Инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию

для специалистов

Vitodens 200-W
Тип B2HA, 45 и 60 кВт
Настенный газовый конденсационный котел
для работы на природном и сжиженном газе

Указания относительно области действия инструкции см. на последней странице.

VITODENS 200-W

5623 724 GUS 5/2012

Просим хранить!

Указания по технике безопасности

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

Указания 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 аттестованных специалистов.

- Работы на газовом оборудовании разрешается выполнять только специалистам по монтажу, имеющим на это допуск ответственного предприятия по газоснабжению.
- Электротехнические работы разрешается выполнять только специалистам-электрикам, аттестованным на выполнение этих работ.
- Первичный ввод в эксплуатацию должен осуществляться изготовителем установки или аттестованным 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, ГОСТ, ПБ и ПТБ

5623 724 GUS

Указания по технике безопасности (продолжение)

При запахе газа

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

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

При запахе продуктов сгорания

Опасность
Продукты сгорания могут стать причиной опасных для жизни отравлений.

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

Работы на установке

- При использовании газового топлива закрыть запорный газовый кран и защитить его от случайного открытия.
- Выключить электропитание установки (например, посредством отдельного предохранителя или главным выключателем) и проконтролировать отсутствие напряжения.
- Принять меры по предотвращению повторного включения установки.

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

Ремонтные работы

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

5623 724 GUS

Указания по технике безопасности (продолжение)

Дополнительные элементы, запасные и быстроизнашивающиеся детали

! **Внимание**
Запасные и быстроизнашивающиеся детали, не прошедшие испытание вместе с установкой, могут ухудшить эксплуатационные характеристики. Монтаж не имеющих допуска элементов, 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.

5623 724 GUS

Оглавление

Инструкция по монтажу

Подготовка монтажа

Информация об изделии..... 7
Подготовка к монтажу..... 8

Последовательность монтажа

Монтаж водогрейного котла и соединений..... 10
Гидравлические подключения..... 13
Подключение системы удаления продуктов сгорания..... 14
Подключение линии отвода конденсата..... 14
Подключение газа..... 15
Открытие корпуса контроллера..... 16
Электрические подключения..... 17
Закрытие корпуса контроллера и установка панели управления..... 27

Инструкция по сервисному обслуживанию

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Этапы проведения работ..... 29
Дополнительные сведения об операциях..... 32

Кодирование 1

Вызов режима кодирования 1..... 73
Общие параметры / группа "1"..... 74
Котел / группа "2"..... 77
Горячая вода / группа "3"..... 78
Гелиоуст. / группа "4"..... 79
Отопит. контур 1, отопит. контур 2, отопит. контур 3 / группа "5"..... 81

Кодирование 2

Вызов режима кодирования 2..... 91
Общие параметры / группа "1"..... 92
Котел / группа "2"..... 103
Горячая вода / группа "3"..... 105
Гелиоуст. / группа "4"..... 109
Отопит. контур 1, отопит. контур 2, отопит. контур 3 / группа "5"..... 115

Диагностика и сервисные опросы

Вызов сервисного уровня..... 127
Диагностика..... 129
Проверка выходов (тест реле)..... 136

5623 724 GUS

Оглавление (продолжение)

Устранение неисправностей
Индикация неисправностей..... 139
Коды неисправностей..... 141
Ремонт..... 167

Описание функционирования
Контроллер для постоянной температуры подачи..... 176
Контроллер для погодозависимой теплогенерации..... 177
Внутренние модули расширения (принадлежность)..... 179
Внешние модули расширения (принадлежность)..... 181
Функции контроллера..... 186
Распределение отопительных контуров на устройстве дистанционного управления..... 194
Электронный регулятор сгорания..... 195

Схемы
Схема электр. соединений и электромонтажная схема – внутрен. подключения 197
Схема электр. соединений и электромонтажная схема – внешние подключения..... 199

Спецификации деталей
Заказ деталей..... 201
Обзор узлов..... 202
Узел "Корпус"..... 203
Узел тепловой ячейки..... 204
Узел горелки..... 207
Узел гидравлики..... 208
Узел контроллера..... 211
Узел прочего..... 212

Протоколы
..... 214

Технические данные..... 216

Свидетельства
Декларация безопасности..... 217
Сертификат изготовителя..... 218

Предметный указатель..... 219

5623 724 GUS

Информация об изделии

Vitodens 200-W, B2HA

Предварительно настроен для эксплуатации на природном газе E и LL. Информацию о перенастройке для работы на сжиженном газе P (без комплекта сменных жиклеров) см. в инструкции по сервисному обслуживанию.

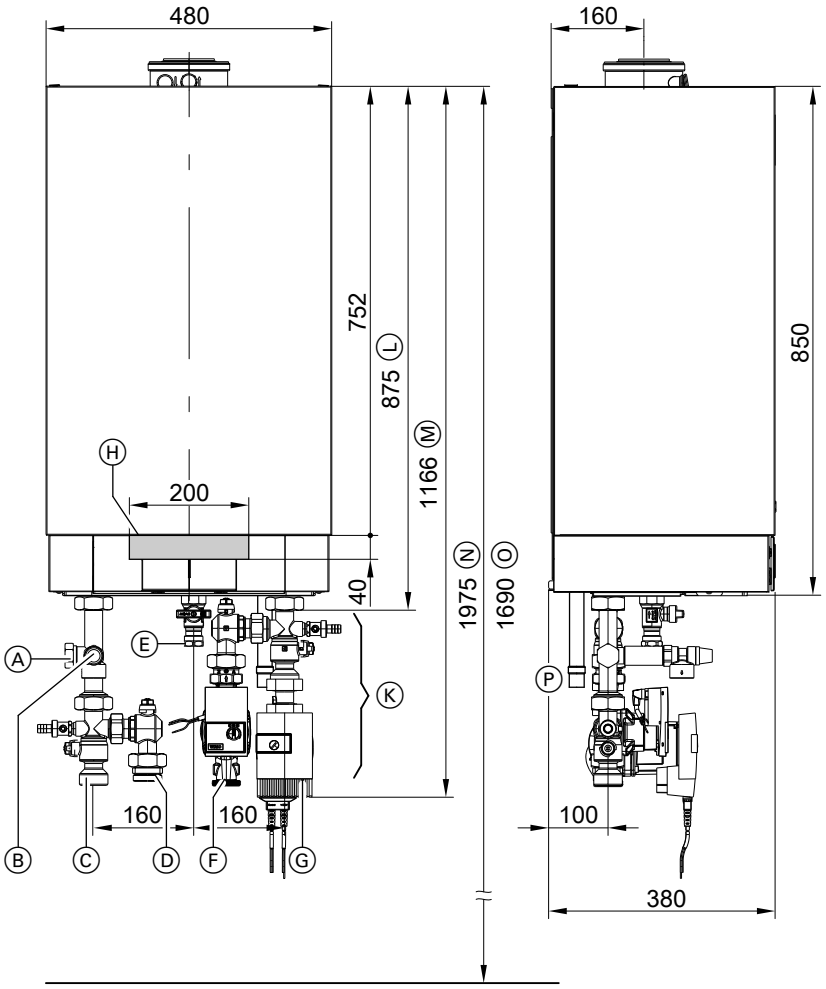
Переоборудование для эксплуатации в других странах
Поставка котла Vitodens 200-W разрешена только в страны, указанные на фирменной табличке. Для поставки в другие страны авторизованное специализированное предприятие должно самостоятельно оформить индивидуальный допуск на эксплуатацию в соответствии с законодательством соответствующей страны.

Многокотловая установка
При монтаже многокотловой установки следует пользоваться инструкцией по монтажу принадлежностей многокотловой установки.

Подготовка к монтажу

Подготовка водогрейного котла к монтажу

! **Внимание**
Чтобы избежать повреждений устройства, все трубопроводы должны быть подключены без воздействия усилий и моментов силы.



Ⓐ Расширительный бак G1

Ⓑ Предохранительный клапан

5623 724 GUS

Подготовка к монтажу (продолжение)

Ⓒ Патрубок подающей магистрали отопительного контура G1½
Ⓓ Патрубок подающей магистрали емкостного водонагревателя G1½
Ⓔ Подключение газа R ¾
Ⓕ Патрубок обратной магистрали емкостного водонагревателя G1½
Ⓖ Патрубок обратной магистрали отопительного контура G1½
Ⓗ Зона для ввода электрических кабелей с задней стороны
Ⓚ Принадлежности (комплекты подключений)
Ⓛ Без комплектов подключений (принадлежность)
Ⓜ С комплектами подключений (принадлежность)
Ⓝ Рекомендуемый размер (одно-котловая установка)
Ⓞ Рекомендуемый размер (много-котловая установка)
Ⓟ Конденсатоотводчик

Указание
Водогрейный котел (вид защиты IP X4 D) допущен для монтажа в сырых помещениях в зоне защиты 1 согласно DIN VDE 0100, если исключен выход струй воды.
Принять во внимание требования DIN VDE 0100.

1. Подготовить гидравлическое подключение. Тщательно промыть отопительную установку.

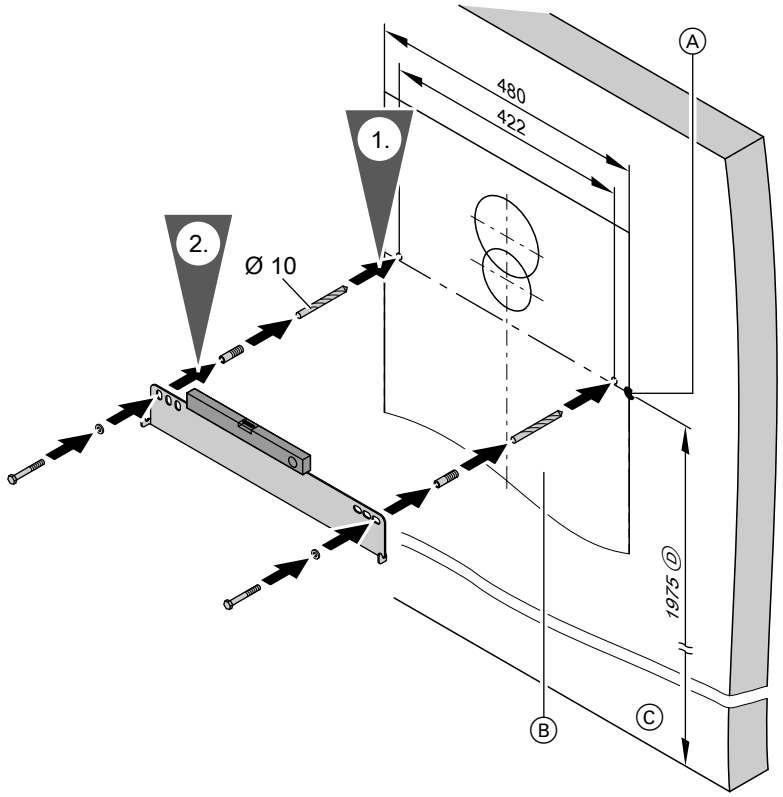
2. Подготовить подключение газа согласно предписаниям TRGI или TRF.

3. Подготовить электрические соединения.
- Сетевой кабель: NYM-J 3 x 1,5 мм^2, предохранитель макс. 16 A, 230 В~.
- Кабели для принадлежностей: NYM с соответствующим количеством жил для внешних подключений.
- Все кабели должны выступать из стены в зоне "Ⓗ" на 1200 мм.

Монтаж водогрейного котла и соединений

Установка монтажной планки

Указание
Имеющиеся в комплекте винты и дюбели пригодны только для бетона. В случае использования других строительных материалов следует использовать крепежный материал для несущей способности 100 кг.



Ⓐ Базовая точка верхней кромки водогрейного котла

Ⓑ Шаблон для монтажа (прилагается к водогрейному котлу)

Ⓒ Верхняя кромка готового пола

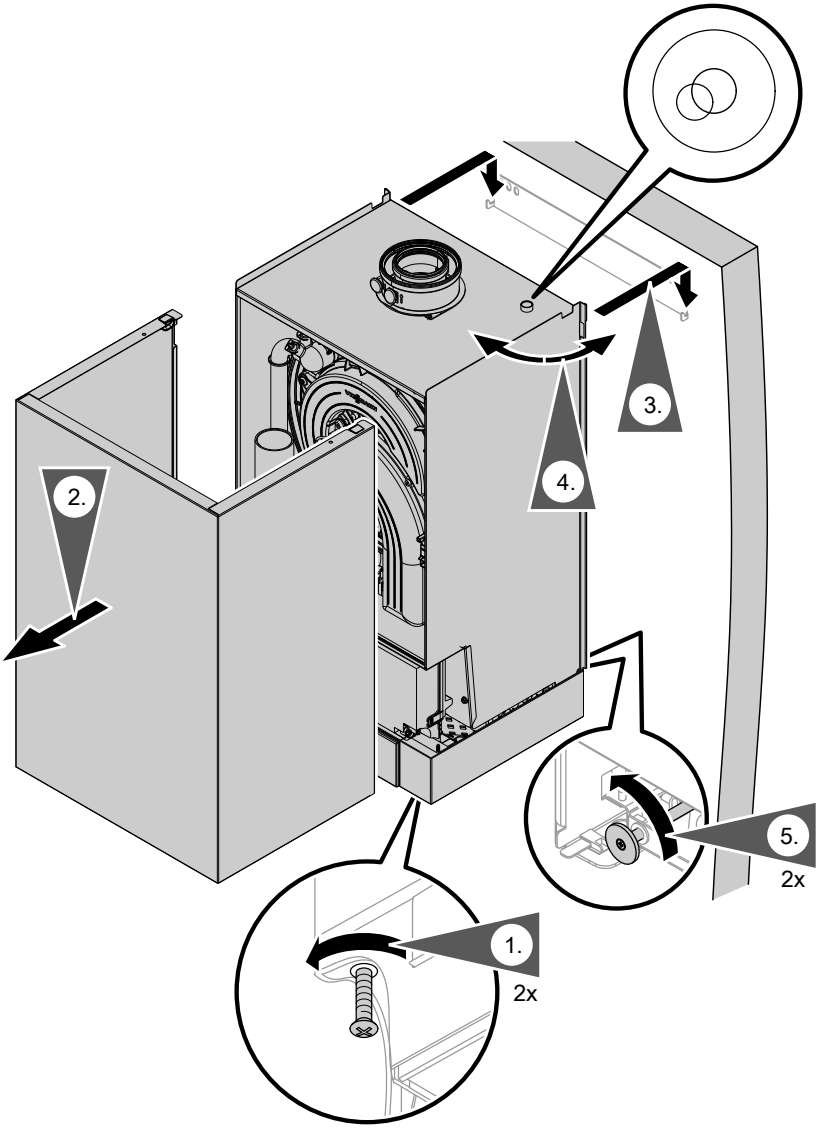
5623 724 GUS

Монтаж водогрейного котла и соединений (продолжение)

Ⓓ Рекомендация

Монтаж водогрейного котла и соединений (продолжение)

Монтаж водогрейного котла на монтажную планку и выравнивание

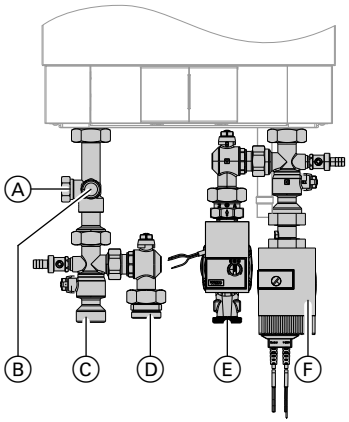


5623 724 GUS

Монтаж водогрейного котла и соединений (продолжение)

Указание для этапа 4
Поставленный в комплекте сферический уровень положить на водогрейный котел и выровнять котел по вертикали при помощи регулировочных винтов.

Гидравлические подключения



Подключить водогрейный котел к трубопроводами на месте монтажа.

Указание
В изображенном примере использованы поставляемые в качестве принадлежностей комплекты подключений.
При подключении с помощью приобретаемой отдельно арматуры следует предусмотреть необходимые соединения.

Ⓐ Расширительный бак
Ⓑ Предохранительный клапан
Ⓒ Подающая магистраль отопительного контура
Ⓓ Подающая магистраль нагрева емкостного водонагревателя
Ⓔ Обратная магистраль нагрева емкостного водонагревателя
Ⓕ Обратная магистраль отопительного контура

5623 724 GUS

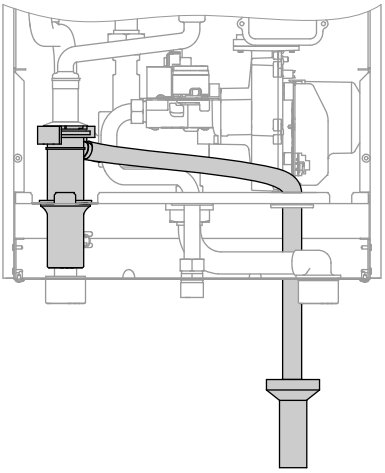
Подключение системы удаления продуктов сгорания

Указание
Наклейки "Сертификация системы (Systemzertifizierung)" и "Система удаления продуктов сгорания производства фирмы Skoberne GmbH (Abgasanlage Fa. Skoberne GmbH)", прилагаемые к технической документации, могут использоваться только в сочетании с системой удаления продуктов сгорания Viessmann производства фирмы Skoberne.

Подключить трубопровод системы "Воздух/продукты сгорания".

Инструкция по монтажу системы удаления продуктов сгорания.

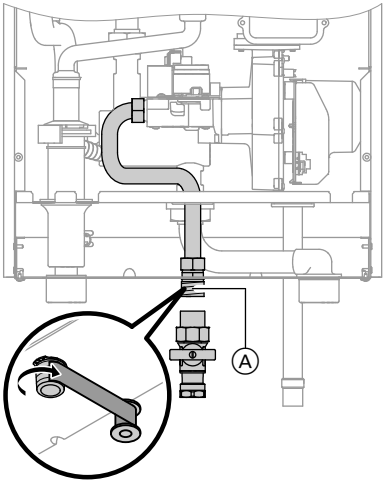
Подключение линии отвода конденсата



1. Извлечь сливной шланг конденсата из водогрейного котла настолько, чтобы внутри водогрейного котла не образовывалось ненужных изгибов. Обеспечить надежное подключение шланга к сифону.

2. Подключить сливной шланг конденсата к канализационной линии с созданием постоянного уклона и разрывом струи. В качестве альтернативы подключить сливной шланг к устройству нейтрализации конденсата.

Подключение газа



Указание по эксплуатации на сжиженном газе
При монтаже водогрейного котла в помещениях, расположенных ниже уровня поверхности земли, мы рекомендуем установить внешний электромагнитный предохранительный клапан.

1. Уплотнить запорный газовый кран Ⓐ на патрубке подключения газа.

2. Провести испытание на герметичность.

Указание
При проверке на герметичность необходимо использовать только специальные и допущенные средства обнаружения течей (EN 14291) и приборы. Средства для поиска течей, содержащие неподходящие вещества (например, нитриты, сульфиды), могут стать причиной повреждений. Остатки средства для поиска течей после испытания удалить.

! **Внимание**
Превышение давления испытаний может стать причиной повреждения водогрейного котла и газовой арматуры.
Максимальное избыточное пробного давление составляет 150 мбар. Для обнаружения течи при более высоком давлении следует отсоединить водогрейный котел и газовую арматуру от магистрали (развинтить резьбовое соединение).

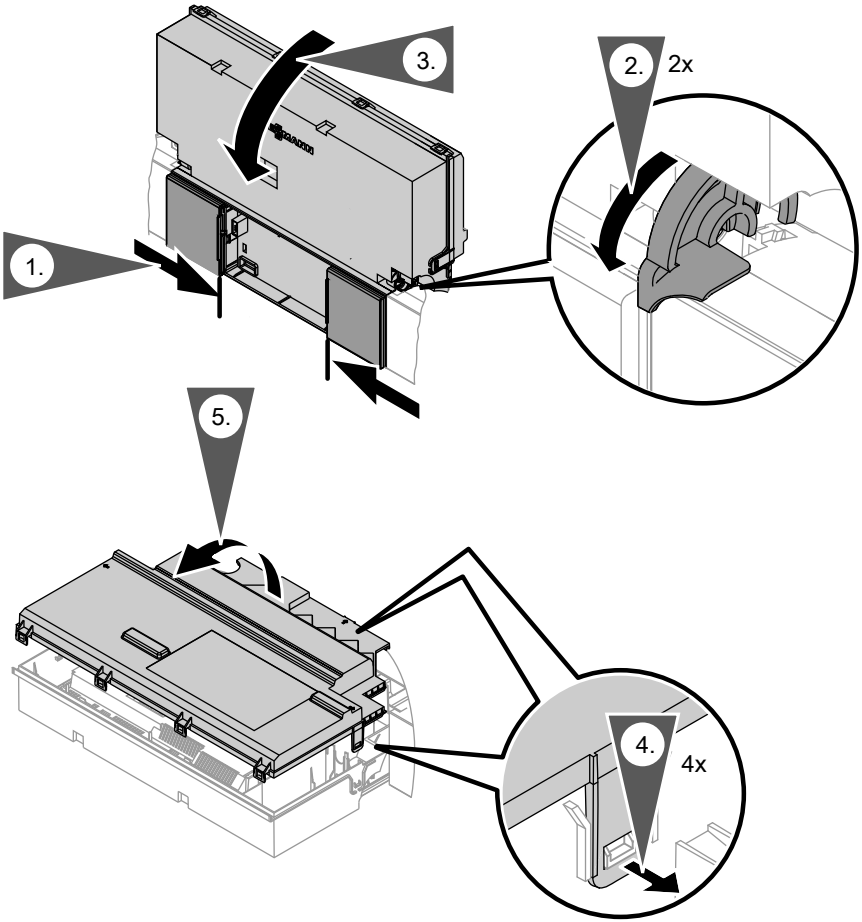
3. Продуть газопровод.

Переоборудование для работы на другом виде газа: Инструкция по сервисному обслуживанию

Открытие корпуса контроллера

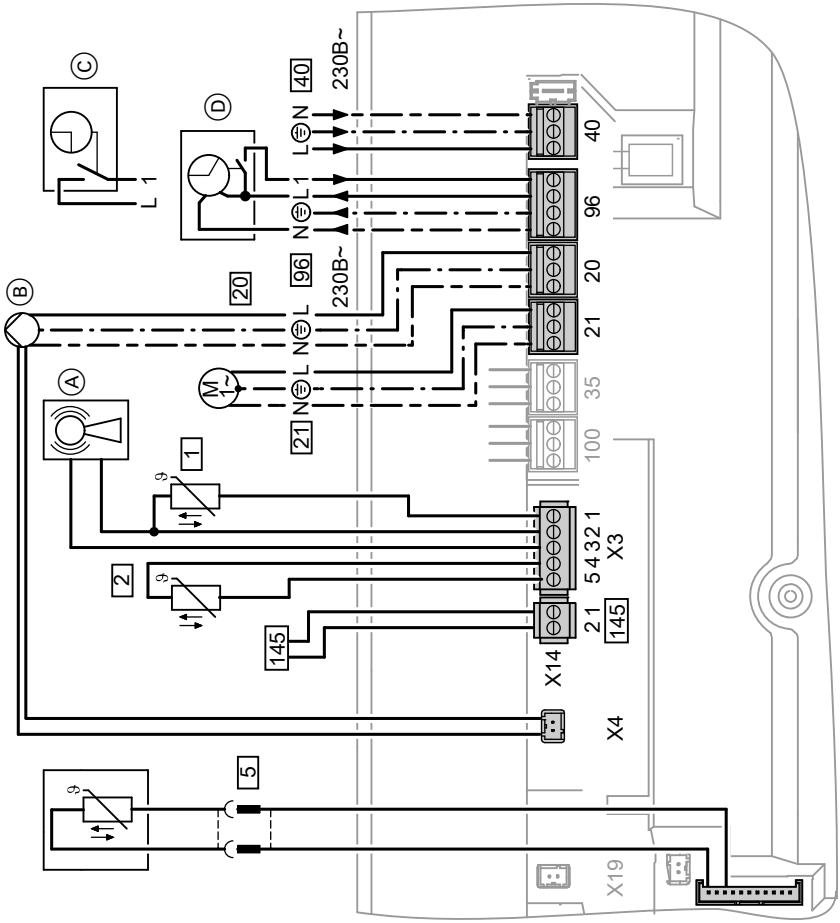
Внимание
Электростатические разряды могут стать причиной повреждения электронных компонентов.

Перед выполнением работ следует прикоснуться к заземленным объектам, например, к отопительным или водопроводным трубам для отвода электростатического заряда.



5623 724 GUS

Электрические подключения



Ⓐ Приемник сигналов точного времени

Ⓑ Насос отопительного контура или насос котлового контура

Ⓒ Vitotrol 100 UTDB (только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи)
При подключении следует удалить перемычку между "1" и "L".

Ⓓ Vitotrol 100 UTA (только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи)
или
приемник радиосигналов Vitotrol 100 UTDB-RF
При подключении следует удалить перемычку между "1" и "L".

Электрические подключения (продолжение)

Подключения к штекеру 230 В~

20 Насос котлового контура или насос отопительного контура
- с регулируемой частотой вращения, подключение 0 - 10 В

21 Насос, подключение по выбору:
- циркуляционный насос
- внешний насос отопительного контура
- насос греющего контура емкостного водонагревателя

40 Подключение к сети

96
- Подача электропитания на принадлежности
- Внешний запрос/внешняя блокировка
- Vitotrol 100 UTA
- Vitotrol 100 UTDB
- Vitotrol 100 UTDB-RF

Подключения к низковольтному штекеру

1 Датчик наружной температуры

2 Датчик температуры подающей линии для гидравлического разделителя (принадлежность).

5 Датчик температуры емкостного водонагревателя (прилагается к комплекту подключений емкостного водонагревателя)

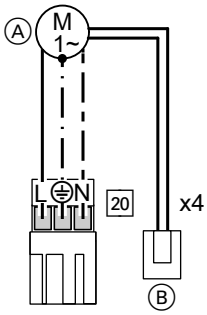
145 Абонент шины KM (принадлежность)
- устройство дистанционного управления Vitotrol 200A или 300A
- Vitocom 100, GSM
- комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем
- модуль управления гелиоустановкой, тип SM1
- Vitosolic
- Модуль расширения AM1
- Модуль расширения EA1
- Радиобаза

Указание по подключению принадлежностей

При подключении следует соблюдать требования отдельных инструкций по монтажу, прилагаемых к соответствующим принадлежностям.

Электрические подключения (продолжение)

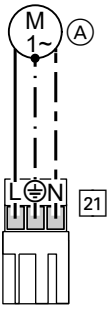
Насос к штекеру 20



Номинальный ток	2(1) A~
Номинальное напряжение	230 В~

Ⓐ Насос
Ⓑ Штекер для подключения 0 - 10 В вставить в X4.

Насос к штекеру 21



Ⓐ Насос

Номинальный ток	2(1) A~
Номинальное напряжение	230 В~

Функцию подключенного компонента установить в кодовом адресе "39"

Функция	Кодирование
Циркуляционный насос	39:0
Насос для отопительного контура без смесителя A1	39:1
Насос загрузки емкостного водонагревателя (состояние при поставке)	39:2

Внешний запрос через переключающий контакт

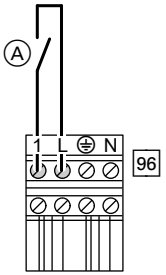
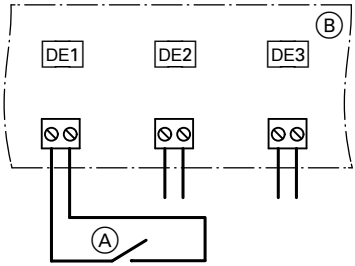
Возможности подключения:
- Модуль расширения EA1 (принадлежность, см. отдельное руководство по монтажу).
- Штекер 96

Электрические подключения (продолжение)

Подключение

Внешнее подключение **должно быть беспотенциальным**.

Внимание
Наличие потенциала на контактах может привести к короткому замыканию или замыканию фазы.

Штекер 96	**Модуль расширения EA1**
	
Ⓐ Беспотенциальный контакт При подключении следует удалить перемычку между 1 и L.	Ⓐ Беспотенциальный контакт Ⓑ Модуль расширения EA1

При замкнутом контакте эксплуатация горелки осуществляется в зависимости от нагрузки. Котловая вода нагревается до заданного значения, настроенного в кодовом адресе "9b" группы **"Общие параметры"/"1"** . Ограничение температуры котловой воды производится через это заданное значение, а также с помощью электронного ограничения максимальной температуры (кодовый адрес "06" в группе **"Котел"/"2"**).

Электрические подключения (продолжение)

Кодирование

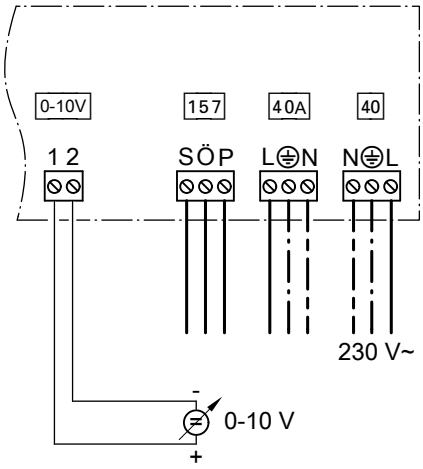
Штекер 96	Модуль расширения EA1
"4b:1" в группе **"Общие параметры"/"1"**	Для "3A" (DE1), "3b" (DE2) или "3C" (DE3) в группе **"Общие параметры"/"1"** установить значение на "2".

- Воздействие функции на соответствующий насос отопительного контура настроить через кодовый адрес "d7" в группе **"Отопит. контур"/"5"**.
- Воздействие функции на насос загрузки емкостного водонагревателя настроить через кодовый адрес "5F" в группе **"Горячая вода"/"3"**.

Внешний запрос через вход 0 – 10 В

Подключение к входу 0 – 10 В на **модуле расширения EA1**.
Между кабелем заземления и отрицательным полюсом источника питания, предоставляемого заказчиком, должна быть обеспечена гальваническая развязка.

0–1 В ≙ без указания заданного значения температуры котловой воды
1 В ≙ заданное значение 10 °C
10 В ≙ заданное значение 100 °C



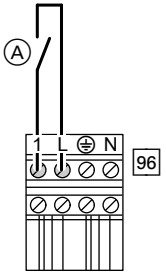
Электрические подключения (продолжение)

Внешняя блокировка через переключающий контакт

Возможности подключения:
- Штекер 96
- Модуль расширения EA1 (принадлежность, см. отдельное руководство по монтажу).

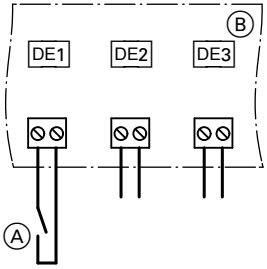
Внимание
Наличие потенциала на контактах может привести к короткому замыканию или замыканию фазы.
Внешнее подключение **должно быть беспотенциальным**.

Штекер 96



Ⓐ Беспотенциальный контакт
При подключении следует удалить перемычку между 1 и L.

Модуль расширения EA1



Ⓐ Беспотенциальный контакт
Ⓑ Модуль расширения EA1

При замкнутом контакте горелка выключена. Переключение насоса отопительного контура и насоса загрузки емкостного водонагревателя производится в соответствии с настроенными кодами (см. таблицу ниже "Кодирование").

Внимание
Во время блокировки **защита от замерзания** отопительной установки отключена

5623 724 GUS

Электрические подключения (продолжение)

Кодирование

Штекер 96	Модуль расширения EA1
"4b:2" в группе **"Общие параметры"/"1"**	Для "3A" (DE1), "3b" (DE2) или "3C" (DE3) в группе **"Общие параметры"/"1"** установить на 3 или 4.

- Воздействие функции на насос отопительного контура настроить через кодовый адрес "d6" в группе **"Отопительный контур"/"5"**.
- Воздействие функции на насос загрузки емкостного водонагревателя настроить через кодовый адрес "5E" в группе **"Горячая вода"/"3"**.

Датчик наружной температуры 1

Монтаж датчика наружной температуры RF (радио-принадлежность):

Радиобаза

Место монтажа датчика наружной температуры

- на северной или северо-западной стене, на высоте 2 - 2,5 м над уровнем земли, а в многоэтажных зданиях - в верхней половине 3-го этажа
- Не устанавливать над окнами, дверями и вытяжными отверстиями
- Не устанавливать непосредственно под балконом или водосточным желобом.
- Не заштукатуривать.

Подключение датчика наружной температуры

2-проводной кабель с максимальной длиной 35 м и поперечным сечением 1,5 мм^2

Электрические подключения (продолжение)

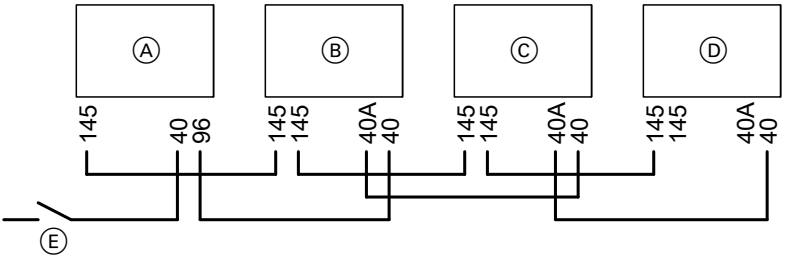
Сетевое подключение принадлежности к штекеру 96 (230 В ~)

При монтаже установки во влажных помещениях запрещается подключать к сети принадлежности на контроллере в зоне повышенной влажности. При установке водогрейного котла за пределами влажных помещений подключение принадлежностей к сети может быть выполнено непосредственно на контроллере. В этом случае электропитание принадлежностей будет управляться сетевым выключателем контроллера.

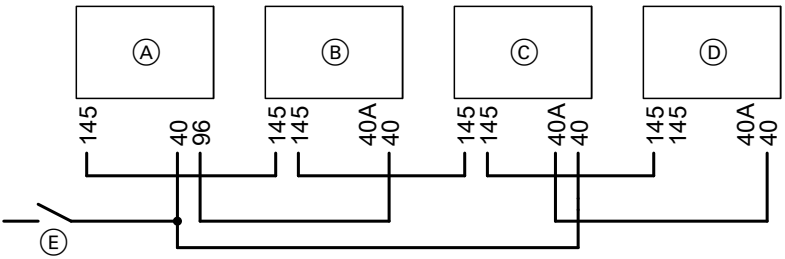
Если общий ток установки превышает 6 А, подключить один или несколько модулей расширения через сетевой выключатель непосредственно к сети электропитания (см. следующий раздел).

Подключение принадлежностей

Подача электропитания на все принадлежности через контроллер котла



Принадлежности частично с прямым подключением к сети



Ⓐ Контроллер водогрейного котла

5623 724 GUS

Электрические подключения (продолжение)

Ⓑ Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем M2
Ⓒ Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем M3

Если к подключенным реле (например, насосов) подается ток со значением, превышающим силу тока предохранителя принадлежности, то соответствующий выход следует использовать только для управления реле, предоставляемого заказчиком.

Ⓓ Модуль расширения AM1, модуль расширения EA1 и/или модуль управления гелиоустановкой, тип SM1
Ⓔ Сетевой выключатель

Принадлежность	Предохранитель, встроенный в прибор
Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем	2 A
Модуль расширения AM1	4 A
Модуль расширения EA1	2 A
Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1	2 A

Подключение к сети 40

Опасность
Неправильное подключение проводов кабеля может привести к серьезным травмам и повреждению прибора.
Не путать местами провода "L1" и "N".

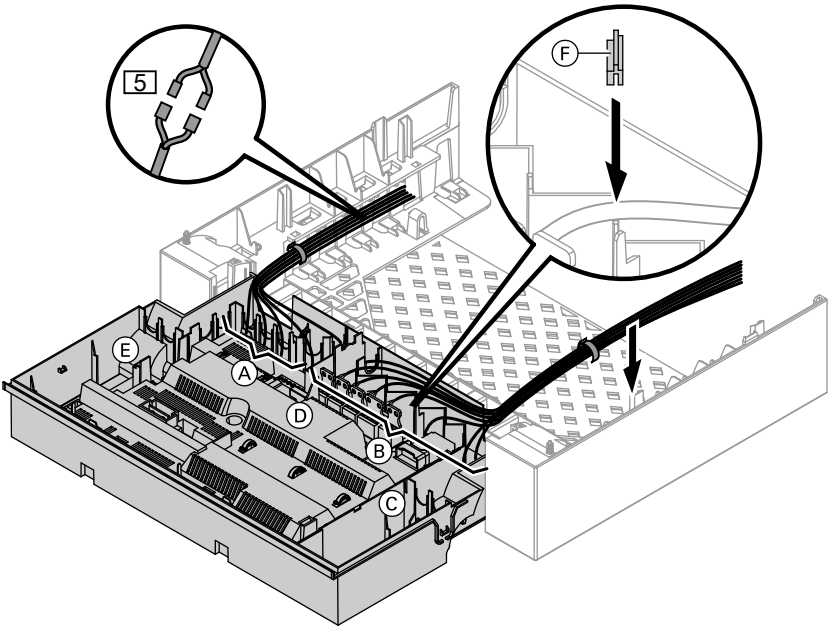
- Кабель подключения к сети должен быть снабжен разъединителем, который одновременно отсоединяет от сети все незаземленные провода с раскрытием контактов минимум 3 мм.
  Дополнительно мы рекомендуем установить чувствительное ко всем видам тока устройство защиты от токов утечки (класс защиты от тока утечки B ⏦ ⎓) для постоянных токов (утечки), которые могут возникать при работе с энергоэффективным оборудованием.
- Предохранитель макс. 16 A.

