



L'ISOLANTE K-FLEX

IK Insulation Group предлагает Вам практические советы с иллюстрациями, основанные на многолетнем опыте использования изоляции **K-FLEX**, а также различные инструменты и вспомогательные приспособления (аксессуары), позволяющие быстро, легко и качественно выполнять работу. Руководство по монтажу и изоляции **K-FLEX** поможет максимально использовать преимущества материала и гарантировать его надежность при эксплуатации.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



Голубая стрелка обозначает детали или части, которые должны быть склеены.



Зеленые линии и стрелки обозначают размеры, которые должны быть измерены.



Красная линия со стрелкой обозначает направление для измерения или установки.



Желтая линия обозначает размер и его положение на разрезаемом листе материала.

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ МАТЕРИАЛОВ K-FLEX



ИЗОЛЯЦИОННЫЕ
ТРУБКИ



САМОКЛЕЯЩИЕСЯ
ИЗОЛЯЦИОННЫЕ
ТРУБКИ



РУЛОНЫ ШИРИНОЙ
1000 мм и 1500мм



САМОКЛЕЯЩИЕСЯ
РУЛОНЫ ШИРИНОЙ
1000 мм и 1500мм

IK Insulation Group производит гибкие эластичные материалы с закрытой пористой структурой из вспененного синтетического каучука в форме изоляционных трубок различного диаметра и листов черного (зеленого) цвета.

Выпускаются самоклеящиеся типы материалов.

Разработаны разные марки изоляционных материалов "K-FLEX" со специальными техническими характеристиками для различных условий применения.

Соединения изоляционных материалов выполняются с помощью клея "K-FLEX".

При изоляции трубопроводов или воздухопроводов большого диаметра используется листовая материал, который раскраивается по требуемым размерам.

Технические данные по материалам "K-FLEX", а так же более подробную информацию относительно выпускаемых типоразмеров изоляции и аксессуаров к ней, Вы можете найти в специально разработанном каталоге, который имеется у наших официальных дистрибьюторов. Там же Вы можете получить специальную программу, предназначенную для расчета толщины изоляционных материалов "K-FLEX", и другие информационные материалы.

ИЗОЛЯЦИЯ, ВЫПУСКАЕМАЯ В ВИДЕ ТРУБОК,
СВЕРНУТЫХ В БУХТЫ.



Материал для санитарных систем
отопления

Материал для холодильных и
кондиционерных систем

АКСЕССУАРЫ К ИЗОЛЯЦИИ "K-FLEX"



КЛЕЙ "K-FLEX"

Клей "K-FLEX" специально разработан для изоляционных материалов "K-FLEX", устойчив к старению и атмосферным воздействиям. Поверхности, обработанные клеем, легко и надежно склеиваются, приобретая технические характеристики исходного материала.

ЗИМНИЙ КЛЕЙ "K-FLEX"

Зимний клей с температурой применения до -15°C .



ОЧИСТИТЕЛЬ "K-FLEX"

Обработка соединяемых поверхностей очистителем "K-FLEX" обеспечивает их прекрасное склеивание. Может использоваться для очистки инструментов и разбавления загустевшего клея "K-FLEX". В запечатанной таре имеет неограниченный срок годности.



ОТДЕЛОЧНАЯ КРАСКА "K-FLEX"

Акриловая краска на водной основе без запаха, легко наносится и быстро сохнет, не загрязняет окружающую среду и не выцветает. Используется для покрытия изоляции "K-FLEX" как внутри помещений, так и снаружи. Имеет прекрасное сопротивление атмосферным воздействиям.



ГЕРМЕТИК

Предназначен для герметизации швов защитных покрытий AL CLAD, IC CLAD и IN CLAD при расположении объектов на открытом воздухе.



Изоляционные углы K90 и тройники "Т"

Готовые элементы из материала "K-FLEX" поставляются в необходимых толщинах и диаметрах, требуют склеивания только по одному шву.



НОЖ "K-FLEX"

Конструкция ножа позволяет легко и быстро выполнять прямые продольные разрезы на изоляционных трубках "K-FLEX". Чтобы не получить кривых линий или разрывов при раскрое материала, необходимо использовать только острые лезвия.



ПОДВЕСЫ ДЛЯ ТРУБ "K-FLEX"

Использование подвесов позволяет избежать смятия изоляции в местах контакта трубопроводов.



САМОКЛЕЯЩИЕСЯ ИЗОЛЯЦИОННЫЕ ЛЕНТЫ "K-FLEX"

Теплоизоляционные ленты из вспененной резины с закрытыми порами толщиной 3 мм, шириной 15, 50 или 100 мм, на одну сторону которых нанесен клейкий слой с защитной пленкой. Незаменимы при выполнении работ в труднодоступных местах, у вентилей и отводов, а также для защиты соединений изоляции "K-FLEX".



САМОКЛЕЯЩАЯСЯ ЛЕНТА ИЗ ПВХ

Специальная самоклеящаяся лента из ПВХ для соединения элементов покрытий изоляции, отделки швов или склеивания самого материала.



Устройство для нанесения клея "K-FLEX"

Позволяет обеспечить равномерное и рациональное нанесение клея на склеиваемые поверхности.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

ОЧИСТКА ПОВЕРХНОСТЕЙ

При необходимости удалите с помощью очистителя "K-FLEX" следы грязи, пыли, масла или воды с поверхностей изоляции, которую предполагается склеивать. Очистите загрязненные изолируемые металлические поверхности.

ПРИМЕНЕНИЕ КЛЕЯ "K-FLEX"

Общие указания.

Используйте клей "K-FLEX" с непросроченным сроком годности.

Перед применением тщательно размешайте. В случае работы с банками больше одного литра, перелейте небольшое количество клея в отдельную емкость и доливайте, когда это необходимо.

Держите банки с клеем плотно закрытыми, если он не используется. Для разбавления загустевшего клея "K-FLEX" используйте очиститель "K-FLEX".

При наклеивании материала "K-FLEX" по всей площади, клей "K-FLEX" должен наноситься сначала на теплоизоляцию, а затем на изолируемую поверхность.

Условия применения.

Не выполняйте работы на не отключенных системах. Необходимо оставить изоляцию на 36 часов для высыхания, прежде чем снова включить систему.

При отрицательной температуре до -15°C применяется зимний клей "K-FLEX" K-467.

Оптимальная температура применения $+20^{\circ}\text{C}$.

Порядок работы.

Нанесите клей один раз тонким равномерным слоем на обе склеиваемые поверхности, используйте кисточку с короткой, жесткой щетиной.

Подождите пока слой клея просохнет (потрогайте обработанную поверхность пальцем и убедитесь в отсутствии "нитей" при соприкосновении).

Соедините поверхности изоляции "K-FLEX" и сильно сожмите их на очень короткое время. Не растягивайте материал при склеивании швов, лучше слегка его сжать.

Предварительно окрашенные поверхности

Убедитесь, что клей "K-FLEX" совместим и будет приклеиваться к существующей краске.

Применяйте только хромоцинковые антикоррозийные покрытия и растворители. Не наносите клей "K-FLEX" на поверхности, содержащие асфальт, битум, льняное масло.

ВРЕМЯ ВЫСЫХАНИЯ:

36 часов

ХРАНЕНИЕ:

в прохладном месте

СРОК ХРАНЕНИЯ:

1 год

РАСХОД КЛЕЯ:

0,2-0,3 литра на м² поверхности

ПРИМЕНЕНИЕ КРАСКИ "K-FLEX FINISH"

Перед применением краску тщательно размешайте. Наносите краску только на очищенные поверхности изоляции, после того, как клей "K-FLEX" окончательно высохнет. В случае применения материалов "K-FLEX" на открытом воздухе, рекомендуется выполнять покрытие краской в два слоя и не позднее двух недель после монтажа изоляции.

ИЗОЛЯЦИОННЫЕ ТРУБКИ "K-FLEX" БОЛЬШОГО ДИАМЕТРА

При разрезании трубок большого диаметра, которые в процессе хранения становятся овальными или плоскими, разрез следует производить по более плоской поверхности.

ВЫБОР ИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ "K-FLEX"

Перед началом работы выберите наиболее оптимальные для конкретных условий типы изоляционных материалов "K-FLEX", их необходимую марку и толщину. При монтаже материала на поверхности из нержавеющей стали, обязательно обращайтесь за консультацией. При работе с клеем, краской и очистителем строго следуйте инструкциям производителя.

ИЗОЛЯЦИЯ ХОЛОДНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

Очистите стальную трубу от грязи и ржавчины, нанесите антикоррозийное покрытие. Внутреннюю поверхность концов изоляционных трубок "K-FLEX" приклейте к стальной трубе.

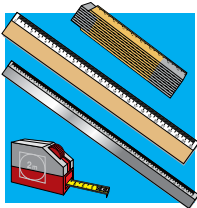
Убедитесь, что клеевые швы прочны и надежны, особенно в местах отводов, фланцев, вентилях и т.д.

Используйте специальные подвесы для труб "K-FLEX".

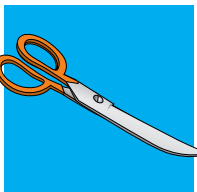
Следите, чтобы расстояние между соседними изолированными трубами было не менее 25 мм.

ИНСТРУМЕНТЫ

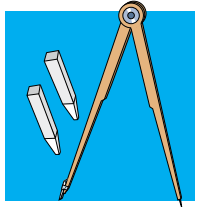
Используйте качественные инструменты для выполнения работ по монтажу изоляции.



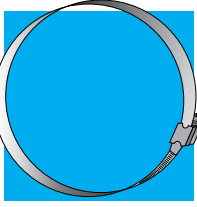
ЛИНЕЙКИ И РУЛЕТКИ - выполнять измерения и проводить прямые линии раскроя.



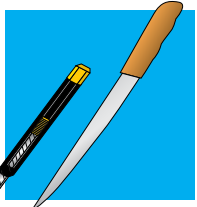
НОЖНИЦЫ - раскраивать материал.



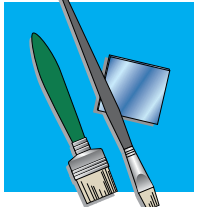
ЦИРКУЛЬ И МЕЛ - наносить разметку и проводить окружности для раскроя.



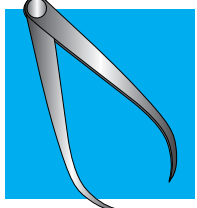
МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ОБОД - точно отрезать края материала, смонтированного на трубе большого диаметра при изоляции углов поворота.



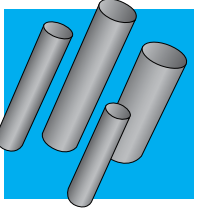
НОЖИ - разрезать и раскраивать материал.



КИСТИ И ГИБКИЙ ШПАТЕЛЬ - наносить клей и краску. Используйте кисти с короткой жесткой щетиной.

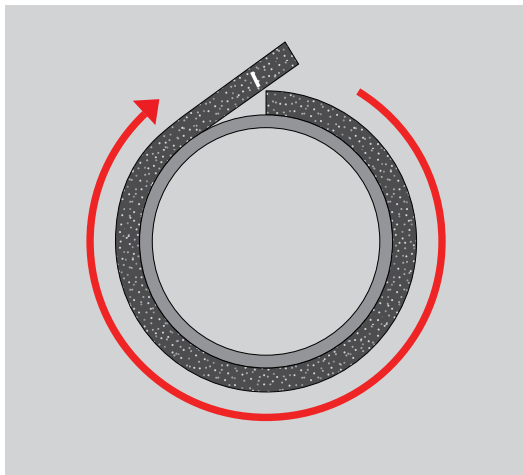


КРОНЦИРКУЛЬ - измерять наружные диаметры.



КОЛЬЦЕВЫЕ ПРОБОЙНИКИ - с режущей кромкой различных диаметров - выполнять отверстия в изоляции.

ПРАКТИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ



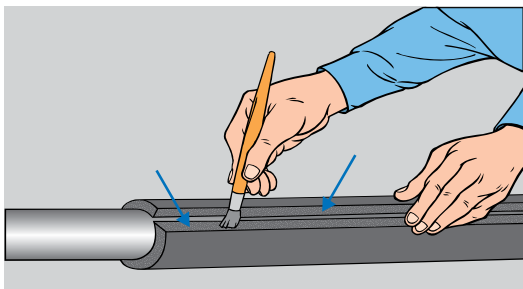
Фирма предлагает практические советы, позволяющие быстро, легко и качественно выполнять монтаж изоляции "K-FLEX".

ИЗМЕРЕНИЕ ДЛИНЫ ОКРУЖНОСТИ

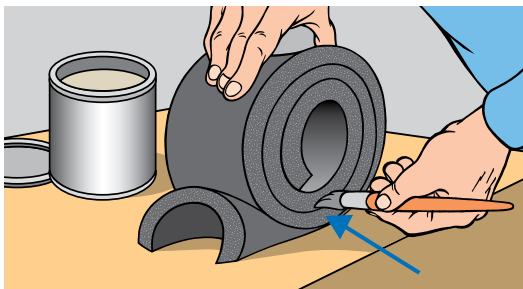
Измерения выполняются с помощью полоски материала "K-FLEX" той же толщины, как и монтируемый материал. Это позволяет определить длину окружности с учетом толщины изоляции. Пометьте мелом место перехлеста. Не растягивайте полоску при измерении

МОНТАЖ РАЗРЕЗАННЫХ ИЗОЛЯЦИОННЫХ ТРУБОК

Оберните разрезанную трубку вокруг участка смонтированного трубопровода таким образом, чтобы ее края не нахлестывались, и нанесите клей на оба края разреза. Осторожно сдвиньте изоляционную трубку по трубопроводу до положенного места, избегая склеивания краев.



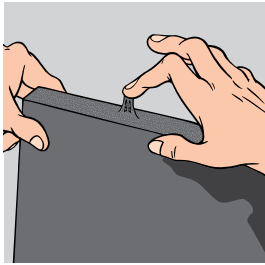
Быстро и легко можно установить не очень толстую изоляцию на трубопровод, если разрезанную трубку скатать, проклеить края разреза с двух сторон и после того, как клей подсохнет, раскатать по трубе.



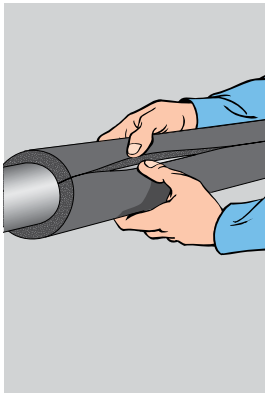
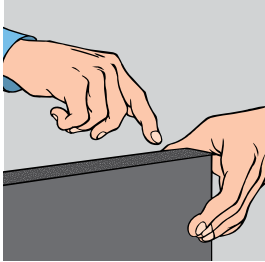
МОНТАЖ ЛИСТОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ

Для изоляции труб большого диаметра используйте раскроенный по необходимым размерам листовую материал. Наносите клей на оба торца изоляции, подлежащие склеиванию. Чтобы избежать больших отходов, определите наиболее экономичный вариант раскроя листов "K-FLEX".

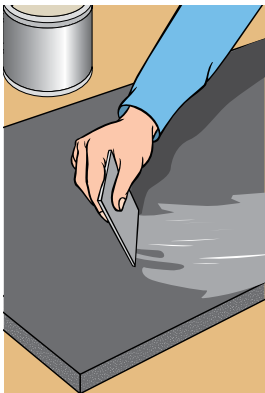




Не соединяйте края изоляции с нанесенным на них клеем до тех пор, пока он не подсохнет. Потрогайте обработанную клеем поверхность пальцем и убедитесь в отсутствии “нитей” при соприкосновении.

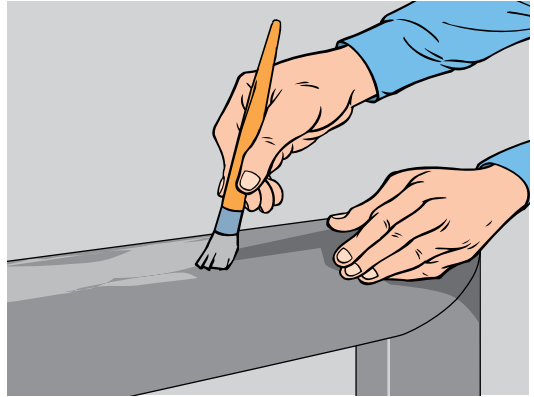


Соедините края изоляции “K-FLEX” и сильно сожмите их на очень короткое время. Для того, чтобы избежать неравномерного соединения или растяжения материала, начинайте работу с концов изоляционной трубки, затем переместитесь к ее центру, далее двигайтесь вдоль промежуточных точек.



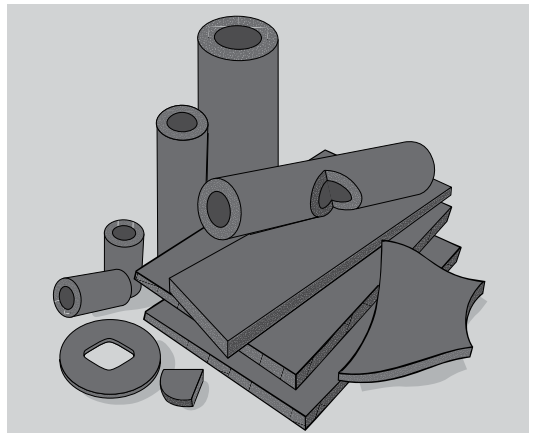
Используйте гибкий шпатель при нанесении клея “K-FLEX” на большие поверхности. Если Вы приклеиваете материал “K-FLEX” по всей площади, вначале нанесите клей на изоляционный материал, а затем на поверхность. Когда клей достаточно просохнет, наложите лист на поверхность и сильно прижмите на короткое время.

ОКРАСКА ИЗОЛЯЦИИ, НАХОДЯЩЕЙСЯ НА ОТКРЫТОМ ВОЗДУХЕ



Для защиты от атмосферных воздействий и ультрафиолетовых лучей изоляцию, находящуюся на открытом воздухе, необходимо покрасить в два слоя краской “K-FLEX”. Второй слой краски наносится только после того, как высохнет первый (приблизительно через 36 часов, но не более, чем через пять дней). Каждые два года рекомендуется покраску возобновлять.

ОБРЕЗКИ ИЗОЛЯЦИИ



Остатки изоляционных трубок и листов “K-FLEX” можно использовать в местах, где требуется небольшое количество материала: при изоляции углов, отводов, фланцев, вентиляей и т.д.

