

# Инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию

для специалистов

# VIESMANN

## Vitodens 222-F

Тип **FS2B**, 4,8 - 35 кВт

Компактный газовый конденсационный котел  
для работы на природном и сжиженном газе

*Указания относительно области действия инструкции  
см. на последней странице.*



## VITODENS 222-F



## 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

**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 искробразования. Категорически запрещается пользоваться выключателями освещения и электроприборов.
- Закрывать 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.
- Закрывать 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.

## 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.

## Оглавление

### Инструкция по монтажу

#### Подготовка монтажа

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

#### Последовательность монтажа

Монтаж водогрейного котла.....	12
Открытие корпуса контроллера.....	16
Электрические подключения.....	17
Закрытие корпус контроллера.....	24

### Инструкция по сервисному обслуживанию

#### Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Этапы проведения работ.....	26
Дополнительные сведения об операциях.....	29

#### Режим кодирования 1

Вызов режима кодирования 1.....	74
Общие параметры / группа "1".....	75
Котел / группа "2".....	78
Горячая вода / группа "3".....	79
Отопит. контур 1, отопит. контур 2, отопит. контур 3 / группа "5".....	80

#### Режим кодирования 2

Вызов режима кодирования 2.....	89
Общие параметры / группа "1".....	90
Котел / группа "2".....	99
Горячая вода / группа "3".....	101
Отопит. контур 1, отопит. контур 2, отопит. контур 3 / группа "5".....	104

#### Диагностика и сервисные опросы

Вызов меню "Обслуживание".....	116
Диагностика.....	117
Проверка выходов (тест реле).....	123

#### Устранение неисправностей

Индикация неисправностей.....	126
Коды неисправностей.....	128
Ремонт.....	149

**Оглавление** (продолжение)

**Описание функционирования**

Контроллер для постоянной температуры подачи.....	162
Контроллер для погодозависимой теплогенерации.....	164
Внутренние модули расширения.....	166
Внешние модули расширения (принадлежность).....	168
Функции контроллера.....	172
Привязка отопительных устройств к устройству дистанционного управления.....	181
Электронное управление процессом горения.....	182

**Схемы**

Схема внутренних электрических соединений.....	184
Схема внешних электрических соединений.....	186

<b>Спецификации деталей</b> .....	188
-----------------------------------	-----

<b>Протоколы</b> .....	197
------------------------	-----

<b>Технические данные</b> .....	199
---------------------------------	-----

**Свидетельства**

Декларация безопасности.....	200
Сертификат изготовителя.....	201

<b>Предметный указатель</b> .....	202
-----------------------------------	-----

## Информация об изделии

### Vitodens 222-F, FS2B

Предварительно настроен для эксплуатации на природном газе E и LL. Информацию о переоборудовании на сжиженный газ P (без комплекта сменных жиклеров) см. на стр. 36.

Поставка котла Vitodens 222-F 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.

## Подготовка к монтажу

### Подготовка водогрейного котла к монтажу

Для подключения газового и водяного контуров должен использоваться комплект подключений, поставляемый в качестве принадлежности. В приведенном ниже обзоре в качестве примера представлены комплекты подключений для открытой проводки вверх или в сторону.



#### Внимание

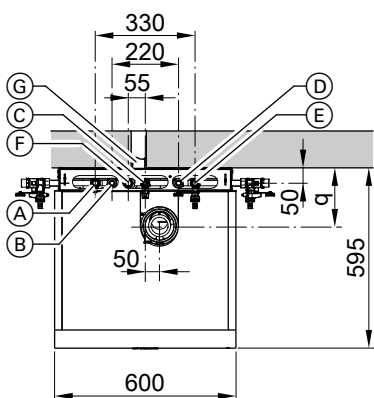
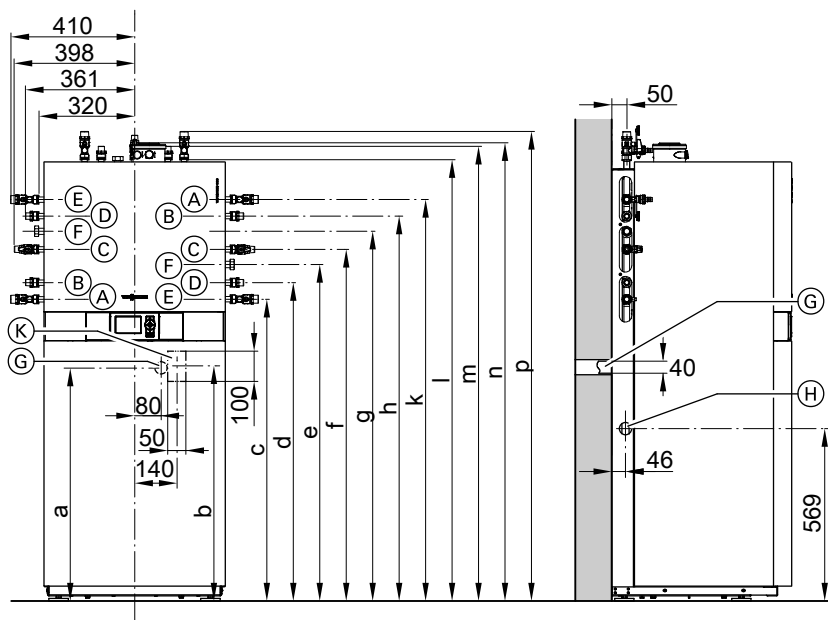
Чтобы избежать повреждений прибора, все трубопроводы должны быть подключены без воздействия усилий и моментов силы.

Подготовка подключений обеспечивается заказчиком:



Инструкция по монтажу комплекта подключений.

**Подготовка к монтажу** (продолжение)



- Ⓒ Подключение газа R ¾
- Ⓓ Патрубок трубопровода холодной воды R ½
- Ⓔ Обратная магистраль отопительного контура R ¾
- Ⓕ Рециркуляция ГВС R ½ (отдельная принадлежность)
- Ⓖ Отвод конденсата назад через стену
- Ⓗ Боковой отвод конденсата
- Ⓚ Зона для электрических кабелей

- Ⓐ Подающая магистраль отопительного контура R ¾
- Ⓑ Патрубок трубопровода горячей воды R ½



**Подготовка к монтажу** (продолжение)

Диапазон номинальной тепловой мощности	4,8 - 19 кВт	6,5 - 26 кВт	8,8 - 35 кВт
a (мм)	745	745	945
b (мм)	750	750	950
c (мм)	972	972	1172
d (мм)	1027	1027	1227
e (мм)	1082	1082	1302
f (мм)	1137	1137	1337
g (мм)	1191	1191	1391
h (мм)	1247	1247	1447
k (мм)	1302	1302	1562
l (мм)	1437	1437	1637
m (мм)	1466	1466	1666
n (мм)	1465	1465	1665
p (мм)	1526	1526	1726
q (мм)	201	224	224

**Указание**

*Благодаря регулируемым опорам все размеры по высоте имеют допуск +15 мм.*

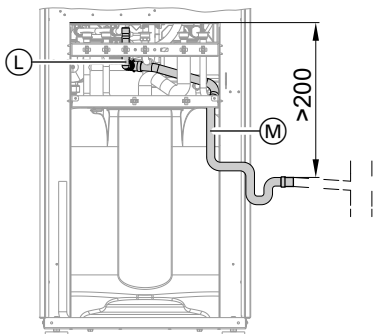
1. Подготовить подключения отопительного контура.  
Тщательно промыть отопительную установку.

**Указание**

*Если дополнительно требуется предоставляемый заказчиком мембранный расширительный бак, то он должен быть встроен в обратную магистраль отопительного контура.*



## Подготовка к монтажу (продолжение)



2. Подготовить подключения контура ГВС. Встроить блок предохранительных устройств (принадлежность или приобретается отдельно) согласно DIN 1988 в трубопровод холодной воды (см. стр. 11).

Рекомендация:

Монтаж предохранительного клапана выше емкостного водонагревателя для защиты от загрязнения, образования накипи и высоких температур.

Подключить шланг для отвода конденсата к конденсатосборнику (L). Снять заглушку конденсатосборника.

3. Провести сливной шланг конденсата (M) назад (сток в стене (G)) или к расположенному сбоку отверстию (H) (см. стр. 7).

Проложить сливной шланг конденсата в виде подпорной петли и подключить с уклоном к канализационной линии или с уклоном к сифону, который предоставляется заказчиком.

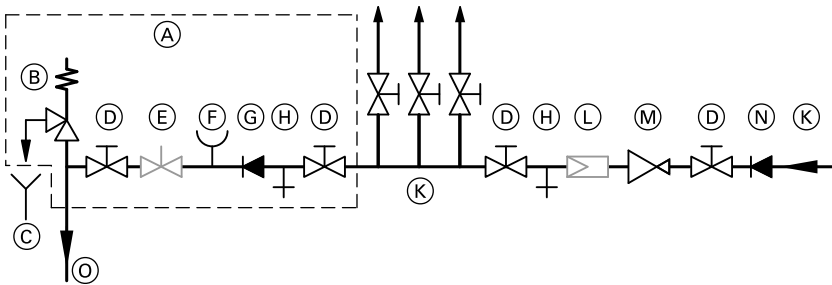
4. Подготовить подключение газа согласно предписаниям TRGI и TRF.

## Подготовка к монтажу (продолжение)

### 5. Подготовить электрические соединения.

- Сетевой кабель: NYM-J 3 x 1,5 мм<sup>2</sup>, защита предохранителями макс. 16 А, 230 В/ 50 Гц.
- Кабели для принадлежностей: NYM с необходимым количеством проводов для внешних подключений.
- Все кабели должны выступать из стены в зоне "К" (см. стр. 8) на 2000 мм.

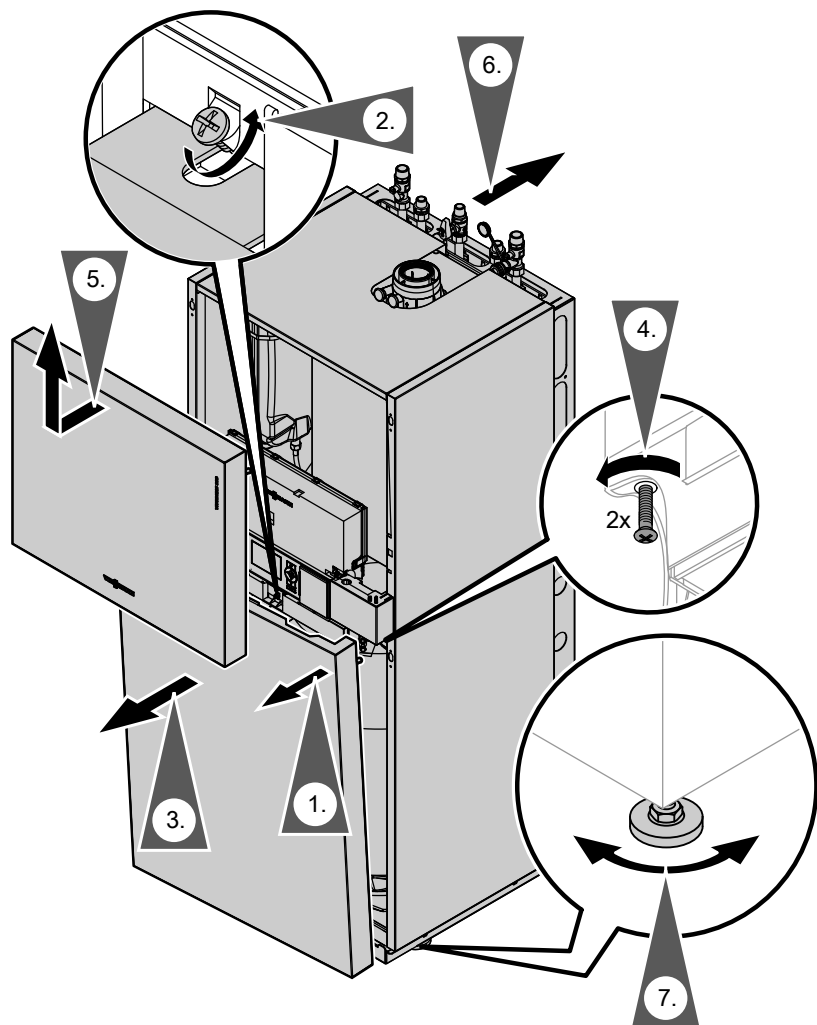
### Блок предохранительных устройств согласно DIN 1988



- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) Блок предохранительных устройств согласно DIN 1988 (принадлежность для комплекта подключений скрытой проводки)</li> <li>(B) Предохранительный клапан</li> <li>(C) Контролируемое выходное отверстие выпускной линии</li> <li>(D) Запорный вентиль</li> <li>(E) Регулировочный вентиль расхода (рекомендуется установить)</li> <li>(F) Подключение манометра</li> <li>(G) Обратный клапан</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>(H) Линия опорожнения</li> <li>(K) Холодная вода</li> <li>(L) Водяной фильтр контура ГВС</li> <li>(M) Редукционный клапан DIN 1988-2, издание за декабрь 1988 г.</li> <li>(N) Обратный клапан/разделитель трубопроводов</li> <li>(O) Патрубок холодной воды в комплекте подключений (принадлежность)</li> </ul> |
|--|--|

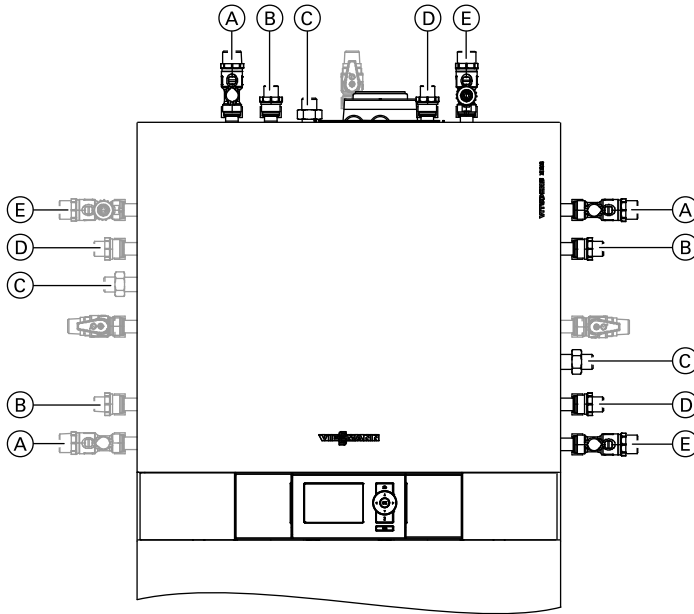
## Монтаж водогрейного котла

### Установка водогрейного котла



## Монтаж водогрейного котла (продолжение)

### Подключения отопительного контура и контура ГВС



Изображено с комплектами подключений для открытой проводки (принадлежность)

- Ⓐ Подающая магистраль отопительного контура R  $\frac{3}{4}$

Ⓑ Патрубок трубопровода горячей воды R  $\frac{1}{2}$

Ⓒ Рециркуляция ГВС R  $\frac{1}{2}$  (отдельная принадлежность)
- Ⓓ Патрубок трубопровода холодной воды R  $\frac{1}{2}$

Ⓔ Обратная магистраль отопительного контура R  $\frac{3}{4}$

#### Подключения в контуре ГВС

Поставляемый в качестве принадлежности расширительный бак контура ГВС подключается к штуцеру подачи холодной воды внутри водогрейного котла.



Отдельная инструкция по монтажу

## Монтаж водогрейного котла (продолжение)

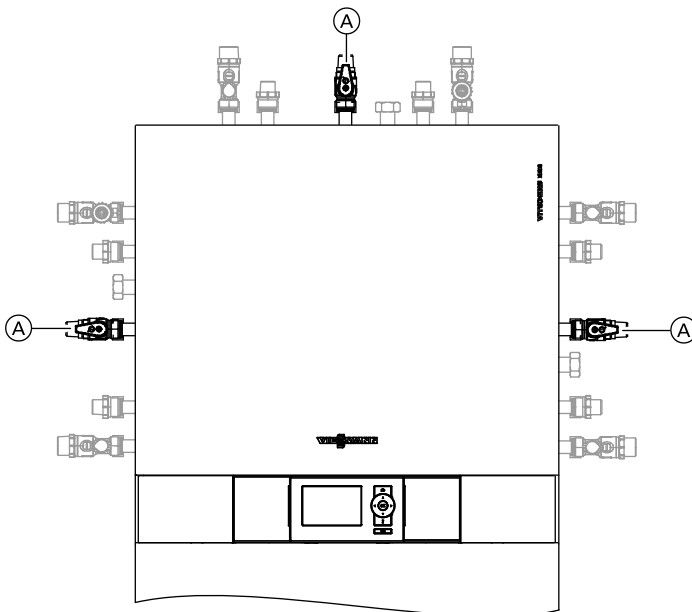
### Патрубок циркуляционного трубопровода

Патрубок циркуляционного трубопровода для комплекта подключений циркуляционного насоса ГВС (принадлежность)



Отдельная инструкция по монтажу

### Подключение газа



**Монтаж водогрейного котла** (продолжение)**Указание по эксплуатации на сжиженном газе!**

При монтаже водогрейного котла в помещениях, расположенных ниже уровня поверхности земли, мы рекомендуем установить внешний защитный электромагнитный вентиль.

1. Привинтить запорный газовый кран (A) к патрубку подключения газа.

2. Провести испытание на герметичность.

**Указание**

При испытании на герметичность необходимо использовать только пригодные и допущенные средства обнаружения течей (EN 14291) и приборы. Средства для поиска течей, содержащие неподходящие вещества (например, нитриты, сульфиды) могут нанести повреждения.

Остатки средства для поиска течей после испытания удалить.

**Внимание**

Превышение давления испытания может стать причиной повреждения водогрейного котла и газовой арматуры.

Максимальное избыточное давление испытания составляет 150 мбар. Для обнаружения течи при повышенном давлении следует отсоединить водогрейный котел и газовую арматуру от магистрали (развинтить резьбовое соединение).

3. Продуть газопровод.

Переоборудование на другой вид газа см. стр. 36

**Подключение системы удаления продуктов сгорания**

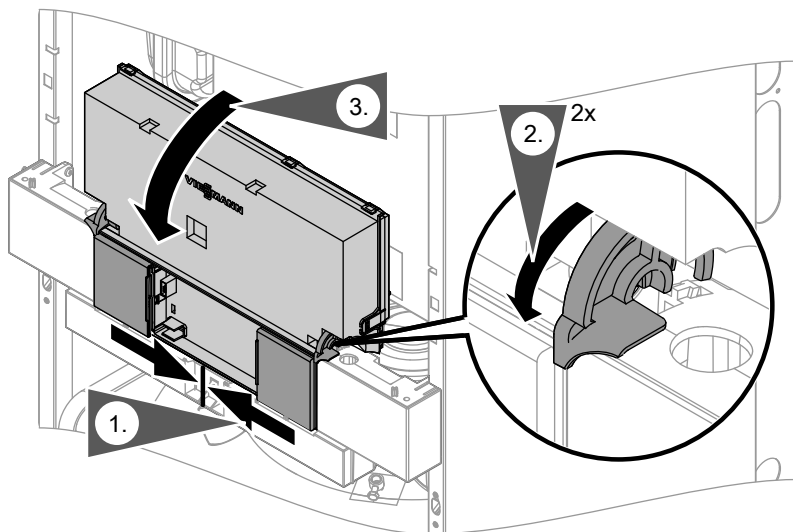
Подключить трубопровод системы "Воздух/продукты сгорания".

## Монтаж водогрейного котла (продолжение)



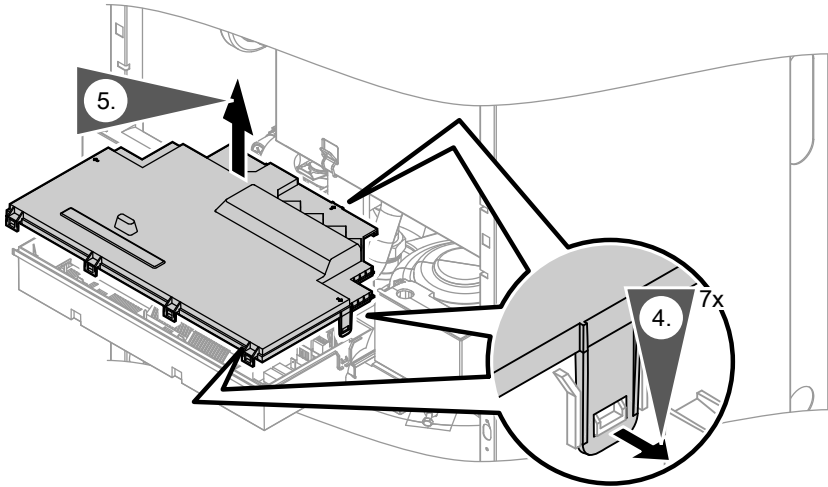
Инструкция по монтажу системы удаления продуктов сгорания.

## Открытие корпуса контроллера





## Открытие корпуса контроллера (продолжение)



## Электрические подключения



### Указание по подключению принадлежностей

При подключении следует соблюдать отдельные инструкции по монтажу, прилагаемые к соответствующим принадлежностям.

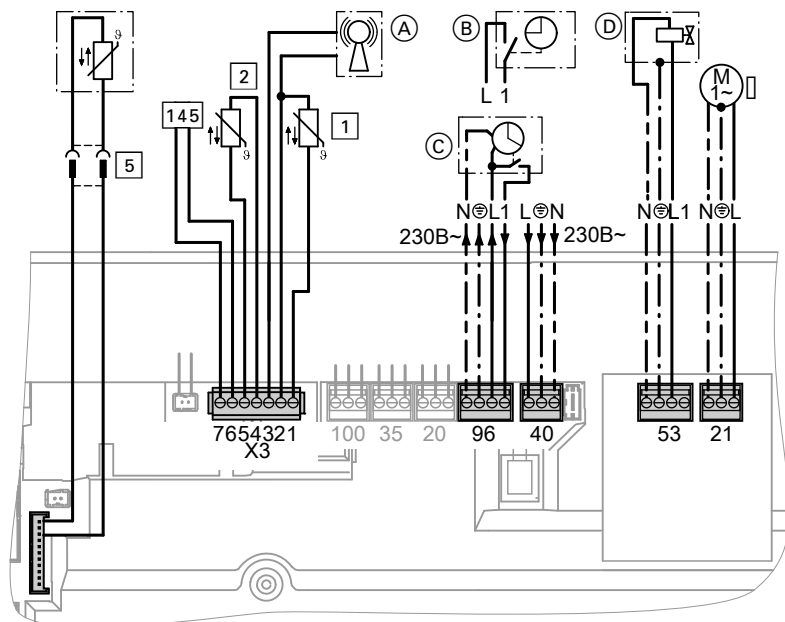


### Внимание

Электростатические разряды могут стать причиной повреждения электронных модулей.

Перед выполнением работ следует прикоснуться к заземленным объектам, например, к отопительным или водопроводным трубам, чтобы обеспечить отвод электростатического заряда.

## Электрические подключения (продолжение)



- Ⓐ Приемник сигналов точного времени (не для РФ)
- Ⓑ Vitotrol 100 UTDB (только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи)
- Ⓒ Vitotrol 100 UTA (только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи)  
или  
приемник радиосигналов Vitotrol 100 UTDB-RF (только с контроллером для постоянной температуры подачи)

### Штекеры 230 В~

- Ⓐ Насос загрузки водонагревателя (Е) (встроен и подключен в состоянии при поставке)

Ⓐ Подключение сети

**Электрические подключения** (продолжение)**Опасность**

Неправильно выполненный монтаж электропроводки может стать причиной травм в результате поражения электрическим током и повреждения прибора.

Выполнить подключение к сети и предпринять защитные меры (например, схему защиты от тока короткого замыкания или тока утечки) согласно следующим нормам:

- IEC 60364-4-41
- предписания ПУЭ
- условия подключения местной энергоснабжающей организации


- Удалить имеющиеся отдельные провода.

**Опасность**

Неправильное подключение проводов может привести к серьезным травмам и повреждению прибора.

**Не** путать местами провода "L1" и "N".

- В кабеле питания от сети должен иметься разъединитель, который одновременно отсоединяет от сети все незаземленные провода с раскрытием контактов минимум на 3 мм.

Дополнительно мы рекомендуем установить чувствительное ко всем видам тока устройство защиты от токов утечки (класс защиты от тока утечки В ) для постоянных токов (утечки), которые могут возникнуть при работе с энергоэффективным оборудованием.

При использовании кабелей большего поперечного сечения (до  $\varnothing 14$  мм) снять имеющийся кабельный проход. Закрепить кабель с помощью установленного в нижней части корпуса уплотнения  $\text{\textcircled{F}}$  (см. стр. 23).

- Защита предохранителями макс. 16 А.

**Опасность**

Отсутствующее заземление компонентов установки в случае неисправности электрической части может привести к опасным поражениям электрическим током.

Прибор и трубопроводы должны быть соединены с системой выравнивания потенциалов здания.

## Электрические подключения (продолжение)

- 53 Внешний предохранительный электромагнитный клапан (сжиженный газ) (D)  
При подключении перемычку между клеммами "1" и "L" не снимать.
- 96 Подключение принадлежностей к сети  
При монтаже во влажных помещениях запрещается подключать принадлежности, находящиеся вне зоны повышенной влажности, к сети на контроллере. 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 превысит 6 А, то один или несколько модулей расширения следует подключать через сетевой выключатель непосредственно к электрической сети.
- Vitotrol 100 UTA
  - Vitotrol 100 UTDB
  - Vitotrol 100 UTDB-RF

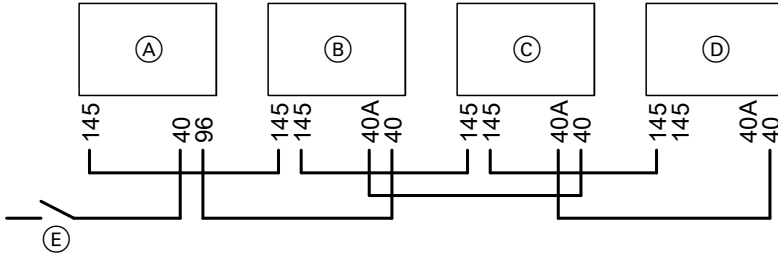
### Низковольтный разъем X3

- 1 Датчик наружной температуры (только в режиме погодозависимой теплогенерации)
- Монтаж:
- На северной или северо-западной стене, на высоте 2 - 2,5 м над уровнем земли, а в многоэтажных зданиях - в верхней половине 3-го этажа.
  - Не устанавливать над окнами, дверями и вытяжными отверстиями.
  - Не устанавливать непосредственно под балконом или водосточным желобом.
  - Не штукатурить.
  - Длина кабеля не более 35 м при поперечном сечении кабеля 1,5 мм<sup>2</sup>.
- 2 Датчик температуры подачи для гидравлического разделителя (принадлежность)
- 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя (встроен и подключен в состоянии при поставке)
- 145 Абонент шины KM-BUS (принадлежность)
- Устройство дистанционного управления Vitotrol 200A или 300A (только для режима погодозависимой теплогенерации)
  - Vitocom 100
  - Блок управления приводом смесителя для одного отопительного контура со смесителем (только в режиме погодозависимой теплогенерации)
  - Модуль расширения EA1 или AM1

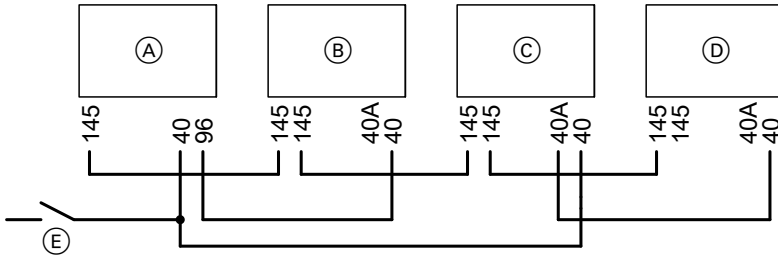
## Электрические подключения (продолжение)

### Подключение принадлежностей

#### Подключение всех принадлежностей через контроллер котла



#### Принадлежности частично с прямым подключением к сети



- (A) Контроллер водогрейного котла
- (B) Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем M2
- (C) Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем M3
- (D) Модуль расширения AM1 или модуль расширения EA1
- (E) Сетевой выключатель

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.

## Электрические подключения (продолжение)

Принадлежность	Предохранитель, встроенный в прибор
Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем	2 А
Модуль расширения AM1	4 А
Модуль расширения EA1	2 А

## Электрические подключения (продолжение)

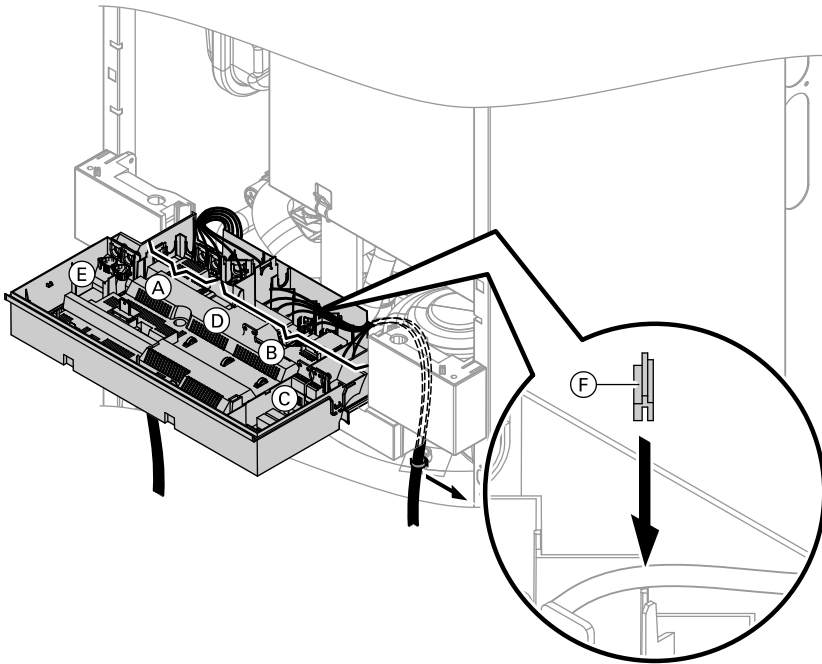
### Прокладка соединительных кабелей



#### Внимание

Контакт соединительных кабелей с горячими деталями приводит к повреждению кабелей.

