

Для специалиста

Руководство по монтажу и техобслуживанию



ecoTEC plus

VU

BY, RU



Издатель/изготовитель

Vaillant GmbH

Berghauser Strasse 40 ■ 42859 Remscheid

Telefon 021 91 18-0

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

Издатель/изготовитель

Вайлант ГмбХ

Бергхаузер штр. 40 ■ D-42859 Ремшайд

Тел. 021 91 18-0 ■ Факс 021 91 18-28 10

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



2 Указания по документации

2.1 Соблюдение совместно действующей документации

- ▶ Обязательно соблюдайте инструкции, содержащиеся во всех руководствах по эксплуатации и монтажу, прилагаемых к компонентам системы.

2.2 Хранение документации

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

2.3 Действительность руководства

Действие настоящего руководства распространяется исключительно на следующие теплогенераторы, обозначаемые в дальнейшем как "изделие":

Типы и артикулы ecoTEC plus

VU OE 806/5-5	0010015577
VU OE 1006/5-5	0010015578
VU OE 1206/5-5	0010015579

Артикул изделия указан на маркировочной табличке (→ страница 8).

3 Описание изделия

3.1 Серийный номер

Серийный номер указан на табличке, на пластмассовой планке за передней откидной крышкой на нижней стороне изделия, а также на маркировочной табличке.



Указание

Серийный номер можно также отобразить на дисплее изделия (см. руководство по эксплуатации).

3.2 Данные на маркировочной табличке

Маркировочная табличка устанавливается на заводе-изготовителе на нижнюю сторону изделия.

Данные на маркировочной табличке	Значение
Серийный номер	для идентификации; цифры с 7 по 16 = артикул изделия
VU...	Газовый настенный котел для отопления Vaillant
ecoTEC plus	Обозначение изделия
H, G20 - 13 мбар (1,3 кПа)	Заводской тип газа и давление газа на входе
Кат. (например, I _{2H})	Разрешенная категория газа
Тип (например, C ₃₃)	Разрешенные присоединительные патрубки отходящих газов
Рабочее давление воды (например, 6 бар (0,6 МПа))	Допустимое общее избыточное давление

Данные на маркировочной табличке	Значение
T _{макс.} (например, 85°C)	Макс. температура теплоносителя в подающей линии
230 В 50 Гц	Электрическое подключение
(например, 260) Вт	Макс. потребляемая электрическая мощность
IP (например, X4D)	Тип защиты
	Режим отопления
P	Диапазон номинальной тепловой мощности
Q	Диапазон тепловой нагрузки
Маркировка CE	Изделие соответствует европейским стандартам и директивам
	Надлежащая утилизация изделия

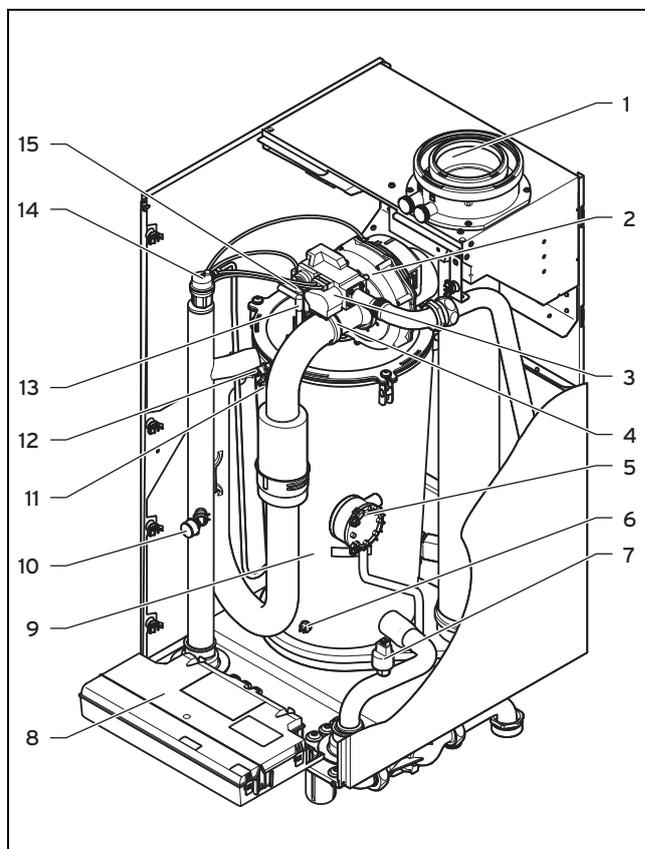


Указание

Убедитесь в соответствии изделия типа газа, имеющегося на месте установки.

3.3 Конструкция изделия

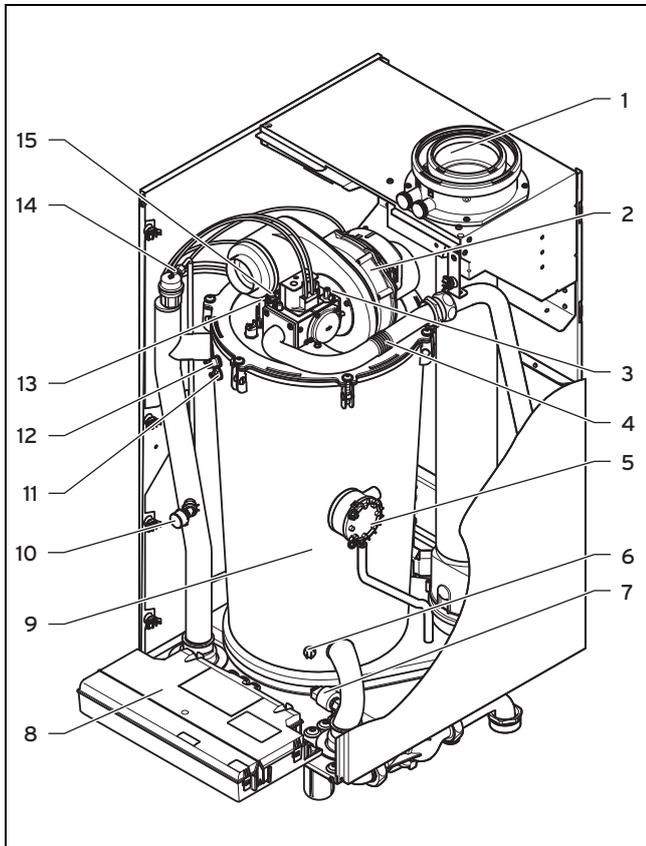
3.3.1 Функциональные элементы (806/5-5)



- | | |
|--|---|
| 1 Подключение для системы дымоходов/воздуховодов | 5 Реле давления отходящих газов |
| 2 Вентилятор | 6 Датчик температуры теплоносителя в обратной линии |
| 3 Газовая арматура | 7 Датчик давления воды |
| 4 Подключение для всасывающей трубы воздуха | 8 Блок электроники |

- | | |
|--|---|
| 9 Встроенный конденсационный теплообменник | 12 Предохранительный ограничитель температуры |
| 10 Манометр | 13 Электрод розжига |
| 11 Датчик температуры в подающей линии | 14 Быстродействующий воздухоотводчик |
| | 15 Контрольный электрод |

3.3.2 Функциональные элементы (1006/5-5 и 1206/5-5)



- | | |
|---|---|
| 1 Подключение для системы дымоходов/воздуховодов | 8 Блок электроники |
| 2 Вентилятор | 9 Встроенный конденсационный теплообменник |
| 3 Газовая арматура | 10 Манометр |
| 4 Коллектор приточного воздуха | 11 Датчик температуры в подающей линии |
| 5 Реле давления отходящих газов | 12 Предохранительный ограничитель температуры |
| 6 Датчик температуры теплоносителя в обратной линии | 13 Электрод розжига |
| 7 Датчик давления воды | 14 Быстродействующий воздухоотводчик |
| | 15 Контрольный электрод |

4 Монтаж

4.1 Извлечение изделия из упаковки

1. Откройте картонную упаковку, вытянув отрывную нить.
2. Извлеките изделие из картонной упаковки.
3. Снимите защитную пленку со всех частей изделия.
4. Поставьте изделие вертикально на нижнюю подушку.