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ В ЖИЛЫХ, ОБЩЕСТВЕННЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЯХ

Теплоизоляционные материалы "K-FLEX" применяются для изоляции холодильных установок, систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, горячего, холодного водоснабжения и санитарных систем.

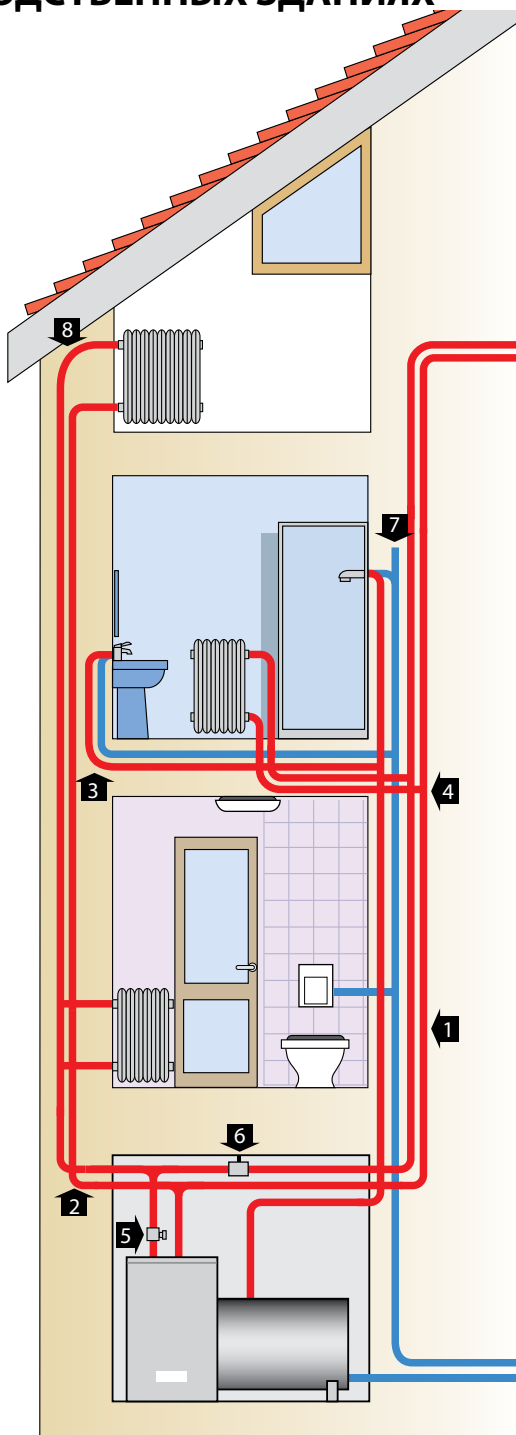
При увеличении диаметра трубы увеличиваются потери тепла, которые необходимо компенсировать увеличением толщины применяемой изоляции.

На рисунках показаны три случая применения материалов "K-FLEX" в жилых, общественных и производственных зданиях

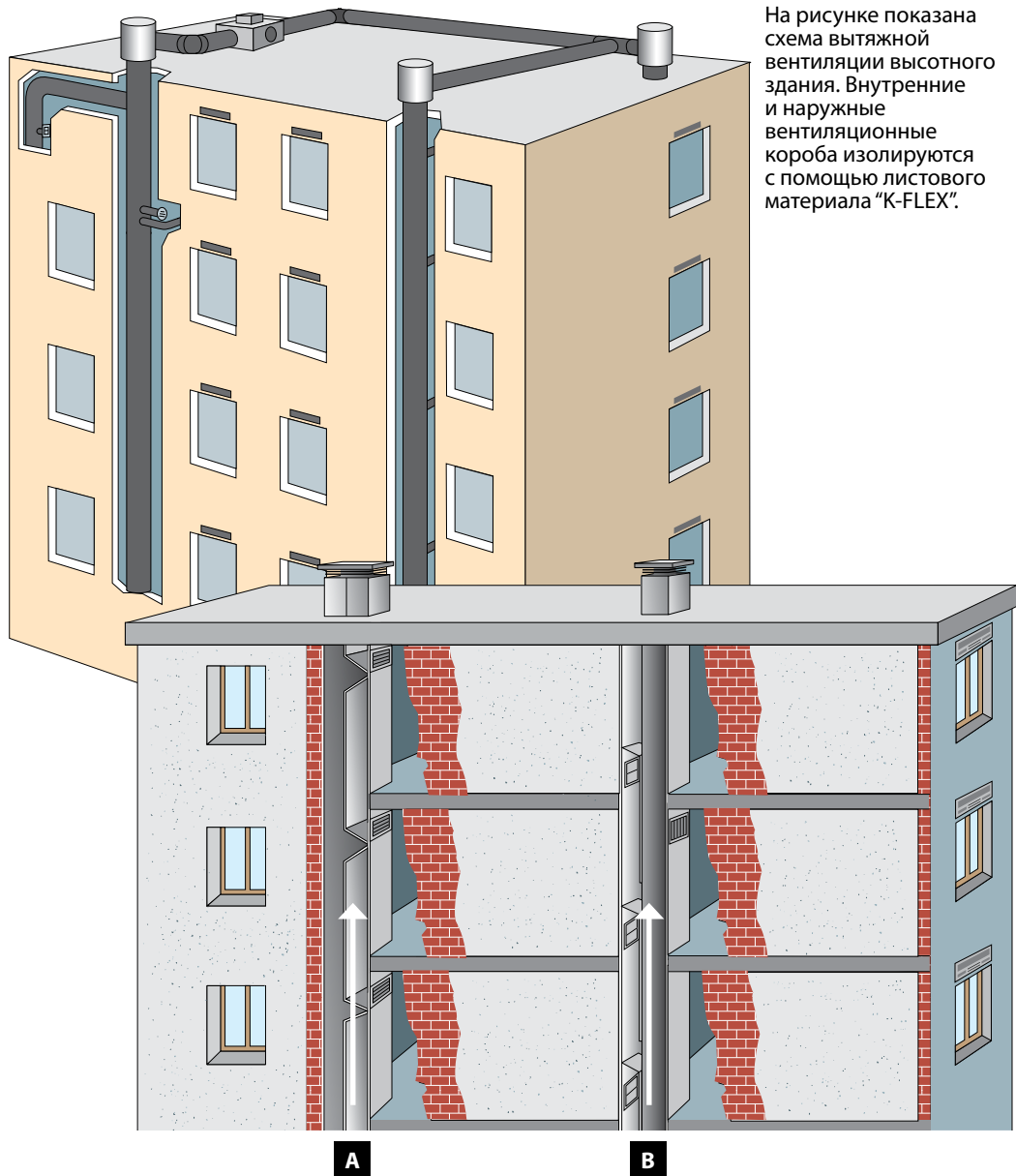
Системы отопления, горячего и холодного водоснабжения, санитарные системы.

На рисунке показаны основные участки изолируемых систем

- 1) прямые трубы
- 2,3) углы поворотов (колена)
- 4) отводы (тройники)
- 5) вентили и задвижки
- 6) опорные участки труб
- 7) концевые участки труб
- 8) изогнутые под углом секции



Системы вентиляции



На рисунке показана схема вытяжной вентиляции высотного здания. Внутренние и наружные вентиляционные короба изолируются с помощью листового материала "K-FLEX".

Системы вентиляции

Воздуховоды (А и В) трансформированы в этом здании в систему кондиционирования воздуха. Стенки воздуховодов могут быть изолированы с помощью самоклеющегося листового материала "K-FLEX".

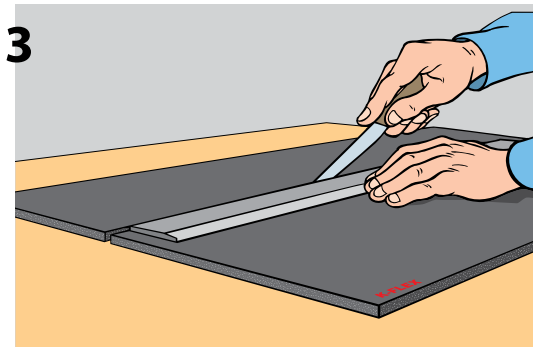
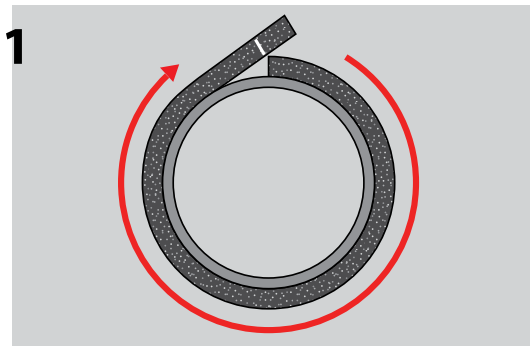
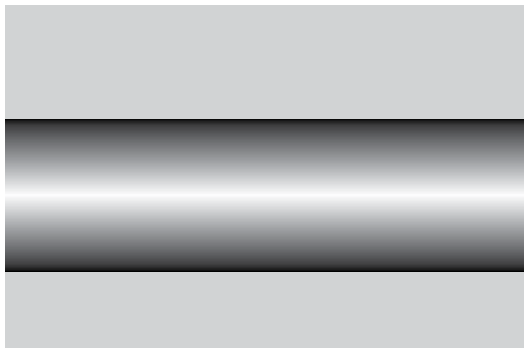
ИЗОЛЯЦИЙ ТРУБОПРОВОДОВ ДИАМЕТРОМ БОЛЕЕ 125 мм С ПОМОЩЬЮ ЛИСТОВОГО МАТЕРИАЛА K-FLEX

ПРЯМЫЕ УЧАСТКИ ТРУБОПРОВОДОВ

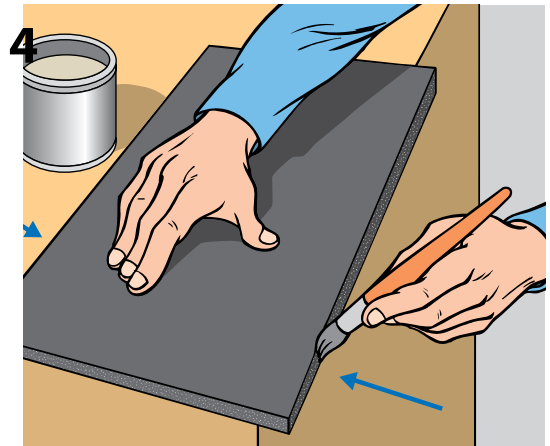
Точно измерьте длину окружности трубы с помощью полоски материала "K-FLEX" такой же толщины, как и применяемая изоляция. Пометьте мелом место перехлеста. Не растягивайте полоску при измерении.

Отложите требуемую длину на листе "K-FLEX"

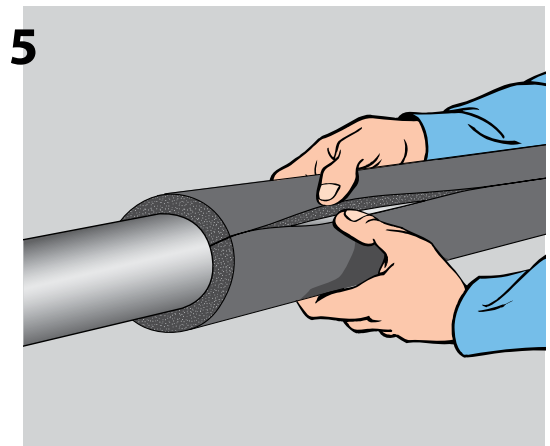
Аккуратно отрежьте материал по разметке, используя металлическую линейку.



Нанесите ровный слой клея "K-FLEX" на подлежащие склеиванию торцы листов изоляции.

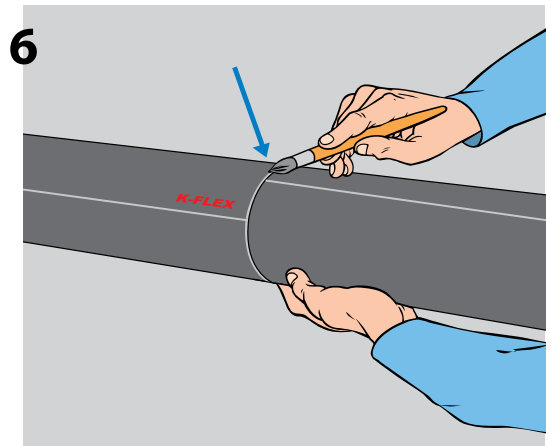


Как только клей подсохнет, оберните изоляционный лист вокруг трубопровода, соедините края материала и сильно сожмите на очень короткое время. Для того, чтобы избежать неравномерного соединения или растяжения материала, начинайте работу с концов монтируемого участка, затем переместитесь к его центру, далее двигайтесь вдоль промежуточных точек.



Тщательно приклейте края полученной изоляционной трубки к ранее смонтированному материалу.

Обеспечьте совпадение продольных швов соседних секций изоляции, поворачивая созданные трубки вокруг трубопровода до их окончательного соединения.



МНОГОСЛОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ

Первый слой изоляции выполняется в соответствии с рекомендациями данного руководства (см. страницы 8,14,40).

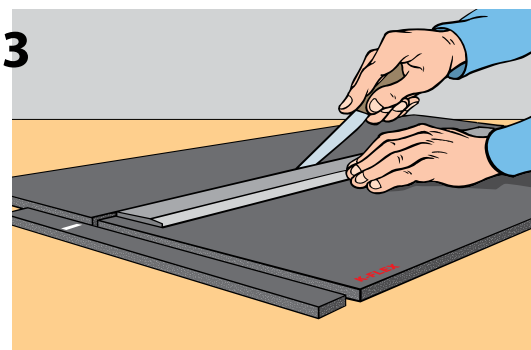
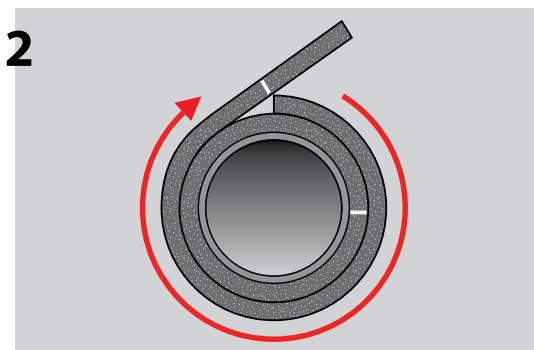
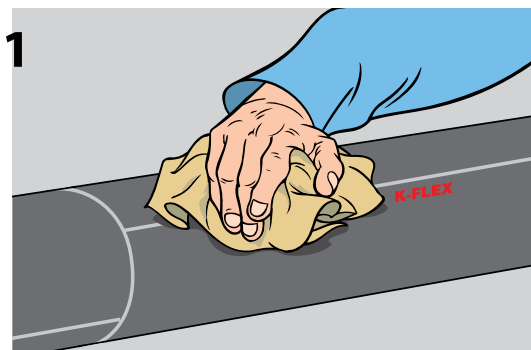
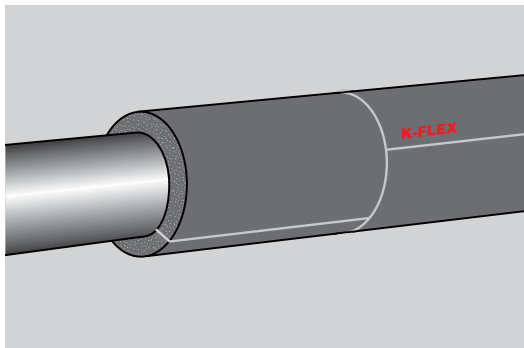
Для второго слоя предпочтительнее использовать листовый материал.

Обращайтесь в технический отдел фирмы за консультацией в случае, если температура жидкости внутри трубопровода ниже -40°C .

Очистите поверхность первого слоя изоляции с помощью очистителя "K-FLEX".

Измерьте общий диаметр вместе с первым слоем изоляции.

Отрежьте лист необходимых размеров для второго слоя.

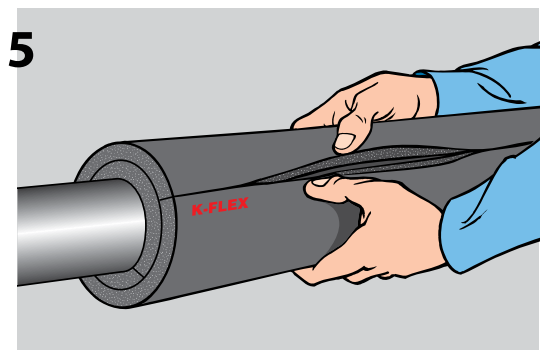


Нанесите ровный слой клея "K-FLEX" на подлежащие склеиванию края материала.

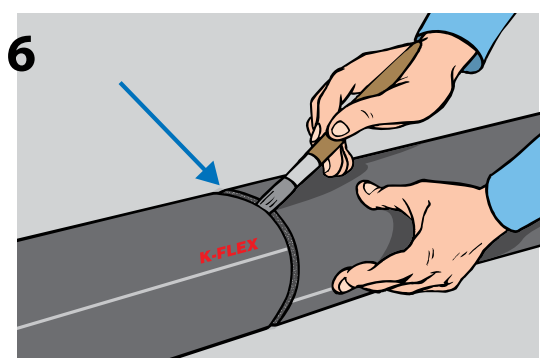
Не склеивайте вместе два слоя изоляции.



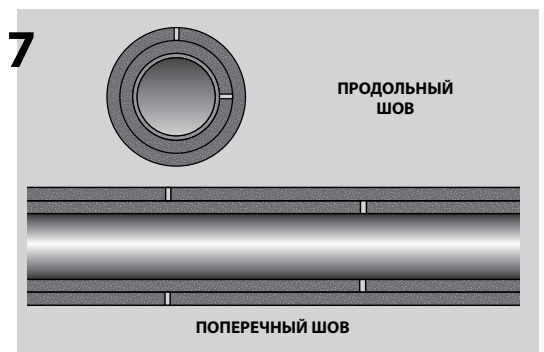
Как только клей подсохнет, оберните изоляционный лист вокруг трубопровода, соедините края материала и очень сильно сожмите на очень короткое время.



Тщательно приклейте края полученной изоляционной трубки к ранее смонтированному материалу.



Обеспечьте несовпадение продольных и поперечных швов двух слоев изоляции (см. рисунок).

