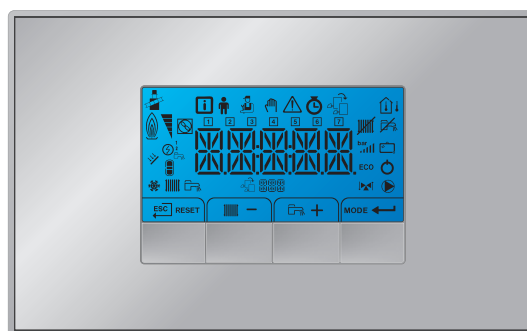


EVODENS PRO



Руководство по монтажу и эксплуатации

Высокоэффективный настенный газовый котёл

AMC Pro

35

45

65

90

115

Inicontrol 2

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 поддержки клиентов могут помочь в этом.

Мы надеемся, Вы будете наслаждаться годами беспроблемной работы оборудования.

Содержание

1	Безопасность	6
1.1	Общие указания по технике безопасности	6
1.1.1	Для специалиста	6
1.1.2	Для конечного пользователя	6
1.2	Рекомендации	7
1.3	Ответственность	8
1.3.1	Ответственность производителя	8
1.3.2	Ответственность специалиста	8
1.3.3	Ответственность пользователя	8
2	О данном руководстве	9
2.1	Общие сведения	9
2.2	Дополнительная документация	9
2.3	Символы, используемые в настоящем руководстве	9
3	Описание оборудования	9
3.1	Общее описание	9
3.2	Основные компоненты	10
3.3	Общая информация о платформе управления	10
3.4	Стандартная поставка	11
3.5	Принадлежности и дополнительное оборудование	12
4	Подготовка установки	12
4.1	Нормы и правила монтажа	12
4.2	Выбор места для установки	12
4.3	Требования к водяным соединениям	13
4.3.1	Требования к водяным соединениям контура отопления	13
4.3.2	Требования к линии отвода конденсата	13
4.3.3	Промывка установки	13
4.4	Требования к подключению газа	14
4.5	Требования к системе отвода дымовых газов	14
4.5.1	Классификация	14
4.5.2	Материал	17
4.5.3	Размеры трубопровода отвода дымовых газов	18
4.5.4	Длина дымоходов и воздухопроводов	18
4.5.5	Дополнительные указания	20
4.6	Требования к электрическим подключениям	20
4.7	Качество воды и водоподготовка	21
4.8	Системы технологического нагрева	21
4.9	Увеличение стандартной настройки ΔT	21
5	Установка	22
5.1	Размещение котла	22
5.2	Гидравлическое подключение	22
5.2.1	Подключение контура отопления	22
5.2.2	Подсоединение расширительного бака	23
5.2.3	Подключение трубопровода для отвода конденсата	23
5.3	Подключение газа	23
5.4	Трубы подачи воздуха/выхода дымовых газов	24
5.4.1	Подсоединение трубопроводов отвода продуктов сгорания и подачи воздуха на горение	24
5.5	Установка датчика наружной температуры	24
5.5.1	Нерекомендуемые места для установки	24
5.5.2	Рекомендуемое место	24
5.5.3	Подключение датчика наружной температуры	25
5.6	Электрические подключения	25
5.6.1	Панель управления	25
5.6.2	Доступ к панели управления	26
5.6.3	Варианты подключения для соединительной электронной платы - СВ-03	26
5.6.4	Подключение стандартного насоса	30
5.6.5	Подключение насоса ШИМ	31
6	Подготовка к вводу в эксплуатацию	31
6.1	Контрольная ведомость перед вводом в эксплуатацию	31
6.1.1	Заполнение сифона	31

6.1.2	Заполнение системы	32
6.1.3	Газовый контур	32
6.1.4	Гидравлический контур	32
6.1.5	Электрические подключения	32
6.2	Описание панели управления	33
6.2.1	Обозначения клавиш	33
6.2.2	Навигация по меню	33
6.2.3	Значение символов на дисплее	34
7	Ввод в эксплуатацию	35
7.1	Процедура ввода в эксплуатацию	35
7.2	Газовые регулировки	35
7.2.1	Заводская настройка	35
7.2.2	Настройка на другой тип газа	36
7.2.3	Проверка и настройка соотношения газ-воздух	38
7.3	Заключительные указания	41
8	Параметры	42
8.1	Общая информация о кодах параметров	42
8.2	Список параметров	42
8.2.1	Параметры панели управления Inicontrol 2	42
8.2.2	Параметры блока управления CU-GH08	42
9	Техническое обслуживание	48
9.1	Регламент технического обслуживания	48
9.2	Открытие котла	49
9.3	Утилизация и повторная переработка	49
10	Поиск и устранение неисправностей	50
10.1	Коды ошибок	50
10.1.1	Индикация кодов ошибок	50
10.1.2	Предупреждение	51
10.1.3	Блокировка	53
10.1.4	Отключение	55
10.2	Журнал ошибок	60
10.2.1	Просмотр журнала ошибок	60
10.2.2	Очистка журнала ошибок	61
11	Руководство по эксплуатации	62
11.1	Запуск	62
11.2	Навигация по меню	62
11.3	Настройка языка и времени	63
11.3.1	Выбор языка	63
11.3.2	Настройка времени и даты	64
11.4	Изменение параметров пользователя	64
11.5	Изменение температуры воды в подающей линии центрального отопления	65
11.6	Регулировка температуры горячей санитарно-технической воды	66
11.7	Настройка суточной программы	67
11.8	Быстрое считывание давления воды и температуры воды в подающей линии	68
11.9	Выключение отопления	69
11.10	Выключение нагрева горячей санитарно-технической воды	69
11.11	Отключение	69
11.12	Защита от замерзания	70
11.13	Чистка обшивки	70
12	Технические характеристики	70
12.1	Сертификаты	70
12.1.1	Сертификаты	70
12.1.2	Единица измерения	70
12.1.3	Директивы	72
12.1.4	Заводское испытание	72
12.2	Электрическая схема	73
12.3	Размеры и подключения	74
12.4	Технические данные	75
12.5	Насос котла	78

13 Приложение	79
13.1 Информация по планированию противоаварийных мероприятий	79
13.1.1 Технический паспорт	79
13.1.2 Упаковочный лист	81
13.2 Декларация соответствия ЕС	82

1 Безопасность

1.1 Общие указания по технике безопасности

1.1.1 Для специалиста



Опасность

В случае запаха газа:

1. Запрещается использовать открытое пламя, курить и применять электрические контакты или переключатели (дверной звонок, свет, двигатель, лифт и т. д.)
2. Отключите подачу газа.
3. Откройте окна.
4. Найдите возможные утечки и немедленно устраните их.
5. Если утечка находится выше газового счетчика, свяжитесь с газовой компанией.



Опасность

Если ощущается запах дымовых газов, поступайте следующим образом.

1. Выключите котел.
2. Откройте окна.
3. Найдите возможные утечки и немедленно устраните их.



Внимание

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

1.1.2 Для конечного пользователя



Опасность

В случае запаха газа:

1. Запрещается использовать открытое пламя, курить и применять электрические контакты или переключатели (дверной звонок, свет, двигатель, лифт и т. д.)
2. Отключите подачу газа.
3. Откройте окна.
4. Покиньте помещение.
5. Свяжитесь с квалифицированным монтажником.



Опасность

Если ощущается запах дымовых газов, поступайте следующим образом.

1. Выключите котел.
2. Откройте окна.
3. Покиньте помещение.
4. Свяжитесь с квалифицированным монтажником.



Предупреждение

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



Предупреждение

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



Предупреждение

Будьте осторожным при использовании горячей санитарно-технической воды. В зависимости от настроек котла температура горячей санитарно-технической воды может превышать 65°C.



Предупреждение

Использование котла и установки вами в качестве конечного пользователя должно быть ограничено операциями, описанными в данном руководстве. Все остальные действия должны выполняться только квалифицированным монтажником/инженером.

**Предупреждение**

Не следует модифицировать или герметизировать слив для конденсата. При использовании системы нейтрализации конденсата необходимо регулярно очищать систему в соответствии с инструкциями производителя.

**Внимание**

Убедитесь, что техническое обслуживание котла проводится регулярно. Свяжитесь с квалифицированным монтажником или заключите договор для технического обслуживания котла.

**Внимание**

Должны использоваться только заводские запасные части.

**Важная информация**

Регулярно проверяйте наличие воды и давления в отопительной установке.

1.2 Рекомендации

**Опасность**

Это оборудование может использоваться детьми в возрасте от восьми лет и выше и людьми с физическими или психическими расстройствами, либо с недостатком опыта и знаний, при условии, что они находятся под контролем и проинструктированы по поводу того, как использовать оборудование безопасным образом и понимают опасности, связанные с ним. Детям запрещается играть с этим оборудованием. Очистка и уход за оборудованием со стороны пользователя не должны выполняться детьми без наблюдения взрослых.

**Предупреждение**

Установка и обслуживание котла должны выполняться квалифицированным специалистом в соответствии с действующими местными и национальными правилами и нормами.

**Предупреждение**

Установка и техническое обслуживание котла должны выполняться квалифицированным специалистом в соответствии с информацией в прилагаемом руководстве, в противном случае могут возникнуть опасные ситуации и/или нанесение телесных повреждений.

**Предупреждение**

Демонтаж и утилизация котла должны выполняться квалифицированным специалистом в соответствии с действующими местными и национальными правилами и нормами.

**Предупреждение**

Для предотвращения опасных ситуаций в случае повреждения электропроводки она должна быть заменена производителем, дилером производителя или другим квалифицированным лицом.

**Предупреждение**

При работах с котлом следует всегда отключать подачу электрического питания и закрывать главный газовый кран.

**Предупреждение**

После проведения работ по обслуживанию необходимо проверить систему на наличие утечек.

**Опасность**

По соображениям безопасности рекомендуется установить дымовую пожарную сигнализацию в подходящих местах, а также датчик СО рядом с оборудованием.

**Внимание**

- Доступ к котлу должен быть обеспечен в любое время.
- Котёл должен быть установлен в помещении, защищенном от замерзания.
- Если кабель питания постоянно подключен к электросети, необходимо установить основной двухполюсный выключатель с расстоянием в разомкнутом состоянии не менее 3 мм (EN 60335-1).
- Следует слить котёл и систему центрального отопления, если жилое помещение или здание не будет использоваться в течение длительного периода и есть риск замораживания.
- Защита от замораживания не работает, если котёл отключен.
- Система защиты защищает только котёл, но не систему.
- Необходимо регулярно проверять давление воды в системе. Если давление воды ниже 0,8 бар, то следует подпитать систему водой (рекомендованное давление воды от 1,5 до 2,0 бар).

**Важная информация**

Данный документ должен храниться поблизости от котла.

**Важная информация**

Снимать обшивку только для операций по техническому обслуживанию и устранению неисправностей. После завершения работ по обслуживанию следует установить панели на место.

**Важная информация**

Запрещено снимать инструкции и предупреждения, они должны оставаться легко читаемыми в течение всего срока службы котла. Немедленно заменить нечитаемые или поврежденные наклейки с предупреждающими знаками.

**Важная информация**

Внесение изменений в конструкцию котла требует письменного разрешения компании **De Dietrich**.

1.3 Ответственность

1.3.1 Ответственность производителя

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

Наша ответственность как производителя не действует в следующих случаях:

- Несоблюдение инструкций по монтажу и обслуживанию оборудования.
- Несоблюдение инструкций по эксплуатации оборудования.
- Неправильное или недостаточное техническое обслуживание оборудования.

1.3.2 Ответственность специалиста

Специалист ответственен за установку и за первый ввод в эксплуатацию оборудования. Специалист должен соблюдать следующие инструкции:

- Прочитать и соблюдать указания, приведённые в поставляемых с вашим оборудованием инструкциях.
- Выполнять установку в соответствии с действующими правилами и нормами.
- Установить оборудование в соответствии с требованиями ÖVGW (только на территории Австрии).
- 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.
- Передать пользователю все инструкции.

1.3.3 Ответственность пользователя

Чтобы гарантировать оптимальную работу системы, вы должны соблюдать следующие правила:

- Прочитать и соблюдать указания, приведённые в поставляемых с вашим оборудованием инструкциях.
- Пригласить квалифицированных специалистов для монтажа системы и первого ввода в эксплуатацию.
- Попросить монтажника подробно рассказать о вашей установке.
- Квалифицированный специалист должен проводить осмотр и техническое обслуживание.
- Хранить инструкции в хорошем состоянии рядом с оборудованием.

2 О данном руководстве

2.1 Общие сведения

Данное руководство описывает порядок установки, эксплуатации и обслуживания котла AMC Pro. Оно является частью комплекта документации, поставляемого с котлом.

2.2 Дополнительная документация

Следующая документация доступна в дополнение к данному руководству.

- Сервисное руководство
- Требования к качеству воды

2.3 Символы, используемые в настоящем руководстве

Настоящее руководство содержит специальные инструкции, отмеченные особыми символами. Следует обращать особое внимание на разделы, отмеченные этими символами.



Опасность

Риск опасных ситуаций, приводящих к серьезным травмам.



Риск поражения электрическим током

Риск поражения электрическим током, приводящего к тяжелой травме.



Предупреждение

Риск опасных ситуаций, приводящих к незначительным травмам.



Внимание

Риск поломки оборудования.



Важная информация

Важная информация.

Символы, упомянутые ниже, имеют меньшее значение, но они могут быть полезны для ориентирования или получения полезной информации.



Смотри

Ссылка на другие руководства или страницы в данном руководстве.

3 Описание оборудования

3.1 Общее описание

Котёл AMC Pro – это высокоэффективный настенный газовый котёл со следующими характеристиками:

- Высокоэффективное отопление.
- Низкие выбросы загрязняющих веществ.
- Идеальный выбор для каскадных конфигураций.

Все модели котлов AMC Pro поставляются без насоса.

Следует учитывать сопротивление котла и системы при выборе насоса.



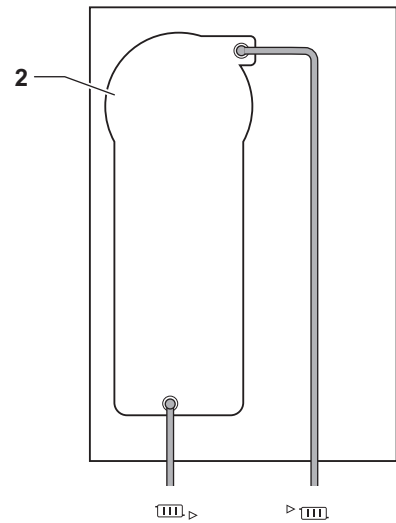
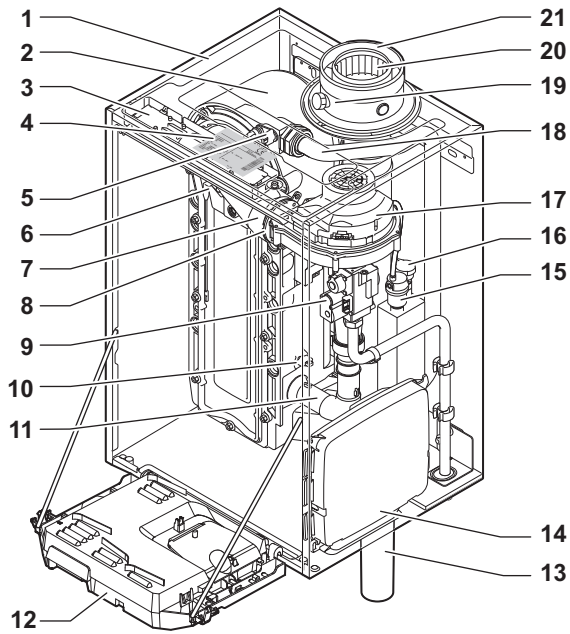
Внимание

Максимальная мощность насоса может составлять 200 Вт. Использовать вспомогательное реле для насоса большей мощности.

При возможности устанавливать насос непосредственно под котлом на фитинг обратной линии.

3.2 Основные компоненты

Рис.1 Основные компоненты



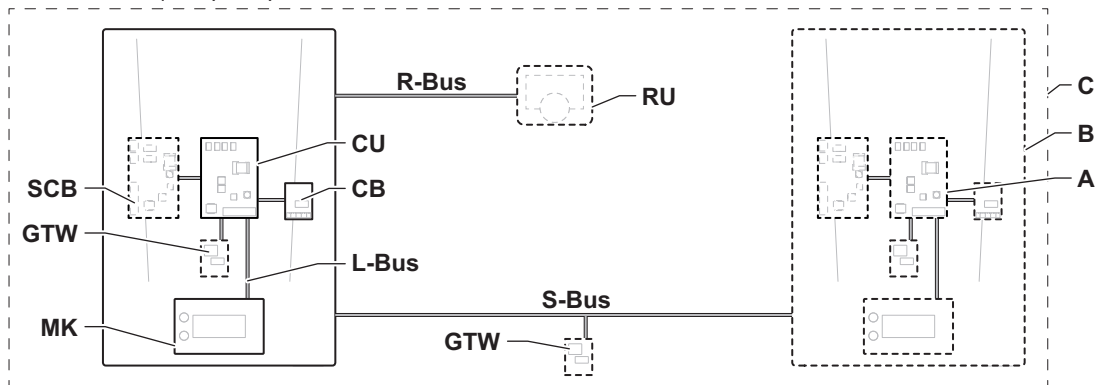
AD-4000070-03

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Обшивка/воздухозаборник 2 Теплообменник (отопление) 3 Внутренняя подсветка 4 Идентификационная табличка 5 Датчик температуры подающей линии 6 Электрод ионизации/розжига 7 Смесительная труба 8 Обратный клапан 9 Газовый клапан 10 Датчик температуры обратной линии 11 Шумоглушитель забора воздуха 12 Панель управления 13 Сифон | <ul style="list-style-type: none"> 14 Блок расширения для электронных плат управления
(= дополнительное оборудование) 15 Автоматический воздухоотводчик 16 Датчик гидравлического давления 17 Вентилятор 18 Линия подачи 19 Измерительный отвод дымовых газов 20 Отвод дымовых газов 21 Подача воздуха ▶ (III) Подающая линия контура отопления (III) ▶ Обратная линия контура отопления |
|---|--|

3.3 Общая информация о платформе управления

Котёл AMC Pro оборудован платформой управления . Это модульная система, обеспечивающая совместимость и возможность подключения любых продуктов, использующих одинаковую платформу.

Рис.2 Общий пример



AD-3001366-02

Таб 1 Компоненты в примере

Компонент	Описание	Функция
CU	Control Unit: Блок управления	Блок управления управляет всеми основными функциями оборудования.
CB	Connection Board: Соединительная плата	Соединительная плата облегчает доступ ко всем разъемам блока управления.
SCB	Smart Control Board: Электронная плата расширения	Электронная плата расширения обеспечивает дополнительную функциональность, например внутренний водонагреватель или несколько зон.
GTW	Gateway: Электронная плата преобразования	gateway можно установить на оборудовании или системе для обеспечения следующего: <ul style="list-style-type: none"> • Внешняя (беспроводная) связь • Сервисные подключения • Обмен данными с другими платформами
MK	Control panel: Панель управления и дисплей	Панель управления представляет собой пользовательский интерфейс оборудования.
RU	Room Unit: Комнатный блок (например, термостат)	Комнатный блок измеряет температуру в контрольном помещении.
L-Bus	Local Bus: Соединение между устройствами	Локальная шина L-Bus обеспечивает соединение между устройствами.
S-Bus	System Bus: Соединение между оборудованием	Системная шина S-Bus обеспечивает соединение между оборудованием.
R-Bus	Room unit Bus: Подключение к комнатному блоку	Шина R-Bus комнатного блока обеспечивает соединение с комнатным блоком.
A	Оборудование	Оборудование представляет собой электронную плату, панель управления или датчик комнатной температуры.
B	Оборудование	Оборудование представляет собой набор устройств, объединенных одной L-Bus
C	Система	Система представляет собой набор оборудования, объединенного одной S-Bus

Таб 2 Специальное оборудование, поставляемое с котлом AMC Pro

Название, отображаемое на дисплее	Версия программного обеспечения	Описание	Функция
CU-GH08	01.12	Блок управления CU-GH08	Блок управления CU-GH08 управляет всеми основными функциями котла AMC Pro.
HMI	02.01	Панель управления Inicontrol 2	Inicontrol 2 представляет собой пользовательский интерфейс котла AMC Pro.

3.4 Стандартная поставка

Поставка включает:

- Котёл с:
 - Кабель электропитания
- Подвесной кронштейн с крепежом для настенной установки
- Сифон со шлангом для отвода конденсата
- Датчик наружной температуры
- Пакет документации включает:
 - Наклейка: Настроено для ...

В данной инструкции рассматривается только стандартный объем поставки. Для установки дополнительного оборудования, прилагаемого к котлу, см. инструкцию по монтажу, поставляемую с ним.

3.5 Принадлежности и дополнительное оборудование

Для котла можно приобрести различное дополнительное оборудование.



Важная информация

Связаться с нами для получения дополнительной информации.

4 Подготовка установки

4.1 Нормы и правила монтажа



Важная информация

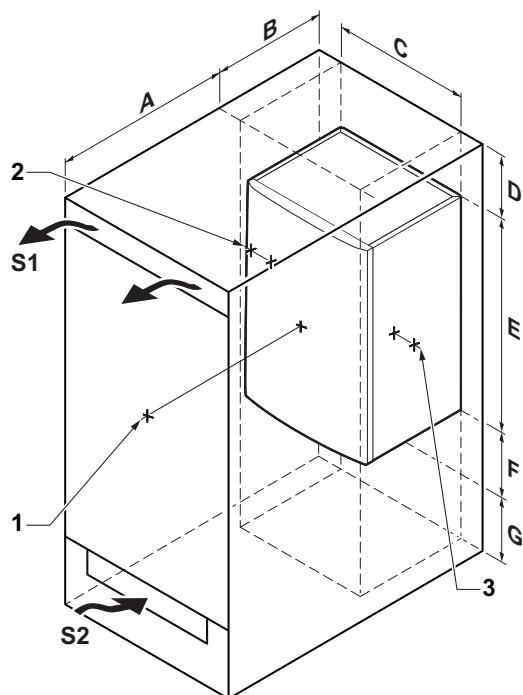
AMC Pro должен быть установлен квалифицированным специалистом с соблюдением требований национальных и местных правил и норм.

4.2 Выбор места для установки

При выборе оптимального места для установки необходимо учитывать следующие моменты.

- Нормативы.
- Требуемое монтажное пространство.
- Пространство, которое необходимо оставить вокруг котла для удобства доступа и технического обслуживания.
- Пространство, которое необходимо оставить под котлом для установки и снятия сифона.
- Допустимое расположение отверстий для отвода дымовых газов и подачи воздуха.
- Горизонтальность поверхности.

Рис.3 Зона установки



AD-3001371-01

- A ≥ 1000 мм
- B 500 мм
- C 500 мм
- D ≥ 400 мм
- E 750 мм
- F 350 мм (сифон)
- G ≥ 250 мм

Если котёл установлен в закрытом шкафу, необходимо учитывать минимально допустимое расстояние между котлом и стенками шкафа.

- 1 ≥ 1000 мм (спереди)
- 2 ≥ 15 мм (слева)
- 3 ≥ 15 мм (справа)

Также необходимо предусмотреть отверстия для предотвращения следующих опасных ситуаций:

- Скопление газа
- Нагревание обшивки

Минимальная площадь отверстий: $S1 + S2 = 150 \text{ см}^2$

**Опасность**

Запрещено хранить, даже временно, воспламеняющиеся вещества и продукты в котле или рядом с котлом.

**Предупреждение**

- Закрепить котёл на крепкой перегородке, способной выдержать вес оборудования с водой и обвязкой.
- Не устанавливать оборудование над источником тепла или плитой.
- На котёл не должны попадать прямые или рассеянные солнечные лучи.

**Внимание**

- Котёл должен быть установлен в помещении, защищенном от замораживания.
- Электрическое подключение с заземлением должно находиться рядом с котлом.
- Рядом с котлом необходимо предусмотреть подключение к канализации для слива конденсата.

4.3 Требования к водяным соединениям

- Перед установкой проверить, соответствуют ли соединения установленным требованиям.
- Выполнять сварные работы на безопасном расстоянии от котла.
- В случае использования пластиковых труб следовать указаниям производителя.

4.3.1 Требования к водяным соединениям контура отопления

- Во время установки отсечных кранов установить краны для заполнения и слива, расширительный бак и предохранительный клапан между отсечным краном и котлом.
- Выполнять возможные сварные работы на значительном расстоянии от котла или до его установки.
- Для заполнения и слива котла установить в системе кран для заполнения и слива, предпочтительно, в обратной линии.
- Установить расширительный бак на обратном трубопроводе.

4.3.2 Требования к линии отвода конденсата

- Сифон обязательно должен быть заполнен водой. Это предотвращает попадание дымовых газов в помещение.
- Никогда не выполняйте герметизацию слива конденсата.
- Отводящий трубопровод должен быть установлен с уклоном 30 мм/метр, его максимальная горизонтальная длина — 5 м.
- Сконденсированная вода не должна отводиться в водосточную канаву.

4.3.3 Промывка установки

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

Перед подключением нового котла к системе необходимо тщательно очистить систему путем промывки. Промывка удаляет все загрязнения, связанные с монтажом (остатки припоя, герметизирующих средств и т. д.) или скопления грязи и осадков.

**Важная информация**

- Промыть систему отопления водой в объеме, по меньшей мере в три раза превышающем объем системы.
- Промыть контур ГВС 20-кратным объемом воды.

4.4 Требования к подключению газа

- Перед началом работы с газопроводом необходимо закрыть главный газовый кран.
- До начала монтажа убедитесь, что газовый счетчик имеет достаточную пропускную способность. Необходимо учесть расход всего оборудования.
- Если газовый счетчик имеет недостаточную пропускную способность, известите об этом местную энергокомпанию.
- Удалить грязь и пыль из газопровода.
- Выполняйте сварные работы на значительном расстоянии от котла.
- Рекомендуем установить газовый фильтр для предотвращения забивания газового клапана.
- Диаметры трубопроводов должны быть определены согласно спецификаций В 171 ATG (Ассоциация Газовой Техники).

4.5 Требования к системе отвода дымовых газов

4.5.1 Классификация



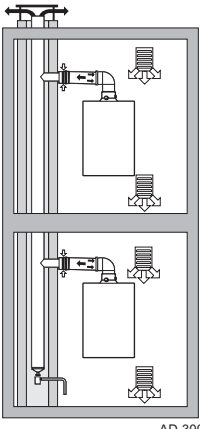
Важная информация

- Специалисту следует подобрать правильный тип системы отвода дымовых газов, а также правильный диаметр и длину.
- Обязательно использовать соединительные элементы, окончания для крыши и/или горизонтальное окончание дымовых газов того же производителя. Проконсультироваться с производителем на предмет совместимости элементов.
- В дополнение к списку рекомендованных производителей, приведенному в настоящем руководстве, допускается использование систем отвода дымовых газов сторонних производителей. Такое использование допускается только при условии выполнения всех наших требований и для типов подключения системы отвода дымовых газов C_{63(X)}.

