

# Правила монтажа теплоизоляции **Unionflex**

Российская  
техническая  
теплоизоляция



# Оглавление

|  |    |
|--|----|
| Характеристики теплоизоляции                                   | 3  |
| Сферы применения теплоизоляции                                 | 6  |
| 3 вопроса про монтаж теплоизоляции                             | 8  |
| Виды покрытий теплоизоляции                                    | 11 |
| Инструменты для монтажа теплоизоляции                          | 16 |
| Правила монтажа трубы с ровной поверхностью                    | 17 |
| Правила монтажа трубы с хомутами и задвижками                  | 19 |
| Правила монтажа отвода в 90 градусов                           | 20 |
| Правила монтажа теплоизоляционной трубки на трубу с тройником  | 22 |
| Правила монтажа теплоизоляционного рулона на трубу с тройником | 25 |
| Правила монтажа короба вентиляции                              | 29 |
| Контакты   | 30 |

# Характеристики теплоизоляции

Компания Unionflex производит универсальный теплоизоляционный материал на основе вспененного каучука в виде трубок и рулонов.

Теплоизоляцию используют для сохранения температуры теплосетей и хладооборудования, уменьшения шума вентиляции и кондиционеров, защиты подземных и наземных трубопроводов.



# Характеристики теплоизоляции

Любая теплоизоляция должна выполнять 3 функции:

- сохранять температуру внутри объекта
- защищать систему от повреждений
- продлевать срок службы эксплуатации

Теплоизоляция Unionflex не содержит асбест и не деформируется при  $-200$  и  $+110$  °C



# Характеристики теплоизоляции



# Сферы применения теплоизоляции

Гражданское и промышленное  
строительство и реконструкция



Отопление, водоснабжение, канализация, вентиляция,  
кондиционирование, холодоснабжение

Промышленный холод



Теплообменное и скороморозильное оборудование,  
бытовые и промышленные системы охлаждения

Нефтеперерабатывающая  
промышленность



Обустройство заводов, нефтяных платформ и  
месторождений

Криогеника



Оборудование резервуаров, цистерн, трубопроводов,  
системы хранения и газификации

# Сферы применения теплоизоляции

Военные объекты и объекты  
специального назначения



Космодромы, аэродромы и инфраструктуры  
войсковых частей

Судостроение



Танкеры, военные и гражданские суда

Сжиженный  
природный газ



Обустройство танкеров, хранилищ, транспортных  
средств и заводов

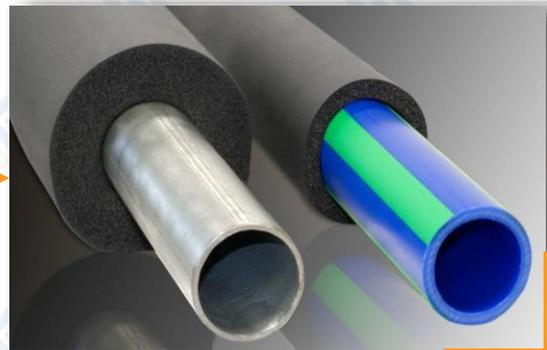
Солнечная энергия



Отопительные солнечные панели, подводящие и  
отводящие стальные и медные трубы

# Вопрос 1: зачем нужна теплоизоляция?

Теплоизоляция защищает от перепадов температур и низких значений, а также сохраняет температуру внутри объекта. В результате утеплитель увеличивает срок службы труб, кондиционеров и прочего оборудования до 25 лет и больше.



## Вопрос 2: на какие трубы монтировать теплоизоляцию?

На все без исключения.

Даже самые прочные трубы требуют дополнительной защиты.



### Наблюдение

Проще всего монтировать теплоизоляцию на стальные трубы, диаметр при этом не имеет значения. Сложнее всего с пластиковыми трубами, поскольку в местах соединения довольно сильные утолщения.