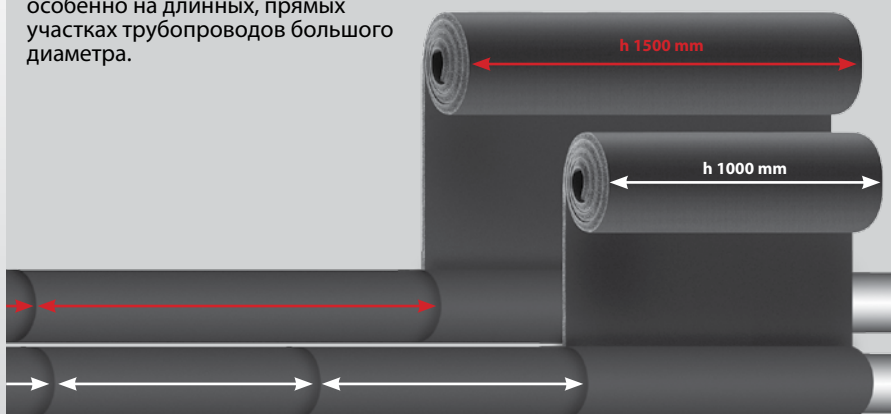


ИЗОЛЯЦИЯ ПРЯМЫХ УЧАСТКОВ ТРУБОПРОВОДОВ ЛИСТОВЫМ МАТЕРИАЛОМ "K-FLEX ST" 1500 мм

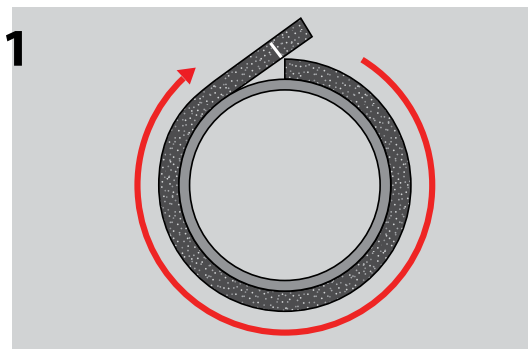
IK Insulation Group предлагает листовой материал K FLEX ST 1500 мм трех типов: стандартный, самоклеящийся и самоклеящийся с алюминиевым покрытием.



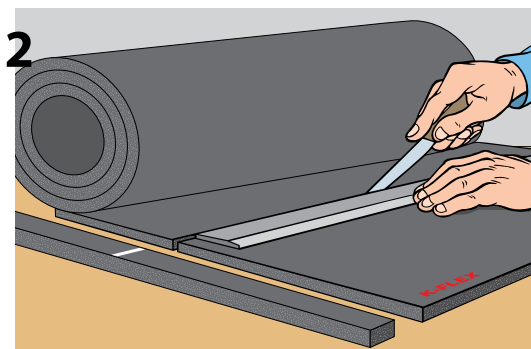
Увеличение ширины материала на 50% позволяет сократить время монтажа за счет уменьшения количества стыков изоляции, особенно на длинных, прямых участках трубопроводов большого диаметра.



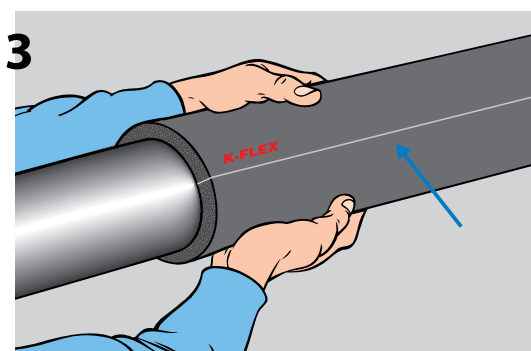
Измерьте длину окружности трубы используя полоску материала "K-FLEX" той же толщины, что и применяемая изоляция.



Отрежьте лист необходимых размеров.

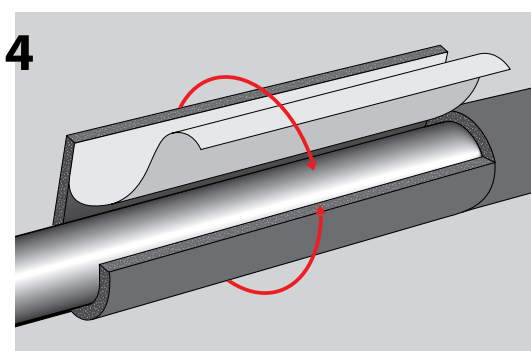


Нанесите ровный слой клея K-FLEX™ на подлежащие склеиванию торцы листов изоляции. Как только клей подсохнет, оберните лист вокруг трубопровода, соедините концы материала и сильно сожмите их на очень короткое время. Тщательно приклейте края полученной изоляционной трубки к ранее смонтированному материалу.



При использовании самоклеящегося листового материала аккуратно удалите защитную пленку, прижмите лист к изолируемой поверхности.

Перед началом работы очистите поверхность трубопровода с помощью очистителя K-FLEX.

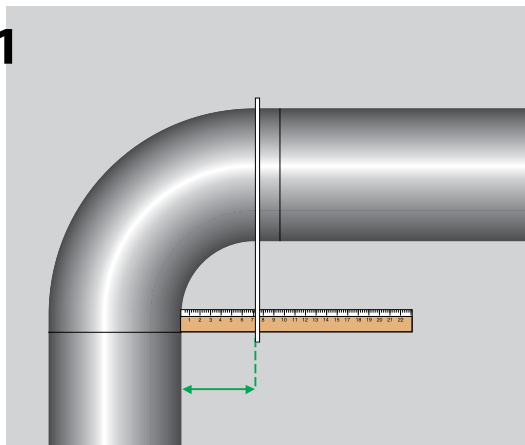


УГЛЫ

Для изоляции углов труб большого диаметра используйте листовой материал.

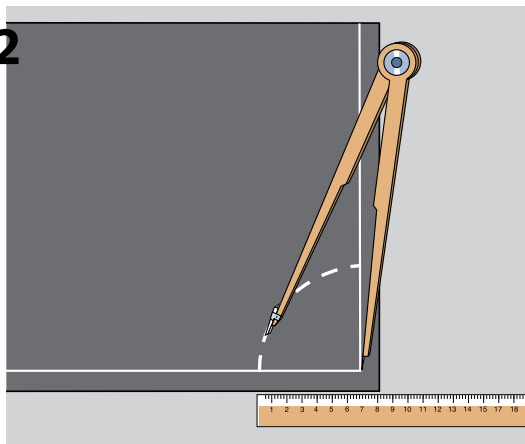
Измерьте внутренний радиус изгиба трубопровода с помощью отвеса и перпендикулярной ему линейки, как показано на рисунке. (Отвес и линейка располагаются в точках начала изгиба трубы).

1



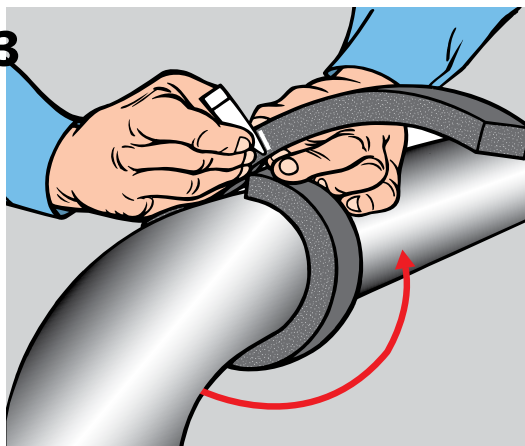
Проведите на изоляционном материале две перпендикулярные прямые. Начертите с помощью циркуля контур внутреннего радиуса изгиба трубопровода с центром в точке пересечения прямых.

2



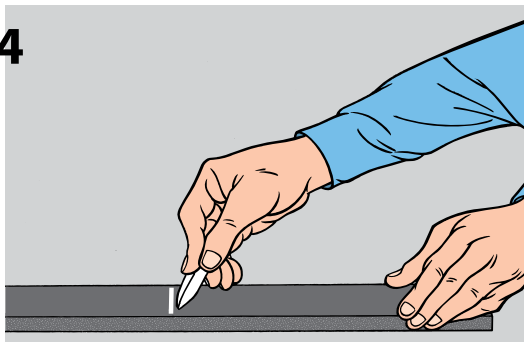
Измерьте длину окружности трубы, используя полоску материала "K-FLEX" той же толщины, что и применяемая изоляция. Не растягивайте полоску при измерении.

3



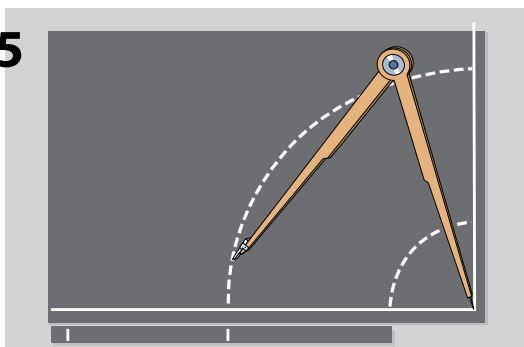
Разделите длину окружности трубы пополам и отметьте на полоске этот размер.

4



Перенесите этот размер на лист "K-FLEX", отложив его от линии внутреннего радиуса изгиба трубопровода. Проведите с помощью циркуля вторую окружность из того же центра через отмеченную точку.

5



Аккуратно вырежьте по прочерченным линиям первую полусекцию изоляционного угла.

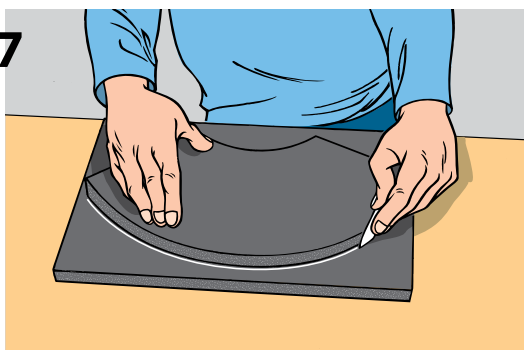
6



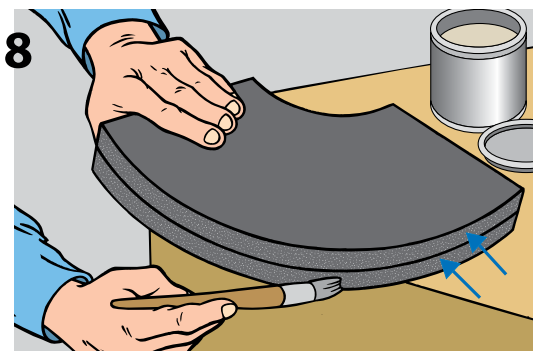
Очень важно, чтобы деталь была вырезана точно по выкройке, и ее края были гладкими и ровными.

Используйте первую полусекцию в качестве лекала и вырежьте из другого листа вторую, зеркальную полусекцию изоляционного угла.

7



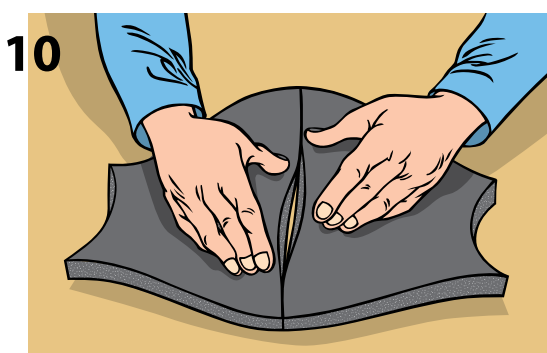
Совместите края двух полусекций изоляционного угла. Нанесите клей "K-FLEX" на края большого радиуса.



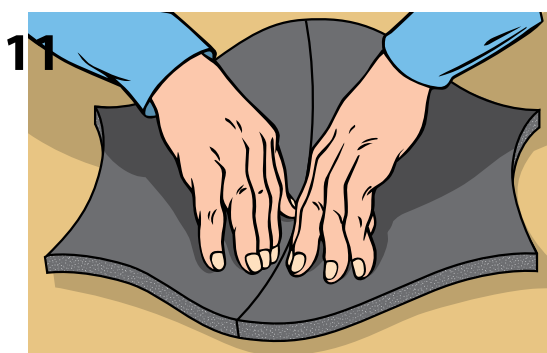
После того, как клей подсохнет, прижмите две полусекции друг к другу сначала с одного, а затем с противоположного конца, сделав короткие соединения. Поочередно выполняйте небольшие швы с каждого конца, двигаясь к центру.



Особенно тщательно соедините остаток шва в центре полусекций.

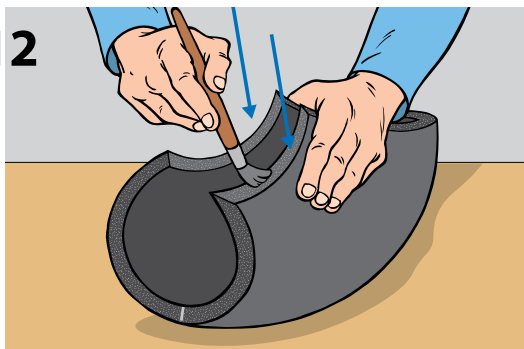


Выверните полученное изделие и еще раз сдавите пальцами шов по всей длине с внутренней стороны.



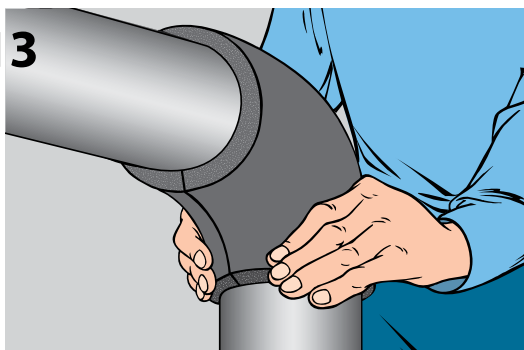
Нанесите клей вдоль внутренних краев детали изоляционного угла, подождите, пока он подсохнет.

12



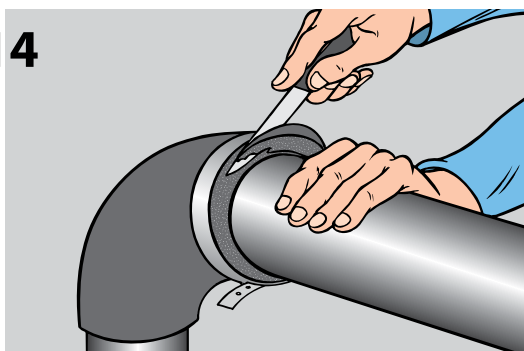
Оберните изготовленную деталь вокруг изгиба трубопровода, соедините проклеенные концы материала "K-FLEX" и очень сильно сожмите их на короткое время.

13



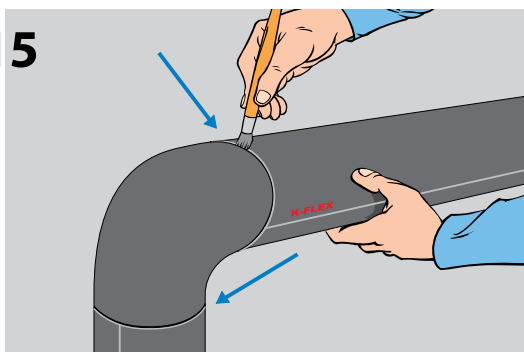
Точно подрежьте концы угловой секции, используя металлический обод.

14



Тщательно приклейте края изоляционного угла к трубе и к остальной изоляции.

15



ГОТОВЫЕ ИЗОЛЯЦИОННЫЕ УГЛЫ К 90°

IK Insulation Group производит уже готовые изоляционные углы К90 из материала "K-FLEX" различных толщин и диаметров для изгибов трубопроводов под углом 90°. Эти изделия позволяют упростить монтаж изоляции, повысить качество и сократить время выполнения работ.

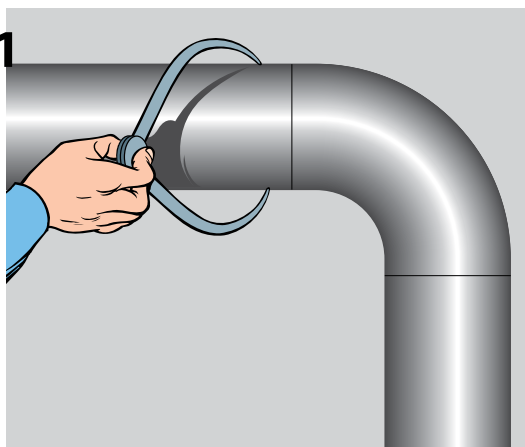
Изоляционные углы моделируются на компьютерах и обеспечивают точную посадку заранее изготовленной детали на изгиб трубопровода.



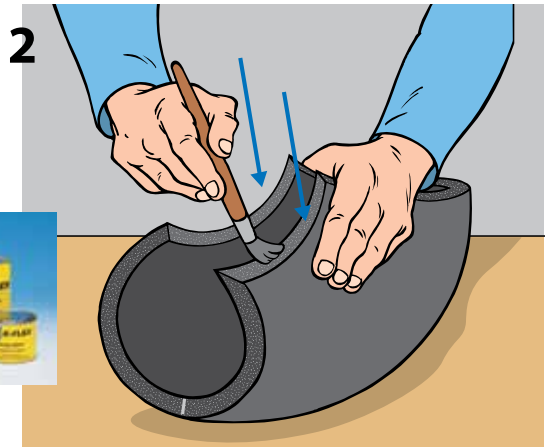
Измерьте диаметр изолируемой трубы. Выберите соответствующий этому диаметру изоляционный угол К90 с необходимой толщиной материала.

Например:

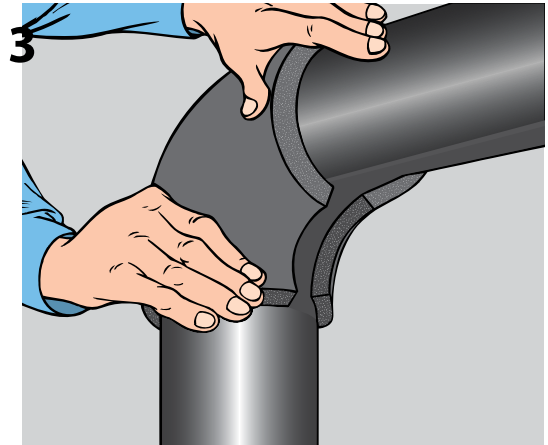
Ø	Толщина 19	Толщина 25
48	19 x 48	25 x 48
114	19 x 114	25 x 114



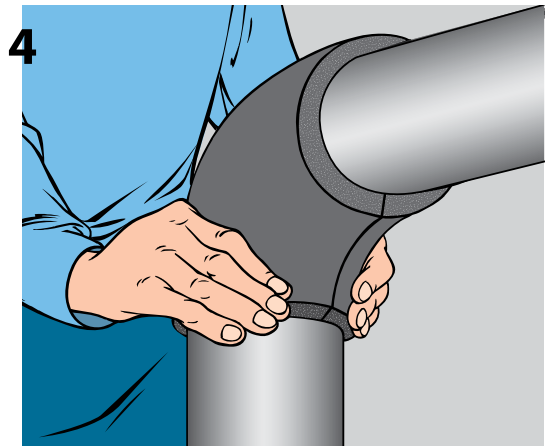
Нанесите клей "K-FLEX" на края детали, которые необходимо склеить.



