

Инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию для специалистов

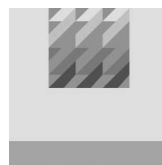
VIESSMANN

Vitopend 100

Тип WHEA

Газовый циркуляционный водогрейный котел
для природного и сжиженного газа

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



VITOPEND 100



Указания по технике безопасности



Во избежание опасностей, 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.

Работы на установке

- При использовании газового топлива закрыть запорный газовый кран и предохранить его от случайного открывания.
- 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 компонентов. Перед выполнением работ прикоснуться к заземленным предметам, например, к отопительным или водопроводным трубам для отвода электростатического заряда.

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.

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 и подключений	10
Патрубок подсоединения газохода	11
Подключение газа	13
Открытие корпуса контроллера	14
Электрические подключения	15
Вставить блок управления контроллера	19
Монтаж переднего щитка	20

Инструкция по сервисному обслуживанию

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Операции по первичному вводу в эксплуатацию, осмотру и техническому обслуживанию	21
Дополнительные сведения об операциях	23

Коды

Режим кодирования 1	63
Режим кодирования 2	67
Сброс кодов в состояние при поставке	92

Сервисные опросы

Обзор сервисных уровней	93
Температуры, кодирующие штекеры котла и прямые опросы	94
Проверка выходов (тест реле)	99
Опрос режимов работы и датчиков	100

Устранение неисправностей

Индикация неисправностей	103
Коды неисправностей	105
Ремонт	119

Функциональное описание

Контроллер для постоянной температуры подачи	126
Контроллер для режима погодозависимой теплогенерации	128
Модули расширения для внешних подключений (принадлежность)	130
Функции контроллеров	134
Кодовые переключатели дистанционного управления	141

Оглавление (продолжение)

Схемы

Схема электрических соединений и электромонтажная схема при отборе воздуха из помещения установки	143
Схемы электрических соединений и электромонтажные схемы с отбором воздуха для горения извне	146

Спецификации деталей

Спецификации деталей модуля для режима эксплуатации с отбором воздуха для горения из помещения установки	150
Спецификации деталей модуля для режима эксплуатации с отбором воздуха для горения извне	156

Протоколы	161
------------------------	-----

Технические данные	163
---------------------------------	-----

Свидетельства

Свидетельство о соответствии стандартам	165
---	-----

Предметный указатель	166
-----------------------------------	-----

Информация об изделии

Vitopend 100, WHEA

Предварительно настроен для эксплуатации на природном газе E. Посредством набора сменных жиклеров возможна перенастройка на природный газ LL или на сжиженный газ. Поставка котла Vitopend 100 разрешена только в страны, указанные на фирменной табличке. Для поставки в другие страны авторизованным специализированным предприятием должен быть самостоятельно оформлен индивидуальный допуск на эксплуатацию в соответствии с законодательством данной страны.

Подготовка к монтажу

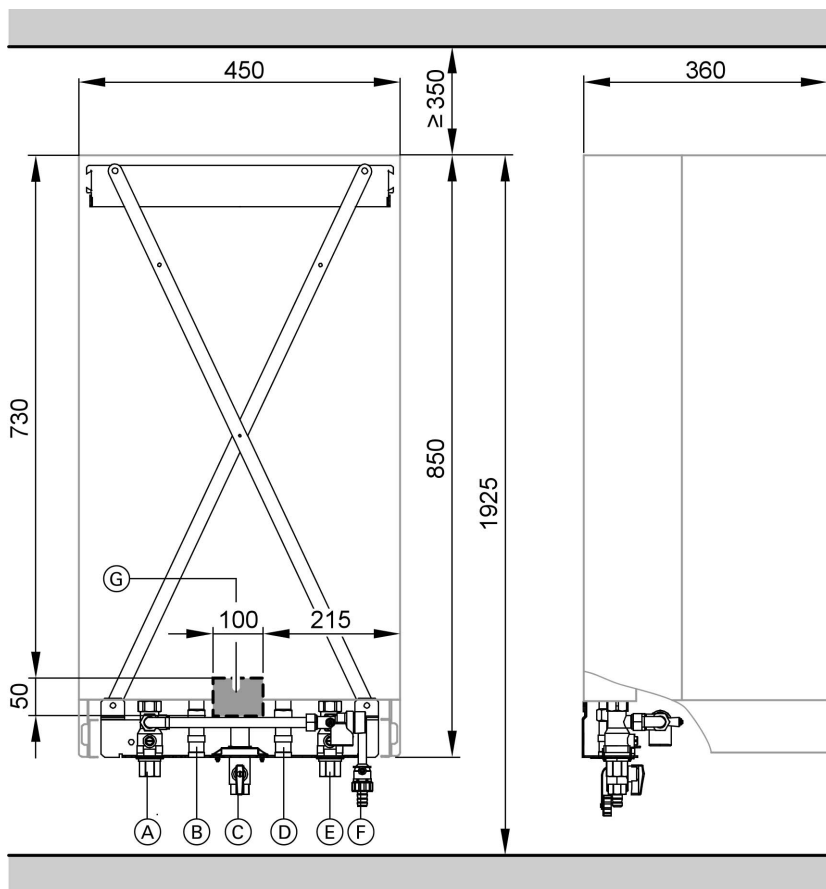
Подготовка к монтажу водогрейного котла

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



в инструкции по монтажу монтажного приспособления или монтажной рамы.

Подготовка к монтажу (продолжение)

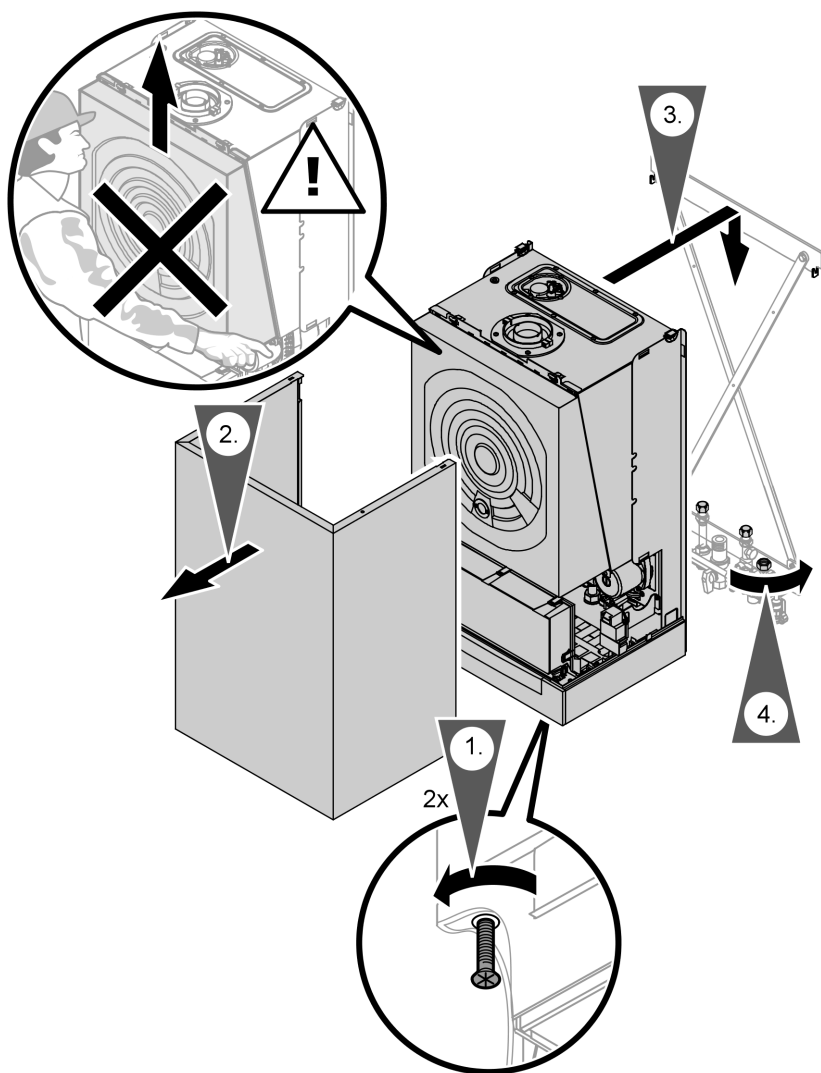


- | | |
|---|--|
| (A) Патрубок подающей магистрали отопительного контура $R_p \frac{3}{4}$ | (E) Патрубок обратной магистрали отопительного контура $R_p \frac{3}{4}$ |
| (B) Патрубок подающей магистрали емкостного водонагревателя $G \frac{3}{4}$ | (F) Кран для наполнения/опорожнения котла |
| (C) Подключение газа | (G) Зона для электрических кабелей |
| (D) Патрубок обратной магистрали емкостного водонагревателя $G \frac{3}{4}$ | |

Подготовка к монтажу (продолжение)

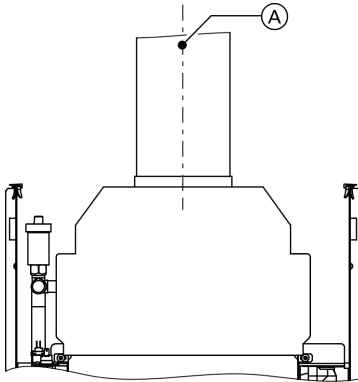
1. Подготовить подключения на стороне водяного контура. Промыть отопительную установку.
2. Подготовить подключение газа согласно предписаниям TRGI или TRF.
3. Подготовить электрические подключения.
 - Кабели питания от сети: NYM-J 3 x 1,5 мм², защита предохранителями макс. 16 А, 230 В~, 50 Гц.
 - Кабели для принадлежностей: NYM с соответствующим количеством жил для внешних подключений.
 - Все кабели должны выступать из стены в зоне "©" на 1200 мм.

Монтаж водогрейного котла и подключений



Патрубок подсоединения газохода

Режим эксплуатации с отбором воздуха для горения из помещения установки



Ⓐ Измерительное отверстие
Ø 10 мм

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

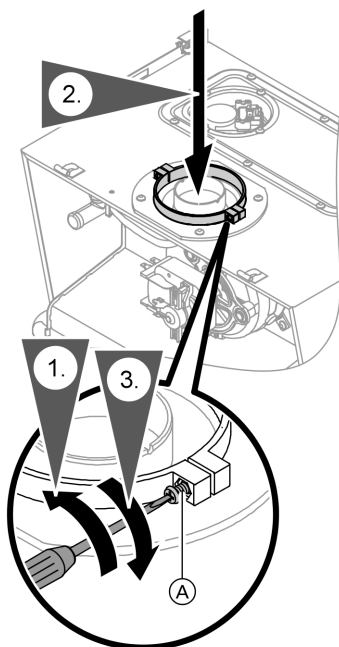
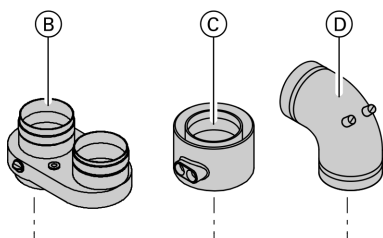
Указание

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

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

Патрубок подсоединения газохода (продолжение)

Режим эксплуатации с отбором воздуха для горения извне



- (A) Зажимные винты на соединительном фланце котла
- (B) Параллельный соединительный элемент котла для вертикального и горизонтального монтажа системы отвода отходящих газов 80/80

- (C) Коаксиальный соединительный элемент котла для вертикального монтажа системы отвода отходящих газов 60/100 или 80/125
- (D) Соединительный отвод котла для горизонтального монтажа системы отвода отходящих газов 60/100 и 80/125

1. Ослабить зажимные винты на соединительном фланце котла.

2. Вставить соединительный элемент котла.

Указание

Патрубки соединительного элемента котла параллельно (B) должны быть установлены направленными влево или вправо.

3. Затянуть зажимные винты.

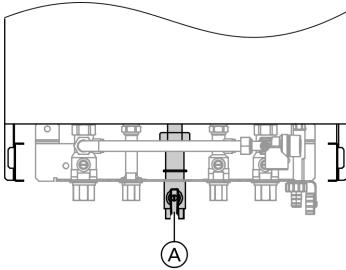


Инструкция по монтажу системы отвода отходящих газов

Указание

(B), (F): котел может работать в режиме с отбором воздуха для горения из помещения установки.

Подключение газа



1. Установить запорный газовый кран (A).



Переоборудование на другой вид газа:

Инструкция по монтажу набора сменных жиклеров

Указание по эксплуатации на сжиженном газе!

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

2. Провести испытание на герметичность.

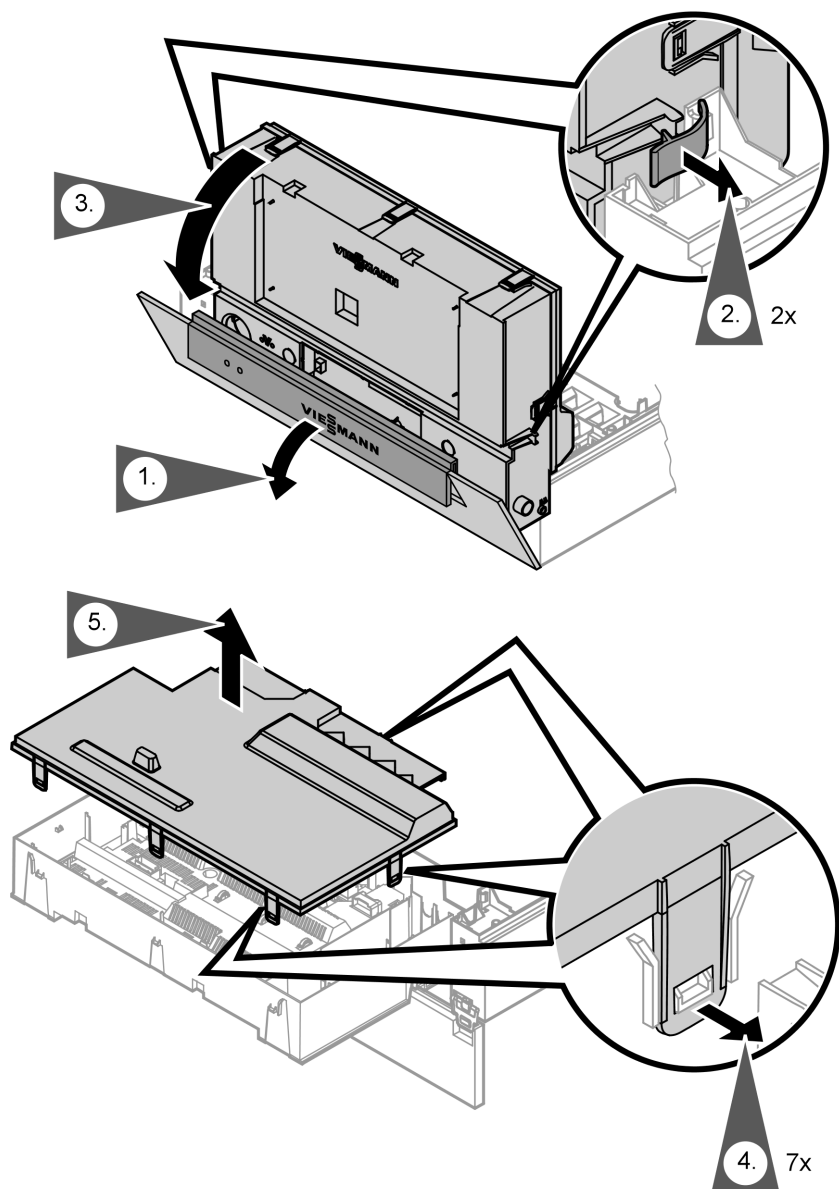


Внимание

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

3. Удалить воздух из линии подачи газа.

Открытие корпуса контроллера

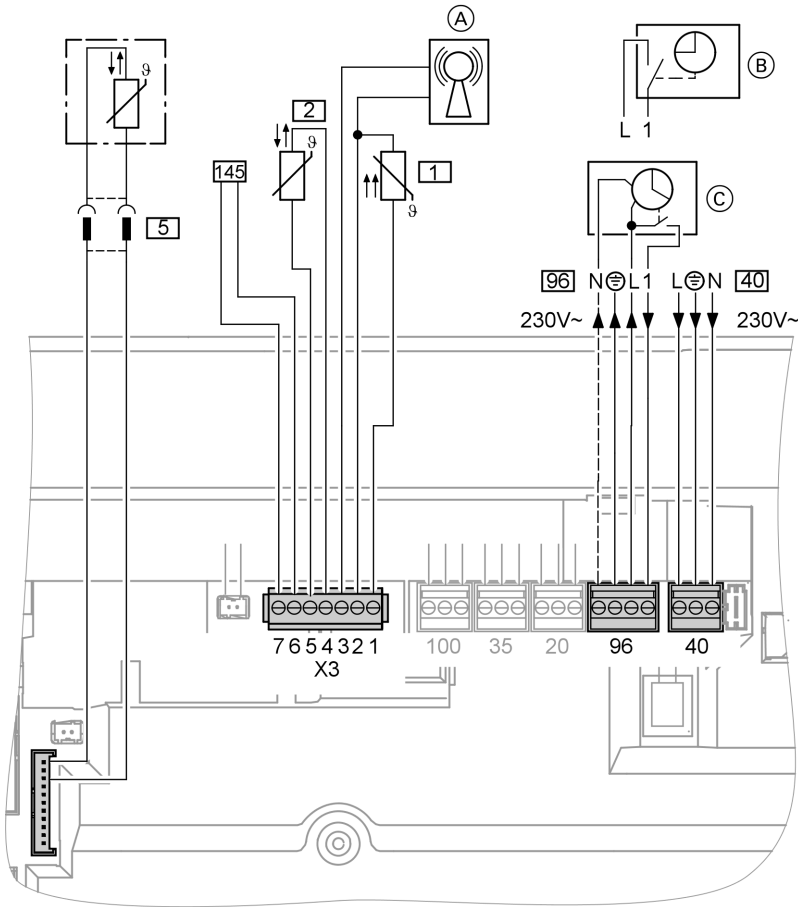


Электрические подключения



Указание по подключению принадлежностей

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



(A) Подключение приемника сигналов точного времени

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

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

Электрические подключения (продолжение)

Штекеры 230 В~

40 Подключения к сети



Опасность

Неправильное назначение жил кабеля может привести к серьезным травмам и к повреждению прибора.
Не путать местами жилы "L1" и "N".

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

96 Подключение принадлежностей к сети

При монтаже водогрейного котла в сырых помещениях запрещается подключать к контроллеру сетевой разъем принадлежностей, расположенных вне сырого помещения. При установке водогрейного котла за пределами сырых помещений подключение к сети принадлежностей может быть выполнено непосредственно на контроллере. Это подключение осуществляется непосредственно сетевым выключателем контроллера (макс. 3 А)

- Vitotrol 100 UTA
- Vitotrol 100 UTD

Низковольтные штекеры

1 Датчик наружной температуры (только в режиме погодозависимой теплогенерации)

Монтаж:

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

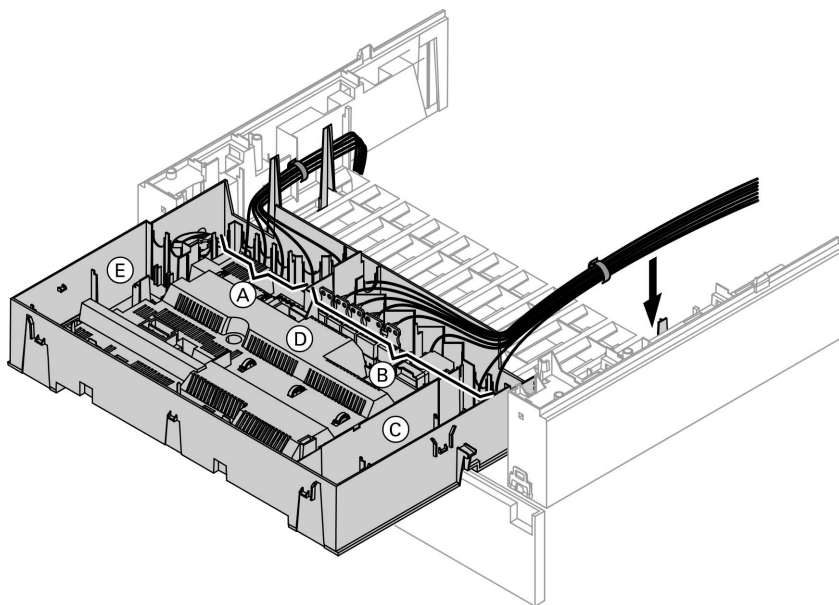
Электрические подключения (продолжение)

- | | |
|---|---|
| <p>[2] Датчик температуры подающей линии для гидравлического разделителя (принадлежность)</p> <p>[5] Датчик температуры емкостного водонагревателя (прилагается к комплекту подключений емкостного водонагревателя)</p> | <p>[145] Устройства, подключенные к шине КМ (принадлежность)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Устройство дистанционного управления Vitotrol 200 или 300 (только в режиме погодозависимой теплогенерации) ■ Vitocom 100 ■ Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем (только в режиме погодозависимой теплогенерации) ■ Внешний модуль расширения Н1 или Н2 |
|---|---|

Прокладка соединительных кабелей

- !** **Внимание**
- Контакт соединительных кабелей с горячими деталями приводит к повреждению кабелей.
- При прокладке и закреплении соединительных кабелей монтажной организацией следить за тем, чтобы не превышалась максимально допустимая температура кабелей.

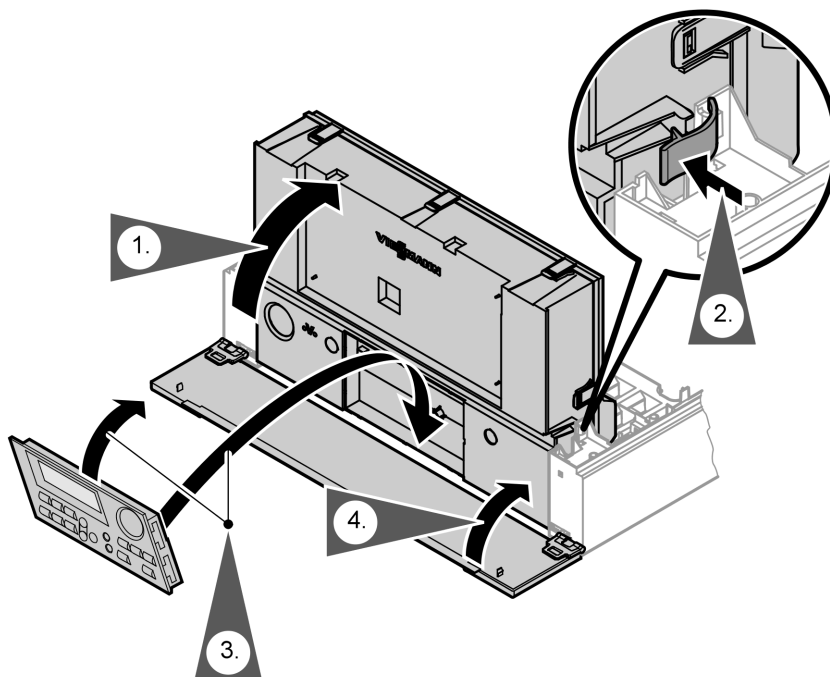
Электрические подключения (продолжение)



- (A) Низковольтные контактные выводы
- (B) 230 В-подключения

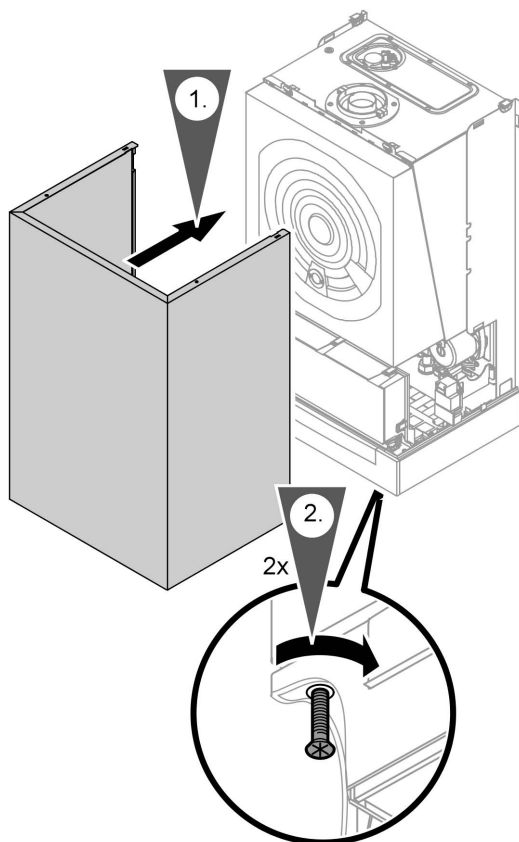
- (C) Внутренний модуль расширения
- (D) Монтажная плата
- (E) Телекоммуникационный модуль

Вставить блок управления контроллера



Монтаж

Монтаж переднего щитка



Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Операции по первичному вводу в эксплуатацию, осмотру и техническому обслуживанию

Дополнительные сведения об операциях см. на соответствующей странице.

