

ecoCOMPACT/2



VSC



Для специалиста

Руководство по монтажу и техобслуживанию
ecoCOMPACT/2

Газовый компактный прибор с конденсационной технологией

VSC

Оглавление

1	Указания к документации	3	6.1.4	Заполнение сифона	25
1.1	Хранение документации	3	6.2	Проверка настроек газа	25
1.2	Используемые символы	3	6.2.1	Заводская настройка	25
1.3	Знаки соответствия	4	6.2.2	Проверка давления подключения (давление истечения газа)	27
1.4	Действительность руководства	4	6.2.3	Проверка и при необходимости настройка содержания CO ₂	27
2	Описание прибора	4	6.3	Проверка функционирования прибора	28
2.1	Маркировочная табличка	4	6.3.1	Отопление	29
2.2	Маркировка CE	4	6.3.2	Заполнение накопителя	29
2.3	Использование по назначению	4	6.4	Инструктаж эксплуатирующей стороны	29
2.4	Конструкция ecoCOMPACT/2	4	6.5	Гарантия завода-изготовителя	30
2.5	Оснащение	5	7	Адаптация к отопительной установке	31
2.6	Обзор типов	5	7.1	Выбор и настройка параметров	31
3	Указания по технике безопасности и предписания	7	7.2	Обзор настраиваемых параметров установки	32
3.1	Указания по технике безопасности	7	7.2.1	Регулировка частичной нагрузки	32
3.2	Нормы и правила	8	7.2.2	Настройка времени выбега насоса	32
4	Монтаж	9	7.2.3	Настройка максимальной температуры подающей линии	32
4.1	Объем поставки и принадлежности	9	7.2.4	Настройка регулировки температуры отводящей линии	32
4.2	Транспортировка прибора без упаковки	9	7.2.5	Настройка времени блокировки горелки	32
4.3	Место установки	11	7.2.6	Настройка максимальной температуры накопителя	33
4.4	Размеры	12	7.3	Настройка мощности насоса	33
4.5	Необходимые минимальные расстояния для установки	14	7.4	Настройка перепускного клапана	33
4.6	Удаление дверцы и замена дверного упора	14	7.5	Переналадка на другой вид газа	34
5	Установка	15	7.5.1	Переналадка с природного газа на сжиженный	34
5.1	Общие указания отопительной установке	15	8	Осмотр и техобслуживание	36
5.2	Подготовка Установка	15	8.1	Указания к техобслуживанию	36
5.3	Подключение прибора с соединительной консолью	15	8.2	Указания по технике безопасности	36
5.4	Подсоединение газа	16	8.3	Обзор колец круглого сечения и С-образных уплотнений	37
5.5	Подключение со стороны отопления	16	8.4	Обзор работ по техобслуживанию	37
5.6	Подключение со стороны воды	17	8.5	Техобслуживание модуля горелки	38
5.6.1	Сборка или разборка расширительного бака горячей воды (как принадлежность)	17	8.5.1	Демонтаж модуля горелки	38
5.7	Воздухопровод/газоотвод	18	8.5.2	Очистка интегрального конденсационного теплообменника	39
5.8	Слив конденсационной воды	19	8.5.3	Удаление извести с интегрального конденсационного теплообменника	39
5.9	Электроподключение	19	8.5.4	Проверка горелки	39
5.9.1	Подключение сетевой подводящей линии	21	8.5.5	Установка модуля горелки	40
5.9.2	Подключение регулирующих приборов и принадлежностей	21	8.6	Очистка сифона и проверка сливных шлангов конденсационной воды	41
5.10	Указания к подключению внешних принадлежностей и регулирующих приборов	22	8.7	Опорожнение прибора	41
5.11	Указание к другим компонентам установки и к необходимым для подключения принадлежностям	22	8.7.1	Опорожнение прибора со стороны отопления	41
5.12	Соединительная электропроводка с системой ProE	23	8.7.2	Опорожнение прибора со стороны горячей воды	42
6	Ввод в эксплуатацию	24	8.7.3	Опорожнение всей установки	42
6.1	Заполнение установки	24	8.8	Демонтаж отопительного насоса	42
6.1.1	Обработка отопительной воды	24	8.9	Удаление извести из вторичного теплообменника	42
6.1.2	Заполнение и обезвоздушивание со стороны отопления	24	8.10	Техобслуживание магниевых защитных анодов	43
6.1.3	Заполнение и обезвоздушивание со стороны горячей воды	25	8.11	Очистка накопителя горячей воды	43
			8.12	Повторное заполнение прибора	43
			8.13	Пробная эксплуатация	43
			9	Устранение сбоев	44
			9.1	Коды ошибок	44

9.2	Коды состояния.....	46
9.3	Коды диагностики	47
9.4	Диагностические программы	50
9.5	Замена узлов.....	51
9.5.1	Указания по технике безопасности.....	51
9.5.2	Замена горелки.....	51
9.5.3	Замена электродов	51
9.5.4	Замена вентилятора.....	52
9.5.5	Замена газовой арматуры.....	52
9.5.6	Замена клапана переключения по приоритету.....	53
9.5.7	Замена датчика расхода	53
9.5.8	Замена расширительного бака	54
9.5.9	Замена датчика NTC	54
9.5.10	Замена платы.....	54
9.5.11	Замена манометра.....	54
9.5.12	Замена предохранителя.....	55
9.6	Проверка функционирования прибора.....	55
10	Гарантийное и сервисное обслуживание	56
11	Вторичное использование и утилизация	56
12	Технические данные.....	57

1 Указания к документации

Следующие указания представляют собой «путеводитель» по всей документации.

В сочетании с данным руководством по установке и техобслуживанию действительна и другая документация.

За повреждения, вызванные несоблюдением данных руководств, мы не несем никакой ответственности.

Совместно действующая документация и сервисные вспомогательные средства

Для стороны, эксплуатирующей установку:

Руководство по эксплуатации	№ 0020040944
Краткое Руководство по эксплуатации	№ 0020044395

Для специалиста:

Руководство по монтажу воздухопровода/газоотвода	№ 0020042463
--	--------------

При необходимости действительны также и другие руководства всех используемых принадлежностей и регуляторов, а также руководства по переналдке 0020045180 либо 0020045181.

Следующие контрольные и измерительные приборы требуются для осмотра и техобслуживания:

Измерительный прибор CO₂, манометр, эндоскоп для осмотра накопителя (при необходимости).

1.1 Хранение документации

Краткое руководство по эксплуатации вешается с обратной стороны дверцы обшивки.

Передайте данное руководство по установке и техобслуживанию, а также всю остальную действующую документацию стороне, эксплуатирующей установку. Эта сторона берет на себя обязательства по хранению руководств, чтобы при необходимости они всегда имелись под рукой.

1.2 Используемые символы

При монтаже прибора соблюдайте указания по технике безопасности, приведенные в данном руководстве по установке!



Опасно!
Непосредственная опасность для здоровья и жизни!



Опасно!
Опасность ожогов и ошпаривания!



Опасность!
Опасность для жизни в результате удара током!



Внимание!
Возможная опасная ситуация для оборудования и окружающей среды!



Указание!
Полезная информация и указания.

- Символ необходимости выполнения какого-либо действия

1 Указания к документации

2 Описание прибора

1.3 Знаки соответствия



Данный знак свидетельствует о соответствии прибора требованиям ГОСТ и наличии сертификата соответствия, действующего на территории России. Для данного прибора имеется разрешение на применение Федеральной службы по технологическому надзору России, санитарно-эпидемиологическое заключение.

1.4 Действительность руководства

Данное руководство по установке действует исключительно для приборов со следующими номерами артикулов:

- 0010003869
- 0010003872
- 0010003878
- 0010003881

Номер артикула прибора см., пожалуйста, на маркировочной табличке.

2 Описание прибора

2.1 Маркировочная табличка

На приборах ecoCOMPACT/2 маркировочная табличка размещена сверху на камере пониженного давления. Ее можно увидеть, сняв крышку обшивки.

2.2 Маркировка CE

Маркировка CE свидетельствует о том, что приборы, соответственно с обзором типов, отвечают основным требованиям следующих директив Совета:

- Директива 90/396/ЕЭС Совета с изменениями „Директива по унификации законодательных актов стран-участниц ЕС по устройствам потребления газа“ (директива по газовым приборам)
- Директива 92/42 ЕЭС Совета с изменениями „Директива по КПД нового водогрейного отопительного котла, работающего на жидком или газообразном топливе“ (директива по КПД)
- Директива 73/23/ЕЭС Совета с изменениями „Директива об электрическом эксплуатационном материале для применения в рамках определенных границ напряжения“ (директива по низкому напряжению)
- Директива 89/336/ЕЭС Совета с изменениями „Директива по электромагнитной совместимости“

Приборы соответствуют описанному в свидетельстве об испытаниях ЕС образцу.

PIN: CE-0085BLO481

Приборы соответствуют следующим стандартам:

- EN 483
- EN 625
- EN 677
- EN 50165
- EN 55014
- EN 60335-1
- EN 60529
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3

Маркировкой CE мы, как производитель прибора, подтверждаем, что требования техники безопасности выполнены согласно § 2, 7. GSGV (отделения профессиональных объединений) и что серийно изготавливаемые приборы совпадают с проверенным образцом.

2.3 Использование по назначению

Газовые компактные приборы ecoCOMPACT/2 фирмы Vaillant сконструированы по последнему слову техники и с учетом общепризнанных правил техники безопасности. Тем не менее, при неправильном использовании может возникать опасность для здоровья и жизни пользователя или третьих лиц и опасность разрушения устройств и других материальных ценностей. Прибор предназначен в качестве генератора тепловой энергии для замкнутых центральных систем отопления и для центральных систем подогрева воды. Любое иное или выходящее за рамки указанного использование считается использованием не по назначению. За вызванный этим ущерб изготовитель/поставщик не несет никакой ответственности. Риск возлагается единолично на пользователя.

К использованию по назначению относится также соблюдение руководства по эксплуатации и монтажу и соблюдение условий выполнения осмотров и техобслуживания.



Внимание!

Любое неправильное использование запрещено.

Монтаж приборов должен быть выполнен квалифицированным специалистом, который несет ответственность за выполнение существующих предписаний, правил и директив.

2.4 Конструкция ecoCOMPACT/2

Газовые компактные приборы ecoCOMPACT/2 фирмы Vaillant используются в качестве теплогенераторов для водяных центральных систем отопления и центрального подогрева воды. Они подходят для эксплуатации в новых системах и для модернизации существующих отопительных систем в одно- и многоквартирных домах, а также на производственных предприятиях.

Тип котла ecoCOMPACT/2 представляет собой комбинированный конденсационный котел и эксплуатируется в сочетании с регулировкой отопления VRC-Set с переменной опускающейся температурой котельной воды. Для центрального подогрева воды в прибор интегрирован пластинчатый накопитель.

2.5 Оснащение

- Комплектная система с интегрированным пластинчатым накопителем горячей воды, теплообменником, нагнетательным насосом, циркуляционным насосом, расширительным баком, автоматическим быстродействующим воздухоотводчиком и сифоном конденсационной воды
- Интегрированная регулировка накопителя с клапаном переключения по приоритету
- Интегральный конденсационный теплообменник из нержавеющей стали
- Газовая горелка с полным предварительным смешиванием, малым содержанием вредных веществ с вентиляторной поддержкой
- Электронная настройка частичной нагрузки
- Распределительная панель прибора с системой ProE, т.е. закодированные, обозначенные цветом соединительные штекеры для простого соединения с электронными узлами установки
- Встроенные измерительные, управляющие и регулирующие устройства: Термометр, внутренний регулятор температуры котла, выключатель ВКЛ/ВЫКЛ, предохранительный ограничитель температуры, дисплей для диагностики и устранения сбоев
- Поле для установки модулирующего отопительного регулятора VRC-Set фирмы Vaillant
- Подготовлен для подключения системы воздухопровода/газоотвода (принадлежность)

2.6 Обзор типов

Газовые конденсационные котлы Vaillant поставляются со следующими параметрами мощности:

Тип прибора	Страна назначения (обозначения согласно ISO 3166)	Категория допуска	Вид газа	Номинальная тепловая мощность P (кВт)
VSC INT 196/2-C 150	RU (Россия)	II _{2H3P}	G20 (природный высококалорийный газ)	7,2 - 20,6 (40/30 °C) 6,7 - 19 (80/60 °C)
VSC INT 246/2-C 170	RU (Россия)	II _{2H3P}	G20 (природный высококалорийный газ)	9,4 - 27 (40/30 °C) 8,7 - 25 (80/60 °C)
VSC INT 246/2-C 210	RU (Россия)	II _{2H3P}	G20 (природный высококалорийный газ)	9,4 - 27 (40/30 °C) 8,7 - 25 (80/60 °C)
VSC INT 306/2-C 200	RU (Россия)	II _{2H3P}	G20 (природный высококалорийный газ)	10,8 - 32,4 (40/30 °C) 10,0 - 30,0 (80/60 °C)

Табл. 2.1 Обзор типов

2 Описание прибора

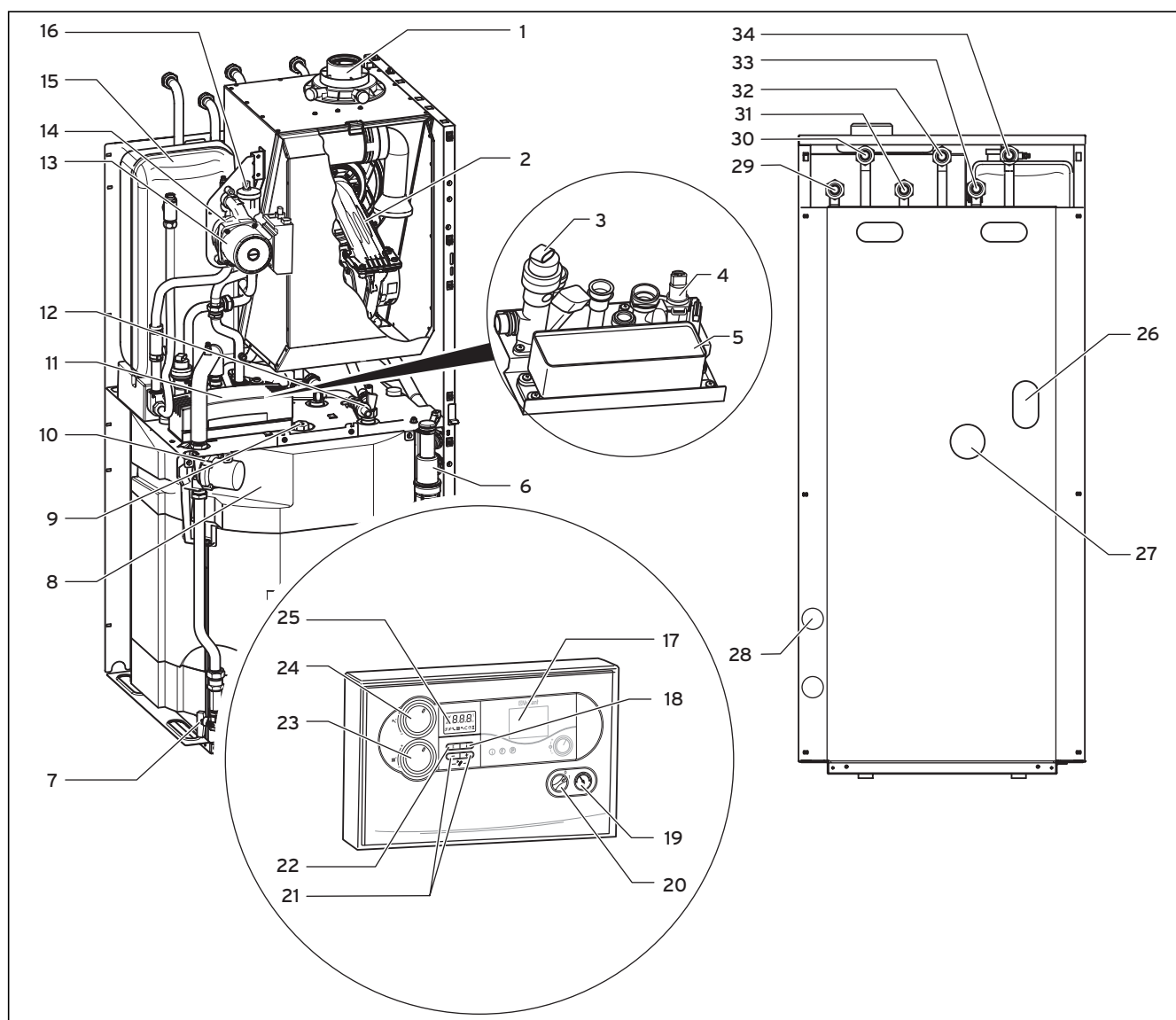


Рис. 2.1 Обзор функциональных элементов

Пояснение:

- 1 Патрубок подвода воздуха/отвода отработанных газов
- 2 Камера пониженного давления с компактным термомодулем
- 3 Клапан переключения по приоритету
- 4 Датчик давления
- 5 Вторичный теплообменник
- 6 Сифон конденсационной воды
- 7 Кран опорожнения накопителя
- 8 Пластинчатый накопитель с изолирующими оболочками
- 9 Магниевый защитный анод
- 10 Насос для заполнения накопителя
- 11 Гидравлический блок
- 12 Патрубок для заполнения и опорожнения котла
- 13 Отопительный насос
- 14 Датчик расхода
- 15 Расширительный бак отопления
- 16 Автоматический быстродействующий воздухоотводчик

Элементы управления распределительной панели:

- 17 Поле для установки регулятора
- 18 Кнопка вызова информации

- 19 Манометр
- 20 Главный выключатель ВКЛ/ВЫКЛ
- 21 Кнопки настройки
- 22 Кнопка устранения сбоев
- 23 Регулятор температуры подающей линии
- 24 Регулятор температуры накопителя
- 25 Дисплей

Штуцеры на задней стенке котла:

- 26 Вывод труб
- 27 Кабельный ввод
- 28 Вывод сливного шланга конденсационной воды
- 29 Циркуляционный патрубок (ГВ)
- 30 Газовое подсоединение
- 31 Патрубок холодной воды накопителя (ХВ)
- 32 Патрубок горячей воды накопителя (ГВ)
- 33 Патрубок подающей линии отопления (ПЛО)
- 34 Патрубок отводящей линии отопления (ОПО)

3 Указания по технике безопасности и предписания

3.1 Указания по технике безопасности

Монтаж

Дутьевой воздух, поступающий в прибор, не должен содержать химических веществ, таких, как, напр., фтор, хлор или сера. Аэрозоли, растворители или чистящие средства, краски и клей могут содержать такие вещества, которые при эксплуатации прибора в неблагоприятном случае могут привести к коррозии, в том числе и в системе выпуска отработанных газов. В коммерческой сфере, напр., парикмахерских, лакировальных или столярных мастерских, клининговых предприятиях и др. при режиме эксплуатации с забором воздуха из помещения или с забором воздуха не из помещения всегда следует использовать отдельное помещение для установки, чтобы обеспечить подачу дутьевого воздуха, технически очищенного от химических веществ.

Нет необходимости в соблюдении расстояния между прибором и строительными конструкциями из воспламеняющихся стройматериалов (минимальное расстояние от стены 5 мм), т.к. при номинальной тепловой мощности прибора на его поверхности температура не превышает максимально допустимое значение 85 °С.

Монтаж

Перед установкой отопительного прибора необходимо получить заключение предприятия газоснабжения и районного трубочиста.

Установка отопительного прибора должна выполняться только аккредитованным специализированным предприятием. Оно также берет на себя ответственность за правильность монтажа и первого ввода в эксплуатацию.

Перед подключением прибора тщательно промойте отопительную установку! Для этого удалите из трубопроводов остатки, напр., грат, образующийся при сварке, окалину, пенку, шпатлевку, ржавчину, грубую грязь и др. В противном случае эти материалы накапливаются в приборе и могут приводить к сбоям. Обратите внимание на то, чтобы монтаж соединительного и газового трубопроводов выполнялся не под напряжением, чтобы это не привело к негерметичности отопительной установки или подсоединения газа!

При затягивании и ослаблении резьбовых соединений использовать только подходящие гаечные ключи с открытым зевом (рожковые) (не использовать трубные ключи, удлинители и т. п.). Неправильное использование и/или неподходящий инструмент могут привести к повреждениям (напр., выходу газа или воды)!

В замкнутых отопительных установках должен быть установлен допущенный типом конструкции, соответствующий тепловой мощности предохранительный клапан.

Патрубок циркуляционной линии на накопителе в приборе должен быть закрыт, если она не подключается (см. главу 5.6, „Подключение со стороны воды“).

Блок регулирования газа можно проверять на герметичность

только с максимальным давлением 110 гПа!

Рабочее давление не должно превышать 60 гПа! Превышение давления может привести к повреждению газовой арматуры.

Электромонтаж устройства разрешается выполнять только обученному специалисту.



Опасность!

Опасность для жизни в результате удара током!

Имеется опасность для жизни в связи с ударом током на токоведущих частях!

На запиточных клеммах в распределительной коробке прибора имеется электрическое напряжение даже при выключенном главном выключателе. Перед началом работ на приборе выключить подачу электропитания и предохранить от повторного включения!

Для установки воздухопровода/газоотвода необходимо использовать только соответствующие принадлежности Vaillant.

Размещение наклеек на резервуаре:

Приклейте наклейку (качество пропана) в хорошо видимом месте на резервуаре или на шкафу с баллонами, как можно ближе к наполнительному штуцеру.

Монтаж ниже уровня земли:

При установке в помещениях ниже уровня земли необходимо соблюдать требования TRF 1996. Мы рекомендуем применение внешнего магнитного клапана.

Ввод в эксплуатацию

Перед вводом в эксплуатацию, а также после осмотров, техобслуживания и ремонтных работ прибор необходимо проверять на газонепроницаемость!

При использовании ингибиторов с торговыми названиями SENTINEL (кроме типа X200) и FERNOX до сих пор не было установлено несовместимости с нашими приборами. Мы не несем ответственности за совместимость ингибиторов в другой отопительной системе и за их эффективность. При жесткости отопительной воды от 16,8 °dH (немецкий градус жесткости) умягчить ее! Для этого Вы можете использовать ионообменник фирмы Vaillant.

Следуйте прилагаемой инструкции по эксплуатации. Фирма Vaillant не несет ответственности за ущерб, вызванный применением антифризов и антикоррозионных средств. Проинформируйте пользователя о мерах по защите от замерзания.



Опасно!

Опасность отравления выходящими отработанными газами!

В случае работы прибора с пустым сифоном существует опасность отравления выходящими отработанными газами. Поэтому перед вводом в эксплуатацию непременно заполняйте сифон.

Только при природном газе:

Если давление подключения находится вне диапазона от 10 до 25 гПа, Вам не следует выполнять настройку и вводить прибор в эксплуатацию!

Только при сжиженном газе:

Если давление подключения находится вне диапазона от 25 до 45 гПа, Вам не следует выполнять настройку и вводить прибор в эксплуатацию!

Осмотр и техобслуживание



Внимание!

Опасность повреждения для газопровода!

Ни при каких обстоятельствах не вешайте модуль горелки на гибкую гофрированную газовую трубу.

Осмотр, техобслуживание и ремонт должны осуществляться только аккредитованным специализированным предприятием. Невыполнение осмотров/техобслуживания может приводить к травмам и материальному ущербу.



Опасность!

Опасность для жизни в результате удара током!

На запиточных клеммах в распределительной коробке прибора имеется электрическое напряжение даже при выключенном главном выключателе.

Перед началом работ на приборе выключить подачу электропитания и предохранить от повторного включения!

Защищать распределительную коробку от брызг воды.



Опасно!

Опасность взрыва из-за негерметичности газового тракта!

Запрещается открывать смесительную трубу между блоком регулировки газа и горелкой.

Газонепроницаемость этого узла может гарантироваться только после проверки на заводе.



Опасно!

Опасность ожогов или ошпаривания!

На модуле горелки и водопроводящих конструктивных узлах существует опасность травм и ошпаривания. Выполняйте работы на этих узлах только после их охлаждения.

Устранение сбоев

- Перед началом работ отсоедините прибор от электросети.
- Закройте газовый и сервисные краны.
- Опорожните прибор, если хотите заменить его водопроводящие конструктивные узлы.



Опасность!

Опасность для жизни в результате удара током!

На запиточных клеммах в распределительной коробке прибора имеется электрическое напряжение даже при выключенном главном выключателе.

Перед началом работ на приборе выключить подачу электропитания и предохранить от повторного включения!

- Следите за тем, чтобы вода не капала на токоведущие конструктивные узлы (напр., распределительную коробку и др.).
- Используйте только новые уплотнения и кольца круглого сечения.
- После окончания работ выполните эксплуатационную проверку.

3.2 Нормы и правила

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

4 Монтаж

4.1 Объем поставки и принадлежности

Для простого монтажа приборы есоCOMPACT/2 поставляются в одной упаковочной единице с монтированной обшивкой.

Проверьте комплектность объема поставки, используя приведенную ниже таблицу.

Число	Обозначение
1	Прибор с монтированной обшивкой на палете
4	Руководство по эксплуатации, краткое руководство по эксплуатации, руководство по установке и техобслуживанию, руководство по монтажу воздухопровода/газоотвода, а также наклейка на измерительное отверстие
1	Прилагаемый пакет (шарниры, фиксаторы, колпачки для запора циркуляционного патрубка, заглушка с функцией уплотнения для подающей линии отопления, уплотнения для патрубков отопления, газа и воды, большие и маленькие уплотнения типа С, кольца круглого сечения для гидравлических патрубков, а также болты)
1	Прилагаемый пакет к подающей линии отопления (заглушка с функцией уплотнения, изображение рисунков)

Табл. 4.1 Объем поставки

Следующие принадлежности необходимы для монтажа прибора:

- Принадлежности для подачи воздуха/отвода отработанных газов; дополнительную информацию для планирования и установки см. в руководстве по монтажу
- Регулирующий прибор
- Воронка для слива конденсационной воды*
- Сервисные краны* (подающая и отводящая линии отопления)
- Газовый шаровый кран с противопожарным устройством*
- Предохранительный клапан, со стороны отопления*
- Группа безопасности, горячая вода*

* Эти конструктивные узлы собраны вместе в принадлежностях для подключения, которые можно использовать для предварительного монтажа.

4.2 Транспортировка прибора без упаковки

Для эргономичной и безопасной транспортировки прибора на передние установочные ножки монтированы две транспортировочные ручки. Используйте транспортировочные ручки следующим образом:

- Удалите самую нижнюю крышку обшивки, чтобы не повредить ее при транспортировке (см. рис. 4.1).

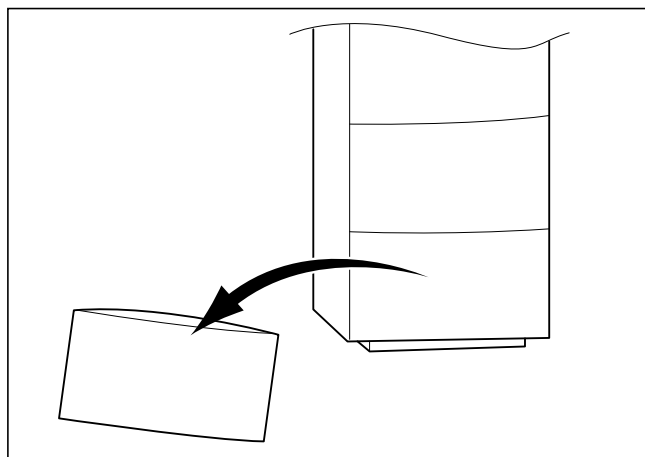


Рис. 4.1 Удаление обшивки

- Возьмите прибор снизу и поверните транспортировочные ручки вперед (см. рис. 4.2). Обратите внимание на то, чтобы установочные ножки были привинчены до упора.

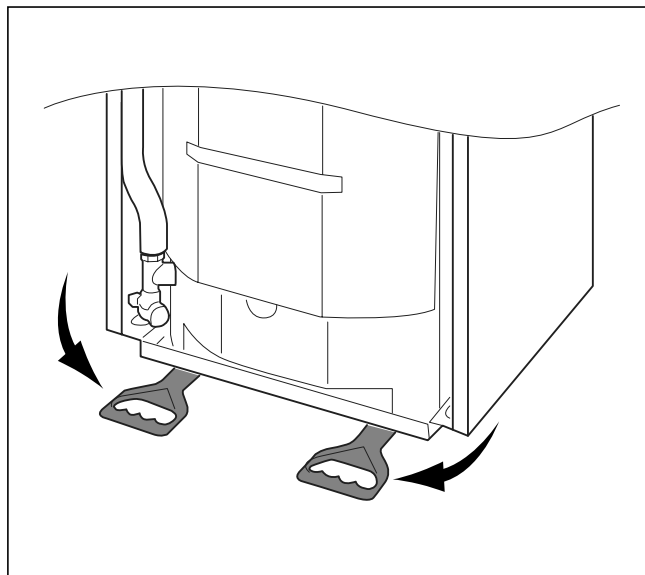


Рис. 4.2 Транспортировочные ручки



Внимание!

Транспортируйте прибор всегда так, как показано на рис. 4.3. В противном случае прибор можно повредить.

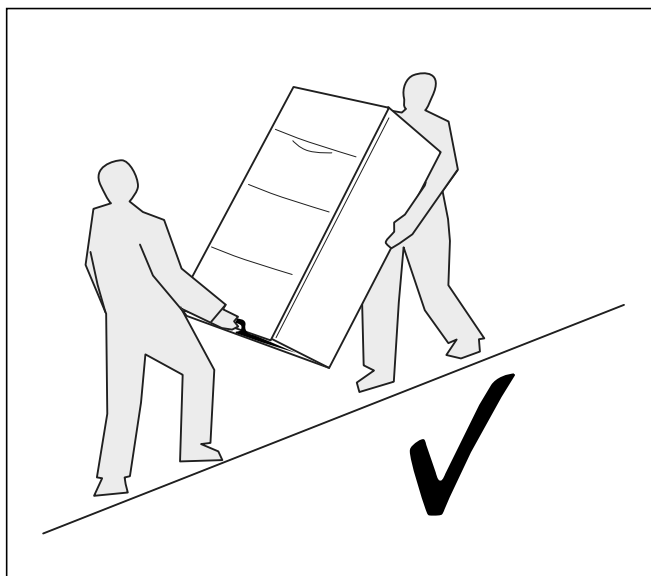


Рис. 4.3 Правильная транспортировка



Внимание!

Ни в коем случае не транспортируйте прибор так, как показано на рис. 4.4 и 4.5. Прибор получит повреждения.

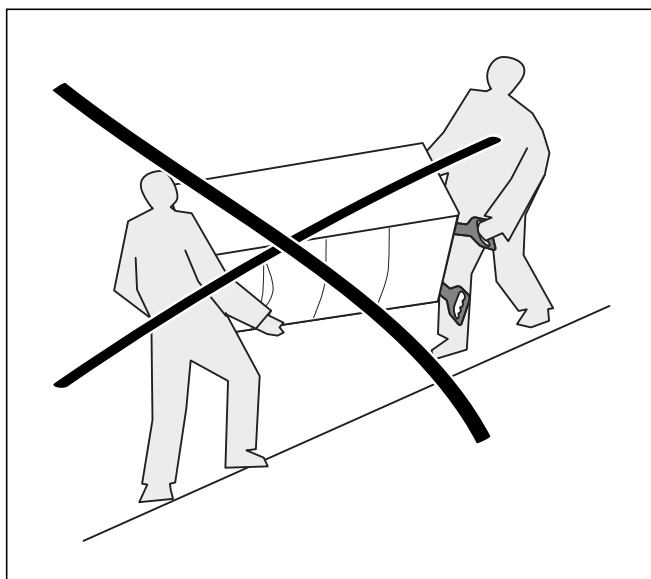


Рис. 4.4 Неправильная транспортировка, прибор повреждается

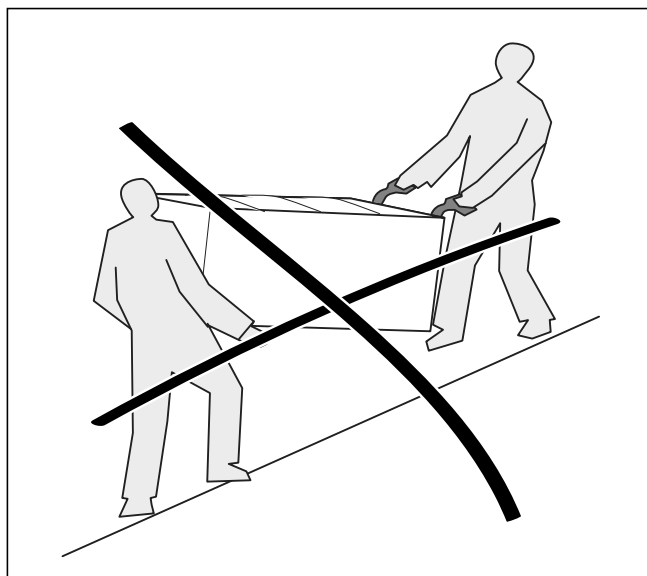


Рис. 4.5 Неправильная транспортировка, прибор повреждается

- После того, как Вы поставили прибор, отрежьте и выбросьте транспортировочные ручки.



Опасно!

Опасность травмирования!

Ни в коем случае не используйте транспортировочные ручки еще раз! По причине старения материала ручки больше не пригодны для последующей транспортировки. При повторном использовании ручек существует опасность значительного риска травмирования пользователя.

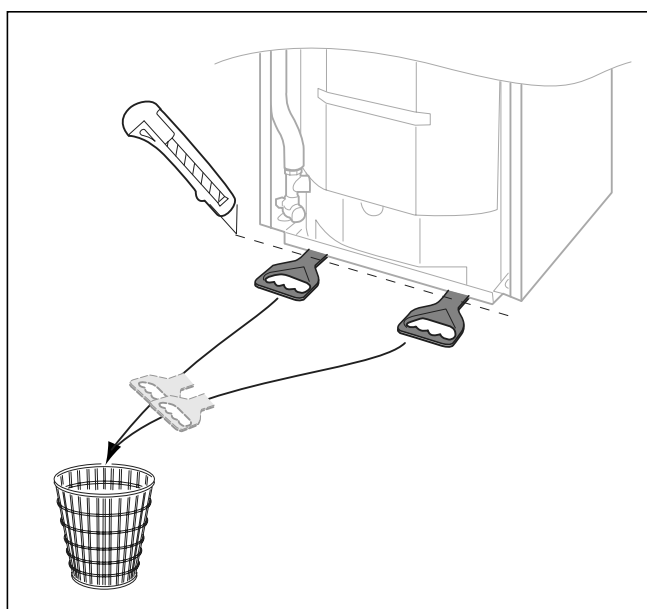


Рис. 4.6 Удаление транспортировочных ручек

- Затем снова закрепите крышку обшивки на приборе.

4.3 Место установки

Устанавливайте прибор в морозозащищенном помещении.

Прибор можно эксплуатировать при окружающей температуре прибл. от 4 °С прибл. до 50 °С.

При выборе места установки необходимо учитывать вес котла, включая водяной объем, согласно таблице 12.1 „Технические данные“ (см. главу 12).

Для звукоизоляции при необходимости Вы можете использовать пробковую плиту, подставку под отопительный котел (звукоизоляционную) или пр.; фундамент котла не обязателен.

Предписания к месту установки

Для выбора места установки, а также мер по устройствам вентиляции и обезвоздушивания помещения установки необходимо получить согласие полномочных органов стройнадзора.

Дутовой воздух, подающийся в прибор, должен быть технически очищен от химических веществ, содержащих, напр., фтор, хлор или серу. Аэрозоли, краски, растворители, чистящие вещества и клей содержат такие вещества, которые при эксплуатации прибора в неблагоприятном случае могут привести к коррозии, в том числе и в системе выпуска отработанных газов.

4.4 Размеры

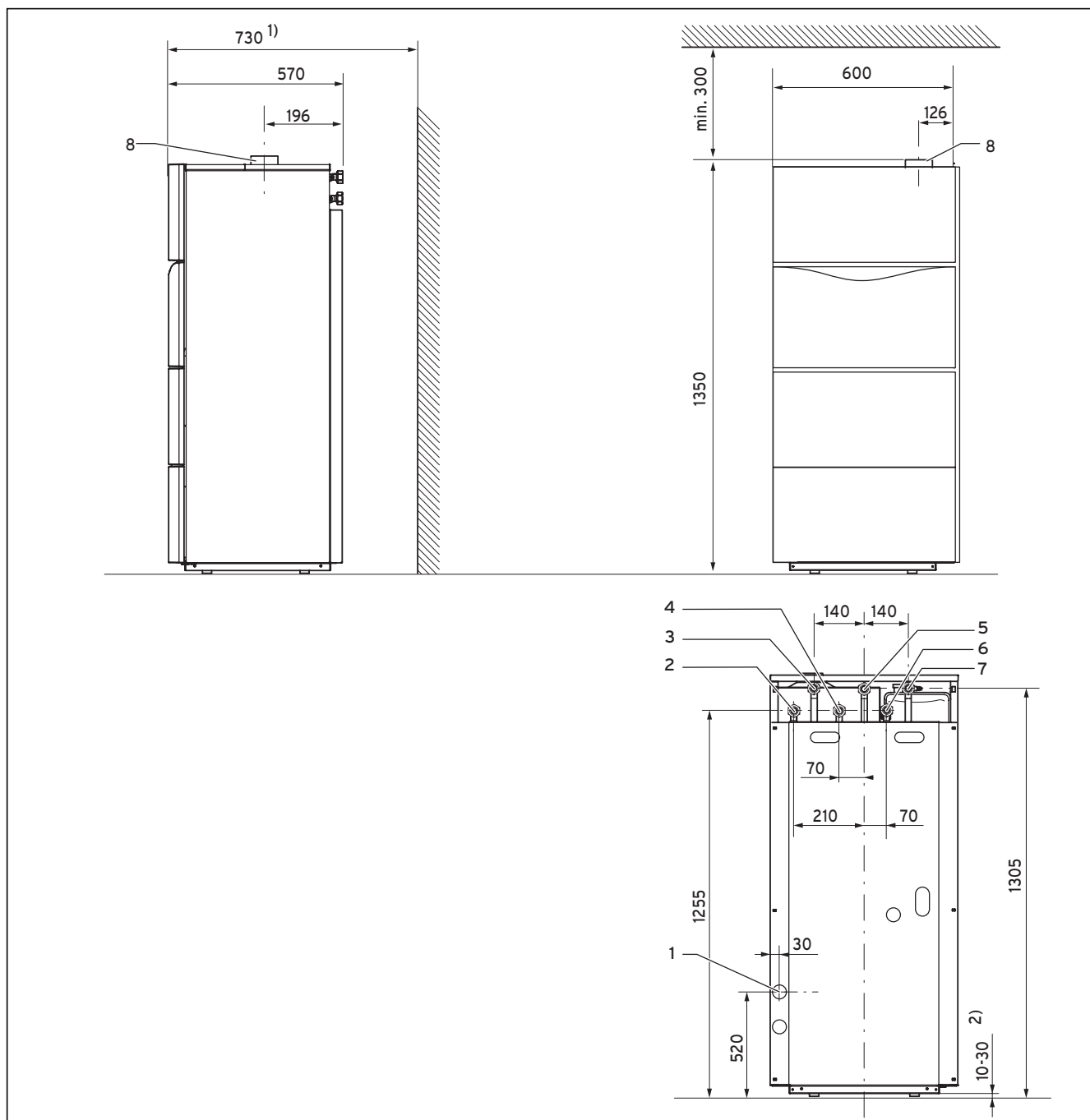


Рис. 4.7 Размеры в мм VSC INT 196/2-C 150,
VSC INT 246/2-C 170, VSC INT 306/2-C 200

Пояснение:

- 1 Выпускное отверстие сливного шланга конденсационной воды
- 2 Циркуляционный патрубок G3/4
- 3 Подсоединение газа G3/4
- 4 Патрубок холодной воды (ХВ) G3/4
- 5 Патрубок горячей воды (ГВ) G3/4
- 6 Патрубок подающей линии отопления (ПЛО) G3/4
- 7 Патрубок отводящей линии отопления (ОЛО) G3/4
- 8 Патрубок подвода воздуха / отвода отработанных газов

- 1) Необходимое минимальное расстояние в сочетании с принадлежностями консоли подсоединения к стене
- 2) Ножки регулируются по высоте на 20 мм

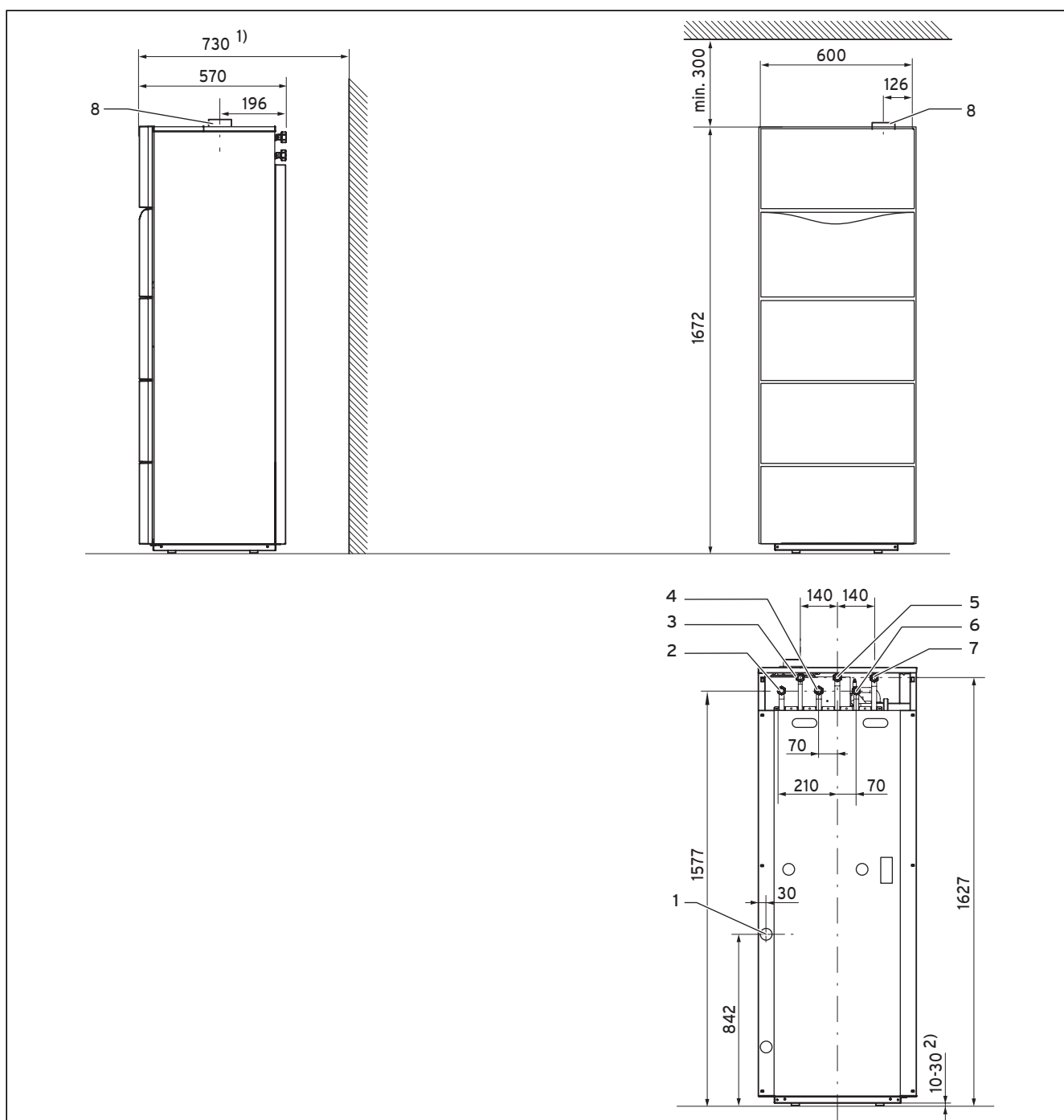


Рис. 4.8 Размеры в мм VSC INT 246/2-C 210

Пояснение:

- 1 Выпускное отверстие сливного шланга конденсационной воды
- 2 Циркуляционный патрубок G3/4
- 3 Подсоединение газа G3/4
- 4 Патрубок холодной воды (ХВ) G3/4
- 5 Патрубок горячей воды (ГВ) G3/4
- 6 Патрубок подающей линии отопления (ПЛО) G3/4
- 7 Патрубок отводящей линии отопления (ОЛО) G3/4
- 8 Патрубок подвода воздуха / отвода отработанных газов

1) Необходимое минимальное расстояние в сочетании с принадлежностями консоли подсоединения к стене

2) Ножи регулируются по высоте на 20 мм

4.5 Необходимые минимальные расстояния для установки

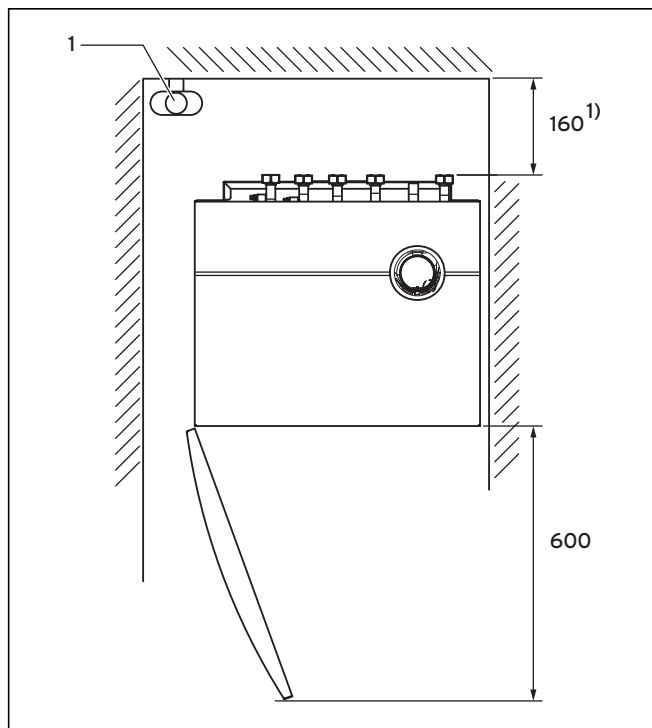


Рис. 4.9 Расстояния при установке (размеры в мм)

1) Необходимое минимальное расстояние в сочетании с принадлежностями консоли подсоединения к стене

Нет необходимости в соблюдении расстояния между прибором и строительными конструкциями из воспламеняющихся стройматериалов либо с воспламеняющимися частями, т.к. при номинальной тепловой мощности прибора возникающая температура не превышает допустимую в 85 °С (минимальное расстояние от стены 5 мм).

Необходимые минимальные расстояния при установке см. на рис. 4.9.

Тем не менее, обратите внимание, что рядом с прибором должно оставаться достаточно свободного пространства, чтобы можно было безопасно разместить сливные шланги над сливной воронкой (1). Слив должен находиться на виду.

Над прибором должно быть как минимум 300 мм свободного пространства.

В зависимости от дверного упора необходимо соблюдать минимальное расстояние от стены в 5 мм, чтобы обеспечить безупречное открывание дверцы обшивки.

4.6 Удаление дверцы и замена дверного упора

При необходимости Вы можете извлечь дверцу.

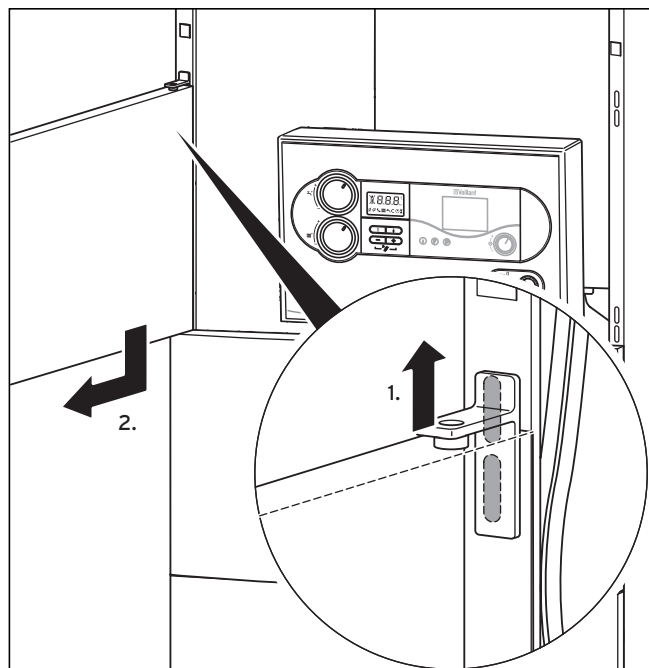


Рис. 4.10 Удаление дверцы

- Сначала стяните вперед верхнюю часть обшивки.
- Сдвиньте открытую дверцу с открытым шарниром наверх.
- Извлеките дверь вниз из шарнира.

При необходимости Вы можете поменять дверной упор.

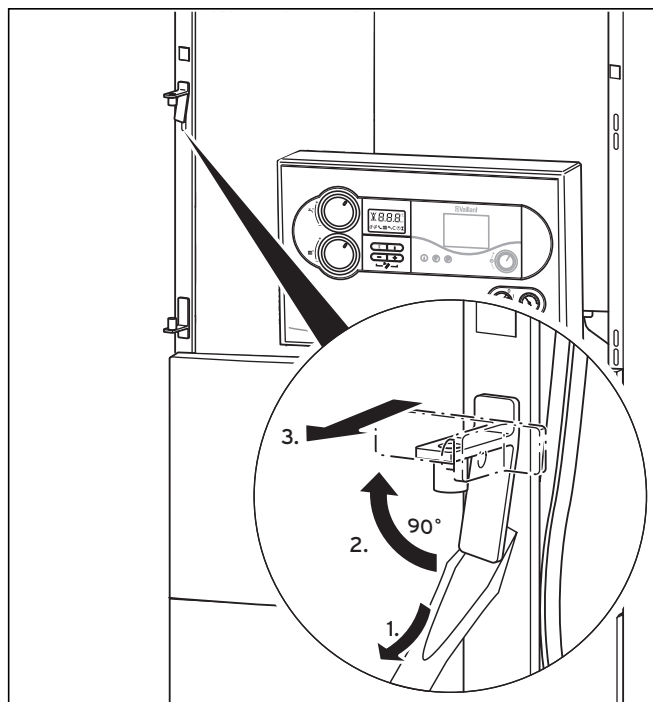


Рис. 4.11 Замена дверного упора

- Осторожно вытяните шарнир, соответственно изображению, и поверните его на 90°.
- Извлеките шарнир и снова установите его соответственно на другую боковую стенку.
- Точно так же поступите с направляющей на другой боковой стенке.
- Переделайте магниты в двери.

5 Установка



Опасно!

Опасность для жизни в связи с отравлением и взрывом из-за ненадлежащей установки!

Установка прибора ecoCOMPACT/2 фирмы Vaillant должна выполняться только аккредитованным специализированным предприятием. Оно также берет на себя ответственность за правильность монтажа и первого ввода в эксплуатацию.



Внимание!

Опасность повреждений, например, из-за выхода воды или газа в связи с неподходящим инструментом и/или неправильным применением! При затягивании и ослаблении резьбовых соединений использовать только подходящие гаечные ключи с открытым зевом (рожковые) (не использовать трубные ключи, удлинители и т. п.)!

5.1 Общие указания отопительной установке



Внимание!

Опасность повреждения из-за остатков в трубопроводах!

Перед подключением прибора тщательно промойте отопительную установку! Для этого удалите из трубопроводов остатки, напр., грат, образующийся при сварке, окалину, пенку, шпатлевку, ржавчину, грубую грязь и др. В противном случае эти материалы накапливаются в приборе и могут приводить к сбоям.

