

Теплоизоляция из вспененного
полиэтилена для труб холодного и горячего
водоснабжения, отопительных санитарных
и кондиционерных систем.

ВИЛАТЕРМ- ЭКСТРА®



Инструкция по монтажу ●

ВИЛАТЕРМ-ЭКСТРА. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ.

Настоящая инструкция распространяется на изделия Вилатерм-Экстра из пенополиэтилена, предназначенные для тепловой изоляции оборудования и трубопроводов.

Изделия Вилатерм-Экстра предназначены для эксплуатации внутри помещений, а также на открытом воздухе при условии полной защиты от попадания прямых солнечных лучей в диапазоне температур окружающего воздуха от минус 40°C до плюс 70°C и относительной влажности воздуха до 100% и диапазоне температур теплоносителя в изолируемых изделиях до плюс 100°C.



СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Основные правила монтажа	2
2. Инструменты и приспособления	2
3. Аксессуары	2
4. Основные правила использования клея	2
5. Установка на прямые участки трубопроводов	3
5.1. Установка трубок	3
5.1.1. Метод натяжения	3
5.1.2. Метод продольной разрезки	3
5.2. Установка рулонов	3
6. Установка на углы	4
6.1. Установка трубок	4
6.1.1. Метод натяжения	4
6.1.2. Метод продольной разрезки	4
6.1.3. Метод вырезания клиньев	4
6.1.4. Метод разрезки под углом	4
6.1.5. Метод разметки диаметра	5
6.2. Установка рулонов	5
7. Установка на тройники	6
7.1. Установка трубок	6
7.2. Установка рулонов	6
8. Установка на переходники	7
8.1. Установка трубок	7
8.2. Установка рулонов	8
9. Установка на вентили и задвижки	9
9.1. Установка трубок	9
9.2. Установка рулонов	9
10. Установка на фланцы	11
11. Установка на емкости	11
12. Установка на воздуховоды	12

1. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА МОНТАЖА

При работах необходимо использовать только качественные инструменты, приспособления и аксессуары.

Поверхность изделий Вилатерм-Экстра должна быть сплошной, шероховатой, без дырок, углублений, изломов и загрязнений. Если имеются загрязнения поверхности изделий, то их необходимо удалить при помощи очищающего средства.

Поверхность оборудования и трубопроводов должна быть без ржавчины, масла и грязи. Если на поверхности изолируемых изделий имеется ржавчина, масло и грязь, то их необходимо удалить при помощи очищающего средства. При установке изделий Вилатерм-Экстра на оборудование и трубопроводы в системах вентиляции и кондиционирования на поверхность оборудования необходимо нанести антикоррозионное покрытие.

Не допускается растягивать изделия Вилатерм-Экстра при установке и фиксации продольных и поперечных швов. Рекомендуется материал слегка сжать.

Изделия Вилатерм-Экстра необходимо устанавливать на неработающее оборудование и трубопроводы. Оборудование и трубопроводы допускается включать не ранее, чем через 24 часа после завершения установки изделий Вилатерм-Экстра.

При использовании изделий Вилатерм-Экстра на открытом воздухе необходимо применять покровный слой в соответствии со СНиП 2.04.14-88*.

Установку изделий Вилатерм-Экстра в два и более слоев необходимо производить с перекрытием швов.

При установке трубок Вилатерм-Экстра на трубопроводы в системах вентиляции и кондиционирования необходимо приклеивать концы трубок Вилатерм-Экстра с их внутренней стороны к трубопроводам. Ширина полоски клея должна быть не меньше толщины трубки Вилатерм-Экстра. Продольные разрезы на трубках необходимо склеивать клеем 88 Luxe.