## Вопрос 3: почему так важен хороший монтаж?

Грамотный монтаж и качественная теплоизоляция уменьшают потери тепла и защищают трубы, вентиляцию и кондиционеры от всевозможных воздействий:



Грамотный монтаж защищает от ударов, пробоин, разрывов и свищей



Качественная теплоизоляция защищает от влажности, плесени и солнечных лучей

# Какие существуют виды покрытий и отчего зависит их выбор

## ВИДЫ ПОКРЫТИЙ

- самоклеящееся
- армированная алюминиевая фольга
- ПВХ-покрытие
- стеклоткань
- фольгированная стеклоткань
- титановое покрытие
- ПЭТФ-пленка

**Все виды покрытий выполняют 2 функции: практическую и эстетическую**

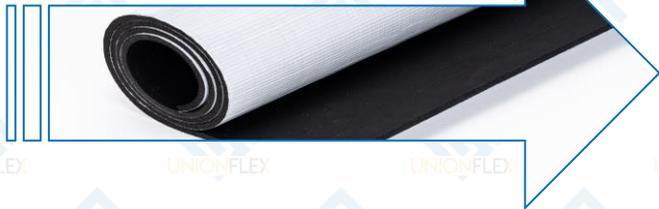
Хотите в интерьере трубу с блестящей поверхностью? Тогда выбирайте титановое покрытие. Хотите перекрасить офисную трубную изоляцию в белый цвет? Рекомендуем брать материал с самоклеящейся поверхностью. Хотите покрытие, которое легко моется и чистится? Обратите внимание на изоляцию с ПЭТФ-пленкой.

**Выбор покрытия во многом зависит от строящегося объекта, цели и бюджета**

выбор покрытия

# Виды покрытий

Самоклеящееся покрытие



Пользуется спросом для обустройства помещений с высокой температурой и влажностью – например, бани или саун. Благодаря низкой теплопроводности это покрытие также используют в устройстве дымохода.

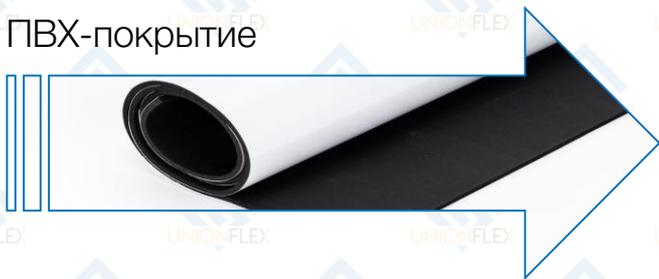
Активнее всего применяют в строительстве и реконструкции. В изоляцию упаковывают трубопроводы систем отопления, водоснабжения и канализации ЖК и многоквартирных домов; прячут трубы с холодной и горячей водой на загородном участке, в коттедже; маскируют провода вентиляторов и трубы кондиционеров в торговых центрах, на заводах.

Армированная алюминиевая фольга



# Виды покрытий

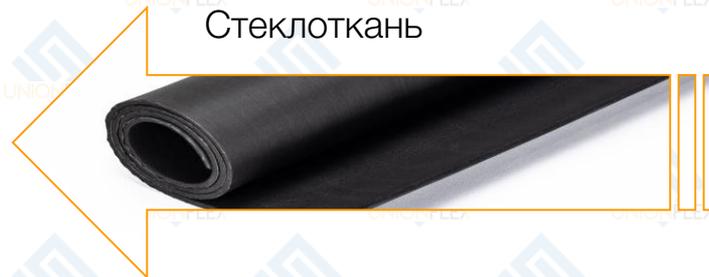
ПВХ-покрытие



Предназначена для теплоизоляции трубопроводов, газовых турбин и котельных установок. Покрытие не деформируется и не теряет свойства в диапазоне температур от  $-60$  до  $+170$  °C.

Нередко используют для защиты труб под землей от гниения. В теплоизоляцию с ПВХ-покрытием прячут теплообменное и скороморозильное оборудование, бытовые и промышленные системы охлаждения. Также подобную теплоизоляцию применяют в пищевой сфере и в фармацевтике, где хранение некоторых препаратов требует отрицательных температур. В нефтяной отрасли подходит для обустройства заводов, нефтяных платформ и месторождений.

