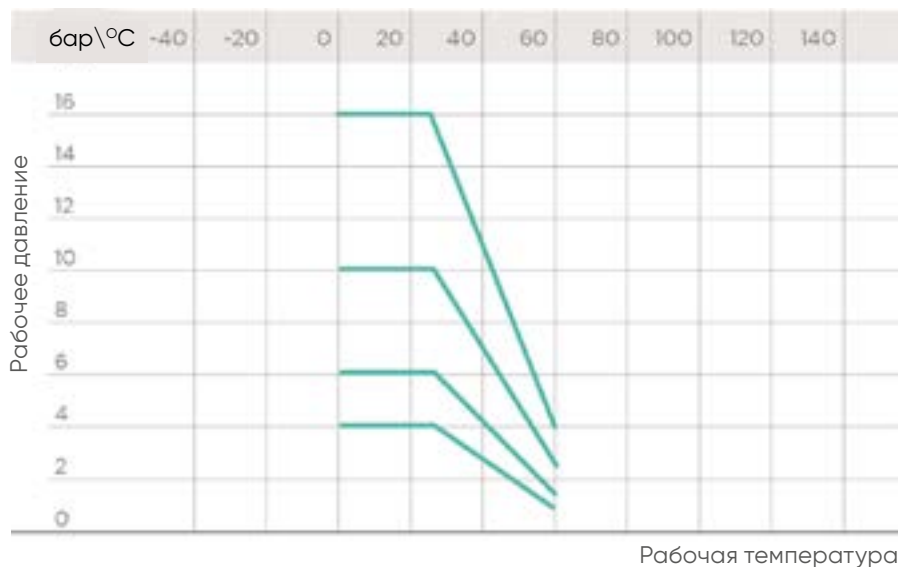
| Технические характеристики |   |
|----------------------------|---|
| Диапазон диаметров         | R 3/8" ÷ 4"   |
| Номинальное давление       | PN 16 при температуре воды 20 °C  |
| Диапазон температур        | 0 °C ÷ 60 °C  |
| Стандарт соединений        | <b>Резьбовые соединения:</b> ISO 228-1, DIN 2999, ISO 7, BS 21, ASTM D 2464, JIS B0203<br><b>Фланцы:</b> DIN 2501, EN 1092-1  |
| Применимые стандарты       | <b>Конструктивные критерии:</b> EN ISO 1452, EN ISO 15493<br><b>Методики и требования к испытаниям:</b> EN ISO 1452, EN ISO 15493<br><b>Критерии монтажа:</b> DVS 2204, DVS 2221, UNI 11242 |
| Материал фитингов          | ПВХ Серый RAL 7011  |
| Материалы уплотнений       | EPDM, FKM   |



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

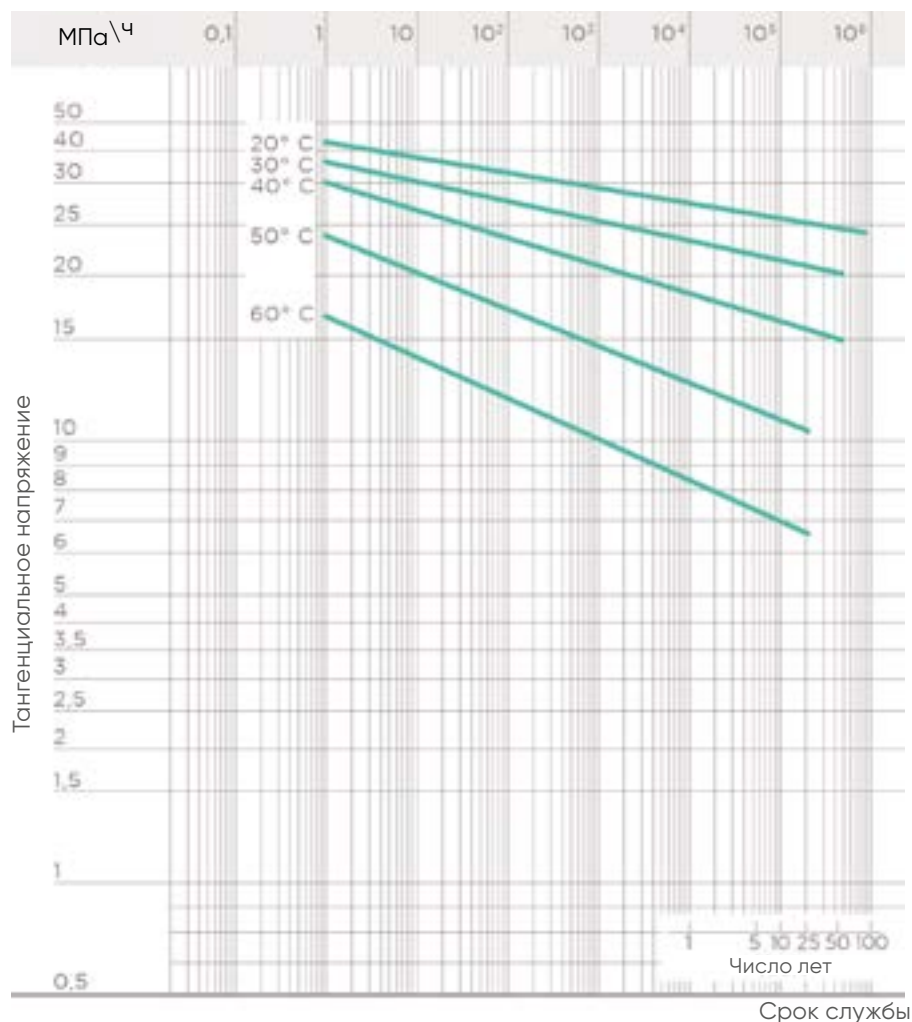
## ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

Для воды или неагрессивных сред, в отношении которых материал классифицируется как ХИМИЧЕСКИ СТОЙКИЙ (ожидаемый срок службы 25 лет). В других случаях требуется соответствующее снижение номинального давления PN.



## КРИВЫЕ РЕГРЕССИИ ФИТИНГОВ ИЗ НЕПЛАСТИФИЦИРОВАННОГО ПВХ

Коэффициенты регрессии в соответствии со стандартами EN ISO 1452 и EN ISO 15493 для значений MRS (минимальное необходимое усилие) = 25 Н/мм<sup>2</sup> (МПа) (классификация ПВХ 250)



## КОЭФФИЦИЕНТЫ ЗАПАСА ПРОЧНОСТИ

В таблице приводятся коэффициенты запаса прочности в зависимости от времени для каждого класса давления.

Номинальное давление PN следует рассматривать как условное давление, на основе которого выполняется расчет фитингов и их выбор для эксплуатации.

Максимальное рабочее давление в процессе постоянной эксплуатации при температуре 20° С в условиях транспортировки воды должно равняться значению номинального давления чтобы обеспечивалось соответствие коэффициентам запаса прочности. Если не указано иное, номинальные давления составляют:

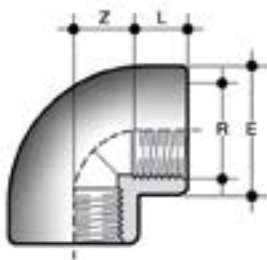
- фитинги под холодную сварку, от d 12 до d 225 PN 16  
от d 250 до d 315 PN 10
- переходные фитинги от d 16 до d 110 PN 16
- резьбовые фитинги от R 3/8" до R 4" до PN 16.

Некоторые фитинги производятся как фитинги PN16 со сниженным коэффициентом запаса прочности по сравнению с требованиями применимых стандартов ISO.

| Pe (бар) | 1 ч  | 1000 ч | 50 лет | T |
|----------|------|--------|--------|---|
| 10       | 6,72 | 5,12   | 4      |   |
| 16       | 4,2  | 3,2    | 2,5    |   |

Данные, приведенные в настоящей брошюре, достоверны. Компания FIP не несет никакой ответственности за те данные, которые не следуют непосредственно из международных стандартов. Компания FIP оставляет за собой право вносить любые изменения в характеристики. Монтаж изделия и его техобслуживание должны выполняться квалифицированным персоналом.

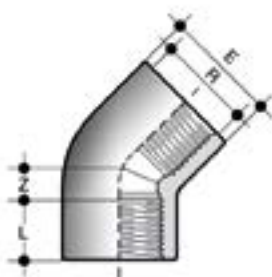
# РАЗМЕРЫ



## GFV

Отвод 90° с внутренней резьбой

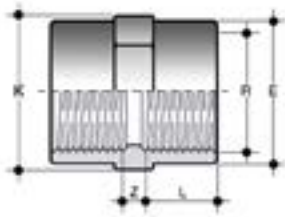
| R      | PN | E    | L    | Z  | g    | Артикул |
|--------|----|------|------|----|------|---------|
| 3/8"   | 16 | 23,5 | 11,4 | 13 | 16   | GFV038  |
| 1/2"   | 16 | 28,5 | 15   | 13 | 24   | GFV012  |
| 3/4"   | 16 | 35   | 16,3 | 17 | 40   | GFV034  |
| 1"     | 16 | 43   | 19,1 | 21 | 72   |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



## HFV

Отвод 45° с внутренней резьбой

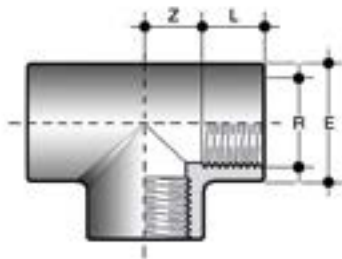
| R      | PN | E   | L    | Z    | g   | Артикул |
|--------|----|-----|------|------|-----|---------|
| 1/2"   | 16 | 28  | 15   | 6,5  | 18  | HFV012  |
| 3/4"   | 16 | 33  | 16,3 | 8    | 24  | HFV034  |
| 1"     | 16 | 41  | 19,1 | 10,5 | 45  | HFV100  |
| 1 1/4" | 16 | 50  | 21,4 | 15   | 68  |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



