



ecoCOMPACT

VSC ../2

Для специалиста

Руководство по монтажу и техобслуживанию

ecoCOMPACT

VSC ../2



Оглавление

1	Указания к документации	3	6.1.2	Заполнение и продувка аппарата со стороны отопления.....	27
1.1	Хранение документации.....	3	6.1.3	Заполнение и продувка аппарата со стороны горячей воды.....	28
1.2	Используемые символы.....	3	6.1.4	Заполнение сифона.....	29
1.3	Знаки соответствия.....	4	6.2	Проверка настроек газовой арматуры.....	29
1.3	Действительность руководства.....	4	6.2.1	Заводская настройка.....	29
1.4	Маркировка CE.....	4	6.2.2	Проверьте входное давление (полточное давление газа).....	30
1.5	Заводская табличка.....	4	6.2.3	Проверка и при необходимости настройка содержания CO ₂	31
2	Описание прибора	5	6.3	Контроль функционирования устройства	32
2.1	Конструкция ecoCOMPACT.....	5	6.3.1	Проверка режима отопления.....	32
2.2	Оснащение.....	5	6.3.2	Проверка нагрева водонагревателя.....	32
2.3	Обзор типов	6	6.4	Информирование пользователя.....	33
3	Указания по технике безопасности и предписания	8	6.5	Гарантия завода-изготовителя.	33
3.1	Указания по безопасности и предупреждающие указания	8	7	Адаптация к отопительной установке	34
3.1.1	Классификация предупреждающих указаний.....	8	7.1	Выбор и настройка параметров	34
3.1.2	Структура предупреждающих указаний.....	8	7.2	Обзор настраиваемых параметров установки.....	35
3.2	Использование по назначению	8	7.2.1	Регулировка частичной нагрузки.....	35
3.3	Общие указания по технике безопасности.....	8	7.2.2	Настройка времени выбега насоса.....	35
3.4	Нормы и правила	10	7.2.3	Настройка максимальной температуры подающей линии	35
4	Монтаж	11	7.2.4	Настройка регулировки температуры отводящей линии	35
4.1	Объем поставки и принадлежности.....	11	7.2.5	Настройка времени блокировки горелки.....	35
4.2	Транспортировка аппарата без упаковки.....	11	7.2.6	Настройка максимальной температуры накопителя	36
4.3	Место установки.....	13	7.3	Настройка мощности насоса.....	36
4.4	Размеры	14	7.4	Настройка перепускного клапана.....	36
4.5	Необходимые минимальные расстояния для установки.....	16	7.5	Переналадка на другой вид газа.....	37
4.6	Удаление дверцы и замена дверного упора.....	16	7.5.1	Переключение вида газа с природного на сжиженный.....	37
5	Установка.....	17	8	Осмотр и техобслуживание	39
5.1	Общие указания отопительной установке.....	17	8.1	Указания к техобслуживанию	39
5.2	Подготовка Установка	18	8.2	Указания по технике безопасности.....	39
5.3	Подключение прибора с соединительной консолью	18	8.3	Обзор колец круглого сечения и С-образных уплотнений	40
5.4	Подключение газа	18	8.4	Обзор работ по техобслуживанию.....	41
5.5	Подключение отопления.....	19	8.5	Техобслуживание модуля горелки	41
5.6	Подсоединение аппарата со стороны воды.....	19	8.5.1	Демонтаж модуля горелки.....	41
5.6.1	Сборка или разборка расширительного бака горячей воды (как принадлежность)	19	8.5.2	Очистка интегрального конденсационного теплообменника	43
5.7	Монтаж воздухопровода/газоотвода.....	20	8.5.3	Удаление извести с интегрального конденсационного теплообменника	43
5.8	Монтаж сливного трубопровода конденсационной воды.....	21	8.5.4	Проверка горелки.....	43
5.9	Электрическое подключение аппарата	22	8.5.5	Установка модуля горелки	44
5.9.1	Подключение сетевого кабеля	24	8.6	Очистите сифон и проверьте сливные трубопроводы конденсационной воды	45
5.9.2	Подключение регулирующих приборов и принадлежностей.....	24	8.7	Опорожните аппарат.....	45
5.10	Указания к подключению внешних принадлежностей и регулирующих приборов	25	8.7.1	Опорожнение прибора со стороны отопления	45
5.11	Указание к другим компонентам установки и к необходимым для подключения принадлежностям	25	8.7.2	Опорожнение прибора со стороны горячей воды.....	46
5.12	Соединительная электропроводка с системой ProE.....	26	8.7.3	Опорожните всю систему	46
6	Ввод в эксплуатацию отопителя.....	27	8.8	Демонтаж отопительного насоса.....	46
6.1	Заполнение системы.....	27	8.9	Удаление извести из вторичного теплообменника.....	46
6.1.1	Подготовка отопительной воды.....	27			

8.10	Техобслуживание магниевых защитных анодов	47
8.11	Очистка накопителя горячей воды	47
8.12	Повторное заполнение прибора	47
8.13	Пробная эксплуатация	47
9	Устранение сбоев	48
9.1	Коды ошибок	48
9.2	Коды состояния	50
9.3	Коды диагностики	51
9.4	Активация диагностических программ	54
9.5	Замена конструктивных узлов	55
9.5.1	Указания по технике безопасности	55
9.5.2	Замена горелки	55
9.5.3	Замена электродов	55
9.5.4	Замена вентилятора	56
9.5.5	Замена газовой арматуры	56
9.5.6	Замена клапана переключения по приоритету	57
9.5.7	Замена датчика расхода	57
9.5.8	Замена расширительного бака	58
9.5.9	Замена датчика NTC	58
9.5.10	Замена платы	58
9.5.11	Замена манометра	59
9.5.12	Замена предохранителя	60
9.6	Контроль функционирования устройства	60
10	Гарантийное и сервисное обслуживание	60
11	Вторичное использование и утилизация	61
12	Технические данные	62

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

- Во время монтажа есоCOMPACT обязательно следуйте указаниям всех руководств по установке узлов и компонентов системы.

Эти руководства по установке прилагаются к соответствующим узлам системы, а также к ее дополнительным компонентам.

- Соблюдайте все требования руководств по эксплуатации, прилагаемых к компонентам системы.

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

Ниже даются пояснения к используемым в тексте символам:



- Символ возможной опасности
- Непосредственная опасность для жизни
 - Опасность тяжелых травм
 - Опасность незначительных травм



- Символ возможной опасности
- Опасность для жизни из-за удара током



- Символ возможной опасности
- Риск материального ущерба
 - Риск ущерба для окружающей среды



Символ дополнительного полезного указания и информации



Символ необходимости выполнения какого-либо действия

1.3 Знаки соответствия



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

1.3 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.

1.4 Маркировка CE

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

- Директива 2009/142/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 2006/95/ЕЭС Совета с изменениями „Директива об электрическом эксплуатационном материале для применения в рамках определенных границ напряжения“ (директива по низкому напряжению)
- Директива 2004/108/ЕЭС Совета с изменениями „Директива по электромагнитной совместимости“

С сертификатом соответствия CE можно ознакомиться у производителя и при необходимости получить его.

1.5 Заводская табличка

Заводская табличка расположена на обратной стороне распределительного ящика.

- Снимите панель под дверь распределительной коробки.

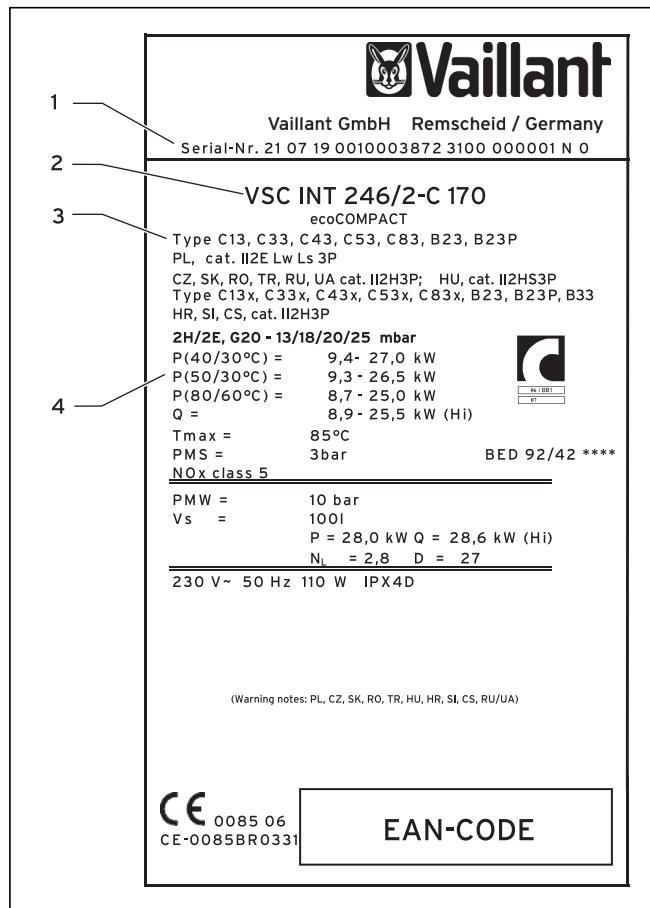


Рис. 1.1 Заводская табличка (образец)

- 1 Серийный номер
- 2 Обозначение типа
- 3 Обозначение допуска
- 4 Технические данные аппарата

2 Описание прибора

2.1 Конструкция есоCOMPACT

Газовые компактные приборы есоCOMPACT 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 есоCOMPACT 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.

2.2 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/газотопровода (принадлежность)

2 Описание прибора

2.3 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

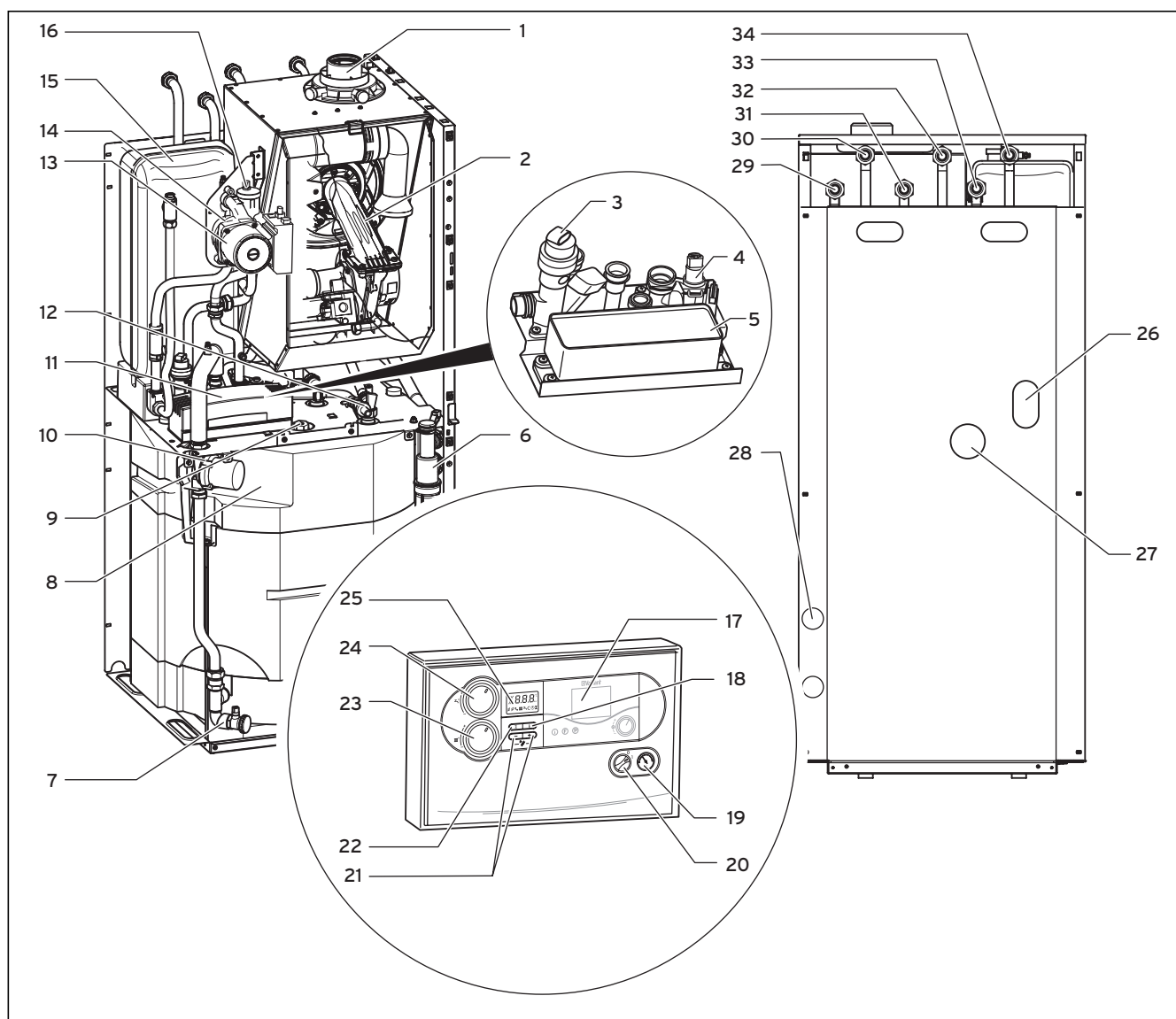


Рис. 2.1 Обзор функциональных элементов

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 Магнийевый 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 трубопровода 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 (ОЛО)

3 Указания по технике безопасности и предписания

3.1 Указания по безопасности и предупреждающие указания

При монтаже и техническом обслуживании соблюдайте общие указания по безопасности и предупреждающие указания, которые предшествуют каждому действию.

3.1.1 Классификация предупреждающих указаний

Предупреждающие указания классифицированы с помощью предупреждающих знаков и сигнальных обозначений в зависимости от степени возможной опасности.

Предупреждающий знак	Сигнальное слово	Объяснение
	Опасно!	Непосредственная опасность для жизни или опасность тяжелых травм
	Опасно!	Опасность для жизни из-за удара током
	Предупреждение!	Опасность незначительных травм
	Осторожно!	Риск материального ущерба или вреда окружающей среде

3.1.2 Структура предупреждающих указаний

Предупреждающие указания можно отличить по верхней и нижней разделительной линии. Они имеют следующую структуру:

	Сигнальное слово! Вид и источник опасности! Пояснение вида и источника опасности. ➤ Меры по предотвращению опасности.
---	---

3.2 Использование по назначению

Аппарат ecoCOMPACT от Vaillant сконструирован по последнему слову техники и с учетом общепризнанных правил техники безопасности. Тем не менее, при его использовании может возникать опасность для здоровья и жизни пользователя или третьих лиц и опасность разрушения устройств и других материальных ценностей.

Названные в настоящем руководстве аппараты ecoCOMPACT разрешается устанавливать и эксплуатировать только в сочетании с принадлежностями, указанными в соответствующем руководстве по монтажу LAZ.

Данный аппарат не предназначен для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными и умственными способностями или не обладающими опытом и/или знаниями, кроме случаев, когда за ними присматривает лицо, ответственное за их безопасность или дает указания по использованию аппарата.

За детьми необходимо присматривать, чтобы удостовериться, что они не играют с аппаратом.

Аппараты предназначены для использования в качестве теплогенераторов для замкнутых систем центрального водяного отопления и для централизованного подогрева воды. Другое применение, особенно коммерческое или промышленное, считается применением не по назначению. За ущерб от применения не по назначению изготовитель/поставщик не несет никакой ответственности. Весь риск несет пользователь.

К использованию по назначению относится также соблюдение руководства по эксплуатации и монтажу, а также всей другой действующей документации и соблюдение условий выполнения осмотров и технического обслуживания.

Внимание!

Любое неправильное использование запрещено.

3.3 Общие указания по технике безопасности

Строго соблюдайте приведенные ниже указания по технике безопасности и предписания.

Расположение и настройка

Монтаж аппарата разрешается выполнять только специалистам.

При этом следует соблюдать существующие предписания, правила и директивы. Специалист также уполномочен проводить осмотры/техническое обслуживание и ремонт аппарата, а также изменения установленного расхода газа.

Ниже приведены случаи использования аппарата только с закрытой камерой низкого давления и с полностью смонтированной и закрытой системой воздухопровода/дымохода:

- при вводе в эксплуатацию
- для контроля,
- при длительной эксплуатации

В других случаях - при неблагоприятных условиях эксплуатации - не исключается опасность для здоровья и жизни, а также материальный ущерб.

При эксплуатации с забором воздуха из помещения аппарат нельзя устанавливать в помещениях, из которых воздух отводится при помощи вентиляторов (напр., вентиляционные установки, вытяжные навесы, вытяжные сушилки для белья). Эти установки образуют в помещении пониженное давление, из-за которого отработанный газ всасывается горловиной через кольцевой зазор между выпускным газопроводом и шахтой в помещение системы.

Поведение в экстренном случае при запахе газа

В случае сбоя может появиться запах газа, что является причиной опасности отравления и взрыва. В случае появления запаха газа соблюдайте следующий порядок действий:

- Не заходите в помещение с запахом газа.
- По возможности широко откройте двери и окна и создайте сквозняк.
- Не используйте открытое пламя (напр., зажигалки, спички).
- Не курите.
- Не используйте в доме электрические выключатели, штекеры, звонки, телефоны или другие переговорные устройства!
- Закройте запорное устройство газового счётчика или главное запорное устройство.
- Если возможно, закройте запорный газовый кран аппарата.
- Предупредите остальных жильцов дома криком или стуком.
- Покиньте здание.
- Если Вы слышите, что происходит утечка газа, незамедлительно покиньте здание и препятствуйте входу в него третьих лиц.
- Вызовите пожарную службу и полицию, находясь за пределами здания.
- Сообщите в дежурную часть предприятия газоснабжения по телефону, который находится за пределами дома!

Поведение в экстренном случае при запахе отработанного газа

В случае сбоя может произойти утечка отработанного газа, что приведёт к опасности отравления и взрыва. В случае появления запаха отработанного газа соблюдайте следующий порядок действий:

- Широко откройте двери и окна и создайте сквозняк.
- Выключите газовый настенный отопитель.

Важные указания в отношении устройств, работающих на пропане

Удаление воздуха из резервуара с сжиженным газом при первом монтаже системы:

- Перед монтажом аппарата убедитесь в том, что из газового резервуара удален воздух.

За удаление воздуха из резервуара ответственность обычно несет поставщик сжиженного газа. Недостаточное удаление воздуха из резервуара может приводить к проблемам при зажигании.

- В таком случае обратитесь сначала к ответственному за заполнение резервуара.

Размещение наклеек:

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

Монтаж ниже уровня земли:

- При монтаже в помещениях, расположенных ниже уровня земли, соблюдайте местные предписания. Мы рекомендуем применение внешнего электромагнитного клапана.

Монтаж

Воздух для горения, поступающий в аппарат, не должен содержать химических веществ, например, таких, как фтор, хлор или сера. Аэрозоли, растворители или чистящие средства, краски и клей могут содержать такие вещества, которые при эксплуатации аппарата в неблагоприятном случае могут привести к коррозии, в том числе и в системе выпуска отработанных газов. Воздух для горения не должен содержать частицы, поскольку иначе возможно загрязнение горелки.

- Особенно следите за тем, чтобы строительная пыль, волокна изоляционного материала или цветочная пыльца не попадали в воздух для горения.

На промышленных предприятиях, например, столярных и лакокрасочных мастерских, парикмахерских, химчистках и т.п., даже при не зависящем от воздуха в помещении режиме работы рекомендуется всегда использовать отдельное помещение, благодаря чему обеспечивается подача воздуха для горения, не содержащего химических веществ.

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

- Соблюдайте рекомендуемые минимальные расстояния, приведенные в главе 4.5.

Установка

Перед установкой отопителя необходимо получить заключение предприятия газоснабжения и районного трубочиста.

Установка отопителя должна выполняться только аккредитованным специализированным предприятием.

Оно также берет на себя ответственность за правильность монтажа и первого ввода в эксплуатацию.

- Перед подключением аппарата тщательно промойте отопительную систему! Для этого удалите из трубопроводов остатки, например, грат, образующийся при сварке, окалину, пенку, шпатлевку, ржавчину, грубую грязь и др. В противном случае эти материалы накапливаются в аппарате и могут приводить к неисправностям.
- Обеспечивайте монтаж соединений и газопроводов без механических натяжений, чтобы это не привело к появлению неплотности отопительной системы или соединительных патрубков!
- При затягивании и отвинчивании резьбовых соединений используйте исключительно подходящие вилочные гаечные ключи (гаечные ключи с открытым зевом, а не трубные клещи или удлинители и т.д.). Неправильное использование и/или неподходящий инструмент могут привести к повреждениям (например, негерметичности)!
- В замкнутых отопительных системах должен быть смонтирован соответствующий типу и теплопроизводительности предохранительный клапан.
- Патрубок циркуляционной линии на накопителе в аппарате должен быть закрыт, если линия не подключается (см. главу 5.6, "Подключение со стороны воды").

3 Указания по технике безопасности и предписания

- Проверяйте блок регулировки давления газа на герметичность только давлением не более 110 мбар! Рабочее давление не должно превышать 60 мбар! Превышение давления может привести к повреждению газовой арматуры.
- Используйте для монтажа воздухопровода/газоотвода только соответствующие комплектующие фирмы Vaillant.

Электроподключение разрешается выполнять только обученному специалисту.

На зажимах питания в распределительной коробке аппарата имеется электрическое напряжение даже при выключенном главном выключателе.

- Перед началом работ на аппарате выключите подачу электропитания и примите меры от повторного включения!

Ввод в эксплуатацию

- Перед вводом в эксплуатацию, а также после осмотров, техобслуживания и ремонта проверяйте газовый аппарат на газонепроницаемость!

В случае работы аппарата с пустым сифоном конденсационной воды существует опасность отравления выходящими продуктами сгорания.

- Поэтому перед вводом в эксплуатацию непременно заполните сифон.

Обогащение греющей воды присадками может привести к повреждениям компонентов системы.

- См. раздел 6.1.1 "Обработка отопительной воды".
- При применении присадок следуйте руководствам их изготовителей.

За совместимость любых присадок с компонентами системы отопления, а также за их эффективность фирма Vaillant ответственности не несет.

Умягчите греющую воду при ее жесткости свыше 16,8° dH (нем. град. жесткости)!

Фирма Vaillant не несет ответственность за ущерб, вызванный применением антифризов и антикоррозионных средств.

- Проинформируйте пользователя о мерах защиты от замерзания.

Только при природном газе:

Не настраивайте и не запускайте аппарат в эксплуатацию, если давление подключения находится вне диапазона от 17 до 25 мбар.

Только при сжиженного газа:

Не настраивайте и не запускайте аппарат в эксплуатацию, если давление подключения находится вне диапазона от 25 до 35 мбар.

Осмотры и техническое обслуживание

Осмотры, техническое обслуживание и ремонт разрешается проводить только аккредитованному специализированному предприятию. Невыполнение осмотров/технического обслуживания может привести к травмам и материальному ущербу.

На зажимах питания в распределительной коробке аппарата имеется электрическое напряжение даже при выключенном главном выключателе.

- Перед началом работ на аппарате выключите подачу электропитания и примите меры от повторного включения!
- Ни при каких обстоятельствах не вешайте модуль горелки на гибкую гофрированную газовую трубу.
- При вводе в эксплуатацию, техническом обслуживании и ремонте всегда проверяйте все газопроводные детали, в том числе уплотнения для горелки на газоплотность.

Мы рекомендуем электронный индикатор утечки газа.

Газонепроницаемость смесительной трубы между газовым блоком и горелкой может гарантироваться только после проверки на заводе-изготовителе.

- Не открывать смесительную трубу между блоком регулировки газа и горелкой.

На модуле горелки и водопроводящих конструктивных узлах существует опасность травм и ошпаривания.

- Выполняйте работы на этих элементах только после их охлаждения.

Устранение неисправностей

На зажимах питания в распределительной коробке аппарата имеется электрическое напряжение даже при выключенном главном выключателе.

- Перед началом работ на аппарате выключите подачу электропитания и примите меры от повторного включения!
- Закройте газовый кран и краны обслуживания.
- Слейте воду из аппарата, если Вы хотите заменить его водопроводящие узлы.
- Следите за тем, чтобы вода не капала на токоведущие узлы (например, распределительную коробку и т.п.).
- Используйте только новые уплотнения и кольца круглого сечения.
- После окончания работ проведите эксплуатационную проверку.

3.4 Нормы и правила

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

4 Монтаж

4.1 Объем поставки и принадлежности

Для простого монтажа приборы есоCOMPACT 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 C, 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 шаровой 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 аппарата 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).

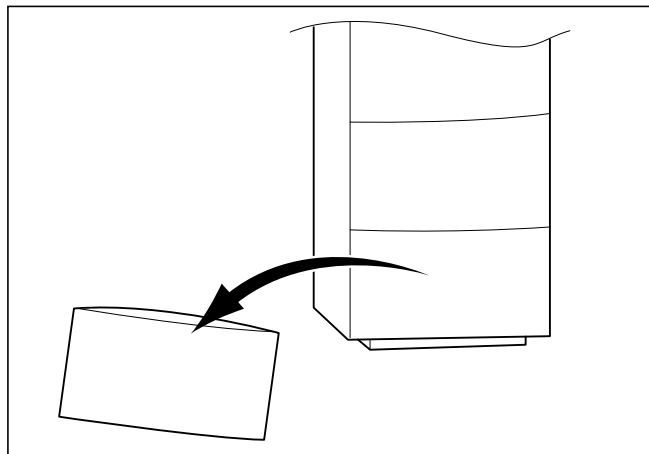


Рис. 4.1 Удаление обшивки

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

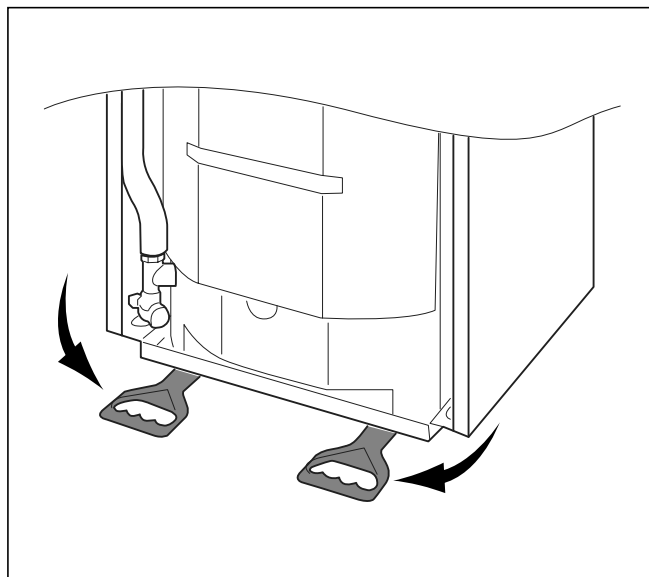


Рис. 4.2 Транспортировочные ручки



Осторожно!
Опасность повреждения из-за ненадлежащей транспортировки!
 ➤ Транспортируйте аппарат всегда так, как показано на рис. 4.3.

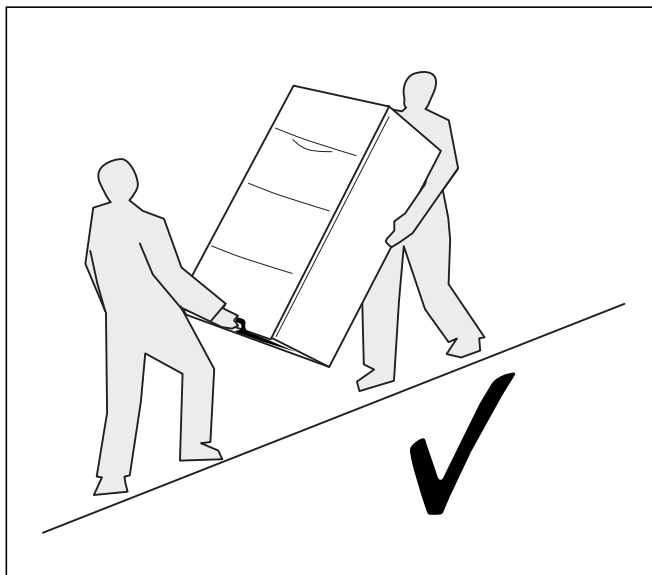


Рис. 4.3 Правильная транспортировка

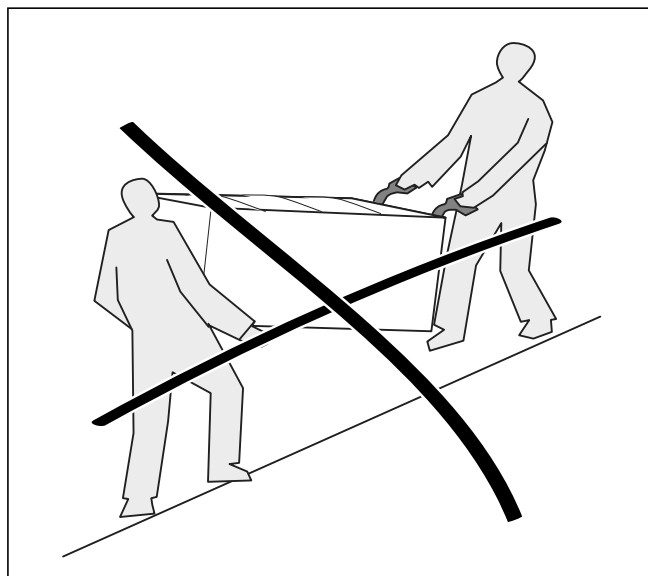


Рис. 4.5 Неправильная транспортировка, прибор повреждается



Опасно!
Опасность получения травм из-за падения аппарата!
 По причине старения материала ручки для последующей транспортировки больше не пригодны.
 ➤ Ни в коем случае не используйте транспортировочные ручки повторно!



Осторожно!
Опасность повреждения из-за ненадлежащей транспортировки!
 ➤ Ни в коем случае не транспортируйте аппарат так, как показано на рис. 4.4 и 4.5.

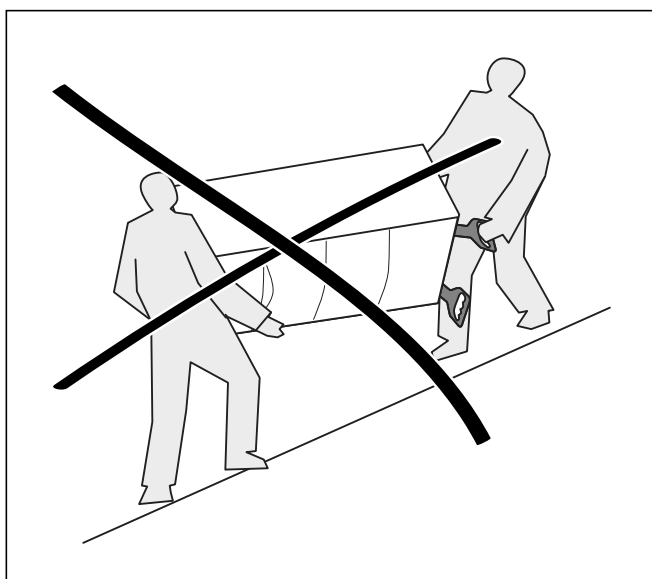


Рис. 4.4 Неправильная транспортировка, прибор повреждается

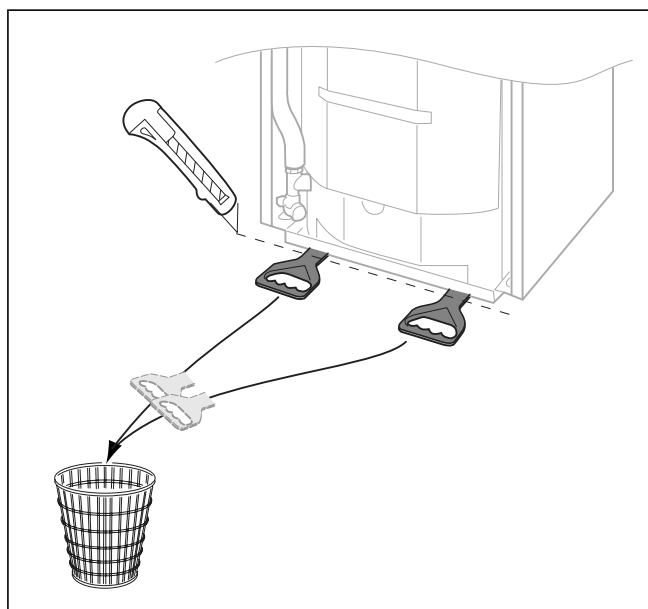


Рис. 4.6 Удаление транспортировочных ручек

- После того, как Вы поставили прибор, отрежьте и выбросьте транспортировочные ручки.
- 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 °C прибл. до 50 °C.

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.