Электрические подключения (продолжение)

Прокладка соединительных кабелей

! **Внимание**
Контакт соединительных кабелей с горячими деталями приводит к повреждению кабелей.

При прокладке и креплении соединительных кабелей на месте монтажа необходимо следить за тем, чтобы не превышалась максимально допустимая температура кабелей.



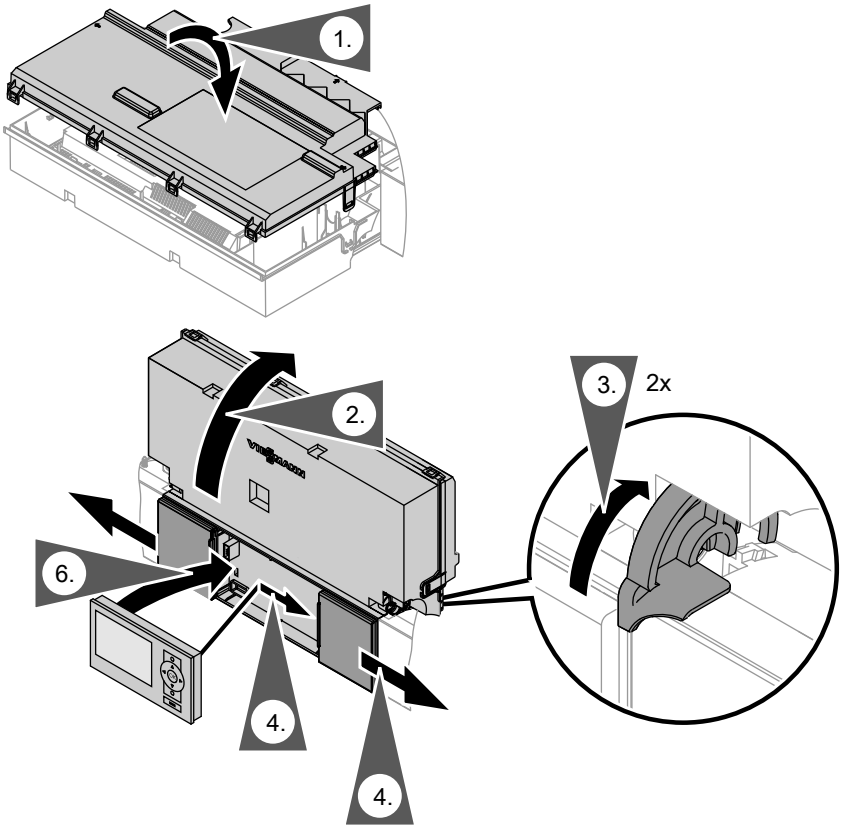
Ⓐ Низковольтные соединения
Ⓑ Подключения 230 В
Ⓒ Внутренний модуль расширения
Ⓓ монтажная плата
Ⓔ Телекоммуникационный модуль
Ⓕ Уплотнение сетевого кабеля
5 Штекер для подключения датчика температуры емкостного водонагревателя на кабельном жгуте

5623 724 GUS

Электрические подключения (продолжение)

При использовании кабелей большего поперечного сечения (до ∅ 14 мм) снять имеющийся кабельный проход. Закрепить кабель с помощью установленного в нижней части корпуса уплотнения Ⓕ (черного цвета).

Закрытие корпуса контроллера и установка панели управления



Закрытие корпуса контроллера и установка панели… (продолжение)

Вставить панель управления (в отдельной упаковке) в слот контроллера.

Указание
Панель управления также можно установить в настенную панель (принадлежность) вблизи водогрейного котла.

Инструкция по монтажу настенной панели

Этапы проведения работ

Дополнительные сведения об операциях см. на соответствующей странице.

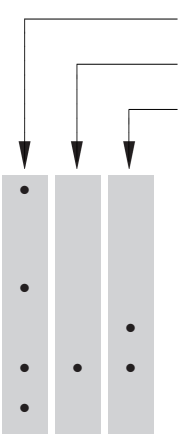
Операции по первичному вводу в эксплуатацию	Операции по осмотру	Операции по техническому обслуживанию		стр.
	•	•	**1. Открытие котла**	32
•			**2. Наполнение отопительной установки**	33
•			**3. Удаление воздуха из водогрейного котла методом прокачки**	34
•			**4. Переключение языка (при необходимости) - только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации**	35
•	•		**5. Настройка времени и даты (при необходимости) - только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации**	35
•			**6. Удаление воздуха из отопительной установки**	35
•			**7. Наполнение сифона водой**	36
•	•	•	**8. Проверка всех подключений отопительного контура и контура ГВС на герметичность**	
•			**9. Проверка подключения к электросети**	
•			**10. Обозначение отопительных контуров - только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации**	37
•		•	**11. Проверка вида газа**	37
•			**12. Перенастройка на другой вид газа (только для работы на сжиженном газе)**	38
•	•	•	**13. Последовательность операций и возможные неисправности**	39
•	•	•	**14. Измерение статического и динамического давления газа**	42
•			**15. Настройка максимальной тепловой мощности**	44

Этапы проведения работ

Операции по первичному вводу в эксплуатацию	Операции по осмотру	Операции по техническому обслуживанию		стр.
•			**16. Испытание герметичности системы "Воздух/ продукты сгорания" LAS (измерение в кольцевом зазоре)**	45
	•	•	**17. Демонтаж горелки и проверка уплотнения горелки**	46
	•	•	**18. Проверка и, при необходимости, замена пламенной головы**	48
	•	•	**19. Проверка обратного клапана**	49
	•	•	**20. Проверка и настройка электродов розжига и ионизационного электрода**	50
	•	•	**21. Очистка камеры сгорания/теплообменных поверхностей и монтаж горелки**	51
	•	•	**22. Проверка конденсатоотводчика и очистка сифона**	52
	•	•	**23. Проверка устройства нейтрализации конденсата (при наличии)**	
	•	•	**24. Проверка мембранного расширительного бака и давления в установке**	53
•	•	•	**25. Проверка функционирования предохранительных клапанов**	
•	•	•	**26. Проверка прочности посадки электрических подключений**	
•	•	•	**27. Проверка герметичности деталей газового тракта при рабочем давлении**	53
•	•	•	**28. Проверка качества сжигания**	54
•	•	•	**29. Проверка системы удаления продуктов сгорания на проходимость и герметичность**	
•	•	•	**30. Проверка внешнего предохранительного клапана сжиженного газа (при наличии)**	
•			**31. Настройка контроллера в соответствии с отопительной установкой**	56

5623 724 GUS

Этапы проведения работ (продолжение)



Операции по первичному вводу в эксплуатацию

Операции по осмотру

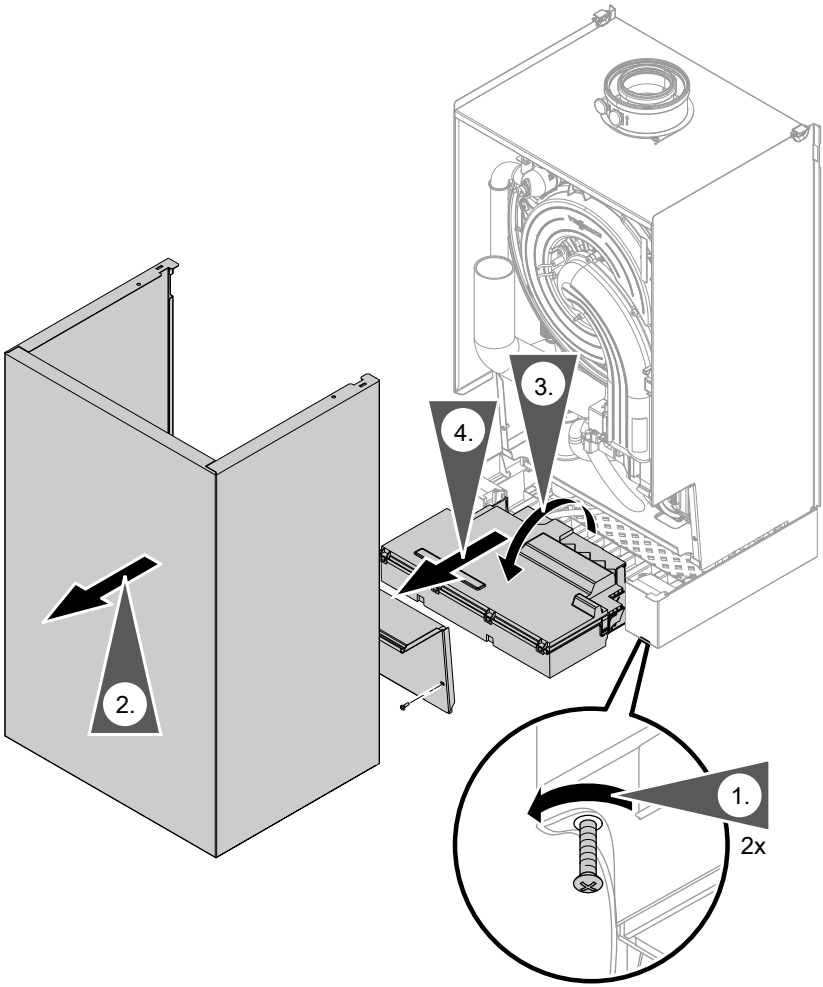
Операции по техническому обслуживанию стр.

•			**32. Настройка кривой отопления (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)**	65
•			**33. Подсоединение контроллера к LON**	68
		•	**34. Опрос и сброс индикации "Обслуживание"**	70
•	•	•	**35. Монтаж фронтальной панели облицовки**	71
•			**36. Инструктаж пользователя установки**	72

5623 724 GUS

Дополнительные сведения об операциях

Открытие котла



5623 724 GUS

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Наполнение отопительной установки

Вода для наполнения

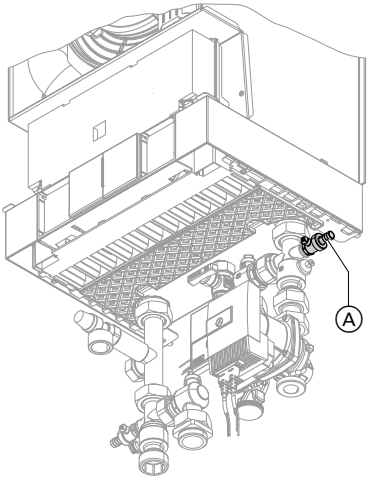
Внимание
Наполнение установки некачественной водой способствует образованию накипи и коррозии и может вызвать повреждения водогрейного котла.

- Тщательно промыть отопительную установку перед наполнением.
- В качестве теплоносителя необходимо использовать исключительно питьевую воду.
- При использовании воды с жесткостью выше указанных ниже значений необходимо принять меры по умягчению воды, например, используя установку для снижения жесткости воды.

Допустимые значения общей жесткости воды для наполнения и подпитки

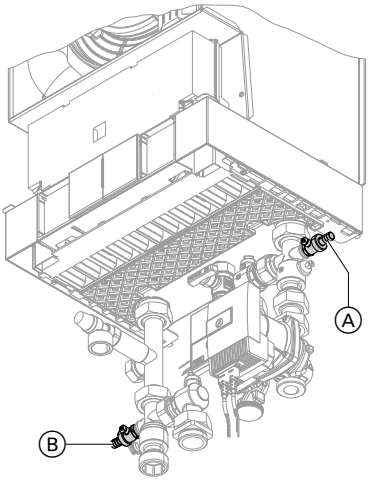
Общая тепловая мощность	**Удельный объем установки**		
кВт	**< 20 л/кВт**	**≥ 20 л/кВт - < 50 л/кВт**	**≥ 50 л/кВт**
≤ 50	≤ 3,0 моль/м^3 (16,8 °dH)	≤ 2,0 моль/м^3 (11,2 °dH)	< 0,02 моль/м^3 (0,11 °dH)
> 50 – ≤ 200	≤ 2,0 моль/м^3 (11,2 °dH)	≤ 1,5 моль/м^3 (8,4 °dH)	< 0,02 моль/м^3 (0,11 °dH)
> 200 – ≤ 600	≤ 1,5 моль/м^3 (8,4 °dH)	≤ 0,02 моль/м^3 (0,11 °dH)	< 0,02 моль/м^3 (0,11 °dH)
> 600	< 0,02 моль/м^3 (0,11 °dH)	< 0,02 моль/м^3 (0,11 °dH)	< 0,02 моль/м^3 (0,11 °dH)

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



1. Проверить давление на входе мембранного расширительного бака.
2. Закрыть запорный газовый кран.
3. Наполнить отопительную установку через кран наполнения и опорожнения котла Ⓐ (в комплекте подключения отопительного контура, в качестве принадлежности или приобрести отдельно). Минимальное давление в установке > 1,0 бар.
4. Закрыть кран заполнения/слива Ⓐ котла.

Удаление воздуха из водогрейного котла методом прокачки



1. Закрыть запорные краны на стороне греющего контура.
2. Подсоединить сливной шланг к крану наполнения и опорожнения котла Ⓑ (в комплекте подключений, принадлежность или предоставляется заказчиком).
3. Открыть краны Ⓐ и Ⓑ и удалять воздух методом прокачки до тех пор, пока не прекратится шум выходящего воздуха.
4. Закрыть краны Ⓐ и Ⓑ, открыть запорные вентили отопительного контура.

5623 724 GUS

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Переключение языка (при необходимости) - только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации

При первичном вводе в эксплуатацию появляется текст на немецком языке (состояние при поставке).

Расширенное меню:

1. ☰
2. **"Einstellungen"** (Настройки)
3. **"Sprache"** (Язык)

4. Клавишами ▲/▼ установить нужный язык.

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

При первичном вводе в эксплуатацию или длительном простое время и дату необходимо установить заново.

Расширенное меню:

1. ☰
2. **"Настройки"**
3. **"Время/дата"**
4. Установить текущее время и дату.

Указание
Если установлены дата и время суток, контроллер самостоятельно проверяет функцию датчика температуры уходящих газов. На дисплее появляется: ***"Проверка датчика температуры уходящих газов"*** *и* ***"Актив."****.*
Дополнительные сведения о проверке датчика температуры уходящих газов см. на стр. 171.

Удаление воздуха из отопительной установки

1. Закрыть запорный газовый кран и включить контроллер.
2. Запустить программу удаления воздуха (см. следующие этапы проведения работ).

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

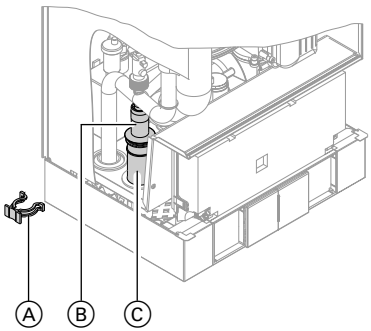
Указание
Функционирование и этапы программы удаления воздуха описаны на стр. 188.

3. Проверить давление в установке.

Активация функции удаления воздуха

Контроллер для погодозависимой теплогенерации	**Контроллер для постоянной температуры подачи**
Меню "Обслуживание" 1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и ☰ примерно в течение 4 с. 2. **"Сервисные функции"** 3. **"Удаление воздуха"** Функция удаления воздуха активирована. 4. Выйти из функции удаления воздуха: нажать **OK** или ⮌.	Меню "Обслуживание" 1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и ☰ примерно в течение 4 с. 2. Клавишей ▸ выбрать **"⑤"** и подтвердить нажатием **OK**. Мигает **"on"**. 3. Активировать функцию удаления воздуха клавишей **OK**. Постоянно горит **"EL on"**. 4. Выйти из функции удаления воздуха: Нажать ☰.

Наполнение сифона водой



1. Снять зажимную скобу Ⓐ и извлечь вставку Ⓑ.

2. Наполнить сифон Ⓒ водой и снова собрать его.

Указание
При сборке не перекручивать подводящий шланг. Проложить сливной шланг без использования колен с постоянным наклоном.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Обозначение отопительных контуров - только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации

В состоянии при поставке отопительные контуры имеют обозначение "Отопит. контур 1", "Отопит. контур 2" и "Отопит. контур 3" (при наличии). Для удобства отопительные контуры могут иметь обозначение, специфическое для соответствующей установки.

Указать названия отопительных контуров:

Инструкция по эксплуатации

Проверка вида газа

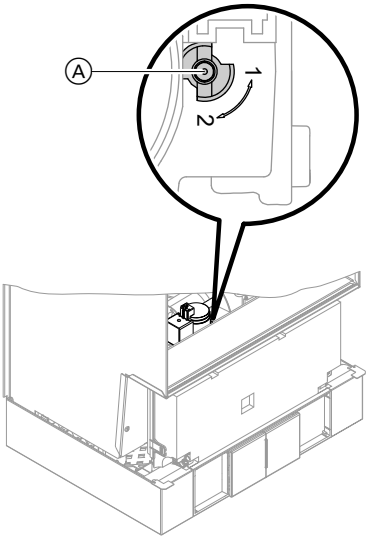
Водогрейный котел оборудован электронным регулятором сгорания, который регулирует горелку в соответствии с имеющимся качеством газа для оптимального сгорания топлива.

- Поэтому при работе на природном газе для всего диапазона числа Воббе перенастройка не требуется. Эксплуатация водогрейного котла возможна на газе с числом Воббе в диапазоне 9,5 - 15,2 кВт ч/м^3 (34,2 - 54,7 МДж/м^3).
- При работе на сжиженном газе требуется перенастройка горелки (см. "Перенастройка на другой вид газа" на стр. 38).

1. Запросить вид газа и число Воббе на предприятии по газоснабжению или у поставщика сжиженного газа.
2. При работе на сжиженном газе выполнить перенастройку горелки (см. стр. 38).
3. Записать вид газа в протокол на стр. 214.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Перенастройка на другой вид газа (только для работы на сжиженном газе)



1. Установить регулировочный винт Ⓐ на газовой регулирующей арматуре в положение "2".

2. Включить сетевой выключатель "⏻".

3. Настроить вид газа в кодовом адресе "82":
   - Вызов режима кодирования 2
   - Вызвать **"Общие параметры"** (контроллер для погодозависимой теплогенерации)
     или
     группу **"1"** (контроллер для постоянной температуры подачи)
   - В кодовом адресе "11" установить значение "9"
   - В кодовом адресе "82" установить значение "1" (работа на сжиженном газе)
   - В кодовом адресе "11" настроить значение ≠ ≠ "9" .
   - Выйти из сервисных функций.

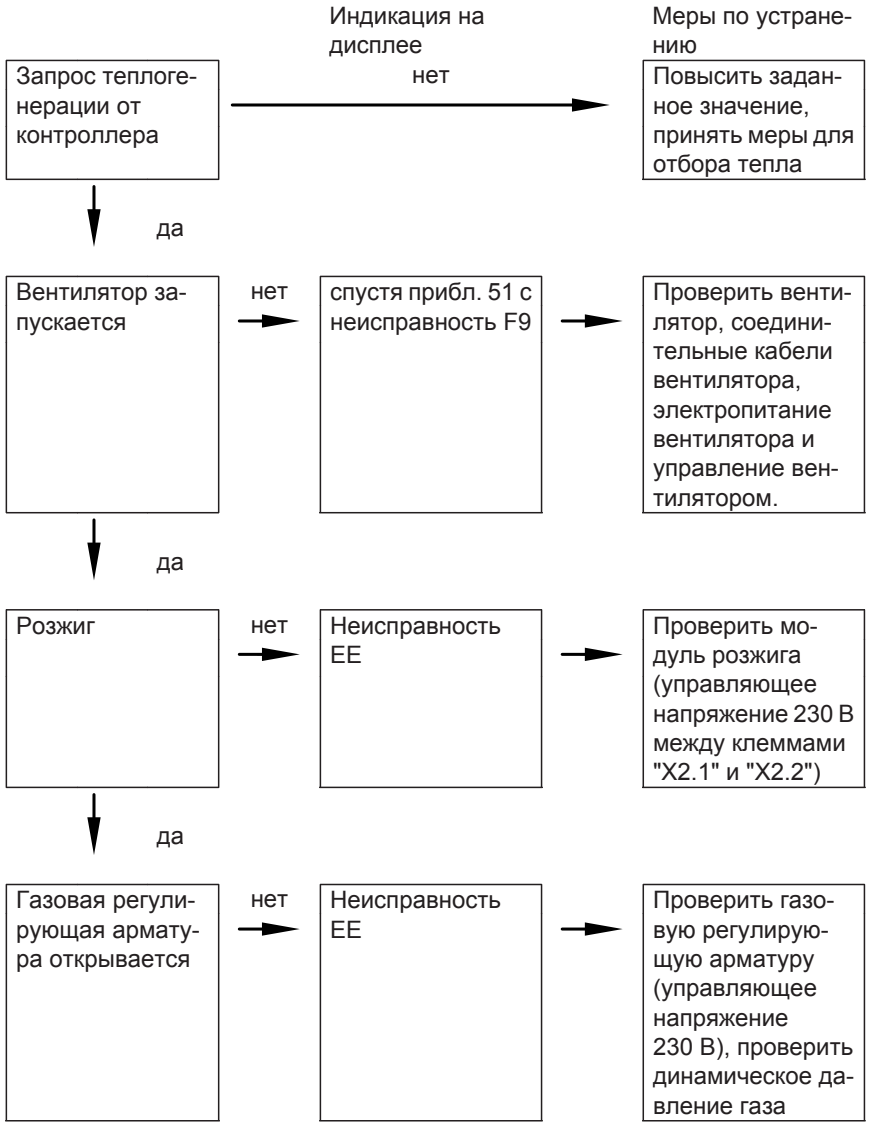
4. Открыть запорный газовый кран.

5. Приклеить наклейку "G 31" (в комплекте технической документации) на видном месте рядом с газовой регулирующей арматурой к крышке закрытой камеры.

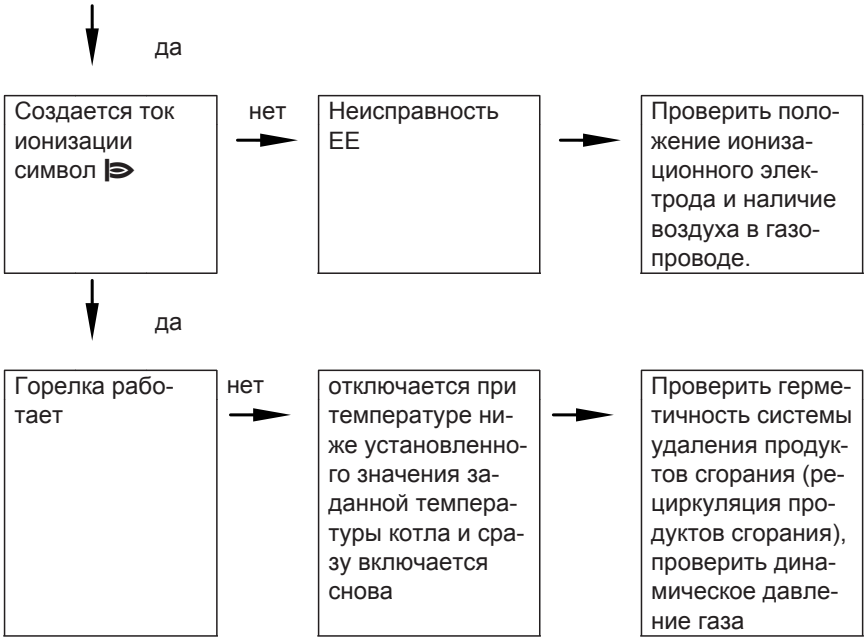
5623 724 GUS

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

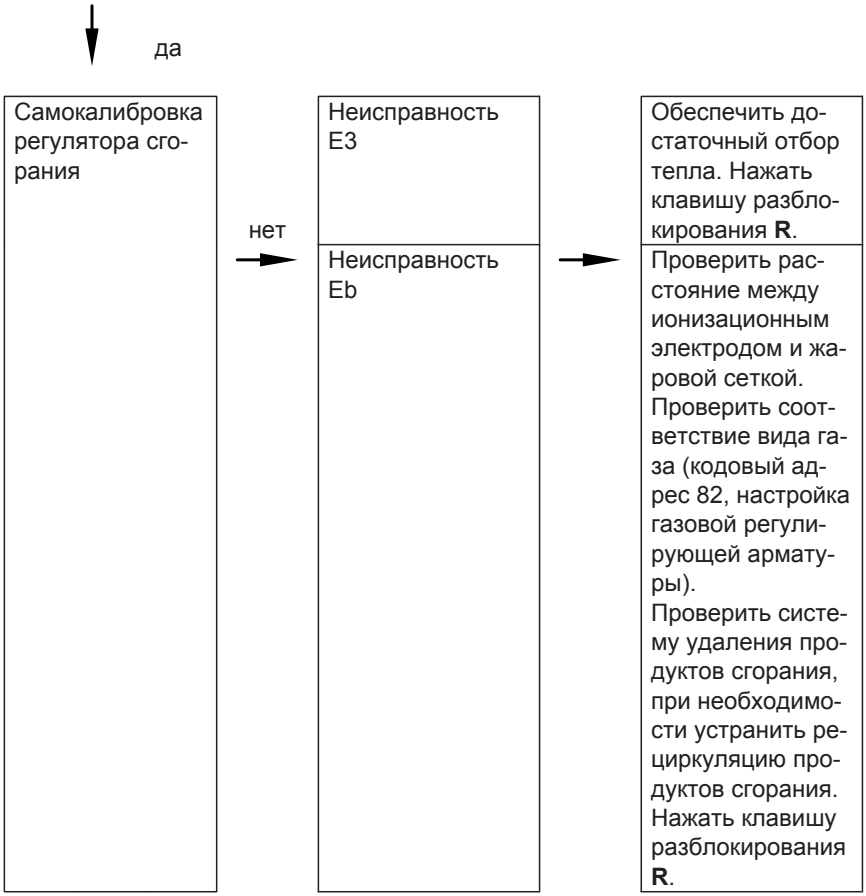
Последовательность операций и возможные неисправности



Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

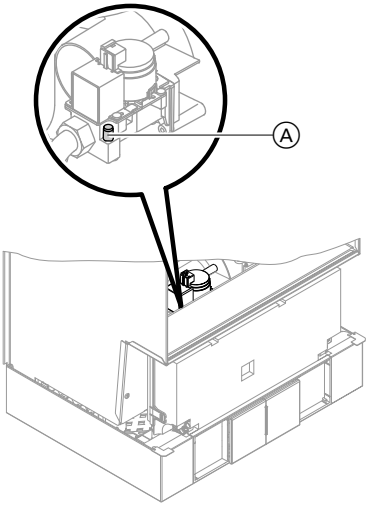


Дополнительные сведения о неисправностях см. на стр. 139.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Измерение статического и динамического давления газа

Опасность
Образование CO вследствие неправильной настройки горелки может причинить значительный вред здоровью.
До и после проведения работ на газовых приборах необходимо измерить содержание CO.



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

1. Закрыть запорный газовый кран.
2. Ослабить, не вывинчивая, винт Ⓐ в измерительном штуцере "PE" газовой регулирующей арматуры и подключить манометр.
3. Открыть запорный газовый кран.
4. Измерить статическое давление газа и записать результат измерения в протокол на стр. 214.
   Заданное значение: макс. 57,5 мбар.
5. Ввести водогрейный котел в действие.

Указание
*При первичном вводе в эксплуатацию прибор может сигнализировать неисправность вследствие наличия воздуха в линии подачи газа. Примерно через 5 с нажать кнопку **R** для разблокирования горелки.*

5623 724 GUS

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

6. Измерить динамическое давление газа (давление истечения). Заданные значения:
   - природный газ 20 мбар
   - сжиженный газ 50 мбар

   Указание
   Для измерения динамического давления следует использовать соответствующие измерительные приборы с точностью не менее 0,1 мбар.

7. Записать результат измерения в протокол.
   Действовать согласно приведенной ниже таблице.

8. Вывести водогрейный котел из эксплуатации, закрыть запорный газовый кран, отсоединить манометр, затянуть винт измерительного штуцера Ⓐ .

9. **Опасность**
   Утечка газа на измерительном штуцере может стать причиной взрыва.
   Проверить герметичность.

   Открыть запорный газовый кран, ввести в действие котел и проверить герметичность измерительного штуцера Ⓐ.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Динамическое давление (давление истечения) природного газа	Динамическое давление (давление истечения) сжиженного газа	Действия
ниже 15 мбар	ниже 42,5 мбар	Не вводить прибор в эксплуатацию и известить предприятие газоснабжения или поставщика сжиженного газа.
15 - 25 мбар	42,5 - 57,5 мбар	Ввести водогрейный котел в действие.
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 газоснабжения или поставщика сжиженного газа.

Настройка максимальной тепловой мощности

В **режиме отопления** максимальная тепловая мощность может быть ограничена. Ограничение настраивается через диапазон модуляции. Максимальная устанавливаемая тепловая мощность ограничена кодирующим штекером котла.

Контроллер для погодозависимой теплогенерации:

1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и ☰ примерно в течение 4 с.
2. **"Сервисные функции"**
3. **"Макс.мощность отопл."**
4. **"Изменить?"** Выбрать **"Да"**. На дисплее появляется значение (например, "85"). В состоянии при поставке это значение соответствует 100% номинальной тепловой мощности.
5. Настроить необходимое значение.

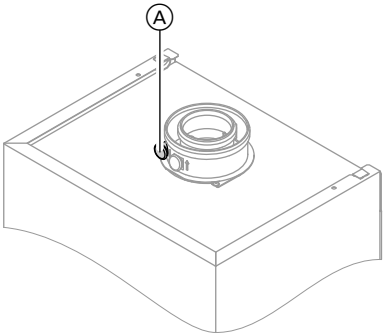
Контроллер для постоянной температуры подачи:

1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и ☰ примерно в течение 4 с.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

2. Клавишей ▸ выбрать "③" и подтвердить нажатием **OK**.
   На дисплее мигает значение (например, "85") и появляется "⊫". В состоянии при поставке это значение соответствует 100% номинальной тепловой мощности.
3. Установить необходимое значение и подтвердить нажатием **OK**.

Испытание герметичности системы "Воздух/продукты сгорания" LAS (измерение в кольцевом зазоре)



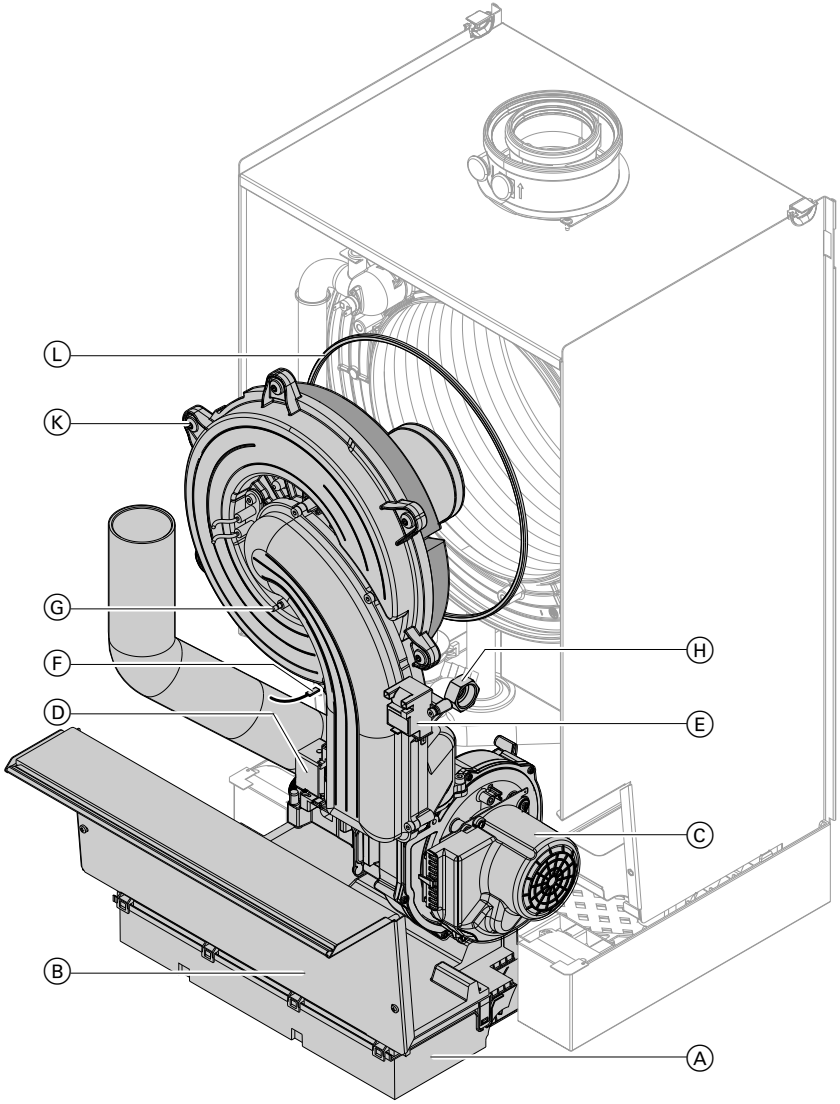
Ⓐ Отверстие подачи воздуха для горения

Для систем LAS, прошедших испытания вместе с настенным газовым котлом проведение испытания на герметичность (избыточным давлением) мастером по надзору за дымовыми трубами и газоходами при вводе в эксплуатацию не требуется.

В этом случае мы рекомендуем при вводе установки в эксплуатацию поручить специализированной фирме по отопительной технике провести упрощенную проверку герметичности. Для этого достаточно измерить содержание CO_2 или O_2 в воздухе для горения, что выполняется в кольцевом зазоре системы LAS.
Если содержание CO_2 меньше 0,2 % или содержание O_2 больше 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.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Демонтаж горелки и проверка уплотнения горелки



5623 724 GUS

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

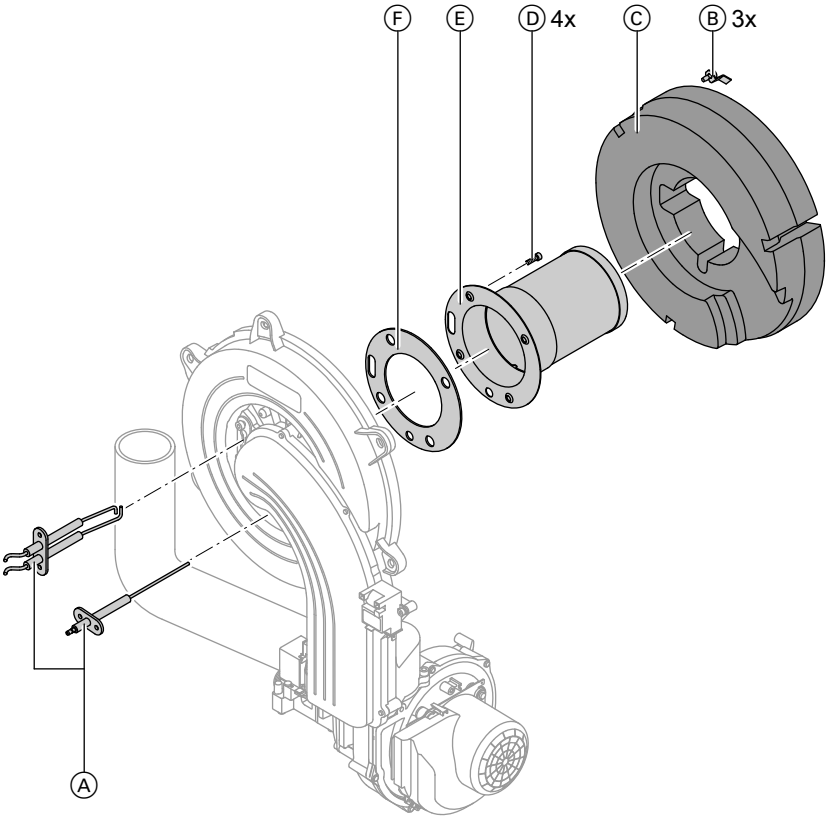
1. Выключить сетевой выключатель на контроллере и обесточить прибор.
2. Закрыть запорный газовый вентиль и принять меры для предотвращения его несанкционированного открытия.
3. Откинуть контроллер Ⓐ вперед.
4. Снять защитную крышку Ⓑ.
5. Отсоединить электрические кабели от двигателя вентилятора Ⓒ, газовой регулирующей арматуры Ⓓ, блока зажигания Ⓔ, заземления Ⓕ и ионизационного электрода Ⓖ.
6. Отвинтить резьбовое соединение трубы подключения газа Ⓗ.
7. Открутить шесть винтов Ⓚ и снять горелку.

   ! **Внимание**
   Чтобы избежать повреждений,
   не следует прикасаться к проволочной сетке пламенной головы.

8. Проверить уплотнение горелки Ⓛ на предмет наличия повреждений, при необходимости заменить.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Проверка и, при необходимости, замена пламенной головы



1. Демонтировать электроды Ⓐ.
2. Снять три зажимные скобы Ⓑ на теплоизоляционном кольце Ⓒ и снять теплоизоляционное кольцо Ⓒ.
3. Ослабить четыре винта типа "Torx" Ⓓ и снять пламенную голову Ⓔ.
4. Извлечь отработавшее уплотнение пламенной головы Ⓕ.
5. Вставить новую пламенную голову с новым уплотнением и закрепить четырьмя винтами типа "Torx".

