



KAN-therm
MULTISYSTEM

> 35 | лет опыта на
инсталляционном
рынке



KAN-therm

Inox 304

Install the **future**

SYSTEM KAN-therm Inox 304

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Общая информация | 3 |
| 2 | Система KAN-therm Inox 304 | 4 |
| 2.1 | Трубы и фитинги – характеристика | 4 |
| 2.2 | Диапазон диаметров, длина, вес и водоемкость труб | 4 |
| 2.3 | Область применения | 5 |
| 3 | Уплотнительные прокладки типа O-Ring | 6 |
| 4 | Прочность, стойкость к коррозии | 7 |
| 4.1 | Внутренняя коррозия | 7 |
| 4.2 | Наружная коррозия | 9 |
| 5 | Техника соединений Press | 9 |
| 5.1 | Инструмент | 10 |
| 5.2 | Подготовка соединений к запрессовке | 17 |
| 5.3 | Сгибание труб | 21 |
| 5.4 | Резьбовые соединения и взаимодействие с другими системами KAN-therm | 21 |
| 6 | Фланцевые соединения | 22 |
| 7 | Особенности эксплуатации | 22 |
| 7.1 | Выравнивание потенциалов | 22 |
| 8 | Транспортировка и складирование | 23 |
| | System KAN-therm Inox 304 - ассортимент | 24 |
| | Трубы | 24 |
| | Фасонные части | 25 |
| | Комплектующие | 35 |
| | Инструмент | 36 |

SYSTEM KAN-therm Inox 304

1 Общая информация

KAN-therm Inox 304 – это современные комплексные инсталляционные системы, состоящие из прецизионных труб и соединителей, производимых соответственно из высококачественной нержавеющей стали. Монтаж оборудования базируется на быстрой и простой технике „Press“, а именно, запрессовке соединителей на трубе. Герметичность соединений обеспечивает специальное уплотнение типа O-Ring (уплотнительное кольцо) из стойкого к высокой температуре каучука, а также трехточечная система обжима типа „М“, что гарантирует долговременную и безаварийную эксплуатацию. Системы KAN-therm Inox 304 находят применение при монтаже внутреннего оборудования (как нового, так и при ремонте старого) жилищного строительства, объектов общественного и промышленного назначения.

KAN-therm Inox 304 характеризуются:

- быстрым и надежным монтажом оборудования без использования открытого огня,
- большим диапазоном диаметров труб и соединителей от 15 до 108 мм,
- широким диапазоном рабочих температур от -20 °С до 110 °С (200 °С после замены уплотнений),
- стойкостью к высокому давлению,
- низкими гидравлическими сопротивлениями в трубах и соединителях,
- возможностью соединения с полимерными системами KAN-therm,
- небольшим весом труб и соединителей,
- механической прочностью,
- пожарной безопасностью во время монтажа и эксплуатации (класс горючести А),
- высокой эстетичностью выполненного монтажа,
- функцией сигнализации (обнаружения) неопрессованных соединений.

2 Система KAN-therm Inox 304

2.1 Трубы и фитинги – характеристика

Трубы и фитинги KAN-therm Inox 304 производятся из тонкостенной легированной стали (нержавеющей) хромо-никелевой стали X5CrNi18-10 № 1.4301, AISI 304.

Имеются соединители press под запрессовку (обжим) с уплотнением типа O-Ring либо с штуцерами под запрессовку и с внутренней или наружной резьбой в соотв. PN-EN10226-1.

Физические свойства труб 1.4301 KAN-therm Inox 304

| Название | Символ | Единица измерения | Значение | Примечания |
|----------------------------------|------------|-------------------|-----------------------------|--------------------------|
| коэффициент линейного расширения | α | мм/м × K | 0,016 | $\Delta t = 1 \text{ K}$ |
| коэффициент теплопроводности | λ | Вт/м × K | 15 | |
| минимальный радиус изгиба | R_{\min} | | $3,5 \times D_{\text{нар}}$ | макс. диаметр 28 мм |
| шероховатость внутр. поверхности | k | мм | 0,0015 | |

2.2 Диапазон диаметров, длина, вес и водоемкость труб

Диапазон диаметров от Ø15 до Ø108 мм при толщине стенок от 1,0 до 2,0 мм.

Длина труб составляет 6 м +5 мм / - 0 м м, снабжены с двух сторон защитными колпачками.

Размеры, удельная масса, водоемкость стандартных труб KAN-therm Inox 304 (1.4301)

| DN | Наружный диаметр × толщина стенки | Толщина стенки | Внутренний диаметр | Удельная масса | Длина отрезка | Водоемкость |
|-----|-----------------------------------|----------------|--------------------|----------------|---------------|-------------|
| | мм × мм | мм | мм | кг/м | м | л/м |
| 12 | 15 × 1,0 | 1,0 | 13,0 | 0,352 | 6 | 0,133 |
| 15 | 18 × 1,0 | 1,0 | 16,0 | 0,427 | 6 | 0,201 |
| 20 | 22 × 1,2 | 1,2 | 19,6 | 0,627 | 6 | 0,302 |
| 25 | 28 × 1,2 | 1,2 | 25,6 | 0,808 | 6 | 0,515 |
| 32 | 35 × 1,5 | 1,5 | 32,0 | 1,263 | 6 | 0,804 |
| 40 | 42 × 1,5 | 1,5 | 39,0 | 1,527 | 6 | 1,195 |
| 50 | 54 × 1,5 | 1,5 | 51,0 | 1,979 | 6 | 2,042 |
| 65 | 76,1 × 2,0 | 2,0 | 72,1 | 3,725 | 6 | 4,080 |
| 80 | 88,9 × 2,0 | 2,0 | 84,9 | 4,368 | 6 | 5,660 |
| 100 | 108 × 2,0 | 2,0 | 104,0 | 5,328 | 6 | 8,490 |

2.3 Область применения

Область применения системы KAN-therm Inox 304 в отопительных установках, системах ледяной воды и холодильных установках определена Национальной технической оценкой ИТВ – допустимое рабочее давление до 16 бар, среда: вода или раствор воды с гликолем (концентрация до 50% гликоля), рабочая температура до 110 °С.

- системы отопления открытого и закрытого типа (вода, смеси на основе гликоля),
- системы технологического тепла,
- системы водяного охлаждения закрытого и открытого типа (макс. содержание растворимых хлоридов 200 мг/л),
- системы сжатого воздуха, не содержащего масла (O-Ring EPDM),
- системы сжатого воздуха (O-Ring FKM),
- солнечные установки (O-Ring FKM – рабочая температура до 200 °С),
- установки для топочного масла (O-Ring FKM),
- системы конденсационных котлов на газообразном топливе (рН 3,5 до 5,2),
- технологическое оборудование в промышленности.



ВНИМАНИЕ! Система KAN-therm Inox 304 не может применяться в установках хозяйственно-питьевого водоснабжения.

При использовании труб и фитингов KAN-therm Inox 304, выходящем за рамки внутренних систем водоснабжения и отопления, например, для рабочей среды с нетипичным химическим составом, необходимо проконсультироваться с техническим отделом KAN (имеется формуляр запроса). В запросе следует указать химический состав рабочей среды, максимальную температуру и рабочее давление, а также температуру окружающего воздуха.



Пример оборудования KAN-therm Inox 304

3 Уплотнительные прокладки типа O-Ring

Запрессованные press фитинги в системе KAN-therm Inox 304 стандартно снабжаются уплотнителями O-Ring из этилен-пропилен-диенового каучука EPDM, отвечающего требованиям EN 681-1. Для специальных применений поставляются уплотнительные кольца O-Ring FKM. Параметры работы и область применения этих уплотнительных прокладок даны в таблице.

| Материал | Цвет | Параметры работы | Применение |
|---|---------|--|---|
| EPDM этилен-пропилен- -диеновый каучук | черный | <ul style="list-style-type: none"> ■ макс. рабочее давление: 16 бар ■ рабочая температура: -20 °С до +110 °С | <p>системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ центрального отопления ■ технологическое тепло ■ с растворами гликоля* ■ установки сжатого воздуха (без масел**) |
| FKM фторкаучук | зелёный | <ul style="list-style-type: none"> ■ макс. рабочее давление: 16 бар ■ рабочая температура: -20 °С до +200 °С | <p>системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ солнечные ■ установки сжатого воздуха ■ топочного масла ■ топливные ■ с растительными жирами ■ с растворами гликоля* <p>ВНИМАНИЕ: не применять в установках с чистой горячей водой.</p> |

* Допускается применение незамерзающих растворов на основе пропиленгликоля, а также растворов на основе этиленгликоля с концентрацией до 50%, при этом растворы этиленгликоля требуют одобрения производителя системы.

** максимальная концентрация синтетических масел до 5 мг/м³; минеральные масла не допускаются.

Как в случае O-Ring EPDM, так и FKM допускается применение растворов гликолей (этиленового и пропиленового). Использование конкретного раствора этиленгликоля требует письменного согласия производителя системы.

Однако, в случае необходимости применения дополнительных средств, улучшающих скольжение, необходимо воспользоваться водой или мылом. Не допускается смазывание прокладок O-Ring жиром, маслом или смазкой. Эти субстанции могут вызвать повреждение уплотнения. Это также касается контакта с некоторыми красками, используемыми для покраски труб и фитингов. По-этому при необходимости покраски системы следует использовать исключительно водорастворимую краску.

Соединители KAN-therm Inox 304 до диаметра 54 мм оснащаются специальными прокладками O-Ring LBP, которые гарантируют быстрое обнаружение случайно неопрессованных соединений уже во время заполнения оборудования водой (функция LBP - Leak Before Press - „утечка до запрессовки“) – будет наблюдаться утечка воды. Для гарантии функциональности и полной герметичности оборудования после обнаружения места утечки достаточно опрессовать соединение.



1. Функционирование прокладок типа O-Ring с функцией обнаружения неопрессованных соединений LBP

4 Прочность, стойкость к коррозии

В инсталляционной технике могут возникнуть разные типы коррозии: внутренняя или наружная, химическая, электрохимическая, точечная коррозия, коррозия, вызванная блуждающими токами и т.д. Эти явления могут быть вызваны определенными физико-химическими причинами, связанными с качеством монтажных материалов, параметрами транспортируемых веществ, внешними условиями, а также монтажом оборудования. Ниже представлены факторы, которые необходимо учитывать при проектировании, монтаже и эксплуатации оборудования KAN-therm Inox 304, чтобы избежать нежелательных коррозионных явлений, случающихся в оборудовании из металла.

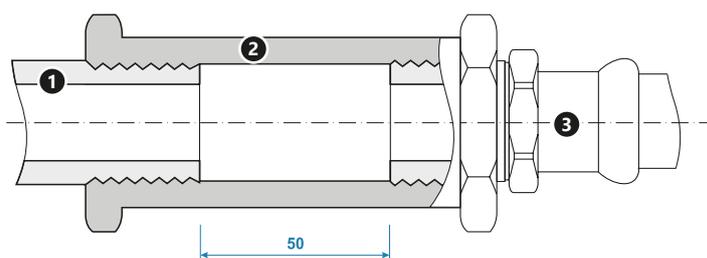
Вероятность возникновения коррозии в металлическом оборудовании, вызванной блуждающими токами (прохождение постоянного тока в грунт через материал трубопровода при повреждении естественных изоляционных слоев, таких как стены, изоляция труб и т.д.), крайне мала. Влияние блуждающих токов дополнительно снижается путем заземления оборудования.

4.1 Внутренняя коррозия

Нержавеющая сталь устойчива к действию большинства транспортируемых рабочих сред и их составляющих. Особое внимание следует обратить на растворимые хлориды (галогениды), их воздействие зависит от концентрации и температуры (макс. 200 мг/л при комнатной температуре). Все элементы не должны контактировать с ионами растворимых хлоридов высокой концентрации при температурах выше 50 °С, поэтому необходимо:

- избегать использования уплотняющих материалов, содержащих галогениды, которые могут растворяться в воде (можно применять синтетические уплотняющие ленты, например, PARALIQ PM 35),
- избегать местного подогрева воды за счет повышения температуры стенки труб (например, греющие кабели в водопроводных системах), который может привести к отложению осадков на внутренней поверхности труб, в том числе ионов хлоридов, повышающих риск возникновения язвенной коррозии. В таких случаях температура стенки трубы не должна превышать 60 °С в течение длительного времени. Периодически (max 1 час каждый день) допускается подогрев воды до температуры 70 °С с целью термической дезинфекции оборудования.