## MFV

Муфта, внутренняя резьба

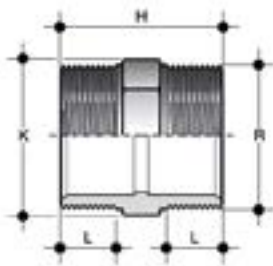
| R      | PN | E    | K   | L    | Z    | g   | Артикул |
|--------|----|------|-----|------|------|-----|---------|
| 3/8"   | 16 | 23,5 | 24  | 11,4 | 8    | 10  | MFV038  |
| 1/2"   | 16 | 28,5 | 29  | 15   | 7    | 17  | MFV012  |
| 3/4"   | 16 | 35   | 35  | 16,3 | 8,5  | 26  | MFV034  |
| 1" 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



## TFV

Тройник 90° с внутренней резьбой

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

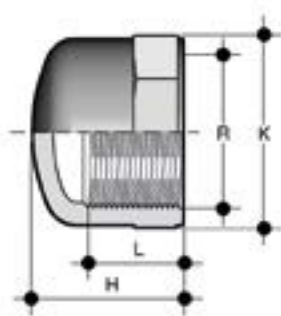


## NFV

Ниппель с наружной резьбой

| R       | PN | E  | H  | K   | L    | g   | Артикул |
|---------|----|----|----|-----|------|-----|---------|
| 3/8"    | 16 | 22 | 33 | 19  | 11,4 | 5   | NFV038  |
| 1/2"    | 16 | 28 | 42 | 24  | 15   | 10  | NFV012  |
| 3/4"    | 16 | 34 | 44 | 30  | 16,3 | 20  | NFV034  |
| 1"      | 16 | 40 | 50 | 36  | 19,1 | 30  | NFV100  |
| 1 1/4"  | 16 | 52 | 58 | 46  | 21,4 | 45  | NFV114  |
| 1 1/2"  | 16 | 58 | 58 | 50  | 21,4 | 63  | NFV112  |
| 2"      | 16 | 70 | 66 | 65  | 25,7 | 105 | NFV200  |
| *2 1/2" | 16 | -  | 78 | 80  | 30,2 | 175 | NFV212  |
| *3"     | 16 | -  | 85 | 95  | 33,3 | 245 | NFV300  |
| *4"     | 16 | -  | 90 | 120 | 39,3 | 348 | NFV400  |

\* Сниженный коэффициент безопасности



## CFV

Заглушка с внутренней резьбой

| R      | PN | H  | K   | L    | g   | Артикул    |
|--------|----|----|-----|------|-----|------------|
| 3/8"   | 16 | 19 | 23  | 11,4 | 6   | 1RCA216000 |
| 1/2"   | 16 | 25 | 28  | 15   | 10  | CFV012     |
| 3/4"   | 16 | 27 | 34  | 16,3 | 15  | CFV034     |
| 1"     | 16 | 31 | 42  | 19,1 | 27  | CFV100     |
| 1 1/4" | 16 | 35 | 51  | 21,4 | 40  | CFV114     |
| 1 1/2" | 16 | 36 | 58  | 21,4 | 53  | CFV112     |
| 2"     | 16 | 42 | 71  | 25,7 | 85  | CFV200     |
| 3"     | 16 | 55 | 109 | 33,3 | 310 | CFV300     |

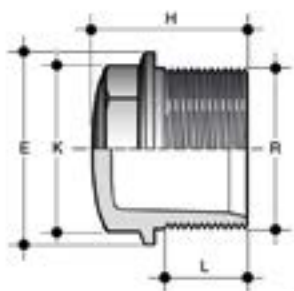


Рис. А

## PFV

Заглушка с наружной резьбой (Рис. А)

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

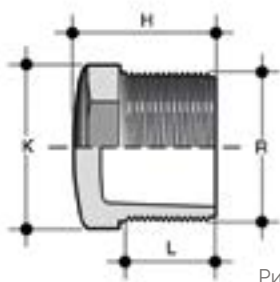
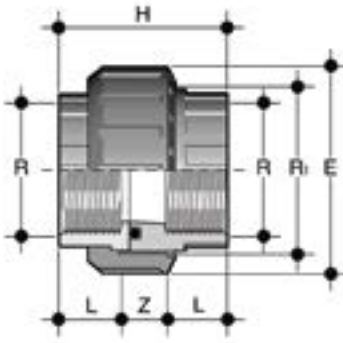


Рис. В

**PFV**

Заглушка с наружной резьбой (Рис. В)

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

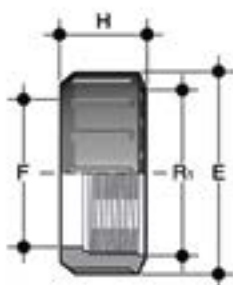


## BFV

Муфта разборная, R - внутренняя резьба, уплотнение из EPDM или FKM по запросу

| R      | R <sub>1</sub> | PN | E  | H  | L     | Z    | g   | Артикул |
|--------|----------------|----|----|----|-------|------|-----|---------|
| 3/8"   | 3/4"           | 16 | 33 | 40 | 11.4  | 17.2 | 22  | BFV038E |
| 1/2"   | 1"             | 16 | 41 | 46 | 15    | 16   | 35  | BFV012E |
| 3/4"   | 1 1/4"         | 16 | 50 | 51 | 16.3  | 18.4 | 65  | BFV034E |
| 1"     | 1 1/2"         | 16 | 58 | 57 | 19,10 | 18.8 | 85  | BFV100E |
| 1 1/4" | 2"             | 16 | 72 | 65 | 21.4  | 22.2 | 145 | BFV114E |
| 1 1/2" | 2 1/4"         | 16 | 79 | 65 | 21.4  | 22.2 | 180 | BFV112E |
| 2"     | 2 3/4"         | 16 | 98 | 78 | 25.7  | 26.6 | 325 | BFV200E |

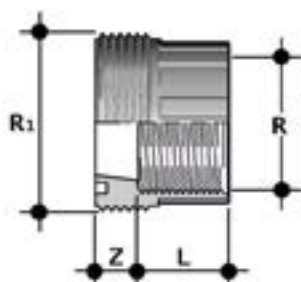




## EFV

Вставка с внутренней резьбой, стандарт BSP, типы BIV, BIFV, BFV, BLV, BIRV, BIFOV, BIROV, BIFXV, BIRXV

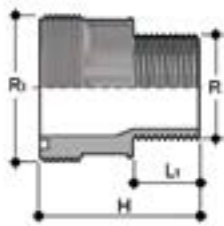
| R <sub>1</sub> | d BIV | PN | E   | F   | H  | g   | Артикул |
|----------------|-------|----|-----|-----|----|-----|---------|
| 1/2"           | -     | 16 | 27  | 17  | 24 | 8   | EFV012  |
| 3/4"           | 16    | 16 | 33  | 22  | 21 | 9   | EFV034  |
| 1"             | 20    | 16 | 41  | 28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



## F/BFV

Вставка с внутренней резьбой, стандарт BSP

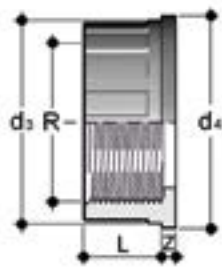
| R      | R <sub>1</sub> | PN | L    | Z    | g   | Артикул |
|--------|----------------|----|------|------|-----|---------|
| 3/8"   | 3/4"           | 16 | 11,4 | 12,6 | 8   | FBFV038 |
| 1/2"   | 1"             | 16 | 15   | 11   | 13  | FBFV012 |
| 3/4"   | 1 1/4"         | 16 | 16,3 | 12,7 | 22  | FBFV034 |
| 1"     | 1 1/2"         | 16 | 19,1 | 12,9 | 32  | FBFV100 |
| 1 1/4" | 2"             | 16 | 21,4 | 16,6 | 57  | FBFV114 |
| 1 1/2" | 2 1/4"         | 16 | 21,4 | 16,5 | 64  | FBFV112 |
| 2"     | 2 3/4"         | 16 | 25,7 | 20,5 | 122 | FBFV200 |



## F/BRV

Вставка с наружной резьбой, стандарт BSP, типы BIV, BIFV, BFV, BLV, BIRV, BIFOV, BIROV, BIFXV, BIRXV

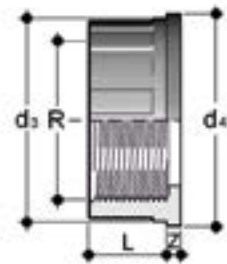
| R      | R <sub>1</sub> | PN | L <sub>1</sub> | g   | Артикул    |
|--------|----------------|----|----------------|-----|------------|
| 1 1/2" | 2 1/4"         | 16 | 22,5           | 100 | FBRV112214 |
| 2"     | 2 1/4"         | 16 | 27             | 120 | FBRV200214 |
| 2"     | 2 3/4"         | 16 | 27             | 175 | FBRV200234 |



## Q/BFV

Вставка с внутренней резьбой, стандарт BSP, типы BIV, BIFV, BFV, BLV, BIRV, BIFOV, BIROV, BIFXV, BIRXV

