

Инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию

для специалиста

VIESSMANN

Vitopend 222

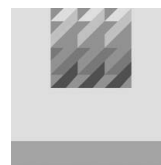
Тип WHSA

Газовый водогрейный котел с встроенным емкостным водонагревателем в системе подпитки

для природного и сжиженного газа

Указания относительно области действия инструкции см. на последней странице.

VITOPEND 222



Указания по технике безопасности



Во избежание опасностей, физического и материального ущерба просим строго придерживаться данных указаний по технике безопасности.

Пояснение указаний по технике безопасности



Опасность

Этот знак предупреждает об опасности причинения физического ущерба.



Внимание

Этот знак предупреждает об опасности материального ущерба и вредных воздействий на окружающую среду.

Указание

Сведения, которым предшествует слово "Указание", содержат дополнительную информацию.

Целевая группа

Данная инструкция предназначена исключительно для уполномоченных специалистов.

- Работы на газопроводке разрешается выполнять только специалистам по монтажу, имеющим на это допуск ответственного предприятия по газоснабжению.
- Электротехнические работы разрешается выполнять только специалистам-электрикам, уполномоченным на выполнение этих работ.
- Первичный ввод в эксплуатацию должен осуществляться изготовителем установки или уполномоченным им специализированным предприятием.

Предписания

При проведении работ должны соблюдаться

- законодательные предписания по охране труда,
- законодательные предписания по охране окружающей среды,
- требования организаций по страхованию от несчастных случаев на производстве.
- соответствующие правила техники безопасности по DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF и VDE.
 - Ⓐ ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF и ÖVE
 - Ⓢ SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI и VKF

Указания по технике безопасности (продолжение)

При запахе газа



Опасность

При выделении газа возможны взрывы, следствием которых могут явиться тяжелейшие травмы.

- Не курить! Не допускать открытого огня и искробразования. Категорически запрещается пользоваться выключателями освещения и электроприборов.
- Закрывать запорный газовый кран.
- Открыть окна и двери.
- Удалить людей из опасной зоны.
- Находясь вне здания, известить уполномоченное специализированное предприятие по газовой и электроснабжению.
- Находясь в безопасном месте (вне здания), перекрыть электропитание здания.

При запахе отходящих газов



Опасность

Отходящие газы могут стать причиной опасных для жизни отравлений.

- Вывести отопительную установку из эксплуатации.
- Проветрить помещение, в котором находится установка.
- Закрывать двери в жилые помещения.

Работы на установке

- При использовании газового топлива закрыть запорный газовый кран и предохранить его от случайного открывания.
- Выключить электропитание установки (например, на отдельном предохранителе или на главном выключателе) и проконтролировать отсутствие напряжения.
- Принять меры по предотвращению повторного включения установки.



Внимание

Под действием электростатических разрядов возможно повреждение электронных компонентов. Перед выполнением работ прикоснуться к заземленным предметам, например, к отопительным или водопроводным трубам для отвода электростатического заряда.

Ремонтные работы



Внимание

Ремонт компонентов, выполняющих защитную функцию, не допускается по соображениям эксплуатационной безопасности установки. Дефектные компоненты должны быть заменены оригинальными деталями фирмы Viessmann.

Указания по технике безопасности (продолжение)

Дополнительные компоненты, запасные и быстроизнашивающиеся детали

! **Внимание**
Запасные и быстроизнашивающиеся детали, не прошедшие испытание вместе с установкой, могут ухудшить эксплуатационные характеристики. Монтаж не имеющих допуска компонентов, а также неразрешенные изменения и переоборудования могут отрицательным образом повлиять на безопасность установки и привести к потере гарантийных прав.

При замене использовать исключительно оригинальные детали фирмы Viessmann или запасные детали, разрешенные к применению фирмой Viessmann.

Оглавление

Инструкция по монтажу

Подготовка монтажа

Информация об изделии	7
Подготовка к монтажу	7

Последовательность монтажа

Монтаж водогрейного котла и подключений	10
Подключение газохода	11
Подключение газа	13
Раскрытие корпуса контроллера	15
Электрические подключения	16
Монтаж блока управления контроллера	20
Монтаж переднего щитка	21

Инструкция по сервисному обслуживанию

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Операции по первичному вводу в эксплуатацию, осмотру и техническому обслуживанию	22
Дополнительные сведения об операциях	25

Коды

Режим кодирования 1	69
Режим кодирования 2	72
Сброс кодов в состояние при поставке	94

Сервисные опросы

Обзор сервисных уровней	95
Температуры, кодирующие штекеры котла и прямые опросы	96
Проверка выходов (тест реле)	101
Опрос режимов работы и датчиков	102

Устранение неисправностей

Индикация неисправностей	105
Считывание кодов неисправностей из памяти неисправностей (журнал неисправностей)	107
Коды неисправностей	108
Ремонт	120

Функциональное описание

Контроллер для постоянной температуры подачи	132
Контроллер для режима погодозависимой теплогенерации	134
Модули расширения для внешних подключений	138

Оглавление

Оглавление (продолжение)

Функции контроллера	142
Кодовый переключатель дистанционного управления.....	149
Схемы	
Схема электрических соединений и электромонтажная схема при отборе воздуха из помещения установки	150
Схемы электрических соединений и электромонтажные схемы с отбором воздуха для горения извне	153
Спецификации деталей	
Спецификации деталей модуля для режима эксплуатации с отбором воздуха для горения из помещения установки.....	157
Спецификации деталей модуля для режима эксплуатации с отбором воздуха для горения извне	165
Протоколы	174
Технические данные	176
Свидетельства	
Свидетельство о соответствии стандартам	179
Предметный указатель	180

Информация об изделии

Vitopend 222, WHSA

Предварительно настроен для работы на природном газе E.
Посредством набора сменных жиклеров возможна перенастройка на природный газ LL (Lw Ls) или на сжиженный газ.
Поставка котла Vitopend 222 разрешена только в страны, указанные на фирменной табличке. Для поставки в другие страны авторизованным специализированным предприятием должен быть самостоятельно оформлен индивидуальный допуск на эксплуатацию в соответствии с законодательством данной страны.

Подготовка к монтажу

Подготовка к монтажу водогрейного котла

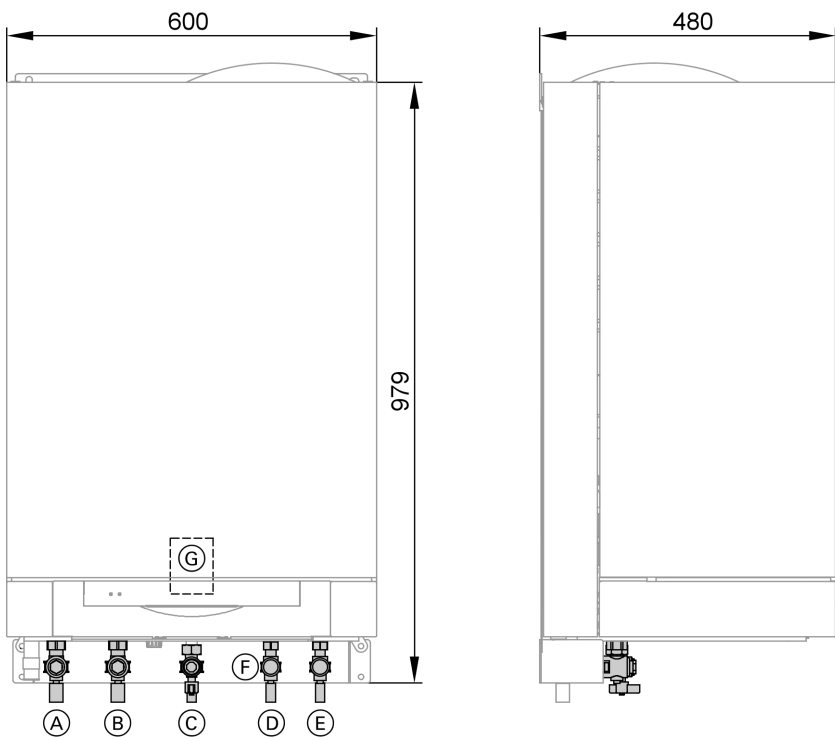
Указания относительно подготовки монтажной фирмой подключений газа, воды и электроэнергии:



Инструкция по монтажу

Монтажное приспособление или монтажная рама

Подготовка к монтажу (продолжение)



- Ⓐ Патрубок подающей магистрали отопительного контура/
- Ⓑ Патрубок обратной магистрали отопительного контура
- Ⓒ Подключение газа

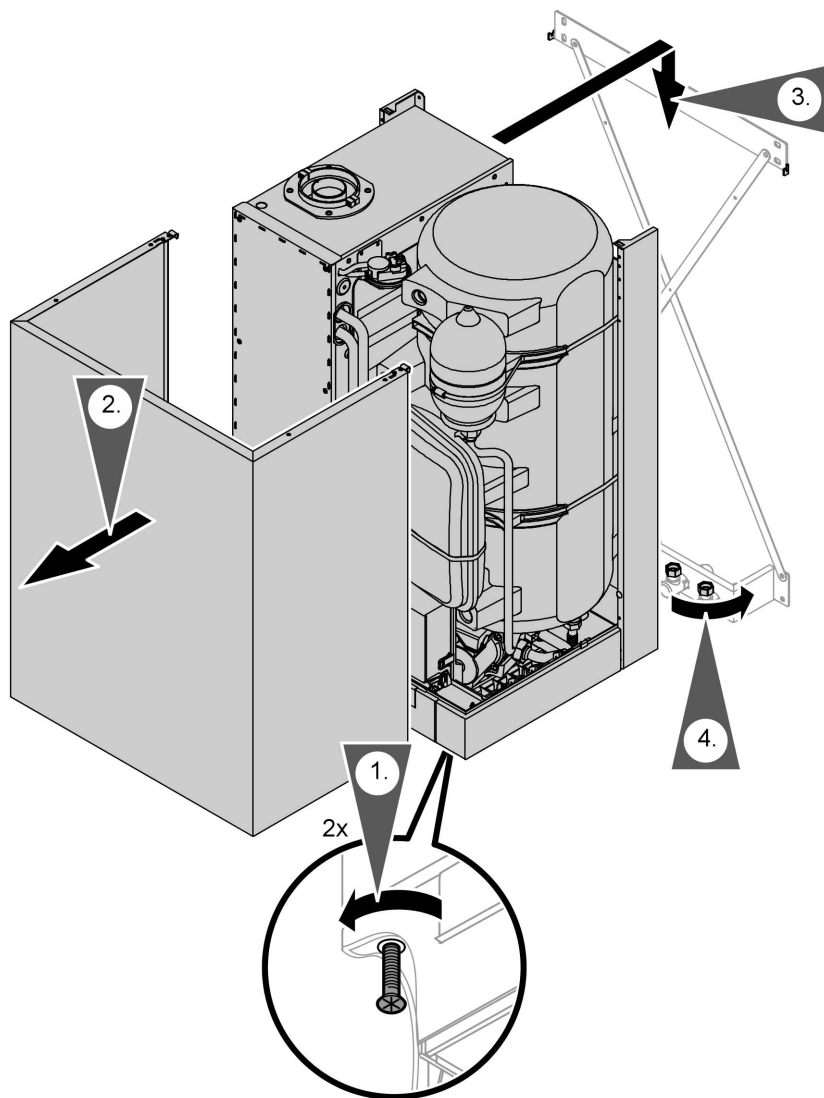
- Ⓓ Трубопровод холодной воды
- Ⓔ Трубопровод горячей воды
- Ⓕ Предохранительный клапан
- Ⓖ Зона для электрических кабелей

1. Подготовить подключения на стороне водяного контура. Промыть отопительную установку.
2. Подготовить подключение газа согласно предписаниям TRGI или TRF.

Подготовка к монтажу (продолжение)

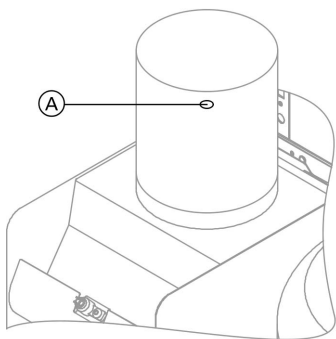
3. Подготовить электрические подключения.
 - Кабели питания от сети: NYM-J 3 x 1,5 мм², защита предохранителями макс. 16 А, 230 В~, 50 Гц.
 - Кабели для принадлежностей: NYM с соответствующим количеством жил для внешних подключений.
 - Все кабели должны выступать из стены в зоне © на 1300 мм.

Монтаж водогрейного котла и подключений



Подключение газохода

Режим эксплуатации с отбором воздуха для горения из помещения установки



Ⓐ Измерительное отверстие \varnothing
10 мм

1. Выполнить подключение газохода наиболее короткой длины. Избегать резких перегибов.

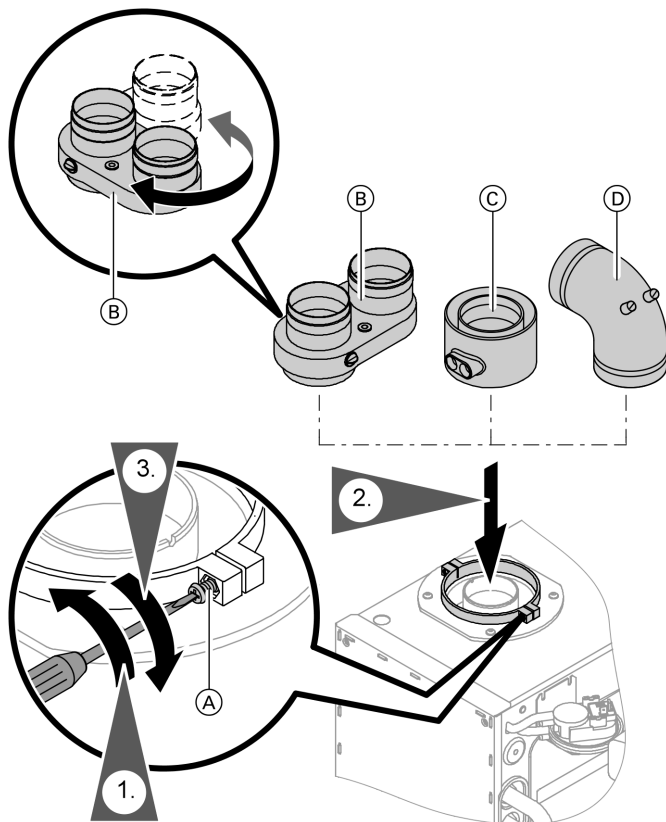
Указание

Поперечное сечение труб газохода и дымовой трубы должно соответствовать сечению патрубков отражателя.

2. Высверлить измерительное отверстие Ⓐ в трубе газохода.
3. Обеспечить теплоизоляцию газохода.

Подключение газохода (продолжение)

Режим эксплуатации с отбором воздуха для горения извне



- (A) Зажимные винты на соединительном фланце котла
- (B) Параллельный соединительный элемент котла для вертикального и горизонтального монтажа системы отвода отходящих газов (80/80)
- (C) Коаксиальный соединительный элемент котла для вертикального монтажа системы отвода отходящих газов (60/100 и 80/125)
- (D) Соединительный отвод котла для горизонтального монтажа системы отвода отходящих газов (60/100 и 80/125)

Подключение газохода (продолжение)

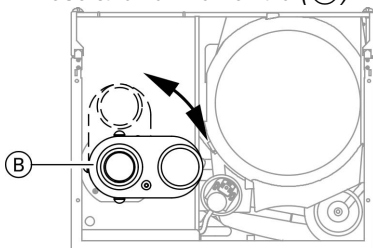
1. Ослабить зажимные винты на присоединительном фланце котла.
2. Вставить присоединительный элемент котла.
3. Затянуть зажимные винты.



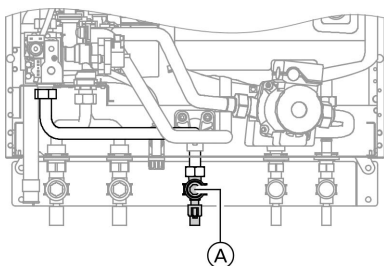
Инструкция по монтажу системы отвода отходящих газов

Указание

Монтажная зона для патрубка параллельного присоединительного элемента котла (B):



Подключение газа



- (A) Запорный газовый кран

1. Подсоединить запорный газовый кран.



Переоборудование на другой вид газа:

Инструкция по монтажу набора сменных жиклеров

Указание по эксплуатации на сжиженном газе!

При монтаже водогрейного котла в помещениях, расположенных ниже уровня поверхности земли, мы рекомендуем установить внешний защитный магнитоуправляемый клапан в сочетании с внутренним модулем расширения H1.

Подключение газа (продолжение)

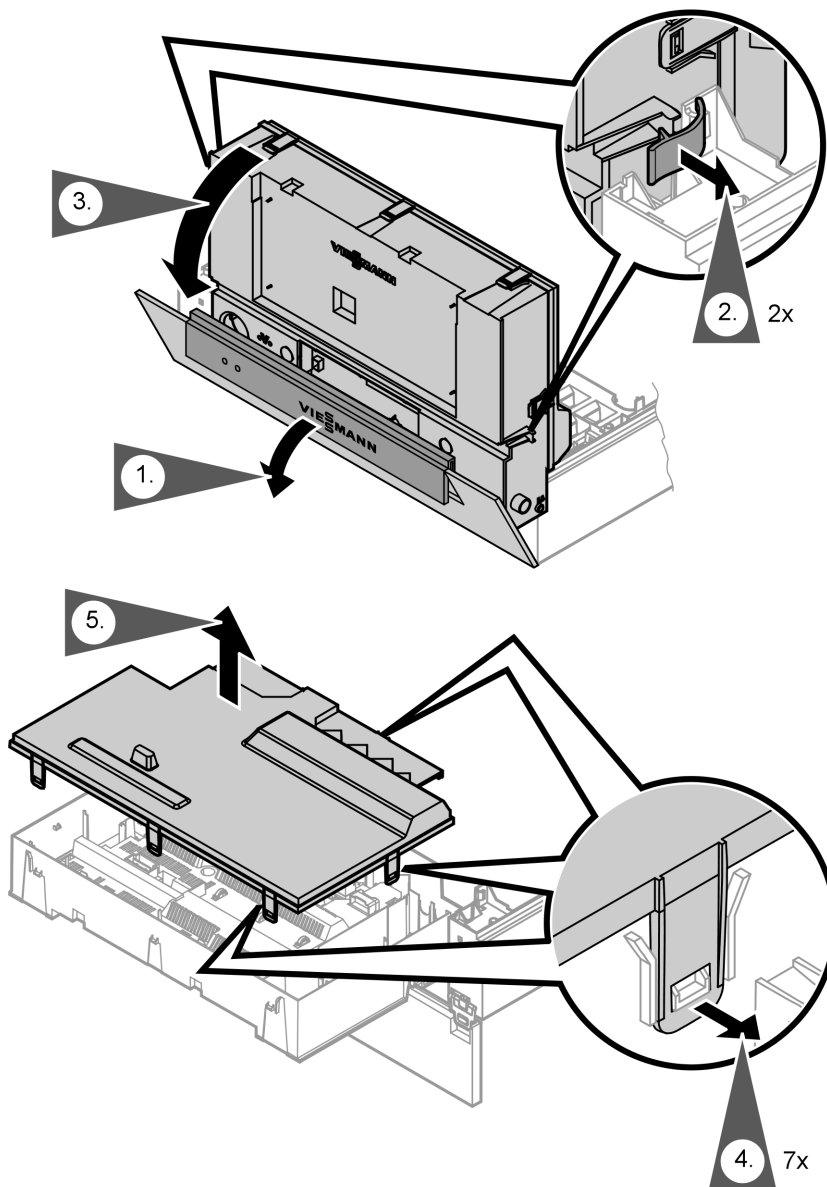
2. Провести испытание на герметичность.
3. Удалить воздух из линии подачи газа.



Внимание

Превышение испытательного давления может повредить водогрейный котел и газовую арматуру. Максимальное испытательное давление 150 мбар. Если для поиска течей требуется более высокое давление, то следует отсоединить от магистрали водогрейный котел и газовую арматуру (развинтить резьбовое соединение).

Раскрытие корпуса контроллера



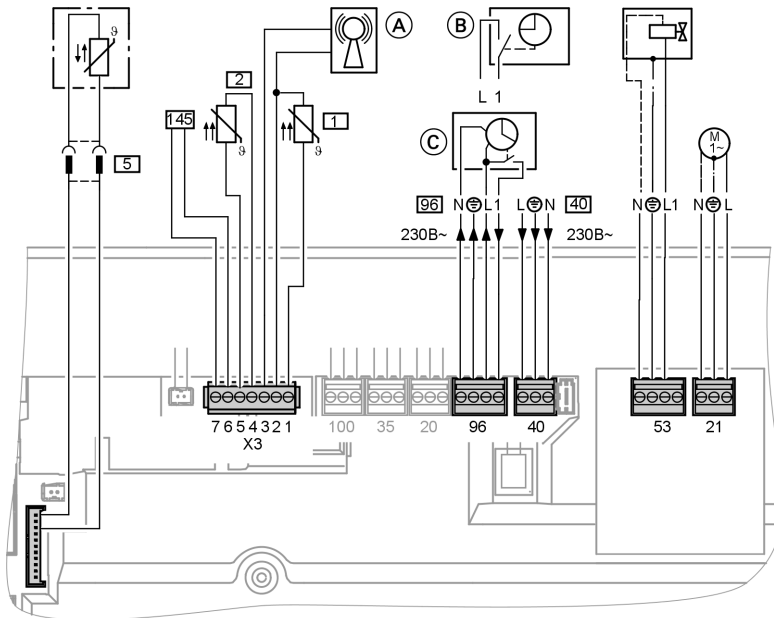
Монтаж

Электрические подключения



Указание по подключению принадлежностей

При подключении придерживаться отдельных инструкций по монтажу, прилагаемых к соответствующим принадлежностям.



(A) Подключение приемника сигналов точного времени

(B) Vitotrol 100 UTD (только для контроллера с постоянной температурой подачи)

(C) Vitotrol 100 UTA (только для контроллера с постоянной температурой подачи)

Электрические подключения (продолжение)

Штекеры 230 В~

- 21 Загрузочный насос водонагревателя (встроен и подключен в состоянии при поставке)
- 40 Подключение к сети



Опасность

Неправильное назначение жил кабеля может привести к серьезным травмам и к повреждению прибора. Жилы "L1" и "N" **не** путать местами.

- В кабеле питания от сети должен иметься разъединитель, который одновременно отсоединяет от сети все незаземленные провода с раскрытием контактов минимум 3 мм. При больших по размеру поперечных сечениях кабелей (до 14 мм) убрать имеющийся кабельный проход. Закрепить кабель встроенным в нижнюю часть корпуса кабельным уплотнением (черного цвета).
- Защита предохранителями макс. 16 А.

- 53 Внешний предохранительный клапан (сжиженный газ)
При подключении переключку между клеммами "1" и "L" **не** вынимать.
- 96 Подключение принадлежностей к сети
При монтаже установки в сырых помещениях запрещается подключать к сети принадлежности на контроллере в зоне повышенной влажности. При установке водогрейного котла за пределами сырых помещений подключение к сети принадлежностей может быть выполнено непосредственно на контроллере. Это подключение осуществляется непосредственно сетевым выключателем контроллера (макс. 3 А)
 - Vitotrol 100 UTA
 - Vitotrol 100 UTD

Электрические подключения (продолжение)

Низковольтные штекеры

- 1 Датчик наружной температуры (только в режиме погодозависимой теплогенерации)

Монтаж:

- на северной или северо-западной стене, на высоте 2 - 2,5 м над уровнем земли, а в многоэтажных зданиях - в верхней половине 2-го этажа
- не устанавливать датчик над окнами, дверями и вытяжными отверстиями
- не устанавливать датчик непосредственно под балконом или водосточным желобом
- не заштукатуривать датчик
- длина кабеля не более 35 м при поперечном сечении кабеля 1,5 мм²

- 2 Датчик температуры подающей магистрали для гидравлического разделителя (принадлежность)

- 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя (встроен и подключен в состоянии при поставке)

- 145 Устройства, подключенные к шине КМ (принадлежности)
- Устройство дистанционного управления Vitotrol 200 или 300 (только в режиме погодозависимой теплогенерации)
 - Vitocom 100
 - Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем (только в режиме погодозависимой теплогенерации)
 - Внешний модуль расширения H1 или H2

Прокладка соединительных кабелей

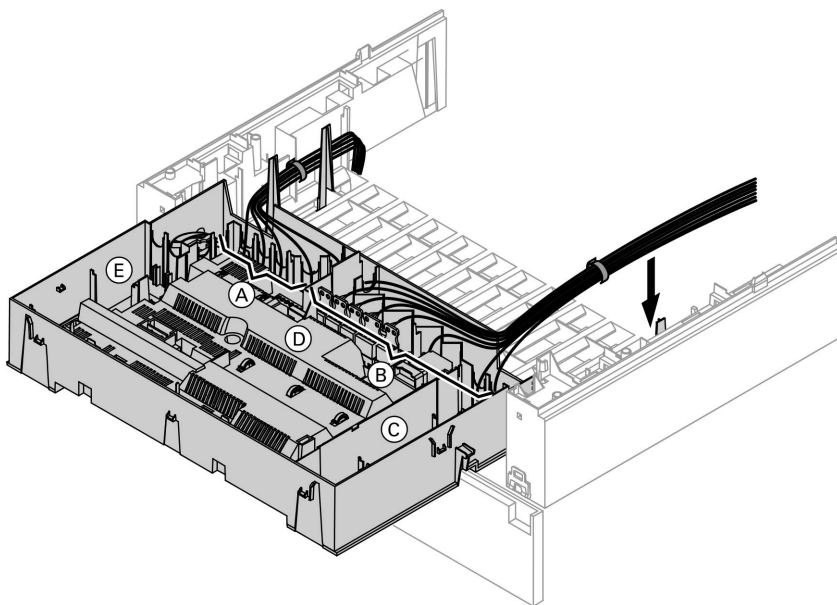


Внимание

Контакт соединительных кабелей с горячими деталями приводит к повреждению кабелей.

При прокладке и закреплении соединительных кабелей монтажной фирмой следить за тем, чтобы не превышалась максимально допустимая температура кабелей.

Электрические подключения (продолжение)

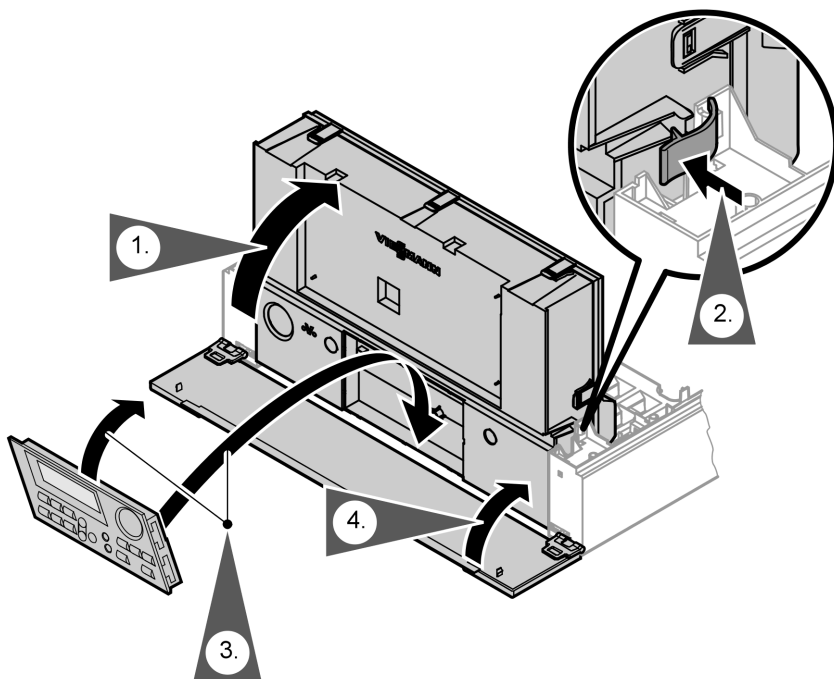


- Ⓐ Низковольтные контактные выводы
- Ⓑ 230 В-подключения

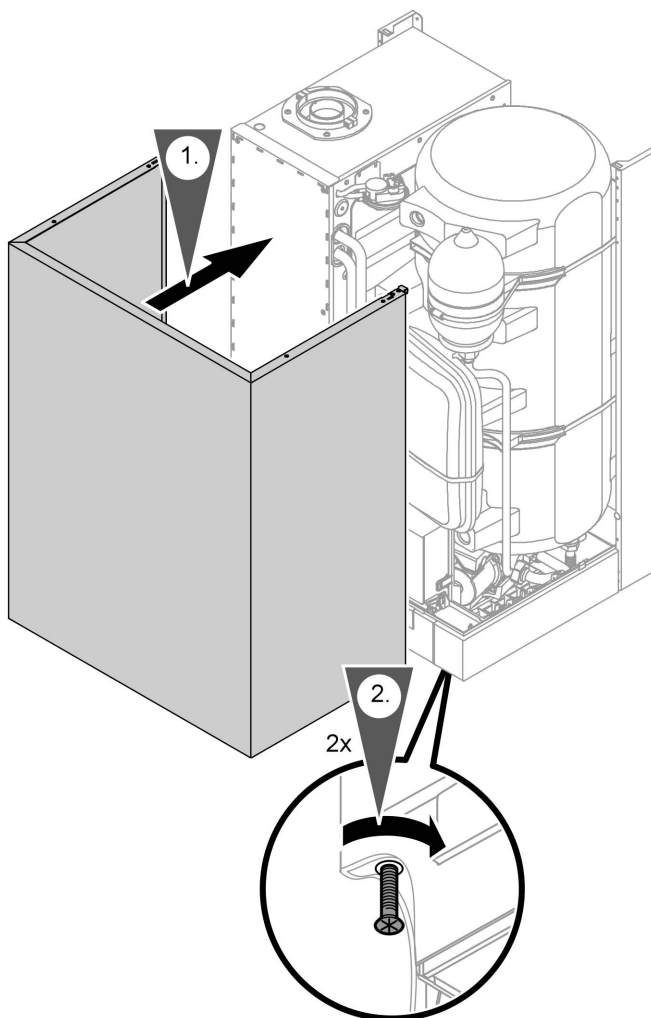
- Ⓒ Внутренний модуль расширения
- Ⓓ Монтажная плата
- Ⓔ Телекоммуникационный модуль

Монтаж

Монтаж блока управления контроллера



Монтаж переднего щитка



Монтаж

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Операции по первичному вводу в эксплуатацию, осмотру и техническому обслуживанию

Дополнительные сведения об операциях см. на соответствующей странице.

	Операции по первичному вводу в эксплуатацию	Операции по осмотру	Операции по техническому обслуживанию	стр.
•	•	•	•	1. Наполнить отопительную установку 25
•	•	•	•	2. Удалить воздух из отопительной установки 26
•	•	•	•	3. Проверить все подключения греющего контура и контура водоразбора ГВС на герметичность
•				4. Проверить подключение к электросети
•	•			5. Настройка времени и даты (при необходимости) - только при контроллере для погодозависимой теплогенерации 27
•				6. Переключение языка (при необходимости) - только при контроллере для погодозависимой теплогенерации 27
•		•		7. Проверить вид газа 27
•				8. Переоборудование на другой вид газа (см. отдельную инструкцию по монтажу)
•	•	•	•	9. Последовательность операций и возможные неисправности 28
•	•	•	•	10. Измерить полное давление потока и давление присоединения 30
•	•	•	•	11. Измерить давление на жиклере 33
•				12. Отрегулировать максимальную тепловую мощность 36
•				13. Испытание на герметичность системы ОПВС (измерение в кольцевом зазоре) 37
	•	•		14. Проверить и очистить горелку 38
	•	•		15. Проверить поджигающий и ионизационный электрод 41

5869 953 GUS

Операции по первичному вводу в . . . (продолжение)

	Операции по первичному вводу в эксплуатацию	Операции по осмотру	Операции по техническому обслуживанию	стр.
	•	•	•	16. Опорожнить водогрейный котел или отопительную установку на стороне греющего контура и контура водоразбора ГВС 43
		•	•	17. Проверить и очистить теплообменник отходящих газов 46
	•	•	•	18. Проверить мембранный расширительный сосуд и давление в установке 48
	•	•	•	19. Проверить работу предохранительных клапанов
	•	•	•	20. Проверка прочности электрических подключений
	•	•	•	21. Проверка герметичности линий газового тракта при рабочем давлении 49
	•	•	•	22. Измерение эмиссии отходящих газов 49
	•	•	•	23. Проверить устройство контроля опрокидывания тяги (только для котла с отбором воздуха для горения из помещения установки) 51
	•	•	•	24. Проверить внешний предохранительный клапан сжиженного газа (при наличии)
	•	•	•	25. Измерить ток ионизации 52
	•			26. Настроить контроллер в соответствии с отопительной установкой 53
	•			27. Настроить отопительные характеристики (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации) 60
	•			28. Подсоединить контроллер к системе LON (только контроллер для погодозависимой теплогенерации) 64
	•			29. Выполнить проверку абонентов (в сочетании с LON) 66
	•			30. Инструктаж потребителя установки 67
				23

Операции по первичному вводу в . . . (продолжение)

	Операции по первичному вводу в эксплуатацию	
	Операции по осмотру	
	Операции по техническому обслуживанию	стр.
■	31. Опрос и сброс индикации "Обслуживание".....	67

Дополнительные сведения об операциях

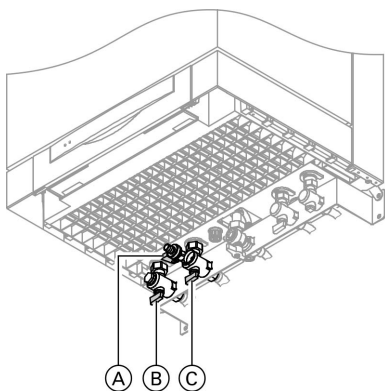
Наполнить отопительную установку



Внимание

Наполнение установки неподходящей водой способствует образованию накипи и коррозии и может вызвать повреждения водогрейного котла.

