

# 16 МОНТАЖ ОТОПИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ С ПОДКЛЮЧЕНИЕМ ОТОПИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ ИЗ ПЛИНТУСНОГО КАНАЛА

## 16.1 Область применения



Рис. 16-1 Система подключения к отопительным приборам из плинтусного канала



Рис. 16-2 Плинтусные каналы

Система подключения к отопительным приборам с прокладкой плинтусного канала RAUSOLO применяется, как правило, при ремонте жилых и производственных помещений, когда невозможно проложить трубу в стяжке или в штробах.

Дополнительно в плинтусном канале RAUDUO могут быть проложены как электропроводка, так и телекоммуникационные линии.

Для монтажа разводки в плинтусных каналах используются исключительно универсальные трубы RAUTITAN stabil и комплекты фитингов SL-RAUTITAN Ø16 и 20 для подключения к отопительным приборам.



Использование в плинтусной разводке других труб и фитингов, отличных от универсальных труб RAUTITAN stabil и комплектов фитингов SL-RAUTITAN, применяемых для подключения к отопительным приборам из плинтусного канала, может привести к повреждению крышки канала.

Необходимо:

- использовать только универсальные трубы RAUTITAN stabil Ø16 или 20;
- использовать только комплекты фитингов SL-RAUTITAN для подключения к отопительным приборам из плинтусного канала;
- соблюдать максимальную температуру в подающей магистрали 70 °C.

## 16.2 Общий обзор систем соединения из плинтусных каналов

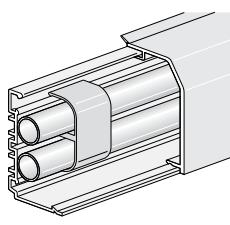
Плинтусный канал	RAUSOLO	RAUDUO
<b>Применение</b>	<b>Подключение отопительных приборов из плинтусных каналов</b>	
<b>Труба</b>		Универсальная труба RAUTITAN stabil 
<b>∅ труб, мм</b>	16,2 x 2,6 20 x 2,9	16,2 x 2,6 20 x 2,9
<b>Комплекты фитингов SL-RAUTITAN для подключения к отопительным приборам из плинтусного канала (фитинги с розовой маркировкой)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект крестовин SL-RAUTITAN</li> <li>- комплект крестовин SL-RAUTITAN в сочетании с комплектом переходников с наружной резьбой RAUTITAN;</li> <li>- комплект присоединительных трубок SL-RAUTITAN;</li> <li>- комплект концевых присоединительных трубок SL-RAUTITAN.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект тройников SL-RAUTITAN;</li> <li>- комплект соединительных накладок SL-RAUTITAN;</li> <li>- комплект угольников 90° SL-RAUTITAN;</li> <li>- комплект переходников с наружной резьбой SL-RAUTITAN;</li> <li>- комплект заглушек SL.</li> </ul>
<b>Плинтусный канал (Глубина x Ширина), мм</b>	40 x 70	40 x 105
<b>Конструкция</b>	Отдельные крышка и основание Возможность соединения крышки и основания без инструмента, путем защелкивания	
<b>Цвет поверхности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Белый</li> <li>- Светлый бук</li> <li>- Клен</li> </ul>	- Белый
<b>Материал</b>	Верхняя и нижняя части из поливинилхлорида	
<b>Примыкание к стене</b>	Прозрачная уплотнительная кромка	Возможность выбора каналов с гибкой кромкой, обращенной к стене или полу, или без нее
<b>Примыкание к полу</b>	Прозрачная кромка	
<b>Доступная длина</b>	Основание: 2 м Крышка: 4 м	Основание: 2 м Крышка: 2 м
<b>Крепление труб</b>	Фиксатор труб системы отопления, крепление зажимом	
<b>Фасонные части плинтусных каналов</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- внутренний угол;</li> <li>- наружный угол;</li> <li>- соединительная накладка;</li> <li>- левая заглушка;</li> <li>- правая заглушка.</li> </ul>	
<b>Цвет поверхности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Белый</li> <li>- Светлый бук</li> <li>- Клен</li> </ul>	- Белый
<b>Материал</b>	Стирол-бутадиен или поливинилхлорид	