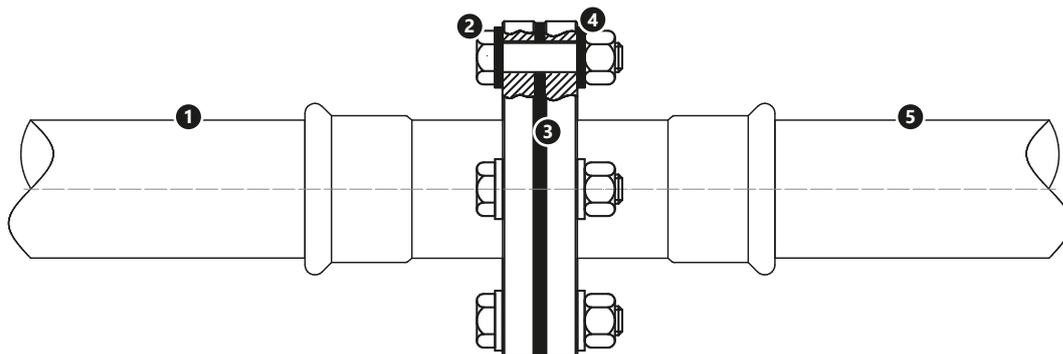
Непосредственное соединение элементов из нержавеющей стали с оцинкованной сталью (арматура, соединители) может привести к контактной коррозии оцинкованной стали, поэтому необходимо применять разделяющий элемент из латуни или бронзы (например, арматура) с длиной не меньше 50 мм.



Принцип соединения элементов KAN-therm Inox 304 с оцинкованной сталью.

1. Оцинкованная стальная труба
2. Бронза или латунь
3. Соединитель с резьбой KAN-therm Inox 304

Допускаются также разъемные фланцевые соединения:



Пример I:

1. система KAN-therm Inox 304,
2. болт и гайка фланца из нержавеющей стали,
3. эластомерная или фибровая прокладка,
4. металлическая шайба с полимерным покрытием,
5. система KAN-therm Steel или традиционная стальная система.

Пример II:

1. система KAN-therm Inox 304,
2. болт и гайка фланца из нержавеющей стали,
3. эластомерная или фибровая прокладка,
4. металлическая шайба с полимерным покрытием,
5. system KAN-therm Copper или традиционная медная система.



Обратите внимание, что для всех перечисленных выше фланцевых соединений следует использовать для крепления фланцев болты и гайки из нержавеющей стали.

В системе KAN-therm Inox 304 возможность применения других материалов (посредством резьбовых или фланцевых соединений) зависит от типа оборудования.

Возможные комбинации соединений систем KAN-therm Inox 304 с другими материалами

| Тип системы | Трубы/Фитинги | | | | |
|-------------|---------------|---------------|--------------------|-------------------|----|
| | Медь | Бронза/Латунь | Углеродистая сталь | Нержавеющая сталь | |
| Inox 304 | закрытая | да | да | да | да |
| | открытая | да | да | нет | да |

4.2 Наружная коррозия

Наружная коррозия элементов системы KAN-therm Inox 304 может возникнуть только в случае, если трубы или фитинги находятся во влажной среде, содержащей или образующей соединения хлора или другие галогениды. Процессы коррозии усиливаются при температурах выше 50 °С.

Кроме того, элементы системы KAN-therm Inox могут устанавливаться и эксплуатироваться в среде категории коррозионной активности не выше C3 в соотв. EN ISO 12944-2.

Поэтому в ситуациях:

- контакта со строительными материалами (например, растворы, изоляция), выделяющими соединения хлора,
- окружающей среды, содержащей хлор или его соединения в газообразном состоянии, либо воды, содержащей соль (соляной раствор) или другие хлорсодержащие соединения,
- применения системы KAN-therm Inox 304 в среде категории коррозионной активности C4 и выше,

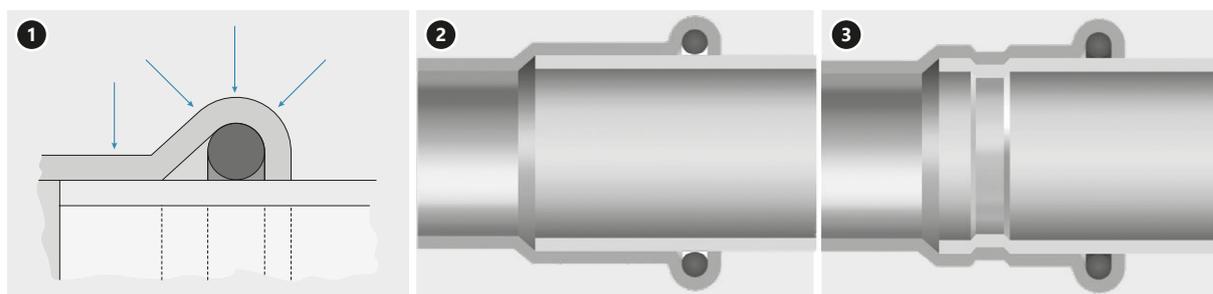
следует использовать полностью герметичную изоляцию (водонепроницаемую и непоглощающую) из материала с закрытой ячеистой структурой, которая не выделяет хлориды и галогениды. Содержание растворённых ионов хлора в изоляционных материалах не должно превышать 0,05%. Теплоизоляция должна соответствовать действующим требованиям и стандартам.

Если существует риск механического повреждения изоляции ее необходимо должным образом защитить снаружи, например, защитными стальными оболочками.

5 Техника соединений Press

Система KAN-therm Inox 304 базируется на технике выполнения обжимных соединений „Press” – запрессовке, использующей профиль обжима М, который позволяет:

- получить трехточечный обжим уплотнения типа O-Ring, обеспечивающий его соответствующую деформацию и плотное прилегание к поверхности трубы,
- полностью закрыть пространство, в которое вложена уплотнительная прокладка O-Ring, путем прижима края соединителя к поверхности трубы, что предотвращает попадание загрязнения внутрь соединителя и представляет собой естественную механическую защиту для уплотнителя, а также усиливает механическое соединение,
- контролировать состояние уплотнения, принимая во внимание конфигурацию гнезда O-Ring вблизи края соединителя.



1. Направление силы давления в соединении „Press”
2. Соединение в разрезе перед опрессовкой
3. Соединение в разрезе после опрессовки

5.1 Инструмент

Для получения правильного, герметичного соединения необходимо использовать соответствующий инструмент. Рекомендуется применять труборезы, фаскосниматели, а также прессы и пресс-клещи, которые предлагает система KAN-therm. Существует возможность применения инструментов других производителей, рекомендованных компанией KAN (см. таблицу).

Для выполнения соединений в системе KAN-therm Inox 304 следует использовать инструменты, доступные в предложении системы KAN-therm, см. таблицу ниже:

| Производитель | Тип пресса | | Диаметр [мм] | Пресс-клещи / Пресс-кольца | | Адаптер | | Вид системы KAN-therm |
|---|--|--------------------------|--------------------|----------------------------|----------------|--------------------------|------------|-----------------------|
| | Модель | Код | | Модель | Код | Модель | Код | Inox 304 |
| KAN-therm | AC 3000 DC 4000 | 1936267239 1936267238 | 15 | M | 1936267249 | - | - | + |
| | | | 18 | M | 1936267250 | - | - | + |
| | | | 22 | M | 1936267251 | - | - | + |
| | | | 28 | M | 1936267252 | - | - | + |
| | | | 35 | M | 1936267253 | - | - | + |
| | | | 42 | M | 1936267283 | ZBS1 | 1936267285 | + |
| | | | 54 | M | 1936267284 | | | + |
| | ACO203XL EFP203 ¹⁾ | 1948267181 1948267210 | 15 ¹⁾ | [J] M | 1948267135 | - | - | + |
| | | | 18 ¹⁾ | [J] M | 1948267137 | - | - | + |
| | | | 22 ¹⁾ | [J] M | 1948267139 | - | - | + |
| | | | 28 ¹⁾ | [J] M | 1948267141 | - | - | + |
| | | | 35 ¹⁾ | [J] M | 1948267143 | - | - | + |
| | | | 35 ¹⁾ | HP Snap On | 1948267124 | | | + |
| | | | 42 ¹⁾ | M Snap On | 1948267119 | ZB203 | 1948267000 | + |
| 42 ¹⁾ | | | HP Snap On | 1948267126 | + | | | |
| 54 ¹⁾ | | | M Snap On | 1948267121 | | | + | |
| 66,7 | | | M Snap On | 1948267089 | | | - | |
| 76,1 | | | M Snap On | 1948267145 | ZB221 | 1948267005 | + | |
| 88,9 | | | M Snap On | 1948267044 | | | + | |
| 108 | | | M Snap On | 1948267038 | ZB221 ZB222 | 1948267005 1948267007 | + | |
| NOVOPRESS | | | ACO102 * ACO103 | 1948055007 1948055008 | 15 | [J] M | 1948267093 | - |
| | 18 | [J] M | | | 1948267095 | - | - | + |
| | 22 | [J] M | | | 1942121002 | - | - | + |
| | 28 | [J] M | | | 1948267097 | - | - | + |
| | 35 | [J] M | | | 1942121004 | - | - | + |
| | ECO301 * | 1948267163 * | 15 | [J] M | 1948267085 | - | - | + |
| | | | 18 | [J] M | 1948267087 | - | - | + |
| | | | 22 | [J] M | 1944267008 | - | - | + |
| | | | 28 | [J] M | 1944267011 | - | - | + |
| | | | 35 | HP Snap On | 1948267124 | | | + |
| | | | 42 | HP Snap On | 1948267126 | ZB 303 | 1948267166 | + |
| | | | 54 | HP Snap On | 1948267128 | | | + |
| | 66,7 | M Snap On | 1948267089 | ZB 323 | 1948267009 | + | | |
| | ACO401 * ACO403 | 1948267151 1948267209 | 76,1 | HP Snap On | 1948267100 | - | - | + |
| 88,9 | | | HP Snap On | 1948267102 | - | - | + | |
| 108 | | | HP Snap On | 1948267098 | - | - | + | |
| REMS Power-Press SE Akku-Press Power-Press ACC | 1936267160 1936267152 1936267219 | 15 | [J] M | 1948267048 | - | - | + | |
| | | 18 | [J] M | 1948267052 | - | - | + | |
| | | 22 | [J] M | 1948267056 | - | - | + | |
| | | 28 | [J] M | 1948267061 | - | - | + | |
| | | 35 | [J] M | 1948267065 | - | - | + | |

| Производитель | Тип прессы | | Диаметр [мм] | Пресс-клещи / Пресс-кольца | | Адаптер | | Вид системы KAN-therm |
|---------------|----------------|------------|--------------|----------------------------|------------|---------|-----|-----------------------|
| | Модель | Код | | Модель | Код | Модель | Код | Inox 304 |
| KLAUKE | KAN-therm Mini | 1936055008 | 15 | M | 1936267278 | - | - | + |
| | | | 18 | M | 1936267279 | - | - | + |
| | | | 22 | M | 1936267280 | - | - | + |
| | | | 28 | M | 1936267282 | - | - | + |

[J] - пресс-клещи состоят из двух частей, остальные элементы являются пресс-кольцами и могут взаимодействовать с прессом через адаптер.

1) Ограниченный диапазон диаметров - использовать выбранные пресс-клещи.

* Инструменты, недоступные в предложении систем KAN-therm Inox 304.

Использование других пресс-инструментов каждый раз требует консультации с производителем инсталляционной системы.

