



ecoVIT/2



VKK 226/2

VKK 286/2

VKK 366/2

VKK 476/2

VKK 656/2

Для специалиста

Руководство по установке и техобслуживанию
eCoVIT/2

Конденсационный газовый котел



VKK 226/2
VKK 286/2
VKK 366/2
VKK 476/2
VKK 656/2

Оглавление

1	Указания к документации	3	6.4	Инструктаж эксплуатирующей стороны.....	26
2	Описание аппарата.....	3	6.5	Гарантия завода-изготовителя.	27
2.1	Обзор типов	3		Россия.....	27
2.2	Маркировка CE.....	4	7	Адаптация к отопительной установке	28
2.3	Использование по назначению	4	7.1	Настройка частичной нагрузки отопления	28
2.4	Конструкция и функционирование ecoVIT.....	5	7.2	Настройка времени выбега насоса.....	29
2.4.1	Функциональные элементы.....	5	7.3	Настройка времени блокировки горелки	29
2.4.2	Разъемы на задней стороне	6	7.4	Настройки при подключении солнечных установок.....	29
2.5	Делкарация о соответствии	7	7.5	Определение периодичности техобслуживания/ индикация техобслуживания.....	31
3	Указания по технике безопасности и предписания.....	8	7.6	Сохранение/запрос собственного телефонного номера в системе DIA.....	33
3.1	Указания по технике безопасности.....	8	8	Осмотр и техобслуживание	34
3.2	Нормы и правила.....	8	8.1	Общие указания	34
3.3	Правила для транспортировки и хранения	8	8.2	Указания по технике безопасности.....	34
4	Монтаж.....	9	8.3	Обзор работ по техобслуживанию.....	35
4.1	Объем поставки.....	9	8.4	Техобслуживание горелки.....	36
4.2	Место установки.....	9	8.4.1	Демонтаж горелки.....	36
4.3	Необходимые минимальные расстояния для установки.....	10	8.4.2	Очистка топочной камеры	36
4.4	Размеры	11	8.4.3	Проверка горелки.....	36
5	Установка	12	8.4.4	Установка горелки.....	36
5.1	Подготовка к подключению	12	8.5	Очистка сифона.....	37
5.2	Подсоединение газа	13	8.6	Заполнение/опорожнение аппарата.....	37
5.3	Подключение со стороны отопления.....	13	8.6.1	Заполнение аппарата и установки.....	37
5.4	Подключение накопителя горячей воды	14	8.6.2	Опорожнение аппарата	38
5.4.1.	Подключение VIH K 300/actoSTOR	14	8.6.3	Опорожнение установки	38
5.4.2	VIH 120...500.....	14	8.7	Пробная эксплуатация	38
5.5	Сливной трубопровод конденсационной воды.....	15	9	Устранение неисправностей	39
5.5.1	Монтаж сливного трубопровода конденсационной воды	15	9.1	Диагностика	39
5.5.2	Заполнение сифона.....	15	9.1.1	Коды состояния	39
5.6	Воздухопровод/газоотвод.....	16	9.1.2	Коды диагностики	39
5.7	Объединение с солнечной установкой.....	16	9.1.3	Коды ошибок.....	42
5.8	Электроподключение	17	9.1.4	Накопитель ошибок	43
5.8.1	Подключение сетевой подводящей линии.....	18	9.1.5	Диагностические программы	43
5.8.2	Подключение регулирующих приборов и принадлежностей.....	18	9.2	Список запчастей	43
5.8.3	Соединительная проводка VKK 226 - VKK 366.....	20	9.3	Замена конструктивных узлов	45
5.8.4	Соединительная проводка VKK 476 - VKK 656	21	9.3.1	Указания по технике безопасности.....	45
5.9	Блок принадлежностей TECTRONIC.....	22	9.3.2	Замена горелки.....	45
6	Ввод в эксплуатацию	22	9.3.3	Замена электродов	45
6.1	Заполнение установки	22	9.3.4	Замена вентилятора.....	46
6.1.1	Подготовка греющей воды	22	9.3.5	Замена газовой арматуры.....	46
6.1.2	Заполнение со стороны отопления.....	23	9.3.6	Замена щупа.....	47
6.2	Проверка настроек газа	23	9.3.7	Замена платы	47
6.2.1	Заводская настройка газа	23	9.3.8	Проверка функционирования аппарата.....	47
6.2.2	Проверка входного давления (давления истечения газа).....	23	10	Вторичное использование и утилизация	48
6.2.3	Проверка содержания CO ₂	24	10.1	Аппарат.....	48
6.3	Проверка функционирования аппарата.....	25	10.2	Упаковка.....	48
			11	Гарантийное и сервисное обслуживание	48
			12	Технические данные.....	49

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, возникшие вследствие несоблюдения данных руководств мы ответственности не несем.

Совместно действующая документация и сервисные вспомогательные средства

Пакет с документацией по котлу находится с обратной стороны котла и содержит следующую документацию и сервисные вспомогательные средства:

Для стороны, эксплуатирующей установку:

Руководство по эксплуатации № 0020029275

Для специалиста:

Руководство по монтажу воздухопровода/
газоотвода № 0020029276

Наклейка с указанием по безопасности № 835593

Сервисные вспомогательные средства:

Следующие контрольные и измерительные приборы требуются для проверок и техобслуживания:

– Манометр

Размещение и хранение документации

Краткое руководство по эксплуатации должно храниться в помещении установки на хорошо видимом месте.

Передайте данное руководство по установке и техобслуживанию, а также вспомогательные средства стороне, эксплуатирующей установку. Эта сторона берет на себя хранение руководств и вспомогательных средств, чтобы они всегда имелись под рукой в случае необходимости.

Используемые символы

При установке аппарата соблюдайте указания по технике безопасности, приведенные в данном руководстве по установке! Ниже разъяснены используемые в тексте символы:



Опасно!

Непосредственная опасность для здоровья и жизни!



Внимание!

Возможные опасные ситуации для оборудования и окружающей среды!



Указание!

Полезная информация и указания.

- Символ необходимости выполнения какого-либо действия

2 Описание аппарата

2.1 Обзор типов

Тип аппарата	Страна назначения (обозначения согласно ISO 3166)	Категория допуска	Вид газа	Диапазон тепловой мощности P (кВт)	Диапазон настройки номинальной тепловой мощности P (кВт)
VKK INT 226/2	СНГ (страны СНГ)	II _{2H3P}	G20 (природный газ Н)	5,1 - 22,5 (40/30 °C) 4,6 - 20,1 (80/60 °C)	8,3 - 22,5 (40/30 °C) 7,2 - 20,1 (80/60 °C)
			G31 (сжиженный газ, пропан)	6,4 - 22,5 (40/30 °C) 5,8 - 20,1 (80/60 °C)	8,3 - 22,5 (40/30 °C) 7,2 - 20,1 (80/60 °C)
VKK INT 286/2	СНГ (страны СНГ)	II _{2H3P}	G20 (природный газ Н)	5,9 - 28,9 (40/30 °C) 5,3 - 26,0 (80/60 °C)	9,8 - 28,9 (40/30 °C) 8,1 - 26,0 (80/60 °C)
			G31 (сжиженный газ, пропан)	6,4 - 28,9 (40/30 °C) 5,8 - 26,0 (80/60 °C)	9,8 - 28,9 (40/30 °C) 8,1 - 26,0 (80/60 °C)
VKK INT 366/2	СНГ (страны СНГ)	II _{2H3P}	G20 (природный газ Н)	7,4 - 37,1 (40/30 °C) 6,8 - 34,0 (80/60 °C)	12,7 - 37,1 (40/30 °C) 11,4 - 34,0 (80/60 °C)
			G31 (сжиженный газ, пропан)	17,0 - 35,0 (40/30 °C) 15,5 - 34,0 (80/60 °C)	17,0 - 35,0 (40/30 °C) 15,5 - 34,0 (80/60 °C)
VKK INT 476/2	СНГ (страны СНГ)	II _{2H3P}	G20 (природный газ Н)	9,5 - 47,7 (40/30 °C) 8,7 - 43,6 (80/60 °C)	16,5 - 47,7 (40/30 °C) 14,9 - 43,6 (80/60 °C)
			G31 (сжиженный газ, пропан)	17,0 - 47,7 (40/30 °C) 15,5 - 43,6 (80/60 °C)	17,0 - 47,7 (40/30 °C) 15,5 - 43,6 (80/60 °C)
VKK INT 656/2 Н	СНГ (страны СНГ)	I _{2H}	G20 (природный газ Н)	15,1 - 65,7 (40/30 °C) 13,9 - 60,1 (80/60 °C)	21,7 - 65,7 (40/30 °C) 19,9 - 60,1 (80/60 °C)

Табл. 2.1 Обзор типов аппарата

2 Описание аппарата

Маркировочная табличка, установка маркировочной таблички

Маркировочная табличка расположена с обратной стороны распределительной коробки.

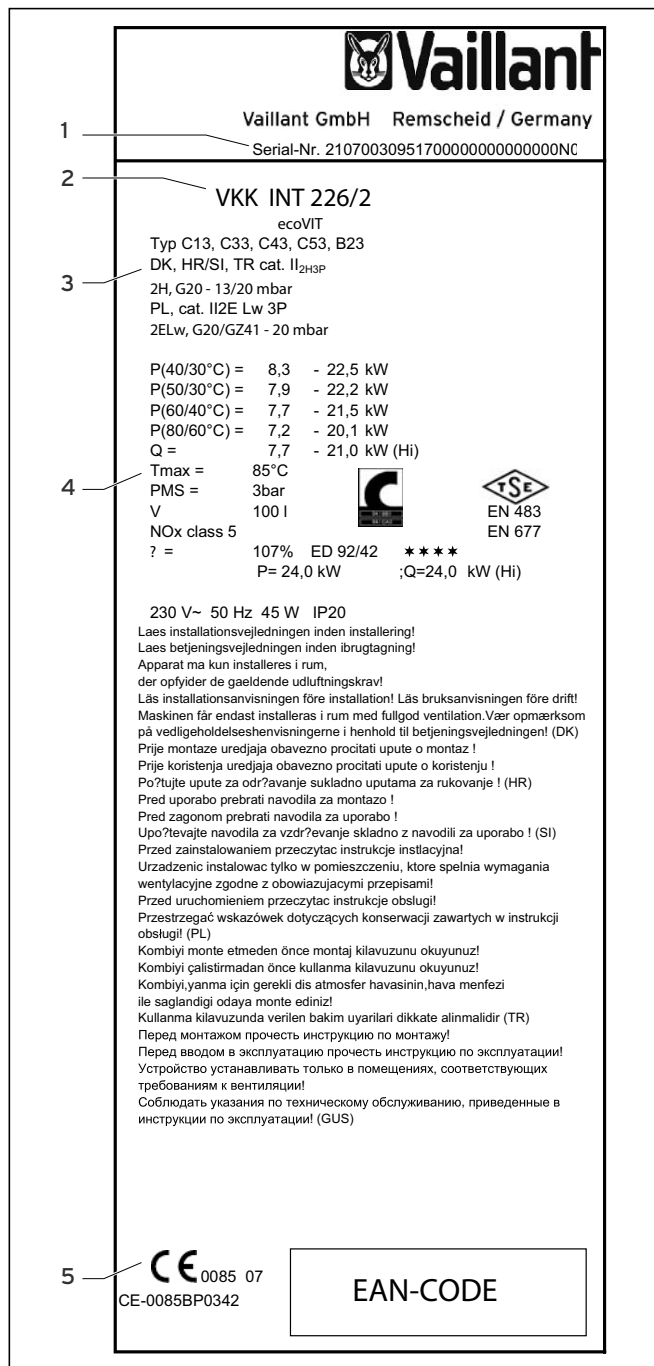
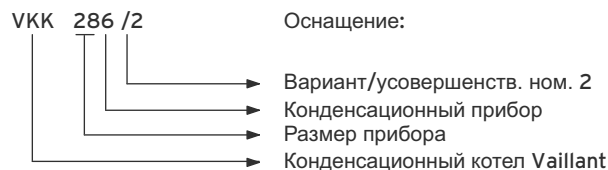


Рис. 2.1 Маркировочная табличка ecoVIT (пример)

Пояснение:

- 1 Заводской №
- 2 Обозначение типа
- 3 Обозначение допуска типа
- 4 Технические данные аппарата
- 5 Маркировка CE с № контрольного органа

Пояснение обозначения типа



2.2 Маркировка CE



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

- Директива по газовым аппаратам (директива 90/396/ЕЭС Совета)
- Директива по электромагнитной совместимости с классом предельных значений В (директива 89/336/ЕЭС Совета)
- Директива по низкому напряжению (директива 73/23/ЕЭС Совета)
- Аппараты в качестве конденсационных котлов удовлетворяют основным требованиям директивы по КПД (директива 92/42/ЕВГ Совета).



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.

2.3 Использование по назначению

Конденсационные газовые котла ecoVIT от Vaillant

сконструированы и изготовлены по последнему слову техники с учетом общепризнанных правил техники безопасности. Тем не менее, при неправильном использовании может возникнуть опасность для здоровья и жизни пользователя или третьих лиц и опасность разрушения устройств и других материальных ценностей.

Устройство предназначено в качестве генератора тепловой энергии для замкнутых индивидуальных систем отопления. Любое иное или выходящее за рамки указанного использование считается использованием не по назначению. За вызванный этим ущерб изготовитель/поставщик не несет никакой ответственности. Риск несет единолично пользователь. К использованию по назначению относится также соблюдение руководства по эксплуатации и монтажу и соблюдение условий выполнения осмотров и техобслуживания.

2.4 Конструкция и функционирование есоVIT

2.4.1 Функциональные элементы

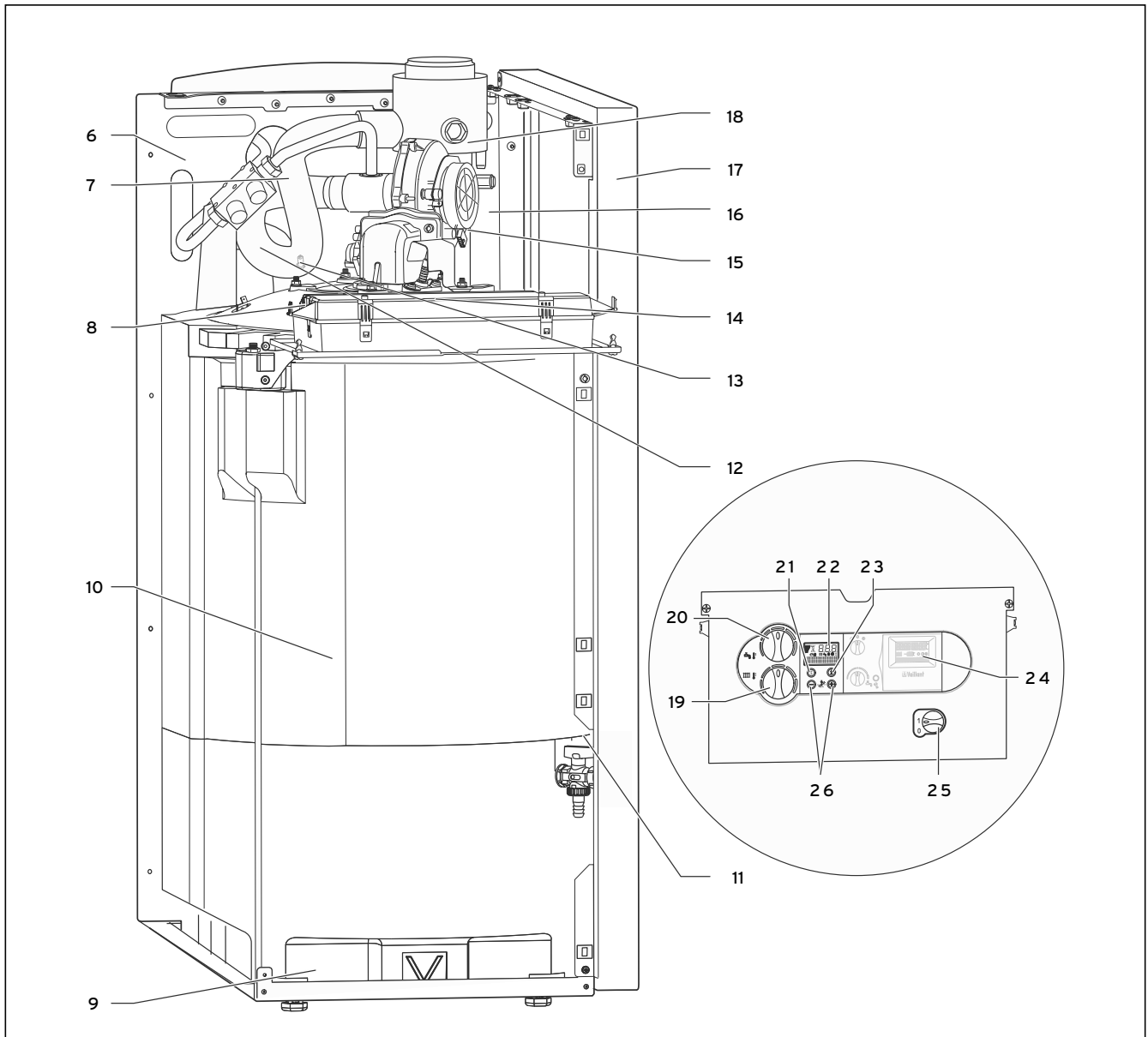


Рис. 2.2 Функциональные элементы

Пояснение:

- 6 Задняя стенка аппарата
- 7 Газовый патрубок
- 8 Подающая линия отопления (ПЛО)
- 9 Регулируемые ножки
- 10 Корпус котла с изоляционными оболочками
- 11 Устройство заполнения и опорожнения котла
- 12 Газовая арматура
- 13 Датчик давления воды
- 14 Запальный и контрольный электрод
- 15 Воздуходувка + горелка
- 16 Датчик СО
- 17 Боковая стенка
- 18 Патрубок подвода воздуха/газоотвода

Элементы управления коммутационной панели:

- 19 Регулятор температуры подающей линии
- 20 Регулятор температуры в накопителе (при подключении VIH)
- 21 Кнопка устранения сбоя
- 22 Дисплей
- 23 Кнопка вызова информации
- 24 Место монтажа регулятора
- 25 Главный выключатель ВКЛ/ВЫКЛ
- 26 Кнопки настройки

2 Описание аппарата

2.4.2 Разъемы на задней стороне

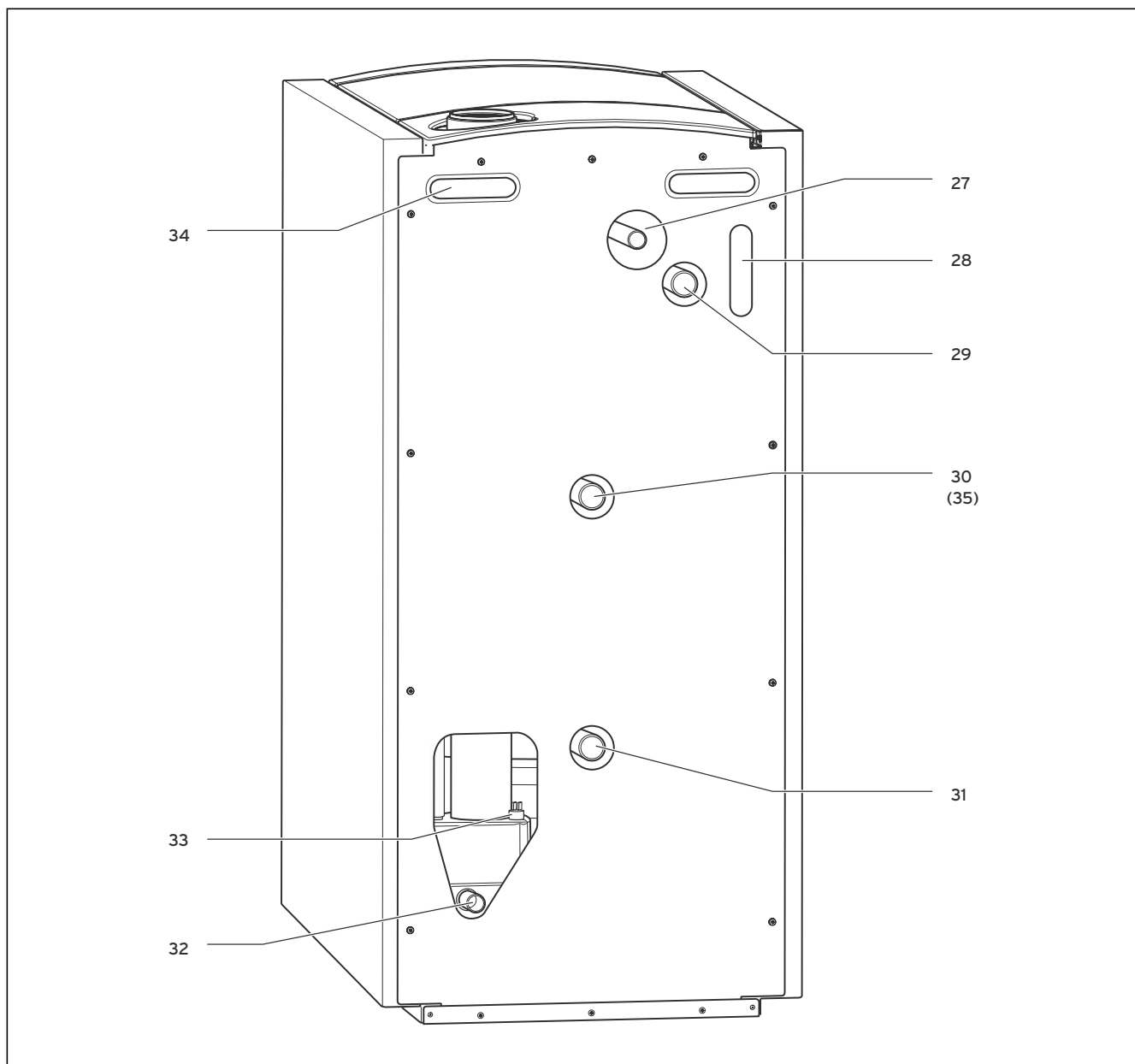


Рис. 2.3 Функциональные элементы, задняя сторона

Пояснение:

- 27 Ввод для газовой трубы
- 28 Кабельный ввод
- 29 Патрубок подающей линии отопления (ПЛО)
- 30 Патрубок отводящей линии отопления (ОЛО) (отводящая линия накопителя при подключении накопителя горячей воды VIH)
- 31 Патрубок отводящей линии отопления (минимальная температура N-RL)
- 32 Патрубок конденсатоотводчика
- 33 ПОТ отработанных газов (серия в АТ, принадлежность в DE)
- 34 Утопленные ручки
- 35 В аппаратах VKK 476 и VKK 656 для устройства отсечки газа при срыве подачи воды необходимо монтировать прилагающийся тройник с нажимным выключателем

2.5 Делкарация о соответствии



EG-Konformitätserklärung

Name und Anschrift des
Herstellers:

Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40
42859 Remscheid

Produktbezeichnung:

Gas-Brennwertkessel mit Abgasanlage
ecoVIT

Typenbezeichnung:

VKK INT 226/2, VKK INT 286/2, VKK INT 366/2,
VKK INT 476/2, VKK INT 656/2

Die Geräte mit der genannten Typbezeichnung genügen den für sie geltenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinien des Rates:

90/396/EWG mit Änderungen
"Richtlinie zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten für Gasverbrauchseinrichtungen"

Die Geräte entsprechen dem in der
EG-Baumausterprüfbescheinigung beschriebenen
Baumuster

PIN: CE- 0085BP0342

92/42/EWG mit Änderungen
"Richtlinie über die Wirkungsgrade von mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen beschickten neuen Warmwasserheizkessel"

Die Geräte entsprechen folgenden Normen

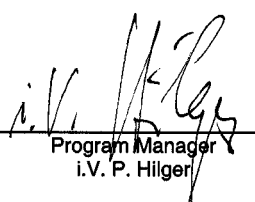
EN 483
EN 677
EN 50165
EN 55014
EN 60335-1
EN 60529
EN 298

73/23/EWG mit Änderungen
"Richtlinie über elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen"

89/336/EWG mit Änderungen
"Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit"

Bei eigenmächtigen Änderungen an den gelieferten Aggregaten und / oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung erlischt die Gültigkeit dieser Konformitätserklärung.

Remscheid, 06.06.2005
(Ort, Datum)


Program Manager
i.V. P. Hilger


Certification Group Manager
i.V. A. Nunn

Vaillant 382005

Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 ■ 42859 Remscheid ■ Telefon 0 21 91/18-0 ■ Telefax 0 21 91/18-28 10
Gesellschaft mit beschränkter Haftung ■ Sitz: Remscheid ■ Registergericht: Amtsgericht Wuppertal HRB 11775
Geschäftsführer: Dr. Michel Brosset, Claes Göransson ■ Vorsitzender des Aufsichtsrates: Gert Krüger
Bankverbindung: Commerzbank Remscheid Bankleitzahl 340 400 49 Konto-Nummer 621 833 300 ■ USt.-Ident-Nr. DE 811142240
M:\zuv\kessel\ecoVIT_a_Gas\ged_akt\Zertifika\konf_1pkue5_INT_CEO085BP0342.doc\10.12.2001\ehr

Рис. 2.4 Делкарация о соответствии

3 Указания по технике безопасности и предписания

Установку аппарата разрешается выполнять только аккредитованному специалисту. Он также берет на себя ответственность за надлежащую установку и ввод в эксплуатацию.

3.1 Указания по технике безопасности

Воздух на горение, поступающий в аппарат, не должен содержать химических веществ, таких, как, напр., фтор, хлор или сера. Аэрозоли, растворители или чистящие средства, краски и клей могут содержать такие вещества, которые при эксплуатации аппарата в неблагоприятном случае могут привести к коррозии, в том числе и в системе выпуска отработанных газов.

В коммерческой сфере, напр., парикмахерских, лакировальных или столярных мастерских, клининговых предприятиях и др. при режиме эксплуатации с забором воздуха из помещения или с забором воздуха не из помещения всегда следует использовать отдельное помещение для установки, чтобы обеспечить подачу дутьевого воздуха, технически очищенного от химических веществ.

Для установки воздухопровода/газоотвода необходимо использовать только соответствующие принадлежности Vaillant. Нет необходимости в соблюдении расстояния между аппаратом и строительными конструкциями из воспламеняющихся стройматериалов, т.к. при номинальной тепловой мощности аппарата на его поверхности температура не превышает максимально допустимое значение 85 °C (тем не менее, соблюдайте минимальные рекомендуемые расстояния, указанные в разделе 4.3).

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

Важные указания по аппаратам, работающим на сжиженном газе

При первом монтаже установки необходимо удалить воздух из резервуара сжиженного газа. За надлежащее удаление воздуха из резервуара ответственность обычно несет поставщик сжиженного газа.

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

Недостаточное удаление воздуха из резервуара может приводить к проблемам при розжиге. В этом случае обратитесь к поставщику сжиженного газа.

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

Монтаж ниже уровня земли:

При установке в помещениях ниже уровня земли необходимо соблюдать местные предписания.

Соединительный комплект для внешнего электромагнитного клапана: Арт. № 306248



Внимание!

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

3.2 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, электроснабжения, пожарной безопасности и т.д. – в зависимости от типа прибора.

3.3 Правила для транспортировки и хранения

Аппараты Vaillant должны транспортироваться в оригинальной упаковке в соответствии с правилами, нанесенными на упаковку с помощью международных стандартизованных пиктограмм.

Температура окружающего воздуха при транспортировке и хранении должна составлять от -40 до +40 °C.

Так как все аппараты проходят 100-процентный контроль функционирования, нормальным явлением считается небольшое количество воды в аппарате, которое, при соблюдении правил транспортировки и хранения, не приведет к повреждениям узлов аппарата.

4 Монтаж

Аппараты ecoVIT поставляются готовыми к подключению в одной упаковочной единице с монтированной облицовкой.

4.1 Объем поставки

Проверьте комплектность и целостность объема поставки, используя следующий обзор.

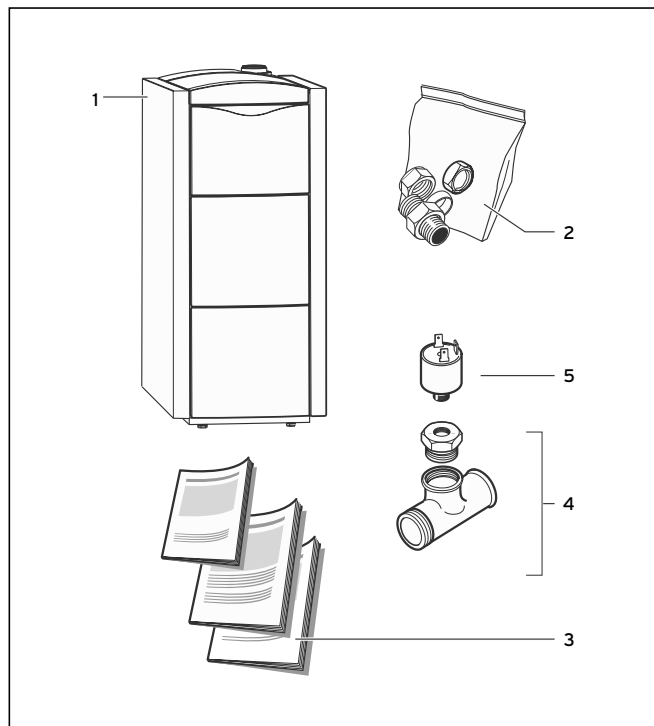


Рис. 4.1 Объем поставки

Поз.	Число	Наименование
1	1	ecoVIT (облицовка монтирована)
2	1	Прилагающийся для установки пакет; лежит в нижней подкладке облицовки (зажимное резьбовое соединение R 3/4 для газового патрубка, колпачок для закрывания второй отводящей линии, если она не требуется)
3	1	Папка с документами (руководство по эксплуатации и монтажу LAZ)
4	1	Тройник с переходником (только для VKK 476 и VKK 656)
5	1	Нажимной выключатель для устройства отсечки газа при срыве подачи воды (только для VKK 476 и VKK 656)

Табл. 4.1 Объем поставки

Принадлежности

Следующие принадлежности необходимы для монтажа аппарата:

- Принадлежности для подачи воздуха/отвода отработанных газов; дополнительную информацию по планированию и установке см. руководстве по монтажу.

Указание!

В аппаратах VKK 476 и 656 необходимо использовать переходник 80/125 мм с измерительным отверстием (арт. № 301369) для измерения воздуха/отработанных газов. Для других вариантов аппаратов он используется опционально для улучшения доступности точек измерения

- Регулирующий прибор
- Сервисные краны (подающая и отводящая линии отопления)
- Газовый шаровый кран с противопожарным устройством
- Предохранительный клапан, со стороны отопления

Указание!

Электроподключение дополнительных принадлежностей можно выполнять посредством коробки принадлежностей TECTRONIC, которая устанавливается заказчиком.

4.2 Место установки

Устанавливайте котел в морозозащищенном помещении.

Аппарат 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 „Технические данные“ (глава 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 приточно-вытяжной вентиляции котельной необходимо получить согласие полномочных органов стройнадзора.

Воздух на горение, подаваемый к аппарату, должен быть технически очищен от таких химических веществ, которые содержат, напр., фтор, хлор и серу. Аэрозоли, краски, растворители, чистящие вещества и клей содержат такие вещества, которые при эксплуатации аппарата в неблагоприятном случае могут привести к коррозии, в том числе и в системе выпуска отработанных газов.



Внимание!

Газовые отопительные аппараты с общей номинальной тепловой мощностью свыше 50 кВт должны устанавливаться в специальных помещениях, которые удовлетворяют следующие условия:

- помещения установки не должны использоваться в других целях
- кроме дверей там не должно быть других проемов, ведущих в другие помещения
- двери должны быть герметичными и самозакрывающимися
- должна быть обеспечена возможность вентиляции помещения.

Отверстие для воздуха на горение должно выходить на открытый воздух и иметь поперечное сечение как мин. 150 см². Если номинальная теплопроизводительность превышает 50 кВт, то для каждого избыточного кВт необходимо расширять отверстие на 2 см².

Для того, чтобы аппарат можно было в любой момент отключить, перед рабочим помещением должен быть установлен аварийный выключатель. Рядом с ним должна быть размещена хорошо различимая табличка с надписью „Аварийный выключатель аппарата“.

Кроме того, необходимо соблюдать директиву по котельным, национальные строительные нормы и правила, а также постановления по горению федеральных земель.

4.3 Необходимые минимальные расстояния для установки

Нет необходимости в соблюдении расстояния между аппаратом и деталями из воспламеняющихся стройматериалов либо деталями с воспламеняющимися составляющими, т.к. при номинальной тепловой мощности аппарата на его поверхности температура не превышает максимально допустимое значение 85 °C.

Тем не менее, обратите внимание, чтобы сзади аппарата и рядом с ним оставалось достаточно свободного пространства для безопасного размещения сливного шланга конденсационной воды над сливом, при необходимости следует подключить насос для подкачивания конденсационной воды.

Слив должен находиться на виду.

4.4 Размеры

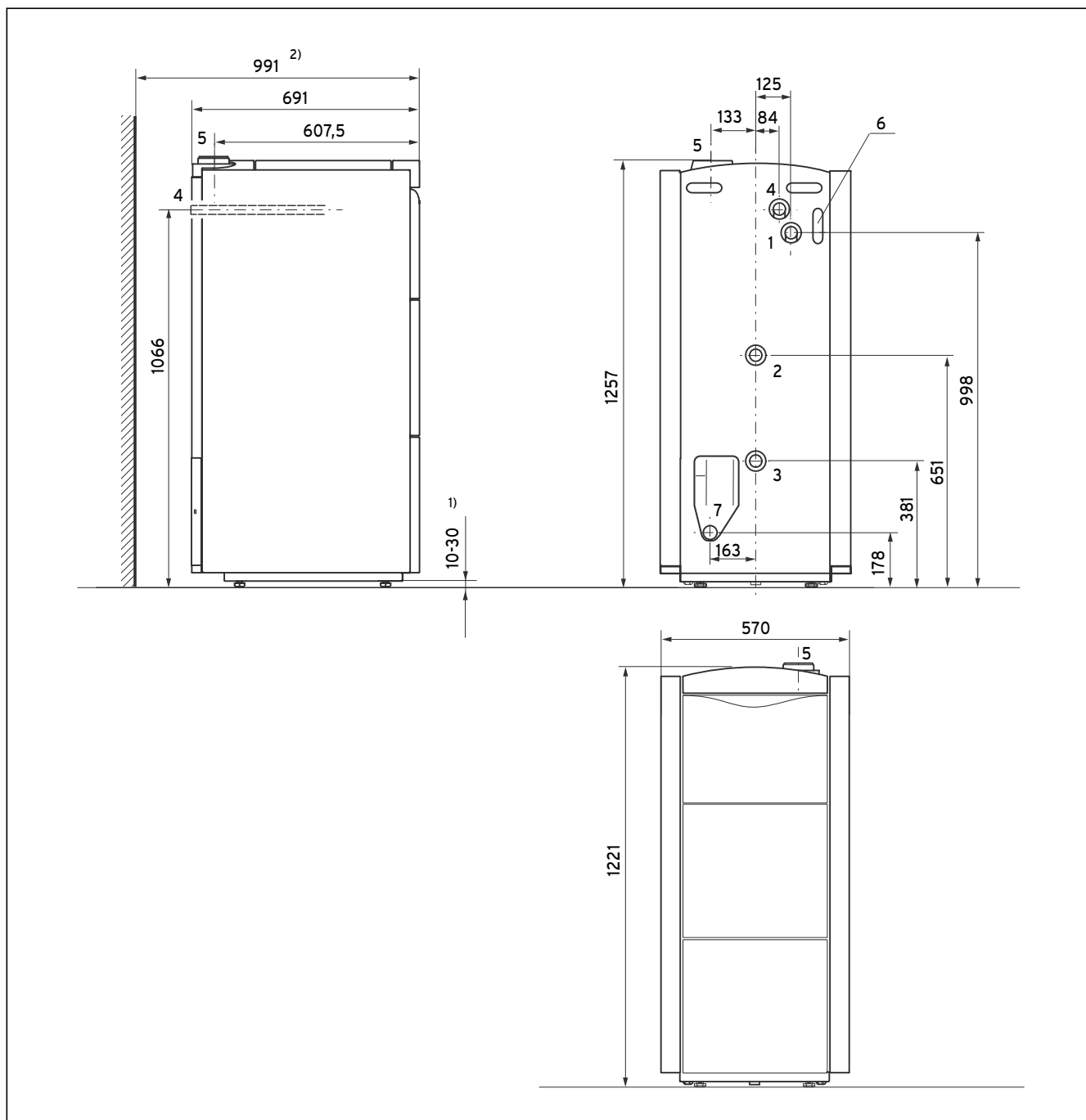


Рис. 4.2 Размеры

- Ножки регулируются по высоте на 20 мм
Направление вращения: против часовой стрелки – ножка опускается, по часовой стрелке – ножка поднимается
- Требуемое расстояние до стены 300 мм, из-за расположения принадлежности группы труб либо насоса конденсационной воды

Пояснение:

1	Подающая линия отопления	Rp 1
2	Отводящая линия отопления/ отводящая линия накопителя (НТ)	Rp 1
3	Отводящая линия отопления (НТ)	Rp 1
4	Газовый патрубок	R 3/4
5	Патрубок подвода воздухопровода/газоотвода	Ø 80/125
6	Кабельный ввод	
7	Штуцер конденсатоотводчика	Ø 21 мм

5 Установка

5.1 Подготовка к подключению



Опасно!

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



Внимание!

Обратите внимание на то, чтобы монтаж соединительного и газового трубопроводов выполнялся не под напряжением, чтобы это не привело к негерметичности отопительной установки или газового патрубка!

- Для вариантов аппарата VKK 226 - 366 монтированный в котел предохранительный ограничитель температуры одновременно служит и устройством отсечки газа при срыве подачи воды. В аппаратах VKK 476 и VKK 656 на отводящей линии отопления необходимо монтировать прилагающийся нажимной выключатель для устройства отсечки газа при срыве подачи воды.
- Температура выключения котла, обусловленного сбоем, составляет прибл. 110 °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.

Демонтаж щитка (только для VKK 476 и VKK 656)

Для подключения газовой трубы в аппаратах на 47 кВт и 65 кВт необходимо демонтировать щиток (рис. 5.3 (6)).

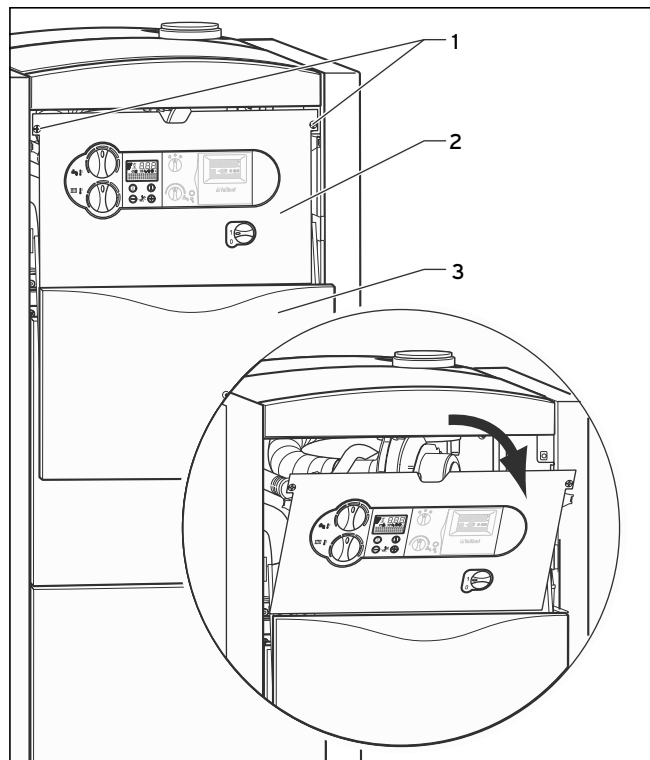


Рис. 5.1 Откидывание распределительной коробки

- Откройте заслонку облицовки (3).
- Ослабьте болты (1) (повернув на 90°).
- Откиньте распределительную коробку (2).

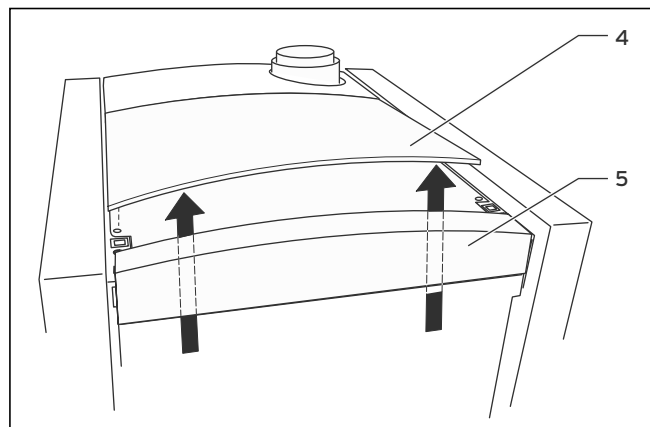


Рис. 5.2 Снятие крышки

- Возьмитесь снизу сзади заслонки (5) и поднимите щиток облицовки (4).
- Снимите щиток облицовки.

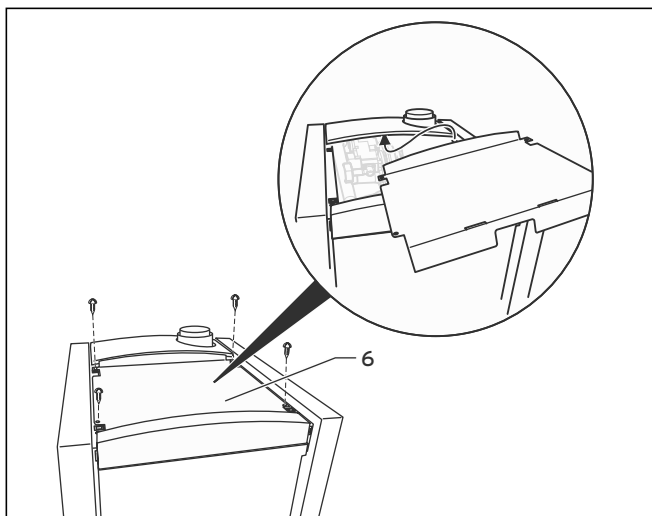


Рис. 5.3 Щиток в VKK 476 и VKK 656

- Ослабьте четыре болта.
- Поднимите щиток (6).

5.2 Подсоединение газа

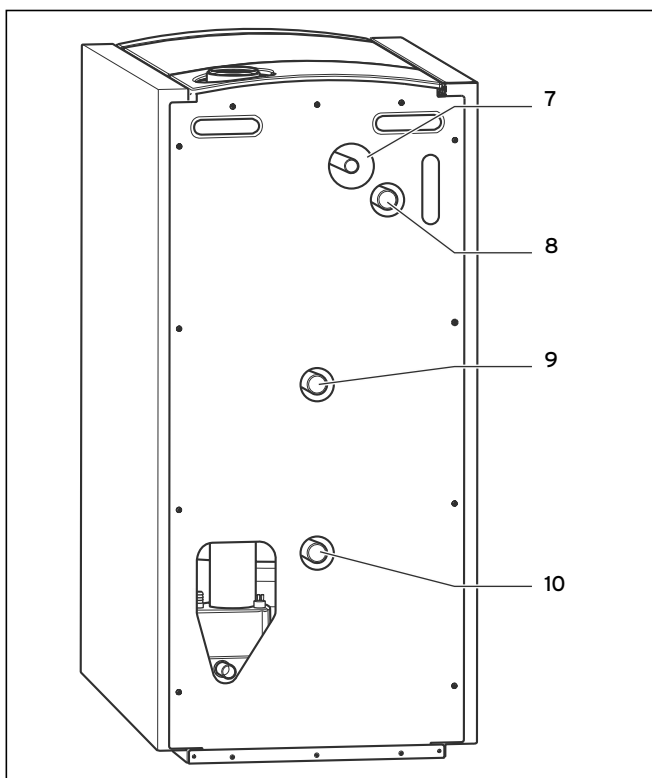


Рис. 5.4 Подключение со стороны отопления

Пояснение:

- 7 Газовый патрубок
- 8 Патрубок подающей линии отопления
- 9 Патрубок отводящей линии - высокая температура в отводящей линии для подключения накопителя горячей воды
- 10 Патрубок отводящей линии отопления - низкая температура в отводящей линии



Опасно!

Газовый монтаж разрешается выполнять только уполномоченному специалисту. При этом необходимо соблюдать законодательные положения и требования местного предприятия газоснабжения.



Внимание!

Следите за тем, чтобы монтаж газопроводов проходил не под напряжением, чтобы это не привело к негерметичности!

Внимание!

Газовый клапан разрешается проверять на герметичность с давлением не более 110 мбар! Превышение давления может привести к повреждению газовой арматуры.

Подводящая линия газа прокладывается согласно данным DVGW-TRGI.

- Перед аппаратом в подводящей линии газа установите газовый шаровый кран с противопожарным устройством. Он должен быть установлен в легко доступном месте.
- Снимите верхнюю часть облицовки аппарата.

Только VKK 476 и VKK 656

- Дополнительно демонтируйте щиток под облицовкой аппарата.
- Привинтите трубу подачи газа аппарата газоплотно прилегающим к аппарату зажимным резьбовым соединением R 3/4.
- Проверьте подсоединение газа на герметичность.

5.3 Подключение со стороны отопления

- Подключите подающую линию отопления к соответствующему патрубку (ПЛО).
- При необходимости подключите отводящую линию накопителя к верхнему патрубку отводящей линии отопления (ОЛО (НТ)).
- Если Вы не подключаете накопитель горячей воды VIH, закройте этот патрубок прилагающейся заглушкой.

Только VKK 476 и VKK 656

- Монтируйте прилагающийся тройник и нажимной выключатель на верхний патрубок отводящей линии отопления (ОЛО (НТ)).
- Закройте ненужные патрубки заглушкой.
Выполните электроподключение нажимного выключателя к штекеру с обратной стороны аппарата. Для этого подключите COM и NO, разъем NC останется свободным.
- Подключите отводящую линию отопления к нижнему патрубку отводящей линии отопления (ОЛО (НТ)).
- Между отопительной установкой и котлом установите необходимые запорные устройства.