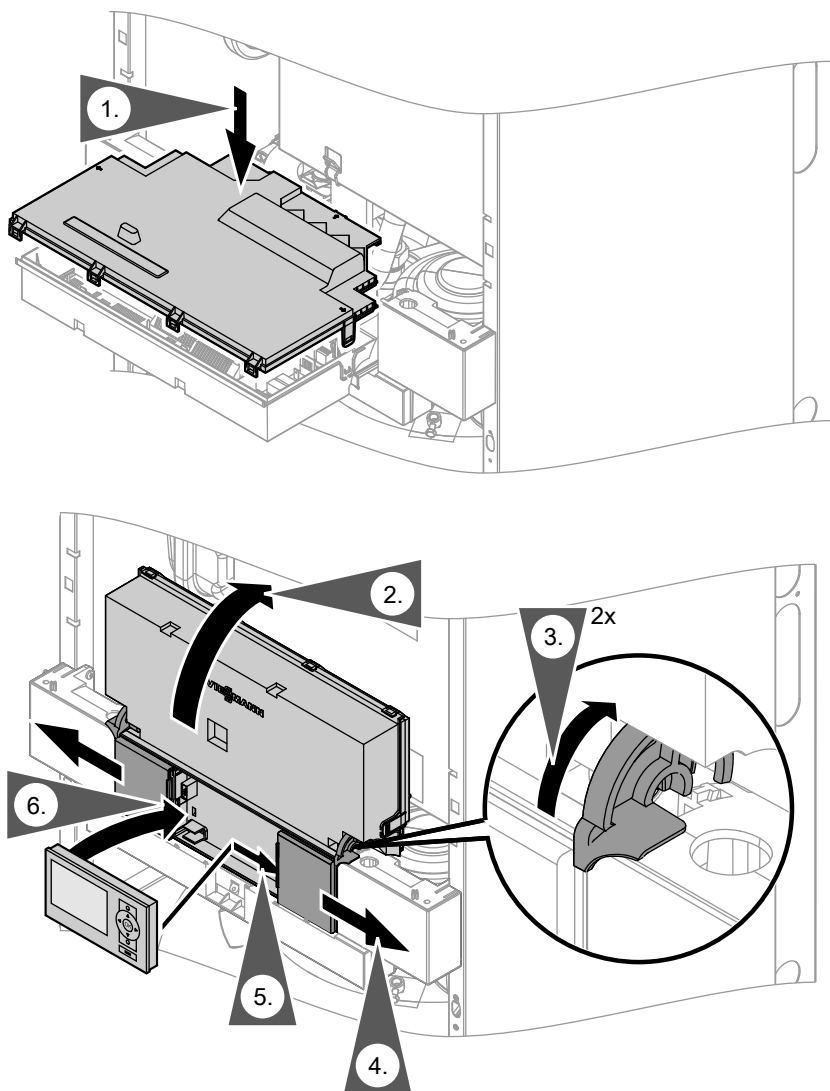
При прокладке и креплении соединительных кабелей заказчиком необходимо следить за тем, чтобы не превышалась максимально допустимая температура кабелей.



- (A) Низковольтные соединения
- (B) 230 В-соединения
- (C) Внутренний модуль расширения
- (D) Монтажная плата

- (E) Телекоммуникационный модуль (принадлежность)
- (F) Уплотнение сетевого кабеля

## Закрытие корпус контроллера



Закрытие корпус контроллера и вставить панель управления из отдельной упаковки.



## Закрытие корпус контроллера (продолжение)

### **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. Демонтаж фронтальных панелей облицовки..... 29
•				2. Наполнение отопительной установки..... 29
•				3. Проверка подключения к электросети
•				4. Переключение языка (при необходимости) - только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации..... 31
•				5. Настройка времени и даты (при необходимости) - только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации..... 31
•				6. Удаление воздуха из водогрейного котла..... 32
•				7. Удаление воздуха из отопительной установки..... 32
•				8. Наполнение сифона водой..... 34
•	•	•		9. Проверка всех подключений отопительного контура и контура ГВС на герметичность
•				10. Обозначение отопительных контуров - только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации..... 35
•		•		11. Проверка вида газа..... 35
•				12. Перенастройка на другой вид газа (только для работы на сжиженном газе)..... 36
•	•	•		13. Последовательность операций и возможные неисправности..... 37
•	•	•		14. Измерение статического и динамического давления газа..... 40
•				15. Настройка максимальной тепловой мощности..... 41
•		•		16. Проверка герметичности системы "Воздух/ продукты сгорания" LAS (измерение в кольцевом зазоре)..... 42

## Этапы проведения работ

	Операции по первичному вводу в эксплуатацию	Операции по осмотру	Операции по техническому обслуживанию	стр.
			•	17. Демонтаж горелки..... 44
			•	18. Проверка уплотнения горелки и пламенной головы..... 45
			•	19. Проверка и настройка электродов розжига и ионизационного электрода..... 47
			•	20. Чистка теплообменных поверхностей и монтаж горелки..... 47
			•	21. Проверка конденсатоотводчика и чистка сифона. 49
			•	22. Проверка устройства нейтрализации конденсата (при наличии)
			•	23. Проверка подключения анода..... 49
			•	24. Проверка анодного защитного тока с помощью тестера анода..... 50
			•	25. Опорожнение водогрейного котла со стороны контура ГВС..... 52
			•	26. Очистка бойлера послойной загрузки..... 53
			•	27. Проверка и (при необходимости) замена магниевого анода..... 54
			•	28. Повторный ввод бойлера послойной загрузки в эксплуатацию..... 54
			•	29. Проверка мембранного расширительного бака и давления в установке..... 55
			•	30. Проверка давления на входе в расширительный бак контура ГВС (при наличии)..... 56
			•	31. Проверка срабатывания предохранительных клапанов
			•	32. Проверка прочности электрических подключений
			•	33. Проверка герметичности всех деталей газового тракта при рабочем давлении..... 56
			•	34. Проверка качества сжигания..... 57

## Этапы проведения работ (продолжение)

		Операции по первичному вводу в эксплуатацию	
		Операции по осмотру	
		Операции по техническому обслуживанию	стр.
•	•	•	
•			
•			
•			
•			
•	•		
•	•		
•			
		<b>35. Проверка внешнего предохранительного клапана сжиженного газа (при наличии)</b>	
		<b>36. Настройка контроллера в соответствии с отопительной установкой</b> .....	59
		<b>37. Настройка кривых отопления (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)</b> .....	66
		<b>38. Подсоединение контроллера к LON</b> .....	69
		<b>39. Опрос и сброс индикации "Обслуживание"</b> .....	71
		<b>40. Монтаж фронтальных панелей облицовки</b> .....	73
		<b>41. Инструктаж потребителя установки</b> .....	73

## Дополнительные сведения об операциях

### Демонтаж фронтальных панелей облицовки

См. стр. 12, этапы работ 1 - 5.

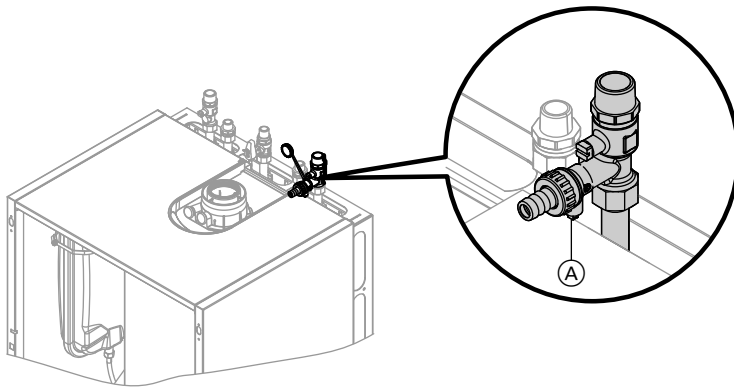
### Наполнение отопительной установки



#### Внимание

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

- Тщательно промыть отопительную установку перед наполнением. При этом не выпускать воздух через предохранительный клапан со стороны котловой воды.
- Использовать исключительно питьевую воду.
- При использовании воды, имеющей более 16,8 немецких градусов жесткости (3,0 ммоль/л), необходимо принять меры для умягчения воды, например, используя малую установку для снижения жесткости воды (см. прайс-лист Vitoset).



Изображено с комплектом подключений для открытой проводки (принадлежность)

1. Проверить давление на входе мембранного расширительного бака.
2. Закрыть запорный газовый кран.



## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

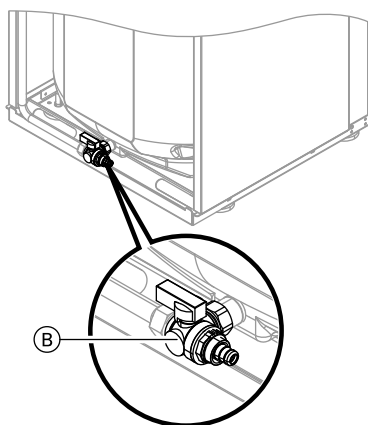
3. Наполнить отопительную установку с помощью крана наполнения/опорожнения (А) в обратной магистрали отопительного контура (в зависимости от комплекта подключений сбоку или сверху водогрейного котла). (Минимальное давление установки > 1,0 бар).

### Указание

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

### Указание

Рукоятка крана (В) должна находиться в положении "слева".



4. Если контроллер уже был включен перед наполнением: включить контроллер и запустить программу наполнения (см. следующие этапы проведения работ).

### Указание

Функционирование и этапы программы наполнения см. на стр. 175.



5. Закрыть кран наполнения/опорожнения (А).

## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

### Активация функции наполнения




#### Контроллер для погодозависимой теплогенерации

Меню "Обслуживание"

1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и  в течение приблизительно 4 с.
2. **"Сервисные функции"**
3. **"Заполнение"**  
Функция наполнения активирована.
4. Выйти из функции наполнения: нажать **OK** или .

#### Контроллер для постоянной температуры подачи

Меню "Обслуживание"

1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и  в течение приблизительно 4 с.
2. Выбрать "" и подтвердить нажатием **OK**.  
Мигает **"on"**.
3. Активировать функцию наполнения клавишей **OK**.  
Постоянно горит **"bF on"**.
4. Выйти из функции наполнения: Нажать .

### 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"**

## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

### 3. "Время/дата"

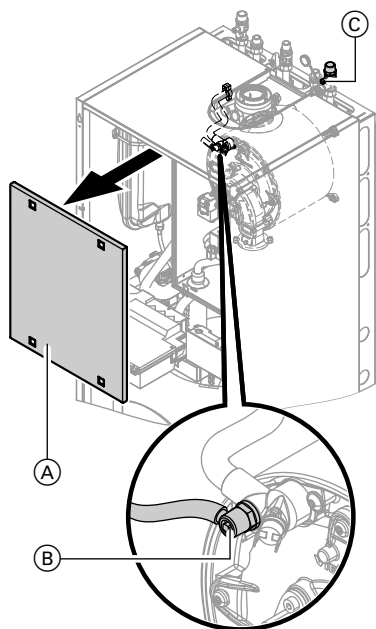
4. Установить текущее время и дату.

## Удаление воздуха из водогрейного котла



### Внимание

Чтобы избежать повреждений прибора, не выпускать воздух из водогрейного котла через предохранительный клапан со стороны котловой воды.



1. Закрыть запорные вентили на стороне котловой воды.
2. Снять крышку закрытой камеры (A).
3. Соединить сливной шланг на кране (B) с патрубком канализационной линии.
4. Открыть воздухоотводчик (B) и кран наполнения (C) в обратной магистрали отопительного контура и удалять воздух (методом прокладки) внутрисетевым давлением до тех пор, пока не прекратится шум выходящего воздуха.
5. Закрыть воздухоотводчик (B) и кран наполнения (C) в обратной магистрали отопительного контура, открыть запорные вентили на стороне котловой воды.

## 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. 175.

3. Проверить давление в установке.

### Активация функции удаления воздуха

#### Контроллер для погодозависимой теплогенерации

Меню "Обслуживание"

1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и **≡** в течение приблизительно 4 с.
2. **"Сервисные функции"**
3. **"Удаление воздуха"**  
Функция удаления воздуха активирована.
4. Выйти из функции удаления воздуха:  
нажать **OK** или ↵.

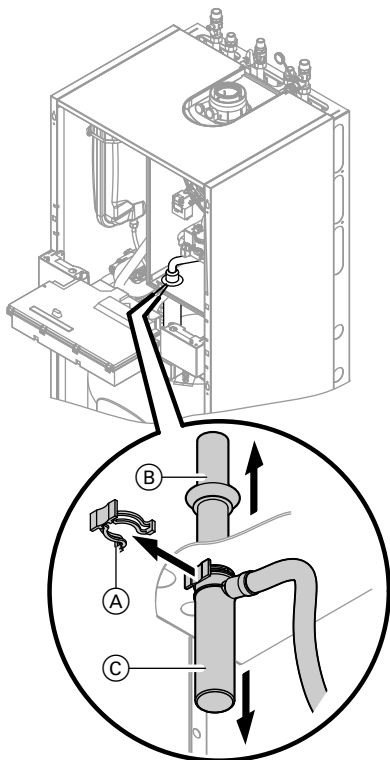
#### Контроллер для постоянной температуры подачи

Меню "Обслуживание"

1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и **≡** в течение приблизительно 4 с.
2. 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 ↵.

## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

### Наполнение сифона водой



1. Откинуть контроллер вперед.
2. Снять зажимную скобу (A).
3. Снять впускную трубу (B), потянув ее вверх.
4. Снять стакан (C), подав его вниз.
5. Наполнить сифон водой и снова закрепить его.
6. Проверить правильность посадки подключений трубы отвода конденсата на сифоне и теплообменнике.
7. Снова установить крышку закрытой камеры.
8. Снова установить контроллер в рабочее положение.

## 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 лучшей ориентации отопительные контуры могут иметь обозначение, специфическое для соответствующей установки.



**Указать названия отопительных контуров:**

Инструкция по эксплуатации

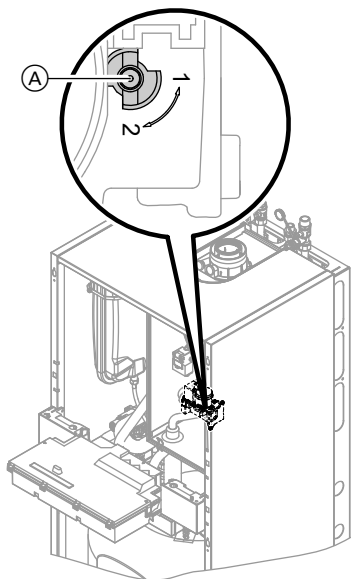
### Проверка вида газа

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 кВтч/м<sup>3</sup> (34,2 - 54,7 МДж/м<sup>3</sup>).
  - При работе на сжиженном газе требуется перенастройка горелки (см. "Перенастройка на другой вид газа" на стр. 36).
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. 36).
  3. Записать вид газа в протокол на стр. 197.

## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

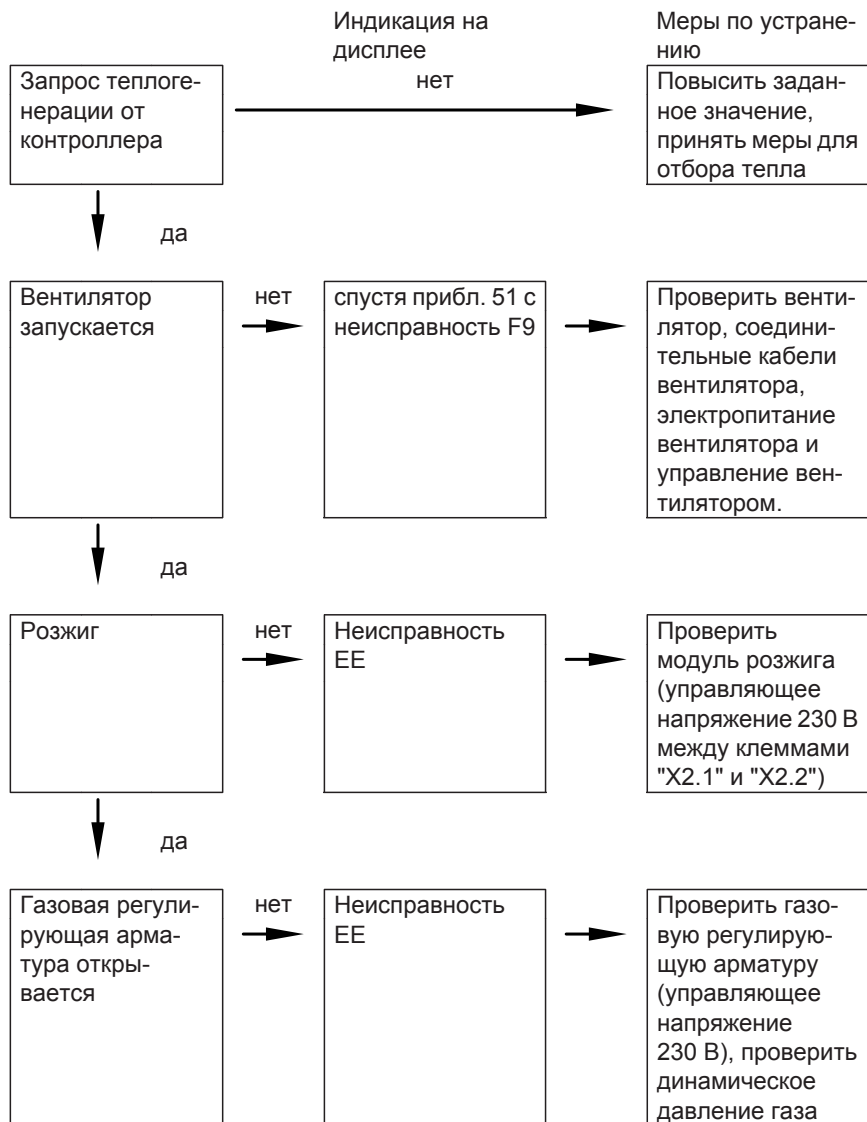
### Перенастройка на другой вид газа (только для работы на сжиженном газе)



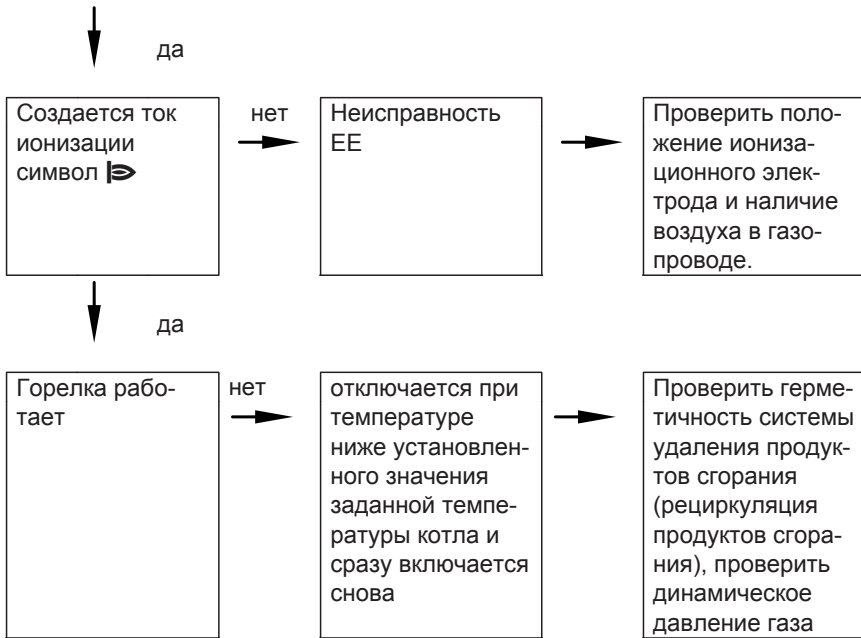
1. Установить регулировочный винт (A) на газовой регулирующей арматуре в положение "2".
2. Включить сетевой выключатель (I).
3. Настроить вид газа в кодовом адресе "82".
  - Вызвать режим кодирования 2
  - Вызвать **"Общие параметры"** (контроллер для погодозависимой теплогенерации) или группу **"1"** (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  $\neq$  "9".
  - Выйти из сервисных функций.
4. Открыть запорный газовый кран.
5. Приклеить наклейку "G31" (прилагается в комплекте технической документации) рядом с фирменной табличкой на крышку закрытой камеры.

## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

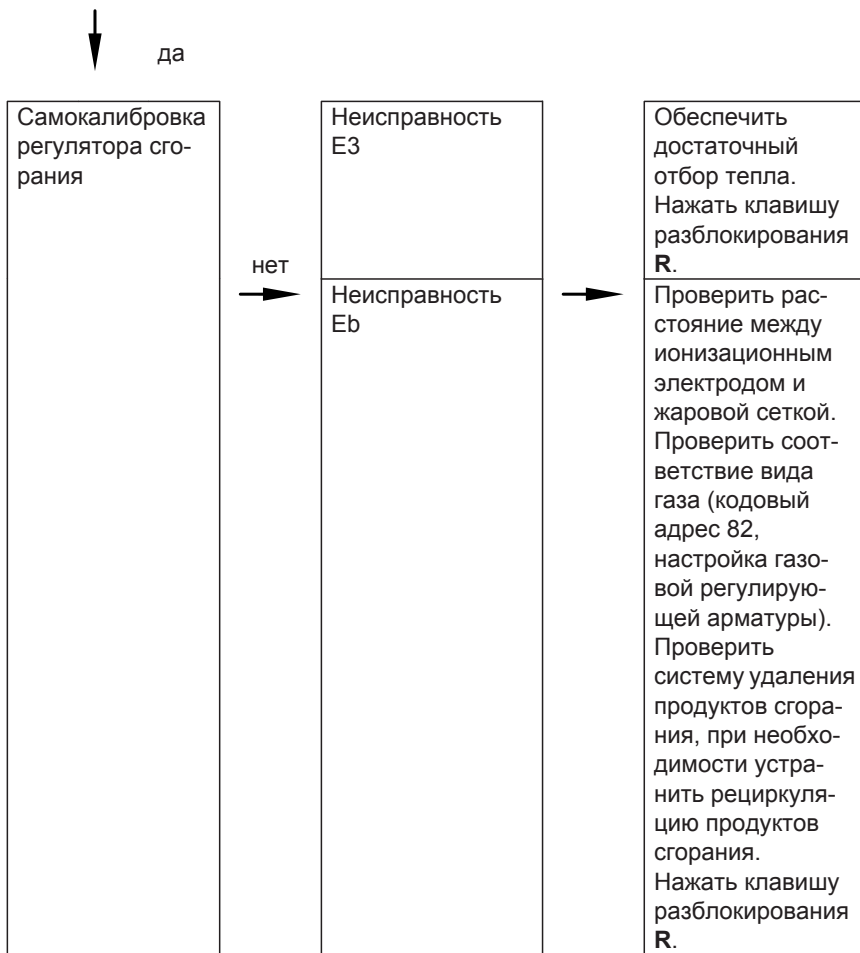
### Последовательность операций и возможные неисправности



**Дополнительные сведения об операциях** (продолжение)



## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



Дополнительные сведения о неисправностях см. на стр. 126.

## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

### Измерение статического и динамического давления газа



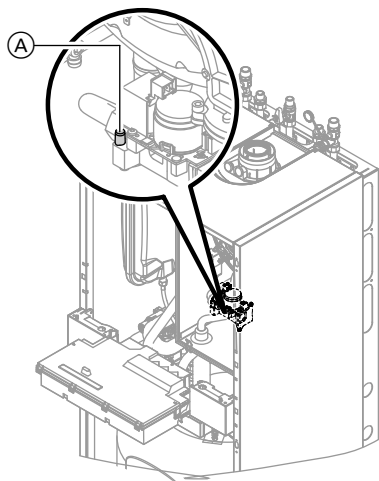
#### Опасность

Образование СО вследствие неправильной настройки горелки может причинить значительный вред здоровью.

До и после проведения работ на газовых приборах необходимо измерить содержание СО.

#### 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.



4. Измерить статическое давление газа и записать результат измерения в протокол на стр. 197. 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. Спустя примерно 5 с нажать кнопку разблокирования **R** (см. инструкцию по эксплуатации) для разблокирования горелки.

1. Закрыть запорный газовый кран.
2. Ослабить, не вывинчивая, винт в измерительном штуцере "PE" **(A)** газовой регулирующей арматуры и подключить манометр.
3. Открыть запорный газовый кран.



## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

6. Измерить динамическое давление газа (давление истечения).
- Заданное значение:
- Природный газ: 20 мбар
  - Сжиженный газ: 50 мбар
- Указание**  
Для измерения динамического давления газа использовать измерительные приборы с точностью не менее 0,1 мбар.
7. Записать результат измерения в протокол на стр. 197.  
Действовать согласно приведенной ниже таблице.
8. Вывести водогрейный котел из эксплуатации, закрыть запорный газовый кран, отсоединить манометр, затянуть винт измерительного штуцера (A).
9. Открыть запорный газовый кран и ввести котел в действие.



### Опасность

Утечка газа на измерительном штуцере может стать причиной взрыва. Проверить герметичность измерительного штуцера (A).

Динамическое давление (давление истечения) природного газа	Динамическое давление (давление истечения) сжиженного газа	Действия
ниже 17,4 мбар	ниже 42,5 мбар	Не вводить прибор в эксплуатацию и известить предприятие газоснабжения или поставщика сжиженного газа.
17,4 - 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 на 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 задается посредством диапазона модуляции. Максимальная установка тепловой мощности ограничена кодирующим штекером котла.

## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

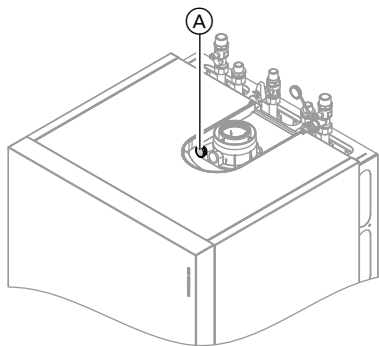
### Контроллер для погодозависимой теплогенерации:

1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и **≡** в течение приблизительно 4 с.
2. "Сервисные функции"
3. "Макс. тепл. мощность"
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 **≡** в течение приблизительно 4 с.
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**.

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



- Ⓐ** Отверстие для подвода воздуха для горения (приточный воздух)

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  $\text{CO}_2$  или  $\text{O}_2$  в воздухе для горения, что выполняется в кольцевом зазоре системы LAS.

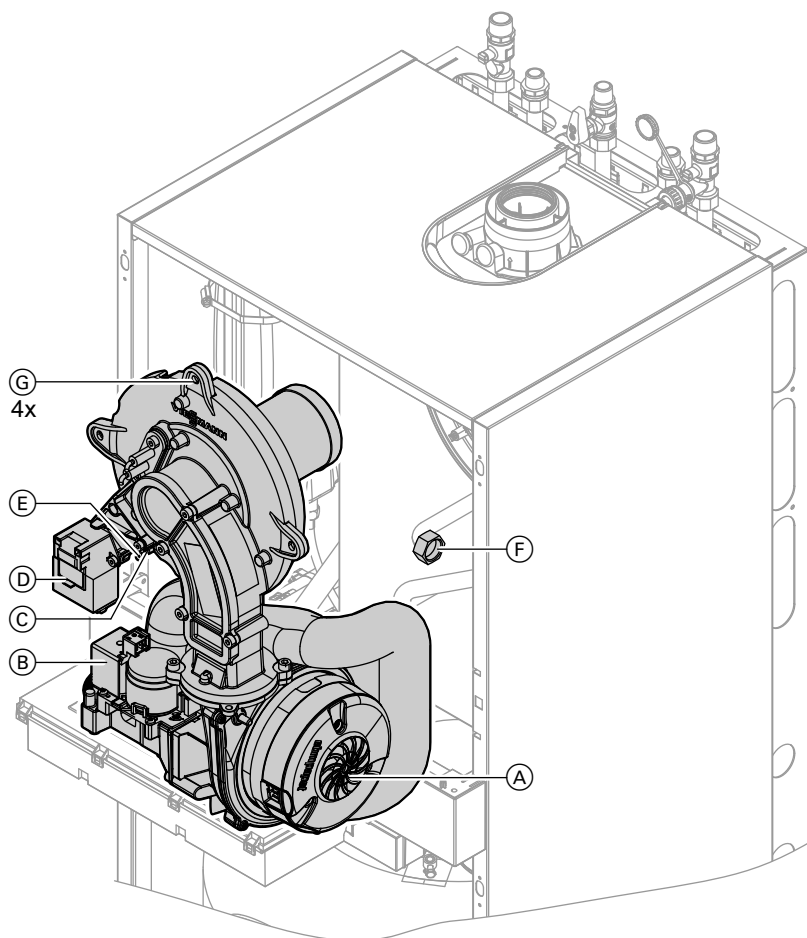
## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Если содержание  $\text{CO}_2$  меньше 0,2 % или содержание  $\text{O}_2$  больше 20,6 %, считается, что обеспечена достаточная герметичность газохода.

В случае, если в результате измерения будут установлены более высокие значения для  $\text{CO}_2$  или более низкие значения для  $\text{O}_2$ , то необходимо испытание газохода при статическом избыточном давлении 200 Па.

## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

### Демонтаж горелки



1. Выключить сетевой выключатель ⓐ на контроллере и обесточить прибор.
2. Закрыть запорный газовый кран и предохранить его от несанкционированного открытия.

## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

3. Отсоединить электрические кабели от электромотора вентилятора (A), газовой арматуры (B), ионизационного электрода (C), блока розжига (D) и заземления (E).
4. Отвинтить резьбовое соединение трубы подключения газа (F).
5. Открутить четыре винта (G) и снять горелку.



### Внимание

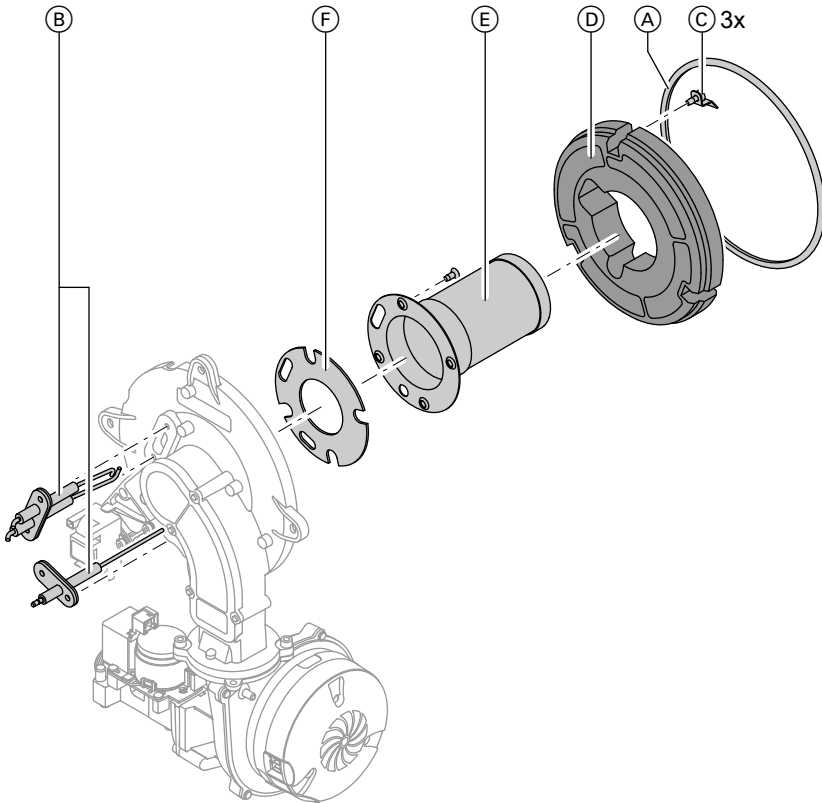
Не допускать повреждений жаровой сетки. Запрещается ставить горелку на пламенную голову!