Стеклоткань



# Виды покрытий

Фольгированная стеклоткань



Защищает от высоких температур внешних источников, в том числе от УФ-лучей. Покрытие регулярно применяют при утеплении теплосетей, отопительных котлов, а также при тепло- и гидроизоляции строительных объектов.

Отличается повышенной прочностью на разрыв и не впитывает масляные и вязкие жидкости, поэтому титановое покрытие отлично подходит для обустройства нефтяных платформ, месторождений нефти, танкеров и нефтехранилищ. Легко чистится.

Титановое покрытие

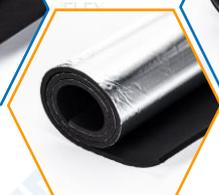
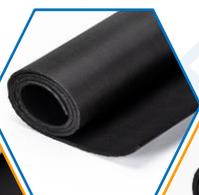
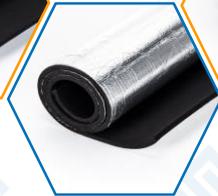


# Виды покрытий

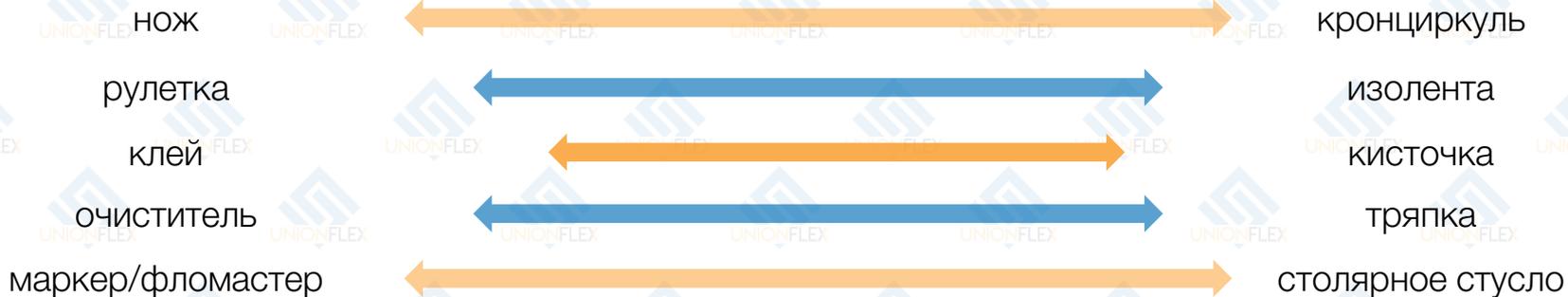
ПЭТФ-пленка



Используется для обмотки труб, проводов и вентиляции в помещениях с повышенной влажностью. Например, на чердаках и в подвалах в загородных домах.



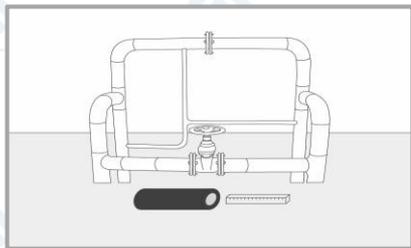
# Инструменты для монтажа теплоизоляции



## Рекомендация

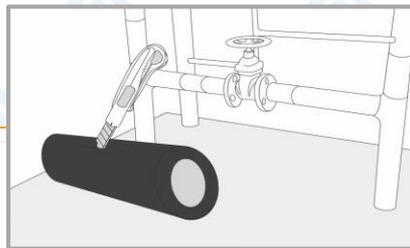
При монтаже теплоизоляции закладывайте 10-20% материала к длине трубы. Например, если вы монтируете изоляцию на 5-метровую трубу, вам понадобится 6 метров теплоизоляционных труб.

