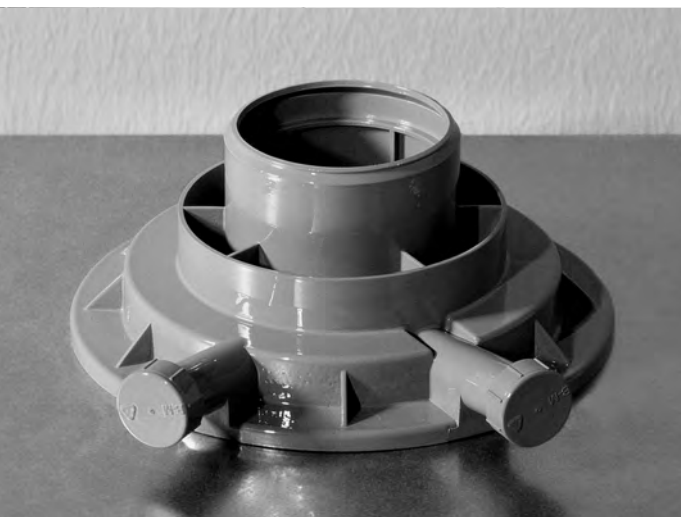


Для специалистов

Инструкция по монтажу

Система подвода воздуха/отвода продуктов сгорания ecoTEC и ecoTEC pro



Пластмасса

концентрическая Ø 60/100

Пластмасса

концентрическая Ø 80/125

Газовый конденсационный котел

ecoTEC

VU OE 466-7H

VU OE 656-7H

ecoTEC pro

VU BL 256/3-3

VUW BL 226/3-3

VUW BL 286/3-3

Оглавление

1	Указания к документации	3	5	Система концентрическая Ø 80/125	32
2	Юридическая информация	3	5.1	Производственная программа	32
3	Монтажные размеры	4	5.2	Максимально допустимые длины труб	37
3.1	ecoTEC VU OE 466-7H	4	5.3	Монтаж соединительного патрубка аппарата	40
3.2	ecoTEC VU OE 656-7H	5	5.4	Монтаж разделительного устройства	40
3.3	ecoTEC pro	6	5.5	Монтажного вертикального кровельного ввода	41
3.4	Штуцер отвода продуктов сгорания	7	5.5.1	Объем поставки	41
3.4.1	Зависящий от воздуха в помещении режим эксплуатации	7	5.5.2	Монтаж через косые крыши	41
3.4.2	Не зависящий от воздуха в помещении режим эксплуатации	7	5.5.3	Монтаж через плоские крыши	42
4	Система концентрическая Ø 60/100	8	5.6	Монтаж горизонтального стенного/ кровельного ввода	43
4.1	Производственная программа	8	5.6.1	Объем поставки	43
4.2	Максимально допустимые длины труб	12	5.6.2	Монтаж кровельного ввода	43
4.3	Монтаж разделительного устройства	13	5.6.3	Монтаж стенного ввода	43
4.4	Монтажного вертикального кровельного ввода	13	5.6.4	Непосредственный монтаж	44
4.4.1	Объем поставки	13	5.6.5	Удаленный монтаж	44
4.4.2	Монтаж через косые крыши	14	5.7	Монтаж концентрического подключения и жесткого дымохода Ø 80 в шахте	45
4.4.3	Монтаж через плоские крыши	15	5.7.1	Объем поставки	45
4.5	Монтаж горизонтального стенного/ кровельного ввода	15	5.7.2	Зависящий от воздуха в помещении режим эксплуатации	48
4.5.1	Объем поставки	15	5.7.3	Не зависящий от воздуха в помещении режим эксплуатации	48
4.5.2	Монтаж стенного ввода	16	5.7.4	Монтаж горизонтального участка	49
4.5.3	Монтаж кровельного ввода	16	5.7.5	Монтаж насадки шахты из алюминия	49
4.5.4	Непосредственный монтаж	17	5.8	Монтаж гибкого дымохода в шахте	49
4.5.5	Удаленный монтаж	18	5.8.1	Монтаж гибкого дымохода Ø 80 в шахте	50
4.6	Монтаж концентрического подключения и жесткого дымохода Ø 80 в шахте	18	5.8.2	Монтаж гибкого дымохода Ø 100 в шахте	54
4.6.1	Объем поставки	18	5.9	Монтаж концентрического подключения к дымоходу, проложенному по фасаду	58
4.6.2	Зависящий от воздуха в помещении режим эксплуатации	22	5.9.1	Объем поставки	58
4.6.3	Не зависящий от воздуха в помещении режим эксплуатации	22	5.9.2	Монтаж ввода через наружную стену	59
4.6.4	Монтаж горизонтального участка	22	5.9.3	Монтаж подключения для отвода продуктов сгорания	59
4.6.5	Монтаж насадки шахты из алюминия	23	5.9.4	Монтаж дымохода на наружном фасаде	60
4.7	Монтаж гибкого дымохода в шахте	23	5.10	Концентрическое подключение к концентрическому дымоходу Ø 80/125 в шахте	60
4.7.1	Объем поставки	24	5.10.1	Объем поставки	60
4.7.2	Монтаж гибкого дымохода	24	5.10.2	Монтаж дымохода в шахте	61
4.8	Монтаж сгонов и колен	28	5.10.3	Непосредственный монтаж	62
4.8.1	Монтаж сгонов	28	5.10.4	Удаленный монтаж	63
4.8.2	Монтаж колен 87°	29	5.11	Монтаж сгонов и колен	64
4.8.3	Монтаж колен 45°	30	5.11.1	Монтаж сгонов	64
4.9	Монтаж хомутов для воздушных труб	31	5.11.2	Монтаж колен 87°	65
4.10	Фиксация телескопического сгона	31	5.11.3	Монтаж колен 45°	66
			5.12	Монтаж хомутов для воздушных труб	67

1 Указания к документации

Следующие указания представляют собой «путеводитель» по всей документации.

В сочетании с данной инструкцией по монтажу действительна и другая документация.

За ущерб, вызванный несоблюдением данных инструкций, мы не несем никакой ответственности.

Совместно действующая документация

Инструкция по монтажу установленного газового конденсационного котла.

Применение и хранение документации

Передайте данную инструкцию по монтажу фирме, эксплуатирующей установки. Она берет на себя хранение инструкций, чтобы они всегда имелись под рукой в случае необходимости.

Используемые символы

При монтаже системы подвода воздуха/отвода продуктов сгорания соблюдайте указания по технике безопасности, приведенные в данной инструкции по монтажу!



Опасно!

Непосредственная опасность для здоровья и жизни!



Внимание!

Возможная опасная ситуация для оборудования и окружающей среды!



Указание!

Полезные советы, информация и указания.

- Символ необходимости выполнения какого-либо действия

2 Юридическая информация

- Газовые настенные нагревательные аппараты Vaillant ecoTEC согласно нормативному акту ЕС по газовым приборам 90/396/EEG сертифицированы как отопительные котловые системы с соответствующей системой отвода продуктов сгорания. Данная инструкция по монтажу является составной частью сертификации и цитируется в сертификате об испытаниях образца.

При условии соблюдения положения о применении данной инструкции по монтажу предоставляется свидетельство о применимости элементов систем подвода воздуха/отвода продуктов сгорания, обозначенных номерами артикулов фирмы Vaillant.

При выполнении системы отвода продуктов сгорания соблюдайте местные законы и стандарты.

- Монтаж системы подвода воздуха/отвода продуктов сгорания разрешается выполнять только аттестованной специализированной организации. Она также берет на себя ответственность за правильность выполнения работ.
- Кроме того, соблюдать предписания, правила и нормативные акты, указанные в инструкции по монтажу аппарата.
- Нет необходимости в соблюдении расстояния между системой подвода воздуха/отвода продуктов сгорания или соответствующего сгона и конструкциями из горючих материалов, т. к. при номинальной тепловой мощности аппарата на поверхностях соседних конструкций достигается более низкое значение температуры, чем максимально допустимое значение 85 °C.
- Если здание оснащено молниезащитной установкой, труба подвода воздуха/газохода должна быть включена в систему молниезащиты.
- При монтаже системы подвода воздуха/отвода продуктов сгорания через кровлю необходимо учитывать, что содержащийся в продуктах сгорания водяной пар при неблагоприятных погодных условиях может выпасть в виде льда на крыше или на расположенных на ней конструкциях. Заказчик должен принять меры по предотвращению падения этого льда с крыши. При необходимости, установить защитные устройства.
- Во время монтажа следить за тем, чтобы в системе подвода воздуха/отвода продуктов сгорания не оставалась стружка, остатки строительного раствора и т. п.

3 Монтажные размеры

3 Монтажные размеры

3.1 ecoTEC VU OE 466-7H

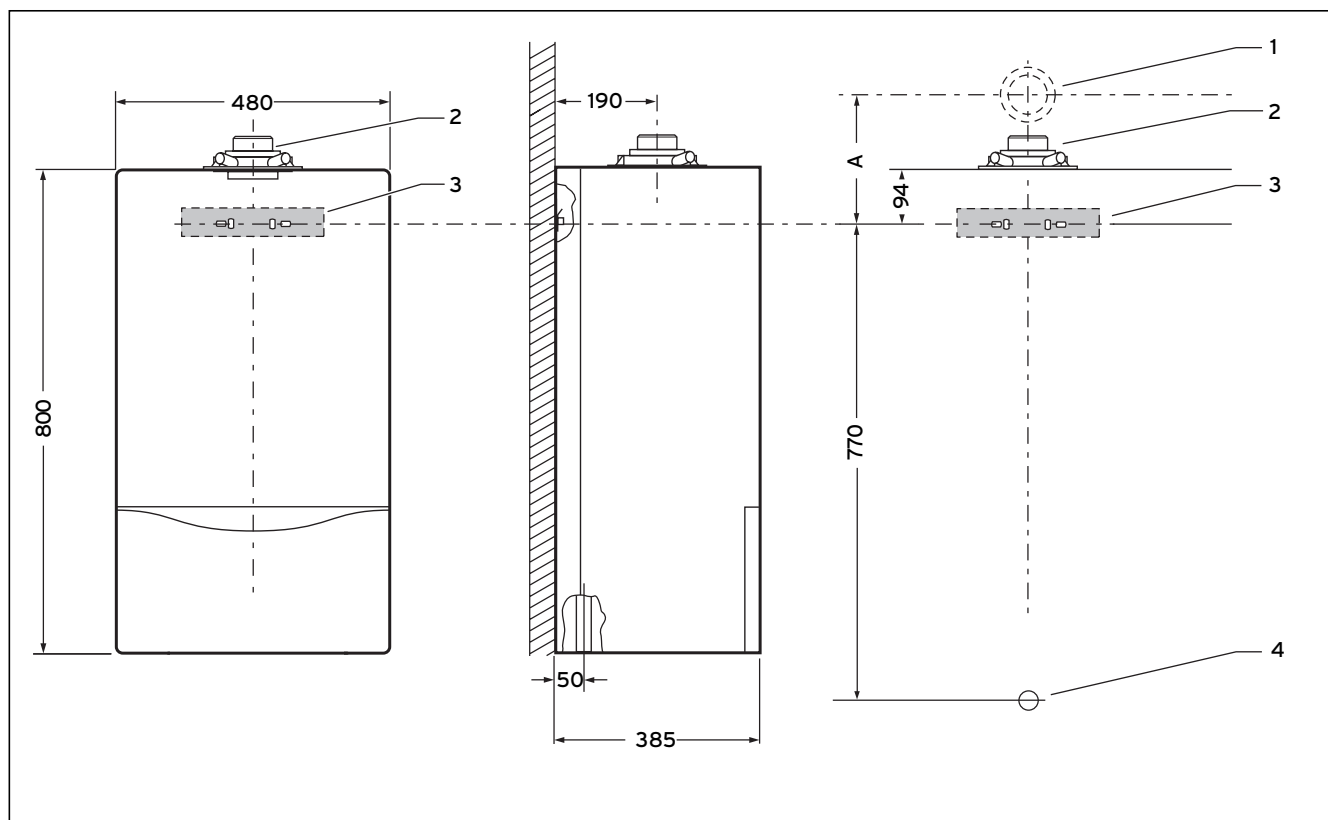


Рис. 3.1 Монтажные размеры ecoTEC VU OE 466-7H (в мм)

Пояснения к рисунку

- 1 Стенной ввод
- 2 Соединительный патрубок
- 3 Держатель аппарата
- 4 Газовый штуцер

Размер	80/125 с коленом 87°	80/125 с контрольным тройником
A	253	270

Табл. 3.1 Монтажный размер A (в мм)

3.2 ecoTEC VU OE 656-7H

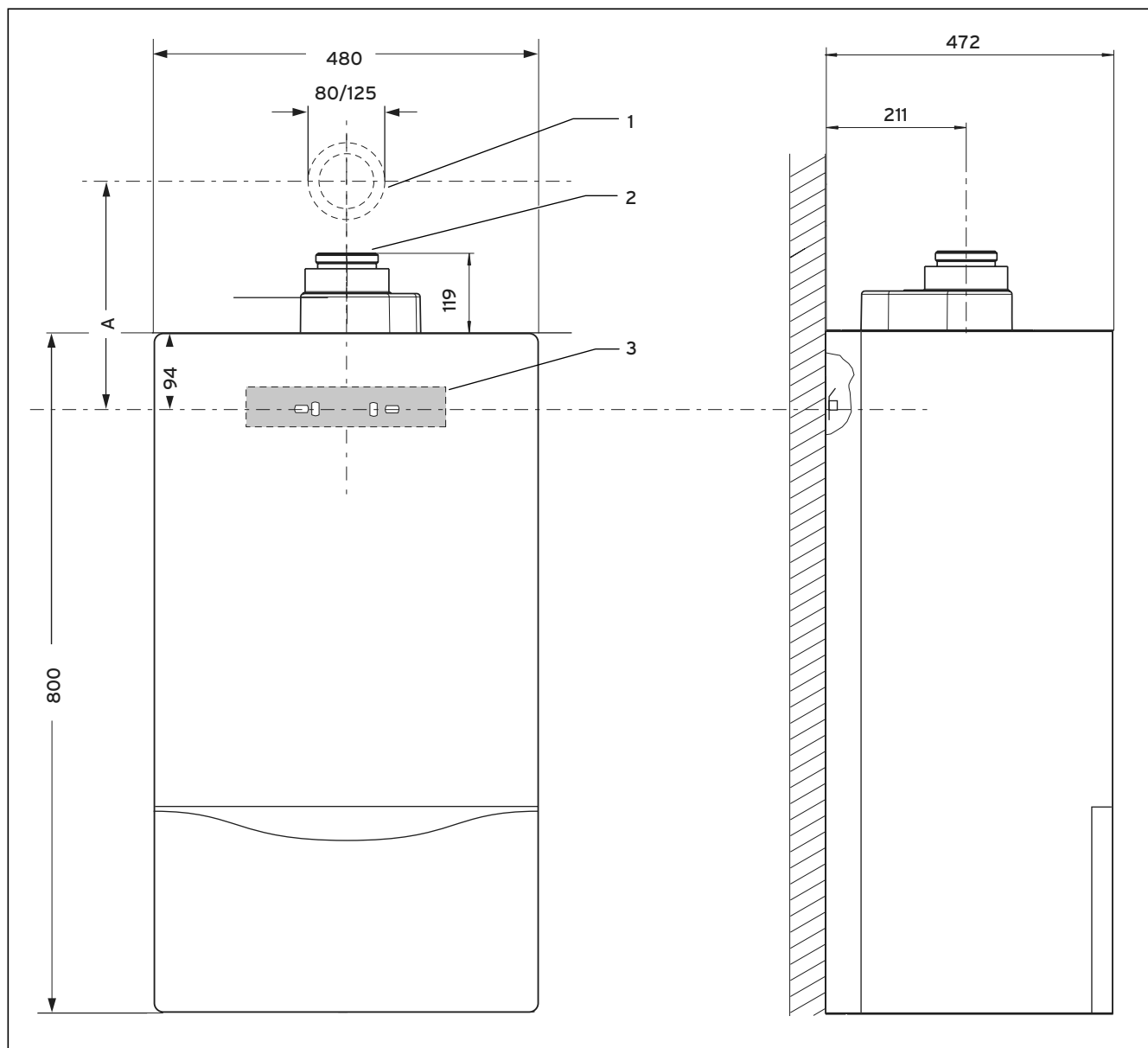


Рис. 3.2 Монтажные размеры ecoTEC VU OE 656-7H (в мм)

Пояснения к рисунку

- 1 Стенной ввод
- 2 Соединительный патрубок
- 3 Держатель аппарата

Размер	80/125 с коленом 87°	80/125 с контрольным тройником
A	297	314

Табл. 3.2 Монтажный размер A (в мм)



Указание!

Для монтажа соединительного патрубка арт. № 303 939 Вам требуется переходник (запасная часть № 00 2001 5445).

3 Монтажные размеры

3.3 ecoTEC pro

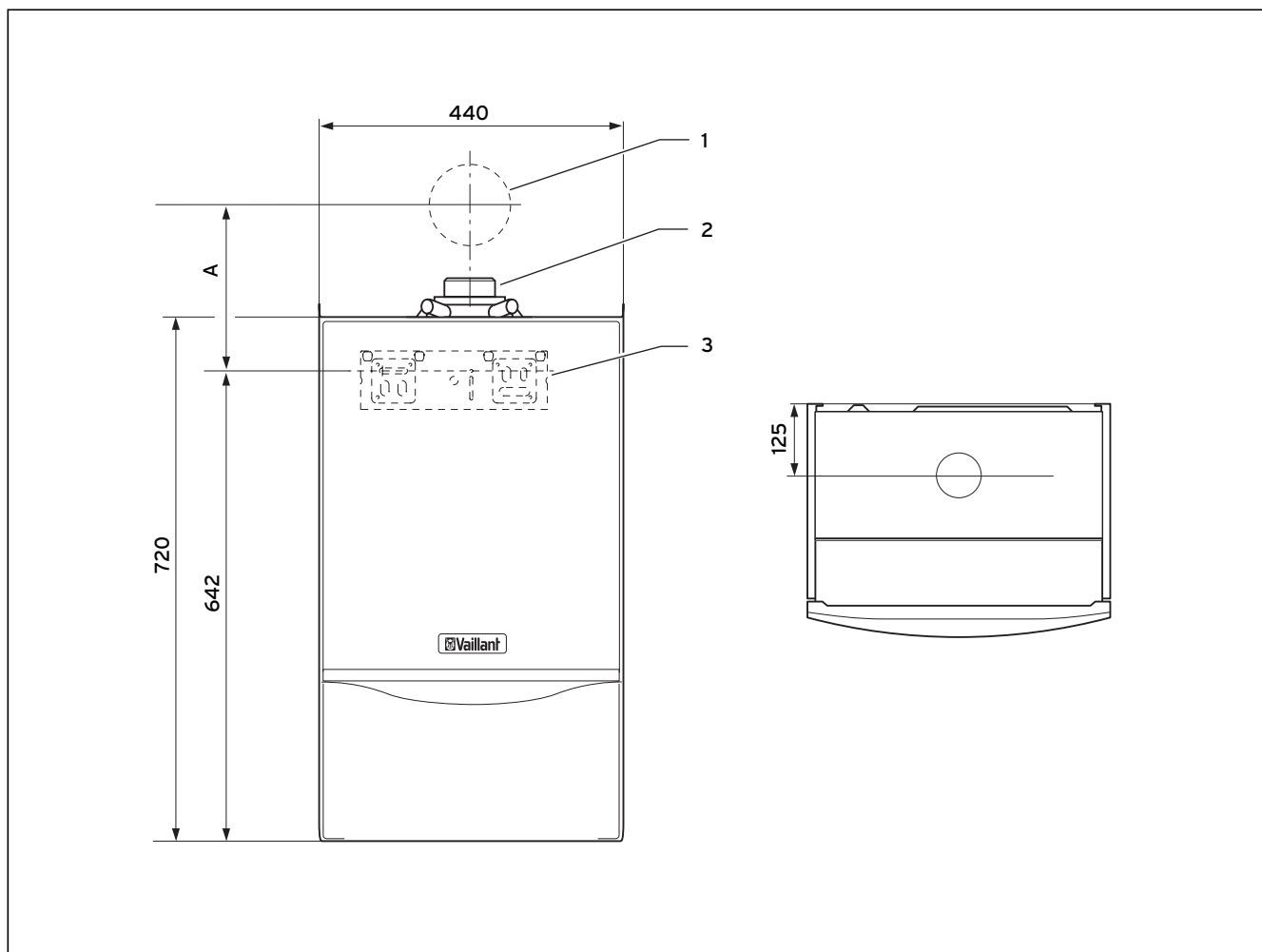


Рис. 3.3 Монтажные размеры ecoTEC pro (в мм)

Пояснения к рисунку

- 1 Стенной ввод
- 2 Соединительный патрубок
- 3 Держатель аппарата

Размер	60/100	80/125 с коленом 87°	80/125 с контрольным тройником
A	223	241	258

Табл. 3.3 Монтажный размер A (в мм)

3.4 Штуцер отвода продуктов сгорания

3.4.1 Зависящий от воздуха в помещении режим эксплуатации

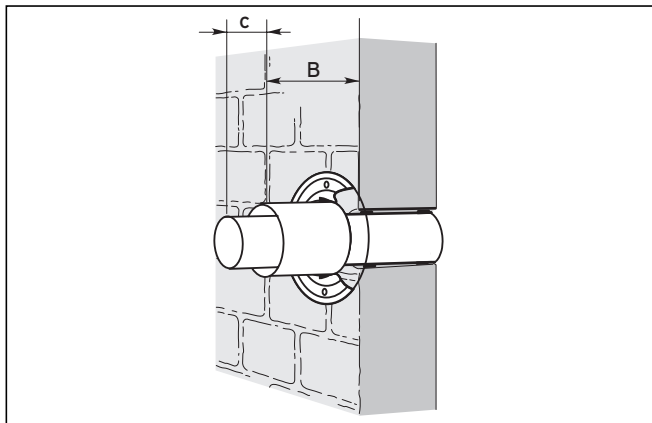


Рис. 3.4 Зависящий от воздуха в помещении режим эксплуатации

3.4.2 Не зависящий от воздуха в помещении режим эксплуатации

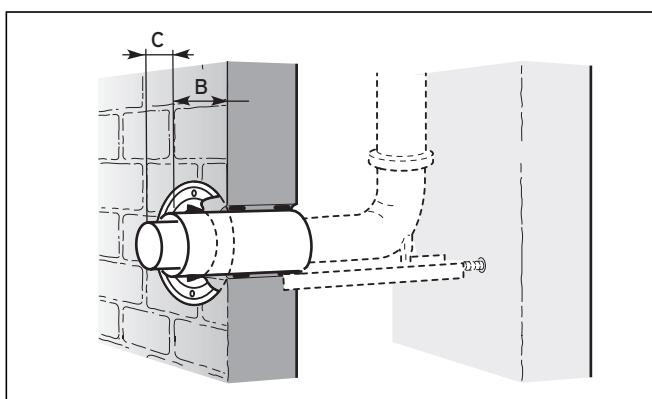


Рис. 3.5 Не зависящий от воздуха в помещении режим эксплуатации

Аппарат	Размер	60/100	80/125 с коленом 87°	80/125 с контрольным тройником
ecoTEC pro	B	25	25	20
	C	13	25	25
ecoTEC VU OE 466-7H	B	-	90	85
	C	-	25	25
ecoTEC VU OE 656-7H	B	-	110	110
	C	-	25	25

Табл. 3.4 Монтажные размеры, зависящий и не зависящий от воздуха в помещении режим эксплуатации (в мм)

4 Система концентрическая Ø 60/100

4 Система концентрическая Ø 60/100

4.1 Производственная программа



303 900 = вертикальный ввод через кровлю (черный)



303 922 = горизонтальный стенной/кровельный ввод



303 920 = конц. патрубок на дымоходе;
прокладка в шахте

Элементы	Арт. №	303 900	303 922	303 920
Сгоны (PP), концентрические 0,5 м - Ø 60/100	303 902	X	X	X
Сгоны (PP), концентрические 1,0 м - Ø 60/100	303 903	X	X	X
Сгоны (PP), концентрические 2,0 м - Ø 60/100	303 905	X	X	X
Колена (PP), концентрические (2 шт.) 45° - Ø 60/100	303 911	X	X	X
Колено (PP), концентрическое 87° - Ø 60/100	303 910	X	X	X
Трубные хомуты Ø 100, 140 мм (5 шт.),	303 821	X	X	X
Трубные хомуты Ø 100, 200 мм (5 шт.),	303 921	X	X	X
Ревизионное отверстие (PP) Ø 60/100, 0,25 м	303 918	X	X	X
Разделительное устройство (PP) Ø 60/100	303 915	X	X	X
Колено - 87° (PP) с отверстием для очистки - Ø 60/100 (для (не) зависящего от воздуха в помещении режима)	303 916	X	X	X
Крышка для очистки со всасывающим отверстием (для зависящего от воздуха в помещении режима)	303 924			X
Телескопический сгон (PP) 0,5 м - 0,8 м Ø 60/100	303 906	X	X	X
Закладочный элемент	303 919	X		
Черепица, наклонная крыша - свинцовая - серая - черная	2 238 228 2 237 403 2 237 404	X		
Черепица для плоской крыши	009 056	X		

Табл. 4.1 Производственная программа



Указание!

Используйте на 1 м проложенных труб 1 хомут
(арт. № 303 821 или 303 921).

Элементы	Арт. №	303 920
Сгоны, дымоход (PP) - 0,5 м - Ø 80	303 252	 X
Сгоны, дымоход (PP) - 1,0 м - Ø 80	303 253	X
Сгоны, дымоход (PP) - 2,0 м - Ø 80	303 255	X
Сгоны, дымоход (PP) - 0,25 м - Ø 80 с ревизионным отверстием	303 256	X
Колено, дымоход (PP) - 15° - Ø 80	303 257	X
Колено, дымоход (PP) - 30° - Ø 80	303 258	X
Колено, дымоход (PP) - 45° - Ø 80	303 259	X
Ограничитель - Ø 80 (7 шт.)	009 494	X
Набор 1: базовые элементы для гибкого дымохода (PP)	303 510	X
Набор 2: элемент для очистки (PP) (тройник) для гибкого дымохода	303 511	X
Набор 3: соединительный элемент (PP), 0,13 м, для гибкого дымохода	303 512	X
Набор 4: монтажное устройство для гибкого дымохода	303 513	X
Набор 5: гибкий дымоход длиной 15 м (PP) и 7 ограничителей	303 514	X
Насадка шахты (PP)	303 963	X
Насадка шахты (алюминий)	303 261	X

Табл. 4.1 Производственная программа (продолжение)

**Указание!**

Используйте для подключения аппарата хомут 40 мм
(входит в наборы).

4 Система концентрическая Ø 60/100

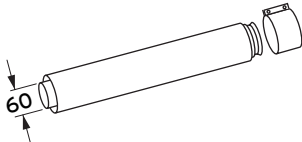
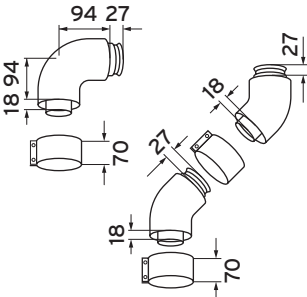
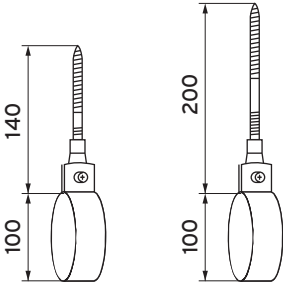
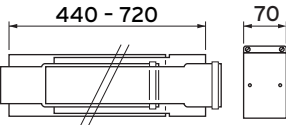
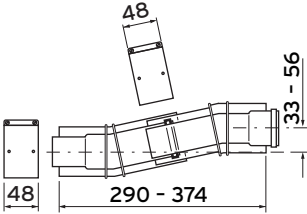
Элементы Ø 60/100	Описание
	Сгоны (PP) 0,5 м: Арт. № 303 902 1,0 м: Арт. № 303 903 2,0 м: Арт. № 303 905
	Колена (PP) 87°: Арт. № 303 910 45°: Арт. № 303 911 (2 шт.) Внимание! Для подключения к аппарату используйте хомут 40 мм. Наборы включают в себя хомуты 40 мм.
	Трубные хомуты Ø 100 Арт. № 303 821 (140 мм) 5 шт. Арт. № 303 921 (200 мм) 5 шт. Указание! Для крепления труб. Для каждого сгона использовать один хомут.
	Телескопический сгон (PP) 0,5 - 0,8 м: Арт. № 303 906
	Закладочный элемент Арт. № 303 919

Табл. 4.2 Элементы 60/100

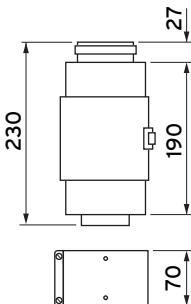
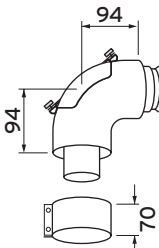
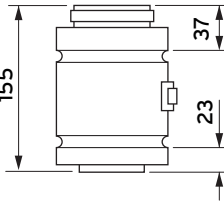
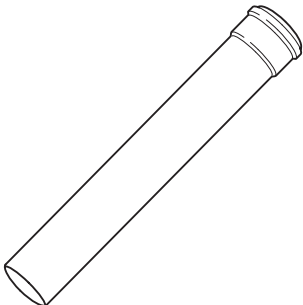
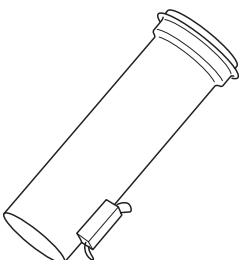
Элементы Ø 60/100	Описание
	Ревизионное отверстие (PP) Арт. № 303 918
	Колено 87° (PP) с отверстием для очистки Арт. № 303 916 Внимание! Для подключения к аппарату используйте хомут 40 мм. Наборы включают в себя хомуты 40 мм.
	Разделительное устройство (PP) Арт. № 303 915
	Сгоны, дымоход (PP) 0,5 м: Арт. № 303 252 1,0 м: Арт. № 303 253 2,0 м: Арт. № 303 255
	Сгоны, дымоход (PP) Ø 80 0,25 м, с ревизионным отверстием Арт. № 303 256

Табл. 4.2 Элементы 60/100 (продолжение)

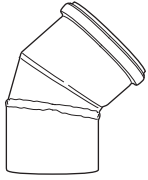
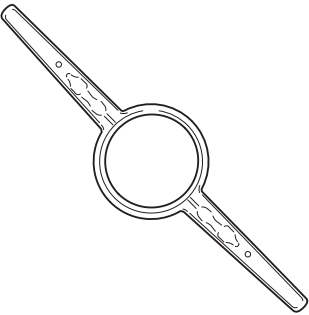
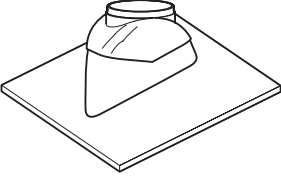
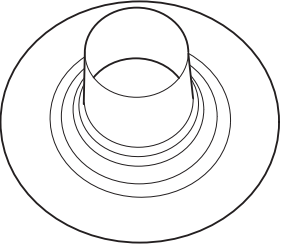
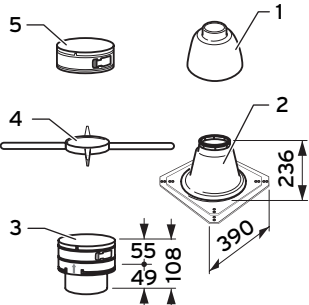
Элементы Ø 60/100	Описание
	Колено, дымоход (PP) Ø 80 - 15°: Арт. № 303 257 - 30°: Арт. № 303 258 - 45°: Арт. № 303 259
	Ограничитель - Ø 80 (7 шт.) Арт. № 009 494
	Черепица, наклонная крыша - свинцовая: Арт. № 2 238 228 - серая: Арт. № 2 237 403 - черная: Арт. № 2 237 404
	Черепица для плоской крыши Арт. № 009 056
	Базовые элементы для гибкого дымохода (PP) Арт. № 303 510 1 Насадка шахты (колпак) 2 Насадка шахты (основание) 3 Вставной элемент 4 Монтажная крестовина 5 Соединительное кольцо

Табл. 4.2 Элементы 60/100 (продолжение)

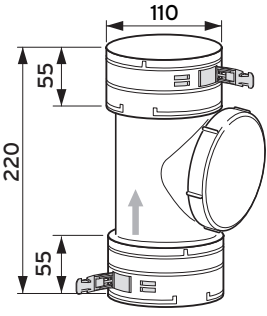
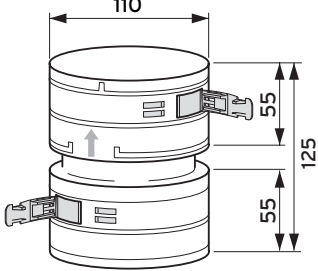
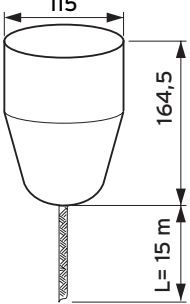
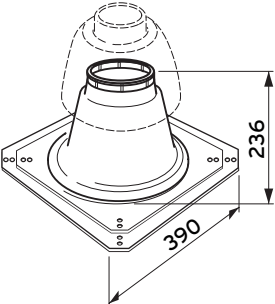
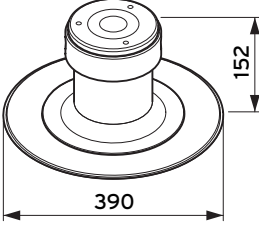
Элементы Ø 60/100	Описание
	Набор 2: элемент для очистки (PP) DN 80 (тройник) для гибкого дымохода Арт. № 303 511
	Набор 3: соединительный элемент (PP), DN 80, 0,13 м, для гибкого дымохода Арт. № 303 512
	Набор 4: монтажное устройство для гибкого дымохода, DN 80 Арт. № 303 513
	Насадка шахты (PP) Арт. № 303 963
	Насадка шахты (алюминий) Арт. № 303 261

Табл. 4.2 Элементы 60/100 (продолжение)

4 Система концентрическая Ø 60/100

4.2 Максимально допустимые длины труб

Элементы	Арт. №		ecoTEC pro		
			VU BL 256/3-3	VUW BL 226/3-3	VUW BL 286/3-3
Вертикальный кровельный ввод	303 900	Макс. длина конц. труб	12,0 м Из них макс. 5 м в холодной зоне. При расположении дополнительных поворотов в системе отвода продуктов сгорания максимально допустимая длина труб уменьшается следующим образом: - каждый поворот на 87° - на 1,0 м - каждый поворот на 45° - на 0,5 м	12,0 м	12,0 м
Горизонтальный стенной/ кровельный ввод	303 922	Макс. длина конц. труб	8,0 м плюс 1 колено 87° Из них макс. 5 м в холодной зоне. При расположении дополнительных поворотов в системе отвода продуктов сгорания максимально допустимая длина труб уменьшается следующим образом: - каждый поворот на 87° - на 1,0 м - каждый поворот на 45° - на 0,5 м	8,0 м плюс 1 колено 87°	8,0 м плюс 1 колено 87°
Концентрическое подключение к дымоходу DN 80 (жесткое или гибкое) в шахте при поперечном сечении шахты не менее - круглое: 140 мм - прямоугольное: 120 x 120 мм зависящий от воздуха в помещении	303 920	Макс. длина конц. труб Макс. длина труб DN 80 в шахте	3,0 м плюс 3 колена 87° и опорный отвод 30 м Из них макс. 5 м в холодной зоне.	3,0 м плюс 3 колена 87° и опорный отвод 30 м	3,0 м плюс 3 колена 87° и опорный отвод 30 м
Концентрическое подключение к дымоходу DN 80 (жесткое или гибкое) в шахте при поперечном сечении шахты не менее - круглое: 130 мм - прямоугольное: 120 x 120 мм не зависящий от воздуха в помещении	303 920	Макс. длина конц. труб Макс. длина труб DN 80 в шахте	2,0 м плюс 3 колена 87° и опорный отвод 13,0 м Из них макс. 5 м в холодной зоне.	2,0 м плюс 3 колена 87° и опорный отвод 16,0 м	2,0 м плюс 3 колена 87° и опорный отвод 13,0 м
Концентрическое подключение к дымоходу DN 80 (жесткое или гибкое) в шахте при поперечном сечении шахты: - круглое: 120 мм - прямоугольное: 110 x 110 мм не зависящий от воздуха в помещении	303 920	Макс. длина конц. труб Макс. длина труб DN 80 в шахте	2,0 м плюс 3 колена 87° и опорный отвод 9,0 м Из них макс. 5 м в холодной зоне. При расположении дополнительных поворотов в системе отвода продуктов сгорания максимально допустимая длина труб уменьшается следующим образом: - каждый поворот на 87° - на 1,0 м - каждый поворот на 45° - на 0,5 м	2,0 м плюс 3 колена 87° и опорный отвод 13,0 м	2,0 м плюс 3 колена 87° и опорный отвод 9,0 м
Концентрическое подключение к дымоходу DN 80 (только жесткое) в шахте при поперечном сечении шахты: - круглое: 113 мм - прямоугольное: 100 x 100 мм не зависящий от воздуха в помещении	303 920	Макс. длина конц. труб Макс. длина труб DN 80 в шахте (Не действительно для гибкого дымохода, арт. № 303 514)	2,0 м плюс 1 колено 87° и опорный отвод 9,0 м Из них макс. 5 м в холодной зоне. При расположении дополнительных поворотов в системе отвода продуктов сгорания максимально допустимая длина труб уменьшается следующим образом: - каждый поворот на 87° - на 1,0 м - каждый поворот на 45° - на 0,5 м	2,0 м плюс 1 колено 87° и опорный отвод 13,0 м	2,0 м плюс 1 колено 87° и опорный отвод 9,0 м

Табл. 4.3 Максимально допустимые длины труб в сочетании с ecoTEC pro



Указание!

