

# PRELIS® DRAINAGE SYSTEMS

SML – система канализационных  
безраструбных труб из литейного чугуна





## О компании

Литейная компания FERRO PREIS имеет, более чем, 60-летний опыт в производстве качественной продукции для электротехнической, водной и машиностроительной промышленности. Владельцы семейного предприятия постоянно модернизируют и развивают производственные площадки. Новейшие технологии и оборудование установлены, чтобы удовлетворить потребности международной клиентской базы. Сегодня в FERRO PREIS работает более 200 человек на производстве в г. Чаковец в Хорватии.

FERRO PREIS является одним из ведущих европейских производителей чугунных труб и фитингов, продающихся по всему миру под брендом PREIS®. Благодаря специфическим свойствам чугуна, дренажные системы PREIS® являются отказоустойчивыми и долговечными, а так же отвечают высоким стандартам безопасности, специальным требованиям для особо агрессивных вод, обладают отличной шумоизоляцией и противопожарной безопасностью. Состоят дренажные системы PREIS® из труб, фитингов и муфт, обработанных специальным покрытием для различных областей применения (SML, KML).





**Производство труб — линия центробежного литья:**

Одна из самых модернизированных линий в Европе.

Фабрика FERRO-PREIS оснащена современным оборудованием, которое позволяет эффективно и экологически чисто производить чугунные изделия.

FERRO PREIS осуществляет техническую поддержку и предоставляет услуги на всем протяжении цикла производства, от создания прототипа до внедрения его в серийное производство.



## SML - система безраструбных труб из чугуна



**Литейный чугун является классическим материалом для канализационных труб, применяемых в зданиях.**

SML - система безраструбных труб из литейного чугуна пришла окончательно на смену раструбным канализационным трубам в 1982 году. Испытанное сырье, удобные в использовании фитинги и надежные соединения образуют малогабаритную, надежную в эксплуатации и износостойкую систему, которая полностью соответствует высоким требованиям современного качества жилья и технического оснащения зданий, а также выполняет такие важные требования безопасности как звукоизоляция и противопожарная защита.

Техническое качество SML-системы способствовало тому, что важнейшие участки дренажных систем зданий (канализация, магистральный [главный] трубопровод, а также дождевая канализация, пролегающая внутри здания) изготавливаются, как правило, из литейного чугуна.

**Определяющими нормами и предписаниями для продукции PREIS®SML являются:**

**Европейские нормы EN 877** | требования, методы испытания и обеспечение качества труб и фитингов из литейного чугуна, их соединения и фурнитура для отведения воды в зданиях.

**Промышленный стандарт ФРГ DIN 19522** | дополнительная норма к EN 877. Охватывает, прежде всего, детали к конструктивным размерам труб и фитингов.

**Стандарт качества RAL-GZ 698** | знак качества RAL со значительно более широким диапазоном проверок и более высокими требованиями, предъявляемыми к качеству по сравнению с EN 877.

**Маркировка CE** | удостоверяет, что изделие соответствует требованиям директив ЕС для строительных материалов (89/106/EWG - Европейского экономического сообщества).

**Европейские нормы EN 1561** | норма для продукции из литейного чугуна с пластинчатым графитом.

### Свойства материала

**Плотность**  
примерно 7,2 кг/дм<sup>3</sup> (71,5 кН/м<sup>3</sup>)

**Минимальная прочность на разрыв**  
≧ 150 МПа для фитингов  
≧ 200 МПа для труб

**Прочность на сжатие**  
примерно 3- 4-кратная величина прочности на разрыв

**Прочность на срез**  
примерно 1,1- 1,6-кратная величина прочности на разрыв

**Ударная прочность**  
(пик прочности на сжатие) ≧ 350 МПа

**Модуль упругости**  
От 8 · 10<sup>4</sup> до 12 · 10<sup>4</sup> Н/мм<sup>2</sup>

**Коэффициент Пуассона** ~(-0,3)

**Коэффициент теплопередачи**  
50-60 W/mK (при 20° C)

**Термическая стойкость**  
FP PREIS® SML соответствует классу горения A2 в соответствии с EN 13501 – не горит\*

**Коэффициент линейного расширения**  
только 0,0105 мм/мК  
(между 0 и 100° C)  
Соответствует коэффициенту линейного расширения бетона;  
Возможна укладка в бетон

**Химическая стойкость**  
FP PREIS® SML высокоустойчивы по отношению к стокам зданий с pH от 2 до 12.

\*Проверено соответствие систем канализационных труб стандарту EN 877, приложение F.2 которого подтверждает:

„Чугунные изделия в соответствии с этой европейской нормой не являются горючими и воспламеняющимися. В случае пожара они сохраняют свои функциональные свойства и свою надежность в течение нескольких часов, то есть их стенки остаются герметичными по отношению к пламени, газам, не претерпевая значительных деформаций и изломов. Целостность проемов в стенах и перекрытиях сохраняется“.



## Производство

**PREIS & CO производит свою продукцию в литейной FERRO-PREIS из пластинчатого графита.**

Литейная Ferro-Preis оборудована самыми современными установками. Это способствует более эффективному производству продукции, не наносящему ущерба окружающей среде.

Наибольшее значение придается качеству продукции. Как производитель Preis & Co / Ferro-Preis использует возможность постоянно контролировать все без исключения шаги производства и непрерывно улучшать процессы производства.

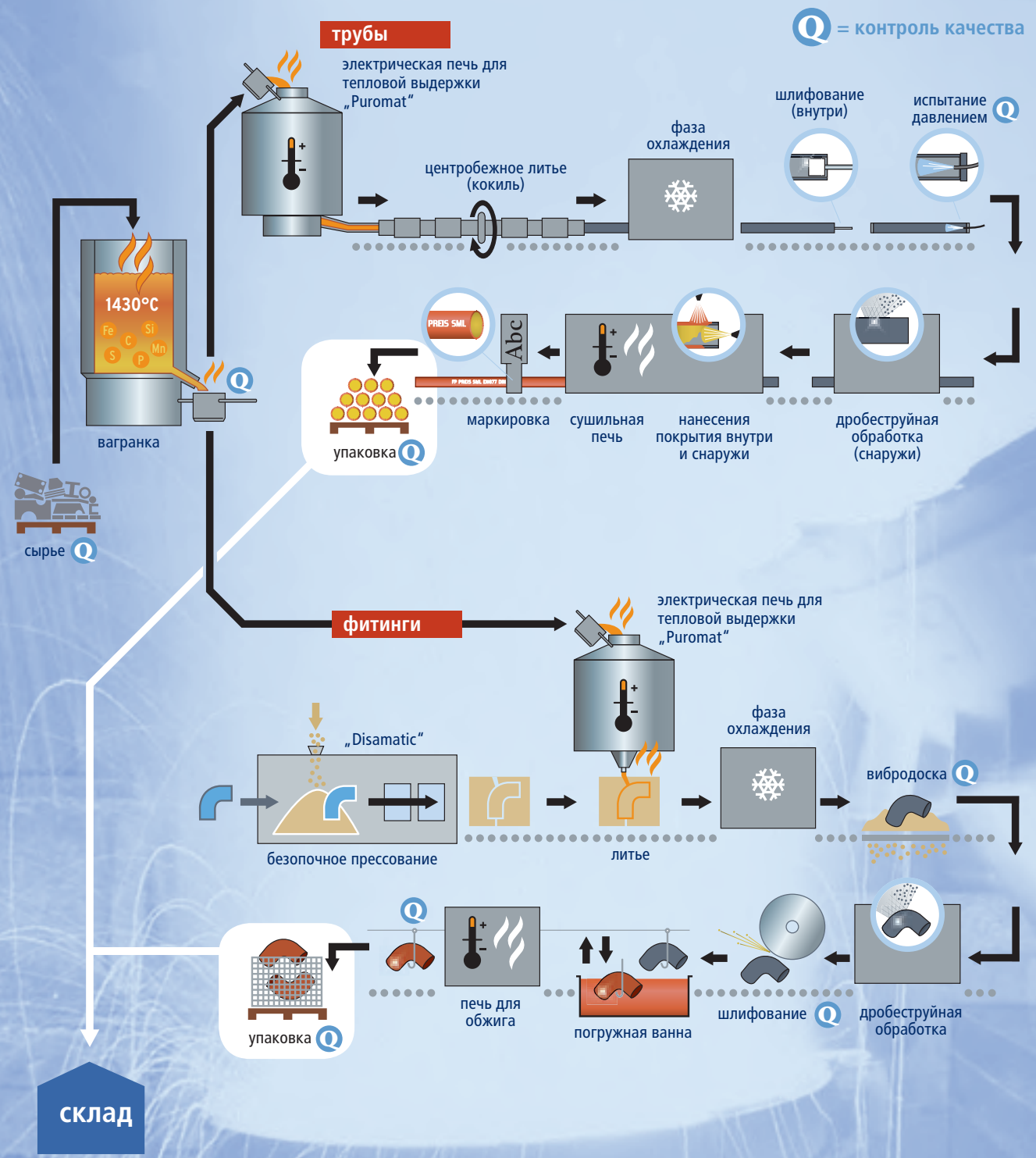
Для контроля продукции, а также для постоянной разработки новой продукции при очень сложной геометрии чугунных изделий введена в действие 3-D- система измерения последнего поколения.

Все без исключения рабочие процессы сопровождаются и контролируются международной сертификацией:

- ISO 9001:2008: сертификация управления качеством продукции
- ISO 14001:2009: производственная охрана окружающей среды
- BS OHSAS 18001:2007: охрана труда как стандарт качества



# Производственный процесс



## Технология нанесения покрытий на трубы SML и фитинги

Трубы SML и фитинги покрываются высококачественным красно-бурым покрытием из эпоксидной смолы.