Табл. 16-1 Обзор систем соединения из плинтусных каналов RAUSOLO и RAUDUO

### 16.3 Подключение к отопительным приборам в плинтусной разводке

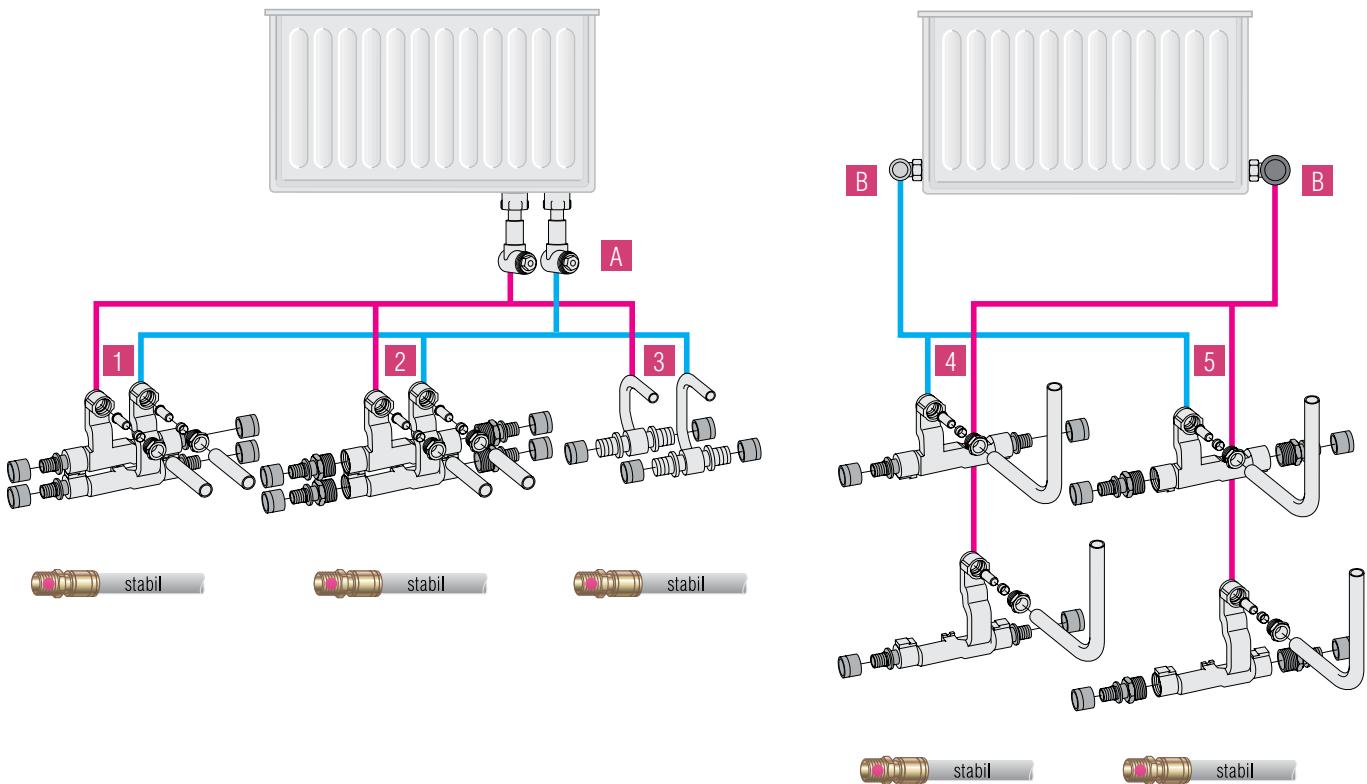


Рис. 16-3 Общий вид подключений к отопительным приборам в плинтусной разводке

- A** комплект телескопических угловых резьбозажимных соединений
- B** обычный вентиль

#### Комплектующие для подключения к отопительному прибору через угловые телескопические резьбозажимные соединения

- 1 комплект крестовины SL RAUTITAN 16-12-16  
(см. гл. 16.3.1, стр.55)
- 2 комплект крестовины SL RAUTITAN Rp½ -12 - Rp½  
(см. гл. 16.3.2, стр.56)
- 3 комплект присоединительной арматуры SL RAUTITAN  
(см. гл. 16.3.3, стр.57)

#### Комплектующие для подключения к отопительному прибору через запорно-регулировочную арматуру

- 4 крестовина SL RAUTITAN 16-12-16  
(см. гл. 16.3.5, стр.59)
- 5 крестовина SL RAUTITAN Rp½ -12 - Rp½  
(см. гл. 16.3.6, стр.60)

### 16.3.1 Крестовина SL-RAUTITAN 16 - 12 - 16 для подключения к отопительному прибору

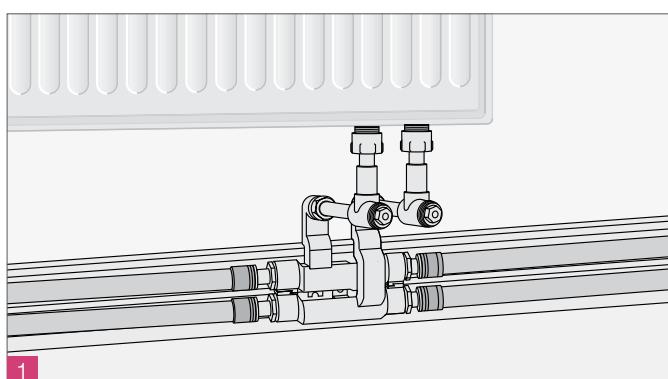


Рис. 16-4 Подключение отопительного прибора с помощью крестовины SL-Rautitan 16-12-16



Рис. 16-5 Крестовина SL-Rautitan 16-12-16 в комплекте

Количество	Наименование артикула	Номер артикула
	1 Комплект телескопических угловых резьбозажимных соединений	240607-001
	1 Присоединительная трубка 12 x 1,0 мм прямая (поставка в отрезках по 1000 мм, что достаточно для четырех – пяти подключений, в зависимости от расстояния между радиатором и стеной)	240587-001
	1 Крестовина SL-RAUTITAN 16 - 12 - 16 в комплекте	137237-001

Табл. 16-2 Элементы для подключения отопительного прибора с помощью крестовины SL-Rautitan 16-12-16

Возможность комбинирования с системой плинтусов RAUSOLO и RAUDIO;

- для универсальных труб RAUTITAN stabil;
- для труб Ø16;
- материал: латунь, поверхность никелирована;
- подводка с помощью прямой присоединительной трубы;
- при присоединении последнего радиатора либо при переходе на трубы Ø20 использовать комплект крестовин SL-RAUTITAN Rp 1/2" -12 - Rp 1/2".