## Проверка уплотнения горелки и пламенной головы

Проверить уплотнение горелки (A) и пламенную голову (E) на предмет повреждений, при необходимости заменить.



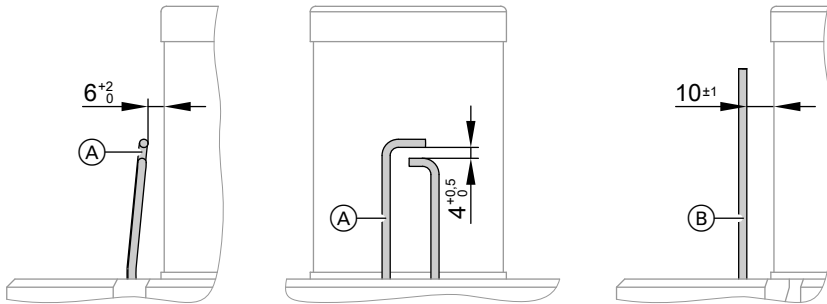
**Дополнительные сведения об операциях** (продолжение)



1. Извлечь электроды (B).
2. Снять три зажимные скобы (C) на теплоизоляционном кольце (D) и снять теплоизоляционное кольцо (D).
3. Отвинтить четыре винта типа "Torx" и снять пламенную голову (E) с уплотнением (F).
4. Установить новую пламенную голову (E) с новым уплотнением (F) и закрепить. Момент затяжки: 3,5 Нм.
5. Установить теплоизоляцию (D).
6. Вставить электроды (B). Момент затяжки: 4,5 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.
3. Проверить электродные зазоры. Если электродные зазоры не в порядке или электроды повреждены, следует заменить электроды вместе с уплотнением и отрегулировать их положение. Затянуть крепежные винты электродов с крутящим моментом 4,5 Нм.

### Чистка теплообменных поверхностей и монтаж горелки

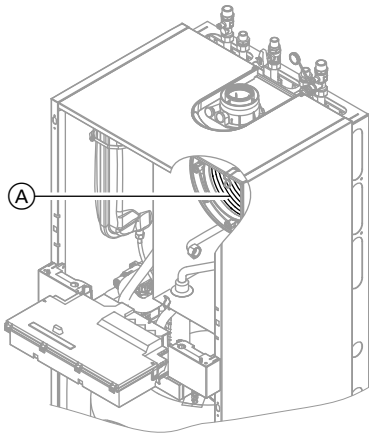


#### Внимание

Царапины на деталях, соприкасающихся с продуктами сгорания, могут стать причиной коррозии.

**Не чистить теплообменные поверхности щеткой!**

## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

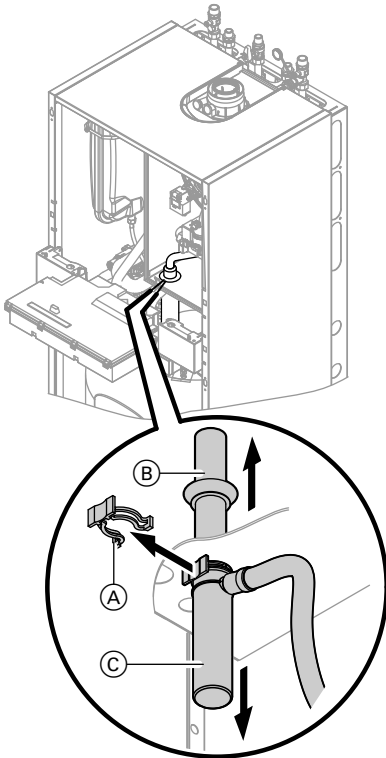


1. Удалить отложения с теплообменных поверхностей (A) камеры сгорания с помощью пылесоса.
  2. При необходимости опрыскать теплообменные поверхности (A) слабокислотными чистящими средствами на основе фосфорной кислоты, не содержащими хлоридов, и оставить действовать минимум в течение 20 минут.
  3. Тщательно промыть теплообменные поверхности (A) водой.
  4. Вставить горелку. Навинтить винт с зубчатой шайбой и оставшиеся винты, после чего затянуть крестнакрест с крутящим моментом 8,5 Нм.
  5. Установить трубу подключения газа с новым уплотнением.
  6. Проверить герметичность газового тракта.
- ⚠ Опасность**  
Утечка газа может стать причиной взрыва.  
Проверить герметичность резьбовых соединений.
7. Подключить электрические кабели к соответствующим элементам.



## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

### Проверка конденсатоотводчика и чистка сифона

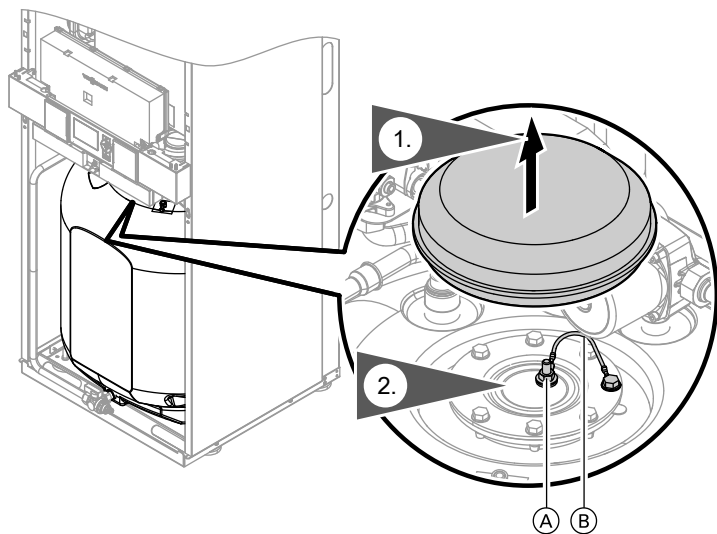


1. Проверить беспрепятственный слив конденсата в сифон.
2. Снять зажимную скобу (А).
3. Снять впускную трубу (В), потянув ее вверх.
4. Снять стакан (С), подав его вниз.
5. Снять сливной шланг конденсата со стакана (С).
6. Очистить сифон.
7. Наполнить сифон водой и снова закрепить его.
8. Проверить правильность посадки подключений трубы отвода конденсата на сифоне и теплообменнике.

### Проверка подключения анода

Проверить, подключен ли провод заземления к магниевому аноду.

## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



Ⓐ Магниевый анод

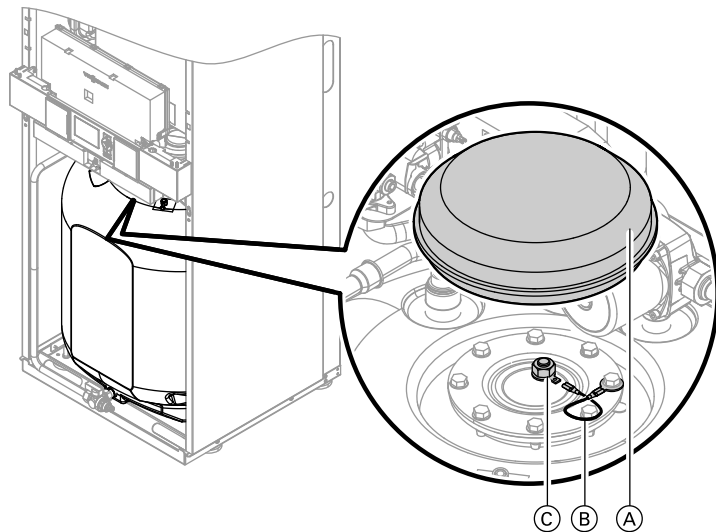
Ⓑ Провод заземления

## Проверка анодного защитного тока с помощью тестера анода

### Указание

Проверку работоспособности магниевого анода рекомендуется проводить один раз в год. Проверку работоспособности можно проводить, не прерывая процесса эксплуатации, путем измерения защитного тока тестером анода.

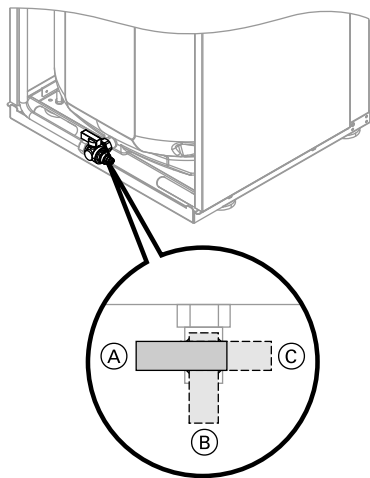
## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



1. Снять крышку (A).
2. Отсоединить провод заземления (B) от штекерного разъема (C).
3. Подсоединить измерительный прибор (до 5 мА) последовательно между штекерным разъемом (C) и проводом заземления (B).
  - Если ток > 0,3 мА, то анод исправен.
  - Если ток < 0,3 мА или не обнаруживается при измерении, то анод необходимо подвергнуть визуальной проверке (см. стр. 54).

## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

### Опорожнение водогрейного котла со стороны контура ГВС



1. Подключить шланг к крану опорожнения и вывести его в емкость соответствующих размеров или в канализационную линию.

#### Указание

*В трубопроводных сетях хозяйственно-питьевого водоснабжения должна быть обеспечена должная вентиляция.*

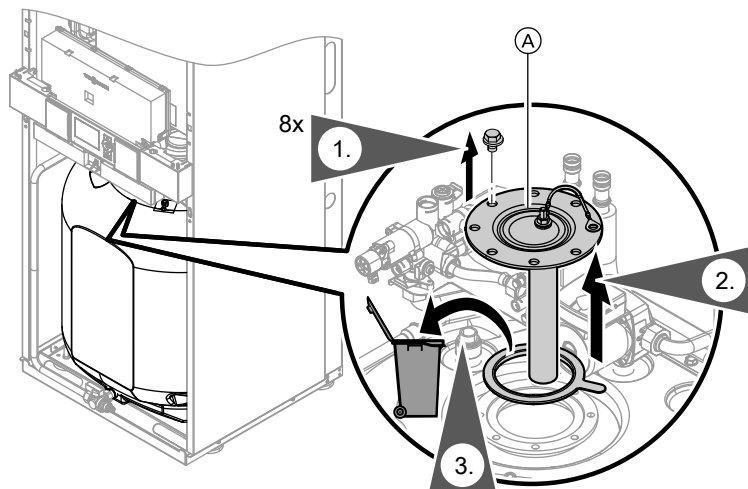
2. Повернуть кран опорожнения из положения маховика (А) в положение (В) или (С) (в зависимости от необходимости).
  - Положение маховика (В): опорожнение контура ГВС в котле **без** емкостного водонагревателя через патрубок трубопровода холодной воды.
  - Положение маховика (С): опорожнение контура ГВС в котле **и** емкостного водонагревателя через патрубок трубопровода горячей воды. Патрубок трубопровода холодной воды остается наполненным.

## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

### Очистка бойлера послойной загрузки

#### Указание

Согласно EN 806 осмотр и (при необходимости) очистку выполнять не позднее чем через два года после ввода в эксплуатацию, а затем по необходимости.



1. Опорожнить бойлер.
2. Снять фланец (A).
3. Отсоединить бойлер от системы трубопроводов, чтобы в нее не могли попасть загрязняющие вещества.
4. Мягкие отложения удалить аппаратом для чистки под высоким давлением.
5. Прочно налипшую накипь, не поддающуюся удалению аппаратом для чистки под высоким давлением, удалить химическим чистящим средством.
6. После очистки тщательно промыть бойлер.



#### Внимание

Для чистки внутренней части использовать только пластмассовые инструменты.



#### Внимание

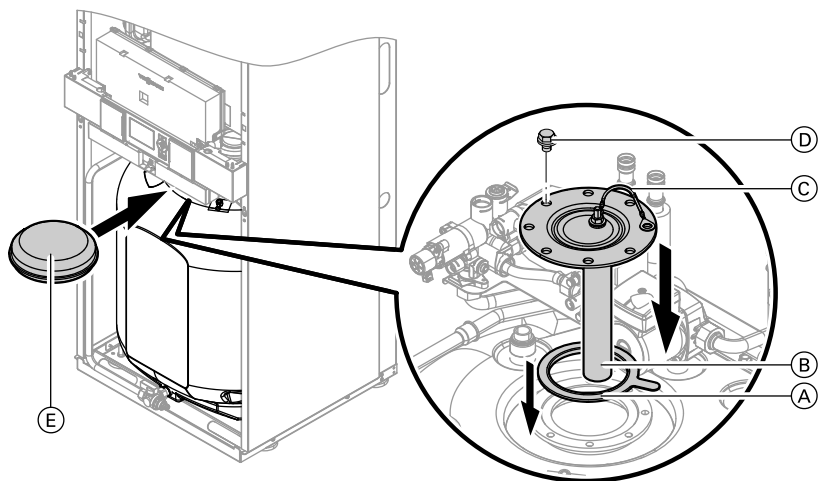
Не использовать чистящие средства, содержащие соляную кислоту.

## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

### Проверка и (при необходимости) замена магниевого анода

Проверить магниевый анод. Если диаметр магниевого анода уменьшится до 10 - 15 мм, мы рекомендуем заменить его.

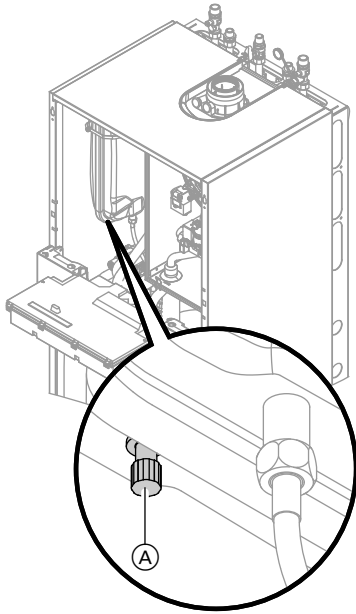
### Повторный ввод бойлера послойной загрузки в эксплуатацию



1. Вновь подсоединить бойлер к системе трубопроводов.
2. Вставить новое уплотнение (A) фланца (B).
3. Установить фланец (B) и затянуть восемь винтов (D) с максимальным моментом затяжки 25 Нм.
4. Вставить провод заземления (C) в штекерный разъем
5. Установить крышку (E).
6. Наполнить контур ГВС бойлера с послойной загрузкой.

## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

### Проверка мембранного расширительного бака и давления в установке



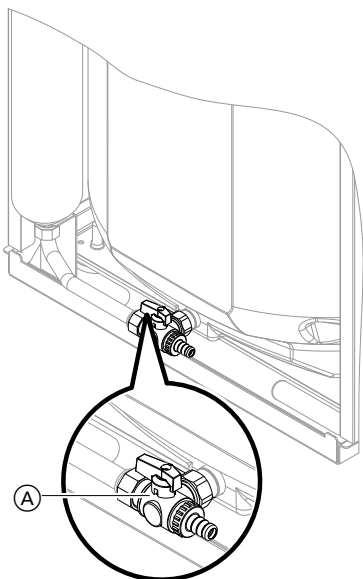
1. Опорожнить установку настолько, чтобы манометр показал "0".
2. Если входное давление мембранного расширительного бака ниже статического давления установки: добавить через патрубок (A) азот, чтобы входное давление стало выше статического давления установки на 0,1 - 0,2 бар.
3. Наполнить водой отопительную установку таким образом, чтобы при остывшей установке давление при наполнении превысило на 0,1 - 0,2 бара давление на входе мембранного расширительного сосуда.  
Допустимое избыточное давление: 3 бар

#### **Указание**

*Проверку проводить на холодной установке.*

## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

### Проверка давления на входе в расширительный бак контура ГВС (при наличии)



1. Проверить давление в линии контура ГВС за редукционным клапаном, при необходимости откорректировать. Заданное значение: макс.3,0 бар

2. Закрыть предоставляемый заказчиком запорный кран в линии контура ГВС.
3. Перевести маховик вентиля (A) в положение "вперед".
4. Проверить давление на входе расширительного бака контура ГВС и при необходимости откорректировать его. Заданное значение: сетевое давление минус 0,2 бар
5. Перевести маховик вентиля (A) назад в положение "слева" и открыть предоставляемый заказчиком запорный кран трубопровода холодной воды.

### Проверка герметичности всех деталей газового тракта при рабочем давлении



#### Опасность

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

#### Указание

При испытании на герметичность необходимо использовать только пригодные и допущенные средства обнаружения течей (EN 14291) и приборы. Средства для поиска течей, содержащие неподходящие вещества (например, нитриты, сульфиды) могут нанести повреждения.



## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

*Остатки средства для поиска течей после испытания удалить.*

### 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  $\text{CO}_2$  или  $\text{O}_2$ . Описание функционирования электронного регулятора сгорания см. на стр. 182.

#### **Указание**

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

#### Содержание $\text{CO}_2$ или $\text{O}_2$

- Содержание  $\text{CO}_2$  при минимальной и максимальной тепловой мощности должно находиться в следующих диапазонах:
  - 7,7 - 9,2 % для природного газа E и LL
  - 9,3 - 10,9 % для сжиженного газа P
- Содержание  $\text{O}_2$  для всех видов газа должно находиться в пределах 4,4 - 6,9 %.

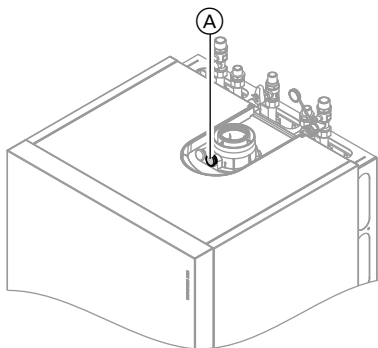
Если измеренное содержание  $\text{CO}_2$  или  $\text{O}_2$  выходит за пределы указанного диапазона, выполнить следующее:

- Проверить герметичность системы "Воздух/продукты сгорания", см. стр. 42.
- Проверить ионизационный электрод и соединительный кабель, см. стр. 47.

#### **Указание**

*Регулятор сгорания при вводе в эксплуатацию выполняет самокалибровку. Измерение выбросов вредных веществ выполнять приблизительно через 30 с после пуска горелки.*

## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)





1. Подключить газоанализатор к штуцеру уходящих газов (A) на присоединительном элементе котла.
2. Открыть запорный газовый кран, ввести в действие водогрейный котел и подать сигнал запроса теплогенерации.
3. Выбрать минимальную тепловую мощность (см. стр. 59).
4. Проверить содержание CO<sub>2</sub>. Если значение находится за пределами вышеуказанного диапазона более чем на 1%, следует предпринять меры, приведенные на стр. 57.
5. Записать значение в журнал.
6. Выбрать максимальную тепловую мощность (см. стр. 59).
7. Проверить содержание CO<sub>2</sub>. Если значение находится за пределами вышеуказанного диапазона более чем на 1%, следует предпринять меры, приведенные на стр. 57.
8. После завершения проверки нажать **OK**.
9. Записать значение в журнал.

## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

### Настройка максимальной/минимальной тепловой мощности






#### Контроллер для погодозависимой теплогенерации

Меню "Обслуживание"

1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и  в течение приблизительно 4 с.
2. **"Тест реле"**
3. Выбрать минимальную тепловую мощность:  
Выбрать **"Базовая нагрузка Вкл."** и подтвердить нажатием **OK**.
4. Выбрать максимальную тепловую мощность:  
Выбрать **"Полная нагрузка Вкл."** и подтвердить нажатием **OK**.
5. Выйти из режима выбора мощности: нажать .

#### Контроллер для постоянной температуры подачи

Меню "Обслуживание"

1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и  в течение приблизительно 4 с.
2. Клавишей  выбрать **"1"** 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 .

### Настройка контроллера в соответствии с отопительной установкой

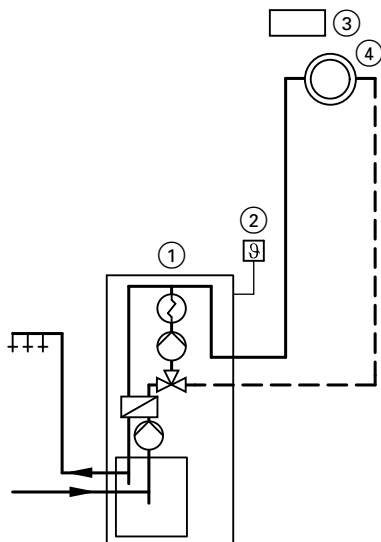
Контроллер должен быть настроен в зависимости от комплектации отопительной установки. Различные компоненты установки распознаются контроллером автоматически, и происходит автоматическая настройка кодов.

- Выбор соответствующей схемы показан на приведенных ниже рисунках.
- Последовательность этапов кодирования см. на стр. 74.

## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

### Исполнение установки 1

#### Отопительный контур без смесителя А1



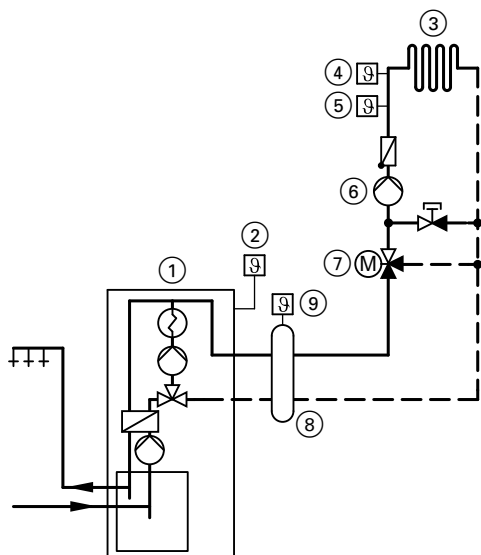
- ① Vitodens 222-F
- ② Датчик наружной температуры (только с контроллером для погодозависимой теплогенерации)
- ③ Vitotrol 100 (только с контроллером для постоянной температуры подачи)
- ④ Отопительный контур без смесителя А1 (отопительный контур 1)

Функция / элемент установки	Код	
	Настройка	Состояние при поставке
Работа на сжиженном газе	82:1	82:0
Установка с циркуляционным насосом ГВС: Подключение циркуляционного насоса ГВС к модулю расширения AM1, выход A2	—	34:0

## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

### Исполнение установки 2

Один отопительный контур со смесителем M2 и гидравлическим разделителем



- ① Vitodens 222-F
- ② Датчик наружной температуры
- ③ Отопительный контур со смесителем M2 (отопительный контур 2)
- ④ Термостатный ограничитель максимальной температуры для внутрипольного отопления
- ⑤ Датчик температуры подачи M2
- ⑥ Циркуляционный насос отопительного контура M2
- ⑦ Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2
- ⑧ Гидравлический разделитель
- ⑨ Датчик температуры подачи для гидравлического разделителя

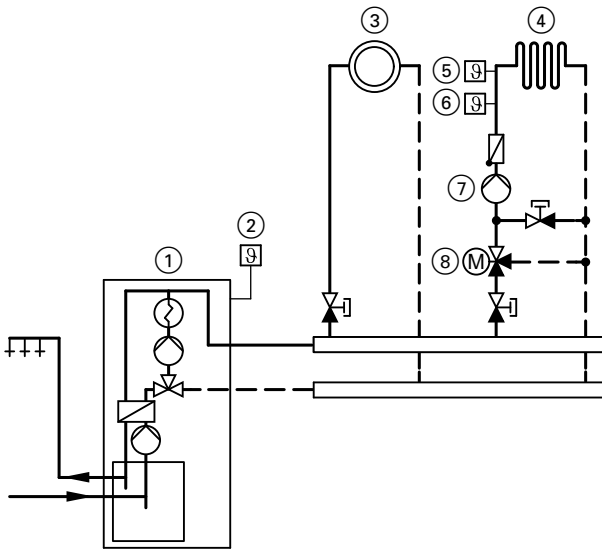
Функция / элемент установки	Код	
	Настройка	Состояние при поставке
Работа на сжиженном газе	82:1	82:0
Установка <b>только</b> с одним отопительным контуром со смесителем с комплектом привода смесителя (без нерегулируемого отопительного контура) с приготовлением горячей воды	00:4	00:6

## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Функция / элемент установки	Код	
	Настройка	Состояние при поставке
Установка с циркуляционным насосом ГВС: Подключение циркуляционного насоса ГВС к модулю расширения AM1, выход A2	—	34:0
Установка с гидравлическим разделителем	04:0	04:1

### Исполнение установки 3

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



- ① Vitodens 222-F
- ② Датчик наружной температуры
- ③ Отопительный контур без смесителя A1 (отопительный контур 1)
- ④ Отопительный контур со смесителем M2 (отопительный контур 2)
- ⑤ Термостатный ограничитель максимальной температуры для внутриспольного отопления
- ⑥ Датчик температуры подачи M2
- ⑦ Циркуляционный насос отопительного контура M2
- ⑧ Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2

**Дополнительные сведения об операциях** (продолжение)**Указание**

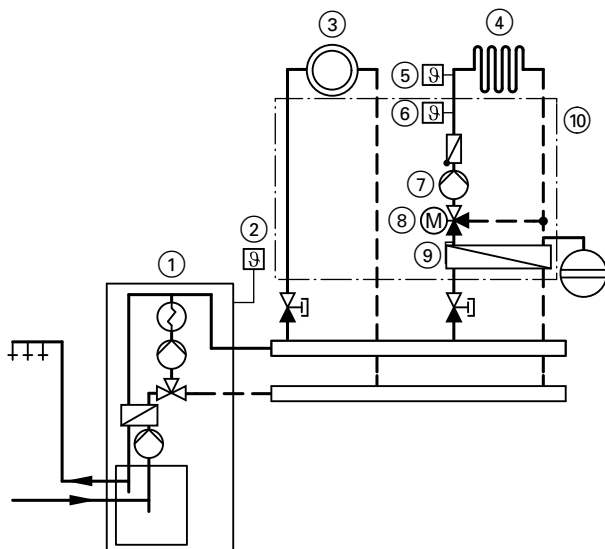
*Объемный расход отопительного контура без смесителя должен как минимум на 30 % превышать объемный расход отопительного контура со смесителем.*

Функция / элемент установки	Код	
	Настройка	Состояние при поставке
Работа на сжиженном газе	82:1	82:0
Установка <b>только</b> с одним отопительным контуром со смесителем с комплектом привода смесителя (без нерегулируемого отопительного контура) с приготовлением горячей воды	00:4	00:6
Установка <b>с</b> циркуляционным насосом ГВС: Подключение циркуляционного насоса ГВС к модулю расширения AM1, выход A2	—	34:0

## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

### Исполнение установки 4

Один отопительный контур без смесителя A1, один отопительный контур со смесителем M2 и разделение отопительных контуров



- |   |  |
|---|--|
| ① Vitodens 222-F  | ⑥ Датчик температуры подачи M2   |
| ② Датчик наружной температуры   | ⑦ Насос отопительного контура M2   |
| ③ Отопительный контур без смесителя A1 (отопительный контур 1)                    | ⑧ Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2 |
| ④ Отопительный контур со смесителем M2 (отопительный контур 2)                    | ⑨ Теплообменник для разделения отопительных контуров                           |
| ⑤ Термостатный ограничитель максимальной температуры для внутрипольного отопления | ⑩ Комплект для монтажа на котле со смесителем (принадлежность)                 |

Функция / элемент установки	Код	
	Настройка	Состояние при поставке
Работа на сжиженном газе	82:1	82:0
Установка <b>только</b> с одним отопительным контуром со смесителем с комплектом привода смесителя (без нерегулируемого отопительного контура) с приготовлением горячей воды	00:4	00:6

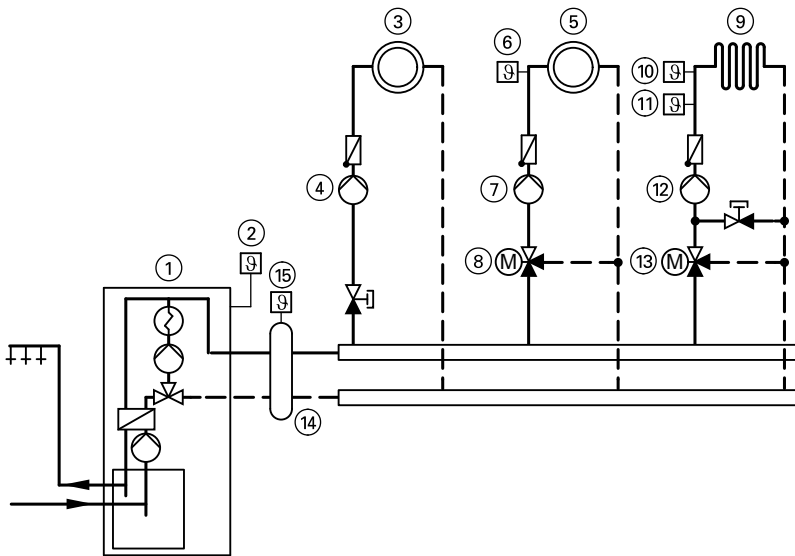


## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Функция / элемент установки	Код	
	Настройка	Состояние при поставке
Установка с циркуляционным насосом ГВС: Подключение циркуляционного насоса ГВС к модулю расширения AM1, выход A2	—	34:0

### Исполнение установки 5

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)



- ① Vitodens 222-F
- ② Датчик наружной температуры
- ③ Отопительный контур без смесителя A1 (отопительный контур 1)
- ④ Насос отопительного контура A1
- ⑤ Отопительный контур со смесителем M2 (отопительный контур 2)
- ⑥ Датчик температуры подачи M2
- ⑦ Насос отопительного контура M2
- ⑧ Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2
- ⑨ Отопительный контур со смесителем M3 (отопительный контур 3)
- ⑩ Термостатный ограничитель максимальной температуры для внутрипольного отопления
- ⑪ Датчик температуры подачи M3

## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

- |   |  |
|---|--|
| <p>⑫ Насос отопительного контура М3</p> <p>⑬ Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем М3</p> | <p>⑭ Гидравлический разделитель</p> <p>⑮ Датчик температуры подачи для гидравлического разделителя</p> |
|---|--|

Функция / элемент установки	Код	
	Настройка	Состояние при поставке
Работа на сжиженном газе	82:1	82:0
Установка <b>только</b> с двумя отопительными контурами со смесителем с комплектом привода смесителя (без нерегулируемого отопительного контура) с приготовлением горячей воды	00:8	00:10
Подключение насоса отопительного контура А1 к модулю расширения АМ1, выход А1	—	33:1
Подключение циркуляционного насоса ГВС к модулю расширения АМ1, выход А2	—	34:0
Установка с гидравлическим разделителем	04:0	04:1

## Настройка кривых 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 подачи.

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

### 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 К).*

*Разность температур может быть изменена в кодовом адресе 9F.*

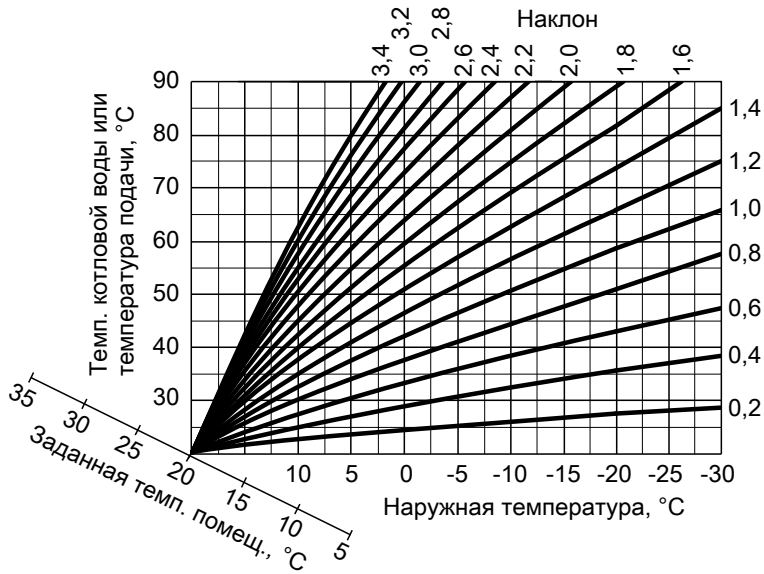
Диапазоны настройки наклона:

- Системы внутрительного отопления: 0,2 - 0,8
- Низкотемпературные отопительные системы: 0,8 - 1,6

## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

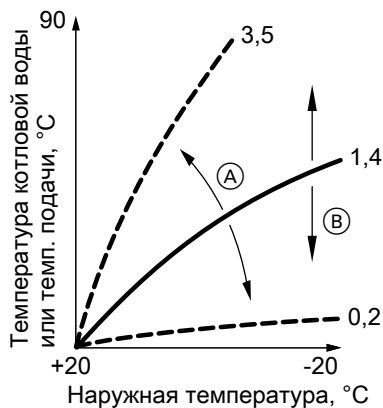
В состоянии при поставке существуют следующие настройки:

- Наклон = 1,4
- Уровень = 0



## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

### Изменение наклона и уровня



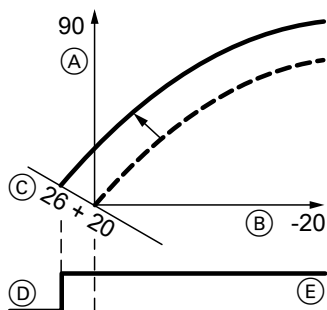
- (А) Изменение наклона
- (В) Изменение уровня (параллельное смещение кривой отопления по вертикали)

### 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.

### Настройка заданного значения температуры помещения

#### Нормальная температура помещения



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

- (А) Температура котловой воды или температура подачи, °С
- (В) Наружная температура, °С
- (С) Заданное значение температуры помещения, °С
- (D) Насос отопительного контура "Выкл."
- (E) Насос отопительного контура "Вкл."