Дуговой воздух, подающийся в прибор, должен быть технически очищен от химических веществ, содержащих, напр., фтор, хлор или серу. Аэрозоли, краски, растворители, чистящие вещества и клеи 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

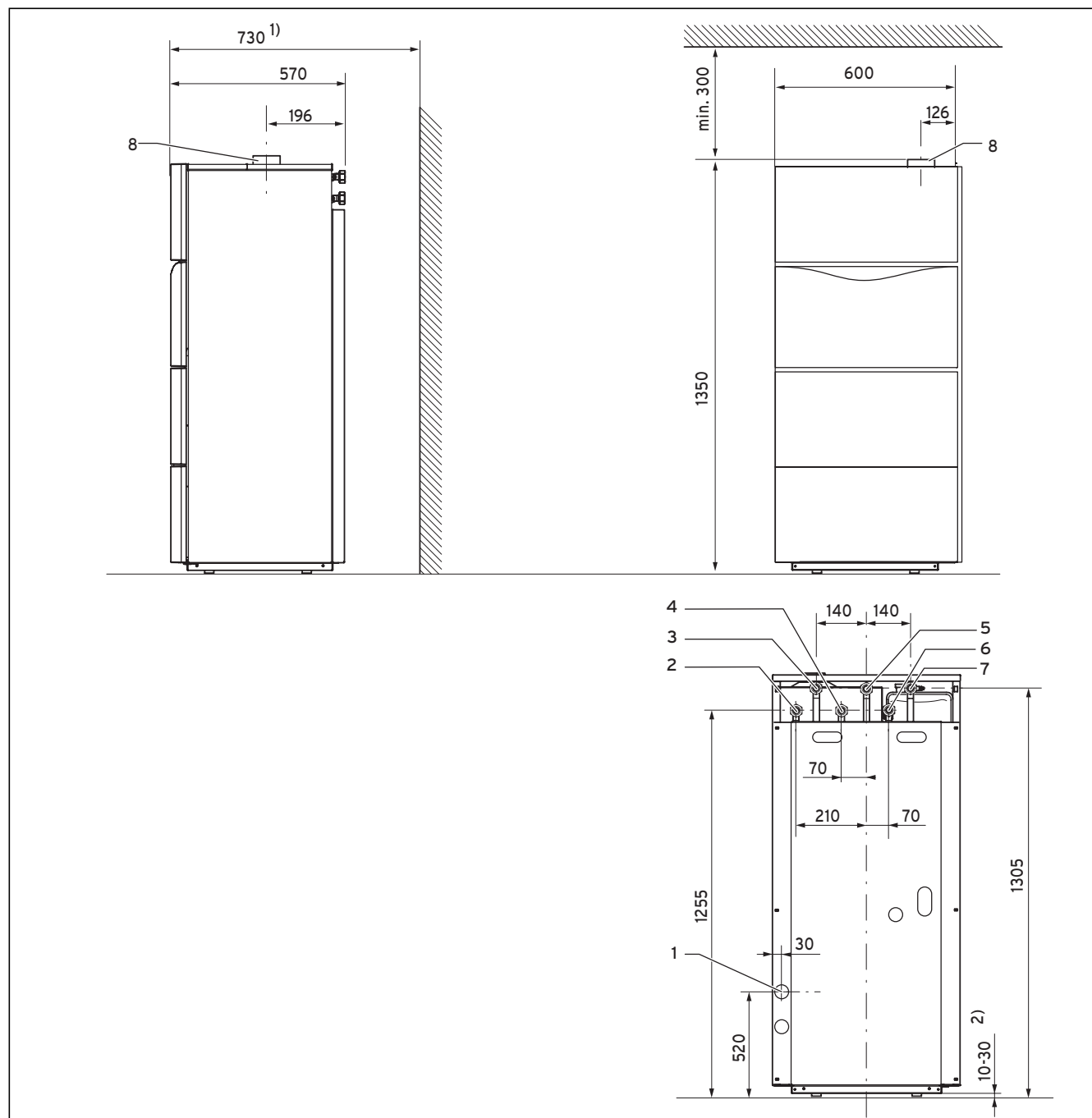


Рис. 4.7 Размеры в мм VSC INT 196/2-C 150,
VSC INT 246/2-C 170, VSC INT 306/2-C 200

Пояснение:

- 1 Выпуск сливного трубопровода 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

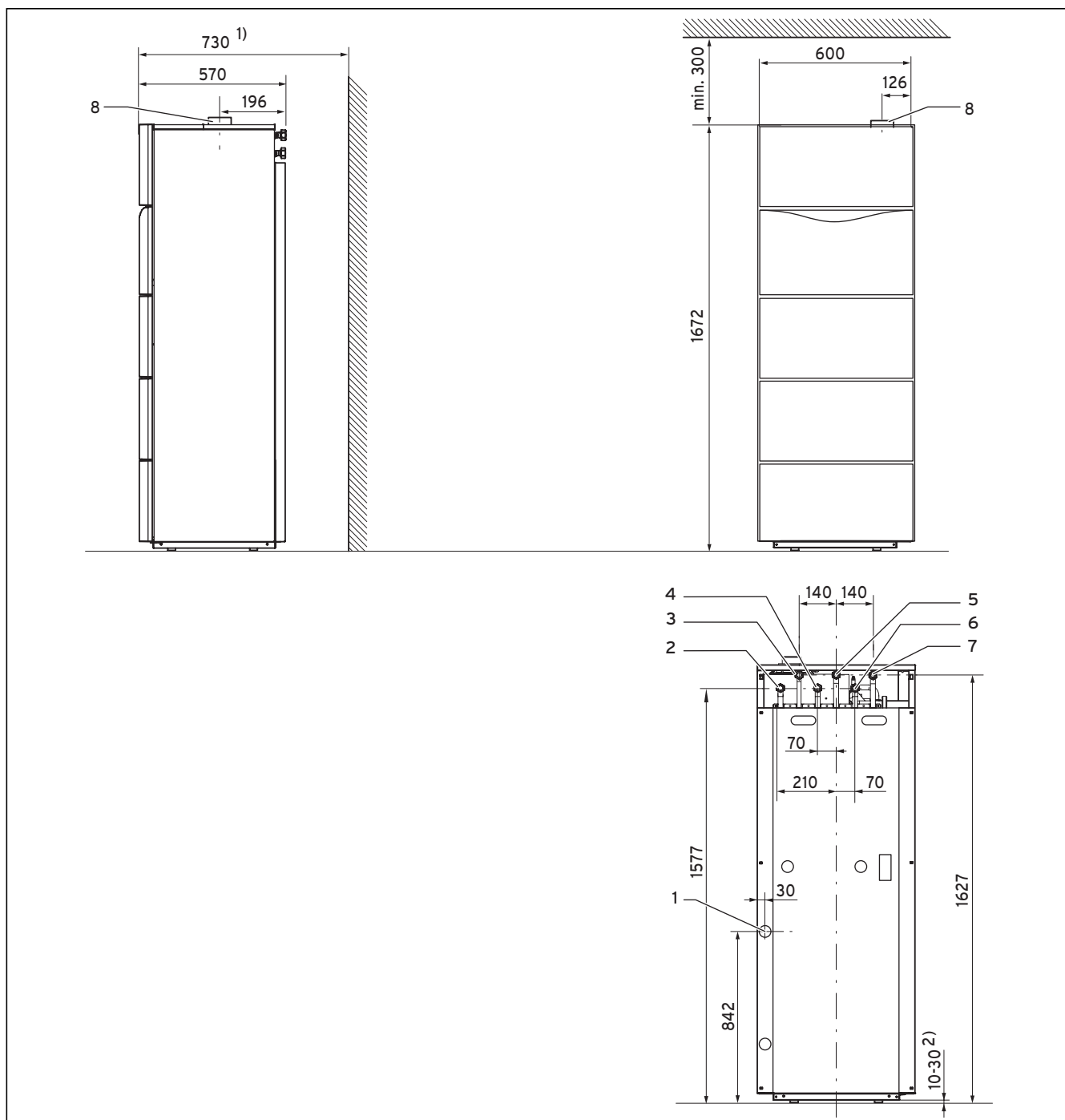


Рис. 4.8 Размеры в мм VSC INT 246/2-C 210

Пояснение:

- 1 Выпуск сливного трубопровода 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

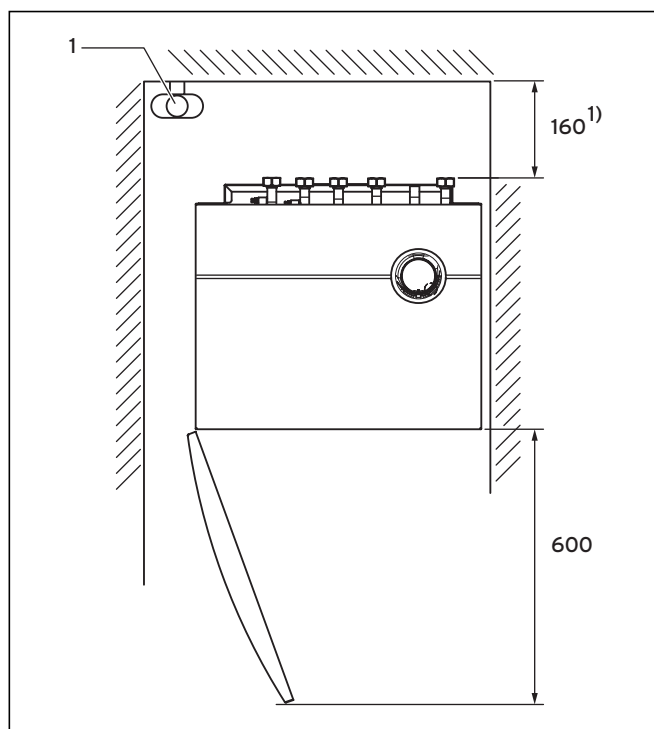


Рис. 4.9 Расстояния при установке (размеры в мм)

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

Нет необходимости в соблюдении расстояния между прибором и строительными конструкциями из воспламеняющихся строительных материалов 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 беспрепятственное открывание дверцы обшивки.

4.6 Удаление дверцы и замена дверного упора

При необходимости Вы можете извлечь дверцу.

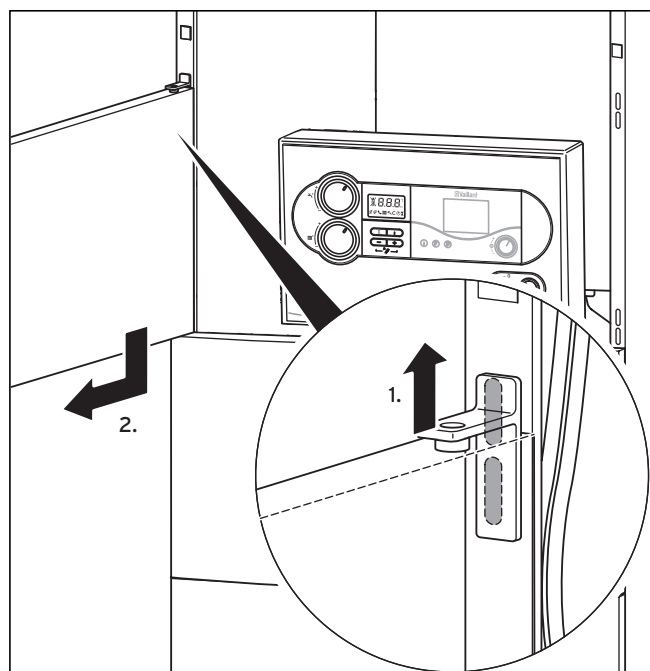


Рис. 4.10 Удаление дверцы

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

При необходимости Вы можете поменять дверной упор.

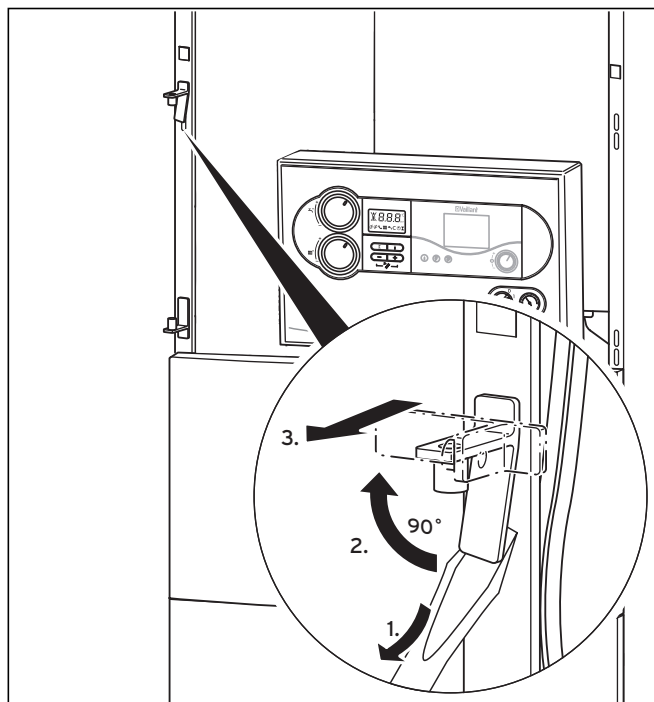


Рис. 4.11 Замена дверного упора

- 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 материального ущерба и/или травм людей из-за неправильной установки!

Ненадлежащим образом выполненный монтаж может отрицательно сказаться на эксплуатационной безопасности аппарата и привести к травмам людей и материальному ущербу.

- Установку разрешается выполнять только аккредитованному специализированному предприятию. Оно также берет на себя ответственность за правильность монтажа и первого ввода в эксплуатацию.

5.1 Общие указания отопительной установке



Осторожно!

Сбой из-за загрязнения!

Остатки материала после установки, такие как остатки сварки, окалина, пенька, замазка, ржавчина, крупная грязь и пр. могут откладываться в трубопроводах, в аппарате и приводить к сбоям.

- Перед подключением аппарата тщательно промойте отопительную систему!

- 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 °С. 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 шаровый 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 Подключение газа



Опасно!

Опасность для жизни из-за ненадлежащего подключения газа!

Ненадлежащим образом выполненное подключение газа может отрицательно сказаться на эксплуатационной безопасности аппарата и привести к травмам людей и материальному ущербу.

- Подключение газа разрешается выполнять только специалисту с допуском. При этом следует соблюдать законодательные положения и требования местного предприятия по снабжению газом.



Опасно!

Опасность для жизни из-за утечки газа!

Газопровод, подключенный с натяжением, может привести к утечке газа, отравлению и взрыву.

- Следите за тем, чтобы монтаж трубопроводов проходил без натяжения!

Рассчитайте подводящую линии газа согласно местным предписаниям, см. Kapitel 3.

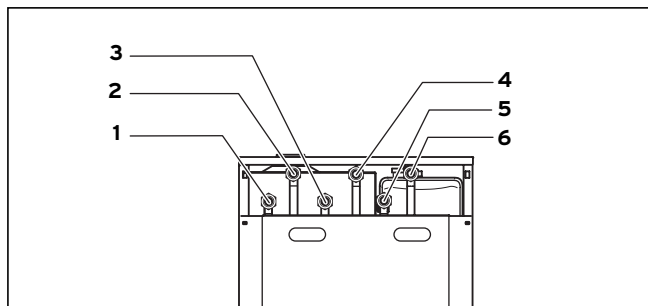


Рис. 5.1 Положение подключений

Пояснение:

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

- Установите газовый шаровый 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 поддерживать гаечным ключом. Для подключения газового трубопровода установите ниппель с плоским уплотнением.



Опасно!

Опасность для жизни из-за утечки газа!

Превышение рабочего и контрольного давления может привести к повреждениям газовой арматуры, утечке газа, отравлению и взрыву.

- Проверяйте газовый клапан на герметичность только с давлением не более 110 мбар!
- Рабочее давление аппарата не должно превышать 60 мбар!



Опасно!

Опасность для жизни из-за утечки газа!

Ненадлежащим образом выполненное подключение газа или дефект может отрицательно сказаться на эксплуатационной безопасности аппарата и привести к травмам людей и материальному ущербу.

- До ввода в эксплуатацию, а также после каждой проверки, технического обслуживания или ремонта проверяйте аппарат на газонепроницаемость с использованием аэрозоли для поиска утечки.

5.5 Подключение отопления



Осторожно!
Опасность повреждений из-за неконтролируемой утечки воды!

Монтируемый с натяжением соединительный трубопровод может привести к негерметичности отопительной системы.

- Следите за тем, чтобы монтаж соединительных трубопроводов проходил без натяжения!

- 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 Подсоединение аппарата со стороны воды



Осторожно!
Опасность повреждений из-за неконтролируемой утечки воды!

Монтируемый с натяжением соединительный трубопровод может привести к негерметичности отопительной системы.

- Следите за тем, чтобы монтаж соединительных трубопроводов проходил без натяжения!

- 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!

При присоединении циркуляционной линии возможно образования легионелл, если ее соединение с водонагревателем в аппарате не закрыто.

- Закройте соединение циркуляционной линии с водонагревателем, как описано ниже.

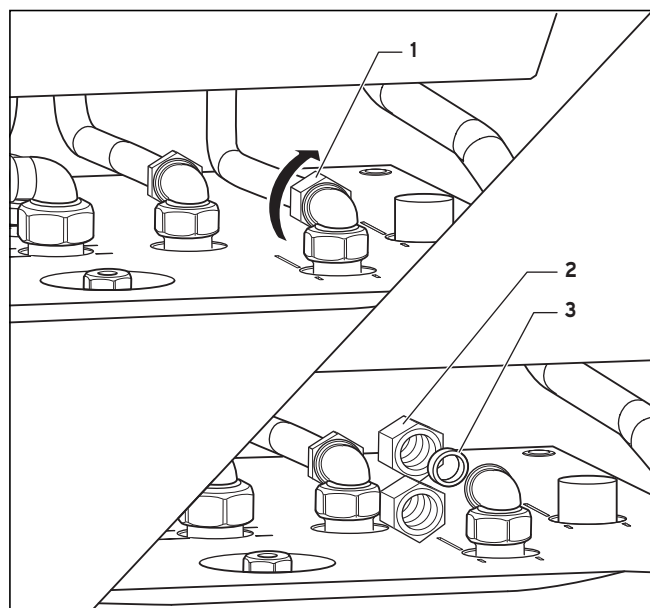


Рис. 5.2 Циркуляционный патрубок на накопителе

Пояснение:

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

При этом соблюдайте следующий порядок действий:

- Откройте прибор (ср. Рис.5.8 и указания в разделе 5.9)
- 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.

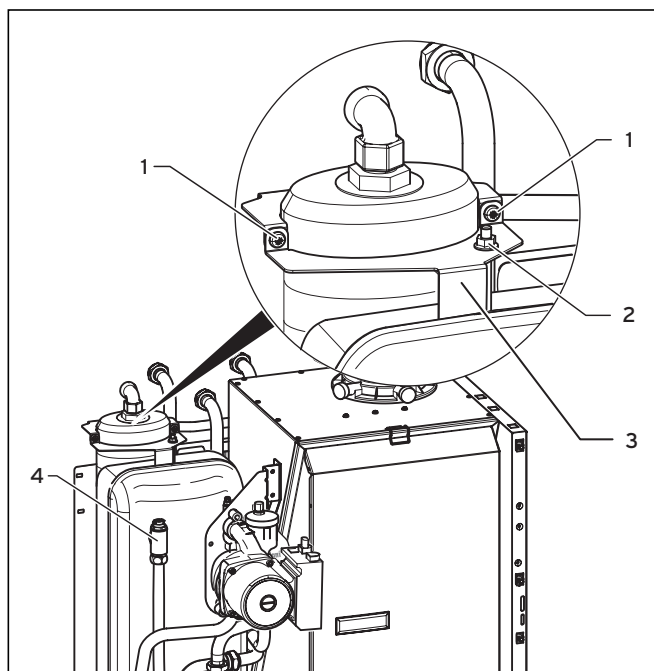


Рис. 5.3 Сборка/разборка расширительного бака горячей воды

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.



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 Монтаж воздуховода/газоотвода



Опасно!

Опасность отравления выходящими отработанными газами!

Аппараты Vaillant сертифицированы совместно с оригинальными системами воздуховода/газоотвода. Использование не оригинальных вспомогательных комплектующих Vaillant может привести к физическому, материальному ущербу и неполадкам.

- Используйте только оригинальные воздухопроводы/дымоходы производства Vaillant.
- Соблюдайте указания по воздуховодам/газоотводам соответствующего руководства по монтажу.

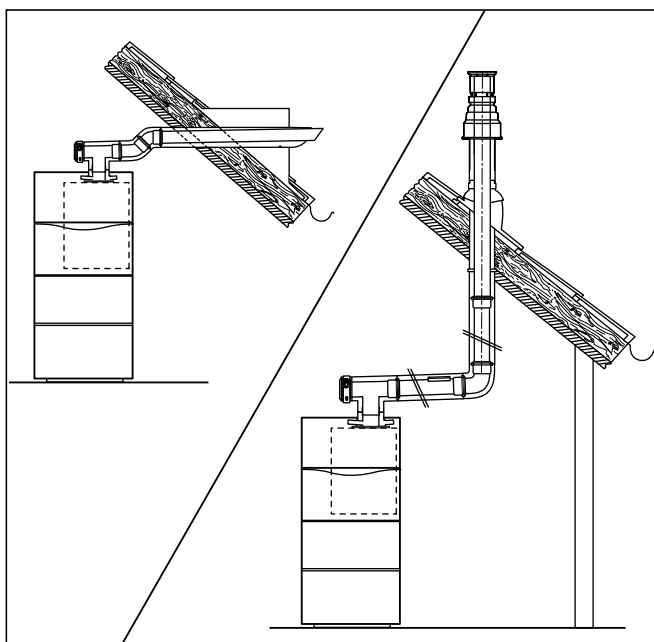


Рис. 5.4 Воздухопровод/газоотвод с принадлежностями Vaillant (примеры)

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 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 Монтаж сливного трубопровода конденсационной воды



Опасно!

Опасность отравления выходящими отработанными газами!

В результате герметичного соединения сливного трубопровода конденсационной воды и трубопровода отработанной воды возможно опорожнение сифона и возможна утечка газов.

- Поэтому соединение сливного трубопровода конденсационной воды и трубопровода отработанной воды должно быть выполнено свободно.

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



Сливной трубопровод конденсационной воды должен быть проложен с уклоном в сторону трубопровода отработанной воды.

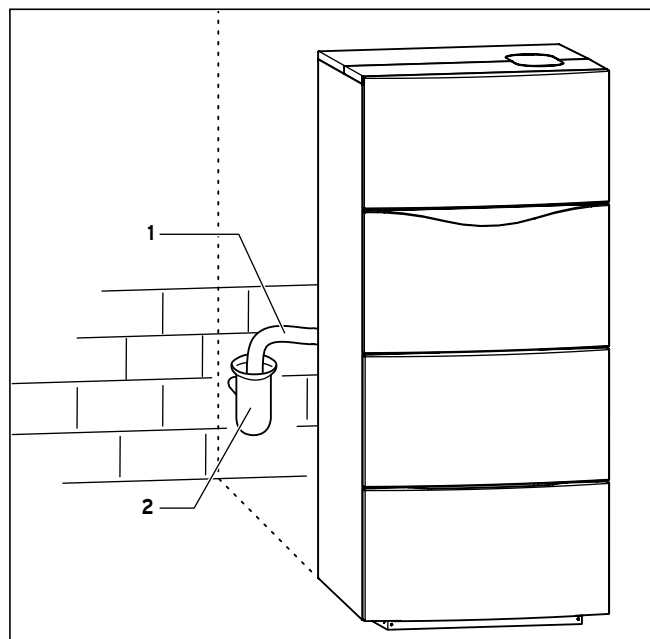


Рис. 5.5 Монтаж сливного трубопровода конденсационной воды

Пояснение:

- 1 Сливной трубопровод конденсационной воды
- 2 Сливная воронка

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

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

5.9 Электрическое подключение аппарата



Опасно!

Опасность для жизни в связи с поражением током на токоведущих зажимах!

На клеммах L и N бирюзового штекера даже при выключенном главном выключателе есть напряжение.

- До начала работ на распределительной коробке выключить подачу электропитания и предохранить от неправомерного повторного включения!



Опасно!

Опасность для жизни из-за удара током на компонентах аппарата, находящихся под напряжением!

Ненадлежащим образом выполненное подключение может отрицательно сказаться на эксплуатационной безопасности аппарата и привести к травмам людей и материальному ущербу. Особенно мы указываем на предписание VDE 0100 (немецкого союза электротехников) и предписания соответствующего предприятия энергоснабжения.

- Электроустановку должен выполнять специалист с допуском, который несет ответственность за соблюдение существующих стандартов и выполнение 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.

Сетевой кабель и все другие соединительные кабели (напр., от регулятора комнатной температуры) можно присоединить к соответствующим предусмотренным для этого штекерам системы ProE.

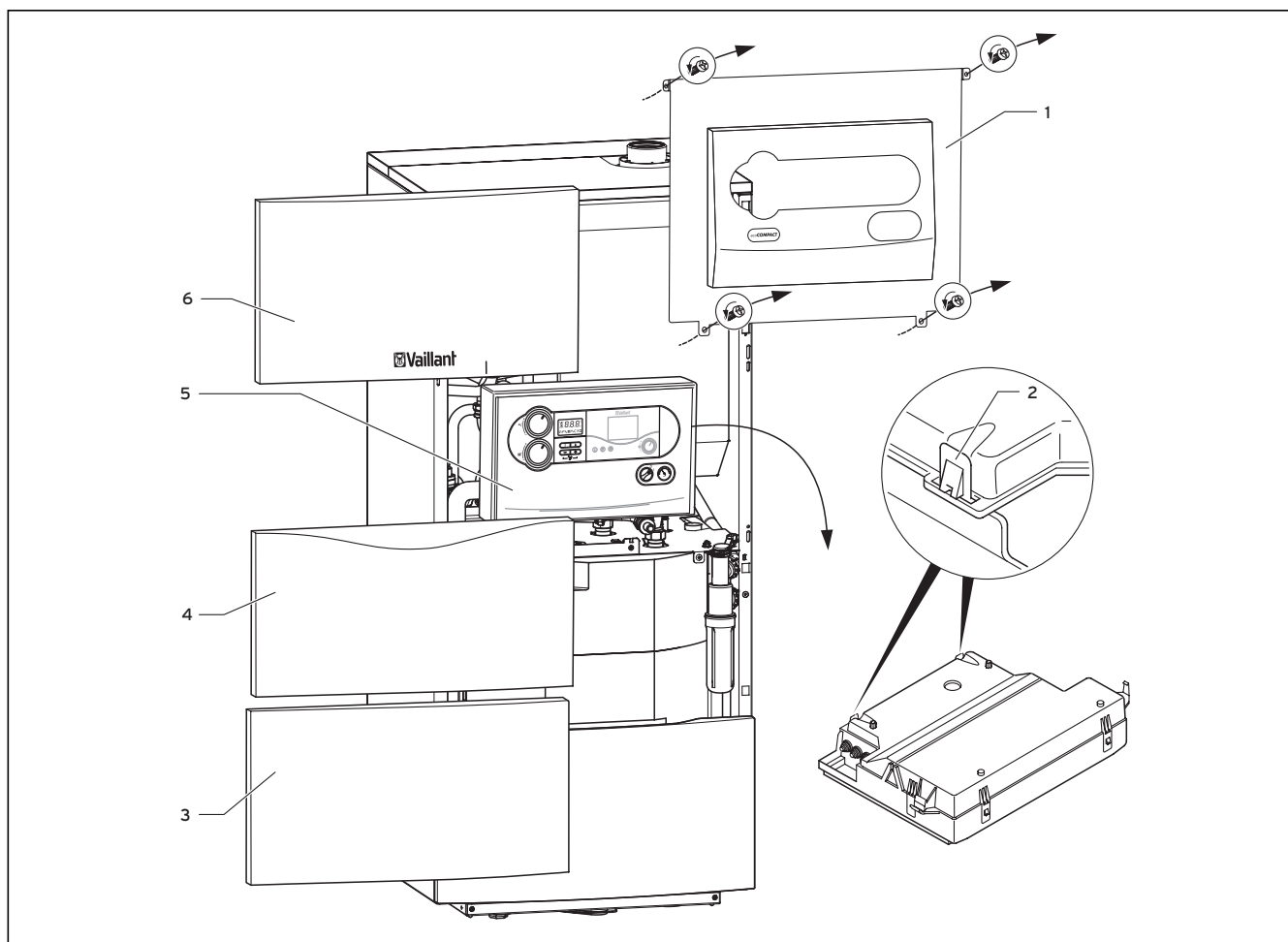


Рис. 5.6 Демонтаж обшивки прибора

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., сетевой кабель, соединительные кабели к регулирующим приборам или внешним насосам, через кабельный ввод в задней стенке аппарата (27 рис. 2.1) и потом через аппарат 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 сетевого кабеля



Осторожно!

Опасность повреждения электроники!

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

- Присоединяйте сетевой кабель только к предназначенным для него зажимам!

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).

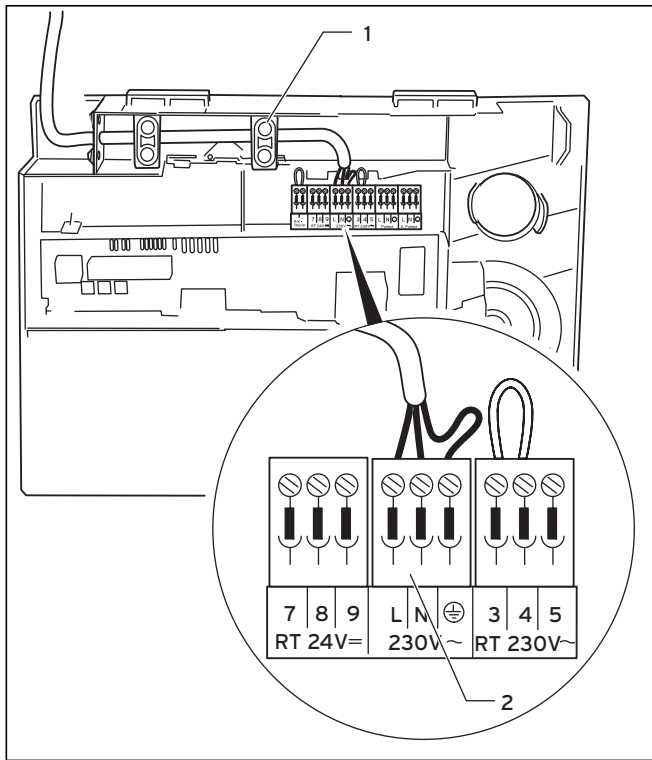


Рис. 5.7 Подключение сетевого кабеля

- Проложите сетевой кабель к уровню подключений в распределительной коробке, как показано на рис. 5.6.
- Закрепите провода посредством приспособления для разгрузки провода от натяжения (1).
- Подключите сетевой кабель к предусмотренным для этого клеммам L, N и L системы ProE (2).

5.9.2 Подключение регулирующих приборов и принадлежностей



Опасно!

Опасность для жизни в связи с поражением током на токоведущих зажимах!

На клеммах L и N бирюзового штекера даже при выключенном главном выключателе есть напряжение.

- До начала работ на распределительной коробке выключить подачу электропитания и предохранить от неправомерного повторного включения!

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

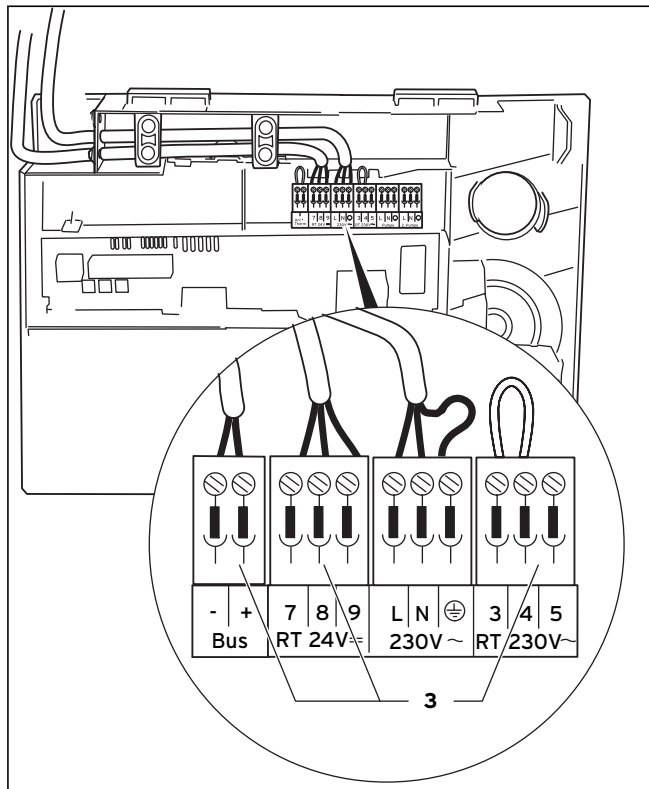


Рис. 5.8 Подключение погодозависимого регулятора

- 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 или на подключении шины) необходимо установить перемычку между клеммами 3 и 4.



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 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

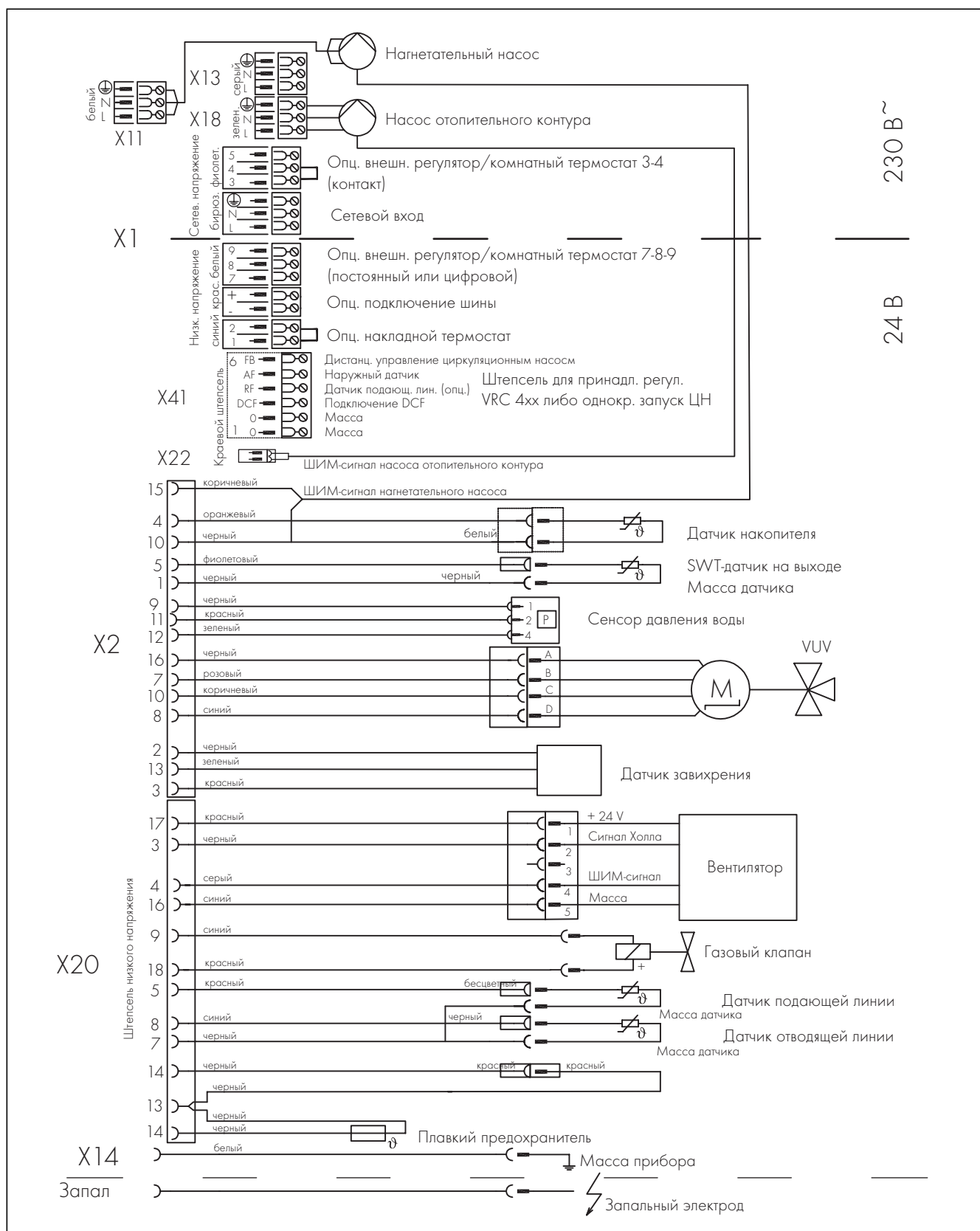


Рис. 5.9 Соединительная электропроводка с системой ProE

6 Ввод в эксплуатацию отопителя

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 для жизни из-за утечки газа!

Ненадлежащим образом выполненное подключение газа или дефект может отрицательно сказаться на эксплуатационной безопасности аппарата и привести к травмам людей и материальному ущербу.

- До ввода в эксплуатацию, а также после каждой проверки, технического обслуживания или ремонта проверяйте аппарат на газонепроницаемость с использованием аэрозоли для поиска утечки.

6.1 Заполнение системы

6.1.1 Подготовка отопительной воды



Осторожно!

Опасность повреждений в результате обогащения греющей воды неподходящими антифризами или антикоррозионными средствами!

Антифризы и антикоррозионные средства могут привести к изменениям уплотнений, шумам в режиме отопления и другим повреждениям.

- Не используйте неподходящих антифризов и антикоррозионных средств.

- Если указанные в следующей таблице предельные значения не соблюдаются, необходимо провести обработку воды в системе отопления.

Общая тепло-производительность	Общая жесткость при минимальной нагревательной поверхности котла ²⁾					
	20 л/кВт		> 20 л/кВт < 50 л/кВт		> 50 л/кВт	
кВт	SDgrЖ	моль/м ³	SDgrЖ	моль/м ³	SDgrЖ	моль/м ³
< 50	< 6 ¹⁾	< 3 ¹⁾	4	2	0,04	0,02
> 50 до 200	4	2	3	1,5	0,04	0,02
> 200 до 600	3	1,5	0,04	0,02	0,04	0,02
> 600	0,04	0,02	0,04	0,02	0,04	0,02

- 1) в установках с использованием циркуляционной воды и в системах с электрическими нагревательными элементами
- 2) от особого объема установки (литров номинального объема/тепловая мощность; в установках с несколькими котлами необходимо использовать минимальную тепловую мощность одного котла)
Эти данные действуют только в том случае, если объем воды, используемой для заполнения и доливки, не превышает 3-кратного объема установки. Если объем превышает 3-кратный объем установки, воду нужно обработать так же, как при превышении граничных значений, указанных в табл. 6.2 (смягчение, удаление солей, стабилизация жесткости или удаление шлама).