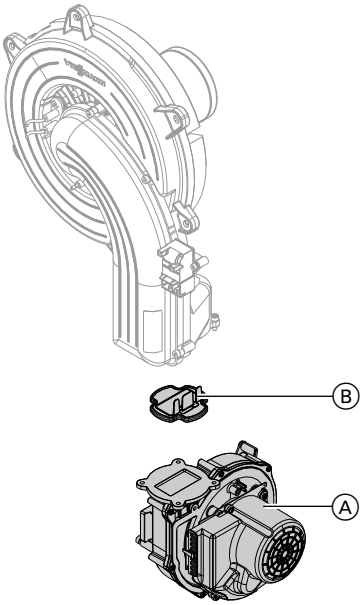
Указание
Момент затяжки: 4,5 Нм

5623 724 GUS

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

6. Снова смонтировать теплоизоляционное кольцо Ⓒ и электроды Ⓐ.

Проверка обратного клапана



1. Отвинтить три винта и демонтировать вентилятор Ⓐ.

2. Снять обратный клапан Ⓑ.

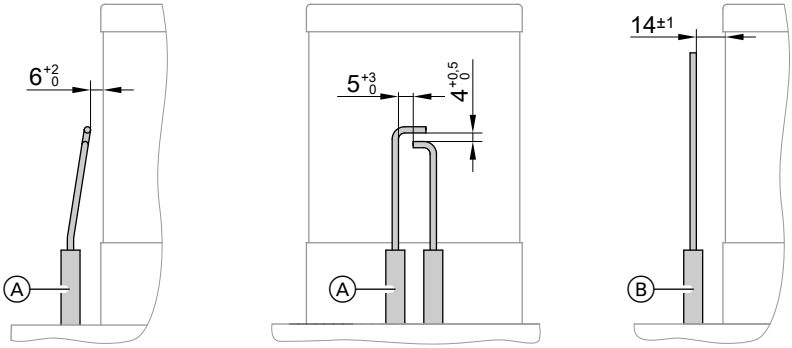
3. Проверить заслонку и уплотнение на загрязнение и при необходимости заменить.

4. Установить обратно обратный клапан Ⓑ.

5. Вновь установить вентилятор Ⓐ и закрепить его тремя винтами. Момент затяжки: 3,0 Нм.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Проверка и настройка электродов розжига и ионизационного электрода



Ⓐ Электроды розжига

Ⓑ Ионизационный электрод

1. Проверить электроды на предмет износа и загрязнения.

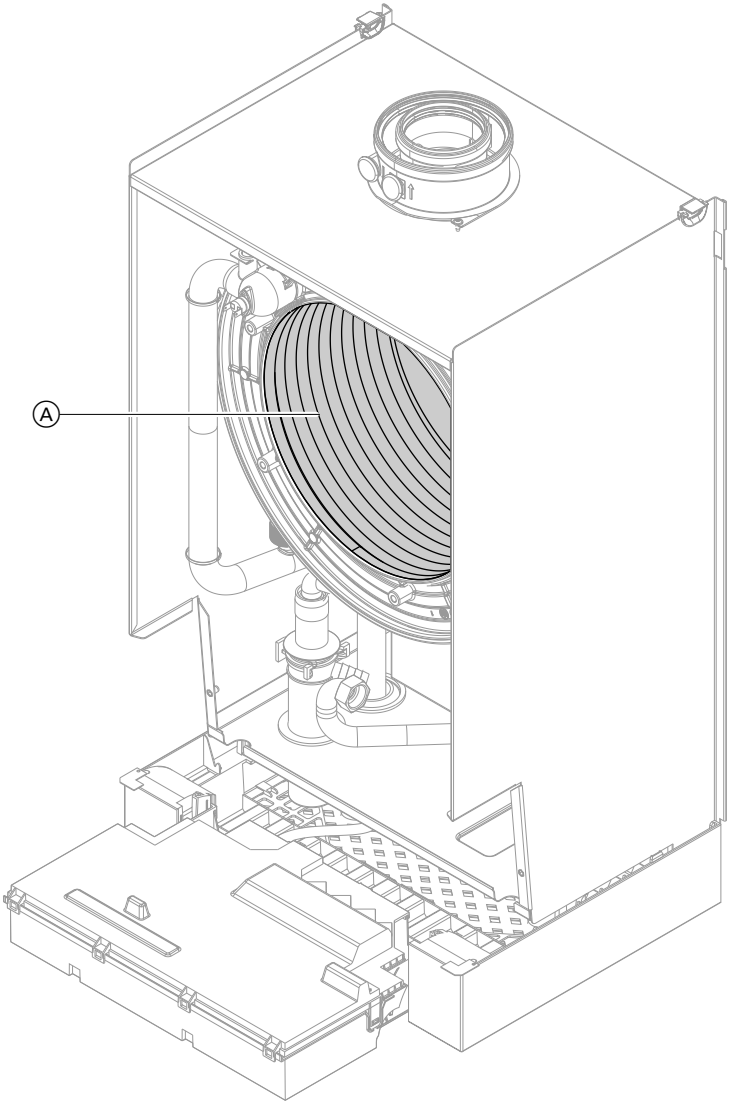
2. Очистить электроды небольшой щеткой (не использовать проволочную щетку) или шлифовальной бумагой.

   ! **Внимание**
   Избегать повреждения проволочной сетки!

3. Проверить электродные зазоры. Если электродные промежутки не в порядке или электроды повреждены, заменить электроды вместе с уплотнением и отрегулировать их положение. Затянуть крепежные болты электродов с моментом затяжки 2 Нм.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Очистка камеры сгорания/теплообменных поверхностей и монтаж горелки



5623 724 GUS

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

1. **Внимание**
   Царапины на деталях, соприкасающихся с продуктами сгорания, могут стать причиной коррозии.
   Не чистить поверхности нагрева щеткой!

   Удалить отложения с теплообменных поверхностей Ⓐ камеры сгорания с помощью пылесоса.

2. При необходимости опрыскать теплообменные поверхности Ⓐ слабокислотными чистящими средствами на основе фосфорной кислоты, не содержащими хлоридов, и оставить действовать минимум в течение 20 минут.

3. Тщательно промыть теплообменные поверхности Ⓐ водой.

4. Вставить горелку и затянуть винты крест-накрест с моментом затяжки 8,5 Нм.

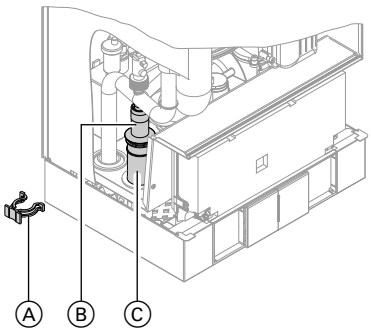
5. Установить трубу подключения газа с новым уплотнением. Затянуть резьбовое соединение с моментом затяжки 15 Нм.

6. Проверить герметичность соединений газового контура.

   Опасность
   Утечка газа может стать причиной взрыва.
   Проверить герметичность резьбовых соединений.

7. Подключить электрические кабели к соответствующим элементам.

Проверка конденсатоотводчика и очистка сифона



1. Снять зажимную скобу Ⓐ и извлечь вставку Ⓑ.

2. Очистить сифон Ⓒ и проверить беспрепятственный слив конденсата.

3. Наполнить сифон Ⓒ водой и снова собрать его.

   Указание
   При сборке не перекручивать подводящий шланг. Проложить сливной шланг без использования колен с постоянным наклоном.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Проверка мембранного расширительного бака и давления в установке

Указание
Проверку проводить на холодной установке.

1. Опорожнить установку настолько, чтобы манометр показал "0", или закрыть колпачковый клапан на мембранном расширительном баке и сбросить давление.

2. Если давление на входе мембранного расширительного бака ниже статического давления установки, следует добавить азот, чтобы давление на входе поднялось на 0,1 - 0,2 бар.

3. Наполнить водой отопительную установку таким образом, чтобы при остывшей установке давление наполнения на 0,1 - 0,2 бар превысило давление на входе мембранного расширительного бака.
   Допуст. рабочее давление: 4 бар

Проверка герметичности деталей газового тракта при рабочем давлении

Опасность
Утечка газа может стать причиной взрыва.
Проверить герметичность деталей газового тракта.

Указание
При проверке на герметичность необходимо использовать только специальные и допущенные средства обнаружения течей (EN 14291) и приборы. Средства для поиска течей, содержащие неподходящие вещества (например, нитриты, сульфиды), могут стать причиной повреждений.
Остатки средства для поиска течей после испытания удалить.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Проверка качества сжигания

Электронный регулятор сгорания автоматически обеспечивает оптимальное качество сжигания топлива. При первичном вводе в эксплуатацию/техобслуживании требуется лишь контроль параметров сгорания. Для этого измерить содержание CO, CO_2 или O_2. Описание функций электронного регулятора сгорания см. на стр. 195.

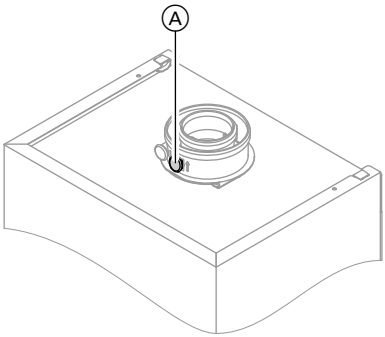
Указание
При работе должен использоваться незагрязненный воздух, что позволит избежать неполадок и неисправностей установки.

Содержание CO
- Содержание CO для всех газов должно составлять < 1000 1/млн.

Содержание **CO_2 или O_2**
- Содержание CO_2 при минимальной и максимальной тепловой мощности должно находиться в следующих диапазонах:
  – 7,5 - 9,6 % для природного газа E и LL
  – 9,0 - 11,3 % для сжиженного газа P
- Содержание O_2 для всех видов газа должно находиться в пределах 3,8 - 7,3 %.

Если измеренное содержание CO_2 или O_2 находится вне соответствующего диапазона, проверить герметичность системы удаления продуктов сгорания, см. стр. 45.

Указание
Регулятор сгорания при вводе в эксплуатацию выполняет самокалибровку. Выполнить измерение выбросов вредных веществ спустя примерно 30 с после пуска горелки.



1. Подключить газоанализатор к штуцеру уходящих газов Ⓐ на присоединительном элементе котла.
2. Открыть запорный газовый кран, ввести в действие водогрейный котел и подать сигнал запроса теплогенерации.
3. Установить минимальную тепловую мощность (см. стр. 55).
4. Проверить содержание CO_2. Если значение отклоняется от вышеуказанного диапазона более чем на 1 %, следует предпринять меры, приведенные на стр. 54.
5. Записать значение в журнал.

5623 724 GUS

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

6. Установить максимальную тепловую мощность (см. стр. 55).

7. Проверить содержание CO_2. Если значение отклоняется от вышеуказанного диапазона более чем на 1 %, следует предпринять меры, приведенные на стр. 54.

8. После завершения проверки нажать **OK**.

9. Записать значение в журнал.

Настройка максимальной/минимальной тепловой мощности

Контроллер для погодозависимой теплогенерации	**Контроллер для постоянной температуры подачи**
Меню "Обслуживание" 1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и ☰ примерно в течение 4 с. 2. **"Проверка исполнительных элементов"** 3. Выбрать минимальную тепловую мощность: Выбрать **"Базовая нагрузка выкл."**. После этого появляется **"Базовая нагрузка вкл."**, и горелка работает с минимальным значением тепловой мощности. 4. Выбрать максимальную тепловую мощность: Выбрать **"Полная нагрузка выкл."**. После этого появляется **"Полная нагрузка вкл."**, и горелка работает с максимальным значением тепловой мощности. 5. Выйти из режима выбора мощности: Нажать ☰.	Меню "Обслуживание" 1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и ☰ примерно в течение 4 с. 2. Клавишей ▶ выбрать "⚒" и подтвердить нажатием **OK**. На дисплее появляется "**I**" и мигает **"on"**. 3. Выбрать минимальную тепловую мощность: Нажать **OK**, постоянно отображается **"on"**. 4. Выбрать максимальную тепловую мощность: Нажать ☰. 5. Клавишей ▶ выбрать **"2"**, мигает **"on"**. 6. Нажать **OK**, постоянно отображается **"on"**. 7. Выйти из режима выбора мощности: Нажать ☰.

5623 724 GUS

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

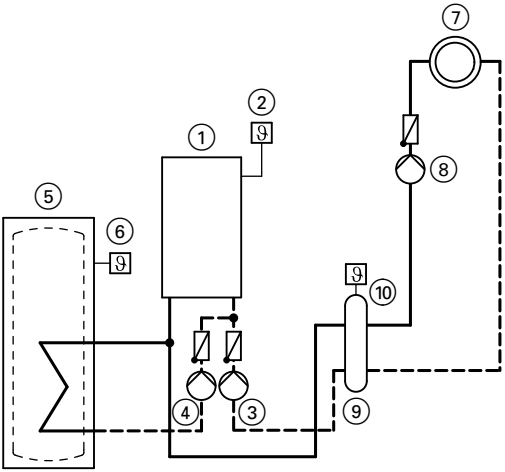
Настройка контроллера в соответствии с отопительной установкой

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

- Выбор соответствующей схемы показан на приведенных ниже рисунках.
- Последовательность этапов кодирования см. на стр. 73.

Исполнение установки 1

Один отопительный контур без смесителя A1, с/без приготовления горячей воды, с/без гидравлического разделителя



ID: 4605139_1103_02

① Vitodens 200-W

② Датчик наружной температуры (только с контроллером для погодозависимой теплогенерации)
или
Vitotrol 100 (только с контроллером для постоянной температуры подачи)

5623 724 GUS

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

③ Насос котлового контура
④ Насос греющего контура емкостного водонагревателя
⑤ Емкостный водонагреватель
⑥ Датчик температуры емкостного водонагревателя
⑦ Отопительный контур без смесителя A1 (отопительный контур 1)
⑧ Насос отопительного контура A1
⑨ Гидравлический разделитель
⑩ Датчик температуры подачи для гидравлического разделителя

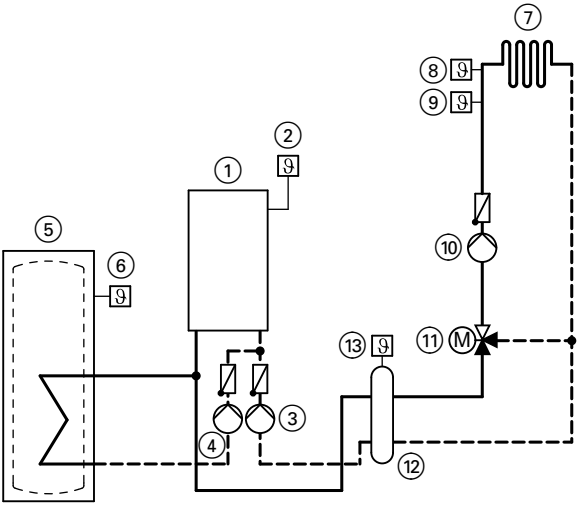
Функция/элемент установки	**Кодирование**	
	Настроить	**Группа**
Работа на сжиженном газе	82:1	**"Общие параметры "/1**
Установка с гидравлическим разделителем, без циркуляционного насоса контура ГВС: подключение насоса отопительного контура A1 к модулю расширения AM1, разъем A1	—	**"Общие параметры "/1**
Установка с гидравлическим разделителем, с циркуляционным насосом контура ГВС: подключение насоса отопительного контура A1 к модулю расширения AM1, разъем A1	—	**"Общие параметры "/1**
Подключение циркуляционного насоса ГВС к внутреннему модулю расширения H1 или H2	—	**"Общие параметры "/1**
Установка с гидравлическим разделителем	04:0	**"Котел "/1**

5623 724 GUS

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Исполнение установки 2

Один отопительный контур без смесителя M2, с/без приготовления горячей воды, с/без гидравлического разделителя



ID: 4605140_1103_02

① Vitodens 200-W
② Датчик наружной температуры
③ Насос котлового контура
④ Насос греющего контура емкостного водонагревателя
⑤ Емкостный водонагреватель
⑥ Датчик температуры емкостного водонагревателя
⑦ Отопительный контур со смесителем M2 (отопительный контур 2)
⑧ Термостатный ограничитель максимальной температуры внутрипольного отопления
⑨ Датчик температуры подающей магистрали M2
⑩ Насос отопительного контура M2
⑪ Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2
⑫ Гидравлический разделитель
⑬ Датчик температуры подачи для гидравлического разделителя

5623 724 GUS

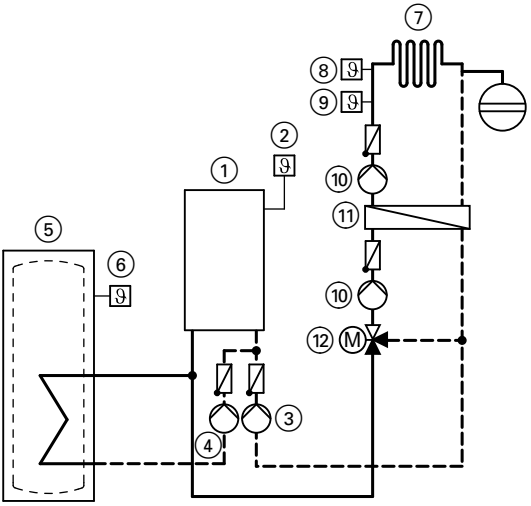
Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Функция/элемент установки	Кодирование	
	Настроить	**Группа**
Работа на сжиженном газе	82:1	**"Общие параметры"**
Установка **только** с одним отопительным контуром со смесителем с комплектом привода смесителя (без нерегулируемого отопительного контура)		
■ с емкостным водонагревателем	00:4	**"Общие параметры"**
■ без емкостного водонагревателя	00:3	**"Общие параметры"**
Установка **с** циркуляционным насосом ГВС Подключение циркуляционного насоса ГВС к внутреннему модулю расширения H1 или H2	—	**"Общие параметры"**
Установка с гидравлическим разделителем	04:0	**"Котел"**

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Исполнение установки 3

Один отопительный контур со смесителем M2 с разделением отопительных контуров, с/без приготовления горячей воды



ID: 4605141_1103_02

① Vitodens 200-W
② Датчик наружной температуры
③ Насос котлового контура
④ Насос греющего контура емкостного водонагревателя
⑤ Емкостный водонагреватель
⑥ Датчик температуры емкостного водонагревателя
⑦ Отопительный контур со смесителем M2 (отопительный контур 2)
⑧ Термостатный ограничитель максимальной температуры внутрипольного отопления
⑨ Датчик температуры подающей магистрали M2
⑩ Насос отопительного контура M2
⑪ Теплообменник для разделения отопительных контуров
⑫ Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2

5623 724 GUS

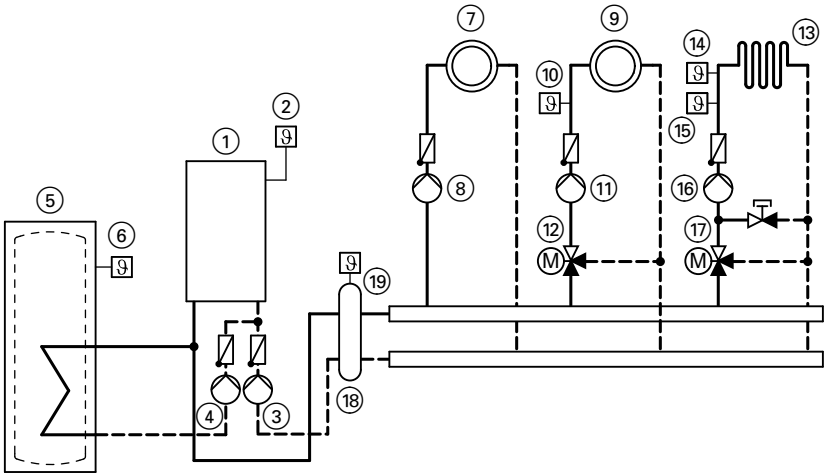
Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Функция/элемент установки	Кодирование	
	Настроить	Группа
Работа на сжиженном газе	82:1	**"Общие параметры"**
Установка **только** с одним отопительным контуром со смесителем с комплектом привода смесителя (без нерегулируемого отопительного контура)		
■ с емкостным водонагревателем	00:4	**"Общие параметры"**
■ без емкостного водонагревателя	00:3	**"Общие параметры"**
Установка **с** циркуляционным насосом ГВС Подключение циркуляционного насоса ГВС к внутреннему модулю расширения H1 или H2	—	**"Общие параметры"**

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Исполнение установки 4

Один отопительный контур без смесителя, один отопительный контур со смесителем M2 (с комплектом привода смесителя), один отопительный контур со смесителем M3 (с комплектом привода смесителя) и гидравлический разделитель (с/без приготовления горячей воды)



ID: 4605142_1103_02

① Vitodens 200-W
② Датчик наружной температуры
③ Насос котлового контура
④ Насос греющего контура емкостного водонагревателя
⑤ Емкостный водонагреватель
⑥ Датчик температуры емкостного водонагревателя
⑦ Отопительный контур без смесителя A1 (отопительный контур 1)
⑧ Насос отопительного контура A1
⑨ Отопительный контур со смесителем M2 (отопительный контур 2)
⑩ Датчик температуры подающей магистрали M2
⑪ Насос отопительного контура M2
⑫ Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2
⑬ Отопительный контур со смесителем M3 (отопительный контур 3)
⑭ Термостатный ограничитель максимальной температуры внутрипольного отопления
⑮ Датчик температуры подающей магистрали M3
⑯ Насос отопительного контура M3
⑰ Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем M3
⑱ Гидравлический разделитель

5623 724 GUS

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

⑲ Датчик температуры подачи для гидравлического разделителя

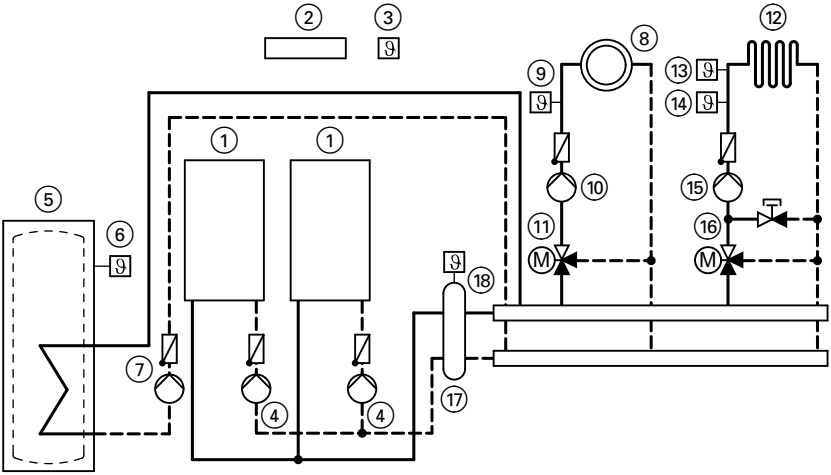
Функция/элемент установки	Кодирование	
	Настроить	Группа
Работа на сжиженном газе	82:1	**"Общие параметры"**
Установка **только** с двумя отопительными контурами со смесителем с комплектом привода для смесителя (без нерегулируемого отопительного контура)		
■ с емкостным водонагревателем	00:8	**"Общие параметры"**
■ без емкостного водонагревателя	00:7	**"Общие параметры"**
Установка **без** циркуляционного насоса ГВС подключение насоса отопительного контура A1 к внутреннему модулю расширения H1 или H2	—	**"Общие параметры"**
Установка **с** циркуляционным насосом ГВС подключение насоса отопительного контура A1 к модулю расширения AM1, разъем A1	—	**"Общие параметры"**
Подключение циркуляционного насоса ГВС к внутреннему модулю расширения H1 или H2	—	**"Общие параметры"**
Установка с гидравлическим разделителем	04:0	**"Котел"**

5623 724 GUS

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Исполнение установки 5

Многокотловая установка с несколькими отопительными контурами со смесителем и гидравлическим разделителем (с приготовлением/без приготовления горячей воды)



ID: 4605016_1103_04

① Vitodens 200-W
② Vitotronic 300-K
③ Датчик наружной температуры
④ Насос котлового контура
⑤ Емкостный водонагреватель
⑥ Датчик температуры емкостного водонагревателя
⑦ Насос греющего контура емкостного водонагревателя
⑧ Отопительный контур со смесителем M2 (отопительный контур 2)
⑨ Датчик температуры подающей магистрали M2
⑩ Насос отопительного контура M2
⑪ Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2
⑫ Отопительный контур со смесителем M3 (отопительный контур 3)
⑬ Термостатный ограничитель максимальной температуры внутрипольного отопления
⑭ Датчик температуры подающей магистрали M3
⑮ Насос отопительного контура M3
⑯ Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем M3
⑰ Гидравлический разделитель
⑱ Датчик температуры подачи для гидравлического разделителя

5623 724 GUS

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Необходимое кодирование	Адрес
Многокотловая установка с Vitotronic 300-K	01:2

Указание
Информацию о кодировании многокотловой установки см. в инструкции по монтажу и сервисному обслуживанию Vitotronic 300-K

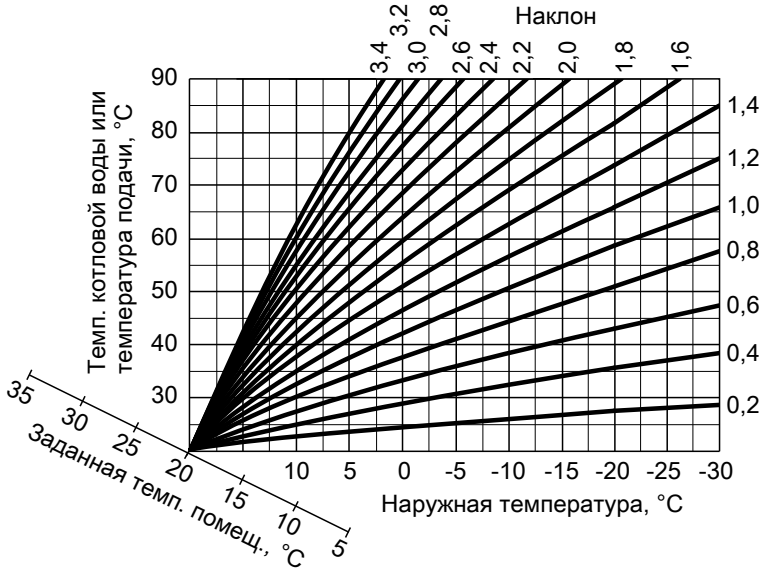
Настройка кривой отопления (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)

Кривые отопления представляют собой зависимость между наружной температурой и температурой котловой воды или подающей магистрали. Упрощенно говоря: чем ниже наружная температура, тем выше температура котловой воды и/или температура подающей магистрали.
От температуры котловой воды или температуры подающей магистрали, в свою очередь, зависит температура в помещении.

В состоянии при поставке существуют следующие настройки:
- Наклон = 1,4
- Уровень = 0

Указание
Если в вашей отопительной установке имеются отопительные контуры со смесителем, то температура подачи для отопительного контура без смесителя превышает температуру подачи отопительного контура со смесителем на определенное устанавливаемое значение (в состоянии при поставке 8 K).
Разность температур настраивается через кодовый адрес "9F" в группе ***"Общие параметры"****.*

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

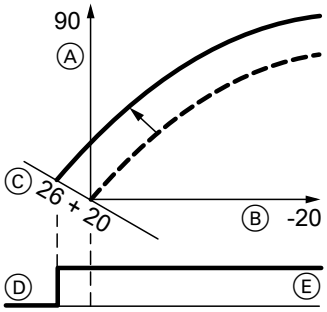


Диапазоны настройки наклона:
- Системы внутрипольного отопления: 0,2 - 0,8
- Низкотемпературные отопительные системы: 0,8 - 1,6

Настройка заданного значения температуры помещения

Для каждого отопительного контура настраивается отдельно.
Кривая отопления смещается вдоль оси заданной температуры помещения. При активированной логике управления насосом отопительного контура она обуславливает изменение характеристик включения и выключения насоса отопительного контура.

Заданное значение нормальной температуры помещения



Пример 1: Изменение заданного значения нормальной температуры помещения с 20 до 26°C

Ⓐ Температура котловой воды или температура подачи, °C
Ⓑ Наружная температура, °C

5623 724 GUS

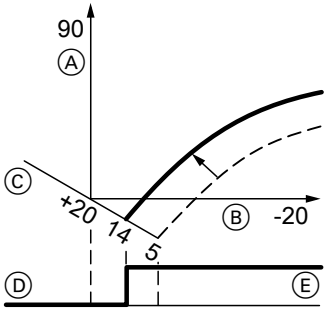
Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Ⓒ Заданное значение температуры помещения, °C
Ⓓ Насос отоп. контура "Выкл."
Ⓔ Насос отоп. контура "Вкл."

Изменение заданного значения нормальной температуры помещения

Инструкция по эксплуатации

Заданное значение пониженной температуры помещения



Пример 2: Изменение заданного значения пониженной температуры помещения с 5 °C на 14 °C

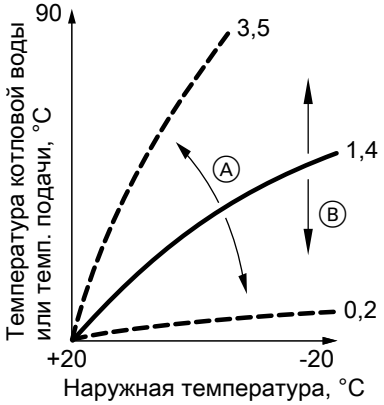
Ⓐ Температура котловой воды или температура подачи, °C
Ⓑ Наружная температура, °C
Ⓒ Заданное значение температуры помещения, °C
Ⓓ Насос отоп. контура "Выкл."
Ⓔ Насос отоп. контура "Вкл."

Изменение заданного значения пониженной температуры помещения

Инструкция по эксплуатации

Изменение наклона и уровня

Для каждого отопительного контура настраивается отдельно.



Ⓐ Изменение наклона
Ⓑ Изменение уровня (параллельное смещение кривой отопления по вертикали)

Расширенное меню:

1. ☰
2. **"Отопление"**
3. Выбрать отопительный контур.
4. **"Кривая отопления"**
5. **"Наклон"** или **"Уровень"**
6. Настроить кривую отопления в соответствии с требованиями установки.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Подсоединение контроллера к LON

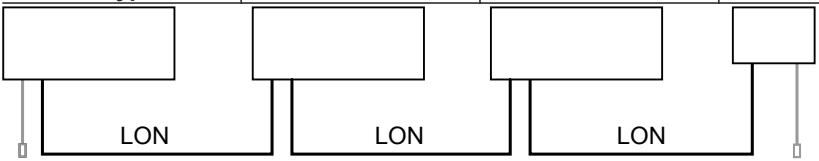
Телекоммуникационный модуль LON должен быть вставлен.

Указание
Передача данных через модуль LON может длиться несколько минут.

Однокотловая установка с Vitotronic 200-H и Vitocom 300 (пример)

Настроить номера абонентов LON и другие функции в режиме кодирования 2 в группе **"Общие параметры"** (см. таблицу ниже).

Указание
*В одной системе LON один и тот же номер абонента **нельзя** назначать дважды.*
*В качестве устройства обработки неисправностей может быть закодирован **только один Vitotronic**.*

Контроллер котлового контура	**Vitotronic 200-H**	**Vitotronic 200-H**	**Vitocom**
			
Абонент № 1 Код "77:1"	Абонент № 10 Код "77:10"	Абонент № 11 Настроить код "77:11"	Абонент № 99
Контроллер является устройством для обработки неисправностей Код "79:1"	Контроллер не является устройством обработки неисправностей Код "79:0"	Контроллер не является устройством обработки неисправностей Код "79:0"	Прибор является устройством обработки неисправностей
Контроллер передает текущее время Код "7b:1"	Контроллер принимает текущее время Настроить код "81:3"	Контроллер принимает текущее время Настроить код "81:3"	Устройство принимает текущее время

5623 724 GUS

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Контроллер котлового контура	Vitotronic 200-H	Vitotronic 200-H	Vitocom
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 у абонентов LON, Код "9C:20"	Контроль неисправностей у абонентов LON Код "9C:20"	Контроль неисправностей у абонентов LON Код "9C:20"	—

Проверка абонентов 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 закодирован номер абонента LON (см. стр. 68).
- Список абонентов LON в устройстве обработки неисправностей должен быть актуальным (см. стр. 68).

Выполнить проверку абонентов:

1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и ☰ примерно в течение 4 с.
2. **"Сервисные функции"**
3. **"Проверка абонентов"**
4. Выбрать абонента (например, абонент 10).
   Запускается процедура проверки для выбранного абонента.
   - Абоненты, успешно прошедшие проверку, получают отметку **"OK"**.
   - Абоненты, не прошедшие проверку, получают отметку **"Не в порядке"**.

Указание
*Чтобы провести еще одну проверку абонента, с помощью пункта меню **"Очистить список?"** следует создать новый список абонентов.*

Указание
*Если проверка абонентов производится с другого контроллера, на дисплее около 1 минуты отображается номер абонента и **"Wink"**.*

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Опрос и сброс индикации "Обслуживание"

После достижения заданных граничных значений в кодовом адресе "21" и "23" в группе **"Котел"** начинает мигать красный индикатор неисправности.

На дисплее блока управления появляется:

- При использовании контроллера для постоянной температуры подачи:
  предварительно заданная наработка или предварительно заданная периодичность с символом календаря "📅" (в зависимости от настройки) и "🔧"
- При использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации:
  "Обслуживание" и "🔧"

Квитирование и сброс сигнала обслуживания

Для квитирования сигнала обслуживания необходимо нажать **OK**.

Указание
Квитированный сигнал обслуживания, который не был сброшен, появляется снова:

- *При использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации в следующий понедельник.*
- *При использовании контроллера для постоянной температуры подачи через 7 дней.*

После выполненного обслуживания (сброс сигнала обслуживания)

Контроллер для погодозависимой теплогенерации

1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и ☰ примерно в течение 4 с.
2. **"Сервисные функции"**
3. **"Сброс обслуживания"**

   Указание
   Отсчет параметров наработки и периодичности, установленных для обслуживания, снова начнется с 0.

Контроллер для постоянной температуры подачи

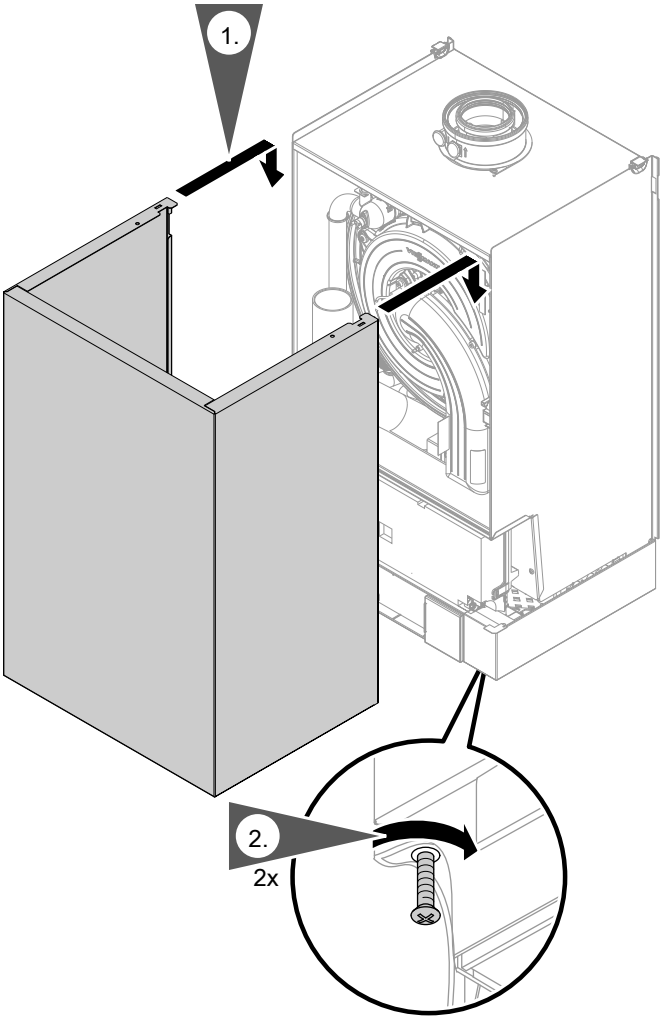
Сбросить код 24:1 в группе **"2"** на 24:0.

Указание
Отсчет параметров наработки и периодичности, установленных для обслуживания, снова начнется с 0.

5623 724 GUS

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Монтаж фронтальной панели облицовки



Указание

Для эксплуатации обязательно ввинтить стопорные винты.

5623 724 GUS

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Инструктаж пользователя установки

Создатель установки обязан передать пользователю установки инструкцию по эксплуатации и проинструктировать его по эксплуатации установки.

Вызов режима кодирования 1

Вызов режима кодирования 1

Указание

- *При использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации на дисплее появляются коды с поясняющим текстом.*
- *Коды, не имеющие функций ввиду комплектации отопительной установки или задания других кодов, не отображаются.*
- *Отопительные установки с одним отопительным контуром без смесителя и одним или двумя отопительными контурами со смесителем:*
  В дальнейшем отопительный контур без смесителя обозначается ***"Отопит. контур 1"****, а отопительные контуры со смесителем -* ***"Отопит. контур 2"*** *или* ***"Отопит. контур 3"****.*
  Если отопительные контуры были обозначены индивидуально, то вместо этого отображается выбранное обозначение и ***"ОК1"****,* ***"ОК2"*** *или* ***"ОК3"****.*

Контроллер для погодозависимой теплогенерации:

1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и ☰ примерно в течение 4 с.

