

Инструкция по сервисному обслуживанию для специалиста

VIESSMANN

Vitoligno 300-P

Тип VL3B

Водогрейный котел для работы на гранулированном древесном топливе

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



VITOLIGNO 300-P



Указания по технике безопасности



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

Пояснение указаний по технике безопасности



Внимание

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

- требования организаций по страхованию от несчастных случаев на производстве,
 - соответствующие правила техники безопасности по DIN, EN, ГОСТ, ПБ и ПТБ
- Ⓐ ÖNORM, EN и ÖVE
CH SEV, SUVA, SVTI и SWKI

Указание

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

Целевая группа

Данная инструкция предназначена исключительно для аттестованных специалистов.

- Электротехнические работы разрешается выполнять только специалистам, уполномоченным на выполнение этих работ.
- Первичный ввод в эксплуатацию должен осуществляться изготовителем установки или аттестованным им специализированным предприятием.

Предписания

При проведении работ соблюдайте

- национальные предписания по монтажу,
- законодательные предписания по охране труда,
- законодательные предписания по охране окружающей среды,

Работы на установке

- Обесточить установку (например, с помощью отдельного предохранителя или главного выключателя) и проконтролировать отсутствие напряжения.
- Принять меры по предотвращению повторного включения установки.



Внимание

Электростатические разряды могут стать причиной повреждения электронных модулей. Перед выполнением работ следует прикоснуться к заземленным объектам, например, к отопительным или водопроводным трубам, чтобы обеспечить отвод электростатического заряда.

Указания по технике безопасности (продолжение)

Ремонтные работы



Внимание

Ремонт элементов, выполняющих защитную функцию, не допускается из соображений эксплуатационной безопасности установки. Неисправные элементы должны быть заменены оригинальными деталями фирмы Viessmann.

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 следует использовать исключительно оригинальные детали производства фирмы Viessmann или запасные детали, разрешенные к применению фирмой Viessmann.

Оглавление

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание	
Операции по первичному вводу в эксплуатацию, осмотру и техническому обслуживанию.....	5
Дополнительные сведения об операциях.....	7
Коды	
Сброс кодов в состояние при поставке.....	64
Режим кодирования 1.....	65
Режим кодирования 2.....	71
Сервисные опросы	
Сервисные функции.....	97
Температура, кодирующий штекер котла и краткие опросы.....	97
Опрос режимов и датчиков	103
Устранение неисправностей	
Индикация неисправностей.....	104
Ремонт.....	117
Описание функционирования	
Элементы индикации и управления.....	136
Функции контроллера.....	137
Присвоение отопительных контуров устройству дистанционного управления.....	154
Всасывающая система подачи.....	155
Схема последовательности сжигания гранул.....	157
Схемы	
Схема электрических соединений.....	159
Спецификации деталей	166
Протоколы	177
Технические данные	179
Свидетельства	
Свидетельство о соответствии стандартам.....	181
Предметный указатель	182

Операции по первичному вводу в эксплуатацию, осмотру и техническому обслуживанию

Дополнительные сведения об операциях см. на соответствующей странице.

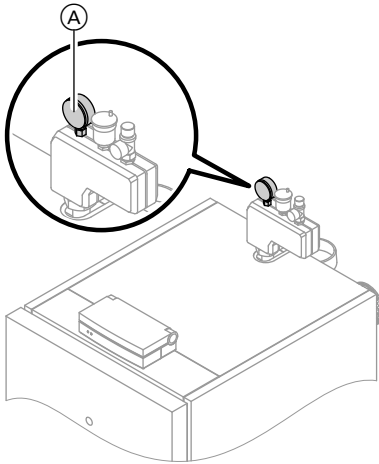
		Операции по первичному вводу в эксплуатацию	
		Операции по осмотру	
		Операции по техническому обслуживанию	стр.
•		1. Наполнение отопительной установки.....	7
•	•	2. Проверка герметичности всех подключений отопительного контура	
•		3. Заполнение контрольного листа для ввода в эксплуатацию	
•		4. Включение сетевого напряжения.....	7
•		5. Настройка языка.....	12
•	•	6. Настройка времени и даты.....	13
•		7. Конфигурирование системы подачи.....	13
•		8. Ввод системы подачи в эксплуатацию.....	13
•		9. Настройка времени подачи топлива (для всасывающей системы).....	14
•		10. Настройка контроллера в соответствии с отопительной установкой	14
•		11. Проверка выходов (исполнительных элементов) и датчиков.....	45
•		12. Настройка кривых отопления.....	48
•		13. Подсоединение контроллера к LON.....	52
	•	14. Вывод установки из эксплуатации.....	55
	•	15. Очистка камеры сгорания.....	55
	•	16. Очистка дополнительно подключаемых теплообменных поверхностей.....	57
	•	17. Очистка дымососа и лямбда-зонда.....	58
	•	18. Опорожнение зольника (при необходимости).....	59
	•	19. Проверка мембранного расширительного бака и давления в установке.....	61

Операции по первичному вводу в эксплуатацию,... (продолжение)

	Операции по первичному вводу в эксплуатацию	
	Операции по осмотру	
	Операции по техническому обслуживанию	стр.
•	20. Проверка срабатывания предохранительных клапанов	
•	21. Индикация "Maintenance"(Обслуживание).....	62
•	22. Инструктаж пользователя установки.....	63

Дополнительные сведения об операциях

Наполнение отопительной установки



1. Проверить давление на входе мембранного расширительного бака.
Если давление на входе ниже статического давления установки, следует добавить азот, чтобы давление на входе поднялось на 0,1 - 0,2 бар.
Если давление на входе слишком высоко, выполнить соответствующую настройку.

2. Открыть обратные клапаны.
3. Наполнить отопительную установку водой и выпустить воздух таким образом, чтобы давление наполнения на 0,1 - 0,2 бар превысило давление на входе мембранного расширительного бака.
Допуст. рабочее давление: 3 бар
Пробное давление: 4 бар
4. Отметить давление наполнения на манометре (A).
5. Вернуть обратные клапаны в рабочее положение.

Включение сетевого напряжения

После включения сетевого напряжения производится запуск последовательности ввода в эксплуатацию:

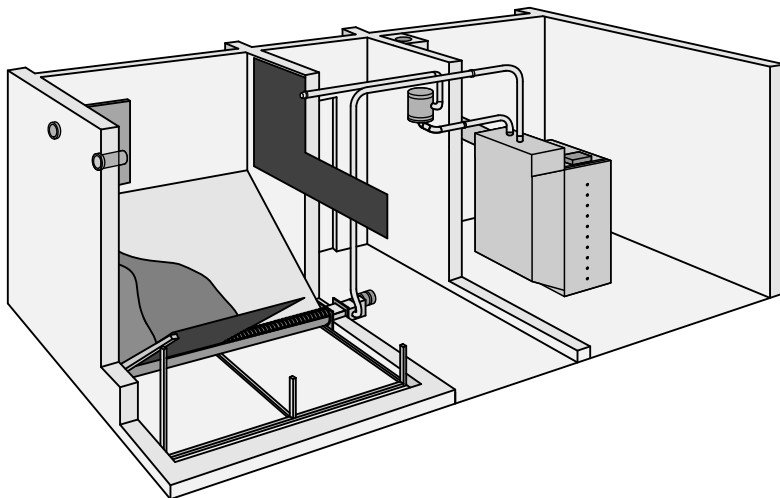
- выбор языка
- настройка времени и даты
- конфигурирование системы подачи
- ввод в эксплуатацию системы подачи

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

При конфигурировании системы подачи предоставляется выбор следующих систем подачи:

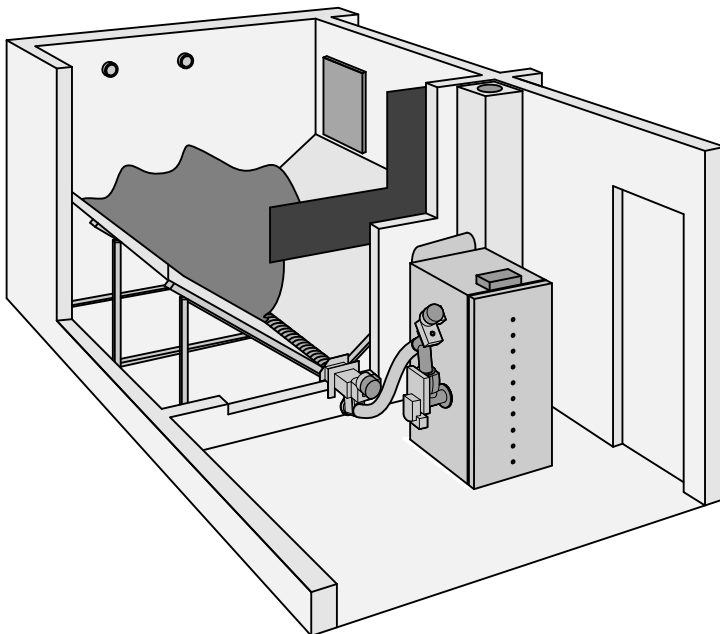
– **"Only holding hopper"** (Только промежуточная емкость) для подачи гранулята только из контейнера гранулята водогрейного котла при ручной загрузке контейнера гранулята (без изображения).

– **"Suction system"** (Всасывающая система) для подачи гранулята с помощью шнекового выгружающего устройства из хранилища гранулята и дальнейшей транспортировки через всасывающую систему подачи:



Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

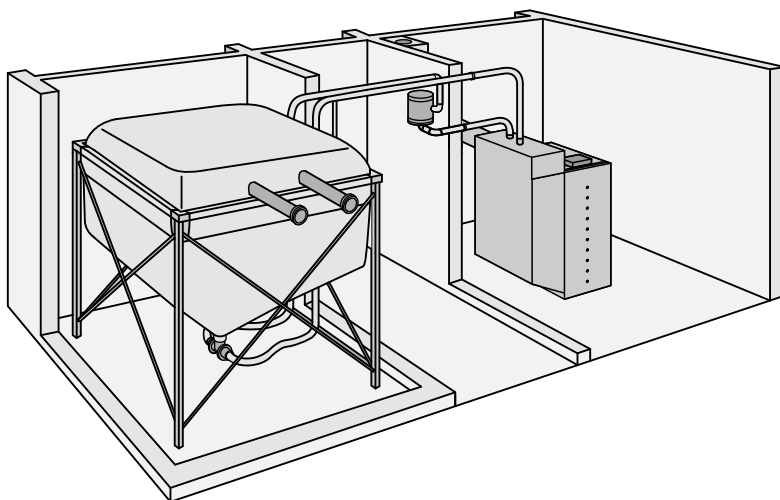
– **"Auger system"** (Шнековая система)
для подачи гранулята с помощью
шнековой системы подачи из храни-
лища гранулята:



Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

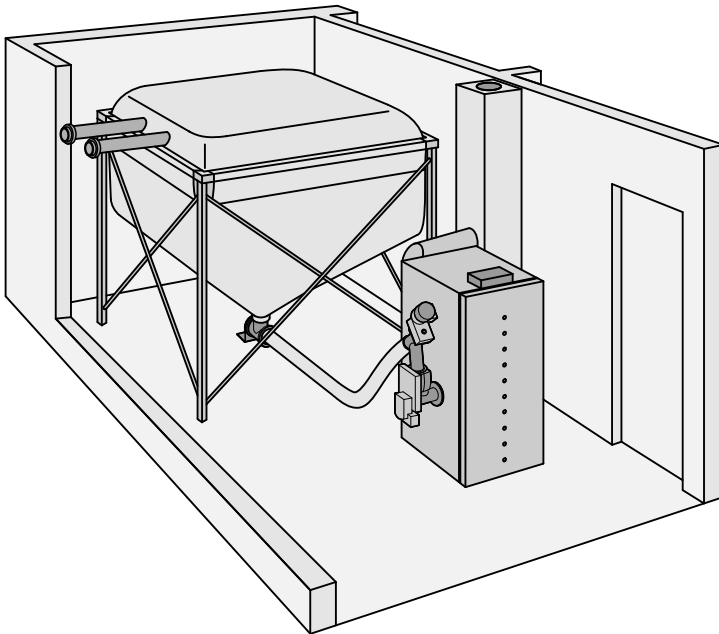
Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

– **"Suction system + silo"** (Всасывающая система + бункер) для подачи гранулята с помощью всасывающей системы подачи из бункера гранулята:



Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

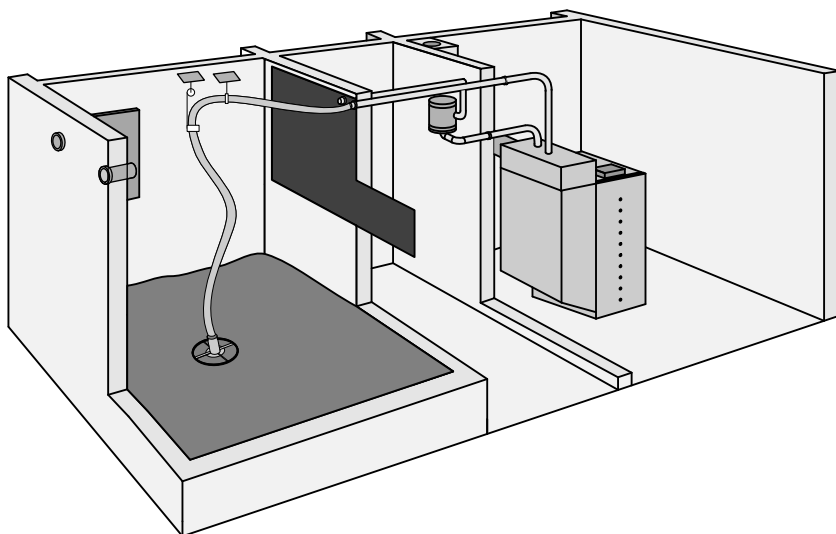
– **"Auger + silo"** (Шнек + бункер) для подачи гранулята с помощью шнековой системы подачи из бункера гранулята:



Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

– **"Suction sys.+ mole"** (Всасывающая система + крот) для подачи гранулята с помощью крота из хранилища гранулята и дальнейшей транспортировки через всасывающую систему подачи:



Обзор структуры меню:



Инструкция по эксплуатации
Vitoligno

Настройка языка

Вскоре после подачи сетевого напряжения появляется **"Select language"** (Выбрать язык).

Нажать следующие клавиши:

1. ▲/▼ для выбора нужного языка.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

2.  для подтверждения.
На дисплее появляется
"Set time and date"
(Настроить время и дату).

Настройка времени и даты

Нажать следующие клавиши:

1.  для установки времени.
2.  для подтверждения.
3.  для установки даты.

4.  для подтверждения.
На дисплее появится
"Configuration Supply system" (Конфигурация системы подачи).

Конфигурирование системы подачи

На заводе-изготовителе система подачи настроена на выгрузку из контейнера гранулята.

Нажать следующие клавиши:

1.  для **"Configuration? Yes"**
(Конфигурировать? Да).
2.  для подтверждения.
3.  для выбора необходимой системы подачи.

4.  для подтверждения.
На дисплее появится
"Already set" (Уже установлено). Через несколько секунд появится
"Commissioning Supply system" (Ввод системы подачи в эксплуатацию).

Обзор возможных систем подачи см.
на стр. 73.

Ввод системы подачи в эксплуатацию

Нажать следующие клавиши:

1.  для подтверждения
"Commissioning Supply system" (Ввод системы подачи в эксплуатацию).



Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

2. ▲/▼ для подачи топлива
"Enable? Yes" (Активировать? Да).
На дисплее появляется
"Fuel supply enabled"
(Подача топлива активирована).

3. ☹ Приблизительно через 60 секунд первые гранулы начинают сыпаться в камеру сгорания.

На дисплее по очереди появляются сообщения **"Please wait"** (Ожидайте), **"Grate cleaning"** (Очистка решетки) и **"Empty ash box"** (Очистить зольный короб).

Теперь следует опорожнить зольник, чтобы удалить несгоревшие гранулы (см. стр. 59).

При наличии теплопотребления режим отопления активируется автоматически.

Указание

Сейчас необходимо провести **тест реле потребителей** (см. стр. 45), даже в том случае, если был активирован режим отопления.

После успешного ввода в эксплуатацию на дисплее появляется **"Commissioning finished"** (Ввод в эксплуатацию завершен).

Теперь производится очистка колосниковой решетки, чтобы переместить остальные поданные гранулы в зольник.

Настройка времени подачи топлива (для всасывающей системы)

На заводе-изготовителе для времени подачи установлено **"Subj. to demand"** (По необходимости), т.е. система подачи управляется автоматически. Определенные промежутки времени, в течение которых подача топлива не нужна, могут быть настроены индивидуально.



Инструкция по эксплуатации Vitoligno 300-P

Настройка контроллера в соответствии с отопительной установкой

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

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Проверить и, при необходимости, настроить все адреса в **Code 1** (Режим кодирования 1) (см. главу "Режим кодирования 1").

Указание

Дополнительные возможности настройки указаны в режимах кодирования 1 и 2.

Исполнение установки 1 — Vitoligno 300-P с одним или двумя отопительными контурами со смесителем, емкостным водонагревателем (опционально с бивалентным емкостным водонагревателем и гелиоустановкой)

Описание функционирования

Регулирование отопительных контуров ③ и ④ осуществляется контроллером Vitotronic 200 (тип FO1) ② котла Vitoligno 300-P ①. Водогрейный котел включается только при появлении запроса теплогенерации для емкостного водонагревателя или отопительного контура. Временная программа для режима отопления и нагрева емкостного водонагревателя ⑩ устанавливается на контроллере водогрейного котла.

Комплект повышения температуры обратной магистрали

Водогрейный котел снабжен внутренним комплектом повышения температуры обратной магистрали. Производится контроль температуры котловой воды. При падении температуры ниже минимального значения объемный поток сокращается с помощью подключенного смесителя ③④/④④. Насосы отопительного контура ③③/④③ включаются только после того, как температура котловой воды превысит заданную температуру подающей магистрали.

Приготовление горячей воды котлом Vitoligno 300-P

Когда температура в контуре ГВС опустится ниже значения, установленного на датчике температуры емкостного водонагревателя ⑮, осуществляется нагревание, если нагрев емкостного водонагревателя активирован временной программой. Температура котловой воды повышается до заданной температуры емкостного водонагревателя + 15 K или до минимальной температуры котловой воды в 60 °C, и включается насос ⑬ загрузки емкостного водонагревателя, если температура котловой воды на 7 K превысит температуру воды в емкостном водонагревателе. Если отопительные контуры регулируются контроллером Vitotronic 200 (тип FO1) ②, то при абсолютном приоритете насосы отопительного контура M1 ③③ и M2 ④③ выключаются, а смесители M1 ③④ и M2 ④④ закрываются.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

При зависимом приоритете (рекомендуется) насосы отопительного контура M1 (33) и M2 (43) остаются включенными, а смесители M1 (34) и M2 (44) закрыты настолько, что достигается заданное значение температуры котловой воды для нагрева емкостного водонагревателя. Емкостный водонагреватель (10) и отопительные контуры (30) и (40) при этом нагреваются одновременно.

Отопление

Температура подачи отопительных контуров (30) и (40) может задаваться в соответствии с используемым контроллером в зависимости от температуры окружающей среды. Температура котловой воды устанавливается на 8 К выше заданной температуры подачи или минимальной температуры котловой воды, составляющей 60 °С.

Насос отопительного контура включается логической функцией насосов отопительного контура при наличии теплопотребления.

Приготовление горячей воды гелиоустановкой (два отопительных контура)

При использовании установок с двумя отопительными контурами со смесителем или в случае необходимости дополнительных функций контроллера гелиоустановки (например, нагрев ступени подогрева гелиоустановкой и управление перемешивающим насосом) необходимо использование контроллера Vitosolic.

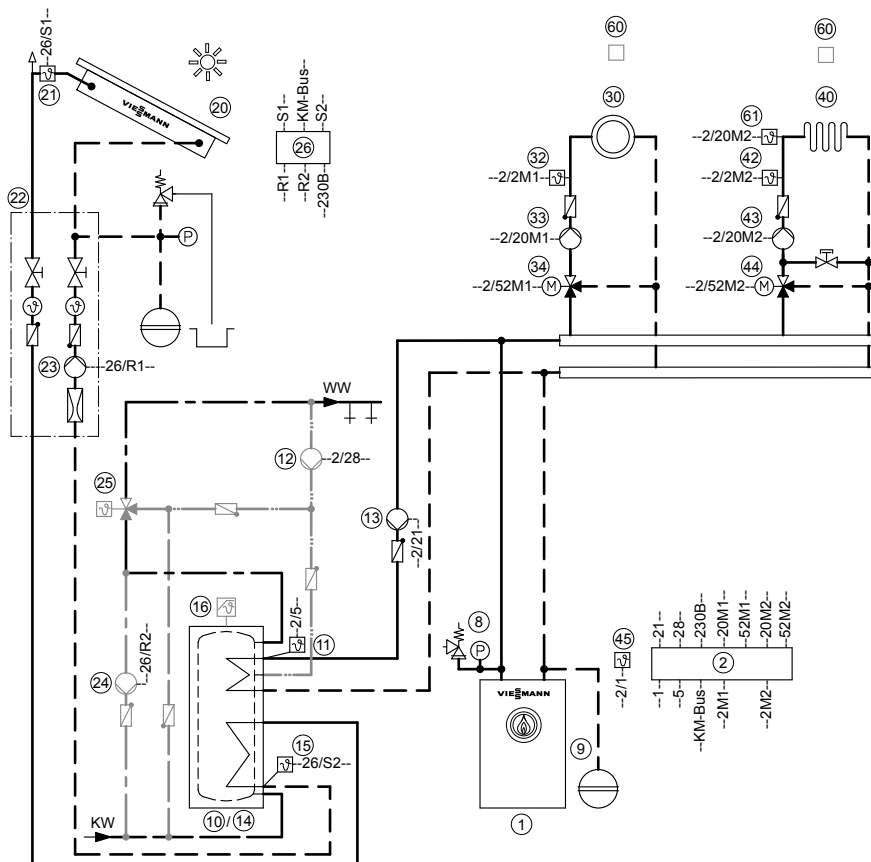
Если Vitosolic 100 (тип SD1) (26) подключаются к Vitotronic 200 (тип FO1) (2) через шину KM, данные контроллера гелиоустановки (например, температура коллектора, температура емкостного водонагревателя, часы наработки насоса гелиоустановки и энергоотдача гелиоустановки) отображаются на Vitotronic 200 или Vitotrol 300.

Если разность температур между датчиком температуры коллектора (21) и датчиком температуры емкостного водонагревателя (15) превысит разность температур для включения, то включается насос контура гелиоустановки (23), и начинается нагрев емкостного водонагревателя (10). Насос выключается по следующим критериям:

- температура опускается ниже разности температур для выключения
- превышение настройки электронного ограничителя температуры
- достижение температуры, установленной на защитном ограничителе температуры (при наличии)

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605024_1001_02



Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Необходимое оборудование

ID: 4605024_1001_02

Поз.	Наименование
	Теплогенератор
①	Vitoligno 300-P в комплекте:
②	Vitotronic 200, тип FO1
④5	Датчик наружной температуры (ATS)
⑧	Группа безопасности с предохранительным клапаном
⑨	Расширительный бак
	Приготовление горячей воды водогрейным котлом
⑩	Емкостный водонагреватель
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя (STS)
⑫	Циркуляционный насос ГВС (ZP)
⑬	Насос загрузки емкостного водонагревателя (UPSB)
	Приготовление горячей воды гелиоустановкой
⑭	Бивалентный емкостный водонагреватель
⑮	Датчик температуры емкостного водонагревателя (SOL)
⑯	Защитный ограничитель температуры (STB)
⑳	Гелиоколлекторы
㉑	Датчик температуры коллектора (KOL)
㉒	Модуль Solar-Divicon
㉓	Насос контура гелиоустановки R1
㉔	Насос
㉕	Термостатный автоматический смеситель
㉖	Vitosolic 100, тип SD1
㉗	Клеммная коробка

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)**ID: 4605024_1001_02**

Поз.	Наименование
③0	Отопительный контур I
③1	Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем, в комплекте:
③2	■ датчик температуры подающей магистрали (VTS) (накладной датчик) и
③4	■ электромотор смесителя DN 20 - 50, R½ - R1¼ или
③2	Датчик температуры подачи (VTS) M1 (отопительный контур I)
	■ накладной датчик температуры или
	■ погружной датчик температуры и
③4	Электромотор смесителя M1 для фланцевого смесителя и штекерный соединитель
③3	Насос отопительного контура (HKP) M1 (отопительный контур I) или
	Divicon
④0	Отопительный контур II
④1	Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем, в комплекте:
④2	■ датчик температуры подающей магистрали (VTS) (накладной датчик) и
④4	■ электромотор смесителя DN 20 - 50, R½ - R1¼ или
④2	Датчик температуры подачи (VTS) M2 (отопительный контур II)
	■ накладной датчик температуры или
	■ погружной датчик температуры и
④4	Электромотор смесителя M2 для фланцевого смесителя и штекерный соединитель
④3	Насос отопительного контура (HKP) M2 (отопительный контур II) или
	Divicon



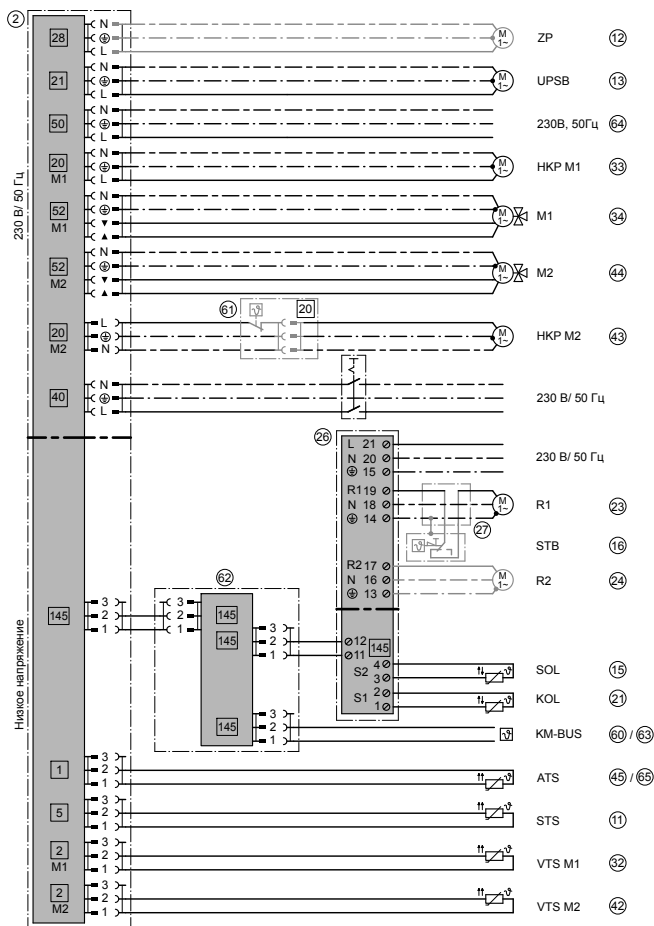
Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

ID: 4605024_1001_02

Поз.	Наименование
	Принадлежности
⑥0	Vitotrol 200A или Vitotrol 300A
⑥1	Терморегулятор для системы внутрипольного отопления ■ погружной терморегулятор ■ накладной терморегулятор
⑥2	Концентратор шины KM
⑥3	Vitohome 300
⑥4	Устройство сигнализации общей неисправности S
⑥5	Приемник сигналов точного времени

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Электрическая монтажная схема ID: 4605024_1001_02



Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Исполнение установки 2 — Vitoligno 300-P с одним или двумя отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью отопительного контура и емкостным водонагревателем (опционально с бивалентным емкостным водонагревателем и гелиоустановкой)

Описание функционирования

Регулирование отопительных контуров ③① и ④② осуществляется контроллером Vitotronic 200, тип FO1 ② котла Vitoligno 300-P ①. Водогрейный котел включается только при появлении запроса теплогенерации для емкостного водонагревателя или отопительного контура. Временная программа для режима отопления и нагрева емкостного водонагревателя ⑩ устанавливается на контроллере водогрейного котла.

Нагрев буферной емкости отопительного контура и комплекта повышения температуры обратной магистрали

Если температура на датчике температуры буферной емкости ⑤① опустится ниже заданной температуры отопительных контуров ③① и ④② или емкостного водонагревателя ⑩, включаются водогрейный котел и насос котлового контура ⑤. Если на датчике буферной емкости ⑤② фиксируется температура, превышающая заданную температуру отопительных контуров, водогрейный котел выключается, а насос котлового контура продолжает работать еще около 10 мин. С помощью смесительного клапана ④ комплекта повышения температуры обратной магистрали температура в обратной магистрали котла поддерживается на уровне не ниже 45 °C. Отрегулировать расход циркуляции воды в котловом контуре Vitoligno 300-P необходимо таким образом, чтобы при номинальной тепловой мощности водогрейного котла разность температур между подающей и обратной магистралью котла составляла 15 K.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Приготовление горячей воды котлом Vitoligno 300-P

При падении температуры в контуре ГВС ниже значения, установленного на датчике температуры емкостного водонагревателя (11), нагрев осуществляется в том случае, если нагрев емкостного водонагревателя активирован временной программой. Температура котловой воды доводится до заданной температуры подачи + 15 K или до минимальной температуры котловой воды, составляющей 60 °C. Насос (13) загрузки емкостного водонагревателя включается, если температура буферной емкости отопительного контура (вверху) на 7 K превышает температуру воды в емкостном водонагревателе.

Если отопительные контуры регулируются контроллером Vitotronic 200 (тип FO1) (2), то при абсолютном приоритете (рекомендуется) насосы отопительного контура M1 (33) и M2 (43) выключаются, а смесители M1 (34) и M2 (44) закрываются.

При зависимом приоритете насосы отопительного контура M1 (33) и M2 (43) остаются включенными, и смесители M1 (34) и M2 (44) закрыты настолько, что достигается заданное значение температуры котловой воды для нагрева емкостного водонагревателя. Емкостный водонагреватель (10) и отопительные контуры (30) и (40) при этом нагреваются одновременно.

Отопление

Температура подачи отопительных контуров (30) и (40) может задаваться в соответствии с используемым контроллером в зависимости от температуры окружающей среды. Температура котловой воды устанавливается на 8 K выше заданной температуры подачи или минимальной температуры котловой воды, составляющей 60 °C.

Насос отопительного контура включается логической функцией насосов отопительного контура при наличии теплопотребления. При подаче запроса теплогенерации водогрейный котел работает с требуемой заданной температурой котловой воды или с минимальной температурой котловой воды 60 °C.

При отсутствии запроса теплогенерации от емкостного водонагревателя или от отопительных контуров водогрейный котел выключается.

Приготовление горячей воды гелиоустановкой с Vitosolic

При использовании установок с двумя отопительными контурами со смесителем или в случае необходимости дополнительных функций контроллера гелиоустановки (например, нагрев ступени подогрева гелиоустановкой и управление перемешивающим насосом) необходимо использование контроллера гелиоустановки Vitosolic.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Если Vitosolic 100 (тип SD1) подключаются к Vitotronic 200 (тип FO1) через шину KM, данные контроллера гелиоустановки (например, температура коллектора, температура емкостного водонагревателя, часы наработки насоса гелиоустановки и энергоотдача гелиоустановки) отображаются на Vitotronic 200 или Vitotrol 300.

Если разность температур между датчиком температуры коллектора (21) и датчиком температуры емкостного водонагревателя (15) превысит разность температур для включения, то включается насос контура гелиоустановки (23), и начинается нагрев емкостного водонагревателя (14).