В шахтах с диаметром от 113 до 120 мм и длиной стороны от 100 до 110 мм не устанавливайте ограничители.

4.3 Монтаж разделительного устройства

Разделительное устройство служит для облегчения монтажа и упрощения отделения системы подвода воздуха/отвода продуктов сгорания от аппарата.

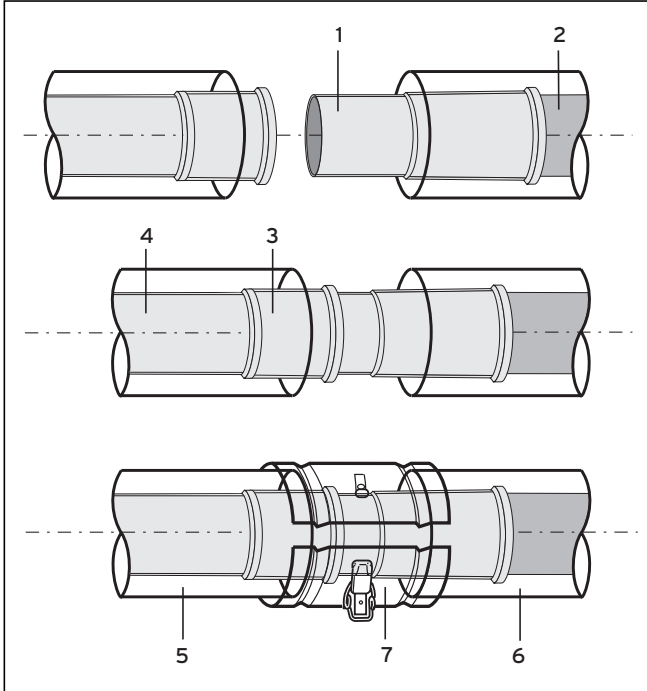


Рис. 4.1 Монтаж разделительного устройства

- Установите разделительное устройство (1) до упора на трубу дымохода (2).
- Потяните разделительное устройство (1) обратно с трубы дымохода (2) настолько, чтобы конец разделительного устройства полностью сел в муфте (3) трубы дымохода (4).
- Соедините воздушные трубы (5 и 6) воздушным хомутом (7).

4.4 Монтажного вертикального кровельного ввода



Указание!

Учитывайте монтажные размеры (см. главу 3).

Указание!

Учитывайте максимально допустимые длины труб (см. главу 4.2).

4.4.1 Объем поставки

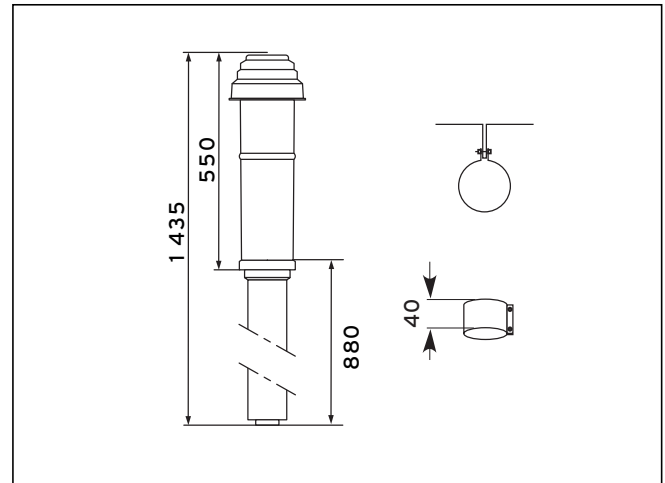


Рис. 4.2 Объем поставки

Набор (арт. № 303 900, черный) содержит:

- Вертикальный кровельный ввод
- Хомут 40 мм
- Крепежный хомут



Указание!

Элементы системы подвода воздуха/отвода продуктов сгорания см. главу 4.1.

4.4.2 Монтаж через косые крыши

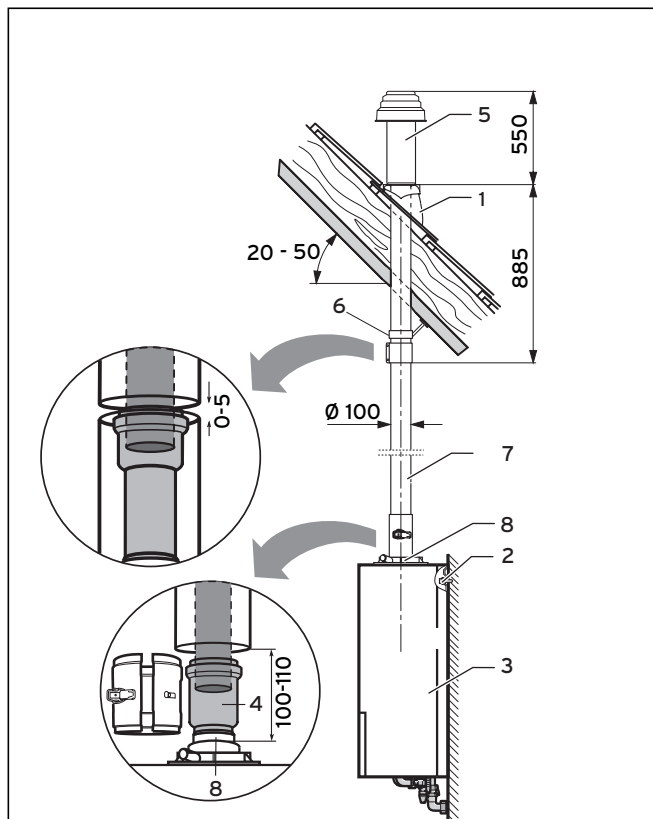


Рис. 4.3 Монтаж аппарата и ввод через косые крыши

- Определите место расположения кровельного ввода.
- Установите черепицу (1).
- Вставьте кровельный ввод (5) сверху через черепицу, чтобы он плотно сидел в ней.
- Расположите кровельный ввод вертикально и закрепите его входящим в объем поставки хомутом (6) на конструкции кровли.
- Установите подвеску (2).
- Установите аппарат (3) (см. инструкцию по монтажу аппарата).
- Установите разделительное устройство (4) с муфтой до упора на сгон (7).
- Соедините кровельный ввод (5) со сгоном (7).
- Соедините разделительное устройство (4) с соединительным патрубком (8). Оно служит для упрощения отделения системы подвода воздуха/отвода продуктов сгорания от аппарата.
- Установите воздушный хомут разделительного устройства.
- Соедините все разделительные точки хомутами для воздушных труб, как описано в главе 4.9.

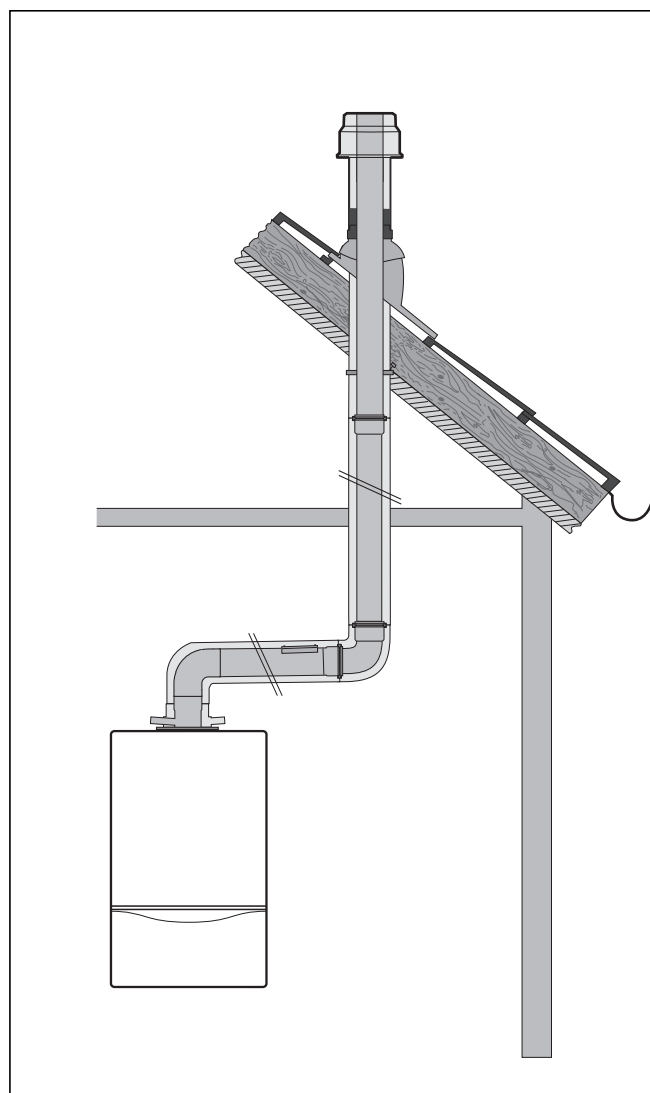


Рис. 4.4 Пример монтажа вертикального кровельного ввода с ревизионным отверстием



Указание!

Как устанавливаются сгоны и колена, описывается в главе 4.8.



Внимание!

Сгоны Вы должны закрепить трубными хомутами к потолку или стене, чтобы не могла отсоединиться труба дымохода. Для каждого сгона всегда используйте 1 хомут.

4.4.3 Монтаж через плоские крыши

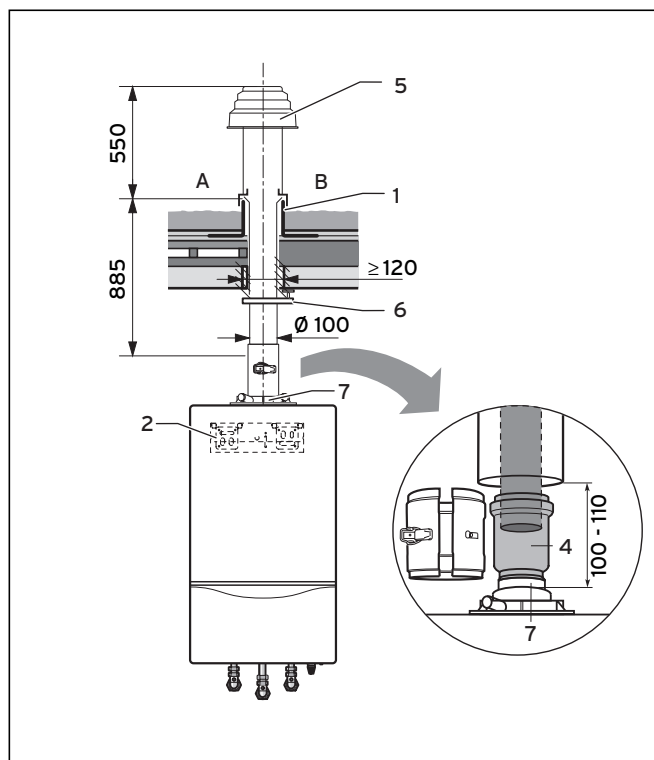


Рис. 4.5 Пример монтажа вертикального кровельного ввода с разделительным устройством

Пояснения к рисунку

- A Неутепленная кровля
B Утепленная кровля

- Определите место расположения кровельного ввода.
- Установите черепицу для плоской крыши (1).
- Плотнo заклейте черепицу (соблюдайте указания нормативных актов по возведению плоских крыш).
- Вставьте кровельный ввод (5) сверху через черепицу, чтобы он плотнo сидел в ней.
- Расположите кровельный ввод вертикально и закрепите его входящим в объем поставки хомутом (6) на конструкции кровли.
- Установите подвеску (2).
- Установите аппарат (см. инструкцию по монтажу аппарата).
- Установите разделительное устройство (4) с муфтой до упора на кровельный ввод. Разделительное устройство служит для упрощения отделения системы подвода воздуха/отвода продуктов сгорания от аппарата.
- Соедините разделительное устройство (4) с соединительным патрубком (7).
- Установите воздушный хомут разделительного устройства.
- Соедините все разделительные точки хомутами для воздушных труб, как описано в главе 4.9.



Указание!

Как устанавливаются сгоны и колена, описывается в главе 4.8.



Внимание!

Сгоны Вы должны закрепить трубными хомутами к потолку или стене, чтобы не могла отсоединиться труба дымохода. Для каждого сгона всегда используйте 1 хомут.

4.5 Монтаж горизонтального стенного/кровельного ввода



Указание!

Учитывайте монтажные размеры (см. главу 3).

Указание!

Элементы системы подвода воздуха/отвода продуктов сгорания см. главу 4.1.

Указание!

Учитывайте максимально допустимые длины труб (см. главу 4.2).

4.5.1 Объем поставки

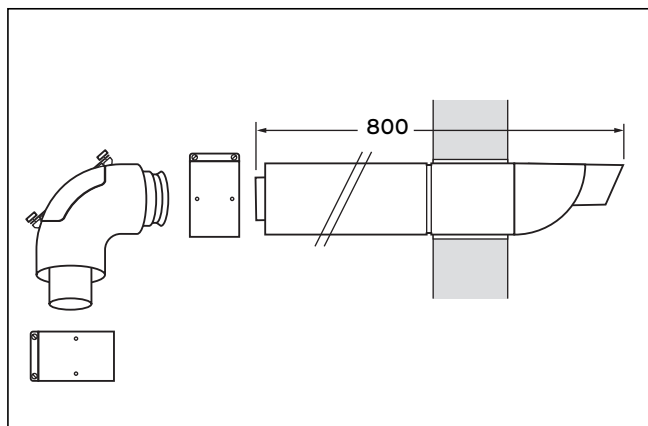


Рис. 4.6 Горизонтальный стенной/кровельный ввод

Набор (арт. № 303 922) содержит:

- Горизонтальный стенной/кровельный ввод
- Колено 87°
- 1 хомут 40 мм
- 1 хомут 70 мм
- 2 розетки для дымохода Ø 100



Внимание!

Следите за тем, чтобы уклон составлял 3° вовнутрь (3° соответствуют уклона около 50 мм на метр трубы), чтобы уплотнения не повреждались не сливающимся конденсатом.

4.5.2 Монтаж стенного ввода

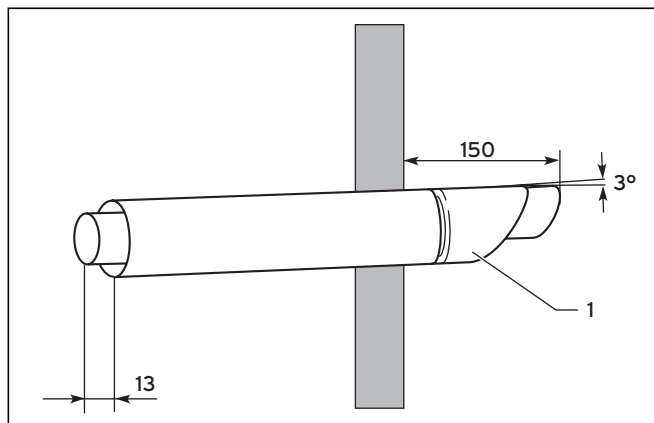


Рис. 4.7 Монтаж стенного ввода

- Определите место расположения системы подвода воздуха/отвода продуктов сгорания.

Указание!
Соблюдайте требуемые расстояния (например, до окон).

- Просверлите отверстие диаметром 125 мм (при монтаже снаружи 110 мм).
- Вставьте систему подвода воздуха/отвода продуктов сгорания (1) с гибкой наружной розеткой и потяните ее назад настолько, чтобы наружная розетка плотно прилегала к наружной стене.

Внимание!
Проложите трубу дымохода с уклоном 3° вовнутрь, чтобы уплотнения не повреждались не сливающимся конденсатом. Учитывайте при этом, что система подвода воздуха/отвода продуктов сгорания должна располагаться по центру стенного отверстия.

- Закрепите систему подвода воздуха/отвода продуктов сгорания строительным раствором и дайте раствору затвердеть.
- Установите розетку для дымохода на внутренней стороне стены.

Указание!
При монтаже вблизи источника света привлекаемые им насекомые могут приводить к загрязнению горловины. Укажите пользователю на необходимость регулярной очистки горловины.

4.5.3 Монтаж кровельного ввода

Указание!
Соблюдайте предписания, имеющиеся в отношении расстояний до окон или вентиляционных отверстий.

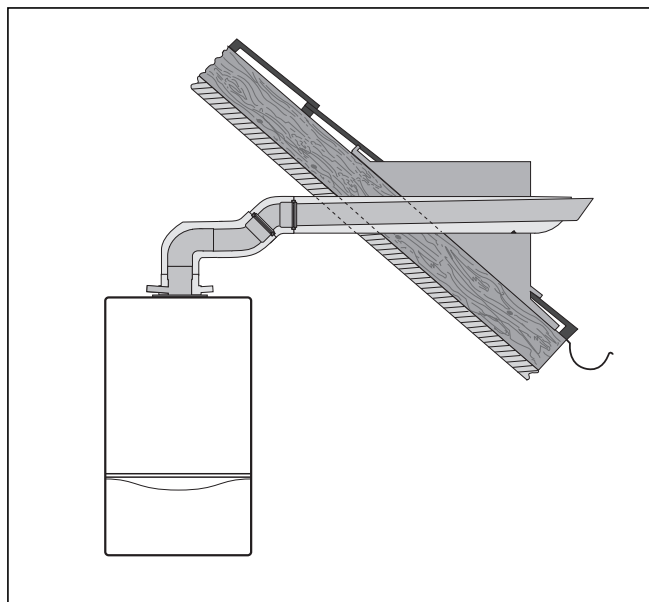


Рис. 4.8 Пример монтажа горизонтального стенного/кровельного ввода

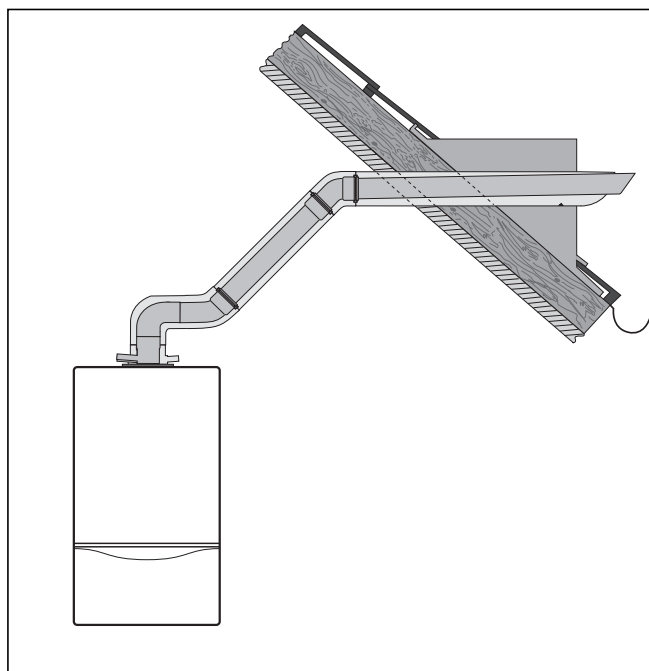


Рис. 4.9 Пример монтажа горизонтального стенного/кровельного ввода

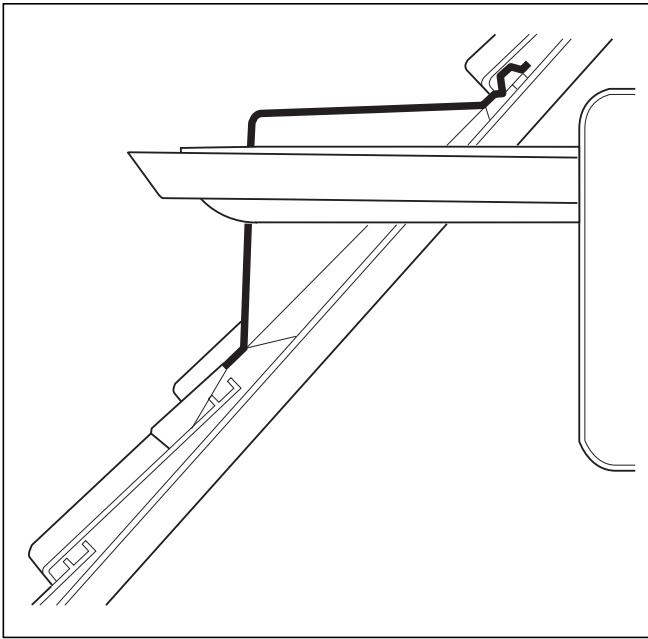


Рис. 4.10 Пример монтажа горизонтального кровельного ввода (слуховое окно)

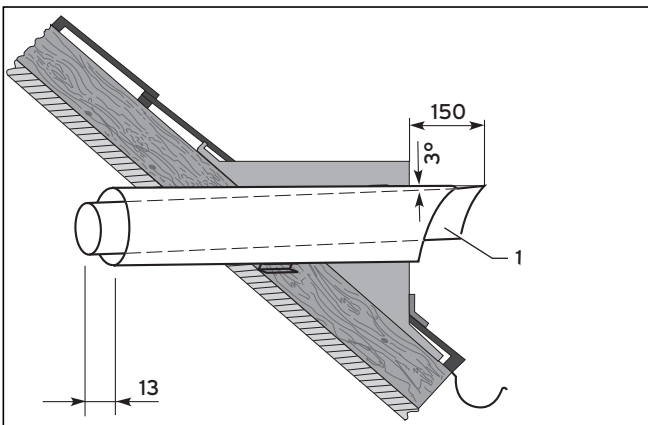


Рис. 4.11 Монтаж горизонтального кровельного ввода

- Для монтажа горизонтального кровельного ввода установите слуховое окно.
Минимальные размеры слухового окна:
Высота: 300 мм
Ширина: 300 мм.
- Вставьте систему подвода воздуха/отвода продуктов сгорания (1) без наружной розетки в слуховое окно.

4.5.4 Непосредственный монтаж

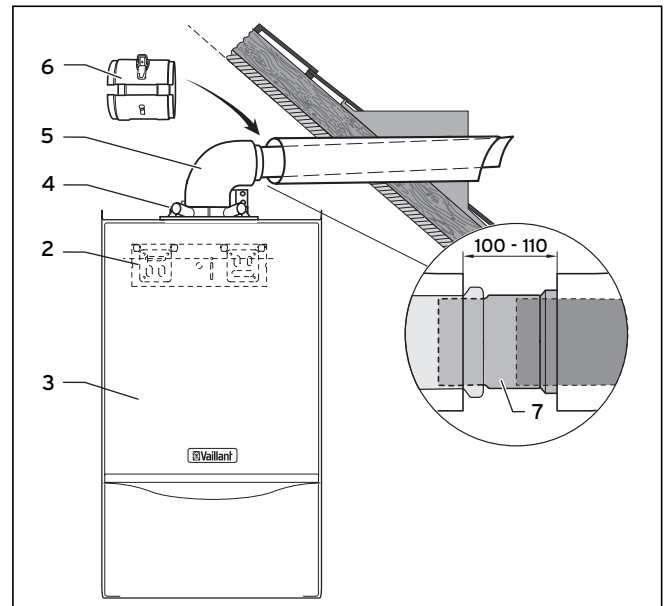


Рис. 4.12 Непосредственный монтаж

- Установите подвеску (2). (Монтажные размеры см. главу 3).
- Установите аппарат (3) (см. инструкцию по монтажу аппарата).
- Установите разделительное устройство (7) с муфтой до упора на стеной/кровельный ввод.
- Соедините колено 87° (5) с соединительным патрубком аппарата (4).
- Соедините разделительное устройство с коленом 87°.



Указание!

Эта точка в дальнейшем служит в качестве точки разделения.

- Установите воздушный хомут (6) разделительного устройства.
- Соедините все разделительные точки хомутами для воздушных труб, как описано в главе 4.9.

4.5.5 Удаленный монтаж

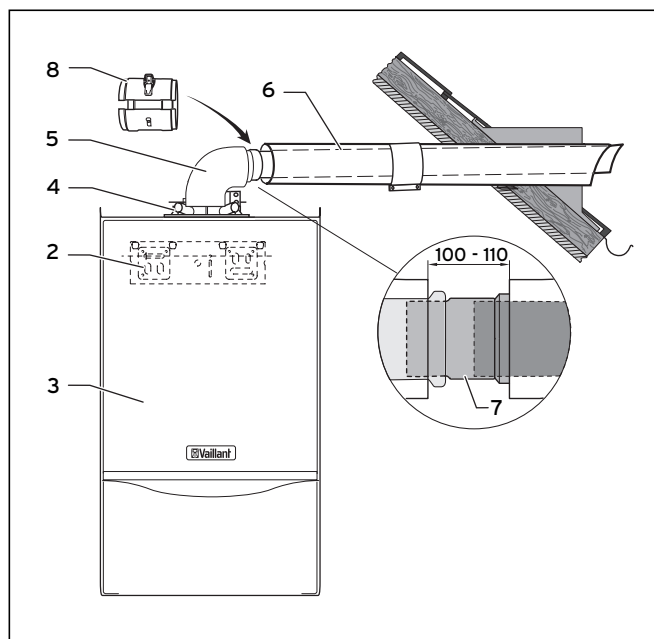


Рис. 4.13 Удаленный монтаж

- Установите подвеску (2). (Монтажные размеры см. главу 3).
- Установите аппарат (3) (см. инструкцию по монтажу аппарата).
- Соедините колено 87° (5) с соединительным патрубком аппарата (4). (Проконсультируйтесь с трубачом, требуется ли дополнительное ревизионное отверстие.)
- Установите разделительное устройство (7) с муфтой до упора на требуемые сгоны (6).
- Установите сгоны и соедините разделительное устройство с коленом 87°.



Указание!

Эта точка в дальнейшем служит в качестве точки разделения.

- Установите воздушный хомут (8) разделительного устройства.
- Соедините все разделительные точки хомутами для воздушных труб, как описано в главе 4.9.



Указание!

Как устанавливаются сгоны и колена, описывается в главе 4.8.



Внимание!

Сгоны Вы должны закрепить трубными хомутами к потолку или стене, чтобы не могла отсоединиться труба дымохода. Для каждого сгона всегда используйте 1 хомут.

4.6 Монтаж концентрического подключения и жесткого дымохода Ø 80 в шахте



Указание!

Учитывайте монтажные размеры (см. главу 3).

Указание!

Учитывайте максимально допустимые длины труб (см. главу 4.2).

Указание!

Элементы системы подвода воздуха/отвода продуктов сгорания см. главу 4.1.

4.6.1 Объем поставки

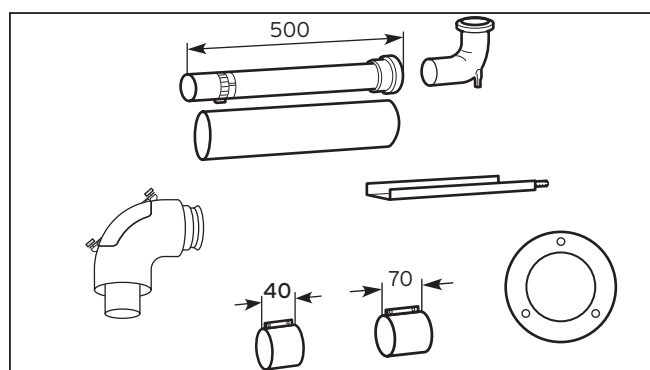


Рис. 4.14 Объем поставки

Набор (арт. № 303 920) содержит:

- Ревизионное колено
- 1 хомут 40 мм
- 1 хомут 70 мм
- Сгон 0,5 м
- Опорный отвод
- Опорная планка
- Розетка для дымохода



Внимание!

Следите за тем, чтобы уклон составлял 3° вовнутрь (3° соответствуют уклона около 50 мм на метр трубы), чтобы уплотнения не повреждались не сливающимся конденсатом.

Минимальные размеры шахты:

- 120 мм x 120 мм
- не зависящий от воздуха в помещении: Ø 130 мм
- зависящий от воздуха в помещении: Ø 140 мм



Внимание!

При зависящем от воздуха в помещении режиме эксплуатации необходимо обеспечить достаточную подачу приточного (свежего) воздуха. Не должны перекрываться отверстия для приточного воздуха! В противном случае не гарантируется бесперебойная работа аппарата!