	Операции по первичному вводу в эксплуатацию	
	Операции по осмотру	
	Операции по техническому обслуживанию	стр.
•	1. Наполнить отопительную установку	23
•	2. Удалить воздух из отопительной установки	24
•	3. Проверить все подключения греющего контура и контура водоразбора ГВС на герметичность	
•	4. Проверить подключение к электросети	
•	5. Настройка времени и даты (при необходимости) - только при контроллере для погодозависимой теплогенерации	25
•	6. Переключение языка (при необходимости) - только при контроллере для погодозависимой теплогенерации	25
•	7. Проверить вид газа	26
•	8. Переоборудование на другой вид газа (см. отдельную инструкцию по монтажу)	
•	9. Последовательность операций и возможные неисправности	27
•	10. Проверить полное давление потока и давление присоединения	29
•	11. Измерить давление на жиклере	31
•	12. Отрегулировать максимальную тепловую мощность	33
•	13. Испытание на герметичность системы ОПВС (измерение в кольцевом зазоре)	34
•	14. Опорожнить отопительную установку	35
•	15. Проверить и очистить горелку	36
•	16. Проверить и очистить теплообменник отходящих газов	40

Операции по первичному вводу в . . . (продолжение)

			Операции по первичному вводу в эксплуатацию	
			Операции по осмотру	
			Операции по техническому обслуживанию	стр.
	•	•	17. Проверить поджигающие электроды и ионизационный электрод	41
•	•	•	18. Проверить мембранный расширительный сосуд и давление в установке	42
•	•	•	19. Проверить работу предохранительных клапанов	
•	•	•	20. Проверить прочность электрических подключений	
•	•	•	21. Проверить герметичность линий газового тракта при рабочем давлении	43
•	•	•	22. Измерение эмиссии отходящих газов	43
•	•	•	23. Измерить ток ионизации	46
•	•	•	24. Проверить внешний предохранительный клапан сжиженного газа (при наличии)	
•			25. Настроить контроллер в соответствии с отопительной установкой	47
•			26. Настроить отопительные характеристики (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	54
•			27. Подсоединить контроллер к системе LON (только контроллер для погодозависимой теплогенерации)	58
•			28. Инструктаж потребителя установки	61
	•		29. Опрос и сброс индикации "Обслуживание"	61

Дополнительные сведения об операциях

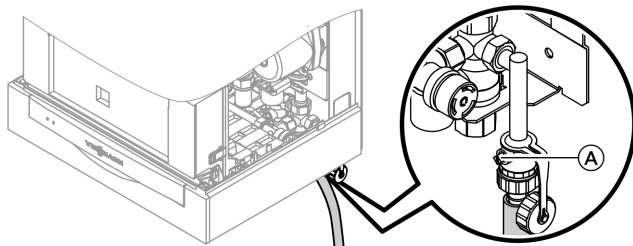
Наполнить отопительную установку



Внимание

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

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



1. Проверить давление на входе мембранного расширительного сосуда.
2. Закрыть запорный газовый кран.
3. Наполнить отопительную установку через кран наполнения/слива (A) в обратной магистрали отопительного (в комплекте подключений или приобрести отдельно). (минимальное давление установки $> 0,8$ бар).

Указание

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

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

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

Указание

*Вызов кодового уровня 1 и ввод кодового адреса описаны на стр. 63.
Функция и этапы программы наполнения описаны на стр. 136.
В ходе программы наполнения на дисплее появляется "bF" (Votronic 100) или, соответственно, "Наполнение" (Votronic 200).*

Удалить воздух из отопительной установки

1. Включить контроллер.
2. Включить программу удаления воздуха вводом кодового адреса "2F:1".
3. Проверить давление в установке.

Указание

*Вызов кодового уровня 1 и ввод кодового адреса описаны на стр. 63.
Функция и этапы программы удаления воздуха описаны на стр. 136.
В ходе программы удаления воздуха на дисплее появляется "EL" (Votronic 100) или, соответственно, "Удаление воздуха" (Votronic 200).*

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

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

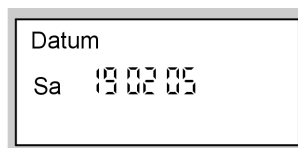
Указание

- Если при первичном вводе в эксплуатацию или после длительного перерыва в эксплуатации индикация времени на дисплее мигает, может потребоваться новая настройка времени и даты.
- При первичном вводе в эксплуатацию появляется текст на немецком языке (состояние при поставке):

Время суток (см. этап 1.)



Дата (см. этап 2.)



Нажать следующие клавиши:

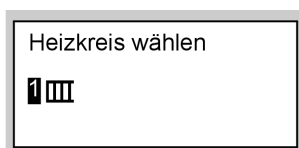
1. $\oplus/\ominus$ для текущего времени
2. $\odot$ для подтверждения, появляется "Дата".
3. $\oplus/\ominus$ для актуальной даты.
4. $\odot$ для подтверждения.

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

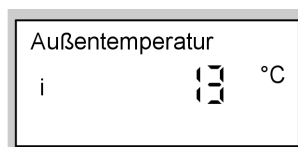
Указание

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

Выб.отоп.контура (см. этап 1.)



Наружная температура (см. этап 3.)



Нажать следующие клавиши:

1. $\odot$ Появляется "Выб.отоп.контура".

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

2.  для подтверждения, выждать приibl. 4 с.
3.  еще раз нажать, появляется "Наружная темпер."
4.  нажать для установки нужного языка.
5.  для подтверждения.

Проверить вид газа

Указание

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

1. Запросить вид газа и число Воббе (Wo) на предприятии газоснабжения или у поставщика сжиженного газа и сравнить с данными на наклейке, имеющейся на горелке.
2. Если данные не совпадают, то необходимо переоборудовать горелку на имеющийся вид газа в соответствии с инструкциями предприятия по газоснабжению или поставщика сжиженного газа.
3. **При переоборудовании на сжиженный газ**
Настроить кодовый адрес "1E:1" (см. кодовый уровень 1 на стр. 63).
4. Записать вид газа в протокол на стр. 161.



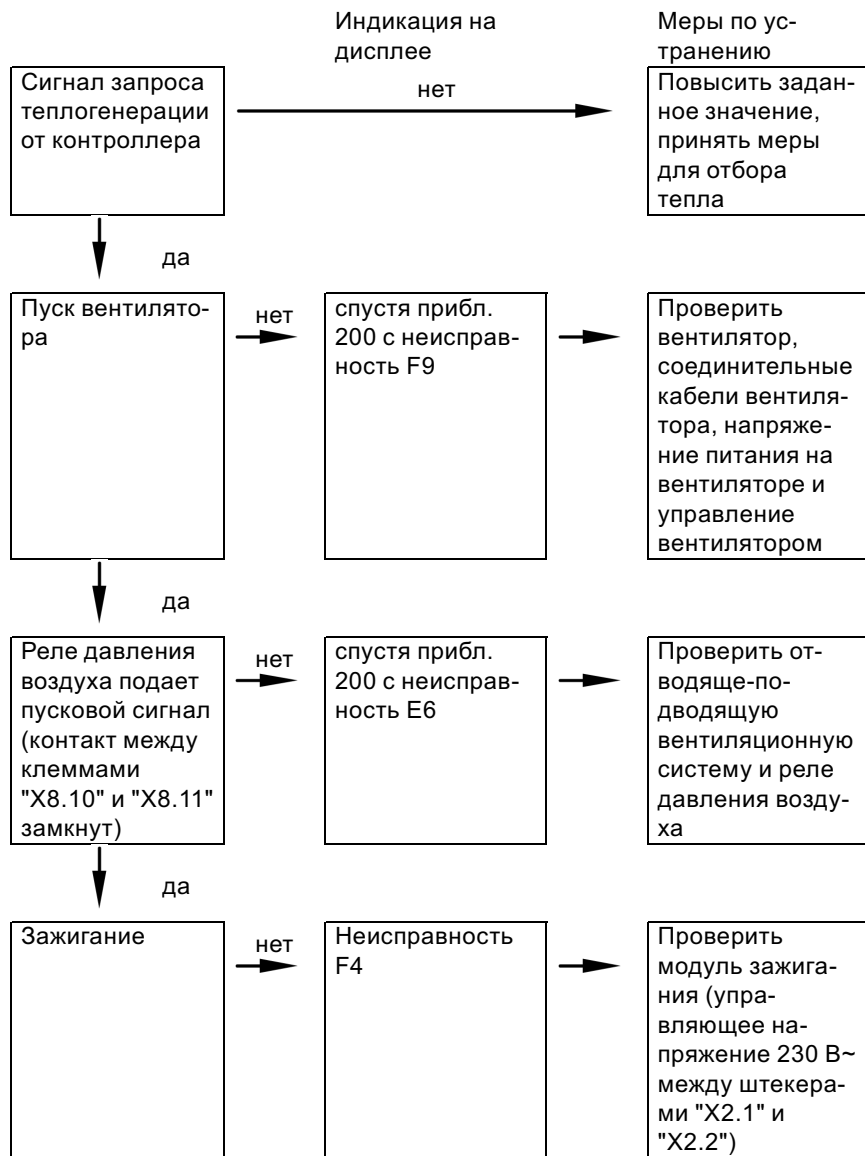
Инструкция по монтажу набора сменных жиклеров.

Диапазон числа Воббе

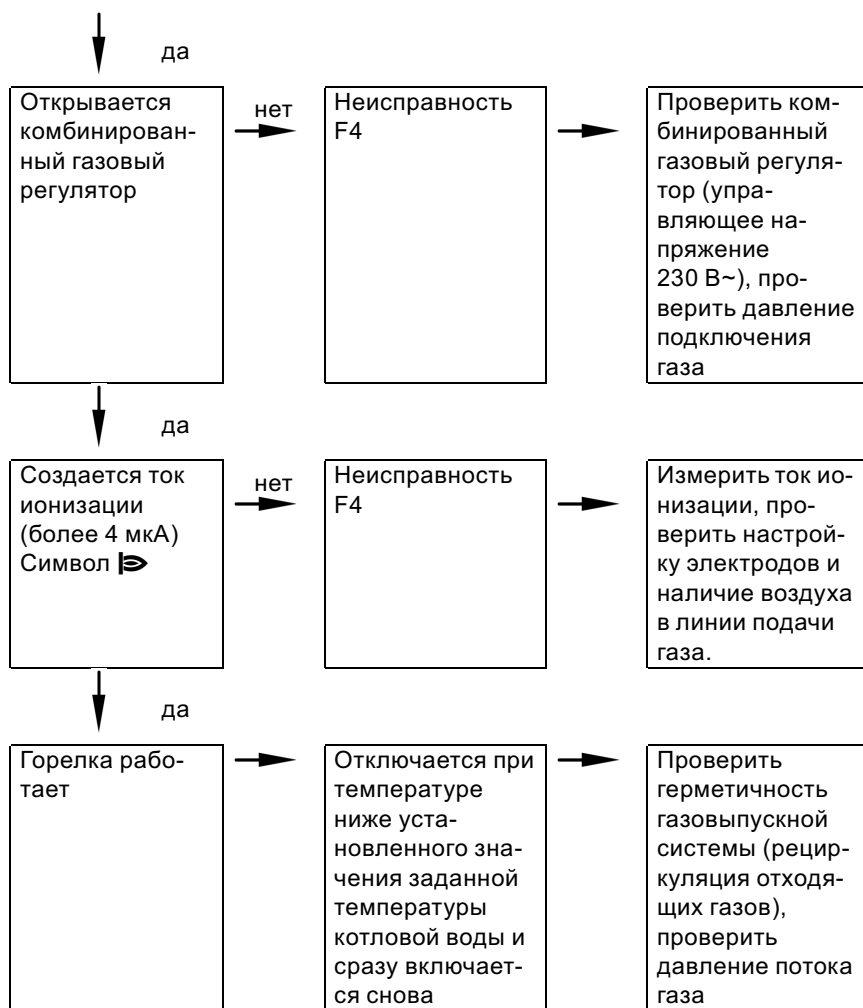
Вид газа	Диапазон числа Воббе	
	кВт ч/м ³	МДж/м ³
Состоянии при поставке		
Природный газ E	12,0 - 16,1	43,2 - 58,0
После переналадки		
Природный газ LL	10,0 - 13,1	36,0 - 47,2
Сжиженный газ P	20,3 - 21,3	72,9 - 76,8

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Последовательность операций и возможные неисправности



Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



Дополнительные сведения см. на стр. 103

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Проверить полное давление потока и давление присоединения



Опасность

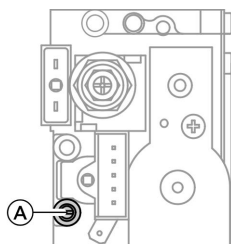
Образование окиси углерода вследствие неправильной настройки горелки может причинить сильный вред здоровью.

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

Работа на сжиженном газе

При первичном вводе в эксплуатацию/замене дважды промыть резервуар для сжиженного газа.

После промывки тщательно удалить воздух из резервуара и соединительного газопровода.



1. Закрыть запорный газовый кран.
2. Отпустить, не вывинчивая, резьбовую пробку в измерительном патрубке (A) комбинированного газового регулятора и подсоединить манометр.
3. Открыть запорный газовый кран.
4. Измерить полное давление потока и занести результат измерения в протокол.
Заданное значение: макс. 57,5 мбар

5. Запустить водогрейный котел в работу.

Указание

При первичном вводе в эксплуатацию прибор может сигнализировать неисправность вследствие наличия воздуха в линии подачи газа. Спустя примерно 5 с нажать клавишу "↑ RESET" для деблокирования горелки.

6. Измерить давление подключения газа (давление течения).

Заданное значение:

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

Указание

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

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

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

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

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



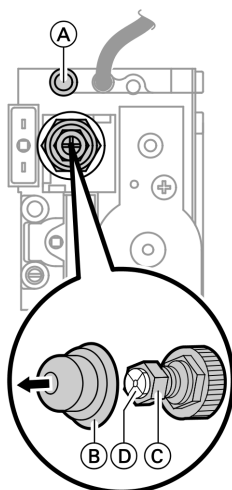
Опасность

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

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

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Измерить давление на жиклере



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

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

4. Установить верхний предел тепловой мощности.

Контроллер для постоянной температуры подачи:

- ⓪ + Ⓚ нажать одновременно: появляется "1".
- ⊕ нажать: появляется "2".

Контроллер для погодозависимой теплогенерации:

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

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

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

8. Установить нижний предел тепловой мощности.

Контроллер для постоянной температуры подачи:

 +  нажать одновременно: появляется "1".

Контроллер для погодозависимой теплогенерации:

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

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

10. Зафиксировать колпачок .

Указание

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

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

Число Воббе см. на стр. 26.

11. Проверить значения настройки и занести их в протокол.

12. Нажать клавишу .

Режим работы на нижнем пределе тепловой мощности закончен.

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

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



Опасность

Выход газа на измерительном патрубке влечет за собой опасность взрыва.

Проверить газонепроницаемость измерительного патрубка.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Режим эксплуатации с отбором воздуха для горения из помещения установки

Теплопроизводительность			кВт	10,5	24
Давление на жиклере					
Газ	Давление подключения, мбар	Ø жиклера, мм			
Природный газ E	20	1,3	мбар	2,6	11,3
Природный газ LL	20	1,45	мбар	2,3	10,5
Сжиженный газ	50	0,87	мбар	5,1	22,1

Режим эксплуатации с отбором воздуха для горения извне

Теплопроизводительность			кВт	10,5	24
Давление на жиклере					
Газ	Давление подключения, мбар	Ø жиклера, мм			
Природный газ E	20	1,35	мбар	1,8	10,5
Природный газ LL	20	1,45	мбар	2,0	10,0
Сжиженный газ	50	0,87	мбар	4,1	19,9

Отрегулировать максимальную тепловую мощность

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

Указание

Вводимое значение примерно соответствует процентной доле от максимальной номинальной тепловой мощности: 100 % соответствуют номинальной тепловой мощности 24 кВт.

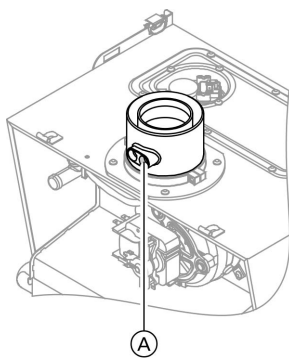
1. Запустить водогрейный котел в работу.



Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

2.  +  нажать одновременно: "100" мигает (соответствует тепловой мощности 24 кВт) и появляется "P".
При наличии контроллера для погодозависимой теплогенерации на дисплее дополнительно появляется "Макс.мощн.отоп.".  для нужной тепловой мощности ("44" соответствует тепловой мощности 10,5 кВт)  для подтверждения.
3. Записать настройку максимальной теплопроизводительности на дополнительной фирменной табличке, имеющейся в "Технической документации". Наклеить дополнительную фирменную табличку рядом с фирменной табличкой с верхней стороны.

Испытание на герметичность системы ОПВС (измерение в кольцевом зазоре)



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

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Считается, что обеспечена достаточная герметичность газохода, если содержание CO₂ в воздухе для горения не превышает 0,2 %, или содержание O₂ составляет не меньше 20,6 %.

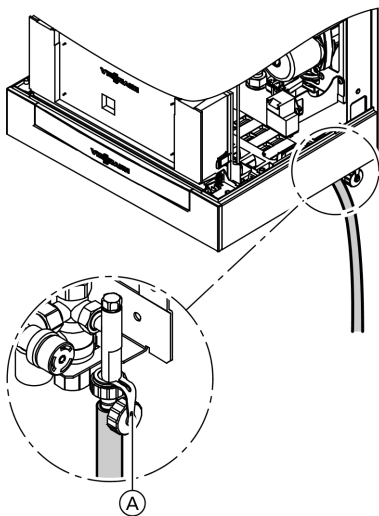
В случае, если в результате измерения будут установлены более высокие значения для CO₂ или более низкие значения для O₂, то необходимо испытание газохода при статическом избыточном давлении 200 Па.

Опорожнить отопительную установку



Внимание

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



1. Включить контроллер и вызвать тест реле:

Контроллер для постоянной температуры подачи:

-  +  нажать одновременно и удерживать нажатыми в течение не менее 2 с.
-  нажать до появления "5".

Контроллер для погодозависимой теплогенерации:

-  +  нажать одновременно и удерживать нажатыми в течение не менее 2 с.
-  нажать до появления "Сред.пол.вент.".

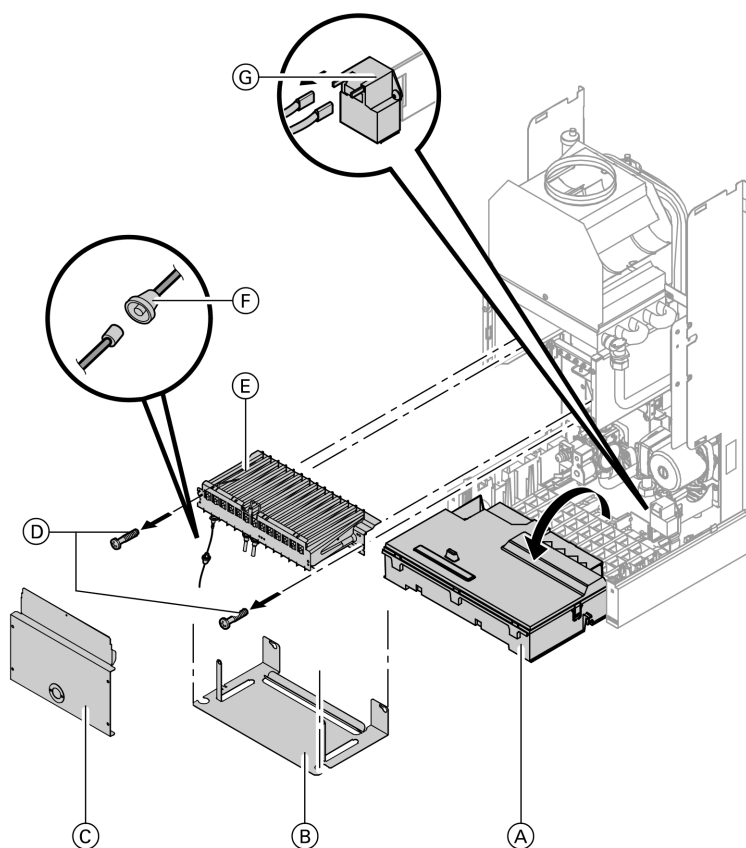
2. Подождать до перехода клапана в среднее положение (примерно 5 с), затем выключить сетевой выключатель  на контроллере.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

- Опорожнить отопительную установку через кран наполнения/слива (A).

Проверить и очистить горелку

Горелка для режима эксплуатации с отбором воздуха из помещения установки



1. Выключить сетевой выключатель на контроллере (A) и отключить сетевое напряжение.

2. Закрыть запорный газовый кран и принять меры от его несанкционированного открытия.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

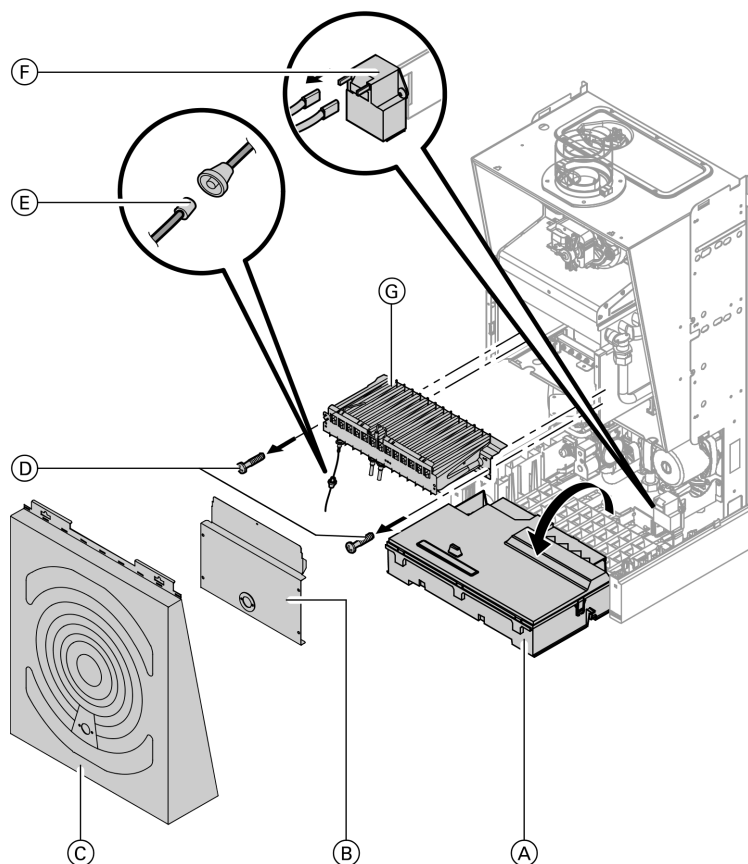
3. Освободить крепление контроллера (A) и откинуть контроллер вниз.
4. Отвинтить крышку камеры сгорания (C).
5. Отвинтить экранирующий щиток (B) и снять наконечники кабелей.
6. Отсоединить штекерный соединитель (F).
7. Отсоединить штекер кабеля зажигания от блока зажигания (G).
8. Отсоединить кабель заземления горелки.
9. Отвинтить крепежные винты (D), вынуть горелку (E).
10. Продуть горелку, если необходимо, сжатым воздухом или очистить мыльным раствором. Промыть чистой водой.

