Россия - Украина
ru

BAXI



POWER HT +

Инструкция по установке и техническому обслуживанию

Напольные газовые конденсационные котлы

POWER HT+ 1.50
POWER HT+ 1.70
POWER HT+ 1.90
POWER HT+ 1.110

Уважаемый клиент,

Мы благодарим Вас за покупку этого оборудования.

Пожалуйста, внимательно прочтите это руководство перед использованием оборудования и сохраните его в безопасном месте для дальнейшего использования.

Для обеспечения продолжительной безопасной и эффективной работы мы рекомендуем регулярно обслуживать данное изделие. Наши службы сервиса и послепродажного обслуживания могут помочь в этом.

Мы надеемся, что наше оборудование будет служить Вам долго и успешно.

Содержание

1 Безопасность 6
1.1 Общие правила безопасности 6
1.2 Рекомендации 7
1.3 Ответственность 9
1.3.1 Ответственность установщика 9
1.3.2 Ответственность производителя 9

2 О данном руководстве 10
2.1 Общее 10
2.2 Используемые символы 10
2.2.1 Используемые в инструкции символы 10
2.2.2 Используемые для оборудования символы 10
2.3 Abréviations 10

3 Технические характеристики 12
3.1 Сертификаты 12
3.1.1 Директивы 12
3.1.2 Сертификаты 12
3.2 Технические данные 12
3.2.1 Характеристики датчиков 14
3.3 Размеры и подключения 15
3.4 Электрическая схема 16

4 Описание оборудования 18
4.1 Общее описание 18
4.2 Принцип действия 18
4.2.1 Регулировка газ/воздух 18
4.2.2 Гидравлический разделитель (дополнительное оборудование) 18
4.2.3 Каскадная система 19
4.2.4 Настройки и предохранительные устройства 20
4.3 Основные компоненты 21
4.4 Описание панели управления 22
4.4.1 Описание клавиш 22
4.4.2 Описание символов 22
4.5 Стандартная поставка 23
4.6 Аксессуары и дополнительное оборудование 23

5 Перед установкой 24
5.1 Нормы и правила для установки 24
5.2 Требования к установке 24
5.2.1 Водоподготовка 24
5.2.2 Подача газа 25
5.2.3 Электропитание 25
5.2.4 Циркуляционный насос 25
5.3 Выбор места для установки 27
5.3.1 Вентиляция 27
5.3.2 Размеры оборудования 28
5.3.3 Идентификационная табличка 29
5.3.4 Выбор места для установки датчика наружной температуры (дополнительно) 29
5.4 Транспортировка 31
5.5 Распаковка и начальная подготовка 31
5.6 Схемы подключения 32
5.7 Схемы подключения 35
5.7.1 Схема подключения: 1 котел + 1 прямой контур + 1 водонагреватель горячей санитарно-технической воды 35
5.7.2 Схема подключения: 1 котел + 1 прямой контур + 1 контур теплого пола + 1 водонагреватель горячей санитарно-технической воды 36
5.7.3 Схема подключения: Котлы каскадом + 1 прямой контур + 1 контур теплого пола + 1 водонагреватель горячей санитарно-технической воды 37
5.7.4 Схема подключения: управление котлом при 0/10 В 38

6 Установка 39

6.1 Общее . . . 39
6.2 Подготовка . . . 39
6.2.1 Доступ к внутренним компонентам котла . . . 39
6.3 Присоединение по воде . . . 41
6.3.1 Подключение контура отопления . . . 41
6.3.2 Подсоединение расширительного бака . . . 42
6.3.3 Подсоединение трубопровода отвода конденсата . . . 43
6.4 Подключение газа . . . 43
6.5 Подключение воздух/продукты сгорания . . . 44
6.5.1 Классификация . . . 44
6.5.2 Коаксиальные трубы . . . 45
6.5.3 Раздельные трубопроводы . . . 46
6.5.4 Трубы каскадом . . . 47
6.5.5 Длина трубопроводов воздух/продукты сгорания . . . 48
6.6 Электрические подключения . . . 50
6.6.1 Рекомендации . . . 50
6.6.2 Рекомендуемое сечение кабелей . . . 51
6.6.3 Доступ к клеммным колодкам . . . 51
6.6.4 Подключение к клеммным колодкам . . . 51
6.6.5 Описание клеммной колодки питания . . . 53
6.6.6 Описание клеммной колодки для датчиков . . . 54
6.6.7 Электрическое подключение: 1 котел + 1 прямой контур + водонагреватель горячей санитарно-технической воды . . . 55
6.6.8 Электрическое подключение: 1 котел + 1 прямой контур + 1 контур теплого пола + водонагреватель горячей санитарно-технической воды . . . 55
6.6.9 Электрическое подключение: Котлы каскадом + 1 прямой контур + 1 контур теплого пола + 1 водонагреватель горячей санитарно-технической воды . . . 57
6.6.10 Электрическое соединение: управление котлом при 0/10 В . . . 58
6.6.11 Соединение котлов каскадом с интерфейсом **OCI 345** . . . 58
6.7 Заполнение установки . . . 59
6.7.1 Заполнение системы отопления . . . 59
6.8 Завершение установки . . . 60

7 Ввод в эксплуатацию . . . 61
7.1 Общее . . . 61
7.2 Контрольная ведомость перед вводом в эксплуатацию . . . 61
7.3 Операция ввода в эксплуатацию . . . 61
7.3.1 Первый запуск в эксплуатацию . . . 61
7.3.2 Контроль газопровода . . . 62
7.3.3 Проверка электрических соединений . . . 62
7.3.4 Проверка гидравлического контура . . . 62
7.4 Газовые регулировки . . . 62
7.4.1 Настройка скорости вентилятора . . . 62
7.4.2 Регулировка соотношения воздух/газ (максимальный тепловой расход) . . . 63
7.4.3 Регулировка соотношения воздух/газ (пониженный тепловой расход) . . . 65
7.4.4 Газовые клапаны . . . 66
7.4.5 Значения проверки и настройки CO_2 . . . 66
7.4.6 Перевод на другой тип газа . . . 67
7.5 Проверки и настройки после ввода в эксплуатацию . . . 68
7.5.1 Настройка установки с 1 котлом + 1 гидравлический разделитель +1 прямой контур + 1 контур теплого пола + водонагреватель горячей санитарно-технической воды . . . 68
7.5.2 Регулировка котлов каскадом + 1 прямой контур + 1 контур теплого пола + 1 водонагреватель горячей санитарно-технической воды . . . 69
7.5.3 Настройка управления котлом при 0/10 В . . . 70
7.5.4 Регулировка ведущего котла и ведомых котлов в каскаде . . . 70

8 Работа . . . 72
8.1 Использование панели управления . . . 72
8.1.1 Изменение параметров пользователя . . . 72
8.1.2 Изменение параметров специалиста . . . 72
8.2 Запуск котла . . . 73
8.3 Останов котла . . . 73
8.3.1 Перевод котла в режим Резерв . . . 73
8.4 Защита от замораживания . . . 74
8.4.1 Активация защитного режима . . . 74

9 Параметры 75
9.1 Список параметров 75
9.1.1 Меню ярлыков 75
9.1.2 Меню Информация 75
9.1.3 Список параметров пользователя 76
9.1.4 Список параметров установщика 78
9.2 Установка параметров 92
9.2.1 Установка даты и времени 92
9.2.2 Выбор языка 93
9.2.3 Изменение режима работы 94
9.2.4 Принудительный нагрев горячей санитарно-технической воды 94
9.2.5 Установка заданного значения комнатной температуры (**Комфорт режим**) 95
9.2.6 Изменение режима нагрева горячей санитарно-технической воды 95
9.2.7 Настройка заданного значения температуры горячей санитарно-технической воды 96
9.2.8 Установка заданного значения комнатной температуры (Пониженный режим) 96
9.2.9 Программирование периода отпуска 97
9.2.10 Использование котла согласно тепловой мощности 100
9.2.11 Выбор контура отопления 102
9.2.12 Изменение параметра блокировки/разблокировки 102
9.2.13 Программирование таймера 104
9.2.14 Установка временной температуры подающей линии нагрева 112
9.2.15 Управление котлами каскада 112
9.3 Доступ к меню информации 112

10 Техническое обслуживание 114
10.1 Общее 114
10.2 Стандартные операции по проверке и техническому обслуживанию 114
10.2.1 Выполнение ежегодного обслуживания 114
10.2.2 Извлечение горелки 114
10.2.3 Чистка теплообменника 116
10.2.4 Проверка горелки 116
10.2.5 Чистка сифона 118
10.2.6 Установка горелки на место 118
10.2.7 Проверка сгорания 120

11 Устранение неполадок 124
11.1 Коды неисправностей 124
11.1.1 Автоматическое стирание кода ошибки 125
11.1.2 Стирание кодов ошибок 125

12 Вывод из эксплуатации 126
12.1 Операция вывода из эксплуатации 126
12.2 Операция повторного ввода в эксплуатацию 126

13 Приложение 127
13.1 Декларация соответствия 127

1 Безопасность

1.1 Общие правила безопасности

ОПАСНО
В случае запаха газа:
1. Не использовать открытое пламя, не курить, не воздействовать на контакты или электрические переключатели (дверной звонок, свет, двигатель, лифт и т.д.).
2. Отключить подачу газа.
3. Открыть окна.
4. Найти возможную утечку и немедленно устранить ее.
5. Если утечка находится до газового счетчика, то связаться с Вашим поставщиком газа.

ОПАСНО
В случае выделения дымовых газов:
1. Выключить оборудование.
2. Открыть окна.
3. Найти возможную утечку и немедленно устранить ее.

Предупреждение
Не прикасаться к трубам с продуктами сгорания. В зависимости от настроек котла температура труб с продуктами сгорания может превышать 60°C.

Предупреждение
Избегать продолжительных прикосновений к радиаторам. В зависимости от настроек котла температура радиаторов может превышать 60°C.

Предупреждение
Соблюдать осторожность с горячей санитарно-технической водой. В зависимости от настроек котла температура горячей санитарно-технической воды может превышать 65°C.

Danger of electric shock
До начала любого действия отключить электрическое питание котла.

1.2 Рекомендации

Прим.
Хранить этот документ рядом с местом установки оборудования.

Прим.
Никогда не срывать и не заклеивать этикетки и идентификационные таблички,наклеенные на оборудование. Этикетки и идентификационные таблички должны быть читаемыми в течение всего срока службы оборудования.
Немедленно заменить нечитаемые или поврежденные наклейки с инструкциями.

ОСТОРОЖНО
Выбрать летний режим работы или режим защиты от замораживания вместо выключения оборудования для обеспечения следующих функций:
- антиблокировка насосов
- Защита от замерзания

ОСТОРОЖНО
Если в жилом помещении никого нет в течение длительного периода и есть риск замораживания, то слить котел и отопительную установку.

ОСТОРОЖНО
Для использования гарантии не допускается выполнение каких-либо изменений в конструкции оборудования.

ОСТОРОЖНО
Защита от замораживания не работает, если котел отключен.

ОСТОРОЖНО
Встроенная система защиты от замораживания защищает только котел, но не отопительную установку.

Прим.
Удалять обшивку только для проведения техобслуживания и ремонта. Установить обшивку на место после операций по техническому обслуживанию и устранению неисправностей.

Предупреждение
Только квалифицированному специалисту разрешено осуществлять действия с котлом и нагревательной установкой.

Прим.
Обеспечить доступ к котлу в любой момент времени.

ОСТОРОЖНО
Котел должен быть установлен квалифицированным профессионалом с соблюдением требований национальных и местных действующих правил и норм.

ОСТОРОЖНО
Установить котел в защищенном от замерзания помещении.

ОСТОРОЖНО
Не хранить хлор- или фторсодержащие вещества рядом с котлом. Они очень коррозионны и могут загрязнять воздух для горения. Эти соединения присутствуют, например, в аэрозольных баллончиках, красках, растворителях, чистящих и моющих средствах, клеях, солях для таяния снега и т. д...

ОСТОРОЖНО
Не оставлять котел без технического обслуживания. Связаться с квалифицированным специалистом или заключить договор о техническом обслуживании для ежегодного технического обслуживания котла.

Прим.
Регулярно проверять наличие воды и давление в тепловой установке.

ОСТОРОЖНО
Техническое обслуживание должно производиться квалифицированным специалистом.

ОСТОРОЖНО
Только квалифицированный специалист имеет право чистить внутреннюю часть котла.

ОСТОРОЖНО
Должны использоваться только заводские запасные части.

ОСТОРОЖНО
После проведения работ по техническому обслуживанию или устранению неисправности проверить всю тепловую установку, чтобы убедиться в отсутствии утечек.

Предупреждение
- Обеспечить правильное заземление.
- Установить оборудование на прочном и неподвижном основании, способном выдерживать его вес.

Предупреждение
Демонтаж и утилизация котла должны быть выполнены квалифицированным специалистом в соответствии с действующими местными и национальными правилами и нормами

ОСТОРОЖНО
Если кабель повреждён, то, чтобы избежать любой опасности, он должен был заменён производителем, его сервисной службой или подобным квалифицированным специалистом.

1.3 Ответственность

1.3.1 Ответственность установщика

Установщик ответственен за установку и за первый ввод в эксплуатацию оборудования. Установщик должен соблюдать следующие правила:
- Прочитать и соблюдать указания, приведенные в поставляемых с Вашим оборудованием инструкциях.
- Выполнять установку в соответствии с действующими правилами и нормами.
- Провести первый ввод в эксплуатацию и все необходимые проверки.
- Объяснить установку пользователю.
- Если необходимо техническое обслуживание, то предупредить пользователя об обязательной проверке и техническом обслуживании оборудования.
- Вернуть все инструкции пользователю.

1.3.2 Ответственность производителя

Наша продукция производится в соответствии с требованиями различных применимых Директив. В связи с этим она поставляется с маркировкой CE и всей необходимой документацией. В целях повышения качества нашей продукции мы постоянно стремимся улучшать ее. Поэтому мы сохраняем за собой право изменять характеристики, приводимые в данном документе.

Наша ответственность как производителя не действует в следующих случаях:
- Несоблюдение инструкций по установке оборудования.
- Несоблюдение инструкций по эксплуатации оборудования.
- Неправильное или недостаточное техническое обслуживание оборудования.

2 О данном руководстве

2.1 Общее

Это руководство предназначено для установщика котла POWER HT +.

2.2 Используемые символы

2.2.1 Используемые в инструкции символы

В данном руководстве используются различные уровни опасности для привлечения внимания к конкретным инструкциям. Мы делаем это для повышения безопасности пользователя, предотвращения проблем и обеспечения правильной работы оборудования.

ОПАСНО
Риск опасных ситуаций, приводящих к серьезным травмам.

Danger of electric shock
Риск поражения электрическим током.

Предупреждение
Риск опасных ситуаций, приводящих к незначительным травмам.

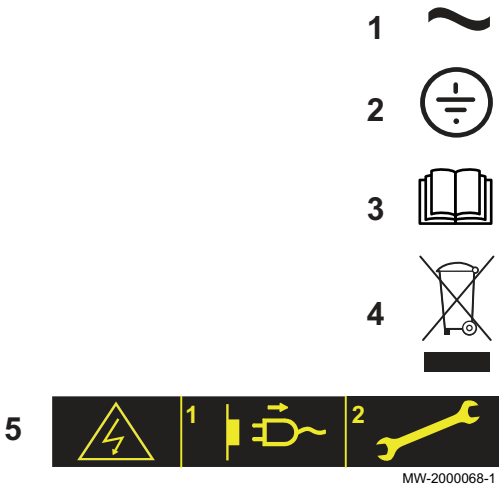
ОСТОРОЖНО
Риск поломки оборудования.

Прим.
Важная информация.

Совет
Ссылка на другие руководства или страницв в данном руководстве.

2.2.2 Используемые для оборудования символы

Рис.1 Используемые для оборудования символы



1 Переменный ток.
2 Защитное заземление.
3 Внимательно прочесть все предоставляемые инструкции перед началом установки и вводом в эксплуатацию оборудования.
4 Направить использованные материалы в специализированную организацию по утилизации и повторной переработке.
5 Внимание: опасность поражения электрическим током, компоненты под напряжением. Отключить электрическое питание перед любой операцией.

2.3 Abréviations

PCU	Электронная плата управления работой горелки
Qвысш.	Высшая теплота сгорания (HHV)
Qнизш.	Низшая теплота сгорания (LHV)

SU	Электронная плата безопасности

3 Технические характеристики

3.1 Сертификаты

3.1.1 Директивы

Это изделие было произведено и выпущено на рынок в соответствии с требованиями и стандартами следующих директив ЕС:

- Газовая директива 2009/142/EC
- Директива ЕС по оборудованию, работающему под давлением 97/23/EC, Статья 3, параграф 3
- Директива об электромагнитной совместимости 2004/108/EC
  Общие стандарты: EN 61000-6-3, EN 61000-6-1
  Ссылка на стандарт: EN 55014
- Для аппаратов, подключенных к электрической сети:
  Соблюдать действующие правила и нормы для электрических установок низкого напряжения.
- Директива о низком напряжении 2006/95/EC
  Общие нормы: EN 60335–1
  Ссылка на стандарт: EN 60335–2–102
- Директива о производительности 92/42/EC

Кроме правил и законных директив, также должны быть соблюдены дополнительные указания.

Для всех правил и директив, указанных в данной инструкции, необходимо, чтобы все дополнения или последующие директивы также были применены на момент установки.

3.1.2 Сертификаты

Данным документом мы удостоверяем, что нижеописанный спектр оборудования изготовлен в соответствии со стандартной моделью, описанной в декларации о соответствии ЕС.

Номер ЕС	CE-0085CP0089
Класс NOx	Класс 5
Тип подключения труб продуктов сгорания	• B_{23} – B_{23P} • C_{13} • C_{33} • C_{43} • C_{53} • C_{63} • C_{83}

3.2 Технические данные

Tab.1 Общее

	Скорость котла	Единица	POWER HT+ 1.50	POWER HT+ 1.70	POWER HT+ 1.90	POWER HT + 1.110
Полезная мощность при 80/60°C Режим отопления	Минимум	кВт	5,0	7,2	9,4	11,4
Полезная мощность при 80/60°C Режим отопления	Максимум	кВт	45	65	85	102
Полезная мощность при 50/30 °C Режим отопления	Минимум	кВт	5,4	7,8	10,2	12,3
Полезная мощность при 50/30 °C Режим отопления	Максимум	кВт	48,6	70,2	91,8	110,2
Расход потока отопления - Qнизш. Режим отопления	Минимум	кВт	5,1	7,4	9,7(1)	11,7

	Скорость котла	Единица	POWER HT+ 1.50	POWER HT+ 1.70	POWER HT+ 1.90	POWER HT + 1.110
Расход потока отопления - Qнизш. Режим отопления	Максимум	кВт	46,3	66,9	87,4	104,9
Расход потока отопления - Qвысш. Режим отопления	Минимум	кВт	5,6	8,2	10,7	12,9
Расход потока отопления - Qвысш. Режим отопления	Максимум	кВт	51,4	74,2	97,0	116,4
Эффективность при 80/60 °C - Qнизш. Режим отопления при полной нагрузке	Максимум	%	97,4	97,2	97,3	97,2
Эффективность при 50/30 °C - Qнизш.	Режим отопления при полной нагрузке	%	105,0	105,0	105,5	105,1
Эффективность - Qнизш. - Температура обратной линии 30 °C	Режим отопления при частичной нагрузке	%	108,4	108,1	108,2	108,1
(1) Тепловая мощность с газом G31, отличается и составляет 12,5 кВт						

Tab.2 Характеристики контура отопления

	Единица	POWER HT+ 1.50	POWER HT+ 1.70	POWER HT+ 1.90	POWER HT+ 1.110
Объем воды (исключая расширительный бак)	л	2,81	4,98	8,34	9,83
Минимальное рабочее давление	кПа (бар)	0,5	0,5	0,5	0,5
Максимальное рабочее давление (MOP)	кПа (бар)	4	4	4	4
Максимальная температура воды	°C	85	85	85	85
Максимальная рабочая температура	°C	80	80	80	80

Tab.3 Данные о газе и продуктах сгорания

Для расхода газа при 15°C и 1013.25 гПа	Скорость котла	Единица	POWER HT + 1.50	POWER HT + 1.70	POWER HT + 1.90	POWER HT + 1.110
Потребление природного газа H (G20)	Минимум	м³/ч	0,54	0,78	1,03	1,24
Потребление природного газа H (G20)	Максимум	м³/ч	4,90	7,07	9,25	11,10
Потребление природного газа E (G20)	Минимум	м³/ч	0,54	0,78	1,03	1,24
Потребление природного газа E (G20)	Максимум	м³/ч	4,90	7,07	9,25	11,10
Потребление природного газа L (G25)	Минимум	м³/ч	0,63	0,91	1,19	1,44
Потребление природного газа L (G25)	Максимум	м³/ч	5,69	8,22	10,75	12,91
Потребление природного газа LL (G25)	Минимум	м³/ч	0,63	0,91	1,19	1,44
Потребление природного газа LL (G25)	Максимум	м³/ч	5,69	8,22	10,75	12,91
Потребление пропана (G31)	Минимум	Кг/ч	0,40	0,57	0,97	0,91
Потребление пропана (G31)	Максимум	Кг/ч	3,59	5,19	6,79	8,15
Выброс NOx согласно EN297A3	Класс 5	мг/кВт•ч	29,8	34,8	39,5	24,7

Для расхода газа при 15°C и 1013.25 гПа	Скорость котла	Единица	POWER HT + 1.50	POWER HT + 1.70	POWER HT + 1.90	POWER HT + 1.110
Массовый расход продуктов сгорания (G20)	Минимум	Кг/ч	7,2	14,4	18	18
Массовый расход продуктов сгорания (G20)	Максимум	Кг/ч	75,6	111,6	144	169,2
Средняя температура уходящих газов	Минимум	°C	92	76	70	70
Максимальное противодавление ($B23_p$)		Па	200	200	200	200

Tab.4 Электрические характеристики

	Единица	POWER HT+ 1.50	POWER HT+ 1.70	POWER HT+ 1.90	POWER HT+ 1.110
Напряжение питания	В пер.т.	230 В, 50 Гц	230 В, 50 Гц	230 В, 50 Гц	230 В, 50 Гц
Максимальная потребляемая мощность - Полная нагрузка	Вт	100	117	146	185
Максимальная потребляемая мощность - Частичная нагрузка	Вт	24	24	24	24
Максимальная потребляемая мощность - Режим ожидания	Вт	2,7	3	3	3

Tab.5 Другие характеристики

	Единица	POWER HT+ 1.50	POWER HT+ 1.70	POWER HT+ 1.90	POWER HT+ 1.110
Класс электрической защиты		IP21	IP21	IP21	IP21
Вес без воды	Кг	60	70	104	109

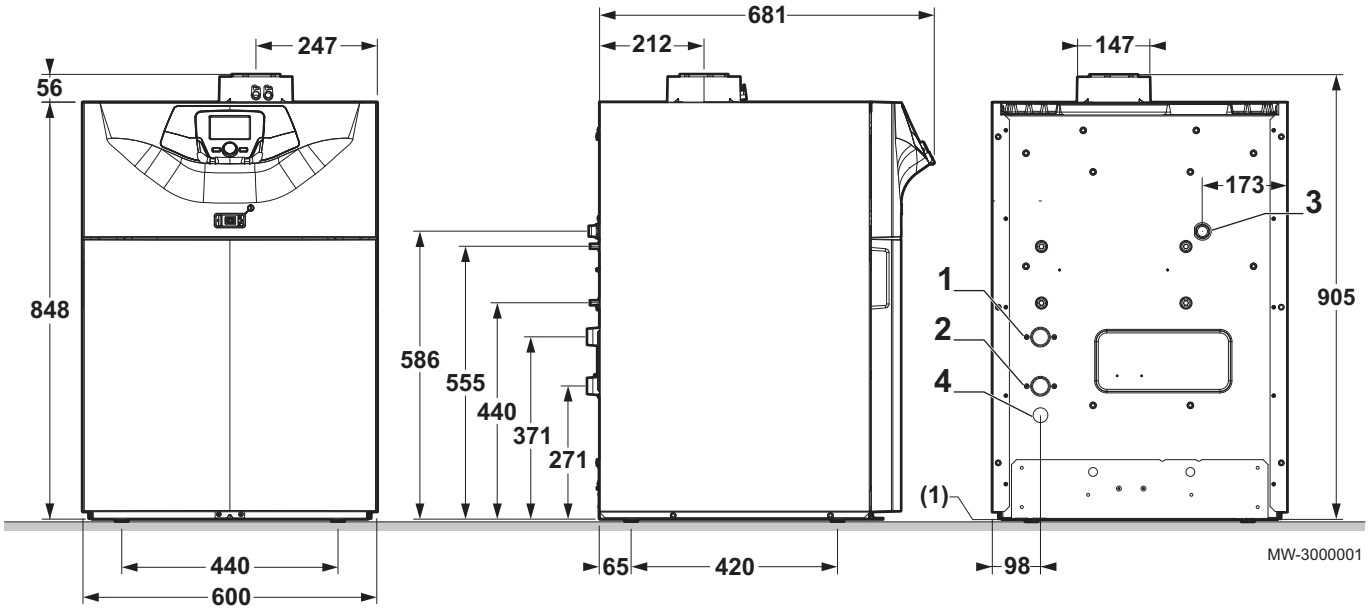
3.2.1 Характеристики датчиков

Tab.6 Датчик подающей линии отопления и датчик обратной линии

Температура, °C	30	65	85
Сопротивление, Ом	8060	2085	1070

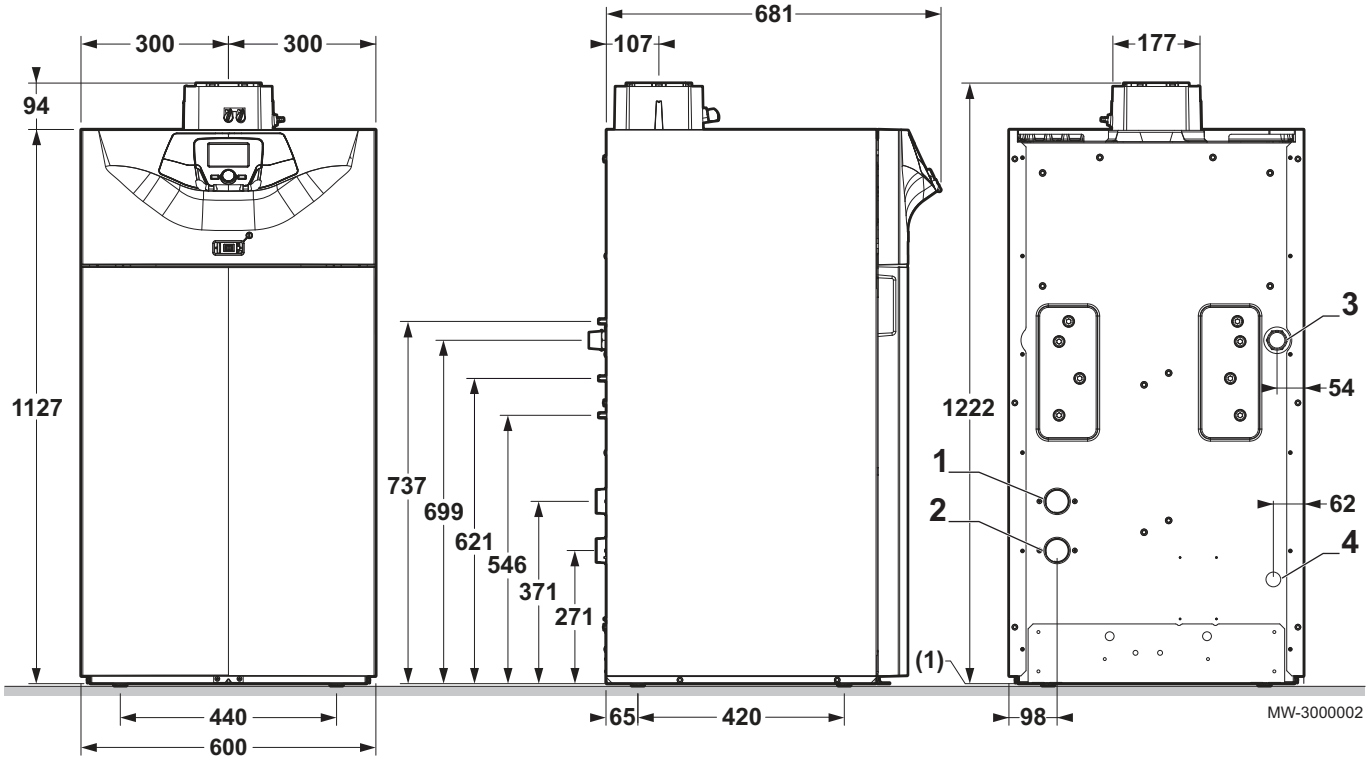
3.3 Размеры и подключения

Рис.2 Размеры и подключения POWER HT+ 1.50 и POWER HT+ 1.70



1 Обратная труба контура отопления (G1")
2 Подающая труба контура отопления (G1")
3 Труба подачи газа (G3/4")
4 Труба отвода конденсата (DN18)
(1) Регулируемые ножки

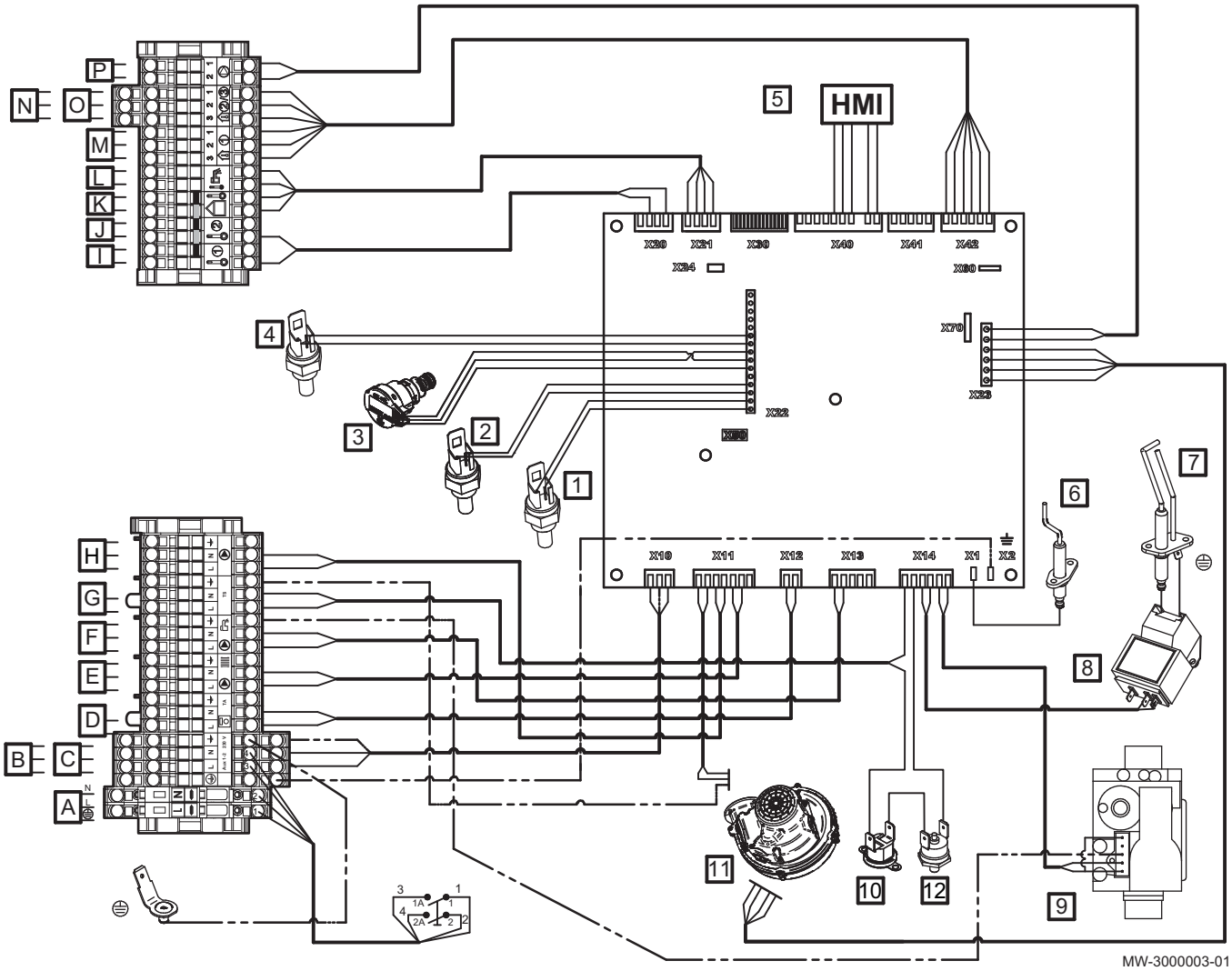
Рис.3 Размеры и подключения POWER HT+ 1.90 и POWER HT+ 1.110



1 Обратная труба контура отопления (G1-1/2")
2 Подающая труба контура отопления (G1-1/2")
3 Труба подачи газа (G1")
4 Труба отвода конденсата (DN18)
(1) Регулируемые ножки

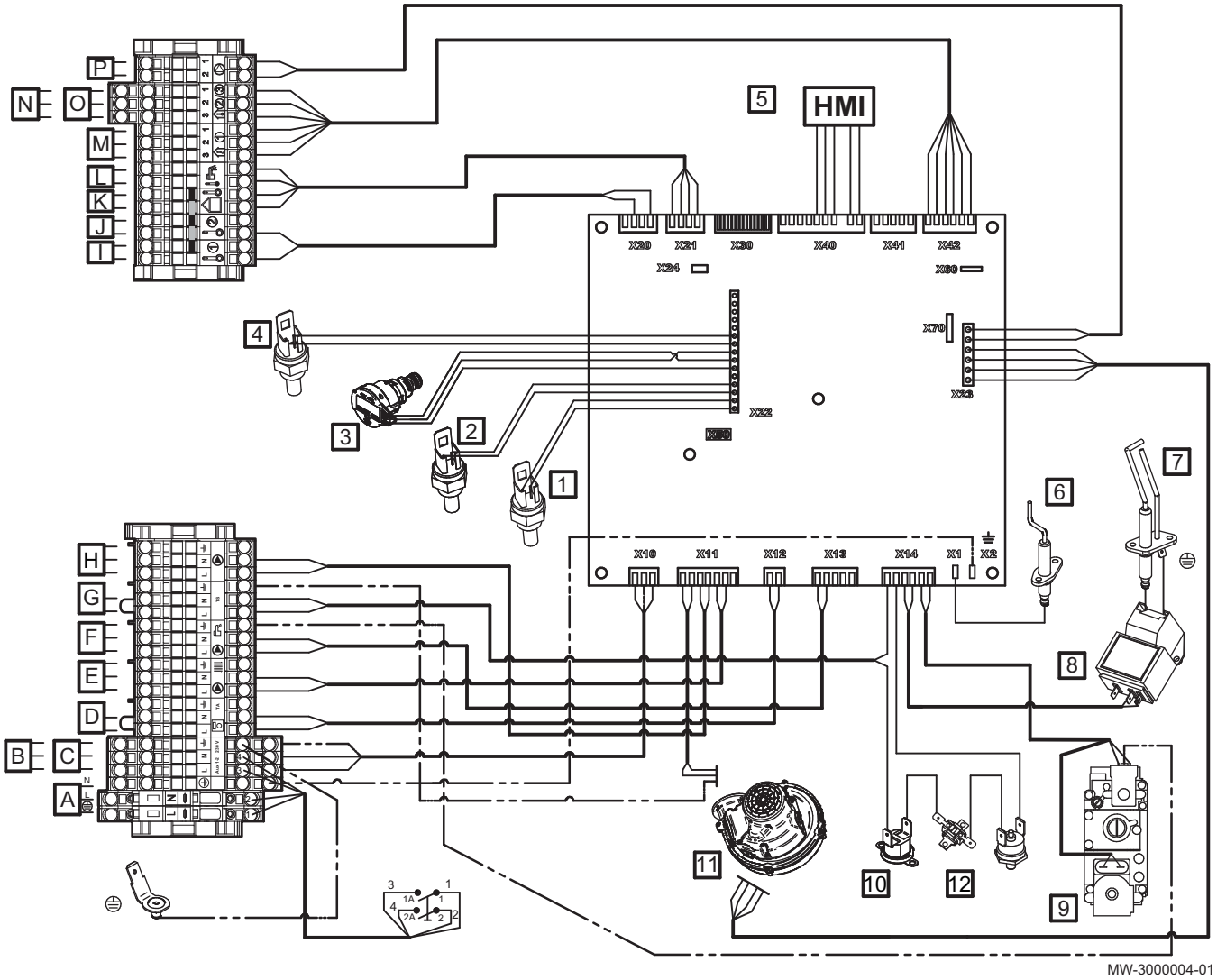
3.4 Электрическая схема

Рис.4 Электрическая схема POWER HT+ 1.50 – POWER HT+ 1.70



A Электрическое питание 230 В 50 Гц
B Питание вспомогательный контур 1
C Питание вспомогательный контур 2
D Комнатный термостат
E Насос контура отопления
F Насос горячей санитарно-технической воды
G Предохранительный контакт
H Насос котла
I Дополнительный датчик 1
J Дополнительный датчик 2
K Датчики наружной температуры
L Датчик ГВС
M Датчик комнатной температуры 1
N Датчик комнатной температуры 2
O Датчик комнатной температуры 3
P Модуляция насоса котла (PWM)
1 Датчик температуры подающей линии
2 Датчик температуры обратной линии
3 Датчик гидравлического давления
4 Датчик температуры дымовых газов
5 Дисплей панели
6 Датчик ионизации
7 Запальный электрод
8 Разжигатель
9 Газовый клапан
10 Защитный термостат
11 Вентилятор
12 Предохранительный термостат на дверце камеры сгорания

Рис.5 Электрическая схема POWER HT+ 1.90 – POWER HT+ 1.110



A Электрическое питание 230 В 50 Гц
B Питание вспомогательный контур 1
C Питание вспомогательный контур 2
D Комнатный термостат
E Насос контура отопления
F Насос горячей санитарно-технической воды
G Предохранительный контакт
H Насос котла
I Дополнительный датчик 1
J Дополнительный датчик 2
K Датчики наружной температуры
L Датчик ГВС
M Датчик комнатной температуры 1
N Датчик комнатной температуры 2
O Датчик комнатной температуры 3
P Модуляция насоса котла (PWM)
1 Датчик температуры подающей линии
2 Датчик температуры обратной линии
3 Датчик гидравлического давления
4 Датчик температуры дымовых газов
5 Текстовый экран ЧМИ
6 Датчик ионизации
7 Запальный электрод
8 Разжигатель
9 Газовый клапан
10 Защитный термостат
11 Вентилятор
12 Тепловой предохранитель
13 Предохранительный термостат на дверце камеры сгорания

4 Описание оборудования

4.1 Общее описание

POWER HT + напольные газовые конденсационные котлы имеют следующие характеристики:
- Низкие выбросы загрязняющих веществ
- Высокоэффективное отопление
- Электронная панель управления
- Отвод продуктов сгорания при помощи подсоединения к коаксиальному дымоходу, дымовой трубе или раздельным трубопроводам.
- Идеально подходит для каскадной установки из нескольких котлов.

4.2 Принцип действия

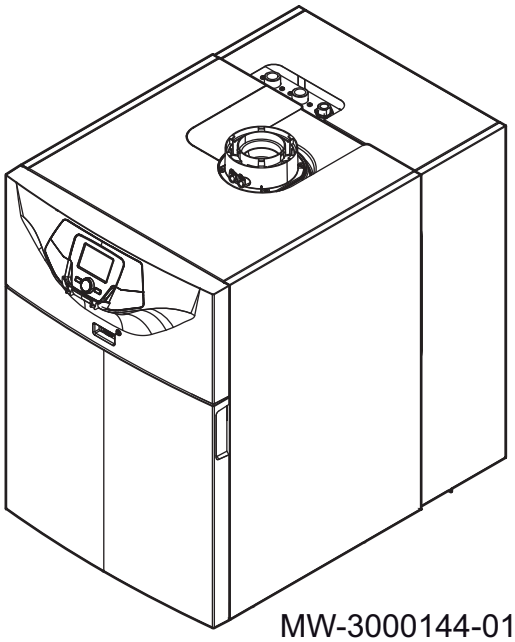
4.2.1 Регулировка газ/воздух

Обшивка котла также служит воздухозаборником. Воздух засасывается вентилятором, газ инжектируется в трубу Вентури на стороне всасывания вентилятора. Скорость вращения вентилятора регулируется в зависимости от установленных параметров, запроса на тепло и текущих температур, измеренных датчиками. Газ и воздух смешиваются в трубе Вентури. Функция управления соотношением воздух / газ точно настраивает необходимые количества газа и воздуха. Этим достигается оптимальное сгорание во всем диапазоне мощности. Смесь газ/воздух поступает в горелку, которая находится выше теплообменника.