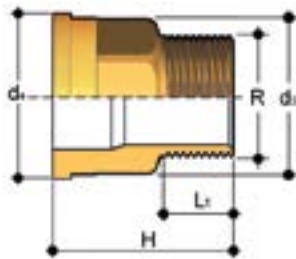
| R      | PN | d <sub>3</sub> | d <sub>4</sub> | L    | Z   | g    | Артикул |
|--------|----|----------------|----------------|------|-----|------|---------|
| 3/8"   | 16 | 22             | 24             | 11,4 | 4,5 | 4,5  | QBFV038 |
| 1/2"   | 16 | 27,5           | 30,1           | 15   | 5   | 8,5  | QBFV012 |
| 3/4"   | 16 | 36             | 38,8           | 16,3 | 5   | 15,5 | QBFV034 |
| 1"     | 16 | 41,5           | 44,7           | 19,1 | 5,5 | 21,0 | QBFV100 |
| 1 1/4" | 16 | 53             | 56,5           | 21,4 | 5,5 | 33,5 | QBFV114 |
| 1 1/2" | 16 | 59             | 62,6           | 21,4 | 5,5 | 40,0 | QBFV112 |
| 2"     | 16 | 74             | 78,4           | 25,7 | 5,5 | 72,0 | QBFV200 |



### Q/BNV

Вставка с внутренней резьбой, стандарт NPT, для BIV, BIFV, BFV, BLV, BIRV, BIFOV, BIROV, BIFXV, BIRXV

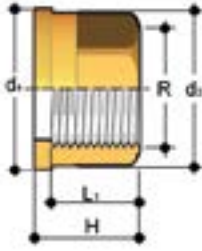
| R      | PN | d <sub>3</sub> | d <sub>4</sub> | L    | Z   | g   | Артикул |
|--------|----|----------------|----------------|------|-----|-----|---------|
| 3/8"   | 16 | 22             | 24             | 12,7 | 6,3 | 10  | QBNV038 |
| 1/2"   | 16 | 27,5           | 30,1           | 17,8 | 5,2 | 15  | QBNV012 |
| 3/4"   | 16 | 36             | 38,8           | 18   | 5,2 | 20  | QBNV034 |
| 1"     | 16 | 41,5           | 44,7           | 22,6 | 5,7 | 30  | QBNV100 |
| 1 1/4" | 16 | 53             | 56,5           | 25,1 | 7,3 | 55  | QBNV114 |
| 1 1/2" | 16 | 59             | 62,6           | 24,7 | 7   | 70  | QBNV112 |
| 2"     | 16 | 74             | 78,4           | 29,6 | 7,8 | 115 | QBNV200 |



### Q/BRO

Вставка из латуни с наружной резьбой, стандарт BSP, для BIV, BIFV, BFV, BLV, BIRV, BIFOV, BIROV, BIFXV, BIRXV

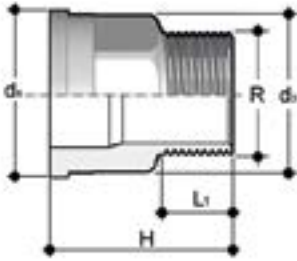
| R      | d <sub>2</sub> | d <sub>4</sub> | H    | L <sub>1</sub> | g   | Артикул |
|--------|----------------|----------------|------|----------------|-----|---------|
| 3/8"   | 22             | 24             | 34,5 | 10,5           | 64  | QBRO038 |
| 1/2"   | 27,5           | 30,1           | 39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



### Q/BFO

Вставка из латуни с внутренней резьбой, стандарт BSP, для BIV, BIFV, BFV, BLV, BIRV, BIFOV, BIOV, BIFXV, BIRXV

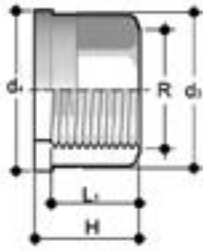
| R      | d <sub>2</sub> | d <sub>1</sub> | H    | L <sub>1</sub> | g   | Артикул |
|--------|----------------|----------------|------|----------------|-----|---------|
| 3/8"   | 22             | 24             | 21,5 | 13,5           | 38  | QBFO038 |
| 1/2"   | 27,5           | 30,1           | 22,5 | 16,5           | 60  | QBFO012 |
| 3/4"   | 36             | 38,8           | 25,5 | 18,5           | 116 | QBFO034 |
| 1"     | 41,5           | 44,7           | 27,5 | 19,5           | 144 | QBFO100 |
| 1 1/4" | 53             | 56,5           | 30,5 | 21,5           | 260 | QBFO114 |
| 1 1/2" | 59             | 62,6           | 33,5 | 23             | 325 | QBFO112 |
| 2"     | 74             | 78,4           | 38,5 | 27             | 578 | QBFO200 |



### Q/BRX

Вставка из нержавеющей стали А316L с наружной резьбой, стандарт BSP, для BIV, BIFV, BFV, BLV, BIRV, BIFOV, BIOV, BIFXV, BIRXV

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



## Q/BFX

Вставка из нержавеющей стали А316L с внутренней резьбой, стандарт BSP, для BIV, BIFV, BFV, BLV, BIRV, BIFOV, BIROV, BIFXV, BIRXV

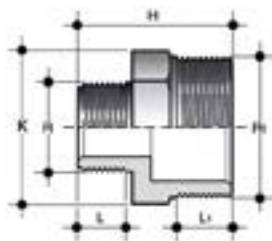
| R      | d <sub>2</sub> | d <sub>1</sub> | H    | L <sub>1</sub> | g   | Артикул |
|--------|----------------|----------------|------|----------------|-----|---------|
| 3/8"   | 22             | 24             | 21,5 | 13,5           | 34  | QBFX038 |
| 1/2"   | 27,5           | 30,1           | 22,5 | 16,5           | 54  | QBFX012 |
| 3/4"   | 36             | 38,8           | 25,5 | 18,5           | 104 | QBFX034 |
| 1"     | 41,5           | 44,7           | 27,5 | 19,5           | 130 | QBFX100 |
| 1 1/4" | 53             | 56,5           | 30,5 | 21,5           | 234 | QBFX114 |
| 1 1/2" | 59             | 62,6           | 33,5 | 23             | 293 | QBFX112 |
| 2"     | 74             | 78,4           | 38,5 | 27             | 520 | QBFX200 |



## O-RING

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

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



## NRFV

Ниппель переходной с наружной резьбой BSP

| R <sub>1</sub> x R <sub>2</sub> | PN | H  | K   | L    | L <sub>1</sub> | g   | Артикул    |
|---------------------------------|----|----|-----|------|----------------|-----|------------|
| 3/4" x 1/2"                     | 16 | 43 | 30  | 15   | 16,3           | 15  | NRFV034012 |
| 1" x 3/4"                       | 16 | 47 | 36  | 16,3 | 19,1           | 25  | NRFV100034 |
| 1"1/4 x 1"                      | 16 | 54 | 46  | 19,1 | 21,4           | 40  | NRFV114100 |
| 1"1/2 x 1"1/4                   | 16 | 60 | 50  | 21,4 | 21,4           | 60  | NRFV112114 |
| 2" x 1"1/2                      | 16 | 62 | 65  | 21,4 | 25,7           | 90  | NRFV200112 |
| 2"1/2 x 2"                      | 16 | 72 | 80  | 25,7 | 30,2           | 155 | NRFV212200 |
| 3" x 2"1/2                      | 16 | 82 | 95  | 30,2 | 33,3           | 240 | NRFV300212 |
| 4" x 3"                         | 16 | 91 | 120 | 33,3 | 39,3           | 357 | NRFV400300 |

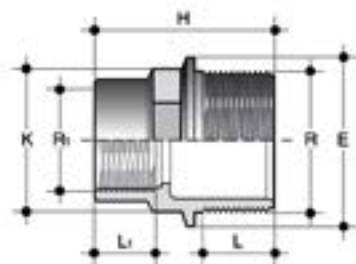


рис. А

## RFV

Переходная втулка с BSP резьбой, R1 - внутренняя резьба, R - наружная резьба (рис. А)

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

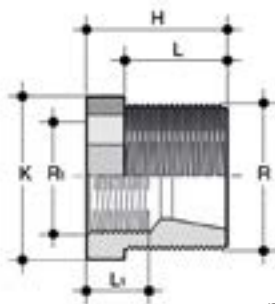
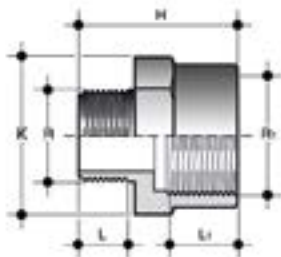


рис. В

## RFV

Переходная втулка с BSP резьбой, R - наружная резьба, R1 - внутренняя резьба (рис. В)

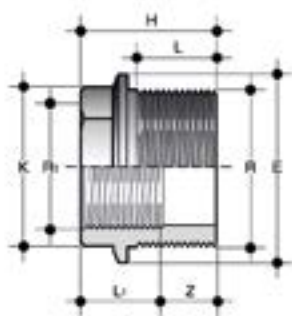
| R x R <sub>1</sub> | PN | E | H  | K   | L    | L <sub>1</sub> | g   | Артикул   |
|--------------------|----|---|----|-----|------|----------------|-----|-----------|
| 2"1/2 x 2"         | 16 | - | 56 | 80  | 30,2 | 25,7           | 155 | RFV212200 |
| 3" x 2"            | 16 | - | 66 | 93  | 33,3 | 25,7           | 185 | RFV300200 |
| 3" x 2"1/2         | 16 | - | 66 | 93  | 33,3 | 30,2           | 200 | RFV300212 |
| 4" x 3"            | 16 | - | 79 | 118 | 39,3 | 33,3           | 500 | RFV400300 |