- От продувочной линии предохранительного клапан со стороны строения необходимо провести сливную трубу с приемной воронкой и сифоном для надлежащего слива в помещении установки. Должна иметься возможность наблюдения за сливом!
- Вмонтированный в котел датчик давления служит в качестве предохранителя при недостатке воды.
- Температура отключения котла, обусловленная случаем сбоя составляет прибл. 90 °C. Если в отопительной установке используются пластиковые трубы, то со стороны строения необходимо монтировать надлежащий термостат на подающей линии отопления. Это требуется для предохранения отопительной системы от повреждений, обусловленных температурой. Термостат может иметь электропроводку в гнезде накладного термостата (синий, 2-полюсный штекер) системы ProE.
- При использовании не диффузионно-прочных пластиковых труб в отопительной установке необходимо подключить вторичный теплообменник, чтобы предотвратить коррозию в отопительном котле.
- Прибор оснащен отопительным расширительным баком. Перед монтажом прибора проверьте, достаточно ли этого объема. Если нет, то следует установить дополнительный расширительный бак со стороны установки.

5.2 Подготовка Установка

Для предварительного монтажа всех подключений со стороны установки можно использовать соединительные консоли Vaillant, на которых объединены следующие конструктивные узлы:

- Сервисные краны (подающая и отводящая линии отопления)
- Газовый шаровой кран с противопожарным устройством
- Предохранительный клапан, со стороны отопления
- Группа безопасности, горячая вода
- Кран заполнения и опорожнения котла

(установку соединительной консоли см. в разделе 5.3)

5.3 Подключение прибора с соединительной консолью

Для подготовки установки прибора со стороны установки можно использовать соединительные консоли из принадлежностей Vaillant.

Для установки действуйте согласно руководству по монтажу принадлежностей.

5.4 Подсоединение газа



Опасно!

Опасность для жизни в связи с отравлением и взрывом из-за ненадлежащей установки! Газовый монтаж разрешается выполнять только уполномоченному специалисту. Соблюдать директивы, а также предписания местного предприятия газоснабжения!

Рассчитайте подводящую линию газа согласно местным предписаниям, см. раздел 3.2.



Опасно!

Опасность для жизни из-за удушья при выходе газа по причине негерметичности!

Обратите внимание, чтобы монтаж соединительных и газовых трубопроводов производился без напряжения.

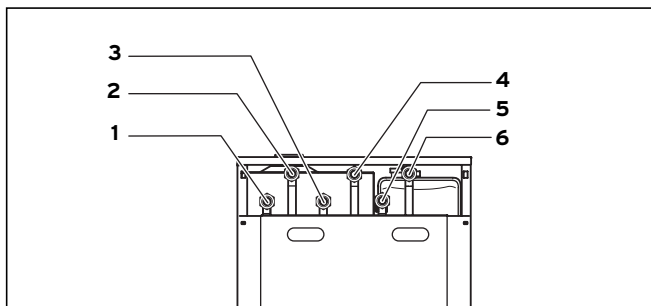


Рис. 5.1 Положение подключений

Пояснение:

- 1 Циркуляционный патрубок G3/4
- 2 Подсоединение газа G3/4
- 3 Патрубок холодной воды (ХВ) G3/4
- 4 Патрубок горячей воды (ГВ) G3/4
- 5 Патрубок подающей линии отопления (ПЛО) G3/4
- 6 Патрубок отводящей линии отопления (ОЛО) G3/4

- Установите газовый шаровой кран с противопожарным устройством в подводящей линии газа перед прибором. Он должен быть установлен в легко доступном месте.
- Привинтите газопровод посредством плоского уплотнения к газовому соединительному патрубку (2). Чтобы не повредить газовую трубу, при затягивании резьбового соединения на поверхностях для ключа газовой трубы ее необходимо придерживать гаечным ключом. Для подключения газового трубопровода установите ниппель с плоским уплотнением.



Внимание!

Повреждения газовой арматуры из-за превышения рабочего и испытательного давления!

Блок регулировки давления газа разрешается проверять на герметичность с давлением не более 110 гПа!
Рабочее давление не должно превышать 60 гПа!



Опасно!

Опасность удушья из-за выхода газа по причине негерметичности!

Перед вводом в эксплуатацию, а также после

осмотров, техобслуживания и ремонта проверять газовый прибор на газонепроницаемость!

- Проверьте газовый тракт на герметичность при помощи аэрозоля для поиска течей.

5.5 Подключение со стороны отопления



Внимание!

Опасность повреждений из-за неконтролируемого выхода воды в связи с негерметичностью в отопительной установке! Следить за монтажом соединительных трубопроводов без создания напряжения!

- Подсоедините подающую линию отопления к патрубку подающей линии отопления (5), см. рис. 5.1.
- Подсоедините отводящую линию отопления к патрубку отводящей линии отопления (6), см. рис. 5.1.
- Между отопительной установкой и котлом вмонтируйте необходимые запорные устройства и установите соответствующие предохранительные устройства.

5.6 Подключение со стороны воды

**Внимание!**

Опасность повреждений из-за неконтролируемого выхода воды в связи с негерметичностью в отопительной установке! Следить за монтажом соединительных трубопроводов без создания напряжения!

- Подсоедините патрубок горячей воды (ГВ) (4), см. рис. 5.1.
- Подсоедините патрубок холодной воды (ХВ) (3) с соответствующими предохранительными устройствами, см. рис. 5.1.

Подсоединение циркуляционного трубопровода

При необходимости к патрубку (1) можно подсоединить циркуляционный трубопровод, см. рис. 5.1.

**Опасно!**

Опасность для здоровья из-за образования легионелл! Закройте патрубок для циркуляционного трубопровода на накопителе прибора, если циркуляционный трубопровод не подсоединяется.

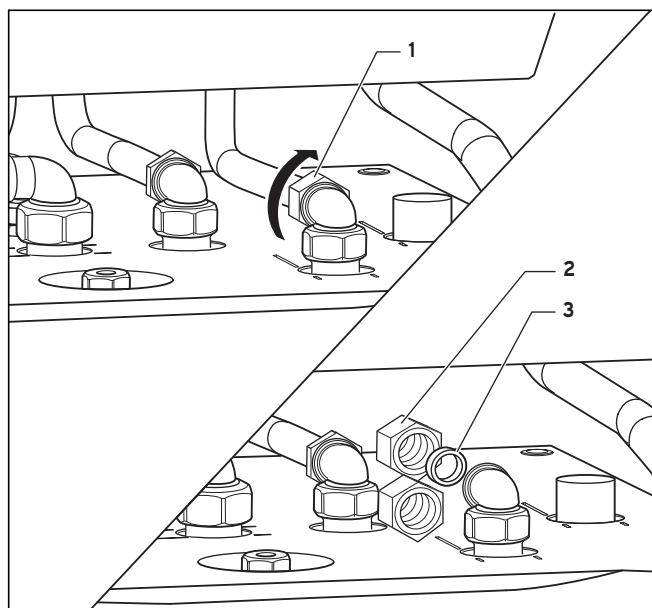


Рис. 5.2 Циркуляционный патрубок на накопителе

Пояснение:

- 1 Резьбовое соединение циркуляционной трубы
- 2 Колпачок
- 3 Уплотнение

При этом соблюдайте следующий порядок действий:

- Откройте прибор (ср. рис. 5.6 и указания на стр. 20).
- Отвинтите резьбовое соединение (1) циркуляционной трубы от соединительной детали и закройте патрубок прилагающимся уплотнением (3) и колпачком (2).

5.6.1 Сборка или разборка расширительного бака горячей воды (как принадлежность)

При величине мощности с расширительным баком на 12 литров для отопления опционально возможно монтировать расширительный бак горячей воды на 4 литра.

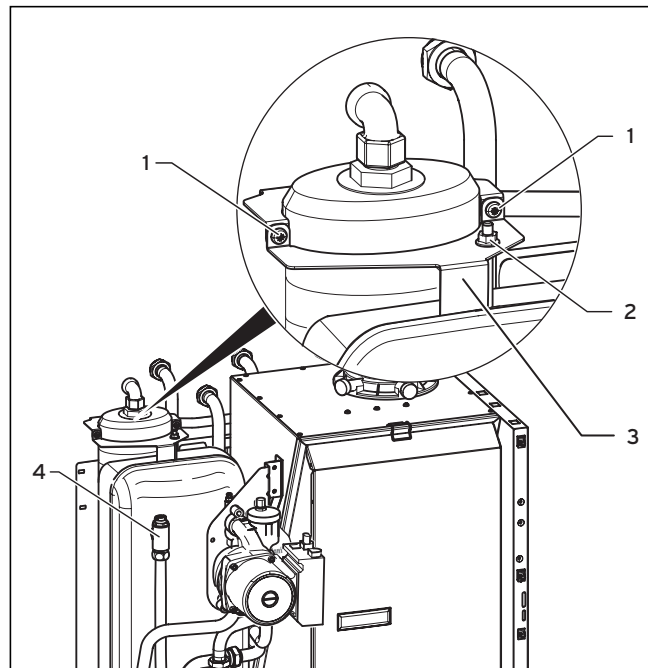


Рис. 5.3 Сборка/разборка расширительного бака горячей воды

Пояснение:

- 1 Болт
- 2 Гайка
- 3 Зажим
- 4 Тройник

Если, исходя из условий места, расширительный бак горячей воды на 4 литра должен собираться/разбираться спереди, то расширительный бак отопления сначала необходимо извлечь.

- Закройте сервисные краны в контуре горячей воды, при необходимости в отопительном контуре тоже.
- Если необходимо разобрать расширительный бак отопления, опорожните прибор со стороны отопления.
- Затем отсоедините гибкий шланг от тройника (4) на расширительном баке.
- Ослабьте болт крепления на боковой обшивке.

**Указание!**

Закройте тройник заглушкой и используйте его в качестве ручки при извлечении расширительного бака.

- Извлеките расширительный бак из прибора по диагонали вперед.
- Спустите в приборе столько воды со стороны питьевой, чтобы сверху накопителя больше не было столбика воды.
- Ослабьте оба винта (1).
- Ослабьте гайку (2) на анкерной штанге.
- Снимите подставку (3) с расширительного бака.
- Положите защиту кромок в подставку расширительного бака горячей воды.
- Установите расширительный бак горячей воды в свободное пространство между задней стенкой прибора и расширительным баком отопления. Разместить расширительный бак горячей воды таким образом, чтобы его можно было без сопротивления вставить в обшивку из ППС.
- При необходимости поставьте расширительный бак отопления в обшивку из ППС.
- При необходимости монтируйте гибкий шланг на тройнике (4) расширительного бака.
- Монтируйте подставку (3) для расширительного бака.
- Монтируйте два болта (1) и гайку (2) для анкерной штанги.
- Снова откройте сервисные краны и проверьте герметичность трубных соединений.
- Обезвоздушьте прибор со стороны питьевой воды и при необх. со стороны отопления.

5.7 Воздухопровод/газоотвод



Опасно!

Опасность отравления, а также возможное нарушение функционирования из-за использования несертифицированных воздухопроводов/газоотводов! Не исключен материальный ущерб и травмирование людей. Приборы Vaillant сертифицированы совместно с оригинальными системами воздухопровода/газоотвода. Использовать только оригинальные воздухопроводы/газоотводы Vaillant. Оригинальные воздухопроводы/газоотводы Вы найдете в руководствах по монтажу воздухопроводов/газоотводов Vaillant.

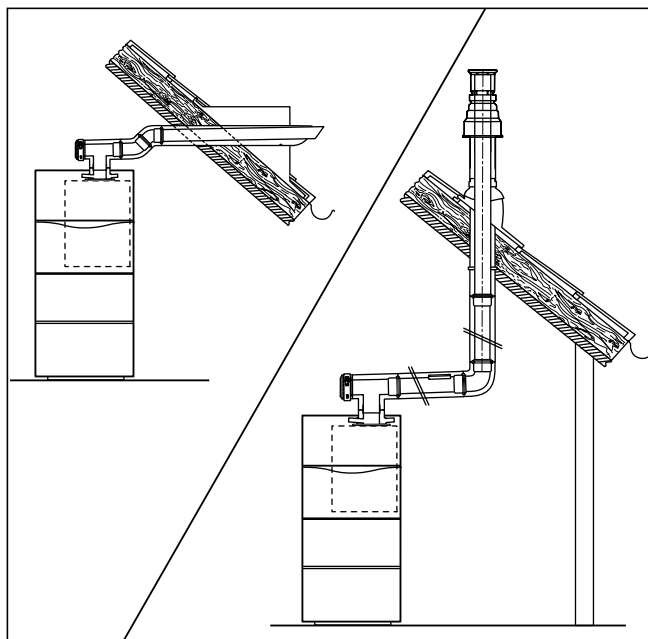


Рис. 5.4 Воздухопровод/газоотвод с принадлежностями Vaillant (примеры)

Следующие системы воздухопровода/газоотвода предлагаются в виде принадлежностей и могут быть скомбинированы с прибором:

- Концентрическая система, пластик, Ø 60/100 мм
- Концентрическая система, пластик, Ø 80/125 мм

Стандартно все приборы ecoCOMPACT/2 оснащены патрубками подвода воздуха/отвода отработанных газов с Ø 60/100 мм. Этот патрубок при необходимости может быть заменен патрубком подвода воздуха/отвода отработанных газов с Ø 80/125 мм.

Выбор наиболее подходящей системы зависит от конкретного случая монтажа и применения (см. также руководство по монтажу № 0020042463 воздухопровода/газоотвода).

- Установите воздухопровод/газоотвод на основании руководства по монтажу, входящего в объем поставки прибора.

5.8 Слив конденсационной воды

**Опасно!**

Опасность отравления из-за выхода отработанных газов!

Сифон может перекачиваться в пустую. Не соединять плотно сливной шланг конденсационной воды с линией отработанной воды!

Возникающая при сгорании конденсационная вода проводится из сливного шланга конденсационной воды через сливную воронку к патрубку отработанной воды.

**Указание!**

Сливной шланг конденсационной воды должен быть проложен с уклоном в сторону линии отработанной воды.

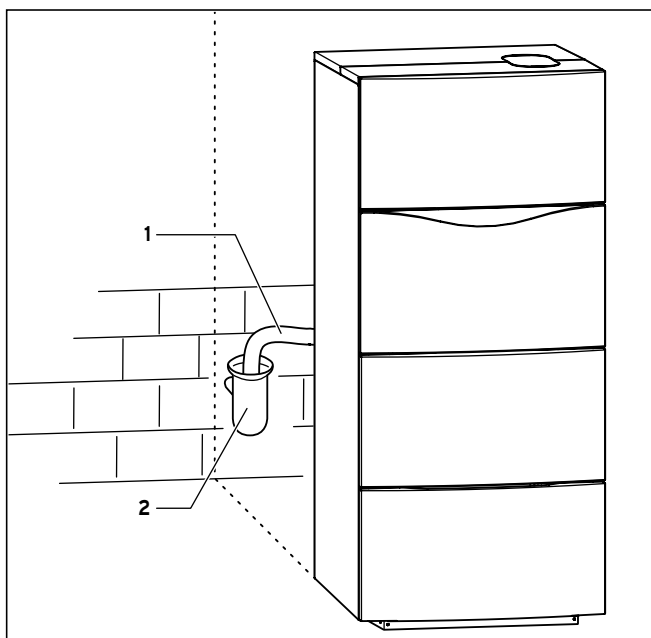


Рис. 5.5 Установка сливного шланга конденсационной воды

Пояснение:

- 1 Сливной шланг конденсационной воды
- 2 Сливная воронка

- Установите сливную воронку сзади или рядом с прибором. Обратите внимание, что сливную воронку должно быть видно.
- Свесьте сливной шланг конденсационной воды (1) в сливную воронку (2). При необходимости сливной шланг конденсационной воды можно укоротить в соответствии с конструктивными особенностями.

Если при установке сливной шланг конденсационной воды необходимо удлинить, используйте только сливные шланги, допущенные согласно DIN 1986-4.

5.9 Электроподключение

**Опасность!**

Опасность для жизни в связи с ударом током на токоведущих подключениях!

Между сетевыми соединительными клеммами L и N даже при выключенном главном выключателе имеется напряжение!

Вначале всегда отключать подачу электроэнергии!

Выполнять монтаж только после этого!

Электромонтаж должно выполнять только аккредитованное специализированное предприятие, который несет ответственность за соблюдение существующих стандартов и директив.

Особенно мы указываем на предписание VDE 0100 (немецкого союза электротехников) и предписания соответствующего предприятия энергоснабжения.

Прибор оснащен соединительными штекерами системы ProE для упрощенной электропроводки и имеет готовую подсоединенную проводку.

Сетевую подводящую линию и все другие соединительные кабели (напр., от регулятора комнатной температуры) можно присоединить к соответственно предусмотренным для этого штекерам системы ProE.

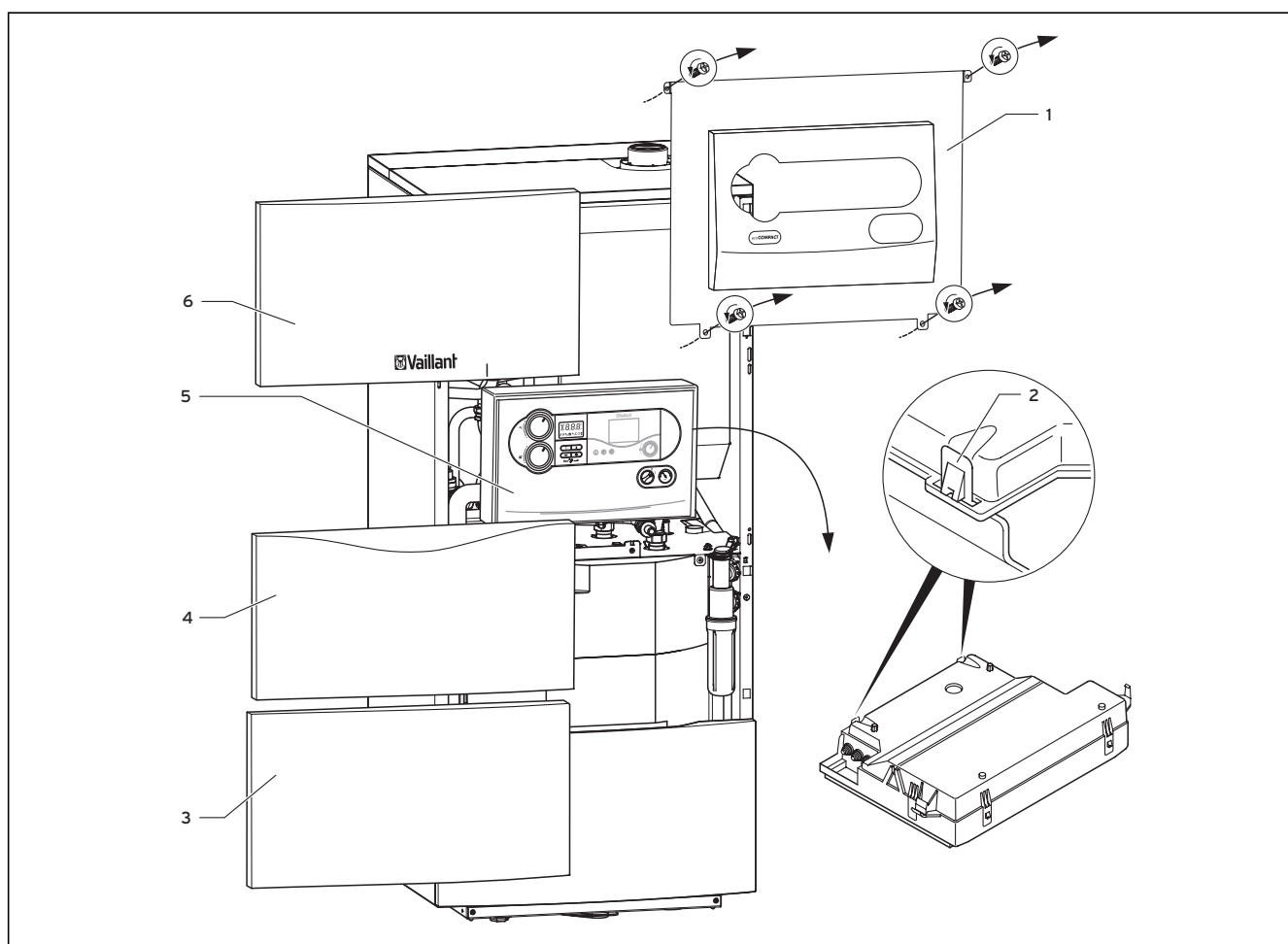


Рис. 5.6 Демонтаж обшивки прибора

Кабели сетевого и низкого напряжения (напр., питающий провод датчика) должны быть проложены отдельно.

При соединительной электропроводке соблюдайте следующий порядок действий, см. рис. 5.6:

- Снимите передние части обшивки (3) и (6) дверцу (4).
- Отвинтите заслонку (1).
- Откиньте распределительную коробку (5) вперед.
- Отщелкните заднюю часть крышки распределительной коробки (2) и откиньте ее вперед.
- Подведите провода, напр., сетевую подводную линию, соединительные провода к регулирующим приборам или внешним насосам, через кабельный ввод в задней стенке прибора (27 рис. 2.1), а затем через прибор в распределительную коробку.
- Закрепите провода посредством приспособлений для уменьшения растяжения (1, рис. 5.7).
- Зачистите изоляцию на концах жил и проведите подключения согласно разделам 5.9.1 - 5.9.2.
- После этого закройте заднюю крышку распределительной коробки и прижмите ее, чтобы она зафиксировалась с характерным щелчком.
- Высоко откиньте распределительную коробку.
- Установите переднюю часть обшивки.

5.9.1 Подключение сетевой подводящей линии

**Внимание!**

Опасность повреждения электроники!

Из-за питания от сети на неправильных штекерных клеммах системы ProE может быть испорчена электроника.

Присоединяйте сетевой кабель только к предназначенным для него клеммам!

Номинальное напряжение сети должно составлять 230 В; при номинальном напряжении более 253 В и менее 190 В возможны эксплуатационные неисправности.

Сетевой кабель должен быть подключен через жесткий ввод и разъединительное устройство с раствором контактов не менее 3 мм (например, предохранители, силовые выключатели).

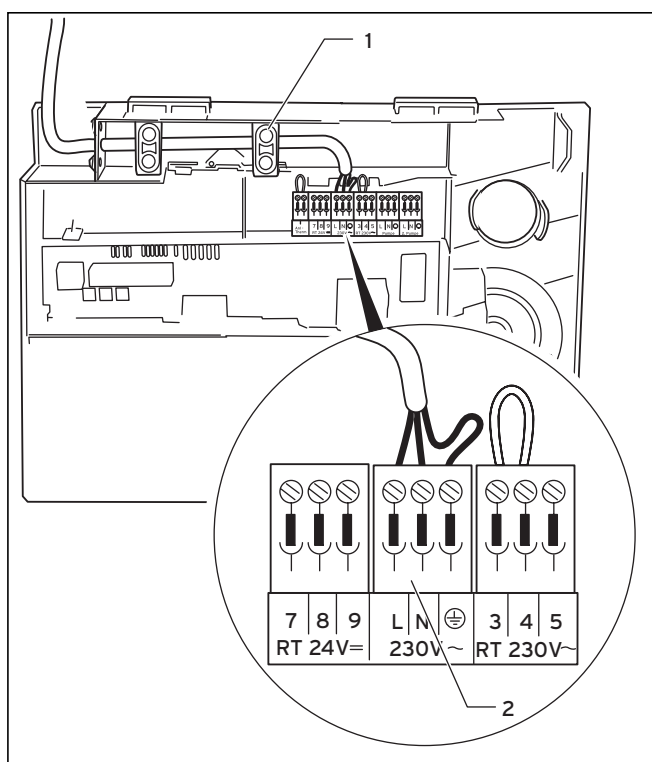


Рис. 5.7 Подключение сетевой подводящей линии

- Проложите сетевую подводящую линию к уровню подключений в распределительной коробке, как показано на рис. 5.7.
- Закрепите провода посредством приспособления для уменьшения растяжения (1).
- Подключите сетевую подводящую линию к предусмотренным для этого клеммам L, N и L системы ProE an (2).

5.9.2 Подключение регулирующих приборов и принадлежностей

**Опасность!**

Опасность для жизни в связи с поражением током на токоведущих частях.

На клеммах присоединения к сети L и N (бирюзового цвета) даже при выключенном главном выключателе имеется напряжение!

Перед началом работ на устройстве выключить подачу электропитания и предохранить от повторного включения.

Необходимые соединения с электроникой отопительного прибора (напр., внешними регуляторами, внешними датчиками и др.) предпринимайте следующим образом:

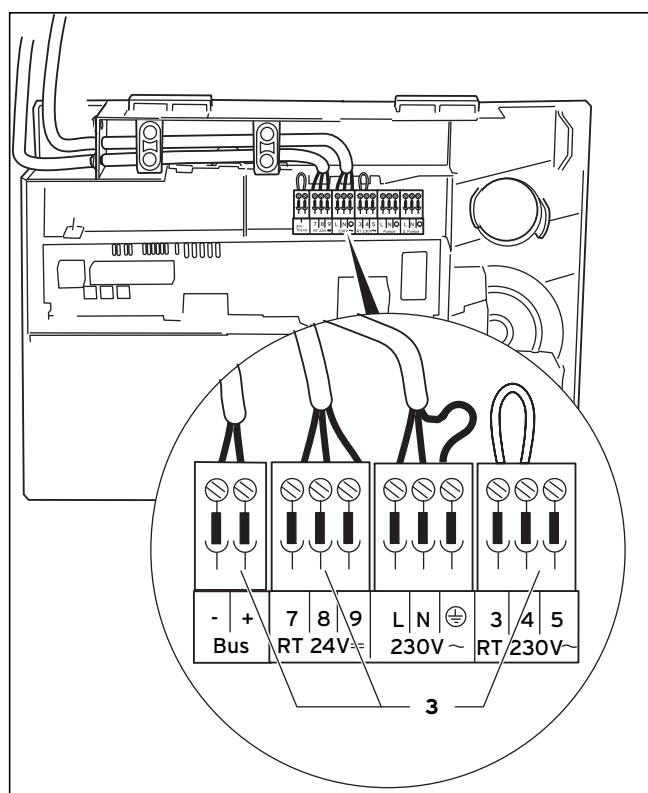


Рис. 5.8 Подключение погодозависимого регулятора

- Проложите необходимые провода к уровню подключений в распределительной коробке, как показано на рис. 5.8.
- Закрепите провода посредством приспособления для уменьшения растяжения (1, рис. 5.7)
- Подключите соединительный кабель согласно рис. 5.8 к соответствующему штекеру ProE либо гнездам электроники (3).
- При подключении погодозависимого регулятора температуры или регулятора комнатной температуры (постоянное регулирование - соединительные клеммы 7, 8, 9 либо 3, 4, 5 или на подключении шины) необходимо установить перемычку между клеммами 3 и 4.



Указание!

Если не применяется комнатный/часовой термостат, установить перемычку между клеммами 3 и 4, если ее нет.

5.10 Указания к подключению внешних принадлежностей и регулирующих приборов

В случае присоединения принадлежности необходимо снять имеющуюся перемычку на соответствующем штекере.

Особенно обратите внимание, что при подключении накладного термостата для напольного отопления перемычка удалена.

Устройство отсечки подачи газа при срыве поступления воды, внешние регулирующие устройства и подобными компоненты должны подключаться через контакты с нулевым потенциалом.

Также есть возможность переналадки на „непрерывный насос“ в d.18.

Для этого настройте время выбега в d.1 на „-“.

Равным образом существует возможность настройки на „снова работающий насос“ для погодозависимого регулятора (напр., calorMATIC 430). Для этого установить время выбега насоса в d.1 на 15 - 20 минут.

Для регулирования ecoCOMPACT/2 фирма Vaillant предлагает различные исполнения регуляторов для подключения к распределительной панели (соединительные клеммы 7, 8, 9 или к подключению шины) или для вставки в контрольную панель. Новые регулирующие приборы (функция электронной шины) можно применять в поле для установки регулятора в распределительной коробке или монтировать снаружи. Подключение осуществляется посредством клемм шинного соединения.

Монтаж следует выполнять согласно соответствующей инструкции по эксплуатации.

5.11 Указание к другим компонентам установки и к необходимым для подключения принадлежностям

Vaillant предлагает другие компоненты установки и необходимые для подключения принадлежности. Их см., пожалуйста, в списке действительного прейскуранта.

5.12 Соединительная электропроводка с системой ProE

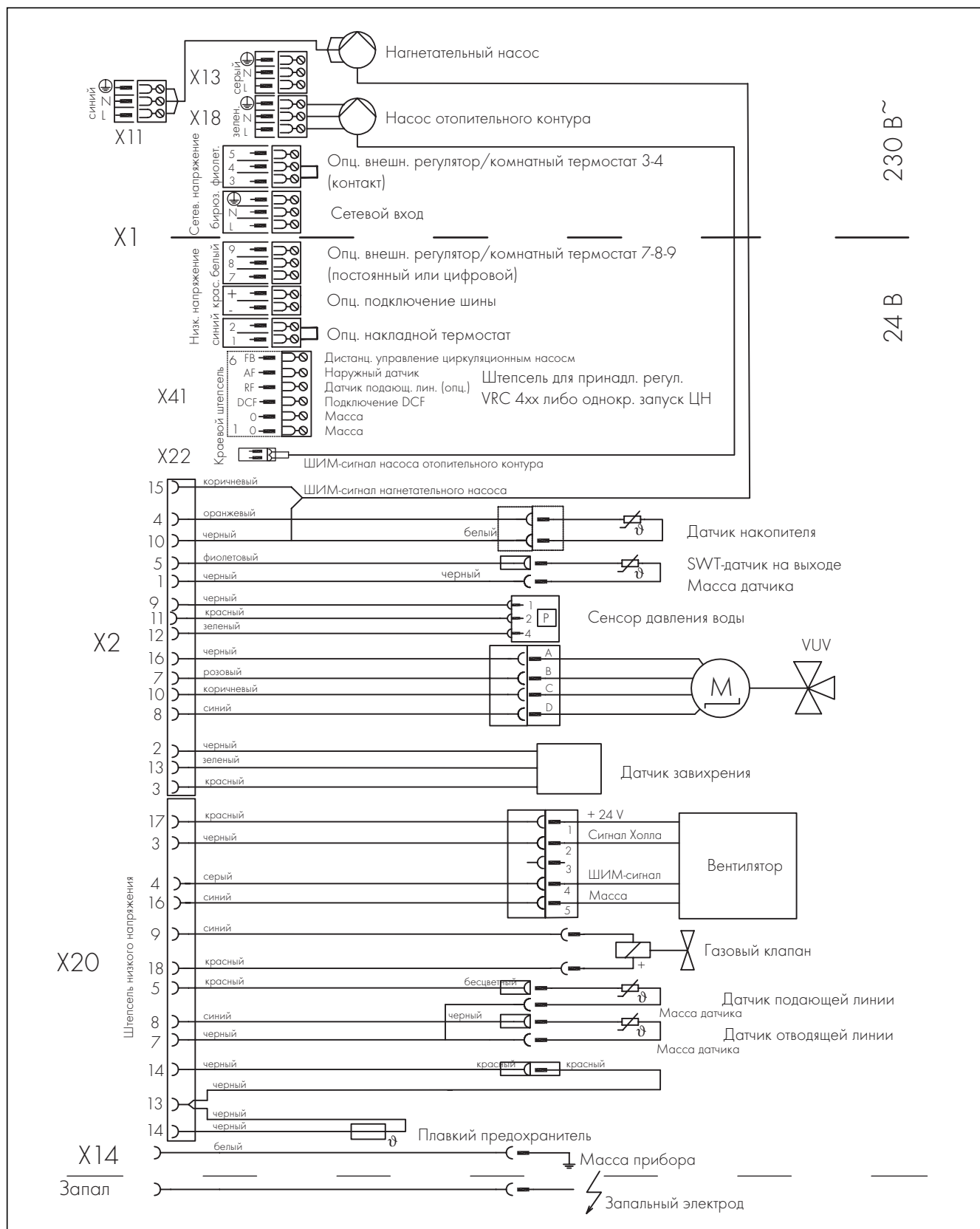


Рис. 5.9 Соединительная электропроводка с системой ProE

6 Ввод в эксплуатацию

Первый ввод устройства в эксплуатацию и инструктаж эксплуатирующей стороны должны быть проведены квалифицированным специалистом.

Дальнейший ввод в эксплуатацию/управление осуществляйте, пожалуйста, как написано в руководстве по эксплуатации в разделе 4.3, Ввод в эксплуатацию.



Опасно!

Опасность удушья из-за выхода газа по причине негерметичности!

Перед вводом в эксплуатацию, а также после осмотров, техобслуживания и ремонта проверять газовый прибор на газонепроницаемость!

6.1 Заполнение установки

6.1.1 Обработка отопительной воды



Внимание!

Негерметичность в результате изменений уплотнений и шумы в режиме отопления из-за антифризов и антикоррозионных средств в отопительной воде! При использовании ингибиторов с торговыми названиями SENTINEL (кроме типа X200) и FERNOX до сих пор не было установлено несовместимости с нашими приборами. Мы не несем ответственности за совместимость ингибиторов в остальной отопительной системе и за их эффективность. При жесткости отопительной воды от 16,8° dH (немецкий градус жесткости) умягчить ее! Для этого Вы можете использовать ионообменник фирмы Vaillant. Следуйте прилагаемой инструкции по эксплуатации. Фирма Vaillant не несет ответственности за ущерб, вызванный применением антифризов и антикоррозионных средств. Проинформируйте пользователя о мерах по защите от замерзания.

6.1.2 Заполнение и обезвоздушивание со стороны отопления

Для бесперебойной работы отопительной установки требуется давление воды/давление наполнения от 100 до 200 кПа. Если установка распространяется на несколько этажей, то на манометре могут потребоваться большие значения уровня воды в установке.



Указание!

Для обезвоздушивания дополнительно можно использовать диагностическую программу P.O Обезвоздушивание. Соблюдайте порядок действия, как описано в разделе 9.4.

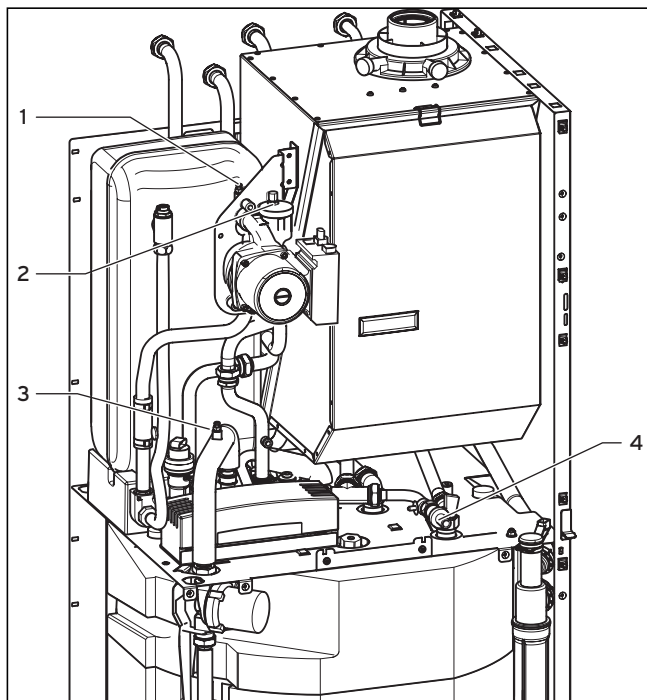


Рис. 6.1 Устройство заполнения и опорожнения котла

Пояснение:

- 1 Воздуховыпускной ниппель со стороны отопления
- 2 Колпачок быстродействующего воздухоотводчика
- 3 Воздуховыпускной ниппель со стороны бытовой воды
- 4 Кран заполнения и опорожнения

- Перед собственно заполнением тщательно промойте отопительную установку.
- Ослабьте крышку быстродействующего воздухоотводчика (2) на насосе на один-два оборота (прибор автоматически обезвоздушивается в режиме непрерывной эксплуатации посредством быстродействующего обезвоздушителя).
- Откройте все термостатные вентили устройства.
- Соедините посредством шланга внешний кран заполнения и опорожнения установки (или поставьте со стороны строения, или содержится в соединительной консоли Vaillant) с разборным клапаном холодной воды.



Указание!

Если не должно быть никакого внешнего крана заполнения и опорожнения, то можно также использовать кран заполнения и опорожнения (4) в приборе.

- Откройте воздуховыпускной ниппель (1).
- В зависимости от консоли откройте воздуховыпускные ниппели либо краны заполнения и опорожнения в подающей или отводящей линиях отопления.



Указание!

Воздуховыпускные ниппели /краны заполнения и опорожнения интегрированы в соединительную принадлежность. Если эта принадлежность не

используется, то необходимо создать возможность обезвоздушивания со стороны строения.

- Медленно откройте наполнительный кран и разборный клапан и доливайте воду до тех пор, пока из воздуховыпускных ниппелей/кранов заполнения и опорожнения не пойдет вода.
- Заполняйте установку, пока ее давление не будет составлять 100 – 200 кПа.
- Закройте все воздуховыпускные ниппели/краны заполнения и опорожнения.
- Закройте водоразборный клапан.
- Обезвоздушьте все радиаторы.
- Еще раз считайте значение давления на дисплее. Если давление установки упало, заполните ее еще раз и повторно обезвоздушьте.



Указание!

При нажатии на кнопку „-“ на дисплее в течении пяти секунд отображается давление.

- Закройте наполнительное устройство и снимите шланг.
- Проверьте все подсоединения и всю установку на герметичность.

6.1.3 Заполнение и обезвоздушивание со стороны горячей воды



Указание!

Для обезвоздушивания дополнительно можно использовать диагностическую программу P.0 Обезвоздушивание. Соблюдайте при этом порядок действия, как описано в главе 9.4. Чтобы достичь оптимального обезвоздушивания, во время программы обезвоздушивания следует периодически брать в небольших количествах бытовую воду из разборной точки, находящейся рядом.

Указание!

При жесткости воды от 16,8° dH (немецкий градус жесткости) умягчить питьевую воду, чтобы избежать дополнительных работ по техобслуживанию!

- Откройте запорный клапан холодной воды со стороны строения.
 - Заполните интегрированный накопитель и контур горячей воды, открывая все разборные точки горячей воды до тех пор, пока не пойдет вода.
- Как только во всех точках разбора горячей воды начинает выходить вода, контур горячей воды заполнен и обезвоздушен.
- Обезвоздушьте прибор со стороны горячей воды посредством воздуховыпускных ниппелей (3) на трубе между насосом и вторичным теплообменником, см. рис. 6.1.

6.1.4 Заполнение сифона



Опасно!

Опасность отравления выходящими отработанными газами при эксплуатации с пустым сифоном конденсационной воды!

Перед вводом в эксплуатацию обязательно заполнить сифон согласно приведенному ниже описанию!

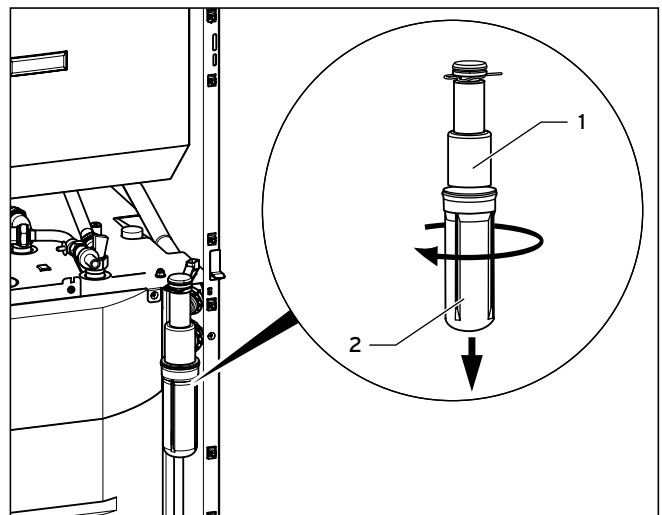


Рис. 6.2 Заполнение сифона

- Отвинтите нижнюю часть (2) сифона конденсационной воды (1).
- Заполните нижнюю часть водой примерно на 3/4.
- Привинтите нижнюю часть обратно к сифону конденсационной воды.

6.2 Проверка настроек газа

6.2.1 Заводская настройка

На заводе прибор настроен на значения, указанные в нижестоящей таблице. В некоторых областях требуется адаптация на месте.

Устанавливаемые значения	Природный высококалорийный газ Допуск	Пропан Допуск	Единицы измерения
CO ₂ через 5 мин. эксплуатации при полной нагрузке	9,0 ± 1,0	10,0 ± 0,5	об.-%
настроено для индекса Wobbe W ₀	15,0	22,5	кВтч/м ³

Табл. 6.1 Заводская настройка газа



Внимание!

Сбой прибора или уменьшение срока службы.

Перед вводом прибора в эксплуатацию сравнить данные для настроенного вида газа на маркировочной табличке с местным видом газа!

6 Ввод в эксплуатацию

Проверка количества газа не обязательна. Регулировка выполняется на основе доли CO_2 в отработанных газах.

Исполнение прибора соответствует имеющемуся местному виду газа:

- Проверьте частичную нагрузку отопления и при необходимости настройте ее, см. раздел 7.2.1.

Исполнение прибора не соответствует имеющемуся местному виду газа:

- Выполните переналадку на другой вид газа, как описано в разделе 7.5. Затем произведите настройку газа, как описано ниже.

Тип прибора	VSC INT 196/2-C 150	VSC INT 246/2-C 170	VSC INT 246/2-C 210	VSC INT 306/2-C 200
Исполнение прибора для вида газа:	Высококалорийный газ	Высококалорийный газ	Высококалорийный газ	Высококалорийный газ
Маркировка на маркировочной табличке прибора	II _{2H3P} G20 (природный высококалорийный газ) - 13 - 20 гПа G31 (пропан) - 30 гПа	II _{2H3P} G20 (природный высококалорийный газ) - 13 - 20 гПа G31 (пропан) - 30 гПа	II _{2H3P} G20 (природный высококалорийный газ) - 13 - 20 гПа G31 (пропан) - 30 гПа	II _{2H3P} G20 (природный высококалорийный газ) - 13 - 20 гПа G31 (пропан) - 30 гПа
Заводская настройка на индекс Воббе W_s (в кВтч/м ³), относительно 0 °C и 1013 гПа	15	15	15	15
Заводская настройка мощности горячей воды прибора в кВт	23	28	28	34
Заводская настройка макс. мощности отопления прибора в кВт (80/60 °C)	19	25	25	30

Табл. 6.2 Обзор заводских настроек

6.2.2 Проверка давления подключения (давление истечения газа)

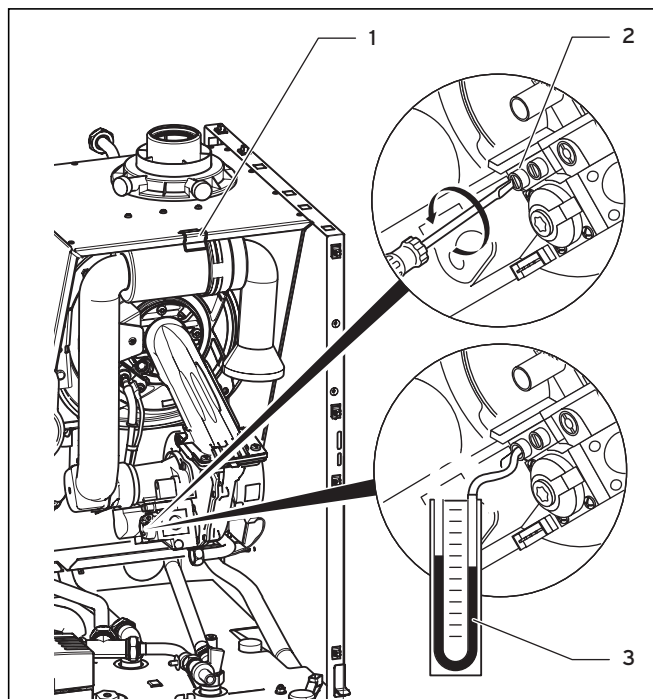


Рис. 6.3 Проверка давления подключения

При проверке давления подключения соблюдайте следующий порядок действий:

- Снимите обшивку прибора.
- Ослабьте зажим (1).
- Снимите крышку камеры пониженного давления.
- Ослабьте обозначенный надписью „in“ уплотнительный винт (2) на газовой арматуре.
- Подключите, напр., U-образный манометр (3).
- Введите прибор в эксплуатацию (см. руководство по эксплуатации).
- Измерьте давление газа на входе относительно атмосферного давления.



Внимание!

Только при природном газе:

Проблемы при зажигании и сгорании при работе из-за неправильного давления газа на входе!

Не эксплуатировать прибор и не делать настроек, если давление подключения находится вне диапазона 10 - 25 гПа! Проинформируйте предприятие газоснабжения.

Только при сжиженном газе:

Если давление подключения находится вне диапазона от 25 до 45 мбар, Вам не следует выполнять настройку и вводить прибор в эксплуатацию!

Если Вам не удастся устранить ошибку, уведомите предприятие газоснабжения и соблюдайте следующий порядок действий:

- Выведите прибор из эксплуатации и закройте газовый кран.
- Снимите U-образный манометр и снова прикрутите уплотнительный винт (2).
- Проверьте герметичность уплотняющего винта.
- Установите обратно крышку камеры пониженного давления и обшивку прибора.

6.2.3 Проверка и при необходимости настройка содержания CO₂

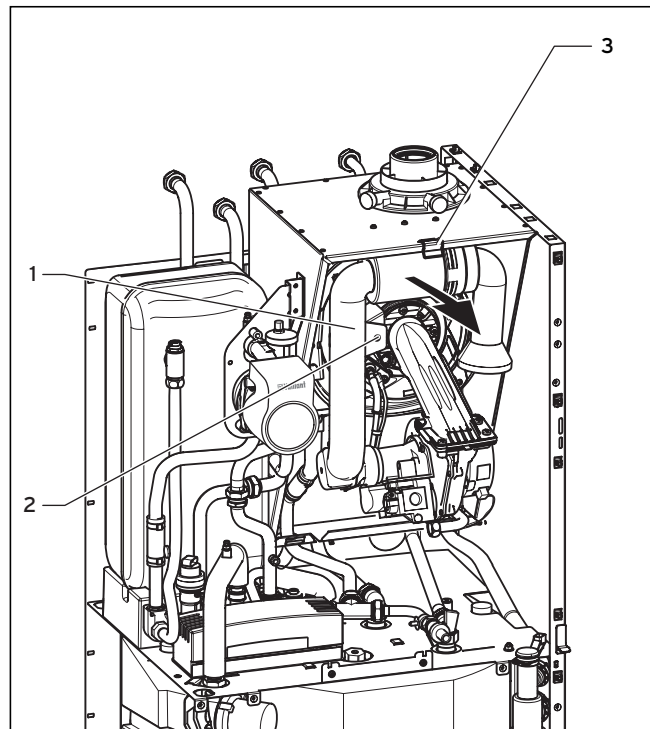


Рис. 6.4 Откидывание всасывающей трубы

- Снимите обшивку прибора.
- Ослабьте зажим (3).
- Снимите крышку камеры пониженного давления.
- Ослабьте болт (2) и откиньте удлинитель всасывающей трубы (1) на 90° вперед (пожалуйста, не снимать удлинитель всасывающей трубы!).

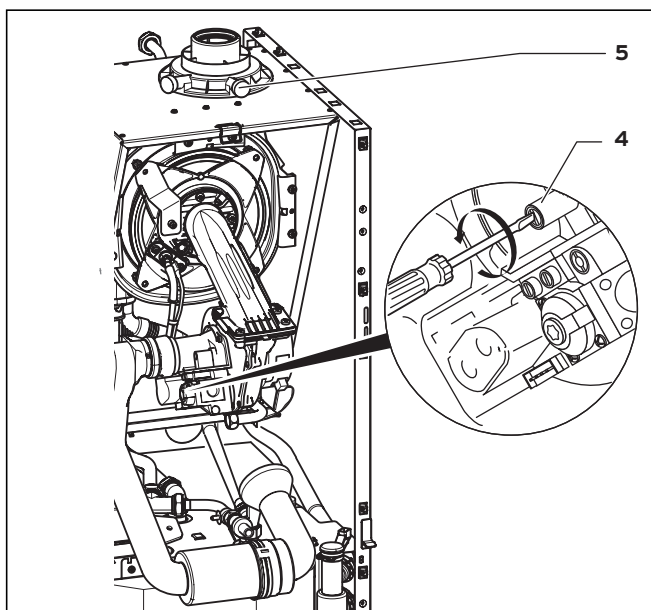


Рис. 6.5 Проверка CO₂

- Одновременно нажмите кнопки „+” и „-”.
Активируется режим „Измерения трубочистом”, см. раздел 4.11.2 в руководстве по эксплуатации.
- Подождите минимум 5 минут, пока прибор не достигнет рабочей температуры.
- Измерьте содержание CO₂ на штуцере измерения отработанных газов (5).
- При необходимости настройте соответствующее значение отработанных газов (см. таблицу 6.1) вращением болта (4).
-> Вращение влево: повышенное содержание CO₂,
-> Вращение вправо: пониженное содержание CO₂.



Указание!

Только при природном газе:

Регулируйте исключительно с шагом в 1/8 оборота, а после каждой регулировки ждите 1 минуту, пока значение не стабилизируется.

Только при сжиженном газе:

Регулируйте исключительно с маленьким шагом (прибл. 1/16 оборота), а после каждой регулировки ждите 1 минуту, пока значение не стабилизируется.

6.3 Проверка функционирования прибора

После окончания монтажа и настройки газа, перед вводом в эксплуатацию и передачей эксплуатирующей стороне произведите эксплуатационную проверку прибора.

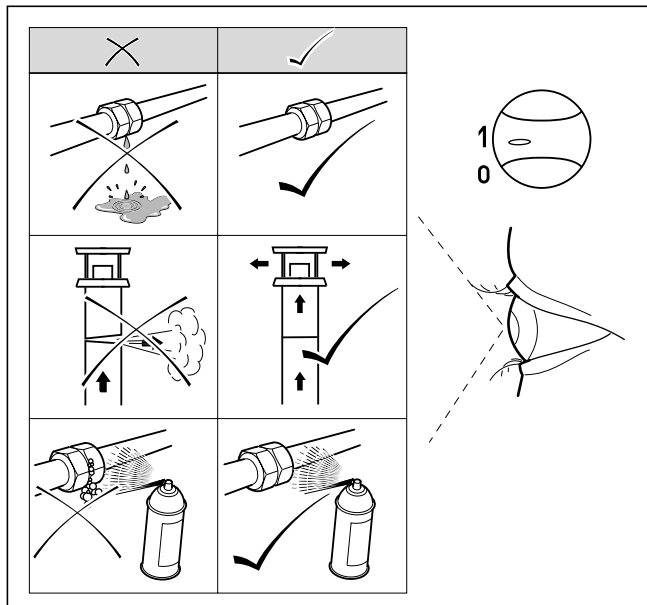


Рис. 6.6 Эксплуатационная проверка

- Введите прибор в эксплуатацию согласно соответствующему руководству по эксплуатации.
- Проверьте газовый тракт, систему выпуска отработанных газов, котел, отопительную установку и трубопроводы горячей воды на герметичность.
- Проверьте бесперебойную установку воздухопровода/газоотвода согласно руководству по монтажу принадлежностей воздухопровода/газоотвода.
- Проверьте перерозжиг и правильность картины пламени горелки.
- Проверьте функционирование отопления (см. раздел 6.3.1) и подогрев воды (см. раздел 6.3.2).
- Передайте прибор эксплуатирующей стороне (см. раздел 6.4).

6.3.1 Отопление

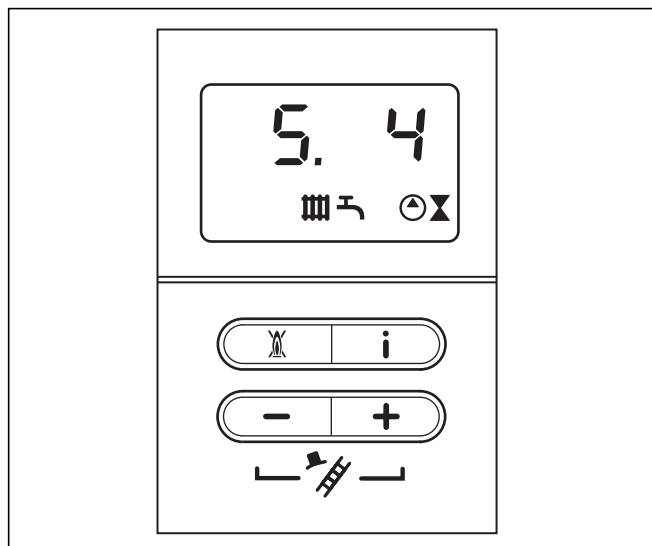


Рис. 6.7 Индикация на дисплее в режиме отопления

- Включите прибор.
- Удостоверьтесь, что есть запрос на подачу тепла (напр., установить ручку для настройки температуры подающей линии отопления до упора вправо).
- Нажмите кнопку „i“, чтобы активировать индикацию состояния. Как только появляется запрос на подачу тепла, прибор проходит индикации состояния „S. 1“ - „S. 3“ до тех пор, пока прибор не будет правильно работать в нормальном режиме, а на дисплее не появится индикация „S. 4“.