2. **"Режим кодирования 1"**

3. Выбрать группу необходимого кодового адреса:
   - **"Общие параметры"**
   - **"Котел"**
   - **"Горячая вода"**
   - **"Гелиоуст."**
   - **"Отопит. контур 1/2/3"**
   - **"Все код. баз.прибора"**
     В этой группе в восходящей последовательности отображаются все кодовые адреса режима кодирования 1 (кроме кодовых адресов группы **"Гелиоуст."**).

4. Выбрать кодовый адрес.

5. Установить значение в соответствии со следующей таблицей и подтвердить нажатием **OK**.

6. **Если все коды снова должны быть сброшены в состояние при поставке:**
   Выбрать **"Заводские настройки"** в **"Режиме кодирования 1"**.

   Указание
   Производится сброс также кодов режима кодирования 2.

Контроллер для постоянной температуры подачи:

1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и ☰ примерно в течение 4 с.

5623 724 GUS

Вызов режима кодирования 1 (продолжение)

2. Клавишей ▶ выбрать **"①"**для режима кодирования 1 и подтвердить нажатием **OK**.
На дисплее мигает "**I**", что означает кодовые адреса группы 1.

3. Выбрать группу необходимого кодового адреса клавишами ▲/▼:
1: **"Общие параметры"**
2: **"Котел"**
3: **"Горячая вода"**
4: **"Гелиоуст."**
5: **"Отопит. контур 1"**
6: **"Все код.баз.прибора"**
В этой группе все кодовые адреса отображаются в восходящем порядке.
Подтвердить выбор группы нажатием **OK**.

4. Выбрать кодовый адрес с помощью ▲/▼.

5. Установить значение в соответствии со следующей таблицей с помощью ▲/▼ и подтвердить нажатием **OK**.

6. Если все коды снова должны быть сброшены до состояния при поставке:
Клавишей ▶ выбрать **"7"** и подтвердить нажатием **OK**.
Если мигает "**H**", подтвердить нажатием **OK**.

Указание
Производится сброс также кодов режима кодирования 2.

Общие параметры / группа "1"

Выбрать **"Общие параметры"** при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации (см. стр. 73).
Выбрать **"1"** при использовании контроллера для постоянной температуры подачи (см. стр. 73).

Кодирование

Код в состоянии при поставке		**Возможные изменения настройки**	
Схема отопительной установки			
00:1	Исполнение установки 1: Один отопительный контур без смесителя A1 (отопительный контур 1), без приготовления горячей воды	00:2 ... 00:10	Информацию о схемах отопительных установок см. в таблице ниже:

5623 724 GUS

Общие параметры / группа "1" (продолжение)

Значение адреса 00: ...	Исполнение установки	Описание
2	1	Один отопительный контур без смесителя A1 (отопительный контур 1), с приготовлением горячей воды (код устанавливается автоматически)
3	2,3	Один отопительный контур со смесителем M2 (отопительный контур 2), без приготовления горячей воды
4	2,3	Один отопительный контур со смесителем (отопительный контур 2), с приготовлением горячей воды
5	4	Один отопительный контур без смесителя A1 (отопительный контур 1) и один отопительный контур со смесителем M2 (отопительный контур 2), без приготовления горячей воды (код устанавливается автоматически)
6	4	Один отопительный контур без смесителя A1 (отопительный контур 1) и один отопительный контур со смесителем M2 (отопительный контур 2), с приготовлением горячей воды (код устанавливается автоматически)
7	4	Один отопительный контур со смесителем M2 (отопительный контур 2) и один отопительный контур со смесителем M3 (отопительный контур 3), без приготовления горячей воды
8	4	Один отопительный контур со смесителем M2 (отопительный контур 2) и один отопительный контур со смесителем M3 (отопительный контур 3), с приготовлением горячей воды
9	4	Один отопительный контур без смесителя A1 (отопительный контур 1), один отопительный контур со смесителем M2 (отопительный контур 2) и один отопительный контур со смесителем M3 (отопительный контур 3), без приготовления горячей воды (код устанавливается автоматически)
10	4	Один отопительный контур без смесителя A1 (отопительный контур 1), один отопительный контур со смесителем M2 (отопительный контур 2) и один отопительный контур со смесителем M3 (отопительный контур 3), с приготовлением горячей воды (код устанавливается автоматически)

5623 724 GUS

Общие параметры / группа "1" (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Функция внутреннего насоса			
51:0	Установка с гидравлическим разделителем: Внутренний насос всегда включается при сигнале запроса теплогенерации	51:1	Установка с гидравлическим разделителем: Внутренний насос при сигнале запроса теплогенерации включается только в том случае, если работает горелка. Насос выключается с выбегом.
		51:2	Установка с буферной емкостью отопительного контура: Внутренний насос при сигнале запроса теплогенерации включается только в том случае, если работает горелка.
№ абонента			
77:1	Номер абонента LON (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	77:2 ... 77:99	Номер абонента LON настраивается в диапазоне 1 - 99: 1 - 4 = водогрейный котел 5 = каскад 10 - 97 = Vitotronic 200-H 98 = Vitogate 99 = Vitocom ***Указание*** *Каждый номер может быть назначен **только** один раз.*
Одно-/ многоквартирный дом			
7F:1	Одноквартирный дом (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	7F:0	Многоквартирный дом Возможна отдельная настройка программы отпуска и временной программы для приготовления горячей воды.

5623 724 GUS

Общие параметры / группа "1" (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Блокировать управление			
8F:0	Управление в базовом меню и в расширенном меню активировано. ***Указание*** *Соответствующий код активируется только при выходе из меню "Обслуживание".*	8F:1	Управление в базовом меню **и** в расширенном меню заблокировано. Возможность активации режима проверки дымовой трубы.
		8F:2	Управление в базовом меню активировано, а в расширенном меню заблокировано. Возможность активации режима проверки дымовой трубы.
Заданная темп.подачи при внешнем запросе теплоты			
9b:70	Заданное значение температуры подачи при внешнем запросе теплогенерации 70 °C.	9b:0 ... 9b:127	Заданное значение температуры подающей магистрали при внешнем запросе теплогенерации настраивается в диапазоне 0 - 127 °C (ограничено специфическими параметрами котла)

Котел / группа "2"

Выбрать **"Котел"** при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации (см. стр. 73).
Выбрать **"2"** при использовании контроллера для постоянной температуры подачи (см. стр. 73).

Кодирование

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Одно-/многокотловая установка			
01:1	Однокотловая установка (только с контроллером для постоянной температуры подачи)	01:2	Многокотловая установка с Vitotronic 300-K

Котел / группа "2" (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Номер котла			
07:1	Порядковый номер котла в многокотловой установке (только с контроллером для постоянной температуры подачи)	07:2 ... 07:4	Номер котла в диапазоне от 2 до 4 при работе с многокотловой установкой
Обслуживание горелки наработка в 100 часов			
21:0	Интервал обслуживания (часы наработки горелки) не установлен	21:1 ... 21:100	Наработка горелки в часах до следующего обслуживания настраивается в диапазоне от 100 до 10 000 ч. 1 шаг настройки ≙ 100 ч
Периодич. обслуживания в месяцах			
23:0	Без установленной периодичности для обслуживания горелки	23:1 ... 23:24	Диапазон настройки интервала времени от 1 до 24 месяцев
Состояние обслуживания			
24:0	Без индикации **"Обслуживание"** на дисплее	24:1	Индикация **"Обслуживание"** на дисплее (адрес устанавливается автоматически, после техобслуживания необходим сброс вручную)
Наполнение/удаление воздуха			
2F:0	Программа удаления воздуха/программа наполнения не активна	2F:1	Программа удаления воздуха активирована
		2F:2	Программа наполнения активирована

Горячая вода / группа "3"

Выбрать **"Горячая вода"** при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации (см. стр. 73).
Выбрать **"3"** при использовании контроллера для постоянной температуры подачи (см. стр. 73).

5623 724 GUS

Горячая вода / группа "3" (продолжение)

Кодирование

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Заданная темп. ГВС подавление догрева			
67:40	При приготовлении горячей воды гелиоустановкой: заданное значение температуры воды в контуре ГВС 40 °C. Выше установленного заданного значения активирована функция подавления догрева (водогрейный котел подключается только в качестве поддержки, если повышение температуры емкостного водонагревателя будет слишком незначительным). Настройка невозможна для газового конденсационного комбинированного котла.	67:0 ... 67:95	Заданное значение температуры воды в контуре ГВС настраивается в диапазоне 0 - 95 °C (ограничение специфическими параметрами котла)
Деблокировка циркуляционного насоса			
73:0	Циркуляционный насос контура ГВС: "Вкл." по временной программе (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	73:1 ... 73:6	Во время работы временной программы 1 раз в час на 5 мин "Вкл." до 6 раз в час на 5 мин "Вкл."
		73:7	Постоянно "Вкл."

Гелиоуст. / группа "4"

Выбрать **"Гелиоуст."** при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации (см. стр. 73).
Выбрать **"4"** при использовании контроллера для постоянной температуры подачи (см. стр. 73).

Гелиоуст. / группа "4" (продолжение)

Указание
Группа "Гелиоуст." отображается только в том случае, если подключен модуль управления гелиоустановкой, тип SM1.

Кодирование

Код в состоянии при поставке		**Возможные изменения настройки**	
Управление част. вращения насос гелиоустановки			
02:0	Насос контура гелиоустановки без регулировки частоты вращения.	02:1	Насос контура гелиоустановки с регулировкой частоты вращения, с управлением волновыми пакетами.
		02:2	Насос контура гелиоустановки с регулировкой частоты вращения, с широтно-импульсным управлением.
Макс. температура бойлера			
08:60	Заданное значение температуры воды в контуре ГВС (максимальная температура водонагревателя) 60 °C.	08:10 ... 08:90	Заданное значение температуры воды в контуре ГВС настраивается в диапазоне 10 - 90 °C.
Сокращение времени стагнации			
0A:5	Разность температур для сокращения времени стагнации (сокращение количества оборотов насоса контура гелиоустановки для защиты элементов установки и теплоносителя) 5 K.	0A:0	Сокращение времени стагнации не активно.
		0A:1 ... 0A:40	Разность температур настраивается в диапазоне 1 - 40 K.
Объемный расход контура гелиоустановки			
0F:70	Объемный расход контура гелиоустановки при макс. частоте вращения насоса 7 л/мин.	0F:1 ... 0F:255	Объемный расход настраивается в диапазоне от 0,1 до 25,5 л/мин; 1 шаг настройки ≙ 0,1 л/мин.

5623 724 GUS

Гелиоуст. / группа "4" (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Расширенные функции управления гелиоустанов.			
20:0	Не активна ни одна расширенная функция контроллера.	20:1	Дополнительная функция для приготовления горячей воды
		20:2	2 -й регулятор по разности температур
		20:3	2 -й регулятор по разности температур и дополнительная функция
		20:4	2 -й регулятор по разности температур для поддержки отопления
		20:5	Термостатная функция
		20:6	Термостатная функция и дополнительная функция
		20:7	Нагрев гелиоустановкой через внешний теплообменник без дополнительного датчика температуры
		20:8	Нагрев гелиоустановкой через внешний теплообменник с дополнительным датчиком температуры
		20:9	Нагрев гелиоустановкой двух емкостных водонагревателей

Отопит. контур 1, отопит. контур 2, отопит. контур 3 / группа "5"

Выбрать **"Отопит. контур ..."** при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации (см. стр. 73).
Выбрать **"5"** при использовании контроллера для постоянной температуры подачи (см. стр. 73).

Отопит. контур 1, отопит. контур 2, отопит.… (продолжение)

Кодирование

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Приоритет приготовления горячей воды			
A2:2	Приоритет емкостного водонагревателя над насосом отопительного контура и смесителем	A2:0	Без приоритета емкостного водонагревателя над насосом отопительного контура и смесителем
		A2:1	Приоритет емкостного водонагревателя только над смесителем
		A2:3 ... A2:15	Пониженный приоритет на смесителе (в отопительный контур подается пониженное количество тепла)
Функция экономии Наружная температура			
A5:5	С логическим управлением насосом отопительного контура (экономный режим): насос отопительного контура "Выкл.", если наружная температура (НТ) на 1 K выше заданной температуры помещения ($ТП_{здн.}$) НТ > $ТП_{здн.}$ + 1 K (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	A5:0	Без логического управления насосом отопительного контура
		A5:1 ... A5:15	С логическим управлением насосом отопительного контура: насос отопительного контура "Выкл.", см. таблицу ниже

Параметры адреса A5:...	С логическим управлением насосом отопительного контура: насос отоп. контура "выкл."
1	НТ > $ТП_{здн.}$ + 5 K
2	НТ > $ТП_{здн.}$ + 4 K
3	НТ > $ТП_{здн.}$ + 3 K
4	НТ > $ТП_{здн.}$ + 2 K
5	НТ > $ТП_{здн.}$ + 1 K

Отопит. контур 1, отопит. контур 2, отопит.… (продолжение)

Параметры адреса A5:...	С логическим управлением насосом отопительного контура: насос отоп. контура "выкл."
6	НТ > $ТП_{здн.}$
7 до 15	НТ > $ТП_{здн.}$ - 1 K НТ > $ТП_{здн.}$ - 9 K

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Расширенная экон.функция Демпфирование наруж.тем.			
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 °C плюс 1 °C горелка и насос отопительного контура выключаются, а смеситель закрывается. Основой является усредненная наружная температура. Она складывается из фактической наружной температуры и постоянной времени, которая учитывает охлаждение среднестатистического здания.

Отопит. контур 1, отопит. контур 2, отопит.… (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Расширенная экон.функция смеситель			
A7:0	Без экономной функции смесителя (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации и отопительного контура со смесителем)	A7:1	С экономной функцией смесителя (расширенное логическое управление насосом отопительного контура): Насос отопительного контура дополнительно "Выкл.": ■ если смеситель был закрыт более 20 мин. Насос отопительного контура "Вкл.": ■ если смеситель переключается в режим регулирования ■ При опасности замерзания
Время простоя насоса рабочий режим			
A9:7	С периодом простоя насоса: насос отопительного контура "Выкл." при изменении заданного значения вследствие переключения режима работы 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. Чем выше значение, тем дольше время простоя насоса.

Отопит. контур 1, отопит. контур 2, отопит.… (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Управление по погоде/ коррекция по темп.помещ.			
b0:0	С устройством дистанционного управления: Режим отопления/ пониж. режим: погодозависимая теплогенерация (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации, изменять код только для отопительного контура со смесителем)	b0:1	Режим отопления: погодозависимая теплогенерация Пониж. режим: управление по температуре помещения
		b0:2	Режим отопления: управление по температуре помещения Пониж. режим: погодозависимая теплогенерация
		b0:3	Режим отопления/ пониж. режим: управление по температуре помещения
Функция экономии температура помещения			
b5:0	С устройством дистанционного управления: без логического управления насосом отопительного контура с коррекцией по температуре помещения (только при использовании контроллера с режимом погодозависимой теплогенерации, изменять код только для отопительного контура со смесителем)	b5:1 ... b5:8	Логику управления насосом отопительного контура см. в таблице ниже:

Параметры адреса b5:...	С логическим управлением насосом отопительного контура:	
	насос отоп. контура "выкл."	**насос отопит. контура "Вкл."**
1	$ТП_{факт.} > ТП_{здн.} + 5$ K	$ТП_{факт.} < ТП_{здн.} + 4$ K
2	$ТП_{факт.} > ТП_{здн.} + 4$ K	$ТП_{факт.} < ТП_{здн.} + 3$ K
3	$ТП_{факт.} > ТП_{здн.} + 3$ K	$ТП_{факт.} < ТП_{здн.} + 2$ K
4	$ТП_{факт.} > ТП_{здн.} + 2$ K	$ТП_{факт.} < ТП_{здн.} + 1$ K
5	$ТП_{факт.} > ТП_{здн.} + 1$ K	$ТП_{факт.} < ТП_{здн.}$

Отопит. контур 1, отопит. контур 2, отопит.… (продолжение)

Параметры адреса b5:...	С логическим управлением насосом отопительного контура:	
	насос отоп. контура "выкл."	**насос отопит. контура "Вкл."**
6	$ТП_{факт.} > ТП_{здн.}$	$ТП_{факт.} < ТП_{здн.} - 1\ K$
7	$ТП_{факт.} > ТП_{здн.} - 1\ K$	$ТП_{факт.} < ТП_{здн.} - 2\ K$
8	$ТП_{факт.} > ТП_{здн.} - 2\ K$	$ТП_{факт.} < ТП_{здн.} - 3\ K$

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Минимальная темп. подачи отопительного контура			
C5:20	Электронное ограничение минимальной температуры подачи до 20 °C (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	C5:1 ... C5:127	Ограничение мин. значения настраивается в диапазоне 1 - 127 °C (ограничено специфическими параметрами котла).
Максимальная темп. подачи отопительного контура			
C6:74	Электронное ограничение максимальной температуры подачи до 74°°C (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	C6:10 ... C6:127	Ограничение макс. значения настраивается в диапазоне 10 - 127 °C (ограничено специфическими параметрами котла).
Переключение режимов работы			
d5:0	Внешнее переключение режима работы переключает режим работы на "Постоянный режим с пониженной температурой помещения" или "Дежурный режим" (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	d5:1	Внешнее переключение режима работы переключает в "Постоянный режим с нормальной температурой помещения" (в зависимости от кодового адреса 3A, 3b или 3C)

Отопит. контур 1, отопит. контур 2, отопит.… (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Внеш.переключение режима работы отопит. контура			
d8:0	Без переключения режимов работы через модуль расширения EA1	d8:1	Переключение режимов работы через вход DE1 на модуле расширения EA1
		d8:2	Переключение режимов работы через вход DE2 на модуле расширения EA1
		d8:3	Переключение режимов работы через вход DE3 на модуле расширения EA1
Макс. частота вращения насоса в нормальном режиме			
E6:...	Максимальная частота вращения насоса отопительного контура с регулировкой частоты вращения в % от максимальной частоты вращения в нормальном режиме. Значение предварительно задано через специфические параметры котла (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).	E6:0 ... E6:100	Максимальная частота вращения настраивается в диапазоне от 0 до 100 %
Мин. частота вращения насоса			
E7:30	Минимальное число оборотов насоса отопительного контура с регулировкой числа оборотов: 30 % от макс. частоты вращения (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	E7:0 ... E7:100	Минимальная частота вращения настраивается в диапазоне от 0 до 100 % максимальной частоты вращения

Отопит. контур 1, отопит. контур 2, отопит.… (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Сушка бетонной стяжки			
F1:0	Сушка бетонной стяжки не активна (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).	F1:1 ... F1:6	Функция сушки бетонной стяжки настраивается на основе 6 температурно-временных профилей (см. стр. 188).
		F1:15	Постоянная температура подачи 20°C
Режим вечеринки ограничение времени			
F2:8	Ограничение времени для режима вечеринки или внешнее переключение режима работы кнопкой: 8 ч (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)*1	F2:0	Без ограничения времени для режима вечеринки*1
		F2:1 ... F2:12	Настройка ограничения времени в диапазоне от 1 до 12 ч*1
Управление насосом в режиме “Только ГВС”			
F6:25	Насос в комплекте подключения отопительного контура в режиме "Только ГВС" постоянно включен (только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи).	F6:0	Насос в комплекте подключения отопительного контура в режиме "Только ГВС" постоянно выключен.
		F6:1 ... F6:24	Насос в комплекте подключения отопительного контура в режиме "Только ГВС" включается от 1 до 24 раз в день всякий раз на 10 мин.

1 Режим вечеринки заканчивается в режиме "Отопление и ГВС" **автоматически при переключении в режим с нормальной температурой помещения.*

Отопит. контур 1, отопит. контур 2, отопит.… (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Управление насосом в “Дежурном режиме”			
F7:25	Насос в комплекте подключения отопительного контура в "Дежурном режиме" постоянно включен (только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи).	F7:0	Насос в комплекте подключения отопительного контура в "Дежурном режиме" постоянно выключен.
		F7:1 ... F7:24	Насос в комплекте подключения отопительного контура в "Дежурном режиме" включается от 1 до 24 раз в день всякий раз на 10 мин.
Начало подъема темп-ры			
F8:-5	Настройка предела температуры для повышения температуры в пониженном режиме -5 ºC, см. пример на стр. 191. Учитывать настройку кодового адреса "A3" (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).	F8:+10 ... F8:-60	Предел температуры настраивается в диапазоне от +10 до -60 °C
		F8:-61	Функция не активна
Завершение подъема темп-ры			
F9:-14	Предел температуры для повышения пониженного заданного значения температуры помещения -14 ºC, см. пример на стр. 191. (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).	F9:+10 ... F9:-60	Предел повышения заданного значения температуры помещения до значения в обычном режиме настраивается в диапазоне от +10 до -60 °C

Отопит. контур 1, отопит. контур 2, отопит.… (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Повышение заданной температуры подачи			
FA:20	Повышение заданной температуры котловой воды или температуры подачи при переходе из режима с пониженной температурой помещения в режим с нормальной температурой помещения на 20 %. См. пример на стр. 192 (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).	FA:0 ... FA:50	Повышение температуры настраивается в диапазоне от 0 до 50 %.
Длительность повышения заданной температуры подачи			
Fb:30	Длительность повышения заданной температуры котловой воды или температуры подачи (см. кодовый адрес "FA") 60 мин. См. пример на стр. 192 (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).	Fb:0 ... Fb:150	Длительность настраивается в диапазоне от 0 до 300 мин; 1 шаг настройки ≙ 2 мин

Вызов режима кодирования 2

Вызов режима кодирования 2

Указание

- *В режиме кодирования 2 имеется доступ ко всем кодам, в т.ч. и к кодам режима кодирования 1.*
- *Коды, не имеющие функций ввиду комплектации отопительной установки или задания других кодов, не отображаются.*
- *Отопительные установки с одним отопительным контуром без смесителя и одним или двумя отопительными контурами со смесителем:*
  В дальнейшем отопительный контур без смесителя обозначается ***"Отопит. контур 1"****, а отопительные контуры со смесителем -* ***"Отопит. контур 2"*** *или* ***"Отопит. контур 3"****.*
  Если отопительные контуры были обозначены индивидуально, то вместо этого отображается выбранное обозначение и ***"ОК1"****,* ***"ОК2"*** *или* ***"ОК3"****.*

Контроллер для погодозависимой теплогенерации:

1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и ☰ примерно в течение 4 с.

2. Нажимать одновременно клавиши **OK** и ⮌ примерно в течение 4 с.

3. **"Режим кодирования 2"**

4. Выбрать группу необходимого кодового адреса:
   - **"Общие параметры"**
   - **"Котел"**
   - **"Горячая вода"**
   - **"Гелиоуст."**
   - **"Отопит. контур 1/2/3"**
   - **"Все код. баз.прибора"**
     В этой группе в восходящей последовательности отображаются все кодовые адреса (кроме кодовых адресов группы **"Гелиоуст."**).

5. Выбрать кодовый адрес.

6. Установить значение в соответствии со следующей таблицей и подтвердить нажатием **"OK"**.

7. **Если все коды снова должны быть сброшены в состояние при поставке:**
   Выбрать **"Заводские настройки"** в **"Режиме кодирования 2"**.

   Указание
   Производится сброс также кодов режима кодирования 1.

Контроллер для постоянной температуры подачи:

1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и ☰ примерно в течение 4 с.

2. Нажимать одновременно клавиши **OK** и ⮌ примерно в течение 4 с.

Вызов режима кодирования 2 (продолжение)

3. Клавишей ▶ выбрать **"②"**для режима кодирования 2 и подтвердить нажатием **OK**.
На дисплее мигает "**I**", что означает группу кодовых адресов 1.

4. Выбрать группу необходимого кодового адреса клавишами ▲/▼:
1: **"Общие параметры"**
2: **"Котел"**
3: **"Горячая вода"**
4: **"Гелиоуст."**
5: **"Отопит. контур 1"**
6: **"Все код.баз.прибора"**
В этой группе все кодовые адреса отображаются в восходящем порядке.
Подтвердить выбор группы нажатием **OK**.

5. Выбрать кодовый адрес с помощью ▲/▼.

6. Установить значение в соответствии со следующей таблицей с помощью ▲/▼ и подтвердить нажатием **OK**.

7. Если все коды снова должны быть сброшены до состояния при поставке:
Клавишей ▶ выбрать **"7"** и подтвердить нажатием **OK**.
Если мигает "**|◂**", подтвердить нажатием **OK**.

Указание
Производится сброс также кодов режима кодирования 1.

Общие параметры / группа "1"

Выбрать **"Общие параметры"** при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации (см. стр. 91).
Выбрать **"1"** при использовании контроллера для постоянной температуры подачи (см. стр. 91).

Кодирование

Код в состоянии при поставке		**Возможные изменения настройки**	
00:1	Исполнение установки 1: Один отопительный контур без смесителя A1 (отопительный контур 1), без приготовления горячей воды	00:2 ... 00:10	Информацию о схемах отопительных установок см. в таблице ниже:

Общие параметры / группа "1" (продолжение)

Значение адреса 00: ...	Исполнение установки	Описание
2	1	Один отопительный контур без смесителя A1 (отопительный контур 1), с приготовлением горячей воды (код устанавливается автоматически)
3	2,3	Один отопительный контур со смесителем M2 (отопительный контур 2), без приготовления горячей воды
4	2,3	Один отопительный контур со смесителем (отопительный контур 2), с приготовлением горячей воды
5	4	Один отопительный контур без смесителя A1 (отопительный контур 1) и один отопительный контур со смесителем M2 (отопительный контур 2), без приготовления горячей воды (код устанавливается автоматически)
6	4	Один отопительный контур без смесителя A1 (отопительный контур 1) и один отопительный контур со смесителем M2 (отопительный контур 2), с приготовлением горячей воды (код устанавливается автоматически)
7	4	Один отопительный контур со смесителем M2 (отопительный контур 2) и один отопительный контур со смесителем M3 (отопительный контур 3), без приготовления горячей воды
8	4	Один отопительный контур со смесителем M2 (отопительный контур 2) и один отопительный контур со смесителем M3 (отопительный контур 3), с приготовлением горячей воды
9	4	Один отопительный контур без смесителя A1 (отопительный контур 1), один отопительный контур со смесителем M2 (отопительный контур 2) и один отопительный контур со смесителем M3 (отопительный контур 3), без приготовления горячей воды (код устанавливается автоматически)
10	4	Один отопительный контур без смесителя A1 (отопительный контур 1), один отопительный контур со смесителем M2 (отопительный контур 2) и один отопительный контур со смесителем M3 (отопительный контур 3), с приготовлением горячей воды (код устанавливается автоматически)

5623 724 GUS

Общие параметры / группа "1" (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
11:≠9	Нет доступа к кодовым адресам для параметров регулятора сгорания	11:9	Доступ к кодовым адресам для параметров регулятора сгорания открыт
25:0	Без датчика наружной температуры (при использовании контроллера для постоянной температуры подачи)	25:1	С датчиком наружной температуры (обнаруживается автоматически)
2A:0	Без радиодатчика наружной температуры	2A:1	С радио датчиком наружной температуры (обнаруживается автоматически)
		2A:2	Радио-датчик температуры подачи установки не используется
2d:0	Не изменять		
32:0	Без модуля расширения AM1	32:1	С модулем расширения AM1 (обнаруживается автоматически)
33:1	Функция выхода A1 на модуле расширения AM1: Насос отопительного контура	33:0	Функция выхода A1: циркуляционный насос контура ГВС
		33:2	Функция выхода A1: Насос греющего контура емкостного водонагревателя
34:0	Функция выхода A2 на модуле расширения AM1: циркуляционный насос контура ГВС	34:1	Функция выхода A2: насос отопительного контура
		34:2	Функция выхода A2: насос греющего контура емкостного водонагревателя
35:0	Без модуля расширения EA1	35:1	С модулем расширения EA1 (обнаруживается автоматически)
36:0	Функция выхода 157 на модуле расширения EA1: Сообщение о сбое	36:1	Функция выхода 157: магистральный насос

5623 724 GUS

Общие параметры / группа "1" (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
		36:2	Функция выхода 157: циркуляционный насос контура ГВС
39:2	Функция выхода 21: насос греющего контура емкостного водонагревателя	39:0	Функция выхода 21: циркуляционный насос ГВС
		39:1	Функция выхода 21: насос отопительного контура
3A:0	Функция входа DE1 на модуле расширения EA1: без функции	3A:1	Функция входа DE1: переключение режимов работы
		3A:2	Функция входа DE1: внешний запрос теплогенерации с заданной температурой подачи. Настройка заданной температуры подачи: кодовый адрес 9b. Функция внутреннего насоса: кодовый адрес 3F
		3A:3	Функция входа DE1: внешняя блокировка. Функция внутреннего насоса: кодовый адрес 3E
		3A:4	Функция входа DE1: внешняя блокировка с входом сигнала неисправности Функция внутреннего насоса: кодовый адрес 3E
		3A:5	Функция входа DE1: вход сигнала неисправности
		3A:6	Функция входа DE1: кратковременная работа циркуляционного насоса ГВС (функция кнопки). Настройка времени работы циркуляционного насоса ГВС: кодовый адрес 3d

Общие параметры / группа "1" (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
3b:0	Функция входа DE2 на модуле расширения EA1: без функции	3b:1	Функция входа DE2: переключение режимов работы
		3b:2	Функция входа DE2: внешний запрос теплогенерации с заданной температурой подачи. Настройка заданной температуры подачи: кодовый адрес 9b. Функция внутреннего насоса: кодовый адрес 3F
		3b:3	Функция входа DE2: внешняя блокировка. Функция внутреннего насоса: кодовый адрес 3E
		3b:4	Функция входа DE2: внешняя блокировка с входом сигнала неисправности Функция внутреннего насоса: кодовый адрес 3E
		3b:5	Функция входа DE2: вход сигнала неисправности
		3b:6	Функция входа DE2: кратковременный режим работы циркуляционного насоса ГВС (функция кнопки). Настройка времени работы циркуляционного насоса ГВС: кодовый адрес 3d
3C:0	Функция входа DE3 на модуле расширения EA1: без функции	3C:1	Функция входа DE3: переключение режимов работы
		3C:2	Функция входа DE3: внешний запрос теплогенерации с заданной температурой подачи.

5623 724 GUS

Общие параметры / группа "1" (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
			Настройка заданной температуры подачи: кодовый адрес 9b. Функция внутреннего насоса: кодовый адрес 3F
		3C:3	Функция входа DE3: внешняя блокировка. Функция внутреннего насоса: кодовый адрес 3E
		3C:4	Функция входа DE3: внешняя блокировка с входом сигнала неисправности Функция внутреннего насоса: кодовый адрес 3E
		3C:5	Функция входа DE3: вход сигнала неисправности
		3C:6	Функция входа DE3: кратковременный режим работы циркуляционного насоса ГВС (функция кнопки). Настройка времени работы циркуляционного насоса ГВС: кодовый адрес 3d
3d:5	Время работы циркуляционного насоса ГВС в краткосрочном режиме: 5 мин	3d:1 ... 3d:60	Время работы циркуляционного насоса контура ГВС может быть задано в диапазоне от 1 до 60 мин
3E:0	При сигнале "Внешняя блокировка" насос котлового контура остается в режиме регулирования	3E:1	При сигнале "Внешняя блокировка" насос котлового контура отключается
		3E:2	При сигнале "Внешняя блокировка" насос котлового контура включается

Общие параметры / группа "1" (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
3F:0	При сигнале "Внешний запрос" насос котлового контура остается в режиме регулирования	3F:1	При сигнале "Внешний запрос" насос котлового контура отключается
		3F:2	При сигнале "Внешний запрос" насос котлового контура включается
4b:0	Функция входа 96: регулятор температуры помещения (Vitotrol 100)	4b:1	внешний запрос
		4b:2	Внешняя блокировка
51:0	Установка с гидравлическим разделителем: При сигнале запроса теплогенерации насос котлового контура всегда включается	51:1	Установка с гидравлическим разделителем: насос котлового контура при сигнале запроса теплогенерации включается только в том случае, если работает горелка. Насос выключается с выбегом.
		51:2	Установка с буферной емкостью отопительного контура: насос котлового контура при сигнале запроса теплогенерации включается только в том случае, если работает горелка.
52:0	Без датчика температуры подачи для гидравлического разделителя	52:1	С датчиком температуры подачи для гидравлического разделителя (обнаруживается автоматически)
53:1	Функция разъема 28 внутреннего модуля расширения: циркуляционный насос	53:0	Функция разъема 28: общий сигнал неисправности
		53:2	Функция разъема 28: внешний насос отопительного контура (отопительный контур 1)

5623 724 GUS

Общие параметры / группа "1" (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
		53:3	Функция разъема 28: внешний насос загрузки емкостного водонагревателя
54:0	Без гелиоустановки	54:1	С Vitosolic 100 (обнаруживается автоматически)
		54:2	С Vitosolic 200 (обнаруживается автоматически)
		54:3	С модулем управления гелиоустановкой SM1 без дополнительной функции (обнаруживается автоматически)
		54:4	С модулем управления гелиоустановкой SM1 с дополнительной функцией, например, поддержка отопления (обнаруживается автоматически)
6E:50	Без коррекции измеренной наружной температуры	6E:0 ... 6E:100	Коррекция измеренной наружной температуры с шагом 0,1 K от 0 до 49 = от -5 K до -0,1 K от 51 до 100 = от 0,1 K до 5 K
76:0	Без телекоммуникационного модуля	76:1	С телекоммуникационным модулем LON (определяется автоматически, только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)
		76:2	С телекоммуникационным модулем каскада (определяется автоматически, только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи)

Общие параметры / группа "1" (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
77:1	Номер абонента LON (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	77:2 ... 77:99	Номер абонента LON настраивается в диапазоне 1 - 99: 1 - 4 = водогрейный котел 5 = каскад 10 - 97 = Vitotronic 200-H 98 = Vitogate 99 = Vitocom ***Указание*** *Каждый номер может быть назначен **только** один раз.*
79:1	С телекоммуникационным модулем LON: контроллер является устройством обработки неисправностей (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).	79:0	Контроллер не является устройством обработки неисправностей
7b:1	С телекоммуникационным модулем LON: контроллер передает текущее время (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).	7b:0	Текущее время не передается
7F:1	Одноквартирный дом (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	7F:0	Многоквартирный дом Возможна отдельная настройка программы отпуска и временной программы для приготовления горячей воды.

5623 724 GUS

Общие параметры / группа "1" (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
80:6	Сообщение о неисправности появляется, если неисправность регистрируется в течение минимум 30 с	80:0	Немедленное сообщение о неисправности
		80:2 ... 80:199	Настройка минимальной длительности неисправности до появления сигнала неисправности в диапазоне от 10 с до 995 с; 1 шаг настройки ≙ 5 с
81:1	Автоматическое переключение между летним/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
82:0	Работа на природном газе	82:1	Работа на сжиженном газе (настройка возможна, только если установлен кодовый адрес 11:9)
88:0	Индикация температуры в °C (по Цельсию)	88:1	Индикация температуры в °F (по Фаренгейту)
8A:175	Не изменять!		
8F:0	Управление в базовом меню и в расширенном меню активировано. ***Указание*** *Соответствующий код активируется только при выходе из меню "Обслуживание".*	8F:1	Управление в базовом меню **и** в расширенном меню заблокировано. Возможность активации режима проверки дымовой трубы.
		8F:2	Управление в базовом меню активировано, а в расширенном меню заблокировано. Возможность активации режима проверки дымовой трубы.

Общие параметры / группа "1" (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
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 подачи при изменении наружной температуры; 1 шаг настройки ≙ 10 мин
94:0	Без модуля расширения Open Therm	94:1	С модулем расширением Open Therm (обнаруживается автоматически)
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 внутри системы (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	97:1	Контроллер принимает наружную температуру
		97:2	Контроллер передает наружную температуру на Vitotronic 200-H
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
99:0	Не изменять		
9A:0	Не изменять		

Общие параметры / группа "1" (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
9b:70	Заданное значение температуры подачи при внешнем запросе теплогенерации 70 °C.	9b:0 ... 9b:127	Заданное значение температуры подающей магистрали при внешнем запросе теплогенерации настраивается в диапазоне 0 - 127 °C (ограничено специфическими параметрами котла)
9C:20	Контроль абонентов LON. Если абонент не отвечает, то еще в течение 20 мин используются значения, предварительно установленные в контроллере. Только после этого подается сигнал неисправности (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).	9C:0	Без контроля
		9C:5 ... 9C:60	Время настраивается в диапазоне 5 - 60 мин
9F:8	Разность температур 8 K; только в сочетании с отопительным контуром со смесителем (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	9F:0 ... 9F:40	Настройка разности температур в диапазоне от 0 до 40 K

Котел / группа "2"

Выбрать **"Котел"** при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации (см. стр. 91).
Выбрать **"2"** при использовании контроллера для постоянной температуры подачи (см. стр. 91).