2. ИНСТРУМЕНТЫ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

Стусло

для резки трубок под различными углами и вырезания из трубок угловых клиньев

Нож с длинным лезвием (~ 30 см)

для резки рулонов и трубок большого диаметра

Нож с коротким лезвием (~ 7 см)

для резки трубок малого диаметра

Точильный брусок

для заточки ножей

Кисть с короткой щетиной 15~20

для нанесения клея на швы трубок и рулонов

Кольцевые пробойники

для вырезания отверстий в трубках

Металлическая линейка

для выполнения измерений и разметки

Металлическая рулетка

для выполнения измерений

Циркуль

для выполнения разметки

Кронциркуль

для измерения наружных диаметров

Шариковая ручка

для нанесения разметки

Гладкий шпатель

для нанесения клея на поверхности рулонов и оборудования

3. АКСЕССУАРЫ

Клей 88 Luxe

для фиксации швов на трубках и рулонах, а также для приклеивания рулонов к поверхности оборудования

Монтажный серый скотч

для фиксации швов на трубках и рулонах

Очиститель

для очистки поверхностей оборудования и изоляции, а также для разбавления загустевшего клея

4. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЛЕЯ

Клей 88 Luxe перед использованием необходимо тщательно перемешать.

Рекомендуется использовать клей в таре емкостью 0,5 л. При необходимости перелейте клей из более крупной тары в тару емкостью 0,5 л.

Необходимо наносить клей тонким равномерным слоем на обе склеиваемые поверхности.

Склеиваемые поверхности необходимо соединять через 5 минут после нанесения клея.

Если клей высох до момента соединения поверхностей, то необходимо нанести клей повторно.

Клей необходимо использовать при температуре окружающего воздуха не ниже плюс 17°C. Рекомендуемая температура окружающего воздуха — плюс 20°C.

5. УСТАНОВКА НА ПРЯМЫЕ УЧАСТКИ ТРУБОПРОВОДОВ

5.1. УСТАНОВКА ТРУБОК

5.1.1. МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ

Рекомендуется для установки на несмонтированные трубы.

Действия	Рисунки	Инструменты	Аксессуары
Надеть трубки Вилатерм-Экстра на трубу			
Склеить торцы трубок Вилатерм-Экстра между собой		Кисть	Клей 88 Luxe
Сдвинуть трубки Вилатерм-Экстра от концов труб на 25—30 см			
Сварить трубы между собой			
Склеить торцы трубок Вилатерм-Экстра между собой в месте сварного шва		Кисть	Клей 88 Luxe

5.1.2. МЕТОД ПРОДОЛЬНОЙ РАЗРЕЗКИ

Рекомендуется для установки на смонтированные трубы.

Действия	Рисунки	Инструменты	Аксессуары
Разрезать трубку Вилатерм-Экстра вдоль		Нож с коротким лезвием	
Установить трубку Вилатерм-Экстра на трубу			
Закрепить продольный шов на трубке Вилатерм-Экстра		Кисть	Клей 88 Luxe или монтажный скотч
Склеить торцы трубок Вилатерм-Экстра между собой		Кисть	Клей 88 Luxe

5.2. УСТАНОВКА РУЛОНОВ

Рекомендуется для установки на трубопроводы с наружным диаметром свыше 160 мм и для установки второго и последующих слоёв при многослойной изоляции.

Действия	Рисунки	Инструменты	Аксессуары
Отрезать от рулона Пленэкс полосу шириной 10-20 мм		Нож с длинным лезвием	
Измерить периметр наружного диаметра трубы «П»			
Отметить расстояние «П» на рулоне Пленэкс		Шариковая ручка, металлическая линейка, полоска Пленэкс	
Отрезать участок рулона Пленэкс шириной «П» по разметке		Нож с длинным лезвием	
Закрепить участок рулона Пленэкс на трубе		Кисть	Клей 88 Luxe или монтажный скотч

6. УСТАНОВКА НА УГЛЫ

6.1. УСТАНОВКА ТРУБОК

6.1.1. МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ

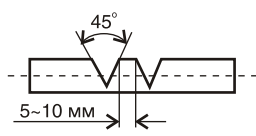
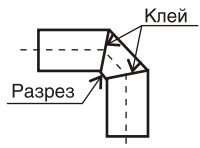
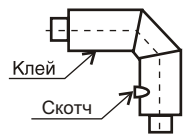
Рекомендуется для установки на несмонтированные трубы диаметром от 35 мм и толщине изоляции до 9 мм. Производить в соответствии с п. 5.1.1.