- Перед наполнением тщательно промыть отопительную установку.
- Заливать исключительно питьевую воду.
- При использовании воды, имеющей более 16,8 немецких градусов жесткости ($3,0 \text{ моль/м}^3$), необходимо принять меры к умягчению воды, например, используя малую установку для снижения жесткости воды (см. прайс-лист Vitoset фирмы Viessmann).
- К заливаемой в установку воде можно добавить специально используемый для отопительных установок антифриз. Изготовитель антифриза обязан предоставить сертификат годности антифриза.



- (A) Кран наполнения/слива
- (B) Запорный вентиль подающей магистрали греющего контура
- (C) Запорный вентиль обратной магистрали греющего контура

1. Проверить давление на входе мембранного расширительного сосуда.
2. Закрывать запорный газовый кран.

3. Открыть запорные вентили греющего контура.
4. Наполнить отопительную установку через наливной кран в обратной магистрали отопительного контура (в комплекте подключений или приобрести отдельно). (минимальное давление установки > 0,8 бар).

Указание

Если перед наполнением контроллер еще не был включен, то сервопривод переключающего вентиля находится в среднем положении, и произойдет полное наполнение установки.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

5. Если контроллер был уже включен перед наполнением включить контроллер и активировать программу наполнения через кодовый адрес "2F:2".
6. Закрыть кран наполнения/слива.
7. Закрыть запорные вентили греющего контура.

Указание

Вызов кодового уровня 1 и ввод кодового адреса описаны на стр. 69.

Функция и этапы программы наполнения описаны на стр. 144.

При работе программы наполнения на дисплее появляется "bF" (управление с постоянной температурой подачи) или, соответственно, "Наполнение" (управление с погодозависимой теплогенерацией).

Удалить воздух из отопительной установки

1. Включить контроллер.
2. Включить программу удаления воздуха вводом кодового адреса "2F:1".

Указание

Вызов кодового уровня 1 и ввод кодового адреса описаны на стр. 69.

Функция и этапы программы удаления воздуха описаны на стр. 143.

При работе программы удаления воздуха на дисплее появляется "EL" (контроллер для постоянной температуры подачи) или, соответственно, "Сброс воздуха" (контроллер для погодозависимой теплогенерации).

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

3. Проверить давление в установке.

Настройка времени и даты (при необходимости) - только при контроллере для погодозависимой теплогенерации

Указание

Если при первичном вводе в эксплуатацию или после длительного перерыва в эксплуатации индикация времени на дисплее мигает, может потребоваться задание времени и даты.

- Нажать следующие клавиши:
1. \oplus/\ominus для текущего времени суток.
 2. OK для подтверждения.
 3. \oplus/\ominus для актуальной даты.
 4. OK для подтверждения.

Переключение языка (при необходимости) - только при контроллере для погодозависимой теплогенерации

- Нажать следующие клавиши:
1. i "Выб.отоп.контура" появится на дисплее.
 2. OK для подтверждения, выждать прибл. 4 с.
 3. i повторно нажать.
 4. \ominus для установки нужного языка.
 5. OK для подтверждения.

Проверить вид газа

Указание

В состоянии при поставке котел Vitopend настроен для работы на природном газе E.

Эксплуатация водогрейного котла возможна на газе с числом Воббе в диапазоне 12,0 - 16,1 кВт/м³ (43,2 - 58,0 МДж/м³).

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

1. Запросить вид газа и число Воббе (W_o) на предприятии газоснабжения или у поставщика сжиженного газа и сравнить с данными на наклейке, имеющейся на горелке.
2. Если данные не совпадают, то необходимо переоборудовать горелку на имеющийся вид газа в соответствии с инструкциями предприятия по газоснабжению или поставщика сжиженного газа.
3. **При переоборудовании на сжиженный газ**
Настроить кодовый адрес "1E:1" (см. стр. 69).
4. Записать вид газа в протокол на стр. 174.



Инструкция по монтажу набора сменных жиклеров.

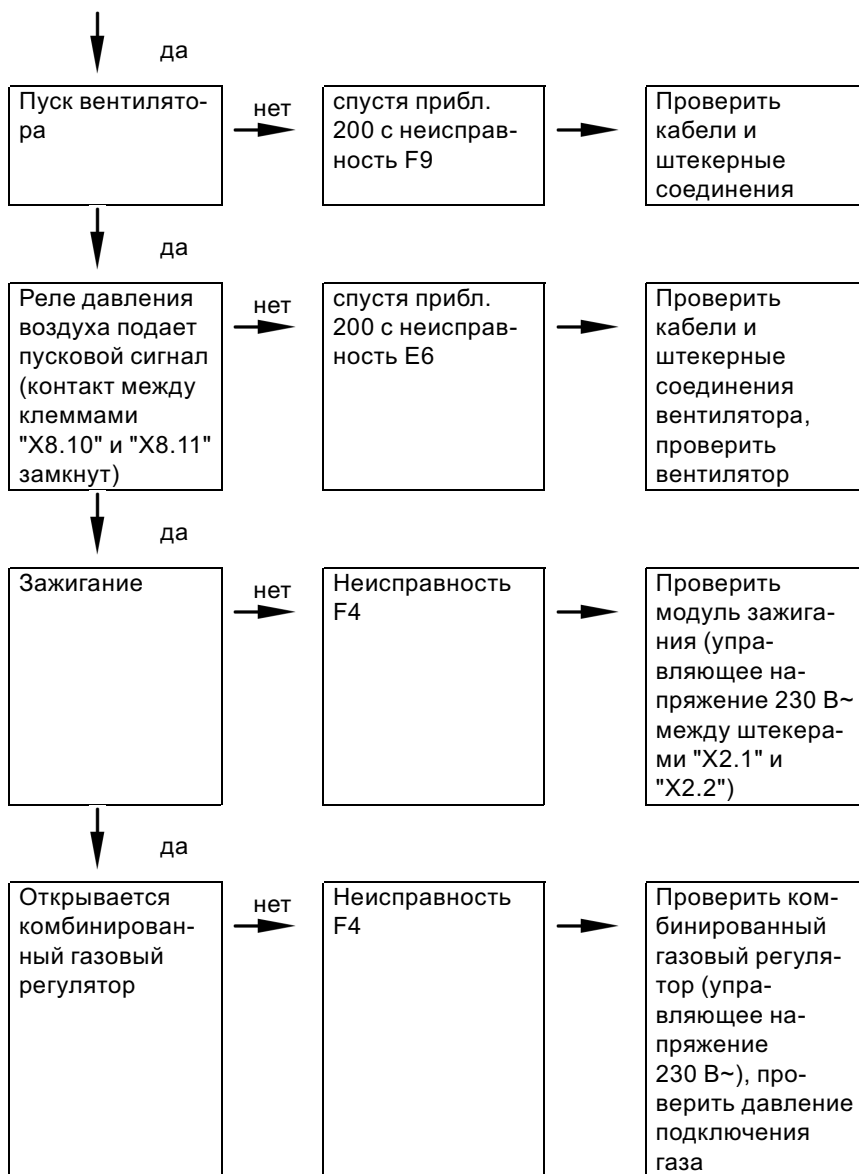
Диапазон числа Воббе

Число Воббе W_o	Природный газ					Сжиженный газ P
	E	LL	Ls	Lw	S	
кВт/м ³	от 12,0 до 16,1	от 10,0 до 13,1	от 8,45 до 10,0	от 9,86 до 12,0	от 10,1 до 11,55	от 20,3 до 21,3
МДж/м ³	от 43,2 до 58,0	от 36,0 до 47,2	от 30,4 до 36,0	от 35,5 до 43,4	от 36,3 до 41,6	от 72,9 до 76,8

Последовательность операций и возможные неисправности



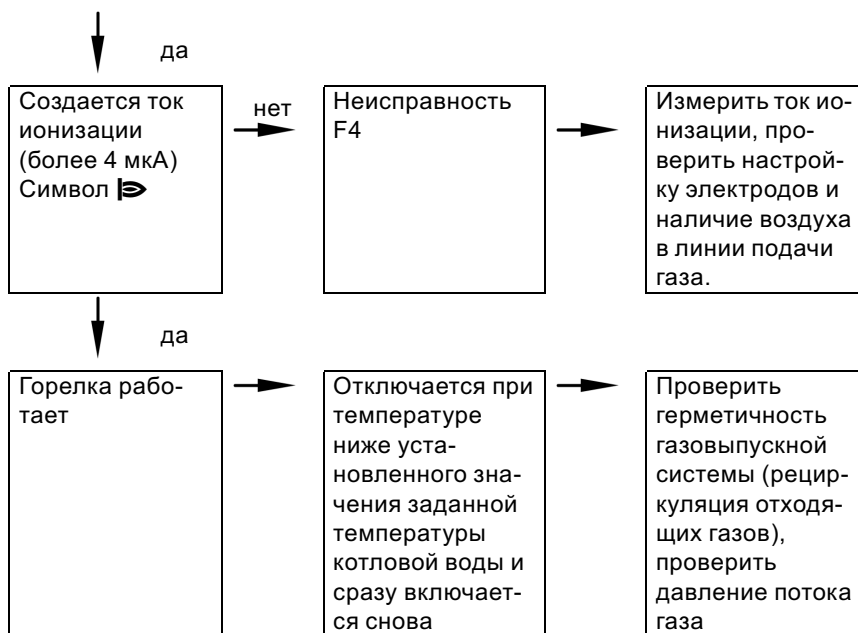
Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



Сервис

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



Дополнительные сведения см. на стр. 105.

Измерить полное давление потока и давление присоединения



Опасность

Образование окиси углерода вследствие неправильной настройки горелки может причинить сильный вред здоровью.

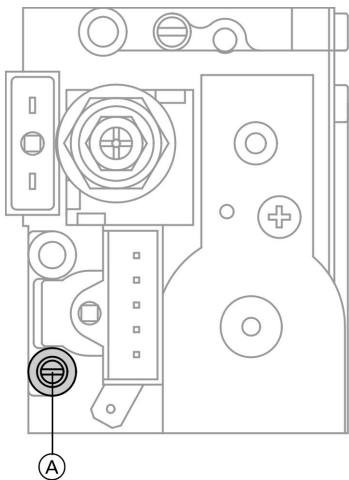
Перед работами и после работ на газовых приборах необходимо измерить содержание окиси углерода.

Работа на сжиженном газе

При первичном вводе в эксплуатацию/замене дважды промыть резервуар для сжиженного газа. После промывки тщательно удалить воздух из резервуара и соединительного газопровода.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Полное давление потока



Ⓐ Измерительный патрубок

1. Закрыть запорный газовый кран.
2. Отпустить, не вывинчивая, винт в измерительном патрубке комбинированного газового регулятора и подсоединить манометр.
3. Открыть запорный газовый кран.

4. Измерить полное давление потока и записать результат измерения в протокол на стр. 174.
Заданное значение: макс. 57,5 мбар
5. Запустить водогрейный котел в работу.

Указание

При первом вводе в эксплуатацию прибор может сигнализировать неисправность вследствие наличия воздуха в линии подачи газа. Спустя примерно 5 с нажать кнопку "↑" для разблокирования горелки.

6. Измерить давление подключения газа (давление потока).

Заданное значение:

- природный газ: 20 мбар
- сжиженный газ: 50 мбар

Указание

Для измерения давления подключения следует использовать подходящие измерительные приборы с точностью не менее 0,1 мбар.

7. Записать результат измерения в протокол на стр. 174.
Принять меры в соответствии с таблицей.

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Давление подключения (давление потока) природного газа	Давление подключения (давление потока) сжиженного газа	Меры
ниже 17,4 мбар	ниже 42,5 мбар	Не вводить прибор в эксплуатацию и известить предприятие по газоснабжению или поставщика сжиженного газа.
от 17,4 до 25 мбар	от 42,5 до 57,5 мбар	Запустить водогрейный котел в работу.
выше 25 мбар	выше 57,5 мбар	Подключить на входе установки отдельный регулятор давления газа и установить входное давление 20 мбар для природного газа или 50 мбар для сжиженного газа. Известить предприятие по газоснабжению или поставщика сжиженного газа.

8. Выключить сетевой выключатель на контроллере (водогрейный котел выключается), закрыть запорный газовый кран, отсоединить манометр, закрыть винтом измерительный патрубок .

9. Открыть запорный газовый кран и ввести в действие котел.

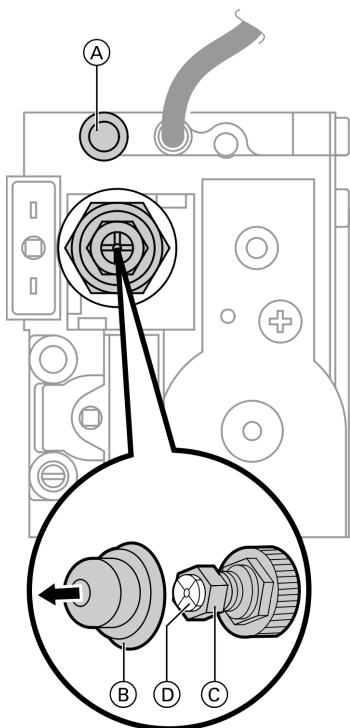


Опасность

Выход газа на измерительном патрубке влечет за собой опасность взрыва. Проверить газонепроницаемость измерительного патрубка.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Измерить давление на жиклере



- Ⓐ Измерительный патрубок
- Ⓑ Колпачок
- Ⓒ Винт
- Ⓓ Винт с крестообразным шлицом

1. Закрыть запорный газовый кран.
2. Отпустить, не вывинчивая, винт в измерительном патрубке Ⓐ и подсоединить манометр.
3. Открыть запорный газовый кран. Запустить водогрейный котел в работу.

4. Установить верхний предел тепловой мощности.

Контроллер для постоянной температуры подачи:

⓪ + Ⓚ нажать одновременно: появляется "1".

⊕ нажать: появляется "2".

Контроллер для погодозависимой теплогенерации:

⓪ + Ⓚ нажать одновременно: появляется "Тест реле" и затем "Базовая нагрузка".

⊕ нажать: появляется "Полная нагрузка".



5. Снять колпачок Ⓑ с комбинированного газового регулятора.
6. Измерить давление на жиклере при верхнем пределе номинальной тепловой мощности. В случае отклонения от значения в приведенной ниже таблице отрегулировать давление на жиклере для верхнего предела номинальной тепловой мощности винтом Ⓒ (размер ключа 10).

7. Нажать клавишу Ⓚ. Режим работы на верхнем пределе номинальной тепловой мощности закончен.



Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

8. Установить нижний предел тепловой мощности.



Контроллер для постоянной температуры подачи:

 +  нажать одновременно: появляется "1".

Контроллер для погодозависимой теплогенерации:

 +  нажать одновременно: появляется "Тест реле" и затем "Базовая нагрузка".

9. Измерить давление на жиклере при нижнем пределе номинальной тепловой мощности.

В случае отличия от значения в приведенной ниже таблице отрегулировать давление на жиклере для нижнего предела номинальной тепловой мощности винтом с крестообразным шлицом . Придерживать винт  (размер ключа 10).

10. Зафиксировать колпачок .


Указание


Приведенные в таблице значения давления газа на жиклере действительны при следующих окружающих условиях:

- давление воздуха: 1013,25 мбар
- температура: 15 °C

Число Воббе см. на стр. 28.

11. Проверить установленные параметры и записать их в протокол на стр. 174.

12. Нажать клавишу .
Режим работы на нижнем пределе номинальной тепловой мощности закончен.

13. Выключить сетевой выключатель на контроллере (водогрейный котел выключается), закрыть запорный газовый кран, отсоединить манометр, закрыть винтом измерительный патрубок .

14. Открыть запорный газовый кран и ввести в действие котел.



Опасность

Выход газа на измерительном патрубке влечет за собой опасность взрыва.
Проверить газонепроницаемость измерительного патрубка.

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Таблица давлений газа на жиклере для режима эксплуатации с отбором воздуха для горения из помещения установки

Номинальная тепловая мощность			кВт	10,5	24	30
Давление на жиклере						
Газ	Давление подключения, мбар	Ø жиклера, мм				
Природный газ E	20/25	1,3	мбар	1,6	7,3	9,9
Природный газ LL	20	1,4	мбар	1,8	7,6	10,6
Природный газ Ls	13	1,7	мбар	1,1	3,4	7,1
Природный газ Lw	20	1,4	мбар	1,8	7,6	10,6
Природный газ S	25	1,4	мбар	1,6	6,9	11,2
Сжиженный газ	30/50	0,8	мбар	4,4	18,6	25,7

Таблица давлений газа на жиклере для режима эксплуатации с отбором воздуха для горения извне

Номинальная тепловая мощность			кВт	10,5	24	30
Давление на жиклере						
Газ	Давление подключения, мбар	Ø жиклера, мм				
Природный газ E	20/25	1,25	мбар	1,6	7,7	10,5
Природный газ LL	20	1,35	мбар	1,8	7,6	11,8
Природный газ Ls	13	1,5	мбар	1,6	3,8	9,7
Природный газ Lw	20	1,35	мбар	1,8	7,6	11,8
Природный газ S	25	1,35	мбар	1,9	8	12,9
Сжиженный газ	30/50	0,85	мбар	3,3	13,0	20,2

5869 953 GUS

Сервис






Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Отрегулировать максимальную тепловую мощность

Для **режима отопления** можно ограничить максимальную тепловую мощность. Ограничение задается посредством диапазона модуляции.

Указание

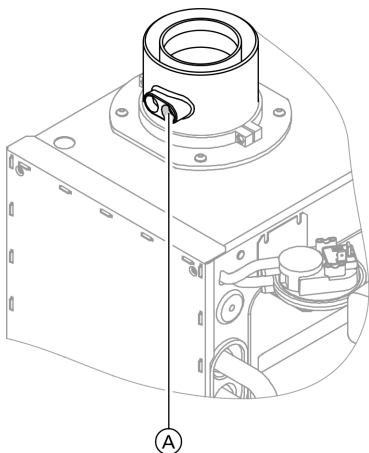
Вводимое значение примерно соответствует процентной доле от максимальной номинальной мощности, включая приготовление горячей воды: 100 % соответствуют номинальной тепловой мощности 30 кВт.

1. Запустить водогрейный котел в работу.
2.  +  нажать одновременно: "85" мигает (соответствует тепловой мощности 24 кВт) или "100" мигает (соответствует тепловой мощности 30 кВт) и .
При наличии контроллера для погодозависимой теплогенерации на дисплее дополнительно появляется "**Макс.мощн.отоп.**".
 для нужной тепловой мощности ("35" соответствует тепловой мощности 10,5 кВт)
 для подтверждения.
3. Записать настройку максимальной тепловой теплопроизводительности на дополнительной фирменной табличке, имеющейся в "Технической документации". Наклеить дополнительную фирменную табличку рядом с фирменной табличкой с верхней стороны.

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Испытание на герметичность системы ОПВС (измерение в кольцевом зазоре)



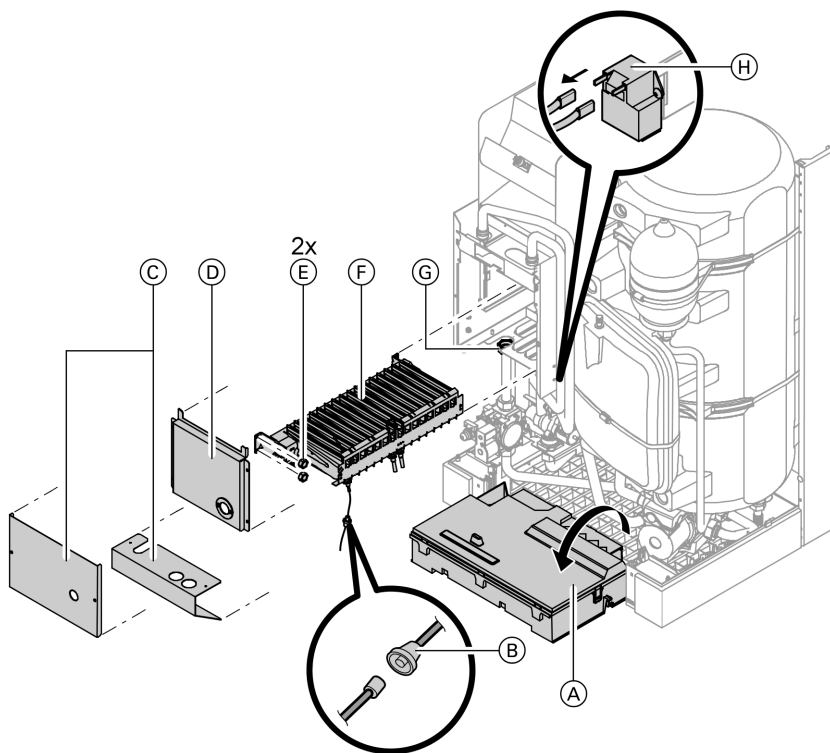
Если содержание $\text{CO}_2 \leq 0,2 \%$ или содержание $\text{O}_2 \geq 20,6 \%$, считается, что обеспечена достаточная герметичность газохода. В случае, если в результате измерения будут установлены более высокие значения для CO_2 или более низкие значения для O_2 , то необходимо испытание газохода при статическом избыточном давлении 200 Па.

- Ⓐ Точка измерения состава воздуха для горения (приточный воздух)

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Проверить и очистить горелку

Горелка для режима эксплуатации с отбором воздуха из помещения установки



1. Выключить сетевой выключатель на контроллере (A) и отключить сетевое напряжение.
2. Закрыть запорный газовый кран и принять меры от его несанкционированного открытия.
3. Отвинтить и снять крышку.
4. Освободить крепление контроллера (A) и откинуть контроллер вниз.
5. Отвинтить экранирующий щиток (C), при этом вынуть насадки из экранирующего щитка и отсоединить штекер (B).
6. Отсоединить заземляющий провод от горелки (F).

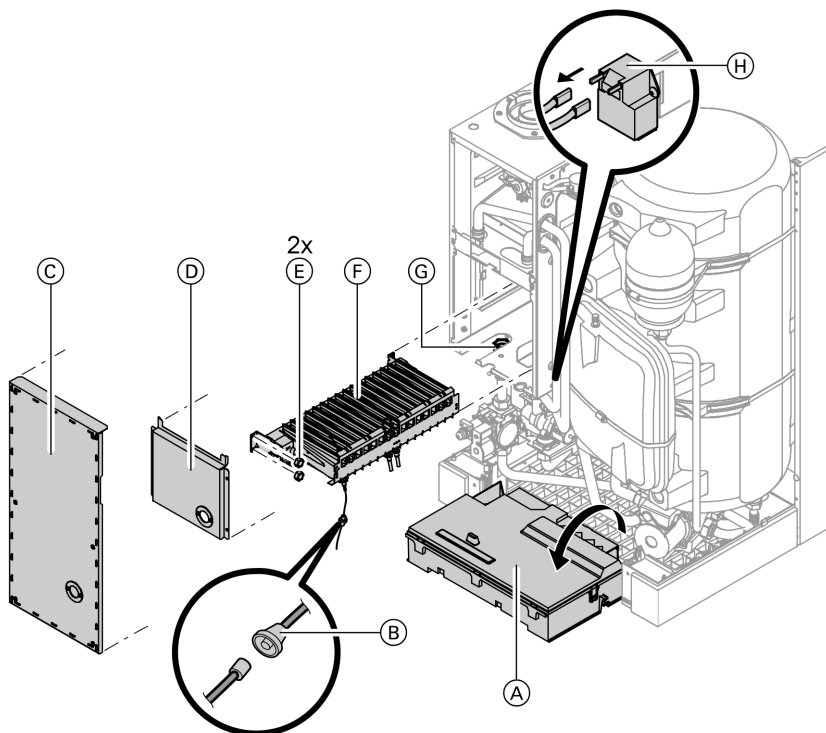
Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

7. Отсоединить штекер кабеля зажигания от устройства зажигания (H).
8. Отвинтить крышку камеры сгорания (D).
9. Развинтить соединение газопровода (G).
10. Ослабить крепежные гайки (E), снять горелку с распределительной газовой трубой с резьбовых шпилек и вынуть, подав вперед, из камеры сгорания.
11. Продуть горелку, если необходимо, сжатым воздухом или очистить мыльным раствором. Промыть чистой водой.

Указание
При мойке мыльным раствором или промывке чистой водой отвинтить распределительную газовую трубу, а также поджигающие и контрольные электроды.
12. Сборка осуществляется в обратном порядке с использованием новых уплотнений.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Горелка для режима эксплуатации с отбором воздуха извне

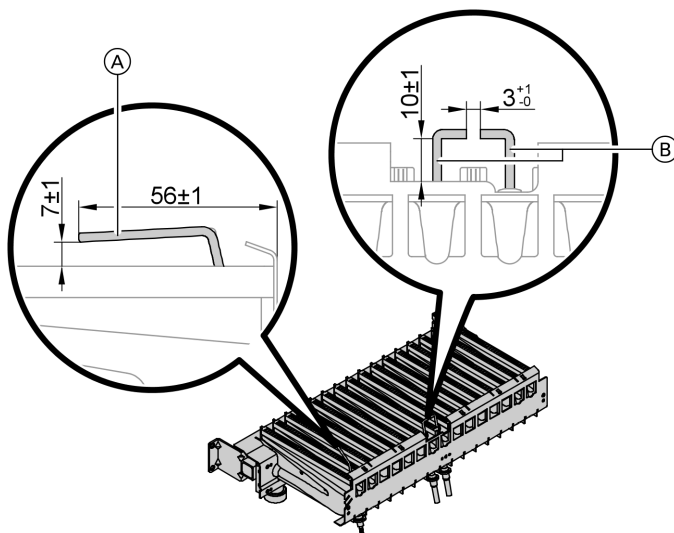


1. Выключить сетевой выключатель на контроллере и отключить сетевое напряжение.
2. Закрыть запорный газовый кран и принять меры от его несанкционированного открытия.
3. Отвинтить и снять крышку.
4. Освободить крепление контроллера (A) и откинуть контроллер вниз.
5. Отвинтить щиток корпуса (C), при этом вынуть насадки из щитка корпуса и отсоединить штекер (B).
6. Отсоединить заземляющий кабель от горелки (F).
7. Отсоединить штекер кабеля зажигания от устройства зажигания (H).
8. Отвинтить крышку камеры сгорания (D).

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

9. Развинтить соединение газопровода (G).
10. Отвинтить крепежные гайки (E), снять горелку с распределительной газовой трубой с резьбовых шпилек и вынуть, подав вперед, из камеры сгорания.
11. Продуть горелку, если необходимо, сжатым воздухом или очистить мыльным раствором. Промыть чистой водой.
Указание
При мойке мыльным раствором или промывке чистой водой отвинтить распределительную газовую трубу, а также поджигающие и контрольные электроды.
12. Сборка осуществляется в обратном порядке с использованием новых уплотнений.

Проверить поджигающий и ионизационный электрод



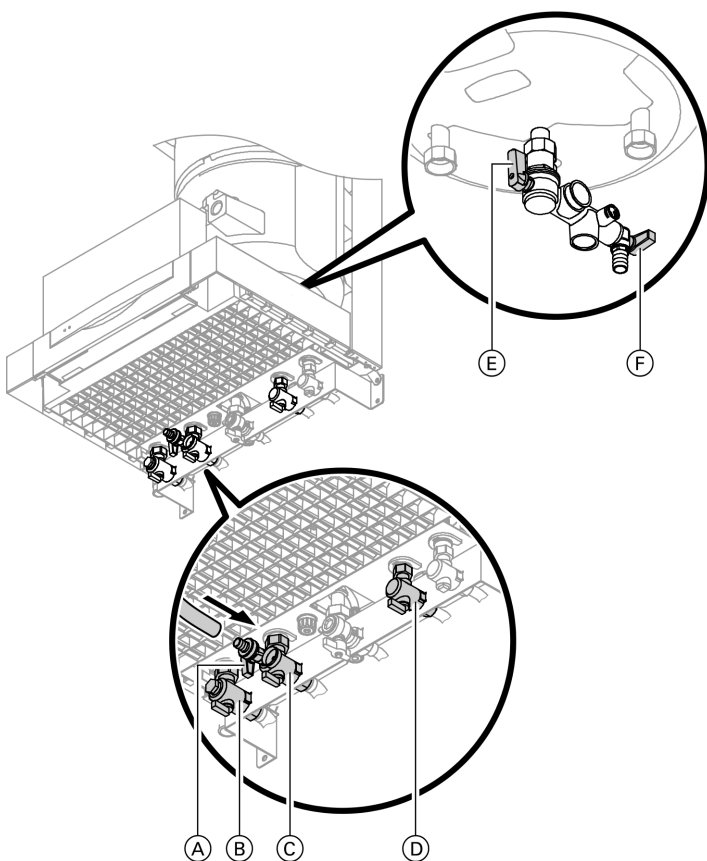
1. Проверить поджигающие электроды (B) и ионизационный электрод (A) на износ и загрязнение.
2. Очистить поджигающие электроды (B) небольшой щеткой или шлифовальной бумагой.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

3. Проверить электродные промежутки.
Если электродные промежутки не в порядке или электроды повреждены, заменить электроды. Затянуть крепежные болты электродов с крутящим моментом 2 Нм.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

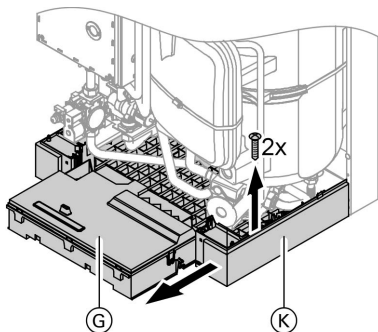
Опорожнить водогрейный котел или отопительную установку на стороне греющего контура и контура водоразбора ГВС



- Ⓐ Кран наполнения/слива
- Ⓑ Запорный вентиль подающей магистрали греющего контура
- Ⓒ Запорный вентиль обратной магистрали греющего контура

- Ⓓ Запорный вентиль трубопровода холодной воды
- Ⓔ Запорный вентиль емкостного водонагревателя
- Ⓕ Сливной кран емкостного водонагревателя

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



Ⓒ Контроллер

Ⓗ Опора контроллера



Внимание

Опасность ожогов
Опорожнять водогрейный котел или отопительную установку только при температуре котловой воды или температуре емкостного водонагревателя ниже 40 °С.

Опорожнение на стороне греющего контура

1. Включить контроллер и вызвать тест реле:
Контроллер для постоянной температуры подачи:
Ⓟ + ⓄⓀ нажать одновременно и удерживать нажатыми в течение не менее 2 с.
Ⓟ/Ⓛ нажать до появления "5".
Контроллер для погодозависимой теплогенерации:
Ⓟ + ⓄⓀ нажать одновременно и удерживать нажатыми в течение не менее 2 с.
Ⓟ/Ⓛ нажать до появления "Сред.пол.вент."
2. Подождать до перехода клапана в среднее положение (примерно 5 с), затем выключить сетевой выключатель "Ⓢ" на контроллере.
3. Подсоединить сливной шланг к крану наполнения/слива ⓐ.

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

4. Закрыть запорные вентили подающей (B) и обратной (C) магистрали греющего контура и открыть кран наполнения/слива (A).

Указание

В водогрейном котле еще остается остаток воды.

Опорожнение на стороне контура водоразбора ГВС

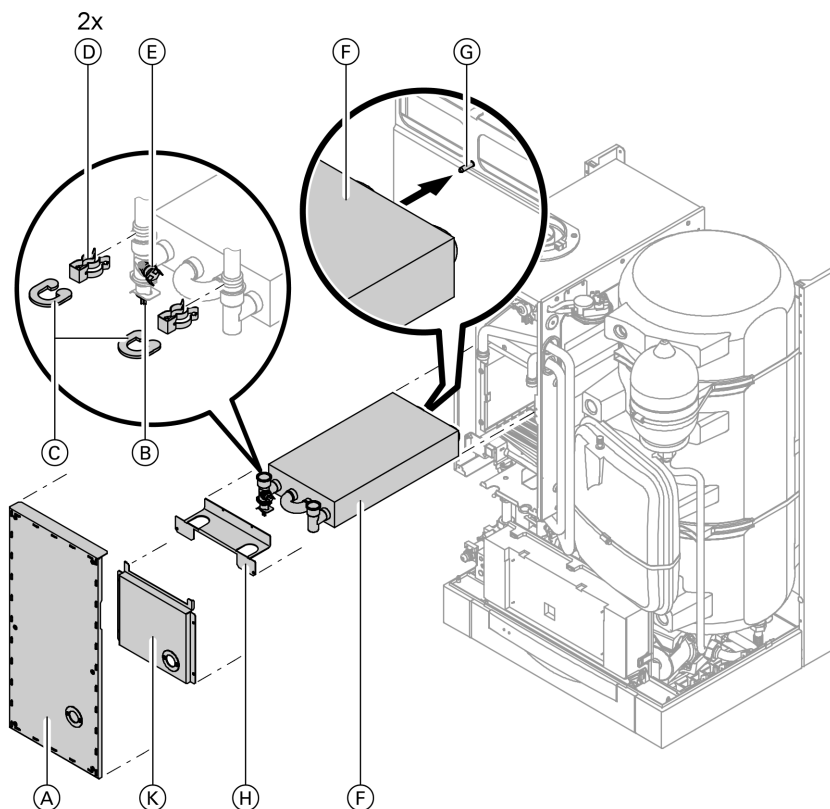
1. Откинуть контроллер (G) вниз и потянуть вперед опору контроллера (H).
2. Закрыть запорный вентиль трубопровода холодной воды (D) и открыть точку забора горячей воды.
3. Закрыть запорный вентиль емкостного водонагревателя (E).
4. Сливной кран емкостного водонагревателя (F). При выполнении описанных в данной инструкции работ по обслуживанию опорожнять емкостный водонагреватель лишь частично.