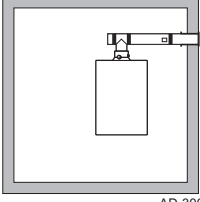
Таб 3 Тип системы отвода дымовых газов: V₂₃ - V_{23P}

Принцип	Описание	Рекомендованные производители ⁽¹⁾
<p>AD-3000924-01</p>	<p>Исполнение с открытой камерой сгорания.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Без стабилизатора тяги. • Отвод дымовых газов через крышу. • Воздух для горения забирается из помещения, где установлен котёл. • Подсоединение входа воздуха в котёл должно оставаться открытым. • В месте установки котла обеспечить достаточную приточную вентиляцию. Вентиляционные отверстия не должны перекрываться или закрываться. • Класс котла IP понижается до IP20. 	<p>Соединительные элементы и окончание для крыши:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cox Geelen • Poujoulat • Ubbink
<p>(1) Материал должен также удовлетворять требованиям к качеству материала, указанным в соответствующей главе.</p>		

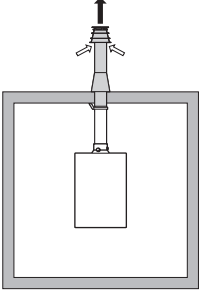
Таб 4 Тип системы отвода дымовых газов: В₃₃

Принцип	Описание	Рекомендованные производители ⁽¹⁾
 <p>AD-3000925-01</p>	<p>Исполнение с открытой камерой сгорания.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Без стабилизатора тяги. • Объединенный отвод дымовых газов через крышу с обеспечением естественной тяги (в обязательном порядке с разрежением в объединенном отводящем трубопроводе). • Отвод дымовых газов, смешанных с воздухом, воздух для горения забирается из помещения, где установлен котёл (отдельное строение). • Класс котла IP понижается до IP20. 	<p>Соединительный элемент:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cox Geelen • Poujoulat • Ubbink
<p>(1) Материал должен также удовлетворять требованиям к качеству материала, указанным в соответствующей главе.</p>		

Таб 5 Тип системы отвода дымовых газов: C₁₃(X)

Принцип	Описание	Рекомендованные производители ⁽¹⁾
 <p>AD-3000926-01</p>	<p>Исполнение с закрытой камерой сгорания.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отвод дымовых газов через наружную стену. • Вход воздуха находится в той же зоне давления, что и дымоход (например, горизонтальное окончание дымовых газов). • Параллельное расположение окончания на стене недопустимо. 	<p>Горизонтальное окончание дымовых газов и соединительные элементы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cox Geelen
<p>(1) Материал должен также удовлетворять требованиям к качеству материала, указанным в соответствующей главе.</p>		

Таб 6 Тип системы отвода дымовых газов: C₃₃(X)

Принцип	Описание	Рекомендованные производители ⁽¹⁾
 <p>AD-3000927-01</p>	<p>Исполнение с закрытой камерой сгорания.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отвод дымовых газов через крышу. • Вход воздуха находится в той же зоне давления, что и дымоход (например, коаксиальное окончание для крыши). 	<p>Окончание для крыши и соединительный элемент</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cox Geelen • Poujoulat • Ubbink
<p>(1) Материал должен также удовлетворять требованиям к качеству материала, указанным в соответствующей главе.</p>		

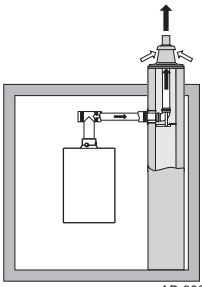
Таб 7 Тип системы отвода дымовых газов: C₅₃

Принцип	Описание	Рекомендованные производители ⁽¹⁾
	<p>Подключение в зонах с различным давлением.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оборудование с закрытой камерой сгорания. • Отдельный вход воздуха и дымоход. • Выход в зонах с различным давлением. • Вход воздуха и дымоход не должны располагаться на противоположных стенах. 	<p>Соединительные элементы и окончание для крыши:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cox Geelen • Poujoulat • Ubbink
(1) Материал должен также удовлетворять требованиям к качеству материала, указанным в соответствующей главе.		

Таб 8 Тип системы отвода дымовых газов: C_{63(x)}

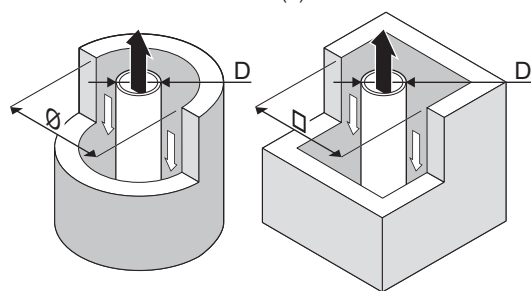
Принцип	Описание	Рекомендованные производители ⁽¹⁾
	<p>Мы поставляем эту систему без входа воздуха и дымохода. При подборе материала необходимо учитывать следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сконденсированная вода должна попадать обратно в котёл. • Материал должен быть устойчив к температуре дымовых газов данного котла. • Максимально допустимая рециркуляция составляет 10 %. • Вход воздуха и дымоход не должны располагаться на противоположных стенах. • Минимально допустимый перепад давления между входом воздуха и отводом дымовых газов составляет -200 Па (включая ветровую нагрузку -100 Па). 	<p>Такое использование допускается только при условии выполнения всех наших требований и учета типа системы отвода дымовых газов.</p>
(1) Материал должен также удовлетворять требованиям к качеству материала, указанным в соответствующей главе.		

Таб 9 Тип системы отвода дымовых газов: C_{93(x)}

Принципиально ⁽¹⁾	Описание	Рекомендованные производители ⁽²⁾
 <p>AD-3000931-01</p>	<p>Исполнение с закрытой камерой сгорания.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вход воздуха и дымоход в шахте или канале: <ul style="list-style-type: none"> - Коаксиальный. - Подача воздуха через существующую шахту или канал. - Отвод дымовых газов через крышу. - Вход воздуха находится в той же зоне давления, что и дымоход. 	<p>Соединительные элементы и окончание для крыши:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cox Geelen • Poujoulat • Ubbink
(1) См. таблицу с требованиями для шахты или канала.		
(2) Материал должен также удовлетворять требованиям к качеству материала, указанным в соответствующей главе.		

Таб 10 Минимальные размеры шахты или канала C_{93(x)}

Исполнение (D)	Без подачи воздуха		С подачей воздуха	
	Ø	□	Ø	□
Жесткий 80 мм	Ø 130 мм	□ 130 x 130 мм	Ø 140 мм	□ 130 x 130 мм
Жесткий 100 мм	Ø 160 мм	□ 160 x 160 мм	Ø 170 мм	□ 160 x 160 мм
Жесткий 150 мм	Ø 200 мм	□ 200 x 200 мм	Ø 220 мм	□ 220 x 220 мм
Коаксиальный 80/125 мм	Ø 145 мм	□ 145 x 145 мм	Ø 145 мм	□ 145 x 145 мм
Коаксиальный 100/150 мм	Ø 170 мм	□ 170 x 170 мм	Ø 170 мм	□ 170 x 170 мм
Коаксиальный 150/200 мм	Ø 270 мм	□ 270 x 270 мм	Ø 270 мм	□ 270 x 270 мм

Рис.4 Минимальные размеры шахты или канала C_{93(X)}

AD-3000330-03

**Важная информация**

Шахта должна соответствовать требованиям к герметичности, изложенным в местных правилах.

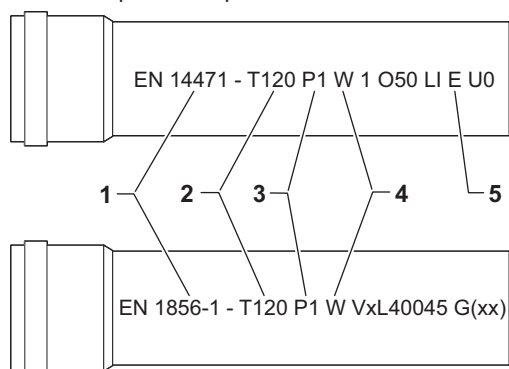
**Важная информация**

- В случае использования вкладышей дымохода и/или подсоединения входа воздуха их следует тщательно очищать.
- Должна быть обеспечена возможность осмотра вкладыша дымохода.

4.5.2 Материал

Использовать строку на материале для отвода продуктов сгорания с целью определения его применимости для данного оборудования.

Рис.5 Простая строка



AD-3001120-01

- 1 EN 14471 или EN 1856-1:** Материал CE сертифицирован в соответствии с данным стандартом. Для пластика это EN 14471, для алюминия и нержавеющей стали – EN 1856-1.
- 2 T120:** Материал имеет температурный класс T120. Допускается использование материалов более высокого, но не более низкого класса.
- 3 P1:** Материал относится к классу давления P1. Также допускается H1.
- 4 W:** Материал подходит для слива конденсата (W='wet'). D не допускается (D='dry').
- 5 E:** Материал относится к классу сопротивления E. Классы A–D также допустимы, F не допускается. Применимо только к пластику.

**Предупреждение**

- Способы соединений могут различаться в зависимости от производителя. Запрещается совмещать способы соединения трубопроводов, муфт и разъемов, предусмотренные разными производителями. Это также относится к окончанию для крыши и общим дымоходам.
- Используемые материалы должны соответствовать действующим правилам и нормам.

Таб 11 Обзор свойств материала

Исполнение	Отвод дымовых газов		Подача воздуха	
	Материал	Свойства материала	Материал	Свойства материала
Однослойный, жесткий	<ul style="list-style-type: none"> • Пластик⁽¹⁾ • Нержавеющая сталь⁽²⁾ • Многослойный, алюминиевый⁽²⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> • С маркировкой CE • Температурный класс T120 или выше • Класс конденсата W (влажный) • Класс давления P1 или H1 • Класс огнестойкости E и выше⁽³⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> • Пластик • Нержавеющая сталь • Алюминий 	<ul style="list-style-type: none"> • С маркировкой CE • Класс давления P1 или H1 • Класс огнестойкости E и выше⁽³⁾
<p>(1) согласно EN 14471 (2) согласно EN 1856 (3) согласно EN 13501-1</p>				

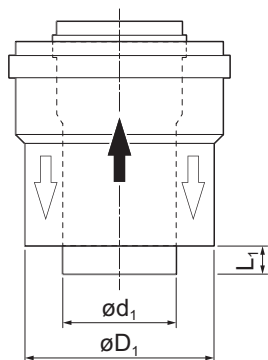
4.5.3 Размеры трубопровода отвода дымовых газов



Предупреждение

Трубопроводы, подключенные к переходнику дымовых газов, должны удовлетворять следующим требованиям к размерам.

Рис.6 Размеры для коаксиального соединения



AD-3000962-01

- d_1 Наружные размеры трубопровода отвода дымовых газов
- D_1 Наружные размеры трубопровода забора воздуха
- L_1 Разность длин между трубопроводом отвода дымовых газов и трубопроводом забора воздуха

Таб 12 Размеры трубопровода

	d_1 (мин-макс)	D_1 (мин-макс)	$L_1^{(1)}$ (мин-макс)
80/125 мм	79,3–80,3 мм	124–125,5 мм	0–15 мм
100/150 мм	99,3–100,3 мм	149–151 мм	0–15 мм

(1) Укоротить внутреннюю трубу, если разность длин слишком большая.

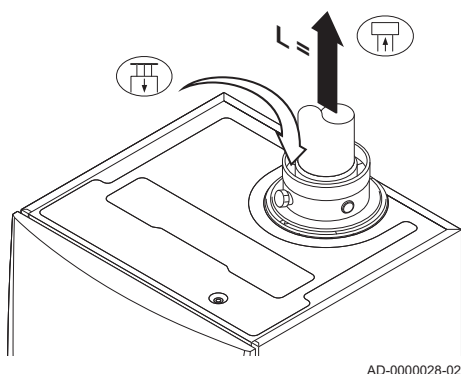
4.5.4 Длина дымоходов и воздуховодов

Максимальная длина дымоходов и воздуховодов зависит от типа оборудования. Правильная длина указана в соответствующей главе.

- Если котёл несовместим с определенным дымоходом или диаметром, на это указывает отметка "-" в таблице.
- При использовании колен максимальную длину дымохода (L) необходимо сократить в соответствии с таблицей уменьшения длины.
- Для перехода на другой диаметр использовать одобренные переходники дымоходов.

■ Модель с открытой камерой сгорания (B₂₃, B_{23P}, B₃₃)

Рис.7 Исполнение с открытой камерой сгорания



AD-0000028-02

- L Длина канала отвода дымовых газов до прохода через крышу
- Подсоединение отвода дымовых газов
- Подсоединение для забора воздуха

Для исполнения с открытой камерой сгорания отверстие для подачи воздуха остается открытым, подсоединение выполняется только к выходу дымовых газов. Это обеспечивает необходимую подачу воздуха для горения к котлу напрямую из места установки.



Внимание

- Отверстие для подачи воздуха должно оставаться открытым.
- Помещение, где установлен котёл, должно быть оборудовано необходимыми отверстиями для приточной вентиляции. Данные отверстия не должны блокироваться или закрываться.

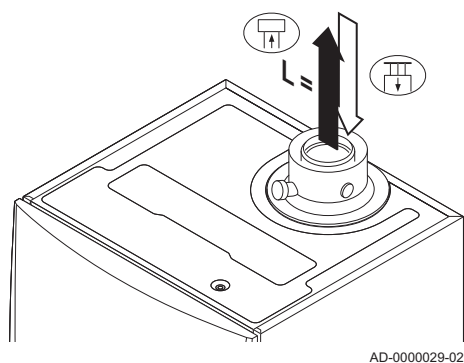
Таб 13 Максимальная длина, L

Диаметр ⁽¹⁾	80 мм	90 мм	100 мм	110 мм	130 мм
AMC Pro 35 ⁽²⁾	29 м	40 м	40 м ⁽¹⁾	40 м ⁽¹⁾	40 м ⁽¹⁾
AMC Pro 45	39 м	40 м ⁽¹⁾	40 м ⁽¹⁾	40 м ⁽¹⁾	40 м ⁽¹⁾
AMC Pro 65	11 м	17 м	26 м	40 м	40 м ⁽¹⁾
AMC Pro 90	10 м	16 м	24 м	40 м	40 м ⁽¹⁾
AMC Pro 115	8 м	13 м	19 м	38 м	40 м ⁽¹⁾

(1) Сохраняя максимальную длину дымохода, можно использовать дополнительные колена 5 x 90° или 10 x 45°.
 (2) AMC Pro 45 настроен на 35 кВт.

■ Модель с закрытой камерой сгорания (C_{13(x)}, C_{33(x)}, C_{63(x)}, C_{93(x)})

Рис.8 Исполнение с закрытой камерой сгорания (коаксиальное)



AD-0000029-02

- L Общая длина каналов отвода дымовых газов и забора воздуха
- Подсоединение отвода дымовых газов
- Подсоединение для забора воздуха

В исполнении с закрытой камерой сгорания подсоединяются оба отверстия для дымовых газов и подачи воздуха (коаксиально).

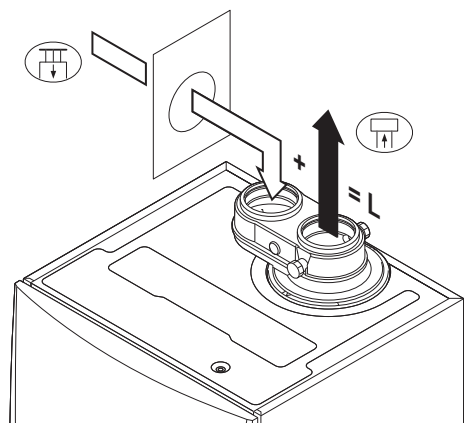
Таб 14 Максимальная длина дымохода, L

Диаметр ⁽¹⁾	80/125 мм	100/150 мм
AMC Pro 35 ⁽²⁾	18 м	20 м ⁽¹⁾
AMC Pro 45	20 м	20 м ⁽¹⁾
AMC Pro 65	4 м	18 м
AMC Pro 90	4 м	17 м
AMC Pro 115	-	13 м

(1) Сохраняя максимальную длину дымохода, можно использовать дополнительные колена 5 x 90° или 10 x 45°.
(2) AMC Pro 45 настроен на 35 кВт.

■ Подключение в зонах с разным давлением (C₅₃)

Рис.9 Зоны разного давления



AD-0000030-02

- L Общая длина каналов отвода дымовых газов и забора воздуха
- Подсоединение отвода дымовых газов
- Подсоединение для забора воздуха

В это соединение необходимо установить переходник дымовых газов 80/80 или 100/100 мм (дополнительное оборудование).

Забор воздуха на горение и отвод дымовых газов возможны в зонах с разным давлением и полусовмещенных системах, за исключением прибрежных зон. Максимальная допустимая разность высоты забора воздуха и отвода дымовых газов составляет 36 м

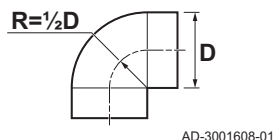
Таб 15 Максимальная длина, L

Диаметр ⁽¹⁾	80 мм	90 мм	100 мм	110 мм	130 мм
AMC Pro 35 ⁽²⁾	16 м	28 м	40 м	40 м ⁽¹⁾	40 м ⁽¹⁾
AMC Pro 45	29 м	40 м	40 м ⁽¹⁾	40 м ⁽¹⁾	40 м ⁽¹⁾
AMC Pro 65	5 м	10 м	16 м	34 м	40 м ⁽¹⁾
AMC Pro 90	-	-	17 м	37 м	40 м ⁽¹⁾
AMC Pro 115	-	-	14 м	31 м	40 м ⁽¹⁾

(1) Сохраняя максимальную длину дымохода, можно использовать дополнительные колена 5 x 90° или 10 x 45°.
(2) AMC Pro 45 настроен на 35 кВт.

■ Таблица уменьшения длины

Рис.10 Радиус изгиба 1/2D



AD-3001608-01

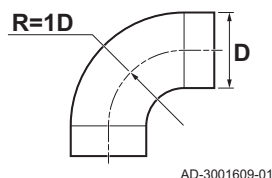
Таб 16 Уменьшение трубы для каждого колена – радиус 1/2D (параллельно)

Диаметр	80 мм	100 мм	150 мм
Колено 45°	1,2 м	1,4 м	-
Колено 90°	4,0 м	4,9 м	-

Таб 17 Уменьшение трубы для каждого колена – радиус $\frac{1}{2}D$ (коаксиально)

Диаметр	80/125 мм	100/150 мм	150/220 мм
Колено 45°	1,0 м	1,0 м	1,5 м
Колено 90°	2,0 м	2,0 м	3,0 м

Рис.11 Радиус изгиба 1D



Таб 18 Уменьшение трубы для каждого колена – радиус 1D (параллельно)

Диаметр	80 мм	100 мм	150 мм
Колено 45°	-	-	1,2 м
Колено 90°	-	-	2,1 м

4.5.5 Дополнительные указания

■ Установка

- Перед установкой трубы отвода продуктов сгорания и забора воздуха необходимо изучить инструкции производителя соответствующих изделий. После сборки проверить герметичность всех элементов для отвода дымовых газов и забора воздуха.



Предупреждение

Если элементы отвода дымовых газов и забора воздуха не установлены в соответствии с инструкциями (например, не соблюдена герметичность, не обеспечены опоры), то возможно возникновение опасных ситуаций и/или причинение травм.

- Труба отвода дымовых газов от котла должна иметь значительный уклон (не менее 50 мм на метр), также должен быть установлен коллектор для отвода конденсата (на расстоянии не менее 1 м от выхода котла). Необходимо использовать отводы с углом более 90° в целях обеспечения уклона и герметичности в уплотнительных кольцах.

■ Конденсация

- Прямое соединение трубы выхода продуктов сгорания с шахтой запрещено из-за образования конденсата.
- Если конденсат с пластиковой трубы или трубы из нержавеющей стали трубы может попасть на алюминиевую трубу выхода продуктов сгорания, то этот конденсат должен быть удален через коллектор до контакта с алюминием.
- Чем длиннее устанавливаемые алюминиевые трубы выхода продуктов сгорания, тем больше вырабатывается продуктов коррозии. В этом случае нужно чаще проверять и очищать сифон.



Важная информация

Связаться с нами для получения дополнительной информации.

4.6 Требования к электрическим подключениям

- Выполнить электрическое подключение в соответствии со всеми местными и национальными действующими правилами и стандартами.
- Электрические подключения всегда должны выполняться квалифицированными специалистами при отключенном питании.
- Все кабельные соединения котла уже выполнены. Не изменять внутренние подключения панели управления.
- В обязательном порядке подключать котёл к надёжно заземленной установке.
- Стандарт NF C 15,100.

- Стандарт CEI.
- Проводка должна соответствовать инструкциям, приведенным на электрических схемах.
- Соблюдать рекомендации, приведенные в настоящем руководстве.
- Отделить кабели датчиков от силовых кабелей 230 В.
- Снаружи котла: Использовать 2 кабеля, расположенные на расстоянии минимум 10 см.

При подключении кабелей к разъемам СВ убедиться в соблюдении следующих требований:

Таб 19 Разъемы электронной платы

Сечение кабеля	Длина снятия изоляции	Момент затяжки
одножильный провод: 0,14–4,0 мм ² (AWG 26–12) многожильный провод: 0,14–2,5 мм ² (AWG 26–14) многожильный провод с наконечником: 0,25–2,5 мм ² (AWG 24–14)	8 мм	0,5 Н·м

4.7 Качество воды и водоподготовка

Качество воды отопления должно соответствовать предельным значениям, указанным в нашем **Руководстве по качеству воды**. Требования этих руководств должны соблюдаться без каких-либо исключений. Во многих случаях котёл и система отопления могут быть заполнены обычной водопроводной водой и водоподготовка не потребуется.

4.8 Системы технологического нагрева

В системах технологического нагрева (например, пастеризации, сушки и мойки), котёл используется в промышленных целях, а не для отопления. Для технологического нагрева необходимо обеспечить номинальный расход (при ΔT 20°C) в первичном контуре отопления. Расход во вторичном контуре может отличаться.

Для этого можно установить датчик расхода, блокирующий котёл, если расход опускается ниже определенного уровня (например, вследствие неисправности насоса или клапана).



Важная информация

Срок службы котла может быть снижен, если он эксплуатируется в системах с технологическим нагревом.

4.9 Увеличение стандартной настройки ΔT

В некоторых случаях необходимо увеличить стандартную настройку ΔT котла, например, в системах с:

- напольным отоплением
- воздушным отоплением
- централизованным отоплением
- тепловым насосом



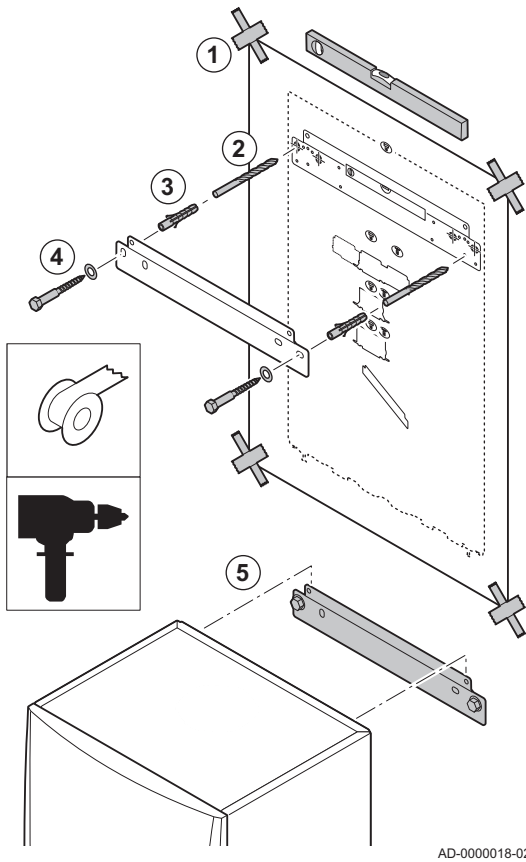
Важная информация

Чтобы ограничить количество коротких циклов работы котла, необходимо обеспечить минимальную циркуляцию воды при помощи байпаса или гидравлического разделителя.

5 Установка

5.1 Размещение котла

Рис.12 Установка котла



Монтажный кронштейн на задней стороне корпуса можно использовать для закрепления котла на монтажной раме.

Котел поставляется с монтажным шаблоном.

1. Присоединить монтажный шаблон котла к стене липкой лентой.



Предупреждение

- Проверить по уровню горизонтальность монтажного шаблона.
- Котёл должен быть защищен от строительной пыли; следует закрыть подсоединения для труб отвода дымовых газов и подачи воздуха. Данную крышку следует снимать только для выполнения соответствующих подсоединений.

2. Просверлить 2 отверстия Ø 10 мм.



Важная информация

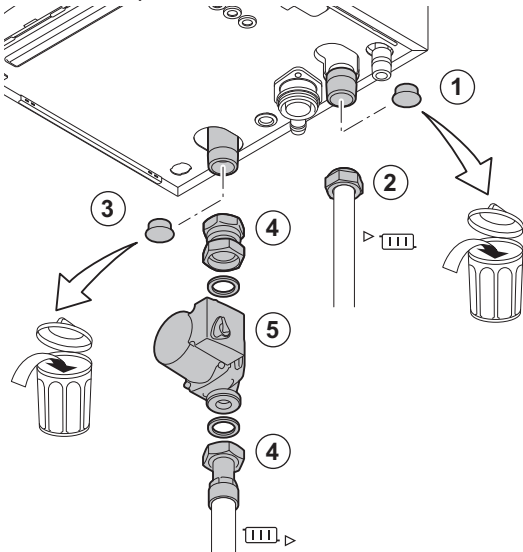
Дополнительные крепежные отверстия в подвесном кронштейне предназначены для использования в том случае, если одно из двух отверстий не подходит для корректной установки дюбелей.

3. Вставить дюбели Ø 10 мм.
4. Снять монтажный шаблон.
5. Установить подвесной кронштейн на стену с помощью прилагаемых болтов Ø 10 мм.
6. Установить котел на подвесной кронштейн.

5.2 Гидравлическое подключение

5.2.1 Подключение контура отопления

Рис.13 Подключение подающей и обратной линии отопления




1. Снять пылезащитную крышку с фитинга подающей линии отопления ► (III) в нижней части котла.
2. Подключить подающий трубопровод отопления к фитингу подающей линии отопления.
3. Снять пылезащитную крышку с фитинга обратной линии отопления (III) ► в нижней части котла.
4. Подключить обратный трубопровод отопления к фитингу обратной линии отопления.
5. Установить насос на обратный трубопровод отопления .



Смотри также

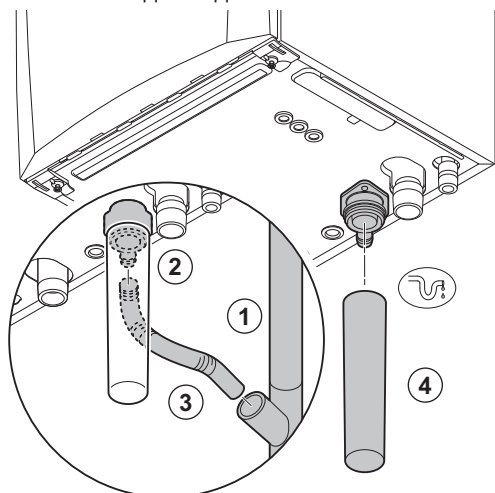
- Подключение стандартного насоса, Страница 30
- Подключение насоса ШИМ, Страница 31

5.2.2 Подсоединение расширительного бака

1. Необходимо убедиться, что установлен расширительный бак с правильным объемом и предварительным давлением.
2. Установить расширительный бак на обратном трубопроводе контура отопления .