6.1.2. МЕТОД ПРОДОЛЬНОЙ РАЗРЕЗКИ

Рекомендуется для установки на смонтированные трубопроводы диаметром до 35 мм и толщине изоляции до 9 мм. Производить в соответствии с п. 5.1.2.

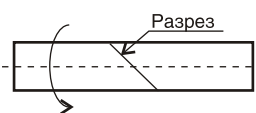
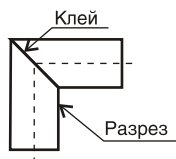
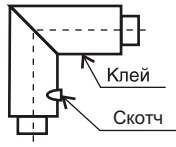
6.1.3. МЕТОД ВЫРЕЗАНИЯ КЛИНЬЕВ

Рекомендуется для установки на трубопроводы диаметром до 89 мм.

Действия	Рисунки	Инструменты	Аксессуары
<p>Вырезать из трубки Вилатерм-Экстра угловые клинья в 45° или 22,5°. Сумма углов клиньев должна соответствовать углу изгиба трубопровода. Расстояние между клиньями 5—10 мм</p>			
<p>Сформировать угол Вилатерм-Экстра, склеив трубку по поверхностям разрезов</p>		<p>Кисть</p>	<p>Клей 88 Luxe</p>
<p>Разрезать угол Вилатерм-Экстра вдоль по внутренней поверхности изгиба</p>		<p>Кисть</p>	<p>Клей 88 Luxe, монтажный скотч</p>

6.1.4. МЕТОД РАЗРЕЗКИ ПОД УГЛОМ

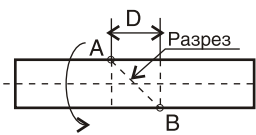
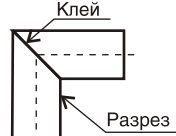
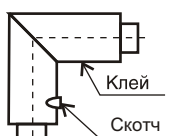
Рекомендуется для установки на трубопроводы диаметром до 89 мм

Действия	Рисунки	Инструменты	Аксессуары
<p>Разрезать трубку Вилатерм-Экстра под углом 45° или 22,5° (для изгиба трубопровода 90° или 45° соответственно)</p>		<p>Стусло, нож с длинным лезвием</p>	
<p>Сформировать угол Вилатерм-Экстра, развернув одну часть трубки относительно другой на 180° и склеив поверхности разреза</p>		<p>Кисть</p>	<p>Клей 88 Luxe</p>
<p>Разрезать угол Вилатерм-Экстра вдоль по внутренней поверхности изгиба</p>		<p>Нож с коротким лезвием</p>	
<p>Закрепить угол Вилатерм-Экстра на трубе</p>		<p>Кисть</p>	<p>Клей 88 Luxe, монтажный скотч</p>

6. УСТАНОВКА НА УГЛЫ

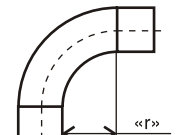
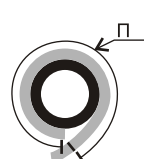
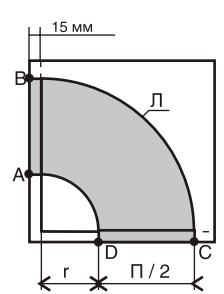
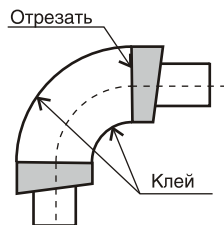
6.1.5. МЕТОД РАЗМЕТКИ ДИАМЕТРА

Рекомендуется для установки на углы 90° трубопроводов диаметром более 89 мм.