Указание

В случае замены емкостного водонагревателя держать запорный вентиль водонагревателя (E) открытым до полного опорожнения емкостного водонагревателя.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Проверить и очистить теплообменник отходящих газов



1. Отвинтить щиток корпуса (А) (котел для режима эксплуатации с отбором воздуха для горения извне) или, соответственно, экранирующий щиток (котел для режима эксплуатации с отбором воздуха для горения из помещения установки).
2. Отсоединить от штекера датчик температуры воды в котле (В) и ограничитель температуры (Е).
3. Отвинтить крышку камеры сгорания (К).
4. Отсоединить стопор штекерного соединения (D) от присоединительной трубы.
5. Придерживая теплообменник отходящих газов (F), освободить оба зажима (С).

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

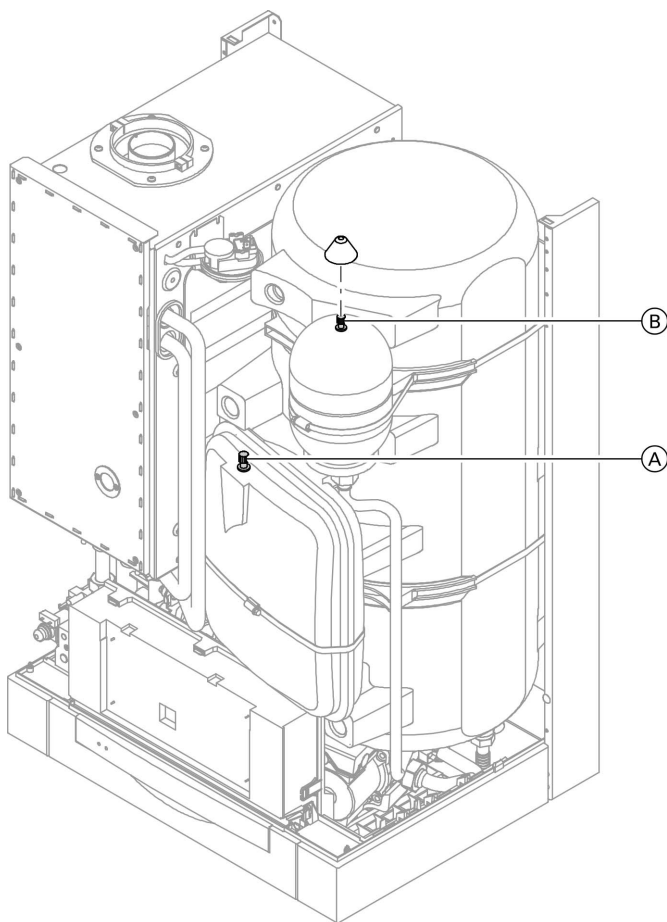
6. Опустить теплообменник отходящих газов (F) вперед и вынуть, подав вперед, из прибора.
7. Продуть теплообменник отходящих газов, если необходимо, сжатым воздухом или очистить мыльным раствором. Промыть чистой водой.
8. Сборка осуществляется в обратном порядке с использованием новых уплотнений.

Указание

При монтаже насадить теплообменник отходящих газов на установочный штифт (G).

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Проверить мембранный расширительный сосуд и давление в установке



Ⓐ Ниппель на мембранном расширительном сосуде для теплоносителя

Ⓑ Ниппель на мембранном расширительном сосуде для системы хозяйственно-питьевого водоснабжения

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Проверить давление на входе мембранного расширительного сосуда для теплоносителя или для системы хозяйственно-питьевого водоснабжения на измерительном ниппеле, при необходимости долить.

Проверка герметичности линий газового тракта при рабочем давлении

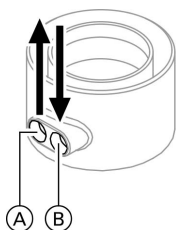


Опасность

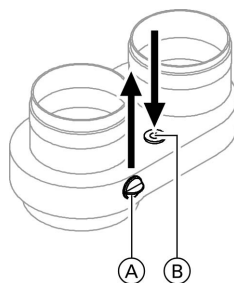
Утечка газа создает опасность взрыва.

Проверить герметичность линий газового тракта.

Измерение эмиссии отходящих газов

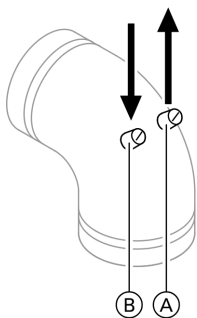


Коаксиальный присоединительный элемент котла



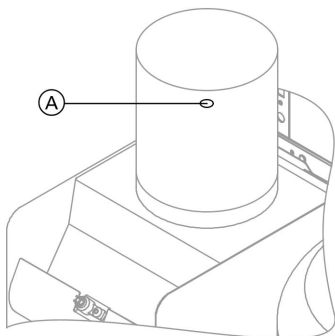
Параллельный присоединительный элемент котла

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



Присоединительный отвод котла

- (A) Отходящие газы
- (B) Приточный воздух



- (A) Измерительное отверстие для водогрейных котлов для эксплуатации в режиме отбора воздуха для горения из помещения установки

1. Подключить аналитический прибор к измерительному отверстию (A).

2. Открыть запорный газовый кран. Запустить водогрейный котел в работу.

3. Установить нижний предел тепловой мощности.

Контроллер для постоянной температуры подачи:

+ нажать одновременно: появляется "1".

Контроллер для погодозависимой теплогенерации:

+ нажать одновременно: появляется "Тест реле" и затем "Базовая нагрузка".

4. Измерить содержание CO₂ или O₂ и CO. Занести значения в протокол на стр. 174.

5. Нажать клавишу . Режим работы на нижнем пределе номинальной тепловой мощности закончен.

6. Установить верхний предел тепловой мощности.

Контроллер для постоянной температуры подачи:

+ нажать одновременно: появляется "1".


нажать: появляется "2".

Контроллер для погодозависимой теплогенерации:

+ нажать одновременно: появляется "Тест реле" и затем "Базовая нагрузка".

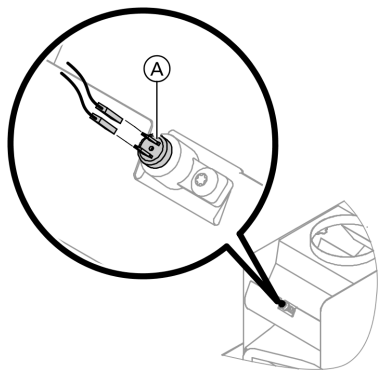
нажать: появляется "Полная нагрузка".


Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

7. Измерить содержание CO₂ или O₂ и CO. Занести значения в протокол на стр. 174.
 8. Нажать клавишу .
Режим работы на верхнем пределе номинальной тепловой мощности закончен.
- Если результат измерения выходит за пределы допустимого диапазона, проверить следующее:
- герметичность системы ОПВС (см. стр. 37)
 - полное давление и давление присоединения (см. стр. 30)
 - давление на жиклере (см. стр. 33)

Должны быть соблюдены предельные значения по EN 483 и EN 297 (содержание CO < 1000 млн-1).

Проверить устройство контроля опрокидывания тяги (только для котла с отбором воздуха для горения из помещения установки)



 Датчик опрокидывания тяги

1. Снять трубу газохода с отражателя.
2. Установить передний щиток.
3. Для проверки функции закрыть присоединительный патрубкок трубы газохода на отражателе.

4. Ввести в действие водогрейный котел на верхнем пределе номинальной тепловой мощности (см. стр. 33).

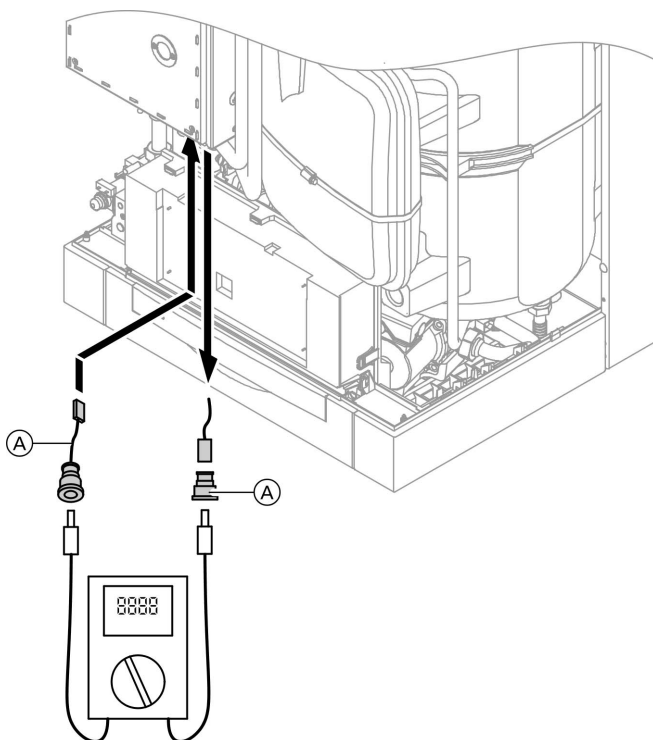
Указание

Устройство контроля опрокидывания тяги должно выключить горелку максимум спустя 2 мин и может самостоятельно включиться не ранее, чем через 15 мин. Из соображений техники безопасности горелка блокируется примерно на 18 - 20 мин.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

5. ■ Если отключение устройством контроля опрокидывания тяги произойдет позже чем через 2 мин, проверить положение датчика.
 - Заменить датчик или контроллер в случае, если:
 - устройство контроля опрокидывания тяги не выключается
 - горелка не включается
 - датчик подвергся коррозии.
6. Вывести водогрейный котел из эксплуатации.
7. Вновь освободить отверстие и присоединить трубу газохода к отражателю

Измерить ток ионизации



Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

- Ⓐ Провод адаптера (поставляется в качестве принадлежности)
1. Подключить измерительный прибор в соответствии с приведенным здесь рисунком.
 2. Настроить верхний предел тепловой мощности:
Контроллер для постоянной температуры подачи:
☐ + Ⓞ нажать одновременно: появляется "1".
⊕ нажать: появляется "2".
Контроллер для погодозависимой теплогенерации:
☐ + Ⓞ нажать одновременно: появляется "Тест реле" и затем "Базовая нагрузка".
⊕ нажать: появляется "Полная нагрузка".
 3. Ток ионизации при образовании факела: мин. 4 мкА
Меры в случае, если ток ионизации < 4 мкА:
 - проверить электродный промежуток (см. стр. 41).
 - Проверить подключение контроллера к сети.
 4. Нажать клавишу Ⓞ.
Режим работы на верхнем пределе номинальной тепловой мощности закончен.
 5. Записать результат измерения в протокол на стр. 174.

Настроить контроллер в соответствии с отопительной установкой

Указание

Контроллер должен быть настроен в соответствии с оборудованием отопительной установки. Различные компоненты установки распознаются контроллером автоматически, и происходит автоматическое задание кодов.

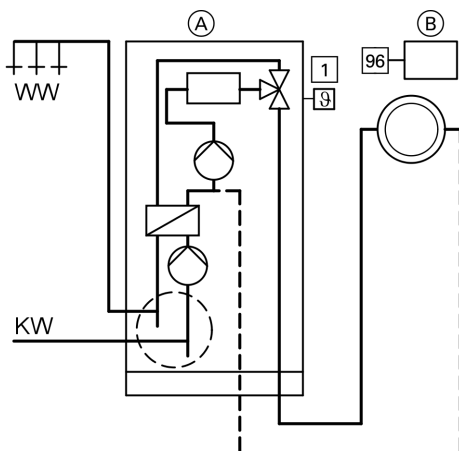
- Выбор соответствующей схемы показан на приведенных ниже рисунках.
- Последовательность этапов кодирования см. на стр. 69.

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Исполнение установки 1

Один отопительный контур без смесителя A1



Ⓐ Vitopend 222

1 Датчик наружной температуры (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)

96 Подключение к сети Vitotrol 100 (только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи) или
Подключение к сети расширительных модулей

Ⓑ 96 Vitotrol 100 (только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи) и (если необходимо) Внешний расширительный модуль H4 для подключения Vitotrol 100 через низкое напряжение

Требуемое кодирование

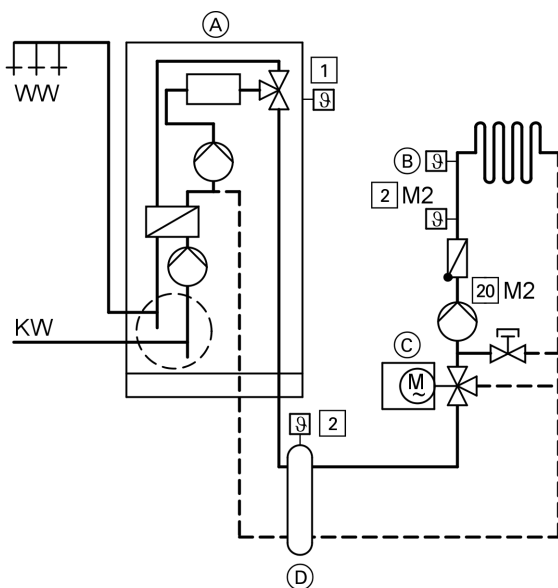
Работа на сжиженном газе

1E:1

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Исполнение установки 2

Один отопительный контур со смесителем M2 и гидравлическим разделителем



- (A) Vitopend 222
 - 1 Датчик наружной температуры
- (B) Термостатный ограничитель максимальной температуры для внутрипольного отопления
- (C) Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2
 - 2 M2 Датчик температуры подающей магистрали для отопительного контура со смесителем M2
 - 20 M2 Циркуляционный насос для отопительного контура со смесителем M2
- (D) Гидравлический разделитель
 - 2 Датчик температуры подающей линии для гидравлического разделителя

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

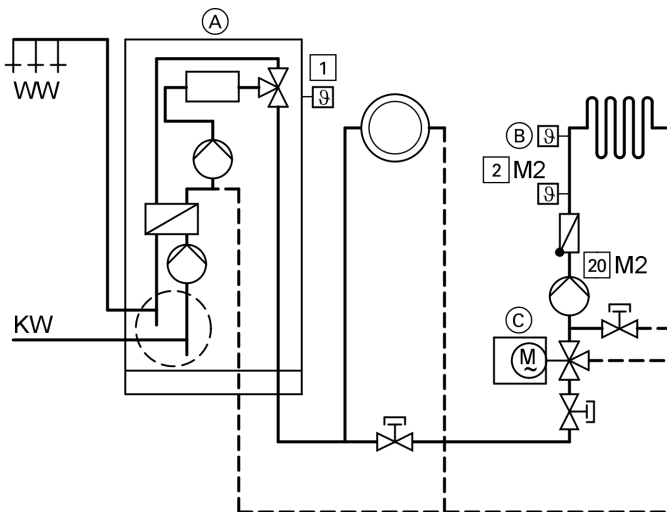
Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Требуемые коды

Работа на сжиженном газе	1E:1
Установка с одним отопительным контуром со смесителем и приготвлением горячей воды	00:4

Исполнение установки 3

Один отопительный контур без смесителя A1 и один отопительный контур со смесителем M2



Ⓐ Vitopend 222

1 Датчик наружной температуры

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

- Ⓑ Термостатный ограничитель максимальной температуры для внутриспольного отопления
- Ⓒ Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2
 - 2 M2 Датчик температуры подающей магистрали для отопительного контура со смесителем M2
 - 20 M2 Циркуляционный насос отопительного контура для отопительного контура со смесителем M2 (подключение через внутренний модуль расширения)

Указание

Объемный расход отопительного контура без смесителя должен как минимум на 30% превышать объемный расход отопительного контура со смесителем.

Требуемые коды

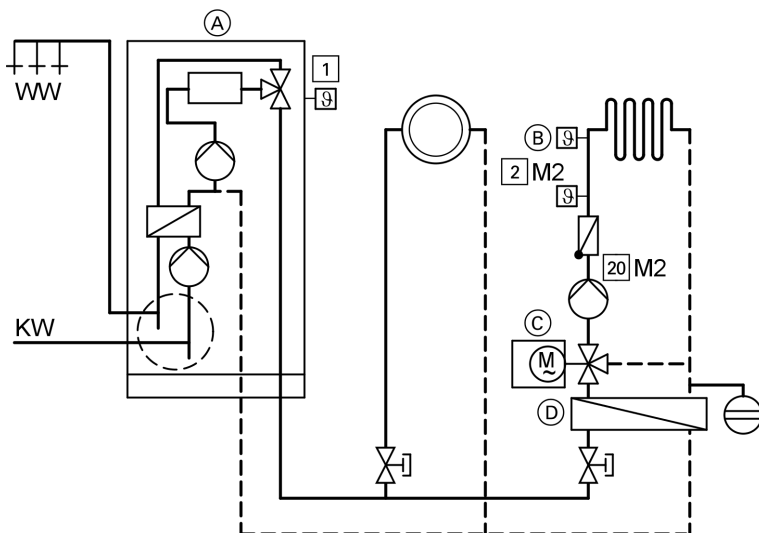
Работа на сжиженном газе

1E:1

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Исполнение установки 4

Один отопительный контур без смесителя A1, один отопительный контур со смесителем M2 и отделением контура внутривольного отопления от других отопительных контуров



- Ⓐ Vitopend 222
 - 1 Датчик наружной температуры
- Ⓑ Термостатный ограничитель максимальной температуры для внутривольного отопления
- Ⓒ Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2
 - 2 M2 Датчик температуры подающей магистрали для отопительного контура со смесителем M2
 - 20 M2 Циркуляционный насос отопительного контура для отопительного контура со смесителем M2
- Ⓓ Проточный теплообменник для отделения контура внутривольного отопления от других отопительных контуров

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

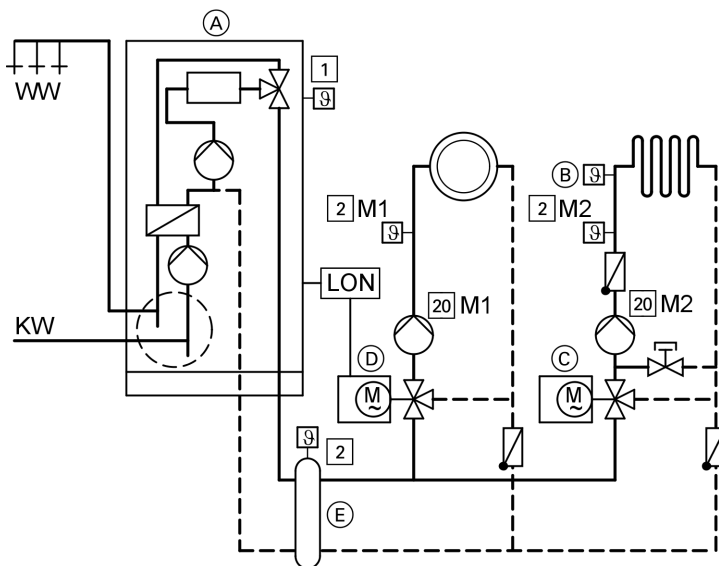
Требуемое кодирование

Работа на сжиженном газе

1E:1

Исполнение установки 5

Один отопительный контур со смесителем M2 (с комплектом привода), один отопительный контур со смесителем M2 (с Vitotronic 050) и гидравлическим разделителем



- (A) Vitopend 222
 - 1 Датчик наружной температуры
- (B) Термостатный ограничитель максимальной температуры для внутрипольного отопления

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

- Ⓒ Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2
 - 2 M2 Датчик температуры подающей магистрали для отопительного контура со смесителем M2
 - 20 M2 Циркуляционный насос отопительного контура для отопительного контура со смесителем M2 (подключение через внутренний модуль расширения)
- Ⓓ Vitotronic 050 для отопительного контура со смесителем M1 (подключение через LON)
 - 2 M1 Датчик температуры подающей магистрали для отопительного контура со смесителем M1
 - 20 M1 Циркуляционный насос для отопительного контура со смесителем M1
- Ⓔ Гидравлический разделитель
 - 2 Датчик температуры подающей линии для гидравлического разделителя

Требуемые коды

Работа на сжиженном газе	1E:1
Установка с одним отопительным контуром со смесителем и приготовлением горячей воды	00:4

Настроить отопительные характеристики (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)

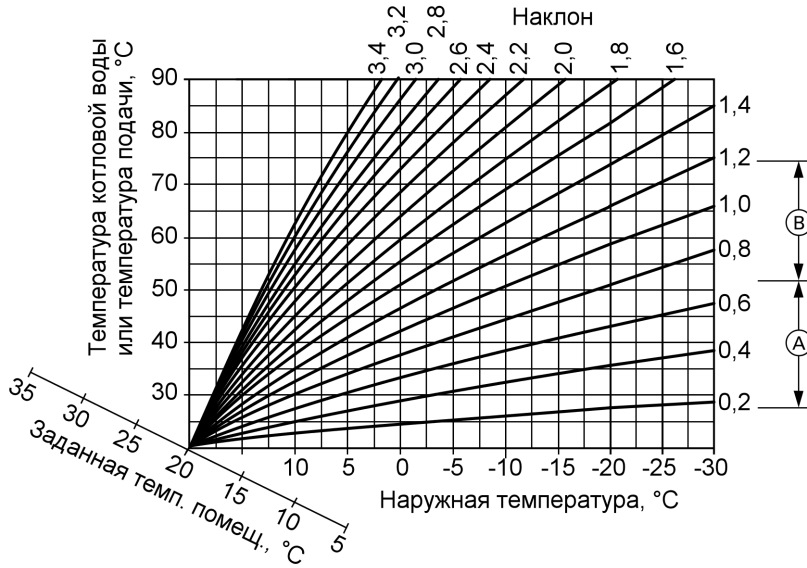
Отопительные характеристики представляют собой зависимость между наружной температурой и температурой котловой воды и, соответственно, подающей магистрали.
Упрощенно говоря: чем ниже наружная температура, тем выше температура котловой воды или температура подачи.

От температуры котловой воды или температуры подачи, в свою очередь, зависит температура помещения.

Настройка в состоянии при поставке:

- наклон = 1,4
- уровень = 0

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

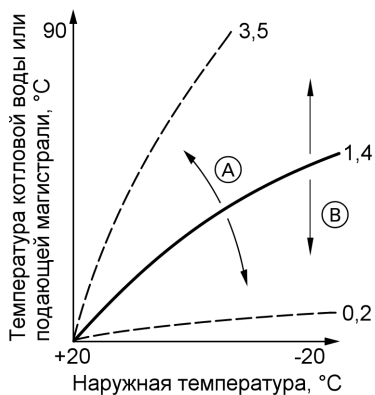


Ⓐ Наклон отопительной характеристики для внутрипольного отопления

Ⓑ Наклон отопительной характеристики для низкотемпературных отопительных установок (согласно немецкому "Положению об экономии энергии")

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Изменение наклона и уровня



- (A) Изменение наклона
- (B) Изменение уровня (смещение отопительной характеристики по вертикали)

1. Наклон

Изменить наклон в режиме кодирования 1 посредством кодированного адреса "d3" (см. на стр. 69). Диапазон настройки: от 2 до 35 (соответствует наклону от 0,2 до 3,5).

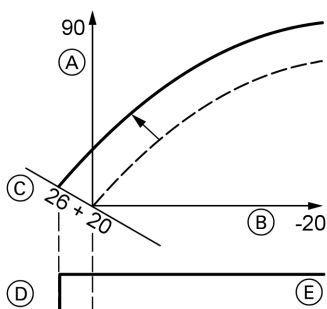
2. Уровень

Изменить в режиме кодирования 1 посредством кодированного адреса "d4" (см. на стр. 69). Диапазон настройки: от -13 до +40 К.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Регулировка заданной температуры помещения

Нормальная температура помещения



Пример 1: изменение нормальной температуры помещения с 20 на 26°C

- (A) Температура котловой воды или, соответственно, температура подачи, °C
- (B) Наружная температура, °C
- (C) Заданная температура помещения, °C
- (D) Циркуляционный насос отопительного контура "Выкл."
- (E) Циркуляционный насос отопительного контура "Вкл."

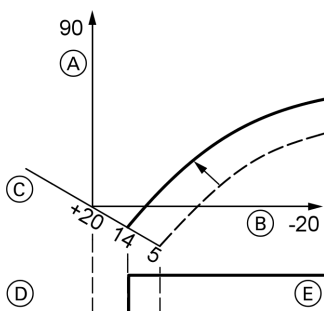
Нажать следующие клавиши:

1. (+) "1 III" мигает.

2. (OK) для выбора отопительного контура A1 (отопительный контур без смесителя) или
3. (+) "2 III" мигает.
4. (OK) для выбора отопительного контура M2 (отопительный контур со смесителем).
5. Ручкой регулятора "↓☼" установить заданное значение температуры для дневного режима отопления. Значение принимается автоматически спустя примерно 2 с. Отопительная характеристика смещается вдоль оси заданных температур помещения и обуславливает при работающей логической функции циркуляционных насосов отопительного контура изменение режима включения и выключения насосов.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Пониженная температура помещения



Пример 2: изменение пониженной температуры помещения с 5 °C на 14 °C

- Ⓐ Температура котловой воды или, соответственно, температура подачи, °C
- Ⓑ Наружная температура, °C
- Ⓒ Заданная температура помещения, °C
- Ⓓ Циркуляционный насос отопительного контура "Выкл."
- Ⓔ Циркуляционный насос отопительного контура "Вкл."

Нажать следующие клавиши:

1. \oplus "1III" мигает.
2. OK для выбора отопительного контура A1 (отопительный контур без смесителя) или
3. \oplus "2III" мигает.
4. OK для выбора отопительного контура M2 (отопительный контур со смесителем).
5. ↓ вызвать заданное значение температуры для ночного режима отопления.
6. \oplus/\ominus изменить значение.
7. OK подтвердить значение.

Подсоединить контроллер к системе LON (только контроллер для погодозависимой теплогенерации)

Телекоммуникационный модуль LON (принадлежность) должен быть вставлен.



Инструкция по монтажу телекоммуникационного модуля LON

Указание

Передача данных через систему LON может длиться несколько минут.

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



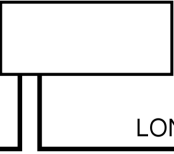
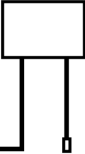
Однокотловая установка с Vitotronic 050 и Vitocom 300

Настроить номера абонентов LON и другие функции в режиме кодирования 2 (см. стр. 72).

См. таблицу ниже.

Указание

В одной системе LON одинаковый номер **нельзя** назначать дважды. В качестве устройства для обработки неисправностей может быть закодирован **только один Vitotronic**.

Контроллер котлового контура	Vitotronic 050	Vitotronic 050	Vitocom
			
Абонент № 1 Код "77:1"	Абонент № 10 Код "77:10"	Абонент № 11 Настроить код "77:11"	Абонент № 99
Контроллер является устройством обработки неисправностей Код "79:1"	Контроллер не является устройством для обработки неисправностей Код "79:0"	Контроллер не является устройством для обработки неисправностей Код "79:0"	Прибор является устройством для обработки неисправностей
Контроллер передает текущее время суток Код "7b:1"	Контроллер принимает текущее время суток Настроить код "81:3"	Контроллер принимает текущее время суток Настроить код "81:3"	Прибор принимает текущее время суток
Контроллер передает наружную температуру Настроить код "97:2"	Контроллер принимает наружную температуру Настроить код "97:1"	Контроллер принимает наружную температуру Настроить код "97:1"	—
Контроль неисправностей в абонентах LON Код "9C:20"	Контроль абонентов LON Код "9C:20"	Контроль абонентов LON Код "9C:20"	—

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Актуализация списка абонентов LON

Возможна только при условии, что все абоненты подключены и контроллер закодирован в качестве устройства обработки неисправностей (код "79:1").

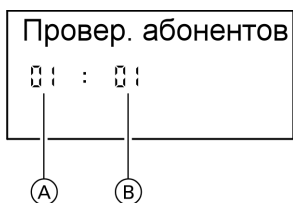
- Нажать следующие клавиши:
1. + одновременно в течение примерно 2 с. Запускается процедура проверки абонентов (см. стр. 66).
 2. Список абонентов актуализируется спустя примерно 2 мин. Проверка абонентов закончена.

Выполнить проверку абонентов (в сочетании с LON)

Посредством проверки абонентов проверяется связь приборов отопительной установки, подключенных к устройству обработки неисправностей.

Исходные условия:

- Контроллер должен быть закодирован в качестве **устройства обработки неисправностей** (код "79:1").
- Во всех контроллерах должен быть задан номер абонента LON (см. стр. 65).
- Список абонентов LON в устройстве обработки неисправностей должен быть актуальным (см. стр. 65).



- Ⓐ Порядковый номер в списке абонентов
- Ⓑ Номер абонента




Нажать следующие клавиши:

1. + одновременно в течение примерно 2 с. Запускается процедура проверки абонентов.
2. для нужной температуры.



Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

3.  Проверка активирована
До окончания проверки на дисплее мигает "Тест".
Дисплей и подсветка всех клавиш выбранного абонента мигают в течение примерно 60 с.
4. При установлении связи между обоими приборами на дисплее появляется "Тест полож.". Если связь между обоими приборами не установлена, то на дисплее появляется "Тест отриц.". Проверить связь в системе LON.
5. Для проверки других абонентов повторить действия, описанные в пунктах 2 и 3.
6.  +  одновременно в течение примерно 1 с. Проверка абонентов закончена.

Инструктаж потребителя установки

Изготовитель установки обязан передать потребителю установки инструкцию по эксплуатации и проинструктировать его по управлению установкой.

Опрос и сброс индикации "Обслуживание"

После того, как будут достигнуты введенные в кодовых адресах "21" и "23" заданные предельные значения, мигает красный индикатор неисправности. На дисплее блока управления появляется, мигая:

- Контроллер для постоянной температуры подачи:
заданная наработка или заданный интервал времени с символом часов "⌚" (в зависимости от настройки)
- Контроллер для погодозависимой теплогенерации:
"Техобслуживание"

Указание

Если обслуживание было выполнено до появления индикации о нем, то необходимо задать код "24:1", а затем код "24:0"; отсчет установленных параметров наработки и интервала времени начнется снова с 0.

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Нажать следующие клавиши:

1. **i** Опрос индикации обслуживания активирован.
2. **+**/**-** Опрос сообщений обслуживания.
3. **OK** Индикация обслуживания гаснет (контроллер для погодозависимой теплогенерации: "Квитировать: Да" подтвердить еще раз нажатием **OK**). Красный индикатор неисправности продолжает мигать.

Указание

*Квитированный сигнал обслуживания можно снова вызвать на дисплей нажатием клавиши **OK** (в течение примерно 3 с).*

После выполненного обслуживания

1. Сбросить код "24:1" на "24:0".
Красный индикатор неисправностей гаснет.






Указание
Если значение в кодовом адресе "24" не будет сброшено, то спустя 7 дней снова появится индикация технического обслуживания.
2. При необходимости сбросить показания счетчиков наработки, пусков и потребления горелки
Нажать следующие клавиши:
 - i** Опрос активирован (см. стр. 102).
 - +**/**-** для нужного значения.
 - *** выбранное значение устанавливается на "0".
 - +**/**-** для опроса других параметров.
 - OK** Опрос закончен.

Режим кодирования 1



Вызов режима кодирования 1

Указание

- С контроллером для погодозависимой теплогенерации на дисплее появляются текстовые коды.
- Коды, недействительные из-за оборудования отопительной установки или задания других кодов, на дисплее не появляются.
- В отопительных установках, оборудованных одним отопительным контуром без смесителя и одним отопительным контуром со смесителем, вначале перелистываются возможные кодовые адреса от "A0" до "d4" для отопительного контура без смесителя A1, а потом для отопительного контура со смесителем M2.

2.  для нужного кодового адреса, адрес мигает.
3.  для подтверждения.
4.  для нужного значения.
5.  для подтверждения, на дисплее на короткое время появляется индикация "Принято" (погодозависимый контроллер), после чего снова мигает адрес.
6.  для выбора других адресов.
7.  +  нажать одновременно в течение примерно 1с, чтобы закончить режим кодирования 1.

Нажать следующие клавиши:

1.  +  одновременно в течение примерно 2 с.