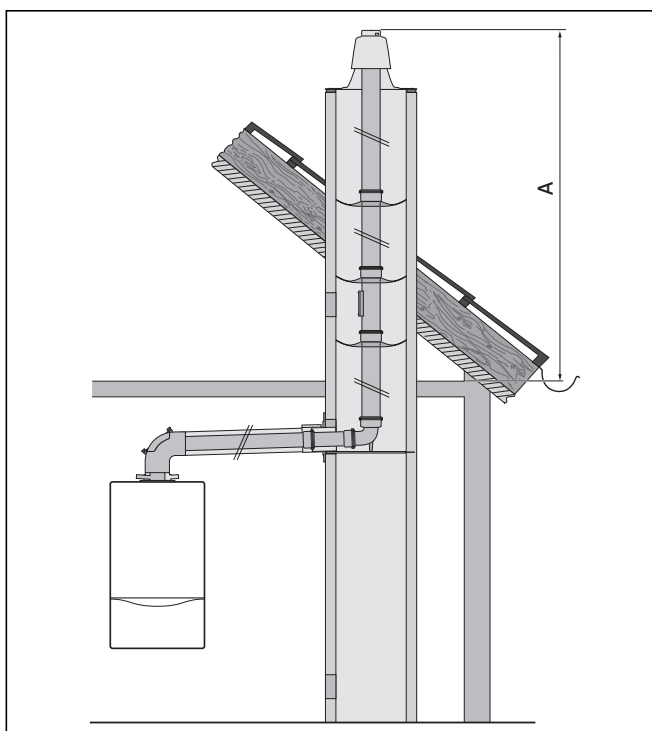


Рис. 4.15 Пример монтажа, не зависящий от воздуха в помещении режим

Пояснения к рисунку

A макс. 5 м

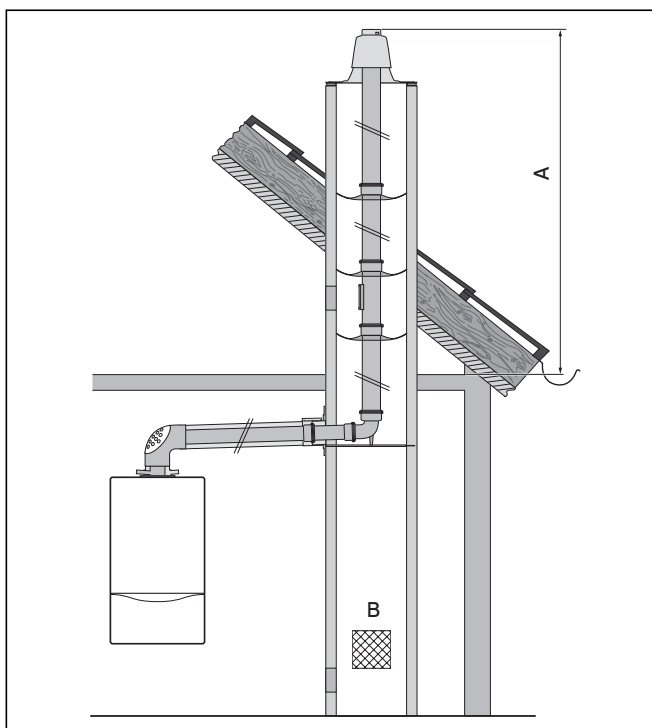


Рис. 4.16 Пример монтажа, зависящий от воздуха в помещении режим

Пояснения к рисунку

A макс. 5 м

B Вентиляция дымовой трубы $A_{\min} = 125 \text{ см}^2$

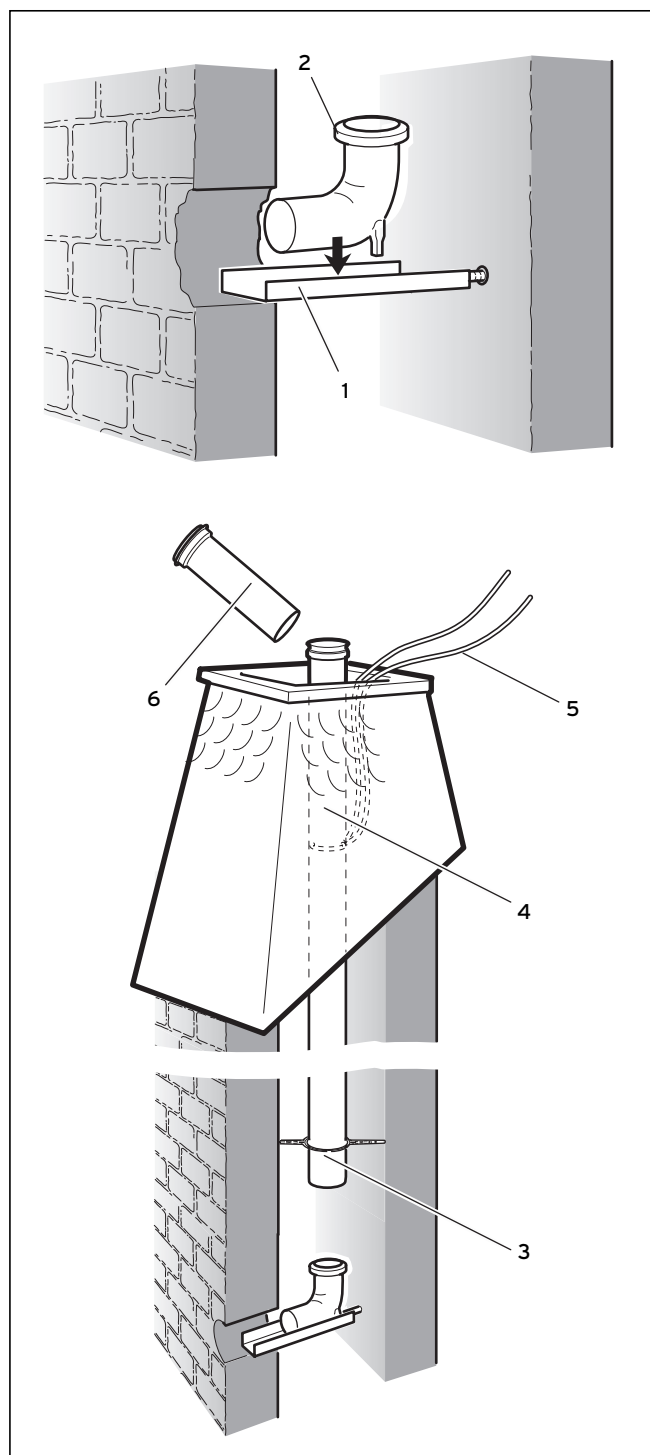


Рис. 4.17 Монтаж опорной планки и опорного отвода, установка труб дымохода в шахту

4 Система концентрическая Ø 60/100

- Определите место расположения и выдолбите сквозное отверстие (монтажные размеры см. главу 3)
- Просверлите отверстие в задней стенке шахты. При необходимости, укоротите опорную планку (1).
- Закрепите опорный отвод (2) на опорной планке (1) таким образом, чтобы после монтажа труба дымохода находилась по центру шахты.
- Вставьте опорную планку с опорным отводом в шахту.

Указание!

В большинстве случаев опорный отвод можно спустить сверху с помощью сгона.

- Наденьте на расстояниях не более 5 м по одному ограничителю (3) на трубы дымохода.
- Если Вы установили в жесткую трубу дымохода отверстие для очистки:
Дополнительно установите перед отверстием и после него по одному ограничителю.
- Опустите первую трубу дымохода (4) с помощью каната (5) настолько, чтобы Вы могли вставить следующую трубу дымохода (6).

Указание!

Учтите, что сторона трубы дымохода с муфтой всегда должна быть обращена вверх.

- Повторяйте соединение труб до тех пор, пока не сможете вставить нижнюю трубу в опорный отвод. Саму верхнюю трубу вначале отложите в сторону.
- Вытащите канат из шахты.

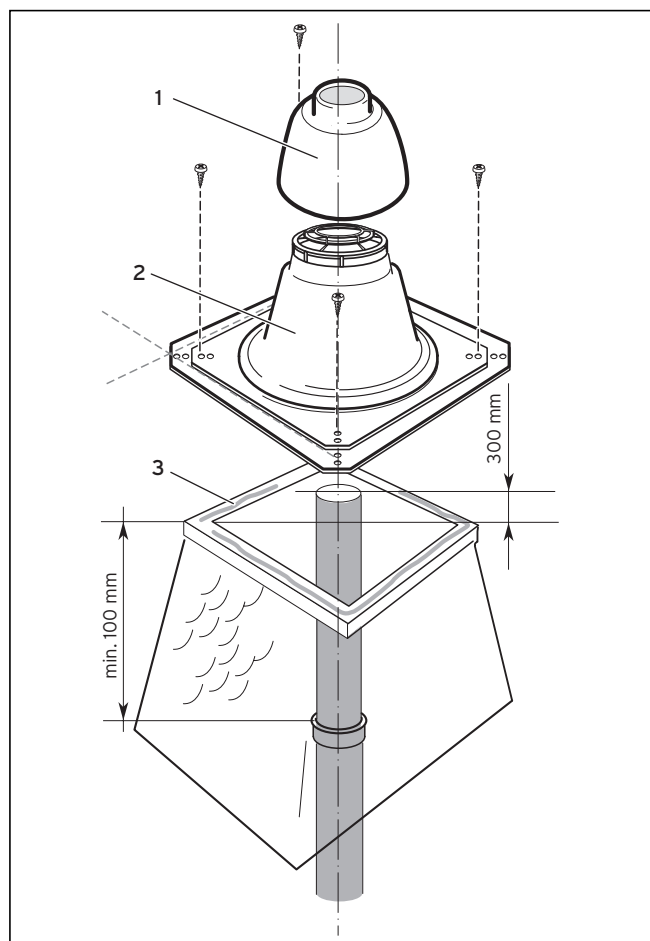


Рис. 4.18 Монтаж насадки шахты

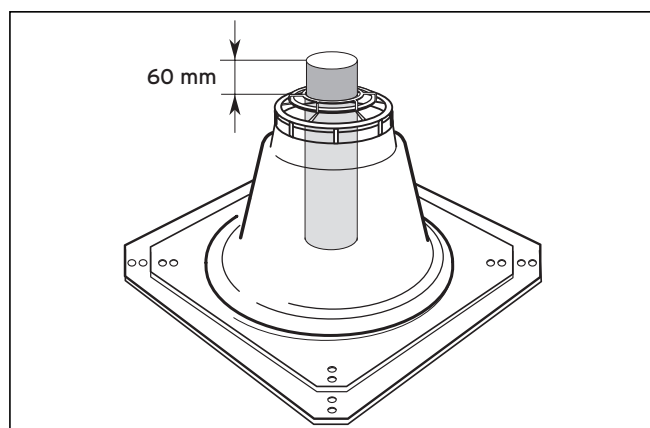


Рис. 4.19 Длина верхней трубы дымохода

- Когда вставлена самая верхняя труба дымохода, снимите муфту трубы и укоротите трубу до требуемой длины. Из горловины шахты должно выступать 300 мм.
- Удалите заусенцы с трубы дымохода.
- Уплотните края горловины шахты силиконом (3).

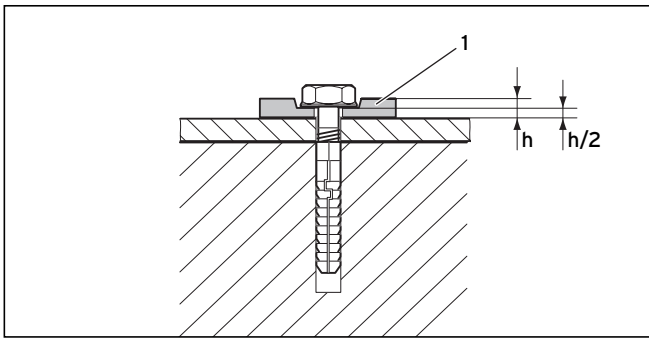


Рис. 4.20 Крепление с помощью гибких подкладных шайб

- Закрепите основание насадки шахты (2) четырьмя винтами на краю горловины.

**Указание!**

Для компенсации расширения материала обязательно используйте 4 гибкие подкладные шайбы (1). Запрессуйте подкладные шайбы на 50%, см. рис. 4.20.

**Указание!**

При необходимости, Вы можете уменьшить основание насадки шахты (2) (отпилить края).

- Контроль: Над основанием насадки шахты должно выступать 60 мм (см. рис. 4.19).
- Зажмите колпак насадки шахты (1) над верхним концом жесткой трубы дымохода и плотно прижмите его.

**Внимание!**

Из-за теплового расширения дымохода из PP колпак временами может подниматься на величину до 20 см! Убедитесь в том, что над колпаком имеется достаточно свободного пространства.

**Внимание!**

Если дымоход газового аппарата располагается в непосредственной близости от дымовой трубы для отопительных систем на твердом топливе, то горячие дымовые газы котла с топкой на твердом топливе не должны выходить вблизи дымохода конденсационного аппарата. Тем самым Вы предотвращаете повреждение дымохода конденсационного аппарата и попадание частиц грязи в линию подвода воздуха к конденсационному аппарату. Для этого Вы можете увеличить высоту трубы для дымовых газов котла с топкой на твердом топливе - например, установив на нее насадку, которую предлагают различные фирмы (см. рис. 4.21). Соблюдать действующие местные предписания по отводу дымовых газов котлов с топками на твердом топливе. В любом случае согласуйте решение по обоим шахтам с мастером по надзору за дымовыми трубами и газоходами.

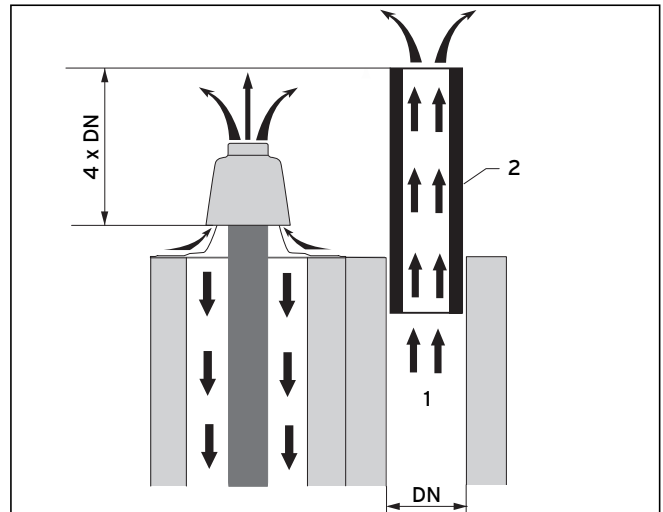


Рис. 4.21 Дымоход в шахте рядом с дымовой трубой для отопительной системы на твердом топливе

Пояснения к рисунку

- 1 Дымовые газы
- 2 Насадка на дымовую трубу

4.6.2 Зависящий от воздуха в помещении режим эксплуатации

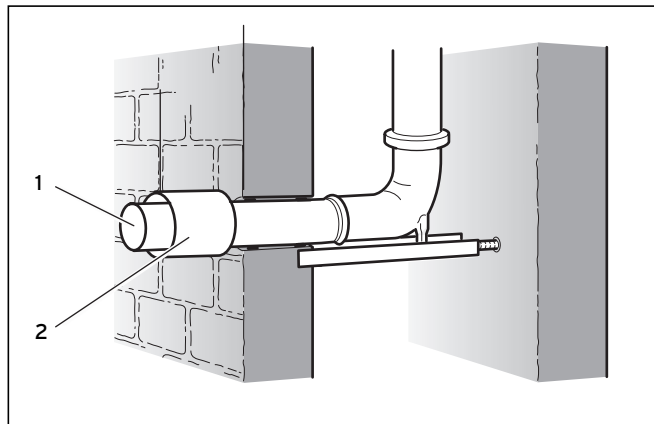


Рис. 4.22 Зависящий от воздуха в помещении режим эксплуатации

- Укоротите дымоход (1) и вставьте его на опорный отвод (размеры см. главу 3).
- Закрепите трубу дымохода строительным раствором и дайте раствору затвердеть.
- Укоротите воздушную трубу (2) и вставьте ее до стены над трубой дымохода.
- При укорачивании следите за тем, чтобы не отрезать конец с арретирующим устройством. Арретирующее устройство требуется для центрирования.
- Центрирование выполняется с помощью арретирующего устройства, розетки для дымохода и воздушного хомута.

4.6.3 Не зависящий от воздуха в помещении режим эксплуатации

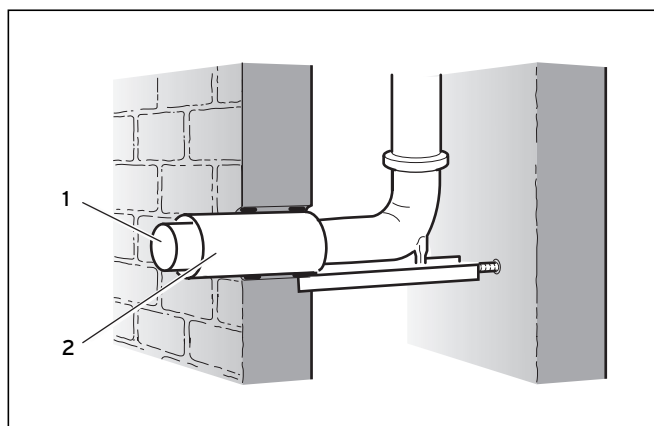


Рис. 4.23 Не зависящий от воздуха в помещении режим эксплуатации

- Укоротите дымоход (1) и вставьте его на опорный отвод (размеры см. главу 3).
- Укоротите воздушную трубу (2) и вставьте ее над трубой дымохода в шахту, чтобы она установилась плотно и заподлицо с внутренней стеной.
- При укорачивании следите за тем, чтобы не отрезать конец с арретирующим устройством. Арретирующее устройство требуется для центрирования.

- Закрепите воздушную трубу строительным раствором и дайте раствору затвердеть.

4.6.4 Монтаж горизонтального участка

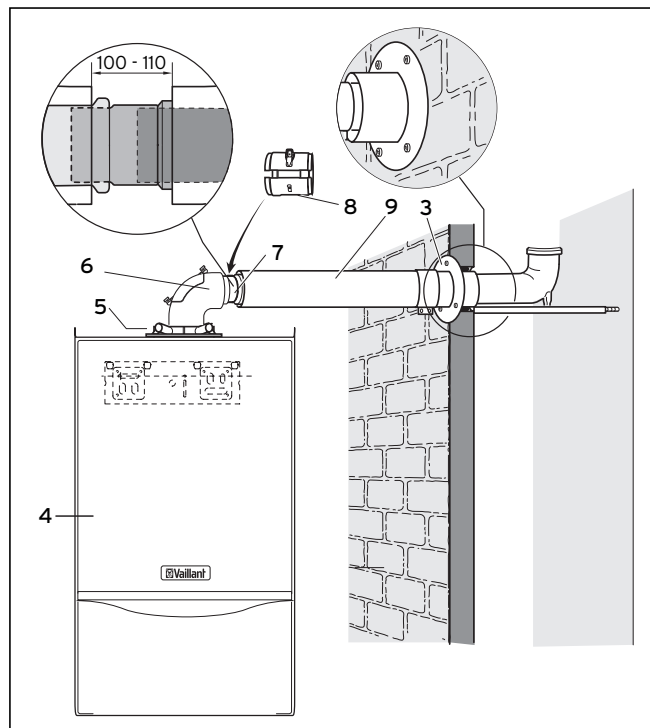


Рис. 4.24 Монтаж горизонтального участка

- Установите розетку для дымохода (3) на воздушную трубу.
- Установите аппарат (4) (монтажные размеры см. главу 3).
- Соедините колено (6) с соединительным патрубком аппарата (5).
- Соедините колено с трубой дымохода, если аппарат устанавливается непосредственно у стены. При этом не возможно использовать разделительное устройство.
- Установите разделительное устройство (7) с муфтой до упора на сгон, если производится удаленный монтаж.



Указание!

Учитывайте максимально допустимые длины труб (см. главу 4.2).

- Соедините сгон (9) с трубой дымохода.
- Соедините разделительное устройство (7) с тройником. Эта точка в дальнейшем может служить в качестве точки разделения.
- Установите воздушный хомут (8) разделительного устройства.
- Соедините все остальные разделительные точки хомутами для воздушных труб, как описано в главе 4.9.



Указание!

При зависящем от воздуха в помещении режиме эксплуатации вывинтите винты на ревизионном колене и замените крышку на крышку для очистки со всасывающим отверстием (арт. № 303 924).



Указание!

Как устанавливаются сгоны и колена, описывается в главе 4.8.



Внимание!

Сгоны Вы должны закрепить трубными хомутами к потолку или стене, чтобы не могла отсоединиться труба дымохода. Для каждого сгона всегда используйте 1 хомут.

4.6.5 Монтаж насадки шахты из алюминия

(арт. № 303 261)



Указание!

Последняя труба дымохода (9) должна быть из алюминия. Используйте арт. № 009 489.

- Снимите муфту и укоротите трубу, как показано на рис. 4.25.
- Установите алюминиевую трубу.

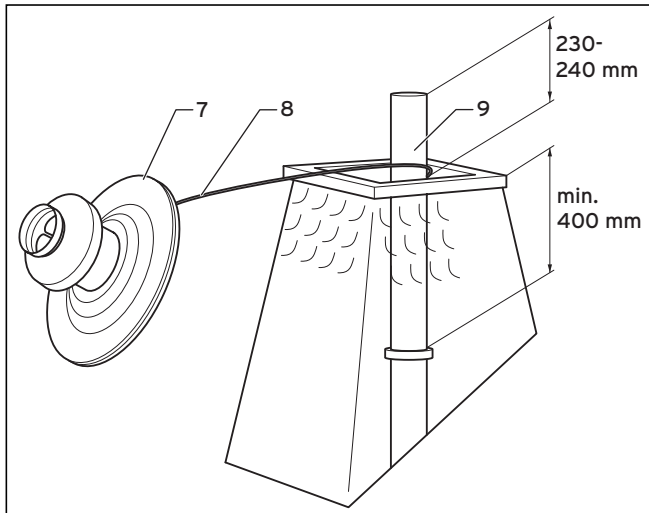


Рис. 4.25 Монтаж насадки для шахты, арт. № 303 261

- Закрепите насадку для шахты (7) входящим в объем поставки страховочным канатом (8) на трубе горловины (9).
- Наденьте насадку шахты на трубу горловины и закрепите ее дюбелями, винтами и барашковыми гайками на стенке шахты.



Указание!

Для защиты от коррозии уложите входящие в объем поставки пластмассовые шайбы под барашковые гайки.



Указание!

Используйте барашковые гайки, чтобы демонтаж насадки для дымовой трубы можно было выполнять без инструментов.

4.7 Монтаж гибкого дымохода в шахте



Внимание!

Монтаж разрешается выполнять только квалифицированному специалисту, который несет ответственность за выполнение существующих правил, предписаний и нормативных актов. Кроме того, строго соблюдать национальные строительные правила, а также правила проведения уборочных работ и испытаний.

Внимание!

Дымоход может получить повреждения! Соблюдать осторожность при монтаже при низких температурах и в неотапливаемых помещениях, т. к. гибкость дымохода уменьшается. Соблюдать осторожность при транспортировке на крышу! Перед монтажом проверить все детали на отсутствие повреждений!

Внимание!

Всегда соединяйте трубы вращающим движением, чтобы не повредить уплотнения!



Указание!

Учитывайте монтажные размеры (см. главу 3).

Указание!

Информация о максимально допустимой длине труб приведена в главе 4.2.

Минимальные размеры шахты:

- не зависящий от воздуха в помещении: 120 мм x 120 мм
- зависящий от воздуха в помещении: 140 мм x 140 мм
- не зависящий от воздуха в помещении: Ø 130 мм
- зависящий от воздуха в помещении: Ø 160 мм

4 Система концентрическая Ø 60/100

4.7.1 Объем поставки

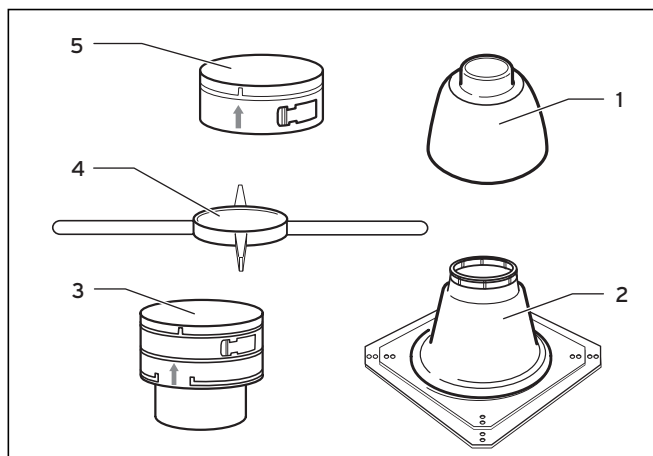


Рис. 4.26 Гибкий дымоход, набор 1

Набор (арт. № 303 510) содержит:

- 1 Насадка шахты (колпак)
- 2 Насадка шахты (основание)
- 3 Вставной элемент
- 4 Монтажная крестовина
- 5 Соединительное кольцо

4.7.2 Монтаж гибкого дымохода

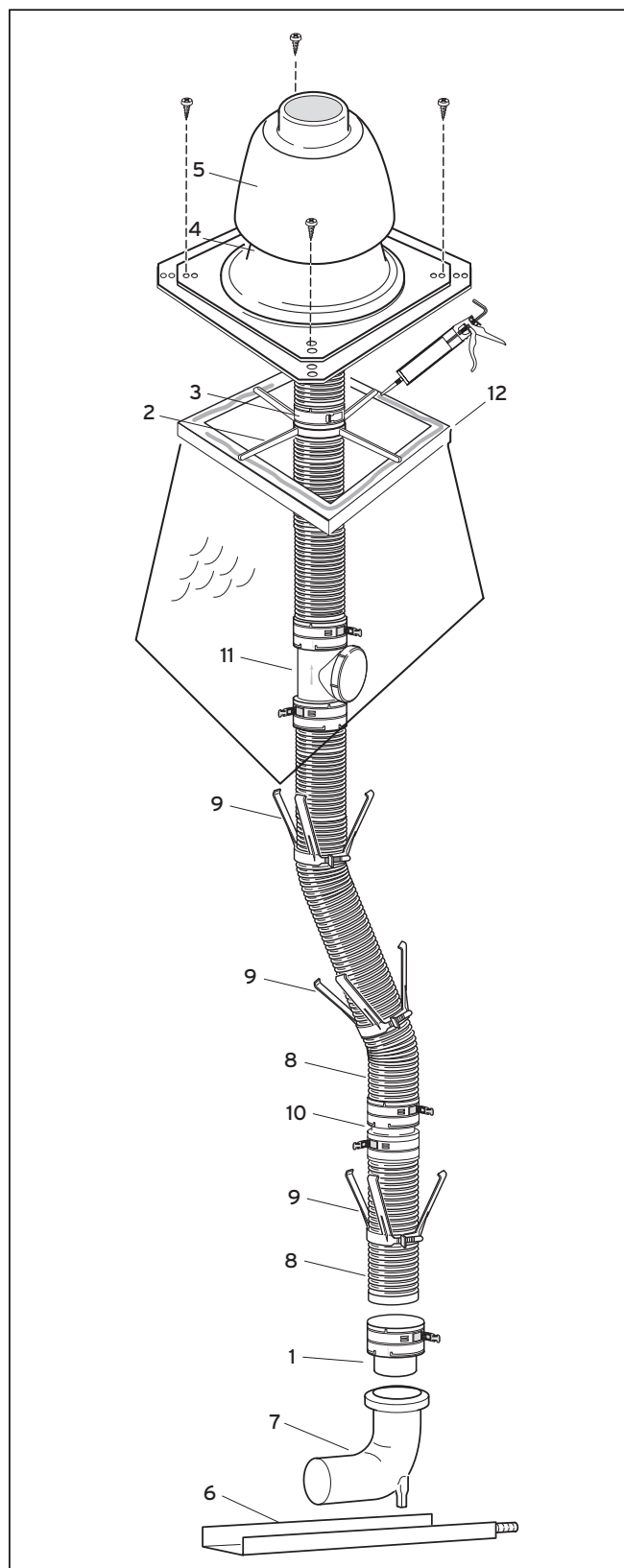


Рис. 4.27 Системная конструкция гибкого дымохода

- Определите место расположения дымохода в помещении и выдолбите сквозное отверстие (размеры см. главу 3).



Внимание!

Следите за тем, чтобы уклон составлял 3° вовнутрь (3° соответствуют уклону около 50 мм на метр трубы), чтобы уплотнения не повреждались не сливающимся конденсатом.

- Просверлите отверстие в задней стенке шахты и вставьте опорную планку (6).
- Определите общую длину гибкого дымохода (8) от горловины шахты (12) до опорного отвода (7).



Указание!

Если Вы хотите установить элемент для очистки, определите длину гибкого дымохода от элемента для очистки до опорного отвода и от горловины шахты до элемента для очистки.

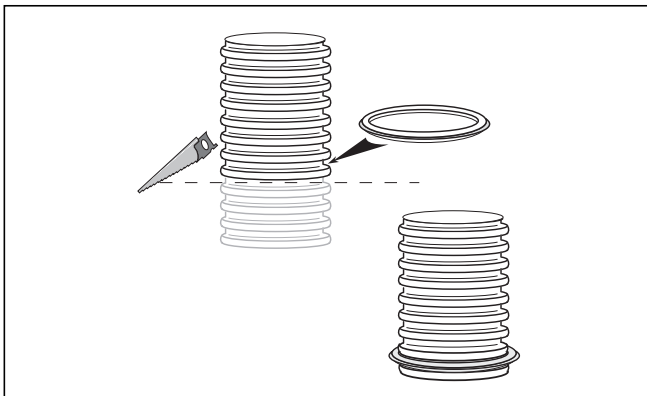


Рис. 4.28 Уменьшение длины гибкого дымохода и монтаж уплотнения

- Укоротите требуемым образом дымоход пилой или ножницами по гофру.



Указание!

Определите вначале лишь ориентировочно общую длину. Коэффициент запаса для прямой шахты: не менее 50 см, для спешенной шахты: не менее 70 см на каждое смещение.
Укорачивайте гибкий дымоход (см. рис. 4.28) только после того, как Вы закрепили его на горловине шахты.

- При необходимости, вначале установите соединительные элементы и элементы для очистки (см. рис. 4.35 и 4.36).
- Затем установите уплотнение в самый нижний неповрежденный гофр дымохода (см. рис. 4.28).

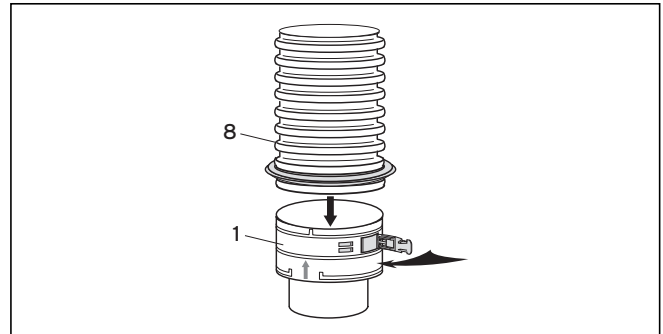


Рис. 4.29 Вставной элемент с гибким дымоходом

- Вставьте нижний конец дымохода (8) до упора во вставной элемент (1) и закрепите его защелками.
- Установите на дымоход ограничитель (9, рис. 4.27) на расстоянии не более 2 м.

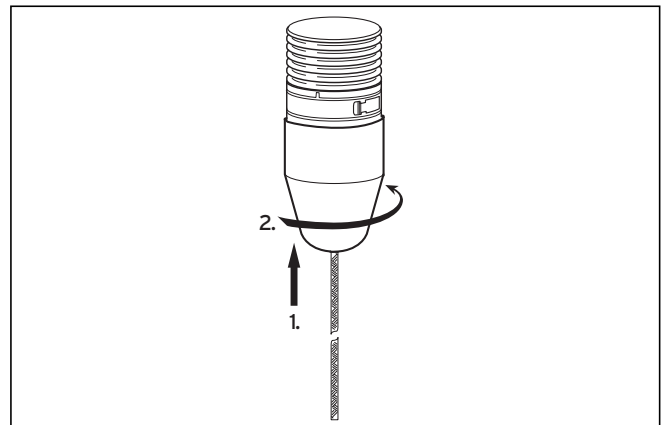


Рис. 4.30 Крепление монтажного устройства

- Закрепите монтажное устройство на вставном элементе (см. рис. 4.30). Ни в коем случае не пытайтесь протянуть гибкий дымоход через шахту без монтажного устройства!



Внимание!

Острыми краями в шахте может быть поврежден дымоход! Поэтому прокладку дымохода через шахту должны выполнять два человека, как это описано ниже.

- Введите дымоход сверху в шахту, канатом монтажного устройства вперед. Один человек должен находиться у горловины шахты и следить за тем, чтобы дымоход постоянно находился по центру, чтобы предотвратить механические повреждения. Второй человек, находящийся в помещении с аппаратом, принимает канат монтажного устройства и протягивает дымоход через шахту.
- После того, как дымоход полностью введен в шахту, демонтируйте монтажное устройство.

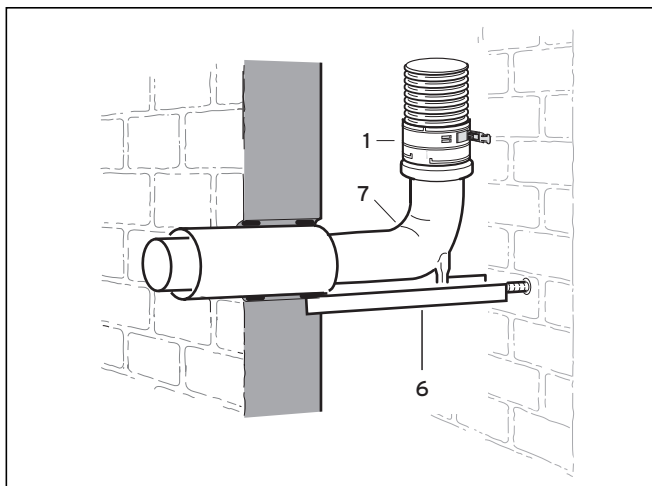


Рис. 4.31 Концентрическое подключение к гибкому дымоходу

- Вставьте вставной элемент (1) на нижнем конце дымохода в опорный отвод (7).
- Установите опорный отвод на опорную планку (6).