Действия	Рисунки	Инструменты	Аксессуары
Измерить наружный диаметр трубки Вилатерм-Экстра	  	Кронциркуль	
Нанести разметку «D» по образующей трубки Вилатерм-Экстра		Металлическая линейка, шариковая ручка	
Разрезать трубку Вилатерм-Экстра по линии А-В		Нож с длинным лезвием	
Сформировать угол Вилатерм-Экстра, развернув одну часть трубки относительно другой на 180° и склеив поверхности разреза		Кисть	Клей 88 Luxe
Разрезать угол Вилатерм-Экстра вдоль по внутренней поверхности изгиба		Нож с коротким лезвием	
Закрепить угол Вилатерм-Экстра на трубе		Кисть	Клей 88 Luxe, монтажный скотч

6.2. УСТАНОВКА РУЛОНОВ

Рекомендуется для установки на углы 90° трубопроводов диаметром более 89 мм

Действия	Рисунки	Инструменты	Аксессуары
Измерить внутренний радиус изгиба трубы «г»	 	Металлическая линейка	
Отрезать от рулона Пленэкс полоску шириной 10-20 мм		Нож с длинным лезвием	
Измерить периметр наружного диаметра трубы «П»		Полоска Пленэкс	
Разметить полусекцию угла Пленэкс		Металлическая линейка, циркуль, шариковая ручка	
Вырезать полусекцию угла Пленэкс по линии А-В-С-Д (2 штуки)		Нож с длинным лезвием	
Сформировать угол Пленэкс, склеив полусекции по линии «Л»		Кисть	Клей 88 Luxe
Закрепить угол Пленэкс на трубе		Кисть	Клей 88 Luxe
Отрезать излишки угла Пленэкс перпендикулярно оси трубы		Нож с коротким лезвием	

7. УСТАНОВКА НА ТРОЙНИКИ

7.1. УСТАНОВКА ТРУБОК

Рекомендуется для установки на тройники диаметром до 89 мм.

Действия	Рисунки	Инструменты	Аксессуары
Сделать отверстие в трубке Вилатерм-Экстра диаметром, равным диаметру отвода		Кольцевой пробойник или нож с коротким лезвием	
Разрезать трубку Вилатерм-Экстра вдоль так, чтобы разрез проходил через центр вырезанного отверстия		Нож с коротким лезвием	
Закрепить трубку Вилатерм-Экстра на трубе так, чтобы отвод проходил через вырезанное отверстие		Кисть	Клей 88 Luxe, монтажный скотч
По торцу трубки Вилатерм-Экстра, предназначенной для изоляции отвода, сделать «U»-образный вырез		Нож с длинным лезвием	
Разрезать трубку Вилатерм-Экстра, предназначенную для изоляции отвода вдоль		Нож с коротким лезвием	
Закрепить трубку Вилатерм-Экстра на отводе		Кисть	Клей 88 Luxe, монтажный скотч
Приклеить «U»-образный вырез трубки, установленной на отводе, к трубке Вилатерм-Экстра, установленной на трубе		Кисть	Клей 88 Luxe, монтажный скотч

7.2. УСТАНОВКА РУЛОНОВ

Рекомендуется для установки на тройники диаметром более 89 мм

Действия	Рисунки	Инструменты	Аксессуары
Отрезать от рулона Пленэкс полоску шириной 10-20 мм		Нож с длинным лезвием	
Измерить периметр наружного диаметра трубы «П»		Полоска Пленэкс	
Измерить наружный диаметр отвода «d»		Кронциркуль	
Разметить участок изоляции трубы		Металлическая линейка, циркуль, шариковая ручка	
Вырезать участок изоляции трубы		Нож с длинным лезвием	
Закрепить участок изоляции трубы на трубе		Кисть	Клей 88 Luxe, монтажный скотч

7. УСТАНОВКА НА ТРОЙНИКИ

Действия	Рисунки	Инструменты	Аксессуары
Измерить периметр наружного диаметра отвода «п»		Полоска Пленэкс	
Разметить и вырезать заготовку изоляции отвода и обернуть вокруг отвода		Металлическая линейка, циркуль, шариковая ручка, нож с длинным лезвием	
Измерить высоту горловины отвода «h»		Металлическая линейка	
Разметить участок изоляции отвода		Циркуль, шариковая ручка	
Вырезать участок изоляции отвода		Нож с длинным лезвием	
Закрепить участок изоляции отвода на отводе		Кисть	Клей 88 Luxe, монтажный скотч
Приклеить торец участка изоляции отвода к участку изоляции трубы		Кисть	Клей 88 Luxe, монтажный скотч