Коды

Режим кодирования 1 (продолжение)

Краткое описание

Кодирование

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Схема отопительной установки			
00:2	Исполнение установки 1: 1 отопительный контур без смесителя А1, с приготовлением горячей воды	00:4	Исполнение установки 2, 5: 1 отопительный контур со смесителем М2, с приготовлением горячей воды
		00:6	Исполнение установки 3, 4: 1 отопительный контур без смесителя А1 и 1 отопительный контур со смесителем М2, с приготовлением горячей воды
Макс. темп. котла			
06:...	Ограничение максимальной температуры котловой воды, задано кодирующим штекером котла, °С	06:20 ... 06:127	Ограничение максимальной температуры котловой воды в пределах заданных отопительным котлом диапазонов
Вид газа			
1E:0	Работа на природном газе	1E:1	Работа на сжиженном газе
Сброс возд./напол.			
2F:0	Программа не работает	2F:1	Программа удаления воздуха работает
		2F:2	Программа наполнения работает

Режим кодирования 1 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
№ абонента			
77:1	Номер абонента LON (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	77:2 ... 77:99	Номер абонента LON может быть задан в диапазоне от 1 до 99: 1-4 = водогрейный котел 5 = каскад 10 - ... = Vitotronic 050 99 = Vitocom Указание Каждый номер может быть назначен только один раз .
Экон.режим А1			
A5:5	С логической схемой отопительного контура (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	A5:0	Без логической схемы насосов отопительного контура
Мин.Т.подачи А1/М2			
C5:20	Электронное ограничение минимальной температуры подачи до 20 °С (только в режиме работы с нормальной температурой помещения, только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	C5:1 ... C5:127	Настройка минимального ограничения в диапазоне от 1 до 127 °С (ограничение кодирующим штекером котла)

Коды

Режим кодирования 1 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Макс.Т.подачи А1/М2			
C6:75	Электронное ограничение максимальной температуры подачи до 75 °С (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	C6:10 ... C6:127	Настройка максимального ограничения в диапазоне от 10 до 127 °С (ограничение кодирующим штекером котла)
Наклон А1/М2			
d3:14	Наклон отопительной характеристики = 1,4 (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	d3:2 ... d3:35	Наклон отопительной характеристики может быть задан в диапазоне от 0,2 до 3,5 (см. стр. 60)
Уровень А1/М2			
d4:0	Уровень отопительной характеристики = 0 (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	d4:-13 ... d4:40	Диапазон настройки уровня отопительной характеристики от -13 до 40 (см. стр. 60)




Режим кодирования 2

Вызов режима кодирования 2







Указание

- С контроллером для погодозависимой теплогенерации на дисплее появляются текстовые коды.
- Коды, недействительные из-за оборудования отопительной установки или задания других кодов, на дисплее не появляются.


Нажать следующие клавиши:

1.  +  одновременно в течение примерно 2 с.
2.  для подтверждения.
3.  /  для нужного кодового адреса, адрес мигает.

Режим кодирования 2 (продолжение)

4.  для подтверждения, значение мигает.
5.  для нужного значения.
6.  для подтверждения, на дисплее на короткое время появляется индикация "Принято" (погодозависимый контроллер), адрес мигает снова.
7.  для выбора других адресов.
8.  +  нажать одновременно в течение примерно 1 с, чтобы закончить режим кодирования 2.

Общий обзор

Кодовые адреса подразделяются на следующие **функциональные разделы**. Соответствующий функциональный раздел появляется на дисплее. Посредством  разделы пролистываются в приведенной ниже последовательности.

Функциональный раздел	Кодовые адреса
Схема установки	00
Котел/горелка	от 06 до 54
Горячая вода	от 56 до 73
Общие положения	76 - 9F
Отопительный контур А1 (отопительный контур без смесителя)	A0 - Fb
Отопительный контур М2 (отопительный контур со смесителем)	A0 - Fb

Указание

В отопительных установках, оборудованных одним отопительным контуром без смесителя и одним отопительным контуром со смесителем, вначале перелистываются возможные кодовые адреса от "A0" до "Fb" для отопительного контура без смесителя А1, а потом для отопительного контура со смесителем М2.

Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Кодирование

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Схема отопительной установки			
00:2	Исполнение установки 1: 1 отопительный контур без смесителя А1, с приготовлением горячей воды	00:4	Исполнение установки 2, 5: 1 отопительный контур со смесителем М2, с приготовлением горячей воды
		00:6	Исполнение установки 3, 4: 1 отопительный контур без смесителя А1 и 1 отопительный контур со смесителем М2, с приготовлением горячей воды
Котел/горелка			
06:...	Ограничение максимальной температуры котловой воды, задано кодирующим штекером котла, °С	06:20 ... 06:127	Ограничение максимальной температуры котловой воды в пределах заданных отопительным котлом диапазонов
1E:0	Работа на природном газе	1E:1	Работа на сжиженном газе
21:0	Без интервала наработки для техобслуживания горелки	21:1 ... 21:9999	Наработка горелки до техобслуживания может быть задана в диапазоне от 1 до 9999 ч
23:0	Интервал времени для обслуживания не установлен	23:1 ... 23:24	Диапазон настройки интервала времени от 1 до 24 месяцев
24:0	Индикация обслуживания сброшена	24:1	Индикация обслуживания (значение устанавливается автоматически)

5869 953 GUS

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
25:0	С датчиком наружной температуры при контроллере для постоянной температуры подачи. Без определения датчика наружной температуры и контроля неисправностей	25:1	Определение датчика наружной температуры и контроль неисправностей
28:0	Без периодического зажигания горелки	28:1	Горелка принудительно зажигается через 5 ч на 30 с
2E:0	Без внешнего модуля расширения	2E:1	С внешним модулем расширения (обнаруживается автоматически)
2F:0	Программы не работают	2F:1	Программа удаления воздуха работает
		2F:2	Программа наполнения работает
32:0	Влияние сигнала "Внешний запрос" на циркуляционные насосы: все насосы в режиме регулирования	32:1	Влияние сигнала "Внешний запрос" на циркуляционные насосы: см. таблицу ниже
		32:15	

Режим кодирования	Внутренний циркуляционный насос	Циркуляционный насос отопительного контура Отопительный контур без смесителя	Циркуляционный насос отопительного контура Отопительный контур со смесителем
0	Режим регул.	Режим регул.	Режим регул.
1	Режим регул.	Режим регул.	Режим регул.
2	Режим регул.	Режим регул.	ВЫКЛ.
3	Режим регул.	Режим регул.	ВЫКЛ.
4	Режим регул.	ВЫКЛ.	Режим регул.
5	Режим регул.	ВЫКЛ.	Режим регул.
6	Режим регул.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
7	Режим регул.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.



Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Режим кодирования	Внутренний циркуляционный насос	Циркуляционный насос отопительного контура Отопительный контур без смесителя	Циркуляционный насос отопительного контура Отопительный контур со смесителем
8	ВЫКЛ.	Режим регул.	Режим регул.
9	ВЫКЛ.	Режим регул.	Режим регул.
10	ВЫКЛ.	Режим регул.	ВЫКЛ.
11	ВЫКЛ.	Режим регул.	ВЫКЛ.
12	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	Режим регул.
13	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	Режим регул.
14	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
15	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Котел/горелка			
34:0	Влияние сигнала "Внешний запрос" на циркуляционные насосы: все насосы в режиме регулирования	34:1 ... 34:23	Влияние сигнала "Внешний запрос" на циркуляционные насосы: см. таблицу ниже

Режим кодирования	Внутренний циркуляционный насос	Циркуляционный насос отопительного контура Отопительный контур без смесителя	Циркуляционный насос отопительного контура Отопительный контур со смесителем
0	Режим регул.	Режим регул.	Режим регул.
1	Режим регул.	Режим регул.	Режим регул.
2	Режим регул.	Режим регул.	ВЫКЛ.
3	Режим регул.	Режим регул.	ВЫКЛ.
4	Режим регул.	ВЫКЛ.	Режим регул.
5	Режим регул.	ВЫКЛ.	Режим регул.
6	Режим регул.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
7	Режим регул.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
8	ВЫКЛ.	Режим регул.	Режим регул.
9	ВЫКЛ.	Режим регул.	Режим регул.

5869 953 GUS

Режим кодирования 2 (продолжение)

Режим кодирования	Внутренний циркуляционный насос	Циркуляционный насос отопительного контура Отопительный контур без смесителя	Циркуляционный насос отопительного контура Отопительный контур со смесителем
10	ВЫКЛ.	Режим регул.	ВЫКЛ.
11	ВЫКЛ.	Режим регул.	ВЫКЛ.
12	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	Режим регул.
13	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	Режим регул.
14	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
15	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
16	ВКЛ.	Режим регул.	Режим регул.
17	ВКЛ.	Режим регул.	Режим регул.
18	ВКЛ.	Режим регул.	ВЫКЛ.
19	ВКЛ.	Режим регул.	ВЫКЛ.
20	ВКЛ.	ВЫКЛ.	Режим регул.
21	ВКЛ.	ВЫКЛ.	Режим регул.
22	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
23	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Котел/горелка			
52:0	Без датчика температуры подающей магистрали для гидравлического разделителя	52:1	С датчиком температуры подачи для гидравлического разделителя (обнаруживается автоматически)

Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Горячая вода			
56:0	Настройка заданного значения температуры воды в контуре водоразбора ГВС в диапазоне от 10 до 60 °C	56:1	Настройка заданного значения температуры воды в контуре водоразбора ГВС в диапазоне от 10 до более 60 °C Указание <i>Макс. значение зависит от кодирующего штекера</i> <i>Соблюдать максимально допустимую температуру контура водоразбора ГВС</i>
58:0	Без дополнительной функции приготовления горячей воды	58:10 ... 58:60	Ввод 2-го заданного значения температуры горячей воды; настройка в диапазоне от 10 до 60 °C (учесть кодовый адрес "56" и "63")
63:0	Без задания интервала при дополнительной функции для приготовления горячей воды (только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи)	63:1	Дополнительная функция для приготовления горячей воды, 1 раз в день
		63:2 ... 63:14	Через каждые 2 - 14 дней
		63:15	2 раза в день
65:...	Информация о конструктивном типе переключающего вентиля, не изменять!	65:0	Без переключающего вентиля
		65:1	Переключающий вентиль фирмы Viessmann
		65:2	Переключающий вентиль фирмы Wilo
		65:3	Переключающий вентиль фирмы Grundfos

5869 953 GUS

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
6F:100	Максимальная тепловая мощность при приготовлении горячей воды 100 % задана кодирующим штекером котла	6F:0 ... 6F:100	Максимальная тепловая мощность при приготовлении горячей воды может быть задана в диапазоне до 100 %
Общая информация			
76:0	Без телекоммуникационного модуля LON (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	76:1	С телекоммуникационным модулем LON (обнаруживается автоматически)
77:1	Номер абонента LON (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	77:2 ... 77:99	Номер абонента LON может быть задан в диапазоне от 1 до 99: 1-4 = водогрейный котел 5 = каскад 10 - 98 = Vitotronic 050 99 = Vitocom Указание Каждый номер может быть назначен только один раз .
79:1	С телекоммуникационным модулем LON: контроллер является устройством для обработки неисправностей	79:0	Контроллер не является устройством для обработки неисправностей (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)
7b:1	С телекоммуникационным модулем LON: контроллер передает текущее время (только контроллер для погодозависимой теплогенерации)	7b:0	Текущее время не передается



Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
7F:1	Односемейный коттедж (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	7F:0	Многоквартирный жилой дом Возможна отдельная настройка программы для отпуска и повседневного графика для приготовления горячей воды
80:1	Сообщение о неисправности появляется, если неисправность регистрируется в течение мин. 5 с	80:0	Сообщение о неисправности сразу
		80:2 ... 80:199	Сообщение о неисправности с задержкой по времени, настройка в диапазоне от 10 с до 995 с; 1 шаг настройки \cong 5 с
81:1	Автоматическое переключение между летним и зимним временем	81:0	Переключение между летним и зимним временем вручную
		81:2	Использование приемника сигналов точного времени (обнаруживается автоматически)
		81:3	С телекоммуникационным модулем LON: контроллер принимает текущее время суток
88:0	Индикация температуры в °C (по Цельсию)	88:1	Индикация температуры в °C (по Фаренгейту)
8A:175	Не изменять!		
90:128	Постоянная времени для расчета измененной наружной температуры 21,3 ч	90:1 ... 90:199	В соответствии с настроенным значением быстрое (низкие значения) или медленное (высокие значения) согласование температуры подающей магистрали при изменении наружной температуры; 1 шаг настройки = 10 мин

5869 953 GUS



Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
91:0	Без внешнего переключения программ управления посредством внешнего модуля расширения (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	91:1	Внешнее переключение программы управления воздействует на отопительный контур без смесителя
		91:2	Внешнее переключение программы управления воздействует на отопительный контур со смесителем
		91:3	Внешнее переключение программы управления воздействует на отопительный контур без смесителя и на отопительный контур со смесителем
95:0	Без телекоммуникационного интерфейса Vitocom 100	95:1	С телекоммуникационным интерфейсом Vitocom 100 (обнаруживается автоматически)
97:0	С телекоммуникационным модулем LON: сигнал наружной температуры подключенного к контроллеру датчика используется только внутри системы (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	97:1	Контроллер принимает сигнал наружной температуры от Vitotronic 050
		97:2	Контроллер передает наружную температуру на Vitotronic 050
98:1	Номер установки Viessmann (в сочетании с контролем нескольких установок при помощи Vitocom 300)	98:1 ... 98:5	Номер установки может быть задан в диапазоне от 1 до 5

Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
9b:0	Минимальная заданная температура котловой воды при внешнем запросе теплогенерации	9b:1 ... 9b:127	Настройка заданного значения минимальной температуры котловой воды в диапазоне от 1 до 127 °C
9C:20	Контроль абонентов LON. Если абонент не отвечает, то спустя 20 мин используются внутренние заданные значения контроллера и появляется сообщение о неисправности (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).	9C:0	Без контроля
		9C:5 ... 9C:60	Время может быть задано в диапазоне от 5 до 60 мин
9F:8	Разность температур 8 K; только для контура со смесителем (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	9F:0 ... 9F:40	Настройка разности температур в диапазоне от 0 до 40 K
Контур котла/контур смесителя			
A0:0	Без дистанционного управления (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	A0:1	C Vitotrol 200 (определяется автоматически)
		A0:2	C Vitotrol 300 (определяется автоматически)
A3:2	Наружная температура ниже 1 °C: Насос отопительного контура "Вкл." Наружная температура выше 3 °C: Циркуляционный насос отопительного контура "Выкл."	A3:-9 ... A3:15	Насос отопительного контура "Вкл./Выкл." см. таблицу ниже

58169 953 GUS

Режим кодирования 2 (продолжение)**Внимание**

При настройках ниже 1 °С имеется опасность замерзания трубопроводов за пределами теплоизоляции здания.

В особенности необходимо учесть дежурный режим, например, во время отпуска.

Параметры адреса АЗ:...	Циркуляционный насос отопительного контура	
	вкл. при	выкл. при
-9	-10 °С	-8 °С
-8	-9 °С	-7 °С
-7	-8 °С	-6 °С
-6	-7 °С	-5 °С
-5	-6 °С	-4 °С
-4	-5 °С	-3 °С
-3	-4 °С	-2 °С
-2	-3 °С	-1 °С
-1	-2 °С	0 °С
0	-1 °С	1 °С
1	0 °С	2 °С
2	1 °С	3 °С
до 15	до 14 °С	16 °С

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Контур котла/контур смесителя			
A4:0	С защитой от замерзания (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	A4:1	Без защиты от замерзания, настройка возможна только, если задан код "АЗ: -9". Указание Соблюдать указание для кодового адреса "АЗ"

Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
A5:5	С логической схемой насосов отопительного контура (экономный режим): насос отопительного контура "Выкл.", если наружная температура (НТ) на 1 К выше заданной температуры помещения (ТП _{зад.}) $НТ > ТП_{зад.} + 1 К$ (только при использовании контроллера с режимом погодозависимой теплогенерации)	A5:0	Без логической схемы насосов отопительного контура
		A5:1 ... A5:15	С логической схемой отопительного контура: насос отопительного контура "Выкл." см. таблицу ниже

Параметр адреса A3:...	С логической схемой отопительного контура: Циркуляционный насос отопительного контура "Выкл."
1	$НТ > ТП_{зад.} + 5 К$
2	$НТ > ТП_{зад.} + 4 К$
3	$НТ > ТП_{зад.} + 3 К$
4	$НТ > ТП_{зад.} + 2 К$
5	$НТ > ТП_{зад.} + 1 К$
6	$НТ > ТП_{зад.}$
7	$НТ > ТП_{зад.} - 1 К$
до	
15	$НТ > ТП_{зад.} - 9 К$

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке	Возможные изменения настройки		
Контур котла/контур смесителя			
A6:36	Расширенный экономный режим не активен (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	A6:5 ... A6:35	Расширенный экономный режим активен, т.е. при задаваемом переменном значении от 5 до 35 °С плюс 1 °С горелка и циркуляционный насос отопительного контура выключаются, и смеситель закрывается. Основой является сглаженная наружная температура, которая образуется из фактической наружной температуры и постоянной времени, которая учитывает охлаждение среднестатистического здания.
A7:0	Без экономной функции смесителя (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	A7:1	С экономной функцией смесителя (расширенная логика насосов отопительного контура): циркуляционный насос отопительного контура дополнительно "Выкл.", если смеситель был закрыт более 20 мин. Насос отопительного контура "Вкл.": <ul style="list-style-type: none"> ■ когда смеситель переключается в режим регулирования ■ при опасности замерзания

Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
A8:1	Отопительный контур со смесителем M2 подает сигнал запроса на внутренний циркуляционный насос (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	A8:0	Отопительный контур со смесителем M2 не подает сигнал запроса на внутренний циркуляционный насос
A9:7	С периодом простоя насоса: насос отопительного контура "Выкл." при изменении заданного значения вследствие переключения режима или изменения заданной температуры помещения (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	A9:0	Без периода простоя насоса
		A9:1 ... A9:15	С периодом простоя насоса, настройка в диапазоне от 1 до 15
b0:0	С дистанционным управлением: Отопление/ пониж. режим: погодозависимой теплогенерации (только при использовании контроллера с режимом погодозависимой теплогенерации, изменять код только для отопительного контура со смесителем M2)	b0:1	Режим отопления: в режиме погодозависимой теплогенерации пониж. режим: с управлением по температуре помещения
		b0:2	Режим отопления: с управлением по температуре помещения пониж. режим: в режиме погодозависимой теплогенерации
		b0:3	Отопление/ пониж. режим: с управлением по температуре помещения

5869 953 GUS

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
b2:8	С дистанционным управлением и для контура отопления должен быть задан код режима с управлением по температуре помещения: коэффициент влияния помещения 8 (только при использовании контроллера с режимом погодозависимой теплогенерации, изменять код только для отопительного контура M2 со смесителем)	b2:0	Без влияния помещения
		b2:1	Коэффициент влияния помещения может быть задан в диапазоне от 1 до 64
		... b2:64	
b5:0	С дистанционным управлением: без логической схемы насосов отопительного контура с управлением по температуре помещения (только при использовании контроллера с режимом погодозависимой теплогенерации, изменять код только для отопительного контура со смесителем M2)	b5:1 ... b5:8	Логическую схему насосов отопительного контура см. в таблице ниже

Параметр адреса b5:...	С логической схемой отопительного контура:	
	Циркуляционный насос отопительного контура "Выкл."	Насос отопительного контура "Вкл."
1	ТП _{факт.} > ТП _{зад.} + 5 К	ТП _{факт.} < ТП _{зад.} + 4 К
2	ТП _{факт.} > ТП _{зад.} + 4 К	ТП _{факт.} < ТП _{зад.} + 3 К
3	ТП _{факт.} > ТП _{зад.} + 3 К	ТП _{факт.} < ТП _{зад.} + 2 К
4	ТП _{факт.} > ТП _{зад.} + 2 К	ТП _{факт.} < ТП _{зад.} + 1 К
5	ТП _{факт.} > ТП _{зад.} + 1 К	ТП _{факт.} < ТП _{зад.}
6	ТП _{факт.} > ТП _{зад.}	ТП _{факт.} < ТП _{зад.} - 1 К



Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Параметр адреса b5:...	С логической схемой отопительного контура:	
	Циркуляционный насос отопительного контура "Выкл."	Насос отопительного контура "Вкл."
7	ТПфакт. > ТПзад. - 1 К	ТПфакт. < ТПзад. - 2 К
8	ТПфакт. > ТПзад. - 2 К	ТПфакт. < ТПзад. - 3 К

Код в состоянии при поставке	Возможные изменения настройки		
Контур котла/контур смесителя			
C5:20	Электронное ограничение минимальной температуры подачи до 20 °С (только в режиме работы с нормальной температурой помеще- ния, только при использо- вании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	C5:1 ... C5:127	Настройка минимально- го ограничения в диапа- зоне от 1 до 127 °С (ограничение кодирую- щим штекером котла)
C6:74	Электронное огра- ничение максимал- ной температуры подачи до 74 °С (только при использо- вании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	C6:10 ... C6:127	Настройка максимал- ного ограничения в диа- пазоне от 10 до 127 °С (ограничение кодирую- щим штекером котла)
d3:14	Наклон отопительной характеристики = 1,4 (только при использо- вании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	d3:2 ... d3:35	Наклон отопительной характеристики может быть задан в диапазоне от 0,2 до 3,5 (см. стр. 60)
d4:0	Уровень отопительной характеристики = 0 (только при использо- вании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	d4:-13 ... d4:40	Диапазон настройки уровня отопительной характеристики от -13 до 40 (см. стр. 60)

5869 953 GUS

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
d5:0	Внешнее переключение программы управления Программа управления переключается на "Постоянный режим с пониженной температурой помещения" (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	d5:1	Внешнее устройство переключения режима переключает программу управления на "Постоянный режим с нормальной температурой помещения"
E1:1	С дистанционным управлением: настройка заданного значения дневного режима на устройстве дистанционного управления в диапазоне от 0 до 30 °С (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	E1:0	Настройка заданного значения температуры дневного режима в диапазоне от 3 до 23 °С
		E1:2	Настройка заданного значения температуры дневного режима в диапазоне от 17 до 37 °С
E2:50	С дистанционным управлением: без корректировки индикации фактического значения температуры помещения (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	E2:0 ...	Корректировка индикации -5 К
		E2:49	до Корректировка индикации -0,1 К
		E2:51 ...	Корректировка индикации +0,1 К
E2:99	до Корректировка индикации +4,9 К		
E5:0	Без внешнего насоса отопительного контура с регулировкой скорости вращения (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	E5:1	С внешним насосом отопительного контура с регулируемой частотой вращения (обнаруживается автоматически)



Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
E6:100	Максимальная частота вращения внешнего насоса с регулировкой частоты вращения: 100 % макс. частоты вращения в нормальном режиме (только для контроллера с режимом погодозависимой теплогенерации)	E6:0 ... E6:100	Настройка максимальной частоты вращения в диапазоне от 0 до 100 %
E7:20	Минимальная частота вращения внешнего насоса с регулировкой частоты вращения: 20 % макс. частоты вращения (только для контроллера с режимом погодозависимой теплогенерации)	E7:0 ... E7:100	Настройка минимальной частоты вращения в диапазоне от 0 до 100 % макс. частоты вращения
E8:0	Минимальная частота вращения в режиме с пониженной температурой помещения в соответствии с настройкой в кодовом адресе "E7" (только для контроллера с режимом погодозависимой теплогенерации)	E8:1	Частота вращения соответствует настройке в кодовом адресе "E9"



Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
E9:20	Частота вращения внешнего насоса отопительного контура с регулируемой частотой вращения: 20 % макс. частоты вращения в режиме с пониженной температурой помещения (только для контроллера с режимом погодозависимой теплогенерации)	E9:0 ... E9:100	Настройка частоты вращения в диапазоне от 0 до 100 % макс. частоты вращения в режиме с пониженной температурой помещения
Отопительный контур со смесителем			
F1:0	Функция сушки сплошного пола не активна (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).	F1:1 ... F1:5	Настройка функции сушки сплошного пола на основе 5 температурно-временных профилей (см. стр. 144)
		F1:6 ... F1:15	Постоянная температура подающей магистрали 20 °C
F2:8	Ограничение времени для режима вечеринки 8 ч (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)*1	F2:0 ... F2:12	Без ограничения времени для режима вечеринки*1 Настройка ограничения времени в диапазоне от 1 до 12 ч
F5:8	Задержка выключения внутреннего циркуляционного насоса в режиме отопления 8 мин (только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи)	F5:0 ... F5:20	Без задержки выключения внутреннего циркуляционного насоса Настройка задержки выключения внутреннего циркуляционного насоса в диапазоне от 1 до 20 мин

*1Режим вечеринки заканчивается в программе управления "Отопление и нагрев воды" **автоматически** при переключении в режим с нормальной температурой помещения.

Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
F6:25	Внутренний циркуляционный насос в режиме "Только гор.-вода" постоянно включен (только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи)	F6:0	Внутренний циркуляционный насос в режиме "Только гор.-вода" постоянно выключен
		F6:1 ... F6:24	Внутренний циркуляционный насос в режиме "Только гор. вода" включается от 1 до 24 раз в день всякий раз на 10 мин.
F7:25	Внутренний циркуляционный насос в "Дежурном" режиме постоянно включен (только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи)	F7:0	Внутренний циркуляционный насос в "Дежурном режиме" постоянно выключен
		F7:1 ... F7:24	Внутренний циркуляционный насос в режиме "Дежурном режиме" включается от 1 до 24 раз в день всякий раз на 10 мин.
Горелка			
F8:-5	Предел температуры для повышения температуры в пониженном режиме эксплуатации в диапазоне -5 °С, см. пример на стр. 147. Учесть настройку кодового адреса "А3". (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	F8:+10 ...	Настройка предела температуры в диапазоне от +10 до -60 °С
		F8:-60	
		F8:-61	Функция не активна



5869 953 GUS






Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
F9:-14	Предел температуры для повышения пониженного заданного значения температуры помещения -14 °С, см. пример на стр. 147. (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	F9:+10 ... F9:-60	Настройка предела температуры в диапазоне от +10 до -60 °С
FA:20	Повышение заданной температуры котловой воды или температуры подачи при переходе от режима с пониженной температурой помещения в режим с нормальной температурой помещения на 20 %. См. пример на стр. 148 (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).	FA:0 ... FA:50	Настройка повышения температуры в диапазоне от 0 до 50 %
Fb:30	Длительность повышения заданной температуры котловой воды или температуры подачи (см. кодовый адрес "FA") 60 мин. См. пример на стр. 148 (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).	Fb:0 ... Fb:150	Настройка длительности в диапазоне от 0 до 300 мин; 1 шаг настройки \cong 2 мин)

Коды

Сброс кодов в состояние при поставке

Нажать следующие клавиши:

1.  +  одновременно в течение примерно 2с.
2.  "Исх.настр.? Да" появляется на дисплее.
3.  для подтверждения или
4.  для выбора "Исх.настр.? Нет".

Обзор сервисных уровней

Функция	Комбинация клавиш	Выход	Стр.
Температуры, кодирующие штекеры котла и краткие опросы	и нажать одновременно прикл. 2 с	нажать	96
Проверка реле	и нажать одновременно прикл. 2 с	нажать	101
Макс. тепловая мощность (отопление)	и нажать одновременно прикл. 2 с	нажать	36
Режимы работы и датчики	нажать	нажать	102
Опрос обслуживания	(когда мигает "Техобслуживание")	нажать	67
Настройка контрастности дисплея	и нажать одновременно; индикация становится темнее	–	–
	и нажать одновременно; индикация становится светлее	–	–
Вызов квитированного сообщения о неисправности	нажать прикл. 3 с		107
Журнал неисправностей	и нажать одновременно прикл. 2 с	нажать	107
Проверка абонентов (применительно к системе LON)	и нажать одновременно прикл. 2 с	и нажать одновременно	66
Функция контроля дымовой трубы "A/B"	Контроллер для погодозависимой теплогенерации: и нажать одновременно прикл. 2 с Контроллер для постоянной температуры подачи: и нажать одновременно прикл. 2 с	и или и нажать одновременно прикл. 1 с или автоматически спустя 30 мин	–
Режим кодирования 1	и нажать одновременно прикл. 2 с	и	69
Режим кодирования 2	и нажать одновременно прикл. 2 с	и	72
Сброс кодов в состоянии при поставке	и нажать одновременно прикл. 2 с, нажать	–	94

Температуры, кодирующие штееры котла и прямые опросы

Управление для постоянной температуры подачи

Нажать следующие клавиши: 2. \oplus/\ominus для нужного опроса.

1. ⏻ + ⏮ одновременно в течение припл. 2 с.

3. ⊙ Опрос закончен.

В зависимости от комплектации установки возможен опрос следующих параметров:

Краткий опрос	Индикация на дисплее				
	⏻	⏮	⏭	⏻	⏻
0	0	Схема установки 1 - 6	Версия программного обеспечения Контроллер		Версия программного обеспечения Блок управления
1	0	Версия программного обеспечения газового топочного автомата	Версия программного обеспечения внешнего модуля расширения 0: без внешнего модуля расширения		0



Температуры, кодирующие штееры котла . . . (продолжение)

Краткий опрос	Индикация на дисплее				
	0	0	0	0	0
Е	0: без внешнего включения тепловой нагрузки 1: внешнее включение тепловой нагрузки	0: без внешнего блокирования 1: внешнее блокирование	Внешнее подключение в В Индикация в % 0: без внешнего подключения		
З	0	0	Заданная температура котловой воды		
А	0	0	Максимальная требуемая температура		
4	0	Тип газового топчного автомата		Тип прибора	
5	0	0	Заданное значение температуры емкостного водонагревателя		
b	0	0	Макс. тепловая мощность в %		
С	0	Кодирующий штеер котла (шестнадцатеричный)			
c	0	Модель прибора		Модель газового топчного автомата	
d	0	0	0	Насос с регулируемой частотой вращения 0 без 1 Wilo 2 Grundfos	Версия программного обеспечения насоса с регулируемой частотой вращения 0: без насоса с регулировкой частоты вращения

Температуры, кодирующие штееры котла . . . (продолжение)

Управление для погодозависимой теплогенерации

Нажать следующие клавиши: 2. \oplus/\ominus для нужного опроса.

1. \odot + \square одновременно в течение прибл. 2 с. 3. \odot Опрос закончен.

В зависимости от комплектации установки возможен опрос следующих параметров:

Индикация на дисплее	Пояснение
Наклон A1 – Уровень A1 Наклон M2 – Уровень M2 Наруж.темп. демпф. Наруж.темп. факт. Темп.котл.воды зад. Темп.котл.воды факт. Задан.темп.гор.в. Факт.темп.гор.в. Темп. ГВ вых. факт. Темп. ГВ вых. зад. Темп. подачи зад. Темп. подачи факт. Зад.общ.темп.под. Факт.общ.темп.под. Кодир.штекер котла Краткий опрос 1 - 8	Посредством \ast можно сбросить значение демпфированной наружной температуры на актуальное значение наружной температуры. Отопительный контур со смесителем Отопительный контур со смесителем Гидравлический разделитель Гидравлический разделитель

Краткий опрос	Индикация на дисплее					
	\square	\square	\square	\square	\square	\square
1	Версия программного обеспечения Контроллер		Модель прибора		Модель газового точного автомата	
2	Схема установки 01 - 06		Количество абонентов шины КМ	Макс. требуемая температура		

Температуры, кодирующие штееры котла . . . (продолжение)

Краткий опрос	Индикация на дисплее					
	0	0	0	0	0	0
3	0	Версия программного обеспечения блока управления	Версия программного обеспечения комплекта привода смесителя 0: без комплекта привода смесителя	0	Версия программного обеспечения модуля LON	Версия программного обеспечения внешнего модуля расширения 0: без внешнего модуля расширения
4	Версия программного обеспечения газового топочного автомата		Тип газового топочного автомата		Тип прибора	
5	0: без внешнего включения тепловой нагрузки 1: внешнее включение тепловой нагрузки	0: без внешнего блокирования 1: внешнее блокирование	0	Внешнее переключение 0 - 10 В Индикация в % 0: без внешнего переключения		
6	Количество абонентов LON		Контрольная цифра	Макс. тепловая мощность Значение в %		







Температуры, кодирующие штееры котла . . . (продолжение)


Краткий опрос	Индикация на дисплее					
	0	0	0	0	0	0
	Котел		Отопительный контур А1 (без смесителя)		Отопительный контур М2 (со смесителем)	
7	0	0	Устройство дистанционного управления 0 без 1 Vitotrol 200 2 Vitotrol 300	Версия программного обеспечения устройства дистанционного управления 0: без дистанционного управления	Устройство дистанционного управления 0 без 1 Vitotrol 200 2 Vitotrol 300	Версия программного обеспечения устройства дистанционного управления 0: без дистанционного управления
	Внутренний циркуляционный насос		Насос отопительного контура на адаптере электрических подключений			
8	0	0	Насос с регулируемой частотой вращения 0 без 1 Wilo 2 Grundfos	Версия программного обеспечения насоса с регулируемой частотой вращения 0: без насоса с регулируемой частотой вращения	Насос с регулируемой частотой вращения 0 без 1 Wilo 2 Grundfos	Версия программного обеспечения насоса с регулируемой частотой вращения 0: без насоса с регулируемой частотой вращения

Проверка выходов (тест реле)





Управление для постоянной температуры подачи

- Нажать следующие клавиши:
1.  +  одновременно в течение прибл. 2 с.
 2.  для нужного релейного выхода.
 3.  Тест реле закончен.

В зависимости от комплектации установки возможно управление следующими выходами реле:

Индикация на дисплее	Пояснение
1	Модуляция горелки, базовая нагрузка
2	Модуляция горелки, полная нагрузка
3	Внутренний насос / выход 20 "Вкл."
4	Переключающий вентиль в положении отопления
5	Переключающий вентиль в среднем положении (наполнение/слив)
6	Переключающий вентиль в положении приготовления горячей воды
10	Выход  внутреннего модуля расширения
11	Насос отопительного контура А1, внешний модуль расширения
14	Общая неисправность, внешний модуль расширения

Управление для погодозависимой теплогенерации

- Нажать следующие клавиши:
1.  +  одновременно в течение прибл. 2 с.
 2.  для нужного релейного выхода.
 3.  Тест реле закончен.

