



**Руководство по монтажу и эксплуатации
Высокоэффективный настенный газовый котёл**

AMC PRO EVO

35

45

65

90

115

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 бесперебойной работы оборудования.

Содержание

1	Безопасность	6
1.1	Общие правила техники безопасности	6
1.2	Правила техники безопасности для монтажника	7
1.3	Правила техники безопасности для конечного пользователя	7
1.4	Ответственность	8
1.4.1	Ответственность производителя	8
1.4.2	Ответственность специалиста	8
1.4.3	Ответственность пользователя	9
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	10
3.1	Типы котлов	10
3.2	Основные компоненты	10
3.3	Общая информация о платформе управления	12
4	Перед установкой	13
4.1	Нормы и правила установки	13
4.2	Требования к размещению	13
4.3	Требования к водяным соединениям	15
4.3.1	Требования для подключения отопления	15
4.4	Требования к сливу конденсата	15
4.5	Требования к подключению газа	15
4.6	Требования к системе отвода дымовых газов	16
4.6.1	Классификация	16
4.6.2	Материал	19
4.6.3	Размеры трубы отвода дымовых газов	20
4.6.4	Длина дымоходов и воздухопроводов	20
4.6.5	Дополнительные указания	23
4.7	Требования к электрическим подключениям	23
4.8	Качество воды и водоподготовка	24
4.9	Примеры установки	25
4.9.1	Используемые символы	25
4.9.2	Одиночный котёл - 2 контура (Прямой контур, Смесительный контур напольного отопления) - Бак для горячей санитарно-технической воды с двумя датчиками	26
4.9.3	Одиночный котёл - 3 контура (Смесительный контур напольного отопления, Блок фэнкойла (прямой), Бассейн (прямой)) - Бак для горячей санитарно-технической воды с двумя датчиками	27
4.9.4	Каскад из двух котлов - 3 контура (Смесительный контур, Смесительный контур, Смесительный контур) - Бак для горячей санитарно-технической воды с двумя датчиками	28
5	Установка	30
5.1	Размещение котла	30
5.2	Промывка установки	31
5.3	Подсоединение системы отопления	31
5.4	Подсоединение отвода	31
5.5	Подсоединение газопровода	32
5.6	Подсоединение подачи воздуха и отвода дымовых газов	32
5.7	Установка датчика наружной температуры	32
5.8	Электрические подключения	33
5.8.1	Место установки Quick connect	33
5.8.2	Положения электронной платы	34
5.8.3	Доступ к блоку управления	35
5.8.4	Доступ к блоку расширения	36
5.8.5	Введение в плату для подключений CB-23	37
5.8.6	Плата для подключений CB-23	38
5.8.7	Электронная плата расширения SCB-10	43
6	Действия, выполняемые перед вводом в эксплуатацию	46
6.1	Контрольная ведомость перед вводом в эксплуатацию	46
6.1.1	Заполнение сифона	46
6.1.2	Заполнение установки	46

6.1.3	Подготовка газового контура	46
6.2	Описание панели управления	47
6.2.1	Компоненты панели управления	47
6.2.2	Описание экрана основной индикации	47
6.2.3	Описание главного меню	47
6.2.4	Описание пиктограмм на дисплее	48
7	Ввод в эксплуатацию	49
7.1	Процедура ввода в эксплуатацию	49
7.2	Газовые регулировки	50
7.2.1	Заводская настройка	50
7.2.2	Настройка на другой тип газа	50
7.2.3	Проверка и настройка соотношения газ-воздух	53
7.3	Заключительные указания	58
7.3.1	Сохранение настроек ввода в эксплуатацию	59
8	Параметры	59
8.1	Общая информация о кодах параметров	59
8.2	Доступ на уровень Специалиста	60
8.3	Поиск параметров, счетчиков и сигналов	60
8.4	Настройка фиксированных комбинаций	61
8.4.1	Включение вентиляции помещения, в котором установлен котёл	61
8.5	Настройка входов и выходов	62
8.5.1	Настройка входа	62
8.5.2	Настройка выхода	66
8.6	Список параметров	68
8.6.1	Параметры блока управления CU-GH22	68
9	Техническое обслуживание	85
9.1	Регламент технического обслуживания	85
9.2	Подготовка	85
9.3	Открывание котла	86
9.4	Стандартные операции по проверке и техническому обслуживанию	86
9.4.1	Проверка качества воды	87
9.4.2	Очистка сифона	87
9.5	Заключительные работы	87
9.6	Утилизация и повторная переработка	88
9.6.1	Демонтаж	88
10	Поиск и устранение неисправностей	88
10.1	Коды ошибок	88
10.1.1	Индикация кодов ошибок	88
10.1.2	Предупреждение	89
10.1.3	Блокировка	93
10.1.4	Отключение	102
10.2	Журнал ошибок	107
10.2.1	Считывание и очистка журнала ошибок	107
11	Руководство по эксплуатации	108
11.1	Запуск	108
11.2	Доступ к меню уровня Пользователя	108
11.3	Основная индикация	108
11.4	Включение программы режима «Отпуск» для всех зон	109
11.5	Настройка контура отопления	109
11.6	Изменение температуры отопления зоны	110
11.6.1	Определение зоны	110
11.6.2	Изменение названия и пиктограммы зоны	110
11.6.3	Изменение режима работы зоны	111
11.6.4	Суточная программа для управления температурой зоны	112
11.6.5	Изменение температуры отопления для действия	113
11.6.6	Временное изменение комнатной температуры	114
11.7	Регулировка температуры горячей санитарно-технической воды	114
11.7.1	Настройка горячей санитарно-технической воды	114
11.7.2	Изменение режима работы горячей санитарно-технической воды	114
11.7.3	Суточная программа для управления температурой ГВС	115
11.7.4	Изменение комфортной и пониженной температуры горячей воды	116

11.7.5	Временное повышение температуры горячей санитарно-технической воды	116
11.8	Включение/выключение летнего режима	117
11.9	Изменение режима работы	117
11.10	Изменение настроек панели управления	117
11.11	Просмотр фамилии и номера телефона специалиста	118
11.12	Защита от замерзания	118
11.13	Чистка обшивки	119
11.14	Отключение	119
12	Технические характеристики	119
12.1	Сертификаты	119
12.1.1	Сертификаты	119
12.1.2	Единица измерения	119
12.1.3	Директивы	120
12.1.4	Заводское испытание	120
12.2	Размеры и подключения	121
12.3	Электрическая диаграмма	122
12.4	Технические данные	123
12.5	Гидравлическое сопротивление	126
13	Приложение	127
13.1	Информация по планированию противоаварийных мероприятий	127
13.1.1	Технический паспорт	127
13.1.2	Упаковочный лист	128
13.2	Декларация соответствия ЕС	129

1 Безопасность

1.1 Общие правила техники безопасности



Опасность

Опасное оборудование

Опасность получения травм неквалифицированными пользователями

- Это оборудование не может использоваться детьми, а также лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями и лицами, не имеющими необходимого опыта и знаний, если они не находятся под надлежащим наблюдением или если соответствующие инструкции по эксплуатации им не предоставлены и они не осознают сопутствующие риски.
- Необходимо следить за детьми, чтобы быть уверенными, что они не играют с оборудованием.



Опасность

Утечка дымовых газов

Риск отравления угарным газом

- Установить детектор СО рядом с прибором.



Опасность

Газовое оборудование

Риск возникновения пожара

- Установить пожарную сигнализацию в подходящих местах.



Предупреждение

Опасное оборудование

Опасность получения травмы

- Установка, ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание и вывод из эксплуатации оборудования и системы должны выполняться только квалифицированным специалистом в соответствии с нормативными документами и информацией, приведённой в данном руководстве.



Риск поражения электрическим током

Высокое напряжение

Опасность поражения электрическим током из-за неправильно проложенного кабеля питания.

- Поврежденный кабель питания должен быть заменен на оригинальный производителем, дилером производителя или другим квалифицированным специалистом.



Риск поражения электрическим током

Высокое напряжение

Риск поражения электрическим током.

- Должна быть предусмотрена возможность отключения питания оборудования в любое время.



Уведомление

Повреждения, вызванные замерзанием

Повреждение изделия.

- Устанавливать оборудование только в защищённом от замерзания помещении.



Важная информация

Оборудование должно быть всегда доступно.



Важная информация

Хранить всю поставляемую документацию рядом с оборудованием.