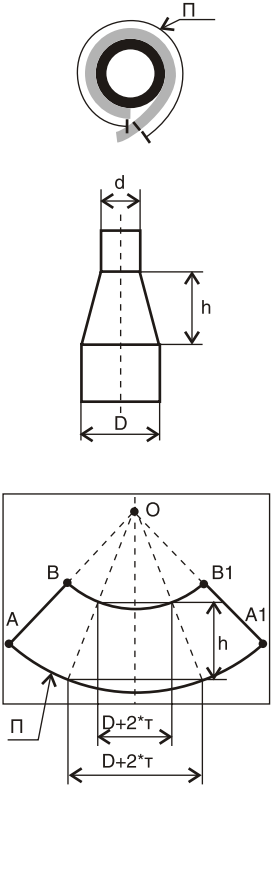
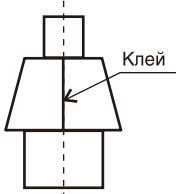
8. УСТАНОВКА НА ПЕРЕХОДНИКИ

8.1. УСТАНОВКА ТРУБОК

Действия	Рисунки	Инструменты	Аксессуары
Вырезать с одного конца трубки Вилатерм-Экстра два «V»-образных клина друг напротив друга		Нож с коротким лезвием	
Сформировать конус Вилатерм-Экстра, склеив трубку по краям «V»-образных вырезов		Кисть	Клей 88 Luxe
От узкой стороны конуса Вилатерм-Экстра отрезать участок так, чтобы полученный внутренний диаметр соответствовал наружному диаметру меньшей трубы		Нож с длинным лезвием	
Разрезать конус Вилатерм-Экстра вдоль, установить на переходник и закрепить		Нож с коротким лезвием, кисть	Клей 88 Luxe, монтажный скотч

8. УСТАНОВКА НА ПЕРЕХОДНИКИ

8.2. УСТАНОВКА РУЛОНОВ

Действия	Рисунки	Инструменты	Аксессуары
<p>Измерить наружный диаметр большой трубы «D», наружный диаметр маленькой трубы «d», высоту переходника «h», периметр окружности большой трубы «П» и толщину рулона Пленэкс</p> <p>Сделать разметку конуса Пленэкс следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нарисовать трапецию с основаниями «$d+2*t$» и «$D+2*t$» и высотой «h» - определить точку «O» как точку пересечения боковых сторон трапеции - из точки «O» нарисовать дугу, проходящую через концы нижнего основания трапеции - из точки «O» нарисовать дугу, проходящую через концы верхнего основания трапеции до пересечения с линиями «A-O» и «A1-O» <p>Вырезать конус Пленэкс по точкам A-B-B1-A1</p> <p>Закрепить конус Пленэкс на переходнике</p>	 	<p>Кронциркуль, металлическая линейка, полоска Пленэкс</p> <p>Циркуль, металлическая линейка, шариковая ручка</p> <p>Нож с длинным лезвием</p> <p>Кисть</p>	<p>Клей 88 Luxe</p>

9. УСТАНОВКА НА ВЕНТИЛИ И ЗАДВИЖКИ

9.1. УСТАНОВКА ТРУБОК

Рекомендуется для установки на низкие вентили и задвижки

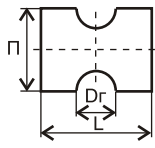
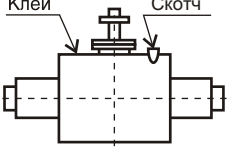
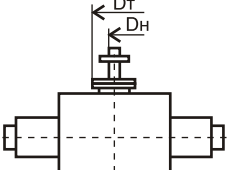


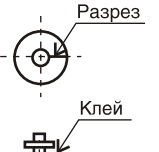
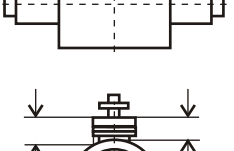

