

Для специалиста

Руководство по монтажу



Система воздухо- дов/дымоходов

VKK ../3

RU

Реквизиты

Тип документа:	Руководство по монтажу
Изделие:	Система воздуховодов/дымоходов – Система ø 130 мм – Система ø 160 мм – Система ø 200 мм
Целевая группа:	Авторизованный специалист
Язык:	RU
Номер документа, версия:	0020148345_03
Дата создания:	31.07.2018

Издатель/изготовитель

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Telefon +49 21 91 18-0 ■ Telefax +49 21 91 18-28 10
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

© Vaillant GmbH 2012

Перепечатка данного руководства, в том числе частичная, разрешена только с письменного согласия Vaillant GmbH.

Все приведённые в данном руководстве обозначения изделий являются торговыми/товарными знаками соответствующих фирм.

Возможны технические изменения.

Содержание

Указатель ключевых слов 36

1	Указания по документации	4
1.1	Соблюдение совместно действующей документации	4
1.2	Хранение документации.....	4
1.3	Действительность руководства	4
2	Безопасность	5
2.1	Относящиеся к действию предупредительные указания.....	5
2.2	Необходимая квалификация персонала	5
2.3	Общие указания по технике безопасности	5
2.4	Использование по назначению.....	8
2.5	Предписания (директивы, законы, стандарты)	8
3	Обзор системы	9
3.1	Сочетаемость систем с VKK	9
3.2	Система ø 130 мм	9
3.3	Система ø 160 мм, ø 200 мм	9
4	Сертифицированные системы дымоходов/воздуховодов и компоненты.....	11
4.1	Сертифицированные системы дымоходов/воздуховодов и компоненты ø 130 мм	11
4.2	Сертифицированные системы дымоходов/воздуховодов и компоненты ø 160 мм	11
4.3	Сертифицированные системы дымоходов/воздуховодов и компоненты ø 200 мм	12
4.4	Совместно сертифицированные системы дымоходов	12
5	Условия системы.....	12
5.1	Максимальные длины труб	12
5.2	Общие указания по монтажу	20
6	Монтаж системы ø 130 мм	21
6.1	Указания по монтажу	21
6.2	Монтаж базового комплекта для установки в шахту	21
6.3	Монтаж присоединительного патрубка отходящих газов и горизонтального дымохода	22
6.4	Монтаж трубы подачи воздуха на горение	23
7	Монтаж систем ø 160 мм и ø 200 мм	24
7.1	Монтаж дымохода в шахте	24
7.2	Монтаж дымохода на опорной трубе (опционально)	27
7.3	Монтаж вертикального прохода через крышу	27
7.4	Монтаж дымохода на наружной стене	28
7.5	Обеспечение устойчивости дымохода	32
7.6	Монтаж присоединительного патрубка отходящих газов и горизонтального дымохода	33
7.7	Монтаж трубы подачи воздуха на горение	34
8	Сервисная служба.....	35

1 Указания по документации

1 Указания по документации

1.1 Соблюдение совместно действующей документации

Для специалиста:

- Руководство по монтажу установленного изделия Vaillant.

1.2 Хранение документации

- Передайте настоящее руководство и всю совместно действующую документацию стороне, эксплуатирующей систему.

Эксплуатирующая сторона хранит руководства, чтобы они имелись под рукой в случае необходимости.

1.3 Действительность руководства

Настоящее руководство действует исключительно для указанного в совместно действующей документации Vaillant теплогенератора, обозначаемого в дальнейшем "изделие".

2 Безопасность

2.1 Относящиеся к действию предупредительные указания

Классификация относящихся к действию предупредительных указаний

Относящиеся к действию предупредительные указания классифицированы по степени возможной опасности с помощью предупредительных знаков и сигнальных слов следующим образом:

Предупредительные знаки и сигнальные слова



Опасность!

Непосредственная опасность для жизни или опасность тяжёлых травм



Опасность!

Опасность для жизни в результате поражения током



Предупреждение!

Опасность незначительных травм



Осторожно!

Риск материального ущерба или вреда окружающей среде

2.2 Необходимая квалификация персонала

Настоящее руководство предназначено для специалистов.

2.2.1 Авторизованный специалист

Установку, монтаж и демонтаж, ввод в эксплуатацию, техобслуживание, ремонт и вывод из эксплуатации изделий и принадлежностей фирмы Vaillant допускается выполнять только авторизованным специалистам.



Указание

Каждый специалист обучается только по конкретным профилям. Ему допускается выполнять работы на приборах только если он обладает требуемой квалификацией.

В своей работе специалисты должны соблюдать все соответствующие директивы, стандарты, законы и другие предписания.

2.3 Общие указания по технике безопасности

2.3.1 Уведомить компетентные инстанции

- ▶ Перед выполнением монтажа системы дымоходов/воздуховодов поставьте об этом в известность местное предприятие газоснабжения и районного трубочиста.

2.3.2 Опасность отравления из-за утечки отходящих газов

В результате неправильно выполненного монтажа дымохода возможны утечки отходящих газов.

- ▶ Перед вводом изделия в эксплуатацию полностью проверьте системы дымоходов/воздуховодов на надёжность посадки и герметичность.

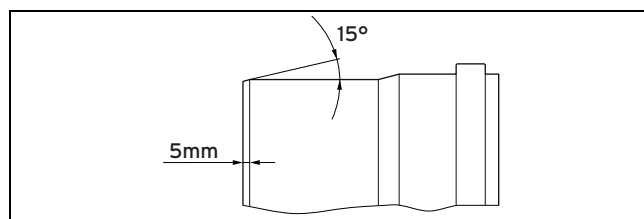
Возможно повреждение дымохода в результате воздействия внешних непредвиденных факторов.

- ▶ В ходе ежегодного техобслуживания системы дымоходов проверьте следующее:
 - наличие внешних дефектов, например, появления трещин и повреждений
 - надёжность соединений труб и креплений

2.3.3 Опасность для жизни из-за негерметичности тракта отходящих газов

Возможна утечка отходящих газов через негерметичные трубы и поврежденные уплотнения. Консистентные смазки на основе минеральных масел могут повредить уплотнения.

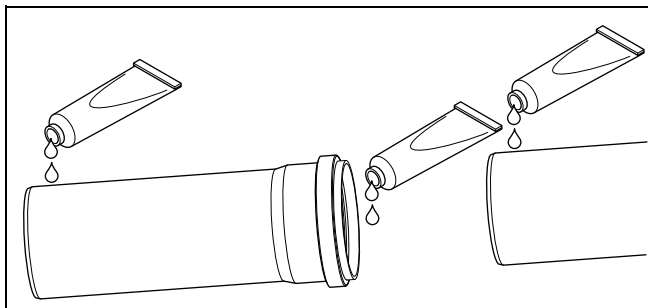
- ▶ Транспортируйте трубы на объект в оригинальной упаковке.
- ▶ При температуре ниже 0°C перед началом монтажа разогрейте трубы.
- ▶ Во время монтажа системы дымоходов используйте только трубы отходящих газов из одного и того же материала.
- ▶ Не устанавливайте поврежденные трубы.
- ▶ Выполняя стыковку труб, всегда задвигайте трубы в муфту до упора.
- ▶ Укорачивайте трубы отходящих газов со стороны без муфты до нужной длины под прямым углом.



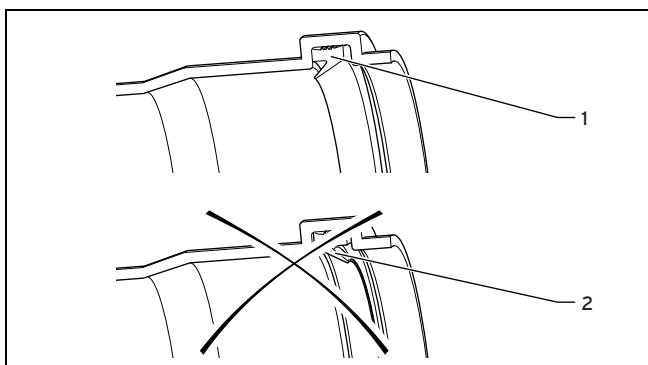
- ▶ Чтобы не повредить уплотнения, до начала монтажа удалите заусенцы, снимите фаску на трубах и убейте стружку.
- ▶ Ни в коем случае не используйте для монтажа консистентную смазку на основе минеральных масел.
- ▶ Только системы $\varnothing$ 130 мм: при необходимости для облегчения монтажа используйте только воду.



2 Безопасность



- ▶ **Только** системы $\varnothing$ 160 мм и $\varnothing$ 200 мм: для облегчения монтажа используйте прилагаемую монтажную смазку.



- ▶ Во время монтажа труб отходящих газов обязательно обращайте внимание на правильность посадки уплотнений. Кромка уплотнения должна быть направлена внутрь (1), а не наружу (2).
- ▶ Не устанавливайте поврежденные уплотнения.

Остатки строительного раствора, стружка и т. п. в системе дымоходов/воздуховодов могут препятствовать отведению отходящих газов. Утечка отходящих газов может происходить в помещении.

- ▶ После завершения монтажа уберите из системы дымоходов/воздуховодов остатки строительного раствора, стружку и т. п.

Удлинительные трубы, не закрепленные к стене или потолку, могут прогибаться и разъединяться из-за теплового расширения.

- ▶ Закрепите все удлинительные трубы с помощью трубного хомута к стене или к потолку.
- ▶ По возможности используйте оригинальные трубные хомуты из номенклатуры продукции.
 - При использовании стандартных трубных хомутов необходимо учесть, что диапазон зажима должен охватывать диаметр 130 мм, 160 мм или 200 мм, а несущая способность - составлять не менее 200 кг.
 - Расстояние между двумя трубными хомутами не должно превышать длину удлинительной трубы.
 - Трубные хомуты должны быть изолированы от корпусного шума.

При нагреве дымоход расширяется. Если расширение труб принудительно сдерживается, это может вызвать статический разлом и утечку отходящих газов.

- ▶ Закрепите каждый трубный хомут шурупом-шпилькой или резьбовой шпилькой М8/М10 к стене или потолку. Благодаря этому обеспечивается достаточная эластичность крепления при тепловом расширении труб.
- ▶ Закрепите трубные хомуты с помощью шурупов-шпилек или резьбовых шпилек.

Нагрузка, оказываемая на дымоход, может повредить дымоход и привести к выходу отходящих газов.

- ▶ Не создавайте нагрузок на дымоход.

Воздействие механического ударного напряжения на дымоход может привести к его разрушению. Возможна утечка отходящих газов.

- ▶ Не прокладывайте дымоход на участках, где присутствует механическое ударное напряжение. Защита дымохода от механических ударных напряжений может также осуществляться с помощью защитных приспособлений, имеющихся на объекте.

Застоявшийся конденсат может повредить уплотнения дымохода.

- ▶ Прокладывайте горизонтальную трубу отходящих газов под уклоном.
 - Уклон по отношению к изделию: 3°



Указание

3° соответствуют уклону приблизительно 50 мм на метр длины трубы.

2.3.4 Опасность для жизни из-за утечки отходящих газов из отверстий системы дымоходов/воздуховодов

Все отверстия системы дымоходов/воздуховодов, которые могут открываться с целью осмотра, необходимо закрыть перед вводом в эксплуатацию и во время эксплуатации.

- ▶ Открывать отверстия системы дымоходов/воздуховодов разрешается только специалисту.

2.3.5 Опасность пожара и повреждения электроники в результате отсутствия молниезащиты системы дымоходов

Удар молнии может вызвать повреждение изделия и возникновение пожара.

- ▶ Если здание оснащено молниеотводом, подключите к нему воздуховод и дымоход.
- ▶ Если вертикальный дымоход имеет части из металла, обеспечьте выравнивание потенциалов вертикального дымохода.

2.3.6 Опасность травмирования из-за схода снега с крыши

В проведенной через кровлю системе дымоходов/воздуховодов содержащийся в отходящих газах водяной пар при неблагоприятных погодных условиях может падать на крышу или ее конструкции.



- ▶ На месте монтажа следите за тем, чтобы эти образования льда не соскальзывали с крыши.
- ▶ При необходимости установите решетки для улавливания льда.

2.3.7 Опасность удушья из-за отсутствия обратной вентиляции

Отсутствует обратная вентиляция дымохода.

Если помещение установки изделия не вентилируется, существует опасность удушья.

- ▶ Обеспечьте в помещении установки наличие ведущего наружу вентиляционного отверстия.
 - Площадь поперечного сечения: 150 см²

2.3.8 Опасность коррозии в системе дымоходов

Аэрозоли, растворители или чистящие средства, краски и клеи могут содержать вещества, способные при эксплуатации изделия при наличии неблагоприятных условий вызывать коррозию в системе дымоходов.

- ▶ Следите за тем, чтобы воздух на горение, подаваемый к изделию, не содержал химических веществ, содержащих, например, фтор, хлор или серу.
- ▶ Для монтажа дымохода используйте исключительно соответствующие детали производства фирмы Vaillant.

2.3.9 Проверьте и очистите дымовые трубы, подключенные ранее к твердотопливным котлам

Перед монтажом дымохода рекомендуется поручить трубочисту проверить и очистить дымовые трубы, по которым ранее отводились отходящие газы от работающих на твердом топливе котлов, использующиеся в настоящее время для подачи воздуха на горение. Если невозможно выполнить достаточный объем работ по проверке и очистке дымовой трубы (например, из-за конструктивных особенностей), вы можете

- использовать отдельную трубу для подачи воздуха или
- эксплуатировать систему с забором воздуха из помещения.

2.3.10 Опасность коррозии изделия в результате использования дымовых труб, к которым раньше были подключены жидкотопливные котлы

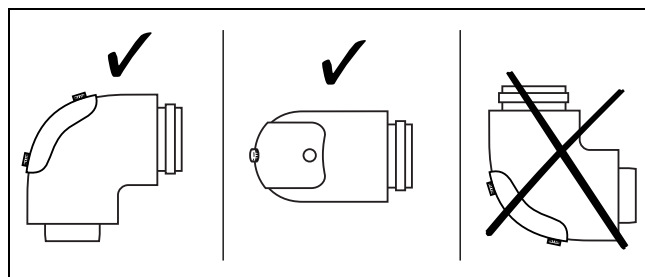
Запрещается использовать для подачи воздуха на горение дымовые трубы, по которым ранее отводились отходящие газы от работающих на жидком топливе котлов.

В подаваемом на горение воздухе могут содержаться химические отложения, способные вызывать коррозию изделия.

2.3.11 Опасность пожара из-за недостаточного расстояния

- ▶ Убедитесь в наличии минимального расстояния в 5 см от дымохода, находящегося вне шахты, к конструктивным элементам, изготовленным из горючих материалов.

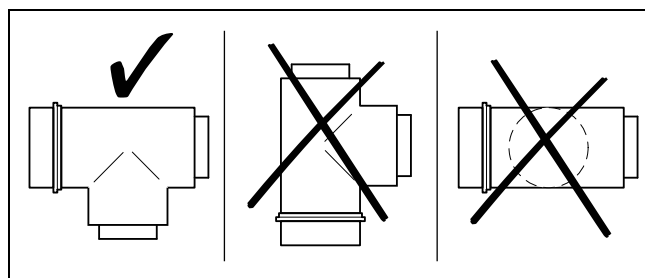
2.3.12 Вызванные влагой повреждения из-за неправильного установочного положения ревизионного колена



Неправильное установочное положение вызывает выход конденсата из-под крышки отверстия для очистки и может стать причиной коррозионных повреждений.

- ▶ Установите ревизионное колено в соответствии с рисунком.

2.3.13 Вызванные влагой повреждения из-за неправильного установочного положения тройника с ревизионным отверстием



Неправильное установочное положение вызывает выход конденсата из-под крышки отверстия для очистки и может стать причиной коррозионных повреждений.

- ▶ Установите тройник с ревизионным отверстием в соответствии с рисунком.

2.3.14 Материальный ущерб в результате ненадлежащего использования и/или неподходящего инструмента

Ненадлежащее применение и/или неподходящий инструмент может стать причиной материального ущерба.

- ▶ Для затяжки или ослабления резьбовых соединений используйте в основном подходящие рожковые ключи (ключи с открытым зевом).
- ▶ Не используйте трубные клещи, удлинители и т. п.



2 Безопасность



2.4 Использование по назначению

2.4.1 Использование по назначению систем дымоходов/воздуховодов Vaillant

Системы дымоходов/воздуховодов фирмы Vaillant сконструированы по последнему слову техники и с учетом общепризнанных правил техники безопасности. Тем не менее, в случае ненадлежащего использования или использования не по назначению, возможна опасность для здоровья и жизни пользователя или третьих лиц, а также опасность нанесения ущерба прибору и другим материальным ценностям.

Упомянутые в настоящем руководстве системы дымоходов/воздуховодов Vaillant должны использоваться только вместе с указанными в настоящем руководстве типами изделий.

