

Инструкция по сервисному обслуживанию для специалиста

VIESSMANN

Vitodens 200

Тип **WB2**, мощность 4,5 - 35,0/4 - 32 кВт

Газовый конденсатный модуль в настенном исполнении,
с встроенным контроллером котлового контура
Для природного и сжиженного газа

**Указания относительно области действия инструкции
см. на стр. 2.**



VITODENS 200



Указания по технике безопасности



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

Работы на приборе

Монтаж, первичный ввод в эксплуатацию, осмотр, техническое обслуживание и ремонт должны выполняться уполномоченным квалифицированным персоналом (фирмой по отопительной технике или монтажной организацией, работающей на договорных началах).

Перед проведением работ на приборе/отопительной установке их необходимо обесточить (например, вывернув отдельный предохранитель или выключив главный выключатель) и принять меры по предотвращению их повторного включения.

Закрывать запорный газовый кран и предохранить его от случайного открытия.

Работы на газопроводке

должны выполняться только слесарем, получившим допуск от ответственной газоснабжающей организации. Выполнить работы по вводу в эксплуатацию газовой установки, предписанные TRGI или TRF!

Ремонтные работы

на компонентах, выполняющих защитную функцию, не допускаются. При замене использовать соответствующие оригинальные детали фирмы Viessmann или равноценные детали, разрешенные к применению фирмой Viessmann.

Первичный ввод в эксплуатацию

Первичный ввод установки в эксплуатацию должен проводиться ее изготовителем или уполномоченным им специалистом с записью результатов измерения в протокол.

Инструктаж пользователя установки

Изготовитель установки должен передать пользователю установки инструкцию по эксплуатации и проинструктировать его по вопросам эксплуатации.

⚠ Указание по технике безопасности!
Этим словом выделяется информация, учет которой важен для обеспечения безопасности людей и сохранности материальных ценностей.

⚠ Этим словом выделяется информация, учет которой важен для обеспечения сохранности материальных ценностей.

Указания относительно области действия инструкции

Конденсатный модуль мощностью

4,5 - 12/4 - 11 (16^{*1}) кВт

от заводского №

7170313 2 00001 uuu

7170315 2 00001 uuu

6,6 - 26,3/6 - 24 кВт

от заводского №

7170310 2 00001 uuu

7170316 2 00001 uuu

8,7 - 35,0/8 - 32 кВт

от заводского №

7170309 2 00001 uuu

7170311 2 00001 uuu

Комбинированный конденсатный модуль мощностью

6,6 - 26,3/6 - 24 кВт

от заводского №:

7170312 2 00001 uuu или 7170314 2 00001 uuu

^{*1} 16 кВт для приготовления горячей воды

Оглавление

	Стр.
Общая информация	
Указания по технике безопасности	2
Указания относительно области действия инструкции	2
Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание	
Операции по первичному вводу в эксплуатацию, осмотру и техническому обслуживанию	4
Дополнительные сведения об операциях	6
Устранение неисправностей	
Диагностика отопительной установки на контроллере	28
Ремонт	40
Распределение вставных перемычек и коды	53
Контроллер для постоянной температуры подачи	
Функциональное описание	57
Испытательные положения „Т1“ и „Т2“	59
Изменение параметров в сервисных положениях „S1“ - „S7“	59
Опрос температур	64
Контроллер для погодозависимой теплогенерации со стандартным блоком управления	
Функциональное описание	65
Вызов режима кодирования 1	67
Отопительные характеристики	68
Настройка отопительных характеристик	69
Общая таблица кодов режима кодирования 1	72
Вызов режима кодирования 2	77
Общая таблица кодов режима кодирования 2	78
Краткий опрос	82
Опрос температур	83
Контроллер для погодозависимой теплогенерации с блоком управления Comfortrol	
Функциональное описание	85
Вызов кодовых адресов	87
Отопительные характеристики	88
Настройка отопительных характеристик	89
Общая таблица кодовых адресов	90
Краткий опрос	100
Опрос температур	101
Схемы электрических соединений	
■ Подвод напряжения	103
■ Схема подключения рабочих компонентов	105
Спецификации деталей	108
Приложение	
Протокол	118
Технические данные	124
Газовые диафрагмы	126
Свидетельство о соответствии	127
Сертификат изготовителя	127
Предметный указатель	128

Операции по первичному вводу в эксплуатацию, осмотру и техническому обслуживанию

Дополнительные сведения об операциях см. на соответствующей странице.

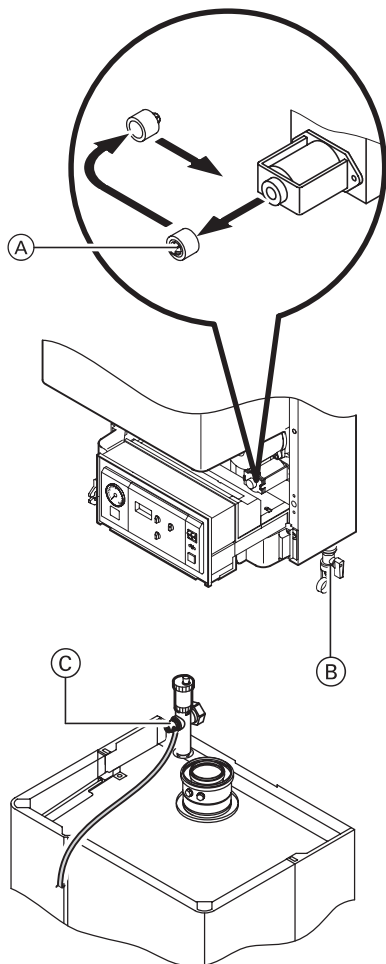
			Стр.
		Операции по первичному вводу в эксплуатацию	
		Операции по осмотру	
		Операции по техническому обслуживанию	
П		1. Заполнить отопительную установку	6
П		2. Проверить подсоединение к электросети	
П		3. Выбрать нужный язык (при необходимости)	7
П		4. Проверить вид газа	7
П		5. Установить другой вид газа (см. отдельную инструкцию по монтажу)	
П	О	6. Измерить полное давление потока и давление присоединения	8
П		7. Процесс функционирования и возможные неисправности при первичном вводе в эксплуатацию	10
П		8. Проверить настройку содержания CO₂	12
П		9. Отрегулировать максимальную тепловую мощность ..	14
П	О	10. Проверить плотность всех подключений в греющем контуре и контуре водоразбора ГВС	
П		11. Выполнить полное измерение горелки (результаты измерения занести в протокол на стр. 118)	
П		12. Проверить плотность системы ОПВС (измерением в кольцевом зазоре)	16
	О	13. Демонтировать горелку и проверить уплотнение горелки	17
	О	14. Проверить жаровой корпус	17
	О	15. Проверить и отрегулировать поджигающий и ионизационный электроды	18
	О	16. Проверить конденсатоотводчик	19
	О	17. Проверить устройство нейтрализации конденсата (если есть)	

Операции по первичному вводу в эксплуатацию, осмотру и техническому обслуживанию (продолжение)

				Стр.
			Операции по первичному вводу в эксплуатацию	
			Операции по осмотру	
			Операции по техническому обслуживанию	
	О	Т		
		Т	18. Очистить камеру сгорания/теплообменные поверхности и смонтировать горелку	20
		Т	19. Проверить ограничитель расхода и фильтр реле расхода (только для газового конденсатного комбинированного модуля)	21
П		Т	20. Проверить мембранный расширительный сосуд и давление в установке	
П	О	Т	21. Проверить работоспособность предохранительных клапанов	
П	О	Т	22. Проверить прочность посадки электрических подключений	
П	О	Т	23. Проверить плотность частей газового тракта при рабочем давлении	
П		Т	24. Измерить ток ионизации	22
П		Т	25. Проверить работу внешнего предохранительного клапана для сжиженного газа (если есть)	
П			26. Согласование кодовых адресов (при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)	23

Дополнительные сведения об операциях

Заполнить отопительную установку



1. Проверить давление на входе мембранного расширительного сосуда.
2. Снять защитный колпачок (А) с переключающего клапана и вновь надеть его обратной стороной (среднее положение клапана для лучшего удаления воздуха).
3. Заполнить установку, открыв кран (В), удалить из нее воздух и проверить давление в установке (минимальное давление в установке должно составлять > 0,8 бар).
4. Вновь надеть защитный колпачок (А) другой стороной.
5. Закрыть запорные клапаны на стороне греющего контура.
6. Подсоединить к верхнему шаровому вентилю (С) сливной шланг.
7. Открыть шаровые вентили (В) и (С) и удалять воздух из водогрейного котла под давлением сети до тех пор, пока не прекратится шум выходящего воздуха.
8. Закрыть шаровые вентили (В) и (С), открыть запорные клапаны на стороне греющего контура.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Выбрать нужный язык (при необходимости) (только на контроллере с блоком управления Comfortrol, работающим в режиме меню)

ЯЗЫК/LANGUE
>HEMEЦKИЙ: A
>FRANCAIS: B
>HA3AД/RETOUR: .. D

Открыть откидную крышку.

Пункт меню

→ УСТАНОВКА

→ ПЕРВИЧНАЯ НАСТРОЙКА

→ ЯЗЫК

Выбрать нужный язык.

Клавиша

„D“

„A“

„C“

Проверить вид газа

Указание по технике безопасности!

Исполнение модуля для природного газа **невозможно** перенастроить на сжиженный газ.

1. Узнать в газоснабжающей организации или у поставщика сжиженного газа вид газа и число Воббе.

Указание!

В состоянии при поставке Vitodens 200 настроен на природный газ E или сжиженный газ P.

Исполнение для природного газа E:

Водогрейный котел может работать в диапазоне числа Воббе
12,0 - 16,1 кВт·ч/м³
(43,2 - 58,0 МДж/м³).

Исполнение для сжиженного газа P:

Водогрейный котел может работать в диапазоне числа Воббе
21,4 - 22,5 кВт·ч/м³
(76,9 - 81,0 МДж/м³).

2. Сравнить вид газа и группу газов с данными на наклейке горелки.

3. Если данные по газу не совпадают с данными газоснабжающей организации или поставщика сжиженного газа, необходимо перенастроить горелку на имеющийся вид газа.



См. отдельную инструкцию по монтажу набора сменных жиклеров.

После перехода

■ с природного газа E или сжиженного газа P на природный газ LL

Водогрейный котел может работать в диапазоне числа Воббе
10,0 - 13,1 кВт·ч/м³
(36,0 - 47,2 МДж/м³).

■ со сжиженного газа P на природный газ E

Водогрейный котел может работать в диапазоне числа Воббе
12,0 - 16,1 кВт·ч/м³
(43,2 - 58,0 МДж/м³).

4. Вид газа занести в протокол (стр. 118).

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Измерить полное давление потока и давление присоединения

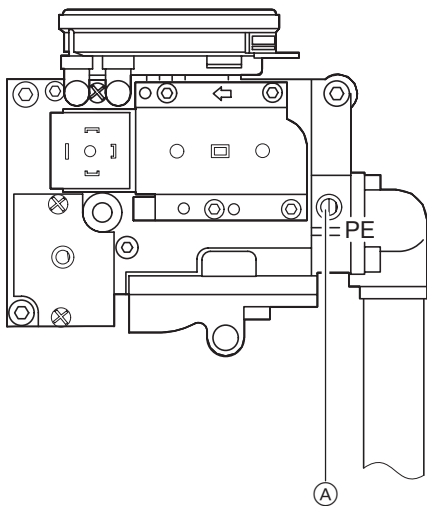
⚠ Указание по технике безопасности!

Перед проведением и по окончании работ на газовых приборах измерить содержание СО во избежание несчастных случаев и в целях обеспечения безупречного состояния установки.

Исполнение для сжиженного газа

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

После промывки тщательно удалить воздух из резервуара и соединительного газового тракта.



Полное давление потока


1. Закрыть запорный газовый кран.
2. Отпустить винт на измерительном патрубке „PE“ (A) газового комбинированного регулятора и, не вывертывая его полностью, подключить манометр.
3. Открыть запорный газовый кран.
4. Измерить полное давление потока; оно должно составлять:
 - для природного газа макс. 25 мбар,
 - для сжиженного газа макс. 57,5 мбар.

Результат измерения занести в протокол.

5. Ввести водогрейный котел в эксплуатацию.

Процесс функционирования и возможные неисправности при первичном вводе в эксплуатацию см. на стр. 10.

При первичном вводе в эксплуатацию прибор может сигнализировать неисправность, так как в линии подачи газа находится воздух.

Примерно через 5 секунд нажать кнопку „“ для разблокирования горелки.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Давление подводимого газа (давление течения)

6. Измерить давление присоединения (давление течения), оно должно составлять:
- для природного газа 17,4 - 25 мбар,
 - для сжиженного газа 42,5 - 57,5 мбар.

Для измерения давления присоединения использовать соответствующие измерительные приборы с разрешающей способностью не менее 0,1 мбар.

Результат измерения занести в протокол.

Принять меры согласно нижеследующей таблице.

Давление присоединения (давление течения) для природного газа		сжиженного газа	Принимаемые меры
ниже 17,4 мбар	ниже 42,5 мбар		
17,4 - 25 мбар	42,5 - 57,5 мбар		Ввести водогрейный котел в эксплуатацию.
выше 25 мбар	выше 57,5 мбар		Включить перед установкой отдельный регулятор давления газа и отрегулировать давление на 20 мбар для природного газа или 50 мбар для сжиженного газа. Сообщить в газоснабжающую организацию или поставщику сжиженного газа.

7. Вывести водогрейный котел из эксплуатации, закрыть запорный газовый кран, отсоединить манометр и закрыть винтом измерительный патрубок „PE“ (A).

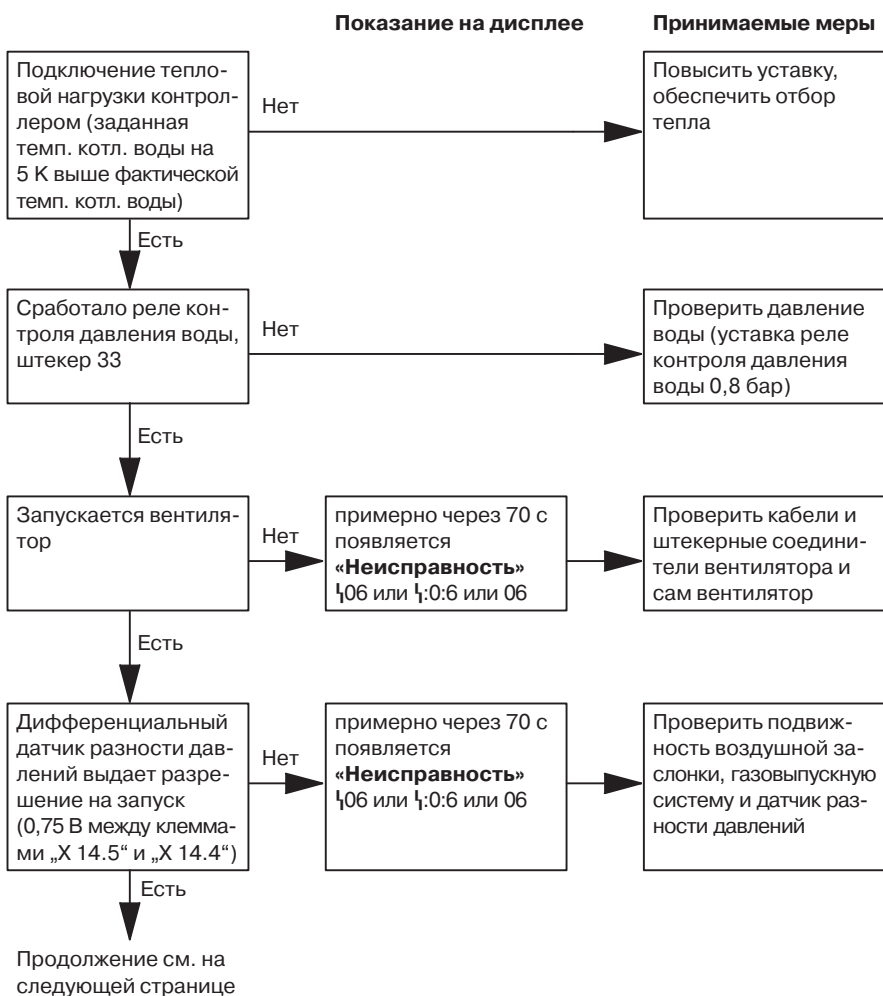
8. ⚠ Указание по технике безопасности!

Открыть запорный газовый кран и проверить газонепроницаемость измерительного патрубка „PE“ и всех подключений газового тракта.

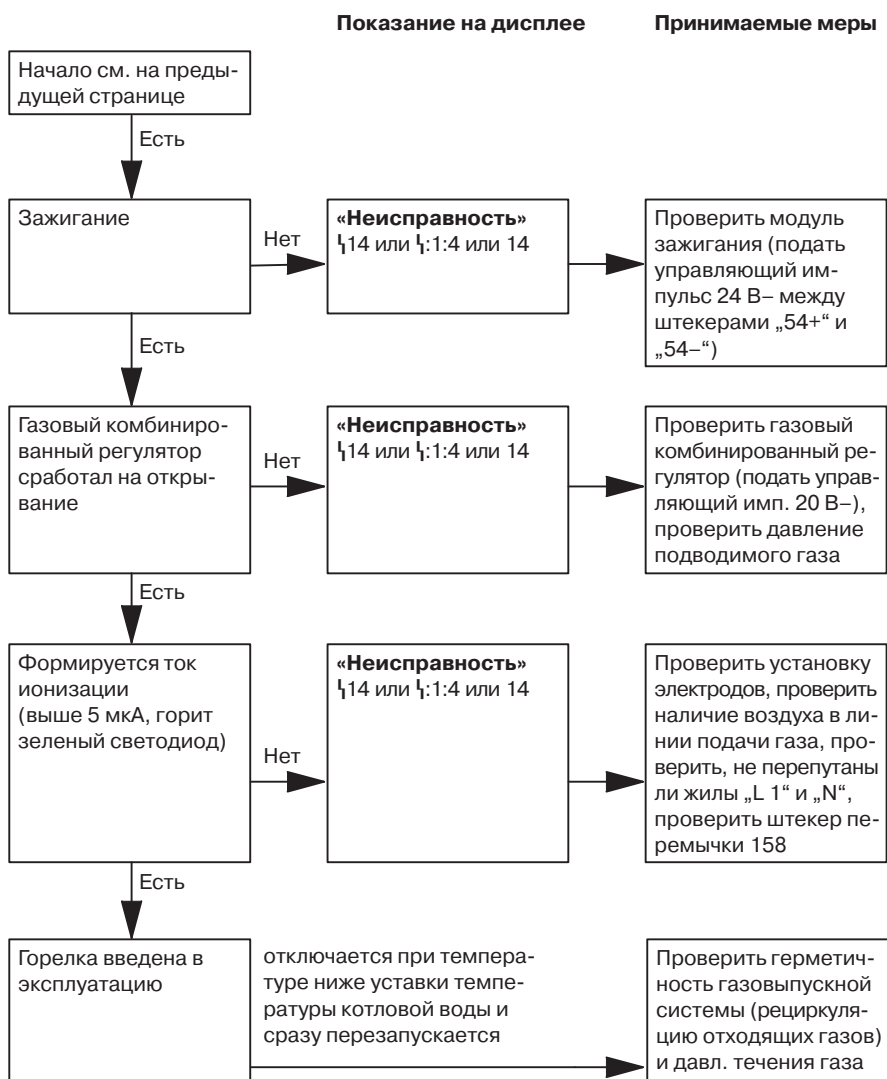
Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Процесс функционирования и возможные неисправности при первичном вводе в эксплуатацию

Дополнительные сведения см. в разделе „Устранение неисправностей“.



Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Проверить настройку содержания CO₂

В зависимости от исполнения Vitodens 200 отрегулирован на заводе на природный газ E или сжиженный газ P.

При первичном вводе в эксплуатацию/техническом обслуживании проверить содержание CO₂ на патрубке подключения котла.

Указание!

Горелка Matrix конденсатного модуля Vitodens 200 предварительно настроена на всю группу газов. Настройка или подрегулирование горелки не нужны.

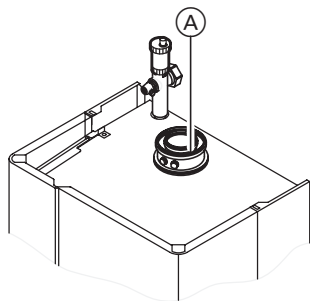
Содержание CO₂, в зависимости от числа Воббе, устанавливается в пределах

- 6,6 - 10,0 % для природного газа E,
- 7,0 - 10,0 % для природного газа LL и
- 8,5 - 10,5 % для сжиженного газа P.

Измеренное значение содержания CO₂ сравнить с вышеприведенными диапазонами значений CO₂ отдельных групп газов (группу газов узнать в газоснабжающей организации или у поставщика сжиженного газа).

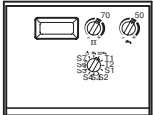
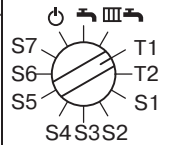
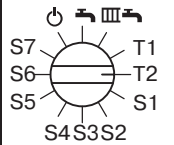
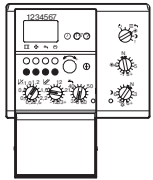
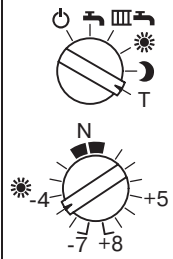
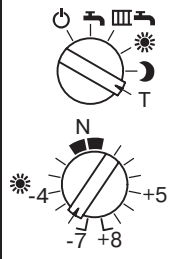
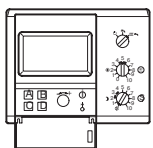
Если измеренное значение содержания CO₂ отклоняется от названных пределов более чем на 1 процентную точку для природного газа или 0,5 процентную точку для сжиженного газа, необходимо:

- проверить, использована ли соответствующая газовая диафрагма (см. стр. 126),
- проверить плотность системы ОПВС (см. стр. 16).



1. Подсоединить к патрубку подключения котла (A) анализатор отходящих газов (к отверстию „Отходящие газы“).
2. Ввести водогрейный котел в эксплуатацию.
3. Вызвать подключение тепловой нагрузки (см. таблицу на стр. 13).

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

<p>Опера-ции</p> <p>Тип кон-троллера</p>	<p>4. Выбрать нижний пре-дел номинальной теп-ловой мощности и проверить содержа-ние CO₂</p>	<p>5. Выбрать верхний предел ном. теп-ловой мощности и проверить со-держание CO₂ При отклон. значе-ния более чем на 1 проц. точку заме-нить горелку</p>	<p>6. Выйти из режима настройки</p>
<p>Контроллер для постоян-ной темп. подачи</p> 			<ul style="list-style-type: none"> ■ Установить нужную про-грамму управ-ления ■ Результаты измерения занести в протокол ■ Закрывать из-мерительное отверстие
<p>Контролл. для погодозавис. теплогенера-ции со стан-дартным бло-ком управле-ния</p> 			<ul style="list-style-type: none"> ■ Установить нужную про-грамму управ-ления ■ Установить вращающу-юся ручку „☀“ на нужное значение. ■ Результаты измерения занести в протокол ■ Закрывать из-мерительное отверстие
<p>Контролл. для погодозавис. теплогенера-ции с блоком управления Comfortrol, работающим в режиме меню</p> 	<p>→ УСТАНОВКА „D“</p> <p>→ СПЕЦ НАСТРОЙКА „C“</p> <p>→ ВВЕСТИ КОД „B-C-C-B“</p> <p>→ ДИАГ-НОСТИКА „A“</p> <p>→ ТЕСТ РЕЛЕ „A“</p> <p>Через пункт меню ДАЛЬШЕ „A“ до показателя 10: МОДУЛЯЦИЯ <ST.90> ЗАКР ГОРЕЛКА <ST.41> ВКЛ</p>	<p>Через пункт меню ДАЛЬШЕ „A“ до показателя 11: МОДУЛЯЦИЯ <ST.90> ОТКР ГОРЕЛКА <ST.41> ВКЛ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Закрывать отки-дную крышку блока управ-ления ■ Результаты измерения занести в протокол ■ Закрывать из-мерительное отверстие

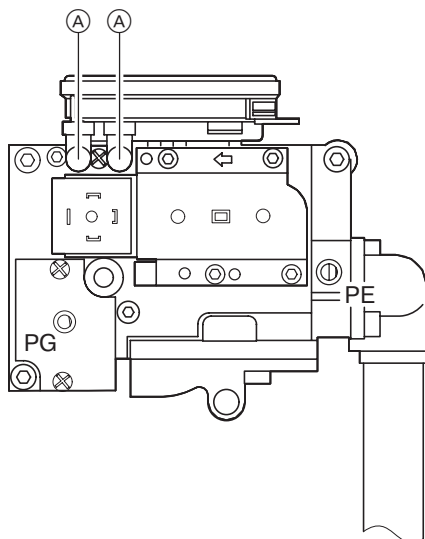
Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Отрегулировать максимальную тепловую мощность

Для **режима отопления** максимальную тепловую мощность можно ограничить.

Ограничение настраивается через область модуляции.

Задающим воздействием для настройки нужной тепловой мощности служит управляющее давление.



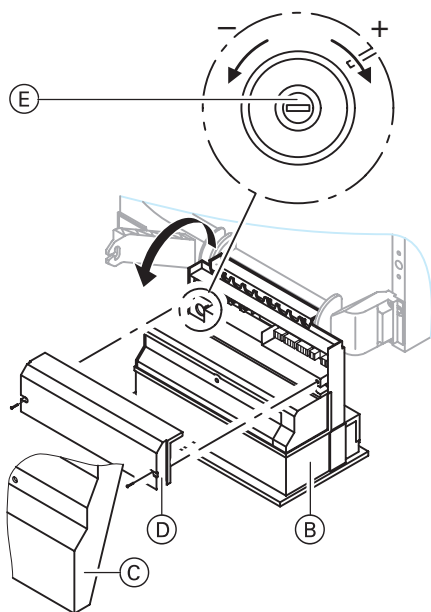
1. Ввести водогрейный котел в эксплуатацию.
2. Выбрать верхний предел номинальной тепловой мощности: см. таблицу на стр. 13.
3. Снять колпачки с измерительных патрубков (A) газового комбинированного регулятора.
4. Подсоединить манометр к обоим измерительным патрубкам (A).

Указания!