Указание

При мойке мыльным раствором и промывке чистой водой отвинтить поджигающие электроды и ионизационный электрод.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Горелка для режима эксплуатации с отбором воздуха извне



1. Выключить сетевой выключатель на контроллере (А) и отключить сетевое напряжение.
2. Закрыть запорный газовый кран и принять меры от его несанкционированного открытия.
3. Освободить крепление контроллера (А) и откинуть контроллер вниз.
4. Отвинтить и снять крышку (С).
5. Отвинтить крышку камеры сгорания (В).

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

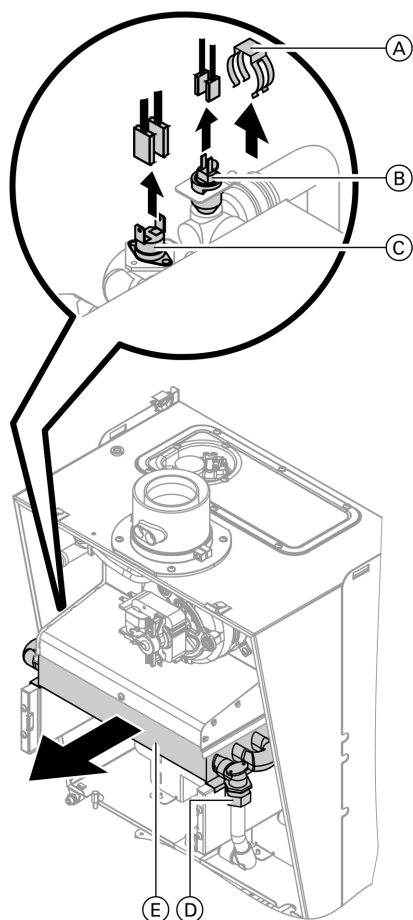
6. Отсоединить штекерный соединитель (E).
7. Отсоединить штекер кабеля зажигания от блока зажигания (F) и освободить из воздушного короба.
8. Отсоединить кабель заземления горелки.
9. Отвинтить крепежные винты (D), вынуть горелку (G).
10. Продуть горелку, если необходимо, сжатым воздухом или очистить мыльным раствором. Промыть чистой водой.

Указание

При мойке мыльным раствором и промывке чистой водой отвинтить поджигающие электроды и ионизационный электрод.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

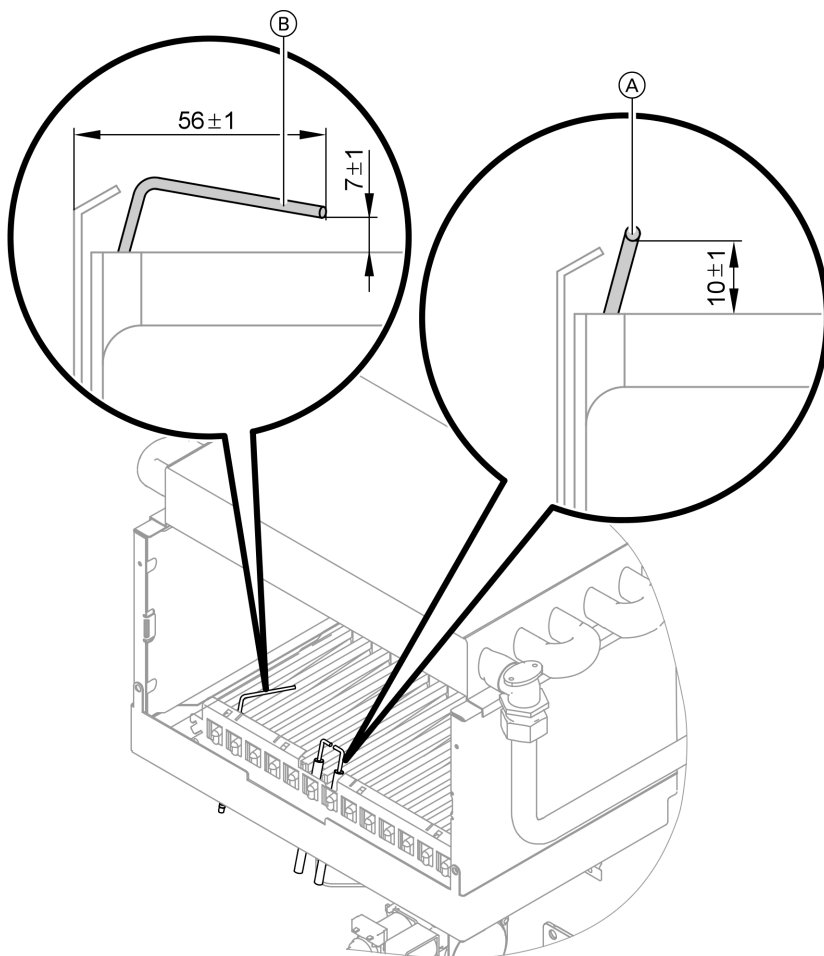
Проверить и очистить теплообменник отходящих газов



1. Отсоединить от штекера датчик температуры воды в котле (B) и ограничитель температуры (C).
2. Отсоединить стопор штекерного соединения (A) от присоединительной трубы и развинтить резьбовое соединение (D).
3. Вынуть, подав вперед, теплообменник отходящих газов (E).
4. Продуть теплообменник отходящих газов, если необходимо, сжатым воздухом или очистить мыльным раствором. Промыть чистой водой.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Проверить поджигающие электроды и ионизационный электрод



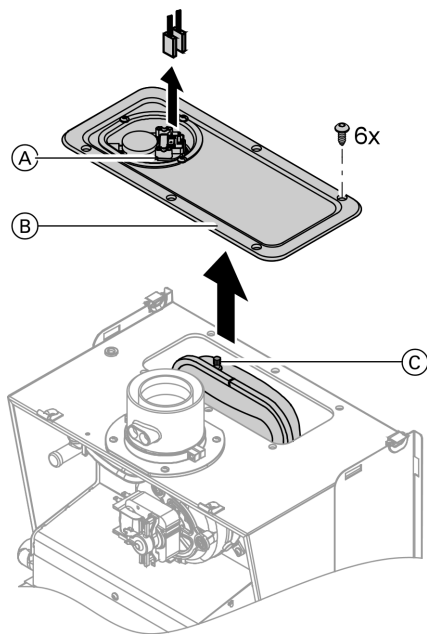
1. Проверить поджигающие электроды **А** и ионизационный электрод **В** на износ и загрязнение.

2. Очистить поджигающие электроды небольшой щеткой или шлифовальной бумагой.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

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

Проверить мембранный расширительный сосуд и давление в установке



1. Отсоединить провода от реле давления воздуха ①.
2. Отвинтить крышку ②.
3. Проверить давление на входе мембранного расширительного сосуда ③ на измерительном ниппеле, при необходимости добавить содержимое.
4. Привинтить крышку ② и подключить провода к реле давления воздуха ①.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Проверить герметичность линий газового тракта при рабочем давлении

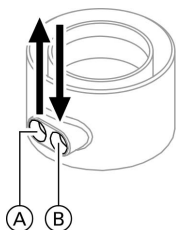


Опасность

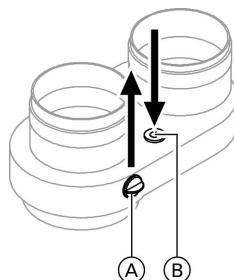
Утечка газа создает опасность взрыва.

Проверить герметичность линий газового тракта.

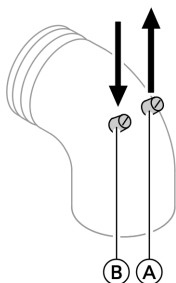
Измерение эмиссии отходящих газов



Коаксиальный присоединительный элемент котла



Параллельный присоединительный элемент котла



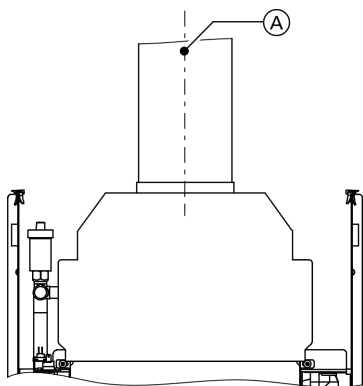
Присоединительный отвод котла



Отходящие газы

Приточный воздух

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



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

1. Подключить аналитический прибор к измерительному отверстию Ⓐ.
2. Открыть запорный газовый кран. Запустить водогрейный котел в работу.
3. Установить нижний предел тепловой мощности.
Контроллер для постоянной температуры подачи:
☐ + ⓄК нажать одновременно: появляется "1".
Контроллер для погодозависимой теплогенерации:
☐ + ⓄК нажать одновременно: появляется "Тест реле" и затем "Базовая нагрузка".
4. Измерить содержание CO₂ или O₂ и CO. Записать значения в протокол.
5. Нажать клавишу ⓄК. Режим работы на нижнем пределе номинальной тепловой мощности закончен.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

6. Установить верхний предел тепловой мощности.

Контроллер для постоянной температуры подачи:

 +  нажать одновременно:

появляется "1".



нажать:

появляется "2".

Контроллер для погодозависимой теплогенерации:

 +  нажать одновременно:

появляется "Тест реле"

и затем "Базовая

нагрузка".



нажать:

появляется "Полная

нагрузка".

7. Измерить содержание CO₂ или O₂ и CO. Записать значения в протокол.

8. Нажать клавишу .

Режим работы на верхнем пределе номинальной тепловой мощности закончен.

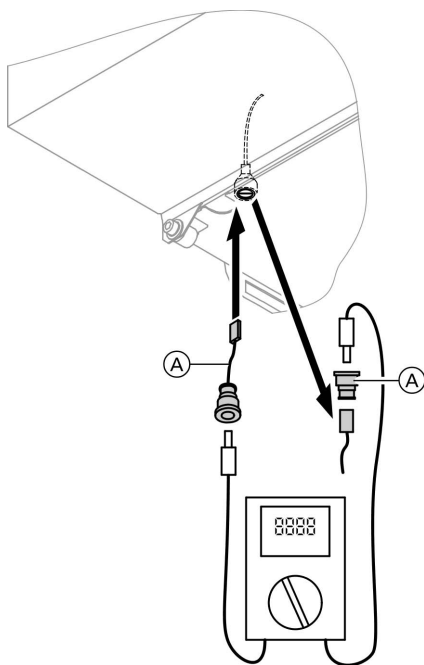
Должны быть соблюдены предельные значения по EN 483 и EN 297 (содержание CO < 1000 1/млн).

Если результат измерения выходит за пределы допустимого диапазона, проверить следующее:

- герметичность системы ОПВС (см. стр. 34)
- полное давление и давление присоединения (см. стр. 29)
- давление на жиклере (см. стр. 31)

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Измерить ток ионизации



Ⓐ Переходник (поставляется в качестве принадлежности)

1. Подключить измерительный прибор в соответствии с рисунком.

2. Настроить верхний предел тепловой мощности:

Контроллер для постоянной температуры подачи:

⏻ + Ⓚ нажать одновременно: появляется "1".

⊕ нажать: появляется "2".

Контроллер для погодозависимой теплогенерации:

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

⊕ нажать: появляется "Полная нагрузка".

3. Ток ионизации при образовании факела: мин. 4 мкА

Меры в случае, если ток ионизации < 4 мкА:

- Проверить электродный промежуток
- Проверить подключение контроллера к сети.

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

5. Записать результат измерения в протокол.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Настроить контроллер в соответствии с отопительной установкой

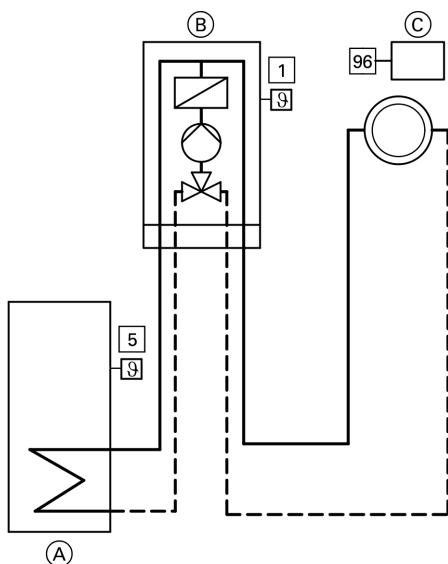
Указание

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

- Выбор соответствующей схемы показан на приведенных ниже рисунках.
- Последовательность этапов кодирования см. на стр. 63.

Исполнение установки 1

Один отопительный контур без смесителя A1 с приготовлением/без приготовления горячей воды



- Ⓐ Емкостные водонагреватели
- 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

- Ⓑ Vitopend 200
 - 1 Датчик наружной температуры (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)
- Ⓒ 96 Vitotrol 100 (только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи) или
Внешний расширительный модуль H4 для подключения Vitotrol 100 через низкое напряжение

Требуемое кодирование

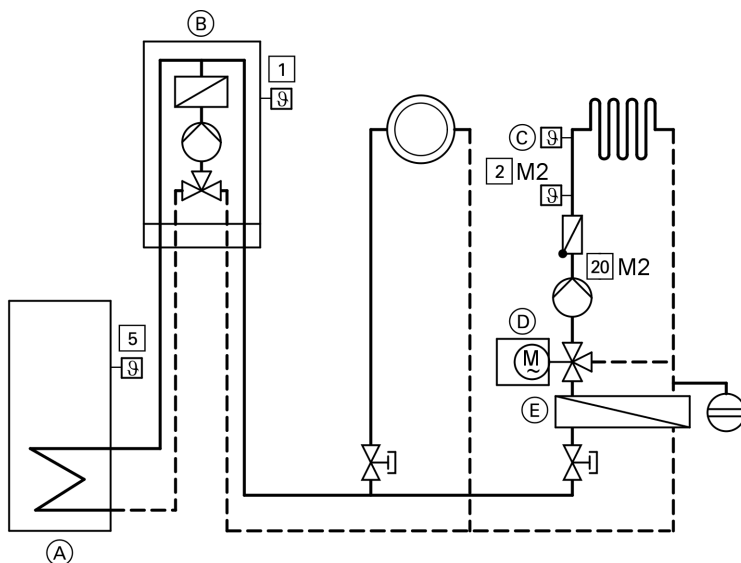
Работа на сжиженном газе

1E:1

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Исполнение установки 2

Один отопительный контур без смесителя A1, один отопительный контур со смесителем M2 и отделением контура внутрипольного отопления от других отопительных контуров, с приготовлением/без приготовления горячей воды



- Ⓐ Емкостный водонагреватель

5 Датчик температуры емкостного водонагревателя
- Ⓑ Vitopend 200

1 Датчик наружной температуры
- Ⓒ Термостатный ограничитель максимальной температуры для внутрипольного отопления
- Ⓓ Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2

2 M2 Датчик температуры подачи

20 M2 Циркуляционный насос отопительного контура
- Ⓔ Проточный теплообменник для отделения контура внутрипольного отопления от других отопительных контуров

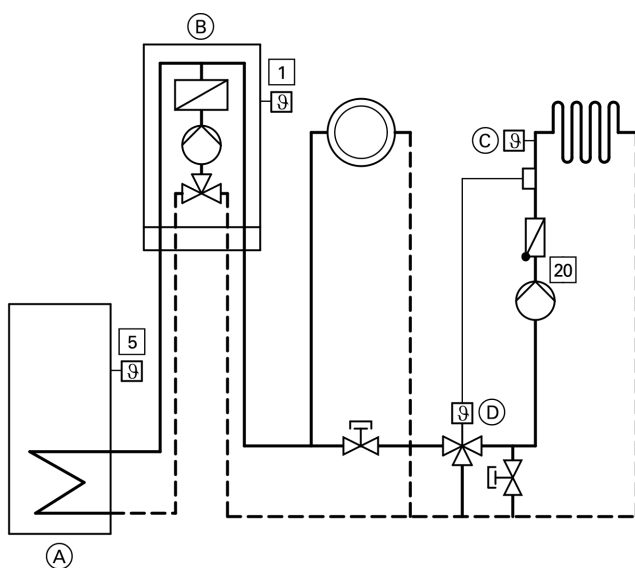
Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Исполнение установки 3

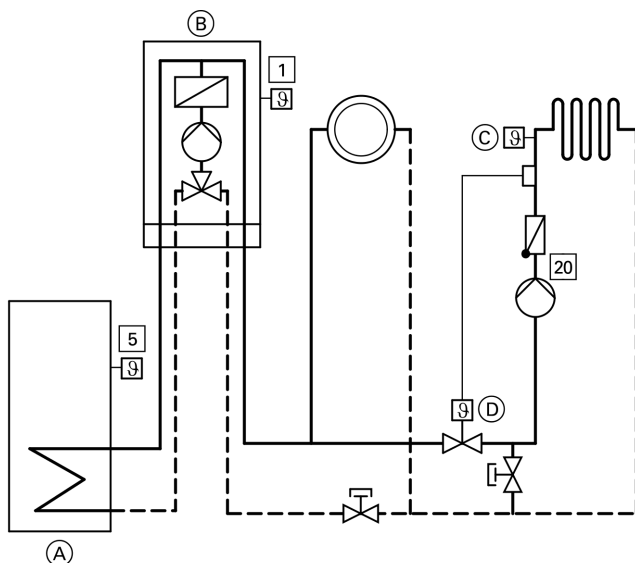
Один отопительный контур без смесителя A1, один непосредственно подключенный контур внутрипольного отопления (схема впрыскивания) с регулятором без вспомогательной энергии (3-ходовое исполнение), с приготовлением/без приготовления горячей воды

3-ходовое исполнение



Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

2-ходовое проходное исполнение (при присоединенной мощности отопительного контура до 12 кВт)



- Ⓐ Емкостный водонагреватель

5 Датчик температуры емкостного водонагревателя
- Ⓑ Vitopend 200

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

20 Циркуляционный насос контура внутрипольного отопления (подключение через модуль расширения)
- Ⓒ Термостатный ограничитель максимальной температуры для внутрипольного отопления

Ⓓ Регулятор без вспомогательной энергии, 2- или 3-ходовое исполнение (закрывается при повышении температуры)

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Указание

Регулятор в 2- или 3-ходовом исполнении можно приобрести на фирме

■ WSC AG

Mess- + Regeltechnik
Weismüllerstr. 3
D-60314 Frankfurt/M.

■ Danfos

Antriebs- und Regeltechnik GmbH
Carl-Ligien-Str. 8
D-63073 Offenbach/M.

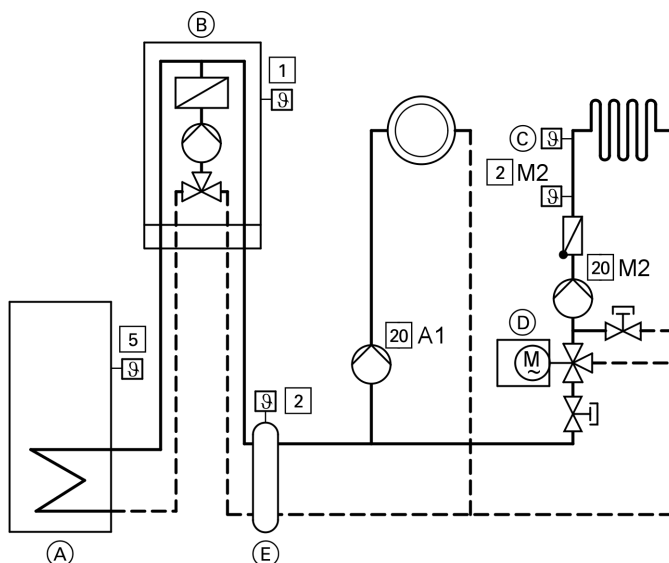
Требуемое кодирование

Работа на сжиженном газе	1E:1
Внутренний модуль расширения (принадлежность)	53:2

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Исполнение установки 4

Один отопительный контур без смесителя A1, один отопительный контур со смесителем M2 и гидравлическим разделителем, с приготовлением/без приготовления горячей воды



- Ⓐ Емкостный водонагреватель

 - 5 Датчик температуры емкостного водонагревателя
- Ⓑ Vitopend 200

 - 1 Датчик наружной температуры
 - 20 A1 Циркуляционный насос отопительного контура без смесителя A1 (подключение через модуль расширения)
- Ⓒ Термостатный ограничитель максимальной температуры для внутрипольного отопления
- Ⓓ Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем M2

 - 2 M2 Датчик температуры подающей магистрали для отопительного контура со смесителем M2
 - 20 M2 Циркуляционный насос отопительного контура для отопительного контура со смесителем M2
- Ⓔ Гидравлический разделитель

 - 2 Датчик температуры подающей линии для гидравлического разделителя

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Требуемое кодирование

Работа на сжиженном газе	1E:1
Внутренний модуль расширения (принадлежность)	53:2

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

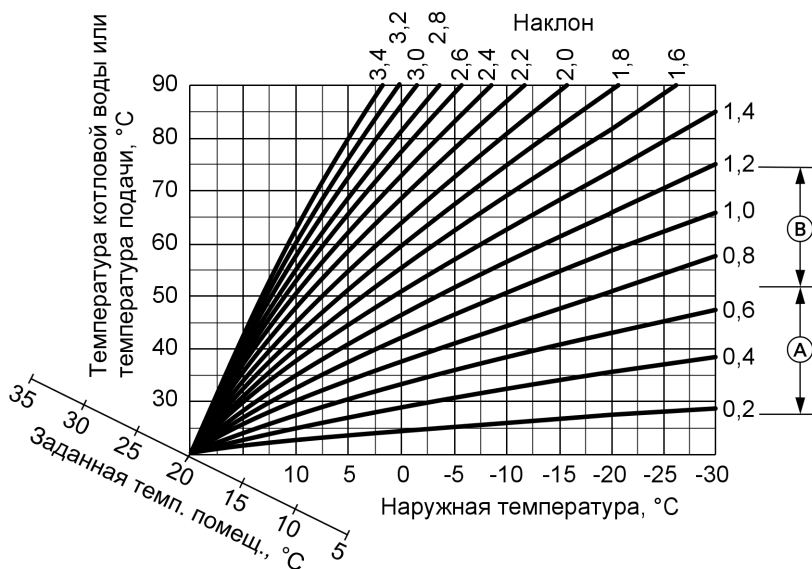
Отопительные характеристики представляют собой зависимость между наружной температурой и температурой котловой воды и, соответственно, подающей магистрали.
Упрощенно говоря: чем ниже наружная температура, тем выше температура котловой воды или температура подачи.

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

Настройка в состоянии при поставке:

- наклон = 1,4
- уровень = 0

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

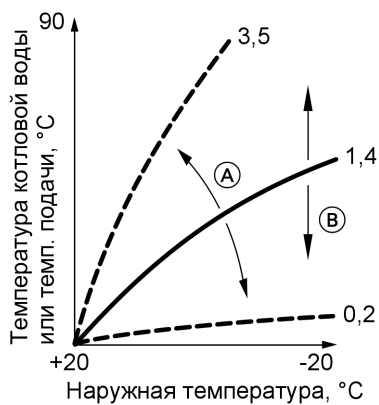


(A) Наклон отопительной характеристики для внутрипольного отопления

(B) Наклон отопительной характеристики для низкотемпературных отопительных установок (согласно немецкого "Положения об экономии энергии")

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Изменение наклона и уровня



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

1. Наклон

В режиме кодирования 1 изменить посредством кодового адреса "d3".

Диапазон настройки от 2 до 35 (соответствует наклону от 0,2 до 3,5).

2. Уровень

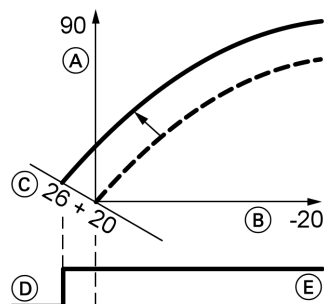
В режиме кодирования 1 изменить посредством кодового адреса "d4".