4.2.2 Гидравлический разделитель (дополнительное оборудование)

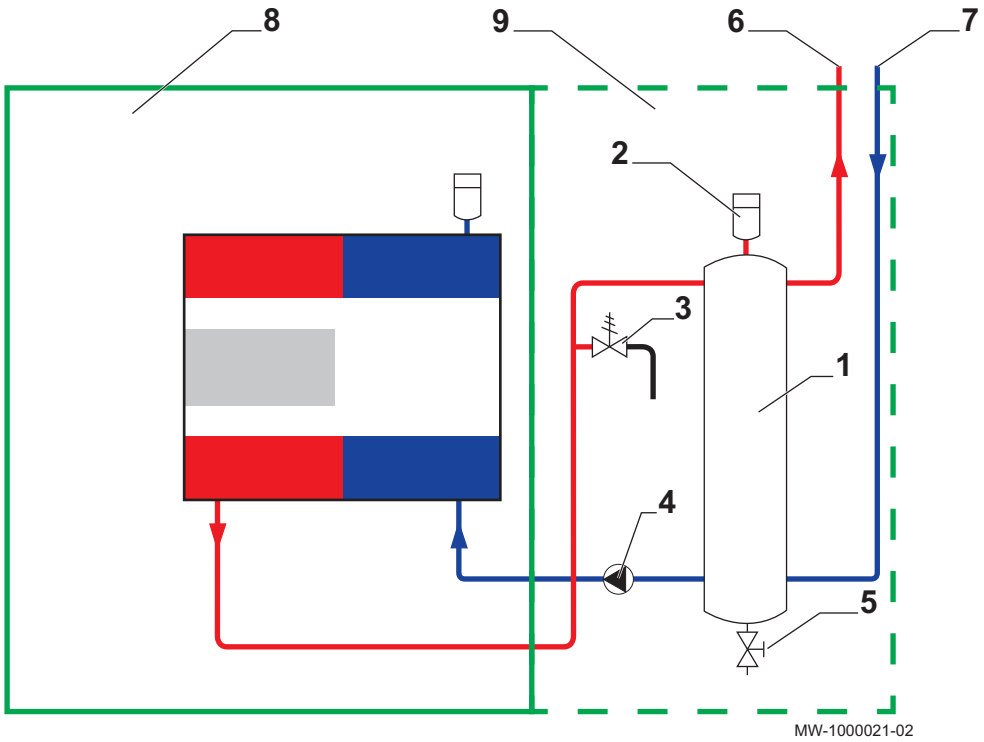
Гидравлический разделитель используется для предотвращения взаимодействия между динамическими давлениями внутри котла и контурами нагрева. Благодаря гидравлическому разделителю динамические давления циркуляционных насосов на различных контурах прирастают или сокращаются в меньшей степени.

Рис.6 Котел, оснащенный набором гидравлического разделителя



MW-3000144-01

Рис.7 Функциональная схема котла с гидравлическим разделителем



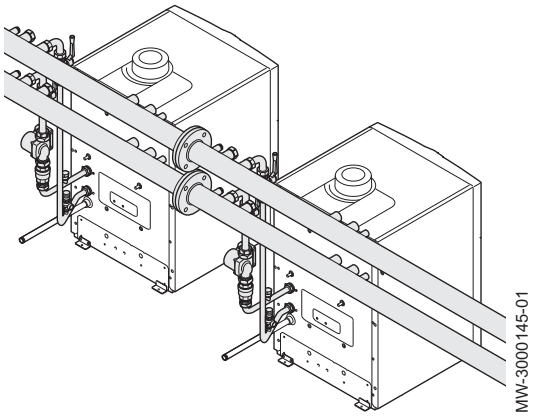
MW-1000021-02

1 Гидравлический разделитель (дополнительное оборудование)
2 Воздухоотводчик
3 Предохранительный клапан
4 Модулирующий циркуляционный насос
5 Сливной кран
6 Подающая труба контура отопления
7 Обратная линия контура отопления
8 Котел
9 Набор гидравлического разделителя

4.2.3 Каскадная система

Котел идеально подходит для установки в каскадную систему. Использовать набор подключения котла/ каскада для объединения котлов в каскад.

Рис.8 Котлы в каскаде



Прим.
Связаться с нами для получения дополнительной информации.

4.2.4 Настройки и предохранительные устройства

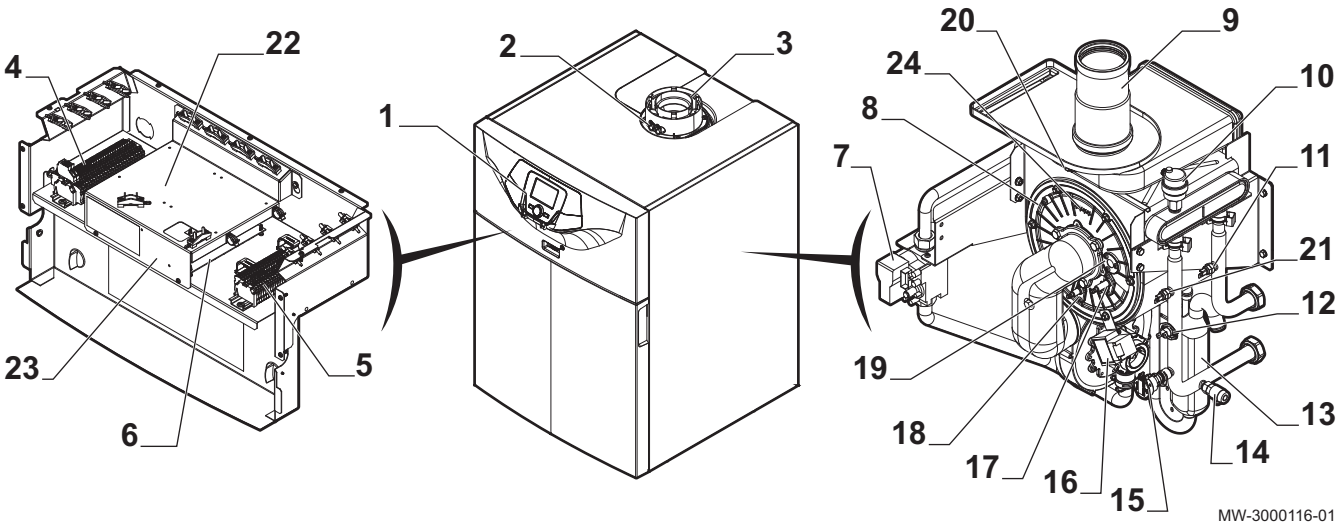
Прим.
Настройки и предохранительные устройства работают, только если котел обеспечен электропитанием.

Tab.7 Описание устройств безопасности

Устройство	Описание
Защитные термостаты	Защитные термостаты задерживают подачу газа к горелке, если вода в первичном контуре перегревается. Для восстановления обычной работы котла устранить причину этой задержки. **ОСТОРОЖНО** Защитные термостаты ни при каких обстоятельствах не могут быть отключены или отсоединены.
Датчик дымовых газов NTC	Панель управления блокирует подачу газа к горелке при перегреве. Для восстановления обычной работы котла выключить котел и включить его снова с помощью переключателя ВКЛ/ВЫКЛ.
Детектор пламени - ионизация	Котел выключается предохранительной системой при нехватке газа или неполном взаимовоспламенении в горелке.
Гидравлическое реле давления	Благодаря этому устройству горелка может работать только при давлении в системе выше 0,5 бар (50 кПа). Когда переключатель давления обнаруживает давление ниже 0,8 бар (80 кПа), отображается предупреждающее сообщение без остановки насоса нагрева.
Пост-циркуляция насоса	После останова горелки, в зависимости от настройки термостата и при режиме нагрева насос нагрева работает еще в течение 3 минут.
Устройство жидкости от замерзания	Когда температура подающей линии ниже 5°C, горелка запускается и работает до достижения температуры 15°C. Это устройство работает при следующих условиях: • Котел включен • Подача газа обеспечивается • Давление в системе выше 0,5 бар
Анти-блокирование насоса	Если в течение 24 часов подряд отсутствуют требования по отоплению или ГВС, насосы запускаются автоматически и работают 10 секунд. Насосы, подключенные напрямую к клеммным колодкам оборудования, запускаются каждую пятницу в 10.00 и работают 30 секунд.
Опережающий запуск циркуляционных насосов	Только в режиме отопления оборудование может запускать циркуляционные насосы до розжига горелки. Продолжительность и активация опережающего запуска зависят от условий установки и рабочих температур. Опережающий запуск циркуляционных насосов таким образом варьируется от нескольких секунд до нескольких минут.

4.3 Основные компоненты

Рис.9 POWER HT+ 1.50 и POWER HT+ 1.70

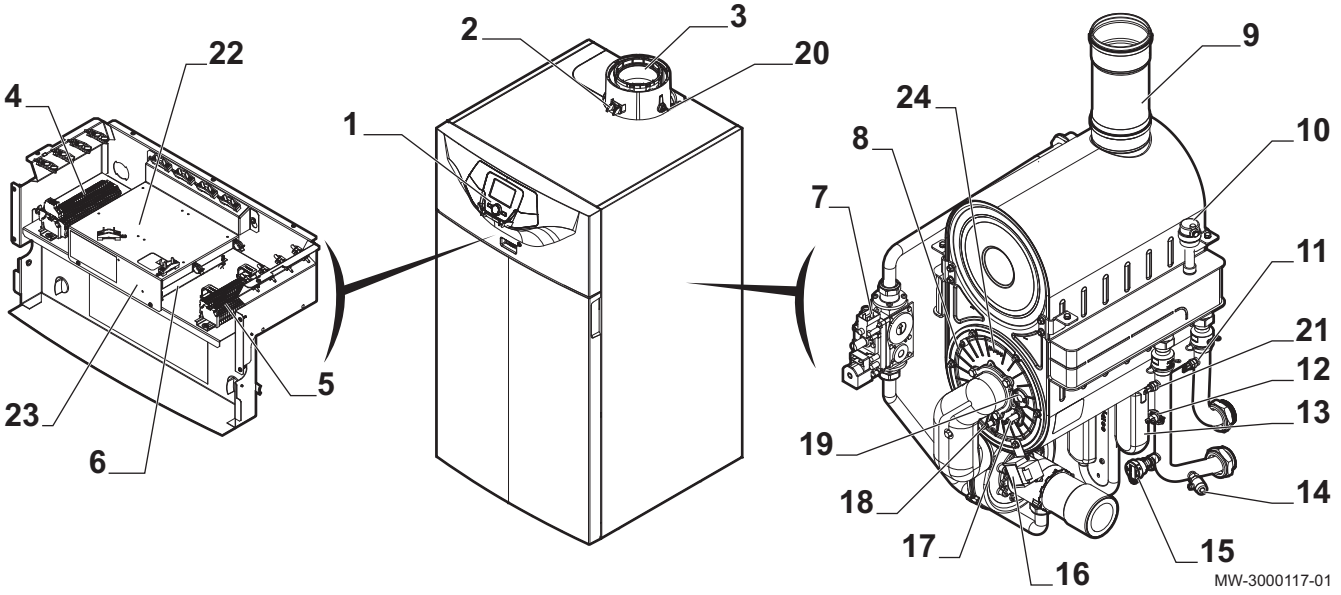


1 Панель управления
2 Отвод для измерения
3 Соединение дымохода
4 Клеммная колодка питания
5 Клеммная колодка для датчиков и дистанционное управление
6 Плата контроллера
7 Газовый клапан
8 Горелка
9 Крепление дымохода
10 Автоматический воздухоотводчик
11 Датчик температуры обратной линии
12 Защитный термостат
13 Сифон конденсата
14 Сливной кран
15 Датчик гидравлического давления
16 Разжигатель
17 Запальный электрод
18 Датчик ионизации
19 Окошко для наблюдения за пламенем
20 Датчик температуры дымовых газов
21 Датчик температуры подающей линии
22 Разъем для двух плат AVS 75 максимум. Третья плата AVS 75 может быть использована котлом, но должна крепиться к стене и получать электрическое питание извне.
23 Разъем для платы OCI 345

ОСТОРОЖНО
Существует опасность короткого замыкания на плате OCI 345, если она установлена в другом месте.

24 Предохранительный термостат на дверце камеры сгорания

Рис.10 POWER HT+ 1.90 и POWER HT+ 1.110



1 Панель управления
2 Отвод для измерения
3 Соединение дымохода
4 Клеммная колодка питания
5 Клеммная колодка для датчиков и дистанционное управление
6 Плата контроллера
7 Газовый клапан
8 Горелка

9 Крепление дымохода
10 Автоматический воздухоотводчик
11 Датчик температуры обратной линии
12 Предохранительный термостат против перегрева
13 Сифон конденсата
14 Сливной кран
15 Датчик гидравлического давления
16 Разжигатель
17 Запальный электрод
18 Датчик ионизации
19 Окошко для наблюдения за пламенем
20 Датчик температуры дымовых газов
21 Датчик температуры подающей линии
22 Разъем для двух плат AVS 75 максимум. Третья плата AVS 75 может быть использована котлом, но должна крепиться к стене и получать электрическое питание извне.
23 Разъем для платы OCI 345

ОСТОРОЖНО
Существует опасность короткого замыкания на плате OCI 345, если она установлена в другом месте.

24 Предохранительный термостат на дверце камеры сгорания

4.4 Описание панели управления

Рис.11 Клавиши панели управления

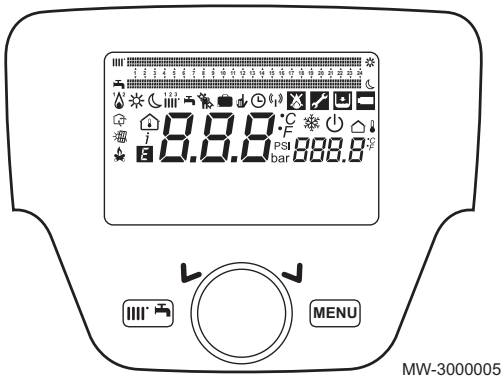


Рис.12 Символы на панели управления



4.4.1 Описание клавиш

Клавиша режима работы

Эта клавиша используется для доступа к меню ярлыков

Совет
Меню ярлыков, Страница 75

Клавиша меню

Совет
- Список параметров, Страница 75.

Поворотная кнопка выбора и подтверждения

4.4.2 Описание символов

Работающая горелка
- (1): Мощность < 70%
- (2): Мощность > 70%

Режим работы: Комфортная комнатная температура
Режим работы: Пониженная комнатная температура
Режим работы: Отопление
- (1): Зона 1 активная
- (2): Зона 2 активная
- (3): Зона 3 активная

Режим работы: Горячая санитарно-техническая вода включено
Режим работы: Автоматический
Режим работы: Ручной
Комнатная температура (°C)
Наружная температура (°C)
Режим защиты активирован: защита котла от замораживания активирована
Функция "трубочист" активирована
Функция "программа отпуск" активирована

Прим.
Горячая СТВ может быть активирована, отопление - нет.

Передача данных: только когда подключено беспроводное устройство
Доступна интеграция солнечной установки
Общая ошибка
Ошибка: горелка не может быть включена
Ошибка: требуется вмешательство службы послепродажного обслуживания
Слишком низкое гидравлическое давление
°C, °F, bar, PSI Блоки температуры и гидравлического давления: международная система или британская имперская система

1 Дата: день, месяц, год
2 День недели
3 Давление котла / контура отопления
4 Часы: часы и минуты

4.5 Стандартная поставка

КотелPOWER HT + поставляется в комплекте, включающем:
- Напольный газовый котел
- Инструкция по установке и техническому обслуживанию
- Инструкция по эксплуатации
- Идентификационная табличка

4.6 Аксессуары и дополнительное оборудование

Tab.8 Артикулы упаковок

Описание	ед. поставки
QAC34 датчик наружной температуры	C7104873
G25.1/G27 набор для переоборудования POWER HT+ 1.50	711137202
G25.1/G27 набор для переоборудования POWER HT+ 1.70	711152602
G25.1 набор для переоборудования POWER HT+ 1.90	
G25.1 набор для переоборудования POWER HT+ 1.110	711153002
G27 набор для переоборудования POWER HT+ 1.90	711152702
G27 набор для переоборудования POWER HT+ 1.110	711153302
G25/G230 набор для переоборудования POWER HT+ 1.50	710984703
G25/G230 набор для переоборудования POWER HT+ 1.70	710984504
G25 набор для переоборудования POWER HT+ 1.90	710984801
G25 набор для переоборудования POWER HT+ 1.110	710984902
Сжиженный углеводородный газ - набор для переоборудования POWER HT+ 1.50	710718605
Сжиженный углеводородный газ - набор для переоборудования POWER HT+ 1.70	710718803
Сжиженный углеводородный газ набор для переоборудования POWER HT+ 1.90	710718903
Сжиженный углеводородный газ набор для переоборудования POWER HT+ 1.110	710719003
Набор гидравлического разделителя - POWER HT+ 1.50 – POWER HT+ 1.70	**7607401**
Набор гидравлического разделителя - POWER HT+ 1.90 – POWER HT+ 1.110	**7606357**
Плата расширения OCI	710440803
Плата расширения AVS75	710503705
Плата расширения AVS75 с набором для настенной установки	710503705

5 Перед установкой

5.1 Нормы и правила для установки

ОСТОРОЖНО
Оборудование должно быть установлено квалифицированным специалистом с соблюдением требований национальных и местных действующих правил и норм.

5.2 Требования к установке

5.2.1 Водоподготовка

Во многих случаях котел и нагревательная система может быть наполнена водопроводной водой без ее дополнительной обработки.

ОСТОРОЖНО
Проконсультироваться со специалистом по водоподготовке по поводу добавления химических реагентов в воду для системы отопления. Например : антифриз, умягчитель воды, средство для увеличения или уменьшения pH, химические добавки и/или ингибиторы. Они могут вызвать неисправности котла и повредить теплообменник.

Прим.
- Промыть установку как минимум 3-кратным объемом воды, содержащейся в центральной отопительной системе.
- Контур ГВС промыть, по меньшей мере, его 20-кратным объемом воды.

Вода в установке должна соответствовать следующим характеристикам:

Tab.9 Характеристики горячей воды

Характеристика	Единица	Полная мощность установки (кВт)			
		≤ 70	70 - 200	200 - 550	> 550
Уровень кислотности (необработанная вода)	pH	7,5 - 9,5	7,5 - 9,5	7,5 - 9,5	7,5 - 9,5
Уровень кислотности (обработанная вода)	pH	7,5 - 9,5	7,5 - 9,5	7,5 - 9,5	7,5 - 9,5
Проводимость при 25°C	µS/cm	≤ 800	≤ 800	≤ 800	≤ 800
Хлористые соединения	мг/л	≤ 150	≤ 150	≤ 150	≤ 150
Другие компоненты	мг/л	< 1	< 1	< 1	< 1
Полная жесткость воды (1)	французский градус, °F	1 - 35	1 - 20	1 - 15	1 - 5
	немецкий градус, °dH	0,5 - 20,0	0,5 - 11,2	0,5 - 8,4	0,5 - 2,8
	ммоль/л	0,1 - 3,5	0,1 - 2,0	0,1 - 1,5	0,1 - 0,5

(1) Для установок с постоянным отоплением и максимальной полной мощностью 200 кВт соответствующая полная жесткость воды 8.4°dH (1.5 ммоль/л, 15°F). Для установок с мощностью более 200 кВт соответствующая полная жесткость воды 2.8°dH (0.5 ммоль/л, 5°F).

Прим.
Если необходима водоподготовка, Baxi рекомендует следующих производителей:
- Cillit
- Climalife
- Fernox
- Permo
- Sentinel

5.2.2 Подача газа

- До начала монтажа убедиться, что газовый счетчик имеет достаточную пропускную способность (в $м^3$). В этом отношении, необходимо учитывать потребление всех единиц оборудования.
  Если газовый счетчик имеет недостаточную пропускную способность, связаться с поставщиком газа.
- Данные котлы разработаны для работы на природном газе G20 и могут быть адаптированы для работы на газе G25 или G31.

Прим.
Для использования газа типа, отличного от природного газа (G20, G25) или СНГ (G31), связаться с аккредитованной службой поддержки.

5.2.3 Электропитание

Напряжение питания	230 В пер. т./50 Гц

ОСТОРОЖНО
Соблюдать полярность на зажимах: фаза (L), ноль (N) и заземление (⏚)

5.2.4 Циркуляционный насос

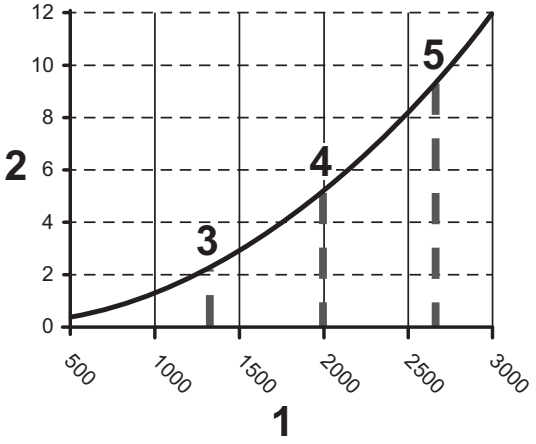
Расход воды в котле должен быть выше или равен показателям, приведенным в таблице ниже.

Tab.10 Расход воды в котле

	Единица	POWER HT+ 1.50	POWER HT+ 1.70	POWER HT+ 1.90	POWER HT+ 1.110
Минимальный расход	Литров/час	800	1500	2000	2250
Рабочий расход с набором гидравлического разделителя	Литров/час	2450	3500	4600	4800

Прим.
ΔT: Температурная разница между водой подающей линии и водой обратной линии в котле

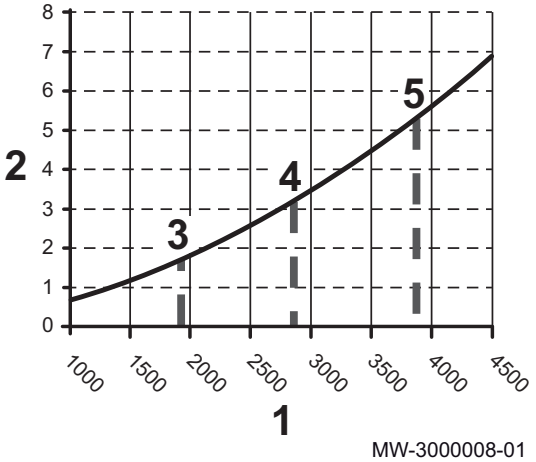
Рис.13 Падения давления дляPOWER HT + 1.50



MW-3000007-01

1 Q расход (литров/час)
2 H давление в метрах водяного столба (мВС)
3 Рабочий расход воды при номинальной интенсивности нагрева = 1330 литров/час, где ΔT = 30°C
4 Рабочий расход воды при номинальной интенсивности нагрева = 2000 литров/час, где ΔT = 20°C
5 Рабочий расход воды при номинальной интенсивности нагрева = 2660 литров/час, где ΔT = 15°C

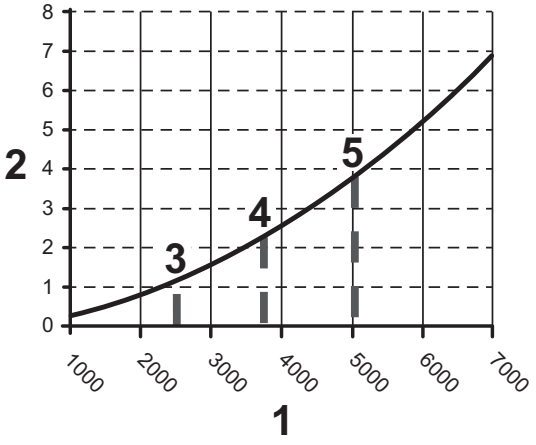
Рис.14 Падения давления дляPOWER HT + 1.70



MW-3000008-01

1 Q расход (литров/час)
2 H давление в метрах водяного столба (мВС)
3 Рабочий расход воды при номинальной интенсивности нагрева = 1920 литров/час, где ΔT = 30°C
4 Рабочий расход воды при номинальной интенсивности нагрева = 2880 литров/час, где ΔT = 20°C
5 Рабочий расход воды при номинальной интенсивности нагрева = 3840 литров/час, где ΔT = 15°C

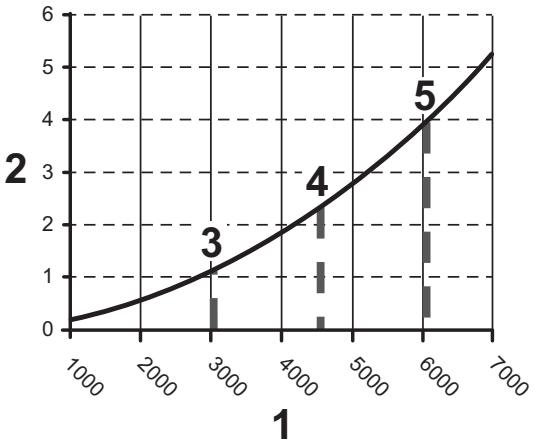
Рис.15 Падения давления дляPOWER HT + 1.90



MW-3000009-01

1 Q расход (литров/час)
2 H давление в метрах водяного столба (мВС)
3 Рабочий расход воды при номинальной интенсивности нагрева = 2510 литров/час, где ΔT = 30°C
4 Рабочий расход воды при номинальной интенсивности нагрева = 3760 литров/час, где ΔT = 20°C
5 Рабочий расход воды при номинальной интенсивности нагрева = 5020 литров/час, где ΔT = 15°C

Рис.16 Падения давления дляPOWER HT + 1.110



1 Q расход (литров/час)
2 H давление в метрах водяного столба (мВС)
3 Рабочий расход воды при номинальной интенсивности нагрева = 3010 литров/час, где ΔT = 30°C
4 Рабочий расход воды при номинальной интенсивности нагрева = 4520 литров/час, где ΔT = 20°C
5 Рабочий расход воды при номинальной интенсивности нагрева = 6020 литров/час, где ΔT = 15°C

5.3 Выбор места для установки

До начала монтажа котла определить оптимальное место для установки, учитывая рекомендации и размеры оборудования.
- Закрепить котел на крепкой,устойчивой конструкции, способной выдержать вес оборудования с водой и обвязкой.
- Во время выбора места для установки учитывать допустимые положения отверстий отвода продуктов сгорания и отверстий приточной вентиляции

ОСТОРОЖНО
Запрещено складировать, даже временно, воспламеняющиеся вещества и материалы в котельной или рядом с котлом.

ОСТОРОЖНО
- Котел должен быть установлен в помещении, защищенном от замораживания.
- Убедиться в наличии подсоединения к канализационной системе рядом с котлом для отвода любого конденсата.

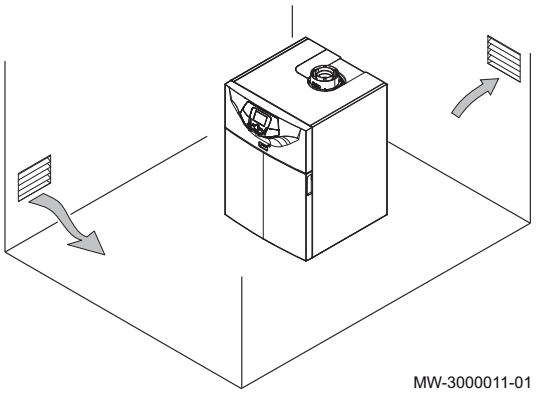
5.3.1 Вентиляция

В котельной для обеспечения подвода воздуха на горение должна быть предусмотрена достаточная приточная вентиляция, сечение и расположение которой должны отвечать действующим правилам и нормам в месте установки.
Если котел установлен в закрытом ящике, то соблюдать минимальные расстояния, приведенные на рисунке ниже. Также предусмотреть отверстия для предотвращения следующих опасных ситуаций.
- Скопление газа
- Нагревание ящика

Минимальная площадь отверстий: **S1** + **S2** = 150 см^2

■ **Вентиляция, необходимая для котлов**

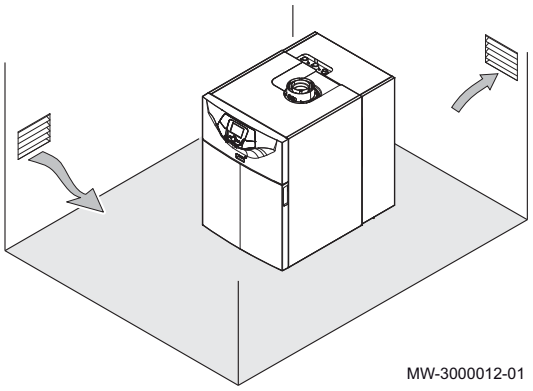
Рис.17 Вентиляция, необходимая для котлов



MW-3000011-01

■ **Вентиляция, необходимая для котлов с гидравлическим разделителем (опция)**

Рис.18 Вентиляция, необходимая для котлов с гидравлическим разделителем (опция)



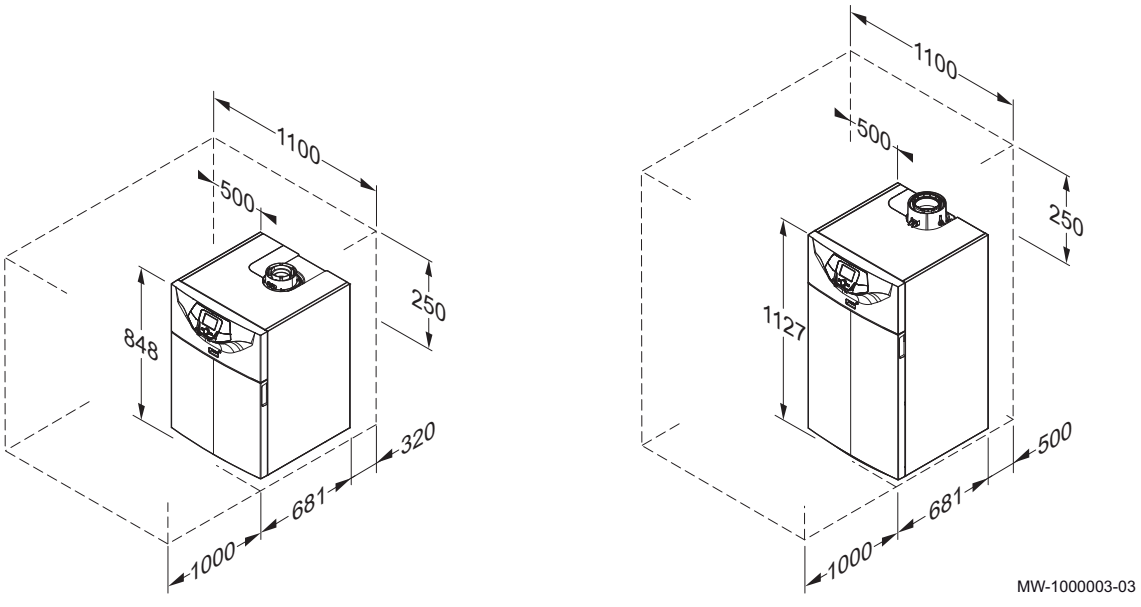
MW-3000012-01

5.3.2 Размеры оборудования

Оставить вокруг котла достаточное пространство для легкого доступа к оборудованию и для упрощения технического обслуживания

■ **Пространство для котлов**

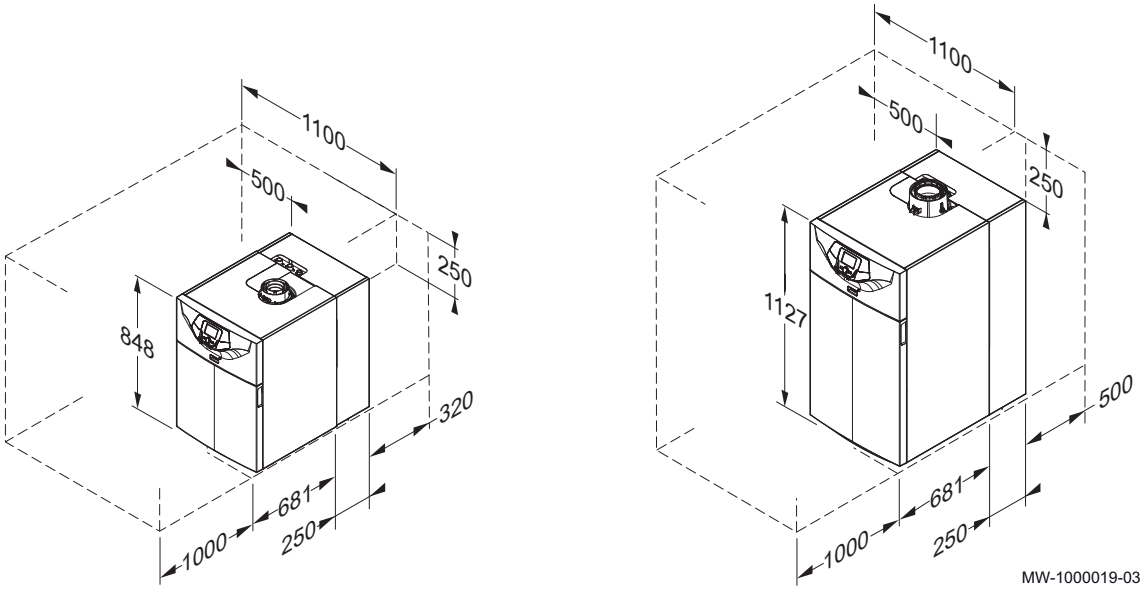
Рис.19 Пространство для котлов



MW-1000003-03

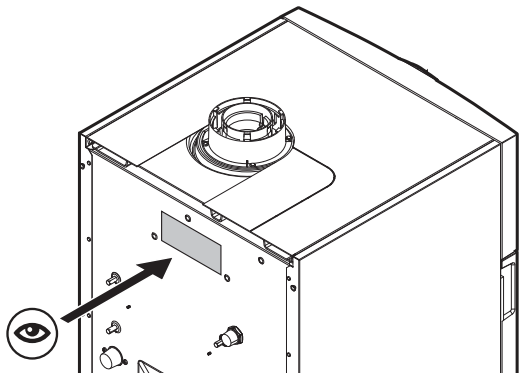
■ Пространство для котлов, оснащенных набором гидравлического разделителя

Рис.20 Пространство для котлов, оснащенных набором гидравлического разделителя



5.3.3 Идентификационная табличка

Рис.21 Расположение идентификационной таблички



Идентификационная табличка находится на тыльной стороне котла. Идентификационная табличка предоставляет важную информацию об оборудовании:

- Серийный номер
- Модель
- Категория газа
- и т.д.

ОСТОРОЖНО

Вторая табличка поставляется в пакете с инструкцией. Вторая идентификационная табличка должна быть закреплена на видимой части котла после завершения установки. Если котел оснащен набором гидравлического разделителя, положение на боку котла является предпочтительным.

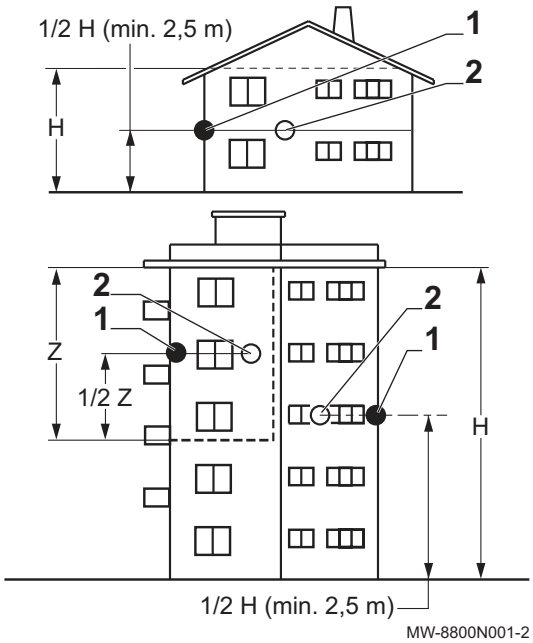
5.3.4 Выбор места для установки датчика наружной температуры (дополнительно)

Важно выбрать место, которое позволило бы датчику правильно и эффективно измерять внешние условия.

■ Рекомендуемое положение

- На фасаде отапливаемой зоны, если возможно, то на северной
- На высоте, равной половине высоты отапливаемой зоны
- Под влиянием погодных изменений.
- Защищенное от прямого солнечного излучения.
- Легкодоступное.

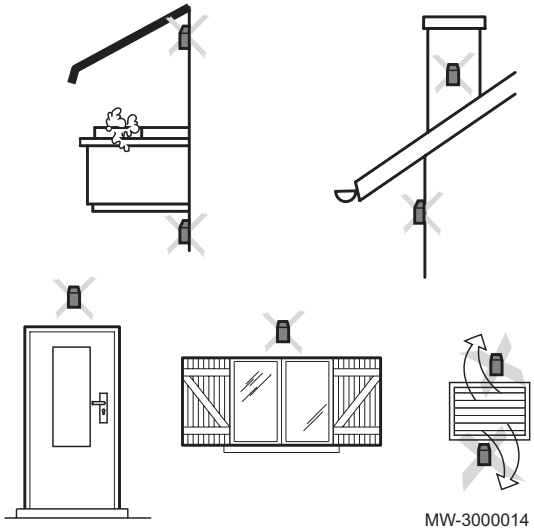
Рис.22 Рекомендуемое положение для внешнего датчика



1 Рекомендуемое положение
2 Возможное место установки
Ч Жилая высота, контролируемая датчиком
Z Жилая зона, контролируемая датчиком

■ Нерекомендуемые места для установки

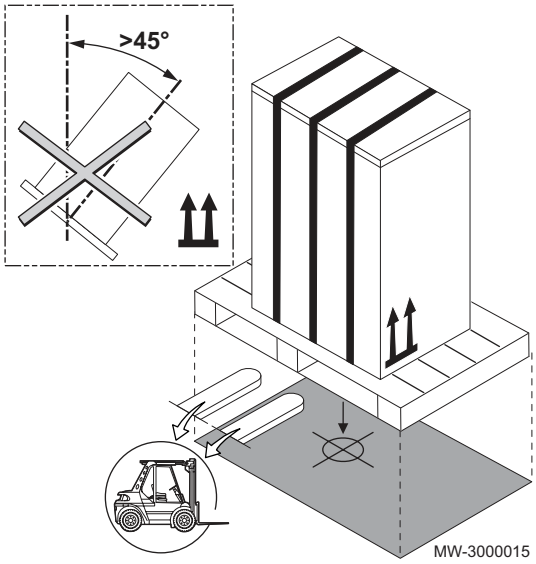
Рис.23 Нерекомендуемые места для внешнего датчика



- Заслоненным частью здания (балконом, крышей и т.п.)
- Около постороннего источника тепла (солнце, дымовая труба, вентиляционная решетка и т.д.)

5.4 Транспортировка

Рис.24 Меры предосторожности при транспортировке

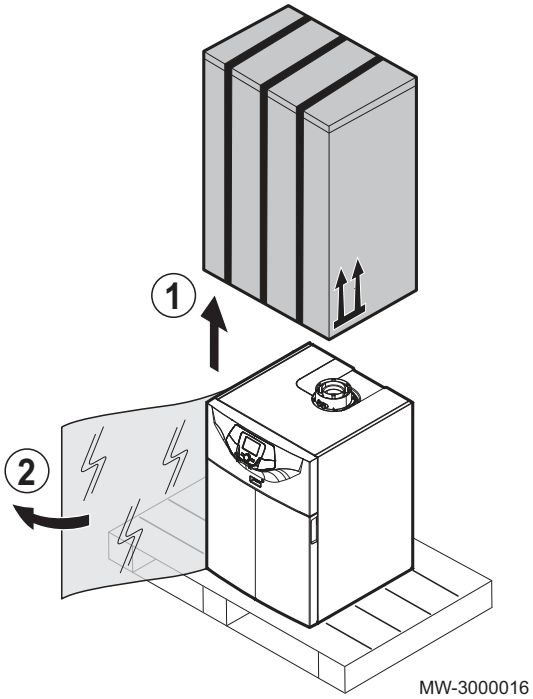


- Перемещать поддон, на котором располагается оборудование с помощью грузовика для поддонов, вилочного погрузчика или 4-колесной тележки.
- Не использовать верхнюю крышку оборудования его подъема.
- Перемещать оборудование вертикально.

Прим.
- Необходимо 2 человека.
- Во время транспортировки оборудования использовать перчатки.

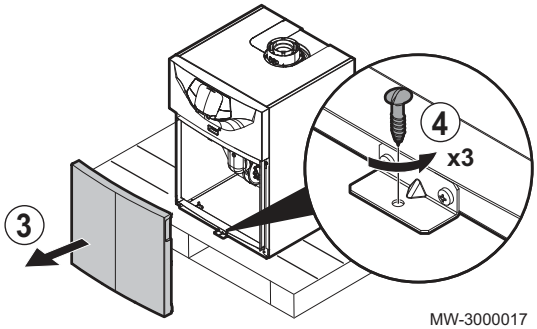
5.5 Распаковка и начальная подготовка

Рис.25 Распаковка



1. Снять картонную упаковку.
2. Снять пластиковую защиту и полистироловую крышку.