После того, как клей подсохнет, поместите изоляционный угол на изгиб трубопровода.



Соедините края материала и сильно сожмите их на очень короткое время.

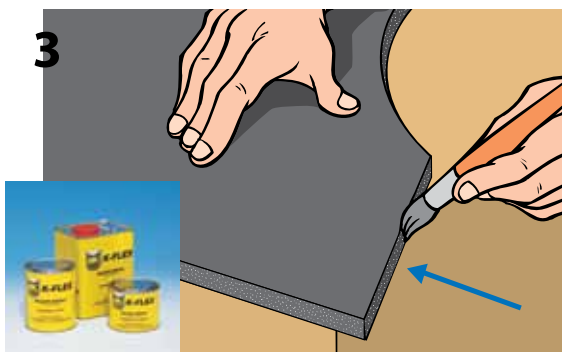
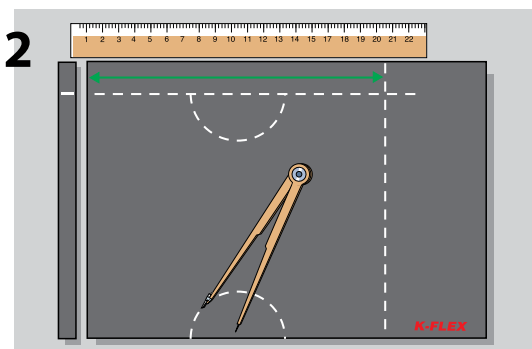
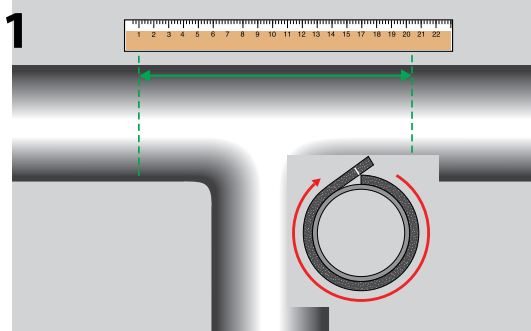


ТРОЙНИКИ

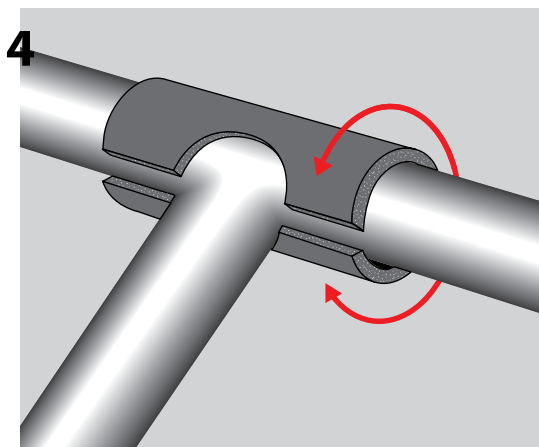
Определите с помощью линейки длину листового материала "K-FLEX", необходимую для выполнения изоляции соединения. Измерьте длину окружности горизонтальной трубы, используя полоску материала "K-FLEX" той же толщины, что и применяемая изоляция. Не растягивайте полоску при измерении

Нанесите полученные размеры на изоляционный лист "K-FLEX", как показано на рисунке. Начертите с помощью циркуля две полуокружности радиусом равным половине диаметра вертикальной трубы для пропуска отвода.

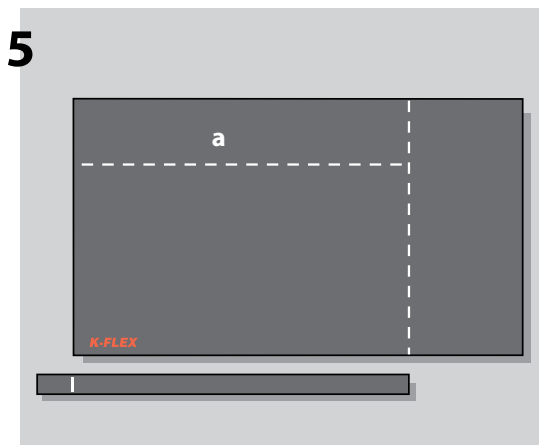
Вырежьте по контуру нарисованную деталь, нанесите клей "K-FLEX" на края, которые необходимо склеить.



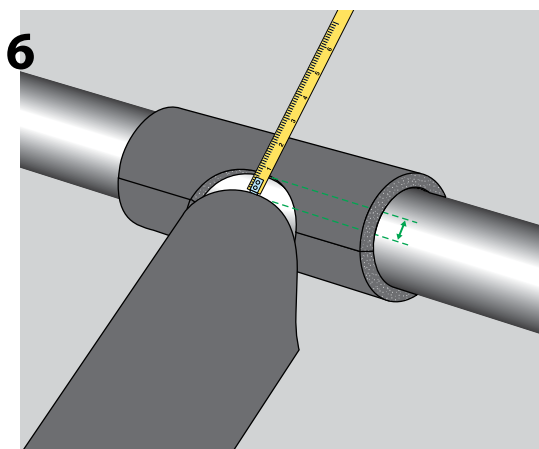
После того, как клей подсохнет, оберните изоляцию вокруг трубопровода, пропустив отвод в предназначенное для него отверстие. Соедините края материала и сильно сожмите их на очень короткое время.



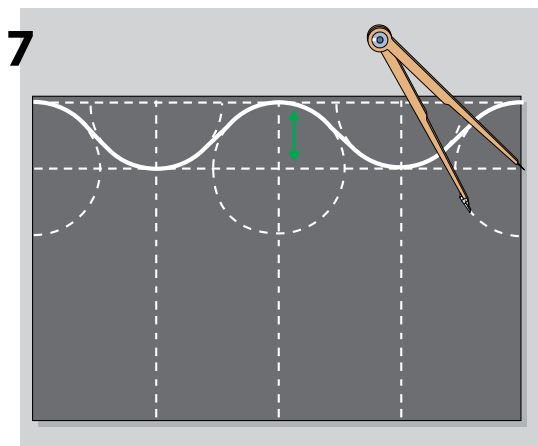
Измерьте длину окружности отвода, используя полосу материала "K-FLEX" той же толщины, что и применяемая изоляция, определите необходимую длину изоляции отвода. Нанесите полученные размеры на изоляционный лист "K-FLEX", как показано на рисунке, и вырежьте выкройку, оставляя достаточно места на листе со стороны (a) для продолжения чертежа.



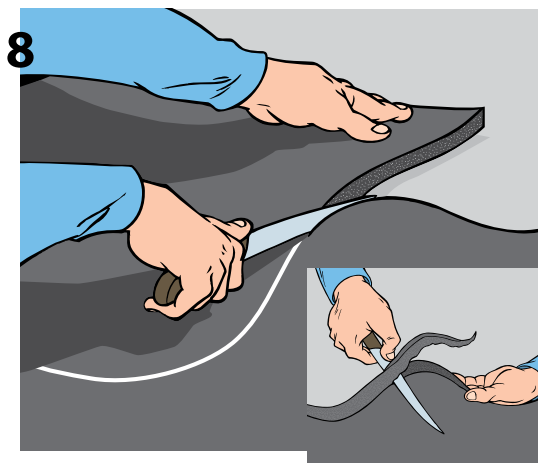
Положите изоляционный лист на отвод, придвиньте его вплотную к изоляции горизонтальной трубы. Измерьте горловину отвода (см. рисунок).



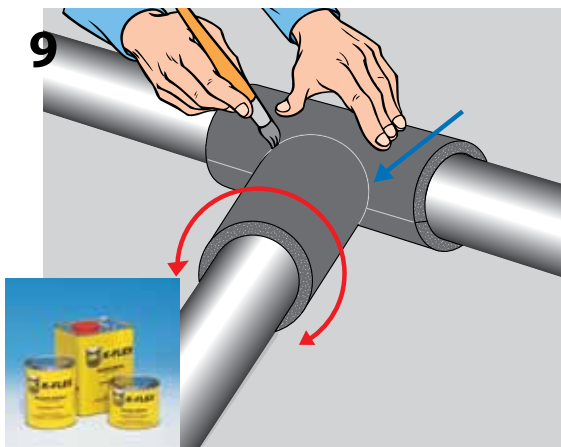
Разделите сторону вырезанной выкройки, которая соответствует длине окружности отвода, на четыре равные части. Нанесите на выкройку размер горловины отвода, начертите с помощью циркуля пять окружностей с центрами, как показано на чертеже, радиусом равным размеру горловины отвода. Проведите плавную кривую линию, соединяющую все дуги нарисованных окружностей.



Аккуратно отрежьте материал по окончательной кривой. Скосите кромки выпуклых участков кривой линии по направлению к внутренней поверхности изоляции "K-FLEX". Нанесите клей "K-FLEX" на края, которые необходимо склеить. Подождите, пока клей подсохнет.



Оберните изготовленную деталь вокруг отвода трубопровода, соедините проклеенные концы материала "K-FLEX" и сильно сожмите их на очень короткое время. Присоедините полученную трубку к остальной изоляции, тщательно склейте их вместе.



ГОТОВЫЕ ИЗОЛЯЦИОННЫЕ ТРОЙНИКИ "Т"

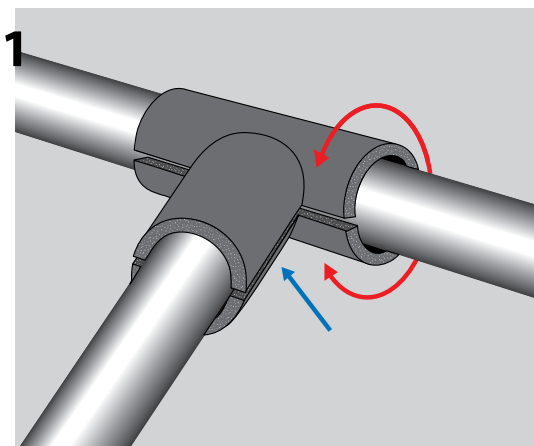
IK Insulation Group производит уже готовые изоляционные тройники "Т" из материала "K-FLEX" различных толщин и диаметров. Эти изделия позволяют упростить монтаж изоляции, повысить качество и сократить время выполнения работ.

Изоляционные тройники моделируются на компьютерах и обеспечивают тонкую посадку заранее изготовленной детали на тройник трубопровода.

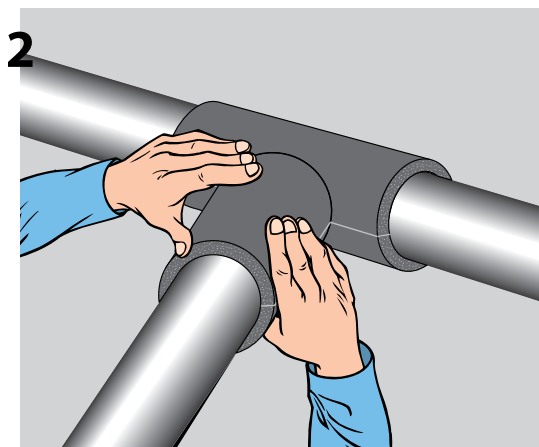
Пример маркировки тройников:

Ø	Толщина 13	Толщина 19
48	13 x 48	19 x 48
89	13 x 89	19 x 89

Измерьте диаметр изолируемой трубы. Выберите соответствующий этому диаметру тройник "Т" с необходимой толщиной материала. Нанесите клей "K-FLEX" на края детали, которые необходимо склеить.



После того, как клей подсохнет, поместите изоляционный тройник на тройник трубопровода, соедините проклеенные края материала и сильно сожмите их на очень короткое время.



ПЕРЕХОДНИКИ

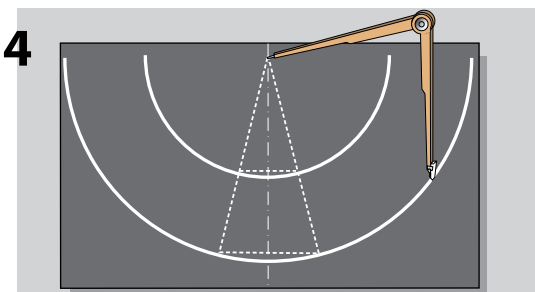
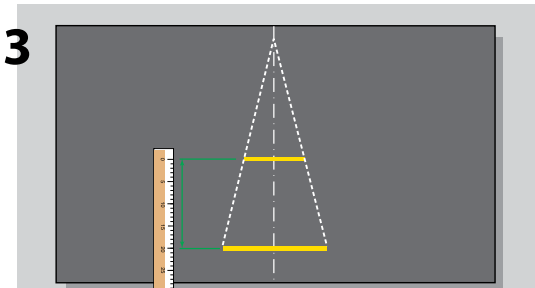
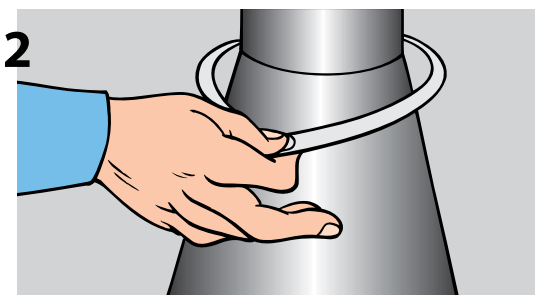
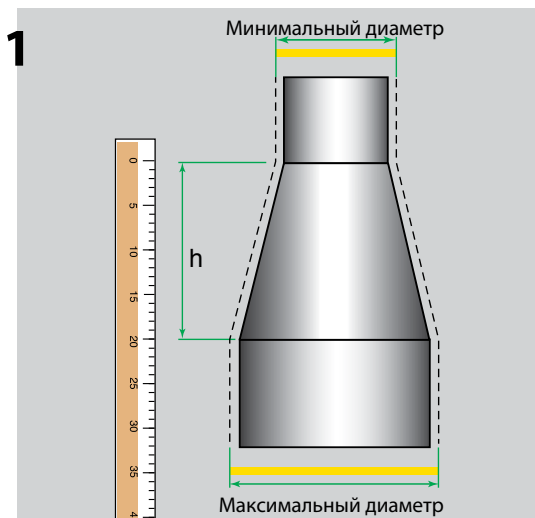
Для изоляции листовым материалом "K-FLEX" концентрических переходников, соединяющих трубопроводы различных диаметров, выполните следующие измерения:

Измерьте высоту переходника, включая сварные швы.

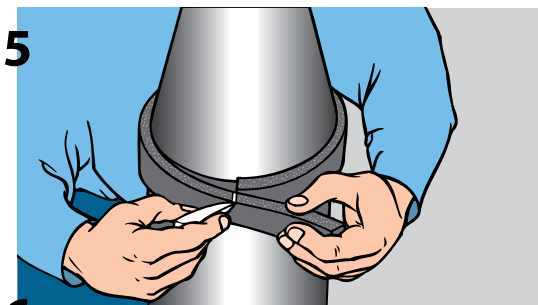
С помощью кронциркуля измерьте максимальный и минимальный диаметры сопрягаемых труб, добавьте двойную толщину листа "K-FLEX" к каждому из измерений (см. рисунок 1).

Проведите на материале "K-FLEX" центральную линию. Перенесите все полученные измерения (максимальный и минимальный диаметр соединяемых труб, высоту переходника) на лист "K-FLEX", используя центральную линию. Проведите линии через концы отрезков до пересечения с центральной линией, как показано на рисунке.

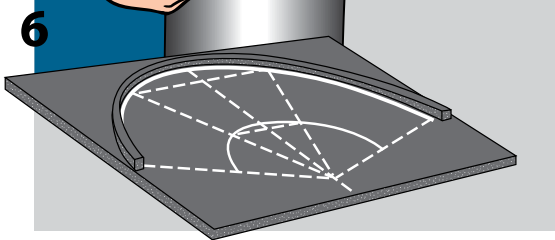
С помощью циркуля проведите из точки пересечения прямых две дуги через концы отрезков с измерениями диаметров.



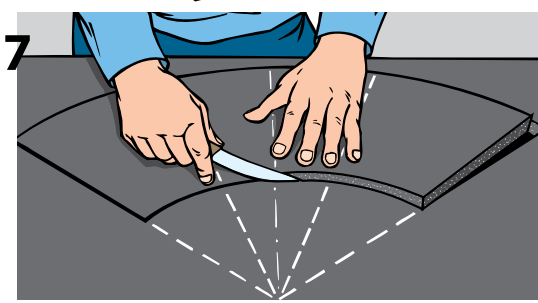
Измерьте длину окружности трубы большего диаметра, используя полоску материала "K-FLEX" той же толщины, что и применяемая изоляция.



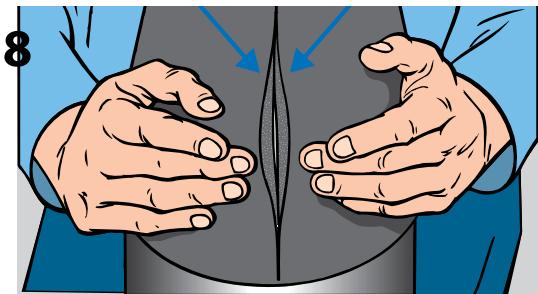
Отмерьте половину длины измеренной окружности на этой полоске. Установите ее вдоль большей дуги, совместив центр с центральной линией. Проведите два отрезка соединяющих центр дуг с отметками длины окружности на измерительной полоске.



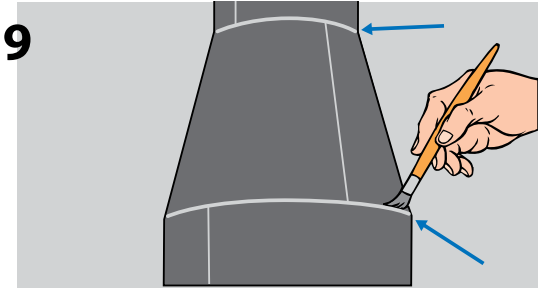
Аккуратно вырежьте полученную деталь, как показано на рисунке.



Нанесите клей "K-FLEX" на соединяемые края. Дайте клею подсохнуть, затем оберните изготовленный элемент изоляции вокруг переходника, соедините проклеенные края материала "K-FLEX" и сильно сожмите их на очень короткое время. Начинайте работу с концов шва, затем переходите к середине.