| Розмір | Виробник | Тип прессы | Пресс-клещи / Пресс-кольца |
|-------------|-----------|--|---|
| 15–35 мм | Novopress | <ul style="list-style-type: none"> ACO102 (12 B) ACO103 (12 B) | <ul style="list-style-type: none"> Пресс-клещи PB1 15–35 мм |
| 15–54 мм | Novopress | <ul style="list-style-type: none"> ACO 203 (18 B) EFP 201/202 (230 B) EFP 203 (230 B) | <ul style="list-style-type: none"> Пресс-клещи PB2 15–35 мм Пресс-кольца и адаптеры 35–54 мм: • пресс-кольца: HP35, 42 и 54 (с адаптером ZB 201/ZB 203) • пресс-кольца Snap On: HP 35, 42 и 54 (с адаптером ZB 201) • пресс-кольца Snap On: HP 35, HP 42 и HP 54 (с адаптером ZB 203) |
| 15–108 мм | Novopress | <ul style="list-style-type: none"> ECO 3 Pressmax (230 B) ECO 301 (230 B) | <ul style="list-style-type: none"> Пресс-клещи PB3: 15–28 мм Пресс-кольца и адаптеры (ZB 302/ZB 303) 35–54 мм: • пресс-кольца: HP 35, 42 и 54 (с адаптером ZB 302/ZB 303) • пресс-кольца Sling On: HP 42 и HP 54 (с адаптером ZB 302) • пресс-кольца Snap On: HP 35, HP 42 и HP 54 (с адаптером ZB 303) Пресс-кольца и адаптеры 76,1–108 мм: • пресс-кольца M 66,7–88,9 мм (с адаптером ZB 323) • пресс-кольца Snap On M 108 мм (потрібні два адаптери: ZB 323 и ZB 324) • пресс-кольца Sling On M 76,1–88,9 мм (адаптер ZB 321) • пресс-кольца Sling On M 108 (нужны два адаптера ZB 321 и ZB 322) <p>УВАГА: Обжим выполнить за два этапа (108 мм).</p> |
| 76,1–108 мм | Novopress | <ul style="list-style-type: none"> ACO 401 (18 B) ACO 403 (18 B) | <ul style="list-style-type: none"> Пресс-кольца Snap On HP 76,1–108 мм |
| 15–22 мм | Klauke | <ul style="list-style-type: none"> MAP215 "Klauke Mini" (18 B) | <ul style="list-style-type: none"> Пресс-клещи Mini Klauke: 15–22 мм |
| 15–35 мм | Klauke | <ul style="list-style-type: none"> MAP219 "Klauke Mini" (18 B) | <ul style="list-style-type: none"> Пресс-клещи Mini Klauke: 15–35 мм |
| 15–35 мм | Klauke | <ul style="list-style-type: none"> Klauke UAP332 | <ul style="list-style-type: none"> Пресс-клещи: 15–35 мм |
| 15–108 мм | Klauke | <ul style="list-style-type: none"> UAP432 (18 B) | <ul style="list-style-type: none"> Пресс-клещи: 15–35 мм (KSP3) Пресс-кольца и адаптер: 42–54 мм (KSP3) Пресс-кольца и адаптер: 76,1–168 мм (LP – KSP3) |
| 76–108 мм | Klauke | <ul style="list-style-type: none"> UAP100120 (18 B) | <ul style="list-style-type: none"> Пресс-кольца: 66,7–108 мм (KSP3) |
| 15–35 мм | Hilti | <ul style="list-style-type: none"> NPR 019 IE-A22 | <ul style="list-style-type: none"> Пресс-клещи NPR PM: 15–35 мм |
| 15–54 мм | Hilti | <ul style="list-style-type: none"> NPR 032 IE-A22 | <ul style="list-style-type: none"> Пресс-клещи NPR PS: 15–35 мм Пресс-кольца NPR PR: 42–54 мм |
| 15–108 мм | Hilti | <ul style="list-style-type: none"> NPR 032 PE-A22 | <ul style="list-style-type: none"> Пресс-клещи NPR-PS: 15–35 мм Пресс-кольца и адаптеры NPR PR 42–88,9 мм (адаптер NPR PA3), 108 мм (адаптер NPR PA3+NPR PA4) <p>УВАГА: Обжим выполнить за два этапа (108 мм)</p> |
| 15–108 мм | Hilti | <ul style="list-style-type: none"> M18 HPT XL | <ul style="list-style-type: none"> Пресс-клещи: 15–108 мм |
| 15–35 мм | Milwaukee | <ul style="list-style-type: none"> M12 HPT-202C | <ul style="list-style-type: none"> Пресс-клещи J12: 15–35 мм |
| 15–54 мм | Milwaukee | <ul style="list-style-type: none"> M18 HPT-202C | <ul style="list-style-type: none"> Пресс-клещи J18: 15–35 мм Пресс-кольца RJ: 42–54 мм (адаптер RJ) |
| 15–35 мм | REMS | <ul style="list-style-type: none"> Mini Press ACC (14 B) Mini Press ACC (22 B) | <ul style="list-style-type: none"> Пресс-клещи REMS Mini Press: 15–35 мм* |

| Розмір | Виробник | Тип преси | Пресс-клещи / Пресс-кольца |
|-----------|--------------|---|--|
| 15–54 мм | REMS | <ul style="list-style-type: none"> ■ Powerpress 2000 (230 B) ■ Powerpress E (230 B) ■ Powerpress ACC (230 B) ■ Accu-Press (12 B) ■ Accu-Press ACC (12 B) | <ul style="list-style-type: none"> ■ Пресс-клещи REMS: 15–35 мм* (4G) ■ Пресс-кольца и адаптер: 42–54 мм (PR3-S) |
| 15–108 мм | REMS | <ul style="list-style-type: none"> ■ Power-Press XL ACC | <ul style="list-style-type: none"> ■ Пресс-клещи REMS: 15–35 мм (2G) ■ Пресс-кольца и адаптер: 42 мм (PR-3S + Z2) ■ Пресс-кольца и адаптер: 54 мм (PR-3S + Z2) ■ Пресс-кольца и адаптер: XP 66,7 мм (PR-3S + Z6 XL) ■ Пресс-кольца и адаптер: 76,1–108 мм (PR-3S + Z6 XL) |
| 15–54 мм | Rothenberger | <ul style="list-style-type: none"> ■ Romax AC ECO ■ Romax 3000 Akku ■ Romax 3000 AC ■ Romax 4000 | <ul style="list-style-type: none"> ■ Пресс-клещи KAN-therm M 15–35 мм ■ Пресс-кольца KAN-therm M 42–54 с адаптером (ZBS1) |
| 15–35 мм | Ridgid | <ul style="list-style-type: none"> ■ RP 219 ■ RP 240 ■ RP 241 | <ul style="list-style-type: none"> ■ Пресс-клещи Ridgid M 15–35 мм |
| 15–35 мм | Ridgid | <ul style="list-style-type: none"> ■ RP 350 ■ RP 350 | <ul style="list-style-type: none"> ■ Пресс-клещи Ridgid M 15–35 мм |
| 15–108 мм | Ridgid | <ul style="list-style-type: none"> ■ RP 352-XL | <ul style="list-style-type: none"> ■ Пресс-клещи Ridgid M 15–35 мм ■ Пресс-кольца Ridgid с адаптером: 76,1–108 мм |

* допускаются только пресс-клещи 18 и 28 мм с маркировкой "108" (Q1 2008) или более новые

Применение других обжимных инструментов требует предварительного согласования с производителем системы.



Инструмент – безопасность работы

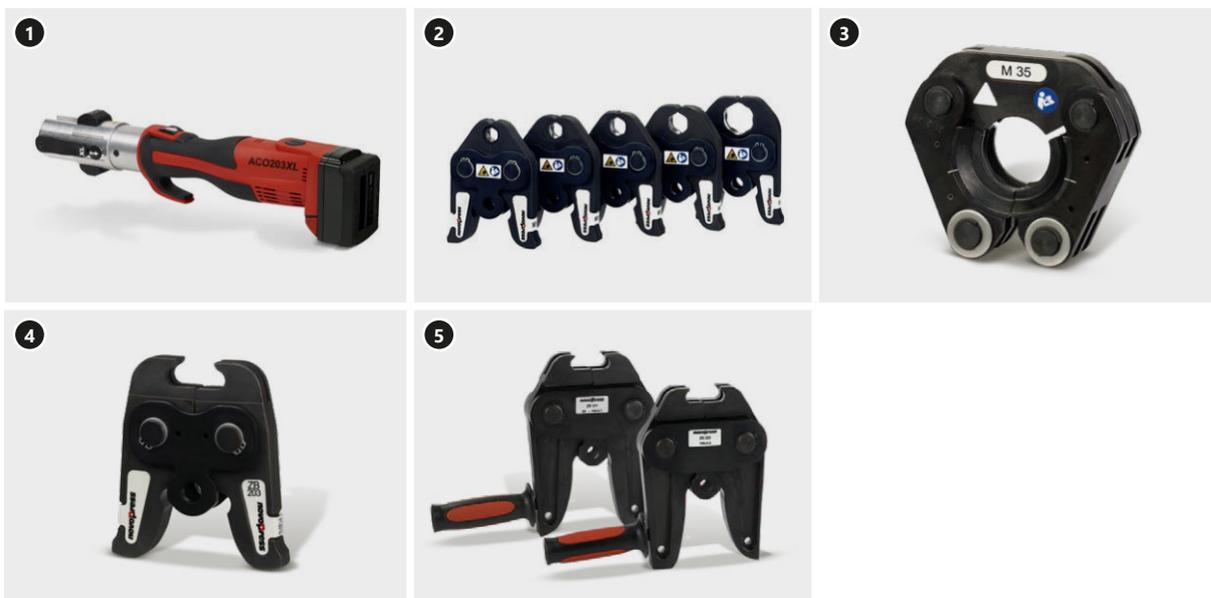
Перед началом работы с инструментом следует ознакомиться с вложенной технической документацией и правилами безопасности. Весь инструмент должен использоваться по назначению и эксплуатироваться согласно инструкциям завода-изготовителя. Необходимо соблюдать условия техосмотра и обслуживания, а также соответствующие правила по технике безопасности. Применение инструмента не по назначению может привести к поломке инструмента, порче соединителей и трубопроводов, а также стать причиной негерметичности соединений.

Инструмент KAN-therm:

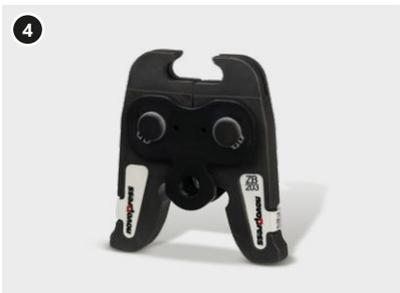


1. Пресс сетевой KAN-therm AC 3000
2. Пресс аккумуляторный KAN-therm DC 4000
3. Пресс-клещи M 15–35 мм
4. Пресс-клещи M 42–54 мм
5. Адаптер ZBS1 42–54 мм

Инструмент NOVOPRESS:



1. Пресс аккумуляторный ACO203XL
2. Пресс-клещи PB2 M 15–35 мм
3. Пресс-кольцо M 35–108 мм Snap On
4. Адаптер ZB 203
5. Адаптер ZB 221, ZB 222



1. Пресс сетевой EFP203
2. Пресс-клещи PB2 M 15–35 мм
3. Пресс-кольцо M 35–54 мм Snap On
4. Адаптер ZB 203



1. Пресс аккумуляторный ACO 102*
2. Пресс аккумуляторный ACO 103
3. Пресс-клещи M 15–35 мм

*Инструменты недоступны в предложении системы KAN-therm.



1. Пресс сетевой ECO 301*
2. Пресс-клещи М 15–28 мм
3. Пресс-кольцо М 35–54 мм Snap On
4. Адаптер ZB 303
5. Адаптер ZB 323

*Инструменты недоступны в предложении системы KAN-therm.



1. Пресс аккумуляторный ACO 401*/ACO 403
2. Пресс-кольцо HP 76,1–108 мм Snap On

*Инструменты недоступны в предложении системы KAN-therm.

Инструмент REMS:



1. Пресс сетевой Power-Press ACC
2. Пресс аккумуляторный Akku-Press
3. Пресс сетевой Power-Press SE
4. Пресс-клещи M 15–35 мм

Инструмент KLAUKE:



1. Пресс аккумуляторный KAN-therm Mini
2. Пресс-клещи SBM M 15–28 мм

5.2 Подготовка соединений к запрессовке



1. Отрезание трубы

Трубы следует отрезать роликовым труборезом перпендикулярно к оси трубы (отрезать полностью, без отламывания нарезанных кусков трубы). Можно использовать другие инструменты при условии, что будет соблюдена перпендикулярность разреза и не будет повреждений отрезаемых краев в виде заусениц, зазубрин и других деформаций сечения трубы. Не допускается использовать инструменты термической резки, которые выделяют значительное количество тепла, например, горелки, „болгарки“, и т.п.



2. Снятие фаски с торцов трубы

Используя фаскосниматель (для диаметров 76,1–108 полукруглый напильник для стали), необходимо снять фаску с внутреннего и наружного торца отрезанной трубы, удалить из нее все опилки, которые могут повредить уплотнение O-Ring в процессе монтажа.



3. Контроль

Перед монтажом следует визуально проконтролировать наличие и состояние прокладки O-Ring. Также удостовериться, нет ли каких-либо загрязнений (опилок или других острых частиц), на трубе и в фитинге, которые могут повредить прокладку O-Ring во время вставки трубы. Необходимо убедиться, что расстояние между соседними фитингами не меньше допустимого d_{\min} (таб.: Минимальные монтажные расстояния, рис. 1).

4. Монтаж трубы и соединителя

Для достижения должной прочности соединения, необходимо соблюдать соответствующую глубину вставки трубы А в фитинг (таб.: Минимальные монтажные расстояния, рис. 1). С этой целью перед выполнением соединения необходимо соосно вставить трубу в соединитель на требуемую глубину (допускается легкое проворачивание). Запрещается применять масла, смазку и жиры для облегчения вставки трубы (допускается вода или мыльный раствор - рекомендуется при испытаниях герметичности системы сжатым воздухом).



5. Отметка глубины вставки трубы в фитинг

Чтобы сохранить надлежащую надежность соединений, необходимо соблюдать соответствующую глубину вставки трубы А в фитинг (таб.: Минимальные монтажные расстояния, рис. 1). В случае одновременного монтажа большого количества соединений (по принципу вставки трубы в соединитель), перед операцией опрессовки каждого очередного соединителя следует контролировать глубину вставки трубы. Для этого достаточно проверить, до упора ли вставлена труба в соединитель. Чтобы облегчить идентификацию глубины вставки трубы в фитинг, можно использовать простую технику разметки маркером. Она заключается в том, чтобы вставить трубу в фитинг до упора, а затем сделать отметку на трубе с помощью маркера прямо у самого края фитинга. После опрессовки отметка должна быть видна рядом с краем фитинга. Для обозначения глубины вставки, без подгонки к фитингу, также служат специальные шаблоны.