Готовый модуль для подключения;

- фиксированное расстояние между подводками 50 мм;
- крепежные фланцы для фиксации в канале;
- удобство монтажа благодаря стандартной высоте крепежа крестовины.

## 16.3.2 Крестовина SL-RAUTITAN Rp 1/2" -12 - Rp 1/2" для подключения к отопительному прибору

 stabil

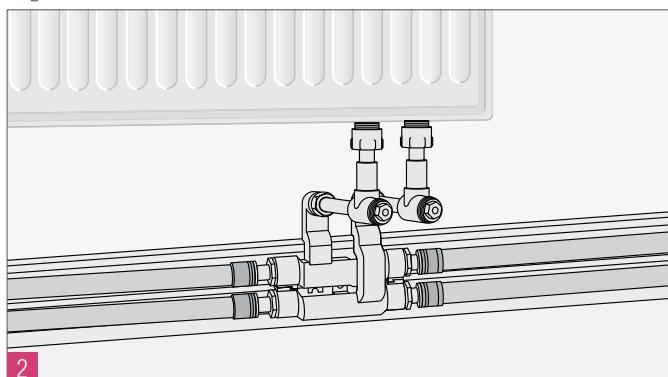


Рис. 16-6 Подключение отопительного прибора с помощью крестовины SL-Rautitan



Рис. 16-7 Крестовина SL-Rautitan Rp 1/2" - 12 - Rp 1/2" в комплекте

Возможность комбинирования с системой плинтусов RAUSOLO и RAUDIO;

- для универсальных труб RAUTITAN stabil;
- для труб Ø16 и 20;
- материал: латунь, поверхность никелирована;
- подводка с помощью прямой присоединительной трубы;
- при присоединении последнего прибора ставится стандартная заглушка Rp 1/2";
- возможность сочетания в рамках одной системы с крестовинами SL-RAUTITAN 16 - 12 - 16;
- резьбозажимное соединение с обжимным кольцом и упорной втулкой 12 мм.



Готовый модуль для подключения;

- фиксированное расстояние между подводками 50 мм;
- крепежные фланцы для фиксации в канале;
- удобство монтажа благодаря стандартной высоте крепежа крестовины.

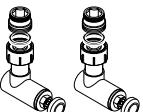
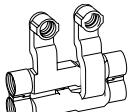
Количество	Наименование артикула	Номер артикула
	1 Комплект телескопических угловых резьбозажимных соединений	240607-001
	1 Присоединительная трубка 12 x 1,0 мм прямая (поставка в отрезках по 1000 мм, что достаточно для четырех – пяти подключений, в зависимости от расстояния между радиатором и стеной)	240587-001
	1 Крестовина SL-RAUTITAN Rp 1/2"-12-Rp 1/2" в комплекте	240577-002
	4 SL переходник с наружной резьбой RAUTITAN 16 -Rp 1/2" или 4 SL переходник с наружной резьбой RAUTITAN 20 -Rp 1/2"	137199-003 137207-001

Табл. 16-3 Элементы для подключения отопительного прибора с помощью крестовины SL-Rautitan Rp 1/2" - 12 - Rp 1/2"

### 16.3.3 Комплект присоединительных трубок для подключения отопительного прибора в плинтусной разводке

 stabil

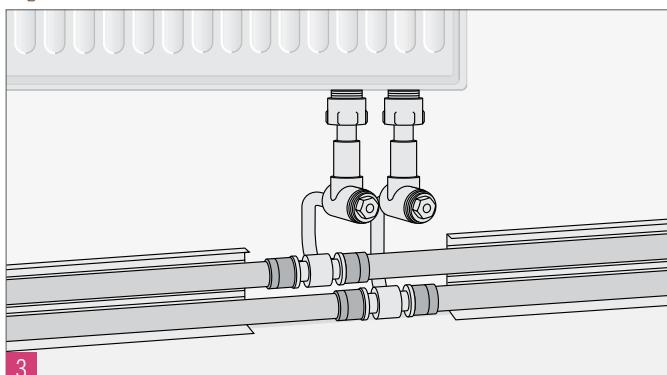


Рис. 16-8 Подключение отопительного прибора с помощью трубок в плинтусной разводке



Рис. 16-9 Комплект присоединительных трубок для подключения отопительного прибора в плинтусной разводке

Возможность комбинирования с системой плинтусов RAUSOLO и RAUDIO;

- для универсальных труб RAUTITAN stabil;
- для труб Ø16 и 20;
- штуцеры на тройниках для прямой и обратной магистрали из латуни с изогнутыми отводами из медных трубок 12 x 1,0 мм, поверхность никелирована.



Минимальная стоимость подключения;

- готовый модуль для подключения ;
- присоединительные трубы 12 x 1,0 мм монтируются при помощи надвижной гильзы.

