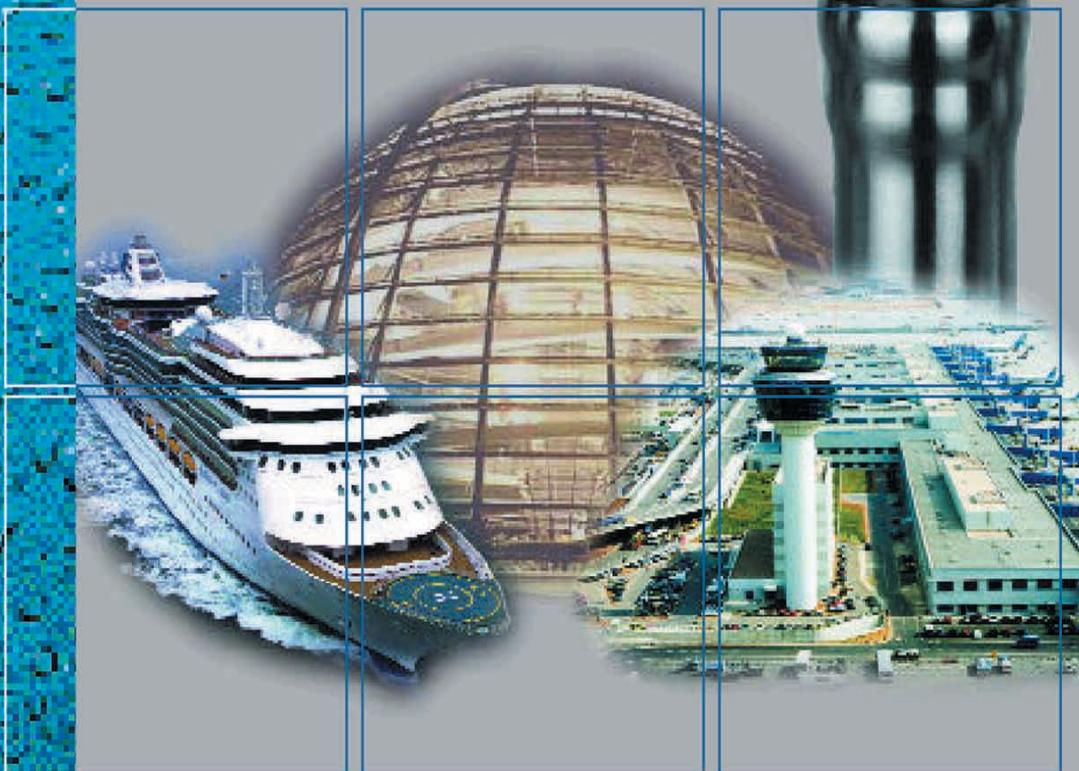


Стальные канализационные трубы LORO-X

LORO-X
Стальные
канализационные
трубы
DN 40-300

по стандарту
DIN EN 1123



LORO®

**LORO-X.****Система канализации для всего дома****Стальные канализационные трубы LORO-X**

| | |
|--|------------------|
| Описание системы | Страница 5 - 6 |
| Технические данные | Страница 7 |
| Рекомендации | Страница 8 - 9 |
| Общий вид системы | Страница 10 |
| Габариты и массы | Страница 11 - 34 |
| Руководство по сборке / Особенности сборки | Страница 35 - 36 |
| Форма тендера предложенного предложения | Страница 37 - 42 |
| Представительства | Страница 43 |

Водосточные стояки и трубы LORO**Многослойные трубы LORO****Канализационные трубы LORO-XC из нержавеющей стали****Напорные трубы LORO-XD****Системы LORO для отвода воды с плоской кровли с безнапорным потоком****Системы LORO для отвода воды с плоской кровли с напорным потоком****Системы LORO для отвода воды для балконов****Наполнительные и вентиляционные трубопроводы LORO-X****Перечень сборочных единиц LORO-SANFIT****LOROWERK****K.H. Vahlbrauk GmbH & Co. KG**

Kriegerweg 1 • 37581 Bad Gandersheim

Postfach 13 80 • 37577 Bad Gandersheim

Тел. +49(0)53 82.710 • Телефакс +49(0)53 82.712 03

Интернет: www.loro.de • Эл. почта: infocenter@lorowerk.de

Техническое состояние: апрель 2003. Сохраняется право на технические изменения.



Стальные канализационные трубы LORO-X

| | | |
|--|---|------------------|
| | Трубы | Страница 12 - 13 |
| | Разветвления | Страница 14 - 16 |
| | Отводы, угловые отводы | Страница 17 - 18 |
| | Отступы | Страница 19 |
| | Сифоны | Страница 20 |
| | Трубы с прочисткой, ливневые стояки | Страница 21 |
| | Опоры труб | Страница 22 |
| | Фитинги для отстойников | Страница 22 |
| | Равнопроходные тройники | Страница 22 |
| | Фитинги | Страница 23 - 25 |
| | Переходные трубы | Страница 26 |
| | Двойные муфты | Страница 27 |
| | Фиксирующие скобы /Фиксирующие хомуты | Страница 27 |
| | Пробки | Страница 28 |
| | Уплотнительные элементы | Страница 29 |
| | Скобы для крепления труб | Страница 30 |
| | Резьбовые шпильки / Резьбовые штанги | Страница 31 |
| | Защитные колпачки для муфт из пластмассы | Страница 31 |
| | Колпаки | Страница 31 |
| | Монтажная смазка / Клей LORO-X | Страница 31 |
| | Канализационные трубы LORO-XML безмуфтовые, DN 250 - DN 300 | Страница 32 - 34 |



Стальные канализационные трубы LORO-X



LORO-X

Стальные канализационные трубы и фасонные детали DN 40 - DN 300 по стандарту DIN EN 1123

для отвода сточных вод в зданиях и на земельных участках (бытовые и ливневые сточные воды)

СТАЛЬНЫЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ТРУБЫ LORO-X испытаны на протяжении более 45 лет в системах внутренней и наружной канализации.

Существенные преимущества материала и монтажа, а также надёжность изготовленных сотни миллионов раз вставных муфтовых соединений LORO-X побуждают застройщиков, проектировщиков и производителей работ использовать для канализации жилых домов, гостиниц, больниц, школ, коммунальных зданий, мостов, промышленных зданий и судостроительных объектов **СТАЛЬНЫЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ТРУБЫ LORO-X**.

СТАЛЬНЫЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ТРУБЫ LORO-X в сочетании с фиксирующими скобами используются всё с большим успехом как и напорные трубы, напр. для отсасывающих трубопроводов охлаждения и т. п.

СТАЛЬНЫЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ТРУБЫ LORO-X демонстрируют испытанные качества материала **СТАЛЬ**:

- ударопрочность и формостойкость
- огнестойкость
- холодостойкость и жаростойкость

и вставной муфты LORO-X:

- стабильность уплотнительного корпуса
- стойкость на продольный изгиб
- быстрый монтаж

Горячее цинкование и дополнительное внутреннее покрытие всех труб и фасонных деталей обеспечивают оптимальную **МНОГОСЛОЙНУЮ** защиту от коррозии.

В программу систем канализации фирмой LORO включена новая разработка: системы безмуфтовых стальных канализационных труб для ливневой канализации DN 250 и DN 300. Нам удалось значительно упростить монтаж труб благодаря применению безмуфтового соединения.

Стальные канализационные трубы LORO-X – сумма многих положительных качеств.

Все технические данные и ссылки на стандарты, акты испытаний, технические инструкции и т. д. соответствуют состоянию к моменту передачи в печать. Данные сведения не могут стать объектом правовых притязаний.

Муфта LORO-X

Муфта LORO-X представляет собой разъёмную вставную муфту. В верхний корпус муфты входит уплотнительный элемент. Центрирующая нижняя часть защищает муфтовое соединение от перегиба трубопровода и от односторонней запрессовки уплотнительного элемента при горизонтальном монтаже.

Вставное муфтовое соединение LORO-X многократно испытано на системах водостока с безнапорным и напорным потоком. Его стабильность гарантирует безопасность и надёжность. Этого достаточно, чтобы использовать его и в будущем.

Специальные уплотнительные элементы новой конструкции LORO-XVAC позволяют применять СТАЛЬНЫЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ТРУБЫ LORO-X также для работы в условиях низкого давления (напр., вакуумные туалеты, пылеотсасывающие системы).



Муфта LORO-X

Уплотнительный элемент LORO-X

Уплотнительный элемент LORO-X выполнен по типу манжетного уплотнения. Он вкладывается в верхний корпус муфты. При вдвигании конца трубы манжеты запрессовываются в на внутренней стенке уплотнительного корпуса и наружной стенке вставляемой трубы. Располагающийся по краю муфты буртик уплотнительного элемента предотвращает вытягивание последнего из посадки при задвигании. Буртик хорошо виден со всех сторон, что является в данном случае контрольным показателем выполненного безупречно муфтового соединения. При возрастающем давлении внутри трубы манжеты уплотнительного элемента прижимаются плотнее к стенкам трубы.



Уплотнительный элемент LORO-X

Уплотнительный элемент LORO-XVAC
для работы в режиме низкого
давления**Быстрый монтаж
Компактность**

СТАЛЬНЫЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ТРУБЫ LORO-X - это быстросборные трубы. Доказательство этому - хронометраж для справочника по расчётом сантехнического оборудования Отраслевого объединения СХК Нидерзаксен. Более низкие трудозатраты на крепёжные элементы и фиксирующие крепления по сравнению с другими материалами. Вставная муфта LORO-X позволяет компенсировать допуски во время монтажа. Ориентированная на работу в практических условиях и рационально скомпонованная программа выпуска труб (длина от 250 мм до 6000 мм) снижает до минимума необходимость отрезания труб. Трубы с двухсторонними муфтами позволяют в тоже время осуществлять сборку трубопроводов без обрезков.

Для СТАЛЬНЫХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТРУБ LORO-X потребуются выемки самого малого размера. Благодаря их небольшому наружному диаметру, отводам с малыми радиусами и наличию предварительно изготовленных специальных фасонных деталей обеспечивается компактная прокладка трубопроводов.

Технические данные

Материал для труб

Высокоточная стальная труба по стандарту DIN 2394 (DN 40 - DIN 150) и DIN 2458 (DN 200 - DN 300)

Предел прочности при растяжении: R_m 310-410 Н/мм²

Относительное удлинение при разрыве: A_S мин. 28 %

Предел прочности при срезе: прим. 65-75 % прочности при растяжении

Динамический модуль упругости: при 20°C = 212 Н/мм²

Коэффициент теплопроводности: при 20°C = 55 Вт/м °C

Коэффициент линейного расширения: 0,0117 мм/м °C

Пример: труба 3 м, разность температур 25°C

Расширение= 3,0 x 25 x 0,0117 - 0,8775 мм

Коррозионная защита

Горячее цинкование внутри и снаружи по стандарту DIN EN 1123 / DIN EN ISO 1461 с дополнительным внутренним покрытием

Цвет: красно-коричневый.

Внутреннее покрытие образует коррозионную защиту от агрессивного отработавшего воздуха в зоне ненагруженных сточными водами поверхностей (напр., для вентиляционных труб) и повышает сопротивляемость к химическому и механическому воздействию бытовых сточных вод, поверхностных и грунтовых вод. При несоответствии необходимо обратиться с вопросами к фирме LOROWERK. Гладкая поверхность в трубе снижает сопротивление трения и образование налёта. Поверхности срезов отрезанных труб не подвержены коррозии. Взаимодействующие пограничные слои цинка способствуют образованию, как общеизвестно, катодной защиты.

Уплотнительные элементы

Стандарт:

NB (NBR) нитрил-бутадиен-каучук, напр., марки PERBUNAN N, DIN 40-DN 50, стойкий к температурам сточных вод до 95 °C.

SB (SBR) - стирол-бутадиен-сополимер, напр., марки BUNA, DIN 70-DN 200, стойкий к температурам сточных вод до 95 °C.

Уплотнительные элементы другого класса качества - по запросу заказчика.

Огнестойкость

Стальные канализационные трубы LORO-X относятся согласно DIN 4102 к классу огнестойких строительных материалов A 1 и специфицированы согласно стандарту DIN 1986, часть 4 как огнестойкие материалы.

Звукоизоляция

Стальные канализационные трубы LORO-X отличаются благоприятными акустическими характеристиками, обусловленными высоким удельным весом стали. Контрольные научные исследования подтверждают малошумные акустические характеристики стальных канализационных труб LORO-X. При квалифицированном монтаже выполняются требования стандарта DIN 4109. Заключения акустических экспертиз выдаются по запросу заказчика.

Показатели герметичности

Показатели герметичности вставного муфтового соединения LORO-X для всех номинальных диаметров выше требований стандарта DIN 1986, часть 1 (внутреннее и внешнее избыточное давление 0-0,5 бар).

При более высоких давлениях можно компенсировать осевое смещение муфтового соединения фиксирующей скобой LORO-X № 806x (DN 40-DN 125). При сборке труб с использованием фиксирующей скобы или фиксирующего хомута LORO-X и наклеенного уплотнительного элемента обеспечиваются следующие значения:

DN 32, DN 40, DN 50 = 15 бар избыточное давление

DN 70, DN 80, DN 100 = 5 бар избыточное давление

= 4 бар избыточное давление

DN 150 = 1,5 бар избыточное давление

DN 200 = 1,5 бар избыточное давление

DN 250 = 3,0 бар избыточное давление (с обжимным хомутом CV)

DN 300 = 3,0 бар избыточное давление (с обжимным хомутом CV)

Для дополнительной компенсации осевого смещения труб и фасонных частей DN 150 и DN 200 поставляются фиксирующие скобы LORO-X № 808x. Трубы с прочисткой и пробки для давлений выше 0,5 бар поставляются в специальном исполнении.