Важная информация

Запрещено снимать или накрывать инструкции и предупреждения. Они должны оставаться легко читаемыми в течение всего срока службы оборудования. Немедленно заменить нечитаемые или повреждённые наклейки с предупреждающими знаками.



Важная информация

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

1.2 Правила техники безопасности для монтажника



Опасность

Утечка газа

Опасность взрыва

- При обнаружении запаха газа обязательно выполнить следующее:
- Запрещается использовать открытое пламя, курить и воздействовать на электрические контакты, в частности, дверного звонка, выключателя света или кнопки лифта.
- Перекрыть подачу газа.
- Открыть окна.
- Найти возможные утечки и немедленно устранить их.
- Если утечка находится до газового счетчика, то связаться с газовой компанией.



Опасность

Утечка дымовых газов

Риск отравления угарным газом

- При обнаружении запаха дымовых газов обязательно выполнить следующее:
- Выключить котёл.
- Открыть окна.
- Найти возможные утечки и немедленно устранить их.



Предупреждение

Несовместимость компонентов

Опасные ситуации вследствие несоответствия компонентов.

- Использовать только оригинальные запчасти.

1.3 Правила техники безопасности для конечного пользователя



Опасность

Утечка газа

Опасность взрыва

- При обнаружении запаха газа обязательно выполнить следующее:
- Запрещается использовать открытое пламя, курить и воздействовать на электрические контакты, в частности, дверного звонка, выключателя света или кнопки лифта.
- Перекрыть подачу газа.
- Открыть окна.
- Покинуть помещение.
- Связаться с квалифицированным монтажником.



Опасность

Утечка дымовых газов

Риск отравления угарным газом

- При обнаружении запаха дымовых газов обязательно выполнить следующее:
- Выключить котёл.
- Открыть окна.
- Покинуть помещение.
- Связаться с квалифицированным монтажником.



Предупреждение

Опасное оборудование

Опасность получения травм неквалифицированными пользователями

- Использование оборудования и системы Вами в качестве конечного пользователя должно быть ограничено операциями, описанными в главе для пользователя. Все остальные действия должны выполняться только квалифицированным монтажником/инженером.



Внимание

Горячие части

Опасность ожогов.

- Не прикасаться к трубам отвода дымовых газов. Температура труб отвода дымовых газов может превышать 60 °C.

**Внимание**
Горячие части

Опасность ожогов.

- Избегать продолжительных прикосновений к радиаторам. Температура радиаторов может превышать 60 °C.

**Внимание**
Горячая вода

Опасность ожогов.

- Будьте осторожным при использовании горячей санитарно-технической воды. Температура горячей санитарно-технической воды может превышать 65 °C.

**Внимание**
Износ компонентов

Опасные ситуации вследствие износа компонентов.

- Необходимо следить за тем, чтобы оборудование регулярно проходило техническое обслуживание. Связаться с квалифицированным специалистом или заключить договор для технического обслуживания оборудования.

**Уведомление**
Заблокированный отвод конденсата

Повреждение изделия.

- Не изменять и не герметизировать отвод конденсата.
- При использовании системы нейтрализации конденсата необходимо регулярно очищать систему в соответствии с инструкциями производителя.

**Уведомление**
Низкий уровень воды

Повреждение изделия.

- Регулярно проверять уровень и давление воды в системе отопления.
- В случае значительного понижения давления подпитать систему.

**Уведомление**
Повреждения, вызванные замерзанием

Повреждение изделия.

- Держать оборудование включённым, чтобы защита от замерзания могла работать. Функция защиты от замерзания не работает, если оборудование выключено.
- Слить воду из оборудования и отопительной системы, если дом остаётся пустым в течение длительного периода времени и есть вероятность замерзания.

1.4 Ответственность

1.4.1 Ответственность производителя

Наша продукция производится в соответствии с требованиями различных применяемых Директив. В связи с этим она поставляется с маркировкой **CE**, а также со 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 изделия.
- Несоблюдение инструкций по эксплуатации изделия.
- Неправильное или недостаточное техническое обслуживание изделия.

1.4.2 Ответственность специалиста

Специалист отвечает за установку и первый ввод изделия в эксплуатацию. Специалист должен соблюдать следующие инструкции:

- Прочитать и соблюдать указания, приведённые в инструкциях к вашему оборудованию.
- Выполнять установку в соответствии с действующими правилами и нормами.
- Для Австрии: Установить изделие в соответствии с требованиями руководств ÖVGW.
- 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 изделия.
- Предоставить пользователю все руководства и инструкции по эксплуатации, прилагаемые к оборудованию.

1.4.3 Ответственность пользователя

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

- Прочитать и соблюдать указания, приведённые в инструкциях к вашему оборудованию.
- Вызвать квалифицированного специалиста для установки и первого ввода в эксплуатацию.
- Попросить специалиста рассказать подробно об установке.
- Квалифицированный специалист должен проводить осмотр и техническое обслуживание.
- Хранить приложенные руководства в хорошем состоянии рядом с изделием.

2 О данном руководстве

2.1 Общие сведения

Это руководство предназначено для специалиста по установке и конечного пользователя оборудования AMC PRO EVO.

2.2 Дополнительная документация

Следующая документация доступна в дополнение к данному руководству.

- Информация об изделии
- Сервисное руководство

2.3 Символы, используемые в настоящем руководстве

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



Риск поражения электрическим током

Указывает: неизбежна опасная ситуация

Последствия, если их не избежать: Приведет к смерти или серьезной травме.

- Это поможет избежать опасности.



Опасность

Указывает: неизбежна опасная ситуация

Последствия, если их не избежать: Приведет к смерти или серьезной травме.

- Это поможет избежать опасности.



Предупреждение

Указывает: потенциально опасная ситуация

Последствия, если их не избежать: Может привести к смерти или серьезной травме.

- Это поможет избежать опасности.



Внимание

Указывает: потенциально опасная ситуация

Последствия, если их не избежать: Может привести к незначительной травме или травме средней тяжести.

- Это поможет избежать опасности.



Уведомление

Указывает: потенциальный риск повреждения установленного оборудования

Последствия, если их не избежать: Может привести к повреждению оборудования или иного имущества.

- Это поможет избежать опасности.



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.

 Полезная информация или дополнительное руководство.

►► Прямая навигация по меню, подтверждения не отображаются. Использовать при достаточном знании системы.

3 Описание оборудования

3.1 Типы котлов

Доступны следующие типы котлов:

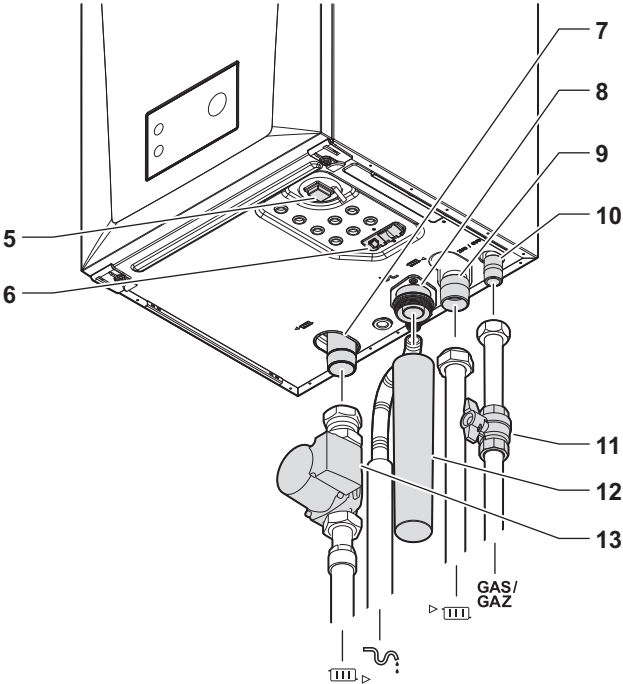
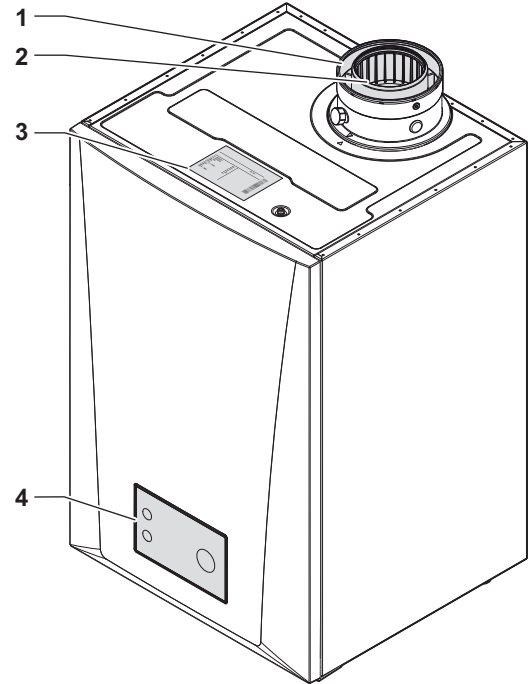
Таб 1 Типы котлов