Управляющее давл. = разность давлений находится в пределах 0,25 - 4 мбар. Использовать соответствующий манометр с диапазоном измерения от 0 до 10 мбар.

На обоих измерительных патрубках имеется разрежение. На измерительном патрубке с меткой „+“ разрежение меньше, на измерительном патрубке с меткой „-“ разрежение больше. Соответствующим образом подсоединить манометр.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



5. Отвинтить контроллер (B) в нижней части и откинуть его вниз.
6. Отвинтить защитный колпак (C) и заднюю крышку корпуса (D).
7. Отверткой повернуть потенциометр (E) влево таким образом, чтобы управляющее давление соответствовало нужной тепловой мощности согласно нижеприведенной таблице.

Указание!

При измерении подождать примерно 5 минут, пока измеряемое давление не стабилизируется.

8. Отсоединить контактные выводы манометра от измерительных патрубков (A) и закрыть измерительные патрубки колпачками.
9. Собрать, поднять и привинтить контроллер (B).
10. Документировать уставку максимальной тепловой мощности на фирменной табличке, прилагаемой к технической документации. Наклеить эту табличку на внутреннюю сторону крышки переднего щитка.

Ном. тепловая мощность	кВт	4	6	8	11	15	18	20	24	28	32
Ном. тепловая нагрузка	кВт	4,20	6,30	8,33	11,50	15,60	18,80	20,80	25,00	29,20	33,30
Управляющее давление при номинальной тепловой мощности											
■ 4 - 11 (16) кВт	мбар	0,25	0,57	1,00	1,90	—	—	—	—	—	—
■ 6 - 24 кВт	мбар	—	0,25	0,45	0,85	1,57	2,25	2,78	4,00	—	—
■ 8 - 32 кВт	мбар	—	—	0,25	0,48	0,88	1,27	1,57	2,25	3,07	4,00

^{*1} Номинальная тепловая мощность или номинальная тепловая нагрузка, отнесенные к газу G 20/G 25 и содержанию CO₂ 8,5%.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

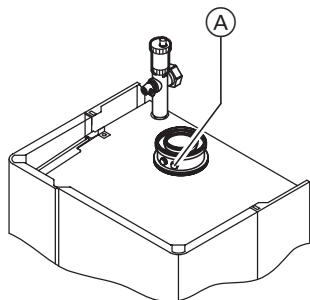
Проверить плотность системы ОПВС (измерением в кольцевом зазоре)

В некоторых землях ФРГ (например, в Северном Рейне-Вестфалии) мастером по надзору за дымовыми трубами и газоходами при вводе в эксплуатацию не проводится проверка плотности (проверка избыточным давлением) отводяще-подводящих вентиляционных систем (ОПВС), испытанных вместе с газовым настенным модулем.

В таких случаях мы рекомендуем, чтобы фирма по отопительной технике проводила при вводе установки в эксплуатацию упрощенную проверку плотности. Для этого достаточно измерить в кольцевом зазоре линии ОПВС концентрацию CO_2 в воздухе для горения.

Газоход считается достаточно плотным, если концентрация CO_2 в воздухе для горения не превышает 0,2 % или если концентрация O_2 оказывается не ниже 20,6 %.

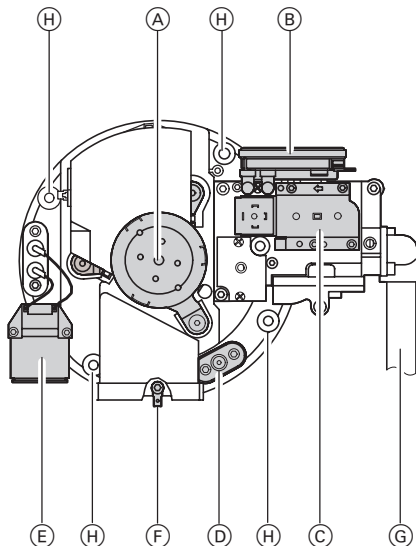
Если содержание CO_2 выше вышеуказанного значения или концентрация O_2 ниже, необходимо провести опрессовку газохода при статическом избыточном давлении 200 Па.



- Ⓐ Место измерения состава воздуха для горения (в тракте приточного воздуха)

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Демонтировать горелку и проверить уплотнение горелки



1. Выключить выключатель установки на контроллере и напряжение сети.
2. Закрыть и предохранить от случайного открытия запорный газовый кран.
3. Отсоединить электрические кабели от двигателя вентилятора (A), датчика разности давлений (B), газовой арматуры (C), ионизационного электрода (D), блока зажигания (E) и заземления (F).

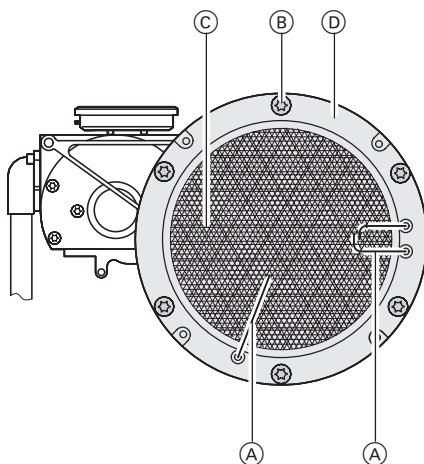
4. Снять трубу подключения газа (G) с газового комбинированного регулятора.
5. Отпустить четыре винта с внутренним шестигранником (H) и снять горелку.

⚠ Не укладывать горелку на жаровой корпус (проволочную тканую сетку)!

6. Проверить целостность уплотнения горелки (уплотнения с U-образным профилем, см. спецификацию деталей), при необходимости заменить.

⚠ Уплотнение горелки подлежит замене каждые 2 года.

Проверить жаровой корпус



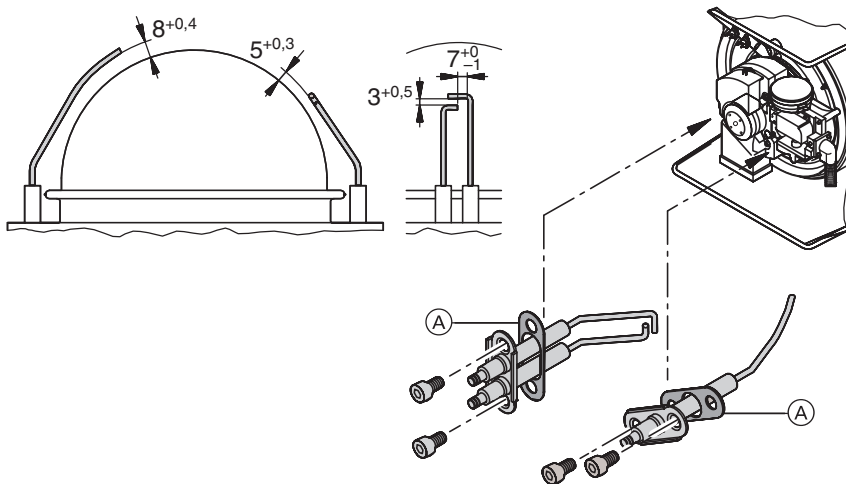
Если проволочная тканая сетка повреждена, заменить жаровой корпус.

1. Демонтировать электроды (A).
2. Отпустить шесть Torx-винтов (B) и снять жаровой корпус (C).
3. Снять старое уплотнение жарового корпуса (D).
4. Вставить новый жаровой корпус с новым уплотнением и закрепить его шестью Torx-винтами.

Момент затяжки: 3,5 Нм

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

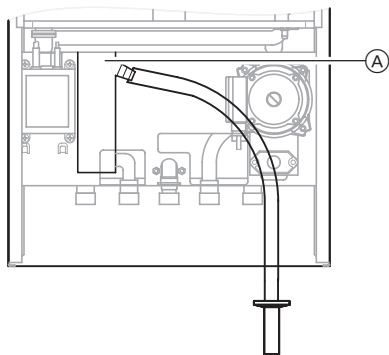
Проверить и отрегулировать поджигающий и ионизационный электроды



1. Проверить изношенность и загрязненность электродов.
2. Очистить электроды маленькой кисточкой или шлифовальной бумагой.
⚠ При очистке следить за тем, чтобы не была повреждена проволочная тканая сетка!
3. Проверить зазоры между электродами, а также между электродом и проволочной тканой сеткой. Если зазоры не в норме или электроды повреждены, заменить электроды вместе с уплотнением (A) и выровнять их. Затянуть винты крепления электродов вращающим моментом 2 Нм.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

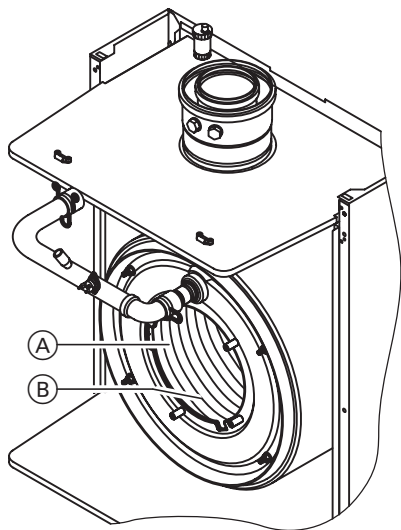
Проверить конденсатоотводчик



Проверить беспрепятственность стока конденсата (на сифоне **A**).
При необходимости очистить сифон.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Очистить камеру сгорания/теплообменные поверхности и смонтировать горелку



1. При необходимости очистить щеткой камеру сгорания (А) и теплообменные поверхности (В) или промыть их водой.

⚠ Избегать появления царапин на поверхности деталей, омываемых отходящими газами.
Пользоваться только пластиковыми (но ни в коем случае не проволочными) щетками!

Возможные остатки удалить чистящим средством, не содержащим растворитель и калий:

- Копоть удалять щелочными средствами с добавлением поверхностно-активных веществ (напр., Fauch 600).
- Налеты и (желто-коричневые) пятна на поверхности удалять слабокислыми чистящими средствами на основе фосфорной кислоты, не содержащими хлоридов (например, Antox 75 E).
- Тщательно промыть очищенные поверхности водой.

Указание!

Изготовителем чистящих средств Fauch 600 и Antox 75 E является фирма
Hebro Chemie GmbH
Rostocker Straße 40
D-41199 Mönchengladbach

2. Вставить горелку и затянуть крестнакрест гайки вращающим моментом 4 Нм.
3. Вновь установить трубу подключения газа.

⚠ **Указание по технике безопасности!**

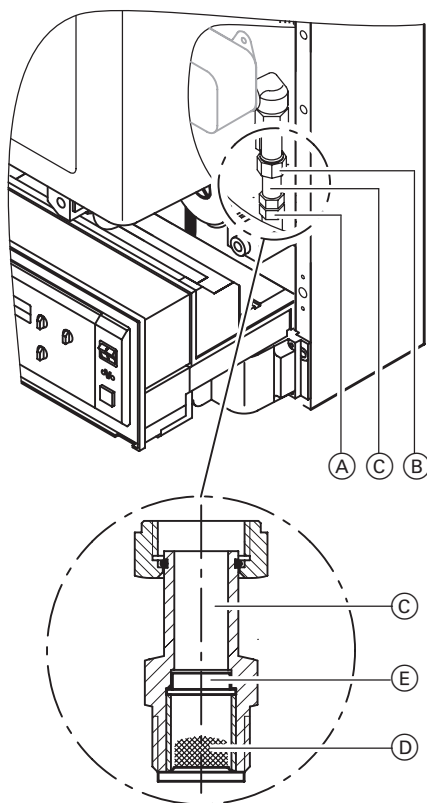
Провести испытание на герметичность!

4. Подсоединить электрические кабели к соответствующим узлам.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Проверить ограничитель расхода и фильтр реле расхода

(только для газового конденсатного комбинированного модуля)



1. Разъединить резьбовое соединение (A) и (B).
2. Извлечь присоединительный nipple (C) с водяным фильтром (D).
3. Проверить ограничитель расхода (E) в присоединительном nipple (C); в случае обызвествления или повреждения заменить присоединительный nipple.
4. Очистить водяной фильтр (D).

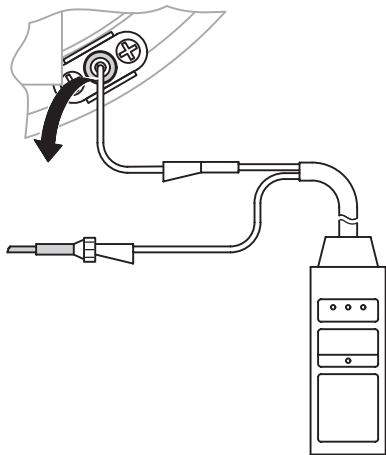
Смазать уплотнение арматурной консистентной смазкой.



Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Измерить ток ионизации


⚠ Указание по технике безопасности!

Перед подсоединением измерительного прибора выключить выключатель установки на контроллере.



1. Подключение измерительного прибора выполнить согласно показанному рядом рисунку.
2. Ввести водогрейный котел в эксплуатацию на верхнем пределе номинальной тепловой мощности, для чего установить испытательную кнопку для трубочиста „“ на контроллере в положение „“.

Минимальный ток ионизации уже при образовании пламени (примерно через 2-3 секунды после открытия газового комбинированного регулятора) должен составлять не менее 5 мкА.

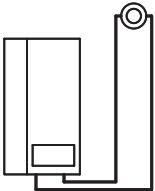
3. Если ток ионизации < 5 мкА,
 - проверить зазор между электродами (см. стр. 18),
 - проверить присоединение к сети контроллера.
4. По окончании измерения установить испытательную кнопку для трубочиста в положение „“.
5. Результат измерения занести в протокол.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Согласовать кодовые адреса для отопительной установки

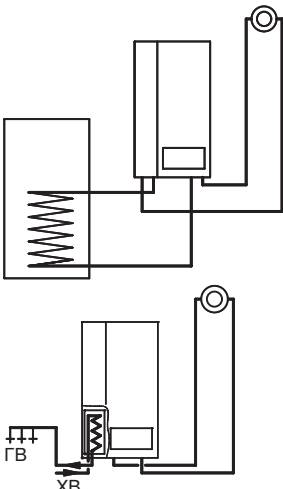
(при использовании контроллера для погодозависимой теплогенерации)

Контроллер необходимо адаптировать к комплектации установки.

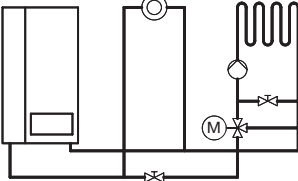
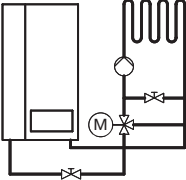
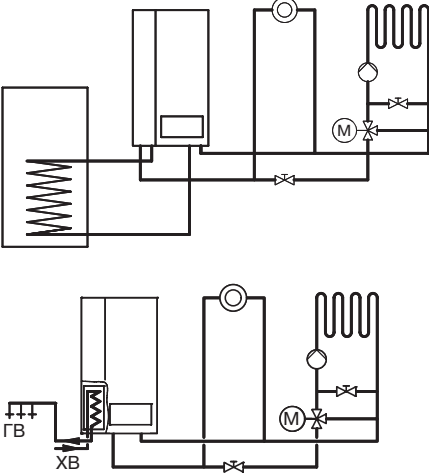
	Контроллер со стандартным блоком управления	Контроллер с блоком управления Comfortrol
<p>Состояние при поставке</p> 	<p>Схема „04:00“</p> <p>Отопительная установка с одним отопительным контуром без смесителя, без приготовления горячей воды</p>	<p>Схема „000:000“</p>

В соответствии со следующими указаниями настроить схему отопительной установки.

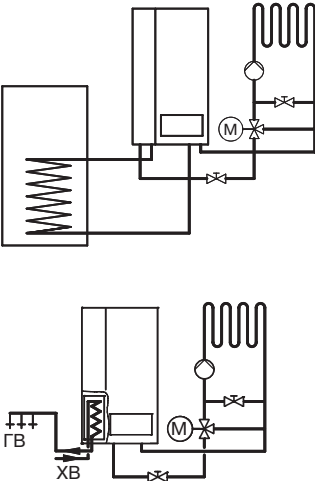
- Выбор соответствующей схемы производить по нижеследующему рисунку.
- Операции кодирования контроллера
 - со стандартным блоком управления см. на стр. 67,
 - с блоком управления Comfortrol – на стр. 87.

	<p>Схема „04:01“</p> <p>Отопительная установка с одним отопительным контуром без смесителя, с приготовлением горячей воды</p> <p>При работе с емкостным водонагревателем код устанавливается автоматически при подключении датчика температуры емкостного водонагревателя.</p>	<p>Схема „000:001“</p>
--	---	-------------------------------

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

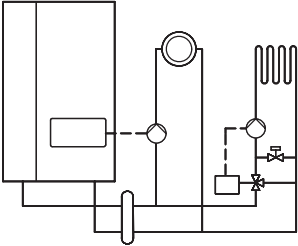
	Контроллер со стандартным блоком управления	Контроллер с блоком управления Comfortrol
	<p>Схема „04:02“</p> <p>Отопительная установка с одним отопительным контуром со смесителем и одним отопительным контуром без смесителя, без приготовления горячей воды</p>	<p>Схема „000:002“</p>
	<p>Схема „04:02“</p> <p>Отопительная установка с одним отопительным контуром со смесителем, без приготовления горячей воды</p> <p>Кодовые адреса „044, 045 и 046“ установить на значение „001“.</p>	<p>Схема „000:002“</p>
	<p>Схема „04:03“</p> <p>Отопительная установка с одним отопительным контуром со смесителем и одним отопительным контуром без смесителя, с приготовлением горячей воды</p>	<p>Схема „000:003“</p>

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

	Контроллер со стандартным блоком управления	Контроллер с блоком управления Comfortrol
	<p>Схема „04:03“</p> <p>Отопительная установка с одним отопительным контуром со смесителем, с приготовлением горячей воды</p> <p><i>Кодовые адреса „044, 045 и 046“ установить на значение „001“.</i></p>	<p>Схема „000:003“</p>

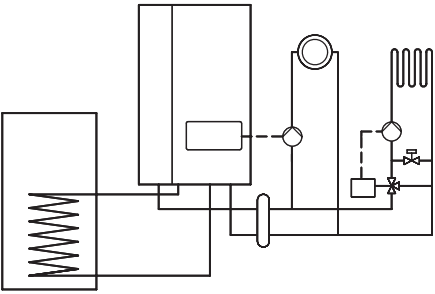
Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Схемы отопительной установки с гидравлическим разделителем

	Контроллер со стандартным блоком управления	Контроллер с блоком управления Comfortrol
	<p>Схема „04:02“</p> <p>Отопительная установка с гидравлическим разделителем (с дополнительным датчиком температуры подачи)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ одним отопительным контуром со смесителем ■ одним отопительным контуром без смесителя (управление циркуляционным насосом через адаптер электрических подключений) ■ без приготовления горячей воды. <p>Регулирование</p> <p>Настроить циклограммы переключения режимов для циркуляционного насоса „III“ на канале таймера (отопительный контур А).</p> <p><i>Кодовый адрес „03“ установить на значение „00“.</i></p> <p>Указания!</p> <p><i>Встроенный циркуляционный насос работает как насос котлового контура и включается всегда, когда в эксплуатации находится один из других насосов. Управление циркуляционным насосом невозможно.</i></p>	<p>Схема „000:002“</p> <p>Настроить циклограммы переключения режимов для циркуляционного насоса на канале таймера „Отопительный контур А“.</p> <p><i>Кодовый адрес „0В8“ установить на значение „000“.</i></p>

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Схемы отопительной установки с гидравлическим разделителем (продолжение)

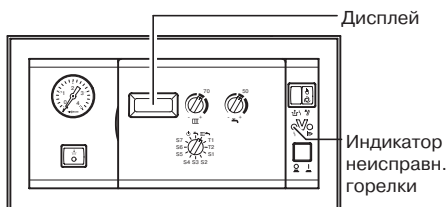
	Контроллер со стандартным блоком управления	Контроллер с блоком управления Comfortrol
	<p>Схема „04:03“</p> <p>Отопительная установка с</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ гидравлическим разделителем (с дополнительным датчиком температуры подачи) ■ одним отопительным контуром со смесителем ■ одним отопительным контуром без смесителя (управление циркуляционным насосом через адаптер электрических подключений) ■ с приготовлением горячей воды. <p>Регулирование</p> <p>Настроить циклограммы переключения режимов для циркуляционного насоса „III“ на канале таймера (отопительный контур A).</p> <p><i>Кодовый адрес „03“ установить на значение „01“ или „02“.</i></p> <p>Указания!</p> <p><i>Встроенный циркуляционный насос работает как насос котлового контура и включается всегда, когда в эксплуатации находится один из других насосов. Управление циркуляционным насосом невозможно.</i></p>	<p>Схема „000:003“</p> <p>Отопительная установка с</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ гидравлическим разделителем (с дополнительным датчиком температуры подачи) ■ одним отопительным контуром со смесителем ■ одним отопительным контуром без смесителя (управление циркуляционным насосом через адаптер электрических подключений) ■ с приготовлением горячей воды. <p>Регулирование</p> <p>Настроить циклограммы переключения режимов для циркуляционного насоса на канале таймера „Отопительный контур A“.</p> <p><i>Кодовый адрес „0V8“ установить на значение „001“ или „002“.</i></p>

Другие установки см. в общей таблице кодовых адресов:

- для контроллеров со стандартным блоком управления на стр. 72 и далее,
- для контроллеров с блоком управления Comfortrol на стр. 90 и далее.

Диагностика отопительной установки на контроллере

Контроллер для постоянной температуры подачи



Контроллер для погодозависимой теплогенерации со стандартным блоком управления

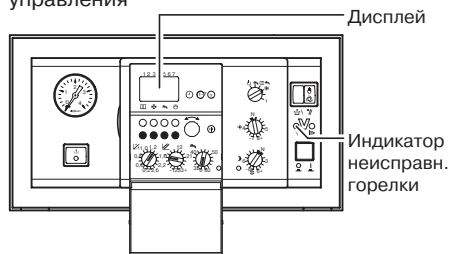
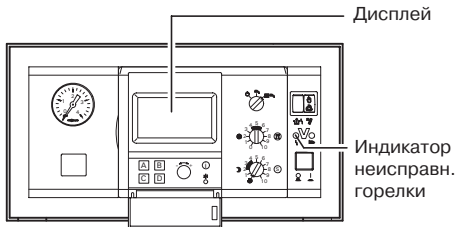


Таблица диагностики неисправностей с индикацией на контроллере


Сигнал неисправности на дисплее	Контроллер для погодозависимой теплогенерации со станд. блоком управления		Индикатор неисправности горелки, красный	Поведение установки
	Контроллер для пост. темп. подачи	с блоком управления Comfortrol		
—	—	—	—	Водогрейный котел не включается
—	—	—	—	Водогрейный котел постоянно включается и выключается
—	⌋:1: 0	НЕИСПРАВНОСТЬ: ДАТЧИК НАРУЖНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ	Выкл.	Работает по наружной температуре 0 °C
—	⌋:1: 8			
—	⌋:2: 0	НЕИСПРАВНОСТЬ: ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ПОДАЧИ	Выкл.	Занижена температура подачи отопительных контуров
—	⌋:2: 8			
1 ≡ 3	⌋:3: 0	НЕИСПРАВНОСТЬ: ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ КОТЛА	Выкл.	Водогрейный котел остывает
≡ 3	⌋:3: 8			
—	⌋:4: 0	НЕИСПРАВНОСТЬ: ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ПОДАЧИ	Выкл.	Смеситель открывается
—	⌋:4: 8			Смеситель закрывается

5699 486 GUS

Контроллер для погодозависимой теплогенерации
с блоком управления Comfortrol



Открыть откидную крышку и для поиска неисправностей нажать клавишу „А“.

Причина неисправности	Принимаемые меры
—	Проверить процесс функционирования (см. стр. 10)
Неплотная газовыпускная система	Проверить плотность газовыпускной системы
Короткое замыкание или разрыв цепи датчика наружной температуры	Проверить датчик наружной температуры (см. стр. 40)
Короткое замыкание или разрыв цепи датчика температуры подачи гидр. разделителя	Проверить датчик температуры подачи (см. стр. 41)
Короткое замыкание или разрыв цепи датчика температуры котловой воды	Проверить датчик температуры котловой воды (см. стр. 41)
Короткое замыкание датчика температуры подачи Разрыв цепи датчика температуры подачи	 Инструкция по монтажу электропривода смесителя

Диагностика отопительной установки на контроллере

(продолжение)

Сигнал неисправности на дисплее Контроллер для пост. темп. подачи	Контроллер для погодозависимой теплогенерации		Индикатор неисправности горелки, красный	Поведение установки
	со станд. блоком управления	с блоком управления Comfortrol		
1 ≡5	↳:5: 0	НЕИСПРАВНОСТЬ: ДАТЧИК ТЕМПЕР. ЕМК. ВОДОНАГР.	Выкл.	Емкостный водонагреватель остывает
≡5	↳:5: 8			
1 ≡6	↳:6: 0	—	Выкл.	Водогрейный котел остывает
≡6	↳:6: 8			
1 ▭6	↳:6: 1	—	Выкл./вкл.	Водогрейный котел остывает
▭6	↳:6: 9			
1 ≡7	—	—	Выкл.	Не работает режим отопления
≡7				
—	↳:7: 0	НЕИСПРАВНОСТЬ: 70	Выкл.	Работает по дневн. уставке 20 °С, ночной уставке 14 °С
—	↳:7: 8	НЕИСПРАВНОСТЬ: 78	Выкл.	Работает по дневн. уставке 20 °С, ночной уставке 14 °С
A ≡1	↳:A: 1	НЕИСПРАВНОСТЬ: A1	Мигает	Водогрейный котел работает в аварийном режиме (через 30 минут после того как произошла неисправность шины)
			Выкл.	Водогрейный котел остывает
—	↳:A: 2	НЕИСПРАВНОСТЬ: A2	Выкл.	—


Причина неисправности	Принимаемые меры
Короткое замыкание или разрыв цепи датчика температуры емкостного водонагревателя	Проверить датчик температуры емкостного водонагревателя (см. стр. 41)
Некорректно закодирован кодовый адрес 27 (для стандартного блока управления)	Установить кодовый адрес 27 на 0
Некорректно закодирован кодовый адрес 31 (для стандартного блока управления)	Установить кодовый адрес 31 на 0
Короткое замыкание программного терморегулятора М	Проверить подключение программного терморегулятора М
Разрыв цепи программного терморегулятора М или некорректное кодирование	Проверить подключение программного терморегулятора М Проверить код
Короткое замыкание устройства дистанционного управления WS/RS	Проверить устройство дистанционного управления WS/RS
Разрыв цепи устройства дистанционного управления WS/RS или некорректное кодирование	Проверить устройство дистанционного управления WS/RS Проверить код
Неисправность шины	Проверить сочленение печатной платы VR 20 Проверить правильность подключений шины к штекеру „X5.3-X5.4“ (например, блока управления приводом смесителя или Vitocom) и их функционирование (для диагностики при необходимости отсоединить подключения).
Прерывание внутренней связи по шине	Проверить циркуляционный насос отопительного контура с регулируемой частотой вращения и его соединительный кабель. Проверить правильность кода на печатной плате LGM29.
Ошибка связи с Vitocom по шине KM	Проверить подключение или Vitocom

Диагностика отопительной установки на контроллере

(продолжение)

Сигнал неисправности на дисплее Контроллер для пост. темп. подачи	Контроллер для погодозависимой теплогенерации		Индикатор неисправности горелки, красный	Поведение установки
	со станд. блоком управления	с блоком управления Comfortrol		
A Ξ 4	‡:A: 4	НЕИСПРАВНОСТЬ: A4	Выкл.	Насос работает с макс. частотой вращения или насос не работает
A Ξ 5	‡:A: 5	НЕИСПРАВНОСТЬ: A5	Выкл.	—
b Ξ 2	‡:b: 2	НЕИСПРАВНОСТЬ: B2	Выкл.	Водогрейный котел остывает
‡ C C	‡:C: C	НЕИСПРАВНОСТЬ: CC (204*1)	Вкл.	Неисправность устройства управления горелкой
—	‡:E: 4 или ‡:E: __	НЕИСПРАВНОСТЬ: E4	Выкл.	—
—	‡:F: 2	НЕИСПРАВНОСТЬ: F2	Выкл.	—
‡ F 4	‡:F: 4	НЕИСПРАВНОСТЬ: F4	Выкл.	—
—	‡:F: 5	НЕИСПРАВНОСТЬ: F5	Выкл.	—

*1 Считать из памяти неисправностей показание при кодах неисправности.