Иное использование, нежели описанное в данном руководстве, или использование, выходящее за рамки описанного здесь использования, считается использованием не по назначению.

Использование по назначению подразумевает:

- соблюдение прилагаемых руководств по эксплуатации, монтажу и техобслуживанию изделия фирмы Vaillant, а также всех прочих компонентов системы
- установку и монтаж согласно допуску изделия и системы к эксплуатации
- соблюдение всех приведенных в руководствах условий выполнения осмотров и техобслуживания.

2.4.2 Сертификация CE

Теплогенераторы сертифицированы согласно регламенту о газовом оборудовании (ЕС) 2016/426 в качестве газовых аппаратов с соответствующей системой дымоходов. Данное руководство по монтажу является составной частью сертификации и цитируется в свидетельстве об испытании образца. Применяемость элементов системы воздуховодов/дымоходов, отмеченных артикулами Vaillant, подтверждается при условии соблюдения технических условий настоящего руководства по монтажу. Если при монтаже теплогенераторов вы не используете совместно сертифицированные элементы системы воздуховодов/дымоходов фирмы Vaillant, то соответствие теплогенератора стандартам CE утрачивает свое действие. Поэтому мы настоятельно рекомендуем монтаж систем дымоходов/воздуховодов фирмы Vaillant.

2.5 Предписания (директивы, законы, стандарты)

При выборе места установки, проектировании, монтаже, эксплуатации, проведении инспекции, технического обслуживания и ремонта прибора следует соблюдать государственные и местные нормы и правила, а также дополнительные распоряжения, предписания и т. п. соответствующих ведомств касательно газоснабжения, дымоотведения, водоснабжения, канализации, электрообеспечения, пожарной безопасности и т. д. – в зависимости от типа прибора.

3 Обзор системы

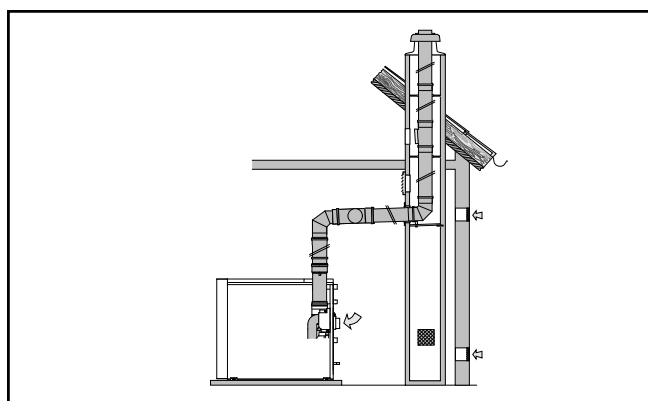
Соблюдайте максимальные длины труб, см. "Максимальные длины труб" (→ страница 12).

3.1 Сочетаемость систем с VKK

ø 130 мм	ø 160 мм	ø 200 мм
VKK 806/3-E-HL	VKK 806/3-E-HL	VKK 2006/3-E-HL
VKK 1206/3-E-HL	VKK 1206/3-E-HL	VKK 2406/3-E-HL
VKK 1606/3-E-HL	VKK 1606/3-E-HL	VKK 2806/3-E-HL

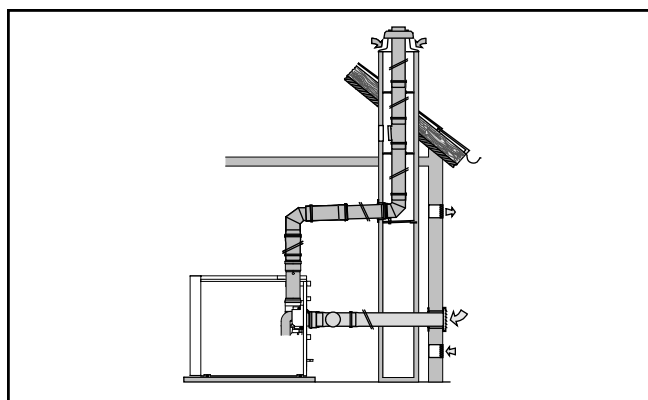
3.2 Система ø 130 мм

3.2.1 Дымоход в шахте, подача воздуха на горение из помещения установки



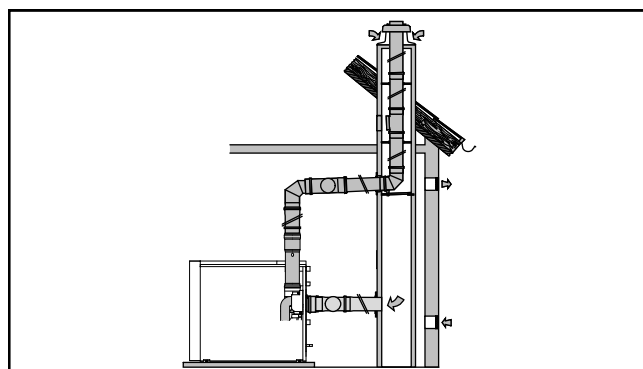
► Монтаж системы ø 130 мм (→ страница 21)

3.2.2 Дымоход в шахте, подача воздуха на горение через наружную стену



► Монтаж системы ø 130 мм (→ страница 21)

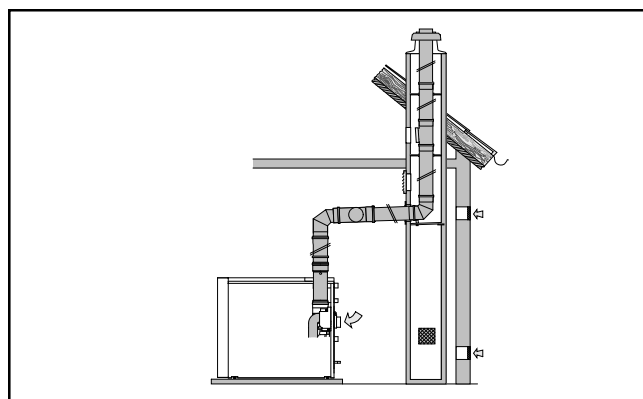
3.2.3 Дымоход в шахте, подача воздуха на горение из шахты



► Монтаж системы ø 130 мм (→ страница 21)

3.3 Система ø 160 мм, ø 200 мм

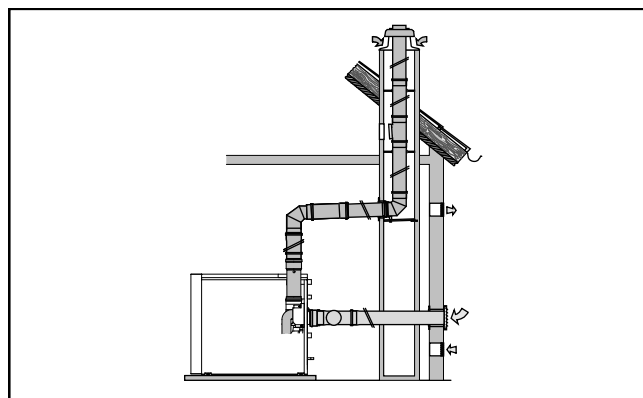
3.3.1 Дымоход в шахте, подача воздуха на горение из помещения установки



► Монтаж дымохода в шахте (→ страница 24)

► Монтаж присоединительного патрубка отходящих газов и горизонтального дымохода (→ страница 33)

3.3.2 Дымоход в шахте, подача воздуха на горение через наружную стену



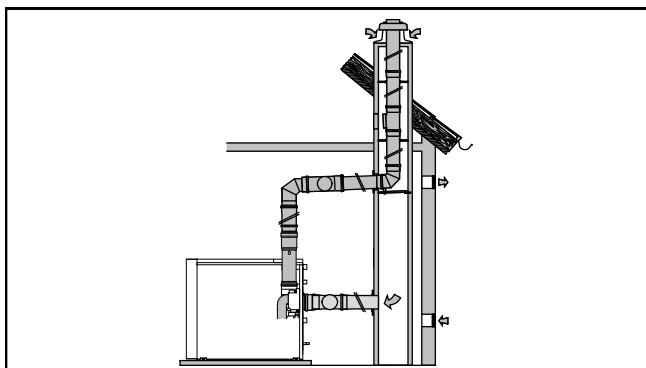
► Монтаж дымохода в шахте (→ страница 24)

► Монтаж трубы подачи воздуха на горение в наружную стену (→ страница 34)

3 Обзор системы

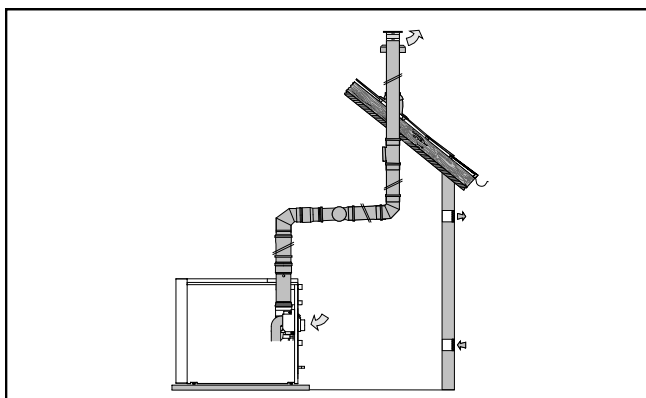
- ▶ Монтаж присоединительного патрубка отходящих газов и горизонтального дымохода (→ страница 33)

3.3.3 Дымоход в шахте, подача воздуха на горение из шахты



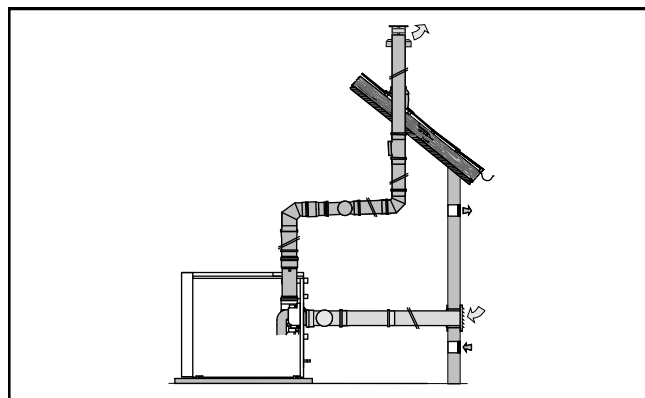
- ▶ Монтаж дымохода в шахте (→ страница 24)
- ▶ Монтаж трубы подачи воздуха на горение в шахте (→ страница 34)
- ▶ Монтаж присоединительного патрубка отходящих газов и горизонтального дымохода (→ страница 33)

3.3.4 Дымоход проходит через крышу, подача воздуха на горение из помещения установки



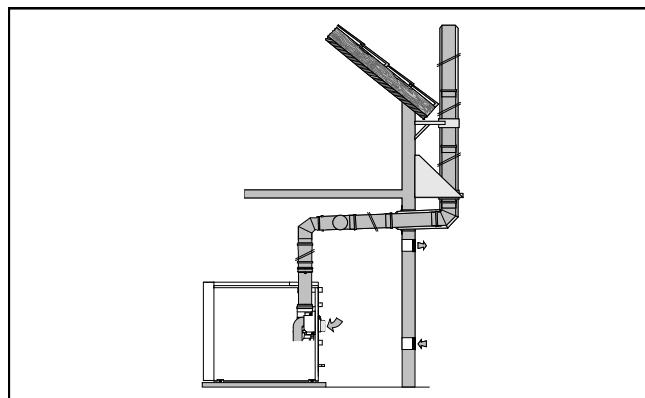
- ▶ Монтаж прохода через крышу (→ страница 28)
- ▶ Монтаж присоединительного патрубка отходящих газов и горизонтального дымохода (→ страница 33)

3.3.5 Дымоход проходит через крышу, подача воздуха на горение через наружную стену



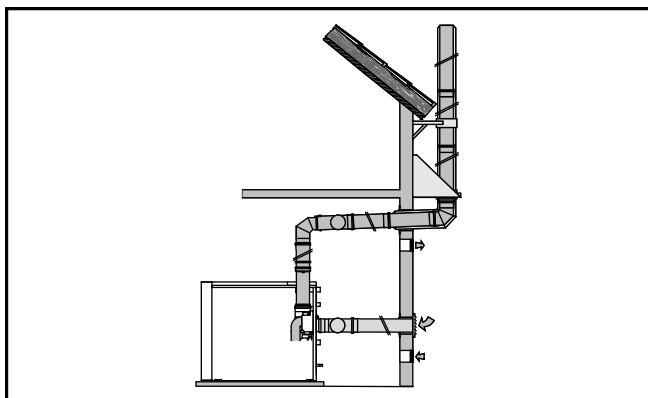
- ▶ Монтаж прохода через крышу (→ страница 28)
- ▶ Монтаж трубы подачи воздуха на горение в наружную стену (→ страница 34)
- ▶ Монтаж присоединительного патрубка отходящих газов и горизонтального дымохода (→ страница 33)

3.3.6 Дымоход на наружной стене, подача воздуха на горение из помещения установки



1. Монтаж дымохода на наружной стене (→ страница 28)
2. Монтаж присоединительного патрубка отходящих газов и горизонтального дымохода (→ страница 33)

3.3.7 Дымоход на наружной стене, подача воздуха на горение через наружную стену



- Монтаж дымохода на наружной стене (→ страница 28)
- Монтаж трубы подачи воздуха на горение в наружную стену (→ страница 34)
- Монтаж присоединительного патрубка отходящих газов и горизонтального дымохода (→ страница 33)

4 Сертифицированные системы дымоходов/воздуховодов и компоненты

4.1 Сертифицированные системы дымоходов/воздуховодов и компоненты ø 130 мм

Компоненты	Арт. №
Базовый комплект для установки в шахту (PP) - Ø 130 мм	0020042762
Распорка (PP) - 7 шт. - Ø 130 мм	0020042763
Ревизионное отверстие с крышкой (PP) - Ø 130 мм	0020042764
Отвод 87° (PP) - Ø 130 мм	0020042765
Отвод 45° (PP) - Ø 130 мм	0020042766
Отвод 30° (PP) - Ø 130 мм	0020042767
Отвод 15° (PP) - 2 шт. - Ø 130 мм	0020042768
Удлинитель (PP) - 1,0 м - Ø 130 мм	0020042769
Удлинитель (PP) - 2,0 м - Ø 130 мм	0020042770
Удлинитель (PP) - 0,5 м - Ø 150 мм	0020095543
Базовый комплект для воздухозабора - Ø 130 мм	0020060591

4.2 Сертифицированные системы дымоходов/воздуховодов и компоненты ø 160 мм

Компоненты	Арт. №
Присоединительный патрубок аппарата (PP) с отверстием для проведения измерений - Ø 150 – 160 мм	0020095531
Базовый комплект для установки в шахту (PP) - Ø 160 мм	0020095533
Комплект для воздухозабора (PP) - Ø 160 мм	0020095535
Концевая труба (нержавеющая сталь) - 0,5 м - Ø 160 мм	0020095537
Приспособление для облегчения монтажа с помощью строповочной петли- Ø 160 мм	0020095541
Удлинитель (PP) - 0,5 м - Ø 160 мм	0020095545
Удлинитель (PP) - 1,0 м - Ø 160 мм	0020095546
Удлинитель (PP) - 2,0 м - Ø 160 мм	0020095547
Отвод 87° (PP) - Ø 160 мм	0020095552
Отвод 87° (PP) с ревизионным отверстием - Ø 160 мм	0020095554
Отвод 45° (PP) - Ø 160 мм	0020095556
Отвод 30° (PP) - Ø 160 мм	0020095558
Отвод 15° (PP) - Ø 160 мм	0020095560
Ревизионный элемент (PP) 0,21 м - Ø 160 мм	0020095561
Распорка (1 шт.) - Ø 160 мм	0020095563
Распорка (4 шт.) - Ø 160 мм	0020095565
Вертикальный проход через крышу (PP) - концентрический - Ø 160/186 мм	0020095567
Универсальный элемент черепицы для скатной крыши (25°-45°) - черный - для прохода через крышу Ø 160/186 мм	0020095568
Универсальный элемент черепицы для скатной крыши (25°-45°) - красный - для прохода через крышу Ø 160/186 мм	0020095569
Изоляционный воротник для плоской крыши (алюминий) - для прохода через крышу Ø 160/186 мм	0020095570
Присоединительный патрубок на наружной стене (нержавеющая сталь) - отвод, опорная консоль, наружная накладка - ø 160/225 мм	0020095573
Держатель труб наружной стены (нержавеющая сталь) - Ø 225 мм	0020095575
Удлинитель (нержавеющая сталь) для укладки по наружной стене - 0,5 м - концентрический - Ø 160/225 мм	0020095577
Удлинитель (нержавеющая сталь) для укладки по наружной стене - 1,0 м - концентрический - ø 160/225 мм	0020095579
Вертикальный проход через крышу (нержавеющая сталь) для укладки по наружной стене - концентрический - ø 160/225 мм	0020095581
Элемент устья (нержавеющая сталь) - ø 160/225 мм	0020095583