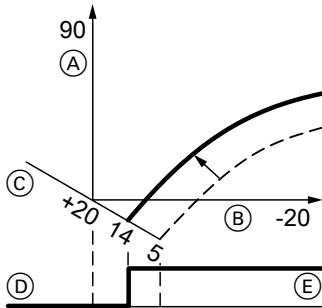
### Изменение нормальной температуры помещения:



Инструкция по эксплуатации

## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

### Пониженная температура помещения



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

### Изменение пониженной температуры помещения:



Инструкция по эксплуатации

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

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

## Подсоединение контроллера к LON

Телекоммуникационный модуль LON (принадлежность) должен быть вставлен.



Инструкция по монтажу телекоммуникационного модуля LON

### Указание

Передача данных через модуль LON может длиться несколько минут.

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

Настроить номера абонентов LON и другие функции в режиме кодирования 2 (см. таблицу ниже).

### Указание

В одной системе LON один и тот же номер абонента **нельзя** назначать дважды.

В качестве устройства для обработки неисправностей может быть закодирован **только один Vitotronic**.

## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

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 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.
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.

## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

### 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. 70).
- Список абонентов LON в устройстве обработки неисправностей должен быть актуальным (см. стр. 70).

### Выполнение проверки абонентов:

1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и  в течение приблизительно 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"**.*

## Опрос и сброс индикации "Обслуживание"

После того, как будут достигнуты предельные значения, предварительно заданные в кодовых адресах "21" и "23", на дисплее панели управления начнет мигать красный индикатор неисправности:

- Контроллер для постоянной температуры подачи: предварительно заданная наработка или предварительно заданная периодичность с символом часов "⌚" (в зависимости от настройки) и 
- Контроллер для погодозависимой теплогенерации: "Обслуживание" и 

### Квитирование и сброс сигнала обслуживания

Для квитирования сигнала обслуживания нажать **OK**.

## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

### 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 (сбросить сигнал обслуживания)**

### Контроллер для погодозависимой теплогенерации

1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и **≡** в течение приблизительно 4 с.

### 2. "Сервисные функции"

### 3. "Сброс обслуживания"

#### Указание

*Отсчет установленных часов работы горелки с момента обслуживания и периодичности обслуживания снова начнется с 0.*

### Контроллер для постоянной температуры подачи

Сбросить код 24:1 на 24:0.

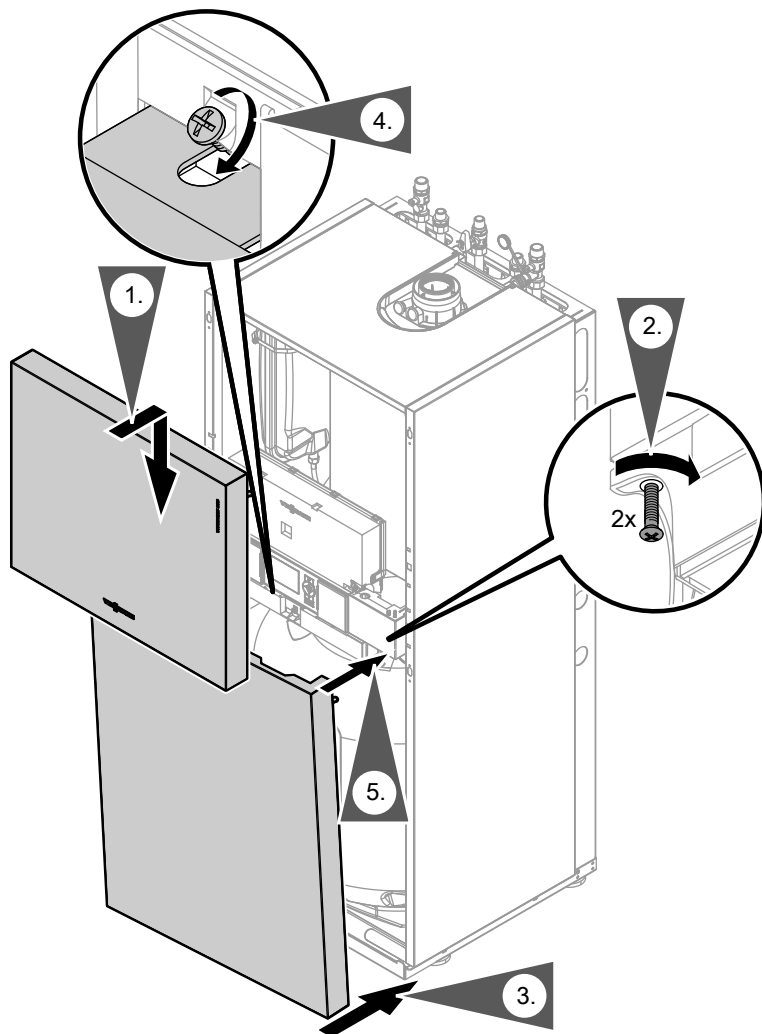
#### Указание

*Отсчет установленных часов работы горелки с момента обслуживания и периодичности обслуживания снова начнется с 0.*



## Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

### Монтаж фронтальных панелей облицовки



### Инструктаж потребителя установки


Сервисная организация обязана передать пользователю установки инструкцию по эксплуатации и проинструктировать его по эксплуатации установки.

## 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 **ОК** и  в течение приблизительно 4 с.
2. "**Режим кодирования 1**"

3. Выбрать группу необходимого кодового адреса:
  - "**Общие параметры**"
  - "**Котел**"
  - "**Горячая вода**"
  - "**Отопит. контур 1/2/3**"
  - "**Все код. баз.прибора**"В этой группе все кодовые адреса отображаются в восходящем порядке.
4. Выбрать кодовый адрес.
5. Установить значение в соответствии со следующей таблицей и подтвердить нажатием **ОК**.
6. Если все коды снова должны быть сброшены до состояния при поставке:  
Выбрать "**Заводские настройки**" в "**Режим кодирования 1**".

### Указание

Производится сброс также кодов режима кодирования 2.

### Контроллер для постоянной температуры подачи:

1. Нажимать одновременно клавиши **ОК** и  в течение приблизительно 4 с.
2. Клавишей  выбрать "**1**" для режима кодирования 1 и подтвердить нажатием **ОК**.  
На дисплее мигает "1", что означает кодовый адреса группы 1.

**Вызов режима кодирования 1** (продолжение)

3. Выбрать группу необходимого кодового адреса клавишами ▲/▼:
  - 1: "Общие параметры"
  - 2: "Котел"
  - 3: "Горячая вода"
  - 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 "Ж", 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. 74).

Выбрать "1" при использовании контроллера для постоянной температуры подачи (см. стр. 74).

**Кодирование**

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
<b>Схема отопительной установки</b>			
00:2	Исполнение установки 1: Один отопительный контур без смесителя А1 (отопительный контур 1), с приготовлением горячей воды	00:2 ... 00:10	Схемы отопительных установок см. в таблице ниже:

**Общие параметры / группа "1"** (продолжение)

Значение адреса 00: ...	Исполнение установки	Описание
2	1	Один отопительный контур без смесителя А1 (отопительный контур 1), с приготовлением горячей воды (код устанавливается автоматически)
4	2	Один отопительный контур со смесителем М2 (отопительный контур 2), с приготовлением горячей воды
6	3, 4	Один отопительный контур без смесителя А1 (отопительный контур 1) и один отопительный контур со смесителем М2 (отопительный контур 2), с приготовлением горячей воды (код устанавливается автоматически)
8	5	Один отопительный контур со смесителем М2 (отопительный контур 2) и один отопительный контур со смесителем М3 (отопительный контур 3), с приготовлением горячей воды
10	5	Один отопительный контур без смесителя А1 (отопительный контур 1), один отопительный контур со смесителем М2 (отопительный контур 2) и один отопительный контур со смесителем М3 (отопительный контур 3), с приготовлением горячей воды (код устанавливается автоматически)

## Общие параметры / группа "1" (продолжение)

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

**Общие параметры / группа "1"** (продолжение)

<b>Код в состоянии при поставке</b>		<b>Возможные изменения настройки</b>	
<b>Блокировка управления</b>			
8F:0	Все органы управления функционируют	8F:1	Все органы управления заблокированы
		8F:2	Возможна работа только с основными настройками
<b>Заданное значение температуры подачи при внешнем запросе</b>			
9b:70	Заданное значение температуры подачи при внешнем запросе 70 °C	9b:0 ... 9b:127	Заданное значение температуры подачи при внешнем запросе теплогенерации настраивается в диапазоне от 0 до 127 °C (ограничено специфическими параметрами котла)

**Котел / группа "2"**

Выбрать "**Котел**" при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации (см. стр. 74).

Выбрать "**2**" при использовании контроллера для постоянной температуры подачи (см. стр. 74).

**Кодирование**

<b>Код в состоянии при поставке</b>		<b>Возможные изменения настройки</b>	
<b>Одно-/многокотловая установка</b>			
01:1	Не изменять (только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи)		
<b>Обслуживание горелки, наработка в 100 часов</b>			
21:0	Интервал обслуживания (часы наработки горелки) не установлен	21:1 ... 21:100	Наработка горелки в часах до следующего обслуживания может быть задана в диапазоне от 100 до 10 000 ч 1 шаг настройки $\cong$ 100 ч

**Котел / группа "2" (продолжение)**

<b>Код в состоянии при поставке</b>		<b>Возможные изменения настройки</b>	
<b>Интервал обслуживания в месяцах</b>			
23:0	Без установленной периодичности для обслуживания горелки	23:1 ... 23:24	Диапазон настройки интервала времени от 1 до 24 месяцев
<b>Состояние обслуживания</b>			
24:0	Без индикации <b>"Обслуживание"</b> на дисплее	24:1	Индикация <b>"Обслуживание"</b> на дисплее (адрес устанавливается автоматически, после техобслуживания необходим сброс вручную)
<b>Наполнение/удаление воздуха</b>			
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. 74).

Выбрать **"3"** при использовании контроллера для постоянной температуры подачи (см. стр. 74).

**Кодирование**

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

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

Выбрать **"Отопит. контур ..."** при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации (см. стр. 74).

Выбрать **"5"** при использовании контроллера для постоянной температуры подачи (см. стр. 74).

**Кодирование**

<b>Код в состоянии при поставке</b>		<b>Возможные изменения настройки</b>	
<b>Экономная функция по наружной температуре</b>			
A5:5	С логикой управления насосом отопительного контура (экономный режим): насос отопительного контура "Выкл.", если наружная температура (НТ) на 1 К выше заданной температуры помещения ( $ТП_{здн.}$ ) $НТ > ТП_{здн.} + 1 \text{ К}$ (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	A5:0	Без логики управления насосом отопительного контура
		A5:1 ... A5:15	С логикой управления насосом отопительного контура: насос отопительного контура "Выкл.", см. таблицу ниже

<b>Параметр адреса A5:...</b>	<b>С логикой управления насосом отопительного контура: насос отопительного контура "Выкл."</b>
1	$НТ > ТП_{здн.} + 5 \text{ К}$
2	$НТ > ТП_{здн.} + 4 \text{ К}$
3	$НТ > ТП_{здн.} + 3 \text{ К}$
4	$НТ > ТП_{здн.} + 2 \text{ К}$
5	$НТ > ТП_{здн.} + 1 \text{ К}$
6	$НТ > ТП_{здн.}$
7	$НТ > ТП_{здн.} - 1 \text{ К}$
до	
15	$НТ > ТП_{здн.} - 9 \text{ К}$



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

Код в состоянии при поставке	Возможные изменения настройки		
<b>Расширенная экономная функция, по усредненной наружной температуре</b>			
A6:36	Расширенный экономный режим <b>не</b> активен (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	A6:5 ... A6:35	Расширенный экономный режим активирован, т.е. при настраиваемом переменном значении от 5 до 35 °С плюс 1 °С 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.
<b>Расширенная экономная функция смесителя</b>			
A7:0	Без экономной функции смесителя (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации и отопительного контура со смесителем)	A7:1	С экономной функцией смесителя (расширенная логика управления 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



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

<b>Код в состоянии при поставке</b>		<b>Возможные изменения настройки</b>	
<b>Время простоя насоса, переход в пониженный режим</b>			
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
<b>Погодозависимая теплогенерация/ коррекция по температуре помещения</b>			
b0:0	С дистанционным управлением: 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: с коррекцией по температуре помещения
		b0:2	Режим отопления: с коррекцией по температуре помещения Пониж. режим: погодозависимая теплогенерация
		b0:3	Режим отопления/ пониж. режим: с коррекцией по температуре помещения

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

<b>Код в состоянии при поставке</b>		<b>Возможные изменения настройки</b>	
<b>Экономная функция по температуре помещения</b>			
b5:0	С дистанционным управлением: без логики 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	Логика управления насосом отопительного контура см. в таблице ниже:

<b>Параметры адреса b5:...</b>	<b>С логикой управления насосом отопительного контура:</b>	
	<b>насос отопительного контура "Выкл."</b>	<b>насос отопительного контура "Вкл."</b>
1	$ТП_{\text{факт.}} > ТП_{\text{здн.}} + 5 \text{ К}$	$ТП_{\text{факт.}} < ТП_{\text{здн.}} + 4 \text{ К}$
2	$ТП_{\text{факт.}} > ТП_{\text{здн.}} + 4 \text{ К}$	$ТП_{\text{факт.}} < ТП_{\text{здн.}} + 3 \text{ К}$
3	$ТП_{\text{факт.}} > ТП_{\text{здн.}} + 3 \text{ К}$	$ТП_{\text{факт.}} < ТП_{\text{здн.}} + 2 \text{ К}$
4	$ТП_{\text{факт.}} > ТП_{\text{здн.}} + 2 \text{ К}$	$ТП_{\text{факт.}} < ТП_{\text{здн.}} + 1 \text{ К}$
5	$ТП_{\text{факт.}} > ТП_{\text{здн.}} + 1 \text{ К}$	$ТП_{\text{факт.}} < ТП_{\text{здн.}}$
6	$ТП_{\text{факт.}} > ТП_{\text{здн.}}$	$ТП_{\text{факт.}} < ТП_{\text{здн.}} - 1 \text{ К}$
7	$ТП_{\text{факт.}} > ТП_{\text{здн.}} - 1 \text{ К}$	$ТП_{\text{факт.}} < ТП_{\text{здн.}} - 2 \text{ К}$
8	$ТП_{\text{факт.}} > ТП_{\text{здн.}} - 2 \text{ К}$	$ТП_{\text{факт.}} < ТП_{\text{здн.}} - 3 \text{ К}$

<b>Код в состоянии при поставке</b>		<b>Возможные изменения настройки</b>	
<b>Мин. температура подачи отопительного контура</b>			
C5:20	Электронное ограничение минимальной температуры подачи до 20°C (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	C5:1 ... C5:127	Настройка минимального ограничения в диапазоне от 1 до 127°C (ограничено специфическими параметрами котла)



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

<b>Код в состоянии при поставке</b>		<b>Возможные изменения настройки</b>	
<b>Макс. температура подачи отопительного контура</b>			
C6:74	Электронное ограничение максимальной температуры подачи до 74 °С (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	C6:10 ... C6:127	Настройка максимального ограничения в диапазоне от 10 до 127 °С (ограничено специфическими параметрами котла)
<b>Переключение режима работы</b>			
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)
<b>Внеш.переключение режима работы отопит. контура</b>			
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

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

<b>Код в состоянии при поставке</b>		<b>Возможные изменения настройки</b>	
<b>Макс. частота вращения насоса в нормальном режиме</b>			
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 %
<b>Мин. частота вращения насоса</b>			
E7:30	Минимальная частота вращения насоса отопительного контура с регулировкой частоты вращения: 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
<b>Сушка бетонной стяжки</b>			
F1:0	Сушка бетонной стяжки не активна (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).	F1:1 ... F1:6	Настройка сушки бетонной стяжки на основе 6 температурно-временных профилей (см. стр. 175)
		F1:15	Постоянная температура подачи 20 °C

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

<b>Код в состоянии при поставке</b>		<b>Возможные изменения настройки</b>	
<b>Режим вечеринки с ограничением времени</b>			
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
<b>Управление насосом в режиме "Только ГВС"</b>			
F6:25	Внутренний насос в режиме "Только ГВС" постоянно включен (только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи)	F6:0	Внутренний насос в режиме "Только ГВС" постоянно выключен
		F6:1 ... F6:24	Внутренний насос в режиме "Только ГВС" включается от 1 до 24 раз в сутки каждый раз на 10 мин.
<b>Управление насосом в "Дежурном режиме"</b>			
F7:25	Внутренний насос в "Дежурном режиме" постоянно включен (только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи)	F7:0	Внутренний насос в "Дежурном режиме" постоянно выключен.
		F7:1 ... F7:24	Внутренний насос в "Дежурном режиме" включается от 1 до 24 раз в сутки всякий раз на 10 мин.

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

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

<b>Код в состоянии при поставке</b>		<b>Возможные изменения настройки</b>	
<b>Начало диапазона подъема температуры</b>			
F8:-5	Предел для повышения температуры в пониженном режиме эксплуатации -5 °С, см. пример на стр. 179. Учесть настройку кодового адреса "A3" (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).	F8:+10 ... F8:-60	Настройка предела температуры в диапазоне от +10 до -60 °С
		F8:-61	Функция не работает
<b>Конец диапазона подъема температуры</b>			
F9:-14	Предел для повышения заданного значения температуры в пониженном режиме эксплуатации -14 °С, см. пример на стр. 179 (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).	F9:+10 ... F9:-60	Предел повышения заданного значения температуры помещения до значения в нормальном режиме настраивается в диапазоне от +10 до -60 °С
<b>Повышение заданной температуры подачи</b>			
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. 180 (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).	FA:0 ... FA:50	Повышение температуры настраивается в диапазоне от 0 до 50 %.



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

<b>Код в состоянии при поставке</b>		<b>Возможные изменения настройки</b>	
<b>Длительность повышения заданной температуры подачи</b>			
Fb:30	Длительность повышения заданной температуры котловой воды или температуры подачи (см. кодовый адрес "FA") 60 мин. См. пример на стр. 180 (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).	Fb:0 ... Fb:150	Длительность настраивается в диапазоне от 0 до 300 мин; 1 шаг настройки $\cong$ 2 мин)





## Вызов режима кодирования 2

### Указание

- В режиме кодирования 2 имеется доступ ко всем кодам, даже 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 "**OK1**", "**OK2**" или "**OK3**".

### Контроллер для погодозависимой теплогенерации:




1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и  в течение приблизительно 4 с.
2. Нажимать одновременно клавиши **OK** и  в течение приблизительно 4 с.
3. "**Режим кодирования 2**"

4. Выбрать группу необходимого кодового адреса:
  - "**Общие параметры**"
  - "**Котел**"
  - "**Горячая вода**"
  - "**Отопит. контур 1/2/3**"
  - "**Все код. баз.прибора**"
 В этой группе все кодовые адреса отображаются в восходящем порядке.
5. Выбрать кодовый адрес.
6. Установить значение в соответствии со следующей таблицей и подтвердить нажатием "**OK**".
7. Если все коды снова должны быть сброшены до состояния при поставке:  
Выбрать "**Заводские настройки**" в "**Режим кодирования 2**".

### Указание

Производится сброс также кодов режима кодирования 1.

### Контроллер для постоянной температуры подачи:

1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и  в течение приблизительно 4 с.
2. Нажимать одновременно клавиши **OK** и  в течение приблизительно 4 с.
3. Клавишей  выбрать "**2**" для режима кодирования 2 и подтвердить нажатием **OK**.  
На дисплее мигает "1", что означает группу кодовых адресов 1.

## Вызов режима кодирования 2 (продолжение)

4. Выбрать группу необходимого кодового адреса клавишами ▲/▼:
  - 1: "Общие параметры"
  - 2: "Котел"
  - 3: "Горячая вода"
  - 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 с следующими таблицами 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 "Ж", 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. 89).

Выбрать "1" при использовании контроллера для постоянной температуры подачи (см. стр. 89).

## Кодирование

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

**Общие параметры / группа "1"** (продолжение)

Значение адреса 00: ...	Исполнение установки	Описание
2	1	Один отопительный контур без смесителя А1 (отопительный контур 1), с приготовлением горячей воды (код устанавливается автоматически)
4	2	Один отопительный контур со смесителем М2 (отопительный контур 2), с приготовлением горячей воды
6	3, 4	Один отопительный контур без смесителя А1 (отопительный контур 1) и один отопительный контур со смесителем М2 (отопительный контур 2), с приготовлением горячей воды (код устанавливается автоматически)
8	5	Один отопительный контур со смесителем М2 (отопительный контур 2) и один отопительный контур со смесителем М3 (отопительный контур 3), с приготовлением горячей воды
10	5	Один отопительный контур без смесителя А1 (отопительный контур 1), один отопительный контур со смесителем М2 (отопительный контур 2) и один отопительный контур со смесителем М3 (отопительный контур 3), с приготовлением горячей воды (код устанавливается автоматически)

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)
32:0	Без модуля расширения АМ1	32:1	С модулем расширения АМ1 (обнаруживается автоматически)
33:1	Функция выхода А1: Насос отопительного контура	33:0	Функция выхода А1 на модуле расширения АМ1: циркуляционный насос контура ГВС

## Общие параметры / группа "1" (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
		33:2	Функция выхода A1: насос загрузки 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 загрузки 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 неисправности	36:1	Функция выхода [157]: магистральный насос
		36:2	Функция выхода [157]: циркуляционный насос контура ГВС
3A:0	Функция входа DE1 на модуле расширения EA1: без функции	3A:1	Функция входа DE1: Переключение режима 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

## Общие параметры / группа "1" (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
			Функция внутреннего насоса: кодовый адрес 3E
		3A:5	Функция входа DE1: вход сигнала неисправности
		3A:6	Функция входа DE1: краткосрочная работа циркуляционного насоса контура ГВС (функция кнопки). Настройка времени работы циркуляционного насоса ГВС: кодовый адрес 3d
3b:0	Функция входа DE2 на модуле расширения EA1: без функции	3b:1	Функция входа DE2: Переключение режима 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

**Общие параметры / группа "1"** (продолжение)

<b>Код в состоянии при поставке</b>		<b>Возможные изменения настройки</b>	
		3b:6	Функция входа DE2: краткосрочная работа циркуляционного насоса контура 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 режима работы
		3C:2	Функция входа DE3: внешний запрос теплогенерации с заданной температурой подачи. 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: краткосрочная работа циркуляционного насоса контура ГВС (функция кнопки).

## Общие параметры / группа "1" (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
			Настройка времени работы циркуляционного насоса ГВС: кодовый адрес 3d
3d:5	Время работы циркуляционного насоса контура 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" внутренний насос остается в режиме регулирования	3E:1	При сигнале "Внешняя блокировка" внутренний насос отключается.
		3E:2	При сигнале "Внешняя блокировка" внутренний насос включается.
3F:0	При сигнале "Внешний запрос" внутренний насос остается в режиме регулирования.	3F:1	При сигнале "Внешний запрос" внутренний насос отключается.
		3F:2	При сигнале "Внешний запрос" внутренний насос включается.
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.
		51:2	Установка с буферной емкостью отопительного контура: Внутренний насос 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)

## Общие параметры / группа "1" (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
54:0	Без гелиоустановки		
6E:50	Не изменять		
76:0	Без телекоммуникационного модуля LON (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	76:1	С телекоммуникационным модулем LON (обнаруживается автоматически)
77:1	Номер абонента LON (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	77:2 ... 77:99	Номер абонента LON может быть задан в диапазоне от 1 до 99: 1 - 4 = водогрейный котел 5 = каскад 10 - 98 = Vitotronic 200-H 99 = Vitocom  <b>Указание</b> <i>Каждый номер может быть назначен <b>только</b> один раз.</i>
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



## Общие параметры / группа "1" (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
7F:1	Одноквартирный дом (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	7F:0	Многokвартирный жилой дом Возможна отдельная настройка программы для отпуска и временной программы для приготовления горячей воды
80:6	Сообщение о неисправности появляется, если неисправность регистрируется в течение минимум 30с	80:0	Немедленное сообщение о неисправности
		80:2 ...	Настройка минимальной длительности неисправности до появления сигнала неисправности в диапазоне от 10 с до 995 с; 1 шаг настройки $\hat{=}$ 5 с
		80:199	
81:1	Автоматическое переключение между летним и зимним временем	81:0	Переключение между летним и зимним временем вручную
		81:2	Использование приемника сигналов точного времени (обнаруживается автоматически)
		81:3	С телекоммуникационным модулем LON: контроллер принимает текущее время
82:0	Работа на природном газе	82:1	Работа на сжиженном газе (настройка возможна, только если установлен кодовый адрес 11:9)
86:0	Не изменять		
87:0	Не изменять		
88:0	Индикация температуры в °C (по Цельсию)	88:1	Индикация температуры в °C (по Фаренгейту)
8A:175	Не изменять!		
8F:0	Все органы управления функционируют	8F:1	Все органы управления заблокированы

**Общие параметры / группа "1"** (продолжение)

<b>Код в состоянии при поставке</b>		<b>Возможные изменения настройки</b>	
		8F:2	Возможна работа только с основными настройками
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 $\cong$ 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 97:2	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)

<b>Код в состоянии при поставке</b>		<b>Возможные изменения настройки</b>	
9b:70	Заданное значение температуры подачи при внешнем запросе 70 °С	9b:0 ... 9b:127	Заданное значение температуры подачи при внешнем запросе теплогенерации настраивается в диапазоне от 0 до 127 °С (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 может быть задано в диапазоне от 5 до 60 мин
9F:8	Разность температур 8 К; 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 К

**Котел / группа "2"**

Выбрать **"Котел"** при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации (см. стр. 89).

Выбрать **"2"** при использовании контроллера для постоянной температуры подачи (см. стр. 89).

**Котел / группа "2"** (продолжение)**Кодирование**

<b>Код в состоянии при поставке</b>		<b>Возможные изменения настройки</b>	
01:1	Не изменять		
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, предварительно установлено кодирующим штекером котла, °С	06:20 ... 06:127	Ограничение максимальной температуры котловой воды в пределах диапазонов, задаваемых кодирующим штекером
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 может быть задана в диапазоне от 100 до 10 000 ч 1 шаг настройки $\cong$ 100 ч
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 <b>"Обслуживание"</b> на дисплее	24:1	Индикация <b>"Обслуживание"</b> на дисплее (адрес устанавливается автоматически, после техобслуживания необходим сброс вручную)

**Котел / группа "2"** (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
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
30:1	Внутренний насос с регулируемой частотой вращения (настраивается автоматически)	30:0	Внутренний насос без регулировки частоты вращения (например, временно при сервисном обслуживании)
31:...	Заданная частота вращения внутреннего насоса при работе в качестве насоса отопительного контура в %, предварительно задается кодирующим штекером котла	31:0 ... 31:100	Диапазон настройки заданной частоты вращения от 0 до 100%
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. 89).

Выбрать **"3"** при использовании контроллера для постоянной температуры подачи (см. стр. 89).

## 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 °С	56:1	Настройка заданного значения температуры воды в контуре ГВС в диапазоне от 10 до более 60 °С  <b>Указание</b> <i>Макс. значение в зависимости от кодирующего штекера котла. Соблюдать макс. допустимую температуру воды в контуре водоразбора ГВС.</i>
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 °С (учитывать кодовый адрес "56" и "63")
59:0	Нагрев емкостного водонагревателя: точка включения -2,5 К точка выключения +2,5 К	59:1 ... 59:10	Точка включения может быть задана на 1 - 10 К ниже заданного значения
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.

## 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.
63:0	Без дополнительной функции для приготовления горячей воды (только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи)	63:1	Термическая дезинфекция: 1 раз в день
		63:2	через каждые 2 - 14 дней
		...	
		63:14	
63:15	2 раза в день		
65:...	Информация о конструктивном типе переключающего клапана (изменение невозможно): 0: без переключающего клапана 1: переключающий клапан фирмы Viessmann 2: переключающий клапан фирмы Wilo 3: переключающий клапан фирмы Grundfos		
6C:100	Заданная частота вращения внутреннего насоса при приготовлении горячей воды 100 %	6C:0 ... 6C:100	Диапазон настройки заданной частоты вращения от 0 до 100 %
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 %

**Горячая вода / группа "3"** (продолжение)

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

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

Выбрать **"Отопит. контур ..."** при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации (см. стр. 89).