Табл. 6.1 Ориентировочные значения для воды в системе отопления:
Жесткость воды

6.1.2 Заполнение и продувка аппарата 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.



Для обезвоздушивания дополнительно можно использовать диагностическую программу "P.0 Обезвоздушивание". Соблюдайте порядок действия, как описано в разделе 9.4.

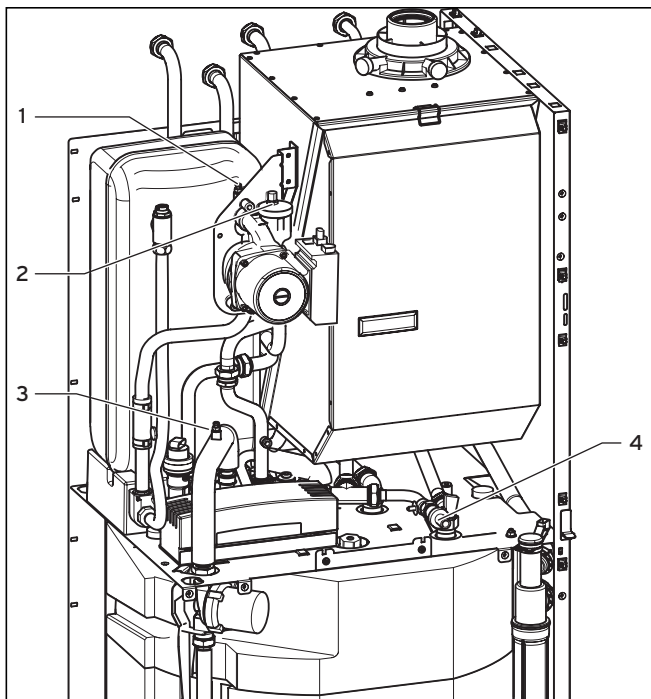


Рис. 6.1 Устройство заполнения и опорожнения котла

Пояснение:

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

- Перед собственно заполнением тщательно промойте отопительную установку.
- Ослабьте крышку быстрогодействующего воздухоотводчика (2) на насосе на один-два оборота (прибор автоматически обезвоздушивается в режиме непрерывной эксплуатации посредством быстрогодействующего обезвоздушивателя).
- 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.



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.



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.



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

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

6.1.3 Заполнение и продувка аппарата со стороны горячей воды



Для обезвоздушивания дополнительно можно использовать диагностическую программу P.O 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.



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!**

Если аппарат работает с пустым сифоном конденсационной воды, возникает опасность утечки и отравления выходящими отработанными газами.

- Заполните водой, как описано ниже, сифон конденсационной воды перед началом эксплуатации.

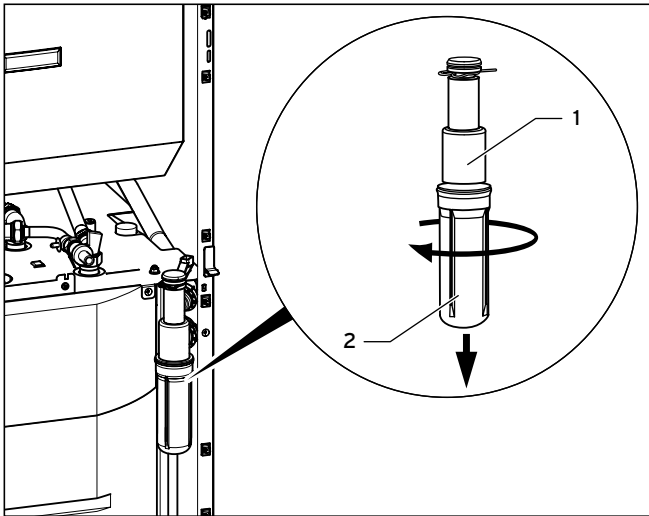


Рис. 6.2 Заполнение сифона

- 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 газовой арматуры

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 Воббе W _a	15,0	22,5	кВтч/м ³

Табл. 6.2 Заводская настройка газа

**Осторожно!****Неправильное функционирование аппарата!**

- Перед вводом устройства в эксплуатацию сравните данные об установленном виде газа на заводской табличке с местным видом газа. Проверка общего количества не требуется. Регулировка выполняется на основе доли CO₂ 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 ₅ (в кВтч/м ³), относительно 0 °С 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 °С)	19	25	25	30

Табл. 6.3 Обзор заводских настроек

6.2.2 Проверьте входное давление (полточное давление газа)

► Измерьте давление газа на входе относительно атмосферного давления.

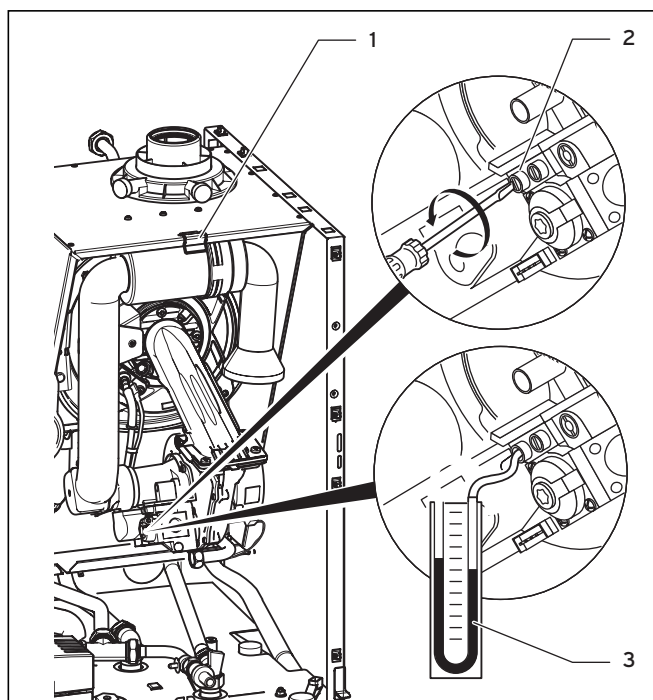


Рис. 6.3 Проверка давления подключения

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).



Опасно!

Опасность для жизни из-за неправильного функционирования аппарата при недопустимом давлении на входе!

Природный газ:

- Если давление подключения находится вне диапазона 10 гПа (10 мбар) - 25 гПа (25 мбар), настройку выполнять запрещается!
- Если давление подключения находится вне разрешенного диапазона, выключите аппарат.
- Проинформируйте предприятие по снабжению газом.



Опасно!

Опасность для жизни из-за неправильного функционирования аппарата при недопустимом давлении на входе!

Сжиженный газ:

- Если давление подключения находится вне диапазона от 25 гПа (25 мбар) до 45 гПа (45 мбар), настройку выполнять запрещается!
- Если давление подключения находится вне разрешенного диапазона, выключите аппарат.
- Проинформируйте предприятие по снабжению газом.

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 CO_2

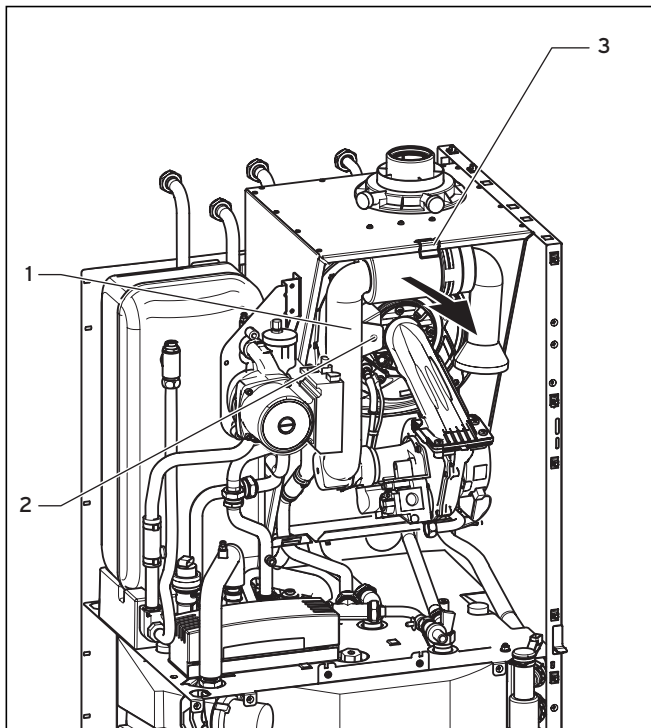


Рис. 6.4 Откидывание всасывающей трубы

- 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!).

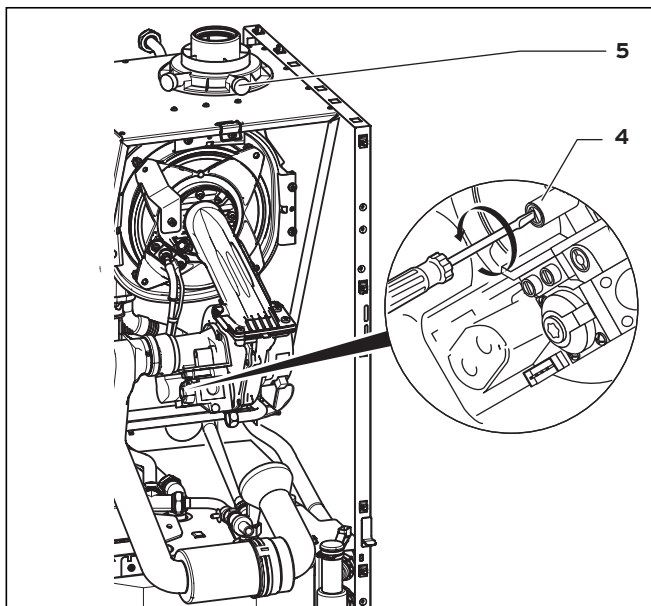


Рис. 6.5 Проверка CO_2

Активируйте диагностическую программу **P.1** следующим образом:

- Переключите "Сеть ВКЛ" или нажмите кнопку "Устранение сбоев".
- Удерживайте кнопку "+" нажатой на протяжении прибл. 5 секунд, пока на дисплее не появится "P.0".
- После этого еще раз нажмите кнопку "+". На дисплее появится "P.1".
- Нажмите кнопку "i", чтобы запустить диагностическую программу "P.1".
- Подождите не менее 5 минут, пока аппарат не достигнет рабочей температуры.
- Измерьте содержание CO_2 на штуцере измерения отработанных газов (5).
- При необходимости настройте соответствующее значение отработанных газов (см. таблицу 6.2) вращением болта (4).
 - > Вращение влево: повышенное содержание CO_2 .
 - > Вращение вправо: понижение содержания CO_2 .



Только для природного газа:

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

Только для сжиженного газа:

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

- Снова откиньте вверх удлинитель всасывающей трубы (1, Рис. 6.4).
- Еще раз проверьте содержание CO_2 .
- При необходимости, повторите процесс регулировки.
- После настройки CO_2 выйдите из диагностической программы "P.1", одновременно нажимая кнопки "+" и "i". Выход из диагностической программы происходит и в том случае, если Вы в течение 15 минут не нажимаете ни одну из кнопок.
- Закрепите удлинитель всасывающей трубы (1, Рис. 6.4).
- Установите обратно крышку камеры пониженного давления и обшивку аппарата.

6.3 Контроль функционирования устройства

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

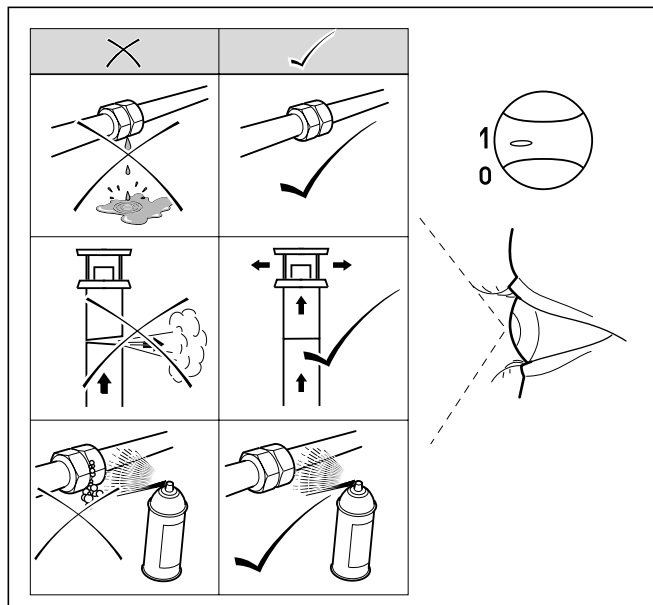


Рис. 6.6 Эксплуатационная проверка

- 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 Проверка режима отопления

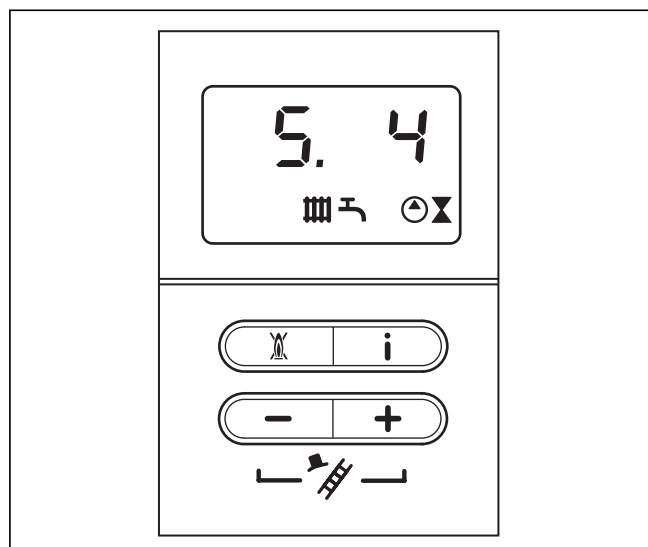


Рис. 6.7 Индикация на дисплее в режиме отопления

- 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 Проверка нагрева водонагревателя

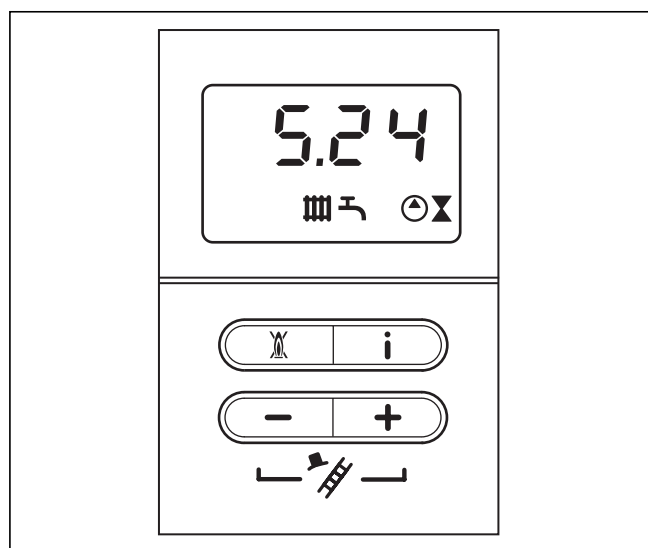


Рис. 6.8 Индикация на дисплее при подогреве воды

- 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 Информирование пользователя



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



Опасно!

Опасность отравления отработанными газами!

При эксплуатации в неразрешенных условиях отработанный газ может попасть в помещение установки системы.

- Аппарат можно
 - вводить в эксплуатацию
 - использовать для проверки
 - использовать в непрерывном режиме только при закрытой камере пониженного давления 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 доливанию 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 аппарата, 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 аппарата были произведены аттестованным фирмой Vaillant специалистом специализированной организации. При этом наличие аттестата

Vaillant не исключает необходимости аттестации персонала этой организации в соответствии с действующими на территории Российской Федерации законодательными и нормативными актами касательно сферы деятельности данной организации. Выполнение гарантийных обязательств, предусмотренных действующим законодательством той местности, где был приобретен аппарат производства фирмы Vaillant, осуществляет организация-продавец Вашего аппарата или связанная с ней договором организация, уполномоченная по договору с фирмой Vaillant выполнять гарантийный и негарантийный ремонт оборудования фирмы Vaillant. Ремонт может также выполнять организация, являющаяся авторизованным сервисным центром. По договору с фирмой Vaillant эта организация в течение гарантийного срока бесплатно устраним 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 аппарата. Обратите внимание на необходимость заполнения раздела „Сведения о продаже“ с серийным номером аппарата, отметками о продаже на стр.2 паспорта изделия.

Гарантия завода-изготовителя не распространяется на изделия, неисправности которых вызваны транспортными повреждениями, нарушением правил транспортировки и хранения, загрязнением любого рода, замерзанием воды, использованием незамерзающих теплоносителей, 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 аппарата.

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 аппараты типа VK, VKK, VKO, GP 210, VU, VUW, VSC, VIH, VDH, VPS, VPA, 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 аппараты 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 запасные части составляет 6 месяцев с момента розничной продажи при условии установки запасных частей аттестованным фирмой Vaillant специалистом.

При частичном или полном отсутствии сведений о продаже и/или вводе в эксплуатацию, подтвержденных документально, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления аппарата. Серийный номер изделия содержит сведения о дате выпуска: цифры 3 и 4 – год изготовления, цифры 5 и 6 – неделя года изготовления.

Организация, являющаяся 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 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 прилб. 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.

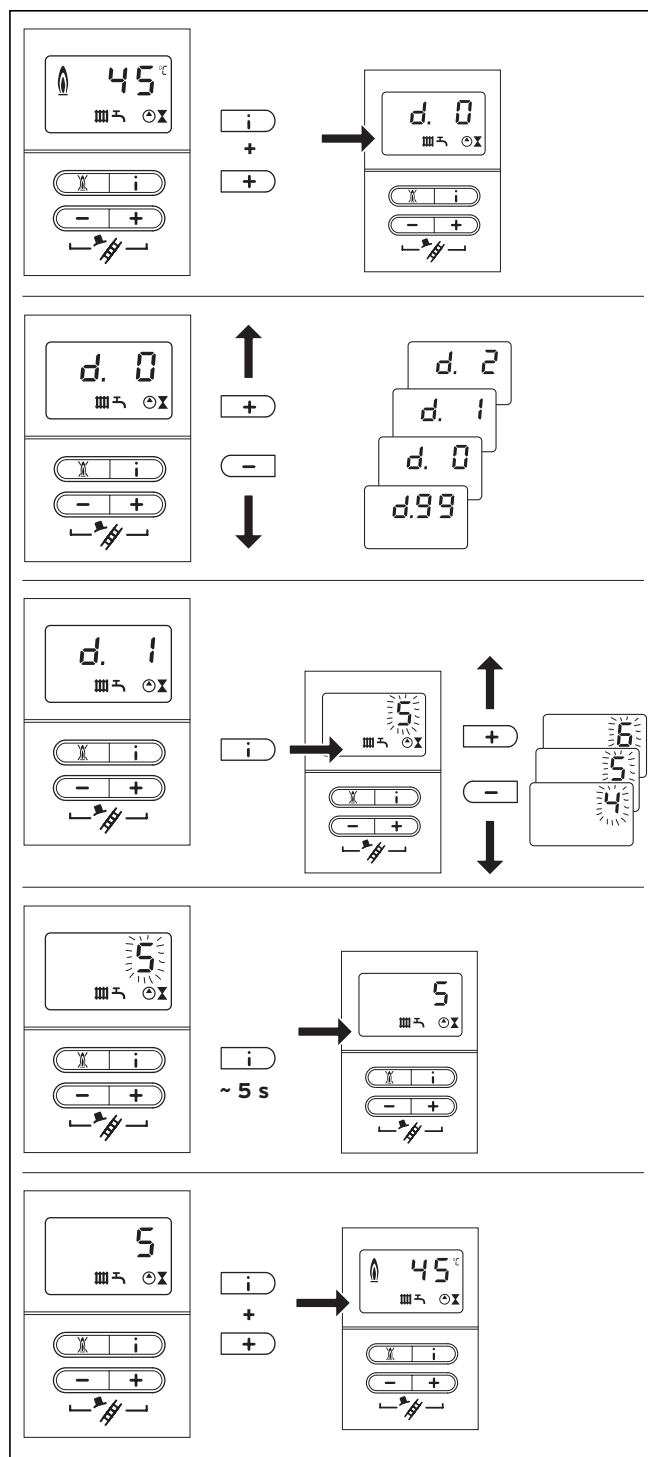


Рис. 7.1 Настройка параметров в системе DIA

7.2 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	2 - 60 мин	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	0 = регулирование температуры подачи 1 = регулирование температуры возврата	0	
d.20	Максимальное значение устройства настройки для заданной температуры накопителя	50 °C ... 70 °C	65 °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)	55 °C ... 85 °C	80 °C	

Табл. 7.1 Настраиваемые параметры системы DIA



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 установлено на заводе на 5 минут. Оно может варьироваться в пункте диагностики "d. 1" от 2 до 60 минут.

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 включе-

ния"). 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 65 °C. Ее можно настроить в пункте диагностики „d.20” в диапазоне от 50 до 70 °C.

7.3 Настройка мощности насоса



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 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.



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

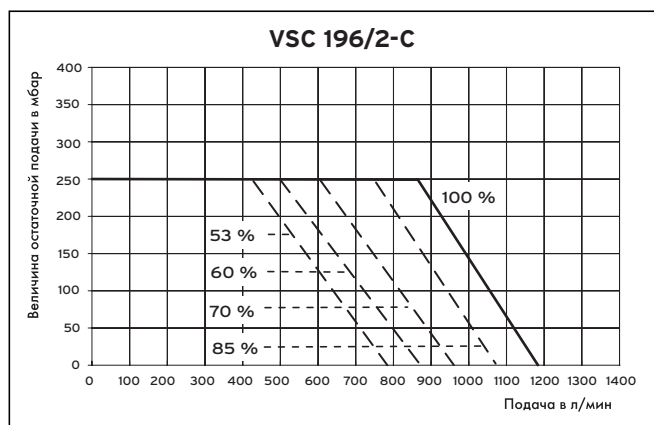


Рис. 7.2 Характеристическая кривая насоса VSC 196/2

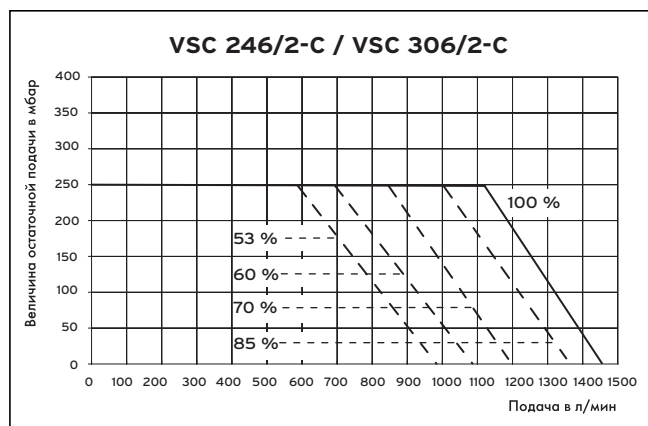


Рис. 7.3 Характеристическая кривая насоса VSC 246/2, VSC 306/2

7.4 Настройка перепускного клапана



Внимание!

Опасность повреждения из-за неправильной эксплуатации!

Если давление у перепускного клапана поднимается (поворот вправо), то при мощности насоса ниже 100% это может привести к неправильной эксплуатации.

- Установите в этом случае мощность насоса с помощью пункта диагностики „d.14” на 5 = 100 %.

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.

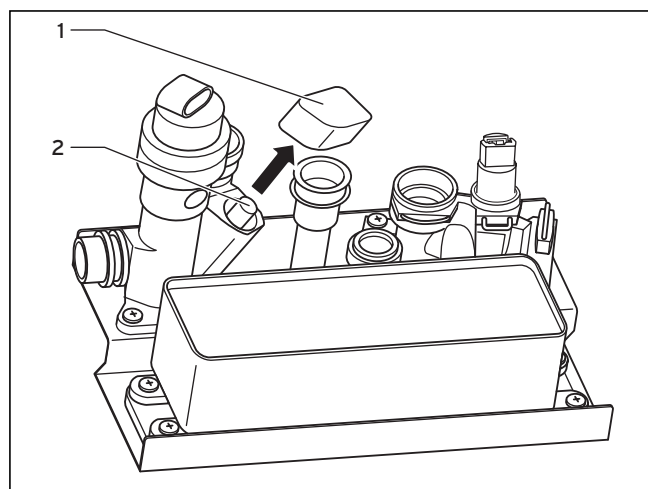


Рис. 7.4 Настройка перепускного клапана

- Снимите защитный колпачок (1).

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

7.5 Переналадка на другой вид газа



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 Переключение вида газа с природного на сжиженный



Опасно!
Опасность для жизни в результате отравления и взрыва по причине ненадлежащей переналадки!

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



Предупреждение!
Опасность получения ожога от горячих деталей!
Компактный термомодуль, все водопроводные узлы и вода системы отопления могут быть горячими и могут стать причиной ожогов и ошпаривания.

- Выполняйте работы на этих элементах только после их охлаждения.



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



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

Подготовка аппарата 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.

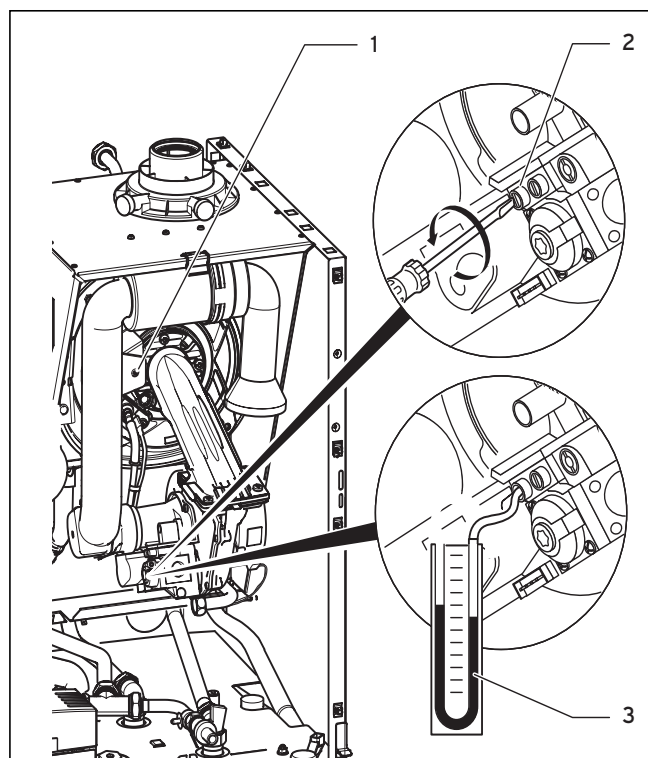


Рис. 7.5 Измерение давления подключения (давление истечения газа)

- Ослабьте крепежный болт (1) воздухозаборника и откиньте его на 90° вперед. **Не снимайте трубу всасывания воздуха!**
- 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.

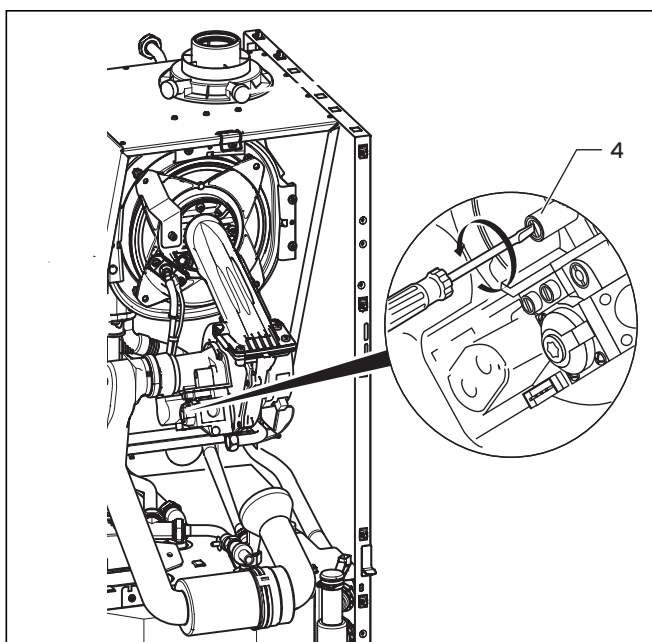


Рис. 7.6 Настройка коэффициента избытка воздуха



Осторожно!

Опасность повреждений из-за неправильной настройки!

При неправильной настройке коэффициента избытка воздуха возможны нарушение функционирования и повреждения аппарата.

- Обратите внимание на указанное направление вращения на винте установки 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 “P. 1” следующим образом:

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

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



Правильная перенастройка значения CO_2 . 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



Опасно!

Опасность для жизни из-за неправильного функционирования аппарата при недопустимом давлении на входе!

Сжиженный газ:

- Если давление подключения находится вне диапазона от 25 гПа (25 мбар) до 45 гПа (45 мбар), настройку выполнять запрещается!
- Если давление подключения находится вне разрешенного диапазона, выключите аппарат.
- Проинформируйте предприятие по снабжению газом.

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.
- Откиньте 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 аппарата 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).

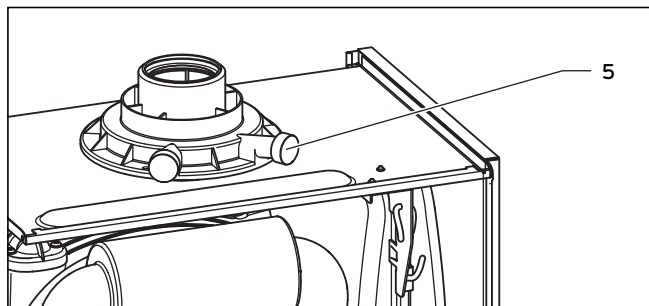


Рис. 7.7 Измерение содержания CO_2

- Измерьте содержание CO_2 на штуцере измерения отработанных газов (5).
- Сравните измеренное значение с соответствующим значением в табл. 6.2.

Если измеренное содержание CO_2 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 CO_2 .
- 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.



Опасно!
Опасность для жизни в связи с поражением электрическим током!

Аппарат может находиться под напряжением, если он неправильно заземлен.

- После каждой переналадки проверяйте при помощи мультиметра заземление, полярность и сопротивление заземления.

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



Опасно!
Опасность для жизни в результате отравления и взрыва!

Ненадлежащим образом выполненная переналадка на другой вид газа может отрицательно сказаться на эксплуатационной безопасности аппарата и привести к травмам людей и материальному ущербу.

- По завершении переналадки выполните эксплуатационную проверку и проверку на герметичность.

- 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 для жизни из-за ненадлежащего технического обслуживания!

Невыполненное или выполненное ненадлежащим образом техобслуживание может отрицательно сказаться на эксплуатационной безопасности аппарата и приводить к травмам людей и материальному ущербу.

- Осмотр и техническое обслуживание должны выполнять только предприятия с допуском.



Осторожно!
Опасность повреждения из-за утечки воды или газа!

Неправильное использование и/или неподходящий инструмент могут привести к повреждениям (например, негерметичности)!

- При затягивании и отпуске резьбовых соединений использовать только подходящие вилочные (с открытым зевом) гаечные ключи (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 сервисных пунктах 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.



Опасно!

Опасность для жизни в связи с поражением электрическим током!

На зажимах питания в распределительной коробке аппарата имеется электрическое напряжение даже при выключенном главном выключателе.

- Перед началом работ на отопительном аппарате выключите подачу электропитания и примите меры от повторного включения!
- Защитите распределительную коробку от водяных брызг.

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 прибл. до 150 кПа и обезвоздушьте отопительную установку.
- Откройте газовый кран.
- Включите подачу тока и главный выключатель.



Опасно!

Опасность для жизни из-за утечки газа!

Ненадлежащим образом выполненное подключение газа или дефект может отрицательно сказаться на эксплуатационной безопасности аппарата и привести к травмам людей и материальному ущербу.

- Проверьте аппарат на герметичность после каждого осмотра, технического обслуживания или ремонта!

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



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

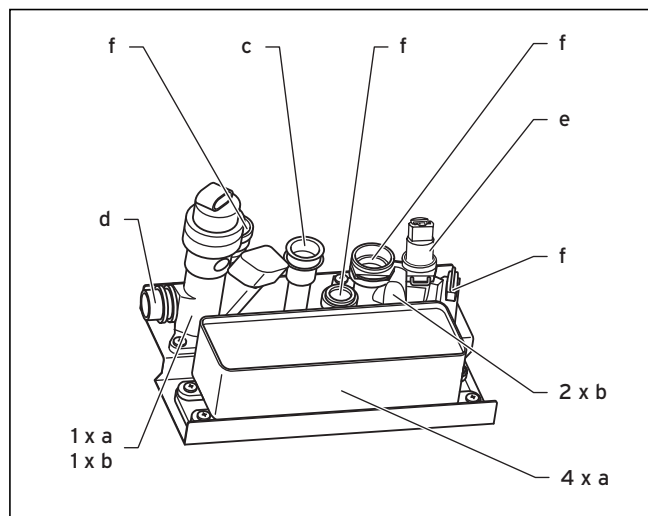


Рис. 8.1 Уплотнения гидравлики

Поз.	Описание	Количество	d _{внут}	d _{внеш} либо T
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



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; Сбросить 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 трубопровод 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 для жизни в результате отравления и взрыва!

Газонепроницаемость смесительной трубы между блоком регулировки газа и горелкой может гарантироваться только после проверки на заводе-изготовителе.

- Не открывать смесительную трубу между блоком регулировки газа и горелкой.



Опасно!

Опасность для жизни в связи с поражением электрическим током!

Провода зажигания под напряжением.

- Перед началом работ на отопительном аппарате выключите подачу электропитания и примите меры от повторного включения!



Опасно!

Опасность получения ожога от горячих деталей!

Модуль горелки, все водопроводные узлы и вода системы отопления могут быть горячими и могут стать причиной ожогов и ошпаривания.

- Выполняйте работы на этих элементах только после их охлаждения.

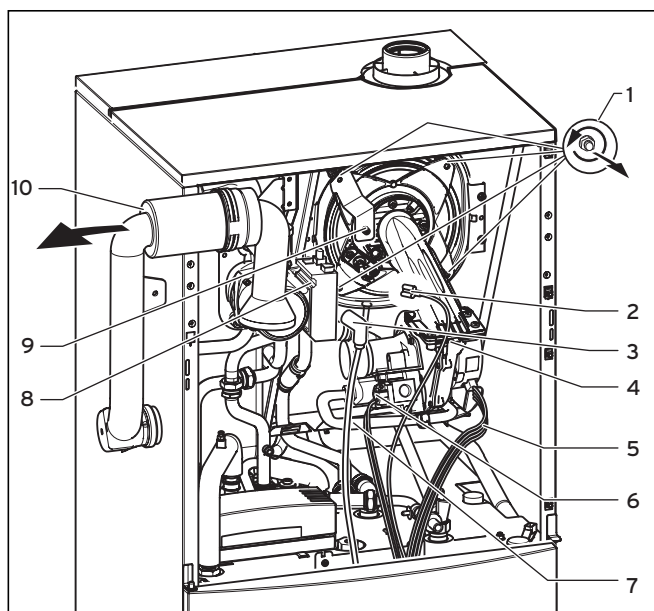


Рис. 8.2 Демонтаж модуля горелки

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.