Насос выключается по следующим критериям:

- температура опускается ниже разности температур для выключения
- превышение настройки электронного ограничителя температуры
- достижение температуры, установленной на защитном ограничителе температуры (при наличии)

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

The diagram illustrates a complex heating system layout. Key components include:

- Boiler (1):** A Viessmann boiler at the bottom center, connected to a control unit (2) with terminals for -5, -28, -21, -230B, -52M1, -2M2, -29, -291, -20M1, -20M2, and -52M2.
- Water Supply (WW) and Return (KW):** Indicated by arrows at the top and bottom left.
- Pumps and Valves:** Various pumps (e.g., 23, 24, 12, 13, 11, 10/14, 15, 16, 25) and valves (e.g., 3, 4, 5, 6, 8, 9, 12, 13, 15, 16, 25) are distributed throughout the system.
- Radiators and Heating Elements:** A radiator (20) is shown at the top left, and a large radiator unit (50) is at the bottom right.
- Control and Safety Components:** A control unit (26) with terminals -R1, -R2, -KM-Bus, and -230B is located at the top center. A pressure sensor (P) and a differential pressure sensor (25) are also present.
- Electrical Connections:** Numerous numbered terminals (e.g., 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 40, 42, 43, 44, 50, 51, 52, 53, 55) are shown, indicating the electrical wiring for the system.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Необходимое оборудование

ID: 4605025_1001_02

Поз.	Наименование
	Теплогенератор
①	Vitoligno 300-P в комплекте:
②	Vitotronic 200, тип FO1
④⑤	Датчик наружной температуры (ATS)
③	Комплект повышения температуры обратной магистрали
	12 - 24 кВт
	32 - 48 кВт
④	Термический регулирующий клапан
⑤	Насос котлового контура (KKP)
⑥	Термочувствительный элемент
⑧	Группа безопасности с предохранительным клапаном
⑨	Расширительный бак
	Приготовление горячей воды водогрейным котлом
⑩	Емкостный водонагреватель
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя (STS)
⑫	Циркуляционный насос ГВС (ZP)
⑬	Насос загрузки емкостного водонагревателя (UPSB)
	Приготовление горячей воды гелиоустановкой
⑭	Бивалентный емкостный водонагреватель
⑮	Датчик температуры емкостного водонагревателя (SOL)
⑯	Защитный ограничитель температуры (STB)
⑳	Гелиоколлекторы
㉑	Датчик температуры коллектора (KOL)
㉒	Модуль Solar-Divicon
㉓	Насос контура гелиоустановки R1
㉔	Насос
㉕	Термостатный автоматический смеситель
㉖	Vitosolic 100, тип SD1
㉗	Клеммная коробка

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

ID: 4605025_1001_02

Поз.	Наименование
③①	Отопительный контур I
③①	Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем, в комплекте:
③②	■ датчик температуры подающей магистрали (VTS) (накладной датчик) и
③④	■ электромотор смесителя DN 20 - 50, R $\frac{1}{2}$ - R $1\frac{1}{4}$ или
③②	Датчик температуры подачи (VTS) M1 (отопительный контур I)
	■ накладной датчик температуры или
	■ погружной датчик температуры и
③④	Электромотор смесителя M1 для фланцевого смесителя и штекерный соединитель
③③	Насос отопительного контура (НКТ) M1 (отопительный контур I) или
	Divicon
④①	Отопительный контур II
④①	Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем, в комплекте:
④②	■ датчик температуры подающей магистрали (VTS) (накладной датчик) и
④④	■ электромотор смесителя DN 20 - 50, R $\frac{1}{2}$ - R $1\frac{1}{4}$ или
④②	Датчик температуры подачи (VTS) M2 (отопительный контур II)
	■ накладной датчик температуры или
	■ погружной датчик температуры и
④④	Электромотор смесителя M2 для фланцевого смесителя и штекерный соединитель
④③	Насос отопительного контура (НКТ) M2 (отопительный контур II) или
	Divicon
⑤①	Буферная емкость
⑤①	Датчик температуры буферной емкости (PTS), верхний
⑤②	Датчик температуры буферной емкости (PTS), нижний
⑤③	Блок подключений буферной емкости отопительного контура



Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

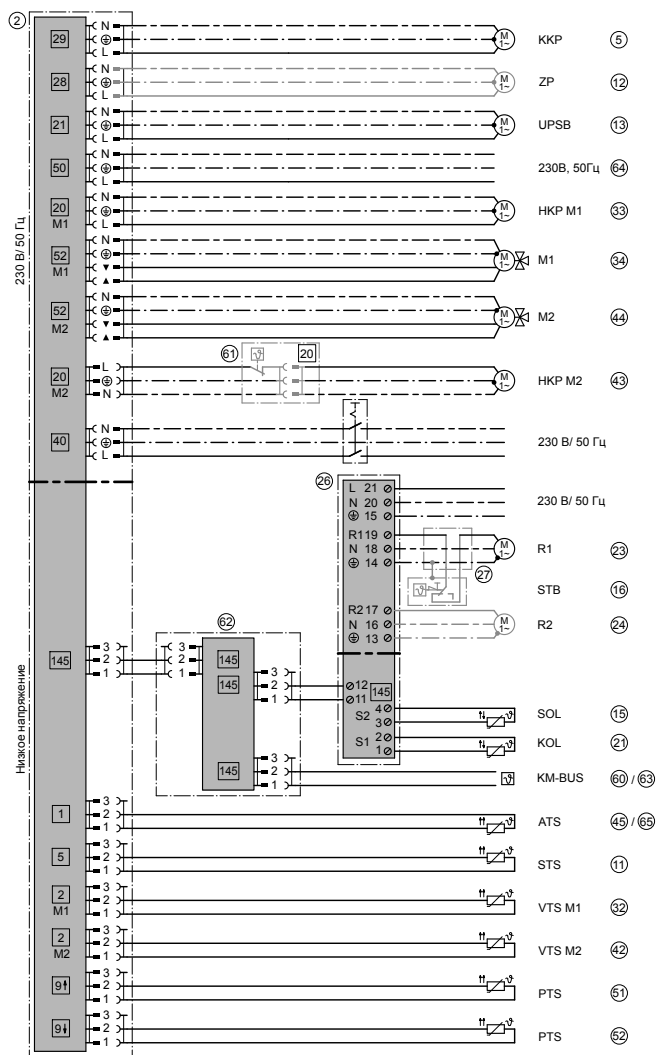
Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

ID: 4605025_1001_02

Поз.	Наименование
	Принадлежности
⑥0	Vitotrol 200A или Vitotrol 300A
⑥1	Терморегулятор для системы внутрипольного отопления ■ погружной терморегулятор ■ накладной терморегулятор
⑥2	Концентратор шины KM
⑥3	Vitohome 300
⑥4	Устройство сигнализации общей неисправности S
⑥5	Приемник сигналов точного времени

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Электрическая монтажная схема ID: 4605025_1001_02



Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Исполнение установки 3 — Vitoligno 300-P с одним или двумя отопительными контурами со смесителем, буферной емкостью гелиоустановки (для поддержки отопления гелиосистемой) и емкостным водонагревателем (опционально с бивалентным емкостным водонагревателем и гелиоустановкой с Vitosolic 200)

Описание функционирования

Регулирование отопительных контуров ③① и ④① осуществляется контроллером Vitotronic 200, тип FO1 ② котла Vitoligno 300-P ①. Водогрейный котел включается только при появлении запроса теплогенерации для емкостного водонагревателя или отопительного контура. Временная программа для режима отопления и нагрева емкостного водонагревателя ⑩ устанавливается на контроллере водогрейного котла.

Нагрев буферной емкости контура гелиоустановки и комплекта повышения температуры обратной магистрали

Если температура на датчике температуры буферной емкости ⑤① опустится ниже заданной температуры отопительных контуров ③① и ④① или емкостного водонагревателя ⑩, включаются водогрейный котел и насос котлового контура ⑤. Если на датчике буферной емкости ⑤② фиксируется температура, превышающая заданную температуру отопительных контуров, водогрейный котел выключается, а насос котлового контура продолжает работать еще около 10 мин. С помощью смесительного клапана ④ комплекта повышения температуры обратной магистрали температура в обратной магистрали котла поддерживается на уровне не ниже 45 °C. Отрегулировать расход циркуляции воды в котловом контуре Vitoligno 300-P необходимо таким образом, чтобы при номинальной тепловой мощности водогрейного котла разность температур между подающей и обратной магистралью котла составляла 15 K.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Приготовление горячей воды котлом Vitoligno 300-P

Когда температура в контуре ГВС опустится ниже значения, установленного на датчике температуры емкостного водонагревателя (11), осуществляется нагревание, если нагрев емкостного водонагревателя активирован временной программой. Температура котловой воды доводится до заданной температуры подачи + 15 K или до минимальной температуры котловой воды, составляющей 60 °C. Насос (13) загрузки емкостного водонагревателя включается, если температура буферной емкости отопительного контура (вверху) на 7 K превышает температуру воды в емкостном водонагревателе.

Если отопительные контуры регулируются контроллером Vitotronic 200, Тур FO1 (2), то при абсолютном приоритете (рекомендуется) насосы отопительного контура M1 (33) и M2 (43) выключаются и смесители M1 (34) и M2 (44) закрываются.

При зависимом приоритете насосы отопительного контура M1 (33) и M2 (43) остаются включенными, и смесители M1 (34) и M2 (44) закрыты настолько, что достигается заданное значение температуры котловой воды для нагрева емкостного водонагревателя. Емкостный водонагреватель (10) и отопительные контуры (30) и (40) при этом нагреваются одновременно.

Отопление

Температура подачи отопительных контуров (30) и (40) может задаваться в соответствии с используемым контроллером в зависимости от температуры окружающей среды. Температура котловой воды устанавливается на 8 K выше заданной температуры подачи или минимальной температуры котловой воды, составляющей 60 °C.

Насос отопительного контура включается логической функцией насосов отопительного контура при наличии теплопотребления. При подаче запроса теплогенерации водогрейный котел работает с требуемой заданной температурой котловой воды или с минимальной температурой котловой воды 60 °C.

При отсутствии запроса теплогенерации от емкостного водонагревателя или от отопительных контуров водогрейный котел выключается.

Регулировка гелиоустановки

Регулировка приготовления горячей воды с помощью солнечной энергии и отопление помещений с поддержкой отопления солнечной энергией осуществляется контроллером Vitosolic 200 (тип SD4) (26).

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Приготовление горячей воды гелиоустановкой

Если разность температур, регистрируемая между датчиком температуры коллектора (21) и датчиком температуры емкостного водонагревателя (15), превысит разность температур для включения $\Delta T_{\text{вкл}}$, включается насос контура гелиоустановки (23). Насос (23) выключается по следующим критериям:

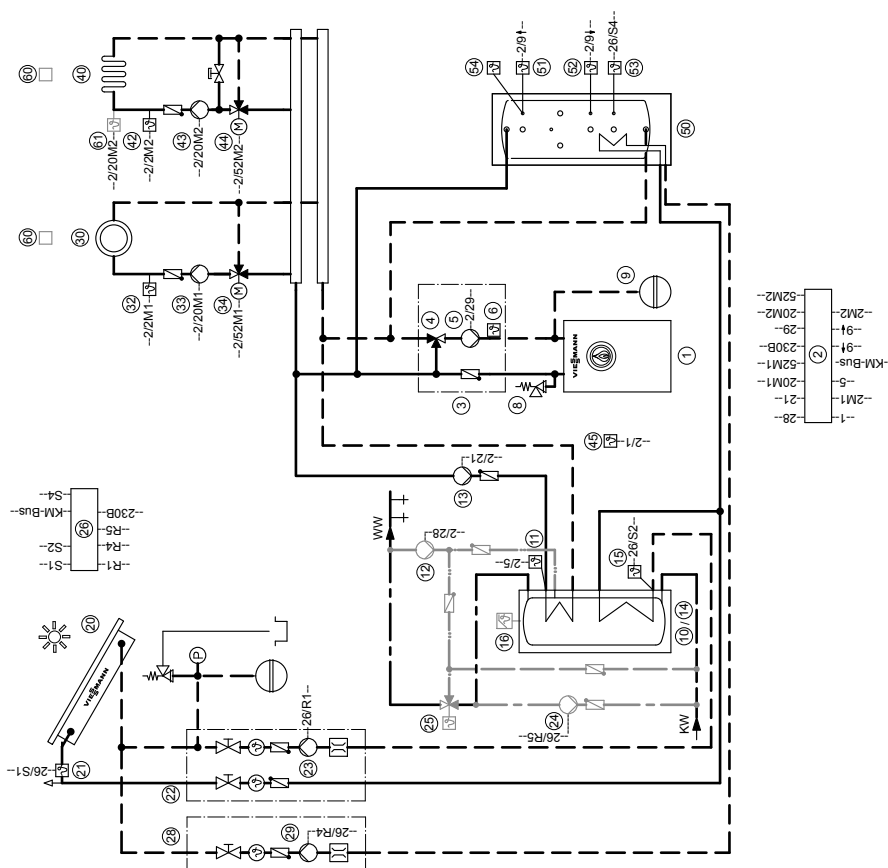
- Разность температур ниже разности температур для выключения $\Delta T_{\text{выкл}}$
- Превышение настройки электронного ограничителя температуры (макс. при 95 °C) в контроллере или температуры, настроенной на защитном ограничителе температуры (если требуется).

Отопление помещений / поддержка отопления гелиоустановкой

Если нагрев емкостного водонагревателя невозможен, и разность температур, регистрируемая между датчиком температуры коллектора (21) и датчиком температуры буферной емкости (53), превысит разность температур для включения $\Delta T_{\text{вкл}}$, включается насос (13) загрузки емкостного водонагревателя. Если разность температур меньше разности температур для выключения $\Delta T_{\text{выкл}}$ или если достигается максимальная температура буферной емкости T_{sp2max} , насос выключается. Температура в буферной емкости отопительного контура ограничивается с помощью электронного ограничителя температуры или защитного ограничителя температуры (если требуется). При превышении настроенной температуры эти ограничители выключают насос (29). Работа насоса (29) примерно каждые 15 мин. прерывается примерно на 2 мин. (значения изменяемы) с целью проверки, достаточно ли значение температуры на датчике температуры коллектора для переключения на нагрев емкостного водонагревателя. Если в течение этого времени будет превышено значение $\Delta T_{\text{Кол}}$, нагрев емкостного водонагревателя продолжается.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605026_1001_02



Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Необходимое оборудование

ID: 4605026_1001_02

Поз.	Наименование
	Теплогенератор
①	Vitoligno 300-P
②	Vitotronic 200, тип FO1
④⑤	Датчик наружной температуры (ATS)
③	Комплект повышения температуры обратной магистрали
	12 - 24 кВт
	32 - 48 кВт
④	Термический регулирующий клапан
⑤	Насос котлового контура (KKP)
⑥	Термочувствительный элемент
⑧	Группа безопасности с предохранительным клапаном
⑨	Расширительный бак
	Приготовление горячей воды водогрейным котлом
⑩	Емкостный водонагреватель
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя (SOL)
⑫	Циркуляционный насос ГВС (ZP)
⑬	Насос загрузки емкостного водонагревателя (UPSB)
	Приготовление горячей воды гелиоустановкой
⑭	Бивалентный емкостный водонагреватель
⑮	Датчик температуры емкостного водонагревателя STS контура отопления гелиоустановки
⑮	Защитный ограничитель температуры (STB)
⑮	Гелиоколлекторы
⑮	Датчик температуры коллектора (KOL)
⑮	Модуль Solar-Divicon
⑮	Насос контура гелиоустановки R1
⑮	Насос (UP)
⑮	Термостатный автоматический смеситель
⑮	Vitosolic 200, тип SD4
⑮	Клеммная коробка
⑮	Гелионасосный узел
⑮	Насос (UP) гелиоустановки

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

ID: 4605026_1001_02

Поз.	Наименование
③①	Отопительный контур I
③①	Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем, в комплекте:
③②	■ датчик температуры подающей магистрали (накладной датчик)
	и
③④	■ электромотор смесителя DN 20 - 50, R $\frac{1}{2}$ - R1 $\frac{1}{4}$
	или
③②	Датчик температуры подачи (VTS) M1 (отопительный контур I)
	■ накладной датчик температуры или
	■ погружной датчик температуры
	и
③④	Электромотор для фланцевого смесителя и штекерный соединитель
③③	Насос отопительного контура (НKP) M1 (отопительный контур I)
	или
	Divicon
④①	Отопительный контур II
④①	Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем, в комплекте:
④②	■ датчик температуры подающей магистрали (накладной датчик)
	и
④④	■ электромотор смесителя DN 20 - 50, R $\frac{1}{2}$ - R1 $\frac{1}{4}$
	или
④②	Датчик температуры подачи (VTS) M2 (отопительный контур II)
	■ накладной датчик температуры или
	■ погружной датчик температуры
	и
④④	Электромотор для фланцевого смесителя и штекерный соединитель
④③	Насос отопительного контура (НKP) M2 (отопительный контур II)
	или
	Divicon
⑤①	Буферная емкость контура гелиоустановки
⑤①	Датчик температуры буферной емкости (PTS), верхний
⑤②	Датчик температуры буферной емкости (PTS), нижний
⑤③	Датчик температуры буферной емкости (PTS) гелиоустановки
⑤④	Защитный ограничитель температуры (STB)



Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

ID: 4605026_1001_02

Поз.	Наименование
	Принадлежности
⑥0	Vitotrol 200A или Vitotrol 300A
⑥1	Терморегулятор для системы внутрипольного отопления ■ погружной терморегулятор ■ накладной терморегулятор
⑥2	Концентратор шины KM
⑥3	Vitohome 300
⑥4	Устройство сигнализации общей неисправности S
⑥5	Приемник сигналов точного времени

The diagram illustrates the power supply system for the 'Kryukovskaya' station. It shows the connection of various electrical equipment to a 230 B/50 Hz power source. Key components include:

- Power Source:** 230 B/50 Гц (top left).
- Main Distribution Bus (KM-BUS):** Located at the bottom left, connected to the power source.
- Electrical Equipment:**
 - Motors (M):** KKP (5), ZP (12), UPSB (13), HKP M1 (53), M1 (34), M2 (44), HKP M2 (43).
 - Relays (R):** R1 (23), STB (16), UP SOL (29), STB (54), UP (24).
 - Switches (S):** S4 (53), S2 (15), S1 (21).
 - Other Equipment:** PTS (51, 52), VTS M1 (32), VTS M2 (42).
- Connections:**
 - The power source is connected to the main distribution bus via a 230 B/50 Гц line.
 - The main distribution bus is connected to the equipment via a 230 B/50 Гц line.
 - Equipment is connected to the busbar (145) and the power source (25).

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Исполнение установки 4 — Vitoligno 300-P с одним или двумя отопительными контурами со смесителем, мультивалентной буферной емкостью отопительного контура и гелиоустановкой

Описание функционирования

Регулирование отопительных контуров ③⑩ и ④① осуществляется контроллером Vitotronic 200, тип FO1 ② котла Vitoligno 300-P ①. Водогрейный котел включается только в том случае, если подается запрос для приготовления горячей воды или для работы отопительного контура. Временная программа для режима отопления и нагрева мультивалентной буферной емкости отопительного контура ⑭ устанавливается на контроллере водогрейного котла. Насосы отопительного контура включаются логической функцией насосов отопительного контура при наличии теплопотребления.

С помощью смесительного клапана ④ комплекта повышения температуры обратной магистрали температура в обратной магистрали котла поддерживается на уровне не ниже 45 °C. Отрегулировать расход циркуляции воды в котловом контуре водогрейного котла ① необходимо таким образом, чтобы при номинальной тепловой мощности водогрейного котла разность температур между подающей и обратной магистралью котла составляла 15 K. Если от мультивалентной буферной емкости отопительного контура ⑭ или от отопительных контуров ③⑩ и ④① более не подается запросов теплогенерации, водогрейный котел отключается.

При подаче запроса теплогенерации водогрейный котел работает с требуемой заданной температурой котловой воды или с минимальной температурой котловой воды 60 °C. При подаче запроса на приготовление горячей воды нагрев воды производится с приоритетом, насосы отопительных контуров ③⑩/④③ отключаются, смесители ③④/④④ закрыты. После достижения заданной температуры воды в контуре ГВС происходит переключение на нагрев отопительных контуров ③⑩/④①.

Если температура на датчике температуры буферной емкости ⑤① станет ниже заданной температуры отопительных контуров, включаются водогрейный котел ① и насос котлового контура ⑤. Если на датчике буферной емкости фиксируется температура, превышающая заданную температуру отопительных контуров приблизительно на 6 K, водогрейный котел выключается, а насос котлового контура продолжает работать еще около 10 мин.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Нагрев буферной емкости отопительного контура и комплекта повышения температуры обратной магистрали

Если температура на датчике температуры буферной емкости (51) опустится ниже заданной температуры отопительных контуров (30)/(40) или емкостного водонагревателя (14), включаются водогрейный котел (1) и насос котлового контура (5). Если на датчике буферной емкости (52) фиксируется температура, превышающая заданную температуру отопительных контуров, водогрейный котел выключается, а насос котлового контура продолжает работать еще около 10 мин. С помощью смесительного клапана (4) комплекта повышения температуры обратной магистрали температура в обратной магистрали котла поддерживается на уровне не ниже 45 °C. Отрегулировать расход циркуляции воды в котловом контуре Vitoligno 300-P необходимо таким образом, чтобы при номинальной тепловой мощности водогрейного котла разность температур между подающей и обратной магистралью котла составляла 15 K.

Отопление помещений с помощью Vitoligno 300-P и гелиоустановки

С помощью гелиоустановки производится нагрев мультивалентной буферной емкости отопительного контура Vitocell 340-M или 360-M. Если нагрева гелиоустановкой достаточно, водогрейный котел остается выключенным.

Приготовление горячей воды без использования солнечной энергии

Верхняя часть емкостного водонагревателя нагревается водогрейным котлом. Встроенный проточный водонагреватель/часть постоянной готовности ГВС нагревается водой буферной емкости.

Регулятор температуры емкостного водонагревателя с подключенным датчиком температуры емкостного водонагревателя (11) при подаче запроса теплогенерации переключает 3-ходовой переключающий клапан (19) в направлении емкостного водонагревателя/части постоянной готовности.

Приготовление горячей воды с использованием солнечной энергии

Если между датчиком температуры коллектора (21) и датчиком температуры емкостного водонагревателя (15) фиксируется разность температур, превышающая разность температур, установленную на контроллере, то включается насос (23) контура гелиоустановки и начинает нагреваться емкостный водонагреватель (14). При этом температура в емкостном водонагревателе ограничивается электронным ограничителем температуры, имеющимся в Vitosolic 100 (26). При превышении установленной температуры этот ограничитель выключает насос (23) контура гелиоустановки. Электронный ограничитель температуры установлен изготовителем на 60 °C и может быть перенастроен.

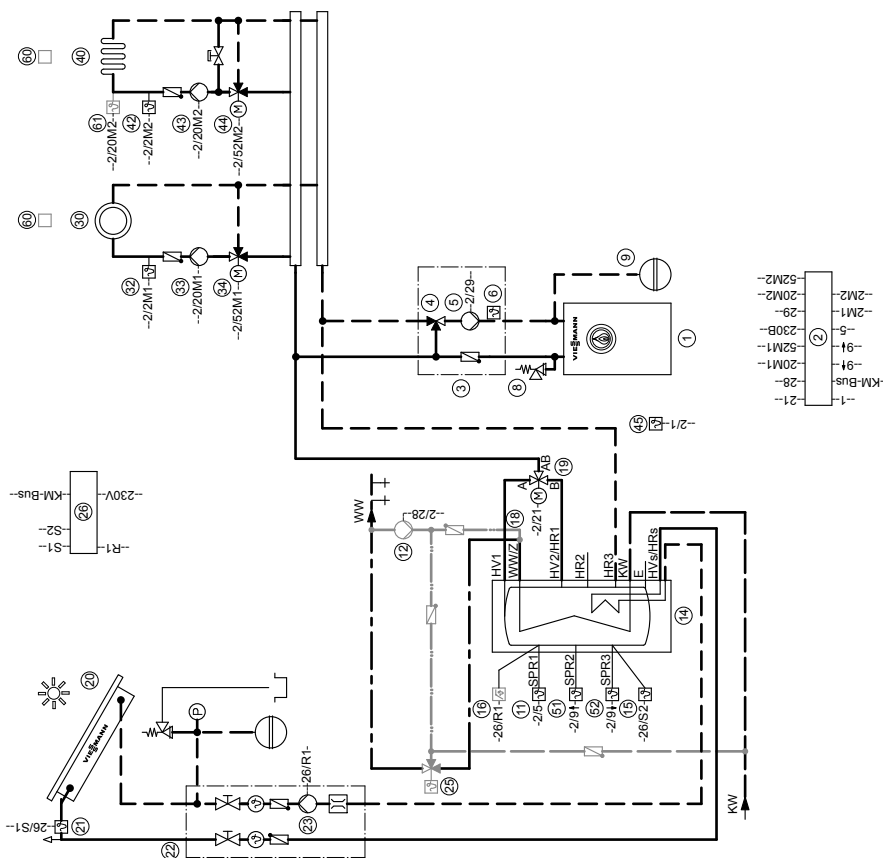
Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Если солнечного излучения достаточно для приготовления горячей воды, то весь емкостный водонагреватель нагревается гелиоустановкой. Догрев водогрейным котлом верхней части емкостного водонагревателя производится только в том случае, если установленная на Vitotronic 200 ② заданная температура не будет достигнута.

Если солнечного излучения будет недостаточно, то в нижней части емкостного водонагревателя вода контура ГВС будет предварительно нагреваться солнечной энергией, а в верхней части доводится до нужной температуры водогрейным котлом.

Гидравлическая монтажная схема, ID: 4605027_1001_02



5603 648 UA

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Необходимое оборудование

ID: 4605027_1001_02

Поз.	Наименование
	Теплогенератор
①	Vitoligno 300-P
②	Vitotronic 200, тип FO1
④5	Датчик наружной температуры (ATS)
③	Комплект повышения температуры обратной магистрали 12 - 24 кВт 32 - 48 кВт
④	Термический регулирующий клапан
⑤	Насос котлового контура (ККР)
⑥	Термочувствительный элемент
⑧	Группа безопасности с предохранительным клапаном
⑨	Расширительный бак
⑭	Vitocell 340-M/360-M
⑪	Датчик температуры емкостного водонагревателя (STS)
⑫	Циркуляционный насос ГВС (ЗР)
⑱	Ввертная деталь для подключения циркуляционного трубопровода
⑲	3-ходовой переключающий клапан для загрузки емкостного водонагревателя (до 32 кВт) (для более высоких значений мощности: предоставляется заказчиком)
⑤1	Датчик температуры буферной емкости (PTS), верхний
⑤2	Датчик температуры буферной емкости (PTS), нижний
	Нагрев емкостного водонагревателя гелиоустановкой
⑮	Датчик температуры емкостного водонагревателя (SOL)
⑮6	Защитный ограничитель температуры (STB)
⑳0	Гелиоколлекторы
⑳1	Датчик температуры коллектора (KOL)
⑳2	Модуль Solar-Divicon
⑳3	Насос контура гелиоустановки R1
⑳5	Термостатный автоматический смеситель
⑳6	Vitosolic 100, тип SD1



Дополнительные сведения об операциях (продолжение)**ID: 4605027_1001_02**

Поз.	Наименование
③0	Отопительный контур I
③1	Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем, в комплекте:
③2	■ датчик температуры подающей магистрали (накладной датчик)
	и
③4	■ электромотор смесителя DN 20 - 50, R $\frac{1}{2}$ - R1 $\frac{1}{4}$
	или
③2	Датчик температуры подачи (VTS) M1 (отопительный контур I)
	■ накладной датчик температуры или
	■ погружной датчик температуры
	и
③4	Электромотор для фланцевого смесителя и штекерный соединитель
③3	Насос отопительного контура (НKP) M1 (отопительный контур I)
	или
	Divicon
④0	Отопительный контур II
④1	Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем, в комплекте:
④2	■ датчик температуры подающей магистрали (накладной датчик)
	и
④4	■ электромотор смесителя DN 20 - 50, R $\frac{1}{2}$ - R1 $\frac{1}{4}$
	или
④2	Датчик температуры подачи (VTS) M2 (отопительный контур II)
	■ накладной датчик температуры или
	■ погружной датчик температуры
	и
④4	Электромотор для фланцевого смесителя и штекерный соединитель
④3	Насос отопительного контура (НKP) M2 (отопительный контур II)
	или
	Divicon

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

ID: 4605027_1001_02

Поз.	Наименование
	Принадлежности
⑥0	Vitotrol 200A или Vitotrol 300A
⑥1	Терморегулятор для системы внутрипольного отопления ■ погружной терморегулятор ■ накладной терморегулятор
⑥2	Концентратор шины KM
⑥3	Vitohome 300
⑥4	Устройство сигнализации общей неисправности S
⑥5	Приемник сигналов точного времени

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

②



Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Проверка выходов (исполнительных элементов) и датчиков

Выполнение теста исполнительных элементов

Основываясь на области применения исполнительные элементы делятся на две группы:

- исполнительные элементы котла
- исполнительные элементы потребителя

Нажать следующие клавиши:

1. + MENU одновременно в течение прибл. 4 с. Появляется меню "Service" (Обслуживание).
2. для выбора "Actuator test" (Тест исполнительных элементов).
3. для подтверждения.
4. для выбора группы исполнительных элементов.
5. для подтверждения. На дисплее появляется текущий режим работы. Горелка, все исполнительные элементы и релейные выходы отключаются.

6. Необходимо дождаться окончания фазы выгорания топлива.

7. для выбора необходимого исполнительного элемента и релейного выхода.

Указание

Если в течение 5 минут ввод каких-либо данных не производится, тест исполнительных элементов автоматически завершается.

8. для подтверждения
9. для выхода
10. Нажимать клавишу , пока на дисплее не появится основная индикация. Тест исполнительных элементов завершен.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

В зависимости от комплектации установки возможно управление следующими исполнительными элементами котла (не требуется при первичном вводе в эксплуатацию):

Индикация на дисплее	Пояснение
"Flue gas fan 50%" (Дымосос)	
"Flue gas fan 100%" (Дымосос)	
"Prim. air damper Open" (Заслонка клапана первичного воздуха открыта)	
"Prim. air damper Close" (Заслонка клапана первичного воздуха закрыта)	
"Sec. air damper Open" (Заслонка клапана вторичного воздуха открыта)	
"Sec. air damper Close" (Заслонка клапана вторичного воздуха закрыта)	
"Heating L probe On" (Отопление лямбда-зонд вкл.)	
"Ignition On" (Розжиг вкл.)	Для защиты элемента розжига дополнительно включается вентилятор.
"Deslagging On" (Шлакоудаление вкл.)	Управление на ограниченное время (процесс очистки колосниковой решетки проводится один раз).
"Cleaning motor On" (Очистка мотора вкл.)	

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Индикация на дисплее	Пояснение
"Boiler feeding On" (Загрузка котла вкл.)	Для шнековой системы подачи: вставной мотор, выгружающий мотор и мотор эластичного шнека Для контейнера гранулята: вставной мотор Указание <i>Перед включением вставного мотора колосниковая решетка занимает положение, в котором вставленные гранулы падают непосредственно в зольник. Если производится загрузка котла, то по окончании теста исполнительных элементов котла выполняется очистка колосниковой решетки. После этого следует опорожнить зольник, чтобы удалить несгоревшие гранулы (см. стр. 59).</i>
"Feed hopper On" (Загрузка контейнера вкл.)	Только для всасывающей системы подачи: выгружающий мотор и всасывающий модуль Указание <i>Наполнение производится только в том случае, если контейнер гранулята пуст, т.е. если гранулы отсутствуют перед датчиком гранул в контейнере гранулята. В противном случае всасывающая турбина и выгружающий мотор включаются лишь на непродолжительное время, и процесс наполнения сразу снова прерывается.</i>

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

В зависимости от комплектации установки возможно управление следующими исполнительными элементами потребителей (рекомендуется при первичном вводе в эксплуатацию):

Индикация на дисплее	Пояснение
"Return t. rais. pump On" (Насос повышения темп. обратной магистрали вкл.)	Насос повышения температуры обратной магистрали в сочетании с буферной емкостью отопительного контура
"Cyl. prim. pump On" (Насос загрузки бойлера вкл.)	
"Output 20 M1 On" (Выход 20 M1 вкл.)	
"Output 52 M1 open" (Выход 52 M1 откр.)	
"Output 52 M1 close" (Выход 52 M1 закр.)	
"Output 20 M2 On" (Выход 20 M2 вкл.)	В сочетании с гелиоустановкой к этому выходу подключается насос контура гелиоустановки.
"Output 52 M2 open" (Выход 52 M2 откр.)	
"Output 52 M2 close" (Выход 52 M2 закр.)	
"Output 28 On" (Выход 28 вкл.)	Циркуляционный насос ГВС
"Output 50 On" (Выход 28 вкл.)	Общий сигнал неисправности
"Output 157 ext." (Выход 157 внеш.)	Расширение функциональных возможностей 0-10В (см. стр. 134)

Настройка кривых отопления

Кривые отопления представляют собой зависимость между наружной температурой и температурой котловой воды или подающей магистрали.

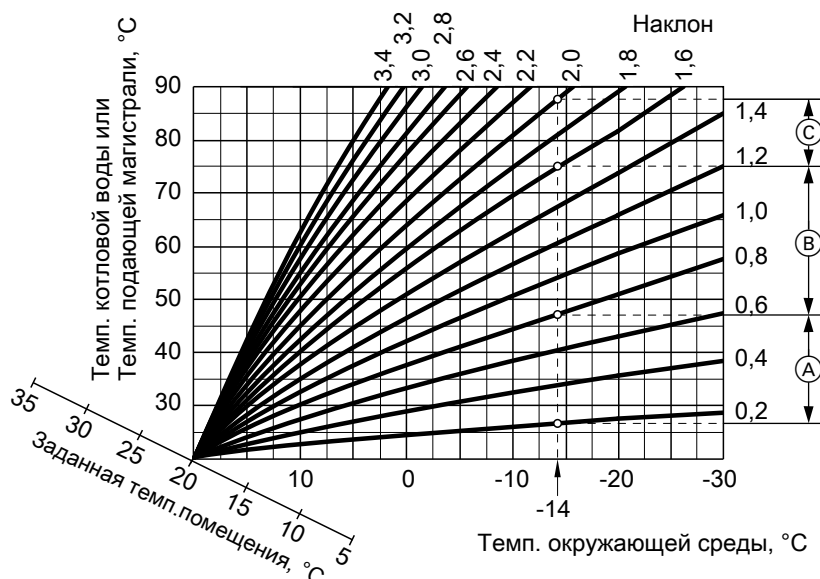
Упрощенно говоря: чем ниже наружная температура, тем выше температура котловой воды и/или температура подачи.

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

Настройка в состоянии при поставке:

- Наклон = 1,4
- Уровень = 0

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



Пример для наружной температуры **-14 °C**:

- Ⓐ Система внутрипольного отопления, наклон 0,2 - 0,8
- Ⓑ Низкотемпературная отопительная установка, наклон 0,8 - 1,6
- Ⓒ Отопительная установка с температурой котловой воды выше 75 °C, наклон 1,6 - 2,0

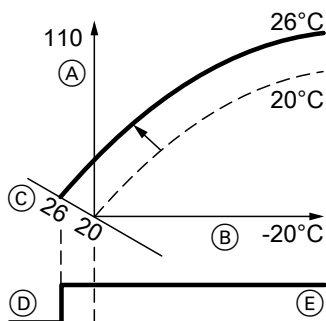
Кривая отопления смещается вдоль оси заданной температуры помещения. При активной логической функции насоса отопительного контура она обуславливает изменение характеристик включения и выключения насоса отопительного контура.