5623 724 GUS

Котел / группа "2" (продолжение)

Кодирование

Код в состоянии при поставке		**Возможные изменения настройки**	
01:1	Однокотловая установка (только с контроллером для постоянной температуры подачи)	01:2	Многокотловая установка с Vitotronic 300-K
04:1	Минимальное время паузы горелки зависит от нагрузки водогрейного котла (предварительно задается кодирующим штекером котла)	04:0	Минимальное время паузы горелки имеет фиксированную настройку (предварительно задается кодирующим штекером котла)
06:...	Ограничение максимальной температуры котловой воды, задано кодирующим штекером котла, °C	06:20 ... 06:127	Ограничение максимальной температуры котловой воды в пределах диапазонов, задаваемых кодирующим штекером
07:1	Порядковый номер котла в многокотловой установке (только с контроллером для постоянной температуры подачи)	07:2 ... 07:4	Номер котла в диапазоне от 2 до 4 при работе с многокотловой установкой
08:...	Максимальная тепловая мощность горелки в кВт при использовании многокотловой установки	08:0 ... 08:199	Максимальная тепловая мощность горелки настраивается шагами по 1 кВт в диапазоне от 0 до 199 кВт (ограничение специфическими параметрами котла).
0d:0	Не изменять		
0E:0	Не изменять		
13:1	Не изменять		
14:1	Не изменять		
15:1	Не изменять		
21:0	Интервал обслуживания (часы наработки горелки) не установлен	21:1 ... 21:100	Наработка горелки в часах до следующего обслуживания настраивается в диапазоне от 100 до 10 000 ч 1 шаг настройки ≙ 100 ч

Котел / группа "2" (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
23:0	Без установленной периодичности для обслуживания горелки	23:1 ... 23:24	Диапазон настройки интервала времени от 1 до 24 месяцев
24:0	Без индикации **"Обслуживание"** на дисплее	24:1	Индикация **"Обслуживание"** на дисплее (адрес устанавливается автоматически, после техобслуживания необходим сброс вручную)
28:0	Без периодического розжига горелки	28:1 ... 28:24	Интервал времени может быть задан в диапазоне от 1 ч до 24 ч. Горелка принудительно зажигается каждый раз на 30 с (только при работе на сжиженном газе).
2E:0	Не изменять		
2F:0	Программа удаления воздуха/программа наполнения не активна	2F:1	Программа удаления воздуха активирована
		2F:2	Программа наполнения активирована
30:3	Насос котлового контура с регулируемой частотой вращения через интерфейс 0-10 В (не изменять)		
38:0	Состояние устройства управления горелкой: рабочий режим (неисправностей нет)	38:≠0	Состояние устройства управления горелкой: неисправность

Горячая вода / группа "3"

Выбрать **"Горячая вода"** при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации (см. стр. 91).
Выбрать **"3"** при использовании контроллера для постоянной температуры подачи (см. стр. 91).

5623 724 GUS

Горячая вода / группа "3" (продолжение)

Кодирование

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
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 ГВС в диапазоне от 10 до более 60 °C ***Указание*** *Макс. значение в зависимости от кодирующего штекера котла. Соблюдать макс. допустимую температуру воды в контуре ГВС.*
58:0	Без дополнительной функции для 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")
59:0	Нагрев емкостного водонагревателя: точка включения -2,5 K точка выключения +2,5 K	59:1 ... 59:10	Точка включения может быть задана на 1 - 10 K ниже заданного значения
5b:0	Емкостный водонагреватель, подключенный непосредственно к водогрейному котлу	5b:1	Емкостный водонагреватель, подключенный за гидравлическим распределителем
5E:0	При сигнале "Внешняя блокировка" насос загрузки емкостного водонагревателя остается в режиме регулирования	5E:1	При сигнале "Внешняя блокировка" насос загрузки емкостного водонагревателя отключается
		5E:2	При сигнале "Внешняя блокировка" насос загрузки емкостного водонагревателя включается

5623 724 GUS

Горячая вода / группа "3" (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
5F:0	При сигнале "Внешний запрос" насос загрузки емкостного водонагревателя остается в режиме регулирования	5F:1	При сигнале "Внешний запрос" насос загрузки емкостного водонагревателя отключается
		5F:2	При сигнале "Внешний запрос" насос загрузки емкостного водонагревателя включается
60:20	Во время приготовления горячей воды температура котловой воды максимум на 20 K выше заданной температуры воды в контуре ГВС	60:5 ... 60:25	Разность температуры котловой воды и заданной температуры воды в контуре ГВС настраивается в диапазоне 5 - 25 K
62:2	Насос с выбегом 2 мин после загрузки бойлера	62:0	Насос без выбега
		62:1 ... 62:15	Время выбега насоса настраивается в диапазоне 1 - 15 мин
63:0	Без дополнительной функции для приготовления горячей воды (только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи)	63:1	Дополнительная функции: 1 раз в день
		63:2 ... 63:14	через каждые 2 - 14 дней
		63:15	2 раза в день
65:0	Не изменять!		

Горячая вода / группа "3" (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
67:40	При приготовлении горячей воды гелиоустановкой: заданное значение температуры воды в контуре ГВС 40 °C. Выше установленного заданного значения активирована функция подавления догрева (водогрейный котел подключается только в качестве поддержки, если повышение температуры емкостного водонагревателя будет слишком незначительным).	67:0 ... 67:95	Заданное значение температуры воды в контуре ГВС настраивается в диапазоне 0 - 95 °C (ограничение специфическими параметрами котла)
6F:...	Максимальная тепловая мощность при приготовлении горячей воды в %, задана кодирующим штекером котла	6F:0 ... 6F:100	Максимальная тепловая мощность при приготовлении горячей воды может быть задана в диапазоне до 100 %
71:0	Циркуляционный насос контура ГВС: "Вкл." по временной программе (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	71:1	"Выкл." при приготовлении горячей воды до 1-го заданного значения
		71:2	"Вкл." при приготовлении горячей воды до 1-го заданного значения
72:0	Циркуляционный насос ГВС: "Вкл." по временной программе (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	72:1	"Выкл." при приготовлении горячей воды до 2-го заданного значения
		72:2	"Вкл." при приготовлении горячей воды до 2-го заданного значения

5623 724 GUS

Горячая вода / группа "3" (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
73:0	Циркуляционный насос контура ГВС: "Вкл." по временной программе (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	73:1 ... 73:6	Во время работы временной программы 1 раз в час на 5 мин "Вкл." до 6 раз в час на 5 мин "Вкл."
		73:7	Постоянно "Вкл."

Гелиоуст. / группа "4"

Выбрать **"Гелиоуст."** при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации (см. стр. 91).
Выбрать **"4"** при использовании контроллера для постоянной температуры подачи (см. стр. 91).

Указание
Группа "Гелиоуст." отображается только в том случае, если подключен модуль управления гелиоустановкой, тип SM1.

Кодирование

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
00:8	Разность температур для включения насоса контура гелиоустановки 8 K.	00:2 ... 00:30	Разность температур для включения настраивается в диапазоне 2 - 30 K.
01:4	Разность температур для выключения насоса контура гелиоустановки 4 K.	01:1 ... 01:29	Разность температур для выключения настраивается в диапазоне 1 - 29 K.
02:0	Насос контура гелиоустановки без регулировки частоты вращения.	02:1	Насос контура гелиоустановки с регулировкой частоты вращения, с управлением волновыми пакетами.
		02:2	Насос контура гелиоустановки с регулировкой частоты вращения, с широтно-импульсным управлением.

Гелиоуст. / группа "4" (продолжение)

Код в состоянии при поставке		**Возможные изменения настройки**	
03:10	Разница температур для пуска регулятора частоты вращения 10 K.	03:5 ... 03:20	Разность температур настраивается в диапазоне 5 - 20 K.
04:4	Усиление регулировки частоты вращения 4 %/K.	04:1 ... 04:10	Усиление регулировки настраивается в диапазоне 1 - 10 %/K.
05:10	Минимальная частота вращения насоса контура гелиоустановки составляет 10 % от максимальной частоты вращения.	05:2 ... 05:100	Мин. частота вращения насоса контура гелиоустановки настраивается в диапазоне 2 - 100 %.
06:75	Макс. частота вращения насоса контура гелиоустановки составляет 75 % от максимально возможной частоты вращения.	06:1 ... 06:100	Макс. частота вращения насоса контура гелиоустановки настраивается в диапазоне 1 - 100 %.
07:0	Периодическая функция насоса контура гелиоустановки выключена.	07:1	Периодическая функция насоса контура гелиоустановки включена. Для точного измерения температуры коллектора насос контура гелиоустановки периодически включается на непродолжительное время.
08:60	Заданное значение температуры воды в контуре ГВС (максимальная температура водонагревателя) 60 °C.	08:10 ... 08:90	Заданное значение температуры воды в контуре ГВС настраивается в диапазоне 10 - 90 °C.
09:130	Максимальная температура коллектора (для защиты элементов установки) 130 °C.	09:20 ... 09:200	Температура настраивается в диапазоне 20 - 200 °C.

5623 724 GUS

Гелиоуст. / группа "4" (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
0A:5	Разность температур для сокращения времени стагнации (сокращение количества оборотов насоса контура гелиоустановки для защиты элементов установки и теплоносителя) 5 K.	0A:0	Сокращение времени стагнации не активно.
		0A:1 ... 0A:40	Разность температур настраивается в диапазоне 1 - 40 K.
0b:0	Функция защиты от замерзания контура гелиоустановки выключена.	0b:1	Функция защиты от замерзания контура гелиоустановки включена (не требуется при использовании теплоносителя производства Viessmann).
0C:1	Функция контроля разности температур включена. Регистрируется слишком малый объемный расход или отсутствие объемного расхода в контуре гелиоустановки.	0C:0	Функция контроля разности температур выключена.
0d:1	Функция контроля ночной циркуляции включена. Регистрируется нежелательный объемный расход в контуре гелиоустановки (например, ночью).	0d:0	Функция контроля ночной циркуляции выключена.
0E:1	Тепловое балансирование с использованием теплоносителя Viessmann.	0E:2	Настройку не выполнять!
		0E:0	Тепловое балансирование не производится.
0F:70	Объемный расход контура гелиоустановки при макс. частоте вращения насоса 7 л/мин.	0F:1 ... 0F:255	Объемный расход настраивается в диапазоне 0,1 - 25,5 л/мин.

Гелиоуст. / группа "4" (продолжение)

Код в состоянии при поставке		**Возможные изменения настройки**	
			1 шаг настройки ≙ 0,1 л/мин
10:0	Регулировка по целевой температуре выключена (см. кодовый адрес "11").	10:1	Регулировка по целевой температуре включена.
11:50	Заданное значение температуры воды в контуре ГВС гелиоустановки 50 °C. ■ Регулировка по целевой температуре включена (код "10:1"): температура, с которой нагретая гелиоустановкой вода должна подаваться послойно в емкостный водонагреватель. ■ Настроен код "20:9" (нагрев двух емкостных водонагревателей): при достижении заданного значения температуры воды одного емкостного водонагревателя начинается нагрев второго емкостного водонагревателя.	11:10 ... 11:90	Заданное значение температуры воды в контуре ГВС гелиоустановки настраивается в диапазоне 10 - 90 °C.
12:20	Минимальная температура коллектора (минимальная температура для включения насоса контура гелиоустановки) 20 °C.	12:0	Ограничение мин. значения не активировано.
		12:1 ... 12:90	Минимальная температура коллектора настраивается в диапазоне 1 - 90 °C.
20:0	Не активна ни одна расширенная функция контроллера.	20:1	Дополнительная функция для приготовления горячей воды.

5623 724 GUS

Гелиоуст. / группа "4" (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
		20:2	2. -й регулятор по разности температур.
		20:3	2. -й регулятор по разности температур и дополнительная функция.
		20:4	2. -й регулятор по разности температур для поддержки отопления.
		20:5	Термостатная функция.
		20:6	Термостатная функция и дополнительная функция.
		20:7	Нагрев гелиоустановкой через внешний теплообменник без дополнительного датчика температуры.
		20:8	Нагрев гелиоустановкой через внешний теплообменник с дополнительным датчиком температуры.
		20:9	Нагрев гелиоустановкой двух емкостных водонагревателей.
22:8	Разность температур для включения при поддержке отопления (должен быть настроен код "20:4") 8 K.	22:2 ... 22:30	Разность температур для включения настраивается в диапазоне 2 - 30 K.
23:4	Разность температур для выключения при поддержке отопления (должен быть настроен код "20:4") 4 K.	23:2 ... 23:30	Разность температур для выключения настраивается в диапазоне 1 - 29 K.
24:40	Температура включения термостатной функции (должен быть настроен код "20:5" или "20:6") 40 °C.	24:0 ... 24:100	Температура включения термостатной функции настраивается в диапазоне от 0 до 100 K.

Гелиоуст. / группа "4" (продолжение)

Код в состоянии при поставке		**Возможные изменения настройки**	
25:50	Температура выключения термостатной функции (должен быть настроен код "20:5" или "20:6") 50 °C.	25:0 ... 25:100	Температура выключения термостатной функции настраивается в диапазоне от 0 до 100 K.
26:1	Приоритет для емкостного водонагревателя 1, **с** маятниковым нагревом. (должен быть настроен код "20:9").	26:0	Приоритет для емкостного водонагревателя 1, **без** маятникового нагрева.
		26:2	Приоритет для емкостного водонагревателя 2, **без** маятникового нагрева.
		26:3	Приоритет для емкостного водонагревателя 2, **с** маятниковым нагревом.
		26:4	Маятниковый нагрев без приоритета для одного из емкостных водонагревателей.
27:15	Время маятникового нагрева 15 мин. Емкостный водонагреватель без приоритета греется максимум в пределах установленного времени маятникового нагрева, если емкостный водонагреватель с приоритетом нагрет.	27:5 ... 27:60	Время маятникового нагрева настраивается в диапазоне 5 - 60 мин.
28:3	Продолжительность паузы маятникового нагрева 3 мин.	28:1 ... 28:60	Продолжительность паузы маятникового нагрева настраивается в диапазоне 1 - 60 мин.

5623 724 GUS

Гелиоуст. / группа "4" (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
	По истечении установленного времени маятникового нагрева для емкостного водонагревателя без приоритета во время паузы маятникового нагрева производится измерение роста температуры коллектора.		

Отопит. контур 1, отопит. контур 2, отопит. контур 3 / группа "5"

Выбрать **"Отопит. контур ..."** при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации (см. стр. 91).
Выбрать **"5"** при использовании контроллера для постоянной температуры подачи (см. стр. 91).

Кодирование

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
A0:0	Без устройства дистанционного управления	A0:1	С Vitotrol 200/200A/200 RF (обнаруживается автоматически)
		A0:2	С Vitotrol 300/300A/300 RF или Vitohome 300 (обнаруживается автоматически)
A1:0	Могут быть произведены все настройки, выполнение которых возможно с помощью устройства дистанционного управления.	A1:1	С помощью устройства дистанционного управления может быть настроен только режим вечеринки (только для Vitotrol 200 и 200 RF).

Отопит. контур 1, отопит. контур 2, отопит.… (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
A2:2	Приоритет емкостного водонагревателя над насосом отопительного контура и смесителем	A2:0	Без приоритета емкостного водонагревателя над насосом отопительного контура и смесителем
		A2:1	Приоритет емкостного водонагревателя только над смесителем
		A2:3 ... A2:15	Пониженный приоритет на смесителе (в отопительный контур подается пониженное количество тепла)
A3:2	Наружная температура ниже 1 °C: насос отопит. контура "Вкл." Наружная температура выше 3 °C насос отоп. контура "выкл."	A3:-9 ... A3:15	Насос отопительного контура "Вкл./Выкл." (см. таблицу ниже)

! **Внимание**
При задании значения ниже 1 °C имеется опасность замерзания трубопроводов за пределами теплоизоляции здания.
В особенности необходимо учитывать дежурный режим, например, на время отпуска.

Параметры адреса A3:...	Насос отопительного контура "Вкл."	"Выкл."
-9	-10 °C	-8 °C
-8	-9 °C	-7 °C
-7	-8 °C	-6 °C
-6	-7 °C	-5 °C
-5	-6 °C	-4 °C
-4	-5 °C	-3 °C
-3	-4 °C	-2 °C
-2	-3 °C	-1 °C
-1	-2 °C	0 °C
0	-1 °C	1 °C
1	0 °C	2 °C

5623 724 GUS

Отопит. контур 1, отопит. контур 2, отопит.… (продолжение)

Параметры адреса A3:...	Насос отопительного контура "Вкл."	"Выкл."
2 до 15	1 °C до 14 °C	3 °C до 16 °C

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
A4:0	С защитой от замерзания (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	A4:1	Без защиты от замерзания, настройка возможна только в том случае, если задан код "A3:–9". ***Указание*** *Учитывать сноску "Внимание" для кода "A3"*
A5:5	С логическим управлением насосом отопительного контура (экономный режим): насос отопительного контура "Выкл.", если наружная температура (НТ) на 1 K выше заданной температуры помещения ($ТП_{здн.}$) НТ > $ТП_{здн.}$ + 1 K (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	A5:0	Без логического управления насосом отопительного контура
		A5:1 ... A5:15	С логическим управлением насосом отопительного контура: насос отопительного контура "Выкл.", см. таблицу ниже

Параметры адреса A5:...	С логическим управлением насосом отопительного контура: насос отоп. контура "выкл."
1	НТ > $ТП_{здн.}$ + 5 K
2	НТ > $ТП_{здн.}$ + 4 K
3	НТ > $ТП_{здн.}$ + 3 K
4	НТ > $ТП_{здн.}$ + 2 K
5	НТ > $ТП_{здн.}$ + 1 K
6	НТ > $ТП_{здн.}$

Отопит. контур 1, отопит. контур 2, отопит.… (продолжение)

Параметры адреса A5:...	С логическим управлением насосом отопительного контура: насос отоп. контура "выкл."
7 до 15	НТ > $ТП_{здн.}$ - 1 K НТ > $ТП_{здн.}$ - 9 K

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
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 °C плюс 1 °C горелка и насос отопительного контура выключаются, а смеситель закрывается. Основой является усредненная наружная температура. Она складывается 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 и отопительного контура со смесителем)	A7:1	С экономной функцией смесителя (расширенное логическое управление насосом отопительного контура): Насос отопительного контура дополнительно "Выкл.": ■ если смеситель был закрыт более 20 мин. Насос отопительного контура "Вкл.": ■ если смеситель переключается в режим регулирования ■ При опасности замерзания

5623 724 GUS

Отопит. контур 1, отопит. контур 2, отопит.… (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
A8:1	Отопительный контур со смесителем подает сигнал запроса на насос котлового контура (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	A8:0	Отопительный контур со смесителем не подает сигнал запроса на насос котлового контура
A9:7	С периодом простоя насоса: насос отопительного контура "Выкл." при изменении заданного значения вследствие переключения режима работы 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. Чем выше значение, тем дольше время простоя насоса.
b0:0	С устройством дистанционного управления: Режим отопления/ пониж. режим: погодозависимая теплогенерация (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации, изменять код только для отопительного контура со смесителем)	b0:1	Режим отопления: погодозависимая теплогенерация Пониж. режим: управление по температуре помещения
		b0:2	Режим отопления: управление по температуре помещения Пониж. режим: погодозависимая теплогенерация
		b0:3	Режим отопления/ пониж. режим: управление по температуре помещения

Отопит. контур 1, отопит. контур 2, отопит.… (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 температуры помещения 8 (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации, изменять код только для отопительного контура со смесителем)	b2:0	Без влияния помещения
		b2:1 ... b2:64	Коэффициент влияния помещения настраивается в диапазоне 1 - 64. Чем выше значение, тем выше влияние помещения.
b5:0	С устройством дистанционного управления: без логического управления насосом отопительного контура с управлением по температуре помещения (только при использовании контроллера с режимом погодозависимой теплогенерации, изменять код только для отопительного контура со смесителем)	b5:1 ... b5:8	Логику управления насосом отопительного контура см. в таблице ниже:

Параметры адреса b5:...	С логическим управлением насосом отопительного контура:	
	насос отоп. контура "выкл."	насос отопит. контура "Вкл."
1	$ТП_{факт.} > ТП_{здн.} + 5$ K	$ТП_{факт.} < ТП_{здн.} + 4$ K
2	$ТП_{факт.} > ТП_{здн.} + 4$ K	$ТП_{факт.} < ТП_{здн.} + 3$ K
3	$ТП_{факт.} > ТП_{здн.} + 3$ K	$ТП_{факт.} < ТП_{здн.} + 2$ K
4	$ТП_{факт.} > ТП_{здн.} + 2$ K	$ТП_{факт.} < ТП_{здн.} + 1$ K
5	$ТП_{факт.} > ТП_{здн.} + 1$ K	$ТП_{факт.} < ТП_{здн.}$
6	$ТП_{факт.} > ТП_{здн.}$	$ТП_{факт.} < ТП_{здн.} - 1$ K

5623 724 GUS

Отопит. контур 1, отопит. контур 2, отопит.… (продолжение)

Параметры адреса b5:...	С логическим управлением насосом отопительного контура:	
	насос отоп. контура "выкл."	**насос отопит. контура "Вкл."**
7	$ТП_{факт.} > ТП_{здн.} - 1$ K	$ТП_{факт.} < ТП_{здн.} - 2$ K
8	$ТП_{факт.} > ТП_{здн.} - 2$ K	$ТП_{факт.} < ТП_{здн.} - 3$ K

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
C5:20	Электронное ограничение минимальной температуры подачи до 20 °C (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	C5:1 ... C5:127	Ограничение мин. значения настраивается в диапазоне 1 - 127 °C (ограничено специфическими параметрами котла).
C6:74	Электронное ограничение максимальной температуры подачи до 74°°C (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	C6:10 ... C6:127	Ограничение макс. значения настраивается в диапазоне 10 - 127 °C (ограничено специфическими параметрами котла).
d3:14	Наклон кривой отопления = 1,4	d3:2 ... d3:35	Диапазон настройки наклона кривой отопления от 0,2 до 3,5 (см. стр. 65)
d4:0	уровень кривой отопления = 0	d4:–13 ... d4:40	Уровень кривой отопления настраивается в диапазоне от –13 до 40 (см. стр. 65)
d5:0	Внешнее переключение режима работы переключает режим работы на "Постоянный режим с пониженной температурой помещения" или "Дежурный режим" (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	d5:1	Внешнее переключение режима работы переключает в "Постоянный режим с нормальной температурой помещения" (в зависимости от кодового адреса 3A, 3b или 3C)

Отопит. контур 1, отопит. контур 2, отопит.… (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
d6:0	При сигнале "Внешняя блокировка" насос отопительного контура остается в режиме регулирования	d6:1	При сигнале "Внешняя блокировка" насос отопительного контура выключается (в зависимости от кодового адреса 3A, 3b и 3C)
		d6:2	При сигнале "Внешняя блокировка" насос отопительного контура включается (в зависимости от кодового адреса 3A, 3b и 3C)
d7:0	При сигнале "Внешний запрос" насос отопительного контура остается в режиме регулирования	d7:1	При сигнале "Внешний запрос" насос отопительного контура выключается (в зависимости от кодового адреса 3A, 3b и 3C)
		d7:2	При сигнале "Внешний запрос" насос отопительного контура включается (в зависимости от кодового адреса 3A, 3b и 3C)
d8:0	Без переключения режимов работы через модуль расширения EA1	d8:1	Переключение режимов работы через вход DE1 на модуле расширения EA1
		d8:2	Переключение режимов работы через вход DE2 на модуле расширения EA1
		d8:3	Переключение режимов работы через вход DE3 на модуле расширения EA1
E1:1	Не изменять		

5623 724 GUS

Отопит. контур 1, отопит. контур 2, отопит.… (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
E2:50	С устройством дистанционного управления: без корректировки индикации фактического значения температуры помещения (только с контроллером для погодозависимой теплогенерации)	E2:0 ... E2:49	Корректировка индикации –5 K до Корректировка индикации –0,1 K
		E2:51 ... E2:99	Корректировка индикации +0,1 K до Корректировка индикации +4,9 K
E5:0	Без внешнего насоса отопительного контура с регулировкой частоты вращения (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	E5:1	С внешним насосом отопительного контура с регулировкой частоты вращения (обнаруживается автоматически)
E6:...	Максимальная частота вращения насоса отопительного контура с регулировкой частоты вращения в % от максимальной частоты вращения в нормальном режиме. Значение предварительно задано через специфические параметры котла (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).	E6:0 ... E6:100	Максимальная частота вращения настраивается в диапазоне от 0 до 100 %

Отопит. контур 1, отопит. контур 2, отопит.… (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
E7:30	Минимальное число оборотов насоса отопительного контура с регулировкой числа оборотов: 30 % от макс. частоты вращения (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	E7:0 ... E7:100	Минимальная частота вращения настраивается в диапазоне от 0 до 100 % максимальной частоты вращения
E8:1	Минимальное число оборотов в режиме с пониженной температурой помещения в соответствии с настройкой в кодовом адресе "E9" (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	E8:0	Частота вращения согласно настройке в кодовом адресе "E7"
E9:45	Частота вращения насоса отопительного контура с регулируемой частотой вращения в пониженном режиме: 45 % от максимальной 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 оборотов в режиме с пониженной температурой помещения
F1:0	Сушка бетонной стяжки не активна (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).	F1:1 ... F1:6	Функция сушки бетонной стяжки настраивается на основе 6 температурно-временных профилей (см. стр. 188).
		F1:15	Постоянная температура подачи 20°C

Отопит. контур 1, отопит. контур 2, отопит.… (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
F2:8	Ограничение времени для режима вечеринки или внешнее переключение режима работы кнопкой: 8 ч (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)*1	F2:0	Без ограничения времени для режима вечеринки*1
		F2:1 ... F2:12	Настройка ограничения времени в диапазоне от 1 до 12 ч*1
F5:12	Выбег насоса котлового контура в режиме отопления: 12 мин (только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи)	F5:0	Без выбега насоса котлового контура
		F5:1 ... F5:20	Выбег насоса котлового контура настраивается в диапазоне от 1 до 20 мин.
F6:25	Насос котлового контура в режиме "Только гор. вода" постоянно включен (только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи)	F6:0	Насос котлового контура в режиме "Только ГВС" постоянно выключен
		F6:1 ... F6:24	Насос котлового контура в режиме "Только ГВС" включается от 1 до 24 раз в сутки всякий раз на 10 мин.
F7:25	Насос котлового контура в режиме "Дежурный режим" постоянно включен (только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи)	F7:0	Насос отопительного контура в "Дежурном режиме" постоянно выключен.
		F7:1 ... F7:24	Насос котлового контура в "Дежурном режиме" включается от 1 до 24 раз в день всякий раз на 10 мин.
F8:-5	Настройка предела температуры для повышения температуры в пониженном режиме -5 ºC, см. пример на стр. 191.	F8:+10 ... F8:-60	Предел температуры настраивается в диапазоне от +10 до -60 °C
		F8:-61	Функция не активна

*1 *Режим вечеринки заканчивается в режиме "Отопление и ГВС" **автоматически** при переключении в режим с нормальной температурой помещения.*

Отопит. контур 1, отопит. контур 2, отопит.… (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
	Учитывать настройку кодового адреса "A3" (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).		
F9:-14	Предел температуры для повышения пониженного заданного значения температуры помещения -14 ºC, см. пример на стр. 191. (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).	F9:+10 ... F9:-60	Предел повышения заданного значения температуры помещения до значения в обычном режиме настраивается в диапазоне от +10 до -60 °C
FA:20	Повышение заданной температуры котловой воды или температуры подачи при переходе из режима с пониженной температурой помещения в режим с нормальной температурой помещения на 20 %. См. пример на стр. 192 (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).	FA:0 ... FA:50	Повышение температуры настраивается 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. 192 (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).	Fb:0 ... Fb:150	Длительность настраивается в диапазоне от 0 до 300 мин; 1 шаг настройки ≙ 2 мин

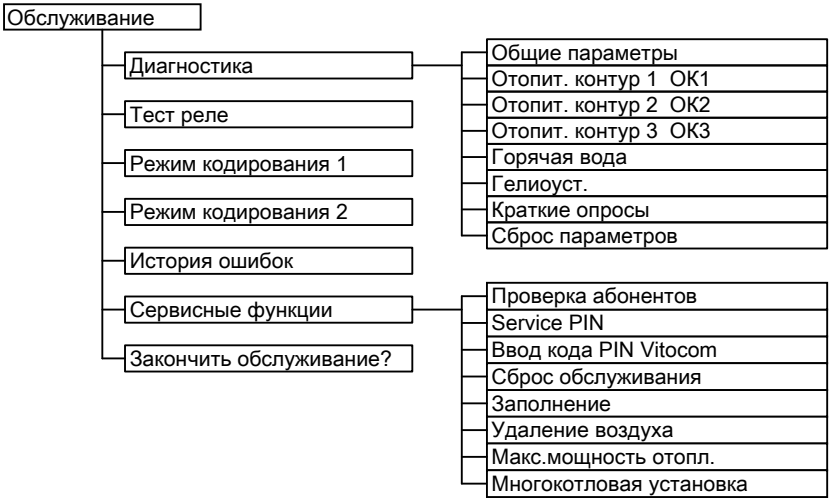
5623 724 GUS

Вызов сервисного уровня

Контроллер для погодозависимой теплогенерации

Нажимать одновременно клавиши
OK и ☰ примерно в течение 4 с.

Обзор меню "Обслуживание"



Указание
*Пункт меню **"Одно-/многокотл. уст-ка" не** настраивать.*
Пункт меню превращает контроллер с погодозависимой теплогенерацией в контроллер для постоянной температуры подачи.

Выход из сервисного уровня

1. Выбрать **"Закончить обслуживание?"**.
2. Выбрать **"Да"**.
3. Подтвердить клавишей **OK**.

Указание
Выход из меню сервисного уровня также происходит автоматически через 30 минут.

Вызов сервисного уровня (продолжение)

Контроллер для постоянной температуры подачи

1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и ☰ примерно в течение 4 с. На дисплее мигает "🔧".
2. Выбрать необходимую функцию. См. указания на следующих страницах.

Выход из сервисного уровня

1. Клавишей ▸ выбрать **"Serv"** ⑦.
2. Подтвердить клавишей **OK**. Мигает **"OFF"**.
3. Подтвердить клавишей **OK**.

Указание
Выход из меню сервисного уровня также происходит автоматически через 30 минут.

Диагностика

Опрос рабочих параметров

- Контроллер для погодозависимой теплогенерации:
  Опрос рабочих параметров может производиться в шести группах. См. **"Диагностика"** в обзоре меню "Обслуживание".
  Опрос рабочих параметров отопительных контуров со смесителем и гелиоустановкой возможен только в том случае, если эти элементы имеются в отопительной установке.
  Дополнительную информацию о рабочих параметрах см. в главе "Краткие опросы".
- Контроллер для постоянной температуры подачи:
  Опрос рабочих параметров можно выполнить в меню **"i"**.

Инструкция по эксплуатации

Дополнительную информацию о рабочих параметрах см. в главе "Краткие опросы".

Вызов рабочих параметров

Указание
*Если опрашиваемый датчик неисправен, на дисплее появляется **"- - -"**.*

Контроллер для погодозависимой теплогенерации

1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и ☰ примерно в течение 4 с.
2. **"Диагностика"**
3. Выбрать необходимую группу, например **"Общие параметры"**.

Контроллер для постоянной температуры подачи

Инструкция по эксплуатации, глава "Опрос информации"

Сброс рабочих параметров

Сохраненные рабочие параметры (например, часы наработки) могут быть сброшены на 0.
Значение "Наруж. темп-ра усреднен." сбрасывается на фактическое значение.

Контроллер для погодозависимой теплогенерации

1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и ☰ примерно в течение 4 с.
2. **"Диагностика"**
3. **"Сброс данных"**

Диагностика (продолжение)

4. Выбрать необходимое значение (например, **"Пуски горел."**) или **"Все значения"**.

Контроллер для постоянной температуры подачи

Инструкция по эксплуатации, глава "Опрос информации"

Краткие опросы

В группе "Краткие опросы" возможно, например, проведение опроса данных температуры, версий программного обеспечения и подключенных элементов.

Контроллер для погодозависимой теплогенерации

1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и ☰ примерно в течение 4 с.
2. **"Диагностика"**
3. **"Краткие опросы"**.
4. Нажать **OK**.
   На дисплее появляются 9 строк с 6 полями каждая.

Значение соответствующих значений в отдельных строках и полях см. в таблице ниже:

Строка (краткий опрос)	**Поле**					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1:	Схема установки 01 - 10		версия ПО Контроллер		версия ПО Панель управления	
2:	0	0	Версия (ревизия) прибора		Код устройства ZE-ID	
3:	0		Количество абонентов шины KM		Версия ПО - модуль управления гелиоустановкой SM1	

5623 724 GUS

Диагностика (продолжение)

Строка (краткий опрос)	**Поле**					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
4:	версия ПО газовый топочный автомат		тип газовый топочный автомат		Версия (ревизия) газового топочного автомата	
5:	Внутренние данные о калибровке			0	Версия ПО - Модуль расширения AM1	Версия ПО - Модуль расширения EA1
6:	0	0	0	Состояние переключения датчика объемного расхода 1: Объемный расход слишком малый или отсутствует	0	0
7:	LON Адрес подсети/№ установки		LON Адрес узла		0	
8:	LON Конфигурация SBVT	LON Версия ПО - сопроцессор связи	LON Версия программного обеспечения чипа Neuron		Количество абонентов LON	

Диагностика (продолжение)

Строка (краткий опрос)	**Поле**					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
9:	**Отопит. контур A1 (без смесителя)**		**Отопит. контур M2 (со смесителем)**		**Отопит. контур M3 (со смесителем)**	
	Дист. управление 0: нет 1: Vitotrol 200/ 200A/ 200 RF 2: Vitotrol 300/ 300A/ 300 RF или Vitohome	Версия программного обеспечения устройства дистанционного управления	Дист. управление 0: нет 1: Vitotrol 200/ 200A/ 200 RF 2: Vitotrol 300/ 300A/ 300 RF или Vitohome	Версия программного обеспечения устройства дистанционного управления	Дист. управление 0: нет 1: Vitotrol 200/ 200A/ 200 RF 2: Vitotrol 300/ 300A/ 300 RF или Vitohome	Версия программного обеспечения устройства дистанционного управления

5623 724 GUS

Диагностика (продолжение)

Строка (краткий опрос)	**Поле**					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
10: (только для насосов с шиной KM)	**Внутренний насос**		**Насос отопительного контура M2**		**Циркуляционный насос отопительного контура M3**	
	Насос с регулируемой частотой вращения 0: нет 1: Wilo 2: Grundfos	Версия ПО - насос с регулируемой частотой вращения 0: без насоса с рег. частотой вращения	Насос с регулируемой частотой вращения 0: нет 1: Wilo 2: Grundfos	версия ПО насос с рег. частотой вращения 0: без насоса с рег. частотой вращения	Насос с регулируемой частотой вращения 0: нет 1: Wilo 2: Grundfos	версия ПО насос с рег. частотой вращения 0: без насоса с рег. частотой вращения
11:	0	0	версия ПО Блок управления приводом смесителя отопительного контура M2 0: без блока управления приводом смесителя	0	версия ПО Блок управления приводом смесителя отопительного контура M3 0: без блока управления приводом смесителя	0

Диагностика (продолжение)

Контроллер для постоянной температуры подачи

1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и ☰ примерно в течение 4 с. На дисплее мигает "🔧".
2. Подтвердить клавишей **OK**.
3. Выбрать необходимый опрос с помощью ▲/▼. Например, "b" для "Макс. тепл. мощность" (см. таблицу ниже):
4. Подтвердить выбор опроса клавишей **OK**.