5 Условия системы

Компоненты	Арт. №
Голландская черепица скатной крыши для системы Ø 160/225 мм, в зависимости от угла 15° - 25° 25° - 35° 35° - 45°	0020095585 0020130600 0020130601
Изоляционный воротник для плоской крыши (нержавеющая сталь) для системы Ø 160/225 мм	0020095587
Ревизионный элемент (нержавеющая сталь) - 0,4 м - Ø 160/225 мм	0020095589
Опорная шина для отвода с опорной консолью - длинная версия - 500 мм	0020095539
Элемент устья (нержавеющая сталь) для Ø 160/225 мм	0020095540
Отвод 45° (нержавеющая сталь) для укладки по наружной стене - концентрический - Ø 160/225 мм	0020095544
Крепежный хомут - Ø 160 мм	0020151162

4.3 Сертифицированные системы дымоходов/воздуховодов и компоненты Ø 200 мм

Компоненты	Арт. №
Присоединительный патрубок аппарата (PP) с отверстием для проведения измерений - Ø 200 мм	0020095532
Базовый комплект для установки в шахту (PP) - Ø 200 мм	0020095534
Концевая труба (нержавеющая сталь) - 0,5 м - Ø 200 мм	0020095538
Приспособление для облегчения монтажа с помощью строповочной петли - Ø 200 мм	0020095542
Удлинитель (PP) - 0,5 м - Ø 200 мм	0020095549
Удлинитель (PP) - 1,0 м - Ø 200 мм	0020095550
Удлинитель (PP) - 2,0 м - Ø 200 мм	0020095551
Отвод 87° (PP) - Ø 200 мм	0020095553
Отвод 87° (PP) с ревизионным отверстием - Ø 200 мм	0020095555
Отвод 45° (PP) - Ø 200 мм	0020095557
Отвод 30° (PP) - Ø 200 мм	0020095559
Ревизионный элемент (PP) 0,5 м - Ø 200 мм	0020095562
Распорка (нержавеющая сталь) - 1 шт. - Ø 200 мм Указание: Распорка находится в упаковке из пленки в согнутом виде. С завода-изготовителя оттяжки идут в прямом состоянии. При выполнении монтажа распорке следует снова придать круглую форму.	0020095564
Распорка (нержавеющая сталь) - 4 шт. - Ø 200 мм	0020095566
Распорка (нержавеющая сталь) - 10 шт. - Ø 200 мм	0020106436

Компоненты	Арт. №
Присоединительный патрубок на наружной стене (нержавеющая сталь) Ø 200/300 - отвод, опорная консоль, наружная накладка	0020095574
Держатель труб наружной стены (нержавеющая сталь) - Ø 300 мм	0020095576
Удлинитель (нержавеющая сталь) для укладки по наружной стене - 0,5 м - концентрический - Ø 200/300 мм	0020095578
Удлинитель (нержавеющая сталь) для прокладки по наружной стене - 1,0 м - концентрический - Ø 200/300 мм	0020095580
Вертикальный проход через крышу (нержавеющая сталь) для укладки по наружной стене - концентрический - Ø 200/300 мм	0020095582
Элемент устья (нержавеющая сталь) - Ø 200/300 мм	0020095584
Голландская черепица скатной крыши для системы Ø 200/300 мм, в зависимости от угла: 15° - 25° 25° - 35° 35° - 45°	0020095586 0020130602 0020130603
Изоляционный воротник для плоской крыши (нержавеющая сталь) для системы Ø 200/300 мм	0020095588
Ревизионный элемент (нержавеющая сталь) - 0,66 м - Ø 200/300 мм	0020095590
Опорная шина для отвода с опорной консолью - длинная версия - 500 мм	0020095539
Элемент устья (нержавеющая сталь) для Ø 200/300 мм	0020095536
Отвод 45° (нержавеющая сталь) для укладки по наружной стене - концентрический - Ø 200/300 мм	0020095548
Крепежный хомут Ø 200 мм	0020151163

4.4 Совместно сертифицированные системы дымоходов

Применяемость систем дымоходов в соответствии с действующими до 08/2012 руководствами для изделия также задокументирована в сертификате.

5 Условия системы

5.1 Максимальные длины труб

5.1.1 Указания к рисункам и таблицам

Общая длина труб $L = L_1 + L_2 \dots + L_3 \dots + L_4$ (из них - не более 10,0 м на холодном участке, за исключением системы на наружной стене).

При монтаже дополнительных колен, не указанных в таблицах, максимальная общая длина труб L сокращается следующим образом:

- на каждый поворот 87° в дымоходе и воздуховоде - на 1 м
- на каждый поворот 45° в дымоходе и воздуховоде - на 0,5 м.

Диаметр трубы подвода воздуха, проходящей через шахту или наружную стену:

- Диаметр дымохода 130 мм: минимальный диаметр подводящей трубы 130 мм
- Диаметр дымохода 160 мм или 200 мм: минимальный диаметр подводящей трубы 160 мм.

Максимальная вертикальная высота в шахте для дымохода $\varnothing$ 130 мм: 30 м

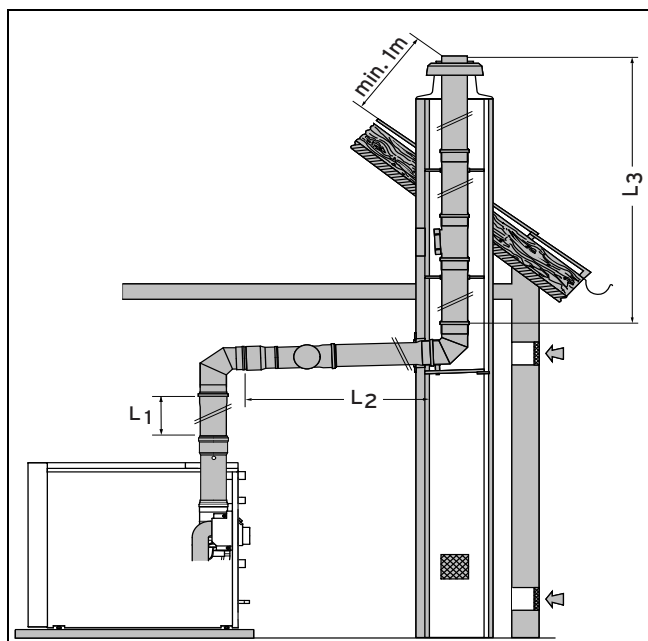
Максимальное поперечное сечение шахты для дымохода $\varnothing$ 130 мм в шахте:

- угловая: 230 x 230 мм
- круглая: $\varnothing$ 280 мм

При подведении воздуха на горение через наружную стену воздухозаборное отверстие не должно находиться на другом участке воздействия ветрового давления, чем устье дымохода.

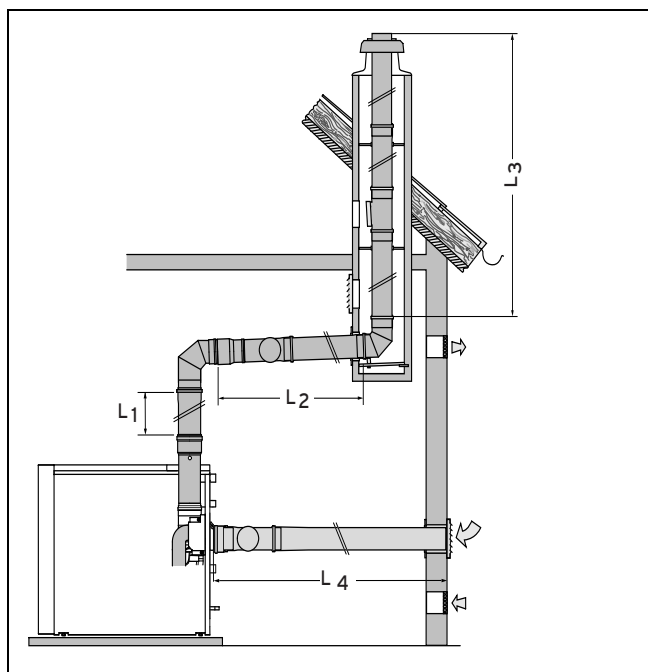
5 Условия системы

5.1.2 Дымоход в шахте, подача воздуха на горение из помещения установки



		ecoCRAFT VKK../3-E-HL					
		806	1206	1606	2006	2406	2806
Система	Поперечное сечение шахты не менее	Максимальная общая длина труб (L1 + L2 + L3)					
Ø 130 мм	круглая: DN + 60 мм угловая: DN + 40 мм	33,0 м плюс 3 поворота 87° и отвод с опорной консолью			—		
Ø 160 мм		50,0 м плюс 3 поворота 87° и отвод с опорной консолью			—		
Ø 200 мм		—			50,0 м плюс 3 поворота 87° м отвод с опорной консолью		
		Длина горизонтального дымохода может составлять (без учета трех поворотов под 87°) не более 6 м.					

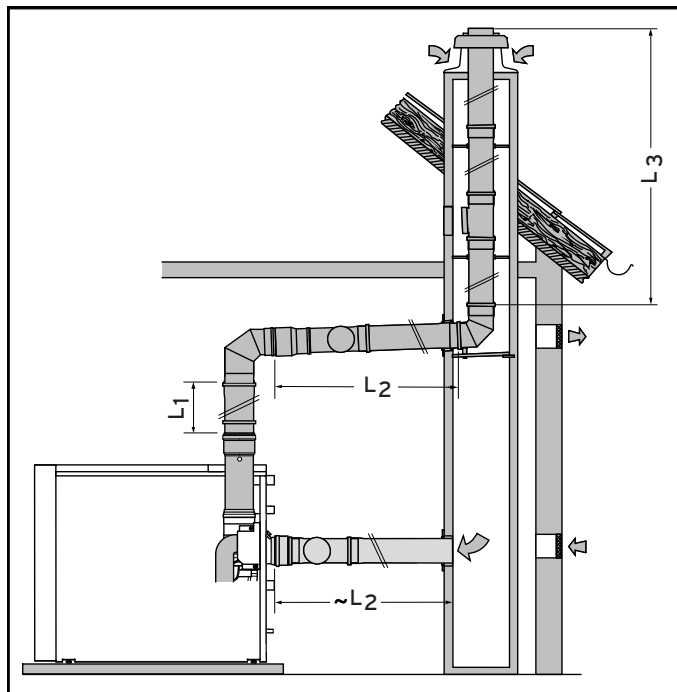
5.1.3 Дымоход в шахте, подача воздуха на горение через наружную стену



		ecoCRAFT VKK../3-E-HL					
		806	1206	1606	2006	2406	2806
Система	Поперечное сечение шахты не менее	Максимальная общая длина труб (L1 + L2+ L3 + L4)					
ø 130 мм	круглая: DN + 60 мм угловая: DN + 40 мм	40,0 м плюс 1 поворот 87° и отвод с опорной консолью	38,0 м плюс 1 поворот 87° и отвод с опорной консолью	—			
ø 160 мм		50,0 м плюс 1 поворот 87° и отвод с опорной консолью		—			
ø 200 мм		—		50,0 м плюс 1 поворот 87° и отвод с опорной консолью			
		Длина горизонтальных дымоходов может составлять (без учета двух поворотов под 87°) не более 12 м, из них - не более 6 м воздуховода и не более 6 м дымохода.					

5 Условия системы

5.1.4 Дымоход в шахте, подача воздуха на горение из шахты

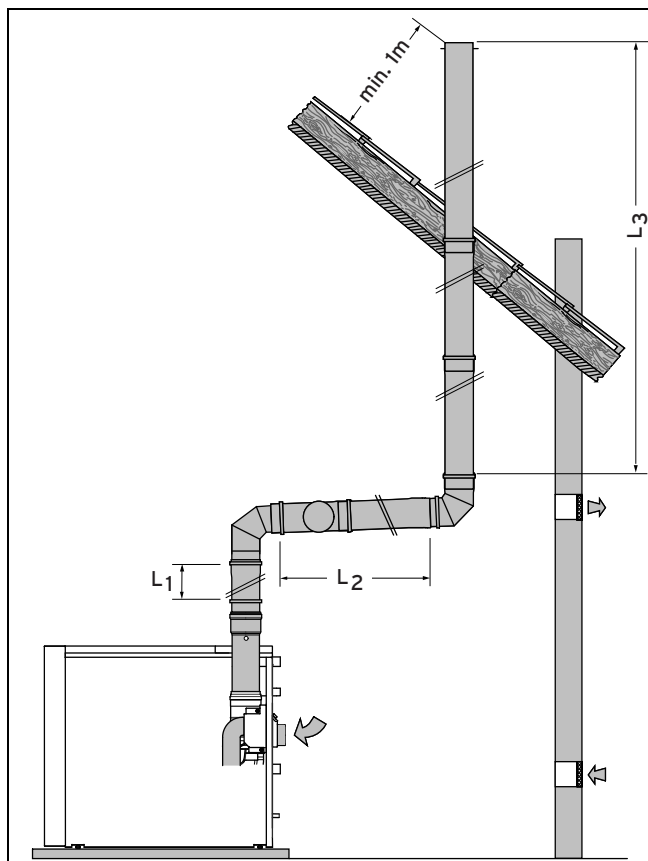


		ecoCRAFT VKK../3-E-HL					
		806	1206	1606	2006	2406	2806
Система	Поперечное сечение шахты не менее	Максимальная общая длина труб (L1 + L2 + L3)					
ø 130 мм	круглая: DN + 60 мм угловая: DN + 40 мм	35,0 м	27,0 м	17,0 м	—		
	круглая: DN + 80 мм угловая: DN + 60 мм		30,0 м				
	круглая: DN + 100 мм угловая: DN + 80 мм		35,0 м				
	круглая: DN + 120 мм угловая: DN + 100 мм						
ø 160 мм	круглая: DN + 70 мм угловая: DN + 40 мм	50 м	50 м	39,8 м	—		
	круглая: DN + 90 мм угловая: DN + 60 мм			50 м			
	круглая: DN + 120 мм угловая: DN + 80 мм						

		ecoCRAFT VKK../3-E-HL					
		806	1206	1606	2006	2406	2806
Система	Поперечное сечение шахты не менее	Максимальная общая длина труб (L1 + L2 + L3)					
∅ 160 мм	круглая: DN + 140 мм угловая: DN + 100 мм	50 м	50 м	50 м	—		
∅ 200 мм	круглая: DN + 70 мм угловая: DN + 40 мм	—			50 м	38,6 м	26,3
	круглая: DN + 90 мм угловая: DN + 60 мм					50 м	50 м
	круглая: DN + 120 мм угловая: DN + 80 мм						
	круглая: DN + 140 мм угловая: DN + 100 мм						
		— плюс 1 поворот 87° и отвод с опорной консолью — Длина горизонтальных дымоходов может составлять (без учета поворота под 87°) не более 12 м, из них - не более 6 м воздуховода и не более 6 м дымохода.					