Настройка заданной температуры помещения

Для каждого отопительного контура настраивается отдельно.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Нормальная температура помещения



Изменение нормальной температуры помещения с 20 до 26 °C

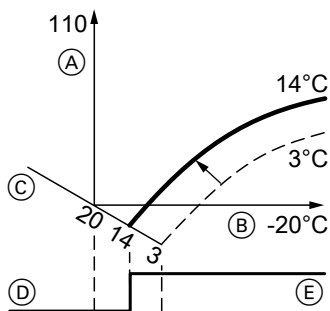
- Ⓐ Температура котловой воды или температура подачи, °C
- Ⓑ Наружная температура, °C
- Ⓒ Заданная температура помещения, °C
- Ⓓ Насос отопительного контура выключен
- Ⓔ Насос отопительного контура включен

Нажать следующие клавиши:

1. "MENU".
2. ▲/▼ выбор отопительного контура.
3. OK для подтверждения.
4. ▲/▼ для выбора **"Standard room temp."** (Нормальная темп. помещения).
5. OK для подтверждения.
6. ▲/▼ для выбора нужного значения.
7. OK для подтверждения.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Пониженная температура помещения



Изменение пониженной температуры помещения с 3 до 14 °C

- (A) Температура котловой воды или температура подачи, °C
- (B) Наружная температура, °C
- (C) Заданная температура помещения, °C
- (D) Насос отопительного контура выключен
- (E) Насос отопительного контура включен

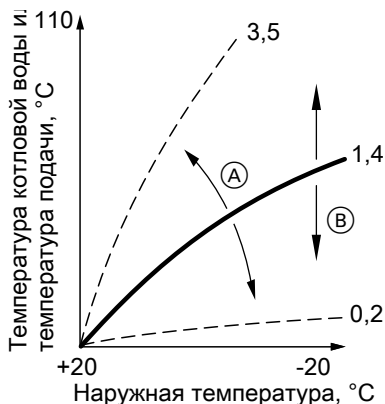
Нажать следующие клавиши:

1. "MENU".
2. ▲/▼ выбор отопительного контура.
3. OK для подтверждения.
4. ▲/▼ для выбора **"Red. room temp."** (Пониженная темп. помещения).
5. OK для подтверждения.
6. ▲/▼ для выбора нужного значения.
7. OK для подтверждения.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Изменение наклона и уровня

Для каждого отопительного контура настраивается отдельно.



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

Нажать следующие клавиши:

1. "MENU".

2. ▲/▼ выбор отопительного контура.
3. Ⓞ для подтверждения.
4. ▲/▼ для выбора "Heating curve" (Кривая отопления).
5. Ⓞ для подтверждения.
6. ▲/▼ для выбора "Slope" (Наклон) или "Level" (Уровень).
7. Ⓞ для подтверждения.
8. ▲/▼ для выбора нужного значения.
9. Ⓞ для подтверждения.
10. Нажатием клавиши ⊖ перейти к основной индикации.

Подсоединение контроллера к LON

Телекоммуникационный модуль LON должен быть вставлен (принадлежность).

Указание

Передача данных через LON может длиться несколько минут.

Однокотловая установка с Vitotronic 200-H

Настроить номер абонента LON и другие функции в режиме кодирования 2.

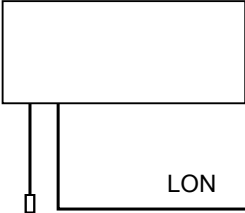
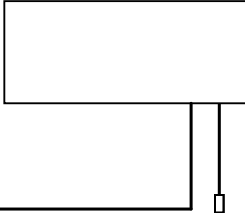
См. таблицу ниже.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Указание

В одной системе LON одинаковый номер абонента нельзя назначать дважды.

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

Контроллер котлового контура	Vitotronic 200-H	Vitotronic 200-H
		
Абонент № 1 Код "77:1"	Абонент № 10 Код "77:10"	Абонент № 11 Настроить код "77:11"
Контроллер является устройством обработки неисправностей. Код "79:1"	Контроллер не является устройством обработки неисправностей. Код "79:0"	Контроллер не является устройством обработки неисправностей. Код "79:0"
Контроллер передает текущее время. Код "7В:1"	Контроллер принимает текущее время. Настроить код "81:3"	Контроллер принимает текущее время. Настроить код "81:3"
Контроллер передает наружную температуру. Настроить код "97:2"	Контроллер принимает наружную температуру. Настроить код "97:1"	Контроллер принимает наружную температуру. Настроить код "97:1"
Номер установки Viessmann Код "98:1"	Номер установки Viessmann Код "98:1"	Номер установки Viessmann Код "98:1"
Контроль неисправностей у абонентов LON Код "9С:20"	Контроль неисправностей у абонентов LON Код "9С:20"	Контроль неисправностей у абонентов LON Код "9С:20"

Обновление списка абонентов LON

Нажать следующие клавиши:

Условия:

- Все абоненты должны быть подключены.
- Контроллер должен быть закодирован в качестве устройства обработки неисправностей (код "79:1").

1. **OK** + **MENU** одновременно в течение прибл. 4 с.
Появляется меню **"Service"** (Обслуживание).

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

- | | | | |
|--------|--|-------|---|
| 2. ▲/▼ | для выбора "User check" (Проверка абонентов). | 5. OK | для подтверждения. |
| 3. OK | для подтверждения. | 6. | Нажимать клавишу ⊖, пока на дисплее не появится основная индикация. |
| 4. ▲/▼ | для выбора "Delete list" (Очистить список). | | |

Выполнение проверки абонентов

В сочетании с LON.

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 задан номер абонента LON (см. стр. 52).
- Список абонентов LON в устройстве обработки неисправностей должен быть актуальным (см. стр. 53).

Нажать следующие клавиши:

- | | | | |
|--------------|---|--------|---|
| 1. OK + MENU | одновременно в течение прикл. 4 с. Появляется меню "Service" (Обслуживание). | 4. ▲/▼ | для выбора "Activating a check" (Активировать проверку). |
| 2. ▲/▼ | для выбора "User check" (Проверка абонентов). | 5. OK | для подтверждения. |
| 3. OK | для подтверждения. | 6. ▲/▼ | для выбора абонента. |
| | | 7. OK | Номер абонента мигает до окончания проверки. Дисплей и подсветка всех клавиш выбранного абонента мигают в течение около 60 сек. |

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

8. **"User check"** (Проверка абонентов) **"OK"** появляется при установлении связи между обоими приборами.
- "User check"** (Проверка абонентов) **"Not OK"** (Не OK) появляется, если связь между обоими приборами не установлена. Проверить связь в системе LON и установленные коды.
9. Для проверки других абонентов повторить действия, описанные в пунктах 6 и 7.
10. Нажимать клавишу $\ominus$, пока на дисплее не появится основная индикация.
Проверка абонентов завершена.

Вывод установки из эксплуатации



Инструкция по эксплуатации

Очистка камеры сгорания



Внимание

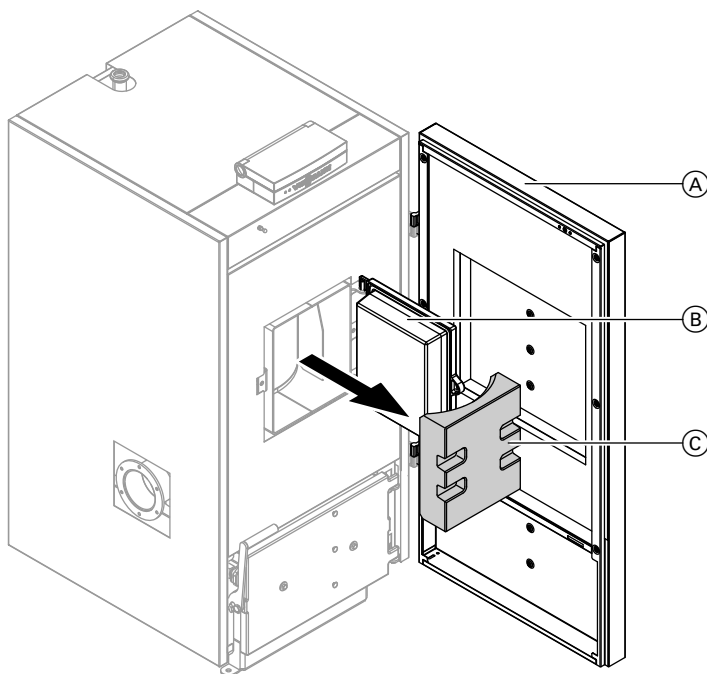
Из камеры сгорания возможна утечка горячих газов.

Во время эксплуатации дверь камеры сгорания следует держать закрытой.

Дверь открывать только при выключенном выключателе установки.

Чистку камеры сгорания производить только после того, как водогрейный котел остынет.

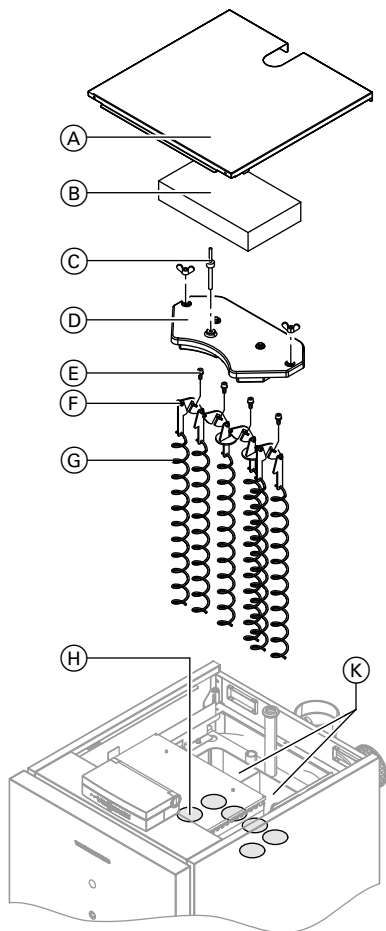
Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



1. Открыть фронтальную панель облицовки (дверь) (A).
2. Проверить герметичность двери камеры сгорания (B).
В случае сомнения следует произвести проверку с помощью полоски бумаги. Зажатую полоску бумаги (шириной около 20 мм) должно быть невозможно вытащить.
3. При необходимости заменить поврежденное уплотнение.
4. Извлечь и очистить теплоизоляционный блок (C).
5. Очистить камеру сгорания щеткой и пылесосом.
6. Снова установить теплоизоляционный блок (C) и закрыть дверь камеры сгорания.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Очистка дополнительно подключаемых теплообменных поверхностей



1. Снять заднюю верхнюю панель облицовки (A) и теплоизоляционный мат (B).
2. Снять датчик температуры пламени (C) и очистить его от летучей золы.
3. Снять крышку отверстия для чистки (D).
4. Открутить винты (E) и извлечь подвесы (F) с очищающими спиралями (G).

Указание

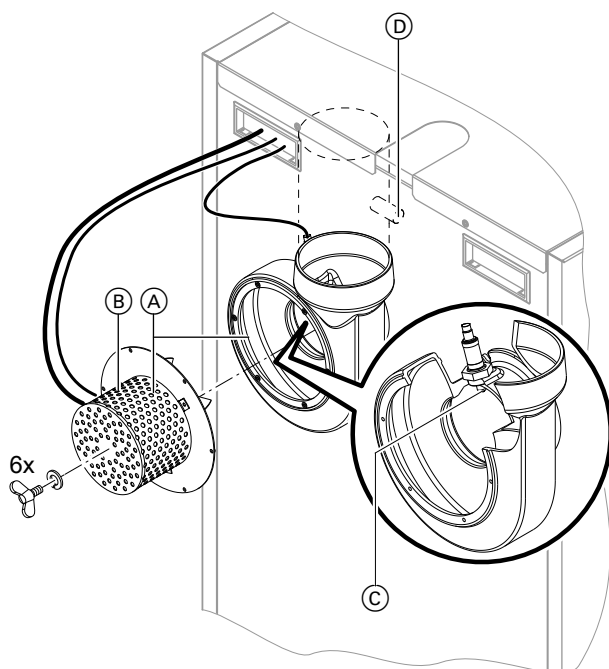
Количество очищающих спиралей и дополнительно подключаемых теплообменных поверхностей (газоходы)

- 12 - 24 кВт: 6 шт.
- 32 - 48 кВт: 10 шт.

5. Очистить дополнительно подключаемые теплообменные поверхности (газоходы) (H) и поворотные камеры (K) щеткой и пылесосом.
6. Выполнить сборку в обратной последовательности.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Очистка дымососа и лямбда-зонда



1. Окрутить барашковые винты на дымососе (А) и извлечь мотор (В) с крыльчаткой вентилятора.

Указание
 - Крыльчатку не демонтировать.
 - Длины электрических проводов недостаточно, чтобы положить мотор на пол.
2. Очистить крыльчатку шпателем и пылесосом.
3. Проверить крыльчатку на предмет видимых повреждений и правильной установки.
4. Очистить лямбда-зонд (С) кистью и пылесосом и проверить на предмет наличия повреждений.
5. Очистить конденсатосборник (D) (при наличии).

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

6. Выполнить сборку в обратной последовательности. При этом необходимо обращать внимание на чистоту уплотнительных поверхностей.

Указание

Положение мотора (B) с электрическими кабелями соответствует изображению.

Опорожнение зольника (при необходимости)

Чистка зольника должна выполняться регулярно:

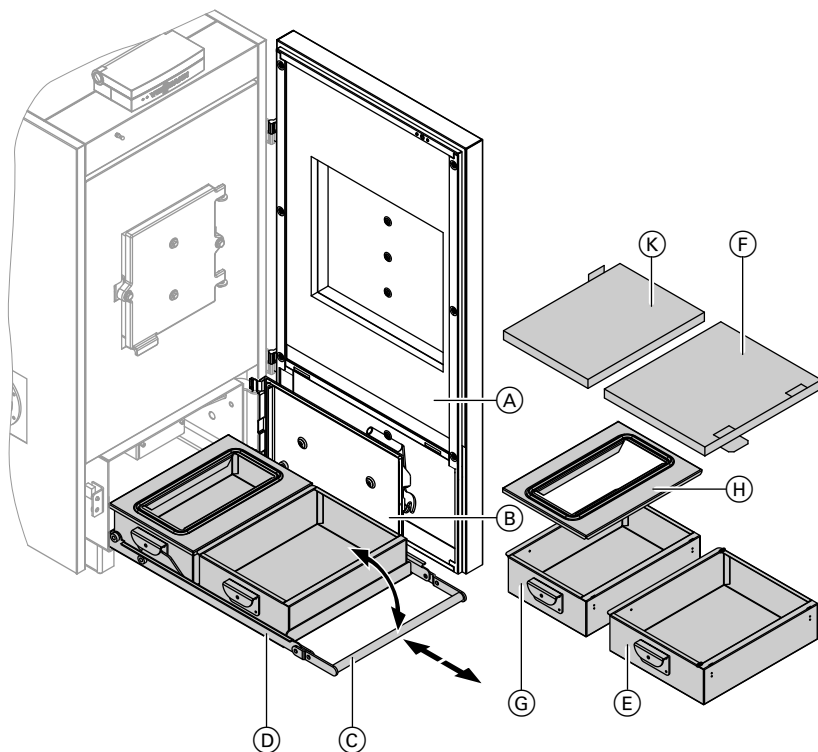
Мощность	Чистка после потребления объема топлива
12 - 24 кВт	0,8 - 1,0 т
32 - 48 кВт	от 1,2 до 1,5 т

Указание

В зависимости от качества топлива или условий эксплуатации интервал чистки может быть увеличен или сокращен.

Если на дисплее контроллера появляется **"Empty ash box"** (Опорожнить зольник), опорожнение зольника следует выполнить немедленно. Это происходит, если в зольнике содержатся несгоревшие гранулы.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



1. Открыть дверь (A).
2. Открыть дверцу зольника (B).
3. Откинуть скобу (C) зольного короба (D) вниз.
4. Вытянуть зольный короб (D) до упора.
5. Вынуть передний контейнер золы (E) из зольного короба и закрыть крышкой (F).
6. Вытянуть задний контейнер золы (G) в зольном коробе по направлению вперед, снять крышку (H) и закрыть контейнер крышкой (K) для его последующей транспортировки.
7. Выполнить опорожнение обоих контейнеров.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

8. Проверить уплотнение крышки (Н) на предмет и при необходимости заменить.

Указание

При необходимости зольный короб также может быть полностью снят с направляющих для выполнения чистки.

9. Снова снять крышку (К) с заднего контейнера и установить крышку (Н).
10. Установить задний контейнер (Г) в зольный короб (Д) и протолкнуть в коробе назад до упора. Контейнер должен зафиксироваться с щелчком.

Указание

При установке нельзя путать местами передний и задний контейнеры.

11. Снять в переднего контейнера золы (Е) крышку (Ф) и установить контейнер в зольный короб (Д).

12. Вставить зольный короб до упора и поднять скобу (С) вверх.

Указание

Неправильно вставленный зольный короб может стать причиной повреждения водогрейного котла.

13. Закрыть дверцу зольника (В) и дверь (А).

Проверка мембранного расширительного бака и давления в установке

Указание

Проверку проводить на холодной установке.

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

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



Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

3. Долить воду в отопительную установку таким образом, чтобы при остывшей установке давление при наполнении составляло мин. 1,0 бар и на 0,1 - 0,2 бар превышало исходное давление мембранного расширительного бака.

Допуст. рабочее давление: 3 бар

Индикация "Maintenance"(Обслуживание)

После того, как будут достигнуты введенные в кодовых адресах "21" - "24" предельные значения, на дисплее появляется индикация **"Maintenance"** (Обслуживание) и мигает красный индикатор неисправности.

Указание

Если обслуживание выполняется до появления индикации **"Maintenance"**, то необходимо настроить код "24:1", а затем код "24:0". Отсчет установленных параметров наработки и интервала времени начнется снова с 0.

Опрос и квитирование сообщения о техобслуживании

Нажать следующие клавиши:

1.  для отображения сообщения в зависимости от кода (см. выше):
- **"Burner"** (Горелка)
 - **"Interval"** (Интервал времени)
 - **"Fuel"** (Топливо)
2.  для выбора **"Acknowledge"** (Квитировать).

3. Подтвердить ответом **"Acknowledge ?"** (Квитировать?) **"Yes"** (Да).

Указание

Если техобслуживание проведено не было, то в понедельник индикация **"Maintenance"** (Обслуживание) появится снова.

Вызов квитированного сигнала техобслуживания

Нажать следующие клавиши:

1. MENU.
2.  для выбора **"Maintenance messages"** (Сообщения об обслуживании).
3.  для подтверждения. Будут отображены ожидаемые мероприятия по техобслуживанию.

После выполненного техобслуживания

1. Сбросить код "24:1" на "24:0".
или

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

В меню "Maintenance messages" (Сообщения об обслуживании) выбрать **"Reset"** (Сброс) и подтвердить клавишей **OK**.

2. Указание

*Если значение в кодовом адресе "24" не будет сброшено, то индикация **"Maintenance"** (Обслуживание) снова появится в понедельник.*

3. При необходимости, в информационном меню сбросить показания наработки горелки и потребления топлива.



Инструкция по эксплуатации "Vitoligno 300-P"

Нажать следующие клавиши:

- OK** Во время отображения информационной индикации, например **"Burner operation"** (Работа горелки).
- ▲/▼** для выбора **"Hours run delete? Yes"** (Удалить часы наработки? Да).
- OK** для подтверждения.

Сброс параметров

Значения следующих параметров **после выполнения обслуживания** можно сбросить клавишей **OK** на "0":

- часы наработки горелки
- количество пусков горелки
- расход

Инструктаж пользователя установки

Документация по эксплуатации и сервисному обслуживанию

Вложить в папку все спецификации деталей, инструкции по эксплуатации и сервисному обслуживанию и передать папку пользователю установки.

Инструктаж пользователя установки

Организация, выполняющая монтаж установки, обязана проинструктировать пользователя об управлении установкой и передать ему устройство для чистки, а также крышку для контейнера золы.

Сброс кодов в состояние при поставке

Нажать следующие клавиши:

1. **OK** + MENU одновременно в течение прикл. 4 с. Появляется меню **"Service"** (Обслуживание).
2. **▲/▼** для выбора **"Code 2"** (Режим кодирования 2).
3. **OK** для подтверждения.
4. **▲/▼** для выбора **"Standard setting"** (Первичная настройка).
5. **OK** для подтверждения.
6. **▲/▼** для выбора **"Heat manager"** (Тепловой менеджер) или **"System control"** (Управление установкой).
7. **OK** для подтверждения.
8. **▲/▼** для выбора **"Yes"** (Да).
9. **OK** для подтверждения.
10. Выйти из меню обслуживания.

Указание

При этом коды для настроенной системы подачи не сбрасываются.

Указание

"Heat manager"
(Тепловой менеджер): Коды для регулировки распределения тепла (плата A1).

"System control"
(Управление установкой): Коды для регулировки горения (плата A2).

Режим кодирования 1

Вызов режима кодирования 1

Нажать следующие клавиши:

- | | | | |
|---------------------|---|--------------------------------|--|
| 1. OK + MENU | одновременно в течение прибл. 4 с. Появляется меню "Service" (Обслуживание). | 5. OK | для подтверждения. |
| 2. ▲/▼ | для выбора "Code 1" (Режим кодирования 2). | 6. ▲/▼ | для выбора нужного значения. |
| 3. OK | для подтверждения. | 7. OK | для подтверждения. На дисплее на непродолжительное время появляется "Accepted" (Принято). |
| 4. ▲/▼ | для выбора нужного кодового адреса. | 8. Выйти из меню обслуживания. | |

Обзор

Кодирование

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Output 52 M1 (Выход 52 M1)			
02:0	Выход 52 M1 не используется.	02:1	Выход 52 M1 регулирует смеситель отопительного контура ОК1.
Output 52 M2 (Выход 52 M2)			
03:0	Выход 52 M2 не используется.	03:1	Выход 52 M2 регулирует смеситель отопительного контура ОК2.
		03:2	Выход 52 M2 используется для регулировки контроллера гелиоустановки.
Sensor 2 M1 (Датчик 2 M1)			
04:0	Не изменять!		
Output 20 M1 (Выход 20 M1)			
05:0	Не изменять!		

Режим кодирования 1 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Maximum temperature (Максимальная температура)			
06:...	Ограничение максимального значения температуры котловой воды. Состояние при поставке задано кодирующим штекером котла.	06:...	Зависит от мощности котла (задано кодирующим штекером котла).
Buffer HC ON (Буфер ОК вкл.)			
34:5	Должно быть настроено только для установок с буферной емкостью отопительного контура и кодом "ВВ:1": активация для насосов отопительного контура (см. следующий пример)	34:0 ... 34:20	Значение настраивается в диапазоне 0 - 20 К
Buffer HC OFF (Буфер ОК выкл.)			
35:20	Должно быть настроено только для установок с буферной емкостью отопительного контура и кодом "ВВ:1": Блокировка насосов отопительного контура, действует с адресом "34" (см. следующий пример)	35:0 ... 35:30	Значение настраивается в диапазоне 0 - 30 К

Режим кодирования 1 (продолжение)

- Активация насосов отопительного контура:
Температура буферной емкости (датчик вверх) поднимается до заданного значения буферной емкости минус значение, настроенное в кодовом адресе "35".

- Блокировка насосов отопительного контура:
Температура буферной емкости (датчик вверх) опускается до заданного значения буферной емкости минус сумма значений кодовых адресов "34" и "35".

Пример:

Код "34:5" и "35:20", заданное значение буферной емкости 50 °C

Активация: $50 - 20 = 30$, т.е. при температуре буферной емкости 30 °C (датчик вверх) происходит активация насосов отопительного контура.

Блокировка: $50 - (20 + 5) = 25$, т.е. при температуре буферной емкости 25 °C (датчик вверх) происходит блокирование насосов отопительного контура.

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Buffer cylinder (Буферная емкость)			
45:0	Без буферной емкости отопительного контура	45:1	С буферной емкостью отопительного контура
		45:2	С буферной емкостью отопительного контура со встроенной функцией приготовления горячей воды (комбинированный бойлер) (учитывать кодовый адрес "61")

Set HC shutdown (Отключение ОК)

A5:5	С логической функцией насоса отопительного контура	A5:0	Без логической функции насоса отопительного контура
		A5:1	С логической функцией насоса отопительного контура: насос отопительного контура "Выкл." (см. таблицу ниже)
		A5:15	

Параметр адреса A5:...	С логической функцией насоса отопительного контура: насос отоп. контура "Выкл."
1	$HT > TP_{здн.} + 5 K$
2	$HT > TP_{здн.} + 4 K$

Режим кодирования 1 (продолжение)

Параметр адреса A5:...	С логической функцией насоса отопительного контура: насос отоп. контура "Выкл."
3	$HT > TP_{здн.} + 3 K$
4	$HT > TP_{здн.} + 2 K$
5	$HT > TP_{здн.} + 1 K$
6	$HT > TP_{здн.}$
7	$HT > TP_{здн.} - 1 K$
до	до
15	$HT > TP_{здн.} - 9 K$

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Adjusted OT выкл. (Сглаженная HT выкл.)			
A6:36	Расширенный экономный режим неактивен	A6:5 ... A6:35	Расширенный экономный режим активен, т.е. при задаваемом переменном значении от 5 до 35 °C плюс 1 °C горелка и насос отопительного контура выключаются. Смеситель закрывается. Основой является сглаженная наружная температура, которая образуется из фактической наружной температуры и постоянной времени. Постоянная времени учитывает охлаждение среднестатистического здания. Рекомендуемая настройка: "A6:16" - "A6:18"

Режим кодирования 1 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Mixer economy function (Эконом. функция смесителя)			
A7:0	Без экономной функции смесителя	A7:1	С экономной функцией смесителя (расширенная логическая функция насоса отопительного контура): Насос отопительного контура дополнительно "Выкл." смеситель был закрыт более 20 мин Насос отопительного контура "Вкл." ■ смеситель переключается в режим регулирования или ■ после нагрева емкостного водонагревателя (на 20 мин) или ■ При опасности заморозания
Set changeover (Переключение задан. значения)			
A9:7	С периодом простоя насоса: насос отопительного контура "Выкл." при изменении заданного значения или изменения заданной температуры помещения	A9:0	Без периода простоя насоса
		A9:1 ... A9:15	Время простоя насоса настраивается в диапазоне 1 - 15



Режим кодирования 1 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Room shutdown (Отключение помещения)			
B5:5	С устройством дистанционного управления: С логической функцией насоса отопительного контура с управлением по температуре помещения	B5:0	Без логической функции насоса отопительного контура с управлением по температуре помещения
		B5:1 ... B5:8	С логической функцией насоса отопительного контура с управлением по температуре помещения (см. в таблице ниже)

Параметры адреса B5:...	С логической функцией насоса отопительного контура "Выкл."	насос отоп. контура "Вкл."
1	$ТП_{\text{факт.}} > ТП_{\text{здн.}} + 5 \text{ К}$	$ТП_{\text{факт.}} < ТП_{\text{здн.}} + 4 \text{ К}$
2	$ТП_{\text{факт.}} > ТП_{\text{здн.}} + 4 \text{ К}$	$ТП_{\text{факт.}} < ТП_{\text{здн.}} + 3 \text{ К}$
3	$ТП_{\text{факт.}} > ТП_{\text{здн.}} + 3 \text{ К}$	$ТП_{\text{факт.}} < ТП_{\text{здн.}} + 2 \text{ К}$
4	$ТП_{\text{факт.}} > ТП_{\text{здн.}} + 2 \text{ К}$	$ТП_{\text{факт.}} < ТП_{\text{здн.}} + 1 \text{ К}$
5	$ТП_{\text{факт.}} > ТП_{\text{здн.}} + 1 \text{ К}$	$ТП_{\text{факт.}} < ТП_{\text{здн.}}$
6	$ТП_{\text{факт.}} > ТП_{\text{здн.}}$	$ТП_{\text{факт.}} < ТП_{\text{здн.}} - 1 \text{ К}$
7	$ТП_{\text{факт.}} > ТП_{\text{здн.}} - 1 \text{ К}$	$ТП_{\text{факт.}} < ТП_{\text{здн.}} - 2 \text{ К}$
8	$ТП_{\text{факт.}} > ТП_{\text{здн.}} - 2 \text{ К}$	$ТП_{\text{факт.}} < ТП_{\text{здн.}} - 3 \text{ К}$

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Minimum limit (Ограничение мин. температуры)			
C5:20	Электронное ограничение минимальной температуры подачи до 20 °C (активно только в режиме с нормальной температурой помещения)	C5:1 ... C5:127	Ограничение мин. температуры настраивается в диапазоне 1 - 127 °C
Maximum limit (Ограничение макс. температуры)			
C6:75	Электронное ограничение максимальной температуры подачи до 75 °C	C6:10 ... C6:127	Ограничение макс. температуры настраивается в диапазоне 10 - 127 °C

Режим кодирования 1 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
Start setback (Начало огранич. понижения)			
F8:–5	Предел температуры для отмены пониженного режима –5°C, см. пример на стр. 145. Учитывать настройку кодового адреса "A3"	F8:+10	Предел температуры настраивается в диапазоне от +10 до -60 °C.
		...	
		F8:–60	Функция не активна.
F8:–61			
End setback (Конец огранич. понижения)			
F9:–14	Предел температуры для повышения пониженного заданного значения температуры помещения –14°C, см. пример на стр. 145.	F9:+10	Предел температуры настраивается в диапазоне от +10 до -60 °C.
		...	
		F9:–60	
Changeover increase (Увеличение переключения)			
FA:20	Повышение заданного значения температуры котловой воды или температуры подачи при переходе из режима с пониженной температурой помещения в режим с нормальной температурой помещения на 20 %. См. пример на стр..	FA:0	Повышение температуры настраивается в диапазоне 0 - 50 %.
		...	
		FA:50	
Excess duration (Длительность превышения)			
FB:30	Длительность повышения заданной температуры котловой воды или температуры подачи (см. кодовый адрес "FA") 60 мин. См. пример на стр..	FB:0	Длительность настраивается в диапазоне 0 - 300 мин; 1 шаг настройки $\triangleq$ 2 мин
		...	
		FB:150	

Режим кодирования 2

Кодовые адреса отображаются группами в зависимости от конфигурации установки:

Режим кодирования 2 (продолжение)

- **"General"** (Общие параметры)
Кодовые адреса "02" - "05", "08", "8A" - "9F"
- **"Boiler"** (Котел)
Кодовые адреса "06", "0A" - "32", "43", "44", "5B" - "5E"
- **"Buffer cylinder"** (Буферная емкость)
Кодовые адреса 34, 35, 45 - 53, 5F,
- **"DHW/Cylinder"** (ГВС/емк. водонагреватель)
Кодовые адреса "55" - "5A", "60" - "64", "67", "70" - "75", "84", "85"
- **"Solar"** (Гелиоустановка)
Кодовые адреса "65", "66", "68" - "6F", "86"
- **"Heating circuit"** (Отопительный контур)
Кодовые адреса "A0" - "FB"

Вызов режима кодирования 2

Нажать следующие клавиши:

- | | | |
|---|---|---|
| 1.  + MENU | одновременно в течение прибл. 4 с. Появляется меню "Service" (Обслуживание). | 5.  для подтверждения. |
| 2.  | для выбора "Code 2" (Режим кодирования 2). | 6.  для выбора нужного кодового адреса. |
| 3.  | для подтверждения. | 7.  для подтверждения. |
| 4.  | для выбора "Display/Change" (Отобразить/изменить). | 8.  для выбора нужного значения. |
| | | 9.  для подтверждения. На дисплее на непродолжительное время появляется "Accepted" (Принято). |
| | | 10. Выйти из меню обслуживания. |

Режим кодирования 2 (продолжение)

Общий обзор

Кодирование

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
02:0	Выход 52 M1 не используется.	02:1	Выход 52 M1 регулирует смеситель отопительного контура ОК1; определяется автоматически.
03:0	Выход 52 M2 не используется.	03:1	Выход 52 M2 регулирует смеситель отопительного контура ОК2; определяется автоматически.
		03:2	Использование выхода 52 M2 для контроллера гелиоустановки; определяется автоматически.
04:0	Не изменять!		
05:0	Не изменять!		
06:...	Ограничение максимальной температуры котловой воды Состояние при поставке задается кодирующим штекером котла.	06:...	Зависит от мощности котла (задано кодирующим штекером котла).
08:0	Подключение общего сигнала неисправности к штекеру [50]	08:1	Подключение пусковой разгрузки водогрейного котла к штекеру [50] (см. стр. 148)
17:...	Состояние при поставке задается сконфигурированной системой подачи (см. главу "Конфигурирование системы подачи").	17:0 ... 17:5	Информацию о системах подачи см. в таблице ниже (также см. стр. 13).