Внимание: шаблоны для обозначения глубины вставки не входят в основной ассортимент системы и могут быть доступны в зависимости от рынков, на которых продается продукт.



6. Запрессовка соединителей

Перед началом процесса запрессовки (обжима) необходимо удостовериться в исправности инструмента. Рекомендуется использовать прессы и пресс-клещи, предоставляемые системой KAN-therm Inox 304. Необходимо всегда подбирать размер пресс-клещей соответственно диаметру выполняемого соединения. Пресс-клещи должны быть расположены на соединителе таким образом, чтобы их профиль обжима точно охватывал место размещения O-Ringa в соединителе (раструб - выпуклую часть соединителя). После запуска прессы процесс обжима происходит автоматически и не может быть остановлен. Если по каким-либо причинам процесс опрессовки прервется, соединение необходимо демонтировать (вырезать) и выполнить новое. Если монтажник имеет пресс и пресс-клещи, которые не поставляются системой KAN-therm, то о возможности их использования следует проконсультироваться с техническим отделом KAN.



7. Запрессовка соединителей 76,1 - 108. Подготовка пресс-клещей/пресс-кольца

Для запрессовки больших диаметров (76,1; 88,9; 108) используются специальные 4-х элементные пресс-клещи / пресс-кольца. Достав пресс-кольцо из чемодана, его следует разблокировать и затем раскрыть.

8. Раскрытым пресс-кольцом обхватить фитинг. Пресс-кольца имеют специальную выемку, которую необходимо подогнать к выпуклой части фитинга.

Внимание: табличка с маркировкой размера пресс-кольца (видна на рисунке) всегда должна находиться со стороны трубы.

9. После того как пресс-кольца будут правильно установлены на фитинге, их следует снова зафиксировать, нажав на штифт как можно сильнее (пресс-кольцо Klauke) или проверив выравнивание маркеров (пресс-кольцо Novopress). Теперь пресс-кольцо готово для подсоединения к прессу.



10. Подключение пресса к пресс-кольцам

Пресс подключить к пресс-кольцу. Обязательно следует проследить, чтобы пресс был подключен к пресс-кольцу в соответствии с инструкцией к конкретному инструменту. Подключенный пресс можно запускать для выполнения запрессовки соединения.

11. Запрессовка

Время полной запрессовки составляет около 1 мин (касается диаметров: 76,1-108 мм). После запуска пресса процесс обжима происходит автоматически и его нельзя остановить. Если по каким-то причинам процесс обжима будет остановлен (прерван), соединение следует демонтировать (вырезать) и выполнить снова правильно. После выполнения обжима пресс автоматически вернется в исходное положение. В этот момент необходимо извлечь рычаги пресса из пресс-кольца. Чтобы снять пресс-кольца с фитинга, следует снова разблокировать, а затем раскрыть их.

Глубина вставки трубы и минимальное расстояние между запрессованными фитингами

| Ø [мм] | A [мм] | d _{min} [мм] | C _{min} [мм] |
|--------|--------|-----------------------|-----------------------|
| 15 | 20 | 10 | 35 |
| 18 | 20 | 10 | 35 |
| 22 | 21 | 10 | 35 |
| 28 | 23 | 10 | 35 |
| 35 | 26 | 10 | 35 |
| 42 | 30 | 20 | 35 |
| 54 | 35 | 20 | 35 |
| 76,1 | 53 | 20 | 75 |
| 88,9 | 60 | 20 | 75 |
| 108 | 71 | 20 | 100 |

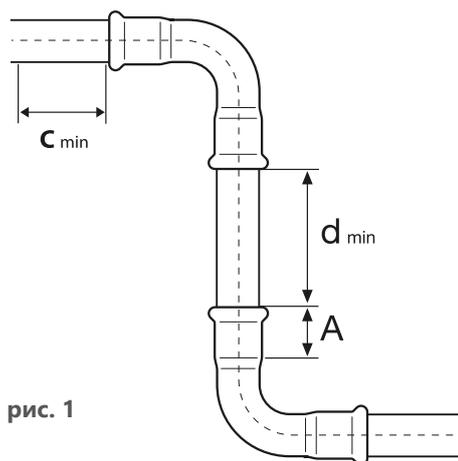
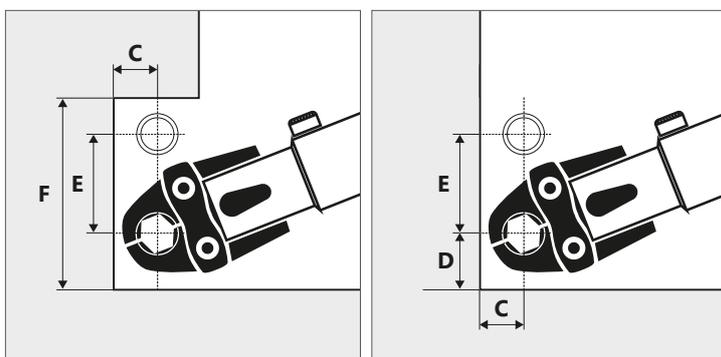


рис. 1

- A – глубина вставки трубы в фитинг,
- d_{min} – минимальное расстояние между фитингами, учитывая правильность выполнения запрессовки
- C_{min} – минимальное расстояние фитинга от стены

Минимальные монтажные расстояния

| Ø [мм] | C [мм] | D [мм] | E [мм] | F [мм] |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|
| пресс-клещей | | | | |
| 15 | 20 | 28 | 75 | 130 |
| 18 | 25 | 28 | 75 | 131 |
| 22-28 | 31 | 35 | 80 | 150 |
| 35 | 31 | 44 | 80 | 170 |
| пресс-кольца | | | | |
| 42 | 75 | 75 | 115 | 265 |
| 54 | 85 | 85 | 120 | 290 |
| 76,1 | 110 | 110 | 140 | 350 |
| 88,9 | 120 | 120 | 150 | 390 |
| 108 | 140 | 140 | 170 | 450 |



5.3 Сгибание труб

В случае необходимости трубы KAN-therm Inox 304 можно гнуть в холодном состоянии при условии соблюдения минимального радиуса изгиба R_{\min} :

$$R_{\min} = 3,5 \times D_{\text{нар}}$$

$D_{\text{нар}}$ – наружный диаметр трубы

Не допускается сгибать трубы в горячем состоянии, так как при такой обработке трубы восприимчивы к коррозии, вызванной изменением кристаллической структуры материала.

Для сгибания труб следует применять ручные трубогибы или трубогибы с электрическим либо гидравлическим приводом. Не рекомендуется в холодном состоянии сгибать трубы диаметром выше $\varnothing 35$ мм (можно использовать готовые дуги, а также отводы 90° и 45° , поставляемые системой KAN-therm).

Трубы Inox 304 не допускается паять и сваривать, так как меняется структура материала, что, в свою очередь, может привести к коррозии.

5.4 Резьбовые соединения и взаимодействие с другими системами KAN-therm



Принцип соединения элементов KAN-therm Inox 304 с латунными соединителями

Система KAN-therm Inox 304 предлагает широкий ассортимент соединителей с наружной и внутренней резьбой. Так как стальные фитинги имеют наружную резьбу с коническим профилем, то допускается только соединение латунных элементов с наружной резьбой и стальных фитингов системы KAN-therm с внутренней резьбой. Соединения, выполняемые таким способом, уплотняются, например, небольшим количеством пакли. Рекомендуется выполнять сначала резьбовое соединение (свинчивать), а затем пресс - соединение, чтобы не нагружать резьбовое соединение. Для уплотнения резьбы в оборудовании KAN-therm Inox 304 не следует использовать стандартную ленту PTFE (тефлон), а также другие уплотняющие средства, содержащие галогениды.

Резьбовые соединения с трубопроводной арматурой и резьбовыми элементами, не входящими в ассортимент системы KAN-therm, должны выполняться в соответствии с EN 10226 (ISO 7-1) и EN ISO 228, в зависимости от типа резьбы.

6 Фланцевые соединения



Таблица подбора фланцевых соединений Inox 304

| Код каталожный | Размер | Кол-во болтов/гаек | Размер болта | Класс болта | Класс гайки | Колво прокладок | Фланец | Уплотнение плоское |
|----------------|----------------|--------------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|--------|--------------------|
| 1609091030 | 15 DN15 PN16 | 4 | M12 | 8.8 | 8 | 8 | DN15 | DN12 EPDM |
| 1609091031 | 18 DN15 PN16 | 4 | M12 | 8.8 | 8 | 8 | DN15 | DN15 EPDM |
| 1609091032 | 22 DN20 PN16 | 4 | M12 | 8.8 | 8 | 8 | DN20 | DN20 EPDM |
| 1609091033 | 28 DN25 PN16 | 4 | M12 | 8.8 | 8 | 8 | DN25 | DN25 EPDM |
| 1609091034 | 35 DN32 PN16 | 4 | M16 | 8.8 | 8 | 8 | DN32 | DN32 EPDM |
| 1609091035 | 42 DN40 PN16 | 4 | M16 | 8.8 | 8 | 8 | DN40 | DN40 EPDM |
| 1609091036 | 54 DN50 PN16 | 4 | M16 | 8.8 | 8 | 8 | DN50 | DN50 EPDM |
| 1609091037 | 76,1 DN65 PN16 | 4 | M16 | 8.8 | 8 | 8 | DN65 | DN65 EPDM |
| 1609091038 | 88,9 DN80 PN16 | 8 | M16 | 8.8 | 8 | 16 | DN80 | DN80 EPDM |
| 1609091029 | 108 DN100 PN16 | 8 | M16 | 8.8 | 8 | 16 | DN100 | DN100 EPDM |

7 Особенности эксплуатации

7.1 Выравнивание потенциалов

Каждая готовая металлическая установка должна быть охвачена системой соединений для выравнивания электрических потенциалов - т. е. «заземлена» для предотвращения образования блуждающих токов и возникновения электрохимической коррозии.

В соответствии с действующими нормами соединения заземляющих проводов должны выполняться сваркой или с помощью резьбовых зажимов, а соединения с трубопроводами должны выполняться с помощью винтовых (болтовых) хомутов. Для выполнения правильных выравнивающих соединений необходимо:

1. Получить информацию о применяемом решении для защиты от поражения электрическим током (способ заземления) в здании.
2. Подсоединить выравнивающий провод к трубе с помощью соответствующего зажима. Для устранения риска контактной коррозии зажим должен быть подобран в соответствии с типом трубы, охватываемой заземляющим соединением.
3. Последовательно соединить все отдельные ответвления трубопроводной системы с помощью выравнивающих проводов, а также подсоединить их к главной выравнивающей шине здания.

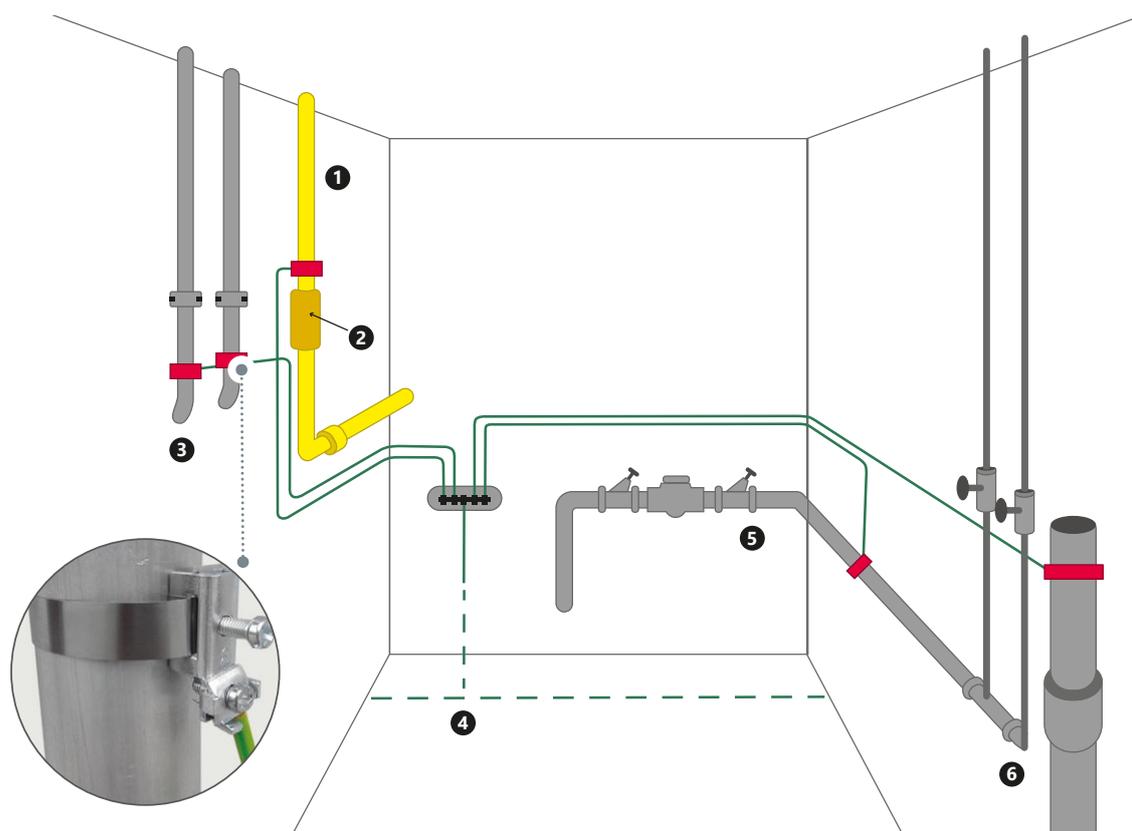


Внимание!