Причина неисправности	Принимаемые меры
Прерывание связи по шине с циркуляционным насосом отопительн. контура с регулируемой частотой вращения или неисправность насоса	Проверить линии связи с циркуляционным насосом или проверить циркуляционный насос отопительного контура
Короткое замыкание/прерывание связи по шине с блоком управления приводом смесителя	Проверить линию связи с блоком управления приводом смесителя (штекер „X5“). Проверить код схемы отопительной установки. Проверить правильность связи через краткий опрос: – для контроллера со стандартным блоком управления см. стр. 82 – для контроллера с блоком управления Comfortrol см. стр. 100
Неправильно считываются входы датчиков	Проверить правильность подключения датчиков к штекерам „X6“ и „X7“ и отсутствие повреждений на соединительных кабелях, идущих к датчикам. Проверить подключения соединительных кабелей всех других внешних вводов. При необходимости отсоединить штекеры подключений.
Неисправность из-за предшествовавшего прерывания питания, обеспечиваемого заказчиком	Нажать один раз кнопку снятия сигнала неисправности „  “
Ошибка подключенного контроллера отопительных контуров Vitotronic 050	Проверить контроллер отопительных контуров Vitotronic 050 и соединение шины со штекером „X5“ (см. стр. 50)
Ошибка Vitocom	Проверить Vitocom
Сообщение об ошибке циркуляционного насоса отопительного контура с регулируемой частотой вращения	Проверить циркуляционный насос с регулируемой частотой вращения
Сообщение об ошибке блока управления приводом смесителя	Проверить код блока управления и сам блок управления

Диагностика отопительной установки на контроллере

(продолжение)

Сигнал неисправности на дисплее Контроллер для пост. темп. подачи	Контроллер для погодо- завис. теплогенерации		Индика- тор не- исправ- ности горелки, красный	Поведение установки
	со станд. блоком управления	с блоком управления Comfortrol		
⌋ F 9	⌋:F: 9	НЕИСПРАВНОСТЬ: F9 (249*1)	Выкл./вкл.	Неисправность уст- ройства управления горелкой
⌋ F d	⌋:F: d	НЕИСПРАВНОСТЬ: FD (253*1)	Вкл.	Неисправность уст- ройства управления горелкой
⌋ F E	⌋:F: E	НЕИСПРАВНОСТЬ: FE (254*1)	Вкл.	Неисправность уст- ройства управления горелкой
⌋ 0 2	⌋:0: 2	НЕИСПРАВНОСТЬ: 02 (002*1)	Вкл.	Неисправность уст- ройства управления горелкой
⌋ 0 4	⌋:0: 4	НЕИСПРАВНОСТЬ: 04 (004*1)	Вкл.	Неисправность уст- ройства управления горелкой
⌋ 0 5	⌋:0: 5	НЕИСПРАВНОСТЬ: 05 (005*1)	Вкл.	Неисправность уст- ройства управления горелкой

*1 Считать из памяти неисправностей показание при кодах неисправности.

Причина неисправности	Принимаемые меры
Неправильная операция управления через Vitosoft	Нажать один раз кнопку снятия сигнала неисправности „  “
Неправильная операция управления через Vitosoft	Нажать один раз кнопку снятия сигнала неисправности „  “
—	<p>Проверить на отсутствие повреждений модуль зажигания, поджигающие электроды, ионизационный электрод и жгут кабелей „X13“ (см. стр. 103/104).</p> <p>Проверить установку электр. (см. стр. 18, 22). Проверить плотн. газовыпускной системы. Затем нажать один раз кнопку снятия сигнала неисправности „“.</p> <p>Если при повторных запусках горелки подолжает появляться это сообщение об ошибке, заменить устройство управления горелкой LGM29.</p> <p> Инструкция по монтажу печатной платы устройства управления горелкой LGM29</p>
Сработала предохранительная цепь (тепловое реле) или недостаточен отбор тепла	Проверить термовыключатель (см. стр. 47). Полностью удалить воздух из установки, проверить циркуляцию теплоносителя в отопительных контурах
Частота вращения вентилятора	Проверить параметры, выбранные для газовыпускной системы, в соответствии с заданиями согласно Инструкции по проектированию Vitodens. Проверить герметичность и проходимость газовыпускной системы.
Частота вращения вентилятора	Проверить соединительные кабели, идущие к приводу вентилятора, и питание привода вентилятора (см. стр. 103/104).

Диагностика отопительной установки на контроллере

(продолжение)

Сигнал неисправности на дисплее Контроллер для пост. темп. подачи	Контроллер для погодозависимой теплогенерации		Индикатор неисправности горелки, красный	Поведение установки
	со станд. блоком управления	с блоком управления Comfortrol		
↳ 0 6	↳ 0: 6	НЕИСПРАВНОСТЬ: 06 (006* ¹)	Вкл.	Неисправность устройства управления горелкой
↳ 0 7	↳ 0: 7	НЕИСПРАВНОСТЬ: 07 (007* ¹)	Вкл.	Неисправность устройства управления горелкой
↳ 0 8	↳ 0: 8	НЕИСПРАВНОСТЬ: 08 (008* ¹)	Вкл.	Неисправность устройства управления горелкой
↳ 0 A	↳ 0: A	НЕИСПРАВНОСТЬ: 0A (010* ¹)	Вкл.	Неисправность устройства управления горелкой
↳ 1 4	↳ 1: 4	НЕИСПРАВНОСТЬ: 14 (021* ¹)	Вкл.	Неисправность устройства управления горелкой

*¹ Считать из памяти неисправностей показание при кодах неисправности.




Причина неисправности	Принимаемые меры
Не достигается порог давления воздуха для уровня зажигания	<p>Проверить датчик разности давлений (см. стр. 43).</p> <p>Проверить воздушную заслонку.</p> <p>Проверить параметры, выбранные для газовойпускной системы, в соотв. с заданиями согласно Инструкции по проектиров. Vitodens.</p> <p>Проверить герметичность и проходимость газовойпускной системы.</p> <p>Проверить соединительные кабели, идущие к приводу вентилятора, и питание привода вентилятора (см. стр. 103/104).</p>
Частота вращения вентилятора	<p>Проверить параметры, выбранные для газовойпускной системы, в соотв. с заданиями согласно Инструкции по проектиров. Vitodens.</p> <p>Проверить герметичность и проходимость газовойпускной системы.</p>
Частота вращения вентилятора	<p>Проверить соединительные кабели, идущие к приводу вентилятора, и питание привода вентилятора (см. стр. 103/104).</p>
Основной уровень порога давления воздуха в положении ожидания не в норме	<p>Проверить датчик разности давлений (см. стр. 43).</p> <p>Проверить параметры, выбранные для газовойпускной системы, в соотв. с заданиями согласно Инструкции по проектиров. Vitodens.</p> <p>Проверить герметичность и проходимость газовойпускной системы.</p> <p>Проверить соединительные кабели, идущие к приводу вентилятора, и питание привода вентилятора (см. стр. 103/104).</p>
Отсутствует сигнал факела	<p>Проверить электрическое подключение (см. стр. 103/104).</p> <p>Измерить ток ионизации (см. стр. 22).</p> <p>Проверить давление газа (см. стр. 9).</p> <p>Проверить газовый комбиниров. регулятор.</p> <p>Проверить зажигание, модуль зажигания (см. стр. 103/104).</p> <p>Проверить поджигающие электр. (см. стр. 18).</p> <p>Проверить конденсатоотводчик (см. стр. 19).</p> <p>Проверить герметичн. газовойпускной системы</p>

Диагностика отопительной установки на контроллере

(продолжение)

Сигнал неисправности на дисплее Контроллер для пост. темп. подачи	Контроллер для погодозависимой теплогенерации		Индикатор неисправности горелки, красный	Поведение установки
	со станд. блоком управления	с блоком управления Comfortrol		
↳ 0 C	↳ 0: C	НЕИСПРАВНОСТЬ: 0C (012*1)	Вкл.	Неисправность устройства управления горелкой
↳ 0 d	↳ 0: d	НЕИСПРАВНОСТЬ: 0D (013*1)	Вкл.	Неисправность устройства управления горелкой
↳ 2 5	↳ 2: 5	НЕИСПРАВНОСТЬ: 25	Выкл.	Водогрейный котел работает при высокой температуре котловой воды
↳ 2 6	↳ 2: 6	НЕИСПРАВНОСТЬ: 26	Выкл.	Водогрейный котел работает в режиме постоянной модуляции
↳ 3 5	↳ 3: 5	НЕИСПРАВНОСТЬ: 35	Выкл.	Водогрейный котел не включается
1 ≡ 5	5 : _ 1	НЕИСПРАВНОСТЬ: 51	Выкл.	Приготовление горячей воды не идет
≡ 5	5 : _ 9	НЕИСПРАВНОСТЬ: 59		
1 ≡ C	c : _ 8	НЕИСПРАВНОСТЬ: C8	Выкл.	Водогрейный котел не включается
≡ C	c : _ 0	НЕИСПРАВНОСТЬ: C0		

*1 Считать из памяти неисправностей показание при кодах неисправности.

Причина неисправности	Принимаемые меры
После отключения еще имеется сигнал факела	Проверить установку электродов и блок электродов (см. стр. 18). Проверить газовый комбинированный регулятор.
Прибор все еще заблокирован	Нажать один раз кнопку снятия сигнала неисправности „  “
Испытательная кнопка для трубочиста „  “ уже 30 мин в положении „  “	Установить испытательную кнопку для трубочиста „  “ в положение „  “
Включен режим настройки для верхнего или нижнего предела номинальной тепловой мощности (установлено испытательное положение)	Установить переключатель программ на требуемый режим или закрыть откидную крышку блока управления Comfortrol
Испытательная кнопка для трубочиста „  “ занимает полож. „  “ и нажата кнопка снятия сигн. неисправн. „  “	Установить испытательную кнопку для трубочиста „  “ в положение „  “ и один раз нажать кнопку снятия сигнала неисправности „  “
Короткое замыкание или разрыв цепи датчика температуры на выходе	Проверить датчик / электрическую схему
Разрыв цепи датчика давления воздуха	Проверить электрическую схему
Короткое замыкание датчика давления воздуха	Заменить датчик

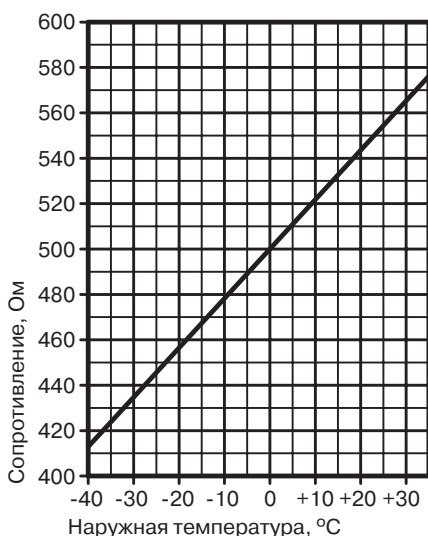
Ремонт

Опрос фактических и заданных температур для

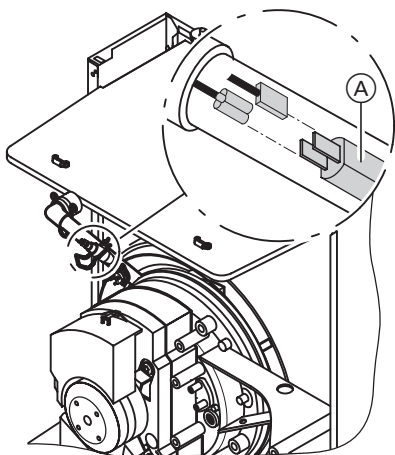
- контроллера для постоянной температуры подачи см. на стр. 64;
- контроллера для погодозависимой теплогенерации
 - со стандартным блоком управления см. на стр. 83,
 - с блоком управления Comfortrol – на стр. 101.

Проверить датчик наружной температуры

(для контроллера для погодозависимой теплогенерации)



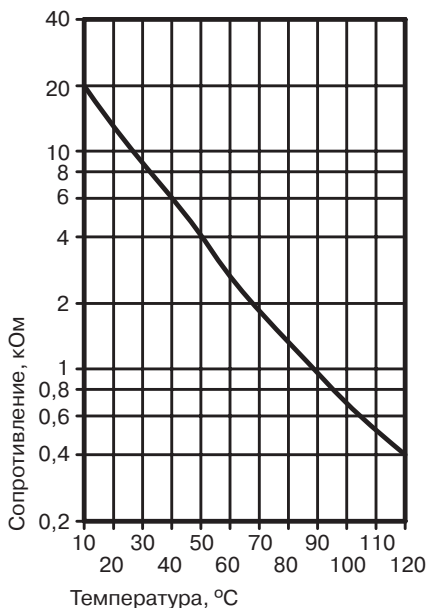
1. Отсоединить от контроллера штекерный соединитель „X6“.
2. Измерить сопротивление датчика наружной температуры между „X6.3“ и „X6.4“ на отсоединенном штекерном соединителе и сравнить с характеристикой.
3. При сильном отклонении от характеристики отсоединить жилы на датчике и повторить измерение непосредственно на датчике.
4. В зависимости от результата измерения заменить кабель или датчик наружной температуры.

Ремонт (продолжение)**Проверка датчика температуры котловой воды, датчика температуры емкостного водонагревателя или датчика температуры подачи для гидравлического разделителя**

1. Для датчика темп. котловой воды:
Отсоединить кабели от датчика температуры котловой воды (А).
Для датчика температуры емкостного водонагревателя или датчика температуры подачи для гидравлического разделителя:
Отсоединить штекер „X7“.
2. Измерить сопротивление датчика и сравнить его с характеристикой.
3. При сильном отклонении заменить датчик.

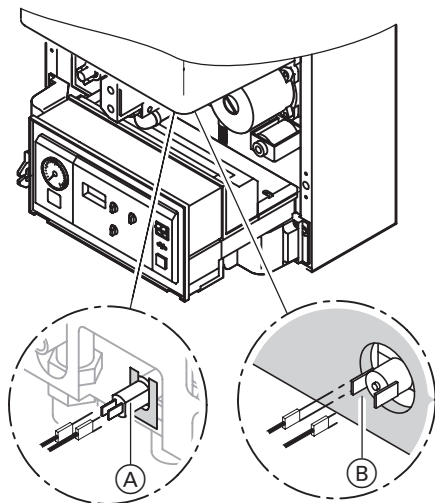
⚠ Указание по технике безопасности!

Датчик температуры котловой воды находится непосредственно в воде греющего контура. Перед заменой датчика опорожнить водогрейный котел.



Ремонт (продолжение)

Проверка датчика температуры на выходе или датчика комфортного подогрева (только на газовом конденсатном комбинированном модуле)



1. Отсоединить кабели от датчика температуры на выходе (А) или датчика комфортного подогрева (В).
2. Измерить сопротивление датчика и сравнить его с характеристикой.
3. При сильном отклонении заменить датчик.

⚠ Указание по технике безопасности!

Датчик температуры на выходе

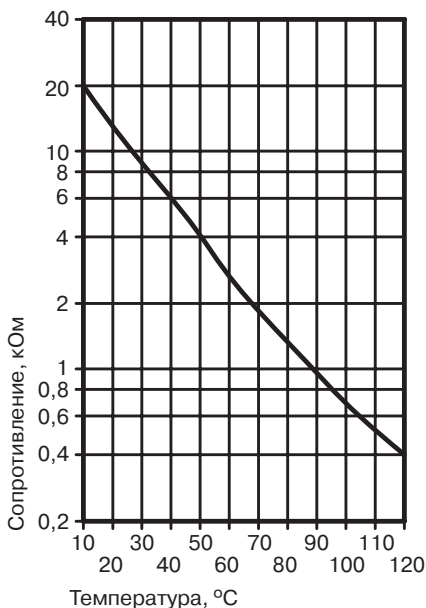
Датчик находится непосредственно в присоединительном патрубке контура водоразбора ГВС.

Перед заменой:

- Закрыть запорный кран холодной воды.
- Опорожнить трубопровод горячей воды и проточный теплообменник (на стороне контура водоразбора ГВС).

Датчик комфортного подогрева

При монтаже вставить датчик в накладку теплообменника.

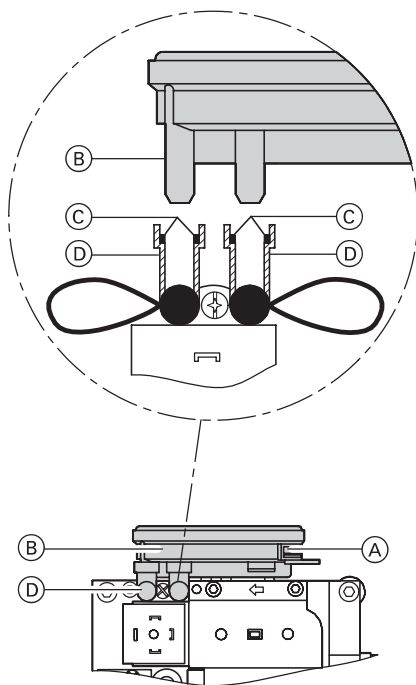


Ремонт (продолжение)**Проверка и замена датчика разности давлений**

При поступлении аварийных сигналов, касающихся датчика разности давлений, проверить датчик:

- правильность монтажа
- электрическое подключение
- правильность положения колец круглого сечения в переходнике
- закрыты ли измерительные ниппели заглушками?

Если после этого сообщение об ошибке все еще поступает, заменить датчик.



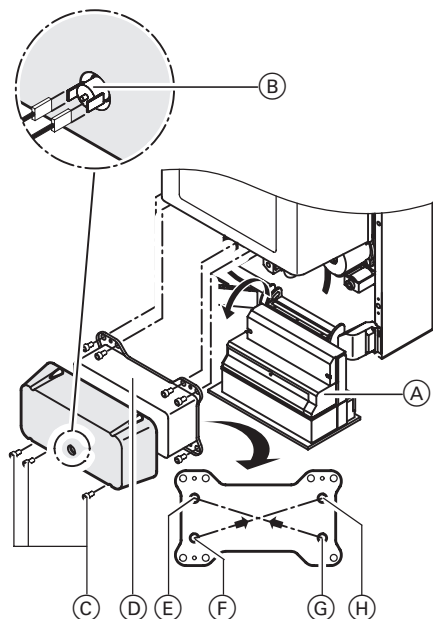
Проверка колец круглого сечения

1. Отсоединить электрический штыревой контактный вывод (А).
2. Извлечь датчик (В) вертикально вверх.
3. Удостовериться в том, что оба кольца круглого сечения (С) надлежащим образом вставлены в базисные элементы (D) переходника.
4. Вставить датчик с присоединительными ниппелями в переходник газового комбинированного регулятора и отжать вниз до его фиксации.
5. Вновь вставить в датчик электрический штыревой контактный вывод.

Ремонт (продолжение)

Проверка проточного теплообменника

(только на газовом конденсатном комбинированном модуле)

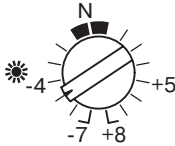
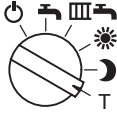


- (E) Обратная магистраль отопительного контура
- (F) Трубопровод холодной воды
- (G) Трубопровод горячей воды
- (H) Подающая магистраль отопительного контура

1. Отсечь водогрейный котел на стороне греющего контура и контура водоразбора ГВС и опорожнить котел.
2. Отпустить крепежные винты контроллера и откинуть контроллер (A) вниз.
3. Демонтировать сифон.
4. Отсоединить штекер датчика комфортного подогрева (B).
5. Отпустить крепежные винты (C) и извлечь проточный теплообменник (D) по направлению на себя.

При демонтаже и после демонтажа проточного теплообменника из него могут вытечь незначительные остатки воды.

6. Проверить обызвествленность подключений на стороне контура водоразбора ГВС.
7. Монтаж выполнить в обратном порядке. Смазать новые уплотнения консистентной смазкой и уложить их в подключения Aquarplatine (водяной платы).

Ремонт (продолжение)**Проверка реле** (на стандартном блоке управления)

1. Установить переключатель программ в положение „Т“.
2. Вращающейся ручкой „☀“ выбрать нужную позицию.

Функция	Вращающаяся ручка „☀“	Мигающее показание на дисплее
Привод с 3-ходовым клапаном (для нагрева емкостного водонагревателя)	N	⌋:0: 4
Циркуляционный насос отопительного контура А	-1	⌋:0: 2
Циркуляционный насос отопительного контура при наличии блока управления приводом смесителя	-2	⌋:0: 3
Открытие смесителя	+1	⌋:0: 8
Закрытие смесителя	+2	⌋:0: 7
Циркуляционный насос контура водоразбора ГВС	-4	⌋:0: d
Без функции	-3	⌋:0: 1
Включение горелки на нижнем пределе номинальной тепловой мощности и включение циркуляционного насоса отопительного контура	-5	Показание температуры котловой воды
Включение горелки на верхнем пределе номинальной тепловой мощности и включение циркуляционного насоса отопительного контура	-6	Показание кодов неисправности из памяти неисправностей (см. стр. 28)

3. Переместить переключатель программ и вращающую ручку „☀“ в первоначальное положение.

Ремонт (продолжение)

Проверка реле (на блоке управления Comfortrol)

Открыть откидную крышку.

Пункт меню	Клавиша
→ УСТАНОВКА	„D“
→ СПЕЦНАСТРОЙКА	„C“
→ ВВЕСТИ КОД	„В-С-С-В“
→ ДИАГНОСТИКА	„А“
→ ТЕСТ РЕЛЕ	„А“

Указание!

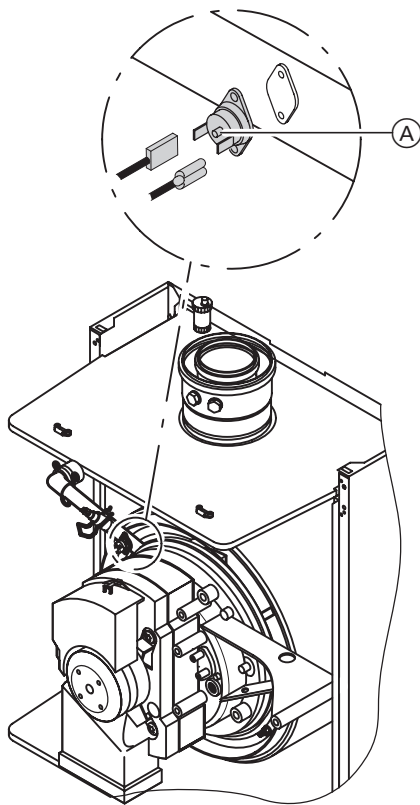
Неупомянутые реле не имеют значения. Если не подключается тепловая нагрузка, горелка при проверке реле остается выключенной.

Нажатием „ДАЛЬШЕ“ „А“ выбрать нужное реле и проверить его функцию.


Показание	Смысл
01 – 1-я ступень горелки <ST41> ВКЛ	Без функции
02 – Циркуляционный насос отопительного контура А <ST20> ВКЛ	Циркуляционный насос
03 – Циркуляционный насос отопительного контура В <ST20В> ВКЛ	Циркуляционный насос отопительного контура при наличии блока управления приводом смесителя
04 – Насос подпитки емкостного водонагревателя <ST21> ВКЛ	3-ходовой клапан (для нагрева емкостного водонагревателя)
07 – Смеситель ОК В <ST52В> ЗАКР.	Закрытие смесителя* ¹
08 – Смеситель ОК В <ST52В> ОТКР.	Открытие смесителя* ¹
10 – Модуляция <ST90> ЗАКР. горелка <ST41> ВКЛ	Горелка (нижний предел тепловой мощн.) Циркуляционный насос
11 – Модуляция <ST90> ОТКР. горелка <ST41> ВКЛ	Горелка (верхний предел тепловой мощн.) Циркуляционный насос
13 – Циркуляционный насос кон- тура водоразбора ГВС <ST28> ВКЛ	Циркуляционный насос контура водо- разбора ГВС* ²
14 – Общий сигнал "ОТКАЗ" <ST50> ВКЛ	Общий сигнал "ОТКАЗ"* ²

*¹ Только при использовании вместе с блоком управления приводом смесителя, № заказа 7450 058.

*² Только при использовании вместе с адаптером электрических подключений, № заказа 7404 582.