Указание!

Используйте только соединительный комплект Vaillant, № для заказа 303 250, с трубами газохода из пластмассы.

- Установите концентрический шахтный патрубок, как показано на рис. 4.31.
- Вставьте монтажную крестовину (2) по дымоходу (8) на стенку шахты, см. рис. 4.27.
- Наденьте соединительное кольцо (3) на дымоход (8) и зафиксируйте его защелками над монтажной крестовиной (2). Дымоход висит в монтажной крестовине.
- Уплотните края горловины шахты (12) силиконом.

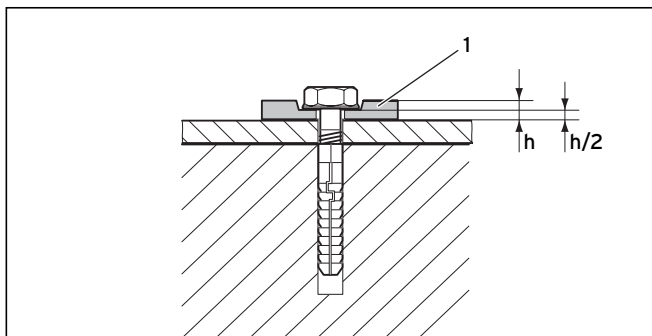


Рис. 4.32 Крепление с помощью гибких подкладных шайб

- Закрепите основание насадки шахты (4) четырьмя винтами на краю горловины.



Указание!

Для компенсации расширения материала обязательно используйте 4 гибкие подкладные шайбы (1). Запрессуйте подкладные шайбы на 50 %, см. рис. 4.32.



Указание!

При необходимости, Вы можете уменьшить основание насадки шахты (4) пилой.

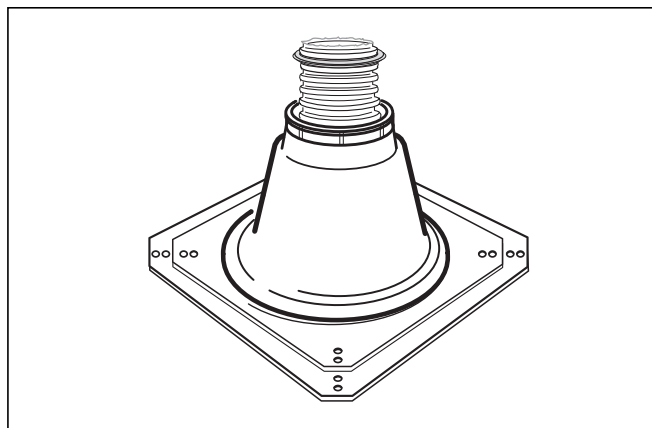


Рис. 4.33 Укороченный гибкий дымоход

- Теперь укоротите гибкий дымоход пилой или ножницами по гофру (см. рис. 4.33) таким образом, чтобы четыре-пять гофров выступали из края основания.
- Установите уплотнение в самый нижний неповрежденный гофр дымохода.

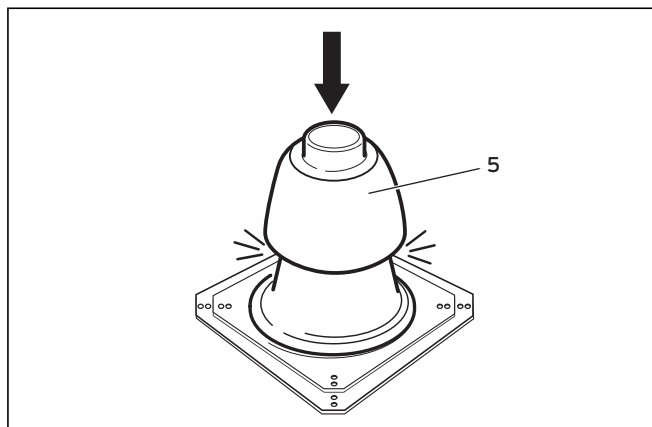


Рис. 4.34 Колпак должен зафиксироваться с характерным щелчком

- Наденьте колпак насадки шахты (5) на верхний конец гибкой трубы дымохода с уплотнением.



Внимание!

Прижимайте колпак к основанию до тех пор, пока он не зафиксируется с характерным щелчком!

Установка соединительных элементов и элементов для очистки (арт. № 303 512 и 303 511)

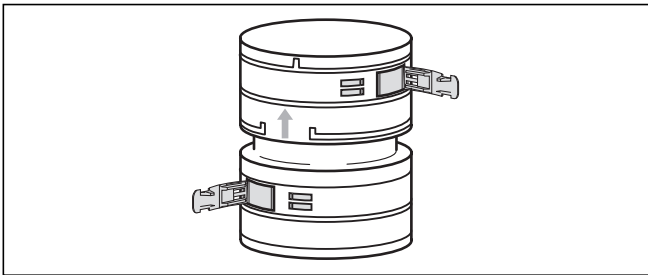


Рис. 4.35 Соединительный элемент

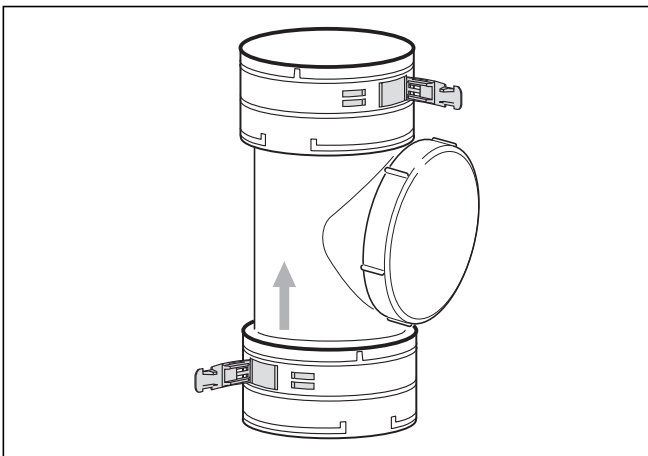


Рис. 4.36 Элемент для очистки



Указание!

Вместо того, чтобы использовать цельный гибкий дымоход с общей длиной, Вы можете использовать несколько отдельных элементов и соединить их соединительными элементами (арт. № 303 512, рис. 4.35) или элементом для очистки (арт. № 303 511, рис. 4.36).



Внимание!

Соблюдайте монтажное направление элемента для очистки и соединительного элемента (метка), чтобы предотвратить повреждение уплотнений конденсатом!

- Порядок действий аналогичен порядку монтажа вставного элемента (см. рис. 4.29).

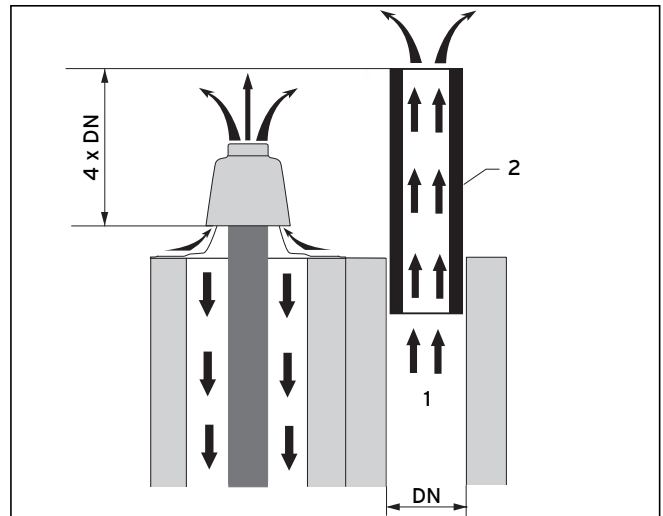


Рис. 4.37 Увеличение высоты дымоходной трубы с помощью насадки на дымоходную трубу

Пояснения к рисунку

- 1 Дымовые газы
- 2 Насадка на дымоходную трубу



Внимание!

Если дымоход газового аппарата располагается в непосредственной близости от дымоходной трубы для отопительных систем на твердом топливе, то горячие дымовые газы котла с топкой на твердом топливе не должны выходить вблизи дымохода конденсационного аппарата. Тем самым Вы предотвращаете повреждение дымохода конденсационного аппарата и попадание частиц грязи в линию подвода воздуха к конденсационному аппарату. Для этого Вы можете увеличить высоту трубы для дымовых газов котла с топкой на твердом топливе - например, установив на нее насадку, которую предлагают различные фирмы (см. рис. 4.37). Соблюдать действующие местные предписания по отводу дымовых газов котлов с топками на твердом топливе. В любом случае согласуйте решение по обеим шахтам с соответствующими органами.

4.8 Монтаж сгонов и колен

4.8.1 Монтаж сгонов

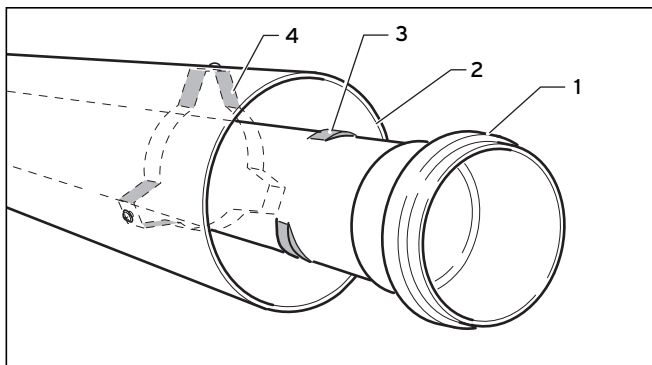


Рис. 4.38 Отсоединение трубы газохода



Указание!

Для раздельного уменьшения длины воздушных и дымовых труб Вы можете демонтировать предварительно смонтированные сгоны без инструмента.

- Поверните трубу дымохода (1) в положение, которое дает возможность проталкивания имеющихся на пластмассовой трубе выступов (3) через ограничитель (4).
- После укорачивания снова арретируйте трубу дымохода в воздушной трубе (2).

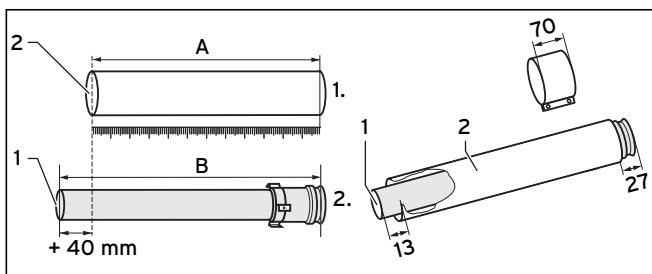


Рис. 4.39 Укорачивание труб

- Укоротите трубы пилой, ножницами для резки листового металла или т. п.
- Вначале измерьте требуемый элемент воздушной трубы* ($L_{\text{возд}}$), а затем рассчитайте длину соответствующей трубы дымохода ($L_{\text{дым}}$) следующим образом:

$$L_{\text{дым}} = L_{\text{возд}} + 40 \text{ мм}$$

$L_{\text{дым}}$ = длина трубы дымохода (B)

$L_{\text{возд}}$ = длина воздушной трубы (A)

* Минимальная длина сгона воздушной трубы: 80 мм.



Внимание!

Сгоны Вы должны закрепить трубными хомутами к потолку или стене, чтобы не могла отсоединиться труба дымохода. Для каждого сгона всегда используйте 1 хомут.

Внимание!

Консистентная смазка на основе минеральных масел агрессивна по отношению к уплотнениям. Поэтому запрещается смазывать ею уплотнения. При необходимости облегчения монтажа используйте исключительно воду. Несоблюдение этих указаний может приводить к неплотностям, а, тем самым, к выходу продуктов сгорания.

Внимание!

Перед монтажом удаляйте заусенцы и снимайте фаску с труб, чтобы не повредить уплотнения, и тщательно убирайте стружку.

Внимание!

Не устанавливайте имеющие вмятины или иным образом поврежденные трубы (опасность негерметичности).

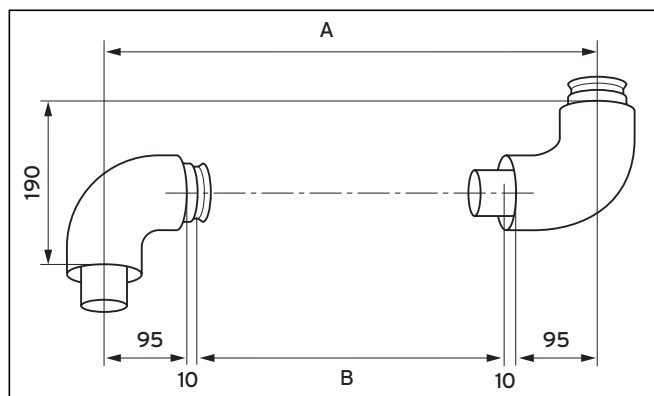
Внимание!

При монтаже труб следите за правильностью посадки уплотнений (не устанавливайте поврежденные уплотнения).

Внимание!

Для центрирования трубы дымохода в воздушной трубе трубу дымохода необходимо зафиксировать в воздушной трубе арретирующим устройством.

4.8.2 Монтаж колен 87°



Пояснения к рисунку

A = смещение

B = длина воздушной трубы

Пример:

Вы измеряете смещение 400 мм. На основании этого значения Вы определяете по нижерасположенной таблице длину воздушной трубы (= 190 мм).

Отсюда рассчитывается длина соответствующей трубы дымохода $190 + 400 = 230$ мм

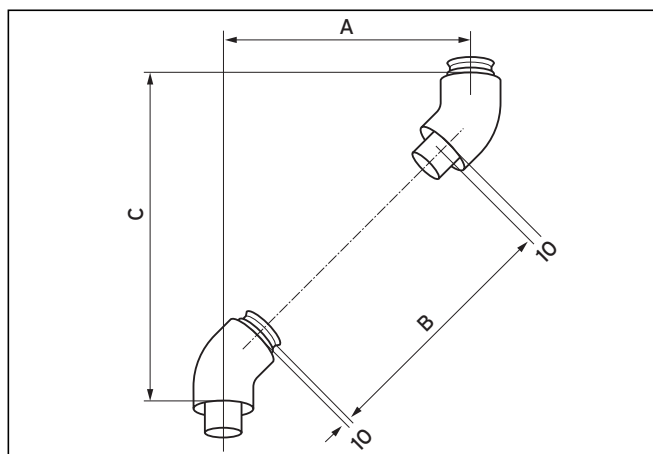
Рис. 4.40 Монтаж колен 87°

Смещение [в мм]	Длина воздушной трубы [в мм]	Смещение [в мм]	Длина воздушной трубы [в мм]	Смещение [в мм]	Длина воздушной трубы [в мм]
> 190 до < 210 мм	0	470	260	690	480
		475	265	695	485
		480	270	700	490
> 215 до < 265 мм	не возможно	485	275	705	495
		490	280	710	500
		495	285	715	505
> 270 до < 290 мм	80	500	290	720	510
		505	295	725	515
		510	300	730	520
295	85	515	305	735	525
300	90	520	310	740	530
305	95	525	315	745	535
310	100	530	320	750	540
315	105	535	325	755	545
320	110	540	330	760	550
325	115	545	335	765	555
330	120	550	340	770	560
335	125	555	345	775	565
340	130	560	350	780	570
345	135	565	355	785	575
350	140	570	360	790	580
355	145	575	365	795	585
360	150	580	370	800	590
365	155	585	375		
370	160	590	380		
375	165	595	385		
380	170	600	390		
385	175	605	395		
390	180	610	400		
395	185	615	405		
400	190	620	410		
405	195	625	415		
410	200	630	420		
415	205	635	425		
420	210	640	430		
425	215	645	435		
430	220	650	440		
435	225	655	445		
440	230	660	450		
445	235	665	455		
450	240	670	460		
455	245	675	465		
460	250	680	470		
465	255	685	475		

Табл. 4.4 Величина смещения в коленях 87°

4 Система концентрическая Ø 60/100

4.8.3 Монтаж колен 45°



Пояснения к рисунку

A = смещение

B = длина воздушной трубы

C = высота

Пример:

Вы измеряете смещение 300 мм. На основании этого значения Вы определяете по нижерасположенной таблице длину воздушной трубы (= 284 мм) и определяете высоту (= 420 мм).

Рис. 4.41 Монтаж колен 45°

Смещение [в мм]	Длина воздушной трубы [в мм]	Высота [в мм]	Смещение [в мм]	Длина воздушной трубы [в мм]	Высота [в мм]	Смещение [в мм]	Длина воздушной трубы [в мм]	Высота [в мм]
90	0	210	325	320	445	525	602	645
95	0	215	330	327	450	530	610	650
100	0	220	335	334	455	535	617	655
> 105 до <155 мм	не возможно		340	341	460	540	624	660
			345	348	465	545	631	665
			350	355	470	550	638	670
			355	362	475	555	645	675
160	86	280	360	369	480	560	652	680
165	93	285	365	376	485	565	659	685
170	100	290	370	383	490	570	666	690
175	107	295	375	390	495	575	673	695
180	115	300	380	397	500	580	680	700
185	122	305	385	404	505	585	687	705
190	129	310	390	412	510	590	694	710
195	136	315	395	419	515	595	701	715
200	143	320	400	426	520	600	709	720
205	150	325	405	433	525	605	716	725
210	157	330	410	440	530	610	723	730
215	164	335	415	447	535	615	730	735
220	171	340	420	454	540	620	737	740
225	178	345	425	461	545	625	744	745
230	185	350	430	468	550	630	751	750
235	192	355	435	475	555	635	758	755
240	199	360	440	482	560	640	765	760
245	206	365	445	489	565	645	772	765
250	214	370	450	496	570	650	779	770
255	221	375	455	503	575	655	786	775
260	228	380	460	511	580	660	793	780
265	235	385	465	519	585	665	800	785
270	242	390	470	525	590	670	808	790
275	249	395	475	532	595	675	815	795
280	256	400	480	539	600	680	822	800
285	263	405	485	546	605			
290	270	410	490	553	610			
295	277	415	495	560	615			
300	284	420	500	567	620			
305	291	425	505	574	625			
310	298	430	510	581	630			
315	306	435	515	588	635			
320	313	440	520	595	640			

Табл. 4.5 Величина смещения в коленах 45°

4.9 Монтаж хомутов для воздушных труб

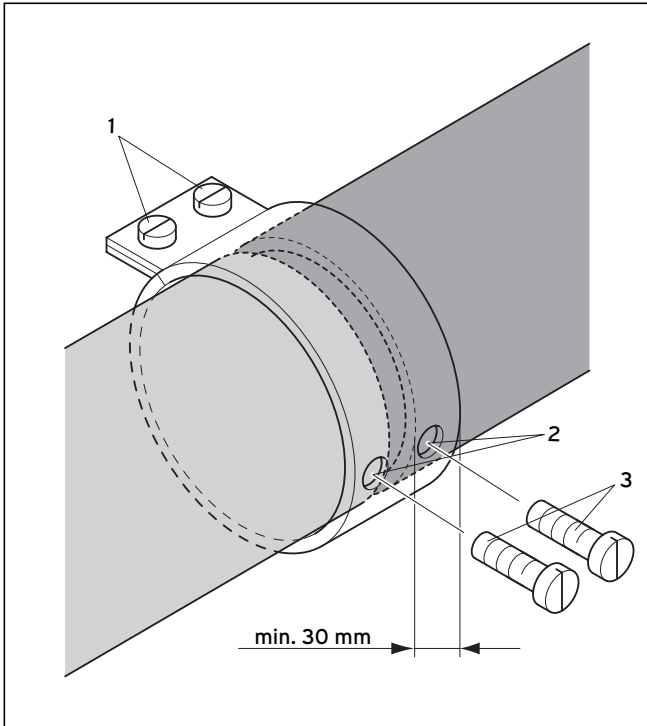


Рис. 4.42 Монтаж хомута для воздушных труб

- Переместите хомут за точку разделения воздушных труб и затяните винты (1).



Внимание!

Следите за тем, чтобы хомут охватывал воздушную трубу на участке не менее 30 мм и расстояние до воздушных труб составляло не более 5 мм.

- Просверлите через отверстия хомута (2) отверстие диаметром 3 мм в воздушной трубе и вставьте фиксирующие винты (3).



Внимание!

Следите за тем, чтобы не повредить трубу дымохода при сверлении.

4.10 Фиксация телескопического сгона

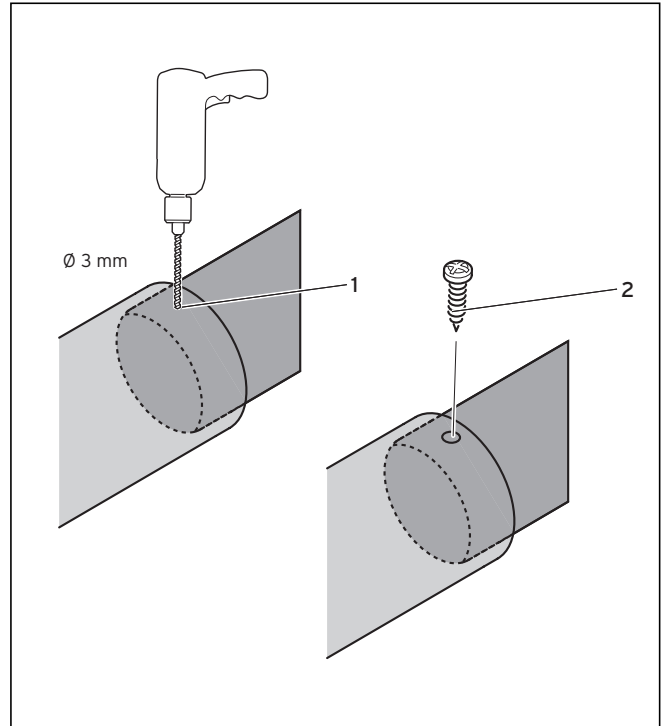


Рис. 4.43 Фиксация телескопического сгона

- Просверлите отверстие диаметром 3 мм (1) во вставленных друг над другом воздушных трубах и свинтите их винтом (2).



Внимание!

Следите за тем, чтобы не повредить трубу дымохода при сверлении.

5 Система концентрическая Ø 80/125

5.1 Производственная программа



303 200 = вертикальный ввод через кровлю (черный)



303 209 = горизонтальный стенной/кровельный ввод



303 230 = подключение к трубе дымохода, прокладка на наружном фасаде



303 250 = конц. патрубок на дымоходе;
прокладка в шахте

303 220 = конц. патрубок на конц. дымоходе;
Ø 80/125 в шахте

Элементы	Арт. №	303 200	303 209	303 230	303 250 303 220
Соединительный патрубок	303 907 303 926	X	X	X	X
Сгоны (PP), концентрические 0,5 м - Ø 80/125	303 202	X	X	X	X
Сгоны (PP), концентрические 1,0 м - Ø 80/125	303 203	X	X	X	X
Сгоны (PP), концентрические 2,0 м - Ø 80/125	303 205	X	X	X	X
Колена (PP), концентрические (2 шт.) 45° - Ø 80/125	303 211	X	X	X	X
Колено (PP), концентрическое 87° - Ø 80/125	303 210	X	X	X	X
Трубные хомуты (5 шт.), Ø 125	303 616	X	X	X	X
Ревизионное отверстие (PP) Ø 80/125, 0,25 м	303 218	X	X	X	X
Разделительное устройство (PP) Ø 80/125	303 215	X	X	X	X
Контрольный тройник - 87° (PP) - Ø 80/125	303 217	X	X	X	X
Сгоны (PP), концентрические, 1 м Ø 80/125 с прокладкой по фасаду	303 233			X	
Колена (PP), концентрические 45° - Ø 80/125 для прокладки по фасаду	303 236			X	
Ревизионный элемент (PP) Ø 80/125 для прокладки по фасаду	303 237			X	
Стенное крепление Ø 125	303 238			X	
Черепица, наклонная крыша - свинцовая - серая - черная	2 238 228 2 237 403 2 237 404	X			
Черепица для плоской крыши	009 056	X			

Табл. 5.1 Производственная программа

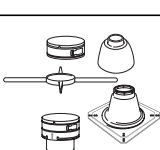
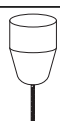
Элементы	Арт. №	303 250
		
Сгоны, дымоход (PP) - 0,5 м - Ø 80 	303 252	X
Сгоны, дымоход (PP) - 1,0 м - Ø 80 	303 253	X
Сгоны, дымоход (PP) - 2,0 м - Ø 80 	303 255	X
Сгоны, дымоход (PP) - 0,25 м - Ø 80 с ревизионным отверстием 	303 256	X
Колено, дымоход (PP) - 15° - Ø 80 	303 257	X
Колено, дымоход (PP) - 30° - Ø 80 	303 258	X
Колено, дымоход (PP) - 45° - Ø 80 	303 259	X
Ограничитель - Ø 80 (7 шт.) 	009 494	X
Набор 1: Базовые элементы для гибкого дымохода (PP) DN 80 	303 510	X
Набор 2: элемент для очистки (PP) DN 80 (тройник) для гибкого дымохода 	303 511	X
Набор 3: соединительный элемент (PP), DN 80, 0,13 м, для гибкого дымохода 	303 512	X
Набор 4: монтажное устройство для гибкого дымохода DN 80 	303 513	X
Набор 5: гибкий дымоход длиной 15 м (PP) DN 80 и 7 ограничителей 	303 514	X

Табл. 5.1 Производственная программа (продолжение), DN 80

5 Система концентрическая Ø 80/125

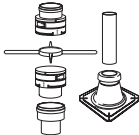
Элементы	Арт. №	303 250
		
Набор 1: Базовые элементы для гибкого дымохода (PP) DN 100 	303 516	X
Набор 2: элемент для очистки (PP) DN 100 (тройник) для гибкого дымохода 	303 517	X
Набор 3: соединительный элемент (PP) DN 100, 0,13 м, для гибкого дымохода 	303 518	X
Набор 4: монтажное устройство для гибкого дымохода, DN 100 	303 519	X
Набор 5: гибкий дымоход длиной 15 м (PP) DN 100 и 7 ограничителей 	303 520	X
Набор 6: гибкий дымоход длиной 7,5 м (PP) DN 100 и 4 ограничителя 	00 2000 4961	X
Насадка шахты (PP) 	303 963	X
Насадка шахты, алюминий 	303 261	X

Табл. 5.1 Производственная программа (продолжение), DN 100

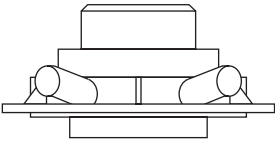
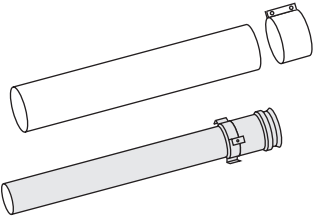
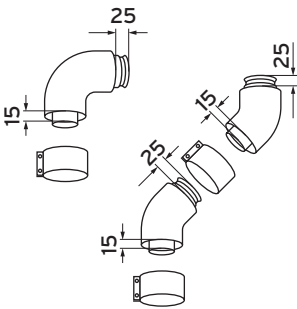
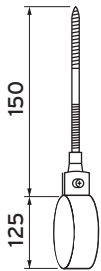
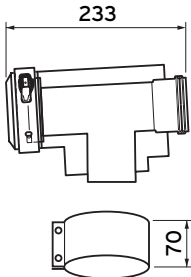
Элементы	Описание
	Соединительный патрубок Арт. № 303 926
	Сгоны (PP), концентрические 0,5 м: Арт. № 303 202 1,0 м: Арт. № 303 203 2,0 м: Арт. № 303 205
	Колена, дымоход (PP) 87° Арт. № 303 210 45° (2 шт.) Арт. № 303 211
	Трубные хомуты Ø 125 (5 шт.) Арт. № 303 616 Указание! Для крепления труб. Для каждого сгона использовать один хомут.
	Контрольный тройник (PP) 87° Арт. № 303 217 Внимание! Контрольный тройник разрешается устанавливать только в показанном положении. Другие положения монтажа ведут к разрушению уплотнений конденсатом.

Табл. 5.2 Элементы

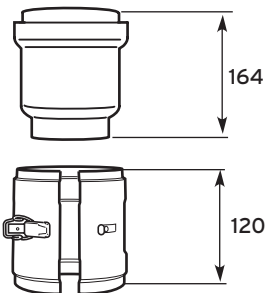
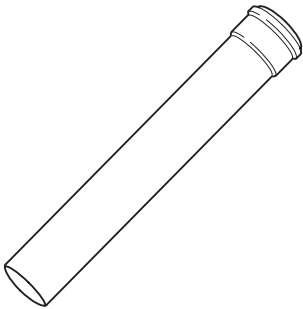
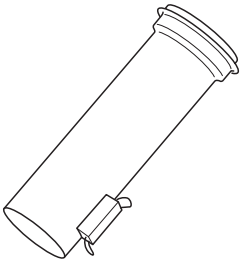
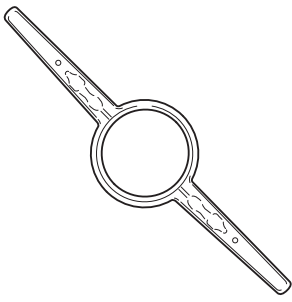
Элементы	Описание
	Разделительное устройство (PP) Арт. № 303 215 Сгоны, дымоход Ø 80 (PP) 0,5 м: Арт. № 303 252 1,0 м: Арт. № 303 253 2,0 м: Арт. № 303 255
	Сгоны, дымоход Ø 80 (PP) 0,25 м, с ревизионным отверстием Арт. № 303 256
	Колена, дымоход (PP) Ø 80 15°: Арт. № 303 257 30°: Арт. № 303 258 45°: Арт. № 303 259
	Ограничитель Ø 80 (7 шт.) Арт. № 009 494

Табл. 5.2 Элементы (продолжение)

5 Система концентрическая Ø 80/125

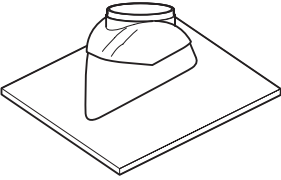
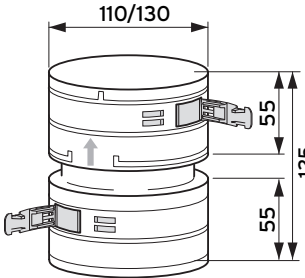
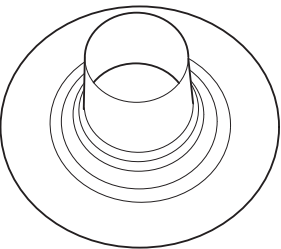
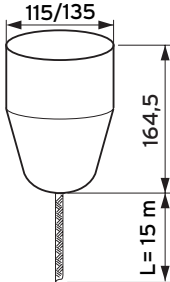
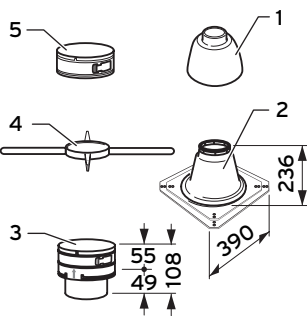
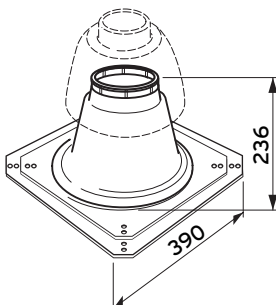
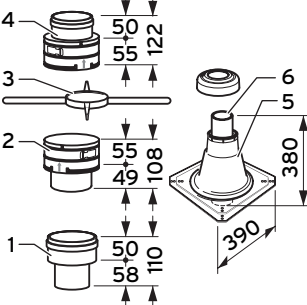
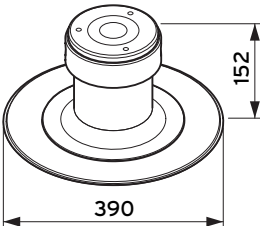
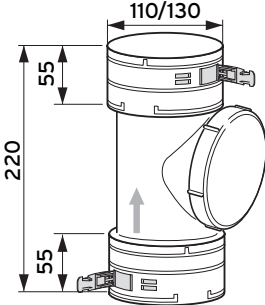
Элементы	Описание	Элементы	Описание
	Черепица, наклонная крыша - свинцовая: Арт. № 2 238 228 - серая: Арт. № 2 237 403 - черная: Арт. № 2 237 404		Набор 3: соединительный элемент (PP), DN 80, 0,13 м, для гибкого дымохода Арт. № 303 512 Набор 3: соединительный элемент (PP), DN 100, 0,13 м, для гибкого дымохода Арт. № 303 518
	Черепица для плоской крыши Арт. № 009 056		Набор 4: монтажное устройство для гибкого дымохода, DN 80 Арт. № 303 513 Набор 4: монтажное устройство для гибкого дымохода, DN 100 Арт. № 303 519
	Базовые элементы для гибкого дымохода (PP) DN 80 Арт. № 303 510 1 Насадка шахты (колпак) 2 Насадка шахты (основание) 3 Вставной элемент 4 Монтажная крестовина 5 Соединительное кольцо		Насадка шахты (PP) Арт. № 303 963
	Базовые элементы для гибкого дымохода (PP) DN 100 Арт. № 303 516 1 Переходник 80 - 100 2 Вставной элемент 3 Монтажная крестовина 4 Соединительный элемент с муфтой 5 Насадка шахты (основание) 6 Труба горловины		Насадка шахты, алюминий Арт. № 303 261
	Набор 2: элемент для очистки (PP) DN 80 (тройник) для гибкого дымохода Арт. № 303 511 Набор 2: элемент для очистки (PP) DN 100 (тройник) для гибкого дымохода Арт. № 303 517	Табл. 5.2 Элементы (продолжение)	

Табл. 5.2 Элементы (продолжение)

5.2 Максимально допустимые длины труб

Элементы	Арт. №		ecoTECpro			ecoTEC	
			VU BL 256/3-3	VUW BL 226/3-3	VUW BL 286/3-3	VU OE 466-7H	VU OE 656-7H
Вертикальный кровельный ввод	303 200	Макс. длина конц. труб	28,0 м плюс 3 колена 87°	23,0 м плюс 3 колена 87°	28,0 м плюс 3 колена 87°	21,0 м без колена	18,0 м без колена
			Из них макс. 5 м в холодной зоне. При расположении дополнительных поворотов в системе отвода продуктов сгорания максимально допустимая длина труб уменьшается следующим образом: каждый поворот на 87° - на 2,5 м, каждый поворот на 45° - на 1,0 м, каждый контрольный тройник на 2,5 м.				
Горизонтальный стенной/кровельный ввод	303 209	Макс. длина конц. труб	28,0 м плюс 3 колена 87°	23,0 м плюс 3 колена 87°	28,0 м плюс 3 колена 87°	18,0 м плюс 1 колено 87°	15,0 м плюс 1 колено 87°
			Из них макс. 5 м в холодной зоне. При расположении дополнительных поворотов в системе отвода продуктов сгорания максимально допустимая длина труб уменьшается следующим образом: каждый поворот на 87° - на 2,5 м, каждый поворот на 45° - на 1,0 м, каждый контрольный тройник на 2,5 м.				
Концентрическое подключение к дымоходу DN 80 (жесткое или гибкое) в шахте, при поперечном сечении шахты не менее - круглое: 140 мм - прямоугольное: 120 x 120 мм DN 100 (гибкий) в шахте, при поперечном сечении шахты не менее - круглое: 180 мм - прямоугольное: 160 x 160 мм зависящий от воздуха в помещении	303 250	Макс. общая длина труб (концентри- ческая часть и дымоход DN 80/100 в шахте)	33,0 м плюс 3 колена 87° и опорный отвод	33,0 м плюс 3 колена 87° и опорный отвод	33,0 м плюс 3 колена 87° и опорный отвод	33,0 м плюс 3 колена 87° и опорный отвод	33,0 м плюс 3 колена 87° и опорный отвод
			Из них максимум 30 м вертикально в шахте и 5 м в холодной зоне.				
Концентрическое подключение к дымоходу DN 80 (жесткое или гибкое) в шахте - круглое: 130 мм - прямоугольное: 120 x 120 мм не зависящий от воздуха в помещении	303 250	Макс. общая длина труб (концентри- ческая часть и дымоход DN 80 в шахте)	28,0 м плюс 3 колена 87° и опорный отвод	23,0 м плюс 3 колена 87° и опорный отвод	28,0 м плюс 3 колена 87° и опорный отвод	19,0 м плюс 1 колено 87° и опорный отвод	16,0 м плюс 1 колено 87° и опорный отвод
			Из них макс. 5 м в холодной зоне. При расположении дополнительных поворотов в системе отвода продуктов сгорания максимально допустимая длина труб уменьшается следующим образом: каждый поворот на 87° - на 2,5 м, каждый поворот на 45° - на 1,0 м, каждый контрольный тройник на 2,5 м.				
Концентрическое подключение к дымоходу DN 100 (жесткое), при поперечном сечении шахты не менее: - круглое: 160 мм - прямоугольное: 140 x 140 мм не зависящий от воздуха в помещении	303 250	Макс. длина конц. труб Макс. длина труб DN 100 в шахте	- -	- -	- -	2,0 м плюс 1 колено 87° и опорный отвод 22,0 м	2,0 м плюс 1 колено 87° и опорный отвод 18,0 м
			Из них макс. 5 м в холодной зоне. При расположении дополнительных поворотов в системе отвода продуктов сгорания максимально допустимая длина труб уменьшается следующим образом: каждый поворот на 87° - на 2,5 м, каждый поворот на 45° - на 1,0 м.				