Название	Теплопроизводительность ⁽¹⁾	Теплопроизводительность ⁽²⁾
AMC PRO EVO 35 ⁽³⁾	35 кВт	33,2 кВт
AMC PRO EVO 45	42,4 кВт	40,0 кВт
AMC PRO EVO 65	65 кВт	60,9 кВт
AMC PRO EVO 90	89,5 кВт	84,2 кВт
AMC PRO EVO 115	109,7 кВт	103,9 кВт

(1) Номинальная теплопроизводительность P_{nc} 50/30 °C.
(2) Номинальная теплопроизводительность $P_{n,80/60}$ °C.
(3) Этот тип котла AMC PRO EVO 45 настроен на 35 кВт. Использовать информацию AMC PRO EVO 35 из данного руководства.

3.2 Основные компоненты

Рис.1 Общие сведения



- 1 Подсоединение подачи воздуха

2 Подсоединение отвода дымовых газов

3 Идентификационная табличка
- 4 Панель управления

5 Кнопка питания

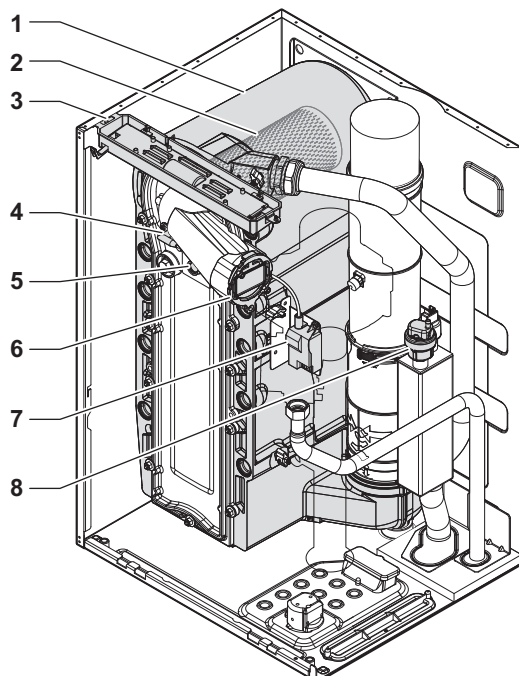
6 Quick connect

AD-3002806-01

- 7 Подсоединение обратной линии
- 8 Подсоединение для конденсата
- 9 Подсоединение подающей линии
- 10 Подсоединение газа
- 11 Газовый кран
- 12 Сифон

- 13 Насос
-  Труба обратной линии системы
-  Трубопровод для отвода конденсата
-  Труба подающей линии системы
-  Трубопровод для подачи газа

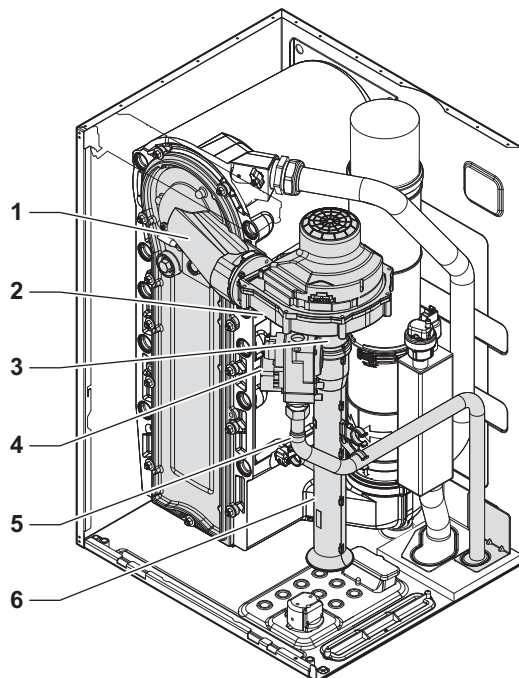
Рис.2 Внутренний



AD-3002807-01

- 1 Теплообменник
- 2 Горелка
- 3 Внутренняя подсветка
- 4 Электрод розжига/ионизации
- 5 Смотровое стекло для наблюдения за пламенем
- 6 Обратный клапан
- 7 Трансформатор розжига/ионизации
- 8 Автоматический воздухоотводчик

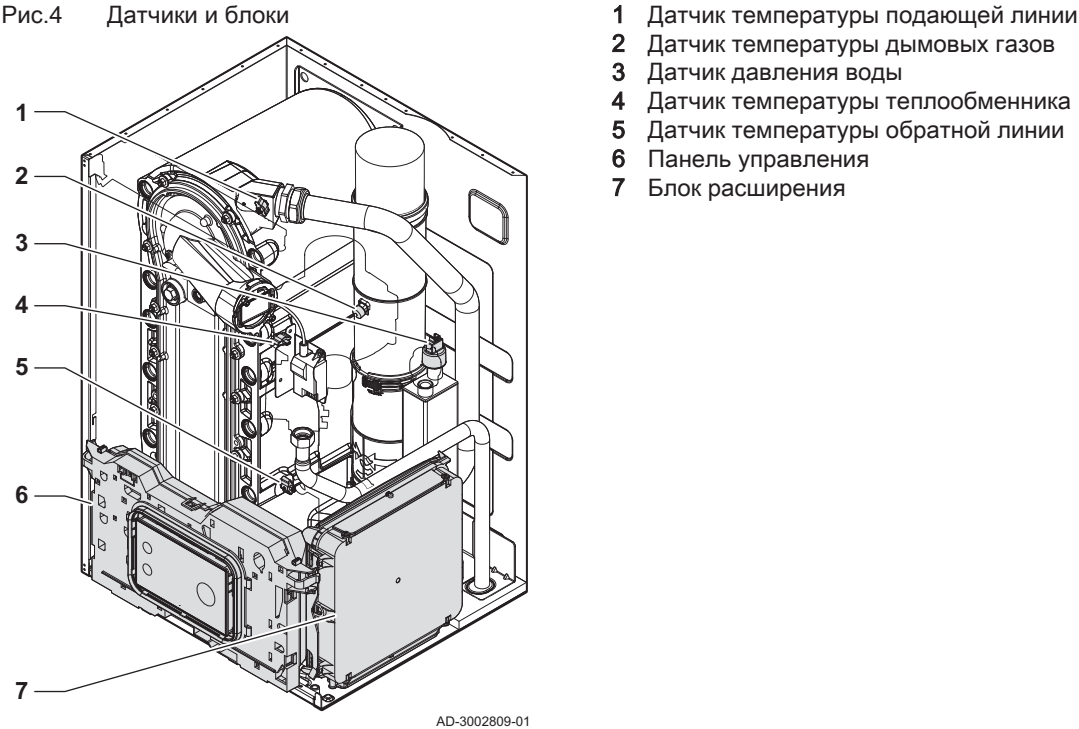
Рис.3 Блок газ-воздух



AD-3002808-01

- 1 Передняя панель со смесительной трубкой
- 2 Вентилятор
- 3 Труба Вентури
- 4 Регулирующий газовый клапан
- 5 Труба подачи газа
- 6 Шумоглушитель подачи воздуха

Рис.4 Датчики и блоки



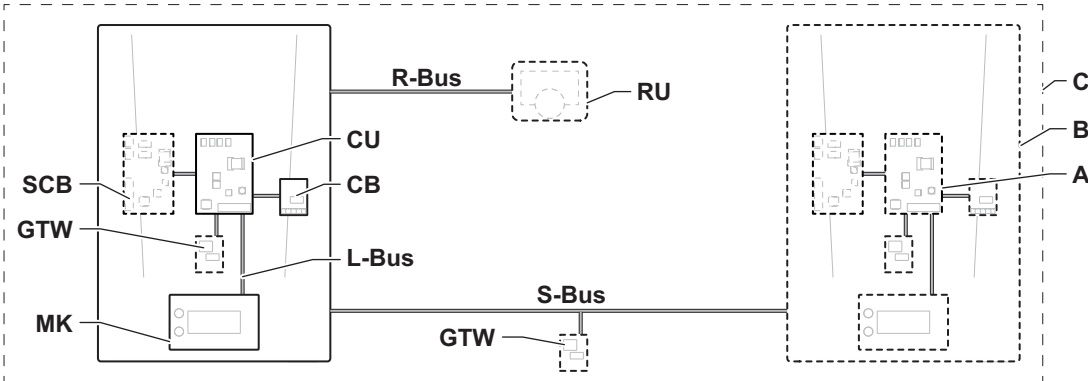
- 1 Датчик температуры подающей линии
- 2 Датчик температуры дымовых газов
- 3 Датчик давления воды
- 4 Датчик температуры теплообменника
- 5 Датчик температуры обратной линии
- 6 Панель управления
- 7 Блок расширения