4.2 Проверка комплекта поставки

- ▶ Проверьте комплект поставки на комплектность и отсутствие повреждений.

4.2.1 Комплект поставки

Количество	Название
1	Держатель аппарата
1	Теплогенератор
1	Сифон конденсата
1	Сточный шланг конденсата
1	Монтажный шаблон
1	Дополнительный пакет с документацией
1	Дополнительная упаковка с креплением для аппарата
1	Пакет с мелкими деталями
1	Присоединительный элемент для газа

4.3 Транспортировка изделия

4.3.1 Общая информация

- ▶ Удерживайте груз как можно ближе к телу. Не поворачивайтесь, а вместо этого выберите новое положение для ног.
- ▶ Если аппарат поднимается 2 людьми, во время поднятия передвигайтесь согласованно.
- ▶ Не сгибайте верхнюю часть туловища: не наклоняйтесь вперед/в сторону.
- ▶ Надевайте подходящие перчатки из плотного и нескользкого материала, чтобы не пораниться об острые края; удерживайте аппарат надежно и крепко.
- ▶ При необходимости позовите помощника, чтобы он поддержал груз.

4.3.2 Выгрузка картонной упаковки из автомобиля для перевозки грузов

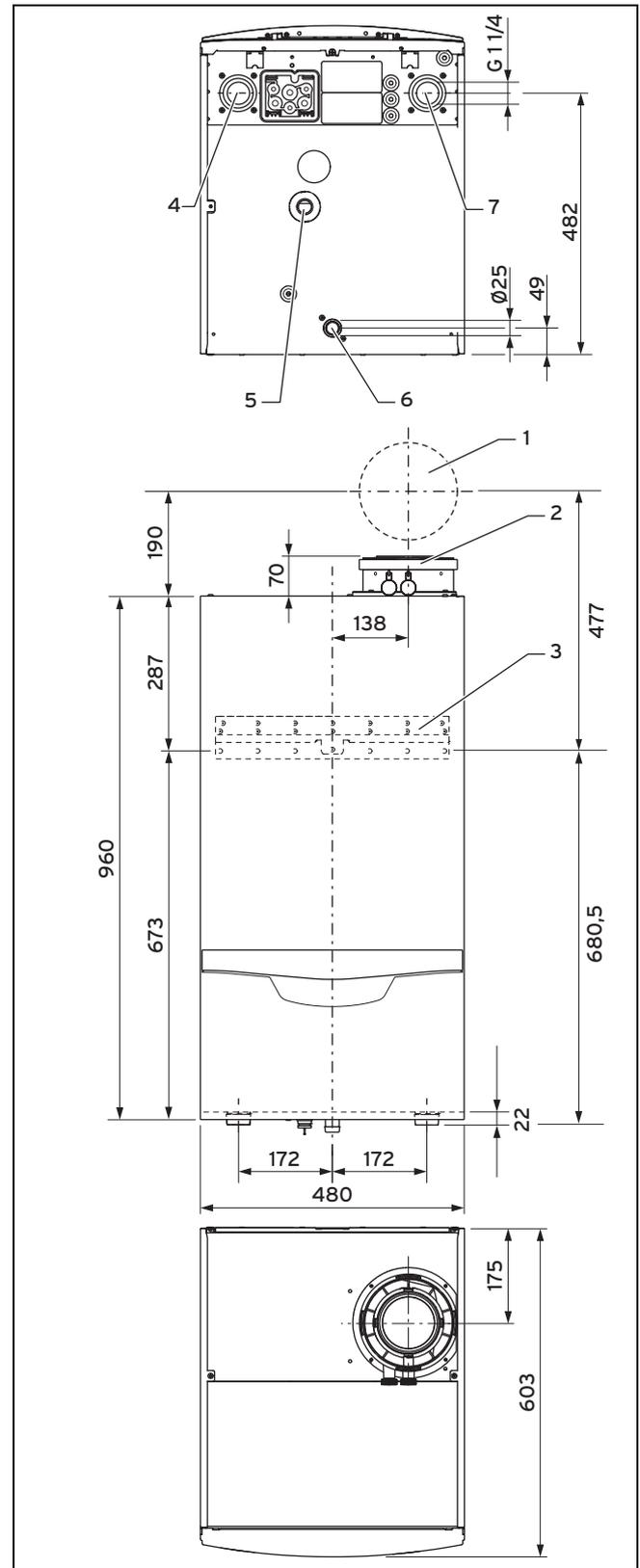
- ▶ Аппарат рекомендуется поднимать вдвоем.
- ▶ Поднимите картонную упаковку за предусмотренные для этого ручки-прорези.
- ▶ Пользуйтесь надежной техникой поднятия грузов: держите спину прямо и сгибайте ноги.
- ▶ Удерживайте груз как можно ближе к телу.
- ▶ Если аппарат поднимается 2 людьми, во время поднятия передвигайтесь согласованно.
- ▶ При необходимости позовите помощника, чтобы он поддержал груз.

4 Монтаж

4.3.3 Транспортировка картонной упаковки из пункта поставки до места установки: нижний этаж

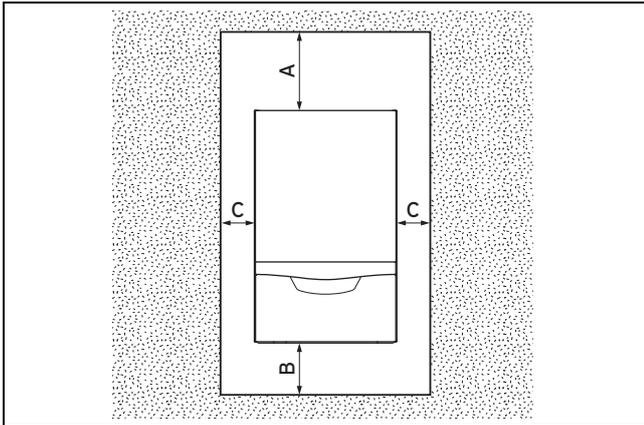
- ▶ Аппарат рекомендуется поднимать вдвоем.
- ▶ Пользуйтесь надежной техникой поднятия грузов: держите спину прямо и сгибайте ноги.