Нанесение покрытия эпоксидной смолой на внутреннюю и внешнюю поверхность фитингов происходит методом полного погружения, после чего фитинги обжигаются на протяжении 45 минут при 180°C. Благодаря этому возникает высокопрочное соединение между фитингом и покрытием, а также сопротивляемость к термическим и химическим воздействиям, превосходящая очень строгие нормы стандартов EN 877 и RAL-GZ 698.

### Маркировка производителя



- 1 FP маркировка производителя и изготовления
- 2 **DIN** товарный знак союза
- 3 CE – обязательный знак соответствия
- 4 EN 877 ссылка на норму
- 5 знак качества RAL Общества качества дренажной техники и отливки (GEG)
- 6 номинальный внутренний диаметр и угол наклона фитинга
- 7 месяц/год дата изготовления

Трубы SML покрыты красно-коричневой грунтовкой толщиной в 40 микрон в соответствии с действующим стандартом EN 877, в случае необходимости на грунтовку могут быть нанесены стандартные органические лаки и многослойное лакокрасочное покрытие. Покрытие на внутреннюю поверхность напыляется сетчатым эпоксидным материалом цвета охры (120 микрон) и надежно защищает трубу от агрессивных стоков.



## Устойчивость внутреннего покрытия труб и фитингов PREIS® SML

— для применений в домах с прерывной эксплуатацией

| устойчивость                    | до 23° С | до 50° С | до 80° С | до 80° С   |
|---------------------------------|----------|----------|----------|--|
| pH0                             |          |          |          | <p>EN 877</p> <p>Качество нанесения покрытия на внутреннюю поверхность является определяющим для срока службы системы канализации. Все более агрессивные сточные воды предъявляют особые требования к внутреннему покрытию. Сфера применения труб и фитингов PREIS® SML в бытовых канализационных системах очень широка.</p> |
| pH1 (кроме органических кислот) |          |          |          |  |
| pH2 (кроме органических кислот) |          |          |          |  |
| вещества, растворяющие известь  |          |          |          |  |
| очистительные средства          |          |          |          |  |
| моющие средства                 |          |          |          |  |
| дезинфекционные средства        |          |          |          |  |
| пятновыводители                 |          |          |          |  |
| окислители                      |          |          |          |  |
| вода, соли                      |          |          |          |  |
| бессточные                      |          |          |          |  |
| растворители                    |          |          |          |  |
| pH12                            |          |          |          |  |
| pH13                            |          |          |          |  |

### Соглашение о принятии ответственности на себя с ZVSHK (Центральный Союз специалистов по сантехнике, отоплению и кондиционированию)

Соглашение о принятии ответственности на себя, которое PREIS&CO заключил с ZVSHK (Центральным Союзом специалистов по сантехнике, отоплению и кондиционированию), обеспечивает предприятиям по сантехнике, отоплению и кондиционированию в Германии больше гарантий и партнерства в случаях нанесения ущерба.

При невыполнении условий данного соглашения, возникшей порче имущества, а также непосредственном косвенном ущербе материальная ответственность распространяется вплоть до максимальной суммы 1,2 миллиона евро на каждый случай нанесения ущерба.

Под это соглашение подпадает вся поставляемая PREIS & CO продукция

- PREIS® SML трубы
- PREIS® SML фитинги
- PREIS® соединители и крале

Дальнейшую информацию Вы можете найти на: [www.wasserwaermeluft.de](http://www.wasserwaermeluft.de)





# Преимущества чугунной системы канализации



**Звукоизоляция**  
бесшумный слив воды



**предохранительные противопожарные меры**  
PREIS® SML-трубы и фитинги являются негорючими



**нечувствительны к высоким и низким температурам**, незначительное тепловое расширение (0,0105 mm/mK) соответствует показателям бетона. Благодаря этому возможна укладка в бетон



**Простой, универсальный монтаж** - без специального инструмента



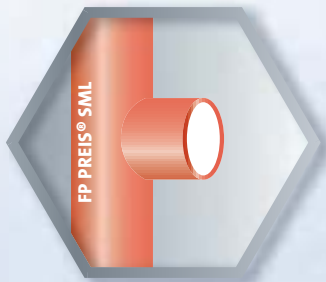
**100% вторичное использование**  
Нет проблем, связанных с утилизацией отходов



**Не растрачиваются ресурсы** (источники сырья)  
Продукция PREIS® SML состоит преимущественно из железного лома



**Внутреннее покрытие защитным слоем** - высококачественным двухкомпонентным составом



**Наилучшая защита фитингов от коррозии** с помощью усовершенствованного покрытия эпоксидной смолой



**Экономия времени**  
- Быстрый монтаж с помощью разъемов



**высокая прочность**, намного превосходящая требования стандарта EN 877



**высокая износостойчивость** превосходная обтекаемость благодаря гладкой поверхности



**стабильная** и сохраняющая форму, ударопрочная



## Уровень шума

Нижняя строка показывает уровень шума в положении, когда стояк не закреплен на стене – таким образом, трубопровод не зафиксирован. Этот тест был проведен для того, чтобы изолировать воздушный шум от передачи корпусного механического шума.

Тестирование также показало, что для чугунной системы канализации с соединениями Rapid как независимой системы характерен очень низкий уровень шума. Решающим моментом для звукоизоляции являются крепежные устройства для стен и потолков (перекрытий), следовательно, в соединениях системы труб со стеной и/или перекрытиями.

При дополнительном применении элементов устранения шума уровень шума может быть значительно снижен (см. таблицу), до уровня шума, не воспринимаемым человеческим ухом.

## Итог

Во время проведения данных тестов были воспроизведены обычные ситуации, возникающие на практике, с целью показать, что наилучшие результаты могут быть достигнуты не только в лабораторных условиях, но и на строительных участках при повседневной установке PREIS® SML.

Таким образом, PREIS® SML является приоритетом при выборе стандартной продукции, которая выполняет требования предписаний относительно звукоизоляции и не требует при этом проведения дополнительных затратных мероприятий.

| PREIS® SML<br>в сочетании с:  | поток воды [литров/сек.]                           |     |     |     |
|---|--|-----|-----|-----|
|   | 0,5  | 1,0 | 2,0 | 4,0 |
| <b>хомут без резиновой прокладки</b>  |  |     |     |     |
|   | уровень шума на первом этаже (за стеной) в [db(A)] |     |     |     |
|   | 21   | 26  | 31  | 36  |
| <b>хомут с резиновой прокладкой</b>   |  |     |     |     |
|    | уровень шума на первом этаже (за стеной) в [db(A)] |     |     |     |
|   | 16   | 20  | 25  | 30  |
| <b>хомут без резиновой прокладки + элемент устранения вибрации</b>  |  |     |     |     |
|    | уровень шума на первом этаже (за стеной) в [db(A)] |     |     |     |
|   | <10  | <10 | 12  | 15  |
| <b>не зафиксированный трубопровод</b>   |  |     |     |     |
| Отсутствует крепление к стене. Стояк не опирается на опорную трубу. Данные показывают только воздушный шум и не показывают корпусный механический шум. (Результаты тестирования не являются официальными - служат только для ознакомительных целей) | уровень шума на первом этаже (за стеной) в [db(A)] |     |     |     |
|   | -1   | 1   | 5   | 10  |

## Противопожарные меры

PREIS® SML соответствует всем требованиям.



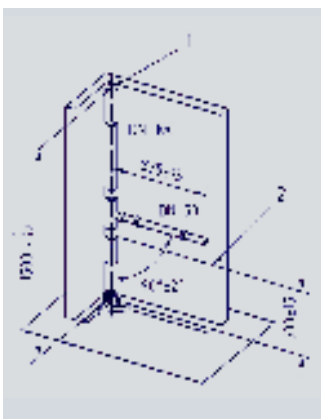
Противопожарные меры – это общее понятие для всех мероприятий, задачей которых уже изначально является предотвращение либо соответственно ограничение масштабов возникновения, распространения и последствий пожаров. Меры, предпринимаемые при строительстве, особенно при строительстве общественных зданий с большим скоплением народа, очень многообразны и начинаются уже с использования строительных материалов и конструктивных элементов.

В соответствии с европейскими нормами EN 877 наша канализационная система из чугуна PREIS® SML была протестирована Австрийским исследовательским институтом химии и техники на поведение строительных материалов в очаге возгорания согласно европейским нормам EN 13823 (тестирование строительных материалов на поведение в очаге возгорания) с помощью теста SBI (Single Burning Item Test), а также в соответствии с европейскими нормами EN ISO 1716 (определение теплоты сгорания). Тестирование было проведено с помощью калориметрической бомбы, по результатам была подтверждена классификация A2 в соответствии с европейскими нормами EN 13501.

### Тест SBI (Single-Burning-Item-Test):



макет в соответствии с  
DIN EN 13823



сборка



поджог



результат

### Преимущества чугунной канализационной системы PREIS® SML подтверждены:



- не горит и не воспламеняется (класс пожарной опасности A2 в соответствии с EN 13501)
- в случае возгорания через систему не распространяется дым
- не установлен материал, который горел бы или стекал каплями вследствие возникшего нагрева



испытания на стойкость к термоциклированию



## качество, надежность, гарантия подтверждаются знаком качества RAL

Знак качества RAL, присуждаемый Обществом гарантии качества, является гарантом качества и надежности чугунных канализационных труб в будущем.

С целью обеспечения качества под руководством «Немецкого института гарантии качества и маркировки знаком качества (RAL)» в Санкт-Августине было основано «Общество качества дренажной техники и отливки» (GEG).