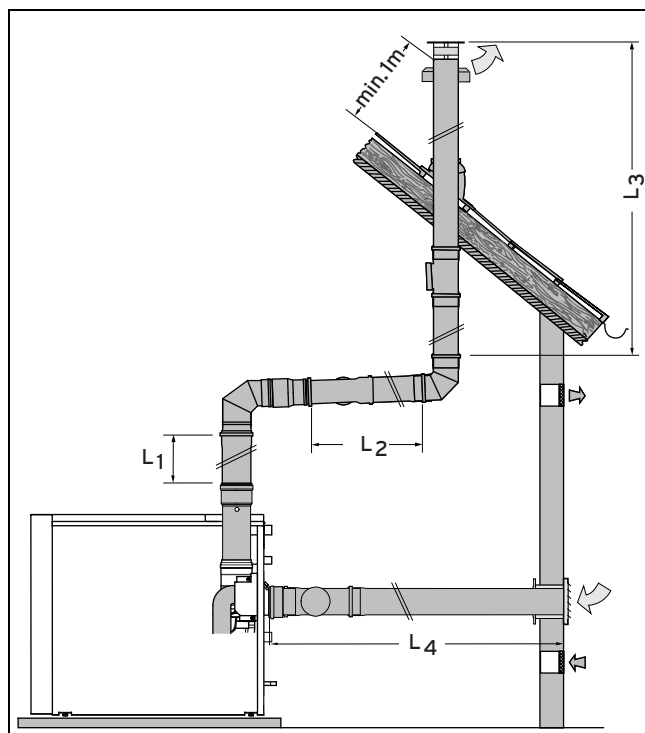
5 Условия системы

5.1.5 Дымоход проходит через крышу, подача воздуха на горение из помещения установки



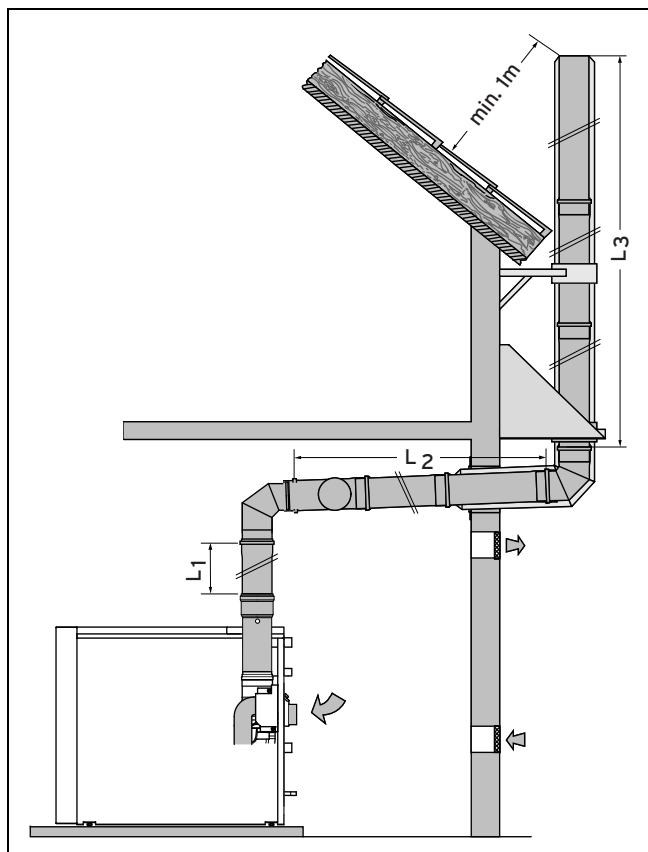
	ecoCRAFT VKK../3-E-HL					
	806	1206	1606	2006	2406	2806
Система	Максимальная общая длина труб (L1+ L2 + L3)					
ø 130 мм	—					
ø 160 мм	25,0 м плюс 3 поворота 87°			—		
ø 200 мм	—			25,0 м плюс 3 поворота 87°		
	Длина горизонтального дымохода может составлять (без учета трех поворотов под 87°) не более 6 м.					

5.1.6 Дымоход проходит через крышу, подача воздуха на горение через наружную стену



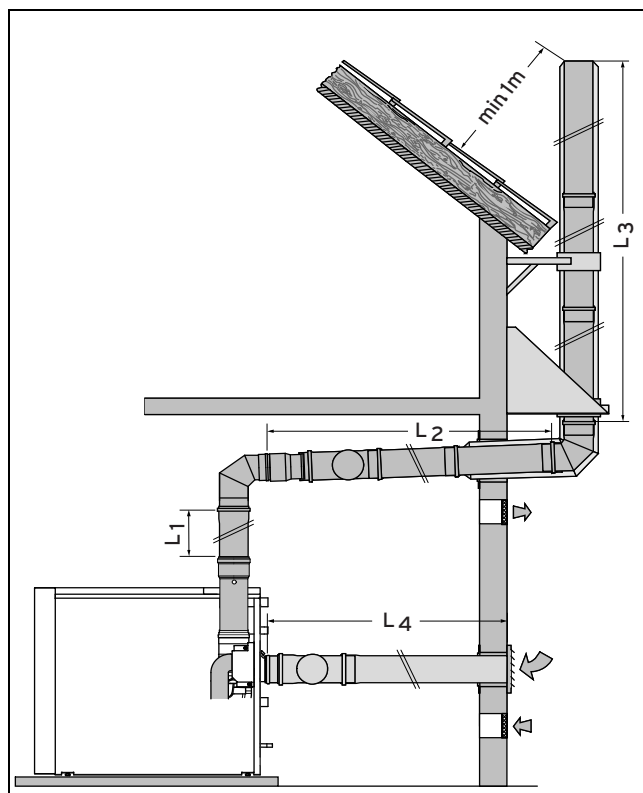
	ecoCRAFT VKK../3-E-HL					
	806	1206	1606	2006	2406	2806
Система	Максимальная общая длина труб Максимальная общая длина труб (L1 + L2 + L3+ L4)					
ø 130 мм	—					
ø 160 мм	25,0 м плюс 2 поворота 87°			—		
ø 200 мм	—			25,0 м плюс 2 поворота 87°		
	Длина горизонтальных дымоходов может составлять (без учета двух поворотов под 87°) не более 12 м, из них - не более 6 м воздуховода и не более 6 м дымохода.					

5.1.7 Дымоход на наружной стене, подача воздуха на горение из помещения установки



	ecoCRAFT VKK../3-E-HL					
	806	1206	1606	2006	2406	2806
Система	Максимальная общая длина труб (L1 + L2 + L3)					
ø 130 мм	—					
ø 160 мм	50,0 м плюс 1 поворот 87° плюс отвод с опорной консолью			—		
ø 200 мм	—			50,0 м плюс 1 поворот 87° плюс отвод с опорной консолью		
	Длина горизонтального дымохода может составлять (без учета поворота под 87°) не более 10 м.					

5.1.8 Дымоход на наружной стене, подача воздуха на горение через наружную стену



	ecoCRAFT VKK../3-E-HL					
	806	1206	1606	2006	2406	2806
Система	Максимальная общая длина труб Максимальная общая длина труб (L1 + L2 + L3+ L4)					
ø 130 мм	—					
ø 160 мм	50,0 м плюс 1 поворот 87° плюс отвод с опорной консолью			—		
ø 200 мм	—			50,0 м плюс 1 поворот 87° плюс отвод с опорной консолью		
	Длина горизонтальных дымоходов может составлять (без учета поворота под 87°) не более 20 м, из них - не более 10 м воздуховода и не более 10 м дымохода.					

5 Условия системы

5.2 Общие указания по монтажу

5.2.1 Технические свойства системы дымоходов/воздуховодов Vaillant для работающих по конденсационному принципу изделий

Системы воздуховодов/дымоходов Vaillant обладают следующими техническими свойствами:

Технические свойства	Описание
Термостойкость	Рассчитана на максимальную температуру отходящих газов изделия.
Герметичность	Рассчитана на изделие, работающее в помещении или на открытом пространстве
Стойкость к конденсату	Для газообразного и жидкого топлива
Коррозионная стойкость	Рассчитана на сжигание газообразного и жидкого топлива в конденсационном аппарате
Расстояние до воспламеняющихся строительных материалов	Не требуется
Место установки	Согласно инструкции по установке
Пожарные характеристики	Нормально воспламеняющийся (согласно EN 13501-1, класс E)
Время сопротивления огню	Нет: Внешние трубы концентрических систем изготовлены из негорючего материала. Требуемое время сопротивления огню достигается за счет шахты внутри здания.

5.2.2 Требования к шахте для системы дымоходов/воздуховодов

Системы дымоходов/воздуховодов фирмы не обладают огнестойкостью (при направлении воздействия снаружи наружу).

При проведении системы дымоходов/воздуховодов через не обладающие огнестойкостью конструктивные элементы здания требуется монтаж шахты. Шахта должна обеспечивать огнестойкость (при направлении воздействия снаружи наружу) конструктивных элементов здания, через которые проводится система дымоходов. Необходимая огнестойкость должна соответствовать требованиям классификации (по преграждающим свойствам и теплоизоляции), а также строительнотехническим требованиям.

Соблюдайте национальные положения, предписания и стандарты.

Как правило, имеющаяся дымовая труба, используемая для отвода отходящих газов, соответствует этим требованиям и может использоваться в качестве шахты для системы дымоходов/воздуховодов.

Герметичность газового тракта шахты должна соответствовать классу испытательного давления N2 согласно EN 1443. Как правило, имеющаяся дымовая труба, используемая для отвода отходящих газов, соответствует этим требованиям и может использоваться в качестве шахты для системы воздуховодов.

Если шахта используется для подвода воздуха на горение, ее конструкция, и, особенно - изоляция должны исключать выпадение влаги на наружной стороне шахты, вызванное охлаждением шахты поступающим снаружи холодным воздухом на горение. Как правило, имеющаяся дымовая труба, используемая для отвода отходящих газов, соответствует этим требованиям и может использоваться без дополнительной теплоизоляции в качестве шахты для подвода воздуха на горение.

5.2.3 Прокладка системы дымоходов/воздуховодов в зданиях

Прокладка системы дымоходов/воздуховодов должна осуществляться по наиболее короткому и прямому пути между изделием и устьем системы дымоходов, система должна иметь как можно меньше изгибов.

- ▶ Не устанавливайте несколько поворотов непосредственно друг за другом.

Из соображений обеспечения гигиенических свойств питьевой воды трубопроводы питьевой воды должны быть защищены от недопустимого нагрева.

- ▶ Укладывайте систему дымоходов/воздуховодов отдельно от трубопроводов питьевой воды.

Тракт отходящих газов необходимо проверить по всей длине и при необходимости очистить.

Систему дымоходов/воздуховодов можно демонтировать с небольшими затратами (не требуется дорогостоящих долбежных работ в жилой зоне, достаточно снять привинченные облицовки). Так как она располагается в шахте, это, как правило, обеспечивает возможность простого демонтажа.

5.2.4 Расположение устья

Расположение устья системы дымоходов должно соответствовать действующим международным, национальным и/или местным предписаниям.

- ▶ Расположите устье системы дымоходов таким образом, чтобы обеспечивался надлежащий отвод и распределение отходящих газов и исключалось их обратное проникновение в здание через отверстия (окна, отверстия приточного воздуха и балконы).

5.2.5 Удаление конденсата

Местные предписания могут определять свойства конденсата, который разрешается сливать общую канализационную сеть. При необходимости следует использовать устройство нейтрализации конденсата.

- ▶ При утилизации конденсата в общую канализационную сеть соблюдайте местные предписания.

- Для отвода конденсата используйте трубопроводы только из стойкого к коррозии материала.

6 Монтаж системы ø 130 мм

При монтаже системы ø 130 мм в шахте сначала в шахте устанавливается дымоход. Затем устанавливается соединительный патрубок отходящих газов и горизонтальный дымоход, и в завершение - труба подачи воздуха на горение.

6.1 Указания по монтажу

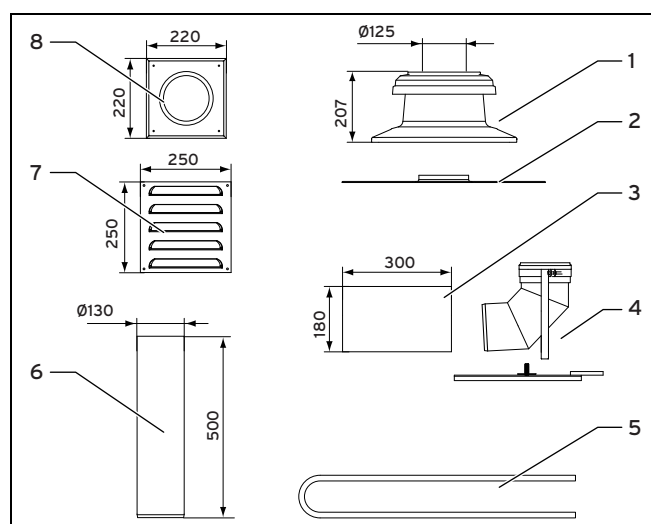
- Установите в помещении установки отопительного котла на дымоход с целью контроля не менее одного тройника с ревизионным отверстием.
- Трубы отходящих газов нельзя замуровывать.
- Используйте входящую в комплект поставки защитную трубу для входа в шахту.

Размеры шахты для установки базового комплекта должны составлять не менее:

- 170 мм x 170 мм
- ø 190 мм

6.2 Монтаж базового комплекта для установки в шахту

6.2.1 Базовый комплект для монтажа в шахте, арт. № 0020042762

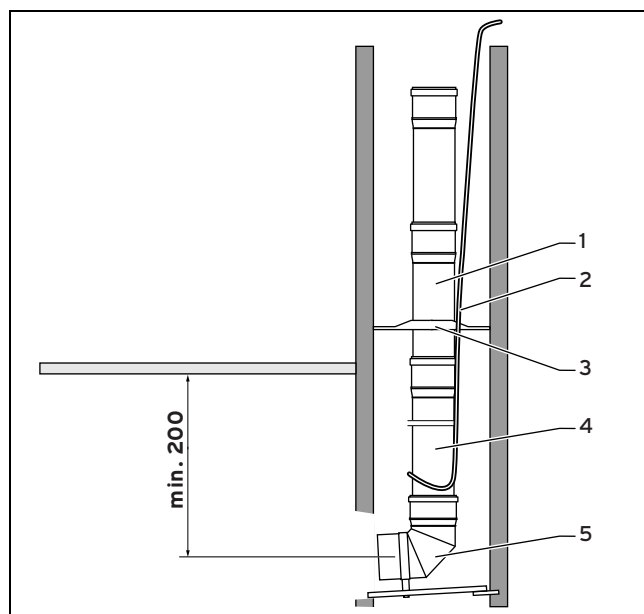


- | | |
|--|---|
| 1 Крышка шахты для РР 130 (1 х) | 5 Уплотнительная лента |
| 2 Распорка для РР 130 мм (7х) | 6 Труба отходящих газов, алюминий (без муфты), длина 500 мм (1 х) |
| 3 Защитная труба для входа в шахту DN 180, 300 мм (1 х) | 7 Вентиляционная решетка (1 х) |
| 4 Отвод с опорной консолью РР 130, 87° с опорной шиной (1 х) | 8 Стенная накладка для РР 130 (1 х) |

6.2.2 Подготовка монтажа

1. Определите место установки дымохода в шахте.
2. Просверлите отверстие такого размера, чтобы обеспечивалось достаточно места для монтажа.
3. Просверлите отверстие в задней стенке шахты.
 - Диаметр: 10 мм

6.2.3 Монтаж отвода с опорной консолью и установка труб отходящих газов в шахту



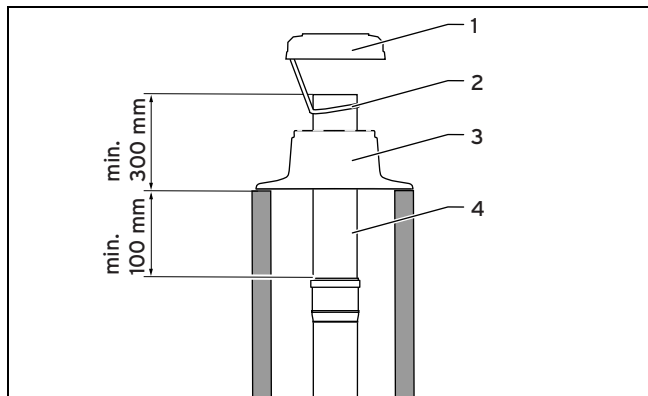
1. Сделайте на месте установки пролом такого размера, чтобы обеспечивалось достаточно места для монтажа.
2. Вставьте отвод с опорной консолью с опорной шиной (5) таким образом, чтобы труба отходящих газов располагалась по центру шахты.
3. Наденьте распорку (3) на трубы отходящих газов.
 - Расстояние между распорками: ≤ 2 м
4. Опустите первую трубу отходящих газов (4) с помощью стропы (2) несколько вниз, чтобы можно было надеть следующую трубу отходящих газов (1).
 - Сторона трубы отходящих газов с муфтой должна быть направлена вверх.
5. Продолжайте надевать трубы до тех пор, пока самая нижняя труба не войдет в отвод с опорной консолью.
6. Если осмотр дымохода из устья шахты невозможен, смонтируйте в удобном месте тройник с ревизионным отверстием (арт. № 0020042764).

Условие: Требуются повороты в шахте

- Смонтируйте отводы 15° или 30° (арт. № 0020042768 и 0020042767).
- 7. Смонтируйте после каждого поворота как можно ближе к нему тройник с ревизионным отверстием.