# Правила монтажа трубы с ровной поверхностью



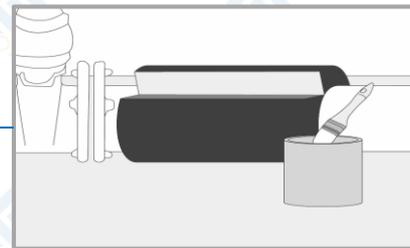
## ШАГ 1

Замерьте длину трубы, отрежьте нужную длину трубки (оставьте по 10 см с двух сторон, где есть отвод; то есть для трубы 1 м отрежьте 80 см изоляции).



## ШАГ 2

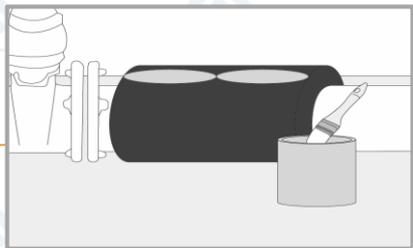
Сделайте продольный разрез теплоизоляционной трубки и наденьте ее на трубу.



## ШАГ 3

С помощью кисточки нанесите тонким слоем клей Unionflex на две склеиваемые поверхности трубки в местах разреза. Подождите 2-3 минуты, пока клей подсохнет.

# Правила монтажа трубы с ровной поверхностью

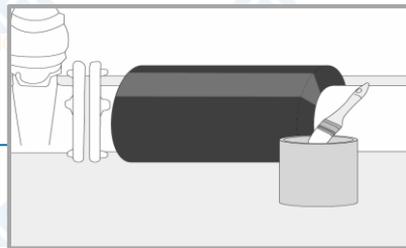


ШАГ 4

Плотно соедините края трубы, двигаясь от краев к центру. После соединения трубы обезжирьте поверхность на месте склеивания специальным очистителем Unionflex.

**Примечание:**

Если вы соединяете два уже смонтированных участка трубы, тогда замерьте расстояние между этими участками и отрежьте нужное количество теплоизоляционной трубы с запасом 3-5 мм. Затем проклейте обе стороны трубы в местах отрезания и повторите действия из Шага 1-4.

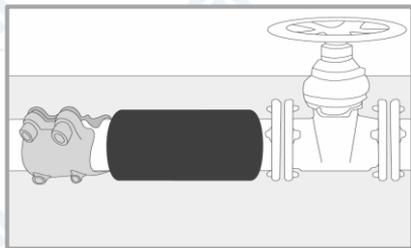


ШАГ 5

Для полной герметичности трубы соедините все стыковые соединения специальной защитной лентой Unionflex.

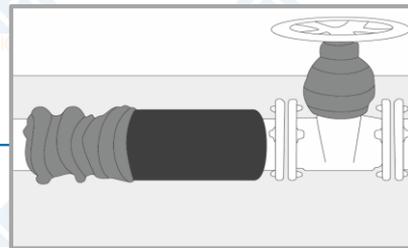


# Правила монтажа трубы с хомутами и задвижками



ШАГ 1

Следуйте правилам монтажа трубы с ровной поверхностью. Монтируйте теплоизоляцию максимально близко к хомутам и задвижкам.



ШАГ 2

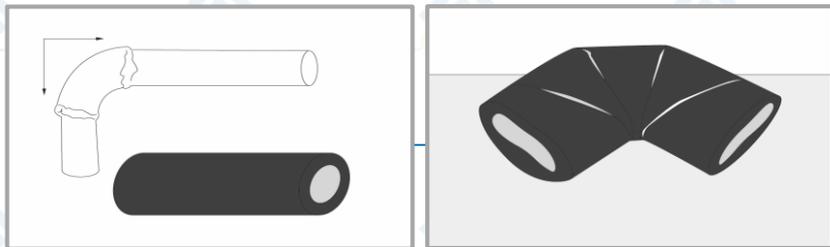
Стяните хомут специальной клейкой лентой Unionflex внахлест с теплоизоляцией. Осуществите монтаж всех ровных поверхностей задвижек теплоизоляционной лентой.

## Примечание

Монтаж хомутов и задвижек производится по желанию и во многом зависит от вашего проекта, задач и целей.