## IFFV

Ниппель переходной с резьбой BSP, R - наружная резьба, R1 - внутренняя резьба

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

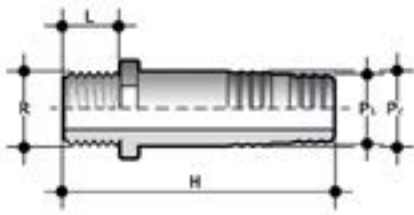


## DFV

Переходная втулка с резьбой BSP, R - наружная резьба, R1 - внутренняя резьба

| R x R <sub>1</sub> | PN | E  | H    | K  | L    | L <sub>1</sub> | Z    | g  | Артикул   |
|--------------------|----|----|------|----|------|----------------|------|----|-----------|
| 1/2" x 3/8"        | 16 | 28 | 24   | 23 | 11,4 | 15             | 12,6 | 7  | DFV012038 |
| 3/4" x 1/2"        | 16 | 34 | 26,5 | 28 | 15   | 16,3           | 11,5 | 9  | DFV034012 |
| 1" x 3/4"          | 16 | 40 | 30,5 | 35 | 16,3 | 19,10          | 14,2 | 17 | DFV100034 |
| 1 1/4 x 1"         | 16 | 52 | 34   | 44 | 19,1 | 21,4           | 14,9 | 30 | DFV114100 |
| 1 1/2 x 1 1/4"     | 16 | 58 | 35   | 51 | 21,4 | 21,4           | 13,6 | 30 | DFV112114 |
| 2" x 1 1/2"        | 16 | 70 | 40   | 64 | 21,4 | 25,7           | 18,6 | 72 | DFV200112 |

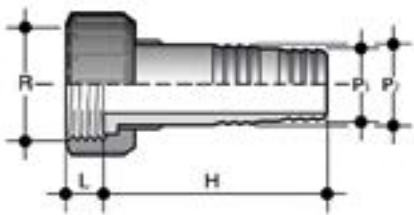




## AFV

Переходник шланговый, R - наружная резьба

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



## ADV

Переходник шланговый с разъемным муфтовым окончанием с внутренней резьбой BSP и плоской прокладкой из EPDM

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





# ФИТИНГИ BS

ПВХ

Фитинги холодносварные и с резьбой по британскому стандарту



# ФИТИНГИ BS

Линейка фитингов, предназначенных для транспортировки сред под давлением, соединение способом холодной химической сварки и резьбовое соединение по британскому стандарту.

## ФИТИНГИ ДЛЯ ХОЛОДНОСВАРНОГО И РЕЗЬБОВОГО СОЕДИНЕНИЯ

| Технические характеристики |   |
|----------------------------|---|
| Диапазон диаметров         | d 1/2" ÷ 8"   |
| Номинальное давление       | до 15 бар для воды при температуре 20° C  |
| Диапазон температур        | 0 °C ÷ 60 °C  |
| Стандарт соединений        | <b>Холодная сварка:</b> BS 4346-1, ASTM D 2467, JIS K 6743, ISO 727, EN ISO 15493, DIN 8063, EN ISO 1452 Соединения с трубами по стандартам ISO 7, ASTM D 2464, JIS B 0203<br><b>Резьбовые соединения:</b> ISO 7, DIN 2999, EN ISO 1452, EN ISO 15493, DIN 8062, ASTM D 1785, JIS K6741, BS 21<br><b>Фланцы:</b> BS 10 Таб. E |
| Применимые стандарты       | <b>Конструктивные критерии:</b> ISO 7, ASTM D 2464, JIS B 0203, EN ISO 1452, EN ISO 15493<br><b>Методики и требования к испытаниям:</b> BS 4346-1<br><b>Критерии монтажа:</b> DVS 2204, DVS 2221, UNI 11242   |
| Материал фитингов          | ПВХ Серый RAL 7011  |
| Материалы уплотнений       | EPDM, FKM   |

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

## ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

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

класс E 15 бар  
класс D 12 бар  
класс C 9 бар



## КОЭФФИЦИЕНТЫ ЗАПАСА ПРОЧНОСТИ

В таблице приводятся коэффициенты запаса прочности в зависимости от времени для каждого класса давления.

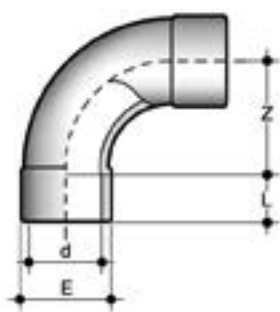
Фитинги по стандарту BS подразделяются на классы давления, в соответствии с которым осуществляется расчет и выбор для требуемой области применения. Максимальное рабочее давление в процессе постоянной эксплуатации при температуре 20° C в условиях транспортировки воды должно равняться классу давления чтобы обеспечивалось соответствие коэффициентам запаса прочности. Если не указано иное, номинальные давления составляют:

- фитинги под холодносварное соединение
  - от d 1/2" до d 4" класс E
  - от d 6" до d 8" класс D
- переходные фитинги
  - от d 1/2" до d 2" класс E
  - от d 2 1/2" до d 4" класс D.

| Класс | Pe (бар) | 1 ч  | 50 лет | T |
|-------|----------|------|--------|---|
| E     | 15       | 3,6  | 2,10   |   |
| D     | 12       | 4,50 | 2,60   |   |
| C     | 9        | 6    | 3,50   |   |

Данные, приведенные в настоящей брошюре, достоверны. Компания FIP не несет никакой ответственности за те данные, которые не следуют непосредственно из международных стандартов. Компания FIP оставляет за собой право вносить любые изменения в характеристики. Монтаж изделия и его техобслуживание должны выполняться квалифицированным персоналом.

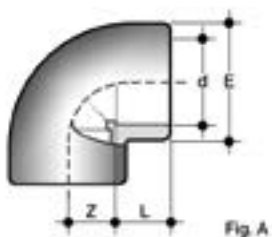
# РАЗМЕРЫ



## SLV

Изгиб 90° большого радиуса (R=2D) с раструбами под холодную сварку

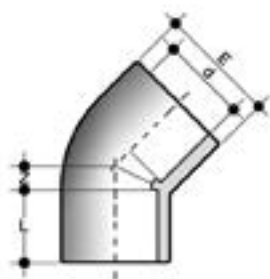
| d     | PN | E  | L  | Z   | g    | Класс | Артикул    |
|-------|----|----|----|-----|------|-------|------------|
| 1/2"  | 15 | 28 | 16 | 40  | 45   | E     | 1RCU420000 |
| 3/4"  | 15 | 34 | 19 | 50  | 75   | E     | 1RCU425000 |
| 1"    | 15 | 41 | 22 | 64  | 120  | E     | 1RCU432000 |
| 1"1/4 | 15 | 51 | 26 | 80  | 205  | E     | 1RCU440000 |
| 1"1/2 | 15 | 65 | 31 | 100 | 310  | E     | 1RCU450000 |
| 2"    | 15 | 77 | 38 | 126 | 510  | E     | 1RCU463000 |
| 2"1/2 | 15 | 94 | 44 | 150 | 1000 | E     | SIV075     |



## GLV

Отвод 90° муфтовые окончания для холодной сварки

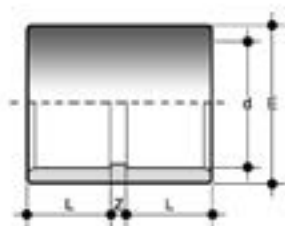
| d     | PN | E     | L     | Z     | g    | Класс | Артикул |
|-------|----|-------|-------|-------|------|-------|---------|
| 1/2"  | 15 | 27    | 16,5  | 10,5  | 15   | E     | GLV012  |
| 3/4"  | 15 | 33    | 19,5  | 13,5  | 30   | E     | GLV034  |
| 1"    | 15 | 41    | 22,5  | 17    | 45   | E     | GLV100  |
| 1"1/4 | 15 | 54    | 27    | 21,5  | 110  | D     | GLV114  |
| 1"1/2 | 15 | 61    | 31    | 27    | 160  | E     | GLV112  |
| 2"    | 15 | 76    | 38    | 33,5  | 340  | E     | GLV200  |
| 2"1/2 | 15 | 90    | 44    | 40,5  | 427  | E     | GIV075  |
| 3"    | 15 | 108   | 51    | 48    | 768  | E     | GLV300  |
| 4"    | 15 | 131   | 63    | 58    | 972  | E     | GLV400  |
| 6"    | 12 | 194,5 | 90    | 90    | 3480 | D     | GLV600  |
| 8"    | 12 | 257   | 115,5 | 169,5 | 8850 | D     | GLV800  |



## HLV

Отвод 45° муфтовые окончания для холодной сварки

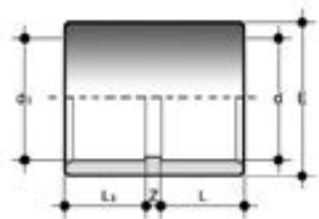
| d     | PN | E     | L    | Z    | g   | Класс | Артикул |
|-------|----|-------|------|------|-----|-------|---------|
| 1/2"  | 15 | 27    | 16,5 | 5    | 13  | E     | HLV012  |
| 3/4"  | 15 | 33    | 19,5 | 5,5  | 20  | E     | HLV034  |
| 1"    | 15 | 41    | 22,5 | 7    | 45  | E     | HLV100  |
| 1"1/4 | 15 | 50    | 26   | 10,5 | 85  | D     | HLV114  |
| 1"1/2 | 15 | 61    | 31   | 11,5 | 155 | E     | HLV112  |
| 2"    | 15 | 76    | 38   | 14   | 291 | E     | HLV200  |
| 2"1/2 | 15 | 90    | 44   | 17   | 315 | E     | HIV075  |
| 3"    | 15 | 107,5 | 51   | 21,5 | 565 | E     | HLV300  |
| 4"    | 15 | 131   | 61   | 26   | 740 | E     | HLV400  |