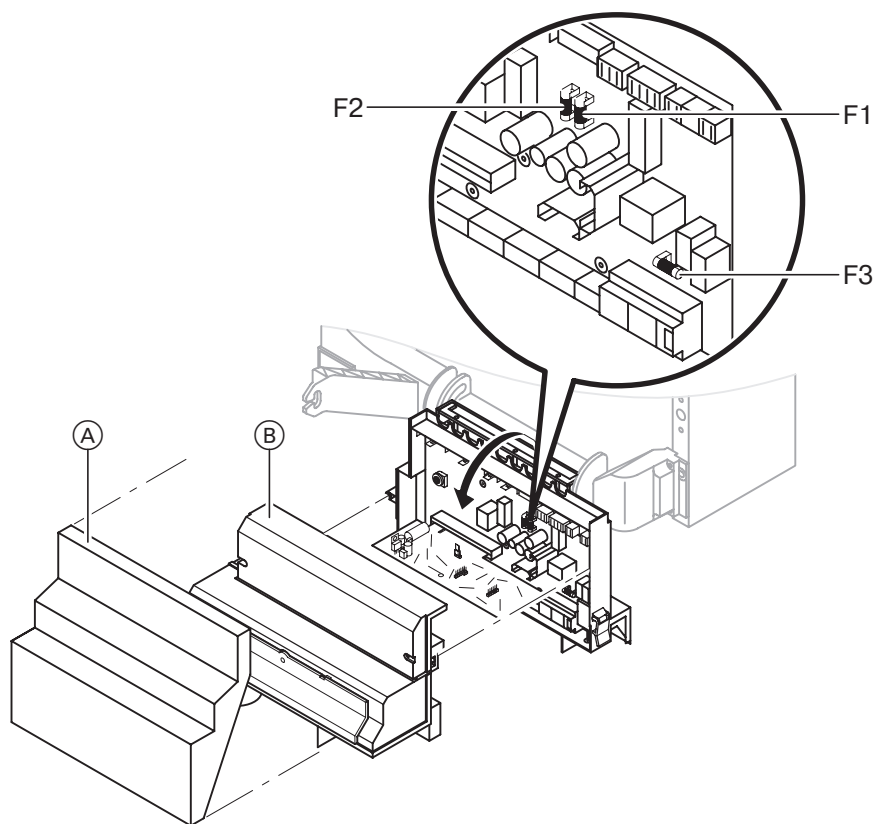
Ремонт (продолжение)**Проверка предохранительной цепи**

Если после аварийн. отключения устройство управления горелкой не отпирается, хотя температура котловой воды ниже примерно 90 °С:

- Отсоединить кабели термовыключателя (A).
- Комбинированным измерительным прибором проверить прохождение тока через термовыключатель.
- Дефектный термовыключатель демонтировать.
- Покрыть новый термовыключатель теплопроводящей пастой и вставить его.
- После ввода в эксплуатацию нажать на контроллере кнопку снятия сигнала неисправности „“.

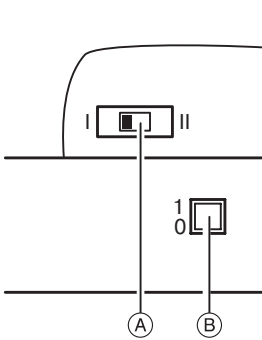
Ремонт (продолжение)

Проверка предохранителей



1. Выключить напряжение сети.
2. Откинуть контроллер и снять крышки (A) и (B).
3. Проверить предохранители F1, F2 и F3.

Учесть при замене предохранителей:
F1: T 4 A, 250 В
(макс. мощность потерь $\leq 1,6$ Вт)
или
T 6,3 A, 250 В
(макс. мощность потерь $\leq 2,5$ Вт)
F2: T 2,5 A, 250 В
(макс. мощность потерь ≤ 1 Вт)
F3: T 6,3 A, 250 В
(макс. мощность потерь $\leq 2,5$ Вт).

Ремонт (продолжение)**Блок управления приводом смесителя****Проверка направления вращения электропривода смесителя**

- (A) Переключатель направления вращения
 (B) Сетевой выключатель „0“

1. Выключить и вновь включить сетевой выключатель на двигателе. Устройство выполняет следующую самопроверку:
 - закрытие смесителя (150 секунд)
 - включение насоса (10 секунд)
 - открытие смесителя (10 секунд)
 - закрытие смесителя (10 секунд)
 Затем устанавливается нормальный режим регулирования.

2. Во время самопроверки наблюдать за направлением вращения привода смесителя. Затем вручную перевести смеситель в положение открытия.

Теперь датчик температуры подачи должен зафиксировать более высокую температуру подачи. Если температура уменьшается, то либо некорректно направление вращения электродвигателя, либо неправильно встроена вставка смесителя.



Инструкция по монтажу смесителя

3. Установить направление вращения электропривода смесителя (при необходимости)
 - При положении переключателя I для обратной магистрали отопительного контура электропривод смесителя вращается по часовой стрелке (состояние при поставке).
 - При положении переключателя II для обратной магистрали отопительного контура электропривод смесителя вращается против часовой стрелки.

Кодовый переключатель S1.1

Если подключены блок управления приводом смесителя и Vitotronic 050, кодовый переключатель S1.1 на блоке управления приводом смесителя должен стоять в положении „off“.

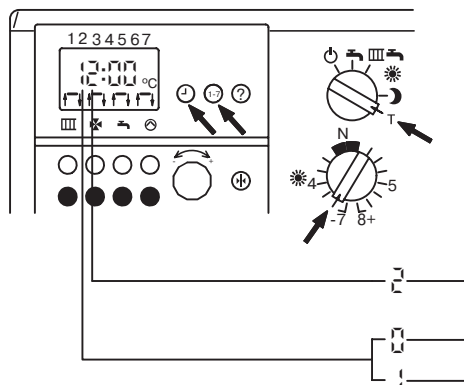
Ремонт (продолжение)

Проверка Vitotronic 050 (принадлежность)

Для управления Vitotronic 050 нужны модуль расширения – телекоммуникационная шина Viessmann 2-Draht-BUS в контроллере котлового контура и дополнительно телекоммуникационный модуль в Vitotronic 050.

Проверка телекоммуникационной шины Viessmann 2-Draht-BUS и канала связи с Vitotronic 050

Со стандартным блоком управления



1. Установить переключатель программ в положение „Т“.
2. Установить вращающуюся ручку „❄“ в положение „-6“.
3. Одновременно нажать клавиши „⊕“ и „1-7“.
4. Проанализировать показание на дисплее.
 - С Vitotronic 050
 - Модуль расширения не распознан
 - Модуль расширения распознан
5. Если модуль расширения или Vitotronic 050 не распознан, проверить правильность монтажа.

Указание!

На модуле расширения при исправной шине данных мигает зеленый светодиод. Если светодиод погас, возможно, что перепутано подключение канала связи „X5.3“ - „X5.4“.

РЕМОНТ (продолжение)**С блоком управления Comfortrol, работающим в режиме меню**

1. В режиме краткого опроса 2 опросить с блока управления Comfortrol наличие модуля расширения.

Вызов режима краткого опроса 2

Открыть откидную крышку.

Пункт меню	Клавиша
→ УСТАНОВКА	„D“
→ РЕЖИМ	„B“
→ ДАЛЬШЕ	„A“

Нажимать эту клавишу до появления текста „Краткий опрос 2“

Модуль расширения

Цифра последнего разряда имеет здесь следующий смысл:

2 ____ 0 = Модуль расширения – телекоммуникационная шина Viessmann 2-Draht-BUS не распознан.

2 ____ 1 = Модуль расширения – телекоммуникационная шина Viessmann 2-Draht-BUS распознан.

Vitotronic 050

Цифра 2-го разряда слева имеет здесь следующий смысл:

_ 2 ____ = Блок управления приводом смесителя или Vitotronic 050 распознан.

Указание!

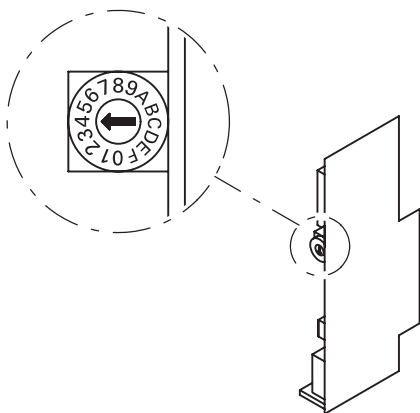
На модуле расширения при исправной шине данных мигает зеленый светодиод. Если светодиод погас, возможно, что перепутано подключение канала связи „X5.3“ – „X5.4“.

Схему электрических соединений см. на стр. 105/106.

2. Если модуль расширения или Vitotronic 050 не распознан, проверить правильность монтажа.

Ремонт (продолжение)

Проверка положения поворотного выключателя на телекоммуникационном модуле Vitotronic 050



Поворотный выключатель на телекоммуникационном модуле должен находиться в положении „4“.

Указание!



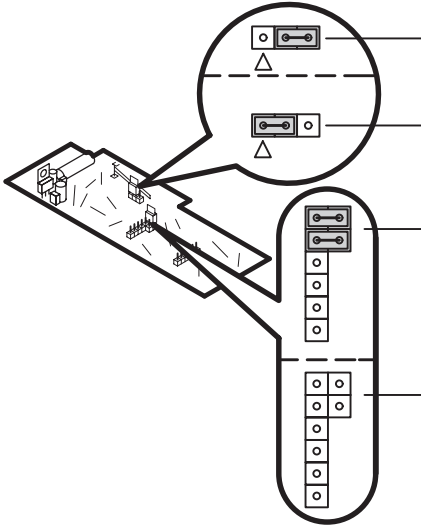
Просим придерживаться также соответствующих указаний по монтажу Vitotronic 050.

Если кроме Vitotronic 050 подключен и блок управления приводом смесителя, установить поворотный выключатель в положение „5“.

Если подключен еще один контроллер Vitotronic 050, установить на нем поворотный выключатель в положение „6“ и т.д.

Распределение вставных перемычек и коды

Распределение вставных перемычек на печатной плате VR 20



Вставная перемычка „X6“

Поставляется без функции внешнего блокирования горелки

С функцией внешнего блокирования горелки (только если контакт подсоединен к штекеру „X6.1-X6.2“).

Вставные перемычки „X2“ - „X4“

Поставляется без модуля расширения – телекоммуникационной шины Viessmann 2-Draht-BUS с двумя перемычками, вставленными согласно рисунку.

С модулем расширения – телекоммуникационной шиной Viessmann 2-Draht-BUS: обе вставные перемычки удалены.

Внешнее включение тепловой нагрузки

(выполняется монтажной фирмой)

Со стандартным блоком управления

Изменить кодовый адрес „30:00“ на „30:01“ и „35:00“ на „35:01“.

С блоком управления Comfortrol

Изменить кодовый адрес „011:000“ на „011:001“ и „027:000“ на „027:001“.

Указание!

Ввод водогрейного котла в эксплуатацию производится согласно настройке кодового адреса „125“ (на стандартном блоке управления) или „0C5“ (на блоке управления Comfortrol).

Температура котловой воды поддерживается на уставке согласно настройке кодового адреса „102“ (на стандартном блоке управления) или „0A2“ (на блоке управления Comfortrol).

Распределение вставных перемычек и коды (продолжение)

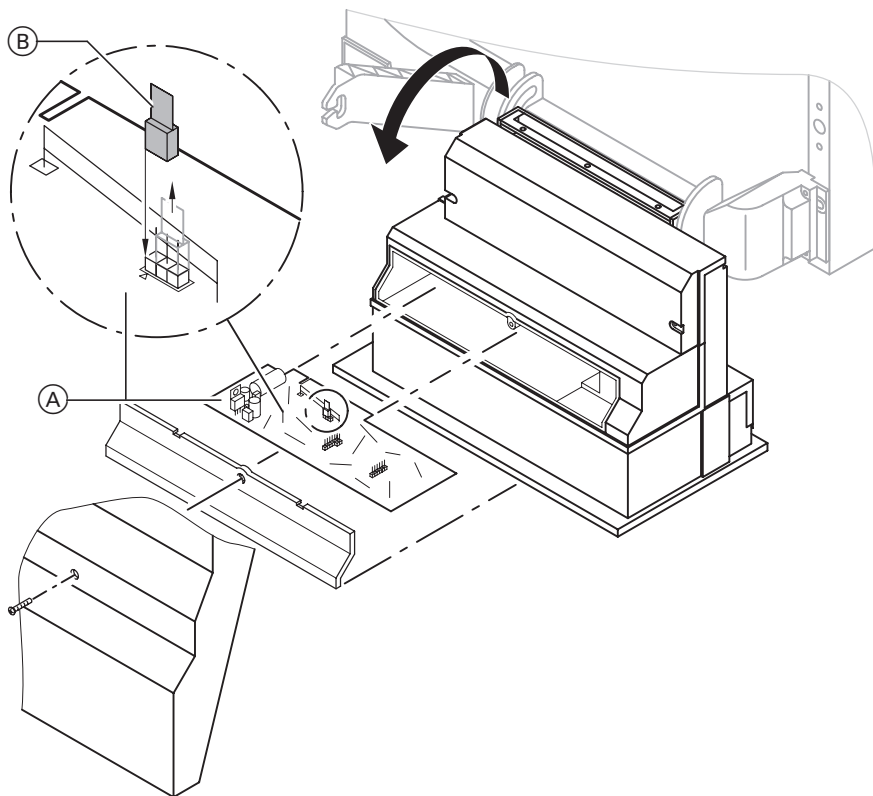
Внешняя блокировка (выполняется монтажной фирмой)

(только если подсоединен контакт к штекеру „X6.1-X6.2“)

1. Извлечь печатную плату VR 20 (A).
2. Переставить вставную перемычку „X6“ (B).
3. Вновь вставить печатную плату (A).

Указание!

Вывод водогрейного котла из эксплуатации производится согласно настройке кодового адреса „108“ (на стандартном блоке управления) или „0A8“ (на блоке управления Comfortrol).



Распределение вставных перемычек и коды (продолжение)**Внешнее переключение программы управления (через телефонный контакт)**

Для выполнения этой функции должен быть подключен дополнительный прибор (например, Vitocom 300).

Программу управления, предварительно настроенную вручную на контроллере водогрейного котла, можно менять с пульта управления или по телефону с кодовым передатчиком.

Переключ. программ управления происходит согласно нижеследующей таблице.

Однако положение переключателя программ управления остается неизменным. При повторном телефонном звонке происходит возврат в предварительно выбранную программу управления.

Со стандартным блоком управления

Изменить кодовый адрес „35:00“ на „35:01“.

Предварительно выбранная программа управления	Программа управления после переключения (по телефону)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ постоянный режим отопления помещений при нормальной температуре помещения ■ постоянный режим приготовления горячей воды
	Дежурный режим с контролем защиты от замерзания
	Дежурный режим с контролем защиты от замерзания
	<ul style="list-style-type: none"> ■ постоянный режим отопл. помещений при нормальной темп. помещения ■ постоянный режим приготовления горячей воды
	Дежурный режим с контролем защиты от замерзания
	<ul style="list-style-type: none"> ■ постоянный режим отопл. помещений при нормальной темп. помещения ■ постоянный режим приготовления горячей воды

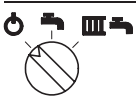
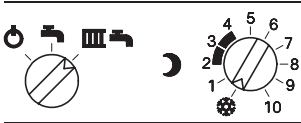

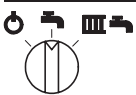
Распределение вставных перемычек и коды (продолжение)

С блоком управления Comfortrol

Указание!

Если отопительный контур переключен по телефону, то на табло (при закрытой откидной крышке) дополнительно появляется текст: „ТЕЛЕ.ПРОГ.“.

Изменить кодовый адрес „011:000“ на „011:001“.

Предварительно выбранная программа управления	Программа управления после переключения (по телефону)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ постоянный режим отопления помещений при нормальной температуре помещения ■ постоянный режим приготовления горячей воды
	<p>Дежурный режим с контролем защиты от замерзания</p>
	<p>При коде „0С8:001“ (состояние при поставке): дежурный режим с контролем защиты от замерзания</p> <p>При коде „0С8:000“</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ постоянный режим отопления помещений при нормальной температуре помещения ■ постоянный режим приготовления горячей воды
	<p>Дежурный режим с контролем защиты от замерзания</p>

Функциональное описание

Режим отопления

При подключении тепловой нагрузки программным терморегулятором, работающим в режиме управления по температуре помещения, программа управления отоплением и приготовлением горячей воды „III“ поддерживает настроенную заданную температуру котловой воды. При отсутствии тепловой нагрузки температура котловой воды поддерживается на заданном уровне защиты от замерзания (при 5 °С горелка включается, при 50 °С выключается).

Поведение циркуляционн. насоса после отключения горелки можно выбрать, установив переключатель программ в положение „S1“ (см. стр. 60).

Емкостный водонагреватель (если есть) можно на короткое время нагреть до 60 °С, переведя переключатель программ в положение „S4“ (см. стр. 61).

Ограниченную защиту установки от замерзания можно задать, переведя переключатель программ в положение „S6“ (см. стр. 62).

Приготовление горячей воды с помощью газового конденсатного комбинированного модуля

Если реле расхода распознает отбор горячей воды (> 3 л), включаются горелка и циркуляционный насос, а 3-ходовой клапан переключается на приготовление горячей воды (загорается символ „“ на дисплее). Горелка модулируется по температуре на выходе контура водоразбора ГВС, и ее работа ограничивается на стороне котла термостатом (82 °С).

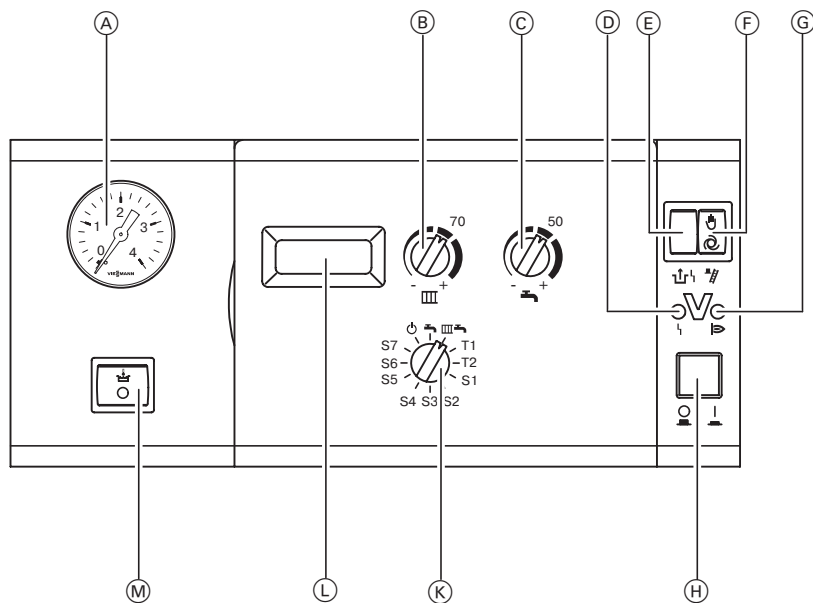
Если активирован режим комфортного подогрева, поддерживается дежурная температура проточного теплообменника: при 42 °С включение, при 46 °С выключение.

Приготовление горячей воды с помощью газового конденсатного модуля

Режим приготовления горячей воды активируется в случае падения температуры емкостного водонагревателя на 2,5 К ниже температурной уставки емкостного водонагревателя.

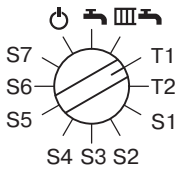
Горелка, циркуляционный насос и 3-ходовой клапан включаются или переключаются. В состоянии при поставке температурная уставка котла настроена на 78 °С (сервисное положение S3). При увеличении фактической температуры емкостного водонагревателя на 2,5 К выше температурной уставки емкостного водонагревателя горелка выключается и активируется выбег насоса системы подпитки емкостного водонагревателя.

Функциональное описание (продолжение)

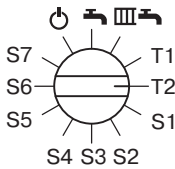


- (A) Манометр
- (B) Вращающаяся ручка регулировки температуры греющего контура
- (C) Вращающаяся ручка регулировки температуры контура водоразбора ГВС
- (D) Индикатор неисправности горелки
- (E) Кнопка разблокирования горелки при сигнале неисправности
- (F) Испытательная кнопка для трубочиста
- (G) Индикатор работы горелки
- (H) Выключатель установки
- (K) Переключатель программ
 - ☰ Дежурный режим
 - ☒ Только горячая вода
 - ☒ ☒ Отопление и нагрев воды
- (L) Дисплей
- (M) Выключатель функции комфортного подогрева (только для газового конденсатного комбинированного модуля)

Испытательные положения „Т1“ и „Т2“



Т1 – режим отопления на нижнем пределе номинальной тепловой мощности



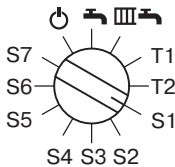
Т2 – режим отопления при установленной максимальной тепловой мощности

Указание!

В испытательном положении „Т2“ на дисплей выводится и память неисправностей.

Изменение параметров в сервисных положениях „S1“ - „S7“

Сервисные положения „S1“ - „S7“ воздействуют на параметры контроллера и установки. Следующие операции по изменению параметров действительны для всех сервисных положений.



1. Переключателем программ выбрать сервисное положение.
На дисплей выводится: „--“
Примерно через 2 с появляется текущий параметр.



2. Повернуть вращающуюся ручку „↻“ до правого упора.
На дисплей в мигающем режиме выводится максимальное значение.

Указание!

Если вращающаяся ручка „↻“ находится справа от среднего полож., сначала повернуть ее влево от среднего положения.



3. Повернуть вращающуюся ручку „↻“ до левого упора.
На дисплей в мигающем режиме выводится минимальное значение.
4. Вращающейся ручкой „↻“ установить нужное значение.
5. Установить переключатель программ в другое положение.
Значение запомнено.

Изменение параметров в сервисных положениях „S1“ - „S7“ (продолжение)

S1 – выбег насоса при работе с программным терморегулятором

Вход программного терморегулятора обрабатывается только в режиме отопления. При включении тепловой нагрузки программным терморегулятором поддерживается установленная температура котловой воды и включается циркуляционный насос.

При отсутствии тепловой нагрузки горелка выключается. Выбег циркуляционного насоса регулируется.


Операции по регулировке см. на стр. 59.

Параметр	Поведение циркуляционного насоса
0	Немедленное выключение после отключения горелки
1 ... 120 Настройка в состоянии при поставке: „2“ (с 2 -минутным выбегом)	Выбег 1 - 120 минут. Величина шага регулируется: от 1 до 10 минут шагами по 1 мин, от 15 до 120 минут шагами по 5 мин

S2 – внешняя блокировка

В зависимости от установленного параметра при замыкании контакта „X6.1“ - „X6.2“ запираются различные компоненты.

Указание!

Переставить вставную перемычку „X6“ на печатной плате VR 20 в положение 

Операции по регулировке см. на стр. 59.

Параметр	Запертый компонент
0	Горелка
1	Отопительный контур и схема приготовления горячей воды
2	Отопительный контур
3	Приготовление горячей воды
4	Функция комфортного подогрева

Изменение параметров в сервисных положениях „S1“ - „S7“ (продолжение)

S3 – максимальная температура котловой воды при приготовлении горячей воды

Температура выводится на дисплей в °C. Состояние при поставке: „78“.

Операции по регулировке см. на стр. 59.

Диапазон регулирования температуры на контроллере от 50 - 125 °C, ограничен термостатным регулятором температуры до уровня 84 °C.

Для оптимизации регулировочной характеристики разрешается устанавливать температуры котловой воды лишь не более 78 °.

S4 – дополнительная функция приготовления горячей воды (для газового конденсатного модуля)

За счет этой дополнительной функции емкостный водонагреватель на короткое время нагревается до 60 °C. Частота нагрева регулируется.

Операции по регулировке см. на стр. 59.

Параметр	Частота нагрева
0 (состояние при поставке)	Дополнительная функция не активирована
1 ... 30	1 При каждом случае приготовления горячей воды происходит нагрев до 60 °C ... 30 При каждом 30-м случае приготовления горячей воды происходит нагрев до 60 °C

S5 – приготовление горячей воды

Можно устанавливать различные способы приготовления горячей воды.

Операции по регулировке см. на стр. 59.

Параметр	Приготовление горячей воды
0 Состояние при поставке газового конденсатного модуля	без приготовления горячей воды
1	регулирование температуры емкостного водонагревателя
2	регулирование температуры емкостного водонагревателя (оптимизированное) ^{*1}
3	не распределен
4	не распределен
5 Состояние при поставке газового конденсатного комбинир. модуля	с встроенным теплообменником
6	не распределен

^{*1} Устанавливается автоматически при подключении датчика температуры емкостного водонагревателя, при необходимости может вручную перенастраиваться на „1“.

Изменение параметров в сервисных положениях „S1“ - „S7“ (продолжение)

S6 – ограниченная защита установки от замерзания


Включением циркуляционного насоса на 10 минут можно обеспечить ограниченную защиту установки от замерзания. Частоту включения можно настраивать.

Операции по регулировке см. на стр. 59.

Параметр	Частота включения
0	Циркуляционный насос не включается
1 ... 24	Включение циркуляционного насоса 1-24 раза в сутки

S7 – программный терморегулятор M


Операции по регулировке см. на стр. 59.

Параметр	Функционирование насоса																					
Без программного терморегулятора M 0	—																					
<p>С программным терморегулятором M, подающим сигналы на адаптацию режима отопительного контура. Температурная уставка котловой воды настраивается контроллером таким образом, чтобы установленная программным терморегулятором температурная уставка для помещения соблюдалась как можно точнее. Ввод горелки происходит при выходе за нижний предел гистерезиса температуры помещения, выключение горелки – при превышении гистерезиса температуры помещения.</p> <p>Указание! В положениях 1 - 9 перемычка на программном терморегуляторе M должна быть разомкнута (состояние при поставке).</p>  <p>Инструкция по монтажу программного терморегулятора M</p>	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td rowspan="8"> Настроенный гистерезис температуры помещения </td> <td>±0,5</td> <td rowspan="8"> При выходе за нижний предел гистерезиса температуры помещения происходит включение насоса. Выбег насоса (S1) активируется при превышении гистерезиса температуры помещения. </td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>±1,0</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>±1,5</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>±2,0</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>±2,5</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>±3,0</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>±3,5</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>±4,0</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td colspan="2">Насос работает в непрерывном режиме*1</td> </tr> </table>	1	Настроенный гистерезис температуры помещения	±0,5	При выходе за нижний предел гистерезиса температуры помещения происходит включение насоса. Выбег насоса (S1) активируется при превышении гистерезиса температуры помещения.	2	±1,0	3	±1,5	4	±2,0	5	±2,5	6	±3,0	7	±3,5	8	±4,0	9	Насос работает в непрерывном режиме*1	
	1	Настроенный гистерезис температуры помещения		±0,5		При выходе за нижний предел гистерезиса температуры помещения происходит включение насоса. Выбег насоса (S1) активируется при превышении гистерезиса температуры помещения.																
	2			±1,0																		
	3			±1,5																		
	4			±2,0																		
	5			±2,5																		
	6			±3,0																		
	7			±3,5																		
	8		±4,0																			
9	Насос работает в непрерывном режиме*1																					

*1 Поскольку гистерезис температуры помещения не устанавливается, постоянно происходит ввод горелки.