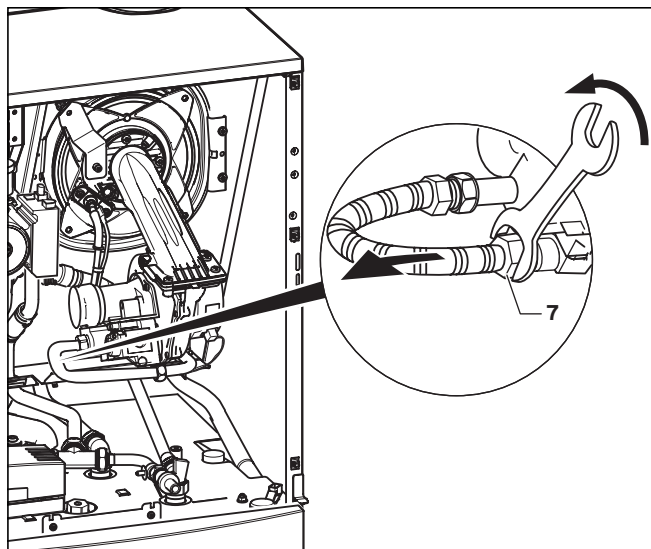


Рис. 8.3 Отделение подводящей линии газа

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



Осторожно!

Опасность повреждения подводящей линии газа!

Подводящая линия газа может быть повреждена при нагрузке.

- Не подвешивайте 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



Опасно!

Опасность ожогов и травмирования из-за выхода горячих продуктов сгорания!

- Заменяйте уплотнение и самоподтягивающиеся гайки (1, Рис. 8.6) на модуле горелок (арт.-№: 0020025929) после каждого демонтажа (например, при проведении работ по техническому обслуживанию и сервисных работ).
- Замените изоляционный слой, если у него есть признаки таких повреждений (арт. № 210734).

8.5.2 Очистка интегрального конденсационного теплообменника

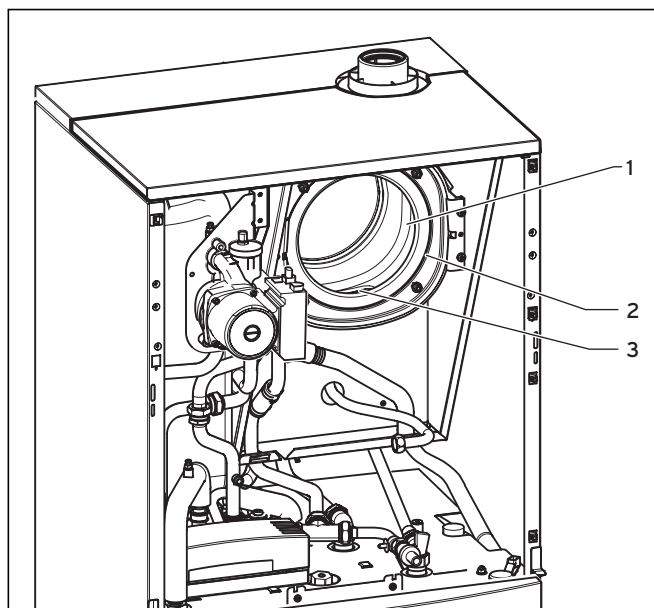


Рис. 8.4 Очистка интегрального конденсационного теплообменника

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



Предупреждение!

Опасность получения ожога от горячих деталей!

Модуль горелки, все водопроводные узлы и вода системы отопления могут быть горячими и могут стать причиной ожогов и ошпаривания.

- Выполняйте работы на этих элементах только после их охлаждения.



Осторожно!

Опасность повреждения электроники!

Вода может испортить электронное оборудование, что приводит к аварийным выключениям.

- Защитите откинутый вниз блок электроники от 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.

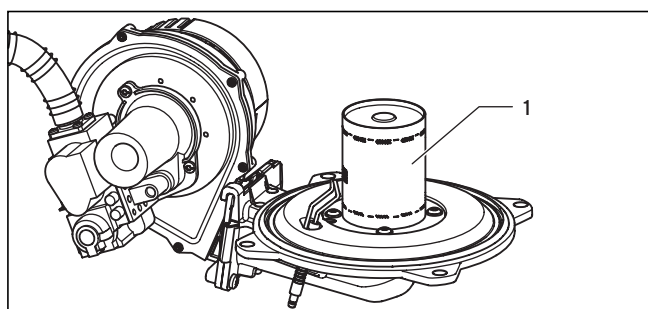


Рис. 8.5 Проверка горелки

- 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

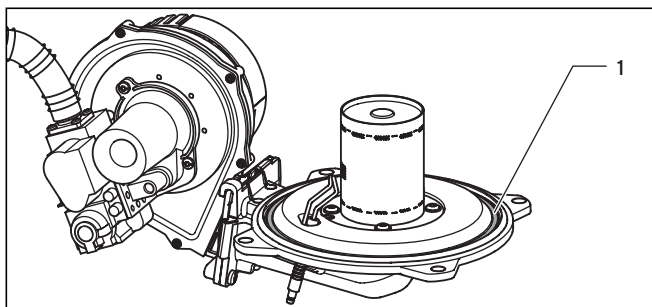


Рис. 8.6 Замена уплотнения дверцы горелки

- Установите новое уплотнение (1) в дверцу горелки.



Опасно!

Опасность ожогов и травмирования из-за выхода горячих продуктов сгорания!

- Заменяйте уплотнение (1) и самостопорящиеся гайки на модуле горелок (арт.-№: 0020025929) после каждого демонтажа модуля (например, при проведении работ по техническому обслуживанию и сервисных работ).
- Замените изоляционный слой, если у него есть признаки таких повреждений (арт. № 210734).

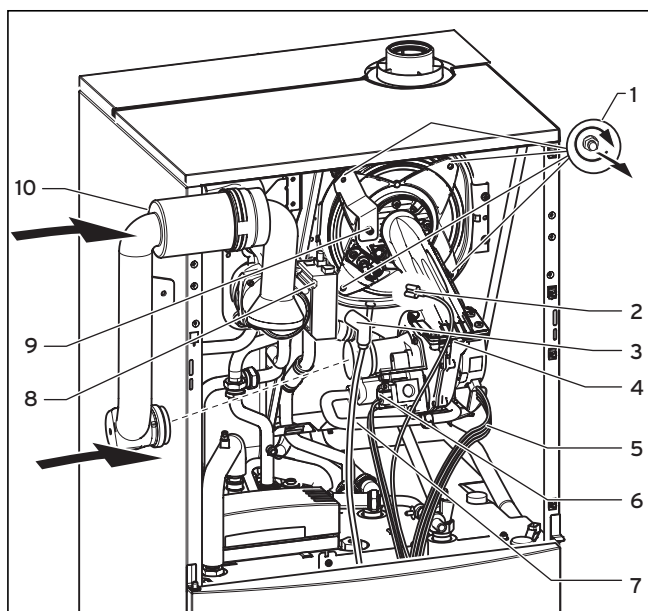


Рис. 8.7 Демонтаж модуля горелки

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 отравления и пожара из-за неправильной работы!

Газ может утекать через неплотности.

- Проверьте герметичность газового штуцера (7) с помощью аэрозоли для поиска утечки!

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

8.6 Очистите сифон и проверьте сливные трубопроводы конденсационной воды

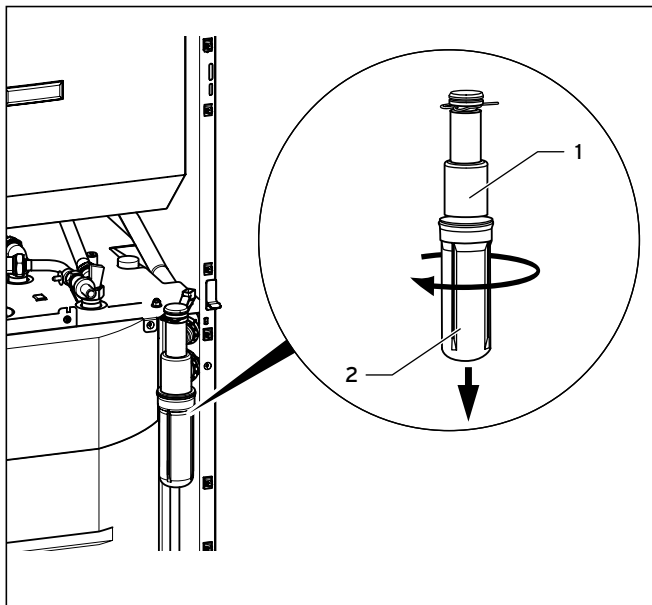


Рис. 8.8 Очистка сифона

- Отвинтите нижнюю часть (2) сифона конденсационной воды (1) и очистите ее.
- Проверьте герметичность и безупречное состояние всех сливных трубопроводов конденсационной воды. При необходимости промойте трубопроводы водой в направлении сифона.



Опасно! **Опасность отравления выходящими отработанными газами!**

Если аппарат работает с пустым сифоном конденсационной воды, возникает опасность утечки и отравления выходящими отработанными газами.

- Перед вводом в эксплуатацию непременно заполните сифон водой согласно прилагающемуся описанию.

- Заполните нижнюю часть водой примерно на 3/4.
- Снова навинтите нижнюю часть на сифон конденсационной воды.

8.7 Опорожните аппарат

8.7.1 Опорожнение прибора со стороны отопления

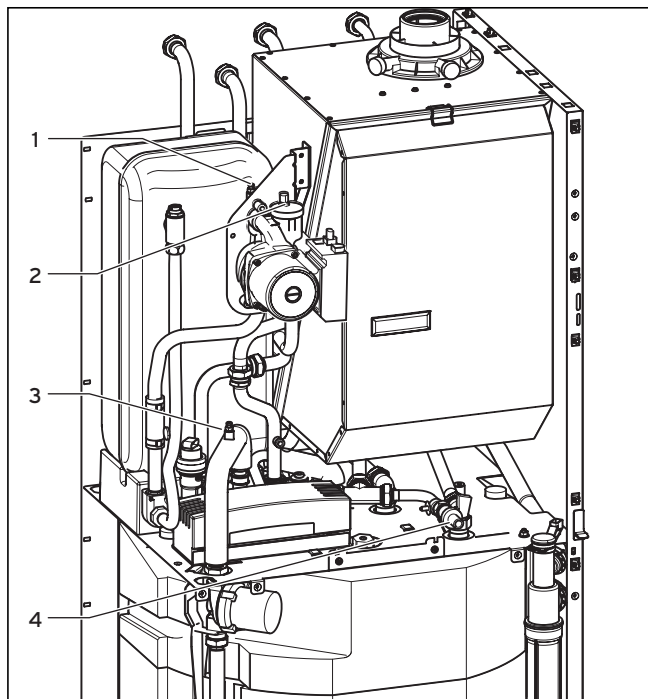


Рис. 8.9 Опорожнение прибора со стороны отопления

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.

8.7.2 Опорожнение прибора со стороны горячей воды

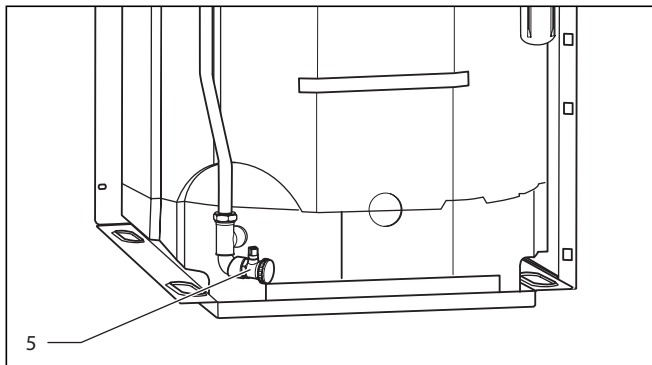


Рис. 8.10 Опорожнение прибора со стороны горячей воды

- 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 воздуховыпускной ниппель (3, рис. 8.9) на трубе между насосом и вторичным теплообменником, чтобы полностью опорожнить прибор.

8.7.3 Опорожните всю систему

- 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 воздуховыпускные клапаны на радиаторах. Начните с расположенного выше всех радиатора и продолжайте в направлении сверху вниз.
- После того, как вода вытекла, снова закройте воздуховыпускные клапаны радиаторов и кран опорожнения.

8.8 Демонтаж отопительного насоса

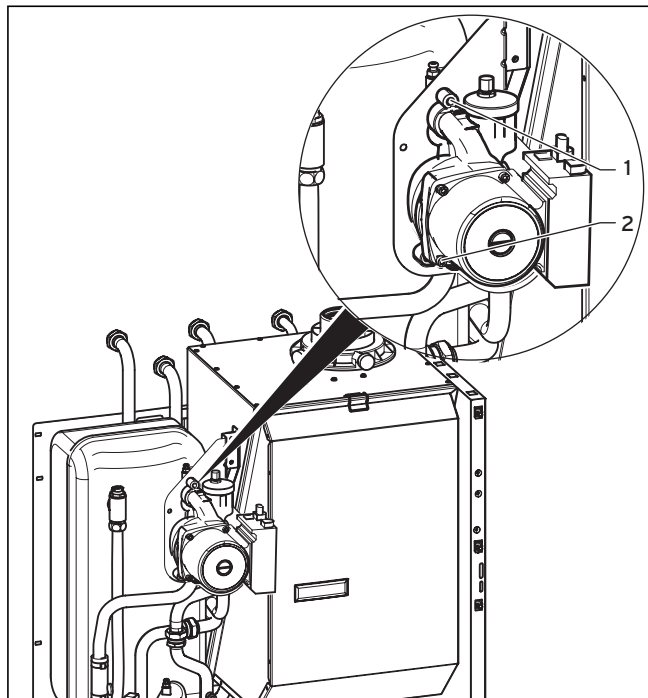


Рис. 8.11 Демонтаж отопительного насоса

- 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

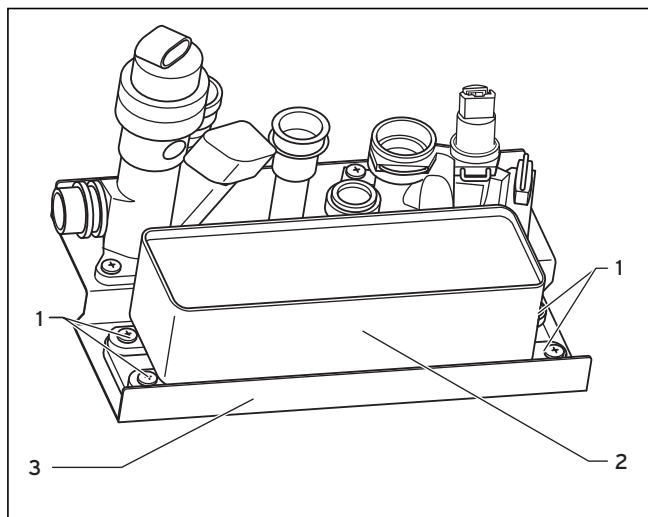


Рис. 8.12 Удаление извести из вторичного теплообменника



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



Предупреждение!

Опасность получения ожога от горячих деталей!

Модуль горелки, все водопроводные узлы и вода системы отопления могут быть горячими и могут стать причиной ожогов и ошпаривания.

- Выполняйте работы на этих элементах только после их охлаждения.



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

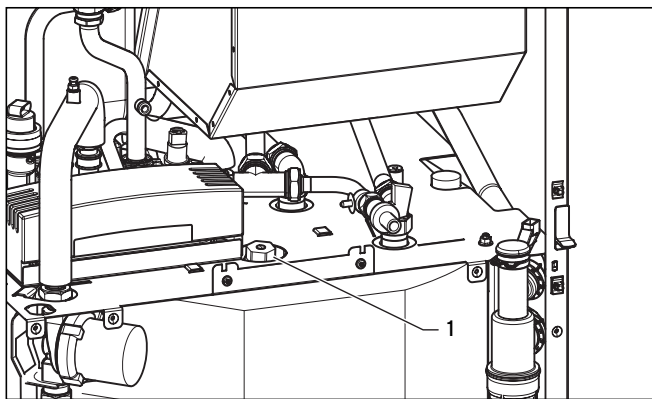


Рис. 8.13 Техобслуживание магниевых защитных анодов

- 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.



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



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 прибором 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, крайний 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 электро-соединение, 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 нажмите 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.

9.2 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.59	Время ожидания: Не достигнут минимальный расход циркуляционной воды
S.85	Сервисное сообщение "Проверить расход циркуляционной воды" возм., проверить кабельное соединение датчика Vortex
S.92	Происходит тестирование датчика расхода, запрос на подачу тепла блокирован
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.



Осторожно!

Опасность повреждения аппарата!

- 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)	2 - 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	0 = разомкнут (нет запроса на подачу тепла) 1 = замкнут (запрос 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.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	Распознан 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.



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.

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.

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, 3 = прерывающийся Заводская настройка: 0
d.20	Максимально настраиваемое заданное значение потенциометра накопителя	Диапазон настройки: 50 - 70 °C Заводская настройка: 65 °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 = не поддерживается 8 = не поддерживается 9 = насос для термической дезинфекции
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 = не поддерживается 8 = не поддерживается 9 = насос для термической дезинфекции
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.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 - 85 °C Заводская настройка: 80 °C

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

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-C 170 21 = VSC 246/2-C 210 23 = VSC 306/2-C 200 42 = VSC 196/2-C 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 Активация диагностических программ

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.0”.
- 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 прикл. 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 конструктивных узлов



Осторожно!

Опасность повреждения из-за утечки воды или газа!

Неправильное использование и/или неподходящий инструмент могут привести к повреждениям (например, негерметичности)!

- При затягивании и отпуске резьбовых соединений использовать только подходящие вилочные (с открытым зевом) гаечные ключи (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

- 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 материального ущерба и/или травм людей из-за несоблюдения указаний по безопасности!

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

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

9.5.3 Замена электродов



Опасно!

Опасность материального ущерба и/или травм людей из-за несоблюдения указаний по безопасности!

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

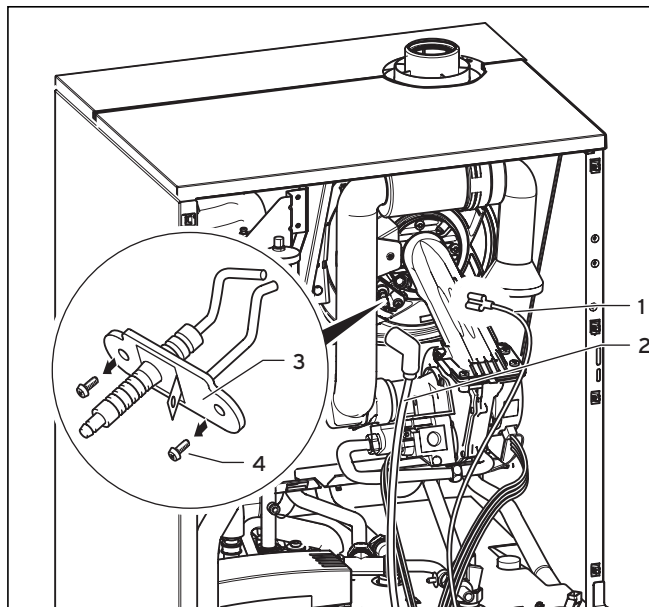


Рис. 9.1 Замена электродов

- 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.

9.5.4 Замена вентилятора



Опасно!
Опасность материального ущерба и/или травм людей из-за несоблюдения указаний по безопасности!

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

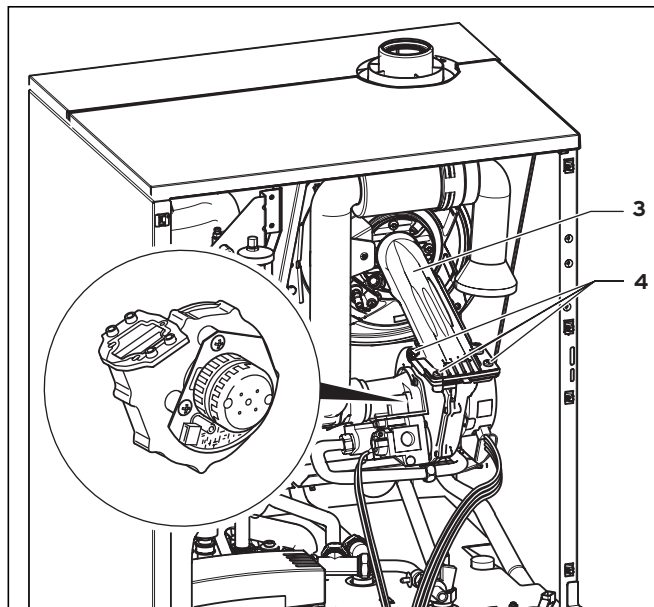


Рис. 9.2 Замена вентилятора

- 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 материального ущерба и/или травм людей из-за несоблюдения указаний по безопасности!

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

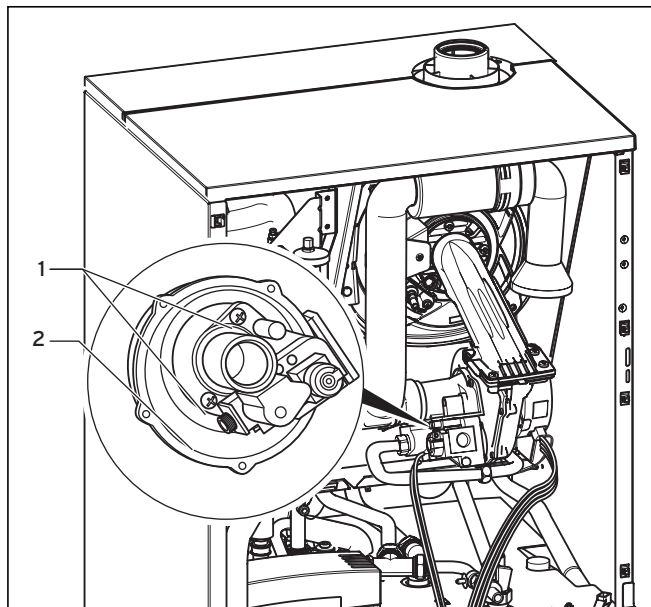


Рис. 9.3 Замена газовой арматуры

- 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 материального ущерба и/или травм людей из-за несоблюдения указаний по безопасности!

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

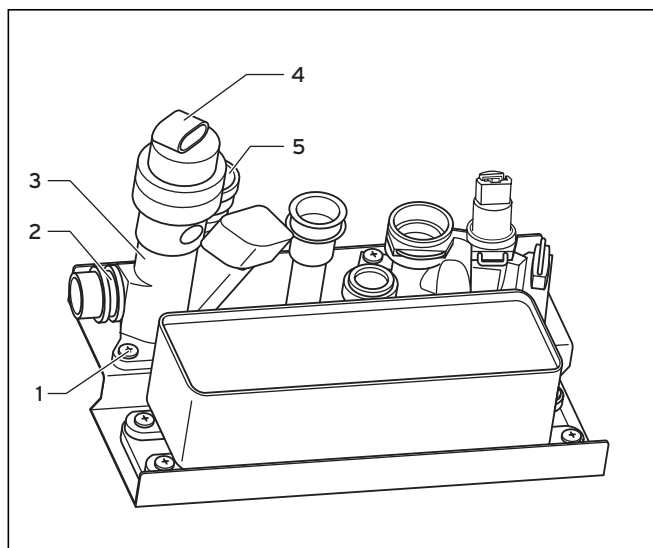


Рис. 9.4 Замена клапана переключения по приоритету

- 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 материального ущерба и/или травм людей из-за несоблюдения указаний по безопасности!

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

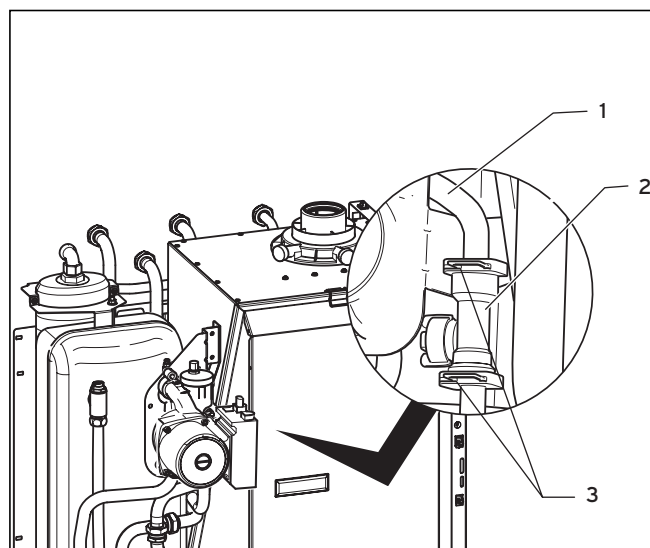


Рис. 9.5 Замена датчика расхода

- 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 материального ущерба и/или травм людей из-за несоблюдения указаний по безопасности!

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

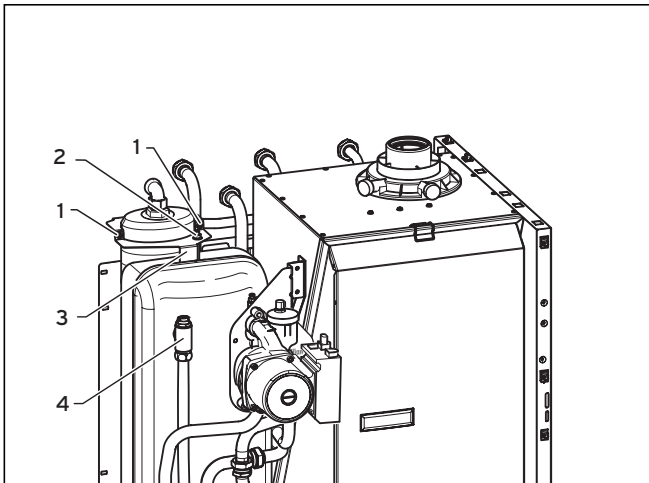


Рис. 9.6 Замена расширительного бака

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 воздухо-выпускного 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.



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 материального ущерба и/или травм людей из-за несоблюдения указаний по безопасности!

- Перед заменой деталей учтите указания по технике безопасности, описанные в главе 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 материального ущерба и/или травм людей из-за несоблюдения указаний по безопасности!

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

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

9.5.11 Замена манометра



Опасно!
Опасность материального ущерба и/или травм людей из-за несоблюдения указаний по безопасности!

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

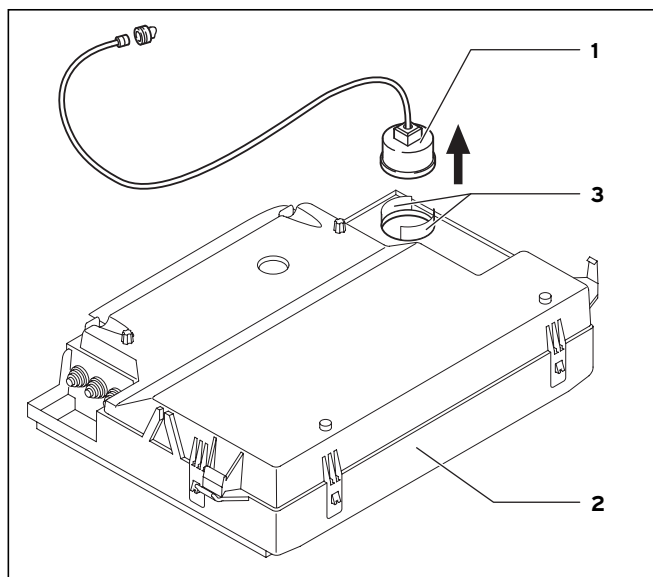


Рис. 9.7 Замена манометра

- 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.

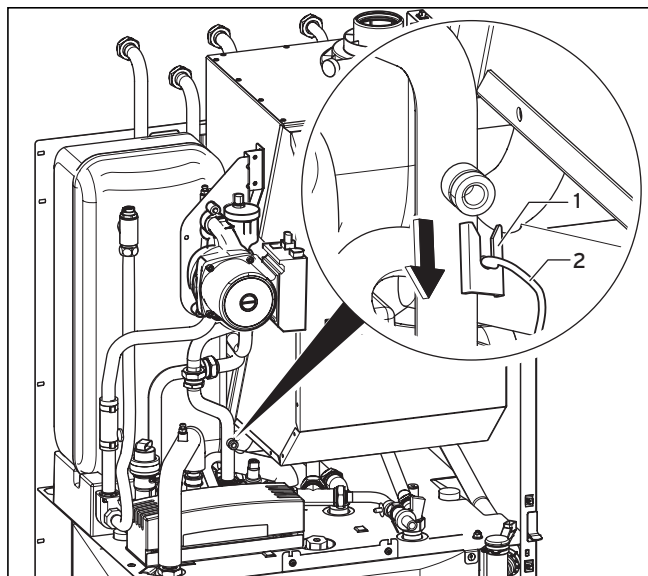


Рис. 9.8 Соединительный штуцер для капиллярной трубы

- 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 материального ущерба и/или травм людей из-за несоблюдения указаний по безопасности!

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

- Отсоедините прибор от электросети!
- Отделите распределительную коробку от зажимной скобы и откиньте ее вперед (для этого и далее ср. 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, T4) 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 Контроль функционирования устройства

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

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.



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, прикл.	л/ч	1,9	2,6	2,6	3,1
Значение pH конденсационной воды, прикл.		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 _L	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 ₂ = 9,5 кВтч/м ³	м ³ /ч	2,5	3,0	3,0	3,7
Сжиженный газ P, H ₂ = 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 H₂

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

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

VSC ../2



Зміст

1	Вказівки до документації.....	3	6.1.3	Заповнення та видалення повітря водопровідних частин приладу.....	28
1.1	Зберігання документації.....	3	6.1.4	Заповнення сифону.....	28
1.2	Використовувані символи.....	3	6.2	Перевірка установки газу.....	28
1.3	Дійсність посібника.....	4	6.2.1	Заводське налаштування.....	28
1.4	Маркування CE.....	4	6.2.2	Перевірка тиску підключення (тиску витoku газу) природного газу.....	30
1.5	Фірмова табличка.....	4	6.2.3	Перевірити і при необхідності відрегулювати вміст CO ₂	30
2	Опис приладу.....	5	6.3	Перевірка функціонування приладу.....	31
2.1	Конструкція есоCOMPACT.....	5	6.3.1	Перевірка режиму опалення.....	32
2.2	Оснащення.....	5	6.3.2	Перевірка заповнення накопичувача.....	32
2.3	Огляд типів.....	6	6.4	Інструктаж користувача.....	32
3	Вказівки з техніки безпеки й приписання.....	8	6.5	Гарантія заводу-виготовлювача Україна, Беларусь, Молдова.....	33
3.1	Правила техніки безпеки та попереджувальні вказівки.....	8	7	Адаптація до опалювальної установки.....	34
3.1.1	Класифікація попереджувальних вказівок.....	8	7.1	Вибір та настройка параметрів.....	34
3.1.2	Структура попереджувальних вказівок.....	8	7.2	Огляд регульованих параметрів установки.....	35
3.2	Використання за призначенням.....	8	7.2.1	Налаштування опалювального навантаження.....	35
3.3	Загальні правила техніки безпеки.....	8	7.2.2	Налаштування часу вибігу насоса.....	35
3.4	Норми й правила.....	10	7.2.3	Установка максимальної температури подачі.....	35
4	Установка.....	11	7.2.4	Установка регулювання температури повернення.....	35
4.1	Обсяг поставки й приналежності.....	11	7.2.5	Установка часу блокування палика.....	35
4.2	Транспортування приладу без упакування.....	11	7.2.6	Установка максимальної температури накопичувача.....	36
4.3	Місце установки.....	13	7.3	Налаштування потужності насоса.....	36
4.4	Розміри.....	14	7.4	Налаштування пропускнуго клапана.....	36
4.5	Необхідні мінімальні відстані для установки.....	15	7.5	Перенастроювання тиску газу.....	37
4.6	Видалення дверцят і заміна дверного упору.....	15	7.5.1	Перенастроювання типу газу з природного на зріджений.....	37
5	Монтаж.....	16	8	Огляд і техобслуговування.....	39
5.1	Загальні вказівки для опалювальної установки.....	16	8.1	Вказівки до документації.....	39
5.2	Підготовка до підключення.....	17	8.2	Вказівки з техніки безпеки.....	39
5.3	Підключення приладу зі сполучною консоллю.....	17	8.3	Огляд кілець круглого перетину та ущільнень типу C.....	40
5.4	Підключення газу.....	17	8.4	Огляд робіт з техобслуговування.....	41
5.5	Підключення опалення.....	18	8.5	Техобслуговування модуля палика.....	41
5.6	Підключення приладу до водопровідних частин.....	18	8.5.1	Демонтаж модуля палика.....	41
5.6.1	Складання або розбирання розширювального бака гарячої води (як приналежність).....	18	8.5.2	Очищення інтегрального конденсаційного теплообмінника.....	43
5.7	Монтаж повітропроводу/газовідводу.....	20	8.5.3	Видалення вапна з інтегрального конденсаційного теплообмінника.....	43
5.8	Монтаж зливного трубопроводу для конденсаційної води.....	20	8.5.4	Перевірка палика.....	43
5.9	Підключення приладу до електромережі.....	21	8.5.5	Монтаж модуля палика.....	44
5.9.1	Підключення мережевої з'єднувальної проводки.....	23	8.6	Очищення сифону і перевірка зливних трубопроводів конденсаційної води.....	45
5.9.2	Підключення регульованих приладів та приладів.....	23	8.7	Спорожнення приладу.....	45
5.10	Вказівки до підключення зовнішніх приладів і регулюючих приладів.....	24	8.7.1	Спорожнення приладу з боку опалення.....	45
5.11	Вказівка до інших компонентів установки й до необхідного для підключення приладдя.....	24	8.7.2	Спорожнення приладу з боку гарячої води.....	46
5.12	Сполучна електропроводка із системою Pro.....	25	8.7.3	Спорожнення всієї установки.....	46
6	Уведення опалювального приладу в експлуатацію..	26	8.8	Демонтаж опалювального насоса.....	46
6.1	Заповнення установки.....	26	8.9	Видалення вапна із вторинного теплообмінника.....	46
6.1.1	Підігрів води системи опалення.....	26	8.10	Техобслуговування магнієвого захисного анода.....	47
6.1.2	Заповнення та видалення повітря з опалювальних частин приладу.....	27	8.11	Очищення накопичувача гарячої води.....	47
			8.12	Повторне заповнення приладу.....	47
			8.13	Тестова експлуатація.....	47

9	Усунення неполадок	48
9.1	Коди помилок	48
9.2	Коди стану.....	50
9.3	Коди діагностики.....	51
9.4	Активация діагностичних програм	54
9.5	Заміна конструктивних частин	54
9.5.1	Вказівки з техніки безпеки	54
9.5.2	Заміна пального.....	55
9.5.3	Заміна електродів	55
9.5.4	Заміна вентилятора	55
9.5.5	Заміна газових арматур	56
9.5.6	Заміна клапана перемикач за пріоритетом	56
9.5.7	Заміна датчика витрати.....	57
9.5.8	Заміна розширювального бака	57
9.5.9	Заміна датчика NTC.....	58
9.5.10	Заміна плати.....	58
9.5.11	Заміна манометра	58
9.5.12	Заміна запобіжника	59
9.6	Перевірка функціонування приладу	59
10	Заводська служба підтримки клієнтів Vaillant.....	59
11	Вторинна переробка й утилізація	59
12	Технічні дані	60

1 Вказівки до документації

Наступні вказівки є путівником по всій документації.

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

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

Додаткова чинна документація

- Під час монтажу есоCOMPACT обов'язково дотримуйтеся всіх посібників з установки конструктивних деталей і компонентів установки.

Ці посібники з установки додаються до відповідних деталей установки, а також додаткових компонентів.