Указание!

Со стороны строения мы рекомендуем установить быстросействующий воздухоотводчик.

Указание!

При установке котлов ecoVIT заказчик предоставляет и монтирует отопительный насос, расширительный сосуд и предохранительный клапан.

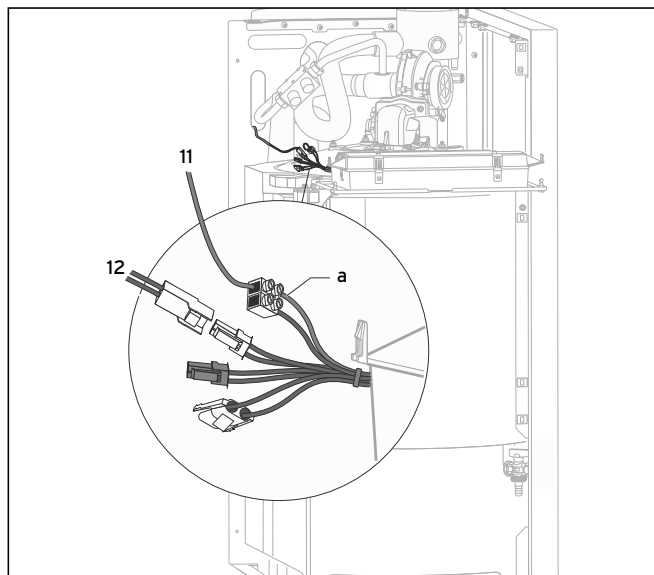


Рис. 5.5 Щуп накопителя и щуп температуры нагрева

Пояснение:

- 11 Щуп температуры нагрева
- 12 Щуп температуры в накопителе
- a Фиолетового цвета

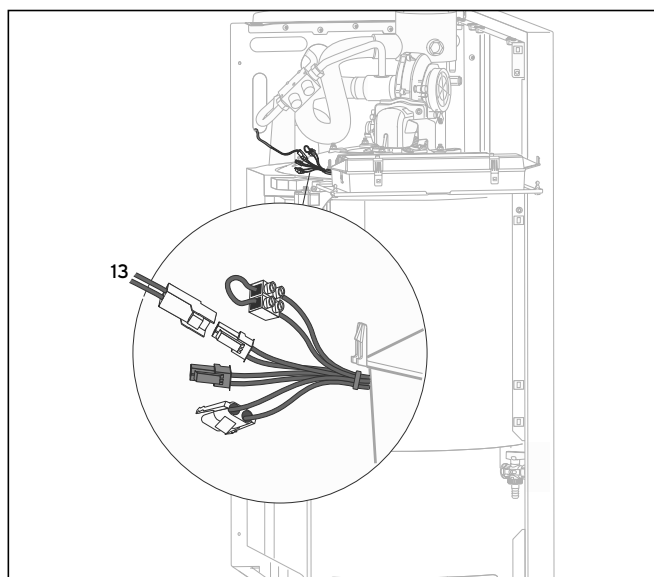


Рис. 5.6 Подключение щупа температуры в накопителе

Пояснение:

- 13 Щуп температуры в накопителе

5.4 Подключение накопителя горячей воды

5.4.1. Подключение VIH K 300/actoSTOR

По плану пластинчатый накопитель горячей воды VIH K 300 согласован с ecoVIT/2. Его можно подключить вместе с комплектом нагрева накопителя 305980.

- Для гидравлического подключения накопителя используйте верхнюю отводящую линию (ОЛО (НТ)).
- Электроподключение накопителя выполняется на белых штекерах в кабельном стволе (рис. 5.5 (12)).
- Щуп температуры нагрева подключается следующим образом:
 - удалите перемычку клеммной колодки (щуп коллектора)
 - подключите щуп температуры нагрева к клеммной колодке (фиолетовый к фиолетовому, черный останется свободным).
- Соедините кабельный ствол actoSTOR с распределительной коробкой ecoVIT:
 - вставьте крайний штекер в гнездо X7.
 - 8-полюсный штекер предусмотрен для опционального модуля-принадлежности 1 из 5 (306253); если модуль не используется, то штекер в распределительной коробке не используется.
 - бирюзовый штекер является штекером подачи питания ecoVIT и вставляется в предусмотренное для этого гнездо (сетевая подводка в таком случае осуществляется через actoSTOR)..
- Насос контура нагрева из комплекта нагрева накопителя посредством штекера Pro-E подключается к предусмотренному для этого гнезду „X1 - 2. насос“.
- При таком использовании пункт диагностики d16 должен быть выставлен на 2 = насос нагрева накопителя (см. 9.1.2).

5.4.2 VIH 120...500

Также можно подключать накопители горячей воды VIH 120...500.

Для VIH 120...400 можно использовать комплект нагрева накопителя 305 953.

Подключение VIH 500 выполняется заказчиком.

- Для гидравлического подключения накопителя используйте верхнюю отводящую линию (ОЛО (НТ)).
- Электроподключение накопителя выполняется на белых штекерах в кабельном стволе (рис. 5.6 (13)).
- Насос контура нагрева из комплекта нагрева накопителя посредством штекера Pro-E подключается к предусмотренному для этого гнезду „X1 - 2. насос“.

5.5 Сливной трубопровод конденсационной воды

5.5.1 Монтаж сливного трубопровода конденсационной воды

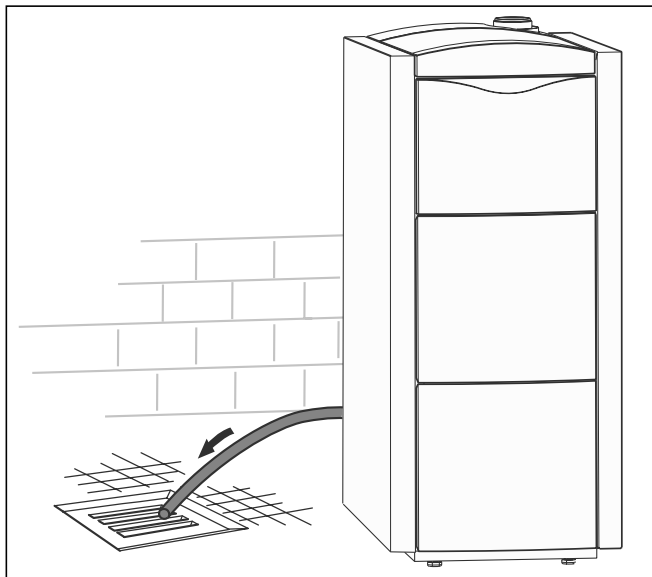


Рис. 5.7 Монтаж сливного трубопровода конденсационной воды

Сливной трубопровод конденсационной воды не должен быть герметично соединен с канализационным трубопроводом!

- Выведите сливной трубопровод конденсационной воды к сливной воронке или трапу в помещении установки.

При необходимости можно использовать насос для подкачивания конденсационной воды (арт. №: 301 368), являющийся принадлежностью Vaillant.

Если при установке потребуется удлинить сливной трубопровод конденсационной воды, использовать надлежит исключительно сливные трубы, допущенные по DIN 1986-4.



Внимание!

Обратите внимание, чтобы конденсатопроводы прокладывались с уклоном от конденсатоотводчика аппарата, а также без надломов. В противном случае в коллекторе отработанных газов поднимается уровень конденсационной воды, что делает невозможным отвод отработанных газов.

5.5.2 Заполнение сифона



Указание!

В случае работы аппарата с пустым сифоном имеется опасность отравления выходящими продуктами сгорания. Поэтому перед вводом в эксплуатацию непременно заполните сифон согласно следующему описанию:

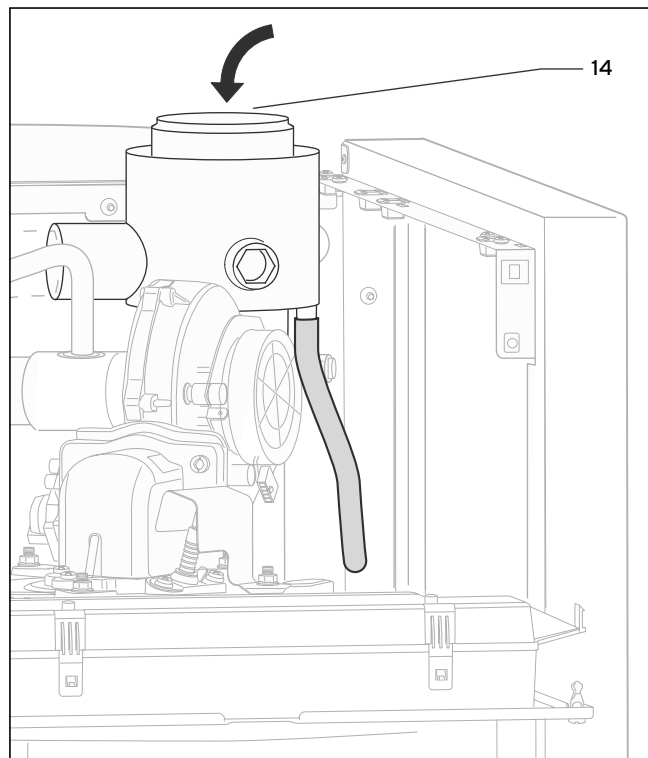


Рис. 5.8 Заполнение сифона

- Перед заполнением сифона подключите сливной трубопровод конденсационной воды с обратной стороны аппарата. (Соблюдайте указания по прокладке шланга, приведенные в разделе 5.5.1).

Если воздухопровод/газоотвод еще не установлен, сифон можно заполнить через штуцер отработанных газов (14).

Заполняйте сифон, используя воронку.

Заливаемый объем прибл. 1,5 л.

5.6 Воздухопровод/газоотвод

Аппарат можно комбинировать с концентрическим воздухопроводом/газоотводом из пластмассы (Ø 80/125 мм), являющимся принадлежностью Vaillant.

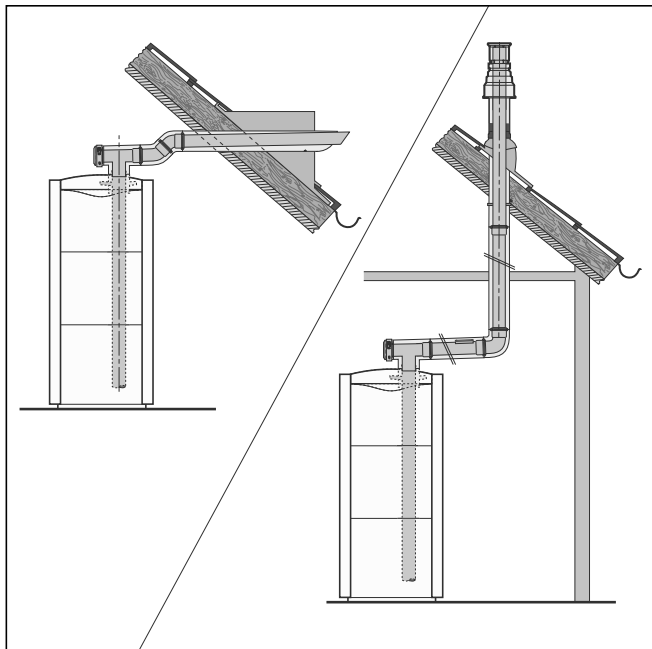


Рис. 5.9 Воздухопровод/газоотвод с принадлежностями Vaillant (примеры)

Указание!

Перед монтажом воздухопровода/газоотвода необходимо монтировать задний щиток облицовки. В аппаратах VKK 476 и 656 необходимо использовать переходник 80/125 мм с измерительным отверстием (арт. № 301369) для измерения воздуха/отработанных газов. Для других вариантов аппаратов он используется опционально для улучшения доступности точек измерения.

Все аппараты VKK автоматически адаптируются к воздухопроводу/газоотводу так, что достигается номинальная мощность.

5.7 Объединение с солнечной установкой

Аппарат ecoVIT подготовлен для соединения с солнечной установкой. Солнечная система и отопительная установка управляются встроенным регулятором ecoVIT.

Для электроподключения отопительной установки требуются следующие принадлежности:

- Многофункциональная принадлежность 1 из 5 арт. №: 306253
- Комплект щупов солнечной системы, арт. №: 302404

Подключение щупа представлено в соответствующем руководстве к принадлежности. Необходимые настройки ecoVIT см., пожалуйста, в разделе 7.4.



Внимание!

Аппараты Vaillant сертифицированы совместно с оригинальными системами воздухопровода/газоотвода. Используйте только оригинальные воздухопровод/газоотвод Vaillant.

При использовании иных принадлежностей могут возникать неполадки в работе. Не исключен материальный ущерб и травмирование людей. Указания по воздухопроводам/газоотводам Вы найдете в соответствующем руководстве по монтажу.

Выбор наиболее подходящей системы зависит от конкретного случая монтажа и применения (см. также руководство по монтажу 0020029276 воздухопровода/газоотвода).

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

5.8 Электроподключение

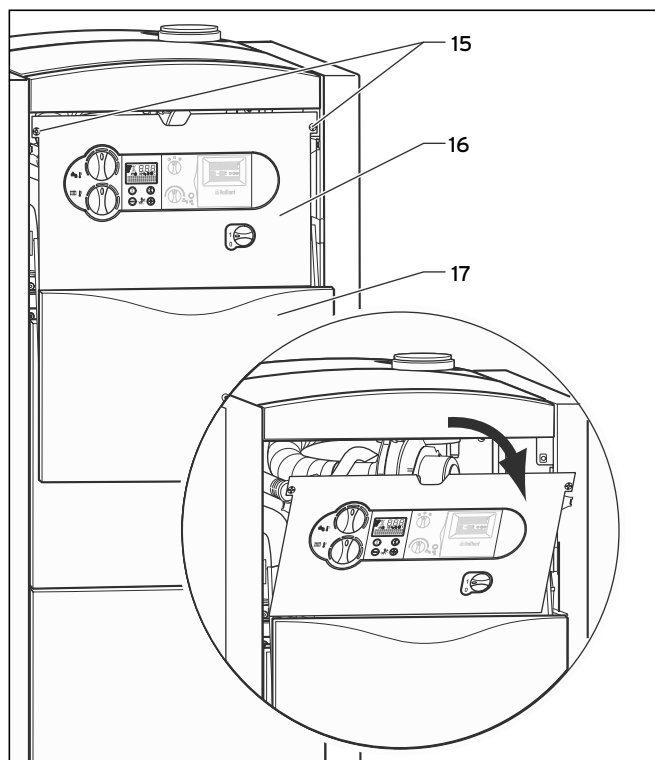


Рис. 5.10 Прокладка соединительных проводов в распределительную коробку

**Опасно!**

Опасность для жизни в связи с ударом током на токоведущих подключениях!
Между клеммами присоединения к сети L и N даже при выключенном главном выключателе имеется длительное напряжение. Вначале всегда отключать подачу электроэнергии, и только после этого выполнять установку.
Электромонтаж должно выполнять только аккредитованное специализированное предприятие, который несет ответственность за соблюдение существующих стандартов и директив.

**Указание!**

Особенно мы указываем на национальные предписания по электромонтажу, а также предписания соответствующего предприятия энергоснабжения.

Для упрощения электропроводки аппарат оснащен соединительными штекерами системы Pro E и имеет готовую подсоединенную проводку.

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

Кабели сетевого и низкого напряжения (напр., питающий провод шупа) должны быть проложены отдельно. Для этого используйте разделенный на две части кабельный канал с левой стороны.

**Указание!**

Доступ к сетевому выключателю/штекеру подключения к сети должен обеспечиваться в любое время, его нельзя накрывать или загоразживать.

При соединении проводами соблюдайте следующий порядок действий:

- Откройте заслонку облицовки (17).
- Ослабьте болты (15) (повернув на 90°) и откиньте распределительную коробку (16).
- Отщелкните заднюю часть крышки распределительной коробки и откиньте ее вверх.
- Проведите провода через кабельный ввод в задней стенке аппарата через аппарат в распределительную коробку. Для проводки кабеля через аппарат используйте кабельный канал сбоку, с левой стороны. Проследите, чтобы сетевой и низковольтный кабели были разнесены в пространстве.

**Внимание!**

Особенно обратите внимание на то, что над пластиной горелки не должно быть проведено никаких кабелей.

- Закрепите провода приспособлениями для уменьшения растягивающего усилия.
- Зачистите изоляцию на концах жил и выполните подключения согласно разделам 5.8.1 - 5.8.2.
- После этого закройте заднюю крышку распределительной коробки и прижмите ее, чтобы она зафиксировалась с характерным щелчком.
- Поднимите вверх распределительную коробку и зафиксируйте ее болтами (15) (повернув на 90°).
- Закройте заслонку облицовки (17).

5.8.1 Подключение сетевой подводящей линии



Внимание!

Из-за подачи сетевого напряжения на ошибочные клеммы системы Pro E может быть разрушена электроника.

Присоединяйте сетевой кабель только к предназначенным для него клеммам!

Номинальное напряжение сети должно составлять 230 В; при сетевом 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 (напр., предохранители, силовые выключатели).

- Проложите сетевую подводящую линию к уровню подключений в распределительной коробке, как показано на рис. 5.11.
- Подключите сетевую подводящую линию к предусмотренным для этого клеммам (⊕, N и L системы ProE (см. рис. 5.11)).
- При использовании модулей-принадлежностей сетевая подводка осуществляется через них.

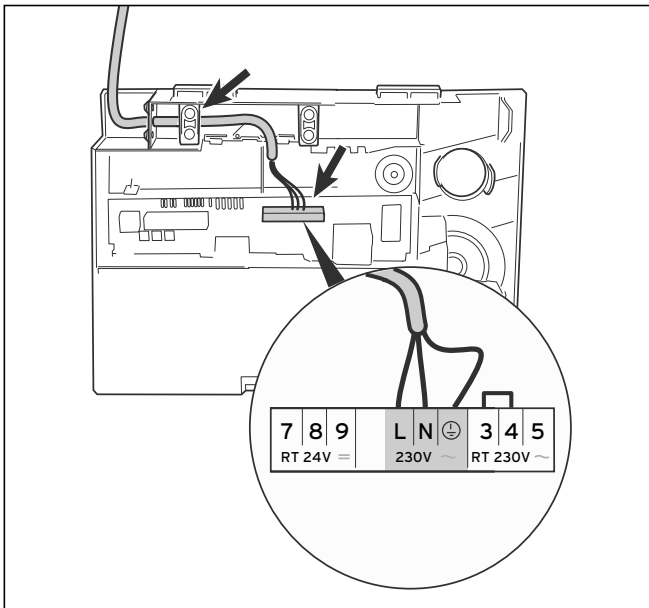


Рис. 5.11 Подключение сетевого кабеля

5.8.2 Подключение регулирующих приборов и принадлежностей



Внимание!

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

Требуемые соединения с электроникой отопительного аппарата (например, внешних регулирующих устройств, наружных датчиков и т. п.) выполняются следующим образом:

- Проложите необходимые провода к уровню подключений в распределительной коробке, как показано на рис. 5.12.
- Подключите соединительный кабель согласно рис. 5.12 либо табл. 5.1 и 5.2 к соответствующим штекерам ProE либо гнездам электроники.
- При подключении погодозависимого регулятора температуры или регулятора комнатной температуры (постоянное регулирование - соединительные клеммы 7, 8, 9) необходимо установить перемычку между клеммами 3 и 4.
- При необходимости таким же способом подключите приведенные в табл. 5.2 принадлежности.

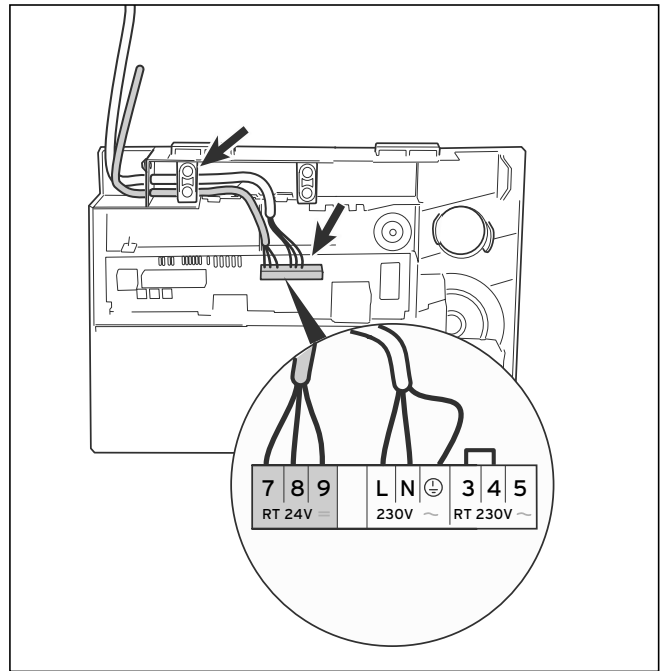


Рис. 5.12 Подключение регулирующих приборов и принадлежностей



Указание!

Если не применяется комнатный/часовой термостат на 230 В, установить перемычку между зажимами 3 и 4, если ее нет.

Указания по 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 подобные компоненты должны подключаться через контакты с нулевым потенциалом.

Чтобы добиться режима работы насоса I (насос продолжает работать) для VRC-MF-TEC либо для многоконтурного регулятора, настроить время выбега насоса d.1 на 15-20 минут.

Для регулирования Vaillant ecoVIT можно использовать следующие регулирующие приборы.

Монтаж следует выполнять согласно соответствующему руководству по эксплуатации.

Регулятор	Арт. №	Подключение
VRC-410s (1-контурный регулятор, погодозависимый)	300647	Монтируется в блок электроники („включай и работай“)
VRC-420s (2-контурный регулятор, погодозависимый)	300655	Блок управления: Монтируется в блок электроники („включай и работай“)
Регулятор комнатной температуры: calorMATIC 230	307411	Блок смесителя: Блок электроники, штекер ProE
Регулятор комнатной температуры: calorMATIC 330	307414	Блок электроники: Штекер ProE, клемма 3-4
Регулятор комнатной температуры: VRT 390	300641	Блок электроники: Штекер ProE, клемма 3-4
Погодозависимый регулятор: calorMATIC 630	306780	Блок электроники: Штекер ProE, клемма 7-8-9
vnetDIALOG 810/2	0020023370	Блок электроники: Штекер ProE, клемма X6

Табл. 5.1 Регуляторы и комплекты регулирования

Принадлежности и внешние компоненты установки	Арт. №	Подключение
Щуп накопителя для VIH (из комплекта для дооборудования накопителя)	-	Кабель к блоку электроники: „Подключение NTC накопителя“
Наружный датчик VRC (из комплекта регулирования, см. выше)	-	Блок электроники: Гнездо X8
Накладной термостат (максимальный термостат)	009642	Блок электроники: Штекер ProE
Внешний отопительный насос или циркуляционный насос или насос нагрева накопителя или солнечный насос	Выполняется пользователем	Блок электроники: Штекер ProE
Дополнительный соединительный блок: - Включение вытяжного колпака, вытяжной сушилки для белья и пр. при режиме работы - С забором воздуха из помещения и - Включение внешнего газового магнитного клапана и - Индикатора рабочих сообщений и сообщений о сбоях, а также - Включение клапана отработанных газов и соединительного блока - Включение внешнего отопительного насоса и - Включение циркуляционного насоса	306248	Принадлежность 306 248 является дополнительным соединительным блоком, включающим в себя названные функции. Он устанавливается в непосредственной близости от отопительного аппарата и подключается к блоку электроники. Подключение: гнездо X7 Внимание: Из-за того, что детали в аппарате нагреваются, дополнительный соединительный блок обязательно устанавливать снаружи!
Многофункциональный модуль „1 из 5“: - Включение вытяжного колпака, вытяжной сушилки для белья и пр. при режиме работы - С забором воздуха из помещения или - Включение внешнего магнитного клапана или - Индикатора рабочих сообщений и сообщений о сбоях или - Включение внешнего отопительного насоса или - Включение циркуляционного насоса	306253	Принадлежность 306 253 можно использовать для одной из названных функций - настройка необходимой функции осуществляется на принадлежности. Принадлежность интегрируется в блок электроники нагревательного аппарата. Подключение: гнездо X7
Комплект для дооборудования температурного реле отработанных газов (в Австрии входит в серийную поставку!)	300722	Штекеры интегрированы в кабельный ствол
Зависящее от потребности включение циркуляционного насоса	Выполняется пользователем	Гнездо X8, зажимы X8/1 и X8/6

Табл. 5.2 Принадлежности и внешние компоненты установки

5.8.3 Соединительная проводка VKK 226 - VKK 366

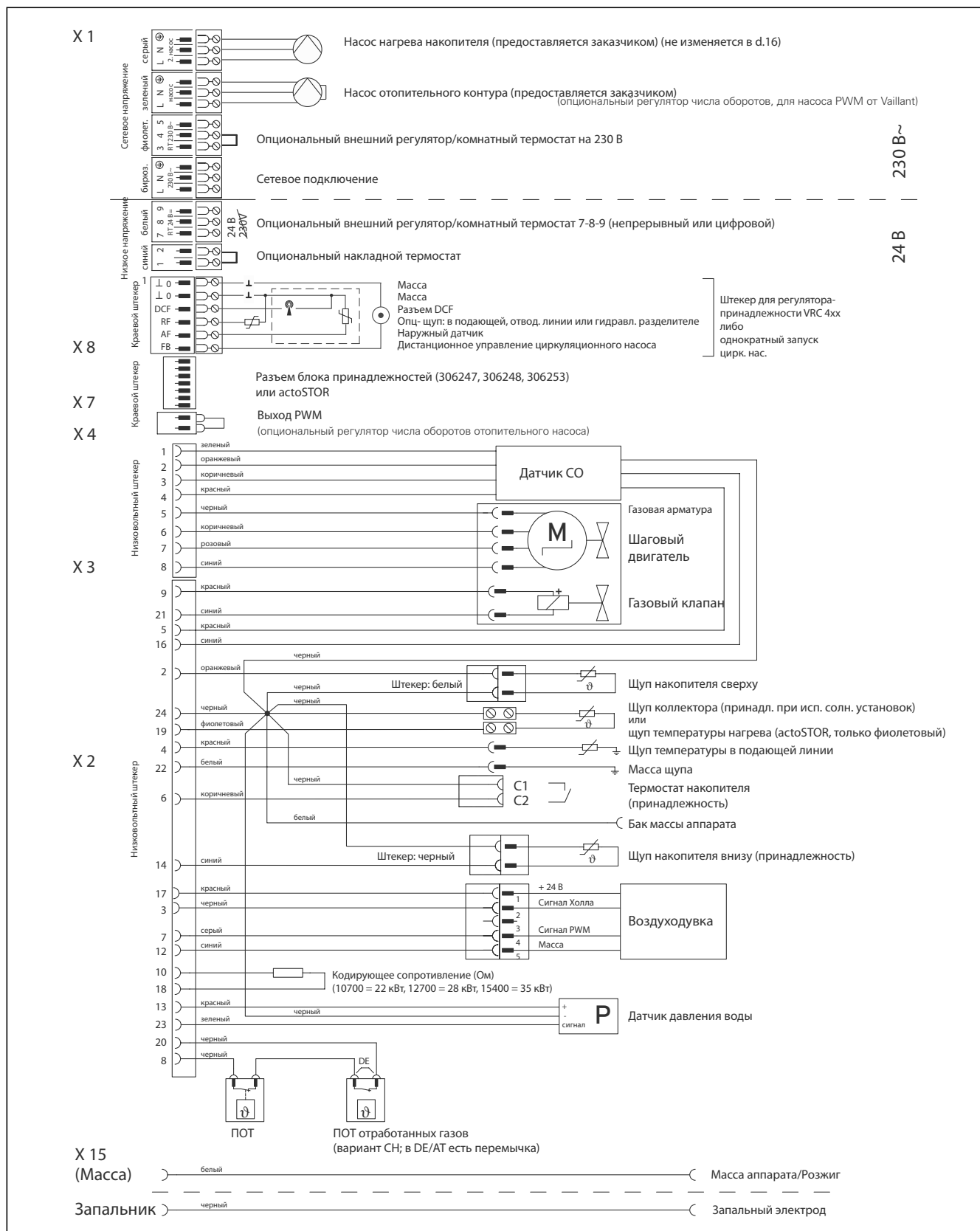


Рис. 5.13 Соединительная проводка - VKK 226 и VKK 366

5.8.4 Соединительная проводка VKK 476 - VKK 656

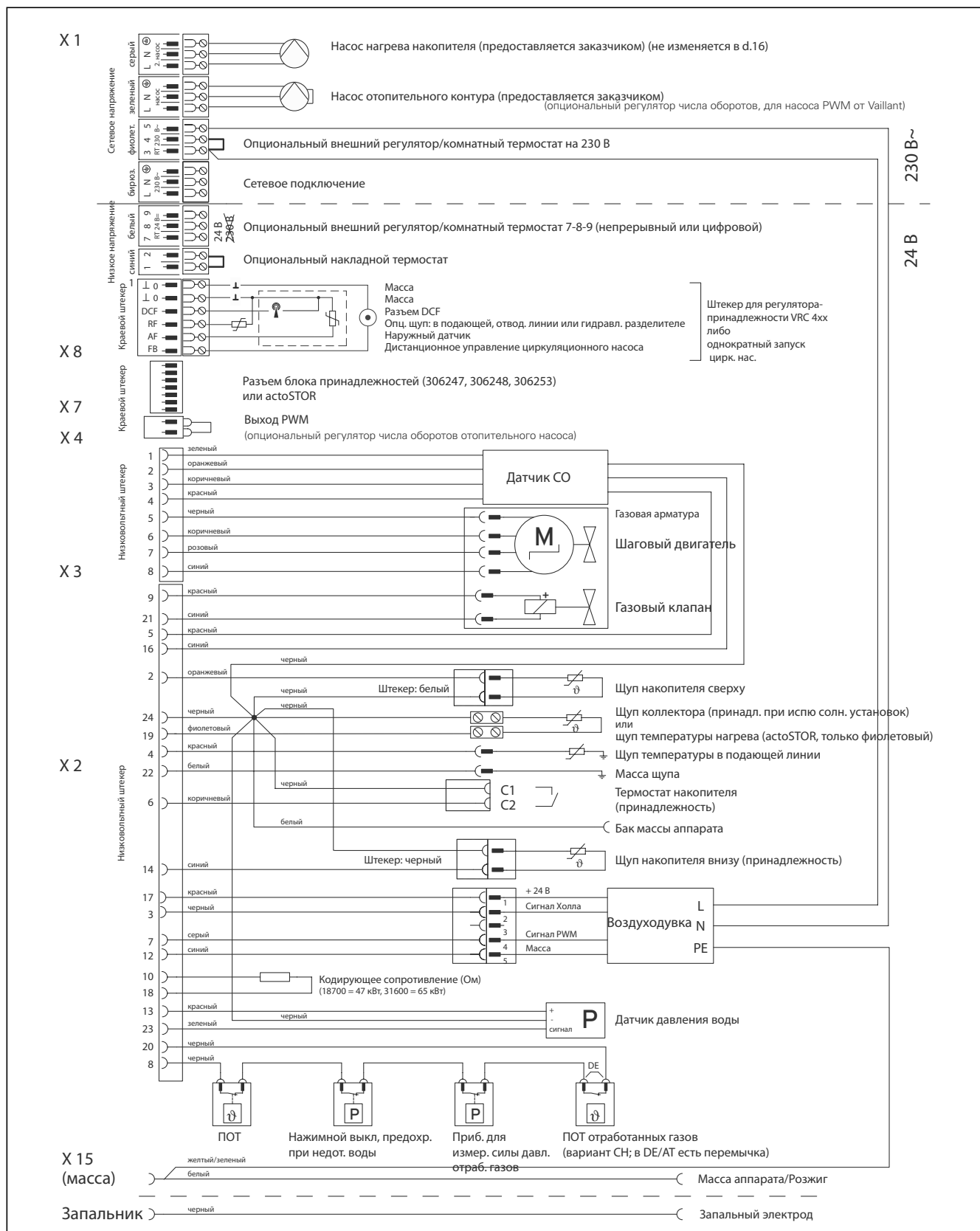


Рис. 5.14 Соединительная проводка - VKK 476 и VKK 656

5 Установка

6 Ввод в эксплуатацию

5.9 Блок принадлежностей TECTRONIC

Блок принадлежностей позволяет подключать внешние принадлежности. Схема соединений внутри блока принадлежностей рассчитана таким образом, что не нужно устанавливать перемычки от электроники к блоку.



Внимание!

Блок электроники монтируется заказчиком!
Не кладите его в аппарат, поскольку горячие детали могут повредить электронику.

(Концевой выключатель клапана отработанных газов)

Для конденсационных аппаратов не требуется.

Внешний сигнализатор сбоя

Внешний сигнализатор сбоя срабатывает при сообщении о сбое топочного автомата или ПОТ, в аппаратах VKK 476 и VKK 656, а также выключателя давления воды (недостаток воды)

Внешний магнитный клапан

Включение внешнего магнитного клапана происходит одновременно с включением внешнего газового клапана.



Указание!

При установке аппаратов, работающих на сжиженном газе ниже уровня земли по причинам безопасности необходимо принять дополнительные меры защиты от выхода несгоревшего газа в помещение установки и его скопления там. По этой причине Vaillant рекомендует установить дополнительный запорный клапан непосредственно на баке с сжиженным газом (после 1.9.1997 больше не является стандартным требованием).

Внешний насос

Подключение второго насоса, который устанавливается в отопительной установке (напр., при разделении системы). Второй насос включается только, если также включается отопительный насос (на штекере X 1).

Блокировка вытяжного колпака и включение клапана отработанных газов

- Для блокировки вытяжного колпака в режиме с забором воздуха из помещения.
- В солнечном режиме происходит подключение насоса солнечного контура (программирование требуется через код диагностики d. 16, см. 7.4)

Циркуляционный насос

Подключение циркуляционного трубопровода горячей воды, если управление им должно осуществляться встроенным регулятором по времени.

6 Ввод в эксплуатацию



Внимание!

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

6.1 Заполнение установки



Внимание!

Если заполнение установки происходит при включенном аппарате, то в результате действия предупредительной функции техобслуживания появляется сообщение об ошибке „Давление воды“. Этого можно избежать, если не включать аппарат при заполнении. При запуске аппарата по причине того, что давление еще раз опускается, может появиться сообщение о техобслуживании или ошибке. Оно автоматически гаснет при доливании в аппарат прикл. через 20 сек.

Для ввода в эксплуатацию, в целях проверки, а также для непрерывной эксплуатации аппарат разрешается использовать только с полностью смонтированной и подключенной системой воздухопровода/газоотвода.

Для заполнения отопительной установки используйте только чистую водопроводную воду! Добавление химических веществ, в особенности антифризов не разрешается!

6.1.1 Подготовка греющей воды

При использовании ингибиторов с торговыми названиями SENTINEL (кроме типа X200) и FERNOX до сих пор не было установлено несовместимости с нашими аппаратами.



Внимание!

Мы не несем ответственности за совместимость ингибиторов в остальной отопительной системе и за их эффективность.

- Проинформируйте пользователя о мерах по защите от мороза.
- Умягчите отопительную воду, если ее жесткость больше 20 °dH. Для этого можно использовать ионообменник, как запчасть Vaillant под номером 990 349. Соблюдайте прилагающееся руководство по использованию.

6.1.2 Заполнение со стороны отопления

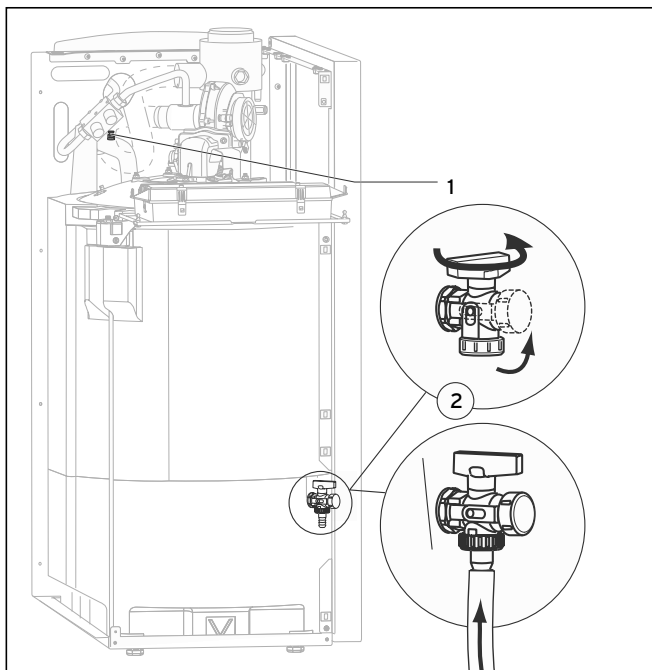


Рис. 6.1 Устройство заполнения и опорожнения котла

- Откройте воздуховыпускной ниппель (1) на подающей линии отопления.
- Заполните установку через устройство заполнения и опорожнения котла (2), пока из воздуховыпускного ниппеля не пойдет вода
- Закройте воздуховыпускной ниппель
- Заполняйте установку, пока ее давление не будет составлять 1 - 1,5 бар
- Удалите воздух из радиаторов.
- Еще раз считайте значение давления на манометре. Если давление установки упало, заполните ее еще раз и повторно удалите воздух.
- Проверьте все патрубки и всю установку на предмет негерметичности.

6.2 Проверка настроек газа

6.2.1 Заводская настройка газа



Внимание!

Со стороны завода аппарат настроен на природный газ. Если Вы хотите эксплуатировать аппарат на сжиженном газе, нужно всего лишь поменять газовую заглушку и перенастроить соответствующий пункт диагностики



Указание!

На протяжении первых минут эксплуатации может возникнуть свист, длящийся прибл. 15 секунд, обусловленный первой калибровкой.

Работа на природном газе:

- Адаптируйте аппарат к данным отопительной установки, как это описано в главе 7.

Работа на сжиженном газе (не VKK 656/2):

- Для переналадки аппарата на сжиженный газ монтируйте газовую заглушку, включая уплотнение (4, 5, рис. 6.2) (см. табл. 6.1).
- Выставьте пункт диагностики d.87 с 0 (работа на природном газе) на 1 (работа на сжиженном газе).
- Включите аппарат.
- Разместите прилагающуюся наклейку с указаниями по переналадке под маркировочной табличкой.

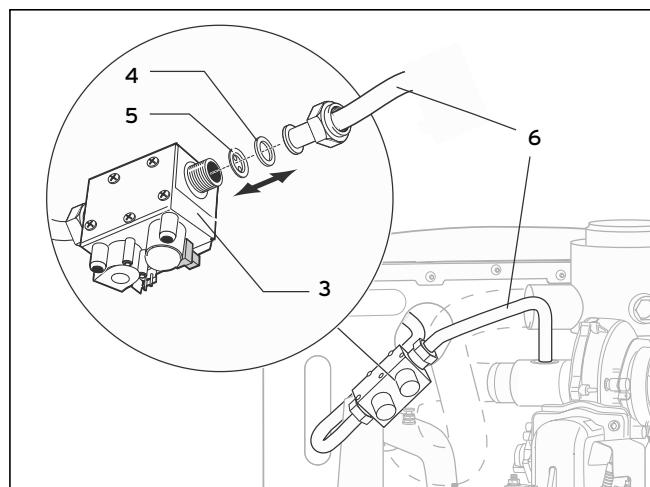


Рис. 6.2 Замена газовой заглушки

Тип аппарата	Е/LL	Сжиженный газ
VKK 226	без	2260
VKK 286	без	2260
VKK 366	без	2275
VKK 476	без	2275

Таб. 6.1 Газовые заглушки

6.2.2 Проверка входного давления (давления истечения газа)

При проверке давления подключения соблюдайте следующий порядок действий (ср. рис. 6.3):

- Снимите крышку облицовки аппарата.
- Закройте запорный газовый кран аппарата.
- Подключите к измерительный ниппель входного давления цифровой или U-образный манометр (8, рис. 6.3).
- Откройте запорный газовый кран аппарата.
- Включите аппарат.
- Подождите, пока аппарат не достигнет максимальной мощности. Настроить „d.0” на максимальную мощность и подождать прибл. 4 мин, пока с дисплея не исчезнет сообщение о состоянии S.98 „Самодиагностика” (появляется при нажатии на кнопку информации).
- Если самодиагностика проходит неудачно, то посредством пункта диагностики d.87 проверьте, правильно ли настроен вид газа (0 = природный газ либо 1 = сжиженный газ).

6 Ввод в эксплуатацию

- Измерьте давление газа на входе относительно атмосферного давления.



Внимание!

Если давление подключения природного газа находится вне диапазона от 10 до 16 мбар, Вам не следует выполнять настройки вводить аппарат в эксплуатацию!

Внимание!

Если давление подключения сжиженного газа находится вне диапазона от 25 до 35 мбар, Вам не следует выполнять настройки вводить аппарат в эксплуатацию!

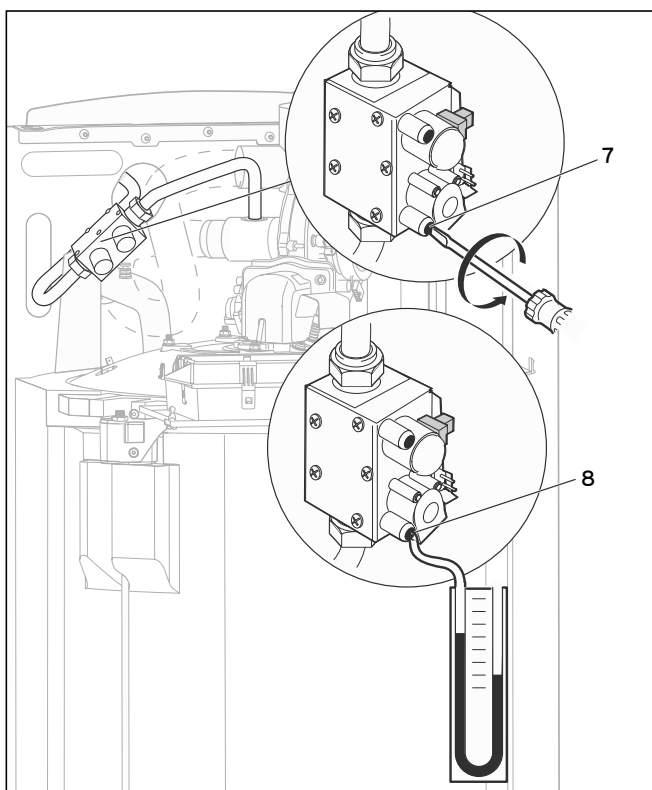


Рис. 6.3 Измерение давления на входе (давления истечения газа)

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

- Выведите аппарат из эксплуатации.
- Закройте запорный газовый кран аппарата.
- Снимите манометр и снова закройте уплотнительный винт (7) на измерительном ниппеле входного давления (8).
- Откройте запорный газовый кран аппарата.
- Проверьте уплотнительный винт на герметичность посадки.
- Установите на место крышку облицовки и введите аппарат в эксплуатацию.

Если давление на входе находится **вне** допустимого диапазона, и Вы не можете устранить неисправность, обратитесь в предприятие газоснабжения. Продолжите процедуру:

- Выведите аппарат из эксплуатации.
- Закройте запорный газовый кран аппарата.
- Снимите манометр и снова прикрутите уплотнительный винт (7).
- Проверьте уплотнительный винт на герметичность посадки.
- Установите лицевую облицовку на место.

Запрещается снова вводить аппарат в эксплуатацию!

6.2.3 Проверка содержания CO₂



Указание!

Проверка сгорания не требуется, поскольку оно постоянно контролируется аппаратом.

- Снова введите аппарат в эксплуатацию
- Активируйте диагностическую программу P1 (см. раздел 9.1.5).
- Подождите как минимум 2 минуты, пока выполняется измерение в системе выпуска отработанных газов и проверяется качество газа. При нажатии на кнопку информации на дисплее появляется состояние S.98.
- Происходит оптимальное автоматическое регулирование сгорания. Можно измерить значения CO₂ от 8,0 до 10,5 об.% (природный газ) и от 9,0 до 11,8 об.% (сжиженный газ).

6.3 Проверка функционирования аппарата

После окончания монтажа и настроек газовой арматуры и прежде, чем ввести аппарат в эксплуатацию и передать его пользователю, выполните проверку его работы.

- Введите аппарат в эксплуатацию согласно соответствующему руководству по эксплуатации.
- Проверьте аппарат на герметичность со стороны газа и воды.
- Проверьте герметичность и прочность крепления системы воздухопровода/газоотвода.
- Убедитесь в том, что облицовка аппарата закрыта надлежащим образом.
- Проверьте работу отопительной системы и системы нагрева накопителя.
- Передайте аппарат пользователю.

Аппарат ecoVIT exclusiv от Vaillant имеет коды состояния, которые отображают эксплуатационные состояния аппарата на дисплее системы DIA. Проверка режима нагрева горячей воды и режима отопления выполняется на основе этого кода при нажатии на кнопку „i“.

Отображенный код состояния сначала поясняется соответствующим открытым текстом на дисплее системы DIA plus.

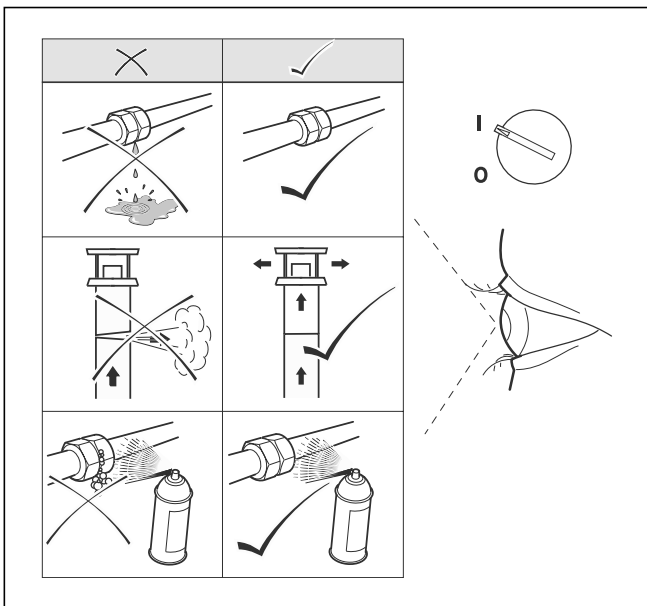


Рис. 6.4 Эксплуатационная проверка

Отопление

- Включите аппарат.
- Убедитесь в том, что есть запрос на подачу тепла.
- Нажмите кнопку „i“.