Рис.26 Подготовка



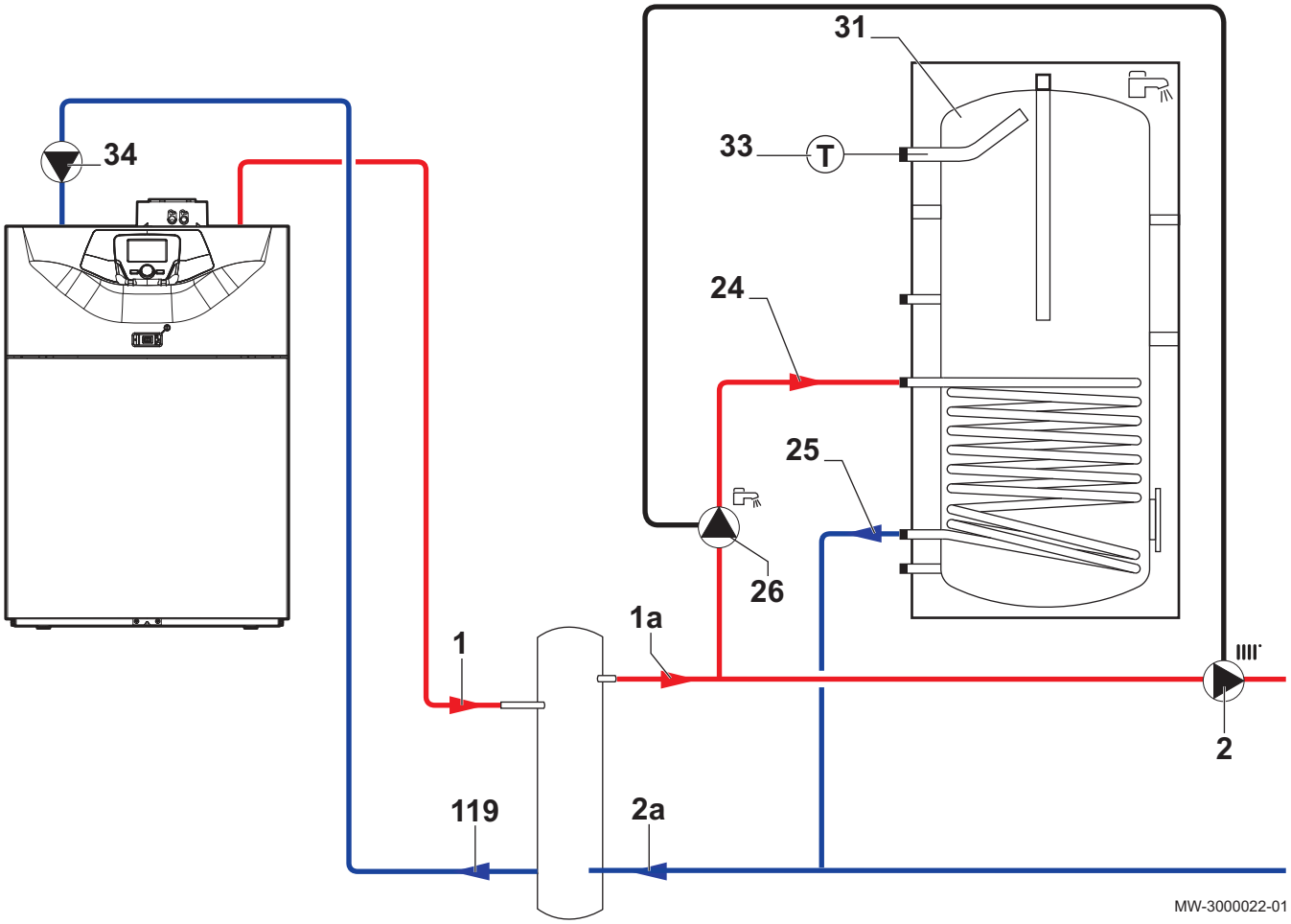
3. Снять переднюю крышку.
4. Отвинтить винты, которыми котел прикреплён к поддону.
5. Взять шланг для конденсата, который вы найдете в котле, и подключить его к выводу конденсата.
6. Установить котел на его место.

ОСТОРОЖНО
Перемещать котел должны два человека.

7. Произвести выравнивание котла при помощи регулируемых ножек.

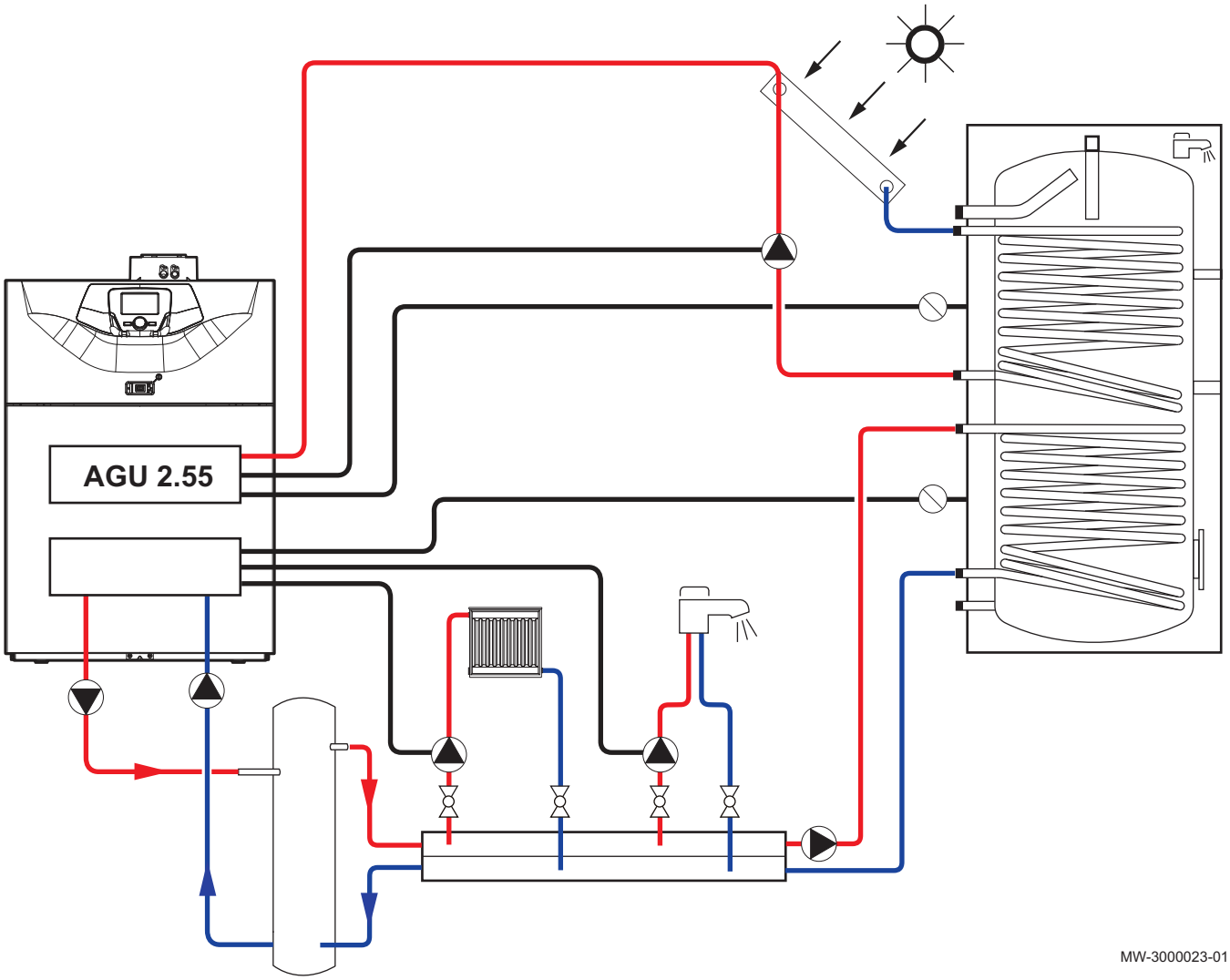
5.6 Схемы подключения

Рис.27 Пример подключения водонагревателя горячей санитарно-технической воды



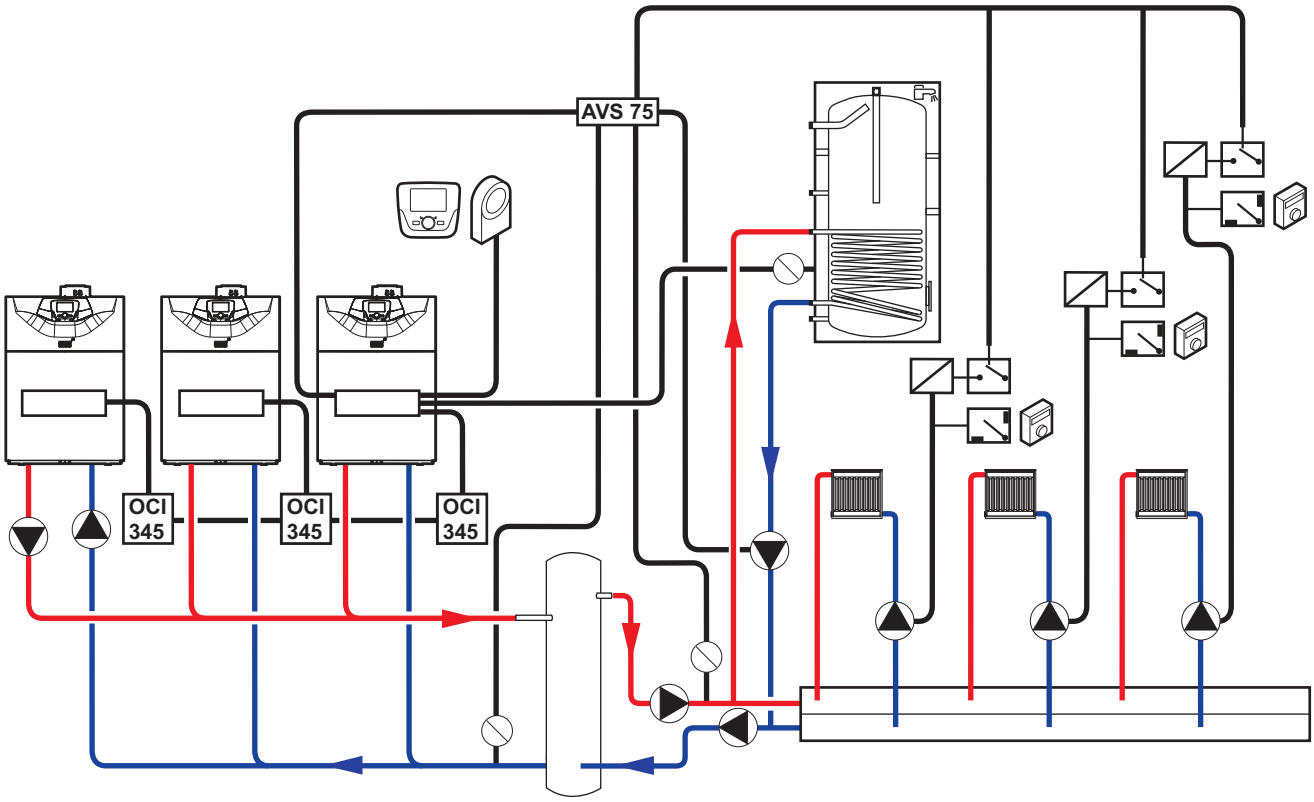
1 Подающая труба котла
2 Насос отопления
24 Вход первичного контура теплообменника водонагревателя горячей санитарно-технической воды
25 Водонагреватель горячей санитарно-технической воды - выход первичного теплообменника
26 Загрузочный насос ГВС
31 Ёмкостный водонагреватель горячей санитарно-технической воды
119 Обратная труба котла

Рис.28 Пример подключения водонагревателя солнечной установки



AGU 2.55 0 Вариант подключения водонагревателя солнечной установки

Рис.29 Пример подключения для котлов каскадом с водонагревателем горячей санитарно-технической воды и несколькими контурами нагрева, оснащенным термостатами комнатной температуры

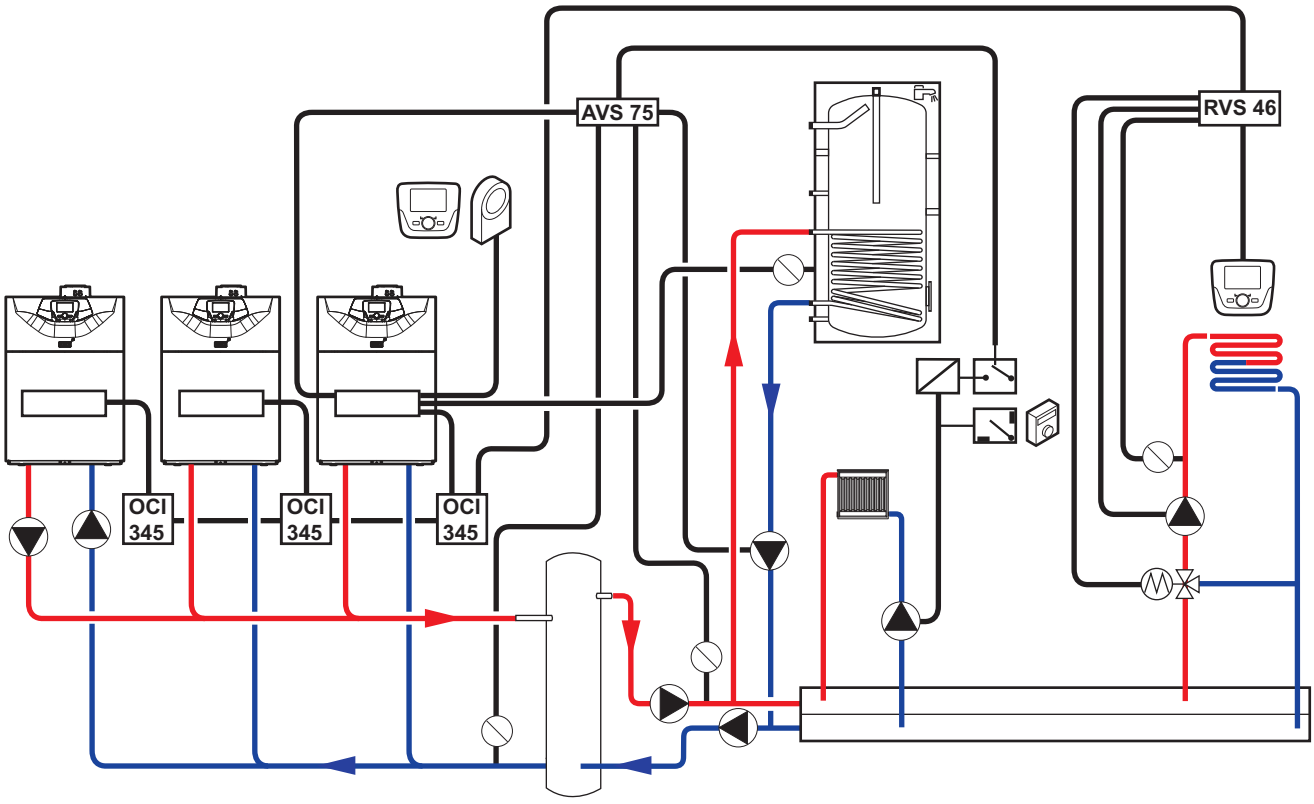


MW-3000024-01

OCI 345 Блок взаимодействия для котлов, соединенных каскадом (опция)

AVS 75 Вариант подключения для котлов каскадом

Рис.30 Пример подключения для котлов каскадом с водонагревателем горячей санитарно-технической воды и несколькими контурами нагрева, оснащенным термостатами комнатной температуры, включая контуры теплого пола



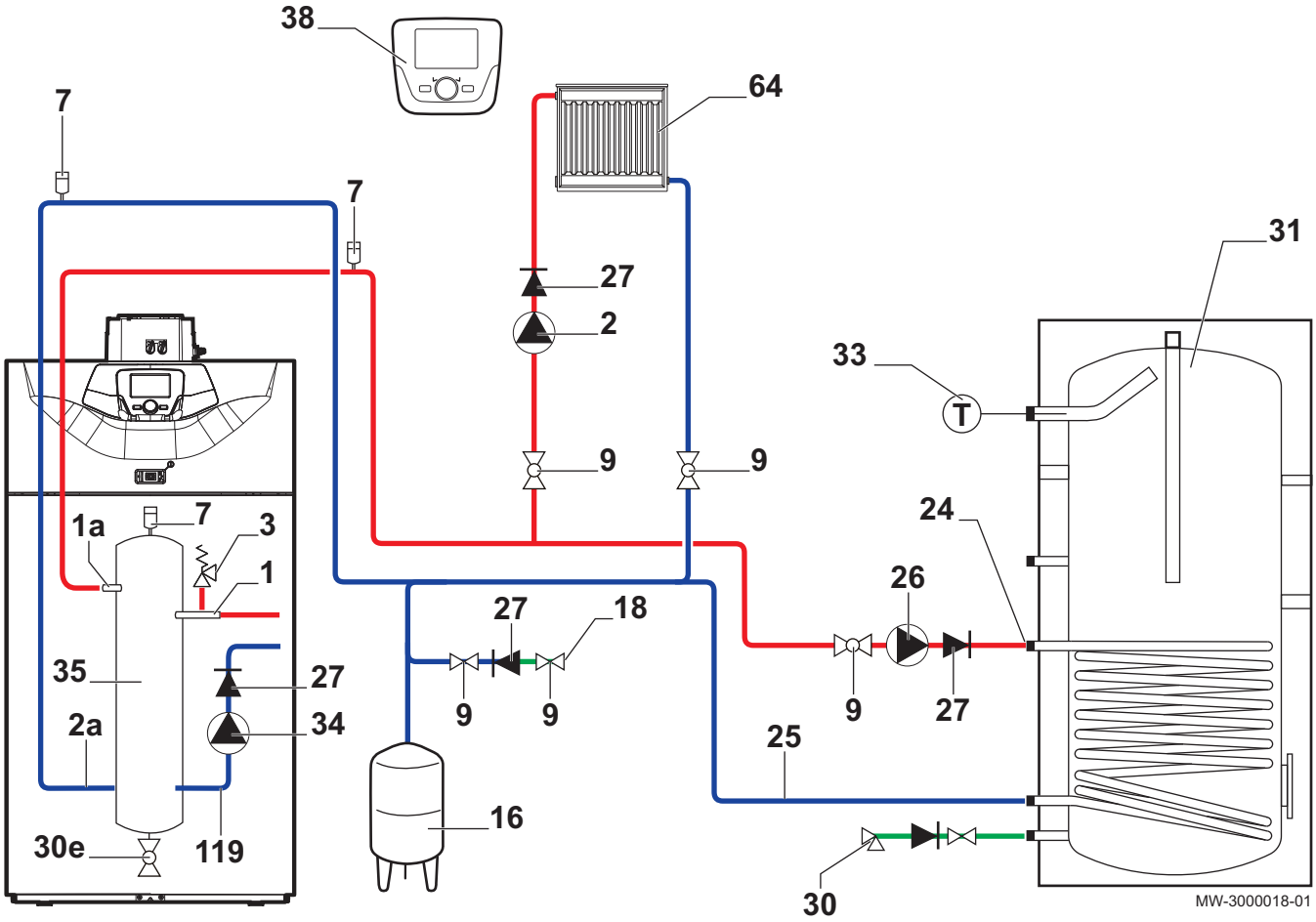
MW-3000025-01

OCI 345	Блок взаимодействия для котлов, соединенных каскадом (опция)
AVS 75	Вариант подключения для котлов каскадом
RVS 46	Вариант подключения теплого пола

5.7 Схемы подключения

5.7.1 Схема подключения: 1 котел + 1 прямой контур + 1 водонагреватель горячей санитарно-технической воды

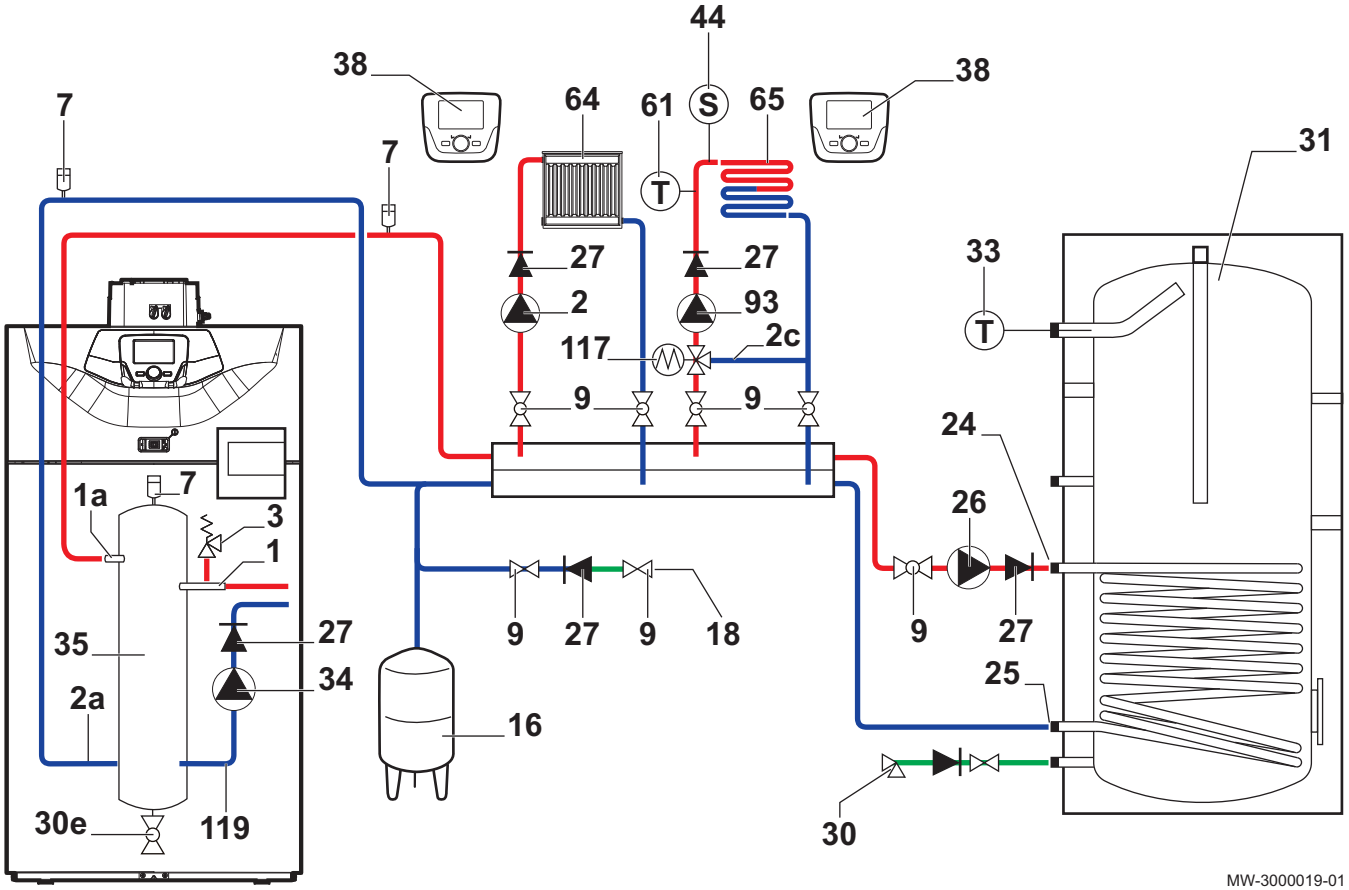
Рис.31 1 котел + 1 прямой контур + 1 водонагреватель горячей санитарно-технической воды



1	Подающая труба котла
1a	Подающая линия прямого контура
2	Насос отопления
2a	Обратная труба прямого контура отопления
3	Предохранительный клапан 4 бар (0,4 МПа)
7	Автоматический воздухоотводчик
9	Запорный кран
16	Закрытый расширительный бак
18	Заполнение контура отопления
24	Вход первичного контура теплообменника водонагревателя горячей санитарно-технической воды
25	Выход первичного теплообменника водонагревателя горячей санитарно-технической воды
26	Загрузочный насос ГВС
27	Обратный клапан
30	Тарированная и опломбированная группа безопасности
30e	Сливной кран
31	Ёмкостный водонагреватель горячей санитарно-технической воды
33	Датчик ГВС
34	Модулирующий насос котла
35	Гидравлический разделитель (дополнительное оборудование)
38	Датчик комнатной температуры
64	Прямой контур отопления
119	Обратная труба котла

5.7.2 Схема подключения: 1 котел + 1 прямой контур + 1 контур теплого пола + 1 водонагреватель горячей санитарно-технической воды

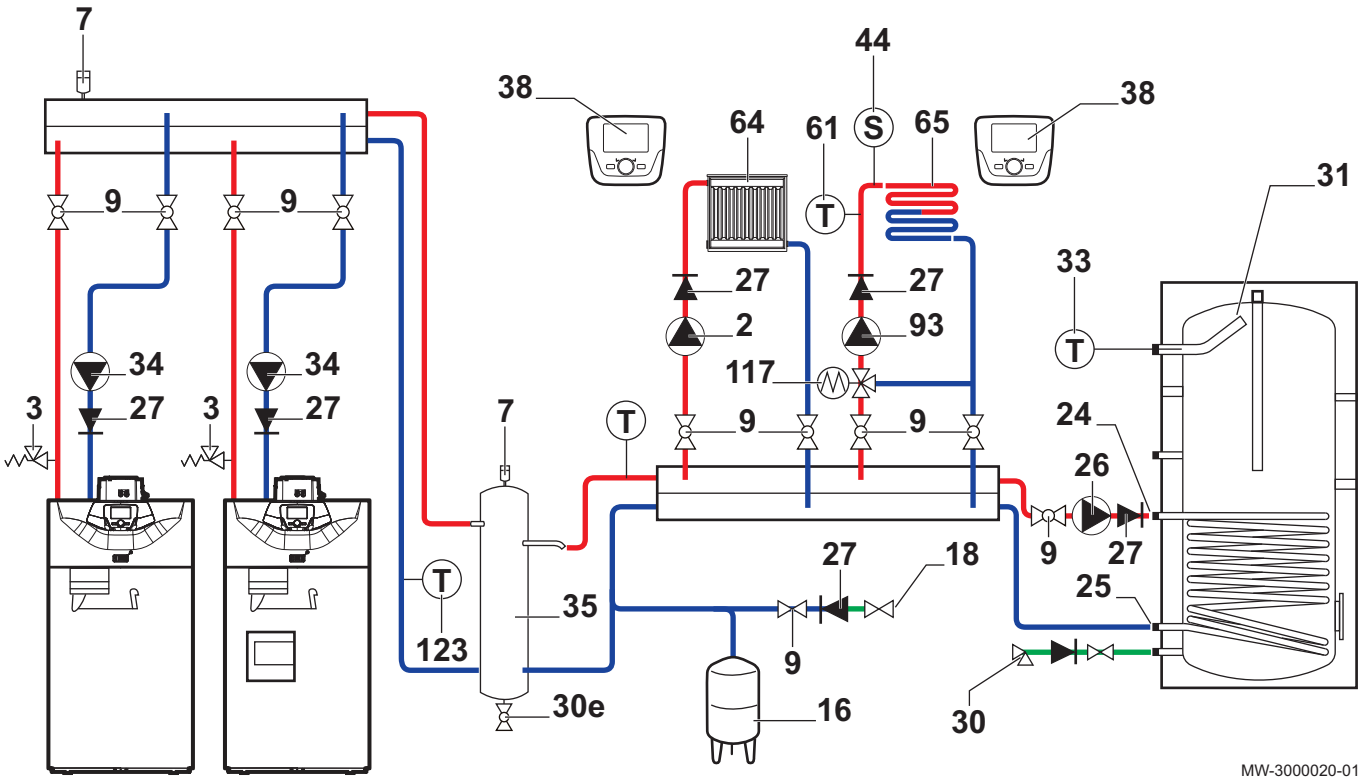
Рис.32 1 котел + 1 прямой контур + 1 контур теплого пола + 1 водонагреватель горячей санитарно-технической воды



1	Подающая труба котла
1a	Подающая труба системы отопления
2	Насос отопления
2a	Обратная труба системы отопления
2c	Байпас 3-ходового клапана
3	Предохранительный клапан 4 бар (0,4 МПа)
7	Автоматический воздухоотводчик
9	Запорный кран
16	Закрытый расширительный бак
18	Заполнение контура отопления
24	Вход первичного контура теплообменника водонагревателя горячей санитарно-технической воды
25	Водонагреватель горячей санитарно-технической воды - выход первичного теплообменника
26	Загрузочный насос ГВС
27	Обратный клапан
30	Тарированная и опломбированная группа безопасности
30e	Сливной кран
31	Ёмкостный водонагреватель горячей санитарно-технической воды
33	Датчик ГВС
34	Модулирующий насос котла
35	Гидравлический разделитель (оборудование по доп. запросу)
38	Дистанционное управление с датчиком комнатной температуры
44	Предохранительное устройство для защиты от перегрева системы теплого пола согласно действующим нормам и правилам
61	Термометр
64	Прямой контур отопления (например : радиаторы)
65	Контур отопления со смесительным клапаном, контур отопления может быть низкотемпературным (теплый пол или радиаторы)
93	Насос отопления контура теплого пола
117	3-ходовой смесительный клапан
119	Обратная труба котла

5.7.3 Схема подключения: Котлы каскадом + 1 прямой контур + 1 контур теплого пола + 1 водонагреватель горячей санитарно-технической воды

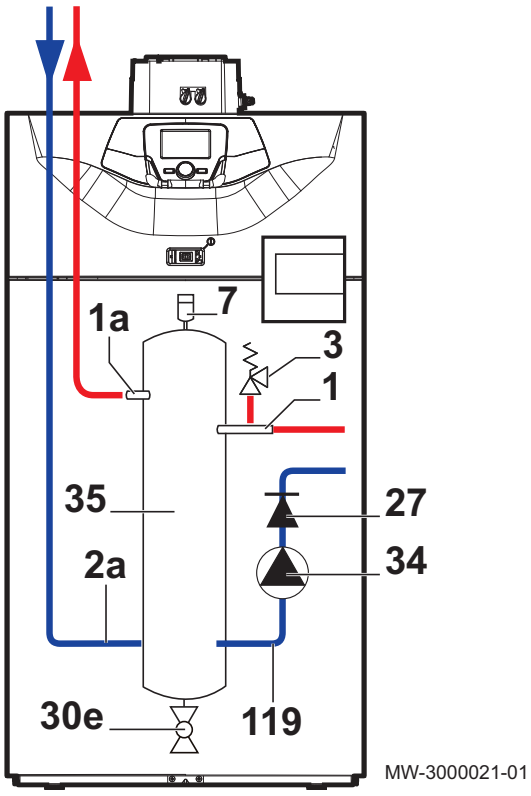
Рис.33 Котлы каскадом + 1 прямой контур + 1 контур теплого пола + 1 водонагреватель горячей санитарно-технической воды



2 Прямой контур насоса отопления
3 Предохранительный клапан 4 бар (0,4 МПа)
7 Автоматический воздухоотводчик
9 Запорный кран
16 Закрытый расширительный бак
18 Заполнение контура отопления
24 Вход первичного контура теплообменника водонагревателя горячей санитарно-технической воды
25 Водонагреватель горячей санитарно-технической воды - выход первичного теплообменника
26 Загрузочный насос ГВС
27 Обратный клапан
30 Тарированная и опломбированная группа безопасности
30e Сливной кран
31 Ёмкостный водонагреватель горячей санитарно-технической воды
33 Датчик ГВС
35 Гидравлический разделитель
38 Дистанционное управление с датчиком комнатной температуры
44 Предохранительное устройство для защиты от перегрева системы теплого пола согласно действующим нормам и правилам
61 Термометр
64 Прямой контур отопления (например : радиаторы)
65 Контур отопления со смесительным клапаном, контур отопления может быть низкотемпературным (теплый пол или радиаторы)
85 Модулирующий насос котла
93 Насос отопления контура теплого пола
117 3-ходовой смесительный клапан
123 Датчик обратной линии каскада
124 Датчик подающей линии каскада

5.7.4 Схема подключения: управление котлом при 0/10 В

Рис.34 Котел при 0/10 В



1	Подающая труба котла
1a	Подающая труба системы отопления
2a	Обратная труба системы отопления
3	Предохранительный клапан 4 бар (0,4 МПа)
7	Автоматический воздухоотводчик
27	Обратный клапан
30e	Сливной кран
34	Модулирующий насос котла
35	Гидравлический разделитель (оборудование по доп. запросу)
119	Обратная труба котла

6 Установка

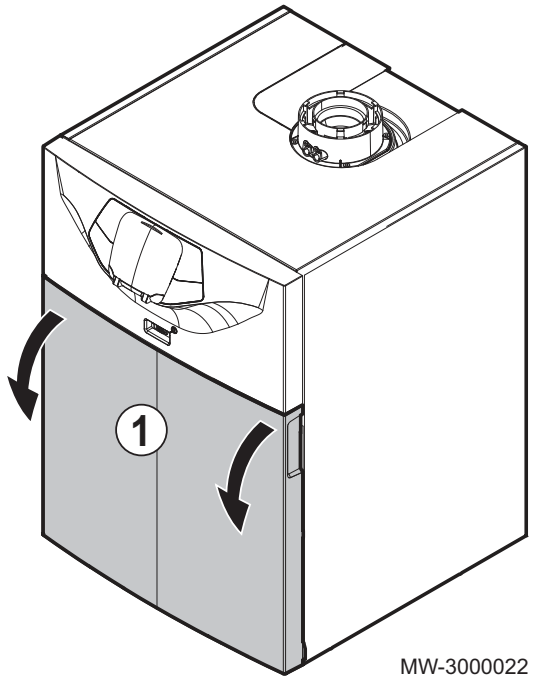
6.1 Общее

Установка должна быть выполнена в соответствии с действующими нормативными правилами и нормами, а также и рекомендациями, приведенными в данном руководстве.

6.2 Подготовка

6.2.1 Доступ к внутренним компонентам котла

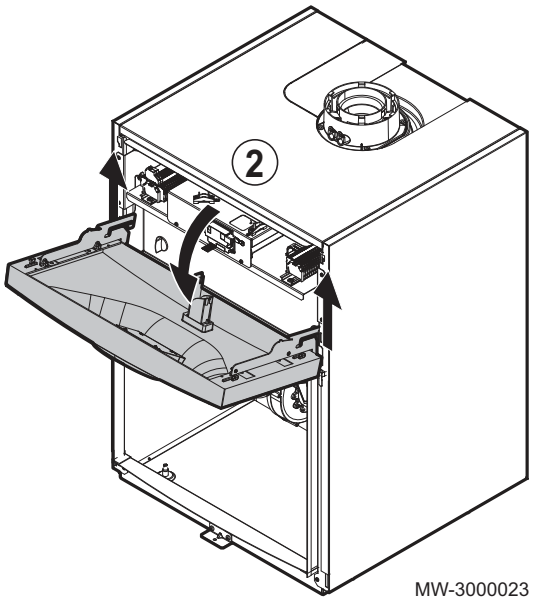
Рис.35 Снятие передней крышки



MW-3000022

1. Снять переднюю крышку, уверенно потянув за пазы.

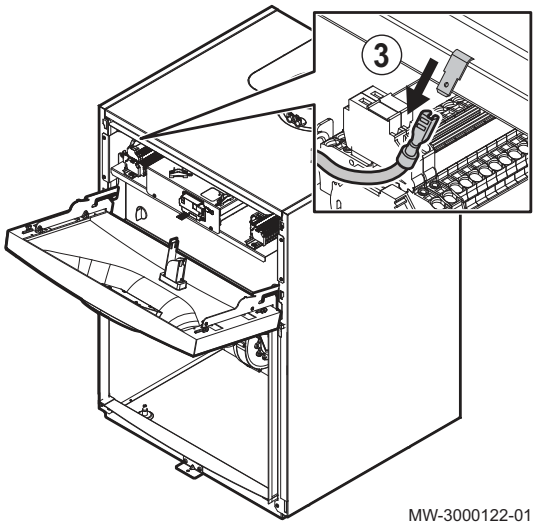
Рис.36 Откинуть назад крышку, закрывающую панель управления



MW-3000023

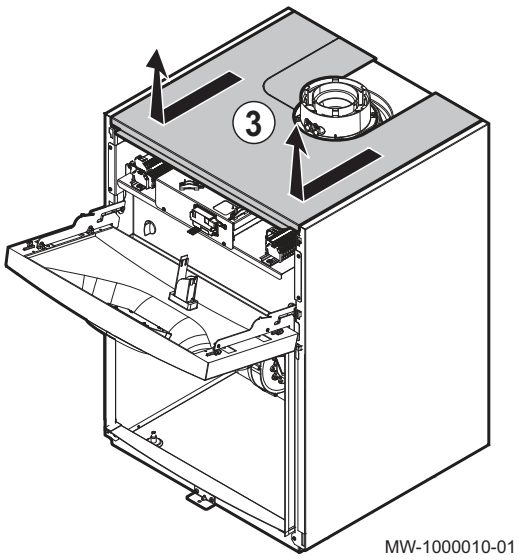
2. Поднять и откинуть назад крышку, закрывающую панель управления

Рис.37 Провод замыкания на корпус



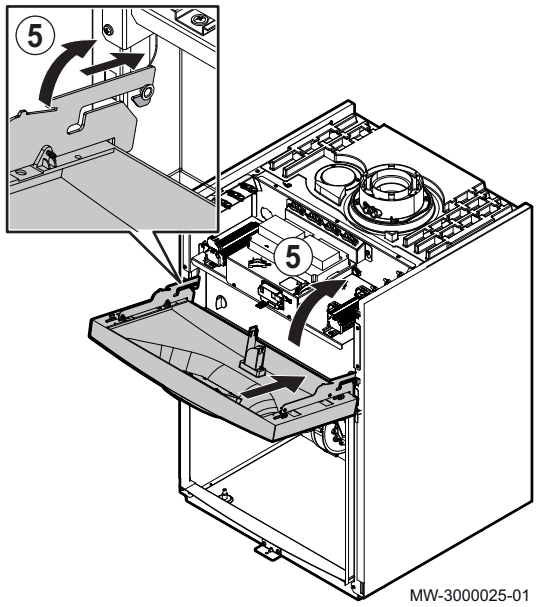
3. Отсоединить провод замыкания на корпус.

Рис.38 Снятие верхней панели



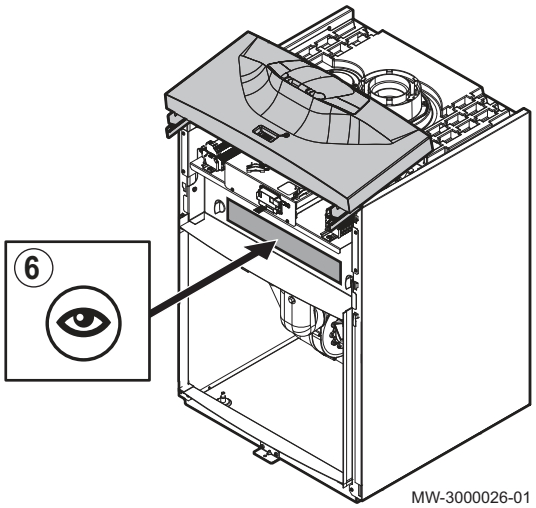
4. Потянуть и поднять верхнюю панель.

Рис.39 Снятие крышки, закрывающей панель управления



5. Снять крышку, закрывающую панель управления, чтобы разместить ее на котле.

Рис.40 Расположение инструкции по демонтажу



6. В случае необходимости снять съемную крышку.

Совет
Инструкции по демонтажу находятся на съемной крышке.

6.3 Присоединение по воде

6.3.1 Подключение контура отопления

Соблюдать средства и способы крепления, указанные на гидравлических схемах.

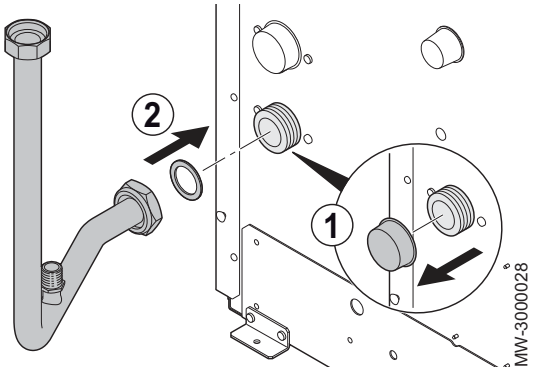
Совет
Схемы подключения, Страница 35.

ОСТОРОЖНО
- Трубопровод отопления должен быть выполнен согласно соответствующим нормам.
- В случае установки запорных кранов установить кран для заполнения/слива и расширительный бак между запорным краном и котлом.
- Всегда устанавливайте предохранительный клапан, откалиброванный на 4 бар на контуре отопления. Предохранительный клапан может подсоединяться к вентиляционному лючку. Предохранительный клапан не должен использоваться для продувки контура нагрева.

Совет
При установке с гидравлическим разделителем использовать сборочные инструкции для него.
При использовании набора каскада соблюдать сборочные инструкции для набора каскада.

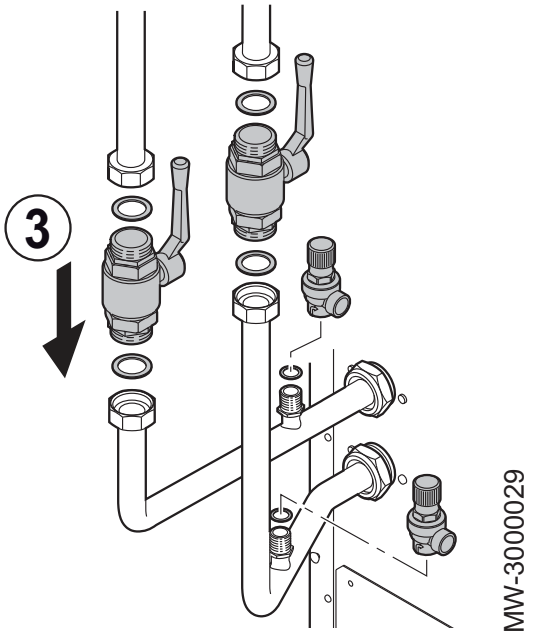
Прим.
Трубы не предоставляются.