5.2.3 Подключение трубопровода для отвода конденсата

Рис.14 Подключение трубопровода для отвода конденсата

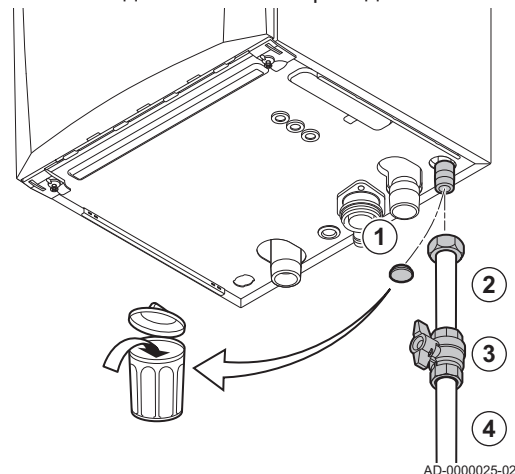


AD-0000024-02

1. Установить пластиковый трубопровод отвода (диаметром 32 мм или больше), который заканчивается в канализации.
2. Установить гибкий шланг для слива конденсата в трубу.
3. Установить гидрозатвор или сифон на отводящий трубопровод.
4. Установить сифон.

5.3 Подключение газа

Рис.15 Подключение газопровода



AD-0000025-02

1. Снять пылезащитную крышку с трубы подачи газа ^{GAS/}GAZ в нижней части котла.
2. Подключить трубопровод подачи газа.
3. Установить газовый кран на этом трубопроводе сразу под котлом (в пределах 1 м).
4. Подключить газопровод к газовому крану.



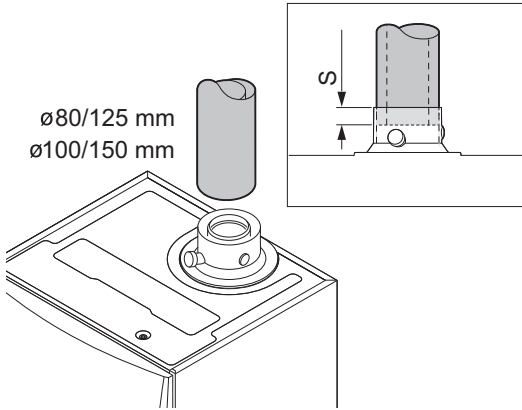
Важная информация

Газовый кран должен быть доступен в любое время

5.4 Трубы подачи воздуха/выхода дымовых газов

5.4.1 Подсоединение трубопроводов отвода продуктов сгорания и подачи воздуха на горение

Рис.16 Подсоединение трубопроводов отвода продуктов сгорания и подачи воздуха на горение



AD-0000034-01

S Глубина вставки 25 мм

1. Подсоедините трубопровод отвода продуктов сгорания и подачи воздуха на горение к котлу.
2. Подключите последующие трубопроводы отвода дымовых газов и подачи воздуха в соответствии с инструкциями производителя.



Внимание

- Котел не должен являться опорой для трубопроводов.
- Подключите горизонтальные части с нисходящим уклоном по отношению к котлу с уклоном в 50 мм на метр.

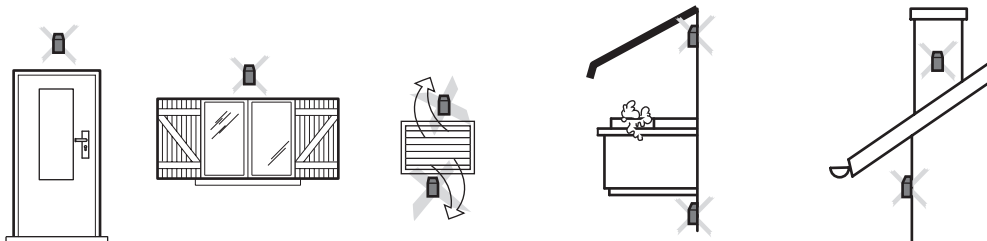
5.5 Установка датчика наружной температуры

5.5.1 Нерекомендуемые места для установки

Не устанавливать датчик наружной температуры в следующих местах:

- Место, закрытое элементами здания (балконом, крышей, и т.д.).
- Около постороннего источника тепла (прямое солнечное излучение, дымоход, вентиляционная решетка и т.д.)

Рис.17



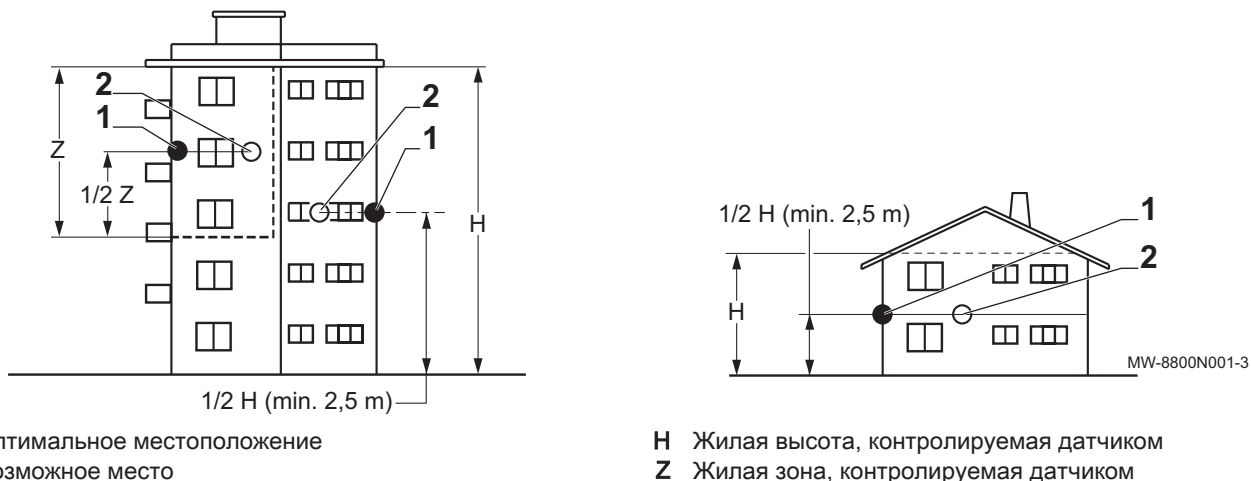
MW-3000014-2

5.5.2 Рекомендуемое место

Установить датчик наружной температуры в месте, соответствующем следующим требованиям:

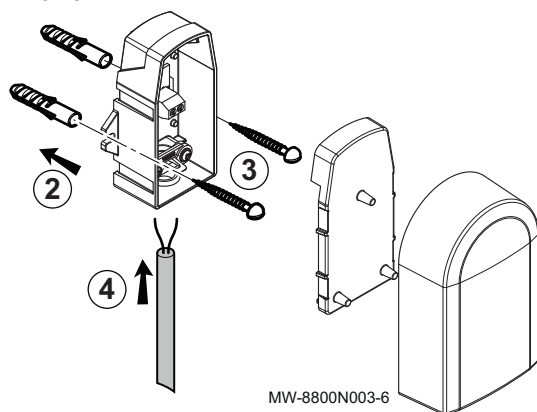
- На фасаде отапливаемой зоны, если возможно, то на северной
- На высоте, равной половине высоты отапливаемой зоны
- Под влиянием погодных изменений.
- Защищенном от прямого солнечного излучения.
- Легкодоступном.

Рис.18



5.5.3 Подключение датчика наружной температуры

Рис.19



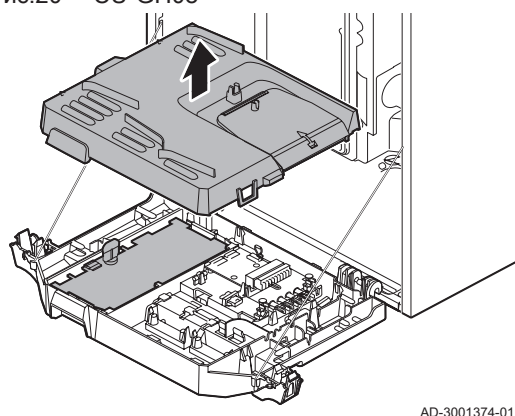
Диаметр дюбеля 4 мм/диаметр сверла 6 мм

1. Выбрать рекомендованное место для датчика наружной температуры.
2. Установить на место 2 дюбеля, поставляемые вместе с датчиком.
3. Закрепить датчик при помощи поставляемых винтов (диаметр 4 мм).
4. Подключить кабель к датчику наружной температуры.

5.6 Электрические подключения

5.6.1 Панель управления

Рис.20 CU-GH08



Необходимые параметры электропитания панели управления приведены в таблице.

Таб 20 Значения подсоединений для системы регулирования

Напряжение питания	230 В~ /
Номинал основного предохранителя F1 (230 В~)	2,5 АТ
Вентилятор	230 В~



Риск поражения электрическим током

Электрическое питание следующих компонентов котла - 230 В:

- Электрическое подключение к циркуляционному насосу.
- Электрическое подключение к газовому клапану.
- Электрическое подключение к вентилятору.
- Блок управления.
- Трансформатор розжига.
- Подключение кабеля электропитания.

Котёл оснащается трёхпроводным сетевым штекером (длина кабеля 1,5 м) и может подключаться к источнику питания 230 В переменного тока/ с системой «фаза/нейтраль/земля». Кабель электропитания подключён к разъёму X1. Запасной плавкий предохранитель находится в отсеке панели управления. Котел не фазозависимый.

Блок управления полностью интегрирован с вентилятором, трубой Вентури и газовым клапаном. Все кабельные соединения котла уже выполнены.



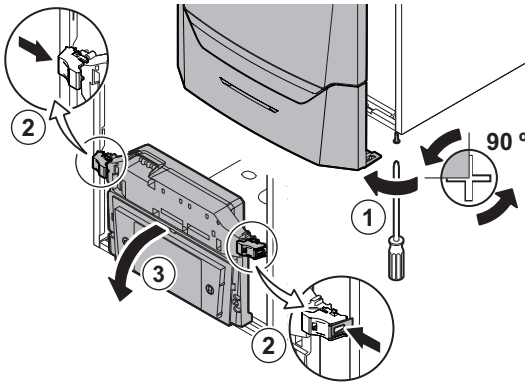
Внимание

- Если кабели электропитания необходимо заменить, следует заказывать изделия компании De Dietrich. Кабель питания может заменить только De Dietrich или специалист, сертифицированный De Dietrich.
- Выключатель котла должен быть доступен в любое время.
- Использовать разделительный трансформатор, если параметры электропитания отличаются от приведённых выше.

Котёл имеет несколько опций подключения для управления, защиты и регулировки. Стандартную электронную плату можно расширить дополнительными электронными платами.

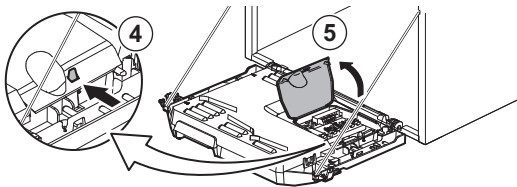
5.6.2 Доступ к панели управления

Рис.21 Доступ к панели управления



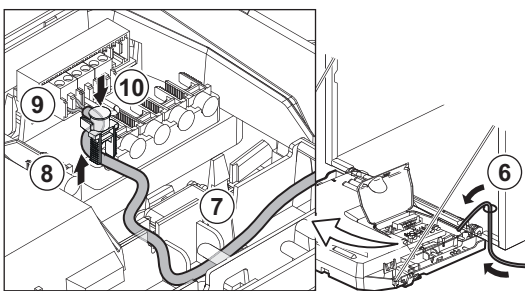
AD-3001411-01

Рис.22



AD-3001412-01

Рис.23



AD-3001414-01

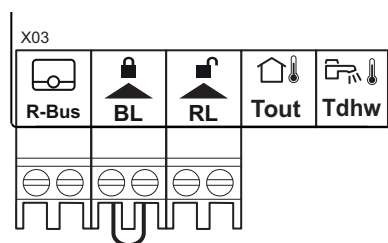
В панель управления установлено следующее:

- стандартная электронная плата **СВ-03** с разъёмом **X3**.
1. Отвернуть два винта, расположенные под передней крышкой, на четверть оборота и снять переднюю крышку.
 2. Слегка прижать фиксаторы на боковых сторонах панели управления внутрь.
 3. Наклонить панель управления вперёд.
 4. Слегка прижать фиксатор на боковой стороне клапана панели управления.
 5. Открыть крышку панели управления.
⇒ Открыт доступ к разъёму **X3** на электронной плате **СВ-03**
 6. Протянуть соответствующий соединительный кабель (кабели) через кабельный ввод (вводы) на нижней панели котла.
 7. Протянуть соединительный кабель(и) через панель управления, используя прилагаемый кабель-канал.
 8. Снять кабельный зажим(ы) и протянуть кабель(и) вниз.
 9. Подключить кабели к соответствующим клеммам на разъёме.
 10. Плотно вставить кабельный зажим(ы) на место.
 11. Закрыть панель управления.

5.6.3 Варианты подключения для соединительной электронной платы - СВ-03

Котёл оснащен соединительной платой, к которой можно подключать различные термостаты и регуляторы.

Рис.24 Разъёмы на соединительной плате



AD-3001367-01

- R-Bus** Разъём комнатного блока (термостата)
- BL** Вход блокировки
- RL** Вход разблокировки
- Tout** Разъём датчика наружной температуры
- Tdhw** Разъём датчика ГВС

Если котёл оборудован **SCB-10**, то датчик наружной температуры (**Tout**) и датчик водонагревателя (**Tdhw**) следует подключить к **SCB-10**.

■ Подключение модулирующего комнатного термостата

Котёл в стандартной комплектации оборудован разъёмом **R-Bus** вместо разъёма **OT**. Разъём **R-Bus** поддерживает следующие типы:

- Термостат **R-Bus** (например, **Smart TC°**)
- Термостат **OpenTherm** (например, **Модулирующий программируемый термостат**)
- Термостат **Вкл./Выкл.**

Программное обеспечение распознает тип подключенного термостата.

Tm Модулирующий термостат

1. В случае комнатного термостата: установить термостат в контрольной комнате.
2. Подключить двухпроводной кабель модулирующего термостата (**Tm**) к клеммам разъёма **R-Bus**. Полярность подключения проводов к зажиму не имеет значения.

Рис.25 Подключение модулирующего термостата



AD-3000968-02

■ Подключение термостата Вкл./Выкл.

К котлу можно подключить 2-проводный термостат комнатной температуры Вкл./Выкл.

Tk Термостат Вкл./Выкл.

1. Установить термостат в контрольной комнате.
2. Подключить двухпроводной кабель термостата (**Tk**) к клеммам разъёма **R-Bus**. Полярность подключения проводов к зажиму не имеет значения.

Рис.26 Подключение термостата Вкл./Выкл.



AD-3000969-02

■ Защита от замерзания с термостатом Вкл./Выкл.

Если используется термостат Вкл./Выкл., трубы и радиаторы, находящиеся в помещении, чувствительном к холоду, могут быть защищены с помощью термостата для защиты от замерзания. Кран радиатора в помещении, чувствительном к холоду, должен быть открыт.

Рис.27 Подключение термостата для защиты от замерзания



AD-3000970-02

Tk Термостат Вкл./Выкл.**Tv** Термостат для защиты от замерзания

1. Установить термостат для защиты от замерзания (**Tv**) в помещении, чувствительном к холоду (например, в гараже).
2. Подключить термостат для защиты от замерзания (**Tv**) параллельно с термостатом Вкл./Выкл. (**Tk**) к клеммам разъёма **R-Bus**.

**Предупреждение**

Если используется термостат **OpenTherm** (например, **Smart TC°**), то термостат для защиты от замерзания запрещается подключать параллельно к клеммам **R-Bus**. В таких случаях следует устанавливать защиту системы отопления от замерзания вместе с датчиком наружной температуры.

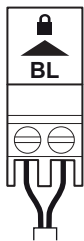
■ **Вход блокировки****Внимание**

Относится только к беспотенциальным (сухим) контактам.

**Важная информация**

Если этот вход используется, то сначала следует снять перемычку.

Рис.28 Вход блокировки



AD-3000972-02

Котёл оборудован входом блокировки. Беспотенциальный контакт подключается к клеммам разъёма **BL**. Если контакт разомкнут, то котёл блокируется.

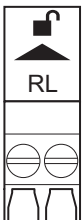
Изменить функцию входа с помощью параметра **AP001**. Этот параметр имеет три следующих варианта конфигурации:

- Полная блокировка: без защиты от замерзания с датчиком наружной температуры и без защиты от замерзания котла (насос не работает, горелка не запускается)
- Частичная блокировка: защита от замерзания котла (насос запускается при температуре теплообменника <math>< 6^{\circ}\text{C}</math>, горелка запускается при температуре теплообменника <math>< 3^{\circ}\text{C}</math>)
- Автоблокировка: без защиты от замерзания с датчиком наружной температуры и частичная защита от замерзания котла (насос запускается при температуре теплообменника <math>< 6^{\circ}\text{C}</math>, горелка не запускается при температуре теплообменника <math>< 3^{\circ}\text{C}</math>)

■ **Вход разблокировки****Внимание**

Подходит только для беспотенциальных (сухих) контактов.

Рис.29 Вход разблокировки



AD-3001303-02

Котёл оборудован входом разблокировки. Беспотенциальный контакт подключается к клеммам разъёма **RL**.

- Если контакт замыкается во время подачи запроса на тепло, то котёл немедленно блокируется.
- Если контакт замкнут при отсутствии запроса тепла, то он не выполняет никаких функций, пока на основную электронную плату не поступит команда «запустить горелку». После этой команды начинается отсчет времени ожидания. Если контакт замкнут в течение этого времени ожидания, то горелка не включится и котёл будет заблокирован. Установить время ожидания с помощью параметра **AP008**. Время ожидания, равное 0, отключает контакт.

■ **Подключение датчика наружной температуры**

Датчик наружной температуры подключается к разъёму **Tout**. При использовании термостата Вкл./Выкл. котёл управляет температурой с помощью заданного значения внутреннего отопительного графика.

Контроллер **OpenTherm** также может использовать этот датчик наружной температуры. В данном случае для контроллера должен быть задан внутренний отопительный график.



Важная информация

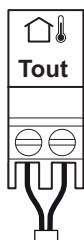
В котлах с электронной платой SCB-10 датчик наружной температуры должен быть подключен к электронной плате SCB-10.

Использовать указанные ниже датчики или датчики с аналогичными характеристиками. Настроить параметр **AP056** на тип установленного датчика наружной температуры.

- AF60 = NTC 470 Ом/25°C

1. Подключить штекер датчика наружной температуры к разъёму **Tout**.

Рис.30 Подключение датчика наружной температуры



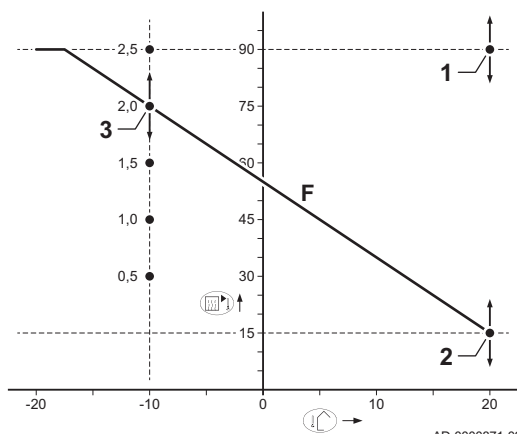
AD-3000973-02

Таб 21 Настройки отопительного графика

Базовая точка темп. графика зоны для комфортного режима (°C) параметр CP210	Наклон температурного графика зоны параметр CP230	Ta (°C) где Tout = -10°C
15	0,5	30
15	1,0	45
15	1,5	60
15	2,0 ⁽¹⁾	75
15	2,5	90
15	3,0	105 ⁽²⁾

(1) Пример.
 (2) Температура воды в подающей линии ограничивается при Ta (макс.) = параметр CP010 (= 90°C).

Рис.31 Внутренний отопительный график



AD-0000871-02

- 1 Заданная температура подающей линии зоны без датчика наружной температуры.
Параметр **CP010**
 - 2 Базовая точка темп. графика зоны для комфортного режима
Параметр **CP210**
 - 3 Наклон температурного графика зоны
Параметр **CP230**
- Tout** Наружная температура
Ta Температура подающей линии

Для изменения внутреннего отопительного графика можно использовать перечисленные выше параметры.

■ Защита от замерзания в комбинации с датчиком наружной температуры

Защита системы отопления от замерзания может обеспечиваться при помощи датчика наружной температуры. Кран радиатора в помещении, чувствительном к холоду, должен быть открыт.



Важная информация

В котлах с электронной платой SCB-10 датчик наружной температуры должен быть подключен к электронной плате SCB-10.

Рис.32 Подключение датчика наружной температуры



AD-3000973-02

1. Подключить штекер датчика наружной температуры к разъёму **Tout**.

При наличии датчика наружной температуры защита от замерзания работает следующим образом.

- Если наружная температура ниже порогового значения защиты от замерзания: котёл подает запрос тепла, насос запускается.
- Если наружная температура выше порогового значения защиты от замерзания: котёл не подает запрос на тепло.

i **Важная информация**
Порог наружной температуры для защиты от замерзания можно изменить параметром **AP080**.

■ Подключение датчика/термостата водонагревателя

Датчик или термостат водонагревателя подключается к клеммам разъёма **Tdhw**. Можно использовать только датчики NTC 10 кОм/ 25°C.

i **Важная информация**
В котлах с электронной платой SCB-10 датчик/термостат водонагревателя должен быть подключен к электронной плате SCB-10.

Рис.33 Подключение датчика/термостата водонагревателя

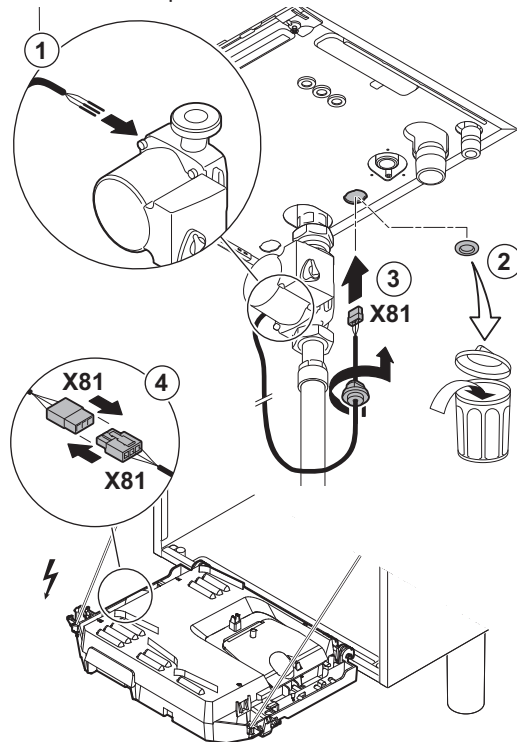


AD-3000971-02

1. Подключить двухпроводной кабель к клеммам разъёма **Tdhw**.

5.6.4 Подключение стандартного насоса

Рис.34 Подключение кабеля электропитания



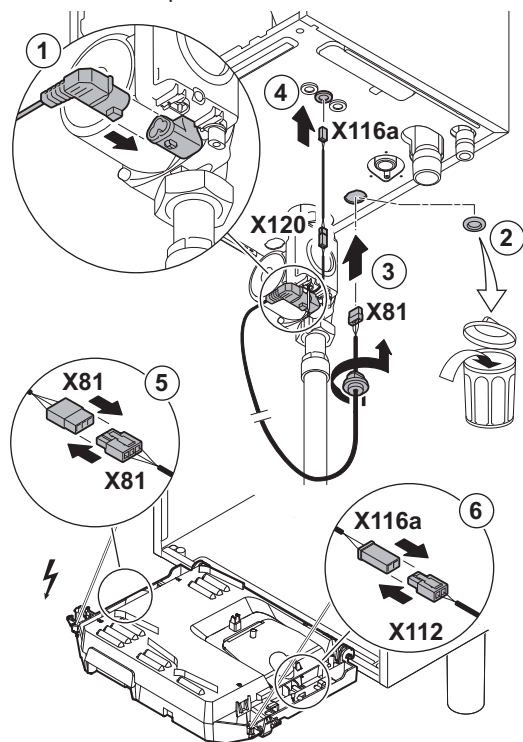
AD-4000093-01

Насос следует подключить к стандартной электронной плате управления. Для этого выполнить следующее:

1. Подключить кабель питания **X81** к насосу.
2. Извлечь втулку из отверстия в центре основания котла.
3. Пропустить кабель насоса **X81** через основание котла и уплотнить отверстие, затянув байонетный фитинг на кабеле.
4. Подключить кабель насоса **X81** к кабелю **X81**, проходящему вдоль кабель-канала к левой части панели управления.

5.6.5 Подключение насоса ШИМ

Рис.35 Подключение кабеля электропитания



AD-4000094-03

Энергосберегающий модулирующий насос следует подключить к стандартной электронной плате управления. Для этого выполнить следующее:

1. Подключить силовой кабель и кабель сигнала ШИМ к насосу.
2. Извлечь втулку из отверстия в центре основания котла.
3. Пропустить кабель электропитания насоса через основание котла и уплотнить отверстие, затянув байонетный фитинг на кабеле.
4. Пропустить кабель ШИМ от насоса через одну из втулок в правой части основания котла.
5. Подключить кабель питания насоса **X81** к кабелю **X81**, проходящему вдоль кабель-канала к левой части панели управления.
6. Подключить ШИМ-кабель насоса **X116A** к кабелю **X112**, проходящему вдоль кабель-канала к правой части панели управления.



Важная информация

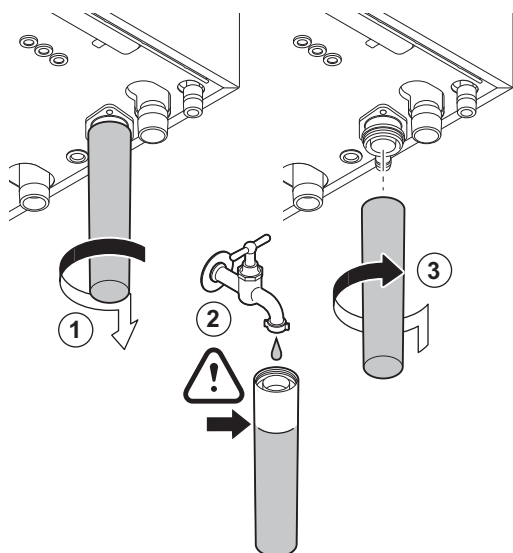
Различные настройки насоса можно отрегулировать с помощью параметров.

6 Подготовка к вводу в эксплуатацию

6.1 Контрольная ведомость перед вводом в эксплуатацию

6.1.1 Заполнение сифона

Рис.36 Заполнение сифона



AD-0000086-01



Опасность

Сифон обязательно должен быть заполнен достаточным количеством воды. Это предотвращает попадание дымовых газов в помещение.