4.4 Габариты изделия и присоединительные размеры



- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 Проход через стену системы дымоходов/воздуховодов | 4 Подающая линия системы отопления |
| 2 Подключение системы дымоходов/воздуховодов | 5 Подключение сифона конденсата |
| 3 Держатель аппарата | 6 Подсоединение газа |
| | 7 Обратная линия системы отопления |

4.5 Минимальные расстояния и свободное пространство для монтажа



- A 350 мм (система дымоходов/воздуховодов Ø 110/160 мм)
не менее 450 мм для каскадной конструкции
- B 400 мм
- C опционально - прим. 200 мм

- ▶ При использовании принадлежностей учитывайте минимальное расстояние и свободное пространство для монтажа.



Указание

Хотя свободное пространство сбоку не требуется, но при наличии достаточного бокового расстояния (прим. 200 мм) для облегчения работ по техобслуживанию и ремонту можно также демонтировать боковые части.

- ▶ При каскадной конструкции следите за подъемом трубы отходящих газов (прим. 50 мм/м).

4.6 Расстояние к воспламеняющимся деталям

Соблюдение расстояния от изделия к деталям из воспламеняющихся материалов не требуется, так как при номинальной тепловой мощности изделия не возникает температур, которые превышали бы максимальную допустимую температуру 85°C.

4.7 Использование монтажного шаблона

1. Расположите монтажный шаблон на месте монтажа в вертикальном положении.
2. Закрепите шаблон на стене.
3. Отметьте на стене все необходимые для монтажа места.
4. Снимите монтажный шаблон со стены.
5. Просверлите необходимые отверстия.
6. Сделайте все необходимые проходы.

4.8 Навешивание изделия

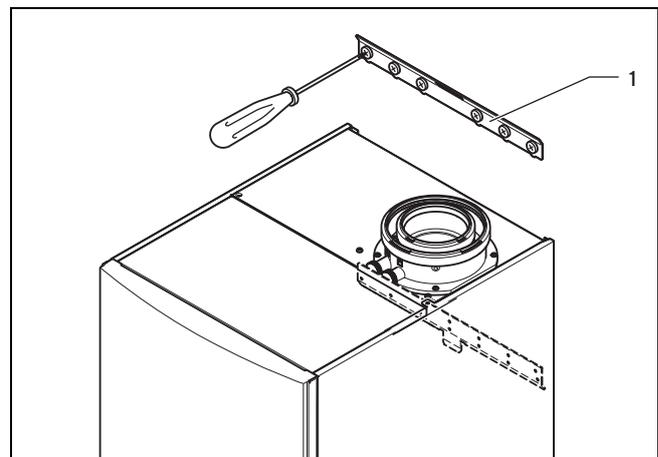


Опасность!

Опасность из-за недостаточного крепления

Используемый крепеж должен соответствовать конструкции стены. В противном случае изделие может отсоединиться от стены и упасть. Возникающее при этом нарушение герметичности подключений может создавать опасность для жизни.

- ▶ Убедитесь в достаточной несущей способности стены для рабочего веса изделия.
- ▶ Проверьте, может ли поставляемый в комплекте крепеж использоваться для конкретной стены.
- ▶ При необходимости используйте независимые стойки, поставляемые в качестве принадлежностей для программы каскадного монтажа.

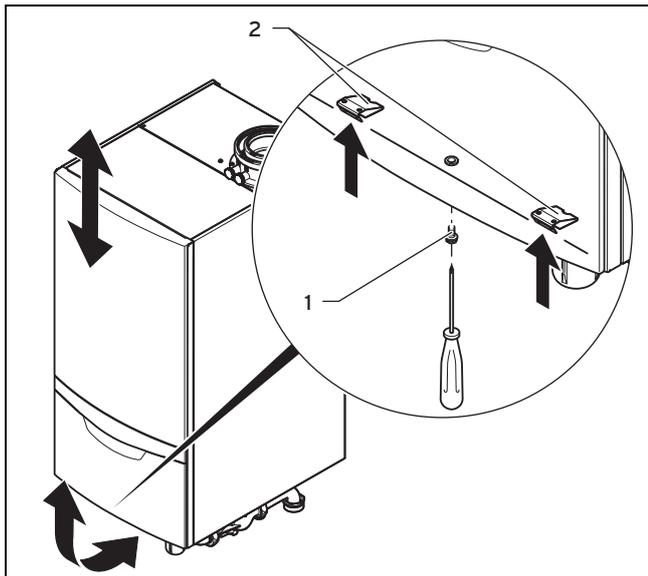


1. Смонтируйте держатель аппарата (1) на стене.
2. Навесьте изделие сверху с помощью подвесных скоб на держатель аппарата.

4 Монтаж

4.9 Демонтаж и монтаж передней облицовки

4.9.1 Демонтаж передней облицовки



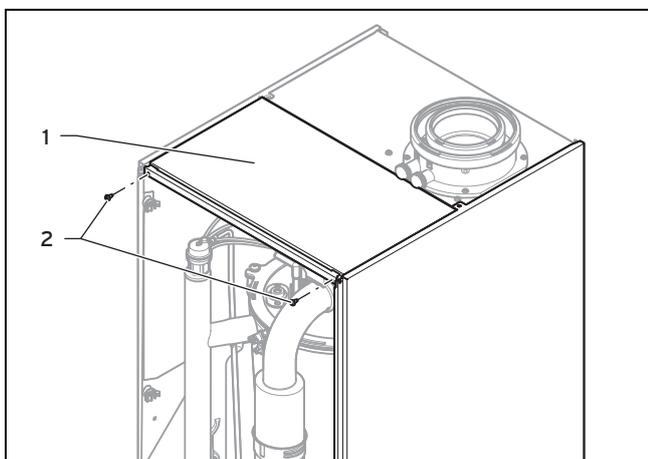
1. Отпустите винт (1).
2. Нажмите обе крепежные скобы (2), чтобы передняя облицовка освободилась.
3. Потяните переднюю облицовку за нижний край вперед.
4. Поднимите переднюю облицовку вверх и выведите ее из крепления.

4.9.2 Монтаж передней облицовки

1. Поставьте переднюю облицовку на верхние крепления.
2. Нажмите на переднюю облицовку изделия, чтобы обе крепежные скобы (2) зафиксировались на передней облицовке.
3. Зафиксируйте переднюю облицовку, завернув винт (1).