Рис.41 Подключение "подающей трубы контура отопления"



1. Снять защитную заглушку от пыли на выходе "потока отопления" котла.
2. Подключить трубопровод "подающей трубы контура отопления" к выходу "подающей трубы" котла.

Рис.42 Установка клапанов наполнения и слива

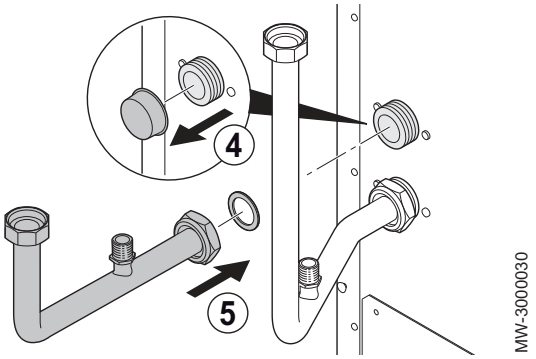


3. Установить клапаны наполнения и слива ко входу и выходу котла (клапаны не предоставляются).

Прим.
Для облегчения работ по техническому обслуживанию рекомендуется установить запорный кран на подающей и обратной линиях отопления.

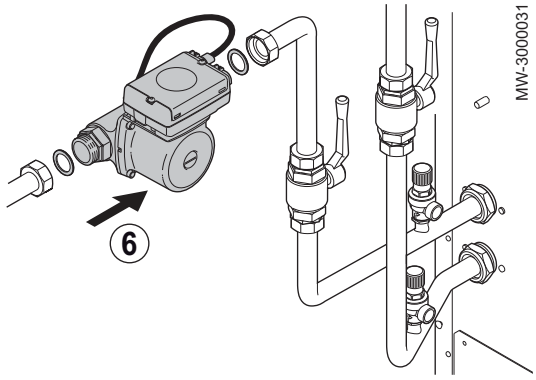
ОСТОРОЖНО
Установить предохранительные клапаны между котлом и запорными кранами.

Рис.43 Подключение "обратной трубы контура отопления"



4. Снять защитную заглушку от пыли на входе "обратной линии отопления".
5. Подключить трубопровод "обратной трубы контура отопления" ко входу "обратной трубы отопления" котла.

Рис.44 Подключение циркуляционного насоса



6. Установить циркуляционный насос на "обратную трубу отопления" (циркуляционный насос не предоставляется).

6.3.2 Подсоединение расширительного бака

1. Определить объем расширительного бака согласно объему нагревательного контура.

Совет
Объем расширительного бака, Страница 43.

2. Подключить расширительный бак к трубе обратного контура нагревательной системы.

■ Объем расширительного бака

Tab.11 Объем расширительного бака относительно объема нагревательного контура

Начальное давление расширительного бака	Объем установки (в литрах)							
	100	125	150	175	200	250	300	> 300
0,5 бар (50 кПа)	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	12,0	14,4	Объем установки x 0.048
1 бар (100 кПа)	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0	24,0	Объем установки x 0.080
1,5 бар (150 кПа)	13,3	16,6	20,0	23,3	26,6	33,3	39,9	Объем установки x 0.133

Таблица действительна для следующих условий:
- Предохранительный клапан 4 бар.
- Средняя температура воды: 70°C
- Температура потока в контуре нагрева: 80°C
- Температура обратного потока в контуре нагрева: 60°C
- Давление заполнения системы отопления меньше или равно начальному давлению в расширительном баке

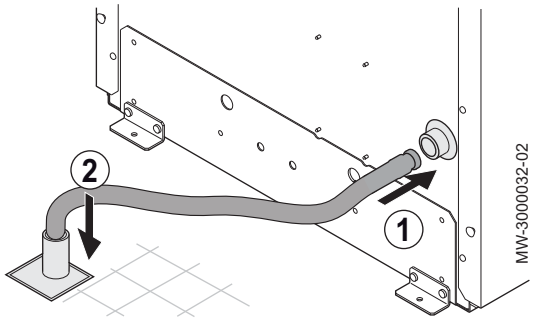
6.3.3 Подсоединение трубопровода отвода конденсата

Этот трубопровод находится внутри котла.

Совет
Распаковка и начальная подготовка, Страница 31

- Не блокировать трубопровод отвода конденсата.
- Трубопровод отвода конденсата выполнить с уклоном 30 мм / метр, его максимальная горизонтальная длина - 5 м.
- Запрещено сливать конденсат в водостоки крыш.
- Подсоединить трубопровод отвода конденсата согласно соответствующих норм.
- Предпочтительно использовать нейтрализаторы конденсата, рекомендуемые производителем котла.

Рис.45 Установка шланга на выход линии отвода конденсата



1. Подсоединить пластиковый шланг к выходу отводящей линии конденсата (DN18).
2. Вставить другой конец шланга в выход отвода отработавшей воды.

6.4 Подключение газа

Совет
Подача газа, Страница 25.

Закрыть основной газовый кран до начала любых работ на газопроводе.

Газовые трубы не предоставляются.

ОПАСНО
Диаметры трубопроводов должны быть определены согласно действующим в данной стране правилам и нормам.

1. Снять защитную заглушку от пыли на входе подключения газа котла.
2. Установить запорный газовый кран (не предоставляется) на входе подключения газа котла.
3. Подключить трубопровод подачи газа к запорному газовому крану.

ОСТОРОЖНО
- Убедиться, что нет пыли в газопроводе.
- Подключить газопровод в соответствии с действующими нормами.

6.5 Подключение воздух/продукты сгорания

6.5.1 Классификация

Tab.12 Конфигурации и рекомендации для системы дымохода

Конфигурация	Описание
B_{23} – B_{23P}	• Подсоединение к дымовой трубе с помощью соединительного набора (одна труба в системе дымохода, воздух для горения забирается из котельной). **Прим.** Длина трубопроводов воздух/продукты сгорания, Страница 48. • Максимальное падение давления в трубах **ΔP** не должно превышать значений, приведенных в таблице ниже. Трубы должны быть сертифицированы для этого типа использования и для температуры свыше 100°C.
C_{13}	• Подключение воздух/продукты сгорания при помощи коаксиальных трубопроводов с горизонтальным окончанием (называемое коаксиальный дымоход). • Конечные части одиночного сливного трубопровода должны быть включены в 50 см квадрат.
C_{33}	• Подключение воздух/продукты сгорания при помощи коаксиальных трубопроводов с вертикальным окончанием (выход на крышу) • Конечные части одиночного сливного трубопровода должны быть включены в 50 см квадрат.
C_{43}	• Подключение воздух/продукты сгорания к коллективному дымоходу для герметичных котлов. • Дымовая труба или труба дымовых газов должны подходить для такого использования.
C_{53}	• Разделить соединение воздух/продукты сгорания с помощью переходника на 2 потока. • Конечные части контура забора воздуха для горения и трубы отвода продуктов сгорания не должны находиться на противоположных стенах здания.

Tab.13 Максимальные потери давления

Модель	Максимальная потеря давления ΔP (Pa)
POWER HT+ 1.50	200
POWER HT+ 1.70	200
POWER HT+ 1.90	200
POWER HT+ 1.110	200

<table>
<tr><th>Конфигурация</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>C_{63}</td><td>
• Максимальное падение давления в трубах ΔP не должно превышать значений, приведенных в таблице ниже. Трубы должны быть сертифицированы для этого типа использования и температуры более 100°C. Конечная часть трубы дымовых газов должна быть сертифицирована согласно стандарту EN 1856-1.
• Если устанавливаются отводящие и подающие трубы, поставляемые неBaxi,они должны быть сертифицированы для этого типа использования и обеспечивать максимальное падение давления в линии согласно значениям, приведенным в таблице ниже.

Tab.14 Максимальные потери давления
<table>
<tr><th>Модель</th><th>Максимальная потеря давления ΔP (Pa)</th></tr>
<tr><td>POWER HT+ 1.50</td><td>270</td></tr>
<tr><td>POWER HT+ 1.70</td><td>270</td></tr>
<tr><td>POWER HT+ 1.90</td><td>320</td></tr>
<tr><td>POWER HT+ 1.110</td><td>370</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>C_{83}</td><td>
• Подключение трубопровода дымовых газов к коллективному дымоходу для герметичных котлов. Забор воздуха снаружи здания для каждого котла отдельно.
• Дымовая труба или труба дымовых газов должны подходить для такого использования.
</td></tr>
<tr><td>C_{93}</td><td>
• Подключение воздух/продукты сгорания при помощи коаксиальных трубопроводов в котельной, и обычных - в дымоходе (воздух для горения с противотоком в дымоходе).
• Подключение воздух/продукты сгорания при помощи коаксиальных трубопроводов в котельной, и обычных гибких - в дымоходе (воздух для горения с противотоком в дымоходе).
</td></tr>
</table>

Прим.
- Только заводские комплектующие разрешены для подсоединения к котлу и для окончания дымохода
- Свободное сечение должно соответствовать нормам.
- Дымоход должен быть прочищен перед установкой отводящей линии дымовых газов.

ОСТОРОЖНО
Для того чтобы гарантировать рабочую безопасность, трубы отвода дымовых газов должны быть надежно закреплены на стене с помощью монтажных фланцев.

ОСТОРОЖНО
Минимальный уклон отводящей трубы к котлу должен составлять 1 см на метр длины.

6.5.2 Коаксиальные трубы

Рис.46 Спецификации коаксиальных труб для POWER HT+ 1.50 и POWER HT+ 1.70

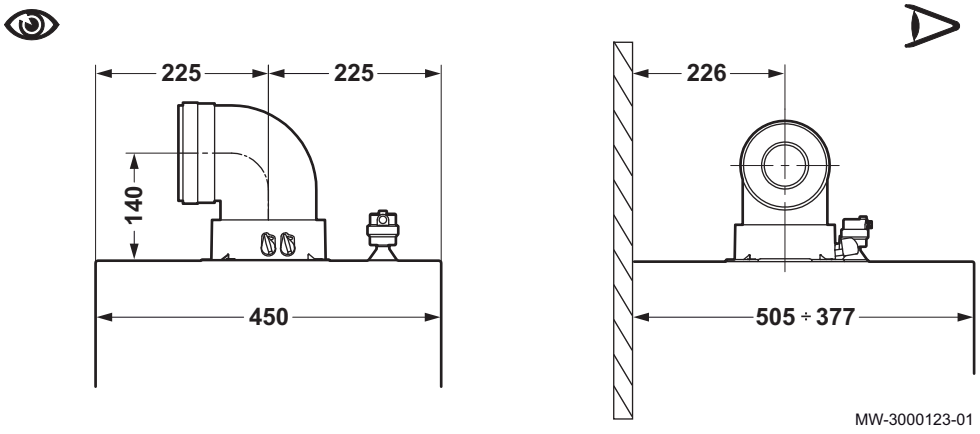
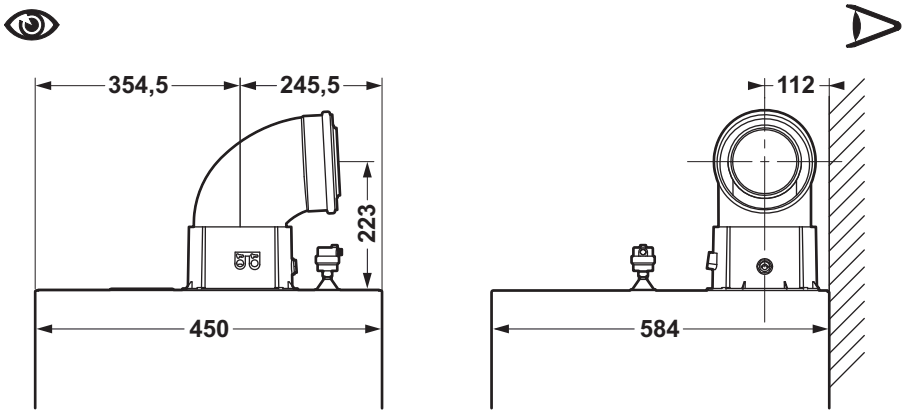


Рис.47 Спецификации коаксиальных труб для POWER HT+ 1.90 и POWER HT+ 1.110



Этот тип трубы используется для отвода газов, образовавшихся в результате горения, и засасывания воздуха для сгорания вовне здания или в трубы дымовых газов. 90° коаксиальных изгиб используется для соединения котла с отводными/подающими трубами во всех направлениях благодаря функции вращения на 360°. Его также можно использовать как дополнительное колено совместно с коаксиальной трубой или с коленом *45° Отвод вовне и отводная/подающая труба должны отсоять от стены не менее чем на 18 мм для установки алюминиевой розетки и ее блока уплотнения для предотвращения любого проникновения воды.

- Вставка 90° колена снижает общую длину трубы на 1 метр.
- Вставка 45° колена снижает общую длину трубы на 0,5 метра.
- Первое колено 90° не учитывается для расчёта максимальной допустимой длины.

6.5.3 Раздельные трубопроводы

Рис.48 Спецификации раздельных труб для POWER HT+ 1.50 и POWER HT+ 1.70

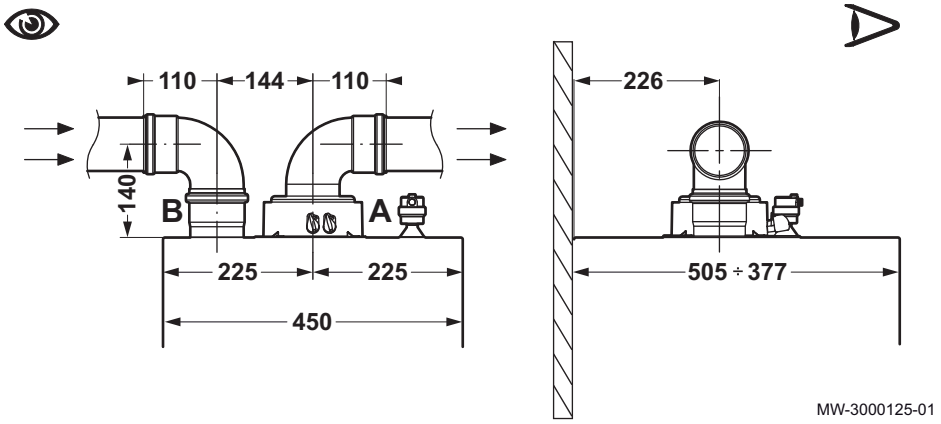
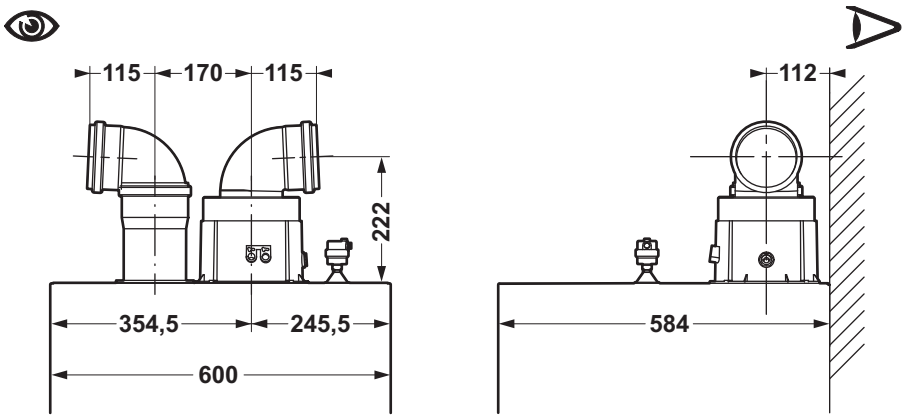


Рис.49 Спецификации раздельных труб для POWER HT+ 1.90 и POWER HT+ 1.110



MW-3000126-01

Этот тип трубы используется для отвода газов, образовавшихся в результате горения, вовне здания или в отдельные трубы дымовых газов. Воздух для горения может быть взят из зон, отличных от зон отвода продуктов. Двухходовое приспособление включает в себя фитинг для отвода Ø 110 мм и фитинг для забора воздуха Ø 110 мм.

90° колено используется для соединения котла с отводной и подающей трубами согласно требованиям. Его также можно использовать как дополнительное колено для соединения с трубой или с коленом 45°

- Вставка 90° колена снижает общую длину трубы на 0,5 метра.
- Вставка 45° колена снижает общую длину трубы на 0,25 метра.
- Первое колено 90° не учитывается для расчёта максимальной допустимой длины.

6.5.4 Трубы каскадом

Трубы этого типа используются для вывода продуктов сгорания из нескольких котлов, соединенных каскадом, через общий коллектор дымовых газов. Этот коллектор должен использоваться только для подключения котлов к трубе дымовых газов. Доступные диаметры - 150 мм и 200 мм. ПО запросу предоставляются дополнительные приспособления.

Tab.15 Дымоход для котлов каскадом

Модель котла	Максимальное количество котлов каскадом		
	Диаметр 125 мм (200 кВт макс)	Диаметр 160 мм (250 кВт макс)	Диаметр 200 мм (500 кВт макс)
POWER HT+ 1.50	4	5	10
POWER HT+ 1.70	2	3	7
POWER HT+ 1.90	/	2	5
POWER HT+ 1.110	/	2	4

ОСТОРОЖНО
Для этого типа отвода продуктов сгорания каждый котел должен быть оснащен клапаном продуктов сгорания (обратный клапан) Ø 110/110 мм.

ОСТОРОЖНО
Расчет длины дымохода должен осуществляться квалифицированным техником на стадии проектирования системы согласно действующим нормам и правилам.

Совет
Скорость вентилятора в соответствии с типом газа, Страница 63.

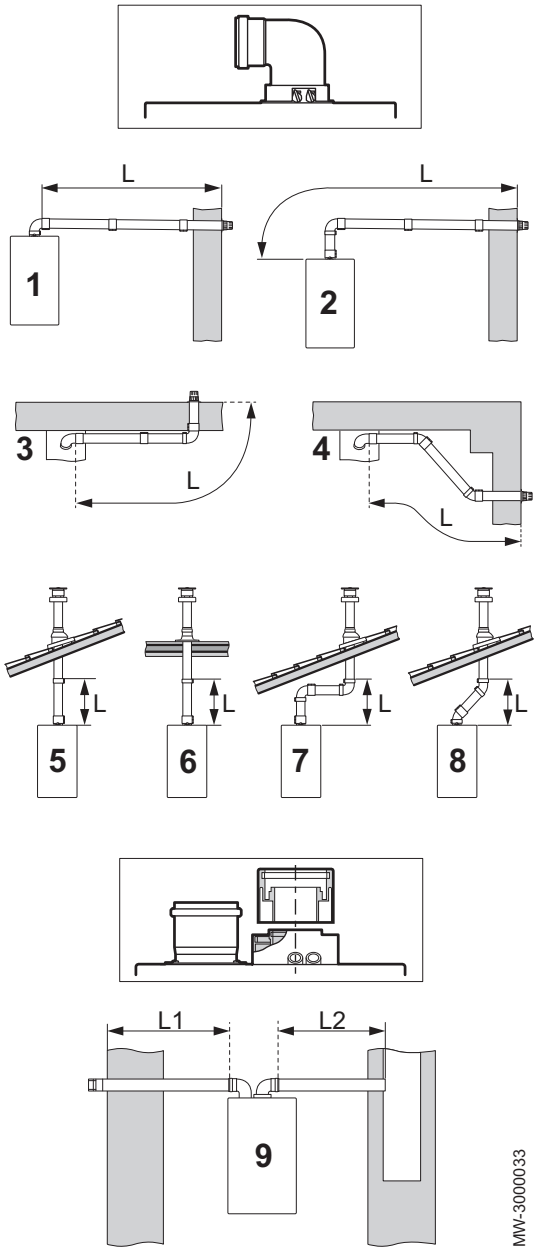
6.5.5 Длина трубопроводов воздух/продукты сгорания

Прим.
Для конфигураций B_{23} и C_{93} приведённые в таблицах значения указаны для горизонтальных труб максимальной длины 1 м. Для каждого дополнительного метра горизонтального трубопровода вычесть 1,2 м из вертикальной длины L_{max}.

Tab.16 Максимальная длина

Конфигурация	Единица	POWER HT+ 1.50		POWER HT+ 1.70		POWER HT+ 1.90		POWER HT+ 1.110	
	мм	Ø 80	Ø 125	Ø 80	Ø 125	Ø 110	Ø 160	Ø 110	Ø 160
1	м	L<10 м	L<10 м	L<10 м	L<10 м	L<10 м	L<10 м	L<10 м	L<10 м
2	м	L<10 м	L<10 м	L<10 м	L<10 м	L<10 м	L<10 м	L<10 м	L<10 м
3	м	L<9 м	L<9 м	L<9 м	L<9 м	L<9 м	L<9 м	L<9 м	L<9 м
4	м	L<9 м	L<9 м	L<9 м	L<9 м	L<9 м	L<9 м	L<9 м	L<9 м
5	м	L<10 м	L<10 м	L<10 м	L<10 м	L<10 м	L<10 м	L<10 м	L<10 м
6	м	L<10 м	L<10 м	L<10 м	L<10 м	L<10 м	L<10 м	L<10 м	L<10 м
7	м	L<8 м	L<8 м	L<8 м	L<8 м	L<8 м	L<8 м	L<8 м	L<8 м
8	м	L<9 м	L<9 м	L<9 м	L<9 м	L<9 м	L<9 м	L<9 м	L<9 м
9	м	$L_1 + L_2$<60 м L_1<15 м	–	$L_1 + L_2$<27 м L_1<15 м L_2<20 м	–	$L_1 + L_2$<27 м L_1<7 м	–	$L_1 + L_2$<27 м L_1<7 м	–

Рис.50 Максимальная длина соединений



Tab.17 Подсоединение дымохода тип B23p

Схема	Конфигурация	Единица	POWER HT+ 1.50		POWER HT+ 1.70		POWER HT+ 1.90		POWER HT+ 1.110		
		мм	Ø 80	Ø 110	Ø 80	Ø 110	Ø 110	Ø 125	Ø 110	Ø 125	Ø 160
L3<2m + 2 изгибы	(L1 + L2) жесткий	м	20	56	8	56	20	56	56	56	–
L3<2m + 2 изгибы	(L1 + L2) гибкий	м	15	56	6	38	–	21	15	–	–
L3<5m + 2 изгибы	(L1 + L2) жесткий	м	–	56	–	56	24	56	–	43	56
L3<5m + 2 изгибы	(L1 + L2) гибкий	м	–	56	–	38	13	–	–	–	–
Давление, доступное на нагнетании		Па	200		200		200		200		

- Вентиляция помещений: Согласно стандарту NFP 45 – 204 или DTU 61.1
- ДлиныL1, L2 и L3 получены для труб Centrovec согласно маркировке CE и Директиве о промышленном применении TAD.

Рис.51 Гибкий дымоход B23p

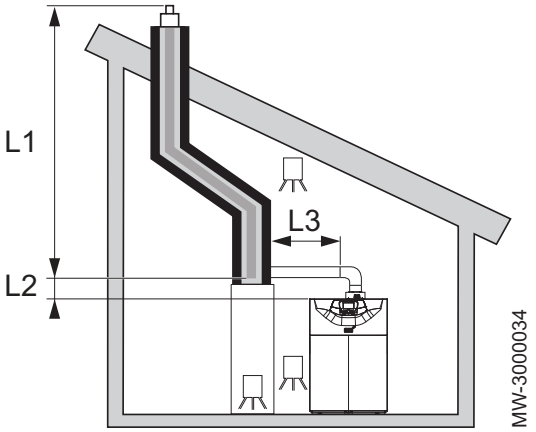


Рис.52 Жесткий дымоход B23p

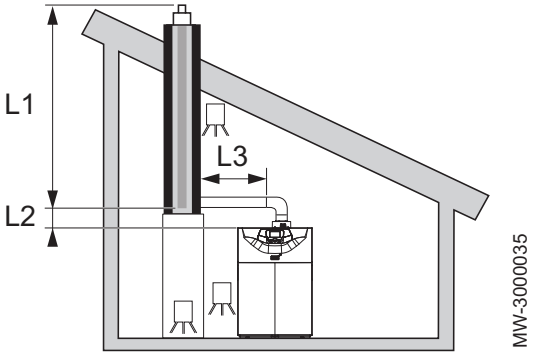
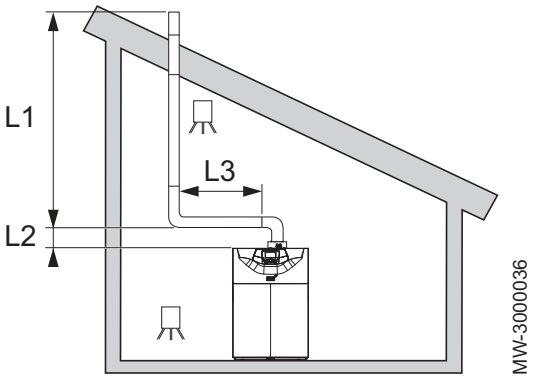


Рис.53 Дымоход с пропуском через крышу B23p



6.6 Электрические подключения

6.6.1 Рекомендации

- Перед подключением электрического питания выполнить заземление.
- Электрические подключения должны быть выполнены квалифицированными инженерами при отключенном электропитании.
- Запитать оборудование при помощи цепи, содержащей однополюсный выключатель с зазором между контактами 3 мм или более.
- Во время электрических подключений к сети соблюдать следующие полярности.

ОПАСНО
Расположить различные электрические кабели так, чтобы они никогда не контактировали с отопительными трубами.
Держать различные электрические кабели достаточно далеко от отопительных труб, чтобы они не могли быть повреждены действием тепла.

6.6.2 Рекомендуемое сечение кабелей

Кабель должен на разумных основаниях определяться, исходя из следующих элементов.

- Расстояние до устройства по отношению к источнику питания.
- Защита выше по ходу.
- Режим эксплуатации нейтрали.

Tab.18 Характеристики силового кабеля и источника питания

Сечение кабеля (мм²)	3 x 1.5
C DJ кривая (выключатель)	10 A

6.6.3 Доступ к клеммным колодкам

1. Снять передние панели.

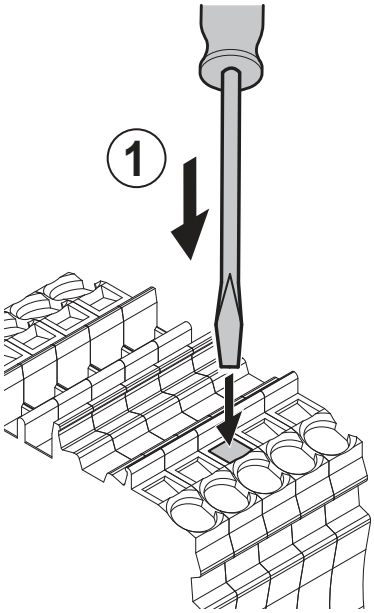
Совет
Доступ к внутренним компонентам котла, Страница 39.

6.6.4 Подключение к клеммным колодкам

Использовать плоскую отвертку шириной менее 3,5 мм.

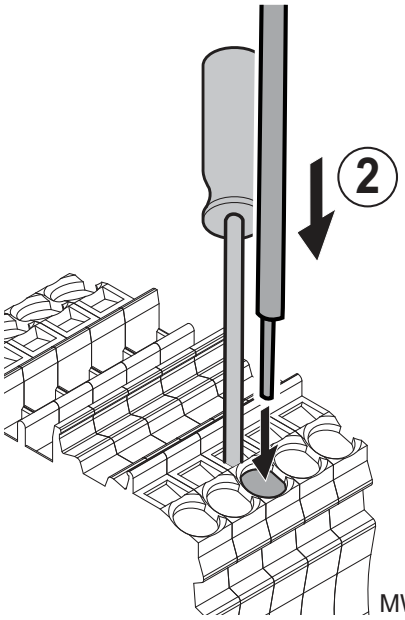
1. При помощи отвертки нажать на пружину в клемнной колодке.

Рис.54 Нажатие на пружину



MW-3000037

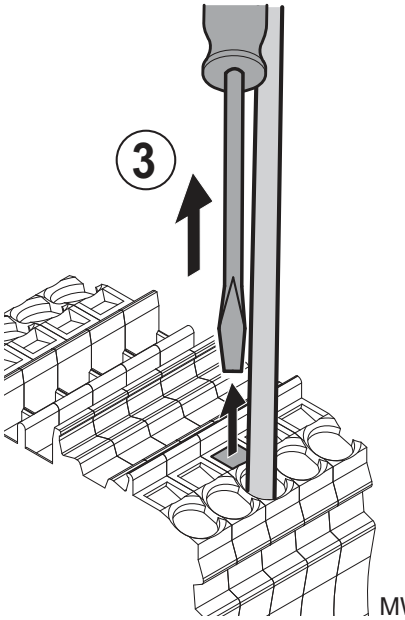
Рис.55 Подключение кабеля



2. Вставить зачищенную часть провода в соответствующий коннектор.

ОСТОРОЖНО
Зачищаемая часть должна составлять 10-12 мм.

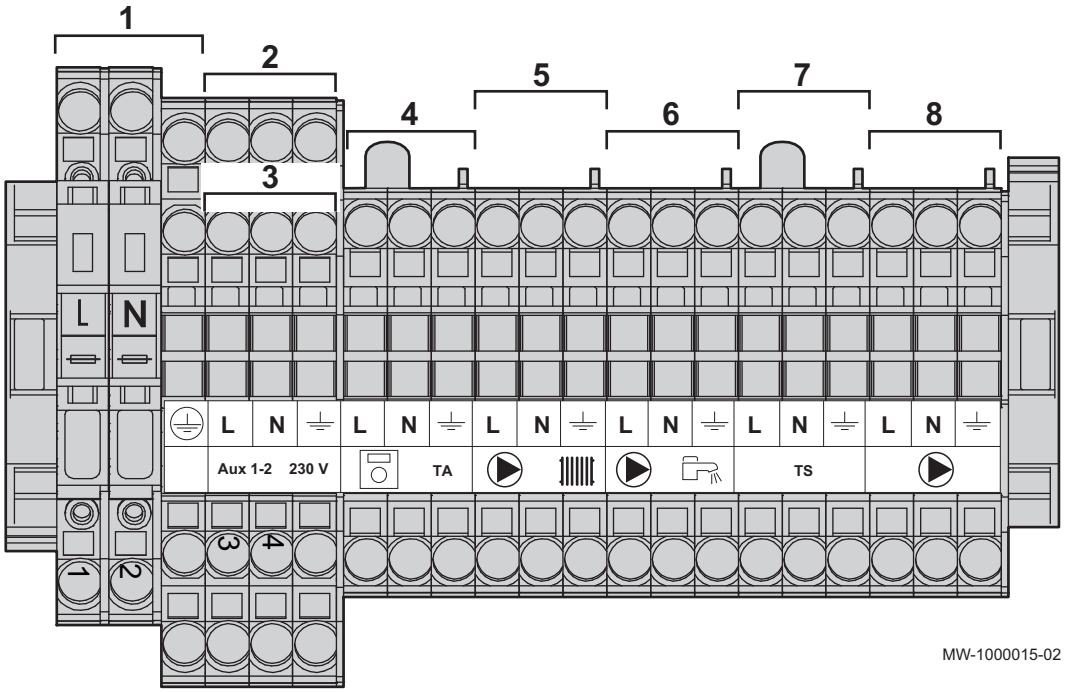
Рис.56 Подключение кабеля



3. Убрать давление на пружину.
Кабель подключен.

6.6.5 Описание клеммной колодки питания

Рис.57 Клеммная колодка питания

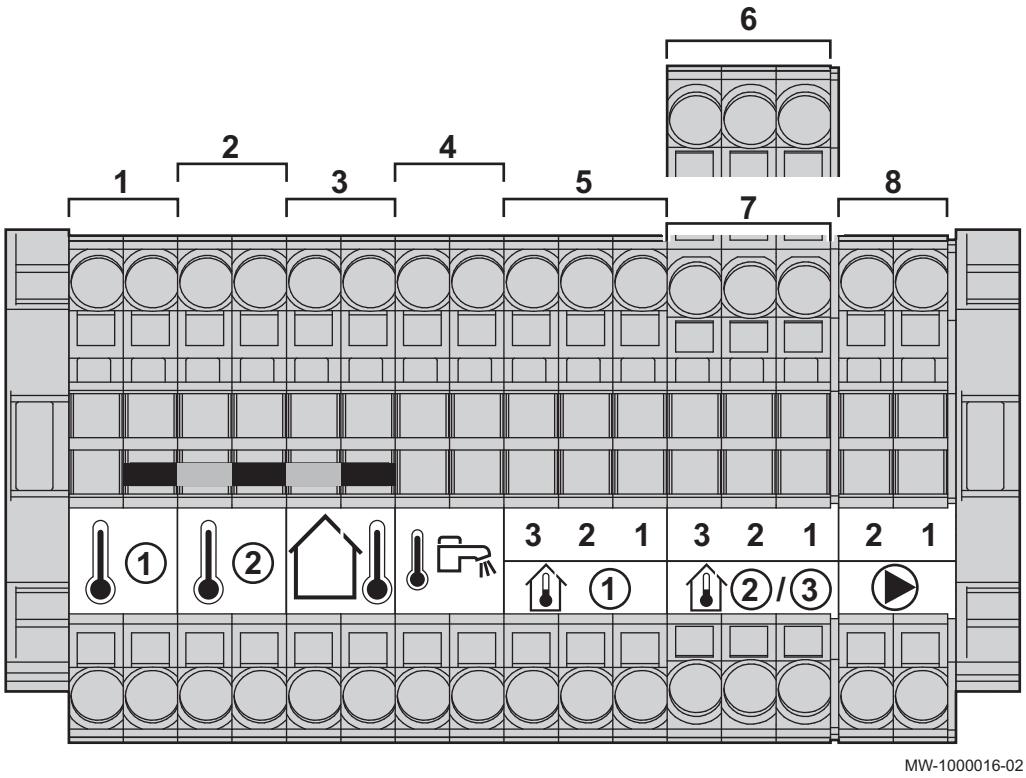


1 Электрическое питание 230 В 50 Гц
2 Питание вспомогательный контур 1
3 Питание вспомогательный контур 2
4 Комнатный термостат
5 Насос контура отопления
6 Насос горячей санитарно-технической воды
7 Предохранительный контакт
8 Насос котла

ОСТОРОЖНО
Все подключения выполнены к клеммным колодкам, предназначенным для этой цели в соединительном блоке котла. Максимальная доступная мощность на выходе 180 Вт (1А, с cos ϕ = 0,8) и пусковой ток должен быть менее 5 А. Если нагрузка превышает одно из этих значений, то ее необходимо подключить через контактор, который ни в коем случае не должен быть установлен внутри панели управления. Сумма токов на всех выходах не должна превышать 4 А.

6.6.6 Описание клеммной колодки для датчиков

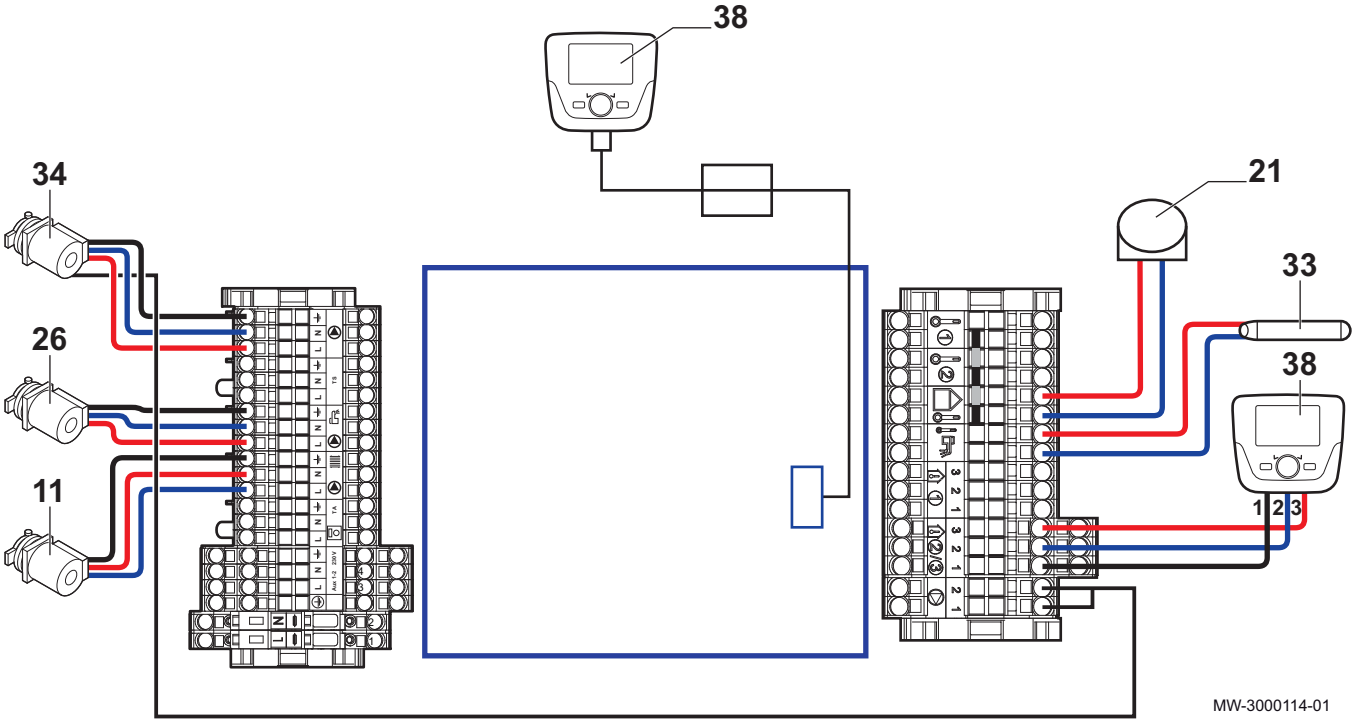
Рис.58 Клеммная колодка для датчиков



1 Дополнительный датчик 1
2 Дополнительный датчик 2
3 Датчики наружной температуры
4 Датчик ГВС
5 Датчик комнатной температуры 1
6 Датчик комнатной температуры 2
7 Датчик комнатной температуры 3
8 Модуляция насоса котла (PWM)

6.6.7 Электрическое подключение: 1 котел + 1 прямой контур + водонагреватель горячей санитарно-технической воды

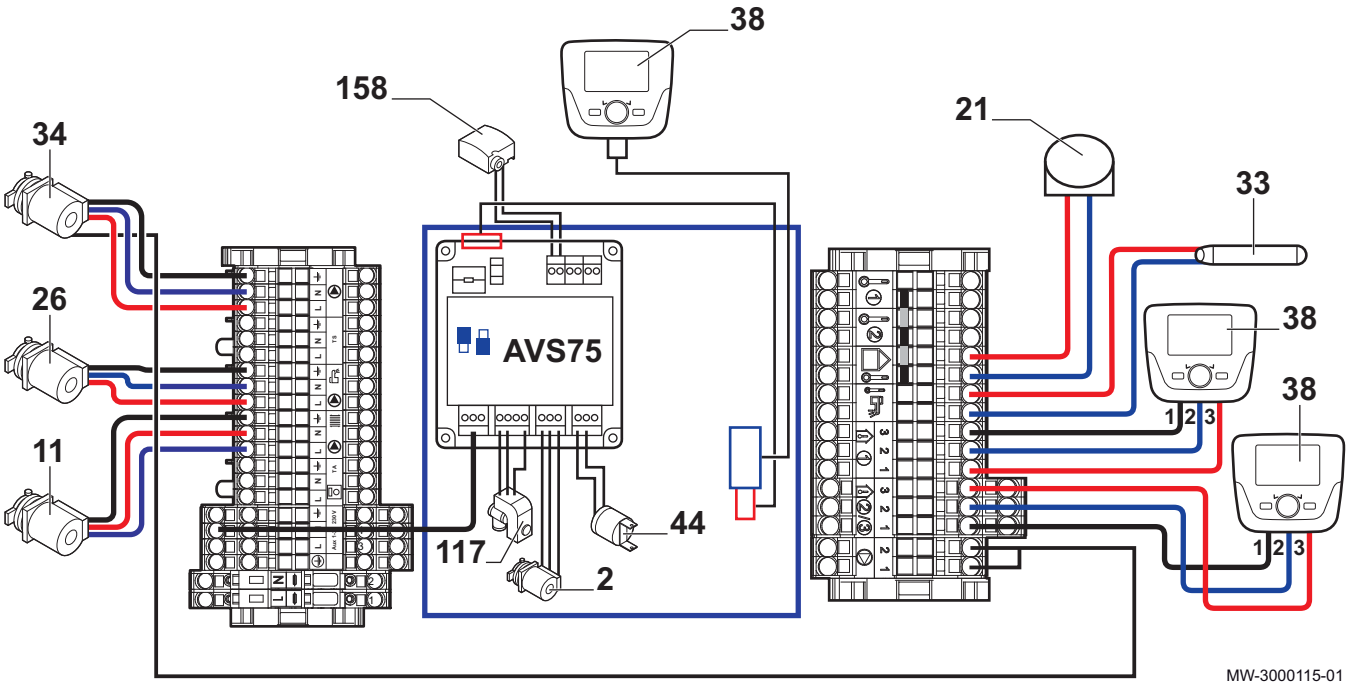
Рис.59 1 котел + 1 прямой контур + водонагреватель горячей санитарно-технической воды



11 Насос отопления
21 Датчики наружной температуры
26 Загрузочный насос ГВС
33 Датчик ГВС
34 Насос первичного контура
38 Дистанционное управление с датчиком комнатной температуры

6.6.8 Электрическое подключение: 1 котел + 1 прямой контур + 1 контур теплого пола + водонагреватель горячей санитарно-технической воды

Рис.60 1 котел + 1 прямой контур + 1 контур теплого пола + водонагреватель горячей санитарно-технической воды



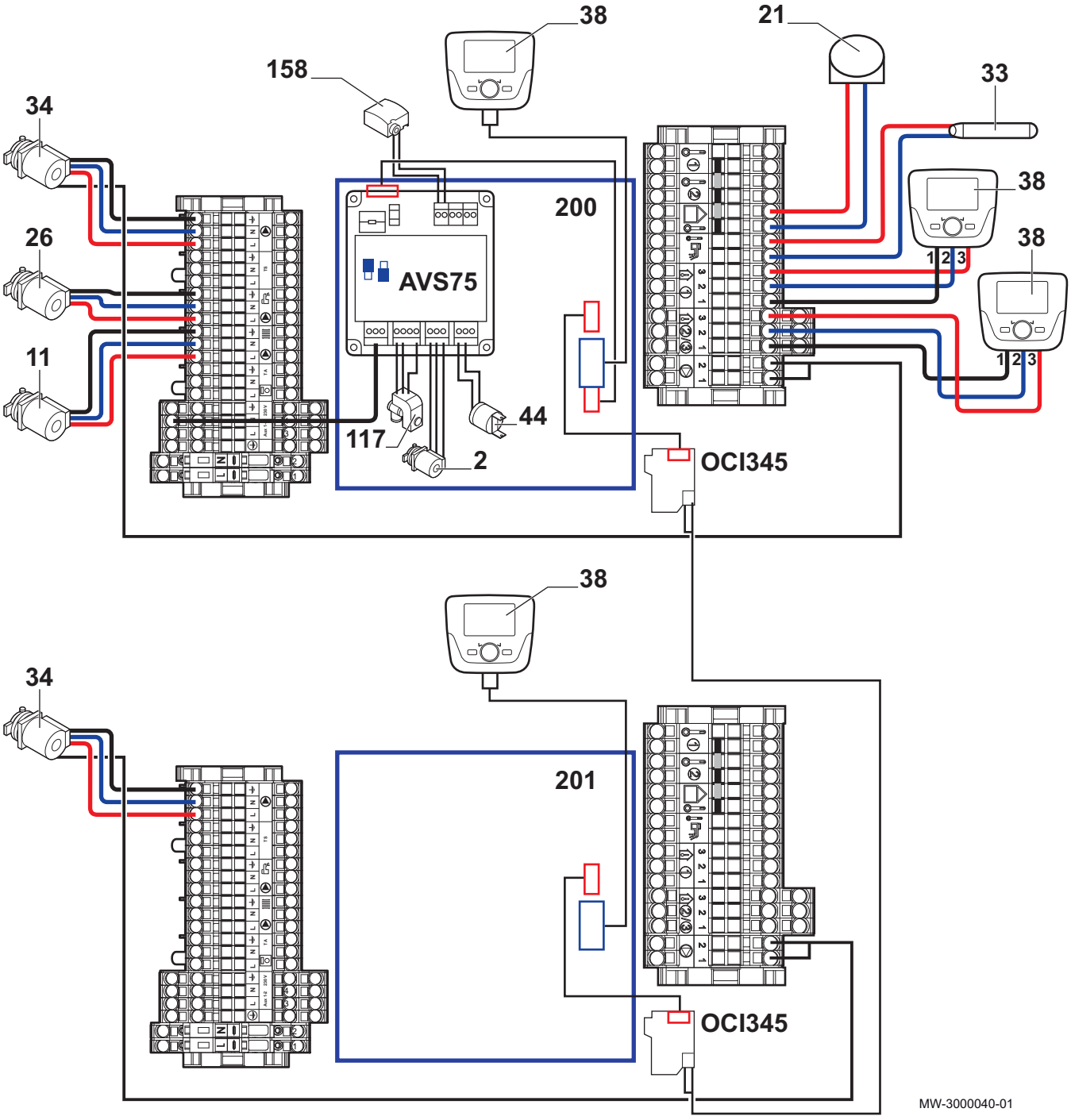
2 Насос отопления
11 Насос отопления
21 Датчики наружной температуры
26 Загрузочный насос ГВС
33 Датчик ГВС
34 Насос первичного контура

38 Дистанционное управление с датчиком комнатной температуры
44 65°C защитный термостат с ручным сбросом для теплого пола (DTU 65.8, NF P52-303-1)
117 Переключающий клапан
158 Датчик температуры подающей линии

Совет
Настройка установки с 1 котлом + 1 гидравлический разделитель +1 прямой контур + 1 контур теплого пола + водонагреватель горячей санитарно-технической воды, Страница 68.
Схема подключения: 1 котел + 1 прямой контур + 1 контур теплого пола + 1 водонагреватель горячей санитарно-технической воды, Страница 36.