Главной задачей общества является гарантия превосходного качества продукции также в будущем, которая подтверждается знаком качества. Некоторые производители не соответствуют уровню качества, которое является важным критерием принятия решения в пользу чугунных канализационных труб.

Со знаком качества мы соответствуем требованиям наших партнеров по специализированной торговле, ремесленному производству, в бюро проектирования и органах власти.

Присуждение знака качества происходит после успешного дорогостоящего контроля изделий в процессе производства, которое проводится независимым признанным институтом контроля. Кроме этого минимум дважды в год институты контроля проводят внеплановую проверку третьими лицами для того, чтобы гарантировать качество продукции в соответствии со строгими требованиями качества.

Эти мероприятия гарантируют постоянное высокое качество и демонстрируют большую ответственность производителей по отношению к партнерам по рынку – торговым, строительным компаниям, а также конечным потребителям.

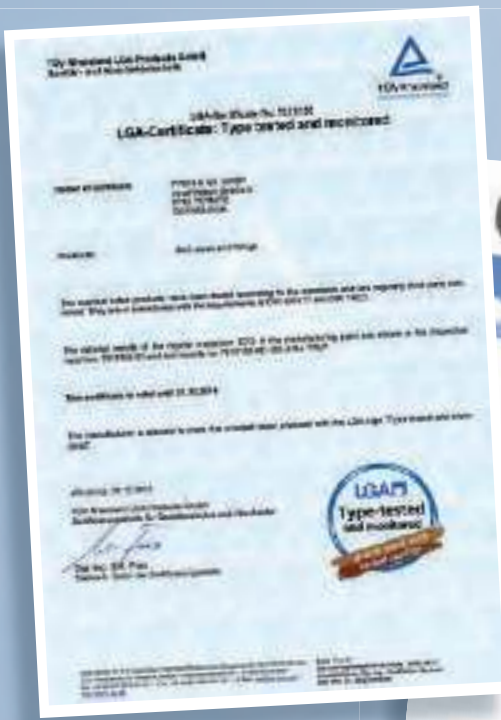
### Требования и контроль

| Требования в соответствии с         | EN 877                          | GEG  |
|-------------------------------------|---------------------------------|--|
| солевой туман                       | 350 часов                       | 1500 часов   |
| Устойчивость к сточным водам*       | 30 дней при 23°C                | 30 дней при 50°C   |
| Устойчивость к химическим веществам | pH 2 до pH 12, 30 дней при 23°C | расширенные испытания с агрессивными веществами, например, фосфорной кислотой (pH 1) |

\* типичный состав сточных вод смотри EN 877, раздел 5.7.2.2, таблица 5

# контроль качества

Система обеспечения качества и гарантия добротности чугунных канализационных труб, фитингов и соединителей, подтвержденные сертификатами, являются нашими постоянными приоритетами в производстве.



# конструктивные размеры

\_\_трубы / фитинги / соединения

| номинальный<br>внутренний<br>диаметр | наружный диаметр |      | толщина стены            |      | длина<br>вхождения | вес трубы   |                         | поверхность |
|--------------------------------------|------------------|------|--------------------------|------|--------------------|---|-------------------------|-------------|
|                                      | DN               | DE   | допустимое<br>отклонение | e    |                    | трубы и фасонные<br>части, допустимое<br>отклонение | зона<br>уплотнения<br>t |             |
| 50                                   | 58               | +2   | 3,5                      | -0,5 | 30                 | 4,3   | 6,4                     | 0,18        |
| 70                                   | 78               |      | 3,5                      | -0,5 | 35                 | 6,5   | 9,9                     | 0,25        |
| 80                                   | 83               |      | -1                       | 3,5  | -0,5               | 35  | 7,3                     | 10,6        |
| 100                                  | 110              | 3,5  |                          | -0,5 | 40                 | 9,5   | 16,7                    | 0,35        |
| 125                                  | 135              | +2   | 4,0                      | -0,5 | 45                 | 12,6  | 24,5                    | 0,42        |
| 150                                  | 160              | -2   | 4,0                      | -0,5 | 50                 | 15,3  | 32,2                    | 0,50        |
| 200                                  | 210              | +2,5 | 5,0                      | -1,0 | 60                 | 23,1  | 54,5                    | 0,65        |
| 250                                  | 274              |      | 5,5                      | -1,0 | 70                 | 33,3  | 87,6                    | 0,85        |
| 300                                  | 326              | -2,5 | 6,0                      | -1,0 | 80                 | 43,2  | 120,6                   | 1,02        |

## SML трубы и фасонные части

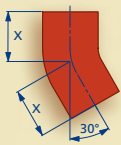
\_\_обзор продукции



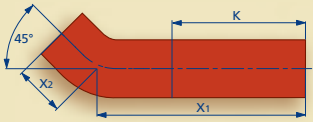
| труба 3000 мм | DN  | кг/шт. | артикул | VE |
|---------------|-----|--------|---------|----|
|               | 50  | 13,0   | 26620   | 37 |
|               | 70  | 17,7   | 26621   | 41 |
|               | 80  | 18,9   | 26622   | 38 |
|               | 100 | 25,4   | 26623   | 38 |
|               | 125 | 35,7   | 26624   | 23 |
|               | 150 | 42,5   | 26626   | 20 |
|               | 200 | 69,8   | 26627   | 10 |
|               | 250 | 100,5  | 26628   | 8  |
|               | 300 | 130,7  | 26629   | 6  |

| отвод 15° | DN  | кг/шт. | артикул | x  |
|-----------|-----|--------|---------|----|
|           | 50  | 0,4    | 11270   | 40 |
|           | 70  | 0,6    | 11269   | 45 |
|           | 80  | 0,7    | 19945   | 45 |
|           | 100 | 1,0    | 10041   | 50 |
|           | 125 | 1,8    | 11268   | 60 |
|           | 150 | 2,6    | 11267   | 65 |
|           | 200 | 4,6    | 19844   | 80 |

| отвод 22° | DN  | кг/шт. | артикул | x  |
|-----------|-----|--------|---------|----|
|           | 100 | 1,3    | 25964   | 50 |

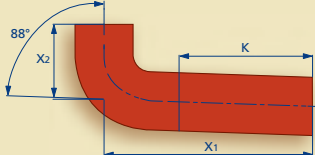
| отвод 30°   | DN   | кг/шт. | артикул | х   |
|---|------|--------|---------|-----|
|  | 50   | 0,5    | 11266   | 45  |
|   | 70   | 0,7    | 10042   | 50  |
|   | 80   | 0,8    | 19946   | 50  |
|   | 100  | 1,3    | 10043   | 60  |
|   | 125  | 2,1    | 11265   | 70  |
|   | 150  | 3,0    | 11264   | 80  |
|   | 200  | 5,4    | 19845   | 95  |
|   | 250  | 8,0    | 10045   | 110 |
| 300   | 14,0 | 10048  | 130     |     |

| отвод 45°   | DN  | кг/шт. | артикул | х   |
|---|-----|--------|---------|-----|
|  | 50  | 0,5    | 10050   | 50  |
|   | 70  | 0,9    | 10067   | 60  |
|   | 80  | 0,9    | 13875   | 60  |
|   | 100 | 1,6    | 10073   | 70  |
|   | 125 | 2,3    | 10076   | 80  |
|   | 150 | 3,5    | 10079   | 90  |
|   | 200 | 5,7    | 10082   | 110 |
|   | 250 | 10,3   | 18242   | 130 |
|   | 300 | 16,5   | 10096   | 155 |

| отвод с удлиненным коленом 45°  | DN  | кг/шт. | артикул | X1  | X2 | K   |
|---|-----|--------|---------|-----|----|-----|
|  | 100 | 3,5    | 10101   | 250 | 70 | 180 |

| отвод 68°   | DN  | кг/шт. | артикул | х   |
|---|-----|--------|---------|-----|
|  | 50  | 0,7    | 19709   | 65  |
|   | 70  | 1,1    | 10112   | 75  |
|   | 80  | 1,2    | 23733   | 80  |
|   | 100 | 1,9    | 10113   | 90  |
|   | 125 | 2,9    | 11263   | 105 |
|   | 150 | 4,1    | 11262   | 120 |
| 200   | 7,7 | 10115  | 145     |     |

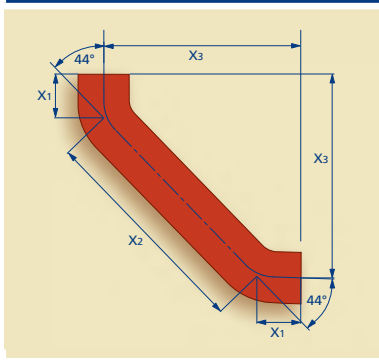
| отвод 88°   | DN  | кг/шт. | артикул | х   |
|---|-----|--------|---------|-----|
|  | 50  | 0,7    | 10118   | 75  |
|   | 70  | 1,2    | 10121   | 90  |
|   | 80  | 1,3    | 13876   | 95  |
|   | 100 | 2,1    | 10125   | 110 |
|   | 125 | 3,2    | 10129   | 125 |
|   | 150 | 4,3    | 10131   | 145 |
|   | 200 | 8,8    | 18241   | 180 |

| отвод с удлиненным коленом 88°  | DN  | кг/шт. | артикул | X1  | X2  | K   |
|---|-----|--------|---------|-----|-----|-----|
|  | 100 | 3,6    | 10109   | 250 | 110 | 140 |

| двойное колено 88°  | DN  | кг/шт. | артикул | X1 | X2  | X3  |
|---|-----|--------|---------|----|-----|-----|
|  | 50  | 1,0    | 19115   | 50 | 100 | 121 |
|   | 70  | 1,8    | 19986   | 60 | 120 | 145 |
|   | 80  | 1,9    | 19985   | 60 | 120 | 145 |
|   | 100 | 3,2    | 10152   | 70 | 140 | 170 |
|   | 125 | 4,3    | 10151   | 80 | 160 | 195 |
|   | 150 | 6,2    | 10154   | 90 | 180 | 219 |