AD-3002809-01

3.3 Общая информация о платформе управления

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

Рис.5 Общий пример



AD-3001366-02

Таб 2 Компоненты в примере

Компонент	Описание	Функция
CU	Control Unit: Блок управления	Блок управления управляет всеми основными функциями оборудования.
CB	Connection Board: Плата для подключений	Соединительная плата облегчает доступ ко всем разъёмам 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: • Внешняя (беспроводная) связь • Сервисные подключения • Обмен данными с другими платформами
MK	Control panel: Панель управления и дисплеев	Панель управления представляет собой пользовательский интерфейс оборудования.
RU	Room Unit: Комнатный блок (например, термостат)	Комнатный блок измеряет температуру в контрольном помещении.

Компонент	Описание	Функция
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 модулю	Шина R-Bus комнатного модуля обеспечивает соединение с комнатным модулем.
A	Устройство	Устройство представляет собой электронную плату, панель управления или датчик комнатной температуры.
B	Оборудование	Оборудование представляет собой набор устройств, объединённых L-bus
C	Система	Система представляет собой набор оборудования, объединённого S-bus

Таб 3 Специальное оборудование, поставляемое с котлом AMC PRO EVO

Название, отображаемое на дисплее	Версия программного обеспечения	Описание	Функция
CU-GH22	1.1	Блок управления CU-GH22	Блок управления CU-GH22 управляет всеми основными функциями котла AMC PRO EVO.
MK3	1.100	Панель управления Diematic Evolution	Diematic Evolution представляет собой пользовательский интерфейс котла AMC PRO EVO.
SCB-10	1.04	Электронная плата расширения SCB-10	SCB-10 обеспечивает функции для одной зоны ГВС и двух зон отопления, подсоединение 0–10 В для насоса ШИМ системы и беспотенциальный контакт для уведомления о состоянии. Расширение SCB-10 с помощью AD249 (дополнительное оборудование). AD249 используется для дополнительной зоны отопления и контура циркуляции ГВС.

4 Перед установкой

4.1 Нормы и правила установки



Предупреждение Опасное оборудование

Опасность получения травмы

- Установка оборудования должна выполняться квалифицированным специалистом в соответствии с правилами и информацией, приведённой в руководстве.

4.2 Требования к размещению



Опасность Горючий элемент

Риск возникновения пожара

- Запрещается хранить, даже временно, горючие продукты или вещества в оборудовании или рядом с ним.



Предупреждение Тепловое повреждение

Повреждение изделия.

- Не устанавливать оборудование над источником тепла или плитой.



Предупреждение УФ-повреждение

Повреждение изделия.

- На оборудование не должны попадать прямые или рассеянные солнечные лучи.

**Уведомление****Повреждения, вызванные замерзанием**

Повреждение изделия.

- Устанавливать оборудование только в защищённом от замерзания помещении.

**Уведомление****Недостаточная опора**

Повреждение изделия.

- Убедиться, что стена или конструкция выдержит вес прибора.

**Важная информация**

- Электрическое подключение с заземлением должно находиться рядом с оборудованием.
- Рядом с оборудованием должно быть предусмотрено подключение к канализации.

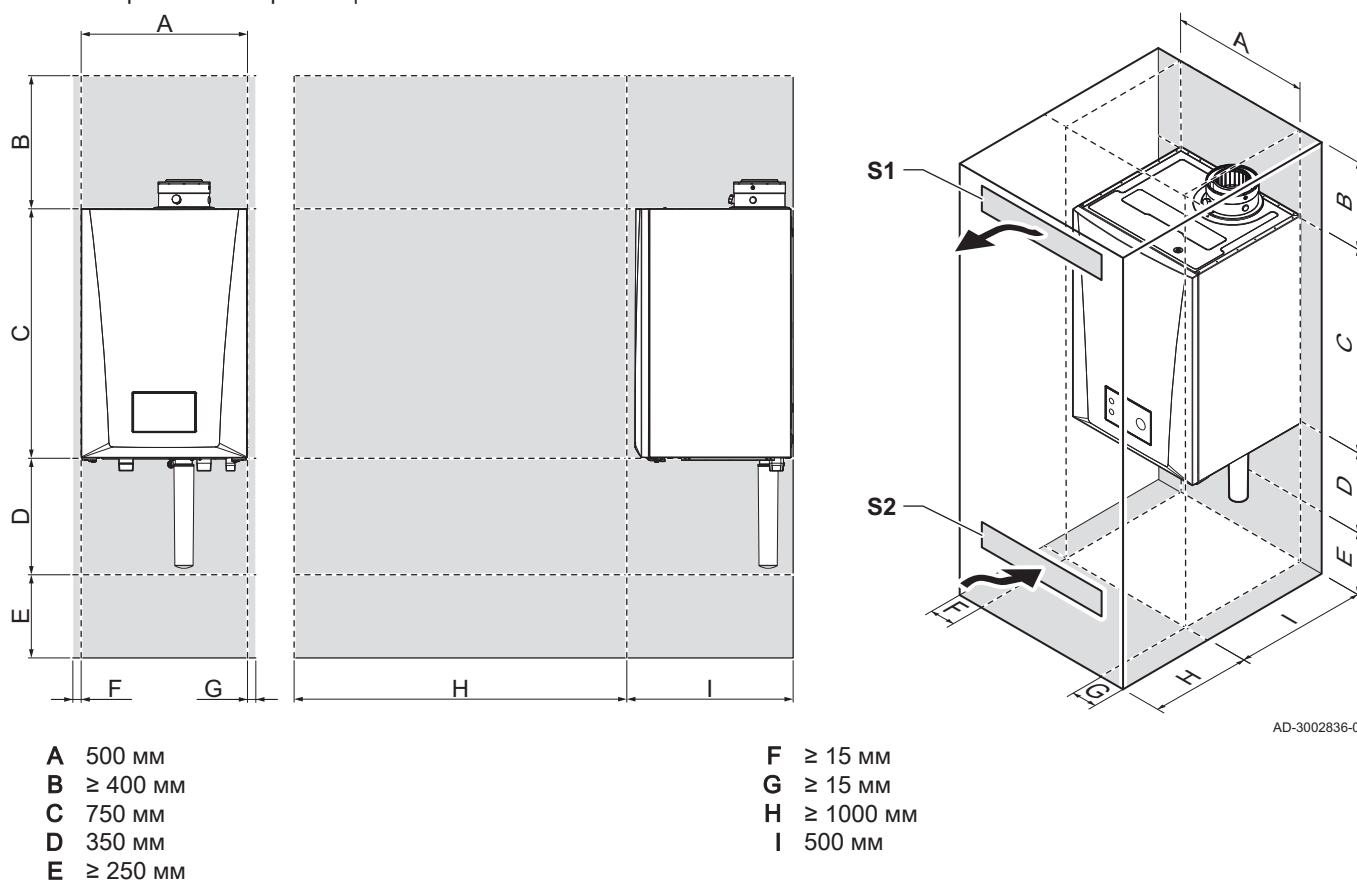
При выборе оптимального места для установки необходимо учитывать следующие моменты.

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

При установке в закрытый шкаф (или в аналогичной ситуации) следует учитывать:

- Минимальное расстояние между оборудованием и стенками шкафа.
- Необходимые вентиляционные отверстия с минимальным сечением: $S1 + S2 = 150 \text{ см}^2$. Это позволит избежать следующих опасностей:
 - Скопление газа в закрытом шкафу.
 - Обогрев закрытого шкафа.