4.10 Демонтаж и монтаж верхней облицовки

4.10.1 Демонтаж верхней облицовки



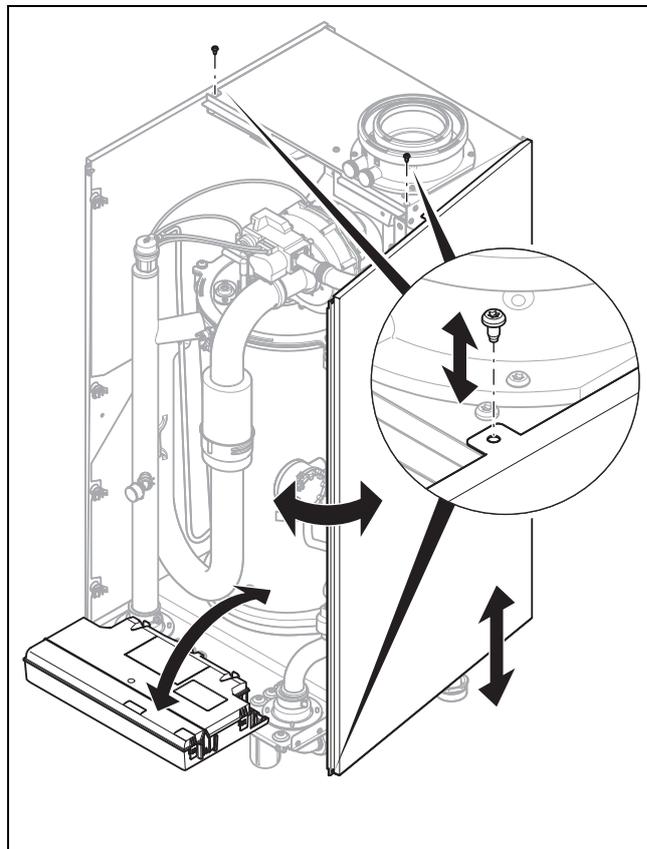
1. Выверните винты (2).
2. Снимите верхнюю облицовку (1) на себя.

4.10.2 Монтаж верхней облицовки

1. Уложите верхнюю облицовку (1) сверху на изделие.
2. Закрепите верхнюю облицовку (1) с помощью винтов (2).

4.11 Демонтаж и монтаж боковой части (при необходимости)

4.11.1 Демонтаж боковой части



Осторожно!

Вероятность материального ущерба в результате механической деформации!

После демонтажа **обеих** боковых частей возможна механическая деформация изделия, способная причинить повреждения, например, трубной обвязки и вызвать негерметичность.

- Всегда демонтируйте **только одну** боковую часть, и никогда - обе части одновременно.

1. Откройте блок электроники в направлении на себя.
2. Демонтируйте верхнюю облицовку. (→ страница 12)
3. Удерживая боковую часть, чтобы она не упала, выверните винты боковой части внизу спереди и вверху посередине.
4. Немного отведите боковую часть в сторону и извлеките ее на себя.

4.11.2 Монтаж боковой части

1. Вставьте боковую часть в крепление. При этом следите за тем, чтобы все фиксаторы на боковой части зацепились за заднюю стенку, чтобы избежать негерметичности.
2. Задвиньте боковую часть назад.
3. Закрепите боковую часть с помощью двух винтов спереди внизу и посередине вверху.
4. Смонтируйте верхнюю облицовку. (→ страница 12)
5. Поднимите блок электроники вверх и защелкните его.

5 Установка



Опасность!

Опасность ошпаривания и/или риск материального ущерба из-за ненадлежащей установки и вытекающей вследствие этого воды!

Механические напряжения на присоединительных трубопроводах могут стать причиной негерметичности.

- ▶ Выполните монтаж присоединительных трубопроводов без механических напряжений.



Осторожно!

Риск материального ущерба в результате проверки герметичности газового тракта!

Проверки герметичности газового тракта при испытательном давлении >1,1 кПа (110 мбар) могут привести к повреждению газовой арматуры.

- ▶ Если при проверке герметичности газового тракта под давлением оказываются также газопроводы и газовая арматура в изделии, то используйте макс. испытательное давление 1,1 кПа (110 мбар).
- ▶ Если Вы не можете ограничить испытательное давление величиной 1,1 кПа (110 мбар), то перед проверкой герметичности газового тракта закройте один из газовых кранов, установленных перед изделием.
- ▶ Если при проверке герметичности газового тракта был закрыт один из газовых кранов, установленных перед изделием, то, прежде чем открыть его, сбросьте давление в газопроводе.



Осторожно!

Вероятность материального ущерба в результате коррозии!

Не обладающие диффузионной плотностью пластмассовые трубы системы отопления являются причиной попадания воздуха в греющую воду и коррозионного повреждения в контурах теплогенератора и теплогенератора.

- ▶ При использовании в системе отопления не обладающих диффузионной плотностью пластмассовых труб выполните разделение системы, установив между теплогенератором и системой отопления внешний теплообменник.



Осторожно!

Риск материального ущерба в результате теплопередачи при выполнении пайки!

- ▶ Если присоединительные элементы привинчены к сервисным кранам, тогда не выполняйте пайку на присоединительных элементах.

5.1 Принадлежности

Для установки требуются следующие принадлежности:

- Насосная группа
- Предохранительный клапан
- Сервисные краны

5.2 Подключение газа

5.2.1 Выполнение подключения газа



Осторожно!

Вероятность материального ущерба в результате ненадлежащего подключения газа!

Превышение испытательного давления может стать причиной повреждения газовой арматуры!

- ▶ Если вы проверяете газовую установку на герметичность, то в этом случае на газовой арматуре должно присутствовать максимальное давление 1,1 кПа (110 мбар).

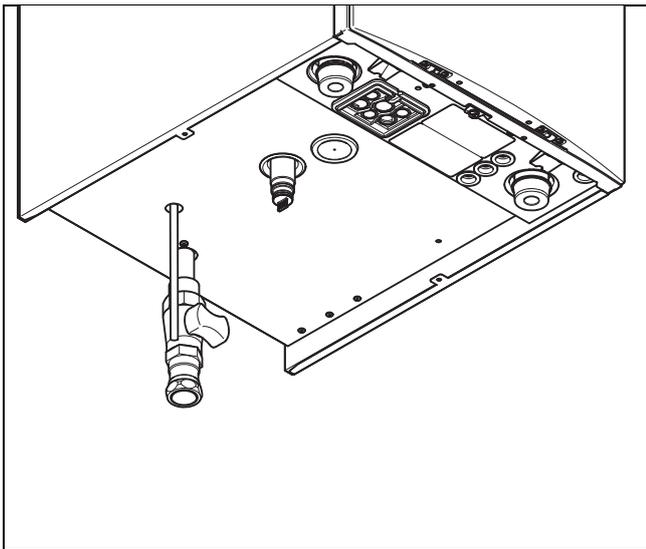


Осторожно!

Вероятность материального ущерба из-за неправильного сорта газа!

Использование неправильного сорта газа может стать причиной аварийных отключений изделия. Кроме того, возможно появление шумов при розжиге и сгорании газа в изделии.

- ▶ Используйте исключительно сорт газа, указанный на маркировочной табличке.



- ▶ Удалите загрязнения из газопровода, предварительно продув его.
- ▶ Смонтируйте на изделии подходящий газовый запорный кран с помощью присоединительного элемента для газа.
- ▶ Смонтируйте без механических напряжений газовый запорный кран на газопроводе.
- ▶ Перед вводом в эксплуатацию удалите воздух из газопровода.
- ▶ Проверьте герметичность подсоединения газа (Герметичность (→ страница 25)).

5.3 Монтаж гидравлики



Осторожно!

Вероятность материального ущерба в результате слишком высоких температур!

При возникновении неполадки в результате перегрева возможно повреждение пластмассовых труб в системе отопления.