Тщательно склейте вместе переходник и остальную изоляцию.



ФЛАНЦЫ

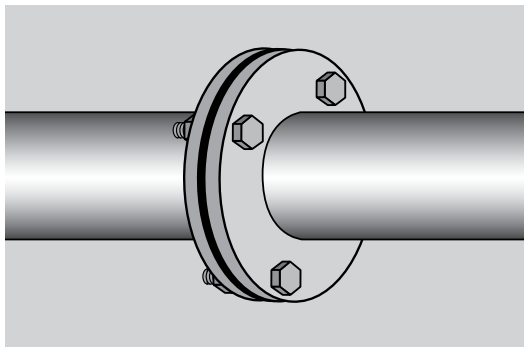
При выполнении изоляции фланцев необходимо очень точно вырезать два кольца из материала "K-FLEX".

Изолируйте трубы, примыкающие к фланцам, вплотную придвинув материал "K-FLEX".

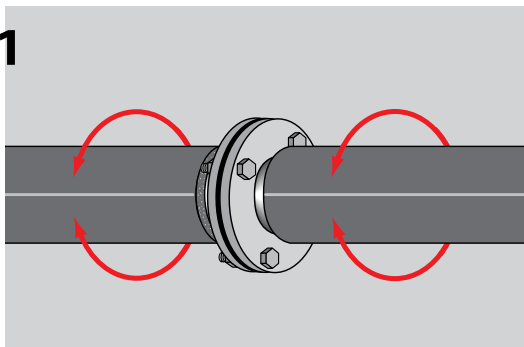
Измерьте диаметр трубы вместе с изоляцией.

Измерьте диаметр фланцев.

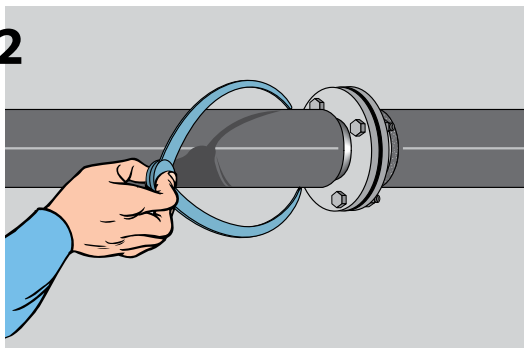
Для труб с хладоносителем рекомендуется заполнять пространство между фланцами материалом "K-FLEX".



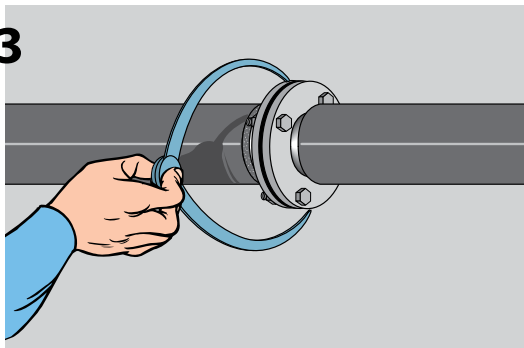
1



2

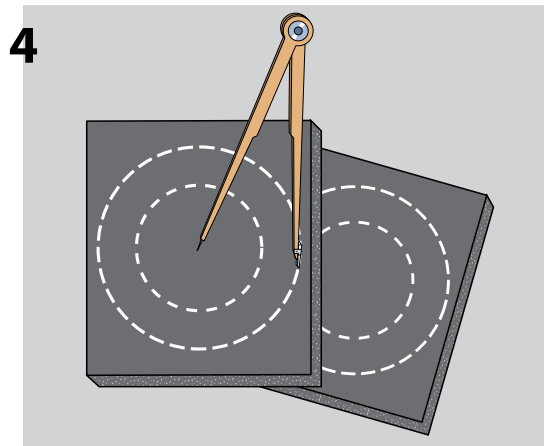


3

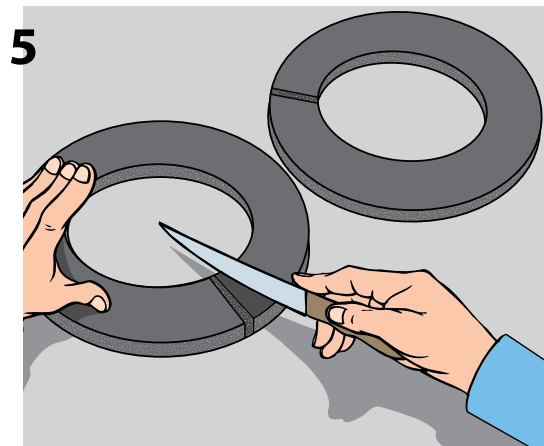


По результатам измерений вычислите радиусы изоляционных колец. Прочертите с помощью циркуля внешнюю и внутреннюю окружности колец на двух различных кусках материала "K-FLEX" соответствующей толщины.

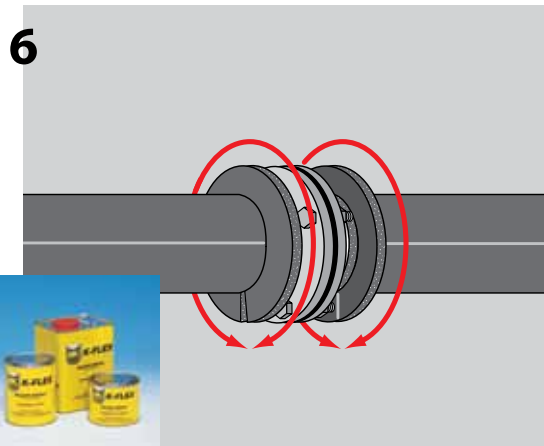
Точно и аккуратно вырежьте оба кольца. Используйте нож с острым концом.



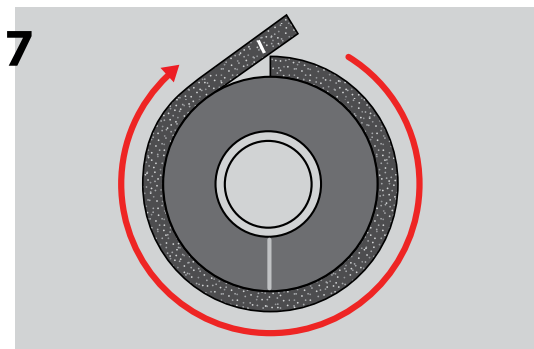
Разрежьте два кольца с одной стороны.



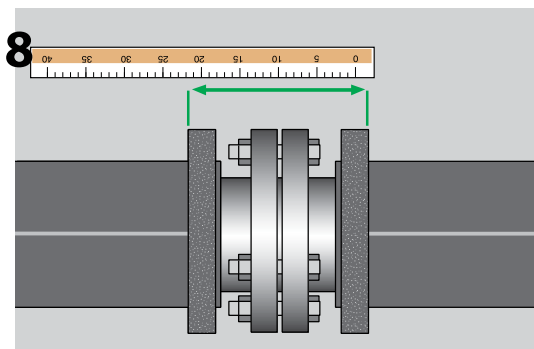
Установите кольца у наружных поверхностей каждого фланца, соедините их разрезанные концы с помощью клея "K-FLEX".



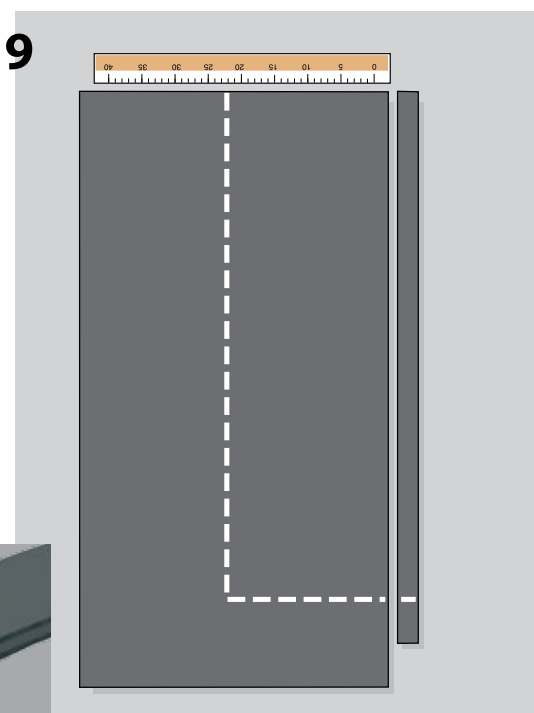
Определите длину окружности фланцев с помощью полоски материала той же толщины, что и применяемая изоляция.



Измерьте расстояние между наружными поверхностями изоляционных колец, которые установлены на фланцах.

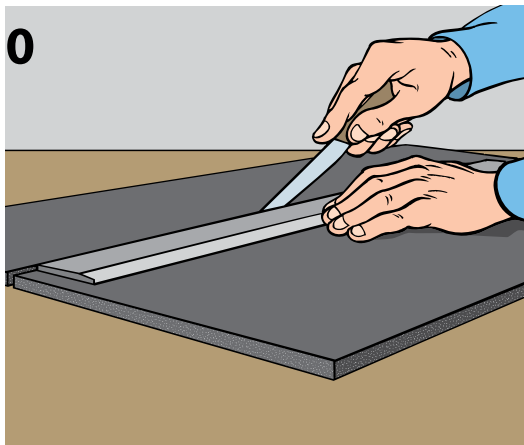


Нанесите полученные размеры на лист "K-FLEX", как показано на рисунке.



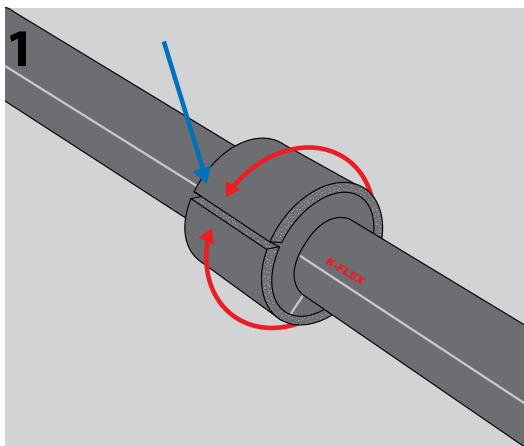
Ровно вырежьте полученный прямоугольник-муфту.

10



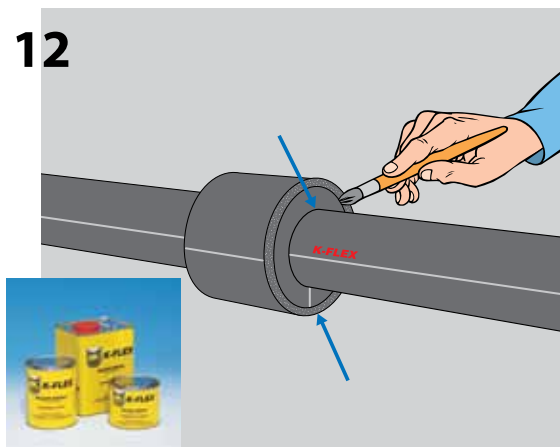
Нанесите клей на края муфты. Подождите, пока клей подсохнет, оберните изоляционную полосу вокруг фланцев, соедините края материала и сильно сожмите на очень короткое время, выполняйте работу от концов шва к его середине.

11



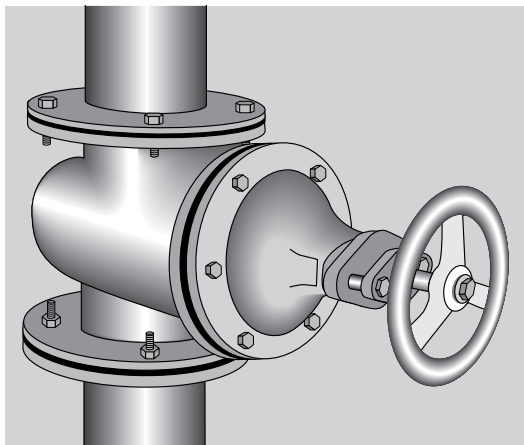
Тщательно проклейте места соединения двух изоляционных колец с муфтой и с изоляцией на трубопроводе.

12

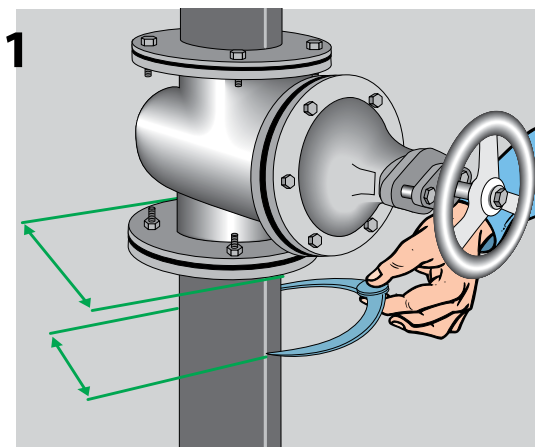


ВЕНТИЛИ И ЗАДВИЖКИ

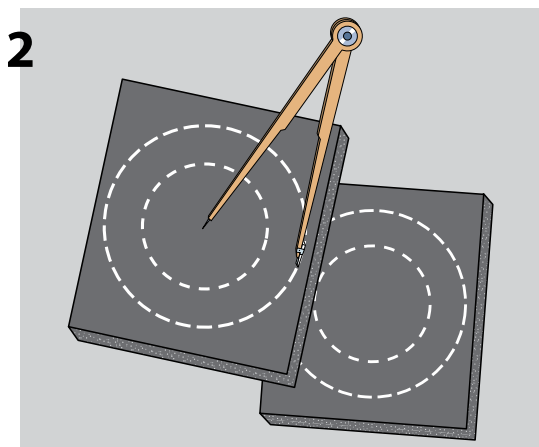
Вначале изолируйте трубы, примыкающие к вентилю, вплотную придвинув материал "K-FLEX".



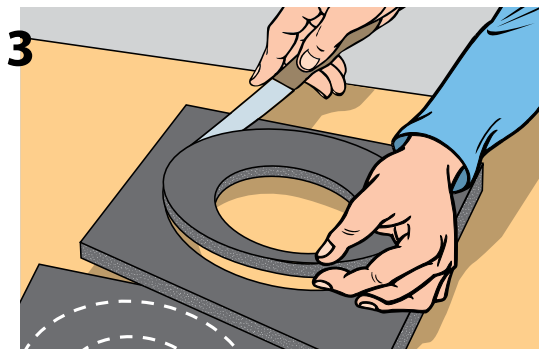
Измерьте диаметр трубы вместе с изоляцией и диаметр фланцев.



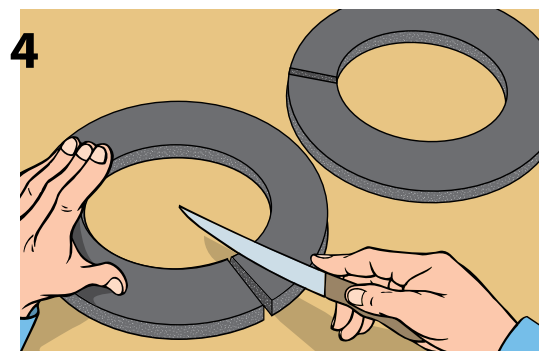
По результатам измерений вычислите радиусы изоляционных колец. Прочертите с помощью циркуля внешнюю и внутреннюю окружности колец на двух различных кусках материала "K-FLEX" соответствующей толщины.



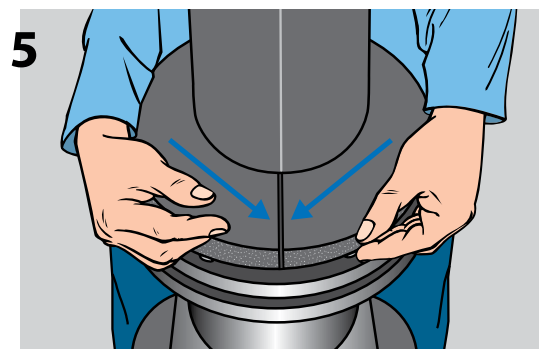
Точно и аккуратно вырежьте оба кольца. Используйте нож с острым концом.



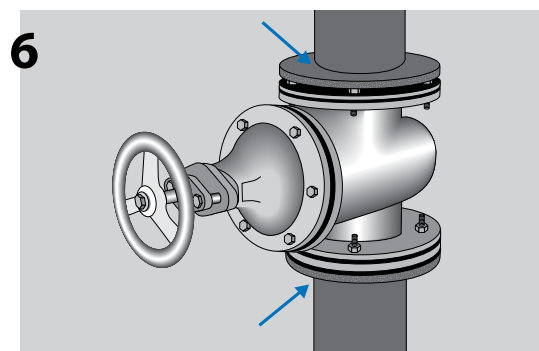
Разрежьте два кольца с одной стороны.



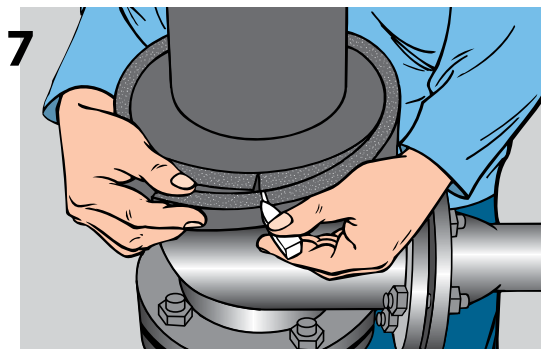
Установите кольца у внешних сторон каждого фланца, соедините их разрезанные концы с помощью клея "K-FLEX".



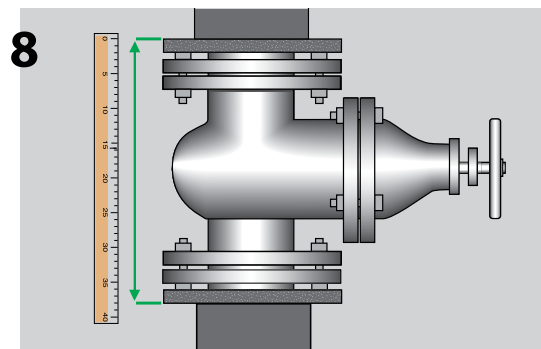
Тщательно проклейте места соединения обоих колец с изоляцией на трубопроводе.