Изменение параметров в сервисных положениях „S1“ - „S7“ (продолжение)

S7 – программный терморегулятор M (продолжение)

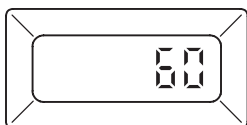
Параметр	Функционирование насоса	
Без программн. терморегулятора M, с переключкой на входе программного терморегулятора с релейным выходом	10 При выключенной горелке активируется выбег насоса, при включении горелки включается насос	
С программн. терморегулятором M. На заданную температуру котловой воды влияет температурная уставка для помещения, настроенная на программном терморегуляторе. При температурной уставке для помещения в 20 °С температура котловой воды поддерживается на уровне уставки, настроенной на контроллере.	11 На 1 К заданной температуры помещения происходит изменение заданной температуры котловой воды по отношению к уставке на	
	12 1 К	Включаются насос и горелка. При выключении горелки активируется выбег насоса (S1).
	13 2 К	
	14 3 К	
	15 4 К	
	16 5 К	
	17 6 К	
	18 7 К	
	19 8 К	
	20 9 К	
20 10 К		
Указание! В положениях 11 - 20 переключка на программном терморегуляторе M должна быть замкнута.		
 Инструкция по монтажу программного терморегулятора M		

Опрос температур

На дисплей выводятся уставки и фактические значения

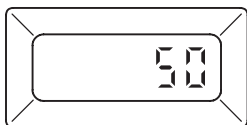
- температуры котловой воды
- температуры емкостного водонагревателя.

Опрос фактических температур



Температура котловой воды выводится на дисплей в программах

- „☉“ (дежурный режим) и
- „III☞“ (отопление и нагрев воды).

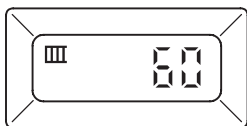


Температура емкостного водонагревателя (для газового конденсатного модуля) или температура на выходе (для газового конденсатного комбинированного модуля) выводится на дисплей в программе „☞“ (только горячая вода).

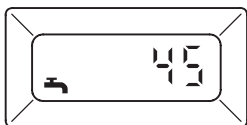
Вращающаяся ручка „☞“ **не** должна стоять на левом упоре.

Опрос и изменение заданных температур

Измененная уставка выводится на дисплей в мигающем режиме примерно в течение 5 с. Затем выводится соответствующая фактическая температура.



Вращающейся ручкой „III“ установить необходимую температуру котловой воды.



Вращающейся ручкой „☞“ установить необходимую температуру емкостного водонагревателя.

Функциональное описание

Режим отопления

Контроллер определяет заданную температуру котловой воды в зависимости от наружной температуры или температуры помещения (при подключении устройства дистанционного управления по температуре помещения) и от наклона/уровня отопительной характеристики.

Определенная таким образом заданная температура котловой воды передается на устройство управления горелкой. Устройство управления горелкой определяет по заданной и фактической температуре котловой воды степень модуляции и соответствующим образом управляет горелкой.

Температура котловой воды ограничивается в устройстве управления горелкой следующим образом:

- термостатным регулятором до 84 °С,
- электронным термостатом до 82 °С.

Термовыключатель предохранительной цепи блокирует устройство управления горелкой при температуре котловой воды 100 °С.

Приготовление горячей воды с помощью газового конденсатного комбинированного модуля

Если реле расхода распознает отбор горячей воды (> 3 л), включаются горелка и циркуляционный насос, а 3-ходовой клапан переключается на приготовление горячей воды. Горелка модулируется по температуре на выходе контура водоразбора ГВС, и ее работа ограничивается на стороне котла термостатом (82 °С).

Если активирован режим комфортного подогрева, поддерживается дежурная температура проточного теплообменника: при 42 °С включение, при 46 °С выключение.

Приготовление горячей воды с помощью газового конденсатного модуля

Режим приготовления горячей воды активируется в случае падения температуры емкостного водонагревателя на 2,5 К ниже температурной уставки емкостного водонагревателя.

Происходит включение горелки и циркуляционного насоса греющего контура емкостного водонагревателя.

В состоянии при поставке заданная температура котловой воды на 20 К превышает температурную уставку емкостного водонагревателя. При увеличении фактической температуры емкостного водонагревателя на 2,5 К выше температурной уставки емкостного водонагревателя горелка выключается и активируется выбег насоса системы подпитки емкостного водонагревателя.

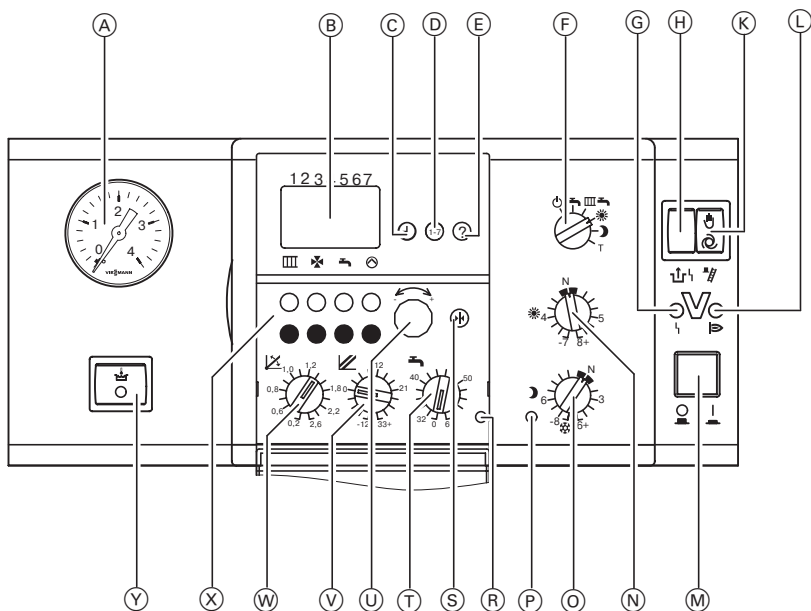
Дополнительный нагрев воды в контуре водоразбора ГВС

Функция дополнительного нагрева активируется, если настроен период включения длительностью 10 минут (например, от 22.10 до 22.20).

Этот промежуток времени должен находиться за пределами циклограмм переключения режимов нормального приготовления горячей воды, чтобы контроллер мог распознать соответствующий сигнал.

Температурную уставку для дополнительного подогрева можно настроить под кодовым адресом „107“.

Функциональное описание (продолжение)

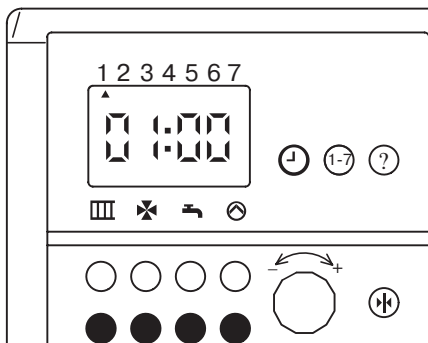


- Ⓐ Манометр
- Ⓑ Дисплей
- Ⓒ Клавиша настройки времени суток
- Ⓓ Клавиша настройки дня недели
- Ⓔ Клавиша опроса температур
- Ⓕ Переключатель программ
 - ☰ Дежурный режим
 - ☷ Только горячая вода
 - ☶ Отопление и нагрев воды
 - ☼ Постоянная нормальная температура помещения
 - ☾ Постоянная пониженная температура помещения
 - Ⓗ Испытательное положение
- Ⓖ Индикатор неисправности горелки
- Ⓖ Кнопка разблокирования горелки при сигнале неисправности
- Ⓖ Испытательная кнопка для трубчиста
- Ⓖ Индикатор работы горелки
- Ⓖ Выключатель установки
- Ⓖ ☼ Вращающаяся ручка регулировки нормальной температуры помещения
- Ⓖ ☾ Вращающаяся ручка регулировки пониженной температуры помещения
- Ⓖ Индикатор пониженной температуры помещения
- Ⓖ Индикатор режима приготовления горячей воды
- Ⓖ Клавиша первичной настройки
- Ⓖ ☼ Вращающаяся ручка регулировки темп. контура водоразбора ГВС
- Ⓖ -↔- Вращающаяся ручка настройки кодового адреса и кода
- Ⓖ ☼ Вращающаяся ручка регулировки уровня отопительной характеристики
- Ⓖ ☼ Вращающаяся ручка регулировки наклона отопительной характеристики
- Ⓖ Клавиши установки моментов включения и выключения
- Ⓖ Выключатель функции комфортного подогрева (только для газового конденсатного комбинированного модуля)



Вызов режима кодирования 1

Указание!



Общую таблицу кодовых адресов в режиме кодирования 1 см. на стр. 72.




1. Вызов режима кодирования

Одновременно нажать красную клавишу „“ и синюю клавишу „“. Примерно в течение 5 секунд держать клавиши в нажатом положении, пока не появится „01:00“.

2. Выбор кодового адреса

Нажать клавишу „“ и повернуть вращающуюся ручку „“ вправо, пока на дисплее не появится нужный кодовый адрес.

3. Изменение значения кодового адреса

Нажать клавишу „1-7“ и поворотом вращающейся ручки „“ вывести на дисплей цифру нужного значения.

4. Выход из режима кодирования

Нажать красную клавишу „“.

Отопительные характеристики

Отопительные характеристики отражают связь между наружной температурой и температурой котловой воды или температурой подачи.

Упрощенно можно сказать, что чем ниже наружная температура, тем выше температура котловой воды или подачи.

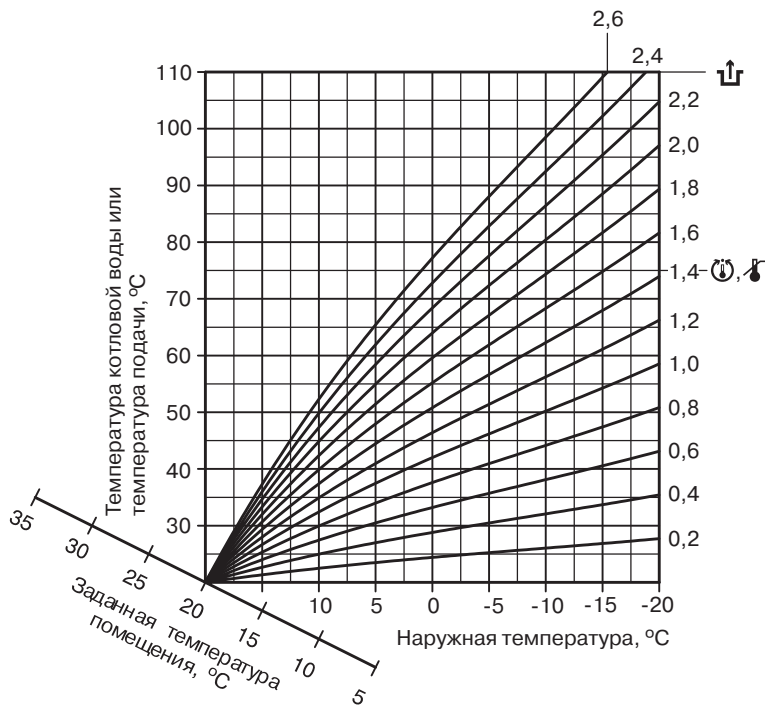
В свою очередь, от температуры котловой воды или подачи зависит температура помещения.

При другой установке температуры помещения характеристики сдвигаются параллельно оси заданной температуры помещения.

Настройки в состоянии при поставке:

- наклон отопительной характеристики „ ∇ “ = 1,4
- уровень отопительной характеристики „ ∇ “ = 0

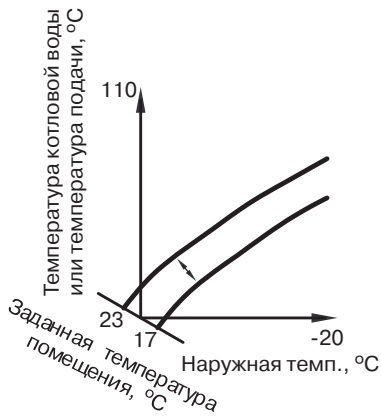
Наклон отопительной характеристики ∇



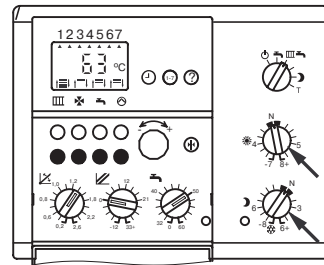
Настройка отопительных характеристик

Температурная уставка для помещения

Схемы „04:00“ и „04:01“:
отопительный контур **без** смесителя
Схемы „04:02“ и „04:03“:
отопительный контур **со** смесителем

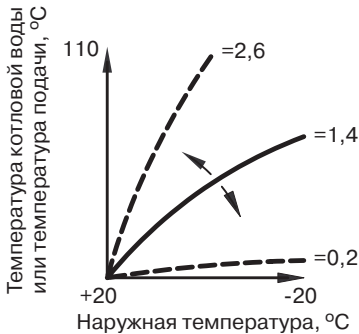


Настройка на контроллере

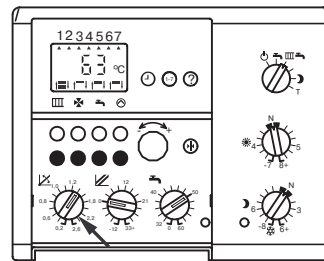


Наклон отопительной характеристики

Схемы „04:00“ и „04:01“:
отопительный контур **без** смесителя
Схемы „04:02“ и „04:03“:
отопительный контур **со** смесителем



Настройка на контроллере



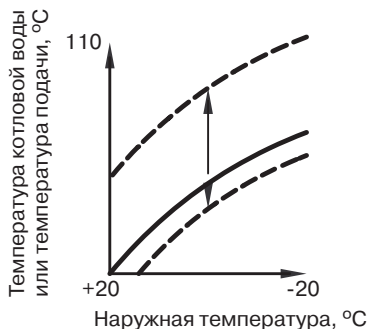
Настройка под кодовым адресом „08“
Диапазон регулирования наклона отопительной характеристики от „08:00“ = 0,2 до „08:15“ = 2,6 (изменение шагами по 0,2)
Настройка в состоянии при поставке: „08:09“ = 1,4.

Схемы „04:02:00“ и „04:03:00“:
отопительный контур **без** смесителя

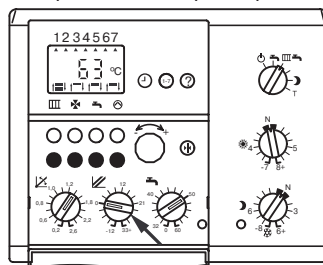
Настройка отопительных характеристик (продолжение)

Уровень отопительной характеристики

Схемы „04:00“ и „04:01“:
отопительный контур **без** смесителя
Схемы „04:02“ и „04:03“:
отопительный контур **со** смесителем

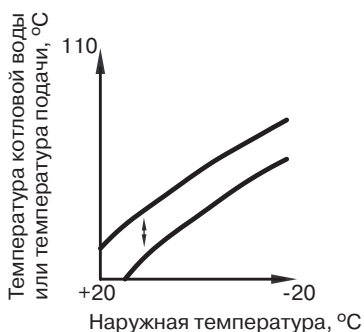


Настройка на контроллере



Разность температур

Схемы „04:02“ и „04:03“



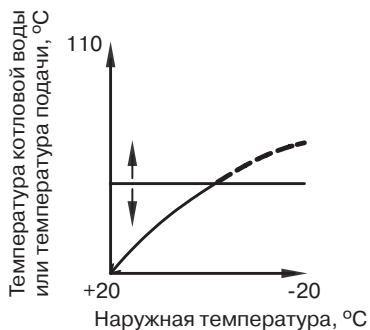
Настройка под кодовым адресом „07“
Диапазон регулирования разности температур от „07:00“ = 6 К до „07:15“ = 36 К (изменение шагами по 2 К)
Настройка в состоянии при поставке:
„07:01“ = 8 К.

Указание!

Если подключен контроллер Vitotronic 050, установленные разности температур суммируются (состояние при поставке: 8 К). Поэтому на Vitotronic 050 устанавливать соответственно низкую разность температур.

Настройка отопительных характеристик (продолжение)

Ограничение максимальной температуры



Отопительный контур **без** смесителя
Настройка под кодовым адресом „06“
Диапазон регулирования максимальной температуры
от „06:01“ = 40 °C до „06:15“ = 110 °C
(изменение шагами по 5 К)
Настройка в состоянии при поставке:
„06:10“ = 85 °C.

Отопительный контур **со** смесителем
Настройка под кодовым адресом „05“
Диапазон регулирования максимальной температуры
от „05:00“ = 35 °C до „05:15“ = 110 °C
(изменение шагами по 5 К)
Настройка в состоянии при поставке:
„05:08“ = 75 °C.

Общая таблица кодов режима кодирования 1

⚠ Указание по технике безопасности!

Кодовые адреса, не описанные здесь, изменять запрещается.

Порядок вызова режима кодирования 1 см. на стр. 67.

Код в состоянии при по- ставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
Водогрейный котел			
03:00	Газовый конденсатный модуль: без приготовления горячей воды	03:01	Регулирование температуры емкостного водонагревателя
03:05		03:02* ¹	Регулирование температуры емкостного водонагревателя (оптимизированное)
	Газовый конденсатный комбинированный модуль: с приготовлением горячей воды встроенным теплообменником		Функция сушки сплошного пола по двум выбираемым температурно-временным профилям. Придерживаться стандарта DIN 4725-2.
		03:14	Сушка сплошного пола по температурн. профилю ① (DIN 4725)* ²
		03:15	Сушка сплошного пола по температурн. профилю ② (Объединение работников по устройству полов и паркетных полов)* ²
		<p>График температуры подачи в °C в зависимости от дня. Показаны два профиля: ① (сплошная линия) и ② (пунктирная линия). Профиль ① имеет пик в 50°C в начале цикла, а профиль ② — в 45°C. Оба профиля имеют период охлаждения до 10°C.</p>	

*¹ Устанавливается автоматически при подключении датчика температуры емкостного водонагревателя, при необходимости может вручную перенастраиваться на „01“.

*² После завершения выполнения функции происходит автоматическое переключение на режим отопления и нагрева воды.

Общая таблица кодов режима кодирования 1 (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
Водогрейный котел (продолжение)			
06:10	Ограничение макс. температуры настроено на 85 °С	06:00 ... 06:15	Ограничение макс. температуры гибко настраивается в пределах между 35 и 110 °С
30:00	Внешнее переключение программы управления	30:01	Внешнее включение тепловой нагрузки
35:00	Внешнее включение тепловой нагрузки или внешнее переключение программы управления заблокировано	35:01	Внешнее включение тепловой нагрузки или внешнее переключение программы управления активировано
40:01	Показание температуры котловой воды	40:00	Показание времени суток
Отопительные контуры			
04:00* ¹	Один отопительный контур без смесителя, без приготовления горячей воды	04:01* ¹	Один отопительный контур без смесителя, с приготовлением горячей воды Один отопительный контур без смесителя, один отопительный контур со смесителем, без приготовления горячей воды Один отопительный контур без смесителя, один отопительный контур со смесителем, с приготовлением горячей воды
		04:02	
		04:03* ¹	
05:08* ¹	Ограничение макс. температуры настроено на 75 °С	05:00 ... 05:15	Ограничение макс. температуры гибко настраивается в пределах между 35 и 110 °С
07:01* ²	Разность температур настроена на 8 К	07:00 ... 07:15	Разность температур гибко настраивается в пределах между 6 и 36 К

*¹ На установке без смесителя этот адрес автоматически устанавливается при распознавании функции приготовления горячей воды; поэтому его надо сбрасывать вручную.

*² Только для схем отопительной установки „04:02“ и „04:03“.

Общая таблица кодов режима кодирования 1 (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
Отопительные контуры (продолжение)			
08:09* ¹	Отопительный контур без смесителя: наклон „ $\frac{1}{2}$ “ отопительной характеристики настроен на „1,4“	08:00 ... 08:15	Отопительный контур без смесителя: наклон „ $\frac{1}{2}$ “ гибко настраивается в пределах между „0,2“ и „2,6“
Емкостный водонагреватель			
10:01	Циркнасос греющего контура емкостного водонагревателя включается сразу	10:00	Циркнасос греющего контура емкостного водонагревателя включается в зависимости от температуры котловой воды
13:00	Циркуляционный насос работает с выбегом до макс. 10 мин	13:01	Циркуляционный насос работает без выбега
14:00	Заданная температура котловой воды при нагреве емкостного водонагревателя соответствует заданной темп. емкостного водонагревателя +20 К	14:01	Заданная температура котловой воды при нагреве емкостного водонагревателя соответствует 78 °С
15:01	С приоритетным включением функции приготовления горячей воды	15:00	Без приоритетного включения функции приготовления горячей воды
23:00	Диапазон настройки температуры контура водоразбора ГВС 32 - 60 °С	23:01	Диапазон настройки температуры контура водоразбора ГВС 52 - 80 °С
Циркуляционный насос отопительного контура			
11:01	Частота вращения циркуляционного насоса отопительного контура в режиме пониженной тепловой нагрузки согласно кодовому адресу „044:___“ в режиме кодирования 2	11:00	Частота вращения циркуляционного насоса отопительного контура в режиме пониженной теплов. нагрузки согласно кодовому адресу „046:___“ в режиме кодирования 2
12:01	Циркнасос отопительного контура с регулируемой частотой вращения (распознается автоматически)	12:00	Ступенчатый циркуляционный насос отопительного контура (например, в переходный период при сервисном обслуживании)
16:01	С функцией логики циркуляционного насоса	16:00	Без функции логики циркуляционного насоса

*¹ Только для схем отопительной установки „04:02“ и „04:03“.

Общая таблица кодов режима кодирования 1 (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
Циркуляционный насос отопительного контура (продолжение)			
17:00	Отопительный контур без смесителя	17:01	Отопительный контур со смесителем
Устройство дистанционного управления			
20:00	Без устройства дистанционного управления WS или RS	20:01	С устройством дистанционного управления WS или RS* ¹
32:01 33:00	Режим погодозависимой теплогенерации при отоплении и в режиме пониженной тепловой нагрузки	32:00* ² 33:00* ²	С управлением по температуре помещения при отоплении и в режиме пониженной тепловой нагрузки
		32:00* ² 33:01* ²	Режим погодозависимой теплогенерации при отоплении С управлением по температуре помещения в режиме пониженной тепловой нагрузки
Переключение на летнее/зимнее время			
47:01	Автоматическое переключение на летнее/зимнее время	47:00	Ручное переключение на летнее/зимнее время
50:03	Начало летнего времени: март	50:01 ... 50:12	Январь ... декабрь
51:05	Начало летнего времени: последняя неделя месяца	51:01 ... 51:05	1-я неделя ... 5-я неделя выбранного месяца
52:07	Начало летнего времени: последний день недели (воскресенье)	52:01 ... 52:07	Понедельник ... воскресенье

*¹ Адрес устанавливается автоматически, должен сбрасываться вручную.

*² Не настраивать при использовании устройства дистанционного управления RS.

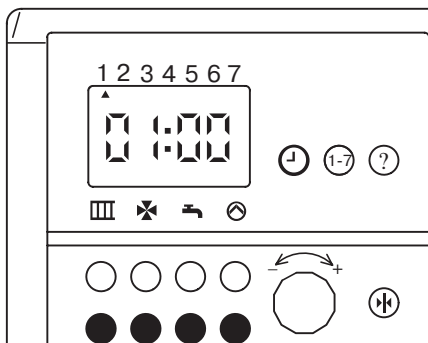
Общая таблица кодов режима кодирования 1 (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
Переключение на летнее/зимнее время (продолжение)			
53:10	Начало зимнего времени: октябрь	53:01 ... 53:12	Январь ... декабрь
54:05	Начало зимнего времени: последняя неделя месяца	54:01 ... 54:05	1-я неделя ... 5-я неделя выбранного месяца
55:07	Начало зимнего времени: последний день недели (воскресенье)	55:01 ... 55:07	Понедельник ... воскресенье

Вызов режима кодирования 2

Указание!

На установках с настенной панелью блок управления необходимо вставить в контроллер, если предполагается производить кодирование в режиме кодирования 2. Общую таблицу кодовых адресов в режиме кодирования 2 см. на стр. 78.



1. Вызов режима кодирования 1

Одновременно нажать красную клавишу „↔“ и синюю клавишу „⊗“. Примерно в течение 5 секунд держать клавиши в нажатом положении, пока не появится „01:00“.

2. Вызов режима кодирования 2

Одновременно нажать красную клавишу „⊗“ и синюю клавишу „☰“. Примерно в течение 5 секунд держать клавиши в нажатом положении, пока на дисплее не появится, например, „0:000“.

3. Выбор кодового адреса

Нажать клавишу „⊗“ и повернуть вращающуюся ручку „↔“ вправо, пока на дисплее не появится кодовый адрес.

4. Изменение значения кодового адреса

Нажать клавишу „1-7“ и повернуть вращающуюся ручку „↔“ вправо, пока на дисплее не появится нужное значение кодового адреса.

5. Выход из режима кодирования

Нажать красную клавишу „☰“.

Общая таблица кодов режима кодирования 2

Порядок вызова режима кодирования 2 см. на стр. 77.