Диапазон настройки от -13 до +40 K.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Регулировка заданной температуры помещения

Нормальная температура помещения



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

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

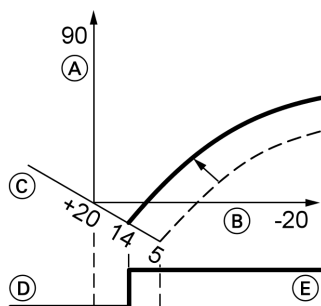
Нажать следующие клавиши:

1. $\oplus$ "1 III" мигает.
2. $\odot$ для выбора отопительного контура A1 (отопительный контур без смесителя)
или
3. $\oplus$ "2 III" мигает.

4. $\odot$ для выбора отопительного контура M2 (отопительный контур со смесителем).
5. Ручкой регулятора "☼" установить заданное значение температуры для дневного режима отопления. Значение принимается автоматически спустя примерно 2 с. Отопительная характеристика смещается вдоль оси (C) (заданная температура помещения) и обуславливает при работающей логической функции циркуляционных насосов отопительного контура изменение режима включения и выключения насосов.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Пониженная температура помещения



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

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

Нажать следующие клавиши:

1. $\oplus$ "1 III" мигает.
2. $\odot$ для выбора отопительного контура A1 (отопительный контур без смесителя) или
3. $\oplus$ "2 III" мигает.
4. $\odot$ для выбора отопительного контура M2 (отопительный контур со смесителем).
5. $\square$ Вызвать заданное значение температуры для ночного режима отопления.
6. $\oplus/\ominus$ Изменить значение.
7. $\odot$ Подтвердить значение.

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

Телекоммуникационный модуль LON (принадлежность) должен быть вставлен.



Инструкция по монтажу телекоммуникационного модуля LON

Указание

Передача данных через систему LON может длиться несколько минут.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

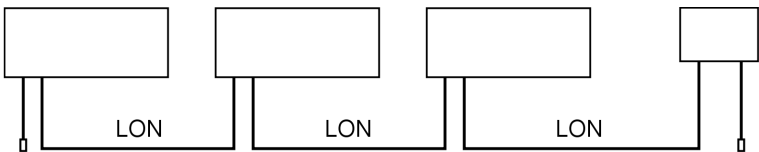
Однокотловая установка с Vitotronic 050 и Vitocom 300

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

Указание

В одной системе LON одинаковый номер **нельзя** назначать дважды.

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

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

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Актуализация списка абонентов LON

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

2. 

Список абонентов актуализируется спустя примерно 2 мин.
Проверка абонентов закончена.

Нажать следующие клавиши:

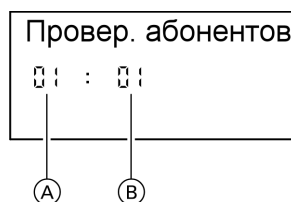
1.  +  одновременно в течение примерно 2 с.
Запускается процедура проверки абонентов (см. стр. 60).

Выполнение проверки абонентов

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

Условия:

- Контроллер должен быть закодирован в качестве **устройства обработки неисправностей** (код "79:1")
- Во всех контроллерах должен быть закодирован номер абонента LON (см. стр. 59).
- Список абонентов LON в устройстве обработки неисправностей должен быть актуальным (см. стр. 59).



- Ⓐ Порядковый номер в списке абонентов
Ⓑ Номер абонента

Нажать следующие клавиши:

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

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

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

Инструктаж потребителя установки

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

Опрос и сброс индикации "Обслуживание"

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

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

Указание

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

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Нажать следующие клавиши:

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

Указание

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

После выполненного обслуживания

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

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

Режим кодирования 1

Вызов режима кодирования 1

Указание

■ С контроллером для погодозависимой теплогенерации на дисплее появляются текстовые коды.

■ Коды, недействительные из-за оборудования отопительной установки или задания других кодов, на дисплее не появляются.

■ Отопительные установки с одним отопительным контуром без смесителя и одним отопительным контуром со смесителем

Вначале пролистываются возможные кодовые адреса "A0" - "d4" для отопительного контура без смесителя A1, а затем кодовые адреса для отопительного контура со смесителем M2.

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

Нажать следующие клавиши:

1. + одновременно в течение примерно 2 с.

Коды

Режим кодирования 1 (продолжение)

Общий обзор

Кодирование

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Схема отопительной установки			
00:1	Исполнение установки 1, 3: 1 отопительный контур без смесителя А1, без приготовления горячей воды	00:2	Исполнение установки 1, 3: 1 отопительный контур без смесителя А1, с приготовлением горячей воды
		00:3	1 отопительный контур со смесителем М2, без приготовления горячей воды
		00:4	1 отопительный контур со смесителем М2, с приготовлением горячей воды
		00:5	Исполнение установки 2, 4: 1 отопительный контур без смесителя А1 и 1 отопительный контур со смесителем М2, без приготовления горячей воды
		00:6	Исполнение установки 2, 4: 1 отопительный контур без смесителя А1 и 1 отопительный контур со смесителем М2, с приготовлением горячей воды



5869 832 GUS

Режим кодирования 1 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Макс.темп.котла			
06:...	Ограничение максимальной температуры котловой воды, задано кодирующим штекером котла, °C	06:20 ... 06:127	Ограничение максимальной температуры котловой воды в пределах заданных отопительным котлом диапазонов
Вид газа			
1E:0	Работа на природном газе	1E:1	Работа на сжиженном газе
Сброс возд./напол.			
2F:0	Программы не работают	2F:1	Программа удаления воздуха работает
		2F:2	Программа наполнения работает
№ абонента			
77:1	Номер абонента LON (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	77:2 ... 77:99	Номер абонента LON может быть задан в диапазоне от 1 до 99: 1 - 4 = водогрейный котел 5 = каскад 10 - ... = Vitotronic 050 99 = Vitocom Указание Каждый номер может быть назначен только один раз.

Режим кодирования 1 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Контур котла/контур смесителя			
A2:2*1	Приоритет емкостного водонагревателя на насосе отопительного контура и смесителя	A2:0*1	Без приоритетного включения емкостного водонагревателя
		A2:1*1	Приоритетное включение емкостного водонагревателя только на смеситель (только для отопительного контура со смесителем)
		A2:3 ... A2:15*1	Переменный приоритет емкостного водонагревателя (только для отопительного контура со смесителем)
Экон.режим A1			
A5:5	С логической схемой отопительного контура (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	A5:0	Без логической схемы насосов отопительного контура
Мин.Т.подачи A1/M2			
C5:20	Электронное ограничение минимальной температуры подачи до 20 °C (только в режиме работы с нормальной температурой помещения, только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	C5:1 ... C5:127	Настройка минимального ограничения в диапазоне от 1 до 127 °C (ограничение кодирующим штекером котла)

*¹Возможно только в случае, если емкостный водонагреватель подключен за гидравлическим разделителем.

Режим кодирования 1 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Макс.Т.подачи A1/M2			
C6:75	Электронное ограничение максимальной температуры подачи до 75 °C (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	C6:10 ... C6:127	Настройка максимального ограничения в диапазоне от 10 до 127 °C (ограничение кодирующим штекером котла)
Наклон A1/M2			
d3:14	Наклон отопительной характеристики = 1,4 (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	d3:2 ... d3:35	Наклон отопительной характеристики может быть задан в диапазоне от 0,2 до 3,5 (см. стр. 54)
Уровень A1/M2			
d4:0	Уровень отопительной характеристики = 0 (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	d4:–13 ... d4:40	Диапазон настройки уровня отопительной характеристики от -13 до 40 (см. стр. 54)

Режим кодирования 2

Вызов режима кодирования 2

Указание

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

Нажать следующие клавиши:

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

Режим кодирования 2 (продолжение)

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

Общий обзор

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

Функциональный раздел	Кодовые адреса
Схема отопительной установки	00
Котел/горелка	от 06 до 54
Горячая вода	от 56 до 73
Общие положения	от 76 до 9F
Отопительный контур A1 (отопительный контур без смесителя)	от A0 до Fb
Отопительный контур M2 (отопительный контур со смесителем)	от A0 до Fb

Указание

Отопительные установки с одним отопительным контуром без смесителя и одним отопительным контуром со смесителем
Вначале пролистываются возможные кодовые адреса "A0" - "Fb" для отопительного контура без смесителя A1, а затем кодовые адреса для отопительного контура со смесителем M2.

Режим кодирования 2 (продолжение)

Кодирование

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Схема отопительной установки			
00:1	Исполнение установки 1, 3: 1 отопительный контур без смесителя А1, без приготовления горячей воды	00:2	Исполнение установки 1, 3: 1 отопительный контур без смесителя А1, с приготовлением горячей воды
		00:3	1 отопительный контур со смесителем М2, без приготовления горячей воды
		00:4	1 отопительный контур со смесителем М2, с приготовлением горячей воды
		00:5	Исполнение установки 2, 4: 1 отопительный контур без смесителя А1 и 1 отопительный контур со смесителем М2, без приготовления горячей воды
Котел/горелка			
06:...	Ограничение максимальной температуры котловой воды, задано кодирующим штекером котла, °C	06:20 ... 06:127	Ограничение максимальной температуры котловой воды в пределах заданных отопительным котлом диапазонов

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
1E:0	Работа на природном газе	1E:1	Работа на сжиженном газе
21:0	Без интервала наработки для техобслуживания горелки	21:1 ... 21:9999	Наработка горелки до техобслуживания может быть задана в диапазоне от 1 до 9999 ч
23:0	Интервал времени для обслуживания не установлен	23:1 ... 23:24	Диапазон настройки интервала времени от 1 до 24 месяцев
24:0	Индикация обслуживания сброшена	24:1	Индикация обслуживания (значение устанавливается автоматически)
25:0	С датчиком наружной температуры при контроллере для постоянной температуры подачи. Без определения датчика наружной температуры и контроля неисправностей	25:1	Определение датчика наружной температуры и контроль неисправностей
28:0	Без периодического зажигания горелки	28:1	Горелка принудительно зажигается через 5 ч на 30 с
2E:0	Без внешнего модуля расширения	2E:1	С внешним модулем расширения (обнаруживается автоматически)
2F:0	Программы не работают	2F:1	Программа удаления воздуха работает
		2F:2	Программа наполнения работает
32:0	Влияние сигнала "Внешний запрос" на циркуляционные насосы: все насосы в режиме регулирования	32:1 ... 32:15	Влияние сигнала "Внешний запрос" на циркуляционные насосы: см. таблицу ниже

Режим кодирования 2 (продолжение)

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

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

Режим кодирования	Внутренний циркуляционный насос	Циркуляционный насос отопительного контура Отопительный контур без смесителя	Циркуляционный насос отопительного контура Отопительный контур со смесителем
0	Режим регул.	Режим регул.	Режим регул.
1	Режим регул.	Режим регул.	Режим регул.



Режим кодирования 2 (продолжение)

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

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

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
53:1	Функция реле 2 внутреннего модуля расширения: циркуляционный насос	53:0	Функция реле 2: общий сигнал неисправности
		53:2	Функция реле 2: внешний насос отопительного контура (отопительный контур A1)
		53:3	Функция реле 2: внешний циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя
54:0	Без контроллера гелиоустановки	54:1	С Vitosolic 100 (обнаруживается автоматически)
		54:2	С Vitosolic 200 (обнаруживается автоматически)
Горячая вода			
56:0	Настройка заданного значения температуры воды в контуре водоразбора ГВС в диапазоне от 10 до 60 °C	56:1	Настройка заданного значения температуры воды в контуре водоразбора ГВС в диапазоне от 10 до более 60 °C Указание Макс. значение зависит от кодирующего штекера Соблюдать максимально допустимую температуру контура водоразбора ГВС
58:0	Без дополнительной функции приготовления горячей воды	58:10 ... 58:60	Ввод 2-го заданного значения температуры горячей воды; настройка в диапазоне от 10 до 60 °C (учесть кодовый адрес "56" и "63")



Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
59:0	Греющий контур 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
5b:0	Емкостный водонагреватель, подключенный непосредственно к водогрейному котлу	5b:1	Емкостный водонагреватель, подключенный за гидравлическим разделителем
60:20	Во время приготовления горячей воды температура котловой воды максимум на 20 К выше заданной температуры воды в контуре водоразбора ГВС	60:5 ... 60:25	Настройка разности температуры котловой воды и заданной температуры воды в контуре водоразбора ГВС в диапазоне от 5 до 25 К
62:2	Циркуляционный насос с задержкой отключения макс. 2 мин (только для циркуляционного водогрейного котла)	62:0	Циркуляционный насос без задержки выключения
		62:1 ... 62:15	Макс. задержка отключения может быть задана в диапазоне от 1 до 15 мин
63:0	Без задания интервала при дополнительной функции для приготовления горячей воды (только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи)	63:1	Дополнительная функция для приготовления горячей воды, 1 раз в день
		63:2 ... 63:14	Через каждые 2 - 14 дней
		63:15	2 раза в день

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
65:...	Информация о конструктивном типе переключающего вентиля, не изменять!	65:0	Без переключающего вентиля
		65:1	Переключающий вентиль фирмы Viessmann
		65:2	Переключающий вентиль фирмы Wilo
		65:3	Переключающий вентиль фирмы Grundfos
67:40	С Vitosolic: 3-е заданное значение температуры воды в контуре водоразбора ГВС 40 °C	67:0	Без 3-го заданного значения температуры воды в контуре водоразбора ГВС
		67:1 ... 67:60	3. Настройка заданного значения температуры воды в контуре водоразбора ГВС в диапазоне от 1 до 60 °C (в зависимости от настройки кодового адреса "56")
6F:100	Максимальная тепловая мощность при приготовлении горячей воды 100 % задана кодирующим штекером котла	6F:0 ... 6F:100	Максимальная тепловая мощность при приготовлении горячей воды может быть задана в диапазоне до 100 %
71:0	Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС: по программе выдержек времени "Вкл." (только для контроллера с режимом погодозависимой теплогенерации)	71:1	"Выкл." при подогреве воды до 1-го заданного значения
		71:2	"Вкл." при подогреве воды до 1-го заданного значения

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
72:0	Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС: по программе выдержек времени "Вкл." (только для контроллера с режимом погодозависимой теплогенерации)	72:1	"Выкл." при подогреве воды до 2-го заданного значения
		72:2	"Вкл." при подогреве воды до 2-го заданного значения
73:0	Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС: по программе выдержек времени "Вкл." (только для контроллера с режимом погодозависимой теплогенерации)	73:1	Во время работы по программе выдержек времени 1 раз/ч на 5 мин "Вкл." до 6 раз/ч на 5 мин "Вкл."
		...	
		73:6	до 6 раз/ч на 5 мин "Вкл."
		73:7	Постоянно "Вкл."
Общая информация			
76:0	Без телекоммуникационного модуля LON (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	76:1	С телекоммуникационным модулем LON (обнаруживается автоматически)
77:1	Номер абонента LON (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	77:2 ... 77:99	Номер абонента LON может быть задан в диапазоне от 1 до 99: 1 - 4 = водогрейный котел 5 = каскад 10 - 98 = Vitotronic 050 99 = Vitocom Указание Каждый номер может быть назначен только один раз.

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
79:1	С телекоммуникационным модулем LON: контроллер является устройством для обработки неисправностей	79:0	Контроллер не является устройством для обработки неисправностей (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)
7b:1	С телекоммуникационным модулем LON: контроллер передает текущее время (только контроллер для погодозависимой теплогенерации)	7b:0	Текущее время не передается
7F:1	Односемейный коттедж (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	7F:0	Многоквартирный жилой дом Возможна отдельная настройка программы для отпуска и повседневного графика для приготовления горячей воды
80:1	Сообщение о неисправности появляется, если неисправность регистрируется в течение мин. 5 с	80:0	Сообщение о неисправности
		80:2 ... 80:199	Сообщение о неисправности с задержкой по времени, настройка в диапазоне от 10 с до 995 с; 1 шаг настройки ± 5 с
81:1	Автоматическое переключение между летним и зимним временем	81:0	Переключение между летним и зимним временем вручную
		81:2	Использование приемника сигналов точного времени (обнаруживается автоматически)
		81:3	С телекоммуникационным модулем LON: контроллер принимает текущее время суток



Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
88:0	Индикация температуры в °C (по Цельсию)	88:1	Индикация температуры в °F (по Фаренгейту)
8A:175	Не изменять!		
90:128	Постоянная времени для расчета измененной наружной температуры 21,3 ч	90:1 ... 90:199	В соответствии с настроенным значением быстрое (низкие значения) или медленное (высокие значения) согласование температуры подающей магистрали при изменении наружной температуры; 1 шаг настройки = 10 мин
91:0	Без внешнего переключения программ управления посредством внешнего модуля расширения (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	91:1	Внешнее переключение программы управления воздействует на отопительный контур без смесителя
		91:2	Внешнее переключение программы управления воздействует на отопительный контур со смесителем
		91:3	Внешнее переключение программы управления воздействует на отопительный контур без смесителя и на отопительный контур со смесителем
95:0	Без телекоммуникационного интерфейса Vitocom 100	95:1	С телекоммуникационным интерфейсом Vitocom 100 (обнаруживается автоматически)

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
97:0	С телекоммуникационным модулем LON: сигнал наружной температуры подключенного к контроллеру датчика используется только внутри системы (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	97:1	Контроллер принимает сигнал наружной температуры от Vitotronic 050
		97:2	Контроллер передает наружную температуру на Vitotronic 050
98:1	Номер установки Viessmann (в сочетании с контролем нескольких установок при помощи Vitocom 300)	98:1 ... 98:5	Номер установки может быть задан в диапазоне от 1 до 5
9b:0	Минимальная заданная температура котловой воды при внешнем запросе теплогенерации	9b:1 ... 9b:127	Настройка заданного значения минимальной температуры котловой воды в диапазоне от 1 до 127 °C
9C:20	Контроль абонентов LON. Если абонент не отвечает, то спустя 20 мин используются внутренние заданные значения контроллера и появляется сообщение о неисправности (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).	9C:0	Без контроля
		9C:5 ... 9C:60	Время может быть задано в диапазоне от 5 до 60 мин

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
9F:8	Разность температур 8 К; только для контура со смесителем (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	9F:0 ... 9F:40	Настройка разности температур в диапазоне от 0 до 40 К
Контур котла/контур смесителя			
A0:0	Без дистанционного управления (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	A0:1	C Vitotrol 200 (определяется автоматически)
		A0:2	C Vitotrol 300 (определяется автоматически)
A2:2* ¹	Приоритет емкостного водонагревателя на насосе отопительного контура и смесителя	A2:0* ¹	Без приоритетного включения емкостного водонагревателя
		A2:1* ¹	Приоритетное включение емкостного водонагревателя только на смеситель (только для отопительного контура со смесителем)
		A2:3 ... A2:15* ¹	Переменный приоритет емкостного водонагревателя (только для отопительного контура со смесителем)
A3:2	Наружная температура ниже 1 °C: Насос отопительного контура "Вкл." Наружная температура выше 3 °C: Циркуляционный насос отопительного контура "Выкл."	A3:-9 ... A3:15	Насос отопительного контура "Вкл./Выкл." см. таблицу ниже

*¹Возможно только в случае, если емкостный водонагреватель подключен за гидравлическим разделителем.

Режим кодирования 2 (продолжение)



Внимание

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

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

Параметры адреса A3:...	Циркуляционный насос отопительного контура	
	вкл. при	выкл. при
-9	-10 °C	-8 °C
-8	-9 °C	-7 °C
-7	-8 °C	-6 °C
-6	-7 °C	-5 °C
-5	-6 °C	-4 °C
-4	-5 °C	-3 °C
-3	-4 °C	-2 °C
-2	-3 °C	-1 °C
-1	-2 °C	0 °C
0	-1 °C	1 °C
1	0 °C	2 °C
2	1 °C	3 °C
до 15	до 14 °C	16 °C

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Контур котла/контур смесителя			
A4:0	С защитой от замерзания (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	A4:1	Без защиты от замерзания, настройка возможна только, если задан код "A3: -9". Указание Соблюдать указание для кодового адреса "A3"

Режим кодирования 2 (продолжение)

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

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

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Контур котла/контур смесителя			
A6:36	Расширенный экономный режим не активен (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	A6:5 ... A6:35	Расширенный экономный режим активен, т.е. при задаваемом переменном значении от 5 до 35 °C плюс 1 °C горелка и циркуляционный насос отопительного контура выключаются, и смеситель закрывается. Основой является сглаженная наружная температура, которая образуется из фактической наружной температуры и постоянной времени, которая учитывает охлаждение среднестатистического здания.
A7:0	Без экономной функции смесителя (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	A7:1	С экономной функцией смесителя (расширенная логика насосов отопительного контура): циркуляционный насос отопительного контура дополнительно "Выкл.", если смеситель был закрыт более 20 мин. Насос отопительного контура "Вкл." ■ когда смеситель переключается в режим регулирования ■ при опасности замерзания

Режим кодирования 2 (продолжение)

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



Режим кодирования 2 (продолжение)

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

Параметр адреса b5:...	С логической схемой отопительного контура:	
	Циркуляционный насос отопительного контура "Выкл."	Насос отопительного контура "Вкл."
1	ТПфакт. > ТПзад. + 5 К	ТПфакт. < ТПзад. + 4 К
2	ТПфакт. > ТПзад. + 4 К	ТПфакт. < ТПзад. + 3 К
3	ТПфакт. > ТПзад. + 3 К	ТПфакт. < ТПзад. + 2 К
4	ТПфакт. > ТПзад. + 2 К	ТПфакт. < ТПзад. + 1 К
5	ТПфакт. > ТПзад. + 1 К	ТПфакт. < ТПзад.
6	ТПфакт. > ТПзад.	ТПфакт. < ТПзад. - 1 К



Режим кодирования 2 (продолжение)

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

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Контур котла/контур смесителя			
C5:20	Электронное ограничение минимальной температуры подачи до 20 °С (только в режиме работы с нормальной температурой помещения, только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	C5:1 ... C5:127	Настройка минимального ограничения в диапазоне от 1 до 127 °С (ограничение кодирующим штекером котла)
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 (ограничение кодирующим штекером котла)
d3:14	Наклон отопительной характеристики = 1,4 (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	d3:2 ... d3:35	Наклон отопительной характеристики может быть задан в диапазоне от 0,2 до 3,5 (см. стр. 54)
d4:0	Уровень отопительной характеристики = 0 (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	d4:–13 ... d4:40	Диапазон настройки уровня отопительной характеристики от -13 до 40 (см. стр. 54)



Режим кодирования 2 (продолжение)

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



Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

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



Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
E9:20	Частота вращения внешнего насоса отопительного контура с регулируемой частотой вращения: 20 % макс. частоты вращения в режиме с пониженной температурой помещения (только для контроллера с режимом погодозависимой теплогенерации)	E9:0 ... E9:100	Настройка частоты вращения в диапазоне от 0 до 100 % макс. частоты вращения в режиме с пониженной температурой помещения
Отопительный контур со смесителем			
F1:0	Функция сушки бесшовного пола не активна (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).	F1:1 ... F1:5	Настройка функции сушки бесшовного пола на основе 5 температурно-временных профилей (см. стр. 137)
		F1:6 ... F1:15	Постоянная температура подающей магистрали 20 °C
F2:8	Ограничение времени для режима вечеринки 8 ч (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)*1	F2:0	Без ограничения времени для режима вечеринки*1
		F2:1 ... F2:12	Настройка ограничения времени в диапазоне от 1 до 12 ч
F5:8	Задержка выключения внутреннего циркуляционного насоса в режиме отопления 8 мин (только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи)	F5:0	Без задержки выключения внутреннего циркуляционного насоса
		F5:1 ... F5:20	Настройка задержки выключения внутреннего циркуляционного насоса в диапазоне от 1 до 20 мин