Рис.6 Требования к размещению



4.3 Требования к водяным соединениям

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

4.3.1 Требования для подключения отопления

- Рекомендуется установить запорный кран на подающем и обратном трубопроводе для облегчения работ по обслуживанию.
- Рекомендуется установить кран для заполнения и слива на обратном трубопроводе для облегчения работ по обслуживанию. Установить его между запорным краном и оборудованием.
- Рекомендуется установить расширительный бак на обратном трубопроводе. Установить его между запорным краном и оборудованием.
- Рекомендуется установить фильтр отопления на обратном трубопроводе, чтобы предотвратить засорение внутренних компонентов.

4.4 Требования к сливу конденсата

- Сливная труба (диаметром Ø32 мм или больше) должна заканчиваться в канализации.
- Использовать только пластиковые сливные трубы из-за кислотности конденсата (pH 2–5).
- Установить сифон в сливную трубу.
- Сливная труба должна быть установлена с уклоном 30 мм/метр, её максимальная горизонтальная длина – 5 м.
- Чтобы предотвратить избыточное давление в сифоне, выполнять только разъёмные соединения.

4.5 Требования к подключению газа

- Выполнять сварочные работы на безопасном расстоянии от котла.
- До начала монтажа убедитесь, что газовый счетчик имеет достаточную пропускную способность. Необходимо учесть расход всего оборудования. Если газовый счетчик имеет недостаточную пропускную способность, то сообщить об этом в местную энергокомпанию.
- Газовый кран установленного котла должен быть доступен в любое время.
- Рекомендуем устанавливать газовый фильтр для предотвращения засорения регулирующего газового клапана.
- Для Франции: Диаметры трубопроводов должны быть определены согласно спецификациям В 171 ATG (Ассоциация Газовой Техники).

4.6 Требования к системе отвода дымовых газов

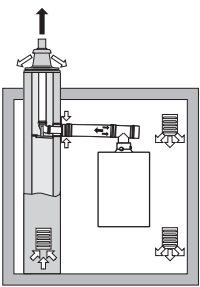
4.6.1 Классификация



Важная информация

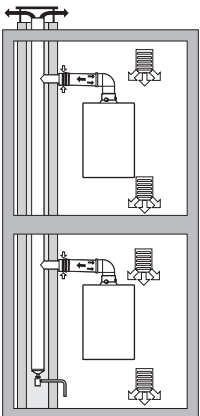
- Монтажник несёт ответственность за правильность выбора типа, диаметра и длины системы отвода дымовых газов.
- Обязательно использовать соединительные элементы, окончания для крыши и/или горизонтальное окончание дымовых газов одного производителя. Проконсультироваться с производителем на предмет совместимости 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 4 Тип системы отвода дымовых газов: V₂₃ - V_{23P}

Принцип	Описание	Рекомендованные производители ⁽¹⁾
 AD-3000924-01	Исполнение с открытой камерой сгорания. • Без стабилизатора тяги. • Отвод дымовых газов через крышу. • Подача воздуха из помещения, где установлен котёл. • Подсоединение для 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.	Соединительные элементы и окончание для крыши: • Cox Geelen • Poujoulat • Ubbink

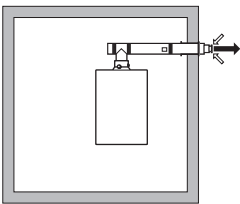
(1) Материал должен также удовлетворять требованиям к качеству материала, указанным в соответствующей главе.

Таб 5 Тип системы отвода дымовых газов: V₃₃

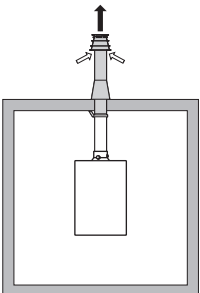
Принцип	Описание	Рекомендованные производители ⁽¹⁾
 AD-3000925-01	Исполнение с открытой камерой сгорания. • Без стабилизатора тяги. • Объединенный отвод дымовых газов через крышу с обеспечением естественной тяги (в обязательном порядке с разрежением в объединенном отводящем трубопроводе). • Отвод дымовых газов, смешанных с воздухом, подача воздуха из помещения, где установлен котёл (специальная конструкция). • Класс котла IP понижается до IP20.	Соединительный элемент: • Cox Geelen • Poujoulat • Ubbink

(1) Материал должен также удовлетворять требованиям к качеству материала, указанным в соответствующей главе.

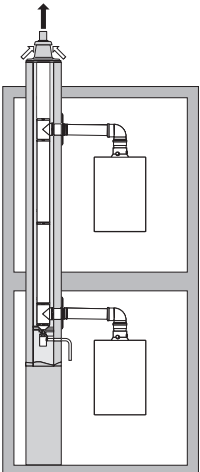
Таб 6 Тип системы отвода дымовых газов: C_{13(X)}

Принцип	Описание	Рекомендованные производители ⁽¹⁾
 AD-3000926-01	Исполнение с закрытой камерой сгорания. - 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.	Горизонтальное окончание дымовых газов и соединительные элементы: Cox Geelen
(1) Материал должен также удовлетворять требованиям к качеству материала, указанным в соответствующей главе.		

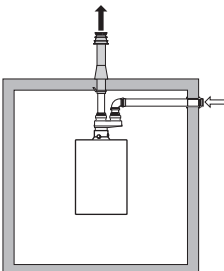
Таб 7 Тип системы отвода дымовых газов: C_{33(X)}

Принцип	Описание	Рекомендованные производители ⁽¹⁾
 AD-3000927-01	Исполнение с закрытой камерой сгорания. - Отвод дымовых газов через крышу. - Вход воздуха находится в той же зоне давления, что и дымоход (например, коаксиальное окончание для крыши).	Окончание для крыши и соединительный элемент - Cox Geelen - Poujoulat - Ubbink
(1) Материал должен также удовлетворять требованиям к качеству материала, указанным в соответствующей главе.		

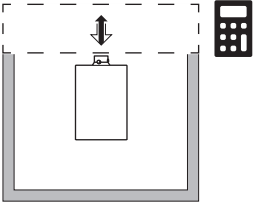
Таб 8 Тип системы отвода дымовых газов: C_{43P}

Принцип ⁽¹⁾	Описание	Рекомендованные производители ⁽²⁾
 AD-3000928-01	Комбинированная система входа воздуха и отвода дымовых газов (общий дымоход) с избыточным давлением. - Коаксиальная (предпочтительно). - Параллельная (если невозможна коаксиальная) - Минимально допустимый перепад давлений между входом воздуха и дымоходом составляет -200 Па (включая ветровую нагрузку -100 Па). - Канал должен быть рассчитан на номинальную температуру дымовых газов 25 °C. - Установить слив для конденсата с сифоном в нижней части канала. - Максимально допустимая рециркуляция составляет 10 %. - Общий дымоход должен быть рассчитан на давление не менее 200 Па. - Окончание для крыши должно быть рассчитано на эту конфигурацию и вызывать тягу в канале. - Использование стабилизатора тяги не допускается. Важная информация - Изменить скорость вентилятора для данной конфигурации. - Связаться с нами для получения дополнительной информации.	Соединительный элемент для общего дымохода: - Cox Geelen - Poujoulat - Ubbink
(1) EN 15502-2-1: Понижение 0,5 мбар из-за зоны пониженного давления (2) Материал должен также удовлетворять требованиям к качеству материала, указанным в соответствующей главе.		

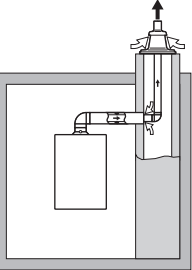
Таб 9 Тип системы отвода дымовых газов: C₅₃

Принцип	Описание	Рекомендованные производители ⁽¹⁾
 AD-3003420-01	Подсоединение в зонах с различным давлением. • Оборудование с закрытой камерой сгорания. • Раздельный вход воздуха и дымохода. • Выход в зонах с различным давлением. • Вход воздуха и дымоход не должны располагаться на противоположных стенах.	Соединительные элементы и окончание для крыши: • Cox Geelen • Poujoulat • Ubbink
(1) Материал должен также удовлетворять требованиям к качеству материала, указанным в соответствующей главе.		