## MLV

Муфта под холодную сварку

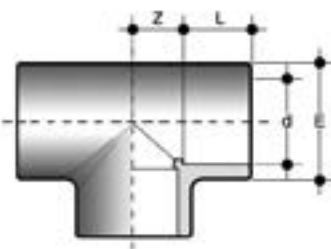
| d     | PN | E     | L     | Z   | g    | Класс | Артикул |
|-------|----|-------|-------|-----|------|-------|---------|
| 1/2"  | 15 | 27    | 16,5  | 2   | 13   | E     | MLV012  |
| 3/4"  | 15 | 33    | 19,5  | 2   | 15   | E     | MLV034  |
| 1"    | 15 | 41    | 22,5  | 2   | 36   | E     | MLV100  |
| 1"1/4 | 15 | 50    | 26    | 3   | 58   | D     | MLV114  |
| 1"1/2 | 15 | 61    | 31    | 3   | 118  | E     | MLV112  |
| 2"    | 15 | 76    | 38    | 3   | 206  | E     | MLV200  |
| 2"1/2 | 15 | 90    | 44    | 4   | 250  | E     | MIV075  |
| 3"    | 15 | 108   | 50,5  | 5,5 | 420  | E     | MLV300  |
| 4"    | 15 | 131   | 63    | 5   | 680  | E     | MLV400  |
| 6"    | 12 | 194,5 | 90    | 10  | 1800 | D     | MLV600  |
| 8"    | 12 | 257   | 115,5 | 12  | 4950 | D     | MLV800  |



## MILV

Муфта под холодную сварку, d – окончание метрическое, d<sub>1</sub> – окончание дюймовое

| d x d <sub>1</sub> | PN | E   | L  | L <sub>1</sub> | Z   | g   | Класс | Артикул    |
|--------------------|----|-----|----|----------------|-----|-----|-------|------------|
| 20 x 1/2"          | 15 | 27  | 16 | 16,5           | 2,5 | 12  | E     | MILV020012 |
| 25 x 3/4"          | 15 | 33  | 19 | 19,5           | 2,5 | 22  | E     | MILV025034 |
| 32 x 1"            | 15 | 41  | 22 | 22,5           | 2,5 | 44  | E     | MILV032100 |
| 40 x 1 1/4"        | 15 | 50  | 26 | 27             | 2,0 | 65  | E     | MILV040114 |
| 50 x 1 1/2"        | 15 | 61  | 31 | 30             | 4,0 | 125 | E     | MILV050112 |
| 63 x 2"            | 15 | 76  | 38 | 36             | 5,0 | 210 | E     | MILV063200 |
| 75 x 2 1/2"        | 15 | 90  | 44 | 44             | 4,0 | 250 | E     | MIV075     |
| 90 x 3"            | 15 | 108 | 51 | 50,5           | 5,5 | 438 | E     | MILV090300 |
| 110 x 4"           | 15 | 131 | 61 | 63             | 4,0 | 852 | E     | MILV110400 |

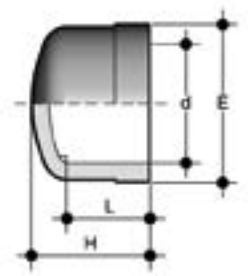


## TLV

Тройник 90° муфтовые окончания для холодной сварки

| d      | PN | E     | L     | Z    | g     | Класс | Артикул |
|--------|----|-------|-------|------|-------|-------|---------|
| 1/2"   | 15 | 27    | 16,5  | 10,5 | 26    | E     | TLV012  |
| 3/4"   | 15 | 33    | 19,5  | 13,5 | 30    | E     | TLV034  |
| 1"     | 15 | 41    | 22,5  | 17   | 55    | E     | TLV100  |
| 1 1/4" | 15 | 50    | 26    | 22   | 90    | D     | TLV114  |
| 1 1/2" | 15 | 61    | 31    | 27   | 257   | E     | TLV112  |
| 2"     | 15 | 76    | 38    | 33,5 | 495   | E     | TLV200  |
| 2 1/2" | 15 | 90    | 44    | 40,5 | 560   | E     | TIV075  |
| 3"     | 15 | 108   | 51    | 48   | 970   | E     | TLV300  |
| 4"     | 15 | 131   | 63    | 59   | 1260  | E     | TLV400  |
| 6"     | 12 | 194,5 | 90    | 90   | 4400  | D     | TLV600  |
| 8"     | 12 | 257   | 115,5 | 116  | 10500 | D     | TLV800  |

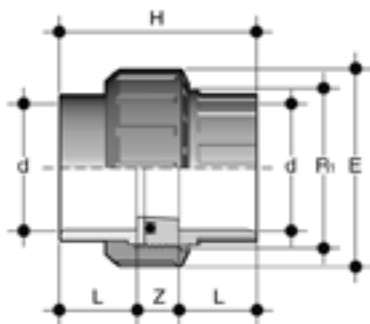




## CLV

Заглушка с муфтовым окончанием для холодной сварки

| d     | PN | E   | L    | Z   | g   | Класс | Артикул |
|-------|----|-----|------|-----|-----|-------|---------|
| 1/2"  | 15 | 27  | 16,5 | 2   | 13  | E     | CLV012  |
| 3/4"  | 15 | 33  | 19,5 | 2   | 15  | E     | CLV034  |
| 1"    | 15 | 41  | 22,5 | 2   | 36  | E     | CLV100  |
| 1"1/4 | 12 | 50  | 26   | 3   | 58  | E     | CLV114  |
| 1"1/2 | 15 | 61  | 31   | 3   | 118 | E     | CLV112  |
| 2"    | 15 | 76  | 38   | 3   | 206 | E     | CLV200  |
| 2"1/2 | 12 | 90  | 44   | 4   | 250 | E     | CIV075  |
| 3"    | 15 | 108 | 50,5 | 5,5 | 420 | E     | CLV300  |
| 4"    | 15 | 131 | 63   | 5   | 680 | E     | CLV400  |



## BLV

Разборная муфта

Муфтовые окончания для холодной сварки, уплотнение из EPDM

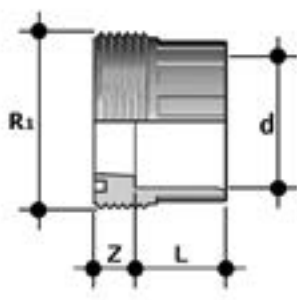
| d      | PN | R <sub>1</sub> | E    | H  | L  | Z  | g   | Класс | Артикул |
|--------|----|----------------|------|----|----|----|-----|-------|---------|
| 1/2"   | 15 | 1"             | 40.5 | 45 | 16 | 13 | 39  | E     | BLV012E |
| 3/4"   | 15 | 1 1/4"         | 50   | 51 | 19 | 13 | 65  | E     | BLV034E |
| 1"     | 15 | 1 1/2"         | 57.5 | 57 | 22 | 13 | 94  | E     | BLV100E |
| 1 1/4" | 15 | 2"             | 71.5 | 67 | 26 | 15 | 150 | E     | BLV114E |
| 1 1/2" | 15 | 2 1/4"         | 79   | 79 | 31 | 17 | 190 | E     | BLV112E |
| 2"     | 15 | 2 3/4"         | 98   | 98 | 38 | 21 | 400 | E     | BLV200E |



## EFV

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

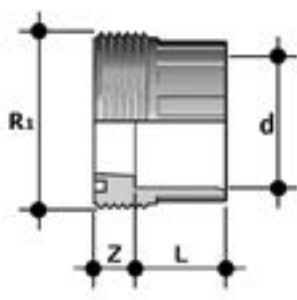
| R <sub>1</sub> | d BLV | PN | E   | F   | H  | g   | Артикул |
|----------------|-------|----|-----|-----|----|-----|---------|
| 1/2"           | -     | 16 | 27  | 17  | 24 | 8   | EFV012  |
| 3/4"           | 16    | 16 | 33  | 22  | 21 | 9   | EFV034  |
| 1"             | 20    | 16 | 41  | 28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



### F/BLV

Муфтовая вставка под холодную сварку, стандарт BS, для BIV, BIFV, BFV, BLV, BIRV, BIFOV, BIROV, BIFXV, BIRXV

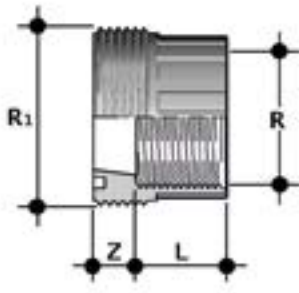
| d      | R <sub>1</sub> | PN | L  | Z  | g     | Артикул |
|--------|----------------|----|----|----|-------|---------|
| 1/2"   | 1"             | 15 | 16 | 10 | 12,5  | FBLV012 |
| 3/4"   | 1 1/4"         | 15 | 19 | 10 | 22,5  | FBLV034 |
| 1"     | 1 1/2"         | 15 | 22 | 10 | 30    | FBLV100 |
| 1 1/4" | 2"             | 15 | 26 | 12 | 52    | FBLV114 |
| 1 1/2" | 2 1/2"         | 15 | 31 | 14 | 69,5  | FBLV112 |
| 2"     | 2 3/4"         | 15 | 38 | 19 | 133,5 | FBLV200 |