На месте монтажа зажима с трубой требуется удалить изоляцию, лакокрасочное покрытие и загрязнения.

Выравнивающие провода должны быть как можно короче.

Расчеты системы выравнивания электрических потенциалов в здании и любые работы по выполнению полной установки заземления трубопроводов должны выполняться лицом с соответствующей квалификацией.



1. Газопровод
2. Изоляционная вставка
3. Трубопроводы центрального отопления
4. Фундаментный заземлитель
5. Трубопровод водоснабжения
6. Канализация

в Транспортировка и складирование

- Элементы системы KAN-therm Inox 304 (нержавеющая сталь) должны складироваться отдельно.
- Не допускается складирование элементов систем непосредственно на полу (например, на грунте или бетоне).
- Запрещается складирование в непосредственной близости с химическими средствами.
- Связки труб должны храниться и транспортироваться на деревянных подставках (избегать непосредственного контакта с другими стальными элементами, например, стальными стойками для труб).
- Во время транспортировки, погрузки и разгрузки труб и фитингов необходимо избегать ударов, появления царапин, механических повреждений – запрещается: бросать, тянуть и гнуть.
- Помещения, в которых элементы будут храниться, должны быть сухими.
- Наружная поверхность труб в процессе складирования, монтажа и эксплуатации не должна подвергаться длительному непосредственному контакту с влагой.



Подробная информация о хранении и транспортировке элементов доступна на сайте www.kan-therm.com

SYSTEM KAN-therm Inox 304 - ассортимент

Трубы



Труба из нержавеющей стали AISI 304 - штанга

ГРУППА: Н2

| Размер [мм] | * | Код арт. | | | Ед. |
|-------------|---|------------|---|-----|-----|
| 15×1,0 | | 1629194048 | 6 | 762 | м |
| 18×1,0 | | 1629194049 | 6 | 366 | м |
| 22×1,2 | | 1629194050 | 6 | 366 | м |
| 28×1,2 | | 1629194051 | 6 | 222 | м |
| 35×1,5 | | 1629194052 | 6 | 222 | м |
| 42×1,5 | | 1629194053 | 6 | 114 | м |
| 54×1,5 | | 1629194054 | 6 | 114 | м |
| 76,1×2,0 | | 1629194055 | 6 | 144 | м |
| 88,9×2,0 | | 1629194056 | 6 | 96 | м |
| 108×2,0 | | 1629194047 | 6 | 78 | м |

Внимание:

Рабочее давление зависит от транспортируемой среды, диапазона диаметров и инструментов, которыми выполняются соединения:

■ 15-108 мм до 16 бар (инструменты с пресс-клещами с профилем М).

Не касаться установок сжатого воздуха – смотрите условия эксплуатации в "Справочнике проектировщика и производителя работ".

Фасонные части

Муфта соединительная РВ AISI 304

ГРУППА: G2

| Размер [мм] | * | Код арт. |  |  | Ед. |
|--|---|------------|---|---|-----|
| N 15 Rp ³ / ₈ " | | 1609044033 | 10 | 90 | шт. |
| N 15 Rp ¹ / ₂ " | | 1609044016 | 10 | 130 | шт. |
| N 15 Rp ³ / ₄ " | | 1609044017 | 10 | 90 | шт. |
| N 18 Rp ¹ / ₂ " | | 1609044018 | 10 | 120 | шт. |
| N 18 Rp ³ / ₄ " | | 1609044019 | 10 | 80 | шт. |
| N 22 Rp ¹ / ₂ " | | 1609044021 | 10 | 80 | шт. |
| N 22 Rp ³ / ₄ " | | 1609044022 | 10 | 70 | шт. |
| N 22 Rp1" | | 1609044020 | 10 | 60 | шт. |
| N 28 Rp ³ / ₄ " | | 1609044025 | 10 | 40 | шт. |
| N 28 Rp1" | | 1609044024 | 10 | 60 | шт. |
| N 28 Rp1 ¹ / ₄ " | | 1609044023 | 10 | 30 | шт. |
| N 35 Rp1" | | 1609044028 | 10 | 20 | шт. |
| N 35 Rp1 ¹ / ₄ " | | 1609044027 | 10 | 30 | шт. |
| N 35 Rp1 ¹ / ₂ " | | 1609044026 | 10 | 20 | шт. |
| N 42 Rp1 ¹ / ₄ " | | 1609044030 | 4 | 20 | шт. |
| N 42 Rp1 ¹ / ₂ " | | 1609044029 | 4 | 24 | шт. |
| N 54 Rp1 ¹ / ₂ " | | 1609044031 | 4 | 12 | шт. |
| N 54 Rp2" | | 1609044032 | 4 | 12 | шт. |
| N 76,1 Rp2 ¹ / ₂ " | | 1609044034 | 1 | - | шт. |
| N 88,9 Rp3" | | 1609044035 | 1 | - | шт. |



Муфта соединительная РН AISI 304

ГРУППА: G2

| Размер [мм] | * | Код арт. |  |  | Ед. |
|---|---|------------|---|---|-----|
| N 15 R ³ / ₈ " | | 1609045098 | 10 | 80 | шт. |
| N 15 R ¹ / ₂ " | | 1609045096 | 10 | 200 | шт. |
| N 15 R ³ / ₄ " | | 1609045097 | 10 | 80 | шт. |
| N 18 R ¹ / ₂ " | | 1609045099 | 10 | 110 | шт. |
| N 18 R ³ / ₄ " | | 1609045100 | 10 | 100 | шт. |
| N 22 R ¹ / ₂ " | | 1609045102 | 10 | 100 | шт. |
| N 22 R ³ / ₄ " | | 1609045103 | 10 | 100 | шт. |
| N 22 R1" | | 1609045101 | 10 | 60 | шт. |
| N 28 R ³ / ₄ " | | 1609045106 | 10 | 50 | шт. |
| N 28 R1" | | 1609045105 | 10 | 60 | шт. |
| N 28 R1 ¹ / ₄ " | | 1609045104 | 10 | 30 | шт. |
| N 35 R1" | | 1609045109 | 10 | 40 | шт. |
| N 35 R1 ¹ / ₂ " | | 1609045107 | 5 | 20 | шт. |
| N 35 R1 ¹ / ₄ " | | 1609045108 | 5 | 40 | шт. |
| N 42 R1 ¹ / ₂ " | | 1609045110 | 4 | 24 | шт. |
| N 42 R1 ¹ / ₄ " | | 1609045111 | 4 | 12 | шт. |
| N 54 R1 ¹ / ₂ " | | 1609045112 | 4 | 16 | шт. |
| N 54 R2" | | 1609045113 | 4 | 12 | шт. |
| N 76,1 R2 ¹ / ₂ " | | 1609045114 | 1 | - | шт. |
| N 88,9 R3" | | 1609045115 | 1 | - | шт. |
| N 108 R4" | | 1609045125 | 1 | - | шт. |



 бухта  отрезок  трубы в тубусе  пакет  коробка  палета  новинка  скоро в продаже

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов



Муфта соединительная с накидной гайкой с плоским уплотнением AISI 304

ГРУППА: G2

| Размер [мм] | * | Код арт. | | | Ед. |
|---------------------|---|------------|----|-----|-----|
| N 15 G1/2" | | 1609271074 | 10 | 120 | шт. |
| N 15 G3/4" | | 1609271063 | 10 | 120 | шт. |
| N 18 G1/2" | | 1609271075 | 10 | 100 | шт. |
| N 18 G3/4" | | 1609271064 | 10 | 100 | шт. |
| N 22 G3/4" | | 1609271076 | 10 | 60 | шт. |
| N 22 G1" | | 1609271065 | 10 | 60 | шт. |
| N 28 G1" | | 1609271077 | 10 | 40 | шт. |
| N 28 G1 1/4" | | 1609271066 | 10 | 40 | шт. |
| N 35 G1 1/4" | | 1609271078 | 4 | 32 | шт. |
| N 35 G1 1/2" | | 1609271067 | 4 | 32 | шт. |
| N 42 G1 3/4" | | 1609271079 | 4 | 12 | шт. |
| N 42 G2" | | 1609271080 | 4 | 12 | шт. |
| N 54 G2" | | 1609271081 | 4 | 8 | шт. |



Муфта AISI 304

ГРУППА: G2

| Размер [мм] | * | Код арт. | | | Ед. |
|---------------|---|------------|----|-----|-----|
| N 15 | | 1609245054 | 10 | 140 | шт. |
| N 18 | | 1609245055 | 10 | 120 | шт. |
| N 22 | | 1609245056 | 10 | 80 | шт. |
| N 28 | | 1609245057 | 10 | 60 | шт. |
| N 35 | | 1609245058 | 5 | 35 | шт. |
| N 42 | | 1609245059 | 4 | 24 | шт. |
| N 54 | | 1609245060 | 4 | 16 | шт. |
| N 76,1 | | 1609245061 | 1 | - | шт. |
| N 88,9 | | 1609245062 | 1 | - | шт. |
| N 108 | | 1609245052 | 1 | - | шт. |



Муфта подвижная AISI 304

ГРУППА: G2

| Размер [мм] | * | Код арт. | | | Ед. |
|---------------|---|------------|----|-----|-----|
| N 15 | | 1609080042 | 10 | 100 | шт. |
| N 18 | | 1609080043 | 10 | 100 | шт. |
| N 22 | | 1609080044 | 10 | 60 | шт. |
| N 28 | | 1609080045 | 10 | 40 | шт. |
| N 35 | | 1609080046 | 5 | 20 | шт. |
| N 42 | | 1609080047 | 4 | 16 | шт. |
| N 54 | | 1609080048 | 2 | 8 | шт. |
| N 76,1 | | 1609080049 | 1 | - | шт. |
| N 88,9 | | 1609080050 | 1 | - | шт. |
| N 108 | | 1609080040 | 1 | - | шт. |

бухта отрезок трубы в тубусе пакет коробка палета **N** новинка скоро в продаже

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

Отвод 90° AISI 304

ГРУППА: G2

| Размер [мм] | * | Код арт. |  |  | Ед. |
|---------------|---|------------|---|---|-----|
| N 15 | | 1609068333 | 10 | 110 | шт. |
| N 18 | | 1609068334 | 10 | 90 | шт. |
| N 22 | | 1609068335 | 10 | 50 | шт. |
| N 28 | | 1609068336 | 5 | 30 | шт. |
| N 35 | | 1609068337 | 5 | 20 | шт. |
| N 42 | | 1609068338 | 2 | 10 | шт. |
| N 54 | | 1609068339 | 2 | 8 | шт. |
| N 76,1 | | 1609068340 | 1 | - | шт. |
| N 88,9 | | 1609068341 | 1 | - | шт. |
| N 108 | | 1609068332 | 1 | - | шт. |



Отвод ниппельный 90° AISI 304

ГРУППА: G2

| Размер [мм] | * | Код арт. |  |  | Ед. |
|---------------|---|------------|---|---|-----|
| N 15 | | 1609068323 | 10 | 120 | шт. |
| N 18 | | 1609068324 | 10 | 60 | шт. |
| N 22 | | 1609068325 | 5 | 50 | шт. |
| N 28 | | 1609068326 | 5 | 30 | шт. |
| N 35 | | 1609068327 | 5 | 20 | шт. |
| N 42 | | 1609068328 | 2 | 10 | шт. |
| N 54 | | 1609068329 | 2 | 6 | шт. |
| N 76,1 | | 1609068330 | 1 | - | шт. |
| N 88,9 | | 1609068331 | 1 | - | шт. |
| N 108 | | 1609068322 | 1 | - | шт. |



Отвод 45° AISI 304

ГРУППА: G2

| Размер [мм] | * | Код арт. |  |  | Ед. |
|---------------|---|------------|---|---|-----|
| N 15 | | 1609068303 | 10 | 150 | шт. |
| N 18 | | 1609068304 | 10 | 120 | шт. |
| N 22 | | 1609068305 | 10 | 70 | шт. |
| N 28 | | 1609068306 | 10 | 40 | шт. |
| N 35 | | 1609068307 | 5 | 25 | шт. |
| N 42 | | 1609068308 | 2 | 16 | шт. |
| N 54 | | 1609068309 | 2 | 8 | шт. |
| N 76,1 | | 1609068310 | 1 | - | шт. |
| N 88,9 | | 1609068311 | 1 | - | шт. |
| N 108 | | 1609068302 | 1 | - | шт. |