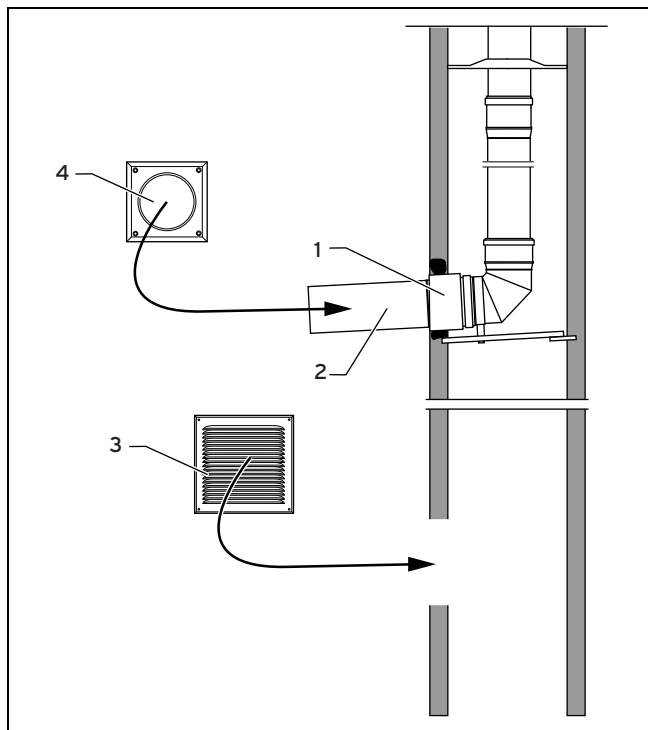
6 Монтаж системы ø 130 мм

6.2.4 Монтаж оголовка шахты



1. Смонтируйте алюминиевую трубу отходящих газов из комплекта поставки ø 130 (4).
2. Уберите стропу из шахты.
3. Надвиньте оголовок шахты (3) на алюминиевую трубу (4) и закрепите его с помощью дюбелей и винтов к стенке шахты.
4. Закрепите верхнюю крышку с обратной вентиляцией (1) помощью прилагаемого предохранительного троса (2) к алюминиевой трубе.
5. Защелкните верхнюю крышку на оголовке шахты (3).

6.2.5 Монтаж патрубка шахты



1. Наденьте трубу отходящих газов длиной 500 мм (2) на отвод с опорной консолью.
2. Укоротите защитную трубу DN 180 (1) для входа в шахту на толщину стенки шахты.
3. Наденьте защитную трубу на трубу отходящих газов в шахту, чтобы она села заподлицо с наружной стеной шахты.

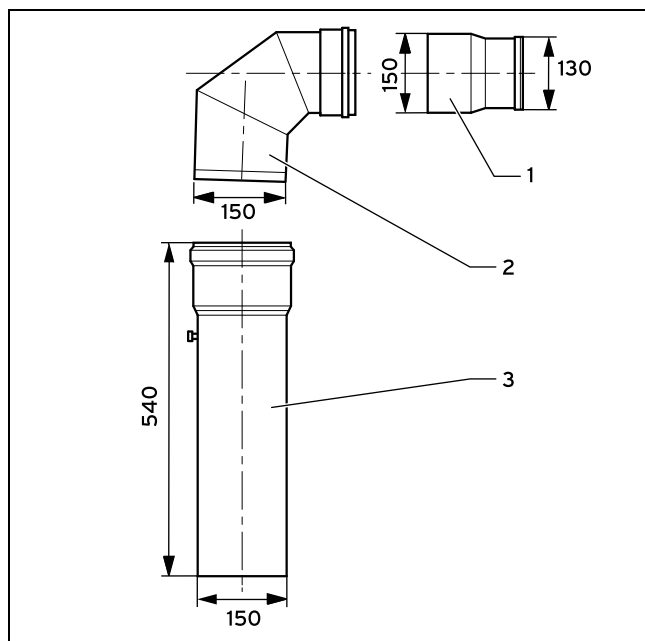
4. Закрепите защитную трубу цементным раствором и дайте ему затвердеть!
5. Наденьте стенную накладку из комплекта поставки (4) на трубу отходящих газов. Закрепляйте стенную накладку только после завершения монтажных работ на шахте.
6. Сделайте внизу шахты пролом для обратной вентиляции шахты.

Условия: Требуется обратная вентиляция шахты

- Размеры: 150 x 150 мм
7. Закрепите вентиляционную решетку (3).
 8. Закрепите стенную накладку.

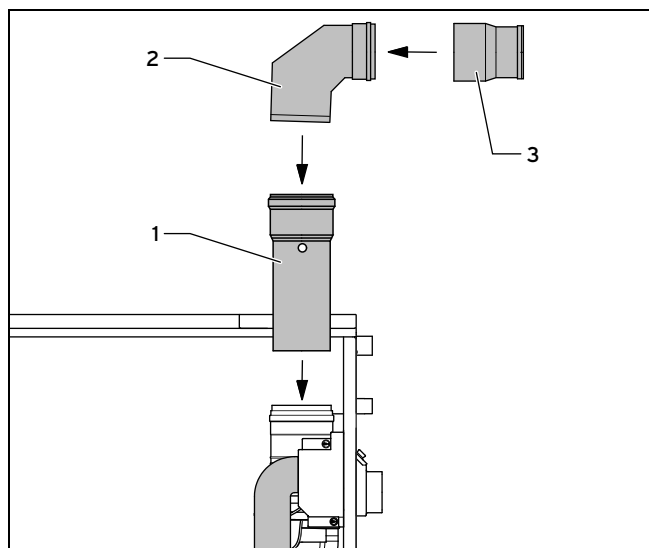
6.3 Монтаж соединительного патрубка отходящих газов и горизонтального дымохода

6.3.1 Комплект поставки арт. № 0020060589



1. Переходник ø130 мм
2. Отвод 87°
3. Удлинитель с отверстием для проведения измерений

6.3.2 Монтаж присоединительного патрубка отходящих газов на отопительном котле



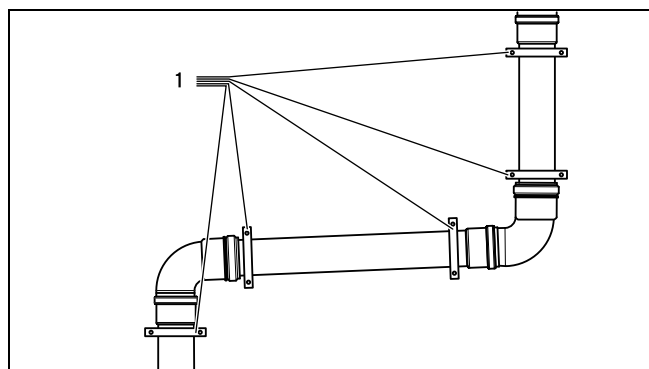
1. Вставьте удлинитель с отверстием для проведения измерений (1) в улавливатель конденсата изделия.
2. Вставьте отвод 87° (2) в удлинитель.
3. Вставьте переходник на 130 мм (3) в отвод 87°.
 - На горизонтальный дымоход всегда устанавливайте переходник для уменьшения диаметра со 150 на 130 мм.

6.3.3 Монтаж горизонтального дымохода

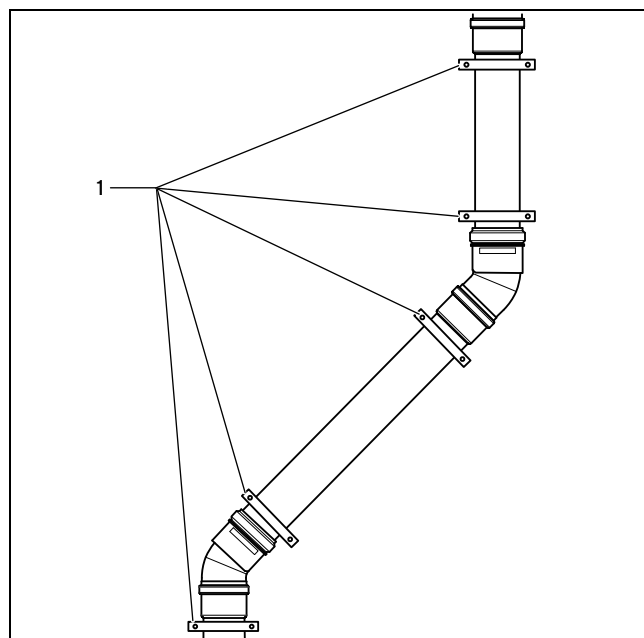
1. Соедините вертикальную часть дымохода с присоединительным патрубком аппарата с помощью подходящих удлинительных труб, поворотов и тройников с ревизионным отверстием.
2. При необходимости укоротите удлинители с помощью пилы.

6.3.4 Монтаж крепежных хомутов

1. Смонтируйте на каждый удлинитель по одному крепежному хомуту непосредственно возле муфты.



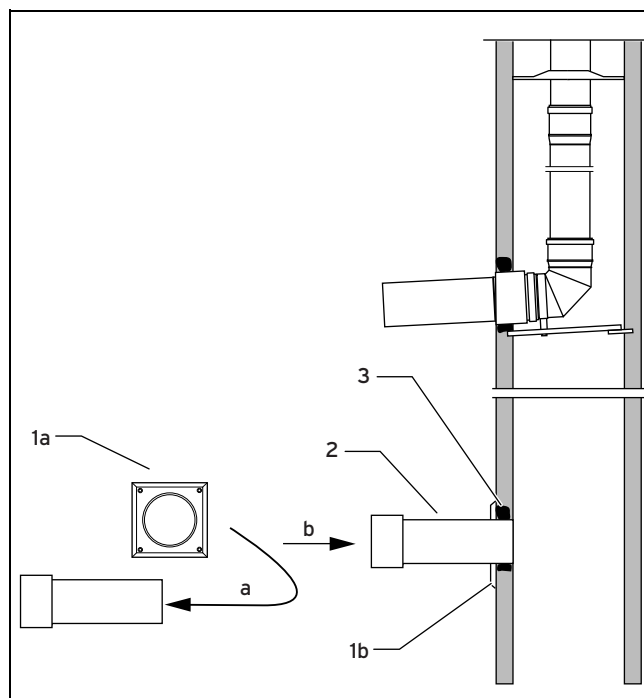
2. Смонтируйте на удлинителе после каждого отвода 87° дополнительный хомут (1).



3. Смонтируйте на удлинителе после каждого отвода 45° дополнительный хомут (1).

6.4 Монтаж трубы подачи воздуха на горение

6.4.1 Монтаж трубы подачи воздуха на горение в шахте



- | | |
|---------------------|------------------------|
| 1a Стенная заглушка | 2 Труба подачи воздуха |
| 1b Стенная заглушка | 3 Вход в шахту |

1. Сделайте вход в шахту (3), соответствующей трубе подачи воздуха ø 130 мм.

7 Монтаж систем $\varnothing$ 160 мм и $\varnothing$ 200 мм

- Диаметр: 130 мм
- 2. Наденьте стенную заглушку (1a) на трубу подачи воздуха (a).
- 3. Вставьте трубу подачи воздуха (2) в отверстие в потолке (b) таким образом, чтобы труба подачи воздуха (2) и стенная заглушка (1b) прилегали к стене.
 - Муфта должна быть направлена к отопительному котлу.
- 4. Закрепите трубу подачи воздуха (2) цементным раствором и дайте ему затвердеть.
- 5. Смонтируйте внутреннюю сторону накладки $\varnothing$ 130 мм.
- 6. Смонтируйте удлинители и повороты, начиная от шахты в направлении изделия.
- 7. При необходимости укоротите удлинители с помощью пилы.

6.4.2 Монтаж трубы подачи воздуха на горение в наружную стену

1. Определите место установки трубы подачи воздуха на горение на наружной стене.
 - Воздуховод должен выходить на той стороне здания, к которой ближе всего расположено устье системы отходящих газов.
 - Высота воздухозаборного отверстия: 1 м
 - Необходимо исключить возможность перекрытия воздухозаборного отверстия снегом.
2. Сделайте вход в соответствии с размерами трубы подачи воздуха.
 - Диаметр: 130 мм
3. Вставьте трубу подачи воздуха во вход таким образом, чтобы она прилегала к стене.
 - Муфта должна быть направлена к отопительному котлу
 - Уклон трубы подачи воздуха наружу: 2°



Указание

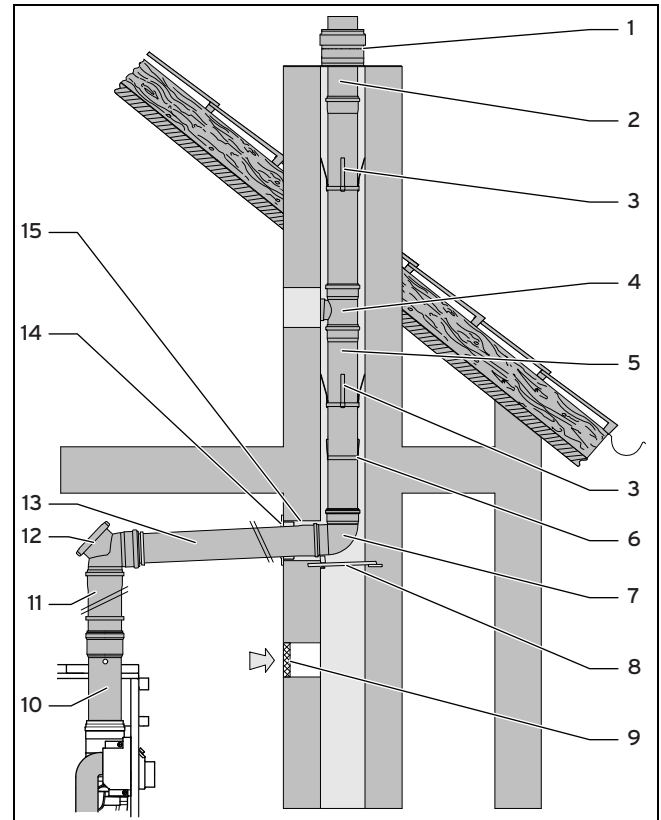
2° соответствуют уклону приблизительно 30 мм на метр длины трубы.

4. Закрепите трубу подачи воздуха цементным раствором и дайте ему затвердеть.
5. Смонтируйте внутреннюю сторону стенной накладки $\varnothing$ 130 мм.
6. Смонтируйте на наружную стену решетку воздухозаборного отверстия.
 - Полосы должны быть направлены вниз
7. Смонтируйте удлинители и повороты, начиная от наружной стены в направлении изделия.
8. При необходимости укоротите удлинители с помощью пилы.
9. При высокой влажности воздуха и низких температурах обеспечьте теплоизоляцию воздуховода.

7 Монтаж систем $\varnothing$ 160 мм и $\varnothing$ 200 мм

7.1 Монтаж дымохода в шахте

Изображение системы

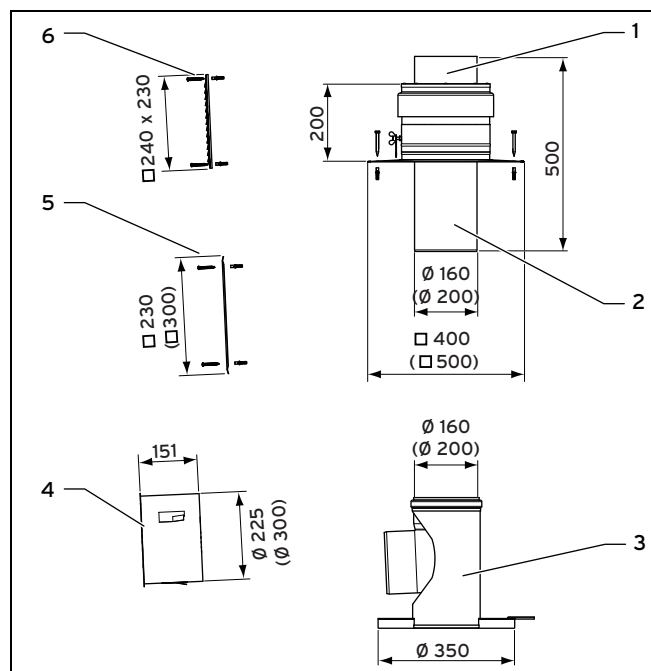


- | | |
|---|--|
| 1 Крышка шахты | 8 Опорная шина |
| 2 Черная труба отходящих газов | 9 Вентиляционная решетка |
| 3 Распорка | 10 Присоединительный патрубок аппарата |
| 4 Тройник с ревизионным отверстием | 11 Удлинитель |
| 5 Удлинитель | 12 Ревизионное колено |
| 3 Распорка | 13 Удлинитель |
| 6 Приспособление для облегчения монтажа | 14 Накладка внутренней стены |
| 7 Отвод с опорной консолью | 15 Стенная втулка |

Размеры шахты для установки базового комплекта должны составлять не менее:

- Система $\varnothing$ 160 мм:
 - 200 x 200 мм или $\varnothing$ 220 мм
- Система $\varnothing$ 200 мм:
 - 240 x 240 мм или $\varnothing$ 260 мм

7.1.1 Комплектность базового комплекта для монтажа в шахте, арт. № 0020095533 Система ø 160 мм, ø 0020095534 200 мм