1. Снять сифон.
2. Наполнить сифон водой.
3. Установить сифон.
⇒ Убедиться, что сифон надежно установлен и герметичен.

6.1.2 Заполнение системы



Внимание

Перед заполнением открыть клапаны на всех радиаторах отопительной установки.



Важная информация

Для считывания давления воды с дисплея котла котел должен быть включен.

1. Заполнить систему отопления чистой водопроводной водой.



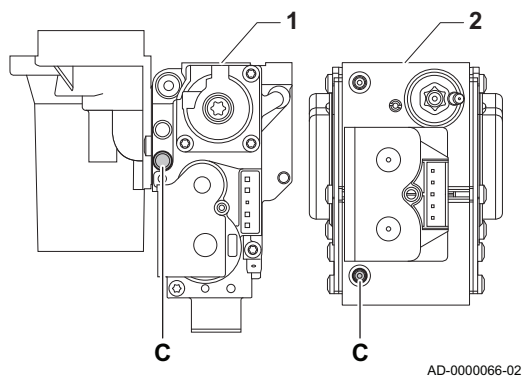
Важная информация

Рекомендуемое давление воды – от 1,5 до 2 бар.

2. Проверить герметичность всех соединений водного контура.

6.1.3 Газовый контур

Рис.37 Измерительные отводы газового клапана С



- 1 Газовый клапан для AMC Pro 35 (AMC Pro 45 настроен на 35 кВт) – 45 – 65 – 90
- 2 AMC Pro 115



Предупреждение

- Убедиться, что котёл не находится под напряжением.
- Не следует вводить котёл в эксплуатацию, если подаваемый газ не соответствует требованиям к сертифицированным газам для котла.

1. Открыть главный газовый кран.
2. Открыть газовый кран котла.
3. Отвернуть два винта, расположенные под передней крышкой, на четверть оборота и снять переднюю крышку.
4. Проверить входное давление газа на измерительном отводе С газового клапана.



Предупреждение

- Давление газа, измеренное на измерительном отводе С, должно быть в указанном диапазоне для входного давления газа. См. Технические данные, Страница 75
- Разрешенные значения давления газа – см.: Единица измерения, Страница 70

5. Продуть газопровод, отвернув отвод для измерения на газовом клапане.
6. Снова затянуть отвод для измерения после завершения продувки газопровода.
7. Проверить герметичность всех газовых соединений.
Максимально допустимое испытательное давление составляет 60 мбар.

6.1.4 Гидравлический контур

1. Проверьте сифон - он должен быть полностью заполнен чистой водой.
2. Проверьте герметичность всех соединений водного контура.

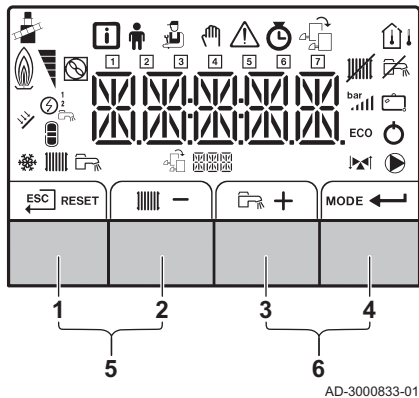
6.1.5 Электрические подключения

1. Проверьте электрические подключения.

6.2 Описание панели управления

6.2.1 Обозначения клавиш

Рис.38 Панель управления



1		Отмена	Возврат на предыдущий уровень.
	RESET	Сброс	Ручной сброс.
2		Температура в подающей линии контура отопления	Доступ к настройке температуры контура отопления.
	-	Минус	Уменьшение значения или предыдущий пункт меню
3		Темп. ГВС	Доступ к настройке температуры горячей санитарно-технической воды.
	+	Плюс	Увеличение значения или следующий пункт меню.
4	MODE	Функция отопления/ГВС	Функция переключения ВКЛ./ВЫКЛ.
		Ввод	Подтверждение выбора или значения.
5		Режим «Трубочист»	Нажать на клавиши 1 и 2 одновременно для входа в режим «Трубочист».
6		Меню	Нажать на клавиши 3 и 4 одновременно для открытия меню.

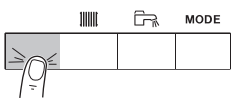


Смотри также

Дополнительная документация, Страница 9

6.2.2 Навигация по меню

Рис.39 Этап 1



MW-3000377-02

Рис.40 Этап 2



MW-3000299-01



Важная информация

- В зависимости от подсоединенных устройств или электронных плат управления на панели управления отображаются варианты выбора в нескольких меню.
- Сначала выбрать устройство, электронную плату управления или зону для просмотра или изменения настройки.

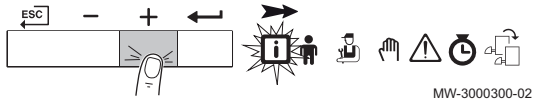
1. Нажать на любую клавишу для включения панели управления из окна режима ожидания.

2. Для доступа к имеющимся пунктам меню одновременно нажать на две клавиши справа.

Таб 22 Возможные опции меню

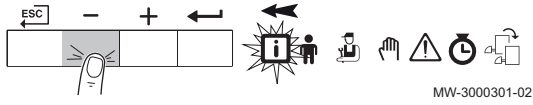
	Меню Информации
	Меню Пользователя
	Меню Специалиста
	Меню Ручного режима
	Меню Ошибок
	Меню Счетчики часов работы/Суточная программа/Часы
	Меню электронных плат ⁽¹⁾
(1) Этот символ отображается только в том случае, если установлена дополнительная электронная плата управления.	

Рис.41 Этап 3



3. Нажать на клавишу +, чтобы передвинуть курсор вправо.

Рис.42 Этап 4



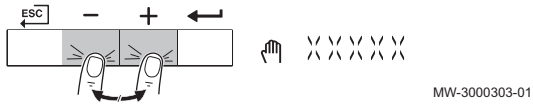
4. Нажать на клавишу -, чтобы передвинуть курсор влево.

Рис.43 Этап 5



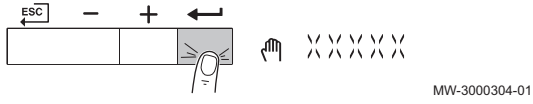
5. Для подтверждения выбора нужного меню или параметра нажать на клавишу ←.

Рис.44 Этап 6



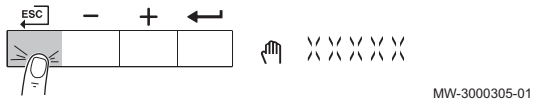
6. Для изменения значения нажать на клавишу + или -.

Рис.45 Этап 7



7. Для подтверждения значения нажать на клавишу ←.

Рис.46 Этап 8











8. Для возврата к экрану основной индикации нажать на клавишу ESC.

i Важная информация
Дисплей переходит в режим ожидания, если ни одна клавиша не будет нажата в течение трех минут.

6.2.3 Значение символов на дисплее

Таб 23 Возможные символы на дисплее (в зависимости от доступного оборудования или функций)

	Меню Информации: считывание различных текущих значений.
	Меню Пользователя: настройка параметров уровня пользователя.
	Меню Специалиста: настройка параметров уровня специалиста.
	Меню Ручного режима: конфигурация ручного режима.
	Меню Ошибок: считывание ошибок.
	Меню Счетчиков: Счетчик/Суточная программа/Индикация времени
	Меню электронных плат управления: (опционально) считывание электронных плат управления.
	Режим «Трубочист» включен (принудительная максимальная или минимальная мощность для измерения O ₂).
	Датчик наружной температуры подключен.
	Датчик комнатной температуры подключен.
	Уровень мощности горелки (от 1 до 5 столбиков, каждый столбик соответствует 20% мощности)
	Тепловой насос включен.
	Дневной дисплей
	Функция отопления выключена.
	Функция ГВС выключена.
	Котёл солнечной установки включен, отображается уровень нагрева.
	Индикация давления воды в системе.

	Программа «Отпуск» (включая защиту от замерзания) активна.
	Режим охлаждения включен.
	Функция отопления включена.
	Функция ГВС включена.
	Индикация выбранной электронной платы.
	Индикатор трёхходового клапана.
	Циркуляционный насос работает.
ECO	Экономичный режим включен.
	Выключить и снова включить оборудование.

7 Ввод в эксплуатацию

7.1 Процедура ввода в эксплуатацию



Предупреждение

- Первоначальный ввод в эксплуатацию выполняется квалифицированным специалистом.
- В случае работы на другом типе газа, например на пропане, необходимо перенастроить котёл до запуска.



Смотри

Скорость вентилятора для различных типов газа, Страница 36

1. Открыть главный газовый кран.
2. Открыть газовый кран котла.
3. Включить питание с помощью переключателя котла вкл/выкл.
⇒ Запускается программа запуска, которая не может быть прервана. Во время выполнения программы все сегменты дисплея кратковременно загораются.
4. Настроить компоненты (термостаты, элементы управления) таким образом, чтобы был запрос на тепло.



Важная информация

В случае ошибки при запуске на дисплей будет выведено соответствующее сообщение. Обозначение кодов ошибки приведено в таблице ошибок.

7.2 Газовые регулировки

7.2.1 Заводская настройка

Заводские настройки котла предназначены для работы с природным газом группы G20 (газ H).

Таб 24 Заводские настройки для G20 (газ H)

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон регулиров- ки	35 ⁽¹⁾	45	65	90	115
DP003	МаксЧаст- Вращ- ВентГВС	Макс. ск-ть вентилятора в ре- жиме ГВС	1400 - 7500об/мин	4700	5400	5600	6300	6800
GP007	МаксСкВращ- ВентОтопл	Макс. обороты вентилятора в режиме отопления	1400 - 7500 об/мин	4700	5400	5600	6300	6800

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	35 ⁽¹⁾	45	65	90	115
GP008	МинСкВращ-Вент	Мин. обороты вентилятора в режиме отопления и ГВС	1000 - 4000 об/мин	1550	1550	1600	1600	1750
GP009	ПускСкВращ-Вент	Скорость вентилятора во время запуска оборудования	1400 - 4000 об/мин	2500	2500	2500	2500	2500

(1) AMC Pro 45 настроен на 35 кВт.

7.2.2 Настройка на другой тип газа



Предупреждение

Только квалифицированный специалист может выполнить следующие операции.



Важная информация

Если котёл настроен на другой тип газа, то необходимо указать это на прилагаемой наклейке. Необходимо наклеить эту этикетку рядом с идентификационной табличкой.

Перед работой с другим типом газа необходимо выполнить следующие действия.

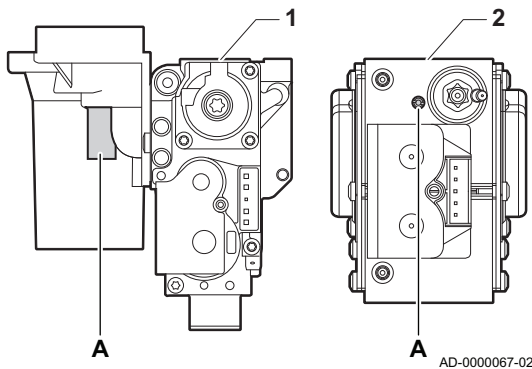
■ Настройка газового клапана на пропан



Важная информация

Для котла AMC Pro 90; заменить имеющийся газовый клапан на клапан для пропана в соответствии с инструкциями, приложенными к комплекту для перенастройки на пропан.

Рис.47 Положение регулировочного винта А



- 1 Газовый клапан для AMC Pro 35 (AMC Pro 45 настроен на 35 кВт) – 45 – 65 – 90
- 2 Газовый клапан для AMC Pro 115

1. Регулировочным винтом **А** изменить заводскую настройку на настройку для пропана. Количество оборотов для каждого типа котла указано в таблице.

Таб 25 Настройки для пропана

Тип котла	Действие
AMC Pro 35 ⁽¹⁾	Повернуть регулировочный винт А трубы Вентури на 4¼ оборота по часовой стрелке
AMC Pro 45	Повернуть регулировочный винт А трубы Вентури на 4¼ оборота по часовой стрелке
AMC Pro 65	Повернуть регулировочный винт А трубы Вентури на 6½ оборотов по часовой стрелке
AMC Pro 115	Повернуть регулировочный винт А по часовой стрелке до закрытия, затем: Повернуть регулировочный винт А газового клапана на 3½–4 оборота против часовой стрелки

(1) AMC Pro 45 настроен на 35 кВт.

■ Скорость вентилятора для различных типов газа

1. Настроить скорость вентилятора (при необходимости) в соответствии с типом газа: см. приведенную ниже таблицу. Данная настройка осуществляется при помощи изменения параметра. Если котёл несовместим с определённым типом газа, на это указывает отметка "-" в таблице.

Таб 26 Настройка для типа газа G20 (газ Н) (Швейцария)

Код	Текст на дис-плее	Описание	Диапазон регулиров-ки	35 ⁽¹⁾	45	65	90	115
DP003	МаксЧаст-Вращ-ВентГВС	Макс. ск-ть вентилятора в режиме ГВС	1400 - 7500 об/мин	4700	5400	5600	6300	6800
GP007	МаксСкВращ-ВентОтопл	Макс. обороты вентилятора в режиме отопления	1400 - 7500 об/мин	4700	5400	5600	6300	6800
GP008	МинСкВращ-Вент	Мин. обороты вентилятора в режиме отопления и ГВС	1000 - 4000 об/мин	1550	1550	1600	1600	1750
GP009	ПускСкВращ-Вент	Скорость вентилятора во время запуска оборудования	1400 - 4000 об/мин	2500	2500	2500	2500	2500

(1) AMC Pro 45 настроен на 35 кВт.

Таб 27 Настройка для типа газа G30/G31 (бутан/пропан)

Код	Текст на дис-плее	Описание	Диапазон регулиров-ки	35 ⁽¹⁾	45	65	90	115
DP003	МаксЧаст-Вращ-ВентГВС	Макс. ск-ть вентилятора в режиме ГВС	1400 - 7500 об/мин	4200	5100	5300	5800	6500
GP007	МаксСкВращ-ВентОтопл	Макс. обороты вентилятора в режиме отопления	1400 - 7500 об/мин	4200	5100	5300	5800	6500
GP008	МинСкВращ-Вент	Мин. обороты вентилятора в режиме отопления и ГВС	1000 - 4000 об/мин	1550	1550	1600	2250	1800
GP009	ПускСкВращ-Вент	Скорость вентилятора во время запуска оборудования	1400 - 4000 об/мин	2500	2500	2500	2500	2500

(1) AMC Pro 45 настроен на 35 кВт.

Таб 28 Настройка для типа газа G31 (пропан)

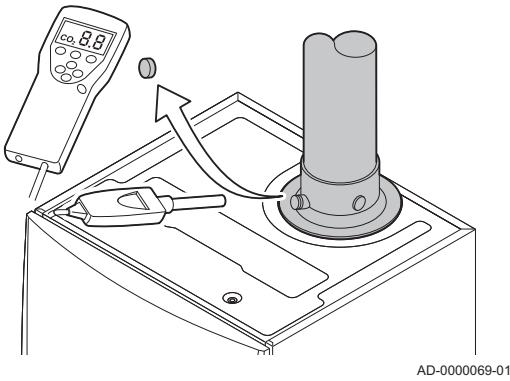
Код	Текст на дис-плее	Описание	Диапазон регулиров-ки	35 ⁽¹⁾	45	65	90	115
DP003	МаксЧаст-Вращ-ВентГВС	Макс. ск-ть вентилятора в режиме ГВС	1400 - 7500 об/мин	4200	5100	5400	6000	6700
GP007	МаксСкВращ-ВентОтопл	Макс. обороты вентилятора в режиме отопления	1400 - 7500 об/мин	4200	5100	5400	6000	6700
GP008	МинСкВращ-Вент	Мин. обороты вентилятора в режиме отопления и ГВС	1000 - 4000 об/мин	1550	1550	1600	2000	1800
GP009	ПускСкВращ-Вент	Скорость вентилятора во время запуска оборудования	1400 - 4000 об/мин	3000	3000	2500	2500	3500

(1) AMC Pro 45 настроен на 35 кВт.

2. Проверить настройку соотношения газ-воздух.

7.2.3 Проверка и настройка соотношения газ-воздух

Рис.48 Отвод для измерения дымовых газов



1. Отвинтить заглушку отвода для измерения дымовых газов.
2. Вставить зонд газоанализатора в измерительное отверстие.

Предупреждение
Во время измерения необходимо выполнить герметизацию зазора вокруг зонда.

Внимание
Газоанализатор должен иметь точность не менее $\pm 0,25\% \text{ O}_2$.

3. Измерить процентное содержание O_2 в дымовых газах. Снять показания для максимальной мощности и минимальной мощности.

Важная информация
Измерения необходимо выполнять с открытой передней крышкой.

■ Работа на максимальной мощности

1. Нажать на две клавиши слева одновременно, чтобы выбрать режим «Трубочист».
⇒ Теперь оборудование работает на минимальной мощности. Дождаться, пока на дисплее не появится **L:XX°**.

2. Нажать на клавишу **+** дважды.
⇒ Теперь оборудование работает на максимальной мощности. Дождаться, пока на дисплее не появится **H:XX°**.

Рис.49 Этап 1

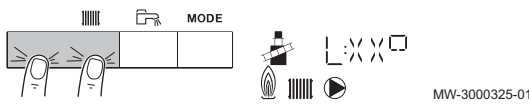


Рис.50 Этап 2

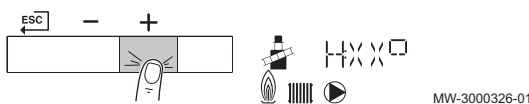
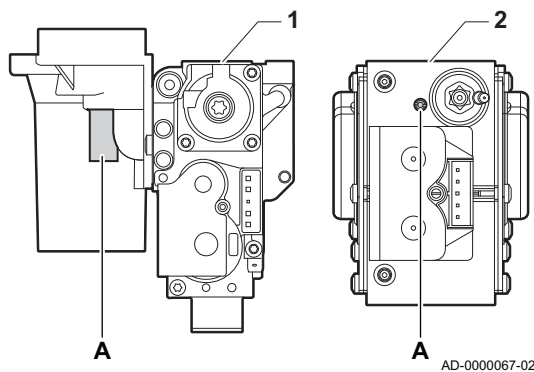


Рис.51 Положение регулировочного винта А



■ Проверка/настройка значений O_2 на максимальной мощности

- 1 Газовый клапан для AMC Pro 35 (AMC Pro 45 настроен на 35 кВт) – 45 – 65 – 90
- 2 AMC Pro 115

1. Измерить процентное содержание O_2 в дымовых газах.
2. Сравнить измеренные значения с контрольными значениями, приведенными в таблице.
3. Если измеренное значение выходит за пределы значений, указанных в таблице, изменить соотношение газ-воздух.

Предупреждение
Только квалифицированный специалист может выполнить следующие операции.

4. С помощью регулировочного винта **A** установить процентное содержание O_2 для используемого типа газа на номинальное значение. Значение всегда должно находиться в пределах диапазона от верхнего до нижнего предельного значения. Если котёл несовместим с определённым типом газа, на это указывает отметка "-" в таблице.

Таб 29 Проверка/настройка значений для O_2 на максимальной мощности для G20 (газ H)

Значения для максимальной мощности для G20 (газ H)	$\text{O}_2, \%(^{(1)})$
AMC Pro 35 ⁽²⁾	4,3- 4,8 ⁽¹⁾
AMC Pro 45	4,3- 4,8 ⁽¹⁾
AMC Pro 65	4,3- 4,8 ⁽¹⁾

Значения для максимальной мощности для G20 (газ Н)	O ₂ , % ⁽¹⁾
AMC Pro 90	4,3- 4,7 ⁽¹⁾
AMC Pro 115	4,2- 4,7 ⁽¹⁾
(1) Номинальное значение (2) AMC Pro 45 настроен на 35 кВт.	

Таб 30 Проверка/настройка значений для O₂ на максимальной мощности для G20 (газ Н) (Швейцария)

Значения для максимальной мощности для G20 (газ Н)	O ₂ , % ⁽¹⁾
AMC Pro 35 ⁽²⁾	4,3- 4,8 ⁽¹⁾
AMC Pro 45	4,3- 4,8 ⁽¹⁾
AMC Pro 65	4,3- 4,8 ⁽¹⁾
AMC Pro 90	4,3- 4,7 ⁽¹⁾
AMC Pro 115	4,2- 4,7 ⁽¹⁾
(1) Номинальное значение (2) AMC Pro 45 настроен на 35 кВт.	

Таб 31 Проверка/настройка значений O₂ на максимальной мощности для G31 (пропан)

Значения для максимальной мощности для G31 (пропан)	O ₂ , % ⁽¹⁾
AMC Pro 35 ⁽²⁾	4,4- 4,9 ⁽¹⁾
AMC Pro 45	4,4- 4,9 ⁽¹⁾
AMC Pro 65	4,6 – 4,9 ⁽¹⁾
AMC Pro 90	5,1 – 5,2 ⁽¹⁾
AMC Pro 115	4,9 – 5,4 ⁽¹⁾
(1) Номинальное значение (2) AMC Pro 45 настроен на 35 кВт.	

Таб 32 Проверка/настройка значений O₂ на максимальной мощности для G30/G31 (бутан/пропан)

Значения для максимальной мощности для G30/G31 (бутан/пропан)	O ₂ , % ⁽¹⁾
AMC Pro 35 ⁽²⁾	4,7- 5,2 ⁽¹⁾
AMC Pro 45	4,7- 5,2 ⁽¹⁾
AMC Pro 65	4,9- 5,4 ⁽¹⁾
AMC Pro 90	4,9- 5,4 ⁽¹⁾
AMC Pro 115	4,9- 5,4 ⁽¹⁾
(1) Номинальное значение (2) AMC Pro 45 настроен на 35 кВт.	

**Внимание**

Значение O₂ на максимальной мощности должно быть меньше, чем значение O₂ на минимальной мощности.

■ Работа на минимальной мощности


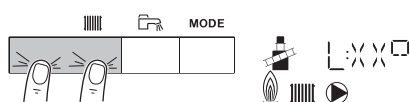
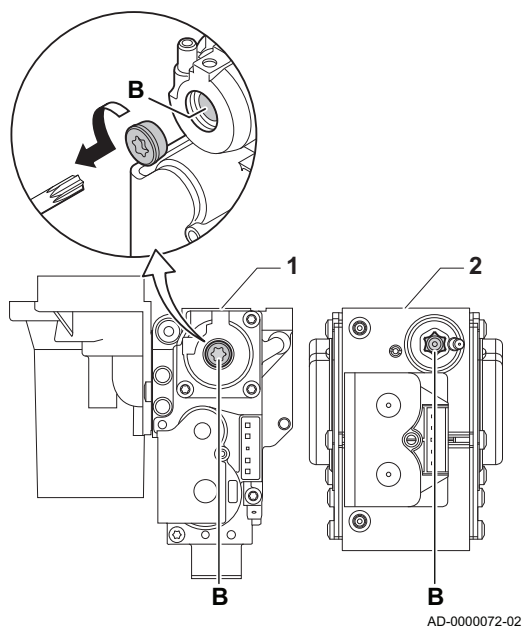
1. Нажать на две клавиши слева одновременно, чтобы выбрать режим «Трубочист».
 - ⇒ Теперь оборудование работает на минимальной мощности. Дождаться, пока на дисплее не появится L:XX°.
2. Если необходимо завершить проверку на минимальной мощности: нажать на клавишу  для возврата к основной индикации.

Рис.52 Этап 1



MW-3000325-01

Рис.53 Положение регулировочного винта В



■ Проверка/настройка значений O₂ на минимальной мощности

- 1 Газовый клапан для AMC Pro 35 (AMC Pro 45 настроен на 35 кВт) – 45 – 65 – 90
- 2 AMC Pro 115

1. Измерить процентное содержание O₂ в дымовых газах.
2. Сравнить измеренные значения с контрольными значениями, приведенными в таблице.
3. Если измеренное значение выходит за пределы значений, указанных в таблице, изменить соотношение газ-воздух.



Предупреждение

Только квалифицированный специалист может выполнить следующие операции.

4. С помощью регулировочного винта В установить процентное содержание O₂ для используемого типа газа на номинальное значение. Значение всегда должно находиться в пределах диапазона от верхнего до нижнего предельного значения.
5. Перевести котёл обратно в нормальный режим работы. Если котёл несовместим с определённым типом газа, на это указывает отметка "-" в таблице.

Таб 33 Проверка/настройка значений для O₂ на минимальной мощности для G20 (газ Н)

Значения для минимальной мощности для G20 (газ Н)	O ₂ , % ⁽¹⁾
AMC Pro 35 ⁽²⁾	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC Pro 45	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC Pro 65	4,8 ⁽¹⁾ - 5,3
AMC Pro 90	5,2 ⁽¹⁾ - 4,8
AMC Pro 115	5,6 ⁽¹⁾ - 6,1
(1) Номинальное значение	
(2) AMC Pro 45 настроен на 35 кВт.	

Таб 34 Проверка/настройка значений O₂ на минимальной мощности для G20 (газ Н) (Швейцария)

Значения для минимальной мощности для G20 (газ Н)	O ₂ , % ⁽¹⁾
AMC Pro 35 ⁽²⁾	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC Pro 45	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC Pro 65	4,8 ⁽¹⁾ - 5,3
AMC Pro 90	5,2 ⁽¹⁾ - 4,8
AMC Pro 115	5,6 ⁽¹⁾ - 6,1
(1) Номинальное значение	
(2) AMC Pro 45 настроен на 35 кВт.	

Таб 35 Проверка/настройка значений для O₂ на минимальной мощности для G31 (пропан)

Значения для минимальной мощности для G31 (пропан)	O ₂ , % ⁽¹⁾
AMC Pro 35 ⁽²⁾	5,4 ⁽¹⁾ - 5,9
AMC Pro 45	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC Pro 65	5,4 ⁽¹⁾ - 5,7

Значения для минимальной мощности для G31 (пропан)	O ₂ , % ⁽¹⁾
AMC Pro 90	5,5 ⁽¹⁾ - 5,8
AMC Pro 115	5,8 ⁽¹⁾ - 6,3
(1) Номинальное значение (2) AMC Pro 45 настроен на 35 кВт.	

Таб 36 Проверка/настройка значений для O₂ на минимальной мощности для G30/G31 (бутан/пропан)

Значения для минимальной мощности для G30/G31 (бутан/пропан)	O ₂ , % ⁽¹⁾
AMC Pro 35 ⁽²⁾	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC Pro 45	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC Pro 65	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC Pro 90	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC Pro 115	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
(1) Номинальное значение (2) AMC Pro 45 настроен на 35 кВт.	

**Внимание**

Значение O₂ на минимальной мощности должно быть больше, чем значение O₂ на максимальной мощности.