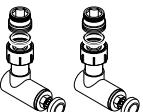
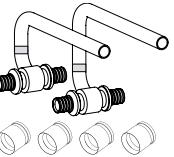
Количество	Наименование артикула	Номер артикула
	1 Комплект телескопических угловых резьбозажимных соединений	240607-001
	1 Комплект присоединительных трубок для подключения отопительного прибора в плинтусной разводке SL-RAUTITAN 16 - 12 - 16	137238-003
ИЛИ 1	1 Комплект присоединительных трубок для подключения отопительного прибора в плинтусной разводке SL-RAUTITAN 20 - 12 - 20	137239-003

Табл. 16-4 Элементы для подключения отопительного прибора в плинтусной разводке с помощью присоединительных трубок

#### 16.3.4 Комплект концевых фитингов SL-RAUTITAN для подключения к отопительному прибору

 stabil

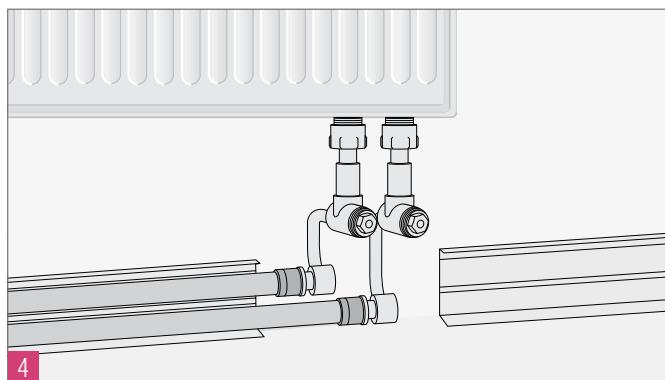


Рис. 16-10 Подключение отопительного прибора с помощью концевых фитингов SL-Rautitan



Рис. 16-11 Комплект концевых фитингов

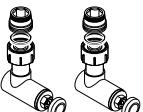
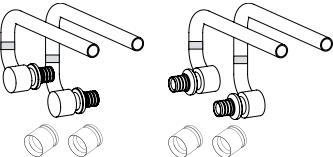
Количество	Наименование артикула	Номер артикула	
	1	Комплект телескопических угловых резьбозажимных соединений	240607-001
	1	Комплект концевых фитингов для присоединения отопительного прибора из плинтусной разводки SL-RAUTITAN 16 - 12 - 16	137238-003
	1	Комплект концевых фитингов для присоединения отопительного прибора из плинтусной разводки SL-RAUTITAN 20 - 12 - 20	137239-003

Табл. 16-5 Элементы для подключения отопительного прибора с помощью концевых фитингов

### 16.3.5 Крестовина SL-RAUTITAN 16 - 12 - 16 для разностороннего подключения к отопительному прибору

 stabil

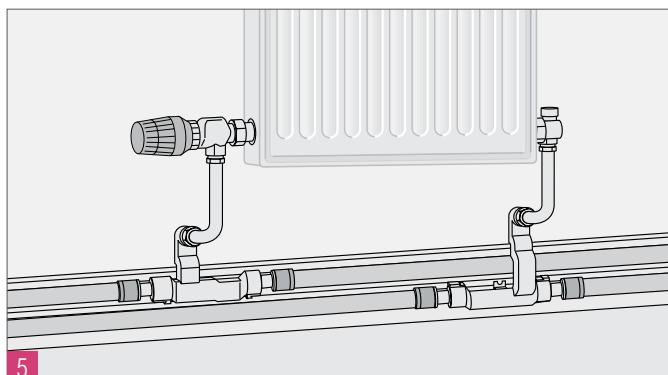


Рис. 16-12 Подключение отопительного прибора с помощью крестовины SL-Rautitan 16-12-16 для разностороннего подключения



Рис. 16-13 Крестовина SL-Rautitan 16-12-16 в комплекте

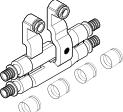
Количество	Наименование артикула	Номер артикула
	2 Г-образная присоединительная трубка 12 x 1,0 мм	240597-001
	1 Крестовина SL-RAUTITAN 16 - 12 - 16 в комплекте	137237-001

Табл. 16-6 Элементы для подключения отопительного прибора с помощью крестовины SL-Rautitan 16-12-16 для разностороннего подключения

Возможность комбинировать с системой плинтусов RAUSOLO и RAUDIO;

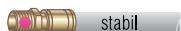
- для универсальных труб RAUTITAN stabil;
- для труб Ø16;
- подключение к обычному терmostатическому вентилю и запорной арматуре на обратной подводке;
- разностороннее подключение;
- материал: латунь, поверхность никелирована;
- подключение с помощью Г-образной присоединительной трубы.



Удобное подключение ко всем типам радиаторов;

- крепежные фланцы для фиксации в канале;
- фиксированная высота крестовины.

### 16.3.6 Крестовина SL-RAUTITAN Rp 1/2" -12 - Rp 1/2" для разностороннего подключения к отопительному прибору

 stabil

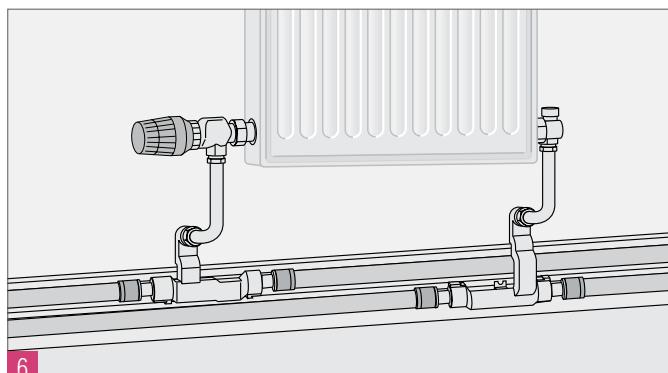


Рис. 16-14 Разностороннее подключение отопительного прибора с помощью крестовины SL-Rautitan Rp 1/2"-12-Rp 1/2"