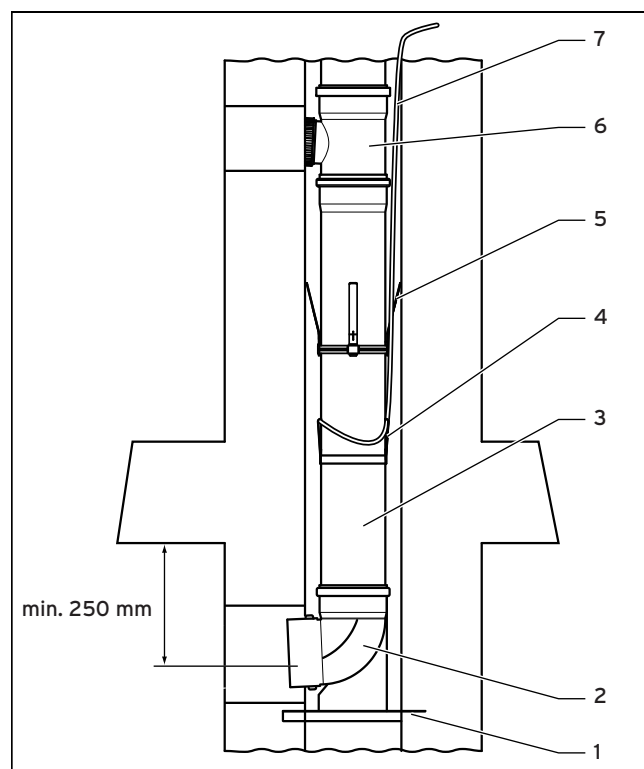


- | | |
|--|------------------------------------|
| 1 Крышка шахты | 4 Защитная труба для входа в шахту |
| 2 Труба отходящих газов (PP), черная (без муфты), длина 500 мм | 5 Стенная накладка |
| 3 Отвод с опорной консолью (PP) 130, 87° с опорной шиной | 6 Вентиляционная решетка |

7.1.2 Подготовка монтажа

1. Определите место установки дымохода в шахте.
2. Просверлите отверстие такого размера, чтобы обеспечивалось достаточно места для монтажа.
3. Просверлите отверстие в задней стенке шахты.
 - Диаметр: 10 мм

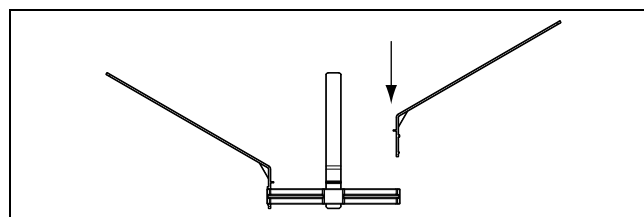
7.1.3 Монтаж отвода с опорной консолью



- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 Опорная шина | 5 Распорка |
| 2 Отвод с опорной консолью | 6 Тройник с ревизионным отверстием |
| 3 Труба отходящих газов | 7 Стропа |
| 4 Приспособление для облегчения монтажа | |
1. Убедитесь, что опорная шина имеет достаточную длину. Существуют также опорные шины длиной 500 мм.
 2. Установите отвод с опорной консолью (2) с опорной шиной (1) таким образом, чтобы труба отходящих газов располагалась по центру шахты.
 3. Для обеспечения устойчивости направьте отверстие U-образного профиля вниз.
 4. Смонтируйте дымоход на опорной трубе (опционально). (→ страница 27)

7.1.4 Монтаж распорки

Действительно для: Система ø 160 мм



- Соберите вместе отдельные части требуемой распорки.

7 Монтаж систем $\varnothing$ 160 мм и $\varnothing$ 200 мм

7.1.5 Вставка труб отходящих газов в шахту

1. Установите на нижний конец первой трубы отходящих газов (3) приспособление для облегчения монтажа (4), см. Гл. Монтаж отвода с опорной консолью (→ страница 25).
 - Сторона трубы отходящих газов с муфтой должна быть направлена вверх
2. Закрепите стропу с помощью карабина к приспособлению для облегчения монтажа.
 - Приспособление для облегчения монтажа может иметь острые края и перерезать стропу.
3. Опустите первую трубу отходящих газов (3) с помощью стропы (7) насколько вниз, чтобы можно было надеть следующую трубу отходящих газов (6).
4. Наденьте распорку (5) на трубы отходящих газов.
 - Расстояние между распорками: ≤ 2 м
5. Наденьте следующую трубу отходящих газов до упора в муфту первой трубы отходящих газов.
6. Надевайте следующие трубы до тех пор, пока самая нижняя труба не войдет в отвод с опорной консолью.
7. Уберите стропу с приспособления для облегчения монтажа. Для этого можно воспользоваться отверстием в шахте.

7.1.6 Монтаж тройников с ревизионным отверстием и отводов

Условия: Если осмотр дымохода из устья шахты невозможен:

- ▶ Смонтируйте в удобном месте тройник с ревизионным отверстием.

Условия: Если в шахте требуются повороты:

- ▶ Смонтируйте отводы 15° или 30° .
1. После каждого отвода установите тройник с ревизионным отверстием, как можно ближе к повороту.

7.1.7 Монтаж оголовка шахты



Осторожно!

Вероятность материального ущерба в результате выхода отходящих газов или частиц грязи!

Всасываемые отходящие газы или частицы грязи могут повредить изделие или вызвать неполадки. Если устье дымохода работающего с забором воздуха не из помещения изделия располагается в непосредственной близости к другой системе дымоходов, возможно всасывание отходящих газов или частиц грязи.

- ▶ Увеличьте высоту другой системы дымоходов с помощью подходящей насадки.

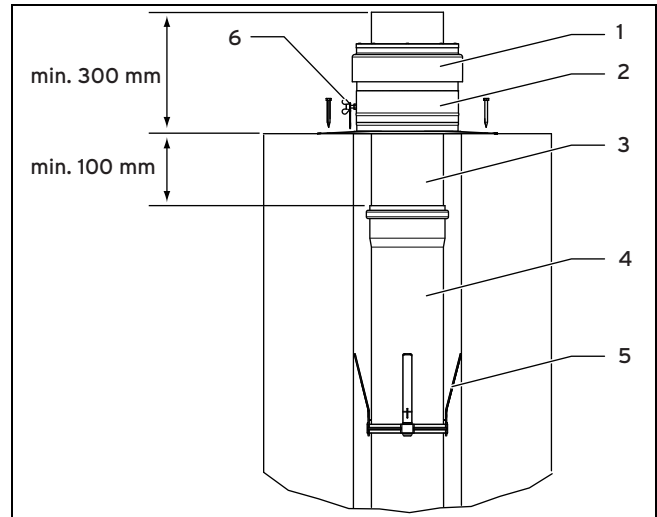


Осторожно!

Вероятность материального ущерба в результате теплового расширения!

В результате теплового расширения дымохода из пластика (PP) устье дымохода иногда может подниматься на 20 см!

- ▶ Убедитесь в наличии достаточного свободного пространства над устьем.



Осторожно!

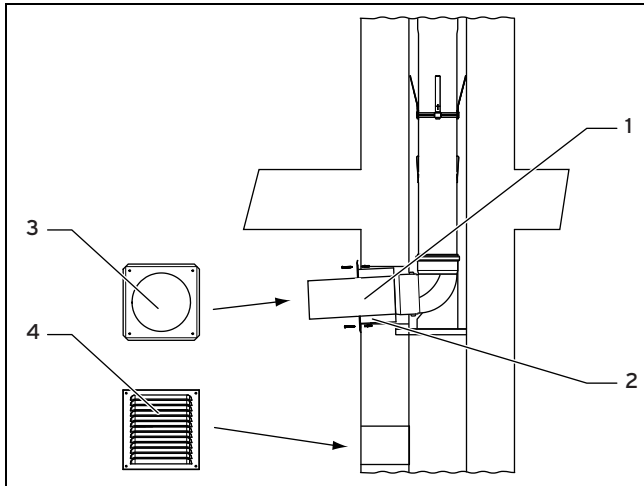
Опасность повреждений в результате возгорания сажи в расположенной рядом дымовой трубе!

Возможно повреждение устья дымохода в результате теплового воздействия расположенной рядом дымовой трубы.

- ▶ При необходимости вставьте вместо черной пластиковой концевой трубы концевую трубу из нержавеющей стали.

1. Смонтируйте содержащуюся в присоединительном комплекте для шахты черную трубу отходящих газов из пластика.
 - Верхняя труба отходящих газов (3) должна быть стойкой к воздействию солнечных лучей.
2. Уберите стропу из шахты.
3. Наденьте оголовки шахты (2) на черную пластиковую трубу (3).
4. Закрепите оголовки шахты с помощью дюбелей и винтов на стенке шахты.
5. При этом закрепите верхнюю крышку с обратной вентиляцией (1) с помощью прилагаемого предохранительного троса к крепежному винту.
6. Убедитесь, что верхняя крышка (1) с помощью барашкового винта (6) закреплена к оголовку шахты (2).

7.1.8 Монтаж трубы отходящих газов, защитной трубы, стенной заглушки и вентиляционной решетки



1. Наденьте трубу отходящих газов длиной 500 мм (1) на отвод с опорной консолью.
2. Вставьте стенную втулку для входа в шахту (2) в проходное отверстие.
3. Закрепите стенную втулку с помощью цементного раствора и дайте ему затвердеть.



Указание

Кольцевая щель вокруг стенной втулки может использоваться для обратной вентиляции дымохода. В таком случае решетку обратной вентиляции можно не устанавливать.

Условие: Если в шахте небольшого размера стенная втулка упирается в муфту трубы отходящих газов:

- ▶ Снимите внутреннее кольцо стенной втулки.
- ▶ Наденьте стенную заглушку из комплекта поставки (3) на трубу отходящих газов, но пока не закрепляйте стенную заглушку.

Условие: Если забор воздуха на горение происходит из помещения установки или по воздуховоду снаружи через наружную стену:

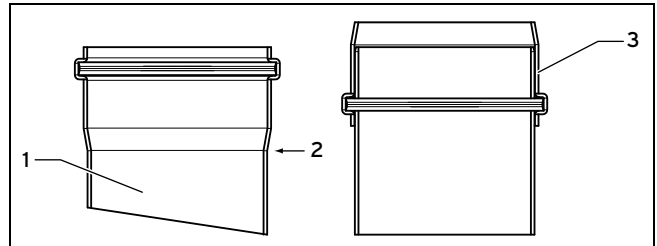
- ▶ Сделайте внизу шахты пролом для обратной вентиляции дымохода.
- ▶ Закрепите вентиляционную решетку (4).
- ▶ Закрепите стенную заглушку.

7.2 Монтаж дымохода на опорной трубе (опционально)

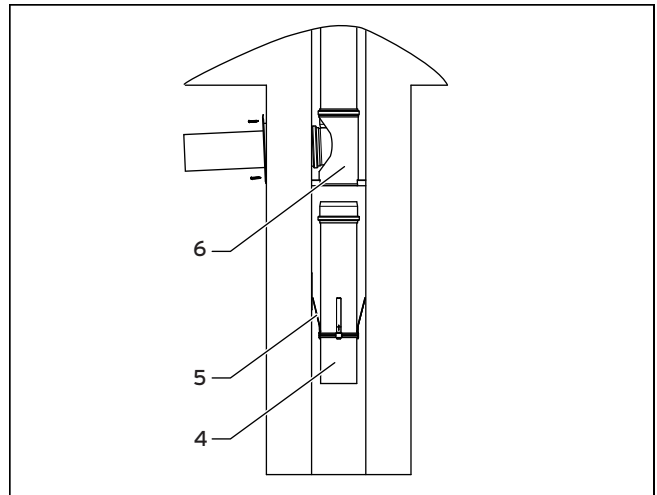


Указание

Вместо опорной шины дымоход в шахте можно монтировать также и с помощью опорной трубы.



1. Перепилите дымоход (1) по метке (2).
2. Надвиньте отпиленную муфту (3), развернув ее на оборот, снова на трубу отходящих газов.



3. Подберите длину опорной трубы между дном шахты и отводом с опорной консолью.
4. Установите распорку (5) на опорную трубу.
5. Поставьте опорную трубу (4) отпиленной муфтой вверх на дно шахты.
6. Установите отвод с опорной консолью (6) на опорную трубу (4).

7.3 Монтаж вертикального прохода через крышу

7.3.1 Указания по монтажу

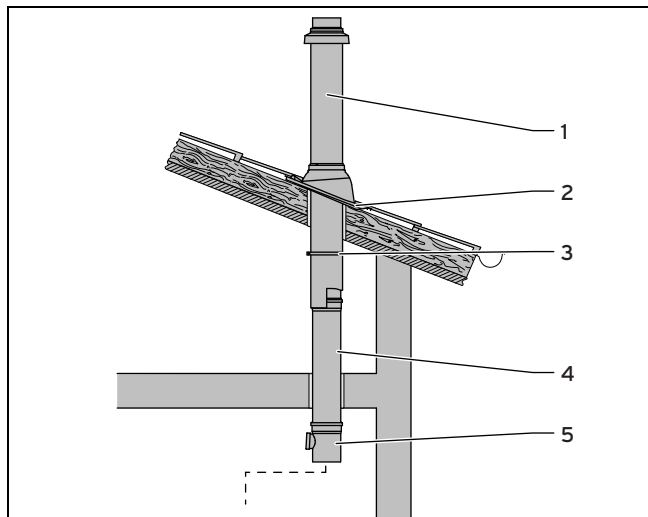
При установке изделия на крышу можно использовать проход через крышу.

Можно использовать проходы через крышу фасадной системы (нержавеющая сталь). Для системы 160 мм имеется также версия из черного пластика.

Трубы между изделием и вертикальной частью дымохода должны вставляться друг в друга до упора.

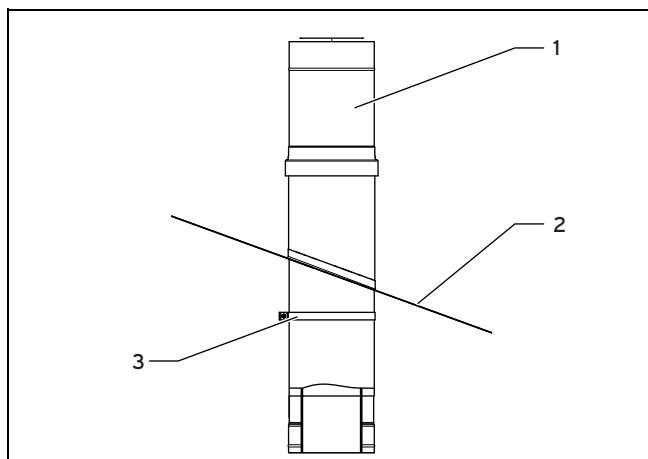
7 Монтаж систем $\varnothing$ 160 мм и $\varnothing$ 200 мм

7.3.2 Монтаж прохода через крышу



1. Поставьте вертикальный проход через крышу (1) на голландскую черепицу скатной крыши (2) или на изоляционный воротник для плоской крыши.
2. Придайте проходу через крышу вертикальное положение и закрепите хомут (3) на стропиле или на потолке.
3. Смонтируйте удлинитель (4) и, при наличии, требуемые ревизионные отверстия (5).

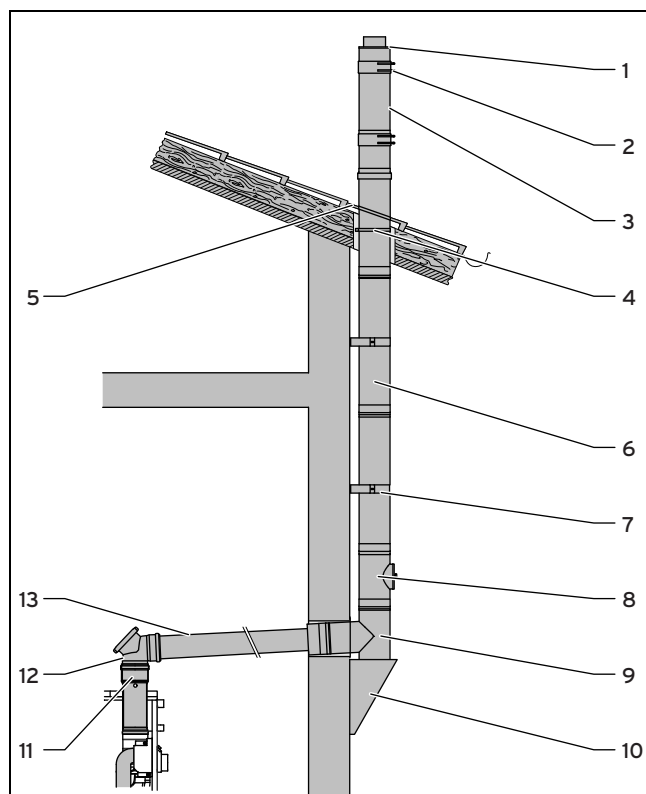
7.3.3 Монтаж прохода через крышу из нержавеющей стали



- | | |
|--------------------------------------|-------------------|
| 1 Проход через крышу | 3 Крепежный хомут |
| 2 Голландская черепица скатной крыши | |
1. Поставьте проход через крышу (1) на голландскую черепицу скатной крыши (2) или на изоляционный воротник для плоской крыши.
 2. Соберите компоненты системы отвода отходящих газов под крышей (удлинители, элемент устья, зажимные хомуты).
 3. Смонтируйте крепежный хомут прохода через крышу (3) на стропиле или потолке.
 4. Учитывайте участок над крышей, см. Гл. Монтаж дымохода на наружной стене (→ страница 28).
 5. Смонтируйте проход через крышу. (→ страница 28)

7.4 Монтаж дымохода на наружной стене

Изображение системы



- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 Элемент устья | 8 Ревизионный элемент |
| 2 Зажимной хомут | 9 Отвод с опорной консолью |
| 3 Проход через крышу | 10 Опорная консоль |
| 4 Хомут стропила | 11 Присоединительный патрубок изделия |
| 5 Голландская черепица скатной крыши | 12 Ревизионное колено |
| 6 Удлинитель | 13 Внутренний удлинитель |
| 7 Держатель труб | |

При выполнении смещения учитывайте статические размеры и принимайте соответствующие меры предосторожности.