6.3.2 Заполнение накопителя

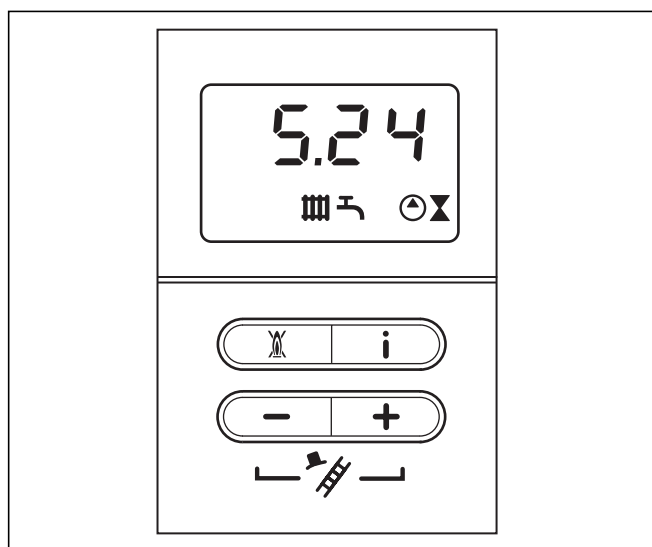


Рис. 6.8 Индикация на дисплее при подогреве воды

- Удостоверьтесь, что термостат накопителя подает запрос на тепло (напр., установить ручку для настройки температуры подающей линии отопления до упора вправо).
- Нажмите кнопку „i“, чтобы активировать индикацию состояния.

Когда накопитель заполнен, на дисплее после прохождения состояний S.21 - S.23 появляется следующая индикация: „S.24“.

6.4 Инструктаж эксплуатирующей стороны

**Указание!**

По завершении установки наклейте на лицевую панель прибора прилагаемую наклейку 835 593 на языке пользователя.

**Опасно!**

Опасность отравления из-за выхода отработанных газов в помещение!

Прибор

- для ввода в эксплуатацию
 - при проверке
 - при непрерывном режиме
- эксплуатировать только с закрытой крышкой камеры и полностью смонтированной и закрытой системой воздухопровода/газоотвода.

Пользователь отопительной установки должен быть проинструктирован об обращении с ней и ее функционировании. При этом следует принять следующие меры:

- Передайте пользователю на хранение все руководства и документацию по прибору. Обратите его внимание на то, что инструкции должны оставаться поблизости от прибора.
- Проинструктируйте пользователя о принятых мерах по обеспечению дутьевым воздухом и отводу отработанных газов, особо указав на то, что их нельзя изменять.
- Проинструктируйте пользователя о проверке необходимо давления наполнения установки, а также о мерах по доливанью и обезвоздушиванию при необходимости.
- Обратите внимание пользователя на правильную (экономичную) настройку температуры, регулирующих устройств и термостатных клапанов.
- Укажите пользователю на необходимость регулярных осмотров и техобслуживания установки.
- Посоветуйте заключить договор на осмотры/техобслуживание.

6.5 Гарантия завода-изготовителя.

Вам, как владельцу прибора, в соответствии с действующим законодательством может быть предоставлена гарантия изготовителя. Обращаем Ваше внимание на то, что гарантия предприятия-изготовителя действует только в случае, если монтаж и ввод в эксплуатацию, а также дальнейшее обслуживание прибора были произведены аккредитованным фирмой Vaillant специалистом специализированного предприятия. При этом наличие аккредитации Vaillant не исключает необходимости аккредитации персонала этой организации в соответствии с действующими на территории Российской Федерации законодательными и нормативными актами касательно сферы деятельности данного предприятия. Выполнение гарантийных обязательств, предусмотренных действующим законодательством той местности, где был приобретен прибор производства фирмы Vaillant, осуществляет предприятие-продавец Вашего прибора или связанное с ним договором предприятие, уполномоченное по договору с фирмой Vaillant выполнять гарантийный и не гарантийный ремонт оборудования фирмы Vaillant. Ремонт может также выполнять предприятие, являющееся авторизованным сервисным центром. По договору с фирмой Vaillant это предприятие в течение гарантийного срока бесплатно устранит все выявленные ей недостатки, возникшие по вине завода-изготовителя. Конкретные условия гарантии и длительность гарантийного срока устанавливаются и документально фиксируются при продаже и вводе в эксплуатацию прибора. Обратите внимание на необходимость заполнения раздела „Сведения о продаже” с серийным номером прибора, отметками о продаже на стр. 2 данного паспорта. Гарантия завода-изготовителя не распространяется на изделия, неисправности которых вызваны транспортными повреждениями, нарушением правил транспортировки и хранения, загрязнениями любого рода, замерзанием воды, неквалифицированным монтажом и/или вводом в эксплуатацию, несоблюдением инструкций по монтажу и эксплуатации оборудования и принадлежностей к нему и прочими, не зависящими от изготовителя причинами, а также на работы по монтажу и обслуживанию прибора. Фирма Vaillant гарантирует возможность приобретения любых запасных частей к данному изделию в течение минимум 10 лет после снятия его с производства. Установленный срок службы исчисляется с момента ввода в эксплуатацию и указан в прилагаемой к конкретному изделию документации. На приборы типа VK, VKK, VKO, GP 210, VU, VUW, VIH, VRC и принадлежности к ним завод-изготовитель устанавливает срок гарантии 2 года с момента ввода в эксплуатацию, но не более 2,5 лет с момента продажи конечному потребителю. На приборы типа MAG, VGH, VER, VES, VEH/VEN, VEK, VED – 1 год с момента ввода в эксплуатацию, но не более 1,5 лет с момента продажи конечному потребителю.

Гарантия на запчасти составляет 6 месяцев с момента розничной продажи при условии установки запчастей аккредитованным фирмой Vaillant специалистом. При частичном или полном отсутствии сведений о продаже и/или вводе в эксплуатацию, подтвержденных документально, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления прибора. Серийный номер изделия содержит сведения о дате выпуска: цифры 3 и 4 – год изготовления, цифры 5 и 6 – неделя года изготовления. Предприятие, являющееся авторизованным сервисным центром

Vaillant, имеет право отказать конечному потребителю в гарантийном ремонте оборудования, ввод в эксплуатацию которого выполнен третьей стороной, если специалистом этой организации будут обнаружены указанные выше причины, исключающие гарантию завода-изготовителя.

7 Адаптация к отопительной установке

Приборы ecoCOMPACT/2 оснащены несколькими цифровыми и аналитическими системами (система DIA).

7.1 Выбор и настройка параметров

В режиме диагностики Вы можете изменять различные параметры, чтобы адаптировать отопительный прибор к отопительной установке.

В таблице 7.1 представлены только те пункты диагностики, которые Вы можете изменять. Все другие диагностические точки требуются для диагностики и устранения сбоев (см. главу 9).

При помощи следующего описания Вы можете выбрать соответствующие параметры системы DIA:

- Одновременно нажмите кнопки „i” и „+”.

На дисплее появляется „d. 0”.

- Кнопкой „+” или „-” выполните перелистывание до требуемого номера диагностики.
- Нажмите кнопку „i”.

На дисплее появляется соответствующая диагностическая информация.

- При необходимости, измените значение кнопками „+” или „-” (индикация мигает).
- Сохраните новое установленное значение, удерживая кнопку „i” нажатой approx. 5 сек., пока индикация не перестанет мигать.

Вы можете выйти из режима диагностики следующим образом:

- Одновременно нажмите кнопки „i” и „+” или приблизительно 4 мин не нажимайте ни одну из кнопок.

На дисплее снова появляется текущая температура подающей линии отопления.

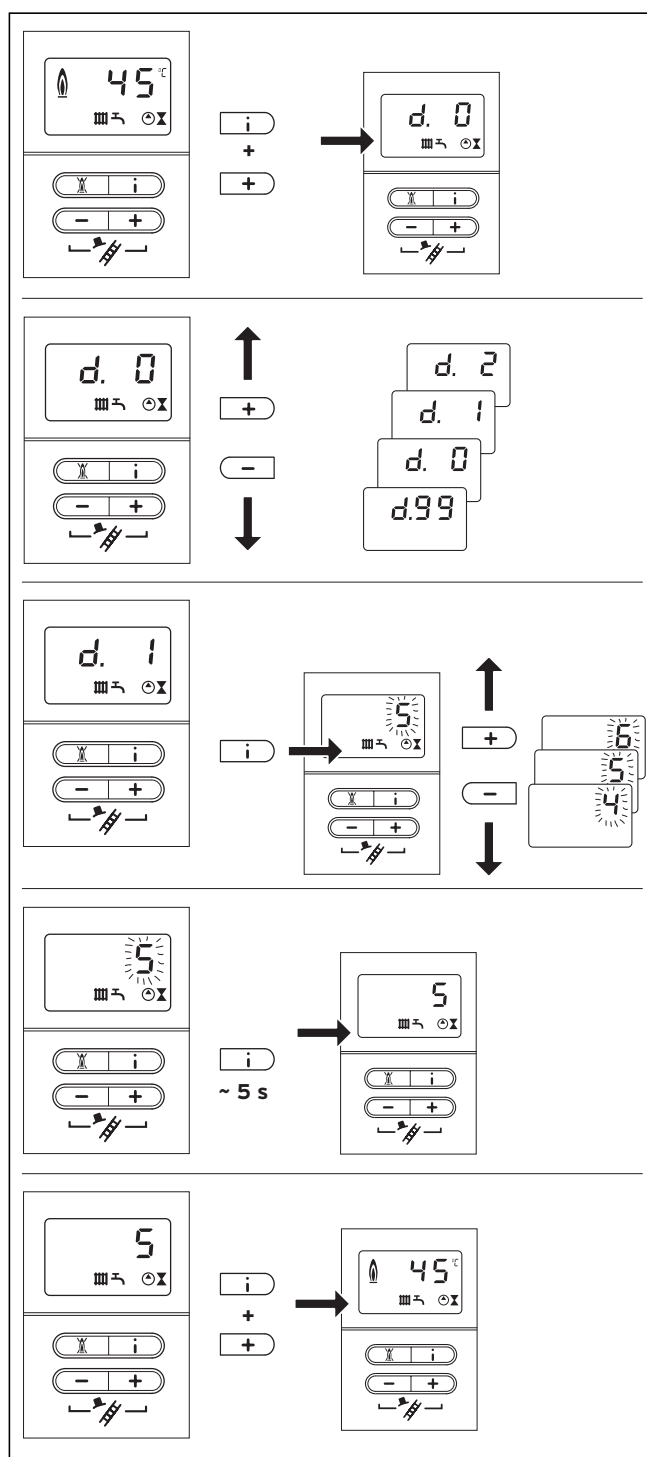


Рис. 7.1 Настройка параметров в системе DIA

7 Адаптация к отопительной установке

7.2 Обзор настраиваемых параметров установки

Следующие параметры можно настроить для адаптации прибора к отопительной установке и к требованиям пользователя:

Индикация	Значение	Устанавливаемые значения	Заводская настройка	Настройка, определяемая характеристиками установки
d. 0	Частичная нагрузка отопления	VSC INT 196/2-C 150: 7 - 19 кВт VSC INT 246/2-C 170: 9 - 25 кВт VSC INT 246/2-C 210: 9 - 25 кВт VSC INT 306/2-C 200: 10 - 30 кВт	19 кВт 25 кВт 25 кВт 30 кВт	
d. 1	Время выбега отопительного насоса Начинается после окончания запроса на подачу тепла	1 - 60 мин „-“ для непрерывной работы	5 мин	
d. 2	Время блокировки горелки Начинается после окончания режима отопления	2 - 60 мин	20 мин	
d.14	Мощность насоса	0 = автомат. 1 = 53% 2 = 60% 3 = 70% 4 = 85% 5 = 100%	0	
d.17	Переключение: Регулировка температуры подающей и отводящей линий	1 = регулирование температуры возврата 0 = регулирование температуры подачи	0	
d.20	Максимальное значение устройства настройки для заданной температуры накопителя	50 °C ... 70 °C	60 °C	
d.46	Поправочное значение наружной температуры Для коррекции влияния внешнего тепла на датчик	- 10 ... 10 K	0 K	
d.70	Режим VUV	0 = нормально (заданное положение) 1 = среднее положение (только в Великобритании) 2 = только отопление	0	
d.71	Максимальная температура подачи для режима отопления	40 °C ... 85 °C	75 °C	
d.78	Заданная температура подающей линии при работе накопителя (ограничение температуры заполнения накопителя)	60 °C ... 85 °C	80 °C	

Табл. 7.1 Настраиваемые параметры системы DIA



Указание!

В последнюю колонку Вы можете внести свои настройки после того, как установили характерные для установки параметры.

7.2.1 Регулировка частичной нагрузки

Приборы со стороны завода настроены на макс. тепловую нагрузку. В пункте диагностики „d. 0“ Вы можете настроить значение, которое соответствует мощности прибора в кВт.

7.2.2 Настройка времени выбега насоса

Время выбега насоса в режиме отопления со стороны завода установлено на 5 минут. Оно может варьироваться в пункте диагностики „d. 1“ в диапазоне от 1 минуты до 60 минут и непрерывно с символом „-“.

7.2.3 Настройка максимальной температуры подающей линии

Максимальная температура подающей линии в режиме отопления со стороны завода настроена на 75 °C. Ее можно настроить в пункте диагностики „d.71“ в диапазоне от 40 до 85 °C.

7.2.4 Настройка регулировки температуры отводящей линии

При подключении прибора к напольному отоплению можно переставить регулировку температуры в пункте диагностики „d.17“ с регулировки температуры подающей линии (заводская настройка) на регулировку температуры отводящей линии.

7.2.5 Настройка времени блокировки горелки

Чтобы избежать частого включения и выключения горелки (потери энергии), после каждого выключения она электронным образом блокируется („блокировка против повторного включения“). Соответствующее время блокировки горелки в пункте диагностики „d. 2“ можно адаптировать к условиям отопительной установки. Со стороны завода время блокировки горелки установлено прибл. на 15 минут. Она может изменяться в диапазоне от 2 до 60 минут. При более высоких температурах подающей линии время автоматически сокращается, так что при 82 °C время блокировки составляет только 1 минуту.

7.2.6 Настройка максимальной температуры накопителя
Максимальная температура накопителя со стороны завода настроена на 60 °С. Ее можно настроить в пункте диагностики „d.20” в диапазоне от 50 до 70 °С.

7.3 Настройка мощности насоса

Указание!

В пункте диагностики d.29 на 1-ом уровне диагностики можно считать объемный расход со стороны отопления при работающем отопительном насосе. При настройке мощности насоса необходимо открыть все панельное отопление (напр., напольное) и все свободные отопительные поверхности (напр., радиаторы, конвекторы).

Приборы ecoCOMPACT/2 оснащены насосами с регулировкой частоты вращения, которые автоматически адаптируются к гидравлическим условиям отопительной системы. При необходимости мощность насоса можно фиксировано настроить вручную в пункте диагностики „d.14”, выбрав одну из пяти ступеней - 53, 60, 70, 85 или 100 % максимально возможной мощности. Регулировка частоты вращения „автомат.” при этом отключена.

Указание!

Если в отопительной системе установлен гидравлический разделитель, то рекомендуется выключить регулирование частоты вращения и установить производительность насоса на 100 %.

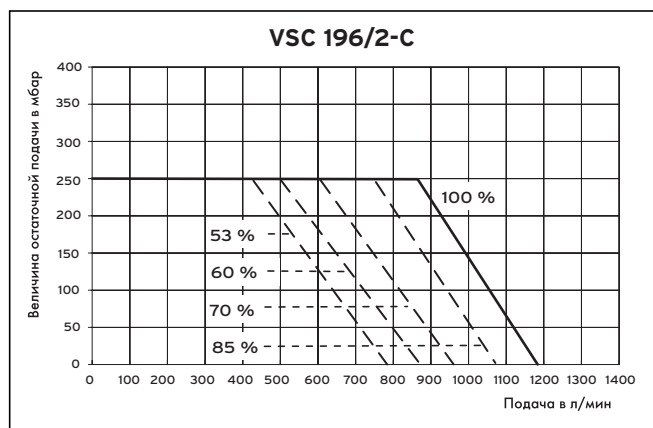


Рис. 7.2 Характеристическая кривая насоса VSC 196/2

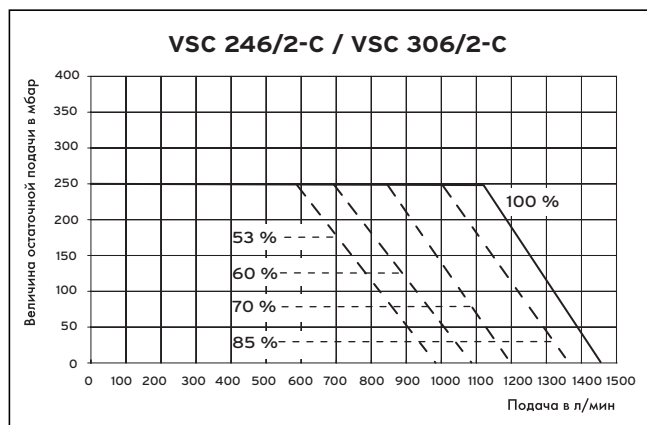


Рис. 7.3 Характеристическая кривая насоса VSC 246/2, VSC 306/2

7.4 Настройка перепускного клапана

Перепускной клапан находится на клапане переключения по приоритету.

Давление настраивается в диапазоне между 170 и 350 гПа. Предварительно установлено прибл. 250 гПа (среднее положение). За оборот установочного винта давление изменяется прибл. на 10 гПа. Вращением вправо давление повышается, а вращением влево понижается.

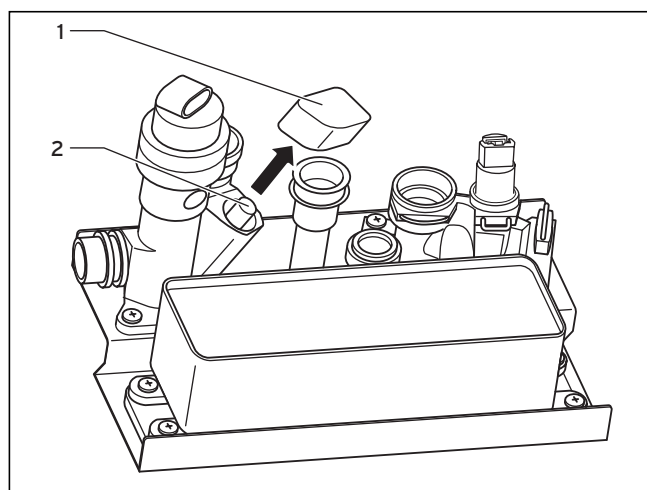


Рис. 7.4 Настройка перепускного клапана

- Снимите защитный колпачок (1).
- Отрегулируйте давление на установочном винте (2).
- Вставьте защитный колпачок обратно.

7.5 Переналадка на другой вид газа



Указание!

Перенастройте прибор, как описано в комплекте для перенастройки. Информацию для проверки давления подключения и содержания CO_2 см. на рис. 6.3 и 6.5.

7.5.1 Переналадка с природного газа на сжиженный



Опасно!

Опасность для жизни в связи с отравлением и взрывом из-за ненадлежащей переналадки!

Переналадку разрешается выполнять только службе по работе с клиентами предприятия Vaillant, которая несет ответственность за соблюдение существующих предписаний, правил и директив.

Опасно!

Опасность для жизни в связи с отравлением и взрывом из-за негерметичности!

По завершении установки выполните проверку на предмет функционирования и герметичности.



Опасно!

Опасность ошпаривания или ожога раскаленными узлами (компактный термомодуль и все водопроводные узлы)!

Касайтесь этих узлов только, если они охлаждены.



Опасность!

Опасность для жизни в результате удара током!

Каждый раз после переналадки проверяйте мультиметром заземление, полярность и сопротивление заземления.



Указание!

Для переналадки не обязательно выполнять демонтаж горелки или газовой арматуры, а также заменять сопло!

Указание!

В качестве запчастей используйте только новые уплотнения и кольца круглого сечения.

Подготовка прибора к измерению давления истечения газа

- Отсоедините прибор от электросети, вытащив сетевой штекер или отключив напряжение прибора посредством разъединительного приспособления с раствором контактов не менее 3 мм (напр., предохранитель или силовой выключатель).
- Закройте запорный газовый кран прибора.
- Снимите переднюю часть обшивки прибора.

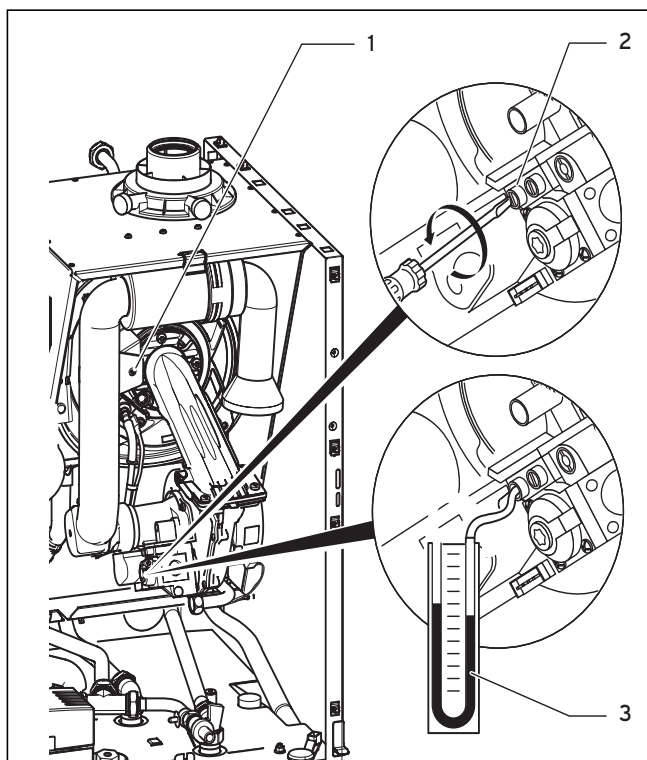


Рис. 7.5 Измерение давления подключения (давление истечения газа)



Внимание!

Опасность повреждения из-за неправильной настройки. Для измерения давления подключения не снимайте воздухозаборник, т.к. иначе получите неверное значение!

- Ослабьте крепежный болт (1) воздухозаборника и откиньте его на 90° вперед.
- Ослабьте обозначенный надписью „in“ уплотнительный винт ниппеля для измерения давления подключения газа (2) на газовой арматуре.
- Для контроля давления подключения на измерительном ниппеле подключите цифровой или U-образный манометр (3).
- Соедините прибор с электросетью.
- Откройте запорный газовый кран прибора.

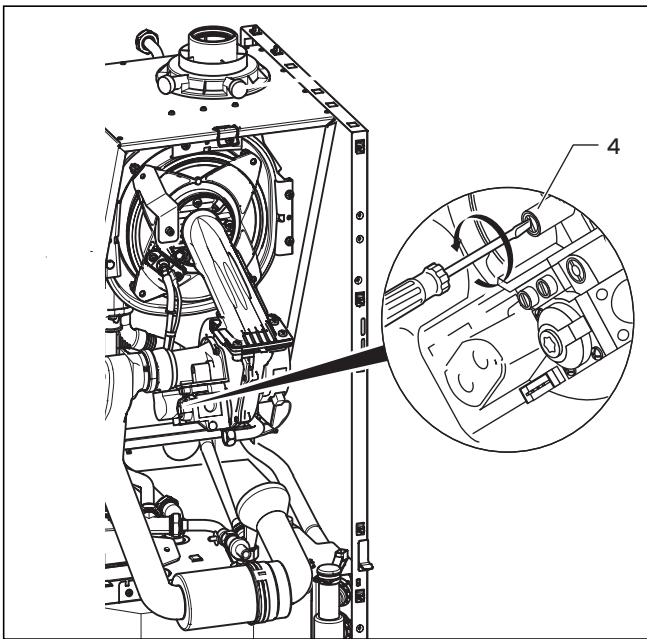


Рис. 7.6 Настройка коэффициента избытка воздуха



Внимание!

Опасность повреждения из-за неправильной настройки. Внимательно следите за указанными направлениями вращения на винте для настройки коэффициента избытка воздуха (4).

- При наличии газа в приборе поверните винт для настройки коэффициента избытка воздуха (4), исходя из положения на данный момент, примерно на 2 1/2 оборота внутрь – для этого поверните винт вправо (по часовой стрелке).

Активируйте диагностическую программу Р. 1 следующим образом:

- Переключите „Сеть ВКЛ” или нажмите кнопку „Устранение сбоев”.
- Удерживайте кнопку „+” нажатой на протяжении прибл. 5 секунд, пока на дисплее не появится „Р.0”.
- Затем еще раз нажмите кнопку „+”. На дисплее появляется „Р. 1”.
- Нажмите кнопку „i”, чтобы запустить диагностическую программу Р. 1.

После запуска диагностической программы Р. 1 прибор на протяжении 15 минут работает в режиме полной нагрузки, а затем выключается.



Указание!

Правильная перенастройка значения CO₂. Если после 5 попыток розжига не происходит, поверните винт для настройки коэффициента избытка воздуха (4) еще раз примерно на 1/2 оборота (вправо, по часовой стрелке).

Проверка давления истечения газа



Внимание!

Пропан!

Опасность повреждения из-за неправильного давления подключения!

Если давление подключения находится вне диапазона от 25 до 45 гПа (мбар), Вам не следует выполнять настройку и вводить прибор в эксплуатацию!

Если давление подключения находится вне допустимого диапазона, и Вы не можете устранить ошибку, действуйте следующим образом:

- Отключите прибор.
- Отсоедините прибор от электросети!
- Закройте запорный газовый кран прибора.
- Снимите манометр.
- Закройте измерительный ниппель (2, рис. 7.5) уплотнительным винтом.
- Откройте вверх воздухозаборник и снова закрепите его крепежным болтом (1, рис. 7.5).
- Откройте запорный газовый кран.
- Проверьте уплотнительный винт измерительного ниппеля на герметичность посадки.
- Снова закройте запорный газовый кран.
- Установите переднюю часть обшивки.
- Уведомите предприятие газоснабжения.

Настройка прибора на новый вид газа

Если давление подключения находится в допустимом диапазоне, действуйте следующим образом:

- Подождите, пока прибор не достигнет рабочей температуры (как минимум 5 минут в режиме полной нагрузки).

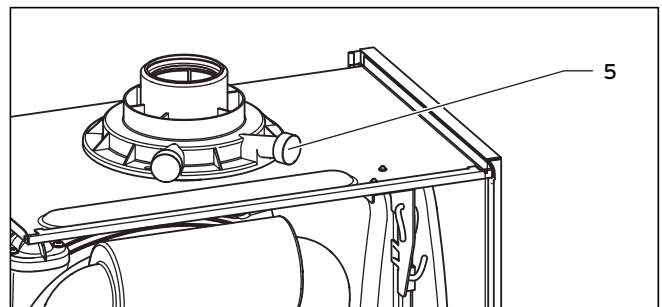


Рис. 7.7 Измерение содержания CO₂

- Измерьте содержание CO₂ на штуцере измерения отработанных газов (5).
- Сравните измеренное значение с соответствующим значением в табл. 6.1.

Если измеренное содержание CO₂ не соответствует значению из табл. 6.1, настройте его следующим образом (настройка коэффициента избытка воздуха):

- Осторожно поверните винт для настройки коэффициента избытка воздуха (4, рис. 7.6) вправо (по часовой стрелке), чтобы уменьшить содержание CO₂.

- Осторожно поверните винт для настройки коэффициента избытка воздуха влево (против часовой стрелки), чтобы увеличить содержание CO_2 .
- После настройки CO_2 выйдите из диагностической программы P.1, одновременно нажав кнопки „+“ и „i“. Диагностическая программа также завершается, если Вы в течение 15 минут не нажимаете ни одну из кнопок.
- Отключите прибор.
- Отсоедините прибор от электросети!
- Закройте запорный газовый кран прибора.
- Снимите манометр.
- Закройте измерительный ниппель (2, рис. 7.5) уплотнительным винтом.
- Откиньте вверх воздухозаборник и снова закрепите его крепежным болтом (1, рис. 7.5).
- Разместите прилагающуюся в наборе для переналадки наклейку для переналадки на пропан рядом с маркировочной табличкой прибора.



Опасности!

Опасность для жизни в результате удара током!
После переналадки проверьте мультиметром заземление, полярность и сопротивление заземления.

- Откройте запорный газовый кран.
- Проверьте уплотнительный винт измерительного ниппеля на герметичность посадки.



Опасно!

Опасность для жизни в связи с отравлением и взрывом из-за негерметичности!
По завершении переналадки выполните проверку на предмет функционирования и герметичности.

- Установите переднюю часть обшивки прибора.
- Включите прибор.

8 Осмотр и техобслуживание

8.1 Указания к техобслуживанию

Условием длительной готовности к эксплуатации, эксплуатационной безопасности и надежности, а также долгим сроком службы является регулярное ежегодное проведение осмотров/техобслуживания прибора специалистом.



Опасно!

Опасность травмирования и повреждения в результате ненадлежащих осмотров и техобслуживания или их отсутствия!

Осмотры, техобслуживание и ремонт должны осуществляться только аккредитованным специализированным предприятием.



Внимание!

Опасность повреждений, например, из-за выхода воды или газа в связи с неподходящим инструментом и/или неправильным применением! При затягивании и ослаблении резьбовых соединений использовать только подходящие гаечные ключи с открытым зевом (рожковые) (не использовать трубные ключи, удлинители и т. п.)!

Для длительного обеспечения всех функций прибора Vaillant и для того, чтобы не изменять допущенное серийное состояние, при работах по техобслуживанию и ремонту разрешается использовать только оригинальные запчасти Vaillant! Перечень возможно необходимых запчастей содержится в соответствующих действующих каталогах запчастей. Информацию Вы можете получить во всех пунктах службы технической поддержки Vaillant.

8.2 Указания по технике безопасности

Перед работами по осмотру всегда выполняйте следующие операции:

- Выключите главный выключатель.
- Закройте газовый кран.
- Закройте сервисные краны на подающей и отводящей линиях, а также впускной клапан холодной воды.



Опасность!

Опасность для жизни в связи с ударом током на токоведущих частях!

На запиточных клеммах в распределительной коробке прибора имеется электрическое напряжение даже при выключенном главном выключателе.

Защищать распределительную коробку от брызг воды.

Перед началом работ на приборе выключить подачу электропитания и предохранить от повторного включения!

После окончания всех работ по осмотру всегда выполняйте следующие операции:

- Откройте подающую и отводящую линии отопления, а также впускной клапан холодной воды.

- При необходимости снова заполните прибор со стороны отопительной воды прикл. до 150 кПа и обезвоздуште отопительную установку.
- Откройте газовый кран.
- Включите подачу тока и главный выключатель.



Опасно!

Опасность удушья из-за выхода газа по причине негерметичности!

Перед вводом в эксплуатацию, а также после осмотров, техобслуживания и ремонта проверять газовый прибор на газонепроницаемость!

- При необходимости, еще раз заполните и обезвоздуште отопительную установку.



Указание!

Если необходимо проведение работ по осмотру и техобслуживанию при включенном главном выключателе, то на это указывается при описании соответствующей работы.

8.3 Обзор колец круглого сечения и С-образных уплотнений

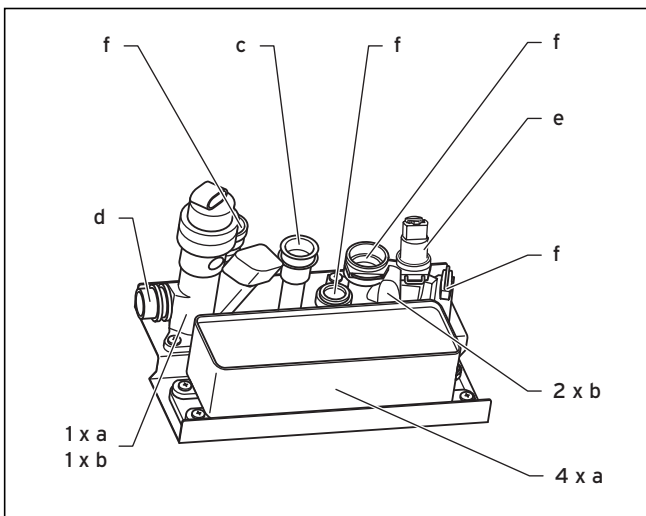


Рис. 8.1 Уплотнения гидравлики

Поз.	Описание	Количество	d _{внут}	d _{внеш} либо Т
a	Небольшое С-образное уплотнение	5	18	22,2
b	Большое С-образное уплотнение	3	22	26,2
c	Кольцо круглого сечения	1	17	2
d	Кольцо круглого сечения	1	23	3
e	Кольцо круглого сечения	1	9,6	2
f	Кольцо круглого сечения	4	19,8	3

Табл. 8.1 Уплотнения

d_{внут} = внутренний диаметр

d_{внеш} = внешний диаметр

T = толщина



Указание!

При всех работах на гидравлике по техобслуживанию и сервису в любом случае необходимо заменять соответствующие уплотнения!

8.4 Обзор работ по техобслуживанию

При техобслуживании прибора необходимо произвести следующие операции:

№	Провести	операцию:	
		1 раз в год	При необходимости
1	Отсоединить устройство от электрической сети и закрыть газовый кран	X	
2	Закрывать сервисные краны; Стравить в приборе давление воды и отопления, при необх. опорожнить		X
3	Демонтировать модуль горелки		X
4	Очистить камеру горелки		X
5	Проверить горелку на загрязнение		X
6	Проверить сливной шланг конденсационной воды на герметичность и загрязнение		X
7	Монтировать модуль горелки; Замена уплотнений		X
8	Проверить давление на входе расширительного сосуда, при необходимости, откорректировать	X	
9	Опорожнить прибор и демонтировать вторичный теплообменник, проверить на загрязнение, при необх. очистить		X
10	Проверить магниевый защитный анод, при необх. заменить	X ¹⁾	
11	Открыть сервисные краны, заполнить прибор		X
12	Проверить давление заполнения установки, при необх. откорректировать	X	
13	Проверить общее состояние прибора, Удалить общие загрязнения с прибора	X	
14	Проверить сифон конденсационной воды в приборе, возм. заполнить	X	
15	Соединить прибор с электросетью, открыть подачу газа и включить прибор	X	
16	Провести пробную эксплуатацию прибора и отопительной системы, включая подогрев воды, при необх. обезвоздушить	X	
17	Проверить работу розжига и горелки	X	
18	Проверить прибор на герметичность со стороны газа и воды	X	
19	Проверить газоотвод и подвод воздуха	X	
20	Проверить предохранительные устройства	X	
21	Проверить настройку газовой арматуры прибора, при необходимости, отрегулировать заново и запротokolировать		X
22	Выполнить измерение CO и CO ₂ на приборе		X
23	Проверить регулирующие устройства (внешний регулятор), при необх. настроить заново	X	
24	Протоколирование проведенного техобслуживания и результатов измерения параметров отработанных газов	X	

Табл. 8.2 Операции при техобслуживании

1) Первый раз через 2 года, затем каждый год

8.5 Техобслуживание модуля горелки

8.5.1 Демонтаж модуля горелки

Модуль горелки состоит из вентилятора с регулировкой частоты вращения, составной арматуры газа/воздуха, подачи газа (смесительная труба) к горелке вентилятора с предварительным смешением, а также непосредственно горелки с предварительным смешением.



Опасно!

Опасность удущья из-за выхода газа по причине негерметичности!

Не открывать смесительную трубу между блоком регулирования газа и горелкой. Газонепроницаемость этого узла может гарантироваться только после проверки на заводе.



Опасно!

Опасность ожога или ошпаривания раскаленными конструктивными узлами (модуль горелки и все водопроводящие конструктивные узлы)! Выполнять работы на этих узлах только после их полного охлаждения!



Опасность!

Опасность для жизни в результате удара током на токоведущих частях (провода зажигания)! Перед началом работ на устройстве выключить подачу электропитания и предохранить от повторного включения.

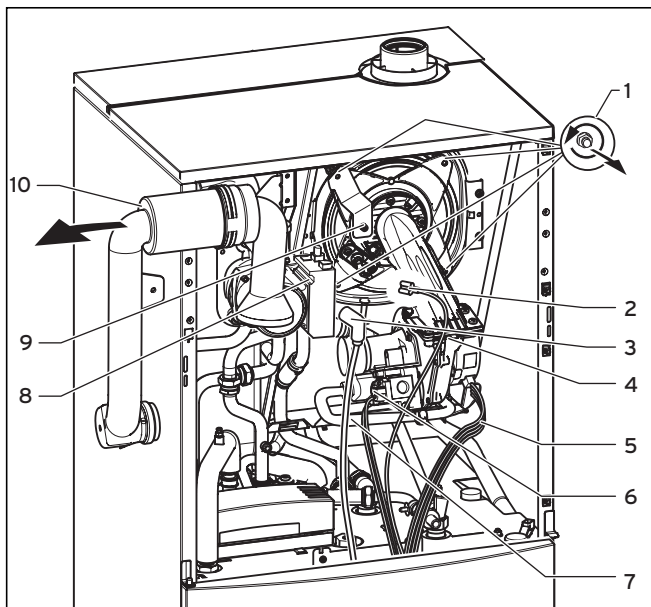


Рис. 8.2 Демонтаж модуля горелки

Пояснение (рис. 8.2):

- 1 Гайки дверцы горелки
- 2 Заземляющий провод
- 3 Запальный провод
- 4 Модуль горелки
- 5 Кабель двигателя вентилятора
- 6 Кабель газовой арматуры
- 7 Подводящая линия газа
- 8 Интегральный конденсационный теплообменник
- 9 Крепежный болт воздухозаборника
- 10 Удлинитель всасывающей трубы

При демонтаже соблюдайте следующий порядок действий:

- Закройте подачу газа к прибору.
- Откройте крышку распределительной коробки.
- Откройте камеру пониженного давления.
- Удалите болт (9), поверните удлинитель всасывающей трубы к себе (10) и снимите всасывающий штуцер.
- Снимите провод зажигания (3) и заземления (2).
- Снимите кабель (5) на двигателе вентилятора и кабель (6) на газовой арматуре.

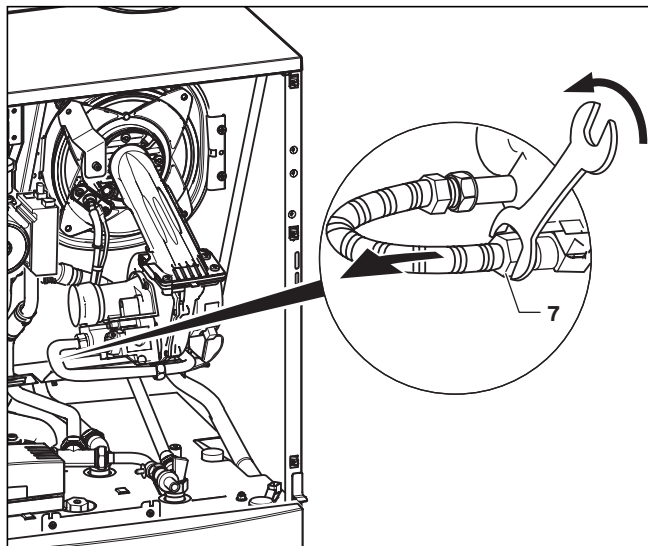


Рис. 8.3 Отделение подводящей линии газа

- Отделите подводящую линию газа (7).
- Удалите четыре гайки (1), см. рис. 8.2.



Внимание!

Опасность повреждения для газопровода!

Ни при каких обстоятельствах не вешайте модуль горелки на гибкую подводящую линию газа.

- Снимите модуль горелки (4) с интегрального конденсационного теплообменника (8), см. рис. 8.2.
- После демонтажа горелки проверьте интегральный конденсационный теплообменник на повреждения и загрязнения и при необходимости выполните очистку конструктивных узлов согласно следующим разделам



Внимание!

Уплотнение дверцы горелки (1, рис. 8.6) и самоотпорящиеся гайки на модуле горелки (арт. №: 0020025929) необходимо заменять после каждого демонтажа модуля (напр., во время техобслуживания).
Если изоляция фланца горелки на ее модуле (арт. №: 210 734) проявляет какие-либо признаки повреждения или маленьких трещин, то ее равным образом необходимо заменить.

8.5.2 Очистка интегрального конденсационного теплообменника

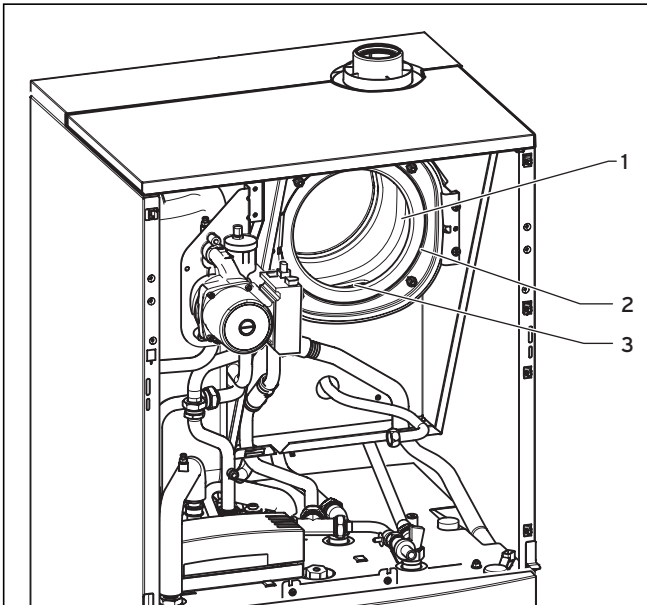


Рис. 8.4 Очистка интегрального конденсационного теплообменника

Пояснение:

- 1 Нагревательная спираль
- 2 Интегральный конденсационный теплообменник
- 3 Отверстие интегрального конденсационного теплообменника

- Демонтируйте модуль горелки, как описано в предыдущей главе.
- Обезопасьте откинутую вниз распределительную коробку от водяных брызг.
- Очистите нагревательную спираль (1) интегрального конденсационного теплообменника (2) обычной уксусной эссенцией. Затем промойте водой.
- Через отверстие (3) также можно очистить коллектор конденсационной воды.
- Прибл. через 20 мин. воздействия смойте растворенные загрязнения сильной струей воды.
- Затем проверьте горелку, как описано в разделе 8.5.4.

8.5.3 Удаление извести с интегрального конденсационного теплообменника



Опасно!

Опасность ошпаривания или ожога раскаленными конструктивными узлами (модуль горелки и все водопроводящие конструктивные узлы)! Выполнять работы на этих узлах только после их полного охлаждения!



Внимание!

Опасность повреждения электроники, что ведет к аварийным отключениям! Обезопасьте откинутую вниз распределительную коробку от водяных брызг!

- Закройте сервисные краны.
- Опорожните прибор.
- Залейте растворитель извести в прибор.
- Заполняйте прибор чистой водой, пока не будет достигнуто номинальное давление.
- Установите насос на „непрерывно“.
- Нагрейте прибор посредством кнопки Трубочист.
- Пусть удалитель извести действует в режиме Трубочист прибл. 30 мин.
- После этого тщательно промойте прибор чистой водой.
- Выставьте насос обратно на исходное состояние.
- Откройте сервисные краны и при необходимости заполните отопительную установку.

8.5.4 Проверка горелки

Горелка (1) не требует техобслуживания и очистки.

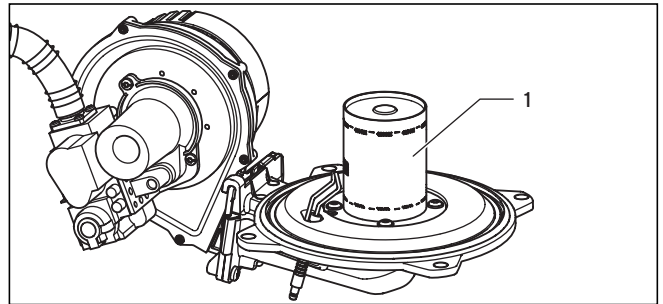


Рис. 8.5 Проверка горелки

- Проверьте поверхности горелки на повреждения, при необходимости замените ее.
- После проверки/замены горелки установите ее модуль, как описано в разделе 8.5.5.

8.5.5 Установка модуля горелки

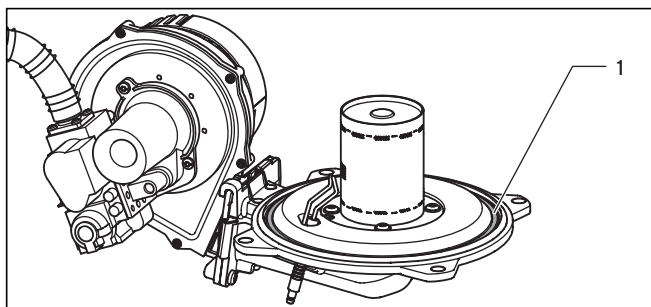


Рис. 8.6 Замена уплотнения дверцы горелки

- Установите новое уплотнение (1) в дверцу горелки.



Внимание!

Уплотнение дверцы горелки (1) и самостопорящиеся гайки на модуле горелки (арт. №: 0020025929) необходимо заменять после каждого демонтажа модуля (напр., во время техобслуживания). Если изоляция фланца горелки на ее модуле (арт. №: 210 734) проявляет какие-либо признаки повреждения или маленьких трещин, то ее равным образом необходимо заменить.

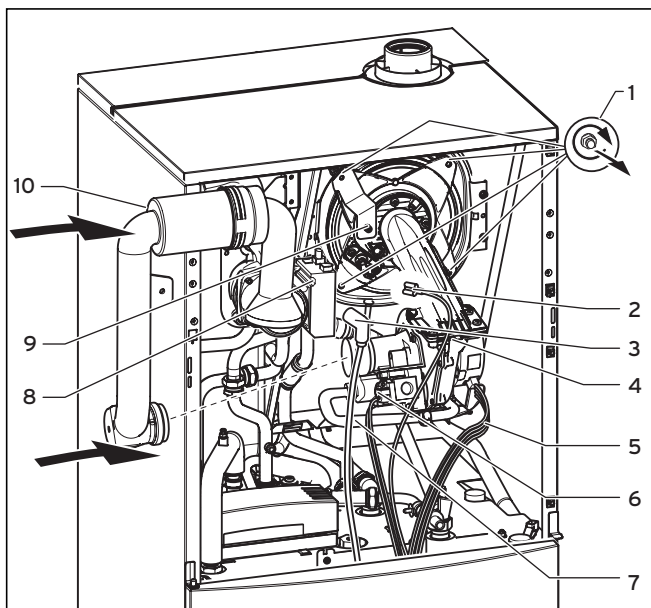


Рис. 8.7 Демонтаж модуля горелки

Пояснение (рис. 8.7):

- 1 Гайки уплотнения дверцы горелки
- 2 Заземляющий провод
- 3 Запальный провод
- 4 Модуль горелки
- 5 Кабель двигателя вентилятора
- 6 Кабель газовой арматуры
- 7 Подводящая линия газа
- 8 Интегральный конденсационный теплообменник
- 9 Крепежный болт воздухозаборника
- 10 Удлинитель всасывающей трубы

- Вставьте модуль горелки (4) в интегральный конденсационный теплообменник (8).
- Плотно привинтите крест накрест четыре гайки (1).
- Установите удлинитель всасывающей трубы (10) на всасывающий штуцер и закрепите его болтом (9).
- Подсоедините подающую линию газа (7) с новым уплотнением к газовой арматуре. При этом используйте для удерживания поверхность для ключа на подвижной подающей линии газа.



Опасно!

Опасность удушья и пожара в результате выхода газа по причине негерметичности!

Проверьте газонепроницаемость подводящей линии газа (7) при помощи аэрозоля для поиска течей.

- Вставьте провод зажигания (3) и заземления (2).
- Вставьте кабель (5) на двигателе вентилятора и кабель (6) на газовой арматуре.
- Закройте камеру пониженного давления.

8.6 Очистка сифона и проверка сливных шлангов конденсационной воды

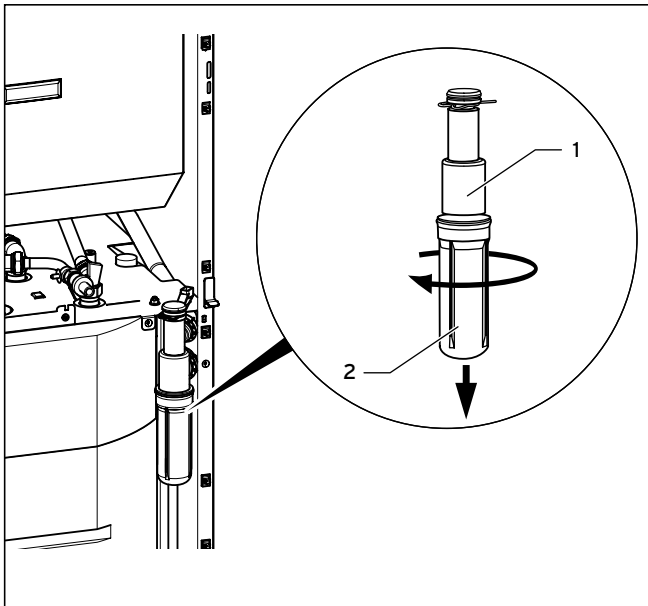


Рис. 8.8 Очистка сифона

- Отвинтите нижнюю часть (2) сифона конденсационной воды (1) и очистите ее.
- Проверьте сливные шланги конденсационной воды на герметичность и безупречное состояние. При необходимости промойте шланги к сифону водой.



Опасно!

Опасность отравления выходящими отработанными газами при эксплуатации с пустым сифоном конденсационной воды! После каждой очистки непременно заполнять сифон в соответствии с нижеследующим описанием!

- Заполните нижнюю часть водой примерно на 3/4.
- Привинтите нижнюю часть обратно к сифону конденсационной воды.

8.7 Опорожнение прибора

8.7.1 Опорожнение прибора со стороны отопления

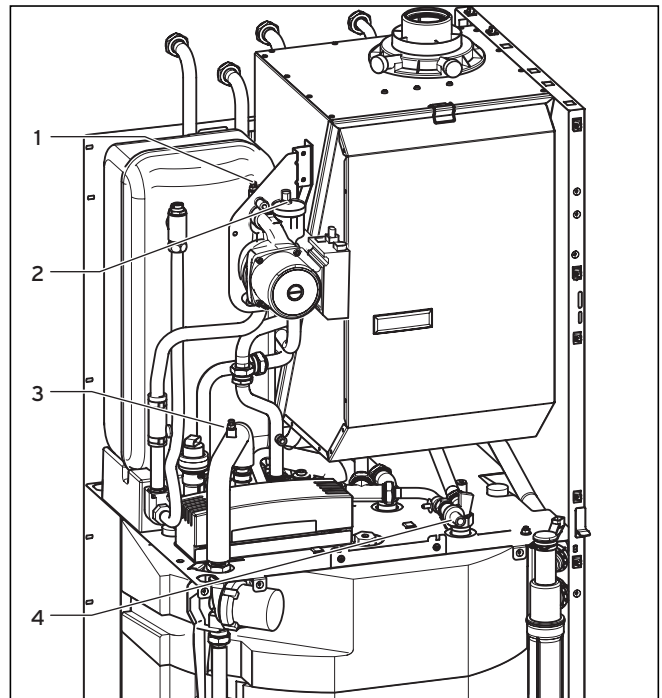


Рис. 8.9 Опорожнение прибора со стороны отопления

Пояснение:

- 1 Воздуховыпускной ниппель со стороны отопления
- 2 Колпачок быстродействующего воздухоотводчика
- 3 Воздуховыпускной ниппель со стороны бытовой воды
- 4 Клапан заполнения и опорожнения

- Закройте сервисные краны отопления со стороны строения.
- Подсоедините шланг к клапану заполнения и опорожнения (4) на отопительном приборе и выведите свободный конец шланга к подходящему месту стока.
- Откройте клапан заполнения и опорожнения, чтобы полностью опорожнить прибор.