7.3 Заключительные указания

1. Снять измерительное оборудование.
2. Завернуть заглушку отвода для измерения продуктов сгорания.
3. Обеспечить герметичность газового блока.
4. Установить обшивку на место.
5. Разогреть систему отопления до температуры примерно 70 °С.
6. Выключить котёл.
7. Через 10 минут удалить воздух из системы отопления.
8. Включить котел.
9. Проверить давление воды. При необходимости выполнить подпитку системы отопления.
10. Указать следующие данные на прилагаемой этикетке и наклеить её рядом с идентификационной табличкой на оборудование.
 - Входное давление газа
 - Тип дымохода в случае системы с избыточным давлением
 - Изменённые параметры для вышеуказанных изменений;
 - Любые параметры скорости вентилятора, изменённые для других целей.
11. Оптимизировать настройки в соответствии с требованиями системы и пользователя.

Рис.54 Пример заполненной этикетки

Adjusted for / Réglée pour / Ingesteld op / Eingestellt auf / Regolato per / Ajustado para / Ρυθμισμένο για / Nastawiony na / настроен для / Reglat pentru / настроен за / ayarlanmıştır / Nastavljen za / beállítva/ Nastaveno pro / Asetettu kaasulle / Justert for/ indstillet til/ ل ضبط :	Parameters / Paramètres / Parameter / Parametri / Parámetros / Παράμετροι / Parametry / Параметры / Parametrii / Параметри / Parametreler / Paraméterek / Parametrit / Parametere / Parametre / شامل عمل :
<input checked="" type="checkbox"/> Gas <u> G20 </u> <u> 20 </u> mbar	<u>DP003 - 3300</u> <u>GP007 - 3300</u> <u>GP008 - 2150</u> <u>GP009 -</u>
<input checked="" type="checkbox"/> C _{(10)3(x)} <input type="checkbox"/> C _{(12)3(x)} <input type="checkbox"/> _____	

AD-3001124-01

**Смотри**

Подробнее; Параметры, Страница 42 и Руководство по эксплуатации, Страница 62.

12. Проинструктировать пользователя по вопросам работы системы, котла и контроллера.
13. Проинформировать пользователя о необходимости проведения технического обслуживания.
14. Передать все руководства пользователю.

8 Параметры

8.1 Общая информация о кодах параметров

Рис.55 Первая буква

CP010
AD-3001375-01

Платформа управления использует расширенную систему классификации параметров, измерений и счетчиков. Знание логики этих кодов облегчает их идентификацию. Код состоит из двух букв и трех цифр.

Первая буква – это категория, к которой относится код.

A Appliance: Оборудование
C Circuit: Зона
D Domestic hot water: Горячая санитарно-техническая вода
G Gas fired: Газовая тепловая машина
P Producer: Отопление

Коды категории D управляются только оборудованием. Если горячее водоснабжение управляется электронной платой, при обработке оно считается контуром с кодами категории C.

Рис.56 Вторая буква

CP010
AD-3001376-01

Вторая буква указывает на тип.

P Parameter: Параметры
C Counter: Счетчики
M Measurement: Сигналы


Рис.57 Кол-во

CP010
AD-3001377-01

Количество цифр – всегда три. В некоторых случаях последняя из трех цифр относится к зоне.

8.2 Список параметров

8.2.1 Параметры панели управления Inicontrol 2

Таб 37 Заводские настройки -  > HMI

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Заводская настройка
AP067	BKL	Настройка яркости, ЭКО-режим отключен, яркость повыш. ЭКО-режим вкл.через 3 мин при низк. ярк.	0 = Нормальный 1 = Экономичный	0
AP082	DLS	Переход на летнее время для экономии энергии зимой	0 = Выкл. 1 = Вкл.	1
AP103	LG	Настройка языка HMI-интерфейса	0 = No language EN = English FR = Français DE = Deutsch NL = Nederlands IT = Italiano ES = Espagno PL = Polski PT = Português	0
AP104	CRT	Контрастность HMI-интерфейса	0 - 3	3
AP105	UNT	Используемые единицы на дисплее: °C или °F	0 = °C/bar 1 = °F/Psi	0


8.2.2 Параметры блока управления CU-GH08

Во всех таблицах приведены заводские настройки параметров.

**Важная информация**

Также в таблицах перечислены параметры, применимые только в том случае, если к котлу подключено другое оборудование.

Таб 38 Навигация для уровня Пользователя


Уровень	Путь меню
Пользователь	 > Подменю ⁽¹⁾
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности.	

Таб 39 Заводские настройки на уровне Пользователя

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	45	65	90	115
AP016	ФункцВклВыклОтопл.	Включение или выключение режима отопления	0 = Выкл. 1 = Вкл.	CU-GH08	1	1	1	1
AP017	ФункцВкл-ВыклГВС	Включение или выключение режима ГВС	0 = Выкл. 1 = Вкл.	CU-GH08	1	1	1	1
AP073	Лето/Зима	Наружная температура: максимальное значение для работы отопления	10 - 30 °C	CU-GH08	22	22	22	22
AP074	Принудит.лето	Отопление выключено. ГВС включено. Принудительный переход в летний режим работы	0 = Выкл. 1 = Вкл.	CU-GH08	0	0	0	0
CP010	ЗадТемпПодЛинЗон	Заданная температура подающей линии зоны без датчика наружной температуры.	0 - 90 °C	CIRCA	80	80	80	80
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	КомнТемпАктивПольз	Заданное значение комнатной температуры при условии активности пользователя в зоне	5 - 30 °C	CIRCA	16 20 6 21 22 20	16 20 6 21 22 20	16 20 6 21 22 20	16 20 6 21 22 20
CP200	ЗадКомнТемпЗонРучн	Настройка заданной комнатной температуры зоны вручную	5 - 30 °C	CIRCA	20	20	20	20
CP320	Режим работы зоны	Режим работы зоны	0 = Программа 1 = Ручной 2 = Выкл.	CIRCA	1	1	1	1
CP510	Временн.комн.темп.	Временная заданная комнатная температура зоны	5 - 30 °C	CIRCA	20	20	20	20
CP550	Зона, режим камина	Режим камина включен	0 = Выкл. 1 = Вкл.	CIRCA	0	0	0	0
CP660	Пиктограмма зоны	Выбор пиктограммы для индикации зоны	0 = Нет 1 = Все 2 = Спальня 3 = Гостиная 4 = Кабинет 5 = Наружная территория 6 = Кухня 7 = Подвал	CIRCA	3	3	3	3
DP060	ВыборНедПрогрГВС	Выбрана недельная программа ГВС.	0 = Программа 1 1 = Программа 2 2 = Программа 3	DHW	0	0	0	0

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон регулиров- ки	Подменю	45	65	90	115
DP070	ЗадТемпГВ- СКомфорт	Заданная температура водо-нагревателя горячей санитарно-технической воды в комфортном режиме	40 - 65 °С	DHW	60	60	60	60
DP080	За- дТемпГВС- Пониж	Заданная температура водо-нагревателя горячей санитарно-технической воды в пониженном режиме	7 - 50 °С	DHW	15	15	15	15
DP190	РежИзменО- конч	Время окончания изменения режима		DHW	-	-	-	-
DP200	Режим ГВС	Текущая рабочая настройка режима первичного контура ГВС	0 = Программа 1 = Ручной 2 = Выкл.	DHW	1	1	1	1
DP337	ЗадЗначГВ- СОтпуск	Заданная температура горячей санитарно-технической воды в режиме «Отпуск»	10 - 60 °С	DHW	10	10	10	10

Таб 40 Навигация для уровня Специалиста

Уровень	Путь меню
Специалист	 > Подменю ⁽¹⁾

(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности.

Таб 41 Заводские настройки на уровне Специалиста


Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон регулиров- ки	Подменю	45	65	90	115
AP001	Функция BL	Выбор входной функции BL	1 = Полная блоки- ровка 2 = Частичная блоки- ровка 3 = Ошибка сброс польз.	CU-GH08	1	1	1	1
AP003	ВрОжидКлап- ДымГаз	Время ожидания теплогенера- тора до открытия клапана дымовых газов	0 - 255 Секунды	CU-GH08	0	0	0	0
AP006	Мин. давле- ние воды	Оборудование сообщит о низком давлении воды ниже этого значения	0 - 6 бар	CU-GH08	0.8	0.8	0.8	0.8
AP008	Время ожид. разблок.	Время ожидания после за- мыкания пускового контакта до запуска теплогенерато- ра.	0 - 255 Секунды	CU-GH08	0	0	0	0
AP009	Межсервисн. интервал	Количество часов, обрабо- танных теплогенератором, до вывода сервисного уве- домления	0 - 51000 Часы	CU-GH08	6000	6000	6000	6000
AP010	Сервисное уведомлен.	Выбор типа сервисного уве- домления	0 = Нет 1 = ИндивидУведо- мление 2 = Уведомление о ТО АВС	CU-GH08	0	0	0	0
AP011	ВремСер- вОснОбор	Время работы в часах до вывода сообщения о сер- висном обслуживании	0 - 51000 Часы	CU-GH08	35000	35000	35000	35000

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон регулиров- ки	Подменю	45	65	90	115
AP013	Функц. раз- блокировки	Функция контакта входа раз- блокировки	0 = Выключено 1 = Полная блоки- ровка 2 = Отопление за- блокир.	CU-GH08	1	1	1	1
AP018	Настр. входа разбл.	Конфигурация контакта вхо- да разблокировки (нормаль- но разомкнутого или нор- мально замкнутого)	0 = Нормально ра- зомкнут 1 = Нормально зам- кнут	CU-GH08	0	0	0	0
AP079	Инерция зда- ния	Инерция здания, используе- мая для увеличения скоро- сти нагрева	0 - 15	CU-GH08	3	3	3	3
AP080	МинНаруж- ТемпЗамерз	Наружная температура, ни- же которой включается за- щита от замораживания	-60 - 25 °C	CU-GH08	-10	-10	-10	-10
AP082	Вкл. летнего времени	Переход на летнее время для экономии энергии зимой	0 = Выкл. 1 = Вкл.	CU-GH08	1	1	1	1
AP091	ИсточДатч- НаружТем- пер	Тип используемого подклю- чения датчика наружной температуры	0 = Автоматический 1 = Проводной дат- чик 2 = Беспроводной датчик 3 = Измер.через ин- тернет 4 = Нет	CU-GH08	0	0	0	0
AP098	КонфигКонта ктBL1	Конфигурация контакта входа BL1	0 = Разомкнут 1 = Замкнут	CU-GH08	1	1	1	1
AP108	ДатчНаруж- ТемперВкл	Включение функции датчика наружной температуры	0 = Автоматический 1 = Проводной дат- чик	CU-GH08	0	0	0	0
CP000	МаксЗад- ТемпПод- ЛинЗон	Макс. заданная температу- ра подающей линии зоны	0 - 90 °C	CIRCA	80	80	80	80
CP020	Функция зо- ны	Функциональность зоны	0 = Выкл. 1 = Прямой	CIRCA	0	0	0	0
CP060	КомнТемпОт- пуск	Желаемая комнатная тем- пература в период отпуска	5 - 20 °C	CIRCA	6	6	6	6
CP070	МаксОгран- ПонижКом- Тем	Макс. предельное значение комнатной температуры для переключения из комфорт- ного режима в пониженный	5 - 30 °C	CIRCA	16	16	16	16
CP210	ЗонаТемп- ГрафикКомф	Базовая точка темп. графиче- ска зоны для комфортного режима	15 - 90 °C	CIRCA	15	15	15	15
CP220	ЗонаТемп- ГрафикПониж	Базовая точка темп. графиче- ска зоны для пониженного режима	15 - 90 °C	CIRCA	15	15	15	15
CP230	ТемпГрафик- ЗоныНаклон	Наклон температурного гра- фика зоны	0 - 4	CIRCA	1.5	1.5	1.5	1.5
CP340	ТипСниж- НочнРежима	Тип пониженного ночного режима: выключение или поддержание температуры в контуре	0 = Остан.запроса тепла 1 = Продолж.запр. тепла	CIRCA	1	1	1	1
CP470	Сушка стяж- ки зоны	Настройка программы сушки бетонной стяжки для зоны	0 - 30 Дни	CIRCA	0	0	0	0
CP480	НачТемп- СушСтяжки	Настройка начальной тем- пературы программы сушки бетонной стяжки для зоны	20 - 50 °C	CIRCA	20	20	20	20

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон регулиров- ки	Подменю	45	65	90	115
CP490	КонечнТемп- СушСтяжки	Настройка конечной темпе- ратуры программы сушки бетонной стяжки для зоны	20 - 50 °С	CIRCA	20	20	20	20
CP570	Выбор про- граммы зоны	Выбранная пользователем суточная программа зоны	0 = Программа 1 1 = Программа 2 2 = Программа 3	CIRCA	0	0	0	0
CP730	Зона, скор. нагрева	Выбор скорости нагрева зо- ны	0 = Очень медленн. 1 = Минимальная 2 = Медленная 3 = Нормальный 4 = Быстрая 5 = Максимальная	CIRCA	3	3	3	3
CP740	Зона, скор.охлажд.	Выбор скорости охлаждения зоны	0 = Минимальная 1 = Замедленная 2 = Нормальный 3 = Быстрая 4 = Максимальная	CIRCA	2	2	2	2
CP750	МаксВремя- ПодогрЗоны	Макс. время предв. нагрева зоны	0 - 240 Минут	CIRCA	90	90	90	90
CP780	Стратегия управления	Выбор стратегии управле- ния зоной	0 = Автомат. 1 = По комнатной темп. 2 = По наружной темп. 3 = По наруж.и комн.темп	CIRCA	0	0	0	0
DP004	Водонагр- ЗащЛегио- нел	Водонагреватель в режиме защиты от легионелл	0 = Выключено 1 = Еженедельно 2 = Ежедневно	DHW	1	1	1	1
DP007	ГВСО- жид3ХодКла- пана	Положение 3-ходового кла- пана в режиме ожидания	0 = Положение ЦО 1 = Положение ГВС	DHW	0	0	0	0
DP140	ТипНагрГВС	Тип нагрева ГВС (0 : двух- контурный, 1 : одноконтур- ный)	0 = Двухконтурный 1 = Одноконтурный 2 = Послойный бак 3 = Технологич. на- грев 4 = Внешний	DHW	1	1	1	1
DP160	ЗадЗначАн- тителГВС	Зад. знач. для защиты от легионелл ГВС	50 - 90 °С	DHW	70	70	70	70
DP170	ВремяНачОт- пуск	Время начала отпуска		DHW	-	-	-	-
DP180	ВремяОкон- чОтпуск	Время окончания отпуска		DHW	-	-	-	-
DP410	ВремРаб- ЗащГВСот- Лег	Длительность программы защиты ГВС от легионелл	0 - 600 Минут	DHW	60	60	60	60
DP430	ДеньВключ- ЗащОтЛег	День включения программы защиты ГВС от легионелл	1 = Понедельник 2 = Вторник 3 = Среда 4 = Четверг 5 = Пятница 6 = Суббота 7 = Воскресенье	DHW	6	6	6	6

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон регулиров- ки	Подменю	45	65	90	115
DP440	ВремВключ- ЗащОтЛег	Время включения програм- мы защиты ГВС от легио- нелл	0 - 143 ЧасыМинуты	DHW	18	18	18	18
PP015	ВыбегНасо- саОтопл.	Время выбега насоса от- опления; 99 = насос рабо- тает постоянно.	0 - 99 Минут	CU-GH08	1	1	1	1

Таб 42 Навигация для уровня Продвинутого специалиста

Уровень	Путь меню
Продвинутый спе- циалист	 > Подменю ⁽¹⁾ > ADV
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности.	

Таб 43 Заводские настройки на уровне Продвинутого специалиста

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон регулиров- ки	Подменю	45	65	90	115
AP002	РучнЗапрос Тепла	Вкл.функцию ручного запрос- а на тепло	0 = Выкл. 1 = С ЗадЗначТемп.	CU-GH08	0	0	0	0
AP026	РучнЗаданн- Тепл	Заданная температура по- дающей линии для ручного запроса на тепло	10 - 90 °C	CU-GH08	40	40	40	40
AP056	НаличДатч- НарТемп	Включение/выключение дат- чика наружной температуры	0 = НетДатчНаруж- Темпер 1 = AF60 2 = QAC34	CU-GH08	1	1	1	1
AP102	Функция на- соса котла	Конфигурация насоса котла как зонного или системного насоса (гидравлический раз- делитель)	0 = Нет 1 = Да	CU-GH08	0	0	0	0
CP130	НаружТемп- Зоны	Назначение наружного дат- чика для зоны ...	0 - 4	CIRCA	0	0	0	0
CP240	ВлиянКомн- ДатчЗоны	Настройка влияния комнат- ного датчика	0 - 10	CIRCA	3	3	3	3
CP250	КалибрКомн- ДатчЗоны	Калибровка комнатного дат- чика зоны	-5 - 5 °C	CIRCA	0	0	0	0
CP670	КонфПри- вКомДатчЗон	Конфигурация привязки дат- чика комнатной температу- ры к зоне		CIRCA	-	-	-	-
CP770	Зона, буфер	Зона находится за буфер- ным баком	0 = Нет 1 = Да	CIRCA	0	0	0	0
DP003	МаксЧаст- Вращ- ВентГВС	Макс. ск-ть вентилятора в режиме ГВС	1400 - 7500 об/мин	DHW	5400	5600	6300	6700
DP005	СдвигВодона грТf	Разность заданной темпера- туры подачи и температуры водонагревателя	0 - 50 °C	DHW	20	20	20	20
DP006	ГистВодо- нагр	Гистерезис запуска подогре- ва водонагревателя	2 - 15 °C	DHW	5	5	5	5
DP020	Выбег- НасГВС/ ЗХодКлап	Время насоса ГВС/3-ходо- вого клапана после нагрева ГВС	0 - 99 Секунды	DHW	10	10	10	10
DP034	СдвигВодо- нагрГВС	Сдвиг для датчика водона- гревателя	0 - 10 °C	DHW	2	2	2	2
GP007	МаксСк- ВращВентО- топл	Макс. обороты вентилятора в режиме отопления	1400 - 7500 об/мин	CU-GH08	5400	5600	6300	6800

Код	Текст на дис-плее	Описание	Диапазон регулиров-ки	Подменю	45	65	90	115
GP008	МинСкВращ-Вент	Мин. обороты вентилятора в режиме отопления и ГВС	1000 - 4000 об/мин	CU-GH08	1550	1600	1600	1750
GP009	ПускСкВращ-Вент	Скорость вентилятора во время запуска оборудования	1400 - 4000 об/мин	CU-GH08	2500	2500	2500	2500
GP010	РелеДавлГаз	Проверка реле давления газа GPS вкл/выкл	0 = Нет 1 = Да	CU-GH08	0	0	0	0
GP021	РазнТемпМо-дулир	Уменьшение мощности модуляцией при разности температур выше данного порогового значения	10 - 40 ⁽¹⁾ °C	CU-GH08	25	25	25	20
GP082	Режим«Тру-бочист» ГВС	Включить контур ГВС в режиме «Трубочист»	0 = Выкл. 1 = Вкл.	CU-GH08	0	0	0	0
PP014	НасОтДель-таСнижТемп	Уменьшение модуляции разности температур для модулирующего насоса	0 - 40 °C	CU-GH08	18	18	18	18
PP016	МаксСкорНа-сосаОтопл	Макс. скорость вращения насоса отопления, %	30 - 100 %	CU-GH08	100	100	100	100
PP017	МаксКэф-СкорНасО-топл	Макс. скорость насоса для мин. мощности, в % от макс. частоты вращения насоса	0 - 100 %	CU-GH08	100	100	100	100
PP018	МинСкорНа-сосОтопл	Мин. скорость вращения на-соса отопления, %	30 - 100 %	CU-GH08	30	30	30	30

(1) Для AMC Pro115 данное значение составляет 35°C

9 Техническое обслуживание

9.1 Регламент технического обслуживания



Важная информация

Котёл должен обслуживаться квалифицированным специалистом с соблюдением требований национальных и местных правил и норм.



Важная информация

Обязателен ежегодный осмотр.

- Выполняйте стандартные процедуры проверки и технического обслуживания раз в год.
- При необходимости выполняйте специальные процедуры технического обслуживания.



Важная информация

Регулярность осмотра и технического обслуживания производить в соответствии с условиями эксплуатации. Это особенно касается следующих условий работы котла:

- Постоянная эксплуатация (для определённых процессов).
- Эксплуатация с низкой температурой подачи.
- Эксплуатация с высоким значением ΔT .

**Внимание**

- Необходимо заменять дефектные или изношенные детали котла только на оригинальные детали.
- Во время работ по проверке и техническому обслуживанию следует в обязательном порядке заменять все уплотнения на снимаемых деталях.
- Убедиться, что все прокладки установлены правильно (абсолютно плоские кольца в соответствующих пазах обеспечивают герметичность для газа, воздуха и воды).
- В ходе выполнения проверки и обслуживания ни в коем случае нельзя допускать попадания воды (капель, брызг) на электрические компоненты.

**Предупреждение**

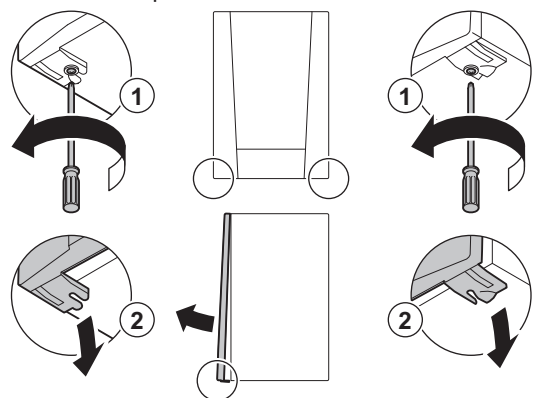
Следует всегда надевать защитные очки и пылезащитную маску при выполнении операций по очистке (при помощи сжатого воздуха).

**Риск поражения электрическим током**

Убедиться, что котёл не находится под напряжением.

9.2 Открытие котла

Рис.58 Открытие котла



AD-3001159-01

1. Извлеките два винта в нижней части передней части обшивки.
2. Снять переднюю крышку.

9.3 Утилизация и повторная переработка

Рис.59



MW-3000179-03

**Важная информация**

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

Для демонтажа котла необходимо выполнить следующие операции:

1. Отключить электропитание котла.
2. Отключить подачу газа.
3. Отключить подачу воды.
4. Слить систему.
5. Снять сифон.
6. Снять трубопроводы забора воздуха/отвода дымовых газов.
7. Отсоединить все трубы от котла.
8. Демонтировать котёл.

10 Поиск и устранение неисправностей

10.1 Коды ошибок

AMC Pro оснащен блоком управления и электронной системой регулирования. Центром системы управления является микропроцессор, выполняющий функции контроля и защиты. В случае ошибки на дисплее отображается соответствующий код.

Таб 44 Коды ошибок отображаются на трех различных уровнях

Код	Тип	Описание
A .00.00 ⁽¹⁾	Предупреждение	Управление продолжает работать, однако необходимо найти причину предупреждения. Предупреждение может перейти в блокировку или отключение.
H .00.00 ⁽¹⁾	Блокировка	Система регулирования выходит из нормального режима и с заданной периодичностью проверяет, сохраняется ли причина блокировки. ⁽²⁾ Нормальная работа возобновится после устранения причины блокировки. Блокировка может привести к отключению.
E .00.00 ⁽¹⁾	Отключение	Система регулирования выходит из нормального режима. Причина блокировки должна быть устранена, а система регулирования перезапущена вручную.

(1) Первая буква указывает на тип ошибки.
 (2) Для некоторых ошибок блокировки интервал проверки составляет десять минут. В этих случаях может показаться, что управление не запускается автоматически. Подождать десять минут перед сбросом настроек.

Значение кода можно найти в различных таблицах кодов ошибок.



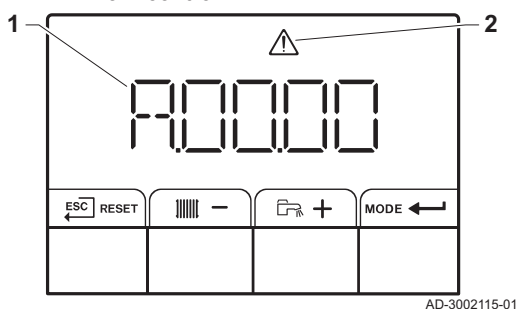
Важная информация

Код ошибки необходим для оперативного и точного поиска причины ошибки, а также для оказания поддержки De Dietrich.

10.1.1 Индикация кодов ошибок

При возникновении ошибки на установке на панели управления отображается следующее:

Рис.60 Отображение кода ошибки наInicontrol 2



- 1 На дисплее отображается соответствующий код.
- 2 На дисплее отображается пиктограмма.

При возникновении ошибки действовать следующим образом:

1. Для перезапуска оборудования нажать на клавишу RESET и удерживать ее нажатой.
⇒ Оборудование снова запускается.
2. Если код ошибки отображается повторно, устранить проблему, следуя указаниям в приведенных ниже таблицах кодов ошибок.




Важная информация

Только квалифицированному специалисту разрешено осуществлять действия на оборудовании и системе.

- ⇒ Код ошибки отображается до тех пор, пока проблема не будет решена.
3. Записать код ошибки, если устранить проблему не удастся, и связаться со Специалистом.

10.1.2 Предупреждение

Таб 45 Коды предупреждения

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
A.00.34	НаружТемпНет	Требуемый датчик наружной температуры не обнаружен	<p>Датчик наружной температуры не обнаружен:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Датчик наружной температуры не подключен: Подключить датчик • Датчик наружной температуры подключен неправильно: Подключить датчик правильно
A.00.42	НетДавленияВоды	Требуемый датчик давления воды не обнаружен	<p>Датчик давления воды не определяется</p> <ul style="list-style-type: none"> • Датчик давления воды не подключен: подключить датчик • Датчик давления воды подключен некорректно: корректно подключить датчик
A.01.23	Плохое сгорание	Плохое сгорание	<p>Ошибка конфигурации: Пропадание пламени во время работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отсутствие тока ионизации: <ul style="list-style-type: none"> - Прочистить линию подачи газа для удаления воздуха. - Проверить корректное открытие газового крана. - Проверить давление подачи газа. - Проверить работу и настройки блока газового клапана. - Проверить отсутствие блокировки забора воздуха и отвода дымовых газов. - Убедиться, что продукты сгорания повторно не всасываются.
A.02.06	ПредупрДавлВоды	Отображается предупреждение о давлении воды	<p>Предупреждение о давлении воды:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Недостаточное давление воды; проверить давление воды
A.02.18	ОшибСловОбъект	Ошибка словаря объектов	<p>Ошибка конфигурации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнить сброс CN1 и CN2 <p> Смотри Идентификационная табличка со значениями CN1 и CN2.</p>

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
A.02.33	ОшибСвязВерхАвто-Подп	Установление связи с верхней системой автоматической подпитки превысило время обратной связи	<p>Превышено максимальное время автоматической подпитки системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Давление воды в подающей линии отсутствует или оно низкое: проверить, полностью ли открыт главный водный кран. • Утечка воды из котла или системы: проверить систему на отсутствие утечек. • Проверить, подходит ли максимальное время подпитки для системы: Проверить параметр AP069 • Проверить, подходит ли максимальное давление воды для подпитки для данной системы: Проверить параметр AP070 <p>i Важная информация Разность между минимальным (параметр AP006) и максимальным (параметр AP070) давлением воды должна быть достаточно велика для того, чтобы интервал между двумя попытками подпитки не оказался слишком коротким.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Клапан устройства автоматической подпитки неисправен: Заменить устройство.
A.02.34	ОшибМинИнтервАвтПодп	Минимальный интервал автоматической подпитки между двумя запросами не достигнут	<p>При наличии устройства автоматической подпитки система подпитывается очень быстро:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Утечка воды из котла или системы: проверить систему на отсутствие утечек. • При последней подпитке давление воды не поднялось выше минимального значения, поскольку подпитка была прервана пользователем или давление воды в подающей линии было (временно) слишком низким.
A.02.36	Потеря функц.платы	Отключена функциональная плата	<p>SCB не найдена:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неисправность SCB: Заменить SCB
A.02.37	Потеря некрит.платы	Отключена плата, не имеющая критической важности	<p>SCB не найдена:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неисправность SCB: Заменить SCB
A.02.45	ПолнМатрСвязCAN	Полная матрица связей Can	<p>SCB не найдена:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнить автоматическое обнаружение
A.02.46	ПолнУпрCAN-платой	Полное управление платами CAN	<p>SCB не найдена:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнить автоматическое обнаружение
A.02.48	ОшибКонфГрФункц	Ошибка конфигурации групп функций	<p>SCB не найдена:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнить автоматическое обнаружение
A.02.49	Ошибка иниц.узла	Ошибка инициализации узла	<p>SCB не найдена:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнить автоматическое обнаружение
A.02.55	Сер.№ неправ./отсут.	Серийный номер платы неправ./отсутствует	Обратиться к поставщику.
A.02.69	ВклРежимРавноправ	Включен режим равноправия на шине	Обратиться к поставщику.
A.02.76	Переполнение памяти	Область памяти, зарезервированная для пользов. параметров, заполнена. Изменения польз. невозможны	<p>Ошибка конфигурации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнить сброс CN1 и CN2 • Неисправность CSU: Заменить CSU • Заменить CU-GH

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
A.02.80	НетКонтролКаскада	Отсутствует контроллер каскада	Контроллер каскада не найден: <ul style="list-style-type: none"> • Восстановить подключение ведущего оборудования каскада • Выполнить автоматическое обнаружение
A.08.02	ВремяДушаИстекло	Время, зарезервированное для душа, истекло	Настроить параметр DP357 в соответствии с необходимым временем для принятия душа.