Контроль

Изготовление стальных канализационных труб LORO-X соответствует стандарту DIN EN 1123. Изготовление труб и фасонных частей контролируется Ведомством контроля материалов Земельной промышленной палаты Баварии в Вюрцбурге, а уплотнительных элементов - Государственным Ведомством контроля материалов земли Северный Рейн-Вестфалия в Дортмунде (контроль третьих лиц).

Стальные канализационные трубы LORO-X - сумма многих положительных качеств



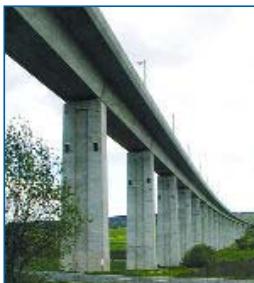
Аэропорт в Афинах



Банк НОРД ЛБ, Ганновер

Комплекс "Пройсаг Аrena",
Ганновер

Поезд-экспресс ICE

Жел.-дорожная магистраль
(мостостроение)

Паркхаус выставки, Ганновер



Арена "Auf Шальке", Гельзенкирхен

Существенные преимущества материала и монтажа, а также надёжность изготовленных сотни миллионов раз вставных муфтовых соединений LORO-X побуждают застройщиков, проектировщиков и производителей работ использовать стальные канализационные трубы LORO-X для канализации жилых домов, гостиниц, больниц, школ, коммунальных зданий, мостов, промышленных зданий и судостроительных объектов.



Лайнер "Radiance of the Seas"



Немецкий павильон, Ганновер

- незначительный вес
- высокая прочность
- огнестойкость
- морозостойкость
- высокая термостойкость
- быстрый и простой монтаж
- герметичность за счёт вдвигания труб: не нужны винты, склеивание, пайка или сварка
- низкие затраты на крепёж
- комплектная программа фасонных деталей
- международные лицензии



Немецкий Бундестаг, Берлин



"Стеклянная мануфактура", Дрезден

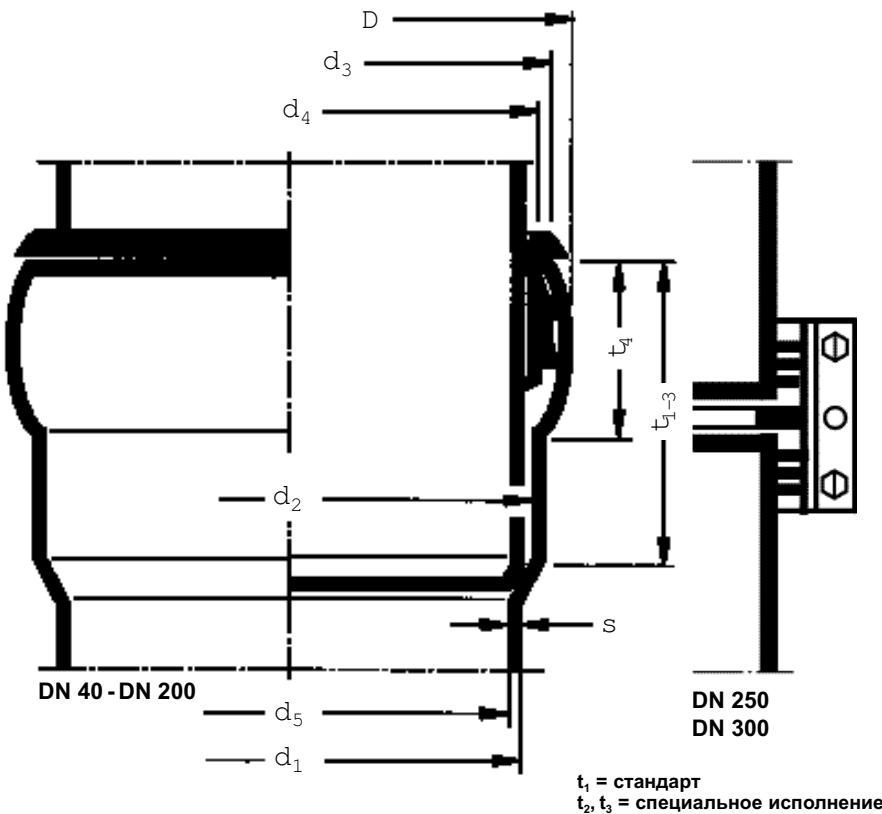
Общий вид системы

| Стальные канализационные трубы LORO-XDN | 40 | 50 | 70 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 |
|--|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Трубы с муфтой | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Трубы с двумя муфтами | ● | ● | ● | ● | ● | - | - | - |
| Разветвления | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Редукционные тройники | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Редукционные двойные тройники | - | ● | ● | - | ● | ● | ● | - |
| Редукционные угловые двойные тройники | - | ● | ● | - | ● | - | - | - |
| Переходные тройники | ● | ● | ● | - | - | - | - | - |
| Отводы | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Отводы с малым радиусом | ● | ● | ● | ● | - | - | - | - |
| Угловые отводы | ● | ● | ● | ● | ● | - | - | - |
| Отступы | - | ● | ● | ● | ● | ● | - | - |
| Сифоны | - | - | ● | - | ● | - | - | - |
| Трубы для прочистки | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Ливневые стояки, круглые | - | - | ● | ● | ● | ● | ● | - |
| Опоры водосточных труб | - | - | - | - | ● | ● | ● | ● |
| Фитинги к трубам других изготовителей | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Фитинги с резьбой | ● | ● | - | - | - | - | - | - |
| Переходные трубы | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Муфтовые элементы | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Фиксирующие скобы | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Пробки | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Уплотнительные элементы | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Уплотнительные элементы для малонапорных водостоков | ● | ● | ● | - | - | - | - | - |
| Скобы для крепления труб | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

| Стальные канализационные трубы LORO-XML , безмуфтовые | DN | 250 | 300 |
|--|----|-----|-----|
| Трубы | | ● | ● |
| Тройники | | ● | ● |
| Колена | | ● | ● |
| Трубы с прочисткой | | ● | ● |
| Переходные трубы | | ● | ● |
| Фитинги | | ● | ● |
| Опоры водосточных труб | | ● | ● |
| Заглушки | | ● | ● |
| Соединители CV | | ● | ● |
| Обжимные хомуты CV | | ● | ● |
| Скобы для крепления труб | | ● | ● |

● входит в стандартную программу поставки

Размеры и массы



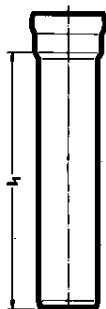
Размеры труб и муфт*

| D N | D | d ₁ | d ₂ | d ₃ | d ₄ | d ₅ | s | t ₁ | t ₂ | t ₃ | t ₄ | kg/m | kg/m* [*] | F *** |
|-----|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|------|--------------------|---------|
| 40 | 51 | 42 | 45 | 48 | 45 | 39 | 1,5 | 30 | 70 | 100 | 16 | 1,5 | 2,6 | 1194,6 |
| 50 | 63 | 53 | 56 | 60 | 56 | 50 | 1,5 | 38 | 90 | 130 | 19 | 2,0 | 4,0 | 1963,5 |
| 70 | 84,2 | 73 | 76 | 81 | 76 | 69,8 | 1,6 | 55 | 120 | 175 | 27 | 3,0 | 6,8 | 3826,5 |
| 80 | 102,2 | 89 | 92 | 99 | 92 | 85,8 | 1,6 | 60 | 130 | 190 | 31 | 3,5 | 9,3 | 5781,8 |
| 100 | 118 | 102 | 106 | 114 | 107 | 98 | 2,0 | 70 | 150 | 220 | 38 | 4,9 | 12,4 | 7543,0 |
| 125 | 152 | 133 | 138 | 147 | 140 | 128 | 2,5 | 75 | 160 | 235 | 41 | 8,0 | 20,8 | 12868,0 |
| 150 | 281 | 159 | 164 | 176 | 168 | 154 | 2,5 | 80 | 170 | 250 | 46 | 9,6 | 28,2 | 18626,5 |
| 200 | 246,8 | 219 | 224 | 241 | 228 | 213,2 | 2,9 | 120 | 250 | 370 | 76 | 15,7 | 51,4 | 35699,7 |
| 250 | — | 273 | — | — | — | 265 | 4,0 | — | — | — | — | 24,2 | 81,7 | 55154,6 |
| 300 | — | 324 | — | — | — | 316 | 4,0 | — | — | — | — | 31,7 | 110,0 | 78426,7 |

* Допуски на размеры для труб и фасонных деталей по стандарту DIN EN 1123 часть 2.

** кг/м при полном заполнении водой.

*** F = живое сечение (мм²) внутренней трубы.

Трубы с муфтой

 $L_1 = 250 \text{ мм}$

| Арт. № | DN | кг |
|------------|-----|-----|
| 01401.040X | 40 | 0,5 |
| 01401.050X | 50 | 0,6 |
| 01401.070X | 70 | 0,9 |
| 01401.080X | 80 | 1,2 |
| 01401.100X | 100 | 1,7 |
| 01401.125X | 125 | 2,7 |
| 01401.150X | 150 | 3,3 |
| 01401.200X | 200 | 5,8 |

 $L_1 = 500 \text{ мм}$

| Арт. № | DN | кг |
|------------|-----|-----|
| 01301.040X | 40 | 0,8 |
| 01301.050X | 50 | 1,1 |
| 01301.070X | 70 | 1,7 |
| 01301.080X | 80 | 2,1 |
| 01301.100X | 100 | 2,9 |
| 01301.125X | 125 | 4,8 |
| 01301.150X | 150 | 5,8 |
| 01301.200X | 200 | 9,5 |

 $L_1 = 750 \text{ мм}$

| Арт. № | DN | кг |
|------------|-----|------|
| 01211.040X | 40 | 1,1 |
| 01211.050X | 50 | 1,6 |
| 01211.070X | 70 | 2,5 |
| 01211.080X | 80 | 3,1 |
| 01211.100X | 100 | 4,3 |
| 01211.125X | 125 | 7,1 |
| 01211.150X | 150 | 8,4 |
| 01211.200X | 200 | 13,2 |

 $L_1 = 1000 \text{ мм}$

| Арт. № | DN | кг |
|------------|-----|------|
| 01201.040X | 40 | 1,4 |
| 01201.050X | 50 | 2,1 |
| 01201.070X | 70 | 3,2 |
| 01201.080X | 80 | 4,2 |
| 01201.100X | 100 | 5,6 |
| 01201.125X | 125 | 9,0 |
| 01201.150X | 150 | 10,8 |
| 01201.200X | 200 | 17,2 |

 $L_1 = 1500 \text{ мм}$

| Арт. № | DN | кг |
|------------|-----|------|
| 01111.040X | 40 | 2,5 |
| 01111.050X | 50 | 3,2 |
| 01111.070X | 70 | 4,7 |
| 01111.080X | 80 | 6,0 |
| 01111.100X | 100 | 9,1 |
| 01111.125X | 125 | 13,3 |
| 01111.150X | 150 | 16,5 |
| 01111.200X | 200 | 25,4 |

 $L_1 = 2000 \text{ мм}$

| Арт. № | DN | кг |
|------------|-----|------|
| 01101.040X | 40 | 3,3 |
| 01101.050X | 50 | 4,3 |
| 01101.070X | 70 | 6,4 |
| 01101.080X | 80 | 8,1 |
| 01101.100X | 100 | 11,2 |
| 01101.125X | 125 | 17,5 |
| 01101.150X | 150 | 21,7 |
| 01101.200X | 200 | 33,3 |

 $L_1 = 2500 \text{ мм}$

| Арт. № | DN | кг |
|------------|-----|------|
| 01004.040X | 40 | 4,1 |
| 01004.050X | 50 | 5,4 |
| 01004.070X | 70 | 8,0 |
| 01004.080X | 80 | 10,0 |
| 01004.100X | 100 | 14,0 |
| 01004.125X | 125 | 23,1 |
| 01004.150X | 150 | 27,5 |
| 01004.200X | 200 | 41,3 |

 $L_1 = 2750 \text{ мм}$

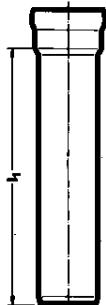
| Арт. № | DN | кг |
|------------|-----|------|
| 01005.050X | 50 | 5,9 |
| 01005.070X | 70 | 8,8 |
| 01005.080X | 80 | 10,3 |
| 01005.100X | 100 | 15,4 |
| 01005.125X | 125 | 25,3 |

 $L_1 = 3000 \text{ мм}$

| Арт. № | DN | кг |
|------------|-----|------|
| 01001.040X | 40 | 5,0 |
| 01001.050X | 50 | 6,4 |
| 01001.070X | 70 | 9,5 |
| 01001.080X | 80 | 12,0 |
| 01001.100X | 100 | 16,6 |
| 01001.125X | 125 | 25,8 |
| 01001.150X | 150 | 32,1 |
| 01001.200X | 200 | 48,4 |

 $L_1 = 4000 \text{ мм}$

| Арт. № | DN | кг |
|------------|-----|------|
| 01011.050X | 50 | 8,1 |
| 01011.070X | 70 | 12,2 |
| 01011.080X | 80 | 16,0 |
| 01011.100X | 100 | 21,2 |
| 01011.125X | 125 | 34,3 |
| 01011.150X | 150 | 42,5 |
| 01011.200X | 200 | 64,7 |


Трубы с муфтой

| $I_1 = 5000 \text{ мм}$ | | |
|---|-----------|-----------|
| Арт. № | DN | кг |
| 01013.070X | 70 | 15,2 |
| 01013.080X | 80 | 19,8 |
| 01013.100X | 100 | 26,4 |
| 01013.125X | 125 | 42,7 |
| 01013.150X | 150 | 52,9 |

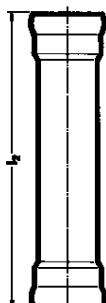
| $I_1 = 6000 \text{ мм}$ | | |
|---|-----------|-----------|
| Арт. №. | DN | кг |
| 01014.070X | 70 | 18,2 |
| 01014.080X | 80 | 23,7 |
| 01014.100X | 100 | 31,6 |
| 01014.125X | 125 | 51,7 |
| 01014.150X | 150 | 63,3 |

Трубы с длинной муфтой*

| $I_1 = 2500^* \text{ мм}$ | | |
|---|-----------|-----------|
| Арт. № | DN | кг |
| 01002.050X | 50 | 5,2 |
| 01002.070X | 70 | 7,9 |
| 01002.100X | 100 | 14,0 |

| $I_1 = 2750^* \text{ мм}$ | | |
|---|-----------|-----------|
| Арт. № | DN | кг |
| 01003.050X | 50 | 5,7 |
| 01003.070X | 70 | 8,7 |
| 01003.100X | 100 | 15,3 |
| 01003.125X | 125 | 25,3 |

* Специально для междуэтажных соединений совместно с системами отвода воды с балконов LORO.