Таб 10 Тип системы отвода дымовых газов: C_{63(x)}

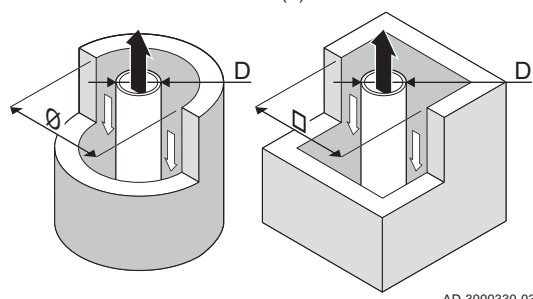
Принцип	Описание	Рекомендованные производители ⁽¹⁾
 AD-3003358-01	Мы поставляем эту систему без входа воздуха и дымохода. При подборе материала необходимо учитывать следующее: • Сконденсированная вода должна попадать обратно в котёл. • Материал должен быть устойчив к температуре дымовых газов данного котла. • Максимально допустимая рециркуляция составляет 10 %. • Вход воздуха и дымоход не должны располагаться на противоположных стенах. • Минимально допустимый перепад давлений между входом воздуха и дымоходом составляет -200 Па (включая ветровую нагрузку -100 Па). • Избыточное давление в общем дымоходе недопустимо.	Такое использование допускается только при условии выполнения всех наших требований и учета типа системы отвода дымовых газов.
(1) Материал должен также удовлетворять требованиям к качеству материала, указанным в соответствующей главе.		

Таб 11 Тип системы отвода дымовых газов: C_{93(x)}

Принципиально ⁽¹⁾	Описание	Рекомендованные производители ⁽²⁾
 AD-3000931-02	Исполнение с закрытой камерой сгорания. • Вход воздуха и дымоход в шахте или канале: - Коаксиальный. - Подача воздуха через существующую шахту или канал. - Отвод дымовых газов через крышу. - Вход воздуха находится в той же зоне давления, что и дымоход.	Соединительные элементы и окончание для крыши: • 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 12 Минимальные размеры шахты или канала C_{93(x)}

Исполнение (D)	Без подачи воздуха		С подачей воздуха	
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
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

Рис.7 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.

4.6.2 Материал

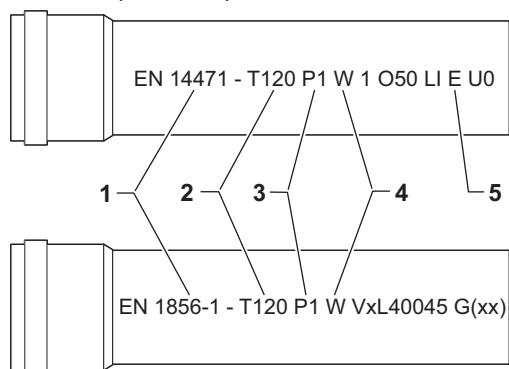
**Опасность****Утечка дымовых газов**

Риск отравления угарным газом

- Не совмещать трубопроводы, муфты, окончания для крыши и фитинги, предоставленные разными производителями. Это также относится к общим каналам дымовых газов.
- Следовать инструкциям, предоставленным производителем материала для дымохода.
- Используемые материалы должны соответствовать действующим правилам и нормам.

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

Рис.8 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.

Таб 13 Обзор свойств материала

Исполнение	Отвод дымовых газов		Подача воздуха	
	Материал	Свойства материала	Материал	Свойства материала
Однослойный, жесткий	• Пластик⁽¹⁾ • Нержавеющая сталь⁽²⁾ • Многослойный, алюминиевый⁽²⁾	• С маркировкой CE • Температурный класс T120 или выше • Класс конденсата W (влажный) • Класс давления P1 или H1 • Класс огнестойкости E и выше⁽³⁾	• Пластик • Нержавеющая сталь • Алюминий	• С маркировкой CE • Класс давления P1 или H1 • Класс огнестойкости E и выше⁽³⁾
(1) согласно EN 14471 (2) согласно EN 1856 (3) согласно EN 13501-1				

4.6.3 Размеры трубы отвода дымовых газов



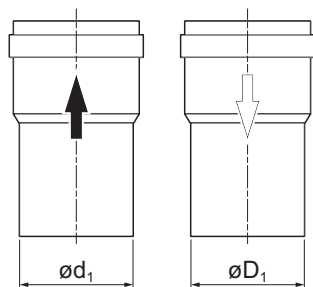
Опасность

Утечка дымовых газов

Риск отравления угарным газом

- Подключать к переходнику для дымовых газов только те трубы, которые соответствуют требованиям к размерам.

Рис.9 Размеры для параллельного соединения



AD-3000963-01

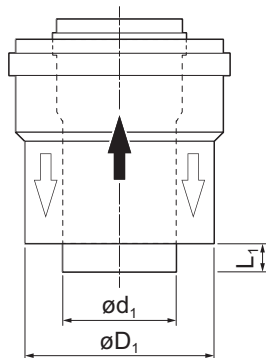
d_1 Наружные размеры трубы отвода дымовых газов

D_1 Наружные размеры трубы подачи воздуха

Таб 14 Размеры трубы

	d_1 (мин-макс)	D_1 (мин-макс)
80/80 мм	79,3 – 80,3 мм	79,3 – 80,3 мм
100/100 мм	99,3 – 100,3 мм	99,3 – 100,3 мм

Рис.10 Размеры для коаксиального соединения



AD-3000962-01

d_1 Наружные размеры трубы отвода дымовых газов

D_1 Наружные размеры трубы подачи воздуха

L_1 Разность длин между трубой отвода дымовых газов и трубой подачи воздуха

Таб 15 Размеры трубы

	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.

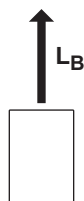
4.6.4 Длина дымоходов и воздухопроводов

Максимальная длина дымоходов и воздухопроводов 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.

■ Максимальная длина дымохода для B_{23} , B_{23P} , B_{33}

Рис.11 Длина системы отвода дымовых газов



AD-3002009-01

L_B Длина от подсоединения дымовых газов до окончания.

Расчёт: $L = L_B$

Таб 16 Максимальная длина (L)

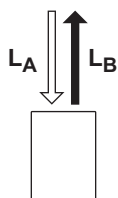
Диаметр ⁽¹⁾	80 мм ⁽²⁾	80 мм ⁽³⁾	100 мм ⁽²⁾	100 мм ⁽³⁾
AMC PRO EVO 35	29 м	40 м	40 м ⁽¹⁾	40 м ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 45	39 м	40 м ⁽¹⁾	40 м ⁽¹⁾	40 м ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 65	11 м	23 м	26 м	40 м ⁽¹⁾

Диаметр ⁽¹⁾	80 мм ⁽²⁾	80 мм ⁽³⁾	100 мм ⁽²⁾	100 мм ⁽³⁾
AMC PRO EVO 90	10 м	21 м	24 м	40 м
AMC PRO EVO 115	8 м	17 м	19 м	39 м

(1) При сохранении максимально допустимой длины допускается использовать не более 5 поворотов на 90° или 10 поворотов на 45° (указывается для каждого типа котла и диаметра).
 (2) Максимальная длина (L) при номинальной мощности.
 (3) Максимальная длина (L) при снижении мощности на 10%

■ Максимальная длина дымохода C₁₃(x), C₃₃(x), C₆₃(x), C₉₃(x)

Рис.12 Длина системы отвода дымовых газов (параллельной)



L_A Длина от окончания до подсоединения подачи воздуха.

L_B Длина от подсоединения дымовых газов до окончания.

Расчёт: $L = L_A + L_B$

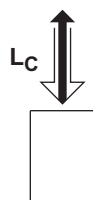
AD-3002010-01

Таб 17 Максимальная длина (L)

Диаметр ⁽¹⁾	80 мм ⁽²⁾	80 мм ⁽³⁾	100 мм ⁽²⁾	100 мм ⁽³⁾
AMC PRO EVO 35	24 м	40 м	40 м ⁽¹⁾	40 м ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 45	34 м	40 м ⁽¹⁾	40 м ⁽¹⁾	40 м ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 65	2 м	16 м	20 м	40 м
AMC PRO EVO 90	-	14 м	16 м	40 м
AMC PRO EVO 115	-	8 м	12 м	34 м

(1) При сохранении максимально допустимой длины допускается использовать не более 5 поворотов на 90° или 10 поворотов на 45° (указывается для каждого типа котла и диаметра).
 (2) Максимальная длина (L) при номинальной мощности.
 (3) Максимальная длина (L) при снижении мощности на 10%

Рис.13 Длина системы отвода дымовых газов (коаксиальной)



L_C Длина от подсоединения подачи воздуха и подсоединения дымовых газов до окончания.