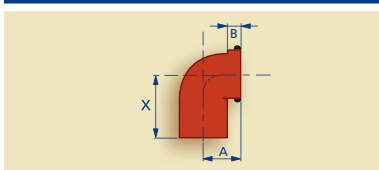


**колено с успокоительным участком 88°**



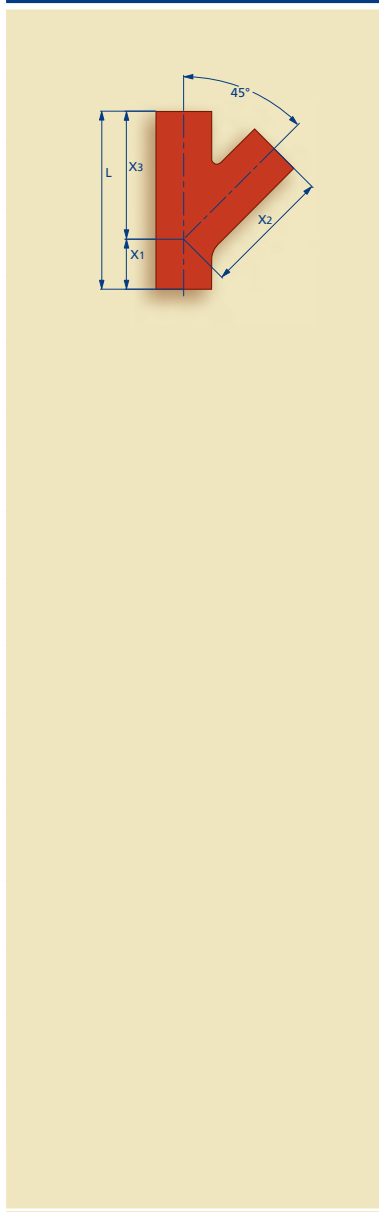
| DN  | кг/шт. | артикул | X1 | X2  | X3  |
|-----|--------|---------|----|-----|-----|
| 100 | 4,8    | 10032   | 70 | 312 | 291 |
| 125 | 6,4    | 10037   | 80 | 322 | 308 |
| 150 | 8,7    | 10039   | 90 | 334 | 326 |

**WC-ОТВОД**



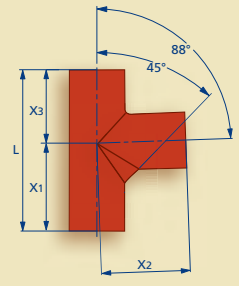
| X   | DN     | кг/шт. | артикул |
|-----|--------|--------|---------|
| 150 | 80 mm  | 1,7    | 25963   |
|     | 100 mm | 2,6    | 25711   |

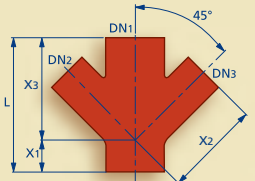
**тройник 45°**

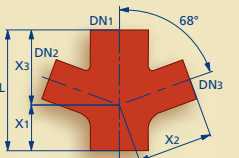


| DN        | кг/шт. | артикул | X1  | X2  | X3  | L   |
|-----------|--------|---------|-----|-----|-----|-----|
| 50 x 50   | 1,4    | 17017   | 50  | 135 | 135 | 185 |
| 70 x 50   | 1,6    | 10002   | 40  | 150 | 150 | 190 |
| 70 x 70   | 2,1    | 10028   | 55  | 160 | 160 | 215 |
| 80 x 50   | 1,6    | 19756   | 45  | 135 | 135 | 180 |
| 80 x 80   | 2,3    | 13878   | 60  | 155 | 155 | 215 |
| 100 x 50  | 2,3    | 10029   | 35  | 165 | 165 | 200 |
| 100 x 70  | 3,0    | 10030   | 50  | 185 | 185 | 235 |
| 100 x 80  | 3,0    | 13877   | 50  | 170 | 170 | 220 |
| 100 x 100 | 4,4    | 10033   | 70  | 205 | 205 | 275 |
| 125 x 50  | 3,2    | 11301   | 20  | 185 | 185 | 205 |
| 125 x 70  | 4,0    | 11302   | 40  | 200 | 200 | 240 |
| 125 x 80  | 4,4    | 23831   | 51  | 189 | 189 | 240 |
| 125 x 100 | 5,0    | 10034   | 60  | 220 | 220 | 280 |
| 125 x 125 | 6,1    | 10035   | 80  | 240 | 240 | 320 |
| 150 x 70  | 5,3    | 11300   | 30  | 215 | 215 | 245 |
| 150 x 80  | 5,3    | 21002   | 115 | 140 | 105 | 220 |
| 150 x 100 | 6,5    | 10060   | 55  | 240 | 240 | 295 |
| 150 x 125 | 7,2    | 10061   | 70  | 255 | 255 | 325 |
| 150 x 150 | 8,3    | 10062   | 90  | 265 | 265 | 355 |
| 200 x 70  | 8,1    | 19835   | 15  | 235 | 240 | 250 |
| 200 x 80  | 8,5    | 25958   | 15  | 240 | 240 | 255 |
| 200 x 100 | 10,0   | 11299   | 40  | 265 | 265 | 305 |
| 200 x 125 | 11,6   | 11298   | 55  | 280 | 280 | 335 |
| 200 x 150 | 13,3   | 10063   | 75  | 300 | 300 | 375 |
| 200 x 200 | 17,2   | 11297   | 115 | 340 | 340 | 455 |
| 250 x 100 | 13,6   | 10064   | 15  | 310 | 310 | 325 |
| 250 x 125 | 16,3   | 10065   | 35  | 335 | 335 | 370 |
| 250 x 150 | 20,2   | 18246   | 55  | 350 | 350 | 405 |
| 250 x 200 | 20,4   | 10068   | 90  | 385 | 385 | 475 |
| 250 x 250 | 31,5   | 10071   | 130 | 430 | 430 | 560 |
| 300 x 100 | 22,0   | 19836   | 5   | 345 | 345 | 350 |
| 300 x 125 | 21,0   | 10072   | 15  | 360 | 360 | 375 |
| 300 x 150 | 26,9   | 19837   | 35  | 380 | 380 | 415 |
| 300 x 200 | 30,0   | 10074   | 70  | 440 | 415 | 485 |
| 300 x 250 | 36,9   | 10075   | 115 | 465 | 465 | 580 |
| 300 x 300 | 48,2   | 10077   | 155 | 505 | 505 | 660 |

| тройник 68°   | DN        | кг/шт. | артикул | X1 | X2  | X3  | L   |
|---|-----------|--------|---------|----|-----|-----|-----|
|  | 50 x 50   | 0,9    | 24870   | 55 | 80  | 80  | 135 |
|   | 70 x 50   | 1,0    | 24869   | 55 | 90  | 90  | 145 |
|   | 70 x 70   | 1,2    | 22405   | 70 | 100 | 100 | 170 |
|   | 100 x 50  | 1,9    | 10080   | 55 | 110 | 100 | 155 |
|   | 100 x 70  | 2,4    | 10081   | 70 | 120 | 110 | 180 |
|   | 100 x 100 | 2,9    | 10083   | 85 | 130 | 130 | 215 |
|   | 125 x 100 | 3,9    | 11257   | 85 | 145 | 140 | 225 |

| тройник 88°   | DN        | кг/шт. | артикул | X1  | X2  | X3  | L   |
|---|-----------|--------|---------|-----|-----|-----|-----|
|  | 50 x 50   | 1,1    | 11296   | 79  | 80  | 66  | 145 |
|   | 70 x 50   | 1,3    | 10086   | 83  | 90  | 72  | 155 |
|   | 70 x 70   | 1,7    | 10087   | 97  | 95  | 83  | 180 |
|   | 80 x 50   | 1,4    | 19757   | 85  | 90  | 75  | 160 |
|   | 80 x 80   | 1,8    | 13880   | 95  | 95  | 85  | 180 |
|   | 100 x 50  | 2,1    | 10088   | 94  | 105 | 76  | 170 |
|   | 100 x 70  | 2,4    | 10089   | 102 | 110 | 88  | 190 |
|   | 100 x 80  | 2,4    | 13879   | 100 | 110 | 90  | 190 |
|   | 100 x 100 | 2,9    | 10090   | 115 | 115 | 105 | 220 |
|   | 125 x 50  | 3,0    | 11295   | 98  | 120 | 82  | 180 |
|   | 125 x 70  | 3,6    | 10097   | 107 | 125 | 93  | 200 |
|   | 125 x 80  | 3,4    | 23992   | 105 | 125 | 100 | 205 |
|   | 125 x 100 | 4,0    | 11294   | 125 | 130 | 110 | 235 |
|   | 125 x 125 | 4,6    | 19841   | 137 | 135 | 123 | 260 |
|   | 150 x 50  | 4,4    | 10095   | 100 | 140 | 100 | 200 |
|   | 150 x 100 | 4,7    | 10099   | 130 | 145 | 115 | 245 |
|   | 150 x 125 | 6,2    | 19842   | 147 | 150 | 128 | 275 |
| 150 x 150   | 6,9       | 19843  | 158     | 155 | 142 | 300 |     |

| крестовина одноплоскостная 45°  | DN          | кг/шт. | артикул | X1 | X2  | X3  | L   |
|---|-------------|--------|---------|----|-----|-----|-----|
|  | 100x100x100 | 3,8    | 21186   | 70 | 130 | 130 | 215 |