### F/BIV

Муфтовая вставка под холодную сварку, метрический стандарт, для BIV, BIFV, BFV, BLV, BIRV, BIFOV, BIROV, BIFXV, BIRXV

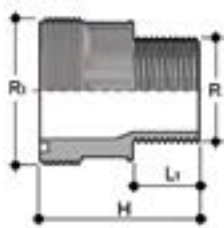
| d   | R <sub>1</sub> | PN | L  | Z  | g   | Артикул |
|-----|----------------|----|----|----|-----|---------|
| 16  | 3/4"           | 16 | 14 | 10 | 9   | FBIV016 |
| 20  | 1"             | 16 | 16 | 10 | 13  | FBIV020 |
| 25  | 1 1/4"         | 16 | 19 | 10 | 25  | FBIV025 |
| 32  | 1 1/2"      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



### F/BFV

Вставка с внутренней резьбой, стандарт BSP, для BIV, BIFV, BFV, BLV, BIRV, BIFOV, BIROV, BIFXV, BIRXV

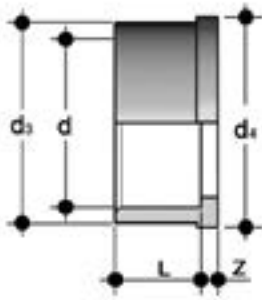
| R      | R <sub>1</sub> | PN | L <sub>1</sub> | Z    | g   | Артикул |
|--------|----------------|----|----------------|------|-----|---------|
| 3/8"   | 3/4"           | 16 | 11,4           | 12,6 | 8   | FBFV038 |
| 1/2"   | 1"             | 16 | 15             | 11   | 13  | FBFV012 |
| 3/4"   | 1 1/4"         | 16 | 16,3           | 12,7 | 22  | FBFV034 |
| 1"     | 1 1/2"         | 16 | 19,1           | 12,9 | 32  | FBFV100 |
| 1 1/4" | 2"             | 16 | 21,4           | 16,6 | 57  | FBFV114 |
| 1 1/2" | 2 1/4"         | 16 | 21,4           | 16,5 | 64  | FBFV112 |
| 2"     | 2 3/4"         | 16 | 25,7           | 20,5 | 122 | FBFV200 |



### F/BRV

Вставка с наружной резьбой, стандарт BSP, для BIV, BIFV, BFV, BLV, BIRV, BIFOV, BIROV, BIFXV, BIRXV

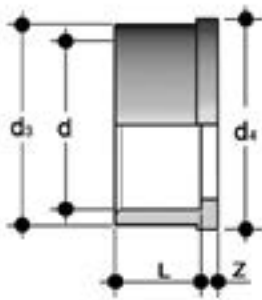
| R      | R <sub>1</sub> | PN | L <sub>1</sub> | g   | Артикул    |
|--------|----------------|----|----------------|-----|------------|
| 1 1/2" | 2 1/4"         | 16 | 22,5           | 100 | FBRV112214 |
| 2"     | 2 1/4"         | 16 | 27             | 120 | FBRV200214 |
| 2"     | 2 3/4"         | 16 | 27             | 175 | FBRV200234 |



### Q/BLV

Муфта под холодную сварку, стандарт BS, для BIV, BIFV, BFV, BLV, BIRV, BIFOV, BIROV, BIFXV, BIRXV

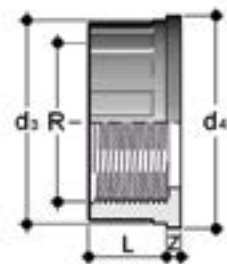
| d     | PN | d <sub>3</sub> | d <sub>4</sub> | L  | Z | g  | Артикул |
|-------|----|----------------|----------------|----|---|----|---------|
| 1/2"  | 15 | 27,5           | 30,1           | 16 | 3 | 8  | QBLV012 |
| 3/4"  | 15 | 36             | 38,8           | 19 | 3 | 13 | QBLV034 |
| 1"    | 15 | 41,5           | 44,7           | 22 | 3 | 19 | QBLV100 |
| 1"1/4 | 15 | 53             | 56,5           | 26 | 3 | 32 | QBLV114 |
| 1"1/2 | 15 | 59             | 62,6           | 31 | 3 | 46 | QBLV112 |
| 2"    | 15 | 74             | 78,4           | 38 | 3 | 86 | QBLV200 |



### Q/BAV

Муфта под холодную сварку, стандарт ASTM, для BIV, BIFV, BFV, BLV, BIRV, BIFOV, BIROV, BIFXV, BIRXV

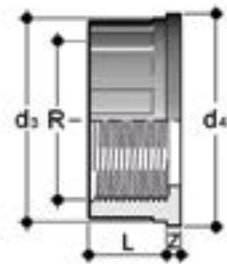
| d     | PN | d <sub>3</sub> | d <sub>4</sub> | L    | Z   | g    | Артикул |
|-------|----|----------------|----------------|------|-----|------|---------|
| 1/2"  | 16 | 27,5           | 30,1           | 22,7 | 3,5 | 15,5 | QBAV012 |
| 3/4"  | 16 | 36             | 38,8           | 25,9 | 3,7 | 22,5 | QBAV034 |
| 1"    | 16 | 41,5           | 44,7           | 29,2 | 3   | 32,5 | QBAV100 |
| 1"1/4 | 16 | 53             | 56,5           | 32   | 5   | 57   | QBAV114 |
| 1"1/2 | 16 | 59             | 62,6           | 35   | 5   | 78   | QBAV112 |
| 2"    | 16 | 74             | 78,4           | 38,5 | 5,5 | 130  | QBAV200 |



## Q/BFV

Вставка с внутренней резьбой, стандарт BSP, для BIV, BIFV, BFV, BLV, BIRV, BIFOV, BIROV, BIFXV, BIRXV

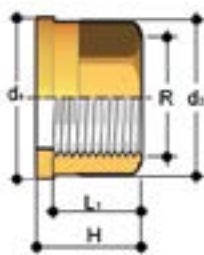
| R     | PN | d <sub>3</sub> | d <sub>4</sub> | L    | Z   | g    | Артикул |
|-------|----|----------------|----------------|------|-----|------|---------|
| 3/8"  | 16 | 22             | 24             | 11,4 | 4,5 | 4,5  | QBFV038 |
| 1/2"  | 16 | 27,5           | 30,1           | 15   | 5   | 8,5  | QBFV012 |
| 3/4"  | 16 | 36             | 38,8           | 16,3 | 5   | 15,5 | QBFV034 |
| 1"    | 16 | 41,5           | 44,7           | 19,1 | 5,5 | 21,0 | QBFV100 |
| 1"1/4 | 16 | 53             | 56,5           | 21,4 | 5,5 | 33,5 | QBFV114 |
| 1"1/2 | 16 | 59             | 62,6           | 21,4 | 5,5 | 40,0 | QBFV112 |
| 2"    | 16 | 74             | 78,4           | 25,7 | 5,5 | 72,0 | QBFV200 |



### Q/BNV

Вставка с внутренней резьбой, стандарт NPT для BIV, BIFV, BFV, BLV, BIRV, BIFOV, BIROV, BIFXV, BIRXV

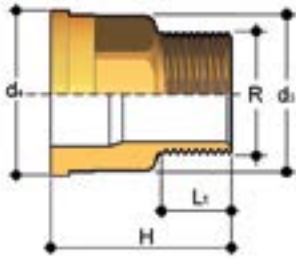
| R      | PN | d <sub>3</sub> | d <sub>4</sub> | L    | Z   | g   | Артикул |
|--------|----|----------------|----------------|------|-----|-----|---------|
| 3/8"   | 16 | 22             | 24             | 12,7 | 6,3 | 10  | QBNV038 |
| 1/2"   | 16 | 27,5           | 30,1           | 17,8 | 5,2 | 15  | QBNV012 |
| 3/4"   | 16 | 36             | 38,8           | 18   | 5,2 | 20  | QBNV034 |
| 1"     | 16 | 41,5           | 44,7           | 22,6 | 5,7 | 30  | QBNV100 |
| 1 1/4" | 16 | 53             | 56,5           | 25,1 | 7,3 | 55  | QBNV114 |
| 1 1/2" | 16 | 59             | 62,6           | 24,7 | 7   | 70  | QBNV112 |
| 2"     | 16 | 74             | 78,4           | 29,6 | 7,8 | 115 | QBNV200 |



### Q/BFO

Вставка из латуни с внутренней резьбой, стандарт BSP для BIV, BIFV, BFV, BLV, BIRV, BIFOV, BIROV, BIFXV, BIRXV

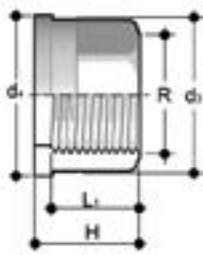
| R      | d <sub>2</sub> | d <sub>4</sub> | H    | L <sub>1</sub> | g   | Артикул |
|--------|----------------|----------------|------|----------------|-----|---------|
| 3/8"   | 22             | 24             | 21,5 | 13,5           | 38  | QBFO038 |
| 1/2"   | 27,5           | 30,1           | 22,5 | 16,5           | 60  | QBFO012 |
| 3/4"   | 36             | 38,8           | 25,5 | 18,5           | 116 | QBFO034 |
| 1"     | 41,5           | 44,7           | 27,5 | 19,5           | 144 | QBFO100 |
| 1 1/4" | 53             | 56,5           | 30,5 | 21,5           | 260 | QBFO114 |
| 1 1/2" | 59             | 62,6           | 33,5 | 23             | 325 | QBFO112 |
| 2"     | 74             | 78,4           | 38,5 | 27             | 578 | QBFO200 |