# Правила монтажа отвода в 90 градусов

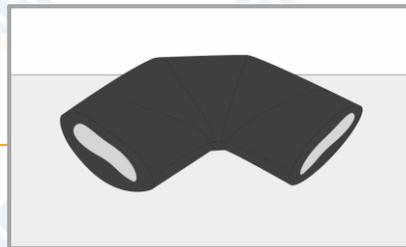


## ШАГ 1

Заготовьте угол из теплоизоляции.

Рулеткой под прямым углом измерьте длину отвода с внешней стороны, сложите полученные величины (сумма длин катетов) и добавьте к ним 2-3 см. Отрежьте трубку такой же длины.

Затем, с помощью столярного стусла, нарежьте трубку на 5 равных фрагментов под углом 22.5°. Сформируйте из них угол 90° — для этого разверните каждый второй фрагмент на 180° и совместите их с тремя оставшимися фрагментами.

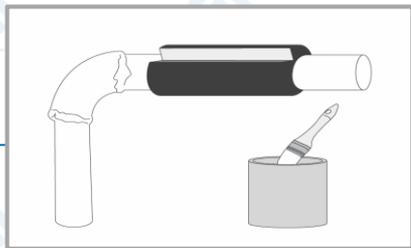


## ШАГ 2

С помощью кисточки нанесите тонким слоем клей Unionflex на все составные части теплоизоляционного угла. Подождите 2-3 минуты, пока клей подсохнет. Затем сделайте продольный разрез с внутренней стороны и наденьте теплоизоляционный угол на трубу.

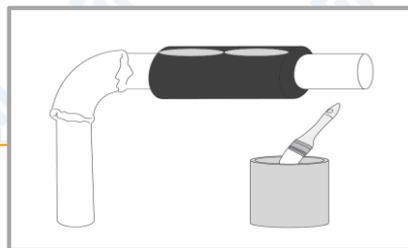


# Правила монтажа отвода в 90 градусов



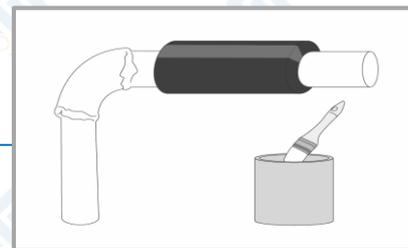
ШАГ 3

С помощью кисточки нанесите тонким слоем клей Unionflex на две склеиваемые поверхности трубки в местах разреза. Подождите 2-3 минуты, пока клей подсохнет.



ШАГ 4

Плотно соедините края трубки, двигаясь от краев к центру. После соединения трубки обезжирьте поверхность на месте склеивания специальным очистителем Unionflex.



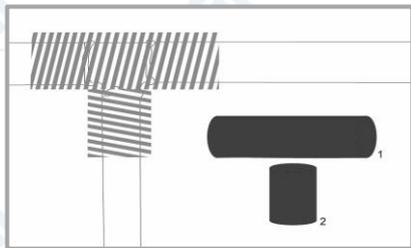
ШАГ 5

Для полной герметичности трубы соедините все стыковые соединения специальной защитной лентой Unionflex.

## Наблюдение

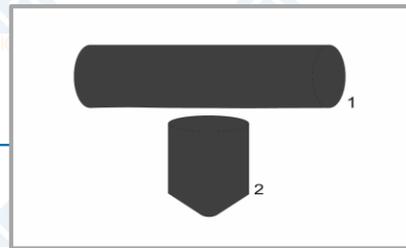
Защитная лента лучше клеится на теплоизоляцию с неламинированной поверхностью

# Правила монтажа теплоизоляционной трубки на трубу с тройником



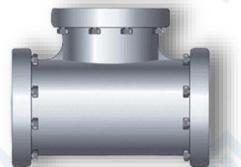
ШАГ 1

Измерьте основную и примыкающую трубу тройника. Возьмите теплоизоляционную трубку и разрежьте на 2 части так, чтобы каждый ее фрагмент был равен длине соответствующей трубе тройника.