Трубы с двумя муфтами

| $I_2 = 250 \text{ мм}$ | | |
|--|-----------|-----------|
| Арт. № | DN | кг |
| 00140.040X | 40 | 0,4 |
| 00140.050X | 50 | 0,5 |
| 00140.070X | 70 | 0,8 |

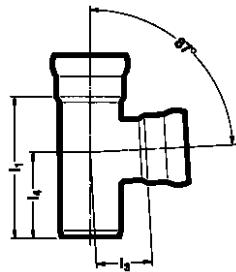
| $I_2 = 500 \text{ мм}$ | | |
|--|-----------|-----------|
| Арт. № | DN | кг |
| 00130.040X | 40 | 0,7 |
| 00130.050X | 50 | 1,0 |
| 00130.070X | 70 | 1,5 |
| 00130.100X | 100 | 2,8 |

| $I_2 = 750 \text{ мм}$ | | |
|--|-----------|-----------|
| Арт. № | DN | кг |
| 00121.040X | 40 | 1,2 |
| 00121.050X | 50 | 1,5 |
| 00121.070X | 70 | 2,5 |
| 00121.080X | 80 | 3,0 |
| 00121.100X | 100 | 4,0 |

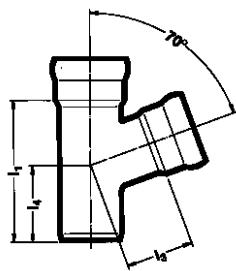
| $I_2 = 1000 \text{ мм}$ | | |
|---|-----------|-----------|
| Арт. №. | DN | кг |
| 00120.040X | 40 | 1,6 |
| 00120.050X | 50 | 2,0 |
| 00120.070X | 70 | 3,0 |
| 00120.080X | 80 | 3,8 |
| 00120.100X | 100 | 5,2 |

| $I_2 = 2000 \text{ мм}$ | | |
|---|-----------|-----------|
| Арт. № | DN | кг |
| 00110.040X | 40 | 2,8 |
| 00110.050X | 50 | 4,2 |
| 00110.070X | 70 | 6,2 |
| 00110.080X | 80 | 7,9 |
| 00110.100X | 100 | 10,9 |

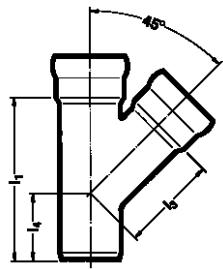
| $I_2 = 3000 \text{ мм}$ | | |
|---|-----------|-----------|
| Арт. № | DN | кг |
| 00100.040X | 40 | 4,8 |
| 00100.050X | 50 | 6,3 |
| 00100.070X | 70 | 9,3 |
| 00100.080X | 80 | 11,7 |
| 00100.100X | 100 | 16,3 |

Разветвления 87°


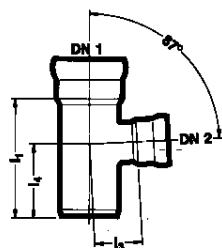
| Арт. № | DN | l_1 | l_3 | l_4 | кг |
|------------|-----|-------|-------|-------|------|
| 00200.AA0X | 40 | 110 | 40 | 70 | 0,3 |
| 00200.BB0X | 50 | 130 | 50 | 80 | 0,5 |
| 00200.CC0X | 70 | 175 | 65 | 110 | 0,9 |
| 00200.MM0X | 80 | 205 | 78 | 135 | 1,4 |
| 00200.DD0X | 100 | 230 | 90 | 140 | 2,2 |
| 00200.EE0X | 125 | 285 | 120 | 170 | 4,0 |
| 00200.FF0X | 150 | 320 | 135 | 190 | 5,2 |
| 00200.GG0X | 200 | 420 | 170 | 260 | 10,9 |

Разветвления 70°


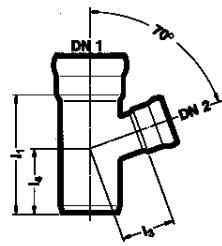
| Арт. № | DN | l_1 | l_3 | l_4 | кг |
|------------|-----|-------|-------|-------|------|
| 00210.AA0X | 40 | 110 | 50 | 60 | 0,3 |
| 00210.BB0X | 50 | 130 | 60 | 70 | 0,5 |
| 00210.CC0X | 70 | 175 | 75 | 95 | 0,9 |
| 00210.DD0X | 100 | 230 | 110 | 125 | 2,3 |
| 00210.EE0X | 125 | 285 | 145 | 150 | 4,2 |
| 00210.FF0X | 150 | 320 | 160 | 160 | 5,4 |
| 00210.GG0X | 200 | 420 | 210 | 220 | 11,4 |

Разветвления 45°


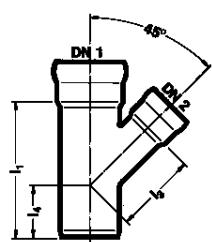
| Арт. № | DN | l_1 | l_3 | l_4 | кг |
|------------|-----|-------|-------|-------|------|
| 00220.AA0X | 40 | 125 | 70 | 55 | 0,4 |
| 00220.BB0X | 50 | 150 | 90 | 65 | 0,6 |
| 00220.CC0X | 70 | 200 | 115 | 85 | 1,1 |
| 00220.MM0X | 80 | 235 | 138 | 97 | 1,6 |
| 00220.DD0X | 100 | 265 | 155 | 110 | 2,5 |
| 00220.EE0X | 125 | 340 | 210 | 130 | 4,9 |
| 00220.FF0X | 150 | 380 | 240 | 140 | 6,2 |
| 00220.GG0X | 200 | 500 | 320 | 190 | 13,1 |

Редукц. тройники 87°


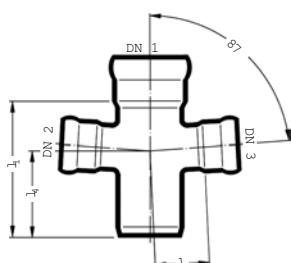
| Арт. № | DN 1 | DN 2 | l ₁ | l ₃ | l ₄ | кг |
|------------|------|------|----------------|----------------|----------------|-----|
| 00230.BA0X | 50 | 40 | 120 | 46 | 75 | 0,4 |
| 00230.CA0X | 70 | 40 | 140 | 57 | 95 | 0,7 |
| 00230.CB0X | 70 | 50 | 150 | 61 | 100 | 0,8 |
| 00230.MB0X | 80 | 50 | 155 | 69 | 103 | 1,0 |
| 00230.MC0X | 80 | 70 | 175 | 75 | 115 | 1,2 |
| 00230.DA0X | 100 | 40 | 175 | 72 | 115 | 1,4 |
| 00230.DB0X | 100 | 50 | 180 | 76 | 115 | 1,5 |
| 00230.DC0X | 100 | 70 | 200 | 80 | 125 | 1,7 |
| 00230.DM0X | 100 | 80 | 210 | 85 | 135 | 2,0 |
| 00230.EB0X | 125 | 50 | 200 | 91 | 125 | 2,4 |
| 00230.EC0X | 125 | 70 | 225 | 95 | 140 | 2,8 |
| 00230.ED0X | 125 | 100 | 255 | 105 | 155 | 3,3 |
| 00230.FC0X | 150 | 70 | 225 | 109 | 140 | 3,3 |
| 00230.FD0X | 150 | 100 | 255 | 119 | 155 | 3,9 |
| 00230.FE0X | 150 | 125 | 290 | 134 | 175 | 4,6 |
| 00230.GE0X | 200 | 125 | 325 | 165 | 210 | 8,1 |
| 00230.GF0X | 200 | 150 | 355 | 166 | 225 | 8,8 |

Редукц. тройники 70°


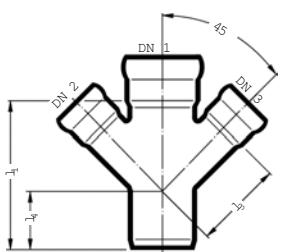
| Арт. № | DN 1 | DN 2 | l ₁ | l ₃ | l ₄ | кг |
|------------|------|------|----------------|----------------|----------------|-----|
| 00240.BA0X | 50 | 40 | 120 | 57 | 65 | 0,5 |
| 00240.CB0X | 70 | 50 | 150 | 72 | 85 | 0,8 |
| 00240.MC0X | 80 | 70 | 180 | 85 | 95 | 1,1 |
| 00240.DB0X | 100 | 50 | 180 | 87 | 95 | 1,5 |
| 00240.DC0X | 100 | 70 | 200 | 90 | 110 | 1,8 |

Редукц. тройники 45°


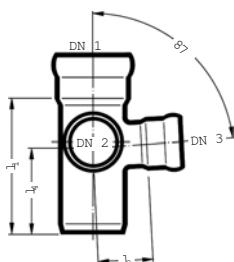
| Арт. № | DN 1 | DN 2 | l ₁ | l ₃ | l ₄ | кг |
|------------|------|------|----------------|----------------|----------------|-----|
| 00250.BA0X | 50 | 40 | 130 | 79 | 50 | 0,5 |
| 00250.CA0X | 70 | 40 | 150 | 95 | 60 | 0,7 |
| 00250.CB0X | 70 | 50 | 175 | 106 | 75 | 0,9 |
| 00250.MB0X | 80 | 50 | 185 | 117 | 72 | 1,1 |
| 00250.MC0X | 80 | 70 | 200 | 125 | 85 | 1,3 |
| 00250.DA0X | 100 | 40 | 180 | 116 | 65 | 1,5 |
| 00250.DB0X | 100 | 50 | 200 | 127 | 75 | 1,7 |
| 00250.DC0X | 100 | 70 | 230 | 136 | 90 | 2,0 |
| 00250.DM0X | 100 | 80 | 250 | 145 | 100 | 2,1 |
| 00250.EB0X | 125 | 50 | 225 | 148 | 75 | 2,7 |
| 00250.EC0X | 125 | 70 | 255 | 157 | 90 | 3,1 |
| 00250.ED0X | 125 | 100 | 290 | 176 | 105 | 3,9 |
| 00250.FC0X | 150 | 70 | 255 | 177 | 80 | 3,7 |
| 00250.FD0X | 150 | 100 | 290 | 195 | 95 | 4,5 |
| 00250.FE0X | 150 | 125 | 340 | 230 | 120 | 5,6 |
| 00250.GD0X | 200 | 100 | 325 | 240 | 100 | 7,6 |
| 00250.GE0X | 200 | 125 | 380 | 274 | 130 | 9,1 |
| 00250.GF0X | 200 | 150 | 420 | 284 | 150 | 9,9 |


Редукц. крестовины 87°

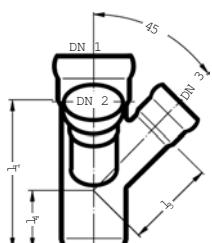
| Арт. № | DN 1 | DN 2 | DN 3 | l_1 | l_3 | l_4 | кг |
|------------|------|------|------|-------|-------|-------|-----|
| 00260.CBWX | 70 | 50 | 50 | 150 | 61 | 100 | 0,9 |
| 00260.DBBX | 100 | 50 | 50 | 180 | 76 | 115 | 1,6 |
| 00260.DCCX | 100 | 70 | 70 | 200 | 80 | 125 | 1,9 |


Редукц. крестовины 45°

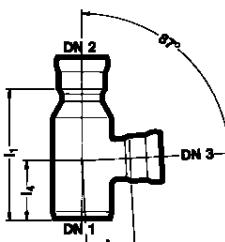
| Арт. № | DN 1 | DN 2 | DN 3 | l_1 | l_3 | l_4 | кг |
|------------|------|------|------|-------|-------|-------|-----|
| 00280.CBWX | 70 | 50 | 50 | 175 | 106 | 75 | 1,0 |
| 00280.DBBX | 100 | 50 | 50 | 200 | 127 | 75 | 1,8 |
| 00280.DCCX | 100 | 70 | 70 | 230 | 136 | 90 | 2,3 |
| 00280.EDDX | 125 | 100 | 100 | 290 | 176 | 105 | 4,7 |
| 00280.FDDX | 150 | 100 | 100 | 290 | 195 | 95 | 5,6 |
| 00280.FEEX | 150 | 125 | 125 | 340 | 230 | 120 | 7,6 |