Расчёт: $L = L_C$

AD-3002011-01

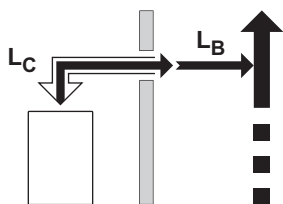
Таб 18 Максимальная длина (L)

Диаметр ⁽¹⁾	80/125 мм ⁽²⁾	80/125 мм ⁽³⁾	100/150 мм ⁽²⁾	100/150 мм ⁽³⁾
AMC PRO EVO 35	18 м	20 м ⁽¹⁾	20 м ⁽¹⁾	20 м ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 45	20 м	20 м ⁽¹⁾	20 м ⁽¹⁾	20 м ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 65	4 м	13 м	18 м	20 м ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 90	4 м	12 м	17 м	20 м ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 115	-	8 м	13 м	20 м ⁽¹⁾

(1) При сохранении максимально допустимой длины допускается использовать не более 5 поворотов на 90° или 10 поворотов на 45° (указывается для каждого типа котла и диаметра).
 (2) Максимальная длина (L) при номинальной мощности.
 (3) Максимальная длина (L) при снижении мощности на 10%

■ Максимальная длина дымохода для C_{43p}

Рис.14 Длина системы отвода дымовых газов



AD-3002012-01

- L_B** Не более 2 м избыточной длины дымохода можно добавить к общему дымоходу.
L_C Длина от подсоединения подачи воздуха и подсоединения дымовых газов до общего дымохода.

Расчёт: $L = L_C$

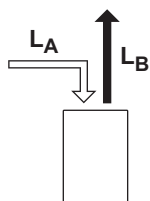
Таб 19 Максимальная длина (L)

Диаметр ⁽¹⁾	80/125 мм ⁽²⁾	80/125 мм ⁽³⁾
AMC PRO EVO 35	13 м	20 м ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 45	20 м	20 м ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 65	4 м	13 м
AMC PRO EVO 90	4 м	13 м
AMC PRO EVO 115	4 м	10 м

(1) При сохранении максимально допустимой длины допускается использовать не более 5 поворотов на 90° или 10 поворотов на 45° (указывается для каждого типа котла и диаметра).
 (2) Максимальная длина (L) при номинальной мощности.
 (3) Максимальная длина (L) при снижении мощности на 10%

■ Максимальная длина дымохода для C₅₃

Рис.15 Длина системы отвода дымовых газов



AD-3002013-01

- L_A** Длина от окончания до подсоединения подачи воздуха.
L_B Длина от подсоединения дымовых газов до окончания.

Расчёт: $L = L_A + L_B$



Важная информация

Максимально допустимая разность высоты подачи воздуха и окончания для крыши составляет 36 м.

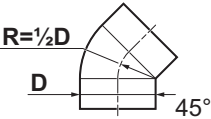
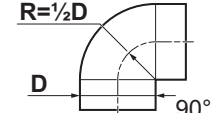
Таб 20 Максимальная длина (L)

Диаметр ⁽¹⁾	80 мм ⁽²⁾	80 мм ⁽³⁾	100 мм ⁽²⁾	100 мм ⁽³⁾
AMC PRO EVO 35	16 м	40 м	40 м	40 м ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 45	29 м	40 м ⁽¹⁾	40 м ⁽¹⁾	40 м ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 65	5 м	17 м	16 м	40 м
AMC PRO EVO 90	-	17 м	17 м	40 м
AMC PRO EVO 115	-	13 м	14 м	34 м

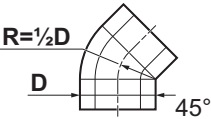
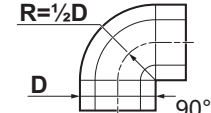
(1) При сохранении максимально допустимой длины допускается использовать не более 5 поворотов на 90° или 10 поворотов на 45° (указывается для каждого типа котла и диаметра).
 (2) Максимальная длина (L) при номинальной мощности.
 (3) Максимальная длина (L) при снижении мощности на 10%

■ Таблица уменьшения длины

Таб 21 Уменьшение трубы для каждого колена – радиус $\frac{1}{2}D$ (параллельно)

Диаметр	80 мм	100 мм
	1,2 м	1,4 м
	4,0 м	4,9 м

Таб 22 Уменьшение трубы для каждого колена – радиус $\frac{1}{2}D$ (коаксиально)

Диаметр	80/125 мм	100/150 мм
	1,0 м	1,0 м
	2,0 м	2,0 м

4.6.5 Дополнительные указания

■ Установка

- Перед установкой трубы отвода дымовых газов и забора воздуха необходимо изучить инструкции производителя изделий.
- После сборки проверить герметичность всех элементов для отвода дымовых газов и забора воздуха.
- Установить трубу отвода дымовых газов с достаточным уклоном в сторону котла (минимум 50 мм на метр).
- Установить подходящие сборник и отвод конденсата не менее чем за 1 м до выхода котла.
- Необходимо использовать отводы с углом более 90° в целях обеспечения уклона и герметичности в уплотнительных кольцах.
- Для Италии: Выход дымовых газов должен быть расположен таким образом, чтобы дымовые газы правильно рассеивались (в соответствии с UNI - CIG 7129).

■ Конденсация

- Прямое соединение трубы выхода дымовых газов с шахтой запрещено из-за образования конденсата.
- Если конденсат с пластиковой или изготовленной из нержавеющей стали части трубы может попасть на алюминиевую трубу выхода дымовых газов, то этот конденсат должен быть удалён через сифон до контакта с алюминием.
- Чем длиннее устанавливаемые алюминиевые трубы дымовых газов, тем больше образуется продуктов коррозии. Кроме того, формовочный песок и металлическая стружка после обработки из новых котлов могут заполнить сифон котла в короткие сроки после установки. По этим причинам необходимо чаще проверять и очищать сифон.

4.7 Требования к электрическим подключениям

- Выполнить электрическое подключение в соответствии со всеми местными и национальными действующими правилами и стандартами.
- Электрические подключения должны выполняться только квалифицированными монтажниками и только при отключённом электропитании.
- Оборудование поставляется с полностью выполненным электромонтажом. Не изменять внутренние подключения панели управления.
- В обязательном порядке подключать оборудование к надёжно заземлённой установке.
- Если кабель питания постоянно подключён к электросети, необходимо установить основной двухполюсный выключатель с расстоянием в разомкнутом состоянии не менее 3 мм (EN 60335-1).
- Для Франции: Стандарт NF C 15,100.
- Для Италии: 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 оборудования: Использовать 2 кабеля, расположенные на расстоянии минимум 10 см.

При подключении кабелей к разъемам электронных плат убедиться в соблюдении следующих требований:

Таб 23 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

4.8 Качество воды и водоподготовка



Уведомление

Качество воды

Повреждение изделия.

Аннулирование гарантии.

- Убедиться, что требования к качеству воды соблюдены.

Для данного оборудования качество воды отопления должно соответствовать всем требованиям, перечисленным в **VDI 2035**. Если указаны требования к качеству воды для других компонентов системы, то применяются наиболее строгие требования.

Если качество воды не соответствует требованиям, обратитесь к специалисту.

Таб 24 Требования к качеству воды отопления зависят от теплопроизводительности

Суммарная теплопроизводительность (кВт)	Описание	Единица	Удельный объем системы (л/кВт) ⁽¹⁾		
			≤ 20	> 20 и ≤ 40	> 40
≤ 50 кВт Удельное содержание воды для теплогенератора ≥ 0,3 л/кВт. ⁽²⁾	Суммарное количество щелочноземельных металлов	моль/м ³	-	≤ 3,00	≤ 0,05
	Полная жесткость	°dH	-	16,8	0,3
≤ 50 кВт Удельное содержание воды для теплогенератора < 0,3 л/кВт и системы с электрическими нагревательными элементами. ⁽²⁾	Суммарное количество щелочноземельных металлов	моль/м ³	≤ 3,00	≤ 1,50	≤ 0,05
	Полная жесткость	°dH	16,8	8,4	0,3
> 50 кВт и ≤ 200 кВт	Суммарное количество щелочноземельных металлов	моль/м ³	≤ 2,00	≤ 1,00	≤ 0,05
	Полная жесткость	°dH	11,2	5,6	0,3
> 200 кВт и ≤ 600 кВт	Суммарное количество щелочноземельных металлов	моль/м ³	≤ 1,50	≤ 0,05	≤ 0,05
	Полная жесткость	°dH	8,4	0,3	0,3
> 600 кВт	Суммарное количество щелочноземельных металлов	моль/м ³	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,05
	Полная жесткость	°dH	0,3	0,3	0,3

(1) Для расчёта удельного объема системы необходимо использовать наименьший индивидуальный объем теплопроизводительности для систем с несколькими теплогенераторами.