6.6.9 Электрическое подключение: Котлы каскадом + 1 прямой контур + 1 контур теплого пола + 1 водонагреватель горячей санитарно-технической воды

Рис.61 Котлы каскадом + 1 прямой контур + 1 контур теплого пола + 1 водонагреватель горячей санитарно-технической воды



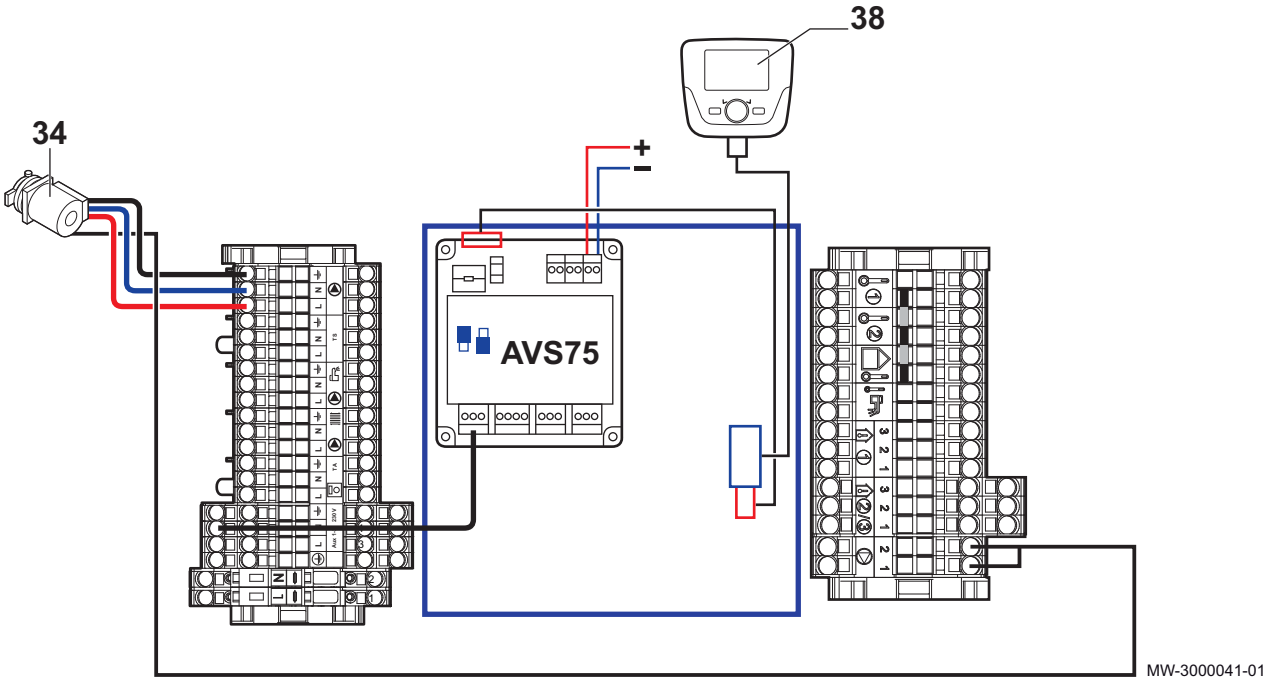
2 Насос отопления
11 Насос отопления
21 Датчики наружной температуры
26 Загрузочный насос ГВС
33 Датчик ГВС
34 Насос первичного контура

38 Дистанционное управление с датчиком комнатной температуры
44 Предохранительное устройство для защиты от перегрева системы теплого пола согласно действующим нормам и правилам
117 Переключающий клапан
158 Датчик температуры подающей линии
200 Ведущий котел
201 Ведомый котел

Совет
Схема подключения: Котлы каскадом + 1 прямой контур + 1 контур теплого пола + 1 водонагреватель горячей санитарно-технической воды, Страница 37.
Регулировка котлов каскадом + 1 прямой контур + 1 контур теплого пола + 1 водонагреватель горячей санитарно-технической воды, Страница 69.

6.6.10 Электрическое соединение: управление котлом при 0/10 В

Рис.62 Управление котлом при 0/10 В



34 Насос первичного контура
38 Дистанционное управление с датчиком комнатной температуры

Совет
Схема подключения: управление котлом при 0/10 В, Страница 38.
Настройка управления котлом при 0/10 В, Страница 70.

6.6.11 Соединение котлов каскадом с интерфейсом OCI 345

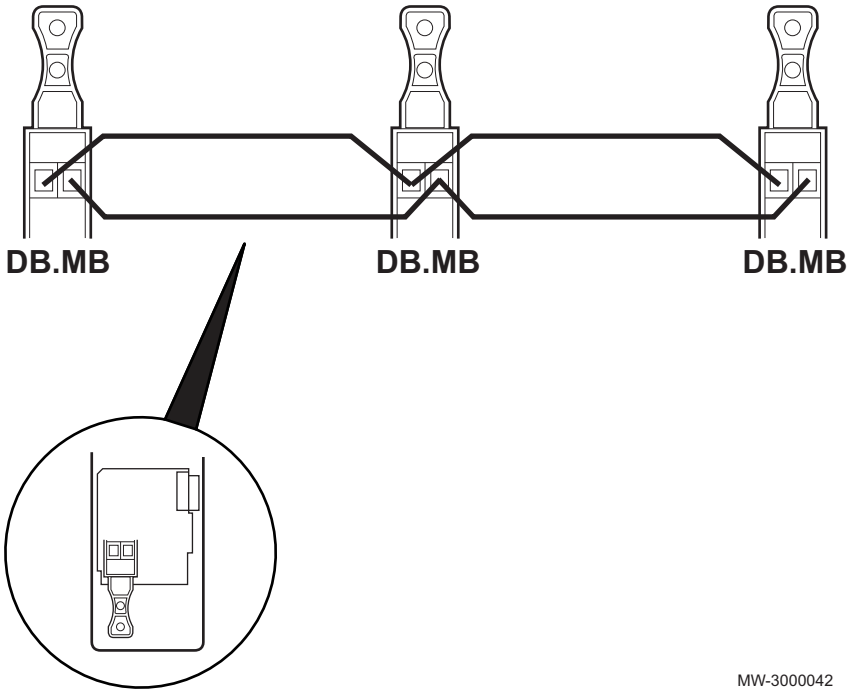
Подсоединить котлы каскадом с интерфейсами **OCI 345**, электронными устройства, которые управляют связью через**BUS**. Интерфейсы**OCI 345** должны быть подсоединены к каждому котлу через три коннектора.

Tab.19 Подсоединение компонентов каскада котлов

Компонент 1	Компонент 2
OCI 345 - блок котла	**X30** - коннектор для электронной платы котла (плоский кабель прилагается с аксессуарами **OCI 345**)
MB - коннектор для блока **OCI 345** на котле	**MB** - коннектор для блока **OCI 345** на котле

Компонент 1	Компонент 2
DB - коннектор для блока **OCI 345** на котле	**DB** - коннектор для блока **OCI 345** на котле

Рис.63 **OCI 345** - соединения взаимодействия для каскада



MW-3000042

Для установления соединений между различными коннекторами **MB** и **DB** используйте защищенный кабель со следующими характеристиками:

Тип	Сечение	Максимальная длина
HAR H05 VV-F	2 x 1.5 мм^2	200 м

6.7 Заполнение установки

6.7.1 Заполнение системы отопления

Перед заполнением системы отопления тщательно промойте ее.

Совет
- Промывка существующей установки, Страница 60.
- Промывка новых систем и систем "моложе" 6 месяцев, Страница 59.

Во многих случаях тепловые контуры могут быть наполнены технической водой без ее обработки.

Совет
Водоподготовка, Страница 24
.

1. Заполняйте систему отопления до достижения давления между 1.5 и 2 бар (0.15 и 0.2 МПа).
2. Проверить герметичность гидравлических соединений.
3. Для оптимальной работы теплового контура полностью провентилируйте его.

■ Промывка новых систем и систем "моложе" 6 месяцев

1. Промыть установку сильнодействующим универсальным моющим средством для удаления остатков оборудования (медные опилки, пакля, остатки припоя).

2. Тщательно промыть установку, пока вытекающая вода не станет прозрачной, и не будет содержать никаких примесей.

■ Промывка существующей установки

1. Провести очистку установки от любого шлама.
2. Промыть установку.
3. Промыть установку универсальным моющим средством для удаления остатков оборудования (медные опилки, пакля, остатки припоя).
4. Тщательно промыть установку, пока вытекающая вода не станет прозрачной и не будет содержать никаких примесей.

6.8 Завершение установки

1. Установить обратно передние панели и заземляющие провода.
2. Убрать или удалить в отходы различные упаковочные элементы.
3. Поместить табличку с данными из пакета инструкций на видное место котла.

7 Ввод в эксплуатацию

7.1 Общее

Ввод в эксплуатацию осуществляется при первом использовании, после длительного простоя (более 28 дней) или после любого события, требующего полной переустановки котла. Ввод котла в эксплуатацию позволяет пользователю пересмотреть различные настройки и тесты, которые должны быть выполнены для запуска котла в полной безопасности.

7.2 Контрольная ведомость перед вводом в эксплуатацию

1. Проверить, что подаваемый тип газа соответствует данным, приведенным на идентификационной табличке котла.

Прим.
Не запускать котел, если поставляемый газ не соответствует типам газа, утвержденным для данного котла.

2. Проверить подключение проводов заземления.
3. Проверить газовый контур от обратного клапана до горелки.
4. Проверить гидравлический контур от запорных кранов котла до соединения с отопительным прибором.
5. Проверить гидравлическое давление в отопительной установке.
6. Проверить соединения подачи электричества к различным компонентам котла.
7. Проверить электрические подключения к термостату, а также другим внешним компонентам.
8. Проверить вентиляцию в комнате, где установлена система.
9. Проверить подключения дымового газа.
10. Проверить котел в режиме полной мощности.

Совет
Регулировка соотношения воздух/газ (максимальный тепловой расход), Страница 63.

11. Проверить котел в режиме частичной мощности.

Совет
Регулировка соотношения воздух/газ (пониженный тепловой расход), Страница 65.

7.3 Операция ввода в эксплуатацию

7.3.1 Первый запуск в эксплуатацию

При вводе котла в эксплуатацию в первый раз панель управления должна быть синхронизирована с котлом. Языком по умолчанию для панели управления является английский.

1. Нажать кнопку◎ в течение 5 секунд..
   Синхронизация между котлом и панелью управления проходит с показом ее прогресса от 1 до 100%. Она может занимать несколько минут.
2. Выбор языка.

Совет
Выбор языка, Страница 93.

3. Установка даты и времени.

Совет
Установка даты и времени, Страница 92.

7.3.2 Контроль газопровода

Прим.
Убедиться, что котел не находится под напряжением.

Совет
Останов котла, Страница 73.

1. Открыть главный газовый клапан.
2. Открыть газовый кран котла.
3. Снять переднюю крышку.
4. Проверить давление подачи газа на измерительном отводе газового блока.

Совет
Газовые клапаны, Страница 66.

5. Проверить герметичность газовых соединений в котле после газового блока.
6. Проверить герметичность газовой трубы, включая все клапаны, от обратного клапана к горелке. Испытательное давление не должно превышать 60 мбар (6 кПа).
7. Провентилировать трубу подачи газа, отвернув место для измерения на блоке газового крана. Закрыть отвод для измерения снова, когда произведена достаточная продувка трубопровода.
8. Проверить герметичность газовых соединений в котле.

7.3.3 Проверка электрических соединений

1. Проверить электрические подключения к сети.
2. Проверить подключение и расположение датчиков.
3. Проверить подключение циркуляционного насоса(-ов).

7.3.4 Проверка гидравлического контура

1. Проверить сифон - он должен быть полностью заполнен водой.
2. Проверить гидравлическую герметичность соединений котла.
3. Проверить давление в расширительном баке перед наполнением системы.

7.4 Газовые регулировки

7.4.1 Настройка скорости вентилятора

Скорость вентилятора котла должна быть настроена согласно типу газа перед установкой газового клапана.

Совет
Скорость вентилятора в соответствии с типом газа, Страница 63.

1. Доступ к параметрам установщика

Совет
Изменение параметров специалиста, Страница 72.

2. Выбрать меню **Котел** поворотом кнопки ◎.
3. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки ◎.
4. Изменить параметр 2441 **Скор вент-а отопл макс** согласно типу газа. Использовать кнопку ◎ для выбора и изменения параметра.

Совет
Скорость вентилятора в соответствии с типом газа, Страница 63.

5. Подтвердить настройку нажатием кнопки ◎.
6. Выбрать меню **Автомат горения** с помощью кнопки ◎.

7. Изменить параметры 9512 **Треб скорость поджига**, 9524 **Треб скорость LF** и 9529 **Треб скорость HF** согласно типу газа. Использовать кнопку ◎ для выбора и изменения параметра.



Совет
Скорость вентилятора в соответствии с типом газа, Страница 63.

■ Скорость вентилятора в соответствии с типом газа

Tab.20 Скорость вентилятора для газа типа G20

Параметр	Мощность	Единица	POWER HT+ 1.50	POWER HT+ 1.70	POWER HT + 1.90	POWER HT+ 1.110
9524 **Треб скорость LF**	минимум	об./мин	1500	1270	1250	1300
9524 **Треб скорость LF**	минимум для котлов каскадом	об./мин	1700	1470	1450	1500
9529 **Треб скорость HF** 2441 **Скор вент-а отопл макс**	максимум	об./мин	6650	6450	6500	6900
9512 **Треб скорость поджига**	Розжиг	об./мин	2300	2100	2400	2500

Tab.21 Скорость вентилятора для газа типа G25

Параметр	Мощность	Единица	POWER HT+ 1.50	POWER HT+ 1.70	POWER HT + 1.90	POWER HT+ 1.110
9524 **Треб скорость LF**	минимум	об./мин	1500	1270	1250	1300
9524 **Треб скорость LF**	минимум для котлов каскадом	об./мин	1700	1470	1450	1500
9529 **Треб скорость HF** 2441 **Скор вент-а отопл макс**	максимум	об./мин	6650	6450	6500	6900
9512 **Треб скорость поджига**	Розжиг	об./мин	2300	2100	2400	2500

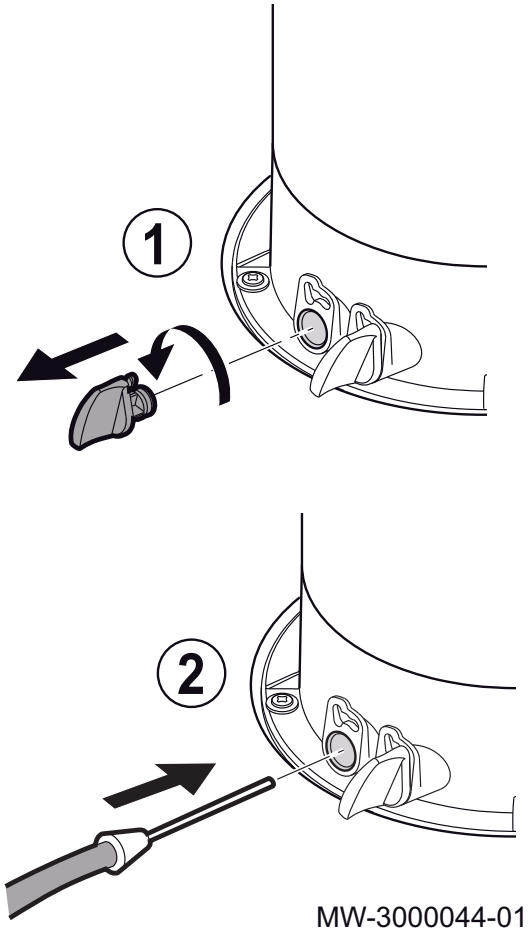
Tab.22 Скорость вентилятора для газа типа G31

Параметр	Мощность	Единица	POWER HT+ 1.50	POWER HT+ 1.70	POWER HT + 1.90	POWER HT+ 1.110
9524 **Треб скорость LF**	минимум	об./мин	1500	1270	1500	1300
9524 **Треб скорость LF**	минимум для котлов каскадом	об./мин	1700	1470	1650	1500
9529 **Треб скорость HF** 2441 **Скор вент-а отопл макс**	максимум	об./мин	6400	6100	6200	6700
9512 **Треб скорость поджига**	Розжиг	об./мин	3000	2500	2400	3000

7.4.2 Регулировка соотношения воздух/газ (максимальный тепловой расход)

Отвернуть заглушку в точке измерения.

Рис.64 Подсоединение газоанализатора



MW-3000044-01

1. Отвернуть левую заглушку, соответствующую соединению точки измерения дымового газа.
2. Подсоединить газоанализатор к соединению слева.

Прим.
- Необходимо тщательно закрыть отверстие вокруг датчика во время измерения.
- Вставить датчик в отверстие точки измерения дымового газа не менее чем на 8 см дляPOWER HT+ 1.50 и POWER HT + 1.70.
- Вставить датчик в отверстие точки измерения дымового газа не менее чем на 9 см дляPOWER HT+ 1.90 и POWER HT + 1.110.

3. Установить тепловой расход котла на 100%.

Совет
Использование котла согласно тепловой мощности, Страница 100.

4. Измерить процентное содержание CO_2 в продуктах сгорания.
5. Сравнить измеренные значения с установленными в таблице Проверочные и регулировочные значения.

Совет
Значения проверки и настройки CO2, Страница 66

Прим.
Допустимое отклонение: +/- 0.5%.

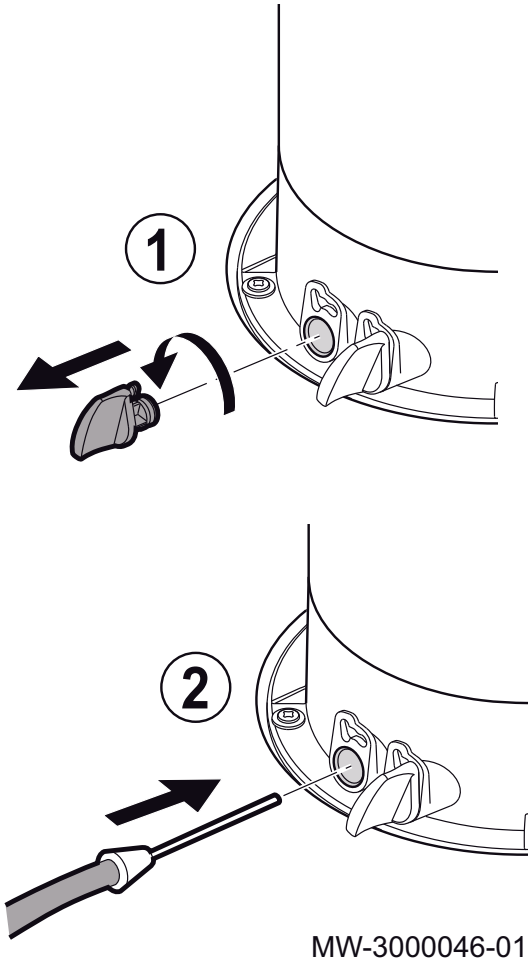
6. При необходимости отрегулировать соотношение воздух/газ с помощью винта регулировки расхода газа.

Совет
Газовые клапаны, Страница 66.

Прим.
- Повернуть винт регулировки газа по часовой стрелке для снижения содержания CO_2.
- Повернуть винт регулировки газа против часовой стрелки для повышения содержания CO_2.

Прим.
Допустимое отклонение после регулировки: +/- 0.2%, при снятой передней дверце.

Рис.65 Подсоединение газоанализатора



7.4.3 Регулировка соотношения воздух/газ (пониженный тепловой расход)

1. Отвернуть левую заглушку, соответствующую соединению точки измерения дымового газа.
2. Подсоединить газоанализатор к соединению слева.

Прим.
- Необходимо тщательно закрыть отверстие вокруг датчика во время измерения.
- Вставить датчик в отверстие точки измерения дымового газа не менее чем на 8 см дляPOWER HT+ 1.50 и POWER HT + 1.70.
- Вставить датчик в отверстие точки измерения дымового газа не менее чем на 9 см дляPOWER HT+ 1.90 и POWER HT + 1.110.

3. Установить тепловой расход котла на 0%.

Совет
Использование котла согласно тепловой мощности, Страница 100

4. Измерить процентное содержание CO_2 в продуктах сгорания.
5. Сравнить измеренные значения с установленными в таблице Проверочные и регулировочные значения.

Совет
Значения проверки и настройки CO2, Страница 66

Прим.
Допустимое отклонение: +/- 0.5%.

6. При необходимости отрегулировать соотношение воздух/газ с помощью винта регулировки СДВИГ.

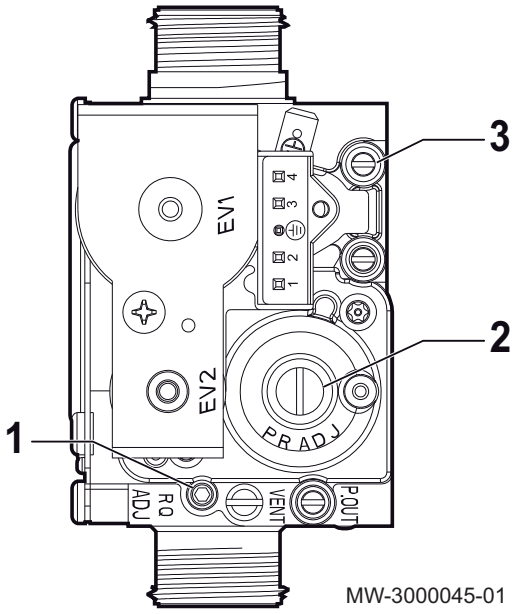
Совет
Газовые клапаны, Страница 66.

Прим.
- Повернуть винт регулировки газа по часовой стрелке для повышения содержания CO_2.
- Повернуть винт регулировки газа против часовой стрелки для понижения содержания CO_2.

Прим.
Допустимое отклонение после регулировки: +/- 0.2%, при снятой передней дверце.

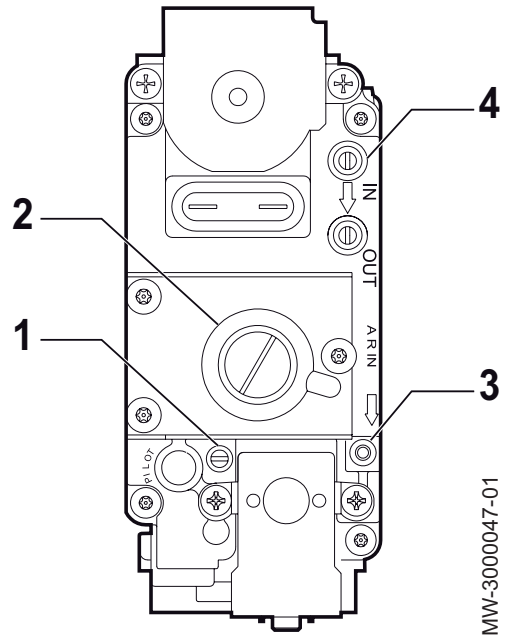
7.4.4 Газовые клапаны

Рис.66 POWER HT+ 1.50 – POWER HT+ 1.70



1 Винт регулировки расхода газа
2 Винт регулировки СДВИГА:
- Снять заглушку
- Использовать 6-гранный ключ
3 Отвод для измерения давления подачи газа

Рис.67 POWER HT+ 1.90 – POWER HT+ 1.110



1 Винт регулировки расхода газа
2 Винт регулировки СДВИГА:
- Снять заглушку
- Использовать плоскую отвертку
3 Сигнал давления камеры сгорания
4 Отвод для измерения давления подачи газа

Tab.23 Значения настройки для нового газового клапана на POWER HT +

Винт регулировки завинчен на полный ход, а затем отвинчен на количество оборотов, приведенных в следующей таблице.

Модель котла	Номинальный расход потока отопления: Количество оборотов для винта регулировки расхода газа	Минимальный расход потока отопления: Количество оборотов для винта регулировки СДВИГА
POWER HT+ 1.50	12	5 + 3/4
POWER HT+ 1.70	13	5 + 3/4
POWER HT+ 1.90	2 + 2/3	5 + 3/4
POWER HT+ 1.110	2 + 1/3	5 + 3/4

7.4.5 Значения проверки и настройки CO_2

Tab.24 Значения проверки и настройки для газа типа G20

	Единица	POWER HT+ 1.50	POWER HT+ 1.70	POWER HT+ 1.90	POWER HT+ 1.110
Диаметр блока Вентури	мм	24	30	34	38
Диаметр сопел	мм	3,70 - номер 2	5,30 - номер 2	5,60 - номер 2	6,40 - номер 2
Минимум CO_2 (1)	%	8,5	8,5	8,5	9,0
Максимум CO_2 (1)	%	9,0	9,0	9,0	9,2

	Единица	POWER HT+ 1.50	POWER HT+ 1.70	POWER HT+ 1.90	POWER HT+ 1.110
Максимум CO	ppm	< 250	< 250	< 250	< 250
(1) Значение CO_2 действительно с установленной передней панелью. Если она снята (открытая камера), значение ниже на 0,2%.					

Tab.25 Значения проверки и настройки для газа типа G25

	Единица	POWER HT+ 1.50	POWER HT+ 1.70	POWER HT+ 1.90	POWER HT+ 1.110
Диаметр блока Вентури	мм	24	30	34	38
Диаметр сопел	мм	4,20 - номер 2	Различные сопла смесительных контуров: верхняя часть с диаметром 5,70 мм, нижняя часть с диаметром 6,50 мм.	6,30 - номер 2	Различные сопла смесительных контуров: верхняя часть с диаметром 6,80 мм, нижняя часть с диаметром 7,70 мм.
Минимум CO_2 (1)	%	8,5	8,6	8,6	9,0
Максимум CO_2 (1)	%	8,9	8,9	8,8	9,1
Максимум CO	ppm	< 250	< 250	< 250	< 250

Tab.26 Значения проверки и настройки для газа типа G31

	Единица	POWER HT+ 1.50	POWER HT+ 1.70	POWER HT+ 1.90	POWER HT+ 1.110
Диаметр блока Вентури	мм	24	30	34	38
Диаметр сопел	мм	2,95 - номер 2	4,0 - номер 2	4,5 - номер 2	5,0 - номер 2
Минимум CO_2 (1)	%	9,5	9,5	9,9	9,5
Максимум CO_2 (1)	%	10	10	10	10
Максимум CO	ppm	< 250	< 250	< 250	< 250

7.4.6 Перевод на другой тип газа

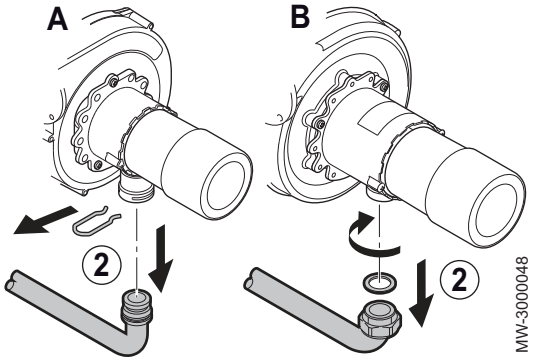
ОСТОРОЖНО
Только полноценно обученный и квалифицированный специалист может выполнить следующие операции.

Заводская настройка котла выполнена для работы на природном газе **H (G20)**.

Наборы для переоборудования доступны и для других типов газа **G25** и **G31**.

1. Закрыть главный газовый клапан.
2. Снять трубопровод, соединяющий трубу Вентури с газовым краном.

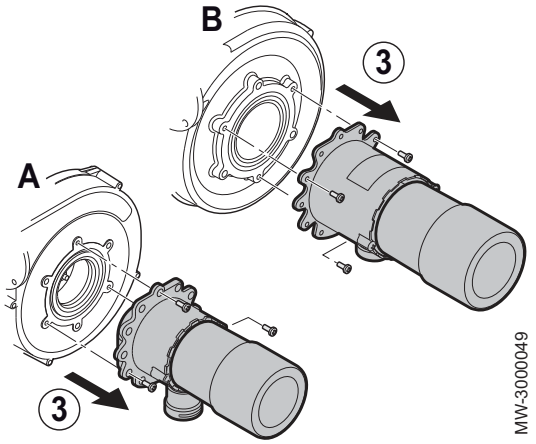
Рис.68 Снятие соединительной трубы



Tab.27 Различия соединений

Код	Модель
A	POWER HT+ 1.50
B	POWER HT+ 1.70 POWER HT+ 1.90 POWER HT+ 1.110

Рис.69 Снятие блока Вентури



3. Снять блок Вентури.
4. Заменить блок Вентури на блок Вентури из набора для переоборудования.
5. Подключить соединительный трубопровод к газовому клапану.

Tab.28 Момент затяжки

Код	Модель	Крепление конца Вентури	Крепление конца газового клапана
A	POWER HT+ 1.50	Зажим	G1” гайка, момент затяжки: 40 Н•м
B	POWER HT+ 1.70 POWER HT+ 1.90 POWER HT+ 1.110	Гайка, момент затяжки: 40 Н•м	Гайка, момент затяжки: 40 Н•м

6. Открыть главный газовый клапан.
7. Проверить герметичность сборки и убедиться в отсутствии течей.
8. Настроить газовый клапан согласно параметрам. приведенным в руководстве набора для переоборудования.
9. Установить скорость вентилятора по новому типу газа.

Совет
Значения проверки и настройки CO2, Страница 66

10. Установить соотношение воздух / газ.

Совет

- Регулировка соотношения воздух/газ (максимальный тепловой расход), Страница 63.
- Регулировка соотношения воздух/газ (пониженный тепловой расход), Страница 65.

11. Заменить этикетку газовой настройки на этикетку, прилагаемую к котлу, и отметить соответствующую газовую настройку.

7.5 Проверки и настройки после ввода в эксплуатацию

7.5.1 Настройка установки с 1 котлом + 1 гидравлический разделитель +1 прямой контур + 1 контур теплого пола + водонагреватель горячей санитарно-технической воды

Совет

- Схема подключения: 1 котел + 1 прямой контур + 1 контур теплого пола + 1 водонагреватель горячей санитарно-технической воды, Страница 36.
- Электрическое подключение: 1 котел + 1 прямой контур + 1 контур теплого пола + водонагреватель горячей санитарно-технической воды, Страница 55.

1. Перейти к параметрам специалиста

Совет
Изменение параметров специалиста, Страница 72.

2. Установите следующие параметры котла:

Tab.29 Настройки котла

Номер параметра	Параметр	Настройка
5715	**Контур отопления 2**	**Вкл**
6020	**Функц мод расшир 1**	**Контур отопления 2**
6024	**Функц. вход EX21 мод 1**	**Пред термостат НС**

Совет
Список параметров установщика, Страница 78.

7.5.2 Регулировка котлов каскадом + 1 прямой контур + 1 контур теплого пола + 1 водонагреватель горячей санитарно-технической воды

Совет
- Схема подключения: Котлы каскадом + 1 прямой контур + 1 контур теплого пола + 1 водонагреватель горячей санитарно-технической воды, Страница 37.
- Электрическое подключение: Котлы каскадом + 1 прямой контур + 1 контур теплого пола + 1 водонагреватель горячей санитарно-технической воды, Страница 57.

1. Перейти к параметрам специалиста по котлу 1

Совет
Изменение параметров специалиста, Страница 72.

2. Установить следующие параметры по котлу 1

Tab.30 Настройки по котлу 1

Номер параметра	Параметр	Настройка
5710	**Контур отопления 1**	**Вкл**
5715	**Контур отопления 2**	**Вкл**
5731	*Вход датчика BX2*	**Темп. под. каскад.**
5932	**Вход датчика BX3**	**Датч. каск. обр. B70**
6020	**Функц мод расшир 1**	**Контур отопления 2**
6600	**Адрес устройства**	**1**
6640	**Режим часов**	**Ведущий**

Совет
Список параметров установщика, Страница 78.

3. Перейти к параметрам специалиста по котлу 2

Совет
Изменение параметров специалиста, Страница 72

4. Установить следующие параметры по котлу 2

Tab.31 Настройки по котлу 2

Номер параметра	Параметр	Настройка
5710	**Контур отопления 1**	**Выкл**
6600	**Адрес устройства**	**2**
6640	**Режим часов**	**Ведомый б/ дист уставки**

7.5.3 Настройка управления котлом при 0/10 В

Совет
- Схема подключения: управление котлом при 0/10 В, Страница 38.
- Схема подключения: управление котлом при 0/10 В, Страница 38.

1. Перейти к параметрам специалиста

Совет
Изменение параметров специалиста, Страница 72.

2. Установить параметры согласно таблице ниже:

Tab.32 Настройки котла

Номер параметра	Параметр	Настройка
5710	**Контур отопления 1**	**Выкл**
6020	**Функц мод расшир 1**	**Многофункциональный**
6046	**Вход функции H2 мод 1**	**Запрос потреб VK1 10V**
6049	**Знач напряж 1 H2 мод 1**	**0**
6050	**Знач функц 1 H2 мод1**	**0**
6051	**Знач напряж 2 H2 мод 1**	**10**
6052	**Знач функции 2 H2 мод1**	**800**(1)
(1) Данная настройка параметра является примером. Значение 800 означает, что при 10 В заданное значение будет 80°C.		

Совет
Список параметров установщика, Страница 78.

7.5.4 Регулировка ведущего котла и ведомых котлов в каскаде

Совет
Соединение котлов каскадом с интерфейсом OCI 345, Страница 58.

1. Получить доступ к параметрам установщика ведущего котла.

Совет
Изменение параметров специалиста, Страница 72.

2. Установить следующие параметры ведущего котла:

Tab.33 Регулировка ведущего котла каскада

Номер параметра	Параметр	Настройка	Описание
5977	**Вход функции H5**	**Отсутствует**	Деактивация термостата на клеммной колодке **M1 (1–2)**
6030	**Вых реле QX21 модуль 1**	**Цирк. насос KO1 Q2**	Проверить насос в контуре 1
6040	**Вход датчика BX21 мод1**	**Датчик общ. потока B10**	Проверить температуру подающей линии каскада
6041	**Вход датчика BX22 мод1**	**Датч. каск. обр. B70**	Проверить температуру обратной линии каскада
6200	**Сохр. датчики**	**Да**	Сохранение любых выполненных изменений. Эта настройка автоматически вернется на**Нет** сразу после настройки.
6630	**Управ. каскад.**	**Постоянно**	Идентиф. ведущий котел

Номер параметра	Параметр	Настройка	Описание
6640	**Режим часов**	**Автономно**	Настройка часов ведущего котла каскада

Совет
Список параметров установщика, Страница 78.

3. Получить доступ к параметрам установщика ведомого котла(-ов).

Совет
Изменение параметров специалиста, Страница 72.

4. Установить следующие параметры ведомого котла(-ов).

Tab.34 Регулировка ведомых котлов каскада

Номер параметра	Параметр	Настройка	Описание
5710	**Контур отопления 1**	**Выкл**	Деактивация термостата на клеммной колодке **M1 (1–2)**
6600	**Адрес устройства**	**2...3...4...**	Активация каскада
6640	**Режим часов**	**Ведомый с дист уставкой**	Установка часов котла каскада ведущим котлом

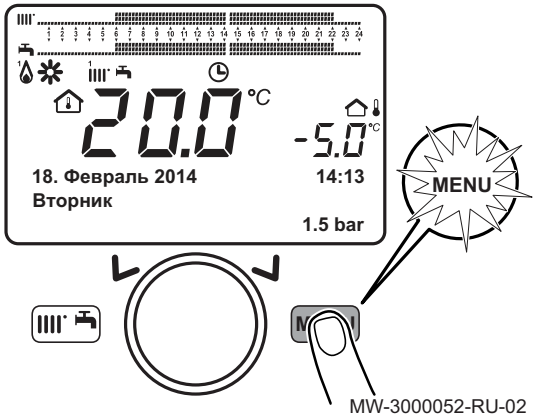
Совет
Список параметров установщика, Страница 78.

8 Работа

8.1 Использование панели управления

8.1.1 Изменение параметров пользователя

Рис.70



1. Нажать клавишу (MENU) для доступа к параметрам.

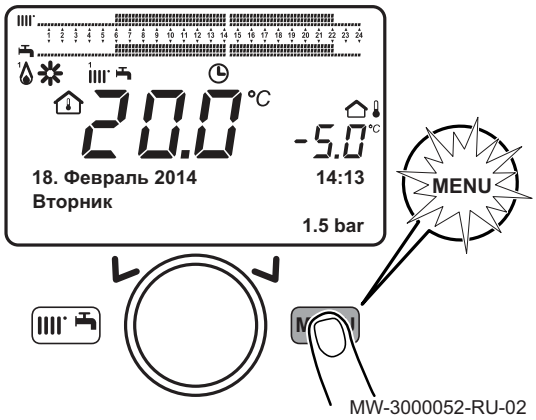
Прим.
Нажать на клавишу (MENU) для возврата к главному экрану.

Теперь параметры пользователя доступны. Использовать кнопку ◯ , чтобы выбрать и изменить их.