Рис. 16-15 Крестовина SL-Rautitan Rp 1/2"-12-Rp 1/2" в комплекте

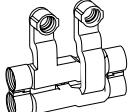
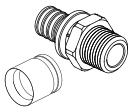
Количество	Наименование артикула	Номер артикула
	2 Г-образная присоединительная трубка 12 x 1,0 мм	240597-001
	1 Крестовина SL-RAUTITAN Rp 1/2"-12-Rp 1/2" в комплекте	240577-002
	4 SL переходник с наружной резьбой RAUTITAN 16-Rp 1/2" или 4 SL переходник с наружной резьбой RAUTITAN 20-Rp 1/2"	137199-003 137207-001

Табл. 16-7 Элементы разностороннего подключения отопительного прибора с помощью крестовины SL-Rautitan Rp 1/2"-12-Rp 1/2"

Возможность комбинирования с системой плинтусов RAUSOLO и RAUDIO;

- для универсальных труб RAUTITAN stabil;
- для труб диаметром 16 и 20 мм;
- подключение к обычному термостатическому вентилю и запорной арматуре на обратной подводке;
- разностороннее подключение;
- материал: латунь, поверхность никелирована;
- подключение с помощью Г-образной присоединительной трубы;
- возможность подключения последнего радиатора справа или слева;
- резьбозажимное соединение с обжимным кольцом и упорная втулка 12 мм.



Удобное подключение ко всем типам радиаторов;

- крепежные фланцы для фиксации в канале;
- фиксированная высота крестовины;
- для труб Ø16 и 20;
- заглушка для подключения последнего радиатора справа или слева.

## 16.4 Система плинтусных каналов RAUSOLO



Рис. 16-16 Система плинтусных каналов RAUSOLO



Рис. 16-17 Плинтусный канал RAUSOLO



Рис. 16-18 Каналы и заглушки RAUSOLO



Рис. 16-19 Фасонные части системы RAUSOLO

Плинтусный канал:

- состоит из двух частей: крышки и основания;
- для сборки не требуется инструмент, сборка на защелке;
- крышки кашированы декоративной пленкой;
- прозрачная уплотнительная кромка, обращенная к стене;
- прозрачная защитная кромка, обращенная к полу;
- легко устанавливаемые фасонные части канала;
- подключение к отопительному прибору из плинтусного канала от универсальной трубы RAUTITAN stabil Ø16 и 20;
- декоративное оформление;
- белый цвет, в соответствии RAL 9010;
- светлый бук;
- клен.



Занимает мало места;

- монтажная глубина 40 мм;
- монтажная высота 70 мм;
- крепление труб к основанию канала с помощью фиксатора без использования инструмента;
- фасонные части плинтусных каналов RAUSOLO в соответствующем исполнении, как и канал;
- уплотнительные кромки нивелируют небольшие неровности стены;
- возможность крепления крестовин SL-RAUTITAN через основание канала;
- большой выбор аксессуаров для подключения отопительного прибора;
- подключение ко всем известным отопительным приборам;
- ножницы для вырезки отверстий для идеально точной посадки крышки плинтусного канала.

## 16.5 Система плинтусных каналов RAUDIO



Рис. 16-20 Система плинтусных каналов RAUDIO с силовой и слаботочной электропроводкой



Рис. 16-21 Система плинтусных каналов RAUDIO с приборным корпусом (на примере розетки)



Рис. 16-22 Фасонные части RAUDIO

Плинтусный канал:

- состоит из двух частей, крышки и основания;
- сборка на защелке без использования инструмента, возможность крепления зажимом;
- уплотнительные кромки:
- белые уплотнительные кромки обращены к стене и полу;
- возможность исполнения конструкции без уплотнительных кромок;
- легко устанавливаемые фасонные части канала;
- возможность прокладки силовой и слаботочной электропроводки;
- основание состоит из двух отдельных камер, термически отделенных от трубопроводов системы отопления;
- в верхней камере возможна, например, прокладка двух телефонных линий (диаметр 8 мм, 6 x 2 x 0,6);
- в нижней камере возможна, например, прокладка двух кабелей NYM 3x1,5мм<sup>2</sup> или одного кабеля NYM 5 x 2,5 мм<sup>2</sup>;
- аксессуары для систем подключения электрооборудования;
- предварительно отключенные розетки;
- приборные корпуса с защитой от открывания детьми и теплоизоляционной разделительной пластинкой потенциалов;
- свободные корпуса для установки стандартных розеток (230 В, сетевых розеток для телекоммуникации);
- подключение отопительных приборов из плинтусного канала от универсальной трубы RAUTITAN stabil диаметром 16 и 20 мм;
- поверхности белого цвета, в соответствии с RAL 9010.



Требование VDE 0298 часть 4, касающееся температурного режима. Соответствие положениям VDE 0604 часть 3 (стандарт относится только к электросетям).



Занимает мало места;

- монтажная глубина 40 мм;
- монтажная высота 105 мм;
- крепление труб к основанию с помощью фиксатора без использования инструмента;
- фасонные части плинтусных каналов RAUDIO;
- белый цвет, соответственно RAL 9010;
- уплотнительные кромки выравнивают небольшие неровности стен и пола;
- возможность крепления крестовин SL-RAUTITAN к основанию;
- полный ассортимент аксессуаров для подключения отопительного прибора;
- подключение ко всем известным отопительным приборам;
- не снижает коэффициент защиты (в соответствии с VDE);
- большой ассортимент хорошо подобранных аксессуаров REHAU;
- ножницы для вырезки отверстий для получения выемки для точной посадки крышки плинтусного канала.