Значения отдельных опросов см. в таблице ниже:

Краткие опросы	**Индикация на дисплее**				
8	8	8	8	8	8
0		Схема установки 1 - 2	версия ПО Контроллер		версия ПО Панель управления
1			Сглаженная наружная температура		
3			Заданная темп. котловой воды		
4			Общ. темп. запроса теплогенерации		
5			Заданная температура емкостного водонагревателя		
6		Количество абонентов шины KM		Количество абонентов LON	
7	Конфигурация SNVT 0: автом. 1: Tool	версия ПО Сопроцессор связи		версия ПО Модуль LON	
8		Адрес субсети/номер установки		Адрес узла	
9		Тип топочного автомата		Тип устройства	
A		Состояние переключения датчика объемного расхода 1: Объемный расход слишком малый или отсутствует	Макс. тепловая мощность в %		

5623 724 GUS

Диагностика (продолжение)

Краткие опросы	**Индикация на дисплее**				
0	0	0	0	0	0
b		Кодирующий штекер котла (шестнадцатеричный)			
c		Объемный расход (в л/ч)			
C		Версия (ревизия) устройства		Версия (ревизия) газовый топочный автомат	
d				0	0
E ①	версия ПО модуль управления гелиоустановкой, тип SM1	версия ПО газовый топочный автомат			версия ПО каскадный модуль
F ①	Настройка кода 53	Внутренние данные о калибровке			
	модуль расширения AM1				
F ②	версия ПО	Конфигурация выхода A1 (значение соответствует настройке кода 33)	Состояние переключения выхода A1 0: выкл 1: вкл	Конфигурация выхода A2 (значение соответствует настройке кода 34)	Состояние переключения выхода A2 0: выкл 1: вкл
	модуль расширения EA1				
F ③	Конфигурация выхода 157 (значение соответствует настройке кода 36 в группе 1 **"Общие параметры"**)	Состояние переключения выхода 157 0: выкл 1: вкл	Состояние переключения входа DE1 0: открыт 1: закрыт	Состояние переключения входа DE2 0: открыт 1: закрыт	Состояние переключения входа DE3 0: открыт 1: закрыт

Диагностика (продолжение)

Краткие опросы	**Индикация на дисплее**				
0	0	0	0	0	0
F ④	версия ПО		Внешнее переключение 0 - 10 В Индикация в %		
	Модуль управления гелиоустановкой SM1				
F ⑤	Время стагнации гелиоустановки, ч				
F ⑥	Ночная циркуляция гелиоустановки (количество)				
F ⑦	Контроль разности температур				
F ⑧				Поддержка отопления гелиоустановкой 0: Не активна 1: активна	Состояние переключения выхода 22 0: выкл 1: вкл
	Модуль расширения Open Therm (при наличии)				
F ⑨	версия ПО	Статус приготовления горячей воды	Внешнее переключение 0 - 10 В Индикация в %		

Проверка выходов (тест реле)

контроллер для погодозависимой теплогенерации

1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и ☰ примерно в течение 4 с.
2. **"Проверка исполнительных элементов"**

5623 724 GUS

Проверка выходов (тест реле) (продолжение)

В зависимости от комплектации установки возможно управление следующими выходами реле:

Индикация на дисплее		Пояснение
Все исполнит.эл.	Выкл.	Все исполнительные элементы выключены.
Базовая нагрузка	Вкл.	Горелка работает с мин. мощностью, насос включен.
Полная нагрузка	Вкл.	Горелка работает с макс. мощностью, насос включен.
Выход внутр.	Вкл.	Внутренний выход [20] активен (насос котлового контура)
Выход 21/28	Вкл.	Выход [21] активен (насос загрузки емкостного водонагревателя)
Насос отоп.контура2	Вкл.	Выход насоса отопительного контура активен (комплект привода смесителя).
Смеситель ОК2	Откр.	Выход "Смеситель откр." активен (комплект привода смесителя).
Смеситель ОК2	Закр.	Выход "Смеситель закр." активен (комплект привода смесителя).
Насос контур.ОК3	Вкл.	Выход насоса отопительного контура активен (комплект привода смесителя).
Смеситель ОК3	Откр.	Выход "Смеситель откр." активен (комплект привода смесителя).
Смеситель ОК3	Закр.	Выход "Смеситель закр." активен (комплект привода смесителя).
Вых.внут. расш.H1	Вкл.	Выход на внутреннем модуле расширения активен.
AM1 выход 1	Вкл.	Выход A1 на модуле расширения AM1 активен.
AM1 выход 2	Вкл.	Выход A2 на модуле расширения AM1 активен.
EA1 выход 1	Вкл.	Контакт P - S на штекере [157] модуля расширения EA1 замкнут
Гелионасос	Вкл.	Выход насоса контура гелиоустановки [24] на модуле управления гелиоустановкой, тип SM1, активен.
Гелионасос мин.	Вкл.	Выход насоса контура гелиоустановки на модуле управления гелиоустановкой SM1 переключен на минимальную частоту вращения
Гелионасос макс.	Вкл.	Выход насоса контура гелиоустановки на модуле управления гелиоустановкой SM1 переключен на максимальную частоту вращения
SM1 выход 22	Вкл.	Выход [22] на модуле управления гелиоустановкой, тип SM1, активен.

5623 724 GUS

Проверка выходов (тест реле) (продолжение)

Контроллер для постоянной температуры подачи

1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и ☰ примерно в течение 4 с. На дисплее мигает "🔧".
2. Клавишей ▶ выбрать "⏚" и подтвердить нажатием **OK**.
3. Выбрать необходимое реле (выход) клавишами ▲/▼ (см. таблицу ниже):
4. Подтвердить выбор реле нажатием **OK**.
   На дисплее появится цифра, соответствующая активированному реле, и "**on**".

В зависимости от комплектации установки возможно управление следующими реле (релейными выходами):

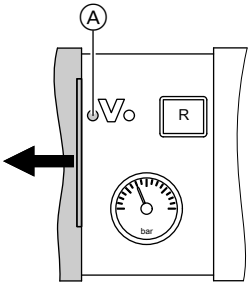
Индикация на дисплее	Пояснение
0	Все исполнительные элементы выключены.
1	Горелка работает с мин. мощностью, насос включен.
2	Горелка работает с макс. мощностью, насос включен.
3	Внутренний выход [20] активен (насос котлового контура)
10	Выход внутреннего модуля расширения активен
15	Выход насоса контура гелиоустановки [24] на модуле управления гелиоустановкой, тип SM1, активен.
16	Выход насоса контура гелиоустановки на модуле управления гелиоустановкой SM1 переключен на минимальную частоту вращения
17	Выход насоса контура гелиоустановки на модуле управления гелиоустановкой SM1 переключен на максимальную частоту вращения
18	Выход [22] на модуле управления гелиоустановкой, тип SM1, активен.
19	Контакт P - S на штекере [157] модуля расширения EA1 замкнут
20	Выход A1 на модуле расширения AM1 активен.
21	Выход A2 на модуле расширения AM1 активен.
22	Выход [21] активен (насос загрузки емкостного водонагревателя)

5623 724 GUS

Индикация неисправностей

Контроллер для погодозависимой теплогенерации

При возникновении неисправности мигает красный индикатор Ⓐ. На дисплее мигает **"⚠"** и отображается **"Неисправность"**.



После нажатия клавиши **OK** отображается код неисправности. Значение кода неисправности см. на следующих страницах.
Для некоторых неисправностей на дисплее появляется текстовое описание вида неисправности.

Квитирование неисправности

Следовать рекомендациям, отображаемым на дисплее.

Указание
Сигнал неисправности принимается в меню.
Подключенное устройство сигнализации неисправностей отключается.
Если квитированная неисправность не будет устранена, то на следующий день сигнал неисправности появится снова, а устройство сигнализации неисправностей снова будет включено.

Вызов квитированных неисправностей

В главном меню выбрать **"Неисправность"**. Появится список существующих неисправностей.

Считывание кодов неисправностей из памяти неисправностей (история ошибок)

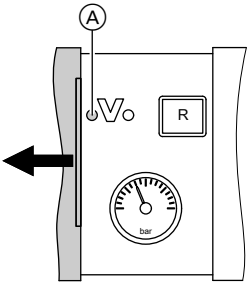
Последние 10 произошедших неисправностей (также устраненные) сохраняются и могут быть опрошены. Неисправности упорядочены по актуальности.

1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и ☰ примерно в течение 4 с.
2. **"История ошибок"**
3. **"Показать?"**

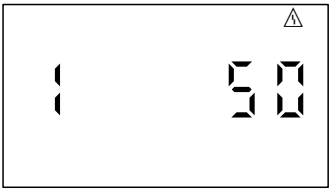
Индикация неисправностей (продолжение)

Контроллер для постоянной температуры подачи

При возникновении неисправности мигает красный индикатор Ⓐ. На дисплее панели управления мигает 2-значный код неисправности и (в зависимости от вида неисправности) **"⚠"** или **"⚓"**.



С помощью клавиш ▲/▼ можно вызвать другие существующие неисправности. Информацию о значении кодов неисправностей см. на следующих страницах.



Пример: код неисправности "50"

Квитирование неисправности

Нажать **OK**, на дисплее снова появится базовая индикация. Подключенное устройство сигнализации неисправностей отключается.

Если квитированная неисправность не будет устранена, то на следующий день сигнал неисправности появится снова, а устройство сигнализации неисправностей снова будет включено.

Вызов квитированных неисправностей

Удерживать нажатой клавишу **OK** в течение приблизительно 4 с. Последние 10 произошедших неисправностей (также устраненные) сохраняются и могут быть опрошены.

Считывание кодов неисправностей из памяти неисправностей (история ошибок)

Последние 10 произошедших неисправностей (также устраненные) сохраняются и могут быть опрошены. Неисправности упорядочены по актуальности.

1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и ☰ примерно в течение 4 с.
2. Клавишей "⚠" выбрать историю ошибок и активировать ее нажатием **OK**.
3. С помощью ▲/▼ выбрать сигналы неисправностей.

5623 724 GUS

Индикация неисправностей (продолжение)

Удаление истории ошибок

Во время отображения списка нажимать клавишу **OK**, пока не начнет мигать ⊦. Подтвердить клавишей **OK**.

Коды неисправностей

Код неиспр. на дисплее	Пост.	Погодо-завис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
10	X	X	Регулирует по наружной температуре 0°C.	Короткое замыкание датчика наружной температуры	Проверить датчик наружной температуры (см. стр. 167).
18	X	X	Регулирует по наружной температуре 0°C.	Обрыв датчика наружной температуры	Проверить датчик наружной температуры (см. стр. 167).

▶▶

5623 724 GUS

Коды неисправностей (продолжение)

Код неиспр. на дисплее	**Пост.**	**Погодо-завис.**	**Поведение установки**	**Причина неисправности**	**Принимаемые меры**
19	X	X	Регулирует по наружной температуре 0°C.	Обрыв связи с датчиком наружной температуры RF (датчик наружной температуры RF, шина KM к радиобазе, радиобаза или радиоретранслятор имеют ошибку или неисправны).	Проверить радиосвязь (разместить датчик наружной температуры RF и радиоретранслятор вблизи водогрейного котла). Проверить шину KM к радиобазе. Деактивировать и снова активировать в системе датчик наружной температуры и радиоретранслятор. Радиобаза Заменить датчик наружной температуры RF. Заменить радиоретранслятор. Заменить радиобазу.
20	X	X	Регулирует без датчика температуры подачи (гидравлический разделитель)	Короткое замыкание датчика температуры подачи установки	Проверить датчик гидравлического разделителя (см. стр. 169)

Коды неисправностей (продолжение)

Код неиспр. на дисплее	Пост.	Погодо-завис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
28	X	X	Регулирует без датчика температуры подачи (гидравлический разделитель)	Обрыв датчика температуры подачи установки	Проверить датчик гидравлического разделителя (см. стр. 169) Если не подключен датчик гидравлического разделителя, настроить код 52:0.
30	X	X	Горелка заблокирована	Короткое замыкание датчика температуры котла	Проверить датчик температуры котловой воды (см. стр. 169)
38	X	X	Горелка заблокирована	Обрыв датчика температуры котловой воды	Проверить датчик температуры котловой воды (см. стр. 169)
40		X	Смеситель закрывается	Короткое замыкание датчика температуры подачи, отопительный контур 2 (со смесителем)	Проверить датчик температуры подачи (см. на стр. 174)
44		X	Смеситель закрывается	Короткое замыкание датчика температуры подачи, отопительный контур 3 (со смесителем)	Проверить датчик температуры подачи (см. на стр. 174)

Коды неисправностей (продолжение)

Код неиспр. на дисплее	**Пост.**	**Погодо-зависс.**	**Поведение установки**	**Причина неисправности**	**Принимаемые меры**
48		X	Смеситель закрывается	Обрыв датчика температуры подачи, отопительный контур 2 (со смесителем)	Проверить датчик температуры подачи (см. на стр. 174)
4C		X	Смеситель закрывается	Обрыв датчика температуры подачи, отопительный контур 3 (со смесителем)	Проверить датчик температуры подачи (см. на стр. 174)
50	X	X	Функция приготовления ГВ отключается.	Короткое замыкание датчика температуры емкостного водонагревателя	Проверить датчик температуры емкостного водонагревателя (см. стр. 169)
58	X	X	Функция приготовления ГВ отключается	Обрыв датчика температуры емкостного водонагревателя	Проверить датчик температуры емкостного водонагревателя (см. стр. 169)
90	X	X	Режим регулирования	Короткое замыкание датчика температуры [7]	Проверить датчик [7] на модуле управления гелиоустановкой.
91	X	X	Режим регулирования	Короткое замыкание датчика температуры [10]	Проверить датчик [10] на модуле управления гелиоустановкой.

5623 724 GUS

Коды неисправностей (продолжение)

Код неиспр. на дисплее	Пост.	Погодо-зависс.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
92	X	X	Нет приготовления горячей воды гелиоустановкой	Короткое замыкание датчика температуры коллектора	Проверить датчик температуры [6] на модуле управления гелиоустановкой или датчик на Vitosolic.
93	X	X	Режим регулирования	Короткое замыкание датчика температуры емкостного водонагревателя	Проверить датчик температуры на подключении S3 к Vitosolic.
94	X	X	Нет приготовления горячей воды гелиоустановкой	Короткое замыкание датчика температуры емкостного водонагревателя	Проверить датчик температуры [5] на модуле управления гелиоустановкой или датчик на Vitosolic.
98	X	X	Режим регулирования	Обрыв датчика температуры [7]	Проверить датчик [7] на модуле управления гелиоустановкой.
99	X	X	Режим регулирования	Обрыв датчика температуры [10]	Проверить датчик [10] на модуле управления гелиоустановкой.
9A	X	X	Нет приготовления горячей воды гелиоустановкой	Обрыв датчика температуры коллектора	Проверить датчик температуры [6] на модуле управления гелиоустановкой или датчик на Vitosolic.

Коды неисправностей (продолжение)

Код неиспр. на дисплее	**Пост.**	**Погодо-зависс.**	**Поведение установки**	**Причина неисправности**	**Принимаемые меры**
9b	X	X	Режим регулирования	Обрыв датчика температуры емкостного водонагревателя	Проверить датчик температуры на подключении S3 к Vitosolic.
9C	X	X	Нет приготовления горячей воды гелиоустановкой	Обрыв датчика температуры емкостного водонагревателя	Проверить датчик температуры [5] на модуле управления гелиоустановкой или датчик на Vitosolic.
9E	X	X	Режим регулирования	Слишком низкий объемный расход или его отсутствие в коллекторном контуре, или сработал термостатный ограничитель.	Проверить насос контура гелиоустановки или контур гелиоустановки. Квитировать сообщение о неисправности.
9F	X	X	Режим регулирования	Неисправность модуля управления гелиоустановкой или Vitosolic	Заменить модуль управления гелиоустановкой или Vitosolic
A3		X	Горелка заблокирована.	Датчик температуры уходящих газов не неправильно размещен.	Правильно смонтировать датчик температуры уходящих газов (см. стр. 171).

5623 724 GUS

Коды неисправностей (продолжение)

Код неиспр. на дисплее	**Пост.**	**Погодо-зависс.**	**Поведение установки**	**Причина неисправности**	**Принимаемые меры**
A4		X	Режим регулирования	Макс. давление установки превышено	Проверить давление установки (давление установки макс. 3 бар). Проверить исправность и параметры мембранного расширительного бака. Удалить воздух из отопительной установки.
A7		X	Режим регулирования в соответствии с состоянием при поставке	Панель управления неисправна	Заменить панель управления
b0	X	X	Горелка заблокирована	Короткое замыкание датчика температуры уходящих газов	Проверить датчик температуры уходящих газов
b1	X	X	Режим регулирования в соответствии с состоянием при поставке	Ошибка связи с панелью управления	Проверить подключения, при необходимости заменить панель управления.
b5	X	X	Режим регулирования в соответствии с состоянием при поставке	Внутренняя ошибка	Замена контроллера

Коды неисправностей (продолжение)

Код неиспр. на дисплее	**Пост.**	**Погодо-зависимый**	**Поведение установки**	**Причина неисправности**	**Принимаемые меры**
b7	X	X	Горелка заблокирована	Ошибка кодирующего штекера котла	Вставить кодирующий штекер котла или заменить в случае неисправности.
b8	X	X	Горелка заблокирована	Обрыв датчика температуры уходящих газов	Проверить датчик температуры уходящих газов
bA		X	Смеситель выполняет регулирование на температуру подачи 20°C	Ошибка связи комплекта привода смесителя для отопительного контура 2 (со смесителем)	Проверить подключения и коды комплекта привода смесителя.
bb		X	Смеситель выполняет регулирование на температуру подачи 20°C	Ошибка связи комплекта привода смесителя для отопительного контура 3 (со смесителем)	Проверить подключения и коды комплекта привода смесителя.

Коды неисправностей (продолжение)

Код неиспр. на дисплее	**Пост.**	**Погодо-зависимость**	**Поведение установки**	**Причина неисправности**	**Принимаемые меры**
bC		X	Режим регулирования без устройства дистанционного управления	Ошибка связи устройства дистанционного управления Vitotrol отопительного контура 1 (без смесителя)	Проверить подключения, кабель, кодовый адрес "A0" в группе **"Отопит. контур"** и настройку устройства дистанционного управления (см. стр. 194). При использовании радио-диступравления: проверить радиолинию, радио-диступравление и радиоретранслятор разместить вблизи водогрейного котла. Проверить соединение шины KM к радиобазе. Заменить радиокомпоненты.

Коды неисправностей (продолжение)

Код неиспр. на дисплее	**Пост.**	**Погодо-завис.**	**Поведение установки**	**Причина неисправности**	**Принимаемые меры**
bd		X	Режим регулирования без устройства дистанционного управления	Ошибка связи устройства дистанционного управления Vitotrol отопительного контура 2 (со смесителем)	Проверить подключения, кабель, кодовый адрес "A0" в группе **"Отопит. контур"** и настройку устройства дистанционного управления (см. стр. 194). При использовании радио-диступравления: проверить радиолинию, радио-диступравление и радиоретранслятор разместить вблизи водогрейного котла. Проверить соединение шины KM к радиобазе. Заменить радиокомпоненты.

Коды неисправностей (продолжение)

Код неиспр. на дисплее	**Пост.**	**Погодо-зависс.**	**Поведение установки**	**Причина неисправности**	**Принимаемые меры**
bE		X	Режим регулирования без устройства дистанционного управления	Ошибка связи устройства дистанционного управления Vitotrol отопительного контура 3 (со смесителем)	Проверить подключения, кабель, кодовый адрес "A0" в группе **"Отопит. контур"** и настройку устройства дистанционного управления (см. стр. 194). При использовании радио-диступравления: проверить радиолинию, радио-диступравление и радиоретранслятор разместить вблизи водогрейного котла. Проверить соединение шины KM к радиобазе. Заменить радиокомпоненты.
bF		X	Режим регулирования	Неправильный телекоммуникационный модуль LON	Заменить телекоммуникационный модуль LON
C1	X	X	Режим регулирования	Ошибка связи модуля расширения EA1	Проверить подключения
C2	X	X	Режим регулирования	Ошибка связи модуля управления гелиоустановкой или Vitosolic	Проверить модуль управления гелиоустановкой или Vitosolic

Коды неисправностей (продолжение)

Код неиспр. на дисплее	**Пост.**	**Погодо-зависс.**	**Поведение установки**	**Причина неисправности**	**Принимаемые меры**
C3	X	X	Режим регулирования	Ошибка связи модуля расширения AM1	Проверить подключения
C4	X	X	Режим регулирования	Ошибка связи модуля расширения Open Therm	Проверить модуль расширения Open Therm
Cd	X	X	Режим регулирования	Ошибка связи Vitocom 100 (шина KM)	Проверить подключения, Vitocom 100 и кодовый адрес "95" в группе **"Общие параметры"/1**
CF		X	Режим регулирования	Ошибка связи телекоммуникационного модуля LON	Заменить телекоммуникационный модуль LON
d6	X	X	Режим регулирования	Вход DE1 на модуле расширения EA1 сообщает об ошибке	Устранить неисправность соответствующего устройства
d7	X	X	Режим регулирования	Вход DE2 на модуле расширения EA1 сообщает об ошибке	Устранить неисправность соответствующего устройства
d8	X	X	Режим регулирования	Вход DE3 на модуле расширения EA1 сообщает об ошибке	Устранить неисправность соответствующего устройства

5623 724 GUS

Коды неисправностей (продолжение)

Код неиспр. на дисплее	**Пост.**	**Погодо-зависс.**	**Поведение установки**	**Причина неисправности**	**Принимаемые меры**
dA		X	Режим регулирования без влияния температуры помещения	Короткое замыкание датчика температуры помещения отопительного контура 1 (без смесителя)	Проверить датчик температуры помещения отопительного контура 1
db		X	Режим регулирования без влияния температуры помещения	Короткое замыкание датчика температуры помещения отопительного контура 2 (со смесителем)	Проверить датчик температуры помещения отопительного контура 2
dC		X	Режим регулирования без влияния температуры помещения	Короткое замыкание датчика температуры помещения отопительного контура 3 (со смесителем)	Проверить датчик температуры помещения отопительного контура 3
dd		X	Режим регулирования без влияния температуры помещения	Обрыв датчика температуры помещения отопительного контура 1 (без смесителя)	Проверить датчик температуры помещения отопительного контура 1 и настройку устройства дистанционного управления (см. стр. 194).

Коды неисправностей (продолжение)

Код неиспр. на дисплее	**Пост.**	**Погодо-зависимый**	**Поведение установки**	**Причина неисправности**	**Принимаемые меры**
dE		X	Режим регулирования без влияния температуры помещения	Обрыв датчика температуры помещения отопительного контура 2 (со смесителем)	Проверить датчик температуры помещения отопительного контура 2 и настройку устройства дистанционного управления (см. стр. 194)
dF		X	Режим регулирования без влияния температуры помещения	Обрыв датчика температуры помещения отопительного контура 3 (со смесителем)	Проверить датчик температуры помещения отопительного контура 3 и настройку устройства дистанционного управления (см. стр. 194)
E0		X	Режим регулирования	Ошибка внешнего абонента LON	Проверить подключения и абонентов LON

5623 724 GUS

Коды неисправностей (продолжение)

Код неиспр. на дисплее	**Пост.**	**Погодо-зависс.**	**Поведение установки**	**Причина неисправности**	**Принимаемые меры**
E1	X	X	Горелка в состоянии ошибки	Слишком высокий ток ионизации во время калибровки	Проверить расстояние от ионизационного электрода до пламенной головы (см. стр. 50). В режиме эксплуатации с отбором воздуха для горения из помещения установки избегать высокой степени запыленности воздуха, используемого для горения. Нажать клавишу разблокирования **R**.
E2	X	X	Горелка в состоянии ошибки	Поток теплоносителя во время калибровки слишком мал. Сработало реле расхода.	Обеспечить достаточный проток теплоносителя. Проверить реле расхода. Устранить возможное образование накипи и засорение. Нажать клавишу разблокирования **R**.
E3	X	X	Горелка в состоянии ошибки	Слишком малый отбор тепла во время калибровки. Сработало термореле.	Обеспечить достаточный уровень отбора тепла. Нажать клавишу разблокирования **R**.

Коды неисправностей (продолжение)

Код неиспр. на дисплее	**Пост.**	**Погодо-зависс.**	**Поведение установки**	**Причина неисправности**	**Принимаемые меры**
E4	X	X	Горелка заблокирована	Сбой напряжения питания 24 В	Заменить контроллер.
E5	X	X	Горелка заблокирована	Неисправность усилителя пламени	Заменить контроллер.
E6	X	X	Горелка заблокирована	Давление установки слишком низкое	Долить воду.
E7	X	X	Горелка в состоянии ошибки	Ток ионизации во время калибровки слишком мал	Проверить ионизационный электрод: ■ расстояние до пламенной головы (см. стр. 50) ■ загрязнение электрода ■ соединительный кабель и штекерные подключения Проверить систему удаления продуктов сгорания, при необходимости устранить рециркуляцию уходящих газов. Нажать клавишу разблокирования **R**.

5623 724 GUS

Коды неисправностей (продолжение)

Код неиспр. на дисплее	**Пост.**	**Погодо-зависс.**	**Поведение установки**	**Причина неисправности**	**Принимаемые меры**
E8	X	X	Горелка в состоянии ошибки	Ток ионизации вне необходимого диапазона	Проверить подачу газа (давление газа и реле контроля газа), проверить газовую регулирующую арматуру и соединительный кабель. Проверить настройку вида газа (см. стр. 38). Проверить ионизационный электрод: ■ расстояние до пламенной головы (см. стр. 50) ■ Загрязнение электрода Нажать клавишу разблокирования **R**.

Коды неисправностей (продолжение)

Код неиспр. на дисплее	**Пост.**	**Погодо-завис.**	**Поведение установки**	**Причина неисправности**	**Принимаемые меры**
EA	X	X	Горелка в состоянии ошибки	Ток ионизации во время калибровки вне необходимого диапазона (слишком большое отклонение от предыдущего значения).	Проверить систему удаления продуктов сгорания, при необходимости устранить рециркуляцию уходящих газов. В режиме эксплуатации с отбором воздуха для горения из помещения установки избегать высокой степени запыленности воздуха, используемого для горения. Нажать клавишу разблокирования **R**. В случае нескольких безуспешных попыток разблокирования заменить кодирующий штекер котла и нажать кнопку разблокирования **R**.

Коды неисправностей (продолжение)

Код неиспр. на дисплее	**Пост.**	**Погодо-зависс.**	**Поведение установки**	**Причина неисправности**	**Принимаемые меры**
Eb	X	X	Горелка в состоянии ошибки	Повторная потеря пламени во время калибровки	Проверить расстояние от ионизационного электрода до пламенной головы (см. стр. 50). Проверить соответствие вида газа (см. стр. 38). Проверить систему удаления продуктов сгорания, при необходимости устранить рециркуляцию уходящих газов. Нажать клавишу разблокирования **R**.
EC	X	X	Горелка в состоянии ошибки	Ошибка параметра во время калибровки	Нажать клавишу разблокирования **R** или заменить кодирующий штекер котла и затем нажать кнопку разблокирования **R**.
Ed	X	X	Горелка в состоянии ошибки	Внутренняя ошибка	Заменить контроллер.

Коды неисправностей (продолжение)

Код неиспр. на дисплее	**Пост.**	**Погодо-завис.**	**Поведение установки**	**Причина неисправности**	**Принимаемые меры**
EE	X	X	Горелка в состоянии ошибки	Сигнал пламени при пуске горелки отсутствует или слишком мал.	Проверить подачу газа (давление газа и реле контроля газа), проверить газовую регулирующую арматуру. Проверить ионизационный электрод и соединительные кабели. Проверить розжиг: ■ соединительные кабели модуля розжига и электрода розжига ■ расстояние до электрода розжига и степень его загрязнения (см. стр. 50). Проверить сток конденсата. Нажать клавишу разблокирования **R**.

Коды неисправностей (продолжение)

Код неиспр. на дисплее	**Пост.**	**Погодо-завис.**	**Поведение установки**	**Причина неисправности**	**Принимаемые меры**
EF	X	X	Горелка в состоянии ошибки	Потеря пламени непосредственно после образования пламени (в течение времени безопасности).	Проверить подачу газа (давление газа и реле контроля газа). Проверить систему "Воздух/продукты сгорания" на предмет рециркуляции уходящих газов. Проверить ионизационный электрод (при необходимости заменить): ■ расстояние до пламенной головы (см. стр. 50) ■ Загрязнение электрода Нажать клавишу разблокирования **R**.
F0	X	X	Горелка заблокирована	Внутренняя ошибка	Заменить контроллер.

Коды неисправностей (продолжение)

Код неиспр. на дисплее	**Пост.**	**Погодо-завис.**	**Поведение установки**	**Причина неисправности**	**Принимаемые меры**
F1	X	X	Горелка в состоянии ошибки	Температура отходящих газов превысила предельное значение.	Проверить уровень наполнения отопительной установки. Удалить воздух из установки. Нажать кнопку разблокирования **R** после охлаждения системы удаления продуктов сгорания.
F2	X	X	Горелка в состоянии ошибки	Сработал датчик температуры котловой воды.	Проверить уровень наполнения отопительной установки. Проверить насос. Удалить воздух из установки. Проверить датчик температуры котловой воды и соединительные кабели. Нажать клавишу разблокирования **R**.
F3	X	X	Горелка в состоянии ошибки	Сигнал пламени имеется уже при пуске горелки.	Проверить ионизационный электрод и соединительные кабели. Нажать клавишу разблокирования **R**.

Коды неисправностей (продолжение)

Код неиспр. на дисплее	**Пост.**	**Погодо-зависс.**	**Поведение установки**	**Причина неисправности**	**Принимаемые меры**
F6	X	X	Горелка в состоянии ошибки	Значения датчиков температуры котловой воды слишком сильно отклоняются друг от друга.	Заменить датчики температуры котловой воды.
F8	X	X	Горелка в состоянии ошибки	Топливный клапан закрывается с задержкой.	Проверить газовую регулирующую арматуру. Проверить оба управляющих кабеля. Нажать клавишу разблокирования **R**.
F9	X	X	Горелка в состоянии ошибки	Частота вращения вентилятора при пуске горелки слишком низкая.	Проверить вентилятор, соединительные кабели вентилятора, электропитание вентилятора и устройство управления вентилятором. Нажать клавишу разблокирования **R**.

Коды неисправностей (продолжение)

Код неиспр. на дисплее	**Пост.**	**Погодо-завис.**	**Поведение установки**	**Причина неисправности**	**Принимаемые меры**
FA	X	X	Горелка в состоянии ошибки	Вентилятор не остановился.	Проверить вентилятор, соединительные кабели вентилятора, устройство управления вентилятором. Нажать клавишу разблокирования **R**.
FC	X	X	Горелка в состоянии ошибки	Газовая регулирующая арматура неисправна, неисправно устройство управления модуляционного клапана или блокирован тракт уходящих газов	Проверить газовую регулирующую арматуру. Проверить систему удаления продуктов сгорания. Нажать клавишу разблокирования **R**.
Fd	X	X	Горелка в состоянии ошибки и отображается дополнительная ошибка b7	Нет кодирующего штекера котла	Вставить кодирующий штекер котла. Нажать клавишу разблокирования **R**. Если неисправность не устраняется, заменить контроллер.

Коды неисправностей (продолжение)

Код неиспр. на дисплее	**Пост.**	**Погодо-зависс.**	**Поведение установки**	**Причина неисправности**	**Принимаемые меры**
Fd	X	X	Горелка неисправна	Неисправность топочного автомата	Проверить электрод розжига и соединительные кабели. Проверить, нет ли сильного поля помех (ЭМС) вблизи прибора. Нажать клавишу разблокирования **R**. Если неисправность не устраняется, заменить контроллер.
FE	X	X	Горелка заблокирована или в состоянии ошибки	Неисправны кодирующий штекер котла или монтажная плата либо ошибочный кодирующий штекер котла	Нажать клавишу разблокирования **R**. Если неисправность не устраняется, проверить кодирующий штекер котла, при необходимости заменить кодирующий штекер котла или контроллер.
FF	X	X	Горелка заблокирована или в состоянии ошибки	Внутренняя ошибка или кнопка разблокирования **R** заблокирована.	Включить прибор заново. Если прибор снова не включается, заменить контроллер.

5623 724 GUS

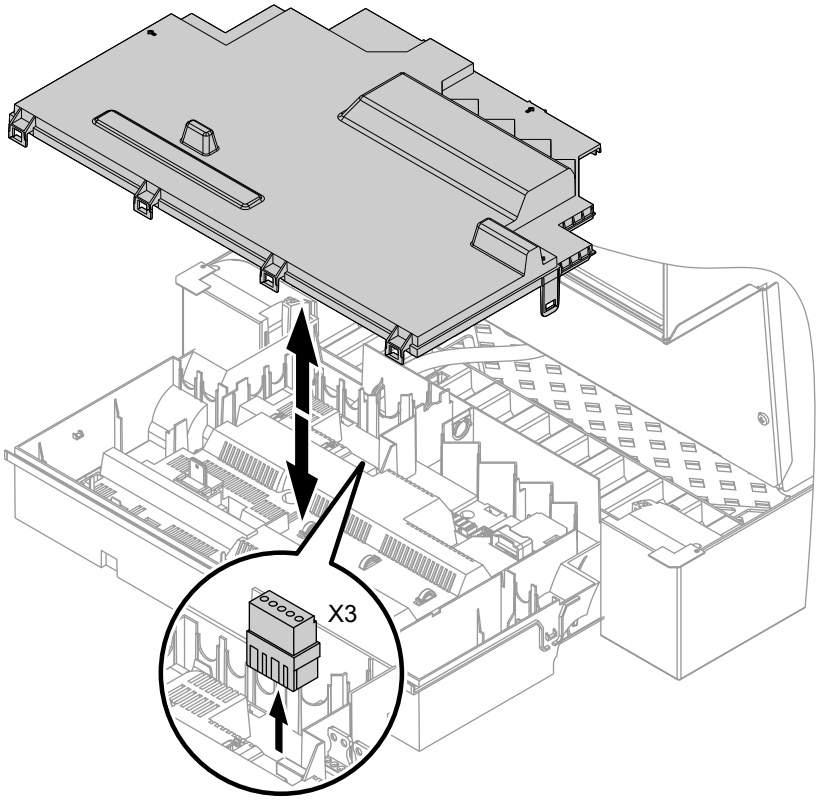
Коды неисправностей (продолжение)

Неисправности без индикации

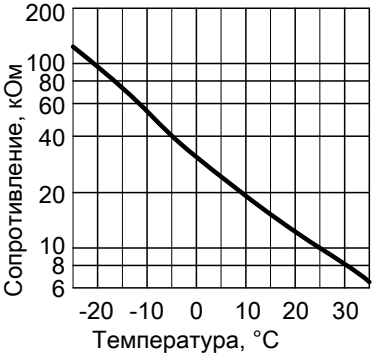
Неисправность	**Причина неисправности**	**Меры по устранению**
Горелка заблокирована и в коде 38 выводится 3.	Недостаточный объемный расход. Насос или реле расхода неисправны или засорен теплообменник.	Проверить и при необходимости заменить насос и реле расхода. Промыть и очистить теплообменник.

Ремонт

Проверка датчика наружной температуры (контроллер для погодозависимой теплогенерации)



Ремонт (продолжение)

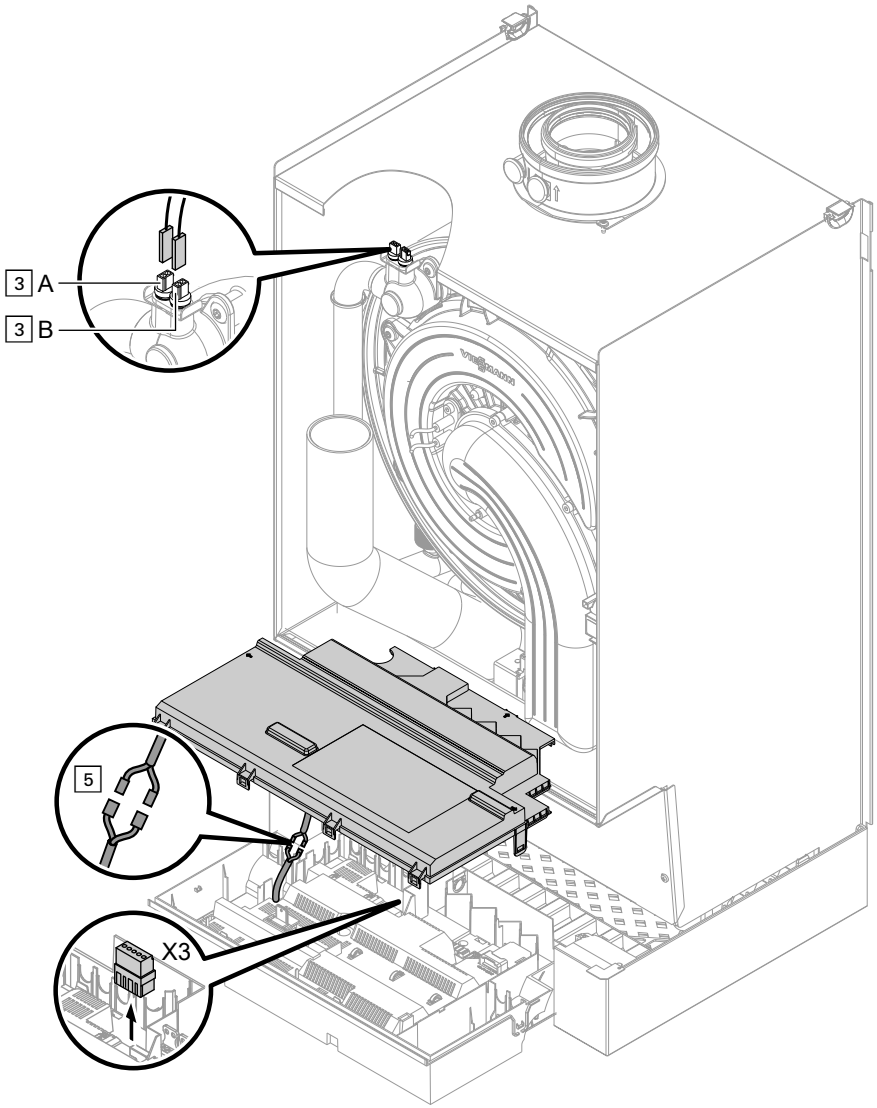


Тип датчика: NTC 10 кОм

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

Ремонт (продолжение)

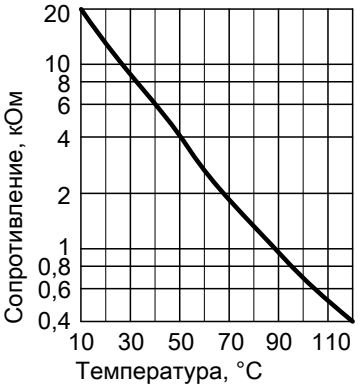
Проверка датчика температуры котловой воды, датчика температуры емкостного водонагревателя и датчика температуры подачи для гидр. разделителя



5623 724 GUS

Ремонт (продолжение)

1. ■ **Датчик температуры котловой воды 1**
   Отсоединить кабели от датчика температуры котловой воды [3] и измерить сопротивление.
   ■ **Датчик температуры котловой воды 2**
   Отсоединить кабели от датчика температуры котловой воды [3] и измерить сопротивление.
   ■ **Датчик температуры емкостного водонагревателя**
   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".



Тип датчика: NTC 10 кОм

2. Измерить сопротивление датчиков и сравнить с кривой.

3. При сильном отклонении заменить датчик.

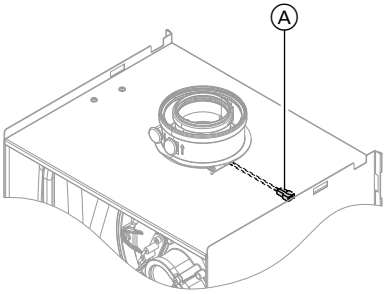
Опасность
Датчик температуры котловой воды находится непосредственно в теплоносителе (опасность ошпаривания).
Перед заменой датчика слить воду из водогрейного котла.