Выбрать **"5"** при использовании контроллера для постоянной температуры подачи (см. стр. 89).

**Кодирование**

<b>Код в состоянии при поставке</b>		<b>Возможные изменения настройки</b>	
A0:0	Без устройства дистанционного управления (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	A0:1	C Vitotrol 200A (обнаруживается автоматически)
		A0:2	C Vitotrol 300A или Vitohome 300 (обнаруживается автоматически)



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

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
A1:0	Возможно осуществление всех настроек, которые имеются в устройстве дистанционного управления (только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи)	A1:1	На устройстве дистанционного управления возможна установка только режима вечеринки
A3:2	Наружная температура ниже 1 °С: насос отопительного контура "Вкл." Наружная температура выше 3 °С: насос отопительного контура "Выкл."	A3:-9 ... A3:15	Насос отопительного контура "Вкл./Выкл." (см. таблицу ниже)

**Внимание**

При настройках ниже 1 °С существует опасность замерзания трубопроводов за пределами теплоизоляции здания.  
В особенности необходимо учитывать дежурный режим, например, на время отпуска.

Параметр адреса A3:...	Насос отопительного контура	
	"Вкл."	"Выкл."
-9	-10 °С	-8 °С
-8	-9 °С	-7 °С
-7	-8 °С	-6 °С
-6	-7 °С	-5 °С
-5	-6 °С	-4 °С
-4	-5 °С	-3 °С
-3	-4 °С	-2 °С
-2	-3 °С	-1 °С
-1	-2 °С	0 °С
0	-1 °С	1 °С
1	0 °С	2 °С
2	1 °С	3 °С
до	до	до
15	14 °С	16 °С

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

<b>Код в состоянии при поставке</b>		<b>Возможные изменения настройки</b>	
A4:0	С защитой от замерзания (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	A4:1	Без защиты от замерзания, настройка возможна только, если задан код "A3:-9".  <b>Указание</b> <i>"Внимание" следует учитывать для кода "A3"</i>
A5:5	С логикой управления насосом отопительного контура (экономный режим): насос отопительного контура "Выкл.", если наружная температура (НТ) на 1 К выше заданной температуры помещения (ТП <sub>здн.</sub> ) НТ > ТП <sub>здн.</sub> + 1 К (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	A5:0	Без логики управления насосом отопительного контура
		A5:1 ... A5:15	С логикой управления насосом отопительного контура: насос отопительного контура "Выкл.", см. таблицу ниже

<b>Параметр адреса A5:...</b>	<b>С логикой управления насосом отопительного контура: насос отопительного контура "Выкл."</b>
1	НТ > ТП <sub>здн.</sub> + 5 К
2	НТ > ТП <sub>здн.</sub> + 4 К
3	НТ > ТП <sub>здн.</sub> + 3 К
4	НТ > ТП <sub>здн.</sub> + 2 К
5	НТ > ТП <sub>здн.</sub> + 1 К
6	НТ > ТП <sub>здн.</sub>
7	НТ > ТП <sub>здн.</sub> - 1 К
до 15	НТ > ТП <sub>здн.</sub> - 9 К

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

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
A6:36	Расширенный экономный режим <b>не</b> активен (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	A6:5 ... A6:35	Расширенный экономный режим активирован, т.е. при настраиваемом переменном значении от 5 до 35 °С плюс 1 °С 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 (расширенная логика управления насосом отопительного контура): насос отопительного контура дополнительно "Выкл." <ul style="list-style-type: none"> <li>■ если смеситель был закрыт более 20 мин.</li> </ul> Насос отопительного контура "Вкл." <ul style="list-style-type: none"> <li>■ если смеситель переключается в режим регулирования</li> <li>■ При опасности замерзания</li> </ul>



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

<b>Код в состоянии при поставке</b>		<b>Возможные изменения настройки</b>	
A8:1	Отопительный контур со смесителем подает сигнал запроса на внутренний насос (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	A8:0	Отопительный контур со смесителем не подает сигнал запроса на внутренний насос
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
b0:0	С дистанционным управлением: 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: с коррекцией по температуре помещения
		b0:2	Режим отопления: с коррекцией по температуре помещения Пониж. режим: погодозависимая теплогенерация
		b0:3	Режим отопления/ пониж. режим: с коррекцией по температуре помещения

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

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
b2:8	С устройством дистанционного управления и для отопительного контура должно быть закодировано управление 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 b2:1 ... b2:64	Без влияния помещения  Коэффициент влияния помещения может быть задан в диапазоне от 1 до 64
b5:0	С дистанционным управлением: без логики 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	Логика управления насосом отопительного контура см. в таблице ниже:

Параметры адреса b5:...	С логикой управления насосом отопительного контура:	
	насос отопительного контура "Выкл."	насос отопительного контура "Вкл."
1	$ТП_{факт.} > ТП_{здн.} + 5 \text{ К}$	$ТП_{факт.} < ТП_{здн.} + 4 \text{ К}$
2	$ТП_{факт.} > ТП_{здн.} + 4 \text{ К}$	$ТП_{факт.} < ТП_{здн.} + 3 \text{ К}$
3	$ТП_{факт.} > ТП_{здн.} + 3 \text{ К}$	$ТП_{факт.} < ТП_{здн.} + 2 \text{ К}$
4	$ТП_{факт.} > ТП_{здн.} + 2 \text{ К}$	$ТП_{факт.} < ТП_{здн.} + 1 \text{ К}$
5	$ТП_{факт.} > ТП_{здн.} + 1 \text{ К}$	$ТП_{факт.} < ТП_{здн.}$
6	$ТП_{факт.} > ТП_{здн.}$	$ТП_{факт.} < ТП_{здн.} - 1 \text{ К}$

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

Параметры адреса b5:...	С логикой управления насосом отопительного контура:	
	насос отопительного контура "Выкл."	насос отопительного контура "Вкл."
7	ТП <sub>факт.</sub> > ТП <sub>здн.</sub> - 1 К	ТП <sub>факт.</sub> < ТП <sub>здн.</sub> - 2 К
8	ТП <sub>факт.</sub> > ТП <sub>здн.</sub> - 2 К	ТП <sub>факт.</sub> < ТП <sub>здн.</sub> - 3 К

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	Настройка минимального ограничения в диапазоне от 1 до 127°C (ограничение специфическими параметрами котла)
C6:74	Электронное ограничение максимальной температуры подачи до 74 °C (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	C6:10 ... C6:127	Настройка максимального ограничения в диапазоне от 10 до 127 °C (ограничение 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. 66)
d4:0	Уровень кривой отопления = 0	d4:-13 ... d4:40	Уровень кривой отопления настраивается в диапазоне от -13 до 40 (см. стр. 66)
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)**

<b>Код в состоянии при поставке</b>		<b>Возможные изменения настройки</b>	
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		

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

<b>Код в состоянии при поставке</b>		<b>Возможные изменения настройки</b>	
E2:50	С дистанционным управлением: без корректировки индикации фактического значения температуры помещения (только с контроллером для погодозависимой теплогенерации)	E2:0 ... E2:49	Корректировка индикации -5 К до Корректировка индикации -0,1 К
		E2:51 ... E2:99	Корректировка индикации +0,1 К до Корректировка индикации +4,9 К
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)**

<b>Код в состоянии при поставке</b>		<b>Возможные изменения настройки</b>	
E7:30	Минимальная частота вращения насоса отопительного контура с регулировкой частоты вращения: 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	Минимальная частота вращения 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: 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	Настройка сушки бетонной стяжки на основе 6 температурно-временных профилей (см. стр. 175)
		F1:15	Постоянная температура подачи 20 °C

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

<b>Код в состоянии при поставке</b>		<b>Возможные изменения настройки</b>	
F2:8	Ограничение времени для режима вечеринки или внешнее переключение режима работы кнопкой: 8 ч (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)* <sup>1</sup>	F2:0	Без ограничения времени для режима вечеринки* <sup>1</sup>
		F2:1 ... F2:12	Настройка ограничения времени в диапазоне от 1 до 12 ч* <sup>1</sup>
F5:12	Выбег внутреннего насоса в режиме отопления: 12 мин (только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи)	F5:0	Без выбега внутреннего насоса
		F5:1 ... F5:20	Настройка выбега внутреннего насоса в диапазоне от 1 до 20 мин
F6:25	Внутренний насос в режиме "Только ГВС" постоянно включен (только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи)	F6:0	Внутренний насос в режиме "Только ГВС" постоянно выключен
		F6:1 ... F6:24	Внутренний насос в режиме "Только ГВС" включается от 1 до 24 раз в сутки каждый раз на 10 мин.
F7:25	Внутренний насос в "Дежурном режиме" постоянно включен (только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи)	F7:0	Внутренний насос в "Дежурном режиме" постоянно выключен.
		F7:1 ... F7:24	Внутренний насос в "Дежурном режиме" включается от 1 до 24 раз в сутки всякий раз на 10 мин.
F8:-5	Предел для повышения температуры в пониженном режиме эксплуатации -5 °С, см. пример на стр. 179.	F8:+10 ... F8:-60	Настройка предела температуры в диапазоне от +10 до -60 °С
		F8:-61	Функция не активна

\*<sup>1</sup> Режим вечеринки заканчивается в режиме работы "Отопление и ГВС" автоматически при переключении в режим с нормальной температурой помещения.

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

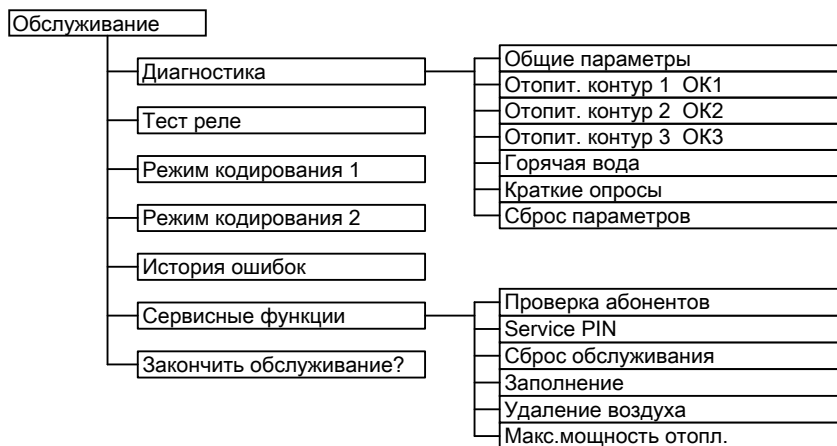
Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
	Учесть настройку кодового адреса "A3" (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).		
F9:-14	Предел для повышения заданного значения температуры в пониженном режиме эксплуатации -14 °С, см. пример на стр. 179 (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).	F9:+10 ... F9:-60	Предел повышения заданного значения температуры помещения до значения в нормальном режиме настраивается в диапазоне от +10 до -60 °С
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. 180 (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. 180 (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).	Fb:0 ... Fb:150	Длительность настраивается в диапазоне от 0 до 300 мин; 1 шаг настройки $\cong$ 2 мин)

## Вызов меню "Обслуживание"

### Только при контроллере для погодозависимой теплогенерации

Нажимать одновременно клавиши **OK** и **≡** в течение приблизительно 4 с.

#### Обзор меню "Обслуживание"



#### Выход из сервисного уровня

1. Выбрать "Закончить обслуживание?".
2. Выбрать "Да".

3. Подтвердить клавишей **OK**.

#### Указание

*Выход из меню "Обслуживание" также происходит автоматически через 30 минут.*

### Контроллер для постоянной температуры подачи

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

#### Выход из сервисного уровня

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

## Вызов меню "Обслуживание" (продолжение)

3. Подтвердить клавишей **OK**.

### **Указание**

*Выход из меню "Обслуживание" также происходит автоматически через 30 минут.*

## Диагностика

### Опрос рабочих параметров

■ Контроллер для погодозависимой теплогенерации:

Опрос рабочих параметров может производиться в шести разделах. См. "**Диагностика**" в обзоре меню "Обслуживание".

Рабочие параметры отопительных контуров со смесителем и гелиоустановкой могут быть опрошены 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:

Рабочие параметры могут быть опрошены в меню "i".



Инструкция по эксплуатации

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

### **Указание**

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

### Вызов рабочих параметров

#### Контроллер для погодозависимой теплогенерации

1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и **≡** в течение приблизительно 4 с.

2. "**Диагностика**"

3. Выбрать необходимую группу, например "**Общие параметры**".

#### Контроллер для постоянной температуры подачи



Инструкция по эксплуатации, глава "Опрос информации"

## Диагностика (продолжение)

### 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 **≡** в течение приблизительно 4 с.
2. "Диагностика"
3. "Сброс параметров"

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

#### Контроллер для постоянной температуры подачи



Инструкция по эксплуатации, глава "Опрос информации"

### Краткие опросы

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

#### Контроллер для погодозависимой теплогенерации

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

Diagnose Kurzabfrage					
1:	1	F	0	A	1 2
2:	0	0	0	0	0 0
3:	0	0	0	0	0 0
4:	0	0	0	0	0 0

Wählen mit

**Диагностика** (продолжение)

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

Строка (краткий опрос)	Поле					
	1	2	3	4	5	6
1:	Версия ПО - контроллер		Версия (ревизия) прибора		Версия (ревизия) газового топочного автомата	
2:	Схема установки 01 - 10		Количество абонентов шины KM-BUS	Макс. требуемая температура		
3:	0	Версия ПО - панель управления	Версия ПО - комплект привода смесителя 0: без комплекта привода смесителя	0	Версия ПО - модуль LON	0
4:	Версия ПО - газовый топочный автомат		Тип газового топочного автомата		Тип устройства	
5:	0	0		0	0	0
6:	Количество абонентов LON		Контрольная цифра	Макс. тепловая мощность Значение в %		



**Диагностика** (продолжение)

Строка (краткий опрос)	Поле					
	1	2	3	4	5	6
7:	<b>Отопит. контур А1 (без смесителя)</b> Дист. управление 0: нет 1: Vitotrol 200A 2: Vitotrol 300A или Vitohome	Версия ПО - дист. управление 0: без дист. управления	<b>Отопит. контур М2 (со смесителем)</b> Дист. управление 0: нет 1: Vitotrol 200A 2: Vitotrol 300A или Vitohome	Версия ПО - Дист. управление 0: без дист. управления	<b>Отопит. контур М3 (со смесителем)</b> Дист. управление 0: нет 1: Vitotrol 200A 2: Vitotrol 300A или Vitohome	Версия ПО - дист. управление 0: без дист. управления
8:	<b>Внутренний насос</b> Насос с регулируемой частотой вращения 0: нет 1: Wilo 2: Grundfos	Версия ПО - насос с регулируемой частотой вращения 0: без насоса с регулируемой частотой вращения	<b>Насос отопительного контура М2</b> Насос с регулируемой частотой вращения 0: нет 1: Wilo 2: Grundfos	Версия ПО - насос с регулируемой частотой вращения 0: без насоса с регулируемой частотой вращения	<b>Насос отопительного контура М3</b> Насос с регулируемой частотой вращения 0: нет 1: Wilo 2: Grundfos	Версия ПО - насос с регулируемой частотой вращения 0: без насоса с регулируемой частотой вращения
9:	Внутренние данные о калибровке				Версия ПО - модуль расширения АМ1	Версия ПО - модуль расширения ЕА1



## Диагностика (продолжение)

### Контроллер для постоянной температуры подачи

1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и **≡**: в течение приблизительно 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				
	🌀	🌀	🌀	🌀	🌀
0		Схема установки 1 - 2	Версия ПО - контроллер		Версия ПО - панель управления
1		Версия ПО - газовый топочный автомат		0	
E			0	0	0
3			Заданная температура котловой воды		
A			Макс. требуемая температура		
4		Тип газового топочного автомата		Тип устройства	
5			Заданное значение температуры емкостного водонагревателя		



**Диагностика** (продолжение)

Краткие опросы	Индикация на дисплее				
	0	0	0	0	0
b	Положение переключающего клапана 0: отсутствует 1: отопление 2: средн. положение 3: приг. горячей воды			Макс. тепловая мощность, %	
C		Кодирующий штекер котла (шестнадцатеричный)			
c		Версия (ревизия) устройства		Версия (ревизия) газового топочного автомата	
d				Насос с регулируемой частотой вращения 0 нет 1 Wilo 2 Grundfos	Версия ПО - насос с регулируемой частотой вращения 0: без насоса с регулируемой частотой вращения
F ①	Настройка кода 53	Внутренние данные о калибровке			
<b>Модуль расширения AM1</b>					

## Диагностика (продолжение)

Краткие опросы	Индикация на дисплее				
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
<b>Модуль расширения EA1</b>					
F ③	Конфигурация выхода 157 (значение соответствует настройке кода 36)	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
F ④	Версия ПО		Внешнее переключение 0 - 10 В Индикация в %		
<b>Модуль расширения Open Therm (при наличии)</b>					
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 в течение приблизительно 4 с.
2. "Тест реле"

## Проверка выходов (тест реле) (продолжение)

**В зависимости от комплектации установки возможно управление следующими выходами реле:**

Индикация на дисплее		Пояснение
Все испол- нит.эл.	Выкл	Все исполнительные элементы выключены.
Базовая нагрузка	Вкл.	Горелка работает с мин. мощностью, внутренний насос включен.
Полная нагрузка	Вкл.	Горелка работает с макс. мощностью, внутренний насос включен.
Выход внутр.модуля Вентиль	Вкл. Отопление	Внутренний выход [20] (внутр. насос) активен. Переключающий клапан в положении режима отопления
Вентиль	Средн.	Переключающий клапан в среднем положении (наполнение/опорожнение)
Вентиль	Гор.вод.	Переключающий клапан в положении приготовления горячей воды
Насос кон- тур.ОК2	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 кон- тур.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.Н1	Вкл.	Выход на внутреннем модуле расширения активен.
АМ1 выход 1	Вкл.	Выход А1 на модуле расширения АМ1 активен.
АМ1 выход 2	Вкл.	Выход А2 на модуле расширения АМ1 активен.
ЕА1 выход 1	Вкл.	Контакт Р - S на штекере [157] модуля расширения ЕА1 закрыт.

## Контроллер для постоянной температуры подачи

1. Нажимать одновременно клавиши **ОК** и  в течение приблизительно 4 с.  
На дисплее мигает "🌀".
2. Клавишей  выбрать "🌀" и подтвердить нажатием **ОК**.

## Проверка выходов (тест реле) (продолжение)

3. Выбрать необходимое реле (выход) клавишами ▲/▼ (см. таблицу ниже):
4. Подтвердить выбор реле нажатием **OK**.  
На дисплее появится цифра, соответствующая активированному реле, и "on".

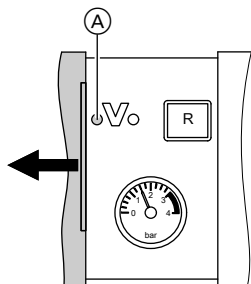
**В зависимости от комплектации установки возможно управление следующими реле (релейными выходами):**

Индикация на дисплее	Пояснение
0	Все исполнительные элементы выключены.
1	Горелка работает с мин. мощностью, внутренний насос включен.
2	Горелка работает с макс. мощностью, внутренний насос включен.
3	Внутренний выход <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">20</span> (внутр. насос) активен.
4	Переключающий клапан в положении режима отопления
5	Переключающий клапан в среднем положении (наполнение/опорожнение)
6	Переключающий вентиль в положении приготовления горячей воды
10	Выход внутреннего модуля расширения активен
19	Контакт P - S на штекере <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">157</span> модуля расширения EA1 закрыт.
20	Выход A1 на модуле расширения AM1 активен.
21	Выход A2 на модуле расширения AM1 активен.

## Индикация неисправностей

### Контроллер для погодозависимой теплогенерации

При возникновении неисправности мигает красный индикатор (A). 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 пояснение для вида неисправности.

#### Квитирование неисправности

Следовать рекомендациям, отображаемым на дисплее.

#### Указание

Сообщение о неисправности помещается в базовую индикацию короткого меню.

Подключенное устройство сигнализации неисправностей отключается.

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

#### Вызов квитированных неисправностей

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

#### Считывание кодов неисправностей из памяти неисправностей (история ошибок)

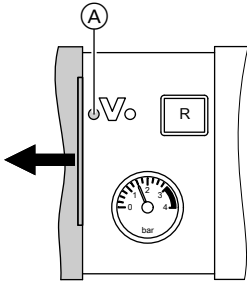
Последние 10 произошедших неисправностей (также устраненные) сохраняются и могут быть опрошены. Неисправности расположены в списке по их актуальности.

1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и **≡**: в течение приблизительно 4 с.
2. "**История ошибок**"
3. "**Показать?**"

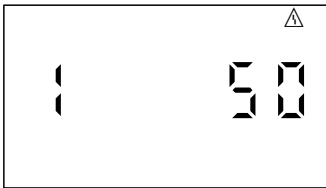
## Индикация неисправностей (продолжение)

### Контроллер для постоянной температуры подачи

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



С помощью клавиш ▲/▼ можно вызвать другие существующие неисправности. Значение кодов неисправности 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, и устройство сигнализации неисправностей включается снова.

#### Вызов квитированных неисправностей

Нажимать клавишу **OK** в течение приблизительно 4 с.

#### Считывание кодов неисправностей из памяти неисправностей (история ошибок)

Последние 10 произошедших неисправностей (также устраненные) сохраняются и могут быть опрошены. Неисправности расположены в списке по их актуальности.

1. Нажимать одновременно клавиши **OK** и **≡** в течение приблизительно 4 с.
2. Выбрать "Δ" и активировать историю ошибок нажатием **OK**.
3. С помощью ▲/▼ выбрать сообщение о неисправности.

## Коды неисправностей

Код неисправн. 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. 151)
18	X	X	Регулирует по наружной температуре 0°C	Обрыв датчика наружной температуры	Проверить датчик наружной температуры (см. стр. 151)
20	X	X	Регулирует без датчика температуры подачи (гидравлический разделитель)	Короткое замыкание датчика температуры подачи установки	Проверить датчик гидравлического разделителя (см. стр. 152)
28	X	X	Регулирует без датчика температуры подачи (гидравлический разделитель)	Обрыв датчика температуры подачи установки	Проверить датчик гидравлического разделителя (см. стр. 152)
30	X	X	Горелка заблокирована	Короткое замыкание датчика температуры котла	Проверить датчик температуры котловой воды (см. стр. 152)
38	X	X	Горелка заблокирована	Обрыв датчика температуры котла	Проверить датчик температуры котловой воды (см. стр. 152)



**Коды неисправностей** (продолжение)

Код неисправности	Пост.	Погодо-завис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
40		X	Смеситель закрывается	Короткое замыкание датчика температуры подачи, отопительный контур 2 (со смесителем)	Проверить датчик температуры подачи (см. на стр. 161)
44		X	Смеситель закрывается	Короткое замыкание датчика температуры подачи, отопительный контур 3 (со смесителем)	Проверить датчик температуры подачи (см. на стр. 161)
48		X	Смеситель закрывается	Обрыв датчика температуры подачи, отопительный контур 2 (со смесителем)	Проверить датчик температуры подачи (см. на стр. 161)
4C		X	Смеситель закрывается	Обрыв датчика температуры подачи, отопительный контур 3 (со смесителем)	Проверить датчик температуры подачи (см. на стр. 161)



**Коды неисправностей** (продолжение)

Код неисправн. на дисплее	Пост.	Погодо-завис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
50	X	X	Нет приготовления горячей воды	Короткое замыкание датчика температуры емкостного водонагревателя	Проверить датчики (см. стр. 152)
51	X	X	Нет приготовления горячей воды	Короткое замыкание датчика температуры горячей воды на выходе	Проверить датчики (см. стр. 152)
58	X	X	Нет приготовления горячей воды	Обрыв датчика температуры емкостного водонагревателя	Проверить датчики (см. стр. 152)
59	X	X	Нет приготовления горячей воды	Обрыв датчика температуры горячей воды на выходе	Проверить датчики (см. стр. 152)
A7		X	Режим регулирования в соответствии с состоянием при поставке	Панель управления неисправна	Заменить панель управления

**Коды неисправностей** (продолжение)

Код неисправности	Пост.	Погодо-завис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
A9		X	Если подключен один отопительный контур со смесителем, горелка работает с минимальной тепловой мощностью. Если подключен только один отопительный контур без смесителя, горелка блокируется.	Внутренний насос заблокирован	Проверить насос
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	Неисправность связи панели управления	Проверить подключения, при необходимости заменить панель управления.
b5	X	X	Режим регулирования в соответствии с состоянием при поставке	Внутренняя ошибка	Заменить контроллер



**Коды неисправностей** (продолжение)

Код неисправн. на дисплее	Пост.	Погодо-завис.	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 регулирует до температуры подачи 20°C.	Ошибка связи комплекта привода смесителя для отопительного контура 2 (со смесителем)	Проверить подключения и коды комплекта привода смесителя.
bb		X	Смеситель регулирует до температуры 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 неисправности	Пост.	Погодо-завис.	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, кабели, кодовый адрес "A0" и настройку устройства дистанционного управления (см. стр. 181).
bd		X	Режим регулирования без устройства дистанционного управления	Ошибка связи устройства дистанционного управления Vitotrol отопительного контура 2 (со смесителем)	Проверить подключения, кабели, кодовый адрес "A0" и настройку устройства дистанционного управления (см. стр. 181).
bE		X	Режим регулирования без устройства дистанционного управления	Ошибка связи устройства дистанционного управления Vitotrol отопительного контура 3 (со смесителем)	Проверить подключения, кабели, кодовый адрес "A0" и настройку устройства дистанционного управления (см. стр. 181).
bF		X	Режим регулирования	Неправильный телекоммуникационный модуль LON	Заменить телекоммуникационный модуль LON



**Коды неисправностей** (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
C1	X	X	Режим регулирования	Ошибка связи модуля расширения EA1	Проверить подключения
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
C5	X	X	Режим регулирования, максимальная частота вращения насоса	Ошибка связи внутреннего насоса с регулируемой частотой вращения	Проверить настройку кодового адреса "30"
C6		X	Режим регулирования, максимальная частота вращения насоса	Ошибка связи внешнего насоса с регулированием частоты вращения в отопительном контуре 2 (со смесителем)	Проверить настройку кодового адреса "E5"

## Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности	Пост.	Погодо-завис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
C7	X	X	Режим регулирования, максимальная частота вращения насоса	Ошибка связи внешнего насоса с регулированием частоты вращения в отопительном контуре 1 (без смесителя)	Проверить настройку кодового адреса "E5"
C8		X	Режим регулирования, максимальная частота вращения насоса	Ошибка связи внешнего насоса с регулированием частоты вращения в отопительном контуре 3 (со смесителем)	Проверить настройку кодового адреса "E5"
Cd	X	X	Режим регулирования	Ошибка связи Vitocom 100 (шина KM-BUS)	Проверить подключения, Vitocom 100 и кодовый адрес "95"
CE	X	X	Режим регулирования	Ошибка связи внешнего модуля расширения	Проверить подключения
CF		X	Режим регулирования	Ошибка связи телекоммуникационного модуля LON	Заменить телекоммуникационный модуль LON

**Коды неисправностей** (продолжение)

Код неисправн. на дисплее	Пост.	Погодо-завис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
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
dA		X	Режим регулирования без влияния помещения	Короткое замыкание датчика температуры помещения отопительного контура 1 (без смесителя)	Проверить датчик температуры помещения отопительного контура 1
db		X	Режим регулирования без влияния помещения	Короткое замыкание датчика температуры помещения отопительного контура 2 (со смесителем)	Проверить датчик температуры помещения отопительного контура 2



## Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности	Пост.	Погодо-завис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
dC		X	Режим регулирования без влияния помещения	Короткое замыкание датчика температуры помещения отопительного контура 3 (со смесителем)	Проверить датчик температуры помещения отопительного контура 3
dd		X	Режим регулирования без влияния помещения	Обрыв датчика температуры помещения отопительного контура 1 (без смесителя)	Проверить датчик температуры помещения отопительного контура 1 и настройку устройства дистанционного управления (см. стр. 181).
dE		X	Режим регулирования без влияния помещения	Обрыв датчика температуры помещения отопительного контура 2 (со смесителем)	Проверить датчик температуры помещения отопительного контура 2 и настройку устройства дистанционного управления (см. стр. 181).
dF		X	Режим регулирования без влияния помещения	Обрыв датчика температуры помещения отопительного контура 3 (со смесителем)	Проверить датчик температуры помещения отопительного контура 3 и настройку устройства дистанционного управления (см. стр. 181).

**Коды неисправностей** (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодо-завис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
E0		X	Режим регулирования	Ошибка внешнего абонента LON	Проверить подключения и абонентов LON
E1	X	X	Горелка неисправна	Слишком высокий ток ионизации во время калибровки	Проверить расстояние от ионизационного электрода до пламенной головы (см. стр. 47). В режиме эксплуатации с отбором воздуха для горения из помещения установки избегать высокой степени запыленности воздуха, используемого для горения. Нажать клавишу разблокирования <b>R</b> .
E3	X	X	Горелка неисправна	Слишком малый отбор тепла во время калибровки. Сработало термореле.	Обеспечить достаточный уровень отбора тепла. Нажать клавишу разблокирования <b>R</b> .
E4	X	X	Горелка заблокирована	Сбой напряжения питания 24 В	Заменить контроллер.

## Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодо-завис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
E5	X	X	Горелка заблокирована	Неисправность усилителя пламени	Заменить контроллер.
E7	X	X	Горелка неисправна	Ток ионизации во время калибровки слишком мал	<p>Проверить ионизационный электрод:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ расстояние до пламенной головы (см. стр. 47)</li> <li>■ степень загрязнения электрода</li> <li>■ соединительный кабель и штекерные подключения</li> </ul> <p>Проверить систему удаления продуктов сгорания, при необходимости устранить циркуляцию уходящих газов. Нажать клавишу разблокирования <b>R</b>.</p>

**Коды неисправностей** (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
E8	X	X	Горелка неисправна	Ток ионизации вне необходимого диапазона	<p>Проверить подачу газа (давление газа и реле контроля газа), проверить газовую регулирующую арматуру и соединительный кабель. Проверить настройку вида газа (см. стр. 36).</p> <p>Проверить ионизационный электрод:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ расстояние до пламенной головы (см. стр. 47)</li> <li>■ степень загрязнения электрода</li> </ul> <p>Нажать клавишу разблокирования <b>R</b>.</p>

## Коды неисправностей (продолжение)

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

**Коды неисправностей** (продолжение)

Код неисправн. на дисплее	Пост.	Погодо-завис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
Eb	X	X	Горелка неисправна	Повторная потеря пламени во время калибровки	Проверить расстояние от ионизационного электрода до пламенной головы (см. стр. 47). Проверить настройку вида газа (см. стр. 36). Проверить систему удаления продуктов сгорания, при необходимости устранить циркуляцию уходящих газов. Нажать клавишу разблокирования <b>R</b> .
Ec	X	X	Горелка неисправна	Ошибка параметра во время калибровки	Нажать клавишу разблокирования <b>R</b> или заменить кодирующий штекер котла и затем нажать кнопку разблокирования <b>R</b> .
Ed	X	X	Горелка неисправна	Внутренняя ошибка	Заменить контроллер.

## Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправн. на дисплее	Пост.	Погодо-завис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
EE	X	X	Горелка неисправна	Сигнал пламени при пуске горелки отсутствует или слишком мал.	<p>Проверить подачу газа (давление газа и реле контроля газа), Проверить газовую регулируемую арматуру. Проверить ионизационный электрод и соединительные кабели.</p> <p>Проверить розжиг:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ соединительные кабели модуля розжига и электрода розжига</li> <li>■ расстояние до электрода розжига и степень его загрязнения (см. стр. 47)</li> </ul> <p>Проверить сток конденсата. Нажать клавишу разблокирования <b>R</b>.</p>

**Коды неисправностей** (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодо-завис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
EF	X	X	Горелка неисправна	Потеря пламени непосредственно после образования пламени (в течение времени безопасности).	<p>Проверить подачу газа (давление газа и реле контроля газа). Проверить систему "Воздух/продукты сгорания" на предмет рециркуляции уходящих газов.</p> <p>Проверить ионизационный электрод (при необходимости заменить):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ расстояние до пламенной головы (см. стр. 47)</li> <li>■ степень загрязнения электрода</li> </ul> <p>Нажать клавишу разблокирования <b>R</b>.</p>
F0	X	X	Горелка заблокирована	Внутренняя ошибка	Заменить контроллер.



## Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности	Пост.	Погодо-завис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
F1	X	X	Горелка неисправна	Сработал ограничитель температуры уходящих газов.	Проверить уровень наполнения отопительной установки. Удалить воздух из установки. Нажать кнопку разблокирования <b>R</b> после охлаждения системы удаления продуктов сгорания.
F2	X	X	Горелка неисправна	Сработал ограничитель температуры.	Проверить уровень наполнения отопительной установки. Проверить насос. Удалить воздух из установки. Проверить ограничитель температуры и соединительные кабели. Нажать клавишу разблокирования <b>R</b> .
F3	X	X	Горелка неисправна	Сигнал пламени имеется уже при пуске горелки.	Проверить ионизационный электрод и соединительные кабели. Нажать клавишу разблокирования <b>R</b> .

**Коды неисправностей** (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
F8	X	X	Горелка неисправна	Топливный клапан закрывается с задержкой.	Проверить газовую регулируемую арматуру. Проверить оба управляющих кабеля. Нажать клавишу разблокирования <b>R</b> .
F9	X	X	Горелка неисправна	Частота вращения вентилятора при пуске горелки слишком низкая.	Проверить вентилятор, соединительные кабели вентилятора, электропитание вентилятора и устройство управления вентилятором. Нажать клавишу разблокирования <b>R</b> .
FA	X	X	Горелка неисправна	Вентилятор не остановился	Проверить вентилятор, соединительные кабели вентилятора, устройство управления вентилятором. Нажать клавишу разблокирования <b>R</b> .

**Коды неисправностей** (продолжение)

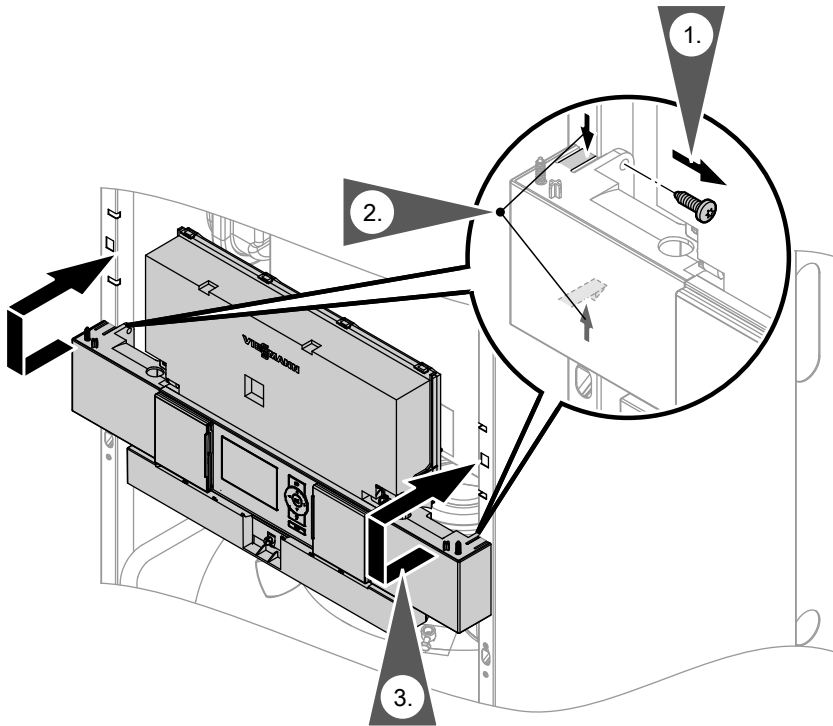
Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодо-завис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
FC	X	X	Горелка неисправна	Газовая регулирующая арматура неисправна, неисправно устройство управления модуляционного клапана или заблокирован тракт уходящих газов	Проверить газовую регулирующую арматуру. Проверить систему удаления продуктов сгорания. Нажать клавишу разблокирования <b>R</b> .
Fd	X	X	Горелка неисправна и отображается дополнительная ошибка b7	Нет кодирующего штекера котла	Вставить кодирующий штекер котла. Нажать клавишу разблокирования <b>R</b> . Если неисправность не устраняется, заменить контроллер.

**Коды неисправностей** (продолжение)

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

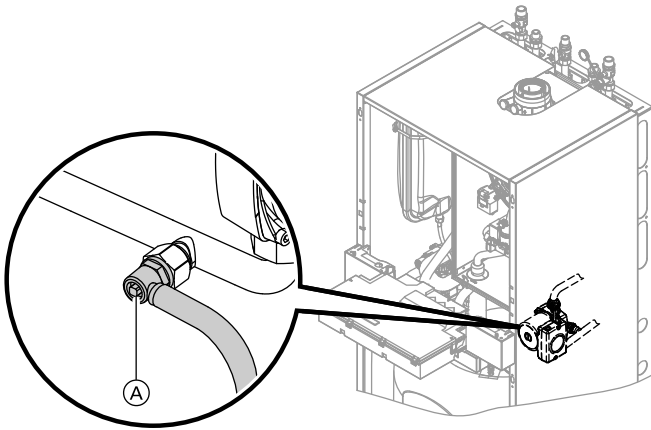
**Ремонт****Перевести контроллер в положение для техобслуживания**

При необходимости контроллер может быть установлен в другое положение с целью ввода в эксплуатацию и проведения работ по техобслуживанию.

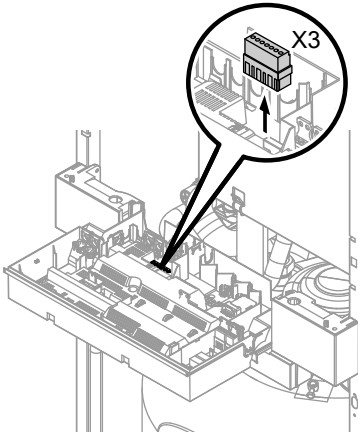


**Ремонт** (продолжение)

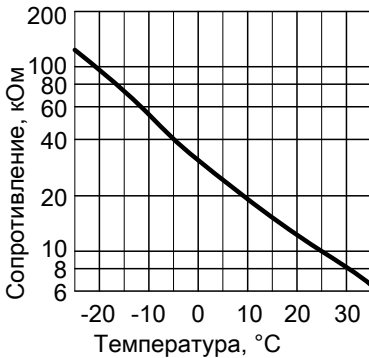
**Опорожнение водогрейного котла со стороны котлового контура**



1. Закрыть запорные краны на стороне котловой воды.
2. Шланг, подключенный к крану опорожнения (A), вывести в емкость соответствующих размеров или в канализационную линию.
3. Открыть кран опорожнения (A) и производить опорожнение водогрейного котла так долго, как это будет необходимо.

**Ремонт** (продолжение)**Проверка датчика наружной температуры (контроллер для погодозависимой теплогенерации)**

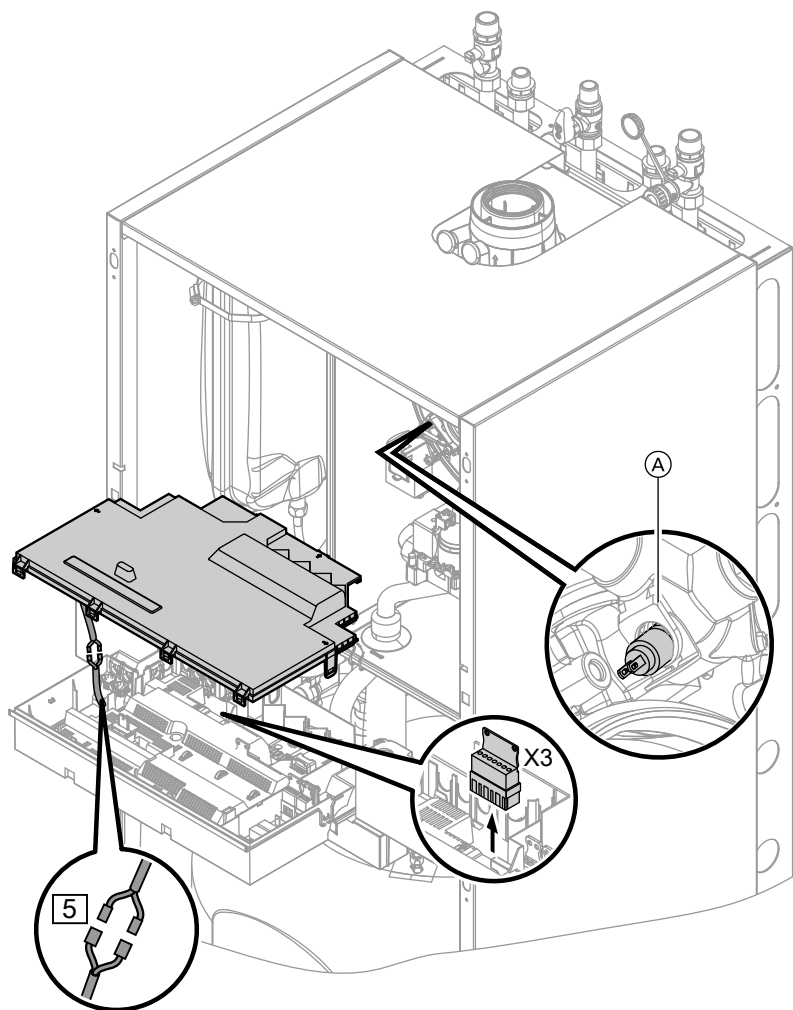
1. Отсоединить штекер "X3" от контроллера.
2. Измерить сопротивление датчика наружной температуры между "X3.1" и "X3.2" на отсоединенном штекере и сравнить с кривой.
3. При сильном отклонении от кривой отсоединить провода от датчика и повторить измерение непосредственно на датчике.
4. В зависимости от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



Тип датчика: NTC 10 кОм

**Ремонт** (продолжение)

**Проверка датчика температуры котловой воды, датчика температуры емкостного водонагревателя или датчика температуры подачи для гидравлического разделителя**





**Ремонт** (продолжение)**1. Датчик температуры котловой воды**

Отсоединить кабели от датчика температуры котловой воды (А) и измерить сопротивление.

**■ Датчик температуры водонагревателя**

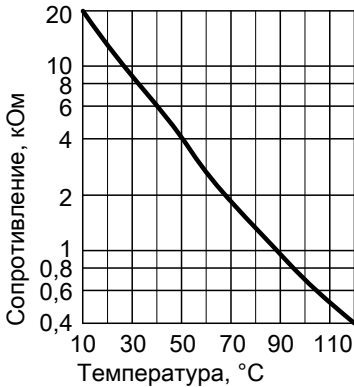
Отсоединить штекер [5] от кабельного жгута на контроллере и измерить сопротивление.

**■ Датчик температуры подачи**

Отсоединить штекер "X3" от контроллера и измерить сопротивление между "X3.4" и "X3.5".

2. Измерить сопротивление датчиков и сравнить с кривой.

3. При сильном отклонении заменить датчик.



Тип датчика: NTC 10 кОм

**Опасность**

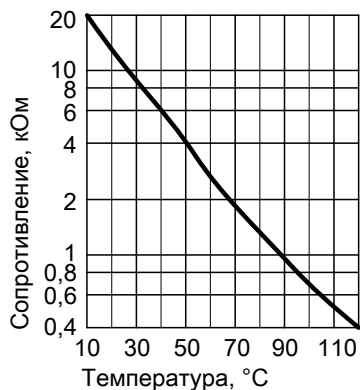
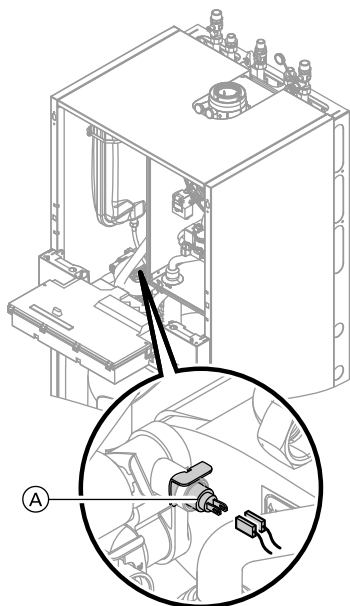
Датчик температуры котловой воды находится непосредственно в теплоносителе (опасность ошпаривания).

Перед заменой датчика опорожнить водогрейный котел на стороне котловой воды.

## Ремонт (продолжение)

### Проверка датчика температуры горячей воды на выходе

1. Отсоединить кабели от датчика температуры ГВ на выходе (А).



2. Измерить сопротивление датчика и сравнить его с кривой.
3. При сильном отклонении заменить датчик.



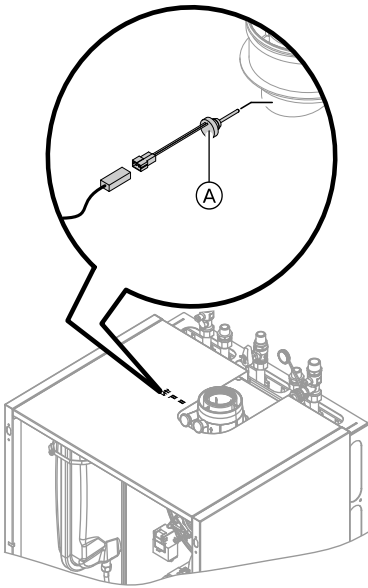
#### Опасность

Датчик температуры ГВ на выходе находится непосредственно в воде контура водоразбора ГВС (опасность ошпаривания). Перед заменой датчика опорожнить контур ГВС водогрейного котла.

Тип датчика: NTC 10 кОм

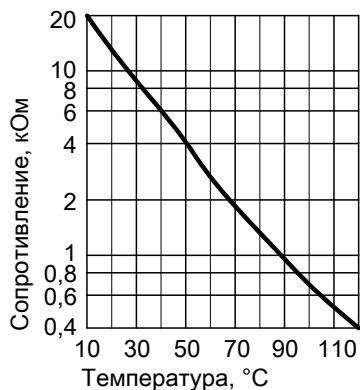
**Ремонт** (продолжение)**Проверка датчика температуры уходящих газов**

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 (A).

## Ремонт (продолжение)



- Измерить сопротивление датчика и сравнить его с кривой.
- При сильном отклонении заменить датчик.

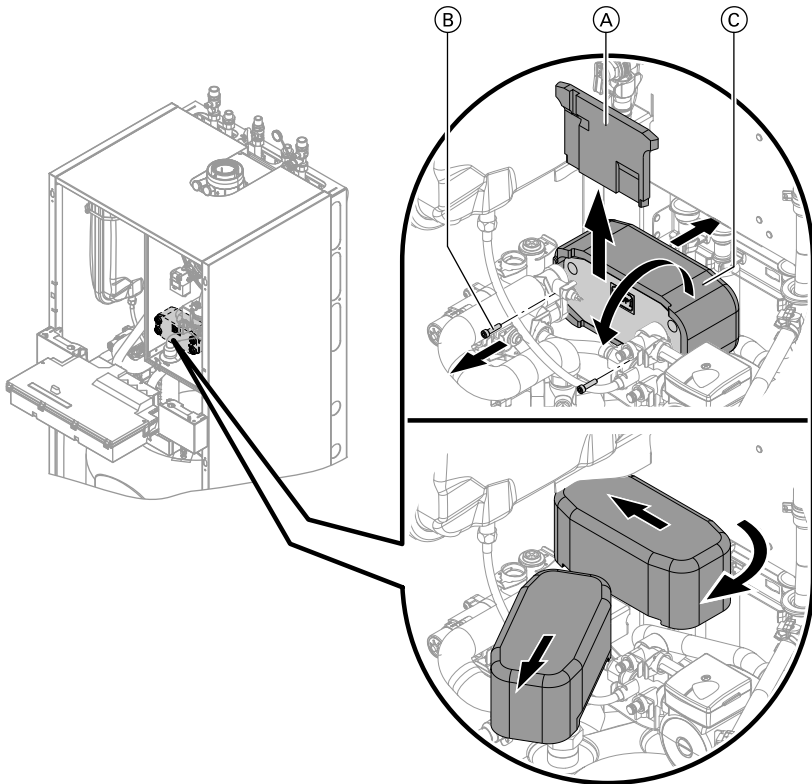
Тип датчика: NTC 10 кОм

## Проверка пластинчатого теплообменника

### Указание

Опорожнить котловой контур и контур ГВС водогрейного котла.  
При демонтаже из снятого пластинчатого теплообменника может вылиться небольшое количество воды.

## Ремонт (продолжение)

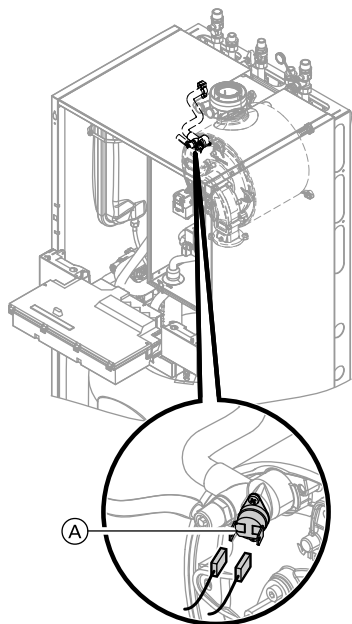


1. Закрыть водогрейный котел со стороны котлового контура и контура ГВС и опорожнить его.
2. Освободить боковые фиксаторы и откинуть контроллер вперед.
3. Снять сифон (см. стр. 34).
4. Вытолкнуть теплоизоляционную панель (А) вверх и извлечь ее.
5. Открутить два винта (В) и вынуть пластинчатый теплообменник (С) вперед.
6. Проверить подсоединения со стороны котлового контура и контура ГВС на предмет загрязнений и наличия накипи, при необходимости заменить пластинчатый теплообменник.
7. Сборка осуществляется в обратной последовательности с использованием новых уплотнений.

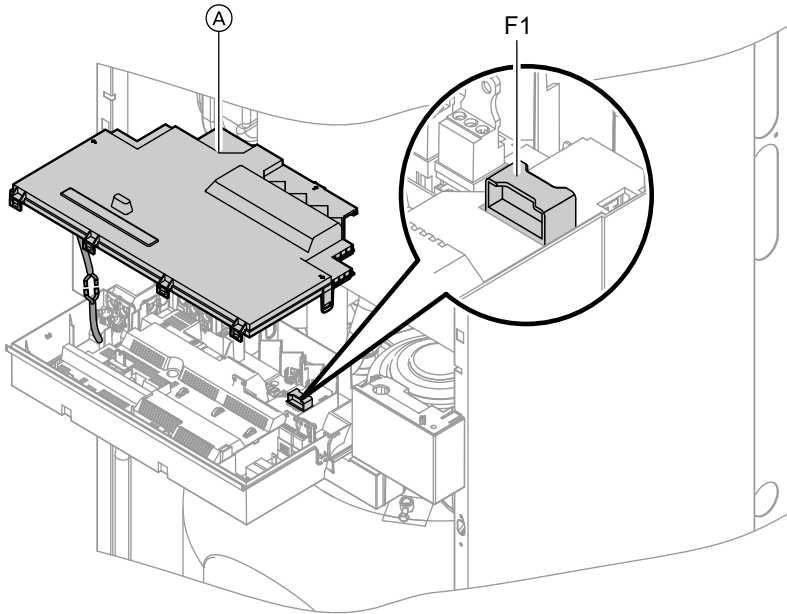
## Ремонт (продолжение)

### Проверка ограничителя температуры

Если после аварийного отключения газовый топочный автомат не разблокируется, хотя температура котловой воды опускается ниже 75 °С, следует выполнить следующую проверку:



1. Отсоединить кабели ограничителя температуры (A).
2. Проверить протекание тока через ограничитель температуры с помощью универсального измерительного прибора.
3. Демонтировать неисправный ограничитель температуры.
4. Смазать теплопроводящей пастой и установить новый ограничитель температуры.
5. После ввода в эксплуатацию нажать клавишу разблокирования R на контроллере.



**Ремонт** (продолжение)**Проверка предохранителя**

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

**Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем****Проверка настройки переключателя S1**

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

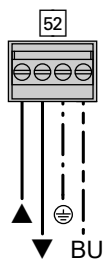
## Ремонт (продолжение)

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.

### Изменение направления вращения электромотора смесителя (при необходимости)



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

1. Снять верхнюю крышку корпуса комплекта привода смесителя.



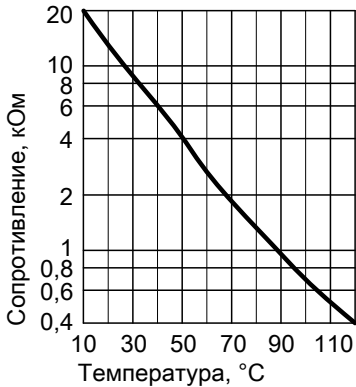
#### Опасность

Удар током опасен для жизни.

Перед открытием корпуса прибор следует обесточить, например, вывернув предохранитель или выключив главный выключатель.

2. На штекере 52 заменить местами жилы на клеммах "▲" и "▼".
3. Снова установить верхнюю крышку корпуса.



**Ремонт** (продолжение)**Проверка датчика температуры подачи****Кривая сопротивления**

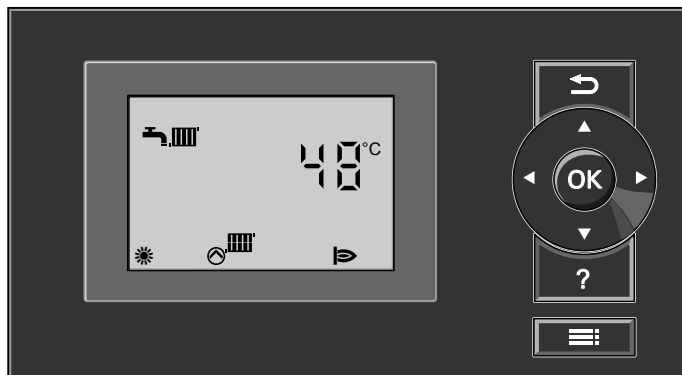
Тип датчика: NTC 10 кОм

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 подключен к контроллеру через соединительный кабель LON. Для проверки соединения следует выполнить проверку абонентов на контроллере водогрейного котла (см. стр. 70).

## 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.

### Нагрев емкостного водонагревателя из холодного состояния

Если температура, измеренная датчиком температуры водонагревателя, ниже заданной температуры, включается циркуляционный насос отопления и меняет положение 3-ходовой переключающий вентиль.

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

**Контроллер для постоянной температуры подачи** (продолжение)

Емкостный водонагреватель нагревается до заданной температуры горячей воды. Нагрев заканчивается после того, как на датчике температуры водонагревателя и на датчике температуры на выходе будут достигнуты заданные температуры.

Циркуляционный насос горячей воды и 3-ходовой переключающий вентиль после окончания загрузки бойлера остаются включенными еще 30 с.

**Догрев в процессе водоразбора**

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

Если температура, на датчике водонагревателя опускается, ниже заданной температуры, включается циркуляционный насос нагревателя и срабатывает 3-ходовой переключающий вентиль.

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

Посредством датчика температуры емкостного водонагревателя горячая вода доводится до заданной температуры.

После окончания водоразбора емкостный водонагреватель продолжает нагрев, пока датчик температуры емкостного водонагревателя не достигнет заданной температуры горячей воды.

Насос загрузки водонагревателя и 3-ходовой переключающий вентиль остаются включенными еще 30 с.

## 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.

### Нагрев емкостного водонагревателя из холодного состояния

Если температура, измеренная датчиком температуры водонагревателя, ниже заданной температуры, включается циркуляционный насос отопления и меняет положение 3-ходовой переключающий вентиль.

## Контроллер для погодозависимой теплогенерации (продолжение)

- Если температура котловой воды  $\geq$  заданной температуры горячей воды, включается насос загрузки водонагревателя.
  - Если температура котловой воды  $\leq$  заданной температуры горячей воды, включается горелка, и после достижения требуемой температуры котловой воды включается насос загрузки водонагревателя.
- Емкостный водонагреватель нагревается до заданной температуры горячей воды. Нагрев заканчивается после того, как на датчике температуры водонагревателя и на датчике температуры на выходе будут достигнуты заданные температуры. Циркуляционный насос горячей воды и 3-ходовой переключающий клапан после окончания загрузки бойлера остаются включенными еще 30 с.

### Догрев в процессе водоразбора

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

Если температура, на датчике водонагревателя опускается, ниже заданной температуры, включается циркуляционный насос нагревателя и срабатывает 3-ходовой переключающий клапан.

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

Посредством датчика температуры емкостного водонагревателя горячая вода доводится до заданной температуры.

После окончания водоразбора емкостный водонагреватель продолжает нагрев, пока датчик температуры емкостного водонагревателя не достигнет заданной температуры горячей воды.

Насос загрузки водонагревателя и 3-ходовой переключающий клапан остаются включенными еще 30 с.

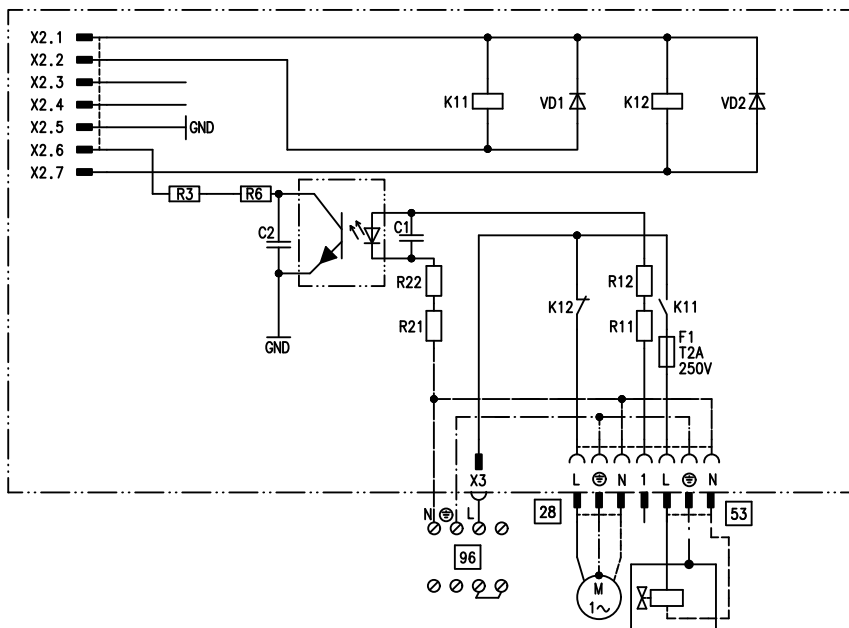
### Дополнительный нагрев воды

Функция дополнительного нагрева активируется, если запрограммирован четвертый отрезок временной программы.

Настройка заданного значения температуры для дополнительного нагрева может быть выполнена в кодовом адресе "58".

## Внутренние модули расширения

### Внутренний модуль расширения Н1

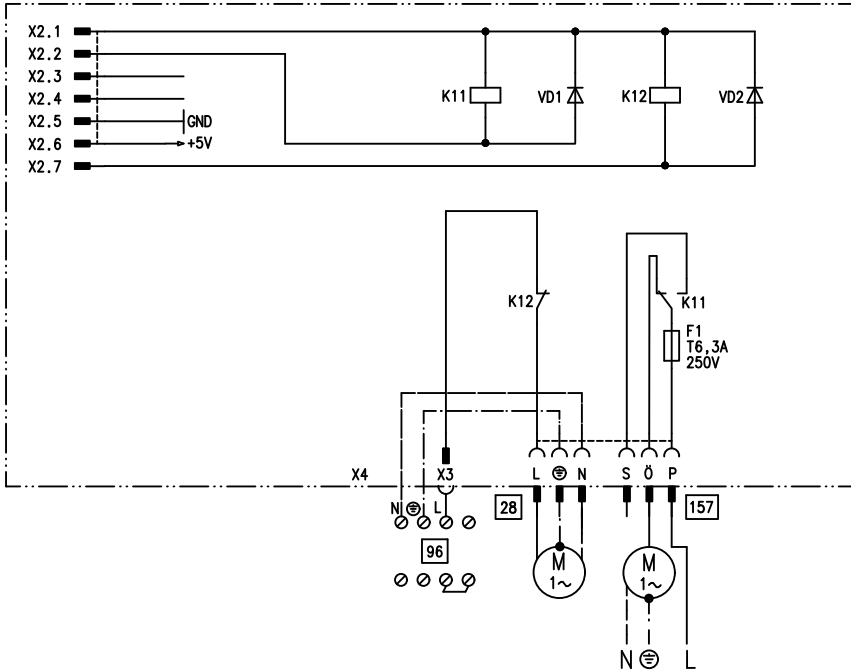


Внутренний модуль расширения Н1 встроен в корпус контроллера. К релейному выходу **28** подключен насос загрузки водонагревателя.

К разъему **53** может быть подключен внешний предохранительный клапан.