В зависимости от комплектации установки возможно управление следующими выходами реле:

Индикация на дисплее	Пояснение
Базовая нагрузка	Модуляция горелки, базовая нагрузка
Полная нагрузка	Модуляция горелки, полная нагрузка
Вн.насос вкл.	Внут.выход 20
Вентиль отопления	Переключающий вентиль в положении отопления



Проверка выходов (тест реле) (продолжение)

Индикация на дисплее	Пояснение
Вент. ср.полож.	Переключающий клапан в среднем положении (наполнение/слив)
Вентиль ГВ	Переключающий клапан в положении приготовления горячей воды
Насос отоп. М2 вкл.	Комплект привода смесителя
Смеситель откр.	Комплект привода смесителя
Смеситель закр.	Комплект привода смесителя
Внут.выход вкл.	Загрузочный насос водонагревателя
Нас.отоп.А1 вкл.	Внешний модуль расширения
Общ. неиспр. вкл.	Внешний модуль расширения

Опрос режимов работы и датчиков

Управление для постоянной температуры подачи

- Нажать следующие клавиши:
1. нажать.
 2. для нужного состояния.
 3. Опрос закончен.

В зависимости от оборудования установки возможен опрос следующих режимов:

Индикация на дисплее	Пояснение
1 15 °C/°F	Фактическое значение наружной температуры
3 65 °C/°F	Фактическое значение температуры котловой воды
5 50 °C/°F	Фактическое значение температуры емкостного водонагревателя
▲ 263572 h	Часы наработки горелки (сброс после обслуживания посредством на "0")
▲▲▲ 030529	Число пусков горелки (сброс после обслуживания посредством на "0")

Управление для погодозависимой теплогенерации

- Нажать следующие клавиши:
1. Появляется "Выб.отоп.-контура".
 2. для подтверждения, выждать прибл. 4 с.
 3. повторно нажать.

Опрос режимов работы и датчиков (продолжение)

4. ⊕/⊖ для нужного состояния. 5. ⊙ OK Опрос закончен.


В зависимости от оборудования установки возможен опрос следующих состояний отопительных контуров А1 и М2:

Индикация на дисплее	Пояснение
№ абонента	Кодированный № абонента в системе LON
Программа для отпуска	Если введена программа для отпуска
День отъезда	Дата
День приезда	Дата
Наружная температура, ... °С	Фактическое значение
Температура котловой воды, ... °С	Фактическое значение
Температура подачи, ... °С	Фактическое значение (только для от- опительного контура со смесителем М2)
Нормальная температура помещения, ... °С	Заданное значение
Температура помещения, ... °С	Фактическое значение
Внеш. зад. температура по- мещения, ... °С	При внешнем подключении
Температура горячей воды, ... °С	Фактическое значение температуры горячей воды
Общ. темпер. подачи, ... °С	Фактическое значение, только с гидравличе- ским распределителем
Горелка, ...ч	Наработка, фактическое значение
Количество пусков горелки, ...	Сброс наработки и количества пусков горел- ки после обслуживания посредством ⊕ на "0".
Время суток	
Дата	
Горелка Вкл./Выкл.	
Внут. насос Вкл./Выкл.	Выход 20
Внут. выход Выкл./Вкл.	Загрузочный насос водонагревателя
Нас. отоп. Вкл./Выкл.	При наличии внешнего модуля расширения или комплекта привода смесителя для от- опительного контура со смесителем
Общ. сигнал неисп. Выкл/ Вкл.	При наличии внешнего модуля расширения



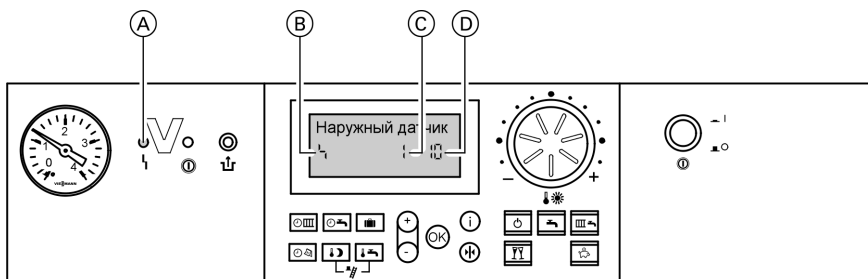
Сервисные опросы

Опрос режимов работы и датчиков (продолжение)

Индикация на дисплее	Пояснение
Смеситель откр./закр.	При наличии комплекта привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем
Различные языки	Клавишей  можно выбрать соответствующий язык для постоянной индикации

Индикация неисправностей

Структура индикации неисправностей

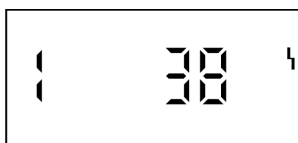


- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| (A) Индикация неисправностей | (C) Номер неисправности |
| (B) Символ неисправности | (D) Код неисправности |

При каждой неисправности мигает красный индикатор неисправностей. В случае неисправности газового топочного автомата на дисплее появляется "⚡".

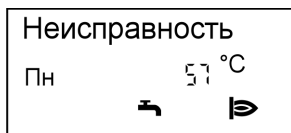
Управление для постоянной температуры подачи

При наличии неисправности на дисплее блока управления мигает код и символ неисправности.



Управление для погодозависимой теплогенерации

При наличии неисправности на дисплее мигает "Неисправность"



Индикации неисправностей прямым текстом:

- топочного автомата
- наружного датчика
- датчика подающей магистрали
- датчика котла
- общего датчика подающей магистрали
- датчика бойлера



Устранение неисправностей

Индикация неисправностей (продолжение)

- датчика отходящих газов
- датчика выходящей горячей воды
- датчика температуры помещения
- устройства дистанционного управления
- неисправность абонента

Считывание и квитирование неисправностей

Указание

Если неисправность не будет устранена, то на следующий день вновь появится сигнал неисправности:

- при использовании контроллера для постоянной температуры подачи спустя 24 ч
- при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации на следующий день в 7:00

Управление для постоянной температуры подачи

Нажать следующие клавиши:

1. \oplus/\ominus для опроса других кодов неисправностей.

2. OK

все сообщения о неисправностях одновременно квитируются, индикация неисправности исчезает, красный индикатор неисправностей продолжает мигать.

Управление для погодозависимой теплогенерации

Нажать следующие клавиши:

1. i для актуальной неисправности.
2. \oplus/\ominus для опроса других сообщений о неисправностях.

3. OK

все сообщения о неисправностях одновременно квитируются, индикация неисправности исчезает, красный индикатор неисправностей продолжает мигать.

Индикация неисправностей (продолжение)

Вызов квитируемых сообщений о неисправности

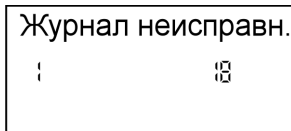
Нажать следующие клавиши:

1. **OK** прибл. 3 с.
2. **+**/**-** для квитируемых неисправностей.

Считывание кодов неисправностей из памяти неисправностей (журнал неисправностей)

Последние 10 появившихся неисправностей сохраняются и могут быть опрошены.

Неисправности располагаются в списке по актуальности, причем самой актуальной неисправности присваивается номер 1.



Нажать следующие клавиши:

1. **Shift** + **OK** одновременно в течение прибл. 2 с.
2. **+**/**-** для отдельных кодов неисправности.
3. **Указание**
*Клавишей ***** можно удалить все сохраненные коды неисправностей.*
4. **OK** Опрос закончен.

Коды неисправностей

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
0F	X	X	Режим с регулированием	Обслуживание	Выполнить обслуживание. После обслуживания настроить код "24:0".
10	X	X	Регулировка по наружной температуре 0°C	Короткое замыкание датчика наружной температуры	Проверить датчик наружной температуры (см. на стр. 123)
18	X	X	Регулировка по наружной температуре 0°C	Сбой датчика наружной температуры	Проверить датчик наружной температуры (см. на стр. 123)
20	X	X	Регулировка без датчика температуры подачи (гидравлического разделителя)	Короткое замыкание датчика подачи установки	Проверить датчик гидравлического разделителя (см. на стр. 124)
28	X	X	Регулировка без датчика температуры подачи (гидравлического разделителя)	Сбой датчика температуры подачи установки	Проверить датчик гидравлического разделителя (см. на стр. 124)
30	X	X	Горелка блокирована	Короткое замыкание датчика температуры котла	Проверить датчик температуры котловой воды (см. на стр. 124)
38	X	X	Горелка блокирована	Размыкание датчика температуры котла	Проверить датчик температуры котловой воды (см. на стр. 124)

Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
40		X	Смеситель закрывается	Короткое замыкание датчика температуры подачи отопительного контура M2	Проверить датчик температуры подающей магистрали
48		X	Смеситель закрывается	Сбой датчика температуры подачи отопительного контура M2	Проверить датчик температуры подающей магистрали
50	X	X	Нет приготовления горячей воды	Короткое замыкание датчика температуры подпитки	Проверить датчики (см. стр. 124).
51	X	X	Нет приготовления горячей воды	Короткое замыкание датчика температуры выходящей горячей воды	Проверить датчики (см. стр. 124).
58	X	X	Нет приготовления горячей воды	Сбой датчика температуры подпитки	Проверить датчики (см. стр. 124).
59	X	X	Нет приготовления горячей воды	Сбой датчика температуры выходящей горячей воды	Проверить датчики (см. стр. 124).



Устранение неисправностей

Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
A7		X	Режим с регулированием в соответствии с состоянием при поставке	Блок управления неисправен	Заменить блок управления
b0 (только в режиме эксплуатации с отбором воздуха для горения из помещения установки)	X	X	Горелка заблокирована	Короткое замыкание датчика контроля опрокидывания тяги	Проверить датчик контроля опрокидывания тяги
b1	X	X	Режим с регулированием в соответствии с состоянием при поставке	Ошибка связи блока управления	Проверить подключения, при необходимости заменить блок управления
b4	X	X	Регулировка по наружной температуре 0°C	Внутренняя ошибка	Заменить контроллер

Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
b5	X	X	Режим с регулированием в соответствии с состоянием при поставке	Внутренняя ошибка	Заменить контроллер
b7	X	X	Горелка заблокирована	Неисправность кодирующего штекера котла	Вставить кодирующий штекер котла, в случае неисправности заменить
b8 (только в режиме эксплуатации с отбором воздуха для горения из помещения установки)	X	X	Горелка заблокирована	Сбой датчика контроля опрокидывания тяги	Проверить датчик контроля опрокидывания тяги

Устранение неисправностей

Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
bA		X	Смеситель "закр."	Ошибка связи комплекта привода смесителя в отопительном контуре со смесителем M2	Проверить подключение и кодовый переключатель комплекта привода смесителя, включить комплект привода смесителя.
bC		X	Режим с регулированием без дистанционного управления	Ошибка связи дистанционного управления Vitotrol, отопительный контур A1	Проверить подключение, кабель и кодовый адрес "A0"
bd		X	Режим с регулированием без дистанционного управления	Ошибка связи дистанционного управления Vitotrol, отопительный контур M2	Проверить подключение, кабель и кодовый адрес "A0"
bE		X	Режим с регулированием	Неправильный код дистанционного управления Vitotrol	Проверить положение кодового переключателя устройства дистанционного управления (см. стр. 149)

Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
bF		X	Режим с регулированием	Несоответствующий телекоммуникационный модуль LON	Заменить телекоммуникационный модуль LON
C6		X	Режим с регулированием, максимальная частота вращения насоса	Ошибка связи внешнего насоса с регулированием частоты вращения в отопительном контуре M2	Проверить настройку кодового адреса "E5", положение кодового переключателя в соединительной коробке насоса: переключатель 1: OFF, переключатель 2: ON
C7	X	X	Режим с регулированием, максимальная частота вращения насоса	Неисправность связи внешнего насоса с регулированием частоты вращения в отопительном контуре A1	Проверить настройку кодового адреса "E5", положение кодового переключателя в соединительной коробке насоса: переключатель 1: ON, переключатель 2: OFF
Cd	X	X	Режим с регулированием	Ошибка связи Vitocom 100 (KM-BUS)	Проверить подключения, Vitocom 100 и кодовый адрес "95"



Устранение неисправностей

Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
CE	X	X	Режим с регулированием	Ошибка связи внешнего модуля расширения	Проверить подключение и код-овый адрес "2E"
CF		X	Режим с регулированием	Ошибка связи телекоммуникационного модуля LON	Заменить телекоммуникационный модуль LON
dA		X	Режим с регулированием без влияния помещения	Короткое замыкание датчика температуры помещения отопительного контура A1	Проверить датчик температуры помещения отопительного контура A1
db		X	Режим с регулированием без влияния помещения	Короткое замыкание датчика температуры помещения, отопительный контур M2	Проверить датчик температуры помещения отопительного контура M2



Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
dd		X	Режим с регулированием без влияния помещения	Сбой датчика температуры помещения, отопительный контур A1	Проверить датчик температуры помещения отопительного контура A1 и положение кодowego переключателя устройства дистанционного управления (см. стр. 149)
dE		X	Режим с регулированием без влияния помещения	Сбой датчика температуры помещения, отопительный контур M2	Проверить датчик температуры помещения отопительного контура M2 и положение кодowego переключателя устройства дистанционного управления (см. стр. 149)
E4	X	X	Горелка блокирована	Сбой напряжения питания 24 В	Заменить контроллер
E5	X	X	Горелка блокирована	Неисправность усилителя пламени	Заменить контроллер.

Устранение неисправностей

Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
E6	X	X	Неисправность горелки	Отводяще-подводящая вентиляционная система засорена	Проверить отводяще-подводящую вентиляционную систему и датчик разности давлений, нажать " ↑ "
F0	X	X	Горелка заблокирована	Внутренняя ошибка	Заменить контроллер
F2	X	X	Неисправность горелки	Сработал ограничитель температуры	Проверить уровень наполнения отопительной установки, циркуляционный насос, ограничитель температуры и соединительные кабели, удалить воздух из установки, нажать " ↑ "
F3	X	X	Неисправность горелки	Сигнал факела имеется уже при пуске горелки	Проверить ионизационный электрод и соединительные кабели, нажать " ↑ "



Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
F4	X	X	Неисправность горелки	Отсутствует сигнал факела.	Проверить ионизационный электрод, зажигание, модуль зажигания, поджигающие электроды, соединительный кабель, давление газа, комбинированный газовый регулятор, измерить ток ионизации, нажать "↑".
F5	X	X	Газовый топочный автомат сигнализирует неисправность	Реле давления воздуха при пуске горелки не открыто или не закрывается при достижении частоты вращения нагрузки зажигания	Проверить отводяще-подводящую вентиляционную систему, шланги реле давления воздуха, реле давления воздуха и соединительные линии
F6	X	X	Газовый топочный автомат сигнализирует неисправность	Реле давления газа при пуске горелки не открыто или в конце фазы стабилизации пламени не закрыто	Проверить реле давления газа, давление газа и комбинированный газовый регулятор



Устранение неисправностей

Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
F8	X	X	Неисправность горелки	Топливный вентиль закрывается с задержкой	Проверить комбинированный газовый регулятор и оба канала отключения, нажать "↑"
F9	X	X	Неисправность горелки	Частота вращения вентилятора при пуске горелки слишком низкая	Проверить вентилятор, соединительные кабели вентилятора, напряжение питания на вентиляторе и управление вентилятором, нажать "↑"
FA	X	X	Неисправность горелки	Вентилятор не остановился	Проверить вентилятор, соединительные кабели вентилятора и управление вентилятором, нажать "↑"
FC	X	X	Газовый топочный автомат сигнализирует неисправность	Устройство управления модуляционным клапаном неисправно	Проверить устройство управления модуляционным клапаном



Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
Fd	X	X	Горелка заблокирована	Неисправность газового автоматического автомата	Проверить поджигающие электроды и соединительные кабели. Проверить, нет ли сильного помехового поля (ЭМС) вблизи прибора. Нажать "↑", если неисправность не устраняется, заменить контроллер.
FE	X	X	Горелка заблокирована или неисправна	Вблизи имеется сильное помеховое поле (ЭМС) или неисправна монтажная плата	Заново включить прибор. Если прибор снова не включается, заменить контроллер.
FF	X	X	Горелка заблокирована или неисправна	Вблизи имеется сильное помеховое поле (ЭМС) или внутренняя ошибка	Заново включить прибор. Если прибор снова не включается, заменить контроллер.

Устранение неисправностей

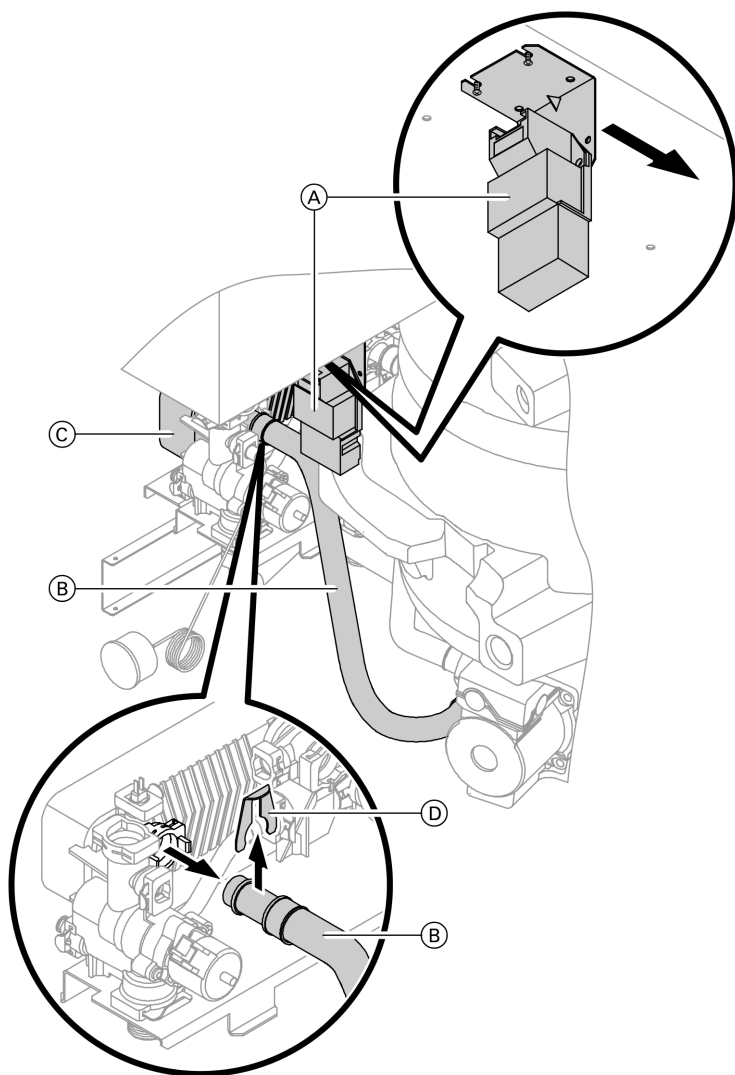
Ремонт

Проверить и очистить проточный теплообменник

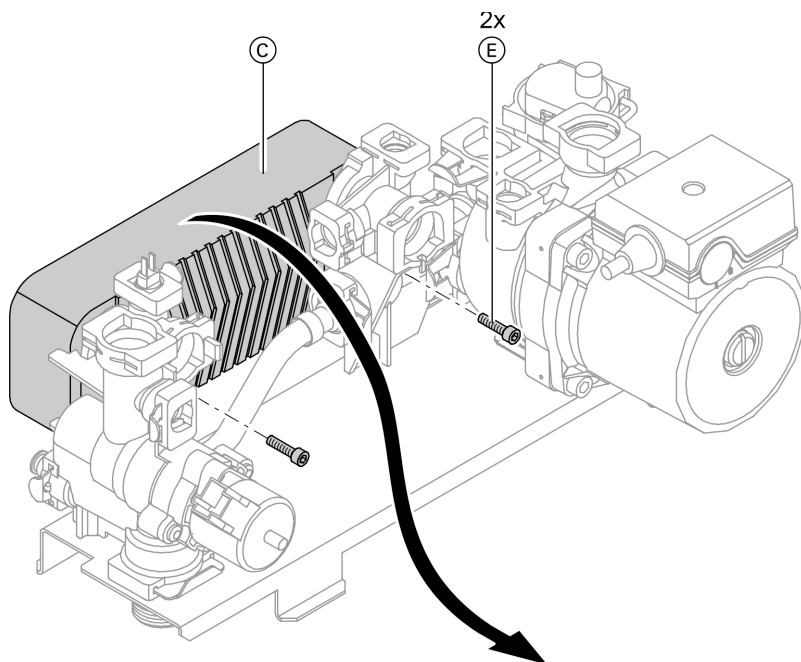
Указание

Опорожнить водогрейный котел со стороны греющего контура и контура водоразбора ГВС.

Ремонт (продолжение)



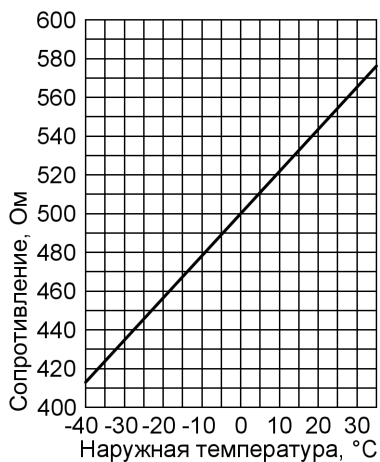
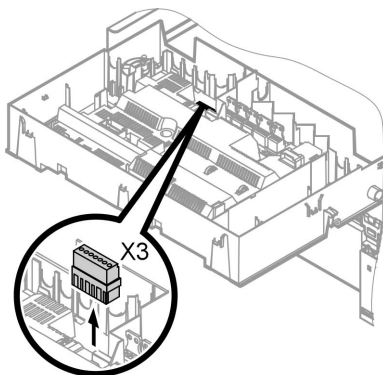
Ремонт (продолжение)



1. Отсоединить штекер от устройства зажигания (А). Винты на устройстве зажигания (А) **только отпустить** (не вывинчивать) и снять устройство зажигания (А), подав его назад.
2. Снять предохранительный элемент (D) с тканевого шланга (B) и отсоединить шланг.
3. Отвинтить проточный теплообменник (C) (винты (E)) и вынуть его, подав вперед.
4. Проверить подсоединения со стороны греющего контура и контура водоразбора ГВС на загрязнение и наличие накипи, при необходимости заменить проточный теплообменник.
5. Смазать новые уплотнения. Сборка осуществляется в обратном порядке с использованием новых уплотнений.

Ремонт (продолжение)

Проверить датчик наружной температуры (контроллер для погодозависимой теплогенерации)

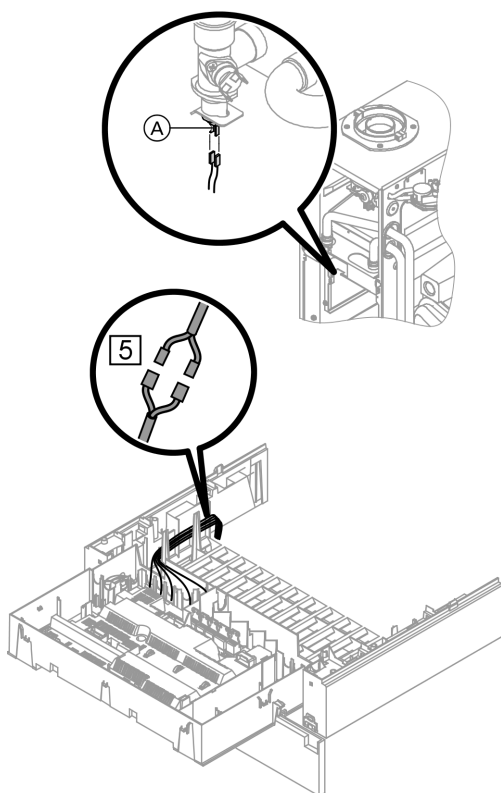


1. Отсоединить штекер "X3" от блока управления.
2. Измерить сопротивление датчика наружной температуры между "X3.1" и "X3.2" на отсоединенном штекере и сравнить с характеристикой.
3. При сильном отклонении от характеристики отсоединить провода от датчика и повторить измерение непосредственно на датчике.
4. В зависимости от результата измерения заменить кабель или датчик наружной температуры.

Сервис

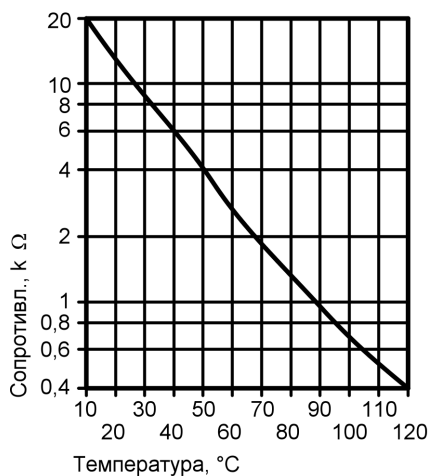
Ремонт (продолжение)

Проверить датчик температуры котловой воды, датчик температуры подпитки и датчик температуры подачи для гидравлического разделителя



A Датчик температуры котловой воды

5 Штекер датчика температуры подпитки

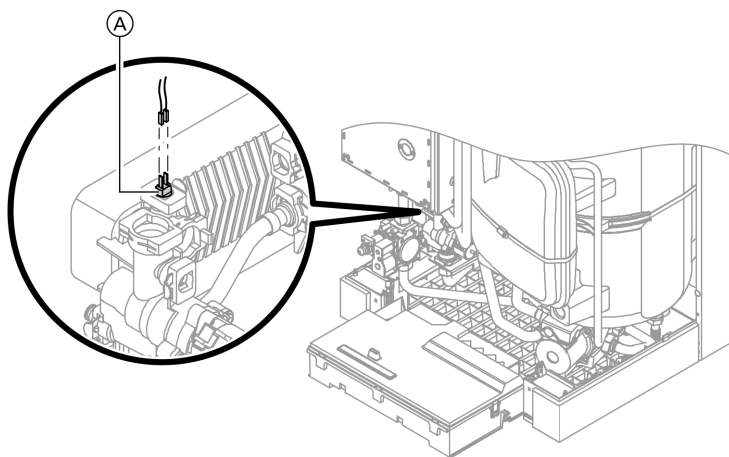
Ремонт (продолжение)

1. ■ **Датчик температуры котловой воды**
Отсоединить кабели от датчика температуры котловой воды и измерить сопротивление.
 - **Датчик температуры подпитки**
Отсоединить штекер [5] от кабельного жгута на контроллере и измерить сопротивление.
 - **Датчик температуры подачи**
Отсоединить штекер "X3" от контроллера и измерить сопротивление между "X3.4" и "X3.5" см. стр. 123).
2. Измерить сопротивление датчиков и сравнить с характеристикой.
 3. При сильном отклонении заменить датчик.

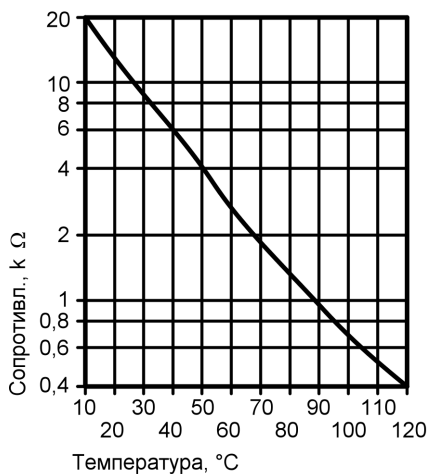
**Опасность**

Датчик температуры котловой воды находится непосредственно в сетевой воде (опасность ошпаривания).
Перед заменой датчика слить воду из водогрейного котла.

Проверить датчик температуры на выходе



Ⓐ Датчик температуры на выходе



1. Отсоединить кабели от датчика температуры на выходе.
2. Измерить сопротивление датчика и сравнить с характеристикой.
3. При сильном отклонении заменить датчик.

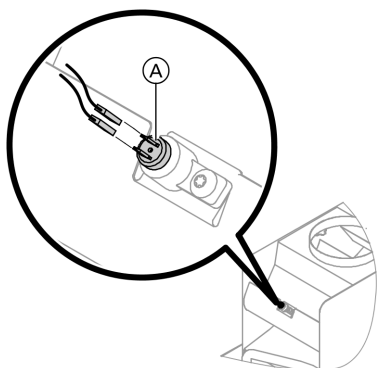


Опасность

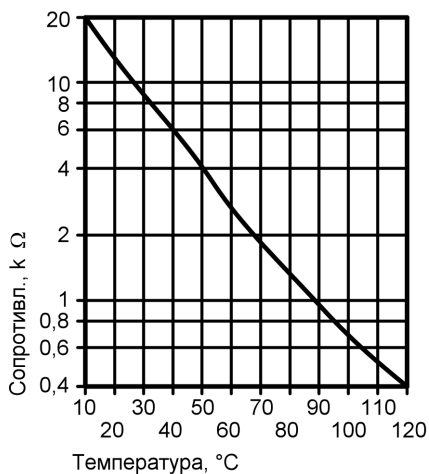
Датчик температуры на выходе находится непосредственно в сетевой воде (опасность ошпаривания). Перед заменой датчика опорожнить водогрейный котел на стороне контура водоразбора ГВС.

Ремонт (продолжение)

Проверить датчик контроля опрокидывания тяги (только для котла с отбором воздуха для горения из помещения установки)



Ⓐ Датчик контроля опрокидывания тяги



1. Отсоединить штекер датчика контроля опрокидывания тяги.
2. Измерить сопротивление датчика и сравнить с характеристикой.
3. При сильном отклонении заменить датчик.

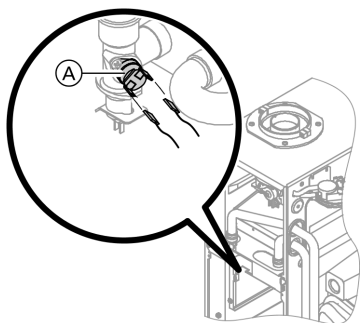
Указание

Проверку функционирования устройства контроля опрокидывания тяги см. на стр. 51

Ремонт (продолжение)

Проверка ограничителя температуры

Выполнить проверку, если после аварийного отключения газовый топочный автомат не деблокируется, хотя температура котловой воды составляет ниже 90 °С (индикация на табло "↑"):

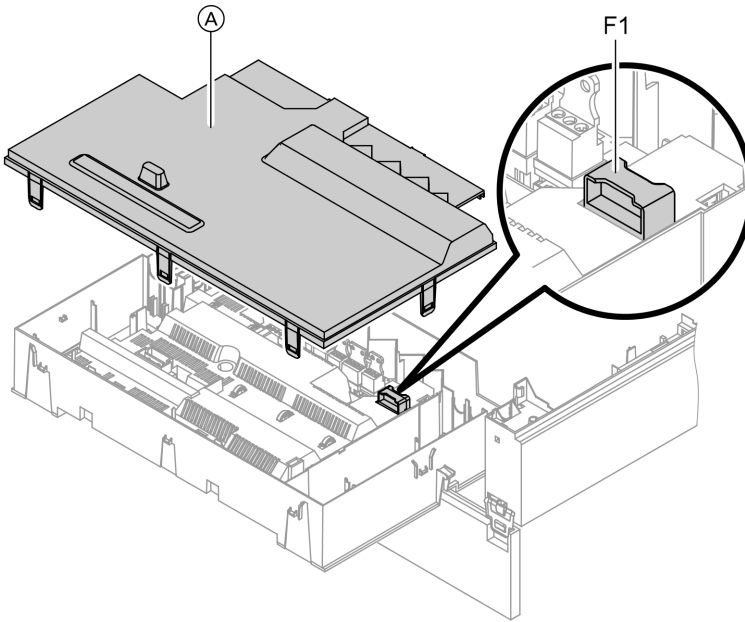


Ⓐ Ограничитель температуры

1. Отсоединить кабели ограничителя температуры.
2. Проверить пропускание тока ограничителем температуры с помощью универсального измерительного прибора.
3. Демонтировать неисправный ограничитель температуры.
4. Смазать теплопроводящей пастой и установить новый ограничитель температуры.
5. После ввода в действие нажать кнопку снятия сигнала неисправности "↑" на контроллере.

Ремонт (продолжение)

Проверить предохранитель



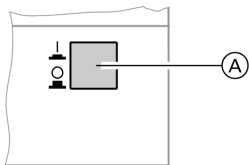
Ⓐ Кожух

1. Выключить напряжение сети.
2. Освободить боковые фиксаторы и откинуть контроллер.
3. Снять крышку.
4. Проверить предохранитель F1 (см. схему электрических соединений и электромонтажную схему).

Ремонт (продолжение)

Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем

Проверить направление вращения электродвигателя смесителя



1. Выключить сетевой выключатель

Ⓐ на комплекте привода смесителя и снова включить. Прибор выполняет следующую самопроверку:

- смеситель "Закр." (150 с)
- насос "Вкл." (10 с)
- смеситель "Откр." (10 с)
- смеситель "Закр." (10 с)

После этого продолжается нормальный режим с регулированием.

2. В процессе самопроверки проследить за направлением вращения электродвигателя смесителя. Затем перевести смеситель вручную в положение "откр."

Указание

Датчик температуры подачи теперь должен регистрировать повышенную температуру. Если температура ниже, то двигатель вращается в обратном направлении или комплект привода смесителя смонтирован неправильно.



Инструкция по монтажу смесителя

Изменить направление вращения электродвигателя смесителя (при необходимости)

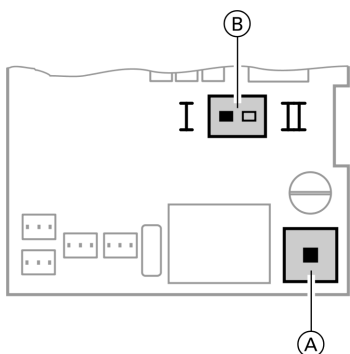


Опасность

Удар током опасен для жизни.