| крестовина одноплоскостная 68°  | DN          | кг/шт. | артикул | X1 | X2  | X3  | L   |
|---|-------------|--------|---------|----|-----|-----|-----|
|  | 100x100x100 | 3,6    | 20463   | 85 | 130 | 130 | 215 |

| крестовина<br>одноплоскостная 88° | DN          | кг/шт. | артикул | X1  | X2  | X3  | L   |
|-----------------------------------|-------------|--------|---------|-----|-----|-----|-----|
|                                   | 100x50x50   | 2,2    | 11288   | 100 | 80  | 105 | 180 |
|                                   | 100x70x70   | 3,0    | 20619   | 102 | 88  | 110 | 190 |
|                                   | 100x100x100 | 3,9    | 10138   | 120 | 120 | 120 | 230 |
|                                   | 125x100x100 | 5,0    | 19846   | 130 | 115 | 135 | 245 |
|                                   | 150x100x100 | 7,1    | 19847   | 130 | 115 | 145 | 245 |

| крестовина<br>двухплоскостная 88° | DN          | кг/шт. | артикул | X1  | X2  | X3  | L   |
|-----------------------------------|-------------|--------|---------|-----|-----|-----|-----|
|                                   | 100x70x70   | 2,7    | 17480   | 95  | 85  | 95  | 180 |
|                                   | 100x100x100 | 3,8    | 10146   | 115 | 120 | 105 | 220 |
|                                   | 150x100x100 | 6,1    | 21826   | 130 | 130 | 145 | 245 |

| переходник эксцентрический | DN      | кг/шт. | артикул | A    | L   |
|----------------------------|---------|--------|---------|------|-----|
|                            | 70/50   | 0,7    | 10139   | 10   | 75  |
|                            | 80/50   | 0,7    | 13884   | 13   | 80  |
|                            | 100/50  | 0,9    | 10140   | 25   | 80  |
|                            | 100/70  | 0,9    | 10142   | 16   | 85  |
|                            | 100/80  | 1,0    | 13882   | 14   | 90  |
|                            | 125/50  | 1,4    | 19856   | 38,5 | 85  |
|                            | 125/70  | 1,6    | 10144   | 28,5 | 90  |
|                            | 125/80  | 1,7    | 23833   | 26   | 95  |
|                            | 125/100 | 1,8    | 10145   | 12,5 | 95  |
|                            | 150/70  | 2,2    | 11282   | 41   | 100 |
|                            | 150/80  | 2,3    | 20676   | 39   | 100 |
|                            | 150/100 | 2,4    | 10147   | 25   | 105 |
|                            | 150/125 | 2,6    | 10149   | 12,5 | 110 |
|                            | 200/100 | 4,1    | 18654   | 50   | 115 |
|                            | 200/125 | 4,1    | 19762   | 37,5 | 120 |
|                            | 200/150 | 4,3    | 18243   | 25   | 125 |
|                            | 250/150 | 6,8    | 18244   | 57   | 140 |
|                            | 250/200 | 7,0    | 18245   | 32   | 145 |
| 300/150                    | 10,7    | 19125  | 83      | 150  |     |
| 300/200                    | 11,4    | 20816  | 58      | 160  |     |
| 300/250                    | 12,4    | 19126  | 26      | 170  |     |

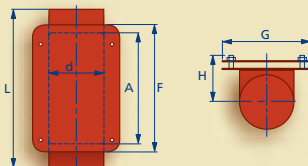
| уступ | DN  | A   | кг/шт. | артикул |
|-------|-----|-----|--------|---------|
|       | 100 | 2,5 | 11261  | 65 mm   |
|       |     | 3,4 | 11258  | 130 mm  |

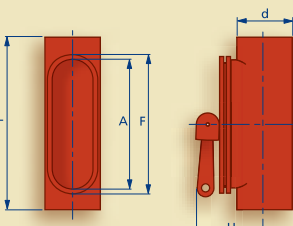
| торцевая крышка (заглушка)  | DN  | кг/шт. | артикул | L  |
|---|-----|--------|---------|----|
|  | 50  | 0,3    | 11284   | 30 |
|   | 70  | 0,4    | 11287   | 35 |
|   | 75  | 0,4    | 25952   | 35 |
|   | 80  | 0,5    | 13888   | 35 |
|   | 100 | 0,8    | 10150   | 40 |
|   | 125 | 1,1    | 19114   | 45 |
|   | 150 | 1,6    | 11290   | 50 |
|   | 200 | 3,1    | 19850   | 60 |
|   | 250 | 6,0    | 19851   | 70 |
| 300   | 9,5 | 21633  | 80      |    |

| опорная труба для стоек без опорного кольца                                       | DN  | кг/шт. | артикул | D   | L   |
|---|-----|--------|---------|-----|-----|
|  | 50  | 1,3    | 19852   | 87  | 200 |
|   | 70  | 1,8    | 11276   | 106 | 200 |
|   | 80  | 1,8    | 13887   | 118 | 220 |
|   | 100 | 2,7    | 10106   | 145 | 200 |
|   | 125 | 3,0    | 11275   | 170 | 200 |
|   | 150 | 4,0    | 11274   | 195 | 200 |
|   | 200 | 5,9    | 20499   | 245 | 200 |
|   | 250 | 18,7   | 19854   | 340 | 300 |
|   | 300 | 24,0   | 19855   | 390 | 300 |

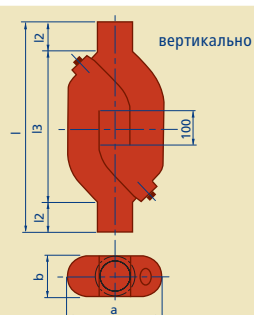
| опорное кольцо с гальванизированной резиной  | DN  | кг/шт. | артикул | D1  | D2  | A   | B   | C  |
|--|-----|--------|---------|-----|-----|-----|-----|----|
|  | 50  | 0,8    | 10104   | 61  | 93  | 195 | 148 | 25 |
|  | 70  | 1,0    | 10024   | 81  | 114 | 215 | 166 | 26 |
|  | 80  | 1,1    | 24013   | 87  | 133 | 218 | 175 | 19 |
|  | 100 | 1,4    | 10027   | 115 | 147 | 250 | 202 | 28 |
|  | 125 | 1,5    | 21139   | 138 | 171 | 275 | 224 | 28 |
|  | 150 | 2,0    | 21918   | 163 | 199 | 300 | 252 | 30 |
|  | 200 | 3,0    | 21237   | 215 | 250 | 360 | 310 | 30 |

| ревизи с круглой крышкой  | DN  | кг/шт. | артикул | H  | d1  | d2  | L   |
|---|-----|--------|---------|----|-----|-----|-----|
|  | 50  | 2,3    | 13226   | 59 | 53  | 105 | 190 |
|   | 70  | 2,8    | 10133   | 69 | 73  | 125 | 210 |
|   | 75  | 2,8    | 21783   | 68 | 73  | 125 | 210 |
|   | 80  | 3,5    | 13885   | 71 | 73  | 125 | 210 |
|   | 100 | 4,8    | 10135   | 84 | 104 | 159 | 260 |

| ревизи с квадратной крышкой   | DN  | кг/шт. | артикул | H   | G   | d   | A   | F   | L   |
|---|-----|--------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|  | 100 | 7,0    | 10122   | 83  | 160 | 100 | 200 | 230 | 340 |
|   | 125 | 10,0   | 10128   | 101 | 190 | 125 | 225 | 255 | 370 |
|   | 150 | 12,8   | 10130   | 112 | 215 | 150 | 250 | 280 | 395 |
|   | 200 | 25,2   | 18468   | 137 | 265 | 200 | 300 | 330 | 465 |
|   | 250 | 36,5   | 18469   | 170 | 330 | 259 | 350 | 426 | 570 |
|   | 300 | 51,0   | 18471   | 195 | 380 | 309 | 400 | 476 | 640 |

| ревизи с перекидным рычагом   | DN  | кг/шт. | артикул | A   | F   | d   | H     | L   |
|---|-----|--------|---------|-----|-----|-----|-------|-----|
|  | 100 | 9,2    | 10114   | 250 | 275 | 110 | 160   | 400 |
|   | 125 | 10,2   | 10117   | 250 | 275 | 135 | 172,5 | 410 |
|   | 150 | 11,5   | 10119   | 250 | 275 | 160 | 185   | 420 |
|   | 200 | 17,9   | 10120   | 250 | 275 | 210 | 210   | 440 |

| сифон (гидрозатвор)   | DN  | кг/шт. | артикул | l   | h   | X1  | X2  | X3  | X4  | w   |
|---|-----|--------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| вертикально-горизонтальный<br> | 50  | 2,9    | 20182   | 190 | 250 | 182 | 68  | 122 | 68  | 60  |
|   | 70  | 5,8    | 20170   | 265 | 293 | 200 | 93  | 172 | 93  | 60  |
|   | 80  | 5,9    | 23848   | 265 | 293 | 200 | 93  | 172 | 93  | 60  |
|   | 100 | 9,5    | 17988   | 325 | 392 | 282 | 110 | 215 | 110 | 100 |
|   | 125 | 13,0   | 19859   | 390 | 446 | 316 | 130 | 260 | 130 | 100 |
|   | 150 | 21,8   | 20191   | 470 | 493 | 348 | 145 | 325 | 145 | 100 |
|   | 200 | 38,4   | 20177   | 600 | 600 | 420 | 180 | 400 | 200 | 100 |

| сифон для ливневода  | DN  | кг/шт. | артикул | l   | l2  | l3  | a   | b   |
|--|-----|--------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|
| вертикально<br> | 100 | 18,5   | 11271   | 588 | 90  | 408 | 276 | 124 |
|  | 125 | 28,5   | 11272   | 687 | 100 | 487 | 344 | 144 |
|  | 150 | 38,0   | 11273   | 742 | 110 | 522 | 374 | 179 |