10.1.3 Блокировка

Таб 46 Коды блокировки

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.00.81	ДатчКомнТемпНет	Требуемый датчик комнатной температуры не обнаружен	Датчик комнатной температуры не обнаружен <ul style="list-style-type: none"> • Датчик комнатной температуры не подключен: Подключить датчик • Датчик комнатной температуры подключен неправильно: Подключить датчик правильно
H.01.00	Ошибка связи	Возникла ошибка связи	Ошибка связи с платой безопасности: <ul style="list-style-type: none"> • Перезапустить котел • Заменить CU-GH
H.01.05	МаксДельтаТПод/ТОбр	Макс. разность между температурой подающей и обратной линий	Превышена максимальная разница температуры между подающей и обратной линией: <ul style="list-style-type: none"> • Отсутствующий или недостаточный расход: <ul style="list-style-type: none"> - Проверить расход (направление, насос, клапаны) - Проверить давление воды - Убедиться в чистоте теплообменника. • Ошибка датчика: <ul style="list-style-type: none"> - Проверить правильную работу датчиков - Проверить, что датчик установлен правильно
H.01.08	Уров3ГрадТемпОтопл	Превышен уровень 3 градиента макс. темпер. отопления	Превышено максимальное увеличение температуры теплообменника: <ul style="list-style-type: none"> • Отсутствующий или недостаточный расход: <ul style="list-style-type: none"> - Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны) - Проверить давление воды - Проверить, что теплообменник чистый - Убедиться, что из системы отопления правильно удалён воздух. • Ошибка датчика: <ul style="list-style-type: none"> - Проверить правильную работу датчиков - Проверить, что датчик установлен правильно
H.01.09	Реле давления газа	Реле давления газа	Слишком низкое давление газа: <ul style="list-style-type: none"> • Отсутствующий или недостаточный расход: <ul style="list-style-type: none"> - Убедиться, что газовый кран полностью открыт - Проверить входное давление газа - Если установлен газовый фильтр: Убедиться, что фильтр не загрязнен • Неправильная настройка реле давления газа: <ul style="list-style-type: none"> - Убедиться, что реле давления газа установлено правильно - В случае необходимости заменить реле давления газа

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.01.14	МаксТемпПодЛин	Температура подающей линии превысила макс. рабочее значение	Показания датчика температуры подающей линии за пределами рабочего диапазона: <ul style="list-style-type: none"> • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Отсутствующий или недостаточный расход: <ul style="list-style-type: none"> - Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны) - Проверить давление воды - Проверить, что теплообменник чистый
H.01.15	МаксТемпДымГаз	Температура дымовых газов превысила макс. рабочее значение	Превышена максимальная температура дымовых газов: <ul style="list-style-type: none"> • Проверить систему отвода дымовых газов • Проверить теплообменник и убедиться, что сторона дымовых газов не засорена. • Датчик неисправен: заменить датчик
H.01.21	ГрадТемпГВСУров3	Превышен уровень 3 градиента макс. температуры ГВС	Температура воды в подающей линии растёт слишком быстро: <ul style="list-style-type: none"> • Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны) • Проверить, что насос работает правильно
H.02.00	Выполняется сброс	Выполняется сброс	Процедура сброса активна: <ul style="list-style-type: none"> • Действия не требуются
H.02.02	Ожид.номера конфиг.	Ожидание номера конфигурации	Ошибка конфигурации или неизвестный номер конфигурации: <ul style="list-style-type: none"> • Выполнить сброс CN1 и CN2
H.02.03	Ошибка конфиг.	Ошибка конфигурации	Ошибка конфигурации или неизвестный номер конфигурации: <ul style="list-style-type: none"> • Выполнить сброс CN1 и CN2
H.02.04	Ошибка параметра	Ошибка параметра	Неправильные заводские настройки: <ul style="list-style-type: none"> • Неправильные параметры: <ul style="list-style-type: none"> - Перезапустить котёл - Выполнить сброс CN1 и CN2 - Заменить электронную плату CU-GH
H.02.05	НесоотвCSU_CU	CSU не соответствует типу CU	Ошибка конфигурации: <ul style="list-style-type: none"> • Выполнить сброс CN1 и CN2
H.02.09	ЧастичнБлокировка	Обнаружена частичная блокировка платы	Срабатывание входа блокировки или включение защиты от замерзания: <ul style="list-style-type: none"> • Внешняя причина: устранить внешнюю причину • Неправильно заданные параметры: проверить параметры • Неправильное подключение: проверить подключение
H.02.10	Полная блокировка	Обнаружена полная блокировка платы	Срабатывание входа блокировки (без защиты от замерзания): <ul style="list-style-type: none"> • Внешняя причина: устранить внешнюю причину • Неправильно заданные параметры: проверить параметры • Неправильное подключение: проверить подключение

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.02.12	Сигнал разблокировки	Вход сигнала разблокировки блока управления CU из внешней платы	Истекло время ожидания сигнала разблокировки: <ul style="list-style-type: none"> Внешняя причина: устранить внешнюю причину Неправильно заданные параметры: проверить параметры Неправильное подключение: проверить подключение
H.02.31	НеобхАвтомПодпитка	Оборудование запрашивает автоматическую подпитку системы водой из-за низкого давления	Подпитать систему отопления с помощью устройства автоматической подпитки.
H.02.38	Нет жесткости воды	Нет жесткости воды	-
H.02.70	ОшибПровРекупТепл	Ошиб.пров.внешн.модуля рекуперации тепла	Ошибка проверки обратного клапана модуля рекуперации тепла: <ul style="list-style-type: none"> Проверить обратный клапан внешнего модуля рекуперации тепла.
H.03.00	ОшибкаПараметра	Параметры безопасности уровней 2, 3, 4 некорректны или отсутствуют	Ошибка параметра: плата безопасности <ul style="list-style-type: none"> Перезапустить котёл Заменить CU-GH
H.03.01	ОшДаннCU-GVC	Система GVC не получила корректных данных с блока управления CU	Ошибка связи с CU-GH: <ul style="list-style-type: none"> Перезапустить котёл
H.03.02	РаспознОтсутПлам	Измеренный ток ионизации ниже установленного предела	Пропадание пламени во время работы: <ul style="list-style-type: none"> Отсутствие тока ионизации: <ul style="list-style-type: none"> Удалить воздух из газопровода Убедиться, что газовый кран открыт Проверить давление подачи газа Проверить работу и настройку газового клапана Убедиться, что трубопроводы подачи воздуха и выход дымовых газов не перекрыты Убедитесь, что дымовые газы повторно не всасываются
H.03.05	ВнутрБлокировка	Внутренняя блокировка системы GVC	Ошибка платы безопасности: <ul style="list-style-type: none"> Перезапустить котёл Заменить CU-GH
H.03.17	ПровБезопасности	Периодический запуск проверки безопасности	<ul style="list-style-type: none"> Перезапустить котёл Заменить CU-GH

10.1.4 Отключение

Таб 47 Коды отключения

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
E.00.04	ТемпОбрЛинОбрыв	Обрыв датчика температуры обратной линии или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв датчика температуры обратной линии: <ul style="list-style-type: none"> Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно Датчик неисправен: заменить датчик
E.00.05	ТемпОбрЛинКЗ	Короткое замыкание датчика температуры обратной линии или измеренная температура выше диапазона	Короткое замыкание датчика температуры обратной линии: <ul style="list-style-type: none"> Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно Датчик неисправен: заменить датчик

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
E.00.06	НетДатчТемпОбрЛин	Требуемый датчик температуры обратной линии не обнаружен	<p>Нет подключения к датчику температуры обратной линии:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Плохое соединение: проверить разводку и разъемы. • Датчик неисправен: заменить датчик
E.00.07	РазнТемпОбрЛн-СлишВыс	Слишком большая разность температуры воды в обратной линии	<p>Слишком большая разница между температурой подающей линии и температурой обратной линии:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нет циркуляции: <ul style="list-style-type: none"> - Удалить воздух из отопительной установки - Проверить давление воды - При наличии: проверить настройку параметра типа котла - Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны) - Убедиться в корректной работе циркуляционного насоса - Проверить чистоту теплообменника • Датчик не подключен или подключен неправильно <ul style="list-style-type: none"> - Проверить правильную работу датчиков - Убедиться, что датчик установлен правильно. • Неисправный датчик: в случае необходимости заменить датчик
E.00.16	Датчик ГВС обрыв	Обрыв датчика водонагревателя для ГВС или измеренная температура ниже диапазона	<p>Обрыв датчика водонагревателя:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неправильное подключение: проверить кабель и разъемы • Датчик неисправен: заменить датчик
E.00.17	Датчик ГВС КЗ	Короткое замыкание датчика водонагревателя для ГВС или измеренная температура выше диапазона	<p>Короткое замыкание датчика водонагревателя:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неправильное подключение: проверить кабель и разъемы • Датчик неисправен: заменить датчик
E.00.44	ТемпГВСВыходОбрыв	Обрыв датчика температуры на выходе ГВС или измеренная температура ниже диапазона	<p>Обрыв провода датчика температуры ГВС:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Плохое соединение: проверить разводку и разъемы • Датчик неисправен: заменить датчик
E.00.45	ДатчГВСВыходКЗ	Короткое замыкание датчика температуры на выходе ГВС или измеренная температура выше диапазона	<p>Короткое замыкание датчика температуры ГВС:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Плохое соединение: проверить разводку и разъемы • Датчик неисправен: заменить датчик
E.01.04	5ОшПотеряПламя	Ошибка потери пламени - 5 раз	<p>Пропадание пламени 5 раз:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Удалить воздух из газопровода • Убедиться, что газовый кран открыт • Проверить давление подачи газа • Проверить работу и настройку газового клапана • Убедиться, что трубопроводы подачи воздуха и выход дымовых газов не перекрыты • Убедитесь, что дымовые газы повторно не всасываются

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
E.01.11	ВентилВнеДиапазона	Скорость вращения вентилятора за пределами нормального рабочего диапазона	Неисправность вентилятора: <ul style="list-style-type: none"> • Плохое соединение: проверить разводку и разъемы. • Неисправен вентилятор: заменить вентилятор • Вентилятор работает тогда, когда должен быть выключен: проверить избыточную тягу дымовой трубы
E.01.12	Обрат>Подающ	Температура обратной линии больше температуры подающей линии	Подающая и обратная линия перепутаны: <ul style="list-style-type: none"> • Неправильное подключение: проверить кабель и разъемы • Циркуляция воды в неправильном направлении: проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны) • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Неправильная работа датчика: проверить сопротивление датчика • Датчик неисправен: заменить датчик
E.01.24	Ошибка сгорания	Возникло несколько ошибок сгорания за 24 часа	Низкий ток ионизации: <ul style="list-style-type: none"> • Продуть подающий газопровод для удаления воздуха. • Убедиться, что газовый кран полностью открыт. • Проверить давление подачи газа. • Проверить работу и настройки газового клапана. • Убедиться, что трубопроводы подачи воздуха и отвода дымовых газов не перекрыты. • Убедиться, что дымовые газы повторно не всасываются.
E.02.13	Вход блокировки	Вход блокировки блока управления CU от внешнего устройства	Вход блокировки активен: <ul style="list-style-type: none"> • Внешняя причина: устранить внешнюю причину • Неправильно заданные параметры: проверить параметры
E.02.15	ВнешТаймаутCSU	Внешний таймаут CSU	Тайм-аут CSU: <ul style="list-style-type: none"> • Неправильное подключение: проверить кабель и разъемы • Неисправность CSU: Заменить CSU
E.02.17	ТаймаутСвязьGVC	Превышено время ожидания ответа блока безопасности GVC	Ошибка связи с платой безопасности: <ul style="list-style-type: none"> • Перезапустить котел • Заменить CU-GH
E.02.32	ОшибСвязиАвтоПодпит	Установление связи с системой автоматической подпитки превысило время обратной связи	Подпитка системы отопления происходит слишком долго: <ul style="list-style-type: none"> • Проверить систему на утечки. • Проверить давление воды в системе. • Проверить, полностью ли открыт входной газовый кран. • Проверить, полностью ли открыт главный водяной кран. • Проверить работу датчика давления. • Проверить работу предохранительного клапана.
E.02.35	Потеря платы безоп.	Отключена плата, критически важная для безопасности	Ошибка связи <ul style="list-style-type: none"> • Выполнить автоматическое обнаружение

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
E.02.39	НизкРостДавлАвто-Подп	Недостаточный рост давления после автоматической подпитки	<p>Давление воды в системе не поднялось в достаточной мере при автоматическом заполнении:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверить систему на утечки. • Проверить давление воды в системе. • Проверить, полностью ли открыт входной газовый кран. • Проверить, полностью ли открыт главный водяной кран. • Проверить работу датчика давления. • Проверить работу предохранительного клапана.
E.02.47	ОшибСвязГрФункц	Ошибка подключения групп функций	<p>Функциональная группа не найдена:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнить автоматическое обнаружение • Перезапустить котёл • Заменить CU-GH
E.04.00	ОшПараметров	Параметры безопасности уровня 5 некорректны или отсутствуют	Заменить CU-GH.
E.04.01	ТемпПодЛинКЗ	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии или измеренная температура выше диапазона	<p>Короткое замыкание датчика температуры подающей линии:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
E.04.02	ТемпПодЛинОбрыв	Обрыв датчика температуры подающей линии или измеренная температура ниже диапазона	<p>Обрыв датчика температуры подающей линии:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Датчик неисправен: заменить датчик
E.04.03	МаксТемпПодЛинии	Измеренная температура подающей линии выше безопасного предела	<p>Отсутствующий или недостаточный расход:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны) • Проверить давление воды • Проверить, что теплообменник чистый
E.04.04	ТемпДымГазКЗ	Короткое замыкание датчика температуры дымовых газов или измеренная температура выше диапазона	<p>Короткое замыкание датчика температуры дымовых газов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
E.04.05	ТемпДымГазОбрыв	Обрыв датчика температуры дымовых газов или измеренная температура ниже диапазона	<p>Обрыв датчика температуры дымовых газов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
E.04.06	МаксТемпДымГазов	Измеренная температура дымовых газов выше установленного предела	-
E.04.07	ДатчТемпПодЛин	Обнаружено отклонение датчика 1 подающей линии и датчика 2 подающей линии	<p>Отклонение датчика температуры подающей линии:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неправильное подключение: проверить подключение • Датчик неисправен: заменить датчик

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
E.04.08	ВходБезопасности	Вход безопасности разомкнут	<p>Срабатывание реле дифференциального давления воздуха:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Слишком высокое давление в канале дымовых газов сейчас или раньше: <ul style="list-style-type: none"> - Обратный клапан не открылся - Пустой или засоренный сифон - Проверить, что трубопроводы подачи воздуха и отвода дымовых газов не перекрыты - Проверить, что теплообменник чистый
E.04.09	ДатчТемпДымГаз	Обнаружено отклонение датчика 1 дымовых газов и датчика 2 дымовых газов	<p>Отклонение датчика температуры дымовых газов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неправильное подключение: проверить подключение • Датчик неисправен: заменить датчик
E.04.10	НеудачныйЗапуск	Обнаружено 5 неудачных запусков горелки	<p>Пять неудачных запусков горелки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отсутствие запальной искры: <ul style="list-style-type: none"> - Проверить кабель между CU-GH и трансформатором розжига - Проверить электрод ионизации/розжига - Проверить замыкание на заземление - Проверить состояние поверхности горелки - Проверить заземление - Заменить CU-GH • Наличие искр при розжиге, но без образования пламени: <ul style="list-style-type: none"> - Выполнить продувку газопровода, чтобы удалить из него воздух - Проверить, что трубопроводы подачи воздуха и отвода дымовых газов не перекрыты - Проверить, что газовый кран открыт - Проверить давление подачи газа - Проверить работу и настройку газового клапана - Проверить кабель газового клапана - Заменить CU-GH • Пламя присутствует, но произошел сбой ионизации или она не происходит не должным образом: <ul style="list-style-type: none"> - Проверить, что газовый кран открыт - Проверить давление подачи газа - Проверить электрод ионизации/розжига - Проверить заземление - Проверить кабель электрода ионизации/розжига.
E.04.11	ПровГерметГазКлап	Ошибка проверки герметичности газового клапана VPS	<p>Ошибка блока контроля утечки газа:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неисправен блок контроля утечки газа VPS: Заменить систему контроля герметичности клапанов (VPS) • Неисправность газового клапана: Заменить газовый клапан

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
E.04.12	ПаразитнПламя	Обнаружено паразитное пламя до запуска горелки	Паразитное пламя: <ul style="list-style-type: none"> Горелка остается раскаленной: Настроить O₂ Ток ионизации измерен, однако пламя отсутствует: проверить электрод ионизации/розжига Неисправен газовый клапан: заменить газовый клапан Неисправен трансформатор розжига: заменить трансформатор розжига
E.04.13	Вентилятор	Скорость вращения вентилятора за пределами нормального рабочего диапазона	Неисправность вентилятора: <ul style="list-style-type: none"> Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы. Вентилятор работает, хотя он должен быть выключен: проверить избыточную тягу дымовой трубы Неисправен вентилятор: заменить вентилятор
E.04.15	БлокирДымоход	Дымоход заблокирован	Перекрыт отвод дымовых газов: <ul style="list-style-type: none"> Проверить, что отвод дымовых газов не перекрыт Перезапустить котёл
E.04.17	ОшибПриводаГазо-вКлап	Привод газового клапана неисправен	Неисправен газовый клапан: <ul style="list-style-type: none"> Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы Неисправность газового клапана: Заменить газовый клапан
E.04.23	ВнутренняяОшибка	Внутренняя ошибка системы управления газовым клапаном GVC	<ul style="list-style-type: none"> Перезапустить котёл Заменить CU-GH
E.04.250	ВнутренняяОшибка	Обнаружена ошибка реле газового клапана	Внутренняя ошибка: <ul style="list-style-type: none"> Заменить PCB.

10.2 Журнал ошибок

На панели управления имеется журнал ошибок, в котором хранятся последние 32 ошибки. Для каждой ошибки сохраняется определенная информация, например:

- Режим
- Подрежим
- Температура подающей линии
- Температура обратной линии

Эти и прочие параметры могут оказаться полезными для устранения причины ошибки.



Смотри также

Дополнительная документация, Страница 9

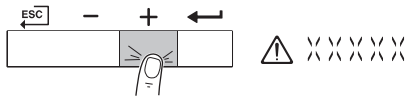
10.2.1 Просмотр журнала ошибок

Рис.61 Этап 2



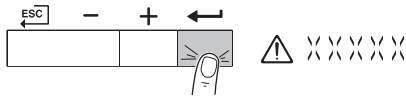
1. Перейти в меню Ошибок.
2. Нажать на клавишу ←, чтобы войти в меню.

Рис.62 Этап 3



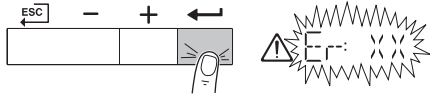
MW-3000374-02

Рис.63 Этап 4



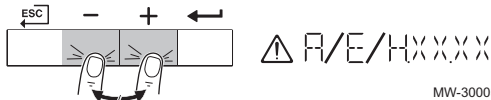
MW-3000454-01

Рис.64 Этап 5



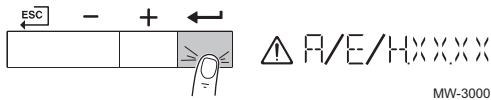
MW-3000372-01

Рис.65 Этап 6



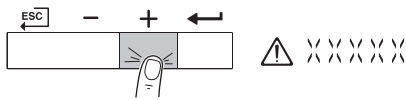
MW-3000318-01

Рис.66 Этап 7



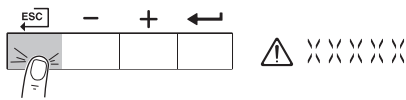
MW-3000373-01

Рис.67 Этап 8



MW-3000374-02

Рис.68 Этап 9



MW-3000319-02

3. Нажать на клавишу **+** и удерживать её нажатой, пока не будет отображено необходимое устройство, электронная плата управления или зона.

4. Для подтверждения выбора нажать на клавишу **←**.

5. Нажать на клавишу **←** для просмотра сообщений об ошибках. **XX** – количество сохраненных сообщений об ошибках.

6. Нажать на клавишу **+** или **-**, чтобы пролистать журнал сообщений.

7. Нажать на клавишу **←** для просмотра детальной информации сообщения.

8. Для пролистывания детальной информации нажать на клавишу **+** или **-**.

9. Для возврата к основной индикации несколько раз нажать на клавишу **ESC**.

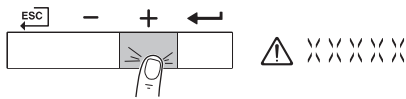
10.2.2 Очистка журнала ошибок

Рис.69 Этап 2



MW-3000317-01

Рис.70 Этап 3



MW-3000374-02

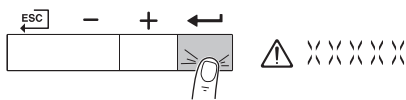
1. Перейти в меню Ошибок.

2. Нажать на клавишу **←**, чтобы войти в меню.

3. Нажать на клавишу **+** и удерживать её нажатой, пока не будет отображено необходимое устройство, электронная плата управления или зона.

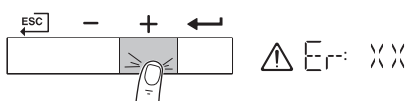
4. Для подтверждения выбора нажать на клавишу **←**.

Рис.71 Этап 4



MW-3000454-01

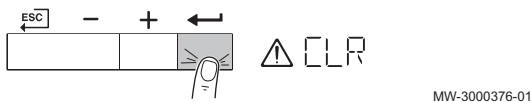
Рис.72 Этап 5



MW-3000375-01

5. Нажать на клавишу **+** и удерживать её нажатой, пока не будет отображено меню очистки журнала ошибок.

Рис.73 Этап 6



6. Нажать на клавишу ← для удаления ошибок из журнала ошибок.

Рис.74 Этап 7



7. Для возврата к экрану основной индикации нажать на клавишу ESC.

11 Руководство по эксплуатации

11.1 Запуск

Для включения котла следует выполнить следующие действия:

1. Открыть газовый кран котла.
2. Включить котёл.
3. Котёл запускает программу автоматического удаления воздуха, которая длится примерно 3 минуты.
4. Проверить давление воды в системе отопления, отображаемое на дисплее панели управления. При необходимости выполнить подпитку системы отопления.

Текущие рабочие параметры котла отображаются на дисплее.

11.2 Навигация по меню

i Важная информация

- В зависимости от подсоединенных устройств или электронных плат управления на панели управления отображаются варианты выбора в нескольких меню.
- Сначала выбрать устройство, электронную плату управления или зону для просмотра или изменения настройки.

Рис.75 Этап 1



1. Нажать на любую клавишу для включения панели управления из окна режима ожидания.

Рис.76 Этап 2

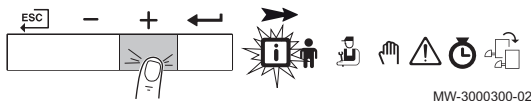


2. Для доступа к имеющимся пунктам меню одновременно нажать на две клавиши справа.

Таб 48 Возможные опции меню

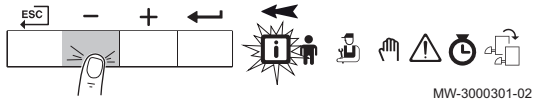
i	Меню Информации
u	Меню Пользователя
sp	Меню Специалиста
h	Меню Ручного режима
!	Меню Ошибок
⌚	Меню Счетчики часов работы/Суточная программа/Часы
pl	Меню электронных плат ⁽¹⁾
(1) Этот символ отображается только в том случае, если установлена дополнительная электронная плата управления.	

Рис.77 Этап 3



3. Нажать на клавишу +, чтобы передвинуть курсор вправо.

Рис.78 Этап 4



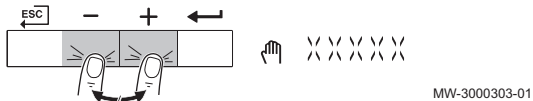
MW-3000301-02

Рис.79 Этап 5



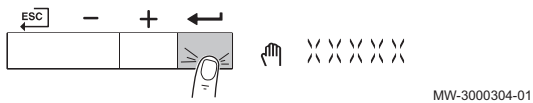
MW-3000302-01

Рис.80 Этап 6



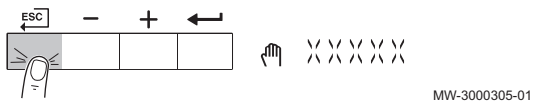
MW-3000303-01

Рис.81 Этап 7



MW-3000304-01

Рис.82 Этап 8



MW-3000305-01

4. Нажать на клавишу \leftarrow , чтобы передвинуть курсор влево.

5. Для подтверждения выбора нужного меню или параметра нажать на клавишу \rightarrow .

6. Для изменения значения нажать на клавишу $+$ или $-$.

7. Для подтверждения значения нажать на клавишу \leftarrow .

8. Для возврата к экрану основной индикации нажать на клавишу ESC .