Если горелка работает, на дисплее появляется код состояния „S.4“.

Отображенный код состояния сначала поясняется открытым текстом „Отопление Горелка вкл“.

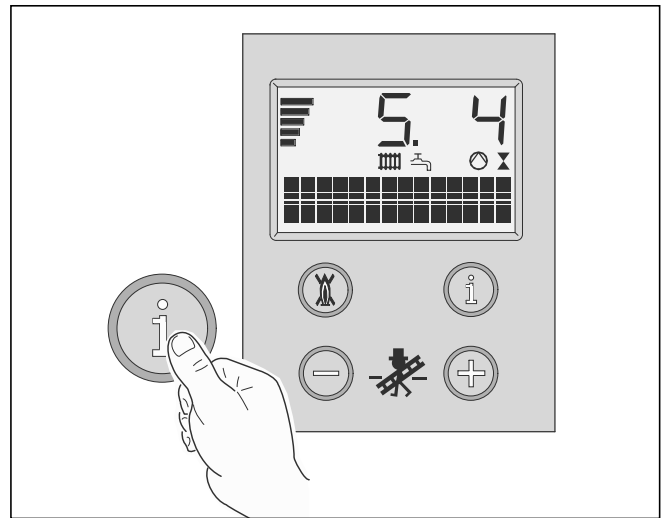


Рис. 6.5 Индикация на дисплее в режиме отопления

Нагрев накопителя (при подключенном VIH)

- Включите аппарат и присоединенный накопитель горячей воды.
- Убедитесь в том, что термостат накопителя запрашивает тепло.
- Нажмите кнопку „i“.

6 Ввод в эксплуатацию

Если горелка работает для нагрева накопителя, на дисплее появляется код состояния „S.24“.

Отображенный код состояния дополнительно поясняется открытым текстом „Горячая вода Горелка вкл“.

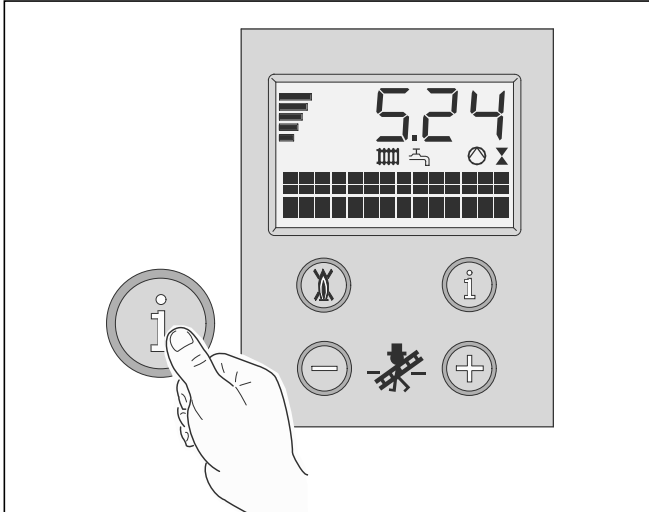


Рис. 6.6 Индикация на дисплее при подогреве воды

6.4 Инструктаж эксплуатирующей стороны

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 аппарату. Обратите его внимание на то, что инструкции должны оставаться поблизости от аппарата.



Внимание!

По завершении установки, пожалуйста, наклейте на лицевую панель аппарата прилагаемую наклейку с указанием по безопасности 835593 на языке пользователя.

- Проинструктируйте пользователя о принятых мерах по обеспечению дутьевым воздухом и отводу отработанных газов, особо указав на то, что их нельзя изменять.
- Проинструктируйте пользователя о контроле необходимого уровня воды в системе, а также о мерах по подпитке и удалению воздуха 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 ему заключить договор на осмотры/техобслуживание.



Внимание!

Для ввода в эксплуатацию, в целях проверки, а также для непрерывной эксплуатации аппарат разрешается использовать только с полностью монтированной и подключенной системой воздухопровода/газоотвода.

6.5 Гарантия завода-изготовителя. Россия.

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 приобретён 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 данного паспорта.

Гарантия завода-изготовителя не распространяется на изделия, неисправности которых вызваны транспортными повреждениями, нарушением правил транспортировки и хранения, загрязнениями любого рода, замерзанием воды, неквалифицированным монтажом и/или вводом в эксплуатацию, несоблюдением инструкций по монтажу и эксплуатации оборудования и принадлежностей к нему и прочими не зависящими от изготовителя причинами, а также на работы по монтажу и обслуживанию 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, VKO, GP 210, VU, VUW, VIH, VRC и принадлежности к ним завод-изготовитель устанавливает срок гарантии 2 года с момента ввода в эксплуатацию, но не более 2,5 лет с момента продажи конечному потребителю. На аппараты типа MAG, VGH, VER, VES, VEH, VEK — 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, подтверждённых 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.

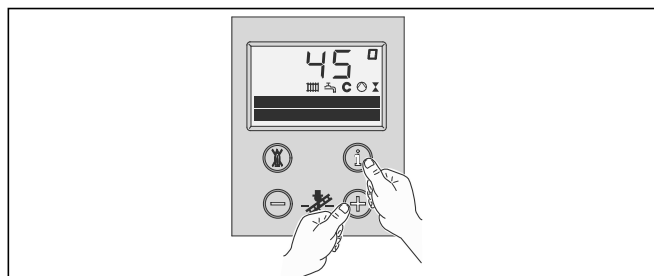
7 Адаптация к отопительной установке

7.1 Настройка частичной нагрузки отопления

На заводе-изготовителе аппараты отрегулированы на тепловую нагрузку, указанную в табл. 7.1. Если необходимо настроить меньшую нагрузку, пожалуйста, действуйте следующим образом:

- Поверните заслонку облицовки аппарата вниз.
- Установите главный выключатель аппарата в положение „I“.

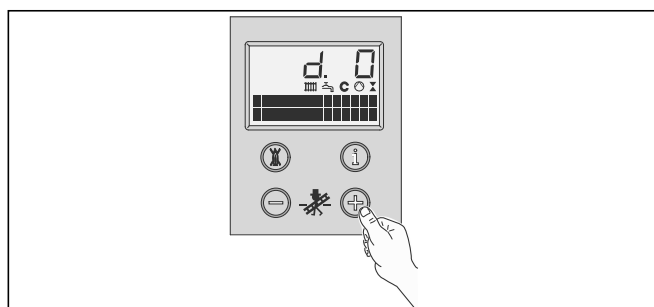
1 Одновременно нажмите кнопки „i“ и „+“.



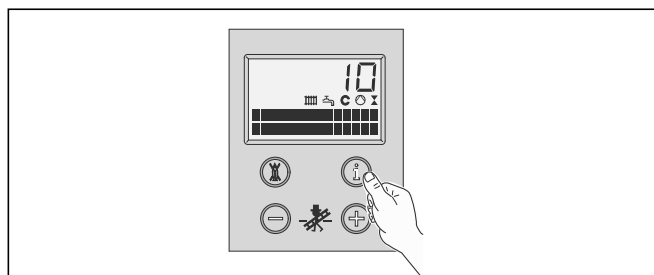
2 Удерживайте кнопку „+“ нажатой до тех пор, пока на дисплее не появится „d.O“.

Индикация на дисплее проходит диапазон от „d.O“ до „d.99“ и снова начинается с „d.O“.

Отобразившийся код диагностики сначала поясняется открытым текстом „Частичная нагрузка отопления“.



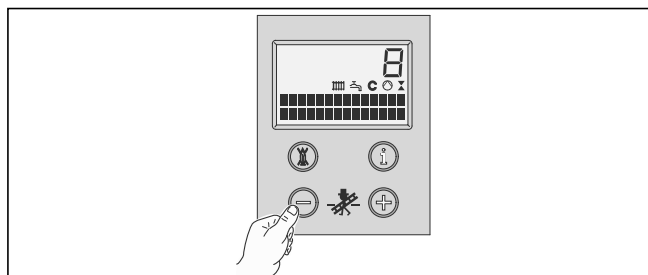
3 Нажмите кнопку „i“. На дисплее появится символ „=“. Затем указывается установленная частичная нагрузка в кВт.



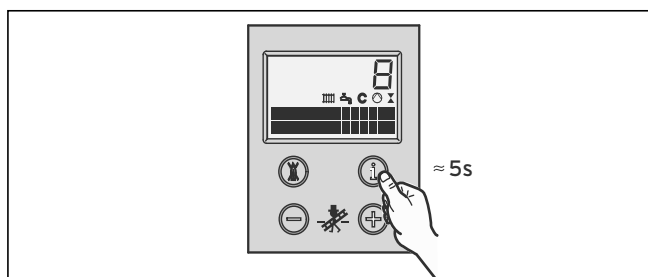
Тип аппарата	Диапазон настройки в кВт	Заводская настройка в кВт
VKK 226	7 - 22	16
VKK 286	8 - 29	20
VKK 366	11 - 37	25
VKK 476	15 - 47	33
VKK 656	21 - 65	45

Табл. 7.1 Диапазоны настройки и заводская настройка частичной нагрузки отопления

4 Теперь кнопками „+“ или „-“ Вы можете увеличить или уменьшить значение с шагом 1 кВт. Во время процедуры настройки мигает указываемое значение.

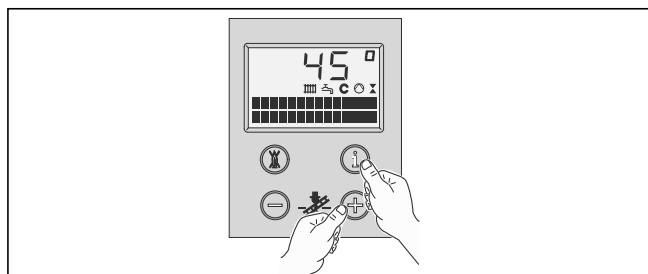


5 Затем удерживайте кнопку „i“ нажатой прилбл. 5 секунд, пока индикация не перестанет мигать. Теперь значение сохранено.



6 Выйдите из режима настройки, одновременно нажав кнопки „i“ и „+“. На дисплее снова появляется стандартная индикация (текущая температура подачи воды, например, 45 °C).

Выход из режима настройки производится и в том случае, если Вы в течение 4 минут не нажимаете ни одну из кнопок.



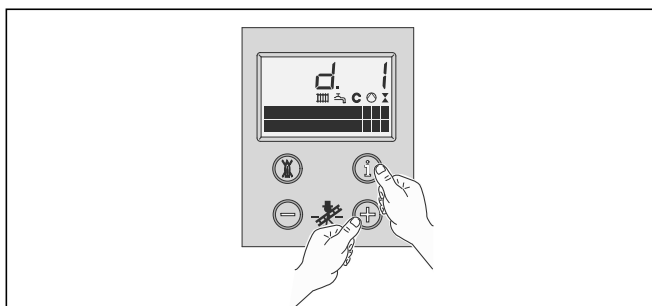
7.2 Настройка времени выбега насоса

Время выбега насоса в режиме отопления настроено на заводе на 60 минут. Оно может изменяться в диапазоне от 1 до 60 минут. Для изменения времени выбега насоса соблюдайте следующий порядок действий:

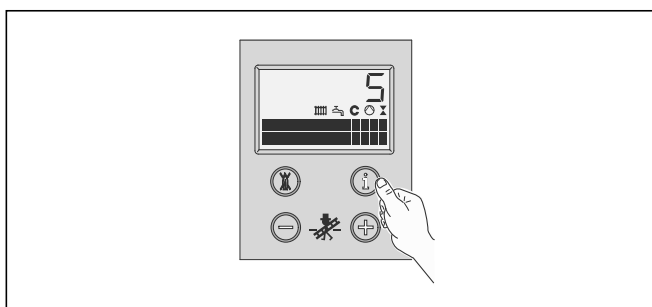
- Поверните заслонку облицовки аппарата вниз.
- Установите главный выключатель аппарата в положение „I“.

1 Одновременно нажмите кнопки „i“ и „+“ и удерживайте кнопку „+“ нажатой до тех пор, пока на дисплее не появится „d.1“.

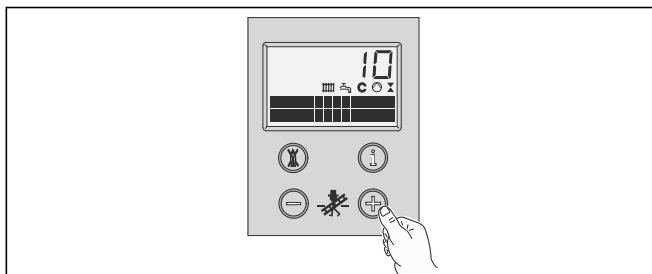
Отображенный код диагностики сначала поясняется открытым текстом „Время выбега насоса в режиме отопления“.



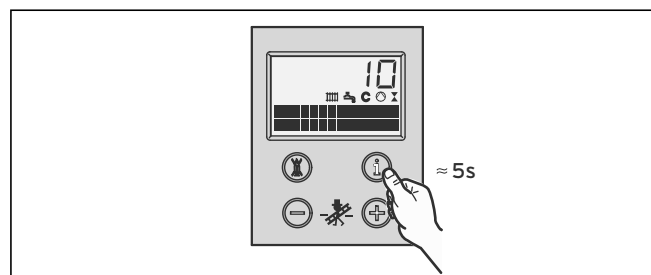
2 Нажмите кнопку „i“. На дисплее появляется текущее время выбега насоса в минутах.



3 Теперь кнопками „+“ или „-“ Вы можете увеличить или уменьшить значение. Во время процедуры настройки мигает указываемое значение.

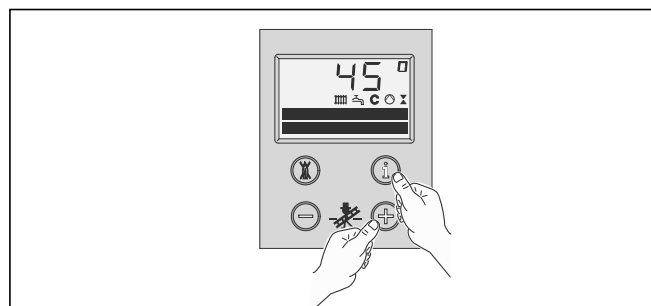


4 Удерживайте кнопку „i“ нажатой прилб. 5 секунд, пока индикация не перестанет мигать. Теперь значение сохранено.



5 Выйдите из режима настройки, одновременно нажав кнопки „i“ и „+“. На дисплее снова появляется стандартная индикация (текущая температура подающей линии отопления, напр., 45 °C).

Выход из режима настройки производится и в том случае, если Вы в течение 4 минут не нажимаете ни одну из кнопок.



7.3 Настройка времени блокировки горелки

Во избежание частого включения и выключения горелки (потери энергии) после каждого отключения горелки на определенное время активируется электронная блокировка („блокировка против повторного включения“).

На заводе время блокировки горелки ecoVIT настроено на две минуты, его можно изменить в пункте диагностики „d.2“. Для выполнения настройки соблюдайте порядок действий, аналогичный описанному в разделе 7.2.

7.4 Настройки при подключении солнечных установок

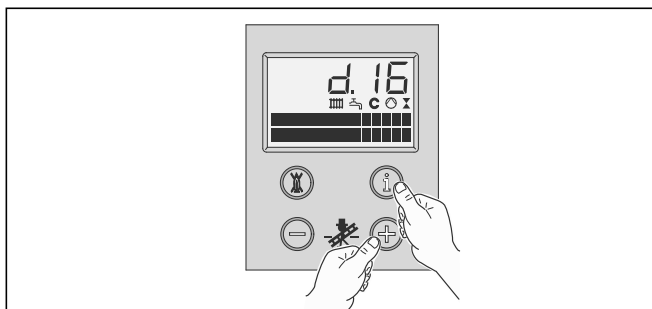
При подключении ecoVIT к солнечным установкам в целях подогрева воды необходимо настроить коды диагностики d.16, d.73 и d.78 в системе DIA аппарата.

Для выполнения настроек действуйте следующим образом:

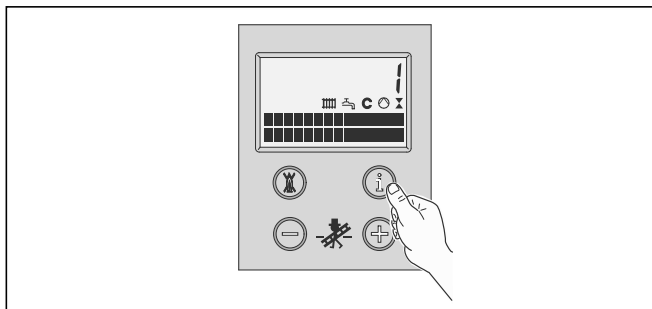
- Поверните заслонку облицовки аппарата вниз.
- Установите главный выключатель аппарата в положение „I“.

7 Адаптация к отопительной установке

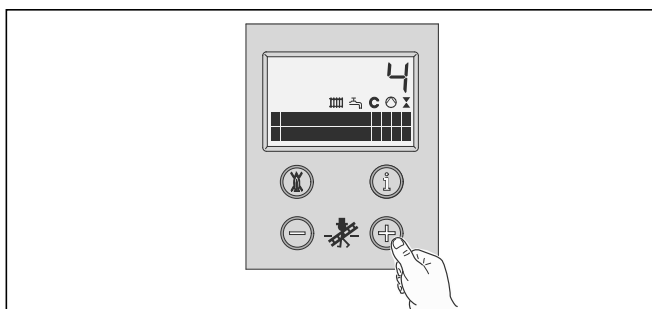
- 1 Одновременно нажмите кнопки „i” и „+” и удерживайте кнопку „+” нажатой до тех пор, пока на дисплее не появится код диагностики „d.16”.



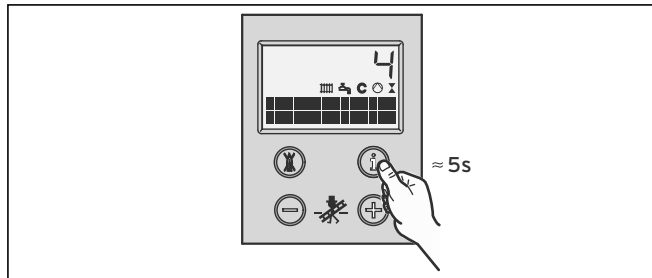
- 2 Нажмите кнопку „i”. Теперь на дисплее появится символ „=”, а затем настроенный вид насоса, напр., „3” (= насос нагрева накопителя). Настроенный вид насоса дополнительно поясняется открытым текстом, напр., „Насос нагрева накопителя” для d.16, „Отклонение заданного значения теплого пуска” для d.73 или „Макс. заданное значение горячей воды подающей линии” для d.78.



- 3 Теперь кнопками „+” или „-” настройте вид насоса „4” = солнечный насос. Во время процедуры настройки мигает указываемое значение.



- 4 Удерживайте кнопку „i” нажатой прибл. 5 секунд, пока индикация не перестанет мигать. Теперь установленное значение сохранено.



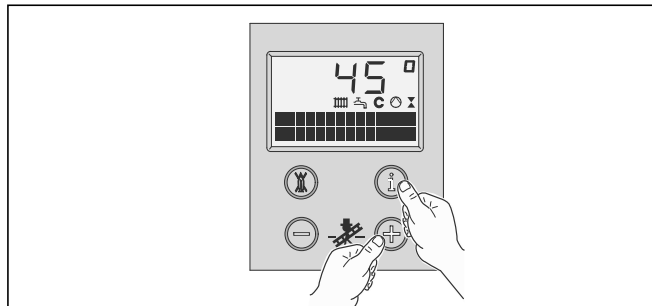
- 5 После этого соответствующим образом выполните настройки пункта диагностики d.73 (= разница температур при включении для солнечного насоса) и d.78 (= температура, предохраняющая от ошпаривания: температура, при которой солнечный насос выключается).

Необходимо настроить следующие значения:

d.73: + 7 °C

d.78: Настройка на необходимое значение (заводская настройка: 85 °C)

- 6 Выйдите из режима настройки, одновременно нажав кнопки „i” и „+”. На дисплее снова появляется стандартная индикация (текущая температура подачи воды, например, 45 °C). Выход из режима настройки производится и в том случае, если Вы в течение 4 минут не нажимаете ни одну из кнопок.



Указание!

В системе DIA можно выполнить контроль следующих фактических значений:

- d.3: Контрольная температура
- d.4: Максимальная температура в солнечном накопителе (только при регулировании дополнительного нагрева накопителя посредством электроники аппарата)
- d.42: Минимальная температура в солнечном накопителе

7.5 Определение периодичности техобслуживания/ индикация техобслуживания

Посредством кода диагностики **d.84** можно настроить часы эксплуатации до следующего техобслуживания.

Эта функция служит для того, чтобы через определенное, устанавливаемое число часов эксплуатации горелки подать сообщение о необходимости проведения техобслуживания отопительного аппарата. Указание в форме открытого текста „Техобслуживание“ отображается на дисплее аппарата и дисплее погодозависимого регулятора VRC 410/VRC 420 по истечении настроенных часов эксплуатации горелки.

Ориентировочные значения см. в следующей таблице. Часы эксплуатации устанавливаются в диапазоне от 0 до 3000 ч с шагом в десять часов.

Если в пункте диагностики „d.84“ ввести не числовое значение, а символ „-“, то функция „Индикация техобслуживания“ не активна.



Указание!

По истечении установленных часов эксплуатации необходимо заново ввести периодичность техобслуживания в режиме диагностики.

Расход тепла	Число людей	Часы эксплуатации горелки до следующего осмотра/техобслуживания (в зависимости от типа системы)	
		ecoVIT без накопителя	ecoVIT с накопителем
10,0 кВт	1 - 2	1.800 ч	1.900 ч
	2 - 3	1.800 ч	2.050 ч
15,0 кВт	2 - 3	2.300 ч	2.600 ч
	3 - 4	2.300 ч	2.600 ч
20,0 кВт	3 - 4	2.500 ч	2.800 ч
	4 - 5	2.500 ч	2.900 ч
> 25,0 кВт	> 5	2.500 ч	3.000 ч

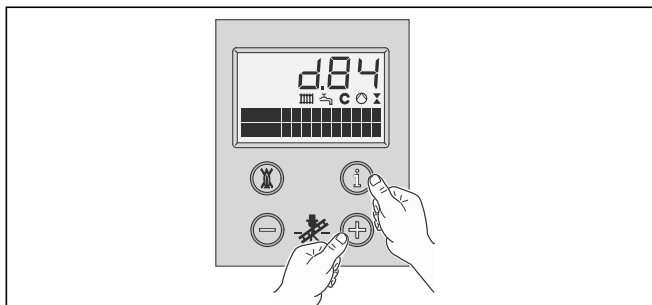
Табл. 7.2 Ориентировочные значения для часов эксплуатации горелки

7 Адаптация к отопительной установке

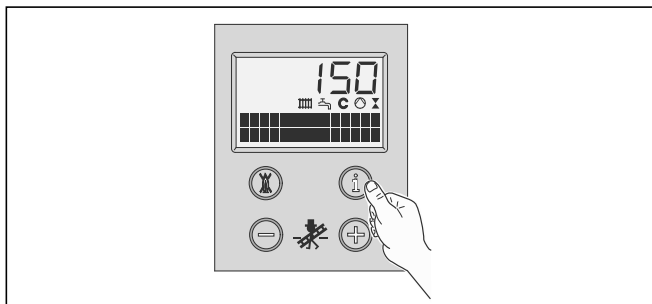
Для изменения интервала техобслуживания действуйте следующим образом:

- Поверните заслонку облицовки аппарата вниз.
- Установите главный выключатель аппарата в положение „I“.

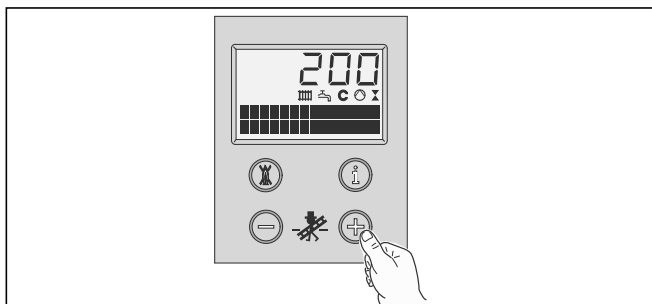
- 1 Одновременно нажмите кнопки „i“ и „+“ внизу дисплея системы DIA. Удерживайте кнопку „-“ нажатой до тех пор, пока на дисплее не появится „d.84“.
- Отображенный код диагностики сначала поясняется открытым текстом „Техобслуживание в ч“.



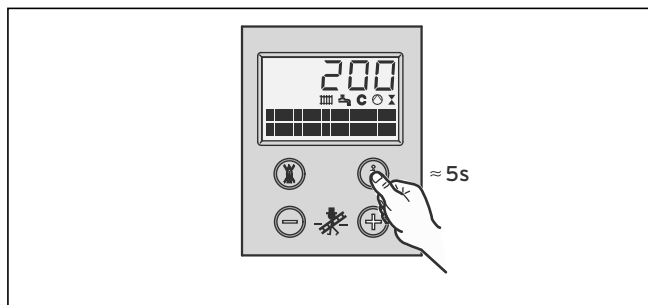
- 2 Нажмите кнопку „i“. На дисплее появится символ „=“, а затем текущий интервал техобслуживания. Показываемое значение, умноженное на 10, дает срок обслуживания в часах.



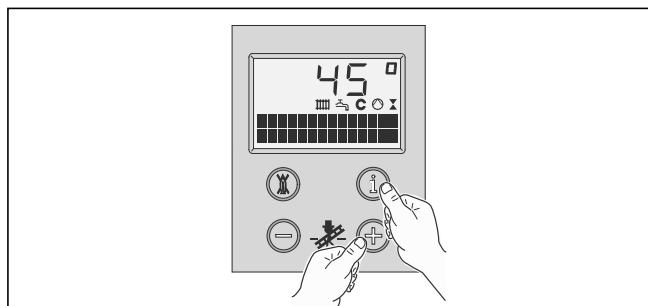
- 3 Теперь, нажав или удерживая нажатой кнопки „+“ или „-“, Вы можете увеличить или уменьшить значение. Во время процедуры настройки мигает указываемое значение.



- 4 Удерживайте кнопку „i“ нажатой прилбл. 5 секунд, пока индикация не перестанет мигать. Теперь значение сохранено.



- 5 Выйдите из режима настройки, нажав одновременно кнопки „i“ и „+“. На дисплее снова появляется стандартная индикация (текущая температура подачи воды, например, 45 °C). Выход из режима настройки производится и в том случае, если Вы в течение 4 минут не нажимаете ни одну из кнопок.



7.6 Сохранение/запрос собственного телефонного номера в системе DIA

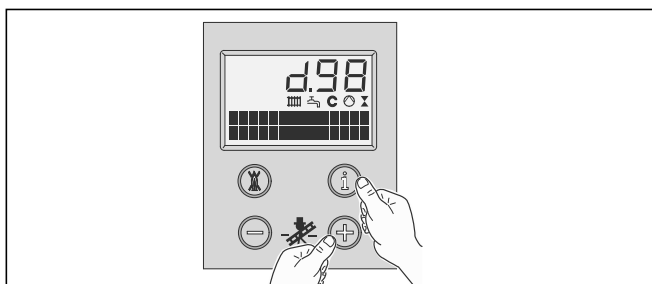
В коде диагностики „d.98” Вы можете сохранить информацию в числовом формате, напр., номер телефона Вашего специализированного предприятия. При неисправности этот номер автоматически показывается на дисплее для информирования пользователя.

Вы можете внести телефонный номер, состоящий из 14 знаков. При этом соблюдайте следующий порядок действий:

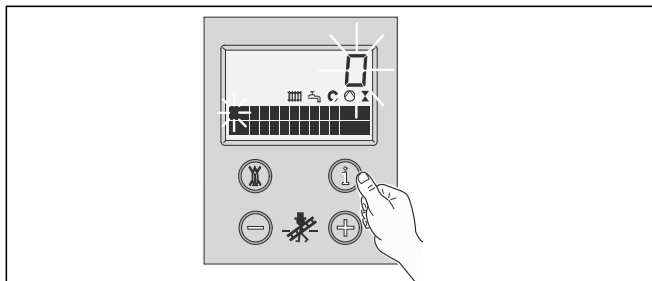
- Поверните заслонку обличовки аппарата вниз.
- Установите главный выключатель аппарата в положение „I”.

1 Одновременно нажмите кнопки „i” и „+” внизу дисплея системы DIA. Удерживайте кнопку „-” до тех пор, пока на дисплее не появится „d.98”.

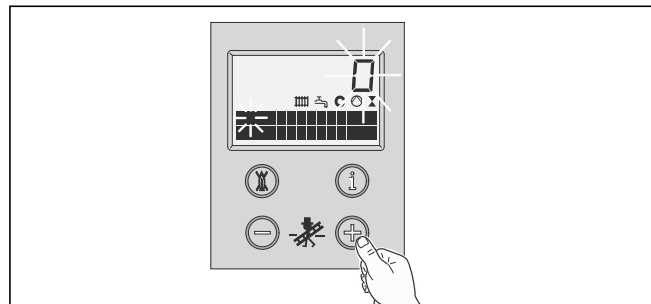
Отображенный код диагностики сначала поясняется открытым текстом „Телефон специализированного предприятия”.



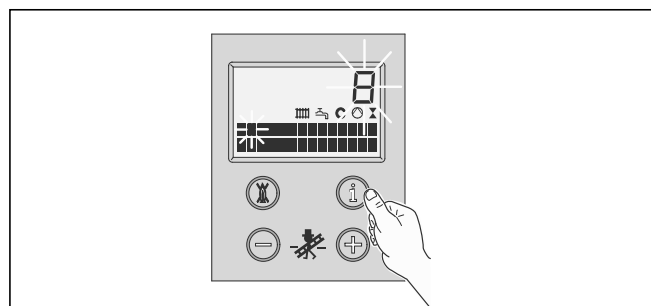
2 Нажмите кнопку „i”. На заводе появляется сохраненный на заводе телефонный номер службы по работе с клиентами Vaillant или другой номер.



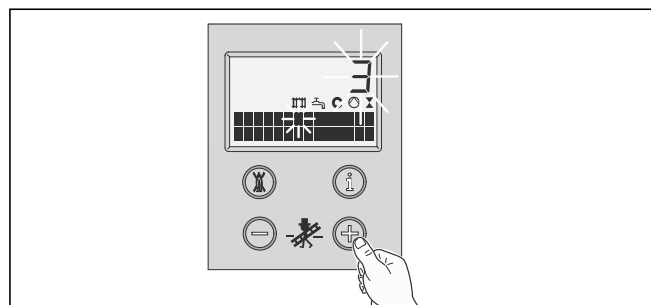
3 Нажмите кнопку „+” или „i-”. 1-я (слева) цифра сохраненного телефонного номера начнет мигать. Повторным нажатием кнопок „+” или „-” в мигающей позиции Вы можете ввести цифру от 0 до 9 либо изменить отображенную.



4 Теперь нажмите кнопку „i”. Начинает мигать следующая позиция.



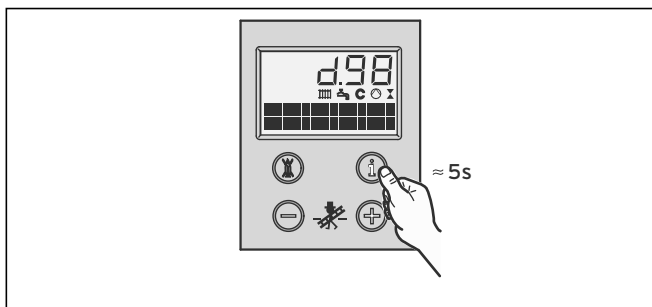
5 Теперь повторным нажатием кнопок „+” или „-” можно изменить отображенную цифру. Повторяйте процесс настройки так, как описано выше, пока все цифры необходимого номера телефона не будут поочередно сохранены. Чтобы поставить пробел или удалить запрограммированную цифру, введите тире „-”.



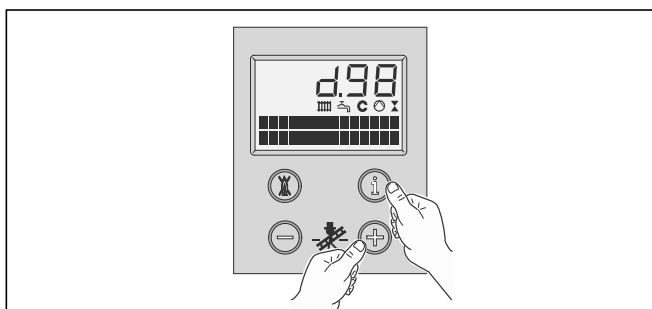
7 Адаптация к отопительной установке

8 Осмотр и техобслуживание

- 6 Удерживайте кнопку „i“ нажатой припл. 5 секунд, пока индикация не перестанет мигать. Теперь настроенный телефонный номер сохранен. На дисплее снова отображается „+d.98“. Чтобы снова поменять введенный телефонный номер либо отдельные цифры, повторите весь процесс настройки, который описан выше, начиная с пункта 2.



- 7 Выйдите из режима настройки, одновременно нажав кнопки „i“ и „+“. На дисплее снова появляется стандартная индикация (текущая температура подающей линии отопления, напр., 45 °C). Выход из режима настройки производится и в том случае, если Вы в течение 4 минут не нажимаете ни одну из кнопок.



8 Осмотр и техобслуживание

8.1 Общие указания

Условием длительного срока службы, надежной и безотказной работы является регулярное ежегодное проведение осмотра и профилактического обслуживания устройства специалистом. Поэтому мы рекомендуем заключить договор на техобслуживание.



Опасно!

Осмотр, техобслуживание и ремонт разрешается выполнять исключительно аккредитованному специализированному предприятию.

Невыполнение осмотра/техобслуживания может приводить к материальному ущербу и травмам людей.

Для длительного обеспечения всех функций прибора Vaillant и для того, чтобы не изменять допущенное к эксплуатации серийное состояние, при проверках, работах по техническому обслуживанию и уходу разрешается использовать только оригинальные запасные части Vaillant!

Перечень возможно необходимых запчастей содержится в соответствующих действующих каталогах запчастей. Информацию Вы можете получить во всех пунктах службы технической поддержки Vaillant.

8.2 Указания по технике безопасности

Перед работами по осмотру всегда выполняйте следующие операции:



Указание!

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

- Включите сетевой выключатель.
- Закройте запорный газовый кран.
- Закройте подающую и отводящую линии отопления.



Опасно!

На жимах питания аппарата имеется электрическое напряжение даже при выключенном сетевом выключателе.

После окончания всех работ по осмотру всегда выполняйте следующие операции:

- Откройте подающую и отводящую линии отопления.
- При необходимости снова заполните аппарат со стороны отопительной воды припл. до 1,5 бар и выпустите воздух из отопительной установки.
- Откройте запорный газовый клапан.
- Включите сетевой выключатель.
- Проверьте аппарат на предмет газо- и водонепроницаемости.
- При необходимости еще раз заполните и отопительную установку и выпустите из нее воздух.

8.3 Обзор работ по техобслуживанию

При техобслуживании аппарата необходимо выполнить следующие операции:

№	Рабочие шаги	операцию:	
		В общем	При необходимости
1	Отключить аппарат от электросети и перекрыть подачу газа	X	
2	Закрывать сервисные краны; стравить давление в аппарате со стороны отопления, при необх. опорожнить		X
3	Демонтировать горелку		X
4	Очистить камеру горелки		X
5	Проверить горелку на предмет загрязнений и повреждений		X
6	Монтировать горелку; заменить уплотнения; снова вложить стопорное кольцо		X
7	Открыть сервисные краны, заполнить аппарат		X
8	Проверить уровень воды в установке (давление заполнения), при необх. исправить	X	
9	Проверить общее состояние аппарата, Удалить общие загрязнения с аппарата	X	
10	Проверить сифон конденсационной воды в аппарате, возм. заполнить	X	
11	Открыть подачу газа и включить аппарат	X	
12	Выполнить пробную эксплуатацию аппарата и отопительной установки, вкл. подогрев воды, при необх. выпустить воздух	X	
13	Проверить работу розжига и горелки	X	
14	Проверить аппарат на герметичность со стороны газа и воды	X	
15	Проверить газоотвод и подвод воздуха	X	
16	Проверить предохранительные устройства	X	
17	Проверить регулирующие устройства (внешние регуляторы), при необх. настроить заново	X	
18	При необходимости: выполнить техобслуживание накопителя горячей воды	каждые 5 лет, вне зависимости от отопительного аппарат	
19	Протоколирование проведенного техобслуживания и результатов измерения параметров отработанных газов	X	

Табл. 8.1 Работы по техобслуживанию

8 Осмотр и техобслуживание

8.4 Техобслуживание горелки

8.4.1 Демонтаж горелки



Внимание!

На горелке и всех водопроводных конструктивных узлах существует опасность травм и ошпаривания. Выполняйте работы на этих узлах только после их охлаждения.

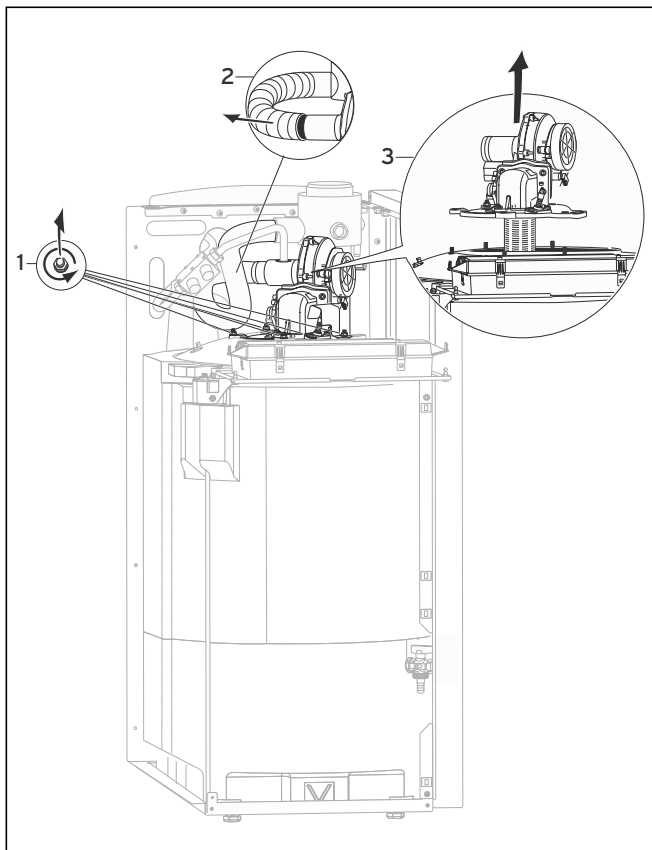


Рис. 8.1 Демонтаж горелки

При демонтаже соблюдайте следующий порядок действий:

- Закройте подачу газа к аппарату.
- Откиньте крышку распределительной коробки.
- Снимите верхнюю часть облицовки аппарата.
Для вариантов с мощностью 47 кВт и 65 кВт необходимо дополнительно демонтировать щиток под облицовкой.
- Отвинтите предохранительный щиток запального электрода и снимите запальный и заземляющий провода.
- Отсоедините кабели вентилятора и газовой арматуры на штекерах кабельного ствола.
- Ослабьте верхнее резьбовое соединение газовой арматуры и вытяните газовую трубу из резинового уплотнения в тракте всасывания воздухоудвки.
Следите за возможно вставленной газовой заглушкой.
- Вытащите воздухоувсасывающий шланг (2) из патрубка воздухоудвки.
- Ослабьте гайки (1).
- Вытащите горелку (3) из теплообменника.

- После демонтажа проверьте горелку и топочную камеру на наличие повреждений и загрязнений, а также при необходимости выполните очистку деталей согласно следующим разделам.

8.4.2 Очистка топочной камеры

- Обезопасьте откинутую вниз распределительную коробку от водяных брызг.
- Очистите топочную камеру обычной уксусной эссенцией. Затем промойте водой.

8.4.3 Проверка горелки

Горелка не требует обслуживания и очистки. Проверить поверхность на отсутствие повреждений, при необходимости, заменить горелку.

8.4.4 Установка горелки



Указание!

При выполнении техобслуживания и сервисных работ в любом случае необходимо заменять силиконовое уплотнение под фланцем горелки (арт. № 981 050). После выполнения техобслуживания стопорное кольцо следует вставить на место.

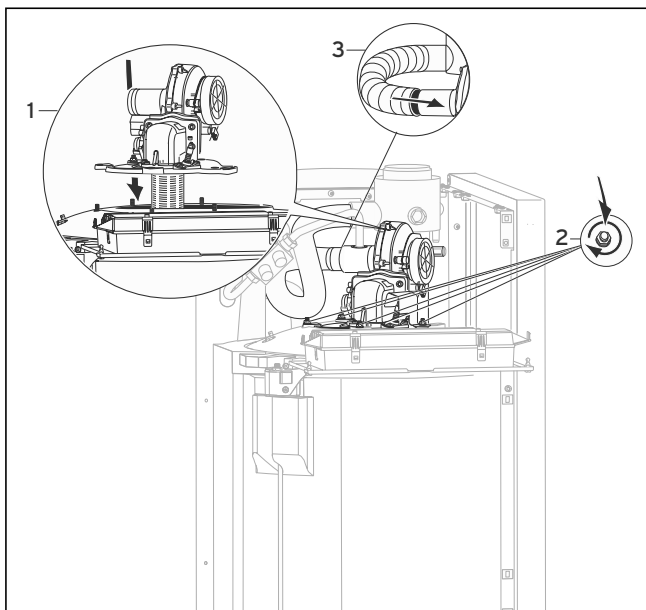


Рис. 8.2 Установка горелки

- Установите горелку (1) на корпус котла.
- Плотно привинтите крест накрест гайки (2).
- Вставьте запальный и заземляющий провода, монтируйте предохранительный щиток запального электрода.
- Монтируйте газовую трубу на место следующим образом:
 - Вставьте газовую трубу через отверстие красного уплотнения и при необходимости установите в отверстие газовой арматуры подходящую газовую заглушку, а также, в любом случае, новое уплотнение.
 - Привинтите свободный конец газовой трубы к газовой арматуре.

- Насадите воздуховсасывающий шланг (3) на патрубок воздухоудвки и закрепите его хомутом.
- Снова соедините кабели двигателя воздухоудвки и газовой арматуры со штекерами кабельного ствола.
- Откройте подачу газа к аппарату.



Внимание!

Проверьте газонепроницаемость на газовом патрубке, используя аэрозоль для поиска течей.

8.5 Очистка сифона

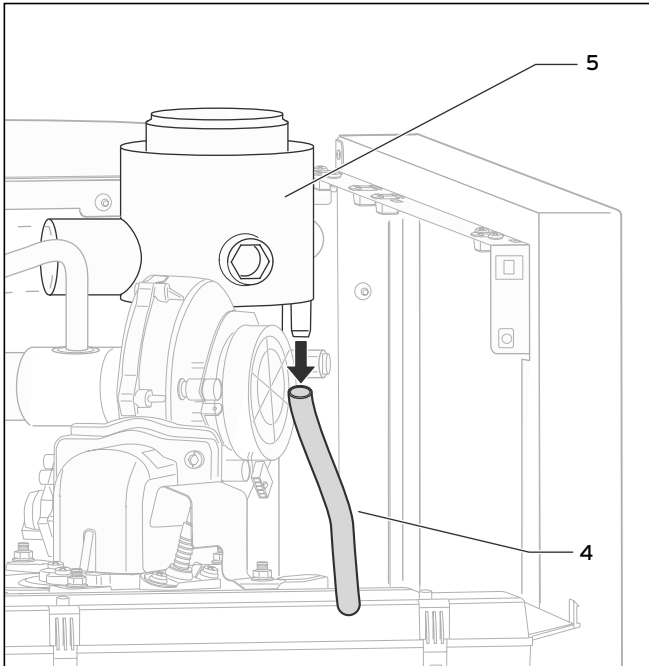


Рис. 8.3 Очистка сифона

- Снимите верхнюю часть облицовки аппарата.
- Снимите промывочный трубопровод (4) с патрубка отработанных газов (5).
- Подсоедините к промывочному трубопроводу шланг и промойте сифон.

8.6 Заполнение/опорожнение аппарата

8.6.1 Заполнение аппарата и установки

Для бесперебойной работы отопительной установки требуется давление воды/давление наполнения в диапазоне от 1,0 до 1,5 бар. Если показания манометра падают ниже этого значения, то долейте соответствующее количество воды. Если установка распространяется на несколько этажей, то на манометре могут потребоваться большие значения уровня воды в установке.



Внимание!

При использовании ингибиторов с торговыми названиями SENTINEL (кроме типа X200) и FERNOX до сих пор не было установлено несовместимости с нашими аппаратами. Мы не несем ответственности за совместимость ингибиторов в остальной отопительной системе и за их эффективность.

Проинформируйте пользователя о мерах по защите от мороза.

Для заполнения установки соблюдайте следующий порядок действий:

- Откройте все термостатные клапаны установки.
- Соедините кран заполнения и опорожнения установки шлангом с клапаном разбора холодной воды.
- Медленно поверните наполнительный и водоразборный краны и заполняйте систему водой до тех пор, пока в установке не будет достигнуто необходимое давление.
- Закройте водоразборный клапан.
- Удалите воздух из всех радиаторов и отопительного аппарата.
- Затем еще раз проверьте давление заполнения установки (при необх. повторите процесс заполнения).
- Закройте наполнительное устройство и снимите шланг.

8 Осмотр и техобслуживание

8.6.2 Опорожнение аппарата

- Закройте сервисные краны.
- Снимите нижнюю часть облицовки аппарата.
- Подсоедините шланг к крану опорожнения.
- Откройте кран опорожнения.
- Откройте воздуховыпускной клапан (6) на отопительном аппарате, чтобы полностью опорожнить аппарат.