Редукц. угловые крестовины 87°

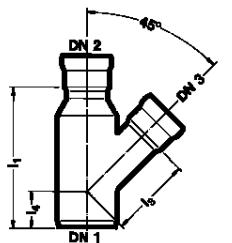
| Арт. № | DN 1 | DN 2 | DN 3 | l_1 | l_3 | l_4 | кг |
|------------|------|------|------|-------|-------|-------|-----|
| 00261.CBWX | 70 | 50 | 50 | 150 | 61 | 100 | 0,9 |
| 00261.DCCX | 100 | 70 | 70 | 200 | 80 | 125 | 1,9 |


Редукц. угловые крестовины 45°

| Арт. № | DN 1 | DN 2 | DN 3 | l_1 | l_3 | l_4 | кг |
|------------|------|------|------|-------|-------|-------|-----|
| 00281.CBWX | 70 | 50 | 50 | 175 | 106 | 75 | 1,0 |
| 00281.DCCX | 100 | 70 | 70 | 230 | 136 | 90 | 2,4 |

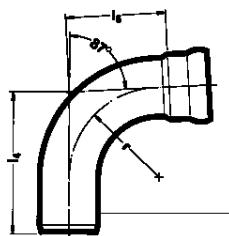

Переходники 87°

| Арт. № | DN 1 | DN 2 | DN 3 | l_1 | l_3 | l_4 | кг |
|------------|------|------|------|-------|-------|-------|-----|
| 00231.BABX | 50 | 40 | 50 | 150 | 50 | 80 | 0,5 |
| 00231.CBWX | 70 | 50 | 50 | 180 | 61 | 100 | 0,7 |
| 00231.CABX | 70 | 40 | 50 | 195 | 61 | 100 | 0,8 |

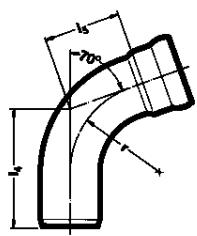

Переходники 45°

| Арт. № | DN 1 | DN 2 | DN 3 | l_1 | l_3 | l_4 | кг |
|------------|------|------|------|-------|-------|-------|-----|
| 00251.BABX | 50 | 40 | 50 | 170 | 90 | 65 | 0,5 |
| 00251.CBWX | 70 | 50 | 50 | 200 | 106 | 75 | 0,9 |
| 00251.CABX | 70 | 40 | 50 | 210 | 106 | 75 | 0,8 |

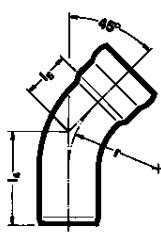
* Поставляется в специальном исполнении только по запросу заказчика .

Отводы 87°


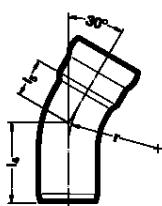
| Арт. № | DN | l_4 | l_5 | r | кг |
|------------|-----|-------|-------|-------|------|
| 00300.040X | 40 | 122 | 92 | 67,5 | 0,4 |
| 00300.050X | 50 | 148 | 120 | 82,5 | 0,6 |
| 00300.070X | 70 | 185 | 146 | 117,5 | 1,0 |
| 00300.080X | 80 | 207 | 177 | 133,5 | 1,5 |
| 00300.100X | 100 | 161 | 91 | 70 | 1,7 |
| 00300.125X | 125 | 179 | 97 | 90 | 2,8 |
| 00300.150X | 150 | 220 | 133 | 105 | 4,2 |
| 00300.200X | 200 | 348 | 243 | 203 | 21,1 |

70°


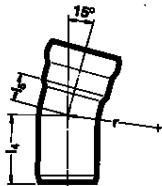
| Арт. № | DN | l_4 | l_5 | r | кг |
|------------|-----|-------|-------|-------|------|
| 00310.040X | 40 | 105 | 75 | 67,5 | 0,3 |
| 00310.050X | 50 | 128 | 100 | 82,5 | 0,5 |
| 00310.070X | 70 | 157 | 118 | 117,5 | 0,9 |
| 00310.080X | 80 | 173 | 144 | 133,5 | 1,4 |
| 00310.100X | 100 | 144 | 74 | 70 | 1,5 |
| 00310.125X | 125 | 157 | 75 | 90 | 2,6 |
| 00310.150X | 150 | 194 | 107 | 105 | 3,8 |
| 00310.200X | 200 | 287 | 182 | 203 | 17,5 |

45°


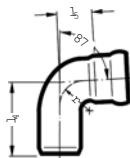
| Арт. № | DN | l_4 | l_5 | r | кг |
|------------|-----|-------|-------|-------|------|
| 00320.040X | 40 | 86 | 56 | 67,5 | 0,3 |
| 00320.050X | 50 | 104 | 76 | 82,5 | 0,4 |
| 00320.070X | 70 | 122 | 83 | 117,5 | 0,8 |
| 00320.080X | 80 | 135 | 104 | 133,5 | 1,2 |
| 00320.100X | 100 | 124 | 54 | 70 | 1,3 |
| 00320.125X | 125 | 131 | 59 | 90 | 2,3 |
| 00320.150X | 150 | 164 | 77 | 105 | 3,3 |
| 00320.200X | 200 | 229 | 124 | 203 | 13,5 |

30°


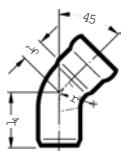
| Арт. № | DN | l_4 | l_5 | r | кг |
|------------|-----|-------|-------|-------|------|
| 00330.040X | 40 | 76 | 46 | 67,5 | 0,3 |
| 00330.050X | 50 | 92 | 64 | 82,5 | 0,4 |
| 00330.070X | 70 | 105 | 66 | 117,5 | 0,7 |
| 00330.080X | 80 | 116 | 86 | 133,5 | 1,0 |
| 00330.100X | 100 | 114 | 44 | 70 | 1,2 |
| 00330.125X | 125 | 118 | 45 | 90 | 2,1 |
| 00330.150X | 150 | 148 | 61 | 105 | 3,0 |
| 00330.200X | 200 | 199 | 94 | 203 | 10,3 |

15°


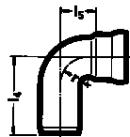
| Арт. № | DN | l_4 | l_5 | r | кг |
|------------|-----|-------|-------|-------|-----|
| 00340.040X | 40 | 67 | 37 | 67,5 | 0,2 |
| 00340.050X | 50 | 81 | 53 | 82,5 | 0,4 |
| 00340.070X | 70 | 89 | 50 | 117,5 | 0,6 |
| 00340.080X | 80 | 98 | 68 | 133,5 | 0,9 |
| 00340.100X | 100 | 104 | 34 | 70 | 1,1 |
| 00340.125X | 125 | 106 | 33 | 90 | 2,0 |
| 00340.150X | 150 | 134 | 47 | 105 | 2,8 |
| 00340.200X | 200 | 165 | 45 | | 5,4 |

Отводы с малым радиусом 87°


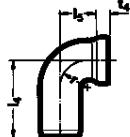
| Арт. № | DN | l_4 | l_5 | r | кг |
|------------|----|-------|-------|------|-----|
| 00350.040X | 40 | 78 | 34 | 26 | 0,2 |
| 00350.050X | 50 | 98 | 44 | 36,5 | 0,4 |
| 00350.070X | 70 | 117 | 59 | 50 | 0,8 |
| 00350.080X | 80 | 137 | 62 | 60 | 1,0 |

45°


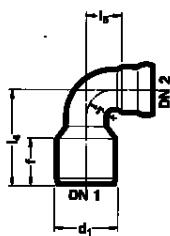
| Арт. № | DN | l_4 | l_5 | r | кг |
|------------|----|-------|-------|------|-----|
| 00352.040X | 40 | 65 | 20 | 26 | 0,2 |
| 00352.050X | 50 | 79 | 24 | 36,5 | 0,3 |
| 00352.070X | 70 | 91 | 32 | 50 | 0,6 |

Угловые отводы 90°


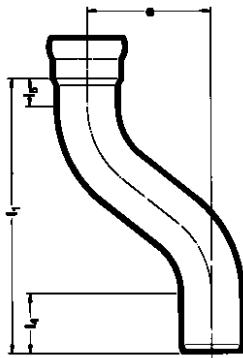
| Арт. № | DN | l_4 | l_5 | r | кг |
|------------|-----|-------|-------|------|-----|
| 00500.040X | 40 | 80 | 35 | 26 | 0,3 |
| 00500.050X | 50 | 100 | 45 | 36,5 | 0,4 |
| 00500.070X | 70 | 120 | 63 | 50 | 0,7 |
| 00500.080X | 80 | 140 | 66 | 60 | 1,0 |
| 00500.100X | 100 | 165 | 95 | 70 | 1,7 |

Угловые отводы 90° с короткой муфтой


| Арт. № | DN | t_4 | l_4 | l_5 | r | кг |
|------------|----|-------|-------|-------|------|-----|
| 00510.040X | 40 | 16 | 80 | 35 | 26 | 0,2 |
| 00510.050X | 50 | 19 | 100 | 45 | 36,5 | 0,3 |

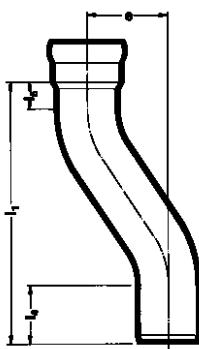
Ред. угловые отводы 90° с стандартной муфтой


| Арт. № | DN 1 | DN 2 | l_4 | l_5 | r | d_1 | r | кг |
|------------|------|------|-------|-------|-----|-------|------|-----|
| 00501.BA0X | 50 | 40 | 100 | 34 | 55 | 53 | 26 | 0,3 |
| 00501.CB0X | 70 | 50 | 140 | 46 | 70 | 73 | 36,5 | 0,5 |



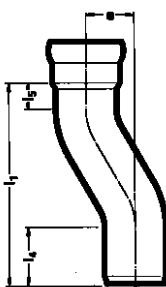
**Отступы
отступ e = 200 мм**

| Арт. № | DN | l ₁ | l ₄ | l ₅ | кг |
|------------|-----|----------------|----------------|----------------|-----|
| 00380.050X | 50 | 323 | 70 | 38 | 1,0 |
| 00380.070X | 70 | 365 | 73,5 | 35 | 1,5 |
| 00380.080X | 80 | 405 | 75 | 55 | 3,0 |
| 00380.100X | 100 | 370 | 95 | 17 | 3,3 |
| 00380.125X | 125 | 387 | 95 | 20 | 4,9 |



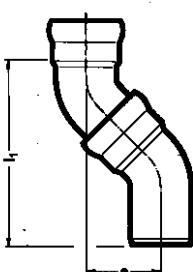
**Отступы
отступ e = 130 мм**

| Арт. № | DN | l ₁ | l ₄ | l ₅ | кг |
|------------|-----|----------------|----------------|----------------|-----|
| 00390.050X | 50 | 280 | 70 | 38 | 0,8 |
| 00390.070X | 70 | 345 | 73,5 | 35 | 1,3 |
| 00390.080X | 80 | 390 | 75 | 55 | 2,6 |
| 00390.100X | 100 | 300 | 95 | 17 | 2,8 |
| 00390.125X | 125 | 314 | 95 | 20 | 4,1 |



**Отступы
отступ e = 75 мм**

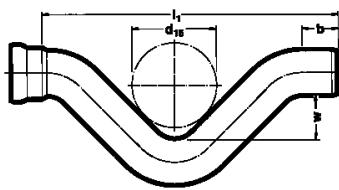
| Арт. № | DN | l ₁ | l ₄ | l ₅ | кг |
|------------|-----|----------------|----------------|----------------|-----|
| 00400.050X | 50 | 285 | 70 | 38 | 0,7 |
| 00400.070X | 70 | 310 | 73,5 | 35 | 1,1 |
| 00400.080X | 80 | 351 | 75 | 55 | 2,1 |
| 00400.100X | 100 | 245 | 95 | 17 | 2,3 |
| 00400.125X | 125 | 255 | 95 | 20 | 3,4 |



Отступы при использовании 2 отводов (см. стр. 17)

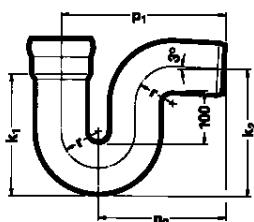
| DN | 15° | | 30° | | 45° | | 70° | | 87° | |
|-----|--------|---------------------|--------|---------------------|--------|---------------------|--------|---------------------|--------|---------------------|
| | e (мм) | l ₁ (мм) |
| 40 | 27 | 204 | 61 | 228 | 100 | 242 | 169 | 242 | 214 | 225 |
| 50 | 35 | 263 | 78 | 291 | 127 | 307 | 214 | 306 | 268 | 282 |
| 50* | | | | | 73 | 176 | 117 | 166 | 143 | 150 |
| 70 | 36 | 273 | 86 | 319 | 145 | 350 | 258 | 369 | 331 | 348 |
| 70* | | | | | 87 | 210 | 144 | 205 | 176 | 186 |
| 80 | 43 | 326 | 101 | 376 | 169 | 407 | 297 | 425 | 383 | 404 |
| 100 | 36 | 271 | 79 | 294 | 126 | 304 | 205 | 293 | 252 | 265 |
| 125 | 37 | 274 | 82 | 305 | 134 | 323 | 218 | 311 | 278 | 278 |
| 150 | 47 | 355 | 105 | 391 | 170 | 411 | 284 | 403 | 356 | 356 |
| 200 | 54 | 413 | 175 | 651 | 308 | 744 | 577 | 824 | 793 | 837 |

* Отвод с малым радиусом.