8 Осмотр и техобслуживание

8.7.2 Опорожнение прибора со стороны горячей воды

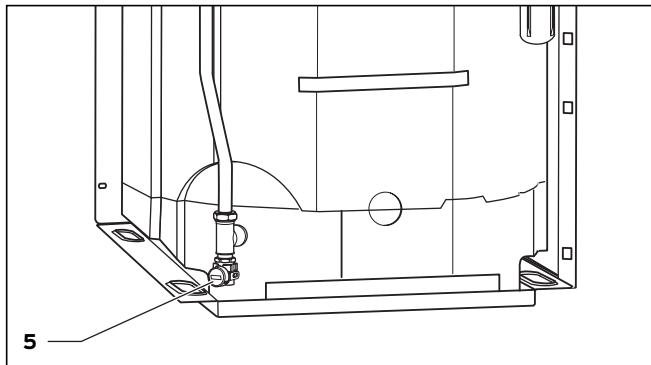


Рис. 8.10 Опорожнение прибора со стороны горячей воды

- Закройте запорные клапаны питьевой воды со стороны строения.
- Снимите нижнюю часть обшивки прибора.
- Подсоедините шланг к крану опорожнения накопителя (5), выведите свободный конец шланга к подходящему месту стока и откройте кран.
- Откройте воздушный ниппель (3, рис. 8.9) на трубе между насосом и вторичным теплообменником, чтобы полностью опорожнить прибор.

8.7.3 Опорожнение всей установки

- Закрепите шланг в точке опорожнения установки.
- Выведите свободный конец шланга в подходящее место стока.
- Убедитесь в том, что сервисные краны открыты.
- Откройте сливной кран.
- Откройте воздушные клапаны на радиаторах. Начните с расположенного выше всех радиатора и продолжайте в направлении сверху вниз.
- После того, как вода вытекла, снова закройте воздушные клапаны радиаторов и кран опорожнения.

8.8 Демонтаж отопительного насоса

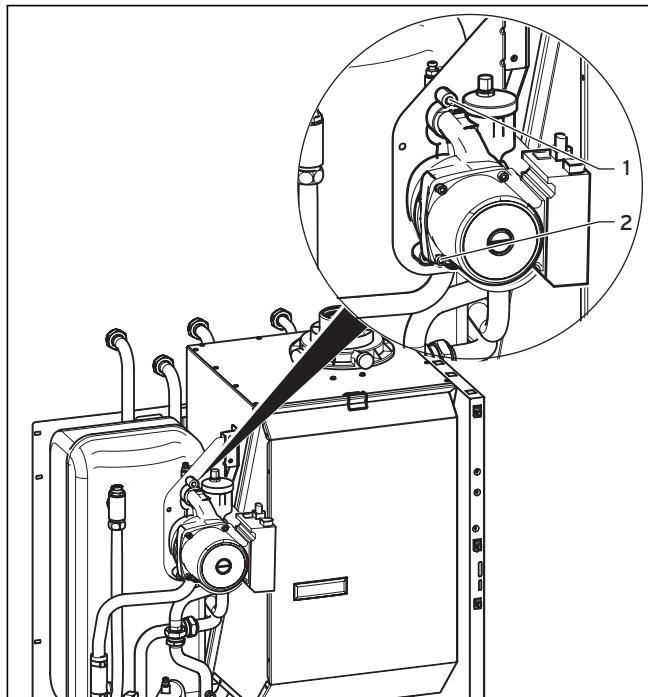


Рис. 8.11 Демонтаж отопительного насоса

- Извлеките штекер насоса в распределительной коробке.
- Ослабьте три болта фланцевого соединения (1 и 2).
- Извлеките отопительный насос.
- Установите отопительный насос в обратном порядке.

8.9 Удаление извести из вторичного теплообменника

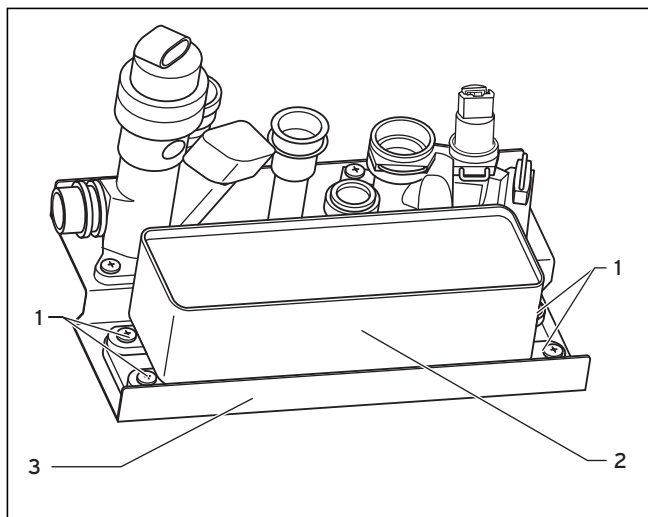


Рис. 8.12 Удаление извести из вторичного теплообменника



Указание!

В областях с высокой жесткостью воды необходимо регулярно удалять известь из вторичного теплообменника.



Опасно!

Опасность ожога или ошпаривания раскаленными конструктивными узлами (модуль горелки и все водопроводящие конструктивные узлы)! Выполнять работы на этих узлах только после их полного охлаждения!



Указание!

При демонтаже вторичного теплообменника защищайте отверстия в приборе от загрязнений!

- Опорожните прибор со стороны отопления и горячей воды.
- Отсоедините болты (1) на вторичном теплообменнике (2) от гидроплиты (3).
- Очистите вторичный теплообменник растворителем извести.
- Тщательно промойте вторичный теплообменник чистой водой.
- При повторной установке используйте новые уплотнения (типа С 4 x маленькие).

8.10 Техобслуживание магниевых защитных анодов

Накопитель горячей воды оснащен магниевым защитным анодом, состояние которого первый раз необходимо проверить через 2 года, а затем каждый год.

Визуальная проверка

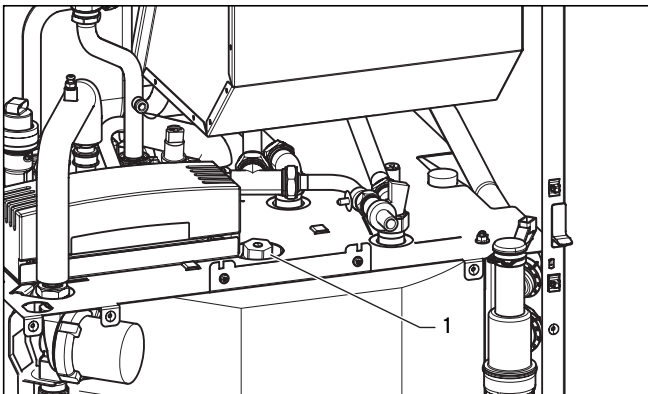


Рис. 8.13 Техобслуживание магниевых защитных анодов

- Сравните давление накопителя.
- Вывинтите магниевый защитный анод (1) из накопителя и проверьте его на износ.
- При необходимости замените этот защитный анод соответствующим магниевым защитным анодом из оригинальных запчастей.



Указание!

Замените уплотнение, если оно состарилось или повредилось.

- При необх. очистите накопитель горячей воды перед тем, как Вы привинтите магниевый защитный анод обратно (см. раздел 8.11).
- После проверки крепко привинтите магниевый защитный анод обратно.
- После заполнения накопителя проверьте резьбовое соединение на герметичность.

8.11 Очистка накопителя горячей воды

Осмотр накопителя при необходимости может выполняться после демонтажа магниевых защитных анодов при помощи эндоскопа через монтажное отверстие этого анода. Накопитель можно очистить промывкой.

8.12 Повторное заполнение прибора

- Соблюдайте порядок действия, как описано в разделе 6.1.

8.13 Пробная эксплуатация

После окончания работ по техобслуживанию выполните следующие проверки:

- Проверить безупречность работы всех управляющих, регулирующих и контрольных устройств.
- Проверить прибор и газоотвод на герметичность.
- Проверить перерозжиг и правильность кратины пламени горелки.

Работа отопления

- Проверьте работу отопления, установив регулятор на максимальную желаемую температуру. Должен запуститься насос отопительного контура.

Функция подогрева воды

- Проверьте функцию подогрева воды, открывая разборную точку горячей воды в доме, а также проверьте количество воды и температуру.

Протокол

- Протоколируйте каждое произведенное техобслуживание для предусмотренного для этого бланке.

9 Устранение сбоев



Указание!

Если Вы хотите обратиться в службу технической поддержки Vaillant или сервисному партнеру Vaillant (если он есть в Вашей стране), по возможности, пожалуйста, назовите отображенный код ошибки (F.xx) и состояние прибора (S.xx).

9.1 Коды ошибок

При возникновении ошибок коды ошибок вытесняют любую другую индикацию.

При одновременном существовании нескольких ошибок соответствующие коды ошибок отображаются попеременно прибл. на 2 сек.

Код	Значение	Причина
F. 0	Размыкание - NTC подающей линии отопления	Штекер NTC не вставлен или вставлен неплотно, неисправен NTC, или соединение на корпус вставлено неплотно/не вставлено, неисправен кабель
F. 1	Размыкание - NTC отводящей линии отопления	Штекер NTC не вставлен или вставлен неплотно, неисправен NTC, или соединение на корпус вставлено неплотно/не вставлено, неисправен кабель
F. 2	Размыкание - NTC температуры заполнения накопителя	Штекер NTC не вставлен или вставлен неплотно, неисправен NTC, или соединение на корпус вставлено неплотно/не вставлено, неисправен кабель
F. 3	Размыкание - NTC датчика накопителя	Неисправен NTC, штекер вставлен неплотно/не вставлен, неисправен кабель
F.10	Короткое замыкание - NTC подающей линии отопления (> 130 °C)	Неисправен штекер NTC, недопустимое электросоединение между контактами NTC или на электронике, неисправен NTC, неисправен кабель
F.11	Короткое замыкание - NTC отводящей линии отопления (> 130 °C)	Неисправен штекер NTC, недопустимое электросоединение между контактами NTC или на электронике, неисправен NTC, неисправен кабель
F.12	Короткое замыкание - NTC заполнения накопителя (> 130 °C)	Неисправен штекер NTC, недопустимое электросоединение между контактами NTC или на электронике, неисправен NTC, неисправен кабель
F.13	Короткое замыкание - NTC накопителя (> 130 °C)	Неисправен штекер NTC, недопустимое электросоединение между контактами NTC или на электронике, неисправен NTC, неисправен кабель
F.20	Сработал предохранительный ограничитель температуры	Превышена максимальная температура на датчике подающей/отводящей линии
F.22	Сухой ход	Слишком мало воды в приборе, неисправен насос, неисправен кабель к насосу, штекер не вставлен
F.23	Недостаток воды (слишком высокий перепад температур ПЛ - ОЛ)	Слишком мало воды в приборе, неисправен насос, неисправен кабель к насосу, штекер не вставлен, перепутаны NTC подающей и отводящей линий
F.24	Недостаток воды (слишком большой температурный градиент на ПЛ)	Слишком мало воды в приборе, неисправен насос, неисправен кабель к насосу, штекер не вставлен, перепутаны NTC подающей и отводящей линий
F.25	Сработал ограничитель температуры отработанных газов	Слишком высокая температура отработанных газов
F.27	Посторонний свет: ионизационный сигнал сообщает о пламени, несмотря на отключенный газовый вентиль	Неисправны электромагнитные газовые клапаны, неисправно реле контроля горения
F.28	Прибор не включается: попытки розжига во время пуска безуспешны	Отсутствует или недостаточно газа, неисправен запальный трансформатор, неисправен ионизационный электрод
F.29	Пламя гаснет во время работы, а последующие попытки розжига безуспешны	Отсутствует или недостаточно газа
F.32	Морозозащита приточного воздуха среагировала три раза подряд и активна	
F.37	Слишком маленькая или слишком большая частота вращения вентилятора во время работы	
F.42	Нет действующего значения для варианта прибора	Короткое замыкание в кабельном стволе
F.43	Нет действующего значения для варианта прибора	Обрыв в кабельном стволе
F.49	Распознавание пониженного напряжения электронной шины	Короткое замыкание на электронной шине, перегрузка на электронной шине или два источника питания на ней с различной полярностью

Табл. 9.1 Коды ошибок (продолжение см. на следующей странице)

Код	Значение	Причина
F.61	Ошибка в предохранительном сторожевом устройстве / управление газовым клапаном	Короткое замыкание/замыкание на корпус в кабельном стволе к газовому клапану, неисправен газовый клапан, неисправна электроника
F.62	Ошибка в задержке отключения газового клапана	Негерметична газовая арматура, неисправна электроника
F.63	Ошибка ЭСППЗУ	Электроника неисправна
F.64	Ошибка АЦП	Ошибка, влияющая на безопасность (ПЛ/ОЛ) короткое замыкание или неисправна электроника
F.65	Отключение температуры ASIC (прикладными интегральными схемами)	Электроника перегрета из-за внешних воздействий, электроника неисправна
F.67	Входной сигнал прибора контроля пламени находится вне диапазона (0 - 5 В)	Электроника неисправна
F.70	Отсутствует действительное DSN в AI и/или BMU	Случай запчастей: Одновременно заменены дисплей и электроника, а вариант прибора заново не настроен
F.71	NTC подающей линии отопления завис на действительном значении	Датчик подающей линии неисправен
F.72	Ошибка NTC подающей и/или отводящей линий отопления	Неисправен датчик подающей и/или отводящей линий (слишком большие допуски)
F.73	Сигнал датчика давления воды в неправильном диапазоне (слишком низкий)	Разомкнут провод датчика давления воды, или на нем короткое замыкание в 0 В
F.74	Сигнал датчика давления воды в неправильном диапазоне (слишком высокий)	На проводе датчика давления воды короткое замыкание в 5 В/24 В или внутренняя ошибка в датчике давления воды
F.75	Не распознается скачка давления при включении насоса	Датчик давления воды и/или насос неисправен или заблокирован, воздух в отопительной системе; слишком мало воды в приборе, проверить регулируемый байпас, расширительный бак не подсоединен к отводящей линии, воздух в насосе. Слишком маленькая потеря давления отопительной установки (при гидравлическом разделителе или трубах отопления диаметром, начиная с 1 1/2") (устранение: установить прилагающуюся заглушку с функцией уплотнения вместо уплотнения 3/4" в подающей линии отопления)
F.76	Сработала защита от перегрева первичного теплообменника	Неисправен кабель или кабельное соединение предохранителя в первичном теплообменнике, или первичный теплообменник неисправен
F.77	Конденсатный насос или обратная связь от принадлежности блокирует режим отопления	Конденсатный насос неисправен или активна обратная связь сточной заслонки
F.78	Неверная конфигурация с принадлежностью	Неправильное электроподключение с принадлежностью
F.82	Ошибка прибора для проверки анода, питающегося от постороннего источника	При неподключенном аноде, питающимся от постороннего источника, краевой штекер не вставлен/неверно вставлен в печатную плату в распределительной коробке; При подключенном аноде, питающимся от постороннего источника, анод неисправен, контакты анода или электроника имеют недопустимое электросоединение, неисправен кабель
cop	Отсутствует связь с платой	Ошибка связи между дисплеем и платой в распределительной коробке

Табл. 9.1 Коды ошибок (продолжение)

Накопитель ошибок

В накопителе ошибок прибора запоминаются десять последних возникших ошибок.

- Одновременно нажимайте кнопки „i” и „-”.

- Кнопкой „+” пролистайте назад записи накопителя ошибок.

Вы можете выйти из индикации накопителя ошибок следующим образом:

- Нажмите кнопку „i”
или

- В течение 4 минут не нажимайте ни одну из кнопок.

На дисплее снова появляется текущая температура подающей линии отопления.

9 Устранение сбоев

9.2 Коды состояния

Коды состояния, которые отображаются на дисплее системы DIA, дают Вам информацию о текущем состоянии прибора. При одновременном наличии нескольких эксплуатационных состояний всегда указывается код важнейшего.

Индикацию кодов состояния Вы можете вызвать следующим образом:

- Нажмите кнопку „i”.
На дисплее появляется код состояния, напр. „S. 4” для „Режим горелки отопления”.

Отключить индикацию кодов состояния Вы можете следующим образом:

- Нажмите кнопку „i”
или
- В течение 4 минут не нажимайте ни одну из кнопок.

На дисплее снова появляется текущая температура подающей линии отопления.

Индикация	Значение
Индикация в режиме отопления	
S. 0	Нет расхода тепла
S. 1	Запуск вентилятора
S. 2	Предварительный запуск отопительного насоса
S. 3	Процесс розжига
S. 4	Режим горелки
S. 5	Выбег вентилятора и отопительного насоса
S. 6	Выбег вентилятора
S. 7	Выбег отопительного насоса
S. 8	Время блокировки горелки после режима отопления
Индикация при подпитке бойлера	
S.20	Активирован тактовый режим накопителя
S.21	Запуск вентилятора
S.23	Процесс розжига
S.24	Режим горелки
S.25	Выбег вентилятора и водяного насоса
S.26	Выбег вентилятора
S.27	Выбег водяного насоса
S.28	Блокировка горелки после заполнения накопителя
Индикация влияний установки	
S.30	Комнатный термостат блокирует режим отопления (регулятор к клеммам 3-4-5)
S.31	Активен летний режим или регулятор электронной шины или встроенный таймер блокирует режим отопления
S.32	Активна защита от замерзания теплообменника
S.34	Активен режим морозозащиты
S.36	Заданное значение регулятора непрерывного управления < 20 °C, внешний регулирующий прибор блокирует режим отопления
S.37	Слишком большое отклонение частоты вращения вентилятора во время эксплуатации
S.39	Накладной термостат переключился
S.41	Слишком высокое давление установки
S.42	Ответный сигнал заслонки отработанных газов блокирует работу горелки (только в сочетании с принадлежностью)
S.53	Прибор находится в 20-минутном простое по причине недостатка воды (слишком большой перепад температур подающей и отводящей линий)
S.54	Прибор находится в 20-минутном простое из-за недостатка воды (температурный градиент:слишком быстрое повышение температуры)
S.96	Происходит тестирование NTC отводящей линии отопления, запрос на отопление блокирован
S.97	Происходит тестирование датчика давления воды, запрос на отопление блокирован
S.98	Тестирование NTC подающей/отводящей линий отопления, запрос на отопление блокирован

Табл. 9.2 Коды состояния

9.3 Коды диагностики

В режиме диагностики Вы можете изменять определенные параметры или показывать дальнейшую информацию, см. табл. 9.3.

Диагностическая информация разделена на два уровня диагностики. Второй уровень диагностики доступен только после ввода пароля.



Внимание!

Доступ ко второму уровню диагностики может использовать исключительно квалифицированный специалист.

Первый уровень диагностики

- Одновременно нажмите кнопки „i” и „+”.

На дисплее появляется „d.0”.

- Кнопкой „+” или „-” выполните перелистывание до требуемого номера диагностики.
- Нажмите кнопку „i”.

На дисплее появляется соответствующая диагностическая информация.

- При необходимости, измените значение кнопками „+” или „-” (индикация мигает).
- Сохраните новое установленное значение, удерживая кнопку „i” нажатой прибл. 5 сек., пока индикация не перестанет мигать.

Вы можете выйти из режима диагностики следующим образом:

- Одновременно нажмите кнопки „i” и „+”
или
- В течение 4 минут не нажимайте ни одну из кнопок.

На дисплее снова появляется текущая температура подающей линии отопления.

9 Устранение сбоев

Индикация	Значение	Показания / устанавливаемые значения
d.0	Частичная нагрузка отопления	VSC INT 196/2-C 150: 7 - 19 кВт VSC INT 246/2-C 170: 9 - 25 кВт VSC INT 246/2-C 210: 9 - 25 кВт VSC INT 306/2-C 200: 10 - 30 кВт
d.1	Время выбега отопительного насоса (режим отопления)	1 - 60 мин (заводская настройка: 5 мин)
d.2	Максимальное время блокировки горелки при 20 °C	Диапазон настройки: 2-60 мин заводская настройка: 20 мин
d.3	Измеренное значение температуры заполнения накопителя	в °C
d.4	Результат измерения температуры бойлера	в °C
d.5	Заданное значение температуры подающей/отводящей линий	в °C Действительное заданное значение; Определено на основе потенциометра, регулятора, вида регулирования Заводская настройка: Температура подающей линии
d.7	Индикация заданной температуры бойлера	в °C (15 °C означает морозозащиту)
d.8	Комнатный термостат к клемме 3-4	1 = замкнут (запрос на подачу тепла) 0 = разомкнут (нет запроса на подачу тепла)
d.9	Заданная температура подающей линии от внешнего регулятора на клемме 7-8-9	в °C
d.10	Внутренний отопительный насос	1 = вкл, 0 = выкл
d.11	Внешний отопительный насос	1 - 100 = вкл, 0 = выкл
d.12	Мощность насоса заполнения накопителя в %	1 - 100 = вкл (соотв. управлению насоса), 0 = выкл
d.13	Циркуляционный насос (управляется от внешнего или вставленного регулятора на клемме 7-8-9)	1 - 100 = вкл, 0 = выкл
d.15	Действительная мощность отопительного насоса	в %
d.23	Летний режим (отопление вкл/выкл)	1 = отопление вкл, 0 = отопление выкл (летний режим)
d.25	Заполнение накопителя разблокировано посредством регулятора	1 = да, 0 = нет Заводская настройка: да
d.29	Измеренное значение датчика расхода (лето, 2007 г.)	в л/мин
d.30	Сигнал управления для обоих газовых клапанов	1 = вкл, 0 = выкл
d.33	Заданное значение частоты вращения вентилятора	в об/мин / 10
d.34	Фактическое значение частоты вращения вентилятора	в об/мин / 10
d.35	Положение клапана переключения по приоритету	100 = горячая вода, 0 = отопление, прибл. 40 = середина
d.40	Температура подающей линии	Фактическое значение в °C
d.41	Температура отводящей линии	Фактическое значение в °C
d.44	Оцифрованное ионизационное напряжение	Фактическое значение
d.47	Наружная температура (при подключенном наружном датчике)	Фактическое значение в °C
d.67	Оставшееся время блокировки горелки (режим отопления)	в минутах
d.76	Вариант прибора	22 = VSC INT 246/2-C 170 21 = VSC INT 246/2-C 210 23 = VSC INT 306/2-C 200 42 = VSC INT 196/2-C 150
d.90	Распознавание цифровой регулятор	1 = распознан, 0 = не распознан
d.91	Состояние DCF при подключенном наружном датчике с приемником DCF77	0 = нет приема, 1 = прием, 2 = синхронизировано, 3 = действительно
d.97	Активация 2-ого уровня диагностики	Ввести пароль

Табл. 9.3 Коды первого уровня диагностики

Второй уровень диагностики

- Как описано выше, пролистайте на первом уровне диагностики до номера **d.97**.
- Измените отображенное значение на „17” (пароль) и сохраните его.

Теперь Вы находитесь на втором уровне диагностики, где отображается вся информация из первого (см. табл. 9.3) и второго уровней диагностики (см. табл. 9.4). Пролистывание и изменение значений, а также завершение режима диагностики осуществляется так же, как на первом уровне диагностики.

**Указание!**

Если Вы в течении четырех минут после выхода из второго уровня диагностики одновременно нажмете кнопки „i” и „+”, то без повторного ввода пароля вернетесь на второй уровень диагностики.

Индикация	Значение	Показания / устанавливаемые значения
d.14	Мощность насоса	0 = автомат. (заводская настройка) 1 = 53% 2 = 60% 3 = 70% 4 = 85% 5 = 100%
d.17	Переключение регулирования подающей / отводящей линий отопления	0 = подающая линия, 1 = отводящая линия Заводская настройка: 0
d.18	Режим работы насоса (выбег)	0 = выбег, 1 = непрерывно, 2 = зима
d.20	Максимально настраиваемое заданное значение потенциометра накопителя	Диапазон настройки: 40 – 70 °C Заводская настройка: 60 °C
d.27	Переключение реле принадлежностей 1	1 = циркуляционный насос (заводская настройка) 2 = внешний насос 3 = насос заполнения накопителя 4 = заслонка отработанных газов/вытяжной навес 5 = внешний газовый клапан 6 = внешнее сообщение о сбое 7 = ответный сигнал заслонки отработанных газов
d.28	Переключение реле принадлежностей 2	1 = циркуляционный насос 2 = внешний насос (заводская настройка) 3 = насос заполнения накопителя 4 = заслонка отработанных газов/вытяжной навес 5 = внешний газовый клапан 6 = внешнее сообщение о сбое 7 = ответный сигнал заслонки отработанных газов
d.50	Отклонение для минимальной частоты вращения вентилятора	в об/мин/ 10, диапазон настройки: от 0 до 300
d.51	Отклонение для максимальной частоты вращения вентилятора	в об/мин/ 10, диапазон настройки: от -99 до 0
d.60	Число выключений ограничителем температуры	Число
d.61	Число сбоев топочного автомата	Число безуспешных розжигов в последней попытке
d.64	Среднее время розжига	в секундах
d.65	Максимальное время розжига	в секундах
d.68	Число безуспешных розжигов в 1-ой попытке	Число
d.69	Число безуспешных розжигов во 2-ой попытке	Число
d.70	Режим VUV	0 = нормально (заданное положение) 1 = среднее положение (только в Великобритании) 2 = только отопление
d.71	Максимально настраиваемое значение заданной температуры подающей линии отопления	Диапазон настройки: 40 – 85 °C Заводская настройка: 75 °C
d.78	Ограничение температуры заполнения накопителя (заданная температура подающей линии в режиме накопителя)	Диапазон настройки: 55 – 90 °C Заводская настройка: 80 °C
d.79	Защита от легионелл	1 = активна, 0 = выключена

Табл. 9.4 Коды второго уровня диагностики (продолжение на следующей странице)

9 Устранение сбоев

Индикация	Значение	Показания / устанавливаемые значения
d.80	Часы в режиме отопления	в часах ¹⁾
d.81	Эксплуатационные часы бытовой воды	в часах ¹⁾
d.82	Число циклов переключения в режиме отопления	Число /100 (3 соответствует 300) ¹⁾
d.83	Число циклов переключения в режиме бытовой воды	Число /100 (3 соответствует 300) ¹⁾
d.84	Индикация техобслуживания: Часы до следующего техобслуживания	Диапазон настройки: 0 - 3000 ч, „-“ для деактивированного Заводская настройка: „-“ (300 соответствует 3000 ч)
d.93	Настройка варианта прибора DSN	Диапазон настройки: 0 - 99; заводская настройка: 22 = VSC 246/2-С 170 21 = VSC 246/2-С 210 23 = VSC 306/2-С 200 42 = VSC 196/2-С 150
d.96	Заводская настройка (сброс настраиваемых параметров на заводскую настройку)	0 = выкл, 1 = вкл Заводская настройка: 0

Табл. 9.4 Коды второго уровня диагностики (продолжение)

¹⁾ Первые две отображенные цифры следует умножить на коэффициент 1.000 (либо 100.000). После повторного нажатия кнопки „i“ показывается трехзначное число часов (или число x 100).

9.4 Диагностические программы

Путем активирования различных диагностических программ можно активировать специальные функции на приборе.

- Диагностические программы P.0 - P.2 запускаются нажатием "Сеть вкл." и одновременным „+“ нажатием на 5 с кнопки „+“ . На дисплее появляется индикация „P.O“.
- Нажатием кнопки „+“ производится возрастающий отсчет диагностических номеров.
- Нажатием кнопки „i“ включается прибор и запускается диагностическая программа.
- Диагностические программы могут быть завершены одновременным нажатием кнопок „i“ и „+“ . Диагностические программы завершаются и в том случае, если Вы в течение 15 минут не нажимаете ни одну из кнопок.

- Обезвоздушивание контура питьевой воды: по истечении вышеупомянутых циклов или после приведения в действие кнопки „i“:
Клапан переключения по приоритету в положении питьевой воды, настройка отопительного насоса как выше. Индикация на дисплее SP.

Индикация	Значение
P.0	Диагностическая программа, удаление воздуха
P.1	Диагностическая программа, при которой прибор после розжига эксплуатируется с полной нагрузкой
P.2	Диагностическая программа, при которой прибор после розжига эксплуатируется с минимальным расходом газа
P.5	Диагностическая программа для проверки ПОТ; Прибор нагревает в обход отключения регулятором до достижения температуры отключения ПОТ 97 °C
P.6	Диагностическая программа, при которой клапан переключения приоритета перемещается в среднее положение. Горелка и насос выключаются (для заполнения и опорожнения прибора)

Табл. 9.5 Диагностические программы

P.0 Диагностическая программа Обезвоздушивание:

- Данная диагностическая программа длится приibl. 12 мин.
- Обезвоздушивание отопительного котла: Клапан переключения по приоритету в положении отопления, настройка отопительного насоса для 15 циклов: 15 сек. вкл; 10 сек. выкл. Индикация на дисплее HP.

9.5 Замена узлов

**Внимание!**

Опасность повреждений, например, из-за выхода воды или газа в связи с неподходящим инструментом и/или неправильным применением! При затягивании и ослаблении резьбовых соединений использовать только подходящие гаечные ключи с открытым зевом (рожковые) (не использовать трубные ключи, удлинители и т. п.)

Работы, указанные далее в этом разделе, должны выполняться только квалифицированным специалистом.

- Для ремонтных работ используйте только оригинальные запчасти.
- Убедитесь в правильности монтажа деталей, а также в соблюдении их исходного положения и выравнивания.

9.5.1 Указания по технике безопасности

**Опасно!**

Опасность для жизни из-за неправильного обращения! Для своей собственной безопасности и во избежание повреждений прибора при каждой замене конструктивных узлов соблюдайте следующие указания по технике безопасности!

- Отсоедините устройство от электросети!
- Закройте газовый кран!
- Закройте сервисные краны!
- Слейте воду из устройства, если Вы хотите заменить его водопроводящие детали!
- Следите за тем, чтобы вода не капала на токоведущие конструктивные узлы (напр., распределительную коробку и др.)!
- Используйте только новые уплотнения и кольца круглого сечения!
- По окончании работ выполните эксплуатационную проверку (см. раздел 6.3)!

9.5.2 Замена горелки

**Опасно!**

Опасность для жизни из-за неправильного обращения! Перед заменой деталей учтите указания по технике безопасности, описанные в разделе 9.5.1.

- Демонтируйте модуль горелки, как описано в разделе 8.5.1, и замените горелку.

9.5.3 Замена электродов

**Опасно!**

Опасность для жизни из-за неправильного обращения! Перед заменой деталей учтите указания по технике безопасности, описанные в разделе 9.5.1.

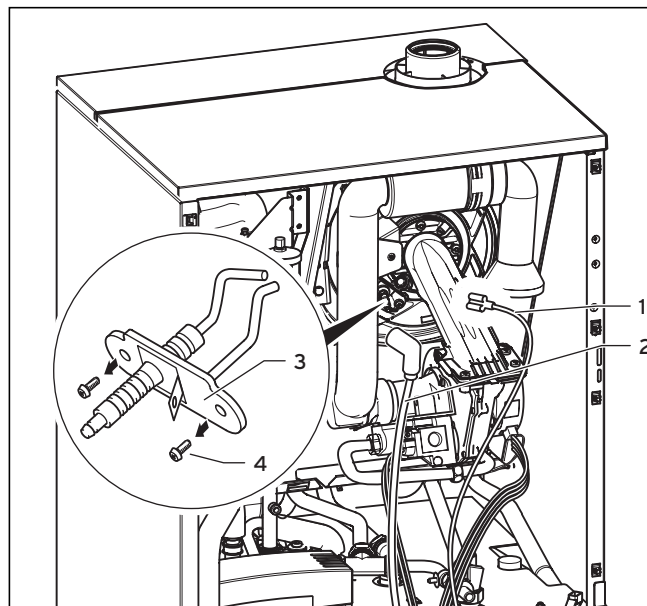


Рис. 9.1 Замена электродов

- Вытащите кабель зажигания (2) и массовый кабель (1) из электрода.
- Ослабьте оба болта (4) на подложке (3) электрода.
- Извлеките подложку вместе с электродом.
- Монтируйте новый электрод в обратном порядке.

9 Устранение сбоев

9.5.4 Замена вентилятора



Опасно!

Опасность для жизни из-за неправильного обращения!
Перед заменой деталей учтите указания по технике безопасности, описанные в разделе 9.5.1.

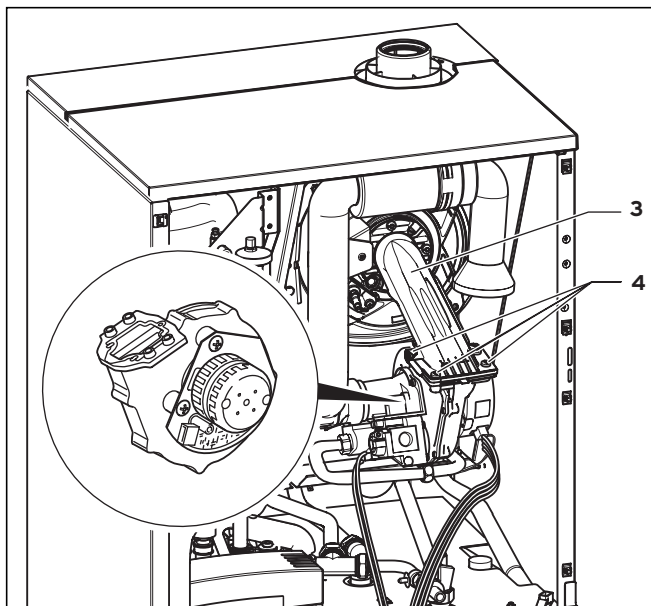


Рис. 9.2 Замена вентилятора

- Демонтируйте модуль горелки (3), как описано в разделе 8.5.1, и извлеките его.
- Ослабьте четыре крепежных болта (4) на смесительной трубе газа и извлеките вентилятор.
- Привинтите новый вентилятор к газовой арматуре (см. раздел 9.5.5).
- Монтируйте весь блок „газовая арматура/вентилятор“ в обратном порядке.

9.5.5 Замена газовой арматуры



Опасно!

Опасность для жизни из-за неправильного обращения!
Перед заменой деталей учтите указания по технике безопасности, описанные в разделе 9.5.1.

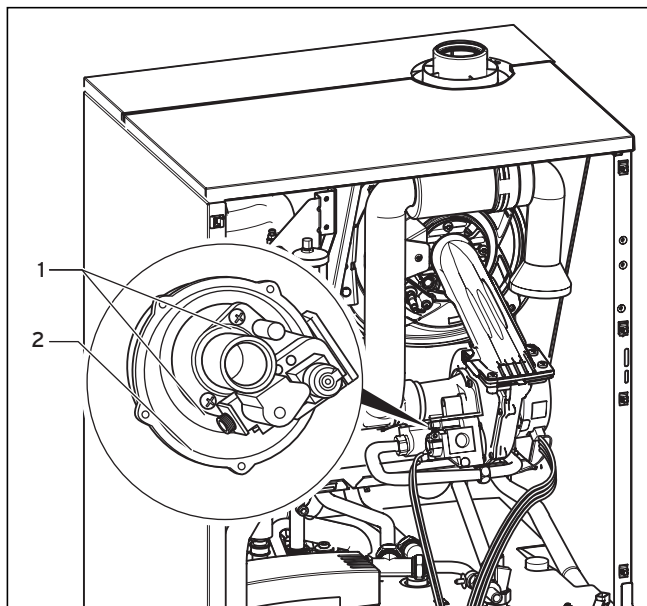


Рис. 9.3 Замена газовой арматуры

- Демонтируйте модуль горелки, как описано в разделе 8.5.1, и извлеките его.
- Ослабьте оба крепежных болта (1) на газовой арматуре и извлеките ее из вентилятора (2).
- Привинтите новую газовую арматуру к вентилятору.
- Монтируйте модуль горелки в обратном порядке.

9.5.6 Замена клапана переключения по приоритету

**Опасно!**

Опасность для жизни из-за неправильного обращения!
Перед заменой деталей учтите указания по технике безопасности, описанные в разделе 9.5.1.

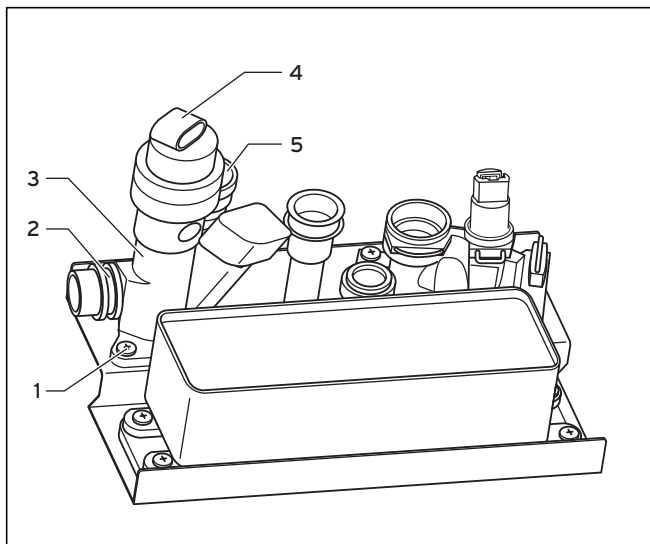


Рис. 9.4 Замена клапана переключения по приоритету

- Закройте сервисные краны и опорожните прибор (см. раздел 8.7).
- Вытащите штекер (4) из клапана переключения по приоритету (3).
- Удалите скобы (2 и 5) и снимите подсоединенные конструктивные узлы.
- Ослабьте три резьбовых соединения (1) и извлеките клапан переключения по приоритету.
- Монтируйте новый клапан переключения по приоритету в обратном порядке. Используйте новые уплотнения.
- Заполните и опорожните прибор, а при необх., и установку (см. раздел 6.1).

9.5.7 Замена датчика расхода

**Опасно!**

Опасность для жизни из-за неправильного обращения!
Перед заменой деталей учтите указания по технике безопасности, описанные в разделе 9.5.1.

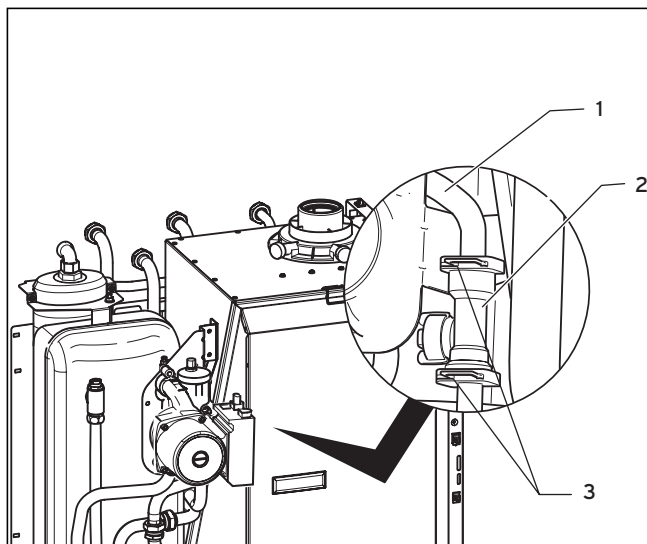


Рис. 9.5 Замена датчика расхода

- Демонтируйте отопительный насос, как описано в разделе 8.8 Демонтаж отопительного насоса.
- Удалите скобы (3) и извлеките верхнюю трубу (1)
- Извлеките датчик расхода (2)
- Монтируйте новый датчик расхода в обратном порядке. Используйте новые кольца круглого сечения.

9.5.8 Замена расширительного бака



Опасно!

Опасность для жизни из-за неправильного обращения!
Перед заменой деталей учтите указания по технике безопасности, описанные в разделе 9.5.1.

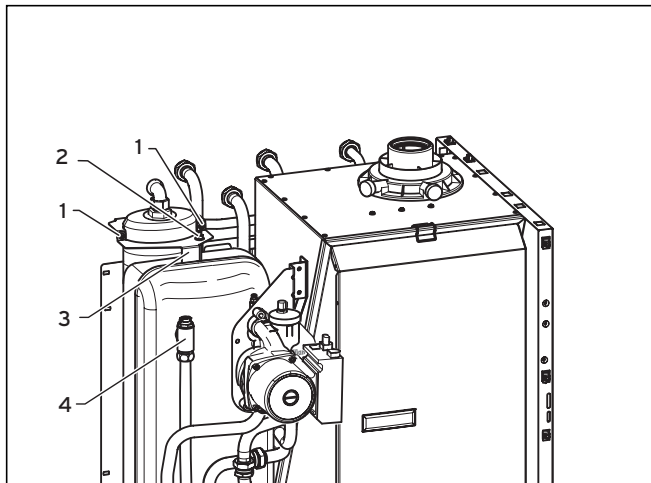


Рис. 9.6 Замена расширительного бака

Пояснение:

- 1 Болты
- 2 Гайка
- 3 Зажим
- 4 Тройник с винтом обезвоздушивания

- Закройте сервисные краны и опорожните прибор со стороны отопления (см. раздел 8.7).
- Отсоедините гибкий шланг от тройника посредством воздуховыпускного болта (4) на расширительном баке.
- Ослабьте болт крепления на боковой обшивке.
- Только при VSC 196:
 - Ослабьте оба винта (1).
 - Ослабьте гайку (2) на анкерной штанге.
 - Снимите подставку (3) с расширительного бака.
- Снимите боковую подставку с расширительного бака.



Указание!

Для более легкого извлечения снова привинтите тройник на расширительный бак и закройте его заглушкой. Используйте тройник в качестве ручки при извлечении расширительного бака.

- Извлеките расширительный бак из прибора по диагонали вперед.
- Монтируйте новый расширительный бак в обратном порядке.
- Заполните и опорожните прибор, а при необх., и установку (см. раздел 6.1).

9.5.9 Замена датчика NTC



Опасно!

Опасность для жизни из-за неправильного обращения!

Перед заменой деталей учтите указания по технике безопасности, описанные в разделе 9.5.1.

Прибор оснащен тремя датчиками NTC с защелками:

- 1 NTC в подающей линии отопления
- 1 NTC в отводящей линии отопления
- 1 NTC на выходе горячей воды вторичного теплообменника

- Вытяните кабель датчика из заменяемого NTC.
- Отделите пружину NTC от трубы.
- Монтируйте новый NTC в обратном порядке.

9.5.10 Замена платы



Опасно!

Опасность для жизни из-за неправильного обращения!
Перед заменой деталей учтите указания по технике безопасности, описанные в разделе 9.5.1.

- Соблюдайте руководство по монтажу и установке, приложенное к запасной плате.

9.5.11 Замена манометра



Опасно!

Опасность для жизни из-за неправильного обращения!
Перед заменой деталей учтите указания по технике безопасности, описанные в разделе 9.5.1.

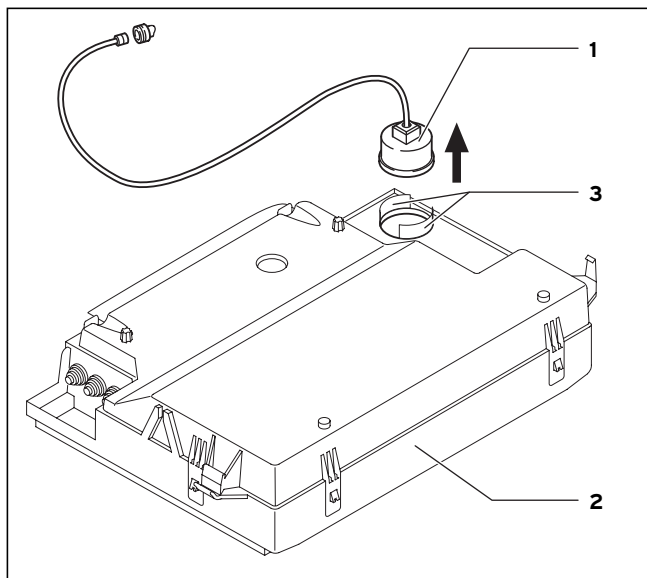


Рис. 9.7 Замена манометра

- Отделите прибор от электросети и закройте газовый кран.
- Закройте сервисные краны и опорожните прибор (см. раздел 8.7).
- Откиньте распределительную коробку (2).
- Слегка сожмите фиксирующие скобы (3).
- Вытолкните манометр (1) снаружи внутрь из распределительной коробки.

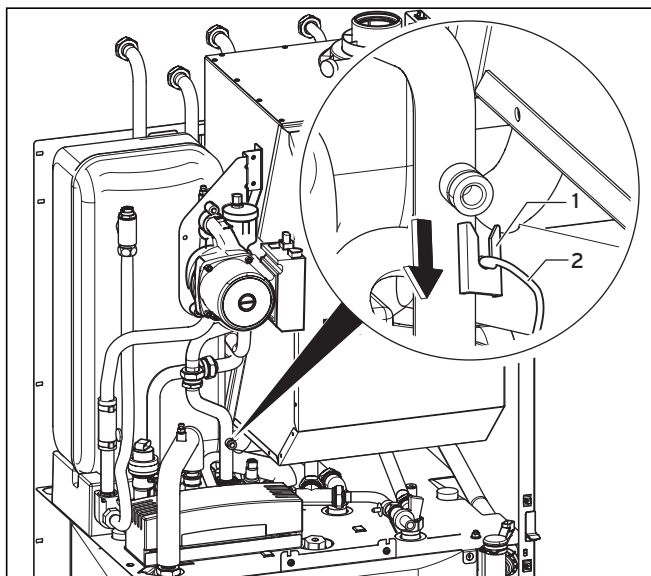


Рис. 9.8 Соединительный штуцер для капиллярной трубы

- Удалите скобу (1) на соединительном штуцере манометра.
- Вытащите капиллярную трубу (2) из соединительного штуцера.
- Монтируйте новый манометр в обратном порядке.
- Заполните и опорожните прибор, а при необх., и установку (см. раздел 6.1).

9.5.12 Замена предохранителя



Опасно!

Опасность для жизни из-за неправильного обращения!
Перед заменой деталей учтите указания по технике безопасности, описанные в разделе 9.5.1.

- Отсоедините прибор от электросети!
- Отделите распределительную коробку от зажимной скобы и откиньте ее вперед (для этого и далее см. раздел 5.9).
- Отщелкните заднюю часть крышки распределительной коробки и откиньте ее вперед.
- Проверьте оба предохранителя стеклянной трубе в предохранительных креплениях на плате и замените неисправный предохранитель.

Два запасных предохранителя (4 А, с замедлением, Т4) находятся в креплениях с внутренней стороны крышки распределительной коробки.

- Закройте заднюю крышку распределительной коробки и прижмите ее, чтобы она зафиксировалась с характерным щелчком.
- Высоко откиньте распределительную коробку и зафиксируйте ее зажимными скобами.

9.6 Проверка функционирования прибора

По окончании установки и настройки газа выполните эксплуатационную проверку прибора введите его в эксплуатацию согласно главе 6.

10 Гарантийное и сервисное обслуживание

11 Утилизация упаковки и аппарата

10 Гарантийное и сервисное обслуживание

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

11 Вторичное использование и утилизация

Как газовый компактный прибор, так и транспортировочная упаковка состоят большей частью из материалов, которые можно подвергнуть вторичной переработке.

Прибор

Ваш газовый конденсационный котел, также как и принадлежности, не относится к бытовому мусору. Проследите за тем, чтобы старый прибор и, при необх., имеющиеся принадлежности были подвергнуты надлежащей утилизации.

Упаковка

Утилизацию транспортировочной упаковки производит специализированное предприятие, производившее монтаж.



Указание!

Пожалуйста, соблюдайте установленные законом действующие внутригосударственные предписания.