### Q/BRO

Вставка из латуни с наружной резьбой, стандарт BSP, для BIV, BIFV, BFV, BLV, BIRV, BIFOV, BIROV, BIFXV, BIRXV

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

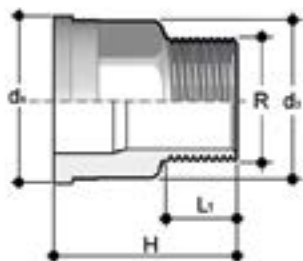


### Q/BFX

Вставка из нержавеющей стали А316L с внутренней резьбой, стандарт BSP для BIV, BIFV, BFV, BLV, BIRV, BIFOV, BIROV, BIFXV, BIRXV

| R      | d <sub>2</sub> | d <sub>1</sub> | H    | L <sub>1</sub> | g   | Артикул |
|--------|----------------|----------------|------|----------------|-----|---------|
| 3/8"   | 22             | 24             | 21,5 | 13,5           | 34  | QBFX038 |
| 1/2"   | 27,5           | 30,1           | 22,5 | 16,5           | 54  | QBFX012 |
| 3/4"   | 36             | 38,8           | 25,5 | 18,5           | 104 | QBFX034 |
| 1"     | 41,5           | 44,7           | 27,5 | 19,5           | 130 | QBFX100 |
| 1 1/4" | 53             | 56,5           | 30,5 | 21,5           | 234 | QBFX114 |
| 1 1/2" | 59             | 62,6           | 33,5 | 23             | 293 | QBFX112 |
| 2"     | 74             | 78,4           | 38,5 | 27             | 520 | QBFX200 |





## Q/BRX

Вставка из нержавеющей стали А316L с наружной резьбой, стандарт BSP для BIV, BIFV, BFV, BLV, BIRV, BIFOV, BIROV, BIFXV, BIRXV

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



## Уплотнительное кольцо

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

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

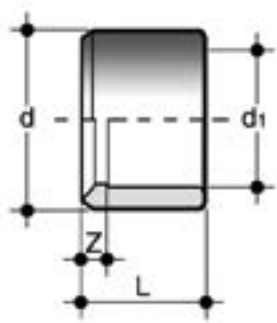


Рис. А

## DLV

Переходное кольцо под холодную сварку, d - втулочное соединение, d1 - муфтовое соединение (рис. А)

| d x d <sub>1</sub> | PN | L    | Z   | g   | Артикул   |
|--------------------|----|------|-----|-----|-----------|
| 1/2" x 3/8"        | 15 | 16,5 | 2   | 3   | DLV012038 |
| 3/4" x 1/2"        | 15 | 19,5 | 3   | 5,5 | DLV034012 |
| 1" x 1/2"          | 15 | 22,5 | 6,5 | 18  | DLV100012 |
| 1" x 3/4"          | 15 | 22,5 | 3   | 10  | DLV100034 |
| 1 1/4" x 1"        | 15 | 27   | 4   | 19  | DLV114100 |
| 1 1/2" x 1"        | 15 | 30   | 7,5 | 42  | DLV112100 |
| 1 1/2" x 1 1/4"    | 15 | 31   | 4   | 20  | DLV112114 |
| 2 1/2" x 2"        | 15 | 43,5 | 7,5 | 100 | DLV212200 |
| 3" x 2 1/2"        | 15 | 50,5 | 7   | 125 | DLV300212 |
| 4" x 3"            | 15 | 63   | 12  | 331 | DLV400300 |

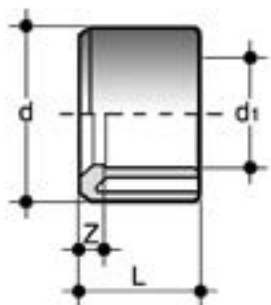
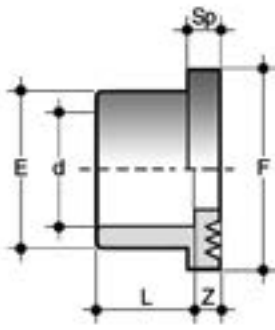


Рис. В

## DLV

Переходное кольцо под холодную сварку, d - втулочное соединение, d1 - муфтовое соединение (рис. В)

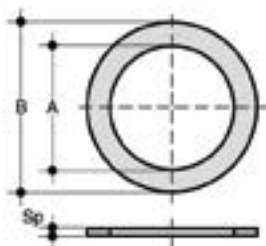
| d x d <sub>1</sub> | PN | L     | Z    | g    | Артикул   |
|--------------------|----|-------|------|------|-----------|
| 1 1/2" x 3/4"      | 15 | 30    | 10   | 40   | DLV112034 |
| 2" x 1"            | 15 | 36    | 7    | 50   | DLV200100 |
| 2" x 1 1/2"        | 15 | 38    | 7    | 50   | DLV200112 |
| 3" x 1 1/2"        | 15 | 50,5  | 20,5 | 200  | DLV300112 |
| 3" x 2"            | 15 | 51    | 13   | 167  | DLV300200 |
| 4" x 2"            | 15 | 63    | 27   | 370  | DLV400200 |
| 6" x 4"            | 12 | 90    | 27   | 972  | DLV600400 |
| 8" x 6"            | 12 | 115,5 | 26,5 | 1400 | DLV800600 |



## QLV

Бурт в соответствии с DIN 8063 PN 10/16 с муфтовым окончанием под холодную сварку, зубчатая поверхность для соединения с QLV и плоскими уплотнениями QHV/х и QHV/У (QHV/У только совместно с фланцами по стандартам ISO/DIN ODV и ODB)

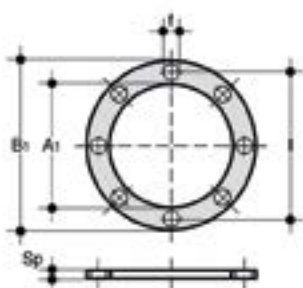
| d      | PN | E   | F   | L   | Sp | Z   | g    | Класс | Артикул |
|--------|----|-----|-----|-----|----|-----|------|-------|---------|
| 2"     | 15 | 76  | 90  | 38  | 9  | 3   | 110  | E     | QLV200  |
| 2 1/2" | 15 | 90  | 106 | 44  | 10 | 3   | 165  | E     | QPV075  |
| 3"     | 15 | 108 | 125 | 51  | 11 | 5   | 270  | E     | QLV300  |
| 4"     | 15 | 131 | 158 | 61  | 12 | 5   | 445  | E     | QLV400  |
| 6"     | 12 | 188 | 216 | 86  | 16 | 5   | 1250 | D     | QLV600  |
| 8"     | 12 | 250 | 270 | 115 | 20 | 6,5 | 2150 | D     | QLV800  |



## QHV/X

Плоское уплотнение из EPDM и FKM для фланцев по стандартам DIN 2501, EN1092

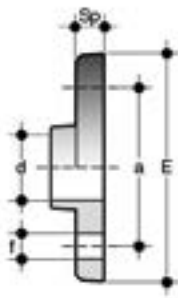
| d           | DN  | A   | B    | Sp | Артикул уплотнения из EPDM | Артикул уплотнения из FKM |
|-------------|-----|-----|------|----|----------------------------|---------------------------|
| 16          | 10  | 16  | 27   | 2  | QHVX016E                   | QHVX016F                  |
| 20 - 1/2"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



## QHV/Y

Плоское уплотнение из EPDM для фланцев по стандарту DIN2501, EN1092, самоцентрирующаяся для отверстий до DN 150 при PN10/16 и до DN 200 при PN 10

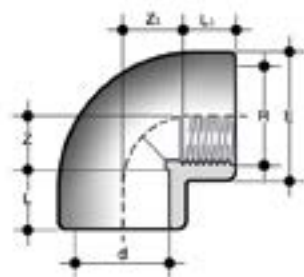
| d           | DN  | A <sub>1</sub> | B <sub>1</sub> | F  | I     | U  | Sp | Артикул       |
|-------------|-----|----------------|----------------|----|-------|----|----|---------------|
| 20 - 1/2"   | 15  | 17             | 95             | 14 | 65    | 4  | 2  | QHVY020E      |
| 25 - 3/4"   | 20  | 22             | 107            | 14 | 76,3  | 4  | 2  | QHVY025E      |
| 32 - 1"     | 25  | 28             | 117            | 14 | 86,5  | 4  | 2  | QHVY032E      |
| 40 - 1" 1/4 | 32  | 36             | 142,5          | 18 | 101   | 4  | 2  | QHVY040E      |
| 50 - 1" 1/2 | 40  | 45             | 153,3          | 18 | 111   | 4  | 2  | QHVY050E      |
| 63 - 2"     | 50  | 57             | 168            | 18 | 125,5 | 4  | 2  | QHVY063E      |
| 75 - 2" 1/2 | 65  | 71             | 187,5          | 18 | 145,5 | 4  | 3  | QHVY075E      |
| 90 - 3"     | 80  | 84             | 203            | 18 | 160   | 8  | 3  | QHVY090E      |
| 110 - 4"    | 100 | 102            | 223            | 18 | 181   | 8  | 3  | QHVY110E      |
| 125         | 125 | 132            | 250            | 18 | 210   | 8  | 3  | QHVY125EDN125 |
| 140         | 125 | 132            | 250            | 18 | 210   | 8  | 3  | QHVY140E      |
| 160 - 6"    | 150 | 152            | 288,5          | 22 | 241,5 | 8  | 4  | QHVY160E      |
| 200         | 200 | 192            | 340            | 22 | 295   | 8  | 4  | QHVY200E      |
| 225 - 8"    | 200 | 215            | 340            | 22 | 295   | 8  | 4  | QHVY225E      |
| 250         | 250 | 238            | 395            | 22 | 350   | 12 | 4  | QHVY250E      |
| 280         | 250 | 265            | 395            | 22 | 350   | 12 | 4  | QHVY280E      |
| 315         | 300 | 290            | 462            | 22 | 400   | 12 | 4  | QHVY315E      |
| 355         | 350 | 337            | 500            | 22 | 460   | 16 | 2  | QHVY355E      |
| 400         | 400 | 384            | 555            | 22 | 515   | 16 | 2  | QHVY400E      |