Сифоны трубные*


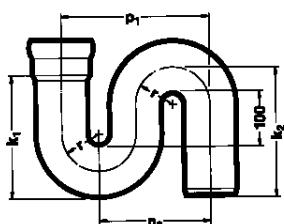
| Арт. № | DN | b | l ₁ | w | d ₁₅ | кг |
|------------|-----|------|----------------|-----|-----------------|-----|
| 00430.070X | 70 | 73,5 | 576 | 100 | 170 | 2,3 |
| 00430.100X | 100 | 95 | 768 | 100 | 205 | 4,6 |

* Поставляется с прочистным винтом только по запросу заказчика; по DIN EN 1123 без прочистного винта.

Сифоны Р-образные*


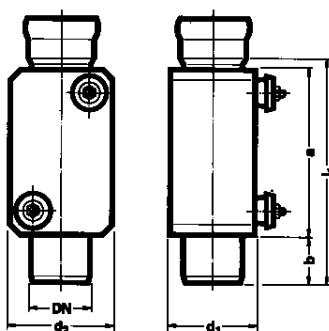
| Арт. № | DN | p ₁ | n ₂ | k ₁ | k ₂ | r | кг |
|------------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----|-----|
| 04375.070X | 70 | 220 | 170 | 166 | 203 | 50 | 1,7 |
| 04375.100X | 100 | 305 | 235 | 246 | 281 | 70 | 4,0 |

* Поставляется с прочистным винтом только по запросу заказчика; по DIN EN 1123 без прочистного винта.

Сифоны S-образные*


| Арт. № | DN | p ₁ | n ₂ | k ₁ | k ₂ | r | кг |
|------------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----|-----|
| 04373.070X | 70 | 200 | 150 | 166 | 206 | 50 | 2,2 |
| 04373.100X | 100 | 280 | 210 | 231 | 251 | 70 | 5,0 |

* Поставляется с прочистным винтом только по запросу заказчика; по DIN EN 1123 без прочистного винта.


Сифоны для ливневых труб с прочисткой* с прямым выходом

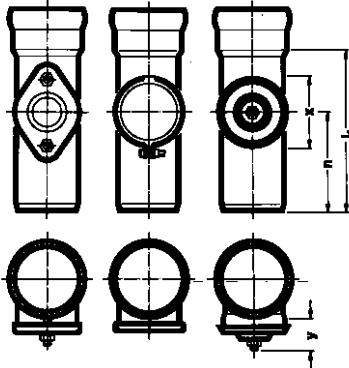
| Арт. № | DN | l ₁ | a | b | d ₁ | d ₂ | кг |
|------------|-----|----------------|-----|----|----------------|----------------|-----|
| 04374.070X | 70 | 294 | 219 | 65 | 112 | 122 | 3,4 |
| 04374.100X | 100 | 386 | 286 | 85 | 146 | 180 | 6,3 |

* Для давлений выше 0,5 бар поставляются в специсполнении по запросу заказчика.

DN 40
DN 50
DN 70
DN 80
DN 125
DN 150

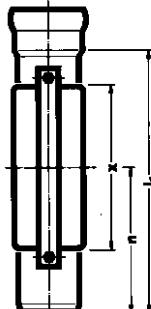
DN 100

DN 200



Трубы для прочистки с круглым прочистным отверстием*

| Арт. № | DN | I ₁ | n | x | y | kg |
|------------|-----|----------------|-----|-----|----|-----|
| 00550.040X | 40 | 125 | 80 | 74 | 16 | 0,3 |
| 00550.050X | 50 | 150 | 95 | 86 | 16 | 0,5 |
| 00550.070X | 70 | 200 | 125 | 100 | 16 | 0,9 |
| 00550.080X | 80 | 240 | 145 | 125 | 16 | 1,4 |
| 00550.100X | 100 | 265 | 165 | 112 | 16 | 1,9 |
| 00550.125X | 125 | 290 | 185 | 165 | 25 | 3,3 |
| 00550.150X | 150 | 320 | 190 | 190 | 25 | 4,5 |
| 00550.200X | 200 | 420 | 260 | 190 | 25 | 9,7 |



Трубы для прочистки с прямоугольным прочистным отверстием*

| Арт. № | DN | I ₁ | n | x | y | z | kg |
|------------|-----|----------------|-----|-----|----|-----|------|
| 00553.100X | 100 | 450 | 255 | 280 | 46 | 130 | 5,1 |
| 00553.125X | 125 | 455 | 260 | 280 | 46 | 130 | 6,6 |
| 00553.150X | 150 | 460 | 265 | 280 | 46 | 130 | 7,5 |
| 00553.200X | 200 | 500 | 305 | 280 | 46 | 130 | 12,5 |

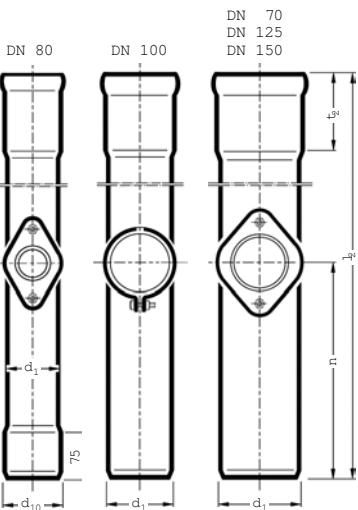
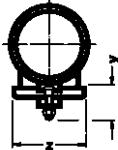
* Для давлений свыше 0,5 бар поставляется в специсполнении по запросу заказчика

Ливневые стояки

a: без прочистного отверстия

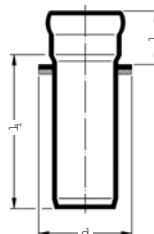
b: с прочистным отверстием*

См. также отдельный проспект "Ливневые стояки LORO"

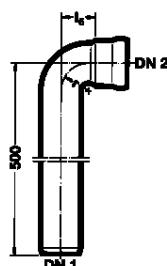


| Арт. №. | | | DN | I ₂ | d ₁ | d ₁₀ | t ₂ | n | kg |
|---------|--------|------|-----|----------------|----------------|-----------------|----------------|-----|------|
| a | b | ↓ | | | | | | | |
| 05526. | 05510. | 070X | 70 | 1000 | 73 | — | 120 | 620 | 2,9 |
| — | 05515. | 070X | 70 | 1500 | 73 | — | 120 | 620 | 4,3 |
| — | 05520. | 070X | 70 | 2000 | 73 | — | 120 | 620 | 5,7 |
| — | 05530. | 070X | 70 | 3000 | 73 | — | 120 | 620 | 8,5 |
| 05526. | 05510. | 080X | 80 | 1000 | 89 | 102 | 130 | 620 | 3,5 |
| — | 05515. | 080X | 80 | 1500 | 89 | 102 | 130 | 620 | 5,2 |
| — | 05520. | 080X | 80 | 2000 | 89 | 102 | 130 | 620 | 7,0 |
| — | 05530. | 080X | 80 | 3000 | 89 | 102 | 130 | 620 | 10,4 |
| 05526. | 05510. | 100X | 100 | 1000 | 102 | — | 150 | 620 | 5,0 |
| 05525. | 05515. | 100X | 100 | 1500 | 102 | — | 150 | 620 | 7,4 |
| — | 05520. | 100X | 100 | 2000 | 102 | — | 150 | 620 | 9,9 |
| — | 05530. | 100X | 100 | 3000 | 102 | — | 150 | 620 | 14,8 |
| 05526. | 05510. | 125X | 125 | 1000 | 133 | — | 160 | 620 | 8,1 |
| 05525. | 05515. | 125X | 125 | 1500 | 133 | — | 160 | 620 | 12,1 |
| — | 05520. | 125X | 125 | 2000 | 133 | — | 160 | 620 | 16,2 |
| — | 05530. | 125X | 125 | 3000 | 133 | — | 160 | 620 | 24,2 |
| 05526. | 05510. | 150X | 150 | 1000 | 159 | — | 170 | 620 | 9,7 |
| — | 05515. | 150X | 150 | 1500 | 159 | — | 170 | 620 | 14,5 |
| — | 05520. | 150X | 150 | 2000 | 159 | — | 170 | 620 | 19,4 |
| — | 05530. | 150X | 150 | 3000 | 159 | — | 170 | 620 | 29,0 |

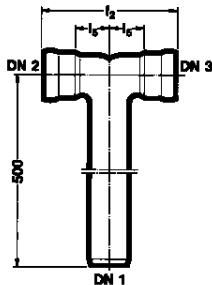
* Для давлений свыше 0,5 бар поставляется в специсполнении по запросу заказчика

Опоры стояков


| Арт. № | DN | l_1 | l_2 | d | кг |
|------------|-----|-------|-------|-----|-----|
| 82650.100X | 100 | 250 | 80 | 150 | 2,5 |
| 82650.125X | 125 | 250 | 85 | 180 | 3,6 |
| 82650.150X | 150 | 250 | 90 | 205 | 4,3 |
| 82650.200X | 200 | 250 | 130 | 265 | 7,0 |

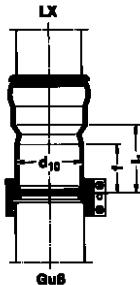
Фитинги для отстойников 90°


| Арт. № | DN 1 | DN 2 | l_5 | г | кг |
|------------|------|------|-------|------|-----|
| 00504.040X | 40 | 40 | 35 | 26 | 0,8 |
| 00504.050X | 50 | 50 | 45 | 36,5 | 1,2 |

Равнопроходные тройники 90°


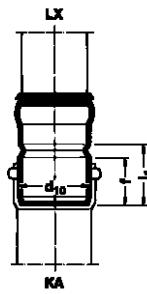
| Арт. № | DN 1 | DN 2 | DN 3 | l_5 | l_2 | кг |
|------------|------|------|------|-------|-------|-----|
| 00512.BBBX | 50 | 50 | 50 | 42 | 160 | 1,3 |

Фитинги для подсоединения к чугунным водосточным трубам по стандарту DIN EN 877



| Арт. № | DN (LX) | DN (SML) | l_1 | d_{10} | f | кг |
|------------|---------|----------|-------|----------|--------------------------|-----|
| 00610.050X | 50 | 50 | 95 | 58 | 70 | 0,3 |
| 00620.070X | 70 | 70 | 105 | 78 | 80 | 0,5 |
| 00630.050X | 50 | 100 | 150 | 110 | 80 | 0,8 |
| 00630.070X | 70 | 100 | 120 | 110 | 80 | 0,8 |
| 00630.100X | 100 | 100 | 110 | 110 | 80 | 1,0 |
| 00600.DEOX | 100 | 125 | 160 | 133 | 100 | 1,6 |
| 00600.DFOX | 100 | 150 | 170 | 160 | 110 | 1,9 |
| 00600.EFOX | 125 | 150 | 150 | 160 | 110 | 2,2 |
| | 125 | 125 | | | прямое соединение | |
| | 150 | 150 | | | прямое соединение | |
| 00670.200X | 200 | 200 | 170 | 210 | 120 | 4,6 |

Фитинги для подсоединения к муфтам полимерных водосточных труб (КА), по стандарту DIN EN 1329 (жёсткий ПВХ), DIN EN 1453 (жёсткий ПВХ), DIN EN 1566 (жёсткий ПЭ), DIN EN 1519 (ПП), DIN EN 1451 (АБС / АКА)

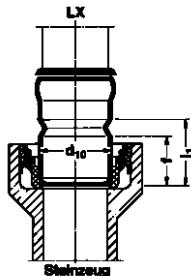


| Арт. № | DN (LX) | DN (KA) | l_1 | d_{10} | f | кг |
|------------|---------|---------|-------|----------|--------------------------|-----|
| 00612.050X | 50 | 50 | 60 | 50 | 45 | 0,2 |
| 00622.070X | 70 | 70 | 95 | 75 | 60 | 0,5 |
| 00630.050X | 50 | 100 | 150 | 110 | 80 | 0,8 |
| 00630.070X | 70 | 100 | 120 | 110 | 80 | 0,8 |
| 00630.100X | 100 | 100 | 110 | 110 | 80 | 1,0 |
| 00642.100X | 100 | 125 | 140 | 125 | 85 | 1,5 |
| 00642.125X | 125 | 125 | 130 | 125 | 85 | 1,7 |
| 00600.DFOX | 100 | 150 | 170 | 160 | 110 | 1,9 |
| 00600.EFOX | 125 | 150 | 150 | 160 | 110 | 2,2 |
| | 150 | 150 | | | прямое соединение | |
| 00672.200X | 200 | 200 | 150 | 200 | 125 | 4,6 |

Фитинги для подсоединения к муфтам полимерных труб из жёсткого ПЭ по стандарту DIN EN 1519

| Арт. № | DN (LX) | DN (PE) | l_1 | d_{10} | f | кг |
|------------|---------|---------|-------|----------|----|-----|
| 00615.050X | 50 | 50 | 62 | 56 | 50 | 0,3 |

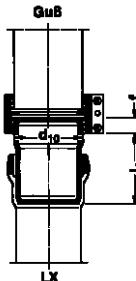
Фитинги для подсоединения к керамическим муфтам *
по стандарту DIN EN 295



| Арт. № | DN (LX) | DN (St) | l_1 | d_{10} | f | кг |
|------------|---------|---------|-------|----------|--------------------------|-----|
| 00630.050X | 50 | 100 | 150 | 110 | 80 | 0,8 |
| 00630.070X | 70 | 100 | 120 | 110 | 80 | 0,8 |
| 00630.100X | 100 | 100 | 110 | 110 | 80 | 1,0 |
| 00600.DEOX | 100 | 125 | 160 | 133 | 100 | 1,6 |
| 00600.DFOX | 100 | 150 | 170 | 160 | 110 | 1,9 |
| | 125 | 125 | | | прямое соединение | |
| 00600.EFOX | 125 | 150 | 150 | 160 | 110 | 2,2 |
| | 150 | 150 | | | прямое соединение | |
| 00670.125X | 125 | 200 | 225 | 210 | 100 | 4,1 |
| 00670.150X | 150 | 200 | 210 | 210 | 120 | 4,2 |
| 00670.200X | 200 | 200 | 170 | 210 | 120 | 4,6 |

* Применяется совместно с предназначенным для чугунных труб переходным кольцом изготовителя керамич. изд.