12 Технические данные

Технические данные	Единицы измерения	VSC INT 196/2 - C 150	VSC INT 246/2-C 170	VSC INT 246/2-C 210	VSC INT 306/2-C 200
Диапазон номинальной тепловой мощности при 40/30 °C	кВт	7,2 - 20,6	9,4 - 27,0	9,4 - 27,0	10,8 - 32,4
Диапазон номинальной тепловой мощности при 60/40 °C	кВт	6,9 - 19,6	9,0 - 25,8	9,0 - 25,8	10,3 - 30,9
Диапазон номинальной тепловой мощности при 80/60 °C	кВт	6,7 - 19,0	8,7 - 25,0	8,7 - 25,0	10,0 - 30,0
Мощность заполнения накопителя	кВт	23,0	28,0	28,0	34,0
Диапазон номинальной тепловой нагрузки ¹⁾	кВт	6,8 - 19,4 (23,5)	8,9 - 25,5 (28,6)	8,9 - 25,5 (28,6)	10,2 - 30,6 (34,7)
Стандартная производительность при 40/30 °C ²⁾	%	109	109	109	109
Стандартная производительность при 75/60 °C ²⁾	%	107	107	107	107
Значения отработанных газов ³⁾ :					
Температура отработанных газов мин.	°C	40	40	40	40
Температура отработанных газов макс.	°C	75	80	80	80
Массовый поток отработанных газов макс.	г/с	11	13,3	13,3	16,2
Содержание CO ₂	%	9,0	9,0	9,0	9,0
Класс NO _x		5,0	5,0	5,0	5,0
Выделение NO _x	мг/кВтч	< 60	< 60	< 60	< 60
Количество конденсационной воды при 40/30 °C, прибл.	л/ч	1,9	2,6	2,6	3,1
Значение pH конденсационной воды, прибл.		3,5 - 4,0	3,5 - 4,0	3,5 - 4,0	3,5 - 4,0
Величина остаточного напора насоса	гПа	250	250	250	250
Температура подающей линии макс.	°C	90	90	90	90
Регулируемая температура подающей линии	°C	35 - 85	35 - 85	35 - 85	35 - 85
Емкость расширительного бака	л	12	15	15	15
Давление на входе расширительного бака	кПа	75	75	75	75
Доп. рабочее избыточное давление со стороны отопления	кПа	300	300	300	300
Мин. необходимое общее избыточное давление со стороны отопления	кПа	80	80	80	80
Электрический отбор мощности в режиме отопления, макс.	Вт	85	90	90	105
Диапазон температур горячей воды (регулируется)	°C	40 - 60 (максимальное значение регулируется между 50 °C и 70 °C)			
Номинальная емкость накопителя	л	100	100	100	100
Длительная мощность (при ΔT 35 по Кельвину)	л/ч (кВт)	570 (23)	690 (28)	690 (28)	830 (34)
Выходная мощность горячей воды (при ΔT 35 по Кельвину)	л/10 мин	210	220	300	240
Показатель мощности согласно DIN 4708	N _i	2,3	2,6	4,8	3,1
Доп. рабочее избыточное давление, горячая вода	кПа	1000	1000	1000	1000
Расход энергии в состоянии готовности всего прибора	кВтч/24 ч	2,3	2,3	2,7	2,3
Значения подсоединения ⁴⁾ :					
Природный газ E, H _i = 9,5 кВтч/м ³	м ³ /ч	2,5	3,0	3,0	3,7
Сжиженный газ P, H _i = 12,8 кВтч/кг	кг/ч	1,83	2,22	2,22	2,7
Входное давление природного газа	гПа	13 - 20	13 - 20	13 - 20	13 - 20
Давление подключения сжиженного газа	гПа	30	30	30	30
Электроподключение	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50
потребление электрической мощности, макс	Вт	100	110	110	120
Штуцер подачи и возврата	Ø мм	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Патрубки холодной и горячей воды	Ø мм	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Циркуляционный патрубок	Ø мм	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Подсоединение газа	Ø мм	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Патрубок подвода воздуха/отвода отработанных газов	Ø мм	60/100 или 80/125 (с адаптером) ⁵⁾			

Табл. 12.1 Технические данные (продолжение см. на следующей странице)

1) Относительно теплоты сгорания H_i

2) Определено согласно DIN 4702 часть 8

3) Расчетное значение для дымовой трубы согласно DIN 4705

4) Относительно 15 °C и 1013 гПа5) С соединительной деталью прибора

5) С соединительной деталью прибора

12 Технические данные

Технические данные	Единицы измерения	VSC INT 196/2 - C 150	VSC INT 246/2-C 170	VSC INT 246/2-C 210	VSC INT 306/2-C 200
Габариты прибора:					
Высота	мм	1350	1350	1672	1350
Ширина	мм	600	600	600	600
Глубина	мм	570	570	570	570
Вес (не заполненный)	кг	105	105	140	105
Вес (готовый к эксплуатации)	кг	205	205	290	205
Категория	-	II _{2H3P}			
Вид защиты	-	IPX4D			

Табл. 12.1 Технические данные (продолжение)

- 1) Относительно теплоты сгорания H_i
- 2) Определено согласно DIN 4702 часть 8
- 3) Расчетное значение для дымовой трубы согласно DIN 4705
- 4) Относительно 15 °C и 1013 гПа
- 5) С соединительной деталью прибора

Для фахівця:

Посібник з монтажу й техобслуговування

ecoCOMPACT/2

Компактний газовий прилад з технікою конденсації

VSC

Зміст

Зміст		6.2.3	Перевірити і при необхідності відрегулювати вміст CO ₂	26
		6.3	Перевірка функціонування приладу	27
1	Вказівки до документації	6.3.1	Опалення	28
1.1	Зберігання документації	6.3.2	Заповнення накопичувача	28
1.2	Використовувані символи	6.4	Інструктаж експлуатуючої особи	28
1.3	Знаки відповідності	6.5	Гарантія заводу-виготовлювача Україна, Беларусь, Молдова	29
1.4	Дійсність посібника			
2	Опис приладу	7	Адаптація до опалювальної установки	30
2.1	Маркірувальна табличка	7.1	Вибір й установка параметрів	30
2.2	Маркування CE	7.2	Огляд регульованих параметрів установки	31
2.3	Використання за призначенням	7.2.1	Настроювання опалювального навантаження	31
2.4	Конструкція есоCOMPACT/2	7.2.2	Настроювання часу вибігу насосу	31
2.5	Оснащення	7.2.3	Установка максимальної температури подачі	31
2.6	Огляд типів	7.2.4	Встанока регулювання температури повернення	31
		7.2.5	Установка часу блокування пальника	31
3	Вказівки з техніки безпеки й приписання	7.2.6	Установка максимальної температури накопичувача	32
3.1	Вказівки з техніки безпеки	7.3	Настроювання потужності насосу	32
3.2	Норми й правила	7.4	Настроювання пропускного клапана	32
		7.5	Перенастроювання ти пу газу	33
4	Установка	7.5.1	Перестановка виду газу з режиму роботи природного газу на зріджений газ	33
4.1	Обсяг поставки й приналежності			
4.2	Транспортування приладу без упакування			
4.3	Місце установки			
4.4	Розміри			
4.5	Необхідні мінімальні відстані для установки			
4.6	Видалення дверцят і заміна дверного упору			
5	Монтаж			
5.1	Загальні вказівки для опалювальної установки			
5.2	Підготовка до підключення			
5.3	Підключення приладу зі сполучною консоллю			
5.4	Газове приєднання			
5.5	Підключення з боку опалення			
5.6	Підключення з боку води			
5.6.1	Складання або розбирання розширювального бака гарячої води (як приналежність)			
5.7	Повітропровід/газовідвід			
5.8	Злив конденсаційної води			
5.9	Підключення до електромережі			
5.9.1	Підключення мережної лінії підведення			
5.9.2	Підключення регулюючих приладів і приладів			
5.10	Вказівки до підключення зовнішніх приладів і регулюючих приладів			
5.11	Вказівка до інших компонентів установки й до необхідного для підключення приладу			
5.12	Сполучна електропроводка із системою Pro			
6	Уведення до експлуатації			
6.1	Наповнення установки			
6.1.1	Підготовка гарячої води			
6.1.2	Заповнення та збезповітряння з боку опалення			
6.1.3	Заповнення та збезповітряння з боку гарячої води			
6.1.4	Заповнення сифону			
6.2	Перевірка настроювання газу			
6.2.1	Заводське настроювання			
6.2.2	Перевірка тиску підключення (тиск витікання газу)			

9.5.4	Заміна вентилятора	51
9.5.5	Заміна газових арматур	51
9.5.6	Заміна клапана перемикачів за пріоритетом	52
9.5.7	Заміна датчика витрати	52
9.5.8	Заміна розширювального бака	53
9.5.9	Заміна датчика NTC	53
9.5.10	Заміна плати	53
9.5.11	Заміна манометра	53
9.5.12	Заміна запобіжника	54
9.6	Перевірка функціонування приладу	54
10	Заводська служба підтримки клієнтів Vaillant.....	54
11	Вторинна переробка й утилізація	54
12	Технічні дані	55

1 Вказівки до документації

Наступні вказівки є путівником по всій документації.

У сполученні з даним посібником з установки й техобслуговування діє додаткова документація.

За ушкодження, викликані недотриманням даних посібників, ми не несемо ніякої відповідальності.

Спільно діюча документація й сервісні допоміжні засоби

Для сторони, що експлуатує установку:

Посібник з експлуатації № 0020040944

Короткий посібник з експлуатації № 0020044395

Для фахівця:

Посібник з монтажу приладів повітропроводу/газовідводу

№ 0020042464

При необхідності дійсні також і інші посібники всіх використовуваних приладів і регуляторів, а також посібники з переналадження 0020045180 або 0020045181.

Наступні контрольні й вимірювальні прилади потрібні для огляду й техобслуговування:

Вимірювальний прилад CO₂, манометр, ендоскоп для огляду накопичувача (при необхідності).

1.1 Зберігання документації

Короткий посібник з експлуатації вішається зі зворотної сторони дверцят обшивання.

Передайте даний посібник з установки й техобслуговування, а також всю іншу діючу документацію стороні, що експлуатує установку. Ця сторона бере на себе зобов'язання по зберіганню посібників, щоб при необхідності вони завжди були під рукою.

1.2 Використовувані символи

При монтажі приладу дотримуйтеся вказівок з техніки безпеки, наведені в даному посібнику з монтажу!



Небезпека!

Безпосередня небезпека для життя й здоров'я!



Небезпечно!

Небезпека опіків!



Небезпека!

Небезпека для життя у зв'язку з поразкою електричним струмом!



Увага!

Можлива небезпечна ситуація для встановлення й навколишнього середовища!



Вказівка!

Корисна інформація й вказівки.

- Символ необхідних дій

1 Вказівки до документації

2 Опис приладу

1.3 Знаки відповідності



Даний знак свідчить про відповідність приладу вимогам ДСТУ і наявність сертифіката відповідності, що діє на території України. Для даного апарата є дозвіл на застосування на території України Держнаглядохоронпраці України.

1.4 Дійсність посібника

Даний посібник з установки діє винятково для приладів з наступними номерами артикулів:

- 0010003869
- 0010003872
- 0010003881

Номер артикула приладу див., будь ласка, на маркірувальній табличці.

2 Опис приладу

2.1 Маркірувальна табличка

На приладах ecoCOMPACT/2 маркірувальна табличка розміщена зверху на камері зниженого тиску. Її можна побачити, знявши кришку обшивки.

2.2 Маркування CE

Маркування РЄ свідчить про те, що прилади, відповідно з оглядом типів, відповідають основним вимогам наступних директив Ради:

- Директива **90/396/ЄЕС**
Ради Європейських Співтовариств зі змінами „Директива по уніфікації законодавчих актів країн-учасниць ЄС по пристроях споживання газу“ (директива по газових приладах)
- Директива **92/42**
ЄЕС Ради Європейських Співтовариств зі змінами „Директива по ККД нового водогрійного опалювального котла, що працює на рідкому або газоподібному паливі“ (директива по ККД)
- Директива **73/23**
/ЄЕС Ради Європейських Співтовариств зі змінами „Директива про електричний експлуатаційний матеріал для застосування в рамках певних меж напруги“ (директива по низькій напрузі)
- Директива **89/336**
/ЄЕС Ради Європейських Співтовариств зі змінами „Директива по електромагнітній сумісності“

Прилади відповідають описаному у свідченні про випробування ЄС зразку.

PIN: CE-0085BL0481

Прилади відповідають наступним стандартам:

- EN 483
- EN 625
- EN 677
- EN 50165
- EN 55014
- EN 60335-1
- EN 60529
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3

Маркуванням CE ми, як виробник приладу, підтверджуємо, що вимоги техніки безпеки виконані згідно § 2, 7. GSGV (відділення професійних об'єднань) і що прилади, що виготовляються серійно, збігаються з перевіреним зразком.

2.3 Використання за призначенням

Газові компактні прилади ecoCOMPACT/2 фірми Vaillant сконструйовані по останньому слову техніки й з урахуванням загальновизнаних правил техніки безпеки. Проте, при неправильному використанні може виникати небезпека для здоров'я й життя користувача або третіх осіб і небезпека руйнування пристроїв і інших матеріальних цінностей. Прилад призначений як генератор теплової енергії для замкнутих центральних систем опалення й для центральних система підігріву води. Інше використання, або таке, що виходить за його межі, вважається використанням не за призначенням. За виникаючі внаслідок цього ушкодження виробник/постачальник відповідальності не несе. Весь ризик лежить тільки на користувачі. До використання по призначенню ставиться також дотримання посібника з експлуатації й монтажу й дотримання умов виконання оглядів і техобслуговування.



Увага!

Будь-яке неправильне використання заборонене.

Монтаж приладів повинен бути виконаний кваліфікованим фахівцем, що відповідає за виконання існуючих приписань, правил і директив.

2.4 Конструкція ecoCOMPACT/2

Газові компактні прилади ecoCOMPACT/2 фірми Vaillant використовуються в якості теплогенераторів для водяних центральних систем опалення й центрального підігріву води. Вони підходять для експлуатації в нових системах і для модернізації існуючих опалювальних систем в одне- і багатоквартирних будинках, а також на виробничих підприємствах.

Тип котла ecoCOMPACT/2 являє собою комбінований конденсаційний котел і експлуатується в сполученні з регулюванням опалення VRC-Set зі змінною температурою, що опускається, котельної води.

Для центрального підігріву води в прилад інтегрований пластинчастий накопичувач.

2.5 Оснащення

- Комплектна система з інтегрованим пластинчастим накопичувачем гарячої води, теплообмінником, нагнітальним насосом, циркуляційним насосом, розширювальним баком, автоматичним швидкодіючим збезповітрявачем і сифоном конденсаційної води
- Інтегроване регулювання накопичувача із клапаном перемикачів по пріоритеті
- Інтегральний конденсаційний теплообмінник з нержавіючої сталі
- Газовий паливник з повним попереднім змішуванням, малим вмістом шкідливих речовин з вентиляційною підтримкою
- Електронне налаштування часткового навантаження
- Розподільна панель приладу із системою Pro, тобто закодовані, позначені кольором сполучні штекери для простого з'єднання з електронними вузлами установки
- Убудовані вимірювальні, керуючі й регулюючі пристрої: Термометр, внутрішній регулятор температури котла, вимикач УВІМКН/ВІМКН, запобіжний обмежник температури, дисплей для діагностики й усунення збоїв
- Поле для установки опалювального модулювального регулятора VRC-Set фірми Vaillant
- Підготовлений для підключення системи повітропроводу/газовідводу(приналежність)

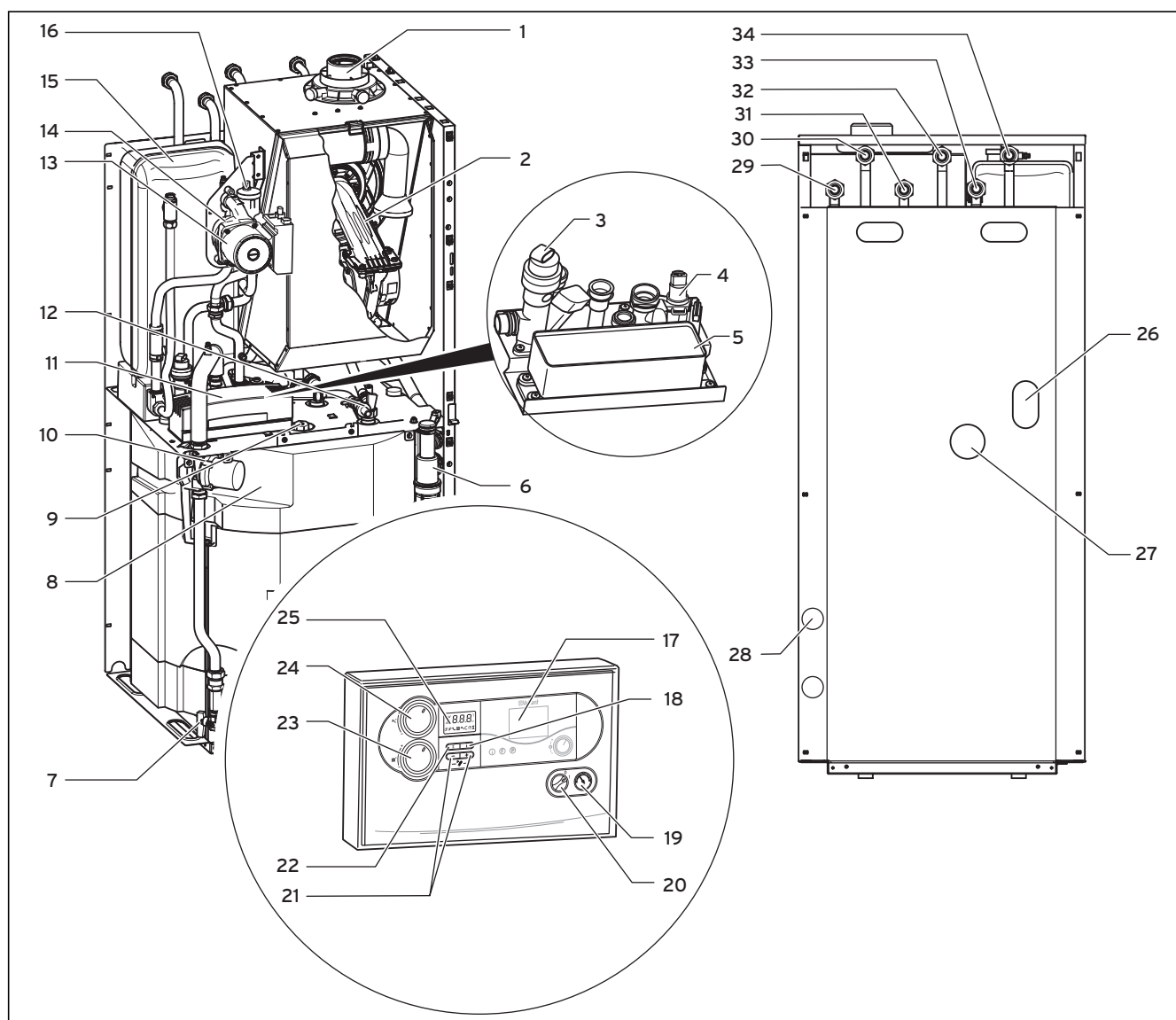
2.6 Огляд типів

Газові конденсаційні котли Vaillant поставляються з наступними параметрами потужності:

Тип приладу	Країна призначення (позначення згідно ISO 3166)	Категорія допуску	Вид газу	Номінальна теплова потужність P (кВт)
VSC INT 196/2-C 150	UA (Україна)	II _{2H3P}	G20 (природний висококалорійний газ)	7,2 - 20,6 (40/30 °C)) 6,7 - 19 (80/60 °C)
VSC INT 246/2-C 170	UA (Україна)	II _{2H3P}	G20 (природний висококалорійний газ)	9,4 - 27 (40/30 °C) 8,7 - 25 (80/60 °C)
VSC INT 306/2-C 200	UA (Україна)	II _{2H3P}	G20 (природний висококалорійний газ)	10,8 - 32,4 (40/30 °C) 10,0 - 30,0 (80/60 °C)

Таб. 2.1 Огляд типів

2 Опис приладу



Мал. 2.1 Огляд функціональних елементів

Пояснення

- 1 Патрубок підведення повітря/відводу відпрацьованих газів
- 2 Камера зниженого тиску з термокомпактним модулем
- 3 Клапан перемикач за пріоритетом
- 4 Датчик тиску
- 5 Вторинний теплообмінник
- 6 Сифон конденсаційної води
- 7 Кран спорожнювання накопичувача
- 8 Пластинастий накопичувач з ізолюючими оболонками
- 9 Магнієвий захисний анод
- 10 Насос для заповнення накопичувача
- 11 Гідралічний блок
- 12 Патрубок для заповнення й спорожнювання котла
- 13 Опалювальний насос
- 14 Датчик витрати
- 15 Розширювальний бак опалення
- 16 Автоматичний швидкодіючий повітровідводчик

Елементи управління розподільної панелі:

- 17 Поле для установки регулятора
- 18 Кнопка виклику інформації

- 19 Манометр
- 20 Головний вимикач УВІМКН/ВИМКН
- 21 Кнопки настроювання
- 22 Кнопка усунення збоїв
- 23 Регулятор температури лінії подачі
- 24 Регулятор температури накопичувача
- 25 Дисплей

Штуцери на задній стінці котла:

- 26 Вивід труб
- 27 Кабельне уведення
- 28 Вивід зливального шланга конденсаційної води
- 29 Циркуляційний патрубок (ГВ)
- 30 Газове приєднання
- 31 Патрубок холодної води накопичувача (ХВ)
- 32 Патрубок гарячої води накопичувача (ГВ)
- 33 Патрубок лінії подачі опалення (ЛПО)
- 34 Патрубок лінії відведення опалення (ЛВО)

3 Вказівки з техніки безпеки й приписання

3.1 Вказівки з техніки безпеки

Монтаж

Дуцьове повітря, що надходить у прилад, не повинен містити хімічних речовин, таких, як, напр., фтор, хлор або сірка. Аерозолі, розчинники або чистячі засоби, фарби й клей можуть містити такі речовини, які при експлуатації приладу в несприятливому випадку можуть привести до корозії, у тому числі й у системі випуску відпрацьованих газів.

У комерційній сфері, напр., перукарських, лакувальних або столярних майстерень, клінінгових підприємствах і ін. при режимі експлуатації із забором повітря із приміщення або із забором повітря не із приміщення завжди варто використовувати окреме приміщення для установки, щоб забезпечити подачу дуцьового повітря, технічно очищеного від хімічних речовин.

Немає необхідності в дотриманні відстані між приладом і будівельними конструкціями із займистих будматеріалів (мінімальна відстань від стіни 5 мм), тому що при номінальній тепловій потужності приладу на його поверхні температура не перевищує максимально припустиме значення 85 °С.

Монтаж

Перед установкою опалювального приладу необхідно одержати висновок підприємства газопостачання й районного самотру.

Установка опалювального приладу повинна виконуватися тільки акредитованим спеціалізованим підприємством.

Він також бере на себе відповідальність за правильність монтажу й першого введення до експлуатації.

Перед підключенням приладу ретельно промийте опалювальну установку! Для цього видаліть із трубопроводів залишки, напр., грат, що утворюються при зварюванні, окалину, прядиво, шпаклівку, іржу, грубий бруд і ін. У протилежному випадку ці матеріали накопичуються в пристрої й можуть приводити до збоїв. Зверніть увагу на те, щоб монтаж сполучного й газового трубопроводів виконувався не під напругою, щоб це не привело до негерметичності опалювальної установки або приєднання газу!

При затягуванні й ослабленні нарізних сполучень використовувати тільки підходящі гайкові різьбові ключі (не використовувати трубні ключі, подовжувачі і т.п.)! Неправильне використання й/або невідповідний інструмент можуть привести до ушкоджень (напр., виходу газу або води)! У замкнутих опалювальних установках повинен бути встановлений допущений типом конструкції, що відповідає теплової потужності запобіжний клапан.

Патрубок циркуляційної лінії на накопичувачі в приладі повинен бути закритий, якщо вона не підключається (див. главу 5.6, „Підключення з боку води“).

Блок регулювання газу можна перевіряти на герметичність тільки з максимальним тиском 110 гПа!

Робочий тиск не повинне перевищувати 60 гПа! Перевищення тиску може привести до ушкодження газових арматур.

Електромонтаж пристрою дозволяється виконувати тільки навченому фахівцеві.



Небезпека!

Небезпека для життя у зв'язку з поразкою електричним струмом!

Є небезпека для життя у зв'язку з ударом струмом на струмоведучих частинах!

На живлячих клемах у розподільній коробці приладу є електрична напруга навіть при виключеному головному вимикачі. Перед початком робіт на приладі виключити подачу електроживлення й охоронити від повторного включення!

Для установки повітропроводу/газоводу необхідно використовувати тільки відповідні приналежності Vaillant.

Розміщення наклейок на резервуарі:

Приклейте наклейку (якість пропану) у добре видимому місці на резервуарі або на шафі з балонами, якнайближче до наповнювального штуцера.

Монтаж нижче рівня землі:

При установці в приміщеннях нижче рівня землі необхідно дотримувати вимог TRF 1996. Ми рекомендуємо застосування зовнішнього магнітного клапана.

Уведення до експлуатації

Перед введенням до експлуатації, а також після оглядів, техобслуговування й ремонтних робіт прилад необхідно перевіряти на газонепроникність!

При використанні інгібіторів з торговельними назвами SENTINEL (крім типу X200) і FERNOX дотепер не було встановлено несумісності з нашими приладами. За сумісність інгібіторів в іншій опалювальній системі і їхня ефективність ми ніякої відповідальності не несемо. При твердості опалювальної води від 16,8 °d (німецький градус твердості) пом'якшити її! Для цього Ви можете використовувати іонообмінник фірми Vaillant. Впливайте прикладеної інструкції для експлуатації. Фірма Vaillant не несе відповідальності за збиток, викликаний застосуванням антифризів і антикорозійних засобів. Проінформуйте користувача про заходи щодо захисту від замерзання.

3 Вказівки з техніки безпеки й приписання



Небезпека!

Небезпека отруєння вихідними відпрацьованими газами!

У випадку роботи приладу з порожнім сифоном існує небезпека отруєння вихідними відпрацьованими газами. Тому перед уведенням до експлуатації неодмінно заповнюйте сифон.

Тільки при природному газі:

Якщо тиск підключення перебуває поза діапазоном від 10 до 25 гПа, Вам не слід виконувати настроювання й увести прилад до експлуатації!

Тільки при зрідженому газі:

Якщо тиск підключення перебуває поза діапазоном від 25 до 45 hPa, Вам не слід виконувати настроювання й увести прилад до експлуатації!

Огляд і техобслуговування



Увага!

Небезпека ушкодження для газопроводу!

Ні за яких умов не вішайте модуль пальника на гнучку гофровану газову трубу.

Огляд, техобслуговування й ремонт повинні здійснюватися тільки акредитованим спеціалізованим підприємством. Невиконання оглядів/техобслуговування може привести до травм і матеріального збитку.



Небезпека!

Небезпека для життя у зв'язку з поразкою електричним струмом!

На живлячих клеммах у розподільній коробці приладу є електрична напруга навіть при виключеному головному вимикачі.

Перед початком робіт на приладі виключити подачу електроживлення й охоронити від повторного включення!

Захищати розподільну коробку від бризів води.



Небезпека!

Небезпека вибуху через негерметичність газового тракту!

Забороняється відкривати змішувальну трубу між блоком регулювання газу й пальником.

Газонепроникність цього вузла може гарантуватися тільки після перевірки на заводі.



Небезпечно!

Небезпека опіків!

На модулі пальника й водопровідних конструктивних вузлах існує небезпека травм і опарювання.

Виконуйте роботи на цих вузлах тільки після їхнього охолодження.

Усунення збоїв

- Перед початком робіт від'єднайте прилад від електромережі.
- Закрийте газовий і сервісні крани.
- Спорожніть прилад, якщо хочете замінити його водопровідні конструктивні вузли.



Небезпека!

Небезпека для життя у зв'язку з поразкою електричним струмом!

На живлячих клеммах у розподільній коробці приладу є електрична напруга навіть при виключеному головному вимикачі.

Перед початком робіт на приладі виключити подачу електроживлення й охоронити від повторного включення!

- Стежте за тим, щоб вода не капала на струмоведучі конструктивні вузли (напр., розподільну коробку й ін.).
- Використовуйте тільки нові ущільнення й кільця круглого перетину.
- Після закінчення робіт виконаєте експлуатаційну перевірку.

3.2 Норми й правила

При виборі місця установки, проектуванні, монтажі, експлуатації, проведенні інспекції, техобслуговування й ремонту приладу варто дотримувати державних і місцевих норм і правил, а також додаткові розпорядження, приписання й т.п. відповідних відомств відносно газопостачання, димовідведення, водопостачання, каналізації, електропостачання, пожежної безпеки й т.д. – в залежності від типу пристрою.

4 Установка

4.1 Обсяг поставки й приналежності

Для простого монтажу прилади есоCOMPACT/2 поставляються в одній пакувальній одиниці з монтованим обшиванням.

Перевірте комплектність обсягу поставки, використовуючи наведену нижче таблицю.

Число	Позначення
1	Прилад з монтованим обшиванням на палеті
4	Посібник з експлуатації, короткий посібник з експлуатації, посібник з установки й техобслуговування, посібник з монтажу повітропроводу/газовідводу, а також наклейка на вимірювальний отвір
1	Прикладений пакет (шарніри, фіксатори, ковпак для закриття циркуляційного патрубка, заглушка з функцією ущільнення для лінії подачі опалення, ущільнення для підведення води, газу, опалення, великі та маленькі ущільнення типу С, ущільнювальні кільця круглого перетину для гідравлічних підключень, гвинти)
1	Прикладений пакет (заглушка з функцією ущільнення, графічне зображення)

Таб. 4.1 Обсяг поставки

Наступні приналежності необхідні для монтажу приладу:

- Приналежності для подачі повітря/відводу відпрацьованих газів; додаткову інформацію для планування й установки див. у посібнику з монтажу
- Регулюючий прилад
- Вирва для зливу конденсатної води*
- Сервісні крани* (лінії відведення й подачі опалення)
- Газовий кульовий кран із протипожежним пристроєм*
- Запобіжний клапан, з боку опалення*
- Група безпеки, гаряча вода*

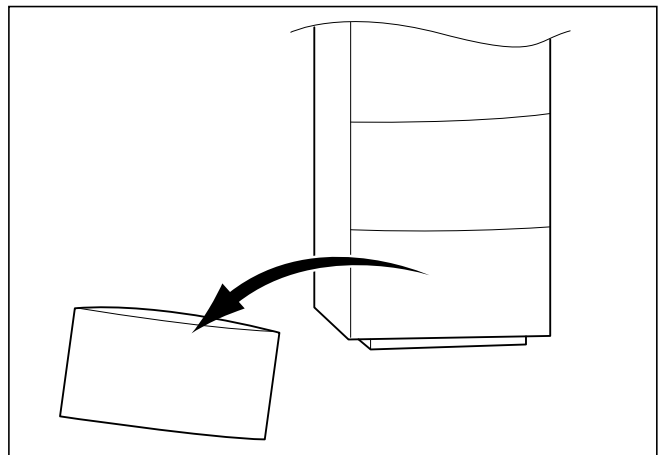
* Ці конструктивні вузли зібрані разом у приладді для підключення, які можна використовувати для попереднього монтажу.

4.2 Транспортування приладу без упакування

Для ергономічного й безпечного транспортування приладу на передні настановні ніжки монтовані дві транспортувальні ручки.

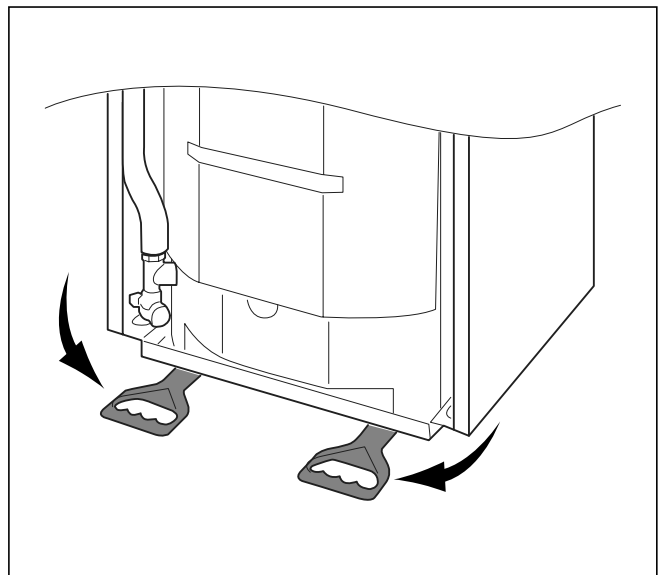
Використовуйте транспортувальні ручки в такий спосіб:

- Видаліть саму нижню кришку обшивання, щоб не ушкодити її при транспортуванні (див. Мал. 4.1).



Мал. 4.1 Видалення обшивання

- Візьміть прилад знизу й поверніть транспортувальні ручки вперед (див. Мал. 4.2). Зверніть увагу на те, щоб настановні ніжки були пригвинчені до упору.

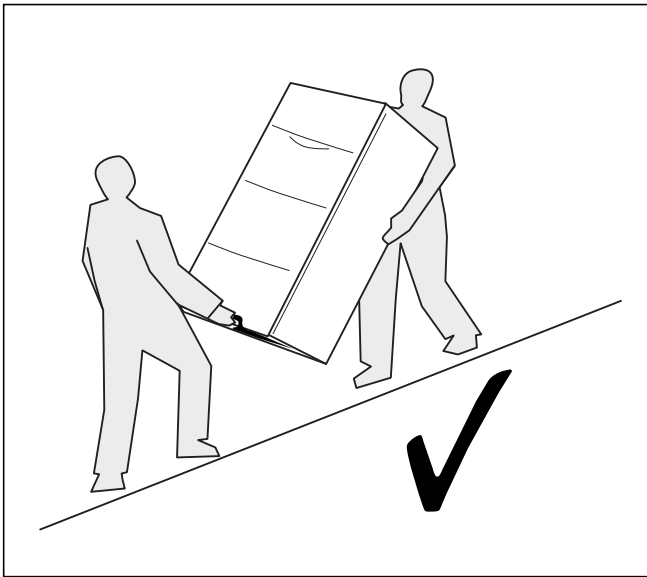


Мал. 4.2 Транспортувальні ручки

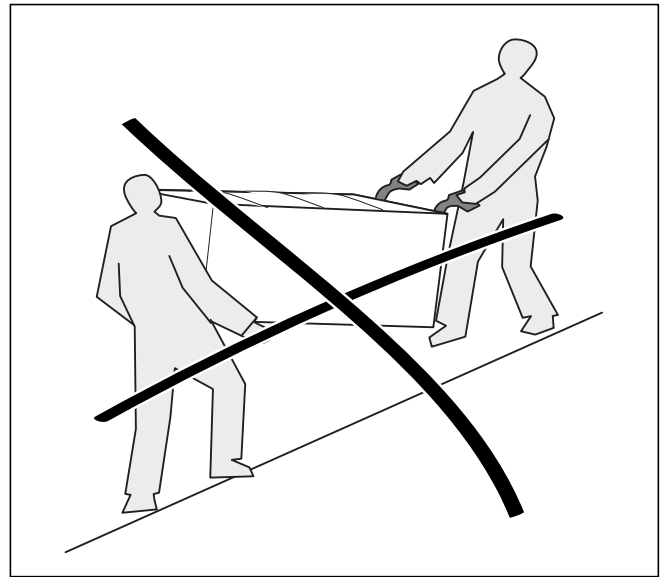


Увага!

Транспортуйте прилад завжди так, як показано на Мал. 4.3. У протилежному випадку прилад можна ушкодити.



Мал. 4.3 Правильне транспортування

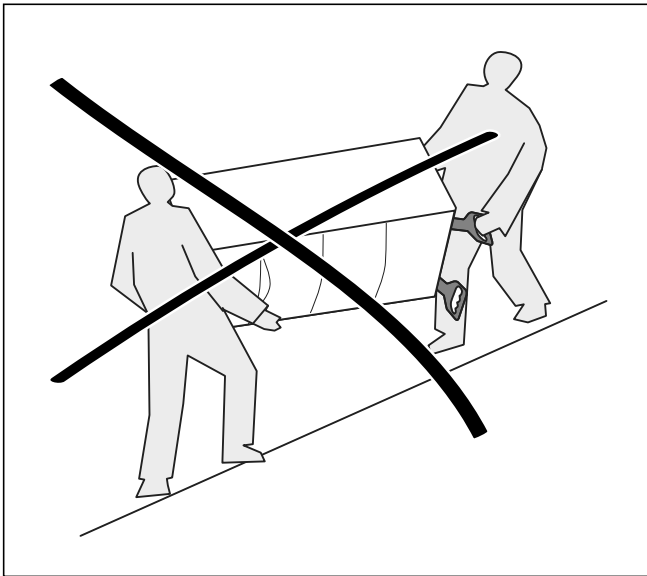


Мал. 4.5 Неправильне транспортування, прилад ушкоджується



Увага!

У жодному разі не транспортуйте прилад так, як показано на Мал. 4.4 і 4.5. Прилад одержить ушкодження.



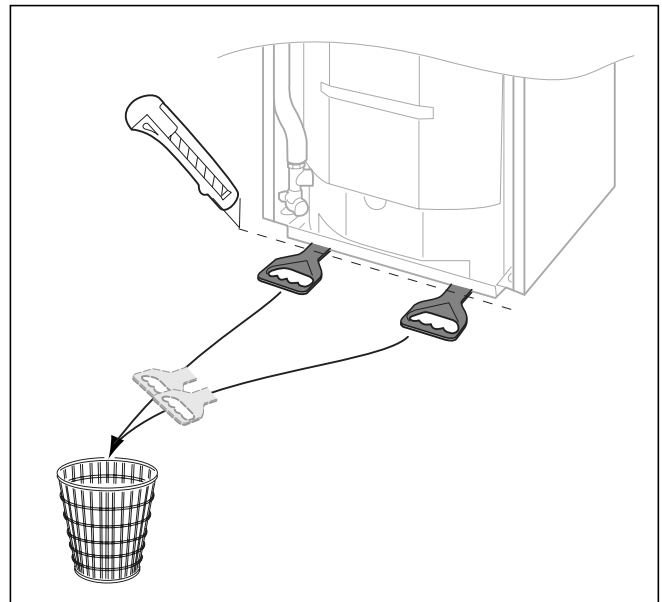
Мал. 4.4 Неправильне транспортування, прилад ушкоджується



Небезпека!

Небезпека травмування!

У жодному разі не використовуйте транспортувальні ручки ще раз! Через старіння матеріалу ручки більше не придатні для наступного транспортування. При повторному використанні ручок існує небезпека значного ризику травмування користувача.



Мал. 4.6 Видалення транспортувальних ручок

- Потім знову закріпіть кришку обшивання на приладі.

4.3 Місце установки

Установлюйте прилад у морозозахищеному приміщенні.

Прилад можна експлуатувати при навколишній температурі прибл. від 4 °С прибл. до 50 °С.

При виборі місця установки необхідно враховувати вагу котла, включаючи водяний обсяг, відповідно до таблиці 12.1 „Технічні дані” (див. главу 12).

Для звукоізоляції при необхідності Ви можете використовувати коркову плиту, підставку під опалювальний котел (звукоізоляційну) або ін.; фундамент котла не обов'язковий.

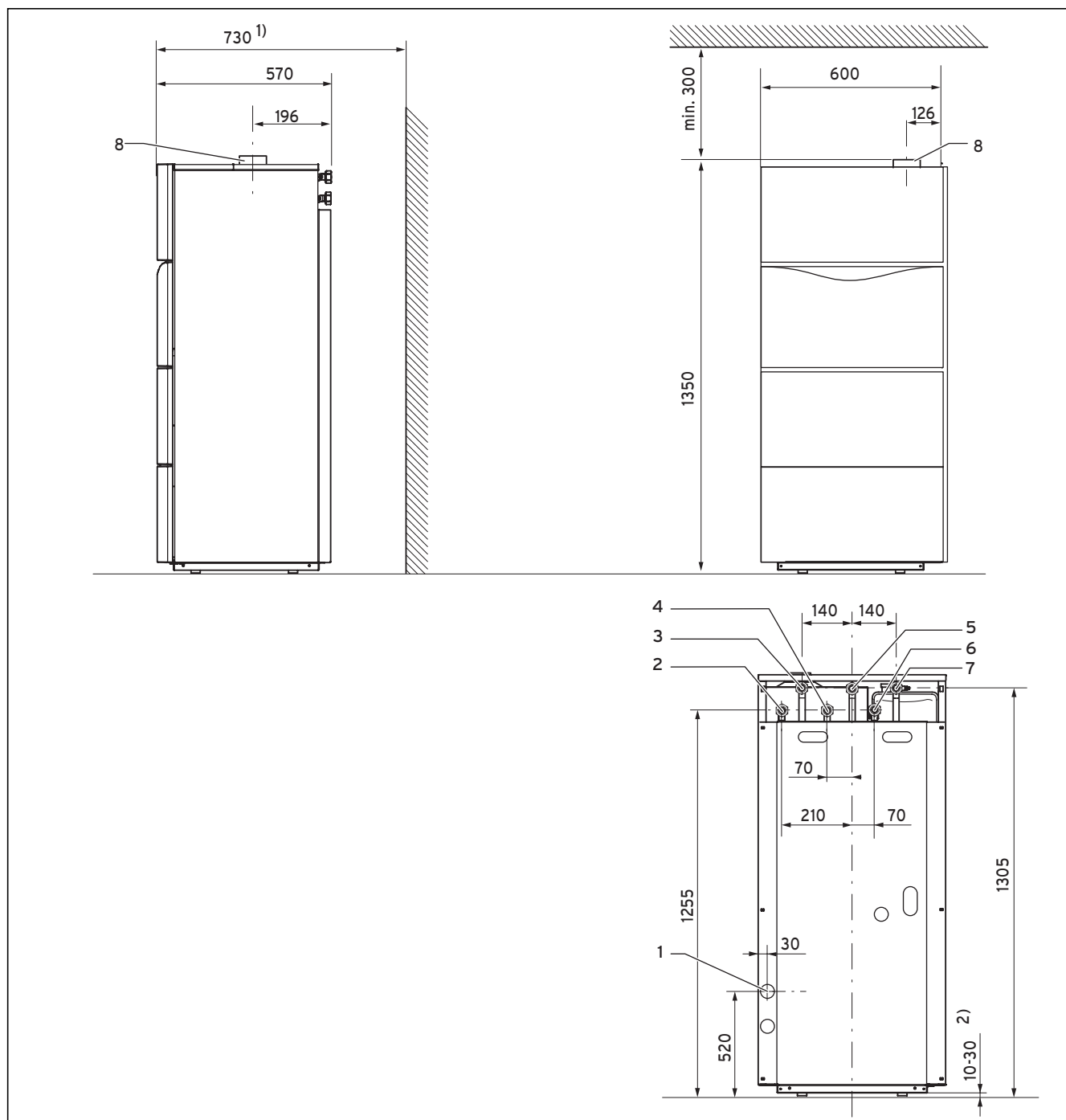
Приписання до місця установки

Для вибору місця установки, а також мер по пристроях приточної і витяжної вентиляції приміщення установки необхідно дістати згоду повноважних органів будівельного нагляду.

Дуттьове повітря, що подається в прилад, повинен бути технічно очищений від хімічних речовин, що містять, напр., фтор, хлор або сірку. Аерозолі, фарби, розчинники, що чистять речовини й клей містять такі речовини, які при експлуатації приладу в несприятливому випадку можуть привести до корозії, у тому числі й у системі випуску відпрацьованих газів.

4 Установка

4.4 Розміри



Мал. 4.7 Розміри в мм VSC INT 196/2-C 150,
VSC INT 246/2-C 170, VSC INT 306/2-C 200

Пояснення

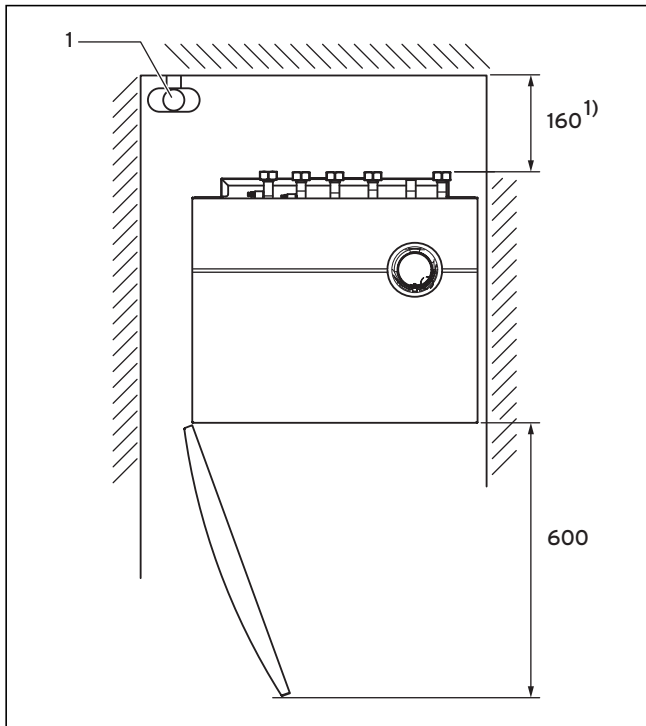
- 1 Випускний отвір зливного шланга конденсаційної води
- 2 Циркуляційний патрубок G3/4
- 3 Приєднання газу G3/4
- 4 Патрубок холодної води (ХВ) G3/4
- 5 Патрубок гарячої води (ГВ) G3/4
- 6 Патрубок лінії подачі опалення (ЛПО) G3/4
- 7 Патрубок лінії відведення опалення (ЛВО) G3/4

- 8 Патрубок підведення повітря/відводу відпрацьованих газів

1) Необхідна мінімальна відстань у сполученні із приладдям консолі приєднання до стіни

2) Ніжки регулюються по висоті на 20 мм

4.5 Необхідні мінімальні відстані для установки



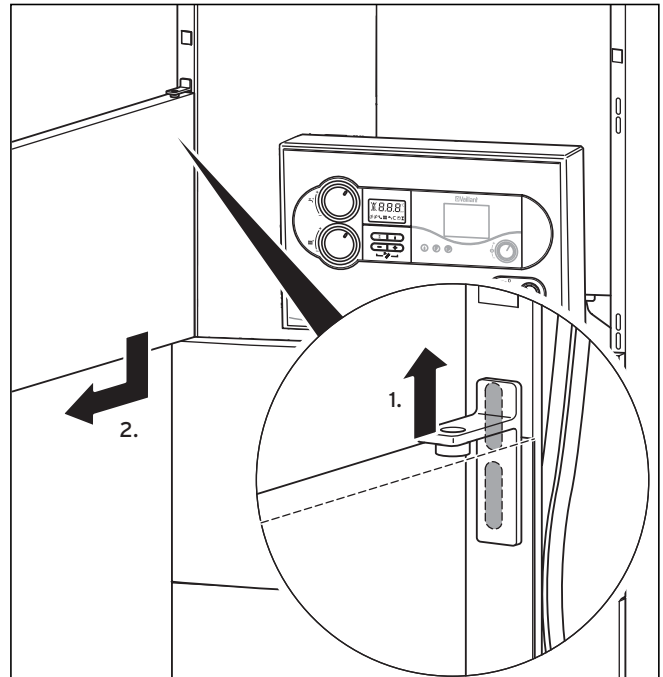
Мал. 4.8 Відстані при установці (розміри в мм)

1) Необхідна мінімальна відстань у сполученні із приладдям консолі приєднання до стіни.

Немає необхідності в дотриманні відстані між приладом і будівельними конструкціями із займистих будматеріалів або із займистими частинами, тому що при номінальній тепловій потужності приладу виникаюча температура не перевищує припустиму в 85 °С (мінімальна відстань від стіни 5 мм). Необхідні мінімальні відстані для установки вказані на мал. 4.8. Проте, зверніть увагу, що поруч із приладом повинне залишатися досить вільного простору, щоб можна було безпечно розмістити зливальні шланги над зливальною вирвою (1). Злив повинен здійснюватися на очак. Над приладом повинне бути як мінімум 300 мм вільного простору. Залежно від дверного упору необхідно дотримувати мінімальної відстані від стіни в 5 мм, щоб забезпечити бездоганне відкривання дверцят обшивання.

4.6 Видалення дверцят і заміна дверного упору

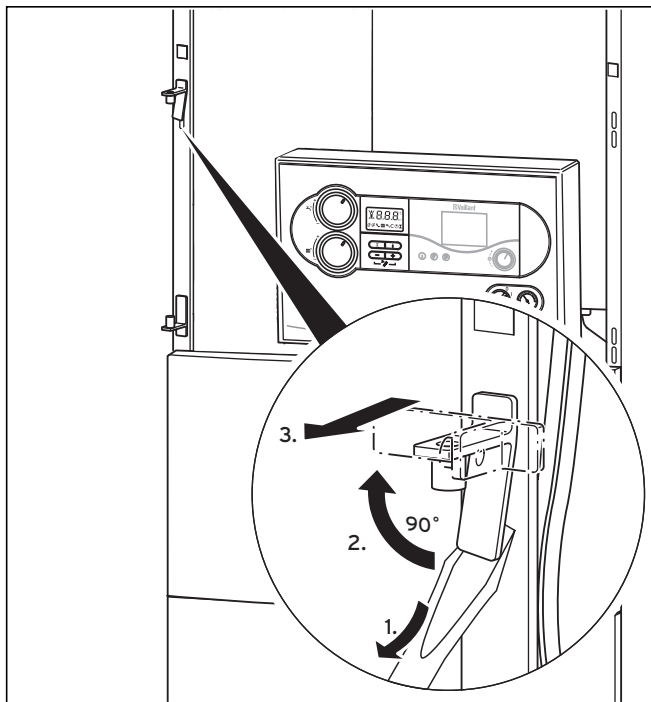
При необхідності Ви можете витягти дверцята.



Мал. 4.9 Видалення дверцят

- Спочатку стягніть уперед верхню частину обшивання.
- Зруште відкриті дверцята з відкритим шарніром наверх.
- Витягніть двері долілиць із шарніра.

При необхідності Ви можете поміняти дверний упор.



Мал. 4.10 Заміна дверного упору

- Обережно витягніть шарнір, відповідно зображенню, і поверніть його на 90°.
- Витягніть шарнір і знову встановіть його відповідно на іншу бічну стінку.
- Точно так само надійдете з прямої на іншій бічній стінці.
- Переробіть магніти у двері.

5 Монтаж



Небезпека!

Небезпека для життя у зв'язку з отруєнням і вибухом через неправильну установку!
Установка приладу ecoCOMPACT/2 фірми Vaillant повинна виконуватися тільки акредитованим спеціалізованим підприємством. Він також бере на себе відповідальність за правильність монтажу й першого введення до експлуатації.



Увага!

Небезпека ушкоджень, наприклад, через вихід води або газу у зв'язку з невідповідним інструментом і/або неправильним застосуванням! При затягуванні й ослабленні нарізних сполучень використовувати тільки підходящі гайкові різьбові ключі (не використовувати трубні ключі, подовжувачі і т.п.)!

5.1 Загальні вказівки для опалювальної установки



Увага!

Небезпека ушкодження через залишки в трубопроводах!
Перед підключенням приладу ретельно промийте опалювальну установку! Для цього видавіть із трубопроводів залишки, напр., грат, що утворюються при зварюванні, окалину, прядиво, шпаклівку, іржу, грубий бруд і ін. У протилежному випадку ці матеріали накопичуються в пристрої й можуть приводити до збоїв.

- Від продуктивної лінії запобіжний клапан з боку будови необхідно провести зливальну трубу із прийомною вирвою й сифоном для належного зливу в приміщенні установки. Повинна бути можливість спостереження за зливом!
- Вмонтований у котел датчик тиску служить як запобіжник при нестачі води.
- Температура відключення котла, обумовлена випадком збою, становить прибл. 90 °С. Якщо в опалювальній установці використовуються пластикові труби, то з боку будови необхідно монтувати належний термостат на лінії подачі опалення. Це потрібно для запобігання опалювальної системи від ушкоджень, обумовлених температурою. Термостат може мати електропроводку в гнізді накладного термостата (синій, 2-полюсний штекер) системи Pro.
- При використанні не дифузійно-міцних пластикових труб в опалювальній установці необхідно підключити вторинний теплообмінник, щоб запобігти корозії в опалювальному котлі.
- Прилад оснащений опалювальним розширювальним баком. Перед монтажем приладу перевірте, чи досить цього обсягу. Якщо ні, то варто встановити додатковий розширювальний бак з боку установки.

5.2 Підготовка до підключення

Для попереднього монтажу всіх підключень із боку установки можна використовувати сполучні консолі Vaillant, на яких об'єднані наступні конструктивні вузли:

- Сервісні крани (лінії відведення й подачі опалення)
- Газовий кульовий кран із протипожежним пристроєм
- Запобіжний клапан, з боку опалення
- Група безпеки, гаряча вода
- Кран заповнення й спорожнювання котла (установку сполучної консолі див. у розділі 5.3)

5.3 Підключення приладу зі сполучною консолю

Для підготовки установки приладу з боку установки можна використовувати сполучні консолі із приладів Vaillant.

Для установки дійте відповідно до керівництва по монтажі приладу.

5.4 Газове приєднання

**Небезпека!**

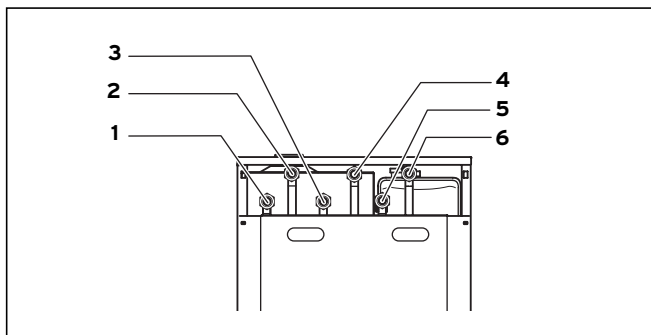
Небезпека для життя у зв'язку з отруєнням і вибухом через неправильну установку! Газовий монтаж дозволяється виконувати тільки вповноваженому фахівцеві. Дотримувати директив, а також приписання місцевого підприємства газопостачання!

Розрахуйте лінії підведення газу відповідно до місцевих приписань, див. розділ 3.2.

**Небезпека!**

Небезпека для життя через ядуху при виході газу через негерметичність!

Зверніть увагу, щоб монтаж сполучних і газових трубопроводів вироблявся без напруги.



Мал. 5.1 Положення підключень

Пояснення

- 1 Циркуляційний патрубок G3/4
- 2 Приєднання газу G3/4
- 3 Патрубок холодної води (ХВ) G3/4
- 4 Патрубок гарячої води (ГВ) G3/4
- 5 Патрубок лінії подачі опалення (ЛПО) G3/4
- 6 Патрубок лінії відведення опалення (ЛВО) G3/4

- Установіть газовий кульовий кран із протипожежним пристроєм у лінії підведення газу перед приладом. Він повинен бути встановлений у легко доступному місці.
- Пригвинтіть газопровід за допомогою плоского ущільнення до газового сполучного патрубку (2). Щоб не ушкодити газову трубу, при затягуванні нарізного сполучення на поверхнях для ключа газової труби її необхідно притримувати гайковим ключем. Для підключення газового трубопроводу встановіть ніпель із плоским ущільненням.

**Увага!**

Ушкодження газової арматури через перевищення робочого й іспитового тиску!

Блок регулювання тиску газу дозволяється перевіряти на герметичність із тиском не більше 110 гПа! Робочий тиск не повинне перевищувати 60 гПа!

**Небезпека!**

Небезпека ядухи через вихід газу через негерметичність! Перед введенням до експлуатації, а також після оглядів, техобслуговування й ремонту перевіряти газовий прилад на газонепроникність!

- Перевірте газовий тракт на герметичність за допомогою аерозолію для пошуку теч.

5.5 Підключення з боку опалення

**Увага!**

Небезпека ушкоджень через неконтрольований вихід води у зв'язку з негерметичністю в опалювальній установці! Стежити за монтажем сполучних трубопроводів без створення напруги!