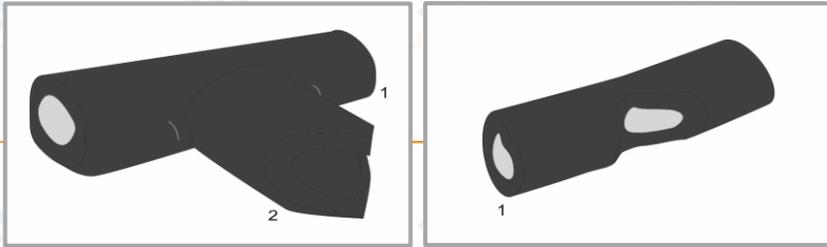


ШАГ 2

С помощью столярного стусла обрежьте фрагмент, который по длине равен боковой трубе, с двух сторон под углом в 45 градусов.

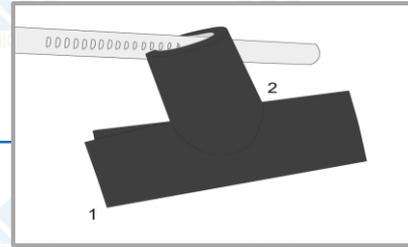


# Правила монтажа теплоизоляционной трубки на трубу с тройником



ШАГ 3

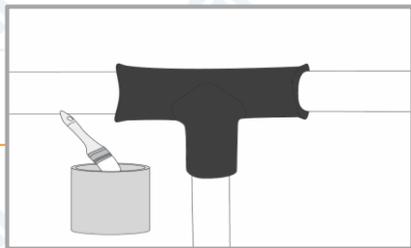
Возьмите трубку, предназначенную для основной трубы тройника, и приложите ее боковой частью к обрезанному фрагменту к стороне с прямым углом. У вас должна получиться Т-образная фигура с заостренным основанием. Отметьте точки пересечения этих фрагментов, чтобы определить внешний диаметр теплоизоляционной трубки. Затем поместите трубку для основной трубы в стусло и сделайте вырез, не разрезая трубку целиком, под углом в 45 градусов.



ШАГ 4

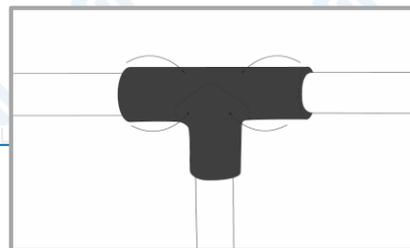
С помощью кисточки нанесите тонким слоем клей Unionflex на места соединения труб. Подождите 2-3 минуты, пока клей подсохнет. На полученном теплоизоляционном тройнике сделайте продольный разрез с внутренней стороны. Затем поместите тройник на место соединения труб.

# Правила монтажа теплоизоляционной трубки на трубу с тройником



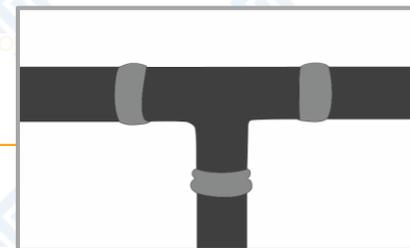
ШАГ 5

С помощью кисточки нанесите тонким слоем клей Unionflex на две склеиваемые поверхности трубок в местах разреза. Подождите 2-3 минуты, пока клей подсохнет.



ШАГ 6

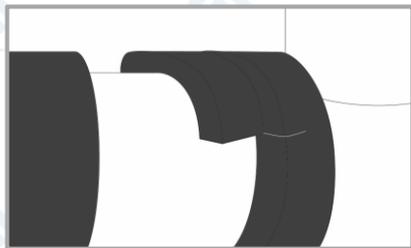
Плотно соедините края трубки, двигаясь от краев к центру. После соединения трубки обезжирьте поверхность на месте склеивания специальным очистителем Unionflex.



ШАГ 7

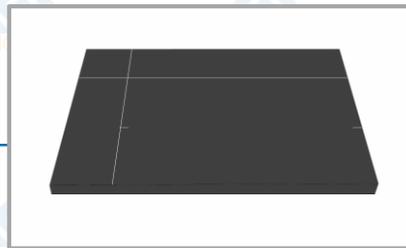
Для полной герметичности трубы соедините все стыковые соединения специальной защитной лентой Unionflex.