Параметры адреса 17:...	Система подачи
0	Всасывающая система подачи с устройством выгрузки из хранилища
1	Шнековая система подачи с устройством выгрузки из хранилища

Режим кодирования 2 (продолжение)

Параметры адреса 17:...	Система подачи
2	Подача гранул из контейнера гранулята (промежуточная емкость)
3	Всасывающая система подачи с загрузкой из бункера гранул
4	Шнековая система подачи с загрузкой из бункера гранул
5	Всасывающая система подачи с кротом

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
21:0	Интервал наработки для обслуживания не настроен.	21:1 ... 21:100	Количество часов наработки горелки до обслуживания настраивается в диапазоне 100 - 10000 ч; 1 шаг настройки ± 100 ч
22:0	Потребление топлива для технического обслуживания не настроено.	22:1 ... 22:255	Ввод от 0,1 до 25,5 т; 1 шаг настройки $\pm 0,1$ т
23:0	Интервал времени для обслуживания не установлен.	23:1 ... 23:24	Интервал времени настраивается в диапазоне 1 - 24 месяцев.
24:0	Индикация обслуживания сброшена.	24:1	Индикация обслуживания (адрес устанавливается автоматически)
26:...	Активировать только в том случае, если в хранилище/бункере гранулята имеется датчик гранул (со штекером [165]).	26:0 26:1	Нет сообщения "Refill store" (Пополнить хранилище). Сообщение "Refill store" (Пополнить хранилище) активировано.
28:...	Тактовое время всасывающего модуля "Вкл." Кодовый адрес отображается только в том случае, если настроен код 17:0, 17:3 или 17:5 (всасывающая система подачи).	28:0 ... 28:250	Значение настраивается в диапазоне 0 - 250 с; 1 шаг настройки ± 10 с
29:...	Тактовое время всасывающего модуля "Выкл."	29:0 ... 29:250	Значение настраивается в диапазоне 0 - 250 с; 1 шаг настройки ± 10 с

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
	Кодовый адрес отображается только в том случае, если настроен код 17:0, 17:3 или 17:5 (всасывающая система подачи).		
2A:...	Фаза предварительной продувки всасывающего модуля. Кодовый адрес отображается только в том случае, если настроен код 17:0, 17:3 или 17:5 (всасывающая система подачи).	2A:0 ... 2A:60	Значение настраивается в диапазоне 0 - 60 с; 1 шаг настройки $\triangleq$ 1 с
2B:...	Фаза последующей продувки всасывающего модуля. Кодовый адрес отображается только в том случае, если настроен код 17:0, 17:3 или 17:5 (всасывающая система подачи).	2B:0 ... 2B:60	Значение настраивается в диапазоне 0 - 60 с; 1 шаг настройки $\triangleq$ 1 с
2F:100	Поправочный коэффициент потребления гранул 100 %	2F:70 ... 2F:130	Поправочный коэффициент настраивается в диапазоне 70 - 130 % Расчет количества гранул при 100 % длительности включения вставного шнека. Это значение может корректироваться с помощью коэффициента.
30:10	Должно быть настроено только для установок без буферной емкости отопительного контура и кода "AA:2":	30:5 ... 30:30	Значение настраивается в диапазоне 5 - 30 К



Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
	Точка включения для сокращения мощности, действует с адресом "31" (см. следующий пример)		
31:5	Должно быть настроено только для установок без буферной емкости отопительного контура и кода "AA:2": Точка включения для сокращения мощности (пусковая схема), действует с адресом "30" (см. следующий пример)	31:0 ... 31:20	Значение настраивается в диапазоне 0 - 20 К

Мин. позиция смесителя (см. кодовый адрес "AB"), если температура котловой воды опускается ниже значения минимальной температуры котловой воды на сумму значений кодовых адресов "30" и "31".

Пример:

Код "30:10" и "31:5", минимальная температура котловой воды 60 °С
 $60 - (10 + 5) = 45$, т.е. при температуре котловой воды менее 45 °С происходит снижение мощности (пусковая схема) со смесителем в мин. позиции.
 Если температура котловой воды превышает минимальное значение минус значение кодового адреса "31", то снижения мощности не происходит:
 $60 - 5 = 55$, т.е. при температуре котловой воды, превышающей 55 °С.
 При значении температуры котловой воды между 45 °С и 55 °С происходит постоянное сокращение мощности.

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
32:0	Должно быть настроено только для установок без буферной емкости отопительного контура и кода "AA:2": Без повышения (усиления) сокращения мощности.	32:10 ... 32:100	Значение настраивается в диапазоне 10 - 100 К х мин. Необходима усиленное сокращение мощности: настроить более низкое значение.

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
			Необходима сниженное сокращение мощности: настроить высокое значение.
34:5	Должно быть настроено только для установок с буферной емкостью отопительного контура и кодом "BB:1": Описание см. на стр..	34:0 ... 34:20	Значение настраивается в диапазоне 0 - 20 К
35:20	Должно быть настроено только для установок с буферной емкостью отопительного контура и кодом "BB:1": Описание см. на стр..	35:0 ... 35:30	Значение настраивается в диапазоне 0 - 30 К
45:0	Без буферной емкости отопительного контура	45:1	С буферной емкостью отопительного контура
		45:2	С буферной емкостью отопительного контура со встроенной функцией приготовления горячей воды (комбинированный бойлер) (учитывать кодовый адрес "61")
46:45	Только в установках с буферной емкостью отопительного контура: насос повышения температуры обратной магистрали "Вкл.", если температура котловой воды превышает 45 °С.	46:0 ... 46:80	Значение настраивается в диапазоне 0 - 80 °С.
47:10	Только в установках с буферной емкостью отопительного контура:	47:0 ...	Интегральный порог включения настраивается в диапазоне 0 - 100 К x мин.



Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке	Возможные изменения настройки
интегральный порог включения настроен на 10 К x мин. (см. описание ниже)	47:100

Если температура буферной емкости (датчик вверх) падает ниже заданного значения температуры подачи на некоторое значение, то по прошествии определенного времени происходит включение горелки.

Пример:

Код "47:10"

При разности температур 1 К горелка включается через 10 минут, а при разности 2 К - через 5 минут.

Код в состоянии при поставке	Возможные изменения настройки
48:0	Только в установках с буферной емкостью отопительного контура: нагрев буферной емкости отключается только с помощью нижнего датчика буферной емкости. 48:1 ... 48:20 Нагрев буферной емкости отключается, если фактическое значение температуры на верхнем датчике температуры буферной емкости превышает заданное значение температуры на настроенное значение и на нижнем датчике температуры буферной емкости достигнута точка выключения; значение настраивается в диапазоне 1 - 20 К.
49:10	Только в установках с буферной емкостью отопительного контура: Нагрев буферной емкости отключается, если температура буферной емкости (нижний датчик) приближается к заданному значению на 10 К. 49:0 49:1 ... 49:20 Нагрев буферной емкости отключается при достижении заданного значения. Значение настраивается в диапазоне 1 - 20 К

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
4E:12	Только в установках с буферной емкостью отопительного контура: время выбега насоса повышения температуры обратной магистрали составляет 12 минут.	4E:0	Без выбега
		4E:1	Время выбега насоса повышения температуры обратной магистрали настраивается в диапазоне 1 - 30 минут.
		...	
		4E:30	
52:5	Только в установках с буферной емкостью отопительного контура: Насос повышения температуры обратной магистрали выключается, если температура котловой воды опустится ниже температуры буферной емкости плюс 5 К (верхний датчик).	52:0 ... 52:10	Значение настраивается в диапазоне 0 - 10 К
54:0	Без контроллера гелиоустановки	54:1	С Vitosolic 100; определяется автоматически
		54:2	С Vitosolic 200; определяется автоматически
55:0	Без емкостного водонагревателя	55:1	Нагрев емкостного водонагревателя, гистерезис $\pm 2,5$ К
		55:2	Адаптивный нагрев емкостного водонагревателя активен
56:0	Заданное значение температуры воды в контуре ГВС настраивается в диапазоне 10 - 60 °C.	56:1	Заданное значение температуры воды в контуре ГВС настраивается в диапазоне 10 - 75 °C.

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
58:0	Без дополнительной функции для приготовления горячей воды	58:1 ... 58:75	Ввод 2-го заданного значения температуры в контуре ГВС; настройка в диапазоне 10 - 75 °C (учесть кодовый адрес "56")
59:0	Нагрев емкостного водонагревателя Точка включения: заданное значение -2,5 K Точка выключения: заданное значение +2,5 K	59:1 ... 59:10	Точка включения настраивается в диапазоне на 1 - 10 K ниже заданного значения.
5A:0	Без функции	5A:1	Сигнал запроса температуры подачи емкостного водонагревателя представляет собой максимальное значение установки.
60:15	Во время приготовления горячей воды температура котловой воды максимум на 15 K выше заданной температуры воды в контуре ГВС.	60:10 ... 60:50	Разность температуры котловой воды и заданной температуры воды в контуре ГВС настраивается в диапазоне 10 - 50 K.
61:0	Нагрев емкостного водонагревателя производится в зависимости от температуры буферной емкости или котловой воды.	61:1	Нагрев емкостного водонагревателя производится в зависимости от температуры.
		61:2	Должен быть настроен код "45:2": Нагрев емкостного водонагревателя производится в зависимости от температуры котловой воды.
62:10	Насос с выбегом макс. 10 мин	62:0	Насос без выбега

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
		62:1 ... 62:15	Макс. выбег настраи- вается в диапазоне 1 - 15 мин.
64:2	В режиме вечеринки и после внешнего пере- ключения на режим с постоянной нормаль- ной температурой помещения: приготовление горячей воды постоянно активи- ровано и включен цир- куляционный насос ГВС.	64:0 64:1	Без приготовления горя- чей воды, циркуляционный насос ГВС "Выкл." Приготовление горячей воды и циркуляционный насос ГВС по временной программе
65:1	В сочетании со встроен- ным контроллером гелиоустановки: Теплоноситель: тепло- носитель Viessmann	65:0	Теплоноситель: вода
66:30	В сочетании со встроен- ным контроллером гелиоустановки: объемный расход кон- тура гелиоустановки 3 л/мин.	66:1 ... 66:200	Объемный расход настраивается в диапа- зоне от 0,1 - 20 л/мин; 1 шаг настройки $\cong$ 0,1 мин
67:40	Со встроенным контр- оллером гелиоуста- новки или Vitosolic 100 или Vitosolic 200: 3. -е заданное значение температуры воды в контуре ГВС 40 °C. (Подавление догрева активно выше настроенной темпера- туры. Горелка вклю- чается только в том слу- чае, если энергии гелиоустановки недо- статочно.)	67:0 67:10 ... 67:75	Без 3-го заданного значе- ния температуры воды в контуре ГВС. Ввод 3-го заданного зна- чения температуры в кон- туре ГВС; настройка в диапазоне 10 - 75 °C (учесть кодовый адрес "56").



Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
68:190	В сочетании со встроенным контроллером гелиоустановки: Функция охлаждения коллектора не активна.	68:100 ... 68:189	Функция охлаждения коллектора активна, если температура превышает настроенное значение; настройка в диапазоне 100 - 189 °C. При активированной функции охлаждения коллектора настройка максимальной температуры емкостного водонагревателя через код "6C" невозможна.
69:10	В сочетании со встроенным контроллером гелиоустановки: Без ограничения минимальной температуры коллектора	69:11 ... 69:90	Насос контура гелиоустановки включается, если температура коллектора достигает или превышает настроенное значение; настройка в диапазоне 11 - 90 °C.
6A:7	В сочетании со встроенным контроллером гелиоустановки: Насос контура гелиоустановки включается, если разность между температурой коллектора и емкостного водонагревателя составит мин. 7 K.	6A:1 ... 6A:30	Значение настраивается в диапазоне 1 - 30 K
6B:3	В сочетании со встроенным контроллером гелиоустановки: Насос контура гелиоустановки выключается, если температура превысит точку включения на 3 K.	6B:1 ... 6B:30	Значение настраивается в диапазоне 1 - 30 K

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
6C:60	Настраивается только в том случае, функция охлаждения коллектора не была активирована через код "68". В сочетании со встроенным контроллером гелиоустановки: Максимальная температура емкостного водонагревателя 60 °C	6C:10 ... 6C:90	Максимальная температура емкостного водонагревателя настраивается в диапазоне 10 - 90 °C. Внимание: Вода с температурой от 50 °C может стать причиной ожогов.
6D:10	В сочетании со встроенным контроллером гелиоустановки: Функция защиты от замерзания не активна.	6D:-10 ... 6D:+9	Насос контура гелиоустановки включается, если температура коллектора достигает настроенную здесь температуру защиты от замерзания или опускается ниже нее и отключается, если температура защиты от замерзания превышена на 2 K.
6E:130	В сочетании со встроенным контроллером гелиоустановки: Макс. температура пуска коллектора, насос контура гелиоустановки не включается, если температура коллектора возрастает выше 130 °C.	6E:110 ... 6E:199	Значение настраивается в диапазоне 110 - 199 °C.
		6E:200	Без ограничения пуска коллектора
6F:20	В сочетании со встроенным контроллером гелиоустановки и кодовым адресом "6E":	6F:10 ... 6F:50	Значение настраивается в диапазоне 10 - 50 K



Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
	Насос контура гелиоустановки включается только в том случае, если температура коллектора опустилась на 20 К ниже температуры пуска коллектора.		
70:0	Циркуляционный насос ГВС при активированном приготовлении горячей воды по временной программе "Вкл."	70:1	Циркуляционный насос ГВС по временной программе "Вкл."
71:0	Циркуляционный насос ГВС: по временной программе "Вкл."	71:1	"Выкл." при приготовлении горячей воды до 1-го заданного значения
		71:2	"Вкл." при приготовлении горячей воды до 1-го заданного значения
72:0	Циркуляционный насос ГВС: по временной программе "Вкл."	72:1	"Выкл." при приготовлении горячей воды до 2-го заданного значения
		72:2	"Вкл." при приготовлении горячей воды до 2-го заданного значения
73:0	Циркуляционный насос ГВС: по временной программе "Вкл."	73:1	Во время работы временной программы 1 раз/ч на 5 мин "Вкл." до 6 раз/ч на 5 мин "Вкл." Постоянно "Вкл."
		...	
		73:6	
		73:7	Постоянно "Вкл."
75:0	Циркуляционный насос ГВС в экономном режиме по временной программе "Вкл."	75:1	Циркуляционный насос ГВС в экономном режиме по временной программе "Выкл."
76:0	Без телекоммуникационного модуля LON	76:1	С телекоммуникационным модулем LON; определяется автоматически

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
77:1	Номер абонента LON	77:1 ... 77:99	Номер абонента LON может быть задан в диапазоне от 1 до 99 Указание Каждый номер может быть назначен только один раз .
78:1	Связь через LON активирована.	78:0	Связь через LON заблокирована.
79:1	Контроллер является устройством для обработки неисправностей .	79:0	Контроллер не является устройством обработки неисправностей.
7B:1	С телекоммуникационным модулем LON: Контроллер передает текущее время.	7B:0	Текущее время не передается
7F:1	Одноквартирный жилой дом (см. стр. 142)	7F:0	Многоквартирный дом (см. стр. 142)
80:6	Сигнал неисправности появляется, если неисправность имеется в течение мин. 30 с	80:0	Сигнал неисправности немедленно
		80:2 ... 80:199	Сигнал неисправности с задержкой, настройка в диапазоне 10 - 995 с; 1 шаг настройки ± 5 с
81:1	Автоматический переход на летнее / зимнее время	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.
84:8	Должен быть настроен код "61:0" или "61:2".	84:2 ... 84:10	Значение настраивается в диапазоне 2 - 10 К.

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
	Насос загрузки емкостного водонагревателя включается, если температура котловой воды/буферной емкости (верхний датчик) превысит фактическую температуру емкостного водонагревателя на 8 К.		
85:5	Должен быть настроен код "61:0" или "61:2": Насос загрузки емкостного водонагревателя выключается, если температура котловой воды/буферной емкости (верхний датчик) опустится ниже фактического значения температуры емкостного водонагревателя на разность значений кодовых адресов "84" и "85".	85:2 ... 85:10	Значение настраивается в диапазоне 2 - 10 К.
86:130	В сочетании со встроенным контроллером гелиоустановки: Насос контура гелиоустановки выключается, если будет превышено значение температуры коллектора 130 °С.	86:110 ... 86:199	Насос контура гелиоустановки выключается, если температура коллектора превышает настроенное значение; настройка в диапазоне 110 - 199 °С.
		86:200	Без отключения по предельной температуре коллектора
8A:175	Не изменять!		

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
90:128	Постоянная времени для расчета измененной наружной температуры 21,3 ч	90:1 ... 90:199	В соответствии с настроенным значением быстрое (низкие значения) или медленное (высокие значения) согласование температуры подающей магистрали при изменении наружной температуры; 1 шаг настройки $\triangleq$ 10 мин.
91:0	Подключение к клеммам 1 и 2 в штекере 143 деактивировано (внешнее переключение режима работы) (см. стр. 149)	91:1	Контакт воздействует на следующие отопительные контуры: Отопительный контур 1
		91:2	Отопительный контур 2
		91:3	Отопительные контуры 1 и 2
94:0	Не изменять!		
95:0	Без Vitocom 100	95:1	С Vitocom 100; определяется автоматически
96:0	Не изменять!		
97:0	С телекоммуникационным модулем LON: Сигнал наружной температуры подключенного к контроллеру датчика используется только внутри системы.	97:1	Контроллер получает наружную температуру от абонента LON.
		97:1	Контроллер передает наружную температуру абоненту LON.
98:1	Номер установки Viessmann (в сочетании с контролем нескольких установок при помощи Vitocom 300)	98:1	Номер установки
		...	настраивается в диапазоне 1 - 5.
		98:5	



Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
99:0	Подключение к клеммам 2 и 3 в штекере 143 деактивировано (внешняя блокировка/внешний сигнал "Смеситель закр.") (см. стр. 150)	99:1	Внешний сигнал "Смеситель закр." Отопительный контур 1
		99:2	Внешний сигнал "Смеситель закр." Отопительный контур 2
		99:3	Внешний сигнал "Смеситель закр." Отопительные контуры 2 и 3
		99:4	Внешняя блокировка
		99:5	Внешняя блокировка/внешний сигнал "Смеситель закр." Отопительный контур 1
		99:6	Внешняя блокировка/внешний сигнал "Смеситель закр." Отопительный контур 2
		99:7	Внешняя блокировка/внешний сигнал "Смеситель закр." Отопительные контуры 1 и 2
9A:0	Подключение к клеммам 1 и 2 в штекере 143 деактивировано (внешний сигнал "Смеситель откр.") (см. стр. 149)	9A:1	Внешний сигнал "Смеситель откр." Отопительный контур 1
		9A:2	Внешний сигнал "Смеситель откр." Отопительный контур 2
		9A:3	Внешний сигнал "Смеситель откр." Отопительные контуры 1 и 2
9B:0	Без указания заданного значения минимальной температуры подающей магистрали	9B:1 ... 9B:127	Заданное значение минимальной температуры подающей магистрали при внешнем запросе настраивается в диапазоне 1 - 127 °C (см. стр. 149).

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
9C:20	Контроль абонентов LON: Если абонент не отвечает, то еще в течение 20 мин используются значения, предварительно заданные в контроллере, и подается сигнал неисправности.	9C:0	Без контроля
		9C:5	Время настраивается в диапазоне 5 - 60 мин.
		... 9C:60	
9D:0	Без расширения функциональных возможностей 0 - 10 В	9D:1	С расширением функциональных возможностей; обнаруживается автоматически.
9E:0	Без датчика наружной температуры	9E:1	С датчиком наружной температуры; обнаруживается автоматически.
9F:8	Разница между заданным значением температуры подачи и котловой воды 8 К	9F:0 ... 9F:40	Разность температур настраивается в диапазоне 0 - 40.
A0:0	Без устройства дистанционного управления	A0:1	С Vitotrol 200A; определяется автоматически
		A0:2	С Vitotrol 300A; определяется автоматически
A2:2	С приоритетом емкостного водонагревателя на насосе отопительного контура и смесителе	A2:0	Без приоритета емкостного водонагревателя на насосе отопительного контура и смесителе
		A2:1	С приоритетом емкостного водонагревателя на насосе (настроить для установок с буферной емкостью отопительного контура)



Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
			Во время нагрева емкостного водонагревателя смеситель закрыт, насос отопительного контура работает.
		A2:3 ... A2:15	Переменный приоритет на смесителе (настроить для установок без буферной емкости отопительного контура), т.е. в отопительный контур подается пониженное количество тепла.
A3:2	Наружная температура ниже 1 °C: насос отоп. контура "Вкл." Наружная температура выше 3 °C: насос отоп. контура "Выкл."	A3:–9 ... A3:15	Насос отопительного контура "Вкл."/"Выкл.", см. таблицу ниже

**Внимание**

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

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

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

Режим кодирования 2 (продолжение)

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

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
A4:0	С защитой от замерзания	A4:1	Без защиты от замерзания, настройка возможна только в том случае, если настроен код "A3: -9". Указание Соблюдать указание для кода "A3".
A5:5	С логической функцией насоса отопительного контура (экономный режим): насос отопительного контура "Выкл.", если наружная температура (НТ) на 1 К выше заданной температуры помещения (ТП _{здн.}) $НТ > ТП_{здн.} + 1\text{ К}$	A5:0	Без логической функции насоса отопительного контура
		A5:1 ... A5:15	С логической функцией насоса отопительного контура: насос отопительного контура "Выкл.", (см. таблицу на стр.)
A6:36	Расширенный экономный режим не активен	A6:5 ... A6:35	Расширенный экономный режим активен (см. стр.)
A7:0	Без экономной функции смесителя	A7:1	С экономной функцией смесителя (расширенная логика насоса отопительного контура) (см. стр.)
A9:7	С периодом простоя насоса:	A9:0	Без периода простоя насоса
		A9:1 ...	Время простоя насоса настраивается в диапазоне 1 - 15

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
	насос отопительного контура "Выкл." при изменении заданного значения или изменения заданной температуры помещения	A9:15	
AA:2	С сокращением мощности (сокращение отбора тепла посредством закрытия смесителя)	AA:0	Без сокращения мощности
		AA:1	Без функции
AB:20	Должен быть настроен код "AA:2": Минимальная позиция смесителя при сокращении мощности 10 %	AB:0 ... AB:200	Значение настраивается в диапазоне 0 - 100 %; 1 шаг настройки $\pm 0,5$ %
B0:0	С устройством дистанционного управления: Режим отопления/ пониж. режим: погодозависимая теплогенерация	B0:1	Режим отопления: погодозависимая теплогенерация Пониж. режим: с управлением по температуре помещения
		B0:2	Режим отопления: с управлением по температуре помещения Пониж. режим: погодозависимая теплогенерация
		B0:3	Режим отопления/пониж. режим: с управлением по температуре помещения
B2:8	С устройством дистанционного управлением и для отопительного контура должен быть задан код режима с управлением по температуре помещения: Коэффициент влияния помещения 8	B2:0	Без влияния помещения
		B2:1 ...	Коэффициент влияния помещения настраивается в диапазоне 1 - 31.
		B2:31	

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
B5:5	С устройством дистанционного управления: С логической функцией насоса отопительного контура с управлением по температуре помещения	B5:0	Без логической функции насоса отопительного контура с управлением по температуре помещения
		B5:1 ... B5:8	Информацию о логической функции насоса отопительного контура см. в таблице на стр.:
BB:1	Приоритет загрузки буферной емкости	BB:0	Без приоритета загрузки буферной емкости
BC:1	Принудительный отбор тепла при превышении макс. температуры котловой воды. Смеситель регулирует до заданного значения температуры подающей магистрали, и происходит активация приготовления горячей воды.	BC:0	Без принудительного отбора тепла
C3:125	Время работы смесителя 125 с	C3:10 ... C3:255	Время работы настраивается в диапазоне 10 - 255 с.
C4:1	Динамика установки Регулирующее воздействие смесителя	C4:0 ... C4:3	Регулятор работает слишком быстро (колеблется между "Откр." и "Закр."); настроить более низкое значение. Регулятор работает слишком медленно (недостаточное поддержание температуры); настроить более высокое значение.
C5:20	Электронный ограничитель минимальной температуры подачи до 20 °C	C5:1 ... C5:127	Ограничение мин. температуры настраивается в диапазоне 1 - 127 °C.



Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
	(только в режиме с нормальной температурой помещения)		
C6:75	Электронное ограничение максимальной температуры подачи до 75 °С.	C6:10 ... C6:127	Ограничение максимальной температуры настраивается в диапазоне 10 - 127 °С.
C8:31	С устройством дистанционного управлением и для отопительного контура должен быть задан код режима с управлением по температуре помещения: Без влияния помещения	C8:1 ... C8:30	Ограничение влияния помещения настраивается в диапазоне 1 - 30 К.
D5:0	Внешнее переключение программы управления: Программа управления переключается на "Постоянный режим с пониженной температурой помещения"	D5:1	Программа управления переключается на "Постоянный режим с нормальной температурой помещения"
E1:1	С устройством дистанционного управления: Заданная температура дневного режима настраивается на устройстве дистанционного управления в диапазоне 10 - 30 °С.	E1:0	Заданная температура дневного режима настраивается в диапазоне 3 - 23 °С.
		E1:2	Заданная температура дневного режима настраивается в диапазоне 17 - 37 °С.
E2:50	С устройством дистанционного управления Без корректировки индикации фактического значения температуры помещения	E2:0 ... E2:49	Корректировка индикации -5 К до Корректировка индикации -0,1 К
		E2:51 ... E2:99	Корректировка индикации +0,1 К до

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
			Корректировка индикации +4,9 К
F1:0	Функция сушки бесшовного пола не работает.	F1:1 ... F1:6	Функция сушки бесшовного пола настраивается на основе 6 температурно-временных профилей (см. стр.).
F2:8	Ограничение времени для режима вечеринки 8 ч или внешнее переключение режима работы нажатием клавиши* ¹	F2:0 F2:1 ... F2:12	Без ограничения времени для режима вечеринки* ¹ Ограничение времени настраивается в диапазоне 1 - 12 ч* ¹ .
F8:–5	Предел температуры для повышения температуры в пониженном режиме –5 °С, см. пример на стр. 145. Учитывать настройку кодового адреса "A3".	F8:+10 ... F8:–60 F8:–61	Настройка предела температуры в диапазоне от +10 до –60 °С. Функция не активна.
F9:–14	Предел температуры для повышения заданного пониженного значения температуры помещения –14 °С, см. пример на стр. 145.	F9:+10 ... F9:–60	Предел температуры настраивается в диапазоне от +10 до –60 °С.
FA:20	Повышение заданного значения температуры котловой воды или температуры подачи при переходе из режима с пониженной температурой помещения в режим с нормальной температурой помещения на 20 %. См. пример на стр..	FA:0 ...	Повышение температуры настраивается в диапазоне 0 - 50 %.

5603 648 U/A *¹ Режим вечеринки заканчивается в программе управления "Heating & DHW" (Отопление и ГВС) **автоматически** при переключении в режим с нормальной температурой помещения.

Коды

Режим кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке		Возможные изменения настройки	
		FA:50	
FB:30	Длительность повышения заданного значения температуры котловой воды или температуры подачи (см. кодовый адрес "FA") 60 мин. См. пример на стр..	FB:0 ... FB:150	Длительность настраивается в диапазоне 0 - 300 мин; 1 шаг настройки $\triangleq$ 2 мин

Сервисные функции

Возможен выбор следующих сервисных функций:

- **"Diagnosis"** (Диагностика), см. стр. 97 и 104
- **"Actuator test"** (Тест исполнительных элементов), см. стр. 45
- **"Code 1"** (Режим кодирования 1), см. стр.
- **"Code 2"** (Режим кодирования 2), см. стр. 71
- **"Fault history"** (История неисправностей), см. стр.)
- **"Commissioning"** (Ввод в эксплуатацию), см. стр. 12
- **"Fuel supply"** (Подача топлива), см. стр. 7 и 13
- **"User check"** (Проверка абонентов), см. стр. 54
- **"Terminate service"** (Закончить обслуживание), см. стр. 97

Вход в меню "Service"(Обслуживание)

Меню "Service" может быть активировано из любого меню.

Нажать следующие клавиши:

- | | | |
|----------------------------|--|---|
| <p>1. OK + MENU</p> | <p>одновременно в течение
прибл. 4 с.
Появляется меню
"Service" (Обслуживание).</p> | <p>2. ▲/▼</p> <p>для выбора нужной
функции обслуживания.</p> |
|----------------------------|--|---|

Выход из меню "Service"(Обслуживание)

Выход из меню "Service" может быть выполнен следующим образом:

- Клавишей "Назад"
- Клавишами **OK** + MENU
- Автоматически через 30 мин.

Температура, кодирующий штекер котла и краткие опросы

Нажать следующие клавиши:

- | | | |
|----------------------------|--|--|
| <p>1. OK + MENU</p> | <p>одновременно в течение
прибл. 4 с.
Появляется меню
"Service" (Обслуживание).</p> | <p>2. ▲/▼</p> <p>для выбора
"Diagnosis" (Диагностика).</p> |
| | <p>3. OK</p> | <p>для подтверждения.</p> |



Температура, кодирующий штекер котла и краткие... (продолжение)

4. ▲/▼ для выбора нужного параметра.

5. Нажимать клавишу "Назад", пока на дисплее не появится основная индикация.
Диагностика завершена.

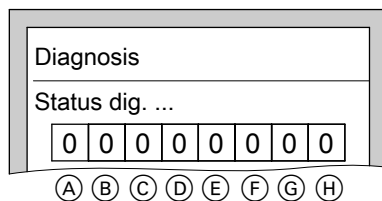
В зависимости от комплектации установки возможен опрос следующих параметров:

Индикация на дисплее	Пояснение
"User no." (Номер абонента)	При наличии телекоммуникационного модуля LON.
"Outside temp.:" (Наружная температура) "Adj./Act." (Сглаж./факт.)	Сбросить сглаженную наружную температуру на фактическую наружную температуру: При отображении нажать клавишу  и подтвердить "Adj. outside temp. Delete?" (Удалить сглаж. наруж. температуру?) нажатием "Yes" (Да).
"Boiler water temperature:" (Темп. котловой воды) "Set/Act." (Задан./факт.)	
"Buffer temperature top:" (Темп. буфера вверх): "Set/Act." (Задан./факт.)	В сочетании с буферной емкостью отопительного контура.
"Buffer temperature bottom:" (Темп. буфера вниз) "Set/Act." (Задан./факт.)	В сочетании с буферной емкостью отопительного контура.
"DHW temperature:" (Температура ГВС) "Set/Act." (Задан./факт.)	Если подключен датчик температуры емкостного нагревателя.
"Room temperature: HC1" (Температура помещения ОК1) "Set/Act." (Задан./факт.)	Индикация фактического значения только в сочетании с устройством дистанционного управления Vitotrol.
"Flow temperature: HC1" (Температура подающей магистрали ОК1) "Set/Act." (Задан./факт.)	В сочетании с отопительным контуром со смесителем.
"Room temperature:" HC2 (Температура помещения ОК2) "Set/Act." (Задан./факт.)	Индикация фактического значения только в сочетании с устройством дистанционного управления Vitotrol.

Температура, кодирующий штекер котла и краткие... (продолжение)

Индикация на дисплее	Пояснение
"Flow temperature: HC2" (Температура подающей магистрали ОК2) "Set/Act." (Задан./факт.)	В сочетании с отопительным контуром со смесителем.
"Fan speed" (Скорость вращения вентилятора) "Set/Act." (Задан./факт.)	Данные указываются в грт (обороты в минуту)
"Flame temperature" (Температура пламени)	Если подключен датчик.
"Delivery temperature" (Температура подачи)	Если подключен датчик.
"Boiler output" (Мощность котла)	Значение в %
"O2 content" (Содержание O2)	Содержание кислорода в %
"Ext. boiler water temp." (Внеш. температура котла) "Set" (Задан.)	Заданное значение температуры котловой воды от внешнего запроса в сочетании с модулем расширения функциональных возможностей 0–10 В
"Coding card" (Кодирующий штекер)	Индикация версия кодирующего штекера
"Status digital inputs 1" (Состояние цифровых входов 1)	См. стр. 100
"Status digital inputs 2" (Состояние цифровых входов 2)	См. стр. 100
"Status digital outputs 1" (Состояние цифровых выходов 1)	См. стр. 101
"Status digital outputs 2" (Состояние цифровых выходов 2)	См. стр. 102
"Brief scan 1" (Краткий опрос 1) до "Brief scan 7" (Краткий опрос 7)	См. стр. 102

Цифровые входы



Температура, кодирующий штекер котла и краткие... (продолжение)**Цифровые входы 1**

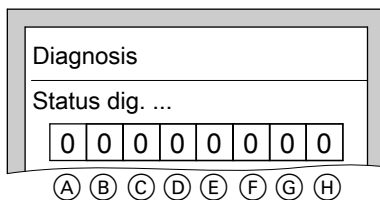
Положение	Состояние	
	0	1
Ⓐ Обратный сигнал мотора очистки колосниковой решетки	Без обратного сигнала	Обратный сигнал активен (только кратко-временно)
Ⓑ Концевой выключатель вторичного воздуха	Без обратного сигнала	Обратный сигнал активен (только кратко-временно)
Ⓒ Конечный выключатель первичного воздуха	Без обратного сигнала	Обратный сигнал активен (только кратко-временно)
Ⓓ —	—	—
Ⓔ —	—	—
Ⓕ Контактный выключатель двери	Дверь открыта	Дверь закрыта
Ⓖ Внешний прибор безопасности	Обрыв предохранительной цепи	Нет обрыва предохранительной цепи
Ⓗ Состояние защитного ограничителя температуры	Защитный ограничитель температуры сработал.	Защитный ограничитель температуры не сработал.

Цифровые входы 2

Положение	Состояние	
	0	1
Ⓐ Датчик гранул на штекере 167	Перед датчиком находятся гранулы.	Перед датчиком гранул нет.
Ⓑ Датчик гранул на штекере 166	Перед датчиком находятся гранулы.	Перед датчиком гранул нет.
Ⓒ Датчик гранул на штекере 165	Перед датчиком находятся гранулы.	Перед датчиком гранул нет.
Ⓓ Обратный сигнал мотора очистки теплообменных поверхностей	Без обратного сигнала	Обратный сигнал активен

Температура, кодирующий штекер котла и краткие... (продолжение)

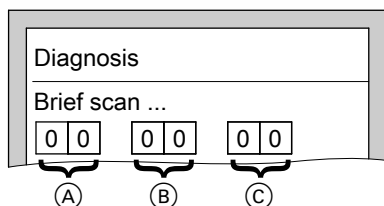
Положение	Состояние	
	0	1
Ⓔ Внешний запрос теплогенерации	Вход 143 открыт.	Вход 143 закрыт.
Ⓕ Внешняя блокировка	Вход 143 открыт.	Вход 143 закрыт.

Цифровые выходы**Цифровые выходы 1**

Положение	Состояние	
	0	1
Ⓐ Вставной мотор	Выкл.	Вкл.
Ⓑ Выгружающий мотор устройства выгрузки из хранилища для эластичного шнека	Выкл.	Вкл.
Ⓒ Выгружающий мотор бункера или устройства выгрузки из хранилища для всасывающей системы	Выкл.	Вкл.
Ⓓ —	—	—
Ⓔ Всасывающий модуль или мотор эластичного шнека	Выкл.	Вкл.
Ⓕ Мотор очистки теплообменных поверхностей	Выкл.	Вкл.
Ⓖ Очистка колосниковой решетки	Выкл.	Вкл.
Ⓗ Розжиг	Выкл.	Вкл.