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

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
F6:25	Внутренний циркуляционный насос в режиме "Только гор.-вода" постоянно включен (только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи)	F6:0	Внутренний циркуляционный насос в режиме "Только гор.-вода" постоянно выключен
		F6:1 ... F6:24	Внутренний циркуляционный насос в режиме "Только гор. вода" включается от 1 до 24 раз в день всякий раз на 10 мин.
F7:25	Внутренний циркуляционный насос в "Дежурном режиме" постоянно включен (только при использовании контроллера для постоянной температуры подачи)	F7:0	Внутренний циркуляционный насос в "Дежурном режиме" постоянно выключен
		F7:1 ... F7:24	Внутренний циркуляционный насос в "Дежурном режиме" включается от 1 до 24 раз в день всякий раз на 10 мин.
Горелка			
F8:-5	Предел температуры для повышения температуры в пониженном режиме эксплуатации в диапазоне -5 °C, см. пример на стр. 139. Учесть настройку кодового адреса "A3". (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	F8:+10 ...	Настройка предела температуры в диапазоне от +10 до -60 °C
		F8:-60	
		F8:-61	Функция не активна



Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
F9:-14	Предел температуры для повышения пониженного заданного значения температуры помещения -14 °C, см. пример на стр. 139. (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	F9:+10 ... F9:-60	Настройка предела температуры в диапазоне от +10 до -60 °C
FA:20	Повышение заданной температуры котловой воды или температуры подачи при переходе от режима с пониженной температурой помещения в режим с нормальной температурой помещения на 20 %. См. пример на стр. 140 (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).	FA:0 ... FA:50	Настройка повышения температуры в диапазоне от 0 до 50 %
Fb:30	Длительность повышения заданной температуры котловой воды или температуры подачи (см. кодовый адрес "FA") 60 мин. См. пример на стр. 140 (только при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации).	Fb:0 ... Fb:150	Настройка длительности в диапазоне от 0 до 300 мин; 1 шаг настройки ≅ 2 мин)

Коды

Сброс кодов в состояние при поставке

Нажать следующие клавиши:

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

Обзор сервисных уровней

Функция	Комбинация клавиш	Выход	Стр.
Температуры, кодирующие штекеры котла и краткие опросы	 и  нажать одновременно прикл. 2 с	 нажать	94
Проверка реле	 и  нажать одновременно прикл. 2 с	 нажать	99
Макс. тепловая мощность (отопление)	 и  нажать одновременно прикл. 2 с	 нажать	33
Режимы работы и датчики	 нажать	 нажать	100
Опрос обслуживания	 (когда мигает "Техбслуживание")	 нажать	61
Настройка контрастности дисплея	 и  нажать одновременно; индикация становится темнее	—	—
	 и  нажать одновременно; индикация становится светлее	—	—
Вызов квитированного сообщения о неисправности	 нажать прикл. 3 с		105
Журнал неисправностей	 и  нажать одновременно прикл. 2 с	 нажать	105
Проверка абонентов (применительно к системе LON)	 и  нажать одновременно прикл. 2 с	 и  нажать одновременно	60
Функция контроля дымовой трубы "1/2"	Контроллер для погодозависимой теплогенерации:  и  нажать одновременно прикл. 2 с Контроллер для постоянной температуры подачи:  и  нажать одновременно прикл. 2 с	 и  или  и  нажать одновременно прикл. 1 с или автоматически спустя 30 мин	—
Режим кодирования 1	 и  нажать одновременно прикл. 2 с	 и 	63
Режим кодирования 2	 и  нажать одновременно прикл. 2 с	 и 	67
Сброс кодов в состоянии при поставке	 и  нажать одновременно прикл. 2 с,  нажать	—	92

Температуры, кодирующие штееры котла и прямые опросы

Контроллер для постоянной температуры подачи

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

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

В зависимости от комплектации установки возможен опрос следующих параметров:

Краткий опрос	Индикация на дисплее				
	$\odot$	$\odot$	$\odot$	$\odot$	$\odot$
0	0	Схема установки 1 - 6 Индикация в соответствии с исполнением установки	Версия программного обеспечения контроллера		Версия программного обеспечения блока управления
1	0	Версия программного обеспечения газового топочного автомата	Версия программного обеспечения внешнего модуля расширения 0: без внешнего модуля расширения	0	



Температуры, кодирующие штееры котла . . . (продолжение)

	Индикация на дисплее				
Краткий опрос	0	0	0	0	0
Е	0: без внешнего включе- ния тепловой нагрузки 1: внешнее включе- ние тепловой нагрузки	0: без внешнего блокирова- ния 1: внешнее блокирова- ние	Внешнее переключение 0 - 10 В Индикация в % 0: без внешнего переключения		
3	0	0	Заданная температура котловой воды		
A	0	0	Максимальная требуемая темпера- тура		
4	0	Тип газового топчного автомата		Тип прибора	
5	0	0	Заданное значение температуры емкостного водонагревателя		
b	0	0	Макс. тепловая мощность в %		
C	0	Кодирующий штекер котла (шестнадцатеричный)			
c	0	Модель прибора		Модель газового топчного ав- томата	
d	0	0	0	Насос с регулируе- мой частотой враще- ния 0 без 1 Wilo 2 Grundfos	Версия программ- ного обе- спечения насоса с регулируе- мой частотой враще- ния 0: без насо- са с регули- ровкой ча- стоты вращения

Температуры, кодирующие штееры котла . . . (продолжение)**Управление для погодозависимой теплогенерации**

В зависимости от комплектации установки возможен опрос следующих параметров:

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

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



Температуры, кодирующие штекеры котла . . . (продолжение)

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



Температуры, кодирующие штекеры котла . . . (продолжение)

Краткий опрос	Индикация на дисплее					
	0	0	0	0	0	0
	Котел		Отопительный контур A1 (без смесителя)		Отопительный контур M2 (со смесителем)	
7	0	0	Устройство дистанционного управления 0: без 1: Vitotrol 200 2: Vitotrol 300	Версия программного обеспечения устройства дистанционного управления 0: без дистанционного управления	Устройство дистанционного управления 0: без 1: Vitotrol 200 2: Vitotrol 300	Версия программного обеспечения устройства дистанционного управления 0: без дистанционного управления
	Внутренний циркуляционный насос		Насос отопительного контура на адаптере электрических подключений			
8	0	0	Насос с регулируемой частотой вращения 0: без 1: Wilo 2: Grundfos	Версия программного обеспечения насоса с регулируемой частотой вращения 0: без насоса с регулировкой частоты вращения	Насос с регулируемой частотой вращения 0: без 1: Wilo 2: Grundfos	Версия программного обеспечения насоса с регулируемой частотой вращения 0: без насоса с регулировкой частоты вращения

Проверка выходов (тест реле)

Управление для постоянной температуры подачи

Нажать следующие клавиши:

1. + одновременно в течение прибл. 2 с.
2. / для нужного релейного выхода.
3. Тест реле закончен.

В зависимости от комплектации установки возможно управление следующими выходами реле:

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

Контроллер для погодозависимой теплогенерации

Нажать следующие клавиши:

1. + одновременно в течение прибл. 2 с.
2. / для нужного релейного выхода.
3. Тест реле закончен.

В зависимости от комплектации установки возможно управление следующими выходами реле:

Индикация на дисплее	Пояснение
Основная нагрузка	Модуляция горелки, базовая нагрузка
Полная нагрузка	Модуляция горелки, полная нагрузка
Вн.насос вкл.	Внут.выход 20



Проверка выходов (тест реле) (продолжение)

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

Опрос режимов работы и датчиков**Контроллер для постоянной температуры подачи**

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

1. $\textcircled{i}$ нажать. 3. $\textcircled{OK}$ Опрос закончен.

В зависимости от оборудования установки возможен опрос следующих режимов:

Индикация на дисплее	Пояснение
1 15 °C/°F	Фактическое значение наружной температуры
3 65 °C/°F	Фактическое значение температуры котловой воды
5 50 °C/°F	Фактическое значение температуры водонагревателя (при наличии датчика температуры емкостного водонагревателя)
5□ 45 °C/°F	Фактическое значение температуры горячей воды гелиоустановки
6 70 °C/°F	Фактическое значение температуры коллектора
▲ 263572 ч	Часы наработки горелки (сброс после обслуживания посредством $\textcircled{+}$ на "0")
▲▲▲ 030529	Число пусков горелки (сброс после обслуживания посредством $\textcircled{+}$ на "0")

Опрос режимов работы и датчиков (продолжение)

Индикация на дисплее	Пояснение
▲▲▲▲▲ 001417 ч	Наработка гелионасоса
▲▲▲▲▲ 002850	Солнечная энергия в кВт ч

Контроллер для погодозависимой теплогенерации

Нажать следующие клавиши:

1. Появляется "Выб.отоп.- контура".
2. для подтверждения, выждать приibl. 4 с.
3. повторно нажать.
4. для нужного состояния.
5. Опрос закончен.

В зависимости от оборудования установки возможен опрос следующих состояний отопительных контуров A1 и M2:

Индикация на дисплее	Пояснение
№ абонента	Кодированный № абонента в системе LON
Программа для отпуска	Если введена программа для отпуска
День отъезда	Дата
День приезда	Дата
Наружная температура, ... °C	Фактическое значение
Температура котла, ... °C	Фактическое значение
Температура подачи, ... °C	Фактическое значение (только для отопительного контура со смесителем M2)
Нормальная температура помещения, ... °C	Заданное значение
температуры помещения, ... °C	Фактическое значение
Внеш. зад. температура помещения, ... °C	При внешнем подключении
Температура горячей воды, ... °C	Фактическое значение температуры горячей воды
Температура гор.воды (при использовании солнечной установки), ... °C	Фактическое значение

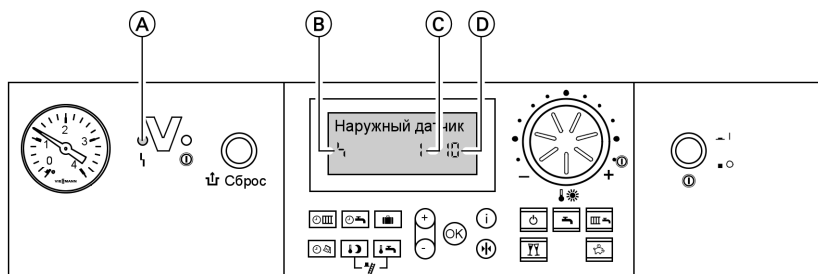


Опрос режимов работы и датчиков (продолжение)

Индикация на дисплее	Пояснение
Температура коллектора, ... °C	Фактическое значение
Общ.темпер.подачи, ... °C	Фактическое значение, только с гидравлическим распределителем
Горелка, ...ч	Наработка, фактическое значение
Количество пусков горелки, ...	Сброс наработки и количества пусков горелки после обслуживания посредством  на "0".
Солнечная энергия, ... кВт/ч	
Время суток	
Дата	
Горелка Вкл./Выкл.	
Внут. насос Вкл./Выкл.	Выход 20
Внут. выход Выкл./Вкл.	При наличии внутреннего модуля расширения
Нас. отоп. Вкл./Выкл.	При наличии внешнего модуля расширения или комплекта привода смесителя для отопительного контура со смесителем
Насос бойл. Вкл./Выкл.	При наличии внешнего модуля расширения
Цирк.насос Вкл./Выкл.	При наличии внешнего модуля расширения
Общ. сигнал неисп.Выкл/Вкл.	При наличии внешнего модуля расширения
Смеситель откр./закр.	При наличии комплекта привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем
Гелионасос Выкл./Вкл.	При наличии Vitosolic
Гелионасос, ...ч	Наработка, фактическое значение
Различные языки	Клавишей  можно выбрать соответствующий язык для постоянной индикации

Индикация неисправностей

Структура индикации неисправностей



(A) Индикация неисправностей

(B) Символ неисправности

(C) Номер неисправности

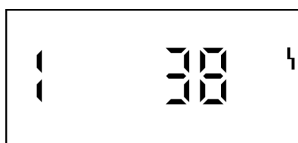
(D) Код неисправности

При каждой неисправности мигает красный индикатор неисправностей.

В случае неисправности газового топочного автомата на табло появляется "1".

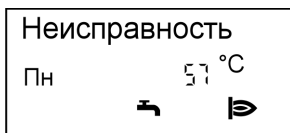
Контроллер для постоянной температуры подачи

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



Контроллер для погодозависимой теплогенерации

При наличии неисправности на дисплее мигает "Неисправность"



Текстовые индикации неисправностей

- топочного автомата
- наружного датчика
- датчика подающей магистрали
- датчика котла
- общего датчика подачи
- датчика водонагревателя
- датчика отходящих газов

Индикация неисправностей (продолжение)

- датчика отходящей воды
- датчика температуры помещения
- датчика коллектора
- солнечного датчика горячей воды
- устройства дистанционного управления
- неисправность абонента

Считывание и квитирование неисправностей

Указание

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

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

Контроллер для постоянной температуры подачи

Нажать следующие клавиши:

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

2. $\odot$

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

Контроллер для погодозависимой теплогенерации

Нажать следующие клавиши:

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

3. $\odot$

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

Индикация неисправностей (продолжение)

Вызов квитированных сообщений о неисправности

Нажать следующие клавиши:

1. прикл. 2 с.
2. для квитирования неисправности.

Считывание кодов неисправностей из памяти неисправностей (журнал неисправностей)

Последние 10 появившихся неисправностей сохраняются и могут быть опрошены.

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

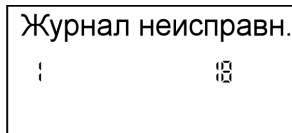
Нажать следующие клавиши:

1. + одновременно в течение прикл. 2 с.
2. для отдельных кодов неисправностей.

3. Указание

Клавишей можно удалить все сохраненные коды неисправностей.

4. Опрос закончен.



Коды неисправностей

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
0F	X	X	Режим с регулированием	Техническое обслуживание	Выполнить обслуживание. После обслуживания настроить код "24:0".



Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
10		X	Регулировка по наружной температуре 0°C	Короткое замыкание датчика наружной температуры	Проверить датчик наружной температуры (см. на стр. 119)
18		X	Регулировка по наружной температуре 0°C	Размыкание датчика наружной температуры	Проверить датчик наружной температуры (см. на стр. 119)
20	X	X	Регулировка без датчика температуры подачи (гидравлического разделителя)	Короткое замыкание датчика подачи установки	Проверить датчик гидравлического разделителя (см. на стр. 120)
28	X	X	Регулировка без датчика температуры подачи (гидравлического разделителя)	Размыкание датчика температуры подачи установки	Проверить датчик гидравлического разделителя (см. на стр. 120)
30	X	X	Горелка заблокирована	Короткое замыкание датчика температуры котла	Проверить датчик температуры котловой воды (см. на стр. 120)
38	X	X	Горелка заблокирована	Размыкание датчика температуры котла	Проверить датчик температуры котловой воды (см. на стр. 120)

Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
40		X	Смеситель закрывается	Короткое замыкание датчика температуры подачи отопительного контура M2	Проверить датчик температуры подающей магистрали
48		X	Смеситель закрывается	Размыкание датчика температуры подачи отопительного контура M2	Проверить датчик температуры подающей магистрали
50	X	X	Нет приготовления горячей воды	Короткое замыкание датчика температуры емкостного водонагревателя	Проверить датчики (см. стр. 120).
58	X	X	Нет приготовления горячей воды	Размыкание датчика температуры емкостного водонагревателя	Проверить датчики (см. стр. 120).

Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
92	X	X	Режим с регулированием	Короткое замыкание датчика температуры коллектора, подключение к S1 на Vitosolic	Проверить датчик на контроллере солнечной установки
93	X	X	Режим с регулированием	Короткое замыкание датчика температуры, подключение к S3 на Vitosolic	Проверить датчик на контроллере солнечной установки
94	X	X	Режим с регулированием	Короткое замыкание датчика температуры емкостного водонагревателя, подключение к S2 на Vitosolic	Проверить датчик на контроллере солнечной установки
9A	X	X	Режим с регулированием	Размыкание датчика температуры коллектора, подключение к S1 на Vitosolic	Проверить датчик на контроллере солнечной установки



Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
9b	X	X	Режим с регулированием	Размыкание датчика температуры, подключение к S3 на Vitosolic	Проверить датчик на контроллере солнечной установки
9C	X	X	Режим с регулированием	Размыкание датчика температуры емкостного водонагревателя, подключение к S2 на Vitosolic	Проверить датчик на контроллере гелиоустановки
9F	X	X	Режим с регулированием	Неисправность контроллера гелиоустановки, появляется на табло при возникновении неисправности контроллера гелиоустановки без кода неисправности	Проверить контроллер гелиоустановки (см. инструкцию по сервисному обслуживанию контроллера гелиоустановки)

Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
A7		X	Режим с регулированием в соответствии с состоянием при поставке	Блок управления неисправен	Заменить блок управления
b1	X	X	Режим с регулированием в соответствии с состоянием при поставке	Ошибка связи блока управления	Проверить подключение, при необходимости заменить блок управления
b4	X	X	Регулировка по наружной температуре 0°C	Внутренняя ошибка	Заменить контроллер
b5	X	X	Режим с регулированием в соответствии с состоянием при поставке	Внутренняя ошибка	Заменить контроллер
b7	X	X	Горелка заблокирована	Неисправность кодирующего штекера котла	Вставить кодирующий штекер котла, в случае неисправности заменить
bA		X	Смеситель регулирует в соответствии с температурой подачи 20 °C	Ошибка комплекта привода смесителя в отопительном контуре со смесителем M2	Проверить подключение и кодовый переключатель комплекта привода смесителя, включить комплект привода смесителя.



Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
bC		X	Режим с регулированием без дистанционного управления	Ошибка связи дистанционного управления Vitotrol, отопительный контур A1	Проверить подключение, кабель и кодовый адрес "A0"
bd		X	Режим с регулированием без дистанционного управления	Ошибка связи дистанционного управления Vitotrol, отопительный контур M2	Проверить подключение, кабель и кодовый адрес "A0"
bE		X	Режим с регулированием	Неправильный код дистанционного управления Vitotrol	Проверить положение кодового переключателя устройства дистанционного управления (см. стр. 141)
bF		X	Режим с регулированием	Несоответствующий телекоммуникационный модуль LON	Заменить телекоммуникационный модуль LON
C2	X	X	Режим с регулированием	Сбой шины КМ к контроллеру гелиоустановки	Проверить кабель шины КМ, контроллер гелиоустановки и кодовый адрес "54"



Коды неисправностей (продолжение)

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



Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
CF		X	Режим с регулированием	Ошибка связи телекоммуникационного модуля LON	Заменить телекоммуникационный модуль LON
dA		X	Режим с регулированием без влияния помещения	Короткое замыкание датчика температуры помещения отопительного контура A1	Проверить датчик температуры помещения отопительного контура A1
db		X	Режим с регулированием без влияния помещения	Короткое замыкание датчика температуры помещения, отопительный контур M2	Проверить датчик температуры помещения отопительного контура M2
dd		X	Режим с регулированием без влияния помещения	Размыкание датчика температуры помещения, отопительный контур A1	Проверить датчик температуры помещения отопительного контура A1 и положение кодового переключателя устройства дистанционного управления (см. стр. 141)



Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
dE		X	Режим с регулированием без влияния помещения	Размыкание датчика температуры помещения, отопительный контур M2	Проверить датчик температуры помещения отопительного контура M2 и положение кодового переключателя устройства дистанционного управления (см. стр. 141)
E4	X	X	Горелка заблокирована	Сбой напряжения питания 24 В	Заменить контроллер
E5	X	X	Горелка заблокирована	Неисправность усилителя пламени	Заменить контроллер.
E6	X	X	Неисправность горелки	Отводяще-подводящая вентиляционная система засорена	Проверить отводяще-подводящую вентиляционную систему и реле разности давлений, нажать "↕ RESET"
F0	X	X	Горелка заблокирована	Внутренняя ошибка	Заменить контроллер



Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
F2	X	X	Неисправность горелки	Сработал ограничитель температуры	Проверить уровень наполнения отопительной установки, циркуляционный насос, ограничитель температуры и соединительные кабели, удалить воздух из установки, нажать "⬆️ RESET"
F3	X	X	Неисправность горелки	Сигнал факела имеется уже при пуске горелки	Проверить ионизационный электрод и соединительные кабели, нажать "⬆️ RESET"
F4	X	X	Неисправность горелки	Отсутствует сигнал факела.	Проверить ионизационный электрод, зажигание, модуль зажигания, поджигающие электроды, соединительный кабель, давление газа, комбинированный газовый регулятор, измерить ток ионизации, нажать "⬆️ RESET"

Коды неисправностей (продолжение)

Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
F5	X	X	Газовый топливный автомат сигнализирует неисправность	Реле давления воздуха при пуске горелки не открыто или не закрывается при достижении частоты вращения нагрузки зажигания	Проверить отводяще-подводящую вентиляционную систему, шланги реле давления воздуха, реле давления воздуха и соединительные линии
F6	X	X	Газовый топливный автомат сигнализирует неисправность	Реле давления газа при пуске горелки не открыто или в конце фазы стабилизации пламени не закрыто	Проверить реле давления газа, давление газа и комбинированный газовый регулятор
F8	X	X	Неисправность горелки	Топливный клапан закрывается с задержкой	Проверить комбинированный газовый регулятор и оба канала управления, нажать "⬆️ RESET" 

Коды неисправностей (продолжение)

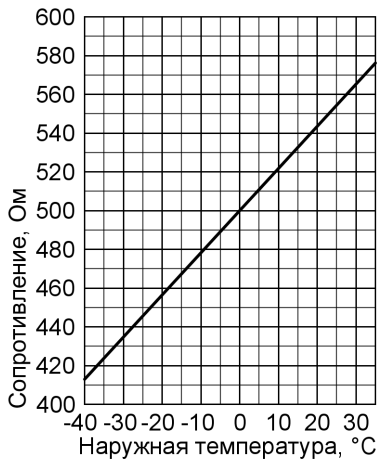
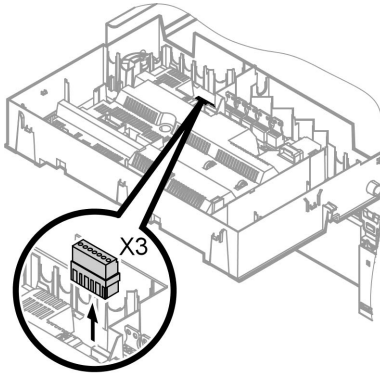
Код неисправности на дисплее	Пост.	Погодозавис.	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
F9	X	X	Неисправность горелки	Частота вращения вентилятора при пуске горелки слишком низкая	Проверить вентилятор, соединительные кабели вентилятора, напряжение питания на вентиляторе и управление вентилятором, нажать "  RESET"
FA	X	X	Неисправность горелки	Вентилятор не остановился	Проверить вентилятор, соединительные кабели вентилятора и управление вентилятором, нажать "  RESET"
FC	X	X	Газовый топливный автомат сигнализирует неисправность	Устройство управления модуляционным клапаном неисправно	Проверить устройство управления модуляционным клапаном

Коды неисправностей (продолжение)

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

Ремонт

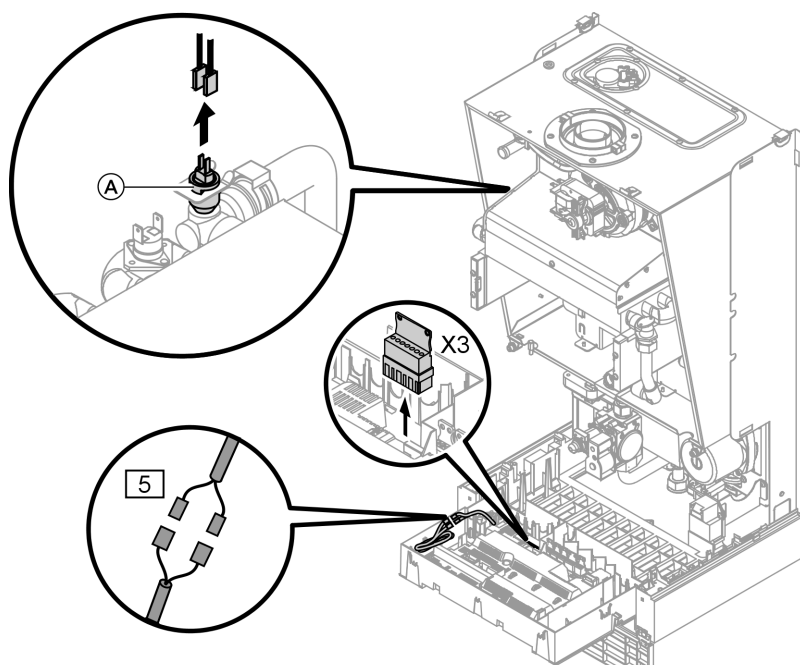
Проверить датчик наружной температуры (контроллер для погодозависимой теплогенерации)



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

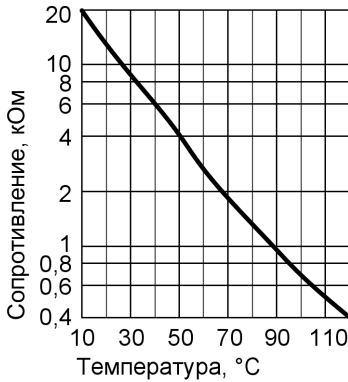
Ремонт (продолжение)

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



Ⓐ Датчик температуры котловой воды

5 Штекер датчика температуры емкостного нагревателя

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

Отсоединить кабели от датчика температуры котловой воды и измерить сопротивление.