 бухта
  отрезок
  трубы в тубусе
  пакет
  коробка
  палета
 N новинка
  скоро в продаже

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов



Отвод ниппельный 45° AISI 304

ГРУППА: G2

| Размер [мм] | * | Код арт. | | | Ед. |
|---------------|---|------------|----|-----|-----|
| N 15 | | 1609068313 | 10 | 110 | шт. |
| N 18 | | 1609068314 | 10 | 120 | шт. |
| N 22 | | 1609068315 | 10 | 60 | шт. |
| N 28 | | 1609068316 | 10 | 40 | шт. |
| N 35 | | 1609068317 | 5 | 25 | шт. |
| N 42 | | 1609068318 | 4 | 16 | шт. |
| N 54 | | 1609068319 | 2 | 8 | шт. |
| N 76,1 | | 1609068320 | 1 | - | шт. |
| N 88,9 | | 1609068321 | 1 | - | шт. |
| N 108 | | 1609068312 | 1 | - | шт. |



Тройник AISI 304

ГРУППА: G2

| Размер [мм] | * | Код арт. | | | Ед. |
|---------------|---|------------|----|----|-----|
| N 15 | | 1609257126 | 10 | 80 | шт. |
| N 18 | | 1609257127 | 10 | 60 | шт. |
| N 22 | | 1609257128 | 10 | 40 | шт. |
| N 28 | | 1609257129 | 5 | 25 | шт. |
| N 35 | | 1609257130 | 5 | 15 | шт. |
| N 42 | | 1609257131 | 4 | 8 | шт. |
| N 54 | | 1609257132 | 2 | 6 | шт. |
| N 76,1 | | 1609257133 | 1 | - | шт. |
| N 88,9 | | 1609257134 | 1 | - | шт. |
| N 108 | | 1609257125 | 1 | - | шт. |

бухта
 отрезок
 трубы в тубусе
 пакет
 коробка
 палета
 N новинка
 скоро в продаже

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

Тройник переходной AISI 304

ГРУППА: G2



| Размер [мм] | * | Код арт. | | | Ед. |
|-----------------------------|---|------------|----|----|-----|
| N 18 / 15 / 18 | | 1609260133 | 10 | 60 | шт. |
| N 22 / 15 / 22 | | 1609260134 | 10 | 50 | шт. |
| N 22 / 18 / 22 | | 1609260135 | 10 | 50 | шт. |
| N 28 / 15 / 28 | | 1609260136 | 5 | 30 | шт. |
| N 28 / 18 / 28 | | 1609260137 | 10 | 30 | шт. |
| N 28 / 22 / 28 | | 1609260138 | 5 | 30 | шт. |
| N 35 / 15 / 35 | | 1609260139 | 5 | 20 | шт. |
| N 35 / 18 / 35 | | 1609260140 | 5 | 20 | шт. |
| N 35 / 22 / 35 | | 1609260141 | 5 | 20 | шт. |
| N 35 / 28 / 35 | | 1609260142 | 5 | 20 | шт. |
| N 42 / 15 / 42 | | 1609260143 | 4 | 12 | шт. |
| N 42 / 18 / 42 | | 1609260144 | 4 | 12 | шт. |
| N 42 / 22 / 42 | | 1609260145 | 4 | 12 | шт. |
| N 42 / 28 / 42 | | 1609260146 | 4 | 12 | шт. |
| N 42 / 35 / 42 | | 1609260147 | 4 | 12 | шт. |
| N 54 / 15 / 54 | | 1609260148 | 2 | 8 | шт. |
| N 54 / 18 / 54 | | 1609260149 | 2 | 8 | шт. |
| N 54 / 22 / 54 | | 1609260150 | 2 | 8 | шт. |
| N 54 / 28 / 54 | | 1609260151 | 2 | 8 | шт. |
| N 54 / 35 / 54 | | 1609260152 | 2 | 8 | шт. |
| N 54 / 42 / 54 | | 1609260153 | 2 | 8 | шт. |
| N 76,1 / 22 / 76,1 | | 1609260154 | 1 | - | шт. |
| N 76,1 / 28 / 76,1 | | 1609260155 | 1 | - | шт. |
| N 76,1 / 35 / 76,1 | | 1609260156 | 1 | - | шт. |
| N 76,1 / 42 / 76,1 | | 1609260157 | 1 | - | шт. |
| N 76,1 / 54 / 76,1 | | 1609260158 | 1 | - | шт. |
| N 88,9 / 22 / 88,9 | | 1609260159 | 1 | - | шт. |
| N 88,9 / 28 / 88,9 | | 1609260160 | 1 | - | шт. |
| N 88,9 / 35 / 88,9 | | 1609260161 | 1 | - | шт. |
| N 88,9 / 42 / 88,9 | | 1609260162 | 1 | - | шт. |
| N 88,9 / 54 / 88,9 | | 1609260163 | 1 | - | шт. |
| N 88,9 / 76,1 / 88,9 | | 1609260164 | 1 | - | шт. |
| N 108 / 22 / 108 | | 1609260126 | 1 | - | шт. |
| N 108 / 28 / 108 | | 1609260127 | 1 | - | шт. |
| N 108 / 35 / 108 | | 1609260128 | 1 | - | шт. |
| N 108 / 42 / 108 | | 1609260129 | 1 | - | шт. |
| N 108 / 54 / 108 | | 1609260130 | 1 | - | шт. |
| N 108 / 76,1 / 108 | | 1609260131 | 1 | - | шт. |
| N 108 / 88,9 / 108 | | 1609260132 | 1 | - | шт. |

бухта
 отрезок
 трубы в тубусе
 пакет
 коробка
 палета
 N новинка
 скоро в продаже

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов



Переходник ниппельный AISI 304

ГРУППА: G2

| Размер [мм] | * | Код арт. | | | Ед. |
|---------------|---|------------|----|-----|-----|
| N 18 / 15 | | 1609221109 | 10 | 150 | шт. |
| N 22 / 15 | | 1609221110 | 10 | 140 | шт. |
| N 22 / 18 | | 1609221111 | 10 | 120 | шт. |
| N 28 / 15 | | 1609221112 | 10 | 70 | шт. |
| N 28 / 18 | | 1609221113 | 10 | 100 | шт. |
| N 28 / 22 | | 1609221114 | 10 | 80 | шт. |
| N 35 / 15 | | 1609221115 | 5 | 50 | шт. |
| N 35 / 18 | | 1609221116 | 5 | 50 | шт. |
| N 35 / 22 | | 1609221117 | 5 | 50 | шт. |
| N 35 / 28 | | 1609221118 | 5 | 45 | шт. |
| N 42 / 15 | | 1609221119 | 5 | 30 | шт. |
| N 42 / 18 | | 1609221120 | 5 | 30 | шт. |
| N 42 / 22 | | 1609221121 | 4 | 24 | шт. |
| N 42 / 28 | | 1609221122 | 4 | 24 | шт. |
| N 42 / 35 | | 1609221123 | 4 | 24 | шт. |
| N 54 / 15 | | 1609221124 | 4 | 16 | шт. |
| N 54 / 18 | | 1609221125 | 4 | 16 | шт. |
| N 54 / 22 | | 1609221126 | 4 | 16 | шт. |
| N 54 / 28 | | 1609221127 | 4 | 16 | шт. |
| N 54 / 35 | | 1609221128 | 4 | 16 | шт. |
| N 54 / 42 | | 1609221129 | 4 | 16 | шт. |
| N 76,1 / 22 | | 1609221144 | 1 | - | шт. |
| N 76,1 / 28 | | 1609221145 | 1 | - | шт. |
| N 76,1 / 35 | | 1609221146 | 1 | - | шт. |
| N 76,1 / 42 | | 1609221130 | 1 | - | шт. |
| N 76,1 / 54 | | 1609221131 | 1 | - | шт. |
| N 88,9 / 22 | | 1609221147 | 1 | - | шт. |
| N 88,9 / 28 | | 1609221148 | 1 | - | шт. |
| N 88,9 / 35 | | 1609221149 | 1 | - | шт. |
| N 88,9 / 42 | | 1609221150 | 1 | - | шт. |
| N 88,9 / 54 | | 1609221132 | 1 | - | шт. |
| N 88,9 / 76,1 | | 1609221133 | 1 | - | шт. |
| N 108 / 22 | | 1609221151 | 1 | - | шт. |
| N 108 / 28 | | 1609221152 | 1 | - | шт. |
| N 108 / 35 | | 1609221153 | 1 | - | шт. |
| N 108 / 42 | | 1609221154 | 1 | - | шт. |
| N 108 / 54 | | 1609221106 | 1 | - | шт. |
| N 108 / 76,1 | | 1609221107 | 1 | - | шт. |
| N 108 / 88,9 | | 1609221108 | 1 | - | шт. |



Отвод 90° РВ AISI 304

ГРУППА: G2

| Размер [мм] | * | Код арт. | | | Ед. |
|---------------|---|------------|----|----|-----|
| N 15 Rp1/2" | | 1609069008 | 10 | 80 | шт. |
| N 18 Rp1/2" | | 1609069009 | 10 | 70 | шт. |
| N 18 Rp3/4" | | 1609069013 | 10 | 50 | шт. |
| N 22 Rp3/4" | | 1609069010 | 10 | 50 | шт. |
| N 28 Rp1" | | 1609069011 | 10 | 30 | шт. |
| N 35 Rp1 1/4" | | 1609069012 | 5 | 10 | шт. |

бухта
 отрезок
 трубы в тубусе
 пакет
 коробка
 палета
 N новинка
 ! скоро в продаже

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

Отвод 90° РН AISI 304

ГРУППА: G2

| Размер [мм] | * | Код арт. |  |  | Ед. |
|---------------------|---|------------|---|---|-----|
| N 15 R1/2" | | 1609070025 | 10 | 80 | шт. |
| N 18 R1/2" | | 1609070026 | 10 | 80 | шт. |
| N 18 R3/4" | | 1609070027 | 10 | 40 | шт. |
| N 22 R3/4" | | 1609070028 | 10 | 50 | шт. |
| N 28 R1" | | 1609070029 | 10 | 30 | шт. |
| N 35 R1 1/4" | | 1609070030 | 5 | 20 | шт. |
| N 42 R1 1/2" | | 1609070031 | 2 | 10 | шт. |
| N 54 R2" | | 1609070032 | 2 | 6 | шт. |



Тройник РВ AISI 304

ГРУППА: G2

| Размер [мм] | * | Код арт. |  |  | Ед. |
|----------------------|---|------------|---|---|-----|
| N 15 Rp1/2" | | 1609257137 | 10 | 70 | шт. |
| N 18 Rp1/2" | | 1609257138 | 10 | 50 | шт. |
| N 18 Rp3/4" | | 1609257139 | 10 | 50 | шт. |
| N 22 Rp1/2" | | 1609257140 | 10 | 40 | шт. |
| N 22 Rp3/4" | | 1609257141 | 10 | 40 | шт. |
| N 28 Rp1/2" | | 1609257143 | 5 | 30 | шт. |
| N 28 Rp3/4" | | 1609257144 | 10 | 30 | шт. |
| N 28 Rp1" | | 1609257142 | 5 | 30 | шт. |
| N 35 Rp1/2" | | 1609257146 | 5 | 20 | шт. |
| N 35 Rp3/4" | | 1609257147 | 5 | 20 | шт. |
| N 35 R1 1/4" | | 1609257145 | 5 | 20 | шт. |
| N 42 Rp1/2" | | 1609257149 | 4 | 16 | шт. |
| N 42 Rp3/4" | | 1609257150 | 4 | 12 | шт. |
| N 42 R1 1/2" | | 1609257148 | 4 | 8 | шт. |
| N 54 Rp1/2" | | 1609257151 | 2 | 8 | шт. |
| N 54 Rp3/4" | | 1609257153 | 2 | 8 | шт. |
| N 54 Rp2" | | 1609257152 | 2 | 6 | шт. |
| N 76,1 Rp3/4" | | 1609257155 | 1 | - | шт. |
| N 76,1 Rp2" | | 1609257154 | 1 | - | шт. |
| N 88,9 Rp3/4" | | 1609257157 | 1 | - | шт. |
| N 88,9 Rp2" | | 1609257156 | 1 | - | шт. |
| N 108 Rp3/4" | | 1609257136 | 1 | - | шт. |
| N 108 Rp2" | | 1609257135 | 1 | - | шт. |



Тройник РН AISI 304

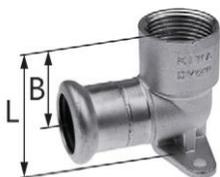
ГРУППА: G2

| Размер [мм] | * | Код арт. |  |  | Ед. |
|---------------------|---|------------|---|---|-----|
| N 15 R1/2" | | 1609257158 | 10 | 70 | шт. |
| N 15 R3/8" | | 1609259012 | 10 | 50 | шт. |
| N 18 R1/2" | | 1609257159 | 10 | 50 | шт. |
| N 18 R3/4" | | 1609259013 | 10 | 40 | шт. |
| N 22 R3/4" | | 1609257160 | 10 | 40 | шт. |
| N 28 R1" | | 1609257161 | 5 | 30 | шт. |
| N 35 R1 1/4" | | 1609257162 | 5 | 20 | шт. |



 бухта  отрезок  трубы в тубусе  пакет  коробка  палета **N** новинка  скоро в продаже

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

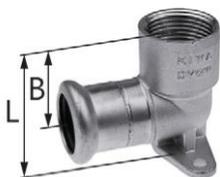


Отвод настенный с креплением РВ AISI 304 - L = 41 мм

ГРУППА: G2

| Размер [мм] | * | Код арт. | | | Ед. |
|--------------------------------|---|------------|----|----|-----|
| N 15 Rp $\frac{1}{2}$ " | | 1609286000 | 10 | 70 | шт. |

Внимание:
Размер В = 28 мм.