Перед открытием прибора выключить сетевой выключатель и напряжение электропитания, например, вывернув предохранитель или выключив главный выключатель.

Ремонт (продолжение)



- (A) Сетевой выключатель
- (B) Переключатель направления вращения

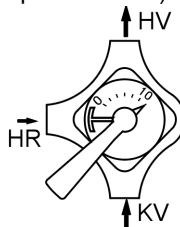
1. Отвинтить нижнюю и верхнюю крышку корпуса комплекта привода смесителя.



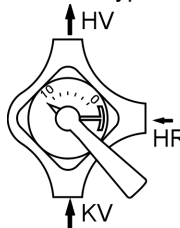
Инструкция по монтажу комплекта привода смесителя

2. Переставить переключатель направления вращения:

положение переключателя I для обратной магистрали отопительного контура слева (состояние при поставке).



положение переключателя II для обратной магистрали отопительного контура справа.

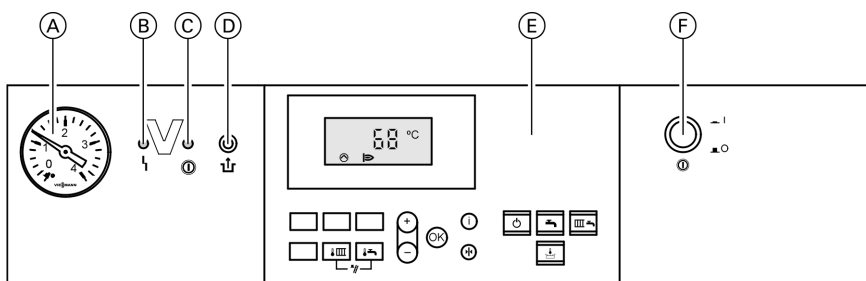


Проверить Vitotronic 050 (принадлежность)

Vitotronic 050 подсоединен к контроллеру через соединительный кабель LON. Для проверки соединения выполнить проверку абонентов на контроллере водогрейного котла (см. стр. 66).

Контроллер для постоянной температуры подачи

Органы управления и индикации



- Ⓐ Манометр
- Ⓑ Индикатор неисправности (красный)
- Ⓒ Индикатор рабочего состояния (зеленый)
- Ⓓ Кнопка снятия сигнала неисправности
- Ⓔ Панель управления
 - Заданная температура котловой воды
 - Заданное значение температуры горячей воды
 - Функции контроля дымовой трубы
 - Дежурный режим
 - Только нагрев воды
 - Отопление и нагрев воды
 - Без функции
 - Настройка значений
 - Подтверждение
 - Информация
 - Первичная настройка (сброс)
- Ⓕ Сетевой выключатель

Режим отопления

При подаче сигнала запроса посредством терморегулятора для помещений в программе управления "Отопление и нагрев воды" поддерживается установленное значение заданной температуры котловой воды.

Если сигнал запроса отсутствует, то температура котловой воды поддерживается на заданном уровне температуры для защиты от замерзания.

Контроллер для постоянной температуры . . . (продолжение)

Температура котловой воды ограничивается:

- до 76 °С термостатным регулятором в газовом топочном автомате.
- до 84 °С электронным термостатным реле в газовом топочном автомате (при приготовлении горячей воды до 87 °С).
- до 100 °С ограничителем температуры предохранительной цепи (блокировка газового топочного автомата).

Нагрев емкостного водонагревателя в системе подпитки из холодного состояния

Если температура, зарегистрированная датчиком температуры подпитки, ниже заданной температуры, включается циркуляционный насос нагревателя и срабатывает 3-ходовой переключающий вентиль.

- Если температура котловой воды \geq заданной температуры горячей воды, включается загрузочный насос горячей воды.
- Если температура котловой воды \leq заданной температуры горячей воды, включается горелка, и после достижения требуемой температуры котловой воды включается загрузочный насос горячей воды.

Емкостный водонагреватель нагревается до заданной температуры горячей воды. Нагрев заканчивается после того, как на датчике температуры подпитки и на датчике температуры на выходе будут достигнуты заданные температуры. Загрузочный насос горячей воды и 3-ходовой переключающий вентиль после окончания подпитки остаются включенными еще 30 с.

Догрев в процессе водоразбора

В процессе водоразбора холодная вода подается в нижнюю зону емкостного водонагревателя.

Контроллер для постоянной температуры . . . (продолжение)

Если температура, зарегистрированная датчиком температуры подпитки, ниже заданной температуры, включается циркуляционный насос нагревателя и срабатывает 3-ходовой переключающий вентиль.

- Если температура котловой воды \geq заданной температуры горячей воды, включается загрузочный насос горячей воды.
- Если температура котловой воды \leq заданной температуры горячей воды, включается горелка, и после достижения требуемой температуры котловой воды включается загрузочный насос горячей воды.

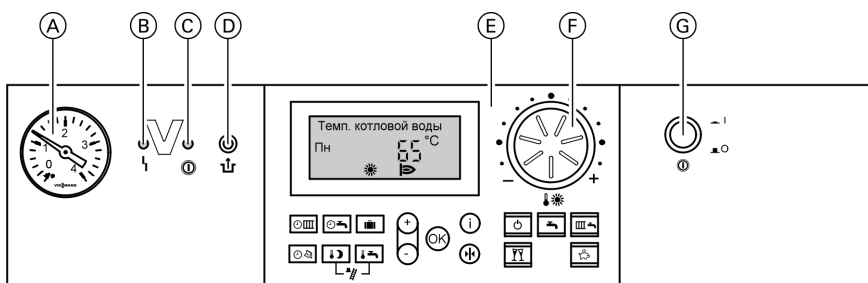
Посредством датчика температуры на выходе горячая вода доводится до заданной температуры.

После окончания водоразбора емкостный водонагреватель продолжает подогрев, пока датчик температуры подпитки не достигнет заданной температуры горячей воды.

Загрузочный насос горячей воды и 3-ходовой переключающий вентиль остаются включенными еще 30 с.


















Контроллер для режима погодозависимой теплогенерации

Органы управления и индикации



- (A) Манометр
- (B) Индикатор неисправности (красный)
- (C) Индикатор рабочего состояния (зеленый)
- (D) Кнопка снятия сигнала неисправности

Контроллер для режима погодозависимой . . . (продолжение)

- | | |
|---|---|
| <p>Ⓔ Панель управления</p> <ul style="list-style-type: none">  Программа выдержек времени для отопления помещения  Программа выдержек времени для приготовления горячей воды и циркуляционного насоса (при подключении к контроллеру)  Программа для отпуска  Время / дата  Пониженная температура помещения  Заданное значение температуры горячей воды  +  Функция контроля дымовой трубы  Дежурный режим  Только нагрев воды  Отопление и нагрев воды  Режим вечеринки  Экономный режим  - / + Настройка значений  Подтверждение  Информация  * Первичная настройка (сброс) | <p>Ⓕ Ручка регулятора нормальной температуры помещения</p> <p>Ⓖ Сетевой выключатель</p> |
|---|---|

Контроллер для режима погодозависимой . . . (продолжение)

Режим отопления

Контроллер определяет заданную температуру котловой воды в зависимости от наружной температуры или температуры помещения (в случае подключения дистанционного устройства управления, работающего в режиме управления по температуре помещения) и в зависимости от наклона/уровня отопительной характеристики. Расчетная заданная температура котловой воды передается на газовый топочный автомат.

Газовый топочный автомат определяет на основе заданного и фактического значения температуры котловой воды степень модуляции и соответствующим образом управляет горелкой.

Температура котловой воды ограничивается:

- до 76 °С термостатным регулятором в газовом топочном автомате.
- до 84 °С электронным термостатным реле в газовом топочном автомате (при приготовлении горячей воды до 87 °С).
- до 100 °С ограничителем температуры предохранительной цепи (блокировка газового топочного автомата).

Нагрев емкостного водонагревателя в системе подпитки из холодного состояния

Если температура, зарегистрированная датчиком температуры подпитки, ниже заданной температуры, включается циркуляционный насос нагревателя и срабатывает 3-ходовой переключающий вентиль.

- Если температура котловой воды \geq заданной температуры горячей воды, включается загрузочный насос горячей воды.
- Если температура котловой воды \leq заданной температуры горячей воды, включается горелка, и после достижения требуемой температуры котловой воды включается загрузочный насос горячей воды.

Емкостный водонагреватель нагревается до заданной температуры горячей воды. Нагрев заканчивается после того, как на датчике температуры подпитки и на датчике температуры на выходе будут достигнуты заданные температуры. Загрузочный насос горячей воды и 3-ходовой переключающий вентиль после окончания подпитки остаются включенными еще 30 с.

Контроллер для режима погодозависимой . . . (продолжение)**Догрев в процессе водоразбора**

В процессе водоразбора холодная вода подается в нижнюю зону емкостного водонагревателя.

Если температура, зарегистрированная датчиком температуры подпитки, ниже заданной температуры, включается циркуляционный насос нагревателя и срабатывает 3-ходовой переключающий вентиль.

- Если температура котловой воды \geq заданной температуры горячей воды, включается загрузочный насос горячей воды.
- Если температура котловой воды \leq заданной температуры горячей воды, включается горелка, и после достижения требуемой температуры котловой воды включается загрузочный насос горячей воды.

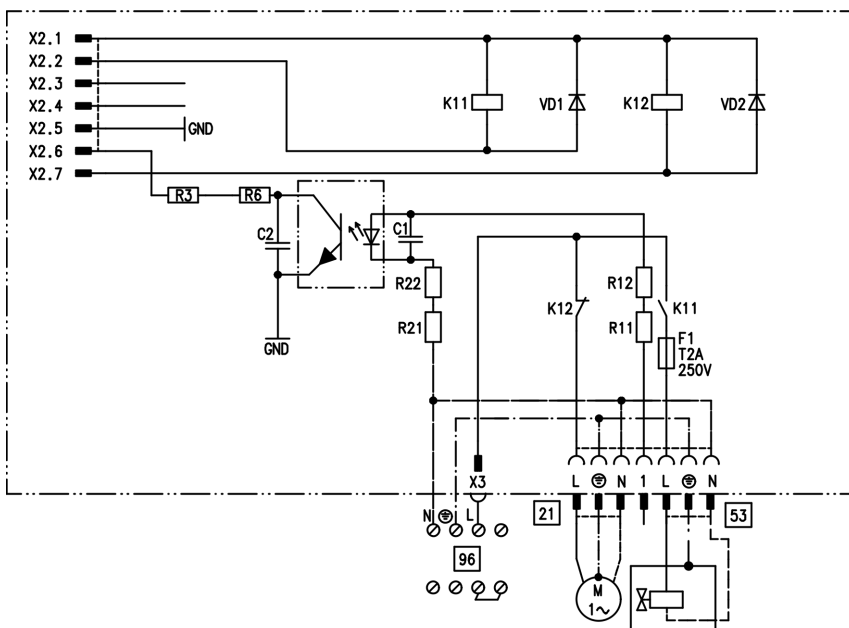
Посредством датчика температуры на выходе горячая вода доводится до заданной температуры.

После окончания водоразбора емкостный водонагреватель продолжает подогрев, пока датчик температуры подпитки не достигнет заданной температуры горячей воды.

Загрузочный насос горячей воды и 3-ходовой переключающий вентиль остаются включенными еще 30 с.

Модули расширения для внешних подключений

Внутренний модуль расширения Н1

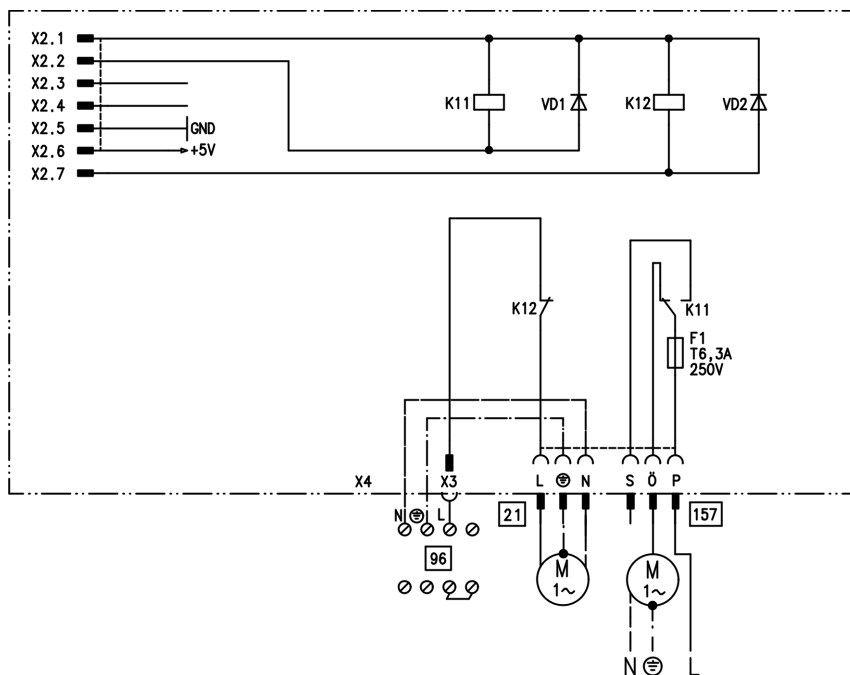


Внутренний модуль расширения Н1 смонтирован в корпусе контроллера. К релейному выходу [21] подключен загрузочный насос емкостного водонагревателя.

К разъему [53] можно подключить внешний предохранительный клапан.

Модули расширения для внешних . . . (продолжение)

Внутренний модуль расширения H2 (принадлежность)

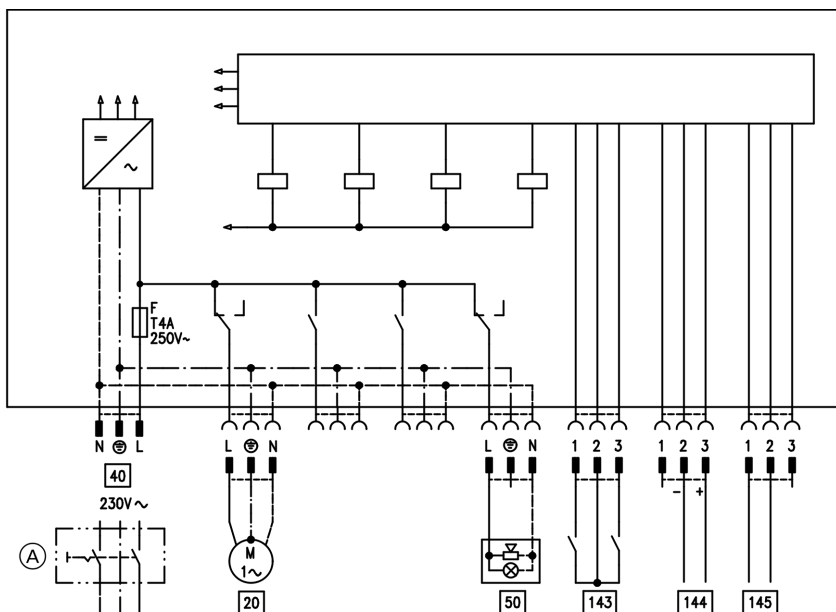


Внутренний модуль расширения H2 встраивается в корпус контроллера вместо внутреннего модуля расширения H1. К релейному выходу [21] подключен загрузочный насос емкостного водонагревателя.

Посредством разъема [157] может быть отключено вытяжное устройство при пуске горелки.

Модули расширения для внешних . . . (продолжение)

Внешний модуль расширения Н1 (принадлежность)



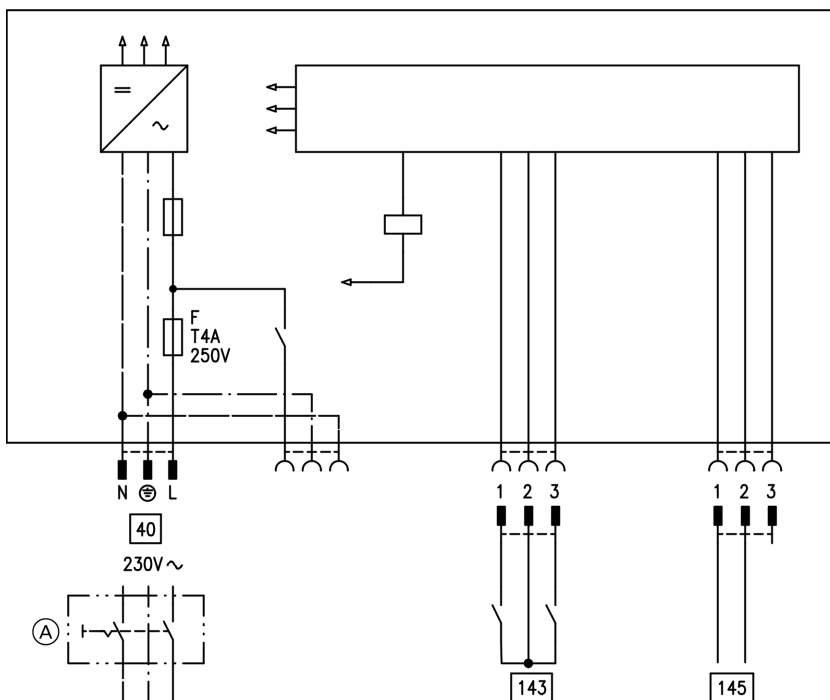
Внешний модуль расширения подключается через шину КМ к контроллеру водогрейного котла. При помощи модуля расширения можно одновременно управлять указанными ниже устройствами.

- (A) Сетевой выключатель (приобретается отдельно)
- [20] Насос отопительного контура без смесителя
- [40] Подключение к сети
- [50] Сигнализатор неисправностей

- [143] ■ Внешняя блокировка (клеммы 2 - 3)
- Внешний запрос теплогенерации (клемма 1 - 2)
- Внешнее переключение программ управления (клемма 1 - 2)
- Назначение функции "Внешнее переключение программы управления" осуществляется кодовым адресом "91".
- [144] Внешнее заданное значение от 0 до 10 В
- [145] Шина КМ

Модули расширения для внешних . . . (продолжение)

Внешний модуль расширения H2 (принадлежность)



Внешний модуль расширения подключается через шину КМ к контроллеру водогрейного котла. При помощи модуля расширения можно одновременно управлять указанными ниже устройствами.

(A) Сетевой выключатель (приобретается отдельно)

(40) Подключение к сети

- (143) ■ Внешняя блокировка (клеммы 2 - 3)
 - Внешний запрос теплогенерации (клемма 1 - 2)
 - Внешнее переключение программ управления (клемма 1 - 2)
- Назначение функции "Внешнее переключение программы управления" осуществляется кодовым адресом "91".

(145) Шина КМ

Сервис

Функции контроллера

Внешнее переключение программ управления

Функция "Внешнее переключение программ управления" подключается через вход "143" внешнего модуля расширения. В кодовом адресе "91" можно настроить, на какие отопительные контуры должно воздействовать переключение программ управления:

переключение воздействует на	Режим кодирования
Без переключения	91:0
Отопительный контур без смесителя (A1)	91:1
Отопительный контур со смесителем (M2)	91:2
Отопительный контур без смесителя и отопительный контур со смесителем	91:3

В кодовом адресе "d5" можно для каждого отопительного контура настроить направление переключения:

переключение воздействует на	Режим кодирования
Переключение в направлении "Постоянно пониженный" или "Постоянно дежурный режим" (в зависимости от установленного заданного значения)	d5:0
Переключение в направлении "Постоянное отопление"	d5:1

Длительность переключения программ управления можно настроить в кодовом адресе "F2".

переключение воздействует на	Режим кодирования
Без переключения программ управления	F2:0
Длительность переключения программ управления от 1 до 12 часов	от F2:1 до F2:12

Переключение программ управления остается активным, пока замкнут контакт, но как минимум в течение времени, заданного в кодовом адресе "F2".

Функции контроллера (продолжение)

Внешняя блокировка

Функция "Внешняя блокировка" подключается через вход "143" внешнего модуля расширения. Посредством функции "Внешняя блокировка" выключается горелка.

В кодовом адресе "32" можно задать, какое влияние должен иметь сигнал "Внешняя блокировка" на подключенные циркуляционные насосы.

Внешний запрос

Функция "Внешний запрос" подключается через вход "143" внешнего модуля расширения. В кодовом адресе "34" можно задать, какое влияние должен иметь сигнал "Внешний запрос" на подключенные циркуляционные насосы.

В кодовом адресе "9b" может быть введено значение минимальной заданной температуры котловой воды при внешнем запросе теплогенерации.

Программа удаления воздуха

В программе удаления воздуха циркуляционный насос в течение 20 мин попеременно включается и выключается на 30 с. Переключающий клапан попеременно включается на определенное время на режим отопления и на режим приготовления горячей воды.

Горелка при работе в программе удаления воздуха выключена. Программа удаления воздуха активируется кодовым адресом "2F:1". Спустя 20 мин функция автоматически выключается, и в кодовом адресе "2F" устанавливается значение "0".

Функции контроллера (продолжение)

Программа наполнения

В состоянии при поставке переключающий вентиль находится в среднем положении, благодаря чему установка может быть полностью наполнена. После включения контроллера переключающий вентиль уже не устанавливается в среднее положение.

После этого переключающий вентиль может быть переведен в среднее положение кодовым адресом "2F:2". Если в этом положении контроллер будет выключен, то установка может быть наполнена полностью.

Наполнение при включенном регуляторе

Если наполнение установки должно быть выполнено при включенном контроллере, то переключающий вентиль переводится при помощи кодового адреса "2F:2" в среднее положение, и насос включается.

Если функция активирована в кодовом адресе "2F", то горелка выключается. Спустя 20 "мин" функция автоматически выключается, и в кодовом адресе "2F" устанавливается значение "0".

Функция сушки бесшовного пола

Функция сушки бесшовного пола обеспечивает сушку бесшовных полов. При этом обязательно должны быть приняты во внимание указания изготовителя бесшовного пола.

При активированной функции сушки бесшовного пола насос отопительного контура со смесителем включается, и температура подачи поддерживается на настроенном профиле. После окончания (30 дней) отопительный контур со смесителем автоматически регулируется с использованием настроенных параметров.

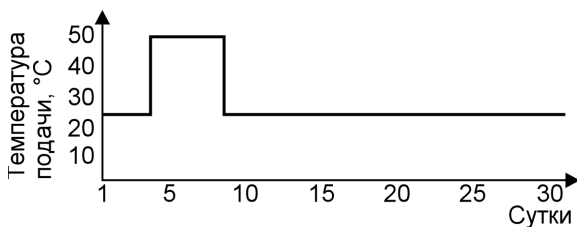
Соблюдать EN 1264. Составляемый специалистом по отопительной технике протокол должен содержать следующие сведения по прогреву:

- Параметры прогрева с соответствующими температурами подачи
 - Достигнутая макс. температура подачи
 - Состояние и наружная температура при передаче заказчику
- Настройка различных температурных профилей выполняется через кодовый адрес "F1".

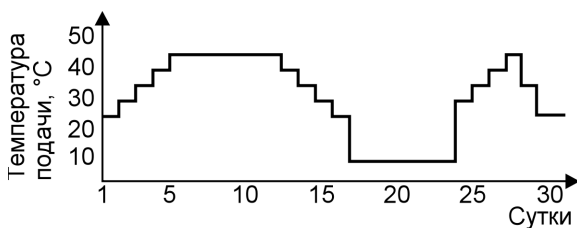
Функции контроллера (продолжение)

После сбоя электропитания или выключения блока управления функция продолжает работать. Когда функция сушки бесшовного пола закончена или адрес "F1:0" установлен вручную, включается режим "Отопление и нагрев воды".

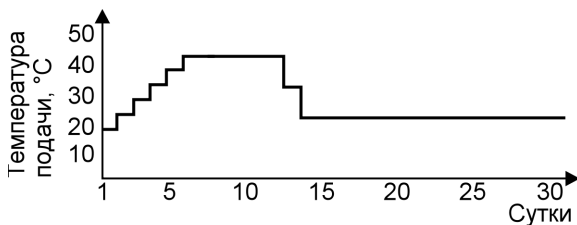
Температурный профиль 1 (EN 1264-4): код "F1:1"



Температурный профиль 2 (Положение по паркетной и напольной технике): код "F1:2"

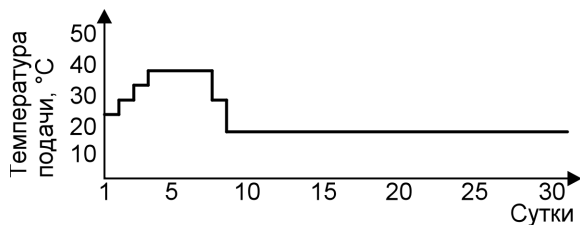


Температурный профиль 3: код "F1:3"

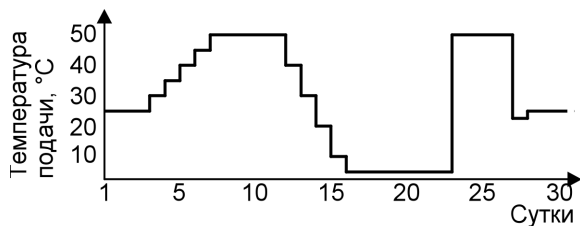


Функции контроллера (продолжение)

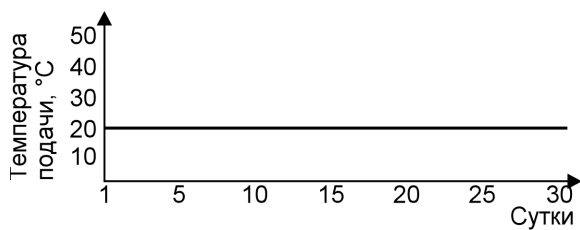
Температурный профиль 4: код "F1:4"



Температурный профиль 5: код "F1:5"



Температурный профиль 6 (состояние при поставке): код "F1:6"



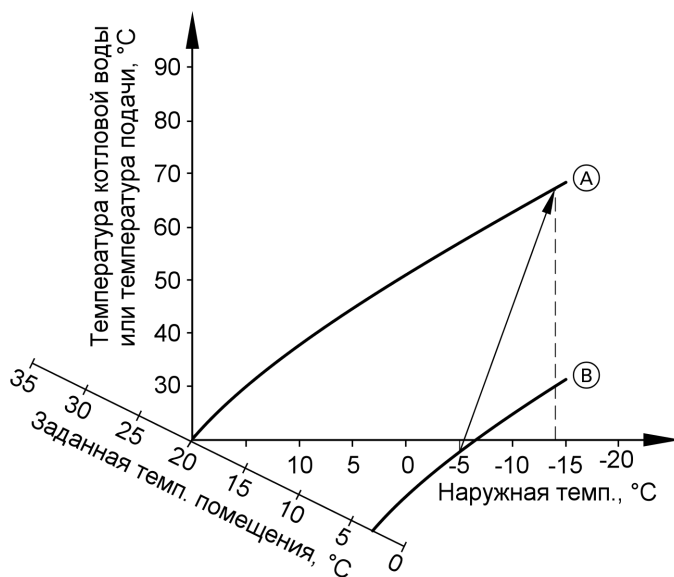
Функции контроллера (продолжение)

Подъем пониженной температуры помещения

В режиме работы с пониженной температурой помещения можно автоматически повысить заданное значение температуры помещения в зависимости от наружной температуры. Повышение температуры осуществляется в соответствии с настроенной отопительной характеристикой максимум до нормальной заданной температуры помещения.

Настройка предельных значений наружной температуры для начала и конца подъема температуры осуществляется в кодовых адресах "F8" и "F9".

Пример с настройками в состоянии при поставке



Ⓐ Отопительная характеристика для режима работы с нормальной температурой помещения

Ⓑ Отопительная характеристика для режима работы с пониженной температурой помещения

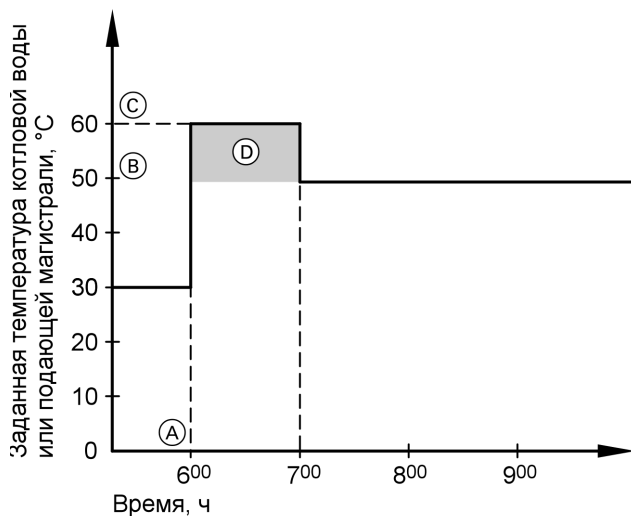
Функции контроллера (продолжение)

Сокращение времени нагрева

При переходе от режима с пониженной температурой помещения в режим с нормальной температурой помещения температура котловой воды или, соответственно, температура подачи повышается в соответствии с установленной отопительной характеристикой. Повышение температуры котловой воды или, соответственно, температуры подачи может выполняться автоматически.

Настройка значения и длительности дополнительного повышения заданного значения температуры котловой воды или температуры подачи выполняется в кодовых адресах "FA" и "Fb".

Пример с настройками в состоянии при поставке




- (A) Начало режима отопления с нормальной температурой помещения
- (B) Заданное значение температуры котловой воды или подачи в соответствии с установленной отопительной характеристикой

Функции контроллера (продолжение)

- Ⓒ Заданное значение температуры котловой воды или подачи в соответствии с кодовым адресом "FA":
50 °C + 20 % = 60 °C
- Ⓓ Длительность режима с повышенным заданным значением температуры котловой воды или подачи в соответствии с кодовым адресом "Fb":
60 мин.

Кодовый переключатель дистанционного управления

Кодовые переключатели находятся на печатной плате в верхней части корпуса.