■ Датчик температуры емкостного водонагревателя

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

■ Датчик температуры подачи

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

2. Измерить сопротивление датчиков и сравнить с характеристикой.

3. При сильном отклонении заменить датчик.

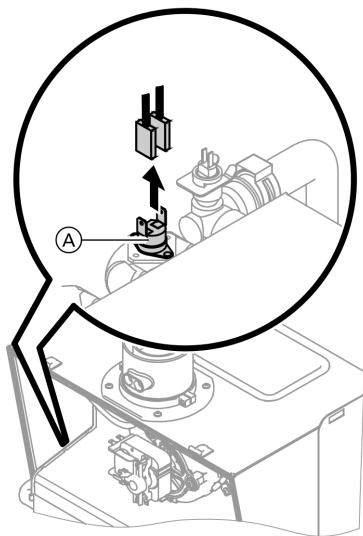
**Опасность**

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

Проверка ограничителя температуры

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

Ремонт (продолжение)

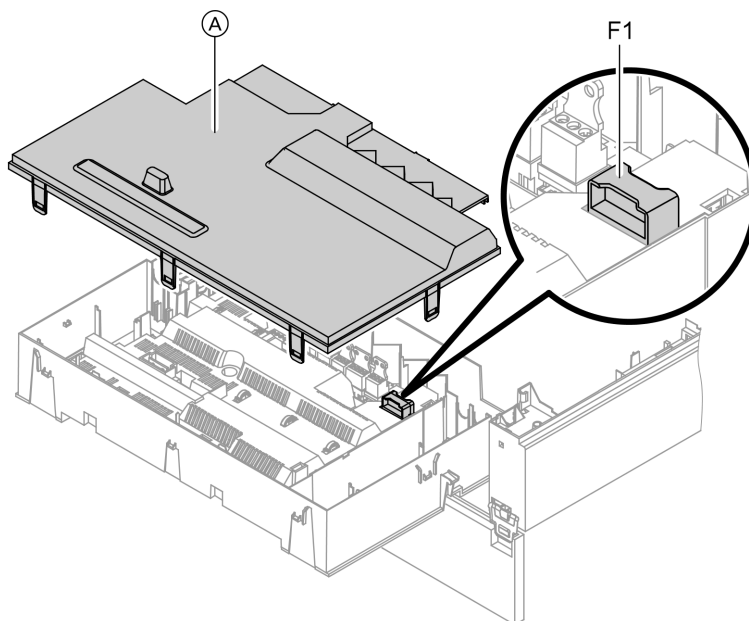


Ⓐ Ограничитель температуры

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

Ремонт (продолжение)

Проверить предохранитель

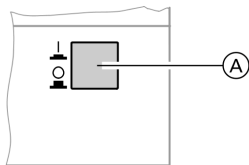


1. Выключить напряжение сети.
2. Освободить боковые фиксаторы и откинуть контроллер.
3. Снять крышку (A).
4. Проверить предохранитель F1 (см. схему электрических соединений и электромонтажную схему).

Ремонт (продолжение)

Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем

Проверить направление вращения электродвигателя смесителя



1. Выключить сетевой выключатель

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

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

После этого продолжается нормальный режим с регулированием.

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

Указание

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



Инструкция по монтажу смесителя

Изменить направление вращения электродвигателя смесителя (при необходимости)

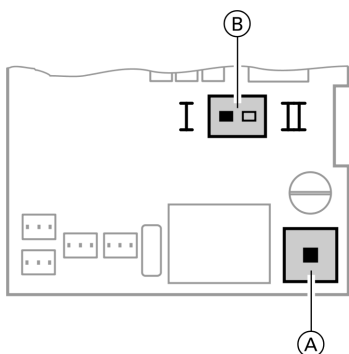


Опасность

Удар током опасен для жизни.

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

Ремонт (продолжение)



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

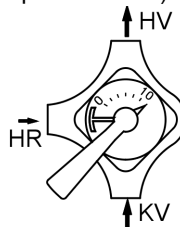
1. Отвинтить нижнюю и верхнюю крышку корпуса комплекта привода смесителя.



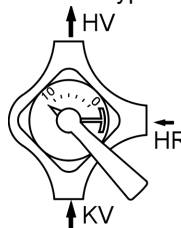
Инструкция по монтажу комплекта привода смесителя

2. Переставить переключатель направления вращения:

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



положение переключателя II для обратной магистрали отопительного контура справа.

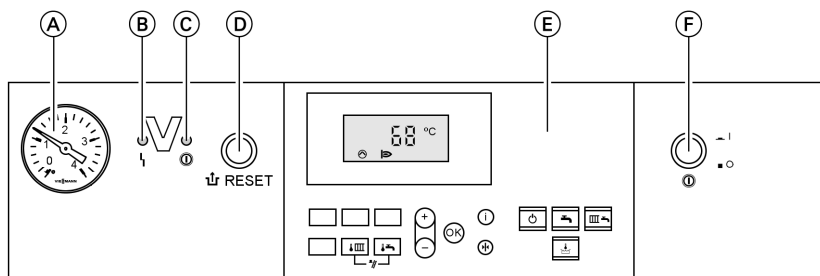


Проверить Vitotronic 050 (принадлежность)

Vitotronic 050 подсоединен к контроллеру через соединительный кабель LON. Для проверки соединения выполнить проверку абонентов на контроллере водогрейного котла (см. стр. 60).

Контроллер для постоянной температуры подачи

Органы управления и индикации



- | | |
|--|------------------------|
| Ⓐ Манометр | Ⓓ Деблокирующая кнопка |
| Ⓑ Индикатор неисправности (красный) | Ⓔ Панель управления |
| Ⓒ Индикатор рабочего состояния (зеленый) | Ⓕ Сетевой выключатель |

Клавиши на панели управления

- | | | | |
|--|--|--|-----------------------------|
| | Заданная температура котловой воды | | Только нагрев воды |
| | Заданное значение температуры горячей воды | | Отопление и нагрев воды |
| | Функция контроля дымовой трубы | | Без функции |
| | Дежурный режим | | Настройка параметров |
| | | | Подтверждение |
| | | | Информация |
| | | | Первичная настройка (сброс) |

Режим отопления

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

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

Контроллер для постоянной температуры . . . (продолжение)

Температура котловой воды ограничивается:

- до 76 °C термостатным регулятором в газовом топочном автомате.
- до 84 °C электронным термостатным реле в газовом топочном автомате (при приготовлении горячей воды до 85 °C).
- до 100 °C ограничителем температуры предохранительной цепи (блокировка газового топочного автомата).

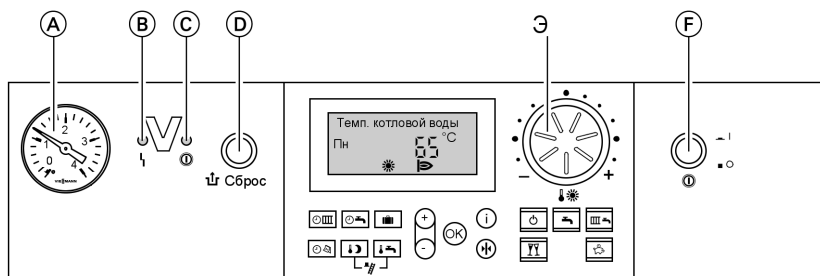
Приготовление горячей воды

Если температура водонагревателя на 2,5 K ниже заданного значения температуры емкостного водонагревателя, происходит включение или переключение горелки, циркуляционного насоса и трехходового клапана.

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

Контроллер для режима погодозависимой теплогенерации

Органы управления и индикации



- | | |
|--|---|
| Ⓐ Манометр | Ⓓ Деблокирующая кнопка |
| Ⓑ Индикатор неисправности (красный) | Ⓔ Панель управления |
| Ⓒ Индикатор рабочего состояния (зеленый) | Ⓕ Ручка регулятора нормальной температуры помещения |
| | Ⓖ Сетевой выключатель |

Клавиши на панели управления

- | | | | |
|--|--|--|--|
| | Программа выдержек времени для отопления помещения | | Заданное значение температуры горячей воды |
| | Программы выдержек времени для приготовления горячей воды и циркуляционного насоса (при подключении к контроллеру) | | Функция контроля дымовой трубы |
| | Программа для отпуска | | Дежурный режим |
| | Время / дата | | Только нагрев воды |
| | Пониженная температура помещения | | Отопление и нагрев воды |
| | | | Режим "Вечеринка" |
| | | | Экономный режим |
| | | | Настройка параметров |
| | | | Подтверждение |
| | | | Информация |
| | | | Первичная настройка (сброс) |

Контроллер для режима погодозависимой . . . (продолжение)

Режим отопления

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

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

Температура котловой воды ограничивается:

- до 76 °С термостатным регулятором в газовом топочном автомате.
- до 84 °С электронным термостатным реле в газовом топочном автомате (при приготовлении горячей воды до 85 °С).
- до 100 °С ограничителем температуры предохранительной цепи (блокировка газового топочного автомата).

Приготовление горячей воды

Если температура водонагревателя на 2,5 К ниже заданного значения температуры емкостного водонагревателя, происходит включение или переключение горелки, циркуляционного насоса и трехходового клапана.

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

Контроллер для режима погодозависимой . . . (продолжение)

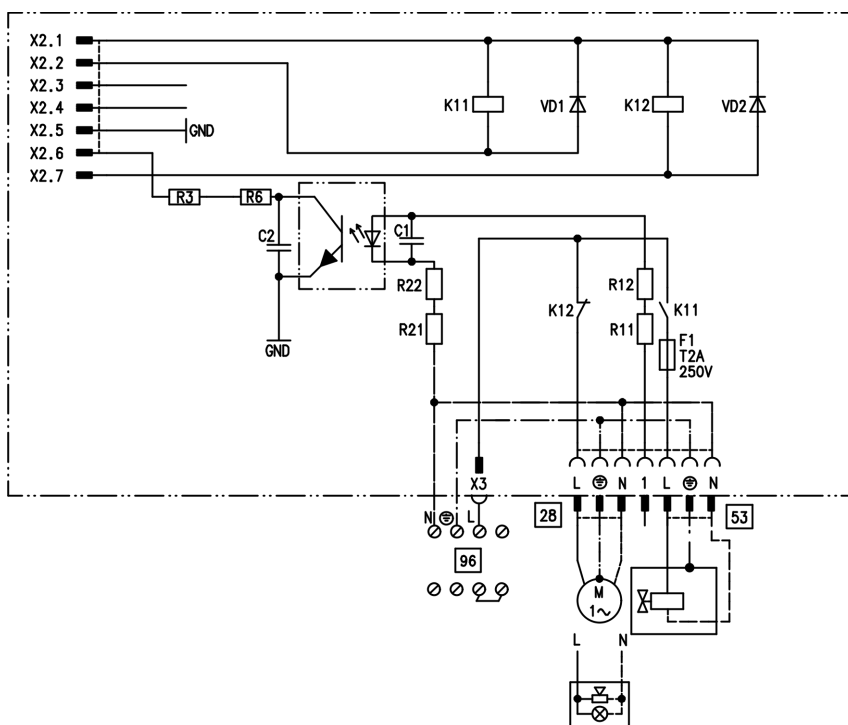
Дополнительный подогрев воды

Функция дополнительного подогрева активируется, если циклограмма переключения режима настроена на четвертый цикл.

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

Модули расширения для внешних подключений (принадлежность)

Внутренний модуль расширения Н1



- Насос отопительного контура без смесителя (код "53:2")
- Циркуляционный насос для греющего контура емкостного водонагревателя (код "53:3")

К разьему **53** можно подключить внешний предохранительный клапан.

Модули расширения для внешних . . . (продолжение)

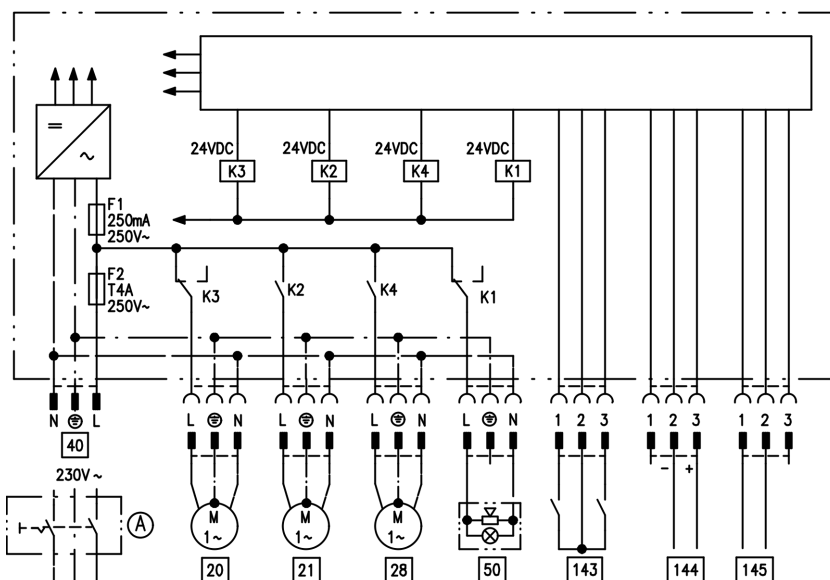
Внутренний модуль расширения монтируется в корпусе контроллера. К релейному выходу [28] могут быть подключены по выбору приведенные далее функции.

Назначение функции осуществляется кодовым адресом "53":

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

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

Внешний модуль расширения Н1

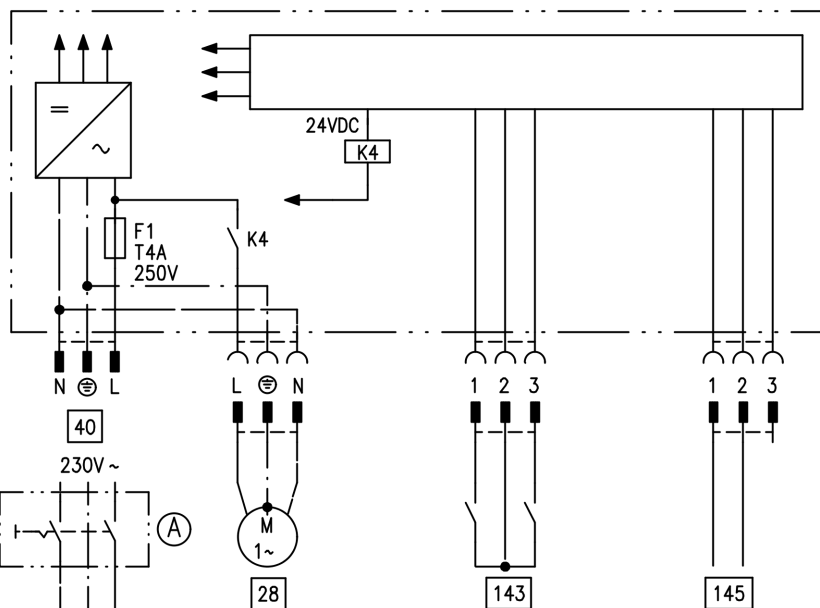


Внешний модуль расширения подключается через шину КМ к контроллеру водогрейного котла. При помощи модуля расширения можно одновременно управлять указанными далее устройствами:

- (A) сетевой выключатель (приобретается отдельно)
- [20] Насос отопительного контура без смесителя

21 Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя	143 ■ Внешняя блокировка (клемма 2 - 3)
28 Циркуляционный насос (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	144 Внешнее заданное значение от 0 до 10 В
40 Подключения к сети	145 Шины KM-BUS
50 Сигнализатор неисправностей	■ Внешний запрос (клемма 1 - 2) ■ Внешнее переключение программы управления (клемма 1 - 2) (только в режиме погодозависимой теплогенерации) Назначение функции "Внешнее переключение программы управления" осуществляется кодовым адресом "91".

5869 832 GUS



Модули расширения для внешних . . . (продолжение)

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

- Ⓐ сетевой выключатель (приобретается отдельно)
- 28 Циркуляционный насос (только в режиме погодозависимой теплогенерации)
- 40 Подключения к сети

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

145 Шины КМ-BUS

Функции контроллеров

Внешнее переключение программ управления

Функция "Внешнее переключение программ управления" подключается через вход "143" внешнего модуля расширения. Настройка отопительных контуров, на которые воздействует переключение программ управления, выполняется в кодовом адресе "91":

Переключение программ управления	Код
Без переключения	91:0
Отопительный контур без смесителя А1	91:1
Отопительный контур со смесителем М2	91:2
Отопительный контур без смесителя и отопительный контур со смесителем	91:3

Настройка направления переключения программ управления выполняется в кодовом адресе "D5":

Функции контроллеров (продолжение)

Переключение программ управления	Код
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 программ управления можно задать в кодовом адресе "F2".

Переключение программ управления	Код
Без переключения программ управления	F2:0
Длительность переключения программ управления от 1 до 12 часов	от F2:1 до F2:12

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

Внешняя блокировка

Функция "Внешняя блокировка" подключается через вход "[143]" внешнего модуля расширения.

Настройка влияния сигнала "Внеш. блокировка" на подключенные циркуляционные насосы выполняется в кодовом адресе "32".

Внешний запрос

Функция "Внешний запрос" подключается через вход "[143]" внешнего модуля расширения. Настройка влияния сигнала "Внеш. запрос" на подключенные циркуляционные насосы выполняется в кодовом адресе "34".

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

Функции контроллеров (продолжение)

Программа удаления воздуха

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

Программа удаления воздуха активируется кодовым адресом "2F:1". Спустя 20 мин программа автоматически выключается, и в кодовом адресе "2F" устанавливается значение "0".

Программа наполнения

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

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

Наполнение при включенном регуляторе

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

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

Функции контроллеров (продолжение)

Функция сушки бесшовного пола

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

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

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

- Параметры прогрева с соответствующими температурами подачи

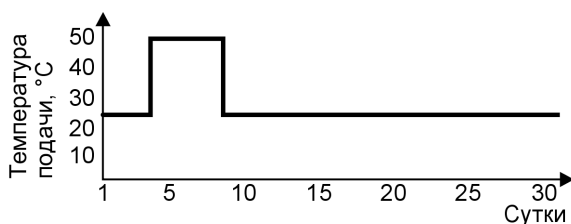
- Достигнутая макс. температура подачи

- Состояние и наружная температура при передаче заказчику

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

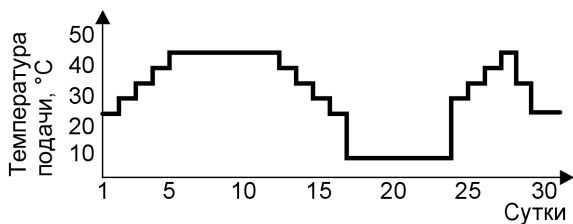
После сбоя электропитания или выключения контроллера функция продолжает работать. Когда функция сушки бесшовного пола закончена или адрес "F1:0" установлен вручную, включается режим "Отопление и нагрев воды".

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

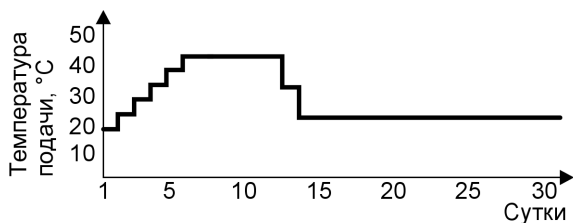


Функции контроллеров (продолжение)

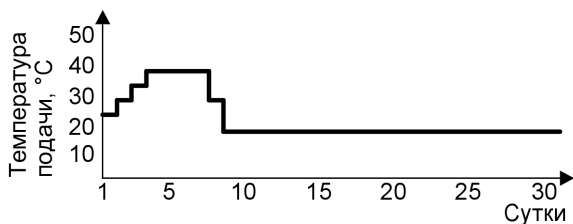
Температурный профиль 2: (Положение по паркетной и напольной технике) код "F1:2"



Температурный профиль 3: код "F1:3"

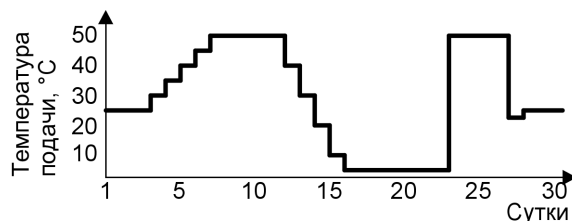


Температурный профиль 4: код "F1:4"

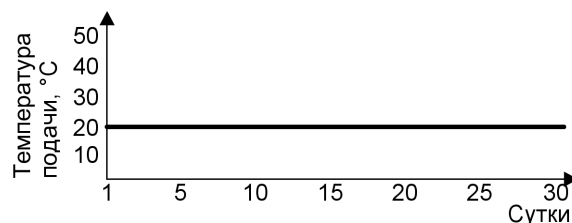


Функции контроллеров (продолжение)

Температурный профиль 5: код "F1:5"



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



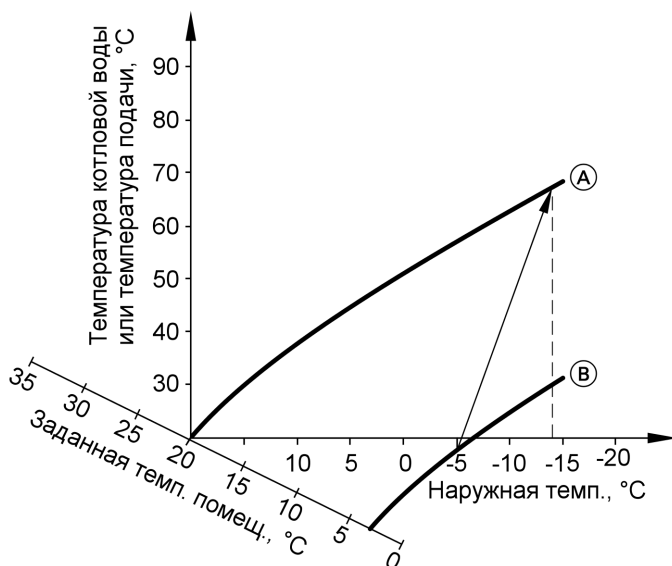
Подъем пониженной температуры помещения

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

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

Функции контроллеров (продолжение)

Пример с настройками в состоянии при поставке



Ⓐ Отопительная характеристика для режима с нормальной температурой помещения

Ⓑ Отопительная характеристика для режима с пониженной температурой помещения

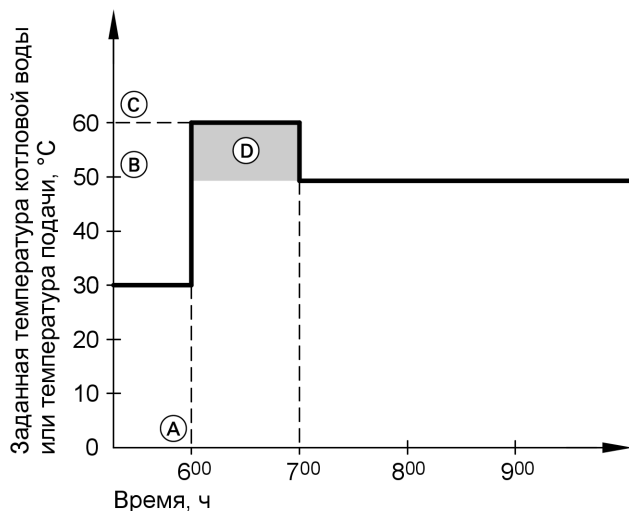
Сокращение времени нагрева

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

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

Функции контроллеров (продолжение)

Пример с настройками в состоянии при поставке



- Ⓐ Начало режима отопления с нормальной температурой помещения
- Ⓑ Заданное значение температуры котловой воды или подачи в соответствии с установленной отопительной характеристикой
- Ⓒ Заданное значение температуры котловой воды или подачи в соответствии с кодовым адресом "FA":
 $50\text{ °C} + 20\% = 60\text{ °C}$
- Ⓓ Длительность режима с повышенным заданным значением температуры котловой воды или подачи в соответствии с кодовым адресом "Fb":
 60 мин

Кодовые переключатели дистанционного управления

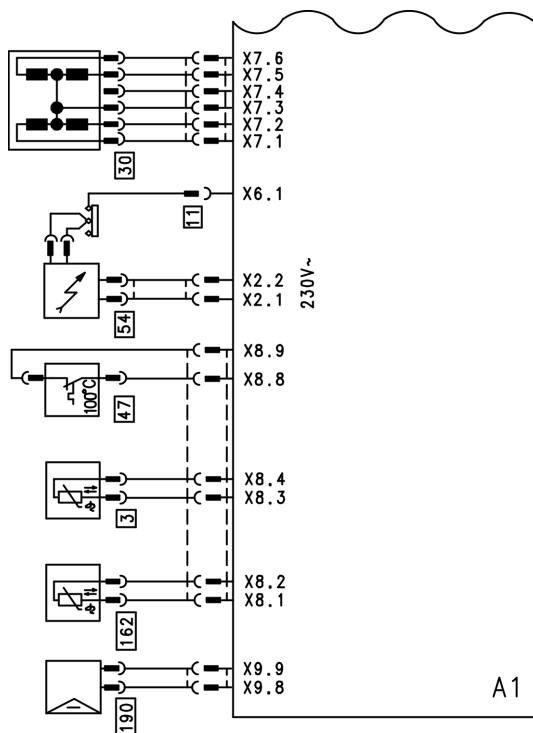
Кодовые переключатели находятся на печатной плате в верхней части корпуса.