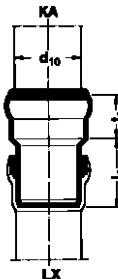
Фитинги для подсоединения чугунных водосточных труб по стандарту DIN EN 877 к муфте LORO-X (LX)



| Арт. № | DN (SML) | DN (LX) | l ₁ | d ₁₀ | f | кг | | |
|------------|----------|---------|--------------------------|-----------------|------|-----|--|--|
| 00710.050X | 50 | 50 | 70,5 | 58 | 22,5 | 0,2 | | |
| 00710.070X | 70 | 70 | 85,5 | 78 | 22,5 | 0,3 | | |
| 00710.100X | 100 | 100 | 107,5 | 110 | 22,5 | 0,7 | | |
| | 125 | 125 * | прямое соединение | | | | | |
| | 150 | 150 * | прямое соединение | | | | | |

* SML-трубы DN 125 и DN 150 с уплотнительным элементом № 911X пригодны для прямого монтажа на муфты LORO-X.

Фитинги для подсоединения полимерных водосточных труб (КА), по стандарту DIN EN 1329 (жёсткий ПВХ), DIN EN 1453 (жёсткий ПВХ), DIN EN 1566 (жёсткий ПЭ), DIN EN 1519 (ПП), DIN EN 1451 (АБС/АКА) к муфте LORO-X (LX)*



| Арт. № | DN (KA) | DN (LX) | l ₁ | t ₁ | d ₁₀ | кг | | |
|------------|---------|-----------|--------------------------|----------------|-----------------|-----|--|--|
| | 50 | 50 *** | прямое соединение | | | | | |
| 00750.070X | 70 | 70 | 95 | 55 | 75 | 0,5 | | |
| 00750.100X | 100 | 100 | 110 | 70 | 110 | 1,0 | | |
| | 125 | 125 **** | прямое соединение | | | | | |
| | 150 | 150 ***** | прямое соединение | | | | | |

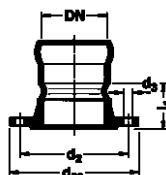
** Приложены уплотнительные элементы для фитингов: № 911X (DN 70), № 933X (DN 100).

*** KA-трубы DN 50 с уплот. элементом № 915X пригодны для прямого монтажа на муфты LORO-X DN 50.

**** KA-трубы DN 125 с уплот. элементом № 944X пригодны для прямого монтажа на муфты LORO-X DN 125.

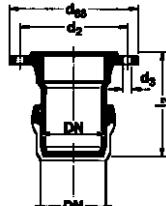
***** KA-трубы DN 150 с уплотн. элементом № 911X пригодны для прямого монтажа на муфты LORO-X DN 150.

Фитинги с муфтой LORO-X и фланцем*



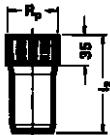
| Арт. № | DN | l ₁ | d ₂ | d ₃ | d ₆₈ | кг |
|------------|-----|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----|
| 82511.040X | 40 | 57 | 110 | 18 | 150 | 2,0 |
| 82511.050X | 50 | 56 | 125 | 18 | 165 | 2,6 |
| 82511.070X | 70 | 60 | 145 | 18 | 185 | 3,5 |
| 82511.100X | 100 | 72 | 180 | 18 | 220 | 4,8 |
| 82511.125X | 125 | 80 | 210 | 18 | 250 | 7,3 |
| 82511.150X | 150 | 85 | 240 | 22 | 285 | 8,0 |
| 82511.200X | 200 | 105 | 295 | 22 | 340 | 8,8 |

Фитинги с фланцем*



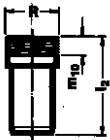
| Арт. № | DN | l ₂ | d ₂ | d ₃ | d ₆₈ | кг |
|------------|-----|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----|
| 82561.040X | 40 | 85 | 110 | 18 | 150 | 2,0 |
| 82561.050X | 50 | 105 | 125 | 18 | 165 | 2,7 |
| 82561.070X | 70 | 135 | 145 | 18 | 185 | 3,6 |
| 82561.100X | 100 | 170 | 180 | 18 | 220 | 5,0 |
| 82561.125X | 125 | 200 | 210 | 18 | 250 | 7,4 |
| 82561.150X | 150 | 230 | 240 | 22 | 285 | 8,1 |
| 82561.200X | 200 | 264 | 295 | 22 | 340 | 9,0 |

* С фланцем и контрафланцем PN 10 DIN 2633, DN 200 = DN 2632

Фитинги с внутренней резьбой*


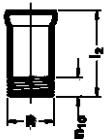
| Арт. № | D N | $\frac{1}{2}$ | R _p | kg |
|------------|-----|---------------|-------------------|-----|
| 00720.040X | 40 | 140 | R _p 1½ | 0,3 |
| 00721.040X | 40 | 140 | R _p 1¼ | 0,2 |
| 00720.050X | 50 | 140 | R _p 2 | 0,4 |
| 00721.050X | 50 | 140 | R _p 1½ | 0,3 |

* не для сантехнического монтажа, горячеоцинкованные, (без внутреннего покрытия)

Фитинги с наружной резьбой*


| Арт. № | D N | $\frac{1}{2}$ | R | m ₁₀ | kg |
|------------|-----|---------------|------|-----------------|-----|
| 00700.040X | 40 | 140 | R 1½ | 19 | 0,3 |
| 00702.040X | 40 | 140 | R 1¼ | 19 | 0,2 |
| 00700.050X | 50 | 140 | R 2 | 24 | 0,4 |
| 00702.050X | 50 | 140 | R 1½ | 19 | 0,3 |

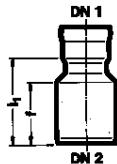
* не для сантехнического монтажа, горячеоцинкованные, (без внутреннего покрытия)

Фитинги с наружной резьбой и муфтой*


| Арт. № | D N | $\frac{1}{2}$ | R | m ₁₀ | kg |
|------------|-----|---------------|------|-----------------|-----|
| 00701.040X | 40 | 100 | R 1½ | 19 | 0,3 |
| 00705.040X | 40 | 100 | R 1¼ | 19 | 0,2 |
| 00701.050X | 50 | 100 | R 2 | 24 | 0,4 |
| 00705.050X | 50 | 100 | R 1½ | 19 | 0,3 |

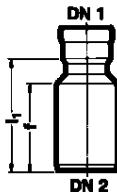
* не для сантехнического монтажа, горячеоцинкованные, (без внутреннего покрытия)

Переходные трубы (концентрич. переход. элементы)



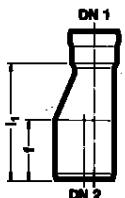
| Арт. № | DN 1 | DN 2 | l_1 | f | кг |
|------------|------|------|-------|-----|-----|
| 00600.ABOX | 40 | 50 | 85 | 60 | 0,3 |
| 00600.AC0X | 40 | 70 | 120 | 70 | 0,4 |
| 00600.BCOX | 50 | 70 | 110 | 70 | 0,4 |
| 00600.BDOX | 50 | 100 | 160 | 100 | 0,8 |
| 00600.CMOX | 70 | 80 | 130 | 85 | 0,7 |
| 00600.CDOX | 70 | 100 | 140 | 100 | 0,9 |
| 00600.CEOX | 70 | 125 | 160 | 100 | 1,3 |
| 00600.MDOX | 80 | 100 | 140 | 100 | 0,8 |
| 00600.DEOX | 100 | 125 | 160 | 100 | 1,6 |
| 00600.DFOX | 100 | 150 | 155 | 110 | 1,9 |
| 00600.DGOX | 100 | 200 | 250 | 140 | 3,7 |
| 00600.EFOX | 125 | 150 | 150 | 110 | 2,2 |
| 00600.EGOX | 125 | 200 | 225 | 140 | 3,8 |
| 00600.FGOX | 150 | 200 | 220 | 140 | 4,0 |

Переходные трубы (концентрич. переход. элементы) с удлинённым конусом, подходящим для фиксирующей скобы № 806Х

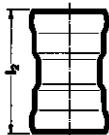


| Арт. № | DN 1 | DN 2 | l_1 | f | кг |
|------------|------|------|-------|-----|-----|
| 00603.ABOX | 40 | 50 | 120 | 85 | 0,3 |
| 00603.AC0X | 40 | 70 | 140 | 100 | 0,5 |
| 00603.BCOX | 50 | 70 | 145 | 100 | 0,5 |
| 00603.BDOX | 50 | 100 | 185 | 120 | 1,0 |
| 00603.CMOX | 70 | 80 | 135 | 105 | 0,7 |
| 00603.CDOX | 70 | 100 | 160 | 120 | 1,0 |
| 00603.MDOX | 80 | 100 | 185 | 120 | 1,2 |
| 00603.DEOX | 100 | 125 | 190 | 130 | 1,8 |
| 00603.EFOX | 125 | 150 | 175 | 125 | 2,4 |
| 00603.FGOX | 150 | 200 | 260 | 170 | 4,7 |

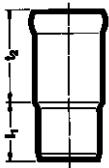
Переходные трубы (эксцентрические переход. элементы)



| Арт. № | DN 1 | DN 2 | l_1 | f | кг |
|------------|------|------|-------|-----|-----|
| 00601.ABOX | 40 | 50 | 110 | 60 | 0,3 |
| 00601.BCOX | 50 | 70 | 140 | 70 | 0,5 |
| 00601.BDOX | 50 | 100 | 235 | 100 | 1,1 |
| 00601.CMOX | 70 | 80 | 135 | 75 | 0,7 |
| 00601.CDOX | 70 | 100 | 195 | 100 | 1,1 |
| 00601.CEOX | 70 | 125 | 245 | 100 | 1,9 |
| 00601.MDOX | 80 | 100 | 195 | 100 | 1,3 |
| 00601.DEOX | 100 | 125 | 170 | 100 | 1,7 |
| 00601.DFOX | 100 | 150 | 245 | 100 | 2,2 |
| 00601.EFOX | 125 | 150 | 177 | 100 | 2,4 |
| 00601.FGOX | 150 | 200 | 235 | 140 | 4,6 |

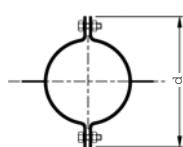
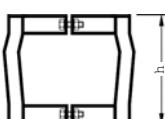
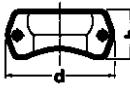
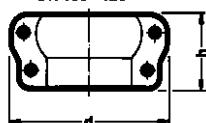
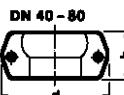
Двойные муфты


| Арт. № | DN | l_2 | кг |
|------------|-----|-------|-----|
| 00560.040X | 40 | 76 | 0,1 |
| 00560.050X | 50 | 94 | 0,2 |
| 00560.070X | 70 | 135 | 0,4 |
| 00560.080X | 80 | 150 | 0,6 |
| 00560.100X | 100 | 180 | 1,0 |
| 00560.125X | 125 | 190 | 1,7 |
| 00560.150X | 150 | 200 | 2,2 |
| 00560.200X | 200 | 290 | 4,8 |

Надвижные муфты с удлинённым раструбом


| Арт. № | DN | l_1 | t_2 | кг |
|------------|-----|-------|-------|-----|
| 00810.040X | 40 | 50 | 70 | 0,2 |
| 00810.050X | 50 | 60 | 90 | 0,3 |
| 00810.070X | 70 | 70 | 120 | 0,6 |
| 00810.080X | 80 | 80 | 130 | 0,8 |
| 00810.100X | 100 | 90 | 150 | 1,3 |
| 00810.125X | 125 | 100 | 160 | 2,3 |
| 00810.150X | 150 | 115 | 170 | 2,9 |
| 00810.200X | 200 | 150 | 250 | 6,4 |

Фиксирующие скобы для компенсации осевого смещения и для подвески труб, а также для трубы LORO-X, используемой как напорная труба (напр., для сифонных систем и т. д.)