- Також приймайте до уваги всі посібники з експлуатації, компоненти установки, що додаються.

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

Далі в тексті пояснюються символи, що використовуються:



Символ небезпеки

- безпосередня небезпека для життя
- Небезпека виникнення тяжких тілесних ушкоджень
- Небезпека виникнення легких тілесних ушкоджень



Символ небезпеки

- Небезпека для життя внаслідок ураження електричним струмом



Символ небезпеки

- Ризик виникнення матеріальних збитків
- Ризик виникнення загрози для довкілля



Символ корисної додаткової вказівки та інформації



Символ для необхідних дій

1 Вказівки до документації

1.3 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.

1.4 Маркування CE

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

- Директива **2009/142/ЄЕС** Ради Європейських Співтовариств зі змінами „Директива по уніфікації законодавчих актів країн-учасниць ЕС 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 **2006/95/ЄЕС** Ради Європейських Співтовариств зі змінами „Директива про електричний експлуатаційний матеріал для застосування в рамках певних меж напруги” (директива по низькій напрузі)
- Директива **2004/118/ЄЕС** Ради Європейських Співтовариств зі змінами „Директива по електромагнітній сумісності”

Прилади відповідають описаному у свідченні про випробування ЄС зразку.

Декларація про відповідність CE знаходиться у виробника та за потреби може бути надана.



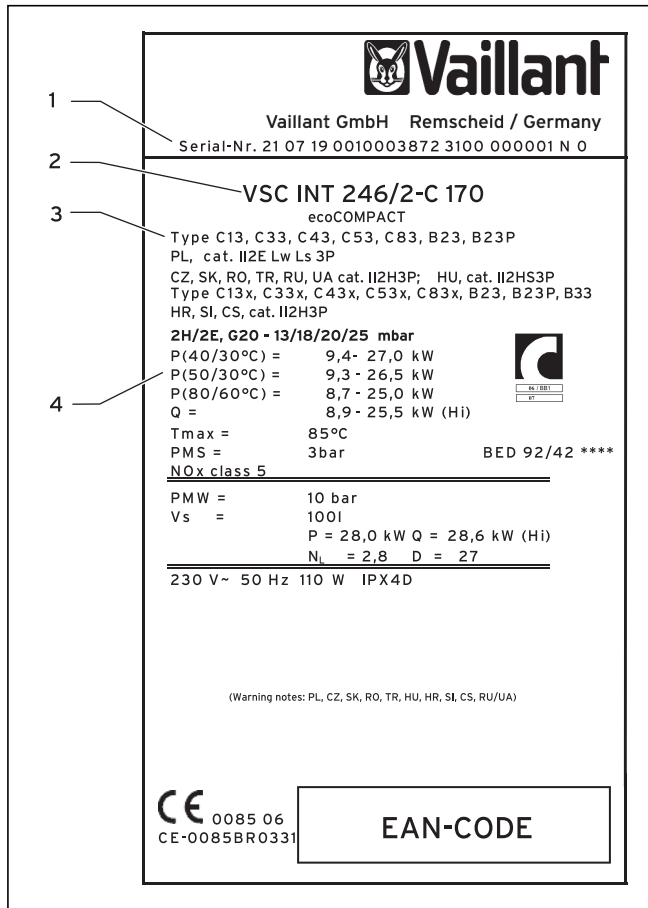
Цей знак засвідчує наявність сертифікату відповідності, що діє на території України і підтверджує відповідність апарату вимогам нормативних документів України.

Цей апарат має висновок Держгірпромнагляду, щодо відповідності вимогам нормативних документів, нормативно-правових актів з охорони праці та промислової безпеки, що діють в Україні.

1.5 Фірмова табличка

Фірмова табличка знаходиться на ізоляційній обшивці накопичувача гарячої води.

- Зніміть заглушку під дверцятами розподільної коробки.



Мал. 1.1 Фірмова табличка (Зразок)

- 1 Серійний номер
- 2 Позначення типу
- 3 Позначення типу допуску
- 4 Технічні дані приладу

2 Опис приладу

2.1 Конструкція есоCOMPACT

Газові компактні прилади есоCOMPACT 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 есоCOMPACT 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.

2.2 Оснащення

- Комплектна система з інтегрованим пластинчастим накопичувачем гарячої води, теплообмінником, нагнітальним насосом, циркуляційним насосом, розширювальним баком, автоматичним швидкодіючим збездповітрявачем і сифоном конденсаційної води
- Інтегроване регулювання накопичувача із клапаном перемикачання по пріоритеті
- Інтегральний конденсаційний теплообмінник з нержавіючої сталі
- Газовий пальник 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/ВИМКН, запобіжний обмежник температури, дисплеї для діагностики й усунення збоїв
- Поле для установки опалювального модульовального регулятора VRC-Set фірми Vaillant
- Підготовлений для підключення системи повітропроводу/газові дводу(приналежність)

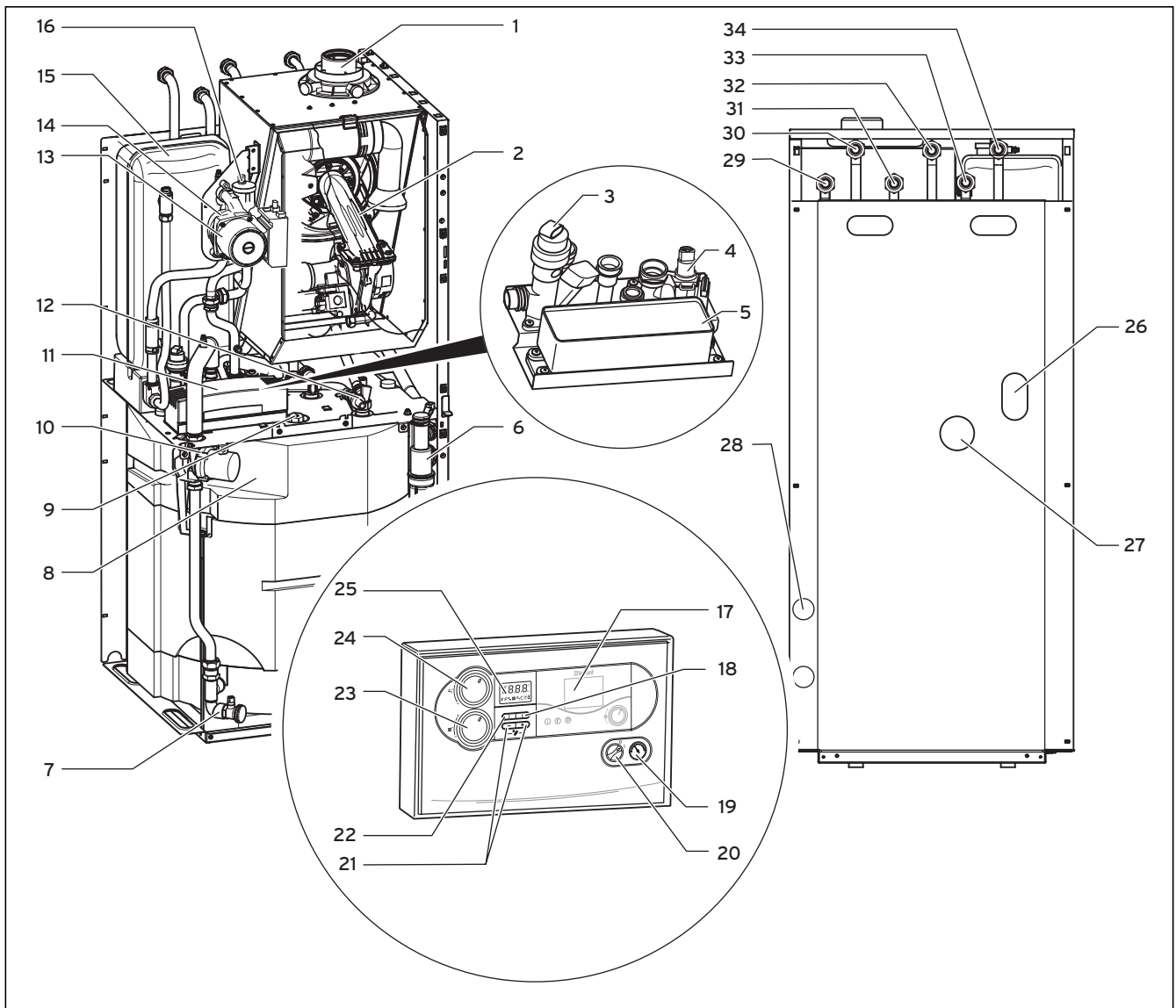
2 Опис приладу

2.3 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



Мал. 2.1 Огляд функціональних елементів

Пояснення

- 1 Патрубок підведення повітря/відводу відпрацьованих газів
- 2 Камера зниженого тиску з термокомпактним модулем
- 3 Клапан перемикання за пріоритетом
- 4 Датчик тиску
- 5 Вторинний теплообмінник
- 6 Сифон конденсаційної води
- 7 Кран спорожнювання накопичувача
- 8 Пластинчастий накопичувач з ізолюючими оболонками
- 9 Магнієвий захисний анод
- 10 Насос для заповнення накопичувача
- 11 Гідравлічний 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 налаштування
- 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 Проведення зливного трубопроводу для 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 Правила техніки безпеки та попереджувальні вказівки

Під час установки та техобслуговування дотримуйтеся загальних правил техніки безпеки та попереджувальних вказівок, що можуть стосуватися окремих операцій.

3.1.1 Класифікація попереджувальних вказівок

Попереджувальні вказівки разом з попереджувальними знаками та сигнальними словами класифікуються відповідно до ступеня можливої небезпеки:

Застережний знак	Сигнальне слово	Пояснення
	Небезпека!	безпосередня небезпека для життя або небезпека виникнення тяжких тілесних ушкоджень
	Небезпека!	Небезпека для життя внаслідок ураження електричним струмом
	Попередження!	Небезпека виникнення легких тілесних ушкоджень
	Обережно!	Ризик виникнення матеріальних збитків або загрози для довкілля

3.1.2 Структура попереджувальних вказівок

Попереджувальні вказівки можна розрізняти за верхньою та нижньою розділовою лінією. Вони побудовані за таким основним принципом:

	Сигнальне слово! Тип та джерело небезпеки! Пояснення до типу та джерела небезпеки. ➤ Заходи для запобігання небезпеки
---	--

3.2 Використання за призначенням

Прилад Vaillant ecoCOMPACT plus сконструйований за останнім словом техніки з урахуванням загальновизнаних правил техніки безпеки. Проте, при використанні може виникати небезпека для здоров'я й життя користувача або третіх осіб і небезпека руйнування пристроїв та інших матеріальних цінностей. Пристрої Vaillant ecoCOMPACT, вказані у даній інструкції, можна встановлювати та експлуатувати лише з приналежностями,

наведеними у посібнику з монтажу LAZ (див. розділ «Супровідна документація»).

Цей пристрій не дозволяється використовувати дорослим та дітям з обмеженими фізичними, сенсорними чи психічними здібностями, недостатнім досвідом та/чи знаннями. Винятком є ситуація, коли вони знаходяться під наглядом особи, відповідальної за їх безпеку, або отримали від неї вказівки щодо використання пристрою.

За дітьми слід наглядати, щоб бути певним, що вони не гратимуться з пристроєм.

Прилади необхідно використовувати в якості теплогенераторів для замкнених систем центрального водяного опалення або для централізованого підігріву води. Інше використання, зокрема комерційне чи промислове використання, вважається використанням не за призначенням. Виробник/постачальник не несе відповідальності за збитки, що виникли внаслідок цього. За ризик виникнення такої ситуації несе відповідальність користувач. До використання за призначенням належить також дотримання посібника з експлуатації й монтажу, а також всієї іншої діючої документації, і дотримання умов виконання оглядів і техобслуговування.

Увага:

Будь-яке неправильне використання заборонене.

3.3 Загальні правила техніки безпеки

Строго дотримуйтеся нижченаведених правил техніки безпеки й приписань.

Монтаж і налагодження

Монтувати прилад дозволено лише кваліфікованим фахівцям. При цьому вони повинні дотримуватися наявних приписів, правил і нормативів. Проводити огляди/техобслуговування, ремонтувати прилад і змінювати настройки витрати газу також повинні кваліфіковані фахівці.

Прилад необхідно експлуатувати лише із закритою камерою зниженого тиску та повністю змонтованою та закритою газоповітряною системою в таких випадках:

- під час введення в експлуатацію,
- під час випробування,
- під час безперервної експлуатації.

Недотримання цієї вимоги може спричинити (за несприятливих умов експлуатації) загрозу для життя і здоров'я та призвести до матеріальних збитків.

Під час експлуатації із забором повітря із приміщення встановлювати пристрій у приміщення, забір повітря з яких здійснюється за допомогою вентиляторів (наприклад, вентиляційна установка, витяжний вентиляційний ковпак, витяжна вентиляція для сушіння білизни). Ці установки створюють у приміщенні знижений тиск, завдяки якому відпрацьований газ всмоктується через вхідний отвір через кільцевий проміжок між випускним газопроводом і шахтою в приміщення установки.

Поведінка в аварійному випадку в разі появи запаху газу

Неправильне функціонування може призвести до появи запаху газу та небезпеки отруєння і вибуху. У випадку появи запаху газу дотримуйтеся такого порядку дій:

- Уникайте приміщень із запахом газу.
- Якщо можливо, відкрийте навстіж вікна та двері та забезпечте протяг.
- Не користуйтеся відкритим вогнем (наприклад, запальничками, сірниками).
- Не паліть.
- Не використовуйте у будинку електричні вимикачі, мережеві штекери, дзвінки, телефони та інші переговорні пристрої.
- Закрийте запірний пристрій лічильника газу або головний запірний пристрій.
- Якщо можливо, закрийте газовий запірний кран на приладі.
- Попередьте інших мешканців будинку про небезпеку, що виникла.
- Залиште будинок.
- негайно залиште будинок у разі виявлення витоку газу та перешкоджайте потраплянню всередину третіх осіб.
- Повідомте поліцію та пожежну службу телефоном за межами будівлі.
- Повідомте чергову частину підприємства з газопостачання телефоном, що знаходиться за межами будинку.

Поведінка в аварійному випадку в разі появи запаху відпрацьованого газу

Неправильне функціонування може призвести до появи запаху газу та отруєння. У випадку появи запаху відпрацьованого газу дотримуйтеся такого порядку дій:

- Відкрийте навстіж вікна та двері та забезпечте протяг.
- Вимкніть настінний газовий прилад.

Важливі вказівки щодо пристроїв, що працюють на пропані

Видалення повітря з резервуару зрідженого газу при першому встановленні установки:

- Перед установкою пристрою переконайтесь у тому, що резервуар для газу провітрений.

За належне провітрювання резервуару відповідальність несе постачальник зрідженого газу. При погано провітреному резервуарі можуть виникнути проблеми запалювання.

- У такому випадку звернетесь спочатку до заповнювача резервуара.

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:

- Під час установи в приміщеннях нижче рівня землі необхідно дотримуватися діючих національних приписів. Ми рекомендуємо застосування зовнішнього магнітного клапана.

Монтаж

Повітря для підтримки горіння, що надходить у прилад, не повинно містити хімічних речовин, таких як, наприклад, фтор, хлор або сірка. Аерозолі, розчинники або засоби чищення, фарби й клей можуть містити такі речовини, які під час експлуатації приладу в несприятливих умовах можуть привести до корозії, у тому числі й у системі випуску відпрацьованих газів.

Повітря для підтримки горіння повинно бути вільним від часток, оскільки в іншому випадку можливе забруднення палиника.

- Ретельно слідкуйте за тим, щоб пил від будівництва, волокна ізоляційного матеріалу або дрібні частинки не потрапили у повітря для підтримки горіння.

У комерційній сфері, напр., перукарських, лакувальних або столярних майстерень, клінічних підприємств 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 дуттєвого 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.

- Дотримуйтеся рекомендованих мінімальних відстаней, що наведені в розділі 4.5.

Установка

Перед установкою опалювального приладу необхідно одержати висновок підприємства газопостачання та місцевого сажотруса.

Установка опалювального приладу повинна виконуватися тільки вповноваженим спеціалізованим підприємством.

Воно також бере на себе відповідальність за правильність монтажу й першого введення у експлуатацію.

- 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 тощо. В іншому випадку ці матеріали накопичуються у приладі та можуть призводити до несправностей.
- Зверніть увагу на те, щоб монтаж з'єднувального та газового трубопроводів виконувався не під напругою, щоб це не призвело до негерметичності опалювальної установки або подачі газу!
- Під час затягування або ослаблення гвинтових з'єднань використовуйте тільки відповідні гайкові ключі з відкритим зівом (ріжкові гайкові ключі, а не трубні кліщі або подовжувачі тощо). Неправильне використання й/або невідповідний інструмент можуть привести до пошкоджень (напр., витоку газу або води)!
- Встановлюйте в замкнутих опалювальних установках допущений типом конструкції запобіжний клапан із відповідною тепловою потужністю.
- Закрийте патрубок циркуляційної лінії подачі на накопичувачі в приладі, якщо він не підключається (див. розділ 5.6, „Підключення водопровідних частин“).
- Перевірте на герметичність газовий клапан із максимальним тиском не більше 110 мбар! Робочий тиск не повинен перевищувати 60 мбар! Перевищення тиску може привести до пошкодження газопровідної арматури.
- Для установки повітропроводу/газовідводу необхідно використовувати тільки відповідне приладдя Vaillant.

Електроустановку приладу дозволяється проводити тільки навченому фахівцеві.

3 Вказівки з техніки безпеки й приписання

На клеммах живлення у розподільній коробці приладу існує електрична напруга навіть при вимкненому головному вимикачі.

- Перед початком робіт на приладі вимкнути подачу електроживлення та захистити від повторного ввімкнення!

Уведення в експлуатацію

- Перед уведенням до експлуатації, а також після огляду, техобслуговування та ремонту перевіряти газовий прилад на газонепроникність!

Якщо прилад працюватиме з пустим сифоном для конденсаційної води, існує небезпека отруєння відпрацьованими газами, що потрапляють назовні.

- Тому перед уведенням в експлуатацію неодмінно заповнюйте сифон.

Додавання домішок до води в системі опалення може призвести до матеріальних збитків.

- Окрім цього дотримуйтеся розділу 6.1.1 Підготовка гарячої води.
- Під час використання дотримуйтеся вказівок виробника домішок.

Фірма Vaillant не несе жодної відповідальності за сумісність будь-яких домішок в системі опалення та їх ефективність.

При жорсткості води системи опалення понад 16,8 °dH, жорсткість води слід знизити!

Фірма Vaillant не несе відповідальності за збитки, що викликані застосуванням антифризів і антикорозійних засобів

- Проінформуйте користувача про заходи щодо захисту від замерзання.

Тільки при природному газі:

Не здійснюйте жодних налаштувань та не вводьте прилад в експлуатацію, якщо тиск підключення перебуває поза діапазоном від 10 до 25 мбар.

Тільки при зрідженому газі:

Не здійснюйте жодних налаштувань та не вводьте прилад в експлуатацію, якщо тиск підключення перебуває поза діапазоном від 25 до 35 мбар.

Огляд і техобслуговування

Огляд, техобслуговування та ремонт повинні здійснювати тільки спеціалізовані підприємства, що мають на це дозвіл. Невиконання оглядів/техобслуговувань може призвести до матеріальних збитків та тілесних ушкоджень.

На клеммах живлення у розподільній коробці приладу існує електрична напруга навіть при вимкненому головному вимикачі.

- Перед початком робіт на приладі вимкнути подачу електроживлення та захистити від повторного ввімкнення!
- Ні за яких умов не вішайте модуль пальника на гнучку гофровану газову трубу.
- Під час уведення в експлуатацію, техобслуговування та ремонту завжди перевіряйте на герметичність всі газопровідні частини, в тому числі газонепроникність пальника.

Ми радимо електронний індикатор витоку газу.

Газонепроникність змішувальної труби між газовим вузлом та пальником може забезпечуватися лише після перевірки на заводі-виробнику.

- Не відкривайте змішувальну трубу між блоком регулювання газу та пальником.

На модулі пальника й водопровідних конструктивних вузлах існує небезпека травмування та опарювання.

- Виконуйте роботи на цих вузлах тільки після їхнього охолодження.

Усунення несправностей

На клеммах живлення у розподільній коробці приладу існує електрична напруга навіть при вимкненому головному вимикачі.

- Перед початком робіт на приладі вимкнути подачу електроживлення та захистити від повторного ввімкнення!
- Під'єднайте газовий кран та крани техобслуговування.
- Спорожніть прилад, якщо хочете замінити його водопровідні конструктивні вузли.
- Стежте за тим, щоб вода не капала на струмопровідні конструктивні вузли (наприклад, розподільну коробку тощо).
- Використовуйте тільки нові ущільнення та кільця круглого перетину.
- Після закінчення робіт виконайте експлуатаційну перевірку.

3.4 Норми й правила

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

4 Установка

4.1 Обсяг поставки й приналежності

Для простого монтажу прилади есоCOMPACT 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 принадлежности необхідні для монтажу приладу:

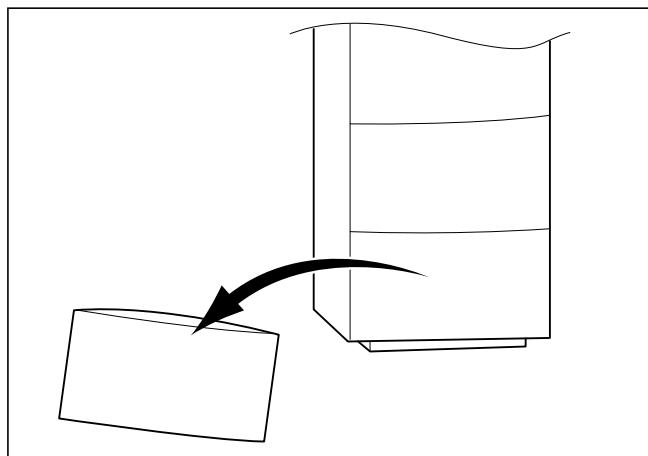
- Приналежності для подачі повітря/відводу відпрацьованих газів; додаткову інформацію для планування й установки див. у посібнику з монтажу
- Регулюючий прилад
- Вирва для зливу конденсатної води*
- Сервісні крани* (лінії відведення й подачі опалення)
- Газовий кульовий кран із протипожежним пристроєм*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

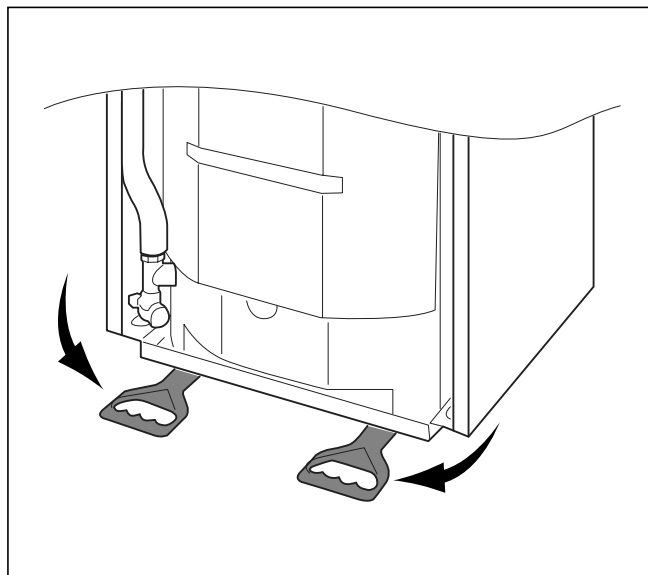
Для ергономічного й безпечного транспортування приладу на передні настановні ніжки монтовані дві транспортувальні ручки. Використовуйте транспортувальні ручки в такий спосіб:

- 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.



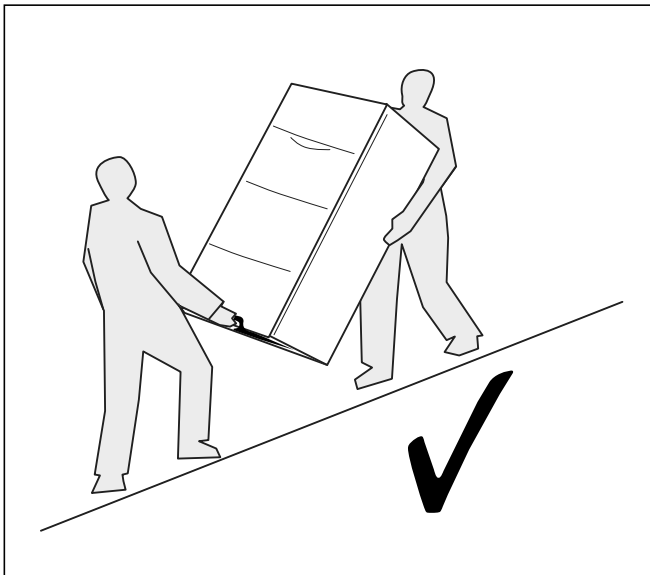
Мал. 4.2 Транспортувальні ручки



Обережно!

Неправильне транспортування може призвести до пошкоджень!

- Транспортуйте прилад завжди так, як показано на мал. 4.3.



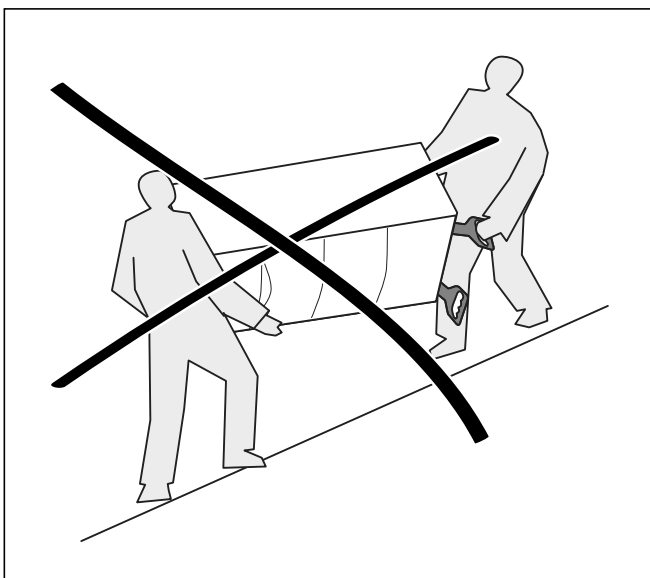
Мал. 4.3 Правильне транспортування



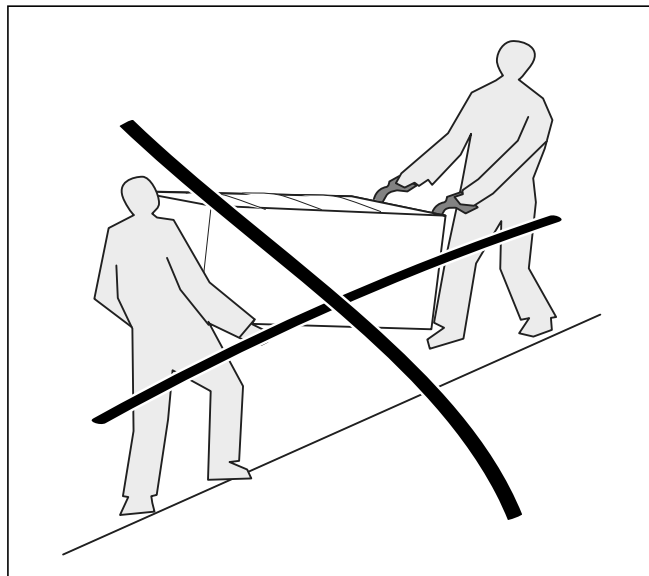
Обережно!

Неправильне транспортування може призвести до пошкоджень!

- У жодному разі не транспортуйте прилад так, як показано на мал. 4.4 і 4.5.



Мал. 4.4 Неправильне транспортування, прилад ушкоджується



Мал. 4.5 Неправильне транспортування, прилад ушкоджується

- Після того, як Ви поставили прилад, відріжте й викиньте транспортувальні ручки.

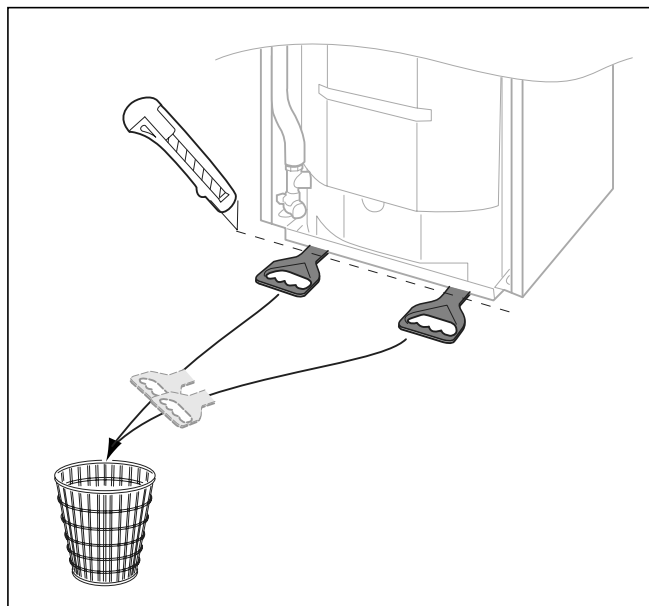


Небезпека!

Небезпека одержання травм через падіння приладу!

Через старіння матеріалу ручки більше не придатні для наступного транспортування.

- У жодному разі не використовуйте транспортувальні ручки ще раз!



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 °C прибл. до 50 °C.

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

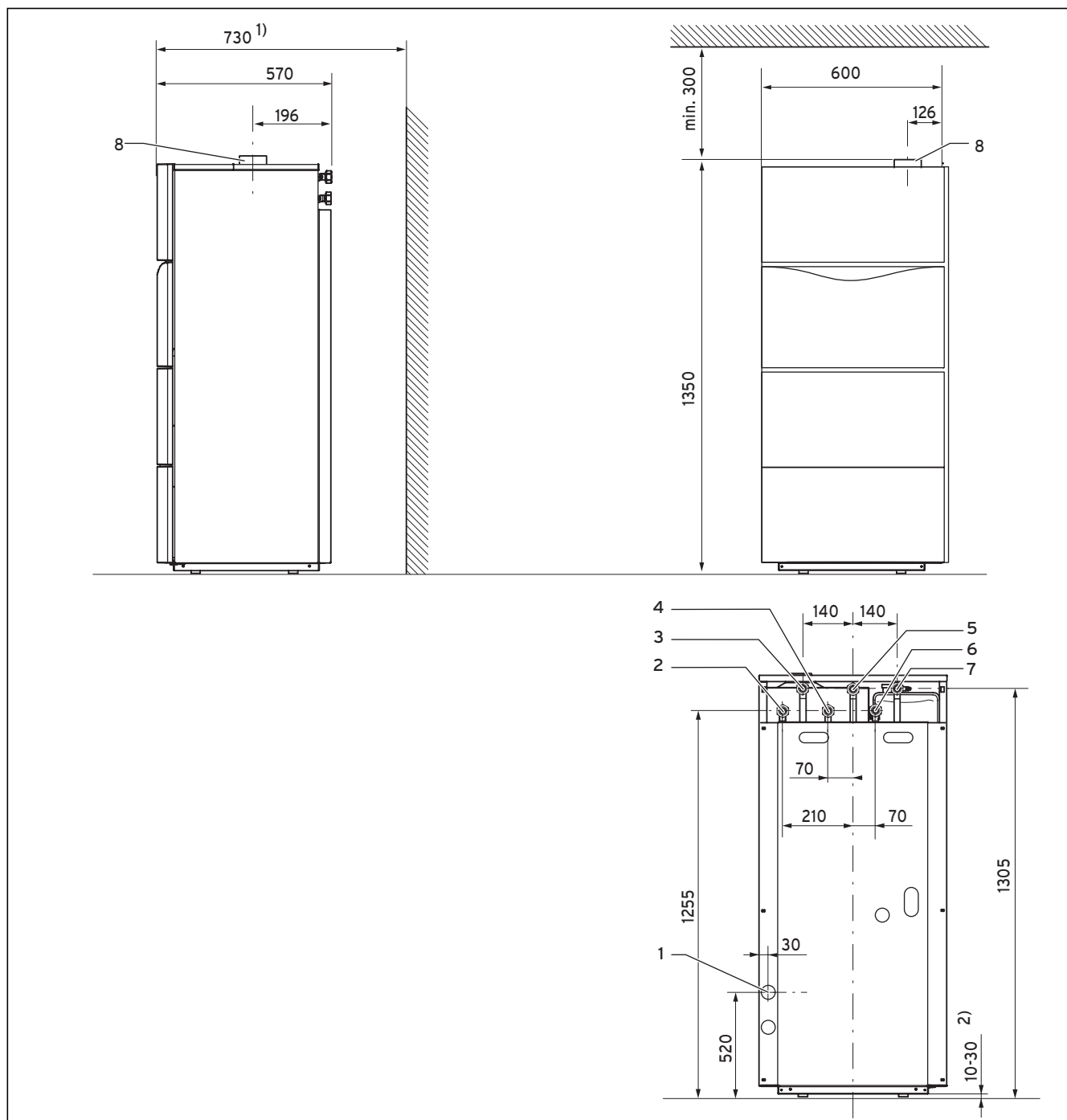
Для звукоізоляції при необхідності Ви можете використовувати коркову плиту, підставку під опалювальний котел (звукоізоляційну) або ін.; фундамент котла не обов'язковий.

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.

Дутьове 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.

4.4 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

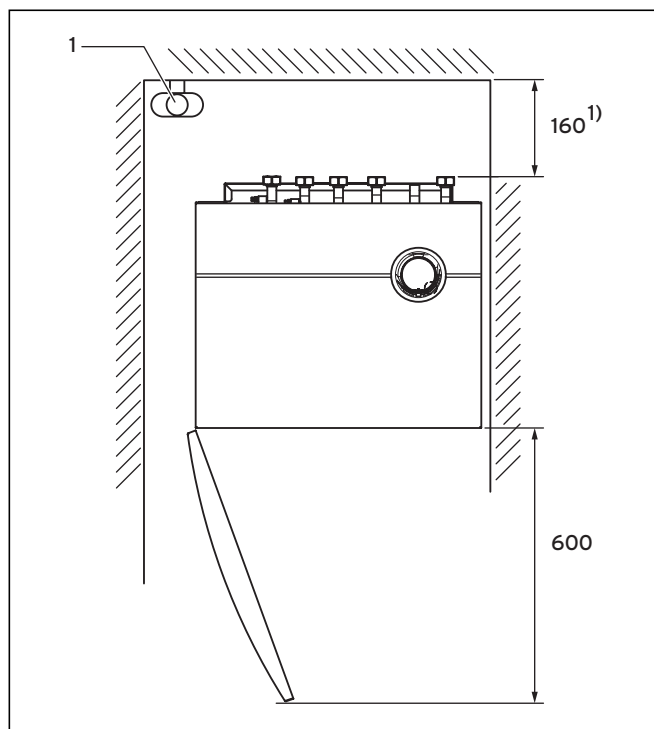
Пояснення

- 1 Спускний отвір зливного трубопроводу для 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 °C (мінімальна відстань від стіни 5 мм).