Температура, кодирующий штекер котла и краткие... (продолжение)**Цифровые выходы 2**

Положение	Состояние	
	0	1
Ⓐ Нагрев лямбда-зонда	Выкл.	Вкл.
Ⓑ Привод воздушной заслонки вторичного воздуха	Заслонка в положении покоя или заслонка закрывается.	Заслонка открывается.
Ⓒ Привод воздушной заслонки первичного воздуха	Заслонка в положении покоя или заслонка закрывается.	Заслонка открывается.
Ⓓ Дымосос	Выкл.	Вкл.

Краткие опросы

Краткий опрос	Индикация на дисплее		
	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ
1	Код контроллера	Версия ПО контроллера	Код регулятора горения
2	Версия ПО регулятора горения	Код панели управления	Версия ПО Панель управления
3	Комплект привода смесителя ОК 1 —: отсутствует 02: Внутренний смеситель	Версия ПО Комплект привода смесителя ОК 1	Комплект привода смесителя ОК 2 —: отсутствует 00: Контур гелиоустановки 02: Внутренний смеситель

Температура, кодирующий штекер котла и краткие... (продолжение)

Краткий опрос	Индикация на дисплее		
	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ
4	Версия ПО Комплект привода смесителя ОК 2	Контроллер гелиоу- становки —: Без контрол- лера гелиоуста- новки 00: Внутренний контроллер гелиоустановки на выходе 52 61: Vitosolic 100 62: Vitosolic 200	Версия ПО контроллера гелиоу- становки
5	Телекоммуника- ционный модуль —: отсутствует 00: LON	Версия ПО телеком- муникационного LON	Количество абонен- тов шины KM-BUS
6	Режим ОК 1: — без дистанцион- ного управле- ния 01: с Vitotrol 200A 02: с Vitotrol 300A	Версия ПО устрой- ства дистанцион- ного управления отопительного кон- тура 1	Режим ОК 2: —: без дистанцион- ного управления 01: с Vitotrol 200A 02: с Vitotrol 300A
7	Версия ПО устрой- ства дистанцион- ного управления отопительного кон- тура 2	Модуль расширения функциональных возможностей 0 - 10 В —: отсутствует E0: модуль расши- рения имеется	Версия ПО модуля расширения функциональных возможностей 0 - 10 В

Опрос режимов и датчиков

В зависимости от комплектации установки в информационном меню возможно выполнение опроса режимов и датчиков.



Инструкция по эксплуатации "Vitotigno 300-P"

Индикация неисправностей

Неисправности сигнализируются на дисплее посредством отображения сообщения **"Fault"** (Неисправность) и мигания красного индикатора неисправности.

Включается одно из подключенных к штекеру [50] устройств сигнала общей неисправности.

Считывание и квитирование неисправности

Указание

Если квитированная неисправность не будет устранена, сообщение о неисправности появится снова на следующий день в 7:00 .

Нажать следующие клавиши:

1.  для вызова кодов неисправностей.
2.  для отображения последующих сигналов неисправности при наличии нескольких неисправностей.
3.  для выбора **"Acknowledge"** (Квитировать) для всех сигналов неисправности.
4.  для выбора **"Yes"** (Да) или **"No"** (Нет).
5.  для подтверждения.

Вызов квитированных сигналов неисправности

Нажать следующие клавиши:

1. "MENU".
2.  для выбора **"Fault messages"** (Сигналы неисправности).
3.  для подтверждения.
4.  для выбора списка существующих неисправностей.

Индикация неисправностей (продолжение)**Индикация неисправностей открытым текстом**

Следующие неисправности отображаются открытым текстом. Значение неисправности и отображаемого справа кода неисправности указано в таблице на стр. 107.

- **"Outside sensor"** (Наружный датчик)
- **"Sensor 2 M1"** (Датчик 2 M1)
- **"Sensor 2 M2"** (Датчик 2 M2)
- **"Boiler sensor"** (Датчик котла)
- **"Flame sensor"** (Датчик пламени)
- **"Lambda probe"** (Лямбда-зонд)
- **"Cylinder sensor"** (Датчик емкостного водонагревателя)
- **"Buffer sensor"** (Датчик буферной емкости)
- **"Collector sensor"** (Датчик коллектора)
- **"Solar DHW sensor"** (Датчик ГВ гелиоколлектора)
- **"Solar control unit"** (Контроллер гелиоустановки)
- **"Programming unit"** (Панель управления)
- **"Remote control"** (Устройство дист. управления)
- **"Room temp.sensor"** (Датчик темп. помещения)
- **"Communication"** (Связь)
- **"Coding card"** (Кодирующий штекер)
- **"User fault"** (Неисправность абонента)
- **"Door open"** (Дверь открыта)
- **"HSC tripped"** (Защитный ограничитель темп.)
- **"Not ignited"** (Нет розжига)
- **"No fuel"** (Нет топлива)
- **"Safety chain"** (Предохранит. цепь)
- **"Flue gas fan"** (Дымосос)
- **"Supply system"** (Система подачи)
- **"Grate cleaning"** (Очистка колосниковой решетки)
- **"Prim. air damper"** (Заслонка первич. воздуха)
- **"Sec. air damper"** (Заслонка вторич. воздуха).
- **"Combustion contr."** (Регулятор горения)

Считывание кодов неисправностей из памяти неисправностей (история ошибок)

Последние 10 появившихся неисправностей сохраняются и могут быть опрошены.

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

Индикация неисправностей (продолжение)

Fault history	HK1
01 Outside sensor	18
02 Boiler sensor	20
03 Fault	S11

- (A) Номер неисправности
 (B) Текстовая индикация
 (C) Код неисправности

2. ▲/▼ для выбора **"Fault history"** (История ошибок).
3. (OK) для подтверждения.
4. ▲/▼ для выбора **"Display"** (Отобразить).
5. Нажимать клавишу ⊖, пока на дисплее не появится основная индикация.

Нажать следующие клавиши:

1. (OK) + MENU одновременно в течение прибл. 4 с.
Появляется меню **"Service"** (Обслуживание).

Сохраненные коды неисправностей удаляются из памяти неисправностей

Нажать следующие клавиши:

1. (OK) + MENU одновременно в течение прибл. 4 с.
Появляется меню **"Service"** (Обслуживание).
2. ▲/▼ для выбора **"Fault history"** (История ошибок).
3. (OK) для подтверждения.
4. ▲/▼ для выбора **"Delete"** (Удалить).
5. ▲/▼ для выбора **"Yes"** (Да).
6. (OK) для подтверждения.
7. Нажимать клавишу ⊖, пока на дисплее не появится основная индикация.

Индикация неисправностей (продолжение)**Коды неисправностей**

Код неисправ. на дисплее	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
0F	Режим регулирования	Техническое обслуживание	Произвести обслуживание. После обслуживания настроить код "24:0".
10	Регулирует по наружной температуре 0 °C.	Короткое замыкание датчика наружной температуры	Проверить датчик наружной температуры (см. стр.).
18	Регулирует по наружной температуре 0 °C.	Обрыв датчика наружной температуры	Проверить датчик наружной температуры (см. стр.).
20	Смеситель закрывается.	Короткое замыкание датчика температуры подачи отопительного контура 1	Проверить датчик температуры подачи (см. стр.).
28	Смеситель закрывается.	Обрыв датчика температуры подачи отопительного контура 1	Проверить датчик температуры подачи (см. стр.).
30	Горелка заблокирована.	Датчик температуры котла неисправен.	Проверить датчик температуры котла (см. стр.).
38	Горелка заблокирована.	Датчик температуры котла неисправен.	Проверить датчик температуры котла (см. стр.).
39	Горелка заблокирована.	Датчик температуры пламени неисправен.	Проверить проводку, при необходимости заменить датчик температуры пламени.



Индикация неисправностей (продолжение)

Код неисправ. на дисплее	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
3A	Аварийный режим, т.е. заслонка вторичного воздуха устанавливается в фиксированное положение и более не регулируется. Установка продолжает работать.	Обрыв лямбда-зонда	Проверить проводку, при необходимости заменить лямбда-зонд.
40	Смеситель закрывается.	Короткое замыкание датчика температуры подачи отопительного контура 2	Проверить датчик температуры подачи (см. стр.).
48	Смеситель закрывается.	Обрыв датчика температуры подачи отопительного контура 2	Проверить датчик температуры подачи (см. стр.).
50	Емкостный водонагреватель не нагревается	Короткое замыкание датчика температуры емкостного водонагревателя	Проверить датчик температуры емкостного водонагревателя (см. стр.)
58	Емкостный водонагреватель не нагревается	Обрыв датчика температуры водонагревателя	Проверить датчик температуры емкостного водонагревателя (см. стр.)
60	Буферная емкость не нагревается	Короткое замыкание верхнего датчика температуры буферной емкости	Проверить датчик температуры буферной емкости (см. стр.).
62	Буферная емкость нагревается по верхнему датчику буферной емкости	Короткое замыкание нижнего датчика температуры буферной емкости	Проверить датчик температуры буферной емкости (см. стр.).

Индикация неисправностей (продолжение)

Код неисправ. на дисплее	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
68	Буферная емкость не нагревается	Обрыв верхнего датчика буферной емкости	Проверить датчик температуры буферной емкости (см. стр.).
6A	Буферная емкость нагревается по верхнему датчику буферной емкости	Обрыв нижнего датчика температуры буферной емкости	Проверить датчик температуры буферной емкости (см. стр.).
92	Насос контура гелиоустановки выключен, гелиоустановка не нагревает емкостный водонагреватель. Функция защиты от замерзания коллектора (если активирована) включается при необходимости.	Короткое замыкание датчика температуры коллектора Внешний контроллер гелиоустановки Vitosolic: подключение к S1	Проверить датчик температуры коллектора (см. стр.).
93	Насос контура гелиоустановки выключен, гелиоустановка не нагревает емкостный водонагреватель. Функция защиты от замерзания коллектора (если активирована) включается при необходимости.	Короткое замыкание датчика температуры Внешний контроллер гелиоустановки Vitosolic: подключение к S3	Проверить датчик температуры (см. стр.).



Индикация неисправностей (продолжение)

Код неисправ. на дисплее	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
94	Насос контура гелиоустановки выключен, гелиоустановка не нагревает емкостный водонагреватель. Функция защиты от замерзания коллектора (если активирована) включается при необходимости.	Короткое замыкание датчика температуры емкостного водонагревателя Внешний контроллер гелиоустановки Vitosolic: подключение к S2	Проверить датчик температуры емкостного водонагревателя (см. стр.)
9A	Насос контура гелиоустановки выключен, гелиоустановка не нагревает емкостный водонагреватель. Функция защиты от замерзания коллектора (если активирована) включается при необходимости.	Обрыв датчика температуры коллектора Внешний контроллер гелиоустановки Vitosolic: подключение к S1	Проверить датчик температуры коллектора (см. стр.).
9B	Насос контура гелиоустановки выключен, гелиоустановка не нагревает емкостный водонагреватель. Функция защиты от замерзания коллектора (если активирована) включается при необходимости.	Обрыв датчика температуры Внешний контроллер гелиоустановки Vitosolic: подключение к S3	Проверить датчик температуры (см. стр.).

Индикация неисправностей (продолжение)

Код неисправ. на дисплее	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
9C	Насос контура гелиоустановки выключен, гелиоустановка не нагревает емкостный водонагреватель. Функция защиты от замерзания коллектора (если активирована) включается при необходимости.	Обрыв датчика температуры водонагревателя. Внешний контроллер гелиоустановки Vitosolic: подключение к S2	Проверить датчик температуры емкостного водонагревателя (см. стр.)
9F	Режим регулирования	Неисправность контроллера гелиоустановки отображается, если произошла ошибка без кода неисправности.	Проверить контроллер гелиоустановки.  Отдельная инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию
A7	Режим регулирования в соответствии с состоянием при поставке	Панель управления неисправна.	Заменить панель управления.
AA	Режим регулирования	Ошибка конфигурации	Проверить конфигурацию кодов.
B1	Режим регулирования	Ошибка связи панели управления	Проверить подключения, при необходимости заменить панель управления.
B4	Регулирование по наружной температуре 0 °C.	Внутренняя неисправность электронной системы	Заменить контроллер.
B5	Режим регулирования	Внутренняя неисправность электронной системы	Заменить контроллер.
B6	Горелка заблокирована.	Неправильный кодирующий штекер котла	Вставить правильный кодирующий штекер котла.

Индикация неисправностей (продолжение)

Код неисправ. на дисплее	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
B7	Работа в аварийном режиме	Кодирующий штекер котла отсутствует или неисправен.	Вставить кодирующий штекер котла или заменить в случае неисправности.
B9	Горелка заблокирована.	Неправильная передача данных кодирующего штекера котла	Заменить кодирующий штекер котла, при необходимости заменить платы контроллера.
BA	Смеситель M1 продолжает регулирование	Ошибка связи комплекта привода смесителя для отопительного контура со смесителем M1	Проверить подключения и коды комплекта привода смесителя. Включить комплект привода смесителя.
BB	Смеситель M2 продолжает регулирование	Ошибка связи комплекта привода смесителя для отопительного контура со смесителем M2	Проверить подключения и коды комплекта привода смесителя. Включить комплект привода смесителя.
BC	Режим регулирования без дистанционного управления	Ошибка связи устройства дистанционного управления Vitotrol отопительного контура 1	Проверить подключения, кабель, кодовый адрес "A0" и кодовый переключатель дистанционного управления (см. стр. и).
BD	Режим регулирования без дистанционного управления	Ошибка связи устройства дистанционного управления Vitotrol отопительного контура 2	Проверить подключения, кабель, кодовый адрес "A0" и кодовый переключатель дистанционного управления (см. стр. и).
BF	Режим регулирования	Неправильный телекоммуникационный модуль LON	Заменить телекоммуникационный модуль (см. стр. 134).

Индикация неисправностей (продолжение)

Код неискр. на дисплее	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
C2	Режим регулирования	Обрыв шины КМ к контроллеру гелиоустановки	Проверить кабель шины КМ и контроллер гелиоустановки. Без контроллера гелиоустановки: настроить код "54:0"
C4	Режим регулирования	Ошибка связи модуля расширения функциональных возможностей 0 - 10 В	Проверить подключения и кабели, при необходимости заменить модуль расширения функциональных возможностей. Без модуля расширения функциональных возможностей: настроить код "9D:0"
CD	Режим регулирования	Ошибка связи Vitocom 100	Проверить подключения и кабели, при необходимости заменить Vitocom 100. Без Vitocom 100: настроить код "95:0"
CF	Режим регулирования	Неисправность телекоммуникационного модуля LON	Заменить телекоммуникационный модуль LON (см. стр. 134). Без модуля: настроить код "76:0"
D4	Начало останова горелки, подача гранул остановлена	Сработал защитный ограничитель температуры (температура котловой воды превысила 100 °C)	Дождаться падения температуры котловой воды ниже температуры срабатывания и разблокировать защитный ограничитель температуры.
DA	Режим регулирования без влияния помещения	Короткое замыкание датчика температуры помещения отопительного контура 1	Проверить датчик температуры помещения (см. на стр.)

Индикация неисправностей (продолжение)

Код неисправ. на дисплее	Поведение устройства	Причина неисправности	Принимаемые меры
DB	Режим регулирования без влияния помещения	Короткое замыкание датчика температуры помещения отопительного контура 2	Проверить датчик температуры помещения (см. на стр.)
DD	Режим регулирования без влияния помещения	Обрыв датчика температуры помещения отопительного контура 1	Проверить датчик температуры помещения (см. стр.) и кодовый переключатель на Vitotrol (см. стр. и).
DE	Режим регулирования без влияния помещения	Обрыв датчика температуры помещения отопительного контура 2	Проверить датчик температуры помещения (см. стр.) и кодовый переключатель на Vitotrol (см. стр. и).
E0	Режим регулирования	Ошибка абонента LON	Проверить абонента, имеющего отображаемый на дисплее номер.
F0	Горелка заблокирована.	Нет связи с регулятором горения	Проверить предохранитель F2 на плате A2, проверить соединительный кабель между штекером X10 платы A1 и штекером X24 платы A2. При необходимости заменить плату A2. При необходимости заменить плату A1.
F1	Горелка заблокирована.	Заслонка первичного воздуха неисправна.	Проверить механическую часть, привод и микровыключатель. Снять существующую блокировку нажатием  . При необходимости заменить неисправные детали.

Индикация неисправностей (продолжение)

Код неиспр. на дисплее	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
F2	Аварийный режим, т.е. режим регулирования с макс. скоростью вращения вентилятора	Заслонка вторичного воздуха неисправна.	Проверить механическую часть, привод и микровыключатель, при необходимости заменить. После устранения неисправности ошибка автоматически сбрасывается при повторном включении котла.
F3	Котел переходит в фазу выгорания, горелка заблокирована.	Дымосос неисправен. Датчик Холла обесточен. Соединительный кабель поврежден. Соединительный штекер установлен непрочно или вставлен в неправильное гнездо.	Проверить и, при необходимости, заменить дымосос. Проверить датчик Холла. Проверить соединительный кабель. Проверить соединительный штекер и подключить его правильно.
F4	Режим регулирования	Дверца зольника открыта.	Закрыть дверцу зольника.
F5	Горелка заблокирована.	Розжига гранул не произошло (не достигнута температура горения).	Проверить элемент розжига, подающее оборудование, проверить датчик температуры пламени, при необходимости добавить гранул, проверить таймер подключения. Удалить несгоревшие гранулы из контейнера золы (см. стр. 59), происходит автоматический пуск процесса очистки.

Индикация неисправностей (продолжение)

Код неисправ. на дисплее	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
F6	Горелка заблокирована.	Внутренняя неисправность электронной системы	При необходимости заменить плату А2.
F7	Начало останова горелки	Обрыв предохранительной цепи	Проверить внешнее предохранительное устройство.
F9	Горелка заблокирована.	Устройство очистки колосниковой решетки неисправно. Колосниковая решетка не возвращается в исходное положение из-за застрявших гранул. Обрыв обратного сигнала.	Проверить механическую часть, привод и микровыключатель, при необходимости заменить. Открутить привод решетки, двигать решетку с помощью щипцов или подобного инструмента, пока ход не станет свободным. После этого снова смонтировать привод колосниковой решетки. Проверить штекер X18/197 на регуляторе горения и штекер на моторе устройства чистки колосниковой решетки.
FA	Режим регулирования	Мотор устройства чистки дополнительно подключаемых теплообменных поверхностей неисправен.	Проверить механическую часть, привод и микровыключатель, при необходимости заменить. После разблокирования сбросить неисправность с помощью клавиши дежурного режима.

Индикация неисправностей (продолжение)

Код неисправ. на дисплее	Поведение установки	Причина неисправности	Принимаемые меры
FB	Горелка заблокирована.	Хранилище гранулята пусто. Подающее оборудование неисправно или заблокировано. Неисправен один из датчиков гранул в системе подачи. Неисправен всасывающий модуль (при наличии).	Проверить запасы гранулята в хранилище или бункере. Проверить систему подачи: в зависимости от установки проверить шнековую и/или всасывающую систему, проверить датчики гранул. Проверить электрические подключения.
FC	Горелка заблокирована.	Зафиксирована нехватка топлива (температура пламени не достигнута). Лямбда-зонд выдвинут во время эксплуатации.	Проверить подающее оборудование, проверить датчик температуры пламени и лямбда-зонд, при необходимости добавить топлива.

Ремонт**Предохранители (информацию о месте установки см. в схеме электрических соединений)**

F1:

- T6,3 A, 250 В
- Коммутационная способность Н
- Макс. мощность потерь $\leq 2,5$ Вт
- Защита устройства

- Макс. мощность потерь $\leq 2,5$ Вт
- Защита насосов

F2:

- T2,0 A, 250 В
- Коммутационная способность Н

F3:

- T2,0 A, 250 В
- Коммутационная способность Н



Ремонт (продолжение)

- Макс. мощность потерь $\leq 2,5$ Вт
- Защита блока питания, приводов воздушных заслонок, загружающего и выгружающего мотора и всасывающего модуля

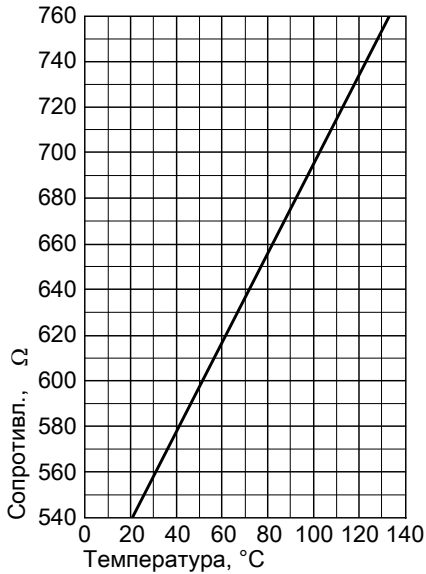
Защитный ограничитель температуры

- В состоянии при поставке настроен на 100 °С.
- Электромеханический термовыключатель, работающий по принципу жидкостного расширения, с блокировкой
- С внутренней самозащитой; при утечке в капиллярной трубке или при наружных температурах ниже -10 °С также происходит блокировка.
- Ограничивает температуру котловой воды до максимально допустимого значения путем выключения и блокировки.
- Центральное крепление M 10, капиллярная трубка длиной 1000 мм, чувствительный элемент $\varnothing 6,5$ мм, длина 65 мм
- Проверка электрических деталей согласно VDE 0701

Датчик температуры котла, буферной емкости, емкостного водонагревателя и коллектора

Подключение

См. главу "Схема электрических соединений" на стр. 159 и далее.

Ремонт (продолжение)**Проверка датчика**

1. Отсоединить соответствующий штекер.
2. Измерить сопротивление датчика на штекере.
3. Сравнить результат измерения с фактической температурой (опрос см. в главе "Температура, кодирующий штекер котла и краткие опросы").
При большом отклонении проверить монтаж и, при необходимости, заменить датчик.

Технические данные

	Датчик температуры котла	Датчик температуры емкостного водонагревателя, буферной емкости	Датчик температуры коллектора
Тип датчика	Pt500	Pt500	Pt500
Вид защиты	IP 32	IP 32	IP 53
Допустимая темп. окруж. среды			
■ в режиме эксплуатации	от 0 до + 130 °C	от 0 до + 90 °C	от 0 до + 200 °C
■ при хранении и транспортировке	от -20 до + 70 °C	от -20 до + 70 °C	от -20 до + 70 °C

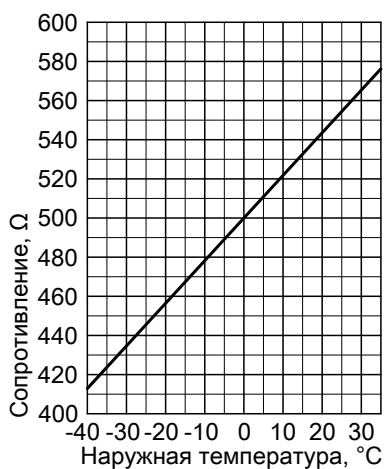
Ремонт (продолжение)

Датчик наружной температуры

Подключение

См. главу "Схема электрических соединений" на стр. 159 и далее.

Проверка датчика наружной температуры



1. Отсоединить штекер **1**.
2. Измерить сопротивление датчика на штекере.
3. При сильном отклонении от кривой отсоединить жилы от датчика, повторить измерение на самом датчике и сравнить с фактической температурой (опрос см. в главе "Температура, кодирующий штекер котла и краткие опросы").
4. В зависимости от результата измерения замените кабель или датчик наружной температуры.
5. Опросить фактическую температуру (опрос см. в главе "Температура, кодирующий штекер котла и краткие опросы").

Технические данные

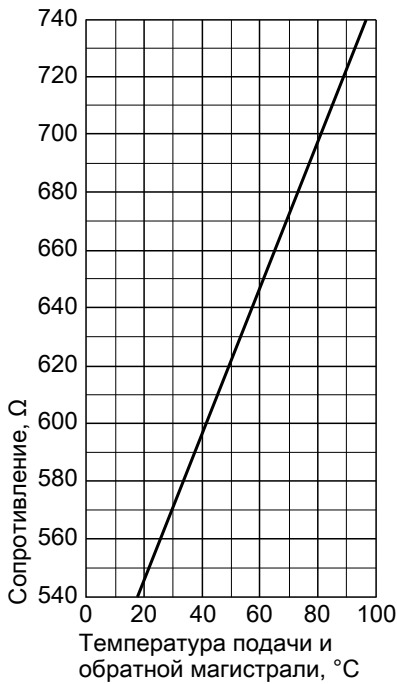
Тип датчика	Viessmann Ni500
Вид защиты	IP 43
Допустимая температура окружающей среды при эксплуатации, хранении и транспортировке	от -40 до + 70 °C

Ремонт (продолжение)**Накладной и погружной датчик температуры**

Для регистрации температуры подающей магистрали.

Подключение

См. главу "Схема электрических соединений" на стр. 159 и далее.

Проверка датчика

1. Отсоединить штекер [2].
2. Измерить сопротивление датчика на штекере.
3. Сравнить результат измерения с фактической температурой (опрос см. в главе "Температура, кодирующий штекер котла и краткие опросы").
При большом отклонении проверить монтаж и, при необходимости, заменить датчик.

Ремонт (продолжение)

Технические данные

Тип датчика Viessmann Ni500

Вид защиты IP 32

Допустимая темп.

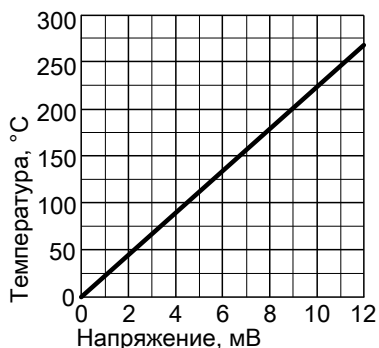
окруж. среды

■ в режиме эксплуатации от 0 до + 100 °C

■ при хранении и транспортировке – 20 до + 70 °C

Датчик температуры пламени

Проверка датчика температуры пламени



Кривая термопары NiCr / Ni (тип K) при температуре холодного спая 0 °C

1. Отсоединить низковольтный штекер X17/¹⁹ и измерить термонапряжение. Для этого использовать только соответствующий измерительный прибор для термоэлемента типа K.

2. Проверить сопротивление изоляции: Термопара по отношению к рубашке при температуре помещения > 200 МОм.

3. Проверить измерительную вставку (наконечник) на предмет повреждений.

Указание

Измерительный наконечник не должен быть изогнут.

4. Проверить силиконовый компенсационный провод на наличие повреждений.

Ремонт (продолжение)**Технические данные**

Тип датчика

Термоэлемент с рубашкой NiCr-Ni права Viessmann, тип K

Допустимая температура окружающей среды при эксплуатации, хранении и транспортировке

- Силиконовый компенсационный провод
- Измерительная вставка (наконечник)

– 50 до + 180 °C

от – 200 до + 1200 °C

Лямбда-зонд

Для измерения остаточного содержания кислорода в уходящих газах.

Проверка лямбда-зонда

1. Проверить лямбда-зонд на предмет наличия загрязнений и повреждений (см. стр. 58).
2. Проверить соединительный кабель на предмет повреждений.

Указания

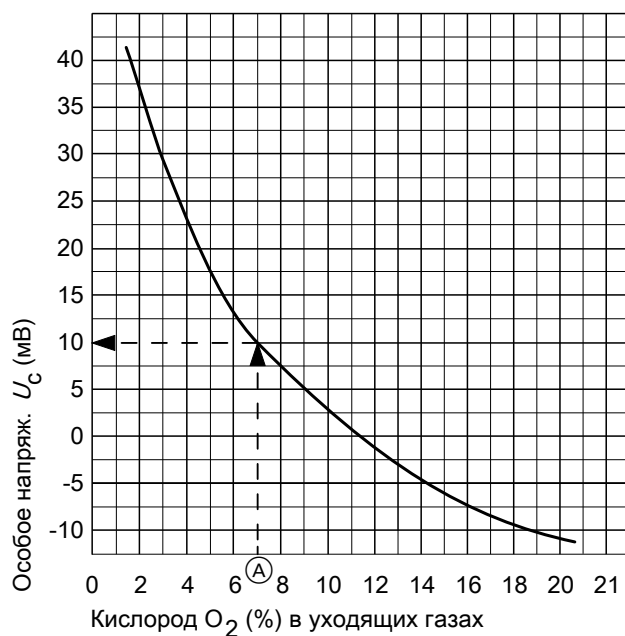
- *Запрещается покрывать зонд лакокрасочным покрытием, воском или обрабатывать каким-либо другим подобным образом. Для смазки резьбы следует использовать только специальную смазку, рекомендуемую для лямбда-зондов.*
- *Лямбда-зонд получает воздух для анализа через соединительную линию. Поэтому соединительные штекеры всегда должны быть чистыми и сухими; избегать попадания на них жидкости для обработки контактов, средств защиты от коррозии и пр.*
- *Запрещается пайка соединительной линии оловом; рекомендуется использование обжимных, клеммных или резьбовых соединений.*

Подключение

Лямбда-зонд должен подключаться с помощью штекера [198] (см. главу "Схема электрических соединений" на стр. 159 и далее).

Ремонт (продолжение)

Технические данные



(A) $\triangleq \lambda = 1,5$

Тип зонда

LSM 11

Допустимая темп. окруж. среды

■ при хранении и транспортировке

от - 40 до + 100 °C

■ в режиме эксплуатации

температура уходящих газов 150 - 600 °C в течение длительного времени с включенным нагревом

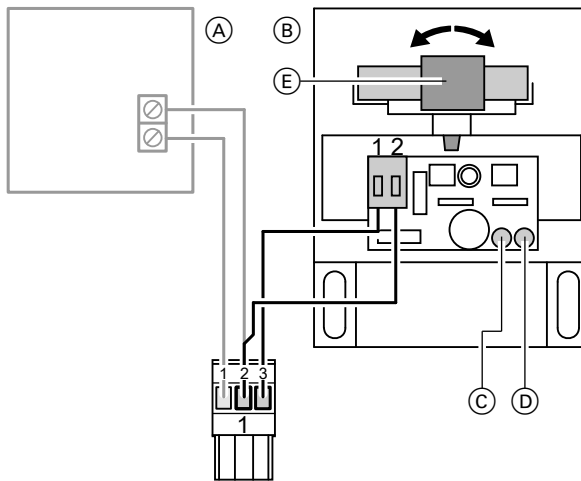
макс. температура уходящих газов 800 °C с включенным нагревом (200 часов совокупно)

Рабочее напряжение

12 ... 13 В

Ремонт (продолжение)**Приемник сигналов точного времени, № заказа 7450 563**

С помощью приемника сигналов точного времени осуществляется автоматическая настройка времени на контроллере или на подключенных устройствах дистанционного управления.



- (A) Датчик наружной температуры
- (B) Приемник сигналов точного времени

- (C) Зеленый светодиод
- (D) Красный светодиод
- (E) Антенна

Подключение

2-жильный кабель длиной макс. 35 м и с поперечным сечением провода 1,5 мм².

Если горит красный индикатор, следует повернуть антенну таким образом, чтобы прием был подтвержден миганием зеленого индикатора.

Проверка приема сигналов

При приеме мигает зеленый светодиодный индикатор в приемнике сигналов точного времени.

Ремонт (продолжение)

Технические данные

Вид защиты	IP 43
Допустимая температура окружающей среды при эксплуатации, хранении и транспортировке	от -40 до +70 °C

Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем, № заказа 7267 627

Элементы:

- электропривод смесителя с соединительным кабелем длиной 4,2 м
- штекер для подключения насоса отопительного контура
- датчик температуры подающей магистрали (накладной датчик)

Датчик температуры подачи

См. накладной датчик температуры, стр..

Электропривод смесителя, № заказа 7450 657

Проверка направления вращения

При проверке реле контроллера (см. стр. 45) смеситель открывается и закрывается.

В процессе теста реле проследить за направлением вращения электромотора смесителя.



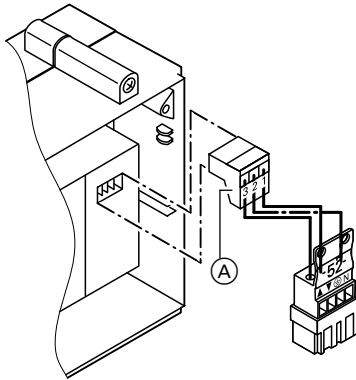
Инструкция по монтажу смесителя

Указание

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

Ремонт (продолжение)

Изменение направления вращения электромотора (при необходимости)



Отвинтить крышку и вставить штекер (A), повернув его на 180°.

- (A) 3-полюсный штекер для электромотора смесителя
 ▲ Смеситель откр.
 ▼ Смеситель закр.

Технические данные

Номинальное напряжение 230 В~
 Номинальная частота 50 Гц
 Потребляемая мощность 4 Вт

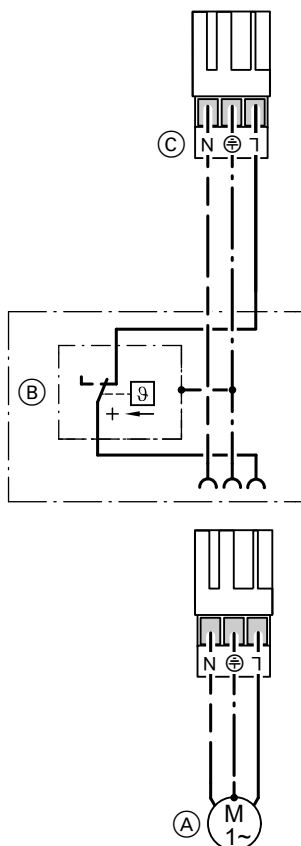
Вид защиты IP 42
 Крутящий момент 3 Нм
 Время работы для 90°< 120 с

Ремонт (продолжение)

Термореле для ограничения максимальной температуры

Погружной терморегулятор, № заказа 7151 728

Накладной терморегулятор, № заказа 7151 729



- (A) Насос отопительного контура
- (B) Терморегулятор (термореле)
- (C) Штекер 20 терморегулятора (термореле) к контроллеру

Электромеханическое термореле, работающее по принципу жидкостного расширения.