**Внутренние модули расширения (продолжение)**

**Внутренний модуль расширения Н2 (принадлежность)**

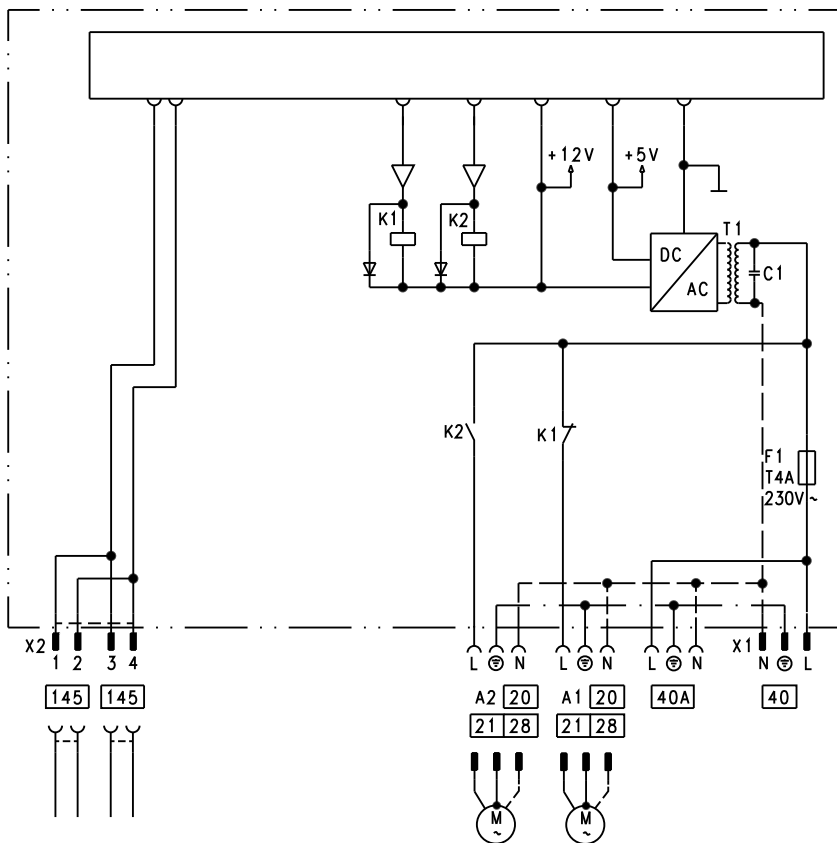


Внутренний модуль расширения Н2 встраивается в корпус контроллера вместо внутреннего модуля расширения Н1. К релейному выходу 28 подключен насос загрузки водонагревателя.

К разъему 157 можно подключить устройство блокирования вытяжных устройств.

## Внешние модули расширения (принадлежность)

### Модуль расширения AM1



- A1 Насос
- A2 Насос
- 40 Подключение к сети

- 40 А Подключение к сети дополнительных принадлежностей
- 145 Шины KM-BUS



**Внешние модули расширения (принадлежность)** (продолжение)**Функции**

К выходам А1 и А2 может быть подключено по одному из следующих насосов:

- Насос отопительного контура для отопительного контура без смесителя
- Насос загрузки емкостного водонагревателя
- Циркуляционный насос контура ГВС

**Распределение функций для выходов А1 и А2**

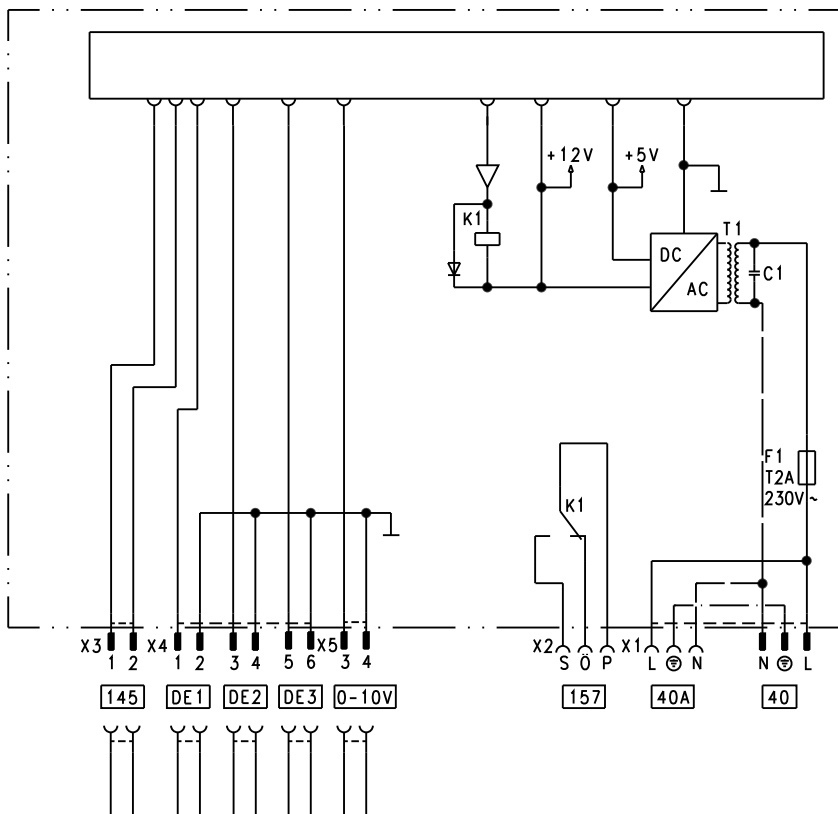
Функция выходов выбирается посредством ввода кодов на контроллере водогрейного котла:

- Выход А1: код 33
- Выход А2: код 34

Функция	Код	
	выход А1	выход А2
Циркуляционный насос контура ГВС <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">28</span>	33:0	34:0 (сост. при пост.)
Насос отопительного контура <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">20</span>	33:1 (сост. при пост.)	34:1
Насос загрузки емкостного водонагревателя <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">21</span>	33:2	34:2

**Внешние модули расширения (принадлежность)** (продолжение)

**Модуль расширения EA1**



- DE1 Цифровой вход 1
- DE2 Цифровой вход 2
- DE3 Цифровой вход 3

0 - 10 В Вход 0 - 10 В

40 Подключение к сети

40 А Подключение к сети дополнительных принадлежностей

157 Сигнал общей неисправности / магистральный насос / циркуляционный насос ГВС (беспотенциальный)

145 Шина KM-BUS

**Внешние модули расширения (принадлежность) (продолжение)****Цифровые информационные входы DE1 - DE3**

Следующие функции могут быть выбраны (альтернативно):

- 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
- краткосрочная работа циркуляционного насоса контура ГВС

Подключаемые контакты должны соответствовать классу защиты II.

**Распределение функций входов**

Функция входов выбирается посредством ввода кодов на контроллере водогрейного котла:

- DE1: код 3A
- DE2: код 3b
- DE3: код 3C

**Присвоение функции переключения режима работы отопительным контурам**

Присвоение функции переключения режима работы для соответствующего отопительного контура выбирается с помощью кода d8 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 код d5.

Продолжительность переключения настраивается через код F2.

**Влияние функции внешней блокировки на насосы**

Влияние на внутренний насос настраивается через код 3E.

Влияние на соответствующий насос отопительного контура выбирается через код d6.

Влияние на насос загрузки емкостного водонагревателя настраивается через код 5E.

**Влияние функции внешнего запроса теплогенерации на насосы**

Влияние на внутренний насос настраивается через код 3F.

Влияние на соответствующий насос отопительного контура настраивается через код d7.

## Внешние модули расширения (принадлежность) (продолжение)

Влияние на насос загрузки емкостного водонагревателя настраивается через код 5F.

### Время работы циркуляционного насоса контура ГВС в краткосрочном режиме

Время работы настраивается через код 3d.

### 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  $\triangleq$  заданное значение 10 °C

10 В  $\triangleq$  заданное значение 100 °C

### Выход 157

Следующие функции могут быть подключены к выходу 157:

- магистральный насос или
- циркуляционный насос контура ГВС или
- устройство сигнализации неисправностей

### Распределение функций

Функция выхода 157 выбирается через код 36 на контроллере водогрейного котла.

## 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).

Выбор функций выполняется через следующие коды:

Переключение режимов работы	Код
Вход DE1	3A:1
Вход DE2	3b:1
Вход DE3	3C:1

**Функции контроллера** (продолжение)

Присвоение функции переключения режимов работы для соответствующего отопительного контура выбирается с помощью кода d8 на контроллере водогрейного котла:

<b>Переключение режимов работы</b>	<b>Код</b>
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":

<b>Переключение режимов работы</b>	<b>Код</b>
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":

<b>Переключение режимов работы</b>	<b>Код</b>
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".

## Функции контроллера (продолжение)

### 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).

Выбор функций выполняется через следующие коды:

Внешняя блокировка	Код
Вход DE1	3A:3
Вход DE2	3b:3
Вход DE3	3C:3

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

Влияние на внутренний насос настраивается через код 3E.

Влияние на соответствующий насос отопительного контура выбирается через код d6.

### Внешний запрос

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

Выбор функций выполняется через следующие коды:

Внешний запрос	Код
Вход DE1	3A:2
Вход DE2	3b:2
Вход DE3	3C:2

Влияние на внутренний насос настраивается через код 3F.  
Влияние на соответствующий насос отопительного контура настраивается через код d7.

Настройка заданного значения минимальной температуры котловой воды при внешнем запросе выполняется в кодовом адресе "9b".

## Функции контроллера (продолжение)

### Программа удаления воздуха

В программе удаления воздуха насос в течение 20 минут попеременно включается и выключается на 30 с. Переключающий клапан попеременно включается на определенное время в режим отопления и в режим приготовления горячей воды. Горелка при работе в режиме удаления воздуха выключена.

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

### Программа заполнения

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

После этого переключающий клапан может быть переведен в среднее положение через функцию наполнения (см. "Наполнение отопительной установки"). В этом положении контроллер может быть выключен, а установка может быть полностью наполнена.

#### Наполнение при включенном контроллере

Если наполнение установки должно быть выполнено при включенном контроллере, то переключающий клапан в программе заполнения переводится в среднее положение, и насос включается.

Если функция активируется, то горелка выключается. Через 20 минут программа автоматически деактивируется.

### Функция сушки бетонной стяжки

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

## Функции контроллера (продолжение)

При активированной функции сушки 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.

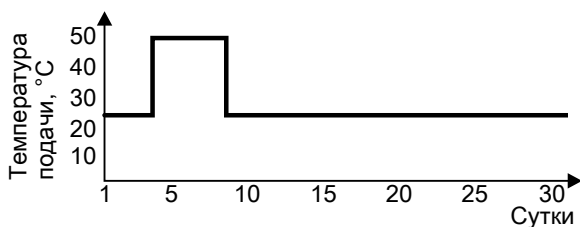
Соблюдать EN 1264. Составляемый специалистом по отопительной технике протокол должен содержать следующие сведения о нагреве:

- параметры нагрева с соответствующими значениями температуры подачи
- достигнутую макс. температуру подачи
- режим работы и наружную температуру при передаче заказчику

Настройка различных температурных профилей выполняется через кодовый адрес "F1".

После сбоя электропитания или выключения контроллера функция продолжает работать. Когда работа функции сушки бесшовного пола завершена или код "F1:0" установлен вручную, включается режим "Отопление и ГВС".

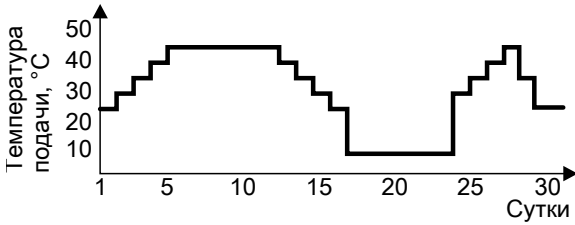
### Температурный профиль 1:(EN 1264-4) код "F1:1"



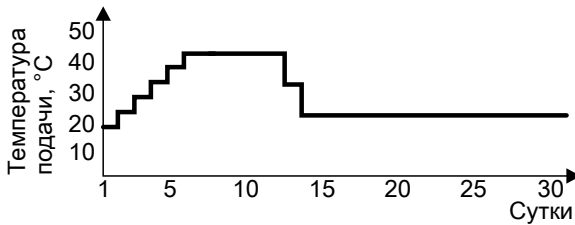


**Функции контроллера** (продолжение)

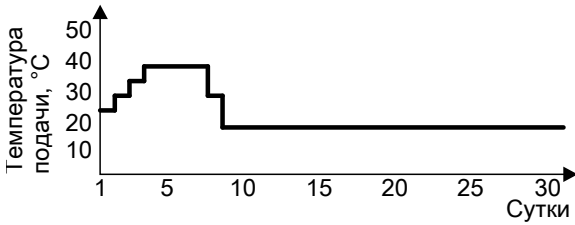
**Температурный профиль 2:**(Положение по паркетной и внутривольной технике) код "F1:2"



**Температурный профиль 3:** код "F1:3"

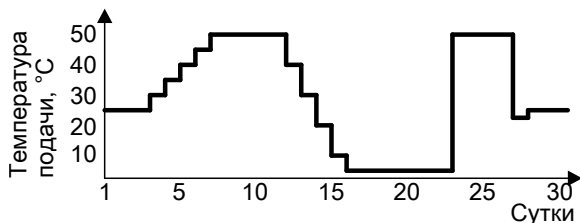


**Температурный профиль 4:** код "F1:4"

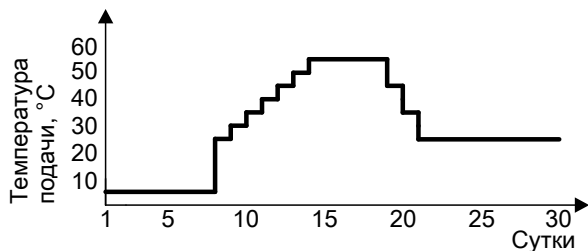


## Функции контроллера (продолжение)

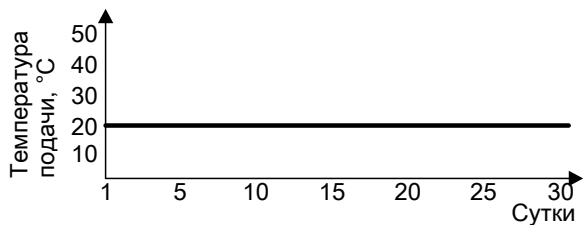
Температурный профиль 5: код "F1:5"



Температурный профиль 6: код "F1:6"



Температурный профиль 7: код "F1:15"



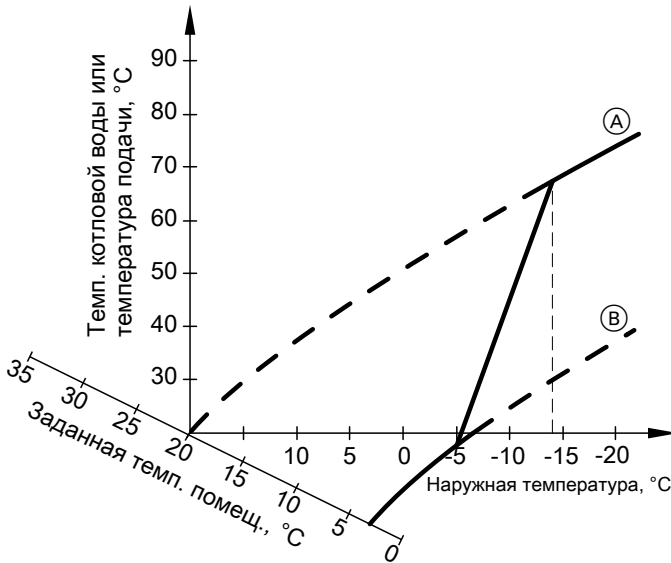
## Функции контроллера (продолжение)

### Повышение пониженной температуры помещения

При работе в режиме с пониженной температурой помещения существует возможность автоматического повышения пониженной заданной температуры помещения 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".

#### Пример с настройками в состоянии при поставке



- Ⓐ Кривая отопления для режима с нормальной температурой помещения
- Ⓑ Кривая отопления для режима с пониженной температурой помещения

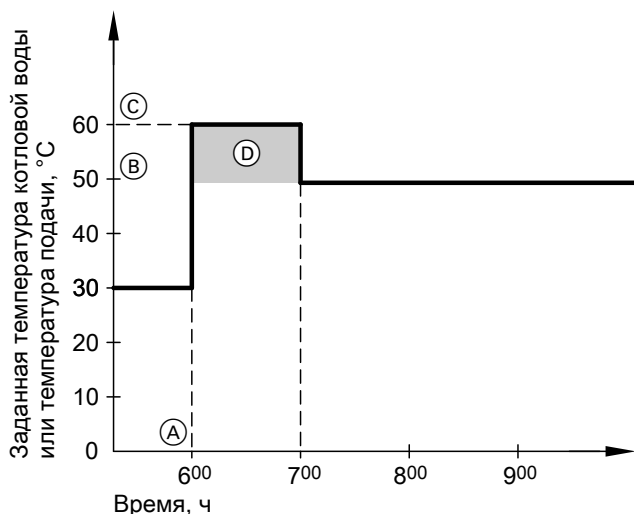
## Функции контроллера (продолжение)

### Сокращение времени нагрева

При переходе из режима с пониженной температурой помещения в режим с нормальной температурой помещения температура котловой воды или подающей магистрали повышается согласно 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".

### Пример с настройками в состоянии при поставке



- (A) Начало работы с нормальной температурой помещения
- (B) Заданное значение температуры котловой воды или подающей магистрали в соответствии с настроенной кривой отопления
- (C) Заданное значение температуры котловой воды или подающей магистрали в соответствии с кодовым адресом "FA":  
 $50\text{ °C} + 20\% = 60\text{ °C}$

**Функции контроллера** (продолжение)

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

**Привязка отопительных устройств к устройству дистанционного управления**

Привязка отопительных контуров должно быть выполнено при вводе Vitotrol 200A или Vitotrol 300A в эксплуатацию.

Отопительный контур	Конфигурация	
	Vitotrol 200A	Vitotrol 300A
Устройство дист. управления воздействует на отопительный контур без смесителя A1	H 1	OK 1
Устройство дист. управления воздействует на отопительный контур со смесителем M2	H 2	OK 2
Устройство дист. управления воздействует на отопительный контур со смесителем M3	H 3	OK 3

## Привязка отопительных устройств к устройству... (продолжение)

### **Указание**

*Устройству Vitotrol 200A может быть назначен один отопительный контур.*

*Устройству Vitotrol 300A может быть назначено до трех отопительных контуров.*

*К контроллеру могут быть подключены макс. 2 устройства дистанционного управления.*

*Если назначение отопительного контура впоследствии должно быть отменено, то для соответствующего отопительного контура в кодовом адресе A0 снова следует установить значение 0 (сообщение о неисправности bC, bd, bE).*

## Электронное управление процессом горения

Электронное управление процессом горения использует физическую зависимость между величиной тока ионизации и коэффициентом избытка воздуха  $\lambda$ . При газе любого качества и коэффициенте избытка воздуха 1 устанавливается максимальный ток ионизации.

Сигнал ионизации анализируется регулятором сгорания, и коэффициент избытка воздуха устанавливается на значение в диапазоне  $\lambda=1,24 - 1,44$ . В этом диапазоне обеспечивается оптимальное качество сгорания. Затем газовая арматура выполняет регулирование необходимого количества газа в зависимости от имеющегося качества газа.

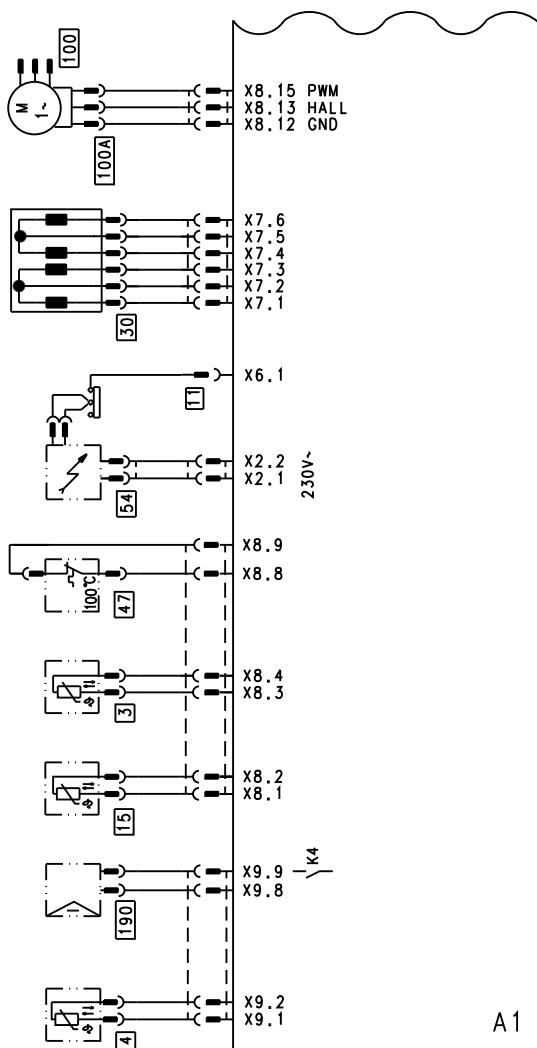
Для контроля качества сгорания измеряется содержание  $\text{CO}_2$  или  $\text{O}_2$  в уходящих газах. По полученным значениям определяется имеющийся коэффициент избытка воздуха. Соотношение между содержанием  $\text{CO}_2$  или  $\text{O}_2$  и коэффициентом избытка воздуха  $\lambda$  приведено в таблице ниже.

**Электронное управление процессом горения** (продолжение)**Коэффициент избытка воздуха  $\lambda$  – содержание  $\text{CO}_2 / \text{O}_2$** 

Коэффициент избытка воздуха $\lambda$	Содержание $\text{O}_2$ (%)	Содержание $\text{CO}_2$ (%) при работе на природном газе E	Содержание $\text{CO}_2$ (%) при работе на природном газе LL	Содержание $\text{CO}_2$ (%) для сжиженного газа P
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
<b>1,34</b>	<b>5,7</b>	<b>8,5</b>	<b>8,4</b>	<b>10,0</b>
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

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

## Схема внутренних электрических соединений



- A1 Монтажная плата  
 X... Электрические интерфейсы  
 3 Датчик температуры котловой воды  
 4 Датчик температуры горячей воды на выходе

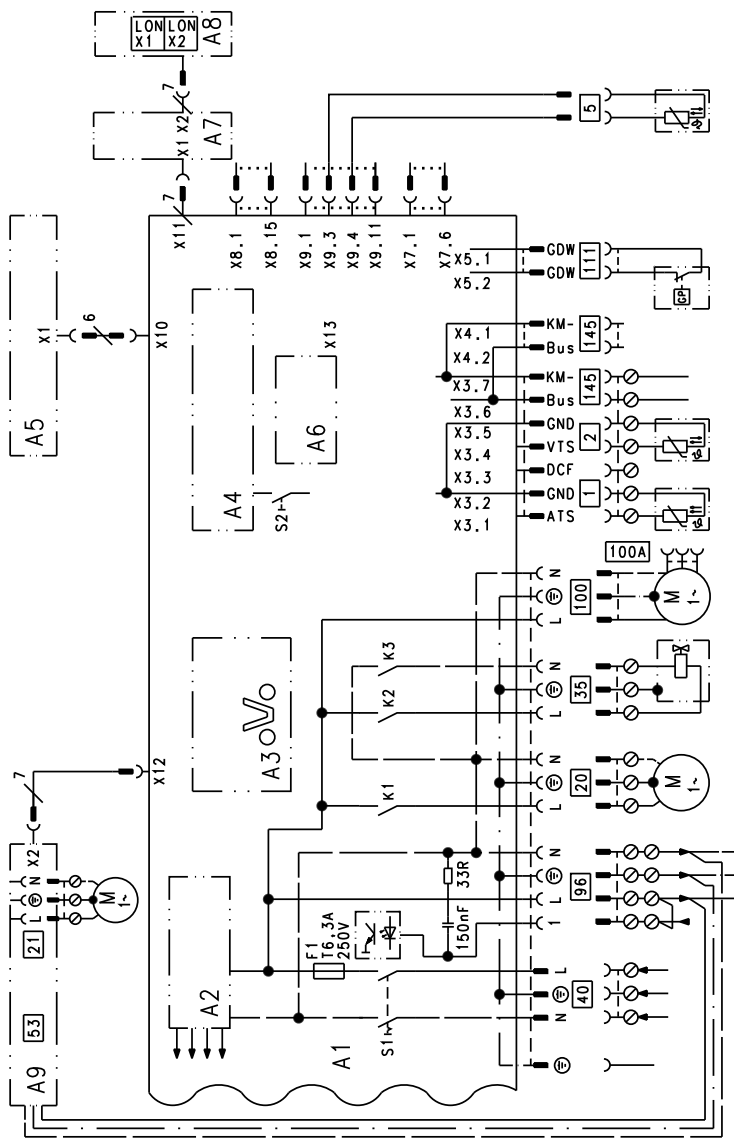
- 11 Ионизационный электрод  
 15 Датчик температуры уходящих газов  
 30 Шаговый мотор переключающего клапана  
 47 Ограничитель температуры



**Схема внутренних электрических соединений** (продолжение)

- |     |  |     |                      |
|-----|--|-----|----------------------|
| 54  | Блок розжига                             | 190 | Модулирующая катушка |
| 100 | Электродвигатель вентилятора             |     |                      |
| 100 | Управление электродвигателем вентилятора |     |                      |

## Схема внешних электрических соединений



- A1 Монтажная плата
- A2 Импульсный блок питания
- A3 Optolink

- A4 Топочный автомат
- A5 Панель управления
- A6 Кодированный штекер

## Схема внешних электрических соединений (продолжение)

A7	Присоединительный адаптер	20	Внутренний насос
A8	Телекоммуникационный модуль LON	35	Газовый электромагнитный клапан
A9	Внутренний модуль расширения Н1	40	Подключение сети
S1	Сетевой выключатель	96	Подключение принадлежностей и Vitotrol 100
S2	Кнопка разблокирования	100	Электродвигатель вентилятора
X...	Электрические интерфейсы	100А	Управление электродвигателем вентилятора
1	Датчик наружной температуры	111	Реле контроля давления газа
2	Датчик температуры подачи гидравлического разделителя	145	KM-BUS
5	Датчик температуры емкостного водонагревателя (штекер на кабельном жгуте)		

## Спецификации деталей

### **Указание по заказу запасных деталей!**

*При заказе указать номер заказа и заводской номер (см. фирменную табличку), а также номер позиции детали (из данной спецификации). Стандартные детали можно приобрести через местную торговую сеть.*

- |     |   |     |  |
|-----|---|-----|--|
| 001 | Мембранный расширительный бак                               | 028 | Кран удаления воздуха G $\frac{3}{8}$                          |
| 002 | Соединительный трубопровод мембранного расширительного бака | 029 | Манометр   |
| 003 | Крышка закрытой камеры с уплотнением                        | 030 | Запорный уголок емкостного нагревателя ХВ                      |
| 004 | Профильное уплотнение                                       | 031 | Газовая труба  |
| 005 | Присоединительный элемент котла                             | 032 | Труба подающей магистрали                                      |
| 006 | Заглушка  | 033 | Соединительная труба холодной воды бойлера                     |
| 007 | Уплотнение в системе подачи воздуха                         | 034 | Соединительная труба подающей магистрали отопительного контура |
| 008 | Уплотнение в системе уходящих газов                         | 035 | Соединительная труба обратной магистрали отопительного контура |
| 010 | Теплообменник   | 036 | Соединительная труба холодной воды                             |
| 011 | Фасонный шланг обратной магистрали                          | 037 | Соединительная труба горячей воды                              |
| 012 | Сливной шланг конденсата                                    | 038 | Соединительная труба подающей магистрали отопительного контура |
| 013 | Сифон   | 039 | Гидравлическое соединение холодной воды                        |
| 015 | Шланг (длиной 2300 мм)                                      | 040 | Соединительная труба обратной магистрали                       |
| 016 | Шланг (длиной 500 мм)                                       | 050 | Блок подающей магистрали                                       |
| 017 | Шланг (длиной 270 мм)                                       | 051 | Блок обратной магистрали                                       |
| 019 | Конденсатосборник   | 052 | Перепускной клапан   |
| 021 | Предохранительный клапан                                    | 053 | Заглушка $\varnothing$ 8/10                                    |
| 023 | Наконечник шланга   | 054 | Пластинчатый теплообменник                                     |
| 024 | Запорный уголок емкостного водонагревателя для загрузки ГВ  | 055 | Профильное уплотнение  |
| 025 | Соединительная линия загрузки ГВ                            | 056 | Вставка клапана  |
| 026 | Заглушка  | 057 | Перепускной трубопровод  |
| 027 | Обратный клапан   | 062 | Пламенная голова   |
|     |   | 063 | Уплотнение пламенной головы                                    |
|     |   | 066 | Уплотнение фланца дверцы горелки                               |
|     |   | 067 | Вентилятор   |
|     |   | 068 | Газовая регулирующая арматура                                  |
|     |   | 069 | Дверца горелки   |
|     |   | 070 | Устройство розжига   |

**Спецификации деталей** (продолжение)

- |   |   |
|---|---|
| 071 Уплотнение ионизационного электрода                       | 111 Крепежный уголок водонагревателя                |
| 072 Уплотнение электрода розжига                              | 112 Шасси контроллера                               |
| 074 Газовая диафрагма   | 113 Вставка верхней панели облицовки                |
| 075 Удлинитель Вентури  | 114 Изоляционный кожух пластинчатого теплообменника |
| 080 Комплект уплотнений А 16 x 24 x 2,0 (5 шт.)               | 115 Изоляционная плита пластинчатого теплообменника |
| 081 Комплект уплотнений А 17 x 24 x 2,0 (5 шт.)               | 117 Фиксирующий зажим (5 шт.)                       |
| 082 Комплект уплотнений А 10 x 15 x 1,5 (5 шт.)               | 130 Насос VIUPM                                     |
| 084 Уплотнение 23 x 30 x 2,0 (5 шт.)                          | 131 Насос VIUP                                      |
| 085 Комплект уплотнений круглого сечения 17,86 x 2,62 (5 шт.) | 133 Электромотор насоса VIUPM                       |
| 087 Кольцо круглого сечения 14,3 x 2,4 (5 шт.)                | 134 Электромотор насоса VIUP                        |
| 088 Кольцо круглого сечения 35,4 x 3,6 (5 шт.)                | 137 Насос VIUPM <sup>*2</sup>                       |
| 089 Комплект фиксаторов штекерного соединения (2 шт.)         | 138 Электромотор насоса <sup>*2</sup>               |
| 090 Защелка (4 шт.)   | 140 Датчик температуры уходящих газов               |
| 091 Проходная насадка (продольная)                            | 141 Ограничитель температуры                        |
| 092 Проходная насадка (круглая)                               | 142 Датчик температуры                              |
| 093 Трубный зажим<br>Ø 18 (открыт сбоку)                      | 143 Датчик температуры водонагревателя              |
| 094 Трубный зажим Ø 18/1,5                                    | 160 Водонагреватель                                 |
| 095 Пружинный хомут DN 25                                     | 162 Гильза  |
| 096 Зажим Ø 8 (5 шт.)   | 163 Разгрузка от натяжения                          |
| 097 Зажим Ø 10 (5 шт.)  | 164 Уплотнение водонагревателя                      |
| 098 Зажим Ø 15 (5 шт.)  | 166 Фланец анода с уплотнением                      |
| 099 Зажим Ø 18 (5 шт.)  | 167 Изоляция фланца                                 |
| 100 Кольцо круглого сечения 8 x 2 (5 штук)                    | 171 Гильза  |
| 102 Пружинный фиксатор конденсатоотводчика                    | 172 Крышка  |
| 103 Заглушка (комплект)                                       | 200 Боковая панель облицовки слева                  |
| 104 Колпачок  | 202 Боковая панель облицовки справа                 |
| 105 Шланг Ø 10 x 1,5 x 750                                    | 204 Верхняя панель облицовки                        |
| 106 Накладная гайка G 1                                       | 205 Верхняя часть фронтальной панели облицовки      |
| 110 Воздухоотводчик   | 206 Нижняя часть фронтальной панели облицовки       |
|   | 207 Регулируемая опора                              |
|   | 208 Крепежные элементы                              |
|   | 300 Контроллер                                      |