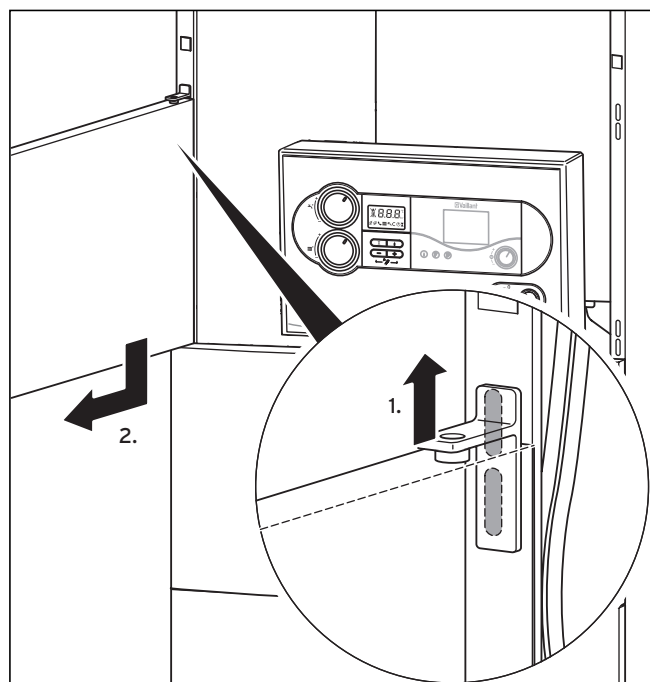
Необхідні мінімальні відстані для установки вказані на мал. 4.8. Проте, зверніть увагу, що поруч із приладом повинне залишатися досить вільного простору, щоб можна було безпечно розмістити зливальні шланги над зливальною вирвою (1). Злив повинен здійснюватися на очах.

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

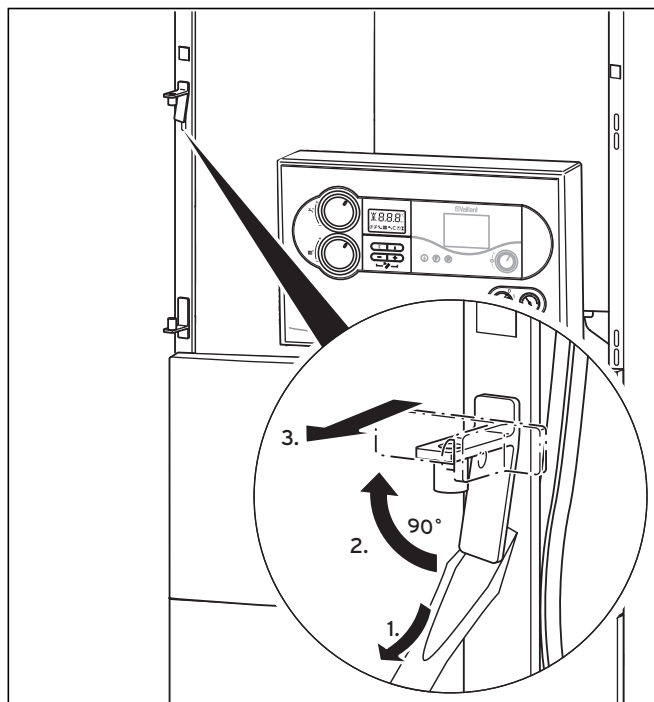
При необхідності Ви можете витягти дверцята.



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 напрямної на іншій бічній стінці.
- Переробіть магніти у двері.

5 Монтаж



Небезпека!

Небезпека матеріального збитку та травмування осіб через неправильну установку!

Неправильна установка може негативно позначитися на безпеці приладу під час експлуатації та призвести до матеріальних збитків й травмування осіб.

- Установку може проводити тільки акредитоване спеціалізоване підприємство. Воно також бере на себе відповідальність за правильність монтажу й першого введення у експлуатацію.

5.1 Загальні вказівки для опалювальної установки



Обережно!

Збій функціонування через забруднення!

Залишки після проведення установочних робіт, наприклад, ґрати, що утворюються під час зварювання, окалини, прядиво, шпаклювання, іржа, грубий бруд можуть накопичуватися в приладі та призвести до несправностей.

- Перед підключенням приладу ретельно промийте опалювальну установку!

- Від продувної 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 °C. Якщо в опалювальній установці використовуються пластикові труби, то з боку будови необхідно монтувати належний термостат на лінії подачі опалення. Це потрібно для запобігання опалювальній системі від ушкоджень, обумовлених температурою. Термостат може мати електропроводку в ґнізді 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 консоллю

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 Підключення газу



Небезпека!

Небезпека для життя через неправильну установку газу!

Неправильна установка газу може негативно позначитися на безпеці приладу під час експлуатації та призвести до матеріальних збитків й травмування осіб.

- Установку газових приладів дозволяється виконувати тільки вповноваженому фахівцеві. При цьому слід дотримуватися чинних норм та місцевих приписів підприємства з газопостачання.
- Розрахуйте лінії підведення газу відповідно до місцевих приписів, див. розділ 3.2.

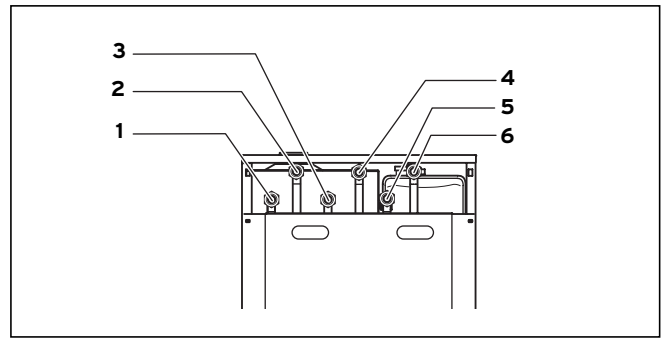


Небезпека!

Небезпека для життя через витік газу!

Установка газопроводу під напругою може призвести до витіку газу, отруєння та вибуху.

- Слідкуйте за тим, щоб монтаж газопроводу здійснювався за вимкненого струму!



Мал. 5.1 Положення підключеньПояснення

- 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.



Небезпека!

Небезпека для життя через витік газу!

Перевищення випробувального тиску може призвести до несправностей на газопровідній арматурі, витіку газу, отруєння та вибуху.

- Перевірте на герметичність газовий клапан за допомогою максимального тиску не більше 110 мбар!
- Експлуатуйте прилад з робочим тиском максимум 60 мбар!



Небезпека!

Небезпека для життя через витік газу!

Неправильна установка газу або неполадки під час установки може призвести до матеріальних збитків і травмування осіб.

- Перед введенням в експлуатацію, а також після кожного огляду, техобслуговування або ремонту перевіряйте прилад на непроникність газу!

5.5 Підключення опалення



Обережно!

Небезпека пошкоджень через неконтрольований витік води!

Установка встановленого з'єднувального трубопроводу під напругою може призвести до негерметичності опалювальної установки.

- Стежте за тим, щоб монтаж з'єднувальних трубопроводів здійснювався не під напругою!

- 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 приладу до водопровідних частин



Обережно!

Небезпека пошкоджень внаслідок неконтрольованого витоку води!

Установка встановленого з'єднувального трубопроводу під напругою може призвести до негерметичності опалювальної установки.

- Стежте за тим, щоб монтаж з'єднувальних трубопроводів здійснювався не під напругою!

- 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 патрубка (1) можна приєднати циркуляційний трубопровід, див. Мал. 5.1.

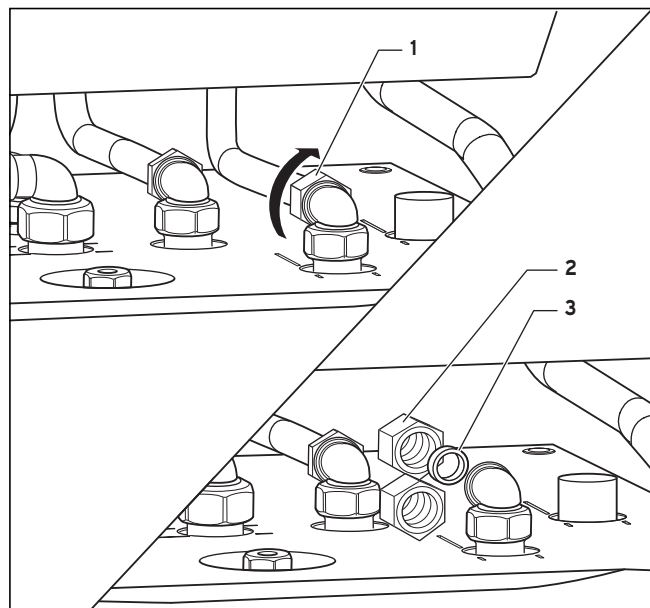


Небезпека!

Небезпека для здоров'я через утворення легіонел!

Якщо циркуляційний трубопровід не підключений і патрубок на накопичувачі в приладі не закритий, це може призвести до утворення легіонел.

- Закрийте патрубок циркуляційної лінії подачі на накопичувачі в приладі,.



Мал. 5.2 Циркуляційний патрубок на накопичувачі

Пояснення

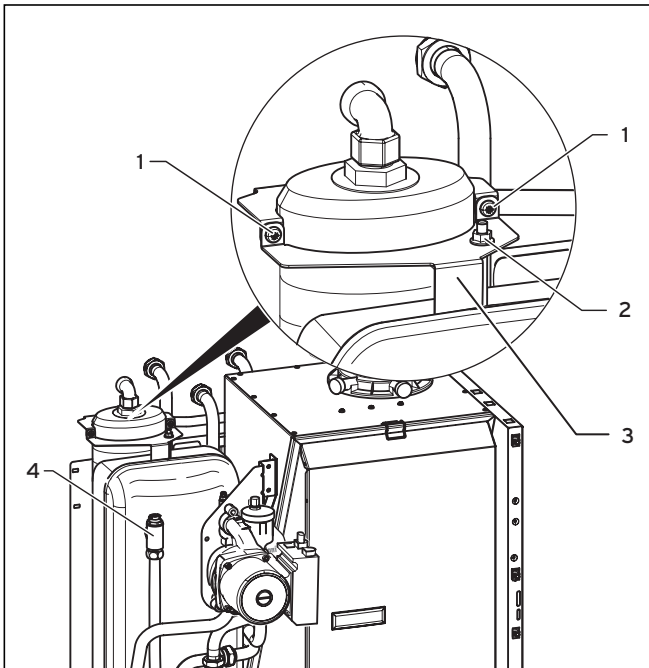
- 1 Нарізне сполучення циркуляційної труби
- 2 Ковпак
- 3 Ущільнення

При цьому дотримуйтеся наступного порядку дій:

- Відкрийте прилад (порівн. мал. 5.8 та вказівки в розділі 5.9)
- Відвинтіть 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.



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 монтуєте гнучкий шланг на трійнику (4) розширювального бака.
- Монтуєте підставку (3) для розширювального бака.
- Монтуєте 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 Монтаж повітропроводу/газовідводу

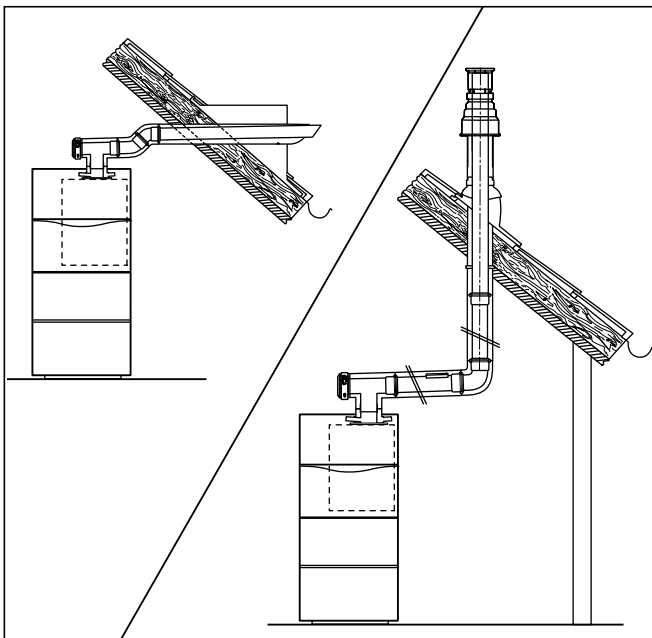


Небезпека!

Небезпека отруєння через потрапляння відпрацьованих газів!

Прилади сертифіковано разом з оригінальними системами повітропроводу/газовідводу фірми Vaillant. Використання неоригінального приладдя, замість приладдя фірми Vaillant, може призвести до травмування осіб, матеріальних збитків та порушення функціонування.

- Використовуйте тільки оригінальні повітропроводу/газовідводи фірми Vaillant.
- Дотримуйтеся вказівок для повітропроводів/газовідводів у відповідних посібниках з монтажу.



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

Наступні системи повітропроводу/газовідводу пропонуються у вигляді приладдя і можуть бути скомбіновані із приладдом:

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

Стандартно всі прилади есоCOMPACT 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 Монтаж зливного трубопроводу для конденсаційної води



Небезпека!

Небезпека отруєння через витік відпрацьованих газів!

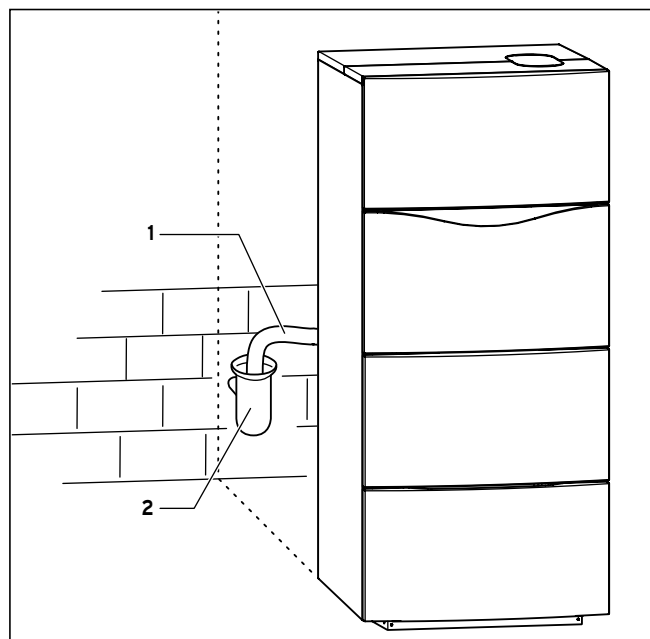
Внаслідок щільного з'єднання між зливним трубопроводом для конденсаційної води та трубопроводом для відпрацьованої води, сифон може виявитися пустим та відбутися витік відпрацьованого газу.

- З'єднання зливного трубопроводу для конденсаційної води з трубопроводом для відпрацьованої води.

Конденсаційна вода, що з'являється під час займання, відводиться зі зливного трубопроводу для конденсаційної води через зливну вирву до патрубку для відпрацьованої води.



Зливний трубопровід для відведення конденсаційної води повинен бути прокладений з нахилом до лінії відпрацьованої води.



Мал. 5.5 Встановлення зливного трубопроводу для конденсаційної води

Пояснення

- 1 Зливний трубопровід для конденсаційної води
- 2 Зливальна вирва

- Установіть зливальну вирву позаду або поруч із приладом. Зверніть увагу, що зливальну вирву повинне бути видно.
- Повісьте зливний трубопровід конденсаційної води (1) в зливну вирву (2). За потреби зливний трубопровід для конденсаційної води може бути вкорочений відповідно до будівельних вимог.

Якщо під час установки зливний трубопровід для конденсаційної води необхідно подовжити, використовуйте тільки зливні шланги, що мають дозвіл згідно з DIN 1986-4.

5.9 Підключення приладу до електромережі



Небезпека!

Небезпека для життя через ураження струмом на струмопровідних з'єднаннях!

На клеммах L і N штекера бірюзового кольору навіть при вимкненому головному вимикачі існує напруга.

- Перед початком робіт на приладі вимкнути подачу електроживлення приладу та захистити його від повторного ввімкнення!



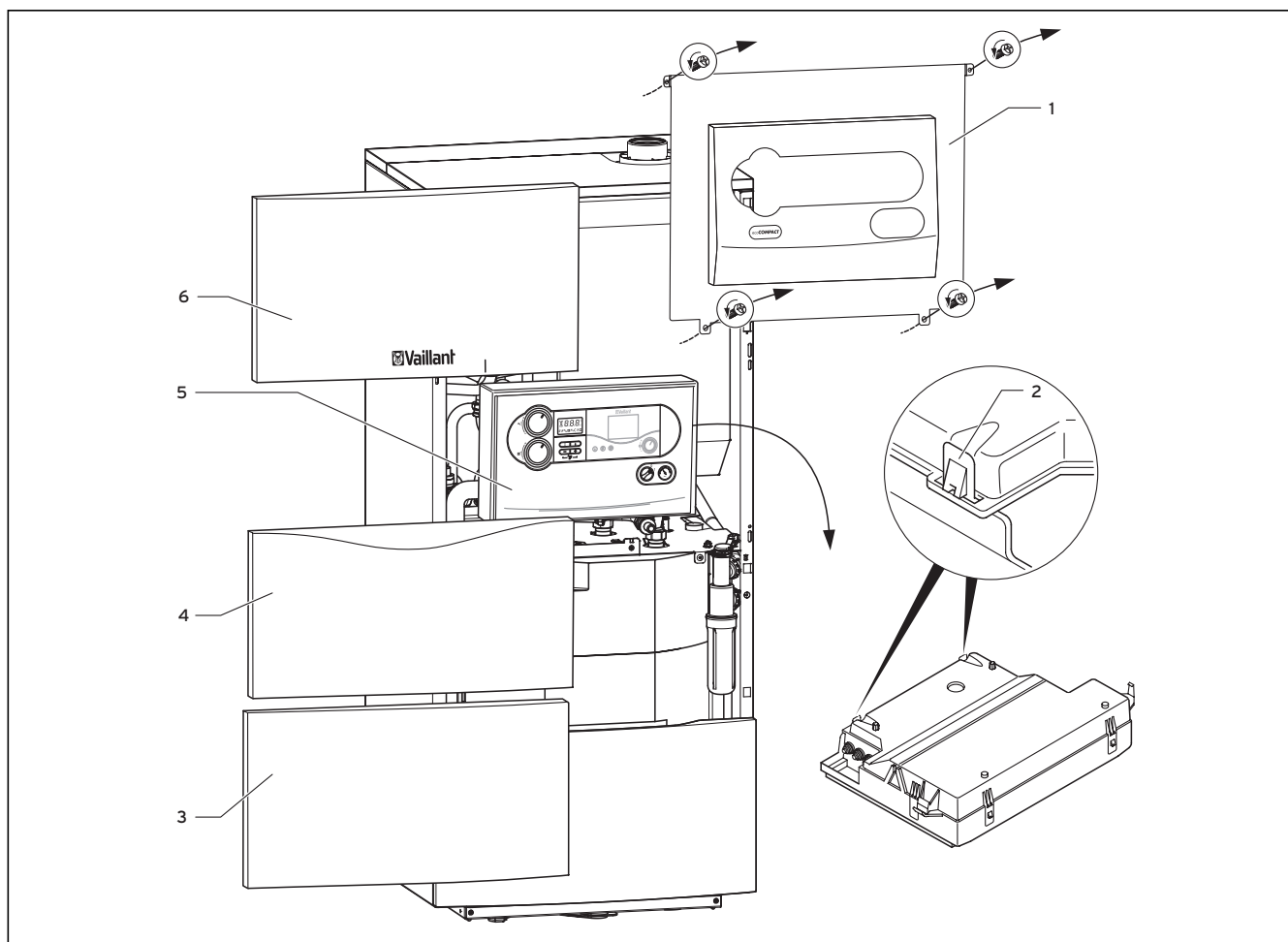
Небезпека!

Небезпека для життя через ураження струмом на струмопровідних частинах приладу!

Неправильне підключення до електромережі може негативно позначитися на безпеці приладу під час експлуатації та призвести до матеріальних збитків і травмування осіб. Особливо ми звертаємо Вашу увагу на припис VDE 0100 (німецького союзу електротехніків) і припис відповідного підприємства з енергопостачання.

- Підключення до електромережі проводиться вповноваженим спеціалізованим підприємством, яке відповідає за дотримання відповідних норм та приписів.

Мережеву з'єднувальну проводку та всі інші з'єднувальні кабелі (напр., від регулятора кімнатної температури) можна приєднати за допомогою передбачених для цього штекерам системи ProE.



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) дверцят (4).
- Відгвинтіть заслінку (1).
- Відкиньте розподільну коробку (5) уперед.
- Від'єднайте задню частину кришки розподільної коробки (2) і відкиньте її вперед.
- Підведіть проводку, напр., мережеву з'єднувальну проводку, з'єднувальні проводки до регульовальних приладів або зовнішніх насосів через уведення для кабелю в задній стінці приладу (27, мал. 2.1), а 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 мережевої з'єднувальної проводки



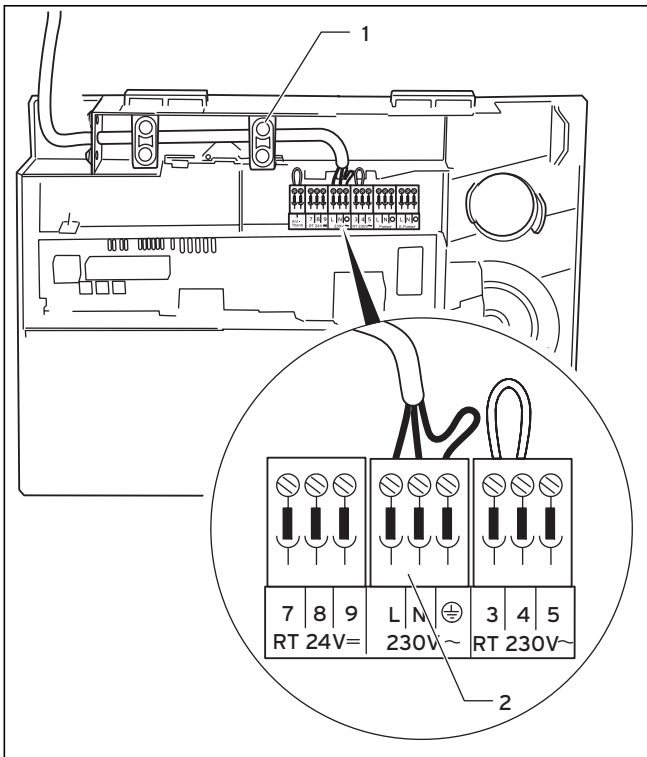
Обережно! Небезпека зіпсування електроніки!

Електроніка може бути зіпсована через живлення від мережі на неправильних штекерних клемх системи ProE.

- Приєднуйте мережеву з'єднувальну проводку тільки до призначених для неї клем.

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

Мережеву з'єднувальну проводку необхідно підключати через тверде з'єднання та роз'єднувальний пристрій з отвором для контактів щонайменше 3 мм (наприклад, запобіжники, силові вимикачі).



Мал. 5.7 Підключення мережевої з'єднувальної проводки

- Прокладіть мережеву з'єднувальну проводку до рівня підключень у розподільній коробці, як показано на мал. 5.6.
- Закріпіть проводку за допомогою пристрою для зменшення зусилля розтягування (1).
- Підключіть мережеву з'єднувальну проводку до передбачених для цього клем ⊕, N та L системи ProE (2).

5.9.2 Підключення регулювальних приладів та приладь



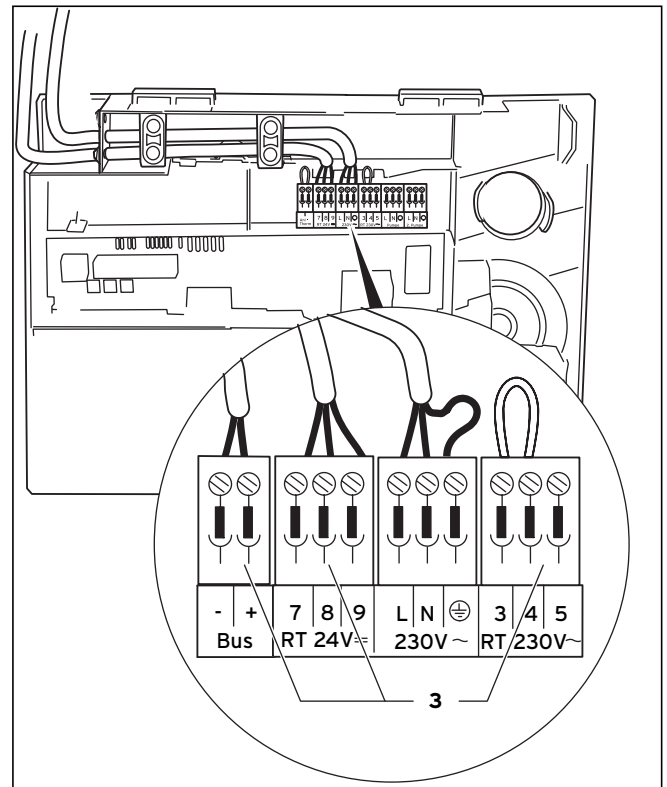
Небезпека!

Небезпека для життя через ураження струмом на струмопровідних з'єднаннях!

На клемх L і N штекера бірюзового кольору навіть при вимкненому головному вимикачі існує напруга.

- Перед початком робіт на приладі вимкнути подачу електроживлення приладу та захистити його від повторного ввімкнення!

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 з'єднувальних клем 7, 8, 9 або на підключенні шини) необхідно встановити перемичку між клемми 3 та 4.



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 переналагодження на „безперервний насос” в „d.18”.

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

Так само існує можливість налаштування 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 фірма Vaillant пропонує різні виконання регуляторів для підключення до розподільної панелі (сполучні клемми 7, 8, 9 або до підключення шини) або для вставлення в контрольну панель.

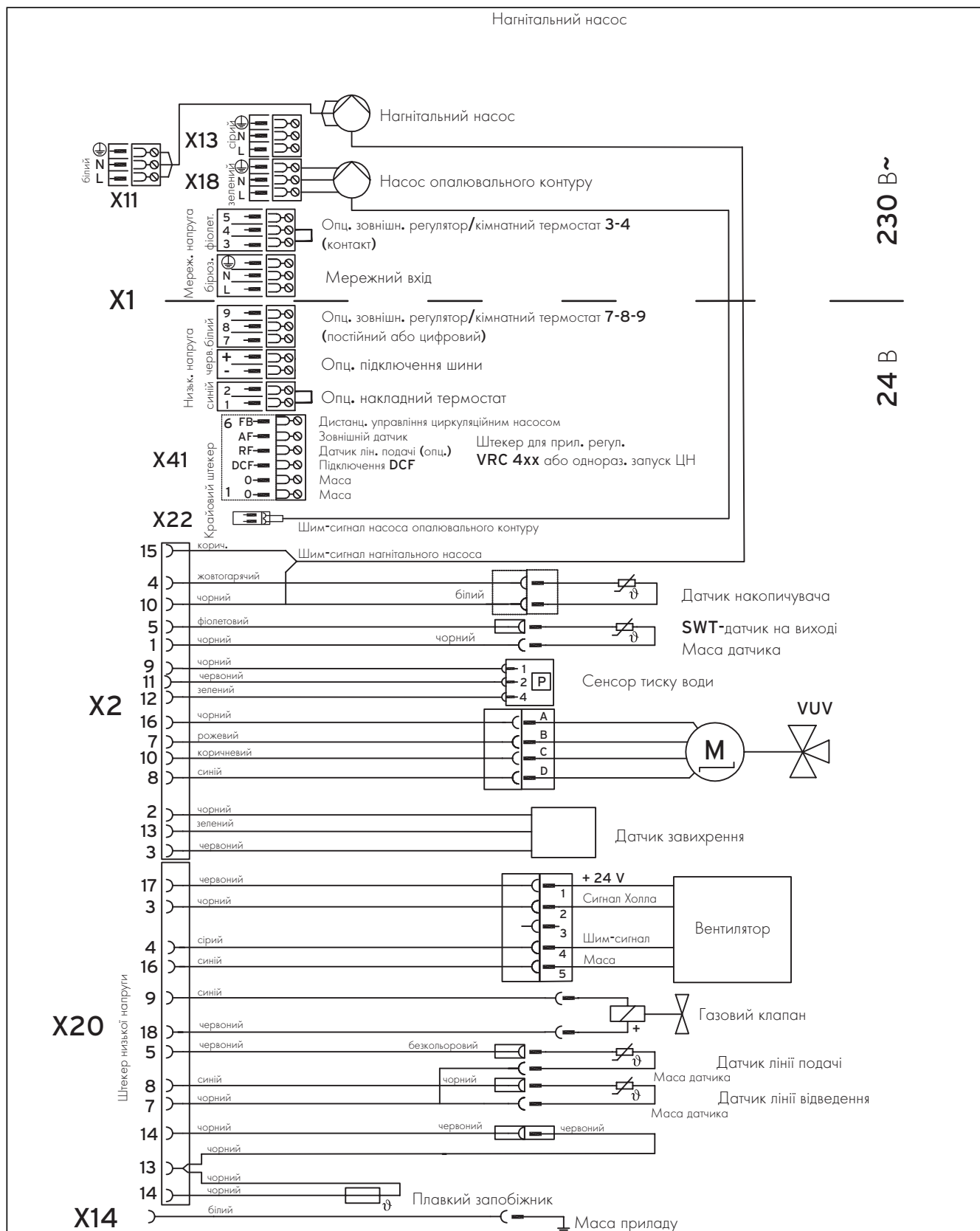
Нові регулюючі прилади (функція електронної шини) можна застосовувати в поле для установки регулятора в розподільній коробці або монтувати зовні. Підключення здійснюється за допомогою клем шинного з'єднання.

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 опалювального приладу в експлуатацію

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 для життя через витік газу!

Неправильна установка газу або неполадки під час установки може призвести до матеріальних збитків і травмування осіб.

- Перед уведенням в експлуатацію, а також після кожного огляду, техобслуговування або ремонту перевіряйте прилад на непроникність газу!

6.1 Заповнення установки

6.1.1 Підігрів води системи опалення



Обережно!

Корозія алюмінію та негерметичності внаслідок цього через надто гарячу воду!

У разі використання інших матеріалів, наприклад, сталі, сірого чавуну або міді, алюміній реагує на лужну гарячу воду (значення pH > 8,5) підвищеною корозійною здатністю.

- Переконайтеся, що під час використання алюмінію значення pH гарячої води знаходиться у межах 6,5 та щонайбільше 8,5.



Обережно!

Небезпека матеріальних збитків у разі додавання до води у системі невідповідних засобів для захисту від замерзання або корозії!

Засоби захисту від замерзання та корозії можуть викликати зміни в ущільненнях, шум у режимі роботи системи опалення та можливі подальші негативні наслідки.

- Не використовуйте невідповідні засоби захисту від замерзання та корозії.

Додавання домішок до води в системі опалення може призвести до матеріальних збитків. Під час використання за призначенням наступних продуктів не було встановлено жодної несумісності з приладами фірми Vaillant.

- При використанні обов'язково виконуйте вказівки виробника домішок.

Фірма Vaillant не несе жодної відповідальності за сумісність будь-яких домішок в системі опалення та їх ефективність.

Домішки для заходів з чищення

(необхідне заключне ополіскування)

- Fernox F3
- Jenaqua 200
- Jenaqua 300
- Jenaqua 400
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

Домішки для довготривалого перебування в установці

- Fernox F1
- Fernox F2
- Jenaqua 100
- Jenaqua 110
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200

Домішки для захисту від замерзання для довготривалого перебування в установці

- Fernox Antifreeze Alpha 11
- Sentinel X 500

- Проінформуйте користувача про необхідні заходи, якщо Ви використовуєте ці домішки.
- Проінформуйте користувача про необхідні заходи для захисту від замерзання.

- Під час підігріву води для заповнення та доливання дотримуйтеся чинних державних приписів та технічних правил.

Якщо державні приписи та технічні норми не ставлять більш високих вимог, то діють такі правила:

- Ви повинні підготувати воду для системи опалення, якщо
 - вся кількість води для заповнення та доливання впродовж терміну використання установки перевищує триразовий номінальний об'єм опалювальної установки,або
 - якщо не дотримуються орієнтовні дані наведені у наступній таблиці.

Загальна тепло-продуктивність	Загальна жорсткість при найменшій поверхні нагріву котла ²⁾		
	20 л/кВт	> 20 л/кВт < 50 л/кВт	> 50 л/кВт
кВт	моль/м ³	моль/м ³	моль/м ³
< 50	Жодної вимоги або < 3 ¹⁾	2	0,02
<50 до ≤ 200	2	1,5	0,02
> 200 до ≤ 600	1,5	0,02	0,02
> 600	0,02	0,02	0,02

- 1) В установках з настінними опалювальними приладами та для систем з електричними елементами опалювання
- 2) В установках з особливим об'ємом (номінальний об'єм у літрах/тепло-продуктивність; в установках з кількома котлами встановлюється най-менша індивідуальна теплопродуктивність)
- Ці дані слугують лише для установок з трикратним об'ємом для заповнення та доливання води. Якщо трикратний об'єм установки перевищено, воду необхідно обробити (пом'якшення, знесолення, стабілізація жорсткості води або видалення шлам) так само, як описано в таблиці 6.1 у разі перевищення встановленого граничного значення.

Табл. 6.1 Орієнтовні значення для гарячої води: Жорсткість води

Характеристики гарячої води	Одиниця	низький вміст солей	високий вміст солей
Електропровідність при 25 °C	µс/см	< 100	100 - 1500
Вигляд		вільний від речовин, що осідають	
Значення pH при 25 °C		8,2 - 10,0 ¹⁾	8,2 - 10,0 ¹⁾
Кисень	мг/л	< 0,1	< 0,02

- 1) Під час використання алюмінію та сплаву алюмінію значення pH обмежено від 6,5 до 8,5.

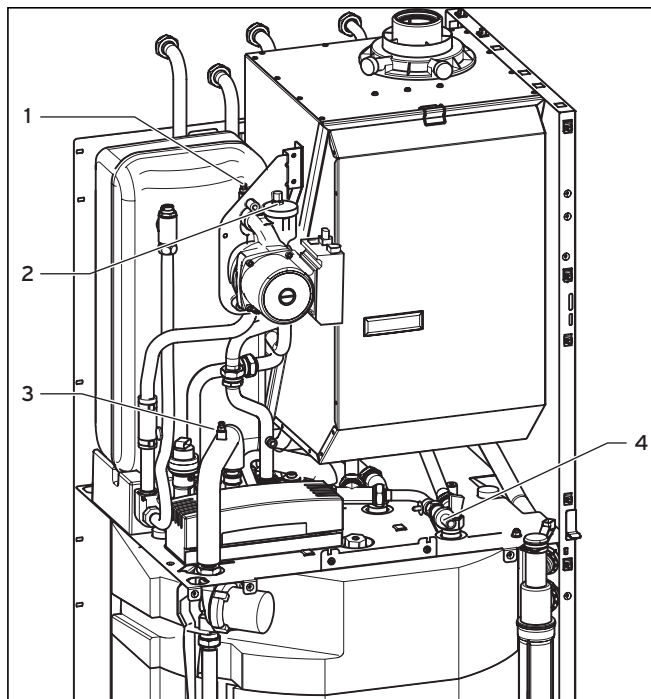
Табл. 6.2 Орієнтовні значення для гарячої води: вміст солей

6.1.2 Заповнення та видалення повітря з опалювальних частин приладу

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.



Для збезповітрянення додатково можна використовувати діагностичну програму "P.0 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 бака 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 вентилі установки.
- З'єднаєте за допомогою шланга зовнішній кран заповнення й спорожнювання установки (або поставити з боку будови, або втримується в сполучній консолі Vaillant) з розбірним клапаном холодної води.



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.



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

6 Уведення опалювального приладу в експлуатацію

- 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 впав, заповніть її ще раз і повторно збезповітріть.



При натисканні на кнопку „i“ на дисплеї в плінні п'яти секунд відображається тиск.

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

6.1.3 Заповнення та видалення повітря водопровідних частин приладу



Для збезповітрення додатково можна використовувати діагностичну програму “P.0 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.