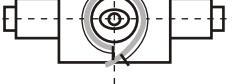

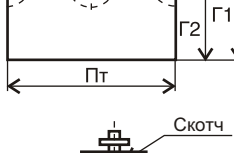
Действия	Рисунки	Инструменты	Аксессуары
Измерить наружный диаметр изоляции трубопровода «D» и длину вентиля или задвижки «L»		Кронциркуль, металлическая линейка	
От трубки Вилатерм-Экстра с внутренним диаметром, равным «D» отрезать участок длиной, равной «L*2»		Нож с длинным лезвием	
В середине участка Вилатерм-Экстра сделать отверстие диаметром, равным диаметру ножи вентиля или задвижки		Кольцевой пробойник или нож с коротким лезвием	
Разрезать участок Вилатерм-Экстра вдоль так, чтобы он проходил через середину отверстия		Нож с коротким лезвием	
Закрепить участок Вилатерм-Экстра на вентиль или задвижку		Кисть	Клей 88 Luxe, монтажный скотч

9.2. УСТАНОВКА РУЛОНОВ

Рекомендуется для установки на высокие вентили или задвижки

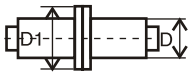
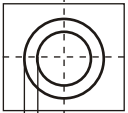
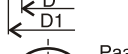

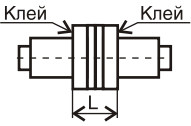
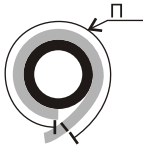
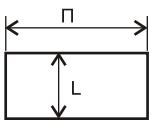
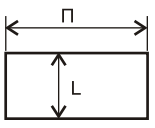
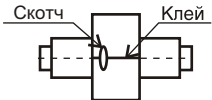
Действия	Рисунки	Инструменты	Аксессуары
Измерить наружный диаметр изоляции трубопровода «D» и наружный диаметр фланца «D1»		Кронциркуль	
Разметить фланец Пленэкс		Циркуль	
Вырезать фланец Пленэкс (2 штуки)		Нож с длинным лезвием	
Разрезать фланцы Пленэкс по диаметру		Нож с длинным лезвием	
Закрепить фланцы Пленэкс на трубопроводе по обе стороны от фланцев вентиля		Кисть	Клей 88 Luxe
Измерить периметр окружности «П» по наружному диаметру фланцев Пленэкс расстояние между фланцами Пленэкс по наружным поверхностям «L» и диаметр горловины вентиля «Dг»		Полоска Пленэкс, кронциркуль, металлическая линейка	

9. УСТАНОВКА НА ВЕНТИЛИ И ЗАДВИЖКИ

Действия	Рисунки	Инструменты	Аксессуары
Разметить покрытие вентиля Вырезать покрытие вентиля		Металлическая линейка, циркуль, шариковая ручка Нож с длинным лезвием	
Закрепить покрытие вентиля		Кисть	Клей 88 Luxe или монтажный скотч
Измерить наружный диаметр торцевого фланца «Dт» и наружный диаметр ножки вентиля «Dн»		Кронциркуль	
Разметить торцевой фланец горловины вентиля		Циркуль	
Вырезать торцевой фланец горловины вентиля		Нож с длинным лезвием	
Разрезать торцевой фланец горловины вентиля		Нож с длинным лезвием	
Закрепить торцевой фланец горловины вентиля		Кисть	Клей 88 Luxe
Измерить максимальную глубину горловины вентиля «Г1» и минимальную глубину горловины вентиля «Г2»		Металлическая линейка	
Измерить периметр наружной окружности торцевого фланца горловины вентиля «Пт»		Полоска Пленэкс	
Сделать разметку покрытия горловины вентиля		Циркуль, металлическая линейка, шариковая ручка	
Вырезать покрытие горловины вентиля		Нож с длинным лезвием	
Закрепить покрытие горловины вентиля		Кисть	Клей 88 Luxe или монтажный скотч