Табл. 5.3 Максимально допустимые длины труб в сочетании с ecoTEC

5 Система концентрическая Ø 80/125

Элементы	Арт. №		ecoTEC pro			ecoTEC	
			VU BL 256/3-3	VUW BL 226/3-3	VUW BL 286/3-3	VU OE 466-7H	VU OE 656-7H
Концентрическое подключение к дымоходу DN 80 (только жесткое) в шахте при поперечном сечении шахты не менее: - круглое: 113 мм - прямоугольное: 100 x 100 мм не зависящий от воздуха в помещении	303 250	Макс. общая длина труб (концентрическая часть и дымоход DN 80 в шахте) (Не действительно для гибкого дымохода, арт. № 303 514)	17,0 м плюс 3 колена 87° и опорный отвод	14,0 м плюс 3 колена 87° и опорный отвод	17,0 м плюс 3 колена 87° и опорный отвод	10,0 м плюс 1 колено 87° и опорный отвод	5,0 м плюс 1 колено 87° и опорный отвод
Из них макс. 5 м в холодной зоне. При расположении дополнительных поворотов в системе отвода продуктов сгорания максимально допустимая длина труб уменьшается следующим образом: каждый поворот на 87° - на 2,5 м, каждый поворот на 45° - на 1,0 м.							
Концентрическое подключение к дымоходу DN 80 (жесткое или гибкое) в шахте при поперечном сечении шахты не менее: - круглое: 120 мм - прямоугольное: 110 x 110 мм не зависящий от воздуха в помещении	303 250	Макс. общая длина труб (концентрическая часть и дымоход DN 80 в шахте)	26,0 м плюс 3 колена 87° и опорный отвод	21,0 м плюс 3 колена 87° и опорный отвод	26,0 м плюс 3 колена 87° и опорный отвод	15,0 м плюс 1 колено 87° и опорный отвод	8,0 м плюс 1 колено 87° и опорный отвод
Из них макс. 5 м в холодной зоне. При расположении дополнительных поворотов в системе отвода продуктов сгорания максимально допустимая длина труб уменьшается следующим образом: каждый поворот на 87° - на 2,5 м, каждый поворот на 45° - на 1,0 м.							
Концентрическое подключение к дымоходу DN 80 (жесткое или гибкое) в шахте при поперечном сечении шахты не менее: - круглое: 150 мм - прямоугольное: 130 x 130 мм не зависящий от воздуха в помещении	303 250	Макс. длина конц. труб Макс. длина труб DN 80 в шахте	- -	- -	- -	2,0 м плюс 1 колено 87° и опорный отвод 26,0 м	2,0 м плюс 1 колено 87° и опорный отвод 20,0 м
Из них макс. 5 м в холодной зоне. При расположении дополнительных поворотов в системе отвода продуктов сгорания максимально допустимая длина труб уменьшается следующим образом: каждый поворот на 87° - на 2,5 м, каждый поворот на 45° - на 1,0 м.							
Концентрическое подключение к дымоходу DN 80 (жесткое или гибкое) в шахте при поперечном сечении шахты не менее: - круглое: 180 мм - прямоугольное: 140 x 140 мм не зависящий от воздуха в помещении	303 250	Макс. длина конц. труб Макс. длина труб DN 80 в шахте	- -	- -	- -	2,0 м плюс 1 колено 87° и опорный отвод 33,0 м	2,0 м плюс 1 колено 87° и опорный отвод 28,0 м
Из них макс. 5 м в холодной зоне. При расположении дополнительных поворотов в системе отвода продуктов сгорания максимально допустимая длина труб уменьшается следующим образом: каждый поворот на 87° - на 2,5 м, каждый поворот на 45° - на 1,0 м.							
Концентрическое подключение к дымоходу DN 100 (гибкое) в шахте при поперечном сечении шахты не менее: - круглое: 170 мм - прямоугольное: 160 x 160 мм не зависящий от воздуха в помещении	303 250	Макс. длина конц. труб Макс. длина труб DN 100 в шахте	- -	- -	- -	2,0 м плюс 1 колено 87° и опорный отвод 33,0 м	2,0 м плюс 1 колено 87° и опорный отвод 35,0 м
Из них макс. 5 м в холодной зоне. При расположении дополнительных поворотов в системе отвода продуктов сгорания максимально допустимая длина труб уменьшается следующим образом: каждый поворот на 87° - на 2,5 м, каждый поворот на 45° - на 1,0 м.							

Табл. 5.3 Максимально допустимые длины труб в сочетании с ecoTEC (продолжение)

Элементы	Арт. №		ecoTEC pro			ecoTEC	
			VU BL 256/3-3	VUW BL 226/3-3	VUW BL 286/3-3	VU OE 466-7H	VU OE 656-7H
Подключение к трубе дымохода на наружном фасаде	303 230	Макс. длина конц. труб	3,0 м плюс 3 колена 87° и опорный отвод	3,0 м плюс 3 колена 87° и опорный отвод	3,0 м плюс 3 колена 87° и опорный отвод	3,0 м плюс 3 колена 87° и опорный отвод	3,0 м плюс 3 колена 87° и опорный отвод
		Макс. длина труб на фасаде	4,0 м плюс 2 колена 45°	11,0 м плюс 2 колена 45°	11,0 м плюс 2 колена 45°	12,0 м плюс 2 колена 45°	15,0 м плюс 2 колена 45°
Концентрическое подключение к концентрическому дымоходу DN 80/125 в шахте не зависящий от воздуха в помещении	303 220	Макс. общая длина труб	28,0 м плюс 3 колена 87° и опорный отвод	23,0 м плюс 3 колена 87° и опорный отвод	28,0 м плюс 3 колена 87° и опорный отвод	19,0 м плюс 1 колено 87° и опорный отвод	16,0 м плюс 1 колено 87° и опорный отвод
			Из них макс. 5 м в холодной зоне. При расположении дополнительных поворотов в системе отвода продуктов сгорания максимально допустимая длина труб уменьшается следующим образом: каждый поворот на 87° - на 2,5 м, каждый поворот на 45° - на 1,0 м, каждый контрольный тройник на 2,5 м.				

Табл. 5.3 Максимально допустимые длины труб в сочетании с
ecoTEC (продолжение)



Указание!

В шахтах с диаметром от 113 до 120 мм и длиной
стороны от 100 до 110 мм не устанавливайте
ограничители!

5.3 Монтаж соединительного патрубка аппарата

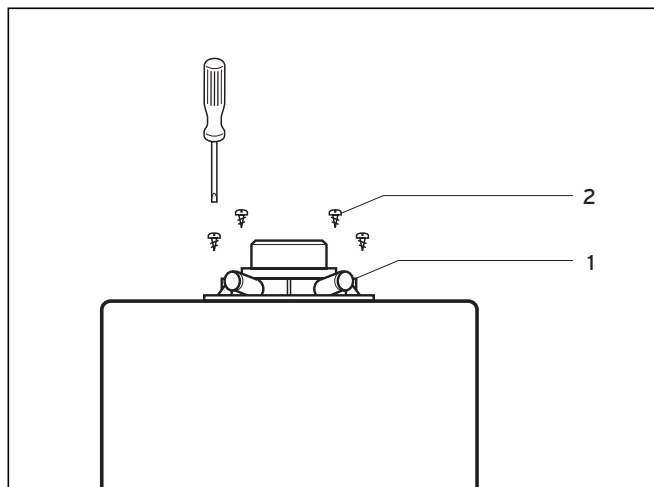


Рис. 5.1 Монтаж соединительного патрубка аппарата (eсоTEC)

На заводе-изготовителе аппарат оснащен соединительным патрубком аппарата для системы подачи воздуха/отвода отходящих газов 60/100 (только eсоTEC pro).

- Отпустите четыре винта (2) и вытащите соединительный патрубок (1) через верх.
- Установите соединительный патрубок 80/125 (арт. № 303 926) сверху вставным концом в муфту коллектора продуктов сгорания.
- Затем прижимайте соединительный патрубок вниз до тех пор, пока фланец не будет прилегать к камере низкого давления.

Указание!

При этом поддерживайте одной рукой снизу коллектор продуктов сгорания (кроме eсоTEC pro).

- Вставьте на место крепежные винты (2).



Внимание!

Консистентная смазка на основе минеральных масел агрессивна по отношению к уплотнениям. Поэтому запрещается смазывать ею уплотнения. При необходимости облегчения монтажа используйте исключительно воду. Несоблюдение этих указаний может приводить к неплотностям, а, тем самым, к выходу продуктов сгорания.

5.4 Монтаж разделительного устройства

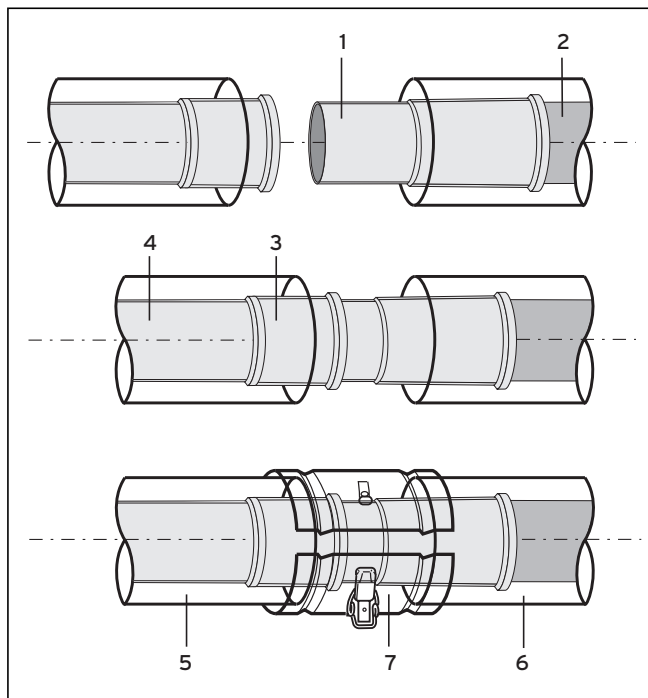


Рис. 5.2 Монтаж разделительного устройства



Указание!

Разделительное устройство служит для облегчения монтажа и упрощения отделения системы подвода воздуха/отвода продуктов сгорания от аппарата.

- Установите разделительное устройство (1) до упора на трубу дымохода (2).
- Потяните разделительное устройство (1) обратно с трубы дымохода (2) настолько, чтобы конец разделительного устройства полностью сел в муфту (3) трубы дымохода (4).
- Соедините воздушные трубы (5 и 6) воздушным хомутом (7).

5.5 Монтажного вертикального кровельного ввода

5.5.1 Объем поставки

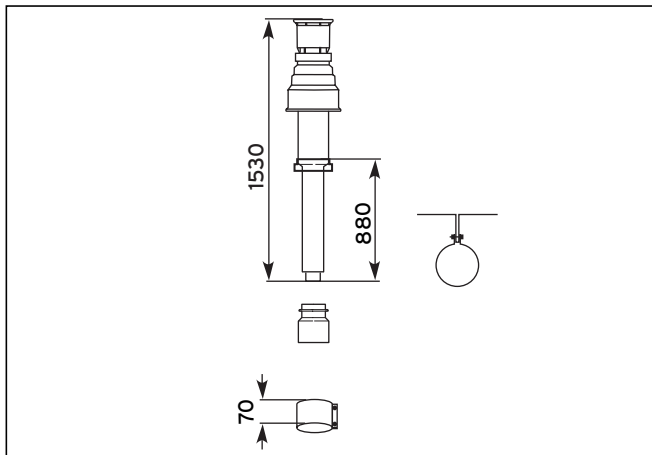


Рис. 5.3 Объем поставки

Набор (арт. № 303 200, черный) содержит:

- Вертикальный кровельный ввод
- Переходник (воздух) для Ø 110/125
- Хомут 70 мм
- Крепежный хомут

5.5.2 Монтаж через косые крыши



Указание!

Учитывайте монтажные размеры (см. главу 3).

Указание!

Учитывайте максимально допустимые длины труб (см. главу 5.2).

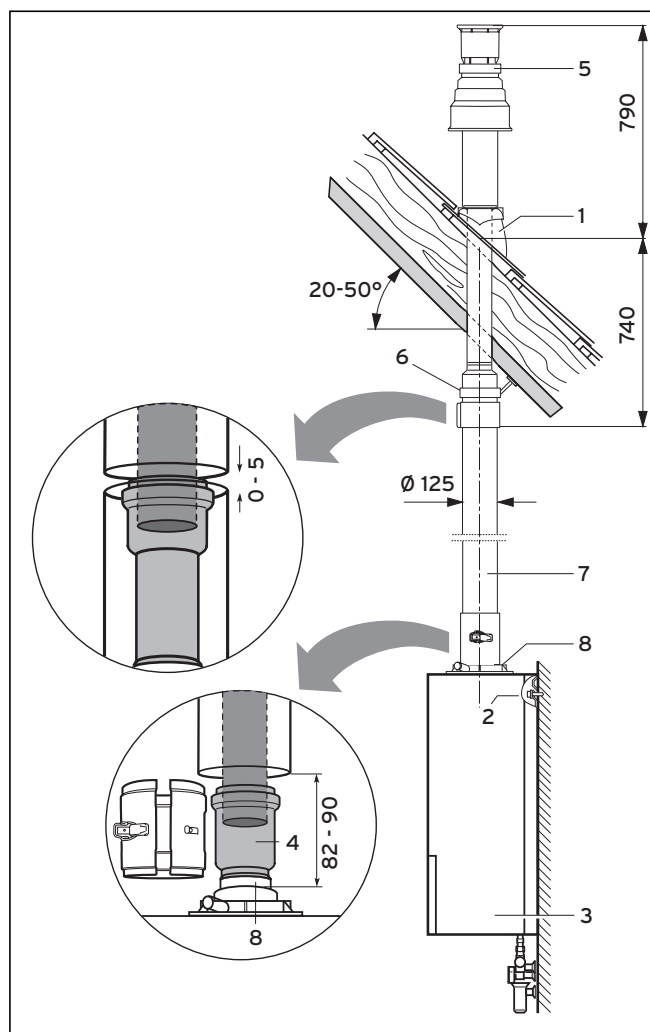


Рис. 5.4 Монтаж аппарата и ввод через косые крыши

- Определите место расположения кровельного ввода.
- Установите черепицу (1).
- Вставьте кровельный ввод (5) сверху через черепицу, чтобы он плотно сидел в ней.
- Расположите кровельный ввод вертикально и закрепите его входящим в объем поставки хомутом (6) на конструкции кровли.
- Установите подвеску (2).
- Установите аппарат (3) (см. инструкцию по монтажу аппарата).
- Замените соединительный патрубкок (8), как описано в главе 5.3.

5 Система концентрическая Ø 80/125

- Установите разделительное устройство (4) с муфтой до упора на сгон.
- Соедините кровельный ввод (5) со сгоном (7).
- Соедините разделительное устройство (4) с соединительным патрубком аппарата. Оно служит для упрощения отделения системы подвода воздуха/отвода продуктов сгорания от аппарата.
- Установите воздушный хомут разделительного устройства.
- Соедините все остальные разделительные точки хомутами для воздушных труб, как описано в главе 5.10.



Указание!

Как устанавливаются сгоны и колена, описывается в главе 5.9.



Внимание!

Сгоны Вы должны закрепить трубными хомутами к потолку или стене, чтобы не могла отсоединиться труба дымохода. Для каждого сгона всегда используйте 1 хомут.

5.5.3 Монтаж через плоские крыши

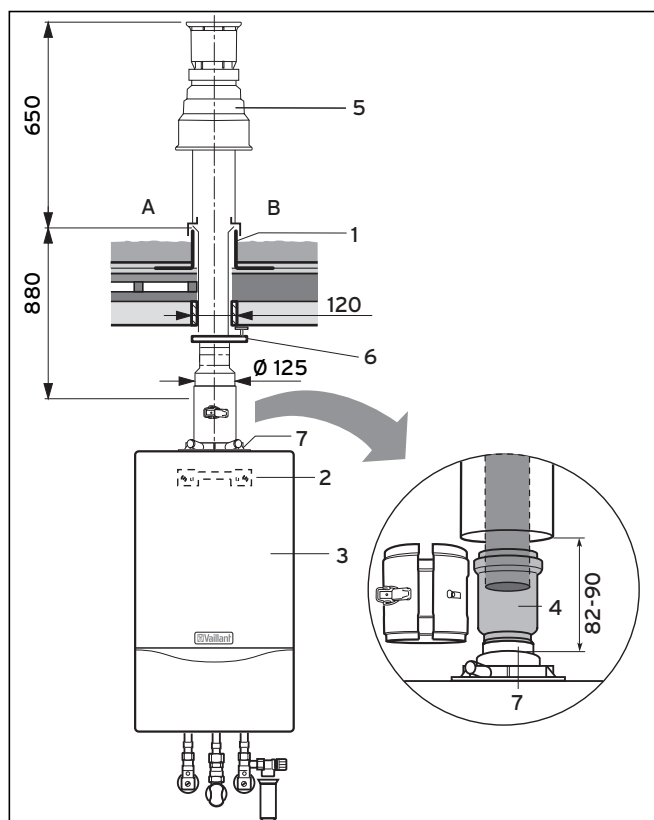


Рис. 5.5 Монтаж аппарата и ввод через плоские крыши

Пояснения к рисунку

- А Неутепленная кровля
В Утепленная кровля

- Определите место расположения кровельного ввода.
- Установите черепицу для плоской крыши (1).
- Плотно заклейте черепицу (соблюдайте указания нормативных актов по возведению плоских крыш).
- Вставьте кровельный ввод (5) сверху через черепицу, чтобы он плотно сидел в ней.
- Расположите кровельный ввод вертикально и закрепите его входящим в объем поставки хомутом (6) на конструкции кровли.
- Установите подвеску (2).
- Установите аппарат (3) (см. инструкцию по монтажу аппарата).
- Установите разделительное устройство (4) с муфтой до упора на кровельный ввод. Разделительное устройство служит для упрощения отделения системы подвода воздуха/отвода продуктов сгорания от аппарата.
- Замените соединительный патрубок (7), как описано в главе 5.3.
- Соедините разделительное устройство (4) с соединительным патрубком аппарата.
- Установите воздушный хомут разделительного устройства.
- Соедините все разделительные точки хомутами для воздушных труб, как описано в главе 5.10.



Указание!

Как устанавливаются сгоны и колена, описывается в главе 5.9.



Внимание!

Сгоны Вы должны закрепить трубными хомутами к потолку или стене, чтобы не могла отсоединиться труба дымохода. Для каждого сгона всегда используйте 1 хомут.

5.6 Монтаж горизонтального стенного/кровельного ввода

Указание!
Учитывайте монтажные размеры (см. главу 3).

Указание!
Учитывайте максимально допустимые длины труб (см. главу 5.2).

5.6.1 Объем поставки

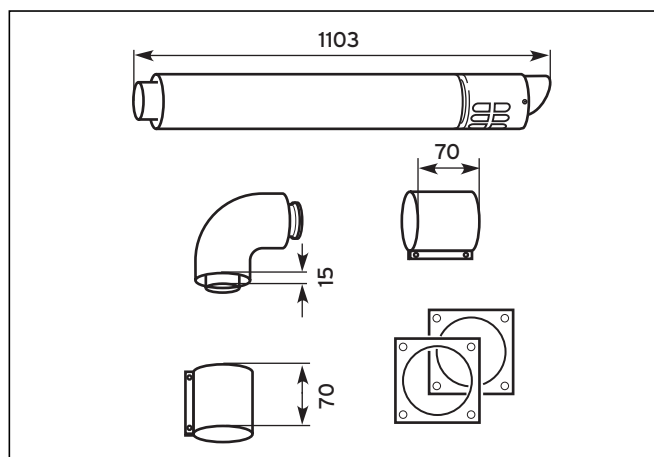


Рис. 5.6 Объем поставки

№ для заказа Vaillant 303 209

Комплект включает в себя:

- Горизонтальный стенной/кровельный ввод
- Колено 87°
- 2 хомут 70 мм
- 2 розетки для дымохода Ø 125

Указание!
Элементы системы подвода воздуха/отвода продуктов сгорания см. главу 5.1.

Внимание!
Следите за тем, чтобы уклон составлял 3° вовнутрь (3° соответствуют уклону около 50 мм на метр трубы), чтобы уплотнения не повреждались не сливающимся конденсатом.

5.6.2 Монтаж кровельного ввода

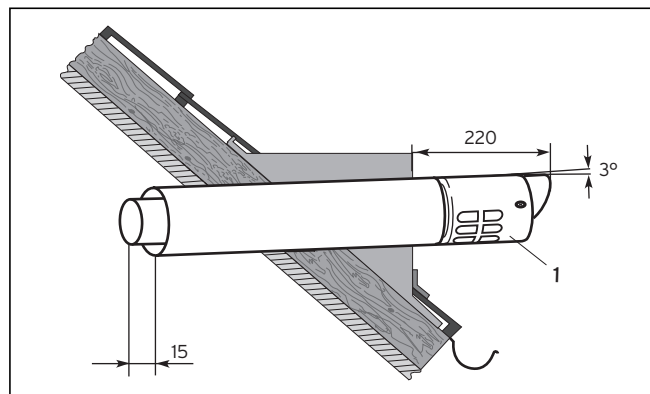


Рис. 5.7 Монтаж горизонтального кровельного ввода

Указание!
Соблюдайте предписания, имеющиеся в отношении расстояний до окон или вентиляционных отверстий.

Для монтажа горизонтального кровельного ввода установите слуховое окно.

Минимальные размеры слухового окна:

Высота: 300 мм, ширина: 300 мм.

- Вставьте систему подвода воздуха/отвода продуктов сгорания в слуховое окно.

5.6.3 Монтаж стенного ввода

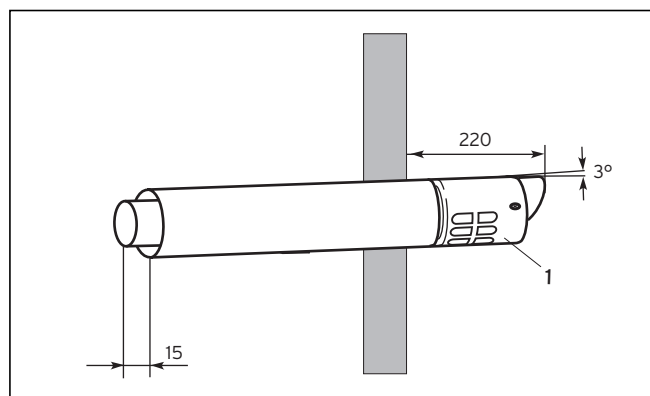


Рис. 5.8 Горизонтальный кровельный ввод

- Определите место расположения системы подвода воздуха/отвода продуктов сгорания.
- Просверлите отверстие с диаметром не менее 130 мм.
- Вставьте систему подвода воздуха/отвода продуктов сгорания (1) отверстие в стене.
- Закрепите систему подвода воздуха/отвода продуктов сгорания строительным раствором и дайте раствору затвердеть.

5.6.4 Непосредственный монтаж

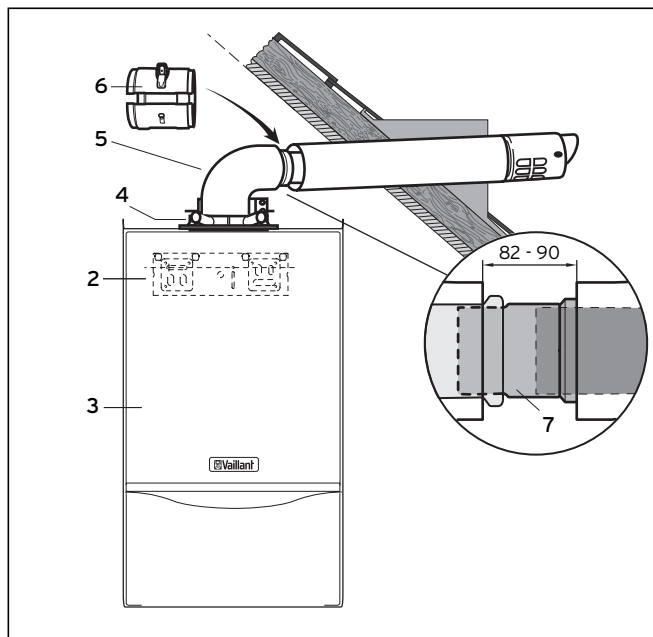


Рис. 5.9 Непосредственный монтаж

- Установите подвеску (2) (монтажные размеры см. главу 3).
- Установите аппарат (3) (см. инструкцию по монтажу аппарата).
- Замените соединительный патрубок, как описано в главе 5.3.
- Установите разделительное устройство (7) с муфтой до упора на стеной/кровельный ввод.
- Соедините соединительное колено (5) с соединительным патрубком аппарата (4).
- Соедините разделительное устройство с соединительным коленом.



Указание!

Эта точка в дальнейшем служит в качестве точки разделения.

- Установите воздушный хомут (6) разделительного устройства.
- Соедините все разделительные точки хомутами для воздушных труб, как описано в главе 5.10.

5.6.5 Удаленный монтаж

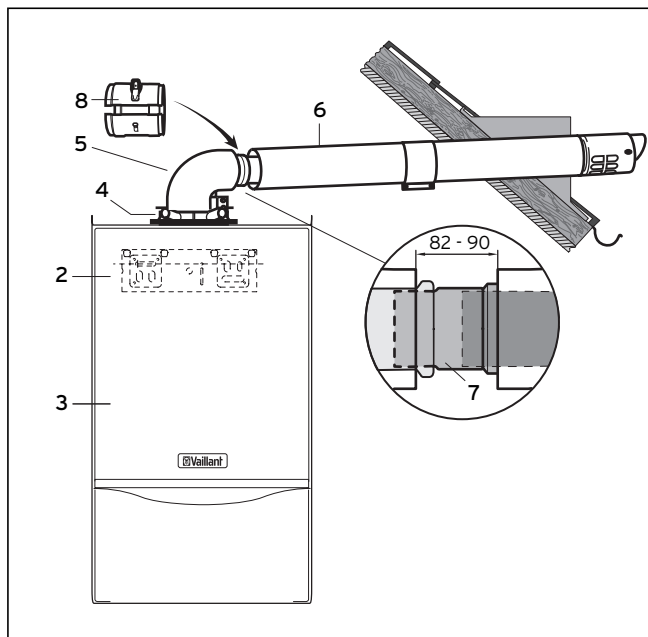


Рис. 5.10 Удаленный монтаж

- Установите подвеску (2) (монтажные размеры см. главу 3).
- Установите аппарат (3) (см. инструкцию по монтажу аппарата).
- Замените соединительный патрубок (4), как описано в главе 5.3.
- Соедините соединительное колено (5) с соединительным патрубком аппарата (4).
- Установите разделительное устройство (7) с муфтой до упора на требуемые сгоны (6).
- Установите сгоны и соедините разделительное устройство с соединительным коленом.



Указание!

Эта точка в дальнейшем служит в качестве точки разделения.

- Установите воздушный хомут (8) разделительного устройства.
- Соедините все разделительные точки хомутами для воздушных труб, как описано в главе 5.10.



Указание!

Как устанавливаются сгоны и колена, описывается в главе 5.9.



Внимание!

Сгоны Вы должны закрепить трубными хомутами к потолку или стене, чтобы не могла отсоединиться труба дымохода. Для каждого сгона всегда используйте 1 хомут.

5.7 Монтаж концентрического подключения и жесткого дымохода Ø 80 в шахте

Указание!
Учитывайте монтажные размеры (см. главу 3).

Указание!
Учитывайте максимально допустимые длины труб (см. главу 5.2).

5.7.1 Объем поставки

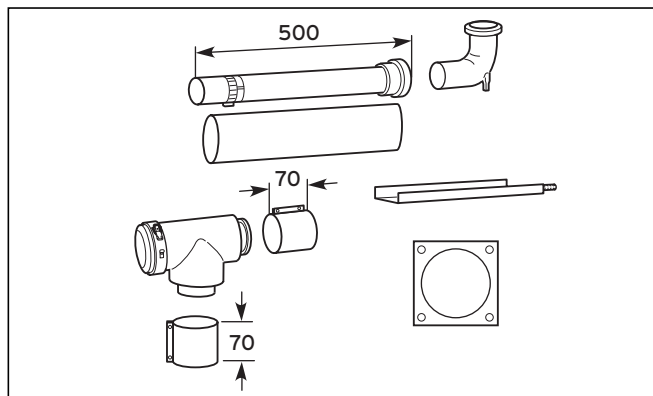


Рис. 5.11 Объем поставки

Набор (арт. № 303 250) содержит:

- Контрольный тройник
- 2 хомута 70 мм
- Сгон 0,5 м
- Опорный отвод
- Опорная планка
- Розетка для дымохода

Указание!
Элементы системы подвода воздуха/отвода продуктов сгорания см. главу 5.1.

Внимание!
Следите за тем, чтобы уклон составлял 3° вовнутрь (3° соответствуют уклону около 50 мм на метр трубы), чтобы уплотнения не повреждались не сливающимся конденсатом.

Минимальные размеры шахты:

- 120 мм x 120 мм
- не зависящий от воздуха в помещении: Ø 130 мм
- зависящий от воздуха в помещении: Ø 140 мм

Внимание!
При зависящем от воздуха в помещении режиме эксплуатации необходимо обеспечить достаточную подачу приточного (свежего) воздуха. Не должны перекрываться отверстия для приточного воздуха! В противном случае не гарантируется бесперебойная работа аппарата!