Кодовые переключатели дистанционного . . . (продолжение)

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

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

Внутренние подключения



A1 Монтажная плата

X... Электрические интерфейсы

3 Датчик температуры котловой воды

11 Ионизационный электрод
190 Шаговый двигатель для переключающего вентиля

47 Термовыключатель

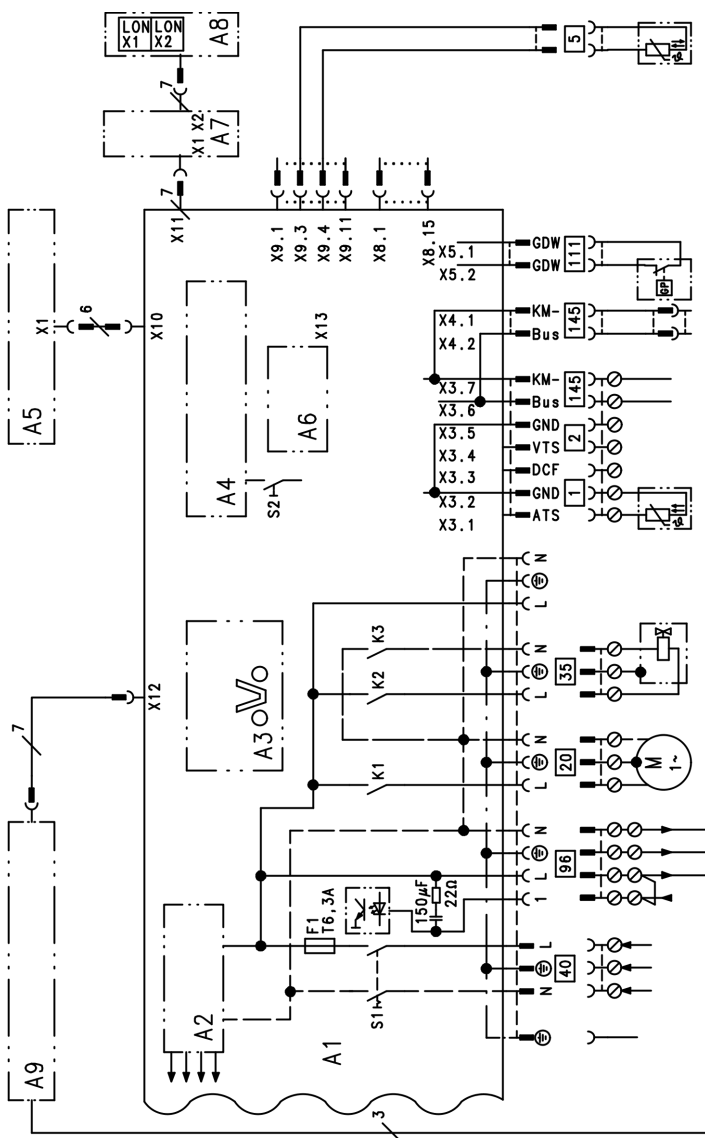
54 Блок зажигания

162 Датчик контроля опрокидывания тяги

190 Модулирующая катушка

Схема электрических соединений и . . . (продолжение)

Внешние подключения



A1 Монтажная плата

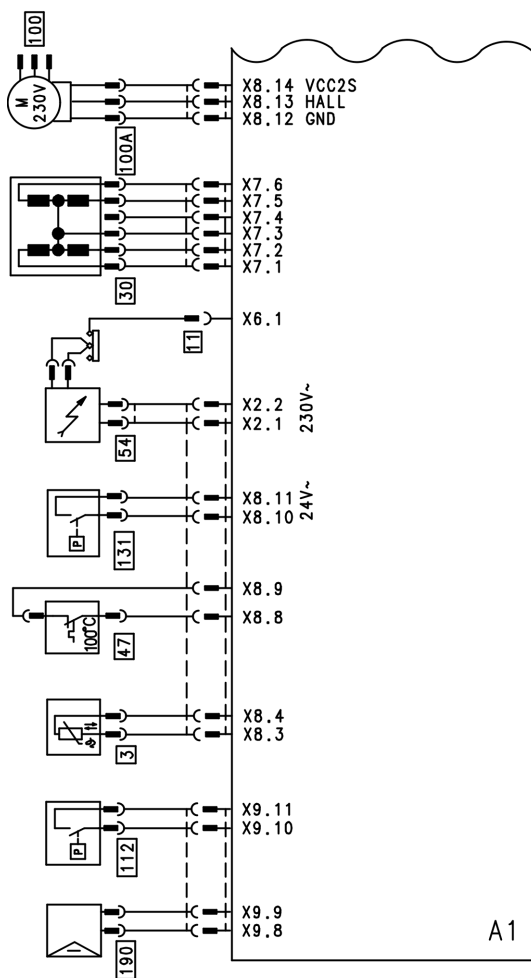
A2 Блок сетевого выключателя

Схема электрических соединений и . . . (продолжение)

A3	Optolink	2	Датчик температуры подачи для гидравлического разделителя
A4	Топочный автомат	5	Датчик температуры емкостного водонагревателя
A5	Блок управления	20	Внутренний циркуляционный насос
A6	Кодирующий штекер	28	Циркуляционный насос
A7	Присоединительный адаптер	35	Магнитоуправляемый запорный газовый вентиль
A8	Телекоммуникационный модуль LON (только в режиме погодозависимой теплогенерации)	40	Подключения к сети
A9	Внутренний модуль расширения H1 или H2	53	Внешний вентиль для сжиженного газа
S1	Сетевой выключатель	96	Принадлежности для сетевого подключения и Vitotrol 100
S2	Кнопка снятия сигнала неисправности	111	Реле контроля давления газа
X...	Электрические интерфейсы	145	Шина КМ
1	Датчик наружной температуры		

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

Внутренние подключения



- 3 Датчик температуры котловой воды
- 4 Датчик температуры на выходе
- 11 Ионизационный электрод

- 30 Шаговый двигатель для переключающего вентиля
- 47 Термовыключатель
- 54 Блок зажигания
- 100 Двигатель вентилятора горелки

Схемы электрических соединений и . . . (продолжение)

100A Устройство управления
вентилятором

112 Реле давления газа

131 Реле контроля давления воз-
духа

190 Модулирующая катушка

A2 Блок сетевого выключателя

Схемы электрических соединений и . . . (продолжение)

A3	Optolink	2	Датчик температуры подачи для гидравлического разделителя
A4	Газовый топочный автомат	5	Датчик комфортного подогрева
A5	Блок управления	20	Внутренний циркуляционный насос
A6	Кодирующий штекер	35	Магнитоуправляемый запорный газовый вентиль
A7	Присоединительный адаптер	40	Подключения к сети
A8	Телекоммуникационный модуль LON (Vitoltronic 200)	96	Принадлежности для сетевого подключения и Vitotrol 100
A9	Внутренний модуль расширения H1 или H2	100	Привод вентилятора
S1	Сетевой выключатель	111	Реле контроля давления газа
S2	Кнопка снятия сигнала неисправности	145	Шина КМ
1	Датчик наружной температуры		

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

Указание по заказу запасных частей

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

- 001 Датчик температуры
- 002 Ограничитель температуры
- 003 Горелка
- 007 Мембранный расширительный сосуд
- 008 Быстродействующий удалитель воздуха
- 009 Газовый комбинированный регулятор
- 010 Манометр
- 011 Указатель уровня
- 012 Комплект уплотнений
- 013 Предохранительные элементы
- 015 Устройство зажигания
- 017 Передняя теплоизоляция камеры сгорания
- 018 Задняя теплоизоляция камеры сгорания
- 019 Правая и левая теплоизоляция камеры сгорания
- 033 Крепление кабеля
- 037 Компенсационный шланг
- 038 Распределительная труба для природного газа E
- 039 Распределительная труба для природного газа LL
- 040 Распределительная труба для сжиженного газа
- 042 Линейный шаговый двигатель
- 043 Двигатель насоса
- 044 Отражатель отходящих в дымовую трубу газов
- 045 Датчик температуры NTC

- 046 Теплообменник отходящих газов
- 047 Перепускной трубопровод
- 048 Передний щиток
- 049 Крепежный зажим
- 059 Присоединительная газовая труба
- 080 Контроллер Vitopend
- 081 Задняя крышка
- 082 Опора
- 083 Заслонка
- 084 Держатель манометра
- 085 Зажим (10 шт.)
- 086 Шарнир (10 шт.)
- 087 Внутренний адаптер электрических подключений
- 088 Телекоммуникационный модуль LON (принадлежность)
- 089 Адаптерная монтажная плата модуля LON (принадлежность)
- 090 Кодированный штекер
- 091 Предохранитель
- 092 Блок управления для постоянной температуры подачи
- 093 Блок управления для погодозависимой теплогенерации
- 094 Блок управления для постоянной температуры подачи с таймером
- 095 Запорная скоба
- 110 Датчик наружной температуры
- 114 Устройство защиты от доступа
- 120 Предохранительная ручка
- 128 Брызговики

Быстроизнашиваемые детали

- 005 Ионизационный электрод
- 006 Поджигающий электрод

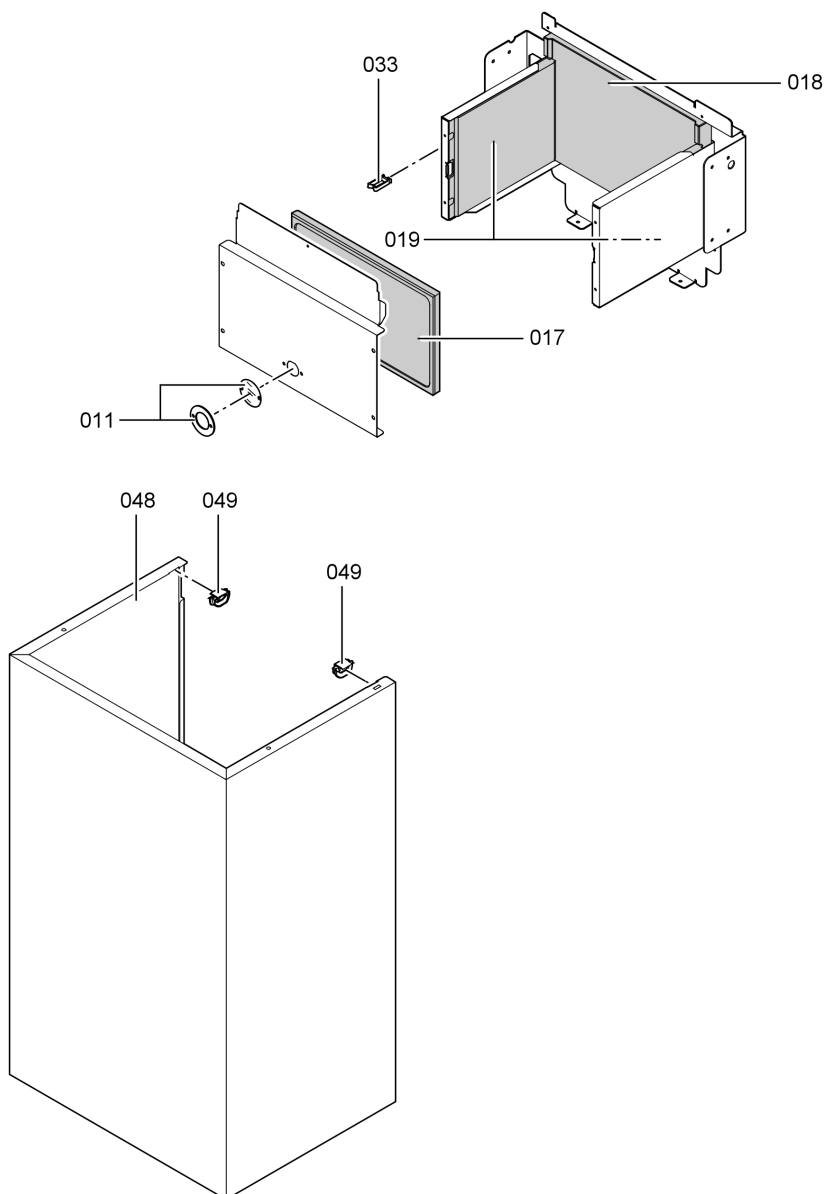
Отдельные детали без рисунка

- 021 Крепежные элементы
- 050 Лак в аэрозольной упаковке, белый

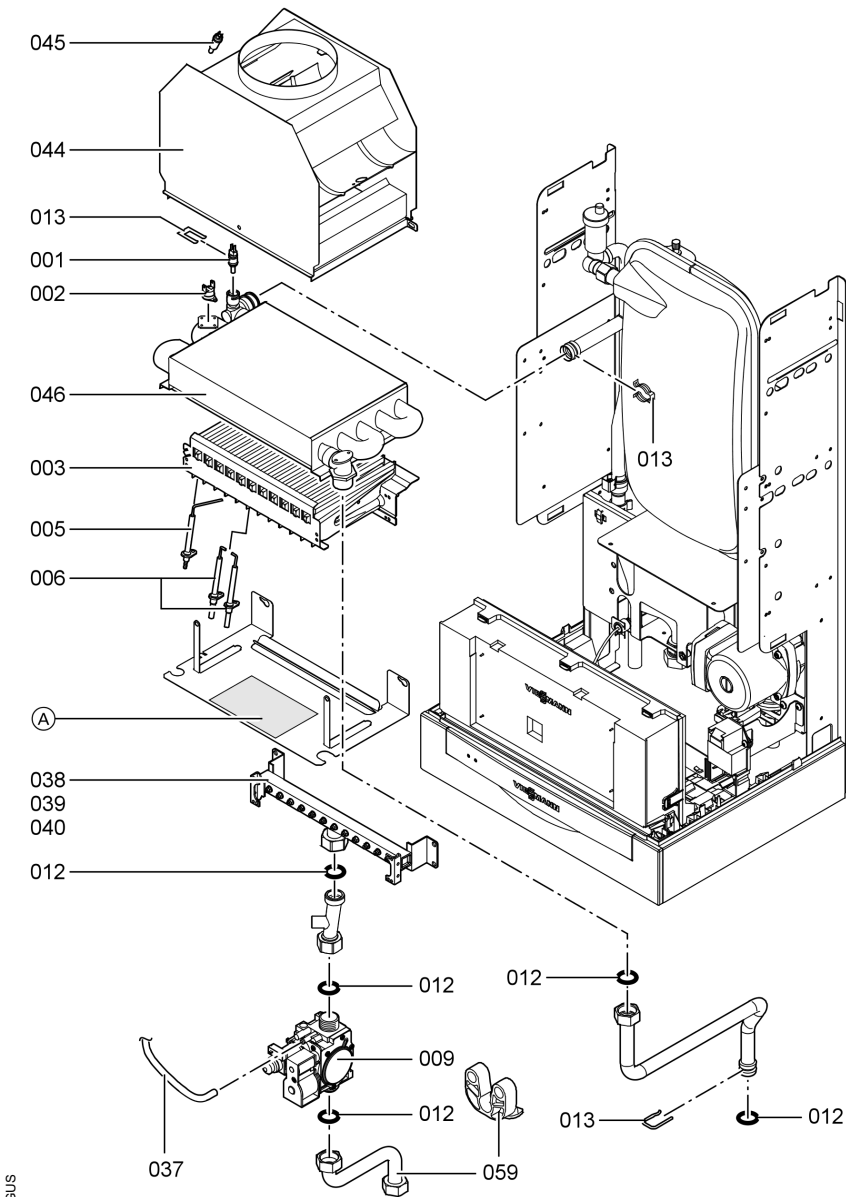
Спецификации деталей модуля для режима . . . (продолжение)

- | | |
|---|--|
| 051 Лакировальный карандаш, белый | 101 Внутренний ионизационный кабель |
| 052 Набор сменных жиклеров для переоборудования с природного газа E на природный газ LL | 102 Соединительный кабель магнитоуправляемого вентиля |
| 055 Набор сменных жиклеров для переоборудования с природного газа на сжиженный газ | 104 Адаптер измерителя тока ионизации |
| 057 Набор сменных жиклеров для переоборудования с сжиженного газа на природный газ E | 119 Кабельный жгут вспомогательного заземления/модуля зажигания |
| 058 Руководство по монтажу и сервисному обслуживанию | 153 Инструкция по эксплуатации для режима постоянной температуры подачи |
| 097 Кабельный жгут X8/X9 | 154 Инструкция по эксплуатации для режима постоянной температуры подачи с таймером |
| 099 Соединительный кабель линейного шагового двигателя | 155 Инструкция по эксплуатации для режима погодозависимой теплогенерации |
| 100 Ионизационный кабель с креплением для разгрузки от натяжения | Ⓐ Фирменная табличка |

Спецификации деталей модуля для режима . . . (продолжение)



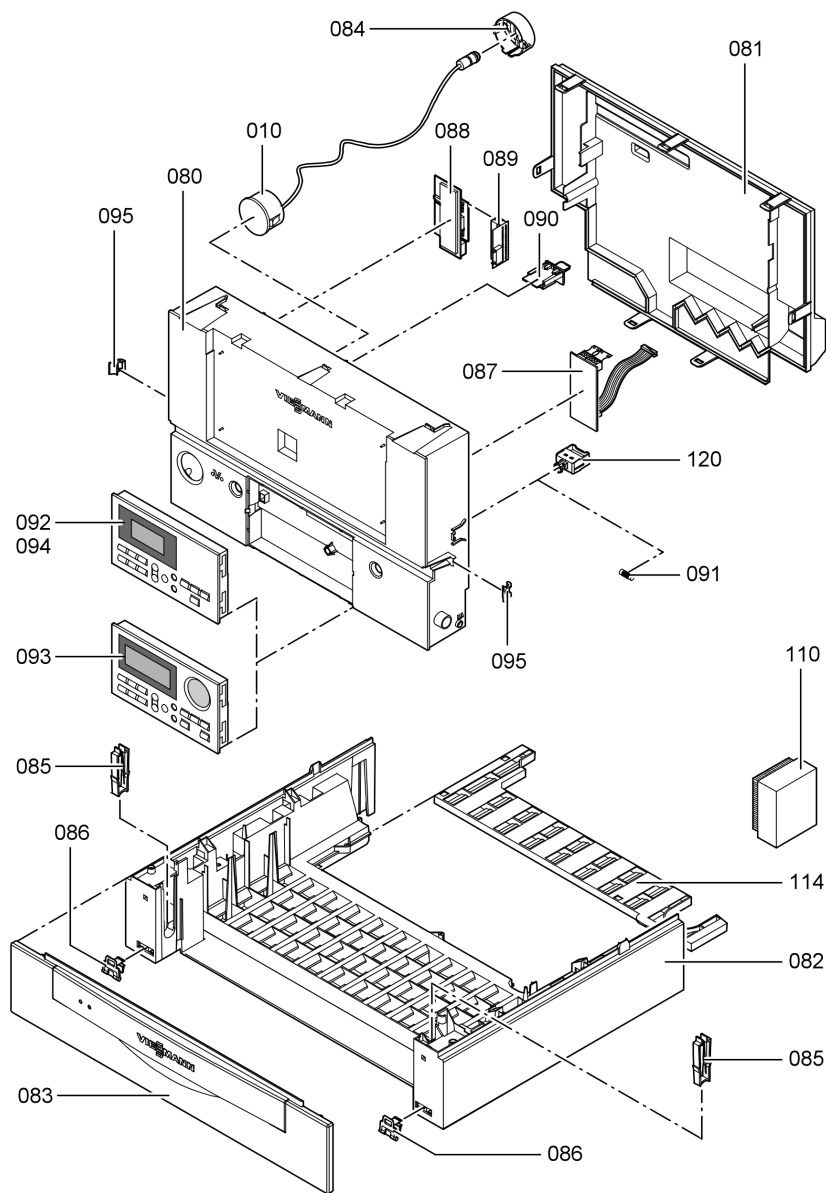
Спецификации деталей модуля для режима . . . (продолжение)



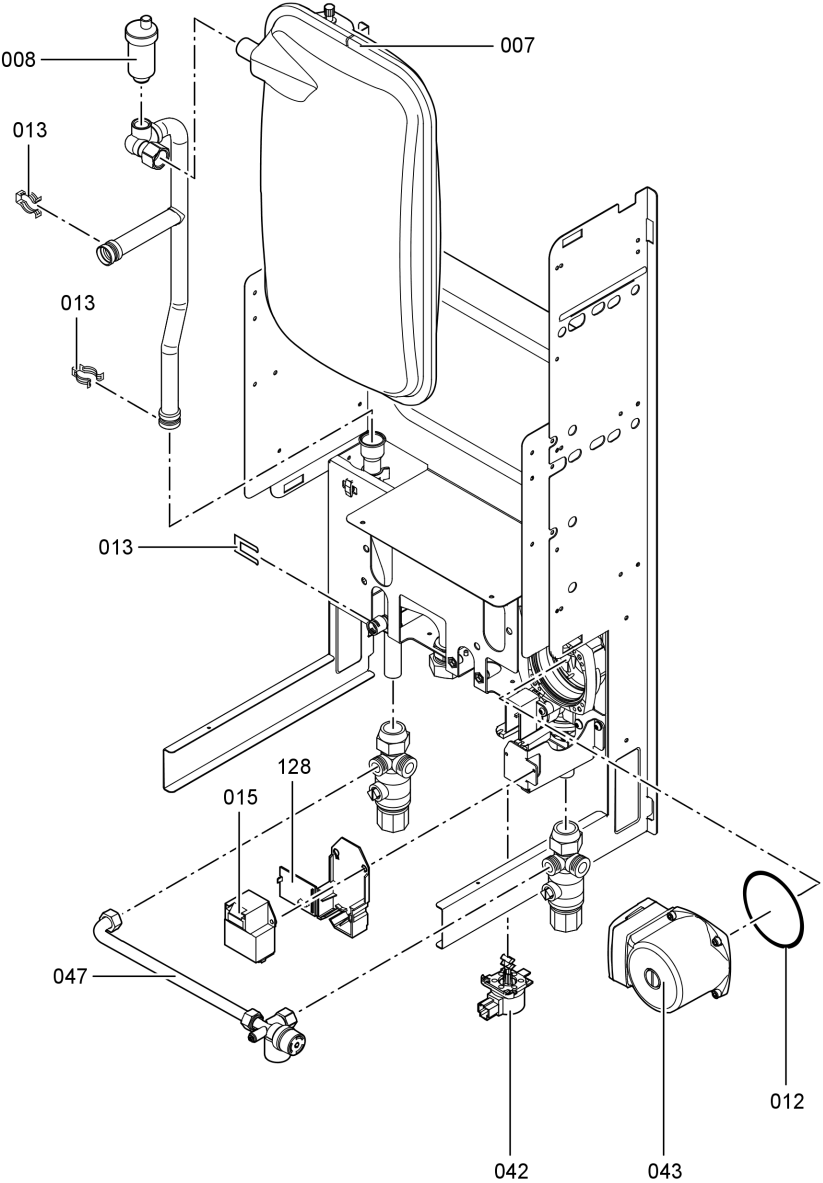
5869 832 GUS

Сервис

Спецификации деталей модуля для режима . . . (продолжение)