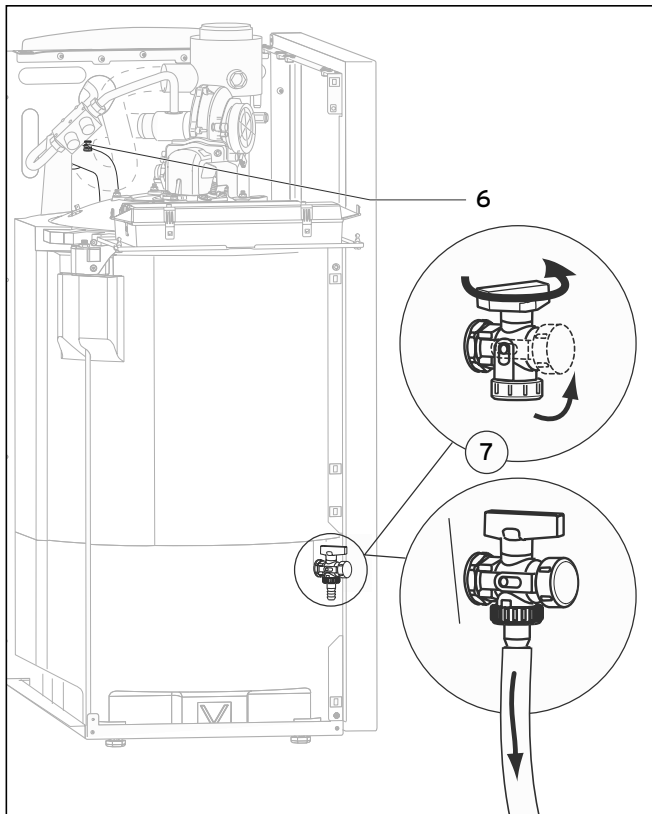


Рис. 8.4 Опорожнение аппарата со стороны отопления

8.6.3 Опорожнение установки

- Закрепите шланг в точке опорожнения установки.
- Опустите свободный конец шланга в подходящую точку стока.
- Убедитесь в том, что сервисные краны открыты.
- Откройте кран опорожнения.
- 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.

8.7 Пробная эксплуатация



Внимание!

Для ввода в эксплуатацию, в целях проверки, а также для непрерывной эксплуатации аппарат разрешается использовать только с полностью монтированной и подключенной системой воздухопровода/газоотвода.

После окончания работ по техобслуживанию необходимо выполнить следующие проверки:

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

Работа отопления

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

Функция подогрева воды

- Проверьте функцию подогрева воды, создав запрос на подачу тепла подключенным накопителем горячей воды.

Протокол

- Каждый раз протоколируйте выполнение работ по техобслуживанию.

9 Устранение неисправностей

9.1 Диагностика

9.1.1 Коды состояния

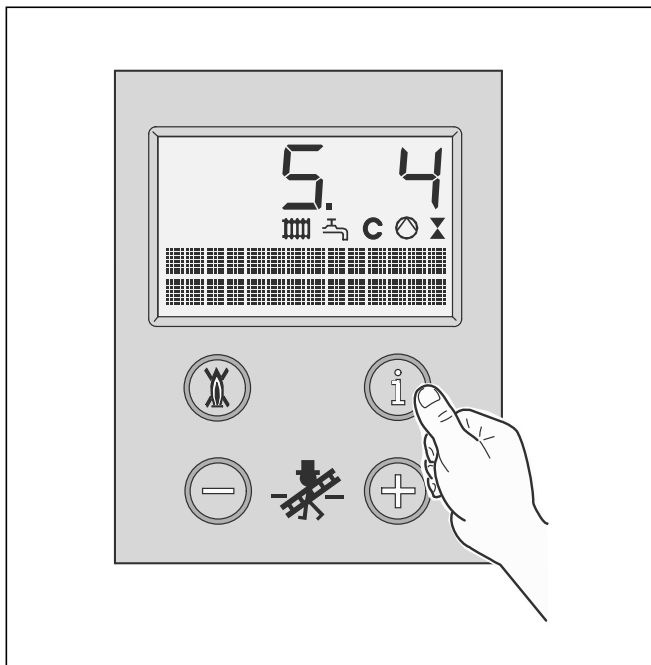


Рис. 9.1 Индикация кодов состояния на дисплее

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

Индикацию кодов состояния Вы можете вызвать следующим образом:

- Нажмите кнопку „i” под дисплеем.

На дисплее появляется код состояния, напр., „S.4”, что означает „Режим горелки - отопление” (см. табл. 9.1). Отображенный код состояния дополнительно поясняется открытым текстом, напр., для S.4: „Отопление - горелка вкл”.

Отключить индикацию кодов состояния Вы можете следующим образом:

- Нажмите кнопку „i” под дисплеем или
 - В течение 4 минут не нажимайте ни одну из кнопок.
- На дисплее снова указывается текущая температура подающей линии.

Код	Значение
S.0	Нет расхода тепла
S.1	Отопление - предварительное включение насоса
S.2	Отопление - пуск вентилятора
S.3	Отопление - розжиг
S.4	Отопление - горелка включена
S.6	Отопление - продолжение работы вентилятора
S.7	Отопление - выбег насоса
S.8	Оставшееся время блокировки - отопление
S.20	Горячая вода - тактовый режим
S.21	Горячая вода - пуск вентилятора
S.23	Горячая вода - розжиг
S.24	Горячая вода - горелка включена
S.26	Горячая вода - продолжение работы вентилятора
S.27	Горячая вода - продолжение работы насоса
S.28	Горячая вода - время блокировки
S.30	Нет потребности в тепле от регулятора (2-позиционный регулятор)
S.31	Летний режим
S.32	Время ожидания - вентилятор
S.34	Отопление - морозозащита
S.35	Время ожидания - вентилятор
S.36	Нет потребности в тепле от регулятора (регулятор непрерывного управления)
S.39	Накладной термостат - контакт разомкнут
S.42	Заслонка газохода - нет обратной связи
S.55	Время ожидания Датчик CO
S.56	Время ожидания Сгорание
S.57	Время ожидания Самодиагностика
S.73	Сервисное сообщение „Проверить воздухоподувку”
S.74	Сервисное сообщение „Проверить датчик CO”
S.75	Сервисное сообщение „Проверить сгорание”
S.76	Сервисное сообщение „Проверить давление воды”
S.79	Сервисное сообщение Проверить подогрев воды
S.82	Сервисное сообщение Проверить анод с питанием от постороннего источника Внимание: приibl. через 2 дня подогрев воды actoSTOR прерывается – возможен „Сброс”
S.98	Самодиагностика

Табл. 9.1 Коды состояния

9.1.2 Коды диагностики

В режиме диагностики Вы можете изменять определенные параметры или вызывать дальнейшую информацию (см. табл. 9.2).

- Одновременно нажмите кнопки „i” и „+” под дисплеем. На дисплее появляется „d.0”. Отображенный код состояния дополнительно поясняется открытым текстом, напр., для d.0: „Частичная нагрузка - отопление”.
- Кнопкой „+” или „-” выполните перелистывание до требуемого номера диагностики.

9 Устранение неисправностей

- Нажмите кнопку „i“. На дисплее появляется соответствующая диагностическая информация.
- При необходимости измените значение кнопками „+“ или „-“ (индикация мигает).
- Сохраните заново настроенное значение, удерживая кнопку „i“ нажатой прибл. 5 секунд, 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.

Код	Значение	Индикационные/настраиваемые значения
d.0	Частичная нагрузка - отопление	Устанавливаемые значения в кВт
d.1	Отопление - продолжение работы насоса	1 - 60 мин заводская настройка: 5 мин
d.2	Макс. время блокировки отопления	2 - 60 мин Заводская настройка: 2 мин
d.3	При использовании солнечной энергии: Фактическое значение температуры коллектора для actoSTOR; Фактическое значение температуры нагрева	Фактическое значение в °C
d.4	Действительное значение температуры в накопителе	Фактическое значение в °C; при использовании солнечной энергии действительное значение верхнего щупа температуры в накопителе
d.5	Заданное значение температуры подающей линии	Заданное значение в °C
d.6	Заданное значение температуры в накопителе	Заданное значение в °C
d.7	Заданное значение температуры в накопителе	Заданное значение в °C
d.8	Зажим 3-4	0 = Комнатный термостат открыт (не режим отопления) 1 = Комнатный термостат закрыт (режим отопления)
d.9	Зажим 7-8-9 - заданное значение	в °C (регулятор непрерывного управления)
d.10	Отопительный насос	0 = Выкл 1 = Вкл
d.12	Насос нагрева накопителя	0 = Выкл 1 = Вкл
d.13	Циркуляционный насос	0 = Выкл 1 = Вкл
d.14	Заданное значение частоты вращения насоса	Заданное значение насоса в %. Возможные настройки: Автомат, 53, 60, 70, 85, 100 % Заводская настройка: Автомат
d.15	Действительное значение частоты вращения насоса	Фактическое значение насоса в %
d.16	Переключение 2 насоса (действует на принадлежности 1 из 5, арт. № 306 253)	2 = Насос нагрева накопителя 3 = ActoSTOR; 4 = Солнечный насос
d.17	Вид регулировки (релевантно только для ecoTEC)	0 = Регулировка температуры подающей линии заводская настройка: 0
d.18	Режим работы насоса (релевантно только для ecoTEC)	0 = Выбег 1 = Продолжение работы 2 = Прерывающийся
d.22	Требование горячей воды:	1 = Вкл; 0 = Выкл
d.23	режим работы	Функция летнего/зимнего режима: 1 = Вкл; 0 = Выкл
d.25	Разблокировка горячей воды	1 = Да 0 = Нет
d.27	Дополнительная функция блока электроники actoSTOR (см. примечание на стр. 49)	Возможность настройки реле принадлежности 1 1 = Циркуляционный насос; 2 = внешний насос; 3 = насос нагрева накопителя; 4 = Клапан отработанных газов; 5 = внешний магнитный клапан; 6 = Внешнее сообщение о сбое/режиме
d.28	Возможность настройки реле принадлежности 2 (см. примечание на стр. 49)	1 = Циркуляционный насос; 2 = внешний насос; 3 = насос нагрева накопителя; 4 = Клапан отработанных газов; 5 = внешний магнитный клапан 6 = Внешнее сообщение о сбое/режиме
d.33	Вентилятор - заданное значение	Заданное значение в об/мин/10
d.34	Вентилятор - действительное значение	Действительное значение в об/мин/10
d.35	Положение клапана переключения по приоритету (релев. только для ecoTEC)	Отсутствует функционирование
d.40	Действительное значение температуры подачи	Фактическое значение в °C

Табл. 9.2 Коды диагностики

Код	Значение	Индикационные/настраиваемые значения
d.42	Действительное значение температуры солнечного накопителя	Фактическое значение в °C; при использовании солнечной энергии: Действительное значение нижнего щупа температуры в накопителе
d.44	Ток ионизации - действительное значение	Фактическое значение/100 в μA
d.46	Поправочное значение наружной температуры	Поправочное значение в K
d.47	Действительное значение наружной температуры	Фактическое значение в °C
d.50	Минимальная частота вращения - смещение	Значение $\times 10$, в об/мин
d.51	Максимальная частота вращения - смещение	Значение $\times 10$, в об/мин
d.60	Число отключений ограничителем температуры	Число
d.61	Число STB-отключений	Число
d.67	Оставшееся время блокировки - отопление	В мин
d.68	Число запусков 1 попытки	Число безуспешных розжигов в 1-й попытке
d.69	Число запусков 2 попытки	Число безуспешных розжигов во 2-й попытке
d.70	Режим клапана переключения по приоритету (релевантно только для ecoTEC)	
d.71	Макс. температура подающей линии отопления	Макс. заданное значение температуры подающей линии отопления: устанавливаемое значение 40 - 85 °C (заводская настройка: 75 °C)
d.72	Горячая вода - продолжение работы насоса	Время выбега насоса от 0 до 600 сек после нагрева накопителя горячей воды заводская настройка: 180 с
d.73	При использовании солнечной энергии: разность включения	Рекомендуемая настройка: +7 K для солнечного насоса
d.75	Макс. время нагрева накопителя горячей воды	Макс. время нагрева накопителя от 20 до 90 мин без собственного блока управления, заводская настройка: 45 мин
d.76	Вариант аппарата	14 - 17 и 20, служит для опознавания аппарата, настройка невозможна
d.77	Частичная нагрузка накопителя горячей воды	Ограничение мощности нагрева накопителя в кВт
d.78	Макс. температура горячей воды в подающей линии. при использовании солнечной энергии: температура, предохраняющая от ожога	Ограничение температуры нагрева накопителя в °C. при использовании солнечной энергии: температура (от 55 до 90 °C), при которой солнечный насос отключается. заводская настройка: 80 °C
d.80	Часы эксплуатации - отопление	в ч
d.81	Часы эксплуатации на подогрев воды	в ч
d.82	Число пусков горелки - отопление (* 100)	Число коммутационных циклов в режиме отопления
d.83	Число пусков горелки - нагрев воды (* 100)	Число коммутационных циклов в режиме нагрева воды
d.84	Техобслуживание через ч	Часы до следующего техобслуживания диапазон настройки: 0 - 300 (= 0 - 3000 ч)
d.86	Сервисный режим (вкл/выкл)	Функция предупреждающего техобслуживания: 0 = Выкл; 1 = Вкл
d.87	Вид газа (природный газ/сжиженный газ)	Ручная настройка вида газа: 0 = Природный газ; 1 = Сжиженный газ
d.89	Отклонение при запуске	Процентное отклонение обогащения горючей смеси при запуске, от -10 до 10 % заводская настройка: 0 %
d.90	Цифровой регулятор	1 = Распознано; 0 = Не распознано
d.91	Состояние DCF77	Состояние DCF при подключенном наружном датчике с приемником DCF77 0 = Нет приема; 1 = Прием; 2 = Синхронизировано; 3 = Действительно
d.98	Телефон специализированного предприятия	Запрограммированный номер телефона
d.99	Язык	Настраиваемые языки: немецкий, английский, датский, французский, итальянский, голландский

Табл. 9.2 Коды диагностики (продолжение)

к коду d.27:

В сочетании с аппаратом actoSTOR 1-е реле программируется исключительно через данный пункт системы DIA.

Для модуля 2 из 6 1-е реле можно запрограммировать в соответствии с расположенной рядом таблицей, когда поворотный выключатель модуля находится в положении „Клапан отработанных газов“.

к коду d.28:

В сочетании с аппаратом actoSTOR 2-е реле не программируется, а устанавливается на функцию „Насос нагрева пластинчатого накопителя“.

Для модуля 2 из 6 реле можно запрограммировать в соответствии с находящейся рядом таблицей, когда поворотный выключатель модуля находится в положении „Внешн. насос“.

9 Устранение неисправностей

9.1.3 Коды ошибок

Код	Значение	Причина
F.0	Размыкание щупа подающей линии	Штекер NTC не вставлен или вставлен слабо, NTC неисправен, многоконтактный штекер электроники вставлен неправильно, кабель поврежден.
F.10	Короткое замыкание щупа подающей линии	NTC неисправен, замыкание на корпус/короткое замыкание в кабельном стволе, влага в штекере.
F.13	Короткое замыкание щупа накопителя	Неисправен термистор, замыкание на корпус/короткое замыкание в кабельном жгуте, влага в штекере
F.20	ПОТ воды Слишком высокая температура подающей линии Слишком высокая температура отработанных газов (при принадлежности) Размыкание выключателя давления воды (только VKK 476/656) Размыкание датчика давления отработанных газов (только VKK 476/656)	Неисправен NTC подающей и отводящей линий (неплотный контакт), неправильное соединение на массу кабельного ствола с аппаратом, темный разряд посредством запального кабеля, запального штекера или запального электрода, недостаточное охлаждение, слишком высокое давление в установке, заблокирован/забит тракт отработанных газов, воздух из аппарата удален не полностью.
F.27	Симуляция пламени (сигнал пламени, несмотря на выключенный газовый клапан)	Газовый магнитный клапан негерметичен, электроника (устройство контроля пламени неисправно, отсыревание электроники)
F.28	Не розжига при пуске	Отсутствует или слишком мало газа, запальная система (запальный трансформатор, электрод, кабель, штекер) неисправна, прерывание ионизационного тока (кабель, электрод), неправильная настройка газа, неправильное заземление аппарата, неисправна электроника, рециркуляция отработанного газа, заблокирован/забит тракт подачи свежего воздуха, неисправна газовая арматура, свежий воздух загрязнен, не обеспечивается свободный отвод конденсата/скопление конденсата.
F.29	Нет повторного розжига	Временно прервана подача газа, рециркуляция отработанного газа, неправильное заземление аппарата, временно слишком маленькое давление подключения газа, неисправна газовая арматура, заблокирован/забит тракт подачи свежего воздуха, число оборотов воздушодувки колеблется.
F.32	Отклонение частоты вращения вентилятора (слишком большая при пуске)	Воздуходувка заблокирована, штекер неправильно вставлен в воздушодувку, датчик Холла неисправен (только для ecoTEC classic), ошибка в кабельном стволе, неисправна электроника
F.35	Ошибка в воздухопроводе/газоотводе	Воздухопровод/газоотвод закрыт
F.42	Короткое замыкание кодирующего резистора	Нет действующего значения для варианта аппарата
F.43	Обрыв кодирующего резистора	Нет действующего значения для варианта аппарата
F.55	Ошибка датчика CO	Ошибка кабельного ствола: - Штекер датчика CO не вставлен или вставлен слабо - Размыкание/короткое замыкание в кабельном стволе - Неисправен датчик CO.
F.56	Превышено предельное значение сгорания	Значения эмиссии CO больше предельных (больше, чем на 60 секунд)
F.57	Самодиагностика безуспешна	Рециркуляция отработанного газа, заблокирована/забита система выпуска отработанных газов, слишком маленькое давление газа, заблокирован/забит тракт подачи свежего воздуха, число оборотов воздушодувки колеблется, аппарат настроен на неправильный вид газа.
F.60	Неисправно управление газовыми клапанами «+»	Короткое замыкание/замыкание на корпус в кабельном жгуте к газовым клапанам, неисправна газовая арматура (замыкание на корпус в катушках), неисправна электроника
F.61	Неисправно управление газовыми клапанами «-»	Короткое замыкание/замыкание на корпус в кабельном жгуте к газовым клапанам, неисправна газовая арматура (замыкание на корпус в катушках), неисправна электроника
F.62	Неисправно отключение газовых клапанов	Негерметична газовая арматура, неисправна электроника
F.63	Неисправен EEPROM	Неисправна электроника
F.64	Ошибка электроники/щупа	Короткое замыкание NTC подающей и отводящей линии, короткое замыкание щупа подающей линии, электроника неисправна.
F.65	Слишком высокая температура электроники	Электроника перегрета из-за внешних воздействий, электроника неисправна
F.67	Ошибка электроники Пламя (неприемлемый сигнал пламени)	Неисправна электроника
F.70	Давление воды	Слишком низкое давление воды < 0,3 бар, Слишком высокое давление воды > 2,3 бар, Неисправен датчик давления воды, неисправен кабель, штекер ослаблен.
Аварийный ход „солнечная энергия“	Особое сообщение: Нет сигнала от NTC коллектора или нет сигнала от нижнего NTC солнечного накопителя	Короткое замыкание или размыкание NTC коллектора либо нижнего NTC солнечного накопителя, пункт диагностики D.16 установлен на „4“, хотя солнечная установка не подключена.

Табл. 9.3 Коды ошибок

При возникновении ошибок коды ошибок вытесняют любую другую индикацию.

Возникающая ошибка отображается на дисплее, как „F...“, напр., „F.10“ (см. нижеследующую таблицу).

Отображенный код ошибки дополнительно поясняется открытым текстом, напр., для F.10: „Короткое замыкание щупа подающей линии“.

9.1.4 Накопитель ошибок

В ЗУ ошибок устройства запоминаются 10 последних ошибок.

- Одновременно нажмите кнопки „i“ и „-“.
- Нажатием кнопки „+“ Вы можете перелистать назад записи накопителя ошибок.

Вы можете выйти из индикации накопителя ошибок следующим образом:

- Нажмите кнопку „i“ под дисплеем.
или
- В течение 4 минут не нажимайте ни одну из кнопок.
На дисплее снова указывается текущая температура подающей линии.

9.1.5 Диагностические программы

Путем активирования различных диагностических программ можно активировать специальные функции аппарата. Подробная информация приведена в нижеследующей табл. 9.4.

- Диагностические программы P.0 - P.5 запускаются нажатием „Сеть ВКЛ“ и одновременным удерживанием в течение 5 секунд кнопки „+“. На дисплее появляется индикация „P.1“.
 - Нажатием кнопки „+“ производится возрастающий отсчет диагностических номеров.
 - Теперь нажатием кнопки „i“ аппарат вводится в эксплуатацию, 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.

Индикация	Значение
P.0	Диагностическая программа, удаление воздуха
P.1	Диагностическая программа, при которой аппарат после успешного розжига эксплуатируется с полной нагрузкой
P.2	Диагностическая программа, при которой аппарат после розжига эксплуатируется с минимальным расходом газа
P.5	Диагностическая программа для проверки ПОТ; Аппарат нагревает в обход отключения регулятором до достижения температуры отключения ПОТ 107 °C

Табл. 9.4 Диагностические программы

9.2 Список запчастей

Полный обзор доступных запчастей см. в каталоге запчастей ecoVIT.

Рис.	Обозначение	Номер запчасти
1	Горелка	№ запчасти: в зависимости от аппарата
2	Электрод искрового запальника	090 709
3	Вентилятор	№ запчасти: в зависимости от аппарата
4	Газовая арматура	№ запчасти: в зависимости от аппарата
5	NTC подающей линии	252 805
6	ПОТ	100 376
7	Плата	117 337
8	Лицевая облицовка	069 930
9	Запальный кабель	091 554
10	Уплотнение горелки	981 050
11	Датчик CO	180 998
12	Датчик давления воды	253 595

Табл. 9.5 Обзор запчастей

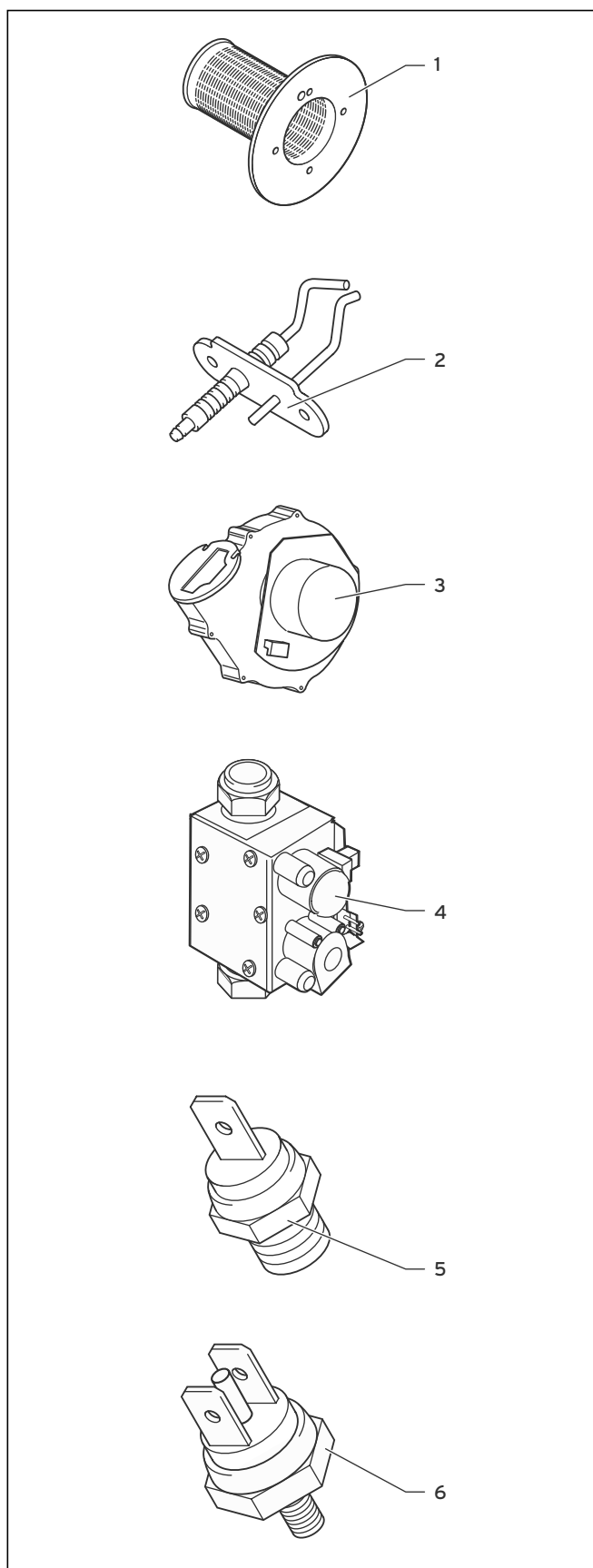


Рис. 9.2 Запчасти 1 - 6

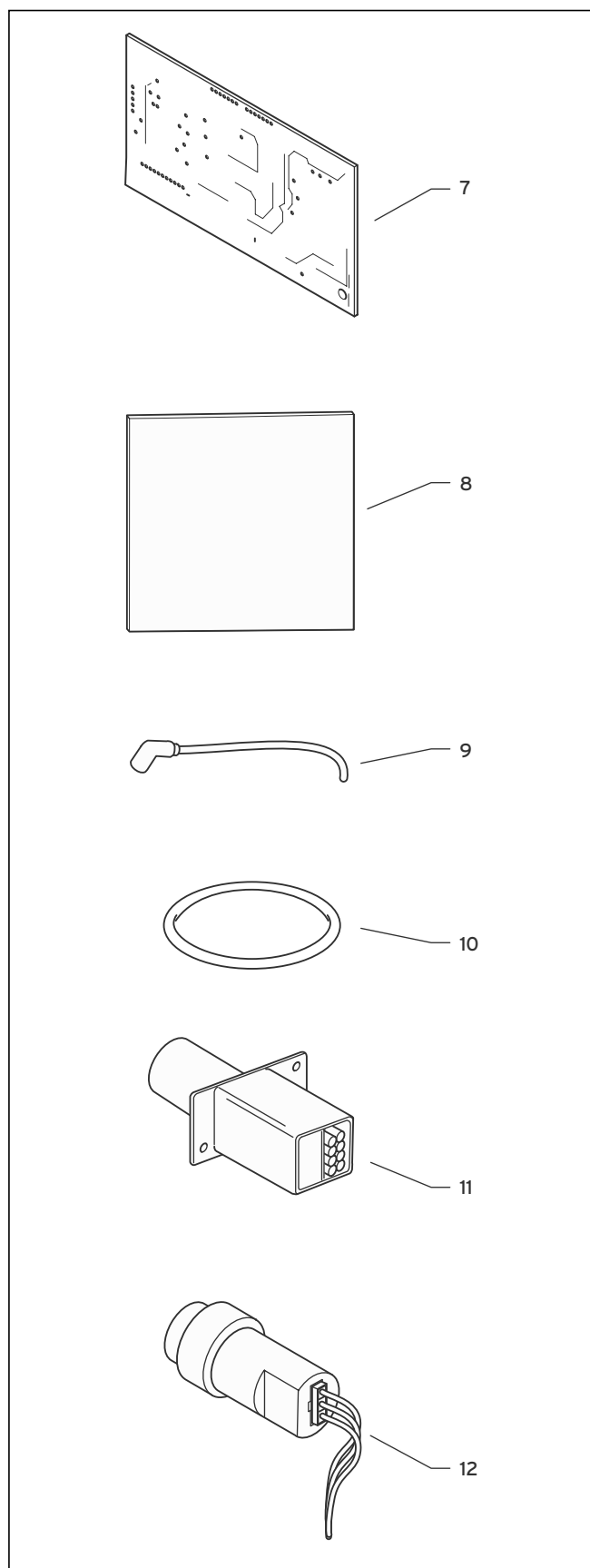


Рис. 9.3 Запчасти 7 - 12

9.3 Замена конструктивных узлов

9.3.1 Указания по технике безопасности



Внимание!

При каждой замене деталей соблюдайте нижеследующие 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 токопроводящие детали (напр., плату и т. п.)!
- Используйте только новые уплотнения и кольца круглого сечения!
- После окончания работ проведите эксплуатационную проверку!
- После окончания работ проведите проверку на предмет герметичности!

9.3.2 Замена горелки



Внимание!

Перед заменой деталей учтите указания по технике безопасности (раздел 9.3.1)!

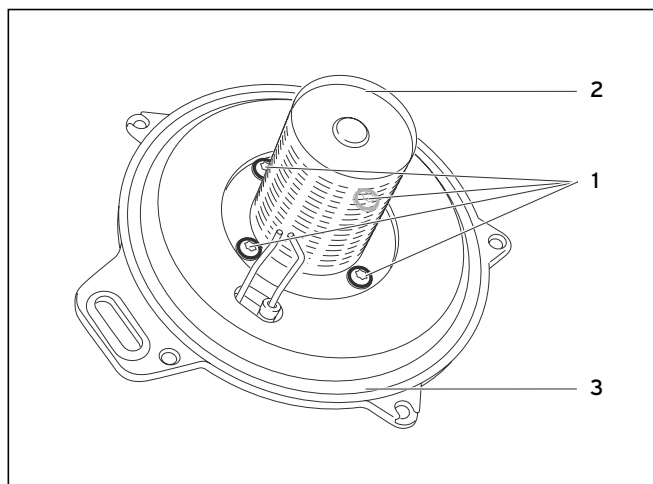


Рис. 9.4 Замена горелки

- Демонтируйте узел горелка-воздуходувка так, как это описано в разделе 8.4.1.
- Ослабьте болты (1) и отсоедините горелку (2) от ее фланца (3).
- Монтируйте новую горелку в обратном порядке.

9.3.3 Замена электродов



Внимание!

Перед заменой деталей учтите указания по технике безопасности, приведенные в разделе 9.3.1!

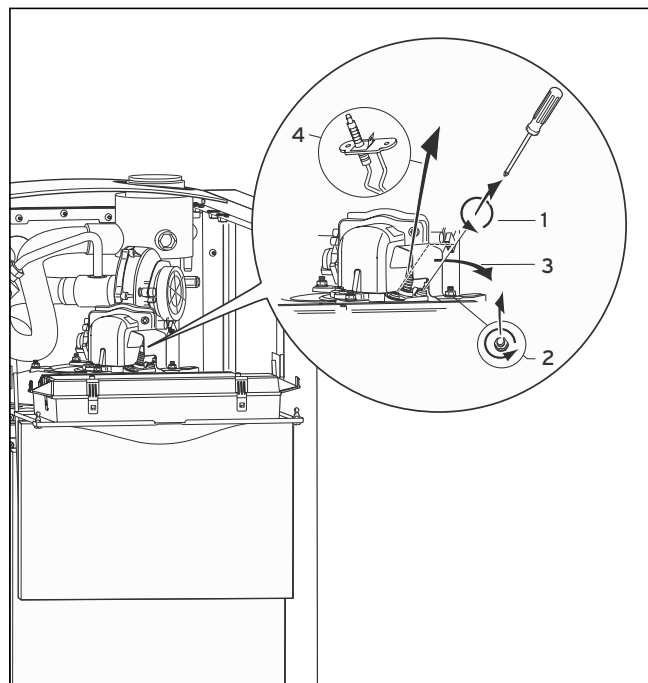


Рис. 9.5 Замена электродов

- Отсоедините аппарат от электросети.
- Ослабьте гайку (2) защитного щитка (3) запального электрода.
- Вытащите кабель зажигания и массовый кабель из электрода.
- Ослабьте оба болта (1) на подложке электрода.
- Извлеките подложку вместе с электродом (4).
- Монтируйте новый электрод в обратном порядке.

9 Устранение неисправностей

9.3.4 Замена вентилятора



Внимание!

Перед заменой деталей учтите указания по технике безопасности, приведенные в разделе 9.3.1!

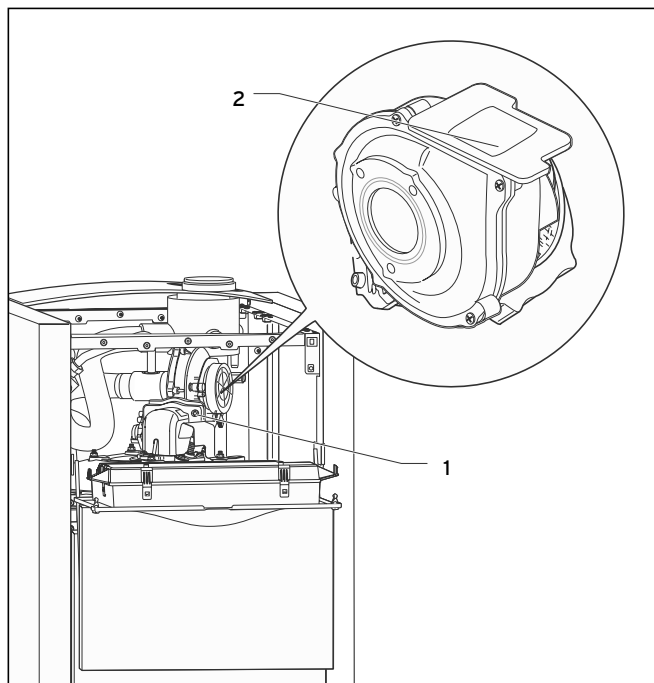


Рис. 9.6 Замена воздуходувки

- Демонтируйте узел горелка-воздуходувка так, как это описано в разделе 8.4.1.
- Ослабьте четыре болта (1) и отсоедините воздуходувку (2) от фланца горелки.
- Замените уплотнение между воздуходувкой и фланцем горелки.
- Монтируйте новую воздуходувку в обратном порядке.

9.3.5 Замена газовой арматуры



Внимание!

Перед заменой деталей учтите указания по технике безопасности, приведенные в разделе 9.3.1!

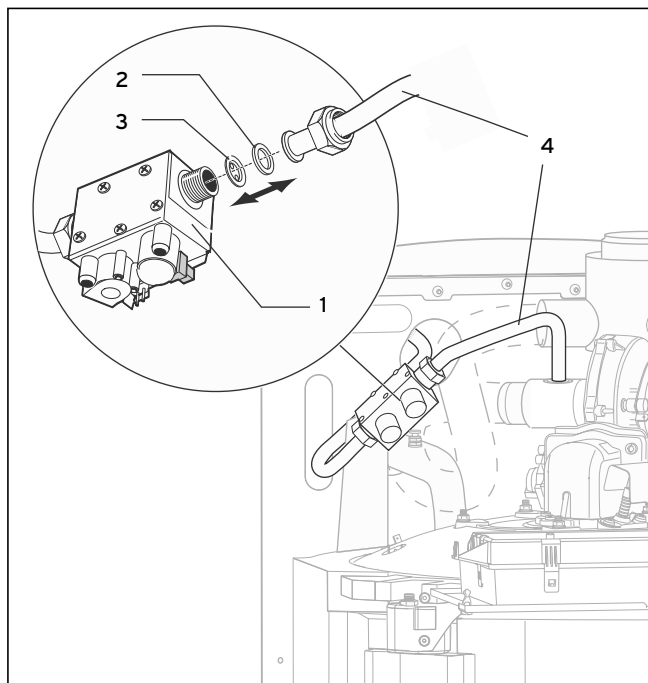


Рис. 9.7 Замена газовой арматуры

Тип котла ecoVIT	Е/LL	Сжиженный газ Пропан
VKK 226	без	2260
VKK 286	без	2260
VKK 366	без	2275
VKK 476	без	2275

Табл. 9.6 Газовые заглушки

- Вытащите оба штекера из газовой арматуры.
- Ослабьте резьбовое соединение газовой трубы над газовой арматурой.
- Извлеките заглушку (3, рис. 9.7), (не VKK 656)
- Ослабьте резьбовое соединение газовой трубы под газовой арматурой.
- Ослабьте стопорную гайку под газовой арматурой и извлеките газовую арматуру из крепления.
- Убедитесь, что используете подходящую газовую заглушку (см. табл. 9.6).
- Монтируйте новую газовую арматуру на место в обратном порядке. Обязательно используйте новые уплотнения.
- Проверьте газопроводные детали аппарата на герметичность.

- При эксплуатации на природном газе настройка не требуется.
- При эксплуатации на сжиженном газе проверьте, настроен ли пункт диагностики d.87 на „1“ (см. раздел 6.2.1) и вставлена ли соответствующая газовая заглушка.



Указание!

Аппарат VKK 656/2 не предназначен для эксплуатации на сжиженном газе. Всегда выставлять пункт диагностики d.87 на „0“.

9.3.6 Замена щупа



Внимание!

Перед заменой деталей учтите указания по технике безопасности, приведенные в разделе 9.3.1!

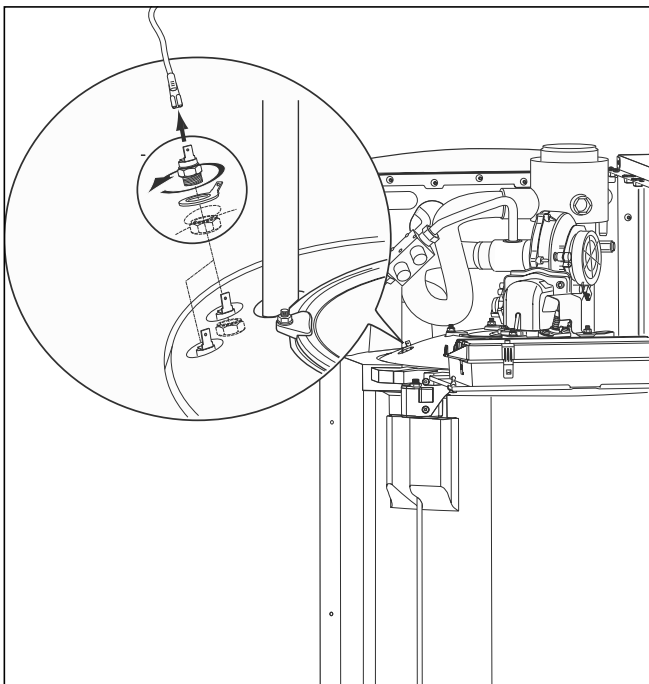


Рис. 9.8 Замена щупа

Аппарат оснащен двумя щупами:

- 1 NTC сверху на корпусе аппарата на подающей линии отопления
- 1 ПОТ сверху на корпусе аппарата

- Извлеките кабель из щупа, подлежащего замене.
- Вывинтите щуп вращением против часовой стрелки.
- Монтируйте новый щуп в обратном порядке.

9.3.7 Замена платы



Внимание!

Перед заменой деталей учтите указания по технике безопасности, приведенные в разделе 9.3.1!

- Отсоедините аппарат от электросети.
- Поверните оба болта на 90° и откиньте распределительную коробку вниз.
- Ослабьте болт, фиксирующий крышку распределительной коробки, отщелкните эту крышку в точках фиксации и снимите ее.
- Извлеките кабель из платы.
- Отщелкните плату в точках фиксации и снимите ее.
- Перед монтажом новой платы отщелкните дисплей.
- Защелкните новую плату.
- Снова монтируйте дисплей, вставьте все кабели и снова закройте распределительную коробку.
- Снова зафиксируйте откидную крышку распределительной коробки болтом.

9.3.8 Проверка функционирования аппарата

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

10 Вторичное использование и утилизация

Для изделий фирмы Vaillant последующая утилизация упаковки и оборудования уже является составной частью разработки продукции. Заводские стандарты Vaillant устанавливают строжайшие требования.

При выборе материалов учитывается возможность многократного использования материалов, возможность демонтажа и отделяемость материалов и узлов, а также опасность для здоровья и окружающей среды при утилизации неизбежно имеющихся материалов, не подлежащих многократному использованию.

10.1 Аппарат

Ваш котел ecoVIT от Vaillant на 92 % состоит из металлических материалов, которые можно переплавлять на сталелитейных и металлургических заводах и благодаря этому использовать практически бесконечно.

Используемые пластмассы маркированы, благодаря чему подготовлена сортировка и разделение материалов по сортам при утилизации.

10.2 Упаковка

Фирма Vaillant свела транспортную упаковку до минимально необходимой. При выборе упаковочных материалов постоянное внимание уделяется возможности повторного использования.

Высококачественный картонаж уже долгое время является пользующимся большим спросом вторичным сырьем для целлюлозно-бумажной промышленности.

Используемый EPS (стиропор)® требуется для защиты оборудования во время транспортировки. EPS можно на 100% повторно перерабатывать; он не содержит ФХУ.

Пленка и обвязочная лента также выполнены из утилизируемой пластмассы.

11 Гарантийное и сервисное обслуживание

При возникновении проблем с аппаратом, пожалуйста, указывайте следующие данные:

- код ошибки F.xx (на дисплее),
- состояние аппарата S.xx (нажать „i“ на дисплее),
- тип аппарата и артикульный номер (см. маркировочную табличку на дне аппарата).

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.

12 Технические данные

Технические данные	Единицы измерения	VKK INT 226/2	VKK INT 286/2	VKK INT 366/2	VKK INT 476/2	VKK INT 656/2
Диапазон номинальной тепловой мощности (при 40/30 °C)	кВт	5,1-22,5	5,9-28,9	7,4-36,9	9,5-47,6	15,1-65,7
Диапазон номинальной тепловой мощности (при 60/40 °C)	кВт	4,9-21,5	5,6-27,8	7,2-35,9	9,2-46,4	14,6-63,2
Диапазон номинальной тепловой мощности (при 80/60 °C)	кВт	4,6-20,1	5,3-26,0	6,8-34,0	8,7-43,6	13,9-60,1
Диапазон номинальной тепловой мощности при природном газе ¹⁾	кВт	4,8-21,0 (24,0)	5,5-27,0	7,0-35,0	9,0-45,0	14,3-62,0
Диапазон номинальной тепловой мощности при пропане ¹⁾	кВт	6,0-21,0 (24,0)	6,0-27,0	16,0-35,0	16,0-45,0	-
Диапазон модуляции (относительно нагрузки) Природный газ	%	20-100	20-100	20-100	20-100	23-100
Диапазон модуляции (относительно нагрузки) Пропан	%	25-100	22-100	46-100	36-100	-
Стандартная производительность при 40/30 °C ²⁾	%	109	109	109	109	109
Стандартная производительность при 75/60 °C ²⁾	%	106	106	106	106	106
Значения отработанного газа:						
Температура отработанных газов в режиме отопления 40/30 °C ³⁾	°C	40	42	42	42	46
Температура отработанных газов макс. ³⁾	°C	70	75	75	75	78
Массовый поток отработанных газов макс. ³⁾	г/с	10	12,2	15,8	20,3	27,8
Класс NO _x		5	5	5	5	5
Эмиссия NO _x	мг/кВтч	< 20	< 20	40	45	57
Количество конденсационной воды при 40/30 °C, прибл. ⁵⁾	л/ч	2,2	3,0	3,5	4,2	7,1
значение pH, прибл.		3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
Соппротивление со стороны воды при ΔT = 20 K	мбар	3,5	6,0	10,0	17,0	43,0
Соппротивление со стороны воды при ΔT = 10 K	мбар	14,0	24,0	40,0	68,0	170,0
Температура в подающей линии макс. (регулируется)	°C	85	85	85	85	85
Доп. избыточное рабочее давление	бар	3	3	3	3	3
Расход топлива: ⁴⁾						
Природный газ E G20	м³/ч	2,3	2,9	3,7	4,8	6,6
Сжиженный газ P G31	кг/ч	1,7	2,1	2,7	3,5	-
Давление истечения подключения газа Природный газ	мбар	13	13	13	13	13
Давление истечения подключения газа Пропан	мбар	30	30	30	30	-
Электроподключение	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Электр. потребление мощности	Вт	45	45	45	90	100
Патрубки:						
Подающая/отводящая линии	Резьба	Rp 1	Rp 1	Rp 1	Rp 1	Rp 1
Отводящая линия NT	Резьба	Rp 1	Rp 1	Rp 1	Rp 1	Rp 1
Газовый патрубок	Резьба	R 3/4	R 3/4	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Штуцер конденсатоотводчика	мм Ø	21	21	21	21	21
Опоржнение	Резьба	R 1/2	R 1/2	R 1/2	R 1/2	R 1/2
Патрубок подвода воздуха/отвода отработанных газов	DN	80/125	80/125	80/125	80/125	80/125
Высота	мм	1257	1257	1257	1257	1257
Ширина	мм	570	570	570	570	570
Глубина	мм	691	691	691	691	691
Собственный вес	кг	100	100	110	113	120
Объем воды	кг	100	100	89	89	85
Общий вес	кг	200	200	199	202	205
Категория	-	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	I _{2H}
Вид защиты	-	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20

Табл. 12.1 Технические данные

Пояснение:

- ¹⁾ Данные по нагрузке в скобках действительны для режима нагрева накопителя
- ²⁾ Рассчитано по DIN 4702
- ³⁾ Расчетные значения для прокладки дымовой трубы отработанных газов либо газоотвода согласно DIN 4705, часть 1
- ⁴⁾ Относительно 15 °C и 1013 мбар
- ⁵⁾ Макс. количество конденсационной воды для прокладки конденсатоотводчика и нейтрализатора
- Требования к составу конденсата согласно операционной таблице ATV A 251 выполняются!