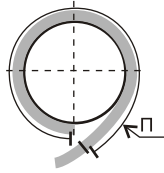
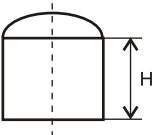
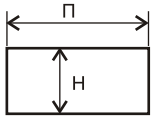
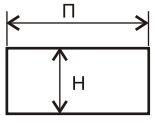
10. УСТАНОВКА НА ФЛАНЦЫ

УСТАНОВКА РУЛОНОВ

Действия	Рисунки	Инструменты	Аксессуары
Измерить наружный диаметр изоляции трубопровода «D» и наружный диаметр фланца «D1»		Кронциркуль	
Разметить фланец Пленэкс		Циркуль	
Вырезать фланец Пленэкс (2 штуки)		Нож с длинным лезвием	
Разрезать фланец Пленэкс по диаметру		Нож с длинным лезвием	
Закрепить фланцы Пленэкс по обе стороны фланца и измерить расстояние между фланцами Пленэкс по наружным поверхностям «L»		Кисть	Клей 88 Luxe
Измерить периметр наружной окружности фланца «П»		Полоска Пленэкс	
Разметить покрытие фланца		Полоска Пленэкс, металлическая линейка, шариковая ручка	
Вырезать покрытие фланца		Нож с длинным лезвием	
Закрепить покрытие фланца		Кисть	Клей 88 Luxe, монтажный скотч

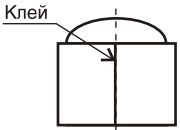
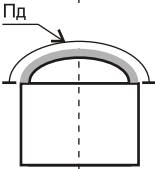
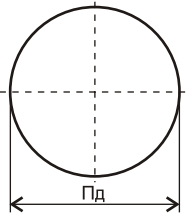
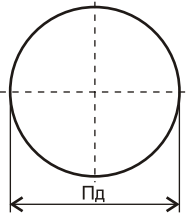
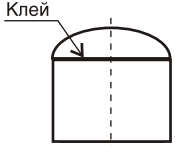
11. УСТАНОВКА НА ЕМКОСТИ

УСТАНОВКА РУЛОНОВ

Действия	Рисунки	Инструменты	Аксессуары
Измерить периметр обечайки «П»		Полоска Пленэкс	
Измерить высоту обечайки «Н»		Металлическая линейка	
Разметить обечайку Пленэкс		Металлическая линейка, полоска Пленэкс, шариковая ручка	
Вырезать обечайку Пленэкс		Нож с длинным лезвием	

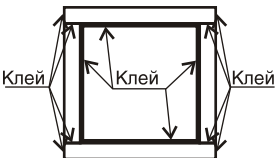
11. УСТАНОВКА НА ЕМКОСТИ

УСТАНОВКА РУЛОНОВ

Действия	Рисунки	Инструменты	Аксессуары
Закрепить обечайку Пленэкс, приклеив ее по всей поверхности к обечайке емкости и склеив стыки		Кисть, гладкий шпатель	Клей 88 Luxe
Измерить периметр сечения днища «Пд»		Полоска Пленэкс	
Разметить днище Пленэкс		Циркуль	
Вырезать днище Пленэкс		Нож с длинным лезвием	
Закрепить днище Пленэкс, приклеив его по всей поверхности к днищу емкости и склеив по шву с обечайкой Пленэкс		Кисть, гладкий шпатель	Клей 88 Luxe

12. УСТАНОВКА НА ВОЗДУХООТВОДЫ

УСТАНОВКА РУЛОНОВ

Действия	Рисунки	Инструменты	Аксессуары
Отрезать от рулона участки Пленэкс в соответствии с размерами воздухоотвода (участки Пленэкс, предназначенные для изоляции горизонтальных поверхностей воздухоотвода, вырезаются с учетом установки «внахлест»)		Нож с длинным лезвием	
Закрепить участки Пленэкс на поверхностях воздухоотвода, приклеив их по всей поверхности, стыки между участками Пленэкс склеить, торцы горизонтальных участков Пленэкс промазать клеем		Кисть, гладкий шпатель	Клей 88 Luxe