- ▶ При использовании пластмассовых труб смонтируйте на подающей линии системы отопления ограничительный термостат.



Осторожно!

Вероятность материального ущерба в результате коррозии!

Не обладающие диффузионной плотностью пластмассовые трубы системы отопления являются причиной попадания воздуха в греющую воду и коррозионного повреждения в контурах теплогенератора и изделия.

- ▶ При использовании в системе отопления не обладающих диффузионной плотностью пластмассовых труб выполните разделение системы, устано-

вив между изделием и системой отопления внешний теплообменник.



Осторожно!

Вероятность материального ущерба в результате теплопередачи при выполнении пайки!

В результате теплопередачи при выполнении пайки возможно повреждение уплотнений в сервисных кранах.

- ▶ Не выполняйте пайку на присоединительных элементах, если присоединительные элементы привинчены к сервисным кранам.

Изделие должно подключаться через насосную группу (принадлежности) Vaillant.

- Высокопроизводительный насос или модулирующий насос

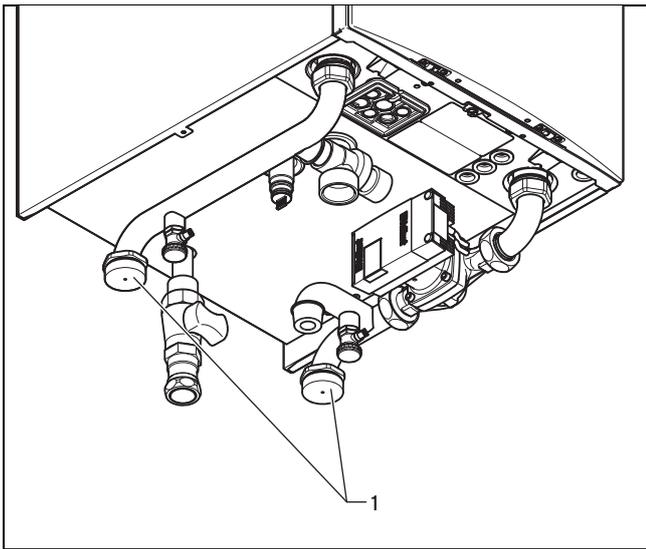
На этой насосной группе предусмотрена возможность подключения для расширительного бака (правый присоединительный патрубок) и предохранительный клапан (левый присоединительный патрубок). Информацию об имеющихся принадлежностях можно получить либо из прейскуранта Vaillant, либо по указанному на обратной стороне контактного адресу.

- ▶ При монтаже насосной группы соблюдайте последовательность монтажа изоляции и гидравлических труб (→ руководство по монтажу насосной группы).
- ▶ Учтите, что насос аппарата должен всегда устанавливаться в обратную линию. В противном случае возможно функциональное нарушение изделия.

При подключении нескольких изделий для эксплуатации в каскаде для каждого изделия необходимо устанавливать в подающую линию обратный клапан из комплекта для каскадного подключения.

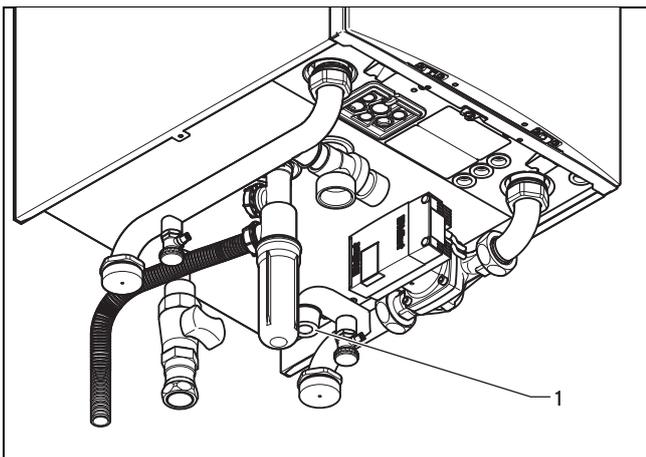
Обратный клапан стороннего производителя должен иметь показатель максимальной потери давления 30 мбар при объемном расходе 4,5 м³/ч.

5.3.1 Подключение подающей линии системы отопления и обратной линии системы отопления



1. Установите в каждый сервисный кран плоское уплотнение (принадлежности Vaillant).
2. Привинтите сервисные краны к соединительным патрубкам подающей и обратной линии (1) насосной группы.
3. Привинтите сервисные краны к установленному оборудованию.
 - Диаметр трубы отопления: 1 1/4"

5.3.2 Установка расширительного бака

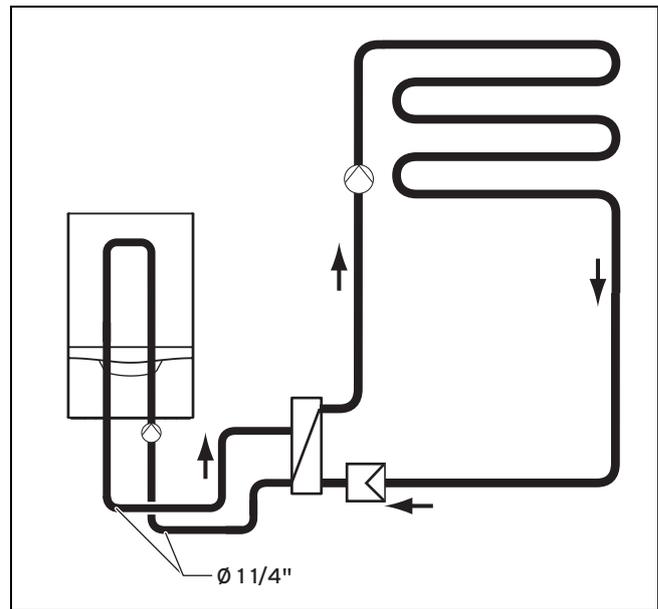


- ▶ Установите расширительный бак на соединительный патрубок (1) обратной линии.
 - Подключение к насосной группе: 1/2"

Условие: Использование системного разделителя

- Большой расширительный бак: ≥ 10 л

5.3.3 Гидравлическое соединение



При соединении с системой отопления для гидравлического разделения системы используйте только пластинчатый теплообменник. Дополнительно со стороны системы рекомендуется установить грязевой фильтр перед пластинчатым теплообменником. Для техобслуживания пластинчатого теплообменника со стороны системы отопления рекомендуется установить промывочные патрубки, используемые для обратной промывки пластинчатого теплообменника.

Для этого из каталога принадлежностей в зависимости от мощности изделия или типа каскадной схемы можно выбрать различные пластинчатые теплообменники. Значение потери давления согласовано с поставляемыми в качестве принадлежностей насосными группами. Установка в контур аппарата оригинальных принадлежностей гарантирует минимальный объем циркуляционной воды, если не превышаются максимальные значения потери давления в трубной обвязке.

Выбор пластинчатого теплообменника должен осуществляться по мощности.