Для фахівця:

Посібник з установки й техобслуговування
eCOVIT/2

конденсаційний газовий котел

VKK 226/2

VKK 286/2

VKK 366/2

VKK 476/2

VKK 656/2

Зміст

1	Вказівки до документації	3	7	Адаптація до опалювальної установки	28
2	Опис приладу	3	7.1	Настроювання опалювального навантаження	28
2.1	Огляд типів	3	7.2	Настроювання часу вибігу насосу	29
2.2	Маркування CE	4	7.3	Установка часу блокування пальника	29
2.3	Використання за призначенням	4	7.4	Налаштування при підключенні сонячних установок	29
2.4	Конструкція та функціонування ecoVIT	5	7.5	Визначення періодичності техобслуговування/індикація техобслуговування	31
2.4.1	Функціональні елементи	5	7.6	Збереження/запит власного телефонного номеру у системі DIA	33
2.4.2	Під'єднання на задній стінці	6	8	Огляд і техобслуговування	34
2.5	Декларація про відповідність	7	8.1	Загальні вказівки	34
3	Вказівки з техніки безпеки й приписи	8	8.2	Вказівки з техніки безпеки	34
3.1	Вказівки з техніки безпеки	8	8.3	Огляд робіт з техобслуговування	35
3.2	Норми й правила	8	8.4	Обслуговування пальника	36
3.3	Правила для транспортування та зберігання	8	8.4.1	Демонтаж пальника	36
4	Монтаж	9	8.4.2	Очищення камери горіння	36
4.1	Обсяг поставки	9	8.4.3	Перевірка пальника	36
4.2	Місце установки	9	8.4.4	Установка пальника	36
4.3	Необхідні мінімальні відстані для установки	10	8.5	Очищення сифону	37
4.4	Розміри	11	8.6	Заповнення/спорожнення приладу	37
5	Установка	12	8.6.1	Заповнення приладу та системи	37
5.1	Підготовка до підключення	12	8.6.2	Спорожнювання приладу	38
5.2	Газове приєднання	13	8.6.3	Спорожнювання установки	38
5.3	Підключення з боку опалення	13	8.7	Тестова експлуатація	38
5.4	Підключення накопичувача гарячої води	14	9	Усунення збоїв	39
5.4.1	Підключення VIH K 300/actoSTOR	14	9.1	Діагностика	39
5.4.2	VIH 120...500	14	9.1.1	Коди стану	39
5.5	Зливний трубопровід конденсаційної води	15	9.1.2	Коди діагностики	39
5.5.1	Монтаж зливного трубопроводу конденсаційної води	15	9.1.3	Коди помилок	42
5.5.2	Заповнення сифону	15	9.1.4	Накопичувач помилок	43
5.6	Повітропровід/газовідвід	16	9.1.5	Діагностичні програми	43
5.7	Об'єднання з сонячною установкою	16	9.2	Список запчастин	43
5.8	Підключення до електромережі	17	9.3	Заміна конструктивних частин	45
5.8.1	Підключення мережної лінії підведення	18	9.3.1	Вказівки з техніки безпеки	45
5.8.2	Підключення регулюючих приладів і приладь	18	9.3.2	Заміна пальника	45
5.8.3	З'єднувальна проводка VKK 226 - VKK 366	20	9.3.3	Заміна електродів	45
5.8.4	З'єднувальна проводка VKK 476 - VKK 656	21	9.3.4	Заміна вентилятора	46
5.9	Блок приладдя TECTRONIC	22	9.3.5	Заміна газових арматур	46
6	Уведення до експлуатації	22	9.3.6	Заміна датчика	47
6.1	Наповнення установки	22	9.3.7	Заміна плати	47
6.1.1	Підготовка води, що гріє	22	9.3.8	Перевірка функціонування приладу	47
6.1.2	Заповнення з боку опалення	23	10	Вторинна переробка й утилізація	48
6.2	Перевірка настроювання газу	23	10.1	Прилад	48
6.2.1	Заводське настроювання	23	10.2	Упаковка	48
6.2.2	Перевірка тиску на вході (тиску витікання газу)	23	11	Служба технічної підтримки для клієнтів	48
6.2.3	Перевірка вмісту CO ₂	24	12	Технічні дані	49
6.3	Перевірка функціонування приладу	25			
6.4	Інструктаж експлуатуючої особи	26			
6.5	Гарантія заводу-виробника. Україна, Білорусь, Молдова	27			

1 Вказівки до документації

Наступні вказівки є путівником по всій документації.
Разом з даним посібником з установки й техобслуговування діє додаткова документація.

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

Спільно діюча документація й сервісні допоміжні засоби
Пакет з документацією до котла знаходиться зі зворотного боку котла і містить наступну документацію та сервісні допоміжні засоби:

Для сторони, що експлуатує установку:
Посібник з експлуатації № 0020029275

Для фахівця:
Посібник з монтажу приладів повітропроводу/
газовідводу № 0020029276
Наклейка з вказівками з безпеки № 835593

Допоміжні засоби для техобслуговування:
Наступні контрольні й вимірювальні прилади потрібні для огляду й техобслуговування:
– Манометр

Розміщення й зберігання документації

Короткий посібник з експлуатації необхідно зберігати у приміщенні установки на добре видному місці.
Передавайте цей посібник з монтажу та експлуатації, а також всю діючу документацію стороні, яка експлуатує установку.
Ця сторона бере на себе зберігання посібників і допоміжних засобів, щоб вони завжди були під рукою якщо буде потреба.

Використовувані символи

При монтажі приладу дотримуйтеся вказівок з техніки безпеки, наведених в даному посібнику з монтажу!
Нижче роз'яснені використовувані в тексті символи:



Небезпека!
Безпосередня небезпека для життя й здоров'я!



Увага!
Можлива небезпечна ситуація для встаткування й навколишнього середовища!



Вказівка!
Корисна інформація й вказівки.

- Символ необхідних дій

2 Опис приладу

2.1 Огляд типів

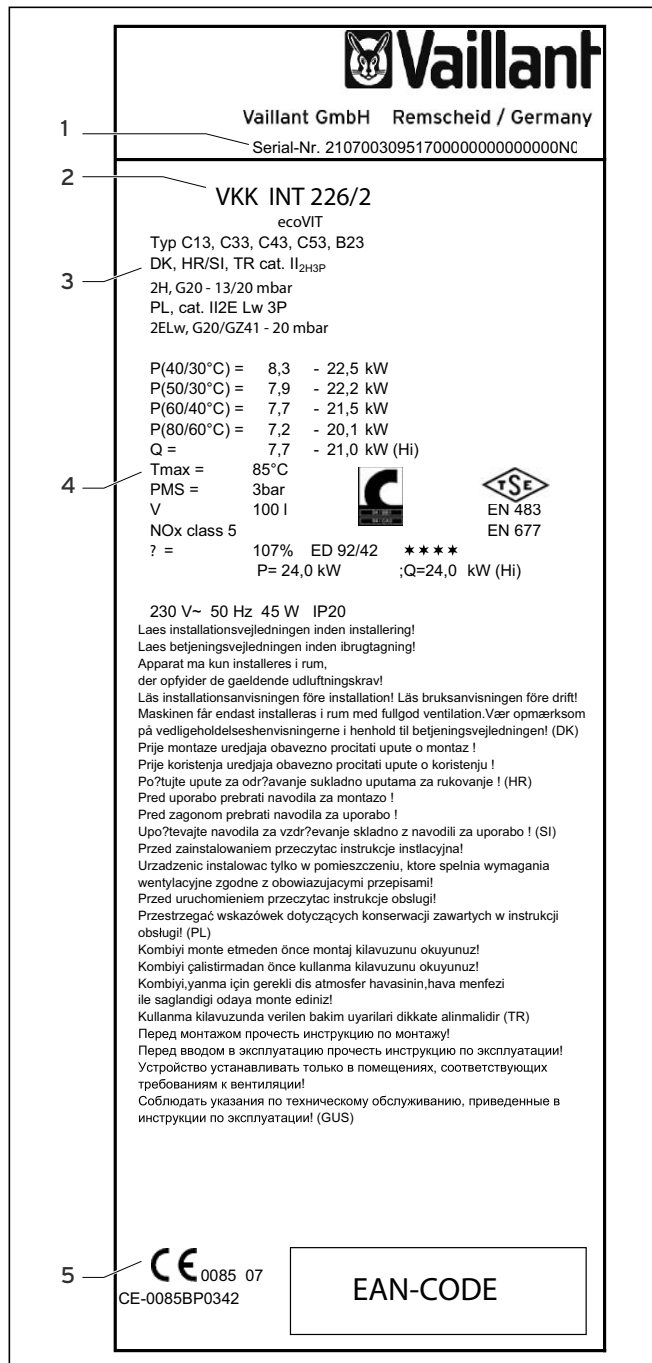
Тип приладу	Країна призначення (позначення згідно ISO 3166)	Категорія допуску	Вид газу	Діапазон теплової потужності P (кВт)	Діапазон налаштування номінальної теплової потужності P (кВт)
VKK INT 226/2	СНД (країни СНД)	II _{2H3P}	G20 (природний газ)	5,1 - 22,5 (40/30 °C) 4,6 - 20,1 (80/60 °C)	8,3 - 22,5 (40/30 °C) 7,2 - 20,1 (80/60 °C)
			G31 (Зріджений газ, пропан)	6,4 - 22,5 (40/30 °C) 5,8 - 20,1 (80/60 °C)	8,3 - 22,5 (40/30 °C) 7,2 - 20,1 (80/60 °C)
VKK INT 286/2	СНД (країни СНД)	II _{2H3P}	G20 (природний газ)	5,9 - 28,9 (40/30 °C) 5,3 - 26,0 (80/60 °C)	9,8 - 28,9 (40/30 °C) 8,1 - 26,0 (80/60 °C)
			G31 (Зріджений газ, пропан)	6,4 - 28,9 (40/30 °C) 5,8 - 26,0 (80/60 °C)	9,8 - 28,9 (40/30 °C) 8,1 - 26,0 (80/60 °C)
VKK INT 366/2	СНД (країни СНД)	II _{2H3P}	G20 (природний газ)	7,4 - 37,1 (40/30 °C) 6,8 - 34,0 (80/60 °C)	12,7 - 37,1 (40/30 °C) 11,4 - 34,0 (80/60 °C)
			G31 (Зріджений газ, пропан)	17,0 - 35,0 (40/30 °C) 15,5 - 34,0 (80/60 °C)	17,0 - 35,0 (40/30 °C) 15,5 - 34,0 (80/60 °C)
VKK INT 476/2	СНД (країни СНД)	II _{2H3P}	G20 (природний газ)	9,5 - 47,7 (40/30 °C) 8,7 - 43,6 (80/60 °C)	16,5 - 47,7 (40/30 °C) 14,9 - 43,6 (80/60 °C)
			G31 (Зріджений газ, пропан)	17,0 - 47,7 (40/30 °C) 15,5 - 43,6 (80/60 °C)	17,0 - 47,7 (40/30 °C) 15,5 - 43,6 (80/60 °C)
VKK INT 656/2 H	СНД (країни СНД)	I _{2H}	G20 (природний газ)	15,1 - 65,7 (40/30 °C) 13,9 - 60,1 (80/60 °C)	21,7 - 65,7 (40/30 °C) 19,9 - 60,1 (80/60 °C)

Таб. 2.1 Огляд типів

2 Опис приладу

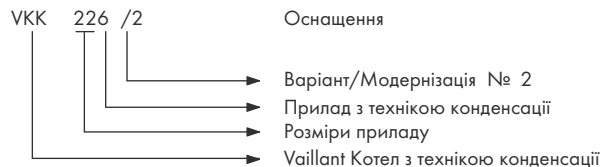
Маркувальна табличка, установка маркувальної таблички

Маркувальна табличка знаходиться на зворотному боці розподільної коробки.



Мал. 2.1 Маркувальна табличка ecoVIT (Зразок)

Пояснення позначення типу



2.2 Маркування CE



Маркування CE свідчить про те, що прилади, відповідно до огляду типів, відповідають основним вимогам наступних директив:

- Директива по газових приладах (директива 90/396/ЄЕС Ради)
- Директива по електромагнітній сумісності з класом граничних значень В (директива 89/336/ЄЕС Ради)
- Директива по низькій напрузі (директива 73/23/ЄЕС Ради)
- Прилади у якості конденсаційних котлів задовольняють основні вимоги директиви з ККД (директива 92/42/ЄЕС Ради).

2.3 Використання за призначенням

Конденсаційні газові котли ecoVIT сконструйовані й виготовлені за останнім словом техніки з урахуванням загальновизнаних правил техніки безпеки. Проте, при неправильному використанні може виникати небезпека для здоров'я й життя користувача або третіх осіб і небезпека руйнування пристроїв і інших матеріальних цінностей.

Прилад передбачений як генератор тепла для замкнених індивідуальних систем опалення. Інше використання, або таке, що виходить за його межі, вважається використанням не за призначенням. За виникаючі внаслідок цього ушкодження виробник/постачальник відповідальності не несе. Весь ризик лежить тільки на користувачі.

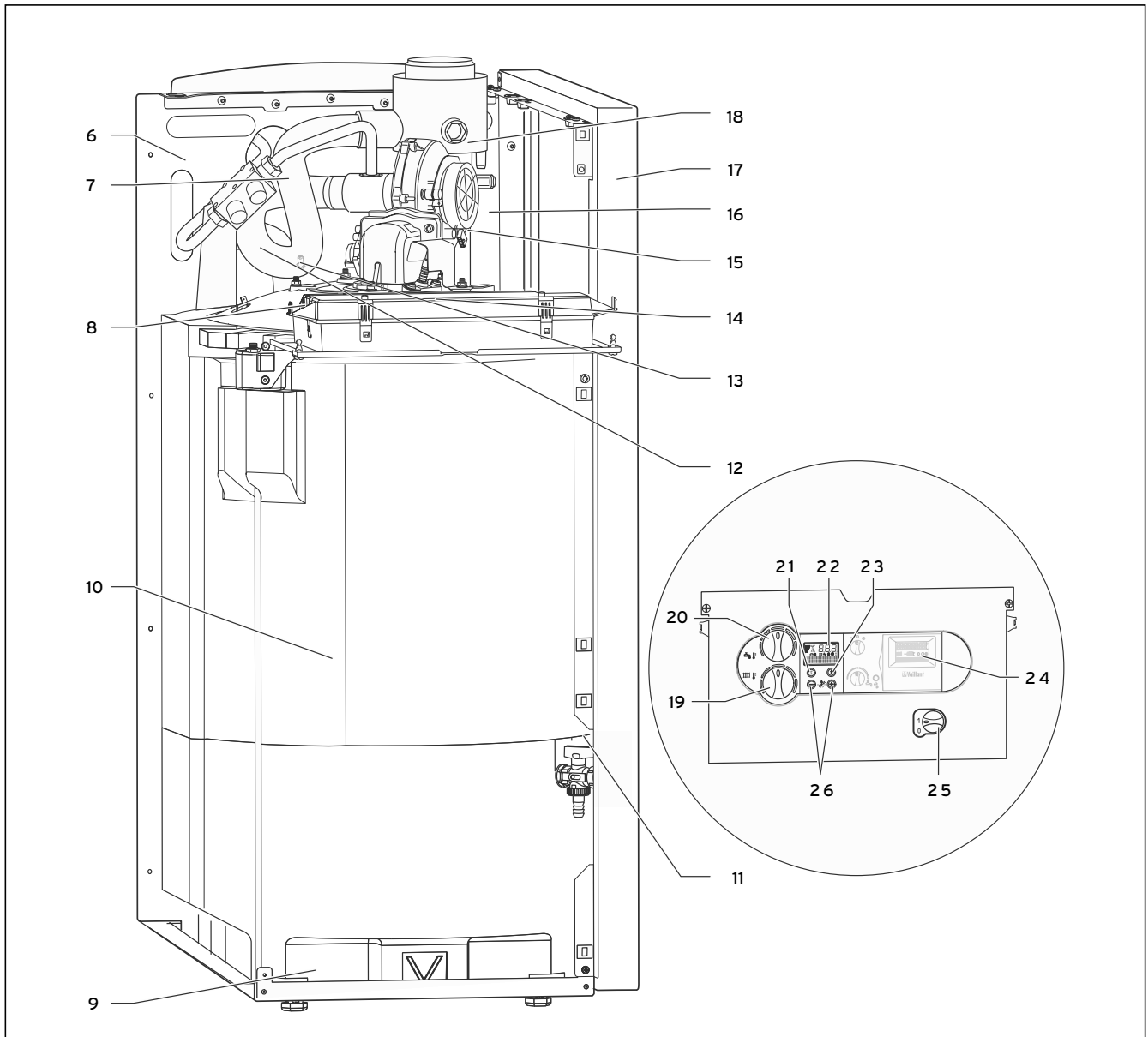
До використання за призначенням належить також дотримання вказівок посібника з експлуатації й монтажу та дотримання умов виконання оглядів і техобслуговування.

Пояснення

- 1 Заводський №.
- 2 Позначення типу
- 3 Позначення типу допуску
- 4 Технічні дані приладу
- 5 Маркування CE з № контрольного органу

2.4 Конструкція та функціонування ecoVIT

2.4.1 Функціональні елементи



Мал. 2.2 Функціональні елементи

Пояснення

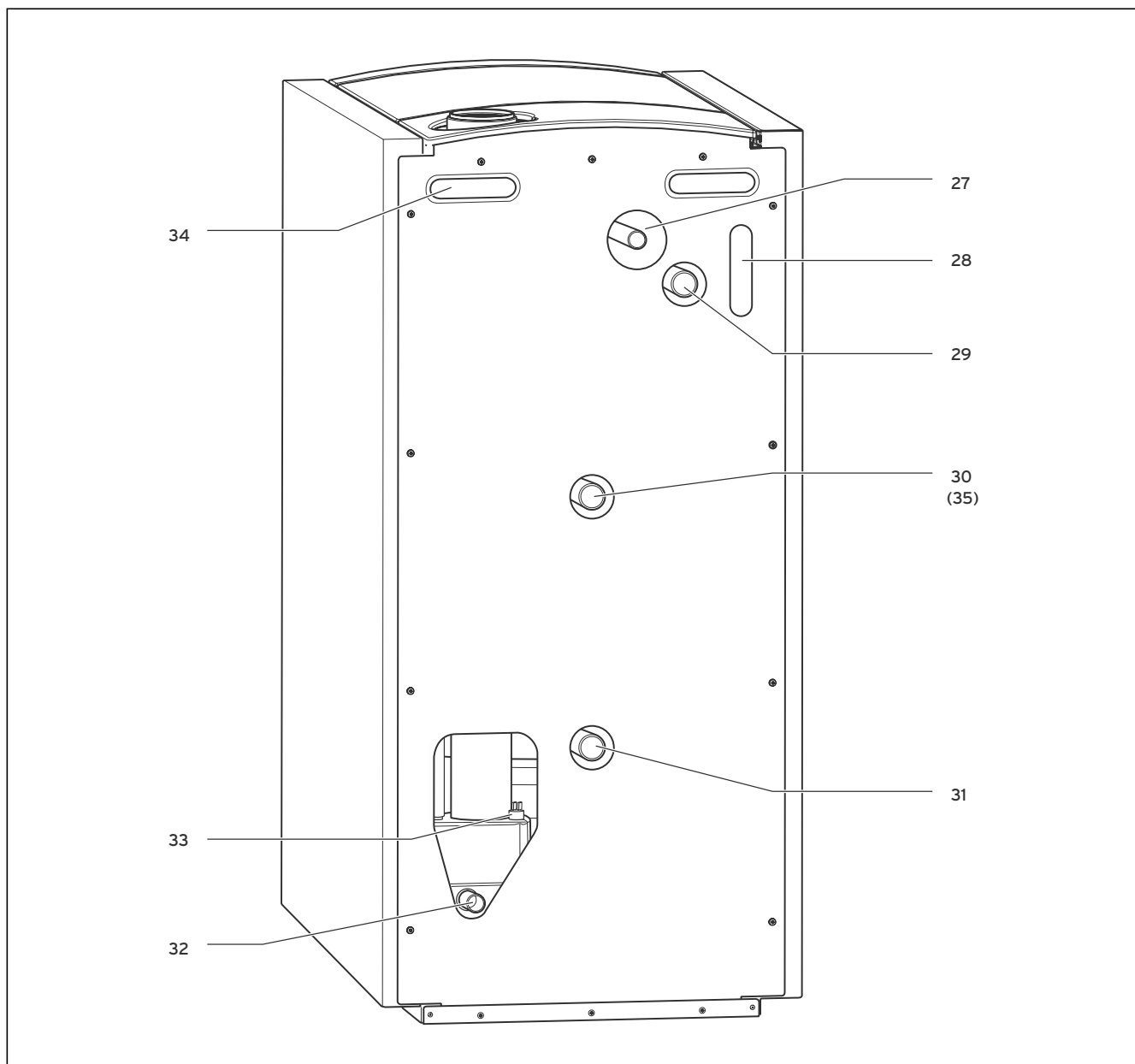
- 6 Задня стінка приладу
- 7 Газове приєднання
- 8 Лінія подачі опалення (ЛПО)
- 9 Ніжки, що регулюються
- 10 Корпус котла з ізолюючими оболонками
- 11 Пристрій наповнення та спорожнення котла
- 12 Газова арматура
- 13 Датчик тиску води
- 14 Запалювальний та контрольний електрод
- 15 Вентилятор + палик
- 16 Сенсор CO
- 17 Бокова стінка
- 18 Патрубок підведення повітря/відводу відпрацьованих газів

Елементи керування розподільної панелі:

- 19 Регулятор температури в подавальному трубопроводі
- 20 Регулятор температури у накопичувачі (при підключенні VІН)
- 21 Кнопка усунення збоїв
- 22 Дисплей
- 23 Кнопка виклику інформації
- 24 Поле для установки регулятора
- 25 Головний вимикач УВІМКН/ВИМКН
- 26 Кнопки налаштування

2 Опис приладу

2.4.2 Під'єднання на задній стінці



Мал. 2.3 Функціональні елементи, задня стінка

Пояснення

- 27 Введення для газової труби
- 28 Кабельне введення
- 29 Патрубок лінії подачі опалення (ЛПО)
- 30 Патрубок лінії відведення опалення (ЛВО) (лінія відведення накопичувача при підключенні накопичувача гарячої води VIH)
- 31 Патрубок лінії відведення опалення (N-RL - мінімальна температура)
- 32 Патрубок відведення конденсату
- 33 ПІТ відпрацьованих газів (Серія у АТ, приладдя у DE)
- 34 Втоплені ручки
- 35 У приладах VKK 476 та VKK 656- для пристрою відсічення газу при зриві подачі води необхідно монтувати трійник з нажимним вимикачем, що додається.

2.5 Декларация про відповідність



EG-Konformitätserklärung

Name und Anschrift des
Herstellers:

Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40
42859 Remscheid

Produktbezeichnung:

Gas-Brennwertkessel mit Abgasanlage
ecoVIT

Typenbezeichnung:

VKK INT 226/2, VKK INT 286/2, VKK INT 366/2,
VKK INT 476/2, VKK INT 656/2

Die Geräte mit der genannten Typbezeichnung genügen den für sie geltenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinien des Rates:

90/396/EWG mit Änderungen
"Richtlinie zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten für Gasverbrauchseinrichtungen"

Die Geräte entsprechen dem in der
EG-Baumausterprüfbescheinigung beschriebenen
Baumuster

PIN: CE- 0085BP0342

92/42/EWG mit Änderungen
"Richtlinie über die Wirkungsgrade von mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen beschickten neuen Warmwasserheizkessel"

Die Geräte entsprechen folgenden Normen

EN 483
EN 677
EN 50165
EN 55014
EN 60335-1
EN 60529
EN 298

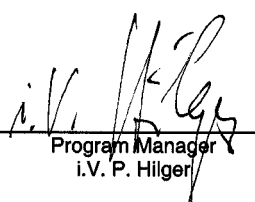
73/23/EWG mit Änderungen
"Richtlinie über elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen"

89/336/EWG mit Änderungen
"Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit"

Bei eigenmächtigen Änderungen an den gelieferten Aggregaten und / oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung erlischt die Gültigkeit dieser Konformitätserklärung.

Remscheid, 06.06.2005

(Ort, Datum)


Program Manager
i.V. P. Hilger


Certification Group Manager
i.V. A. Nunn

Vaillant 382005

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ 42859 Remscheid ■ Telefon 0 21 91/18-0 ■ Telefax 0 21 91/18-28 10

Gesellschaft mit beschränkter Haftung ■ Sitz: Remscheid ■ Registergericht: Amtsgericht Wuppertal HRB 11775

Geschäftsführer: Dr. Michel Brosset, Claes Göransson ■ Vorsitzender des Aufsichtsrates: Gert Krüger

Bankverbindung: Commerzbank Remscheid Bankleitzahl 340 400 49 Konto-Nummer 621 833 300 ■ USt.-Ident-Nr. DE 811142240

M:\zuv\kessel\ecoVIT_a_Gas\ged_akt\Zertifika\cert_1\pkus5_INT_CEO085BP0342.doc\10.12.2001\ehr

..1

Мал. 2.4 Декларация про відповідність

3 Вказівки з техніки безпеки й приписи

Монтаж приладу дозволяється виконувати тільки акредитованому фахівцеві. Він також бере на себе відповідальність за належну установку й уведення до експлуатації.

3.1 Вказівки з техніки безпеки

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

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

Для установки повітропроводу/газовідводу необхідно використовувати тільки відповідні приладдя Vaillant.

Немає необхідності в дотриманні відстані між приладом і будівельними конструкціями із займистих будматеріалів, тому що при номінальній тепловій потужності приладу на його поверхні температура не перевищує максимально допустиме значення 85 °C (проте, дотримуйтеся мінімальних рекомендацій відстаней, вказаних у розділі 4.3).

У замкнутих опалювальних установках повинен бути встановлений допущений типом конструкції запобіжний клапан, що відповідає тепловій потужності.

Важливі вказівки щодо пристроїв, що працюють на зрідженому газу.

Перед установкою приладу переконайтеся, що повітря видалено з газового резервуару. За належне провітрювання резервуару відповідальність несе постачальник зрідженого газу.

Перед монтажем приладу переконайтеся в тому, що газовий резервуар збезповітрений.

Недостатнє збезповітрення резервуара може призводити до проблем при розпалюванні. В цьому випадку зверніться спочатку до заповнювача резервуару.

Приклейте на резервуар наклейки, що додаються, так, щоб їх було добре видно, по можливості ближче до заправного штуцера.

Монтаж нижче рівня землі:

При установці в приміщеннях нижче рівня землі необхідно дотримуватися місцевих норм.

З'єднувальний комплект для зовнішнього електромагнітного клапану: Арт. № 306248



Увага!

При затягуванні й ослабленні нарізних сполучень використовувати тільки придатні гайкові ріжкові ключі (не використовувати трубні ключі, подовжувачі і т.п.). Неправильне використання й/або невідповідний інструмент можуть призвести до ушкоджень (напр., виходу газу або води)!

3.2 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, электроснабжения, пожарной безопасности и т.д. – в зависимости от типа прибора.

3.3 Правила для транспортировки и хранения

Аппараты Vaillant должны транспортироваться в оригинальной упаковке в соответствии с правилами, нанесёнными на упаковку с помощью международных стандартизованных пиктограмм. Температура окружающего воздуха при транспортировке и хранении должна составлять от -40 до +40 °C.

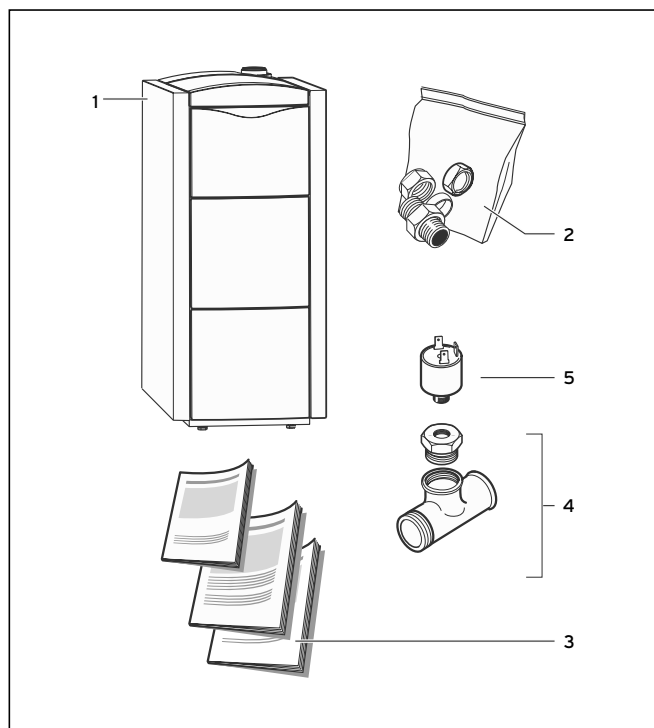
Так как все аппараты проходят 100-процентный контроль функционирования, нормальным явлением считается небольшое количество воды в аппарате, которое, при соблюдении правил транспортировки и хранения, не приведёт к повреждению узлов аппарата.

4 Монтаж

Прилади ecoVIT-Geräte постачаються готовими до підключення у одній пакувальній одиниці з монттованим облицюванням.

4.1 Обсяг поставки

Перевірте комплектність та цілісність комплекту поставки, використовуючи наступний огляд.



Мал. 4.1 Обсяг поставки

Поз.	Кількість	Найменування
1	1	ecoVIT (облицювання монттовано)
2	1	Пакет для установки; лежить у нижній підкладці пакування (Притискне різьбове з'єднання R 3/4 для газового патрубку, ковпачок для закривання другої лінії відведення, якщо вона не потрібна)
3	1	Папка з документами (Посібник з установки, експлуатації та монтажу LAZ)
4	1	Трійник з перехідником (Лише для VKK 476 та VKK 656)
5	1	Вимикач для приладу відсічення газу при зриві подачі води (Лише для VKK 476 та VKK 656)

Таб. 4.1 Комплект поставки

Приладдя

Наступне приладдя необхідне для монтажу приладу:

- Приналежності для подачі повітря/відводу відпрацьованих газів; додаткову інформацію для планування й установки див. у посібнику з монтажу.



Вказівка!

У приладах VKK 476 та 656 слід використовувати перехідник 80/125 мм з вимірювальним отвором (Арт. № 301369) для вимірювання повітря/відпрацьованих газів. Для інших варіантів приладів він використовується опціонально для покращення доступності точок вимірювання

- Регулюючий прилад
- Сервісні крани (лінії відведення й подачі опалення)
- Газовий кульовий кран із протипожежним пристроєм
- Запобіжний клапан, з боку опалення



Вказівка!

Електричне підключення додаткового приладдя можна здійснювати за допомогою коробки приладдя TECTRONIC, яка встановлюється з заводу.

4.2 Місце установки

Установлюйте котел у морозозахищеному приміщенні.

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

При виборі місця установки необхідно враховувати вагу котла, включаючи водяний обсяг, відповідно до таблиці „Технічні дані” (розділ 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 заходів щодо пристроїв припливної і витяжної вентиляції котельної необхідно дістати згоду повноважних органів будівельного нагляду.

Повітря для горіння, що подається до приладу, повинно бути технічно очищеним від таких хімічних речовин, які містять, напр., фтор, хлор та 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.



Увага!

Газові опалювальні прилади з загальною номінальною тепловою потужністю більше 50 кВт необхідно встановлювати у спеціальних приміщеннях, які задовольняють наступні вимоги:

- Приміщення установки не повинні використовуватися у інших цілях
- Крім дверей там не повинно бути інших отворів, що ведуть в інші приміщення
- Двері повинні бути герметичними та зачинятися самі
- Забезпечена можливість провітрювання приміщення.

Отвір для повітря для горіння повинен виходити на свіже повітря та мати поперечний переріз принаймні 150 см². Для кожного додаткового 1 кВт, понад 50 кВт, слід розширювати отвір на 2 см².

Для того, щоб прилад можна було у будь-який момент вимкнути, перед робочим приміщенням слід встановити аварійний вимикач. Поряд з ним розмістити розбірливу табличку з написом „Аварійний вимикач приладу”.

Крім того, необхідно дотримуватися директиви з котельних, національних будівельних норм та правил, а також постанови з опалювання федеральних земель.

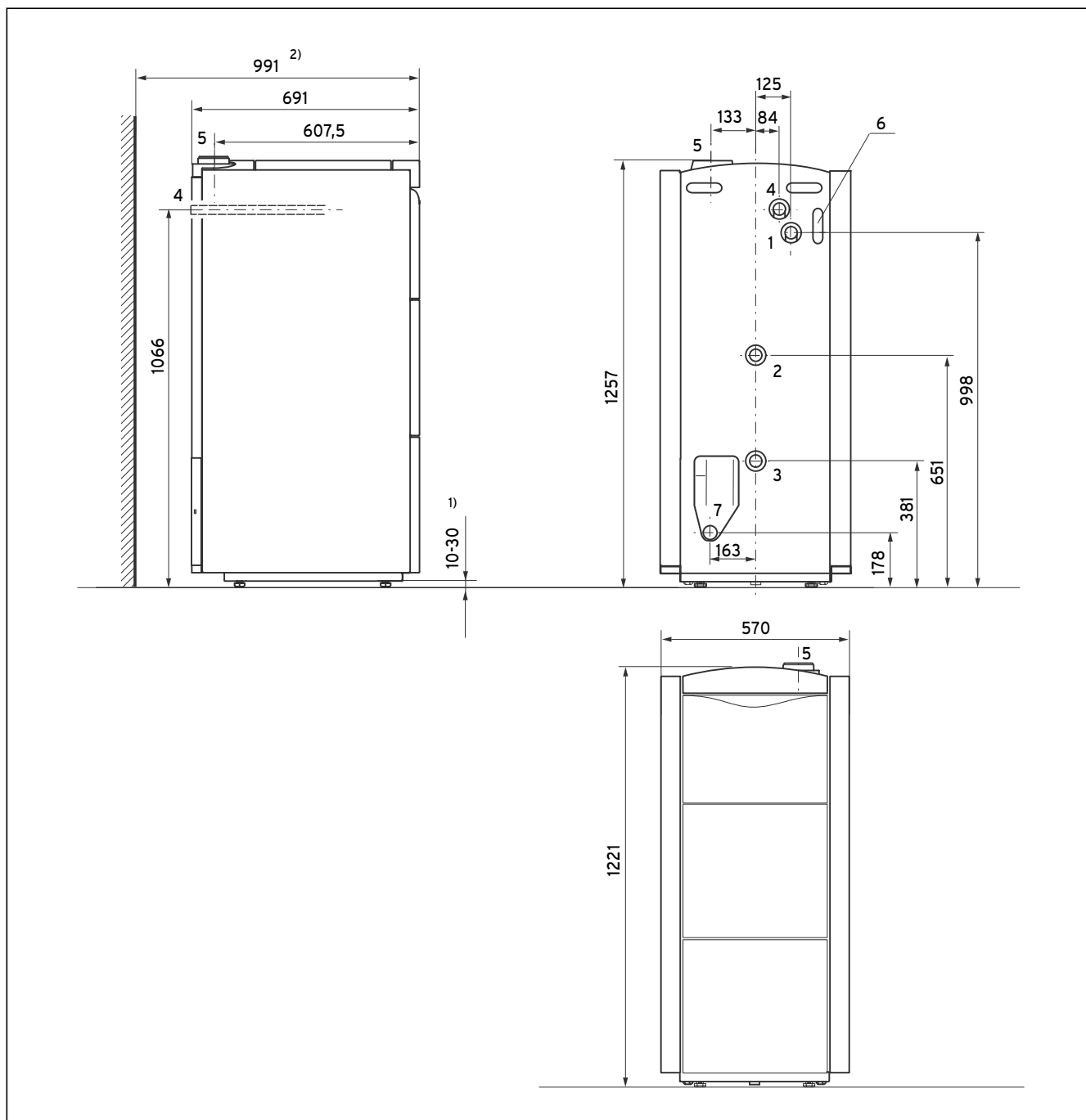
4.3 Необхідні мінімальні відстані для установки

Відстань приладу від елементів з горючих будівельних матеріалів або ж з горючими деталями не є необхідною, так як при номінальній тепловій потужності приладу буде досягнута нижча температура, ніж допустима температура 85 °C.

Проте, зверніть увагу, щоб позаду приладу та поруч з ним залишалось досить вільного простору для безпечного розміщення зливного шлангу конденсаційної води над зливом, при необхідності слід підключити насос для підкачування конденсаційної води.

Злив повинен здійснюватися на очак.

4.4 Розміри



Мал. 4.2 Розміри

- Ніжки регулюються по висоті на 20 мм напрямом обертанняпроти годинникової стрілки – ніжка опускається, за годинниковою стрілкою - ніжка піднімається
- Необхідна відстань до стіни 300 мм, через розташування приладдя групи труб або насосу конденсаційної води

Пояснення

1	Лінія подачі опалення	Rp 1
2	Лінія відведення опалення/лінія відведення накопичувача (HT)	Rp 1
3	Лінія відведення опалення (NT)	Rp 1
4	Газовий патрубок	R 3/4
5	Патрубок підведення повітря/відводу відпрацьованих газів	Ø 80/125
6	Кабельне уведення	
7	Штуцер конденсатовідвідника	Ø 21 мм

5 Установка

5.1 Підготовка до підключення



Небезпека!

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



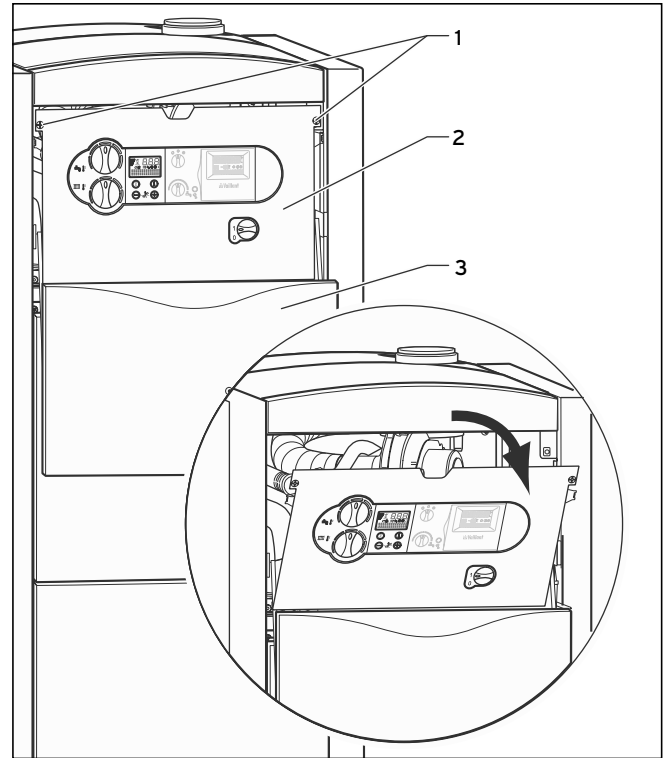
Увага!

Зверніть увагу на те, щоб монтаж сполучного й газового трубопроводів виконувався не під напругою, щоб це не привело до негерметичності опалювальної установки або приєднання газу!

- Для варіантів приладу VKK 226 - 366 вмонтований у котел запобіжний обмежувач температури одночасно слугує і приладом відсічення газу при зриві подачі води. У приладах VKK 476 та VKK 656 на відповідній лінії опалення необхідно монтувати нажимний вимикач, що додається, для пристрою відсічення газу при зриві подачі води.
- Температура вимкнення котла, обумовлена випадком збою, становить прибл. 110 °С. Якщо в опалювальній установці використовуються пластикові труби, то з боку будови необхідно монтувати належний термостат на лінії подачі опалення. Це потрібно для збереження опалювальної системи від ушкоджень, обумовлених температурою. Термостат може мати електропроводку в гнізді накладного термостата (синій, 2-полюсний штекер) системи ProE.
- При використанні не дифузійно-міцних пластикових труб в опалювальній установці необхідно підключити вторинний теплообмінник, щоб запобігти корозії в опалювальному котлі.

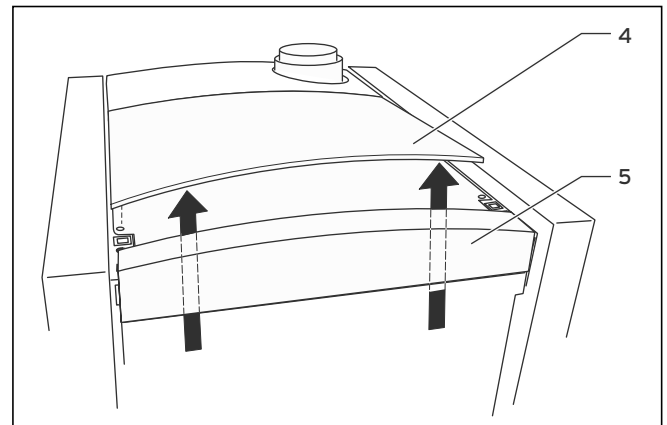
Демонтаж щитка (лише для VKK 476 та VKK 656)

Для підключення газової труби в приладах на 47-кВт та 65 кВт необхідно демонтувати щиток (Мал. 5.3 (6)).



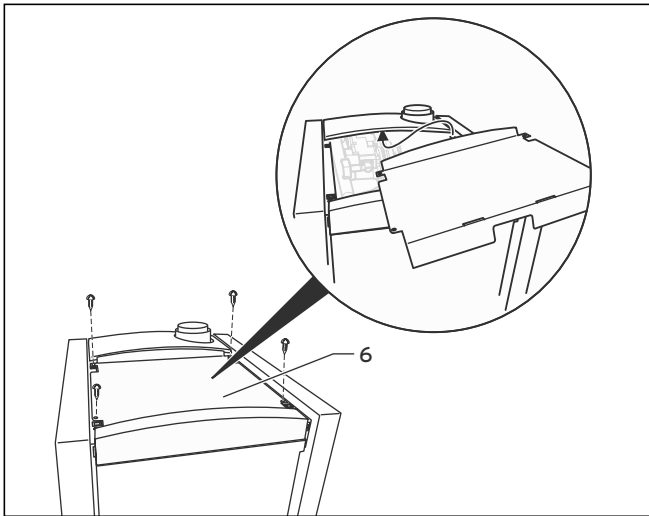
Мал. 5.1 Відкидання розподільної коробки

- Відкрити заслінку облицювання (3).
- Послабити гвинти (1) (обернути на 90°).
- Відкиньте розподільну коробку (2).



Мал. 5.2 Знімання кришки

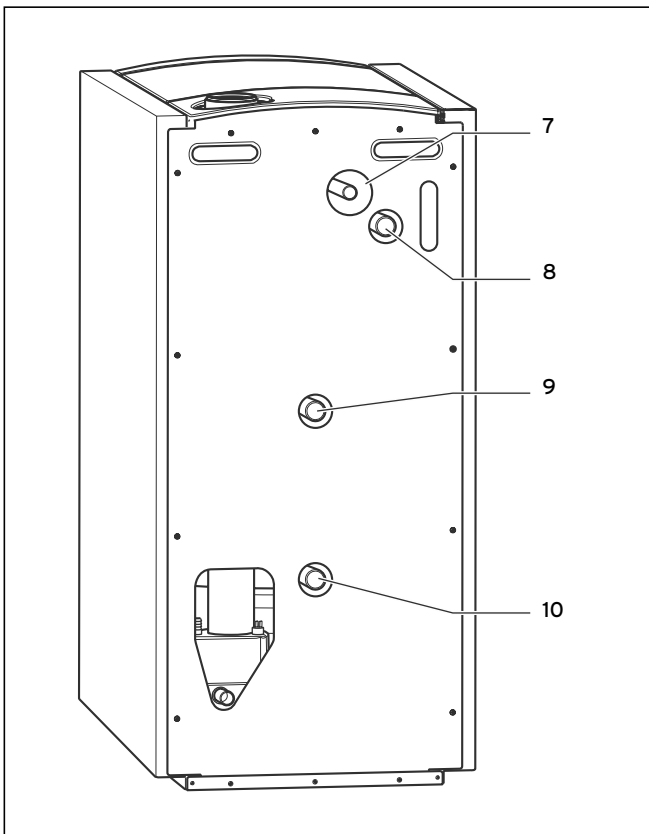
- Візьміться знизу ззаду заслінки (5) та підніміть щиток облицювання (4).
- Зніміть щиток облицювання.



Мал. 5.3 Щиток в VKK 476 та VKK 656

- Послабте чотири гвинти.
- Підніміть щиток (6)

5.2 Газове приєднання



Мал. 5.4 Приєднання з боку опалення

Пояснення

- 7 Газове приєднання
- 8 Патрубок лінії подачі опалення
- 9 Патрубок лінії відведення - висока температура у лінії відведення для підключення накопичувача гарячої води
- 10 Патрубок лінії відведення опалення - низька температура у лінії відведення



Небезпека!

Газовий монтаж дозволяється виконувати тільки вповноваженому фахівцеві. При цьому повинні дотримуватися законодавчі положення і вимоги місцевого підприємства газопостачання.



Увага!

Стежте за тим, щоб монтаж газопроводу проходив не під напругою, щоб це не привело до негерметичності!

Увага!

Блок регулювання тиску газу дозволяється перевіряти на герметичність із тиском не більше 110 мбар!

Перевищення тиску може призвести до ушкодження газових арматур.

Лінія підведення газу прокладається відповідно до даних DVGW-TRGI.

- Установіть газовий кульовий кран із протипожежним пристроєм у лінії підведення газу перед приладом. Він повинен бути встановлений у легко доступному місці.
- Зніміть верхню частину обшивання приладу.

Лише VKK 476 та VKK 656

- Додатково демонтуйте щиток під облицюванням приладу.
- Пригвинтіть трубу подачі газу апарату різьбовим притискним з'єднанням R 3/4, що щільно прилягає.
- Перевірте приєднання газу на герметичність.

5.3 Підключення з боку опалення

- Приєднайте лінію подачі опалення до відповідного патрубка (ЛПО).
- При необхідності підключіть лінію відведення накопичувача до верхнього патрубка лінії відведення (ЛВО (НТ)).
- Якщо ви не підключаєте накопичувач гарячої води VIH, закрийте цей патрубок заглушкою, що додається.

Лише VKK 476 та VKK 656

- Встановіть трійник, що додається, та нажимний вимикач на верхній патрубок лінії відведення опалення (ЛВО (НТ)).
- Закрийте непотрібні патрубки заглушкою. Приєднайте нажимний вимикач до штекера зі зворотного боку приладу. Для цього підключіть COM та NO, роз'єм NC залишається вільним.
- Приєднайте лінію відведення опалення до нижнього патрубка лінії відведення опалення (ЛВО (НТ)).
- Між опалювальною установкою й котлом вмонтуйте необхідні запірні пристрої.

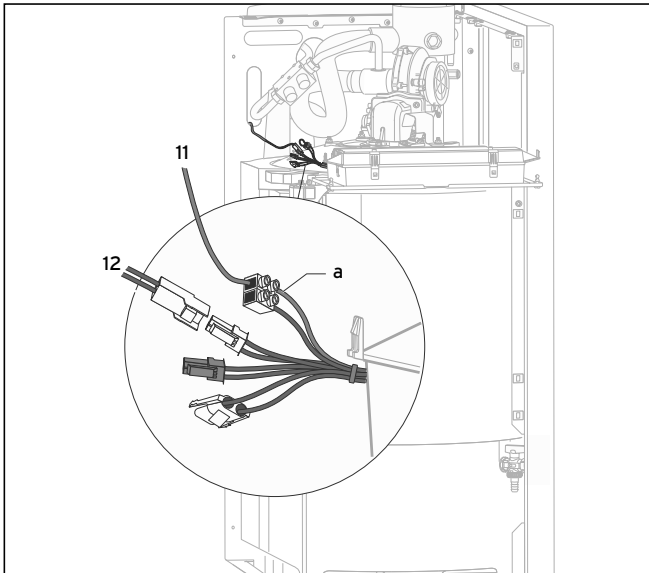


Вказівка!

З боку будівлі рекомендуємо встановити швидкодіючий збезповітрявач.

Вказівка!