5623 724 GUS

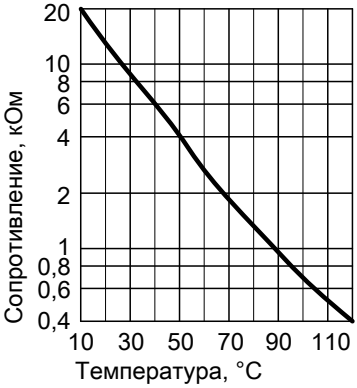
Ремонт (продолжение)

Проверка датчика температуры уходящих газов

При превышении допустимой температуры уходящих газов датчик температуры уходящих газов блокирует прибор. Снять блокировку нажатием клавиши разблокирования **R** после охлаждения системы удаления продуктов сгорания.



1. Отсоединить кабели от датчика температуры уходящих газов Ⓐ.



2. Измерить сопротивление датчика и сравнить его с кривой.

3. При сильном отклонении заменить датчик.

Тип датчика: NTC 10 кОм

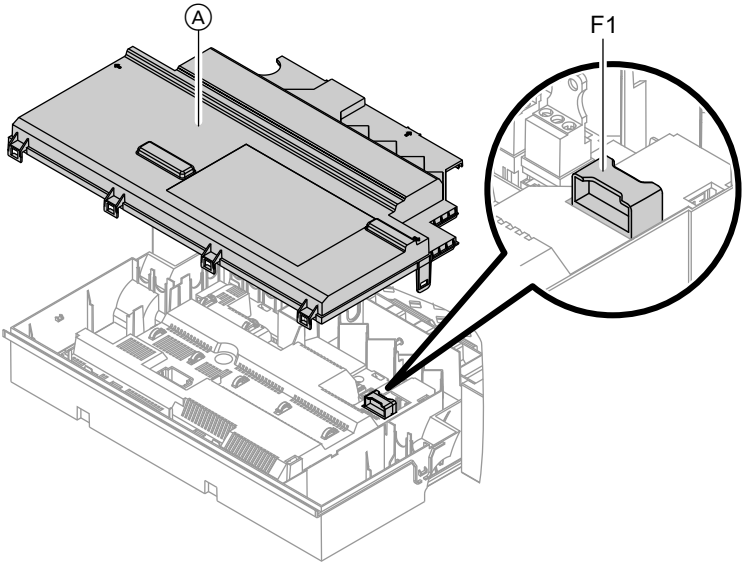
Ремонт (продолжение)

Неисправности при первичном вводе в эксплуатацию (ошибка A3)

Во время первичного ввода в эксплуатацию контроллер проверяет правильность размещения датчика температуры уходящих газов. Если ввод в эксплуатацию прерывается и выводится индикация сигнала неисправности A3:

1. проверить правильно ли вставлен датчик температуры уходящих газов. См. предыдущий рисунок.
2. При необходимости откорректировать размещение датчика температуры уходящих газов или заменить неисправный датчик температуры уходящих газов.
3. Нажать кнопку разблокирования **R** и повторить ввод в эксплуатацию. Проверку проводить до тех пор, пока она не будет успешно завершена.

Проверка предохранителя



1. Выключить сетевое напряжение.
2. Освободить боковые фиксаторы и откинуть блок управления.
3. Снять крышку Ⓐ.
4. Проверить предохранитель F1 (см. схему электрических соединений).

5623 724 GUS

Ремонт (продолжение)

Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем

Проверка настройки переключателя S1

Переключатель на плате комплекта привода смесителя определяет назначение соответствующего отопительного контура.

Отопительный контур	Настройка переключателя S1
Отопительный контур со смесителем M2 (отопительный контур 2)	2
Отопительный контур со смесителем M3 (отопительный контур 3)	4

Проверить направление вращения электромотора смесителя

После включения устройство осуществляет самопроверку. При этом смеситель отрывается и снова закрывается.

В процессе самопроверки следует проследить за направлением вращения электромотора смесителя. Затем перевести смеситель вручную в положение "Откр.".

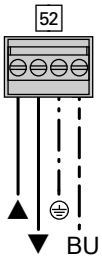
Указание

Датчик температуры подачи теперь должен регистрировать повышенную температуру. Если температура снижается, то мотор вращается в ошибочном направлении или комплект привода смесителя смонтирован неправильно.

Инструкция по монтажу смесителя

Ремонт (продолжение)

Изменение направления вращения электромотора смесителя (при необходимости)



1. Снять верхнюю крышку корпуса комплекта привода смесителя.

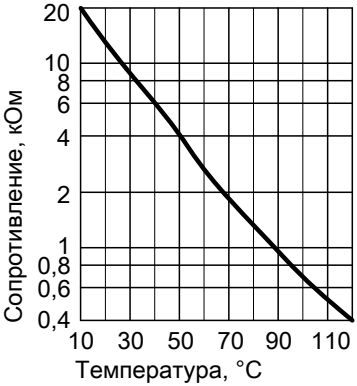
   Опасность
   Удар током опасен для жизни.
   Перед открытием корпуса прибор следует обесточить, например, вывернув предохранитель или выключив главный выключатель.

2. На штекере 52 заменить местами провода на клеммах "▲" и "▼".

3. Снова установить верхнюю крышку корпуса.

Проверка датчика температуры подачи

Кривая сопротивления



Тип датчика: NTC 10 кОм

5623 724 GUS

Ремонт (продолжение)

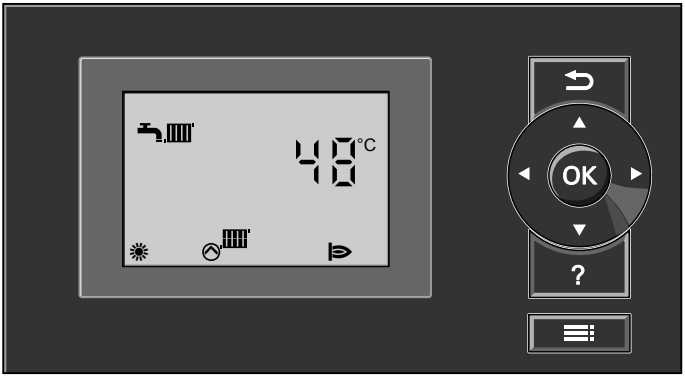
1. Извлечь штекер [2] (датчик температуры подачи).
2. Измерить сопротивление датчика и сравнить его с кривой.
   При сильном отклонении заменить датчик.

Проверка Vitotronic 200-H (принадлежность)

Vitotronic 200-H подсоединен к контроллеру через систему LON. Для проверки соединения следует выполнить проверку абонентов на контроллере водогрейного котла (см. стр. 69).

5623 724 GUS

Контроллер для постоянной температуры подачи



Режим отопления

При подаче запроса теплогенерации посредством термостата для помещений в режиме работы "Отопление и ГВС" "" поддерживается установленное значение заданной температуры котловой воды.
Если запрос теплогенерации отсутствует, то температура котловой воды поддерживается на заданном уровне температуры для защиты от замерзания.

Температура котловой воды ограничивается электронным термостатным ограничителем, установленным в устройстве управления горелкой. Диапазон настройки температуры подачи: 20 - 74 °C.

Приготовление горячей воды

Если температура водонагревателя на 2,5 K ниже заданного значения температуры емкостного водонагревателя, происходит включение горелки и насоса загрузки емкостного водонагревателя.

Контроллер для постоянной температуры подачи (продолжение)

Заданное значение температуры котловой воды в состоянии при поставке на 20 K выше заданного значения температуры воды в системе ГВС (настройка в кодовом адресе "60"). Если фактическая температура емкостного водонагревателя поднимется на 2,5 K выше заданного значения этой температуры, то горелка выключается, и активируется выбег насоса.

Контроллер для погодозависимой теплогенерации

Режим отопления

Контроллер определяет заданную температуру котловой воды в зависимости от наружной температуры или температуры помещения (в случае подключения устройства дистанционного управления, работающего в режиме управления по температуре помещения) и в зависимости от наклона/уровня кривой отопления.

Рассчитанная заданная температура котловой воды передается на устройство управления горелкой. Устройство управления горелкой на основе заданного и фактического значения температуры котловой воды определяет степень модуляции и соответствующим образом управляет горелкой.
Температура котловой воды ограничивается электронным термостатным ограничителем, установленным в устройстве управления горелкой.

5623 724 GUS

Контроллер для погодозависимой теплогенерации (продолжение)

Приготовление горячей воды

Если температура водонагревателя на 2,5 K ниже заданного значения температуры емкостного водонагревателя, происходит включение горелки и насоса загрузки емкостного водонагревателя.

Заданное значение температуры котловой воды в состоянии при поставке на 20 K выше заданного значения температуры воды в системе ГВС (настройка в кодовом адресе "60"). Если фактическая температура емкостного водонагревателя поднимется на 2,5 K выше заданного значения этой температуры, то горелка выключается, и активируется выбег насоса.

Дополнительный нагрев горячей воды

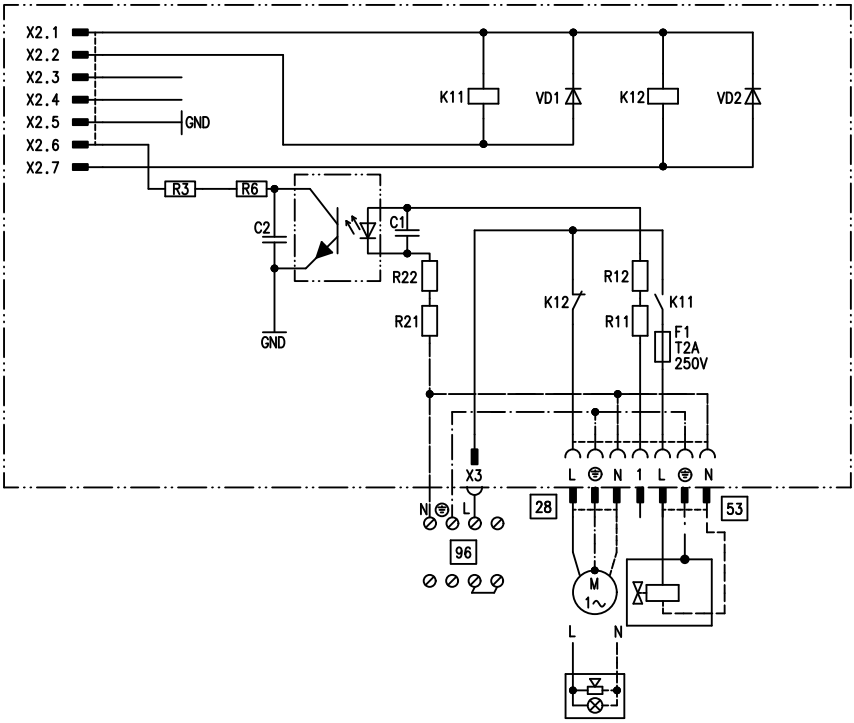
Функция активируется вводом через кодовый адрес 58 в группе **"Горячая вода"** второго заданного значения для контура водоразбора ГВС и активацией 4-й фазы приготовления горячей воды.

Дополнительный нагрев осуществляется во время установленных в этом цикле периодов.

5623 724 GUS

Внутренние модули расширения (принадлежность)

Внутренний модуль расширения H1



Внутренний модуль расширения монтируется в корпусе контроллера. К релейному выходу 28 альтернативно могут быть подключены следующие функции. Функция настраивается через кодовый адрес "53" в группе **"Общие параметры"**:

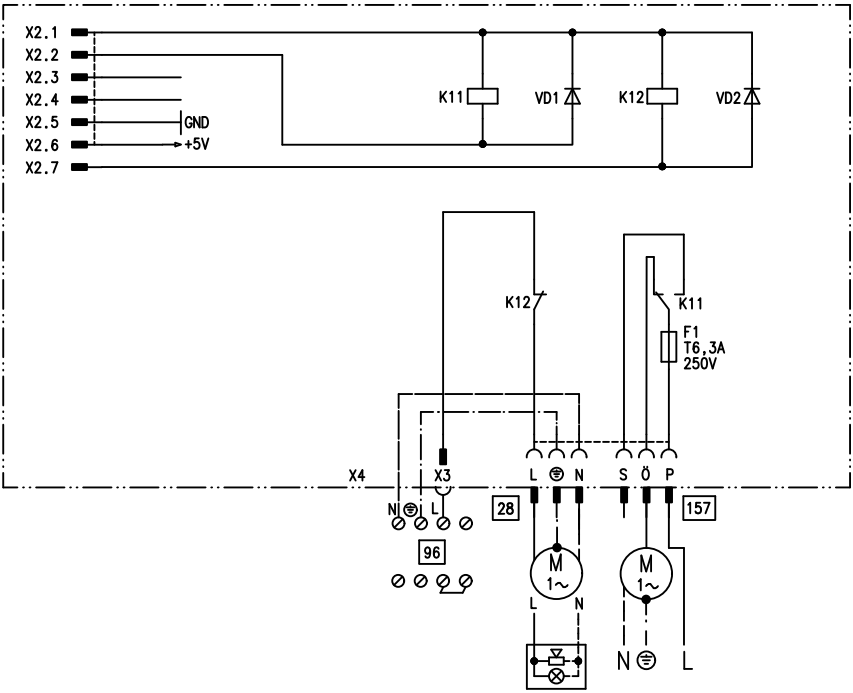
- Общий сигнал неисправностей (код "53:0")
- Циркуляционный насос ГВС (код "53:1") (только в режиме погодозависимой теплогенерации)
- Насос отопительного контура без смесителя (код "53:2")
- Насос греющего контура емкостного водонагревателя (код "53:3")

К разъему 53 может быть подключен внешний предохранительный клапан.

5623 724 GUS

Внутренние модули расширения (принадлежность) (продолжение)

Внутренний модуль расширения H2



Внутренний модуль расширения монтируется в корпусе контроллера. К релейному выходу 28 альтернативно могут быть подключены следующие функции. Функция настраивается через кодовый адрес "53" в группе **"Общие параметры"**:

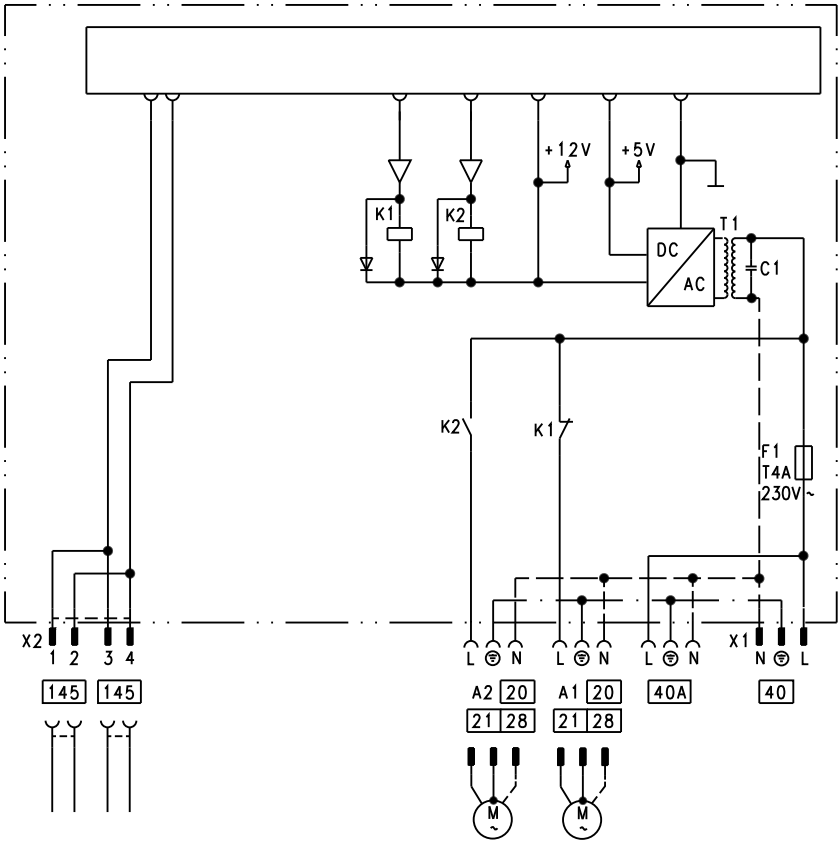
- общий сигнал неисправностей (код "53:0")
- циркуляционный насос ГВС (код "53:1") (только в режиме погодозависимой теплогенерации)
- насос отопительного контура без смесителя (код "53:2")
- насос греющего контура емкостного водонагревателя (код "53:3")

Через разъем 157 при пуске горелки может быть отключено вытяжное устройство.

5623 724 GUS

Внешние модули расширения (принадлежность)

Модуль расширения AM1



A1 Насос
A2 Насос
40 Подключение к сети
40 A Подача электропитания на дополнительные принадлежности

145 Шина KM

Внешние модули расширения (принадлежность) (продолжение)

Функции

К подключениям A1 и A2 может быть подключено по одному из следующих насосов:

- насос отопительного контура для отопительного контура без смесителя
- насос греющего контура емкостного водонагревателя
- циркуляционный насос ГВС

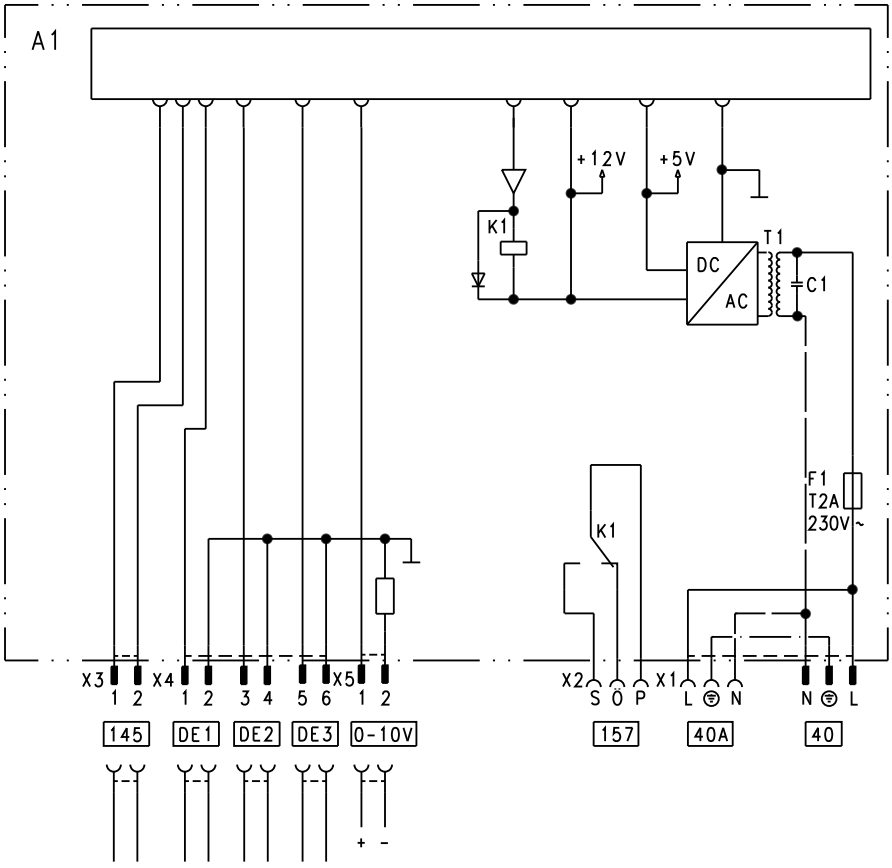
Функция выходов выбирается посредством ввода кодов на контроллере водогрейного котла.

Распределение функций

Функция	**Код (группа "Общие параметры")**	
	выход A1	**выход A2**
Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС [28]	33:0	34:0 (сост. при пост.)
Насос отопительного контура [20]	33:1 (сост. при пост.)	34:1
Насос загрузки водонагревателя [21]	33:2	34:2

Внешние модули расширения (принадлежность) (продолжение)

Модуль расширения EA1



A1	Печатная плата	157	Сигнал общей неисправности / магистральный насос / циркуляционный насос ГВС (беспотенциальный)
F1	Предохранитель		
DE1	Цифровой вход 1		
DE2	Цифровой вход 2		
DE3	Цифровой вход 3	145	Шина KM
0 - 10 В	Вход 0 - 10 В		
40	Подключение к сети		
40 A	Подача электропитания на дополнительные принадлежности		

5623 724 GUS

Внешние модули расширения (принадлежность) (продолжение)

Цифровые информационные входы DE1 - DE3

Альтернативно могут быть подключены следующие функции:
- внешнее переключение режимов работы для одного отопительного контура
- внешняя блокировка
- внешняя блокировка с входом сигнала неисправности
- внешний запрос теплогенерации с минимальной температурой котловой воды
- вход сигнала неисправности
- кратковременная работа циркуляционного насоса ГВС

Внешние контакты должны быть беспотенциальными. При подключении необходимо соблюдать требования класса защиты II, т.е. 8,0 мм воздушные зазоры и пути тока утечки или 2,0 мм толщину изоляции относительно активных узлов.

Присвоение функций входам

Функция входов выбирается через коды в группе **"Общие параметры"** на контроллере водогрейного котла:
- DE1: кодовый адрес 3A
- DE2: кодовый адрес 3b
- DE3: кодовый адрес 3C

Присвоение функции переключения режима работы отопительным контурам

Присвоение функции переключения режимов работы для соответствующего отопительного контура выбирается с помощью кода d8 в группе **"Отопит. контур"** на контроллере водогрейного котла:
- переключение через вход DE1: код d8:1
- переключение через вход DE2: код d8:2
- переключение через вход DE3: код d8:3

Влияние переключения режимов работы устанавливается через кодовый адрес d5 в группе **"Отопит. контур"**.
Продолжительность переключения настраивается через кодовый адрес F2 в группе **"Отопит. контур"**.

Влияние функции внешней блокировки на насосы

Влияние на внутренний насос настраивается через код 3E в группе **"Общие параметры"**
Влияние на соответствующий насос отопительного контура настраивается через кодовый адрес d6 в группе **"Отопит. контур"**.
Влияние на насос загрузки емкостного водонагревателя настраивается через кодовый адрес 5E в группе **"Горячая вода"**.

5623 724 GUS

Внешние модули расширения (принадлежность) (продолжение)

Влияние функции внешнего запроса теплогенерации на насосы

Влияние на внутренний насос настраивается через код 3F в группе **"Общие параметры"**.
Влияние на соответствующий насос отопительного контура настраивается через кодовый адрес d7в группе **"Отопит. контур"**.
Влияние на насос загрузки емкостного водонагревателя настраивается через кодовый адрес 5F в группе **"Горячая вода"**.

Время работы циркуляционного насоса ГВС при кратковременном режиме работы

Циркуляционный насос ГВС включается посредством замыкания контакта на DE1 или DE2 или DE3 с помощью кнопки. Время работы настраивается через кодовый адрес "3d" в группе **"Общие параметры"**.

Аналоговый вход 0 - 10 В

Подключение к входам 0 - 10 В обеспечивает дополнительное заданное значение температуры котловой воды:

0 - 1 В рассматривается как "без указания заданного значения температуры котловой воды".
1 В ≙ заданное значение 10 °C
10 В ≙ заданное значение 100 °C
Между кабелем заземления и отрицательным полюсом источника питания, предоставляемого заказчиком, должна быть обеспечена гальваническая развязка.

Выход 157

Следующие функции могут быть подключены к выходу 157:
- магистральный насос на тепловой пункт
  или
- циркуляционный насос ГВС
  или
- устройство сигнализации неисправностей

Распределение функций

Функция выхода 157 выбирается через кодовый адрес "36" в группе **"Общие параметры"** на контроллере водогрейного котла.

5623 724 GUS

Функции контроллера

Внешнее переключение режимов работы

Функция "Внешнее переключение режимов работы" подключается через модуль расширения EA1. На модуле расширения EA1 имеется 3 входа (DE1 - DE3).

Функция выбирается через следующие кодовые адреса в группе **"Общие параметры"**:

переключение режимов работы	**кодирование**
Вход DE1	3A:1
Вход DE2	3b:1
Вход DE3	3C:1

Присвоение функции переключения режимов работы для соответствующего отопительного контура выбирается с помощью кода "d8" в группе **"Отопит. контур"** на контроллере водогрейного котла:

переключение режимов работы	**кодирование**
переключение через вход DE1	d8:1
переключение через вход DE2	d8:2
переключение через вход DE3	d8:3

Настройка направления переключения режимов работы выполняется в кодовом адресе "d5" в группе **"Отопит. контур"**:

переключение режимов работы	**кодирование**
Переключение в направлении "Постоянно пониженный" или "Постоянно дежурный режим" (в зависимости от настройки заданного значения)	d5:0
Переключение в направлении "Постоянное отопление"	d5:1

Длительность переключения режимов работы можно задать в кодовом адресе "F2" в группе **"Отопит. контур"**:

Функции контроллера (продолжение)

переключение режимов работы	кодирование
Без переключения режимов работы	F2:0
Длительность переключения режимов работы от 1 до 12 часов	от F2:1 до F2:12

Переключение режимов работы остается активным, пока замкнут контакт, однако, как минимум, в течение времени, настроенного в кодовом адресе "F2".

Внешняя блокировка

Функции "Внешняя блокировка" и "Внешняя блокировка и вход сигнала неисправности" подключаются через модуль расширения EA1. На модуле расширения EA1 имеется 3 входа (DE1 - DE3).

Функция выбирается через следующие кодовые адреса в группе **"Общие параметры"**:

внешняя блокировка	кодирование
Вход DE1	3A:3
Вход DE2	3b:3
Вход DE3	3C:3

Внешняя блокировка и вход сигнала неисправности	кодирование
Вход DE1	3A:4
Вход DE2	3b:4
Вход DE3	3C:4

Влияние на внутренний насос настраивается через кодовый адрес "3E" в группе **"Общие параметры"**.

Влияние на соответствующий насос отопительного контура настраивается через кодовый адрес "d6"в группе **"Отопит. контур"**.

Внешний запрос

Функция "Внешний запрос" подключается через модуль расширения EA1. На модуле расширения EA1 имеется 3 входа (DE1 - DE3).

Функция выбирается через следующие кодовые адреса в группе **"Общие параметры"**:

Функции контроллера (продолжение)

внешний запрос теплогенерации	**кодирование**
Вход DE1	3A:2
Вход DE2	3b:2
Вход DE3	3C:2

Влияние на внутренний насос настраивается через кодовый адрес "3F" в группе **"Общие параметры"**. Влияние на соответствующий насос отопительного контура настраивается через кодовый адрес "d7"в группе **"Отопит. контур"**.

Настройка заданного значения минимальной температуры котловой воды при внешнем Запрос настраивается в кодовом адресе "9b" в группе **"Общие параметры"**.

Программа удаления воздуха

В программе удаления воздуха насос в течение 20 минут попеременно включается и выключается на 30 с. Горелка при работе в режиме удаления воздуха выключена.

Активация программы удаления воздуха: См. "Удаление воздуха из отопительной установки.".

Сушка бесшовного пола

При активации функции сушки бесшовного пола следует обязательно учитывать указания производителя бесшовного пола.
При активированной сушке бесшовного пола насос отопительного контура со смесителем включается, и температура подающей магистрали поддерживается на настроенном профиле. По окончании (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 о нагреве:

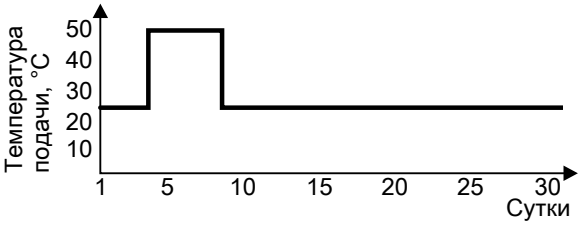
- параметры нагрева с соответствующими температурами подачи
- достигнутую макс. температуру подающей магистрали
- режим работы и наружная температура при передаче заказчику

Настройка различных температурных профилей возможна через кодовый адрес "F1" в группе **"Отопит. контур"**.
После сбоя электропитания или выключения панели управления функция продолжает работать. Когда работа функции сушки бесшовного пола завершена или код "F1:0" установлен вручную, включается режим "Отопление и ГВС".

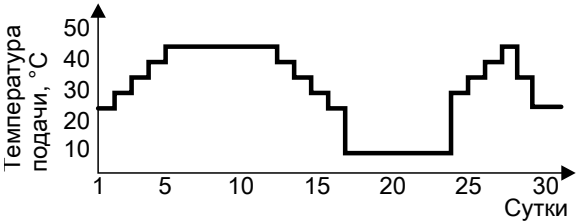
5623 724 GUS

Функции контроллера (продолжение)

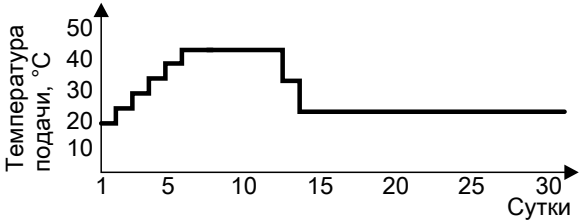
Температурный профиль 1: (EN 1264-4) код "F1:1"



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

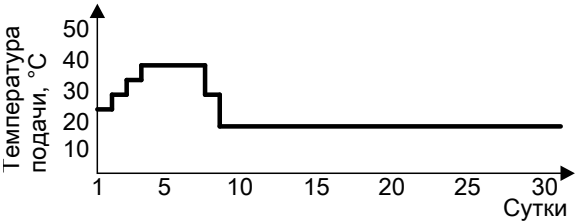


Температурный профиль 3: код "F1:3"

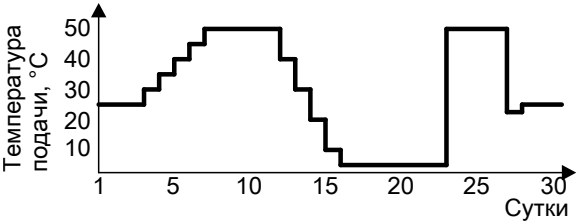


Функции контроллера (продолжение)

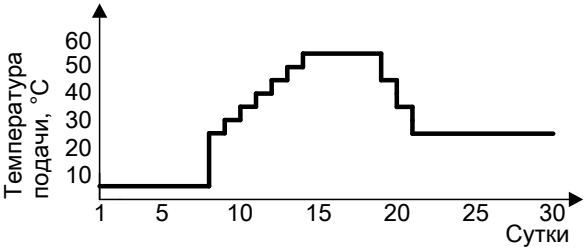
Температурный профиль 4: код "F1:4"



Температурный профиль 5: код "F1:5"

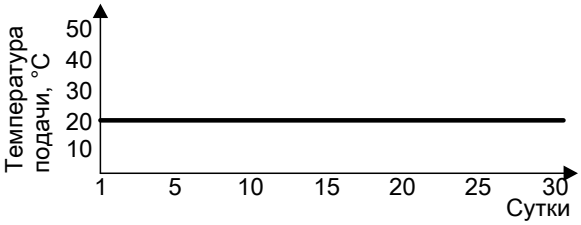


Температурный профиль 6: код "F1:6"



Функции контроллера (продолжение)

Температурный профиль 7: код "F1:15"



Подъем пониженной температуры помещения

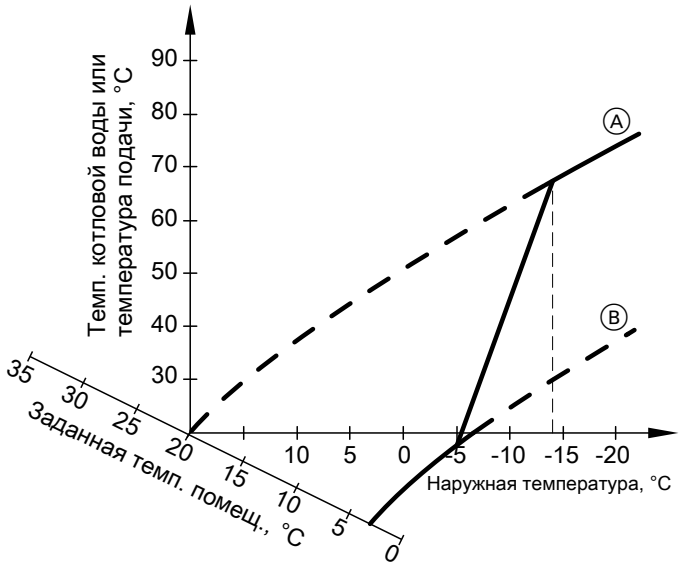
При работе в режиме с пониженной температурой помещения заданное значение пониженной температуры помещения может быть автоматически повышено в зависимости от наружной температуры. Повышение температуры осуществляется в соответствии с настроенной кривой отопления и максимум до заданного значения нормальной температуры помещения.

Настройка предельных значений наружной температуры для начала и окончания подъема температуры осуществляется в кодовых адресах "F8" и "F9" в группе **"Отопит. контур"**.

5623 724 GUS

Функции контроллера (продолжение)

Пример с настройками в состоянии при поставке



Ⓐ Кривая отопления для режима с нормальной температурой помещения

Ⓑ Кривая отопления для режима с пониженной температурой помещения

Сокращение времени нагрева

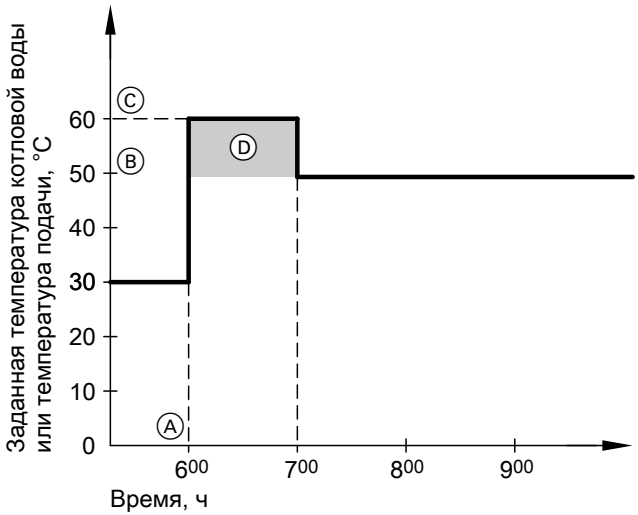
При переходе от режима с пониженной температурой помещения в режим с нормальной температурой помещения температура котловой воды или температура подачи повышается в соответствии с настроенной кривой отопления. Повышение температуры котловой воды или температуры подающей магистрали может выполняться автоматически.

Настройка значения и длительности дополнительного повышения заданного значения температуры котловой воды или подающей магистрали производится в кодовых адресах "FA" и "Fb" в группе **"Отопит. контур"**.

5623 724 GUS

Функции контроллера (продолжение)

Пример с настройками в состоянии при поставке



Ⓐ Начало работы с нормальной температурой помещения

Ⓑ Заданное значение температуры котловой воды или подающей магистрали в соответствии с настроенной кривой отопления

Ⓒ Заданное значение температуры котловой воды или подающей магистрали в соответствии с кодовым адресом "FA": 50 °C + 20 % = 60 °C

Ⓓ Длительность работы с повышенным заданным значением температуры котловой воды или подающей магистрали в соответствии с кодовым адресом "Fb": 60 мин.

Распределение отопительных контуров на устройстве дистанционного управления

При первичном вводе в эксплуатацию дистанционных управлений необходимо провести конфигурацию распределения отопительных контуров.

Устройство дистанционного управления воздействует на следующий отопительный контур	**Конфигурация**	
	Vitotrol 200A Vitotrol 200 RF	**Vitotrol 300A Vitotrol 300 RF**
Отопительный контур без смесителя A1	H 1	Отопит. контур 1
Отопительный контур со смесителем M2	H 2	Отопит. контур 2
Отопительный контур со смесителем M3	H 3	Отопит. контур 3

Указание
Устройствам Vitotrol 200A и 200 RF может быть назначен один отопительный контур.
Устройствам Vitotrol 300A и 300 RF может быть назначено до трех отопительных контуров.
К контроллеру можно подключить макс. 2 кабельных устройства дистанционного управления ***или*** *3 устройства радио-диступравления.*
Если назначение отопительного контура впоследствии должно быть отменено, то для соответствующего отопительного контура в кодовом адресе "A0" в группе ***"Отопит. контур"*** *снова следует установить значение 0 (сообщение о неисправности bC, bd, bE).*

Электронный регулятор сгорания

Электронный регулятор сгорания использует физическую зависимость между величиной тока ионизации и коэффициентом избытка воздуха λ. Для газа любого качества при коэффициенте избытка воздуха 1 устанавливается максимальный ток ионизации.
Сигнал ионизации анализируется регулятором сгорания, и коэффициент избытка воздуха устанавливается на значение в диапазоне λ=1,24 - 1,44. В этом диапазоне обеспечивается оптимальное качество сгорания. Затем электронная газовая арматура выполняет регулирование необходимого количества газа в зависимости от имеющегося качества газа.

Для контроля качества сгорания измеряется содержание CO_2 или O_2 в уходящих газах. По полученным значениям определяется имеющийся коэффициент избытка воздуха. Соотношение между содержанием CO_2 или O_2 и коэффициентом избытка воздуха λ приведено в таблице ниже.