**Важная информация**

Дисплей переходит в режим ожидания, если ни одна клавиша не будет нажата в течение трех минут.

11.3 Настройка языка и времени

**Важная информация**

Перед использованием панели управления настроить необходимый язык, правильное время, день недели и дату.

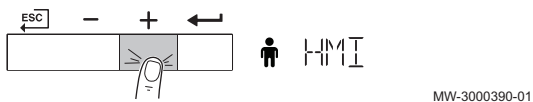
11.3.1 Выбор языка

Рис.83 Этап 2



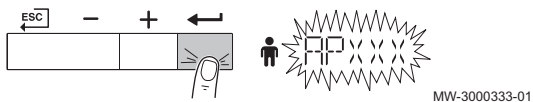
MW-3000309-01

Рис.84 Этап 3



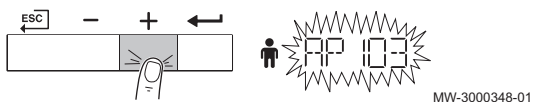
MW-3000390-01

Рис.85 Этап 4



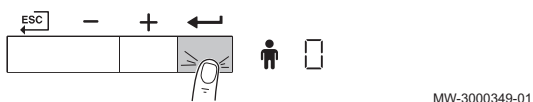
MW-3000333-01

Рис.86 Этап 5



MW-3000348-01

Рис.87 Этап 6



MW-3000349-01

1. Перейти в меню Пользователя.

2. Нажать на клавишу \leftarrow , чтобы открыть меню Пользователя.

3. Удерживать клавишу $+$ нажатой, пока не отобразится HMI.

4. Для подтверждения выбора нажать на клавишу \leftarrow .

5. Удерживать клавишу $+$ нажатой, пока не отобразится AP103.

6. Для подтверждения параметра нажать на клавишу \leftarrow .

Рис.88 Этап 7



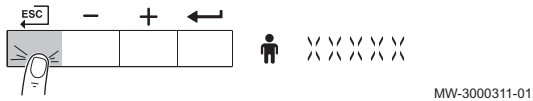
7. Нажать и удерживать клавишу **+** нажатой, пока не будет отображен необходимый код языка.

Рис.89 Этап 8



8. Для подтверждения выбора нажать на клавишу **←**.

Рис.90 Этап 9



9. Повторно нажать на клавишу **←ESC** или нажать на клавишу **←ESC** и удерживать её нажатой для возврата к экрану основной индикации.

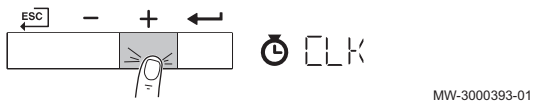
11.3.2 Настройка времени и даты

Рис.91 Этап 2



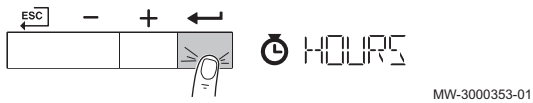
1. Перейти в меню Счётчиков.
2. Нажать на клавишу **←**, чтобы открыть меню Счётчиков.

Рис.92 Этап 3



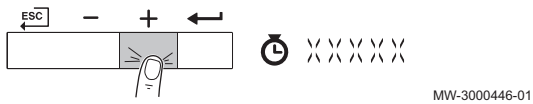
3. Удерживать клавишу **+** нажатой, пока не отобразится меню Времени.

Рис.93 Этап 4



4. Нажать на клавишу **←** для доступа к часам.

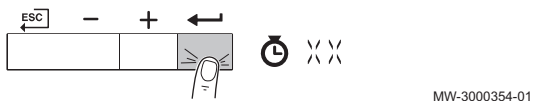
Рис.94 Этап 5



5. Нажать на клавишу **+** для доступа к следующим параметрам:

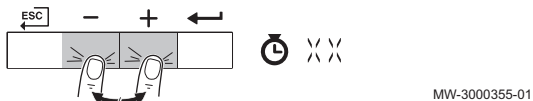
- Минуты
- День
- Месяц
- Год

Рис.95 Этап 6



6. Для подтверждения параметра нажать на клавишу **←**.

Рис.96 Этап 7



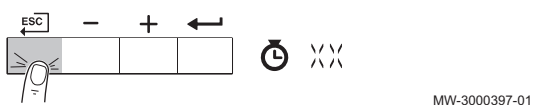
7. Для изменения значения нажать на клавишу **+** или **-**.

Рис.97 Этап 8



8. Для подтверждения значения нажать на клавишу **←**.

Рис.98 Этап 9



9. Для возврата к основной индикации несколько раз нажать на клавишу **←ESC**.

11.4 Изменение параметров пользователя

Параметры в меню Пользователя могут изменяться только конечным пользователем или специалистом.

**Важная информация**

Сначала выбрать устройство, электронную плату управления или зону для просмотра или изменения настройки.

**Внимание**

Изменение заводских настроек может повлиять на работу устройства, электронной платы управления или зоны.











1. Перейти в меню Пользователя.
2. Нажать на клавишу , чтобы войти в меню.
3. Нажать на клавишу  и удерживать её нажатой, пока не будет отображено необходимое устройство, электронная плата управления или зона.
4. Для подтверждения выбора нажать на клавишу .
5. Нажать на клавишу  или  и удерживать её нажатой, пока не будет отображен необходимый параметр.
6. Для подтверждения выбора нажать на клавишу .
7. Для изменения значения нажать на клавишу  или .
8. Для подтверждения значения нажать на клавишу .
9. Для возврата к основной индикации несколько раз нажать на клавишу .

Рис.99 Этап 2

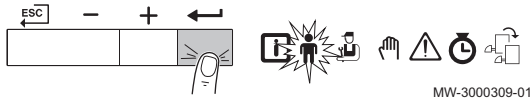


Рис.100 Этап 3

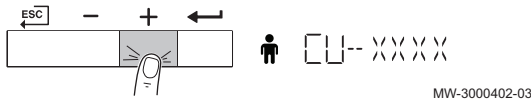


Рис.101 Этап 4

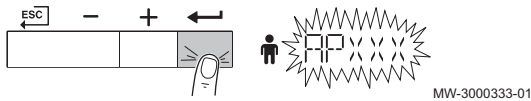


Рис.102 Этап 5

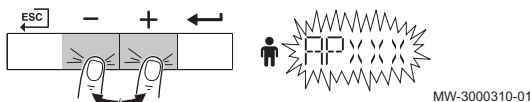


Рис.103 Этап 6

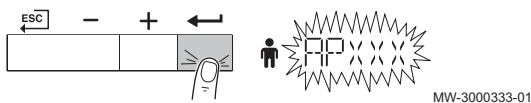


Рис.104 Этап 7

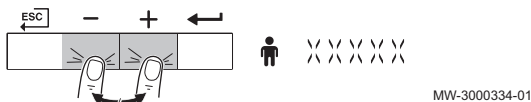
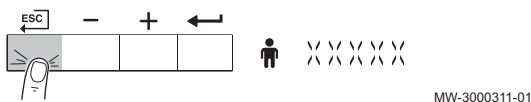


Рис.105 Этап 8



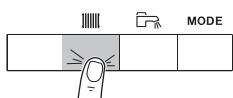
Рис.106 Этап 9



11.5 Изменение температуры воды в подающей линии центрального отопления

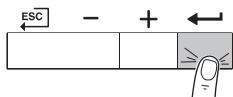
Температуру воды в подающей линии центрального отопления можно увеличивать или уменьшать отдельно от запроса тепла.

Рис.107 Этап 1



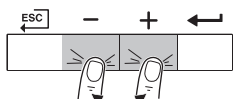
MW-3000366-01

Рис.108 Этап 2



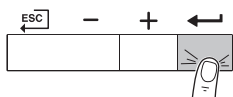
MW-3000367-01

Рис.109 Этап 3



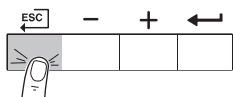
MW-3000368-01

Рис.110 Этап 4



MW-3000369-01







Рис.111 Этап 5



MW-3000370-01

i Важная информация

Температуру воды в подающей линии центрального отопления можно регулировать таким образом только при использовании термостата Вкл./Выкл.

1. Нажать на клавишу , чтобы выбрать температуру воды в подающей линии центрального отопления.
2. Нажать на клавишу , чтобы перейти к температуре воды в подающей линии центрального отопления.
3. Нажать на клавишу  или  для задания температуры воды в подающей линии центрального отопления.
4. Для подтверждения значения нажать на клавишу .
5. Для возврата к основной индикации нажать на клавишу .

i Важная информация

Температура воды в подающей линии настраивается автоматически при использовании:

- метеозависимого регулятора;
- регулятора **OpenTherm**;
- модулирующего термостата Smart TC°.

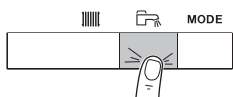
11.6 Регулировка температуры горячей санитарно-технической воды

Температуру горячей санитарно-технической воды можно изменять по мере необходимости.

i Важная информация

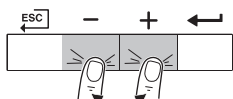
Температуру горячей санитарно-технической воды можно регулировать только при наличии датчика горячей санитарно-технической воды.

Рис.112 Этап 1



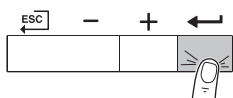
MW-3000371-01

Рис.113 Этап 2







MW-3000368-01

Рис.114 Этап 3



MW-3000369-01

1. Нажать на клавишу , чтобы выбрать температуру горячей санитарно-технической воды.
2. Нажать на клавишу  или  для изменения температуры.
3. Для подтверждения значения нажать на клавишу .

11.7 Настройка суточной программы

При отсутствии программируемого термостата можно использовать суточную программу оборудования. Суточную программу можно использовать для снижения температуры отопления в ночное время или в период отсутствия дома в дневное время. Время начала и окончания периода снижения температуры можно задать в суточной программе.



Важная информация

- Включить суточную программу с помощью параметра **CP320**.
- Суточную программу можно задать для каждой зоны (отопление, горячая санитарно-техническая вода или охлаждение).


1. Перейти в меню Счётчиков.
2. Нажать на клавишу , чтобы войти в меню.

Рис.115 Этап 2



Рис.116 Этап 3



Рис.117 Этап 4

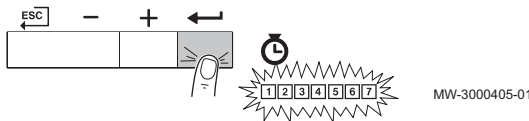
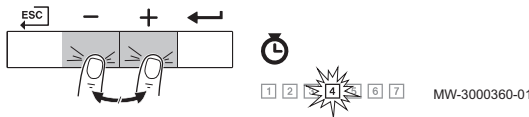


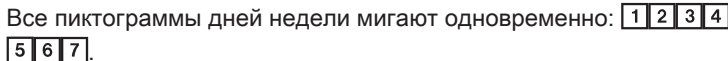




Рис.118 Этап 5



3. Нажать и удерживать нажатой клавишу , пока не будет отображена требуемая зона.
 - ⇒ Если есть только прямая зона отопления, то отобразится только CIRCA (контур А)..

4. Для подтверждения выбора нажать на клавишу .
 - ⇒ Все пиктограммы дней недели мигают одновременно: .

5. Выбрать необходимый номер дня недели, удерживая нажатой клавишу  или , пока пиктограмма дня недели не начнёт мигать.

Таб 49 Номера дней

Выбранный день	Описание
	Все дни недели
	Понедельник
	Вторник
	Среда
	Четверг
	Пятница
	Суббота
	Воскресенье

Рис.119 Этап 6



6. Для подтверждения выбора нажать на клавишу .

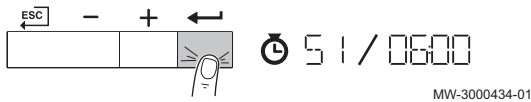
Рис.120 Этап 7



7. Задать время начала **S1**, нажав на клавишу **+** или **-**.
 Таб 50 Дополнительное оборудование

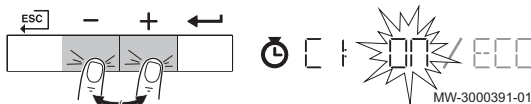
Сокращение	Описание
END	Завершение программирования
S	Индикация времени переключения или конца дня (не более 6 точек переключения)
C	Настройка температуры (пониженная ночная или комфортная температура)

Рис.121 Этап 8



8. Для подтверждения выбора нажать на клавишу **←**.

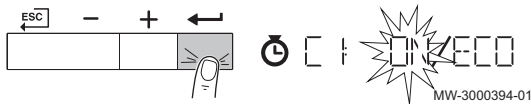
Рис.122 Этап 9



9. Выбрать режим **C1**, соответствующий времени переключения **S1**, нажав на клавишу **+** или **-**.
 Таб 51 Режимы C1 – C6 для периодов S1 – S6

C1 – C6	Описание
ON	Комфортная температура
ECO	Пониженная ночная температура

Рис.123 Этап 10



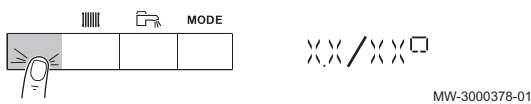
10. Для подтверждения выбора нажать на клавишу **←**.
 11. Повторить этапы для определения времени переключения (**S1 – S6**) и соответствующих режимов (**C1 – C6**).
 12. Для возврата к основной индикации несколько раз нажать на клавишу **ESC**.

Таб 52 Пример

Периоды	1 Понедельник	2 Вторник	3 Среда	4 Четверг	5 Пятница	6 Суббота	7 Воскресенье
6:00	S1	S1	S1	S1	S1 = ECO	S1 = ECO	S1 = ON
8:00	C1 = ON	C1 = ON	C1 = ON	C1 = ON			
10:00	S2	S2	S2	S2 = ECO	S2 = ON	S3	S2 = ECO
12:00	C2 = ECO	C2 = ECO	C2 = ECO				
14:00	S3	S3	S3	S2	S2 = ON	S3	
16:00		C3 = ON	C3 = ON	C2 = ECO			
18:00	S3	S4	S4	S3	S4 = ON	S4	
20:00	C3 = ON		C4 = ECO	C3 = ON			
22:00	S4	C4 = ECO	S4	S4	S5	S5	
23:50	C4 = ECO			C4 = ECO			C4 = ECO

11.8 Быстрое считывание давления воды и температуры воды в подающей линии

Рис.124 Этап 1

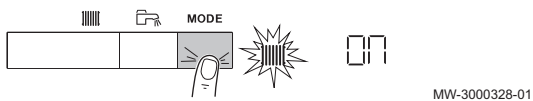


1. Нажать на левую клавишу для отображения текущего давления воды и температуры воды в подающей линии.
 ⇒ Давление воды и температура воды в подающей линии отображаются на экране.
 2. Нажать на клавишу **ESC** для отображения текущего времени.

i **Важная информация**
 Если в течение трех минут не будет нажата ни одна клавиша, появится окно режима ожидания с отображением текущего времени.

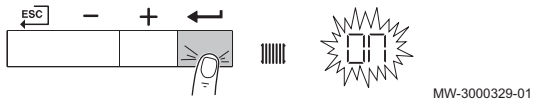
11.9 Выключение отопления

Рис.125 Этап 1



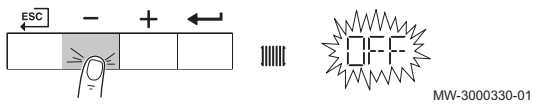
1. Нажать и удерживать нажатой клавишу **MODE** примерно 2 секунды.

Рис.126 Этап 2



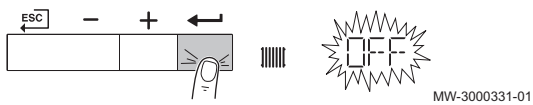
2. Для подтверждения выбора отопления нажать на клавишу

Рис.127 Этап 3



3. Нажать на клавишу для изменения текущего статуса отопления.

Рис.128 Этап 4



4. Для подтверждения измененного статуса нажать на клавишу .
⇒ Отопление выключено. Открывается экран основной индикации вместе с пиктограммой

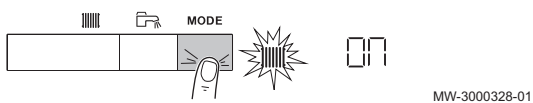


Важная информация

Функция защиты от замерзания продолжает работать.

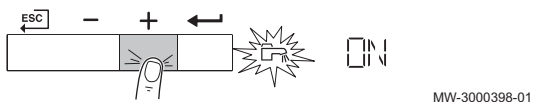
11.10 Выключение нагрева горячей санитарно-технической воды

Рис.129 Этап 1



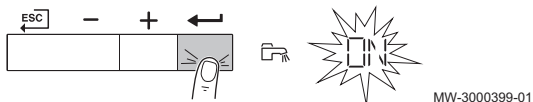
1. Нажать и удерживать нажатой клавишу **MODE** примерно 2 секунды.

Рис.130 Этап 2



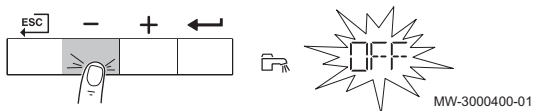
2. Нажать на клавишу для выбора нагрева горячей санитарно-технической воды.

Рис.131 Этап 3



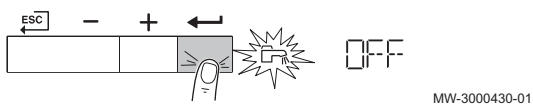
3. Для подтверждения выбора нагрева горячей санитарно-технической воды нажать на клавишу .

Рис.132 Этап 4



4. Нажать на клавишу для изменения текущего статуса нагрева горячей санитарно-технической воды.

Рис.133 Этап 5



5. Для подтверждения измененного статуса нажать на клавишу .
⇒ Нагрев горячей санитарно-технической воды выключен. Открывается экран основной индикации вместе с пиктограммой



Важная информация

Функция защиты от замерзания продолжает работать.

11.11 Отключение

Выключить котёл следующим образом:

1. Отключить подачу газа.

2. Помещение должно быть защищено от замерзания.
Не отключать котёл, если система не имеет защиты от замерзания.

11.12 Защита от замерзания



Внимание

- Слить котёл и систему отопления, если дом остается пустым в течение длительного периода времени и есть вероятность замерзания.
- Защита от замерзания не работает, если котёл выключен.
- Встроенная защита котла обеспечивает защиту только котла, но не системы и радиаторов.
- Открыть краны всех подключенных к системе радиаторов.

Задать низкое значение температуры, например 10°C.

Если температура воды системы отопления сильно понижается, то включается встроенная система защиты. Эта система защиты работает следующим образом:

- Если температура воды ниже 7 °С, то включается насос.
- Если температура воды ниже 4 °С, то включается котёл.
- Если температура воды выше 10 °С, то горелка выключается и насос продолжает работать в течение короткого периода времени.

Для предотвращения замерзания системы и радиаторов в холодных помещениях (например, гаражах) к котлу можно подключить термостат для защиты от замерзания или датчик наружной температуры.

11.13 Чистка обшивки

1. Очистить внешнюю часть оборудования при помощи влажной тряпки и мягкого моющего средства.

12 Технические характеристики

12.1 Сертификаты

12.1.1 Сертификаты

Таб 53 Сертификаты

Идентификационный № ЕС	PIN 0063CS3928
Класс NOx ⁽¹⁾	6
Тип подключения дымохода	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ ⁽²⁾ C _{13(X)} , C _{33(X)} , C ₅₃ , C _{63(X)} , C _{93(X)}
(1) EN 15502-1 (2) При установке котла с подключением типа B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ класс котла IP понижается до IP20.	

12.1.2 Единица измерения

Таб 54 Единица измерения

Страна	Категория	Тип газа	Давление подключения, мбар
Объединенные Арабские Эмираты	II _{2H3B/P}	G20 (газ H)	20
		G30/G31 (бутан/пропан)	50
Австрия	II _{2H3B/P}	G20 (газ H)	20
		G30/G31 (бутан/пропан)	50

Страна	Категория	Тип газа	Давление подключения, мбар
Алжир	II _{2H3P}	G20 (газ H) G31 (пропан)	20 50
Армения	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 50
Азербайджан	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 50
Беларусь	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 50
Болгария	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 30
Швейцария	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 30-50
Кипр	I _{3B/P}	G30/G31 (бутан/пропан)	30-50
Чили	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 50
Чешская Республика	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 30-50
Грузия	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 50
Эстония	II _{2H3P}	G20 (газ H) G31 (пропан)	20 30
Египет	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 50
Испания	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 30-50
Финляндия	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 30
Франция	II _{2Esi3B}	G20 (газ H) G25 (газ L) G31 (пропан)	20 25 37-50
Греция	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 30-50
Ирландия	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 30
Иран	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 50
Израиль	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 50
Иордания	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 50
Италия	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 30
Казахстан	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 50
Ливан	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 50
Литва	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 30
Люксембург	II _{2E3P}	G20/G25 (газ E) G31 (пропан)	20 50
Латвия	I _{2H}	G20 (газ H)	20
Марокко	II _{2H3P}	G20 (газ H) G31 (пропан)	20 50
Молдова	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 50
Норвегия	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 30

Страна	Категория	Тип газа	Давление подключения, мбар
Новая Зеландия	II _{2H3B/P}	G20 (газ Н) G30/G31 (бутан/пропан)	20 50
Государство Палестина	II _{2H3B/P}	G20 (газ Н) G30/G31 (бутан/пропан)	20 50
Португалия	II _{2H3B/P}	G20 (газ Н) G30/G31 (бутан/пропан)	20 30-50
Румыния	II _{2H3P}	G20 (газ Н) G31 (пропан)	20 50
Россия	II _{2H3B/P}	G20 (газ Н) G30/G31 (бутан/пропан)	20 30-50
Словения	II _{2H3B/P}	G20 (газ Н) G30/G31 (бутан/пропан)	20 30
Словакия	II _{2H3B/P}	G20 (газ Н) G30/G31 (бутан/пропан)	20 30-50
Сирия	II _{2H3B/P}	G20 (газ Н) G30/G31 (бутан/пропан)	20 50
Тунис	II _{2H3B/P}	G20 (газ Н) G30/G31 (бутан/пропан)	20 50
Украина	I _{2H}	G20 (газ Н)	20
Южная Африка	II _{2H3B/P}	G20 (газ Н) G30/G31 (бутан/пропан)	20 50

12.1.3 Директивы

Кроме требований законодательства и различных норм, также необходимо соблюдать дополнительные требования данного руководства.

Дополнения и производные нормы и правила, действующие в момент установки, должны применяться ко всем нормам и правилам, указанным в данном руководстве.

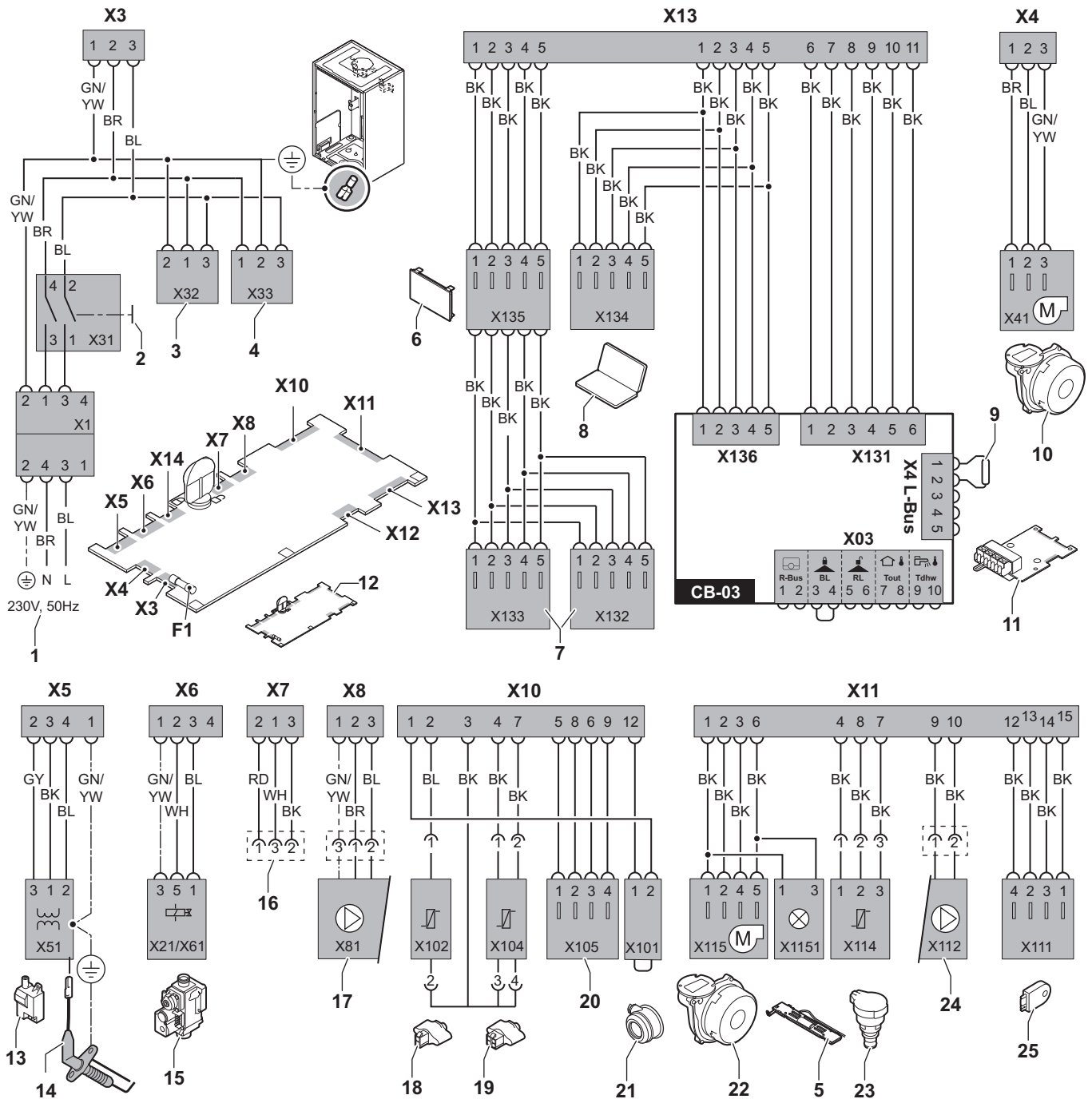
12.1.4 Заводское испытание

На заводе каждый котёл настраивается оптимальным образом и проходит проверку следующих элементов:

- Электрическая безопасность.
- Настройка O₂.
- Герметичность по воде.
- Герметичность по газу.
- Настройка параметров.