# Правила монтажа теплоизоляционного рулона на трубу с тройником



## ШАГ 1

Измерьте длину основной трубы тройника с помощью линейки. Затем определите окружность трубы: для этого отрежьте небольшой фрагмент ленты и оберните им основную трубу. Отметьте маркером на ленте полученную окружность.



## ШАГ 2

Разверните теплоизоляционный лист, приложите к нему фрагмент ленты с отметкой длины окружности и укажите это расстояние с двух противоположных сторон листа. Затем отмерьте от этих меток длину основной трубы тройника и нарисуйте две перпендикулярные линии. На получившихся линиях, показывающих длину основной трубы тройника, отметьте центр — там будет выходить боковая труба вашего тройника.

# Правила монтажа теплоизоляционного рулона на трубу с тройником

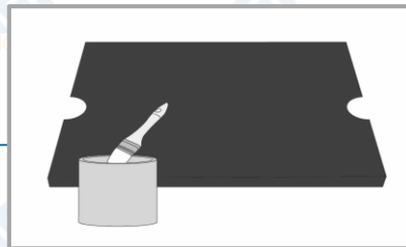


## ШАГ 3

С помощью кронциркуля измерьте длину боковой трубы тройника. Нарисуйте две окружности такого же радиуса с центром в отмеченных ранее точках.

### Наблюдение

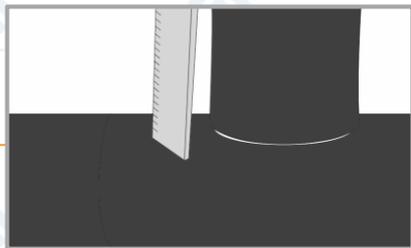
удобнее всего монтировать и склеивать теплоизоляцию с покрытием из стеклоткани, сложнее всего — с покрытием из титана и ПЭТФ-пленки



## ШАГ 4

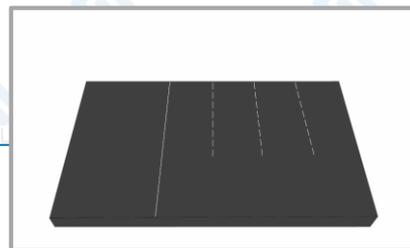
Вырежьте полученную фигуру по контуру и нанесите с помощью кисточки клей Unionflex на все края фигуры. Подождите 2-3 минуты, пока клей подсохнет, а затем обмотайте основную трубу тройника. Двигайтесь с краев к центру фигуры.

# Правила монтажа теплоизоляционного рулона на трубу с тройником



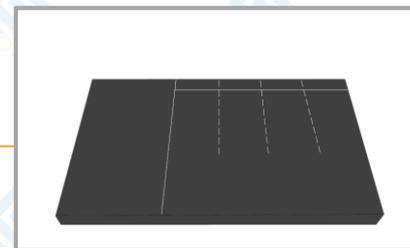
ШАГ 5

Заготовим фрагмент для боковой трубы тройника. Сначала измерьте глубину врезки (расстояние между изоляцией на основной и боковой трубе). Для этого приложите изоляционный рулон к рулону на основной трубе, замерьте зазор между ними.



ШАГ 6

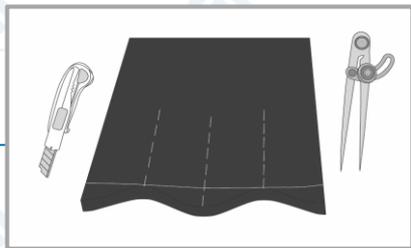
На теплоизоляционном рулоне отметьте расстояние, равное длине окружности боковой трубы, и маркером разделите его на 4 равные части.



ШАГ 7

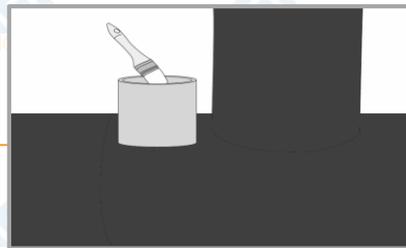
Затем отступите от края рулона на расстояние, равное глубине врезки, и начертите новую линию.