## FLV

Жесткий фланец по стандарту BS 10, таблица E, с муфтовым окончанием под холодную сварку (размеры прокладок: см. артикул QHV/X)

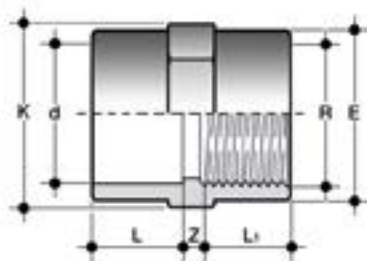
| d     | PN | a    | E   | f  | L    | Sp   | U | Z   | g    | Класс | Артикул |
|-------|----|------|-----|----|------|------|---|-----|------|-------|---------|
| 1/2"  | 15 | 67   | 95  | 14 | 16,5 | 11   | 4 | 5   | 100  | E     | FLV012  |
| 3/4"  | 15 | 73   | 105 | 14 | 19,5 | 12   | 4 | 5   | 140  | E     | FLV034  |
| 1"    | 15 | 82,5 | 115 | 14 | 22,5 | 14   | 4 | 5   | 200  | E     | FLV100  |
| 1"1/4 | 15 | 87,5 | 125 | 14 | 27   | 15   | 4 | 5   | 265  | E     | FLV114  |
| 1"1/2 | 15 | 98,5 | 140 | 14 | 31   | 16   | 4 | 5   | 350  | E     | FLV112  |
| 2"    | 15 | 115  | 165 | 18 | 38   | 18   | 4 | 5   | 500  | E     | FLV200  |
| 3"    | 15 | 146  | 200 | 18 | 51   | 20,5 | 4 | 5,5 | 860  | E     | FLV300  |
| 4"    | 15 | 178  | 220 | 18 | 63   | 22,5 | 8 | 5,5 | 1100 | E     | FLV400  |



## GLFV

Отвод 90°, d - муфтовое окончание под холодную сварку, R - внутренняя резьба

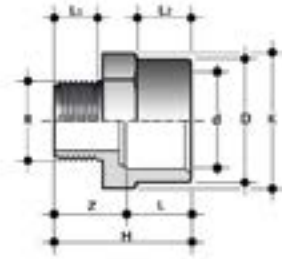
| d x R           | PN | E   | L    | L <sub>1</sub> | Z    | Z <sub>1</sub> | g    | Класс | Артикул    |
|-----------------|----|-----|------|----------------|------|----------------|------|-------|------------|
| 1/2" x 1/2"     | 15 | 27  | 16,5 | 15             | 10,5 | 12             | 13   | E     | GLFV012    |
| 3/4" x 3/4"     | 15 | 33  | 19,5 | 16,3           | 13,5 | 16,7           | 25   | E     | GLFV034    |
| 1" x 1"         | 15 | 41  | 22,5 | 19,1           | 17   | 20,4           | 55   | E     | GLFV100    |
| 1 1/2" x 1 1/2" | 15 | 61  | 31   | 21,4           | 27   | 36,6           | 170  | E     | GLFV112    |
| 2" x 2"         | 15 | 76  | 38   | 25,7           | 33,5 | 45,8           | 340  | E     | GLFV200    |
| 2 1/2" x 2 1/2" | 12 | 90  | 44   | 30,2           | 40,5 | 54,3           | 420  | E     | GIFV075212 |
| 3" x 3"         | 12 | 108 | 51   | 33,3           | 48   | 65,7           | 750  | D     | GLFV300    |
| 4 x 4"          | 12 | 131 | 63   | 39,3           | 58   | 81,7           | 1050 | D     | GLFV400    |



## MLFV

Переходная муфта, d - муфтовое окончание под холодную сварку, R - внутренняя резьба

| d x R           | PN | E   | K   | L    | L <sub>1</sub> | Z    | g   | Класс | Артикул       |
|-----------------|----|-----|-----|------|----------------|------|-----|-------|---------------|
| 1/2" x 1/2"     | 15 | 27  | 24  | 16   | 15             | 4    | 15  | E     | MLFV012       |
| 3/4" x 3/4"     | 15 | 33  | 29  | 19,5 | 16,3           | 5,2  | 25  | E     | MLFV034       |
| 1" x 1"         | 15 | 41  | 35  | 22,5 | 19,1           | 4,5  | 45  | E     | MLFV100       |
| 1 1/4" x 1 1/4" | 15 | 50  | 43  | 27   | 21,4           | 4    | 65  | E     | MLFV114       |
| 1 1/2" x 1 1/2" | 15 | 61  | 50  | 30   | 21,4           | 8    | 100 | E     | MLFV112       |
| 2" x 2"         | 15 | 76  | 61  | 36   | 25,7           | 9    | 160 | E     | MLFV200       |
| 2 1/2" x 2 1/2" | 12 | 90  | 76  | 44   | 30,2           | 17,8 | 260 | E     | DIFV090075212 |
| 3" x 3"         | 12 | 108 | 108 | 51   | 33,3           | 22,7 | 449 | D     | MLFV300       |



## ILFV

Переходной ниппель, d - муфтовое окончание под холодную сварку, R - наружная резьба

| d x R         | PN | H    | K  | L    | L <sub>1</sub> | Z    | g   | Класс | Артикул |
|---------------|----|------|----|------|----------------|------|-----|-------|---------|
| 1/2" x 1/2"   | 15 | 37,5 | 30 | 16,5 | 15             | 21   | 20  | E     | ILFV012 |
| 3/4" x 3/4"   | 15 | 42   | 36 | 19,5 | 16,3           | 22,5 | 22  | E     | ILFV034 |
| 1" x 1"       | 15 | 47,5 | 46 | 22,5 | 19,1           | 25   | 25  | E     | ILFV100 |
| 1"1/4 x 1"1/4 | 15 | 56,5 | 55 | 27   | 21,4           | 29,5 | 65  | E     | ILFV114 |
| 1"1/2 x 1"1/2 | 15 | 62   | 65 | 31   | 21,4           | 31   | 98  | E     | ILFV112 |
| 2" x 2"       | 15 | 73   | 80 | 38   | 25,7           | 35   | 160 | E     | ILFV200 |





# РАСШИФРОВКА СОКРАЩЕНИЙ

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>ABS</b>       | Акрилонитрилбутадиенстирол  |
| <b>b</b>         | Болты   |
| <b>c</b>         | Стандартный артикул уплотнительного кольца  |
| <b>d</b>         | Номинальный наружный диаметр в мм   |
| <b>DA</b>        | Двойного действия   |
| <b>DN</b>        | Средний условный внутренний диаметр в мм  |
| <b>EPDM</b>      | Этиленпропилен-каучук   |
| <b>FKM (FPM)</b> | Фтор-каучук   |
| <b>g</b>         | Вес в граммах   |
| <b>HIPVC</b>     | ПВХ высокой прочности   |
| <b>K</b>         | Ключ  |
| <b>Kg</b>        | Вес в килограммах   |
| <b>L</b>         | Длина в метрах  |
| <b>MRS</b>       | Минимальная гарантированная прочность материала на разрыв при 20 °С - вода - на 50 лет службы |
| <b>n</b>         | Количество отверстий фланцев  |
| <b>NBR</b>       | Нитрилбутадиеновый каучук   |
| <b>OP</b>        | Рабочее давление  |
| <b>P</b>         | Шланговый адаптер   |
| <b>PA</b>        | Полиамид  |
| <b>PA-GR</b>     | Полиамид, армированный стекловолокном   |
| <b>PBT</b>       | Полибутилентерефталат   |
| <b>PE</b>        | Полиэтилен  |
| <b>PN</b>        | Номинальное давление в барах (макс. Рабочее давление при температуре воды 20 °С)              |
| <b>POM</b>       | Полиоксиметилен   |
| <b>PP-GR</b>     | Полипропилен, армированный стекловолокном   |
| <b>PP-H</b>      | Полипропилен гомополимер  |

|              |  |
|--------------|--|
| <b>PPS</b>   | Полифениленсульфид                         |
| <b>PPSU</b>  | Полифенилсульфон                           |
| <b>PTFE</b>  | Политетрафторэтилен                        |
| <b>PVC-C</b> | Хлорированный поливинилхлорид              |
| <b>PVC-U</b> | Непластифицированный поливинилхлорид       |
| <b>PVDF</b>  | Поливинилидендифторид                      |
| <b>R</b>     | Номинальный размер резьбы в дюймах         |
| <b>s</b>     | Толщина стенки трубы в миллиметрах         |
| <b>S</b>     | Критерий толщины                           |
| <b>SA</b>    | Одностороннего действия                    |
| <b>SDR</b>   | Стандартное отношение размеров = $d/s$     |
| <b>Sp</b>    | Толщина фланцев на фланцевых клапанах      |
| <b>U</b>     | Количество отверстий фланцевого исполнения |



**PVC-U**

[pvcu.ru](http://pvcu.ru); [info@pvcu.ru](mailto:info@pvcu.ru); +7 (495) 241-22-48