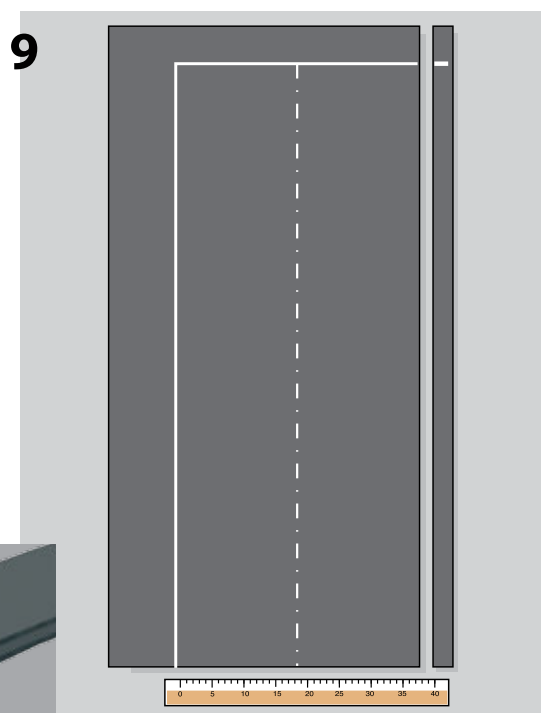
Определите длину окружности фланцев с помощью полоски материала той же толщины, что и применяемая изоляция.



Измерьте расстояние между наружными поверхностями изоляционных колец, которые установлены на фланцах.

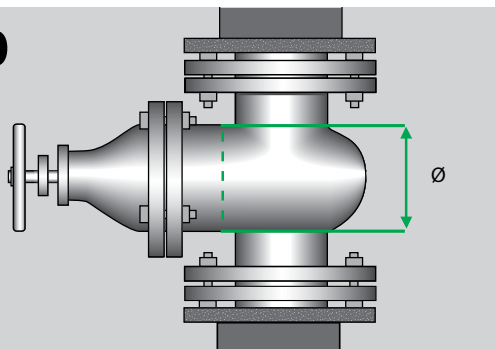


Нанесите полученные размеры на лист "K-FLEX" и проведите среднюю линию, как показано на рисунке.



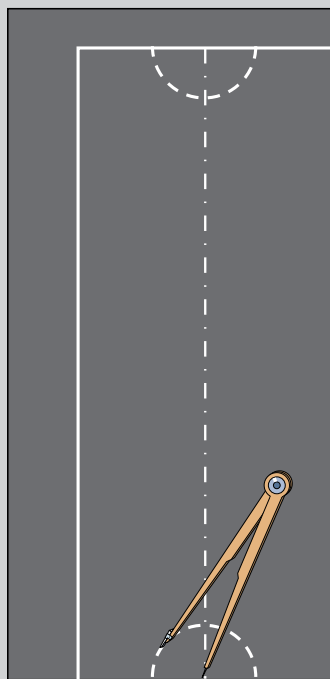
Измерьте диаметр горловины вентиля.

10



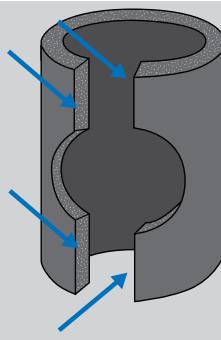
Вычислите значение радиуса, прочертите на концах прямоугольника с помощью циркуля два полукруга с центрами на средней линии.

11



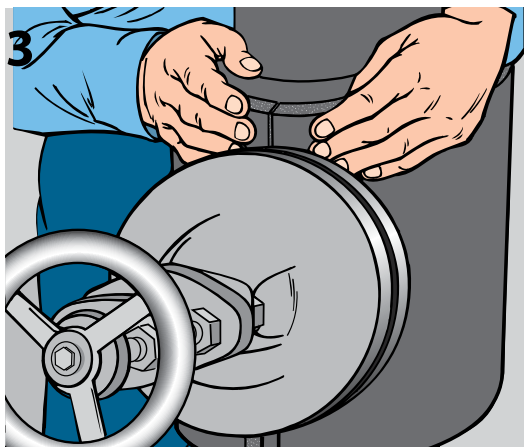
Ровно вырежьте полученную деталь по контуру. Нанесите клей на соединяемые края.

12



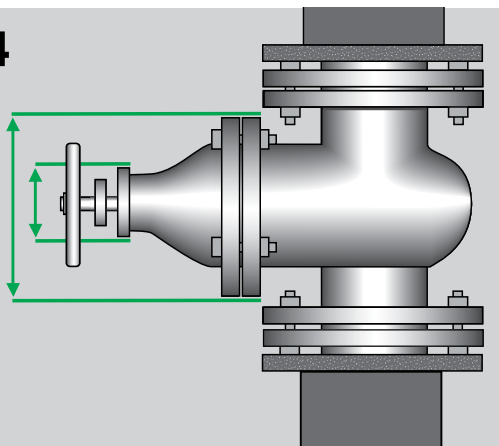
Подождите, пока клей подсохнет, оберните вырезанную деталь вокруг фланцев вентиля, пропустив его горловину в полученное отверстие. Соедините края материала и сильно сожмите их на очень короткое время.

13



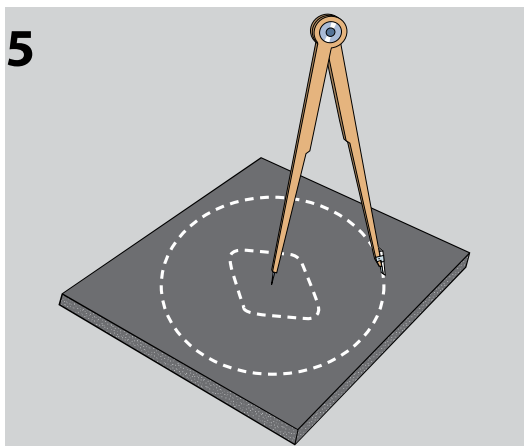
Измерьте диаметр торцевых фланцев и определите форму и размер пластины, через которую должно устанавливаться изоляционное кольцо.

14



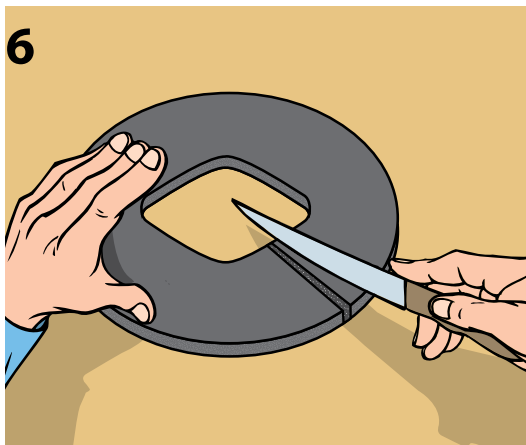
Перенесите все измерения на лист "K-FLEX" и вырежьте диск.

15



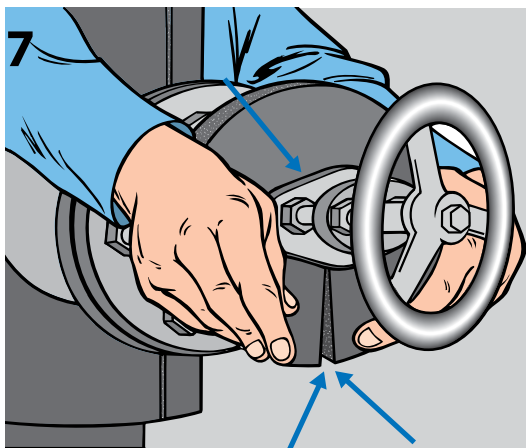
Разрежьте изоляционное кольцо с одной стороны.

16



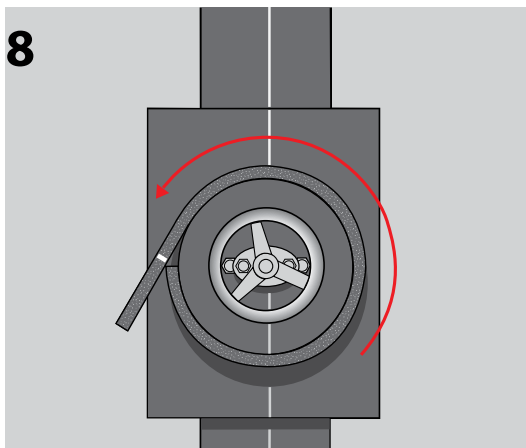
Нанесите клей на края разреза. После того, как клей подсохнет, установите деталь на горловину вентиля и соедините вместе проклеенные концы материала. Приклейте внутренние края изоляционного кольца к пластине вентиля.

17



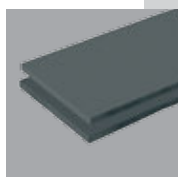
Измерьте длину окружности торцевого изоляционного диска с помощью полоски "K-FLEX" той же толщины.

18



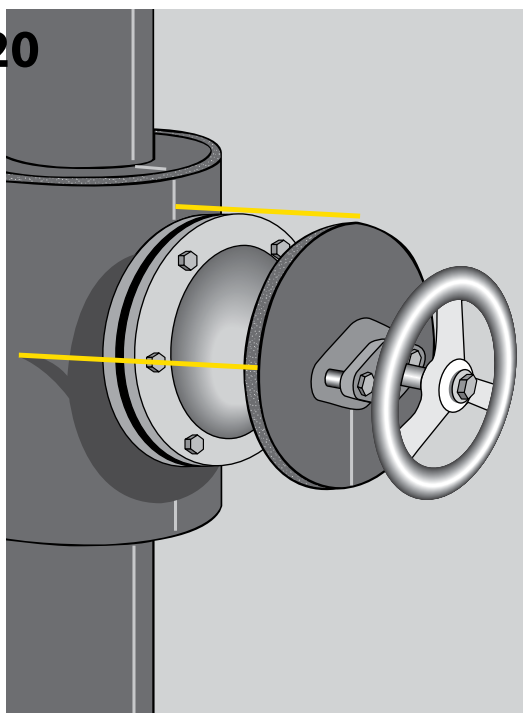
Перенесите полученное измерение на листовой материал. Разделите этот отрезок на четыре части и проведите линии, равные разметке.

19



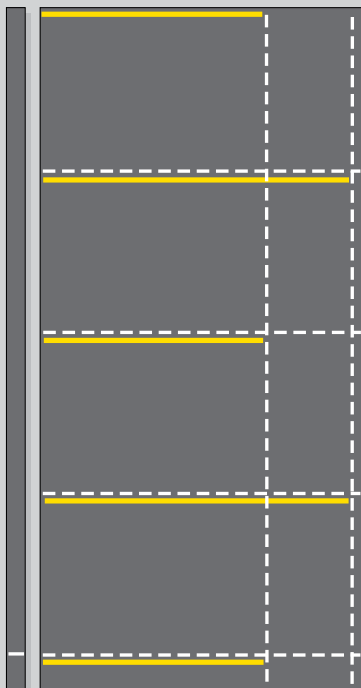
Определите по месту минимальную и максимальную глубину горловины вентиля с учетом толщины изоляции торцевого фланца.

20



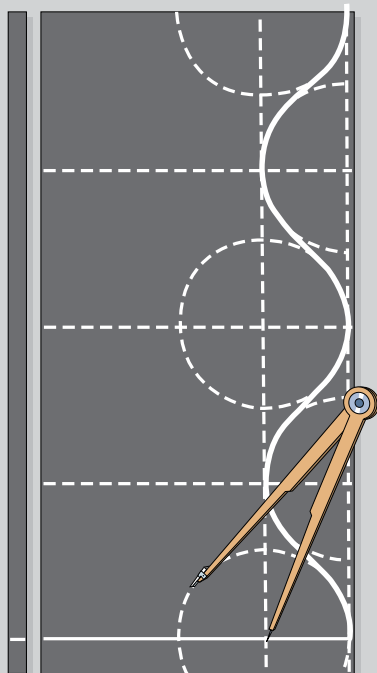
Отложите на листе "K-FLEX" по линиям разметки отрезки длиной равной минимальной и максимальной глубине горловины вентиля, как показано на рисунке

21



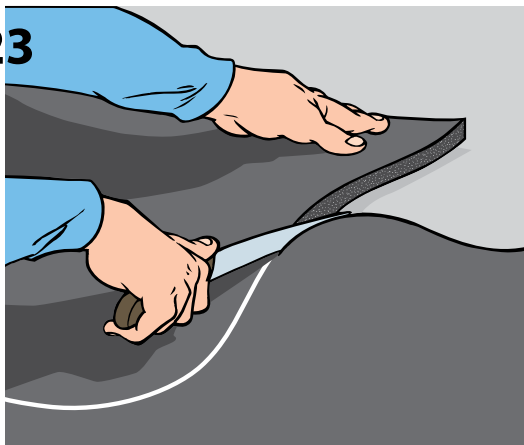
Используя разницу между длинами начерченных отрезков как радиус, проведите с помощью циркуля пять окружностей с центрами на концах этих отрезков. Проведите плавную кривую линию, соединяющую все дуги нарисованных окружностей, как показано на чертеже.

22



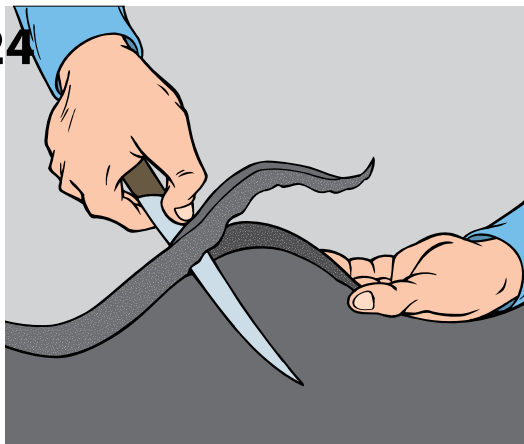
Аккуратно отрежьте материал по окончательной кривой.

23



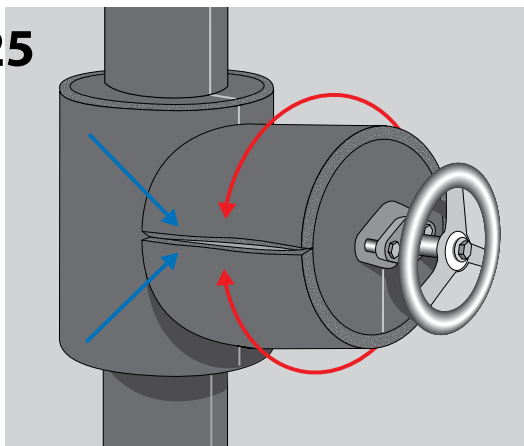
Скосите кромки выпуклых участков кривой линии по направлению к внутренней поверхности изоляции "K-FLEX".

24



Нанесите клей "K-FLEX" на края, которые необходимо склеить. Подождите, пока клей подсохнет. Оберните изготовленную деталь вокруг горловины вентиля, соедините проклеенные концы материала "K-FLEX" и сильно сожмите их на очень короткое время.

25



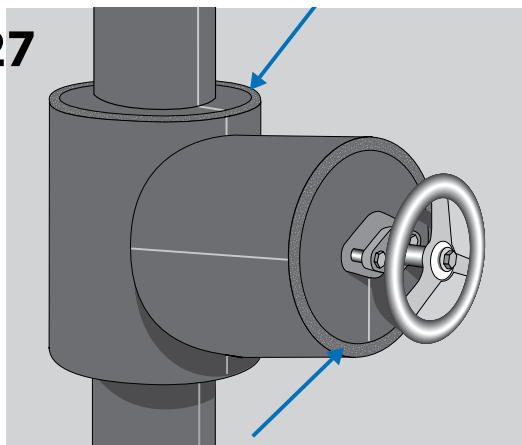
Тщательно приклейте изоляцию горловины вентиля к уже смонтированной изоляции корпуса вентиля.

26



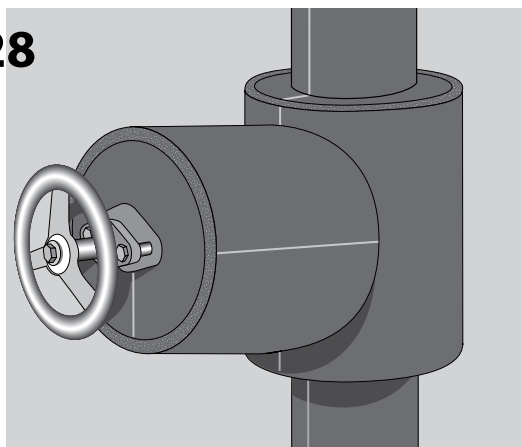
Склейте клеем "K-FLEX" места соединения изоляционных дисков всех фланцев с материалом покрытия вентиля и горловины (см. рисунок).

27



Внимательно проверьте качество выполнения всех швов. Теперь вентиль полностью изолирован.

28



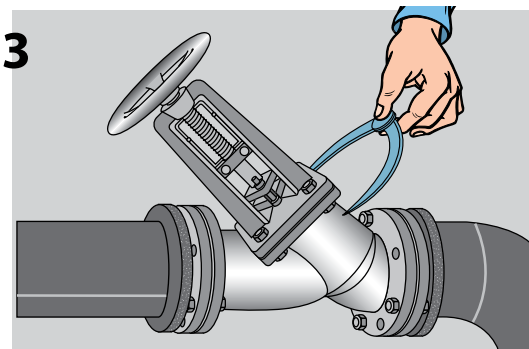
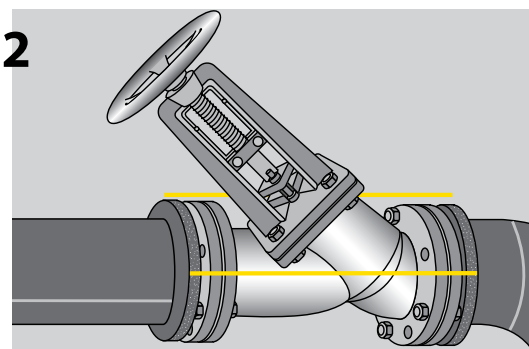
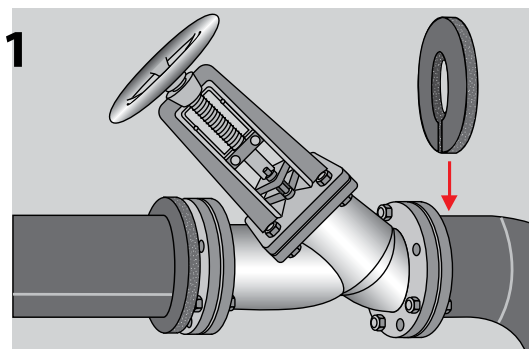
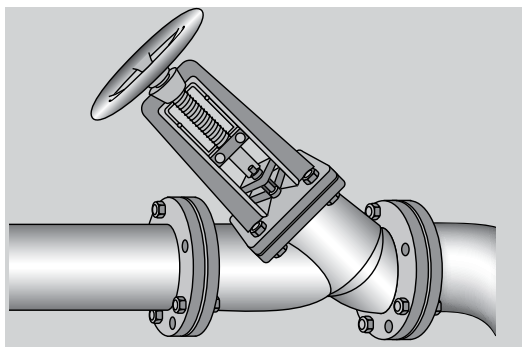
НАКЛОННЫЕ ВЕНТИЛИ

Вначале изолируйте трубы, примыкающие к вентилю, вплотную придвинув материал "K-FLEX".