Спецификации деталей модуля для режима . . . (продолжение)



5869 832 GUS

Сервис

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

Указание по заказу запасных частей

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

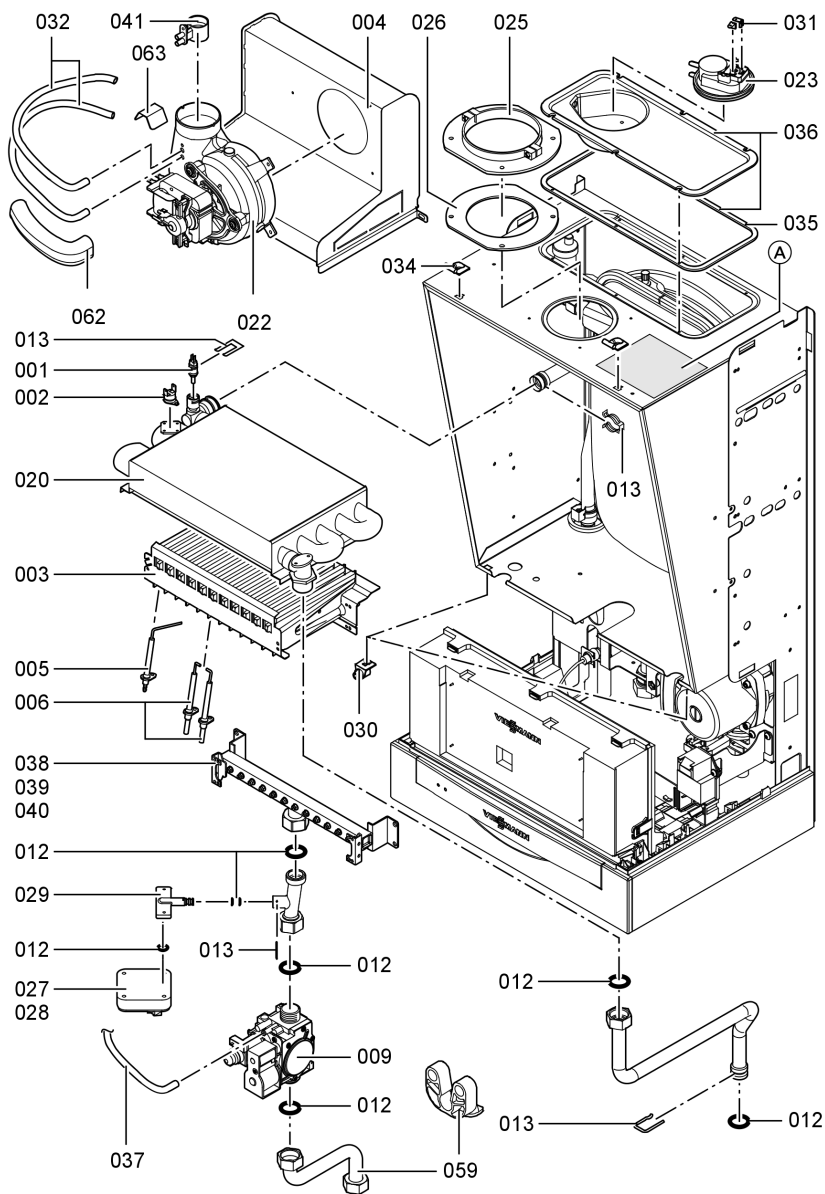
- 001 Датчик температуры
- 002 Ограничитель температуры
- 003 Горелка
- 004 Коллектор отходящих газов
- 007 Мембранный расширительный сосуд
- 008 Быстродействующий удалитель воздуха
- 009 Газовый комбинированный регулятор
- 010 Манометр
- 011 Указатель уровня
- 012 Комплект уплотнений
- 013 Предохранительные элементы
- 014 Проходные насадки
- 015 Устройство зажигания
- 016 Щиток корпуса
- 017 Передняя теплоизоляция камеры сгорания
- 018 Задняя теплоизоляция камеры сгорания
- 019 Правая и левая теплоизоляция камеры сгорания
- 020 Теплообменник отходящих газов
- 022 Вентилятор
- 023 Реле давления
- 024 Фасонная уплотнительная прокладка
- 025 Присоединительный фланец котла
- 026 Уплотнение присоединительного фланца котла

- 027 Реле давления природного газа Е
- 028 Реле давления сжиженного газа
- 029 Присоединительный элемент реле давления газа
- 030 Зажимная гайка
- 031 Плоский адаптер
- 032 Соединительные шланги
- 033 Крепление кабеля
- 034 Навесной замок
- 035 Уплотнение задней крышки
- 036 Задняя крышка с уплотнением
- 037 Компенсационный шланг
- 038 Распределительная труба для природного газа Е
- 039 Распределительная труба для природного газа LL
- 040 Распределительная труба для сжиженного газа
- 041 Диафрагма отходящих газов
- 042 Линейный шаговый двигатель
- 043 Двигатель насоса
- 047 Перепускной трубопровод
- 048 Передний щиток
- 049 Крепежный зажим
- 059 Присоединительная газовая труба
- 062 Изоляционный шланг
- 063 Экран для изменения направления воздушного потока
- 080 Контроллер Vitopend
- 081 Задняя крышка
- 082 Опора
- 083 Заслонка
- 084 Держатель манометра
- 085 Зажим
- 086 Шарнир
- 087 Внутренний адаптер электрических подключений
- 088 Телекоммуникационный модуль LON

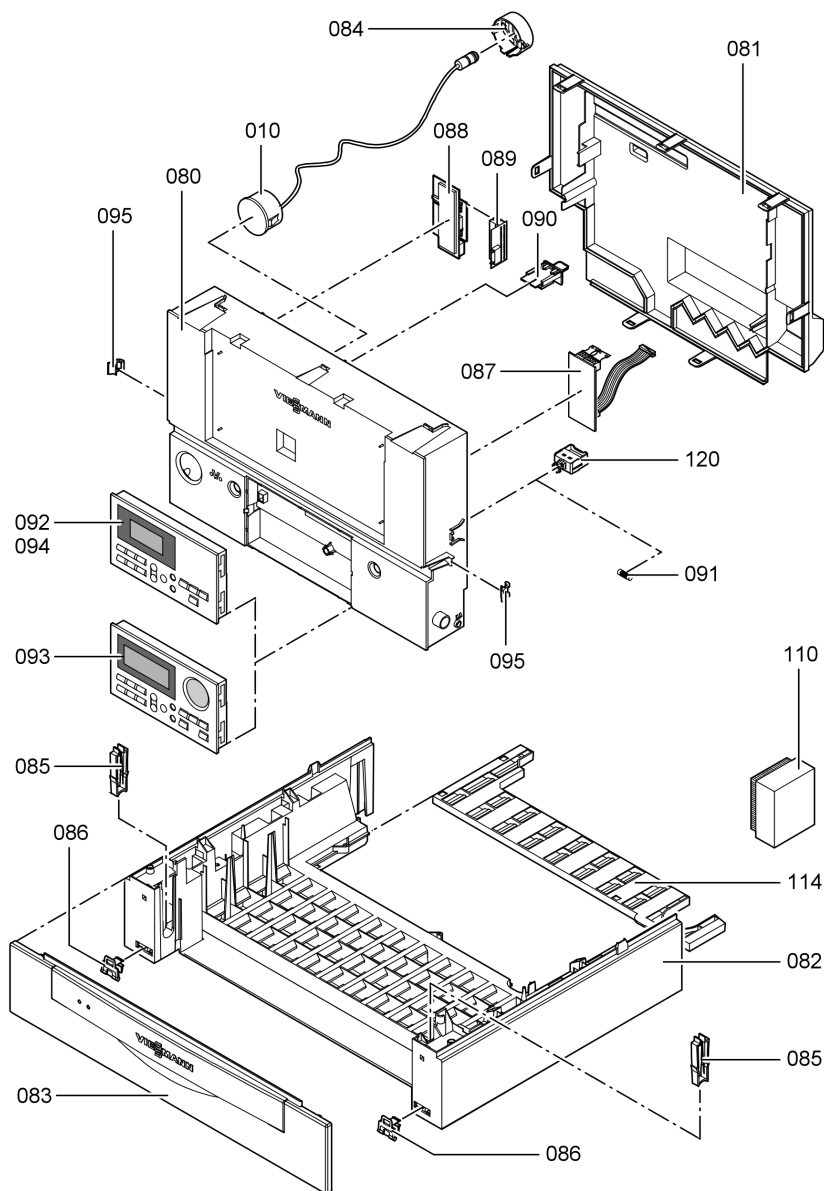
Спецификации деталей модуля для режима . . . (продолжение)

- | | |
|---|---|
| <p>089 Адаптерная монтажная плата модуля LON (принадлежность)</p> <p>090 Кодированный штекер</p> <p>091 Предохранитель</p> <p>092 Блок управления для постоянной температуры подачи</p> <p>093 Блок управления для погодозависимой теплогенерации</p> <p>094 Блок управления для постоянной температуры подачи с таймером</p> <p>095 Запорная скоба</p> <p>110 Датчик наружной температуры</p> <p>114 Устройство защиты от доступа</p> <p>120 Предохранительная ручка</p> <p>128 Брызговик</p> <p>Быстроизнашиваемые детали</p> <p>005 Ионизационный электрод</p> <p>006 Поджигающий электрод</p> <p>Отдельные детали без рисунка</p> <p>021 Крепежные элементы</p> <p>052 Лакировальный карандаш, белый</p> <p>053 Лак в аэрозольной упаковке, белый</p> <p>054 Набор сменных жиклеров для переоборудования с природного газа E на природный газ LL</p> <p>055 Набор сменных жиклеров для переоборудования с сжиженного газа на природный газ LL</p> | <p>056 Набор сменных жиклеров для переоборудования с природного газа на сжиженный газ</p> <p>057 Набор сменных жиклеров для переоборудования с сжиженного газа на природный газ E</p> <p>058 Руководство по монтажу и сервисному обслуживанию</p> <p>098 Кабельный жгут X8/X9/вспомогательное заземление</p> <p>099 Соединительный кабель линейного шагового двигателя</p> <p>100 Ионизационный кабель с креплением для разгрузки от натяжения</p> <p>101 Внутренний ионизационный кабель</p> <p>102 Соединительный кабель магнитоуправляемого вентиля</p> <p>103 Соединительный кабель вентилятора</p> <p>104 Адаптер измерителя тока ионизации</p> <p>152 Инструкция по эксплуатации для режима постоянной температуры подачи</p> <p>153 Инструкция по эксплуатации для режима погодозависимой теплогенерации</p> <p>154 Инструкция по эксплуатации для режима постоянной температуры подачи с таймером</p> <p>Ⓐ Фирменная табличка</p> |
|---|---|

Спецификации деталей модуля для режима . . . (продолжение)



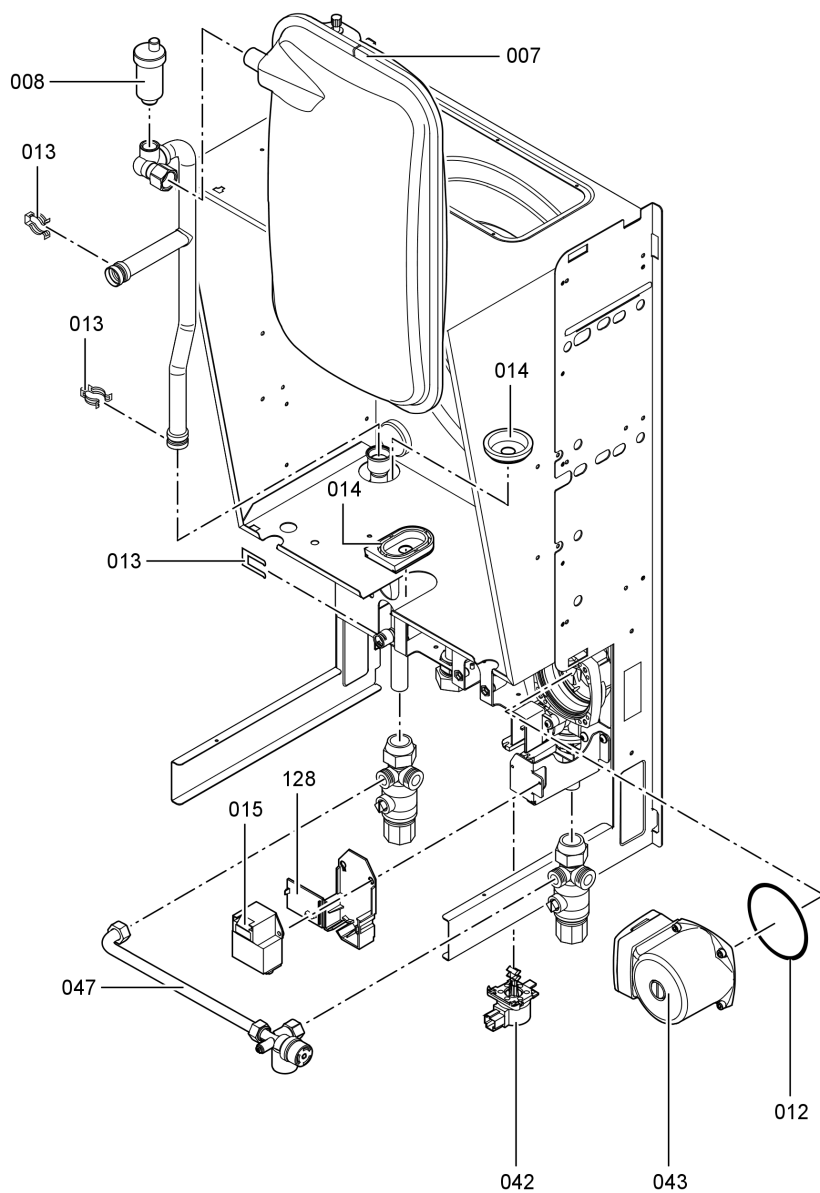
Спецификации деталей модуля для режима . . . (продолжение)



5869 832 GUS

Сервис

Спецификации деталей модуля для режима . . . (продолжение)



Протоколы

Параметры на- стройки и результа- ты измерений	Заданное зна- чение	Первич- ный ввод в эксплуа- тацию	Техниче- ское/ сервисное обслужи- вание
Дата: Испол- нитель:			
Полное давление потока <i>мбар</i>	макс. 57,5 мбар		
Давление присое- динения (давление потока)			
☐ для природного <i>мбар</i> газа E	17,4-25 мбар		
☐ для природного <i>мбар</i> газа LL	17,4-25 мбар		
☐ для сжиженного <i>мбар</i> газа	42,5-57,5 мбар		
<i>Отметить крести- ком вид газа</i>			
Содержание углеки- слого газа CO₂			
■ на нижнем пределе <i>об. %</i> тепловой мощности			
■ на верхнем <i>об. %</i> пределе тепловой мощности			
Содержание кисло- рода O₂			
■ на нижнем пределе <i>об. %</i> тепловой мощности			
■ на верхнем <i>об. %</i> пределе тепловой мощности			
Содержание моноо- киси углерода CO			
■ на нижнем пределе <i>1/млн</i> тепловой мощности			

5869 832 GUS

Сервис



Протоколы (продолжение)

Параметры на- стройки и результа- ты измерений	Заданное зна- чение	Первич- ный ввод в эксплуа- тацию	Техниче- ское/ сервисное обслужи- вание
■ на верхнем <i>1/млн</i> пределе тепловой мощности			
Ток ионизации <i>мкА</i>	мин. 4 мкА		

Технические данные

Номинальное напряжение:	230 В~	Настройка ограничителя температуры	100 °С (постоянно)
Номинальная частота	50 Гц~	Входной предохранитель (сеть)	макс. 16 А
Номинальный ток	6 А~	Потребляемая мощность, включая циркуляционный насос	
Класс защиты	I	■ при отборе воздуха для горения из помещения установки	макс. 148 Вт
Степень защиты	IP X 4 D согласно EN 60529	■ при отборе воздуха для горения извне	макс. 88 Вт
Допустимая температура окружающего воздуха			
■ при работе	от 0 до +40 °С		
■ при хранении и транспортировке	от -20 до +65 °С		
Настройка электронных термостатных ограничителей			
■ при отоплении	84 °С		
■ при приготовлении горячей воды	85 °С		

Газовый водогрейный котел, вид С12х , С32х , С42х , С62х , С82х категория II 2ELL3P

Номинальная тепловая мощность	кВт	10,5	11	12	15	18	21	24	29
Номинальная тепловая нагрузка	кВт	12,1	12,5	13,7	17,0	20,2	23,5	26,7	32,3
Параметры расхода при максимальной нагрузке									
Природный газ E	м³/ч	1,27	1,33	1,44	1,78	2,12	2,46	2,80	3,39
Природный газ LL	л/мин	21	22	24	29	35	41	47	56
Сжиженный газ	м³/ч	1,49	1,54	1,68	2,10	2,48	2,98	3,28	3,97
	л/мин	25	26	28	35	41	48	55	66
	кг/ч	0,95	0,97	1,06	1,31	1,56	1,82	2,07	2,25
Идентификатор изделия	CE-0085PB0200								

Технические данные (продолжение)

Нижний предел теплоты сгорания

Нижний предел теплоты сгорания $H_{\text{ув}}$	Природный газ E	Природный газ LL	Сжиженный газ P
кВт ч/м ³	9,45	8,13	24,44
МДж/м ³	34,02	29,25	88,00

Указание

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

Характеристики изделия (согласно Положению об экономии энергии)

Диапазон номинальной тепловой нагрузки при отоплении помещений	кВт	10,5-24
К.п.д. η при		
■ 100 % номинальной тепловой мощности	%	92,0
■ 30 % номинальной тепловой мощности	%	91,3
Потери на поддержание готовности $q_{v,70}$ (макс. предельное значение)	%	1,2
Потребляемая электрическая мощность при		
■ 100 % номинальной тепловой мощности	Вт	270
■ 30 % номинальной тепловой мощности	Вт	132

Свидетельство о соответствии стандартам

Декларация о соответствии котла Vitopend 100

Мы, фирма Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, заявляем на собственную ответственность, что изделие **Vitopend 100** соответствует следующим стандартам:

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

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

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

Настоящее изделие удовлетворяет требованиям директивы по к.п.д. (92/42/EWG) для **низкотемпературных водогрейных котлов**.

При энергетической оценке отопительных и вентиляционных установок в соответствии с DIN V 4701–10, которая требуется согласно Положению об экономии энергии, определение показателей установок, в которых используется изделие **Vitopend 100, можно производить с учетом показателей продукта, полученных при типовом испытании по нормам ЕС** (см. таблицу "Технические данные").

Аллendorф, 14 сентября 2006 года Viessmann Werke GmbH&Co KG



по доверенности Манфред Зоммер

Предметный указатель

L

LON 58

LON

■ Актуализация списка абонентов 60

■ Контроль неисправностей 59

■ Настройка номера абонента 59

V

Vitocom 300 59

Vitotronic 050 59

Vitotronic 050 125

B

Верхний предел тепловой мощности 31, 45

Вид газа 26

Внешнее переключение программ управления 134

Внешние подключения 130

Внешний запрос 135

Внешняя блокировка 135

Вода для наполнения 23

Время нагрева 140

Вызов сообщения о неисправности 105

G

Гидравлический разделитель 53

D

Давление в установке 23

Давление на жиклере 31

Давление подключения газа 29

Давление присоединения 29

Давление течения 29

Датчик наружной температуры 119

Датчик температуры емкостного водонагревателя 120

Датчик температуры котловой воды 120

Датчик температуры подачи 120

Декларация о соответствии 165

Демонтаж горелки 36

Дистанционное управление 141

Дополнительный подогрев воды 130

J

Журнал неисправностей 105

Z

Зажигание 41

I

Измерение в кольцевом зазоре 34

Измерение эмиссии 43

Измерение эмиссии отходящих газов 43

Исполнение установки 47

Испытание на герметичность 34

K

Квитирование индикации неисправности 104

Коды неисправностей 105

Комбинированный газовый регулятор 29

Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем 124

Контроллер 126, 128

Предметный указатель (продолжение)**М**

Максимальная тепловая мощность	33
Малая установка для снижения жесткости воды	23
Мембранный расширительный сосуд	23, 42
Модуль расширения	130
Модуль расширения	
■ внешний Н1	132
■ внешний Н2	133
■ внутренний Н1	130
■ внутренний Н2	131

Н

Наклон отопительной характеристики	56
Наполнить отопительную установку	23
Направление вращения электродвигателя смесителя	
■ Изменение	124
■ Проверка	124
Настройка времени	25
Настройка даты	25
Неисправности	27, 103
Нижний предел тепловой мощности	32, 44
Нормальная температура помещения	57

О

Обслуживание	
■ Квитирование	62
■ Опрос	61
■ Сброс	62
Ограничитель температуры	121
Опрос режимов работы	100
Органы индикации	126, 128
Органы управления	126, 128
Отделение контура внутриспольного отопления от других отопительных контуров	49
Отопительная характеристика	54

П

Память неисправностей	105
Первичный ввод в эксплуатацию	23
Переключение языка	25
Подключение газа	13
Подъем пониженной температуры помещения	139
Полное давление потока	29
Пониженная температура помещения	58
Последовательность операций	27
Предохранитель	123
Предохранительная цепь	121
Присоединительный фланец котла	12
Присоединительный элемент котла	43
Проверка функций	99
Программа наполнения	136
Программа удаления воздуха	136
Протокол	161, 162
Прямые опросы	94

Предметный указатель (продолжение)

Р

Регулировка температуры помещения.....	57
Регулятор без вспомогательной энергии.....	50
Режим кодирования 1	
■ Вызов.....	63
■ Кодовые адреса.....	64
Режим кодирования 2	
■ Вызов.....	67
■ Кодовые адреса.....	68
Режим отопления.....	126, 129
Ремонт.....	119

С

Сброс индикации неисправности.....	104
Сброс кодов в состояние при поставке.....	92
Сервисные уровни, обзор.....	93
Сокращение времени нагрева.....	140
Спецификации деталей.....	150, 156
Структура индикации неисправностей.....	103
Схема.....	47
Схема установки.....	47
Схемы установок.....	63
Схемы электрических соединений.....	143

Т

Телекоммуникационный модуль LON.....	58
Теплообменник отходящих газов.....	40
Тест реле.....	99
Технические данные.....	163
Ток ионизации.....	46

У

Удаление кодов.....	92
Уменьшение мощности нагрева.....	139
Уровень отопительной характеристики.....	56
Устройство обработки неисправностей.....	59

Ф

Функциональные описания.....	126
Функция сушки бесшовного пола.....	137

Э

Электрическая схема.....	143
Электрические подключения.....	15
Электроды.....	42



Указание относительно области действия инструкции

Газовый циркуляционный водогрей-
ный котел
тип WHEA
с отбором воздуха для горения
извне или/и из помещения уста-
новки
10,5 - 24 кВт
начиная с заводского №
7193 245 ...
7193 246 ...

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

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

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

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

5869 832 GUS Оставляем за собой право на технические изменения.

Отпечатано на экологически чистой бумаге,
отбеленной без добавления хлора.