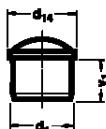


такие же как выше, но с выемкой для соединения трубы / разветвление

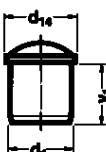
| Арт. № | DN | d | h | кг |
|------------|-----|-----|----|-----|
| 08061.040X | 40 | 85 | 49 | 0,2 |
| 08061.050X | 50 | 110 | 60 | 0,4 |
| 08061.070X | 70 | 135 | 64 | 0,5 |
| 08061.080X | 80 | 150 | 70 | 0,6 |
| 08061.100X | 100 | 185 | 81 | 1,0 |
| 08061.125X | 125 | 220 | 90 | 1,3 |

Фиксирующие скобы

| Арт. № | DN | d | h | кг |
|------------|-----|-----|-----|-----|
| 00808.150X | 150 | 230 | 96 | 1,4 |
| 00808.200X | 200 | 300 | 122 | 1,9 |

Пробки из стали


| Арт. № | DN | d ₁ | d ₁₄ | v ₁ | кг |
|------------|-----|----------------|-----------------|----------------|-----|
| 00800.040X | 40 | 42 | 53 | 30 | 0,1 |
| 00800.050X | 50 | 53 | 68 | 38 | 0,2 |
| 00800.070X | 70 | 73 | 90 | 55 | 0,3 |
| 00800.080X | 80 | 89 | 105 | 60 | 0,4 |
| 00800.100X | 100 | 102 | 120 | 70 | 0,6 |
| 00800.125X | 125 | 133 | 157 | 75 | 1,1 |
| 00800.150X | 150 | 159 | 190 | 80 | 1,4 |
| 00800.200X | 200 | 219 | 260 | 120 | 2,2 |



такие же как и выше, но с удлинённым конусом для труб, нагруженных давлением. Применение совместно с фиксирующей скобой № 806Х

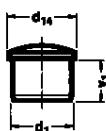
| Арт. № | DN | d ₁ | d ₁₄ | v ₁ | кг |
|------------|------|----------------|-----------------|----------------|-----|
| 08001.040X | 40 | 42 | 53 | 70 | 0,2 |
| 08001.050X | 50 | 53 | 68 | 85 | 0,3 |
| 08001.070X | 70 | 73 | 90 | 100 | 0,4 |
| 08001.080X | 80 | 89 | 105 | 105 | 0,5 |
| 08001.100X | 100 | 102 | 120 | 120 | 0,7 |
| 08001.125X | 125 | 133 | 157 | 130 | 1,3 |
| 08001.150X | 150* | 159 | 190 | 125 | 2,6 |
| 08001.200X | 200* | 219 | 260 | 165 | 2,8 |

* с фиксирующим хомутом 808Х


Пробки с резьбовой крышкой*

| Арт. № | DN | кг |
|------------|-----|-----|
| 00805.040X | 40 | 0,1 |
| 00805.050X | 50 | 0,1 |
| 00805.070X | 70 | 0,2 |
| 00805.080X | 80 | 0,3 |
| 00805.100X | 100 | 0,5 |
| 00805.125X | 125 | 0,8 |
| 00805.150X | 150 | 1,1 |

* Для давлений свыше 0,5 бар поставляется в специальном исполнении по желанию заказчика


Колпаки из пластмассы

| Арт. № | DN | d ₁ | d ₁₄ | v ₁ | кг |
|------------|-----|----------------|-----------------|----------------|------|
| 00924.040X | 40 | 42 | 50 | 30 | 0,01 |
| 00924.050X | 50 | 52 | 70 | 35 | 0,02 |
| 00924.070X | 70 | 73 | 84 | 52 | 0,03 |
| 00924.100X | 100 | 102 | 116 | 68 | 0,06 |

Уплотнительные элементы для труб LORO-X


| Арт. № | DN | кг |
|------------|-----|-------|
| 00911.040X | 40 | 0,008 |
| 00911.050X | 50 | 0,012 |
| 00911.070X | 70 | 0,022 |
| 00911.080X | 80 | 0,035 |
| 00911.100X | 100 | 0,050 |
| 00911.125X | 125 | 0,100 |
| 00911.150X | 150 | 0,150 |
| 00911.200X | 200 | 0,300 |

Уплотнительные элементы к трубам LORO-X для использования в вакууме

| Арт. № | DN | кг |
|------------|----|-------|
| 00918.040X | 40 | 0,011 |
| 00918.050X | 50 | 0,019 |
| 00918.070X | 70 | 0,034 |

Для перехода на медную трубу 32 мм

| Арт. № | DN | кг |
|------------|----|-------|
| 00913.040X | 40 | 0,013 |
| 00913.050X | 50 | 0,036 |

Для перехода на медную трубу 38 мм

| Арт. № | DN | кг |
|------------|----|-------|
| 00914.040X | 40 | 0,009 |
| 00914.050X | 50 | 0,024 |

Для перехода на медную трубу 48 мм

| Арт. № | DN | кг |
|------------|----|-------|
| 00915.050X | 50 | 0,013 |

Для перехода от муфты LORO-X к полимерному сифону 40 мм

| Арт. № | DN | кг |
|------------|----|-------|
| 00914.040X | 40 | 0,009 |
| 00914.050X | 50 | 0,024 |

Для перехода от муфты LORO-X к полимерному сифону 50 мм

| Арт. № | DN | кг |
|------------|----|-------|
| 00915.050X | 50 | 0,013 |

Для перехода от специальной муфты LORO-X к трубе KA DN 100

| Арт. № | DN | кг |
|------------|-----|-------|
| 00933.100X | 100 | 0,046 |

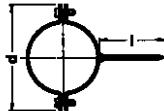
Для перехода от муфты KA DN 100 на трубу LORO-X

| Арт. № | DN | кг |
|------------|-----|-------|
| 00937.100X | 100 | 0,050 |

Для перехода от трубы на муфту LORO-X DN 125

| Арт. № | DN | кг |
|------------|-----|-------|
| 00944.125X | 125 | 0,150 |

Скобы для крепления труб с насечённым штифтом, оцинкованная сталь, стандартно с штифтом.



| Арт. № | DN | d | I | кг |
|------------|-----|-----|-----|------|
| 00990.040X | 40 | 80 | 80 | 0,08 |
| 00990.050X | 50 | 95 | 80 | 0,10 |
| 00990.070X | 70 | 120 | 80 | 0,12 |
| 00990.080X | 80 | 134 | 80 | 0,14 |
| 00990.100X | 100 | 150 | 100 | 0,16 |
| 00990.125X | 125 | 193 | 120 | 0,29 |
| 00990.150X | 150 | 215 | 120 | 0,40 |
| 00990.200X | 200 | 285 | 150 | 0,80 |

С удлиненным насечённым штифтом I = 150 мм

| Арт. № | DN | d | I | кг |
|------------|-----|-----|-----|------|
| 09917.070X | 70 | 120 | 150 | 0,17 |
| 09917.100X | 100 | 150 | 150 | 0,23 |
| 09917.125X | 125 | 193 | 150 | 0,45 |

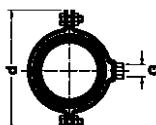
С удлиненным насечённым штифтом I = 200 мм

| Арт. № | DN | d | I | кг |
|------------|-----|-----|-----|------|
| 09918.100X | 100 | 150 | 200 | 0,35 |

С удлиненным насечённым штифтом I = 300 мм

| Арт. № | DN | d | I | кг |
|------------|-----|-----|-----|------|
| 09919.100X | 100 | 150 | 300 | 0,50 |

Скобы для крепления труб с соединительной резьбовой муфтой, оцинкованная сталь (усиленное исполнение)

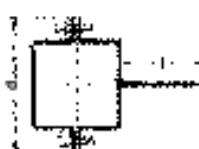


С звукоизоляцией

| Арт. № | DN | d | G | кг |
|------------|-----|-----|------|------|
| 00972.040X | 40 | 103 | M 8 | 0,20 |
| 00972.050X | 50 | 113 | M 8 | 0,25 |
| 00972.070X | 70 | 133 | M 8 | 0,34 |
| 00974.080X | 80 | 157 | M 10 | 0,42 |
| 00974.100X | 100 | 165 | M 10 | 0,48 |
| 00976.125X | 125 | 200 | M 12 | 0,66 |
| 00976.150X | 150 | 228 | M 12 | 0,83 |
| 00976.168X | 168 | 233 | M 12 | 1,20 |
| 00976.200X | 200 | 287 | M 12 | 1,60 |

Без звукоизоляции

| Арт. № | DN | d | G | кг |
|------------|-----|-----|------|------|
| 00973.040X | 40 | 92 | M 8 | 0,15 |
| 00973.050X | 50 | 103 | M 8 | 0,20 |
| 00973.070X | 70 | 123 | M 8 | 0,25 |
| 00975.080X | 80 | 144 | M 10 | 0,30 |
| 00975.100X | 100 | 156 | M 10 | 0,33 |
| 00977.125X | 125 | 189 | M 12 | 0,49 |
| 00977.150X | 150 | 216 | M 12 | 0,61 |
| 00977.168X | 168 | 220 | M 12 | 0,90 |
| 00977.200X | 200 | 283 | M 12 | 1,20 |



Скобы для крепления труб с насечённым штифтом, квадратные, оцинкованные

| Арт. № | DN | d | I | кг |
|------------|-----|-----|-----|------|
| 00993.070X | 70 | 115 | 80 | 0,15 |
| 00993.100X | 100 | 150 | 100 | 0,23 |

Установочные штифты*

| Арт. № | Длина в мм |
|------------|------------|
| 09601.060X | M 8 x 60 |
| 09601.080X | M 8 x 80 |
| 09601.100X | M 8 x 100 |
| 09602.060X | M 10 x 60 |
| 09602.100X | M 10 x 100 |
| 09602.120X | M 10 x 120 |
| 09612.120X | M 12 x 120 |

Резьбовые шпильки**

| Арт. № | Длина в мм |
|------------|-------------|
| 09613.000X | M 8 x 1000 |
| 09614.000X | M 10 x 1000 |
| 09615.000X | M 12 x 1000 |

Штифты *

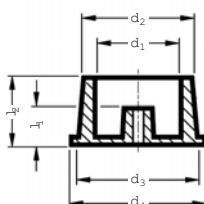
| Арт. № | Длина в мм |
|------------|------------|
| 09603.100X | M 8 x 100 |
| 09603.120X | M 8 x 120 |
| 09603.200X | M 8 x 200 |
| 09604.100X | M 10 x 100 |
| 09604.120X | M 10 x 120 |
| 09604.200X | M 10 x 200 |
| 09622.100X | M 12 x 100 |
| 09622.120X | M 12 x 120 |
| 09622.200X | M 12 x 200 |

* Поставка упаковками по 25 штук

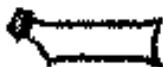
** Поставка упаковками по 10 штук

Защитные колпачки для муфт, пластмассовые


| Арт. № | DN | кг |
|------------|-----|-------|
| 00922.040X | 40 | 0,005 |
| 00922.050X | 50 | 0,008 |
| 00922.070X | 70 | 0,020 |
| 00922.100X | 100 | 0,025 |
| 00922.125X | 125 | 0,050 |

Надвижные колпаки, пластмассовые, для надевания на трубу LORO-X


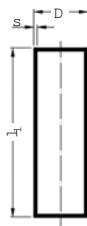
| Арт. № | DN | d ₁ | d ₂ | d ₃ | d ₄ | l ₁ | l ₂ | кг |
|------------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|
| 18100.050X | 50 | 55 | 72 | 89 | 96 | 30 | 50 | 0,1 |
| 18100.070X | 70 | 77 | 96 | 118 | 128 | 35 | 65 | 0,2 |
| 18100.100X | 100 | 106 | 132 | 161 | 169 | 50 | 83 | 0,3 |

Монтажная смазка


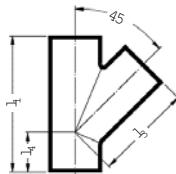
| Арт. № | |
|------------|--------------|
| 00981.000X | тюбик 150 г |
| 09811.000X | банка 1000 г |

Клей производства LORO-X

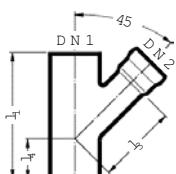

| Арт. № | |
|------------|----------------------------------|
| 00985.000X | Флакон с кисточкой (125 см. куб) |


Стальные канализационные трубы LORO-XML, безмуфтовые, DN 250 - DN 300
Трубы

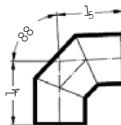
| Арт. № | DN | l_1 | D | s | кг |
|------------|-----|-------|-----|-----|------|
| 01050.250Х | 250 | 3000 | 273 | 4,0 | 80,0 |
| 01050.300Х | 300 | 3000 | 324 | 4,0 | 95,0 |


Разветвления 45°

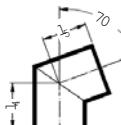
| Арт. № | DN | l_1 | l_3 | l_4 | кг |
|------------|---------|-------|-------|-------|------|
| 02250.ННОХ | 250 | 575 | 430 | 145 | 18,0 |
| 02250.ККОХ | 300 | 660 | 505 | 155 | 25,0 |
| 02250.КНОХ | 300/250 | 590 | 465 | 125 | 20,3 |


Разветвления 45°, без муфты / с муфтой

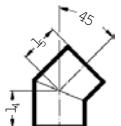
| Арт. № | DN 1 | DN 2 | l_1 | l_3 | l_4 | кг |
|------------|------|------|-------|-------|-------|------|
| 02260.НДОХ | 250 | 100 | 340 | 280 | 30 | 9,4 |
| 02260.НЕОХ | 250 | 125 | 380 | 315 | 45 | 11,0 |
| 02260.НФОХ | 250 | 150 | 415 | 325 | 65 | 12,1 |
| 02260.НГОХ | 250 | 200 | 540 | 360 | 105 | 16,3 |
| 02260.КДОХ | 300 | 100 | 350 | 315 | 5 | 11,1 |
| 02260.КЕОХ | 300 | 125 | 385 | 350 | 25 | 13,0 |
| 02260.КФОХ | 300 | 150 | 420 | 360 | 40 | 14,2 |
| 02260.КГОХ | 300 | 200 | 550 | 395 | 85 | 18,2 |

Отводы 88°


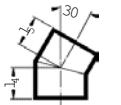
| Арт. № | DN | l_4 | l_5 | кг |
|------------|-----|-------|-------|------|
| 03004.250Х | 250 | 245 | 245 | 11,6 |
| 03004.300Х | 300 | 285 | 285 | 15,9 |

Отводы 70°


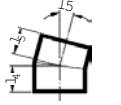
| Арт. № | DN | l_4 | l_5 | кг |
|------------|-----|-------|-------|------|
| 03005.250Х | 250 | 184 | 184 | 9,7 |
| 03005.300Х | 300 | 204 | 204 | 12,8 |