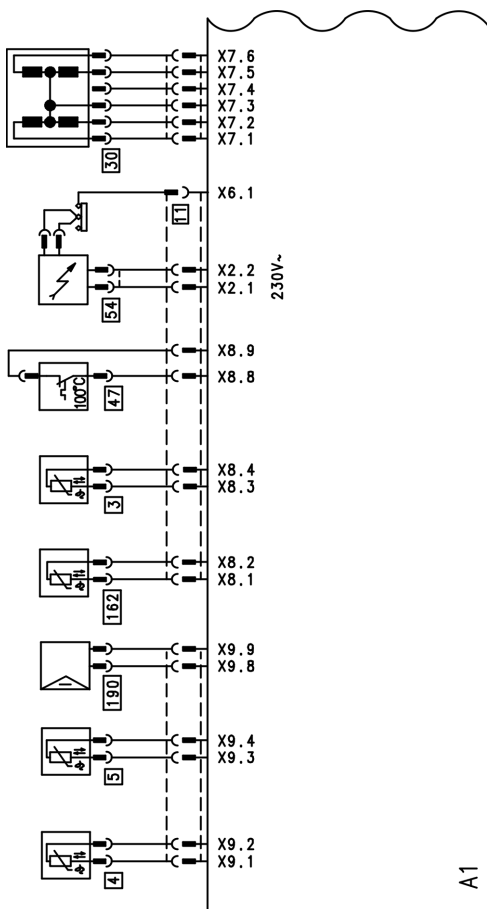
устройства дистанционного управления	Положение кодового переключателя
Дистанционное управление воздействует на отопительный контур без смесителя A1	ON  1 2 3 4
Дистанционное управление воздействует на отопительный контур со смесителем M2	ON  1 2 3 4
При подключении отдельного датчика температуры помещения установить кодовый переключатель "3" на "ON"	ON  1 2 3 4

Сервис

Схемы

Схема электрических соединений и электромонтажная схема при отборе воздуха из помещения установки

Внутренние подключения



A1 Монтажная плата

X... Электрические интерфейсы

3 Датчик температуры котловой воды

4 Датчик температуры на выходе

5 Датчик температуры подпитки

11 Ионизационный электрод

30 Шаговый двигатель для переключающего вентиля

47 Термовыключатель

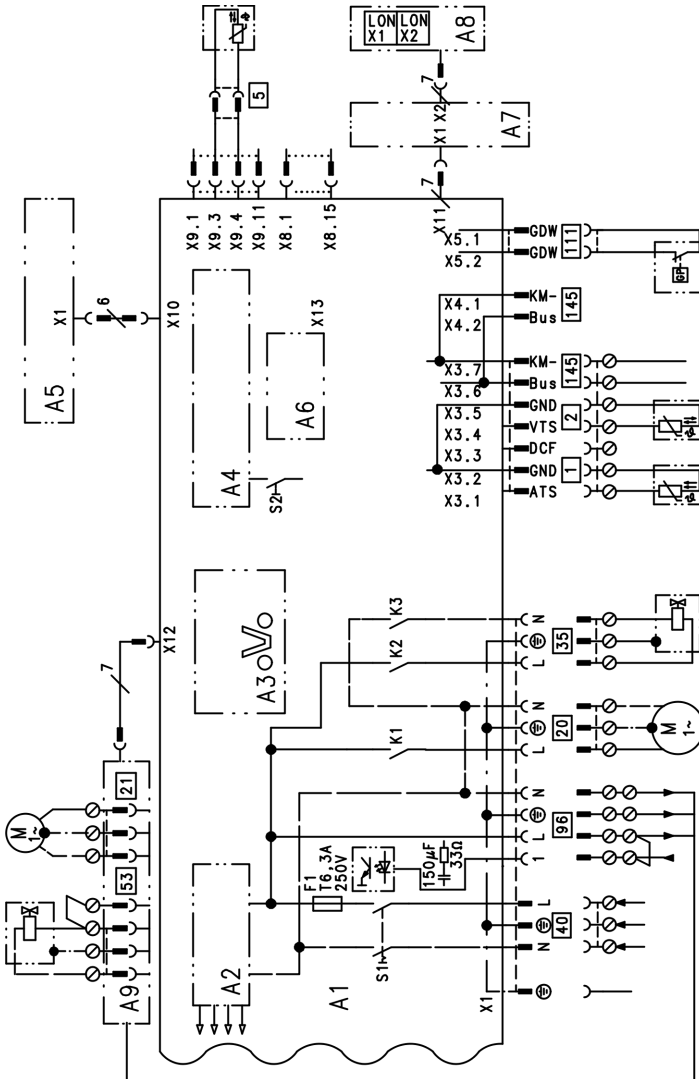
54 Блок зажигания

162 Датчик контроля температуры отходящих газов

190 Модулирующая катушка

Схема электрических соединений и . . . (продолжение)

Внешние подключения



5869 953 GUS

- | | | | |
|----|---------------------------|----|-------------------|
| A1 | Монтажная плата | A4 | Точный автомат |
| A2 | Блок сетевого выключателя | A5 | Блок управления |
| A3 | Optolink | A6 | Кодирующий штекер |

Сервис

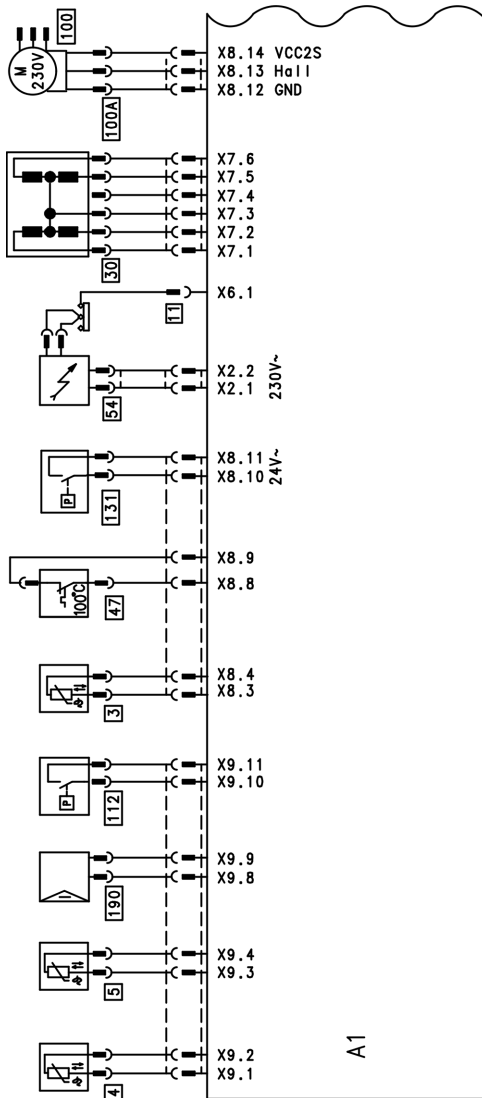


Схема электрических соединений и . . . (продолжение)

A7	Присоединительный адаптер	20	Внутренний циркуляционный насос
A8	Телекоммуникационный модуль LON (Vitotronic 200)	21	Загрузочный насос водонагревателя
A9	Внутренний модуль расширения Н1 или Н2	35	Магнитоуправляемый запорный газовый вентиль
S1	Сетевой выключатель	40	Подключения к сети
S2	Кнопка снятия сигнала неисправности	53	Внешний вентиль для сжиженного газа
X...	Электрические интерфейсы	96	Принадлежности для сетевого подключения и Vitotrol 100
1	Датчик наружной температуры	111	Реле контроля давления газа
2	Датчик температуры подачи для гидравлического разделителя	145	Шина КМ
5	Датчик температуры подпитки		

Схемы электрических соединений и электромонтажные схемы с отбором воздуха для горения извне

Внутренние подключения



5869 953 GUS

A1 Монтажная плата
X... Электрические интерфейсы

3 Датчик температуры котловой воды

Сервис

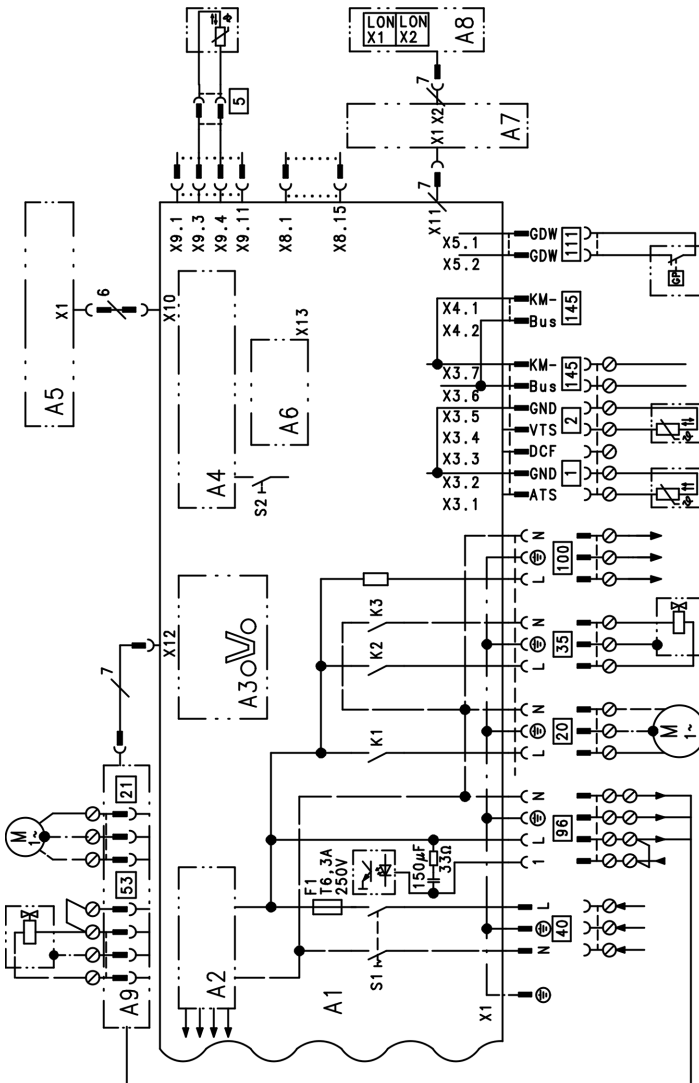


Схемы электрических соединений и . . . (продолжение)

4	Датчик температуры на выходе	54	Блок зажигания
5	Датчик температуры подпитки	100	Привод вентилятора
11	Ионизационный электрод	100А	Управление электродвигателем вентилятора
30	Шаговый двигатель для переключающего вентиля	112	Реле давления газа
47	Термовыключатель	131	Реле контроля давления воздуха
		190	Модулирующая катушка

Схемы электрических соединений и . . . (продолжение)

Внешние подключения



5869 953 GUS

- | | | | |
|----|---------------------------|----|-------------------|
| A1 | Монтажная плата | A4 | Точный автомат |
| A2 | Блок сетевого выключателя | A5 | Блок управления |
| A3 | Optolink | A6 | Кодирующий штекер |

Сервис



Схемы электрических соединений и . . . (продолжение)

A7	Присоединительный адаптер	20	Внутренний циркуляционный насос
A8	Телекоммуникационный модуль LON (Vitotronic 200)	21	Загрузочный насос водонагревателя
A9	Внутренний модуль расширения Н1 или Н2	35	Магнитоуправляемый запорный газовый вентиль
S1	Сетевой выключатель	40	Подключение к сети
S2	Кнопка снятия сигнала неисправности	53	Внешний вентиль для сжиженного газа
X...	Электрические интерфейсы	96	Принадлежности для сетевого подключения и Vitotrol 100
1	Датчик наружной температуры	100	Привод вентилятора
2	Датчик температуры подачи для гидравлического разделителя	111	Реле контроля давления газа
5	Датчик температуры подпитки	145	Шина КМ

Спецификации деталей модуля для режима эксплуатации с отбором воздуха для горения из помещения установки

Указание по заказу запасных частей

При заказе указать № для заказа и заводской № (см. фирменную табличку), а также номер позиции детали (из данной спецификации). Стандартные детали можно приобрести через местную торговую сеть.

- | | |
|--|---|
| 001 Температурный датчик | 036 Манометр |
| 002 Ограничитель температуры | 037 Набор креплений кабелей |
| 003 Горелка | 040 Мембранный расширительный сосуд для теплоносителя |
| 004 Распределительная труба для природного газа E | 041 Мембранный расширительный сосуд для воды контура водоразбора ГВС |
| 006 Распределительная труба для природного газа LS | 042 Хомут 210 - 230 |
| 007 Распределительная труба для природного газа S | 043 Хомут 140 - 160 |
| 008 Распределительная труба для природного газа LL | 044 Присоединительный трубопровод мембранного расширительного сосуда для теплоносителя |
| 009 Распределительная труба для сжиженного газа | 045 Присоединительный трубопровод мембранного расширительного сосуда для воды контура водоразбора ГВС |
| 012 Газовый комбинированный регулятор | 046 Присоединительный трубопровод холодной воды |
| 013 Отражатель отходящих в дымовую трубу газов | 047 Присоединительный трубопровод горячей воды |
| 015 Теплообменник отходящих газов | 048 Присоединительная труба горячей воды |
| 016 Указатель уровня | 049 Присоединительная труба холодной воды |
| 017 Передняя теплоизоляция камеры сгорания | 050 Штекерный соединитель трубопровода холодной воды |
| 018 Задняя теплоизоляция камеры сгорания | 051 Присоединительная труба подающей магистрали греющего контура |
| 019 Правая и левая теплоизоляция камеры сгорания | 052 Присоединительная труба обратной магистрали греющего контура |
| 021 Экранирующий щиток | 053 Присоединительная труба рециркуляционная |
| 022 Крепежный щиток теплообменника отходящих газов | 054 Подающая труба |
| 023 Крышка камеры сгорания | 055 Присоединительная газовая труба |
| 024 Устройство зажигания | 056 Газовая труба |
| 027 Датчик контроля опрокидывания тяги | 057 Загрузочный насос водонагревателя |
| | 060 Крепление загрузочного насоса водонагревателя |

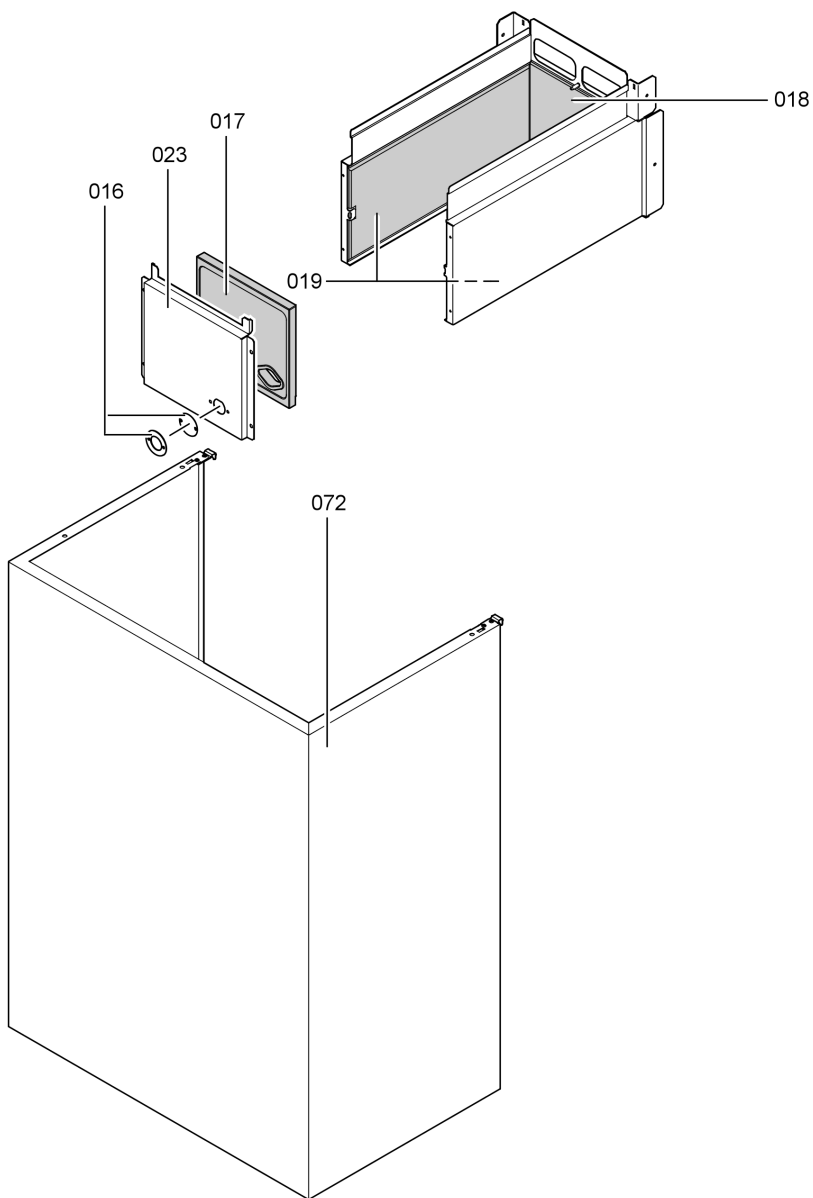


Спецификации деталей модуля для режима . . . (продолжение)

- | | |
|--|--|
| 061 Обратный клапан | 202 Циркуляционный насос |
| 062 Защитный профиль водонагревателя | 203 Картридж с шаговым двигателем |
| 063 Задняя теплоизоляция водонагревателя | 204 Байпас |
| 064 Передняя теплоизоляция водонагревателя | 205 Уплотнение проточного теплообменника |
| 065 Емкостный водонагреватель | 206 Предохранительные элементы |
| 066 Хомут 370 - 390 | 207 Дисконнектор (разъединитель) |
| 067 Плоская уплотнительная прокладка | 208 Наполнительное устройство |
| 068 Набор плоских уплотнительных прокладок | 209 Крепежный зажим |
| 069 Комплект уплотнений штекерного соединителя | 210 Присоединительный шланг |
| 070 Пружинный стопор | 211 Присоединительный шланг |
| 071 Комплект уплотнений стопора штекерного соединителя | 212 Гидравлический блок |
| 072 Передний щиток | 213 Проточный теплообменник |
| 080 Контроллер | Быстроизнашиваемые детали |
| 081 Задняя крышка | 025 Поджигающий электрод |
| 082 Опора | 026 Ионизационный электрод |
| 083 Заслонка | Отдельные детали без рисунка |
| 084 Держатель манометра | 073 Разгрузка от натяжения |
| 085 Зажим | 097 Кабельный жгут X8/X9/вспомогательное заземление |
| 086 Шарнир | 098 Кабельный жгут X8/X9 |
| 087 Внутренний модуль расширения H1 | 099 Соединительный кабель вентилятора |
| 088 Модуль LON | 100 Соединительный кабель газового клапана |
| 089 Печатная плата адаптера | 101 Ионизационный кабель с креплением для разгрузки от натяжения |
| 090 Кодированный штекер | 103 Адаптер измерителя тока ионизации |
| 091 Предохранитель Т 6,3 А/250 В (10 шт.) | 104 Соединительный кабель шагового двигателя |
| 092 Блок управления для постоянной температуры подачи | 106 Ионизационный кабель с угловым штекером |
| 093 Блок управления для погодозависимой теплогенерации | 220 Руководство по монтажу и сервисному обслуживанию |
| 095 Запорная скоба (10 шт.) | 300 Лак в аэрозольной упаковке, белый |
| 096 Датчик наружной температуры | 301 Лакировальный карандаш, белый |
| 120 Патрон предохранителя | |
| 200 Предохранительный клапан | |
| 201 Быстродействующий удалитель воздуха | |

Спецификации деталей модуля для режима . . . (продолжение)

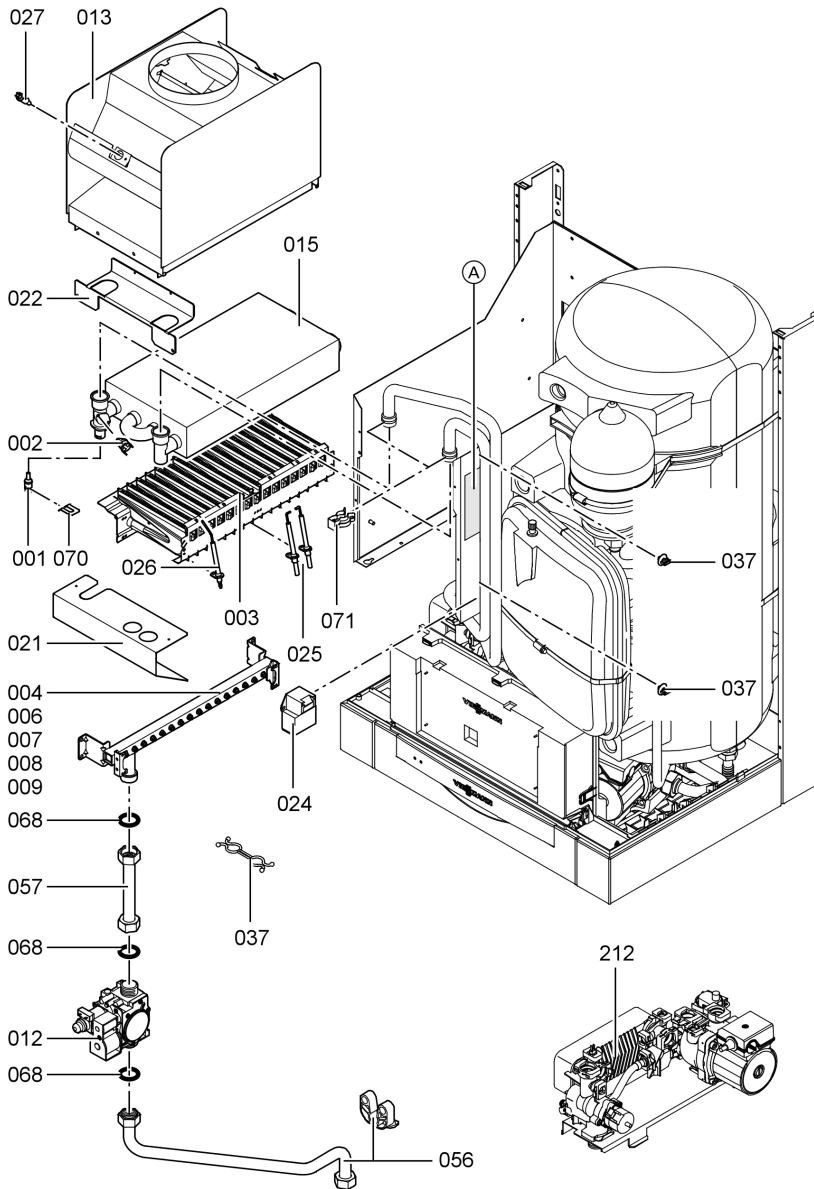
Ⓐ Фирменная табличка



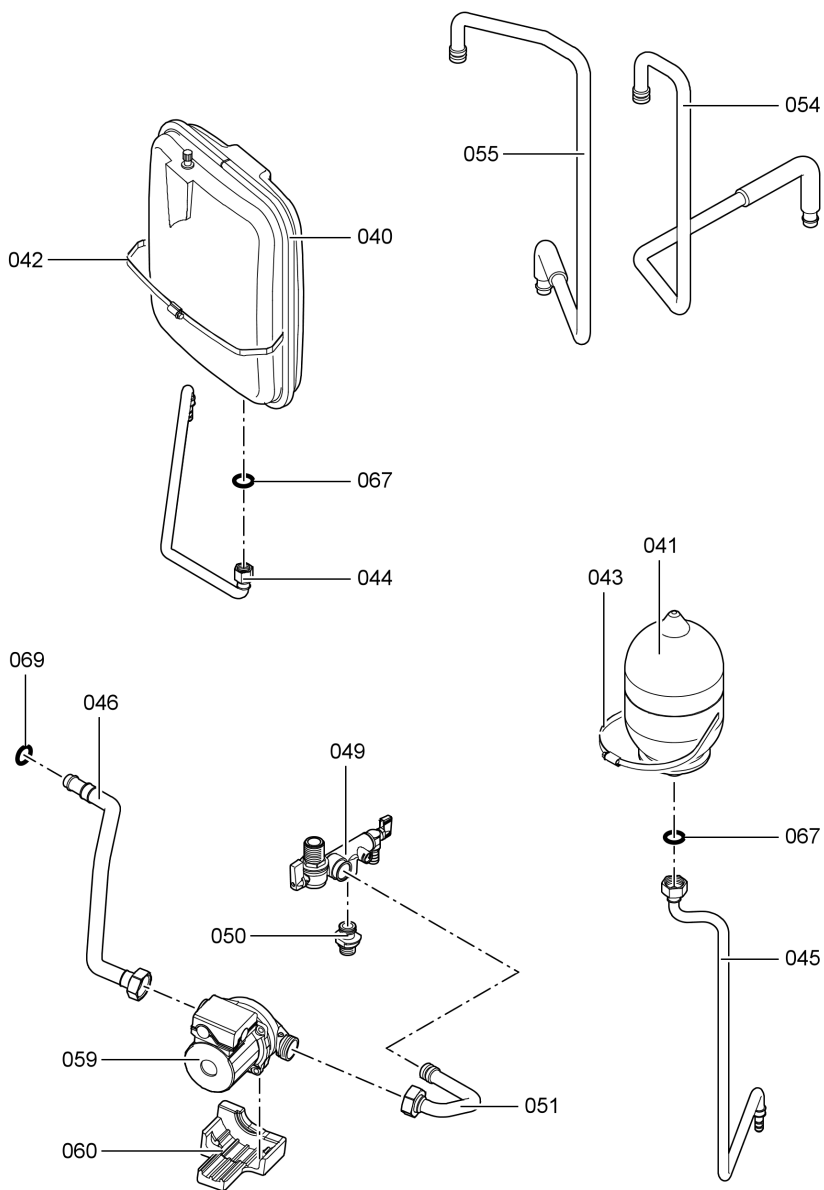
5869 953 GUS

Сервис

Спецификации деталей модуля для режима . . . (продолжение)



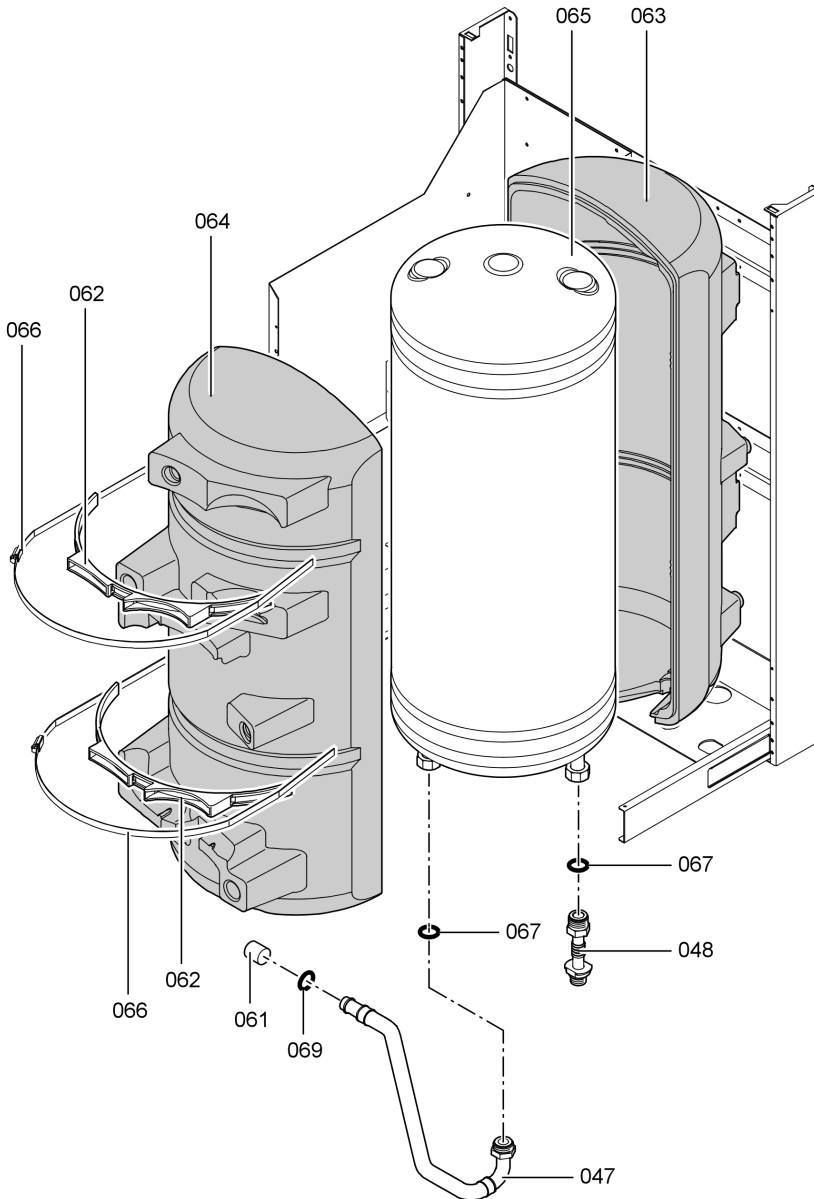
Спецификации деталей модуля для режима . . . (продолжение)



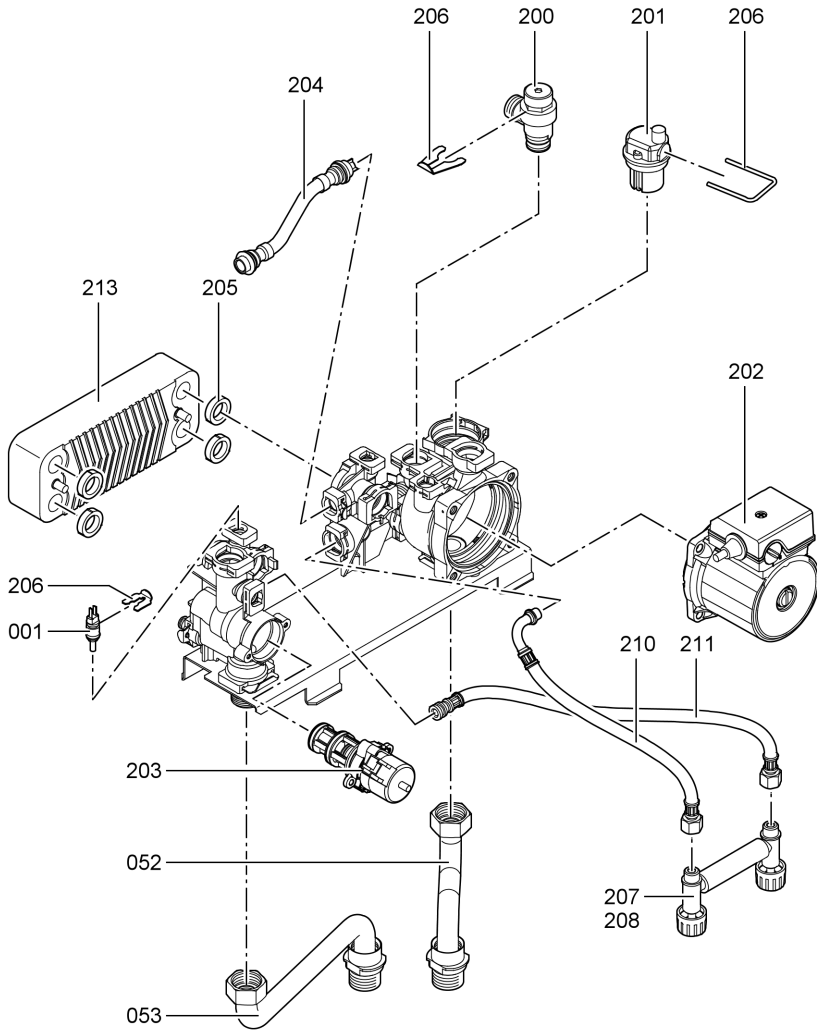
58669 953 GUS

Сервис

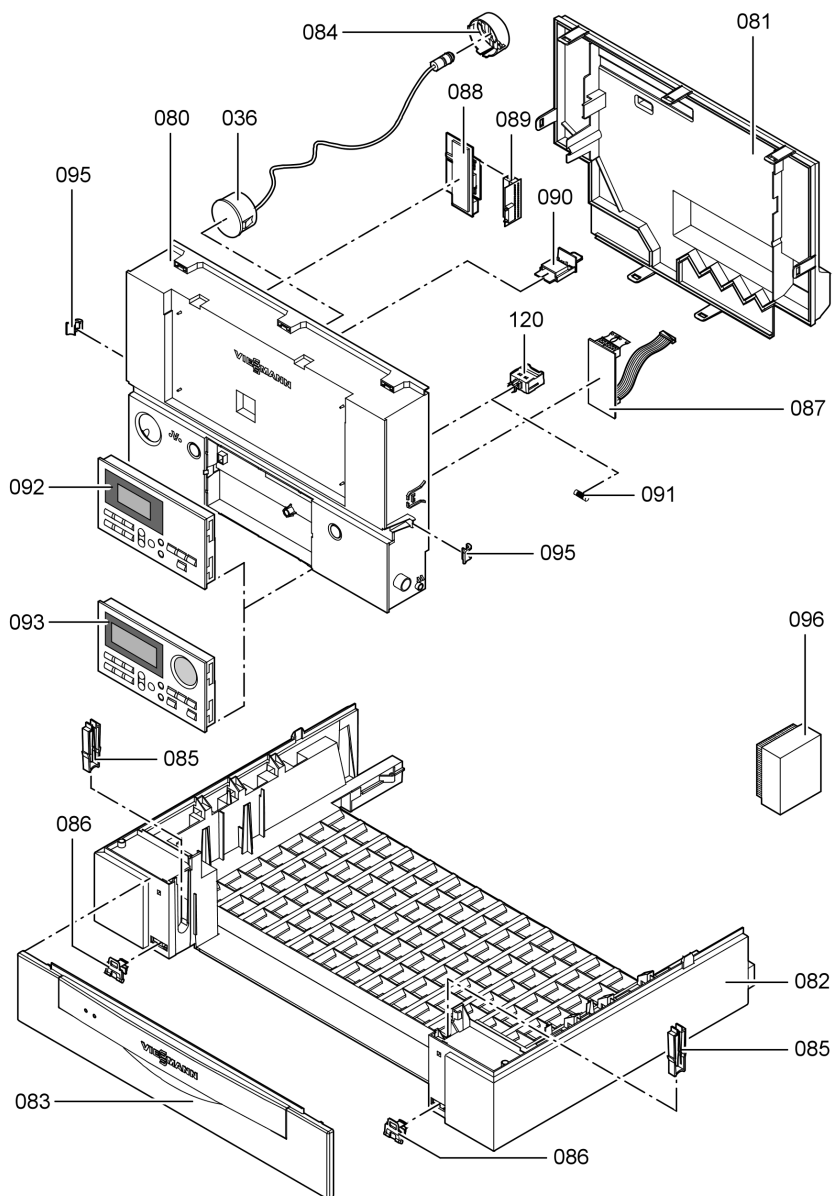
Спецификации деталей модуля для режима . . . (продолжение)



Спецификации деталей модуля для режима . . . (продолжение)



Спецификации деталей модуля для режима . . . (продолжение)



Спецификации деталей модуля для режима эксплуатации с отбором воздуха для горения извне

Указание по заказу запасных частей

При заказе указать № для заказа и заводской № (см. фирменную табличку), а также номер позиции детали (из данной спецификации). Стандартные детали можно приобрести через местную торговую сеть.