# Правила монтажа теплоизоляционного рулона на трубу с тройником



ШАГ 8

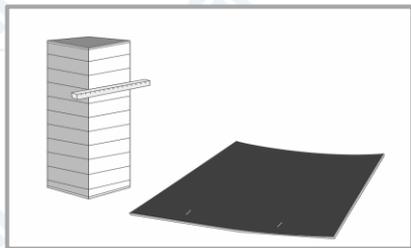
С помощью кронциркуля отобразите на рулоне 2 окружности и 3 полуокружности радиусом, равным глубине врезки, в следующем порядке: окружность-полуокружность-окружность-полуокружность-окружность. Соедините их кривой волнообразной линией, а затем вырежьте по этой линии деталь.



ШАГ 9

Нанесите с помощью кисточки клей Unionflex на все края детали. Подождите 2-3 минуты, пока клей подсохнет, а затем обмотайте ей побочную трубу тройника. Двигайтесь с краев к центру фигуры. Склейте между собой теплоизоляцию на основной и побочной трубе.

# Правила монтажа короба вентиляции

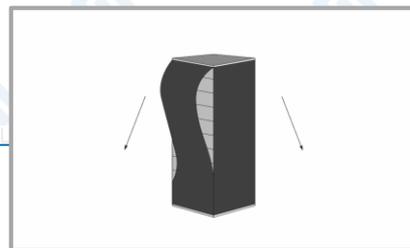


## ШАГ 1

Замерьте сторону воздуховода и перенесите размеры с помощью маркера на изоляционный лист. Отрежьте нужный фрагмент по линии.

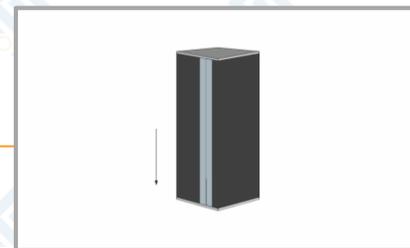
### *Примечание*

При прямоугольной конструкции замерьте две соседние стороны короба.



## ШАГ 2

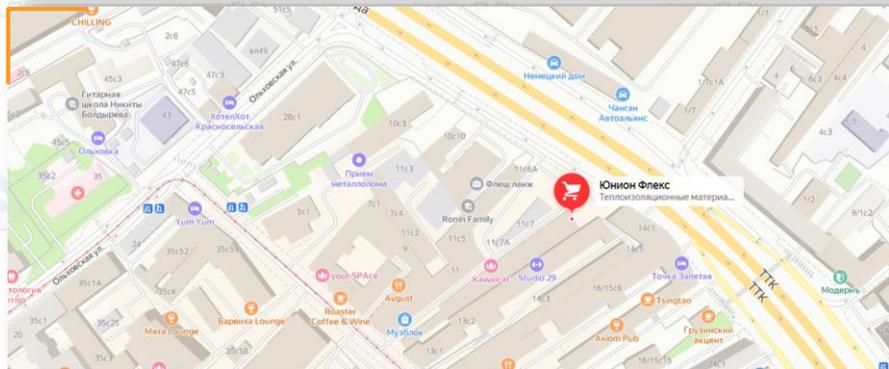
Поместите фрагмент с помощью самоклеящегося покрытия на любую сторону воздуховода как можно ближе к основанию.



## ШАГ 3

Проделайте аналогичную процедуру со всеми сторонами воздуховода. Каждую последующую сторону клеите внахлест с предыдущей. Заделайте стыки между теплоизоляцией специальной самоклеящейся лентой Unionflex.

# Контакты



## Адрес

105005, г. Москва,  
Басманный р-н,  
Бауманская ул., 11 стр. 8

## Реквизиты

ООО "Юнион  
Полимер Технолоджи"  
ИНН : 7701998380  
КПП : 504201001

## Телефон/почта

+79167854564  
info@union-flex.ru