При монтаже основания плинтусного канала RAUDIO учитывайте то обстоятельство, что при изменении направления (внутренних и наружных углов) основание необходимо обрезать под углом 45°, чтобы избежать превышения температуры в отсеке для электропроводки выше допустимого уровня (> 30 °C).

Небольшие отверстия могут быть закрыты силиконовым герметиком. Прокладка кабеля, а также монтаж приборного корпуса должна осуществляться компетентным персоналом.

## 16.6 Фиксатор отопительных труб в плинтусных каналах RAUSOLO и RAUDUO



Рис. 16-23 Фиксаторы для труб в плинтусных каналах



Рис. 16-24 Фиксация труб отопительной системы в плинтусном канале RAUSOLO

Фиксаторы отопительных труб служат для закрепления универсальных труб RAUTITAN stabil к основанию плинтусного канала.

Расстояние между фиксаторами труб:

- при прокладке труб по прямой: максимум 1,00 м;
- при использовании внутренних и внешних углов: максимальное расстояние от угла 0,30 м.



Для труб Ø16 и 20;

- фиксация без инструмента;
- возможность смещения.

## 16.7 Комплект угловых телескопических резьбозажимных соединений



Рис. 16-25 Набор угловых телескопических резьбозажимных соединений



Рис. 16-26 Подключение угловых телескопических резьбозажимных соединений

Предназначены для подключения к вентильным отопительным приборам с:

- крестовинами SL-RAUTITAN;
- присоединительными трубками SL-RAUTITAN;
- концевыми присоединительными трубками SL-RAUTITAN;
- с адаптером под евроконус G 3/4" для резьбового соединения G 3/4";
- подключение отопительного прибора накидной гайкой G 3/4" с плоским уплотнением на телескопической выдвижной трубке;
- подключение к плинтусным крестовинам резьбозажимным соединением с обжимным кольцом и упорной втулкой на медной трубе с никелевым покрытием 12 x 1,0 мм.



Легкий монтаж, не создающий напряжений в трубопроводе;

- регулировка по высоте и глубине;
- резьбозажимное соединение с обжимным кольцом находится в зоне доступа.

## 16.8 Присоединительная трубка, прямая

Для подключения к отопительным приборам с запорно-регулировочной арматурой;

- используется в сочетании с набором угловых телескопических резьбозажимных соединений и крестовинами SL-RAUTITAN;
- трубы изготовлены из меди с никелевым покрытием  $12 \times 1,0$  мм;
- поставляемая длина: 1000 мм;
- возможность уменьшения до любых размеров.

## 16.9 Г-образная присоединительная трубка



Рис. 16-27 Пряная и Г-образная присоединительные трубы

Для подключения к отопительным приборам с запорно-регулировочной арматурой;

- используется в сочетании со стандартными вентилями и крестовинами SL-RAUTITAN;
- трубы изготовлены из меди с никелевым покрытием  $12 \times 1,0$  мм;
- длина трубы:  $90 \times 125$  мм;
- возможность уменьшения до нужного размера.

## 16.10 Ножницы для вырезания отверстий



Рис. 16-28 Ножницы для вырезания отверстий для крестовины SL-RAUTITAN

Рис. 16-29 Ножницы для вырезания отверстий под присоединительные трубы SL-RAUTITAN

Для идеально точной вырезки в крышках плинтусного канала RAUSOLO и RAUDUO в области выхода каналов для присоединения к отопительным приборам;

- для плинтусных крестовин SL-RAUTITAN:
  - прямоугольная вырезка;
- для присоединительных трубок SL-RAUTITAN:
  - полукруглая вырезка;
- для концевых присоединительных трубок SL-RAUTITAN:
  - полукруглая вырезка.

## 16.11 Комплект фитингов SL-RAUTITAN с крестовиной SL-RAUTITAN для плинтусных каналов RAUSOLO и RAUDUO



Рис. 16-30 Комплект фитингов SL-RAUTITAN 16 - 12 - 16



Рис. 16-31 Крестовина SL-RAUTITAN Rp  $\frac{1}{2}$ " - 12 - Rp  $\frac{1}{2}$ "

Фитинги для труб  $\varnothing 16$  и 20 мм в плинтусном канале;

- комплект крестовин SL-RAUTITAN 16 - 12 - 16;
- крестовины SL-RAUTITAN Rp  $\frac{1}{2}$ " - 12 - Rp  $\frac{1}{2}$ " с внутренней резьбой предназначены специально для подключения последнего отопительного прибора или могут применяться в сочетании с переходниками с наружной резьбой для труб диаметром 16 и 20 мм;
- подключение к отопительным приборам через мультифлекс с межосевым расстоянием 50 мм;
- подключение отопительных приборов через запорно-регулировочную арматуру;
- из латуни, поверхность с никелевым покрытием;
- отвод с возможностью подключения присоединительной трубы  $12 \times 1,0$  мм;
- имеются резьбозажимные соединения с обжимным кольцом и упорной втулкой;
- подключение ко всем известным отопительным приборам;
- подключение отопительных приборов с малой монтажной глубиной (минимальное расстояние от стены до оси отопительного прибора – 50 мм);
- крепежные клипсы для фиксации к основанию канала;
- жесткая фиксация положения Т-образных трубок по высоте;
- точная посадка на основании каналов RAUSOLO и RAUDUO;
- возможность закрытия стандартными заглушками R  $\frac{1}{2}$ " слева и справа при подключении последнего отопительного прибора;
- разностороннее подключение благодаря разъемным плинтусным крестовинам;
- при монтаже фитингов не образуется пыль, поскольку отсутствуют сверлильные работы.