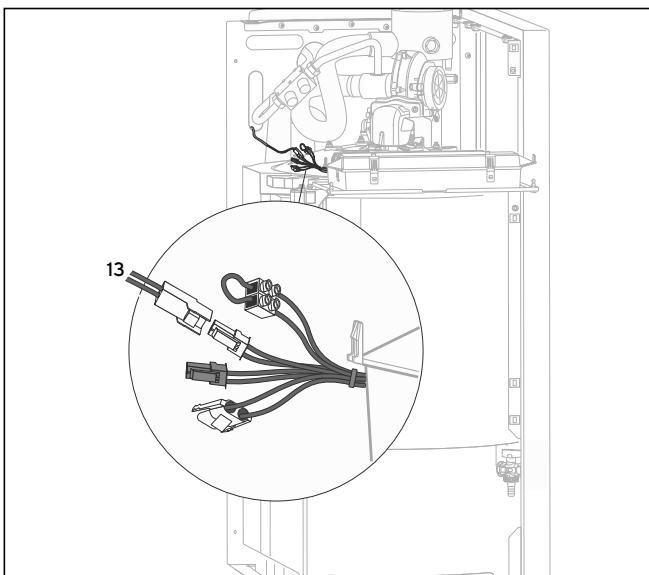
При встановленні котлів есоVIT замовник надає та монтує опалювальний насос, розширювальний бак та запобіжний клапан.



Мал. 5.5 Щуп накопичувача та щуп температури нагрівання

Пояснення

- 11 Щуп температури нагрівання
- 12 Щуп температури у накопичувачі
- a фіолетового кольору



Мал. 5.6 Підключення щупа температури у накопичувачі

Пояснення

- 13 Щуп температури у накопичувачі

5.4 Підключення накопичувача гарячої води

5.4.1. Підключення VIH K 300/actoSTOR

За планом пластинчастий накопичувач K 300 узгоджений з есоVIT/2. Його можна підключити разом з комплектом нагрівання накопичувача 305980.

- Для гідравлічного підключення накопичувача використовуйте верхню лінію відведення (ВЛО (НТ)).
- Електропідключення накопичувача здійснюється на білих штекерах у кабельному джгуті (Мал. 5.5 (12)).
- Щуп температури нагрівання підключається наступним чином:
 - видалити перемичку клемної колодки (щуп колектора)
 - підключити щуп температури нагрівання до клемної колодки (фіолетовий до фіолетового, чорний залишається вільним).
- З'єднати кабельний джгут actoSTOR з розподільною коробкою есоVIT:
 - вставте штекер у гніздо X7.
 - 8-полюсний штекер передбачений для опціонального модуля приладдя 1 з 5 (306253); якщо модуль не використовується, то штекер у розподільній коробці не використовується.
 - бірюзовий штекер є штекером подачі живлення есоVIT і вставляється у передбачене для цього гніздо (мережне підведення у такому випадку здійснюється через actoSTOR).
- Насос контуру нагрівання з комплекту постачання накопичувача за допомогою штекера Pro-E приєднується до передбаченого для цього гнізда „X1 - 2. насос”.
- При такому використанні пункт діагностики d16 повинен бути виставлений на 2 = насос нагрівання накопичувача (див. 9.1.2).

5.4.2 VIH 120...500

Також можна підключати накопичувач гарячої води VIH 120...500.

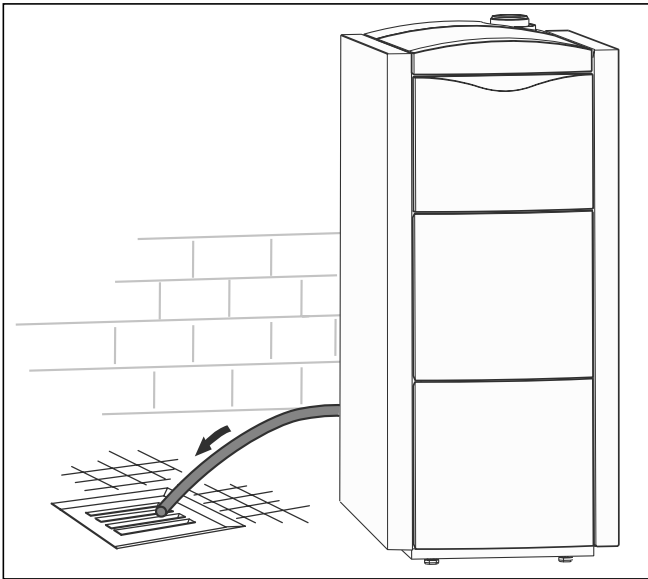
Для VIH 120...400 можна використовувати комплект нагрівання накопичувача 305 953.

Підключення VIH 500 виконується замовником.

- Для гідравлічного підключення накопичувача використовуйте верхню лінію відведення (ВЛО (НТ)).
- Електропідключення накопичувача здійснюється на білих штекерах у кабельному джгуті (Мал. 5.6 (13)).
- Насос контуру нагрівання з комплекту постачання накопичувача за допомогою штекера Pro-E приєднується до передбаченого для цього гнізда „X1 - 2. насос”.

5.5 Зливний трубопровід конденсаційної води

5.5.1 Монтаж зливного трубопроводу конденсаційної води



Мал. 5.7 Монтаж зливного трубопроводу конденсаційної води

Зливний трубопровід конденсаційної води не повинен бути тісно з'єднаний з трубопроводом відпрацьованих вод!

- Виведіть зливний трубопровід конденсаційної води до зливної воронки або трапу у приміщенні установки.

при необхідності можна використовувати насос для підкачування конденсаційної води (Арт. № 301 368), що є приладдям Vaillant. Якщо при установці зливний трубопровід конденсаційної води повинен бути подовжений, слід використовувати тільки допустимі відповідно до стандарту DIN 1986-4 зливні труби.



Увага!

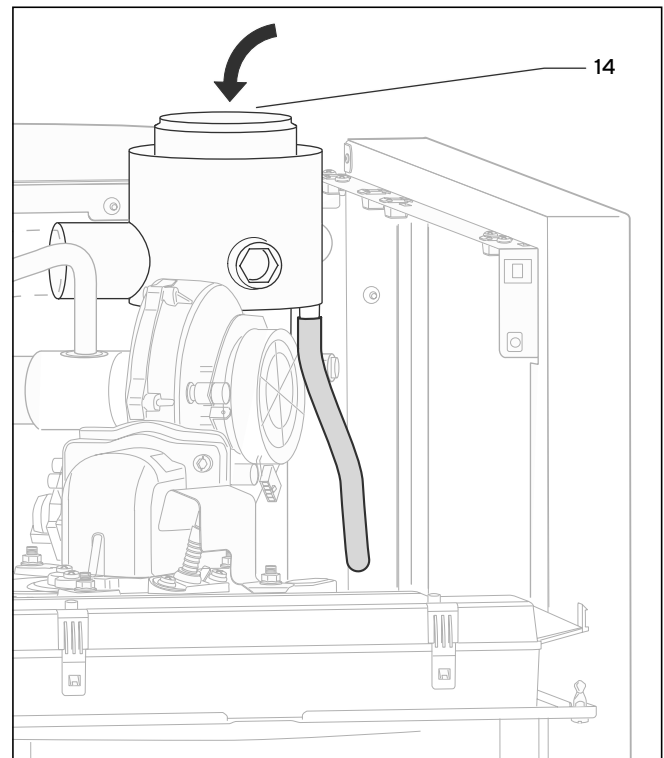
Зверніть увагу, щоб конденсатопроводи прокладалися з нахилом від конденсатовідвідника приладу, а також без надломів. Інакше у колекторі відпрацьованих газів піднімається рівень конденсаційної води, що робить неможливим відведення відпрацьованих газів.

5.5.2 Заповнення сифону



Вказівка!

Якщо прилад працюватиме з пустим сифоном для конденсаційної води, існує небезпека отруєння виступаючими відпрацьованими газами. Тому неодмінно заповніть сифон перед початком роботи відповідно до наступного опису:



Мал. 5.8 Заповнення сифону

- Перед заповненням сифону підключіть зливний трубопровід конденсаційної води зі зворотного боку приладу. (Неодмінно дотримуйтесь вказівок з прокладання шланга, наведених в розділі 5.5.1.)

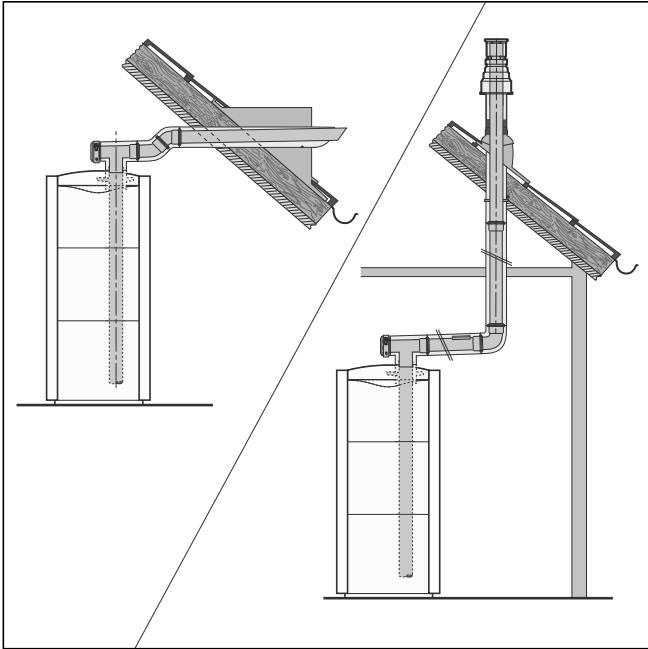
Якщо повітропровід/газовідвід ще не встановлено, сифон можна наповнити через штуцер відпрацьованих газів (14).

Наповнюйте сифон, використовуючи ліжку.

Об'єм наповнення прибл. 1,5 л.

5.6 Повітропровід/газовідвід

прилад можна комбінувати з концентричним повітропроводом/газовідводом з пластмаси (Ø 80/125 мм), що є приладдям Vaillant.



Мал. 5.9 Повітропровід/газовідвід з приналежностями Vaillant (приклад)



Вказівка!

Перед монтажем повітропроводу/газовідводу слід монтувати задній щиток облицювання.

У приладах VKK 476 та 656 слід використовувати перехідник 80/125 мм з вимірювальним отвором (Арт. № 301369) для вимірювання повітря/відпрацьованих газів. Для інших варіантів приладів він використовується опціонально для покращення доступності точок вимірювання

Всі прилади VKK автоматично адаптуються до повітропроводу/газовідводу так, що досягається номінальна потужність.

5.7 Об'єднання з сонячною установкою

Прилад есоVIT підготований для з'єднання з сонячною установкою. Сонячна система та опалювальна установка керуються вбудованим регулятором есоVIT.

для електропідключення опалювальної установки необхідне наступне приладдя:

- | | |
|--------------------------------------|----------------|
| - Багатофункціональне приладдя 1 з 5 | Арт. №: 306253 |
| - Комплект щупів сонячної системи | Арт. №: 302404 |

Підключення щупа представлено у відповідному посібнику до приладдя. Необхідні налаштування есоVIT див., будь ласка, у розділі 7.4.



Увага!

Прилади сертифіковані разом з оригінальними системами повітропроводу/газовідводу Vaillant.

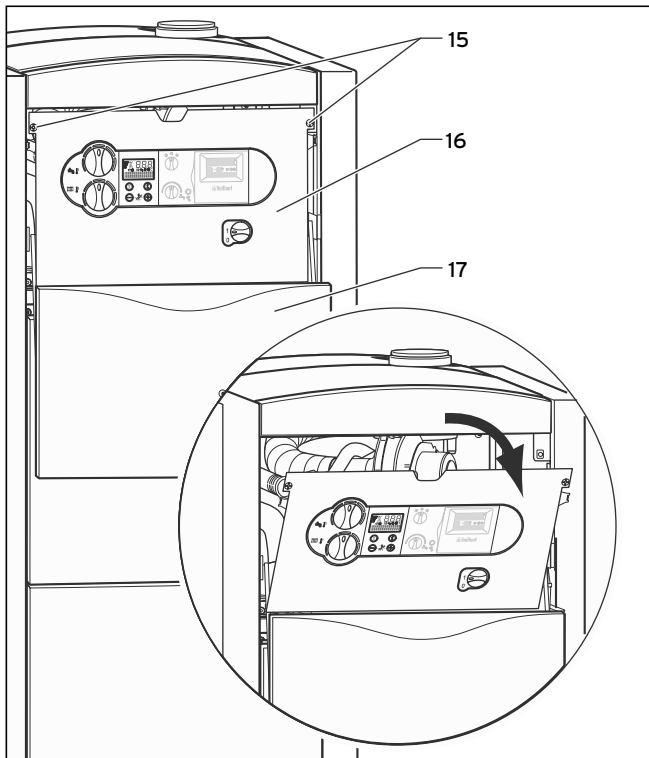
Використовуйте тільки оригінальні повітропроводи/газовідводи Vaillant.

При використанні іншого приладдя можуть виникати неполадки в роботі. Не виключений матеріальний збиток і травмування людей. Вказівки до повітропроводу/газовідводу Ви знайдете у відповідних посібниках з монтажу.

Вибір найбільш підходящої системи залежить від конкретного випадку монтажу й застосування (див. також посібник з монтажу повітропроводу/газовідводу 0020029276).

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

5.8 Підключення до електромережі



Мал. 5.10 Прокладення ліній підключення в розподільній коробці

**Небезпека!**

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

Між клемми приєднання до мережі L і N навіть при вимкненому головному вимикачі є напруга. Спочатку завжди відключати подачу електроенергії. Виконувати монтаж тільки після цього.

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

**Вказівка!**

Особливо ми вказуємо на національні приписи з електромонтажу, а також приписи відповідного підприємства енергопостачання.

Прилад оснащений сполучними штекерами системи ProE для спрощеної електропроводки та має готову приєднану проводку. Мережну лінію підведення і всі інші сполучні кабелі (напр., від регулятора кімнатної температури) можна приєднати до відповідно передбачених для цього штекерів системи ProE. Кабелі мережної й низької напруги (напр., що живить проводку датчика) повинні бути прокладені окремо. Для цього використовуйте розподілений на дві частини кабельний канал з лівого боку.

**Вказівка!**

Доступ до мережного вимикача/штекера підключення до мережі повинен забезпечуватися у будь-який час, його не можна накривати або загороджувати.

Прокладаючи електропроводку, дійте наступним чином:

- Відкрити заслінку облицювання (17).
- Відкрутити гвинти (15) (обернути на 90°) та відкинути розподільну коробку (16).
- Від'єднайте задню частину кришки розподільної коробки й відкиньте її вгору.
- Введіть проводи у кабельний отвір в задній стінці пристрою через пристрій у розподільну коробку. Для проведення кабелю через прилад використовуйте кабельний канал з лівого боку. Прослідкуйте, щоб мережний та низьковольтний кабель були рознесені у просторі.

**Увага!**

Особливо зверніть увагу на те, що над пластиною пальника не повинно бути проведено ніяких кабелів.

- Зафіксуйте проводи розвантаженням від натягу.
- Ізолюйте кінці жил і проведіть підключення відповідно до розділів 5.8.1 та 5.8.2.
- Після цього закрийте задню кришку розподільної коробки й притисніть її, щоб вона зафіксувалася з характерним клацанням.
- Підняти вгору розподільну коробку та зафіксувати її гвинтами (15) (обернути на 90°).
- Закрити заслінку облицювання (17).

5.8.1 Підключення мережної лінії підведення



Увага!

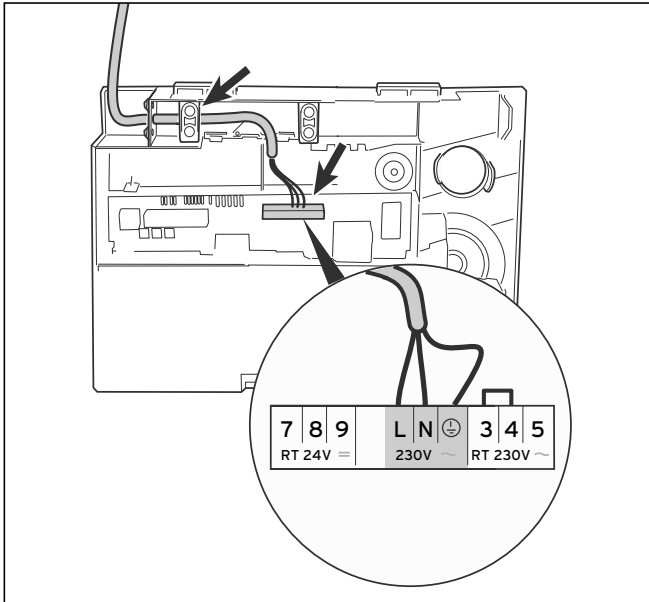
При підключенні мережі до неправильних клем системи ProE може зруйнуватись електроніка.

Приєднуйте мережний кабель тільки до призначених для нього клем!

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

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

- Прокладіть мережну лінію підведення до рівня підключень у розподільній коробці, як показано на Мал. 5.11.
- Підключіть мережну лінію підведення до передбачених для цього ⊕ клем N і L системи Pro (див. Мал. 5.11).
- При використанні модулів-приладдя мережне підведення виконується через них.



Мал. 5.11 Підключення мережного кабелю

5.8.2 Підключення регулюючих приладів і приладь

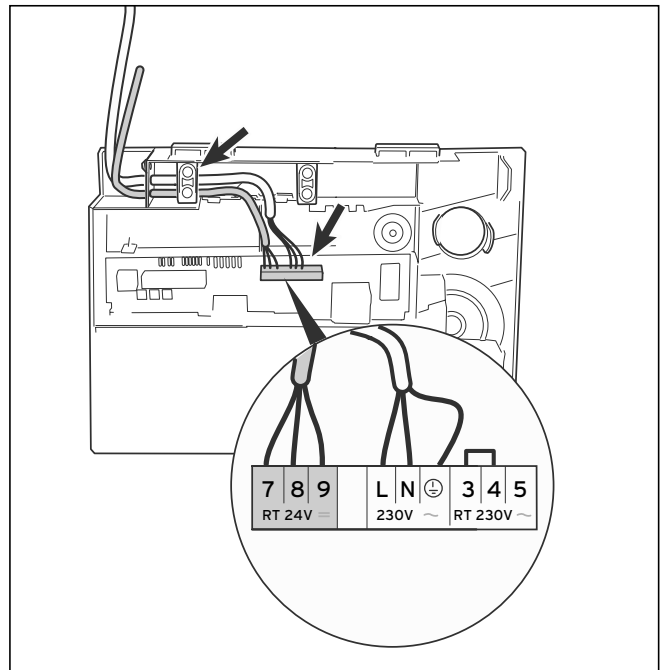


Увага!

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

Необхідні з'єднання з електронікою опалювального приладу (напр., зовнішніми регуляторами, зовнішніми датчиками й ін.) здійснюйте таким чином:

- Прокладіть необхідні підведення до рівня підключень у розподільній коробці, як показано на Мал. 5.12.
- Підключіть з'єднувальний провід відповідно до мал. 5.12 або табл. 5.1 та 5.2 до відповідних штекерів ProE або гнізд електроніки.
- При підключенні погодозалежного регулятора температури або регулятора кімнатної температури (постійне регулювання - сполучні клемми 7, 8, 9) необхідно встановити перемичку між клемми 3 і 4.
- При необхідності таким же чином підключити наведене у табл. 5.2 приладдя.



Мал. 5.12 Підключення регулюючих приладів та приладдя



Вказівка!

Якщо не встановлений кімнатний терморегулятор (з годинниковим механізмом) на 230 В, потрібно передбачити міст між клемми 3 та 4.

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 подібні компоненти повинні підключатися через контакти з нульовим потенціалом.

Щоб добитися режиму роботи насоса I (насос продовжує працювати) для VRC-MF-TEC або для багатоконтурного регулятора, налаштувати час вибігу насоса d.1 на 15-20 хвилин.

Для регулювання Vaillant ecoVIT можна використовувати наступні регулюючі прилади.

Монтаж варто виконувати згідно з відповідною інструкцією з експлуатації.

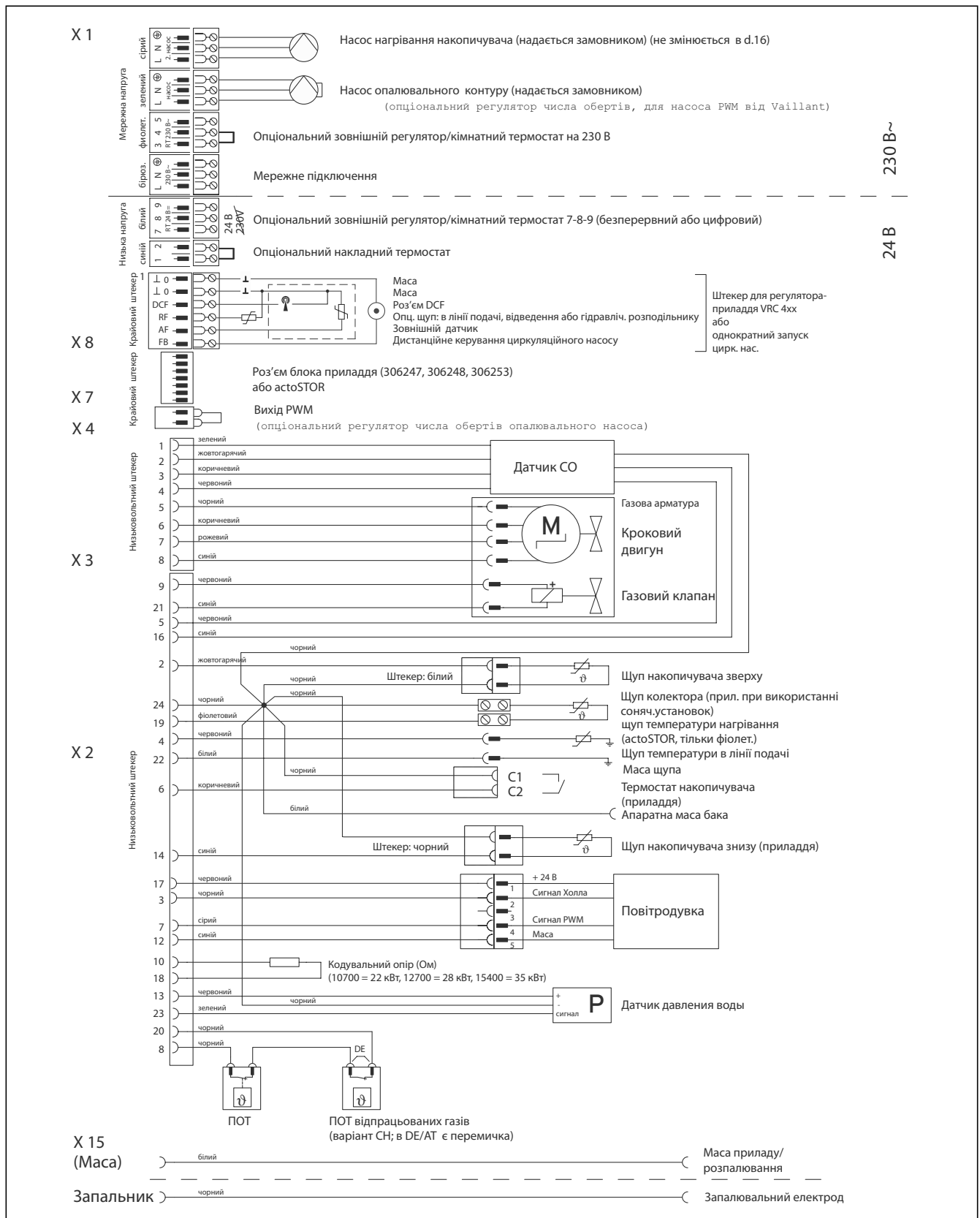
Регулятор	Арт. №	Підключення
calorMATIC -410 (1-контурний регулятор, погодозалежний)	300647	Монтується у блок електроніки („вмикай-та-працюй“)
calorMATIC -420 (2-контурний регулятор, погодозалежний)	300655	Блок керування: Монтується у блок електроніки („вмикай-та-працюй“)
Кімнатний регулятор температури calorMATIC 230	307411	Блок змішувача: Блок електроніки, штекер ProE
Кімнатний регулятор температури calorMATIC 330	307414	Блок електроніки: Штекер ProE, клеми 3-4
Кімнатний регулятор температури VRT 390	300641	Блок електроніки: Штекер ProE, клеми 3-4
Погодозалежний регулятор: calorMATIC 630	306780	Блок електроніки: Штекер ProE, клеми 7-8-9
vrtnetDIALOG 810/2	0020023370	Блок електроніки: Штекер ProE, клеми

Таб. 5.1 Регулятори та комплекти регулювання

Приладдя та зовнішні компоненти установки	Арт. №	Підключення
Щуп накопичувача для VIH (з комплекту для дообладнання накопичувача)	-	Кабель до блоку електроніки: „Підключення-NTC-накопичувача“
Зовнішній датчик VRC (з комплекту регулювання, див. вище)	-	Блок електроніки: Гніздо X8
Накладний термостат (максимальний термостат)	009642	Блок електроніки: Штекер ProE
Зовнішній опалювальний насос або Циркуляційний насос Насос нагрівання накопичувача або Геліонасос	Виконується користувачем	Блок електроніки: Штекер ProE
Додатковий з'єднувальний блок: - Управління витяжним ковпаком, вентиляція - Сушка для білизни тощо при режимі роботи - З забором повітря з приміщення та - Вмикання зовнішнього газового магнітного клапану та - Індикатора робочих повідомлень та повідомлень про збої, а також - Вмикання клапана відпрацьованих газів та з'єднувального блока - Вмикання зовнішнього опалювального насоса та - Вмикання циркуляційного насоса	306248	Приладдя 306 248 є додатковим з'єднувальним блоком, що включає у себе названі функції. Воно встановлюється безпосередньо поблизу від опалювального приладу та підключається до блоку електроніки. Підключення: Гніздо X7 Увага: Через те, що деталі у приладі нагріваються, додатковий з'єднувальний блок обов'язково встановлюється ззовні!
Багатофункціональний модуль „1 з 5“: - Управління витяжним ковпаком, вентиляція - Сушка для білизни тощо при режимі роботи - З забором повітря з приміщення або - Вмикання зовнішнього магнітного клапану або - Індикатора робочих повідомлень та повідомлень про збої, або - Вмикання зовнішнього опалювального насоса або - Вмикання циркуляційного насоса	306253	Приладдя 306 253 можна використовувати для однієї з названих функцій - налагодження бажаної функції виконується на приладді. Приладдя інтегрується у блок електроніки опалювального приладу. Підключення: Гніздо X7
Комплект для обладнання температурного реле відпрацьованих газів (входить у серійну поставку у Австрії)	300722	Штекери інтегровані у кабельний джгут
Залежне від потреби вмикання Циркуляційного насосу	Виконується користувачем	Гніздо X8, клеми X8/1 та X8/6

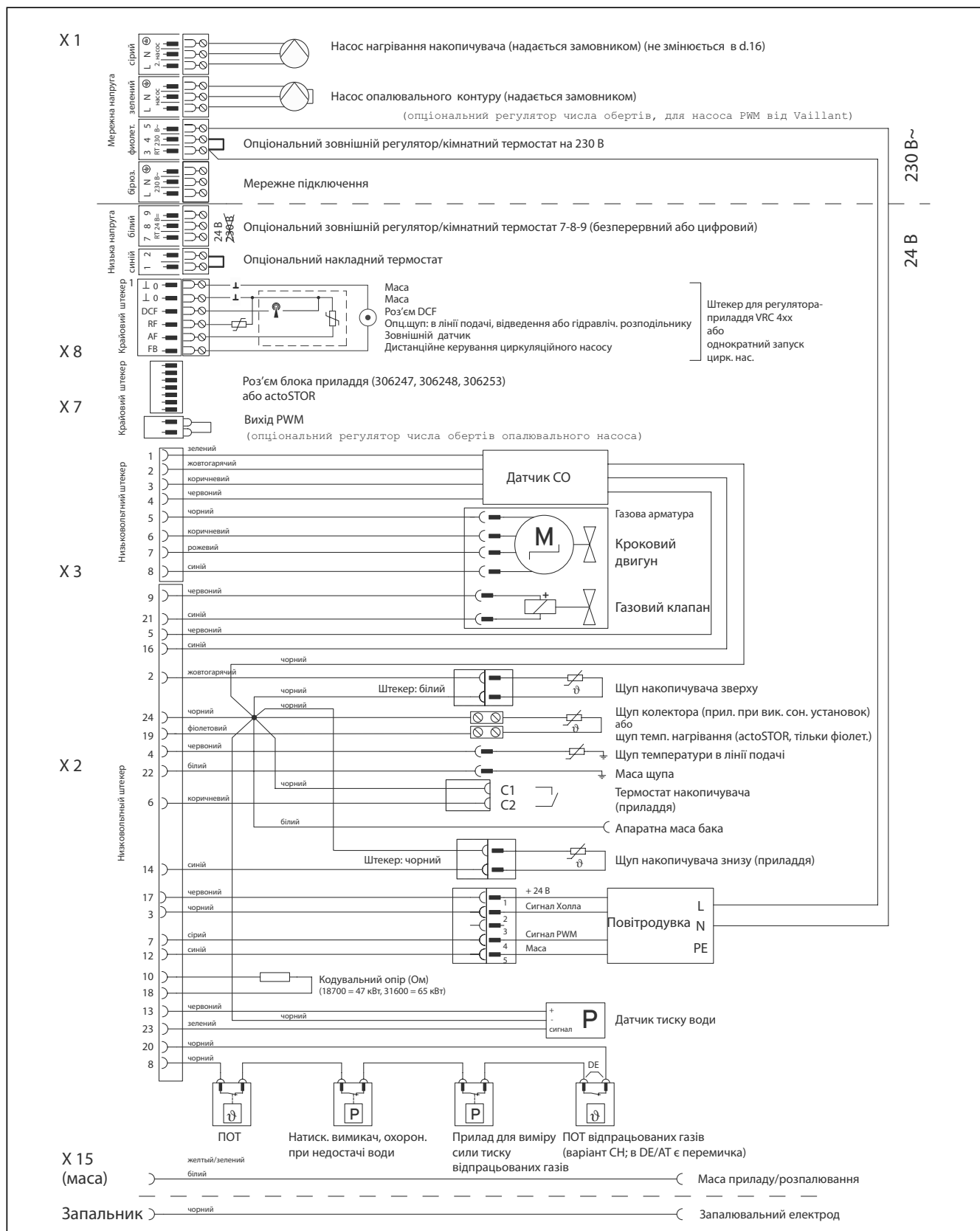
Таб. 5.2 Приладдя та зовнішні компоненти установки

5.8.3 З'єднувальна проводка VKK 226 - VKK 366



Мал. 5.13 З'єднувальна проводка VKK 226 та VKK 366

5.8.4 З'єднувальна проводка VKK 476 - VKK 656



Мал. 5.14 З'єднувальна проводка VKK 476 та VKK 656

5 Установка

6 Уведення до експлуатації

5.9 Блок приладдя TECTRONIC

Блок приладдя дозволяє відключати зовнішнє приладдя. Схема з'єднань усередині блока приладдя розрахована таким чином, що не потрібно встановлювати перемички від електроніки до блоку.



Увага!

Блок електроніки монтується замовником!

Не кладіть його у апарат, оскільки гарячі деталі можуть пошкодити електроніку.

(Кінцевий вимикач клапана відпрацьованих газів)

Для конденсаційних приладів не потрібен.

Зовнішній сигналізатор збою

Зовнішній сигналізатор збою спрацьовує при повідомленні про збій автомата горіння або ПІТ у апаратах VKK 476 та VKK 656, а також вимикача тиску води (нестача води)

Зовнішній магнітний клапан

Вмикання зовнішнього магнітного клапану здійснюється одночасно з вмиканням зовнішнього газового клапану.



Вказівка!

при встановленні приладів, що працюють на зрідженому газі нижче рівня землі з міркувань безпеки необхідно вжити додаткові заходи захисту від виходу газу, що не згорів, у приміщення установки та його накопичення там. З цієї причини Vaillant рекомендує встановити додатковий запірний клапан безпосередньо на баці зі зрідженим газом (після 1.9.1997 не є стандартною вимогою).

Зовнішній насос

Підключення другого насосу, який встановлюється у опалювальній установці (напр., при розділенні системи). Другий насос вмикається тільки, якщо також вмикається опалювальний насос (на штекері X 1).

Блокування витяжного ковпака та вмикання клапана відпрацьованих газів

- Для блокування витяжного ковпака у режимі з забором повітря з приміщення.
- У сонячному режимі відбувається підключення насоса сонячного контуру (програмування вимагається через код діагностики d. 16, див. 7.4)

Циркуляційного насосу

Підключення циркуляційного трубопроводу гарячої води, якщо керування ним повинно здійснюватися вбудованим регулятором по часу.

6 Уведення до експлуатації



Увага!

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

6.1 Наповнення установки



Увага!

Якщо заповнення установки здійснюється при увімкненому приладі, то у результаті дії попереджувальної функції техобслуговування з'являється повідомлення про помилку „Тиск води“. Цього можна уникнути, якщо не вмикати апарат при заповненні. При запуску апарата з причини того, що тиск ще раз опускається, може з'явитися повідомлення про техобслуговування або помилку. Вона автоматично гасне при доливанні у апарат прибл. через 20 секунд. Прилад можна - вводити в експлуатацію - перевіряти - використовувати в безперервному режимі тільки при закритій лицьовій панелі й повністю змонтованих і закритих системах подачі повітря/відводу відпрацьованих газів.

Для наповнення системи опалення використовуйте тільки чисту водопровідну воду! Додавання хімічних речовин, особливо антифризів, не дозволено!

6.1.1 Підготовка води, що гріє

При використанні інгібіторів з торговельними назвами SENTINEL (крім типу X200) і FERNOX дотепер не було встановлено несумісності з нашими приладами.

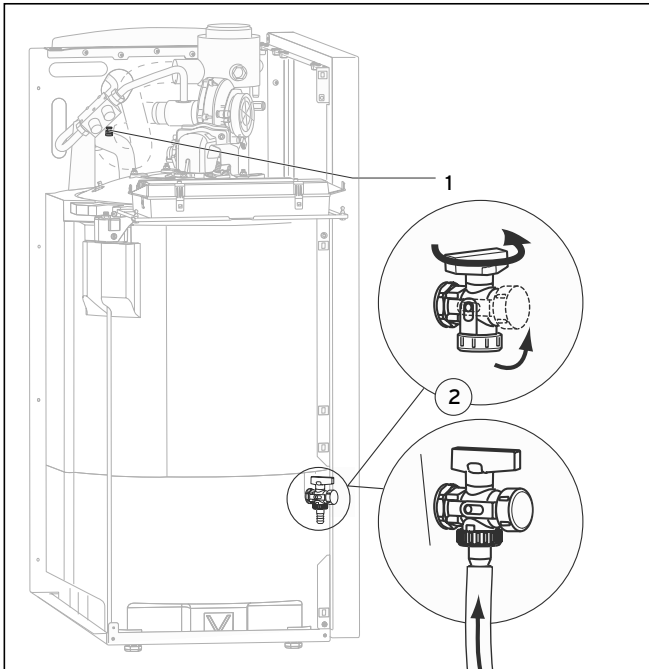


Увага!

За сумісність інгібіторів в іншій опалювальній системі і їхня ефективність ми ніякої відповідальності не несемо.

- Проінформуйте користувача про заходи щодо захисту від замерзання.
- Пом'якшіть воду опалення, якщо її жорсткість більше 20 °dH. Для цього можна використовувати іонообмінник, запчастина Vaillant арт. № 990 349. Дотримуйтеся інструкції з експлуатації, що додається.

6.1.2 Заповнення з боку опалення



Мал. 6.1 Пристрій для наповнення та спорожнювання котла

- Відкрийте збезповітрявальний ніпель (1) на лінії подачі опалення.
- Наповніть установку через пристрій заповнення та спорожнення котла (2), поки з повітровипускного ніпеля не піде вода.
- Закрийте повітровипускний ніпель!
- Заповнюйте установку, поки її тиск не буде становити 1 - 1,5 бар.
- Збезповітріть радіатори.
- Ще раз зчитайте показання тиску на манометрі. Якщо тиск установки вправ, заповніть її ще раз і повторно збезповітріть.
- Перевірте всі приєднання й всю установку на герметичність.

6.2 Перевірка настроювання газу

6.2.1 Заводське настроювання



Увага!

З заводу прилад налаштований на природний газ. Якщо ви хочете експлуатувати прилад на зрідженому газі, слід лише поміняти газову заглушку та переналаштувати відповідний пункт діагностики



Вказівка!

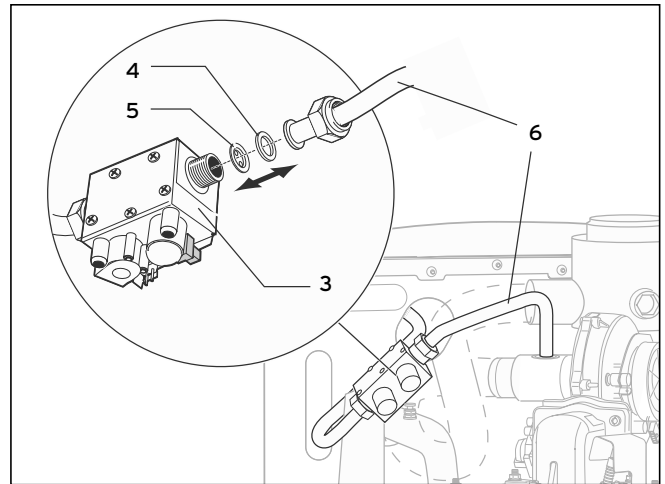
Протягом перших хвилин експлуатації може виникнути свист, що триває прибл.15 секунд, обумовлений першим калібруванням.

Робота на природному газу:

- Адаптуйте прилад до властивостей опалювальної установки, як описано в розділі 7.

Робота на зрідженому газі (не VKK 656/2):

- Для переобладнання приладу на зріджений газ монтуєте газову заглушку, в тому числі ущільнення (Мал. 6.2 (4, 5)) (див. Табл. 6.1).
- Установіть діагностичний пункт d.87 з 0 (робота на природному газі) на 1 (робота на зрідженому газі).
- Увімкніть прилад.
- Розмістіть наклейку з вказівками з переналаштування, що додається, під маркувальною табличкою.



Мал. 6.2 Заміна газової заглушки

Тип приладу	Е/LL	Зріджений газ
VKK 226	без	2260
VKK 286	без	2260
VKK 366	без	2275
VKK 476	без	2275

Таб. 6.1 Газові заглушки

6.2.2 Перевірка тиску на вході (тиску витікання газу)

Для перевірки тиску підключення дотримуйтеся наступного порядку дій (див. мал. 6.3):

- Зніміть кришку обшивання приладу.
- Закрийте запірний газовий кран приладу.
- Підключіть цифровий або U-подібний манометр (мал. 6.3 (8)) на вимірювальний ніпель вхідного тиску.
- Відкрийте запірний газовий кран приладу.
- Увімкніть прилад.
- Почекайте, поки прилад не досягне максимальної потужності. Налаштувати „d.0” на максимальну потужність та почекати прибл. 4 хв, поки з дисплея не зникне повідомлення про стан S.98 „Самодіагностика” - з'являється при натисканні на кнопку інформації.
- Якщо самодіагностика проходить невдало, то за допомогою пункту діагностики d.87 перевірте, чи правильно налаштовано вид газу (0 = природний газ або 1 = зріджений газ).
- Виміряйте тиск газу на вході щодо атмосферного тиску.

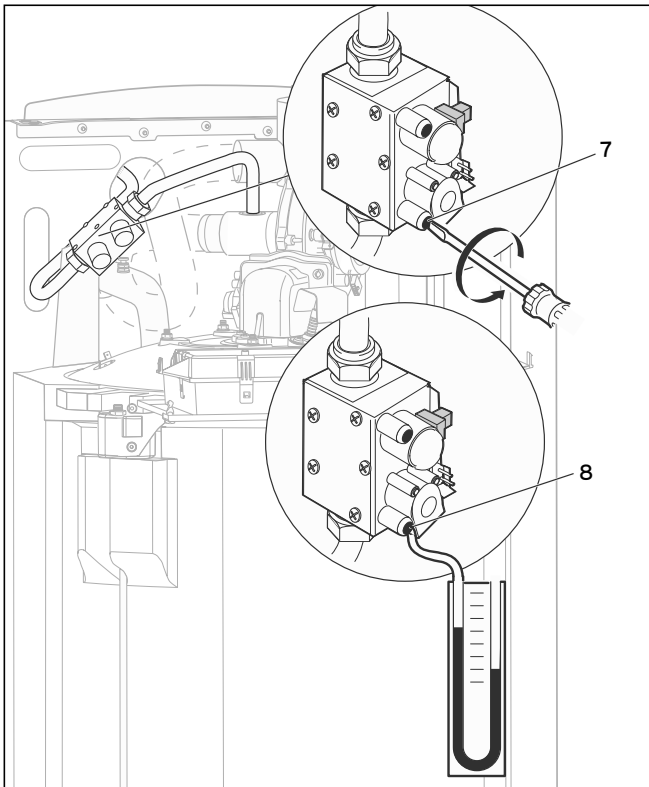


Увага!

Якщо тиск підключення природного газу перебуває поза діапазоном від 10 до 16 мбар, не слід виконувати налаштування та вводити прилад у експлуатацію!

Увага!

Якщо тиск підключення зрідженого газу перебуває поза діапазоном від 25 до 35 мбар, не слід виконувати налаштування та вводити прилад у експлуатацію!



Мал. 6.3 Вимір тиску на вході (тиску витікання газу)

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

- Вимкніть прилад.
- Закрийте запірний газовий кран приладу.
- Зніміть манометр та знову закрийте ущільнюючий гвинт (7) на вимірювальному ніпелі вхідного тиску (8).
- Відкрийте запірний газовий кран приладу.
- Перевірте герметичність ущільнюючого гвинта.
- Встановіть кришку обшивання на місце і знову введіть прилад у експлуатацію.

Якщо тиск підключення знаходиться **поза** припустимим діапазоном, і Ви не можете усунути помилку, зверніться до підприємства газопостачання. При цьому дотримуйтеся наступного порядку дій:

- Виведіть прилад з експлуатації.
- Закрийте запірний газовий кран приладу.
- Зніміть манометр і знову пригвинтіть ущільнювальний гвинт (7).
- Перевірте герметичність ущільнюючого гвинта.
- Знову встановіть переднє обшивання приладу.

Забороняється знову вводити прилад в експлуатацію!

6.2.3 Перевірка вмісту CO₂



Вказівка!

Перевірка згоряння не потрібна, оскільки воно постійно контролюється приладом.

- Увімкніть прилад знову.
- Активуйте діагностичну програму P1 (див. розділ 9.1.5).
- Зачекайте принаймні 2 хвилини, поки виконується вимірювання у системі випуску відпрацьованих газів та перевіряється якість газу. На дисплеї з'явиться стан S.98 при натисканні на кнопку інформації.
- Здійснюється автоматичне регулювання згоряння. Можна виміряти значення CO₂ від 8,0 до 10,5 об.-% (природний газ) та від 9,0 до 11,8 об.-% (зріджений газ).

6.3 Перевірка функціонування приладу

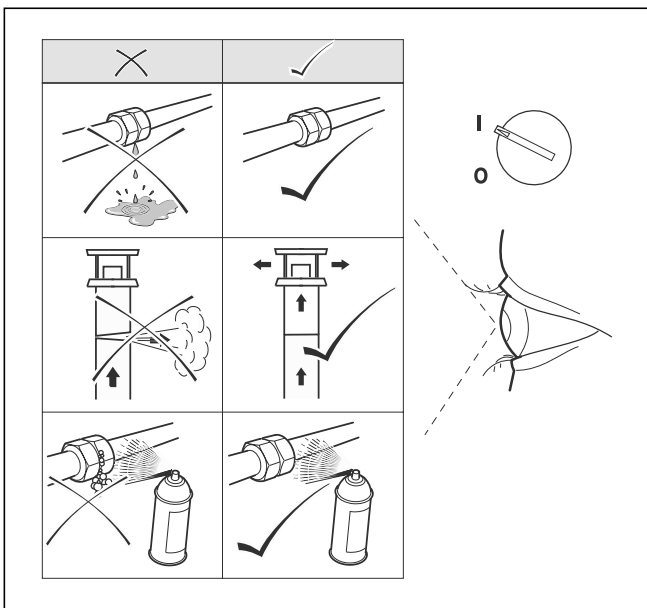
Після закінчення установки і підключення газу проведіть функціональне випробування приладу, перед тим як вводити його в експлуатацію і передавати користувачу.

- Введіть прилад у експлуатацію згідно з відповідним посібником з експлуатації.
- Перевірте прилад на предмет газо- і водонепроникності.
- Перевірте герметичність та міцність кріплення системи димоходів/повітроводів.
- Переконайтеся в тому, що обшивка приладу закрита відповідним чином.
- Перевірте роботу опалювальної системи та нагрівання накопичувача.
- Передайте прилад користувачеві.

Прилад ecoVIT exclusiv має коди стану, які відображають на дисплеї системи DIA експлуатаційний стан приладу.

Експлуатаційну перевірку режиму гарячої води та режиму опалення можна виконати за допомогою цих кодів, натискаючи кнопку „i”.

Відображені коди стану додатково пояснюються відповідними текстовими повідомленнями на екрані системи DIA plus.



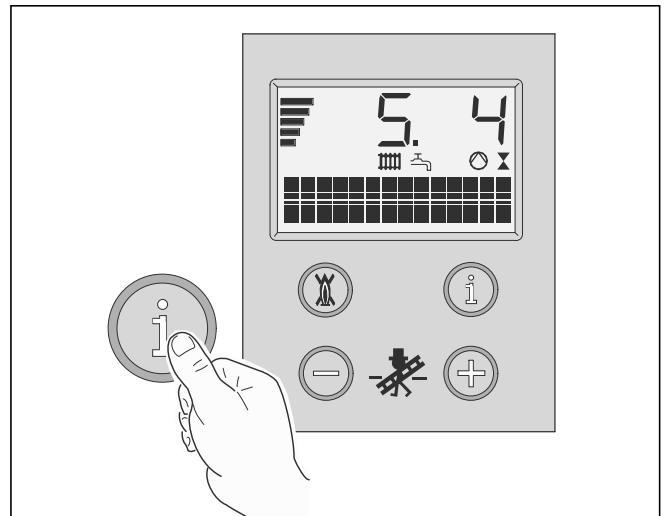
Мал. 6.4 Функціональна перевірка

Опалення

- Увімкніть.
- Переконайтеся в тому, що є запит на подачу тепла.
- Натисніть кнопку „i”.