## SMT-соединительные элементы для трубопроводов

— обзор продукции



|   |   | осевое силовое замыкание |          |          |          |          |         |         |         |         |      | совместимость |   |   |   |   |
|---|---|--------------------------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|------|---------------|---|---|---|---|
|   |   | DN и ДАВЛЕНИЕ (bar)      |          |          |          |          |         |         |         |         |      | 1             | 2 | 3 | 4 | 5 |
|   |   | 50                       | 70       | 80       | 100      | 125      | 150     | 200     | 250     | 300     |      |               |   |   |   |   |
| 1) Хомут PREIS® Rapid                       |  | 0,5                      | 0,5      | 0,5      | 0,5      | 0,5      | 0,5     | 0,5     | 0,3     | 0,3     |      | ✓             | ✗ | ✓ | ✓ |   |
| 2) Усиливающий хомут FP PREIS® Kralle       |  | 10                       | 10       | 10       | 7        | 6        | 4       | 3       |         |         | ✓    |               | ✗ | ✗ | ✗ |   |
| 3) Хомут соединительный CV                  |  | —                        | —        | —        | —        | —        | —       | —       | —       | —       | ✗    | ✗             |   | ✓ | ✓ |   |
| 4) Усиливающий хомут Kombi Kralle           |  | 10                       | 10       | 10       | 10       | 5        | 5       | 3       |         |         | ✓    | ✗             | ✓ |   | ✗ |   |
| 5) Усиливающий хомут Universal Kralle GA-W2 |  | Rapid 10                 | Rapid 10 | Rapid 10 | Rapid 10 | Rapid 10 | Rapid 5 | Rapid 5 | Rapid 3 | Rapid 3 | ✓    | ✗             | ✓ | ✗ |   |   |
|   |   | CV 5                     | CV 5     | CV 5     | CV 5     | CV 5     | CV 5    | CV 5    | CV 5    | CV 3    | CV 3 | ✓             | ✗ | ✓ | ✗ |   |

## Соединители и крале

### Свойства

| Хомут FP PREIS® Rapid  |                            | DN    | VE    | артикул | момент затяжки Nm |
|--|----------------------------|-------|-------|---------|-------------------|
|  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Продукция, соответствующая стандарту DIN EN877</li> <li>• материал: хромистая сталь 1.4520</li> <li>• Высокая защита от коррозии благодаря специальному покрытию соединительных частей</li> <li>• Осевая нагрузка до 0,5bar внутреннего давления</li> <li>• Затяжка только одним винтом (до DN100)</li> <li>• Определение скоса с помощью визуального контроля без специализированного инструмента</li> <li>• Быстрый монтаж и демонтаж</li> <li>• Интегрированный уплотнитель из EPDM</li> <li>• Высокая поперечная жесткость – возможна предварительная сборка трубопровода</li> <li>• Соответствует мерам противопожарной защиты в соответствии со стандартом</li> </ul> | 50                         | 100   | 20903 | 15      |                   |
|  | 70                         | 100   | 20904 | 15      |                   |
|  | 80                         | 100   | 20905 | 15      |                   |
|  | 100                        | 50    | 20906 | 15      |                   |
|  | 125                        | 35    | 20907 | 15      |                   |
|  | 150                        | 25    | 20908 | 15      |                   |
|  | 200                        | 15    | 27193 | 15      |                   |
|  | Хомут FP PREIS® Rapid INOX |       | DN    | VE      | артикул           |
|  <ul style="list-style-type: none"> <li>• область применения: прокладка в грунте, свободное атмосферное воздействие, агрессивная среда (воздух, содержащий соли, ...)</li> <li>• осевая нагрузка до 0,5 bar внутреннего давления</li> <li>• затяжка только одним винтом до DN 100</li> <li>• материал:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- зажимное кольцо: высококачественная сталь V4A 1.4571</li> <li>- запорный винт M6 x 45 мм, 6 мм</li> <li>- шестигранное углубление: высококачественная сталь A4-80</li> <li>- закрутка: высококачественная сталь V4A 1.4404</li> <li>- звукоизоляционная резина: EPDM – Shore=55° +/-5°</li> </ul> </li> </ul>                            | 50*                        | 100   | 26680 | max. 15 |                   |
|  | 70*                        | 100   | 26682 | max. 15 |                   |
|  | 80*                        | 100   | 26684 | max. 15 |                   |
|  | 100                        | 50    | 26685 | max. 15 |                   |
|  | 125*                       | 35    | 26686 | max. 15 |                   |
|  | 150                        | 25    | 26687 | max. 15 |                   |
| Хомут соединительный CV  |                            | DN    | VE    | артикул | момент затяжки Nm |
|  <ul style="list-style-type: none"> <li>• надежный соединитель для любого стандартного применения в установках для отвода сточных вод</li> <li>• 2- винтовой соединитель</li> <li>• низкая монтажная [конструктивная] высота</li> <li>• пригоден также для ремонтных целей</li> <li>• не соответствует требованиям противопожарных мероприятий</li> </ul>   | 50                         | 100   | 18405 | 4-6     |                   |
|  | 70                         | 100   | 18406 | 4-6     |                   |
|  | 80                         | 50    | 18407 | 6-8     |                   |
|  | 100                        | 50    | 18409 | 10-12   |                   |
|  | 125                        | 25    | 18410 | 10-12   |                   |
|  | 150                        | 20    | 18411 | 10-12   |                   |
|  | 200                        | 10    | 18412 | 15-20   |                   |
|  | 250                        | 10    | 18413 | 15-20   |                   |
| 300  | 10                         | 18414 | 15-20 |         |                   |
| Усиливающий хомут FP PREIS® Kralle   |                            | DN    | VE    | артикул | момент затяжки Nm |
|  <ul style="list-style-type: none"> <li>• материал: DD11 – оцинкован гальваническим методом предохранительная шайба осевого силового замыкания</li> <li>• Для внутреннего давления до 10 bar</li> <li>• 2 половины зажима с крале и 4 винта с внутренним шестигранником (до DN125)</li> <li>• То же применение инструмента как и для соединителя PREIS® RAPID, при этом не требуется смена инструмента = экономия рабочего времени</li> <li>• область применения: напорный [нагнетательный] трубопровод, трубопроводы для дождевых и сточных вод в зонах обратного подпора</li> </ul>   | 50                         | 25    | 21855 | 28      |                   |
|  | 70                         | 25    | 21856 | 28      |                   |
|  | 80                         | 25    | 21856 | 28      |                   |
|  | 100                        | 25    | 21857 | 28      |                   |
|  | 125                        | 10    | 21858 | 28      |                   |
|  | 150                        | 10    | 21859 | 28      |                   |

\*в стадии разработки

| Усиливающий хомут Kombi-Kralle   |     | DN    | VE      | артикул | момент затяжки Nm |
|--|-----|-------|---------|---------|-------------------|
|  <ul style="list-style-type: none"> <li>• продольный предохранительный зажим с силовым замыканием</li> <li>• для внутренней сжимающей нагрузки до 10 bar</li> <li>• материал: оцинкованная сталь</li> <li>• запорная часть: оцинкованная сталь</li> <li>• размеры винта:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- DN 50-80: цилиндрический винт с головкой с шестигранным углублением с подкладной шайбой M8 x 50</li> <li>- DN 100-150: цилиндрический винт с головкой с шестигранным углублением с подкладной шайбой M10 x 45</li> </ul> </li> <li>• сфера применения: трубопроводы для дождевых и сточных вод в зонах обратного подпора</li> </ul> | 50  | 10    | 24768   | 12      |                   |
|  | 70  | 10    | 24769   | 12      |                   |
|  | 80  | 10    | 24770   | 12      |                   |
|  | 100 | 10    | 24771   | 32      |                   |
|  | 125 | 10    | 24772   | 32      |                   |
|  | 150 | 5     | 24348   | 45      |                   |
|  | 200 | 1     | 24349   | 25-30   |                   |
| Усиливающий хомут Universal Kralle GA-W2   |     | DN    | VE      | артикул | момент затяжки Nm |
|  <ul style="list-style-type: none"> <li>• крале для высокой растягивающей нагрузки</li> <li>- PREIS® RAPID до макс. 10 bar</li> <li>- CV до макс. 5 bar (DN 50 – DN 200)</li> <li>- CV до макс. 3 bar (DN 250 – DN 300)</li> <li>• только 2 шурупа → меньше времени на монтаж</li> <li>• затяжка → не нужны специальные инструменты (визуальный контроль)</li> <li>• только 1 крале для нескольких соединителей → около 15% экономии на складских расходах</li> <li>• область применения: насосный напорный [нагнетательный] трубопровод по перекачке сточных вод; трубопроводы для дождевых и сточных вод в зонах обратного подпора</li> </ul>                                  | 50  | 10    | 19990   | затяжка |                   |
|  | 70  | 10    | 19992   | затяжка |                   |
|  | 80  | 10    | 19993   | затяжка |                   |
|  | 100 | 10    | 19994   | затяжка |                   |
|  | 125 | 5     | 19995   | затяжка |                   |
|  | 150 | 3     | 19996   | затяжка |                   |
|  | 200 | 4     | 19997   | затяжка |                   |
| 250  | 4   | 23196 | затяжка |         |                   |
| 300  | 4   | 23197 | затяжка |         |                   |
| Переход на пластик Konfix  |     | DN    | VE      | артикул | —                 |
|  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Для перехода от других материалов (сталь или синтетический материал) к SML</li> <li>• с NORMACLAMP® TORRO® шириной ленты 12мм; лента 1.4016 сильный хомут с червячной [модульной] резьбой</li> <li>• материал EPDM</li> </ul>   | 50  | 50    | 18240   | —       |                   |
|  | 70  | 50    | 19120   | —       |                   |
|  | 80  | 20    | 19999   | —       |                   |
|  | 100 | 20    | 18656   | —       |                   |
|  | 125 | 10    | 19121   | —       |                   |
| Переходник к другому материалу Rollfix   |     | DN    | VE      | артикул | —                 |
|  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Для соединения чугунных труб с НТ-трубами (трубы для высокотемпературного слива) или KG-трубами (для наружной канализации)</li> <li>• С муфтой или для подсоединения KG-труб к чугунным трубам с муфтой</li> <li>• экономия времени</li> <li>• отпадает необходимость в хранении двойных складских запасов (уплотнители + натяжное устройство)</li> <li>• надежное соединение</li> <li>• материал: EPDM</li> </ul>  | 50  | 20    | 25771   | —       |                   |
|  | 70  | 20    | 25772   | —       |                   |
|  | 100 | 20    | 25773   | —       |                   |
|  | 125 | 20    | 26305   | —       |                   |
|  | 150 | 20    | 26308   | —       |                   |
|  | 200 | 20    | 26309   | —       |                   |