Отвод настенный с креплением РВ AISI 304 - L = 44 мм

ГРУППА: G2

| Размер [мм] | * | Код арт. | | | Ед. |
|--------------------------------|---|------------|----|----|-----|
| N 18 Rp $\frac{1}{2}$ " | | 1609286001 | 10 | 70 | шт. |

Внимание:
Размер В = 28 мм.



Отвод настенный с креплением РВ AISI 304 - L = 52 мм

ГРУППА: G2

| Размер [мм] | * | Код арт. | | | Ед. |
|--------------------------------|---|------------|----|----|-----|
| N 22 Rp $\frac{3}{4}$ " | | 1609286002 | 10 | 50 | шт. |

Внимание:
Размер В = 33 мм.



Отступ AISI 304

ГРУППА: G2

| Размер [мм] | * | Код арт. | | | Ед. |
|-------------|---|------------|----|----|-----|
| N 15 | | 1609178014 | 10 | 80 | шт. |
| N 18 | | 1609178015 | 10 | 50 | шт. |
| N 22 | | 1609178016 | 10 | 40 | шт. |
| N 28 | | 1609178020 | 10 | 20 | шт. |

Отвод 90° AISI 304

ГРУППА: G2

| Размер [мм] | * | Код арт. |  |  | Ед. |
|---------------|---|------------|---|---|-----|
| N 15 | | 1609011050 | 10 | 70 | шт. |
| N 18 | | 1609011051 | 10 | 40 | шт. |
| N 22 | | 1609011052 | 10 | 30 | шт. |
| N 28 | | 1609011053 | 5 | 20 | шт. |
| N 35 | | 1609011054 | 4 | 8 | шт. |
| N 42 | | 1609011055 | 2 | 4 | шт. |
| N 54 | | 1609011056 | 2 | - | шт. |
| N 76,1 | | 1609011057 | 1 | - | шт. |
| N 88,9 | | 1609011058 | 1 | - | шт. |
| N 108 | | 1609011049 | 1 | - | шт. |

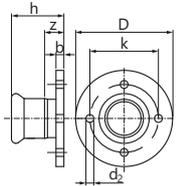


Заглушка AISI 304

ГРУППА: G2

| Размер [мм] | * | Код арт. |  |  | Ед. |
|---------------|---|------------|---|---|-----|
| N 15 | | 1609250063 | 20 | 300 | шт. |
| N 18 | | 1609250064 | 20 | 200 | шт. |
| N 22 | | 1609250065 | 10 | 120 | шт. |
| N 28 | | 1609250066 | 10 | 100 | шт. |
| N 35 | | 1609250067 | 5 | 55 | шт. |
| N 42 | | 1609250068 | 4 | 32 | шт. |
| N 54 | | 1609250069 | 4 | 24 | шт. |
| N 76,1 | | 1609250070 | 1 | - | шт. |
| N 88,9 | | 1609250071 | 1 | - | шт. |
| N 108 | | 1609250062 | 1 | - | шт. |





Фланец PN16 AISI 304

ГРУППА: G2

| Размер [мм] | * | Код арт. | | | Ед. |
|--------------------|---|-------------------|---|----|-----|
| N 15 DN15 | | 1609091030 | 1 | 15 | шт. |
| N 18 DN15 | | 1609091031 | 1 | 12 | шт. |
| N 22 DN20 | | 1609091032 | 1 | 9 | шт. |
| N 28 DN25 | | 1609091033 | 1 | 8 | шт. |
| N 35 DN32 | | 1609091034 | 1 | 5 | шт. |
| N 42 DN40 | | 1609091035 | 1 | 3 | шт. |
| N 54 DN50 | | 1609091036 | 1 | 2 | шт. |
| N 76,1 DN65 | | 1609091037 | 1 | - | шт. |
| N 88,9 DN80 | | 1609091038 | 1 | - | шт. |
| N 108 DN100 | | 1609091029 | 1 | - | шт. |

Внимание:

n* - Количество отверстий.

| Код арт. | D | k | b | d2 | h | z | n* |
|------------|-----|-----|----|----|-----|-----|----|
| 1609091030 | 95 | 65 | 14 | 14 | 45 | 25 | 4 |
| 1609091031 | 95 | 65 | 14 | 14 | 47 | 27 | 4 |
| 1609091032 | 105 | 75 | 16 | 14 | 52 | 31 | 4 |
| 1609091033 | 115 | 85 | 16 | 14 | 56 | 34 | 4 |
| 1609091034 | 140 | 100 | 18 | 18 | 66 | 40 | 4 |
| 1609091035 | 150 | 110 | 18 | 18 | 74 | 44 | 4 |
| 1609091036 | 165 | 125 | 18 | 18 | 85 | 51 | 4 |
| 1609091037 | 185 | 145 | 20 | 18 | 132 | 78 | 4 |
| 1609091038 | 200 | 160 | 20 | 18 | 146 | 91 | 8 |
| 1609091029 | 220 | 180 | 20 | 18 | 169 | 100 | 8 |

Комплекующие

Торцевые заглушки для труб, красные

ГРУППА: I

| Размер [мм] | * | Код арт. |  | Ед. |
|-------------|---|------------|---|-----|
| N 15 | | 2141183000 | 2000 | шт. |
| N 18 | | 2141183001 | 2000 | шт. |
| N 22 | | 2141183002 | 2000 | шт. |
| N 28 | | 2141183003 | 2000 | шт. |
| N 35 | | 2141183004 | 2000 | шт. |
| N 42 | | 2141183005 | 1000 | шт. |
| N 54 | | 2141183006 | 500 | шт. |



O-Ring LBP FKM

ГРУППА: G2

| Размер [мм] | * | Код арт. |  | Ед. |
|-------------|---|------------|---|-----|
| N 15 | | 1609182026 | 50 | шт. |
| N 18 | | 1609182027 | 50 | шт. |
| N 22 | | 1609182028 | 50 | шт. |
| N 28 | | 1609182029 | 50 | шт. |
| N 35 | | 1609182030 | 50 | шт. |
| N 42 | | 1609182031 | 50 | шт. |
| N 54 | | 1609182032 | 50 | шт. |



O-Ring FKM

ГРУППА: G2

| Размер [мм] | * | Код арт. |  | Ед. |
|-------------|---|------------|---|-----|
| N 76,1 | | 1609182033 | 10 | шт. |
| N 88,9 | | 1609182034 | 10 | шт. |
| N 108 | | 1609182035 | 10 | шт. |



Инструмент



Труборез роликовый для труб REMS RAS St

ГРУППА: К

| Диапазон [мм] | * | Код арт. | | Ед. |
|---------------|---|------------|---|-----|
| 15-54 | | 1948267025 | 1 | шт. |
| 35-108 | | 1948267027 | 1 | шт. |



Режущий диск к роликовому труборезу для труб

ГРУППА: К

| Диапазон [мм] | * | Код арт. | | Ед. |
|---------------|---|------------|---|-----|
| 15-108 | | 1941267037 | 1 | шт. |

Внимание:

Предназначен для роликовых труборезов с кодами: 1948267025, 1948267027.



Труборез роликовый для труб REMS RAS Mini S

ГРУППА: К

| Диапазон [мм] | * | Код арт. | | Ед. |
|---------------|---|------------|---|-----|
| 15-28 | | 1900267003 | 1 | шт. |

Внимание:

В комплект входит отрезной круг.



Труборез роликовый для труб REMS RAS S

ГРУППА: К

| Диапазон [мм] | * | Код арт. | | Ед. |
|---------------|---|------------|---|-----|
| 15-28 | | 1900267001 | 1 | шт. |

Внимание:

В комплект входит отрезной круг.



Режущий диск к роликовому труборезу для труб REMS RAS

ГРУППА: К

| Диапазон [мм] | * | Код арт. | | Ед. |
|---------------|---|------------|---|-----|
| 15-28 | | 1900267002 | 1 | шт. |

Внимание:

Предназначен для роликовых труборезов с кодами: 1900267003, 1900267001.



Аккумуляторная труборезная машина REMS Akku-Nano

ГРУППА: К

| Диапазон [мм] | * | Код арт. | | Ед. |
|---------------|---|------------|---|-----|
| 15-28 | | 1948183003 | 1 | шт. |

Внимание:

В комплект входит отрезной круг.

бухта отрезок трубы в тубусе пакет коробка палета новинка скоро в продаже

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

Режущие диски для Аккумуляторная труборезная машина REMS Nano

ГРУППА: К

| Диапазон [мм] | * | Код арт. |  | Ед. |
|---------------|---|------------|---|-----|
| 10-35 | | 1978267000 | 1 | шт. |

Внимание:

Предназначен для аккумуляторного трубореза код 1948183003



Станок для резки труб REMS Cento

ГРУППА: К

| Диапазон [мм] | * | Код арт. |  | Ед. |
|---------------|---|------------|---|-----|
| 22-108 | | 1948183001 | 1 | шт. |

Внимание:

Режущий диск входит в комплект.



Станок для резки труб REMS DueCento

ГРУППА: К

| Диапазон [мм] | * | Код арт. |  | Ед. |
|---------------|---|------------|---|-----|
| 54-108 | | 1948267034 | 1 | шт. |

Внимание:

Режущий диск не входит в комплект.

Для рабочего диапазона 54-108 необходимо использовать дополнительные направляющие ролики код 1900267000.

Направляющие ролики необходимо приобретать отдельно



Режущий диск к станку для резки труб REMS Cento/DueCento/ DueCento

ГРУППА: К

| Диапазон [мм] | * | Код арт. |  | Ед. |
|---------------|---|------------|---|-----|
| 22-108 | | 1941267041 | 1 | шт. |

Внимание:

Предназначен для станка для резки труб с кодами: 1948183001, 1948267034.



Направляющий ролик для резки труб REMS DueCento

ГРУППА: К

| Диапазон [мм] | * | Код арт. |  | Ед. |
|---------------|---|------------|---|-----|
| 54-108 | | 1900267000 | 1 | шт. |

Внимание:

Предназначен для станка для резки труб код 1948267034.



 бухта  отрезок  трубы в тубусе  пакет  коробка  палета  новинка  скоро в продаже

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов



Подпорка под трубу к станку для резки труб REMS Cento

ГРУППА: К

| Диаметр [мм] | * | Код арт. | | Ед. |
|--------------|---|------------|---|-----|
| 15-54 | * | 1948267029 | 1 | шт. |



Фаскосниматель для труб REMS REG

ГРУППА: К

| Диаметр [мм] | * | Код арт. | | Ед. |
|--------------|---|------------|---|-----|
| 15-54 | * | 1948267015 | 1 | шт. |



Комплект инструментов - фаскосниматель и труборез

ГРУППА: К

| Диаметр [мм] | * | Код арт. | | Ед. |
|--------------|---|------------|---|-----|
| 15-54 | * | 1948267023 | 1 | к-т |

В состав комплекта входит:

- 1948267025 - труборез роликовый для стальных труб 12-54 мм,
- 1948267015 - фаскосниматель 12-54 мм,
- 1941267129 - чемодан.



Комплект инструментов - пресс аккумуляторный KAN-therm Mini + пресс-клещи с профилем "М"

ГРУППА: К

| Диаметр [мм] | * | Код арт. | | Ед. |
|--------------|---|------------|---|-----|
| 15-28 | * | 1936055009 | 1 | шт. |

В состав комплекта входит:

- 1936055008 - пресс аккумуляторный KAN-therm Mini - 1 шт.,
- 1936267278 - пресс-клещи SBM M15 - 1 шт.,
- 1936267279 - пресс-клещи SBM M18 - 1 шт.,
- 1936267280 - пресс-клещи SBM M22 - 1 шт.,
- 1967267051 - аккумулятор RAML1225 Li-Ion 10,8 V 2,5 Ah - 2 шт.,
- 1967267024 - зарядное устройство LGML1 ~230 В 35 Вт - 1 шт.,
- Чемодан.