Якщо палиник працює, на дисплеї з'явиться код стану „S.4”.

Відображений код стану додатково пояснюється текстовим повідомленнями „Палиник опалення увімкнено”.



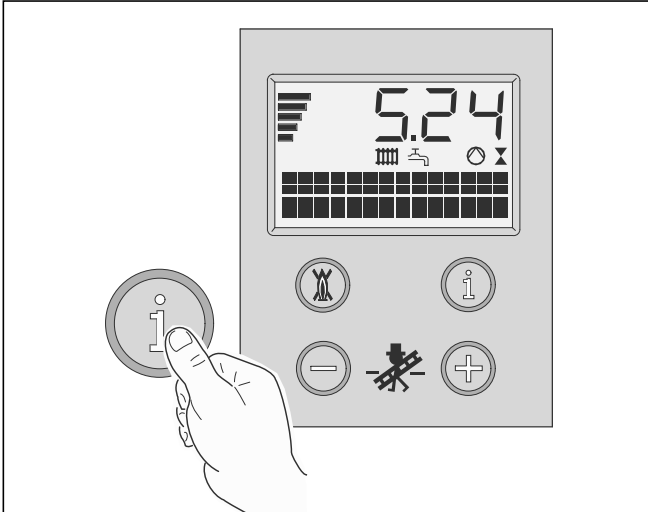
Мал. 6.5 Індикація на дисплеї в режимі опалення

Нагрівання накопичувача (при підключеному VIH)

- Увімкніть прилад та приєднаний накопичувач гарячої води.
- Переконайтеся, що термостат резервуару вимагає тепло.
- Натисніть кнопку „i”.

Якщо палиник працює, для нагрівання накопичувача, на дисплеї з'явиться код стану „S.24”.

Відображений код стану додатково пояснюється текстовим повідомленнями „Палиник гарячої води увімкнено”.



Мал. 6.6 Індикація на дисплеї при підігріві води

6.4 Інструктаж експлуатуючої особи

Користувач опалювальної установки повинен бути проінструктований про поводження з нею і її функціонування.

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.



Увага!

По завершенні установки наклейте на лицьову панель приладу прикладену запобіжну наклейку 835593 мовою користувача.

- Проінструкуйте користувача про вжиті заходи по забезпеченню дуттьовим повітрям і відводу відпрацьованих газів, особливо вказавши на те, що їх не можна змінювати.
- Проінструкуйте користувача про перевірку необхідного рівня води установки, а також про заходи щодо доливання й збезповітряння при необхідності.
- Зверніть увагу користувача на правильне (економічне) настроювання температури, регулюючих пристроїв і термостатних клапанів.
- Укажіть користувачеві на необхідність регулярних оглядів і техобслуговування установки. Порекомендуйте укласти договір на огляди/техобслуговування.



Увага!

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

6.5 Гарантія заводу-виробника. Україна, Білорусь, Молдова

1. Гарантія надається на обговорені в інструкції для кожного конкретного приладу технічні характеристики.
2. Термін гарантії заводу-виробника:
 - 12 місяців з дня введення обладнання в експлуатацію, але не більше 18 місяців з дня покупки товару;
 - при умові підписання сервісного договору між Користувачем і сервіс-партнером по закінченню першого року гарантії - 24 місяці з дня введення обладнання в експлуатацію, але не більше 30 місяців з дня покупки товару; при обов'язковому дотриманні наступних умов:
 - а) обладнання куплено у офіційних постачальників Vaillant в країні, де буде здійснюватися установка обладнання;
 - б) введення в експлуатацію і обслуговування обладнання проводиться уповноваженими Vaillant організаціями, які мають діючі місцеві дозволи та ліцензії (охорона праці, газовий сервіс, пожежна безпека тощо);
 - в) були дотримані всі вимоги, описані в технічній документації Vaillant для конкретного приладу.
3. Виконання гарантійних зобов'язань, передбачених діючим законодавством тієї місцевості, де був придбаний апарат виробництва фірми Vaillant, здійснюють сервісні організації, уповноважені Vaillant, або фірмовий сервіс Vaillant, які мають діючі місцеві дозволи та ліцензії (охорона праці, газовий сервіс, пожежна безпека тощо).
4. Гарантійний термін на замінені після закінчення гарантійного терміну вузли, агрегати та запасні частини становить 6 місяців. В результаті ремонту або заміни вузлів та агрегатів гарантійний термін на виріб в цілому не оновлюється.
5. Гарантійні вимоги задовольняються шляхом ремонту або заміни виробу за рішенням уповноваженої Vaillant організації.
6. Вузли та агрегати, які були замінені на справні, є власністю Vaillant і передаються уповноваженій організації.
7. Обов'язково застосування оригінальних аксесуарів (труби для підводу повітря і/або відводу продуктів спалення, регулятори, тощо), запасних частин;
8. Претензії на виконання гарантійних зобов'язань не приймаються, якщо:
 - а) зроблені самостійно, або неуповноваженими особами, зміни в обладнанні, підводі газу, приточного повітря, води та електроенергії, вентиляції, на димоходах, будівельні зміни в зоні установки обладнання;
 - б) обладнання було пошкоджено при транспортуванні або невідповідному зберіганні;
 - в) при невиконанні інструкції по правилах монтажу, експлуатації обладнання;
 - г) робота здійснюється при тиску води вище 10 бар (для водонагрівачів);
 - д) параметри напруги електромережі не відповідають місцевим нормам;

- е) шкода викликана невиконанням державних технічних стандартів та норм;
 - ж) шкода викликана потраплянням сторонніх предметів в елементи обладнання;
 - з) застосовуються неоригінальні аксесуари і/або запасні частини.
9. Уповноважені організації здійснюють безкоштовний ремонт, якщо виникли несправності не викликані причинами, вказаними в пункті 7, і роблять відповідні записи в гарантійній картці.

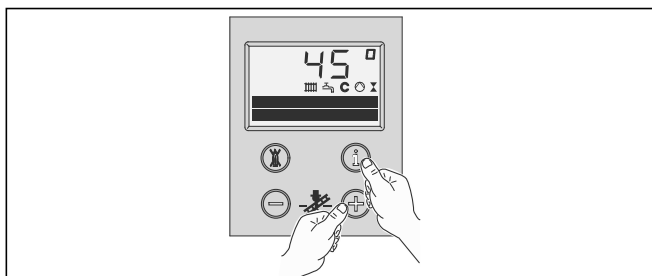
7 Адаптація до опалювальної установки

7.1 Налаштування опалювального навантаження

Прилади з заводу настроєні на теплове навантаження, подане у табл. 7.1. Якщо необхідно налаштувати менше навантаження, будь ласка, виконайте наступне:

- Поверніть заслінку обшивки приладу вниз.
- Встановіть головний вимикач приладу у положення „I”.

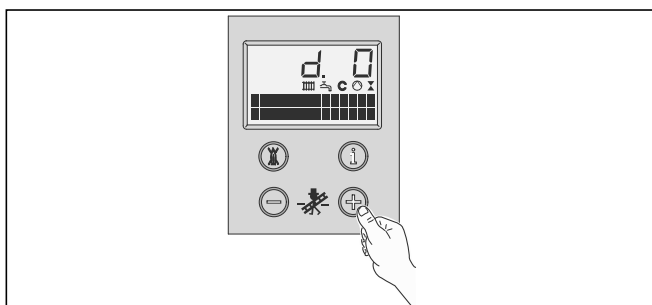
1 Одночасно натисніть кнопки „i” і „+”.



2 Утримуйте кнопку „+” натиснутою доти, поки на дисплеї не з'явиться індикація „d.O”.

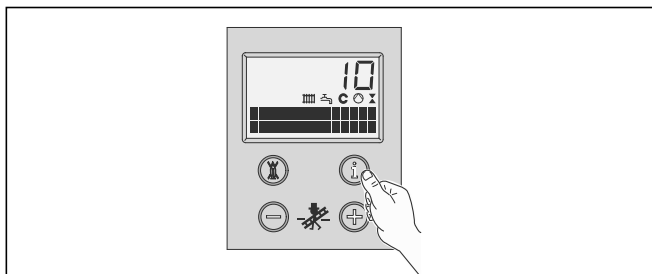
Індикація на дисплеї проходить діапазон від „d.O” до „d.99” і знову починається з „d.O”.

Відображений код діагностики додатково пояснюється текстовим повідомленнями „Часткове навантаження опалення”.



3 Натисніть кнопку „i”. На дисплеї з'являється символ „=”.

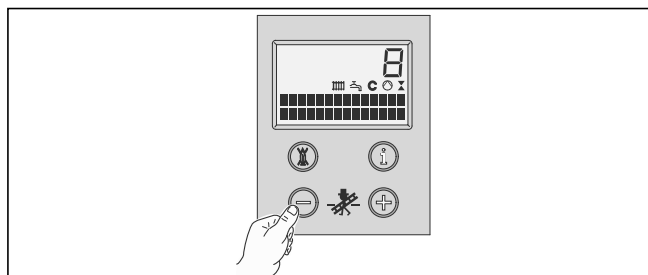
Потім вказується установлене часткове навантаження у кВт.



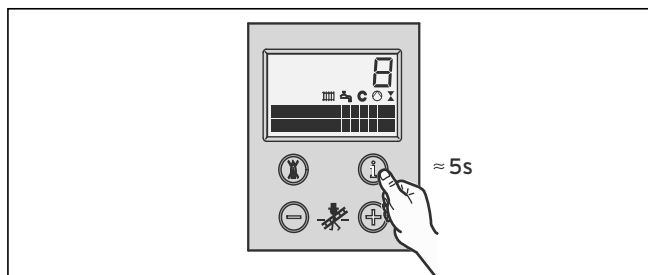
Тип приладу	Діапазон налаштування в кВт	Заводське налаштування у кВт
VKK 226	7 - 22	16
VKK 286	8 - 29	20
VKK 366	11 - 37	25
VKK 476	15 - 47	33
VKK 656	21 - 65	45

Таб. 7.1 Діапазони налаштування та заводське налаштування часткового налаштування опалення

4 Тепер кнопками „+” або „-” Ви можете збільшити або зменшити значення з кроком 1 кВт. Під час процедури налаштування блимає зазначуване значення.

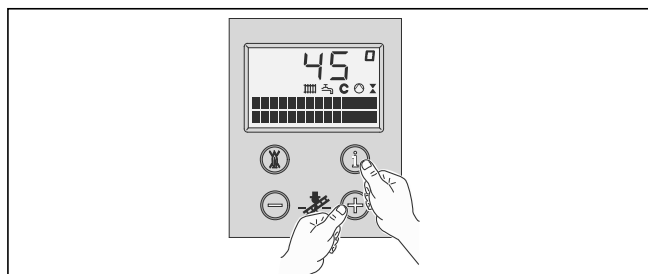


5 Утримуйте кнопку „i” натиснутою принаймні 5 секунд, поки індикація не припинить блимати. Тепер значення збережено.



6 Вийдіть з режиму налаштування, одночасно натиснувши кнопки „i” та „+”. На дисплеї знову з'являється стандартна індикація (поточна температура подачі води, наприклад, 45 °C).

Вихід з режиму налаштування відбувається й у тому випадку, якщо Ви протягом 4 хвилин не натискаєте ні одну із кнопок.

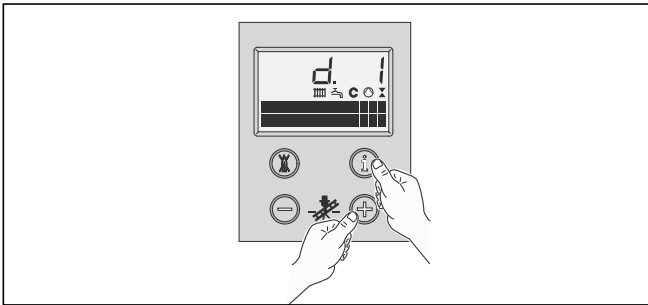


7.2 Настроювання часу вибігу насосу

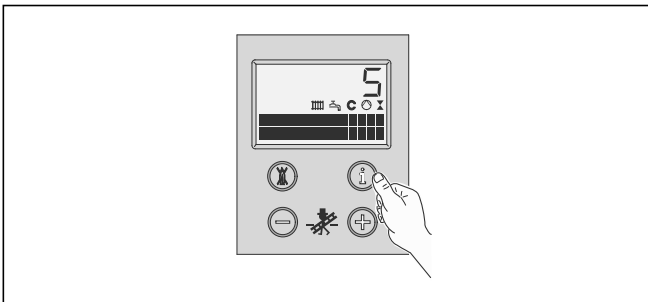
Час вибігу насоса в режимі опалення з заводу встановлено на 60 хвилин. Він може змінюватися в діапазоні від 1 до 60 хвилин. Для перевірки часу вибігу насоса дотримуйтеся наступного порядку дій:

- Поверніть заслінку обшивки приладу вниз.
- Встановіть головний вимикач приладу у положення „I”.

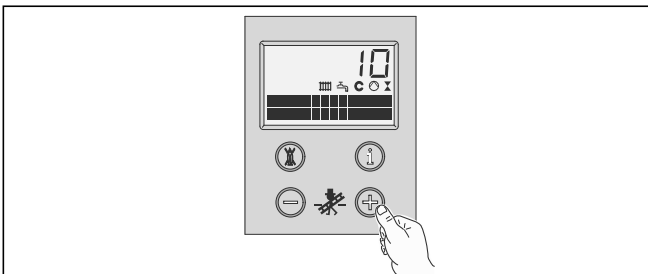
- 1 Одночасно натисніть кнопки „i” та „+” і утримуйте кнопку „+” натиснутою, поки на дисплеї не з'явиться „d.1”.
Відображений код діагностики додатково пояснюється текстовим повідомленнями „Час вибігу насосу”.



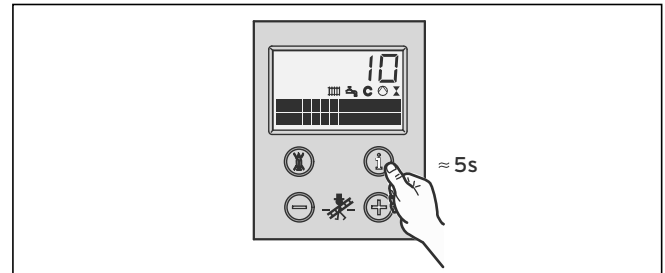
- 2 Натисніть кнопку „i”. На дисплеї знову з'являється час вибігу насоса у хвилинах.



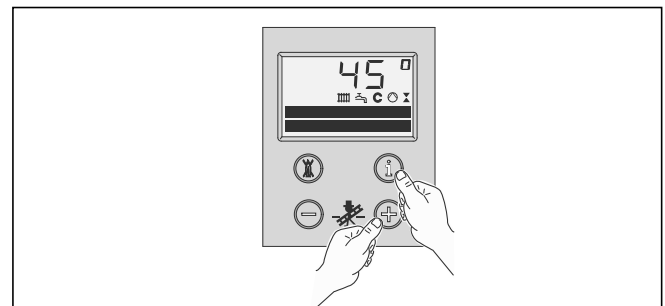
- 3 Тепер кнопками „+” або „-” Ви можете збільшити або зменшити значення. Під час процедури налаштування блимає зазначуване значення.



- 4 Утримуйте кнопку „i” натиснутою принаймні 5 секунд, поки індикація не припинить блимати. Тепер значення збережено.



- 5 Вийдіть з режиму налаштування, одночасно натиснувши кнопки „i” та „+”. На дисплеї знову з'являється стандартна індикація (поточна температура подачі води, наприклад, 45 °C). Вихід з режиму налаштування відбувається й у тому випадку, якщо Ви протягом 4 хвилин не натискаєте ні одну із кнопок.



7.3 Установка часу блокування пальника

Щоб уникнути частого вмикання та вимикання пальника (втрати енергії), після кожного вимикання він електронно блокується. („блокування проти повторного вмикання”). Час блокування пальника ecoVIT налаштовано на заводі на дві хвилини, його можна змінити в пункті діагностики „d.2”. Виконуйте налаштування аналогічно, як описано в розділі 7.2.

7.4 Налаштування при підключенні сонячних установок

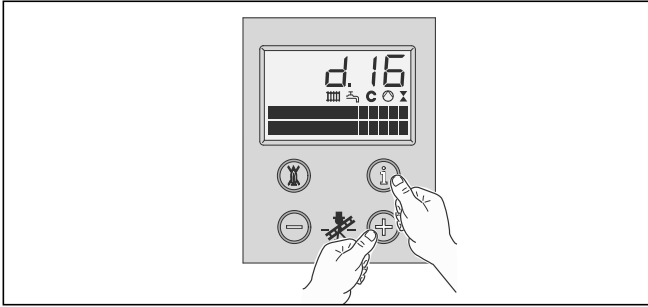
При підключенні ecoVIT до сонячної установки з метою підігріву води необхідно налаштувати коли діагностики d.16, d.73 та d.78 у системі DIA приладу.

Для здійснення налаштування дотримуйтеся наступного порядку дій:

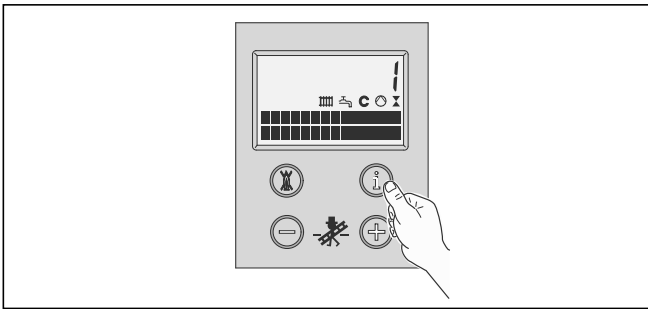
- Поверніть заслінку обшивки приладу вниз.
- Встановіть головний вимикач приладу у положення „I”.

7 Адаптація до опалювальної установки

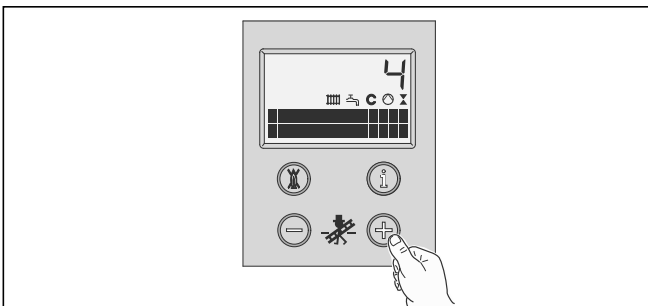
- 1 Одночасно натисніть кнопки „i” та „+” і утримуйте кнопку „+” натиснутою, поки на дисплеї не з'явиться код діагностики „d.16”.



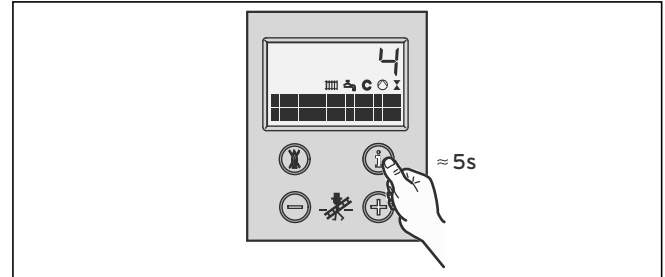
- 2 Натисніть кнопку „i”. Тепер на дисплеї з'явиться символ „=”, а потім налаштований вид насоса, напр., „3” (= насос нагрівання накопичувача). Налаштований вид насоса додатково пояснюється відкритим текстом, напр., „Насос нагрівання накопичувача” для d.16, „Відхилення заданого значення теплового пуску” для d.73 або „Макс. задане значення лінії подачі гарячої води” для d.78.



- 3 Тепер кнопками „+” або „-” налаштуйте вид насоса „4” = сонячний насос. Під час процедури налаштування блимає зазначене значення.



- 4 Утримуйте кнопку „i” натиснутою принаймні 5 секунд, поки індикація не припинить блимати. Тепер налаштоване значення збережено.



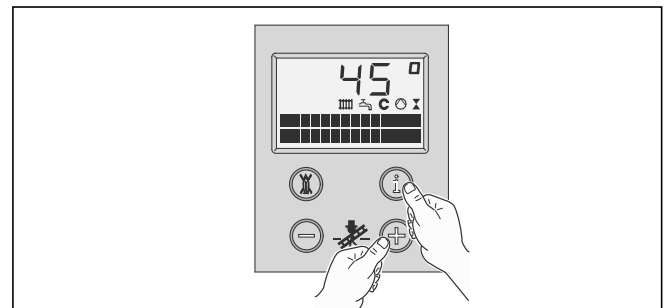
- 5 Після цього відповідно здійсніть налаштування пункту діагностики d.73 (= різниця температур при увімкненні для сонячного насоса) та d.78 (= температура, що запобігає ошпарюванню: Температура, при якій сонячний насос вимикається).

Необхідно налаштувати наступні значення:

d.73: + 7 °C

d.78: Налаштувати на бажане значення
(Заводське налаштування: 85 °C)

- 6 Вийдіть з режиму налаштування, одночасно натиснувши кнопки „i” та „+”. На дисплеї знову з'являється стандартна індикація (поточна температура подачі води, наприклад, 45 °C). Вихід з режиму налаштування відбувається й у тому випадку, якщо Ви протягом 4 хвилин не натискаєте ні одну із кнопок.



Вказівка!

У системі DIA можна виконати контроль наступних функцій:

- d.3: Контрольна температура
d.4: Максимальна температура у сонячному накопичувачі (лише при регулюванні додаткового нагрівання накопичувача за допомогою електроніки приладу)
d.42: Мінімальна температура у сонячному накопичувачі

7.5 Визначення періодичності техобслуговування/індикація техобслуговування

Кодом діагностики „d.84” можна настроїти години експлуатації до наступного техобслуговування.

Ця функція служить для того, щоб через певне встановлюване число годин експлуатації пального подати повідомлення про необхідність проведення техобслуговування опалювального приладу. Текстова вказівка „Техобслуговування” відображається на дисплеї апарату та дисплеї погодозалежного регулятора VRC 410/VRC 420 по закінченню налагоджених годин експлуатації пального.

Орієнтовні значення для цього див. у наступній таблиці Години експлуатації встановлюються в діапазоні від 0 до 3000 г із кроком у десять годин.

Якщо у код діагностики „d.84” ввести не числове значення, а символ „-”, функція „Індикація техобслуговування” не буде активною.



Вказівка!

Після закінчення встановлених годин експлуатації необхідно заново ввести періодичність техобслуговування в режимі діагностики.

Витрата тепла	Кількість людей	Години експлуатації пального до наступного огляду/техобслуговування (залежно від типу системи)	
		есоVIT без накопичувача	есоVIT з накопичувачем
10,0 кВт	1 - 2	1.800 год	1.900 год
	2 - 3	1.800 год	2.050 год
15,0 кВт	2 - 3	2.300 год	2.600 год
	3 - 4	2.300 год	2.600 год
20,0 кВт	3 - 4	2.500 год	2.800 год
	4 - 5	2.500 год	2.900 год
> 25,0 кВт	> 5	2.500 год	3.000 год

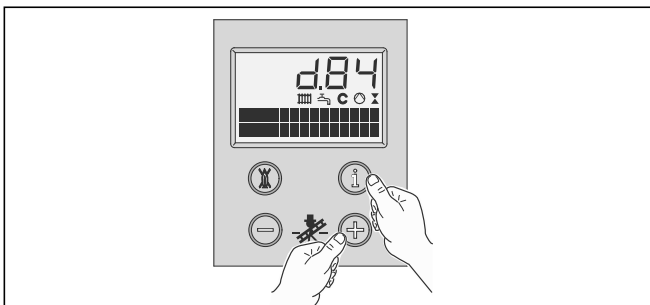
Таб. 7.2 Орієнтовні значення годин експлуатації пального

7 Адаптація до опалювальної установки

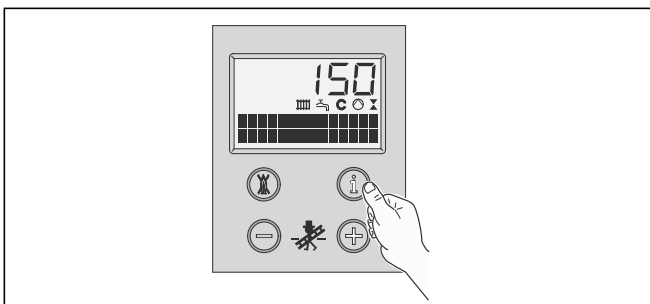
Для зміни інтервалу обслуговування дотримуйтеся наступного порядку дій:

- Поверніть заслінку обшивки приладу вниз.
- Встановіть головний вимикач приладу у положення „I”.

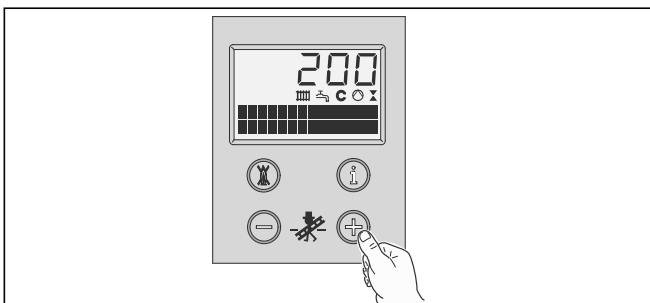
1 Одночасно натисніть кнопки „i” та „+” під дисплеєм системи DIA. Утримуйте кнопку „-” натиснутою доти, поки на дисплеї не з'явиться індикація „d.84”. Відображений код діагностики додатково пояснюється текстовим повідомленнями „Техобслуговування через год”.



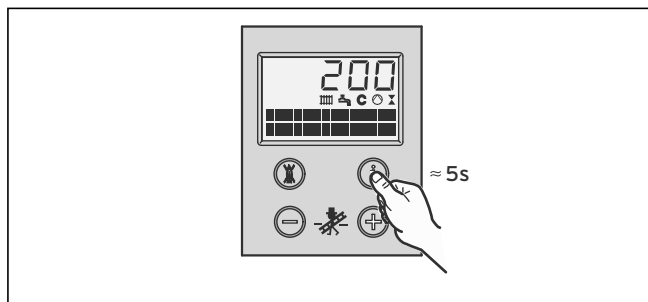
2 Натисніть кнопку „i”. На дисплеї з'являється символ „=” та відображається фактичний інтервал обслуговування. Показане значення, помножене на 10 дає строк обслуговування у годинах.



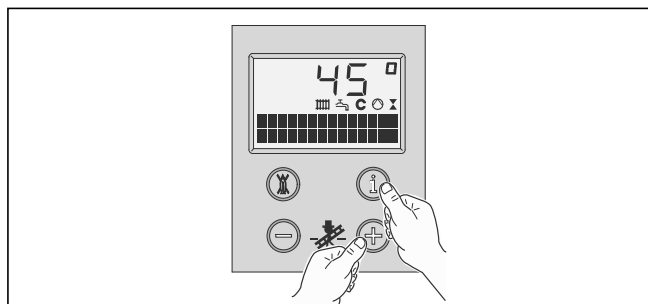
3 Тепер, натиснувши або утримуючи натиснутими кнопки „+” або „-”, можна збільшити або зменшити показник. Під час процедури налаштування блимає зазначуване значення.



4 Утримуйте кнопку „i” натиснутою принаймні 5 секунд, поки індикація не припинить блимати. Тепер значення збережено.



5 Вийдіть з режиму налаштування, одночасно натиснувши кнопки „i” та „+”. На дисплеї знову з'являється стандартна індикація (поточна температура подачі води, наприклад, 45 °C). Вихід з режиму налаштування відбувається й у тому випадку, якщо Ви протягом 4 хвилин не натискаєте ні одну із кнопок.

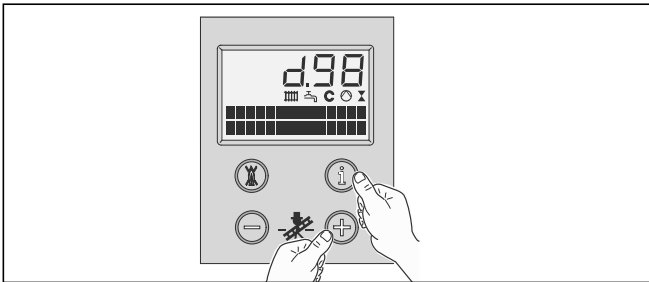


7.6 Збереження/запит власного телефонного номеру у системі DIA

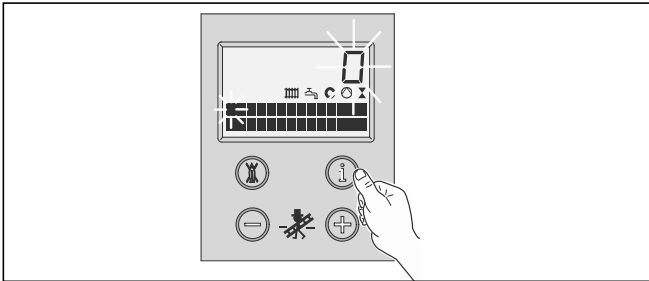
У коді діагностики „d.98” можна зберігати інформацію у числовому форматі, напр., номер телефону вашого сервісного центру. У випадку несправності цей номер автоматично показується на дисплеї для інформування користувача. Можна максимально ввести телефонний номер з 14 знаків. При цьому дотримуйтеся наступного порядку дій:

- Поверніть заслінку обшивки приладу вниз.
- Встановіть головний вимикач приладу у положення „I”.

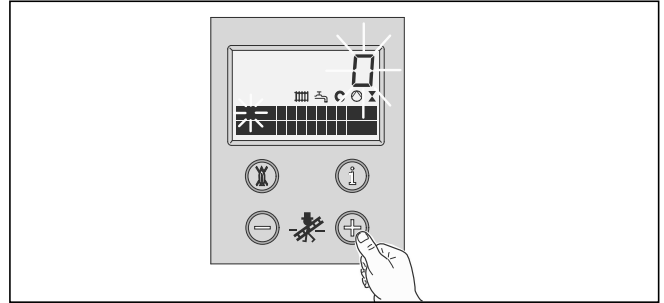
1 Одночасно натисніть кнопки „i” та „+” під дисплеєм системи DIA. Утримуйте кнопку „-” натиснутою доти, поки на дисплеї не з'явиться індикація „d.98”. Відображений код діагностики додатково пояснюється текстовим повідомленнями „Телефон сервісного центру”.



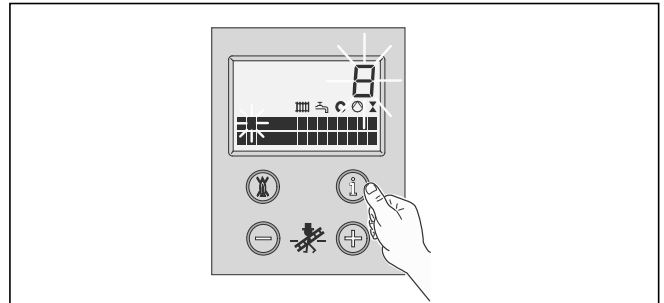
2 Натисніть кнопку „i”. На дисплеї з'явиться збережений на заводі телефонний номер служб по роботі з клієнтами Vaillant або інший телефонний номер.



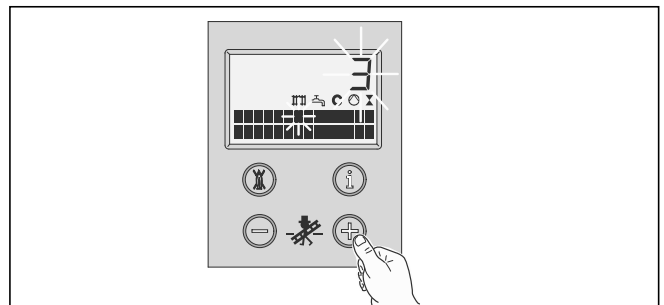
3 Натисніть кнопку „+” або „i”. 1-й (ліворуч) цифра збереженого телефонного номера почне блимати. При повторному натисканні кнопок „+” або „-” у блимаючому положенні ввести цифру від 0 до 9 або змінити відображену.



4 Натисніть кнопку „i”. Почне блимати наступна позиція.



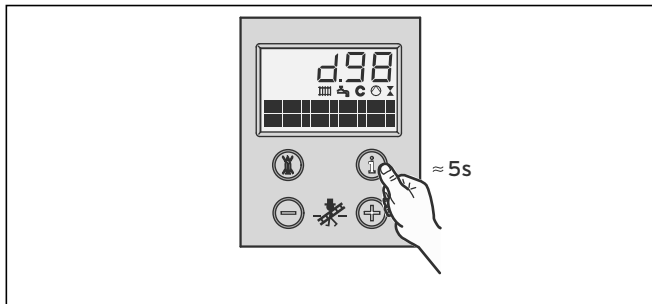
5 Тепер повторним натисканням кнопок „+” або „-” можна змінити відображену цифру. Повторюйте процес, як описано вище, поки усі цифри необхідного номера телефону не буде послідовно уведено. Щоб поставити пробіл або видалити запрограмовану цифру, введіть тире „-”.



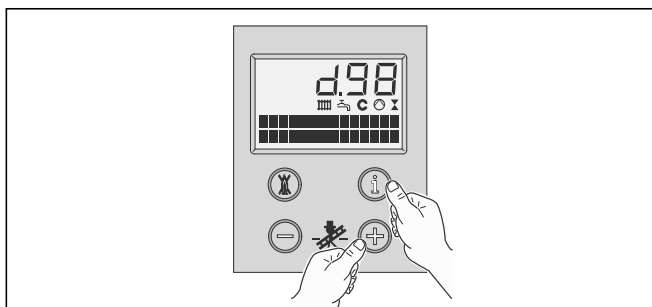
7 Адаптація до опалювальної установки

8 Огляд і техобслуговування

6 Утримуйте кнопку „i” натиснутою принаймні 5 секунд, поки індикація не припинить блимати. Тепер налаштований телефонний номер збережено. На дисплеї знову відобразиться „+d.98”. Щоб знову поміняти введений телефонний номер або окремі цифри, повторіть весь процес налаштування, який описаний вище, починаючи з пункту 2.



7 Вийдіть з режиму налаштування, одночасно натиснувши кнопки „i” та „+”. На дисплеї знову з'являється стандартна індикація (поточна температура подачі води, наприклад, 45 °C). Вихід з режиму налаштування відбувається й у тому випадку, якщо Ви протягом 4 хвилин не натискаєте ні одну із кнопок.



8 Огляд і техобслуговування

8.1 Загальні вказівки

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

Ми рекомендуємо укласти договір на техобслуговування.



Небезпека!

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

Невиконання огляду / техобслуговування може призвести до матеріального збитку й травм людей.

Для тривалого забезпечення всіх функцій Вашого 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 міститься у відповідних діючих каталогах запчастин. Інформацію Ви можете одержати у всіх пунктах служби технічної підтримки Vaillant.

8.2 Вказівки з техніки безпеки

Перед роботами з огляду завжди виконуйте наступні операції:



Вказівка!

При необхідності проведення робіт з огляду й техобслуговування при увімкненому головному вимикачі на це вказується у описі відповідної роботи.

- Вимкніть мережний вимикач.
- Закрийте запірний газовий клапан.
- Закрийте сервісні крани на лінії подачі та відведення



Небезпека!

На живлячих клемах приладу є електрична напруга навіть при вимкненому мережному вимикачі.

Після закінчення всіх робіт з огляду завжди виконуйте наступні операції:

- Відкрийте сервісні крани на ліній подачі та відведення.
- При необхідності знову заповніть прилад з боку води системи опалення при бл. до 1,5 бар й збезповітріть опалювальну установку.
- Відкрийте запірний газовий кран.
- Увімкніть мережний вимикач.
- Перевірте прилад на предмет газо- і водонепроникності.
- При необхідності, ще раз заповніть й збезповітріть опалювальну установку.

8.3 Огляд робіт з техобслуговування

При техобслуговуванні приладу необхідно зробити наступні операції:

№	Робочі кроки	Операцію:	
		У загальному	При необхідності
1	Від'єднати пристрій від електричної мережі й закрити подачу газу	X	
2	Закрити сервісні крани; Скинути тиск у приладі з боку опалення, при необхідності спорозити		X
3	Демонтувати пальник		X
4	Очистити камеру пальника		X
5	Перевірити пальник на забруднення та пошкодження		X
6	Монтувати пальник; Замінити ущільнення; Знову вкласти стопорне кільце		X
7	Відкрити сервісні крани, заповнити прилад		X
8	Перевірити тиск заповнення (рівень води) установки, при необх. відкоригувати	X	
9	Перевірити загальний стан приладу, Видалити загальні забруднення із приладу	X	
10	Перевірити сифон конденсаційної води в приладі, возм. заповнити	X	
11	Відкрити подачу газу й ввімкнути прилад	X	
12	Провести пробну експлуатацію приладу й опалювальної системи, включаючи підігрів води, при необх. збезпівірити	X	
13	Перевірити роботу розпалення й пальника	X	
14	Перевірити прилад на герметичність із боку газу й води	X	
15	Перевірити газівідвід і підведення повітря	X	
16	Перевірити запобіжні пристрої	X	
17	Перевірити регулюючі пристрої (зовнішній регулятор), при необх. настроїти заново	X	
18	Якщо є: провести техобслуговування накопичувача гарячої води	Кожні 5 років незалежно від опалювального приладу	
19	Протоколювання проведеного техобслуговування й результатів виміру параметрів відпрацьованих газів	X	

Таб. 8.1 Роботи з техобслуговування

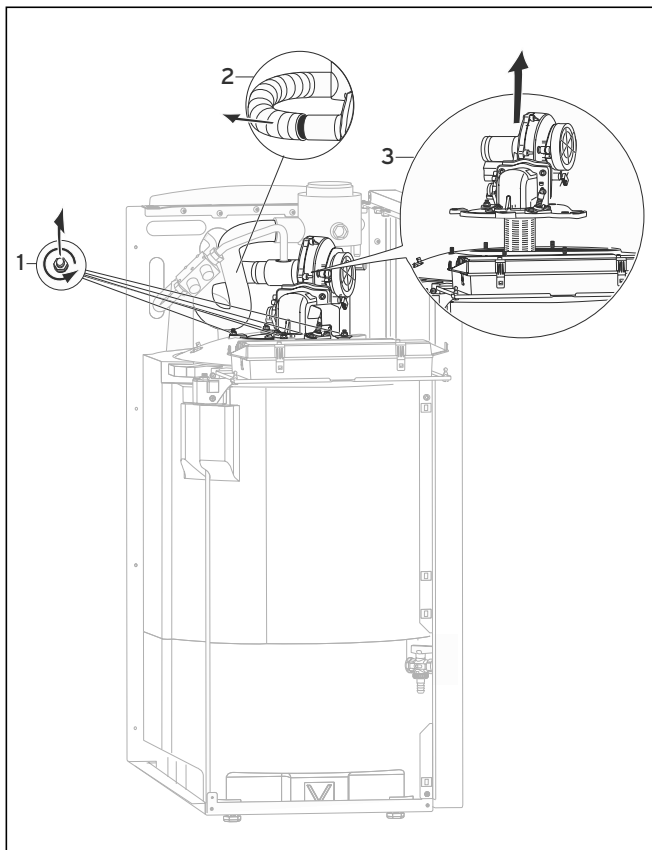
8.4 Обслуговування пальника

8.4.1 Демонтаж пальника



Увага!

На пальнику та всіх водопровідних конструктивних вузлах існує небезпека травм і опікувань. Виконуйте роботи на цих вузлах тільки після їхнього охолодження.



Мал. 8.1 Демонтаж пальника

При демонтажі дотримуйтеся наступного порядку дій:

- Закрийте подачу газу до приладу.
- Відкиньте кришку розподільної коробки.
- Зніміть верхню частину обшивання приладу.
Для варіантів з потужністю 47 кВт та 65 кВт необхідно додатково демонтувати щиток під обшивкою.
- Відгвинтіть запобіжний щиток запального електрода та зніміть проводи запалювання та заземлення.
- Від'єднайте кабелі вентилятора та газової арматури на штекерах кабельного джуга.
- Послабте верхнє різьбове з'єднання газової арматури та витягніть газову трубу з гумового ущільнення у тракті всмоктування вентилятора.
Слідкуйте за можливо встановленою газовою заглушкою.
- Витягніть повітровсмоктуючий шланг (2) з патрубку вентилятора.
- Послабте гайки (1).
- Витягніть пальник (3) з теплообмінника.

- Після демонтажу перевірте пальник та камеру пальника на ушкодження й забруднення та при необхідності виконаєте очищення конструктивних вузлів відповідно до наступних розділів.

8.4.2 Очищення камери горіння

- Убезпечте відкинуту долілиць розподільну коробку від водяних бризів.
- Очистити камеру горіння звичайною оцтовою есенцією. Потім промийте водою.

8.4.3 Перевірка пальника

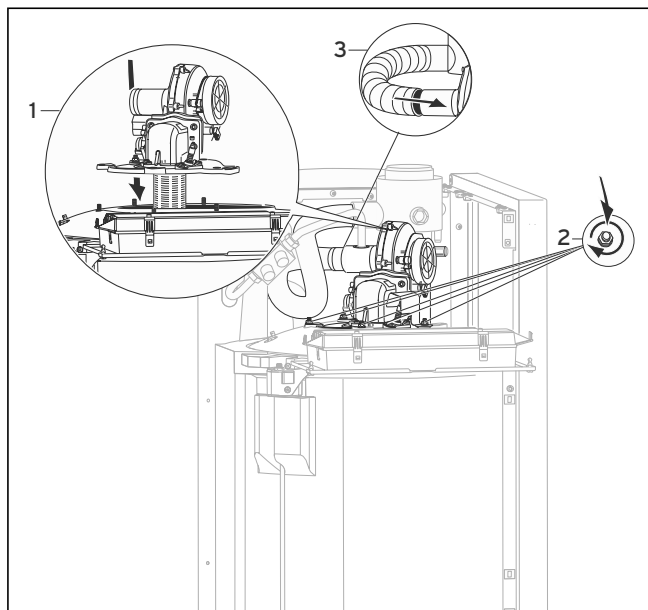
Пальник не вимагає техобслуговування й очищення. Перевірити поверхню на відсутність пошкоджень, при необхідності замінити пальник.

8.4.4 Установка пальника



Вказівка!

Перед виконанням техобслуговування та сервісних робіт у будь-якому випадку необхідно міняти силіконові ущільнення під фланцем пальника (Арт. № 981 050). Після техобслуговування стопорне кільце слід вставити на місце.



Мал. 8.2 Монтаж пальника

- Установіть пальник (1) на корпус котла.
- Щільно пригвинтіть хрест навхрест гайки (2).
- Вставте проводи запалення та заземлення, монтуєте запобіжний щиток запального електрода.
- Монтуєте газову трубу на місце наступним чином:
 - Вставте газову трубу через отвір червоного ущільнення та при необхідності встановіть у отвір газової арматури підходящу газову заглушку, а також у будь-якому випадку, нове ущільнення.
 - Пригвинтіть вільний кінець газової труби до газової арматури.

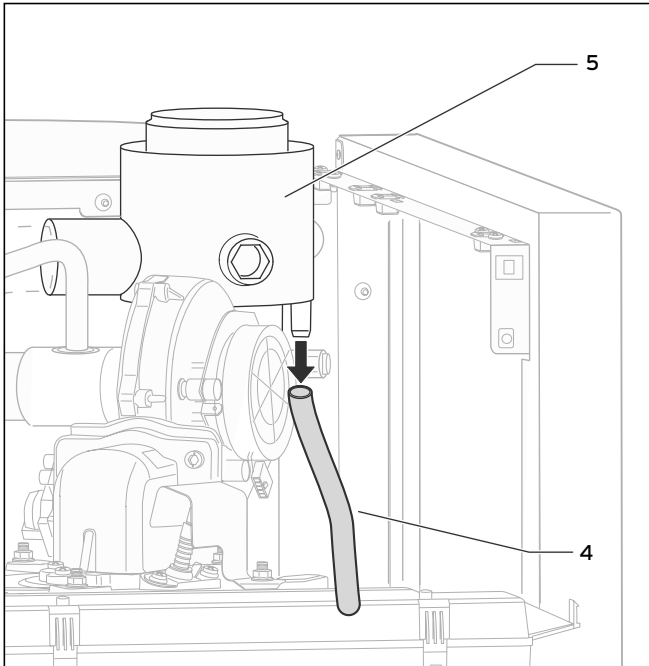
- Вставте шланг всмоктування повітря (3) на патрубок вентилятора і закріпіть його хомутом.
- Знову приєднайте кабелі двигуна вентилятора та газової арматури зі штекерами кабельного джгута.
- Відкрийте подачу газу до приладу.



Увага!

Перевірте герметичність газового штуцера за допомогою аерозолю для пошуку теч.

8.5 Очищення сифону



Мал. 8.3 Очищення сифону

- Зніміть верхню частину обшивання приладу.
- Зніміть трубопровід промивання (4) з патрубка відпрацьованих газів (5).
- Приєднайте до промивного трубопроводу шланг та промийте сифон.

8.6 Заповнення/спорожнення приладу

8.6.1 Заповнення приладу та системи

Для безперебійної роботи опалювальної установки потрібен тиск води/тиск наповнення від 1,0 до 1,5 бар. Якщо показання манометру падають нижче цього значення, то долийте відповідну кількість води.

Якщо установка поширюється на кілька поверхів, то на манометрі можуть знадобитися більш значення рівня води в установці.



Увага!