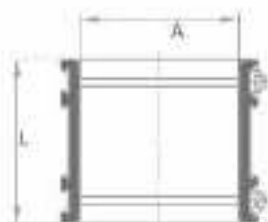
VE = единица упаковки / Артикул № / Момент затяжки (Nm)

# Переходные соединительные элементы

## Универсальные соединительные элементы

Универсальные соединительные элементы применяются для стыка труб из различных материалов (SML, керамических, LORO-X, этернита, Skolan, полимерных труб и др.). Область применения соединительных элементов различается по прочности на сжатие (нормативному сопротивлению) и сопротивлениям к поперечным нагрузкам.

### Универсальные соединительные элементы LP 0,6 bar \*



#### Область применения:

- + внутри зданий;
- + снаружи зданий;
- + в грунте;
- + UV-светостойкие

| Наименование | кг/шт. | артикул | A, мм   | L, мм | P, бар | Затяжка, Nm |
|--------------|--------|---------|---------|-------|--------|-------------|
| LP65         | 0,20   | 26298   | 55-65   | 90    | 0,6    | 3           |
| LP75         | 0,25   | 26299   | 65-75   | 90    | 0,6    | 3           |
| LP89         | 0,35   | 26300   | 75-89   | 100   | 0,6    | 3           |
| LP100        | 0,40   | 26301   | 85-100  | 100   | 0,6    | 6           |
| LP115        | 0,45   | 25894   | 100-115 | 120   | 0,6    | 6           |
| LP120        | 0,35   | 26302   | 105-120 | 120   | 0,6    | 6           |
| LP137        | 0,40   | 27958   | 120-137 | 120   | 0,6    | 6           |
| LP150        | 0,45   | 26317   | 125-150 | 120   | 0,6    | 6           |
| LP162        | 0,50   | 27959   | 137-162 | 120   | 0,6    | 6           |
| LP175        | 0,55   | 26318   | 150-175 | 120   | 0,6    | 6           |
| LP190        | 0,55   | 26328   | 165-190 | 150   | 0,6    | 6           |
| LP200        | 0,55   | 27960   | 175-200 | 150   | 0,6    | 6           |
| LP212        | 0,60   | 26329   | 187-212 | 150   | 0,6    | 6           |
| LP225        | 0,65   | 26330   | 200-225 | 150   | 0,6    | 6           |
| LP250        | 0,70   | 27961   | 225-250 | 150   | 0,6    | 6           |
| LP275        | 0,75   | 27962   | 250-275 | 150   | 0,6    | 6           |
| LP290        | 0,80   | 27963   | 265-290 | 150   | 0,6    | 6           |

\* Высококачественный озоностойкий EPDM-эластомер (этилен-пропилен-диен-каучука)

#### Технические данные:

Стандарты:

DIN EN877, DIN EN 16397-2, ETA-09/0248, CE16

Температурный диапазон:

от -40°C до + 120°C, Tmax = +160°C

Оснащены двумя хомутами:

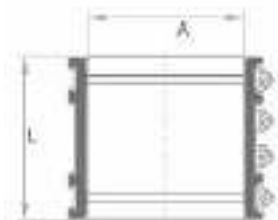
AISI 304 / 1.4301 или AISI 316 / 1.4404



Универсальные соединительные элементы LP, используются для соединения, ремонта или перехода от одного типа трубопровода к другому (в указанном диапазоне).



## Универсальные соединительные элементы HP 2,5 bar



### Область применения:

- + внутри зданий;
- + снаружи зданий;
- + в грунте.



| Наименование | кг/шт. | артикул | A, мм   | L, мм | P, бар | Затяжка, Nm |
|--------------|--------|---------|---------|-------|--------|-------------|
| HP65         | 0,60   | 26331   | 55-65   | 90    | 2,5    | 6           |
| HP75         | 0,65   | 26332   | 65-75   | 90    | 2,5    | 6           |
| HP89         | 0,70   | 25515   | 75-89   | 100   | 2,5    | 6           |
| HP100        | 0,75   | 26333   | 85-100  | 100   | 2,5    | 6           |
| HP115        | 0,80   | 26334   | 100-115 | 120   | 2,5    | 10          |
| HP120        | 0,85   | 26232   | 105-120 | 120   | 2,5    | 10          |
| HP137        | 0,90   | 26335   | 120-137 | 120   | 2,5    | 10          |
| HP150        | 1,00   | 28417   | 125-150 | 120   | 2,5    | 10          |
| HP162        | 1,05   | 26337   | 137-162 | 120   | 2,5    | 10          |
| HP175        | 1,15   | 26338   | 150-175 | 120   | 2,5    | 10          |
| HP190        | 1,60   | 26339   | 165-190 | 150   | 2,5    | 10          |
| HP200        | 1,65   | 26340   | 175-200 | 150   | 2,5    | 10          |
| HP212        | 1,80   | 26341   | 187-212 | 150   | 2,5    | 10          |
| HP225        | 1,90   | 26342   | 200-225 | 150   | 2,5    | 10          |
| HP250        | 1,95   | 25512   | 225-250 | 150   | 2,5    | 10          |
| HP275        | 2,30   | 26343   | 250-275 | 150   | 2,5    | 10          |
| HP290        | 3,35   | 26344   | 265-290 | 150   | 2,5    | 10          |
| HP310        | 3,45   | 26345   | 285-310 | 190   | 2,5    | 13          |
| HP320        | 3,65   | 26346   | 290-320 | 190   | 2,5    | 13          |
| HP335        | 3,75   | 26230   | 310-335 | 190   | 2,5    | 13          |
| HP350        | 3,90   | 26347   | 325-350 | 190   | 2,5    | 13          |
| HP360        | 4,00   | 26348   | 335-360 | 190   | 2,5    | 13          |
| HP385        | 4,25   | 26349   | 355-385 | 190   | 2,5    | 13          |
| HP410        | 4,50   | 29603   | 385-410 | 190   | 2,5    | 13          |
| HP430        | 4,65   | 29604   | 400-430 | 190   | 2,5    | 13          |
| HP445        | 4,90   | 29605   | 415-445 | 190   | 2,5    | 13          |

### Технические данные:

Стандарты:

DIN EN877, DIN EN 16397-2, ETA-09/0248, CE16

Температурный диапазон:

от -40°C до + 120°C, Tmax = +160°C

Оснащены четырьмя хомутами:

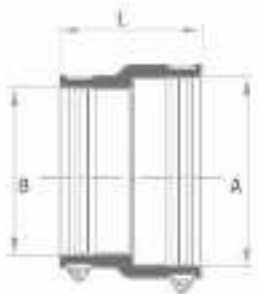
AISI 304 / 1.4301 или AISI 316 / 1.4404



Универсальные соединительные элементы HP, используются для соединения, ремонта или перехода от одного типа трубопровода к другому (в указанном диапазоне).

При монтаже трубопровода, где существует значительная разница (более 12 мм) во внешнем диаметре соединяемых труб, необходимо использование специальных втулок.