Совет
Список параметров пользователя, Страница 76.

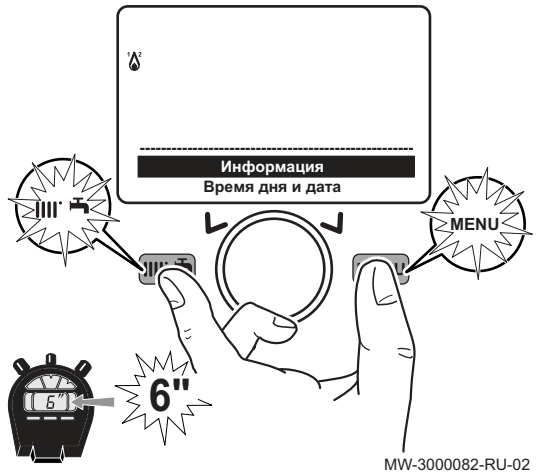
8.1.2 Изменение параметров специалиста

Рис.71



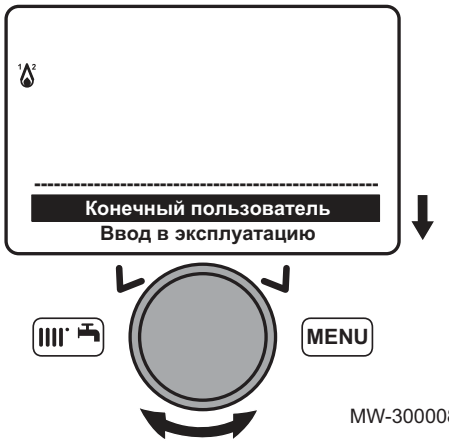
1. Нажать клавишу (MENU) для доступа к параметрам.

Рис.72



2. Удерживать нажатыми клавиши (🚿) и (MENU) одновременно в течение как минимум 6 секунд.

Рис.73



MW-3000083-RU-02

3. Выбрать меню **Ввод в эксплуатацию** поворотом кнопки ◎.

Рис.74



MW-3000084-RU-02

4. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки◎.

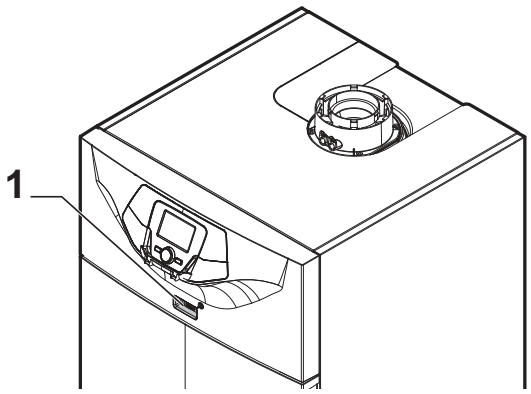
Прим.
Нажать на клавишу (MENU) для возврата к главному экрану.

Теперь доступны параметры режима**Ввод в эксплуатацию .** Использовать кнопку ◎ , чтобы выбрать и изменить их.

Совет
Список параметров установщика, Страница 78.

8.2 Запуск котла

Рис.75 Запуск котла



MW-3000050

1. Включить котел нажатием на переключатель ВКЛ/ВЫКЛ.
2. Открыть газовый кран.
3. Нажать клавишу (⌂) для доступа к меню ярлыков.
4. Выбрать параметр**Резерв/работа** поворотом кнопки ◎.
5. Нажать кнопку ◎ для запуска котла.
   Символ ⏻ исчезнет.

8.3 Останов котла

Прим.
Необходимо предпочитать рабочий режим **Защита** или **Резерв**.

Совет

- Активация защитного режима, Страница 74
- Перевод котла в режим Резерв, Страница 73

1. Выключить котел нажатием на переключатель ВКЛ/ВЫКЛ.
2. Закрыть газовый кран.

8.3.1 Перевод котла в режим Резерв

1. Нажать клавишу (⌂) для доступа к меню ярлыков.
2. Выбрать параметр**Резерв/работа** поворотом кнопки ◎.

3. Нажать кнопку◎ для перевода котла в режим ожидания.
   Символ ⏻ горит.

8.4 Защита от замораживания

Система электронного управления котла включает в себя защиту от замораживания. Если температура воды падает ниже 5°C, горелка включается для обеспечения температуры воды 30°C.

Эта функция работает, только если котел включен, открыта подача газа и соблюдается правильное гидравлическое давление.

8.4.1 Активация защитного режима

1. Нажать клавишу для доступа к меню ярлыков.
2. Выбрать параметр**Режим работы КО1** поворотом кнопки ◎.
3. Подтвердить выбор нажатием кнопки ◎.
4. Выбрать параметр**Защита** поворотом кнопки ◎.
5. Подтвердить выбор нажатием кнопки ◎.
   Символ ⏻ горит.

Рис.76 **Защита**



MW-3000051-RU-02

Прим.
Когда рабочий режим**Защита** активирован:
- Электрические контуры продолжают оставаться включенными.
- Включена функция защиты от замораживания.

9 Параметры

9.1 Список параметров

9.1.1 Меню ярлыков

Tab.35 Функции, доступные через ярлык

Параметр	Описание	Диапазон регулировки
Резерв/работа	Ожидание / запуск котла	• **Резерв**: Котел в режиме ожидания (дежурном). - Символ горит. - Рабочие режимы котла деактивированы. - Включена функция защиты от замораживания. • Вкл: Запуск котла
316:Принуд кнопка ГВС	Принудительный нагрев горячей санитарно-технической воды.	• **Вкл**: - Активирует принудительный нагрев горячей санитарно-технической воды. - Символ горит. - Если водонагреватель ГВС подключен к контуру котла, котел будет отдавать приоритет принудительному нагреву водонагревателя ГВС вне зависимости от других параметров. • **Выкл**: Отключает принудительный нагрев горячей санитарно-технической воды.
Режим работы КО1	Режим работы котла.	• **Комфорт**: - Отопление постоянно включено. - Символы , и отображаются на экране. • **Пониженный**: - Отопление отключено. - Символы , и отображаются на экране. • **Автоматический**: - Отопление зависит от запрограммированного временного интервала. - Символы и отображаются на экране. • **Защита**: - Котел выключен, включена защита от замерзания. - Символ отображается на экране.
Комф уставка КО1	Заданное значение комнатной температуры в комфортном режиме.	
Нагрев ГВС	Настройка производства горячей санитарно-технической воды	• **Вкл**: Разрешает производство горячей санитарно-технической воды. • **Выкл**: - Запрещает производство горячей санитарно-технической воды. - Символ исчезнет с экрана. • **ECO**: Не используется.
Ном уставка ГВС	Заданное значение температуры ГВС	

9.1.2 Меню Информация

Tab.36 Меню Информация

Информация	Описание	Значение
Комнатная температура	Отображается, если блок системы управления настроен как оборудование комнатной температуры	
Комн темпер мин.		
Комн темпер макс.		

Информация	Описание	Значение
Температура котла	Температура подающей линии котла	°C
Наружная температура	Наружная температура	°C
Мин наружная темп	Запомненное значение минимальной наружной температуры **Прим.** Внешний датчик должен быть подключен.	°C
Макс наружная темп	Запомненное значение максимальной наружной температуры **Прим.** Внешний датчик должен быть подключен.	°C
ГВС температура 1	Температура горячей санитарно-технической воды **Прим.** Отображаемое значение поступает от датчика на контуре ГВС котла.	°C
Температура коллектора 1	Текущая температура датчика солнечного коллектора (когда подключен к солнечной установке)	°C
Состояние отоп. конт-а 1	Режим работы контура отопления 1	Включено/ Выключено
Состояние отоп. конт-а 2	Режим работы контура отопления 2	Включено/ Выключено
Состояние отоп конт-а 3	Режим работы контура отопления 3	Включено/ Выключено
Состояние ГВС	Режим работы контура ГВС	Нагрузка
Состояние котла	Режим работы котла	Включено/ Выключено
Состояние солн элемента	Показывает работу солнечной установки (когда подключено к солнечной установке)	-
Телеф служба клиента	xxxxxxxxxx	№

9.1.3 Список параметров пользователя

Tab.37 Меню **Время дня и дата**

Номер параметра	Параметр	Описание
1	**Часы / минуты**	Установка времени
2	**День / месяц**	Установка дня и месяца
3	**Год**	Установка года

Tab.38 Меню **Раздел оператора**

Номер параметра	Параметр	Описание	Заводская настройка
20	Язык	Установка языка интерфейса	English
27	Блок программиров	Установка программного блокиратора • Выкл: параметры могут быть показаны и изменены • Вкл: параметры могут быть показаны, но не могут быть изменены	Выкл

Tab.39 Меню Врем программа

Номер параметра			Параметр	Описание
Отопитель-ный контур 1	Отопительный контур 2	Отопительный контур 3		
500	520	540	Выбрать дни	Выбор дней или групп дней для часовой программы.
514	534	554	Пн-Вс	Выбор часовой программы по умолчанию.
501	521	541	1 ступень вкл	Начало часового периода 1.
502	522	542	1 ступень выкл	Окончание часового периода 1.
503	523	543	2 ступень вкл	Начало часового периода 2.
504	524	544	2 ступень выкл	Окончание часового периода 2.
505	525	545	3 ступень вкл	Начало часового периода 3.
506	526	546	3 ступень выкл	Окончание часового периода 3.
516	536	556	Значения по умолчанию	Сброс часовой программы на ноль (Да / Нет).

Tab.40 Меню Врем программа 4/ГВС

Номер параметра	Параметр	Описание
560	Выбрать дни	Выбор дней или групп дней для часовой программы.
574	Пн-Вс	Выбор часовой программы по умолчанию.
561	1 ступень вкл	Начало часового периода 1.
562	1 ступень выкл	Окончание часового периода 1.
563	2 ступень вкл	Начало часового периода 2.
564	2 ступень выкл	Окончание часового периода 2.
565	3 ступень вкл	Начало часового периода 3.
566	3 ступень выкл	Окончание часового периода 3.
576	Значения по умолчанию	Сброс часовой программы на ноль (Да / Нет)).

Tab.41 Меню **Программы праздников**

Номер параметра			Параметр	Описание	Заводская настройка
Отопи-тельный контур 1	Отопи-тельный контур 2	Отопи-тельный контур 3			
641	651	661	Пр выбор	Выбор периода отпуска	Период 1
642	652	662	Запуск	Выбор дня и месяца начала периода текущего отпуска.	
643	653	663	Останов	Выбор дня и месяца окончания периода текущего отпуска.	
648	658	668	Рабочий уровень	Режим работы котла в период отпуска. • Защита от замораж. • Пониженный	Защита от замораж.

Tab.42 Меню**Контур отопления 1 – Контур отопления 2 – Контур отопления 3**

Номер параметра			Параметр	Описание	Заводская настройка
Отопительный контур 1	Отопительный контур 2	Отопительный контур 3			
700	1000	1300	Режим работы	Блок управления устанавливается на котле. • Защита: отопление деактивировано. • Автоматический: отопление включается по часовой программе. • Пониженный: отопление в постоянном пониженном режиме. • Комфорт: отопление в постоянном комфортном режиме. Блок управления устанавливается как система управления комнатной температурой: • Защита: котле запускается, когда комнатная температура падает ниже установленного значения защиты от замерзания. • Автоматический: отопление включается по часовой программе. • Пониженный: заданное значение комнатной температуры - это пониженное заданное значение (параметры 712, 1010, 1310) • Комфорт: заданное значение комнатной температуры - это заданное значение режима комфорта (параметры 710, 1010, 1310)	Комфорт
710	1010	1310	Уставка уровня Комфорт		20°C
712	1012	1310	Пониженная уставка		16°C

9.1.4 Список параметров установщика

Tab.43 Меню **Раздел оператора**

Номер параметра	Параметр	Описание	Заводская настройка
24	**Освещение**	• **Выкл** • **Временно** • **Постоянно**	**Временно**
29	**Единицы**	• **°C,bar** • **°F, psi**	**°C,bar**
40	**Использ как**	• **Пульт оператора 1** : Блок системы управления устанавливается на котле. • **Комн устройство 1** : Блок системы управления настраивается как оборудование комнатной температуры для нагревательного контура 1. • **Комн устройство 2** : Блок системы управления настраивается как оборудование комнатной температуры для нагревательного контура 2. • **Комнатный модуль 3** : Блок системы управления настраивается как оборудование комнатной температуры для нагревательного контура 3.	**Пульт оператора 1**

Номер параметра	Параметр	Описание	Заводская настройка
42	**Назнач. устр. 1**	Как и для Блока комнатной температуры 1, действие блока системы управления может быть передано CC1 или двум нагревательным контурам: • **Контур отопления 1** • **Контуры отопления 1 и 2** • **Контуры отопления 1 и 3** • **Все контуры отопления**	**Все контуры отопления**
43	**Действие операции**	• **Местно** : Оборудование комнатной температуры управляет только соответствующим нагревательным контуром. • **Централизованно** : Только оборудование комнатной температуры 1 может быть централизовано. Оно также контролирует режим нагрева санитарно-технической воды и режим ожидания.	**Централизованно**
54	**Настройка комнат датчика**	-3°C - +3°C	0°C
70	**Версия програм. обеспеч.**		

Tab.44 Меню **Беспроводный**

Номер параметра	Параметр	Описание
120	**Подключение**	Активация беспроводного соединения с базовым блоком.
121	**Режим тестирования**	Тестовый режим используется для проверки беспроводной связи.
130	**Комн мод1**	Проверка связи.
131	**Комн мод2**	Проверка связи.
132	**Комнатный модуль 3**	Проверка связи.
133	**Датчики наружной температуры**	Проверка связи.
134	**Репитер**	Проверка связи.
135	**Готов**	Проверка связи.
140	**Удалить все устройства**	Удаляет все оборудование

Tab.45 Меню**Контур отопления 1 – Контур отопления 2 – Контур отопления 3**

Номер параметра			Параметр	Описание	Единица	Заводская настройка
Отопительный контур 1	Отопительный контур 2	Отопительный контур 3				
714	1014	1314	**Уставка защ от замораж**		°C	6
720	1020	1320	**Наклон кривой отопления**	Наклон отопительной кривой: Регулятор рассчитывает заданное значение потока T°, которое используется для системы управления согласно внешним погодным условиям.	–	• Отопительный контур 1: 1,5 • Отопительный контур 2: 0,7 • Отопительный контур 3: 0,7

Номер параметра			Параметр	Описание	Единица	Заводская настройка
Отопительный контур 1	Отопительный контур 2	Отопительный контур 3				
730	1030	1330	**Огранич отопл зима/лето**	Температурный предел для переключения режима Отопление/Защита от замораживания Запускает или отключает отопление в течение года в зависимости от изменений T ° снаружи. Этот переключатель автоматически установлен на Автоматический режим.		20
732	1032	1332	**Суточн лимит отопления**	Нагрев отключается при T° снаружи равном комнатной температуре + параметр 732 (отключается в комфортном режиме).	°C	0
740	1040	1340	**Уставка темп под мин.**	Расчетное заданное значение температуры подающей линии ограничивается заданным значением.	°C	25
741	1041	1341	**Уставка темп под макс.**	Расчетное заданное значение температуры подающей линии ограничивается заданным значением.	°C	80
742	1042	1342	**Сост комн с уст темп под**	Заданное значение подающей линии применяется в режиме комнатной температуры термостата. ‘ ---‘ котел работает в режиме модулирования.	°C	80
746	1046	1346	**Задержка запроса тепла**			
750	1050	1350	**Влияние комнатной темп**	• Влияние комнатной T° и наружной T° на расчет температуры подающей линии: --- %: Простая регулировка по внешним погодным условиям • 1…99%: Простая регулировка по внешним погодным условиям с влиянием комнатной температуры. • 100%: Регулировка только по комнатной температуре.	%	50
760	1060	1360	**Ограничение комн темп**	Останавливает циркуляционный насос нагрева, если T° превышает текущее заданное значение + параметр 760, 1060, 1360	°C	**0,5**
809	1109	1409	**Постоян работа насоса**	• **Нет** : Насос контура нагрева / котла может быть отключен при ускоренном падении температуры или при достижении заданного значения комнатной температуры. • **Да** : Насос контура нагрева / котла также продолжает работать при ускоренном падении температуры и при достижении заданного значения комнатной температуры.	–	нет
834	1134	1434	**Время работы привода**	Установка хода сервопривода на используемом смесительном клапане	секунд	30

Номер параметра			Параметр	Описание	Единица	Заводская настройка
Отопительный контур 1	Отопительный контур 2	Отопительный контур 3				
850	1150	1450	**Функция сушки пола**	Управляемая функция сушки стяжки: • **Выкл** : Функция выключена. • **Сушка/функц отопление** : Активна на 7 дней, 3 дня при T° 25°C и 4 дня при T° 55°C • **Осушающее отопление** : Активна на 18 дней, 6 дней от 25°C до 55°C с возрастанием на 5°C в день, 6 дней при T° 55°C, 6 дней от 55°C до 25°C с уменьшением на 5°C в день. • **Функц отопление/сушка** : Сначала цикл "Функциональный нагрев", затем "Готов к размещению". • **Функц-ое отопление** : Сначала цикл "Готов к размещению", затем "Функциональный нагрев". • **Вручную** : Регулировка основана на заданном значении "Сушка с ручным контролем".	S	**Выкл**
851	1151	1451	**Ручн зад уст сушки пола**	Заданное значение температуры подающей линии функции сушки с "Ручным" управлением может быть установлено отдельно для каждого контура нагрева.	°C	25
855	1155	1455	**Текущ уст сушки пола**	Отображает текущий день управляемой функции сушки стяжки. С ‘ ---‘ функция деактивируется.	-	‘---’
856	1156	1456	**Полных дней**	Отображает текущее заданное значение температуры подающей линии управляемой функции выравнивания-сушки. С ‘ ---‘ функция деактивируется.	-	‘---’

Tab.46 Меню **Горячее водоснабжение**

Номер параметра	Параметр	Описание	Заводская настройка
1600	**Режим работы**	• **Выкл** Постоянная работа с заданным значением защиты от замораживания • **Вкл** Нагрев горячей санитарно-технической воды выполняется автоматически при номинальном заданном значении • **ECO**Функция поддержания температуры деактивирована	**Вкл**
1610	**Номинальная уставка**	Заданное значение горячей санитарно-технической воды в течение времени высвобождения	**60°C**
1612	**Пониженная уставка**	Пониженное заданное значение вне времени высвобождения	**35°C**
1620	**Разрешение на запуск**	Запуск возможен: • **Врем программа 4/ГВС** : Эта настройка обеспечивает специальную программу таймера для подготовки горячей санитарно-технической воды. • **Врем программы КО** : Высвобождение горячей санитарно-технической воды выполняется в // период занятия контуров нагрева. • **24ч/день** : Настройка по умолчанию для котлов проточного типа.	**Врем программа 4/ГВС**
1640	**Функция Легионелла**	• **Выкл** • **Периодически** • **Заданный будний день**	**Выкл**

Номер параметра	Параметр	Описание	Заводская настройка
1641	**Период функц Легионелла**	Определяет, через сколько дней функция защиты от легионелл должна быть реактивирована.	**7**
1642	**Д нед функц Легион-ла**	Определяет, в какой день функция защиты от легионелл должна быть активирована.	**Понед-ник**
1644	**Время функц Легионелла**	Определяет время запуска функции защиты от легионелл. (часы / минуты)	**– –/– –**
1660	**Разр вкл цирк насоса**	Нагревательный насос включается в течение времени высвобождения: • **Врем программа 3/НС3** • **Разреш на ГВС** • **Врем программа 4/ГВС** • **Расписание 5**	**Разреш на ГВС**
1663	**Уставка циркуляции**	Регулятор выполняет мониторинг таким образом измеренной T°, в то время как функция защиты от легионелл выполняется.	**45°C**
1680	**Смена рабочего режима**	При внешнем переключении через входы Hx необходимо сначала определить режим, в который должен быть переведен переключатель. • Отсутствует • Выкл	**Отсутствует**

Tab.47 Меню **Котел**

Номер параметра	Параметр	Описание	Единица	Заводская настройка
2214	**Ручн управл уставкой**	В режиме ручного управления общее заданное значение температуры подающей линии может быть установлено на фиксированное значение.	мин.	**3**
2441	**Мощн вент отопл макс**	Макс. скорость вентилятора в режиме нагрева.	°C	**5**
2470	**Задерж запр тепл сп оп**		°C	**5**

Tab.48 Меню **Солнечный** (с дополнительным расширительным модулем)

Номер параметра	Параметр	Описание	Единица	Заводская настройка
3810	**Перепад температуры вкл**	Мин. ΔT между датчиком солнечного коллектора и водонагревателем солнечной установки для запуска насоса солнечной установки	°C	**8**
3811	**Перепад температ выкл**	Макс. ΔT между датчиком солнечного коллектора и водонагревателем солнечной установки для выключения насоса солнечной установки	°C	**4**
3830	**Функ-я запуска колл-ра**	Для правильного измерения T° в солнечном коллекторе (трубы пусты) (--- = деактивировано)	мин.	**30**
3831	**Мин время раб нас колл-ра**	Минимальная работа насоса коллектора.	секунд	**30**
3850	**Защ колл от перегрева**	Если существует опасность перегрева в коллекторе, нагрев водонагревателя продолжает устранять любое избыточное тепло.	°C	**120**

Tab.49 Меню **Конфигурация**

Номер параметра	Параметр	Описание	Заводская настройка
5710	**Контур отопления 1**	Активация контура отопления 1: • **Выкл** • **Вкл**	**Вкл**
5715	**Контур отопления 2**	Активация контура отопления 2: • **Выкл** • **Вкл**	**Выкл**
5721	**Контур отопления 3**	Активация контура отопления 3: • **Выкл** • **Вкл**	**Выкл**
5730	**Датчик ГВС**	Выбор датчика ГВС: • **Датчик ГВС B3** : Датчик ГВС для водонагревателя • **Термостат** : Датчик, используемый для ГВС, это термостат • **Вых датчик ГВС B38** : Датчик ГВС для котла горячей воды проточного типа	**Датчик ГВС B3**
5731	**Регул элемент ГВС**	Тип привода для управления оборудованием ГВС: • **Нет запроса на загр.** : Нет функции • **Загрузочный насос** : Нагрев ГВС выполняется с помощью насоса • **Распределит клапан** : Нагрев ГВС выполняется с помощью байпас-клапана.	**Распределит клапан**

Номер параметра	Параметр	Описание	Заводская настройка
5890	**Выход реле QX1**	• **Отсутствует** • **Циркуляционый насос Q4** : Циркуляционный насос ГВС. • **Эл. погр. нагр. ГВС K6** • **Насос коллектора Q5** : Циркуляционный насос для контура панелей. • **Насос конт потреб VK1Q19** : Насос контура потребителя VK1 может использоваться для котла дополнительного потребителя. • **Насос котла Q1** : Подключенный насос используется для циркуляции воды котла. • **Байп насос Q12** • **Выход аварии K10**: Наличие неисправности, сигнализируемое реле. Замыкание контакта происходит с задержкой 2 мин. • **Скор. 2 -го нас. HC1 Q21** • **Скор. 2 -го нас. HC2 Q22** • **Скор. 2 -го нас. HC3 Q23** • **Насос КО НСР Q20** : Нагревательный контур с насосом CC3 активирован. (зона V3V) • **Насос конт потреб VK2Q19** • **Системный насос Q14** : Подключенный насос используется как главный насос. • **Отсечной клапан нагр. Y4** • **Насос тв. топл. котла Q10** : Интеграция твёрдотопливного котла: Цирк. насос в контуре котла. • **Прогр. расписаний 5 K13** : Реле управляется согласно настройкам программы таймера 5. • **Обр. клапан буфера Y15** • **Насос вн тепбм K9 сол кол** • **Элмнт упр буфером K8** • **Элмнт упр бассейном K18** : Контакт для нагрева бассейна солнечной энергией (если используются несколько теплообменников). • **Насос конт потреб VK2Q19** • **Каскадный насос Q25** : Насос котла, общий для всех котлов в каскаде. • **Насос Q11 накопит. бака** • **Смесит. насос ГВС Q35** • **Насос подп ГВС Q33** • **Тепл. запрос K27** • **Охл. запрос K28** : Требование охлаждения для контура охлаждения 1. • **Цирк. насос КО1 Q2** : Нагревательный контур с насосом CC1 активирован. • **Цирк. насос КО2 Q6** : Нагревательный контур с насосом CC2 активирован. • **Привод ГВС Q3** : Насос / распределительный клапан для водонагревателя. • **Элем Q34 скор теплообм**Насос / распределительный клапан для котла производства горячей воды проточного типа. • **Заполнение водой K34** : Управление электрическим клапаном наполнения. • **Скор насоса Q27 2 котла** : Скорость насоса котла 2. • **Состояние выхода K35** • **Информ статус K36** • **Заслонка топ газов K37** • **Откл вент K38** : Функция отключения вентилятора для отключения его питания, если он не используется.	**Цирк. насос КО1 Q2**

Номер параметра	Параметр	Описание	Заводская настройка
5931	**Вход датчика BX2**	• **Отсутствует** : Вход датчика неактивен. • **Датчик ГВС B31** : Датчик в донной части водонагревателя ГВС. • **Датчик коллектора B6** : Датчик солнечного коллектора. • **Датчик цирк. ГВС B39** : Циркуляция / датчик подготовки горячей санитарно-технической воды. • **Датчик буфера B4** : Датчик в верхней части буферного водонагревателя. • **Датчик буфера B41** : Датчик в донной части буферного водонагревателя. • **Датчик темп. топ. газа B8** : Датчик температуры дымовых газов • **Датчик общ. потока B10** : Общий датчик подающей линии (каскад) • **Датч. тв. топл. котла B22** : Датчик для твёрдотопливного котла. • **Датч. загр. ГВС B36** • **Датчик буфера B42** : Третий датчик (в середине) буферного водонагревателя. • **Датчик общ. обр. B73** • **Датч. каск. обр. B70** : Датчик обратной линии каскада. • **Датчик бассеина B13** : Датчик бассейна. • **Солн. датчик подачи B63** : Датчик на подающей линии контура солнечных коллекторов для измерения эффективности. • **Солн. датчик обр. B64** : Датчик на обртаной линии контура солнечных коллекторов для измерения эффективности. • **Датчик перв теплобм B26**	**Отсутствует**
5932	**Вход датчика BX3**	 **Совет** **Вход датчика BX2**	**Отсутствует**
5970	**Вход функции H4**	• **Отсутствует** : Настройка по умолчанию для котлов с водонагревателем ГВС. • **Измер потока Гц** : Настройка по умолчанию для котлов проточного типа. • **Ошибка/авария**	**Отсутствует**
5971	**Тип контакта H4**	• **НЗ** • **НО**	**Ошибка/авария**
5973	**Знач част 1 H4**	Определение параметров для спецификаций коллектора.	15
5974	**Знач функции 1 H4**	Определение параметров для спецификаций коллектора	20
5975	**Знач част 1 H4**	Определение параметров для спецификаций коллектора	162
5976	**Знач. функ. 2 H4**	Определение параметров для спецификаций коллектора	120

Номер параметра	Параметр	Описание	Заводская настройка
5977	**Вход функции H5**	• **Отсутствует** • **Изм. действ. реж. КО+ГВС** : Режим переключения контура нагрева и ГВС • **Раб режим смены ГВС** : Режим переключения контура ГВС • **Изм. режима работы КО** : Режимы контуров нагрева переключаются на режим параметров, линия 900-1200-1500 • **Изм. режима работы КО1**: Режимы контуров нагрева переключаются на режим параметров, линия 900-1200-1500 • **Изм. режима работы КО2**: Режимы контуров нагрева переключаются на режим параметров, линия 900-1200-1500 • **Раб режим смены КО3**: Режимы контуров нагрева переключаются на режим параметров, линия 900-1200-1500 • **Блок. источн. тепла** : Генератор заблокирован. Все контуры нагрева и требования температуры ГВС игнорируются (защита от замерзания активна° • **Ошибка/авария** : Вход вызывает появление сообщения о неисправности на регуляторе • **Запрос потреб VK1** : Вход вызывает появление сообщения о неисправности на регуляторе • **Запрос потреб VK2** : Вход вызывает появление сообщения о неисправности на регуляторе • **Разреш ист нагр плав басс** : Требование бассейна • **Чрезмерн. разгр. тепла** : Позволяет внешнему генератору воздействовать на переключатели (контур нагрева, ГВС, насос Hx) для рассеивания любых излишков тепла • **Разреш на колл/бассейн** : Эта функция позволяет выполнять нагрев бассейна солнечной энергией посредством внешнего ресурса. • **Рабочий уровень ГВС** : Температурный уровень может быть настроен через контакт (внешняя программа таймера), а не через внутреннюю программу таймера. • **Рабочий уровень HC1** : Температурный уровень может быть настроен через контакт (внешняя программа таймера), а не через внутреннюю программу таймера. • **Рабочий уровень HC2** : Температурный уровень может быть настроен через контакт (внешняя программа таймера), а не через внутреннюю программу таймера. • **Рабочий уровень HC3** : Температурный уровень может быть настроен через контакт (внешняя программа таймера), а не через внутреннюю программу таймера. • **Комн термостат КО1** : Этот вход используется для генерации запроса от термостата комнатной температуры для контура нагрева 1. • **Комн термостат КО2**: Этот вход используется для генерации запроса от термостата комнатной температуры для контура нагрева 2. • **Комнатный термостат КО3**: Этот вход используется для генерации запроса от термостата комнатной температуры для контура нагрева 3. • **Реле протока ГВС** : Подключение контроллера расхода подающей линии к контуру нагрева проточного типа. • **Термостат ГВС** : Подключение термостата водонагревателя ГВС • **Имп счетчик** : Импульсный счетчик • **Пров засл топ газ** : Отклик на положение клапана продуктов сгорания • **Реле потока котла** : Разрешение на запуск от датчика расхода • **Реле давления котла** : Разрешение на запуск от переключателя давления	**Комн термостат КО1**
5978	**Тип контакта H5**	• **НЗ** • **НО**	**НО**

Номер параметра	Параметр	Описание	Заводская настройка
6020	**Функц мод расшир 1**	• **Отсутствует** • **Многофункциональный** : Функции, которые могут быть переданы входам/выходам • **Контур отопления 1** : Настройки, соответствующие разделу оператора "Отопительный контур 1" • **Контур отопления 2**: Настройки, соответствующие разделу оператора "Отопительный контур 2" • **Контур отопления 3** : Настройки, соответствующие разделу оператора "Отопительный контур 3" • **Контроллер темп. обратки** : Не использ. • **Солнечная ГВС** : Настройки, соответствующие разделу оператора "Солнечная система нагрева" • **Осн. контр./сист. насос** : Не использ.	**Контур отопления 2**
6021	**Функц мод расшир 2**	**Совет** **Функц мод расшир 1**	**Контур отопления 3**
6022	**Функция мод расшир 3**	**Совет** **Функц мод расшир 1**	**Отсутствует**
6024	**Функц. вход EX21 мод 1**	• **Отсутствует** • **Пред термостат НС**	**Отсутствует**
6026	**Функц. вход EX21 мод 2**	**Совет** **Функц. вход EX21 мод 1**	без
6028	**Функц. вход EX21 мод 3**	**Совет** **Функц. вход EX21 мод 1**	без
6030	**Вых реле QX21 модуль 1**	**Совет** QX1 выход реле	без
6031	**Вых реле QX22 модуль 1**	**Совет** QX1 выход реле	без
6032	**Вых реле QX23 модуль 1**	**Совет** QX1 выход реле	без
6033	**Вых реле QX21 модуль 2**	**Совет** QX1 выход реле	без
6034	**Вых реле QX22 модуль 2**	**Совет** QX1 выход реле	без
6035	**Вых реле QX23 модуль 2**	**Совет** QX1 выход реле	без
6036	**Вых реле QX21 модуль 3**	**Совет** QX1 выход реле	без
6037	**Вых реле QX22 модуль 3**	**Совет** QX1 выход реле	без
6038	**Вых реле QX23 модуль 3**	**Совет** QX1 выход реле	без
6040	**Вход датчика BX21 мод1**	**Совет** BX2 вход датчика	без
6041	**Вход датчика BX22 мод1**	**Совет** BX2 вход датчика	без

Номер параметра	Параметр	Описание	Заводская настройка
6042	**Вход датчика BX21 мод2**	**Совет** BX2 вход датчика	без
6043	**Вход датчика BX22 мод2**	**Совет** BX2 вход датчика	без
6044	**Вход датчика BX21 мод3**	**Совет** BX2 вход датчика	без
6045	**Вход датчика BX22 мод3**	**Совет** BX2 вход датчика	без
6046	**Вход функции H2 мод 1**	**Совет** функция входа H5	без
6047	**Тип контакта H2 мод 1**	• **НЗ** • **НО**	**НО**
6049	**Знач напряж 1 H2 мод 1**	Определение параметров для спецификаций коллектора	0
6050	**Знач функц 1 H2 мод1**	Определение параметров для спецификаций коллектора	0
6051	**Знач напряж 2 H2 мод 1**	Определение параметров для спецификаций коллектора	0
6052	**Знач функции 2 H2 мод1**	Определение параметров для спецификаций коллектора	0
6054	**Вход функции H2 мод 2**	**Совет** функция входа H5	без
6055	**Тип контакта H2 мод 2**	• **НЗ** • **НО**	**НО**
6057	**Знач напряж 1 H2 мод 2**	Определение параметров для спецификаций коллектора	0
6058	**Знач функции 1 H2 мод2**	Определение параметров для спецификаций коллектора	0
6059	**Знач напряж 2 H2 мод 2**	Определение параметров для спецификаций коллектора	0
6060	**Знач функции 2 H2 мод2**	Определение параметров для спецификаций коллектора	0
6062	**Вход функции H2 мод3**	**Совет** функция входа H5	без
6063	**Тип контакта H2 мод 3**	• **НЗ** • **НО**	**НО**
6065	**Знач напряж 1 H2 мод 3**	Определение параметров для спецификаций коллектора	0
6066	**Знач функции 1 H2 мод3**	Определение параметров для спецификаций коллектора	0
6067	**Знач напряж 2 H2 мод 3**	Определение параметров для спецификаций коллектора	0
6068	**Знач функции 2 H2 мод3**	Определение параметров для спецификаций коллектора	0
6097	**Тип датчика колл.**	Тип датчика коллектора: • **NTC** • **Платина 1000**	**NTC**
6100	**Перенастр. датч. нар. темп.**	Значение измерения внешней температуры может отклоняться на +/- 3	0°C

Номер параметра	Параметр	Описание	Заводская настройка
6110	**Пост времени здания**	Записи датчиков, используемых на оборудовании	нет
6200	**Сохр. датчики**	Информация о производителе	
6212	**Провер. отсут. тепл. ист. 1**		
6213	**Провер. отсут. тепл. ист. 2**		
6215	**Пров. отсут. накоп. бака**		
6217	**Пров. отсут. конт. отопл.**		
6230	**Информация 1 OEM**		
6231	**Информация 2 OEM**		

Tab.50 Меню **Ошибка**

Номер параметра	Параметр	Описание	Заводская настройка
6704	**Диагност код прог обесп**	Отображение кода устранения неполадок ПО: • **Нет** • **Да**	**Да**
6705	**Диагн код ПО**	Текущий код устранения неполадок	
6706	**Пол блок регул горелки**	Блокирующая фаза, указывающая место, где произошла ошибка	
6710	**Сброс реле сигнализации**	Сброс реле предупреждения	
6800	**История 1**	Последняя произошедшая неисправность	
6805	**Диагн код ПО 1**	Последний код неисправности	
6806	**Управл. горелкой фаза 1**	Последняя блокирующая фаза, указывающая место, где произошла ошибка	
6810 – 6996	**История 2** à **История 20**	Обзор ошибок	

Tab.51 Меню **Сервисные/особые работы**

Номер параметра	Параметр	Описание	Заводская настройка
7045	**Время после обслуживания**	Переустановка рабочего времени котла после обслуживания котла	0 месяцев
7130	**Функц очистки дымохода**	Функция "трубочист": • **Выкл** • **Вкл**	**Выкл**
7131	**Выход горелки**	Мощность горелки при выполнении функции "трубочист": • **Частичная нагрузка** • **Полная нагрузка** • **Макс нагрузка отопл**	**Полная нагрузка**
7140	**Ручное управление**	Функция ручного управления: • **Выкл** • **Вкл**	**Выкл**
7143	**Функ-я останова контр-а**	Функция отключения регулятора: • **Выкл** • **Вкл**	**Выкл**

Номер параметра	Параметр	Описание	Заводская настройка
7145	**Уст останова контр-а**	Мощность по заданному значению при выполнении функции отключения регулятора 0% -100%	100%
7146	**Выпуск воздуха**	Функция удаления воздуха: • **Выкл** • **Вкл**	**Выкл**
7147	**Тип выпуска**	Рабочий режим цикла удаления воздуха: • **Отсутствует** • **Пост работа насоса КО** • **Циклич работа насоса КО** • **Пост нагрев ГВС** • **ГВС цикл**	**Отсутствует**
7170	**Телеф служба клиента**		
7231	**Время долива тек неделя**	отображаемое значение	0 c
7232	**Время долива на дату**	отображаемое значение	0 c
7233	**Колич заполнений на дату**	отображаемое значение	0

Tab.52 Меню **Состояние**

Номер параметра	Параметр	Описание	Заводская настройка
8000	**Состояние отоп. конт-а 1**		
8001	**Состояние отоп. конт-а 2**		
8002	**Состояние отоп конт-а 3**		
8003	**Состояние ГВС**		
8005	**Состояние котла**		
8007	**Состояние солн элемента**		
8008	**Сост тверд- топл котла**		
8009	**Состояния горелок**		
8010	**Состояние буф.накоп. бака**		
8011	**Сост. бассейна**		

Tab.53 Меню **Диагн теплогенератора**

Номер параметра	Параметр	Описание	Заводская настройка
8310	• **Температура котла** • **Темп регулирования**	Отображаемое значение	
8311	• **Уставка темп котла** • **Уставка регулир**		
8313	**Контролирующий датчик**		
8314	**Темпертура обратки котла**		
8315	**Уст. темп. обр. котла**		
8316	**Темп топочных газов**		
8321	**Темп перв теплообм**		
8323	**Скорость вентилятора**		
8326	**Модул.горелка**		
8330	**Врем раб 1-й ступени, час**	Сброс значения	
8526	**2-час. выраб. солн. энер-и**		
8527	**Полн. выраб. солн. энергии**		
8530	**Время выраб солн. энер-и**		
8531	**Врем раб перегр колл-а**		
8532	**Врем раб насоса колл-а**		

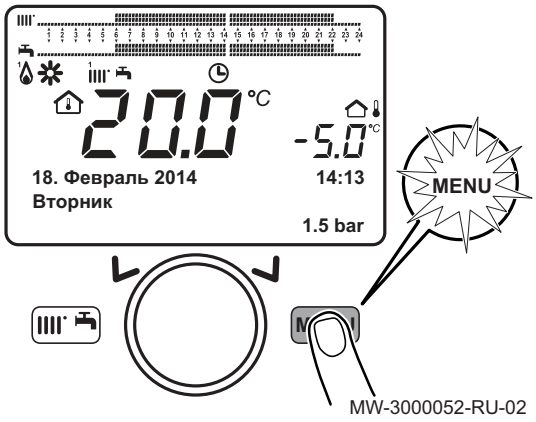
Tab.54 Меню **Автомат горения**

Номер параметра	Параметр	Описание	Заводская настройка
9512	**Треб скорость поджига**	Заданное значение скорости розжига, регулируемое на рабочем интерфейсе.	
9524	**Треб скорость LF**	Заданное значение скорости вращения при частичной нагрузке, регулируемое на рабочем интерфейсе.	
9529	**Треб скорость HF**	Заданное значение скорости вращения при номинальной нагрузке, регулируемое на рабочем интерфейсе.	
6624	**Ручн блок генер тепла**		

9.2 Установка параметров

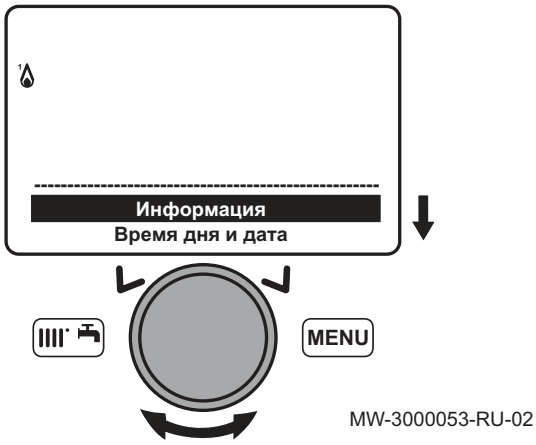
9.2.1 Установка даты и времени

Рис.77



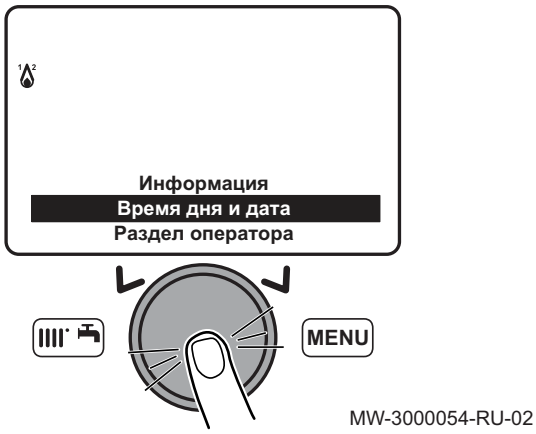
1. Нажать клавишу (MENU) для доступа к параметрам.