7.4.1 Статические размеры



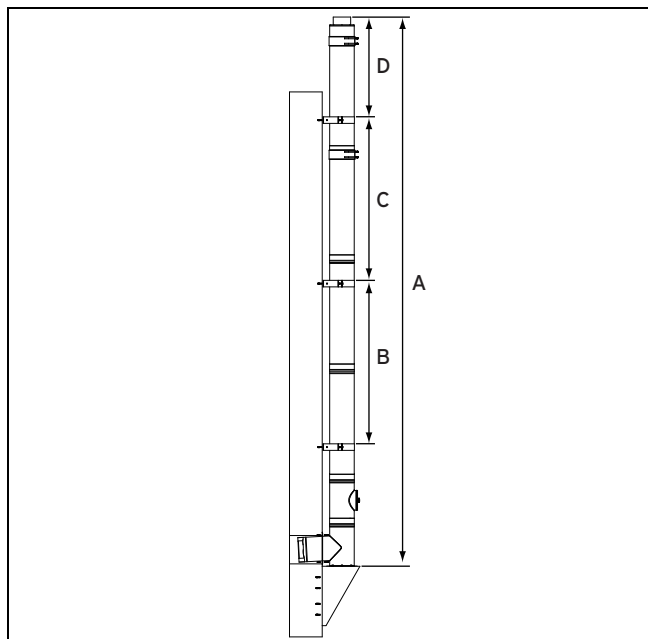
Опасности!

Опасность травмирования от падающих деталей!

Превышение статических размеров может стать причиной механических повреждений дымохода. В особо тяжелых случаях детали могут отсоединиться от стены и упасть на людей.

- При выполнении монтажа учитывайте статические размеры.
- Закрепляйте, по крайней мере, каждый второй удлинитель трубным хомутом к наружной стене.

Статические размеры дымохода



A макс. 50 м (макс. вертикальная высота над опорной консолью)

B макс. 2 м (расстояние между держателями труб)

C макс. 2 м (расстояние между обоими верхними держателями труб)

D макс. 1,5 м (макс. высота над последним держателем труб)



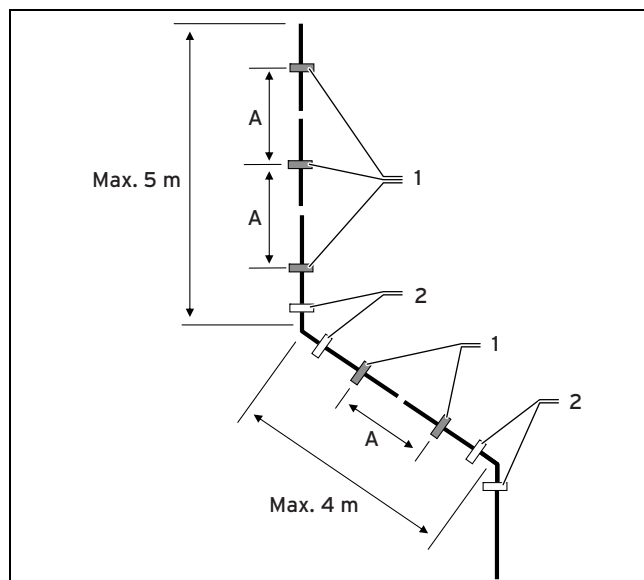
Опасности!

Опасность травмирования от падающих деталей!

Выступающая над крышей часть дымохода должна иметь достаточную жесткость. Между самыми верхними держателями труб (размер C) не должно быть смещения. Смещение снижает жесткость дымохода при порывах ветра и может стать причиной проворачивания или разъединения дымохода.

- ▶ Не устанавливайте элементов смещения между обоими верхними держателями труб.
- ▶ Не устанавливайте элементов смещения между обоими верхними держателями труб (размер C).
- ▶ Установите всех мест соединений между обоими верхними держателями труб (размер C) и самым верхним отрезком (размер D) хомуты для трубы подачи воздуха.

7.4.2 Статические указания при смещении дымохода



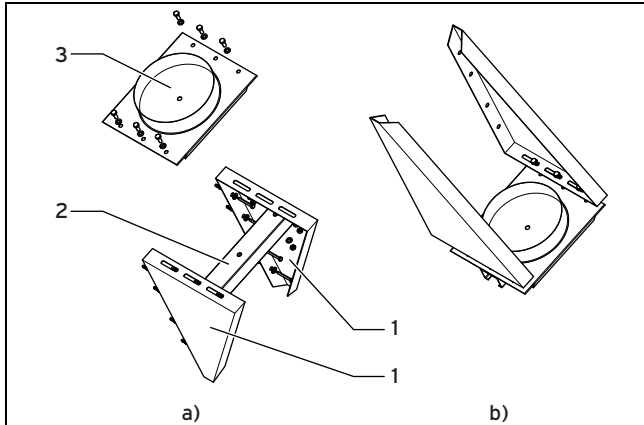
- ▶ Используйте отводы 45°.
- ▶ Выполняйте только одно смещение.
- ▶ Выдерживайте следующие размеры:
 - Длина наклонной части: ≤ 4 м
 - Расстояние A между 2 держателями труб (1): ≤ 1 м
 - Длина вертикальной части: ≤ 5 м
- ▶ Соедините отводы 45° с обеих сторон зажимными хомутами (2) с удлинителями.

7.4.3 Подготовка монтажа

1. Перед началом монтажа определите схему укладки дымохода, а также - количество и расположение держателей труб.
 - Учитывайте статические размеры.
 - Расстояние между дымоходом и окнами и другими отверстиями в стене должно составлять не менее 20 см.
2. Просверлите отверстие диаметром не менее:
 - Система 160/225: 253 мм
 - Система 200/300: 303/353 мм

7 Монтаж систем ø 160 мм и ø 200 мм

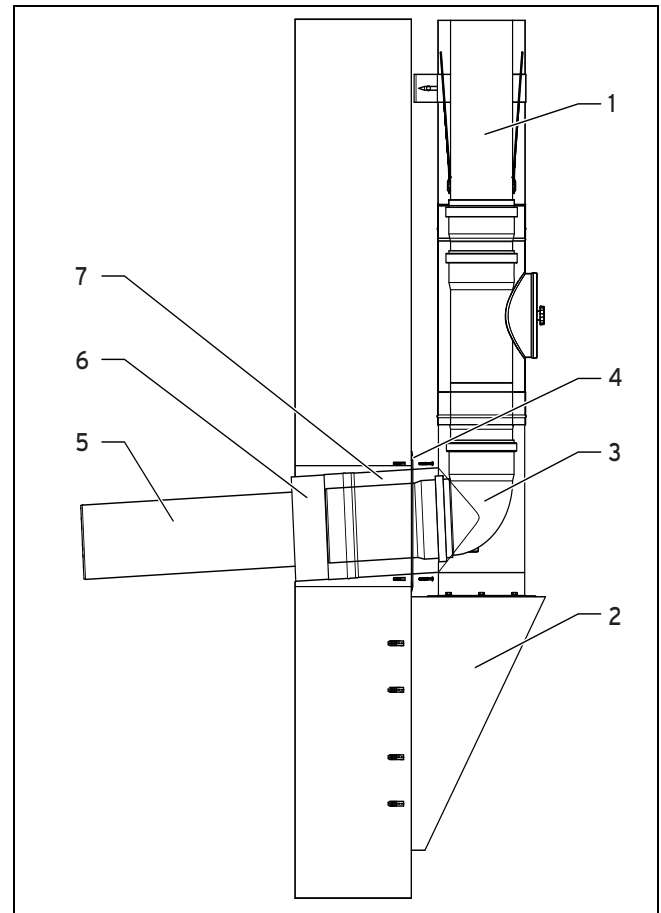
7.4.4 Сборка и монтаж опорной консоли



1. Соберите опорную консоль, состоящую из 2 держателей (1), одного несущего листа (3) и одного U-образного профиля (2).
2. Смонтируйте опорную консоль по возможности а) (опорная консоль под проходным отверстием) или по возможности б) (опорная консоль сбоку от проходного отверстия).
3. Смонтируйте опорную консоль на наружной стене.
4. Отрегулируйте расстояние до стены следующим образом:
 - Система 160/225: 160 мм
 - Система 200/300: 220 мм

◁ Таким образом, опорная консоль и держатель труб имеют диапазон регулировки +/- 20 мм.
5. Затяните все винты предварительно смонтированной опорной консоли.

7.4.5 Монтаж присоединительного патрубка для трубы на наружной стене



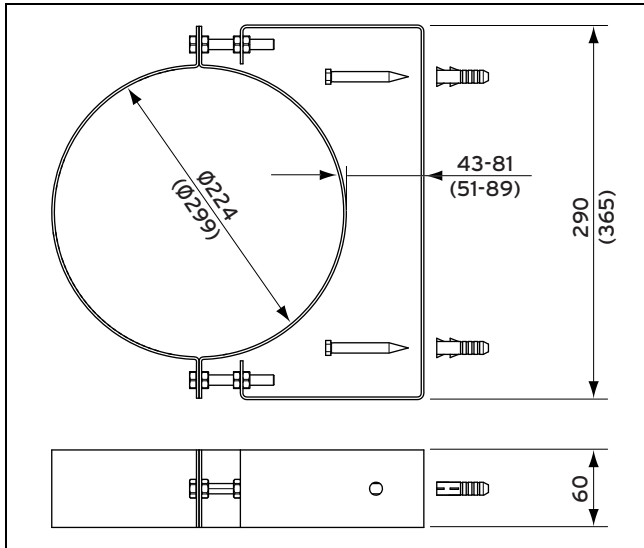
- | | | | |
|---|--------------------------|---|---|
| 1 | Удлинитель | 5 | Внутренняя труба удлинителя |
| 2 | Опорная консоль | 6 | Внешняя труба удлинителя (уже укорочена) |
| 3 | Отвод с опорной консолью | 7 | Труба подачи воздуха отвод с опорной консолью |
| 4 | Стенная накладка | | |
- Смонтируйте опорную консоль **(2)** на наружной стене.
 - Наденьте отвод с опорной консолью **(3)** на опорную консоль.
 - Стенная накладка должна быть надвинута на отвод. Последующий монтаж невозможен.

7.4.6 Монтаж трубы на наружной стене

1. Наденьте наружную трубу удлинителя **(6)** с муфтой изнутри на отвод с опорной консолью.
2. Для обеспечения чистой заделки внутренней стены обрежьте трубу.
3. Для этого начертите линию отреза, извлеките трубу из отверстия в стене и обрежьте ее.
4. Снова наденьте трубу с муфтой на отвод с опорной консолью.
5. Смонтируйте внутреннюю трубу удлинителя наружной стены **(5)** на отвод отходящих газов отвода с опорной консолью.

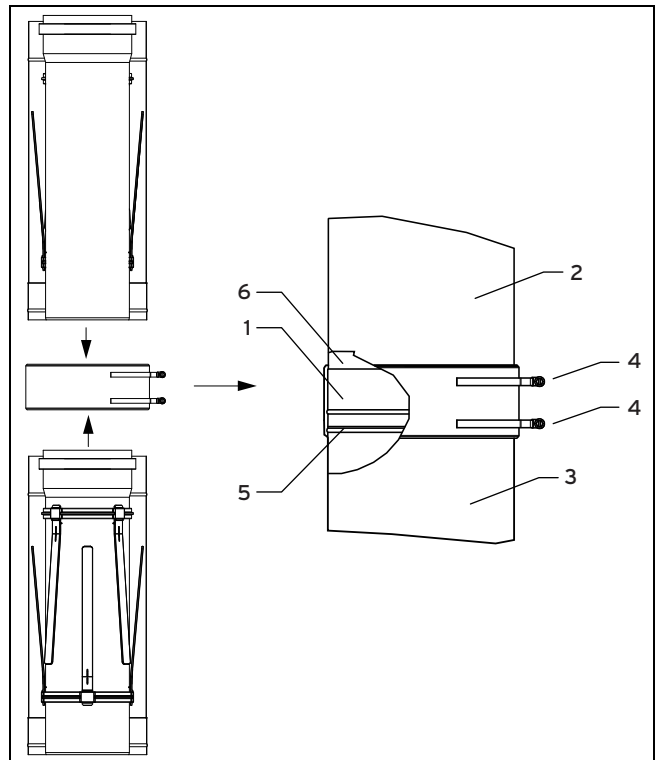
6. Заполните щель между трубой подачи воздуха (7) и краями отверстия в стене снаружи и изнутри цементным раствором.
 - Кольцевая щель между внутренней и наружной трубами должна оставаться открытой.
7. Дайте цементному раствору затвердеть.
8. Установите снаружи настенную накладку (4).
9. Закрепите держатель проводов.
 - Расстояние между держателями труб: ≤ 2 м

7.4.7 Диапазон регулировки держателя труб



Диапазон регулировки держателя труб составляет от прим. 50 мм до прим. 90 мм.

7.4.8 Соединение компонентов системы отвода отходящих газов



- | | |
|------------------------------|-----------------|
| 1 Хомут воздуховода | 4 Стяжные болты |
| 2 Элемент для наружной стены | 5 Углубление |
| 3 Элемент для наружной стены | 6 Углубление |

1. Установите дымоходы и концевой элемент и, при наличии, ревизионное отверстие и повороты.
 - Расстояние от устья дымовой трубы к скату крыши: ≥ 1 м
 - В случае вертикального монтажа зажимные хомуты требуются только для смещений или при нехарактерном расположении устья. Серийно зажимным хомутом оснащен только концевой элемент.



Указание

Концевой элемент со стороны дымохода изготовлен из черного пластика, защищающего его и от ультрафиолетового излучения.

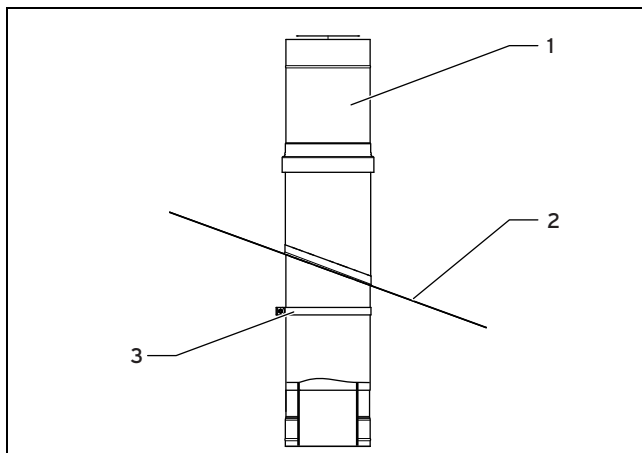
2. Затяните все стенные крепления.
3. Установите по одному зажимному хомуту (1) на соединяемый компонент.
4. Наденьте зажимной хомут (1) на оба внешних углубления ((5) и (6)).
5. Затяните стяжные болты (4).

7 Монтаж систем Ø 160 мм и Ø 200 мм

- Момент затяжки: $\leq 1 \text{ Нм}$

7.4.9 Монтаж прохода через крышу для труб на наружной стене

Условия: Дымоход выводится через свес крыши.



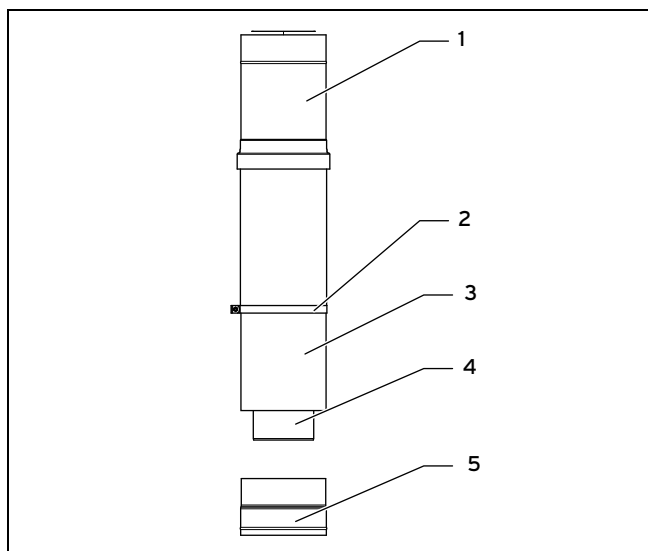
- 1 Проход через крышу 3 Крепежный хомут

- 2 Голландская черепица скатной крыши

► Чтобы дождевая вода не могла затекать внутрь по наружной трубе, смонтируйте проход через крышу.