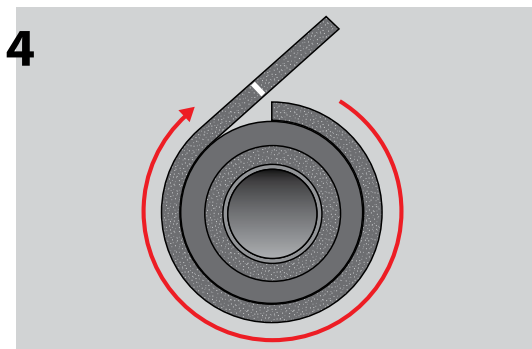
Выполните изоляцию фланцев, как описано в разделе "ФЛАНЦЫ" данного руководства (см. страницу 58).

Измерьте расстояние между наружными поверхностями изоляционных колец, установленных на фланцах, и от наружной поверхности каждого изоляционного кольца до горловины вентиля.

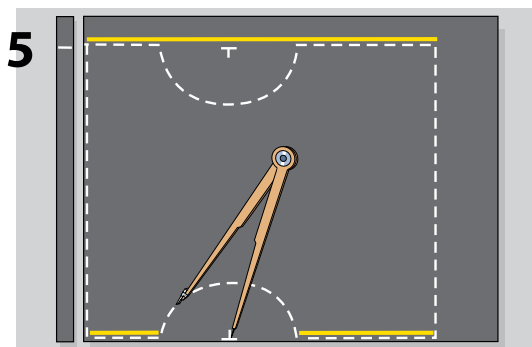
Определите диаметр горловины вентиля.



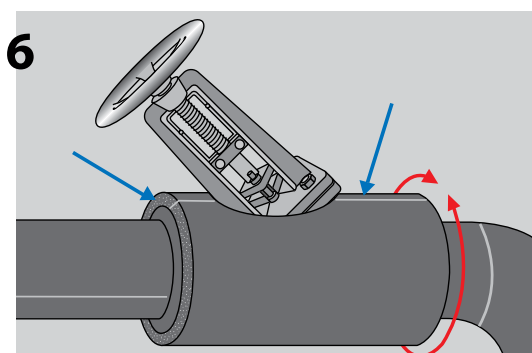
Определите длину окружности фланцев с помощью полоски материала той же толщины, что и изоляция.



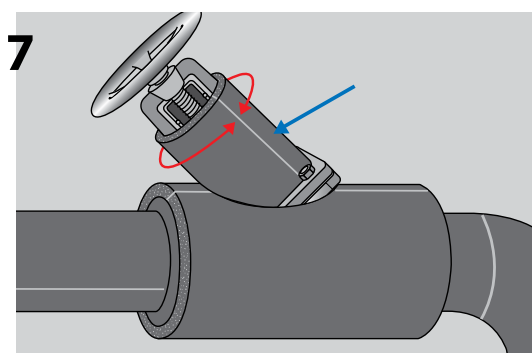
Перенесите все выполненные измерения на лист изоляции. Начертите на материале прямоугольник с размерами, определенными в соответствии с указаниями пунктов 2 и 4. Отложите на двух сторонах прямоугольника отрезки равные расстояниям от изолированных фланцев до горловины вентиля, измеренные по указаниям пункта 2, и проведите с помощью циркуля окружности через концы этих отрезков, как показано на чертеже.



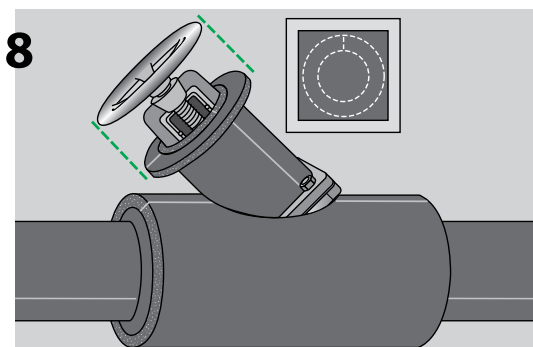
Ровно вырежьте полученную деталь по контуру. Нанесите клей на соединяемые края. Подождите, пока клей подсохнет, оберните вырезанную деталь вокруг фланцев вентиля, пропустив его горловину в полученное отверстие. Соедините края материала и сильно сожмите их на очень короткое время. Тщательно проклейте места соединения вырезанной детали с изоляционными кольцами фланцев.



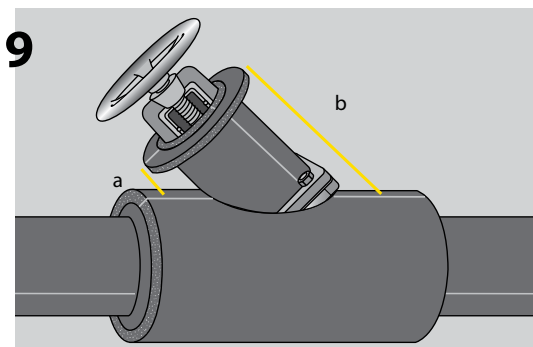
Вырежьте прямоугольный кусок из материала "K-FLEX" в соответствии с размерами механизма вентиля и установите его, как показано на рисунке.



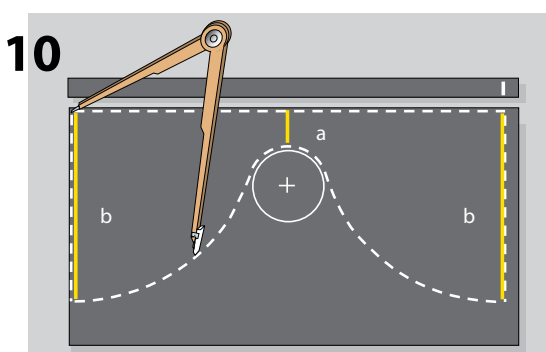
Вырежьте из листа "K-FLEX" кольцо с внешним диаметром равным диаметру колеса крана вентиля и внутренним диаметром равным диаметру изоляционной муфты на механизме вентиля. Разрежьте кольцо с одной стороны и установите его, как показано на рисунке. Соедините разрезанные концы с помощью клея "K-FLEX" и тщательно проклейте места соединения кольца с изоляцией на механизме вентиля.



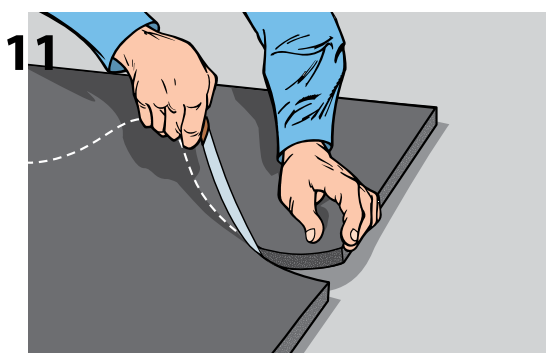
Измерьте расстояния (а и b) от изоляции фланцев вентиля до вырезанного кольца с учетом его толщины.



Измерьте длину окружности изоляционного кольца с помощью полоски "K-FLEX" той же толщины. Перенесите полученное измерение на листовую материал и отложите от его концов перпендикулярные отрезки длиной b, от его середины отрезок длиной a. Проведите с помощью циркуля дуги окружностей, как показано на чертеже, при этом окружность, расположенная в центре, имеет радиус равный четверти диаметра изолированного вентиля (см. рисунок б).

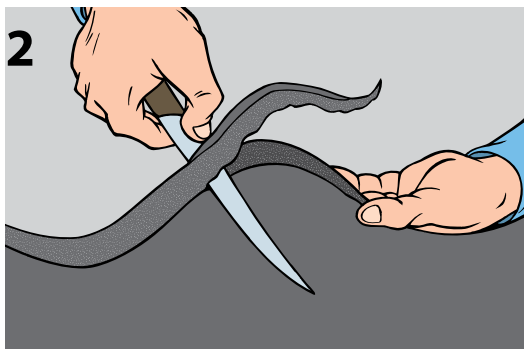


Проведите плавную кривую линию, соединяющую все дуги, как показано на чертеже. Аккуратно отрежьте материал по окончательной кривой.



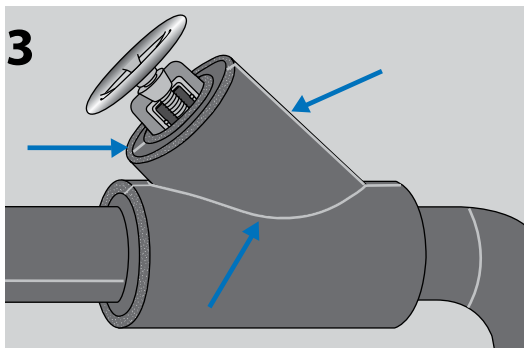
Скосите кромки выпуклых участков кривой линии по направлению к внутренней поверхности изоляции "K-FLEX".

12



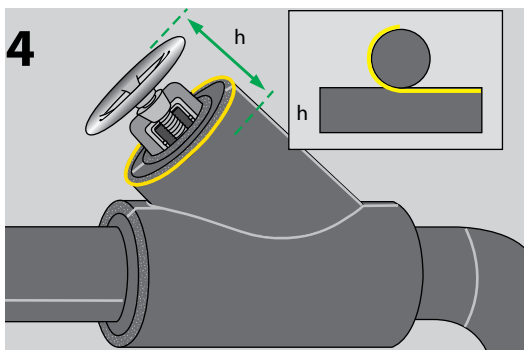
Оберните изготовленную деталь вокруг изоляционного кольца механизма вентиля, склейте концы детали. Тщательно приклейте ее к изоляционному кольцу и к изоляции фланцев вентиля.

13



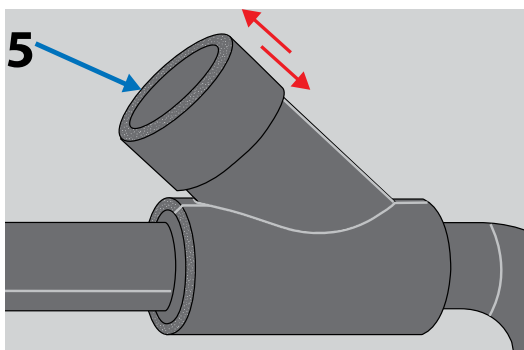
Изготовьте съемную цилиндрическую крышку из материала "K-FLEX" по размерам, обозначенным на рисунке.

14



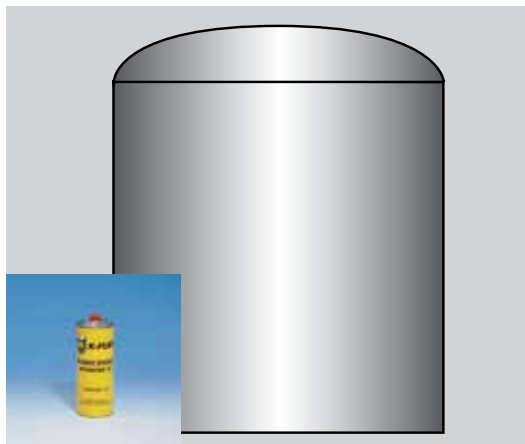
После примерки склейте все соединения крышки клеем "K-FLEX".

15

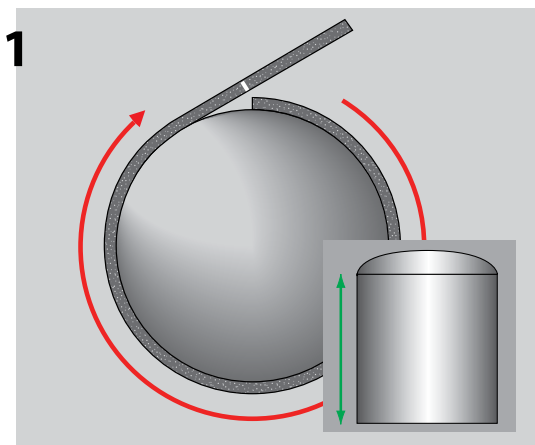


РЕЗЕРВУАРЫ

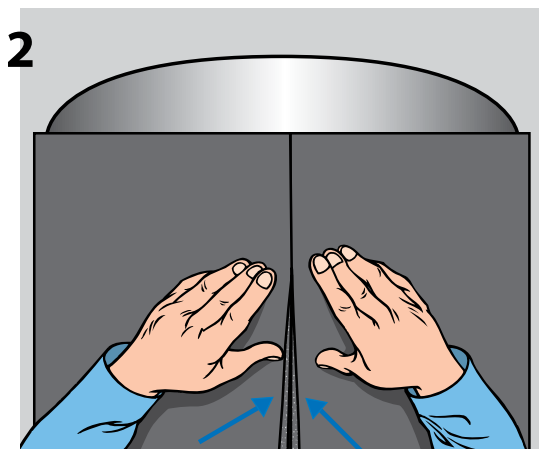
Перед началом работ тщательно очистите поверхность резервуара с помощью очистителя "K-FLEX".



Выполните изоляцию стенок резервуара. Вначале измерьте периметр резервуара, используя полоску материала "K-FLEX" той же толщины, что и применяемая изоляция. Не растягивайте полоску при измерении. Затем определите высоту стенок металлической емкости.



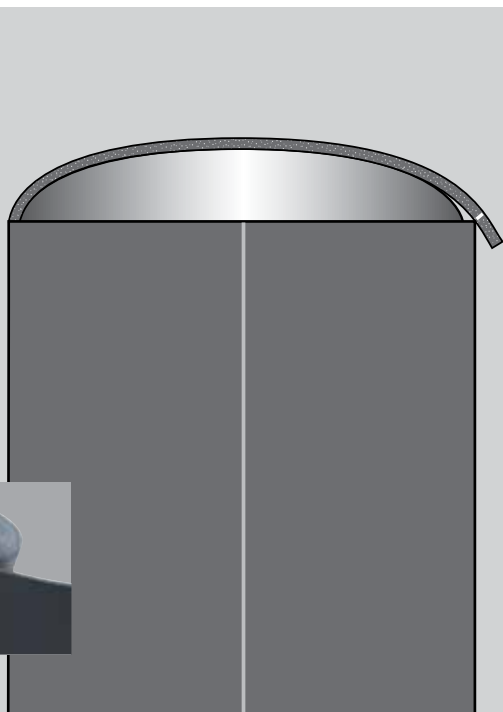
Перенесите полученные размеры на изоляцию "K-FLEX" и вырежьте заготовку. Нанесите клей "K-FLEX" на всю поверхность листа, используя гибкий шпатель. Промажьте стенки резервуара клеем с помощью кисти. Нанесите клей на торцы листа, подлежащие склеиванию. После того, как клей просохнет, установите лист на емкость, затем соедините его края и сильно сожмите их на очень короткое время.



Для изоляции крышки (днища) резервуара необходимо измерить криволинейную поверхность. Используйте полоску материала "K-FLEX" той же толщины, что и применяемая изоляция, не растягивайте ее при измерении.

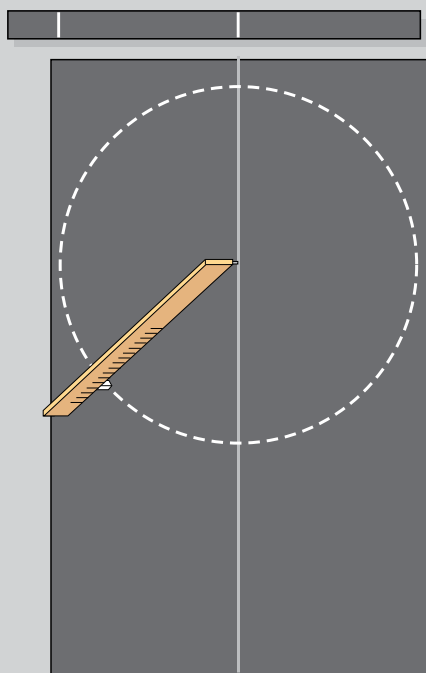
В случае, если изолируемая площадь имеет большие размеры, склейте вместе несколько листов изоляции "K-FLEX".

3

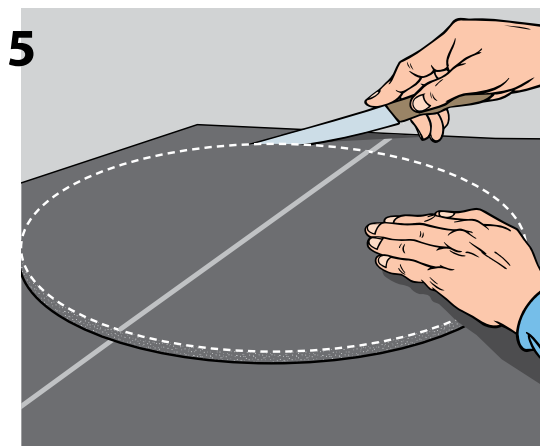


Начертите на материале окружность радиусом равным половине размера, полученного при измерении криволинейной поверхности.

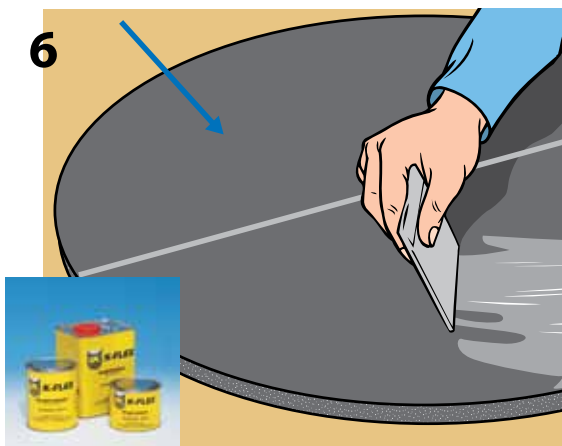
4



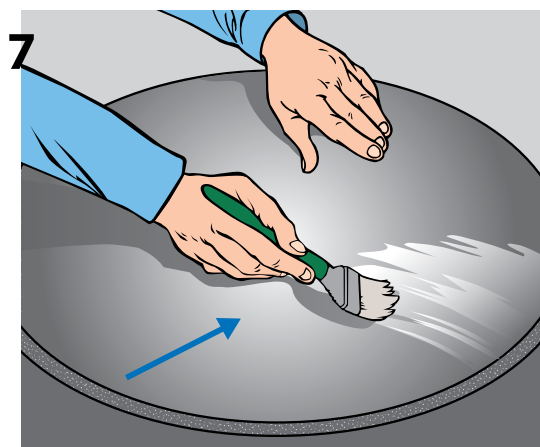
Аккуратно вырежьте начерченный круг.