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
Водогрейный котел			
038:040	Мин. температура подачи в режиме отопления	038:020 ... 038:127	
042:075	Макс. температура котловой воды в режиме отопления	042:020 ... 042:127	Макс. возможная температура котловой воды 82 °C
102:075	Заданная температура котловой воды при внешнем включении тепловой нагрузки 75 °C	102:000 ... 102:127	Диапазон настройки заданной температуры котловой воды от 0 до 127 °C (макс. возможная температура котловой воды 82 °C)
108:000	Результат воздействия сигнала внешней блокировки: см. нижеприведенную таблицу	108:001 ... 108:007	Результат воздействия сигнала внешней блокировки: см. нижеприведенную таблицу

Варианты изменения кодового адреса 108 „внешняя блокировка“

Код исполнения	Циркуляционный насос отопительного контура	Отопительный контур со смесителем (блок управления)		Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя	Горелка
		Циркуляц. насос отопительного контура	Смеситель		
108:000	×	×	×	×	блокирована
108:001	Выкл.	Выкл.	Закр.	Выкл.	блокирована
108:002	×	×	×	Выкл.	блокирована
108:003	×	Выкл.	Закр.	×	блокирована
108:004	Выкл.	×	×	×	блокирована
108:005	Выкл.	×	×	Выкл.	блокирована
108:006	Выкл.	×	×	×	блокирована
108:007	Выкл.	Выкл.	Закр.	×	блокирована

× = нормальная работа в режиме регулирования

Общая таблица кодов режима кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
Водогрейный котел (продолжение)			
125:000	Результат воздействия сигнала внешнего включения тепловой нагрузки: см. нижеприведенную таблицу	125:001 ... 125:011	Результат воздействия сигнала внешнего включения тепловой нагрузки: см. нижеприведенную таблицу

Варианты изменения кодового адреса 125 „внешнее включение тепловой нагрузки“

Код исполнения	Циркуляционный насос отопительного контура	Отопительный контур со смесителем (блок управления)		Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя	Температура котловой воды
		Циркуляц. насос отопительного контура	Смеситель		
125:000	Вкл.	Выкл.	Закр.	Выкл.	Поддерживается на уставке согласно кодовому адресу „102“
125:001	Выкл.	Выкл.	Закр.	Выкл.	
125:002	×	Выкл.	Закр.	Выкл.	
125:003	Выкл.	×	×	Выкл.	
125:004	Вкл.	×	×	Выкл.	
125:005	×	×	×	Выкл.	
125:006	Выкл.	Выкл.	Закр.	×	
125:007	Вкл.	Выкл.	Закр.	×	
125:008	×	Выкл.	Закр.	×	
125:009	Выкл.	×	×	×	
125:010	Вкл.	×	×	×	
125:011	×	×	×	×	

× = нормальная работа в режиме регулирования

Общая таблица кодов режима кодирования 2 (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
Циркуляционный насос отопительного контура			
044:020	Минимальная частота вращения циркуляционного насоса отопительного контура; ок. 1100 об/мин	044:001 ... 044:100* ¹	Минимальная величина нижнего предела частоты вращения циркуляционного насоса; ок. 700 об/мин Максимальная величина нижнего предела частоты вращения циркуляционн. насоса; ок. 2700 об/мин
045:065	Максимальная частота вращения циркуляционного насоса отопительного контура; ок. 1750 об/мин	045:001 ... 045:100* ¹	Минимальная величина верхнего предела частоты вращения циркуляционн. насоса; ок. 700 об/мин Максимальная величина верхнего предела частоты вращения циркуляционн. насоса; ок. 2700 об/мин
046:045	Частота вращения циркуляционного насоса отопительного контура в режиме пониженной тепловой нагрузки; ок. 1200 об/мин	046:001 ... 046:100* ¹	Минимальная величина частоты вращения циркуляционного насоса отопительного контура в режиме пониженной тепловой нагрузки; ок. 700 об/мин Максимальная величина частоты вращения циркуляционного насоса в режиме пониженной тепловой нагрузки; ок. 2700 об/мин
109:098	Максимальная частота вращения циркуляционного насоса при приготовлении горячей воды	109:001 ... 109:100* ¹	Минимальная величина частоты вращения циркуляционного насоса при пригот. горячей воды Максимальная величина частоты вращения циркуляционного насоса при пригот. горячей воды

*¹ Один шаг соответствует примерно 20 об/мин.

Общая таблица кодов режима кодирования 2 (продолжение)

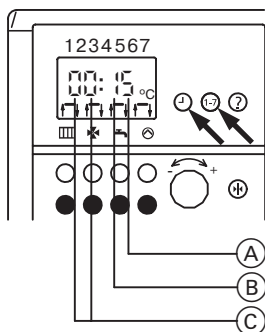
Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
Емкостный водонагреватель			
100:020* ¹	Разность заданных температур котловой воды и емкостного водонагревателя при приготовлении горячей воды	100:010 ... 100:050	Диапазон настройки разности темп. 10 - 50 °С
107:060	Температура для дополнительной функции приготовления горячей воды (кратковременный нагрев воды в контуре водоразбора ГВС до 60 °С)	107:061 ... 107:090	Диапазон настройки от 61 до 90 °С (макс. возможная температура котловой воды 82 °С)

*¹ Действует только при коде 14:00.

Указание!

Под всеми неуказанными кодовыми адресами на дисплей выводится „255“.

Краткий опрос



Одновременно нажать клавиши „**A**“ и „**1-7**“.

Смысл показания

- (A) Настроенная схема приготовления горячей воды под кодовым адресом 03*¹
- (B) Настроенная схема отопительного контура под кодовым адресом 04*¹
- (C) Абонент шины КМ

02 с устройством управления горелкой (12) дополнительно с Vitocom 100

03 с устройством управления горелкой и циркуляционным насосом отопительного контура с регулируемой частотой вращения (13) дополнительно с Vitocom 100

06 с устройством управления горелкой и блоком управления приводом смесителя*² (16) дополнительно с Vitocom 100

07 с устройством управления горелкой, блоком управления приводом смесителя*² и циркуляционным насосом отопительного контура с регулируемой частотой вращения (17) дополнительно с Vitocom 100

*¹ На установках с настенной панелью блок управления должен быть вставлен в контроллер.

*² Распознается только в том случае, если блок управления приводом смесителя подключен через телекоммуникационную шину КМ, но не при подключении через телекоммуникационную шину Viessmann 2-Draht-BUS.

Контроллер для погодозависимой теплогенерации со стандартным блоком управления

Опрос температур

С блока управления можно опрашивать уставки и фактические значения температуры подключенных датчиков.

Опрос фактических температур

1. Выбрать по таблице показатель соответствующей температуры.

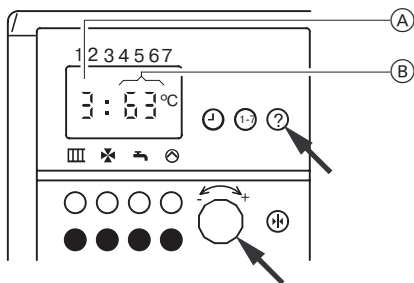
Показатель	Смысл показания	Фактическая температура, °С (пример показания)
1* ¹	Температура наружного воздуха	1: 8 °С
2	Температура гидравлического разделителя	2: 45 °С
3	Температура котловой воды	3: 63 °С
4* ²	Температура подачи	4: 44 °С
5* ³	Температура емкостного водонагревателя	5: 50 °С
7* ⁴	Температура помещения	7: 20 °С

*¹ С учетом метеорологических условий, таких как ветер, инсоляция, а также температура стены здания.

*² Только при использовании блока управления приводом смесителя.

*³ Только если подключен или активирован соответствующий датчик.

*⁴ Только если блок управления вставлен в настенную панель как устройство дистанционного управления, работающее в режиме управления по температуре помещения.



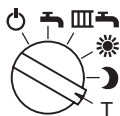
2. Нажать клавишу „?“ и повернуть вращающуюся ручку „+“ влево или вправо, так чтобы на табло появился показатель (A) соответствующей температуры. Одновременно появляется мгновенная температура (B).

Опрос температур (продолжение)

Опрос заданных температур

Указание!

На установках с настенной панелью блок управления, для опроса заданных температур, необходимо вставить в контроллер.



1. Установить переключатель программ в положение „Т“.

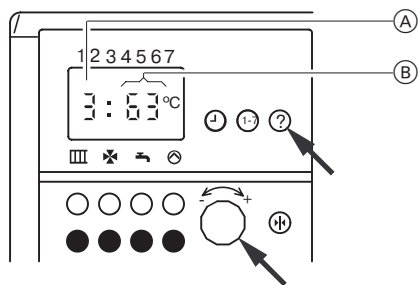
Мигают: показание на дисплее, светодиод „Пониженная температура помещения“ и светодиод „Приготовление горячей воды“.

2. Выбрать по таблице показатель соответствующей температуры.

Показатель	Смысл показания	Заданная температура, °С (пример показания)
3	Заданная температура котловой воды	3: 65 °С
4*1	Заданная температура подачи	4: 44 °С
5*2	Заданная температура емкостного водонагревателя	5: 55 °С

*1 Только при использовании блока управления приводом смесителя.

*2 Только если подключен или активирован соответствующий датчик.



3. Нажать клавишу „?“ и повернуть вращающуюся ручку „-“/+“ влево или вправо, так чтобы на табло появился показатель (А) соответствующей температуры. Одновременно появляется мгновенная температура (В).

Функциональное описание

Режим отопления

Контроллер определяет заданную температуру котловой воды в зависимости от наружной температуры или температуры помещения (при подключении устройства дистанционного управления по температуре помещения) и от наклона/уровня отопительной характеристики.

Определенная таким образом заданная температура котловой воды передается на устройство управления горелкой.

Устройство управления горелкой определяет по заданной и фактической температуре котловой воды степень модуляции и соответствующим образом управляет горелкой.

Температура котловой воды ограничивается в устройстве управления горелкой следующим образом:

- термостатным регулятором до 84 °С,
- электронным термостатом до 82 °С.

Термовыключатель предохранительной цепи блокирует устройство управления горелкой при температуре котловой воды 100 °С.

Приготовление горячей воды с помощью газового конденсатного комбинированного модуля

Если реле расхода распознает отбор горячей воды (> 3 л), включаются горелка и циркуляционный насос, а 3-ходовой клапан переключается на приготовление горячей воды. Горелка модулируется по температуре на выходе контура водоразбора ГВС, и ее работа ограничивается на стороне котла термостатом (82 °С).

Если активирован режим комфортного подогрева, поддерживается дежурная температура проточного теплообменника: при 42 °С включение, при 46 °С выключение.

Приготовление горячей воды с помощью газового конденсатного модуля

Режим приготовления горячей воды активируется в случае падения температуры емкостного водонагревателя на 2,5 К ниже температурной уставки емкостного водонагревателя.

Происходит включение горелки и циркуляционного насоса греющего контура емкостного водонагревателя.

В состоянии при поставке заданная температура котловой воды на 20 К превышает температурную уставку емкостного водонагревателя. При увеличении фактической температуры емкостного водонагревателя на 2,5 К выше температурной уставки емкостного водонагревателя горелка выключается и активируется выбег насоса системы подпитки емкостного водонагревателя.

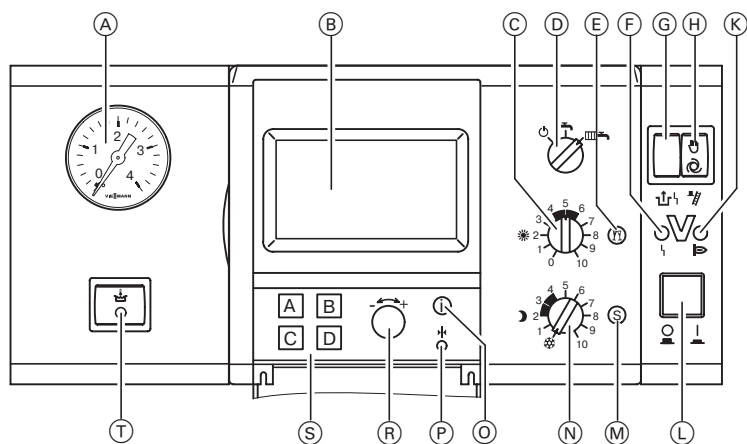
Дополнительный нагрев воды в контуре водоразбора ГВС

Функция дополнительного нагрева активируется, если настроен период включения длительностью 10 минут (например, от 22.10 до 22.20).

Этот промежуток времени должен находиться за пределами циклограмм переключения режимов нормального приготовления горячей воды, чтобы контроллер мог распознать соответствующий сигнал.

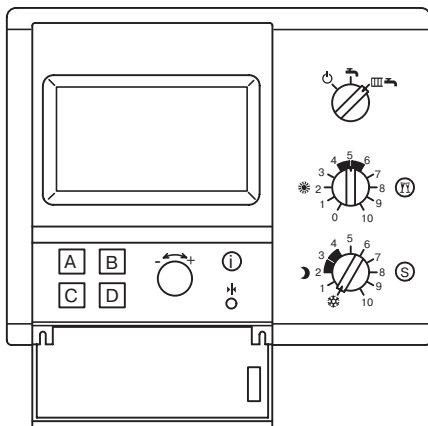
Температурную уставку для дополнительного подогрева можно настроить под кодовым адресом „0A7“.

Функциональное описание (продолжение)



- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> (A) Манометр (B) Дисплей (C) ☀ Вращающаяся ручка регулировки нормальной температуры помещения (D) Переключатель программ <ul style="list-style-type: none"> ☀ Дежурный режим ☀ Только горячая вода ☀ Отопление и нагрев воды (E) Клавиша "вечеринка" (F) Индикатор неисправности горелки (G) Кнопка разблокирования горелки при сигнале неисправности (H) Испытательная кнопка для трубчиста | <ul style="list-style-type: none"> (K) Индикатор работы горелки (L) Выключатель установки (M) Клавиша режима "экономичный" (N) 🌙 Вращающаяся ручка регулировки пониженной температуры помещения (O) Кнопка вызова информации (P) Клавиша первичной настройки (R) -/+ Вращающаяся ручка настройки кодового адреса и кода (S) Клавиши выбора пунктов меню (T) Выключатель функции комфортного подогрева (только для газового конденсатного комбинированного модуля) |
|---|--|

Вызов кодовых адресов



Открыть откидную крышку.

Пункт меню	Клавиша
→ УСТАНОВКА	„D“
→ СПЕЦНАСТРОЙКА	„C“
→ ВВЕСТИ КОД:	„B-C-C-B“
→ КОДИРОВАНИЕ 1	„B“
или	
КОДИРОВАНИЕ 2	„C“

Все установки производятся в меню „Спецнастройки“, в котором находятся режимы кодирования 1 (основные кодовые адреса, оформленные обычным текстом) и 2 (все кодовые адреса).

Клавишей „A“ (ДАЛЬШЕ) или „B“ (НАЗАД) выбрать нужный кодовый адрес.
Вращающейся ручкой „-/+“ (ИЗМЕНИТЬ) изменить соответствующий кодовый адрес.
Клавишей „D“ подтвердить изменение (измененный кодовый адрес вводится в память).

Если в режиме кодирования 1 производятся и подтверждаются какие-либо изменения, они автоматически перенимаются в режим кодирования 2 и наоборот.

Отопительные характеристики

Отопительные характеристики отражают связь между наружной температурой и температурой котловой воды или температурой подачи.

Упрощенно можно сказать, что чем ниже наружная температура, тем выше температура котловой воды или подачи.

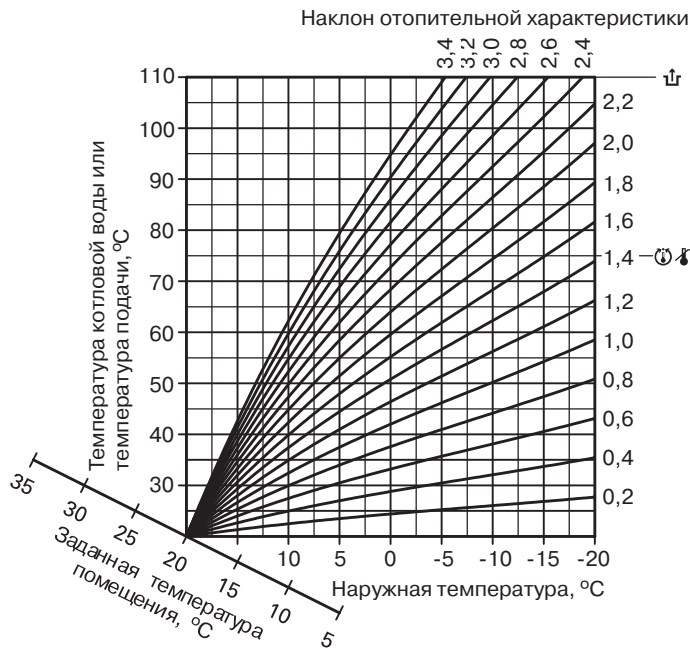
В свою очередь, от температуры котловой воды или подачи зависит температура помещения.

При другой установке температуры помещения характеристики сдвигаются параллельно оси заданной температуры помещения.

Настройки в состоянии при поставке:

■ наклон = 1,4

■ уровень = 0



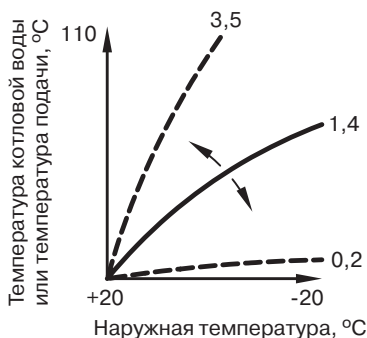
Настройка отопительных характеристик

Указание!

Отопительный контур A = контур **без** смесителя

Отопительный контур B = контур **со** смесителем

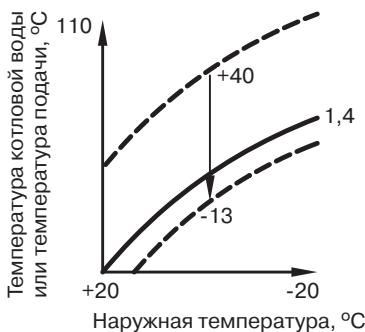
Наклон отопительной характеристики



Открыв откидную крышку блока управления, выполнить следующие операции в меню:

Пункт меню	Клавиша
→ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ КОНТУР A	„A“
или	
ОТОПИТЕЛЬНЫЙ КОНТУР B	„B“
→ ОТОПИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	„B“
→ ИЗМЕНИТЬ	„A“

Уровень отопительной характеристики



Открыв откидную крышку блока управления, выполнить следующие операции в меню:

→ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ КОНТУР A	„A“
или	
ОТОПИТЕЛЬНЫЙ КОНТУР B	„B“
→ ОТОПИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	„B“
→ ИЗМЕНИТЬ	2 × „A“

Общая таблица кодовых адресов

⚠ Указание по технике безопасности!

Кодовые адреса, не описанные здесь, изменять запрещается.

Порядок вызова режима кодирования см. на стр. 87.

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
Водогрейный котел			
011:000	Внешнее включение тепловой нагрузки или внешнее переключение программы управления блоком	011:001	Внешнее включение тепловой нагрузки или внешнее переключение программы управления активировано
027:000	Внешнее переключение программы управления	027:001	Внешнее включение тепловой нагрузки
038:020	Минимальная температура подачи в режиме отопления	038:020 ... 038:127	
042:075	Максимальная температура котловой воды в режиме отопления	042:020 ... 042:127	Максимально возможная температура котловой воды 82 °C
099:000	Возможность подключения циркуляционного насоса контура водоразбора ГВС	099:001	Активация выходного сигнала приготовления горячей воды
0A2:075	Заданная температура котловой воды при внешнем включении тепловой нагрузки 75 °C	0A2:000 ... 0A2:127	Диапазон настройки заданной температуры котловой воды от 0 до 127 °C (макс. возможная темп. котловой воды 82 °C)

Общая таблица кодовых адресов (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
Водогрейный котел (продолжение)			
0A8:000	Результат воздействия сигнала внешней блокировки: см. нижеприведенную таблицу	0A8:001 ... 0A8:007	Результат воздействия сигнала внешней блокировки: см. нижеприведенную таблицу

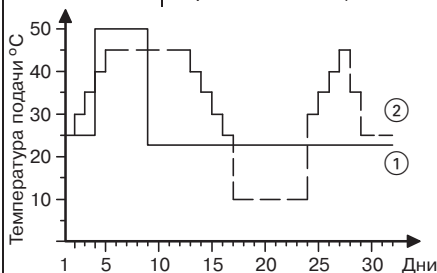
Варианты изменения кодового адреса 0A8 „внешняя блокировка“

Код исполнения	Циркуляционный насос отопительного контура	Отопительный контур со смесителем (блок управления)		Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя	Горелка
		Циркуляц. насос отопительного контура	Смеситель		
0A8:000	×	×	×	×	блокирована
0A8:001	Выкл.	Выкл.	Закр.	Выкл.	блокирована
0A8:002	×	×	×	Выкл.	блокирована
0A8:003	×	Выкл.	Закр.	×	блокирована
0A8:004	Выкл.	×	×	×	блокирована
0A8:005	Выкл.	×	×	Выкл.	блокирована
0A8:006	Выкл.	×	×	×	блокирована
0A8:007	Выкл.	Выкл.	Закр.	×	блокирована

× = нормальная работа в режиме регулирования

Общая таблица кодовых адресов (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
Водогрейный котел (продолжение)			
0B2:___	Память неисправностей		
0B3:___	Память неисправностей		
0B8:000	Газовый конденсатный модуль: без приготовления горячей воды	0B8:001	Регулирование температуры емкостного водонагревателя
0B8:005	Газовый конденсатный комбинированный модуль: с приготовлением горячей воды встроенным теплообменником	0B8:002*1	Регулирование температуры емкостного водонагревателя (оптимизированное)
			Функция сушки сплошного пола по двум выбираемым температурно-временным профилям. Придерживаться стандарта DIN 4725-2.
		0B8:014	Сушка сплошного пола по температурн. профилю ① (DIN 4725)*2
		0B8:015	Сушка сплошного пола по температурн. профилю ② (Объединение работников по устройству полов и паркетных полов)*2



*1 Устанавливается автоматически при подключении датчика температуры емкостного водонагревателя, при необходимости может вручную перенастраиваться на „001“.

*2 После завершения выполнения функции происходит автоматическое переключение на режим отопления и нагрева воды.

Общая таблица кодовых адресов (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
Водогрейный котел (продолжение)			
0C5:000	Результат воздействия сигнала внешнего включения тепловой нагрузки: см. нижеприведенную таблицу	0C5:001 ... 0C5:011	Результат воздействия сигнала внешнего включения тепловой нагрузки: см. нижеприведенную таблицу

Варианты изменения кодового адреса 0C5 „внешнее включение тепловой нагрузки“

Код исполнения	Циркуляционный насос отопительного контура	Отопительный контур со смесителем (блок управления)		Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя	Температура котловой воды
		Циркуляц. насос отопительного контура	Смеситель		
0C5:000	Вкл.	Выкл.	Закр.	Выкл.	Поддерживается на уставке согласно кодовому адресу „0A2“
0C5:001	Выкл.	Выкл.	Закр.	Выкл.	
0C5:002	×	Выкл.	Закр.	Выкл.	
0C5:003	Выкл.	×	×	Выкл.	
0C5:004	Вкл.	×	×	Выкл.	
0C5:005	×	×	×	Выкл.	
0C5:006	Выкл.	Выкл.	Закр.	×	
0C5:007	Вкл.	Выкл.	Закр.	×	
0C5:008	×	Выкл.	Закр.	×	
0C5:009	Выкл.	×	×	×	
0C5:010	Вкл.	×	×	×	
0C5:011	×	×	×	×	

× = нормальная работа в режиме регулирования

Общая таблица кодовых адресов (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
Водогрейный котел (продолжение)			
0С8:001	Внешнее переключение программы управления При разомкнутом контакте: включение отопления помещения/приготовления горячей воды (по программе выдержек времени). При замкнутом контакте: выключение отопления помещения/приготовления горячей воды.	0С8:000	Внешнее переключение программы управления При разомкнутом контакте: включение отопления помещения/приготовления горячей воды (по прогр. выдержек времени). При замкнутом контакте: постоянное включение отопления помещения/приготовления горячей воды (незав. от установл. прогр. выдержек времени).
Отопительные контуры			
000:000	Один отопительный контур без смесителя, без приготовления горячей воды	000:001*1 000:002*2 000:003*1, 2	Один отопительный контур без смесителя, с приготовлением горячей воды Один отопительный контур без смесителя, один отопительный контур со смесителем, без приготовления горячей воды Один отопительный контур без смесителя, один отопительный контур со смесителем, с приготовлением горячей воды
014:000*3	Клавиша "вечеринка" „YI“ воздействует на отопительный контур В	014:001*3	Клавиша "вечеринка" „YI“ воздействует на отопительные контуры А и В
Емкостный водонагреватель			
003:001	С приоритетным переключ. на циркуляционный(е) насос(ы) отоп. контура	003:000	Без приоритетн. переключения на циркуляционный(е) насос(ы) отоп. конт.

*1 Автоматическое распознавание кода установок с приготовлением горячей воды.

*2 Эти коды действительны также для установок с одним отопительным контуром без смесителя и одним отопительным контуром со смесителем.

*3 Только для схем отопительной установки „000:002“ и „000:003“ (с одним отопительным контуром со смесителем).