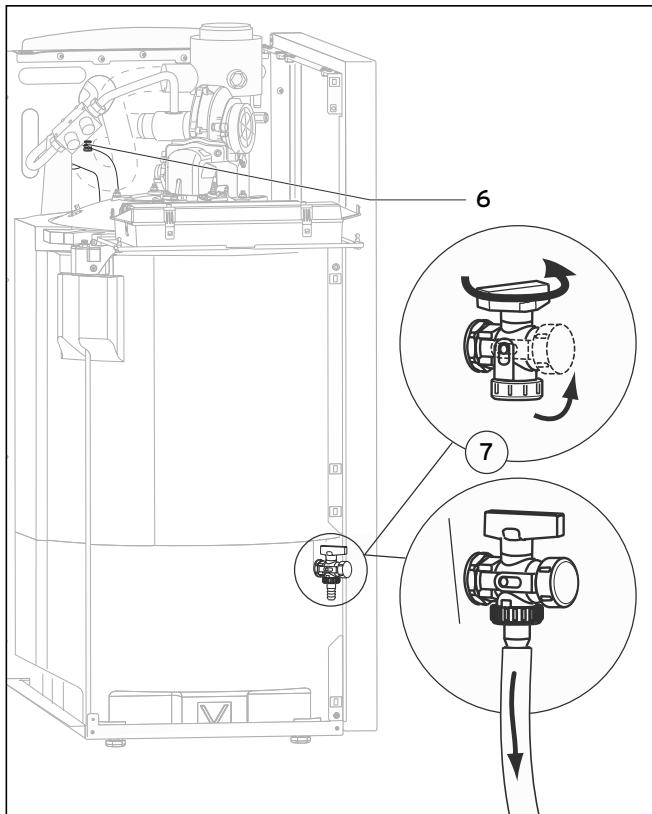
При використанні інгібіторів з торговельними назвами SENTINEL (крім типу X200) і FERNOX дотепер не було встановлено несумісності з нашими приладами. За сумісність інгібіторів в іншій опалювальній системі і їхня ефективність ми ніякої відповідальності не несемо. Будь ласка, проінформуйте користувача про дії щодо захисту від морозу.

Для заповнення установки дотримуйтеся наступного порядку дій:

- Відкрийте всі термостатні вентиляції установки.
- З'єднайте кран наповнення та спорожнювання зі шлангом з клапаном розбору холодної води.
- Повільно відкрийте кран наповнення та розбірний клапан і заливайте воду доти, поки не буде досягнутий необхідний тиск установки.
- Закрийте розбірний клапан.
- Видаліть повітря з усіх радіаторів та опалювального приладу.
- Потім повторно перевірте тиск наповнення установки (при необх. повторіть процес заповнення).
- Закрийте наповнювальний пристрій і зніміть шланг.

8.6.2 Спорожнювання приладу

- Закрийте сервісні крани.
- Зніміть нижню частину обшивання приладу.
- Приєднайте шланг до крану спорожнення.
- Відкрийте кран спорожнення.
- Відкрийте клапан випускання повітря (6) на опалювальному приладі, щоб повністю спорожнити прилад.



Мал. 8.4 Спорожнювання приладу з боку опалення

8.6.3 Спорожнювання установки

- Закріпіть шланг у точці спорожнювання установки.
- Виведіть вільний кінець шланга в відповідне місце зливу.
- Переконайтеся в тому, що сервісні крани відкриті.
- Відкрийте зливальний кран.
- Відкрийте клапани збезповітряння на радіаторах. Почніть із розташованого вище всіх радіатора й продовжуйте в напрямку зверху вниз.
- Після того, як вода витекла, знову закрийте повітровипускні клапани радіаторів і кран спорожнювання.

8.7 Тестова експлуатація



Увага!

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

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 та 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, створивши запит на подачу тепла підключеним накопичувачем гарячої води.

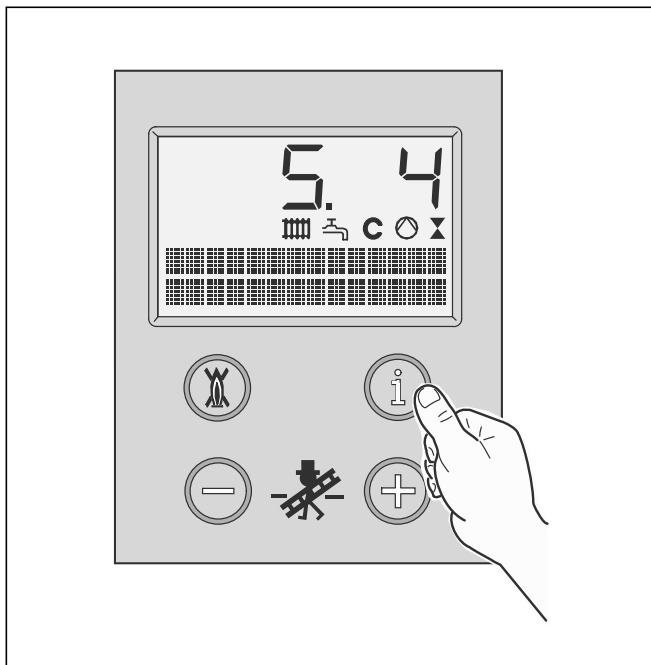
Протокол

- Запрогололювати кожне проведене техобслуговування.

9 Усунення збоїв

9.1 Діагностика

9.1.1 Коди стану



Мал. 9.1 Дисплейна індикація кодів 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 можна таким чином:

- Натисніть кнопку „i” під дисплеєм.

На дисплеї з'явиться код стану, наприклад, „S.4” для „Режим роботи пальника Система опалення” (див. табл. 9.1). Додаткового текстовий код стану буде пояснено текстом, наприклад, для S.4: „Опалення пальник увімкнено”.

Вимкнути індикацію кодів стану Ви можете в такий спосіб:

- Натисніть кнопку „i” під дисплеєм або
- Не натискайте жодної кнопки протягом 4 хвилин. На дисплеї знову з'являється поточна температура лінії подачі опалення.

Код	Значення
S.0	Немає витрати тепла
S.1	Опалення - попереднє вмикання насоса
S.2	Опалення - пуск вентилятора
S.3	Опалення - розпалювання
S.4	Опалення - пальник увімкнено
S.6	Опалення - продовження роботи вентилятора
S.7	Опалення - вибіг насоса
S.8	Час блокування, що залишився, - опалення
S.20	Гаряча вода - тактовий режим
S.21	Гаряча вода - пуск вентилятора
S.23	Гаряча вода - розпалювання
S.24	Гаряча вода - пальник включений
S.26	Гаряча вода - продовження роботи вентилятора
S.27	Гаряча вода - продовження роботи насоса
S.28	Гаряча вода - час блокування
S.30	Не потрібне тепло від регулятора (2позиційний регулятор)
S.31	Літній режим
S.32	Час очікування вентилятора
S.34	Опалення - захист від замерзання
S.35	Час очікування вентилятора
S.36	Не потрібне тепло від регулятора (регулятор безперервного керування)
S.39	Накладний термостат - контакт розімкнуто
S.42	Заслінка газоходу - нема зворотного зв'язку
S.55	Час очікування сенсора CO
S.56	Час очікування горіння
S.57	Час очікування самоперевірки
S.73	Сервісне повідомлення „Перевірка вентилятора”
S.74	Сервісне повідомлення „Перевірка сенсора CO”
S.75	Сервісне повідомлення „Перевірка горіння”
S.76	Сервісне повідомлення „Перевірка тиску води”
S.79	Сервісне повідомлення „Перевірка підготовки гарячої води”
S.82	Сервісне повідомлення „Перевірка аноду з живленням від стороннього джерела” Увага: прибл. через 2 дні підігрів води actoSTOR припиняється - можливе „Скидання”
S.98	Самодіагностика

Таб. 9.1 Коди стану

9.1.2 Коди діагностики

У режимі діагностики можна змінювати певні параметри або викликати подальшу інформацію (див. Табл. 9.2).

- Одночасно натисніть кнопки „i” та „+” під дисплеєм. На дисплеї з'являється „d.0”.

Додаткового текстовий код стану буде пояснено текстом, наприклад, для S.0:

„часткове навантаження опалення”.

- Кнопкою „+” або „-” здійсніть перегортання до необхідного номера діагностики.

9 Усунення збоїв

- Натисніть кнопку „і“. На дисплеї з'являється відповідна діагностична інформація.
- При необхідності, змініть значення кнопками „+“ або „-“ (індикація блимає).
- Збережіть нове встановлене значення, утримуючи кнопку „і“ натиснутою приблиз. 5 сек., поки індикація не перестане блимати.

Можна вийти з режиму діагностики таким чином:

- Одночасно натисніть кнопки „і“ і „+“.
- Не натискайте жодної кнопки протягом 4 хвилин. На дисплеї знову з'являється поточна температура лінії подачі опалення.

Код	Значення	Показання/установлювані значення
d.0	Часткове навантаження опалення	Настроювані показники в кВт
d.1	Опалення - вибіг насоса	1 – 60 хв Заводське налаштування: 5 хв
d.2	Макс. час блокування опалення	2 – 60 хв Заводське налаштування: 2 хв
d.3	При використанні сонячної енергії: Фактичне значення температури колектора для actoSTOR: Фактичне значення температури нагрівання	Фактичне значення в °C
d.4	Фактичне значення температури у накопичувачі	Фактичне значення в °C при використанні сонячної енергії Фактичне значення верхнього щупа температури у накопичувачі
d.5	Задане значення температури лінії подачі.	Задане значення в °C
d.6	Задане значення температури у накопичувачі	Задане значення в °C
d.7	Задане значення температури у накопичувачі	Задане значення в °C
d.8	Клеми 3-4	0 = Кімнатний термостат відкритий (не режим опалення) 1 = Кімнатний термостат закритий (режим опалення)
d.9	Клема 7-8-9 задане значення	у °C (регулятор безперервного керування)
d.10	Насос системи опалення	0 = Вимкн 1 = Увімкн
d.12	Насос нагрівання накопичувача	0 = Вимкн 1 = Увімкн
d.13	Циркуляційного насосу	0 = Вимкн 1 = Увімкн
d.14	Задане значення частоти обертання насоса	Задане значення насоса в %. Можливі налаштування: Авто, 53, 60, 70, 85, 100 % Заводське налаштування: Авто
d.15	Фактичне значення частоти обертання насоса	Фактичне значення насоса в %.
d.16	Перемикання 2. насос (діє на приладді 1 з 5 Арт № 306 253)	2 = Насос заповнення накопичувача 3 = ActoSTOR; 4 = Геліонасос
d.17	Вид регулювання (стосується лише ecoTEC)	0 = Регулювання температури подачі заводське налаштування: 0
d.18	Режим роботи насоса (стосується лише ecoTEC)	0 = Вибір 1 = Продовження роботи 2 = Уривчастий
d.22	Запит гарячої води	1 = Увімкн; 0 = Вимкн.
d.23	Режим роботи	Функція зимового/літнього режиму: 1 = Увімкн; 0 = Вимкн.
d.25	Розблокування гарячої води	1 = Так, 0 = Ні
d.27	Додаткова функція блоку електроніки actoSTOR (см. примітку стор.49).	Можливість налаштування реле приладдя 1 1 = Циркуляційний насос; 2 = Зовнішній насос; 3 = Насос заповнення накопичувача; 4 = Клапан відпрацьованих газів; 5 = Зовнішній магнітний клапан; 6 = Зовнішнє повідомлення про збій/режим
d.28	Можливість налаштування реле приладдя 2 (см. примітку стор.49).	1 = Циркуляційний насос; 2 = зовнішній насос; 3 = Насос заповнення накопичувача; 4 = Клапан відпрацьованих газів; 5 = Зовнішній магнітний клапан 6 = Зовнішнє повідомлення про збій/режим
d.33	Задане значення вентилятора	Задане значення в об/хв/10
d.34	Фактичне значення вентилятора	Фактичне значення в об/хв/10
d.35	Положення клапана перемикання за пріоритетом (стосується лише ecoTEC)	Відсутня функція
d.40	Фактичне значення температури подачі	Фактичне значення в °C

Таб. 9.2 Коди діагностики

Код	Значення	Показання/установлювані значення
d.42	Фактичне значення температури сонячного накопичувача	Фактичне значення в °C при використанні сонячної енергії: Дійсне значення нижнього щупа температури у накопичувачі
d.44	Фактичне значення струму іонізації	Фактичне значення/100 у μA
d.46	Поправочне значення зовнішньої температури	Поправочне значення у K
d.47	Фактичне значення зовнішньої температури	Фактичне значення в °C
d.50	Відхилення мінімального числа обертів	Значення $\times 10$, у об/хв
d.51	Відхилення максимального числа обертів	Значення $\times 10$, у об/хв
d.60	Число відключень обмежником температури	Кількість
d.61	Число вимикань STB	Кількість
d.67	Час блокування, що залишився, - опалення	у хв
d.68	Не 1. Кількість запусків	Число безуспішних розпалень в 1-й спробі
d.69	Не 2. Кількість запусків	Число безуспішних розпалень в 2-й спробі
d.70	Режим клапана перемикач за пріоритетом (стосується лише ecoTEC)	
d.71	Макс. температура лінії подачі опалення	Макс. задане значення температури лінії подачі опалення: налаштовувана величина 40 - 85 °C (заводське налаштування: 75 °C)
d.72	Гаряча вода - продовження роботи насоса	Час вибігу насосу від 0 до 600 сек. після нагрівання накопичувача гарячої води заводське налаштування: 180 с
d.73	При використанні сонячної енергії: різниця вмикач	Рекомендоване налаштування: +7 K для сонячного насоса
d.75	Макс. час нагрівання накопичувача гарячої води	Макс. час нагрівання накопичувача від 20 до 90 хв. без власного блока керування, заводське налаштування: 45 хв
d.76	Варіант приладу	14 - 17 та 20, слугує для розпізнавання приладу, налаштування не можливе
d.77	Часткове навантаження накопичувача гарячої води	Обмеження потужності нагрівання накопичувача у кВт
d.78	Макс. температура гарячої води у лінії подачі. при використанні сонячної енергії: температура, що запобігає опікам	Обмеження температури нагрівання у °C. при використанні сонячної установки: Температура (55-90 °C), при якій сонячний насос вимикається. Заводське налаштування: 80 °C
d.80	Години експлуатації - опалення	у год
d.81	Години експлуатації на підігрів води	у год
d.82	Число пусків пальника (* 100)	Кількість циклів перемикач в режимі опалення
d.83	Число пусків пальника - нагрівання води (* 100)	Кількість циклів перемикач в режимі нагрівання води
d.84	обслуговування через год	Години до наступного техобслуговування Діапазон налаштування: 0 - 300 (= 0 - 3000 год)
d.86	Сервісний режим (увімкн/вимкн)	Функція попереджувального обслуговування: 0 = вимкн; 1 = увімкн
d.87	Вид газу (Природний газ/Зріджений газ)	Ручне налаштування виду газу: 0 = природний газ; 1 = зріджений газ
d.89	Відхилення при запуску	Процентне відхилення збагачення горючої суміші при запуску, від -10 до 10 % Заводське налаштування: 0 %
d.90	Цифровий регулятор	1 = розпізнано; 0 = не розпізнано
d.91	Статус DCF77	Статус DCF при підключеному зовнішньому датчику з приймачем DCF77 0 = немає прийому; 1 = прийом; 2 = синхронізовано; 3 = дійсно
d.98	Телефон сервісного центру	Програмований номер телефону
d.99	Вибір мови	Налаштовувані мови: німецька, англійська, датська, французька, італійська, нідерландська

Таб. 9.2 Коды діагностики (продовження)

до коду d.27:

У сполученні з приладом actoSTOR 1 реле програмується винятково через цей пункт системи DIA.

Для модуля 2 з 6 1е реле можна запрограмувати відповідно до розташованої поруч таблиці, коли поворотний вимикач модуля знаходиться у положенні „Клапан відпрацьованих газів”.

до коду d.28:

У сполученні з приладом actoSTOR 2е реле не програмується, а встановлюється на функцію „Насос нагрівання пластинчастого накопичувача”.

У модулі 2 з 6 реле можна запрограмувати відповідно до розташованої поруч таблиці, коли поворотний вимикач модуля знаходиться у положенні „Зовн. насос”.

9.1.3 Коды помилок

Код	Значення	Причина
F.0	Розмикання щупа лінії подачі	Штекер NTC не вставлений або вставлений нещільно, несправний NTC, багатоконтактний штекер електроніки вставлений неправильно, несправний кабель
F.10	Коротке замикання щупа лінії подачі	NTC несправний, замикання/коротке замикання в кабельному стволі, волога у штекері
F.13	Коротке замикання датчика температури лінії відведення.	NTC несправний, замикання/коротке замикання в кабельному стволі, волога у штекері
F.20	ПОТ води Занадто висока температура лінії подачі Зовнішня температура занадто висока (при приладі) Розмикання вимикача тиску води (лише VKK 476/656) Розмикання датчика тиску відпрацьованих газів (лише VKK 476/656)	Несправний NTC лінії подачі або відведення (нещільний контакт), неправильне з'єднання на масу кабельного джгута з приладом, темний розряд через кабель запалювання, запалювальний штекер або електрод запалювання, недостатнє охолодження, занадто високий тиск в установці, заблокований/забитий тракт відпрацьованих газів, повітря з апарата видалено не повністю.
F.27	Симуляція полум'я (Сигнал полум'я, не зважаючи на вимкнений газовий клапан)	Газовий магнітний клапан негерметичний, електроніка (пристрій контролю полум'я несправний, відсіріла електроніка)
F.28	Відсутнє запалення на початку	Відсутній або занадто мало газу, система запалювання (трансформатор запалювання, електрод, кабель, штекер) несправний, переривання іонізаційного струму (кабель, електрод), неправильне налаштування газу, неправильне заземлення приладу, несправна електроніка, рециркуляція відпрацьованого газу, заблокований/забитий тракт подачі свіжого повітря, несправна газова арматура, свіже повітря забруднено, не забезпечується вільне відведення конденсату/ накопичення конденсату.
F.29	Відсутнє повторне запалювання	Тимчасово перервана подача газу, рециркуляція відпрацьованого газу, неправильне заземлення приладу, тимчасовий занадто низький тиск підключення газу, несправна газова арматура, заблокований/забитий тракт подачі свіжого повітря, число обертів вентилятора коливається.
F.32	Відхилення частоти обертання вентилятора (Занадто велика при запуску)	Вентилятор заблоковано, штекер неправильно вставлений у вентилятор, датчик Холла несправний (тільки для ecoTEC classic), помилка у кабельному стволі, несправна електроніка.
F.35	Помилка повітропроводу/газовідводу	Повітропровід/газовідвід закритий
F.42	Коротке замикання кодуючого резистора.	Немає діючого значення для варіанта приладу
F.43	Обрив кодуючого резистора.	Немає діючого значення для варіанта приладу
F.55	Помилка сенсора CO	Помилка кабельного джгута: - Штекер датчика CO не вставлений або вставлений слабо - Розмикання/коротке замикання у кабельному джгуті - Несправний датчик CO.
F.56	Перевищено припустиме значення згоряння	Значення емісії CO більше припустимих (довше 60 секунд)
F.57	Успішна самоперевірка	Рециркуляція відпрацьованого газу, заблоковано/забито шланг відводу відпрацьованих газів, занадто низький тиск газу, заблокований/забитий тракт подачі свіжого повітря, число обертів вентилятора коливається, прилад налаштовано на неправильний тип газу.
F.60	Несправне керування газовими клапанами „+“	Коротке замикання / замикання на корпус у кабельному джгуті до газових клапанів, несправна газові арматури (замикання на корпус у котушках), несправна електроніка
F.61	Несправне керування газовими клапанами „-“	Коротке замикання / замикання на корпус у кабельному джгуті до газових клапанів, несправна газові арматури (замикання на корпус у котушках), несправна електроніка
F.62	Несправне керування газовими клапанами	Негерметична газові арматури, несправна електроніка
F.63	Несправний EEPROM	Несправна електроніка
F.64	Помилка електроніки/датчика	Коротке замикання NTC лінії подачі або відведення, коротке замикання щупа лінії подачі, електроніка несправна.
F.65	Занадто висока температура електроніки	Електроніка перегріта через зовнішні впливи, електроніка несправна
F.67	Помилка електроніки полум'я, (неприйнятний сигнал полум'я)	Несправна електроніка
F.70	Тиск води	Занадто низький тиск води < 0,3 бар, Занадто високий тиск води > 2,3 бар, несправний датчик тиску води, несправний кабель, послаблено штекер.
Аварійний хід „сонячна енергія“	Особливе повідомлення: Відсутній сигнал від колектора NTC або Відсутній сигнал від нижнього сонячного накопичувача NTC	Коротке замикання або розмикання колектора NTC або нижнього NTC сонячного накопичувача, пункт діагностики D.16 встановлено на „4“, хоча сонячна установка не підключена.

Таб. 9.3 Коды помилок

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

Помилка, що виникає відображується на дисплеї як „F...”, наприклад, „F.10” (див. наступну таблицю).

Додатковий код помилки буде пояснено текстом, наприклад, для F.10: „Коротке замикання щупа лінії подачі”.

9.1.4 Накопичувач помилок

У накопичувачі помилок приладу запам'ятовуються десять останніх виниклих помилок 10.

- Одночасно натисніть „i” та „-”.
- Натиснувши кнопку „+”, Ви можете переглянути накопичувач помилок.

Ви можете вийти з індикації накопичувача помилок у такий спосіб:

- Натисніть кнопку „i” під дисплеєм.
або
- Не натискайте жодної кнопки протягом 4 хвилин. На дисплеї знову з'являється поточна температура лінії подачі опалення.

9.1.5 Діагностичні програми

Шляхом активування різних діагностичних програм можна активувати спеціальні функції на приладі. Детальну інформацію про них див. у наступній таблиці 9.4

- Діагностичні програми P.0 - P.5 запускаються натисканням „Мережа увімкн.” і одночасним натисканням на 5 с кнопки „+”. На дисплеї з'являється індикація „P.1”.
- 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 протягом 15 хвилин не натискати жодну 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 107 °C

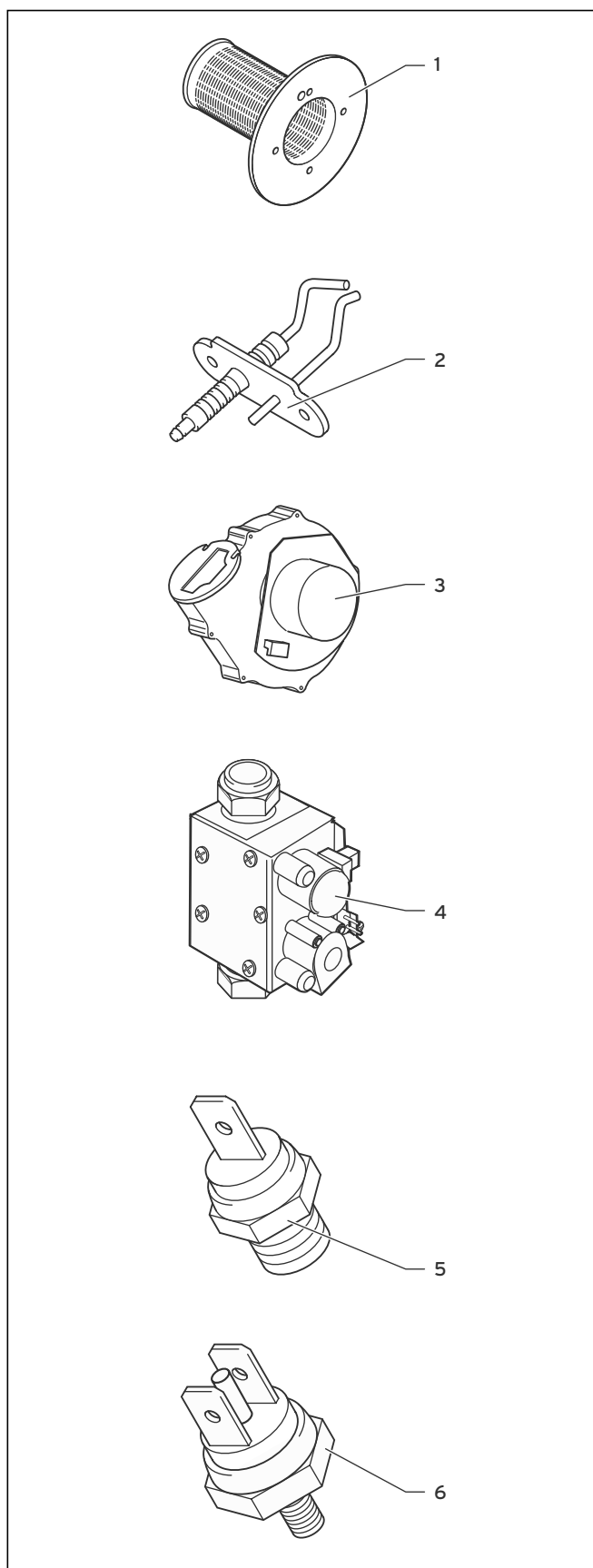
Таб. 9.4 Діагностичні програми

9.2 Список запчастин

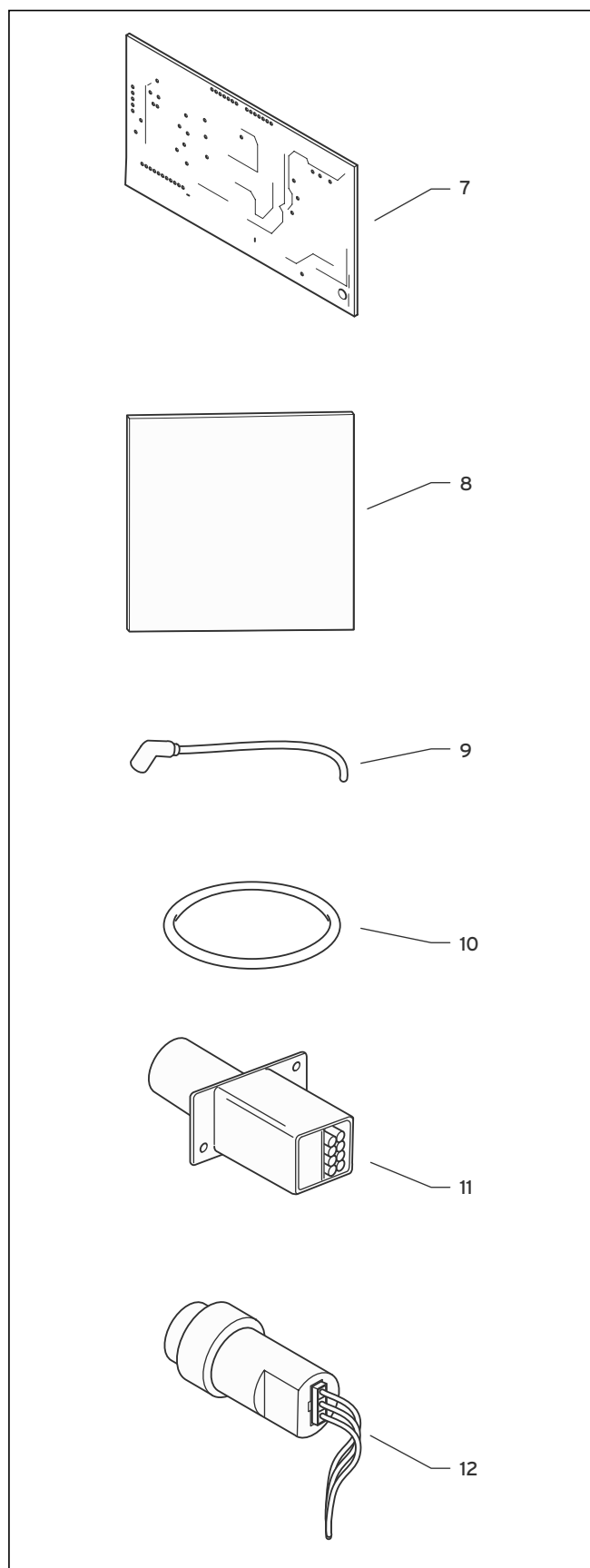
Повний огляд доступних запчастин див. у каталозі запчастин ecoVIT.

Мал.	Позначення	Номер запчастини
1	Пальник	Не запчастини: залежно від приладу
2	Запалювальні електроди	090 709
3	Вентилятор	Не запчастини: залежно від приладу
4	Газова арматура	Не запчастини: залежно від приладу
5	NTC лінії подачі	252 805
6	STB	100 376
7	Плата	117 337
8	Переднє облицювання	069 930
9	Кабель запалювання	091 554
10	Ущільнення пальника	981 050
11	Сенсор CO	180 998
12	Датчик тиску води	253 595

Таб. 9.5 Огляд запчастин



Мал. 9.2 Запчастини 1- 6



Мал. 9.3 Запчастини 7- 12

9.3 Заміна конструктивних частин

9.3.1 Вказівки з техніки безпеки



Увага!

Перед кожною заміною деталей дотримуйтеся наступних вказівок з техніки безпеки!

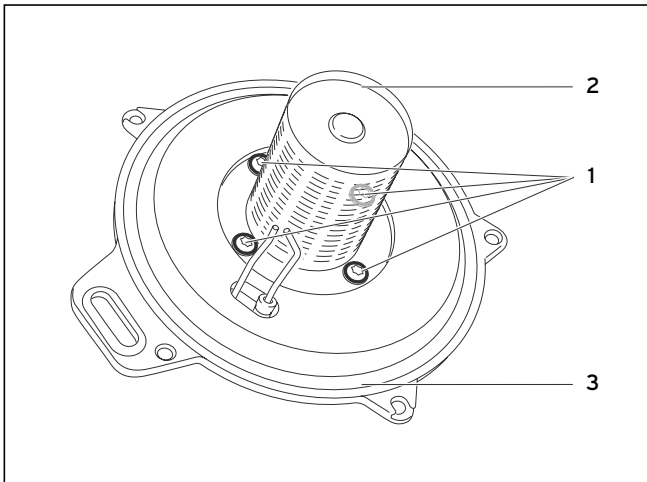
- Від'єднайте пристрій від електромережі!
- Закрийте газовий кран!
- Закрийте сервісні крани!
- Злийте воду із пристрою, якщо Ви хочете замінити його водопровідні деталі!
- Стежте за тим, щоб вода не капала на струмоведучі конструктивні вузли (напр., плату тощо.)!
- Використовуйте тільки нові ущільнення й кільця круглого перетину!
- Після закінчення робіт виконаєте експлуатаційну перевірку!
- Після закінчення робіт перевірте щільність!

9.3.2 Заміна пальника



Увага!

Перед заміною деталей урахуйте вказівки з техніки безпеки (описані в розділі 9.3.1)!



Мал. 9.4 Заміна пальника

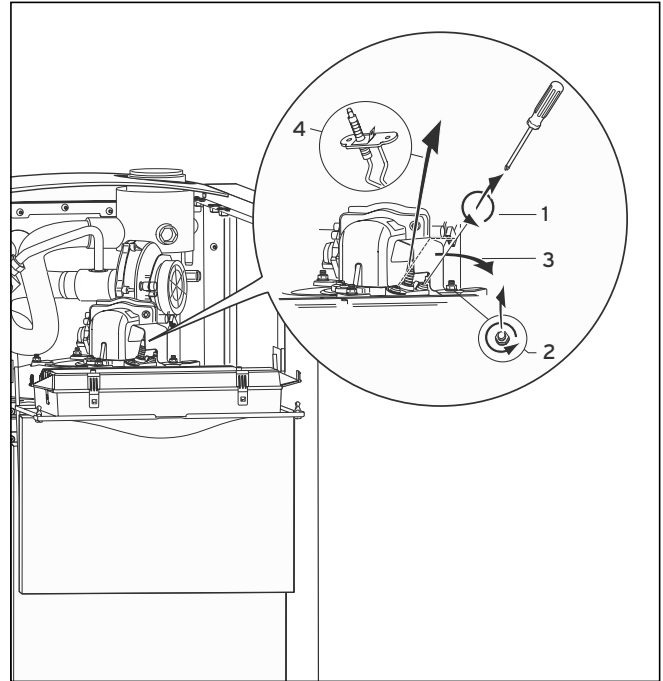
- Демонтуйте вузол пальник-вентилятор, як описано в розділі 8.4.1.
- Відкрутити гвинти (1) та зняти пальник (2) з фланця пальника (3).
- Монтуйте новий пальник у зворотному порядку.

9.3.3 Заміна електродів



Увага!

Перед заміною деталей урахуйте вказівки з техніки безпеки, описані в розділі 9.3.1!



Мал. 9.5 Заміна електродів

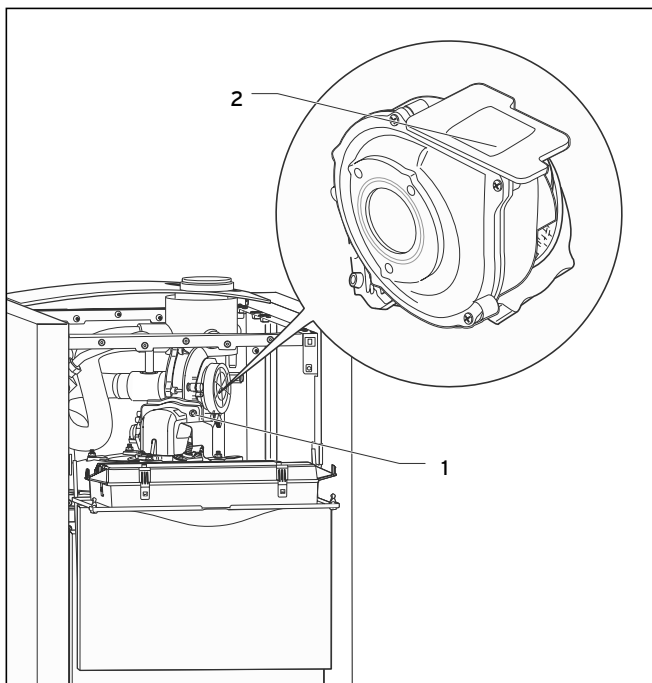
- Від'єднайте прилад від електромережі.
- Послабте гайку (2) захисного щитка (3) електрода запалювання.
- Витягніть кабель запалювання і масовий кабель з електрода.
- Послабте обидва болти (1) на підложці електрода.
- Витягніть підложку разом з електродом (4).
- Монтуйте новий електрод у зворотному порядку.

9.3.4 Заміна вентилятора



Увага!

Перед заміною деталей урахуйте вказівки з техніки безпеки, описані в розділі 9.3.1!



Мал. 9.6 Заміна вентилятора

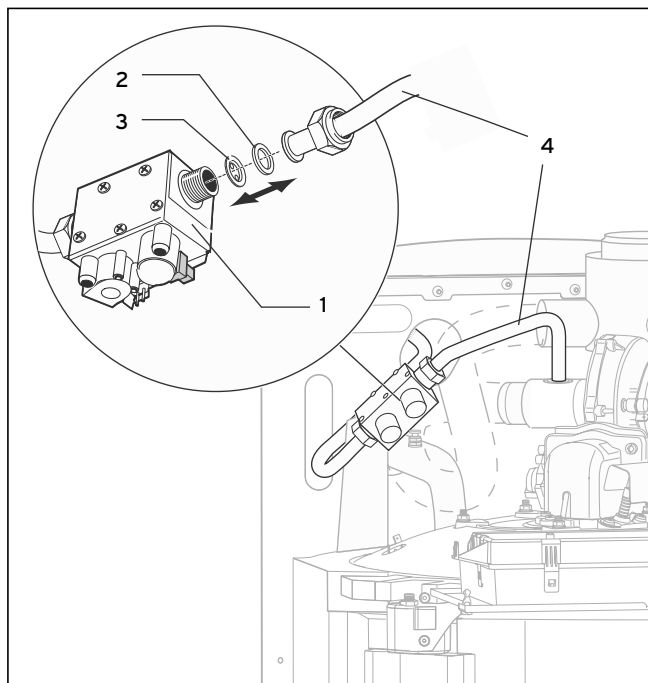
- Демонуйте вузол пальник-вентилятор, як описано в розділі 8.4.1.
- Відкрутити чотири гвинти (1) та зняти вентилятор (2) з фланця пальника.
- Замінити ущільнення між вентилятором та фланцем пальника.
- Монтуйте новий вентилятор у зворотному порядку.

9.3.5 Заміна газових арматур



Увага!

Перед заміною деталей урахуйте вказівки з техніки безпеки, описані в розділі 9.3.1!



Мал. 9.7 Заміна газової арматури

Тип котла есоVIT	Е/LL	Зріджений газ Пропан
VKK 226	без	2260
VKK 286	без	2260
VKK 366	без	2275
VKK 476	без	2275

Таб. 9.6 Газові заглушки

- Витягніть обидва штекери з газової арматури.
- Послабте різьбове з'єднання газової труби газової арматури.
- Витягніть заглушку (3, Мал. 9.7), (не VKK 656)
- Послабте різьбове з'єднання газової труби під газовою арматурою.
- Послабте стопорну гайку під газовою арматурою і витягніть газову арматуру з кріплення.
- Переконайтеся, що використовуєте придатну газову заглушку. (див. табл. 9.6).
- Монтуйте нову газову арматуру у зворотному порядку. Використовуйте тільки нові ущільнення.
- Перевірте щільність газопровідних компонентів приладу.

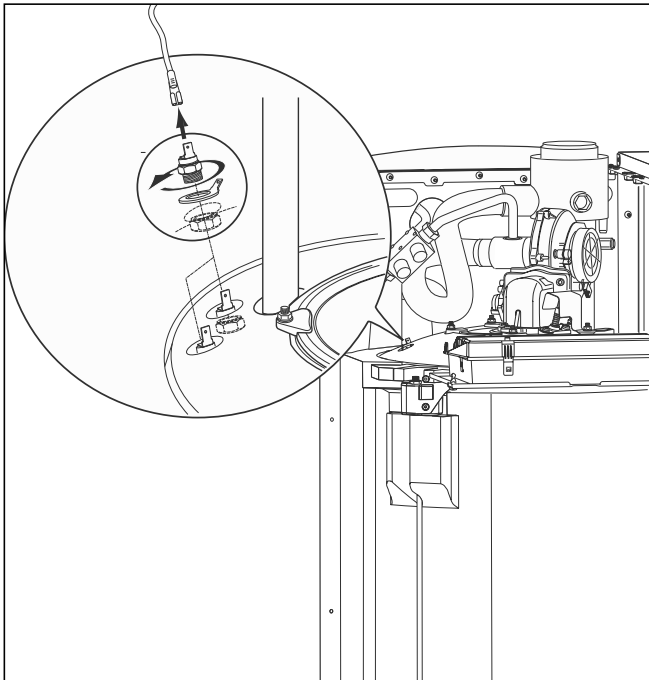
- При експлуатації на природному газі настроювання не потрібне.
- При експлуатації на зрідженому газі перевірити, чи налаштований пункт діагностики d.87 на „1” (див. розділ 6.2.1) та чи вставлена відповідна газова заглушка.

**Вказівка!**

Прилад VKK 656/2 не передбачений для роботи на зрідженому газі. Налаштовувати пункт діагностики d.87 завжди на „0”.

9.3.6 Заміна датчика**Увага!**

Перед заміною деталей урахуйте вказівки з техніки безпеки, описані в розділі 9.3.1!



Мал. 9.8 Заміна щупа

Прилад оснащений двома щупами:

- 1 NTC зверху на корпусі приладу на лінії подачі опалення
- 1 STB зверху на корпусі приладу

- Витягніть кабель із замінного датчика.
- Вигвинтіть щуп обертанням проти годинникової стрілки.
- Монтуйте новий щуп у зворотному порядку.

9.3.7 Заміна плати**Увага!**

Перед заміною деталей урахуйте вказівки з техніки безпеки, описані в розділі 9.3.1.

- Від'єднайте прилад від електромережі.
- Відкрутити обидва гвинти на 90° та відкинути розподільну коробку донизу.
- Відкрутити гвинт відкидної кришки розподільної коробки, відстебнувши цю кришку в точках фіксації та зняти її.
- Витягніть кабель із плати.
- Відстебніть плату у точках фіксації та зніміть її.
- Перед монтажем нової плати відстебніть дисплей.
- Пристебніть нову плату.
- Знову встановіть дисплей, вставте всі кабелі та знову закрийте розподільну коробку.
- Знову зафіксуйте відкидну кришку розподільної коробки гвинтом.

9.3.8 Перевірка функціонування приладу

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

Вторинна переробка й утилізація 10

11 Служба технічної підтримки для клієнтів

10 Вторинна переробка й утилізація

В продуктах Vaillant пізніша переробка та утилізація є невід'ємною частиною розробки продукту. Заводські стандарти Vaillant ставлять чіткі вимоги.

При виборі матеріалів до уваги береться не тільки його вторинне використання, легкість демонтажу та роздільність матеріалів та конструктивних елементів, але й безпеки для здоров'я та навколишнього середовища, пов'язані з повторним використанням та утилізацією немінучих часток залишкових матеріалів, які не підлягають переробці.

10.1 Прилад

Котел Vaillant ecoVIT на 92 % складається з металічних матеріалів, які можна знову розплавити на сталеплавильному чи металургійному заводі, і, таким чином, використовувати майже безкінечно.

Використані пластмаси відповідно позначені, таким чином, сортування та розділення матеріалів для вторинної переробки вже підготоване.

10.2 Упаковка

Фірма Vaillant скоротила транспортну упаковку приладу до найнеобхіднішого. При виборі матеріалів для упаковки велика увага приділяється їх можливій подальшій переробці.

Високоякісні картонки вже давно являються цінною вторинною сировиною в паперовій промисловості.

Використовуваний пінополістирол (Styropor)® необхідний для захисту продуктів під час транспортування. Пінополістирол повністю на 100 % піддається вторинній переробці і не містить фреонів.

Плівка та пакувальна стрічка також виготовлені з пластмаси, яка може бути повторно використана.

11 Служба технічної підтримки для клієнтів

Безкоштовна інформаційна телефонна лінія по Україні
8 800 50 142 60.

При виникненні проблем з приладом, будь ласка, зазначайте наступні дані:

- код помилки F.xx (на дисплеї),
- стан приладу S.xx (натиснути „i” на дисплеї),
- тип приладу та артикульний номер (див. маркувальну табличку на дні приладу).

12 Технічні дані

Технічні дані	Одиниця	VKK INT 226/2	VKK INT 286/2	VKK INT 366/2	VKK INT 476/2	VKK INT 656/2
Діапазон номінальної теплової потужності (при 40/30 °C)	кВт	5,1-22,5	5,9-28,9	7,4-36,9	9,5-47,6	15,1-65,7
Діапазон номінальної теплової потужності (при 60/40 °C)	кВт	4,9-21,5	5,6-27,8	7,2-35,9	9,2-46,4	14,6-63,2
Діапазон номінальної теплової потужності (при 80/60 °C)	кВт	4,6-20,1	5,3-26,0	6,8-34,0	8,7-43,6	13,9-60,1
Діапазон номінального теплового навантаження природний газ ¹⁾	кВт	4,8-21,0 (24,0)	5,5-27,0	7,0-35,0	9,0-45,0	14,3-62,0
Діапазон номінального теплового навантаження пропан ¹⁾	кВт	6,0-21,0 (24,0)	6,0-27,0	16,0-35,0	16,0-45,0	-
Діапазон модуляції (відносно навантаження) природний газ	%	20-100	20-100	20-100	20-100	23-100
Діапазон модуляції (відносно навантаження) пропан	%	25-100	22-100	46-100	36-100	-
Стандартна продуктивність при 40/30 °C ²⁾	%	109	109	109	109	109
Стандартна продуктивність при 75/60 °C ²⁾	%	106	106	106	106	106
Значення відпрацьованих газів						
Температура відпрацьованих газів 40/30 °C ³⁾	°C	40	42	42	42	46
Температура відпрацьованих газів макс. ³⁾	°C	70	75	75	75	78
Масовий потік відпрацьованих газів макс. ³⁾	г/з	10	12,2	15,8	20,3	27,8
Клас NO _x		5	5	5	5	5
Емісія NO _x	мг/кВтг	< 20	< 20	40	45	57
Кількість конденсаційної води при 40/30 °C, прибл. ⁵⁾	л/год	2,2	3,0	3,5	4,2	7,1
Водневий показник, pH		3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
Опір з боку води при ΔT = 20 K	мбар	3,5	6,0	10,0	17,0	43,0
Опір з боку води при ΔT = 10 K	мбар	14,0	24,0	40,0	68,0	170,0
Температура лінії подачі макс. (регулюється)	°C	85	85	85	85	85
Додатк. робочий надлишковий тиск	бар	3	3	3	3	3
Параметри підключення ⁴⁾						
Природний газ E G20	м³/год	2,3	2,9	3,7	4,8	6,6
Зріджений газ P G31	кг/год	1,7	2,1	2,7	3,5	-
Тиск вибігу підключення газу природний газ	мбар	13	13	13	13	13
Тиск вибігу підключення газу пропан	мбар	30	30	30	30	-
Електропідключення	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Електр. споживання потужності	W	45	45	45	90	100
Патрубки:						
Лінія подачі/Відведення	Різьба	Rp 1	Rp 1	Rp 1	Rp 1	Rp 1
Лінія відведення NT	Різьба	Rp 1	Rp 1	Rp 1	Rp 1	Rp 1
Приєднання газу	Різьба	R ³ / ₄	R ³ / ₄	R ³ / ₄	R ³ / ₄	R ³ / ₄
Штуцер конденсатовідвідника	мм Ø	21	21	21	21	21
Спороження	Різьба	R ¹ / ₂	R ¹ / ₂	R ¹ / ₂	R ¹ / ₂	R ¹ / ₂
Патрубок підведення повітря/відводу відпрацьованих газів	DN	80/125	80/125	80/125	80/125	80/125
Висота	мм	1257	1257	1257	1257	1257
Ширина	мм	570	570	570	570	570
Глибина	мм	691	691	691	691	691
Власна вага	кг	100	100	110	113	120
Зміст води	кг	100	100	89	89	85
Обсяг води	кг	200	200	199	202	205
Категорія	-	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	I _{2H}
Тип захисту	-	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20

Таб. 12.1 Технічні дані

Пояснення

¹⁾ Дані про навантаження в скобах дійсні для режиму нагрівання накопичувача²⁾ Визначено згідно з DIN 4702³⁾ Розрахункові значення для прокладки димової труби відпрацьованих газів або газовідводу відповідно до DIN 4705 Частина 1⁴⁾ Відносно 15 °C і 1013 мбар⁵⁾ Макс. кількість конденсаційної води для прокладання конденсатовідвідника та нейтралізатора

Вимоги до складу конденсату відповідно до операційної таблиці ATV A 251 виконуються!

Бюро Vaillant в Москве

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

Бюро Vaillant в Санкт-Петербурге

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

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

Бюро Vaillant в Киеве

Тел./факс: +38 044 / 451 58 25

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

Для республики Беларусь

Vaillant GmbH ■ Berghauser Strasse 40 ■ D-42850 Remscheid

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

www.vaillant.de ■ info@vaillant.de

0020029274_01 RUUA 042007