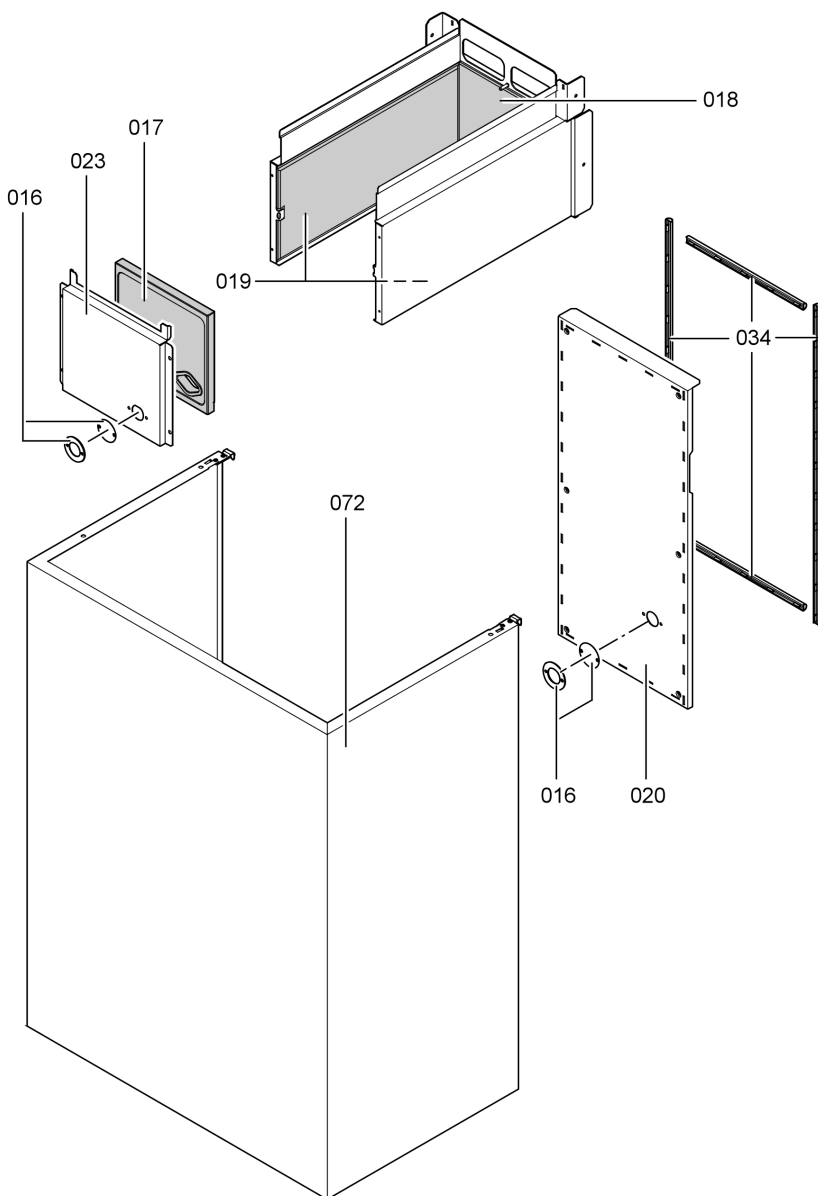
- | | |
|--|---|
| 001 Датчик температуры | 033 Уплотнение присоединительного фланца котла |
| 002 Ограничитель температуры | 034 Фасонная уплотнительная прокладка |
| 003 Горелка | 035 Вентилятор |
| 005 Распределительная труба для природного газа E | 036 Манометр |
| 010 Распределительная труба для сжиженного газа | 037 Набор креплений кабелей |
| 012 Газовый комбинированный регулятор | 038 Проходная насадка |
| 014 Коллектор отходящих газов | 039 Проходная насадка |
| 015 Теплообменник отходящих газов | 040 Мембранный расширительный сосуд для теплоносителя |
| 016 Указатель уровня | 041 Мембранный расширительный сосуд для воды контура водоразбора ГВС |
| 017 Передняя теплоизоляция камеры сгорания | 042 Хомут 210 - 230 |
| 018 Задняя теплоизоляция камеры сгорания | 043 Хомут 140 - 160 |
| 019 Правая и левая теплоизоляция камеры сгорания | 044 Присоединительный трубопровод мембранного расширительного сосуда для теплоносителя |
| 020 Щиток корпуса | 045 Присоединительный трубопровод мембранного расширительного сосуда для воды контура водоразбора ГВС |
| 022 Крепежный щиток теплообменника отходящих газов | 046 Присоединительный трубопровод холодной воды |
| 023 Крышка камеры сгорания | 047 Присоединительный трубопровод горячей воды |
| 024 Устройство зажигания | 048 Присоединительная труба горячей воды |
| 028 Реле давления | 049 Присоединительная труба холодной воды |
| 029 Реле давления природного газа E | 050 Штекерный соединитель трубопровода холодной воды |
| 030 Реле давления сжиженного газа | 051 Присоединительная труба подающей магистрали греющего контура |
| 031 Соединительный шланг | 052 Присоединительная труба подающей магистрали греющего контура |
| 032 Присоединительный фланец котла | 053 Присоединительная труба обратной магистрали греющего контура |
| | 054 Рециркуляционная труба |
| | 055 Подающая труба |



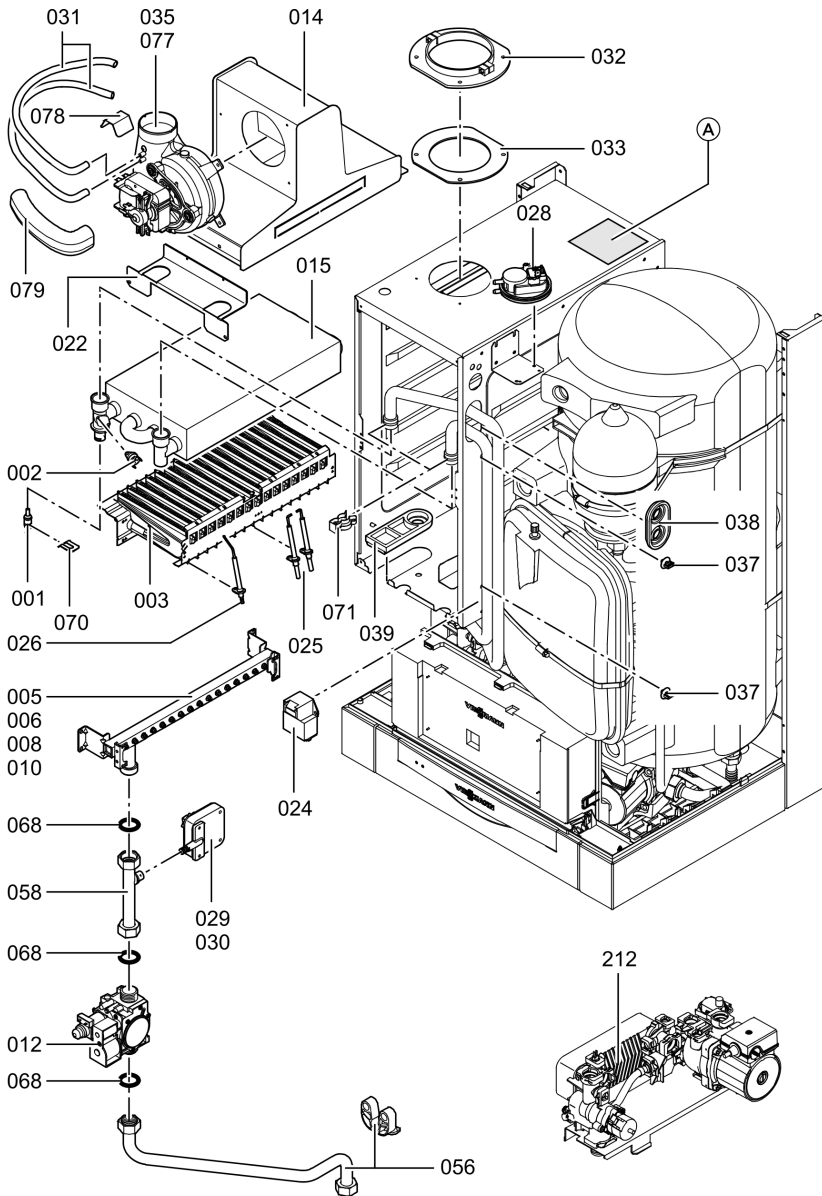
Спецификации деталей модуля для режима . . . (продолжение)

- | | | | |
|-----|--|-----|--|
| 103 | Адаптер измерителя тока ионизации | 220 | Руководство по монтажу и сервисному обслуживанию |
| 104 | Соединительный кабель шагового двигателя | 300 | Лак в аэрозольной упаковке, белый |
| 106 | Ионизационный кабель с угловым штекером | 301 | Лакировальный карандаш, белый |
| | | Ⓐ | Фирменная табличка |

Спецификации деталей модуля для режима . . . (продолжение)



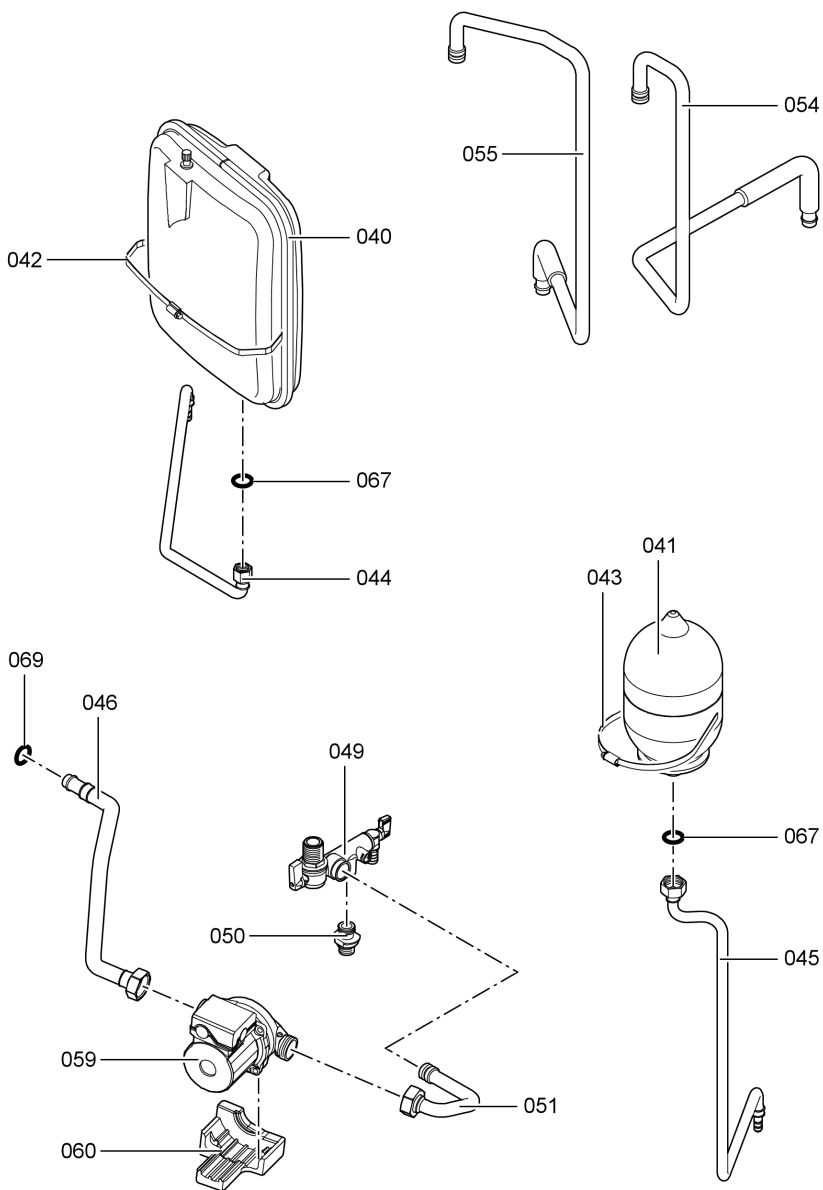
Спецификации деталей модуля для режима . . . (продолжение)



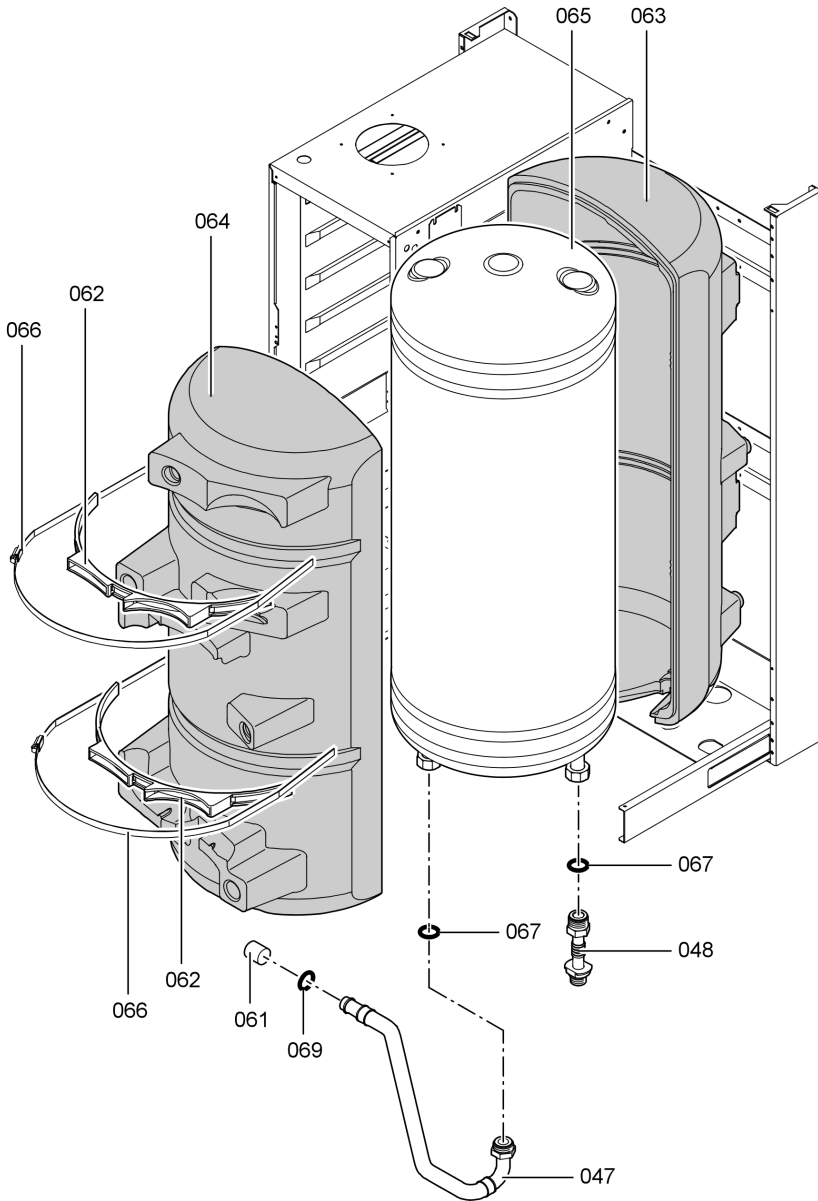
58669 953 GUS

Сервис

Спецификации деталей модуля для режима . . . (продолжение)



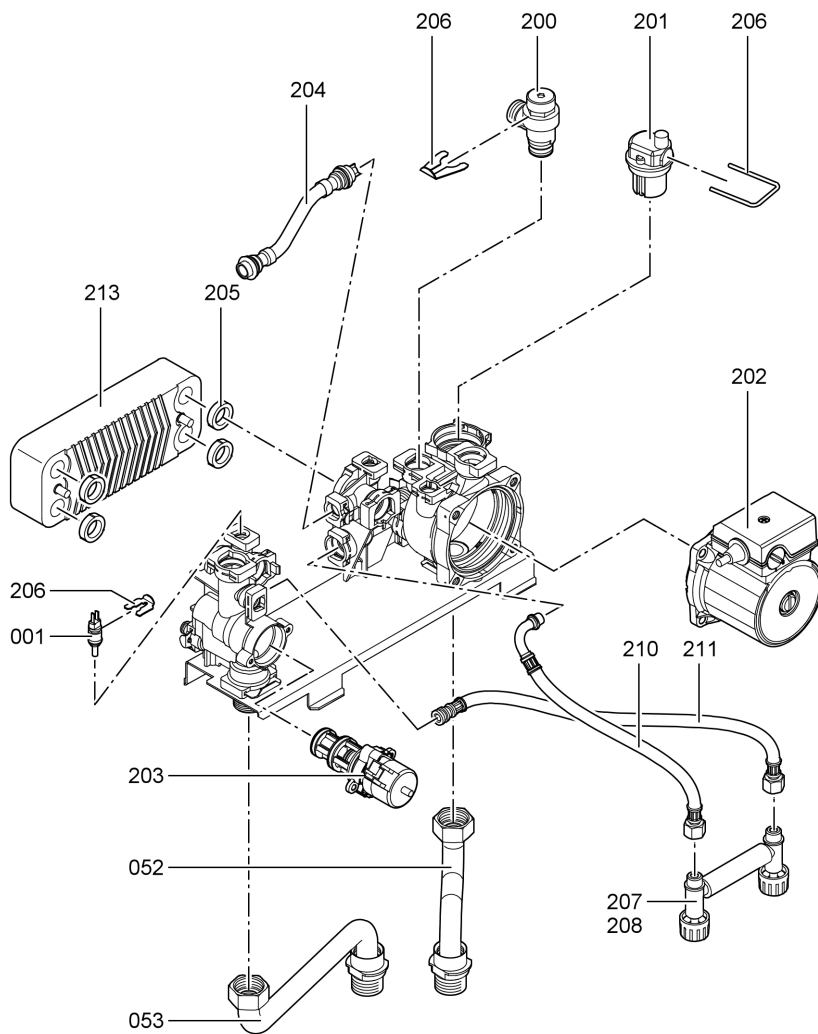
Спецификации деталей модуля для режима . . . (продолжение)



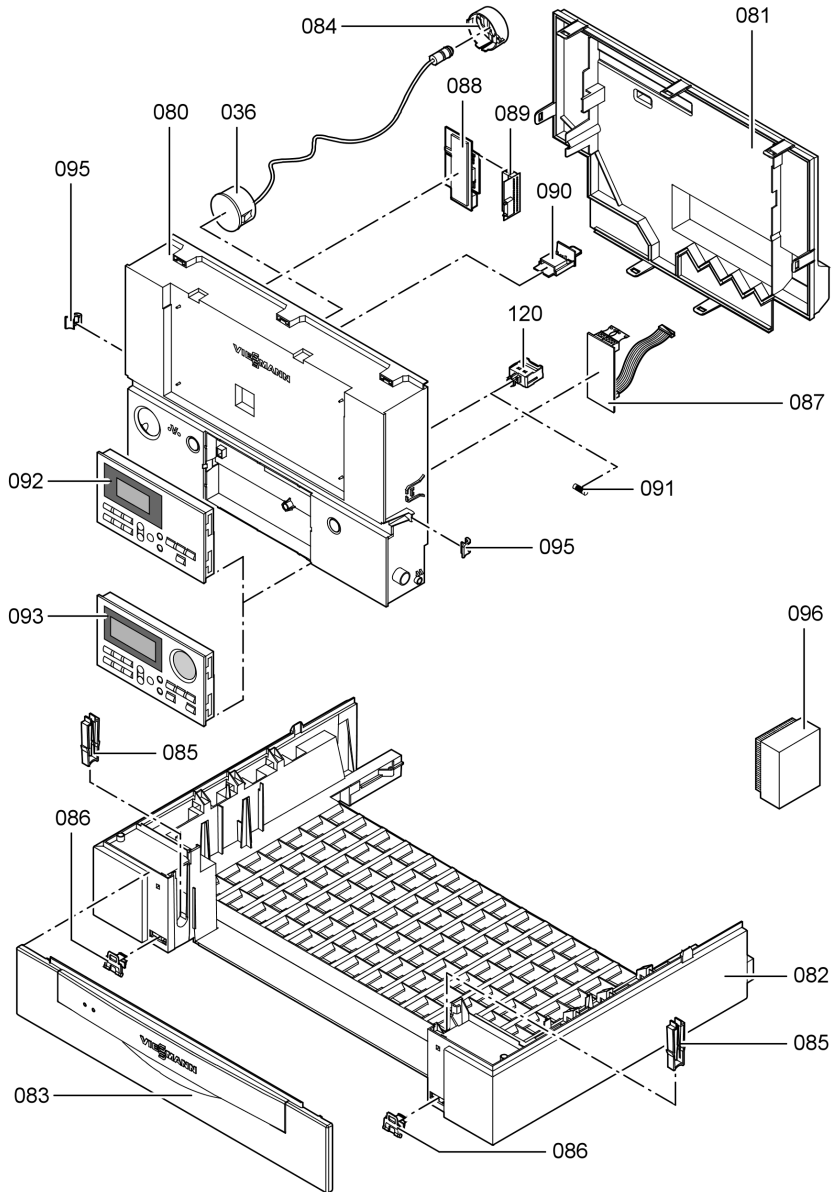
5869 953 GUS

Сервис

Спецификации деталей модуля для режима . . . (продолжение)



Спецификации деталей модуля для режима . . . (продолжение)



58669 953 GUS

Сервис

Протоколы

Параметры настройки и результаты из- мерений Дата: Испол- нитель: 	Заданное значение	Первич- ный ввод в эксплуа- тацию	Техниче- ское/ сервисное обслужи- вание
Полное давление пото- ка <i>мбар</i>	макс. 57,5 мбар		
Давление присоеди- нения (давление течения)			
<input type="checkbox"/> для природного <i>мбар</i> газа E	17,4-25 мбар		
<input type="checkbox"/> для природного <i>мбар</i> газа LL	17,4-25 мбар		
<input type="checkbox"/> для сжиженного газа <i>мбар</i>	42,5- 57,5 мбар		
<i>Отметить крестиком вид газа</i>			
Содержание углекис- лого газа CO₂			
<input checked="" type="checkbox"/> при нижнем пределе <i>об. %</i> номинальной тепло- вой мощности			
<input checked="" type="checkbox"/> при верхнем пределе <i>об. %</i> номинальной тепло- вой мощности			
Содержание кисло- рода O₂			
<input checked="" type="checkbox"/> при нижнем пределе <i>об. %</i> номинальной тепло- вой мощности			
<input checked="" type="checkbox"/> при верхнем пределе <i>об. %</i> номинальной тепло- вой мощности			
Содержание моноокси- да углерода CO			
<input checked="" type="checkbox"/> при нижнем пределе <i>млн-1</i> номинальной тепло- вой мощности			



Протоколы (продолжение)

Параметры настройки и результаты из- мерений	Заданное значение	Первич- ный ввод в эксплуа- тацию	Техниче- ское/ сервисное обслужи- вание
■ при верхнем пределе номинальной тепло- вой мощности	<i>млн-1</i>		
Ток ионизации	<i>мкА</i>	мин. 4 мкА	

Технические данные

Номинальное напряжение:	230 В~	Настройка ограничителя температуры	100 °С (постоянно)
Номинальная частота	50 Гц	Входной предохранитель (сеть)	макс. 16 А
Номинальный ток	6 А	Потребляемая мощность, включая циркуляционный насос	
Класс защиты	I	■ при отборе воздуха для горения из помещения установки	макс. 200 Вт
Степень защиты	IP X 4 D согласно EN 60529	■ при отборе воздуха для горения извне	макс. 154 Вт
Допустимая температура окружающего воздуха			
■ при работе	от 0 до +40 °С		
■ при хранении и транспортировке	от -20 до +65 °С		
Настройка электронных термостатных ограничителей			
■ при отоплении	84 °С		
■ при приготовлении горячей воды	87 °С		

Режим эксплуатации с отбором воздуха для горения из помещения, тип В₁₁VS

Номинальная тепловая мощность	кВт	10,5	11	12	15	18	21	24	30
Номинальная тепловая нагрузка	кВт	12,4	13,0	14,1	17,5	20,8	24,0	27,2	33,3
Параметры расхода при максимальной нагрузке									
Природный газ E	м ³ /ч	1,31	1,38	1,49	1,85	2,20	2,54	2,88	3,53
	л/мин	22	23	25	31	36	42	47	58
Природный газ LL	м ³ /ч	1,53	1,60	1,73	2,15	2,56	2,95	3,35	4,10
	л/мин	25	26	29	36	42	49	55	68

Технические данные (продолжение)

Номиналь- ная тепло- вая мощ- ность	кВт	10,5	11	12	15	18	21	24	30
Природный газ Ls	м ³ /ч	1,7	1,78	1,93	2,4	2,85	3,29	3,73	4,57
	л/ мин	28	29	32	40	47	54	61	76
Природный газ Lw	м ³ /ч	1,48	1,55	1,68	2,08	2,48	2,86	3,24	3,97
	л/ мин	24	26	28	34	41	47	53	66
Природный газ S	м ³ /ч	1,21	1,27	1,38	1,71	2,04	2,35	2,66	3,26
	л/ мин	20	21	23	28	34	39	44	54
Сжиженный газ	кг/ч	0,97	1,02	1,10	1,37	1,62	1,88	2,13	2,61
Идентификатор изделия	CE-0085 BP 0399								

Режим эксплуатации с отбором воздуха для горения извне, тип C12, C12X, C32, C32X, (B) C32s, C42X, C52, C62 (кроме (B)), C82, C82X, B22, B32

Номиналь- ная тепло- вая мощ- ность	кВт	10,5	11	12	15	18	21	24	30
Номиналь- ная тепло- вая нагруз- ка	кВт	12,1	12,6	13,7	17,0	20,2	23,3	26,4	33,3
Параметры расхода при максималь- ной нагрузке Природный газ E	м ³ /ч	1,28	1,34	1,45	1,80	2,14	2,47	2,79	3,53
	л/ мин	21	22	24	30	35	41	46	58

Сервис

Технические данные

Технические данные (продолжение)

Номиналь- ная тепло- вая мощ- ность	кВт	10,5	11	12	15	18	21	24	30
Природный газ LL	м ³ /ч	1,49	1,56	1,69	2,09	2,48	2,87	3,25	4,10
	л/ мин	25	26	28	34	41	47	54	68
Природный газ Ls	м ³ /ч	1,66	1,73	1,88	2,33	2,77	3,19	3,62	4,57
	л/ мин	27	29	31	38	46	53	60	76
Природный газ Lw	м ³ /ч	1,44	1,5	1,63	2,02	2,40	2,77	3,14	3,96
	л/ мин	24	25	27	33	40	46	52	66
Природный газ S	м ³ /ч	1,18	1,23	1,34	1,67	1,98	2,28	2,59	3,26
	л/ мин	19	20	22	28	33	38	43	54
Сжиженный газ	кг/ч	0,95	0,99	1,07	1,33	1,58	1,82	2,06	2,60
Идентификатор изделия	CE-0085 BP 0399								

Нижний предел теплоты сгорания

Нижний предел теплоты сгорания Н _{иВ}	Природный газ					Сжижен- ный газ P
	E	LL	Ls	Lw	S	
кВт ч/м ³	9,45	8,13	6,8	7,75	8,14	24,44
МДж/м ³	34,02	29,25	24,49	27,89	29,3	88,00

Указание

Параметры потребляемой мощности служат лишь для документации (например, для заявки на газ) или в целях дополнительной волюметрической проверки настройки. Вследствие заводской настройки запрещается изменять указанные здесь давления газа.

Свидетельство о соответствии стандартам

Декларация о соответствии котла Vitopend 222

Мы, фирма Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, заявляем на собственную ответственность, что изделие **Vitopend 222** соответствует следующим стандартам:

EN 297	EN 50 165
EN 483	EN 55 014
EN 625	EN 60 335
EN 806	EN 61 000-3-2
	EN 61 000-3-3

В соответствии с положениями указанных ниже директив данному изделию присвоено обозначение **CE-0085 BP 0399**:

90/396/EWG	73/ 23/EWG
89/336/EWG	92/ 42/EWG

Сертификат соответствия стандартам ЕС выдан уполномоченным органом согласно EMVG статья 10.2

Номер сертификата 122904-EMC-1

Котел Vitopend 222 для режима эксплуатации с отбором воздуха для горения извне удовлетворяет требованиям директивы по к.п.д. (92/42/EWG) для **низкотемпературных (НТ) водогрейных котлов**.

Котел Vitopend 222 для режима эксплуатации с отбором воздуха для горения из помещения установки удовлетворяет требованиям директивы по к.п.д. (92/42/EWG) для **стандартных водогрейных котлов**.

Аллendorф, 5 апреля 2006 года

Viessmann Werke GmbH&Co KG



по доверенности Манфред Зоммер

Предметный указатель

L

LON 64

LON

■ Актуализация списка абонентов 66

■ Контроль неисправностей 65

■ Настройка номера абонента 65

■ Проверка абонентов 66

V

Vitocom 300 65

Vitotrol 100 UTA 16

Vitotrol 100 UTD 16

Vitotronic 050 65

Vitotronic 050 131

B

Верхний предел тепловой мощности 33, 50

Вид газа 27

Внешние подключения 138

Внешний запрос 143

Внешний защитный электромагнитный клапан 17

Внешняя блокировка 143

Вода для наполнения 25

Водоразбор 133, 137

Время нагрева 148

Вызов сообщения о неисправности 107

Г

Гидравлический разделитель 55, 59

Горелка 38

Д

Давление в установке 25

Давление на жиклере 33

Давление подключения газа 31

Давление присоединения 30

Датчик контроля опрокидывания тяги 127

Датчик наружной температуры 123

Датчик температуры котловой воды 124

Датчик температуры на выходе 126

Датчик температуры подачи 124

Датчик температуры подпитки 124

Датчик температуры

■ наружный 18

■ Подающая магистраль 18

Декларация о соответствии 179

Дистанционное управление 149

Догрев в процессе водоразбора 133, 137

Е

Емкостный водонагреватель в системе подпитки 133, 136

Ж

Журнал неисправностей 107

З

Загрузочный насос водонагревателя 17

И

Измерение в кольцевом зазоре 37

Измерение эмиссии 49

Измерение эмиссии отходящих газов 49

Информация об изделии 7

Ионизационный электрод 41

Исполнение установки 54

Испытание на герметичность 37

Испытательное избыточное давление 14

Предметный указатель (продолжение)**К**

Квитирование индикации неисправности	106
Кодирование при вводе в эксплуатацию	53
Кодовый переключатель дистанционного управления	149
Коды неисправностей	108
Комбинированный газовый регулятор	31
Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем	130
Контроллер	132, 134

М

Максимальная тепловая мощность	36
Малая установка для снижения жесткости воды	25
Мембранный расширительный сосуд	25, 48
Модуль расширения	138
Модуль расширения	
■ внешний Н1	140
■ внешний Н2	141
■ внутренний Н1	138
■ внутренний Н2	139
Монтаж блока управления	20
Монтаж водогрейного котла	10

Н

Нагрев емкостного водонагревателя в системе подпитки	133, 136
Наклон отопительной характеристики	62
Наполнение отопительной установки	25
Направление вращения электродвигателя смесителя	
■ Изменение	130
■ Проверка	130
Настройка времени	27
Настройка даты	27
Неисправности	28, 105
Нижний предел тепловой мощности	34, 50
Низковольтные штекеры	18
Нормальная температура помещения	63

О

Обслуживание	
■ Квитирование	68
■ Опрос	67
■ Сброс	68
Ограничитель температуры	128
Опорожнение	43
Опрос режимов работы	102
Органы индикации	132, 134
Органы управления	132, 134
Отделение контура внутриспольного отопления от других отопительных контуров	58
Отопительная характеристика	60

Предметный указатель (продолжение)

П		Проверка функций	101
Память неисправностей	107	Программа наполнения	144
Патрубок обратной магистрали отопительного контура	8	Программа удаления воздуха	143
Патрубок подающей магистрали отопительного контура/	8	Протокол	174, 175
Первичный ввод в эксплуатацию	25	Проточный теплообменник	120
Передний щиток	21	Прямые опросы	96
Переключение программ управления	142	Р	
Переключение языка	27	Разъединитель	17
Подготовительные работы	7	Раскрытие корпуса контроллера	15
Подготовка к монтажу	7	Регулировка температуры помещения	63
Поджигающие электроды	41	Режим кодирования 1	
Подключение газа	8, 13	■ Вызов	69
Подключение газохода	11	Режим кодирования 2	
Подключение к сети	17	■ Вызов	72
Подключение приемника сигналов точного времени	16	■ Кодовые адреса	73
Подключение принадлежностей к сети	17	Режим отопления	132, 136
Подключение трубопровода горячей воды	8	Ремонт	120
Подключение трубопровода холодной воды	8	С	
Подключения	8	Сброс индикации неисправности	106
Подъем пониженной температуры помещения	147	Сервисные уровни, обзор	95
Полное давление потока	31	Соединительные кабели	18
Пониженная температура помещения	64	Сокращение времени нагрева	148
Последовательность операций	28	Состояние при поставке	94
Предохранитель	129	Спецификации деталей	157, 165
Предохранительная цепь	128	Страны поставки	7
Предохранительный клапан	8	Структура индикации неисправностей	105
Приготовление горячей воды	133, 136	Схема	54
Принадлежности	16	Схема установки	54
Присоединительный фланец котла	12	Схемы отопительных установок	53
Присоединительный элемент котла	49	Схемы установок	69
Проверка абонентов	66	Схемы электрических соединений	150

Предметный указатель (продолжение)

Т		Ф	
Таблица давлений газа на жиклере	35	Функции	142
Телекоммуникационный модуль		Функции контроллера	142
LON	64	Функциональные описания	132
Теплообменник отходящих газов	46	Функция сушки бесшовного пола	144
Тест реле	101		
Технические данные	176	Ч	
Ток ионизации	52	Число Воббе	28
У		Ш	
Удалить воздух из отопительной		Штекеры	17
установки	26		
Уменьшение мощности нагрева	147	Э	
Уровень отопительной		Электрическая схема	150
характеристики	62	Электрические подключения ...	9, 16
Устройства, подключенные к шине		Электродный промежуток	41
КМ	18	Электроды	42
Устройство контроля			
опрокидывания тяги	51		
Устройство обработки			
неисправностей	65		

Указание относительно области действия инструкции

Газовый водогрейный котел
Тип WWSA
Заводской номер
7186 934 ... - 7186 937 ...
7186 940 ... - 7186 941 ...
7246 166 ... - 7246 167 ...

ТОВ "Віссманн"
вул.Димитрова, 5 корп. 10-А
03680, м.Київ, Україна
тел. +38 044 4619841
факс. +38 044 4619843

Представительство в г. Санкт-Петербург
Ул. Возрождения, д. 4, офис 801-803
Россия - 198097 Санкт-Петербург
Телефон: +7 / 812 / 32 67 87 0
Телефакс: +7 / 812 / 32 67 87 2

Представительство в г. Екатеринбург
Ул. Шаумяна, д. 83, офис 209
Россия - 620102 Екатеринбург
Телефон: +7 / 3432 / 10 99 73
Телефакс: +7 / 3432 / 12 21 05

Viessmann Werke GmbH&Co KG
Представительство в г. Москва
Ул. Вешних Вод, д. 14
Россия - 129337 Москва
Телефон: +7 / 495 / 77 58 283
Телефакс: +7 / 495 / 77 58 284
www.viessmann.com

5869 953 GUS Оставляем за собой право на технические изменения.

Отпечатано на экологически чистой бумаге,
отбеленной без добавления хлора.