Общая таблица кодовых адресов (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
Емкостный водонагреватель (продолжение)			
007:000	Диапазон настройки температуры контура водоразбора ГВС 10 - 60 °С	007:001	Диапазон настройки температуры контура водоразбора ГВС 10 - 70 °С Внимание! Настройку производить с учетом макс. допустимой температуры емкостного водонагревателя.
017:001	Циркнасос греющего контура емкостного водонагревателя включается сразу	017:000	Циркнасос греющего контура емкостного водонагревателя включается в зависимости от температуры котловой воды
018:000	Циркуляционный насос работает с выбегом	018:001	Циркуляционный насос работает без выбега
028:000	Во время приготовления горячей воды температура котловой воды макс. на 20 К выше заданной температуры емкостного водонагревателя	028:001	Во время приготовления горячей воды температура котловой воды ограничивается термостатом до уровня 78 °С
047:____	Фактическая температура на датчике температуры емкостного водонагревателя [4], °С (не регулируется)		
0A0:020* ¹	Разность заданных температур котловой воды и емкостного водонагревателя при приготовлении горячей воды	0A0:010 ... 0A0:050	Диапазон настройки разности темп. 10 - 50 °С
0A7:060	Уставка дополнительной функции приготовления горячей воды (кратковременный нагрев контура водоразбора ГВС до 60 °С)	0A7:061 ... 0A7:070	Диапазон настройки от 61 до 70 °С

*¹ Действует только при коде 028:00

Общая таблица кодовых адресов (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
Циркуляционный насос отопительного контура			
005:001	С функцией логики циркуляционного насоса	005:000	Без функции логики циркуляционного насоса
006:001	Частота вращения циркуляционного насоса отопительного контура в режиме пониженной тепловой нагрузки согласно кодовому адресу „044: ____“	006:000	Частота вращения циркуляционного насоса отопительного контура в режиме пониженн. нагрузки согласно кодовому адресу „046: ____“
013:001	Циркнасос отопительного контура с регулируемой частотой вращения (распознается автоматически)	013:000	Ступенчатый циркуляционный насос отопительного контура (например, в переходный период при сервисном обслуживании)
044:020	Минимальная частота вращения циркуляционного насоса отопительного контура; ок. 1100 об/мин	044:001 ... 044:100* ¹	Минимальная величина нижнего предела частоты вращения циркуляционн. насоса; ок. 700 об/мин Максимальная величина нижнего предела частоты вращения циркуляционн. насоса; ок. 2700 об/мин
045:065	Максимальная частота вращения циркуляционного насоса отопительного контура; ок. 1750 об/мин	045:001 ... 045:100* ¹	Минимальная величина верхнего предела частоты вращения циркуляционн. насоса; ок. 700 об/мин Максимальная величина верхнего предела частоты вращения циркуляционн. насоса; ок. 2700 об/мин
046:045	Частота вращения циркуляционного насоса отопительного контура в режиме пониженной тепловой нагрузки; ок. 1200 об/мин	046:001 ... 046:100* ¹	Минимальная величина частоты вращения циркуляционного насоса в режиме пониженной теплов. нагрузки; ок. 700 об/мин Максимальная величина частоты вращения циркуляционного насоса в режиме пониженной теплов. нагрузки; ок. 2700 об/мин

*¹ Один шаг соответствует примерно 20 об/мин.

Общая таблица кодовых адресов (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
Циркуляционный насос отопительного контура (продолжение)			
0A9:098	Максимальная частота вращения циркуляционного насоса при приготовлении горячей воды	0A9:001 ... 0A9:100* ¹	Минимальная величина частоты вращения циркуляционного насоса при приготвл. горячей воды Максимальная величина частоты вращения циркуляционного насоса при приготвл. горячей воды
Блок управления или устройство дистанционного управления			
009:000	Показание температуры котловой воды	009:001	Показание температуры наружного воздуха
019:000	Режим погодозависимой теплогенерации (работа в режиме WS) для всех подключенных отопительных контуров	019:001* ²	<ul style="list-style-type: none"> ■ На установках с одним отопительным контуром без смесителя или одним отопительным контуром со смесителем: режим управления по темп. помещения (работа в режиме RS) ■ На установках с одним отопительным контуром без смесителя и одним отопительным контуром со смесителем: режим погодозависимой теплогенерации (работа в режиме WS) для отопительного контура без смесителя и режим управления по температуре помещения (работа в режиме RS) для отопительного контура со смесителем

*¹ Один шаг соответствует примерно 20 об/мин.

*² Изменение целесообразно производить, только если блок управления вставлен в настенную панель.

Общая таблица кодовых адресов (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
Блок управления или устройство дистанционного управления (продолжение)			
019:000 (продолжение)	Режим погодозависимой теплогенерации (работа в режиме WS) для всех подключенных отопительных контуров	019:002 ^{*1}	<ul style="list-style-type: none"> ■ На установках с одним отопительным контуром без смесителя или одним отопительным контуром со смесителем: режим погодозависимой теплогенерации (работа в режиме WS) при отоплении и режим управления по темп. помещения (работа в режиме RS) при понижении тепловой нагрузки ■ На установках с одним отопительным контуром без смесителя и одним отопительным контуром со смесителем: режим погодозависимой теплогенерации (работа в режиме WS) для отопительного контура без смесителя, режим погодозависимой теплогенерации при отоплении и режим управления по температуре помещения при понижении тепловой нагрузки (работа в режиме WS/RS) для отопительного контура со смесителем
020:000	Без устройства дистанционного управления WS или RS	020:001	С устройством дистанционного управления WS или RS ^{*2}
049:___	Наработка в часах Разряд сотен наработки 3-й слева	049:000	Сброс наработки
050:___	Наработка в часах Разряд единиц наработки 3-й слева, разряд десятков 2-й слева	050:000	Сброс наработки

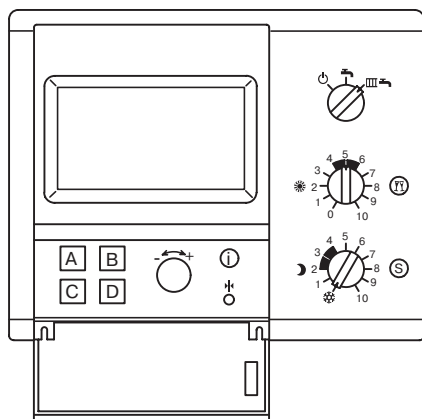
^{*1} Изменение целесообразно производить, только если блок управления вставлен в настенную панель.

^{*2} Адрес устанавливается автоматически, должен сбрасываться вручную.

Общая таблица кодовых адресов (продолжение)

Код в состоянии при поставке Адрес:знач.	Объект кодирования	Изменение кода Адрес:знач.	Возможные изменения настройки
Блок управления или устройство дистанционного управления (продолжение)			
0D5:000	Нормальный вывод показания при закрытой откидной крышке	0D5:001	Укрупненный вывод показания времени суток и наружной температуры при закрытой откидной крышке
0D6:000	Показание температуры в „°C“ (° Цельсия)	0D6:001	Показание температуры в „°F“ (° Фаренгейта)
Переключение на летнее/зимнее время			
0C7:003	Автоматическое (установленный приемник сигналов точного времени распознается автоматически)	0C7:000 0C7:001 0C7:002	Ручное перекл. на л./з. время/измен. даты заблокировано Автом. перекл. на л./з. время Ручное перекл. на л./з. время/измен. даты разблокировано
0C9:003	Начало летнего времени: март	0C9:001 ... 0C9:012	Январь ... декабрь
0D0:005	Начало летнего времени: последняя неделя месяца	0D0:001 ... 0D0:005	1-я неделя ... 5-я неделя выбранного месяца
0D1:007	Начало летнего времени: последний день недели (воскресенье)	0D1:001 ... 0D1:007	Понедельник ... воскресенье
0D2:010	Начало зимнего времени: октябрь	0D2:001 ... 0D2:012	Январь ... декабрь
0D3:005	Начало зимнего времени: последняя неделя месяца	0D3:001 ... 0D3:005	1-я неделя ... 5-я неделя выбранного месяца
0D4:007	Начало зимнего времени: последний день недели (воскресенье)	0D4:001 ... 0D4:007	Понедельник ... воскресенье

Краткий опрос



Вызов режима краткого опроса 1

Открыть откидную крышку.

Пункт меню Клавиша

→ УСТАНОВКА „D“

→ РЕЖИМ „B“

→ ДАЛЬШЕ „A“

Нажимать эту клавишу до появления текста „Краткий опрос 1“

Цифры 3-го и 4-го разрядов слева (например, __02__) имеют здесь следующий смысл:

02 с устройством управления горелкой (12) дополнительно с Vitocom 100

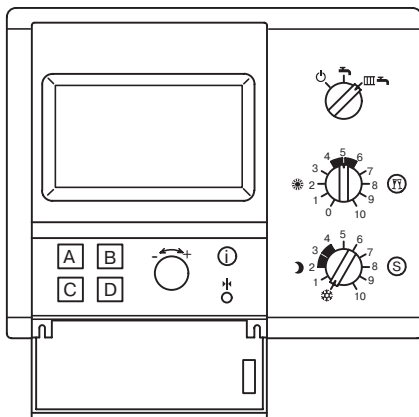
03 с устройством управления горелкой и циркуляционным насосом отопительного контура с регулируемой частотой вращения (13) дополнительно с Vitocom 100

06 с устройством управления горелкой и блоком управления приводом смесителя*¹ (16) дополнительно с Vitocom 100

07 с устройством управления горелкой, блоком управления приводом смесителя*¹ и циркуляционным насосом отопительного контура с регулируемой частотой вращения (17) дополнительно с Vitocom 100

^{*1} Распознается только в том случае, если блок управления приводом смесителя подключен через телекоммуникационную шину KM, но не при подключении через телекоммуникационную шину Viessmann 2-Draht-BUS.

Опрос температур



С дисплея блока управления Comfortrol можно опрашивать следующие уставки и фактические значения:

- наружную температуру
- температуру котловой воды
- температуру подачи комплекта привода смесителя
- температуру помещения (если блок управления Comfortrol вставлен в настенную панель как устройство дистанционного управления).

Открыть откидную крышку.

Пункт меню	Клавиша
→ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ КОНТУР А или ОТОПИТЕЛЬНЫЙ КОНТУР В или УСТАНОВКА	„А“ „В“ „D“
→ РЕЖИМ	„С“ или „В“
→ ДАЛЬШЕ	„А“

- температурную настройку контура водоразбора ГВС.

Открыть откидную крышку.

Пункт меню	Клавиша
→ ГОРЯЧАЯ ВОДА	„С“
→ ЕМК. ВОДОНАГРЕ- ВАТЕЛЬ	„А“
→ РЕЖИМ	„С“

Контроллер для погодозависимой теплогенерации с блоком управления Comfortrol



Схема подвода напряжения

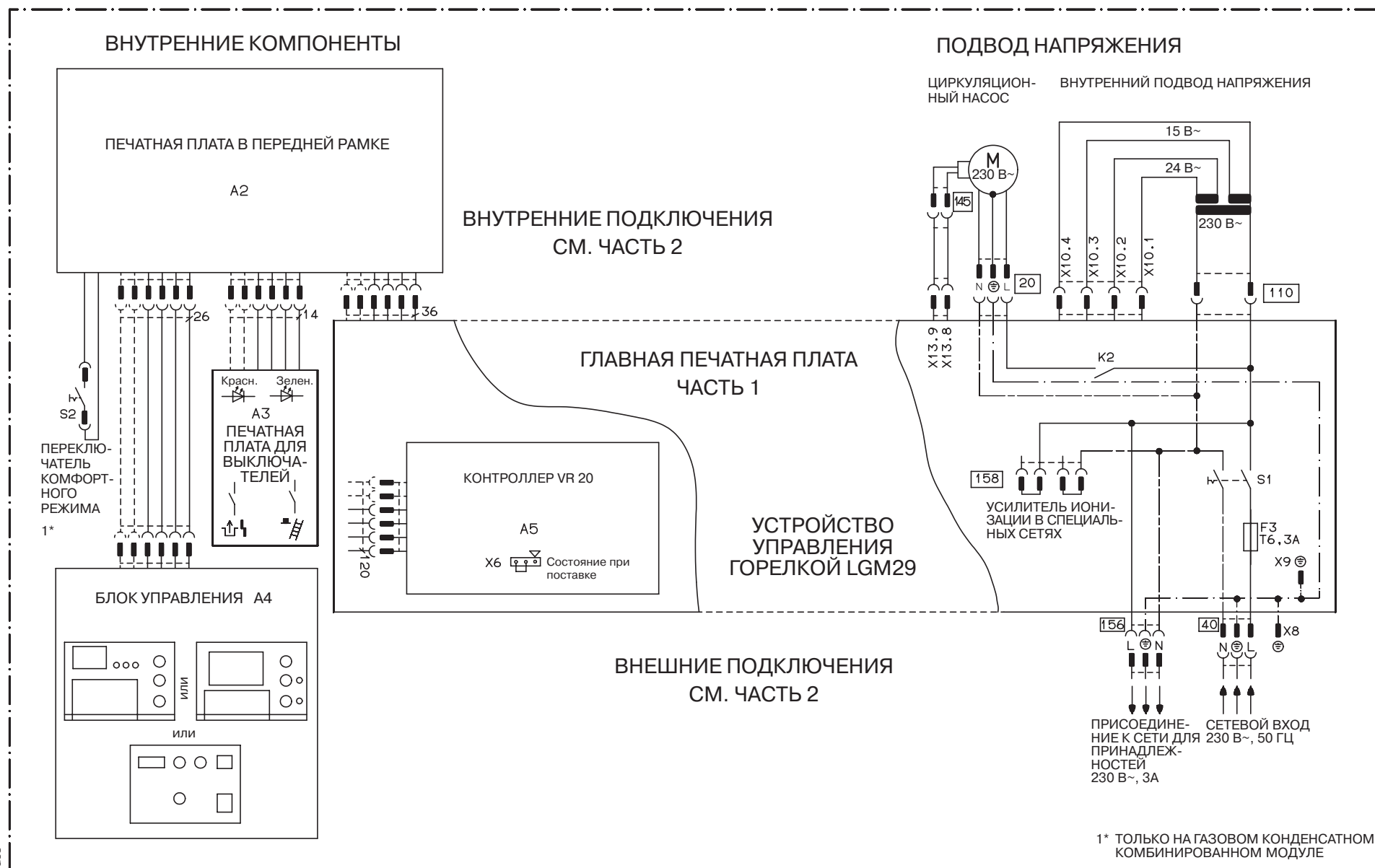
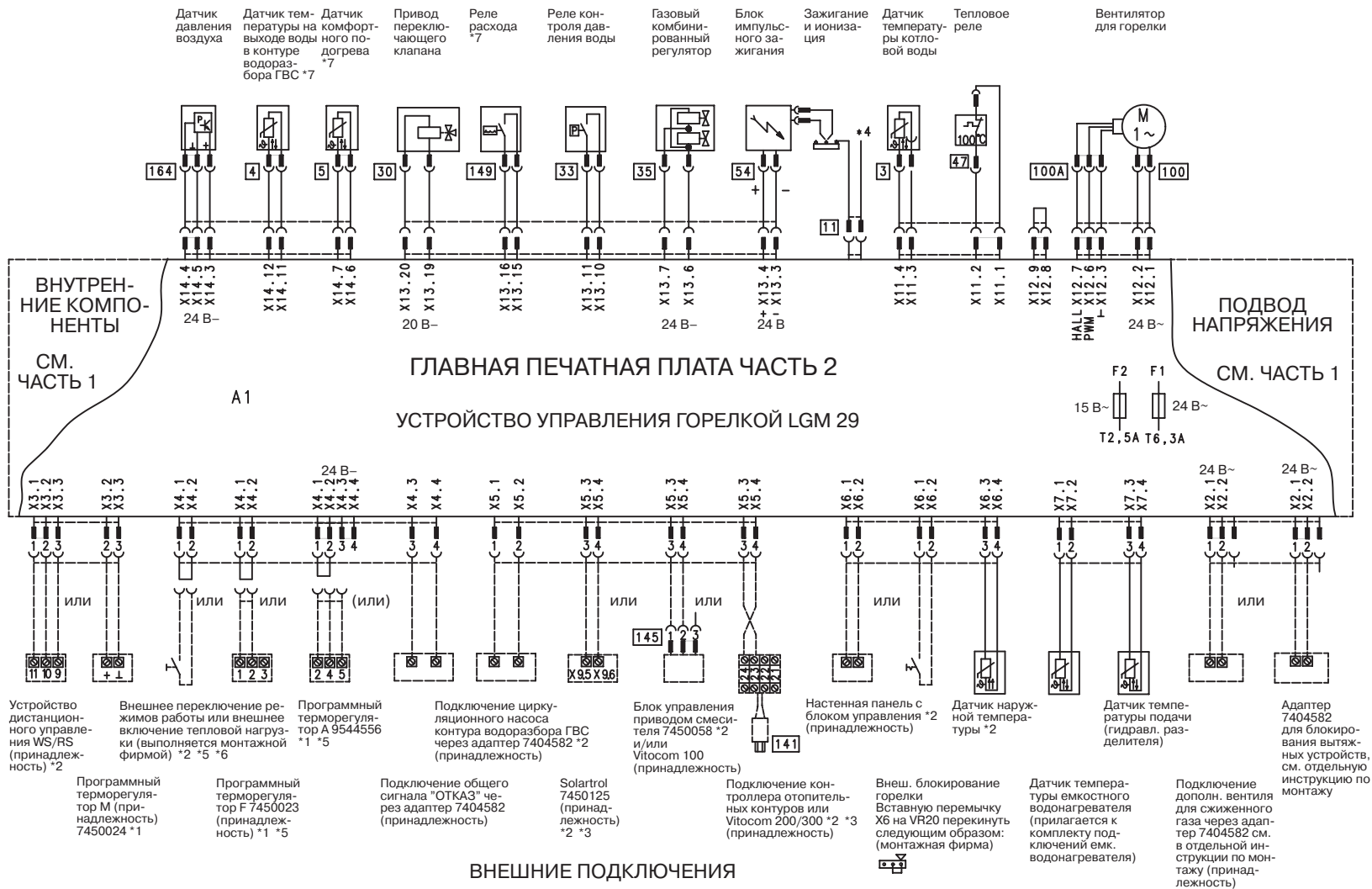


Схема подключения рабочих компонентов

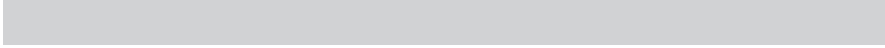
ВНУТРЕННИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ РАБОЧИХ КОМПОНЕНТОВ



На внутренних подключениях счет контактов штекера ведется справа налево в восходящем порядке.

Каждому внешнему подключению можно присваивать только одну функцию/одну принадлежность.

- *1 Только для режима с постоянной температурой подачи; можно подключать только один программный терморегулятор
- *2 Только для погодозависимой теплогенерации
- *3 Нужен телекоммуникационный модуль (принадлежность)
- *4 Внутренний опорный потенциал
- *5 При подключении удалить перемычку X4.1-X4.2
- *6 Учсть установку кодовых адресов
- *7 Только на газовом конденсатном комбинированном модуле



Спецификация деталей

Указания по заказу запасных частей!

При заказе указывать № заказа и заводской № (см. фирменную табличку), а также № позиции детали (из настоящей спецификации).

Стандартные детали можно приобрести через местную торговую сеть.

Детали

- 005 Комплект уплотнений в отдельной упаковке
- 007 Левое и правое профильные уплотнения
- 012 Стеновая консоль
- 016 Верхнее и нижнее профильные уплотнения
- 025 Крышка
- 028 Передний щиток (с поз. 025 и 059)
- 030 Крышка
- 034 Уплотнение горелки
- 035 Горелка
- 036 Блок зажигания
- 039 Жаровой корпус
- 040 Радиальный вентилятор
- 041 Датчик разности давлений
- 042 Газовая арматура
- 044 Газовая диафрагма для природного газа E
- 045 Газовая диафрагма для природного газа LL
- 046 Газовая диафрагма для сжиженного газа P
- 053 Затвор измерительного отверстия
- 055 Патрубок подключения котла
- 059 Логотипы в отдельной упаковке

Детали без рисунка

- 019 Специальная консистентная смазка
- 021 Теплопроводящая паста
- 026 Комплект для технического обслуживания
- 056 Инструкция по эксплуатации контроллера для постоянной температуры подачи
- 057 Инструкция по эксплуатации погодозависимого контроллера со стандартным блоком управления
- 058 Инструкция по эксплуатации погодозависимого контроллера с блоком управления Comfortrol
- 070 Push-затвор
- 180 Инструкция по монтажу
- 181 Инструкция по сервисному обслуживанию
- 183 Лакировальный карандаш чисто-белый
- 184 Лак в аэрозольной упаковке чисто-белый

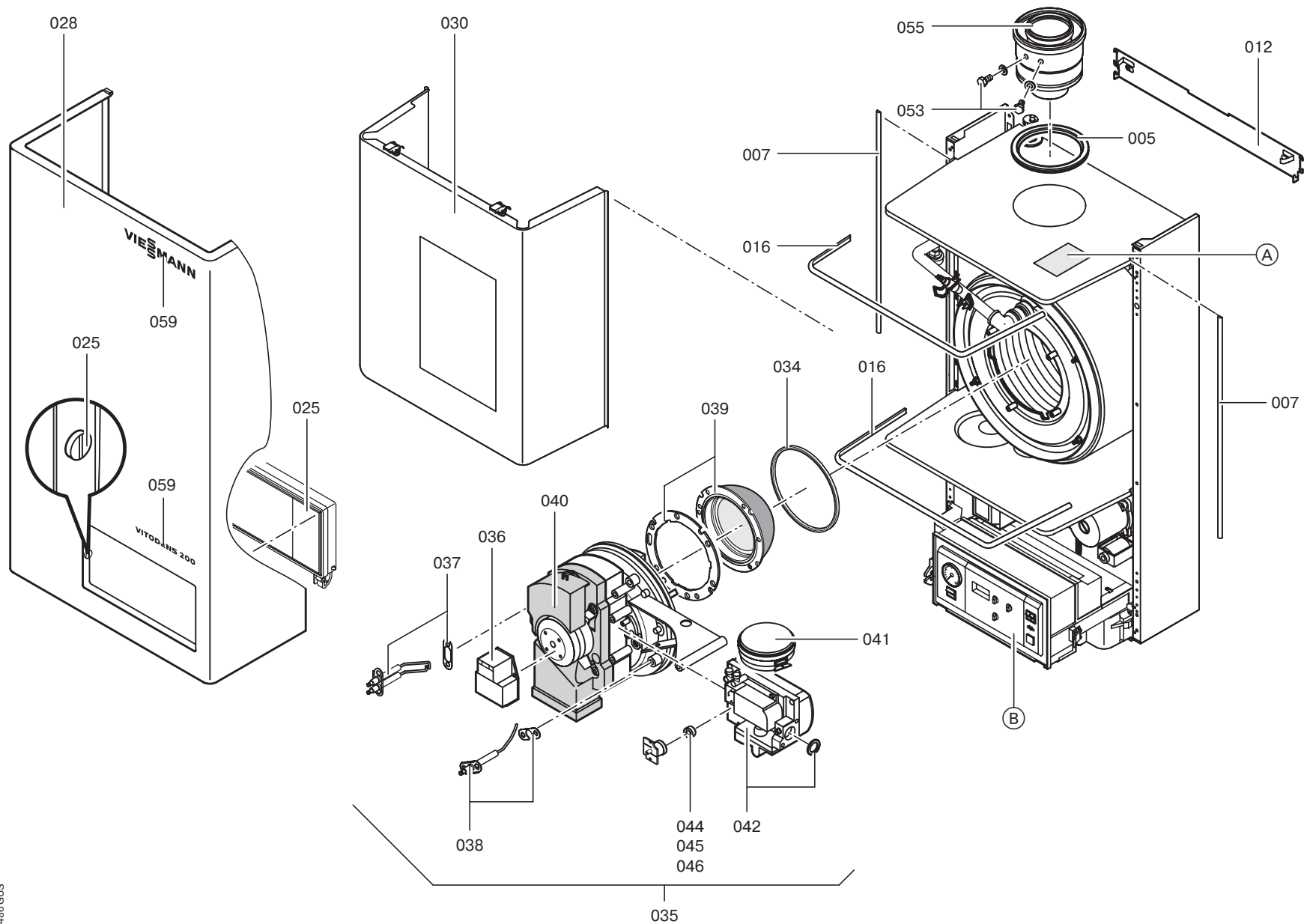
(A)

Фирменная табличка

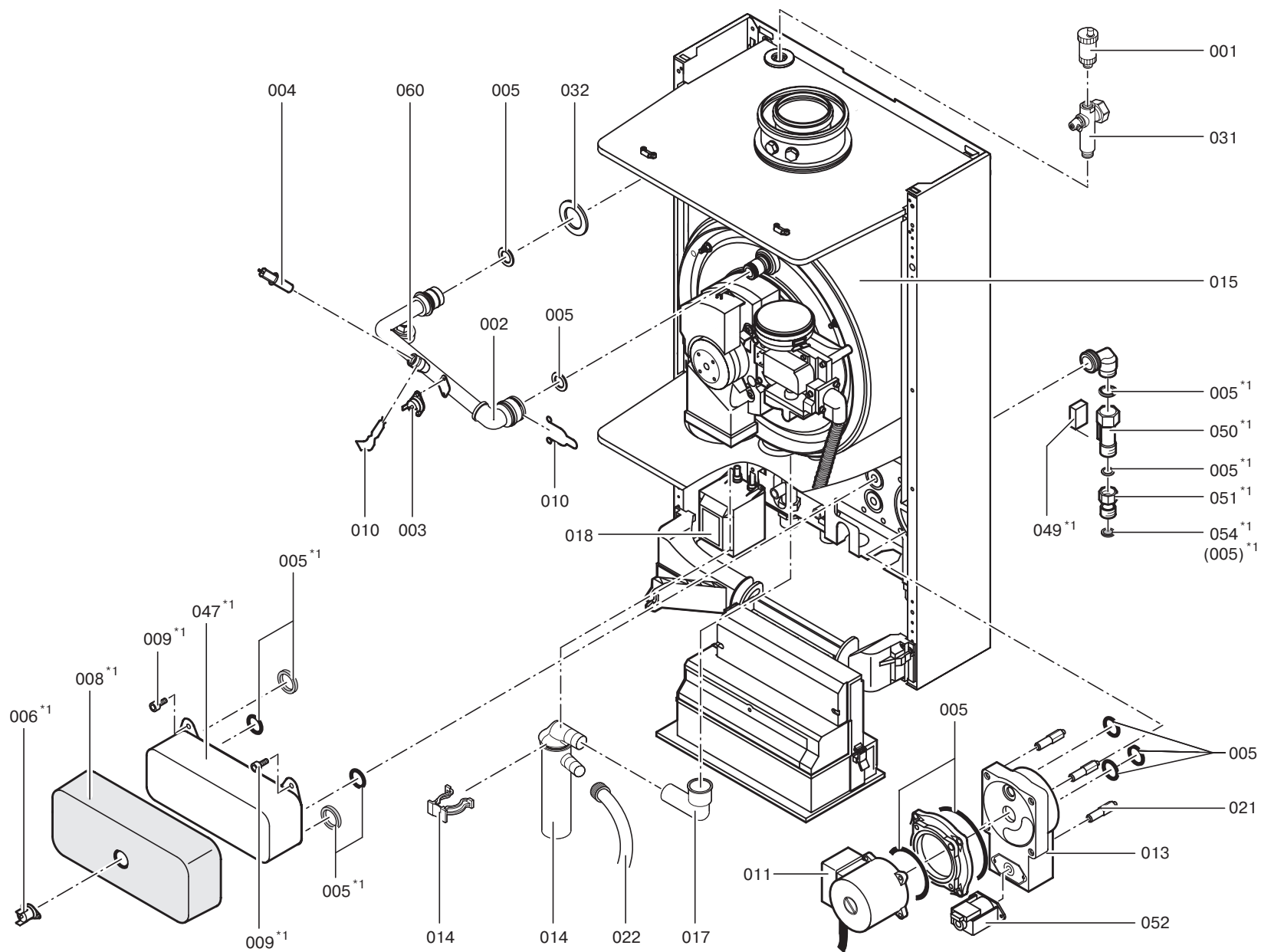
(B)

Детали контроллера см. на стр. 114

Спецификация деталей (продолжение)



Спецификация деталей (продолжение)





Спецификация деталей (продолжение)

Детали

- 001 Быстродействующий удалитель воздуха
- 002 Труба подключения подающей магистрали теплообменника
- 003 Термовыключатель на 100 °С
- 004 Датчик температуры
- 005 Комплект уплотнений в отдельной упаковке
- 006 Датчик температуры*¹
- 008 Теплоизоляция проточного теплообменника*¹
- 009 Винт с цилиндрической головкой*¹
- 010 Комплект пружинных стопоров в отдельной упаковке
- 011 Электродвигатель насоса
- 013 Переключающий клапан
- 014 Сифон
- 015 Теплообменник*¹
- 017 Колено шланга сифона
- 018 Сетевой трансформатор
- 021 Установочный винт М 6
- 022 Шланг для слива конденсата
- 031 Проставка для мембранного расширительного сосуда
- 032 Комплект проходных насадок в отдельной упаковке
- 047 Проточный теплообменник*¹
- 049 Язычковый магнитоуправляемый контакт*¹
- 050 Реле расхода*¹
- 051 Ниппель для присоединения трубопровода холодной воды*¹
- 052 Электромагнитный привод
- 054 Водяной фильтр*¹
- 060 Реле контроля давления воды

Детали без рисунка

- 033 Стопор штекерного соединителя
- 061 Перепускной трубопровод

*¹ Только для заводского №
7170312 2 00101  и
7170314 2 00101 .