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

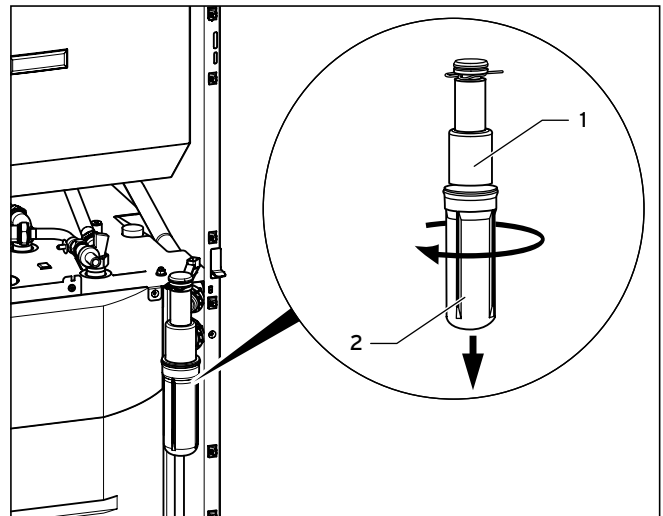


Небезпека!

Небезпека отруєння через витік відпрацьованих газів!

Якщо прилад експлуатується з порожнім конденсаційним сифоном, це може потім призвести до витіку відпрацьованих газів та отруєння ними.

- Перед введенням в експлуатацію наповнити конденсаційний сифон водою.



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 установки газу

6.2.1 Заводське налаштування

На заводі прилад налаштований на значення, зазначені в нижчестоячій 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.-%
Налаштовано для індексу Воббе W ₀	15,0	22,5	кВтг/м ³

Таб. 6.3 Заводське налаштування


Обережно!
Неправильне функціонування приладу!

- Порівняйте перед введенням в експлуатацію дані щодо встановленого типу газу, що вказані на заводській табличці, з місцевим типом газу. Перевірка кількості газу не обов'язкова. Настройка здійснюється на основі частки CO_2 у відпрацьованих газах.

Виконання приладу відповідає наявному місцевому виду газу:

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

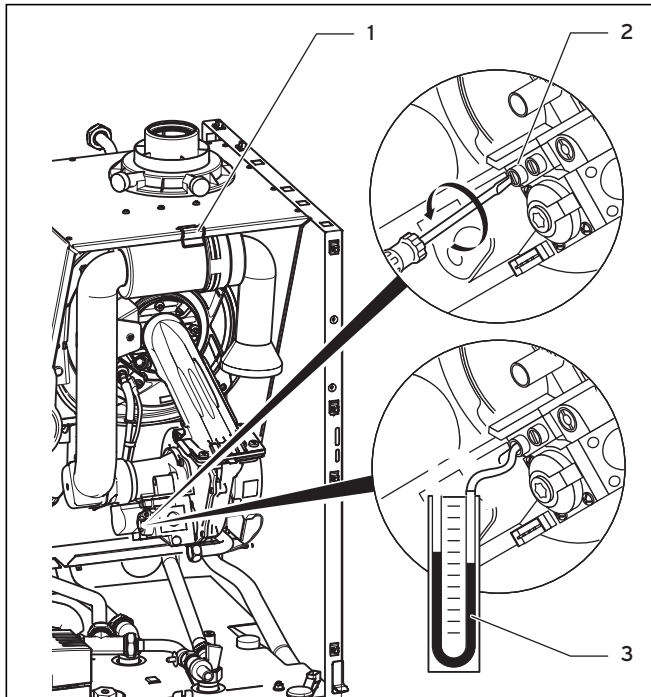
Виконання приладу не відповідає наявному місцевому виду газу:

- Виконаєте переналадження 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_i (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. 6.4 Огляд Заводських настроювань

6.2.2 Перевірка тиску підключення (тиску витоку газу) природного 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.



Небезпека!
Небезпека для життя через неправильне функціонування приладу при недопустимому тиску на вході!

Природний газ:

- Здійснювати налаштування забороняється, якщо тиск підключення перебуває поза діапазоном від 10 гПа (10 мбар) до 25 гПа (25 мбар)!
- Не вимикайте прилад, якщо тиск підключення перебуває поза допустимим діапазоном.
- Проінформуйте підприємство з газопостачання.



Небезпека!

Небезпека для життя через неправильне функціонування приладу при недопустимому тиску на вході!

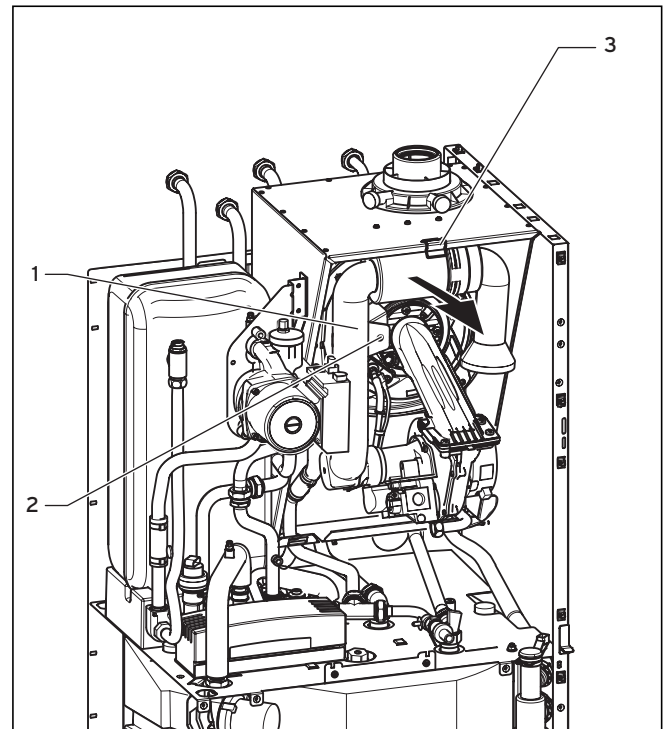
Зріджений газ:

- Здійснювати налаштування забороняється, якщо тиск підключення перебуває поза діапазоном від 25 гПа (25 мбар) до 35 гПа (35 мбар)!
- Не вимикайте прилад, якщо тиск підключення перебуває поза допустимим діапазоном.
- Проінформуйте підприємство з газопостачання.

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

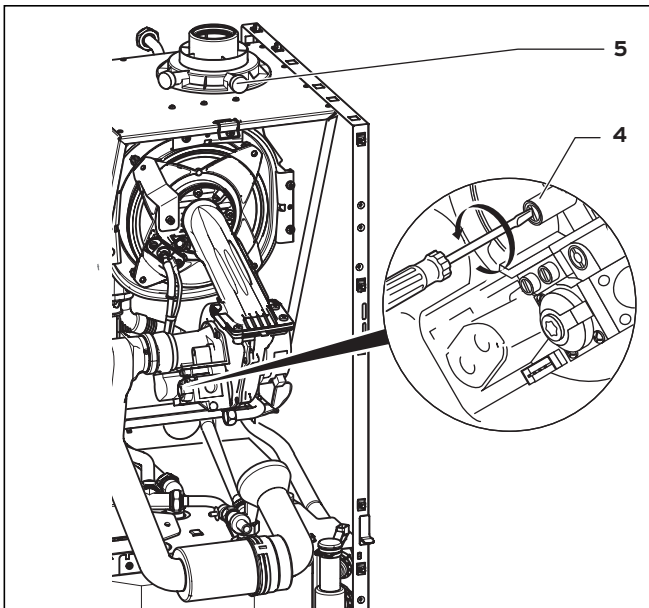
- Виведіть прилад з експлуатації й закрийте газовий кран.
- Зніміть U-образний манометр і знову прикрутіть ущільнювальний гвинт (2).
- Перевірте герметичність ущільнюючого гвинта.
- Установіть назад кришку камери зниженого тиску й обшивки приладу.

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 подовжувача усмоктувальної труби (1) на 90° уперед (будь ласка, не знімати подовжувача усмоктувальної труби!).



Мал. 6.5 Перевірка CO₂

Активуйте діагностичну програму **P.1** таким чином:

- Увімкніть „Мережа ВВІМК.” або натисніть „Кнопка усунення збоїв”.
- Натисніть кнопку „+” та утримуйте приблизно 5 секунд, доки на дисплеї не з'явиться „P.0”.
- Після цього ще раз натисніть кнопку „+”. На дисплеї з'явиться „P.1”.
- Натисніть кнопку „i”, щоб запустити діагностичну програму „P.1”.
- Зачекайте щонайменше 5 хвилин, доки прилад не досягне робочої температури.
- Виміряйте вміст CO₂ на штуцері для вимірювання відпрацьованих газів (5).
- За потреби настройте відповідне значення відпрацьованих газів (див. таблицю 6.3) обертанням болта (4).
 - > Повертання вліво: підвищений вміст CO₂,
 - > Повертання вправо: незначний вміст CO₂.



Тільки для природного газу:

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

Тільки для зрідженого газу:

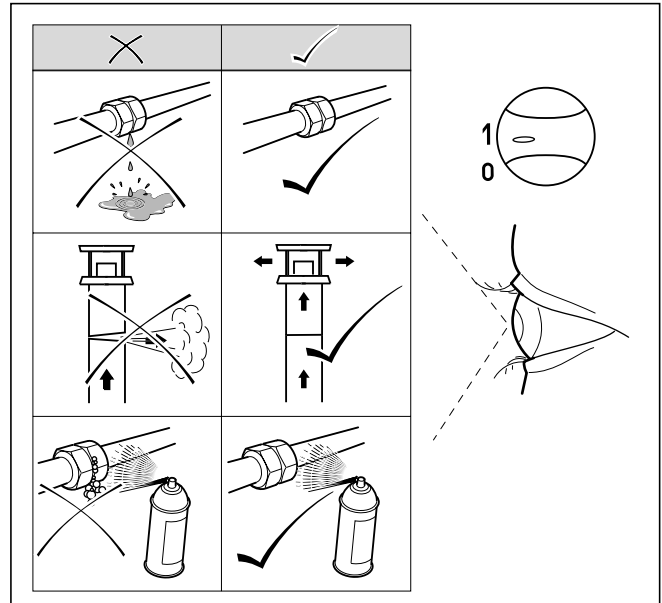
Регулюйте винятково з маленьким кроком (прибл. 1/16 оберту), а після кожного регулювання чекайте 1 хвилину, доки значення не стабілізується.

- Відкиньте подовження всмоктувальної труби (1, мал. 6.4) знову вгору.
- Ще раз перевірте вміст CO₂.
- За потреби повторіть процес налаштування.
- Після налаштування CO₂ вийдіть із діагностичної програми „P.1”, і одночасно натискаючи кнопки „+” та „i”. Вихід з діагностичної програми відбувається й у тому випадку, якщо Ви протягом 15 хвилин не натискаєте ні одну із кнопок.

- Відкиньте подовження всмоктувальної труби (1, мал. 6.4).
- Установіть назад кришку камери зниженого тиску й обшивки приладу.

6.3 Перевірка функціонування приладу

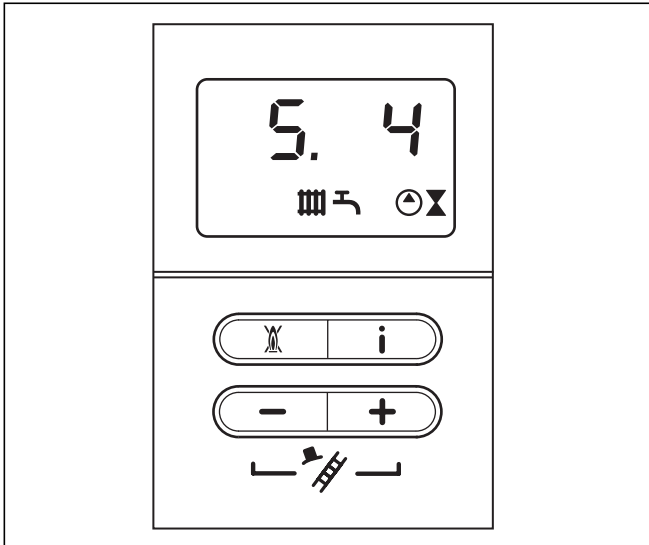
Після закінчення монтажу й налаштування газу, перед уведенням до експлуатації й передачею експлуатуючій стороні зробить експлуатаційну перевірку приладу.



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 приладу 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).

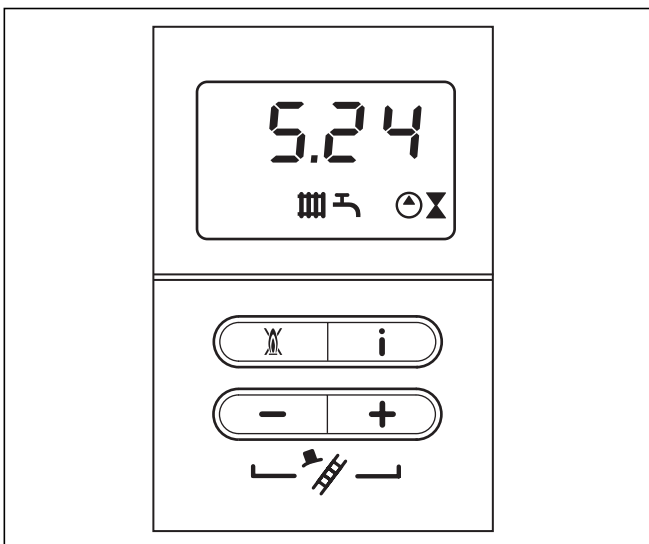
6.3.1 Перевірка режиму опалення



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 Перевірка 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 користувача



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



Небезпека!

Небезпека отруєння відпрацьованими газами!

Під час експлуатації за недопустимих умов експлуатації здійснення можуть утворюватися відпрацьовані гази у місці розташування.

- Прилад можна вводити в експлуатацію
 - перевіряти
 - використовувати в безперервному режимі тільки при закритій лицьовій панелі та повністю змонтованих і закритих системах подачі повітря/відводу відпрацьованих газів.

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 дутьовим 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 збезповітряння 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 наведені в інструкції для кожного конкретного приладу технічні характеристики.
2. Термін гарантії заводу виробника:
 - 12 місяців від дня уведення устаткування 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 устаткування в експлуатацію, але не більш 30 місяців від дня покупки товару; при обов'язковому дотриманні наступних умов:
- а) устаткування придбане у офіційних постачальників Vaillant у країні, де буде здійснюватися його установка;
- б) уведення в експлуатацію і обслуговування устаткування здійснюється уповноваженими Vaillant організаціями, що мають чинні місцеві дозволи і ліцензії (охорона праці, газова служба, пожежна безпека і т.д.);
- в) були дотримані всі приписи, наведені 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 чинні місцеві дозволи і ліцензії (охорона праці, газова служба, пожежна безпека і т.д.).
4. Гарантійний термін на замінені після закінчення гарантійного строку вузли, агрегати і запасні частини становить 6 місяців. У результаті ремонту або заміни вузлів і агрегатів гарантійний термін на виріб у цілому не поновлюється.
5. Гарантійні вимоги задовольняються шляхом ремонту або заміни виробу за рішенням уповноваженої Vaillant організації.
6. Вузли і агрегати, які були замінені на справні, є власністю Vaillant і передаються уповноваженій організації.
7. Обов'язковим є застосування оригінальних приладь (труби для підведення повітря і/або відводу продуктів згоряння, регулятори, і т.д.), запасних частин;
8. Претензії щодо виконання гарантійних зобов'язань не приймаються, якщо:
 - а) зроблені самостійно, або неуповноваженими особами, зміни в устаткуванні, підводці газу, припливного повітря, води й електроенергії, вентиляції, на димоходах, будівельні зміни в зоні установки устаткування;
 - б) устаткування було ушкоджено при транспортуванні або неналежному зберіганні;
 - в) при недотриманні інструкції із правил монтажу, і експлуатації устаткування;
 - 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 потраплянням сторонніх предметів в елементи встаткування;
 - з) застосовується неоригінальне приладдя і/або запасні частини.

9. Уповноважені організації здійснюють безоплатний ремонт, якщо виникли недоліки не викликані причинами, зазначеними в пункті 7, і роблять відповідні записи в гарантійному талоні.

7 Адаптація до опалювальної установки

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

7.1 Вибір та настройка параметрів

У режимі діагностики Ви можете змінювати різні параметри, щоб адаптувати опалювальний прилад до опалювальної установки. У таблиці 7.1 представлені 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”.

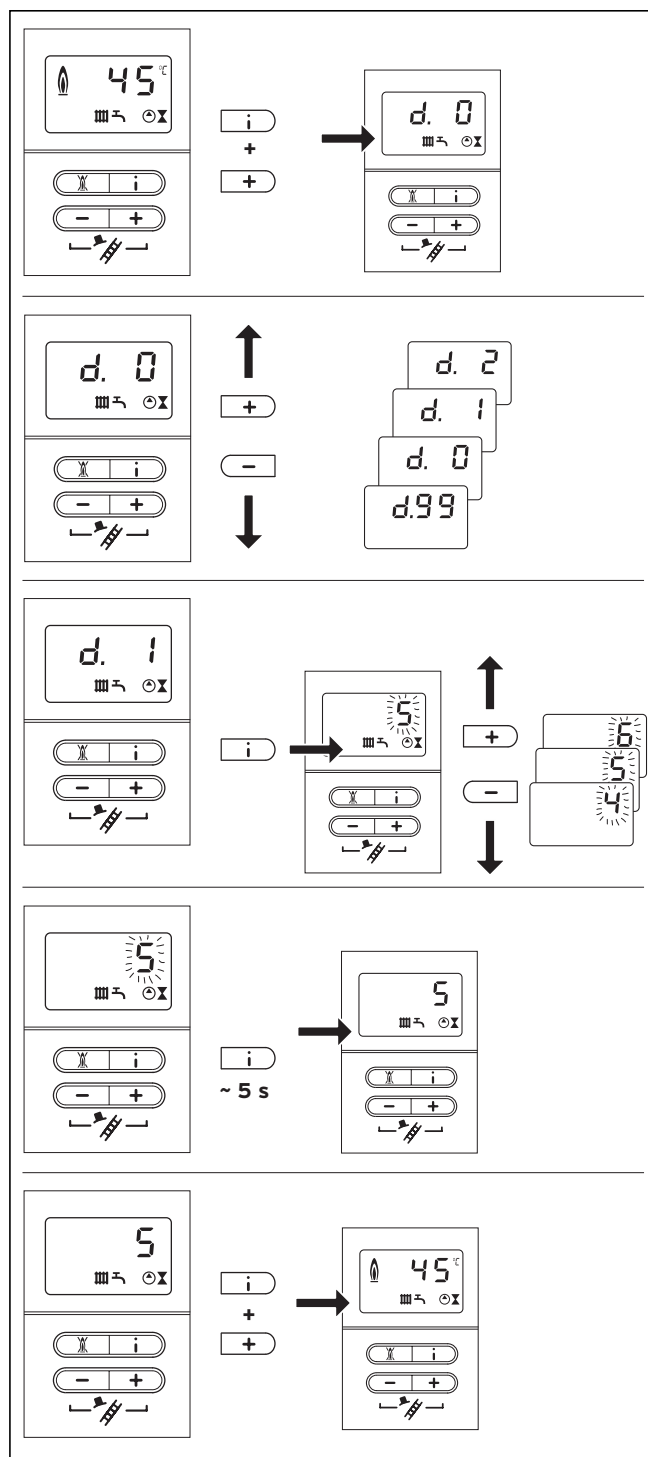
На дисплеї з'являється відповідна діагностична інформація.

- При необхідності, змініть значення кнопками „+” або „-” (індикація мигає).
- Збережіть нове встановлене значення, утримуючи кнопку „i” натиснутої прибл. 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-С 150: 7 - 19 кВт VSC INT 246/2-С 170: 9 - 25 кВт VSC INT 306/2-С 200: 10 - 30 кВт	19 кВт 25 кВт 30 кВт	
d. 1	Час вибігу опалювального насоса Починається після закінчення запиту на подачу тепла	2 - 60 хв	5 хв	
d. 2	Час блокування пального 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	0 = регулювання температури подачі 1 = регулювання температури повернення	0	
d.20	Максимальне значення пристрою налаштування для заданої температури накопичувача	50 °C ... 70 °C	65 °C	
d.46	Поправочне значення зовнішньої температури Для корекції впливу зовнішнього тепла на датчик	- 10 ... 10 K	0 K	
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)	55 °C ... 85 °C	80 °C	

Таб. 7.1 Регульовані параметри системи DIA



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 налаштовані на макс. теплове навантаження. Нижче, ніж точка діагностики „d. 0” Ви можете налаштувати значення, що відповідає потужності приладу у кВт.

7.2.2 Налаштування часу вибігу насоса

Швидкодія насоса в режимі опалення на заводі-виробнику встановлено на 5 хвилин. Вона може варіюватися в пункті діагностики „d. 1” від 2 до 60 хвилин.

7.2.3 Установка максимальної температури подачі

Максимальна температура лінії подачі у режимі опалення з боку заводу налаштована на 75° C. Її можна налаштувати 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 переключити 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 пального

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

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



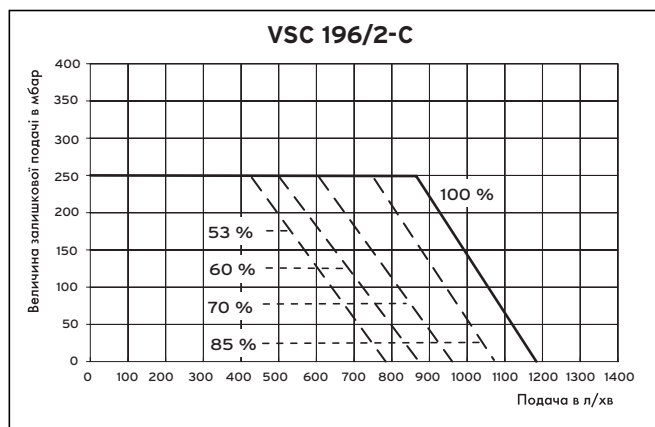
У пункті діагностики „d.29” на 1-му рівні діагностики можна вважати об'ємна витрата з боку опалення при працюючому опалювальному насосі. При настроюванні потужності насоса необхідно відкрити все панельне опалення (напр., підлогове) і всі вільні опалювальні поверхні (напр., радіатори, конвектори).

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

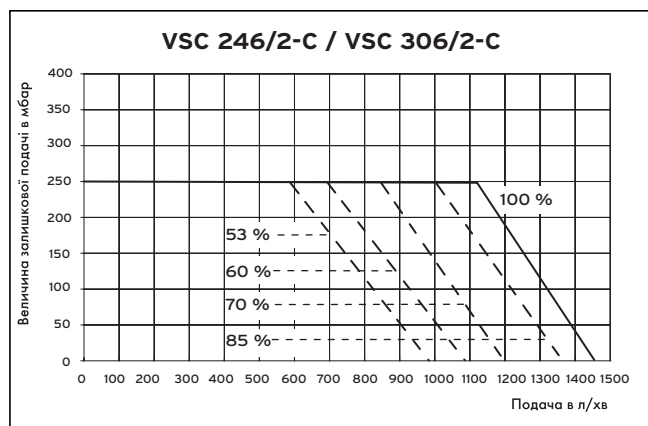
При необхідності потужність насоса можна фіксовано настроїти вручну в пункті діагностики „d.14”, вибравши одну з п'яти щаблів 53, 60, 70, 85 або 100 % максимально можливої потужності. Регулювання частоти обертання „автомат.” при цьому відключена.



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 пропускового клапана



Увага!

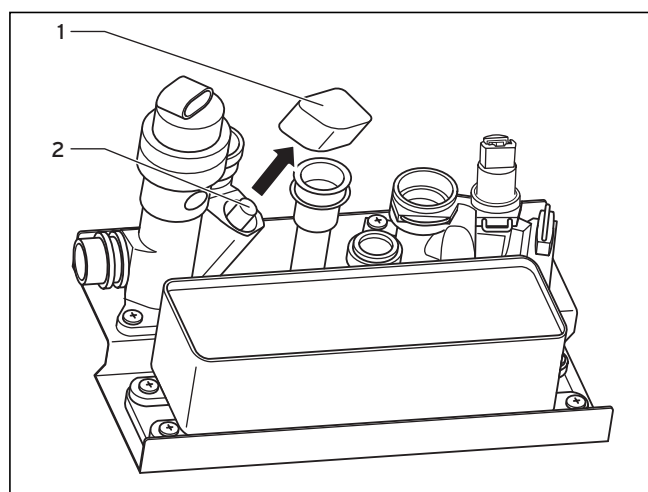
Небезпека пошкодження через неправильну експлуатацію!

Якщо тиск на пропусковому клапані підвищується (обертання вправо), при потужності насоса нижче 100 % може виникнути неправильний режим експлуатації приладу.

- У цьому випадку встановіть потужність насоса у пункті діагностики „d.14” на 5 = 100 %.

Пропускний клапан перебуває на клапані перемикачів 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 пропускового клапана

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

7.5 Перенастроювання тиску газу



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 Перенастроювання типу газу з природного на зріджений



Небезпека!

Небезпека для життя внаслідок отруєння та вибуху через неналежне перенастроювання!

- Перенастроювання повинна виконувати лише служба технічної підтримки Vaillant, що відповідає за дотримання існуючих приписів, правил і директив.



Попередження!

Небезпека опіку через гарячі елементи конструкції!

Компактний термомодуль, усі водопровідні вузли та вода системи опалення можуть бути надто гарячими та призвести до займань або опіків.

- Виконуйте роботи на цих вузлах тільки після їхнього охолодження.



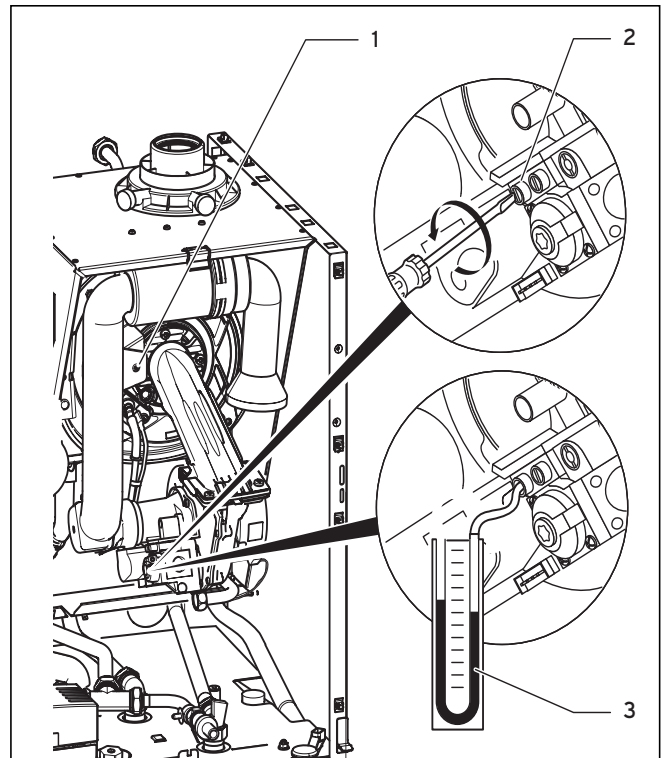
Для перенастроювання не обов'язково демонтувати пальник або газову арматури й замінити сопло!



Як запчастини використовуйте тільки нові ущільнення й кільця круглого перетину.

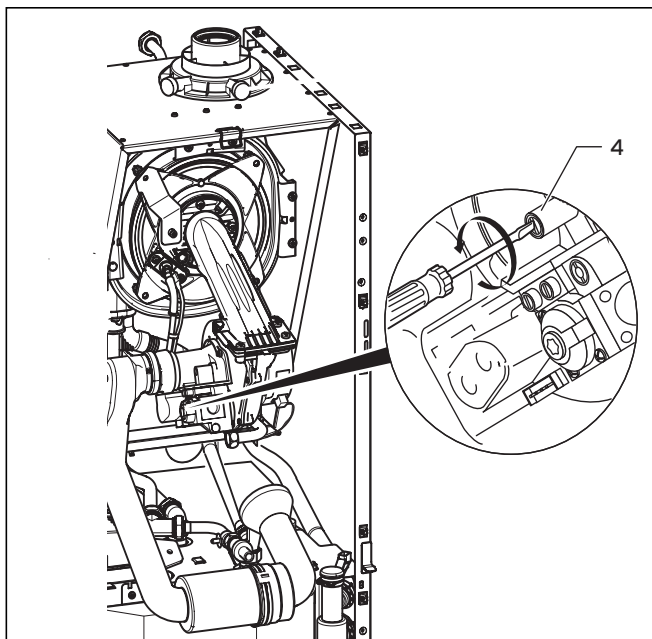
Підготовка приладу до вимірювання тиску витікання газу

- Відокремте 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)

- Послабте кріпильний болт (1) труби, що всмоктує повітря, і відкиньте її вперед на 90°. **Не знімати трубу для всмоктування повітря!**
- 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



Обережно!

Небезпека ушкоджень через неправильне настроювання!

Якщо коефіцієнт надлишку повітря налаштовано неправильно, це може призвести до порушення функціонування та пошкодження приладу.

- Зверніть увагу на вказаний 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 2 1/2 оберту 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'являється „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.



Правильне повторне настроювання значення CO_2 . Якщо після 5 спроб розпалення запалювання не відбувається, поверніть гвинт установки коефіцієнта надлишку повітря (4) ще раз приблизно на 1/2 обороту всередину (вліво, по годинниковій стрілці).

Перевірка тиску витікання газу



Небезпека!

Небезпека для життя через неправильне функціонування приладу при недопустимому тиску на вході!

Зріджений газ:

- Здійснювати налаштування забороняється, якщо тиск підключення перебуває поза діапазоном від 25 гПа (25 мбар) до 35 гПа (35 мбар)!
- Не вимикайте прилад, якщо тиск підключення перебуває поза допустимим діапазоном.
- Проінформуйте підприємство з газопостачання.

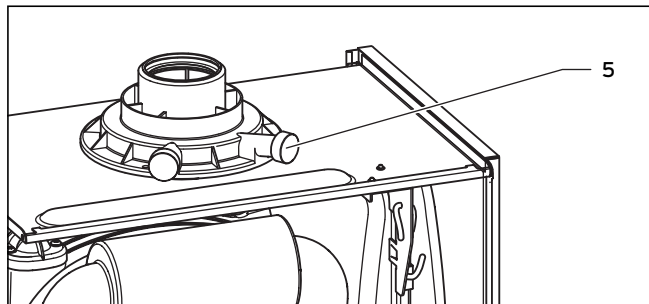
Якщо тиск підключення знаходиться поза припустимим діапазоном, і Ви не можете усунути помилку, дотримуйтеся такого порядку дій:

- 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 тип 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 CO_2

- Виміряйте вміст CO₂ на штуцері виміру відпрацьованих газів (5).
- Порівняйте обмірюване значення з відповідним значенням у табл. 6.3.

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 крипильним 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 через ураження електричним струмом!

Прилад може перебувати під напругою, якщо він заземлений неправильно.

- Після кожного переналагодження перевіряйте 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!

Неналежне переналагодження типу газу може негативно позначитися на експлуатаційній безпеці приладу та призвести до матеріальних збитків і травмування.

- По завершенні переналагодження виконайте експлуатаційну перевірку й перевірку на герметичність.

- Установіть лицьове обшивання приладу.
- Увімкніть прилад.

8 Огляд і техобслуговування

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 для життя через неправильне техобслуговування!

Невиконане техобслуговування може негативно позначитися на безпеці під час експлуатації приладу та призвести до матеріальних збитків і травмування осіб.

- Огляд і техобслуговування повинні здійснювати тільки спеціалізовані підприємства, що мають на це дозвіл.



Обережно!
Небезпека ушкоджень через витік води або газу!

Неправильне використання та/або невідповідний інструмент можуть привести до пошкоджень (напр., витіку газу або води)!

- При затягуванні й ослабленні різьбових з'єднань використовувати тільки відповідні гайкові різьбові ключі (не використовувати трубні ключі, подовжувачі тощо)!

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.

Ви можете отримати інформацію в усіх пунктах служби технічної підтримки фірми 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 через ураження електричним струмом!

На клеммах живлення у розподільній коробці приладу існує електрична напруга навіть при вимкненому головному вимикачі.

- Перед початком робіт вимкнути на приладі подачу електроживлення та захистити його від повторного ввімкнення!
- Захистіть розподільну коробку від бризок води.

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 прибіл. до 150 кПа й збезповітріть опалювальну установку.
- Відкрийте газовий кран.
- Увімкніть подачу струму й головний вимикач.



Небезпека!

Небезпека для життя через витік газу!

Неправильна установка газу або неполадки під час установки може призвести до матеріальних збитків і травмування осіб.

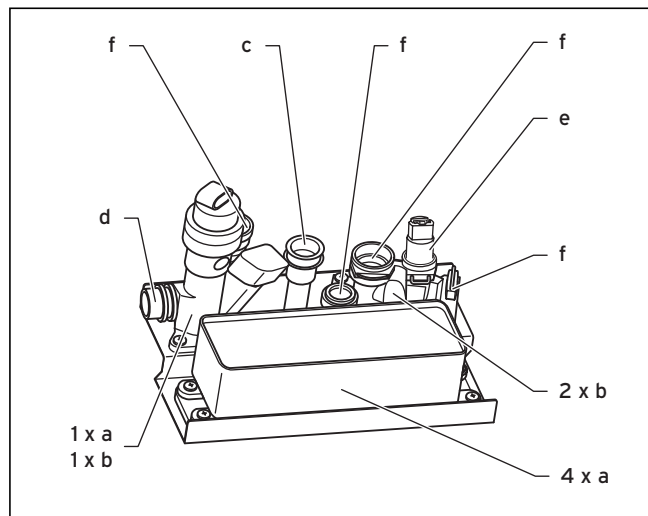
- Перевіряйте прилад на непроникність газу після кожного огляду, техобслуговування або ремонту!

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



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



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	Х	
2	Закрити сервісні крани; Справити в приладі тиск води й опалення, при необх. спорожнити		Х
3	Демонтувати модуль пальника		Х
4	Очистити камеру пальника		Х
5	Перевірити пальник на забруднення		Х
6	Перевірити зливні трубопроводи для конденсаційної води на герметичність і забруднення		Х
7	Монтувати модуль пальника; Заміна ущільнень		Х
8	Перевірити тиск на вході розширювальної посудини, при необхідності, відкоригувати	Х	
9	Спорожнити прилад і демонтувати вторинний теплообмінник, перевірити на забруднення, при необх. очистити		Х
10	Перевірити магнієвий захисний анод, при необх. замінити	Х ¹⁾	
11	Відкрити сервісні крани, заповнити прилад		Х
12	Перевірити тиск заповнення установки, при необх. відкоригувати	Х	
13	Перевірити загальний стан приладу, Видалити загальні забруднення із приладу	Х	
14	Перевірити сифон конденсаційної води в приладі, возм. заповнити	Х	
15	З'єднати прилад з електромережею, відкрити подачу газу й включити прилад	Х	
16	Провести пробну експлуатацію приладу й опалювальної системи, включаючи підігрів води, при необх. збезповірити	Х	
17	Перевірити роботу розпалення й пальника	Х	
18	Перевірити прилад на герметичність із боку газу й води	Х	
19	Перевірити газовідвід і підведення повітря	Х	
20	Перевірити запобіжні пристрої	Х	
21	Перевірити настроювання газових арматур приладу, при необхідності, відрегулювати заново й за протоколювати		Х
22	Виконати вимір CO і CO ₂ на приладі		Х
23	Перевірити регулюючі пристрої (зовнішній регулятор), при необх. настроїти заново	Х	
24	Протоколювання проведеного техобслуговування й результатів виміру параметрів відпрацьованих газів	Х	

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 для життя в результаті отруєння!