## Универсальный переходник AUG 0,6 bar \*



### Область применения:

- + внутри зданий;
- + снаружи зданий;
- + в грунте;
- + UV-светостойкие



| Наименование | кг/шт. | артикул | A, мм   | B, мм   | L, мм | P, бар | Затяжка, Nm |
|--------------|--------|---------|---------|---------|-------|--------|-------------|
| AUG0401      | 0,10   | 26350   | 32-30   | 24-32   | 65    | 0,6    | 3           |
| AUG0501      | 0,10   | 26351   | 40-50   | 24-32   | 65    | 0,6    | 3           |
| AUG0502      | 0,10   | 26353   | 40-50   | 32-40   | 65    | 0,6    | 3           |
| AUG0632      | 0,10   | 26355   | 53-63   | 32-40   | 65    | 0,6    | 3           |
| AUG0633      | 0,20   | 26356   | 53-63   | 40-50   | 90    | 0,6    | 3           |
| AUG0893      | 0,40   | 26357   | 75-89   | 40-50   | 100   | 0,6    | 3           |
| AUG0894      | 0,25   | 26358   | 75-89   | 53-63   | 100   | 0,6    | 3           |
| AUG1153      | 0,45   | 26359   | 110-115 | 40-50   | 100   | 0,6    | 3           |
| AUG1154      | 0,30   | 26360   | 110-115 | 53-63   | 100   | 0,6    | 3           |
| AUG1155      | 0,45   | 26361   | 110-115 | 75-89   | 100   | 0,6    | 3           |
| AUG1251      | 0,60   | 26362   | 110-125 | 80-95   | 120   | 0,6    | 6           |
| AUG1252      | 0,60   | 26363   | 110-125 | 100-115 | 120   | 0,6    | 6           |
| AUG1360      | 0,55   | 26364   | 121-136 | 75-89   | 100   | 0,6    | 6           |
| AUG1361      | 0,65   | 26365   | 121-136 | 80-95   | 120   | 0,6    | 6           |
| AUG1362      | 0,60   | 26366   | 121-136 | 100-115 | 120   | 0,6    | 6           |
| AUG1363      | 0,60   | 26367   | 121-136 | 110-125 | 120   | 0,6    | 6           |
| AUG1451      | 0,50   | 26369   | 130-145 | 95-110  | 100   | 0,6    | 6           |
| AUG1452      | 0,65   | 26371   | 130-145 | 110-125 | 120   | 0,6    | 6           |
| AUG1501      | 0,45   | 26372   | 135-150 | 100-115 | 100   | 0,6    | 6           |
| AUG1602      | 0,75   | 26374   | 144-160 | 110-125 | 120   | 0,6    | 6           |
| AUG1603      | 0,75   | 26376   | 144-160 | 121-136 | 120   | 0,6    | 6           |
| AUG1701      | 0,95   | 26377   | 155-170 | 100-115 | 150   | 0,6    | 6           |
| AUG1702      | 0,75   | 26378   | 155-170 | 110-125 | 120   | 0,6    | 6           |
| AUG1703      | 0,75   | 26379   | 155-170 | 130-145 | 120   | 0,6    | 6           |
| AUG1801      | 1,00   | 26381   | 160-180 | 100-115 | 150   | 0,6    | 6           |
| AUG1802      | 1,10   | 26382   | 160-180 | 110-125 | 150   | 0,6    | 6           |

\* Более широкий ассортимент продукции (AUG1805 - AUG2002) представлен на сайте Компании БНК: [www.bnk-group.com](http://www.bnk-group.com)

### Технические данные:

Стандарты:  
DIN EN877, DIN EN 16397-2, ETA-09/0248, CE16

Температурный диапазон:  
от -40°C до + 120°C, Tmax = +160°C

Оснащены двумя хомутами:  
AISI 304 / 1.4301 или AISI 316 / 1.4404



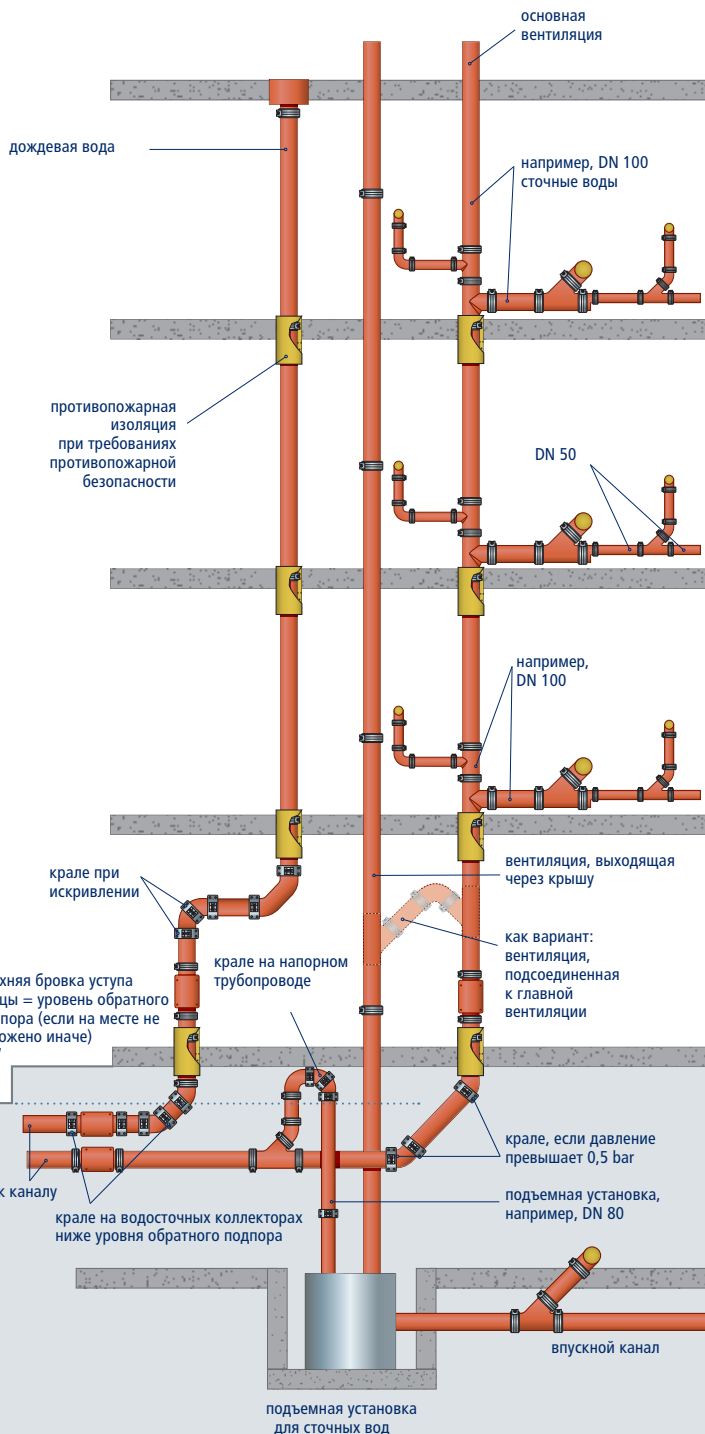
Универсальные соединительные элементы AUG, используются для соединения, ремонта или перехода от одного типа трубопровода к другому (в указанном диапазоне).

Идеально подходят для монтажа трубопровода из разных материалов (SML, ПВХ, ПП, ВЧ, асбеста, керамики и др.) с разным диаметром соединяемых труб.

# Инструкция по монтажу



-  = PREIS® соединитель Rapid
-  = PREIS® крале



Дальнейшую техническую информацию Вы можете получить из нашего технического каталога.

PREIS SML трубы, фитинги и соединительные системы изготавливаются и контролируются в соответствии со стандартом EN 877.

Трубы SML разрезаются потребителями в соответствии с желаемой длиной. Трубы и фитинги соединяются соответствующими хомутами.

Горизонтальные трубопроводы должны быть достаточно закреплены во всех местах изменения направления и ответвлениях. Спускной трубопровод (стояки) необходимо закреплять с максимальным интервалом в 2 м. В зданиях высотой от 5 этажей стояки от DN 100 необходимо фиксировать от оседания с помощью опоры стояка. Кроме того в зданиях большей этажности необходимо встраивать на каждом пятом этаже опору стояка.

Трубопроводы для сточных вод основаны по принципу безнапорных. Однако это не исключает, что при определенных эксплуатационных состояниях возможно возникновение давления в трубопроводах. Поэтому трубопроводы для сточных вод и вентиляционные трубопроводы должны выдерживать давление и сохранять постоянную герметичность при внутреннем и внешнем избыточном давлении в пределах от 0 до 0,5 bar при возможном взаимодействии между трубопроводом и его внешними условиями. Для того чтобы выдержать это давление, части трубопровода должны быть соединены, установлены и закреплены осевым силовым замыканием.

Следует обратить внимание на то, что в трубопроводах для сточных вод может возникнуть более высокое внутреннее давление, чем 0,5 bar, например, в

- коллекторах дождевой канализации
- трубопроводах в зонах обратного подпора
- сточных трубопроводах, пролегающих более чем через одно основание, без дальнейшего выпуска
- напорных трубопроводах по перекачке сточных вод

Трубопроводы с соединениями без осевого силового замыкания, в которых планомерно возникает или может возникнуть в эксплуатационном состоянии внутреннее давление, необходимо надежно закрепить, прежде всего, при изменениях направления с помощью соответствующих креплений против соскальзывания и сдвига оси.

Требуемое осевое силовое замыкание достигается в трубах SML и фитингах SML с помощью укрепления соединений дополнительными манжетами (крале) (внутреннее давление до 10 bar).



### Правление

#### PREIS & CO GmbH

Josef Nitsch-Strasse 5  
A-2763 Pernitz, Austria  
телефон +43 (0)2632/733 55-0  
факс +43 (0)2632/729 76  
office@preis.co.at



### литейный цех

#### FERRO-PREIS d.o.o

Dr. Tome Bratkovica 2  
HR-40000 Cakovec, Croatia  
телефон +385 (0)40/384 206  
факс +385 (0)40/384 209  
office@ferro-preis.com

Будьте в курсе и посетите наш веб-сайт  
[www.bnk-group.com](http://www.bnk-group.com)

Website

## Компания «БНК» – официальный дистрибьютор безраструбной канализации SML

### Центральный офис:

115088, г. Москва,  
ул. Угрешская, д. 2, стр. 146  
Тел./факс: +7 (499) 502-21-00  
E-mail: info@bnk-group.com

### Филиалы:

|                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| г. Санкт-Петербург | +7(812) 602-21-00 |
| г. Екатеринбург    | +7(922) 027-22-00 |
| г. Казань          | +7(927) 454-21-00 |
| г. Краснодар       | +7(938) 469-21-00 |
| г. Новосибирск     | +7(923) 188-21-00 |

[www.bnk-group.com](http://www.bnk-group.com)

Компания «БНК» отвечает за дистрибьюцию продукции в следующие страны:  
Азербайджан, Армения, Белоруссия, Казахстан, Киргизия и Узбекистан.