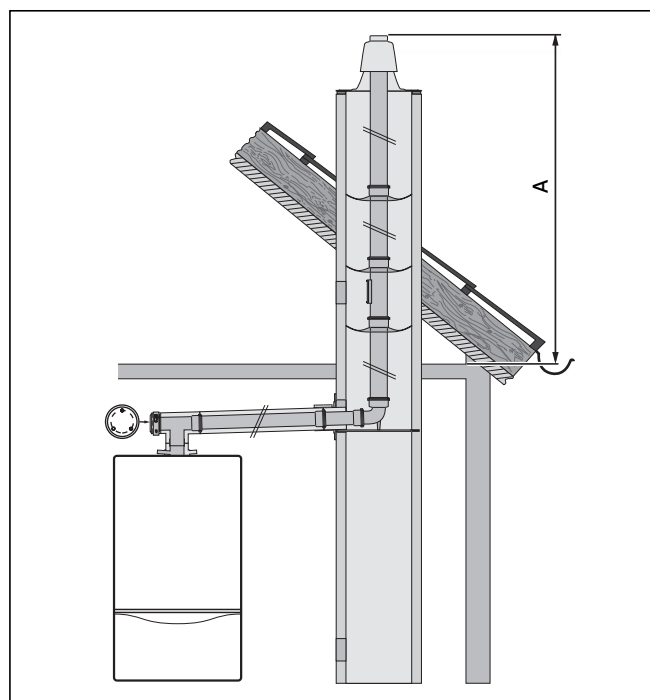


Рис. 5.12 Пример монтажа, не зависящий от воздуха в помещении режим

Пояснения к рисунку
A макс. 5 м

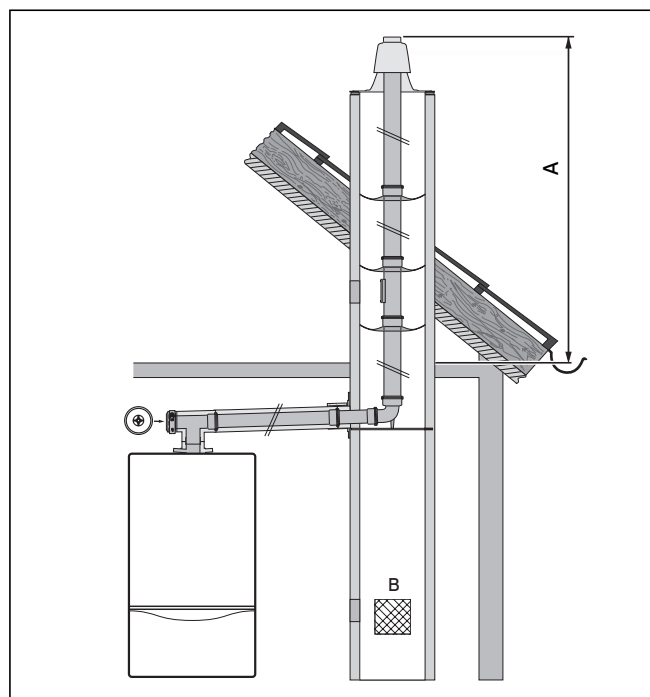


Рис. 5.13 Пример монтажа, зависящий от воздуха в помещении режим

Пояснения к рисунку
A макс. 5 м
B Вентиляция дымовой трубы $A_{\min} = 125 \text{ см}^2$

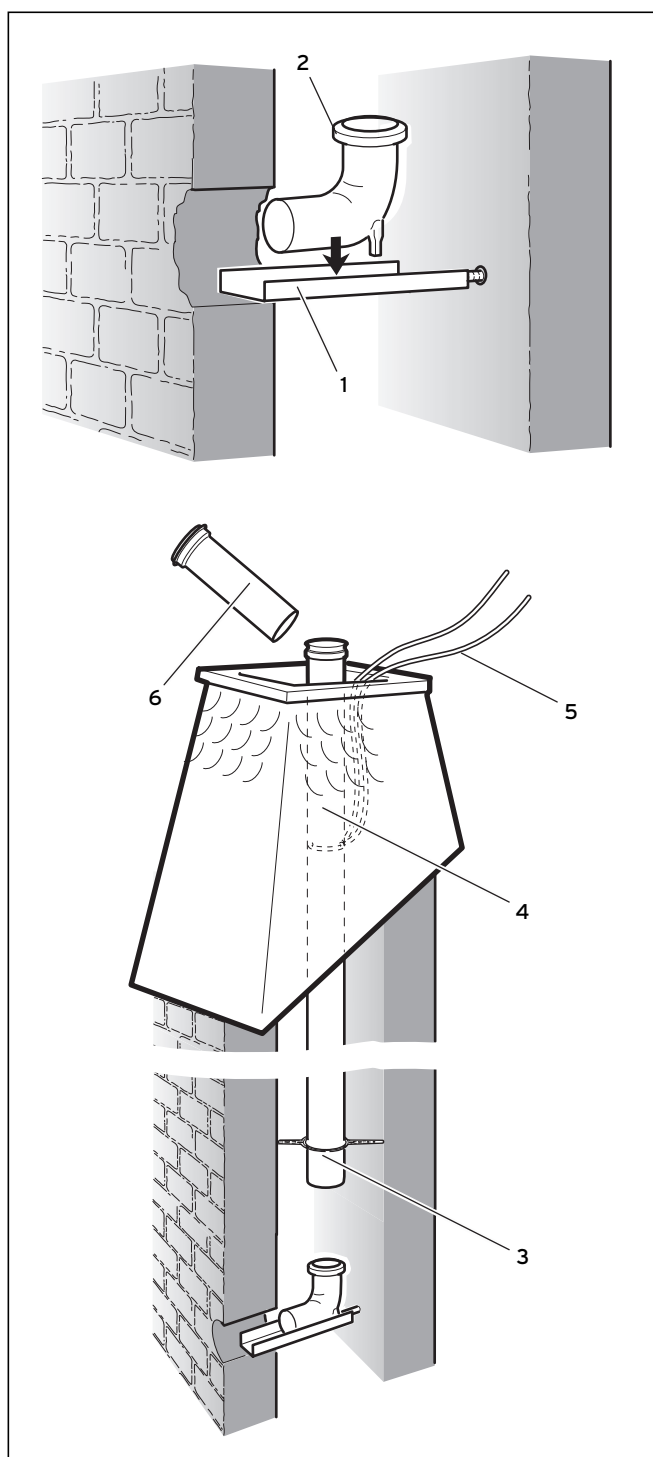


Рис. 5.14 Монтаж опорной планки и опорного отвода, установка труб дымохода в шахту

- Определите место расположения и выдолбите сквозное отверстие (размеры см. главу 3).
- Просверлите отверстие в задней стенке шахты. При необходимости, укоротите опорную планку (1).
- Закрепите опорный отвод (2) на опорной планке таким образом, чтобы после монтажа дымоход находился по центру шахты.
- Теперь вставьте опорную планку с опорным отводом в шахту.

- Наденьте на расстояниях не более 5 м по одному ограничителю (3) на трубы дымохода.
- Если Вы установили в жесткую трубу дымохода отверстие для очистки:
Дополнительно установите перед отверстием и после него по одному ограничителю.
- Опустите первую трубу дымохода (4) с помощью каната (5) настолько, чтобы Вы могли вставить следующую трубу дымохода (6).



Указание!

Учтите, что сторона трубы дымохода с муфтой всегда должна быть обращена вверх.

- Повторяйте соединение труб до тех пор, пока не сможете вставить самую нижнюю трубу в опорный отвод. Саму верхнюю трубу вначале отложите в сторону.
- Вытащите канат из шахты.

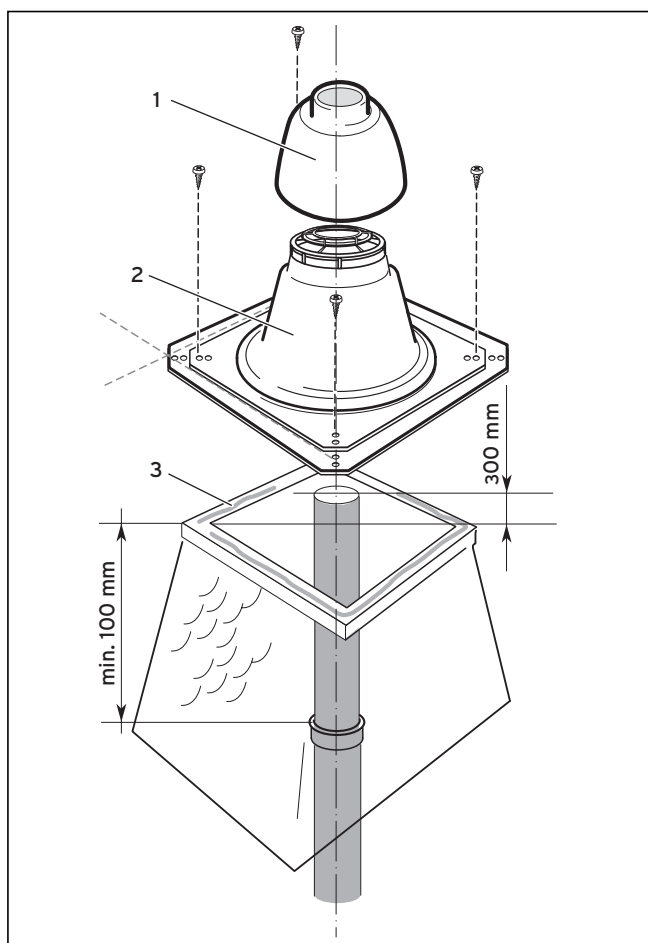


Рис. 5.15 Монтаж насадки шахты

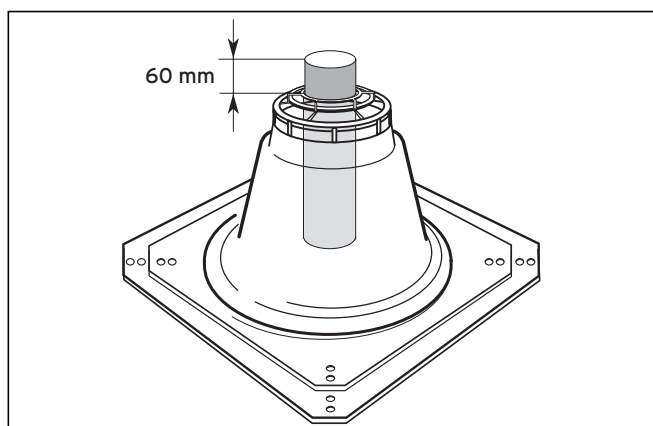


Рис. 5.16 Длина верхней трубы дымохода

- Когда вставлена самая верхняя труба дымохода, снимите муфту трубы и укоротите трубу до требуемой длины. Из горловины шахты должно выступать 300 мм.
- Удалите заусенцы с трубы дымохода.
- Уплотните края горловины шахты силиконом (3).

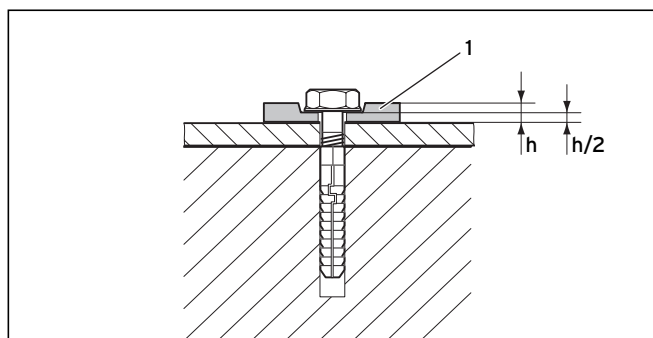


Рис. 5.17 Крепление с помощью гибких подкладных шайб

- Закрепите основание насадки шахты (2) четырьмя винтами на краю горловины.

Указание!

Для компенсации расширения материала обязательно используйте 4 гибкие подкладные шайбы (1). Запрессуйте подкладные шайбы на 50%, см. рис. 5.17.

Указание!

При необходимости, Вы можете уменьшить основание насадки шахты (2) (отпилить края).

- Контроль: Над основанием насадки шахты должно выступать 60 мм (см. рис. 5.16).
- Зажмите колпак насадки шахты (1) над верхним концом жесткой трубы дымохода и плотно прижмите его.



Внимание!

Из-за теплового расширения дымохода из PP колпак временами может подниматься на величину до 20 см! Убедитесь в том, что над колпаком имеется достаточно свободного пространства.

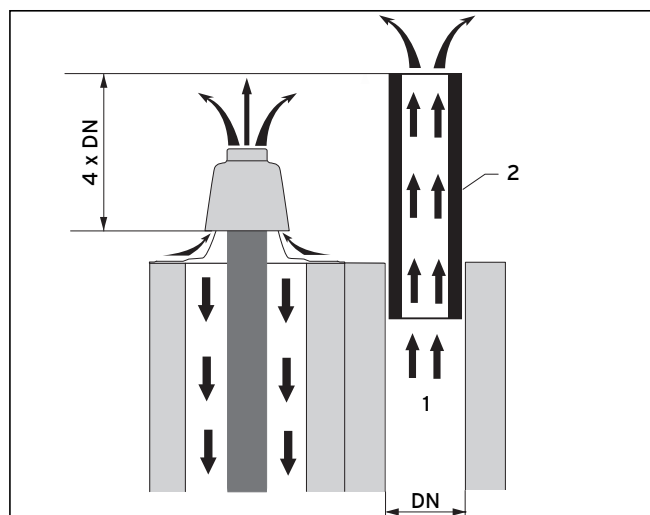


Рис. 5.18 Дымоход в шахте рядом с дымовой трубой для отопительной системы на твердом топливе

Пояснения к рисунку

- 1 Дымовые газы
- 2 Насадка на дымовую трубу



Внимание!

Если дымоход газового аппарата располагается в непосредственной близости от дымовой трубы для отопительных систем на твердом топливе, то горячие дымовые газы котла с топкой на твердом топливе не должны выходить вблизи дымохода конденсационного аппарата. (Тем самым Вы предотвращаете повреждение дымохода конденсационного аппарата и попадание частиц грязи в линию подвода воздуха к конденсационному аппарату). Для этого Вы можете увеличить высоту трубы для дымовых газов котла с топкой на твердом топливе - например, установив на нее насадку, которую предлагают различные фирмы (см. рис. 5.18). Соблюдать действующие местные предписания по отводу дымовых газов котлов с топками на твердом топливе. В любом случае согласуйте решение по обеим шахтам с мастером по надзору за дымовыми трубами и газоходами.

5.7.2 Зависящий от воздуха в помещении режим эксплуатации

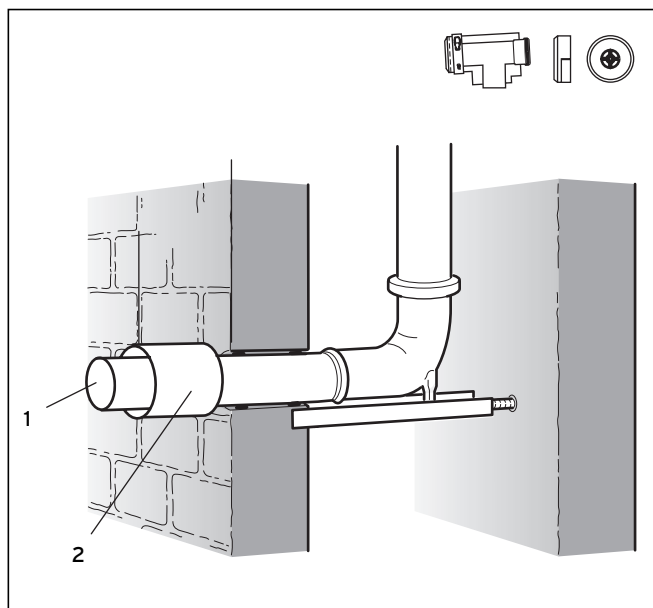


Рис. 5.19 Зависящий от воздуха в помещении режим эксплуатации

- Укоротите дымоход (1) и вставьте его на переходное колено.
- Закрепите трубу дымохода строительным раствором и дайте раствору затвердеть.
- Укоротите воздушную трубу (2) и вставьте ее до стены над трубой дымохода.
- При укорачивании следите за тем, чтобы не отрезать конец с арретирующим устройством. Арретирующее устройство требуется для центрирования.
- Центрирование выполняется с помощью арретирующего устройства, розетки для дымохода и воздушного хомута.

5.7.3 Не зависящий от воздуха в помещении режим эксплуатации

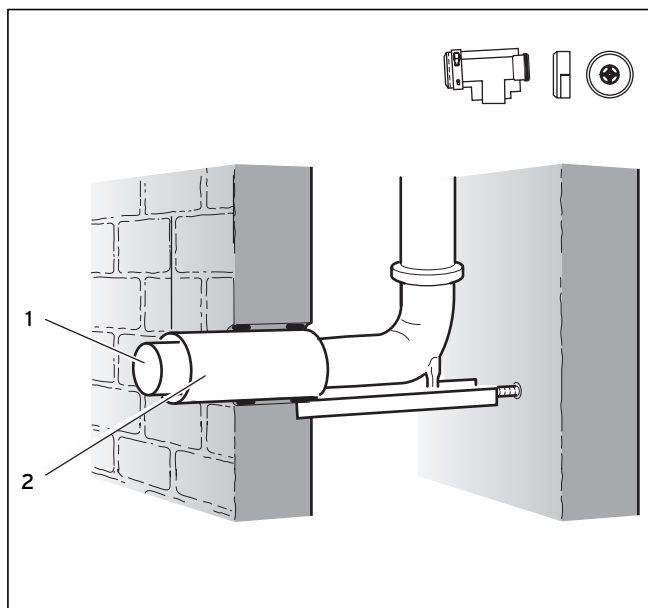


Рис. 5.20 Не зависящий от воздуха в помещении режим эксплуатации

- Укоротите дымоход (1) и вставьте его на переходное колено.
- Укоротите воздушную трубу (2) и вставьте ее над трубой дымохода в шахту, чтобы она установилась плотно и заподлицо с внутренней стеной.
- При укорачивании следите за тем, чтобы не отрезать конец с арретирующим устройством. Арретирующее устройство требуется для центрирования.
- Закрепите воздушную трубу строительным раствором и дайте раствору затвердеть.

5.7.4 Монтаж горизонтального участка

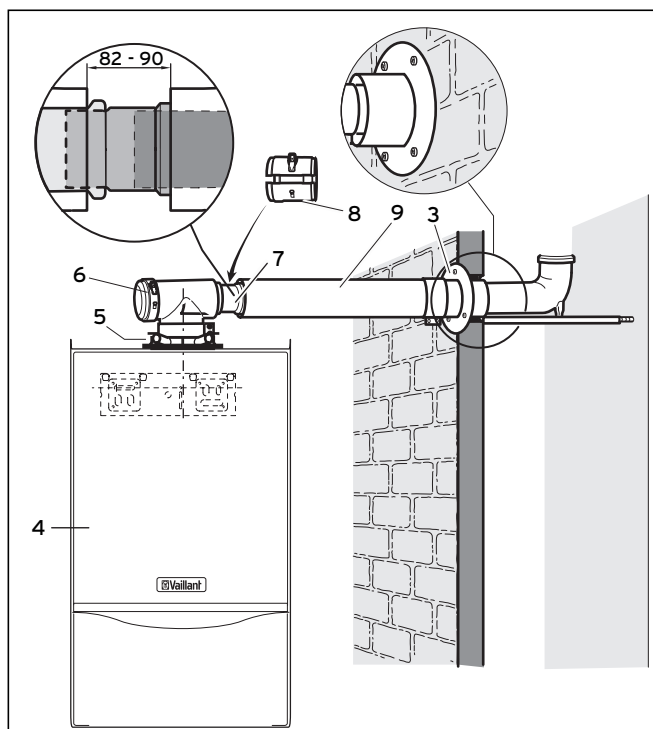


Рис. 5.21 Монтаж горизонтального участка

- Установите розетку для дымохода (3).
- Установите аппарат (4).
- Соедините тройник (6) с соединительным патрубком аппарата (5).
- Соедините тройник с трубой дымохода, если аппарат устанавливается непосредственно у стены. При этом не возможно использовать разделительное устройство.
- Установите разделительное устройство (7) с муфтой до упора на сгон, если производится удаленный монтаж.

Указание!
Учитывайте максимально допустимые длины труб (см. главу 5.2).

- Соедините сгон (9) с трубой дымохода.
- Соедините разделительное устройство (7) с тройником. Эта точка в дальнейшем может служить в качестве точки разделения.
- Установите воздушный хомут (8) разделительного устройства.
- Соедините все остальные разделительные точки хомутами для воздушных труб, как описано в главе 5.12.

Указание!
Как устанавливаются сгоны и колена, описывается в главе 5.11.

Внимание!
Сгоны Вы должны закрепить трубными хомутами к потолку или стене, чтобы не могла отсоединиться труба дымохода. Для каждого сгона всегда используйте 1 хомут.

5.7.5 Монтаж насадки шахты из алюминия
(арт. № 303 261)

Указание!
Последняя труба дымохода (9) должна быть из алюминия. Используйте арт. № 009 489.

- Снимите муфту и укоротите трубу, как показано на рис. 5.22.
- Установите алюминиевую трубу.

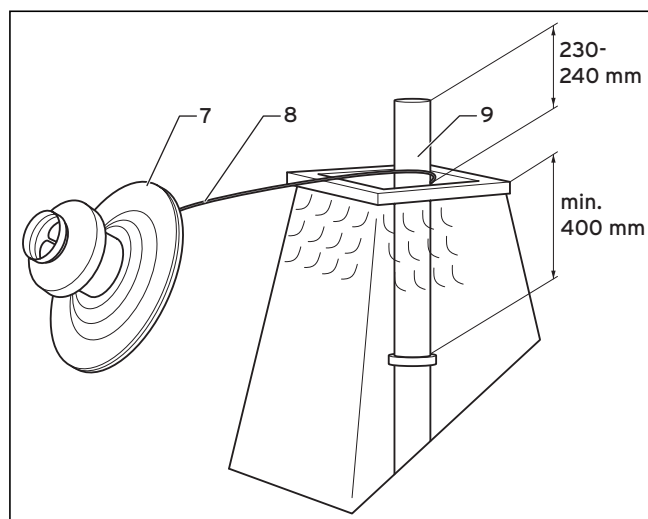


Рис. 5.22 Монтаж насадки для шахты, арт. № 303 261

- Закрепите насадку для шахты (7) входящим в объем поставки страховочным канатом (8) на трубе горловины (9).
- Наденьте насадку шахты на трубу горловины и закрепите ее дюбелями, винтами и барашковыми гайками на стенке шахты.

Указание!
Для защиты от коррозии уложите входящие в объем поставки пластмассовые шайбы под барашковые гайки.

Указание!
Используйте барашковые гайки, чтобы демонтаж насадки для дымовой трубы можно было выполнять без инструментов.

5.8 Монтаж гибкого дымохода в шахте

Внимание!
Монтаж разрешается выполнять только квалифицированному специалисту, который несет ответственность за выполнение существующих правил, предписаний и нормативных актов. Кроме того, строго соблюдать местные строительные правила, а также правила проведения уборочных работ и испытаний.

Указание!
Информация о максимально допустимой длине труб приведена в главе 5.2.



Внимание!

Дымоход может получить повреждения! Соблюдать осторожность при монтаже при низких температурах и в неотапливаемых помещениях, т. к. гибкость дымохода уменьшается. Соблюдать осторожность при транспортировке на крышу! Перед монтажом проверить все детали на отсутствие повреждений!

Внимание!

Всегда соединяйте трубы вращающим движением, чтобы не повредить уплотнения!

Минимальные размеры шахты:

- не зависящий от воздуха в помещении:
120 мм x 120 мм
- зависящий от воздуха в помещении:
140 мм x 140 мм
- не зависящий от воздуха в помещении: Ø 130 мм
- зависящий от воздуха в помещении: Ø 160 мм

5.8.1 Монтаж гибкого дымохода Ø 80 в шахте

Объем поставки дымохода

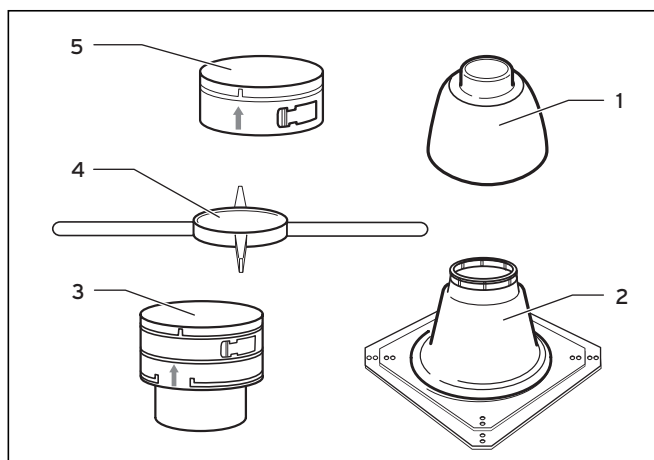


Рис. 5.23 Гибкий дымоход, набор 1

Набор (арт. № 303 510) содержит:

- 1 Насадка шахты (колпак)
- 2 Насадка шахты (основание)
- 3 Вставной элемент
- 4 Монтажная крестовина
- 5 Соединительное кольцо

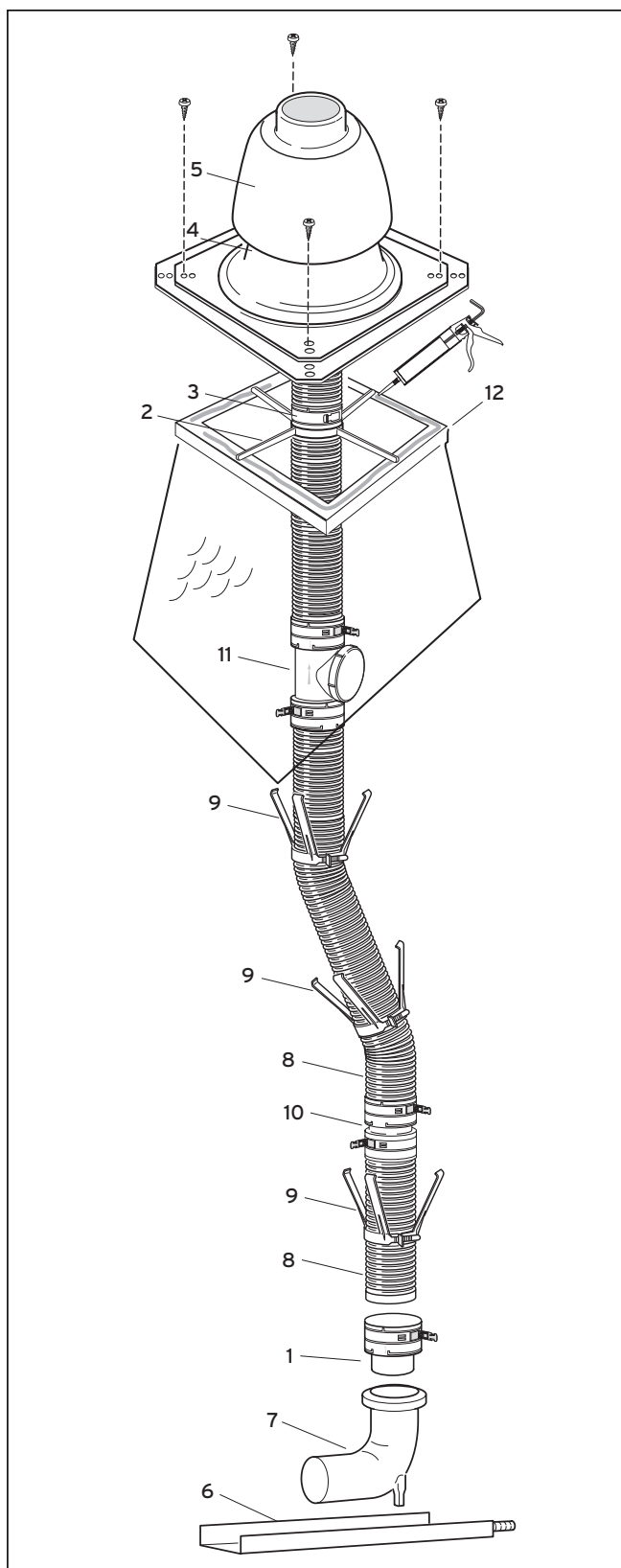


Рис. 5.24 Системная конструкция гибкого дымохода

- Определите место расположения дымохода в помещении и выдолбите сквозное отверстие (размеры см. раздел 3).



Внимание!

Следите за тем, чтобы уклон составлял 3° вовнутрь (3° соответствуют уклону около 50 мм на метр трубы), чтобы уплотнения не повреждались не сливающимся конденсатом.

- Просверлите отверстие в задней стенке шахты и вставьте опорную планку (6).
- Определите общую длину гибкого дымохода (8) от горловины шахты (12) до опорного отвода (7).



Указание!

Если Вы хотите установить элемент для очистки, определите длину гибкого дымохода от элемента для очистки до опорного отвода и от горловины шахты до элемента для очистки.

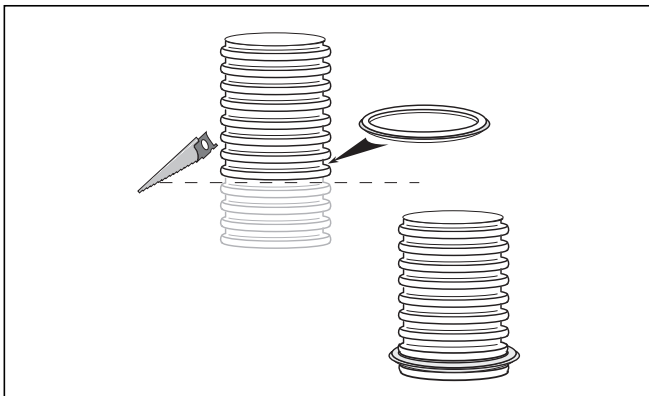


Рис. 5.25 Уменьшение длины гибкого дымохода и монтаж уплотнения

- Укоротите требуемым образом дымоход пилой или ножницами по гофру.



Указание!

Определите вначале лишь ориентировочно общую длину. Коэффициент запаса для прямой шахты: не менее 50 см, для спешенной шахты: не менее 70 см на каждое смещение. Укорачивайте гибкий дымоход только после того, как Вы закрепили его на горловине шахты.

- При необходимости, вначале установите соединительные элементы и элементы для очистки (см. рис. 5.32 и 5.33).
- Затем установите уплотнение в самый нижний неповрежденный гофр дымохода (см. рис. 5.25).

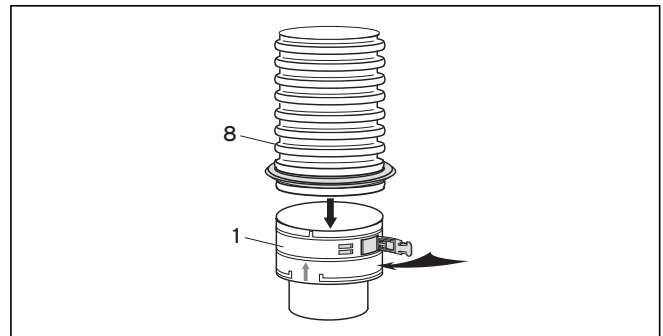


Рис. 5.26 Вставной элемент с гибким дымоходом

- Вставьте нижний конец дымохода (8) до упора во вставной элемент (1) и закрепите его защелками (см. рис. 5.26).
- Установите на дымоход ограничитель (9, рис. 5.24) на расстоянии не более 2 м.

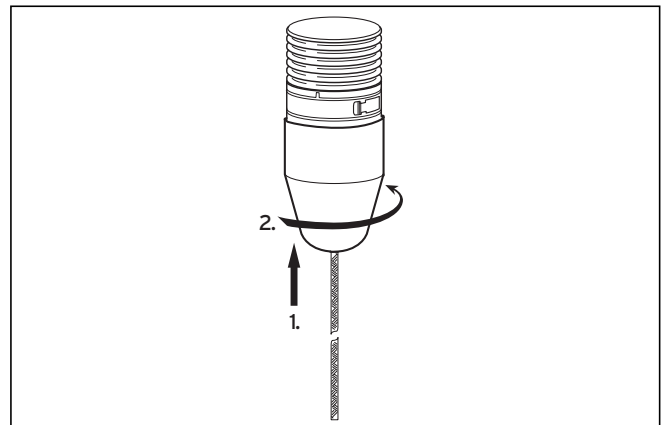


Рис. 5.27 Крепление монтажного устройства

- Закрепите монтажное устройство на вставном элементе (см. рис. 5.27). Ни в коем случае не пытайтесь протянуть гибкий дымоход через шахту без монтажного устройства!



Внимание!

Острыми краями в шахте может быть поврежден дымоход! Поэтому прокладку дымохода через шахту должны выполнять два человека, как это описано ниже:

- Введите дымоход сверху в шахту, канатом монтажного устройства вперед. Один человек должен находиться у горловины шахты и следить за тем, чтобы дымоход постоянно находился по центру, чтобы предотвратить механические повреждения. Второй человек, находящийся в помещении с аппаратом, принимает канат монтажного устройства и протягивает дымоход через шахту.
- После того, как дымоход полностью введен в шахту, демонтируйте монтажное устройство.