Газонепроникність змішувальної труби між блоком регулювання газу та пальником може забезпечуватися лише після перевірки на заводі-виробнику.

- Не відкривайте змішувальну трубу між блоком регулювання газу та пальником.



Небезпека!

Небезпека для життя через ураження електричним струмом!

На дротах високої напруги існує електрична напруга.

- Перед початком робіт вимкнути на приладі подачу електроживлення та захистити його від повторного ввімкнення!

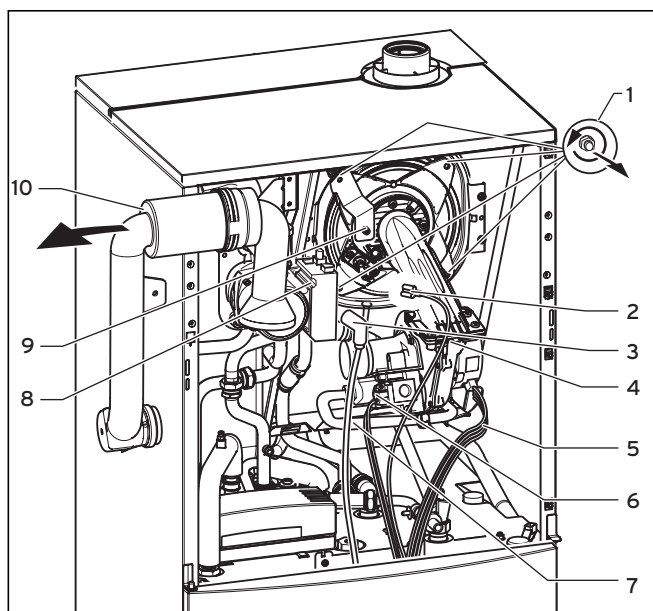


Небезпека!

Небезпека опіку через гарячі елементи конструкції!

Модуль пальника, всі водопровідні вузли та вода системи опалення можуть бути надто гарячими та призвести до займань або опіків.

- Виконуйте роботи на цих вузлах тільки після їхнього охолодження.



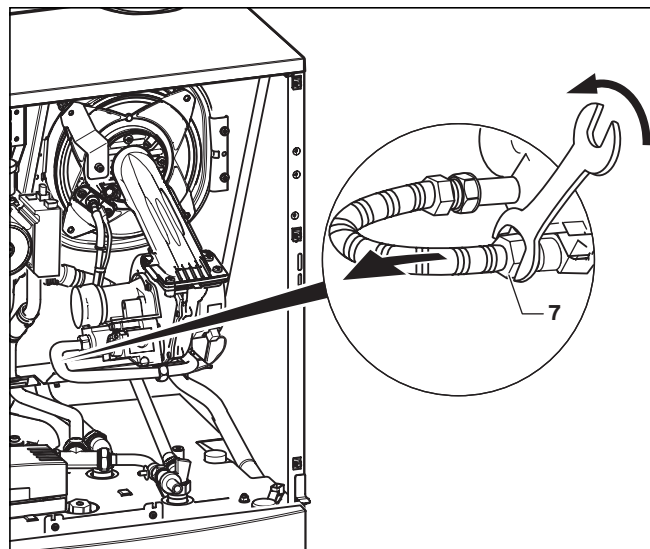
Мал. 8.2 Демонтаж модуля пальника

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 всмоктувальної труби до себе (10) і зніміть всмоктувальний 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.



Обережно!

Небезпека пошкодження лінії подачі газу!

Лінія подачі газу може бути пошкоджена під час навантаження на неї.

- 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.

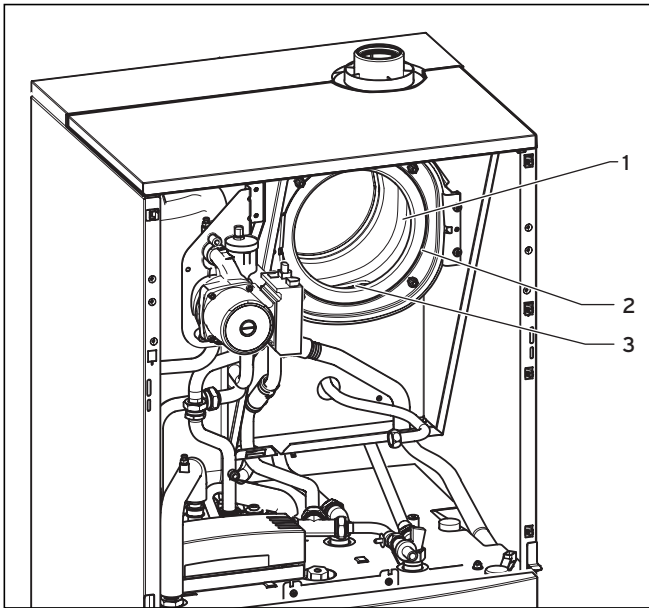


Небезпека!

Небезпека опіків та травмування через витік гарячих продуктів горіння!

- Замініть ущільнення та гайки, що стопоряться самі, (1, мал. 8.6) на модулі пальника (арт. -№: 0020025929) після кожного демонтажу модуля (напр., під час техобслуговування).
- Замініть ізоляційну обшивку на модулі пальника, якщо він має ознаки пошкодження (арт. № 210734).

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



Попередження!

Небезпека опіку через гарячі елементи конструкції!

Модуль пальника, всі водопровідні вузли та вода системи опалення можуть бути надто гарячими та призвести до займань або опіків.

- Виконуйте роботи на цих вузлах тільки після їхнього охолодження.



Обережно!

Небезпека пошкодження електроніки!

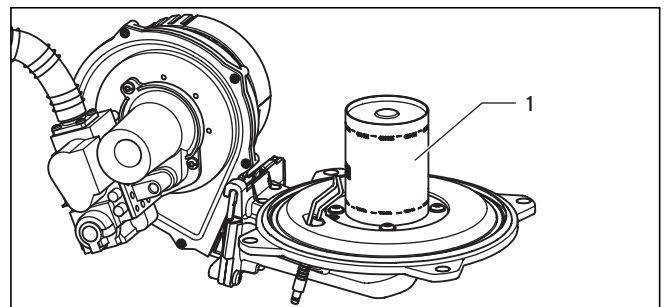
Вода може пошкодити електроніку та призвести до вимкнення внаслідок збоїв.

- Захистіть відкинуту вниз електричну коробку від бризок води.

- Закрийте сервісні крани.
- Спорожніть прилад.
- Залийте 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

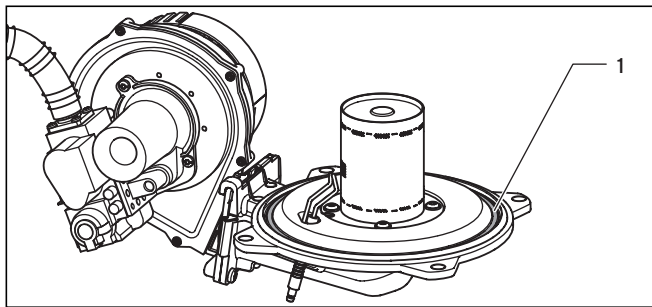
Пальник (1) не вимагає техобслуговування й очищення.



Мал. 8.5 Перевірка пальника

- Перевірте поверхні пальника на ушкодження, при необхідності замініть 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.



Небезпека!

Небезпека опіків та травмування через витік гарячих продуктів горіння!

- Замініть ущільнення (1) та гайки, що стопоряться самі, на модулі пальника (арт.-№ 0020025929) після кожного демонтажу модуля (напр., під час техобслуговування).
- Замініть ізоляційну обшивку на модулі пальника, якщо він має ознаки пошкодження (арт. № 210734).

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 поверхні для ключа на рухливій лінії подачі газу.

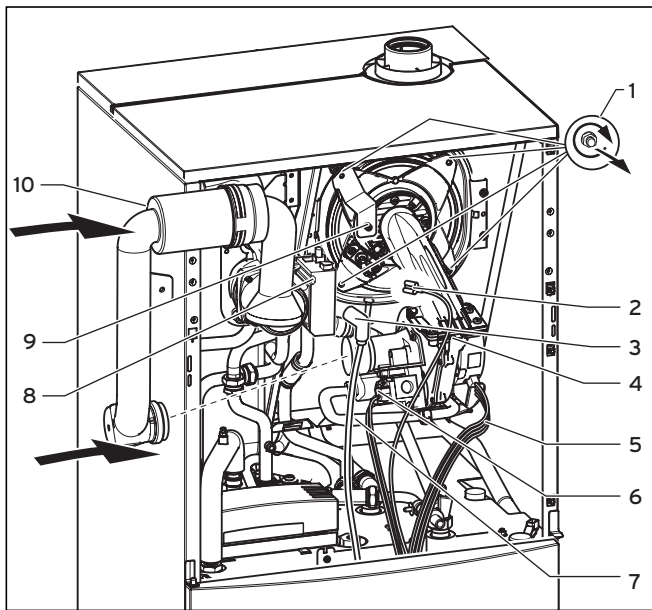


Небезпека!

Небезпека отруєння та вибуху через витік газу!

Газ може витікати через негерметичні місця.

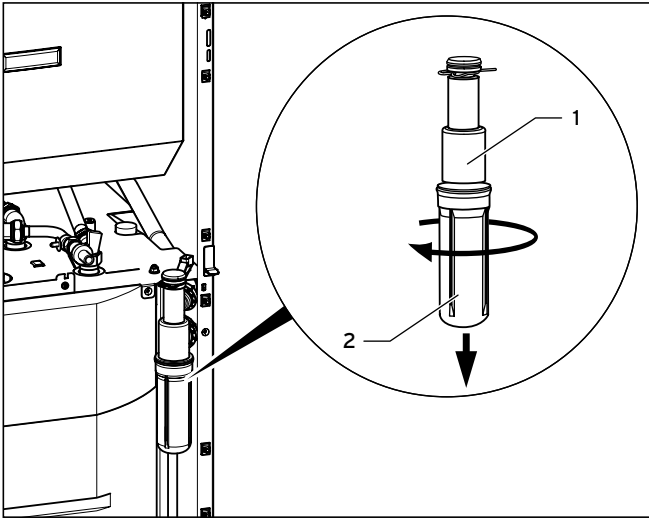
- Перевірте герметичність газового штуцера (7) за допомогою аерозолію для пошуку негерметичних місць!



Мал. 8.7 Демонтаж модуля пальника

- 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 трубопроводів конденсаційної води



Мал. 8.8 Чищення сифона

- Відвинтіть нижню частину (2) сифона конденсаційної води (1) та очистіть її.
- Перевірте зливні трубопроводиконденсаційної води на герметичність і бездоганний стан.
За потреби промийте трубопроводи до сифона водою.



Небезпека!

Небезпека отруєння через витік відпрацьованих газів!

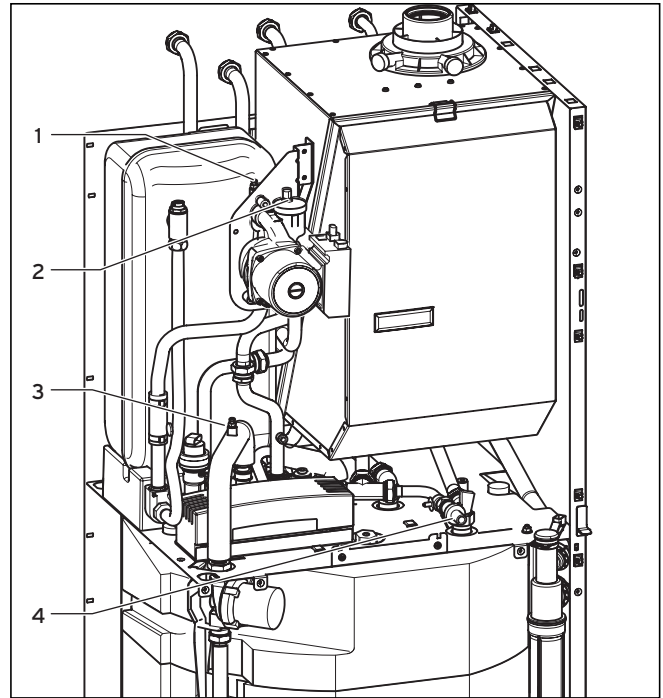
Якщо прилад експлуатується з порожнім конденсаційним сифоном, це може призвести до витоку відпрацьованих газів та отруєння ними.

- Перед введенням в експлуатацію заповніть сифон водою, як описано далі.

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

8.7 Спорожнення приладу

8.7.1 Спорожнювання приладу з боку опалення



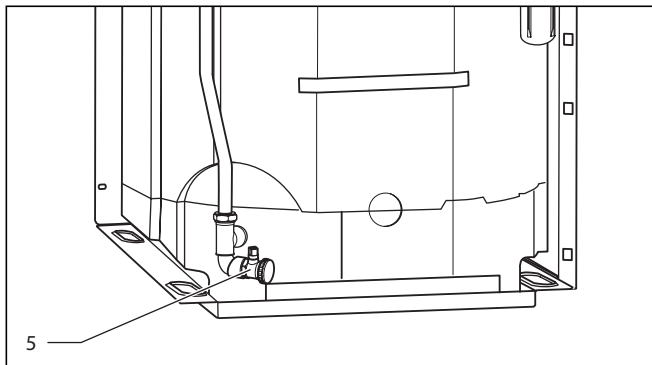
Мал. 8.9 Спорожнювання приладу з боку опалення

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



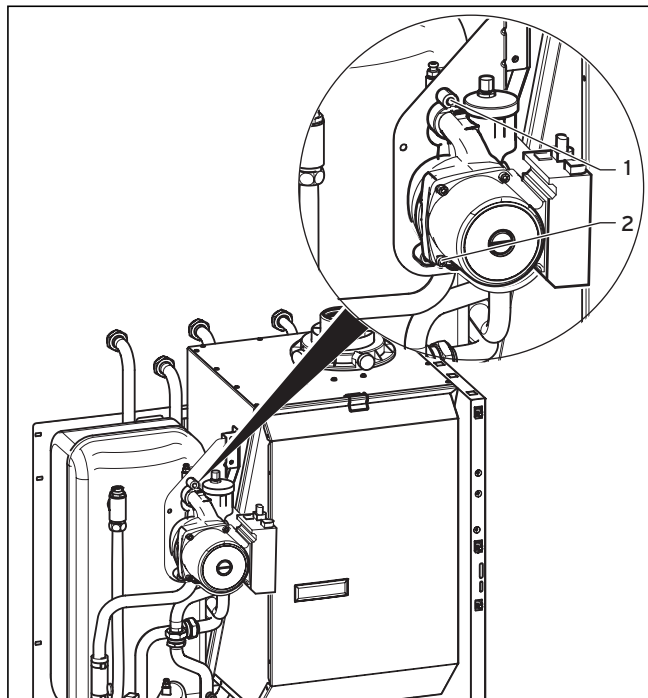
Мал. 8.10 Спорожнювання приладу з боку гарячої води

- Закрийте запірні клапани питної води з боку будови.
- Зніміть нижню частину обшивання приладу.
- Приєднайте 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 Спорожнення всієї установки

- Закріпіть шланг у крапці спорожнювання установки.
- Виведіть вільний кінець шланга в відповідне місце стоку.
- Переконаєтесь 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 долілиць.
- Після того, як вода витекла, знову закрийте збезповітрявальні клапани радіаторів і кран спорожнювання.

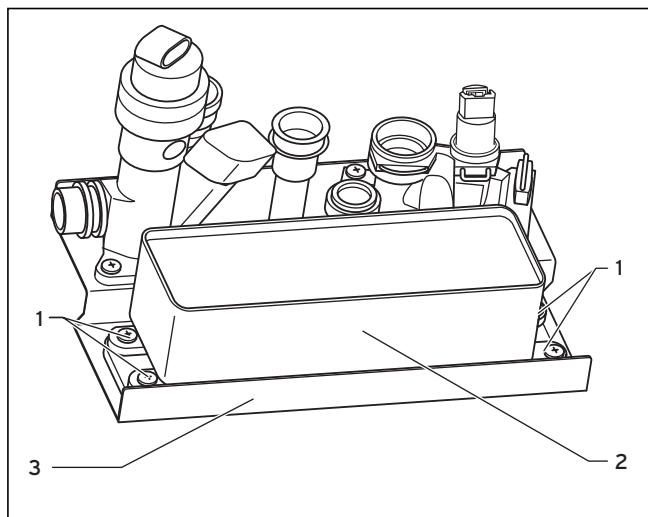
8.8 Демонтаж опалювального насоса



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



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



Попередження! Небезпека опіку через гарячі елементи конструкції!

Модуль пальника, всі водопровідні вузли та вода системи опалення можуть бути надто гарячими та призвести до займань або опіків.

- Виконуйте роботи на цих вузлах тільки після їхнього охолодження.



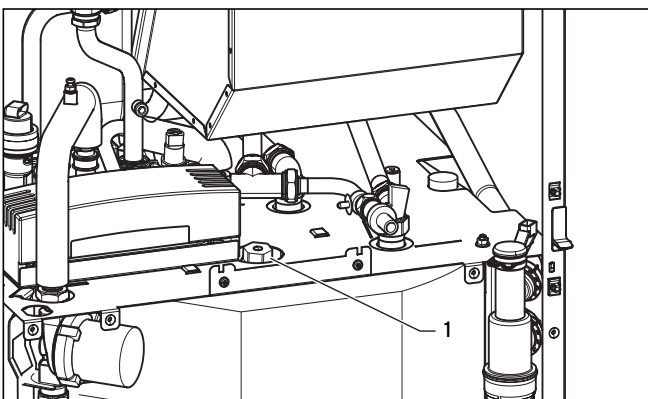
При демонтажі вторинного теплообмінника захищайте отвори в приладі від забруднень!

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



Замініть ущільнення, якщо воно зостарилося або ушкодилося.

- 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



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 Коди помилок

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

При одночасному існуванні декількох помилок відповідні коди помилок відображаються поперемінно приблизно 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 клапан	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 Коди помилок (продовження див. на наступній сторінці)

Код	Значення	Причина
F.61	Помилка в запобіжному сторожовому пристрої / управлінні 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 і/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 і/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 заглушку 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 приладам
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 „і” та „-”.
- Кнопкою „+” перегорніть назад записи накопичувача помилок.

Ви можете вийти з індикації накопичувача помилок у такий спосіб:

- Натисніть кнопку „і” 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. 59	Час очікування: Не досягнуто мінімальних витрат циркуляційної води
S. 85	Сервісне повідомлення "Перевірка витрат циркуляційної води" або перевірка підключення кабелю до датчика Vortex
S. 92	Відбувається тестування датчика витрати, запит на подачу тепла заблокований
S.96	Відбувається тестування відповідної лінії системи опалення NTC, запит на подачу тепла заблокований
S.97	Відбувається тестування датчика тиску води, запит на подачу тепла заблокований
S.98	Відбувається тестування відповідної лінії/ліній подачі системи опалення NTC, запит на подачу тепла заблокований

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.



Обережно!

Небезпека пошкодження приладу!

- Доступ до 2-го 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)	2 - 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	0 = розімкнута (немає запиту на подачу тепла) 1 = замкнута (запит 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.29	Виміряне 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	Дігталізована 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	Активізація 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.



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

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

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, 3 = переривчасто Заводська настройка: 0
d.20	Максимально задане значення, що набувається, потенціометра накопичувача	Діапазон налаштування: 50 - 70 °C Заводське налаштування: 65 °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 = не підтримується 8 = не підтримується 9 = насос термічної обробки
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 = не підтримується 8 = не підтримується 9 = насос термічної обробки
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.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 - 85 °C Заводське налаштування: 80 °C

Таб. 9.4 Коди діагностики другого рівня діагностики (продовження 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 настановлені, 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 „i” показується тризначне число годин (або число x 100).

9.4 Активация діагностичних програм

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 „i” включається прилад і запускається діагностична програма.
- Діагностичні програми можуть бути завершені одночасним натисканням кнопок „i” і „+”. Діагностичні програми завершуються й у тому випадку, якщо Ви протягом 15 минут не натискаєте ні одну із кнопок.

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 вмикаються (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.

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

9.5 Заміна конструктивних частин



Обережно!

Небезпека ушкоджень через витік води або газу!

Неправильне використання та/або невідповідний інструмент можуть привести до пошкоджень (напр., витіку газу або води)!

- При затягуванні й ослабленні різьбових з'єднань використовувати тільки відповідні гайкові різьбові ключі (не використовувати трубні ключі, подовжувачі тощо)!

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

- 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 матеріального збитку й травм людей через недотримання правил техніки безпеки!

- Перед заміною деталей урахуйте правила техніки безпеки, що описані в розділі 9.5.1.

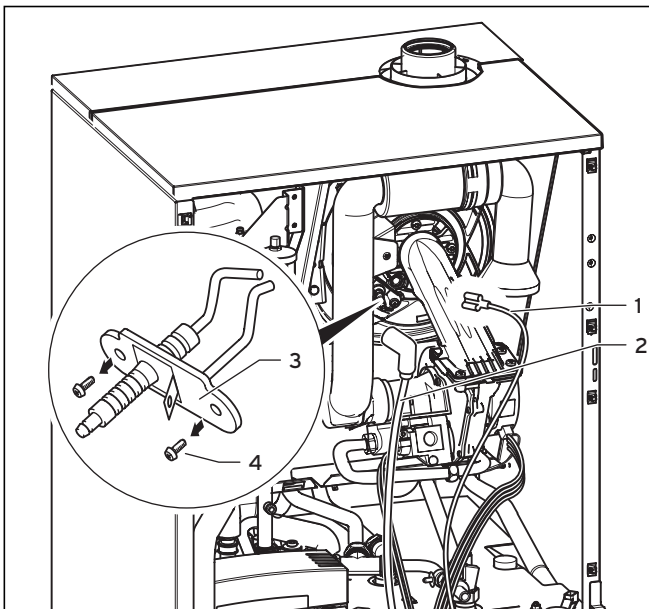
- Демонтуйте модуль пальника, як описано в розділі 8.5.1, і замініть пальник.

9.5.3 Заміна електродів



Небезпека!
Небезпека матеріального збитку й травм людей через недотримання правил техніки безпеки!

- Перед заміною деталей урахуйте правила техніки безпеки, що описані в розділі 9.5.1.



Мал. 9.1 Заміна електродів

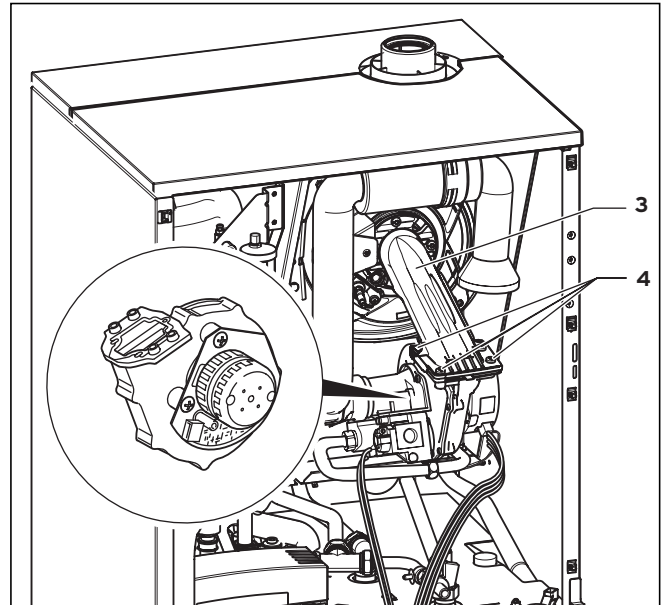
- Витягніть кабель запалювання (2) і масовий кабель (1) з електрода.
- Послабте обидва болти (4) на підложці (3) електрода.
- Витягніть підложку разом з електродом.
- Монтуйте новий електрод у зворотному порядку.

9.5.4 Заміна вентилятора



Небезпека!
Небезпека матеріального збитку й травм людей через недотримання правил техніки безпеки!

- Перед заміною деталей урахуйте правила техніки безпеки, що 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.

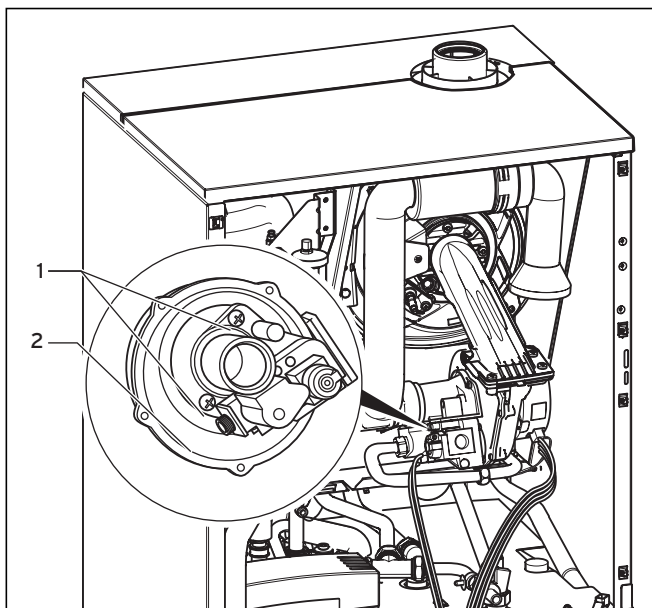
9.5.5 Заміна газових арматур



Небезпека!

Небезпека матеріального збитку й травм людей через недотримання правил техніки безпеки!

- Перед заміною деталей урахуйте правила техніки безпеки, що 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.

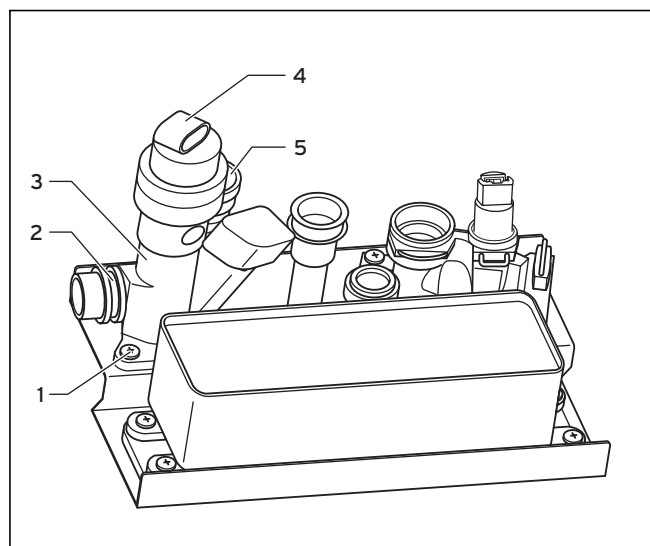
9.5.6 Заміна клапана перемикавання за пріоритетом



Небезпека!

Небезпека матеріального збитку й травм людей через недотримання правил техніки безпеки!

- Перед заміною деталей урахуйте правила техніки безпеки, що описані в розділі 9.5.1.



Мал. 9.4 Заміна клапана перемикавання по пріоритеті

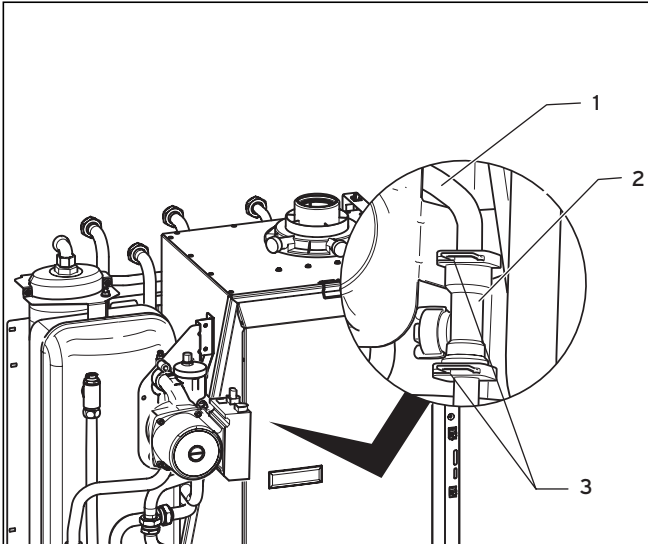
- Закрийте сервісні крани й спорожніть прилад (див. розділ 8.7).
- Витягніть штекер (4) із клапана перемикавання за пріоритетом (3).
- Видаліть скоби (2 і 5) і зніміть приєднані конструктивні вузли.
- Послабте три нарізні сполучення (1) і витягніть клапан перемикавання за пріоритетом.
- Монтуйте новий 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 матеріального збитку й травм людей через недотримання правил техніки безпеки!

- Перед заміною деталей урахуйте правила техніки безпеки, що описані в розділі 9.5.1.



Мал. 9.5 Заміна датчика витрати

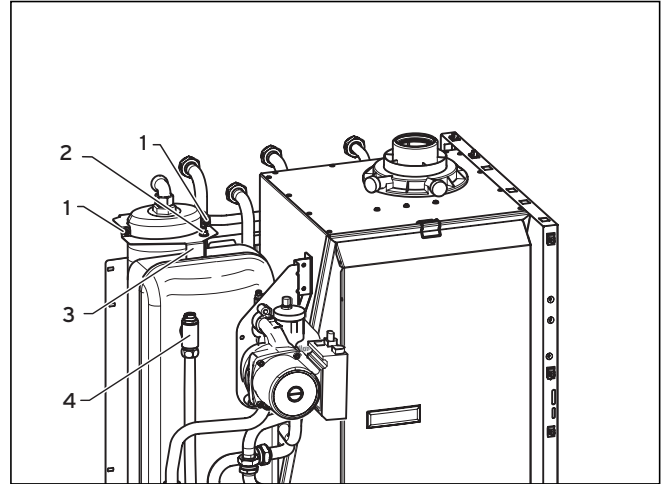
- Демонтуйте опалювальний насос, як описано у розділі 8.8 Демонтаж опалювального насоса.
- Видаліть скоби (3) і витягніть верхню трубу (1)
- Витягніть датчик витрати (2)
- Монтуйте новий датчик витрати у зворотному порядку. Використовуйте нові кільця круглого перетину.

9.5.8 Заміна розширювального бака

**Небезпека!**

Небезпека матеріального збитку й травм людей через недотримання правил техніки безпеки!

- Перед заміною деталей урахуйте правила техніки безпеки, що описані в розділі 9.5.1.



Мал. 9.6 Заміна розширювального бака

Пояснення

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

- Закрийте сервісні крани й спорожніть прилад з боку системи опалення (див. розділ 8.7).
- Від'єднайте гнучкий шланг від трійника за допомогою безповітряного 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.



Для більш 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!

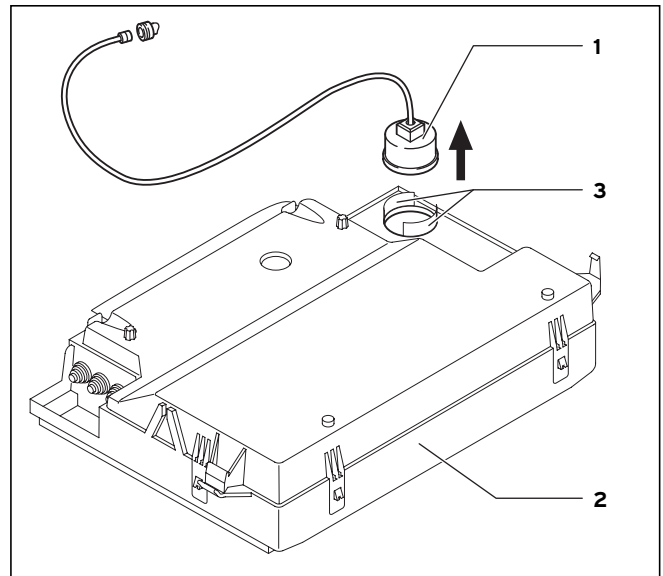
Небезпека матеріального збитку й травм людей через недотримання правил техніки безпеки!

- Перед заміною деталей урахуйте правила техніки безпеки, що 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.



Мал. 9.7 Заміна манометра

9.5.10 Заміна плати



Небезпека!

Небезпека матеріального збитку й травм людей через недотримання правил техніки безпеки!

- Перед заміною деталей урахуйте правила техніки безпеки, що описані в розділі 9.5.1.

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

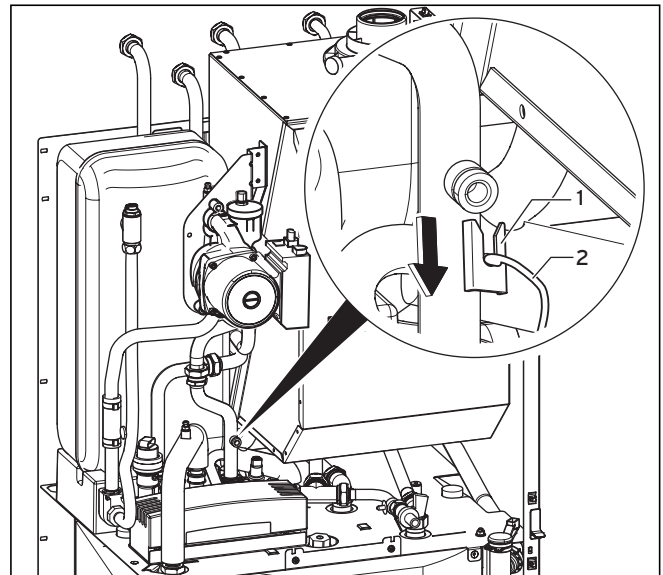
9.5.11 Заміна манометра



Небезпека!

Небезпека матеріального збитку й травм людей через недотримання правил техніки безпеки!

- Перед заміною деталей урахуйте правила техніки безпеки, що описані в розділі 9.5.1.



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 матеріального збитку й травм людей через недотримання правил техніки безпеки!

- Перед заміною деталей урахуйте правила техніки безпеки, що 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, Т4) 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 налаштування 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 належної утилізації.

Упакування

Утилізацію транспортувального впакування робить спеціалізоване підприємство, що робило монтаж.



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 35 Кельвін)	л/год (кВт)	570 (23)	690 (28)	830 (34)
Тривала потужність (при ΔT 35 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) Розрахункове значення для димаря згідно DIN 4705

4) Відносно 15 °C і 1013 гПа

5) Зі сполучною деталлю приладу

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

Представительство Vaillant в Украине

Тел.: + 3 044 3791320 ■ Факс: + 3 044 3791325

info@vaillant.ua ■ www.vaillant.ua ■ Горячая Линия, Украина +30800 501 805

Представительства Vaillant GmbH в России

123423 Москва ■ ул. Народного Ополчения, дом 34

Тел.: (495) 788 45 44 ■ Факс: (495) 788 45 65

Сервисная служба: 8 800 333 45 44 (для жителей Москвы и МО)

197022 Санкт-Петербург ■ наб. реки Карповки, д. 7

Тел.: (812) 703 00 28 ■ Факс: (812) 703 00 29

410004 Саратов ■ ул. Чернышевского, д. 60/62А, офис 702

Тел./факс: (8452) 29 31 96 / 29 47 43 ■ Моб. тел.: +7 (937) 264 89 99

344064 Ростов-на-Дону ■ ул. Вавилова, д. 62 в, 5 эт, оф. 508-509

Тел./Факс +7 (863) 218 13 01, 300-78-17, 300-78-19

620100 Екатеринбург ■ Восточная, 45

Тел.: (343) 382 08 38 ■ Моб. тел.: +7 (982) 602 40 04

Техническая поддержка (495) 921 45 44 (круглосуточно)

info@vaillant.ru ■ www.vaillant.ru