1. Для подбора длины поставьте проход через крышу (1) на голландскую черепицу скатной крыши (2) или на изоляционный воротник для плоской крыши.
2. Отметьте линию отреза на компоненте, размеры которого подбираются (удлинитель или проход через крышу).
3. Для подбора длины дымохода между проходом через крышу и нижней частью можно укоротить удлинитель или укоротить проход через крышу не более чем на 20 см, см. Гл. Укорачивание удлинителя (→ страница 33).

7.4.10 Укорачивание прохода через крышу



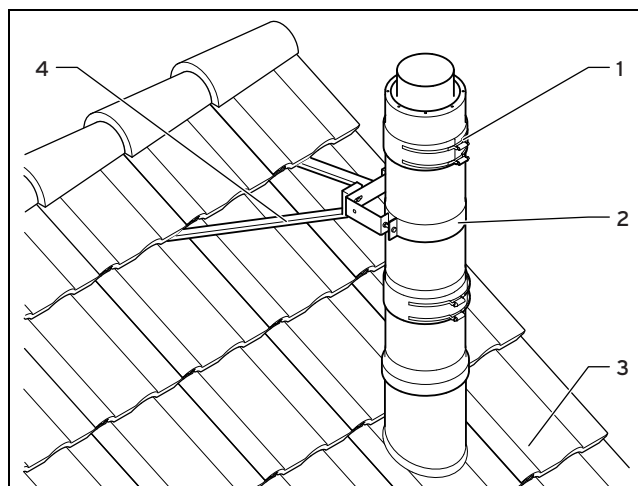
- 1 Проход через крышу 2 Крепежный хомут

- 3 Внешняя труба прохода через крышу 5 Присоединительная муфта
- 4 Внутренняя труба прохода через крышу

1. Снимите присоединительную муфту (5) с наружной трубы (3).
2. Укоротите наружную трубу (3) и внутреннюю трубу на одинаковую величину (не более 20 см).
3. Снова наденьте присоединительную муфту (5) на наружную трубу (3).
4. Соберите компоненты системы отвода отходящих газов под крышей.
5. Соберите компоненты системы отвода отходящих газов под крышей (удлинители, элемент устья, зажимные хомуты).
6. Смонтируйте все держатели труб.
7. Смонтируйте крепежный хомут прохода через крышу на стропиле или потолке.

7.5 Обеспечение устойчивости дымохода

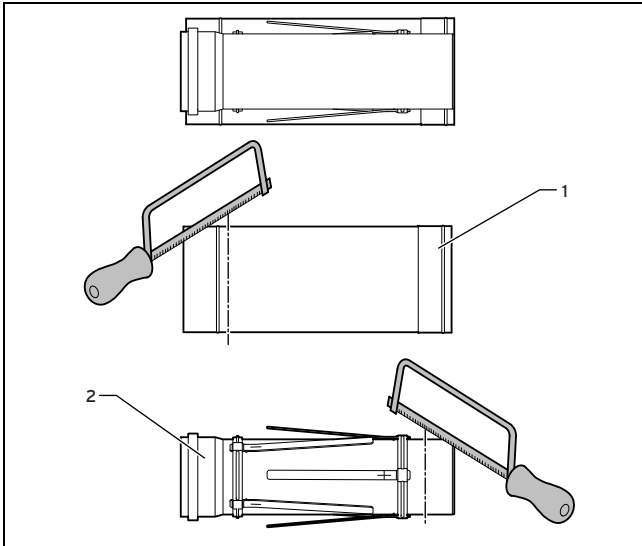
Условия: Проход через крышу выступает более чем на 1,5 м над голландской черепицей (3).



► Закрепите проход через крышу сверху на крыше растяжками.

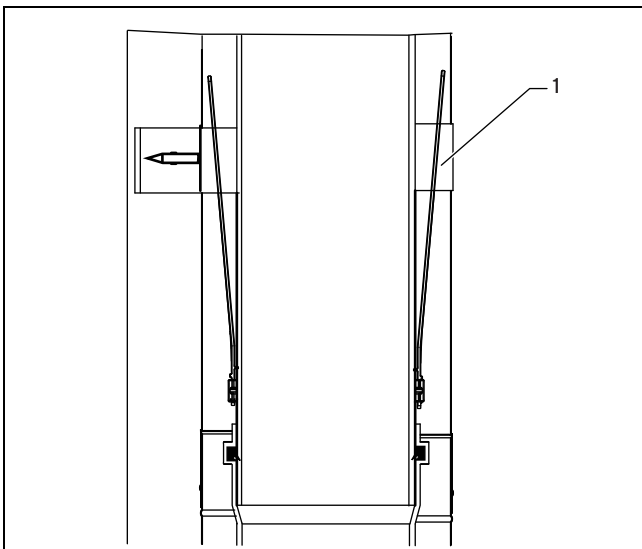
1. Установите во всех местах соединений над голландской черепицей зажимные хомуты (1).
2. Смонтируйте держатель труб (2) на трубе над крышей.
3. Соедините этот держатель труб оттяжками (4) или стропой с конструкцией крыши.

7.5.1 Укорачивание удлинителя



1. Выньте трубу отходящих газов (2) из внешней трубы (1).
2. Укоротите трубу отходящих газов и внешнюю трубу под прямым углом по стороне без муфты на одинаковую величину.
3. Укорачивайте трубу отходящих газов и внешнюю трубу по противоположной стороне от муфты.
4. Снова вставьте трубу отходящих газов во внешнюю трубу, см. Гл. Укорачивание прохода через крышу (→ страница 32).

7.5.2 Укорачиваемый удлинитель с настенным кронштейном для наружной стены



Опасность!

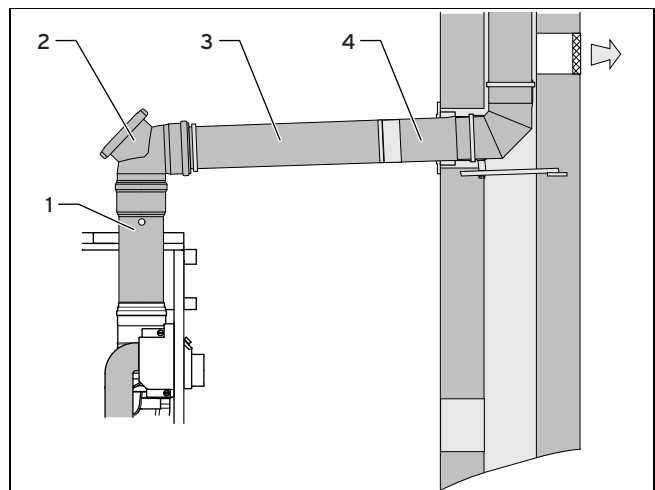
Опасность травмирования от падающих деталей!

Внешняя труба укороченного удлинителя на нижней стороне не имеет углубления. Предусмотренный зажимной хомут может не удержать систему труб и ее детали могут упасть.

► Для предотвращения этой опасности соблюдайте следующие инструкции.

- Во избежание разделения и ослабления элементов системы под воздействием ветровой нагрузки не устанавливайте этот удлинитель на участке, где требуется установка дополнительных зажимных хомутов или установите дополнительный настенный кронштейн (1).
- Смонтируйте непосредственно над укороченным удлинителем дополнительный настенный кронштейн (1).

7.6 Монтаж присоединительного патрубка отходящих газов и горизонтального дымохода



Осторожно!

Опасность коррозии в результате ненадлежащего монтажа!

Если дымоход смонтирован неправильно, улавливатель конденсата работать не будет. Глушитель и ванна сбора отходящих газов не имеют достаточной защиты от коррозии.

- Для обеспечения отвода стекающего обратно конденсата улавливателем конденсата, **нельзя** устанавливать в дымоход переходники для уменьшения диаметра.

1. Вставьте присоединительный патрубок аппарата с отверстием для проведения измерений (1) в улавливатель конденсата изделия.
2. Установите в помещении установки изделия на дымоход с целью контроля не менее одного ревизионного элемента.
3. Установите удлинители (3), ревизионные элементы и повороты (2), начиная от шахты или наружной стены (4) в направлении изделия.
4. В последнюю очередь вставьте отвод или ревизионное колено (2) дымохода в присоединительный патрубок отходящих газов (1) изделия.

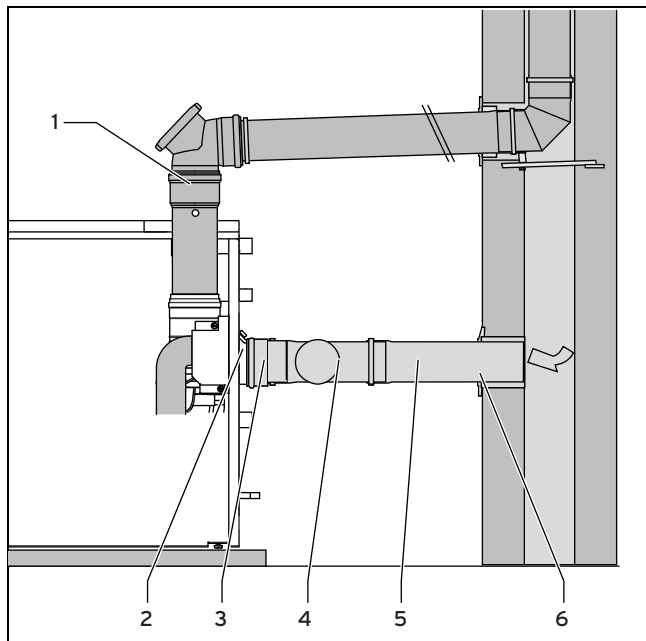
7 Монтаж систем $\varnothing$ 160 мм и $\varnothing$ 200 мм

- При необходимости укоротите удлинители с помощью пилы.
- Смонтируйте крепежные хомуты. (→ страница 23)

7.7 Монтаж трубы подачи воздуха на горение

7.7.1 Монтаж трубы подачи воздуха на горение в шахте

- Определите место установки трубы подачи воздуха на горение в стене шахты.

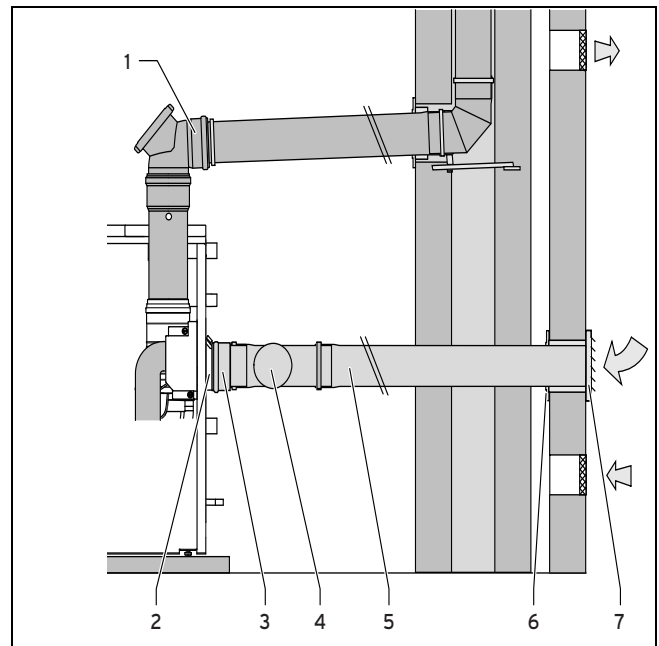


- Выполните проходное отверстие.
- Установите переходник трубы подачи воздуха $\varnothing$ 130/160 мм (3) на воздушный патрубок (2) отопительного котла.
- При необходимости смонтируйте ревизионное отверстие (4).
- Установите остальные элементы трубы.
- Перед установкой последней трубы наденьте на эту трубу внутреннюю накладку.
- Вставьте последнюю трубу (5) во вход в шахту (6) таким образом, чтобы наружный конец прилегал к наружной стене.
- Закрепите трубу подачи воздуха цементным раствором.
- Дайте цементному раствору затвердеть.
- Смонтируйте внутреннюю накладку на воздухозаборную шахту.

7.7.2 Монтаж трубы подачи воздуха на горение в наружную стену

- Определите место установки трубы подачи воздуха на горение в наружной стене.

- Воздуховод должен выходить на той стороне здания, к которой ближе всего расположено устье системы отходящих газов. Это позволит исключить недопустимо большие колебания давления, вызванные ветром.
- Воздухозаборное отверстие не должно перекрываться снегом.
- Высота воздухозаборного отверстия: 1 м



- Выполните проходное отверстие.
 - Установите переходник трубы подачи воздуха $\varnothing$ 130/160 мм (3) на воздушный патрубок (2) отопительного котла.
 - При необходимости смонтируйте ревизионное отверстие (4).
 - Установите остальные элементы трубы.
 - Перед установкой последней трубы наденьте на эту трубу внутреннюю накладку.
 - Вставьте последнюю трубу (5) во вход в шахту (6) таким образом, чтобы наружный конец прилегал к наружной стене (7).
- Уклон трубы подачи воздуха наружу: 2°



Указание

2° соответствуют уклону приблизительно 30 мм на метр длины трубы.

- Закрепите трубу подачи воздуха цементным раствором.
- Дайте цементному раствору затвердеть.
- Смонтируйте внутреннюю накладку (6) на наружную стену.
- Смонтируйте на наружную стену решетку воздухозаборного отверстия (7).

- Полосы должны быть направлены вниз
- 12. При высокой влажности воздуха и низких температурах обеспечьте теплоизоляцию воздуховода.

8 Сервисная служба

Актуальную информацию по организациям, осуществляющим гарантийное и сервисное обслуживание продукции Vaillant, Вы можете получить по телефону "горячей линии" и по телефону представительства фирмы Vaillant, указанным на обратной стороне обложки инструкции. Смотрите также информацию на Интернет-сайте.

Указатель ключевых слов

А		Труба подачи воздуха	24
Алюминиевая труба	22	Труба подачи воздуха на горение смонтировать в наружную стену.....	34
Г		Труба подачи воздуха на горение монтаж в шахте	34
Горизонтальный дымоход монтировать	23	Система $\varnothing$ 130 мм: монтаж в наружную стену	24
Д		Система $\varnothing$ 130 мм: монтаж в шахте	23
Держатель наружной стены.....	33	Трубы	
Держатель труб Диапазон регулировки	31	снять фаску	5
Дымоход Система $\varnothing$ 160 мм, $\varnothing$ 200 мм: монтаж.....	24	У	
И		Удлинитель укорачивание.....	33
Изображение системы Дымоход в шахте	24	Уплотнения правильность посадки	5
Дымоход на наружной стене.....	28		
К			
Концевой элемент из черного пластика.....	31		
Крепежные хомуты монтировать	23		
М			
Максимальные длины труб.....	12		
Монтажная смазка для систем $\varnothing$ 160 мм, $\varnothing$ 200 мм	5		
О			
Оголовок шахты монтировать	26		
Система $\varnothing$ 130 мм: монтаж.....	22		
Опорная консоль	30		
Опорная труба (опционально).....	27		
Отвод с опорной консолью монтировать	25		
Система $\varnothing$ 130 мм: монтаж.....	21		
Отводы монтировать	26		
П			
Патрубок шахты Система $\varnothing$ 130 мм: монтаж.....	22		
Предписания	8		
Присоединительный патрубок отходящих газов монтировать	33		
Система $\varnothing$ 130 мм: комплект поставки:	22		
Система $\varnothing$ 130 мм: монтаж.....	23		
Проход через крышу укорачивание.....	32		
Проход через крышу для труб на наружной стене монтировать	32		
Проход через крышу из нержавеющей стали монтировать	28		
Р			
Распорка монтировать	25		
С			
Сход снега с крыши Монтаж решетки для улавливания льда.....	6		
Т			
Тройник с ревизионным отверстием монтировать	26		



0020148345_03

ООО "Вайлант Груп Рус", Россия

143421 Московская область - Красногорский район

26-й км автодороги «Балтия», бизнес-центр «Рига Ленд» ■ Строение 3, 3-й подъезд, 5-й этаж

Тел.: +7 495 788 45 44 ■ Факс: +7 495 788 45 65

Техническая поддержка для специалистов: +7 495 921 45 44 (круглосуточно)

info@vaillant.ru ■ www.vaillant.ru ■ вайлант.рф