Отключается при превышении значения настройки насоса отопительного контура.

Температура подачи в этой ситуации снижается медленно, т.е. автоматическое повторное включение может длиться несколько часов.

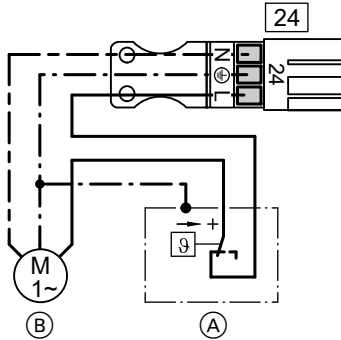
Технические данные

Диапазон настройки 30 - 80 °C
Винтовые клеммы для 1,5 мм²
Соединительные клеммы
Разность между температурой вкл. и выкл.

- Погружной терморегулятор макс. 11 K
- Накладной терморегулятор макс. 14 K

Ремонт (продолжение)

Защитный ограничитель температуры для гелиоустановки



Потребляемый ток насоса не должен превышать **2 А**.

- 24 К контроллеру
- A Защитный ограничитель температуры
- B Насос контура гелиоустановки

Устройство дистанционного управления

Vitotrol 200A, № заказа 7438 363

Со встроенным датчиком температуры помещения.

Настройки

- Дневная температура
- Режим работы
- Экономный режим и режим вечеринки

Изменение функций

Изменения могут быть внесены с помощью следующих кодовых адресов:

"A0", "B0" - "B5", "C8", "E1" (см. главу "Режим кодирования 2").

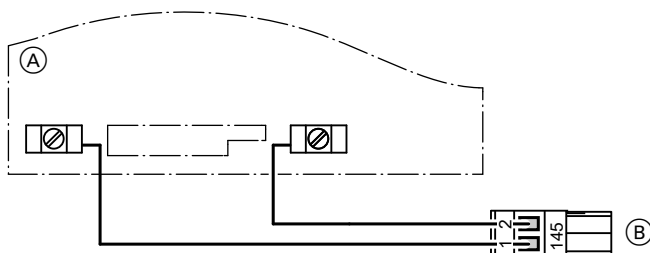
Подключение

2-жильный кабель с поперечным сечением провода мин. 0,75 мм, макс. длина кабеля 50 м.

Указание

Запрещается прокладка кабеля к устройству дистанционного управления вместе с кабелями 230/400 В.

Ремонт (продолжение)



- (A) Vitotrol 200A
(B) 2-полюсный штекер 145 (к контроллеру или к концентратору шины КМ)

Подключение нескольких устройств дистанционного управления



Инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию Vitotrol 200A

К одному контроллеру Vitotronic возможно одновременное подключение Vitotrol 200A и Vitotrol 300A.



Инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию Vitotrol 300A

Технические данные

Электропитание через шину КМ

Потребляемая мощность 0,2 Вт

Класс защиты III

Вид защиты IP 30

Допуст. температура окруж. среды

■ в режиме эксплуатации от 0 до +40 °C

■ при хранении и транспортировке от -20 до +65 °C

Диапазон настройки

заданной температуры помещения от 3 до 37 °C.

Vitotrol 300A, № заказа 7438 364

Со встроенным датчиком температуры помещения.

Настройки

- Дневная и ночная температура
- Температура воды в контуре ГВС
- Режим работы
- Программа отпуски

- Циклограммы
- Экономный режим и режим вечеринки

Ремонт (продолжение)**Изменение функций**

Изменения могут быть внесены с помощью следующих кодовых адресов:

"A0", "B0" - "B5", "C8", "E1" (см. главу "Режим кодирования 2").

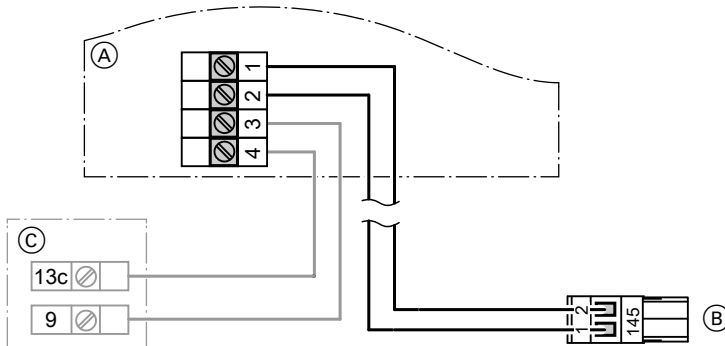
макс. длина кабеля 50 м.

Указание

Запрещается прокладка кабеля к устройству дистанционного управления вместе с кабелями 230/400 В.

Подключение

2-жильный кабель с поперечным сечением провода мин. 0,75 мм, жилы можно менять местами.



(A) Vitotrol 300A

(B) 2-полюсный штекер 145 (контроллер или концентратор шины KM)

(C) Отдельный датчик температуры помещения (принадлежность)

Подключение нескольких устройств дистанционного управления

Инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию Vitotrol 200A



Инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию Vitotrol 300A

К одному контроллеру Vitotronic возможно одновременное подключение Vitotrol 200A и Vitotrol 300A.

Ремонт (продолжение)

Технические данные

Электропитание через шину КМ

Потребляемая мощность 0,5 Вт

Класс защиты III

Вид защиты IP 30

Допуст. температура окружающ. среды

■ в режиме эксплуатации от 0 до +40 °C

■ при хранении и транспортировке от -20 до +65 °C

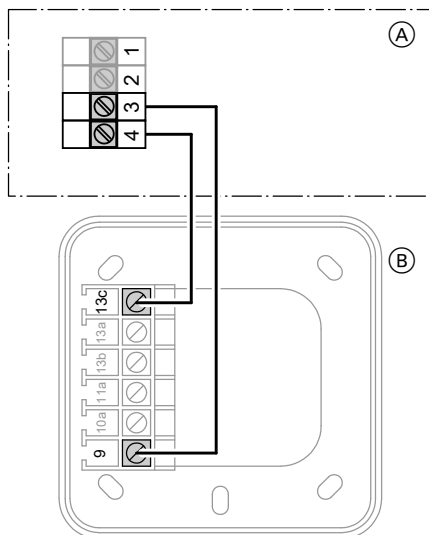
Диапазон настройки

заданной температуры помещения от 3 до 37 °C.

Датчик температуры помещения, № заказа 7438 537

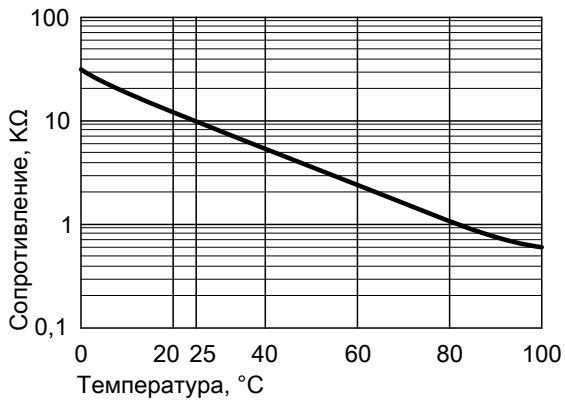
Подключение к Vitotrol 300A

2-жильный кабель с поперечным сечением мин. 1,5 мм²



(A) Vitotrol 300A

(B) Датчик температуры помещения

Ремонт (продолжение)**Проверка датчика температуры помещения****Кривая**

Измерить сопротивление между клеммами 9 и 13с.

Активирование датчика температуры помещения

Инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию Vitotrol 300A

Технические данные

Класс защиты

III

Вид защиты

IP 53

Тип датчика

NTC 10 кОм при 25 °C

Допуст. температура окруж. среды

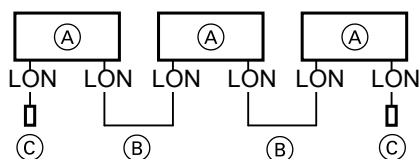
- в режиме эксплуатации
- при хранении и транспортировке

от -20 до +90 °C.

от -20 до +70 °C.

Ремонт (продолжение)

Телекоммуникационный модуль LON

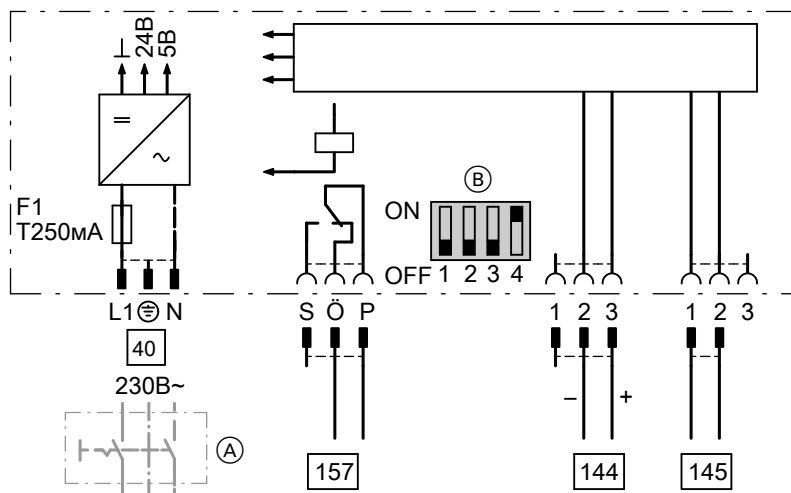


Модуль вставляется в контроллер.
Производится индикация обрыва
связи (см. стр. 113).

- (A) Контроллер или Vitocom 300
- (B) Соединительный кабель, №
заказа 7143 495
- (C) Оконечное сопротивление, №
заказа 7143 497

Модуль расширения функциональных возможностей 0 - 10 В, № заказа 7174 718

Для установки дополнительного заданного значения температуры котловой воды через вход 0 - 10 В в диапазоне от 10 до 100 °С или от 30 до 120 °С.
Для индикации режима пониженной теплогенерации.



- [40] Подключение к сети
- [144] Вход 0 - 10 В

- [145] KM-BUS
- [157] Контакт без потенциала

Ремонт (продолжение)

Ⓐ Сетевой выключатель (при необходимости)

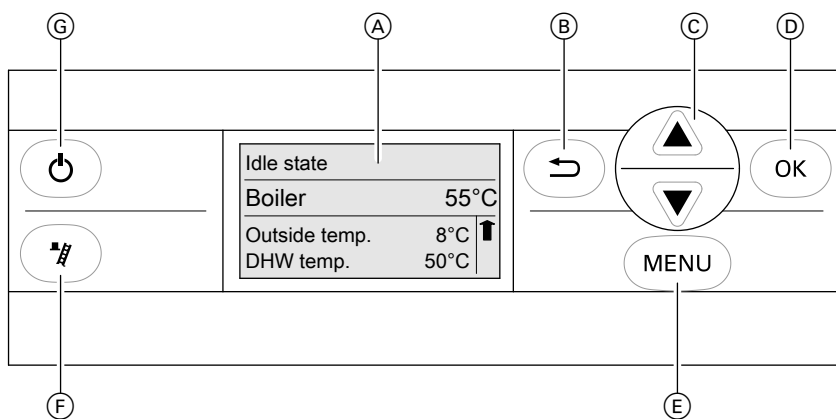
Ⓑ Кодовый переключатель (см. таблицу)

Кодовый переключатель		Функция
1	ON	Пониженный режим отопительного контура 1 со смесителем M1
2	ON	Пониженный режим отопительного контура 2 со смесителем M2
3	OFF	—
4	ON	0 - 100 °C
4	OFF	30 - 120 °C

Указание

Из переключателей 1 - 3 допускается установка только **одного** переключателя в позицию "ON" (вкл.).

Элементы индикации и управления



- Ⓐ Дисплей
- Ⓑ Кнопка "Назад"
- Ⓒ Курсорные клавиши или настройка значений
- Ⓓ Подтверждение
- Ⓔ Настройка меню
- Ⓕ Кнопка проверки дымовой трубы
- Ⓖ Дежурный режим

Функции контроллера

Управление отопительными контурами

Краткое описание

- Контроллер управляет двумя отопительными контурами 1 и 2 со смесителем M1 и M2.
- Заданное значение температуры подающей магистрали каждого отопительного контура определяется на основе следующих параметров:
 - наружная температура
 - заданная температура помещения
 - режим работы
 - наклон и уровень кривой отопления
- С помощью кодирующего штекера котла задается минимальная температура котловой воды, которая должна выдерживаться для защиты котла.
- Температура подачи отопительных контуров 1 и 2 регулируется поэтапным открытием и закрытием смесителей.
В процессе управления электромо-
тором смесителя производится
изменение периодов времени пере-
мещения исполнительных органов
и пауз в зависимости от разности
значений регулирования (отклоне-
ния регулируемой величины).
- **Кодовые адреса**, воздействующие на контроллер отопительного кон-
тура:
9F, A0 - FB.
Описание см. в обзоре кодов.

Функции

Температура подачи отопительных контуров 1 и 2 регистрируется датчи-
ком температуры подачи.

Временная программа

Таймер контроллера переключается в зависимости от циклов времени, запрограммированных в программе "Heating & DHW" (Отопление и ГВС) между отоплением помещений с нор-
мальной и с пониженной температу-
рой.
Каждый режим имеет собственный
уровень заданных значений.

Наружная температура

Для согласования контроллера в соответствии со зданием и отопитель-
ной установкой необходима
настройка кривой отопления (см.
стр. 48).
Кривая отопления определяет задан-
ное значение температуры котловой
воды в зависимости от наружной тем-
пературы. Регулирование произво-
дится по среднему значению наруж-
ной температуры. Она складывается
из фактической и сглаженной наруж-
ной температуры.

Температура помещения

В сочетании с устройством дистан-
ционного управления и управлением
по температуре помещения (кодовый
адрес "B0"):

Функции контроллера (продолжение)

Температура помещения в сравнении с наружной температурой в большей степени влияет на заданное значение температуры котловой воды (изменение через кодовый адрес "B2").

Температура воды в контуре ГВС

- С приоритетным включением:
Во время нагрева емкостного водонагревателя заданное значение температуры подающей магистрали устанавливается на 0 °C. Смеситель закрывается, и насос отопительного контура выключается.
- Без приоритетного включения:
Насос отопительного контура продолжает работать с неизменным заданным значением.
- Режим приоритетного включения с переменной температурой теплоносителя, в сочетании с отопительными контурами 1 и 2:
Насос отопительного контура остается включенным. Пока заданное значение температуры котловой воды в процессе нагрева емкостного водонагревателя не достигнуто, заданная температура подающей магистрали отопительного контура снижается. Это значение зависит от разности между заданной температурой котловой воды и фактической температурой, а также от наружной температуры, наклона кривой отопления и кодового адреса "A2".

Логическая функция насоса отопительного контура (экономный режим)

Насос отопительного контура выключается (заданное значение температуры подачи устанавливается на 0 °C), если наружная температура превышает значение, настроенное в кодовом адресе "A5".

Расширенный экономный режим

Насос отопительного контура выключается, и заданное значение температуры подачи устанавливается на 0 °C, если выполняется из следующих условий:

- Наружная температура превышает значение, настроенное в кодовом адресе "A6".
- Снижение заданного значения температуры помещения осуществляется через кодовый адрес "A9".
- Смеситель закрывается на 12 минут (экономная функция смесителя, кодовый адрес "A7").
- Фактическое значение температуры помещения превышает значение, настроенное в кодовом адресе "B5".

Динамика установки для отопительного контура со смесителем

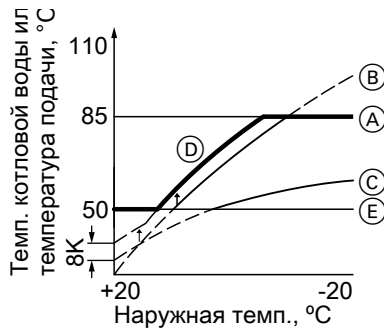
В сочетании с отопительными контурами 1 и 2:
Регулирующее воздействие смесителя можно настроить через кодовый адрес "C4".

Функции контроллера (продолжение)

Защита от замерзания

При наружной температуре ниже $+1\text{ }^{\circ}\text{C}$ обеспечивается температура подачи мин. $10\text{ }^{\circ}\text{C}$. Информацию о перенастройке см. в кодовом адресе "АЗ", переменная граница замерзания.

Регулирование температуры подачи



- Ⓐ Макс. температура котловой воды
- Ⓑ Наклон = 1,8 для отопительного контура 1 со смесителем M1
- Ⓒ Наклон = 0,6 для отопительного контура 2 со смесителем M2
Уровень = 10
- Ⓓ Температура котловой воды (при разности температур = 8 K)
- Ⓔ Минимальная температура котловой воды, задается кодирующим штекером котла

Разность температур:

Настройка разности температур осуществляется через кодовый адрес "9F".

Состояние при поставке: 8 K.

Разность температур представляет собой минимальное значение, на которое температура котловой воды должна превышать необходимую в данный момент максимальную температуру подачи контура со смесителем.

■ Установка с одним или двумя отопительными контурами со смесителем:

Заданное значение температуры котловой воды автоматически устанавливается на величину, на 8 K превышающую заданное значение температуры подачи.

Верхняя граница диапазона регулирования

Диапазон настройки: 1 - 127 $^{\circ}\text{C}$,

Электронный ограничитель максимальной температуры

Функции контроллера (продолжение)

изменение через кодовый адрес "C6".

Указание

Ограничитель максимальной температуры не заменяет термореле для системы внутрипольного отопления.

Термореле для системы внутрипольного отопления:

При превышении настроенного значения термореле выключает насос отопительного контура. Температура подачи в этой ситуации снижается медленно, т.е. автоматическое включение может длиться несколько часов.

Нижняя граница диапазона регулирования

Электронный ограничитель минимальной температуры

Диапазон настройки: 1 - 127 °C, изменение через кодовый адрес "C5".

Активен только в режиме с нормальной температурой помещения.

Процесс регулирования

Отопительный контур со смесителем

В пределах "нейтральной зоны" (± 1 K) управление электромотором смесителя не производится.

Температура подачи снижается

(заданное значение -1 K)

Электромотор смесителя получает сигнал "Смеситель откр". Длительность сигнала возрастает с ростом разности регулирования. Длительность пауз сокращается с ростом разности регулирования.

Температура подачи повышается

(заданное значение +1 K)

Электромотор смесителя получает сигнал "Смеситель закр". Длительность сигнала возрастает с ростом разности регулирования. Длительность пауз сокращается с ростом разности регулирования.

Установки без отопительного контура со смесителем на Vitoligno 300-P

Если Vitoligno 300-P устанавливается в существующую установку с подключенными отопительными контурами со смесителем, то подключения смесителя к Vitoligno 300-P не требуется. Кодовые адреса "02" и "03" должны иметь значение "0".

Указание

При подключенной гелиоустановке должен быть настроен код "03:2".

Настройка параметров возможна лишь для "System circuit" (Контур установки).

Функции контроллера (продолжение)

Контур установки

Регулировка контура установки возможна следующим образом:

- режим погодозависимой теплогенерации (с датчиком наружной температуры, код "9E:1" настраивается автоматически)

или

- с постоянной температурой котловой воды (без датчика наружной температуры, кодовый адрес "9E" должен иметь значение "0")

Регулировка температуры емкостного водонагревателя

Краткое описание

- Регулировка температуры емкостного водонагревателя обеспечивает поддержание постоянной температуры воды. Это осуществляется включением и выключением насоса загрузки емкостного водонагревателя.
Разность между температурами включения и выключения составляет $\pm 2,5$ K.
- При нагреве емкостного водонагревателя вводится заданное значение температуры котловой воды, которое превышает заданную температуру емкостного водонагревателя на 15 K (может быть изменено при помощи кодового адреса "60").
- Во время нагрева емкостного водонагревателя отопление помещений выключено (по выбору приоритетное включение емкостного водонагревателя).
- **Кодовые адреса**, влияющие на регулирование температуры емкостного водонагревателя:
54, 55, 56, 58, 59, 60 - 62, 64, 67, 70 - 75, 7F, 84, 85, A2.
Описание см. в обзоре кодов.

Функции

Временная программа

Можно выбрать автоматическую или индивидуальную временную программу для приготовления горячей воды и циркуляционного насоса ГВС. В автоматическом режиме приготовление горячей воды начинается на 30 мин. раньше фазы нагрева отопительного контура.

В индивидуальной временной программе с помощью таймера возможна настройка до 4 циклов в день для приготовления горячей воды и 4 циклов в день для циркуляционного насоса ГВС.

Начатый нагрев емкостного водонагревателя выполняется до конца независимо от временной программы.

Функции контроллера (продолжение)

В сочетании с кодовым адресом "7F"

- Одноквартирный жилой дом
Код "7F:1":
 - Автоматический режим
Для установок с двумя отопительными контурами в основу берутся циклы отопительного контура 1.
 - Индивидуальная временная программа
Циклограммы для приготовления горячей воды и для циркуляционного насоса ГВС воздействуют на все отопительные контуры одинаково.
- Многоквартирный жилой дом
Код "7F:0":
 - Автоматический режим
Для установок с двумя отопительными контурами в основу берутся циклы соответствующего отопительного контура.
 - Индивидуальная временная программа
Циклограммы для приготовления горячей воды и для циркуляционного насоса ГВС могут быть настроены отдельно для каждого отопительного контура.

Приоритетное включение

- С приоритетным включением: (код "A2:2"):
Во время нагрева емкостного водонагревателя заданное значение температуры подачи устанавливается на 0 °С.
Смеситель закрывается, и насос отопительного контура выключается.
- Без приоритетного включения:
Контроллер отопительного контура продолжает работать с неизменным заданным значением.
- Режим приоритетного включения с переменной температурой теплоносителя, в сочетании с отопительными контурами 1 и 2:
Насос отопительного контура остается включенным. Пока заданное значение температуры котловой воды в процессе нагрева емкостного водонагревателя не достигнуто, заданная температура подающей магистрали отопительного контура снижается.
Заданное значение температуры подачи определяется на основе следующих параметров:
 - наружная температура
 - разность между заданной и фактической температурой котловой воды
 - наклон и уровень кривой отопления
 - настройка кодового адреса "A2"

Функции контроллера (продолжение)

Функция защиты от замерзания

Если температура воды в системе ГВС опускается ниже 5 °С, емкостный водонагреватель нагревается до 20 °С.

Дополнительная функция для приготовления горячей воды

Функция активируется посредством ввода второго заданного значения воды контура ГВС и активацией 4-го цикла приготовления горячей воды через кодовый адрес "58".

Заданная температура воды в контуре ГВС

Заданное значение температуры воды в контуре ГВС настраивается в диапазоне 10 - 60 °С. Через кодовый адрес "56" диапазон заданных значений может быть расширен.

Циркуляционный насос ГВС

Циркуляционный насос ГВС в заданные периоды времени подает горячую воду к точкам водоразбора. На таймере может быть установлено до 4 циклов.

Дополнительные переключения

Переключением режима работы возможна блокировка или активация приготовления горячей воды в сочетании с отопительными контурами (см. кодовый адрес "D5").

Установка с Vitosolic

Через кодовый адрес "67" возможен ввод 3-го заданного значения температуры воды контура ГВС. Выше этого значения работает функция подавления догрева водогрейным котлом. Емкостный водонагреватель нагревается только гелиоустановкой.

Процесс регулирования

Код "55:1", нагрев емкостного водонагревателя

Установки без буферной емкости отопительного контура

Емкостный водонагреватель остывает (заданное значение –2,5 К, изменение через кодовый адрес "59"):

- Заданное значение температуры котловой воды устанавливается на 15 К выше заданного значения температуры воды в контуре ГВС (изменение через кодовый адрес "60").
- Насос вкл.:
 - Насос загрузки емкостного водонагревателя включается в зависимости от температуры котла (код "61:0"):
Насос включается, если температура котловой воды становится на 7 К выше температуры воды контура ГВС.
 - Насос загрузки емкостного водонагревателя включается немедленно (код "61:1").

Функции контроллера (продолжение)

Емкостный водонагреватель нагрелся (заданное значение +2,5 К):

- Заданное значение температуры котловой воды сбрасывается на заданное значение режима погодозависимой теплогенерации.
- Выбег насоса:
После нагрева воды в емкостном водонагревателе насос работает до тех пор, пока не будет выполнен один из следующих критериев:
 - Разность температур котловой воды и воды контура водоразбора ГВС станет меньше 7 К.
 - Будет достигнуто заданное значение температуры подачи в режиме погодозависимой теплогенерации.
 - Температура воды в контуре ГВС превысит заданное значение на 5 К.
 - Достигается установленное макс. время выбега (кодированный адрес "62").
- Без выбега насосов (код "62:0").

Установки с буферной емкостью отопительного контура

Насос загрузки емкостного водонагревателя включается, если разница между температурой буферной емкости (верхний датчик) и фактическим значением емкостного водонагревателя превысит 8 К (кодированный адрес "84").

Насос загрузки емкостного водонагревателя выключается, если температура котловой воды/буферной емкости (верхний датчик) опустится ниже фактического значения температуры емкостного водонагревателя на разность значений кодовых адресов "84" и "85".

Код "55:2", адаптивный нагрев емкостного водонагревателя

При адаптивном нагреве емкостного водонагревателя учитывается скорость подъема температуры при приготовлении горячей воды.

Емкостный водонагреватель остывает (заданное значение –2,5 К, изменение через кодированный адрес "59"):

- Заданное значение температуры котловой воды устанавливается на 15 К выше заданного значения температуры воды в контуре ГВС (изменение через кодированный адрес "60").
- Насос вкл.:
 - Насос загрузки емкостного водонагревателя включается в зависимости от температуры котла (код "61:0"): Насос включается, если температура котловой воды становится на 7 К выше температуры воды контура ГВС.
 - Насос загрузки емкостного водонагревателя включается немедленно (код "61:1").

Функции контроллера (продолжение)

Емкостный водонагреватель нагрелся:

- Контроллер проверяет, должен ли водогрейный котел после нагрева емкостного водонагревателя еще поставлять тепло для отопления или же остаточное тепло должно быть отведено в емкостный водонагреватель.

Контроллер соответствующим образом задает точку выключения горелки и насоса, чтобы после нагрева воды в емкостном водонагревателе ее температура не смогла значительно превысить заданное значение температуры контура ГВС.

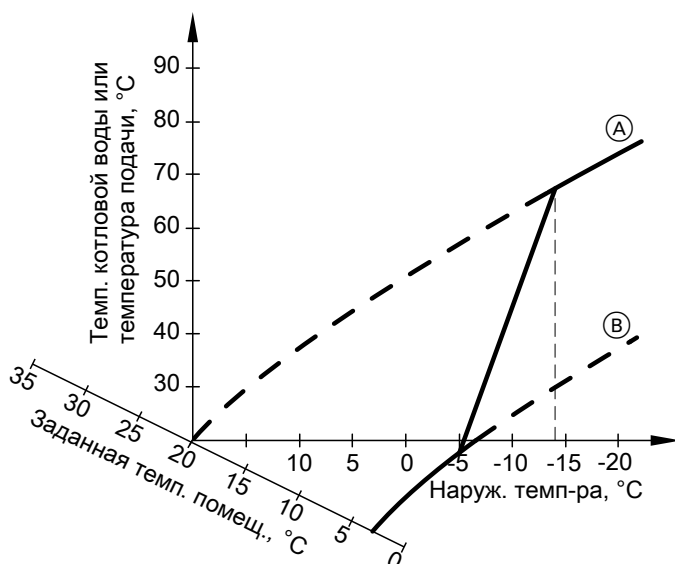
Подъем пониженной температуры помещения

При работе в режиме с пониженной температурой помещения можно автоматически повысить пониженную заданную температуру помещения в зависимости от наружной температуры. Повышение температуры осуществляется в соответствии с настроенной кривой отопления и максимум до заданного значения нормальной температуры помещения.

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

Функции контроллера (продолжение)

Пример с настройками в состоянии при поставке



Ⓐ Отопительная характеристика для режима с нормальной температурой помещения

Ⓑ Отопительная характеристика для режима с пониженной температурой помещения

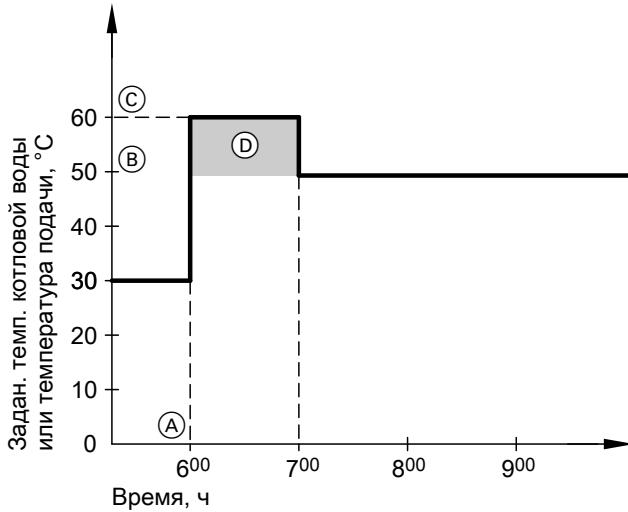
Сокращение времени нагрева

При переходе из режима с пониженной температурой помещения в режим с нормальной температурой помещения температура подающей магистрали повышается в соответствии с настроенной кривой отопления. Такое повышение температуры подачи может быть автоматически усилено.

Настройка значения и длительности дополнительного повышения заданного значения подающей магистрали производится в кодовых адресах "FA" и "FB".

Функции контроллера (продолжение)

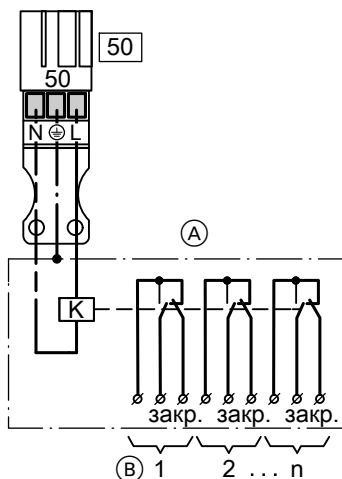
Пример с настройками в состоянии при поставке



- Ⓐ Начало работы с нормальной температурой помещения
- Ⓑ Заданное значение температуры подающей магистрали в соответствии с настроенной кривой отопления при режиме с нормальной температурой помещения
- Ⓒ Заданное значение температуры подающей магистрали в соответствии с кодовым адресом "FA": $50\text{ }^{\circ}\text{C} + 20\text{ \%} = 60\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Ⓓ Длительность режима с повышенным заданным значением температуры подающей магистрали в соответствии с кодовым адресом "FB": 60 мин.

Функции контроллера (продолжение)

Пусковая разгрузка на штекере [50]

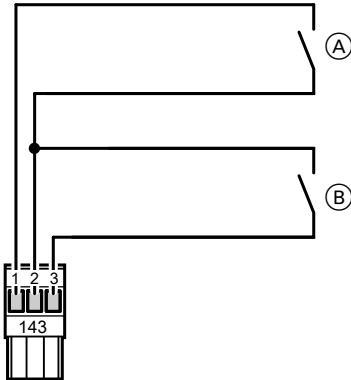


- Для установок без буферной емкости отопительного контура
- Необходимо обеспечить возможность дросселирования объемного расхода котловой воды на этапе пуска (например, после отключения на выходные дни) минимум на 50%.
- Штекер [50] контроллера используется как переключающий контакт.
- Необходимое кодирование: "08:1"
- Также воздействует автоматически на отопительные контуры подключенного последовательно Vitotronic 200-H

- [50] Закрытие смесителей
- (A) Вспомогательный контактор, № заказа 7814 681
- (B) Подключенные контроллеры отопительного контура, переключающий контакт замкнут: сигнал для смесителя "Закр."

Функции контроллера (продолжение)

Внешние подключения к штекеру 143



Внешнее переключение режима работы/внешний сигнал "Смеситель откр."

Через кодовый адрес "9A" (см. стр. 88) отопительным контурам можно присвоить функцию "Смеситель откр.", а посредством кодового адреса "91" (см. стр. 87) - переключение режимов работы.

- Ⓐ Внешний запрос/переключение режима работы/внешний сигнал "Смеситель откр." (контакт без потенциала)
- Ⓑ Внешняя блокировка/внешний сигнал "Смеситель закр." (контакт без потенциала)

Функции контроллера (продолжение)

Предварительно выбран- ный режим (контакт разомкнут)		Кодирование		Переключенный режим (контакт замкнут)
 или  или 	Отопления помещений выкл./приготовление горячей воды выкл.	D5:0 (состояние при поставке)	↔	Постоянный режим работы с пониженной температурой помещений/приготовление горячей воды выкл.
	Отопления помещений выкл./приготовление горячей воды вкл.	D5:1	↔	Постоянный режим работы с нормальной температурой помещений, приготовление горячей воды в соответствии с кодовым адресом "64"
	Отопление помещений вкл./приготовление горячей воды вкл.			

Внешняя блокировка/внешний сигнал "Смеситель закр."

При замыкании беспотенциального контакта осуществляется отключение режима регулирования горелки или закрытие смесителя.

Насос повышения температуры обратной магистрали (при наличии) отключается.

Через кодовый адрес "99" (см. стр. 88) можно настроить направление воздействия входа 143.

**Внимание**

При отключении режима регулирования защита от замерзания отопительной установки **отсутствует**.