В зависимости от выбора насосной группы возможны следующие значения остаточного напора на подающей линии аппарата:

Мощность	Название	Остаточный напор
80 кВт	Высокопроизводительный насос	0,024 МПа (0,240 бар)
80 кВт	Модулирующий насос	0,042 МПа (0,420 бар)
99 кВт	Высокопроизводительный насос	0,038 МПа (0,380 бар)
99 кВт	Модулирующий насос	0,026 МПа (0,260 бар)
120 кВт	Высокопроизводительный насос	0,036 МПа (0,360 бар)
120 кВт	Модулирующий насос	0,024 МПа (0,240 бар)

При использовании пластинчатого теплообменника для гидравлического разделения системы необходимо со-

5 Установка

блюдать следующие значения потери давления (номинальное количество воды при $\Delta T=20\text{ K}$):

Мощность	Потеря давления
< 120 кВт	86 мбар (0,086 бар)
в сочетании с гидравлическим каскадом	
< 240 кВт	96 мбар (0,096 бар)
< 360 кВт	76 мбар (0,076 бар)
< 480 кВт	82 мбар (0,082 бар)
< 600 кВт	87 мбар (0,087 бар)
< 720 кВт	92 мбар (0,092 бар)

5.3.4 Подключение сифона конденсата

В результате сгорания топлива в изделии образуется конденсат. Линия отвода конденсата отводит конденсат через сливную воронку к присоединительному патрубку канализации.

Изделие оснащено сифоном конденсата. Высота наполнения составляет 145 мм. Сифон конденсата собирает выпавший конденсат и отводит его в линию отвода конденсата.

- ▶ Наденьте сифон конденсата на патрубок отвода конденсата в нижней части изделия и зафиксируйте его крепежной скобой.
- ▶ Оставьте под сифоном для конденсата монтажное пространство (не менее 180 мм) для очистки сифона конденсата при выполнении технического обслуживания.
- ▶ Обязательно проверьте герметичность места соединения.

5.3.5 Подключение линии отвода конденсата

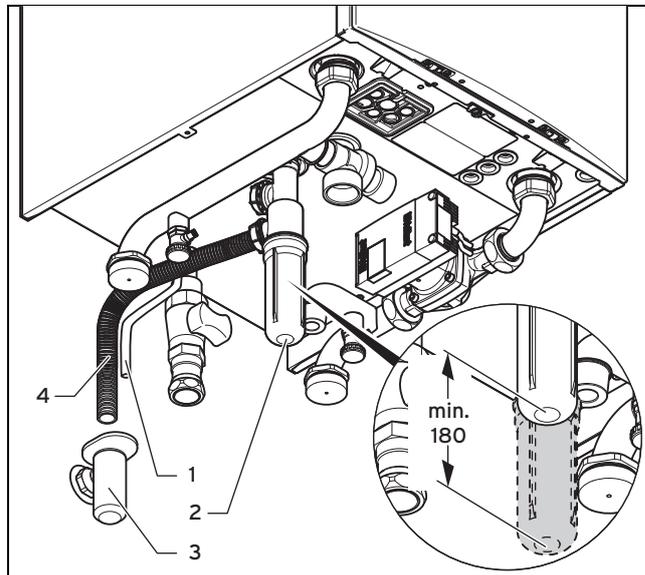


Опасность!

Опасность для жизни в результате утечки отходящих газов!

Если линия отвода конденсата жестко соединена с канализационным трубопроводом, возможно отсасывание содержимого сифона для конденсата.

- ▶ Не соединяйте линию отвода конденсата герметично с канализационным трубопроводом.



- ▶ Изучите внутригосударственные предписания на предмет необходимости установки оборудования для нейтрализации.
- ▶ Соблюдайте местные предписания, регламентирующие нейтрализацию конденсата.

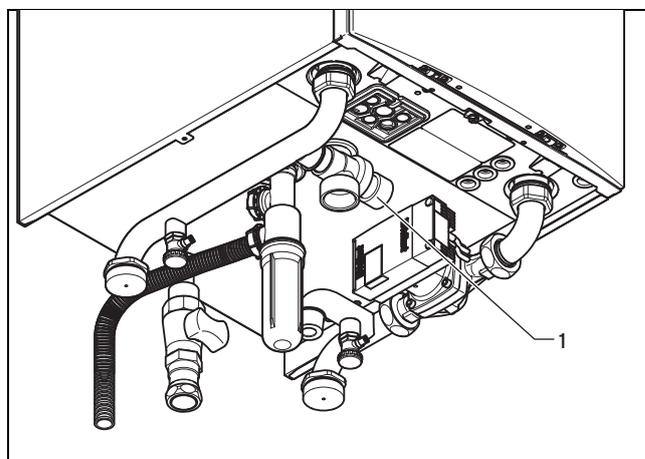


Указание

Устройство для нейтрализации можно приобрести в качестве принадлежности с перекачивающим насосом конденсата или без него.

- ▶ Подвесьте линию отвода конденсата (4) изделия на предварительно установленной сливной воронке (3).
- ▶ При необходимости проведите сточный шланг (1) быстродействующего воздухоотводчика в сливную воронку.

5.3.6 Подключение предохранительного клапана



Опасность!

Опасность ошпаривания!

Греющая вода в месте выхода на предохранительном клапане может причинить серьезное ошпаривание.

- ▶ Смонтируйте сток в канализацию предохранительный клапан должным образом.

- ▶ Подключите предохранительный клапан (на месте установки) (1).



Указание

При выборе предохранительного клапана (поставляется в качестве принадлежности) учитывайте максимальное рабочее давление системы отопления.

5.4 Установка системы дымоходов

5.4.1 Подключаемые системы дымоходов/воздуховодов

- ▶ При монтаже системы дымоходов/воздуховодов соблюдайте положения действующих внутригосударственных предписаний.



Указание

В стандартной комплектации все изделия комплектуются патрубком для подключения к системе воздуховодов/дымоходов Ø 110/160 мм.

Используемые системы дымоходов/воздуховодов указаны в прилагаемом руководстве по монтажу системы дымоходов/воздуховодов.

5.4.2 Монтаж системы дымоходов/воздуховодов



Осторожно!

Опасность отравления из-за утечки отходящих газов!

Консистентные смазки на основе минеральных масел могут повредить уплотнения.

- ▶ Для облегчения монтажа вместо смазки используйте только воду или обычное жидкое мыло.



Опасность!

Возможные травмы и материальный ущерб в результате использования систем дымоходов/воздуховодов без соответствующего допуска!

Отопительные аппараты Vaillant прошли сертификацию системы совместно с оригинальными системами дымоходов/воздуховодов Vaillant. Применение других принадлежностей может стать причиной травм, материального ущерба и функциональных нарушений. Для типа установки В23Р разрешено также использовать принадлежности сторонних производителей (см. технические характеристики в приложении).

- ▶ Используйте только оригинальные системы дымоходов/воздуховодов Vaillant.
- ▶ Если для В23Р разрешено использовать принадлежности сторонних производителей, обеспечьте надлежащую укладку, уплотнение и фиксацию от сдвига труб отходящих газов.

1. Смонтируйте систему дымоходов/воздуховодов в соответствии с руководством по монтажу.
2. При монтаже системы дымоходов/воздуховодов соблюдайте положения действующих внутригосударственных предписаний.
3. Прокладывайте трубу отходящих газов под уклоном, чтобы выпавший конденсат мог беспрепятственно попасть в специально предусмотренный сток в канализацию (сифон) без застойных остатков.