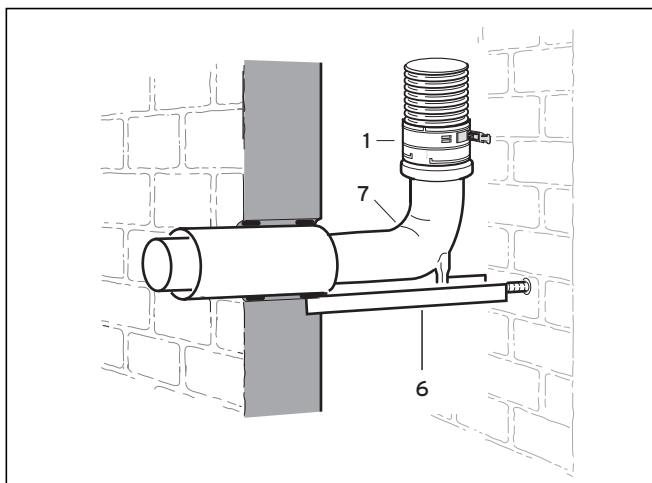


Рис. 5.28 Концентрическое подключение к гибкому дымоходу

- Вставьте вставной элемент (1) на нижнем конце дымохода в опорный отвод (7).
- Установите опорный отвод на опорную планку (6).



Указание!

Используйте только соединительный комплект Vaillant, № для заказа 303 250, с трубами газохода из пластмассы.

- Установите концентрический шахтный патрубок (см. также рис. 5.19 или 5.20).
- Вставьте монтажную крестовину (2) по дымоходу (8) на стенку шахты, см. рис. 5.24.
- Наденьте соединительное кольцо (3) на дымоход (8) и зафиксируйте его защелками над монтажной крестовиной (2). Дымоход висит в монтажной крестовине.
- Уплотните края горловины шахты (12) силиконом.

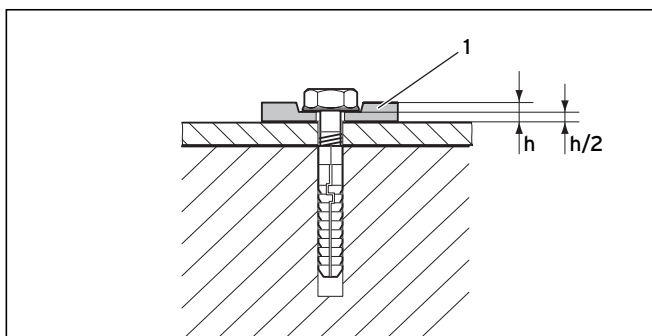


Рис. 5.29 Крепление с помощью гибких подкладных шайб

- Закрепите основание насадки шахты (4) четырьмя винтами на краю горловины.



Указание!

Для компенсации расширения материала обязательно используйте 4 гибкие подкладные шайбы (1). Запрессуйте подкладные шайбы на 50 %, см. рис. 5.29.



Указание!

При необходимости, Вы можете уменьшить основание насадки шахты пилой.

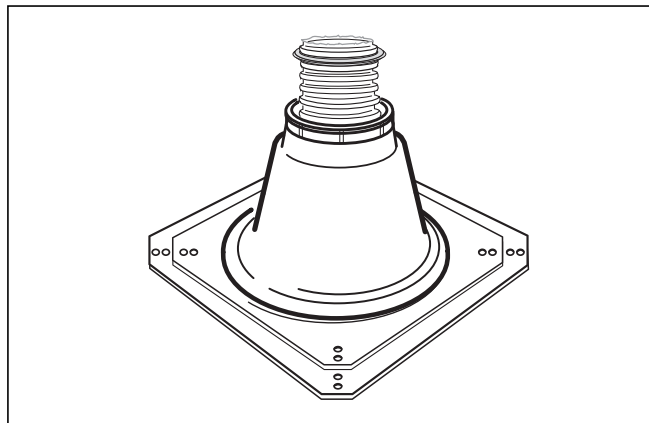


Рис. 5.30 Укороченный гибкий дымоход

- Теперь укоротите гибкий дымоход пилой или ножницами по гофру таким образом, чтобы четыре-пять гофров выступали из края основания.
- Установите уплотнение в самый нижний неповрежденный гофр дымохода.

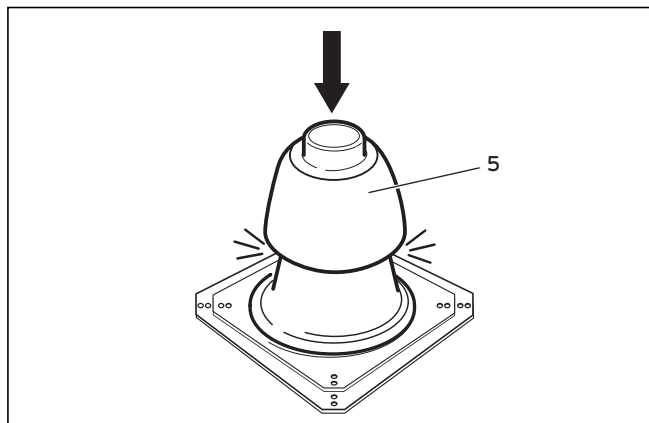


Рис. 5.31 Колпак должен зафиксироваться с характерным щелчком

- Наденьте колпак насадки шахты (5) на верхний конец гибкой трубы дымохода с уплотнением.



Внимание!

Прижимайте колпак к основанию до тех пор, пока он не зафиксируется с характерным щелчком!

Установка соединительных элементов и элементов для очистки

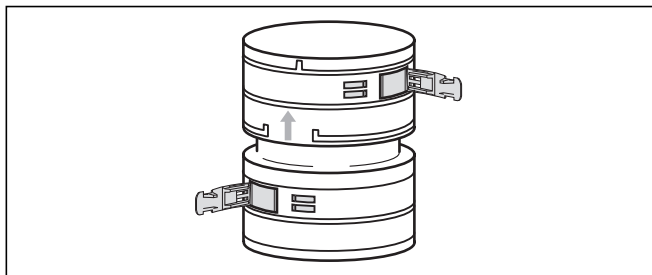


Рис. 5.32 Соединительный элемент (арт. № 303 512)

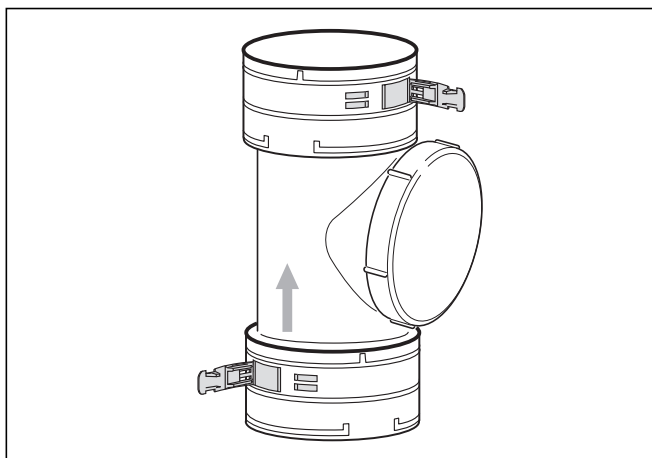


Рис. 5.33 Элемент для очистки (арт. № 303 511)



Указание!

Вместо того, чтобы использовать цельный гибкий дымоход с общей длиной, Вы можете использовать несколько отдельных элементов и соединить их соединительными элементами (арт. № 303 512, рис. 5.32) или элементом для очистки (арт. № 303 511, рис. 5.33).



Внимание!

Соблюдайте монтажное направление элемента для очистки и соединительного элемента (метка), чтобы предотвратить повреждение уплотнений конденсатом!

- Порядок действий аналогичен порядку монтажа вставного элемента.



Внимание!

Если дымоход газового аппарата располагается в непосредственной близости от дымовой трубы для отопительных систем на твердом топливе, то горячие дымовые газы котла с топкой на твердом топливе не должны выходить вблизи дымохода конденсационного аппарата. (Тем самым Вы предотвращаете повреждение дымохода конденсационного аппарата и попадание частиц грязи в линию подвода воздуха к конденсационному аппарату). Для этого Вы можете увеличить высоту трубы для дымовых газов котла с топкой на твердом топливе - например, установив на нее насадку, которую предлагают различные фирмы (см. рис. 5.34). Соблюдать действующие местные предписания по отводу дымовых газов котлов с топками на твердом топливе. В любом случае согласуйте решение по обеим шахтам с соответствующими органами.

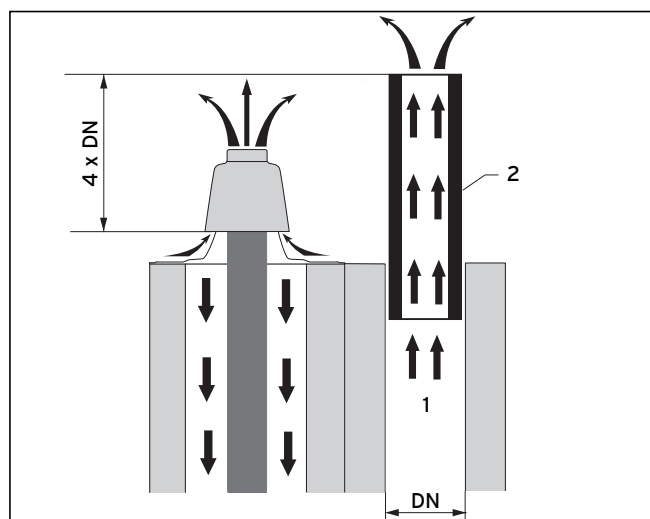


Рис. 5.34 Увеличение высоты дымовой трубы с помощью насадки на дымовую трубу

Пояснения к рисунку

- 1 Дымовые газы
- 2 Насадка на дымовую трубу

5.8.2 Монтаж гибкого дымохода Ø 100 в шахте

Объем поставки дымохода

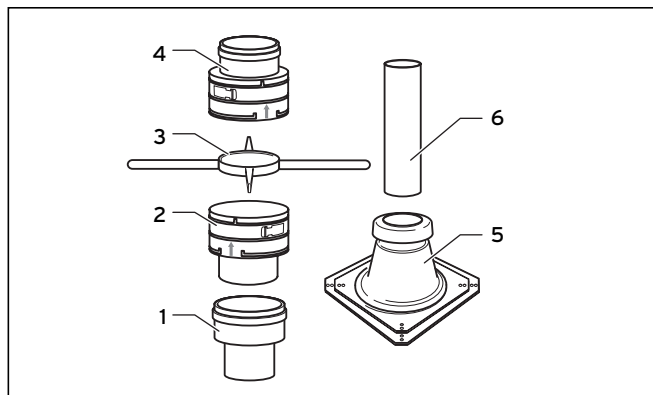


Рис. 5.35 Гибкий дымоход, набор 1

Набор (арт. № 303 516) содержит:

- 1 Переходник 80 - 100
- 2 Вставной элемент
- 3 Монтажная крестовина
- 4 Соединительный элемент с муфтой
- 5 Насадка шахты (основание)
- 6 Труба горловины

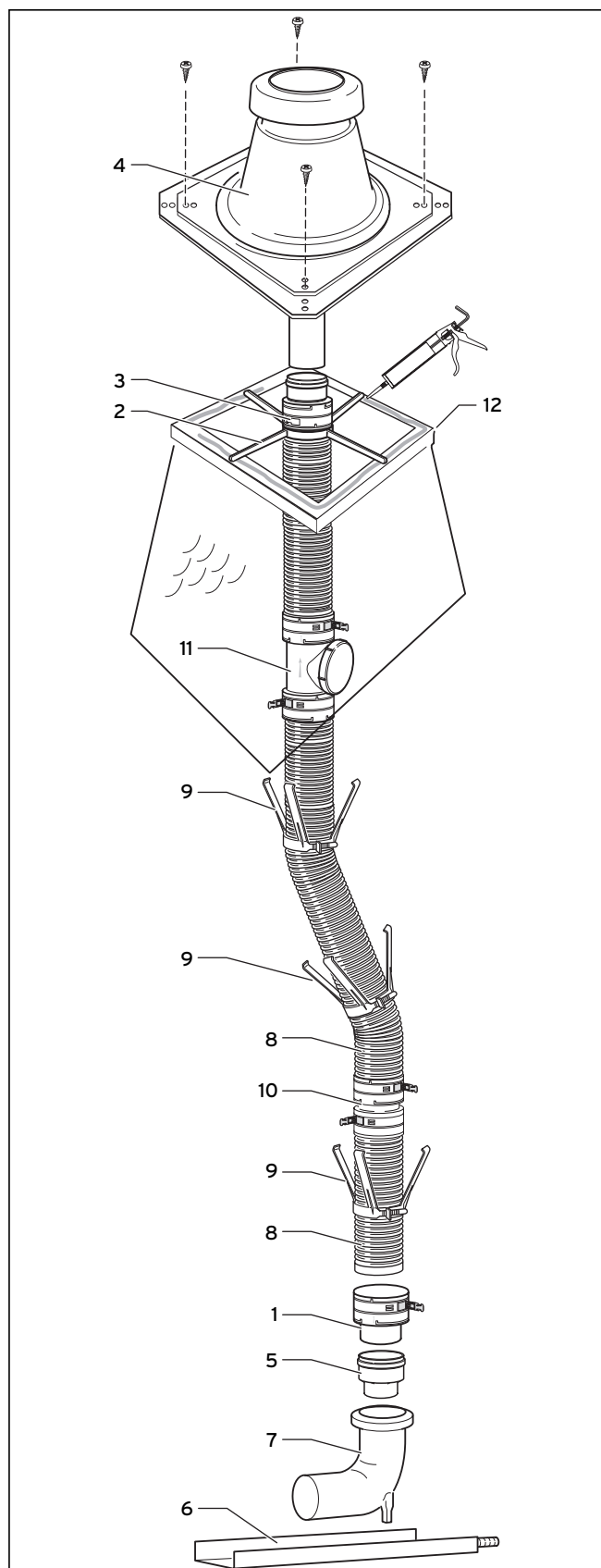


Рис. 5.36 Системная конструкция гибкого дымохода

- Определите место расположения дымохода в помещении и выдолбите достаточно большое сквозное отверстие.



Внимание!

Следите за тем, чтобы уклон составлял 3° вовнутрь (3° соответствуют уклону около 50 мм на метр трубы).

- Просверлите отверстие в задней стенке шахты и вставьте опорную планку (6) (см. рис. 5.40).
- Определите общую длину гибкого дымохода (8) от горловины шахты (12) до опорного отвода (7) (см. рис. 5.36).



Указание!

Если Вы хотите установить элемент для очистки, определите длину гибкого дымохода от элемента для очистки до опорного отвода и от горловины шахты до элемента для очистки.

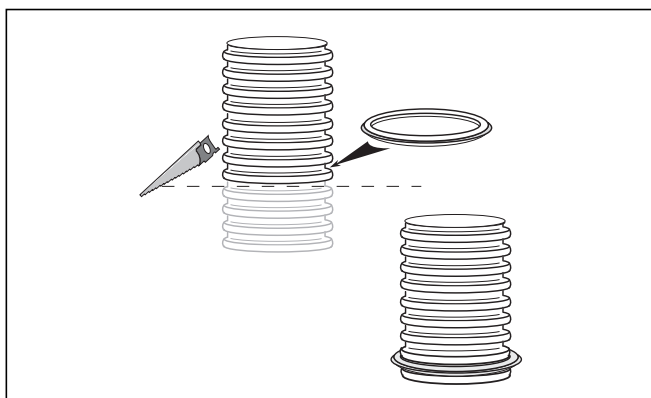


Рис. 5.37 Уменьшение длины гибкого дымохода и монтаж уплотнения

- Укоротите требуемым образом дымоход пилой или ножницами по гофру.



Указание!

Определите вначале лишь ориентировочно общую длину. Коэффициент запаса для прямой шахты: не менее 50 см, для спешенной шахты: не менее 70 см на каждое смещение. Укорачивайте гибкий дымоход только после того, как Вы закрепили его на горловине шахты.

- При необходимости, вначале установите соединительные элементы и элементы для очистки (см. рис. 5.47 и 5.48).
- Затем установите уплотнение в самый нижний неповрежденный гофр дымохода (см. рис. 5.37).

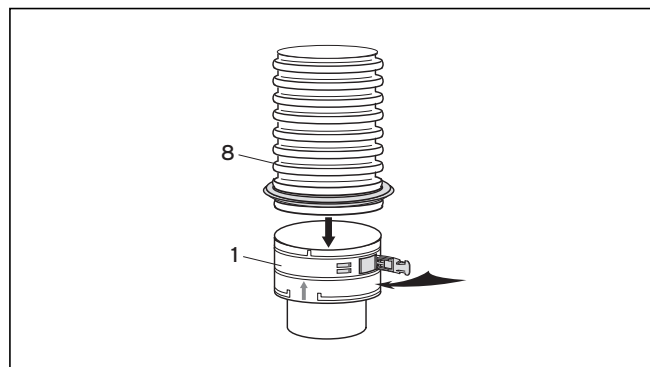


Рис. 5.38 Вставной элемент с гибким дымоходом

- Вставьте нижний конец дымохода (8) до упора во вставной элемент (1) и закрепите его защелками (см. рис. 5.38).
- Установите на дымоход ограничитель (9, рис. 5.36) на расстоянии не более 2 м.

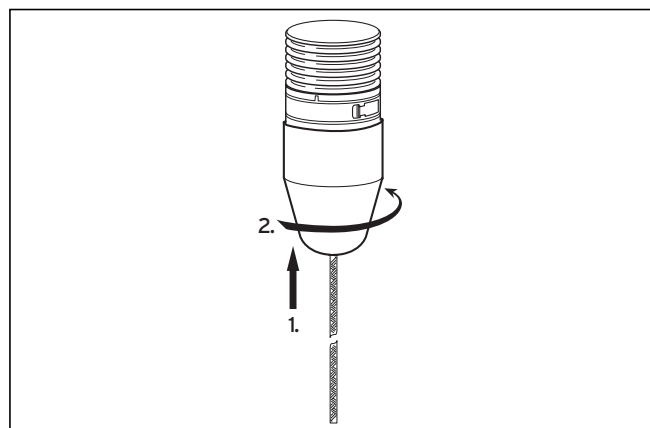


Рис. 5.39 Крепление монтажного устройства

- Закрепите монтажное устройство на вставном элементе (см. рис. 5.39). Ни в коем случае не пытайтесь протянуть гибкий дымоход через шахту без монтажного устройства!



Внимание!

Острыми краями в шахте может быть поврежден дымоход! Поэтому прокладку дымохода через шахту должны выполнять два человека, как это описано ниже.

- Введите дымоход сверху в шахту, канатом монтажного устройства вперед. Один человек должен находиться у горловины шахты и следить за тем, чтобы дымоход постоянно находился по центру, чтобы предотвратить механические повреждения. Второй человек, находящийся в помещении с аппаратом, принимает канат монтажного устройства и протягивает дымоход через шахту.
- После того, как дымоход полностью введен в шахту, демонтируйте монтажное устройство.

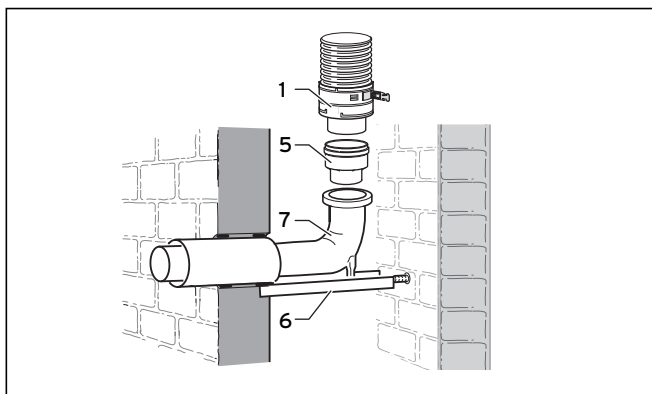


Рис. 5.40 Концентрическое подключение к гибкому дымоходу

- Установите опорный отвод на опорную планку (6).
- Вставьте переходник (5) в опорный отвод (7).
- Вставьте вставной элемент (1) на нижнем конце дымохода в переходник (5).



Указание!

Используйте только соединительный комплект Vaillant, арт. № 303 250, с трубами газохода из пластмассы.

- Установите концентрический шахтный патрубок (см. также рис. 5.19 или 5.20).

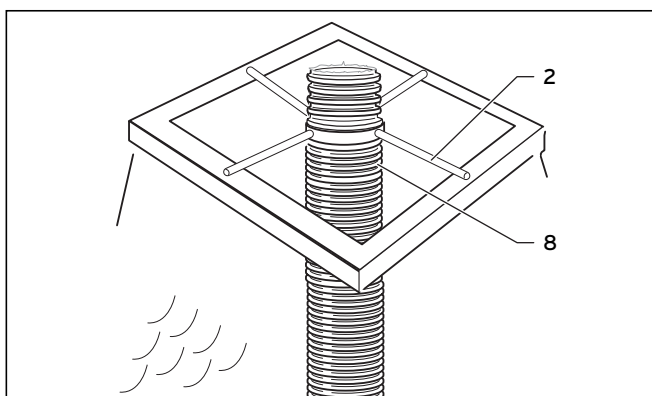


Рис. 5.41 Укороченный гибкий дымоход

- Вставьте монтажную крестовину (2) по дымоходу (8) на стенку шахты.
- Теперь укоротите гибкий дымоход пилой или ножницами по гофру таким образом, чтобы четыре-пять гофров выступали из монтажной крестовины (2) основания.

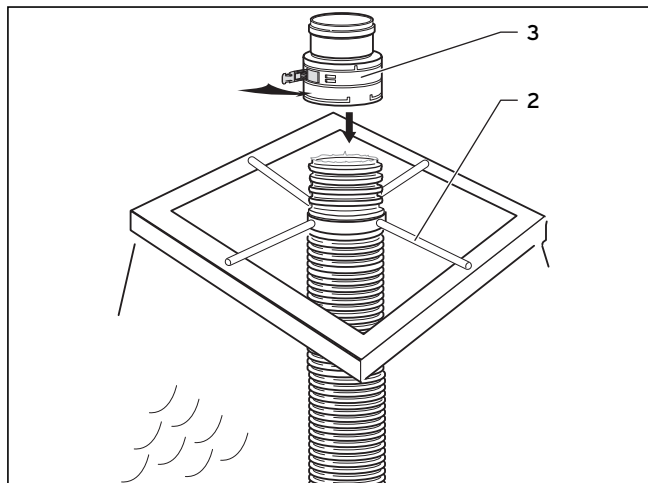


Рис. 5.42 Монтаж соединительного элемента

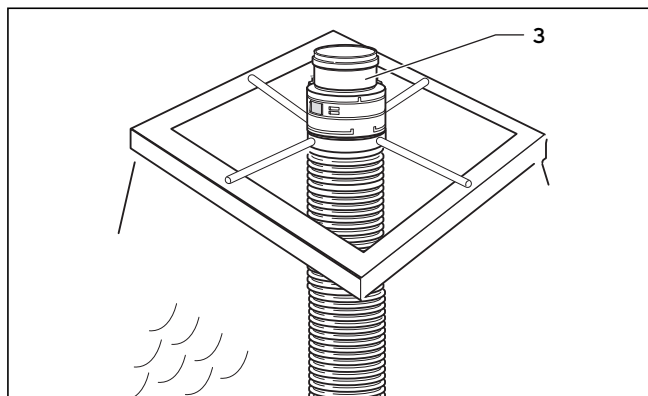


Рис. 5.43 Соединительный элемент с гибким дымоходом

- Установите уплотнение в самый нижний неповрежденный гофр дымохода.
- Вставьте соединительный элемент с муфтой (3) до упора в дымоход и закрепите его защелками. Дымоход висит в монтажной крестовине (см. рис. 5.43).

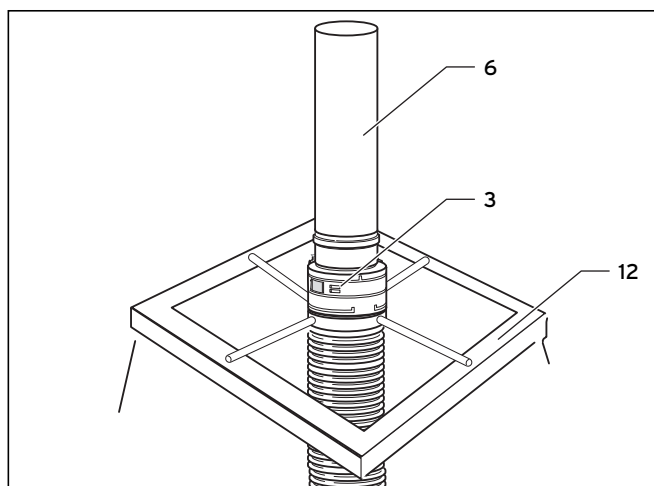


Рис. 5.44 Монтаж трубы горловины

- Вставьте трубу горловины (6) в соединительный элемент (3).
- Уплотните края шахты (12) силиконом.

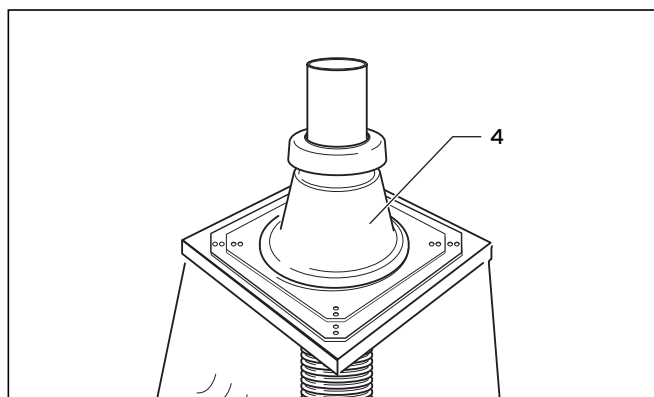


Рис. 5.45 Монтаж крышки шахты

- Наденьте насадку для шахты на (4) трубу горловины и установите ее на шахту.

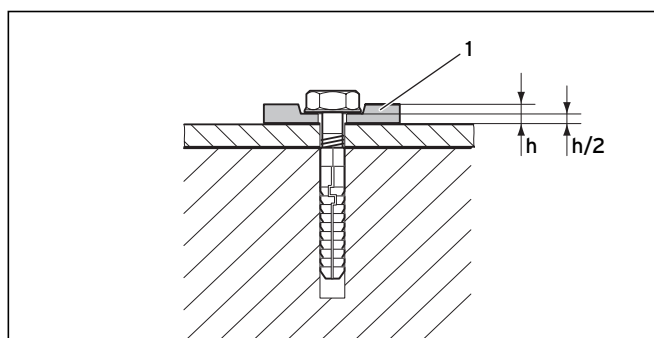


Рис. 5.46 Крепление с помощью гибких подкладных шайб

- Закрепите насадку для шахты (4) 4 винтами.



Указание!

Для компенсации расширения материала обязательно используйте 4 гибкие подкладные шайбы (1). Запрессуйте подкладные шайбы на 50% (см. рис. 5.45).



Указание!

При необходимости, Вы можете уменьшить основание насадки шахты пилой.

Установка соединительных элементов и элементов для очистки

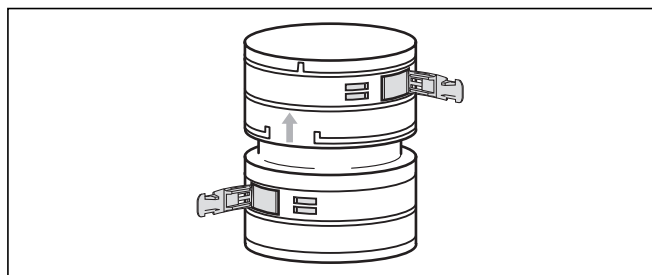


Рис. 5.47 Соединительный элемент (арт. № 303 518)

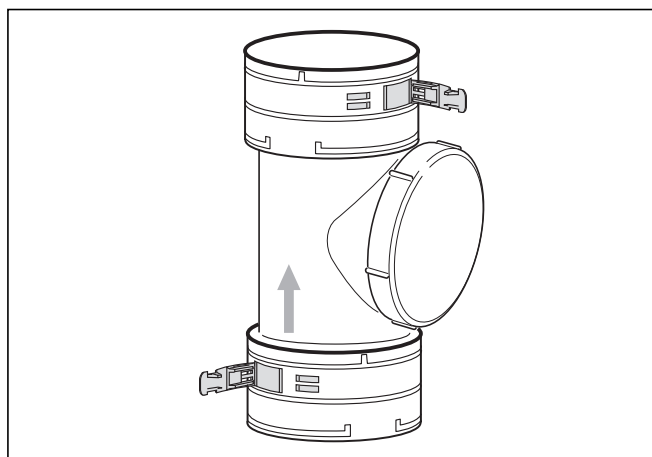


Рис. 5.48 Элемент для очистки (арт. № 303 517)



Указание!

Вместо того, чтобы использовать цельный гибкий дымоход с общей длиной, Вы можете использовать несколько отдельных элементов и соединить их соединительными элементами (арт. № 303 518, рис. 5.47) или элементом для очистки (арт. № 303 517, рис. 5.48).



Внимание!

Соблюдайте монтажное направление элемента для очистки и соединительного элемента (метка), чтобы предотвратить повреждение уплотнений конденсатом!

- Порядок действий аналогичен порядку монтажа вставного элемента.



Внимание!

Если дымоход газового аппарата располагается в непосредственной близости от дымовой трубы для отопительных систем на твердом топливе, то горячие дымовые газы (1) котла с топкой на твердом топливе не должны выходить вблизи дымохода конденсационного аппарата. Тем самым Вы предотвращаете повреждение дымохода конденсационного аппарата и попадание частиц грязи в линию подвода воздуха к конденсационному аппарату. Для этого Вы можете увеличить высоту трубы для дымовых газов котла с топкой на твердом топливе - например, установив на нее насадку (2), которую предлагают различные фирмы (см. рис. 5.48). Соблюдать действующие местные предписания по отводу дымовых газов котлов с топками на твердом топливе. В любом случае согласуйте решение по обеим шахтам с соответствующими органами.

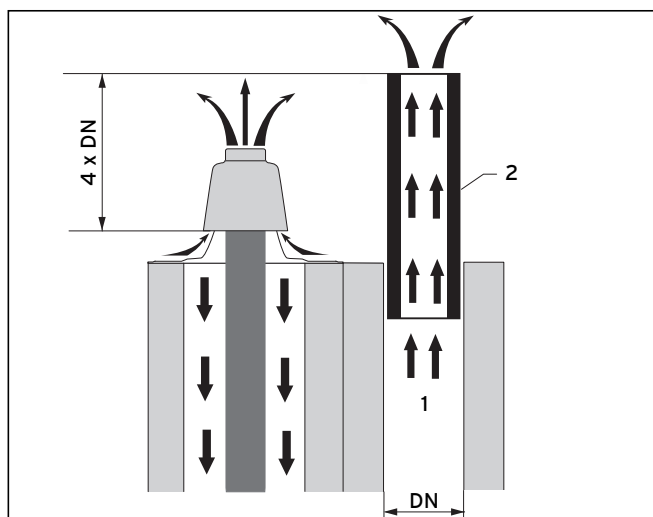


Рис. 5.49 Увеличение высоты дымовой трубы с помощью насадки на дымовую трубу

Пояснения к рисунку

- 1 Дымовые газы
- 2 Насадка на дымовую трубу

5.9 Монтаж концентрического подключения к дымоходу, проложенному по фасаду



Указание!

Учитывайте максимально допустимые длины труб, указанные в главе 5.2.



Указание!

Учитывайте возможно имеющийся свес крыши. При необходимости, используйте черепицу для косой крыши. Необходимо соблюдать расстояние не менее 20 см от дымохода до окон и других стенных проемов.

5.9.1 Объем поставки

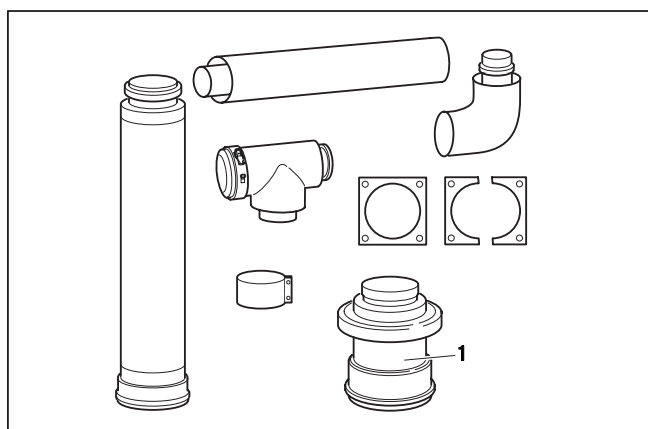


Рис. 5.50 Объем поставки

Набор (арт. № 303 230) содержит:

- Контрольный тройник
- Хомут 70 мм
- Сгон 1 м
- Опорный отвод для наружной стены
- Опорная планка
- 2 розетки для дымохода (1 разъемная)
- Всасывающий патрубок (1)
- Наконечник



Указание!

Элементы системы подвода воздуха/отвода продуктов сгорания см. главу 3.1.

5.9.2 Монтаж ввода через наружную стену

**Внимание!**

Следите за тем, чтобы уклон составлял 3° вовнутрь (3° соответствуют уклону около 50 мм на метр трубы), чтобы уплотнения не повреждались не сливающимся конденсатом.