Нанесите клей "K-FLEX" на всю поверхность вырезанной детали.



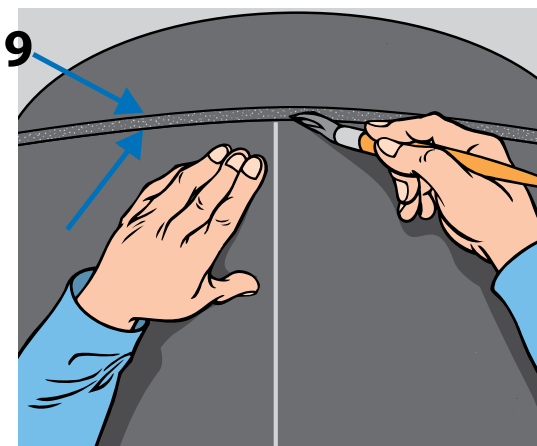
Промажьте крышку (днище) резервуара клеем "K-FLEX".



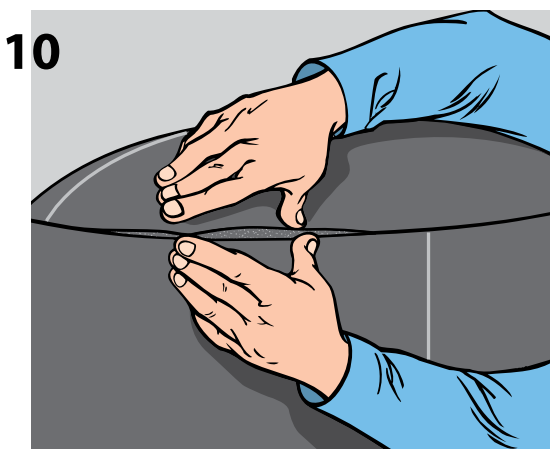
Когда клей подсохнет, установите изоляционный круг на крышке резервуара. Аккуратно прижмите изоляцию к поверхности, начиная работу с центра и постепенно перемещайтесь к краям заготовки.



Проклейте шов между изоляцией стенок и крышки (днища) резервуара.



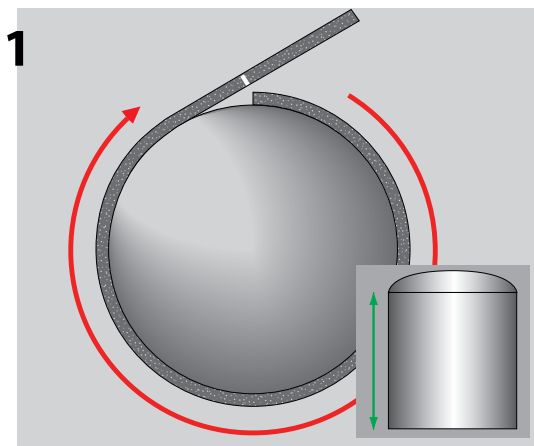
После того, как клей подсохнет, соедините края материалов и сильно сожмите их вместе на очень короткое время.



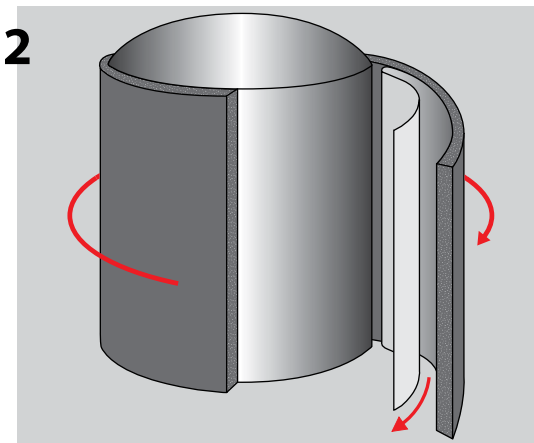
ИЗОЛЯЦИЯ РЕЗЕРВУАРОВ САМОКЛЕЯЩИМСЯ ЛИСТОВЫМ МАТЕРИАЛОМ "K-FLEX".

Фирмой выпускается самоклеящийся материал в рулонах высотой 1000 мм и 1500 мм

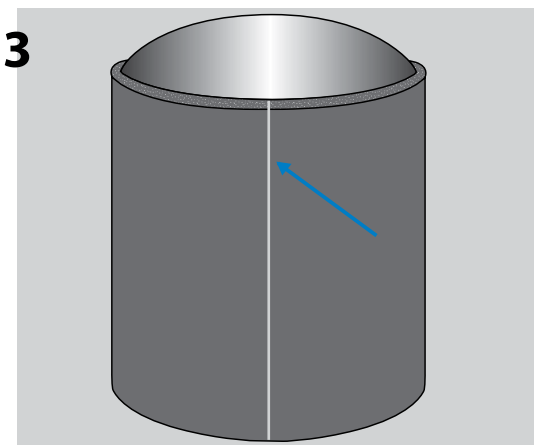
Перед началом работ тщательно очистите поверхность резервуара с помощью очистителя "K-FLEX". Изоляция стенок резервуара в соответствии с инструкциями на странице 76 данного руководства. Нанесите размеры на самоклеящийся лист и отрежьте кусок материала, необходимый для изоляции стенок емкости.



Аккуратно отклейте защитную пленку с одного конца листа "K-FLEX" и закрепите этот конец на стенке резервуара. Постепенно удаляйте защитную пленку и прижимайте самоклеящийся материал к изолируемой поверхности.



После того, как стенки емкости будут изолированы, соедините кромки изоляционного листа с помощью клея "K-FLEX". Изоляцию крышки (днища) резервуара выполняйте в соответствии с инструкциями на страницах 77-79 данного руководства для несамоклеящегося материала, отличие состоит только в удалении защитной пленки.

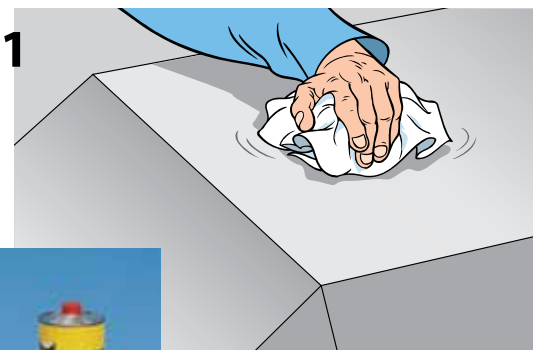


ВОЗДУХОВОДЫ

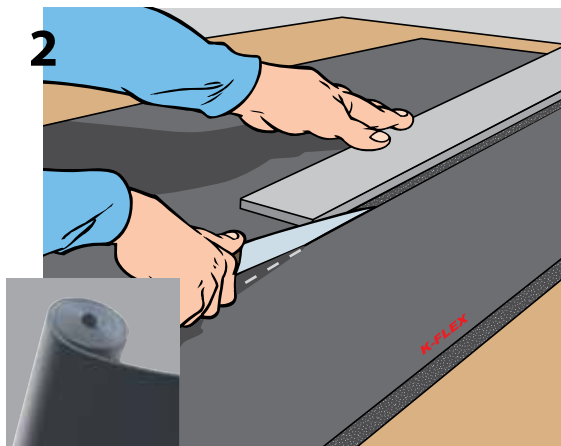
ИЗОЛЯЦИЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА С ПОМОЩЬЮ ЛИСТОВОГО МАТЕРИАЛА "K-FLEX"



Перед началом работ тщательно очистите поверхности воздуховодов с помощью очистителя "K-FLEX".

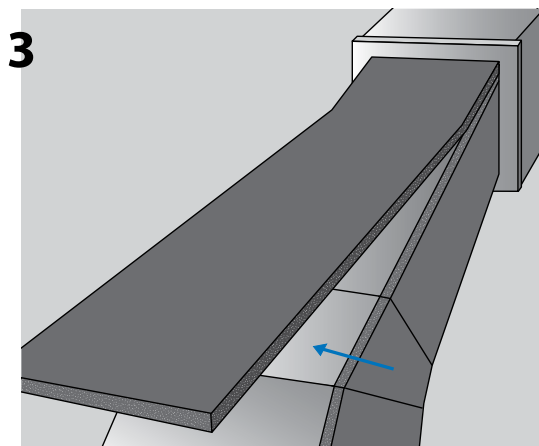


Измерьте воздуховод, перенесите полученные размеры на изоляционный лист и отрежьте от рулона необходимый для изоляции кусок материала.

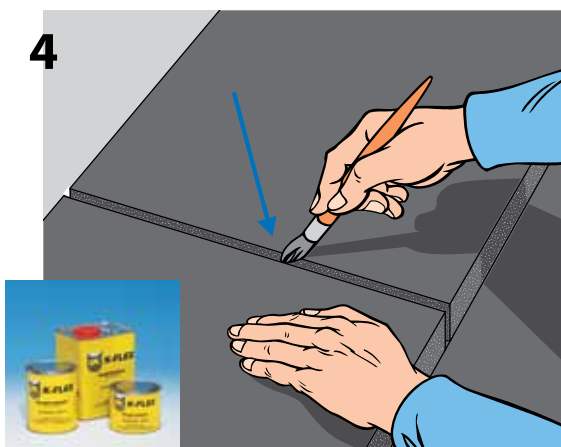


Нанесите клей "K-FLEX" на всю поверхность листа "K-FLEX". Промажьте изолируемую поверхность клеем. После того, как клей подсохнет, установите лист на воздуховод.

В данном примере рекомендуется сначала изолировать нижнюю поверхность воздуховода, затем боковые поверхности и только потом верхнюю.

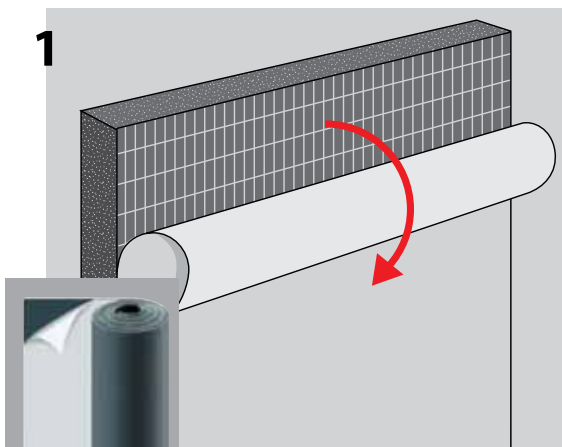


Тщательно склейте вместе края листов "K-FLEX" с помощью клея "K-FLEX".



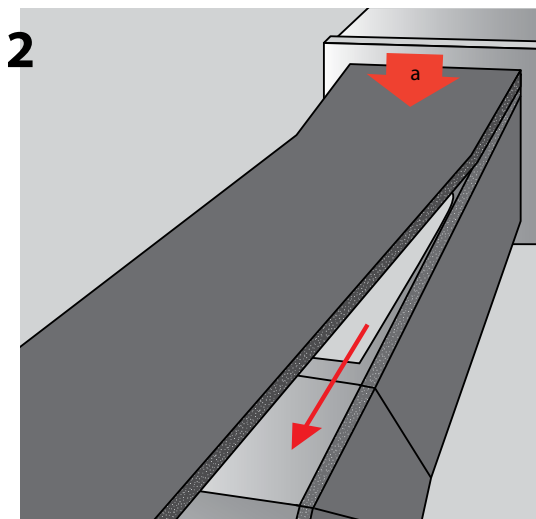
ИЗОЛЯЦИЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА С ПОМОЩЬЮ САМОКЛЕЯЩЕГОСЯ ЛИСТОВОГО МАТЕРИАЛА K-FLEX.

При использовании самоклеящегося материала выполняйте очистку поверхностей, разрезку изоляции в соответствии с инструкциями на страницах 81-82 данного руководства, как для несамоклеящегося материала, отличие состоит только в удалении защитной пленки перед приклеиванием на поверхность воздуховода.

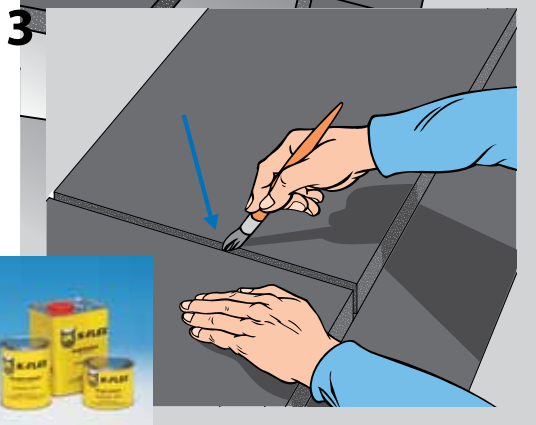


Аккуратно отклейте защитную пленку с одного конца листа "K-FLEX" и закрепите этот конец на поверхности воздуховода в исходной позиции (а). Постепенно удаляйте защитную пленку и прижимайте самоклеящийся материал к изолируемой поверхности.

В данном примере рекомендуется сначала изолировать нижнюю поверхность воздуховода, затем боковые поверхности и только потом верхнюю.



Тщательно склейте вместе края листов "K-FLEX" с помощью клея "K-FLEX".



ИЗОЛЯЦИЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА С ПОМОЩЬЮ ЛИСТОВОГО МАТЕРИАЛА K-FLEXST 1500MM.

Использование листового материала в рулонах высотой 1500 мм позволяет сократить отходы и уменьшить время монтажа изоляции.

Перед началом работ тщательно очистите изолируемые поверхности с помощью очистителя "K-FLEX". Снимите размеры с изолируемого участка воздуховода.

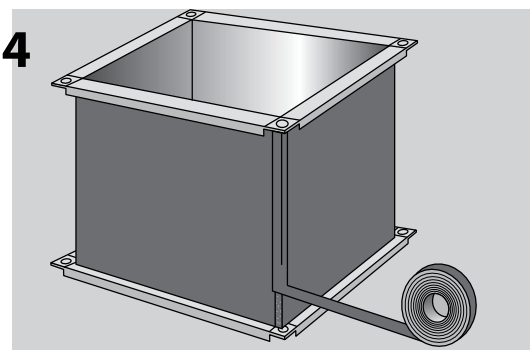
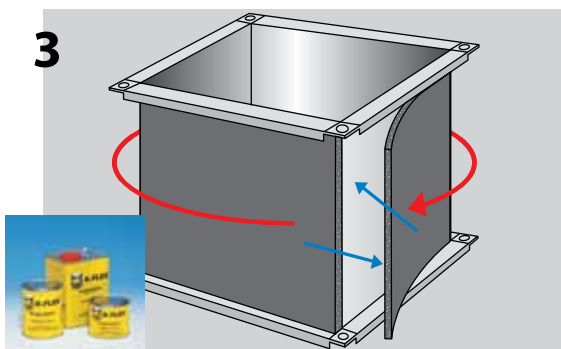
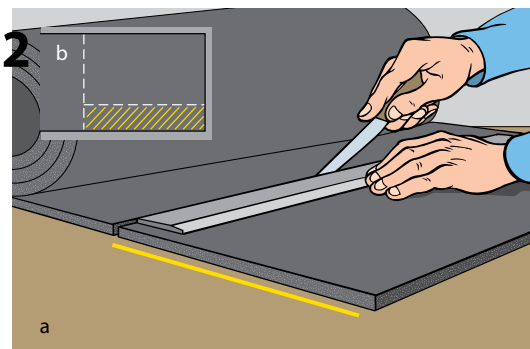
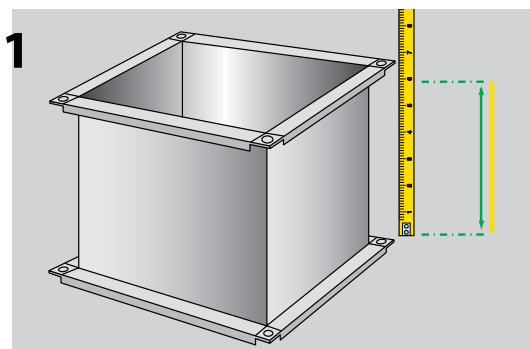
Перенесите полученные размеры на изоляционный лист и отрежьте от рулона необходимый для изоляции кусок материала.

Раскрой изоляции K-FLEX ST 1500 мм вдоль высоты (a) позволяет существенно сэкономить материал по сравнению с его раскроем вдоль длины листа (b).

Нанесите клей "K-FLEX" на всю поверхность отрезанного листа "K-FLEX". Промажьте изолируемую поверхность клеем. После того, как клей подсохнет, оберните лист вокруг воздуховода.

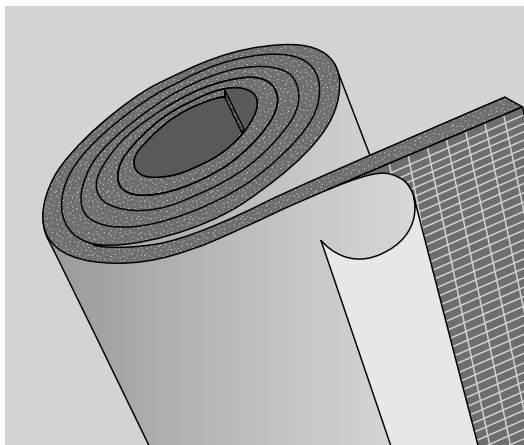
Приклейте самоклеящуюся изоляционную ленту "K-FLEX" на стык материала на ребре воздуховода.

Преимущество K-FLEX ST1500 мм состоит еще и в том, что для выполнения изоляции участка воздуховода требуется только один разрез и получается только один стык материала.



**ИЗОЛЯЦИЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И
КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА
С ПОМОЩЬЮ САМОКЛЕЯЩЕГОСЯ
ЛИСТОВОГО МАТЕРИАЛА "K-FLEX" ST 1500
мм и ST DUCT.**

Применение самоклеющегося материала "K-FLEX" ST 1500 мм позволяет экономить время для монтажа изоляции, так как не требует нанесения клея на поверхности.



После того, как поверхности будут очищены и необходимый кусок материала будет отрезан, отклейте защитную пленку с одного конца листа "K-FLEX" и закрепите его на поверхности воздуховоду. Постепенно удаляйте защитную пленку и прижимайте самоклеющийся материал к изолируемой поверхности.