Рис.78



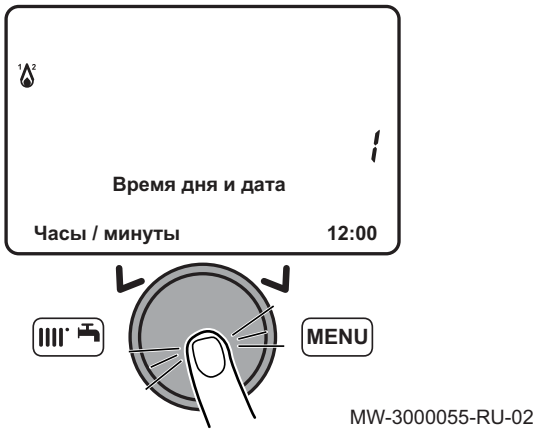
2. Выбрать меню **Время дня и дата** поворотом кнопки (◎).

Рис.79



3. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки ◎.
   Параметр**Часы / минуты** отобразится на экране.

Рис.80



MW-3000055-RU-02

4. Подтвердить выбор параметра нажатием кнопки ◎.
   Параметр мигает, он может быть изменен.
5. Изменить параметр поворотом кнопки (◎).
6. Подтвердить настройку нажатием кнопки ◎.
7. Установить другие параметры настройки при необходимости.

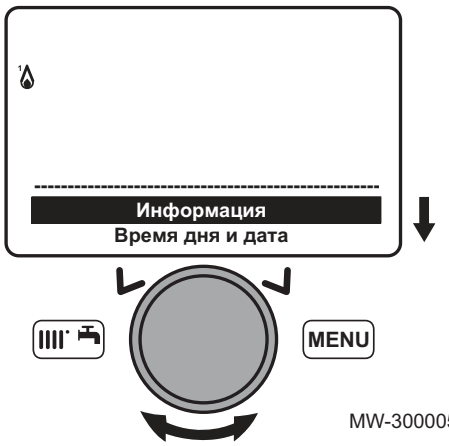
Совет
Список параметров пользователя, Страница 76.

Прим.
Нажать на клавишу (MENU) для возврата к главному экрану.

9.2.2 Выбор языка

1. Нажать клавишу(MENU) для доступа к параметрам.
2. Выбрать меню **Раздел оператора** поворотом кнопки (◎).

Рис.81



MW-3000056-RU-02

Рис.82



MW-3000057-RU-02

3. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки ◎.
   Параметр**Язык** отобразится на экране.

Рис.83



MW-3000058-RU-02

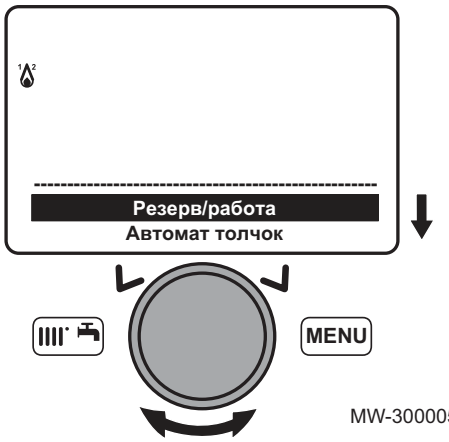
4. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки ◎.
   Выбранный язык мигает.
5. Изменить параметр поворотом кнопки (◎).
6. Подтвердить настройку нажатием кнопки ◎.

Прим.
Нажать на клавишу (MENU) для возврата к главному экрану.

9.2.3 Изменение режима работы

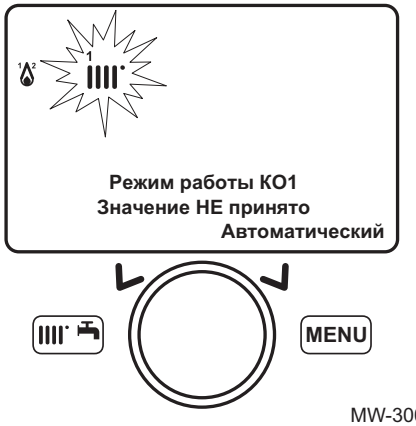
1. Нажать клавишу (▭) для доступа к меню ярлыков.
2. Выбрать параметр**Режим работы КО1** поворотом кнопки (◎).
3. Для подтверждения нажать кнопку ◎.

Рис.84



MW-3000059-RU-02

Рис.85



MW-3000060-RU-02

4. Выбрать соответствующий режим работы.

Совет
Меню ярлыков, Страница 75

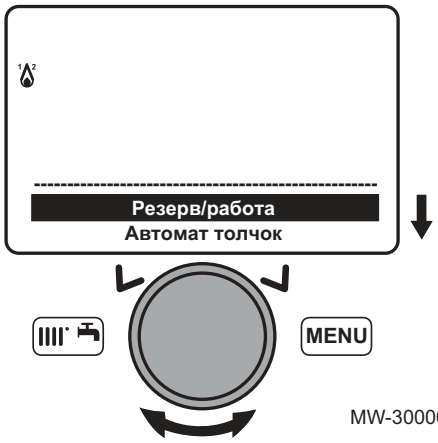
5. Для подтверждения нажать кнопку ◎.

Прим.
Нажать на клавишу (MENU) для возврата к главному экрану.

9.2.4 Принудительный нагрев горячей санитарно-технической воды

1. Нажать клавишу (▭) для доступа к меню ярлыков.

Рис.86



MW-3000061-RU-02

2. Выбрать параметр**316:Принуд кнопка ГВС** поворотом кнопки ◎.
3. Нажат на кнопку ◎ для запуска принудительного нагрева горячей санитарно-технической воды.

Прим.
Нажать на кнопку ◎ во второй раз для останова принудительного нагрева горячей санитарно-технической воды.

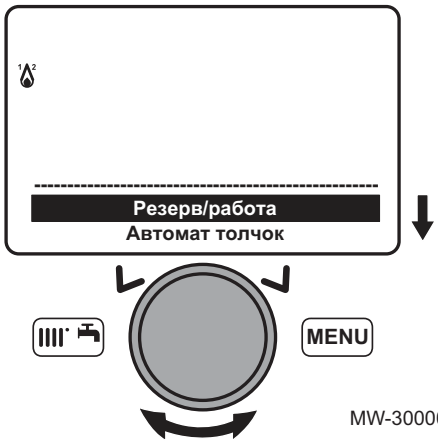
Совет
Меню ярлыков, Страница 75

Прим.
Нажать на клавишу MENU для возврата к главному экрану.

9.2.5 Установка заданного значения комнатной температуры (Комфорт режим)

1. Нажать клавишу для доступа к меню ярлыков.
2. Выбрать параметр**Комф уставка КО1** поворотом кнопки ◎.
3. Для подтверждения нажать кнопку ◎.

Рис.87



MW-3000062-RU-02

Рис.88



MW-3000063-RU-02

4. Использовать кнопку ◎ для изменения заданного значения температуры.

Совет
Меню ярлыков, Страница 75

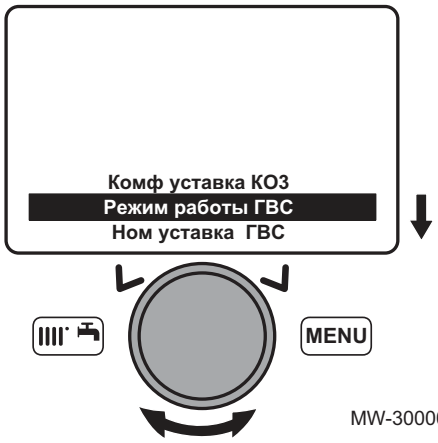
5. Для подтверждения нажать кнопку ◎.

Прим.
Нажать на клавишу MENU для возврата к главному экрану.

9.2.6 Изменение режима нагрева горячей санитарно-технической воды

1. Нажать клавишу для доступа к меню ярлыков.

Рис.89



MW-3000064-RU-02

2. Выбрать параметр**Нагрев ГВС** поворотом кнопки.
3. Для подтверждения нажать кнопку.
4. Выбрать соответствующий режим работы.

Совет
Меню ярлыков, Страница 75.

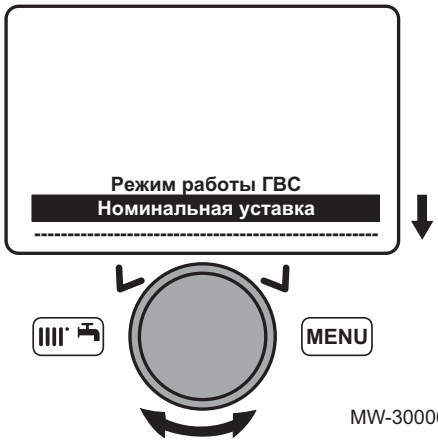
5. Для подтверждения нажать кнопку.

Прим.
Нажать на клавишу MENU для возврата к главному экрану.

9.2.7 Настройка заданного значения температуры горячей санитарно-технической воды

1. Нажать клавишу для доступа к меню ярлыков.
2. Выбрать параметр**Ном уставка ГВС** поворотом кнопки.
3. Для подтверждения нажать кнопку.

Рис.90



MW-3000066-RU-02

Рис.91



MW-3000067-RU-02

4. Использовать кнопку для изменения заданного значения температуры.

Совет
Меню ярлыков, Страница 75

5. Для подтверждения нажать кнопку.

Прим.
Нажать на клавишу MENU для возврата к главному экрану.

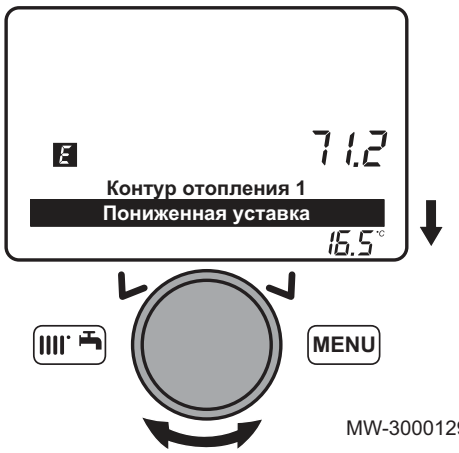
9.2.8 Установка заданного значения комнатной температуры (Пониженный режим)

1. Нажать клавишу MENU для доступа к параметрам.
2. Выбрать меню **Контур отопления 1** поворотом кнопки.



MW-3000068-RU-03

3. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки◎.
   Параметр**Режим работы** отобразится на экране.



MW-3000129-RU-02

4. Выбрать меню **Пониженная уставка** поворотом кнопки (◎.
5. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки◎.
   Заданное значение комнатной температуры (Пониженный режим) мигает.



MW-3000070-RU-03

6. Использовать кнопку (◎ для изменения заданного значения температуры.
7. Для подтверждения нажать кнопку ◎.

Прим.
Нажать на клавишу MENU для возврата к главному экрану.

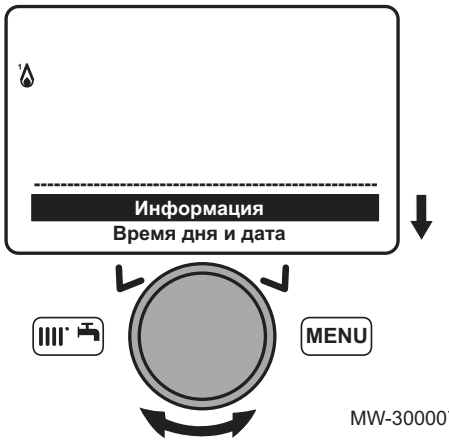
9.2.9 Программирование периода отпуска

Эта серия функций используется для программирования действий котла в периоды отпусков или длительного отсутствия. Различные параметры используются для программирования одного из восьми периодов отпусков.

Совет
Когда эта функция активирована, символ отображается на экране.

1. Нажать клавишу MENU для доступа к параметрам.

Рис.92



MW-3000071-RU-02

2. Выбрать меню **Конт отопл1 на вых дни** поворотом кнопки ◎.

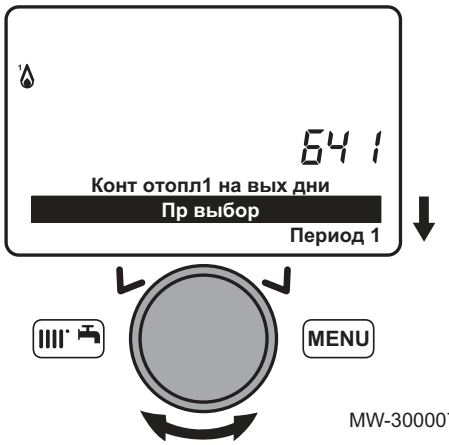
Рис.93



MW-3000072-RU-02

3. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки ◎. Параметр**Пр выбор** отобразится на экране.

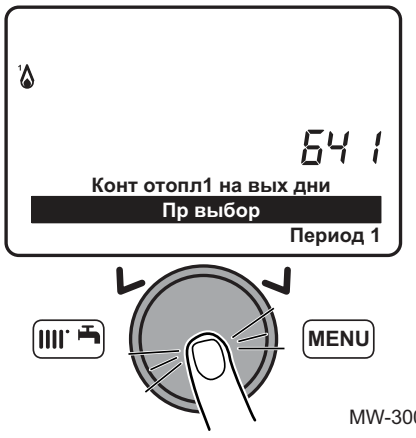
Рис.94



MW-3000073-RU-02

4. Выбрать период отпуска для программирования с помощью кнопки ◎.

Рис.95



MW-3000074-RU-02

5. Подтвердить нажатием на кнопку ◎.

Рис.96



MW-3000075-RU-02

6. Выбрать параметр**Старт** поворотом кнопки ◎.
7. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки ◎.

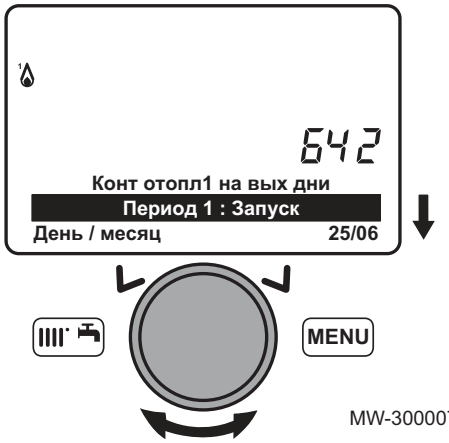
Рис.97



MW-3000076-RU-02

8. Выбрать и подтвердить дату запуска периода отпуска с помощью кнопки◎.
9. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки ◎.

Рис.98



MW-3000077-RU-02

10. Выбрать параметр**Останов** поворотом кнопки ◎.

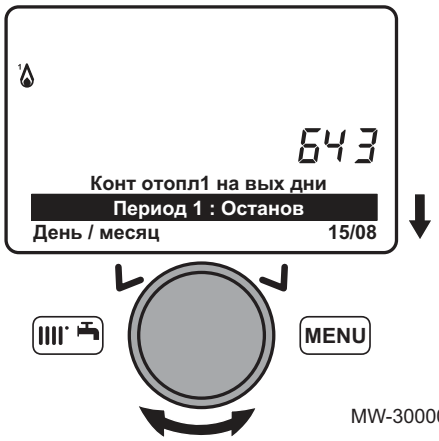
Рис.99



MW-3000078-RU-02

11. Выбрать и подтвердить дату окончания периода отпуска с помощью кнопки◎.
12. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки ◎.

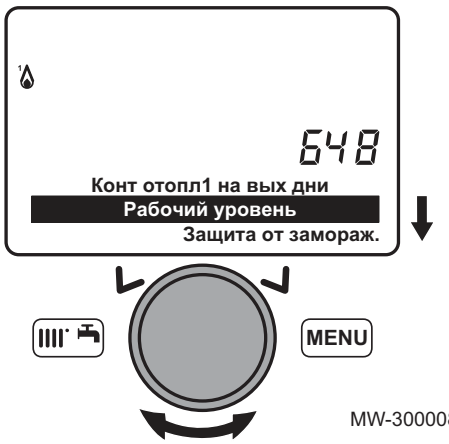
Рис. 100



MW-3000079-RU-02

13. Выбрать параметр**Рабочий уровень** поворотом кнопки ◎.
14. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки ◎.

Рис. 101



MW-3000080-RU-02

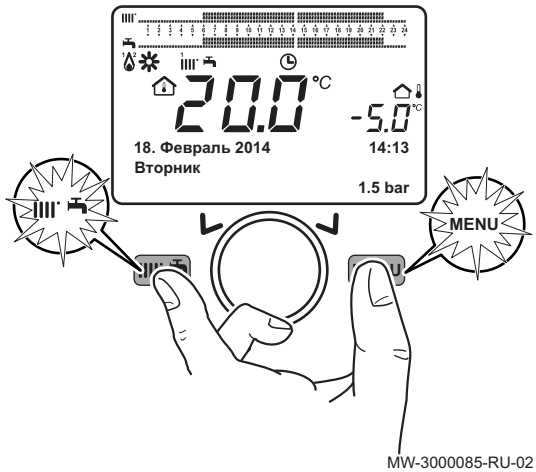
15. Выбрать режим работы котла во время периода отпуска с помощью кнопки ◎.
16. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки ◎.

9.2.10 Использование котла согласно тепловой мощности

Использование котла согласно тепловой мощности позволяет калибровать газовый клапан.

Совет
- Регулировка соотношения воздух/газ (максимальный тепловой расход), Страница 63.
- Регулировка соотношения воздух/газ (пониженный тепловой расход), Страница 65.

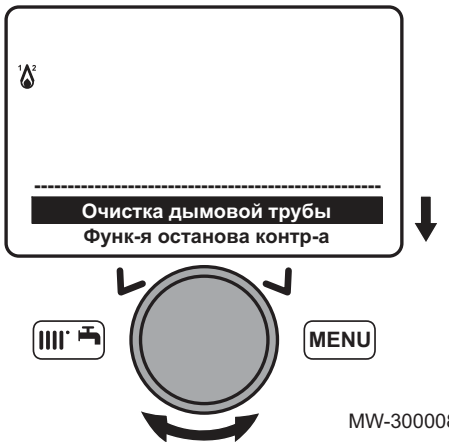
Рис. 102



MW-3000085-RU-02

1. На экране приветствия нажать клавиши и одновременно.

Рис. 103



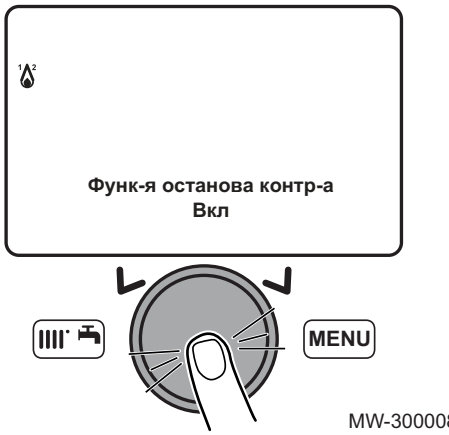
2. Выбрать параметр**Функ-я останова контр-а** поворотом кнопки ◎.

Рис. 104



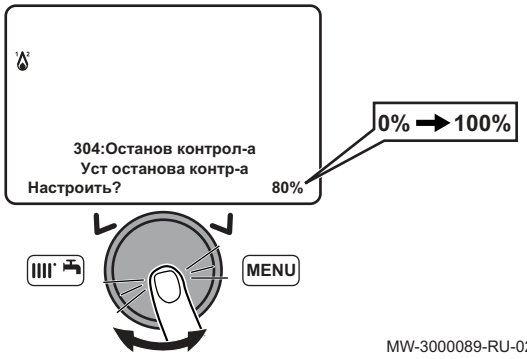
3. Для подтверждения нажать кнопку ◎.
Функ-я останова контр-а Вкл появится на экране.

Рис. 105



4. Для подтверждения нажать кнопку ◎.
304:Останов контрол-а появится на экране.

Рис. 106



5. Нажать кнопку ◎ для изменения тепловой мощности от 0 до 100% с помощью кнопки ◎ .
6. Нажать кнопку ◎ для подтверждения тепловой мощности.

Прим.
Нажать клавишу MENU для возврата на главный экран и реактивации системы управления.

9.2.11 Выбор контура отопления

Панель управления может управлять различными отопительными контурами в количестве до трех.

1. На экране приветствия с помощью кнопки выбрать один из трех отопительных контуров.
2. Для подтверждения нажать кнопку.
3. Использовать кнопку для временного изменения заданного значения температуры выбранного отопительного контура.
4. Для подтверждения нажать кнопку.
   Выбранный контур активен.

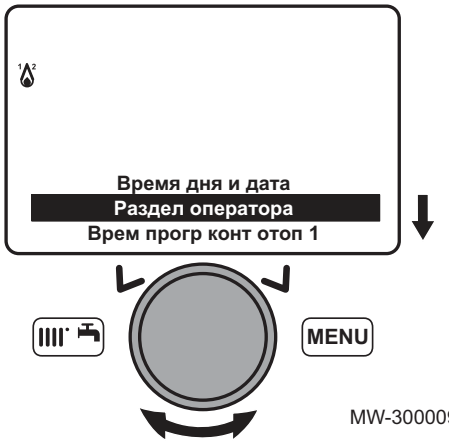
9.2.12 Изменение параметра блокировки/разблокировки

Вы можете заблокировать все функции, связанные с клавишей MENU во избежание изменения параметров лицами без допуска.

- **Изменение параметра блокировки**

1. Нажать клавишу MENU для доступа к меню параметров пользователя.
2. Выбрать меню **Устройство оператора** поворотом кнопки.
3. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки.

Рис. 107



MW-3000090-RU-02

Рис. 108

4. Выбрать меню 27, **Блок программиров** поворотом кнопки.
5. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки.



MW-3000091-RU-02

Рис.
109



MW-3000092-RU-02

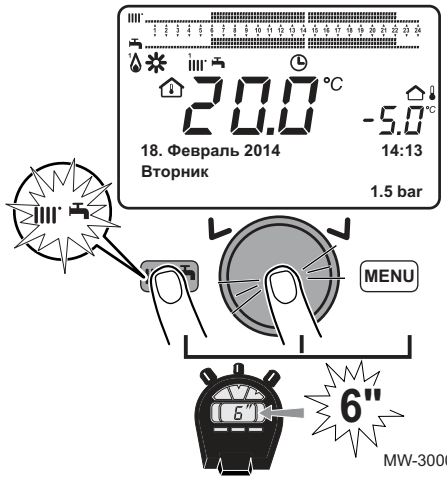
6. Выбрать настройку**Вкл** поворотом кнопки ◎.
7. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки ◎.
   Параметры могут быть показаны, но не могут быть изменены

■ Разблокировка изменения параметров

Необходимо действовать через фазу временной разблокировки для изменения параметра **Блок программиров , который используется для блокировки/разблокировки изменения параметров.**

1. Нажать клавишу (MENU) для доступа к меню параметров пользователя.

Рис.
110



MW-3000093-RU-02

2. Нажать клавишу (⇄) и кнопку◎ одновременно примерно на 6 секунд. **временно разблокировано** появится на экране.

Прим.
Разблокировка является временной и длится 1 минуту.

3. Нажать клавишу (MENU) для доступа к меню параметров пользователя.

Рис.
111



MW-3000094-RU-02

4. Выбрать меню **Устройство оператора** поворотом кнопки ◎.
5. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки◎.

Рис. 112



MW-3000096-RU-02

6. Выбрать меню 27, **Блок программиров** поворотом кнопки ◎.
7. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки◎.

Рис. 113



MW-3000095-RU-02

8. Выбрать настройку**Выкл** поворотом кнопки ◎.
9. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки◎.
   Параметры могут изменяться.

9.2.13 Программирование таймера

Прим.
Активировать режим работы **Автоматический**

Совет
Изменение режима работы, Страница 94.

Для программирования запуска и автоматического отключения котла на заданных временных интервалах используются различные функции программирования таймера. Это программирование выполняется по дням недели, от понедельника до воскресенья. Группы дней заданы заранее.

Tab.55 Недельные интервалы

Значения параметров **Выбрать дни** (500, 520, 540) для контуров нагрева 1, 2 и 3 и параметра **Выбрать дни** (560) для горячей санитарно-технической воды.

Выбранная заданная настройка	Запрограммированные дни
Пн-Вс	Понедельник - Вторник - Среда - Четверг - Пятница - Суббота - Воскресенье
Пн-Птн	Понедельник - Вторник - Среда - Четверг - Пятница
Сб-Вс	Суббота - Воскресенье
Пн	Понедельник
Вт	Вторник
Среда	Среда
Чт	Четверг
Птн	Пятница
Сб	Суббота

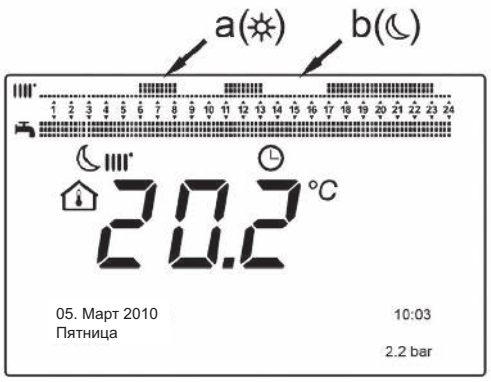
Выбранная заданная настройка	Запрограммированные дни
Вс	Воскресенье

Tab.56 Ежедневные временные интервалы

Значения параметров **Выбрать по умолч.?** (514, 534, 554) для контуров нагрева 1, 2 и 3 и параметра **Выбрать по умолч.?** (574) для горячей санитарно-технической воды.

Выбранная заданная настройка	Запрограммированные часы
Врем программа 1	06:00...23:00
Врем программа 2	06:00...23:00 – 17:00...23:00
Врем программа 3	06:00...08:00 – 11:00...13:00 – 17:00...23:00

Рис. 114 Пример временного интервала



1 Период работы при комфортной температуре
2 Период работы в пониженном режиме

■ Временные интервалы по умолчанию

Tab.57 Временные интервалы по выбранным дням

Группы дней	Программная линия 514 (отопление) 574 (ГВС)		
Заданные программы	Заданные программы		
	Вкл 1 - Выкл 1	Вкл 2 - Выкл 2	Вкл 3 - Выкл 3
Пон - Вс	06:00 - 08:00	11:00 - 13:00	17:00 - 23:00
Пон - Пт	06:00 - 08:00	17:00 - 23:00	
Сб - Вс	06:00 - 23:00		
Отдельный день	Прогр. линии 501 502 503 504 505 506 (отопление) - 561 562 563 564 565 566 (ГВС)		
Дневной интервал	Заданные программы		
	Вкл 1 - Выкл 1	Вкл 2 - Выкл 2	Вкл 3 - Выкл 3
Понедельник-Вторник-Среда-Четверг-Пятница-Суббота-Воскресенье	06:00 - 08:00	11:00 - 13:00	17:00 - 23:00

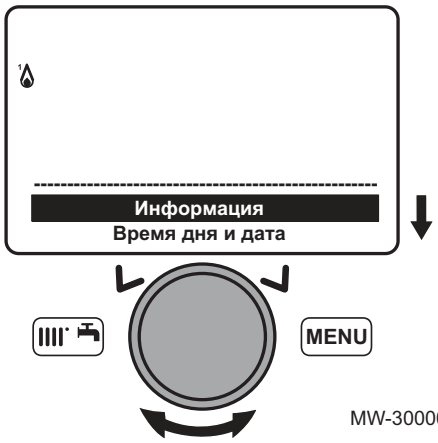
■ Выбор программы таймера

1. Выбор контура отопления.

Совет
Выбор контура отопления, Страница 102.

2. Нажать клавишу MENU для доступа к параметрам.

Рис. 115



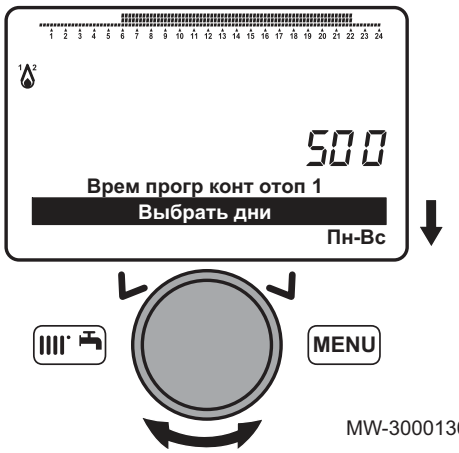
MW-3000071-RU-02

3. Выбрать меню **Врем прогр конт отоп 1** поворотом кнопки ◎.

Прим.
- Для контуров отопления 2 и 3 выбрать параметры **Врем прогр конт отоп 2** или **Врем прогр 3/КО с насосо**.
- Для контура горячей санитарно-технической воды выбрать параметр**Врем программа 4/ГВС**.

4. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки◎.
Параметр **Выбрать дни** (500, 520, 540 или 560) отобразится на экране.

Рис. 116



MW-3000130-RU-02

5. Подтвердить выбор параметра нажатием кнопки ◎.
Текущий выбор будет мигать
6. Выбрать недельный интервал с помощью кнопки ◎.

Совет
Табл. 1, Страница 104.

7. Подтвердить выбор недельного интервала нажатием кнопки ◎.

Рис. 117



MW-3000131-RU-02

8. Выбрать параметр **Выбрать по умолч.?** (514, 534, 554 или 574) поворотом кнопки ◎.

Рис.
118

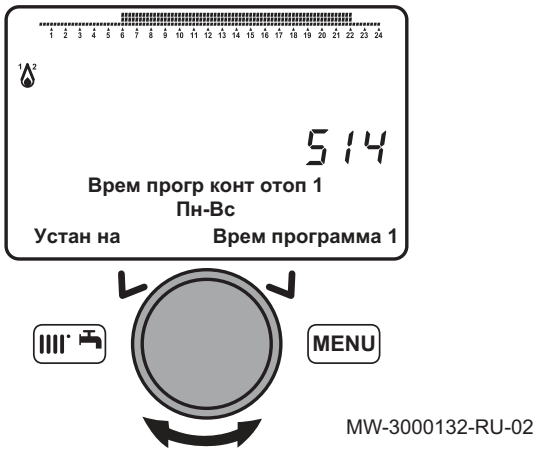


Рис.
119

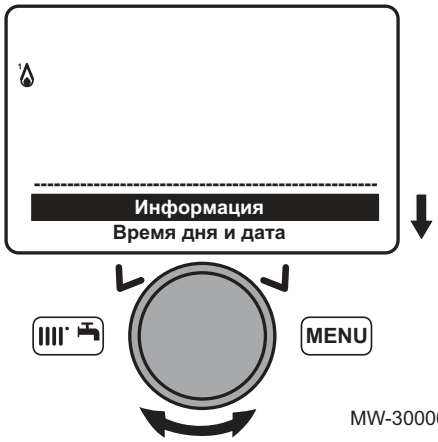


Рис.
120



9. Подтвердить выбор параметра нажатием кнопки ◎.
   Текущий выбор будет мигать
10. Выбрать необходимый временной интервал с помощью кнопки ◎.

Совет
Табл. 2, Страница 105.

11. Подтвердить выбор временного интервала нажатием кнопки ◎.

Прим.
Нажать на клавишу MENU для возврата к главному экрану.

■ Настройка временных интервалов

1. Выбор контура отопления.

Совет
Выбор контура отопления, Страница 102.

2. Нажать клавишу MENU для доступа к параметрам.
3. Выбрать меню **Врем прогр конт отоп 1** поворотом кнопки ◎.

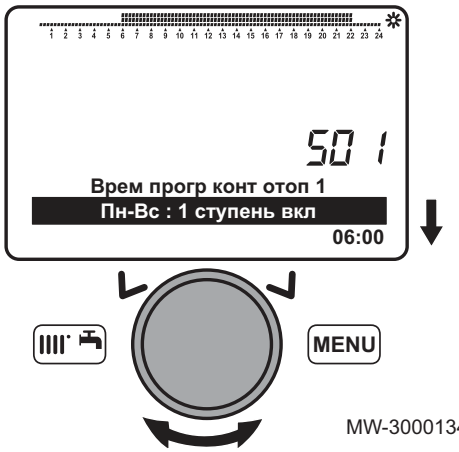
Прим.
- Для контуров отопления 2 и 3 выбрать параметры **Врем прогр конт отоп 2** или **Врем прогр 3/КО с насосо**.
- Для контура горячей санитарно-технической воды выбрать параметр**Врем программа 4/ГВС**.

4. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки◎.
   Параметр **Выбрать дни** (500, 520, 540 или 560) отобразится на экране.
5. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки◎.
   Текущий выбор будет мигать
6. Выбрать недельный интервал.

Совет
Табл. 1, Страница 104.

7. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки◎.

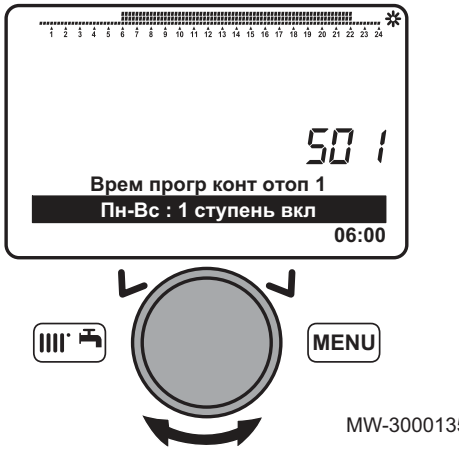
Рис. 121



MW-3000134-RU-02

8. Выбрать параметр **1 ступень вкл** (501, 521, 541 или 561) поворотом кнопки ◎.

Рис. 122



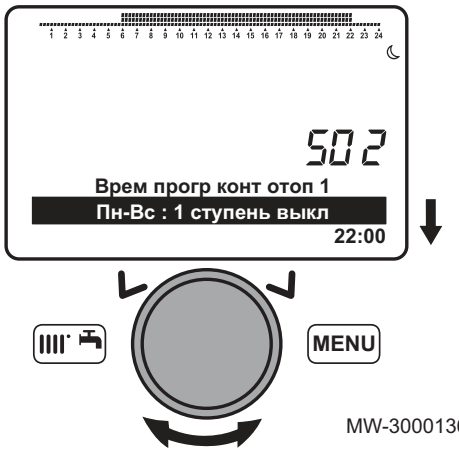
MW-3000135-RU-02

9. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки◎.
   Начало первого временного интервала будет мигать.
10. Выбрать конец первого временного интервала поворотом кнопки◎.

Прим.
Выбрать значение **--:--**, чтобы не программировать первый временной интервал.

11. Подтвердить выбор запрограммированного значения нажатием кнопки ◎.

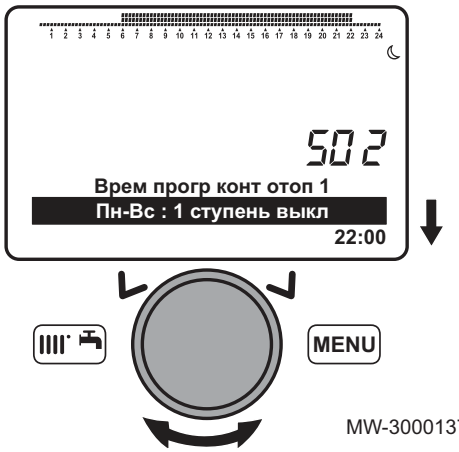
Рис. 123



MW-3000136-RU-02

12. Выбрать параметр **1 ступень выкл** (502, 522, 542 или 562) поворотом кнопки ◎.

Рис. 124



MW-3000137-RU-02

13. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки◎.
Текущий выбор будет мигать
14. Выбрать начало первого временного интервала поворотом кнопки◎.
15. Подтвердить выбор запрограммированного значения нажатием кнопки ◎.
16. Повторить программирование для второго и третьего временных интервалов.

Tab.58 Параметры временных интервалов

	Первый временной интервал	Второй временной интервал	Третий временной интервал
Начало временного интервала	- **1 ступень вкл** (501, 521, 541 или 561)	- **2 ступень вкл** (503, 523, 543 или 563)	**3 ступень вкл** (505, 525, 545 или 565)
Окончание временного интервала	**1 ступень выкл** (502, 522, 542 или 562)	**2 ступень выкл** (504, 524, 544 или 564)	**3 ступень выкл** (506, 526, 546 или 566)

Прим.
Нажать на клавишу MENU для возврата к главному экрану.

■ Копирование временного интервала

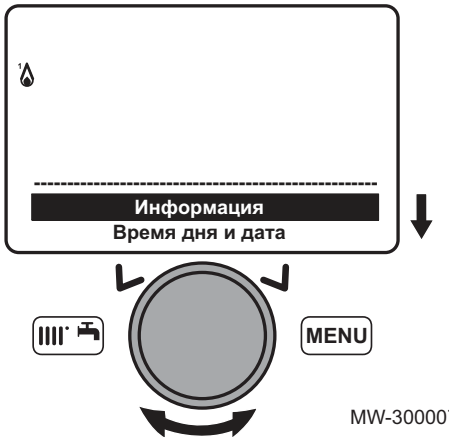
Прим.
Вы можете скопировать временной интервал из одного дня в другой. Вы не можете скопировать временной интервал за период из нескольких дней.

1. Выбор контура отопления.

Совет
Выбор контура отопления, Страница 102.

2. Нажать клавишу MENU для доступа к параметрам.
3. Выбрать меню **Врем прогр конт отоп 1** поворотом кнопки ◎.

Рис. 125



MW-3000071-RU-02

Прим.
- Для контуров отопления 2 и 3 выбрать параметры **Врем прогр конт отоп 2**
или **Врем прогр 3/КО с насосо**.
- Для контура горячей санитарно-технической воды выбрать параметр**Врем программа 4/ГВС**.

4. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки◎.
Параметр **Выбрать дни** (500, 520, 540 или 560) отобразится на экране.

Рис. 126



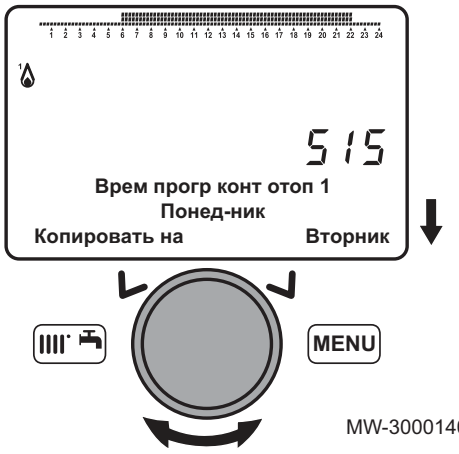
MW-3000138-RU-02

Рис. 127



MW-3000139-RU-02

Рис. 128



MW-3000140-RU-02

5. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки◎.
   Текущий выбор будет мигать
6. Выбор дня.

Прим.
Вы можете скопировать временной интервал из одного дня в другой. Вы не можете скопировать временной интервал за период из нескольких дней.

Совет
Программирование таймера, Страница 104.

7. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки◎.
8. Выбрать предустановленный или настроенный временной интервал.

Совет
- Выбор программы таймера, Страница 105.
- Настройка временных интервалов, Страница 107.

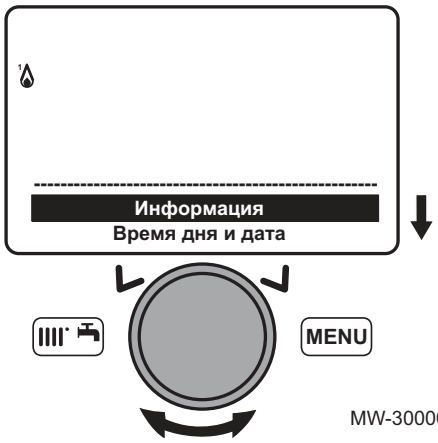
9. Выбрать параметр **Копировать?** (515, 535, 555 или 575) поворотом кнопки (◎).
10. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки◎.
    Параметр**Копировать на** отобразится на экране.
11. Выбрать целевой день поворотом кнопки (◎).
12. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки◎.

Прим.
- Повторить копирование для других дней, если необходимо.
- Нажать на клавишу (MENU) для возврата к главному экрану.

■ Сброс программ таймера на ноль

1. Нажать клавишу(MENU) для доступа к параметрам.

Рис. 129



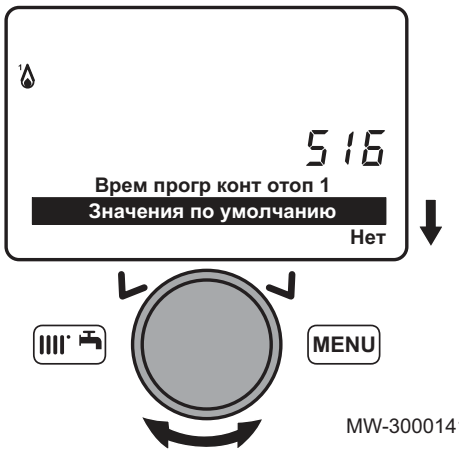
MW-3000071-RU-02

2. Выбрать меню **Врем прогр конт отоп 1** поворотом кнопки ◎.

Прим.
- Для контуров отопления 2 и 3 выбрать параметры **Врем прогр конт отоп 2** или **Врем прогр 3/КО с насосо**.
- Для контура горячей санитарно-технической воды выбрать параметр**Врем программа 4/ГВС**.

3. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки◎.
   Параметр **Выбрать дни** (500, 520, 540 или 560) отобразится на экране.

Рис. 130



MW-3000141-RU-02

4. Выбрать параметр **Значения по умолчанию** (516, 536, 556 или 576) поворотом кнопки ◎.
5. Подтвердить выбор параметра нажатием кнопки ◎.
   Параметр **Нет** будет мигать.