12.2 Электрическая схема

Рис.134 Электрическая схема



AD-3001177-04

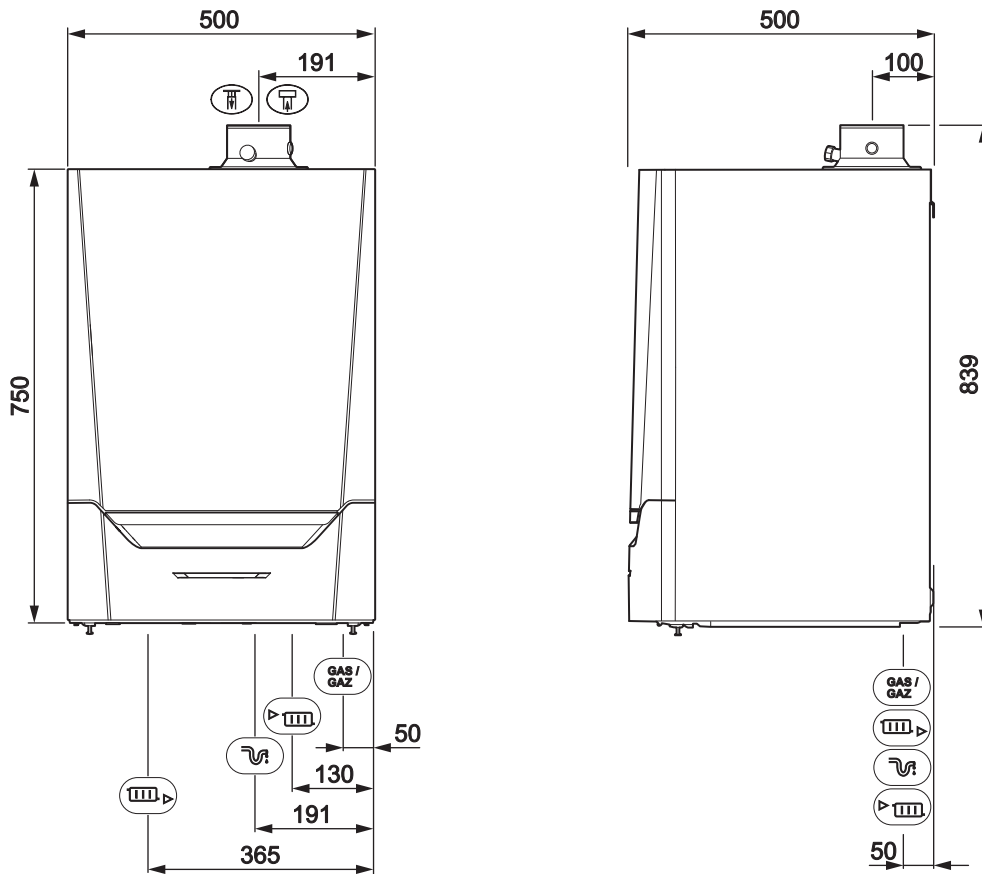
- 1 Электрическое питание
- 2 Переключатель Вкл./Выкл.
- 3 Питание для электронных плат управления SCB-xx
- 4 Питание для электронных плат управления IF-01
- 5 Внутренняя подсветка
- 6 Дисплей
- 7 Место подключения дополнительных электронных плат SCB-xx
- 8 Сервисное подключение
- 9 Подключение L-Bus для электронных плат управления SCB-xx
- 10 Питание вентилятора
- 11 Стандартная электронная плата управления CB-03
- 12 Блок управления CU-GH08
- 13 Трансформатор розжига
- 14 Электрод ионизации/розжига
- 15 Газовый клапан
- 16 Подключение к электронной плате CB-08 (для трёхходового клапана 24 В или 230 В)
- 17 Питание насоса
- 18 Датчик температуры обратной линии (NTC 10 кОм/25°C)
- 19 Датчик температуры подающей линии (NTC 10 кОм/25°C)
- 20 - Разъём X6 к X21 для AMC Pro 35, 45, 65, 90
- 21 - Разъём X6 к X61 для AMC Pro 115
- 22 - Подключение к электронной плате CB-08 (для трёхходового клапана 24 В или 230 В)
- 23 - Питание насоса
- 24 Датчик температуры обратной линии (NTC 10 кОм/25°C)
- 25 Датчик температуры подающей линии (NTC 10 кОм/25°C)

- 20 Место подключения датчика дымовых газов (NTC <math><20\text{ Ом}/25^{\circ}\text{C}</math>)
- 21 Место подключения реле дифференциального давления воздуха (снять перемычку)
- 22 Управление вентилятором
- 23 Датчик давления
- 24 Управление для ШИМ насоса
- 25 Информация о хранении (CSU)

- BK Черный
- BL Синий
- BR Коричневый
- GN Зеленый
- GY Серый
- RD Красный
- WH Белый
- YW Желтый

12.3 Размеры и подключения

Рис.135 Размеры



AD-4100113-03





Таб 55 Подключения

Символ	Подключение	AMC Pro 35 ⁽¹⁾	AMC Pro 45	AMC Pro 65	AMC Pro 90	AMC Pro 115
	Выход дымовых газов	диам. 80 мм	диам. 80 мм	диам. 100 мм	диам. 100 мм	диам. 100 мм
	Подача воздуха	диам. 125 мм	диам. 125 мм	Ø 150 мм	Ø 150 мм	Ø 150 мм
	Сифон	25 мм	25 мм	25 мм	25 мм	25 мм
	Подающая линия отопления	Наружная резьба 1 1/4"	Наружная резьба 1 1/4"	Наружная резьба 1 1/4"	Наружная резьба 1 1/4"	Наружная резьба 1 1/4"
	Обратная линия отопления	Наружная резьба 1 1/4"	Наружная резьба 1 1/4"	Наружная резьба 1 1/4"	Наружная резьба 1 1/4"	Наружная резьба 1 1/4"
	Газ	Наружная резьба 3/4"	Наружная резьба 3/4"	Наружная резьба 3/4"	Наружная резьба 3/4"	Наружная резьба 3/4"

(1) AMC Pro 45 настроен на 35 кВт.

12.4 Технические данные

Таб 56 Общие сведения

AMC Pro			35 ⁽¹⁾	45	65	90	115
Номинальная теплопроизводительность (P_n) Режим отопления (80/60°C)	мин.– макс.  (2)	кВт	8,0 - 33,8 33,8	8,0 - 40,8 40,8	12,0 - 61,5 61,5	14,1 - 84,2 84,2	18,9 - 103,9 103,9
Номинальная теплопроизводительность (P_{nc}) Режим отопления (50/30°C)	мин.– макс.  (2)	кВт	9,1 - 35,0 35,0	9,1 - 42,4 42,4	13,5 - 65,0 65,0	15,8 - 89,5 89,5	21,2 - 109,7 109,7
Номинальная подводимая тепловая мощность (Q_{nh}) Режим отопления (H_i)	мин.– макс.  (2)	кВт	8,2 - 34,0 34,0	8,2 - 41,2 41,2	12,2 - 62,0 62,0	14,6 - 86,0 86,0	19,6 - 107,0 107,0
Номинальная подводимая тепловая мощность (Q_{nh}) Режим отопления (H_s)	мин.– макс.  (2)	кВт	9,1 - 37,8 37,8	9,1 - 45,7 45,7	13,6 - 68,8 68,8	16,2 - 95,5 95,5	21,9 - 118,8 118,8
КПД для максимальной мощности, режим отопления (P_n) (H_i) (80 °C/60 °C)		%	97,5	97,2	98,3	97,9	97,1
КПД для максимальной мощности, режим отопления (P_a) (H_i) (80 °C/60 °C)		%	99,3	99,1	99,2	97,9	97,1
КПД (режим отопления, максимальная мощность) (H_i) (50°C/30°C)		%	102,9	102,9	104,6	104,1	102,5
КПД для минимальной мощности, режим отопления (H_i) (Температура обратной линии 60 °C)		%	97,5	97,2	98,3	96,6	96,5
КПД для минимальной мощности, режим отопления (P_n) (H_i) (Температура обратной линии 30 °C)		%	108,4	108,4	108,9	108,1	108,0
КПД для минимальной мощности, режим отопления (P_a) (H_i) (Температура обратной линии 30 °C)		%	110,5	110,6	110,4	108,1	108,0
КПД для максимальной мощности, режим отопления (P_n) (H_s) (80/60°C)		%	87,8	87,5	88,5	88,2	87,4
КПД для максимальной мощности, режим отопления (P_a) (H_s) (80/60°C)		%	89,4	89,2	89,3	88,2	87,4
КПД (режим отопления, максимальная мощность) (H_s) (50/30°C)		%	92,7	92,7	94,2	93,7	92,3
КПД для минимальной мощности, режим отопления (H_s) (Температура обратной линии 60 °C)		%	87,8	87,5	88,5	88,2	87,4

AMC Pro			35 ⁽¹⁾	45	65	90	115
КПД для минимальной мощности, режим отопления (P _n) (H _s) (Температура обратной линии 30 °С)		%	97,6	97,6	98,1	97,3	97,3
КПД для минимальной мощности, режим отопления (P _a) (H _s) (Температура обратной линии 30 °С)		%	99,5	99,6	99,4	97,3	97,3
(1) AMC Pro 45 настроен на 35 кВт. (2) Заводская настройка							

Таб 57 Данные для газа и дымовых газов

AMC Pro			35 ⁽¹⁾	45	65	90	115
Входное давление газа G20 (газ Н)	мин.– макс.	мбар	17–25	17–25	17–25	17–25	17–25
Входное давление газа G31 (пропан)	мин.– макс.	мбар	37–50	37–50	37–50	37–50	37–50
Расход газа G20 (газ Н) ⁽²⁾	мин.– макс.	м ³ /ч	0,9–3,6	0,9–4,4	1,3–6,6	1,5–9,1	2,1–11,3
Расход газа G31 (пропан)	мин.– макс.	м ³ /ч	0,4–1,4	0,4–1,7	0,5–2,5	0,9–3,5	0,9–4,4
Потери давления для газа между местом подключения котла и измерительным отводом на газовом клапане (измерение с G20)	макс.	мбар	0,7	1,0	2,0	2,5	3,0
Годовые выбросы NO _x для G20 (газ Н) EN15502 O ₂ = 0 %	H _s	мг/кВт·ч	42	42	48	53	41
Годовые выбросы NO _x для G20 (газ Н) O ₂ = 0 %	H _s	мг/кВт·ч	–	42	48	53	41
Годовые выбросы CO для G20 (газ Н) O ₂ = 0 %	H _s	мг/кВт·ч	-	62	71	78	84
Годовые выбросы NO _x для G31 (пропан) O ₂ = 0 %	H _s	мг/кВт·ч	-	62	68	56	51
Годовые выбросы CO для G31 (пропан) O ₂ = 0 %	H _s	мг/кВт·ч	-	104	119	90	90
Количество дымовых газов	мин.– макс.	кг/ч	14–50	14–69	21–104	28–138	36–178
Температура дымовых газов	мин.– макс.	°С	30–65	30–67	30–68	30–68	30–72
Максимальное противодействие		Па	80	150	100	160	220
КПД сгорания, режим отопления (H _i) (80/60 °С) для комн. темп. 20 °С		%	99,3	99,1	99,2	97,9	97,1
Потери через дымоход, режим отопления (H _i) (80/60 °С) для комн. темп. 20 °С		%	0,7	0,9	0,8	2,1	2,9
(1) AMC Pro 45 настроен на 35 кВт. (2) Расход газа для низшей теплоты сгорания и при стандартных условиях: T=288,15 К, p=1013,25 мбар.							

Таб 58 Данные для контура отопления

AMC Pro			35 ⁽¹⁾	45	65	90	115
Водовместимость		л	4,3	4,3	6,4	9,4	9,4
Рабочее давление воды	мин.	бар	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Рабочее давление воды (PMS)	макс.	бар	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

AMC Pro			35 ⁽¹⁾	45	65	90	115
Температура воды	макс.	°C	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0
Рабочая температура	макс.	°C	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0
Гидравлическое сопротивление (ΔT=20K)		мбар	80	114	163	153	250
Потери через обшивку	ΔT=30°C	Вт	101	101	110	123	123
	ΔT=50°C		201	201	232	254	254

(1) AMC Pro 45 настроен на 35 кВт.

Таб 59 Параметры электропитания

AMC Pro			35 ⁽¹⁾	45	65	90	115
Напряжение электропитания		В переменного тока	230	230	230	230	230
Потребление энергии – режим отопления, максимальная мощность ⁽²⁾	макс.	Вт	50	75	89	114	182
Потребление энергии – отопление, минимальная мощность (30%) ⁽²⁾	макс.	Вт	21	22	29	30	36
Потребление энергии – отопление, минимальная мощность ⁽²⁾	мин.	Вт	20	20	26	26	32
Потребление энергии – режим ожидания (P _{sb}) ⁽²⁾	макс.	Вт	6	6	7	7	6
Класс электрической защиты		IP	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D
Предохранители (с задержкой срабатывания)	Основной CU-GH08	A	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5

(1) AMC Pro 45 настроен на 35 кВт.
(2) без насоса

Таб 60 Другие данные

AMC Pro			35 ⁽¹⁾	45	65	90	115
Общая масса с упаковкой		кг	60,5	60,5	66,5	76,5	76,5
Минимальная монтажная масса ⁽²⁾		кг	50	50	56	65,2	65,2
Средний уровень шума на расстоянии 1 м от котла		дБ(А)	42,0	45,1	46,7	51,6	51,1

(1) AMC Pro 45 настроен на 35 кВт.
(2) Без передней панели.

Таб 61 Технические характеристики

AMC Pro			35 ⁽¹⁾	45	65	90	115
Конденсационный котёл			Да	Да	Да	Да	Да
Низкотемпературный котёл ⁽²⁾			Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Котёл В1			Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Когенерационный отопительный котёл			Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Двухконтурный отопительный котёл			Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Номинальная теплопроизводительность	<i>Prated</i>	кВт	34	41	62	84	104
Полезная теплопроизводительность при номинальной теплопроизводительности в высокотемпературном режиме ⁽³⁾	<i>P₄</i>	кВт	33,8	40,8	61,5	84,2	103,9

AMC Pro			35 ⁽¹⁾	45	65	90	115
Полезная теплопроизводительность при 30% номинальной теплопроизводительности в низкотемпературном режиме ⁽²⁾	P_1	кВт	11,3	13,7	20,5	27,9	34,7
Среднегодовая энергоэффективность отопления	η_S	%	94	94	94	-	-
КПД для номинальной теплопроизводительности в высокотемпературном режиме ⁽³⁾	η_4	%	89,5	89,3	89,4	88,2	87,5
КПД для 30% номинальной теплопроизводительности в низкотемпературном режиме ⁽²⁾	η_1	%	99,6	99,6	99,5	97,4	97,3
Дополнительное потребление электрической энергии							
Максимальная теплопроизводительность	el_{max}	кВт	0,075	0,075	0,100	0,124	0,184
Минимальная теплопроизводительность	el_{min}	кВт	0,020	0,020	0,029	0,030	0,036
Режим ожидания	P_{SB}	кВт	0,006	0,006	0,007	0,007	0,006
Другие параметры							
Тепловые потери в режиме ожидания	P_{stby}	кВт	0,101	0,101	0,110	0,123	0,123
Потребление энергии запальной горелкой	P_{ign}	кВт	-	-	-	-	-
Годовое потребление энергии	Q_{HE}	ГДж	104	125	188	-	-
Уровень звуковой мощности, в помещении	L_{WA}	дБ	52	53	55	60	59
Выбросы оксидов азота	NO_x	мг/кВт·ч	42	42	48	53	41
<p>(1) AMC Pro 45 настроен на 35 кВт. (2) «Низкая температура» означает 30 °C для конденсационных котлов, 37 °C для низкотемпературных котлов и 50 °C (на входе котла) для прочего отопительного оборудования. (3) Высокотемпературный режим обозначает температуру обратной линии 60 °C на входе отопительного оборудования и температуру подающей линии 80 °C на выходе отопительного оборудования.</p>							

**Смотри**

Задняя обложка для контактной информации.

12.5 Насос котла

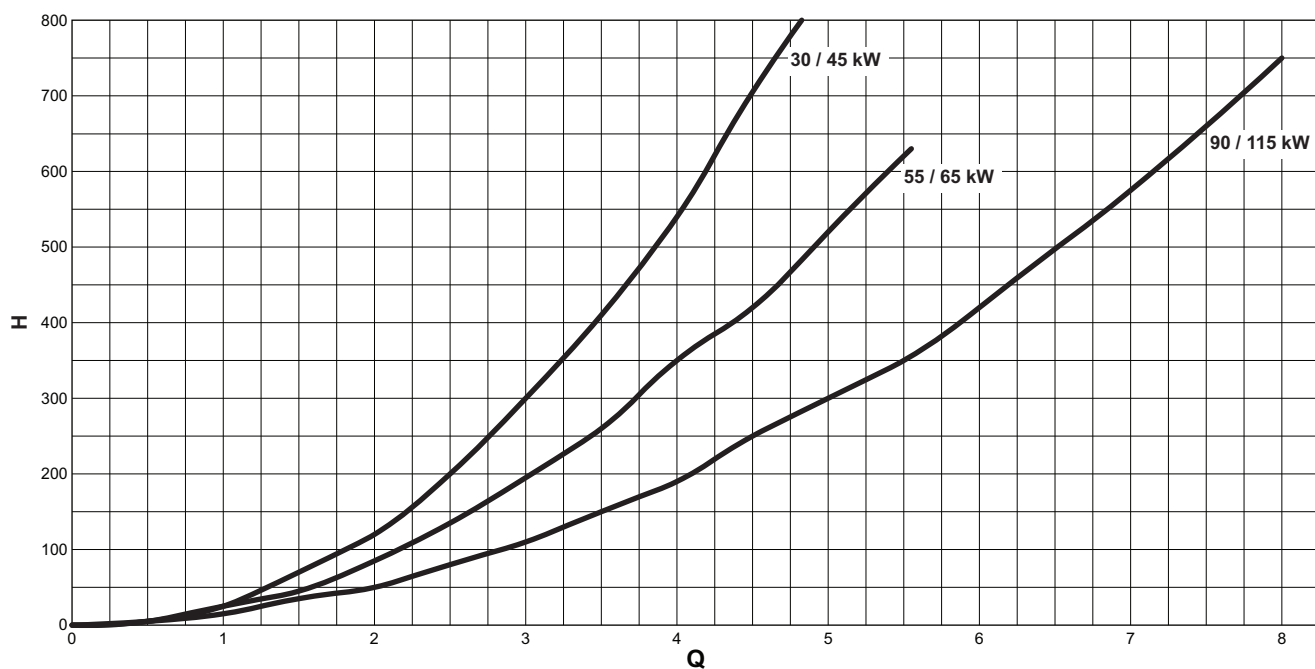
Насос котла не входит в комплект поставки этого котла. Следует учитывать сопротивление котла и системы при выборе насоса. На графике показано гидравлическое сопротивление при различных значениях расхода воды. В таблице приведены некоторые значимые данные номинального расхода и соответствующее гидравлическое сопротивление.

При возможности следует установить насос непосредственно под котлом на фитинг обратной линии.

**Важная информация**

Если насос управляется блоком управления котла, то необходимо проверить, правильно ли настроена программа удаления воздуха (параметр **AP101 = 1**).

Рис.136 Гидравлическое сопротивление



AD-3001405-01

Q Расход воды, м³/ч

H Гидравлическое сопротивление, мбар

Таб 62 Данные о номинальном расходе

	Единица	35 ⁽¹⁾	45	65	90	115
Q для $\Delta T = 10^\circ C$	м³/ч	2,90	3,50	5,28	7,20	9,0
H для $\Delta T = 10^\circ C$	мбар	320	456	652	612	1000
Q для $\Delta T = 20^\circ C$	м³/ч	1,45	1,75	2,64	3,60	4,50
H для $\Delta T = 20^\circ C$	мбар	80	114	163	153	250
Q для $\Delta T = 35^\circ C$	м³/ч	-	-	-	-	2,55
H для $\Delta T = 35^\circ C$	мбар	-	-	-	-	72
Q для $\Delta T = 40^\circ C$	м³/ч	0,73	0,90	1,32	1,80	недопусти- мо
H для $\Delta T = 40^\circ C$	мбар	18	30	45	40	недопусти- мо

(1) AMC Pro 45 настроен на 35 кВт.

13 Приложение

13.1 Информация по планированию противоаварийных мероприятий

13.1.1 Технический паспорт

Таб 63 Технический паспорт

De Dietrich – AMC Pro		35 ⁽¹⁾	45	65	90	115
Класс среднегодовой энергоэффективности от- опления		A	A	A	-	-
Номинальная теплопроизводительность (Prated или Psup)	кВт	34	41	62	84	104
Среднегодовая энергоэффективность отопле- ния	%	94	94	94	-	-

De Dietrich – AMC Pro		35⁽¹⁾	45	65	90	115
Годовое потребление энергии	ГДж	104	125	188	-	-
Уровень звуковой мощности L_{WA} в помещении	дБ	52	53	55	60	59

(1) AMC Pro 45 настроен на 35 кВт.

13.1.2 Упаковочный лист

Рис.137 Упаковочный лист для котлов с указанием класса энергоэффективности отопления помещений данного комплекта

Seasonal space heating energy efficiency of boiler		①																														
		'I' %																														
Temperature control	Class I = 1%, Class II = 2%, Class III = 1.5%, Class IV = 2%, Class V = 3%, Class VI = 4%, Class VII = 3.5%, Class VIII = 5%	②																														
from fiche of temperature control		+ [] %																														
Supplementary boiler	Seasonal space heating energy efficiency (in %)	③																														
from fiche of boiler		([] - 'I') x 0.1 = ± [] %																														
Solar contribution	Tank rating ⁽¹⁾ A* = 0.95, A = 0.91, B = 0.86, C = 0.83, D - G = 0.81	④																														
from fiche of solar device	Collector size (in m ²) Tank volume (in m ³) Collector efficiency (in %)	④																														
	$(\text{'III'} \times [] + \text{'IV'} \times []) \times 0.9 \times ([] / 100) \times [] = + [] \%$	④																														
(1) If tank rating is above A, use 0.95																																
Supplementary heat pump	Seasonal space heating energy efficiency (in %)	⑤																														
from fiche of heat pump		([] - 'I') x 'II' = + [] %																														
Solar contribution AND Supplementary heat pump		⑥																														
select smaller value	$0.5 \times []$ OR $0.5 \times [] = - [] \%$	⑥																														
Seasonal space heating energy efficiency of package		⑦																														
		[] %																														
Seasonal space heating energy efficiency class of package	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>F</td> <td>E</td> <td>D</td> <td>C</td> <td>B</td> <td>A</td> <td>A*</td> <td>A**</td> <td>A***</td> </tr> <tr> <td><30%</td> <td>≥30%</td> <td>≥34%</td> <td>≥36%</td> <td>≥75%</td> <td>≥82%</td> <td>≥90%</td> <td>≥98%</td> <td>≥125%</td> <td>≥150%</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	G	F	E	D	C	B	A	A*	A**	A***	<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥150%
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																							
G	F	E	D	C	B	A	A*	A**	A***																							
<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥150%																							
Boiler and supplementary heat pump installed with low temperature heat emitters at 35°C ?		⑦																														
from fiche of heat pump		[] + (50 x 'II') = [] %																														

The energy efficiency of the package of products provided for in this fiche may not correspond to its actual energy efficiency once installed in a building, as this efficiency is influenced by further factors such as heat loss in the distribution system and the dimensioning of the products in relation to building size and characteristics.

AD-3000743-01

- I Значение сезонной энергоэффективности отопления для основного теплогенератора, %
- II Соотношение тепловой мощности основного и дополнительного теплогенераторов приведено в следующей таблице
- III Значение математического выражения: $294/(11 \cdot Prated)$, где 'Prated' относится к основному теплогенератору.
- IV Значение математического выражения $115/(11 \cdot Prated)$, где 'Prated' относится к основному теплогенератору.

Таб 64 Соотношение котлов

$P_{sup} / (Prated + P_{sup})^{(1)(2)}$	II, комплект без водонагревателя ГВС	II, комплект с водонагревателем для ГВС
0	0	0
0,1	0,3	0,37
0,2	0,55	0,70
0,3	0,75	0,85
0,4	0,85	0,94
0,5	0,95	0,98
0,6	0,98	1,00
$\geq 0,7$	1,00	1,00

(1) Промежуточные значения вычисляются линейной интерполяцией между двумя соседними значениями.

(2) Prated относится к основному теплогенератору или к системе теплогенераторов.

13.2 Декларация соответствия ЕС

Данное оборудование соответствует типовой модели, описанной в декларации соответствия ЕС. Оно произведено и выпущено в соответствии с требованиями европейских директив.

Оригинал декларации соответствия доступен у производителя.

Оригинальное руководство по эксплуатации - © 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.

DE DIETRICH

FRANCE

Direction de la Marque
57, rue de la Gare - F-67580 Mertzwiller

☎ 03 88 80 27 00

✉ 03 88 80 27 99

www.dedietrich-thermique.fr

VAN MARCKE NV

BE

LAR Blok Z, 5
B- 8511 KORTRIJK

☎ +32 (0)56/23 75 11

www.vanmarcke.be

DE DIETRICH THERMIQUE IBERIA S.L.U.

ES

C/Salvador Espriu, 11
08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT

☎ +34 902 030 154

@ info@dedietrichthermique.es

www.dedietrich-calefaccion.es

MEIER TOBLER AG

CH

Bahnstrasse 24 - CH - 8603 SCHWERZENBACH

☎ +41 (0) 44 806 41 41

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 ServiceLine

www.meiertobler.ch

MEIER TOBLER SA

CH

Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6,
CH -1806 St-Légier-La-Chiésaz

☎ +41 (0) 21 943 02 22

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 ServiceLine

www.meiertobler.ch

DE DIETRICH

Technika Grzewcza sp. z o.o.

PL

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław

☎ +48 71 71 27 400

@ biuro@dedietrich.pl

801 080 881 Infocentrala
0,35 zł / min

www.facebook.com/DeDietrichPL

www.dedietrich.pl

BDR THERMEA (SLOVAKIA) s.r.o

SK

Hroznová 2318-911 05 Trenčín

☎ +421 907 790 221

@ info@baxi.sk

www.dedietrichsk.sk

De Dietrich
SERVICE CONSOMMATEURS

0 825 120 520 Service 0,15 € / min
+ prix appel

ООО «БДР ТЕРМИЯ РУС»

RU

129164, Россия, г. Москва
Зубарев переулок, д. 15/1
Бизнес-центр «Чайка Плаза», офис 309

☎ 8 800 333-17-18

✉ info@dedietrich.ru

www.dedietrich.ru

NEUBERG S.A.

LU

39 rue Jacques Stas - B.P.12
L- 2549 LUXEMBOURG

☎ +352 (0)2 401 401

www.neuberg.lu

www.dedietrich-heating.com

DE DIETRICH SERVICE

AT

☎ 0800 / 201608 freecall

www.dedietrich-heiztechnik.com

DUEDI S.r.l

IT

Distributore Ufficiale Esclusivo
De Dietrich-Thermique Italia Via Maestri del Lavoro, 16
12010 San Defendente di Cervasca (CN)

☎ +39 0171 857170

✉ +39 0171 687875

@ info@duediclina.it

www.duediclina.it

DE DIETRICH

CN

UNIT 1006, CBD International
Mansion, No.16 Yong An Dong li,
Chaoyang District, 100022, Beijing China

☎ +400 6688700

✉ +86 10 6588 4834

@ contactBJ@dedietrich.com.cn

www.dedietrich-heating.com

BDR THERMEA Czech Republic s.r.o

CZ

Jeseniova 2770/56 - 130 00 Praha 3

☎ +420 271 001 627

@ dedietrich@bdrthermea.cz

www.dedietrich.cz



089-18



De Dietrich