Внешний запрос теплогенерации

При замыкании беспотенциального контакта включение горелки осуществляется в зависимости от нагрузки. Котловая вода нагревается до нужного заданного значения температуры подающей магистрали, настраиваемого в кодовом адресе "9В" (см. стр. 88).

Ограничение температуры подающей магистрали происходит посредством настройки заданного значения или с помощью электронного ограничителя максимальной температуры (кодовый адрес "С6").

Функции контроллера (продолжение)

Функция сушки бесшовного пола

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

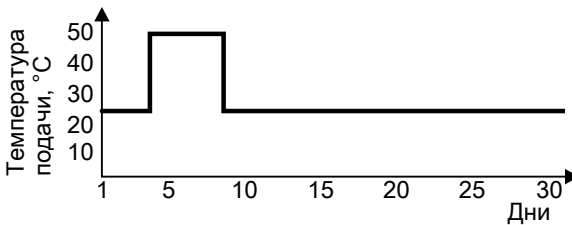
При активированной функции сушки бесшовного пола насос отопительного контура включается, и температура подающей магистрали поддерживается на настроенном профиле. По окончании (30 дней) отопительный контур со смесителем автоматически регулируется с использованием настроенного параметра. Соблюдать EN 1264. Составляемый специалистом по отопительной технике протокол должен содержать следующие сведения о нагреве:

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

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

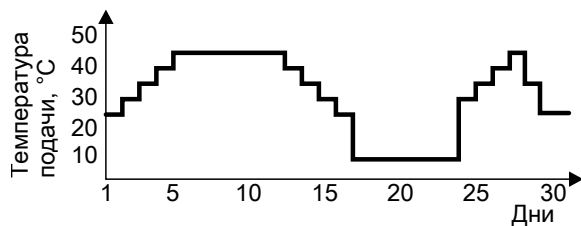
После сбоя электропитания или выключения контроллера функция продолжает работать. Если действие функции сушки бесшовного пола завершено или код "F1:0" установлен вручную, то включается режим "Heating & DHW" (Отопление и ГВС).

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

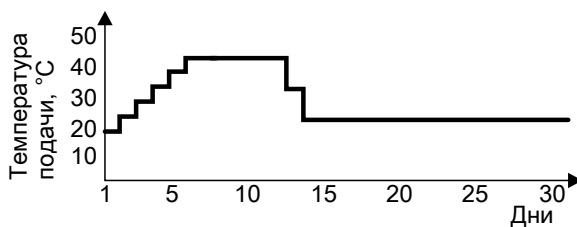


Функции контроллера (продолжение)

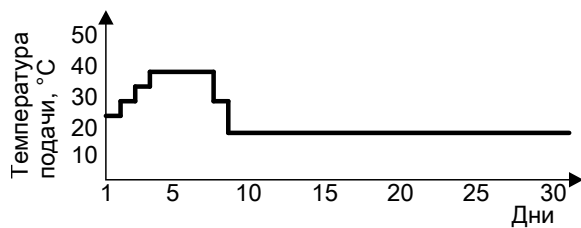
Температурный профиль 2 (Положение по паркетной и напольной технике), код "F1:2"



Температурный профиль 3, код "F1:3"

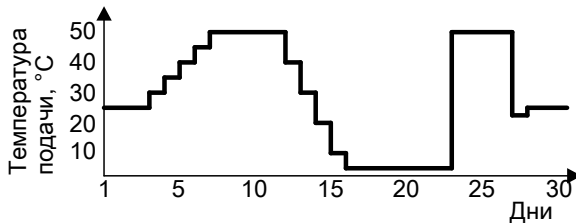


Температурный профиль 4, код "F1:4"

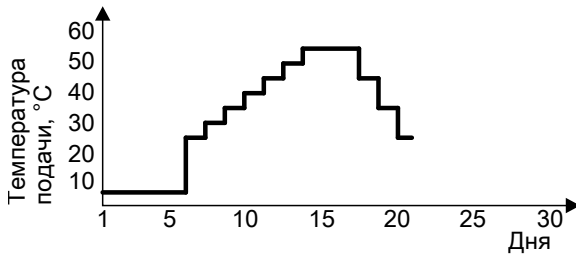


Функции контроллера (продолжение)

Температурный профиль 5, код "F1:5"



Температурный профиль 6, код "F1:6"



Плата Optolink

- Индикация готовности к работе
- Индикация неисправностей
- Интерфейс Optolink для подключения к ноутбуку

Функция контроля дымовой трубы

Нажать следующие клавиши:

1. **#** На дисплее появляется **"Flue gas test"** (Контроль уходящих газов).

2. **▲/▼** для выбора **"Full load"** (Полная нагрузка) или **"Base load"** (Базовая нагрузка).



Функции контроллера (продолжение)

3.  для подтверждения.
В течение периода подготовки в нижней части дисплея отображается "X".
При превышении температуры котловой воды 65 °C потребители активируются для регулировки.
4. Если "X" гаснет, может быть выполнена проверка уходящих газов.
5.  для выхода из функции контроля дымовой трубы.

Аварийный режим насосов

Посредством извлечения переключки X7 производится прекращение подачи низкого напряжения на реле K20 - K29 (см. стр. 160). Происходит включение насоса отопительного контура и насоса загрузки водонагревателя.

Указание

Насосы продолжают работать в режиме готовности.

Присвоение отопительных контуров устройству дистанционного управления

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

Отопительный контур	Конфигурация	
	Vitotrol 200A	Vitotrol 300A
Устройство дистанционного управления воздействует на отопительный контур со смесителем M1	H 1	OK 1
Устройство дистанционного управления воздействует на отопительный контур со смесителем M2	H 2	OK 2

Присвоение отопительных контуров устройству... (продолжение)

Указание

Устройству Vitotrol 200A может быть присвоен один отопительный контур.

Устройству Vitotrol 300A может быть присвоено до двух отопительных контуров.

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

Всасывающая система подачи

Гранулы транспортируются из соединительного патрубка устройства для выгрузки из помещения или бункера гранулята через систему с пониженным давлением в контейнер гранулята водогрейного котла.

Процесс подачи

При работе работы вставного мотора производится регистрация времени, течение которого он был включен. На основании этого времени определяется, сколько гранулята было сожжено и когда будет начат следующий процесс подачи. Кроме того, датчик гранул в контейнере гранулята должен подтвердить, что необходима новая подача гранулята.

Если на панели управления контроллера были заданы индивидуальные периоды подачи, то процесс подачи может быть активирован только в пределах допущенных периодов. При необходимости, в конце допущенного периода датчик гранул инициирует процесс подачи, чтобы еще раз полностью наполнить контейнер гранулята.

При инициации процесса подачи сначала производится активация всасывающего модуля с целью удаления гранул, оставшихся в системе трубопроводов от предыдущего процесса подачи.

После этого начинается тактовый режим для выгрузки материала из хранилища гранул. При этом производится периодическое включение и выключение всасывающего модуля и выгружающего мотора. Таким образом происходит наполнение всасывающей емкости (в верхней части контейнера гранулята) и ее последующее опорожнение в контейнер гранулята.

Всасывающая система подачи (продолжение)

Если датчик гранул в контейнере гранулята устанавливает, что контейнер гранулята наполнен полностью, то всасывающий модуль продолжает оставаться включенным в течение определенного времени, а затем еще в течение периода продувки, чтобы удалить гранулы, оставшиеся в системе трубопроводов.

После этого процесс загрузки завершается.

Схема последовательности сжигания гранул

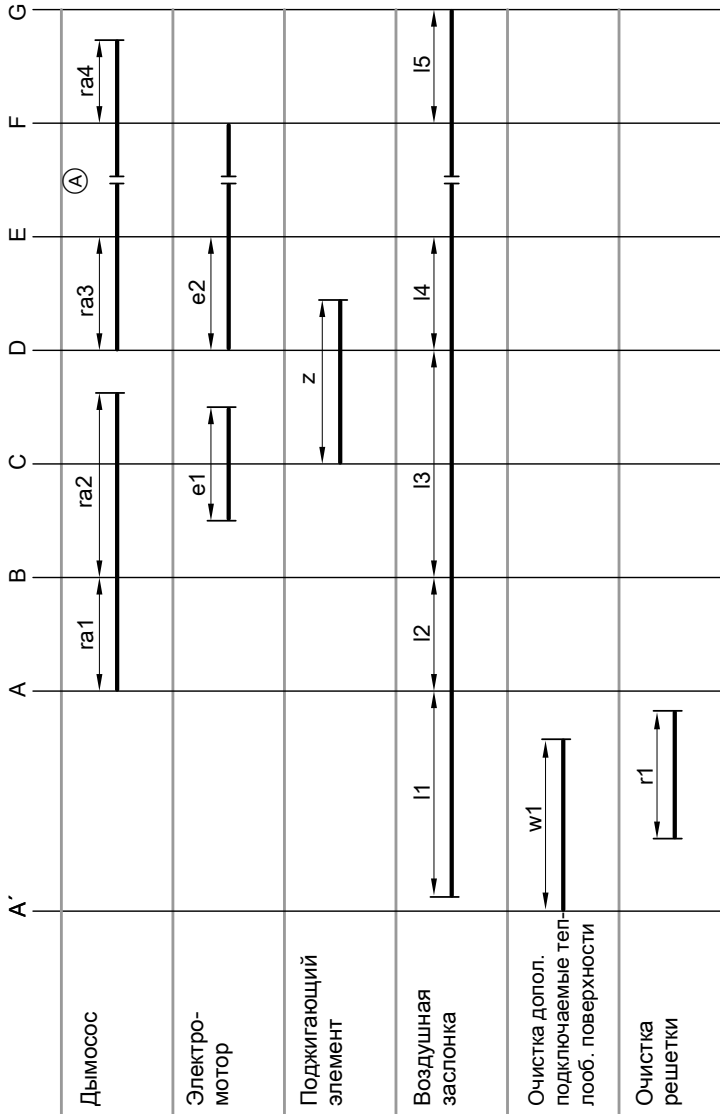
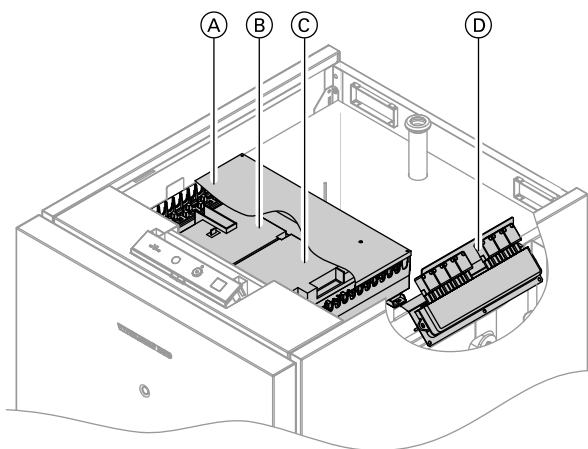


Схема последовательности сжигания гранул (продолжение)

A'	Начало пуска горелки	ra1	Частота вращения при продувке
A	Фаза продувки	ra2	Частота вращения при розжиге
B	Начало фазы розжига	ra3	Частота вращения при 2-й фазе розжига
C	Розжиг	ra4	Частота вращения при останове
D	2. -я фаза розжига	e1	Загрузка - время наполнения
E	Режим регулирования	e2	Загрузка - 2-я фаза розжига
F	Останов	z	Розжиг вкл.
G	Нерабочее состояние	l1	Калибровка воздушной заслонки
Ⓐ	Регулировка мощности	l1	Воздушная заслонка - положение продувки
		l3	Воздушная заслонка - положение розжига
		l4	Воздушная заслонка - 2-я фаза розжига (регулировка)
		l5	Воздушная заслонка - положение останова
		w1	Время очистки дополнительно подключаемых теплообменных поверхностей
		г1	Очистка колосниковой решетки

Схема электрических соединений

Расположение плат и штекерной колодки

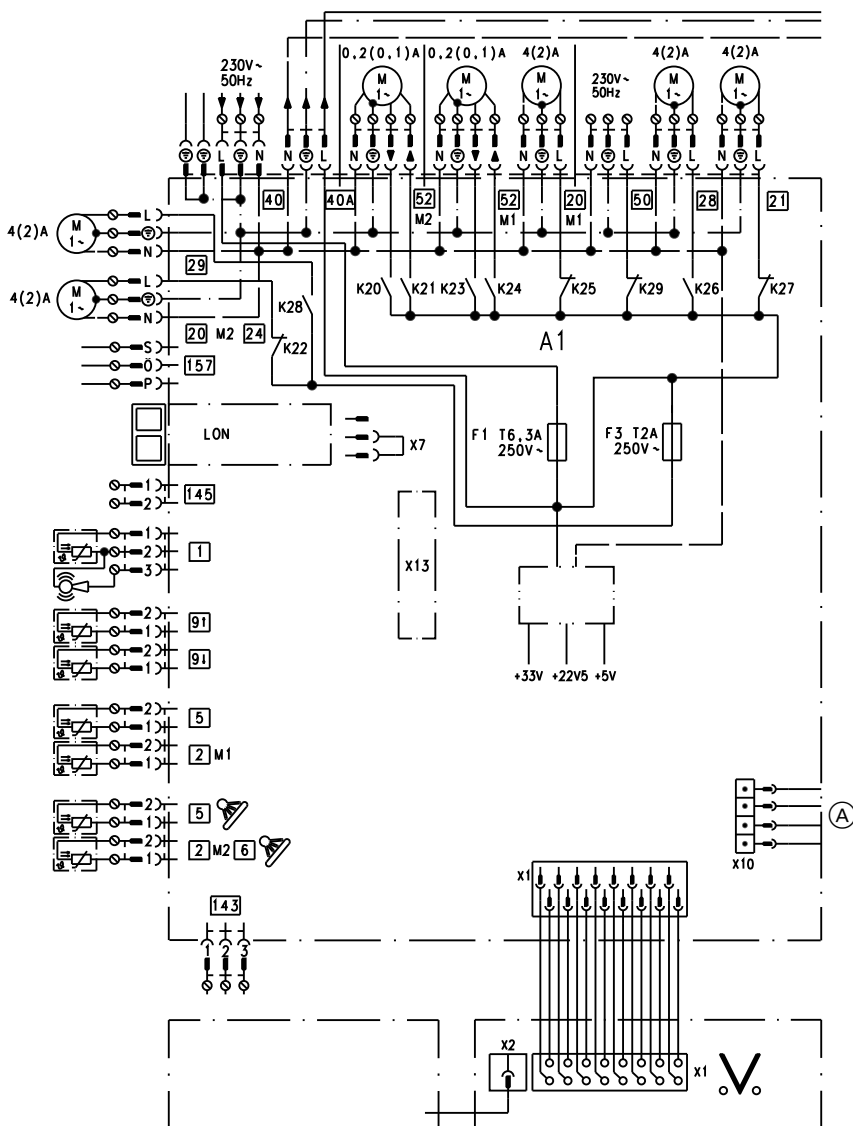


- Ⓐ Клеммная коробка контроллера
- Ⓑ Плата A1

- Ⓒ Плата A2
- Ⓓ Штекерная колодка A3

Схема электрических соединений (продолжение)

Плата A1 (контроллер распределителя тепла)



(A) Информацию о подключении см. на следующей странице.

Схема электрических соединений (продолжение)

Плата A2 (регулятор горения)

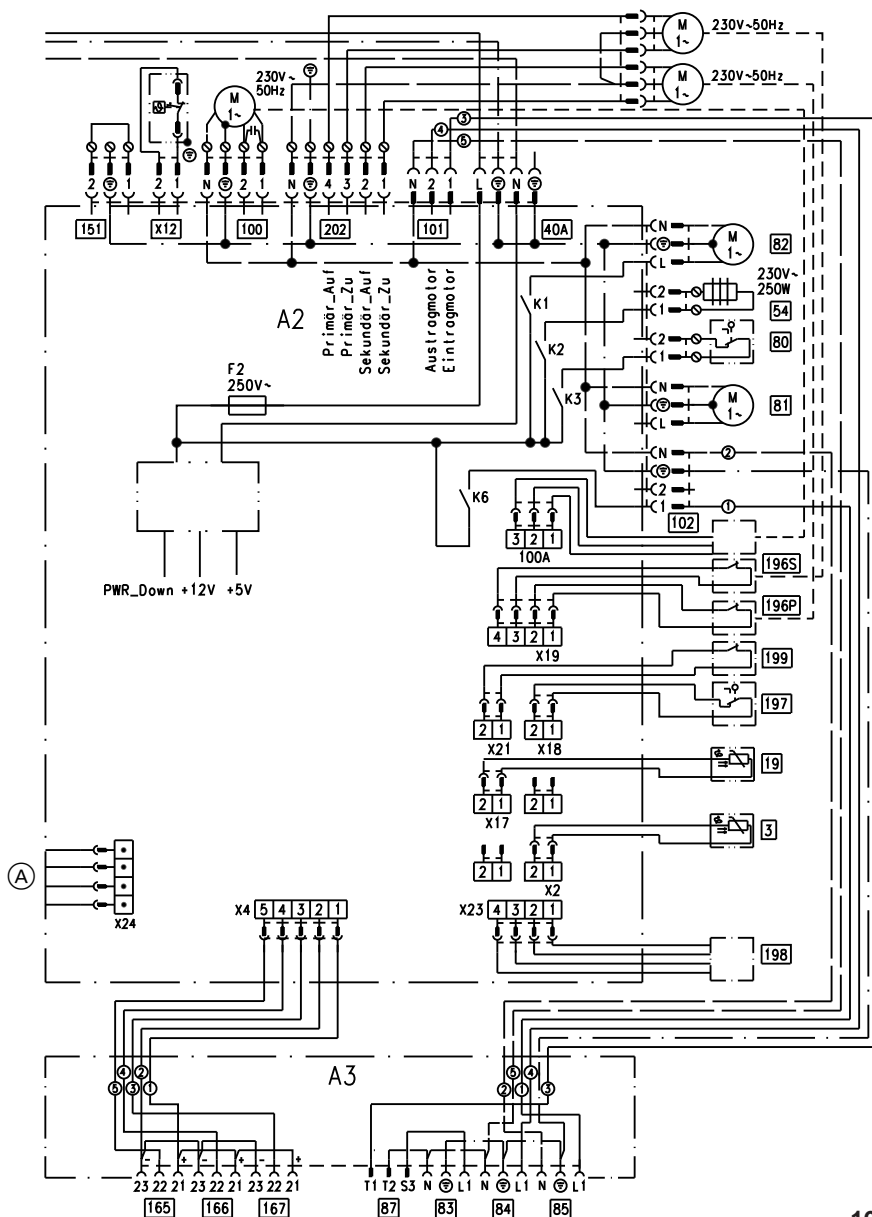


Схема электрических соединений (продолжение)

Плата A1

F1 Предохранитель, T6,3 A, 250 В
 F3 Предохранитель, T2,0 A, 250 В
 X1 Интерфейс Optolink
 X7 Перемычка
 X10 Интерфейс плат
 X13 Кодированный штекер котла
 LON Соединительный кабель для обмена данными между контроллерами

Низковольтные штекеры

[1] Датчик наружной температуры/ приемник сигналов точного времени
 [2]M1 Датчик температуры подающей магистрали отопительного контура 1
 [2]M2 Датчик температуры подающей магистрали отопительного контура 2 альтернативно
 [6] Датчик температуры коллектора в сочетании с гелиоустановками
 [5] Датчик температуры емкостного водонагревателя
 [5] Датчик температуры емкостного водонагревателя в сочетании с гелиоустановками
 [9] ↑ Верхний датчик температуры буферной емкости
 [9] ↓ Нижний датчик температуры буферной емкости

[143] Внешнее подключение (см. на стр. 149)
 [145] Абонент КМ (например, устройство дистанционного управления Vitotrol) или Концентратор шины КМ

Штекеры 230 В~

[20]M1 Насос отопительного контура 1
 [20]M2 Насос отопительного контура 2 альтернативно
 [24] Насос контура гелиосистемы в сочетании с гелиоустановками
 [21] Насос загрузки емкостного водонагревателя (принадлежность)
 [29] Насос котлового контура
 [28] Циркуляционный насос контура ГВС (предоставляется заказчиком)
 [40] Подключение к сети, 50 Гц
 [40]A Внутреннее подключение к сети
 [50] Общий сигнал неисправности или пусковая разгрузка водогрейного котла
 [52]M1 Электромотор смесителя отопительного контура 1
 [52]M2 Электромотор смесителя отопительного контура 2
 [157] Без функции

Схема электрических соединений (продолжение)

Плата A2

F2	Номинальная тепловая мощность 32 - 48 кВт: предохранитель T1,6 A, 250 В	100A	Датчик Холла дымососа
	Номинальная тепловая мощность 32 - 48 кВт: предохранитель T2,0 A, 250 В	X23/198	Лямбда-зонд
X4	Штекерная колодка системы подачи (см. стр. 164)		Штекеры 230 В~
X24	Интерфейс плат	54	Накальный зажигатель
	Низковольтные штекеры	80	Контактный выключатель двери
X2/3	Датчик температуры котла	81	Мотор колосниковой решетки
X17/19	Датчик температуры пламени	82	Мотор чистки
X18/197	Обратный сигнал привода удаления шлака	100	Дымосос
X19/196S	Клеммы 1 и 2: конечный выключатель привода заслонки вторичного воздуха	101	Штекерная колодка системы подачи
X19/196P	Клеммы 3 и 4: конечный выключатель привода заслонки первичного воздуха	102	Штекерная колодка системы подачи
X21/199	Обратный сигнал мотора очистки	151	Предохранительная цепь (беспотенциальные контакты) Подключение дополнительных предохранительных устройств: При подсоединении снять перемычку.
		202	Клеммы 1,2: заслонка вторичного воздуха Клеммы 3,4: заслонка первичного воздуха
		X12	Защитный ограничитель температуры

Схема электрических соединений (продолжение)

Штекерная колодка А3

Система подачи ^{*2}	Код	Гнездо приводного блока			
		83	84	85	87
Всасывающая система подачи с устройством выгрузки из хранилища	17:0	Вставной мотор	Выгружающий мотор для выгрузки из хранилища	Всасывающий модуль	Таймер вставного мотора
Всасывающая система с бункером (из производственной программы Viessmann)	17:3	Вставной мотор	Выгружающий мотор бункера	Всасывающий модуль	Таймер вставного мотора
Всасывающая система с кротом	17:5	Вставной мотор	Крот	Всасывающий модуль	Таймер вставного мотора
Эластичный шнек с устройством выгрузки из хранилища	17:1	Вставной мотор	Выгружающий мотор для выгрузки из хранилища	Мотор эластичного шнека	Таймер вставного мотора
Эластичный шнек с бункером (из производственной программы Viessmann)	17:4	Вставной мотор	—	Мотор эластичного шнека	Таймер вставного мотора
Ручная загрузка	17:2	Вставной мотор	—	—	Таймер вставного мотора

^{*2} См. стр. 8 и далее.

Схема электрических соединений (продолжение)

Система подачи ^{*2}	Гнездо датчика гранул		
	165	166	167
Всасывающая система подачи с устройством выгрузки из хранилища	Уровень наполнения хранилища (опция) ^{*3}	Контейнер гранулята	Передаточное устройство для выгрузки из помещения
Всасывающая система с бункером (из производственной программы Viessmann)	Уровень наполнения бункера (опция) ^{*3}	Контейнер гранулята	Передаточное устройство бункера
Всасывающая система с кротом	Уровень наполнения хранилища/бункера (опция) ^{*3}	Контейнер гранулята	—
Эластичный шнек с устройством выгрузки из хранилища	Уровень наполнения хранилища (опция) ^{*3}	Передаточное устройство для выгрузки из помещения	Отводящая труба через шлюзовой затвор
Эластичный шнек с бункером (из производственной программы Viessmann)	Уровень наполнения бункера (опция) ^{*3}	—	Отводящая труба через шлюзовой затвор
Ручная загрузка	—	—	—

^{*2} См. стр. 8 и далее.

^{*3} Должен быть активирован (при наличии) через кодовый адрес "26".

Спецификации деталей

Указание по заказу запасных деталей!

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

- | | |
|---|---|
| 001 Дымосос (с поз. 002, 003, 004, 010 и 011) | 025 Центральный блок камеры сгорания (с поз. 023) |
| 002 Радиальный вентилятор | 026 Нижний блок камеры сгорания (с поз. 021) |
| 003 Корпус вентилятора | 028 Колосниковая решетка (с уплотнением поз. 74) |
| 004 Уплотнение для дымососа и фланца вставного шнека | 029 Поворотный рычаг вала коромысла |
| 006 Верхняя крышка ревизионного отверстия (с поз. 007, 008 и 009) | 030 Вал коромысла |
| 007 Ручка | 031 Комплект коромысла |
| 008 Уплотнительная прокладка 16 x 12 | 032 Турбулизатор |
| 009 Теплоизоляционный блок, из 2 частей (с поз. 008) | 033 Контактный выключатель двери зольника |
| 010 Лямбда-зонд | 034 Натяжной элемент дверцы зольника |
| 011 Изоляционный ниппель | 035 Трубка розжига |
| 012 Шарнирная головка | 036 Электрический элемент розжига |
| 013 Приводной шкив | 037 Крышка корпуса для воздуха розжига |
| 014 Приводной мотор | 038 Отражательная плита дверцы зольника |
| 015 Концевой выключатель очистки теплообменных поверхностей | 039 Ручка |
| 017 Теплоизоляционный блок дверной вставки | 040 Дверца зольника (с поз. 008, 038 и 039) |
| 018 Дверь камеры сгорания (с поз. 008 и 019) | 041 Шарнир дверцы зольника |
| 019 Передний теплоизоляционный блок | 043 Концевой выключатель привода колосниковой решетки |
| 020 Тяговая пластина | 046 Защитная пенель |
| 021 Круглое уплотнение | 047 Мотор корпуса воздушной заслонки |
| 022 Круглое уплотнение | 048 Крепежная пластина |
| 023 Верхний блок камеры сгорания (с поз. 022 и 024) | 049 Пружина, 2 шт. |
| 024 Плоское уплотнение, 2 шт. | 050 Воздушная заслонка, 2 шт. |
| | 051 Нижняя пластина концевого выключателя |
| | 052 Литой корпус воздушной заслонки (с поз. 053) |
| | 053 Уплотнительная прокладка 9 x 7 |
| | 054 Корпус воздушной заслонки (с поз. 046 - 053) |
| | 056 Крышка переднего контейнера золы |

Спецификации деталей (продолжение)

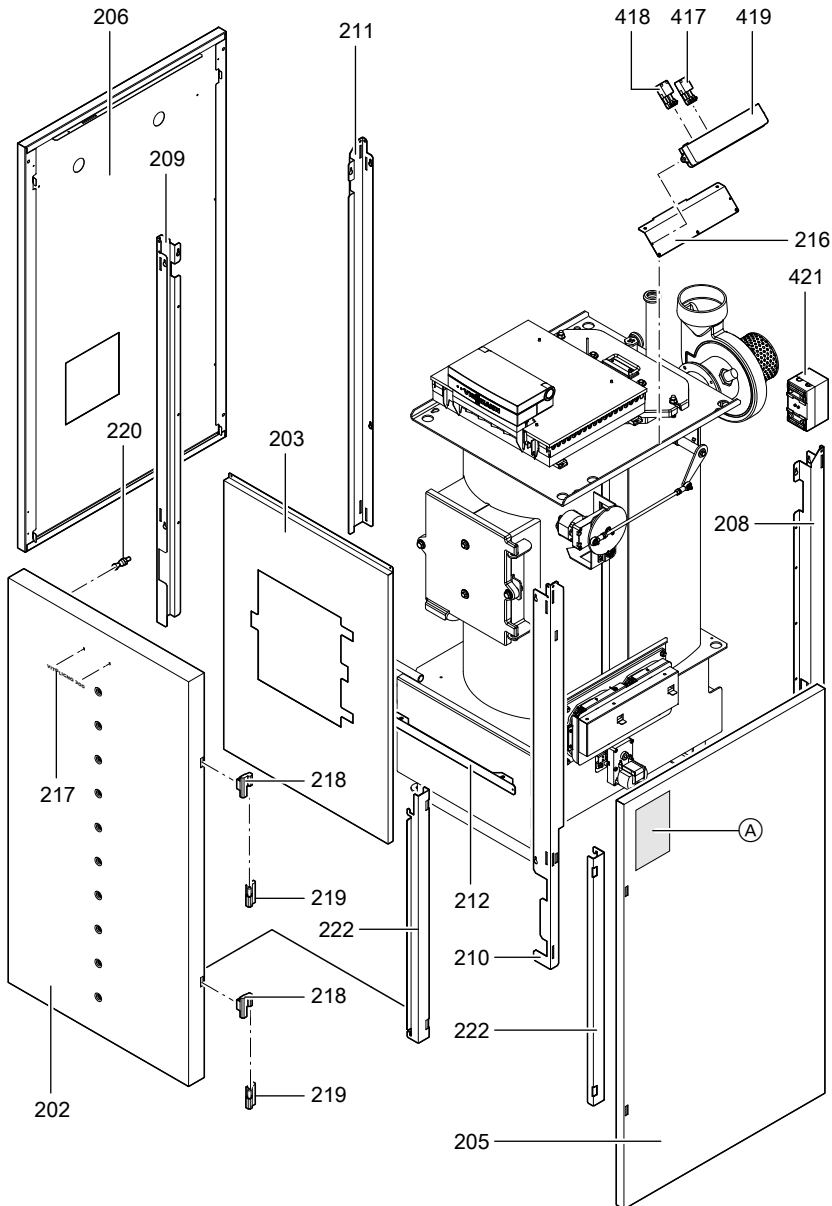
057 Крышка заднего контейнера золы	110 Труба шнека
058 Уплотнение зольного короба	112 Уплотнение фланца трубы шнека
059 Крышка (с поз. 058)	200 Верхняя панель облицовки впереди
060 Задний контейнер золы	201 Верхняя панель облицовки сзади
061 Передний контейнер золы	202 Фронтальная панель облицовки (дверь)
062 Скоба зольного короба	203 Внутренняя фронтальная панель облицовки
063 Зольный короб	204 Задняя панель облицовки
064 Пошипник, 4 шт.	205 Боковая панель облицовки справа
065 Вставка верхнего блока	206 Боковая панель облицовки слева
066 Натяжная планка, 2 шт.	207 Панель контроллера
068 Скоба для крепления кабеля	208 Задняя шина справа
069 Рычаг блокировки	209 Передняя шина слева
070 Рычаг блокировки зольного короба	210 Передняя шина справа
071 Уплотнительная шайба	211 Задняя шина слева
072 Теплоизоляционное кольцо	212 Нижняя крепежная планка
074 Уплотнение опорной пластины колосниковой решетки	213 Теплоизоляционный кожух
075 Направляющая шина, 2 шт.	214 Верхний теплоизоляционный мат
076 Распорные втулки, 3 шт.	215 Нижний теплоизоляционный мат
077 Уплотнение дверцы зольника	216 Пластина штекерной клеммной коробки
078 Рукоятка щетки	217 Логотип Vitoligno 300
079 Щетка для чистки	218 Шарнир, верхняя часть
080 Привод пластинчатой сетки	219 Шарнир, нижняя часть
081 Разделительная пластина коллектора уходящих газов	220 Фасонный винт M5
082 Уплотнение корпуса для воздуха розжига	221 Прокладка под острые кромки
083 Комплект уплотнений трубки розжига	222 Шина для придания жесткости
100 Вставной мотор	303 Регулируемые опоры (4 шт.)
101 Защита цепи	399 Vitotronic 200 FO1 (с поз. 401, 402, 420 и 428)
102 Роликовая цепь	400 Контроллер (с поз. 403 - 409 и 429 - 433)
103 Стопорная шайба	401 Корпус панели управления
104 Распорная втулка	402 Панель управления
105 Звездочки цепной передачи (с поз. 102 и 103)	403 Плата A1 контроллера распределителя тепла (CU230) с крышкой
106 Уплотнение вала	
107 Корпус шлюзового затвора	
108 Шнек (с поз. 104, 106 и маленькой звездочкой)	
109 Литая труба шнека	

Спецификации деталей (продолжение)