- Приєднаєте лінію подачі опалення до патрубку лінії подачі опалення (5), див. Мал. 5.1.
- Приєднаєте лінію відведення опалення до патрубку лінії відведення опалення (6), див. Мал. 5.1.
- Між опалювальною установкою й котлом вмонтуйте необхідні запірні пристрої й установіть відповідні запобіжні пристрої.

5.6 Підключення з боку води

**Увага!**

Небезпека ушкоджень через неконтрольований вихід води у зв'язку з негерметичністю в опалювальній установці! Стежити за монтажем сполучних трубопроводів без створення напруги!

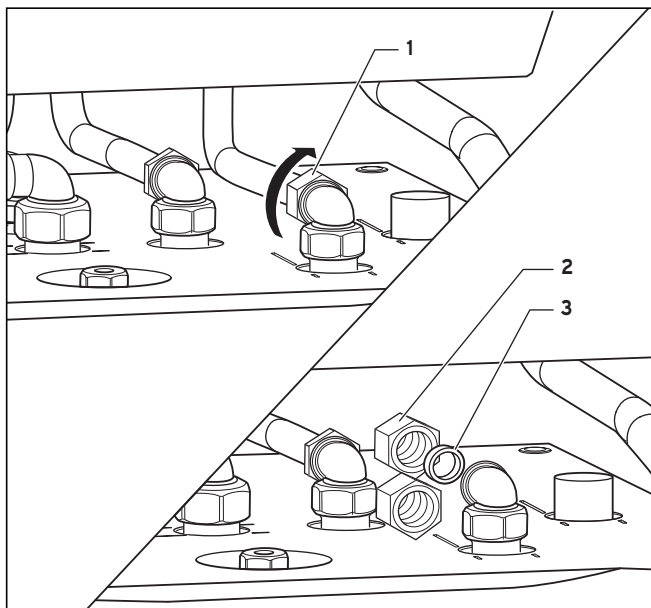
- Приєднаєте патрубок гарячої води (ГВ) (4), див. Мал. 5.1.
- Приєднаєте патрубок холодної води (ХВ) (3) з відповідними запобіжними пристроями, див. Мал. 5.1.

Приєднання циркуляційного трубопроводу

При необхідності до патрубку (1) можна приєднати циркуляційний трубопровід, див. Мал. 5.1.

**Небезпека!**

Небезпека для здоров'я через утворення легіонелл. Закрити патрубок для циркуляційного трубопроводу на накопичувачі приладу, якщо циркуляційний трубопровід не приєднується.



Мал. 5.2 Циркуляційний патрубок на накопичувачі

Пояснення

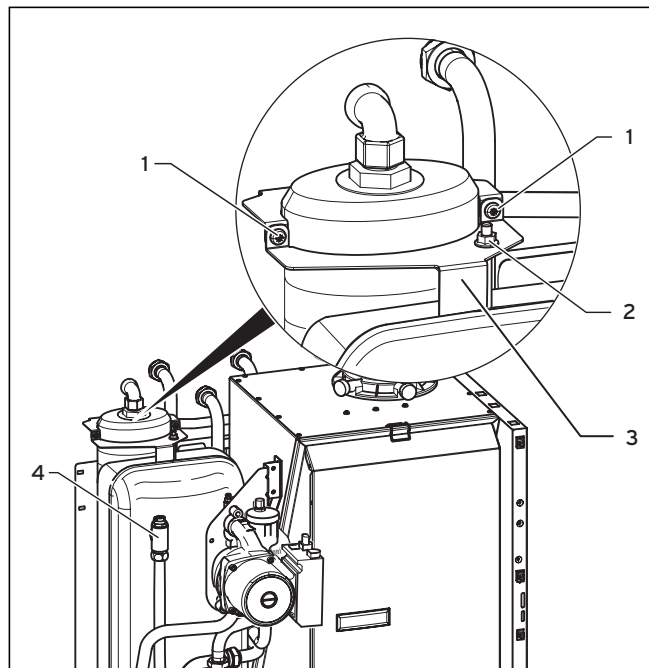
- 1 Нарізне сполучення циркуляційної труби
- 2 Ковпак
- 3 Ущільнення

При цьому дотримуйтеся наступного порядку дій:

- Відкрийте прилад (порівн. Мал. 5.6 і вказівки на стор. 19).
- Відгвинтіть нарізне сполучення (1) циркуляційної труби від сполучної деталі й закрийте патрубок ущільненням, що додається (3) і ковпачком (2).

5.6.1 Складання або розбирання розширювального бака гарячої води (як приналежність)

При величині потужності з розширювальним баком на 12 літрів для опалення опціонально можливо монтувати розширювальний бак гарячої води на 4 літри.



Мал. 5.3 Складання/розбирання розширювального бака гарячої води

Пояснення

- 1 Гвинт
- 2 Гайка
- 3 Тримач
- 4 Трійник

Якщо, виходячи з умов місця, розширювальний бак гарячої води на 4 літри повинен збиратися/розбиратися попереду, то розширювальний бак опалення спочатку необхідно витягти.

- Закрийте сервісні крани в контурі гарячої води, при необхідності в опалювальному контурі теж.
- Якщо необхідно розібрати розширювальний бак опалення, спорожніть прилад з боку опалення.
- Потім від'єднайте гнучкий шланг від трійника (4) на розширювальному баку.
- Послабте болт кріплення на бічному обшиванні.



Вказівка!

Закрийте трійник заглушкою й використовуйте його як ручка при добуванні розширювального бака.

- Витягніть розширювальний бак із приладу по діагоналі вперед.
- Спустіть в приладі стільки води з боку питної води, щоб зверху накопичувача більше не було стовпчика води.
- Послабте обидва гвинти (1).
- Послабте гайку (2) на анкерній штанзі.
- Зніміть підставку (3) з розширювального бака.
- Покладіть захист крайок у підставку розширювального бака гарячої води.
- Установіть розширювальний бак гарячої води у вільний простір між задньою стінкою приладу й розширювальним баком опалення. Розмістити розширювальний бак гарячої води таким чином, щоб його можна було без опору вставити в обшивання із ППС.

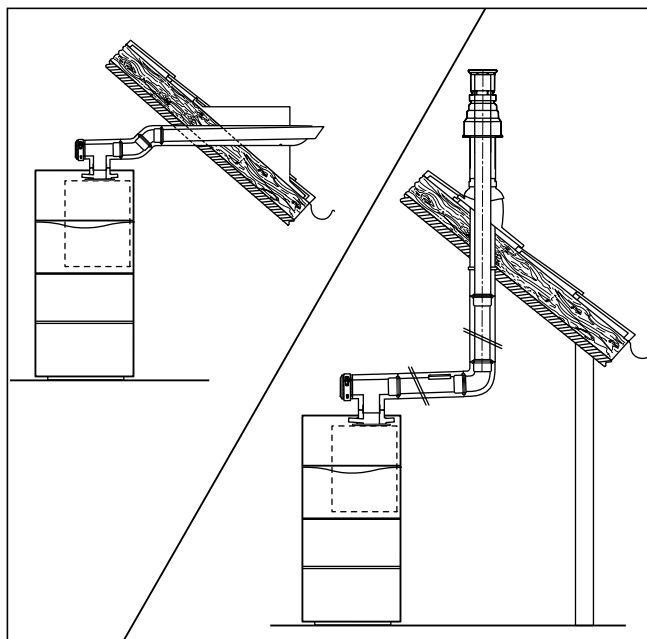
- При необхідності поставте розширювальний бак опалення в обшивання із ППС.
- При необхідності монтуйте гнучкий шланг на трійнику (4) розширювального бака.
- Монтуйте підставку (3) для розширювального бака.
- Монтуйте два болти (1) і гайку (2) для анкерної штанги.
- Знову відкрийте сервісні крани й перевірте герметичність трубних з'єднань.
- Збезповітріть прилад з боку питної води й при необх. з боку опалення.

5.7 Повітропровід/газовідвід



Небезпека!

Небезпека отруєння, а також можливе порушення функціонування через використання несертифікованих повітропроводів/газовідводів! Не виключений матеріальний збиток і травмування людей. Прилади Vaillant сертифіковані разом з оригінальними системами повітропроводу/газовідводу. Використовувати тільки оригінальні повітропроводи/газовідводи Vaillant. Оригінальні повітропроводи/газовідводи Ви знайдете в посібниках по монтажі повітропроводів/газовідводів Vaillant.



Мал. 5.4 Повітропровід/газовідвід із приладам Vaillant (приклади)

Наступні системи повітропроводу/газовідводу пропонуються у вигляді приладів і можуть бути скомбіновані із приладом:

- Концентрична система, пластик, Ø 60/100 мм
- Концентрична система, пластик, Ø 80/125 мм

Стандартно всі прилади есоCOMPACT/2 оснащені патрубками підведення повітря/відводу відпрацьованих газів з Ø 60/100 мм. Цей патрубок при необхідності може бути замінений патрубком підведення повітря/відводу відпрацьованих газів з Ø 80/125 мм. Вибір найбільш підходящої системи залежить від конкретного випадку монтажу й застосування (див. також посібник з монтажу № 0020042464 повітропроводу/газовідводу).

- Установіть повітропровід/газовідвід на підставі посібника з монтажу, що входить в обсяг поставки приладу.

5.8 Злив конденсаційної води



Небезпека!

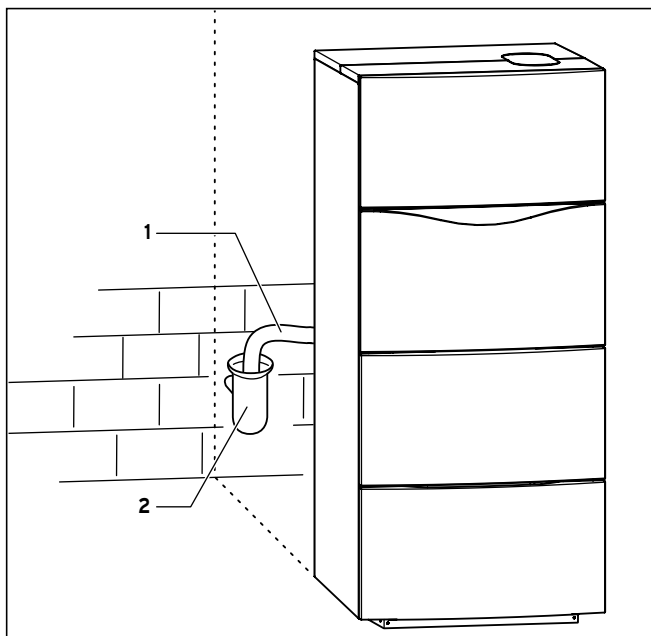
Небезпека отруєння через вихід відпрацьованих газів! Сифон може перекачуватися в порожню. Не з'єднувати щільно зливальний шланг конденсаційної води з лінією відпрацьованої води!

Виникаюча при згорянні конденсаційна вода проводиться зі зливального шланга конденсаційної води через зливальну вирву до патрубку відпрацьованої води.



Вказівка!

Зливальний шланг конденсаційної води повинен бути прокладений з ухилом у бік лінії відпрацьованої води.



Мал. 5.5 Установка зливального шланга конденсаційної води

Пояснення

- 1 Зливальний шланг конденсаційної води
- 2 Зливальна вирва

- Установіть зливальну вирву позаду або поруч із приладом. Зверніть увагу, що зливальну вирву повинне бути видно.
- Звісьте зливальний шланг конденсаційної води (1) у зливальну вирву (2). При необхідності зливальний шланг конденсаційної води можна вкоротити відповідно до конструктивних особливостей.

Якщо при установці зливальний шланг конденсаційної води необхідно подовжити, використовуйте тільки зливальні шланги, допущені згідно DIN 1986-4.

5.9 Підключення до електромережі



Небезпека!

Небезпека для життя у зв'язку з ударом струмом на струмоведучих підключеннях!

Між мережними сполучними клемми L і N навіть при виключеному головному вимикачі є напруга!

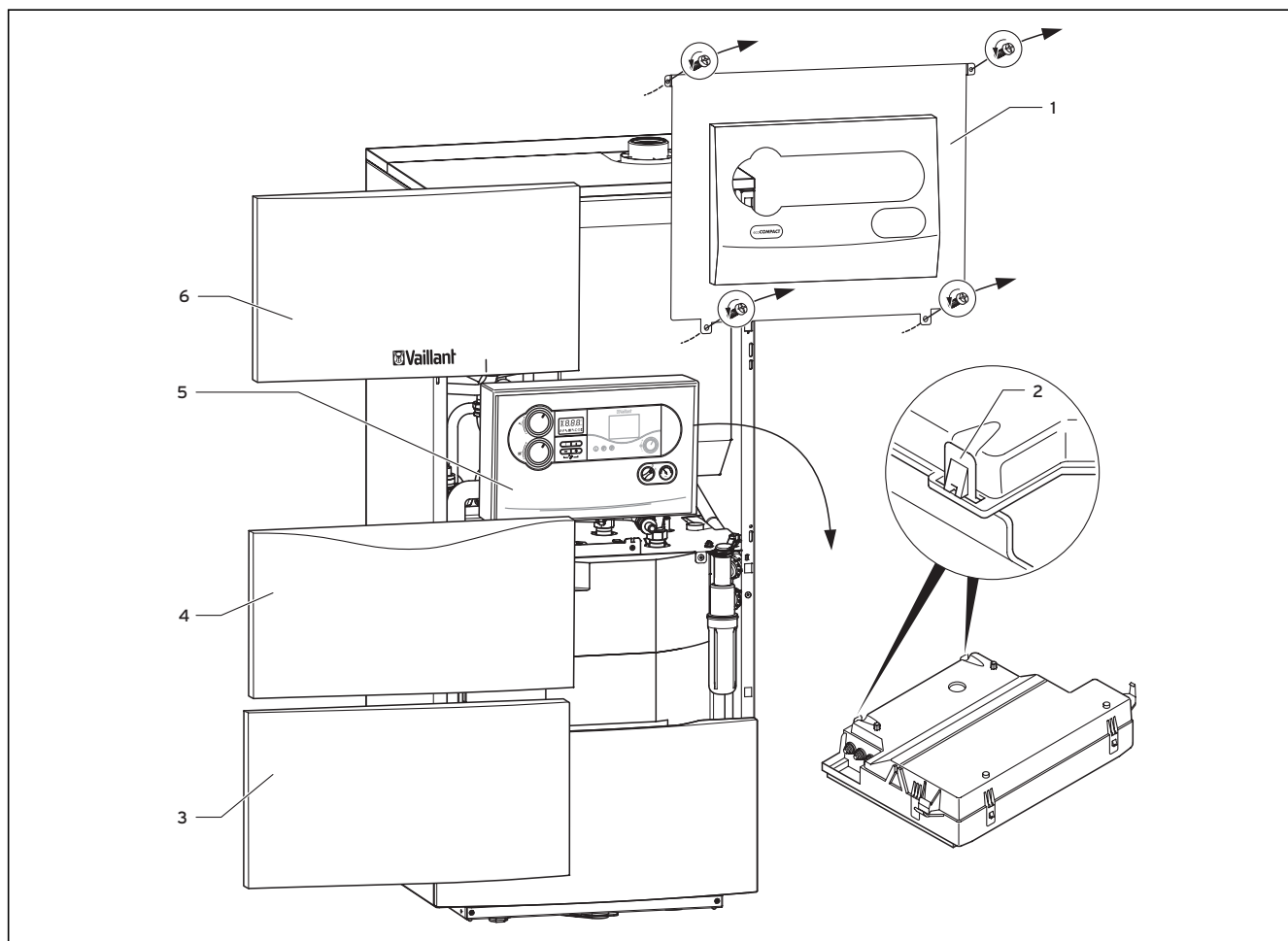
Спочатку завжди відключати подачу електроенергії!

Виконувати монтаж тільки після цього!

Електромонтаж повинне виконувати тільки акредитоване спеціалізоване підприємство, що відповідає за дотримання існуючих стандартів і директив.

Особливо ми вказуємо на приписання VDE 0100 (німецького союзу електротехніків) і приписання відповідного підприємства енергопостачання.

Прилад оснащений сполучними штекерами системи Pro для спрощеної електропроводки й має готову приєднану проводку. Мережну лінію підведення і всі інші сполучні кабелі (напр., від регулятора кімнатної температури) можна приєднати до відповідно до передбачених для цього штекерів системи Pro.



Мал. 5.6 Демонтаж обшивання приладу

Кабелі мережної й низької напруги (напр., що живить проводку датчика) повинні бути прокладені окремо.

При сполучній електропроводці дотримуйтеся наступного порядку дій, див. Мал. 5.6:

- Зніміть передні частини обшивання (3) і (6) дверцята (4).
- Відгвинтіть заслінку (1).
- Відкиньте розподільну коробку (5) уперед.
- Від'єднайте задню частину кришки розподільної коробки (2) і відкиньте її вперед.
- Підведіть проводку, напр., мережну лінію підведення, сполучні проводи до регулюючих приладів або зовнішніх насосів, через кабельне уведення в задній стінці приладу (27 Мал. 2.1) і потім через прилад у розподільну коробку.
- Закріпіть проведення за допомогою пристроїв для зменшення розтягання (1, Мал. 5.7).
- Зачистіть ізоляцію на кінцях жив і проведіть підключення відповідно до розділів 5.9.1 - 5.9.2.
- Після цього закрийте задню кришку розподільної коробки й притисніть її, щоб вона зафіксувалася з характерним клацанням.
- Високо відкиньте розподільну коробку.
- Установіть передню частину обшивки.

5.9.1 Підключення мережної лінії підведення



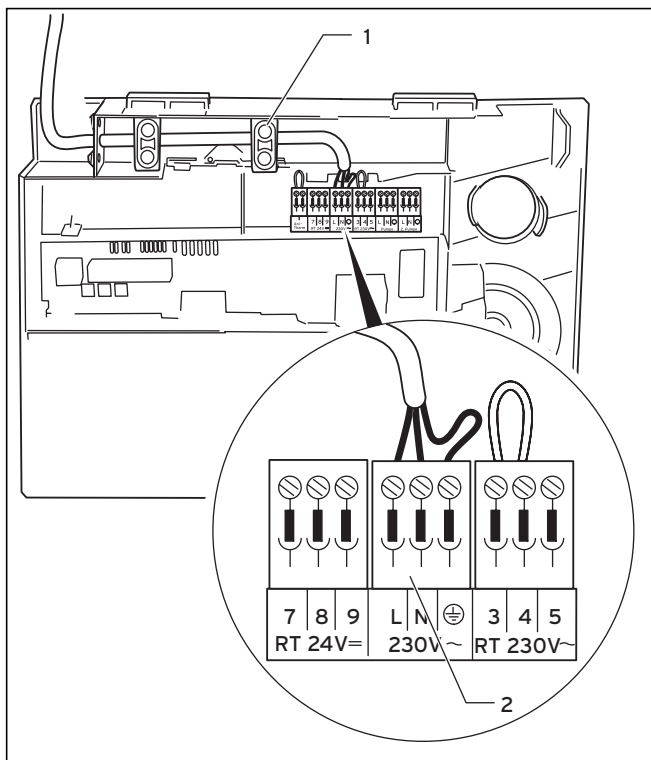
Увага!

Небезпека ушкодження електроніки!

Через живлення від мережі на неправильних штекерних клеммах системи Pro може бути зіпсована електроніка. Приєднуйте мережний кабель тільки до призначеного для нього клемм!

Номінальна напруга мережі повинне становити 230 V; при номінальній напрузі більше 253 V и менш 190 V можливі експлуатаційні несправності.

Мережний кабель повинен бути підключений через тверде уведення й роз'єднувальний пристрій з розчином контактів не менш 3 мм (наприклад, запобіжники, силові вимикачі).



Мал. 5.7 Підключення мережної лінії підведення

- Прокладіть мережну лінію підведення до рівня підключень у розподільній коробці, як показано на Мал. 5.7.
- Закріпіть проведення за допомогою пристрою для зменшення розтягання (1).
- Підключіть мережну лінію підведення до передбачених для цього клем (⊕, N і L системи Pro (2)).

5.9.2 Підключення регулюючих приладів і приладь



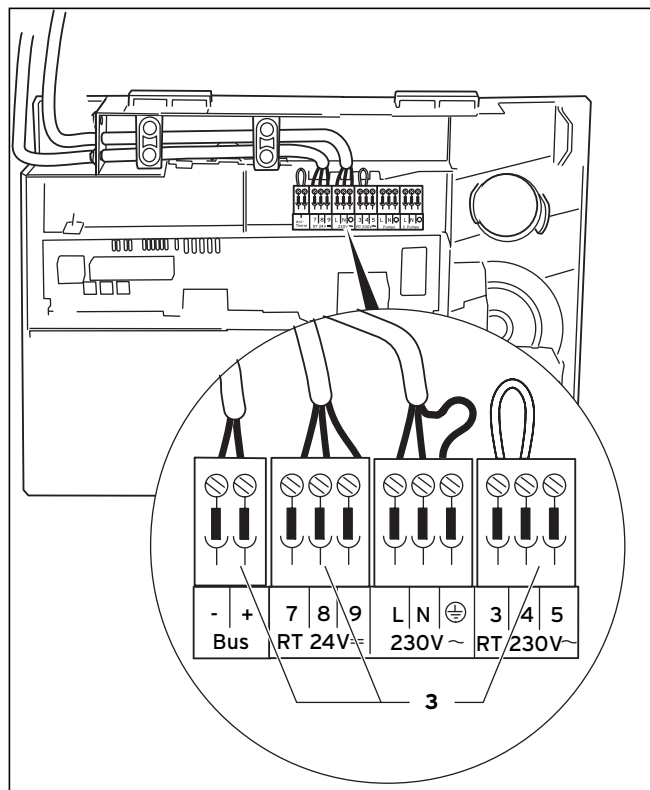
Небезпека!

Небезпека для життя внаслідок удару струмом від струмоведучих частин.

На клеммах приєднання до мережі L і N (бірюзового кольору) навіть при виключеному головному вимикачі є напруга!

Перед роботами на приладі відключити подачу живлення й захистити від повторного включення.

Необхідні з'єднання з електронікою опалювального приладу (напр., зовнішніми регуляторами, зовнішніми датчиками й ін.) уживайте в такий спосіб:



Мал. 5.8 Підключення погодозалежного регулятора

- Прокладіть необхідні проведення до рівня підключень у розподільній коробці, як показано на Мал. 5.8.
- Закріпіть проведення за допомогою пристрою для зменшення розтягання (1, Мал. 5.7).
- Підключіть сполучний кабель відповідно до мал. 5.8 до відповідного ProE штекера (3) або гнізда електроніки.
- При підключенні погодозалежного регулятора температури або регулятора кімнатної температури (постійне регулювання - сполучні клеми 7, 8, 9 або 3, 4, 5 на підключенні шини) необхідно встановити перемичку між клемами 3 й 4.

**Вказівка!**

Якщо не застосовується кімнатний/таймерний термостат, установити перемичку між клемми 3 і 4, якщо її немає.

5.10 Вказівки до підключення зовнішніх приладів і регулюючих приладів

У випадку приєднання приналежності необхідно зняти наявну перемичку на відповідному штекері.

Особливо зверніть увагу, що при підключенні накладного термостата для підлогового опалення перемичка вилучена.

Пристрій відсічення подачі газу при зриві надходження води, зовнішні регулюючі пристрої й подібними компоненти повинні підключатися через контакти з нульовим потенціалом.

Також є можливість перенастроювання на „безперервний насос“ в d.18.

Для цього настройте час вибігу в d.1 на „-“.

Так само існує можливість настроювання на „працюючий насос“ для погодозалежного регулятора (напр., calorMATIC 430). Для цього встановити час вибігу насоса в d.1 на 15 - 20 минут.

Для регулювання есоCOMPACT/2 фірма Vaillant пропонує різні виконання регуляторів для підключення до розподільної панелі (сполучні клеми 7, 8, 9 або до підключення шини) або для вставляння в контрольну панель.

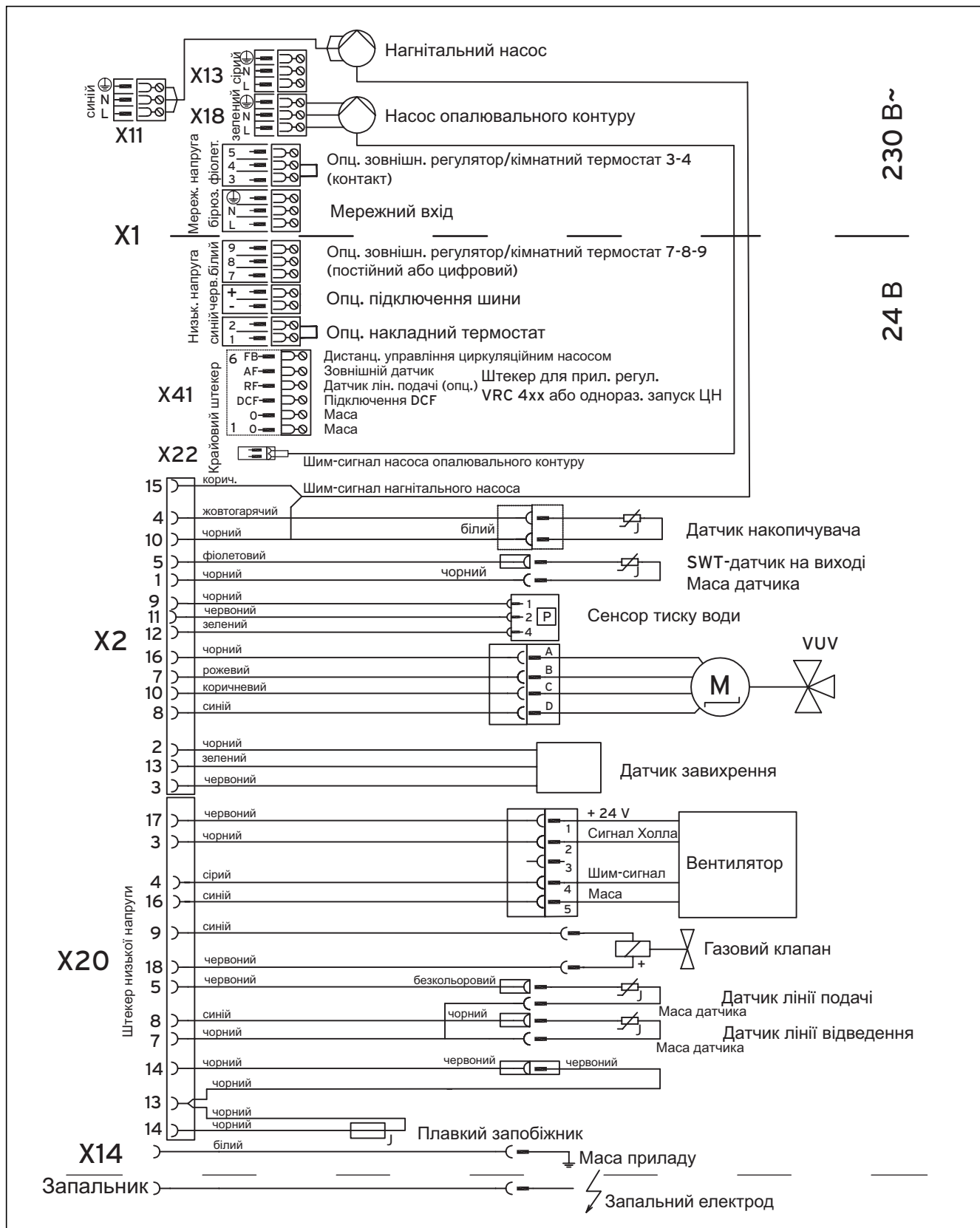
Нові регулюючі прилади (функція електронної шини) можна застосовувати в поле для установки регулятора в розподільній коробці або монтувати зовні. Підключення здійснюється за допомогою клем шинного з'єднання.

Монтаж варто виконувати відповідно до відповідної інструкції по експлуатації.

5.11 Вказівка до інших компонентів установки й до необхідного для підключення приладдя

Vaillant пропонує інші компоненти установки й необхідні для підключення приналежності. Їх див., будь ласка, у списку дійсного прейскуранта.

5.12 Сполучна електропроводка із системою Pro



Мал. 5.9 Сполучна електропроводка із системою Pro

6 Уведення до експлуатації

Перше уведення пристрою до експлуатації й інструктаж експлуатуючої сторони повинні бути проведені кваліфікованим фахівцем.

Подальше уведення до експлуатації/управління здійснюйте, будь ласка, як написано в посібнику з експлуатації в розділі 4.3, Уведення до експлуатації.



Небезпека!

Небезпека ядухи через вихід газу через негерметичність! Перед уведенням до експлуатації, а також після оглядів, техобслуговування й ремонту перевіряти газовий прилад на газонепроникність!

6.1 Наповнення установки

6.1.1 Підготовка гарячої води



Увага!

Негерметичність у результаті змін ущільнень і шуми в режимі опалення через антифризи й антикорозійні засоби в опалювальній воді! При використанні інгібіторів з торговельними назвами SENTINEL (крім типу X200) і FERNOX дотепер не було встановлено несумісності з нашими приладами. За сумісність інгібіторів в іншій опалювальній системі і їхня ефективність ми ніякої відповідальності не несемо. При твердості опалювальної води від 16,8°d (німецький градус твердості) пом'якшити її! Для цього Ви можете використовувати іонообмінник фірми Vaillant. Впливайте прикладеної інструкції для експлуатації. Фірма Vaillant не несе відповідальності за збиток, викликаний застосуванням антифризів і антикорозійних засобів. Проінформуйте користувача про заходи щодо захисту від замерзання.

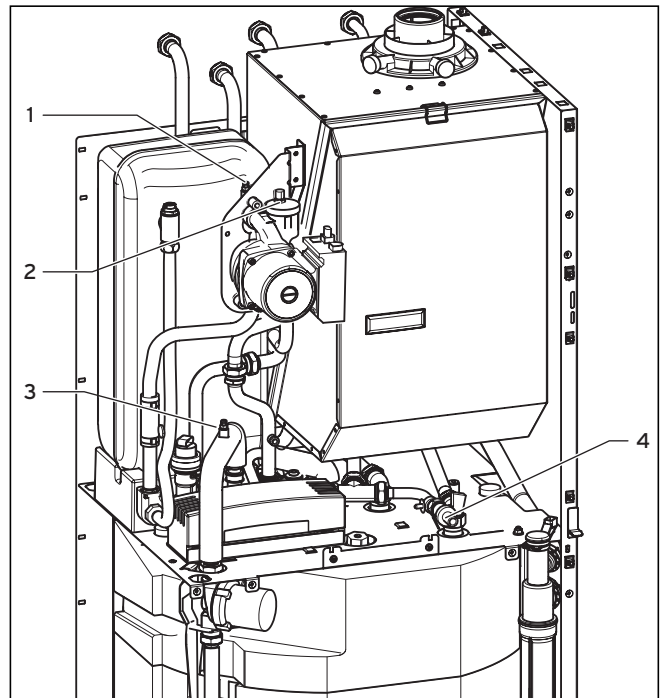
6.1.2 Заповнення та збезповітрянення з боку опалення

Для безперебійної роботи опалювальної установки потрібне тиск води/тиск наповнення від 100 до 200 кПа. Якщо установка поширюється на кілька поверхів, то на манометрі можуть знадобитися більші значення рівня води в установці.



Вказівка!

Для збезповітрянення додатково можна використовувати діагностичну програму P.O Збезповітрянення. Зберігайте порядок дії, як описано в розділі 9.4.



Мал. 6.1 Пристрій заповнення й спорожнювання котла

Пояснення

- 1 Збезповітрявальний ніпель з боку опалення
- 2 Ковпачок швидкодіючого збезповітрявача
- 3 Збезповітрявальний ніпель з боку побутової води
- 4 Кран для наповнювання бока і зливний кран

- Перед влаштуванням заповнення ретельно промийте опалювальну установку.
- Послабте кришку швидкодіючого збезповітрявача (2) на насосі на один-два обертів (прилад автоматично збезповітряється в режимі безперервної експлуатації за допомогою швидкодіючого збезповітрявача).
- Відкрийте всі термостатні вентиля установки.
- З'єднаєте за допомогою шланга зовнішній кран заповнення й спорожнювання установки (або поставити з боку будови, або втримуватися в сполучній консолі Vaillant) з розбірним клапаном холодної води.



Вказівка!

Якщо не повинне бути ніякого зовнішнього крана заповнення й спорожнювання, то можна також використовувати кран заповнення й спорожнювання (4) у приладі.

- Відкрийте збезповітрявальний ніпель (1).
- Залежно від консолі відкрийте збезповітрявальні ніпелі або крани заповнення й спорожнювання в лініях подачі або відведення опалення.



Вказівка!

Збезповітрявальні ніпелі /крани заповнення й спорожнювання інтегровані в сполучну приналежність. Якщо ця приналежність не використовується, то необхідно створити можливість витяжки з боку будови.

6 Уведення до експлуатації

- Повільно відкрийте наповнювальний кран і розбірний клапан і доливайте воду доти, поки з збезповітрявальних ніпелів/кранів заповнення й спорожнювання не піде вода.
- Заповнюйте установку, поки її тиск не буде становити 100 – 200 кПа.
- Закрийте всі збезповітрявальні ніпелі/крани заповнення й спорожнювання.
- Закрийте розбірний клапан.
- Збезповітріть всі радіатори.
- Ще раз зчитайте значення тиску на дисплеї. Якщо тиск установки вправ, заповніть її ще раз і повторно збезповітріть.



Вказівка!

При натисканні на кнопку „-“ на дисплеї в плинні п'яти секунд відображається тиск.

- Закрийте наповнювальний пристрій і зніміть шланг.
- Перевірте всі приєднання й всю установку на герметичність.

6.1.3 Заповнення та збезповітрення з боку гарячої води



Вказівка!

Для збезповітрення додатково можна використовувати діагностичну програму P.O Збезповітрення. Дотримуйте при цьому порядок дії, як описано в главі 9.4.

Щоб досягти оптимального збезповітрення, під час програми збезповітрення слід періодично брати в невеликих кількостях побутову воду з розбірної точки, що знаходиться поруч.

Вказівка!

При твердості води від 16,8°d (німецький градус твердості) зм'якшити питну воду, щоб уникнути додаткових робіт з техобслуговування!

- Відкрийте запірний клапан холодної води з боку будови.
- Заповніть інтегрований накопичувач і контур гарячої води, відкриваючи всі розбірні крапки гарячої води доти, поки не піде вода.

Як тільки у всіх крапках розбору гарячої води починає виходити вода, контур гарячої води заповнений і збезповітрений.

- Збезповітріть прилад з боку гарячої води за допомогою збезповітрявальних ніпелів (3) на трубі між насосом і вторинним теплообмінником, див. Мал. 6.1.

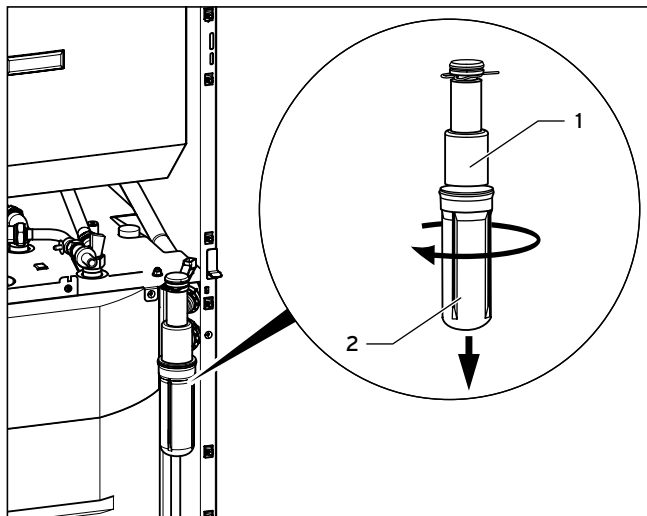
6.1.4 Заповнення сифону



Небезпека!

Небезпека отруєння вихідними відпрацьованими газами при експлуатації з порожнім сифоном!

Перед уведенням до експлуатації обов'язково заповнити сифон відповідно до наведеного нижче опису!



Мал. 6.2 Заповнення сифону

- Відгвинтіть нижню частину (2) сифона конденсаційної води (1).
- Заповніть нижню частину водою приблизно на 3/4.
- Пригвинтіть нижню частину назад до сифона конденсаційної води.

6.2 Перевірка настроювання газу

6.2.1 Заводське настроювання

На заводі прилад настроєний на значення, зазначені в нижчестоящій таблиці. У деяких областях потрібна адаптація на місці.

Установлювані значення	Природний висококалорійний газ Допуск	Пропан Допуск	Одиниця
CO ₂ через 5 хв. експлуатації при повному навантаженні	9,0 ± 1,0	10,0 ± 0,5	про.-%
Настроєно для індексу Воббе W ₀	15,0	22,5	кВт/м ³

Таб. 6.1 Заводське настроювання



Увага!

Збої приладу або зменшення терміну служби.

Перед уведенням приладу до експлуатації зрівняти дані для настроєного виду газу на маркірувальній табличці з місцевим видом газу!

Перевірка кількості газу не обов'язкова. Регулювання виконується на основі частки CO₂ у відпрацьованих газах.

Виконання приладу відповідає наявному місцевому виду газу:

- Перевірте часткове навантаження опалення й при необхідності настройте її, див. розділ 7.2.1.

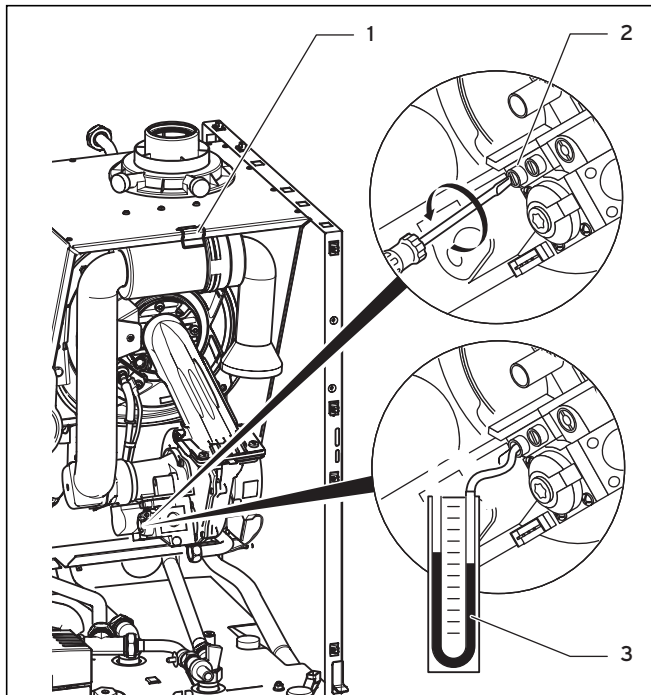
Виконання приладу не відповідає наявному місцевому виду газу:

- Виконаєте переналагодження на інший вид газу, як описано в розділі 7.5. Потім зробіть настроювання газу, як описано нижче.

Тип приладу	VSC INT 196/2-C 150	VSC INT 246/2-C 170	VSC INT 246/2-C 210	VSC INT 306-C 200
Виконання приладу для годиться газу:	Висококалорійний газ	Висококалорійний газ	Висококалорійний газ	Висококалорійний газ
Маркування на маркірувальній табличці приладу	II _{2H3P} G20 (природний висококалорійний газ) - 13 - 20 гПа G31 (пропан) - 30 гПа	II _{2H3P} G20 (природний висококалорійний газ) - 13 - 20 гПа G31 (пропан) - 30 гПа	II _{2H3P} G20 (природний висококалорійний газ) - 13 - 20 гПа G31 (пропан) - 30 гПа	II _{2H3P} G20 (природний висококалорійний газ) - 13 - 20 гПа G31 (пропан) - 30 гПа
Заводське настроювання на індекс Воббе W_s (у кВт/м ³), відносно 0 °C і 1013 гПа	15	15	15	15
Заводське настроювання потужності гарячої води приладу у кВт	23	28	28	34
Заводське настроювання макс. потужності опалення приладу у кВт (80/60 °C)	19	25	25	30

Таб. 6.2 Огляд Заводських настроювань

6.2.2 Перевірка тиску підключення (тиск витікання газу)



Мал. 6.3 Перевірка тиску підключення

При перевірці тиску підключення дотримуйтеся наступного порядку дій:

- Зніміть обшивання приладу.
- Послабте затискач (1).
- Зніміть кришку камери зниженого тиску.
- Послабте позначений написом „in” ущільнювальний гвинт (2) на газових арматурах.
- Підключите, напр., U-подібний манометр (3).
- Уведіть прилад до експлуатації (див. посібник з експлуатації).
- Виміряйте тиск газу на вході щодо атмосферного тиску.



Увага!

Тільки при природному газі:

Проблеми при запалюванні й згорянні при роботі через неправильний тиск газу на вході!

Не експлуатувати прилад і не робити налаштувань, якщо тиск підключення перебуває поза діапазоном 10 - 25 гПа! Проінформуйте підприємство газопостачання.

Тільки при зрідженому газі:

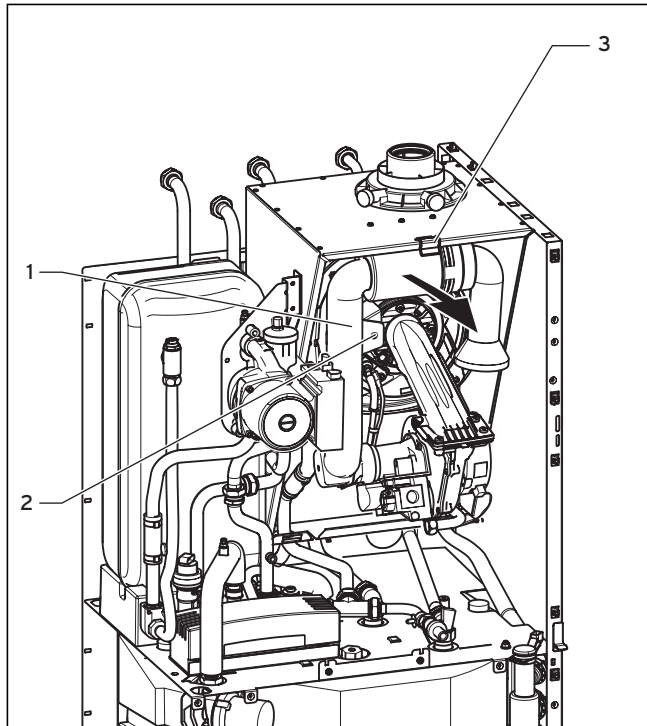
Якщо тиск підключення перебуває поза діапазоном від 25 до 45 гПа, Вам не слід виконувати налаштування й вводити прилад до експлуатації!

Якщо Вам не вдається усунути помилку, повідомте підприємство газопостачання й дотримуйтеся наступного порядку дій:

- Виведіть прилад з експлуатації й закрийте газовий кран.
- Зніміть U-образний манометр і знову прикрутіть ущільнювальний гвинт (2).
- Перевірте герметичність ущільнюючого гвинта.

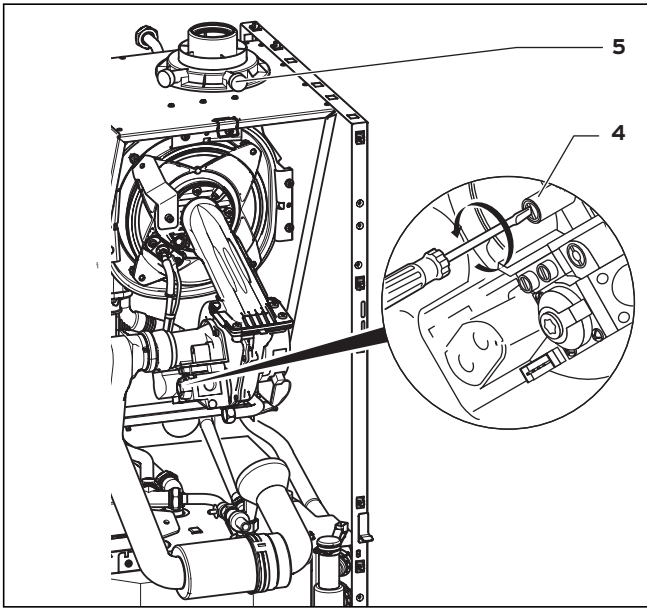
- Установіть назад кришку камери зниженого тиску й обшивки приладу.

6.2.3 Перевірити і при необхідності відрегулювати вміст CO₂



Мал. 6.4 Відкидання усмоктувальної труби

- Зніміть обшивання приладу.
- Послабте затискач (3).
- Зніміть кришку камери зниженого тиску.
- Послабте болт (2) і відкиньте подовжувач усмоктувальної труби (1) на 90° уперед (будь ласка, не знімати подовжувач усмоктувальної труби!).


Мал. 6.5 Перевірка CO₂

- Одночасно натисніть кнопки „+” та „-”.
- Активується режим „Вимірювання сажотрусом”, див. розділ 4.11.2 у посібнику з експлуатації.
- Почекайте мінімум 5 хвилин, поки прилад не досягне робочої температури.
- Виміряйте вміст CO₂ на штуцері виміру відпрацьованих газів (5).
- При необхідності настройте відповідне значення відпрацьованих газів (див. таблицю 6.1) обертанням болта (4).
 - > Обертання вліво: підвищений вміст CO₂,
 - > Обертання вправо: незначний вміст CO₂.


Вказівка!

Тільки при природному газі:

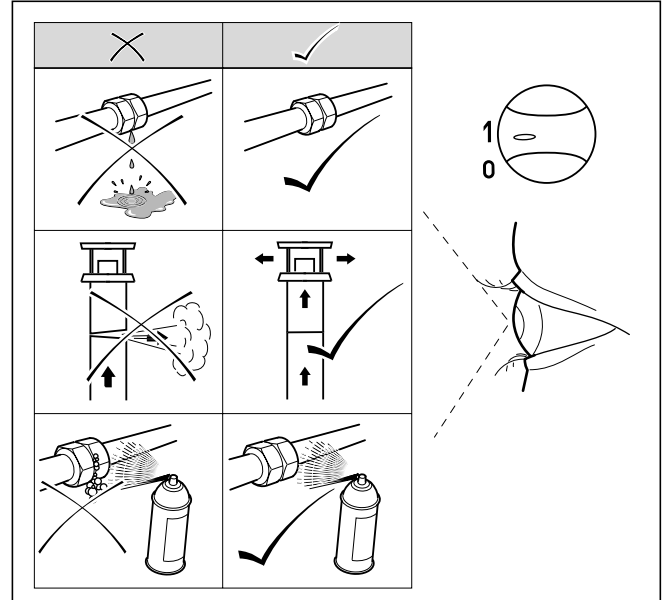
Регулюйте винятково із кроком в 1/8 оберту, а після кожного регулювання чекайте 1 мінуту, поки значення не стабілізується.

Тільки при зрідженому газі:

Регулюйте винятково з маленьким кроком (прибл. 1/16 оберту), а після кожного регулювання чекайте 1 мінуту, поки значення не стабілізується.

6.3 Перевірка функціонування приладу

Після закінчення монтажу й настроювання газу, перед уведенням до експлуатації й передачею експлуатуючій стороні зробіть експлуатаційну перевірку приладу.

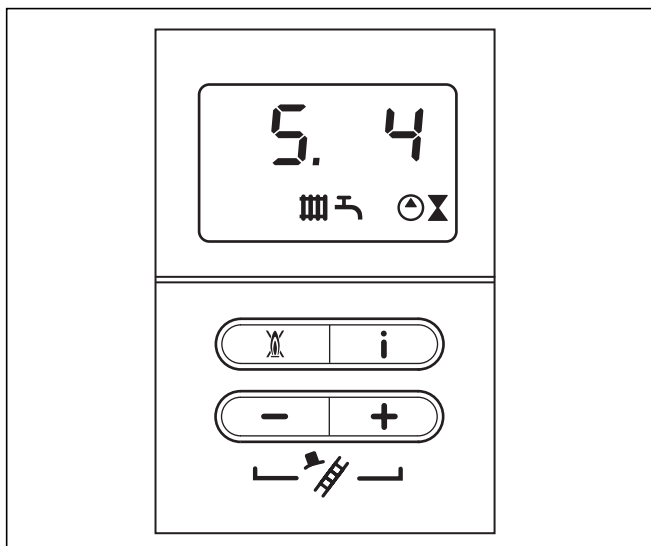


Мал. 6.6 Функціональна перевірка

- Уведіть прилад до експлуатації відповідно до відповідного посібника з експлуатації.
- Перевірте газовий тракт, систему випуску відпрацьованих газів, котел, опалювальну установку й трубопроводи гарячої води на герметичність.
- Перевірте безперебійну установку повітропроводу/газовідводу відповідно до керівництва по монтажі приладів повітропроводу/газовідводу.
- Перевірити перерозпалення регулярність зображення полум'я пальника.
- Перевірте функціонування опалення (див. розділ 6.3.1) і підігрів води (див. розділ 6.3.2).
- Передайте прилад експлуатуючій стороні (див. розділ 6.4).

6 Уведення до експлуатації

6.3.1 Опалення

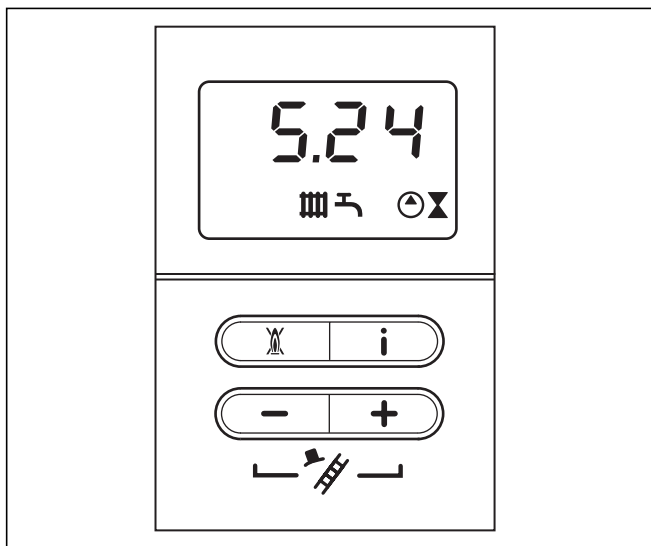


Мал. 6.7 Індикація на дисплеї в режимі опалення

- Увімкніть.
- Упевніться, що є запит на подачу тепла (напр., установити ручку для настроювання температури лінії подачі опалення до упору вправо).
- Натисніть кнопку „i”, щоб активувати індикацію стану.

Як тільки з'являється запит на подачу тепла, прилад проходить індикації стану „S. 1” від до „S. 3”, доти, поки прилад не буде правильно працювати в нормальному режимі, а на дисплеї не з'явиться індикація „S. 4”.

6.3.2 Заповнення накопичувача



Мал. 6.8 Індикація на дисплеї при підігріві води

- Упевніться, що термостат накопичувача подає запит на тепло (напр., установити ручку для настроювання температури лінії подачі опалення до упору вправо).
- Натисніть кнопку „i”, щоб активувати індикацію стану.

Коли накопичувач заповнений, на дисплеї після проходження станів S.21 - S.23 з'являється наступна індикація: „S.24”.

6.4 Інструктаж експлуатуючої особи



Вказівка!

По завершенні установки наклейте на лицьову панель приладу прикладену наклейку 835 593 мовою користувача.



Небезпека!

Небезпека отруєння через вихід відпрацьованих газів у приміщення!

Прилад

- для уведення до експлуатації
- при перевірці
- при безперервному режимі експлуатувати тільки із закритою кришкою камери й повністю монтованою й закритою системою повітропроводу/газовідводу.

Користувач опалювальної установки повинен бути проінструктований про обіг з нею і її функціонуванні. При цьому варто вжити наступних заходів:

- Передайте користувачеві на зберігання всі посібники й документацію з приладу. Звернете його увагу на те, що інструкції повинні залишатися поблизу від приладу.
- Проінструктуйте користувача про вжиті заходи по забезпеченню дуптовим повітрям і відводу відпрацьованих газів, особливо вказавши на те, що їх не можна змінювати.
- Проінструктуйте користувача об перевірку необхідно тиску наповнення установки, а також про заходи щодо доливання й збезповітрення при необхідності.
- Зверніть увагу користувача на правильну (економічну) настроювання температури, що регулюють пристроїв і термостатних клапанів.
- Укажіть користувачеві на необхідність регулярних оглядів і техобслуговування установки.
- Порекомендуйте укласти договір на огляди/техобслуговування.