Рис. 131



MW-3000142-RU-02

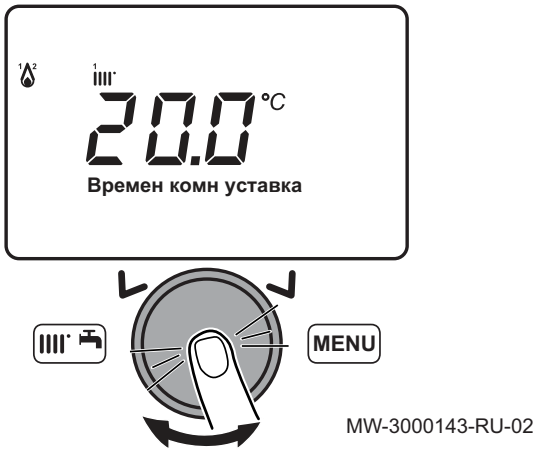
6. Выбрать параметр**Да** поворотом кнопки ◎.
7. Подтвердить выбор параметра нажатием кнопки ◎.

Прим.
Нажать на клавишу MENU для возврата к главному экрану.

Сброс программы таймера на ноль выполнен успешно.

9.2.14 Установка временной температуры подающей линии нагрева

Рис. 132



MW-3000143-RU-02

1. На главном экране панели управления использовать кнопку для увеличения или уменьшения значения температуры.
2. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки.

9.2.15 Управление котлами каскада

Котлы, соединенные каскадом, управляются и контролируются ведущим котлом.

1. Установите следующие параметры ведущего котла:

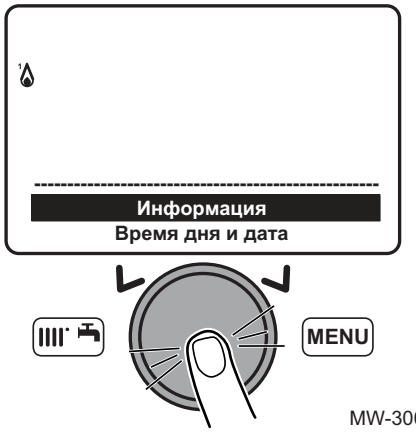
Tab.59 Настройка ведущего котла каскада

Номер параметра	Параметр	Настройка	Описание
3540	Авт. перекл. посл. источн.	Количество часов	Время работы перед автоматическим изменением последовательности ведущего котла.
3541	**Авт. искл. посл. источн.**	- Перв. - Перв. и послед. - Последний - Отсутствует	Исключение котла или котлов из периодической ротации последовательности.

Совет
Список параметров установщика, Страница 78.

9.3 Доступ к меню информации

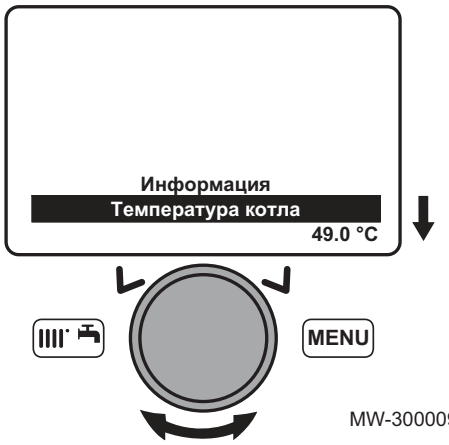
Рис. 133



MW-3000098-RU-02

1. Перейти к меню параметров нажатием клавиши MENU.
2. Выбрать меню Информация с помощью вращающейся ручки.
3. Подтвердить нажатием на вращающуюся ручку.

Рис.
134



MW-3000099-RU-02

4. Использовать вращающуюся ручку для перехода от одного элемента информации к другому..

Совет
Меню Информация, Страница 75.

10 Техническое обслуживание

10.1 Общее

Рекомендуется осматривать и выполнять техническое обслуживание котла с определенной периодичностью.

- Обслуживание и чистка котла должны проводиться, по меньшей мере, один раз в год квалифицированным специалистом.
- Выполнять осмотр и чистку по крайне мере **1 раз в год** или чаще - в соответствии с действующими в стране правилами и нормами.

ОСТОРОЖНО
Невыполнение обслуживания отменяет гарантию.

ОСТОРОЖНО
Техническое обслуживание должно производиться квалифицированным специалистом.

ОСТОРОЖНО
Должны использоваться только заводские запасные части.

10.2 Стандартные операции по проверке и техническому обслуживанию

10.2.1 Выполнение ежегодного обслуживания

1. Проверить внешний вид и герметичность прокладок на газовом контуре и контуре сгорания.
2. Проверить наличие любых загрязнений в топке. Использовать пылесос для любых работ по очистке.

Совет
Чистка теплообменника, Страница 116

3. Проверить состояние изоляции в двери и на донной части топки, а также состояние прокладок на двери топки.
4. Проверить состояние и положение электродов розжига и определения пламени, а также состояние горелки и ее удерживающего устройства.

Совет
Проверка горелки, Страница 116

5. Проверить наличие любых загрязнений в сифоне.

Совет
Чистка сифона, Страница 118

6. Максимально высушить любые остатки воды, которые могут находиться на дне котла после проведения техобслуживания.
7. Проверить отсутствие препятствий в подающей и выводящей трубах.
8. Проверить правильную работу вентилятора.
9. Проверить сгорание и правильность калибровки газового клапана.

Совет
Проверка сгорания, Страница 120

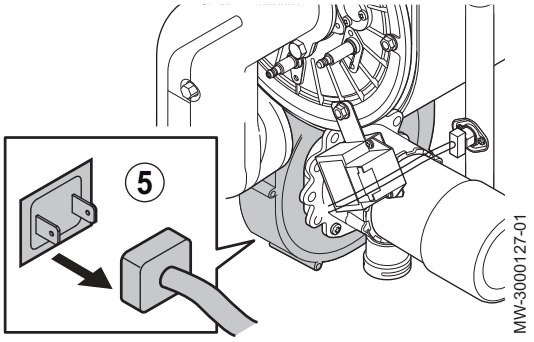
10. Проверить давление в отопительной установке.
11. Проверить давление в расширительном баке.

10.2.2 Извлечение горелки

1. Отключить электрическое питание котла.
2. Закрыть кран подачи газа.
3. Закрыть клапаны на отопительных контурах.
4. Доступ к внутренним компонентам котла

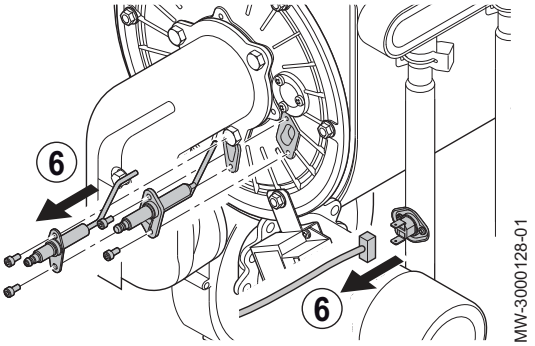
Совет
Доступ к внутренним компонентам котла, Страница 39.

Рис. 135 Снять кабели с вентилятора



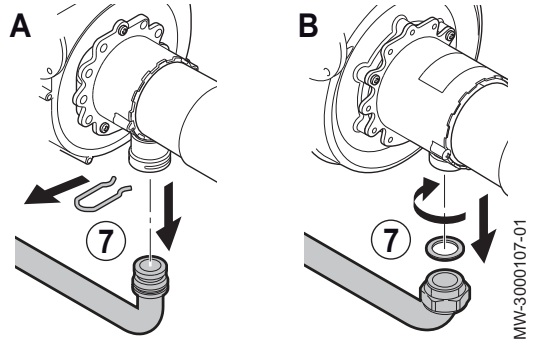
5. Отсоединить силовой и управляющий кабели на вентиляторе.

Рис. 136 Снятие кабелей с электрода, термостата и датчика



6. Отсоединить электрод розжига, предохранительный термостат и датчик обнаружения пламени.

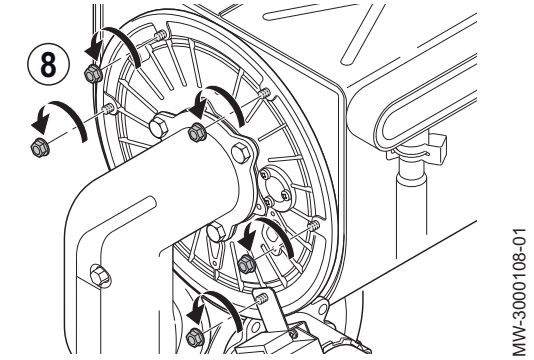
Рис. 137 Снятие соединительной трубы



7. Снять трубу, соединяющую газовый клапан с блоком Вентури.

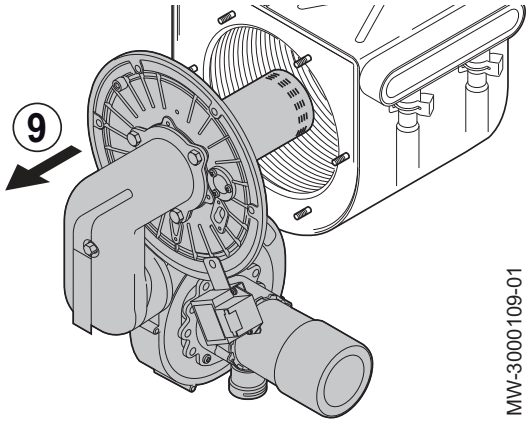
Код	Модель
A	POWER HT+ 1.50
B	POWER HT+ 1.70 POWER HT+ 1.90 POWER HT+ 1.110

Рис. 138 Снятие удерживающих гаек



8. Снять гайки, удерживающие горелку на месте на теплообменнике.

Рис. 139 Снятие вентилятора, коллектора и горелки



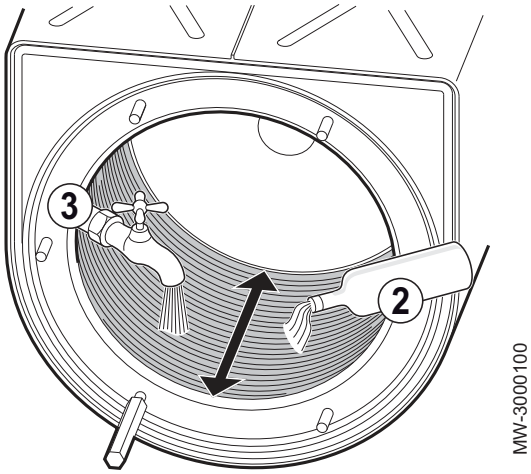
9. Снять вентилятор, Вентури и горелку для доступа внутрь теплообменника.

10.2.3 Чистка теплообменника

1. Снять горелку.

Совет
Извлечение горелки, Страница 114.

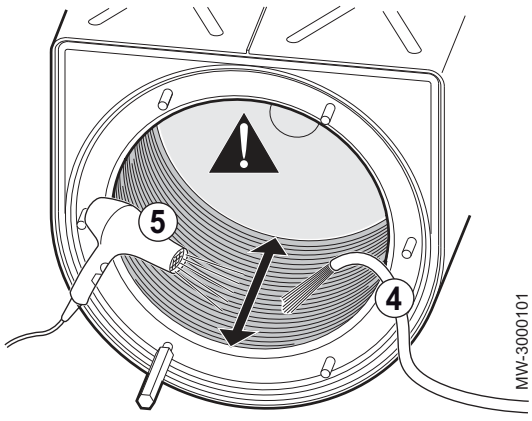
Рис. 140 Чистка теплообменника



2. Чистить трубы внутри теплообменника с помощью обычного уксуса.
3. Заполнить водой.

Прим.
Вода выйдет из теплообменника через сифон отвода конденсата.

Рис. 141 Струйная очистка



4. Через двадцать минут смойте все загрязнения сильными струями разрбрызгиваемой воды.

ОСТОРОЖНО
Не направляйте струи прямо на изолирующую поверхность за теплообменником.

5. Высушите теплообменник.
6. Проверьте горелку.

Совет
Проверка горелки, Страница 116

7. Почистите сифон.

Совет
Чистка сифона, Страница 118

8. Установить горелку на место.

Совет
Установка горелки на место, Страница 118

10.2.4 Проверка горелки

1. Снять горелку.

Совет
Извлечение горелки, Страница 114.

2. Проверить, не повреждена ли каким-либо образом поверхность горелки. Заменить горелку и ее прокладку, если они повреждены.
3. Проверить защитный термостат.

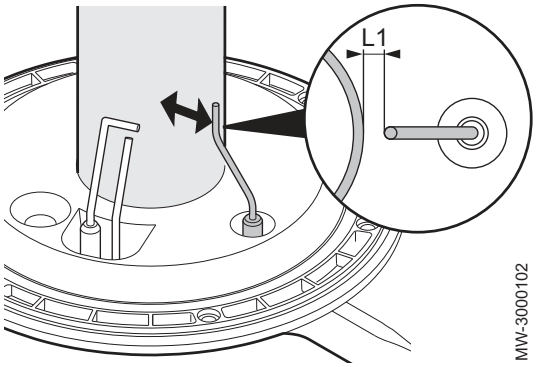
Прим.
Если защитный термостат поврежден, то заменить его.

4. Почистить горелку при помощи вакуумного очистителя.

Прим.
Не использовать щетку, это может повредить горелку.

5.

Рис. 142 Расстояния и допуски, которые должны соблюдаться для электрода определения пламени и горелки



Tab.60 Расстояния и допуски, которые должны соблюдаться для электрода определения пламени и горелки

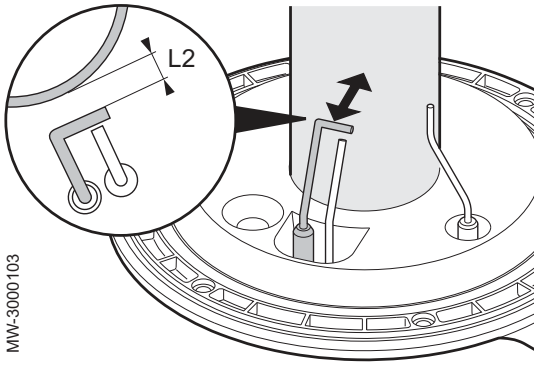
Расстояние	POWER HT+ 1.50, POWER HT+ 1.70, POWER HT+ 1.90	POWER HT+ 1.110
L1	7.5 мм с допуском +/- 1 мм	5 мм с допуском +/- 1 мм

Проверить расстояние между электродом определения пламени и горелкой.

Прим.
Если электрод определения пламени поврежден, то заменить его.

6.

Рис. 143 Расстояния и допуски, которые должны соблюдаться для электрода розжига и горелки



Tab.61 Расстояния и допуски, которые должны соблюдаться для электрода розжига и горелки

Расстояние	POWER HT+ 1.50, POWER HT+ 1.70, POWER HT+ 1.90	POWER HT+ 1.110
L2	10 мм с допуском +/- 1 мм	7.5 мм с допуском +/- 1 мм

Проверить расстояние между электродом розжига и горелкой.

Прим.
Если электрод розжига поврежден, то заменить его.

Рис. 144 Расстояния и допуски, которые должны соблюдаться для электрода розжига и заземляющего электрода

7.

Tab.62 Расстояния и допуски, которые должны соблюдаться для электрода розжига и горелки

Расстояние	POWER HT+ 1.50, POWER HT+ 1.70, POWER HT+ 1.90, POWER HT+ 1.110
Электрод розжига и заземляющий электрод	4 мм с допуском +/- 0,5 мм

Проверить расстояние между электродом розжига и заземляющим электродом.

Прим.
Если электрод розжига поврежден, то заменить его.

8. Проверить, не повреждена ли каким-либо образом изоляция внутренней поверхности горелки. Эта поверхность должна быть чистой и не иметь повреждений. Если изоляция повреждена, то заменить ее.
9. Установить горелку на место.

Совет
Установка горелки на место, Страница 118

10.2.5 Чистка сифона

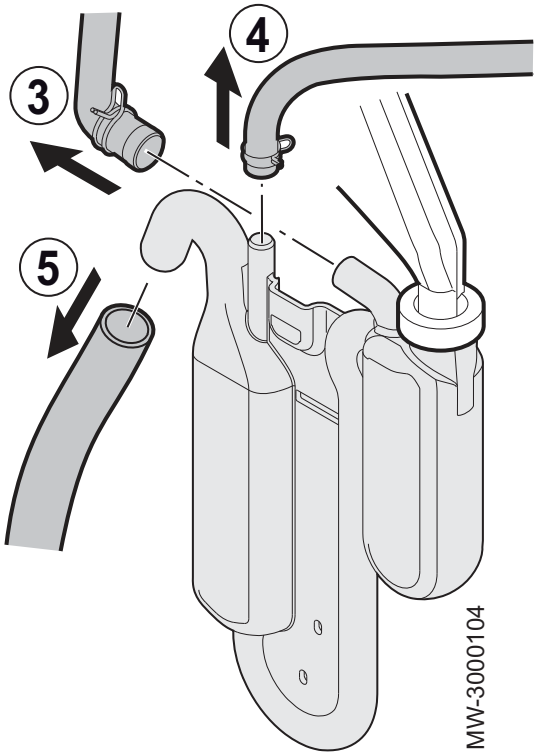
1. Снять горелку.

Совет
Извлечение горелки, Страница 114.

2. Необходимо получить доступ к сифону.

Совет
Доступ к внутренним компонентам котла, Страница 39

Рис. 145 Снятие сифона



3. Отсоединить трубу от топки (только на POWER HT+ 1.50 и POWER HT+ 1.70).
4. Отсоединить трубу от обменного блока для дымовых газов.
5. Отсоединить трубу отвода конденсата.

Прим.
Использовать пассатижи для снятия сжимающих зажимов пружины.

6. Снять сифон с теплообменника, удалив удерживающий винт с помощью крестообразной отвертки.
7. Очистить дно сифона водой.
8. Полностью заполнить сифон.

ОПАСНО
Заполнить сифон до верха. Если сифон пуст, возникает риск отравления выходящими газами.

9. Установить сифон назад на теплообменник вместе с удерживающим винтом (с помощью крестообразной отвертки).
10. Снова подсоединить трубу от топки, трубу обменного блока для дымовых газов и наконец трубу отвода конденсата.

Прим.
Использовать пассатижи для установки сжимающих зажимов пружины.

11. Установить горелку на место.

Совет
Установка горелки на место, Страница 118.

10.2.6 Установка горелки на место

1. Установить на место трубу, соединяющую газовый клапан с блоком Вентури.

2. Установить на место горелку, трубку Вентури и вентилятор.

ОСТОРОЖНО
Соблюдать момент затяжки крепежных винтов горелки: 5 Н.м +/- 0.5.

ОСТОРОЖНО
Всегда использовать новую герметизирующую прокладку для восстановления линии подачи газа.

3. Подсоединить электрод розжига, предохранительный термостат на дверце топки и датчик обнаружения пламени.

Прим.
Не забыть установить трансформатор розжига на горелку.

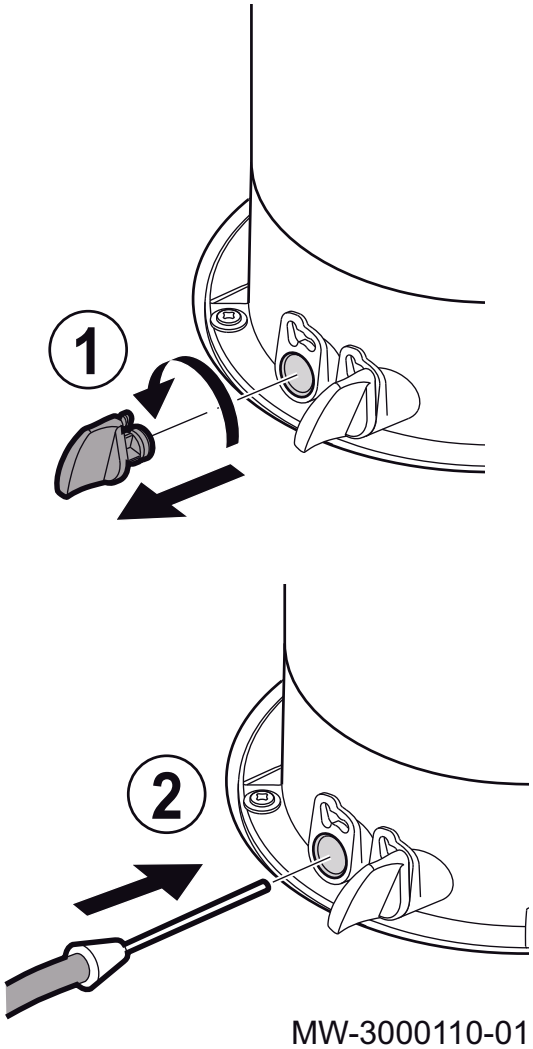
4. Открыть все клапаны.
5. Проверить герметичность горелки с помощью спрея для выявления утечек.
6. Установить крышки обратно на котел.

Прим.
Для моделей POWER HT+ 1.50 и POWER HT+ 1.70 установить на место панель, расположенную перед горелкой.

7. Подсоединить провод замыкания на корпус.
8. Повторно запустить котел.

Совет
Операция ввода в эксплуатацию, Страница 61.

Рис. 146 Подсоединение газоанализатора



10.2.7 Проверка сгорания

■ Проверка сгорания (максимальный тепловой расход)

1. Отвернуть заглушку отбора проб дымовых газов
2. Подсоединить газоанализатор.

Прим.
- Необходимо тщательно закрыть отверстие вокруг датчика во время измерения.
- Вставить датчик в отверстие точки измерения дымового газа не менее чем на 8 см дляPOWER HT+ 1.50 и POWER HT + 1.70.
- Вставить датчик в отверстие точки измерения дымового газа не менее чем на 9 см дляPOWER HT+ 1.90 и POWER HT + 1.110.

3. Установить тепловой расход котла на 100%.

Совет
Использование котла согласно тепловой мощности, Страница 100.

4. Измерить процентное содержание CO_2 в продуктах сгорания.
5. Сравнить измеренные значения с установленными в таблице Проверочные и регулировочные значения.

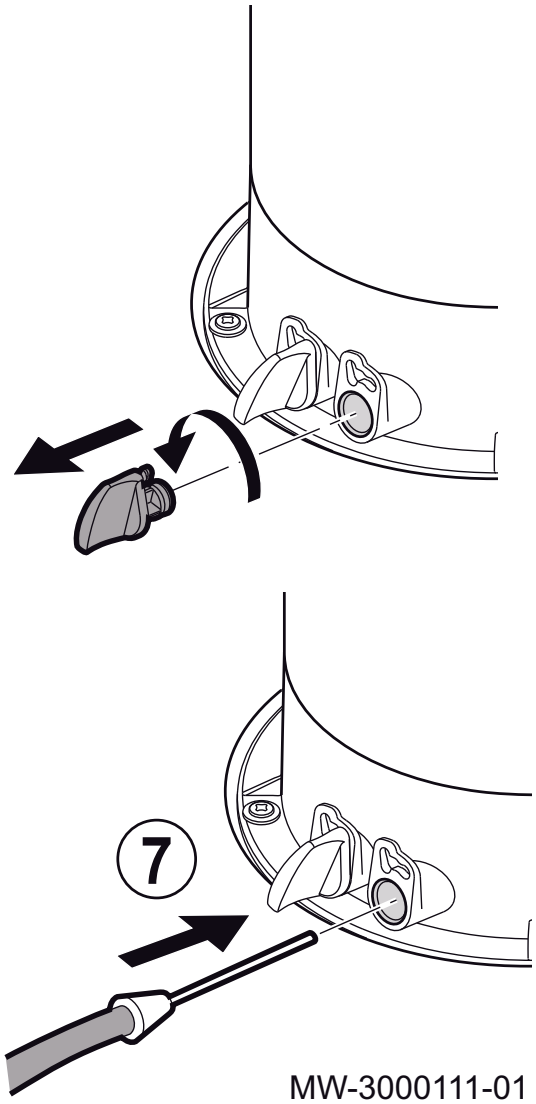
Совет
Значения проверки и настройки CO2, Страница 66.

Прим.
Допустимое отклонение: +/- 0.5%, при закрытой передней дверце.

6. При необходимости изменить соотношение воздух / газ.

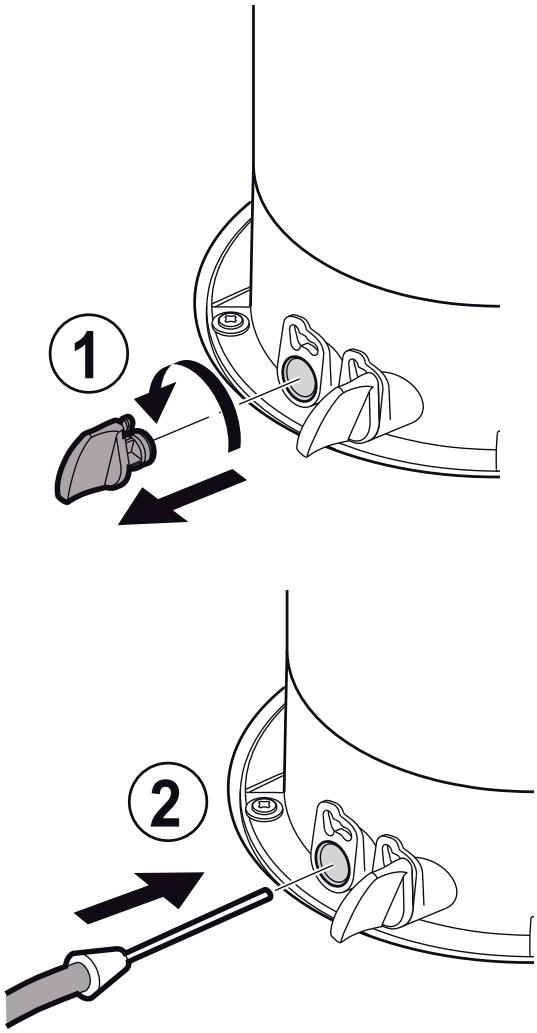
Совет
Регулировка соотношения воздух/газ (максимальный тепловой расход), Страница 63.

Рис. 147 Проверка воздуха в контуре забора



7. При необходимости проверить возврат в обращение любых продуктов сгорания при использовании коаксиальных труб. Датчик будет подключен к выходу, соединенному с контуром забора воздуха для горения.

Рис. 148 Подсоединение газоанализатора



■ Проверка сгорания (пониженный тепловой расход)

1. Отвернуть заглушку отбора проб дымовых газов
2. Подсоединить газоанализатор.

Прим.
- Необходимо тщательно закрыть отверстие вокруг датчика во время измерения.
- Вставить датчик в отверстие точки измерения дымового газа не менее чем на 8 см дляPOWER HT+ 1.50 и POWER HT + 1.70.
- Вставить датчик в отверстие точки измерения дымового газа не менее чем на 9 см дляPOWER HT+ 1.90 и POWER HT + 1.110.

3. Установить тепловой расход котла на 0%.

Совет
Использование котла согласно тепловой мощности, Страница 100.

4. Измерить процентное содержание CO_2 в продуктах сгорания.
5. Сравнить измеренные значения с установленными в таблице Проверочные и регулировочные значения.

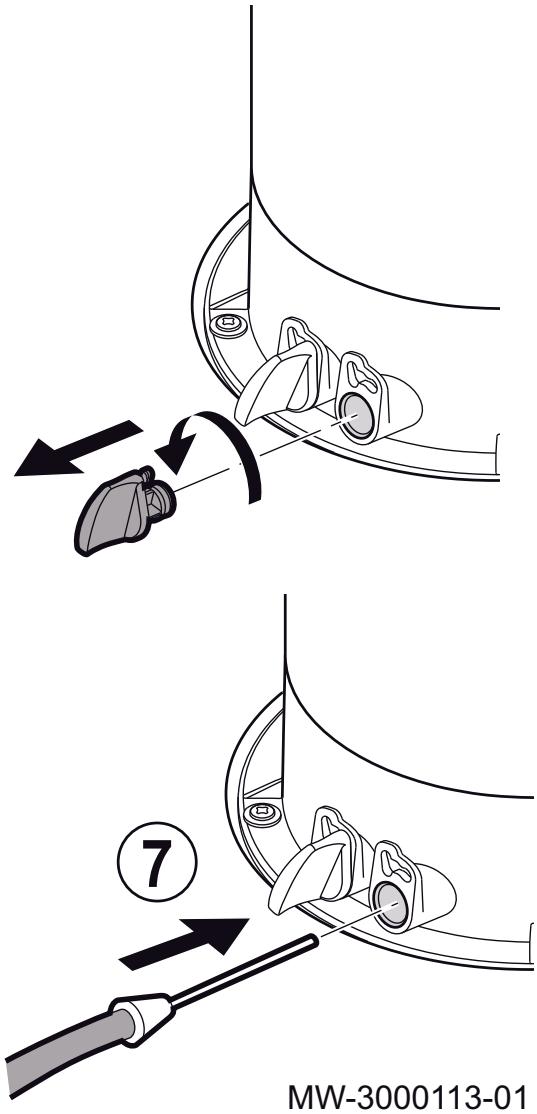
Совет
Значения проверки и настройки CO2, Страница 66.

Прим.
Допустимое отклонение: +/- 0.5%, при закрытой передней дверце.

6. При необходимости изменить соотношение воздух / газ.

Совет
Регулировка соотношения воздух/газ (максимальный тепловой расход), Страница 63.

Рис. 149 Проверка воздуха в контуре забора

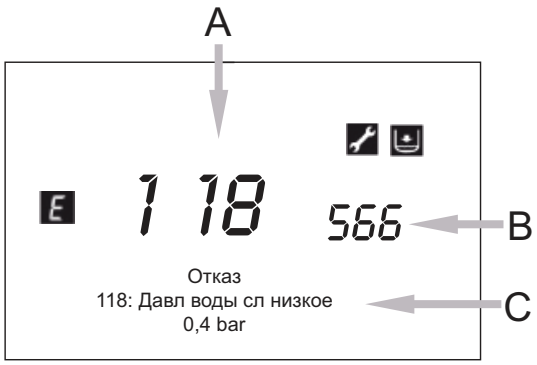


7. При необходимости проверить возврат в обращение любых продуктов сгорания при использовании коаксиальных труб. Датчик будет подключен к выходу, соединенному с контуром забора воздуха для горения.

11 Устранение неполадок

11.1 Коды неисправностей

Рис. 150 Код неисправности



A Код неисправности
B Вторичный код неисправности
C Описание неисправности

Прим.
Нажать на клавишу (MENU) для возврата к главному экрану.
- Символ E продолжает отображаться на панели управления.
- Через минуту, если неисправности не устранена, ее код отображается на панели управления второй раз.

Tab.63 Список кодов неисправностей

E	Дисплей	Описание неисправности
10	**10:Наружный датчик**	Датчики наружной температуры
20	20:Датчик котла 1	Датчик обратного тока
28	28:Датч темп топоч газов	Датчик температуры дымовых газов
40	40:Датчик обратки 1	Датчик температуры обратной линии
50	50:Датчик 1 ГВС	Датчик ГВС (только для нагрева только моделей с баком водонагрева)
52	52:Датчик 2 ГВС	Датчик ГВС солнечной установки (если включает солнечную установку)
73	73:Датчик коллектора 1	Датчик температуры солнечного коллектора (если включает солнечную установку)
83	83:Кор замыкание BSB	Проблема связи между электронной платой котла и блоком управления. Возможное короткое замыкание на контуре нагрева.
84	84:Конфликт адреса BSB	Конфликт адресов между несколькими блоками управления (внутренняя аномалия)
109	109:Контроль темп котла	Наличие воздуха в контуре котла (аномалия)
110	110:Блокировка SLT	Отключение защитного термостата из-за перегрева (насос блокирован или воздух в контуре нагрева)
111	111:Откл огр термостата	Отключение защитного термостата из-за перегрева
117	117:Давл воды сл выс-е	Давление в гидравлическом контуре слишком велико
118	118:Давл воды сл низкое	Давление в гидравлическом контуре слишком мало
125	125:Темп котла высокая	Предохранительное отключение из-за отсутствия циркуляции (проверка, выполненная датчиком)
128	128:Потеря плам при раб	Погасшее пламя
130	130:Темп топ газов сл выс	Отключение датчиком дымовых газов из-за перегрева
133	133:Превыш время без-ти	Ошибка розжига (4 попытки)
151	151:Внутренний BMU	Внутренняя ошибка электронной платы нагрева
152	152:Параметризация	Неисправность общей настройки параметра
160	160:Порог скор вент-а	Неисправность работы вентилятора
171	171:Конт сигн-и 1 актив	Неисправность платы ACI
321	321:Датч подачи ГВС	Датчик ГВС поврежден
343	343:Солн интергац нет	Неисправность общей настройки параметра на солнечной установке (если включает солнечную установку)
384	384:Посторон свет	Необычный свет (паразитное пламя - внутренняя аномалия)

E	Дисплей	Описание неисправности
385	385:Пониж напряжение	Напряжение электропитания слишком низкое
386	386:Допуск на скор вент	Не достигнут порог скорости вентилятора
430	430:Дин давл воды низк	Предохранительное отключение из-за отсутствия циркуляции (проверка, выполненная датчиком давления)

Прим.

1. Этот список не является исчерпывающим. Могут отображаться и иные коды неисправности. Связаться с аккредитованной службой технической поддержки.
2. Если отображение кода неисправности сохраняется, связаться с аккредитованной службой поддержки.

Прим.

Если с кодом неисправности одновременно отображаются символы и , связаться с аккредитованной службой технической поддержки.

11.1.1 Автоматическое стирание кода ошибки

Если символ отображается одновременно с кодом ошибки, код ошибки автоматически стирается после устранения причины его появления.

Превышение температуры подающего или обратного контура над критическим значением вызывает появление кода ошибки. Код ошибки автоматически исчезает после снижения температуры ниже критического значения.

11.1.2 Стирание кодов ошибок

Если возможная причина появления кода ошибки решена, а код все равно отображается, действуйте следующим образом, чтобы стереть его:

1. Нажать на кнопку ◎.
   Команда **Сбросить? Да** отобразится на панели управления.
2. Подтвердить нажатием на кнопку ◎.
   Через несколько секунд код ошибки исчезнет.

12 Вывод из эксплуатации

12.1 Операция вывода из эксплуатации

Предупреждение
Только квалифицированному специалисту разрешено осуществлять действия с котлом и нагревательной установкой.

Для временного или постоянного отключения котла действуйте следующим образом:

1. Выключить котёл.
2. Отключить электропитание котла.
3. Закрыть газовый кран котла.
4. Опорожнить систему центрального отопления или обеспечить защиту от замораживания.
5. Закрыть дверцу котла, чтобы избежать любой циркуляции воздуха внутри.
6. Снять трубу, соединяющую котел и дымовую трубу и закрыть патрубок заглушкой.

12.2 Операция повторного ввода в эксплуатацию

Предупреждение
Только квалифицированному специалисту разрешено осуществлять действия с котлом и нагревательной установкой.

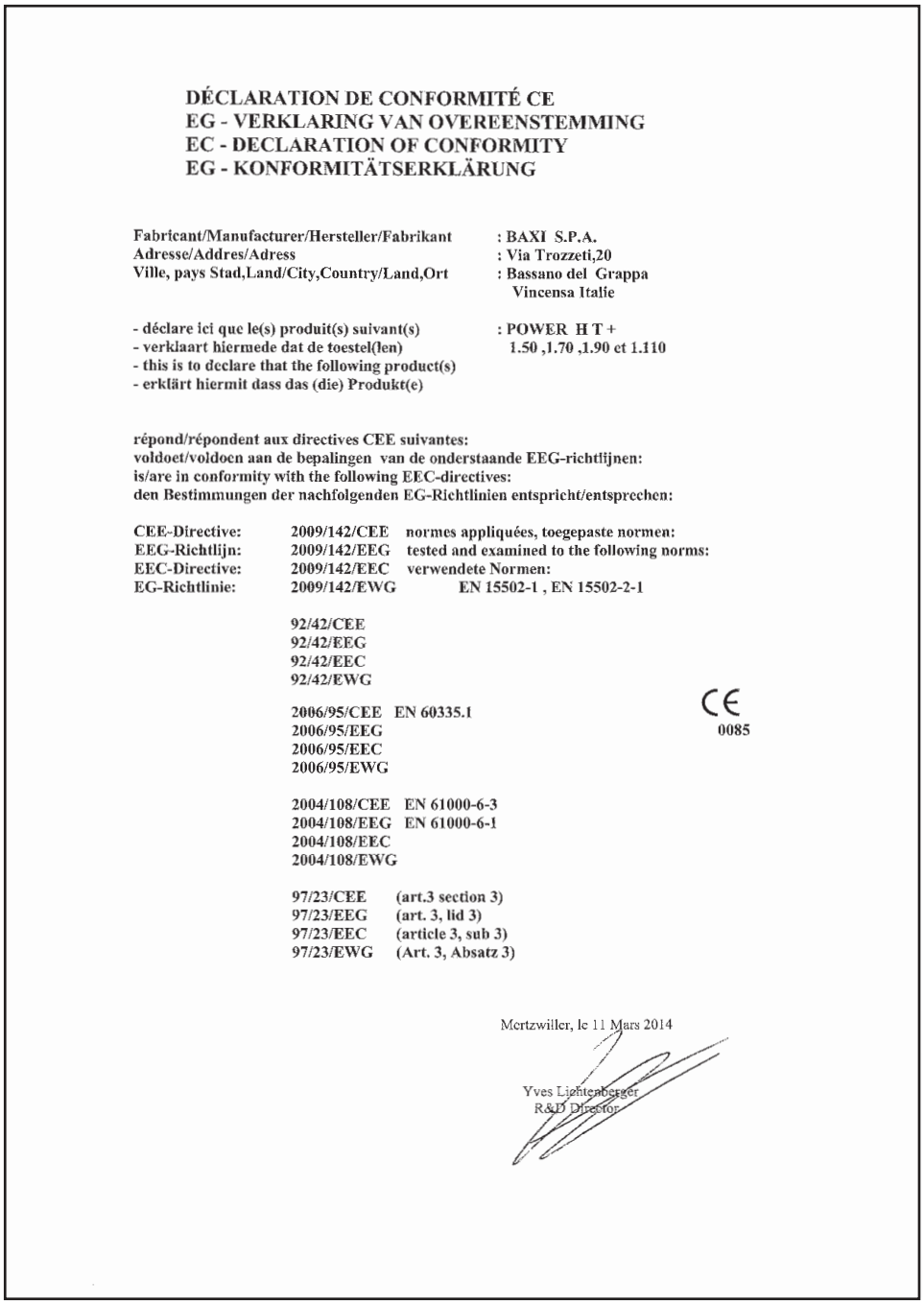
Если очевидно, что необходимы выполнить повторный ввод в эксплуатацию, действуйте следующим образом:

1. Подключить электропитание котла.
2. Снять сифон.
3. Заполнить сифон водой.
   Он должен быть заполнен до отметок.
4. Установить сифон на место.
5. Наполнить систему центрального отопления.
6. Запуск котла.

13 Приложение

13.1 Декларация соответствия

Рис. 151 Декларация соответствия



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE
EG - VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING
EC - DECLARATION OF CONFORMITY
EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Fabricant/Manufacturer/Hersteller/Fabrikant	: BAXI S.P.A.
Adresse/Addres/Adress	: Via Trozzeti,20
Ville, pays Stad,Land/City,Country/Land,Ort	: Bassano del Grappa Vincensa Italie
- déclare ici que le(s) produit(s) suivant(s) - verklaart hiermede dat de toestel(len) - this is to declare that the following product(s) - erklärt hiermit dass das (die) Produkt(e)	: POWER H T + 1.50 ,1.70 ,1.90 et 1.110

répond/répondent aux directives CEE suivantes:
voldoet/voldoen aan de bepalingen van de onderstaande EEG-richtlijnen:
is/are in conformity with the following EEC-directives:
den Bestimmungen der nachfolgenden EG-Richtlinien entspricht/entsprechen:

CEE-Directive:	2009/142/CEE	normes appliquées, toegepaste normen:
EEG-Richtlijn:	2009/142/EEG	tested and examined to the following norms:
EEC-Directive:	2009/142/EEC	verwendete Normen:
EG-Richtlinie:	2009/142/EWG	EN 15502-1 , EN 15502-2-1
	92/42/CEE	
	92/42/EEG	
	92/42/EEC	
	92/42/EWG	
	2006/95/CEE	EN 60335.1
	2006/95/EEG	
	2006/95/EEC	
	2006/95/EWG	
	2004/108/CEE	EN 61000-6-3
	2004/108/EEG	EN 61000-6-1
	2004/108/EEC	
	2004/108/EWG	
	97/23/CEE	(art.3 section 3)
	97/23/EEG	(art. 3, lid 3)
	97/23/EEC	(article 3, sub 3)
	97/23/EWG	(Art. 3, Absatz 3)

CE 0085

Mertzwiller, le 11 Mars 2014

Yves Lichtenberger
R&D Director

MW-2000085-1

© Авторские права

Вся техническая информация, которая содержится в данной инструкции, а также рисунки и электрические схемы являются нашей собственностью и не могут быть воспроизведены без нашего письменного предварительного разрешения. Возможны изменения.

BAXI

36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI) - ITALY
Via Trozzetti, 20
Servizio clienti: Tel +39 0424 517800 - Fax +39 0424 38089
www.baxi.it

007 12

PART OF BDR THERMEA

7609487 - v02 - 19092014

7609487-001-02