При проектировании и перед подключением отопительных приборов с блоком шаровых кранов обратите внимание на следующие моменты:

- по верхней части крестовины SL вода поступает в левое соединение отопительного прибора;
- по нижней части крестовины SL вода поступает в правое соединение отопительного прибора;
- если необходимо поменять местами подводки отопительного прибора (подавшая и обратная), то это возможно с помощью комплекта присоединительных трубок RAUTITAN.

## Монтаж крестовин SL-RAUTITAN

Высота подключения отопительного прибора с блоком шаровых кранов от пола в чистоте до верхней кромки уплотнительной поверхности угловых телескопических резьбозажимных соединений, поставляемых в комплекте:

- при использовании плинтусного канала RAUSOLO 155-180 мм;
- при использовании плинтусного канала RAUDUO 190-215 мм.

Минимальное расстояние от стены до оси подключения отопительного прибора составляет 50 мм.

Для монтажа крестовин SL-RAUTITAN необходимо выполнить следующий порядок действий.

1. Определить монтажную высоту отопительных приборов с запорно-регулировочной арматурой и разносторонним подключением, учитывая размеры всех монтажных элементов.
2. Закрепить основание плинтусного канала на стене.
3. Установить крестовину SL-RAUTITAN на основании плинтусного канала по оси соединения с отопительным прибором.
4. Определить требуемую длину труб (смотри рисунок 16-32).
5. Присоединить универсальные трубы RAUTITAN stabil с помощью надвижных гильз к плинтусной крестовине (смотри рисунок 16-33 и 16-34):
  - при использовании труб диаметром 16 мм для соединения можно использовать надвижные гильзы с крестовиной SL- RAUTITAN со встроенным штуцером;
  - при использовании труб диаметром 20 мм крестовину SL-RAUTITAN необходимо немного подтянуть вперед для более удобной работы с инструментом.
6. Закрепить крестовину SL- RAUTITAN в монтажных отверстиях основания плинтусного канала с помощью стандартных саморезов по металлу (например, 3 x 10 мм) (смотри рисунок 16-35).
7. Закрепить фиксаторы труб на основании плинтусного канала (смотри рисунок 16-36).

Расстояния между креплениями;

- при линейной прокладке труб: максимум 1,00 м;
- при использовании внутренних и внешних уголков: максимальное расстояние от угла - 0,30 м.



Рис. 16-32 Определение длины трубы



Рис. 16-33 Соединение с помощью надвижной гильзы, трубы диаметром 16 мм, с крестовиной из комплекта SL- RAUTITAN 16 - 12 - 16



Рис. 16-34 Соединение с помощью надвижной гильзы, трубы диаметром 16 мм с крестовиной SL RAUTITAN из комплекта



Рис. 16-35 Закрепление крестовины SL-RAUTITAN



Рис.16-36 Установка фиксаторов труб отопительной разводки

## **Подключение угловых телескопических резьбозажимных соединений к отопительному прибору**

1. Прочно затянуть накидную гайку углового телескопического резьбозажимного соединения.
2. Выровнять по высоте угловые телескопические резьбозажимные соединения и крестовины SL-RAUTITAN (смотри рисунок 16-37).
3. Определить необходимую длину присоединительной трубы и произвести ее обрезку.



Рис. 16-37 Подключение угловых телескопических резьбозажимных соединений к отопительному прибору

## **Подключение присоединительных трубок к крестовине SL-RAUTITAN**

1. Надвинуть резьбозажимные соединения с обжимными кольцами на присоединительную трубу.
2. Вставить упорные втулки в присоединительную трубу.
3. Затянуть резьбозажимное соединение с обжимным кольцом с помощью рожкового гаечного ключа на 17 (максимальный момент затяжки 40 Нм).



Рис. 16-38 Прочно затяните резьбозажимное соединение.

## **Подключение присоединительной трубы к телескопическому угловому резьбозажимному соединению**

1. Надвинуть угловые телескопические резьбозажимные соединения на присоединительную трубку, подключенную к крестовине SL.
2. Прочно затянуть накидную гайку в месте соединения отопительного прибора с помощью рожкового гаечного ключа на 30.
3. Снять защитные колпачки.
4. Прочно затянуть резьбозажимное соединение с помощью рожкового гаечного ключа на 13 (смотри рисунок 16-38).
5. Произвести опрессовку.
6. Произвести балансировку шестигранным ключом.



Рис.16-39 Вырезка прямоугольных отверстий в крышке плинтусных каналов

## **Вырезка отверстий в крышке плинтусного канала**

1. С помощью специальных ножниц вырезать прямоугольные отверстия в крышке плинтусного канала для выходов крестовины SL-RAUTITAN (смотри рисунок 16-39).
2. Установить крышку плинтусного канала, вставив выходы крестовины в соответствующие пазы.