Коэффициент избытка воздуха λ– содержание CO_2/O_2

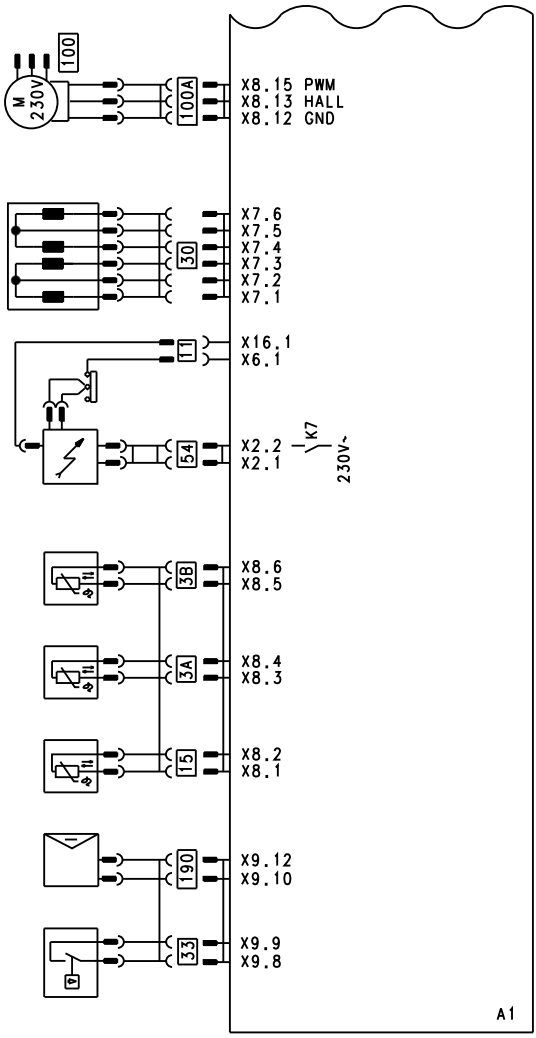
Коэффициент избытка воздуха λ	Содержание O_2 (%)	Содержание CO_2 (%) при работе на природном газе E	Содержание CO_2 (%) при работе на природном газе LL	Содержание CO_2 (%) для сжиженного газа P
1,20	3,8	9,6	9,2	11,3
1,24	4,4	9,2	9,1	10,9
1,27	4,9	9,0	8,9	10,6
1,30	5,3	8,7	8,6	10,3
1,34	**5,7**	**8,5**	**8,4**	**10,0**
1,37	6,1	8,3	8,2	9,8
1,40	6,5	8,1	8,0	9,6
1,44	6,9	7,8	7,7	9,3
1,48	7,3	7,6	7,5	9,0

5623 724 GUS

Электронный регулятор сгорания (продолжение)

Для оптимальной регулировки сгорания система калибруется циклически или после сбоя напряжения (выключения) самостоятельно. При этом сгорание кратковременно устанавливается на максимальный ток ионизации (соответствует коэффициенту избытка воздуха λ=1). Самокалибровка выполняется вскоре после пуска горелки и длится приблизительно 5 с. При этом возможно кратковременное выделение повышенного содержания CO.

Схема электр. соединений и электромонтажная схема – внутрен. подключения



A1	Монтажная плата	11	Ионизационный электрод
X...	Электрические интерфейсы	15	Датчик темп.ух.газов
3 A	Датчик температуры котловой воды	33	Реле расхода
		54	Блок розжига
3 B	Датчик температуры котловой воды	100	Привод вентилятора

5623 724 GUS

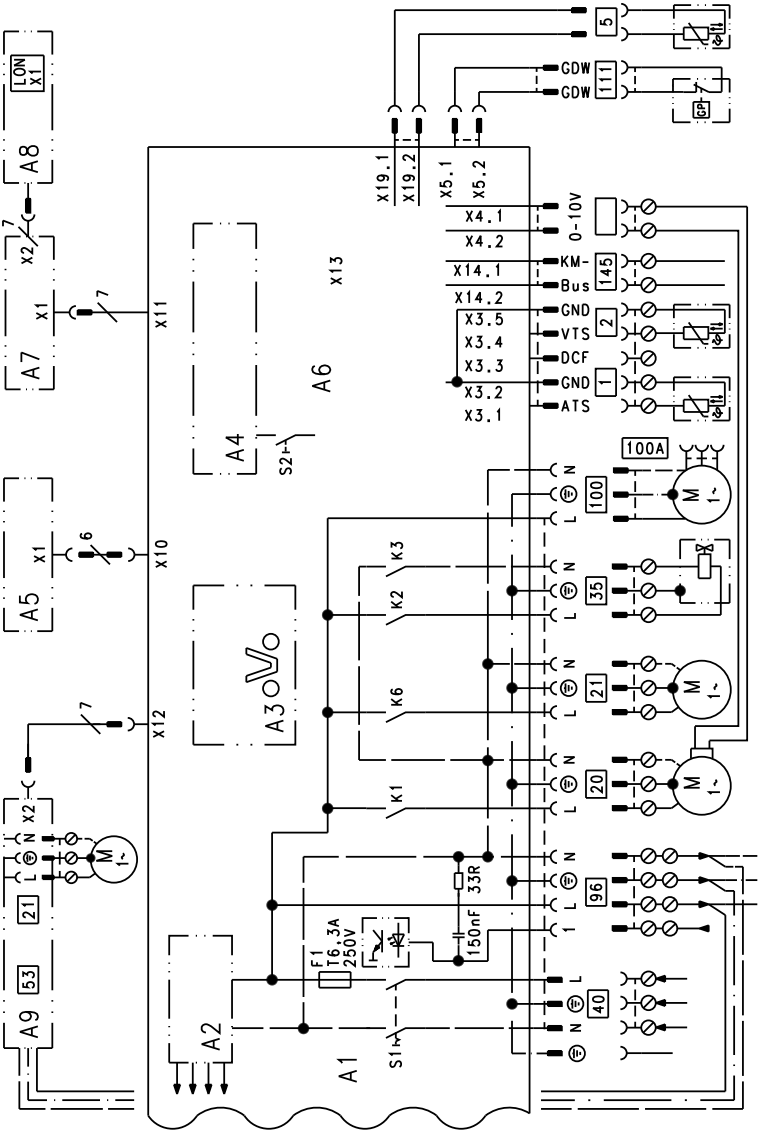
Схема электр. соединений и электромонтажная… (продолжение)

100A Управление электромотором вентилятора

190 Модулирующая катушка

5623 724 GUS

Схема электр. соединений и электромонтажная схема – внешние подключения



A1	Монтажная плата	A4	Топочный автомат
A2	Импульсный блок питания	A5	Панель управления
A3	Optolink	A6	Кодирующий штекер

5623 724 GUS

Схема электр. соединений и электромонтажная… (продолжение)

A7 Присоединительный адаптер
A8 Телекоммуникационный модуль LON или телекоммуникационный модуль каскада
A9 Внутренний модуль расширения (принадлежность)
S1 Сетевой выключатель
S2 Клавиша разблокирования
X... Электрические интерфейсы
[1] Датчик наружной температуры
[2] Датчик температуры подачи гидравлического разделителя
[5] Датчик температуры емкостного водонагревателя (штекер на кабельном жгуте)
[20] Насос отопительного контура или насос котлового контура
[35] Газовый электромагнитный вентиль
[40] Подключение к сети
[96] Подключение к сети принадлежностей и Vitotrol 100
[100] Привод вентилятора
[111] Реле давления газа
[145] Шина KM

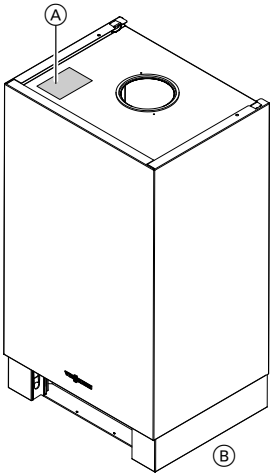
Заказ деталей

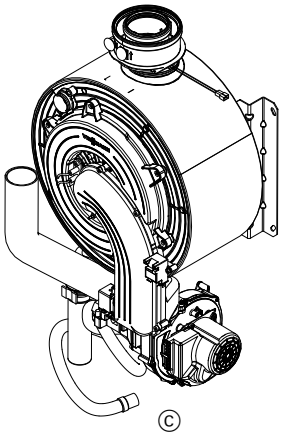
Необходимы следующие данные:
- Заводской номер (см. фирменную табличку Ⓐ)
- Узел (из этой спецификации)
- Номер позиции детали в пределах узла (из этой спецификации)

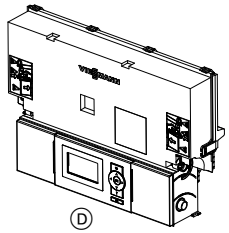
Стандартные детали можно приобрести через местную торговую сеть.

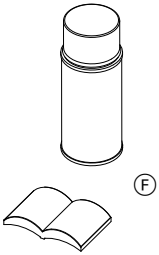
5623 724 GUS

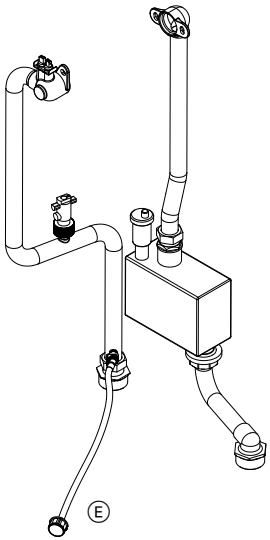
Обзор узлов











Ⓐ Фирменная табличка
Ⓑ Узел "Корпус"
Ⓒ Узел тепловой ячейки с горелкой
Ⓓ Узел контроллера

5623 724 GUS

Обзор узлов (продолжение)

Ⓔ Прочие

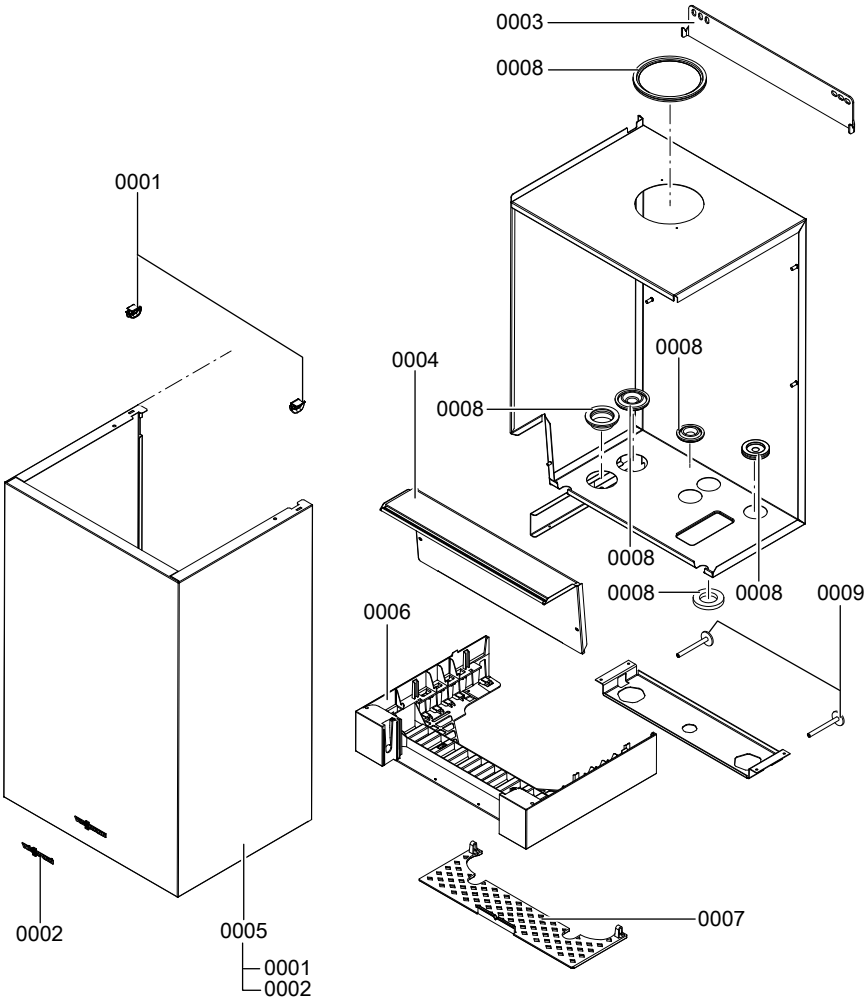
Ⓕ Узел гидравлики

Узел "Корпус"

0001 Крепежные зажимы
0002 Логотип компании Viessmann
0003 Консоль для крепления на стене
0004 Щиток корпуса
0005 Фронтальная панель облицовки
0006 Держатель контроллера
0007 Устройство защиты доступа
0008 Набор насадок
0009 Регулировочный винт

5623 724 GUS

Узел "Корпус" (продолжение)



Узел тепловой ячейки

0001 Сливной шланг конденсата
0002 Манжетное уплотнение DN 80
0003 Уплотнение в системе подачи воздуха DN 125
0004 Заглушка присоединительного элемента котла
0005 Датчик темп.ух.газов
0006 Теплообменник

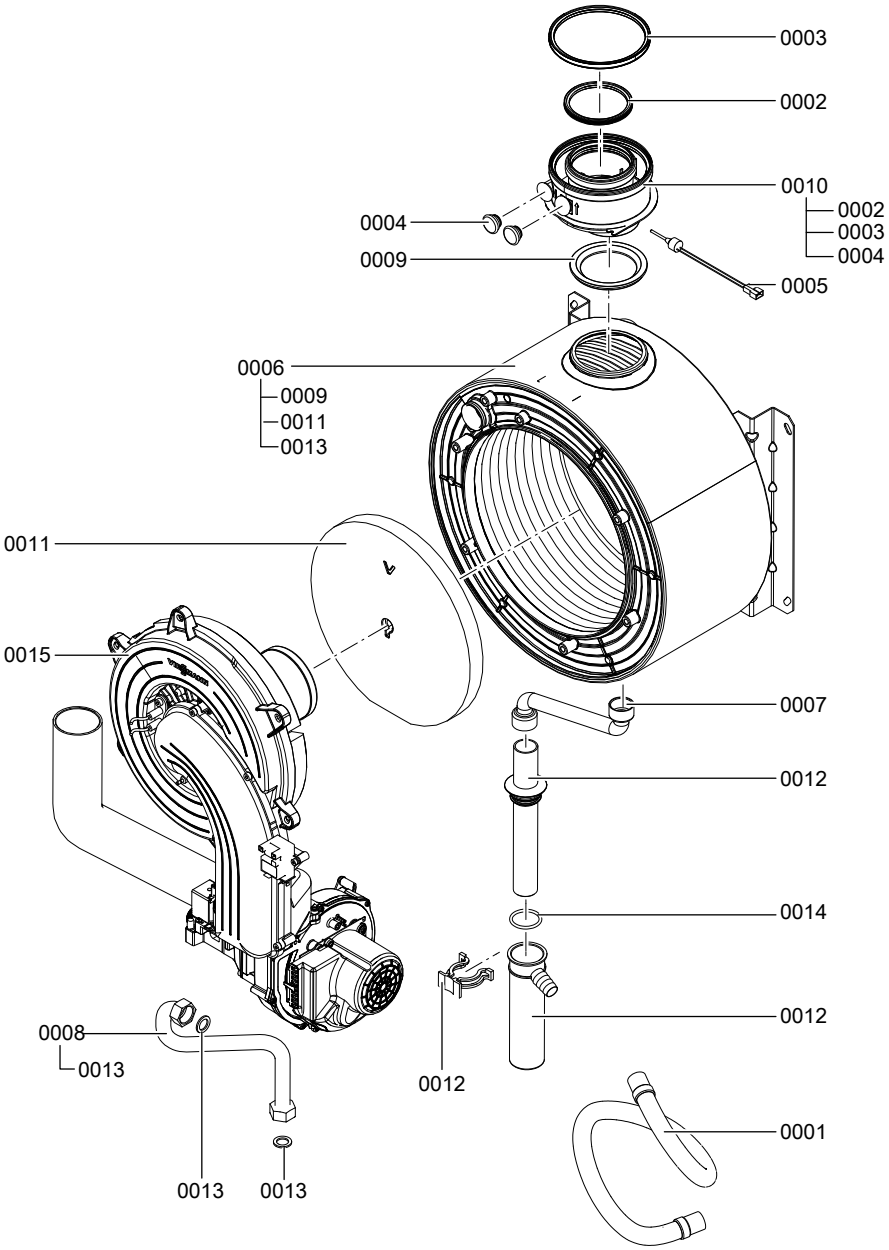
5623 724 GUS

Узел тепловой ячейки (продолжение)

0007 Шланг для конденсата
0008 Газовая труба
0009 Уплотнение в системе уходящих газов
0010 Присоединительный элемент котла 80/125
0011 Теплоизоляционный блок
0012 Сифон
0013 Уплотнительная прокладка A16 x 24 x 2 (5 шт.)
0014 Кольцо круглого сечения 35,4 x 3,6 (5 шт.)
0015 Горелка

5623 724 GUS

Узел тепловой ячейки (продолжение)

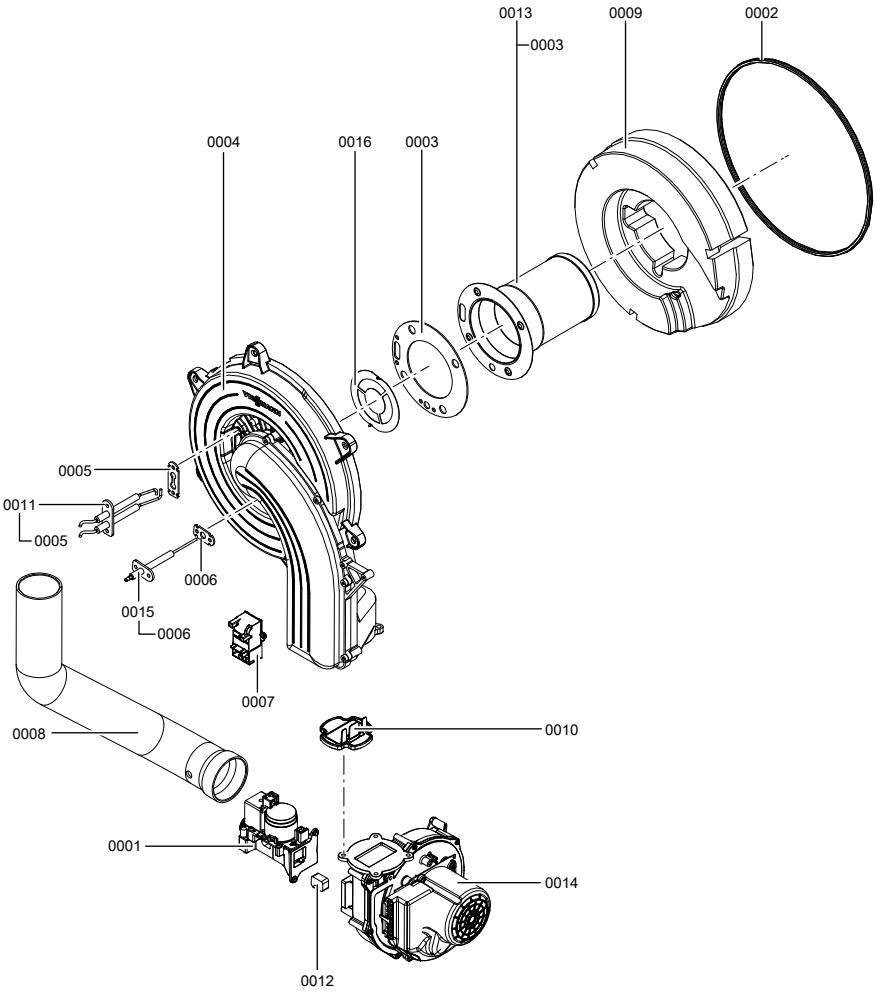


Узел горелки

0001 Газовая регулирующая арматура
0002 Уплотнение горелки
0003 Уплотнение пламенной головы
0004 Дверца горелки
0005 Уплотнение электрода розжига (5 шт.)
0006 Уплотнение ионизационного электрода (5 шт.)
0007 Блок розжига
0008 Удлинитель Вентури
0009 Теплоизоляционное кольцо
0010 Обратный клапан
0011 Блок электродов розжига
0012 Газовый жиклер
0013 Цилиндрическая пламенная голова
0014 Радиальный вентилятор
0015 Ионизационный электрод
0016 Смесительная диафрагма

5623 724 GUS

Узел горелки (продолжение)



Узел гидравлики

0001 Датчик температуры
0002 Воздухоотводчик G 3/8
0004 Кольцо круглого сечения 35,4 x 3,6 (5 шт.)
0005 Реле протока
0006 Соединительная труба обратной магистрали отопительного контура

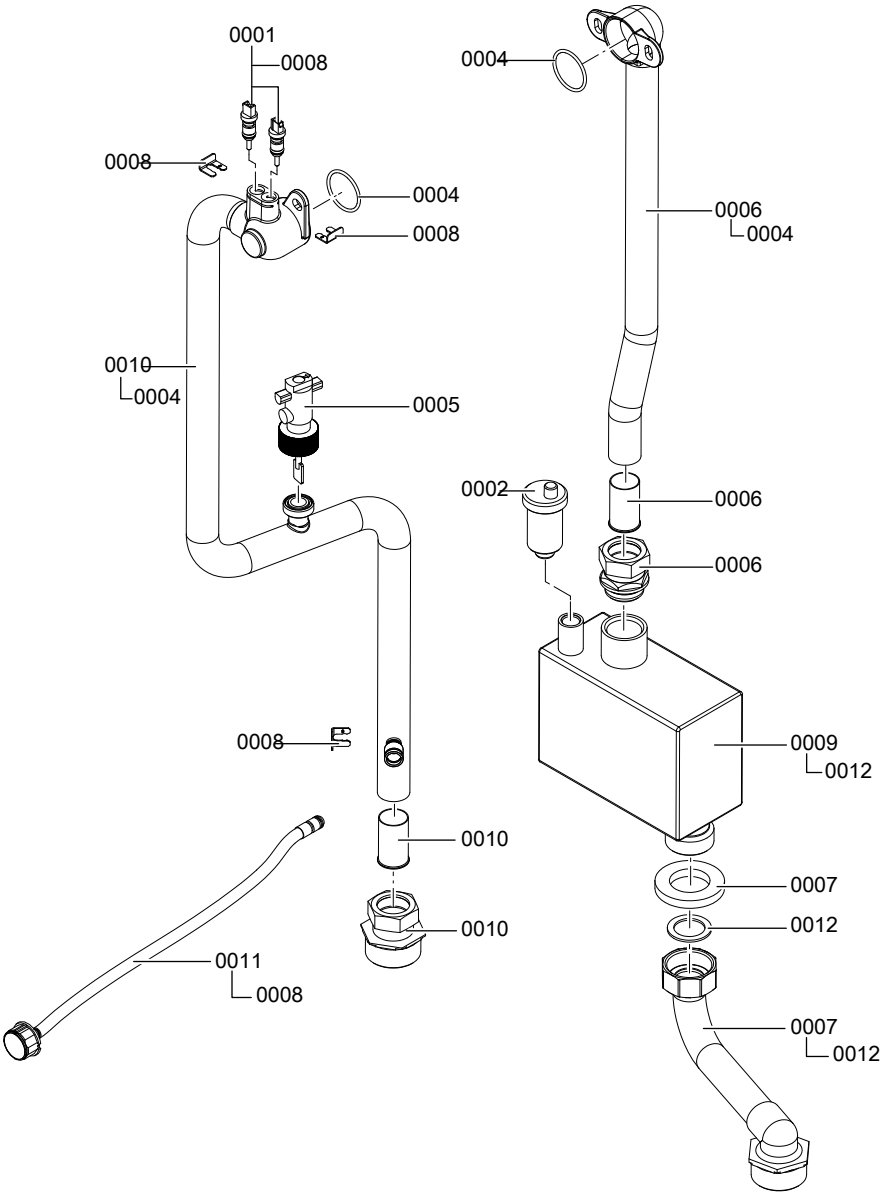
5623 724 GUS

Узел гидравлики (продолжение)

0007 Соединительная труба обратной магистрали отопительного контура
0008 Зажим Ø 8 (5 шт.)
Соединительная труба теплообменника
0009 Бак для удаления воздуха
0010 Соединительная труба подающей магистрали отопительного контура
0011 Манометр
0012 Комплект уплотнений 1 1/4 (5 шт.)

5623 724 GUS

Узел гидравлики (продолжение)

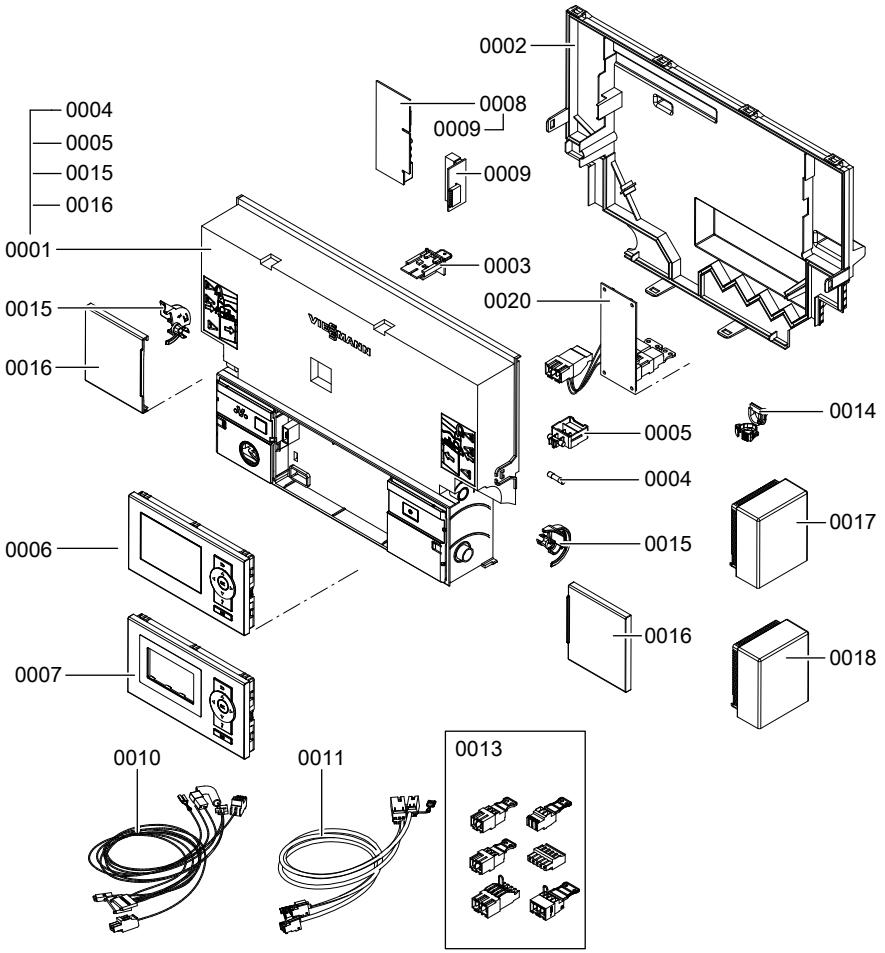


Узел контроллера

0001 Контроллер
0002 Задняя крышка контроллера
0003 Кодирующий штекер
0004 Предохранитель 6,3 AT (10 шт.)
0005 Держатель предохранителя
0006 Панель управления для погодозависимой теплогенерации
0007 Панель управления для постоянной температуры подачи
0008 Модуль LON
0009 Плата адаптера
0010 Кабельный жгут X8/X9/ионизация
0011 Кабельный жгут 100/35/54/земля
0013 Ответный штекер
0014 Фиксатор кабеля
0015 Фиксаторы слева и справа
0016 Сдвижная пластина слева и справа
0017 Датчик наружной температуры RF
0018 Датчик наружной температуры NTC
0019 Муфта LAN с кабелем
0020 Внутренний модуль расширения H1

5623 724 GUS

Узел контроллера (продолжение)

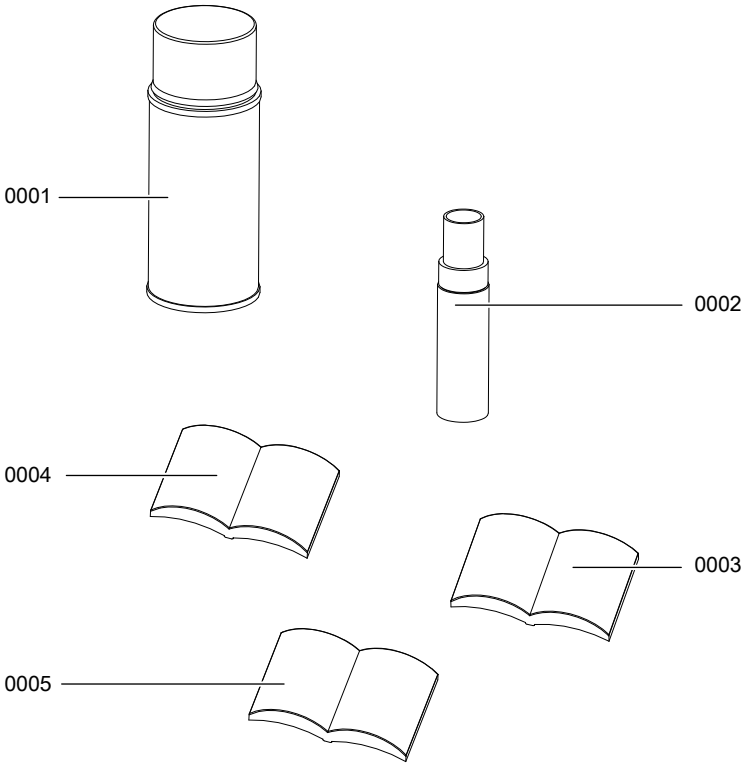


Узел прочего

0001 Лак в аэрозольной упаковке, белый
0002 Лакировальный карандаш, белый
0003 Руководство по монтажу и сервисному обслуживанию
0004 Инструкция по эксплуатации для режима с постоянной температуры подачи
0005 Инструкция по эксплуатации для режима погодозависимой теплогенерации

5623 724 GUS

Узел прочего (продолжение)



Параметры настройки и результаты измерений		**Заданное значение**	**Первичный ввод в эксплуатацию**	**Техническое/сервисное обслуживание**
	Дата Подпись			
Статическое давление газа	*мбар*	≤ 57,5		
Динамическое давление (давление истечения)				
☐ природный газ E	*мбар*	17,4-25		
☐ для природного газа LL	*мбар*	17,4-25		
☐ для сжиженного газа *Отметить крестиком вид газа*	*мбар*	42,5-57,5		
Содержание углекислого газа CO_2 для природного газа				
■ при мин. тепловой мощности	*об. %*	7,5-9,6		
■ при макс. тепловой мощности	*об. %*	7,5-9,6		
Сжиженный газ				
■ при мин. тепловой мощности	*об. %*	9,0-11,3		
■ при макс. тепловой мощности	*об. %*	9,0-11,3		
Содержание кислорода O_2				
■ при мин. тепловой мощности	*об. %*	3,8-7,3		
■ при макс. тепловой мощности	*об. %*	3,8-7,3		
Содержание монооксиси углерода CO				

(продолжение)

Параметры настройки и результаты измерений		Заданное значение	Первичный ввод в эксплуатацию	Техническое/сервисное обслуживание
■ при мин. тепловой мощности	*1/млн*	< 1000		
■ при макс. тепловой мощности	*1/млн*	< 1000		

Технические данные

Номинальное напряжение:	230 В~	Настройка электронных термореле:	82 °C (фиксировано)
Номинальная частота:	50 Гц	Настройка ограничителя температуры:	100 °C (фиксировано)
Номинальный ток:	6,0 A	Входной предохранитель (сеть):	макс. 16 A
Класс защиты:	I		
Степень защиты:	IP X 4 D согласно EN 60529		

Допуст. температура окружающей среды
- при эксплуатации: от 0 до +40 °C
- при хранении и транспортировке: от -20 до +65 °C

Газовый водогрейный котел, категория II $_{2N3P}$

Диапазон номинальной тепловой мощности $T_{ПОД}/T_{ОБР}$ 50/30 °C	**кВт**	**17 - 45**	**17 - 60**
Диапазон номинальной тепловой нагрузки	кВт	16,1 - 42,2	16,1 - 56,2
Потребляемая электрическая мощность в состоянии при поставке	Вт	56	82
Расход топлива при максимальной нагрузке с			
природным газом E	$м^3/ч$	4,47	5,95
природным газом LL	$м^3/ч$	5,19	6,91
сжиженным газом	кг/ч	3,30	4,39
Идентификатор изделия		CE 0085CN0050	

Указание

Параметры расхода топлива приведены лишь для документации (например, для заявки на подключение газа) или в целях дополнительной волюмометрической проверки настройки. Вследствие заводской настройки запрещены отклонения от указанного здесь давления газа. Условия: 15°C, 1013 мбар.

5623 724 GUS

Декларация безопасности

Сертификат соответствия для Vitodens 200-W

Мы, фирма Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, заявляем под собственную ответственность, что изделие **Vitodens 200-W** соответствует следующим стандартам:

EN 483	EN 60 335-1
EN 625	EN 60 335-2-102
EN 677	EN 61 000-3-2
EN 806	EN 61 000-3-3
EN 55 014	EN 62 233

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

92/42/ЕЭС	2006/95/EC
2004/108/EC	2009/142/EC

Настоящее изделие удовлетворяет требованиям директивы по КПД (92/42/ЭЕС) для **конденсационных котлов**.

Аллендорф, 1 мая 2012 года

Viessmann Werke GmbH&Co KG

по доверенности Манфред Зоммер

5623 724 GUS

Сертификат изготовителя

Мы, фирма Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Аллендорф, подтверждаем, что в изделии **Vitodens 200-W** соблюдены предельные значения NO_x, требуемые согласно 1-му Федеральному закону об охране окружающей среды от воздействия экологически вредных выбросов, (BImSchV)§ 6.

Аллендорф, 1 мая 2012 года

Viessmann Werke GmbH&Co KG

по доверенности Манфред Зоммер

Предметный указатель

L

LON.....68
- контроль неисправностей.....69
- настройка номера абонента.....68

V

Vitocom 300.....68
Vitotronic 200-H.....68
Vitotronic 200-H.....175

В

Вид газа.....37
Внешний запрос.....187
Внешняя блокировка.....187
Вода для наполнения.....33
Время нагрева.....192
Вызов сервисного уровня.....127
Вызов сообщения о неисправности.....139, 140

Г

Газовая регулирующая арматура . .42

Д

Давление в установке.....33
Датчик наружной температуры.....167
Датчик температуры емкостного водонагревателя 169
Датчик температуры котловой воды.....169
Датчик температуры уходящих газов.....171
Демонтаж горелки.....46
Динамическое давление газа....42, 43
Дистанционное управление.....194
Дополнительный нагрев горячей воды.....178

З

Заданное значение нормальной температуры помещения.....66
Заданное значение пониженной температуры помещения.....67

И

Ионизационный электрод.....50
Испытание герметичности системы "Воздух/продукты сгорания" LAS….45
История ошибок.....139

К

Квитирование индикации неисправности.....139
Кодирование при вводе в эксплуатацию.....56
Коды неисправностей.....141
Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем.....173
Конденсатоотводчик.....52
Краткие опросы.....130
Кривая отопления.....65

М

Мембранный расширительный бак 53
Модуль расширения
- AM1.....181
- EA1.....183
- внутренний H1.....179
- внутренний H2.....180

Монтаж горелки.....51

Н

Наклон кривой отопления.....67
Наполнение отопительной установки.....33
Направление вращения электромотора смесителя
- изменение.....174
- проверка.....173

Настройка времени.....35
Настройка даты.....35
Настройка заданного значения температуры помещения.....66
Настройка тепловой мощности.....44
Неисправности.....139
Неисправности без индикации.....166

Предметный указатель (продолжение)

О
Описание функционирования.....176
Опрос рабочих параметров.....129
Опрос режимов работы.....129
Открытие котла.....32
Очистка камеры сгорания.....51
Очистка теплообменных поверхностей.....51

П
Память неисправностей.....139, 140
Первичный ввод в эксплуатацию....33
Переключение режимов работы…186
Переключение языка.....35
Перенастройка на другой вид газа. 38
Пламенная голова.....48, 49
Подъем пониженной температуры помещения.....191
Предохранитель.....172
Проверка абонентов LON.....69
Проверка функций.....136
Программа удаления воздуха.....188
Протокол.....214

Р
Распределение отопительных контуров.....194
Регулятор сгорания.....195
Режим кодирования 1
■ вызов.....73
Режим кодирования 2
■ вызов.....91
Розжиг.....50

С
Сброс индикации неисправности..139
Сброс кодов.....73, 91
Сертификат изготовителя.....218
Сифон.....36, 52
Сокращение времени нагрева……192
Статическое давление газа.....42
Сушка бесшовного пола.....188
Схемы отопительных установок…..56
Схемы установок.....73

Т
Телекоммуникационный модуль LON 68
Тест реле.....136
Технические данные.....216

У
Удаление воздуха.....34
Уменьшение мощности нагрева…191
Уровень кривой отопления.....67
Устройство для обработки неисправностей.....68

Ф
Функция сушки бесшовного пола..188

Э
Электрическая схема.....197
Электроды розжига.....50
Электронный регулятор сгорания.195

5623 724 GUS

5623 724 GUS

Указание относительно области действия инструкции

Инструкция по сервисному обслуживанию действительна для приборов со следующими заводскими номерами (см. фирменную табличку):
7510390 7510391

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

Viessmann Group
ООО "Виссманн"
г. Москва
тел. +7 (495) 663 21 11
факс. +7 (495) 663 21 12
www.viessmann.ru

5623 724 GUS Оставляем за собой право на технические изменения.