6.5 Гарантія заводу-виготовлювача Україна, Беларусь, Молдова.

1. Гарантія надається на зазначені в інструкції для кожного конкретного приладу технічні характеристики.
2. Термін гарантії заводу-виготовлювача:
 - 12 місяців від дня уведення встаткування в експлуатацію, але не більш 18 місяців від дня покупки товару;
 - за умови підписання сервісного договору між користувачем і сервісом-партнером по закінченню першого року гарантії - 24 місяця від дня уведення встаткування в експлуатацію, але не більш 30 місяців від дня покупки товару; при обов'язковому дотриманні наступних умов:
 - а) устаткування куплене в офіційних постачальників Vaillant у країні, де буде здійснюватися установка встаткування;
 - б) уведення в експлуатацію й обслуговування встаткування проводиться вповноваженими Vaillant організаціями, що мають діючі місцеві дозволи й ліцензії (охорона праці, газова служба, пожежна безпека й т.д.);
 - в) були дотримані всі приписання, описані в технічній документації Vaillant для конкретного приладу.
3. Виконання гарантійних зобов'язань, передбачених чинним законодавством тої місцевості, де був придбаний апарат виробництва фірми Vaillant, здійснюють сервісні організації, уповноважені Vaillant, або фірмовий сервіс Vaillant, що мають діючі місцеві дозволи й ліцензії (охорона праці, газова служба, пожежна безпека й т.д.).
4. Гарантійний термін на замінені послуги витікання гарантійного строку вузли, агрегати й запасні частини становить 6 місяців. У результаті ремонту або заміни вузлів і агрегатів гарантійний термін на виріб у цілому не оновлюється.
5. Гарантійні вимоги задовольняються шляхом ремонту або заміни виробу за рішенням уповноваженої Vaillant організації.
6. Вузли й агрегати, які були замінені на справні, є власністю Vaillant і передаються вповноваженій організації.
7. Обов'язкове застосування оригінальних приладь (труби для підведення повітря й/або відводу продуктів згоряння, регулятори, і т.д.), запасних частин;
8. Претензії на задоволення гарантійних зобов'язань не приймаються, якщо:
 - а) зроблені самостійно, або не вповноваженими особами, зміни в устаткуванні, підводці газу, припливного повітря, води й електроенергії, вентиляції, на димоходах, будівельні зміни в зоні установки встаткування;
 - б) устаткування було ушкоджено при транспортуванні або неналежному зберіганні;
 - в) при недотриманні інструкції із правил монтажу, і експлуатації встаткування;
 - г) робота здійснюється при тиску води понад 10 бар (для водонагрівачів);
 - д) параметри напруги електромережі не відповідають місцевим нормам;

- е) збиток викликаний недотриманням державних технічних стандартів і норм;;
 - ж) збиток викликаний влученням сторонніх предметів в елементи встаткування;
 - з) застосовуються неоригінальні приналежності й/або запасні частини..
9. Уповноважені організації виконують безкоштовний ремонт, якщо пошкодження не викликані причинами, вказаними в пункті 7, і роблять відповідні записи в гарантійному талоні.

7 Адаптація до опалювальної установки

Прилади есоCOMPACT/2 оснащені декількома цифровими й аналітичними системами (система DIA).

7.1 Вибір й установка параметрів

У режимі діагностики Ви можете змінювати різні параметри, щоб адаптувати опалювальний прилад до опалювальної установки. У таблиці 7.1 представлений тільки ті пункти діагностики, які Ви можете змінювати. Всі інші діагностичні крапки потрібні для діагностики й усунення збоїв (див. главу 9).

За допомогою наступного опису Ви можете вибрати відповідні параметри системи DIA:

- Одночасно натисніть кнопки „i” і „+”.

На дисплеї з'являється „d. 0”.

- Кнопкою „+“ або „-“ виконаєте перегортання до необхідного номера діагностики.
- Натисніть кнопку „i“.

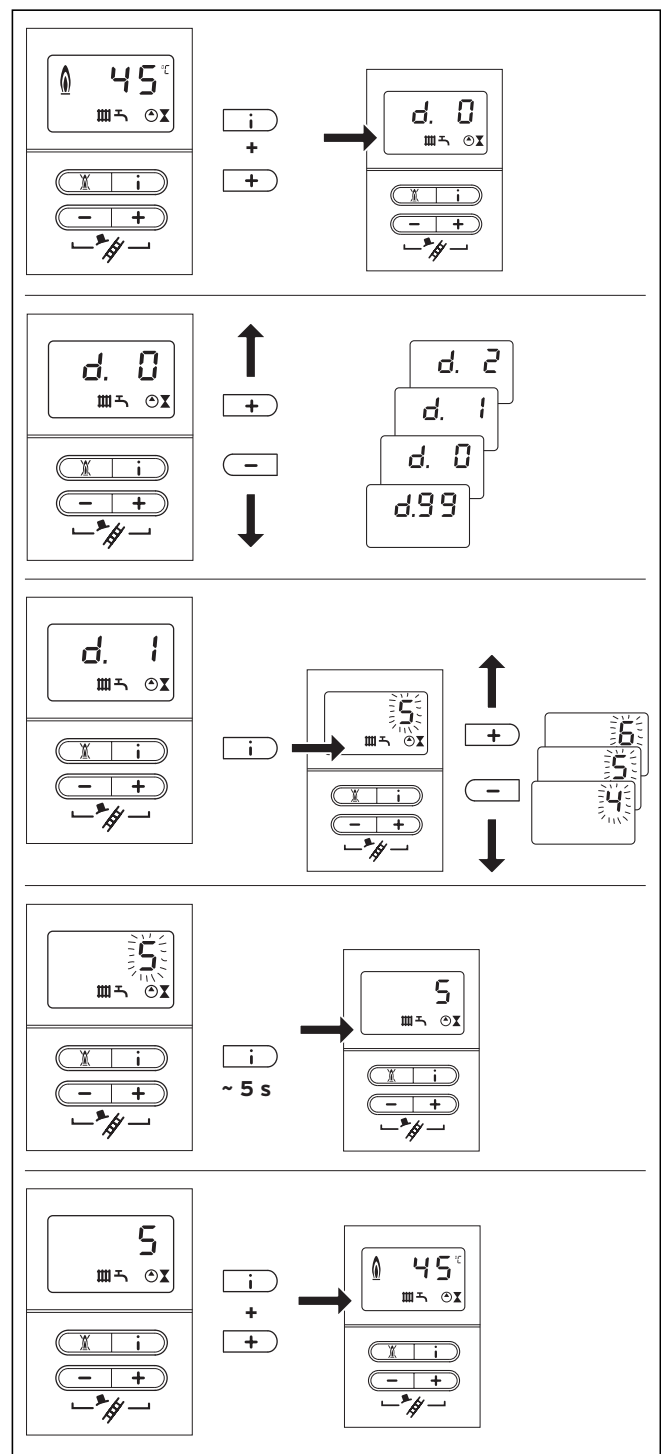
На дисплеї з'являється відповідна діагностична інформація.

- При необхідності, змініть значення кнопками „+” або „-” (індикація мигає).
- Збережіть нове встановлене значення, утримуючи кнопку „i” натиснутою прибіл. 5 сек., поки індикація не перестане мигати.

Ви можете вийти з режиму діагностики в такий спосіб:

- Одночасно натисніть кнопки „i” і „+” або приблизно 4 хв не натискайте ні одну із кнопок.

На дисплеї знову з'являється поточна температура лінії подачі опалення.



Мал. 7.1 Настроювання параметрів у системі DIA

7.2 Огляд регульованих параметрів установки

Наступні параметри можна настроїти для адаптування пристрою до опалювальної системи й до вимог користувача:

Індикація	Значення	Установлювані значення	Заводське налаштування	Налаштування, обумовлене характеристиками установки
d. 0	Часткове навантаження опалення	VSC INT 196/2-C 150: 7 - 19 кВт VSC INT 246/2-C 170: 9 - 25 кВт VSC INT 306/2-C 200: 10 - 30 кВт	19 кВт 25 кВт 30 кВт	
d. 1	Час вибігу опалювального насоса Починається після закінчення запиту на подачу тепла	1 - 60 хв „-“ для безперервної роботи	5 хв	
d. 2	Час блокування пальника Починається після закінчення режиму опалення	2 - 60 хв	20 хв	
d.14	Потужність насоса	0 = автомат 1 = 53% 2 = 60% 3 = 70% 4 = 85% 5 = 100%	0	
d.17	Перемикач: Регулювання температури що подає й відводить ліній	1 = регулювання температури повернення 0 = регулювання температури подачі	0	
d.20	Максимальне значення пристрою налаштування для заданої температури накопичувача	50 °C ... 70 °C	60 °C	
d.46	Поправочне значення зовнішньої температури Для корекції впливу зовнішнього тепла на датчик	- 10 ... 10 K	0 K	
d.70	Режим VUV	0 = нормально (задане положення) 1 = середнє положення (тільки у Великобританії) 2 = тільки опалення	0	
d.71	Максимальна температура подачі для режиму опалення	40 °C ... 85 °C	75 °C	
d.78	Задана температура лінії подачі при роботі накопичувача (обмеження температури заповнення накопичувача)	60 °C ... 85 °C	80 °C	

Таб. 7.1 Регульовані параметри системи DIA



Вказівка!

В останню колонку Ви можете внести свої налаштування після того, як установили характерні для установки параметри.

7.2.1 Налаштування опалювального навантаження

Прилади з боку заводу настроєні на макс. теплове навантаження. Нижче, ніж точка діагностики „d. 0“ Ви можете настроїти значення, що відповідає потужності приладу у кВт.

7.2.2 Налаштування часу вибігу насоса

Час вибігу насоса в режимі опалення з боку заводу встановлено на 5 минут. Воно може варіюватися в точці діагностики „d. 1“ у діапазоні від 1 хвилини до 60 хвилин і безупинно із символом „-“.

7.2.3 Установка максимальної температури подачі

Максимальна температура лінії подачі у режимі опалення з боку заводу настроєна на 75 °C. Її можна настроїти в пункті діагностики „d.71“ у діапазоні від 40 до 85 °C.

7.2.4 Встанова регулювання температури повернення

При підключенні приладу до підлогового опалення можна переставити регулювання температури в пункті діагностики „d.17“ з регулювання температури лінії подачі (заводське налаштування) на регулювання температури лінії відведення.

7.2.5 Установка часу блокування пальника

Щоб уникнути частого включення й вимикання пальника (втрати енергії), після кожного вимикання вона електронним образом блокується („блокування проти повторного увімкнення“). Відповідний час блокування пальника в пункті діагностики „d. 2“ можна адаптувати до умов опалювальної установки. З боку заводу час блокування пальника встановлено прибіл. на 15 минут. Вона може змінюватися в діапазоні від 2 до 60 минут. При більше високих температурах лінії подачі час автоматично скорочується, так що при 82 °C час блокування становить тільки 1 минуту.

7 Адаптація до опалювальної установки

7.2.6 Установка максимальної температури накопичувача

Максимальна температура накопичувача з боку заводу настроєна на 60 °С. Її можна настроїти в пункті діагностики „d.20” у діапазоні від 50 до 70 °С.

7.3 Настроювання потужності насосу



Вказівка!

У пункті діагностики d.29 на 1-му рівні діагностики можна вважати об'ємна витрата з боку опалення при працюючому опалювальному насосі. При настроюванні потужності насоса необхідно відкрити все панельне опалення (напр., підлогове) і всі вільні опалювальні поверхні (напр., радіатори, конвектори).

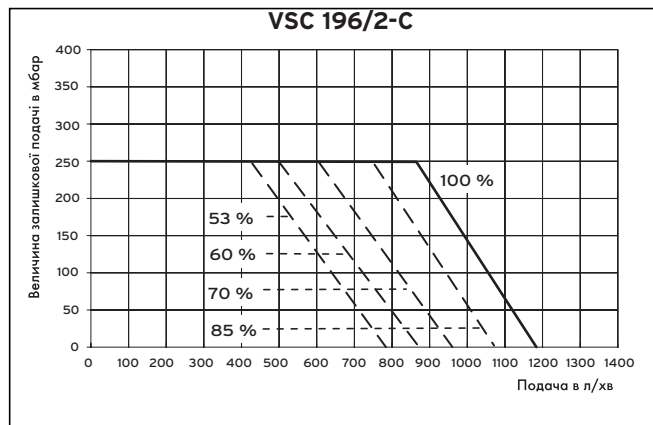
Прилади есоCOMPACT/2 оснащені насосами з регулюванням частоти обертання, які автоматично адаптуються до гідравлічних умов опалювальної системи.

При необхідності потужність насоса можна фіксовано настроїти вручну в пункті діагностики „d.14”, вибравши одну з п'яти щаблів 53, 60, 70, 85 або 100 % максимально можливої потужності. Регулювання частоти обертання „автомат.” при цьому відключена.

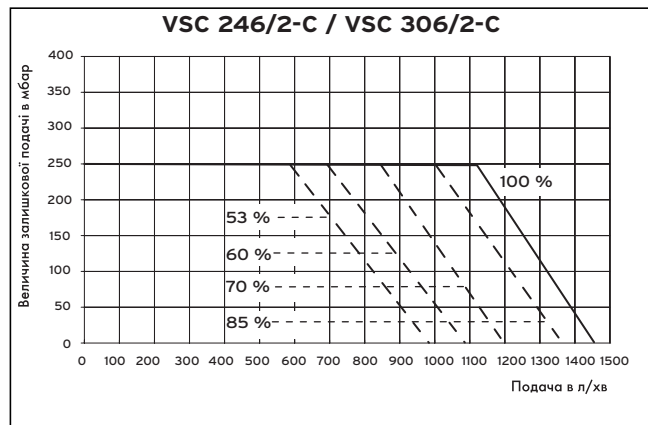


Вказівка!

Якщо в опалювальній системі встановлений гідравлічний роздільник, то рекомендується виключити регулювання частоти обертання й установити продуктивність насоса на 100 %.



Мал. 7.2 Характеристична крива насоса VSC 196/2



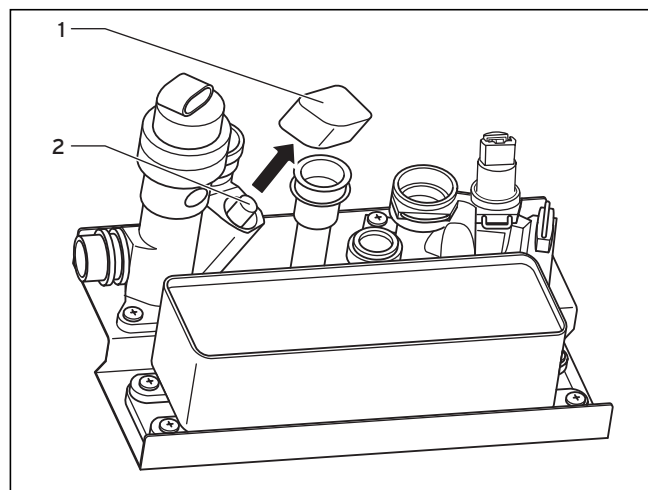
Мал. 7.3 Характеристична крива насоса VSC 246/2, VSC 306/2

7.4 Настроювання пропускного клапана

Пропускний клапан перебуває на клапані перемикачання по пріоритеті.

Тиск настроюється в діапазоні між 170 і 350 гПа. Попередньо встановлено прибіл. 250 гПа (середнє положення). За оберт настановного гвинта тиск змінюється прибіл. на 10 гПа.

Обертанням вправо тиск підвищується, а обертанням уліво знижується.



Мал. 7.4 Настроювання пропускного клапана

- Зніміть захисний ковпачок (1).
- Відрегулюйте тиск на настановному гвинті (2).
- Вставте захисний ковпачок назад.

7.5 Перенастроювання типу газу



Вказівка!

Перенастроюйте прилад, як описано в комплекті для перенастроювання. Інформацію для перевірки тиску підключення й вмісту CO₂ див. також Мал. 6.3 і 6.5.

7.5.1 Перестановка виду газу з режиму роботи природного газу на зріджений газ



Небезпека!

Небезпека для життя в результаті отруєння й вибуху через неналежне переналагодження!
Переустаткування повинно виконуватися тільки службою технічної підтримки Vaillant, що відповідає за дотримання існуючих приписань, правил і директив.

Небезпека!

Небезпека для життя в результаті отруєння й вибуху через негерметичність!
По завершенні монтажу виконайте експлуатаційну перевірку й перевірку на герметичність.



Небезпечно!

Небезпека опіків через гарячі вузли (термо-модуль і всі водопровідні вузли)!
Торкайтеся таких конструктивних деталей тільки, якщо вони охолонули.



Небезпека!

Небезпека для життя у зв'язку з поразкою електричним струмом!
Після кожного переналагодження перевіряйте за допомогою мультиметра заземлення, полярність і опір заземлення.



Вказівка!

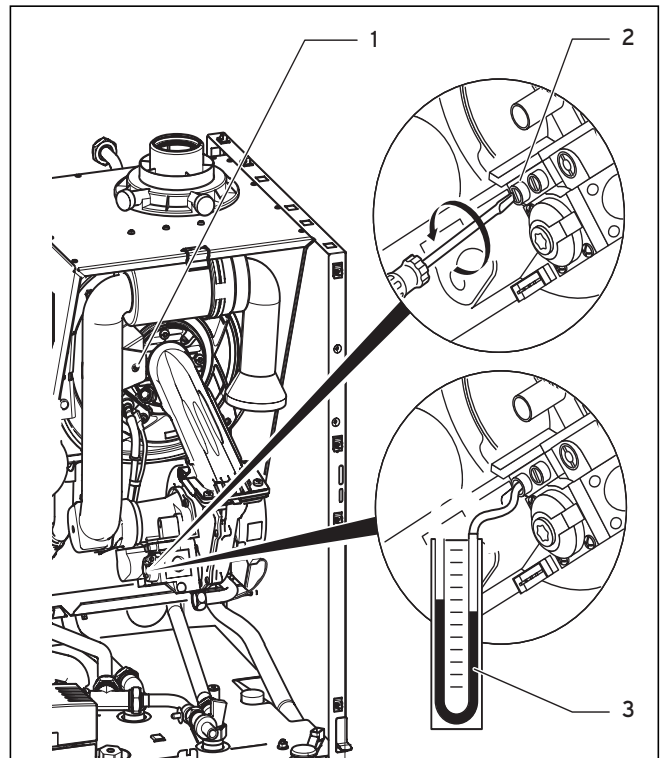
Для переналагодження не обов'язково демонтувати палиник або газову арматури й замінити сопло!

Вказівка!

Як запчастини використовуйте тільки нові ущільнення й кільця круглого перетину.

Підготовка приладу до виміру тиску витікання газу

- Відокреміть прилад від електромережі, вийнявши мережний штекер, або знеструміть прилад за допомогою розділювального пристрою з розмиканням контакту як мінімум 3 мм (напр., запобіжник або силовий вимикач).
- Закрийте запірний газовий кран приладу.
- Зніміть лицьове обшивання приладу.



Мал. 7.5 Вимір тиску на вході (тиску витікання газу)

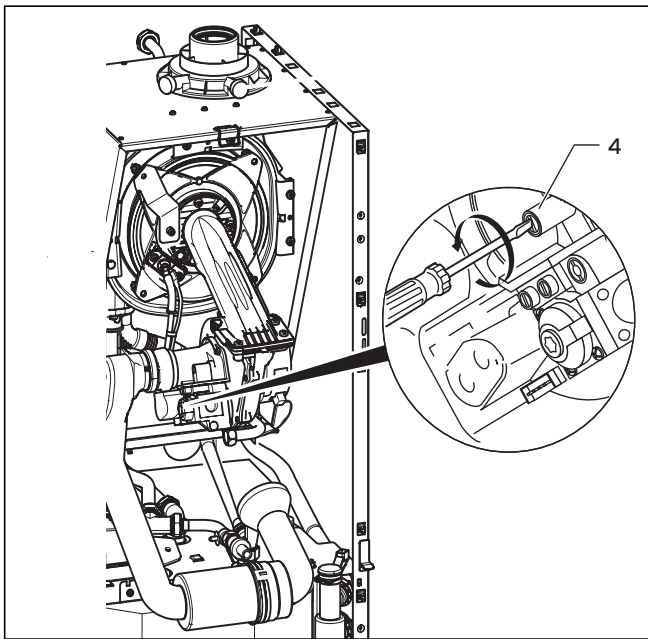


Увага!

Небезпека ушкоджень через неправильне настроювання.

Не знімайте трубу, що всмоктує повітря, для виміру тиску підключення, тому що в протилежному випадку Ви одержите невірні значення!

- Послабте кріпильний болт (1) труби, що всмоктує повітря, і відкиньте її вперед на 90°.
- Послабте позначений написом „in“ ущільнювальний гвинт ніпеля, що вимірює тиск підключення газу (2) на газових арматурах.
- Підключіть цифровий або U-подібний манометр (3) для перевірки тиску підключення на вимірювальному ніпелі.
- Приєднайте прилад до електромережі.
- Відкрийте запірний газовий кран приладу.



Мал. 7.6 Настроювання коефіцієнта надлишку повітря



Увага!

Небезпека ушкоджень через неправильне настроювання.

Зверніть увагу на указаний напрямок обертання на гвинті установки коефіцієнта надлишку повітря (4).

- Поки в приладі є газ, поверніть гвинт установки коефіцієнта надлишку повітря (4), виходячи з положення на даний момент, приблизно на 21/2 обороту усередину – для цього поверніть гвинт вправо (за годинниковою стрілкою).

Активуйте діагностичну програму Р. 1 у такий спосіб:

- Увімкніть „Мережа УВІМКН” або натисніть „Кнопка усунення збоїв”.
- Натисніть кнопку „+” і втримуйте прибіл. 5 секунд, поки на дисплеї не з'явиться „Р.0”.
- Після цього ще раз натисніть кнопку „+”. На дисплеї з'явиться „Р.1”.
- Натисніть кнопку „і”, щоб запустити діагностичну програму Р. 1.

Після запуску діагностичної програми Р. 1 прилад у перебігу 15 хвилин працює в режимі повного навантаження, а потім вимикається.



Вказівка!

Правильне повторне настроювання значення CO₂ Якщо після 5 спроб розпалення запалювання не відбувається, поверніть гвинт установки коефіцієнта надлишку повітря (4) ще раз приблизно на 1/2 обороту всередину (вправо, по годинниковій стрілці).

Перевірка тиску витікання газу



Увага!

Пропан!

Небезпека ушкоджень через неправильний тиск підключення!

Якщо тиск підключення знаходиться поза діапазоном від 25 до 45 гПа (мбар), Вам не слід виконувати настроювання й увести прилад до експлуатації!

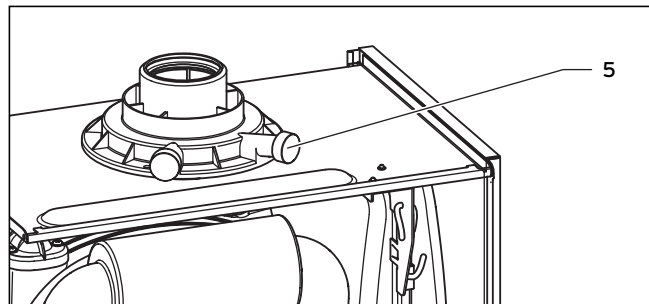
Якщо тиск підключення знаходиться поза припустимим діапазоном, і Ви не можете усунути помилку, дотримуйтеся такого порядку дій:

- Вимкніть прилад.
- Від'єднайте прилад від електромережі!
- Закрийте запірний газовий кран приладу.
- Зніміть манометр.
- Перекрийте вимірювальний ніпель (2, мал. 7.5) за допомогою ущільнювального гвинта.
- Відкиньте нагору трубу, що всмоктує повітря, і закріпіть її кріпильним гвинтом (1, мал. 7.5).
- Відкрийте запірний газовий кран.
- Перевірте ущільнюючий гвинт вимірювального ніпеля на міцність посадки.
- Знову закрийте запірний газовий кран приладу.
- Установіть передню частину обшивки.
- Повідомте підприємство газопостачання.

Настроювання приладу на новий вид газу

Якщо тиск на вході знаходиться в припустимому діапазоні, продовжте процедуру:

- Почекайте, поки прилад не досягне робочої температури (мінімум 5 минут роботи при повнім навантаженні).



Мал. 7.7 Вимір вмісту CO₂

- Виміряйте вміст CO₂ на штуцері виміру відпрацьованих газів (5).
- Порівняйте обмірюване значення з відповідним значенням у табл. 6.1.

Якщо обмірюваний вміст CO₂ не відповідає значенню з табл. 6.1, виконайте настроювання в такий спосіб (настроювання коефіцієнта надлишку повітря):

- Обережно поверніть гвинт установки коефіцієнта надлишку повітря (4, мал. 7.6) вправо (за годинниковою стрілкою), щоб зменшити вміст CO₂.

- Щоб підвищити вміст CO₂, обережно поверніть гвинт установки коефіцієнта надлишку повітря вліво (проти годинникової стрілки).
- Після настроювання CO₂ вийдіть із діагностичної програми P.1, одночасно натискаючи кнопки „+” і „i”. Вихід з діагностичної програми відбувається й у тому випадку, якщо Ви протягом 15 хвилин не натискаєте ні одну із кнопок.
- Вимкніть прилад.
- Від'єднайте прилад від електромережі!
- Закрийте запірний газовий кран приладу
- Зніміть манометр.
- Перекрийте вимірювальний ніпель (2, мал. 7.5) за допомогою ущільнювального гвинта.
- Відкиньте нагору трубу, що всмоктує повітря, і закріпіть її кріпильним гвинтом (1, мал. 7.5).
- Розмістіть наклейку, що додається до набору для переналагодження, для переналагодження на пропан поруч із маркірувальною табличкою приладу.



Небезпека!

Небезпека для життя у зв'язку з поразкою електричним струмом!

Після переналагодження перевірте за допомогою мультиметра заземлення, полярність і опір заземлення.

- Відкрийте запірний газовий кран.
- Перевірте ущільнюючий гвинт вимірювального ніпеля на міцність посадки.



Небезпека!

Небезпека для життя в результаті отруєння й вибуху через негерметичність!

По завершенні переналагодження виконайте експлуатаційну перевірку й перевірку на герметичність.

- Установіть лицьове обшивання приладу.
- Увімкніть прилад.

Огляд і техобслуговування 8

8.1 Вказівки до документації

Умовою тривалої готовності до експлуатації, експлуатаційній безпеці й надійності, а також довгим терміном служби є регулярне щорічне проведення оглядів/техобслуговування приладу фахівцем.



Небезпека!

Небезпека травмування й uszkodження в результаті неналежних оглядів і техобслуговування або їхньої відсутності!

Огляди, техобслуговування й ремонт повинні здійснюватися тільки акредитованим спеціалізованим підприємством.



Увага!

Небезпека uszkodжень, наприклад, через вихід води або газу у зв'язку з невідповідним інструментом і/або неправильним застосуванням! При затягуванні й ослабленні нарізних сполучень використовувати тільки підходящі гайкові різьбові ключі (не використовувати трубні ключі, подовжувачі і т.п.)!

Для тривалого забезпечення всіх функцій приладу Vaillant і для того, щоб не змінювати допущений серійний стан, при роботах з техобслуговування й ремонту дозволяється використовувати тільки оригінальні запчастини Vaillant!

Перелік можливо необхідних запчастин утримується у відповідних діючих каталогах запчастин.

Інформацію Ви можете одержати у всіх пунктах служби технічної підтримки Vaillant.

8.2 Вказівки з техніки безпеки

Перед роботами з огляду завжди виконуйте наступні операції:

- Вимкніть головний вимикач.
- Закрийте газовий кран
- Закрийте сервісні крани на що подає й відводить ліній, а також впускний клапан холодної води.



Небезпека!

Небезпека для життя у зв'язку з ударом струмом на струмоведучих частинах!

На живлячих клемах у розподільній коробці приладу є електрична напруга навіть при виключеному головному вимикачі.

Захищати розподільну коробку від бризів води.

Перед початком робіт на приладі виключити подачу електроживлення й охоронити від повторного включення!

Після закінчення всіх робіт з огляду завжди виконуйте наступні операції:

- Відкрийте лінії подачі й відведення опалення, а також впускний клапан холодної води.
- При необхідності знову заповніть прилад з боку опалювальної води прибл. до 150 кПа й збездповітріть опалювальну установку.
- Відкрийте газовий кран.

8 Огляд і техобслуговування

- Увімкніть подачу струму й головний вимикач.



Небезпека!

Небезпека ядухи через вихід газу через негерметичність! Перед введенням до експлуатації, а також після оглядів, техобслуговування й ремонту перевіряти газовий прилад на газонепроникність!

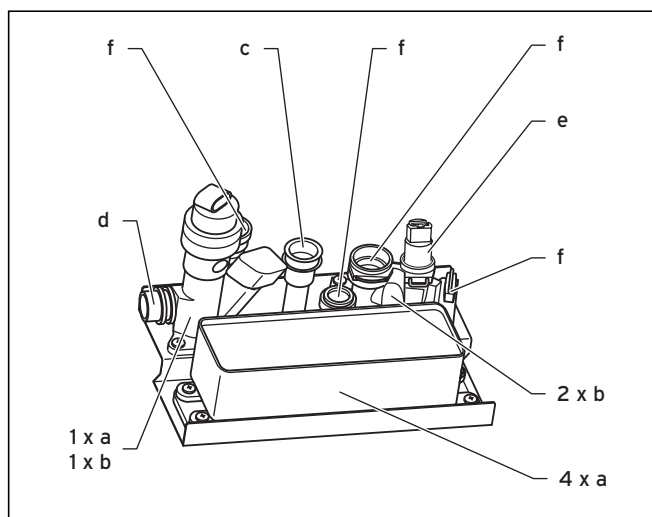
- При необхідності, ще раз заповніть й збезповітріть опалювальну установку.



Вказівка!

Якщо необхідно проведення робіт з огляду й техобслуговування при включеному головному вимикачі, то на це вказується при описі відповідної роботи.

8.3 Огляд кілець круглого перетину та ущільнень типу С



Мал. 8.1 Ущільнення гідравліки

Поз.	Опис	Кількість	d внутрішній	d зовнішній або D
зовніш	Невелике 3-Образне ущільнення	5	18	22,2
B	Велике 3-Образне ущільнення	3	22	26,2
c	Кільце круглого перетину	1	17	2
d	Кільце круглого перетину	1	23	3
e	Кільце круглого перетину	1	9,6	2
f	Кільце круглого перетину	4	19,8	3

Таб. 8.1 Ущільнення

d_{внут} = внутрішній діаметр

d_{зовніш} = зовнішній діаметр

T = товщина



Вказівка!

При всіх роботах на гідравліці по техобслуговуванню й сервісу в кожному разі необхідно замінити відповідні ущільнення!

8.4 Огляд робіт з техобслуговування

При техобслуговуванні приладу необхідно зробити наступні операції:

№	Провести	операцію:	
		1 раз у рік	При необхідності
1	Від'єднайте пристрій від електричної мережі й закрити газовий кран	X	
2	Закрити сервісні крани; Стравити в приладі тиск води й опалення, при необх. спорожнити		X
3	Демонтувати модуль пальника		X
4	Очистити камеру пальника		X
5	Перевірити пальник на забруднення		X
6	Перевірити зливальний шланг конденсаційної води на герметичність і забруднення		X
7	Монтувати модуль пальника; Заміна ущільнень		X
8	Перевірити тиск на вході розширювальної посудини, при необхідності, відкоригувати	X	
9	Спорожнити прилад і демонтувати вторинний теплообмінник, перевірити на забруднення, при необх. очистити		X
10	Перевірити магнісний захисний анод, при необх. замінити	X ¹⁾	
11	Відкрити сервісні крани, заповнити прилад		X
12	Перевірити тиск заповнення установки, при необх. відкоригувати	X	
13	Перевірити загальний стан приладу, Видалити загальні забруднення із приладу	X	
14	Перевірити сифон конденсаційної води в приладі, возм. заповнити	X	
15	З'єднати прилад з електромережею, відкрити подачу газу й включити прилад	X	
16	Провести пробну експлуатацію приладу й опалювальної системи, включаючи підігрів води, при необх. збезповітрити	X	
17	Перевірити роботу розпалення й пальника	X	
18	Перевірити прилад на герметичність із боку газу й води	X	
19	Перевірити газовідвід і підведення повітря	X	
20	Перевірити запобіжні пристрої	X	
21	Перевірити настроювання газових арматур приладу, при необхідності, відрегулювати заново й запротоколювати		X
22	Виконати вимір CO і CO ₂ на приладі		X
23	Перевірити регулюючі пристрої (зовнішній регулятор), при необх. настроїти заново	X	
24	Протоколювання проведеного техобслуговування й результатів виміру параметрів відпрацьованих газів	X	

Таб. 8.2 Робочі операції при техобслуговуванні

1) Перший раз через 2 роки, потім щороку

8.5 Техобслуговування модуля пальника

8.5.1 Демонтаж модуля пальника

Модуль пальника складається з вентилятора з регулюванням частоти обертання, складених арматур газу/повітря, подачі газу (змішувальна труба) до пальника вентилятора з попереднім змішанням, а також безпосередньо пальника з попереднім змішанням.



Небезпека!

Небезпека ядухи через вихід газу через негерметичність!
Не відкривати змішувальну трубу між блоком регулювання газу й пальником. Газонепроникність цього вузла може гарантуватися тільки після перевірки на заводі.



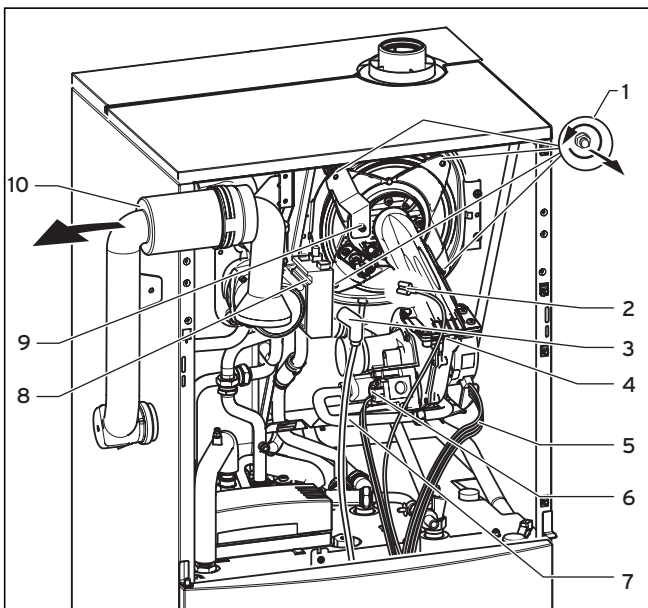
Небезпечно!

Небезпека опіку або ошпарювання розпеченими конструктивними вузлами (модуль пальника й всі водопровідні конструктивні вузли)! Виконувати роботи на цих вузлах тільки після їхнього повного охолодження!



Небезпека!

Небезпека для життя в результаті удару струмом на струмоведучих частинах (проводення запалювання)! Перед роботами на приладі відключити подачу живлення й захистити від повторного включення.



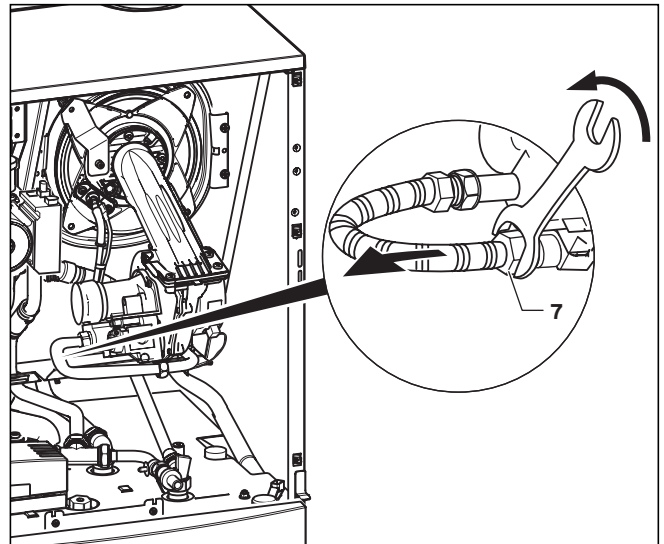
Мал. 8.2 Демонтаж модуля пальника

Пояснення (мал. 8.2):

- 1 Гайки двері пальника
- 2 Заземлення
- 3 Провід запалення
- 4 Модуль пальника
- 5 Кабель двигуна вентилятора
- 6 Кабель газової арматури
- 7 Підведення газу
- 8 Інтегральний конденсаційний теплообмінник
- 9 Кріпильний гвинт всмоктувальної повітряної труби
- 10 Подовжувач всмоктувальної труби

При демонтажі дотримуйтеся наступного порядку дій:

- Закрийте подачу газу до приладу.
- Відкиньте кришку розподільної коробки.
- Відкрийте камеру зниженого тиску.
- Видаліть болт (9), поверніть подовжувача усмоктувальної труби до себе (10) і зніміть усмоктувальний штуцер.
- Зніміть проведення запалювання (3) і заземлення (2).
- Зніміть кабель (5) на двигуні вентилятора й кабель (6) на газових арматурах.



Мал. 8.3 Відділення лінії підведення газу

- Відокремте лінію підведення газу (7).
- Видаліть чотири гайки (1), див. Мал. 8.2.



Увага!

Небезпека ушкодження для газопроводу!

Ні за яких умов не вішайте модуль пальника на гнучку лінію підведення газу.

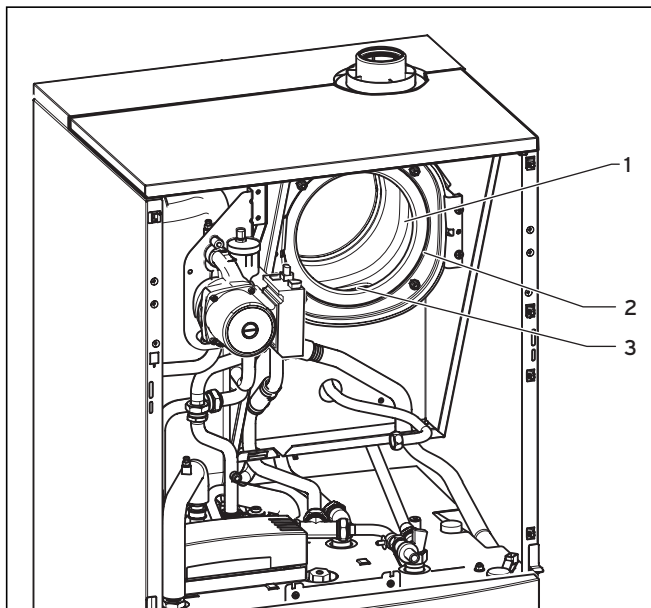
- Зніміть модуль пальника (4) з інтегрального конденсаційного теплообмінника (8), див. Мал. 8.2.
- Після демонтажу пальника перевірте інтегральний конденсаційний теплообмінник на ушкодження й забруднення й при необхідності виконаєте очищення конструктивних вузлів відповідно до наступних розділів.



Увага!

Ущільнення дверцят пальника (1, мал. 8.6) і гайки, що стопоряться самі, на модулі пальника (арт. № 0020025929) необхідно замінити після кожного демонтажу модуля (напр., під час техобслуговування). Якщо ізоляція фланця пальника на її модулі (арт. №: 210 734) проявляє які-небудь ознаки ушкодження або маленьких тріщин, те її так само необхідно замінити.

8.5.2 Очищення інтегрального конденсаційного теплообмінника



Мал. 8.4 Очищення інтегрального конденсаційного теплообмінника

Пояснення

- 1 Нагрівальна спіраль
- 2 Інтегральний конденсаційний теплообмінник
- 3 Отвір інтегрального конденсаційного теплообмінника

- Демонтуйте модуль пальника, як описано в попередній главі.
- Убезпечте відкинуту долілиць розподільну коробку від водяних бризів.
- Очистіть нагрівальну спіраль (1) інтегрального конденсаційного теплообмінника (2) звичайною оцтовою есенцією. Потім промийте водою.
- Через отвір (3) також можна очистити колектор конденсаційної води.
- Прибл. через 20 хв. впливу змийте розчинені забруднення сильним струменем води.
- Потім перевірте пальник, як описано в розділі 8.5.4.

8.5.3 Видалення вапна з інтегрального конденсаційного теплообмінника



Небезпечно!

Небезпека опарювання або опіку розпеченими конструктивними вузлами (модуль пальника й всі водопровідні конструктивні вузли)! Виконувати роботи на цих вузлах тільки після їхнього повного охолодження!



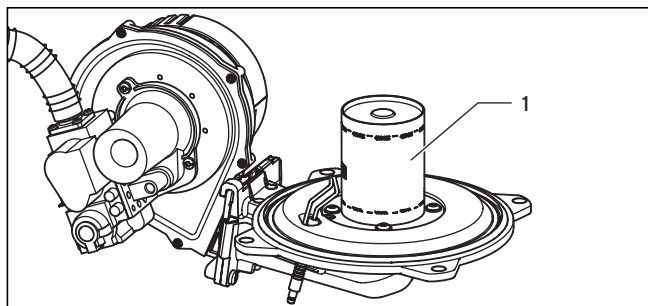
Увага!

Небезпека ушкодження електроніки, що веде до аварійних відключень! Убезпечте відкинуту долілиць розподільну коробку від водяних бризів.

- Закрийте сервісні крани.
- Спорожніть прилад.
- Залейте розчинник вапна в прилад.
- Заповнюйте прилад чистою водою, поки не буде досягнутий номінальний тиск.
- Установіть насос на „безперервно“.
- Нагрійте прилад за допомогою кнопки Сажотрус.
- Нехай видалювач вапна функціонує в режимі Сажотрус прибл. 30 хв.
- Після цього ретельно промийте прилад чистою водою.
- Виставте насос назад на вихідний стан.
- Відкрийте сервісні крани й при необхідності заповніть опалювальну установку.

8.5.4 Перевірка пальника

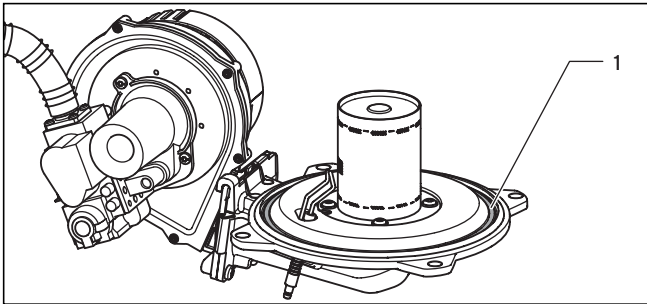
Пальник (1) не вимагає техобслуговування й очищення.



Мал. 8.5 Перевірка пальника

- Перевірте поверхні пальника на ушкодження, при необхідності замінить її.
- Після перевірки/заміни пальника встановіть її модуль, як описано в розділі 8.5.5.

8.5.5 Монтаж модуля пальника;



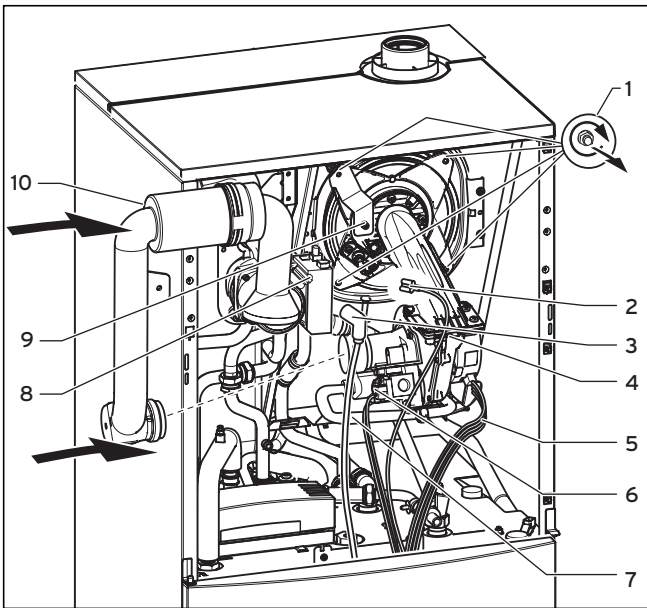
Мал. 8.6 Заміна ущільнення дверцят пальника

- Установіть нове ущільнення (1) у дверцята пальника.



Увага!

Ущільнення дверцят пальника (1) і гайки, що стопоряться самі, на модулі пальника (арт. №: 0020025929) необхідно замінити після кожного демонтажу модуля (напр., під час техобслуговування). Якщо ізоляція фланця пальника на її модулі (арт. №: 210 734) проявляє які-небудь ознаки uszkodження або маленьких тріщин, те її так само необхідно замінити.



Мал. 8.7 Демонтаж модуля пальника

Пояснення (мал. 8.7):

- 1 Гайки ущільнення двері пальника
- 2 Заземлення
- 3 Провід запалення
- 4 Модуль пальника
- 5 Кабель двигуна вентилятора
- 6 Кабель газової арматури
- 7 Підведення газу
- 8 Інтегральний конденсаційний теплообмінник
- 9 Кріпильний гвинт всмоктувальної повітряної труби
- 10 Подовжувач всмоктувальної труби

- Вставте модуль пальника (4) в інтегральний конденсаційний теплообмінник (8).
- Щільно пригвинтіть хрест навхрест чотири гайки (1).
- Установіть подовжувача всмоктувальної труби (10) на всмоктувальний штуцер і закріпіть його болтом (9).
- Приєднаєте лінію подачі газу (7) з новим ущільненням до газових арматур. При цьому використовуйте для втримання поверхню для ключа на рухливій лінії подачі газу.



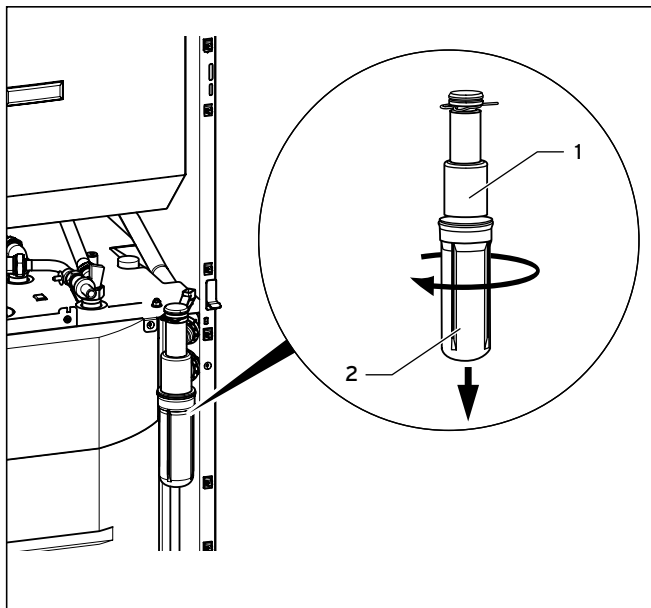
Небезпека!

Небезпека ядухи й пожежі в результаті виходу газу через негерметичність!

Перевірте герметичність на газовому трубопроводі (7) за допомогою аерозолію для пошуку теч.

- Вставте проведення запалювання (3) і заземлення (2).
- Вставте кабель (5) на двигуні вентилятора й кабель (6) на газових арматурах.
- Закрийте камеру зниженого тиску.

8.6 Очищення сифону і перевірка зливних шлангів конденсаційної води



Мал. 8.8 Очищення сифона

- Відгвинтіть нижню частину (2) сифона конденсаційної води (1) і очистіть її.
- Перевірте зливні шланги конденсаційної води на герметичність і бездоганний стан.
При необхідності промийте шланги до сифона водою.



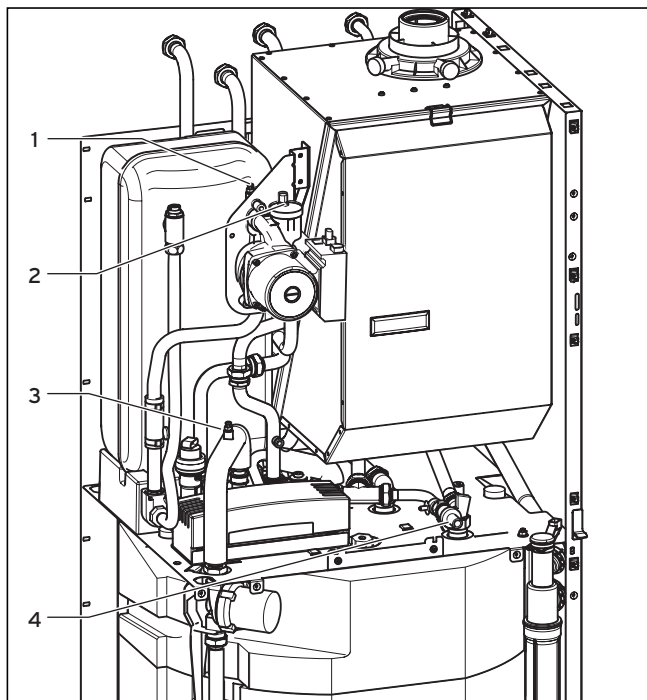
Небезпека!

Небезпека отруєння вихідними відпрацьованими газами при експлуатації з порожнім сифоном! Після кожного очищення неодмінно заповнювати сифон відповідно до нижченаведеного опису!

- Заповніть нижню частину водою приблизно на 3/4.
- Пригвинтіть нижню частину назад до сифона конденсаційної води.

8.7 Спорожнювання приладу

8.7.1 Спорожнювання приладу з боку опалення



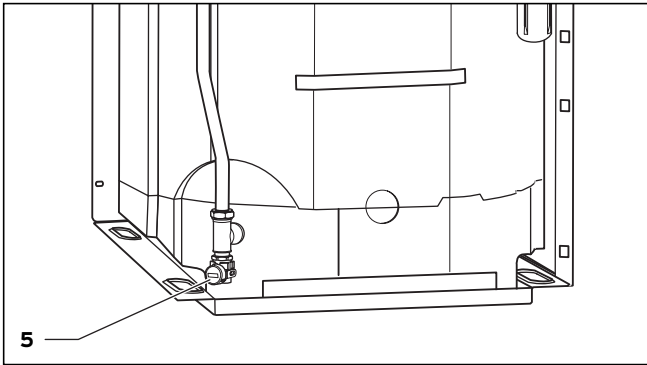
Мал. 8.9 Спорожнювання приладу з боку опалення

Пояснення

- 1 Збезповітрявальний ніпель з боку опалення
- 2 Ковпачок швидкодіючого збезповітрявача
- 3 Збезповітрявальний ніпель з боку побутової води
- 4 Наповнювальний та зливний клапан

- Закрийте сервісні крани опалення з боку будови.
- Приєднаєте шланг до клапана заповнення й спорожнювання (4) на опалювальному приладі й виведіть вільний кінець шланга до підходящого місця стоку.
- Відкрийте клапан заповнення й спорожнювання, щоб повністю спорожнити прилад.