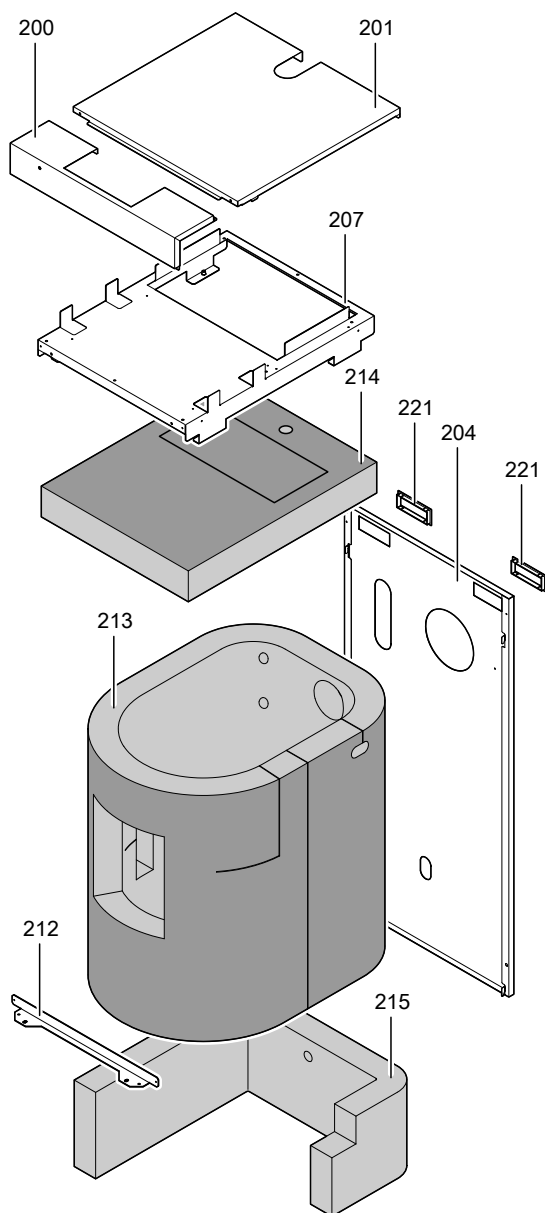
- | | |
|---|---|
| 404 Плата A2 регулятора горения (SC100) с крышкой | 432 Фронтальная часть и боковая часть, закрыты |
| 405 Защитный ограничитель температуры 120/110/100/95 °C Кар. 2000 | 433 Нижняя часть контроллера с ножками |
| 406 Кодированный штекер котла | Отдельные детали без рисунка |
| 407 Предохранитель T1,6 A 250 В (для 12 - 24 кВт) | 300 Инструкция по монтажу |
| Предохранитель T2,0 A 250 В (для 32 - 48 кВт) | 301 Инструкция сервисному обслуживанию |
| 409 Предохранитель T6,3 A 250 В | 302 Инструкция по эксплуатации |
| 410 Кабельный жгут конечного выключателя | 434 Комплект боковых частей контроллера (поз. 432 и 432) |
| 411 Соединительный воздушный заслонки | 435 Малые детали для монтажа контроллера |
| 412 Соединительный кабель вращающейся колосниковой решетки | 422 Комплект штекеров 220 В |
| 413 Штекер 151 с перемычкой | 423 Комплект низковольтных штекеров |
| 414 Соединительный кабель защитного ограничителя температуры | 424 Ответный штекер X12 |
| 415 Датчик температуры котла | 425 Штекер 20 |
| 416 Датчик температуры пламени | 426 Штекер 52 |
| 417 Ответный штекер 84 | 427 Штекер 40 |
| 418 Ответный штекер 85 | 436 Погружной датчик температуры |
| 419 Штекерная колодка системы подачи гранулята | 437 Накладной датчик температуры |
| 420 Клапан панели управления со световодом и шарниром | 438 Датчик температуры буферной емкости |
| 421 Таймер вставного мотора | 439 Датчик температуры коллектора |
| 428 Фронтальная заглушка с пленочной клавиатурой | 440 Датчик температуры емкостного водонагревателя |
| 429 Optolink с платой (без защитного ограничителя температуры) | 441 Комплект привода смесителя для одного отопительного контура |
| 430 Крышка контроллера с гайками | 442 Элементы гелиосистемы Vitoligno |
| 431 Боковая часть с кабельным проходом | 443 Накладной терморегулятор |
| | 444 Погружной терморегулятор |
| | 445 Датчик наружной температуры |
| | 446 Скоба для крепления кабеля |
| | 447 Самоклеющийся фиксатор кабеля (10 штук) |

Ⓐ Фирменная табличка

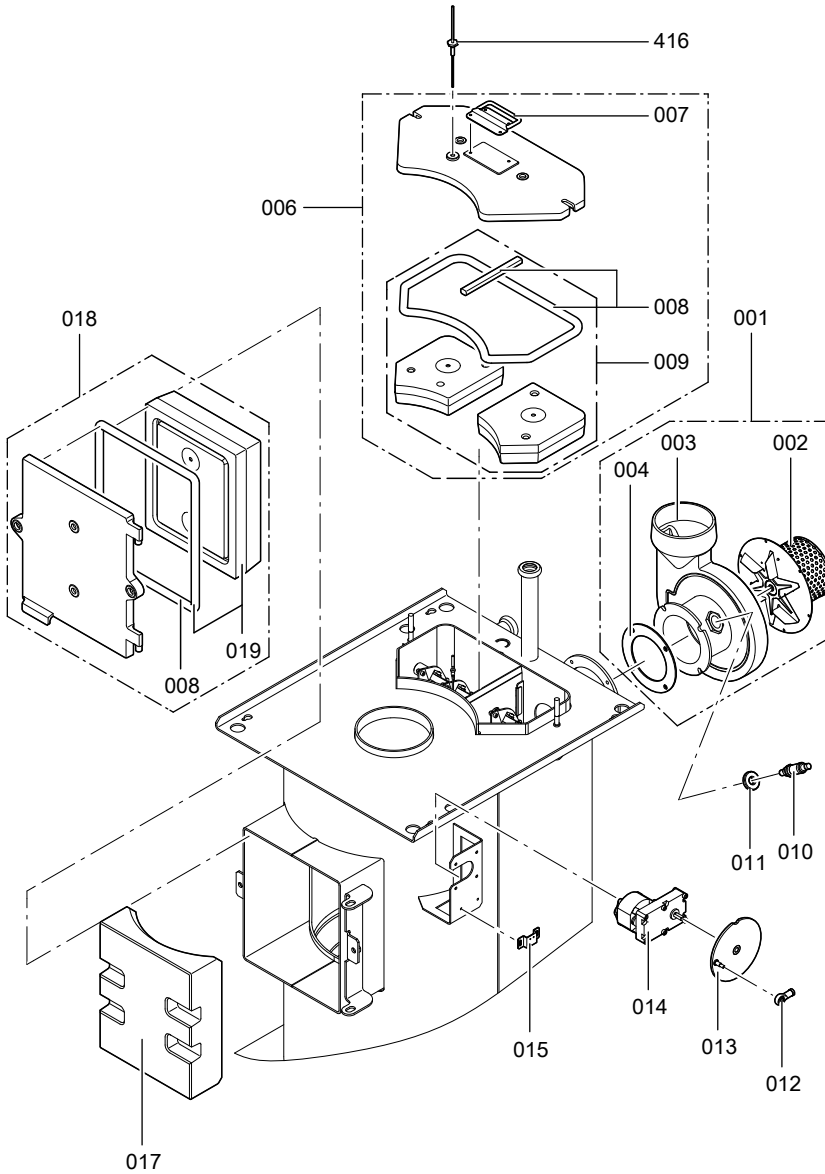
Спецификации деталей (продолжение)



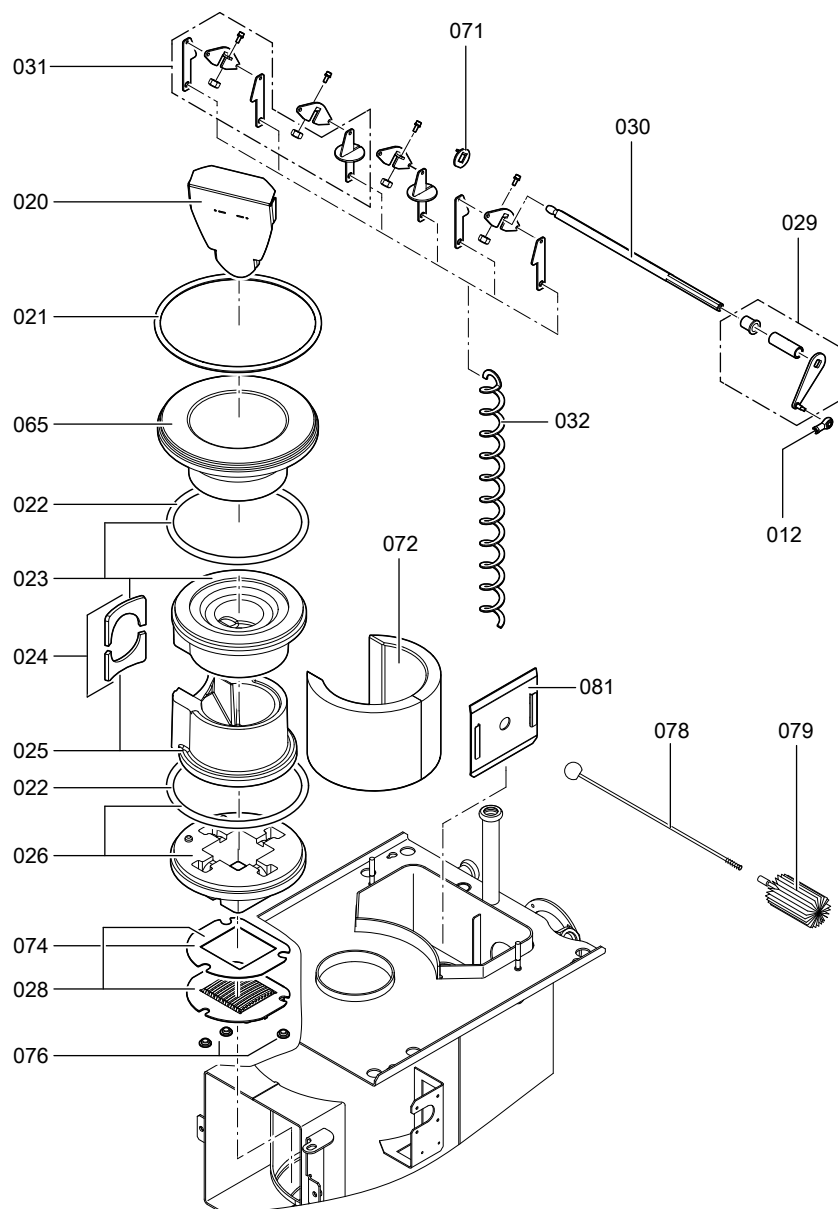
Спецификации деталей (продолжение)



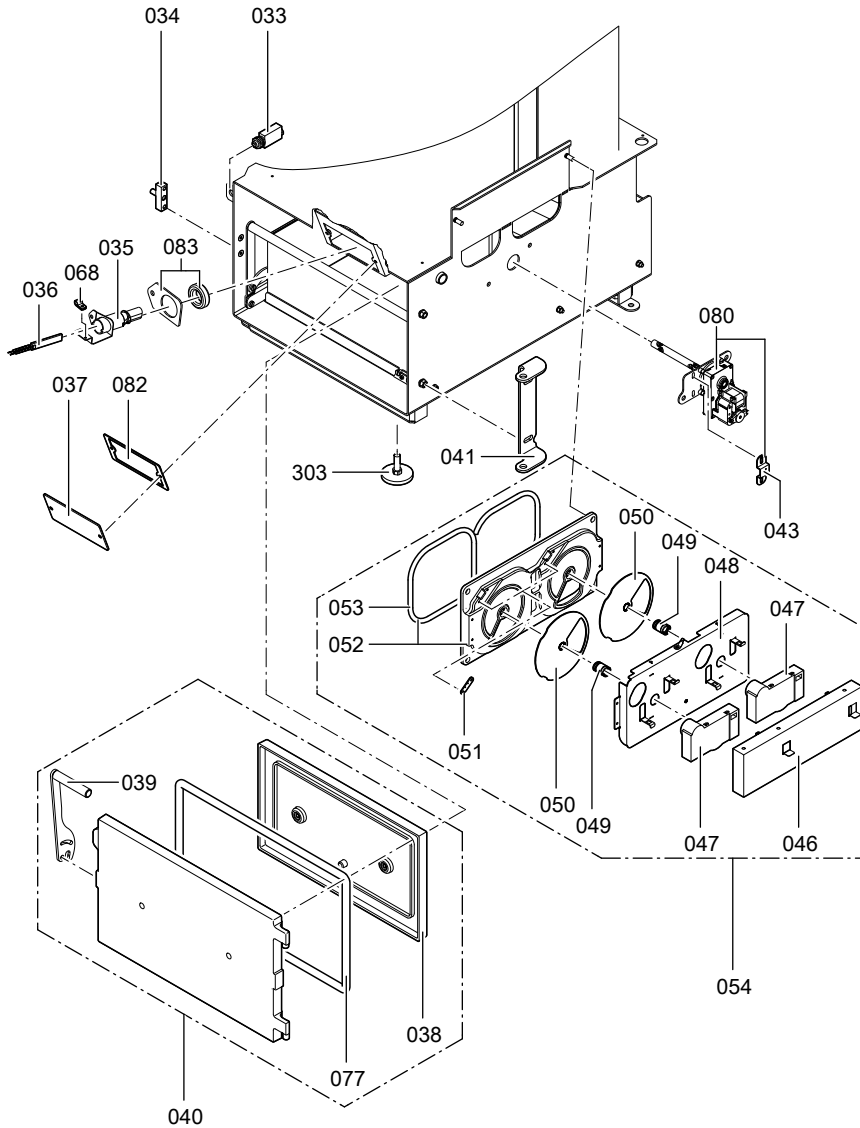
Спецификации деталей (продолжение)



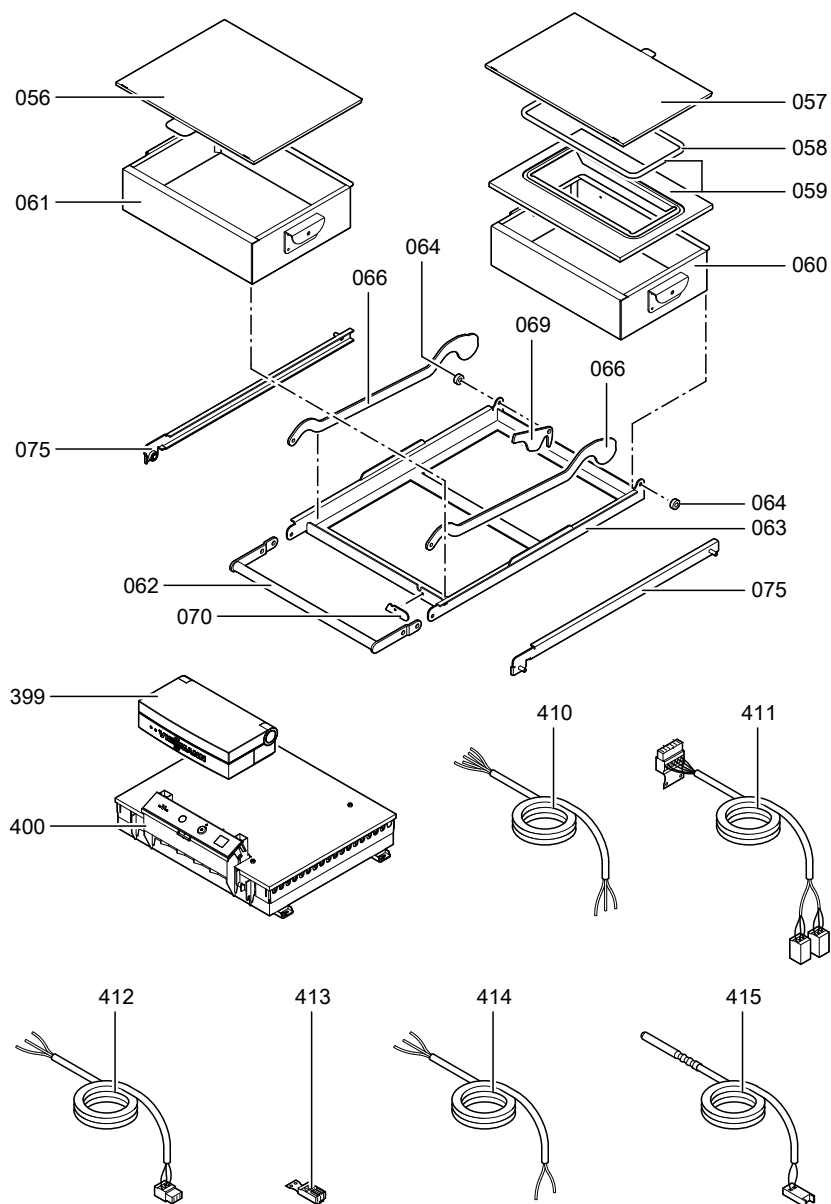
Спецификации деталей (продолжение)



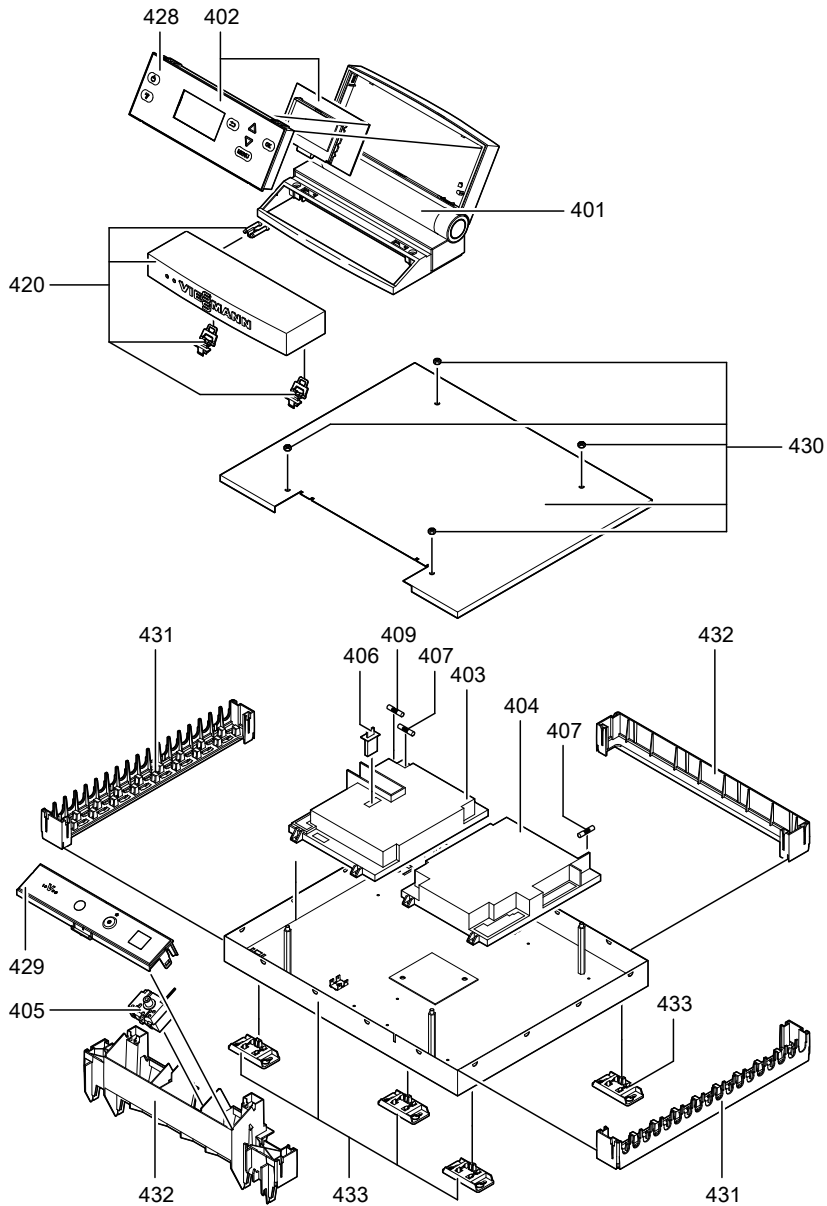
Спецификации деталей (продолжение)



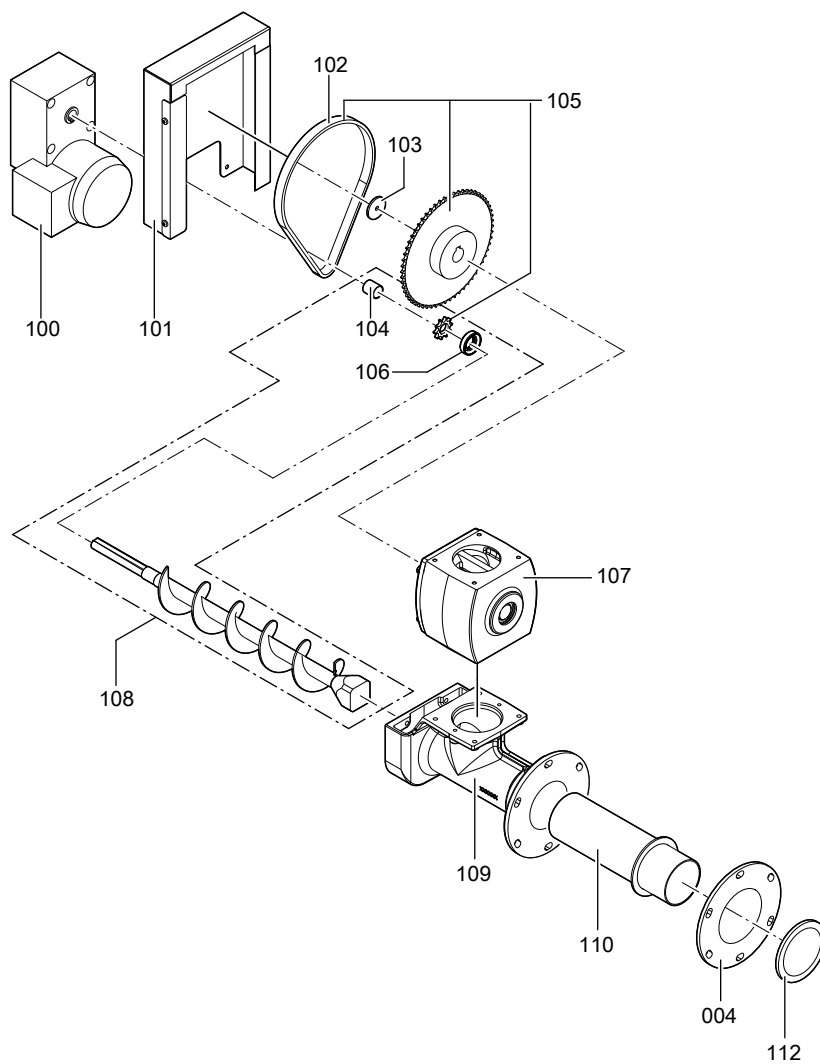
Спецификации деталей (продолжение)



Спецификации деталей (продолжение)



Спецификации деталей (продолжение)



Протоколы

	Первичный ввод в эксплуатацию	Техническое/сервисное обслуживание	Техническое/сервисное обслуживание
Дата:			
Исполнитель:			

	Техническое/сервисное обслуживание	Техническое/сервисное обслуживание	Техническое/сервисное обслуживание
Дата:			
Исполнитель:			

	Техническое/сервисное обслуживание	Техническое/сервисное обслуживание	Техническое/сервисное обслуживание
Дата:			
Исполнитель:			

Протоколы

Протоколы (продолжение)

	Техническое/сервисное обслуживание	Техническое/сервисное обслуживание	Техническое/сервисное обслуживание
Дата:			
Исполнитель:			

	Техническое/сервисное обслуживание	Техническое/сервисное обслуживание	Техническое/сервисное обслуживание
Дата:			
Исполнитель:			

Технические данные

Номинальное напряжение	230 В~
Номинальная частота	50 Гц
Номинальный ток	6 А~
Потребляемая мощность	142 Вт (среднее арифметическое)
Класс защиты	I
Вид защиты	IP 20 D согласно EN 60529, обеспечить при монтаже/установке
Принцип действия	тип 1 В согласно EN 60730-1
Допустимая темп. окруж. среды	
■ в режиме эксплуатации	от 0 до +40 °C Использование в жилых помещениях и в котельных (при нормальных условиях окружающей среды)
■ при хранении и транспортировке	от -20 до +65 °C
Номинальная нагрузка релейных выходов при 230 В~	
20	Насосы отопительных контуров 4 (2) А~*4
21	Насос загрузки емкостного водонагревателя 4 (2) А~*4
24	Насос контура гелиоустановки, альтернативно насосу отопительного контура M2 4 (2) А~*4
28	Циркуляционный насос ГВС 4 (2) А~*4
29	Насос повышения температуры обратной магистрали 4 (2) А~*4
50	Общий сигнал неисправности 4 (2) А~*4
52	Электромоторы смесителей 0,2 (0,1) А~*4
83	Вставной мотор макс. 25 Вт
84	Выгружающий мотор хранилища/бункера, крот макс. 90 Вт
85	Всасывающий модуль макс. 25 Вт или
	Мотор эластичного шнека макс. 1,3 Вт

Технические данные (продолжение)

Диапазон номинальной тепловой мощности	кВт	4 - 12	6 - 18	8 - 24	11 - 32	13 - 40	16 - 48
Необходимый напор ^{*5}	Па мбар	10 0,10	10 0,10	10 0,10	10 0,10	10 0,10	10 0,10
Продукты сгорания^{*6}							
Средняя температура (брутто) ^{*7}							
■ при макс. номинальной тепловой мощности	°C	125	125	125	130	130	135
■ при частичной нагрузке (33 % от макс. номинальной тепловой мощности)	°C	70	70	70	75	75	80
Содержание CO ₂	об. %	12	12	12	12	12	12
Массовый расход							
■ при макс. номинальной тепловой мощности	кг/ч	31	46	65	82	105	124
■ при частичной нагрузке (33 % от макс. номинальной тепловой мощности)	кг/ч	9	11	15	19	24	29

^{*5} Учет при определении параметров дымовой трубы.

^{*6} Расчетные значения для проектирования системы удаления продуктов сгорания согласно DIN EN 13384.

^{*7} Измеренная температура уходящих газов как среднее значение брутто аналогично DIN EN 304 при температуре воздуха для горения 20 °C

Свидетельство о соответствии стандартам

Мы, фирма Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Аллендорф, заявляем под свою исключительную ответственность, что изделие **Vitoligno 300-P** соответствует следующим стандартам:

DIN EN 303-5

DIN EN 304

DIN EN 50 090-2-2

DIN EN 50 165

DIN EN 50 366

DIN EN 55 014-1

DIN EN 55 014-2

DIN EN 61 000-3-2

DIN EN 61 000-3-3

DIN EN 60 335

В соответствии с положениями следующих директив данное изделие имеет обозначение **CE**:

2006/95/EC

2004/108/EC

2006/42/EC

Аллендорф, 22 октября 2010 года

Viessmann Werke GmbH&Co KG



по доверенности Манфред Зоммер

Предметный указатель

L

LON

- контроль неисправностей.....53
- настройка номера абонента.....52
- обновление списка абонентов.....53
- Подсоединение контроллера.....52

V

- Vitocom 300.....52
- Vitosolic.....143
- Vitotrol 200A.....129
- Vitotrol 300A.....130
- Vitotronic 200-H.....52

A

- Аварийный режим насосов.....154
- Автоматический режим.....142
- Адаптивный нагрев емкостного водонагревателя.....144

B

- Ввод системы подачи в эксплуатацию.....13
- Версия ПО
 - комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем.....102, 103
 - контроллер.....102
 - контроллер гелиоустановки.....103
 - панель управления.....102
 - телекоммуникационный модуль LON.....103
- Включение сетевого напряжения.....7
- Внешнее переключение режима работы.....87, 149
- Внешние подключения.....149
- Внешний запрос теплогенерации. 150
- Внешний сигнал "Смеситель закр.".....88, 150
- Внешний сигнал "Смеситель откр.. 88
- Внешний сигнал "Смеситель откр.".....149
- Внешняя блокировка горелки.....150

Временная программа

- отопление помещений.....137
- приготовление горячей воды.....141
- Всасывающая система подачи.....155
- Вызов сигнала неисправности.....105

Г

Горелка

- обслуживание.....74

Д

- Датчик наружной температуры.....120
- Датчик температуры емкостного водонагревателя.....118
- Датчик температуры котла.....118
- Датчик температуры пламени.....122
- Датчик температуры подачи.....126
- Датчик температуры помещения. 132
- Дежурный режим.....136
- Декларация безопасности.....181
- Динамика установки для отопительного контура со смесителем.....138
- Динамика установки для смесителя93
- Дисплей.....136
- Дополнительная функция для приготовления горячей воды.....143
- Дополнительные переключения...143

З

- Заданная температура воды в контуре ГВС.....143
- Защита от замерзания.....139
- Защитный ограничитель температуры
 - технические данные.....118

И

Индикация неисправностей

- открытый текст.....105
- Индикация неисправности
 - выключить.....104
 - квитировать.....104

Предметный указатель (продолжение)**Индикация обслуживания**

■ опрос.....	62
■ сброс.....	62
История ошибок.....	105

К

Квитирование сигнала неисправности.....	104
Клавиша "Назад".....	136
Клавиша ОК.....	136
Клавиша меню.....	136
Клавиша проверки дымовой трубы.....	136
Кодирование при вводе в эксплуатацию.....	14
Кодирующий штекер.....	73, 111, 137, 162, 168
Кодирующий штекер котла.....	73, 97, 111, 137, 162, 168
Коды	
■ буферная емкость.....	72
■ ГВС/емк. водонагреватель.....	72
■ гелиоустановка.....	72
■ котел.....	72
■ общие параметры.....	72
■ общий обзор.....	73
■ отопительный контур.....	72
Коды гелиоустановки.....	72, 73
Коды неисправностей, обзор.....	107
Количество пусков горелки.....	63
Комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем.....	126
Контур установки	
■ режим погодозависимой теплогенерации.....	141
■ с постоянной температурой котловой воды.....	141
Конфигурирование системы подачи.....	13
Краткие опросы.....	97
Курсорные клавиши.....	136

Л

Логическая функция насоса отопительного контура.....	67, 138
Лямбда-зонд.....	123

М

Мембранный расширительный бак	61
Множквартирный жилой дом.....	142
Модуль расширения функциональных возможностей 0 - 10 В.....	134
Монтажная схема (пример).....	17, 25

Н

Накладной датчик температуры.....	121
Наклон кривой отопления.....	52
Направление вращения электромотора смесителя.....	126
Наружная температура.....	137
Насосы	
■ выбег.....	80, 144
Настройка времени.....	13
Настройка времени подачи.....	14
Настройка даты.....	13
Настройка заданной температуры помещения.....	49
Настройка кривых отопления.....	48
Настройка языка.....	12
Неисправности.....	104
Нормальная температура помещения.....	50

О

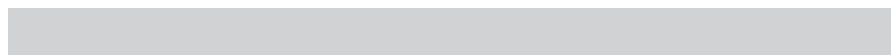
Ограничение максимальной температуры	
■ температура подачи.....	70
Ограничение минимальной температуры подачи.....	70
Одноквартирный жилой дом.....	142
Описание функционирования.....	136
Опорожнение зольника.....	59
Опрос датчиков.....	103
Опрос режимов.....	103
Опрос температур.....	97

Предметный указатель (продолжение)

Опросы.....	97	Присвоение отопительных конту-	
Отопительный контур со смесителем		ров.....	154
■ динамика установки.....	138	Проверка выходов.....	45
Очистка дополнительно подключае-		Проверка датчиков.....	45
мых теплообменных поверхностей	57	Процесс подачи гранул.....	155
Очистка дымососа.....	58	Пусковая разгрузка.....	148
Очистка камеры сгорания.....	55		
Очистка теплообменных поверхнос-		Р	
тей.....	55	Разность температур.....	139
П		Расположение плат.....	159
Память неисправностей.....	105	Расположение штекерной колодки	159
Переключение режима управле-		Расход топлива.....	63
ния.....	149	Расширенный экономный режим..	138
Перемычка.....	154, 162	Регулирование температуры	
Переход на зимнее / летнее время	85	подачи.....	139
Переход на летнее / зимнее время	85	Регулировка температуры емкостного	
Плата		водонагревателя.....	141
■ контроллер распределителя тепла		Режимы кодирования	
A1.....	160	■ вызов режима кодирования 1.....	65
■ регулятор горения A2.....	161	■ вызов режима кодирования 2.....	72
Плата Optolink.....	153	■ коды открытым текстом.....	65
Погружной датчик температуры.....	121		
Подключения электрической		С	
части.....	160	Сброс кодов в состояние при	
Подъем пониженной температуры		поставке.....	64
помещения.....	145	Сброс параметров.....	63
Поиск неисправностей.....	104	Сервисные функции.....	97
Пониженная температура помеще-		Сокращение времени нагрева.....	146
ния.....	51	Состояние при поставке.....	64
Пониженная температура помеще-		Спецификация деталей.....	166
ния, подъем.....	145	Схема электрических соединений	159
Последовательность ввода в эксплуа-		Схемы отопительных установок.....	14
тацию.....	7		
Потребление топлива.....	74	Т	
Предохранители.....	117	Телекоммуникационный модуль	
Приготовление горячей воды.....	143	LON.....	52, 134
Приемник сигналов точного вре-		Температура воды в контуре ГВС	138
мени.....	125	Температура подачи	
Приоритетное включение.....	142	■ электрон. ограничение максималь-	
Приоритетное включение емкостного		ной температуры.....	70
нагревателя.....	141	■ электрон. ограничение минималь-	
		ной температуры.....	70
		Температура помещения.....	137

Предметный указатель (продолжение)

Термореле.....	128	Функция контроля дымовой трубы.....	153
Тест исполнительных элементов.....	45	Функция сушки бесшовного пола.....	151
Тест реле.....	45		
Технические данные.....	179, 180		
У		Ц	
Удаление кодов неисправностей.....	106	Циркуляционный насос ГВС.....	143
Управление отопительными контурами.....	137	Цифровые входы.....	99
Уровень кривой отопления.....	52	Цифровые выходы.....	101
Установки без отопительного контура со смесителем.....	140		
Устройство дистанционного управления		Ч	
■ версия ПО.....	103	Часы наработки	
■ Подключение и кодирование.....	129	■ горелка.....	63
■ присвоение отопительных контуров.....	154		
Устройство обработки неисправностей.....	53	Ш	
		Штекер 143	149
Ф		Штекерная колодка.....	164
Функции контроллера.....	137		
Функция защиты от замерзания.....	143	Э	
		Экономный режим.....	138
		Экономная функция смесителя.....	138
		Электропривод смесителя.....	126
		Элементы индикации.....	136
		Элементы управления.....	136



Указание относительно области действия инструкции

Заводской №

7452176
7452278

7452177
7452279

7452178

7452277

65031, г. Одесса
ул. Проценко, 23/4
тел. +380 482 329052

83016, г. Донецк
ул. Кирова, 46
тел. +380 62 3857993

79060, г. Львов
ул. Наукова, 7-Б, оф.503
тел. +380 32 2419352

ООО "Виссманн", Украина
03680, г. Киев,
ул. Димитрова, 5 корп. 10-А
тел. +380 44 4619841
www.viessmann.com

5603 648 UA Оставляем за собой право на технические изменения.

Отпечатано на экологически чистой бумаге,
отбеленной без добавления хлора.