5.5 Электромонтаж



Опасность!

Опасность для жизни в результате поражения электрическим током при неправильном выполнении электрического подключения!

Неправильно выполненное электрическое подключение может нарушить эксплуатационную безопасность изделия и стать причиной травм и материального ущерба.

- ▶ Выполняйте электромонтаж только в том случае, если вы являетесь прошедшим обучение специалистом и обладаете соответствующей квалификацией.
- ▶ Соблюдайте при этом действующие законы, стандарты и директивы.
- ▶ Заземлите изделие.



Опасность!

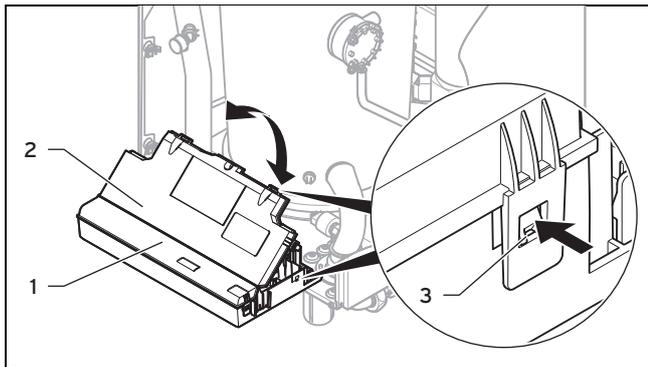
Опасность для жизни в результате поражения электрическим током!

Прикосновение к токоведущим подключениям может привести к тяжелым травмам, так как на клеммах подключения к электрической сети L и N даже при выключенной кнопке питания присутствует непропадающее напряжение.

- ▶ Отключите подвод электрического тока.
- ▶ Примите меры к предотвращению повторного включения подвода электрического тока.

5.5.1 Вскрытие и закрывание блока электроники

5.5.1.1 Открывание блока электроники



1. Демонтируйте переднюю облицовку. (→ страница 12)
2. Откройте блок электроники (1) в направлении на себя.
3. Освободите зажимы (3) из креплений.
4. Откиньте крышку (2) вверх.

5.5.1.2 Закрывание блока электроники

1. Закройте крышку (2), вжав ее в направлении вниз в блок электроники (1).
2. Убедитесь, что все зажимы (3) защелкнулись в креплениях с хорошо слышимым звуком.
3. Поднимите блок электроники вверх и защелкните его.

5.5.2 Обеспечение электропитание



Осторожно!

Вероятность материального ущерба из-за слишком высокого напряжения подключения!

При сетевом напряжении свыше 253 В возможно разрушение электронных компонентов.

- ▶ Убедитесь, что номинальное напряжение сети составляет 230 В.

1. Соблюдайте все действующие предписания.
2. Откройте блок электроники. (→ страница 18)
3. Подключите изделие с помощью стационарного подключения и разъединительного устройства с раствором контактов не менее 3 мм (например, предохранителей или силовых выключателей).
4. Используйте в качестве провода подключения к сети, проходящего через кабельный ввод в изделие, гибкий провод.
5. Выполните электромонтаж. (→ страница 18)
6. Соблюдайте схему электрических соединений (→ страница 46).
7. Навинтите поставляемый в комплекте штекер ProE на подходящий гибкий, соответствующий стандарту трехжильный кабель подключения к электрической сети.
8. Подключите блок электроники. (→ страница 18)

9. Обеспечьте возможность постоянного доступа к подключению к электросети. Оно не должно быть закрыто или загорожено.

5.5.3 Выполнение электромонтажа



Осторожно!

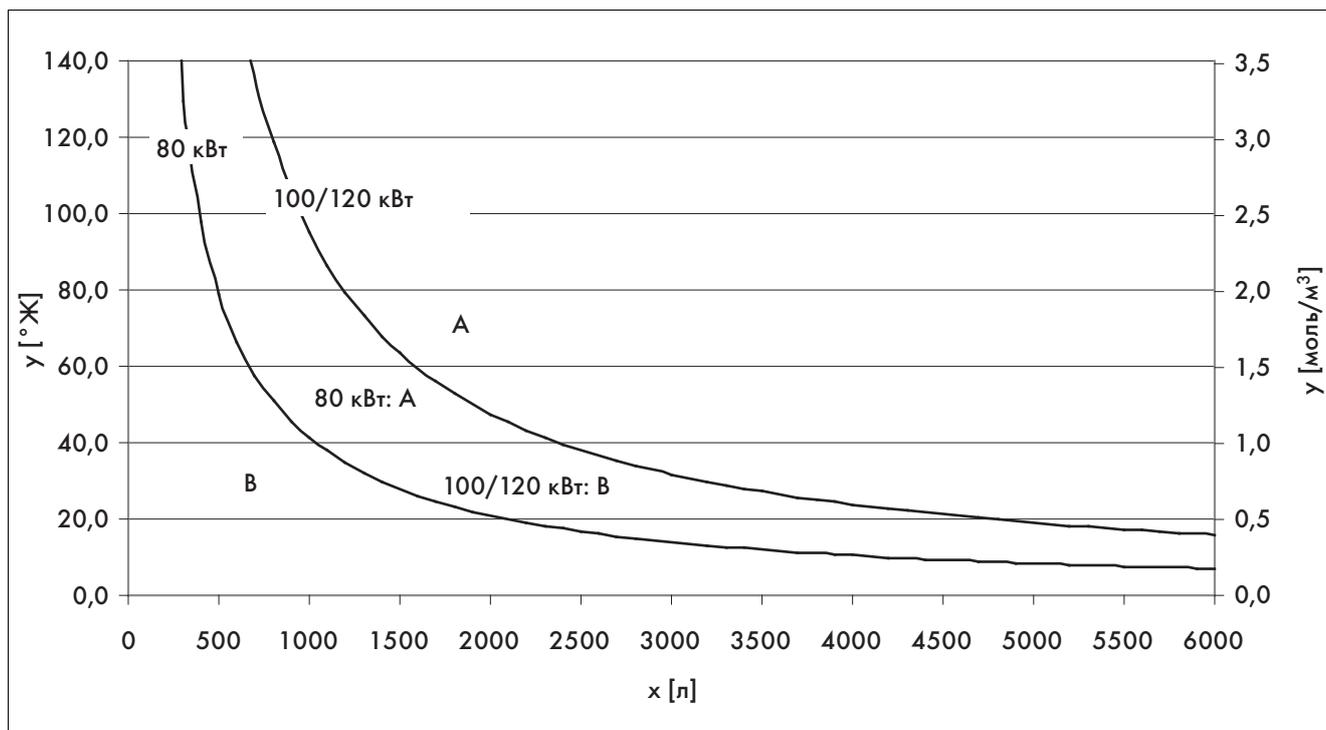
Вероятность материального ущерба в результате ненадлежащей установки!

При подключении сетевого напряжения к несоответствующим штекерным клеммам системы ProE возможно разрушение блока электроники.

- ▶ Не подключайте сетевое напряжение к клеммам шины данных eBUS (+/-).
- ▶ Присоединяйте кабель подключения к электрической сети только к обозначенным соответствующим образом клеммам!