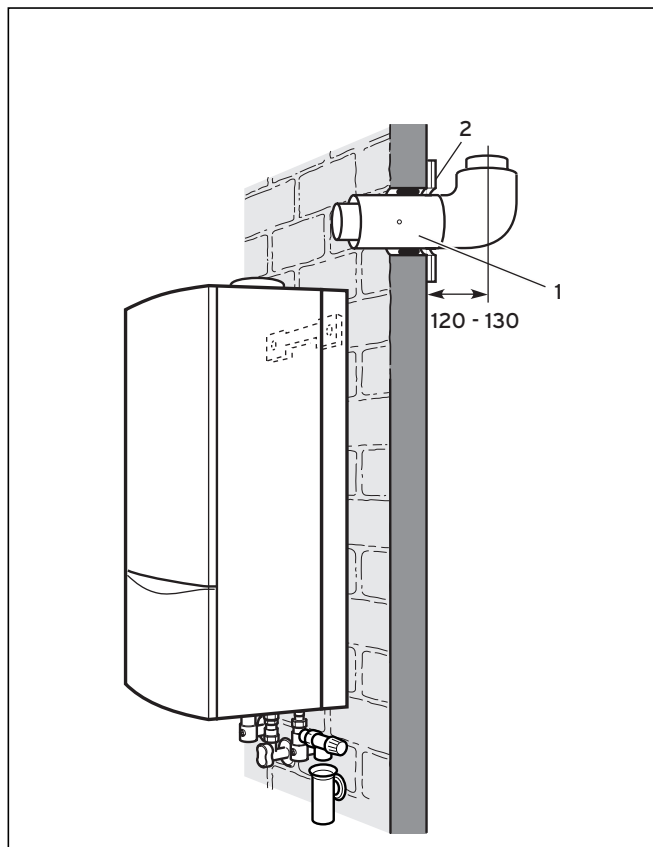


Рис. 5.51 Монтаж ввода через наружную стену

- Определите место расположения системы подвода воздуха/отвода продуктов сгорания.
- Просверлите отверстие с диаметром не менее 130 мм.
- Укоротите сгон (1).
- Установите розетку для дымохода (2) на воздушную трубу и вставьте сгон снаружи.
- Полностью заполните строительным раствором зазор между воздушной трубой и проемом. Дайте раствору затвердеть.
- Привинтите розетку для дымохода (2) к наружной стене.
- Вставьте опорный отвод в сгон.

5.9.3 Монтаж подключения для отвода продуктов сгорания

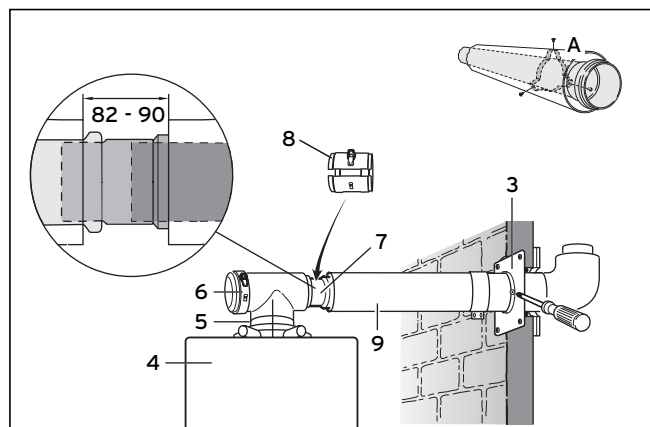


Рис. 5.52 Монтаж подключения для отвода продуктов сгорания

Установите розетку для дымохода (3).

- Установите аппарат (4) (монтажные размеры см. главу 3).
- При необходимости, замените соединительный патрубок (5), как описано в главе 5.3.
- Соедините контрольный тройник (6) с переходником аппарата.
- Установите разделительное устройство (7) с муфтой до упора на требуемые сгоны (9). При непосредственном монтаже использование разделительного устройства не возможно.
- Установите сгоны и соедините разделительное устройство с контрольным тройником.

**Внимание!**

Сгоны Вы должны закрепить трубными хомутами к потолку или стене, чтобы не могла отсоединиться труба дымохода. Для каждого сгона всегда используйте 1 хомут.

- Установите воздушный хомут разделительного устройства (8).
- Соедините все остальные разделительные точки хомутами для воздушных труб, как описано в главе 5.12.

5.9.4 Монтаж дымохода на наружном фасаде

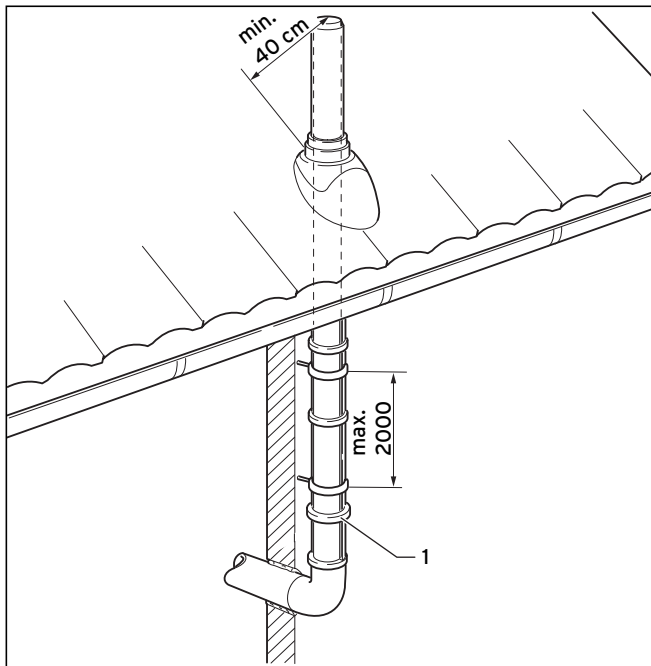


Рис. 5.53 Монтаж дымохода на наружном фасаде

- Соедините всасывающий патрубок (1) с опорным отводом.

Указание!

Всасывающее отверстие должно находиться на высоте не менее 0,3 м над уровнем земли.

- Установите крепежные хомуты на расстоянии не более 2000 мм.

Указание!

Учтите, что дымоход удерживается над всасывающим патрубком и наконечником двумя крепежными хомутами.

- Укоротите дымоход наконечника таким образом, чтобы он не выступал на выходе продуктов сгорания.

Указание!

Запрещается укорачивать воздушную трубу.

- Установите дымоходы и наконечник и затяните крепежные хомуты.

Указание!

Горловина должна находиться на расстоянии не менее 40 см от поверхности крыши.

Указание!

Для бокового смещения предлагаются колена 45°.

Указание!

Если дымоход выводится через косую крышу, то пользователь должен выполнить уплотнение кровли.

5.10 Концентрическое подключение к концентрическому дымоходу Ø 80/125 в шахте



Указание!

Учитывайте максимально допустимые длины труб, см. главу 3.2.

5.10.1 Объем поставки

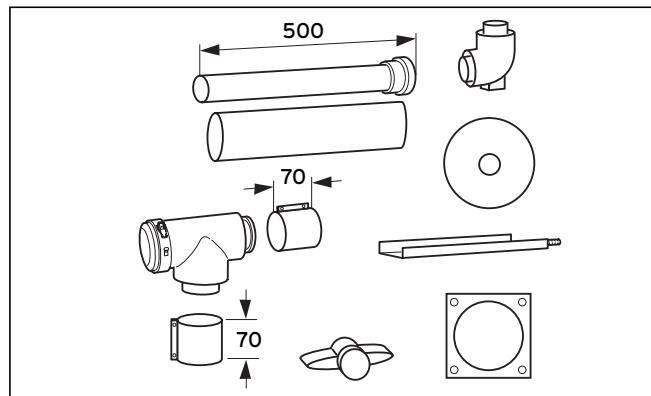


Рис. 5.54 Объем поставки

Набор (арт. № 303 220) содержит:

- Контрольный тройник
- 2 хомута 70 мм
- Сгон 0,5 м
- Опорный отвод
- Опорная планка
- Розетка для дымохода
- Труба без муфты
- Уплотнительная пластина
- Ограничитель



Внимание!

Следите за тем, чтобы уклон составлял 3° вовнутрь (3° соответствуют уклону около 50 мм на метр трубы), чтобы уплотнения не повреждались не сливающимся конденсатом.

Минимальные размеры шахты:

- прямоугольное: 140 мм x 140 мм
- круглое: Ø 150 мм

5.10.2 Монтаж дымохода в шахте

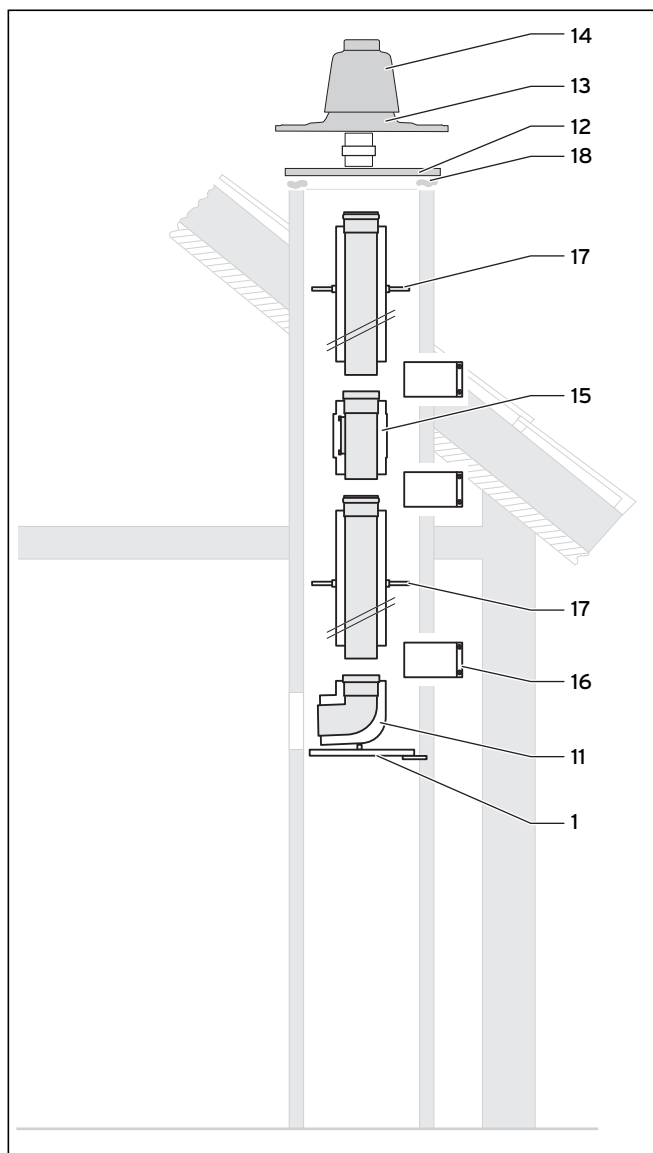


Рис. 5.55 Пример монтажа, не зависящий от воздуха в помещении режим

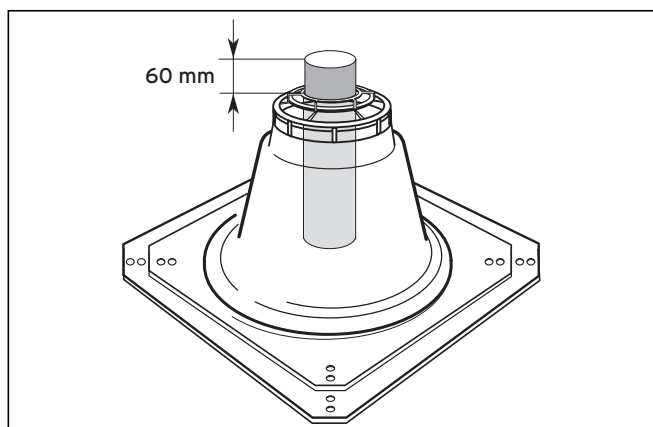


Рис. 5.56 Длина верхней трубы дымохода

- Определите место расположения и выдолбите достаточно большое сквозное отверстие (монтажные размеры см. главу 3).
- Просверлите отверстие в задней стенке шахты. При необходимости, укоротите опорную планку (1).
- Закрепите опорный отвод (11) на опорной планке таким образом, чтобы после монтажа труба дымохода находилась по центру шахты.
- Теперь вставьте опорную планку с опорным отводом в шахту.
- С помощью каната установите дымоход требуемой длины с соответствующим ревизионным отверстием (15) от конца шахты вниз.
- Для соединения деталей установите по одному хомуту (16), как описано в главе 5.12.

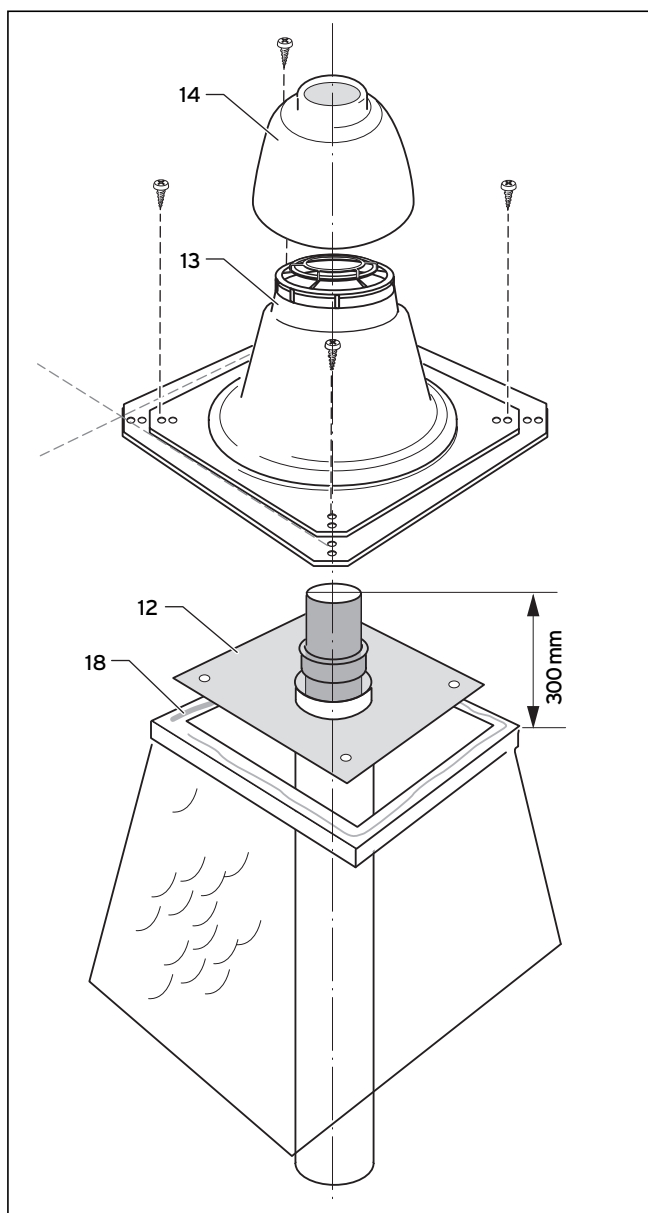


Рис. 5.57 Монтаж насадки для шахты

- Наденьте на расстояниях не более 5 м по одному ограничителю (17) на трубы дымохода.
- Дополнительно установите перед отверстием и после него по одному ограничителю.



Указание!

Учтите, что сторона трубы дымохода с муфтой всегда должна быть обращена вверх.

- После прижатия всего дымохода в опорный отвод установите для соединения хомут (16).
- Когда вставлена самая верхняя труба дымохода, снимите муфту трубы и укоротите трубу до требуемой длины. Из горловины шахты должно выступать 300 мм.
- Удалите заусенцы с трубы дымохода.
- Уплотните края горловины шахты силиконом (18).
- Установите уплотнительную пластину (12) на край горловины.
- При необходимости, Вы можете уменьшить основание насадки шахты (13) (отпилить края).
- Закрепите основание насадки шахты (13) четырьмя винтами на краю горловины.

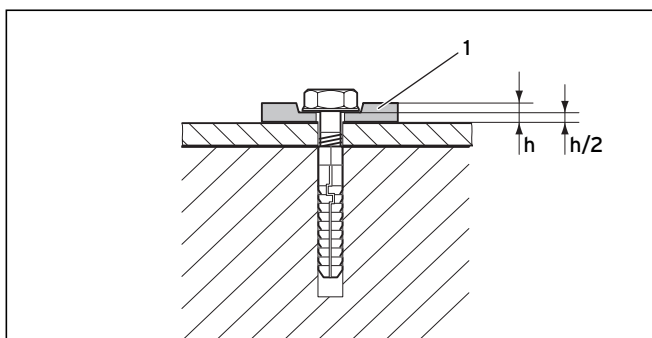


Рис. 5.58 Крепление с помощью гибких подкладных шайб



Указание!

Для компенсации расширения материала обязательно используйте 4 гибкие подкладные шайбы (1). Запрессуйте подкладные шайбы на 50%, см. рис. 5.58.

- Контроль: Над основанием насадки шахты (13) должно выступать 60 мм (см. рис. 5.57).
- Зажмите колпак насадки шахты (14) над верхним концом жесткой трубы дымохода и плотно прижмите его. (Колпак не фиксируется в основании.)



Внимание!

Из-за теплового расширения дымохода из PP колпак временами может подниматься на величину до 20 см! Убедитесь в том, что над колпаком имеется достаточно свободного пространства.

5.10.3 Непосредственный монтаж

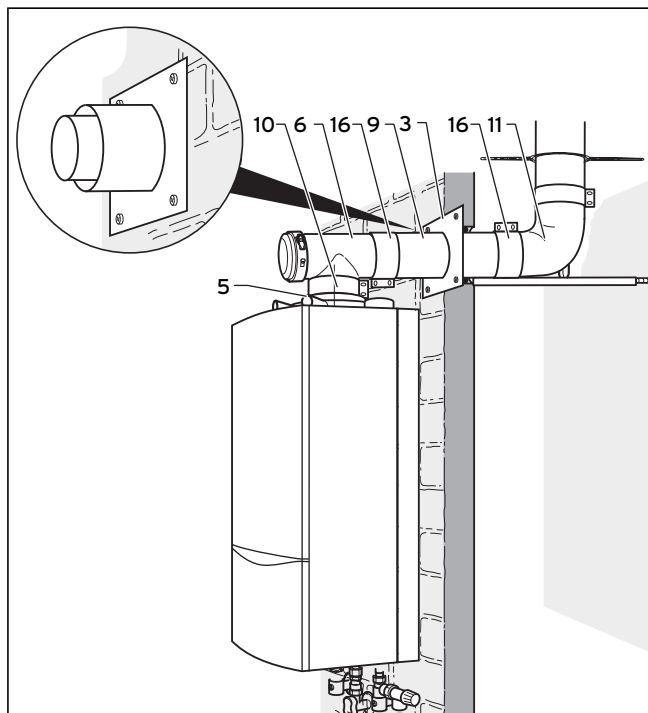


Рис. 5.59 Непосредственный монтаж

- Укоротите соответственно расстоянию сгон (9) и соедините опорный отвод (11) воздушным хомутом (16) со сгоном, см. гл. 5.11 (монтажные размеры см. гл. 3).
- Закрепите сгон строительным раствором и дайте раствору затвердеть.
- Наденьте розетку для дымохода (3) на сгон и закрепите ее на стене.
- Установите держатель аппарата и сам аппарат.
- Вставьте контрольный тройник (6) в соединительный патрубок аппарата (5) и в сгон (9) и соедините их хомутами (10, 16) (см. гл. 5.12).



Указание!

При непосредственном монтаже использование разделительного устройства не возможно.

5.10.4 Удаленный монтаж

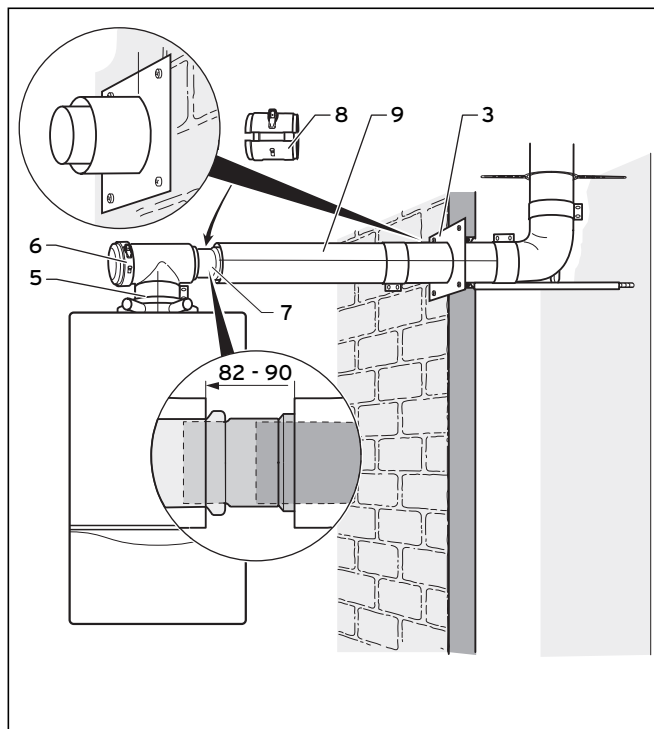


Рис. 5.60 Удаленный монтаж

- Выполните монтаж, как описано в разделе «Непосредственный монтаж».
- Дополнительно используйте соответствующее число сгонов и колен.

**Внимание!**

Сгоны Вы должны закрепить трубными хомутами к потолку или стене, чтобы не могла отсоединиться труба дымохода. Для каждого сгона всегда используйте 1 хомут.

**Указание!**

Учитывайте максимально допустимые длины труб, см. главу 5.2.

- Дополнительно используйте разделительное устройство (7).
- Установите воздушный хомут (8) разделительного устройства.
- Соедините все остальные разделительные точки воздушными хомутами, как описано в главе 5.12.

5.11 Монтаж сгонов и колен

5.11.1 Монтаж сгонов

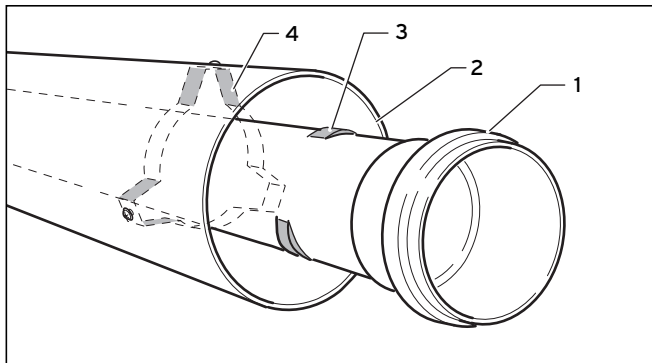


Рис. 5.61 Отсоединение трубы газохода

Указание!

Для раздельного уменьшения длины воздушных и дымовых труб Вы можете демонтировать предварительно смонтированные сгоны без инструмента.

- Поверните трубу дымохода (1) в положение, которое дает возможность проталкивания имеющихся на пластмассовой трубе выступов (3) через ограничитель (4).
- После укорачивания снова арретируйте трубу дымохода в воздушной трубе (2).

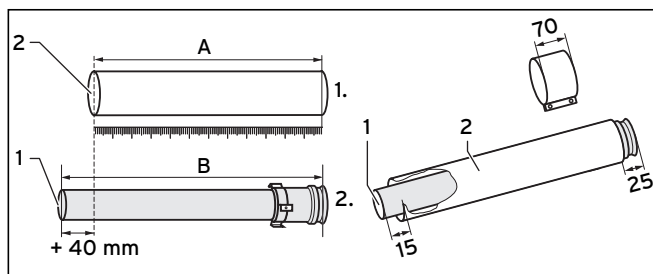


Рис. 5.62 Укорачивание труб

- Укоротите трубы пилой, ножницами для резки листового металла или т. п.
- Вначале измерьте требуемый элемент воздушной трубы* ($L_{\text{возд}}$), а затем рассчитайте длину соответствующей трубы дымохода ($L_{\text{дым}}$) следующим образом:

$$L_{\text{дым}} = L_{\text{возд}} + 40 \text{ мм}$$

$L_{\text{дым}}$ = длина трубы дымохода (B)

$L_{\text{возд}}$ = длина воздушной трубы (A)

* Минимальная длина сгона воздушной трубы: 100 мм.



Внимание!

Сгоны Вы должны закрепить трубными хомутами к потолку или стене, чтобы не могла отсоединиться труба дымохода. Для каждого сгона всегда используйте 1 хомут.

Внимание!

Консистентная смазка на основе минеральных масел агрессивна по отношению к уплотнениям. Поэтому запрещается смазывать ею уплотнения. При необходимости облегчения монтажа используйте исключительно воду. Несоблюдение этих указаний может приводить к неплотностям, а, тем самым, к выходу продуктов сгорания.

Внимание!

Перед монтажом удаляйте заусенцы и снимайте фаску с труб, чтобы не повредить уплотнения, и тщательно убирайте стружку.

Внимание!

Не устанавливайте имеющие вмятины или иным образом поврежденные трубы (опасность негерметичности).

Внимание!

При монтаже труб следите за правильностью посадки уплотнений (не устанавливайте поврежденные уплотнения).

Внимание!

Для центрирования трубы дымохода в воздушной трубе трубу дымохода необходимо зафиксировать в воздушной трубе арретирующим устройством.

5.11.2 Монтаж колен 87°

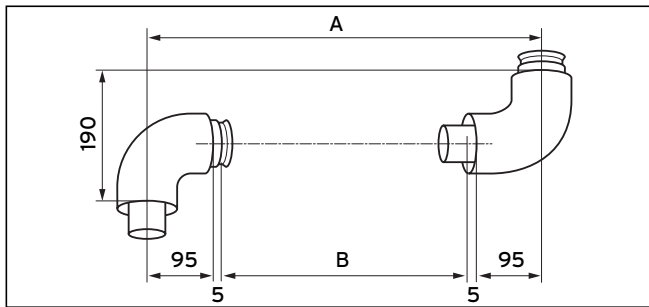


Рис. 5.63 Монтаж колен 87°

Пояснения к рисунку

А Смещение

В Длина воздушной трубы

Пример:

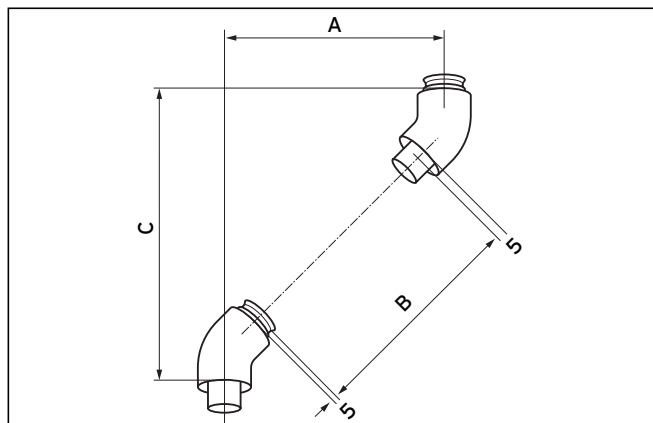
Вы измеряете смещение 400 мм. На основании этого значения Вы определяете по нижерасположенной таблице длину воздушной трубы (= 200 мм).

Отсюда рассчитывается длина соответствующей трубы дымохода $200 + 40 = 240$ мм

Смещение [в мм]	Длина воздушной трубы [в мм]	Смещение [в мм]	Длина воздушной трубы [в мм]	Смещение [в мм]	Длина воздушной трубы [в мм]
190	0	500	300	735	535
195	0	505	305	740	540
200	0	510	310	745	545
> 200 до <300 мм	не возможно	515	315	750	550
		520	320	755	555
		525	325	760	560
		530	330	765	565
300	100	535	335	770	570
305	105	540	340	775	575
310	110	545	345	780	580
315	115	550	350	785	585
320	120	555	355	790	590
325	125	560	360	795	595
330	130	565	365	800	600
335	135	570	370	805	605
340	140	575	375	810	610
345	145	580	380	815	615
350	150	585	385	820	620
355	155	590	390	825	625
360	160	595	395	830	630
365	165	600	400	835	635
370	170	605	405	840	640
375	175	610	410	845	645
380	180	615	415	850	650
385	185	620	420	855	655
390	190	625	425	860	660
395	195	630	430	865	665
400	200	635	435	870	670
405	205	640	440	875	675
410	210	645	445	880	680
415	215	650	450	885	685
420	220	655	455	890	690
425	225	660	460	895	695
430	230	665	465	900	700
435	235	670	470	905	705
440	240	675	475	910	710
445	245	680	480	915	715
450	250	685	485	920	720
455	255	690	490	925	725
460	260	695	495	930	730
465	265	700	500	935	735
470	270	705	505	940	740
475	275	710	510	945	745
480	280	715	515	950	750
485	285	720	520	955	755
490	290	725	525	960	760
495	295	730	530		

Табл. 5.4 Величина смещения в коленях 87°

5.11.3 Монтаж колен 45°



Пояснения к рисунку

A = смещение

B = длина воздушной трубы

C = высота

Пример:

Вы измеряете смещение 300 мм. На основании этого значения Вы определяете по нижерасположенной таблице длину воздушной трубы (= 294 мм) и высоту (= 420 мм).

Отсюда рассчитывается длина соответствующей трубы дымохода $294 + 40 = 334$ мм.

Рис. 5.64 Монтаж колен 45°

Смещение [в мм]	Длина воздушной трубы [в мм]	Высота [в мм]	Смещение [в мм]	Длина воздушной трубы [в мм]	Высота [в мм]	Смещение [в мм]	Длина воздушной трубы [в мм]	Высота [в мм]
85	-10	205	330	337	450	535	627	655
90	-3	210	335	344	455	540	634	660
95	4	215	340	351	460	545	641	665
100	11	220	345	358	465	550	648	670
> 100 до <170 мм	не возможно		350	365	470	555	655	675
			355	372	475	560	662	680
			360	379	480	565	669	685
			365	386	485	570	676	690
165	103	285	370	393	490	575	683	695
170	110	290	375	400	495	580	690	700
175	117	295	380	407	500	585	697	705
180	125	300	385	414	505	590	704	710
185	132	305	390	422	510	595	711	715
190	139	310	395	429	515	600	719	720
195	146	315	400	436	520	605	726	725
200	153	320	405	443	525	610	733	730
205	160	325	410	450	530	615	740	735
210	167	330	415	457	535	620	747	740
215	174	335	420	464	540	625	754	745
220	181	340	425	471	545	630	761	750
225	188	345	430	478	550	635	768	755
230	195	350	435	485	555	640	775	760
235	202	355	440	492	560	645	782	765
240	209	360	445	499	565	650	789	770
245	216	365	450	506	570	655	796	775
250	224	370	455	513	575	660	803	780
255	231	375	460	521	580	665	810	785
260	238	380	465	528	585	670	818	790
265	245	385	470	535	590	675	825	795
270	252	390	475	542	595	680	832	800
275	259	395	480	549	600	685	839	805
280	266	400	485	556	605	690	846	810
285	273	405	490	563	610	695	853	815
290	280	410	495	570	615	700	860	820
295	287	415	500	577	620	705	867	825
300	294	420	505	584	625	710	874	830
305	301	425	510	591	630	715	881	835
310	308	430	515	598	635	720	888	840
315	315	435	520	605	640	725	895	845
320	323	440	525	612	645	730	902	850
325	330	445	530	620	650			

Табл. 5.5 Величина смещения в коленях 45°

5.12 Монтаж хомутов для воздушных труб

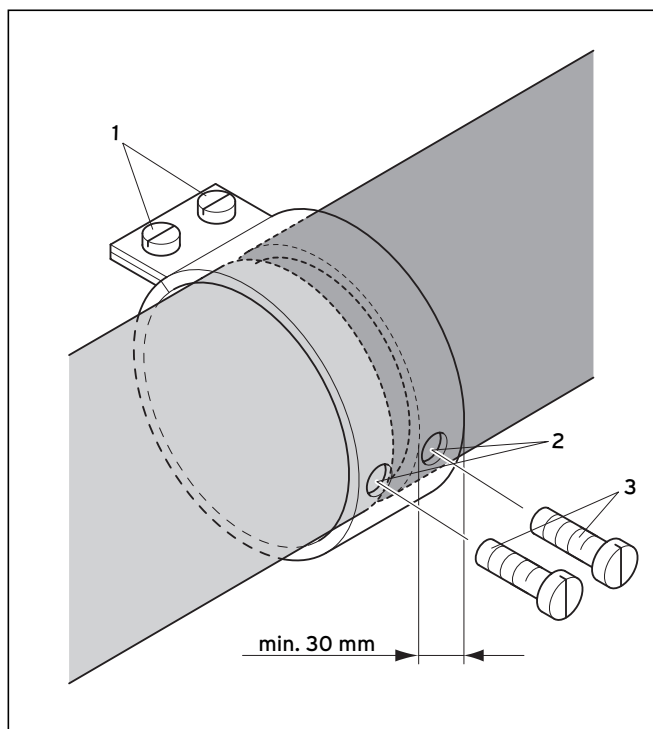


Рис. 5.65 Монтаж воздушного хомута

- Переместите хомут за точку разделения воздушных труб и затяните винты (1).

**Внимание!**

Следите за тем, чтобы хомут охватывал воздушную трубу на участке не менее 30 мм и расстояние до воздушных труб составляло не более 5 мм.

- Просверлите через отверстия хомута (2) отверстие диаметром 3 мм в воздушной трубе и вставьте фиксирующие винты (3).

**Внимание!**

Следите за тем, чтобы не повредить трубу дымохода при сверлении.

Vaillant GmbH

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