Пресс сетевой KAN-therm AC 3000

ГРУППА: К

| Диаметр [мм] | * | Код арт. | | Ед. |
|--------------|---|------------|---|-----|
| 15-54 | * | 1936267239 | 1 | шт. |

Внимание:

Пресс продается в чемодане.



Пресс аккумуляторный KAN-therm DC 4000

ГРУППА: К

| Диаметр [мм] | * | Код арт. | | Ед. |
|--------------|---|------------|---|-----|
| 15-54 | * | 1936267238 | 1 | шт. |

Внимание:

Пресс продается в чемодане в комплекте с аккумулятором и зарядным устройством.

Зарядное устройство KAN-therm DC 4000

ГРУППА: К

| Версия | * | Код арт. |  | Ед. |
|-------------|---|------------|---|-----|
| N 10,8-36 В | | 1936267267 | 1 | шт. |



Аккумулятор для аккумуляторного пресс-инструмента KAN-therm DC 4000

ГРУППА: К

| Версия | * | Код арт. |  | Ед. |
|---------------|---|------------|---|-----|
| N 18 В / 4 Ah | | 1936267266 | 1 | шт. |



Пресс-клещи типа "М" KAN-therm

ГРУППА: К

| Размер [мм] | * | Код арт. |  | Ед. |
|-------------|---|------------|---|-----|
| N 15 | | 1936267249 | 1 | шт. |
| N 18 | | 1936267250 | 1 | шт. |
| N 22 | | 1936267251 | 1 | шт. |
| N 28 | | 1936267252 | 1 | шт. |
| N 35 | | 1936267253 | 1 | шт. |



Внимание:

Пресс-клещи совместимы с прессами KAN-therm: AC 3000, DC 4000.

Пресс-кольцо типа "М" KAN-therm

ГРУППА: К

| Размер [мм] | * | Код арт. |  | Ед. |
|-------------|---|------------|---|-----|
| N 42 | | 1936267283 | 1 | шт. |
| N 54 | | 1936267284 | 1 | шт. |

Внимание:

Пресс-кольца с профилем "М" KAN-therm использовать с адаптером ZBS1 KAN-therm для приводов KAN-therm: AC 3000, DC 4000.



Адаптер ZBS1 для пресс-колец KAN-therm типа "М"

ГРУППА: К

| Размер [мм] | * | Код арт. |  | Ед. |
|-------------|---|------------|---|-----|
| N 42 - 54 | | 1936267285 | 1 | шт. |

Внимание:

Адаптер ZBS1 KAN-therm используется для приводов KAN-therm: AC 3000, DC 4000.



Пресс электрический REMS Power-Press ACC

ГРУППА: К

| Диапазон [мм] | * | Код арт. |  | Ед. |
|---------------|---|------------|---|-----|
| 15-35 | | 1936267219 | 1 | шт. |

Внимание:

Пресс продается в комплекте с чемоданом.
Пресс-клещи в набор не входят.



 бухта  отрезок  трубы в тубусе  пакет  коробка  палета  новинка  скоро в продаже

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до истощения запасов



Пресс электрический REMS Power-Press SE Basic Pack

ГРУППА: К

| Диапазон [мм] | * | Код арт. | | Ед. |
|---------------|---|------------|---|-----|
| 15-35 | | 1936267160 | 1 | шт. |

Внимание:
Пресс продается в комплекте с чемоданом.
В комплект не входят пресс-клещи.



Пресс аккумуляторный REMS Akku-Press

ГРУППА: К

| Диапазон [мм] | * | Код арт. | | Ед. |
|---------------|---|------------|---|-----|
| 15-35 | | 1936267152 | 1 | шт. |

Внимание:
Пресс продается в чемодане в комплекте с аккумулятором и зарядным устройством.
Пресс-клещи в набор не входят.



Пресс-клещи типа "М" REMS

ГРУППА: К

| Размер [мм] | * | Код арт. | | Ед. |
|-------------|---|------------|---|-----|
| 15 | | 1948267048 | 1 | шт. |
| 18 | | 1948267052 | 1 | шт. |
| 22 | | 1948267056 | 1 | шт. |
| 28 | | 1948267061 | 1 | шт. |
| 35 | | 1948267065 | 1 | шт. |

Внимание:
Пресс-клещи совместимы с прессами Power-Press SE, Akku-Press, Power-Press ACC.



Комплект инструментов REMS - пресс электрический Power-Press SE и пресс-клещи типа "М"

ГРУППА: К

| Диапазон [мм] | * | Код арт. | | Ед. |
|---------------|---|------------|---|-----|
| 15-35 | | 1948267033 | 1 | к-т |

В состав комплекта входит:
 ■ 1936267160 - пресс электрический REMS Power-Press SE,
 ■ 1948267048 - пресс-клещи "М" для диаметра 15 мм,
 ■ 1948267052 - пресс-клещи "М" для диаметра 18 мм,
 ■ 1948267056 - пресс-клещи "М" для диаметра 22 мм,
 ■ 1948267061 - пресс-клещи "М" для диаметра 28 мм,
 ■ 1948267065 - пресс-клещи "М" для диаметра 35 мм,
 ■ чемодан.



Комплект инструмента Novopress - пресс АСО103 ВТ и пресс-клещи типа "М"

ГРУППА: К

| Диапазон [мм] | * | Код арт. | | Ед. |
|---------------|---|------------|---|-----|
| 15-28 | * | 1948055008 | 1 | шт. |

В состав комплекта входит:
 ■ пресс аккумуляторный - 1 шт.,
 ■ 1948267093 - Пресс-клещи М15 для пресса - 1 шт.,
 ■ 1948267095 - Пресс-клещи М18 для пресса - 1 шт.,
 ■ 1942121002 - Пресс-клещи М22 для пресса - 1 шт.,
 ■ 1948267097 - Пресс-клещи М28 для пресса - 1 шт.,
 ■ 1938267047 - Зарядное устройство - 1 шт.,
 ■ 1938267002 - Аккумулятор 2 А·ч - 2 шт.,
 ■ Чемодан.

Пресс сетевой Novopress EFP203

ГРУППА: К

| Диапазон [мм] | * | Код арт. |  | Ед. |
|---------------|---|------------|---|-----|
| 15-54 | | 1948267210 | 1 | шт. |

Внимание:

Пресс продается в комплекте с пластмассовым чемоданом.



Пресс аккумуляторный Novopress ACO203XL BT

ГРУППА: К

| Диапазон [мм] | * | Код арт. |  | Ед. |
|---------------|---|------------|---|-----|
| 15-108 | | 1948267181 | 1 | шт. |

В состав комплекта входит:

- Пресс аккумуляторный - 1 шт.,
- Аккумулятор 18 В / 5,0 А·ч Li-Ion Milwaukee - 2 шт.,
- Зарядное устройство - 1 шт.,
- Смазка - 1 шт.,
- Чемодан пластмассовый.



Пресс-клещи RB2 типа "М" Novopress

ГРУППА: К

| Размер [мм] | * | Код арт. |  | Ед. |
|-------------|---|------------|---|-----|
| 15 | | 1948267135 | 1 | шт. |
| 18 | | 1948267137 | 1 | шт. |
| 22 | | 1948267139 | 1 | шт. |
| 28 | | 1948267141 | 1 | шт. |
| 35 | | 1948267143 | 1 | шт. |

Внимание:

Пресс-клещи совместимы с прессами EFP203 и ACO203XL.



Пресс-кольцо Snap On типа "М" Novopress

ГРУППА: К

| Размер [мм] | * | Код арт. |  | Ед. |
|-------------|---|------------|---|-----|
| 42 | | 1948267119 | 1 | шт. |
| 54 | | 1948267121 | 1 | шт. |
| 66,7 | * | 1948267089 | 1 | шт. |
| 76,1 | | 1948267145 | 1 | шт. |
| 88,9 | | 1948267044 | 1 | шт. |
| 108 | | 1948267038 | 1 | шт. |

Внимание:

- Пресс-кольцо для диаметров 42 и 54 мм использовать с адаптером ZB203 для ACO203XL.
- Пресс-кольцо для диаметров 66,7, 76,1 и 88,9 мм использовать с адаптером ZB221 для ACO203XL.
- Пресс-кольцо для диаметра 66,7 мм использовать с адаптером ZB323 для ECO301.
- Пресс-кольцо для диаметра 108 мм использовать с адаптером ZB221 и ZB222 для ACO203XL.
- Пресс-кольцо для диаметра 108×2,0 (1948267038) для медной трубы 108×2,0 мм.



 бухта  отрезок  трубы в тубусе  пакет  коробка  палета  новинка  скоро в продаже

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до истощения запасов



Пресс-кольцо HP Snap On для пресса Novopress ECO301, ACO203XL, EFP203

ГРУППА: К

| Размер [мм] | * | Код арт. | | Ед. |
|-------------|---|------------|---|-----|
| 35 | * | 1948267124 | 1 | шт. |
| 42 | * | 1948267126 | 1 | шт. |
| 54 | * | 1948267128 | 1 | шт. |

Внимание:

Пресс-кольцо для диаметров 35 - 54 мм с прессом ECO301 использовать с адаптером ZB303.
Пресс-кольцо для диаметров 35 - 54 мм с прессом ACO203XL и EFP203 использовать с адаптером ZB203.
Не используйте пресс-клещи 54 мм с обжимными инструментами ACO203XL и EFP203 для соединения труб системы KAN-therm Inox (1.4404 и 1.4521) диаметром 54 мм.



Адаптер Novopress ZB203

ГРУППА: К

| Диапазон [мм] | * | Код арт. | | Ед. |
|---------------|---|------------|---|-----|
| 35-54 | | 1948267000 | 1 | шт. |

Внимание:

Адаптер для прессов EFP203 и ACO203XL.
ultraPRESS: 50-63 мм.
Steel & Inox: 35-54 мм.
Copper: 42-54 мм.



Адаптер Novopress ZB221

ГРУППА: К

| Диапазон [мм] | * | Код арт. | | Ед. |
|---------------|---|------------|---|-----|
| 66,7-108 | | 1948267005 | 1 | шт. |

Внимание:

Адаптер для пресса ACO203XL.
В случае диаметра 108 мм адаптер ZB221 служит для выполнения первого этапа обжима, а адаптер ZB222 - для второго этапа.



Адаптер Novopress ZB222

ГРУППА: К

| Диапазон [мм] | * | Код арт. | | Ед. |
|---------------|---|------------|---|-----|
| 66,7-108 | | 1948267007 | 1 | шт. |

Внимание:

Адаптер для пресса ACO203XL.
В случае диаметра 108 мм адаптер ZB221 служит для выполнения первого этапа обжима, а адаптер ZB222 - для второго этапа.



Пресс аккумуляторный Novopress ACO403

ГРУППА: К

| Диапазон [мм] | * | Код арт. | | Ед. |
|---------------|---|------------|---|-----|
| 76,1-108 | | 1948267209 | 1 | шт. |

В состав комплекта входит:

- Пресс аккумуляторный - 1 шт.,
- Аккумулятор 18 В / 5,0 А·ч Li-Ion Milwaukee - 2 шт.,
- Зарядное устройство - 1 шт.,
- Смазка - 1 шт.,
- Чемодан пластмассовый.

бухта отрезок трубы в тубусе пакет коробка палета новинка скоро в продаже

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

Пресс-кольцо НР типа "М" Novopress

ГРУППА: К

| Размер [мм] | * | Код арт. |  | Ед. |
|-------------|---|-------------------|---|-----|
| 76,1 | * | 1948267100 | 1 | шт. |
| 88,9 | * | 1948267102 | 1 | шт. |
| 108 | * | 1948267098 | 1 | шт. |

Внимание:

Пресс-кольцо совместимо с прессами АСО401 и АСО403.



 бухта  отрезок  трубы в тубусе  пакет  коробка  палета  новинка  скоро в продаже

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов



ПРОДУКЦИЯ ТОРГОВОЙ МАРКИ KAN-therm ЭКСПОРТИРУЕТСЯ В 68 СТРАН МИРА.

Дистрибьюторская сеть охватывает Европу, значительную часть Азии, простирается до Африки и Америки.



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС

KAN Sp. z o.o.

ul. Zdrojowa 51, 16-001 Kleosin, Polska

tel. +48 85 74 99 200

e-mail: kan@kan-therm.com

www.kan-therm.com

Комплексная сантехническая мультисистема, включающая в себя самые современные взаимно дополняющие технические решения в сфере трубопроводного оборудования внутреннего водоснабжения, отопления и охлаждения, пожаротушения а также технологических сетей.

ultra**LINE**

ultra**PRESS**

PP

Steel

Inox

Copper, Copper Gas

XPress Sprinkler

Football
Системы для стадионов

Панельное отопление
и охлаждение, автоматика

Монтажные шкафы
и распределители