Отводы 45°


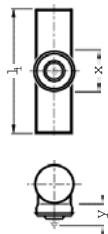
| Арт. № | DN | l_4 | l_5 | кг |
|------------|-----|-------|-------|-----|
| 03006.250Х | 250 | 145 | 145 | 7,5 |
| 03006.300Х | 300 | 155 | 155 | 9,9 |

Отводы 30°


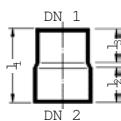
| Арт. № | DN | l_4 | l_5 | кг |
|------------|-----|-------|-------|-----|
| 03007.250Х | 250 | 125 | 125 | 6,5 |
| 03007.300Х | 300 | 134 | 134 | 8,4 |

Отводы 15°


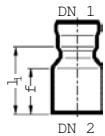
| Арт. № | DN | l_4 | l_5 | кг |
|------------|-----|-------|-------|-----|
| 03008.250Х | 250 | 106 | 106 | 5,6 |
| 03008.300Х | 300 | 112 | 112 | 7,0 |


Трубы для прочистки

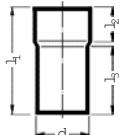
| Арт. № | DN | l_1 | x | y | кг |
|------------|-----|-------|-----|----|------|
| 00556.250X | 250 | 480 | 190 | 25 | 14,0 |
| 00556.300X | 300 | 580 | 190 | 25 | 19,6 |


Переходные трубы, концентрические

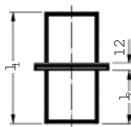
| Арт. № | DN 1 | DN 2 | l_1 | l_2 | l_3 | кг |
|------------|------|------|-------|-------|-------|-----|
| 06005.NK0X | 250 | 300 | 210 | 80 | 70 | 6,5 |


Переходные трубы, безмуфтовые/с муфтой, концентрические

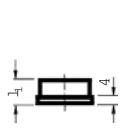
| Арт. № | DN 1 | DN 2 | l_1 | f | кг |
|------------|------|------|-------|----|-----|
| 06006.FH0X | 150 | 250 | 200 | 70 | 5,1 |
| 06006.GH0X | 200 | 250 | 140 | 70 | 5,6 |
| 06006.FK0X | 150 | 300 | 265 | 80 | 7,1 |
| 06006.GK0X | 200 | 300 | 200 | 80 | 7,6 |


Фитинги для перехода от трубы LORO-X к муфте KA

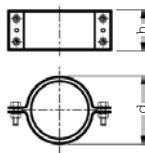
| Арт. №. | DN | d | l_1 | l_2 | l_3 | кг |
|------------|-----|-----|-------|-------|-------|-----|
| 00770.250X | 250 | 250 | 260 | 70 | 160 | 6,7 |
| 00770.300X | 300 | 315 | 290 | 80 | 180 | 9,1 |


Опоры для стояков с прокладкой

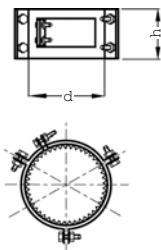
| Арт. № | DN | l_1 | l_2 | кг |
|------------|-----|-------|-------|------|
| 08266.250X | 250 | 300 | 144 | 9,1 |
| 08266.300X | 300 | 300 | 144 | 10,7 |


Заглушки

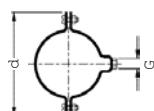
| Арт. № | DN | l_1 | кг |
|------------|-----|-------|-----|
| 08003.250X | 250 | 90 | 4,1 |
| 08003.300X | 300 | 90 | 5,5 |


Соединители CV

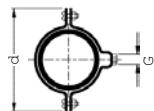
| Арт. № | DN | d | h | кг |
|------------|-----|-----|----|-----|
| 09070.250X | 250 | 290 | 78 | 0,6 |
| 09070.300X | 300 | 342 | 78 | 0,8 |


Обжимные хомуты CV

| Арт. № | DN | d | h | кг |
|------------|-----|-----|-----|-----|
| 09071.250X | 250 | 297 | 138 | 1,0 |
| 09071.300X | 300 | 349 | 138 | 1,2 |


Скобы для крепления труб с соединительной резьбовой муфтой, сталь оцинкованная (усиленное исполнение), без звукоизоляции

| Арт. № | DN | d | G | кг |
|------------|-----|-----|------|-----|
| 00977.250X | 250 | 327 | M 12 | 0,9 |
| 00977.300X | 300 | 378 | M 12 | 1,1 |


Скобы для крепления труб с соединительной резьбовой муфтой, сталь оцинкованная (усиленное исполнение), с звукоизоляцией

| Арт. № | DN | d | G | кг |
|------------|-----|-----|------|-----|
| 00976.250X | 250 | 342 | M 12 | 1,2 |
| 00976.300X | 300 | 393 | M 12 | 1,4 |

Стальные канализационные трубы LORO-X DN 40 - DN 200



1.1

1. Монтаж вставного муфтового соединения LORO-X

- 1.1 Надеть уплотнительный элемент в наклонном положении снизу на край уплотнительного корпуса. Применять только оригинальные уплотнительные элементы LORO-X.

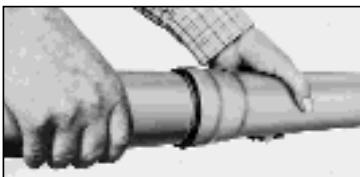
Для облегчения сборки при низких температурах хранить уплотнительных элементы LORO-X при комнатной температуре.



1.2

- 1.2 Нажать на уплотнительный элемент сверху пальцем и задвинуть его в камеру уплотнения до наложения манжеты уплотнительного элемента равномерно на кромку муфты.

- 1.3 Нанести по всей поверхности внутри уплотнительного элемента и снаружи вставной трубы монтажную смазку LORO-X, № 981X или 9811X.



1.4

- 1.4 Установить муфту по центру напротив вставной трубы и задвинуть её в трубу, слегка поворачивая. Надвижную трубу вставить в муфту до упора.

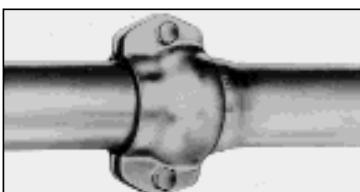
При сборке труб с большими номинальными условными проходами (DN 100 - DN 200) можно получить напрокат с завода-изготовителя монтажное приспособление.



1.5

- 1.5 Готовое муфтовое соединение LORO-X по стандарту DIN 1986 (долговечная герметичность при внутреннем и внешнем избыточном давлении 0 - 0,5 бар).

Использование надвижных муфт - см. пункт 5.



1.6

- 1.6 Если предусмотрена эксплуатация с повышенными давлениями, можно закрепить муфтовое соединение фиксирующей скобой LORO-X № 806X (DN 40 - DN 125) или фиксирующим хомутом LORO-X, № 808X (DN 150 - DN 200).

Данные по герметичности см. пункт 7.

2. Прокладка труб в грунте

Согласно стандарту DIN 1986, часть 4 стальные канализационные трубы LORO-X допускаются к эксплуатации в грунте. Для этого заказчику необходимо предусмотреть в зависимости от нагрузок коррозионную защиту оцинкованных стальных канализационных труб LORO-X по стандарту DIN 30672 (напр., DENSOLEN S 40-C для нагрузок по классу C).

3. Закладка в бетон

Коэффициент расширения стальной канализационной трубы соответствует примерно коэффициенту бетона. Закладка в бетон горячеоцинкованных стальных канализационных труб уже много лет соответствует современному техническому уровню. При использовании заполнителей в бетоне (противоморозные добавки, замедлители схватывания, быстросхватывающееся вяжущее) на трубу должно быть нанесено изготавителем также наружное покрытие (спецзаказ) или же заказчиком - защитное лакокрасочное покрытие с использованием обычных средств для защиты строительных конструкций от коррозии.

Для муфтовых соединений с закладкой в бетоне необходимо использовать фиксирующую скобу LORO-X № 806X, также как и для вентиляционных труб.

4. Тепловое расширение

Стальные канализационные трубы LORO-X имеют низкий коэффициент расширения ($0,0117 \text{ мм}/\text{м}^{\circ}\text{C}$).

Пример:

труба 3 м, разность темп. = 25°C
линейное расширение = $3 \times 25 \times 0,0117 = 0,8775 \text{ мм}$

5. Отрезка

Отрезку труб LORO-X целесообразнее всего выполнять туборезом с 3 или 4 острыми режущими дисками без направляющих роликов.

Отрезку труб можно выполнять также горизонтально к оси трубы угловой шлифовальной машиной с отрезным диском или пилой. Зачистить вставной конец трубы внутри и снаружи от заусенцев. Слой цинка, прилегающий к поверхностям среза, обеспечивает катодную защиту и предотвращает подповерхностную коррозию. Поставка труб LORO-X до DN 125 возможна с двумя муфтами. Благодаря этому при отрезке труб исключается наличие отрезков труб без муфты. Отрезанные концы труб с муфтой можно использовать как фасонные части. За счёт этого уменьшается количество отходов. Если же один отрезок трубы окажется без муфты, можно вновь удлинить его до муфтовой трубы, используя для этого двойную муфту LORO-X № 560X. Двойную муфту наклеить в этом случае на отрезок трубы kleem LORO-X № 985X с уплотнительным элементом LORO-X № 911X.

Муфты (а также двойные муфты), расположенные против направления потока, не допускаются к эксплуатации в морозоопасных зонах.

6. Разборка муфтового соединения

Нагревать трубу с вставной муфтой рядом с кромкой муфты на слабом огне паяльника до того момента, когда трубу можно будет вытянуть из муфты. Венчик пламени должен находиться на расстоянии прим. 10 см от нагреваемой трубы. После этого обязательно заменить уплотнительный элемент.

7. Показатели по герметичности при использовании фиксирующей скобы, № 806X или фиксирующего хомута № 808X

Показатели по герметичности вставного муфтового соединения LORO-X для всех nominalных диаметров - не менее 0,5 бар. Если предполагается, что давления будут более высокими, можно дополнительно компенсировать осевое смещение муфтового соединения фиксирующей скобой LORO-X (DN 40 - DN 125), фиксирующим хомутом (DN 150 - DN 200) или обжимным хомутом CV (DN 250 - DN 300). С фиксирующей скобой LORO-X и вклеенным уплотнительным элементом обеспечиваются следующие показатели по герметичности:

| | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| DN 40: 15 бар избыточ. давл. (ати) | DN 125: 4 бар избыточ. давл. (ати) |
| DN 50: 15 бар избыточ. давл. (ати) | DN 150: 1,5 бар избыточ. давл. (ати) |
| DN 70: 5 бар избыточ. давл. (ати) | DN 200: 1,5 бар избыточ. давл. (ати) |
| DN 80: 5 бар избыточ. давл. (ати) | DN 250: 3 бар избыточ. давл. (ати) |
| DN 100: 5 бар избыточ. давл. (ати) | DN 300: 3 бар избыточ. давл. (ати) |

8. Закрепление труб

Для закрепления труб можно использовать из нашей программы:

- Скобы для крепления труб с насечённым штифтом.
- Скобы для крепления труб с соединительной резьбовой муфтой под штифт или резьбовую шпильку, с звукоизоляцией или без.
- Фиксирующие скобы до DN 125 для подвески на перфорированной или стальной ленте-стяжке. Не допускается ослабление жёсткой посадки фиксирующей скобы на трубе и муфте.

Для закрепления трубы LORO-X принять во внимание следующие массы:

| | |
|--|-----------------------|
| 1 м трубы весит при полном заполнении водой: | |
| DN 40 прим. 2,6 кг | DN 125 прим. 20,8 кг |
| DN 50 прим. 4,0 кг | DN 150 прим. 28,2 кг |
| DN 70 прим. 6,8 кг | DN 200 прим. 51,4 кг |
| DN 80 прим. 9,3 кг | DN 250 прим. 81,7 кг |
| DN 100 прим. 12,4 кг | DN 300 прим. 110,0 кг |

9. Окраска

Горячеоцинкованные стальные канализационные трубы хорошо окрашиваются. Следует использовать краски, предназначенные специально для подложек из горячеоцинкованной стали.

10. Соединение с трубами других типов

Для соединения трубы LORO-X с трубами другого типа (чугунная труба, полимерная труба, керамическая труба) следует использовать фитинги LORO-X. Уплотнительные элементы, соответствующие муфтам фитингов LORO-X, поставляются фирмой LOROWERK. Оригинальные уплотнительные элементы для муфт - изделий других фирм не входят в объём наших поставок. Для подсоединения сифонов сантехнических объектов фирмой LOROWERK поставляются специальные уплотнительные элементы.

11. Прочие указания по сборке труб

1. Для трубопроводов, подверженных разрушениям под воздействием электрического тока, едких жидкостей, газов или паров, должна быть предусмотрена соответствующая защита.
2. Не допускается сваривание труб с антикоррозионной защитой (горячее цинкование и дополнительное внутреннее покрытие) в дальнейшем.
3. Если с самого начала должна обеспечиваться долговечность антифрикционных свойств муфтового соединения, нанести "долговечную монтажную смазку" на уплотнительный элемент (внутри) и на трубу с вставной муфтой (снаружи). Поставляется по запросу заказчика.

12. Приспособления

Для облегчения монтажных работ по желанию заказчика в его распоряжение могут предоставляться:

- монтажное приспособление для изготовления муфтового соединения
- труборез

Контролирующие ведомства:

MPA-NRW (Ведомство контроля

материалов, Сев.Рейн-Вест.):

резиновые уплотнит. элементы

LGA Bayern (Земельная

промышлен. палата Баварии по

сертификации продукции):

стальные канализационные трубы:

DIN EN 1123; воронки для кровель,

террас и балконов: DIN EN 1253