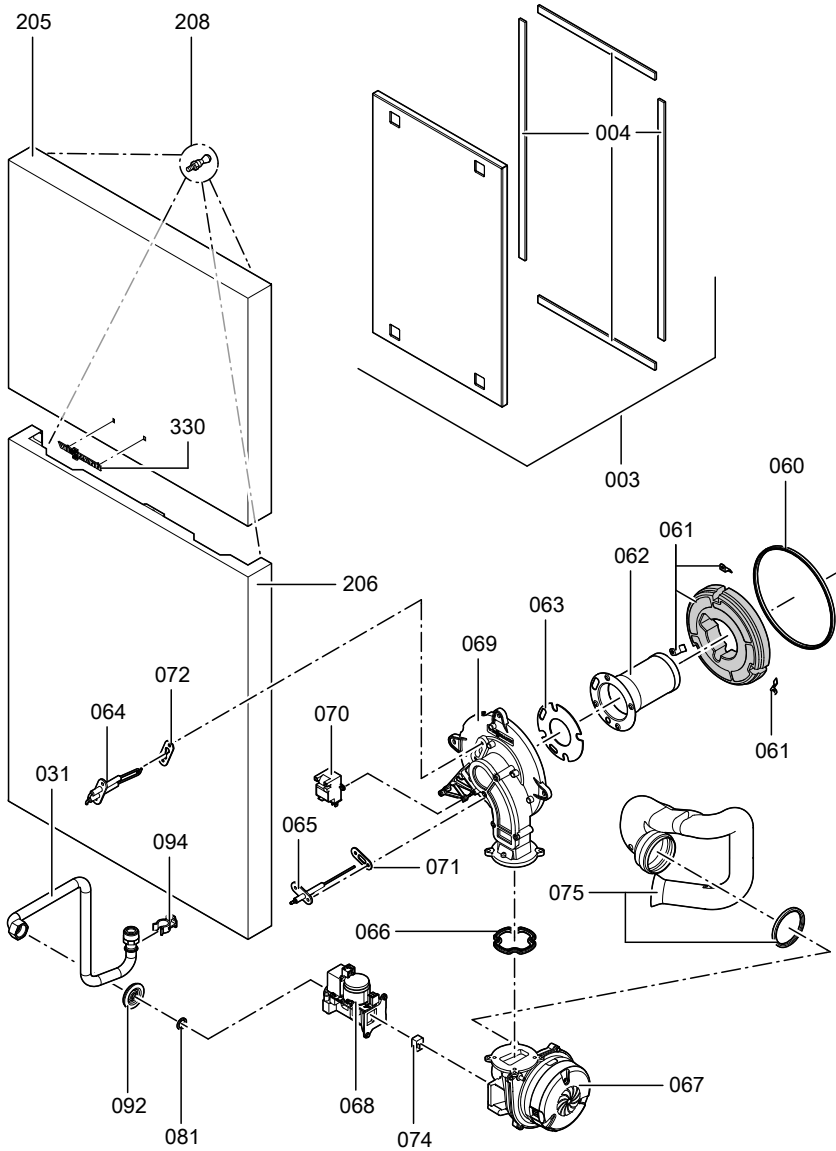
<sup>\*2</sup> Только запасная часть для комплекта переоборудования энергоэффективного насоса, позиция № 139

**Спецификации деталей** (продолжение)

301 Задняя крышка контроллера	Отдельные детали без рисунка
302 Кодированный штекер котла	108 Специальная смазка
303 Предохранитель 6,3 АТ (10 шт.)	139 Комплект переоборудования энергоэффективного насоса* <sup>3</sup>
304 Держатель предохранителя	209 Лакировальный карандаш, белый
305 Панель управления для погодозависимой теплогенерации	210 Аэрозольный баллон, белый
306 Панель управления для постоянной температуры подачи	310 Кабельный жгут X8/X9/ионизация
307 Телекоммуникационный модуль LON (принадлежность)	311 Кабельный жгут 100/35/54 (вспомогательное заземление)
308 Монтажная плата адаптера для модуля LON (принадлежность)	312 Кабельный жгут шагового мотора
309 Внутренний модуль расширения Н1	313 Ответный штекер
315 Фиксаторы слева и справа	314 Фиксатор кабеля
317 Датчик наружной температуры	400 Инструкция по эксплуатации для режима с постоянной температуры подачи
330 Логотип	401 Инструкция по эксплуатации для режима погодозависимой теплогенерации
Быстро изнашивающиеся детали	402 Руководство по монтажу и сервисному обслуживанию
060 Уплотнение горелки	(A) Фирменная табличка
061 Теплоизоляционное кольцо	
064 Электрод розжига с уплотнением	
065 Ионизационный электрод с уплотнением	
165 Магниевого анода	

\*<sup>3</sup> Для последующего монтажа энергоэффективного насоса.

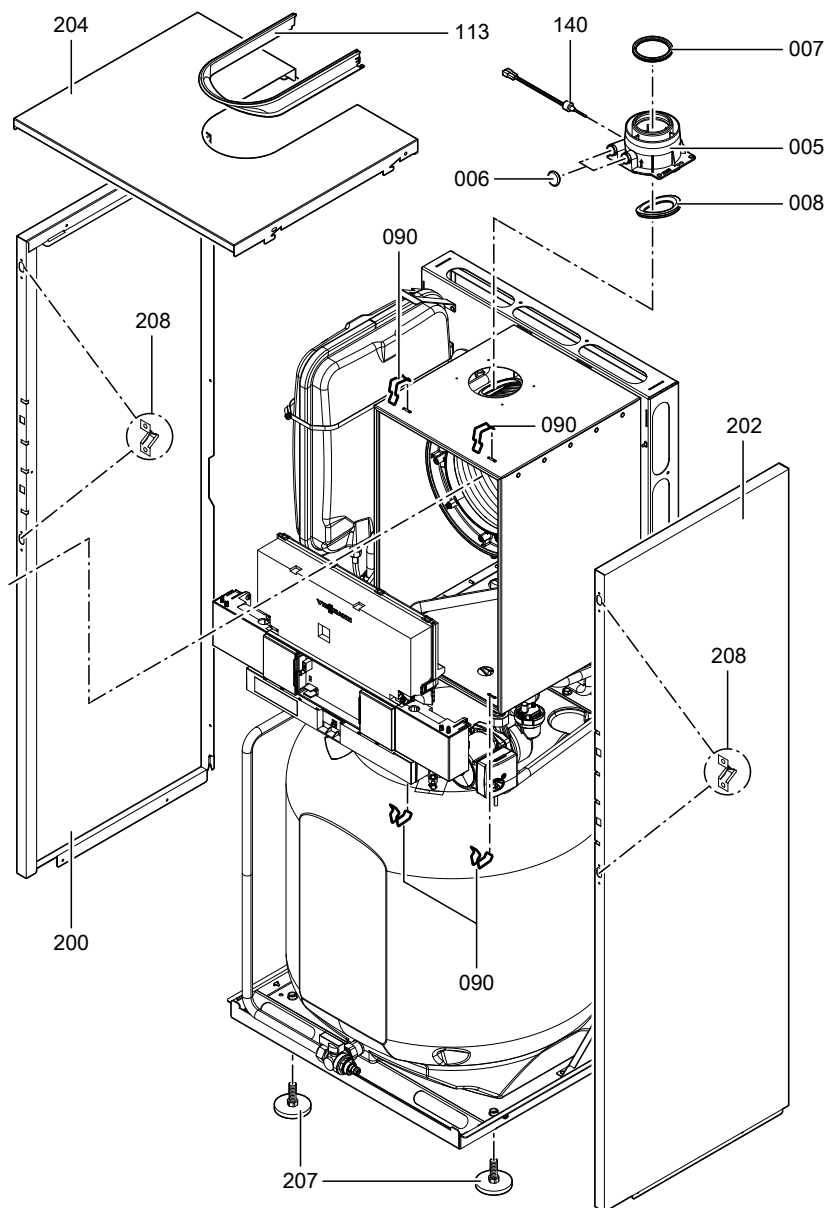
Спецификации деталей (продолжение)



5457 776 GUS

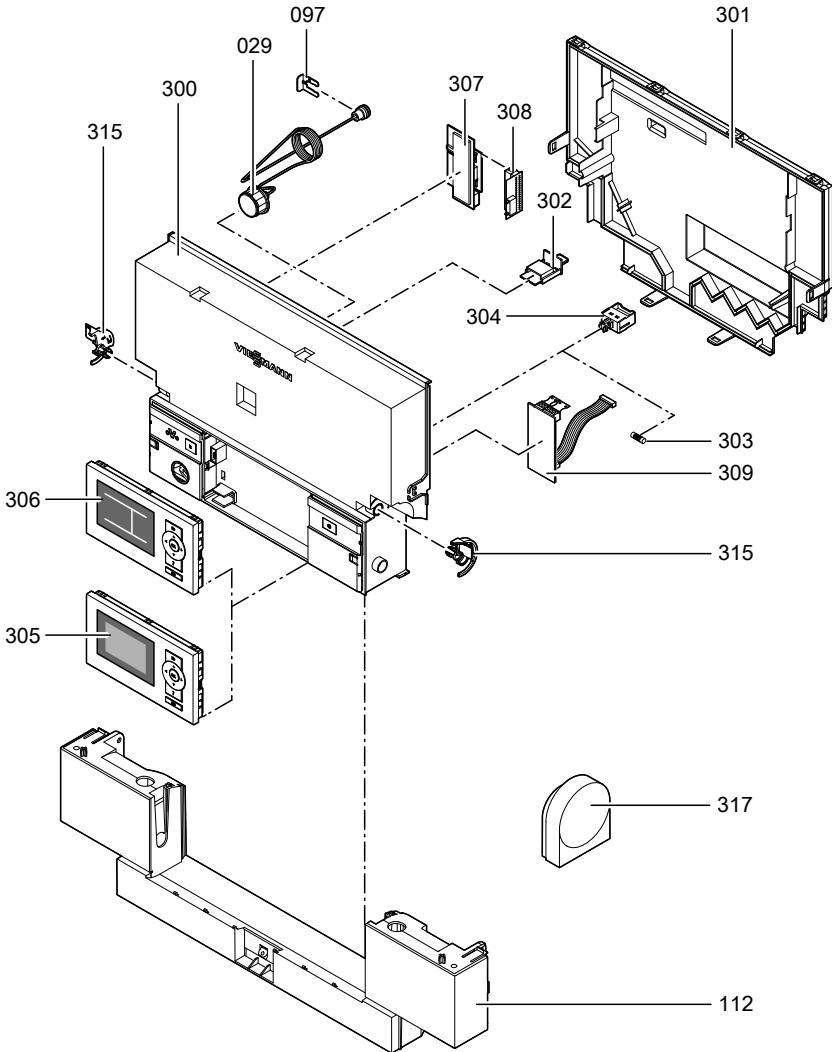
Сервис

**Спецификации деталей** (продолжение)

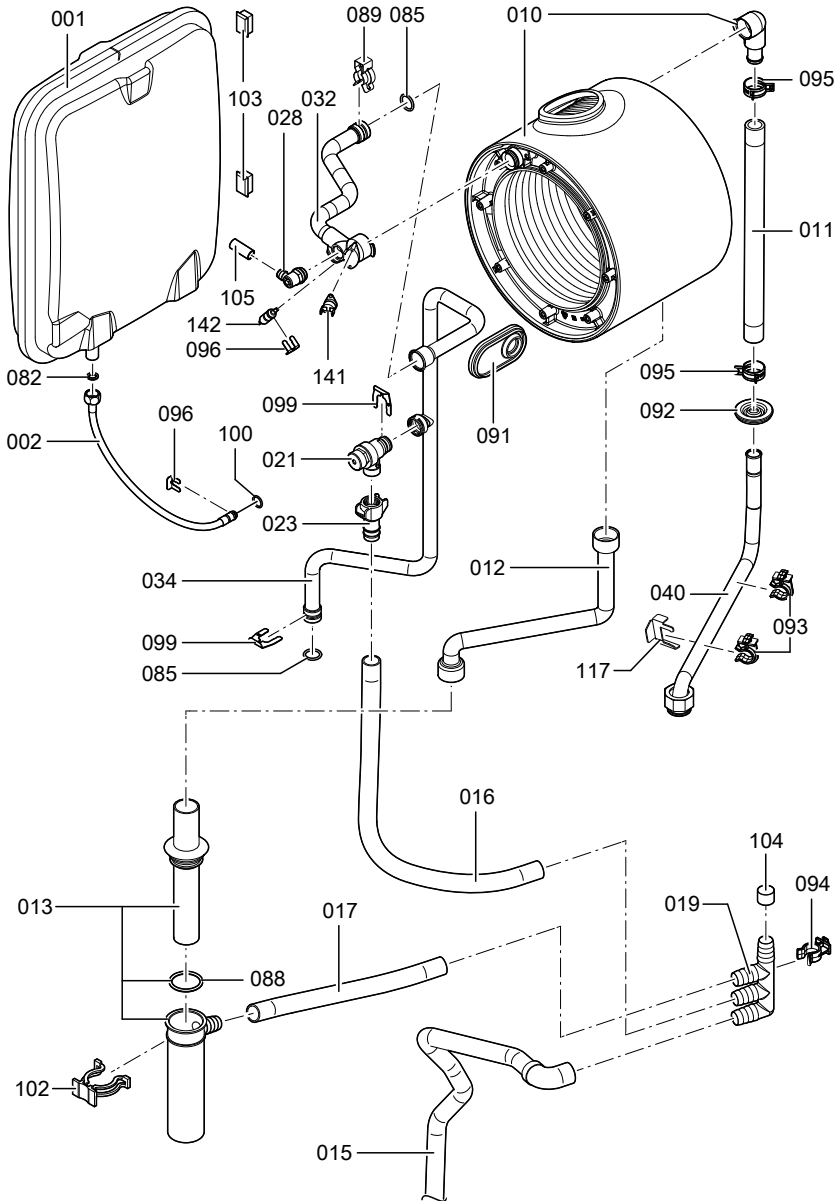




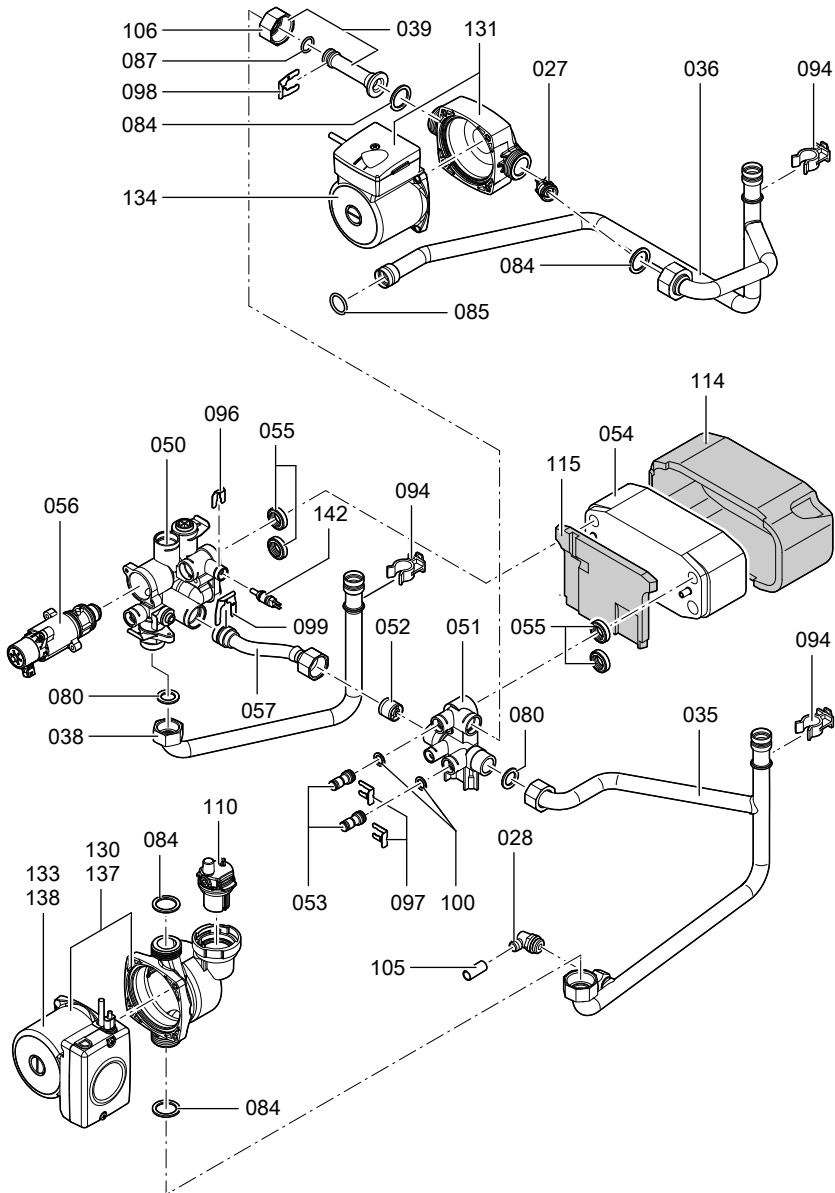
Спецификации деталей (продолжение)



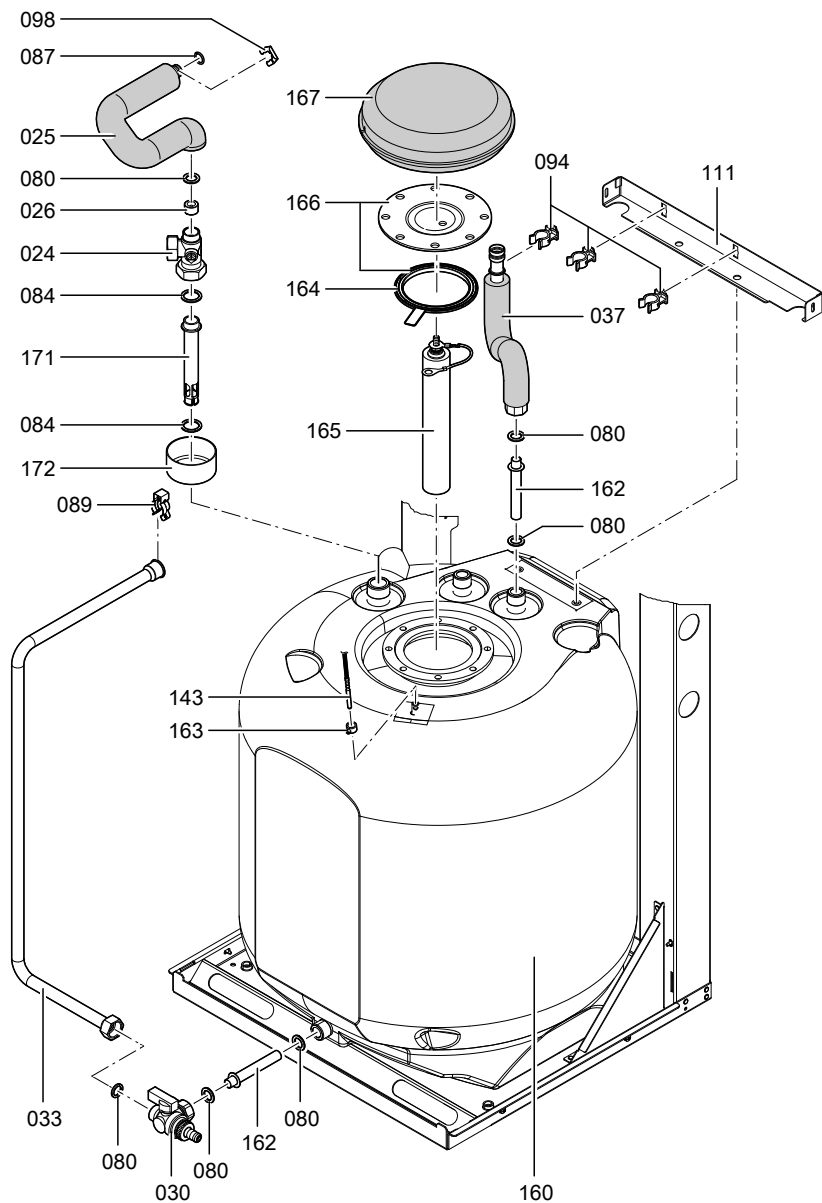
**Спецификации деталей** (продолжение)



Спецификации деталей (продолжение)



**Спецификации деталей** (продолжение)



**Протоколы**

Параметры настройки и резуль- таты измерений  Дата: Испол- нитель:	Заданное зна- чение	Первич- ный ввод в эксплуа- тацию	Техниче- ское/сер- висное обслужива- ние
<b>Статическое давле- ние</b>	<i>мбар</i> макс. 57,5 мбар		
<b>Динамическое давление (давление течения)</b>			
<input type="checkbox"/> для природного газа E	<i>мбар</i> 17,4-25 мбар		
<input type="checkbox"/> для природного газа LL	<i>мбар</i> 17,4-25 мбар		
<input type="checkbox"/> для сжиженного газа <i>Отметить крести- ком вид газа</i>	<i>мбар</i> 42,5-57,5 мбар		
<b>Содержание углекис- лого газа CO<sub>2</sub></b>			
<input checked="" type="checkbox"/> на минимальной теп- ловой мощности	<i>об. %</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> на максимальной тепловой мощности	<i>об. %</i>		
<b>Содержание кисло- рода O<sub>2</sub></b>			
<input checked="" type="checkbox"/> на минимальной теп- ловой мощности	<i>об. %</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> на максимальной тепловой мощности	<i>об. %</i>		
<b>Содержание моноок- иси углерода CO</b>			



## Протоколы (продолжение)

Параметры настройки и резуль- таты измерений	Заданное зна- чение	Первич- ный ввод в эксплуа- тацию	Техниче- ское/сер- висное обслужива- ние
■ на минимальной теп- ловой мощности <i>ppm</i>			
■ на максимальной <i>ppm</i> тепловой мощности			

## Технические данные

Номинальное напряжение	230 В	Настройка электронных термореле	81 °С
Номинальная частота	50 Гц	Настройка ограничителя температуры	100 °С (постоянно)
Номинальный ток	6 А	Входной предохранитель (сеть)	макс. 16 А
Класс защиты	I		
Вид защиты	IP X 4 D		
	согласно EN 60529		

Допустимая температура окружающей среды

- в режиме эксплуатации от 0 до +40 °С
- при хранении и транспортировке от -20 до +65 °С

<b>Диапазон номинальной тепловой мощности</b>				
при T <sub>под</sub> /T <sub>обр</sub> 50/30 °С	кВт	4,8 - 19	6,5 - 26	8,8 - 35
при T <sub>под</sub> /T <sub>обр</sub> 80/60 °С	кВт	4,3 - 17,2	5,9 - 23,7	8,0 - 31,7
<b>Диапазон номинальной тепловой мощности при приготовлении горячей воды</b>	кВт	4,3 - 17,2	5,9 - 29,3	8,0 - 35,0
<b>Диапазон номинальной тепловой нагрузки</b>	кВт	4,5 - 17,9	6,2 - 30,5	8,3 - 36,5
<b>Потребляемая эл. мощность</b> (в состоянии при поставке)				
с 2-ступенчатым насосом	Вт	90	105	138
с энергоэфф. насосом с регул. частотой вращения	Вт	62	65	85
<b>Расход топлива</b> при максимальной нагрузке				
природный газ E	м <sup>3</sup> /ч	1,89	3,23	3,86
природный газ LL	м <sup>3</sup> /ч	2,20	3,75	4,48
сжиженный газ P	кг/ч	1,40	2,39	2,85
<b>Идентификатор изделия</b>		CЄ-0085BU0051		

### Указание

Расход топлива приведен лишь для документации (например, для заявки на подключение газа) или в целях дополнительной волюметрической проверки настройки. Вследствие заводской настройки запрещены отклонения от указанного здесь давления газа. Условия: 15 °С, 1013 мбар.

## Декларация безопасности

### Декларация безопасности для Vitodens 222-F

Мы, фирма Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Аллендорф, заявляем под собственную ответственность, что изделие **Vitodens 222-F** соответствует следующим стандартам:

DIN 4753  
EN 483  
EN 625  
EN 677  
EN 806  
EN 12897

EN 55 014  
EN 60 335-1  
EN 60 335-2-102  
EN 61 000-3-2  
EN 61 000-3-3  
EN 62 233

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

97/23/EC  
92/42/ЕЭС  
2004/108/EC

2006/ 95/EC  
2009/142/EC

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

Аллендорф, 1 марта 2011 года

Viessmann Werke GmbH&Co KG



по доверенности Манфред Зоммер



**Сертификат изготовителя**

Мы, фирма Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Аллендорф, подтверждаем, что в изделии **Vitodens 222-F** соблюдены предельные значения  $\text{NO}_x$ , требуемые согласно 1-му Федеральному закону об охране окружающей среды от воздействия экологически вредных выбросов, § 6.

Аллендорф, 1 марта 2011 года

Viessmann Werke GmbH&amp;Co KG



по доверенности Манфред Зоммер

## Предметный указатель

### L

LON.....	69
■ контроль неисправностей.....	70
■ настройка номера абонента.....	69

### V

Vitocom 300.....	69
Vitotronic 200-H.....	69
Vitotronic 200-H.....	161

### B

Вид газа.....	35
Внешний запрос.....	174
Внешняя блокировка.....	174
Время нагрева.....	180
Вызов меню "Обслуживание".....	116
Вызов сервисного уровня.....	116
Вызов сообщения о неисправности.....	126

### Г

Газовая регулирующая арматура... ..	40
-------------------------------------	----

### Д

Давление установки.....	30
Датчик наружной температуры.....	151
Датчик температуры горячей воды на выходе.....	154
Датчик температуры емкостного водонагревателя.....	152
Датчик температуры котловой воды.....	152
Датчик температуры подачи.....	152
Датчик температуры уходящих газов.....	155
Демонтаж горелки.....	44
Демонтаж фронтальных панелей облицовки.....	29
Динамическое давление газа... ..	40, 41
Дистанционное управление.....	181
Дополнительный нагрев воды.....	165

### З

Защитный анод	
■ Заменить анод.....	54
■ Проверить анод.....	54
■ Проверка анодного тока.....	50
■ Проверка подключения анода....	49

### И

Ионизационный электрод.....	47
Исполнение установки.....	60
История ошибок.....	126

### К

Квитирование индикации неисправности.....	126
Кодирование при вводе в эксплуатацию.....	59
Коды неисправностей.....	128
Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем.....	159
Конденсатоотводчик.....	49
Контроллер.....	162
Краткие опросы.....	118
Кривая отопления.....	66

### М

Магнийевый анод	
■ Заменить анод.....	54
■ Проверить анод.....	54
■ Проверка анодного тока.....	50
■ Проверка подключения анода....	49
Мембранный расширительный бак 29	
Модуль расширения	
■ AM1.....	168
■ EA1.....	170
■ внутренний.....	166, 167
Монтаж горелки.....	47

### Н

Наклон кривой отопления.....	68
Наполнение установки.....	30

## Предметный указатель (продолжение)

Направление вращения электромотора смесителя	
■ изменение.....	160
■ проверка.....	160
Настройка времени.....	31
Настройка даты.....	31
Настройка температуры помещения.....	68
Настройка тепловой мощности.....	41
Неисправности.....	126
Нормальная температура помещения.....	68
<b>О</b>	
Ограничитель температуры.....	158
Описания функционирования.....	162
Опорожнение водогрейного котла	
■ со стороны контура ГВС.....	52
■ со стороны котлового контура.....	150
Опрос рабочих параметров.....	117
Опрос режимов работы.....	117
Очистка накопительной емкости.....	53
<b>П</b>	
Память неисправностей.....	126
Первичный ввод в эксплуатацию.....	29
Переключение режимов работы.....	172
Переключение языка.....	31
Перенастройка на другой вид газа.....	36
Пламенная голова.....	45
Пластинчатый теплообменник.....	156
Повышение пониженной температуры помещения.....	179
Подключение принадлежностей.....	21
Положение контроллера при техобслуживании.....	149
Пониженная температура помещения.....	69
Предохранитель.....	159
Предохранительная цепь.....	158
Проверка абонентов LON.....	70
Проверка герметичности системы "Воздух/продукты сгорания" LAS.....	42
Проверка качества сжигания.....	57
Проверка функций.....	123
Программа заполнения.....	175
Программа удаления воздуха.....	175
Протокол.....	197
<b>Р</b>	
Распределение отопительных контуров.....	181
Регулятор сгорания.....	182
Режим кодирования 1	
■ вызов.....	74
Режим кодирования 2	
■ вызов.....	89
Розжиг.....	47
<b>С</b>	
Сброс индикации неисправности.....	126
Сброс кодов.....	74, 89
Сертификат изготовителя.....	201
Сифон.....	49
Сокращение времени нагрева.....	180
Спецификация деталей.....	188
Статическое давление газа.....	40
Сушка бетонной стяжки.....	175
Схемы отопительных установок.....	59
Схемы установок.....	74
Схемы электрических соединений.....	184
<b>Т</b>	
Телекоммуникационный модуль LON.....	69
Тест реле.....	123
Технические данные.....	199
<b>У</b>	
Удаление воздуха.....	32
Уменьшение мощности нагрева.....	179
Уплотнение горелки.....	45
Уровень кривой отопления.....	68
Устройство обработки неисправностей.....	70

**Предметный указатель** (продолжение)

**Ф**

Функция сушки бетонной стяжки...175

**Ч**

Чистка камеры сгорания.....47

Чистка теплообменных поверхнос-  
тей.....47

**Э**

Электрическая схема.....184

Электроды розжига.....47

Электронный регулятор сгорания.182

**Указание относительно области действия инструкции**

**Инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию распространяется на приборы со следующим заводским номером (см. фирменную табличку):**

7438004	7438005	7438006	7438007
7438008	7438009		

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](http://www.viessmann.ru)