1. Проведите присоединительные провода подключаемых компонентов через кабельный ввод на нижней стороне изделия.
2. Используйте имеющиеся в упаковке кабельные зажимы.
3. При необходимости укоротите присоединительные провода.
4. Во избежание короткого замыкания при непредвиденном освобождении жилы кабеля, снимайте внешнюю оболочку гибких проводов на участке не более 30 мм.
5. Убедитесь, что изоляция внутренних жил при снятии внешней оболочки не повреждена.
6. Снимайте изоляцию внутренних жил только настолько, чтобы обеспечить хорошее и надежное соединение.
7. Во избежание короткого замыкания, вызванного незакрепленными проводами, наденьте на освобожденные от изоляции концы жил кембрики.
8. Навинтите соответствующий штекер ProE на присоединительный провод.
9. Убедитесь, что все жилы механически прочно вставлены в штекерные клеммы штекера ProE. При необходимости устраните несоответствие.
10. Вставьте штекер ProE в соответствующее гнездо печатной платы.
11. Закрепите кабель в блоке электроники с помощью кабельных зажимов.

Н Подготовка греющей воды



x Объем системы
y Жесткость воды

A Требуется подготовка воды
B Подготовка воды не требуется

I Технические характеристики

Технические характеристики – мощность

	VU OE 806/5-5	VU OE 1006/5-5	VU OE 1206/5-5
Диапазон номинальной тепловой мощности при 50/30 °C	16,5 ... 82,3 кВт	20,7 ... 98,9 кВт	24,7 ... 123,4 кВт
Диапазон номинальной тепловой мощности при 60/40 °C	16,0 ... 80,0 кВт	20,0 ... 96,2 кВт	24,0 ... 120,0 кВт
Диапазон номинальной тепловой мощности при 80/60 °C	14,9 ... 74,7 кВт	18,7 ... 89,8 кВт	22,4 ... 112,0 кВт
Nennwirkungsgrad (stationär) bei 50/30 °C	108 %	108 %	108 %
Nennwirkungsgrad (stationär) bei 60/40 °C	105 %	105 %	105 %
Nennwirkungsgrad (stationär) bei 80/60 °C	98 %	98 %	98 %
Увеличенная тепловая нагрузка в режиме отопления (относящаяся к теплоте сгорания H _i и чистому режиму отопления)	76,2 кВт	91,6 кВт	114,3 кВт
Увеличенная тепловая нагрузка при нагреве накопителя	76,2 кВт	91,6 кВт	114,3 кВт
Наименьшая тепловая нагрузка (относится к теплоте сгорания H _i и чистому режиму отопления)	15,2 кВт	19,2 кВт	22,9 кВт

Технические характеристики – система отопления

	VU OE 806/5-5	VU OE 1006/5-5	VU OE 1206/5-5
Максимальная температура теплоносителя в подающей линии (заводские настройки: 75°C)	85 °C (185,0 °F)	85 °C (185,0 °F)	85 °C (185,0 °F)
Диапазон регулировки макс. температуры в подающей линии (заводская настройка: 80 °C)	30 ... 85 °C	30 ... 85 °C	30 ... 85 °C

	VU OE 806/5-5	VU OE 1006/5-5	VU OE 1206/5-5
Допустимое общее избыточное давление	0,6 МПа (6,0 бар)	0,6 МПа (6,0 бар)	0,6 МПа (6,0 бар)
количество циркулирующей воды (при $\Delta T = 23$ К)	2 990 л/ч	3 600 л/ч	4 485 л/ч
Приблизительное количество конденсата (величина рН 3,5 ... 4,0) в режиме отопления 40/30°C	12,8 л/ч	15,0 л/ч	19,2 л/ч
Остаточный напор высокопроизводительного насоса с насосной группой	0,024 МПа (0,240 бар)	0,038 МПа (0,380 бар)	0,036 МПа (0,360 бар)
Остаточный напор модулирующего насоса с насосной группой	0,042 МПа (0,420 бар)	0,026 МПа (0,260 бар)	0,024 МПа (0,240 бар)

Технические характеристики – общие

	VU OE 806/5-5	VU OE 1006/5-5	VU OE 1206/5-5
Страна назначения (обозначение в соответствии с ISO 3166)	BY, RU (Белоруссия, Россия)	BY, RU (Белоруссия, Россия)	BY, RU (Белоруссия, Россия)
Категория допуска	I _{2H}	I _{2H}	I _{2H}
Присоединительный патрубок газа аппарата	R 1	R 1	R 1
Патрубки подключения подающей и обратной линий отопления аппарата	G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 1 1/4"
Динамическое давление газа (природный газ) G20	2,0 кПа (20,0 мбар)	2,0 кПа (20,0 мбар)	2,0 кПа (20,0 мбар)
Номинальный расход газа при 15°C и 1013 мбар (также и для приготовления горячей воды при наличии), G20 (H _i = 9,5 кВт*ч/м³)	8,0 м³/ч	9,7 м³/ч	12,1 м³/ч
Мин. массовый поток отходящих газов (G20)	6,9 г/с	8,9 г/с	10,6 г/с
Макс. массовый расход отходящих газов	34,4 г/с	41,7 г/с	52,5 г/с
Минимальная температура отходящих газов	40 °C	40 °C	40 °C
Макс. температура отходящих газов	85 °C	85 °C	85 °C
Разрешенные присоединительные патрубки отходящих газов	C13, C33, C43, C53, C93, B23, B53, B53P	C13, C33, C43, C53, C93, B23, B53, B53P	C13, C33, C43, C53, C93, B23, B53, B53P
Подключение системы дымоходов/воздуховодов	110/160 мм	110/160 мм	110/160 мм
Класс NOx	5	5	5
Выбросы NOx	≤ 50 мг/кВт·ч	≤ 50 мг/кВт·ч	≤ 50 мг/кВт·ч
Выбросы CO	≤ 30 мг/кВт·ч	≤ 30 мг/кВт·ч	≤ 30 мг/кВт·ч
Содержание CO ₂	9,0 об.-%	9,0 об.-%	9,0 об.-%
Габариты аппарата, ширина	480 мм	480 мм	480 мм
Габариты аппарата, высота	960 мм	960 мм	960 мм
Габариты аппарата, глубина	603 мм	603 мм	603 мм
Чистый вес без насосной группы, прим.	68 кг	86 кг	90 кг

Технические характеристики – электрическая часть

	VU OE 806/5-5	VU OE 1006/5-5	VU OE 1206/5-5
Электрическое подключение	230 В / 50 Гц	230 В / 50 Гц	230 В / 50 Гц
Встроенный предохранитель (инерционный)	4 А	4 А	4 А
Мин. потребляемая электрическая мощность	25 Вт	18 Вт	18 Вт
Макс. потребляемая электрическая мощность	122 Вт	160 Вт	160 Вт
Потребляемая электрическая мощность в режиме ожидания	< 2 Вт	< 2 Вт	< 2 Вт
Тип защиты	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D
Знак технического контроля/регистрационный №	CE- 0085CM0415	CE- 0085CM0415	CE- 0085CM0415