Спецификация деталей (продолжение)

Детали

- 029 Манометр
- 048 Защитный колпак для контроллера
- 140 Крышка для стандартного блока управления*¹
- 141 Модуль управления
- 142 Базирующая пластина
- 143 Крышка кабельного ввода
- 144 Крышка присоединительного модуля
- 145 Крышка печатной платы VR20
- 146 Присоединительный модуль
- 147 Крепежная скоба
- 148 Затвор кабельного ввода
- 149 Крышка для потенциометра
- 150 Планка для кабельного ввода
- 151 Вращающиеся ручки для блока управления (3 шт.)*²
- 153 Перекидной/перекидной кнопочный выключатель
- 154 Кнопка сетевого выключателя
- 156 Печатная плата Optolink
- 157 Печатная плата адаптера
- 158 Устройство управления горелкой LGM29
- 159 Печатная плата VR20
- 170 Перекидной выключатель
- 171 Ленточный провод 26-полюсный
- 174 Предохранитель Т 6,3 А
- 175 Стандартный блок управления*¹
- 176 Блок управления*²
- 177 Блок управления Comfortrol*¹
- 179 Базирующий элемент манометра
- 200 Запорный хомут
- 201 Датчик наружной температуры*¹
- 250 Контроллер без блока управления (с поз. 142, 153, 154, 156, 157, 170 и 171)

Детали без рисунка

- 152 Ответный штекер для контроллера
- 160 Штекер перемишки для ионизационной линии
- 161 Жгут кабелей „X11“
- 162 Жгут кабелей „X12“/для ионизационной линии/ Ре
- 163 Жгут кабелей „X13“*³
- 164 Жгут кабелей „X13“*⁴
- 165 Жгут кабелей „X14“*³
- 166 Жгут кабелей „X14“*⁴
- 178 Отдельная упаковка для контроллера

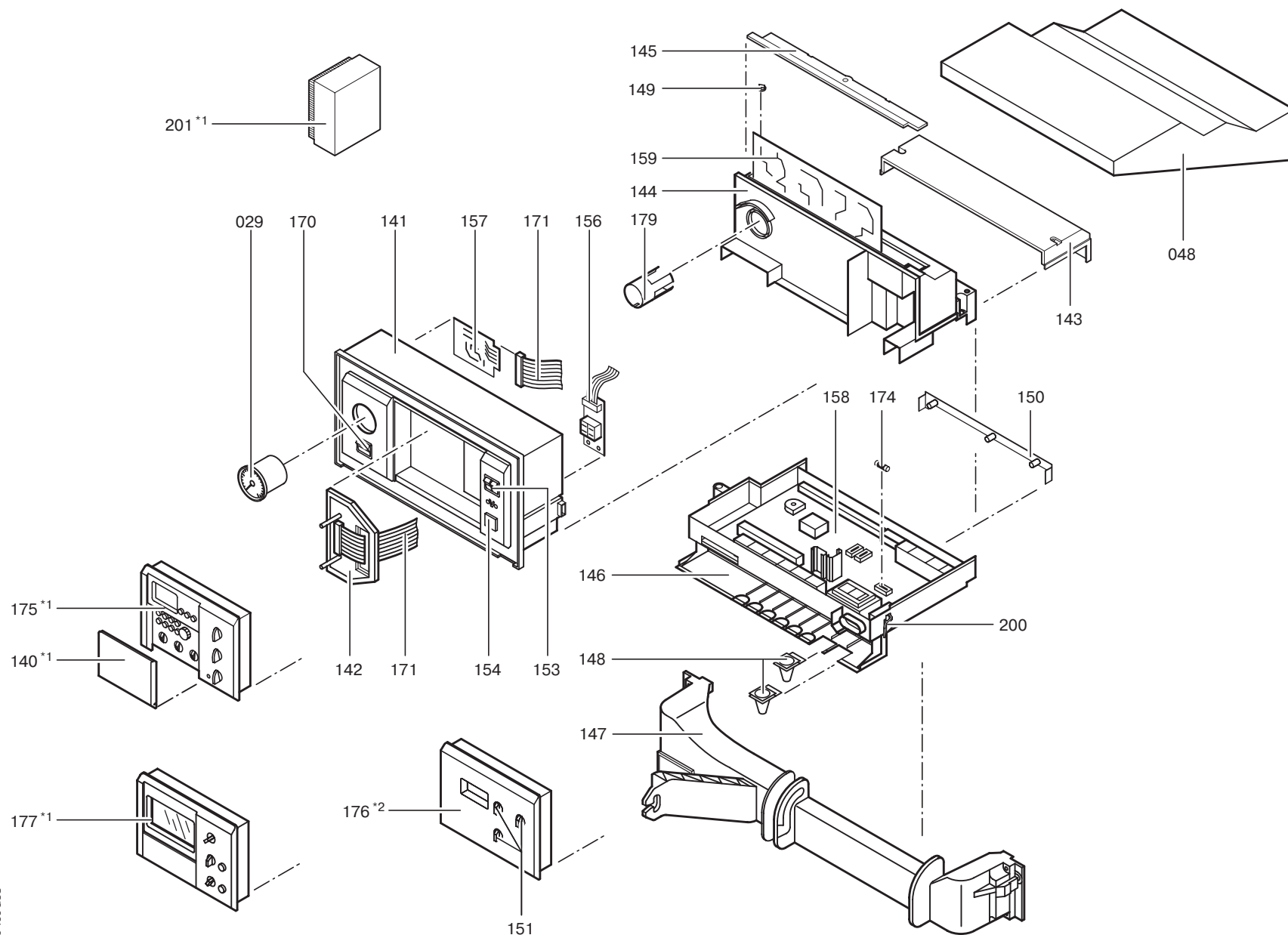
*¹ Только для погодозависимой теплогенерации

*² Только для режима с постоянной температурой подачи

*³ Только для заводского № 7170312 2 00101 ... и 7170314 2 00101 ...

*⁴ Только для заводского № 7170309 2 00101 ..., 7170310 2 00101 ..., 7170311 2 00101 ..., 7170313 2 00101 ..., 7170315 2 00101 ... и 7170316 2 00101 ...

Спецификация деталей (продолжение)





Протокол

Уставки и результаты измерения	Заданное значение	Первичный ввод в эксплуатацию
<p style="text-align: right;">Дата:</p> <p style="text-align: right;">Исполнитель:</p>		
Полное давление потока	<i>мбар</i>	макс. 57,5 мбар
Давление присоединения (давление течения)		
<input type="checkbox"/> для природного газа E	<i>мбар</i>	17,4 - 25 мбар
<input type="checkbox"/> для природного газа LL	<i>мбар</i>	17,4 - 25 мбар
<input type="checkbox"/> для сжиженного газа	<i>мбар</i>	42,5 - 57,7 мбар
<p><i>Вид газа пометить крестиком</i></p>		
Содержание углекислого газа (CO₂)		
<input checked="" type="checkbox"/> при нижнем пределе ном. тепл. мощности	<i>об. %</i>	
<input checked="" type="checkbox"/> при верхнем пределе ном. тепл. мощности	<i>об. %</i>	
Содержание кислорода (O₂)		
<input checked="" type="checkbox"/> при нижнем пределе ном. тепл. мощности	<i>об. %</i>	
<input checked="" type="checkbox"/> при верхнем пределе ном. тепл. мощности	<i>об. %</i>	
Содержание оксида углерода (CO)		
<input checked="" type="checkbox"/> при нижнем пределе ном. тепл. мощности	<i>млн⁻¹</i>	
<input checked="" type="checkbox"/> при верхнем пределе ном. тепл. мощности	<i>млн⁻¹</i>	
Ток ионизации	<i>мкА</i>	мин. 3 мкА

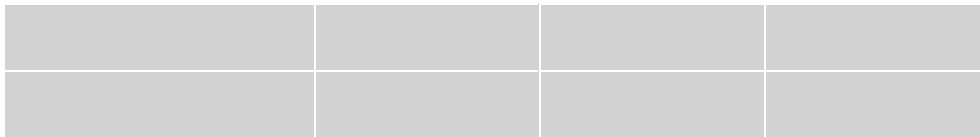
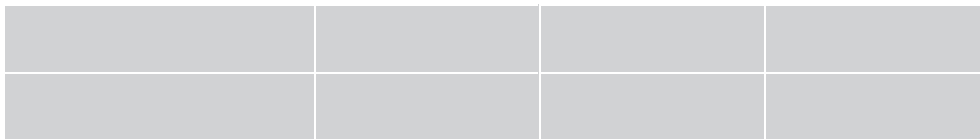
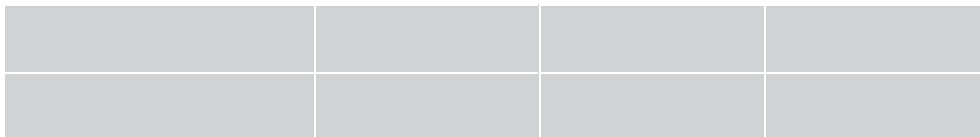
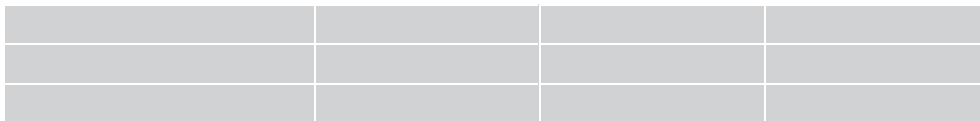
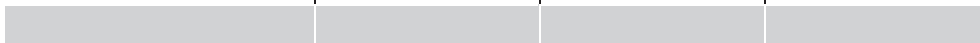


**Техническое/
сервисное
обслуживание**

**Техническое/
сервисное
обслуживание**

**Техническое/
сервисное
обслуживание**

**Техническое/
сервисное
обслуживание**



Протокол (продолжение)

Уставки и результаты измерения	Заданное значение	Техническое/сервисное обслуживание
Дата:		
Исполнитель:		
Полное давление потока	<i>мбар</i> макс. 57,5 мбар	
Давление присоединения (давление течения)		
<input type="checkbox"/> для природного газа E	<i>мбар</i> 17,4 - 25 мбар	
<input type="checkbox"/> для природного газа LL	<i>мбар</i> 17,4 - 25 мбар	
<input type="checkbox"/> для сжиженного газа	<i>мбар</i> 42,5 - 57,7 мбар	
<i>Вид газа пометить крестиком</i>		
Содержание углекислого газа (CO₂)		
■ при нижнем пределе ном. тепл. мощности	<i>об. %</i>	
■ при верхнем пределе ном. тепл. мощности	<i>об. %</i>	
Содержание кислорода (O₂)		
■ при нижнем пределе ном. тепл. мощности	<i>об. %</i>	
■ при верхнем пределе ном. тепл. мощности	<i>об. %</i>	
Содержание оксида углерода (CO)		
■ при нижнем пределе ном. тепл. мощности	<i>млн⁻¹</i>	
■ при верхнем пределе ном. тепл. мощности	<i>млн⁻¹</i>	
Ток ионизации	<i>мкА</i> мин. 3 мкА	

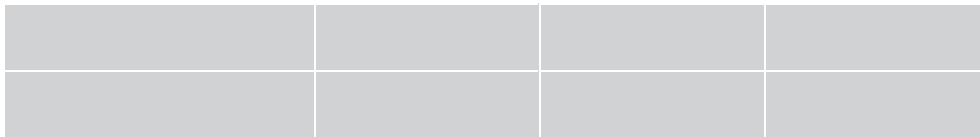
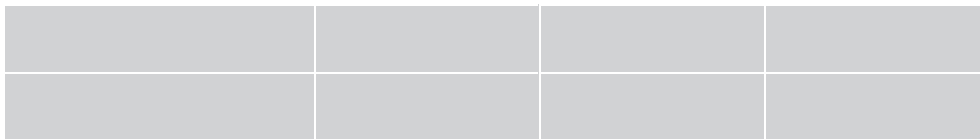
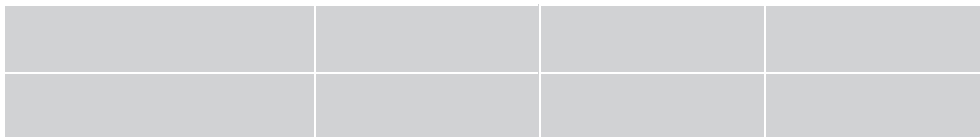
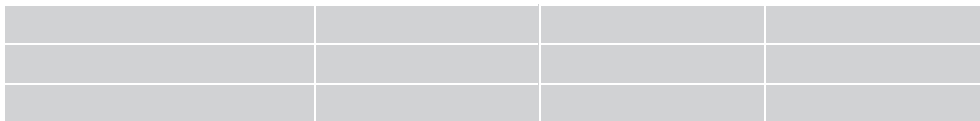
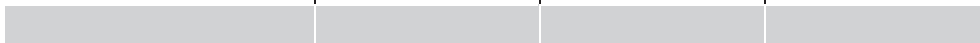


**Техническое/
сервисное
обслуживание**

**Техническое/
сервисное
обслуживание**

**Техническое/
сервисное
обслуживание**

**Техническое/
сервисное
обслуживание**



5699:486 GUS

Протокол (продолжение)

Уставки и результаты измерения	Дата: Исполнитель:	Заданное значение	Техническое/ сервисное обслуживание
Полное давление потока	<i>мбар</i>	макс. 57,5 мбар	
Давление присоединения (давление течения)			
<input type="checkbox"/> для природного газа E	<i>мбар</i>	17,4 - 25 мбар	
<input type="checkbox"/> для природного газа LL	<i>мбар</i>	17,4 - 25 мбар	
<input type="checkbox"/> для сжиженного газа	<i>мбар</i>	42,5 - 57,7 мбар	
<i>Вид газа пометить крестиком</i>			
Содержание углекислого газа (CO₂)			
■ при нижнем пределе ном. тепл. мощности	<i>об. %</i>		
■ при верхнем пределе ном. тепл. мощности	<i>об. %</i>		
Содержание кислорода (O₂)			
■ при нижнем пределе ном. тепл. мощности	<i>об. %</i>		
■ при верхнем пределе ном. тепл. мощности	<i>об. %</i>		
Содержание оксида углерода (CO)			
■ при нижнем пределе ном. тепл. мощности	<i>млн⁻¹</i>		
■ при верхнем пределе ном. тепл. мощности	<i>млн⁻¹</i>		
Ток ионизации	<i>мкА</i>	мин. 3 мкА	

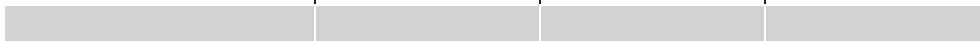


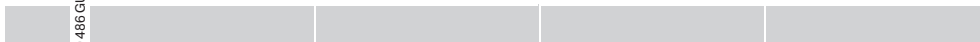
**Техническое/
сервисное
обслуживание**

**Техническое/
сервисное
обслуживание**

**Техническое/
сервисное
обслуживание**

**Техническое/
сервисное
обслуживание**





5699:486 GUS

Технические данные

Ном. напряжение:	230 В~	Уставка электронного термостата	82 °С
Ном. частота:	50 Гц	Уставка теплового реле:	100 °С
Ном. ток:	2,5 А~		(жесткая)
Класс защиты:	I	Предохранитель на стороне подвода питания (сети):	макс. 16 А
Степень защиты:	IP X4 D согл. EN 60529, обеспечить выступ./ утопл. монтажом	Потребляемая мощность	
Доп. темп. окр. среды		■ циркуляционного насоса:	макс. 115 Вт
■ при работе:	от 0 до +40 °С	■ горелки:	макс. 60 Вт
■ при хранении и транспортировке:	от -20 до +65 °С	■ контроллера:	макс. 10 ВА

Технические данные (продолжение)

**Газовый водогрейный котел, категория I_{2ELL} (исполнение для природного газа)
категория II_{2ELL3P} (исполнение для сжиженного газа)**

Диапазон ном. тепловой мощности			
■ Отопление помещений			
– T _{под.маг./T_{обр.маг.} = 50/30 °C}	кВт	4,5 - 12,0	6,6 - 26,3
– T _{под.маг./T_{обр.маг.} = 80/60 °C}	кВт	4 - 11	6 - 24
■ Приготовление горячей воды	кВт	4 - 16	6 - 24
Диапазон ном. тепловой нагрузки			
■ Отопление помещений	кВт	4,2 - 11,5	6,3 - 25,0
■ Приготовление горячей воды	кВт	4,2 - 16,7	6,3 - 25,0
Значения присоединения*¹ отнесенные к макс. нагрузке			
■ при отоплении помещений			
	рабочая теплота сгорания		
прир. газом E	9,45 кВт·ч/м ³ 34,01 МДж/м ³	м ³ /ч	1,22
прир. газом LL	8,13 кВт·ч/м ³ 29,25 МДж/м ³	м ³ /ч	1,41
сжиж. газом	12,79 кВт·ч/кг 46,04 МДж/кг	кг/ч	0,89
■ при приготовлении горячей воды			
	рабочая теплота сгорания		
прир. газом E	9,45 кВт·ч/м ³ 34,01 МДж/м ³	м ³ /ч	1,77
прир. газом LL	8,13 кВт·ч/м ³ 29,25 МДж/м ³	м ³ /ч	2,05
сжиж. газом	12,79 кВт·ч/кг 46,04 МДж/кг	кг/ч	1,30
Идентификатор изделия		CE-0085 AT 0355	CE-0085 AT 0355
Показатели продукта (в соответствии с Положением об экономии энергии)			
К.п.д. η при			
– 100% ном. тепловой мощности	%	96,3	96,3
– 30% ном. тепловой мощности	%	107,5	107,4
Потери на поддержание готовности q _{гот.,70}		1,5	0,7
Потр. электр. мощность*² при			
– 100% ном. тепловой мощности	Вт	170	207
– 30% ном. тепловой мощности	Вт	47	69

*¹ Значения присоединения требуются только для документации (например, для оформления заявки на газ) или для примерной, объемной дополнительной проверки настройки.

В связи с заводской настройкой давление газа можно изменять лишь точно следуя этим указаниям.

Опорные параметры: 15 °C, 1013 мбар

*² Норматив

Газовые диафрагмы

Водогрей- ный котел для	Диапазон номинальной тепловой мощности (кВт)				
	■ Отопление помещений (Т _{под.маг./Т_{обр.маг.}} = 80/60 °С)		4 - 11	6 - 24	8 - 32
	■ Приготовление горячей воды		4 - 16	6 - 24	8 - 32
прир. газа E	Газовая диафрагма	Обозначение	E 16	E 24	E 32
прир. газа LL	Газовая диафрагма	Обозначение	LL 16	LL 24	LL 32
сжиж. газа P	Газовая диафрагма	Обозначение	P 16	P 24	P 32

Свидетельство о соответствии для Vitodens 200

Мы, завод Viessmann Werke GmbH & Co, D-35107 Allendorf, заявляем под свою исключительную ответственность, что продукт

Vitodens 200

соответствует следующим стандартам:

DIN 4702-6
EN 297
EN 483
EN 625
EN 677
EN 50 165
EN 60 335
EN 61 000-3-2
EN 61 000-3-3

Согласно положениям руководящих указаний

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

данное изделие получает следующий знак соответствия:

CE-0085

Сертификат о соответствии требованиям ЕС, выданный компетентной инстанцией в соответствии со статьей 10.2 Закона об обеспечении электромагнитной совместимости (EMVG)

№ сертификата: E9 02 08 1730.

Настоящий продукт отвечает требованиям руководящих указаний по к.п.д. (92/42/EWG) для: **конденсатного котла**

При энергетической оценке отопительных и вентиляционных установок в соответствии с DIN V 4701-10, которой требует Положение об экономии энергии, определение показателей установок, в которых используется продукт **Vitodens 200**, можно производить с учетом показателей продукта, полученных при типовом испытании по нормам ЕС согласно руководящим указаниям по к.п.д. (см. таблицу «Технические данные»).

Сертификат изготовителя согласно 1-му Федеральному постановлению об охране приземного слоя атмосферы от вредных воздействий

Мы, завод Viessmann Werke GmbH & Co, D-35107 Allendorf, подтверждаем настоящим, что следующий продукт гарантирует предельные значения выбросов NO_x, требуемые согласно § 7 (2) 1-го Федерального постановления об охране приземного слоя атмосферы от вредных воздействий:

Vitodens 200

Аллendorф, 1 октября 2002 г.

Viessmann Werke GmbH & Co



по полномочию Манфред Зоммер

Предметный указатель

Б

- Блок управления приводом смесителя, 49
- Блок электродов, 18

В

- Вид газа, 7
- Внешнее блокирование горелки, 54
- Внешнее включение тепловой нагрузки, 53
- Внешнее переключение программы управления, 55
- Выбор нужного языка, 7
- Вызов кодовых адресов (с блока управления Comfortrol), 90
- Вызов режима кодирования 1 (со стандартного блока управления), 67
- Вызов режима кодирования 2 (со стандартного блока управления), 77

Г

- Газовые диафрагмы, 126
- Газовый комбинированный регулятор, 8
- Гидравлический разделитель, 26, 27

Д

- Давление подводимого газа, 9
- Давление присоединения, 8
- Датчик наружной температуры, 40
- Датчик разности давлений, 43
- Датчик температуры емкостного водонагревателя, 41
- Датчик температуры котловой воды, 41
- Демонтаж горелки, 17
- Диагностика контроллеров, 28

Ж

- Жаровой корпус, 17

З

- Заводские номера, 2
- Зажигание, 18

И

- Испытательные положения, 59

К

- Конденсатоотводчик, 19

М

- Монтаж горелки, 20
- Модуль расширения – телекоммуникационная шина Viessmann 2-Draht-BUS, 50
 - со стандартным блоком управления, 50
 - с блоком управления Comfortrol, 51

Н

- Настройка содержания CO₂, 12

О

- Область действия настоящей инструкции, 2
- Общая таблица кодов режима кодирования 1 (контроллер со стандартным блоком управления), 72
- Общая таблица кодов режима кодирования 2 (контроллер со стандартным блоком управления), 78
- Общая таблица кодовых адресов (контроллер с блоком управления Comfortrol), 90
- Общие указания по кодовым адресам, 23
- Опрос и изменение заданных температур (на контроллере для постоянной температуры подачи), 64
- Опрос температур
 - со стандартного блока управления, 83
 - с блока управления Comfortrol, 101
- Опрос температуры емкостного водонагревателя, 83, 101
- Опрос температуры котловой воды, 83, 101

Предметный указатель (продолжение)

Опрос температуры наружного воздуха, 83, 101

Опрос фактических температур (на контроллере для постоянной температуры подачи), 64

Отопительная характеристика

- контроллер со стандартным блоком управления, 68

- контроллер с блоком управления Comfortrol, 88

Очистка теплообменных поверхностей, 20

П

Первичный ввод в эксплуатацию, 4

Печатная плата VR 20, 53, 54

Подсоединение к электросети, 105/106

Полное давление потока, 8

Предохранитель, 48

Предохранительная цепь, 47

Присоединение к сети, 105/106

Проверка контроллера отопительных контуров

- со стандартным блоком управления, 50

- с блоком управления Comfortrol, 51

Проверка реле, 45, 46

Проверка Vitotronic 050, 50

- со стандартным блоком

управления, 50

- с блоком управления Comfortrol, 51

Протокол, 118

Проточный теплообменник, 44

Процесс функционирования, 10

Р

Режим краткого опроса, 82, 100

С

Свидетельство о соответствии, 127

Сервисные положения переключателя программ, 59

Сертификат изготовителя, 127

Сообщения о неисправности, 28

Спецификация деталей, 108

Схемы отопительной установки, 23

Схемы электрических соединений

- Подвод напряжения, 103/104

- Схема подключения рабочих компонентов 105/106

Т

Теплообменник, 44

Технические данные, 124

Техническое обслуживание, 2

Ток ионизации, 22

У

Указания по технике безопасности, 2

Ф

Функция сушки сплошного пола, 72, 92

Ч

Чистка камеры сгорания, 20

Чистящие средства, 20

Э

Электрическая схема, 103

Viessmann Werke GmbH & Co
D-35107 Allendorf

Представительство в Москве
Ул. Вешних Вод 64
Россия - 129339 Москва
Тел. (факс): (095) 182 46 92

Представительство в Санкт-Петербурге
Ул. Торжковская 5
Россия - 197342 Санкт-Петербург
Тел. (факс): (812) 242 01 63 или 246 60 52

5699 486 GUS Оставляем за собой право на технические изменения.



Отпечатано на экологически чистой бумаге,
отбеленной без добавления хлора.