8.7.2 Спорожнювання приладу з боку гарячої води



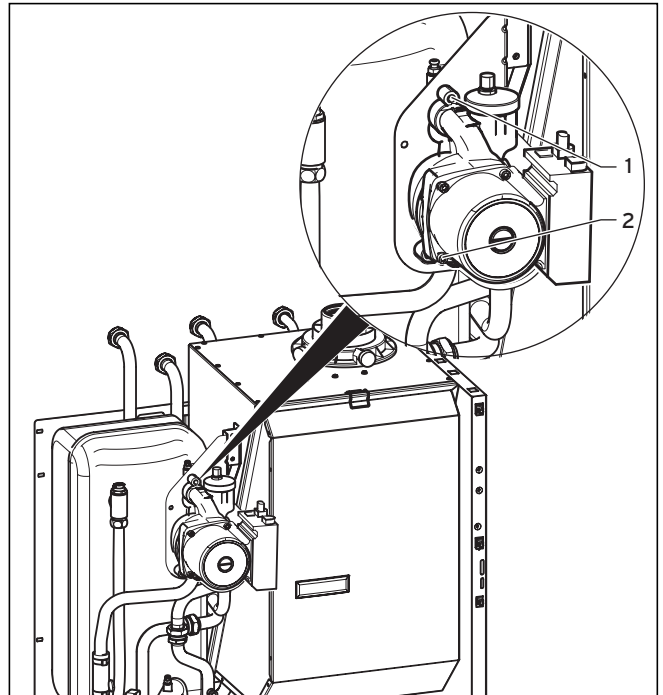
Мал. 8.10 Спорожнювання приладу з боку гарячої води

- Закрийте запірні клапани питної води з боку будови.
- Зніміть нижню частину обшивання приладу.
- Приєднаєте шланг до крана спорожнювання накопичувача (5), виведіть вільний кінець шланга до підходящого місця стоку й відкрийте кран.
- Відкрийте збезповітрявальний ніпель (3, Мал. 8.9) на трубі між насосом і вторинним теплообмінником, щоб повністю спорожнити прилад.

8.7.3 Спорожнювання усієї установки

- Закріпіть шланг у кращій спорожнювання установки.
 - Виведіть вільний кінець шланга в відповідне місце стоку.
 - Переконайтеся в тім, що сервісні крани відкриті.
 - Відкрийте зливальний кран.
 - Відкрийте збезповітрявальні клапани на радіаторах.
- Почніть із розташованого вище всіх радіатора й продовжуйте в напрямку зверху до ліній.
- Після того, як вода витекла, знову закрийте збезповітрявальні клапани радіаторів і кран спорожнювання.

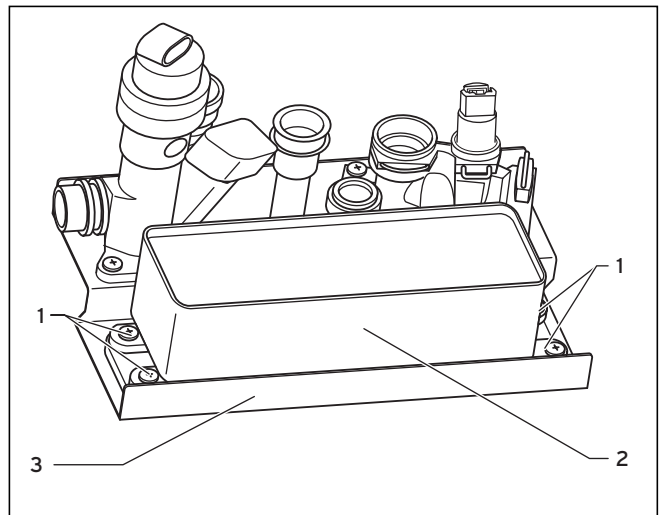
8.8 Демонтаж опалювального насоса



Мал. 8.11 Демонтаж насоса

- Витягніть штекер насоса в розподільній коробці.
- Послабте три болти фланцевого з'єднання (1 і 2).
- Витягніть опалювальний насос.
- Установіть опалювальний насос у зворотному порядку.

8.9 Видалення вапна із вторинного теплообмінника



Мал. 8.12 Видалення вапна із вторинного теплообмінника



Вказівка!

В областях з високою твердістю води необхідно регулярно видаляти вапно із вторинного теплообмінника.



Небезпечно!

Небезпека опіку або ошпарювання розпеченими конструктивними вузлами (модуль пальника й всі водопровідні конструктивні вузли)! Виконувати роботи на цих вузлах тільки після їхнього повного охолодження!



Вказівка!

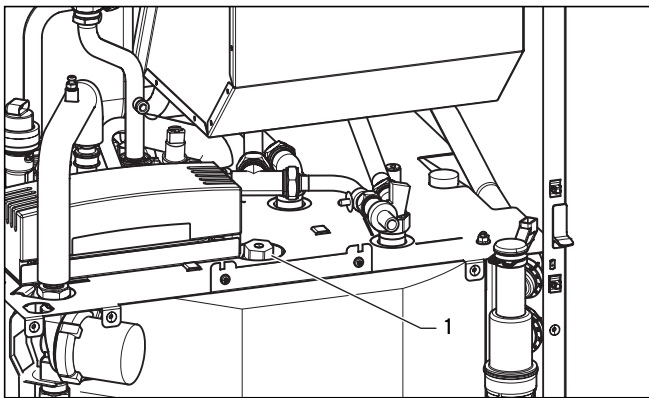
При демонтажі вторинного теплообмінника захищайте отвори в приладі від забруднень!

- Спорожніть прилад з боку опалення й гарячої води.
- Від'єднайте болти (1) на вторинному теплообміннику (2) від гідроппити (3).
- Очистіть вторинний теплообмінник розчинником вапна.
- Ретельно промийте вторинний теплообмінник чистою водою.
- При повторній установці використовуйте нові ущільнення (типу С 4 х маленькі).

8.10 Техобслуговування магнієвого захисного анода

Накопичувач гарячої води оснащений магнієвим захисним анодом, стан якого перший раз необхідно перевірити через 2 роки, а потім щороку.

Візуальна перевірка



Мал. 8.13 Техобслуговування магнієвого захисного анода

- Стравіть тиск накопичувача.
- Вигвинтіть магнієвий захисний анод (1) з накопичувача й перевірте його на зношування.
- При необхідності замініть цей захисний анод відповідним магнієвим захисним анодом з оригінальних запчастин.



Вказівка!

Замініть ущільнення, якщо воно зостарилося або ушкодилось.

- При необх. очистіть накопичувач гарячої води перед тим, як Ви пригвинтіть магнієвий захисний анод назад (див. розділ 8.11).
- Після перевірки міцно пригвинтіть магнієвий захисний анод назад.
- Після заповнення накопичувача перевірте нарізне сполучення на герметичність.

8.11 Очищення накопичувача гарячої води

Огляд накопичувача при необхідності може виконуватися після демонтажу магнієвого захисного анода за допомогою ендоскопу через монтажний отвір цього анода. Накопичувач можна очистити промиванням.

8.12 Повторне заповнення приладу

- Виконуйте дії, як описано в главі 6.1.

8.13 Тестова експлуатація

Після закінчення робіт з техобслуговування виконаєте наступні перевірки:

- Перевірити бездоганність роботи всіх керуючих, регулюючих і контрольних пристроїв.
- Перевірити прилад і газовідвід на герметичність.
- Перевірити перерозпалення регулярність зображення полум'я пальника.

Робота опалення

- Перевірте роботу опалення, установивши регулятор на максимальну бажану температуру. Повинен запуститися насос опалювального контуру.

Функція підігріву води

- Перевірте функцію підігріву води, відкриваючи розбірну крапку гарячої води в будинку, а також перевірте кількість води й температуру.

Протокол

- Протоколюйте кожне зроблене техобслуговування на передбаченому для цього бланку.

9 Усунення неполадок

**Вказівка!**

Якщо Ви хочете звернутися в службу технічної підтримки Vaillant або сервісному партнерові Vaillant (якщо він є у Вашій країні), по можливості, будь ласка, назвіть відображений код помилки (F.xx) і стан приладу (S.xx).

9.1 Коды помилок

При виникненні помилок коди помилок витісняють будь-яку іншу індикацію.

При одночасному існуванні декількох помилок відповідні коди помилок відображаються поперемінно при бл. на 2 сек.

Код	Значення	Причина
F. 0	Розмикання - NTC лінія подачі системи опалення	Штекер NTC не вставлений або вставлений нещільно, несправний NTC, або з'єднання на корпус вставлено нещільно/не вставлено, несправний кабель
F. 1	Розмикання - NTC відвідна лінія системи опалення	Штекер NTC не вставлений або вставлений нещільно, несправний NTC, або з'єднання на корпус вставлено нещільно/не вставлено, несправний кабель
F. 2	Розмикання - NTC температури заповнення накопичувача	Штекер NTC не вставлений або вставлений нещільно, несправний NTC, або з'єднання на корпус вставлено нещільно/не вставлено, несправний кабель
F. 3	Розмикання - NTC датчика накопичувача	Несправний NTC, штекер вставлений нещільно/не вставлений, несправний кабель
F.10	Коротке замикання - NTC лінії подачі опалення (> 130 °C)	Несправний штекер NTC, неприпустиме електроз'єднання між контактами NTC або на електроніці, несправний NTC, несправний кабель
F.11	Коротке замикання - NTC відвідної лінії опалення (> 130 °C)	Несправний штекер NTC, неприпустиме електроз'єднання між контактами NTC або на електроніці, несправний NTC, несправний кабель
F.12	Коротке замикання - NTC заповнення накопичувача (> 130 °C)	Несправний штекер NTC, неприпустиме електроз'єднання між контактами NTC або на електроніці, несправний NTC, несправний кабель
F.13	Коротке замикання - NTC накопичувача (> 130 °C)	Несправний штекер NTC, неприпустиме електроз'єднання між контактами NTC або на електроніці, несправний NTC, несправний кабель
F.20	Спрацював запобіжний обмежник температури	Перевищено максимальну температуру на датчику що подає/ лінії відведення
F.22	Сухий хід	Занадто мало води в приладі, несправний насос, несправний кабель до насоса, штекер не вставлений
F.23	Недолік води (занадто високий перепад температур ЛП - ЛВ)	Занадто мало води в приладі, несправний насос, несправний кабель до насоса, штекер не вставлений, переплутані NTC що подає й відводить ліній
F.24	Недолік води (занадто великий температурний градієнт на ЛП)	Занадто мало води в приладі, несправний насос, несправний кабель до насоса, штекер не вставлений, переплутані NTC що подає й відводить ліній
F.25	Спрацював обмежник температури відпрацьованих газів	Занадто висока температура відпрацьованих газів
F.27	Стороннє світло: іонізаційний сигнал повідомляє про полум'я, незважаючи на відключений газовий вентиль	Несправні електромагнітні газові клапани, несправне реле контролю горіння
F.28	Прилад не вмикається: спроби розпалення під час пуску безуспішні	Відсутній або недостатньо газу, несправний запальний трансформатор, несправний іонізаційний електрод
F.29	Полум'я гасне під час роботи, а наступні спроби розпалення безуспішні	Відсутній або недостатньо газу
F.32	Морозозахист припливного повітря зреагувала три рази підряд і активний	
F.37	Занадто мала або занадто більша частота обертання вентилятора під час роботи	
F.42	Немає діючого значення для варіанта приладу	Коротке замикання в кабельному стовбурі
F.43	Немає діючого значення для варіанта приладу	Обрив у кабельному стовбурі
F.49	Розпізнавання зниженої напруги електронної шини	Коротке замикання на електронній шині, перевантаження на електронній шині або два джерела живлення на ній з різною полярністю

Таб. 9.1 Коды помилок (продовження див. на наступній сторінці)

9 Усунення неполадок

Код	Значення	Причина
F.61	Помилка в запобіжному сторожовому пристрої / управління газовим клапаном	Коротке замикання/замикання на корпус у кабельному стовбурі до газового клапана, несправний газовий клапан, несправна електроніка
F.62	Помилка в затримці відключення газового клапана	Негерметична газові арматури, несправна електроніка
F.63	Помилка EPROM	Електроніка несправна
F.64	Помилка АЦП	Помилка, що впливає на безпеку (ЛП/ЛВ) коротке замикання або несправне електроніка
F.65	Відключення температури ASIC (прикладними інтегральними схемами)	Електроніка перегріта через зовнішні впливи, електроніка несправна
F.67	Вхідний сигнал приладу контролю полум'я перебуває поза діапазоном (0 - 5 У)	Електроніка несправна
F.70	Відсутній дійсне DSN в AI i/або BMU	Випадок запчастин: Одночасно замінений дисплей і електроніка, а варіант приладу заново не настроєний
F.71	Лінія подачі системи опалення NTC висить на дійсному значенні	Датчик лінії подачі несправний
F.72	Помилка лінії подачі i/або відповідної лінії системи опалення NTC	Несправний датчик ліній подачі й/або відведення (занадто більші допуски)
F.73	Сигнал датчика тиску води в неправильному діапазоні (занадто низький)	Розімкнуте проведення датчика тиску води, або на ньому коротке замикання в 0 У
F.74	Сигнал датчика тиску води в неправильному діапазоні (занадто високий)	На проведенні датчика тиску води коротке замикання в 5 У/24 У або внутрішня помилка в датчику тиску води
F.75	Не розпізнається скачка тиску при включенні насоса	Датчик тиску води й/або насос несправний або заблокований, повітря в опалювальній системі; занадто мало води в приладі, перевірити регульований байпас, розширювальний бак не приєднаний до лінії відведення повітря в насосі; падіння тиску системи опалення незначне (при гідравлічному розподільнику або трубах з діаметром від 1 1/2") (Допомога: вставити в лінію подачі заплушку з ущільнюючою функцією замість 3/4" ущільнення)
F.76	Спрацював захист від перегріву первинного теплообмінника	Несправний кабель або кабельне з'єднання запобіжника в первинному теплообміннику, або первинний теплообмінник несправний
F.77	Конденсатний насос або зворотний зв'язок від приналежності блокує режим опалення	Конденсатний насос несправний або активна зворотний зв'язок стічної заслінки
F.78	Невірна конфігурація із приналежністю	Неправильне електропідключення із приладдям
F.82	Помилка перевірки анода із живленням від зовнішнього джерела	при непідключеному аноді із живленням від зовнішнього джерела крайній штекер на монтажній платі в розподільній коробці не вставлений/неправильно вставлений; при підключеному аноді із живленням від зовнішнього джерела є несправним анод, неприпустиме електричне з'єднання між контактами аноду або на електроніці, несправний кабель
cop	Відсутня зв'язок із платою	Помилка зв'язку між дисплеєм і платою в розподільній коробці

Таб. 9.1 Коди помилок (продовження)

Накопичувач помилок

У накопичувачі помилок приладу запам'ятовуються десять останніх виниклих помилок.

- Одночасно натисніть „i” та „-”.
- Кнопкою „+” перегорніть назад записи накопичувача помилок.

Ви можете вийти з індикації накопичувача помилок у такий спосіб:

- Натисніть кнопку „i” або
- Протягом 4 минут не натискайте ні одну із кнопок.

На дисплеї знову з'являється поточна температура лінії подачі опалення.

9.2 Коди стану

Коди стану, які відображаються на дисплеї системи DIA, дають Вам інформацію про поточний стан приладу.

При одночасній наявності декількох експлуатаційних станів завжди вказується код найважливішого.

Визвати індикацію кодів стану Ви можете в такий спосіб:

- Натисніть кнопку „i”.
- На дисплеї з'являється код стану, напр. „S.4” для режиму „Робота пальника опалення”.

Відключити індикацію кодів стану Ви можете в такий спосіб:

- Натисніть кнопку „i”
або
- Протягом 4 минут не натискайте ні одну із кнопок.

На дисплеї знову з'являється поточна температура лінії подачі опалення.

Індикація	Значення
Індикація в режимі опалення	
S. 0	Немає витрати тепла
S. 1	Попередній запуск вентилятора
S. 2	Попередній запуск опалювального насоса
S. 3	Процес розпалення
S. 4	Режим пальника
S. 5	Вибір вентилятора й опалювального насоса
S. 6	Вибір вентилятора
S. 7	Вибір опалювального насоса
S. 8	Час блокування пальника після режиму опалення
Індикація при заповненні накопичувача	
S.20	Активовано тактовий режим накопичувача
S.21	Попередній запуск вентилятора
S.23	Процес розпалення
S.24	Режим пальника
S.25	Вибір вентилятора й водяного насоса
S.26	Вибір вентилятора
S.27	Вибір водяного насоса
S.28	Блокування пальника після заповнення накопичувача
Індикація впливів установки	
S.30	Кімнатний термостат блокує режим опалення (регулятор до клем 3-4-5)
S.31	Активовано літній режим або регулятор електронної шини або вмонтований таймер блокує режим опалення
S.32	Активовано захист від замерзання теплообмінника
S.34	Активовано режим Морозозахист
S.36	Задане значення регулятора безперервного управління < 20 °C, зовнішній регулюючий прилад блокує режим опалення
S.37	Занадто велике відхилення частоти обертання вентилятора під час експлуатації
S.39	Накладний термостат перемкнувся
S.41	Занадто високий тиск установки
S.42	Відповідний сигнал заслінки відпрацьованих газів блокує роботу пальника (тільки в сполученні із приналежністю)
S.53	Прилад перебуває в 20-хвилинному простої через недолік води (занадто великий перепад температур ліній подачі й відведення)
S.54	Прилад перебуває в 20-хвилинному простої через недолік води (температурний градієнт: занадто швидке підвищення температури)
S.96	Відбувається тестування відповідної лінії системи опалення NTC, запит на подачу тепла блокований
S.97	Відбувається тестування датчика тиску води, запит на подачу тепла блокований
S.98	Відбувається тестування відповідної лінії/ліній подачі системи опалення NTC, запит на подачу тепла блокований

Таб. 9.2 Коди стану

9.3 Коди діагностики

У режимі діагностики Ви можете змінювати певні параметри або показувати подальшу інформацію, див. табл. 9.3.

Діагностична інформація розділена на два рівні діагностики.

Другий рівень діагностики доступний тільки після введення пароля.



Увага!

Доступ до другого рівня діагностики може використовувати виключно кваліфікований фахівець.

Перший рівень діагностики

- Одночасно натисніть кнопки „i” і „+”.

На дисплеї з'являється „d.0”.

- Кнопкою „+” або „-” виконаєте перегортання до необхідного номера діагностики.
- Натисніть кнопку „i”.

На дисплеї з'являється відповідна діагностична інформація.

- При необхідності, змініть значення кнопками „+” або „-” (індикація мигає).
- Збережіть нове встановлене значення, утримуючи кнопку „i” натиснутої приблизно 5 сек., поки індикація не перестане мигати.

Ви можете вийти з режиму діагностики в такий спосіб:

- Одночасно натисніть кнопки „i” і „+” або
- Протягом 4 минут не натискайте ні одну із кнопок.

На дисплеї знову з'являється поточна температура лінії подачі опалення.

Індикація	Значення	Показання/установлювані значення
d.0	Часткове навантаження опалення	VSC INT 196/2-C 150: 7 - 19 кВт VSC INT 246/2-C 170: 9 - 25 кВт VSC INT 306/2-C 200: 10 - 30 кВт
d.1	Час вибігу опалювального насоса (режим опалення)	1 - 60 хв (заводське налаштування: 5 хв.)
d.2	Максимальний час блокування пальника при 20 °C	Діапазон налаштування: 2-60 хв заводське налаштування: 20 хв
d.3	Обмірюване значення температури заповнення накопичувача	в °C
d.4	Результат виміру температури бойлера	в °C
d.5	Задане значення температури ліній подачі/відведення	в °C дійсне задане значення; Визначено на основі потенціометра, регулятора, виду регулювання Заводське налаштування: Температура ліній подачі
d.7	Індикація заданої температури бойлера	в °C (15 °C означає морозозахист)
d.8	Кімнатний термостат до клемі 3-4	1 = замкнуті (запит на подачу тепла) 0 = розімкнуті (немає запиту на подачу тепла)
d.9	Задана температура ліній подачі від зовнішнього регулятора на клемі 7-8-9	в °C
d.10	Внутрішній опалювальний насос	1 = увімкн, 0 = вимкн
d.11	Зовнішній опалювальний насос	1 - 100 = увімкн, 0 = вимкн
d.12	Потужність насоса заповнення накопичувача в %	1 - 100 = увімкн (відповід. управлінню насоса), 0 = вимкн
d.13	Циркуляційний насос (управляється від зовнішнього або вставленого регулятора на клемі 7-8-9)	1 - 100 = увімкн, 0 = вимкн
d.15	Дійсна потужність опалювального насоса	в %
d.23	Літній режим (опалення увімкн/вимкн)	1 = опалення увімкн, 0 = опалення вимкн (літній режим)
d.25	Заповнення накопичувача розблоковано за допомогою регулятора	1 = так, 0 = немає Заводське налаштування: так
d.29	Вимірює значення датчика витрати (літо 2007 р.)	у л/хв
d.30	Сигнал управління для обох газових клапанів	1 = увімкн, 0 = вимкн
d.33	Задане значення частоти обертання вентилятора	у про/хв / 10
d.34	Фактичне значення частоти обертання вентилятора	у про/хв / 10
d.35	Положення клапана перемикачів по пріоритеті	100 = гаряча вода, 0 = опалення, прибл. 40 = середина
d.40	Температура ліній подачі	Фактичне значення в °C
d.41	Температура ліній відведення	Фактичне значення в °C
d.44	Дігіталізована іонізаційна напруга	Фактичне значення
d.47	Зовнішня температура (при підключеному зовнішньому датчику)	Фактичне значення в °C
d.67	Залишковий час блокування пальника (режим опалення)	у мінутах
d.76	Варіант приладу	22 = VSC INT 246/2-C 170 23 = VSC INT 306/2-C 200 42 = VSC INT 196/2-C 150
d.90	Розпізнано цифровий регулятор	1 = розпізнаний, 0 = не розпізнаний
d.91	Стан DCF при підключеному зовнішньому датчику с приймачем DCF77	0 = немає прийому, 1 = прийом, 2 = синхронізовано, 3 = дійсно
d.97	Активіація 2-ого рівня діагностики	Увести пароль

Таб. 9.3 Коди діагностики першого рівня діагностики

Другий рівень діагностики

- Як описано вище, перегорніть на першому рівні діагностики до номера d.97.
- Змініть відображене значення на „17” (пароль) і збережете його.

Тепер Ви перебуваєте на другому рівні діагностики, де відображається вся інформація з першого (див. табл. 9.3) й другого рівня діагностики (дивись таб. 9.4). Перегортання й зміна значень, а також завершення режиму діагностики здійснюється також, як на першому рівні діагностики



Вказівка!

Якщо Ви в плинні чотирьох хвилин після виходу із другого рівня діагностики одночасно натиснете кнопки „і” та „+”, то без повторного введення пароля повернетеся на другий рівень діагностики.

Індикація	Значення	Показання/установлювані значення
d.14	Потужність насоса	0 = автомат. (заводське налаштування) 1 = 53% 2 = 60% 3 = 70% 4 = 85% 5 = 100%
d.17	Перемикач регулювання ліній подачі/відведення опалення	0 = лінія подачі, 1 = лінія відведення Заводське налаштування: 0
d.18	Режим роботи насоса (вибір)	0 = вибір, 1 = безупинно, 2 = зима
d.20	Максимально задане значення, що набувається, потенціометра накопичувача	Діапазон налаштування: 40 - 70 °C Заводське налаштування: 60 °C
d.27	Перемикач реле приналежностей 1	1 = циркуляційний насос (заводське налаштування) 2 = зовнішній насос 3 = насос заповнення накопичувача 4 = заслінка відпрацьованих газів/втяжний ковпак 5 = зовнішній газовий клапан 6 = зовнішнє повідомлення про збій 7 = відповідний сигнал заслінки відпрацьованих газів
d.28	Перемикач реле приналежностей 2	1 = циркуляційний насос 2 = зовнішній насос (заводське налаштування) 3 = насос заповнення накопичувача 4 = заслінка відпрацьованих газів/втяжний ковпак 5 = зовнішній газовий клапан 6 = зовнішнє повідомлення про збій 7 = відповідний сигнал заслінки відпрацьованих газів
d.50	Відхилення для мінімальної частоти обертання вентилятора	у про/хв/ 10, діапазон налаштування: від 0 до 300
d.51	Відхилення для максимальної частоти обертання вентилятора	у про/хв/ 10, діапазон налаштування: від -99 до 0
d.60	Число вимикань обмежником температури	Число
d.61	Число збоїв топкового автомата	Число безуспішних розпалень в останній спробі
d.64	Середній час розпалення	у секундах
d.65	Максимальний час розпалення	у секундах
d.68	Число безуспішних розпалень в 1-й спробі	Число
d.69	Число безуспішних розпалень в 2-й спробі	Число
d.70	Режим VUV	0 = нормально (задане положення) 1 = середнє положення (тільки у Великобританії) 2 = тільки опалення
d.71	значення заданої температури лінії підведення опалення	Діапазон налаштування: 40 - 85 °C Заводське налаштування: 75 °C
d.78	Обмеження температури заповнення накопичувача (задана температура лінії подачі у режимі накопичувача)	Діапазон налаштування: 55 - 90 °C Заводське налаштування: 80 °C
d.79	Захист від легіонелл	1 = активна, 0 = виключена

Таб. 9.4 Коди діагностики другого рівня діагностики (продовження див. на наступній сторінці)

Індикація	Значення	Показання/установлювані значення
d.80	Годинники в режимі опалення	у годинах ¹⁾
d.81	Експлуатаційні годинники побутової води	у годинах ¹⁾
d.82	Число циклів перемикання в режимі опалення	Число /100 (3 відповідає 300) ¹⁾
d.83	Число циклів перемикання в режимі побутової води	Число /100 (3 відповідає 300) ¹⁾
d.84	Індикація техобслуговування: Годинники до наступного техобслуговування	Діапазон настроювання: 0 – 3000 год, „-“ для деактивованого Заводське настроювання: „-“ (300 відповідає 3000 ч)
d.93	Настроювання варіанта приладу DSN	Діапазон настроювання: 0 – 99; заводське настроювання: 22 = VSC INT 246/2-C 170 23 = VSC INT 306/2-C 200 42 = VSC INT 196/2-C 150
d.96	Заводське настроювання (скидання параметрів, що настоюються, на заводське настроювання)	0 = вимкн, 1 = увімкн Заводське настроювання: 0

Таб. 9.4 Коди діагностики другого рівня діагностики (продовження)

¹⁾ Перші дві відображені цифри слід помножити на коефіцієнт 1.000 (або 100.000). Після повторного натискання кнопки „і” показується тризначне число годин (або число x 100).

9.4 Діагностичні програми

Шляхом активування різних діагностичних програм можна активувати спеціальні функції на приладі.

- Діагностичні програми P.0 - P.2 запускаються натисканням "Мережа увімкн." і одночасним „+” натисканням на 5 с кнопки „+”. На дисплеї з'являється індикація „P.0”.
- Натисканням кнопки „+” виробляється зростаючий відлік діагностичних номерів.
- Натисканням кнопки „і” включається прилад і запускається діагностична програма.
- Діагностичні програми можуть бути завершені одночасним натисканням кнопок „і” і „+”. Діагностичні програми завершуються й у тому випадку, якщо Ви протягом 15 минут не натискаєте ні одну із кнопок.

- Збезповітряння контуру питної води: після закінчення вищезгаданих циклів або після приведення в дію кнопки „і”: Клапан перемикання по пріоритеті в положенні питної води, настроювання опалювального насоса як вище. Індикація на дисплеї SP.

Індикація	Значення
P.0	Діагностична програма, видалення повітря
P.1	Діагностична програма, при якій прилад після розпалення експлуатується з повним навантаженням
P.2	Діагностична програма, при якій прилад після розпалення експлуатується з мінімальною витратою газу
P.5	Діагностична програма для перевірки ПІТ; Прилад нагріває в обхід відключення регулятором до досягнення температури відключення ПІТ 97 °C
P.6	Діагностична програма, при якій клапан перемикання пріоритету переміщається в середнє положення. Пальник і насос вимикаються (для заповнення й спорожнювання приладу)

Таб. 9.5 Діагностичні програми

P.0 Діагностична програма збезповітряння:

- Ця програма триває прибіл. 12 хвилин.
- Збезповітряння опалювального котла: Клапан перемикання по пріоритеті в положенні опалення, настроювання опалювального насоса для 15 циклів: 15 сік. увімкн; 10 сік. вимкн. Індикація на дисплеї HP.

9.5 Заміна конструктивних частин



Увага!

Небезпека ушкоджень, наприклад, через вихід води або газу у зв'язку з невідповідним інструментом і/або неправильним застосуванням! При затягуванні й ослабленні нарізних сполучень використовувати тільки підходящі гайкові ріжкові ключі (не використовувати трубні ключі, подовжувачі і т.п.)

Роботи, зазначені далі в цьому розділі, повинні виконуватися тільки кваліфікованим фахівцем.

- Для ремонтних робіт використовуйте тільки оригінальні запчастини.
- Переконаєтесь в правильності монтажу деталей, а також у дотриманні їхнього вихідного положення й вирівнювання.

9.5.1 Вказівки з техніки безпеки



Небезпека!

Небезпека для життя через неправильний обіг! Для своєї власної безпеки й щоб уникнути ушкоджень приладу при кожній заміні конструктивних вузлів дотримуйте наступних вказівок по техніці безпеки!

- Від'єднайте пристрій від електромережі!
- Закрийте газовий кран!
- Закрийте сервісні крани!
- Злийте воду із пристрою, якщо Ви хочете замінити його водопровідні деталі!
- Стежте за тим, щоб вода не капала на струмоведучі конструктивні вузли (напр., розподільну коробку й ін.)!
- Використовуйте тільки нові ущільнення й кільця круглого перетину!
- По закінченні робіт виконаєте експлуатаційну перевірку (див. розділ 6.3)!

9.5.2 Заміна пальника



Небезпека!

Небезпека для життя через неправильний обіг! Перед заміною деталей урахуйте вказівки по техніці безпеки, описані в розділі 9.5.1.

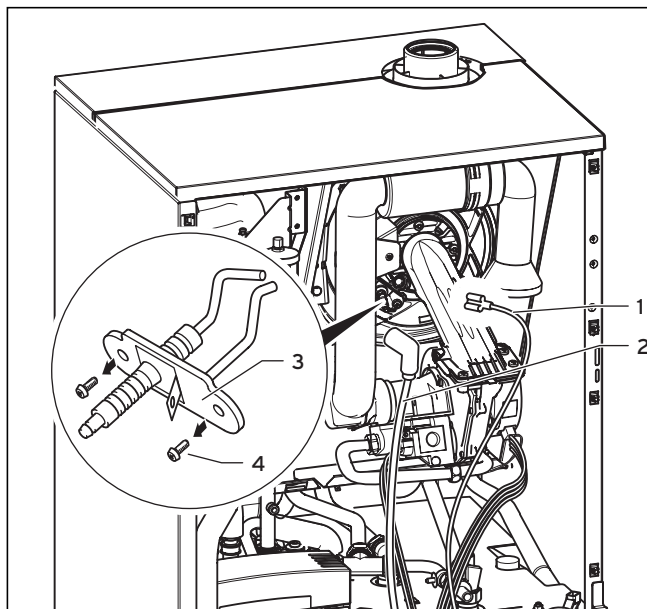
- Демонтуйте модуль пальника, як описано в розділі 8.5.1, і замініть пальник.

9.5.3 Заміна електродів



Небезпека!

Небезпека для життя через неправильний обіг! Перед заміною деталей урахуйте вказівки по техніці безпеки, описані в розділі 9.5.1.



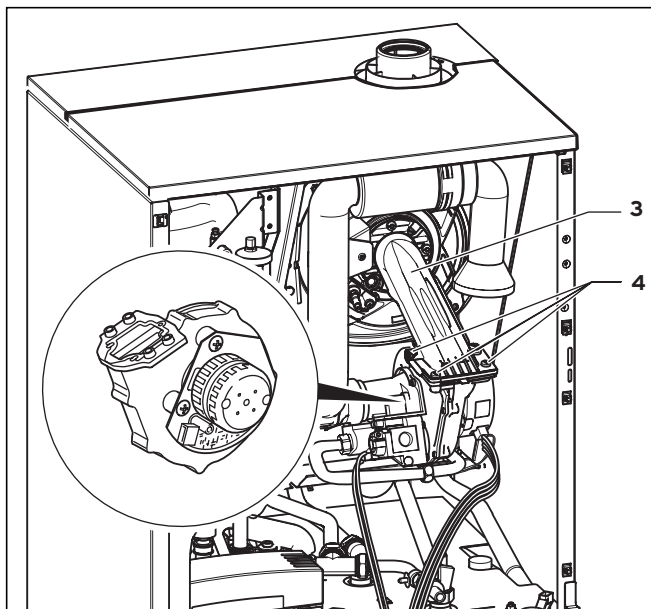
Мал. 9.1 Заміна електродів

- Витягніть кабель запалювання (2) і масовий кабель (1) з електрода.
- Послабте обидва болти (4) на підложці (3) електрода.
- Витягніть підложку разом з електродом.
- Монтуйте новий електрод у зворотному порядку.

9.5.4 Заміна вентилятора

**Небезпека!**

Небезпека для життя через неправильний обіг! Перед заміною деталей урахуйте вказівки по техніці безпеки, описані в розділі 9.5.1.



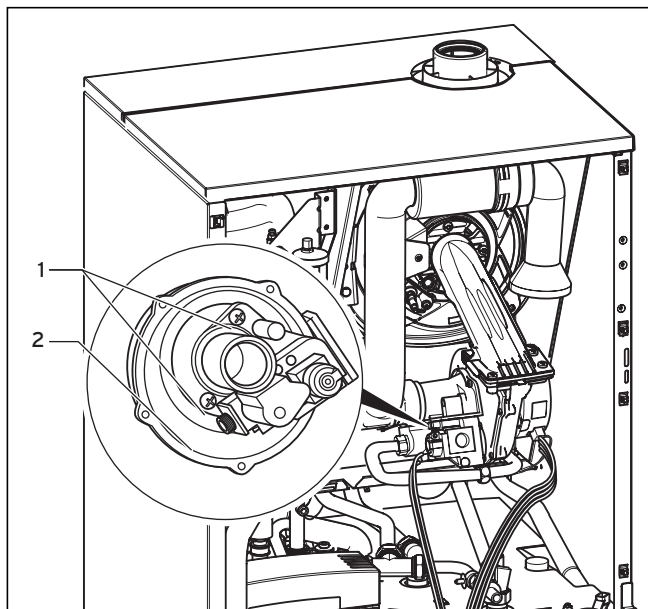
Мал. 9.2 Заміна вентилятора

- Демонтуйте модуль пальника (3), як описано в розділі 8.5.1, і витягніть його.
- Послабте чотири кріпильних болти (4) на змішувальній трубі газу й витягніть вентилятор.
- Пригвинтіть новий вентилятор до газових арматур (див. розділ 9.5.5).
- Монтуйте весь блок „газові арматури/вентилятор” у зворотному порядку.

9.5.5 Заміна газових арматур

**Небезпека!**

Небезпека для життя через неправильний обіг! Перед заміною деталей урахуйте вказівки по техніці безпеки, описані в розділі 9.5.1.



Мал. 9.3 Заміна газових арматур

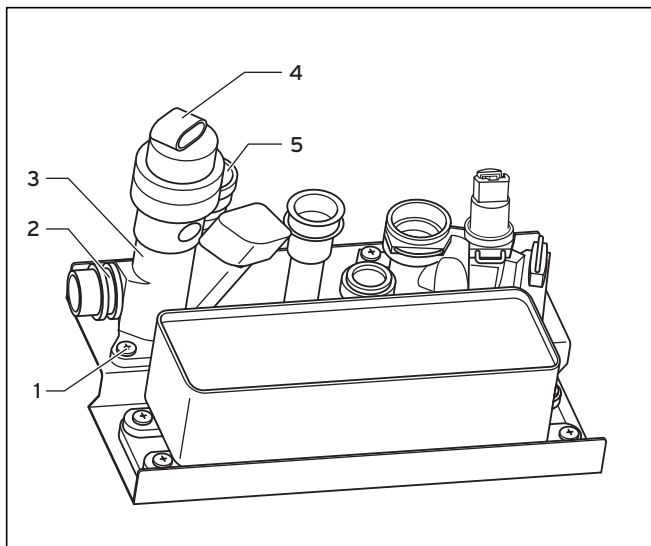
- Демонтуйте модуль пальника, як описано в розділі 8.5.1, і витягніть його.
- Послабте обоє кріпильних болтів (1) на газових арматурах і витягніть неї з вентилятора (2).
- Пригвинтіть нові газові арматури до вентилятора.
- Монтуйте модуль пальника у зворотному порядку.

9.5.6 Заміна клапана перемикавання за пріоритетом



Небезпека!

Небезпека для життя через неправильний обіг! Перед заміною деталей урахуйте вказівки по техніці безпеки, описані в розділі 9.5.1.



Мал. 9.4 Заміна клапана перемикавання по пріоритеті

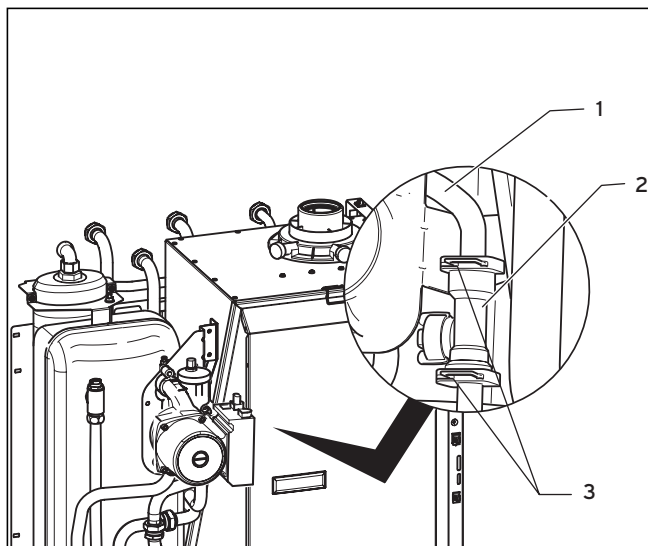
- Закрийте сервісні крани й спорожніть прилад (див. розділ 8.7).
- Витягніть штекер (4) із клапана перемикавання за пріоритетом (3).
- Видаліть скоби (2 і 5) і зніміть приєднані конструктивні вузли.
- Послабте три нарізні сполучення (1) і витягніть клапан перемикавання за пріоритетом.
- Монтуйте новий клапан перемикавання по пріоритеті у зворотному порядку. Використовуйте нові ущільнення.
- Заповніть і випустіть повітря з приладу, при необхідності з установки (див. розділ 6.1).

9.5.7 Заміна датчика витрати



Небезпека!

Небезпека для життя через неправильний обіг! Перед заміною деталей урахуйте вказівки по техніці безпеки, описані в розділі 9.5.1.



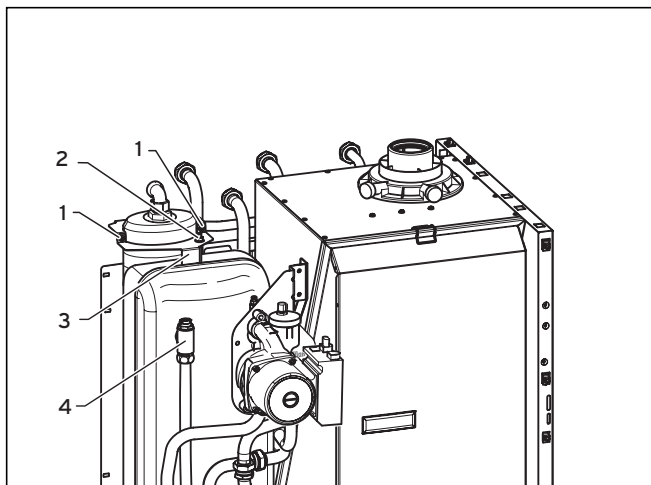
Мал. 9.5 Заміна датчика витрати

- Демонтуйте опалювальний насос, як описано у розділі 8.8 Демонтаж опалювального насоса.
- Видаліть скоби (3) і витягніть верхню трубу (1)
- Витягніть датчик витрати (2)
- Монтуйте новий датчик витрати у зворотному порядку. Використовуйте нові кільця круглого перетину.

9.5.8 Заміна розширювального бака

**Небезпека!**

Небезпека для життя через неправильний обіг! Перед заміною деталей урахуйте вказівки по техніці безпеки, описані в розділі 9.5.1.



Мал. 9.6 Заміна розширювального бака

Пояснення

- 1 Гвинти
- 2 Гайка
- 3 Тримач
- 4 Трійник з гвинтом збезповітрявання

- Закрийте сервісні крани й спорожніть прилад з боку системи опалення (див. розділ 8.7).
- Від'єднайте гнучкий шланг від трійника за допомогою збезповітрявального болта (4) на розширювальному баку.
- Послабте болт кріплення на бічному обшиванні.
- Тільки при VSC 196:
 - Послабте обидва гвинти (1).
 - Послабте гайку (2) на анкерній штанзі.
 - Зніміть підставку (3) з розширювального бака.
- Зніміть бічну підставку з розширювального бака.

**Вказівка!**

Для більше легкого добування знову пригвинтіть трійник на розширювальний бак і закрийте його заглушкою. Використовуйте трійник як ручка при добуванні розширювального бака.

- Витягніть розширювальний бак із приладу по діагоналі вперед.
- Монтуйте новий розширювальний бак у зворотному порядку.
- Заповніть і випустіть повітря з приладу, при необхідності з установки (див. розділ 6.1).

9.5.9 Заміна датчика NTC

**Небезпека!**

Небезпека для життя через неправильний обіг! Перед заміною деталей урахуйте вказівки по техніці безпеки, описані в розділі 9.5.1.

Прилад оснащений трьома датчиками NTC із засувками:

- 1 NTC у лінії подачі опалення
- 1 NTC у лінії відведення опалення
- 1 NTC на виході гарячої води вторинного теплообмінника

- Витягніть кабель датчика із замінного NTC.
- Відокремте пружину NTC від труби.
- Монтуйте новий NTC у зворотному порядку.

9.5.10 Заміна плати

**Небезпека!**

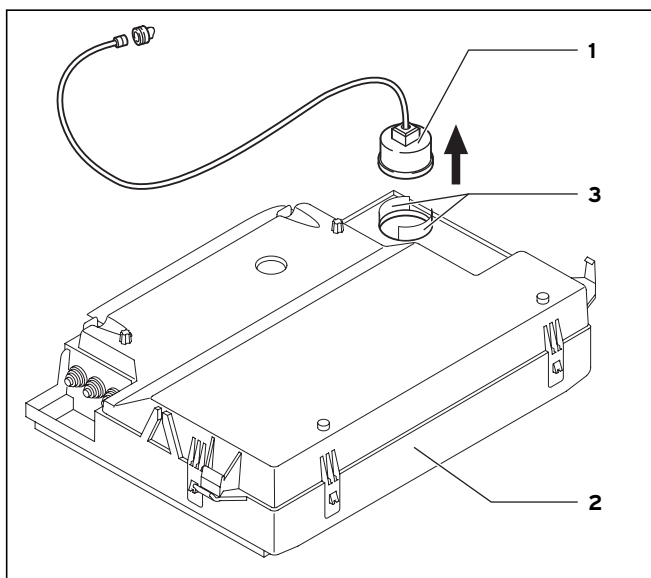
Небезпека для життя через неправильний обіг! Перед заміною деталей урахуйте вказівки по техніці безпеки, описані в розділі 9.5.1.

- Дотримуйтесь посібника з монтажу й установці, що прикладений до запасної плати.

9.5.11 Заміна манометра

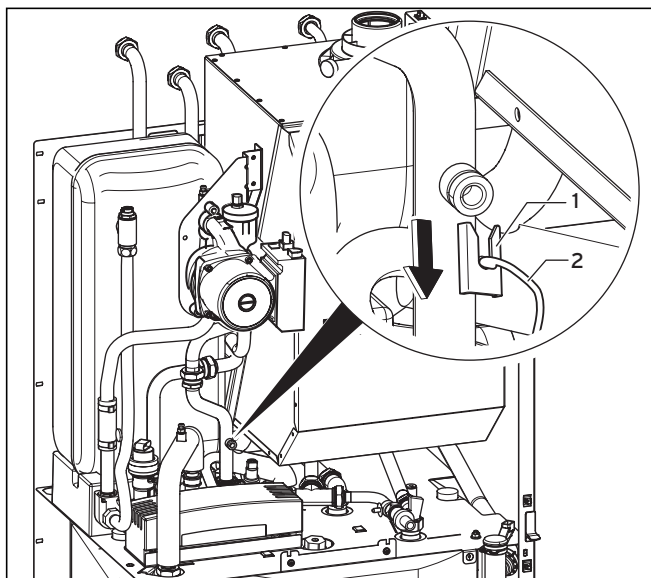
**Небезпека!**

Небезпека для життя через неправильний обіг! Перед заміною деталей урахуйте вказівки по техніці безпеки, описані в розділі 9.5.1.



Мал. 9.7 Заміна манометра

- Відокремте прилад від електромережі й закрийте газовий кран.
- Закрийте сервісні крани й спорожніть прилад (див. розділ 8.7).
- Відкиньте розподільну коробку (2).
- Злегка стисніть фіксуючі скоби (3).
- Виштовхніть манометр (1) зовні усередину з розподільної коробки.



Мал. 9.8 Сполучний штуцер для капілярної труби

- Видаліть скобу (1) на сполучному штуцері манометра.
- Витягніть капілярну трубу (2) зі сполучного штуцера.
- Монтуйте новий манометр у зворотному порядку.
- Заповніть і випустіть повітря з приладу, при необхідності з установки (див. розділ 6.1).

9.5.12 Заміна запобіжника



Небезпека!

Небезпека для життя через неправильний обіг! Перед заміною деталей урахуйте вказівки по техніці безпеки, описані в розділі 9.5.1.

- Від'єднайте прилад від електромережі!
- Відокремте розподільну коробку від затискної скоби й відкиньте її вперед (для цього й далі порівн. розділ 5.9).
- Від'єднайте задню частину кришки розподільної коробки й відкиньте її вперед.
- Перевірте обидва запобіжники скляній трубі в запобіжних кріпленнях на платі й замініть несправний запобіжник.

Два запасних запобіжники (4 А, із із, T4) перебувають у кріпленнях із внутрішньої сторони кришки розподільної коробки.

- Закрийте задню кришку розподільної коробки й притисніть її, щоб вона зафіксувалася з характерним клацанням.
- Високо відкиньте розподільну коробку й зафіксуйте її затискними скобами.

9.6 Перевірка функціонування приладу

По закінченні установки й настроювання газу виконаєте експлуатаційну перевірку приладу введіть його до експлуатації відповідно до глави 6.

10 Заводська служба підтримки клієнтів Vaillant

Безкоштовна інформаційна телефонна лінія по Україні
8 800 50 142 60

11 Вторинна переробка й утилізація

Як газовий компактний прилад, так і транспортувальне впакування складаються здебільшого з матеріалів, які можна піддати вторинній переробці.

Прилад

Ваш газовий конденсаційний котел, також як і приналежності, не ставиться до побутового сміття. Простежте за тим, щоб старий прилад і, при необх., наявні приналежності були піддані належній утилізації.

Упакування

Утилізацію транспортувального впакування робить спеціалізоване підприємство, що робило монтаж.



Вказівка!

Будь ласка, дотримуйтесь встановлених законом діючих внутрішньодержавних приписань.

12 Технічні дані

Технічні дані	Одиниця	VSC INT 196/2-C 150	VSC INT 246/2-C 170	VSC INT 306-C 200
Діапазон номінальної теплової потужності при 40/30 °C	кВт	7,2 - 20,6	9,4 - 27,0	10,8 - 32,4
Діапазон номінальної теплової потужності при 60/40 °C	кВт	6,9 - 19,6	9,0 - 25,8	10,3 - 30,9
Діапазон номінальної теплової потужності при 80/60 °C	кВт	6,7 - 19,0	8,7 - 25,0	10,0 - 30,0
Потужність заповнення накопичувача	кВт	23,0	28,0	34,0
Діапазон номінального теплового навантаження ¹⁾	кВт	6,8 - 19,4 (23,5)	8,9 - 25,5 (28,6)	10,2 - 30,6 (34,7)
Стандартна продуктивність при 40/30 °C ²⁾	%	109	109	109
Стандартна продуктивність при 75/60 °C ²⁾	%	107	107	107
Значення відпрацьованих газів ³⁾ :				
Температура відпрацьованих газів мін.	°C	40	40	40
Температура відпрацьованих газів макс.	°C	75	80	80
Масовий потік відпрацьованих газів макс.	г/з	11	13,3	16,2
Вміст CO ₂	%	9,0	9,0	9,0
Клас NO _x		5,0	5,0	5,0
Емісія NO _x	мг/кВтг	< 60	< 60	< 60
Кількість конденсаційної води при 40/30 °C, прибл.	л/год	1,9	2,6	3,1
Значення р конденсаційної води, прибл.		3,5 - 4,0	3,5 - 4,0	3,5 - 4,0
Величина залишкового напору насоса	гПа	250	250	250
Температура лінії подачі макс.	°C	90	90	90
Регульована температура лінії подачі	°C	35 - 85	35 - 85	35 - 85
Ємність розширювального бака	л	12	15	15
Тиск на вході розширювального бака	кПа	75	75	75
Доп. робочий надлишковий тиск із боку опалення	кПа	300	300	300
Мін. необхідний загальний надлишковий тиск із боку опалення	кПа	80	80	80
Електричний відбір потужності в режимі опалення, макс.	W	85	90	105
Діапазон температур гарячої води (регулюється)	°C	40 - 60 (максимальне значення регулюється між 50 °C і 70 °C)		
Номінальна ємність накопичувача	л	100	100	100
Тривала потужність (при ΔT Δ35 Кельвін)	л/год (кВт)	570 (23)	690 (28)	830 (34)
Тривала потужність (при ΔT Δ35 Кельвін)	л/10 хв	210	220	240
Показник потужності згідно DIN 4708	N _L	2,3	2,6	3,1
Доп. робочий надлишковий тиск, гаряча вода	кПа	1000		
Витрата енергії в стані готовності всього приладу	кВтг/24 год	2,3	2,3	2,3
Значення приєднання ⁴⁾ :				
Природний газ E, H _i = 9,5 кВтг/м ³	м ³ /год	2,5	3,0	3,7
Зріджений газ P, H _i = 12,8 кВтг/кг	кг/год	1,83	2,22	2,7
Вхідний тиск природного газу	гПа	13 - 20	13 - 20	13 - 20
Тиск підключення зрідженого газу	гПа	30	30	30
Електропідключення	В/Гц	230/50	230/50	230/50
Вхідна споживана потужність, макс..	W	100	110	120
Штуцер подачі й повернення	Ø мм	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Патрубки холодної й гарячої води	Ø мм	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Циркуляційний патрубок	Ø мм	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Приєднання газу	Ø мм	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Патрубок підведення повітря/відводу відпрацьованих газів	Ø мм	60/100 або 80/125 (з адаптером) ⁵⁾		

Таб. 12.1 Технічні дані (продовження див. на наступній сторінці)

1) Щодо теплоти згоряння H_i

2) Визначено згідно DIN 4702 частина 8

3) Розрахункові значення для димаря згідно DIN 4705

4) Відносно 15 °C і 1013 гПа

5) Зі сполучною деталлю приладу

12 Технічні дані

Технічні дані	Одиниця	VSC INT 196/2-C 150	VSC INT 246/2-C 170	VSC INT 306-C 200
Габарити приладу:				
Висота	мм	1350	1350	1350
Ширина	мм	600	600	600
Глибина	мм	570	570	570
Вага (не заповнений)	кг	105	105	105
Вага (готовий до експлуатації)	кг	205	205	205
Категорія	-	II _{2H3P}		
Тип захисту	-	IPX4D		

Таб. 12.1 Технічні дані (продовження)

- 1) Щодо теплоти згоряння H_i
- 2) Визначено згідно DIN 4702 частина 8
- 3) Розрахункове значення для димаря згідно DIN 4705
- 4) Відносно 15 °C і 1013 гПа
- 5) Зі сполучною деталлю приладу

Бюро Vaillant в Москве

Тел.: +7 (495) 580 78 77 ■ факс: +7 (495) 580 78 70

Бюро Vaillant в Санкт-Петербурге

Тел.: +7 (812) 703 00 28 ■ факс: +7 (812) 703 00 29

info@vaillant.ru ■ www.vaillant.ru ■ Горячая линия, Россия +7 (495) 101 45 44

Бюро Vaillant в Киеве

Тел./факс: +38 044 / 451 58 25

info@vaillant.ua ■ www.vaillant.ua ■ Горячая линия, Украина +38 800 501 42 60

Для республики Беларусь

Vaillant GmbH ■ Berghauser Strasse 40 ■ D-42850 Remscheid

Telefon: +49 21 91 / 18 25 65 ■ Telefax: +49 21 91 / 18 30 90

www.vaillant.de ■ info@vaillant.de