## **16.12 Комплект присоединительных трубок SL-RAUTITAN для плинтусных каналов RAUSOLO и RAUDUO**

Присоединительные фитинги из латуни, предварительно согнутые медные трубы 12 x 1,0 мм с никелевым покрытием;

- подключение к отопительным приборам с помощью угловых телескопических резьбозажимных соединений;
- фитинги плинтусных каналов для труб диаметром 16 и 20 мм;
- комплект присоединительных трубок SL-RAUTITAN 16 - 12 - 16;
- комплект присоединительных трубок SL-RAUTITAN 20 - 12 - 20;
- комплекты присоединительных трубок для подключения последнего отопительного прибора;
- комплект концевых правосторонних присоединительных трубок SL-RAUTITAN 16 – 12;
- комплект концевых левосторонних присоединительных трубок SL-RAUTITAN 16 – 12.



Для отопительных приборов под блок шаровых кранов;

- возможность выбора лево-, правостороннего или центрального подключения;
- подключение отопительных приборов с малой монтажной глубиной.

### **Монтаж присоединительных трубок SL-RAUTITAN**

Данная инструкция распространяется на:

- комплекты присоединительных трубок SL RAUTITAN;
- комплекты концевых присоединительных трубок SL RAUTITAN.

Высота подключения отопительного прибора под блок шаровых кранов от пола в чистоте до верхней кромки уплотнительной поверхности угловых телескопических резьбозажимных соединений, поставляемых в комплекте:

- при использовании плинтусного канала RAUSOLO 155-180 мм;
- при использовании плинтусного канала RAUDUO 190-215 мм.

Для подключения отопительного прибора при помощи присоединительных трубок SL-RAUTITAN необходимо выполнить следующий порядок действий.

1. Установить отопительный прибор под блок шаровых кранов (соблюдать монтажную высоту).
2. Закрепить основание плинтусного канала на стене (рис. 16-42 и 16-43).
3. Прочно затянуть накидную гайку углового телескопического резьбозажимного соединения.

При использовании плинтусного канала RAUSOLO в области присоединительных трубок SL-RAUTITAN сделать вырез в основании канала (рис. 16-42 и 16-43).

Длина выемки: ок. 170 мм.

При использовании плинтусного канала RAUDUO в области присоединительных трубок SL-RAUTITAN вырезать основание только в зоне прохода труб.

Длина выреза: ок. 170 мм.

4. Определить длину присоединительных трубок 12 x 1,0 мм из комплекта присоединительных трубок SL.
5. Отрезать присоединительные трубы 12 x 1,0 мм из комплекта присоединительных трубок SL на необходимую длину.
6. Соединить присоединительные трубы с трубопроводом с помощью надвижных гильз.



Рис.16-40 Комплект присоединительных трубок SL-RAUTITAN



Рис. 16-41 Комплект концевых присоединительных трубок SL-RAUTITAN 12 – 16, левосторонних



Рис. 16-42 Установленное основание плинтусного канала RAUSOLO с выемкой



Рис.16-43 Установленное основание плинтусного канала RAUDUO с выемкой

## **Подключение угловых телескопических резьбозажимных соединений к отопительному прибору**

1. Прочно затянуть накидную гайку в месте подключения на отопительном приборе с помощью рожкового гаечного ключа на 30.
2. Снять защитные колпачки.
3. Прочно затянуть резьбозажимное соединение спереди с помощью рожкового гаечного ключа на 13 (рис. 16-45).
4. Произвести опрессовку.



Рис. 16-45 Затяжка резьбозажимного соединения

## **Вырезка отверстий в крышке плинтусного канала**

1. С помощью специальных ножниц вырезать полуокруглые отверстия в крышке плинтусного канала для прохода присоединительных трубок SL-RAUTITAN (рис. 16-46).
2. Установить крышку плинтусного канала, вставив присоединительные трубы в соответствующие пазы.



Рис. 16-46 Вырезка полуокруглых отверстий в крышке плинтусного канала



Рис. 16-44 Установленный плинтусной канал RAUSOLO с присоединительными трубками SL-RAUTITAN



Рис. 16-47 Комплект левосторонних концевых присоединительных трубок SL- RAUTITAN 16 - 12

## **16.13 Общая информация о плинтусных каналах**

### **Шум при температурном удлинении труб**

Системы плинтусных каналов во время отопительных периодов подвержены сильным температурным перепадам и в связи с этим определенным изменениям длины. В таких условиях могут появляться шумы, связанные с температурным удлинением в случаях внутренних напряжений в трубопроводе при его проходе через стену или перекрытие. Чтобы предотвратить возникновение шума, следует принять соответствующие меры (например, обеспечение достаточной свободы движения для трубопроводов в плинтусных каналах, изоляция трубопроводов в местах прохождения через стену и потолок).

### **Условия монтажа при установке отопительного прибора в нише**

При монтаже плинтусных каналов в нише отопительных приборов следует соблюдать минимальное расстояние между двумя фитингами, равное трем длинам надвижной гильзы. Таким образом, минимальная глубина ниши для отопительного прибора должна составлять 130 мм.

### **Уход**

Для чистки декоративной поверхности плинтусных каналов следует использовать стандартные бытовые чистящие средства (например, нейтральные чистящие средства).

Не обрабатывать поверхность крышки каналов и фасонных деталей чистящими средствами, способными размягчить поверхность (например, растворителями) или чистящими средствами с добавлением твердых частиц, вызывающих износ поверхности.