(2) Для систем с несколькими теплогенераторами с разным удельным содержанием воды главное значение имеет наименьшее удельное содержание воды.

Таб 25 Требования к качеству воды отопления зависят от теплопроизводительности

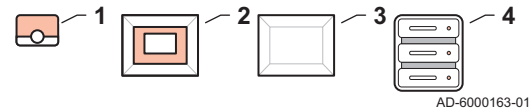
Режим работы	Единица		Значение
Уровень кислотности при 25 °C	pH	мин. макс.	8,2 9,0 ⁽¹⁾ / 10,0 ⁽²⁾
Электропроводность при 25 °C (для воды с низким содержанием солей) ⁽³⁾	мкСм/см	мин. макс.	> 10 ≤ 100
Электропроводность при 25 °C (для воды, содержащей соли)	мкСм/см	мин. макс.	> 100 ≤ 1500
(1) Для систем с алюминиевыми сплавами. (2) Для систем без алюминиевых сплавов. (3) Полное умягчение не рекомендовано для систем с алюминиевыми сплавами.			

4.9 Примеры установки

4.9.1 Используемые символы

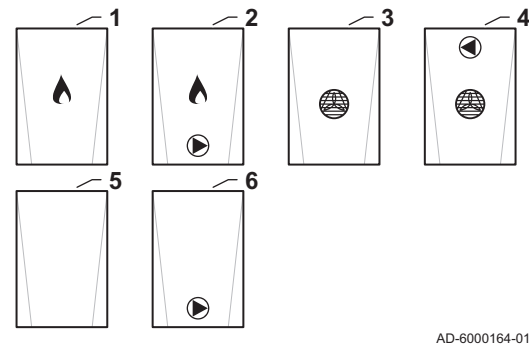
Схемы состоят из следующих символов:

Рис.16 Контроллеры



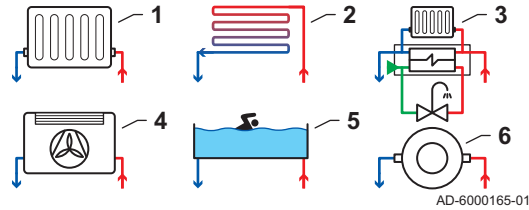
- 1 Комнатный модуль (термостат) (R)
- 2 Контроллер (R)
- 3 Настенный блок (R)
- 4 Система управления зданием (R)

Рис.17 Генераторы



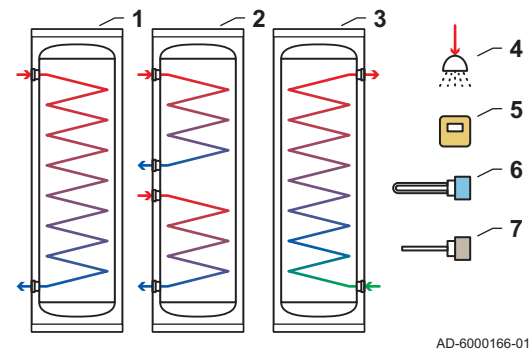
- 1 Газовый котёл (A)
- 2 Газовый котёл с внутренним насосом (A)
- 3 Тепловой насос (A)
- 4 Тепловой насос с внутренним насосом (A)
- 5 Неопределённый теплогенератор (A)
- 6 Неопределённый генератор с внутренним насосом (A)

Рис.18 Потребители



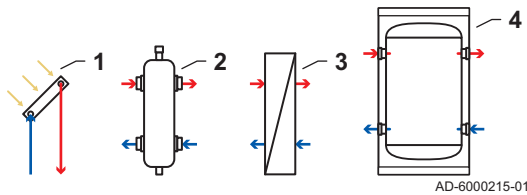
- 1 Радиатор
- 2 Напольное отопление
- 3 Блок теплового интерфейса
- 4 Блок фэнкойла
- 5 Бассейн
- 6 Технологическое тепло (общее отопление)

Рис.19 Горячая санитарно-техническая вода



- 1 Бак для горячей санитарно-технической воды с одиночным змеевиком
- 2 Бак для горячей санитарно-технической воды с двойным змеевиком
- 3 Бак для горячей санитарно-технической воды с гигиеническим змеевиком
- 4 Душ
- 5 Датчик внутреннего регулятора (S)
- 6 Погружной нагревательный элемент (B)
- 7 Защитный анод (D)

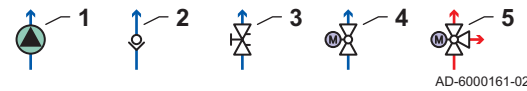
Рис.20 Гидравлический разделитель



- 1 Солнечный коллектор
- 2 Гидравлический разделитель (H)
- 3 Пластина теплообменник (H)
- 4 Буферный бак (H)

AD-6000215-01

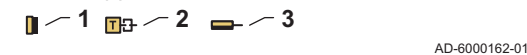
Рис.21 Компоненты



- 1 Насос (P)
- 2 Обратный клапан
- 3 Балансировочный клапан
- 4 Гидравлический клапан (V)
- 5 Переключающий клапан (V)

AD-6000161-02

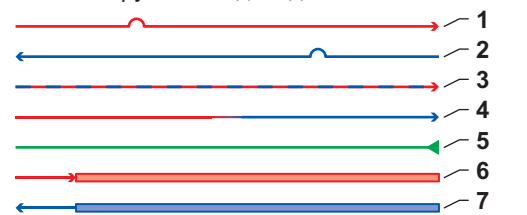
Рис.22 Датчики



- 1 Датчик наружной температуры (S)
- 2 Датчик температуры (S)
- 3 Ограничитель безопасной температуры (S)

AD-6000162-01

Рис.23 Трубные подсоединения

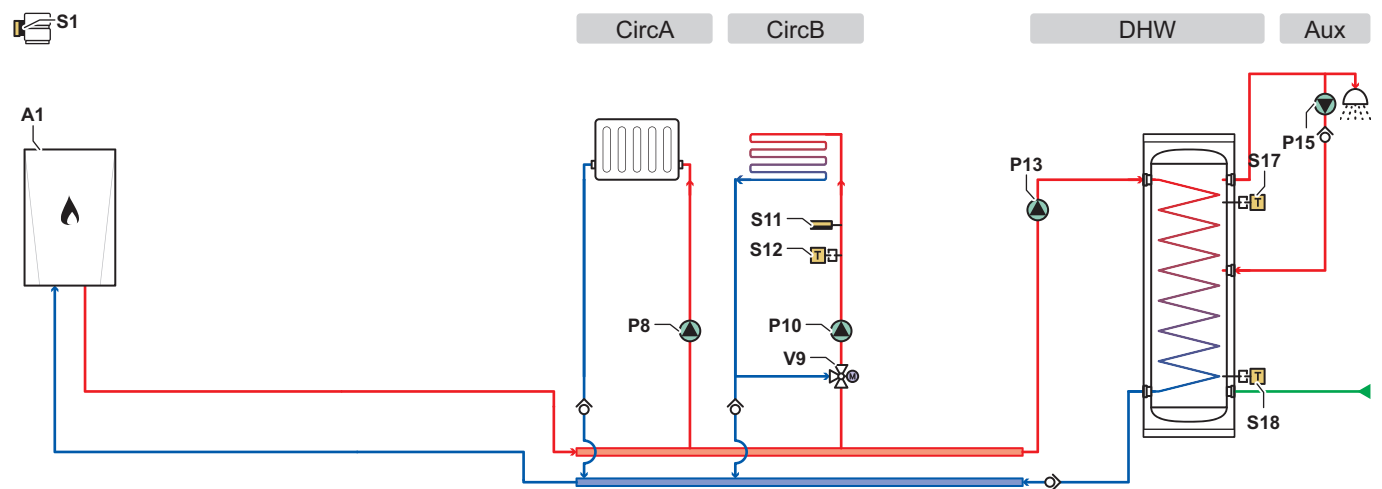


- 1 Труба подающей линии
- 2 Труба обратной линии
- 3 Труба отопления или охлаждения
- 4 Труба от подающей до обратной линии
- 5 Подача воды
- 6 Труба коллектора подающей линии
- 7 Труба коллектора обратной линии

AD-6000160-01

4.9.2 Одиночный котёл - 2 контура (Прямой контур, Смесительный контур напольного отопления) - Бак для горячей санитарно-технической воды с двумя датчиками

Рис.24 Схема и компоненты - 6000254

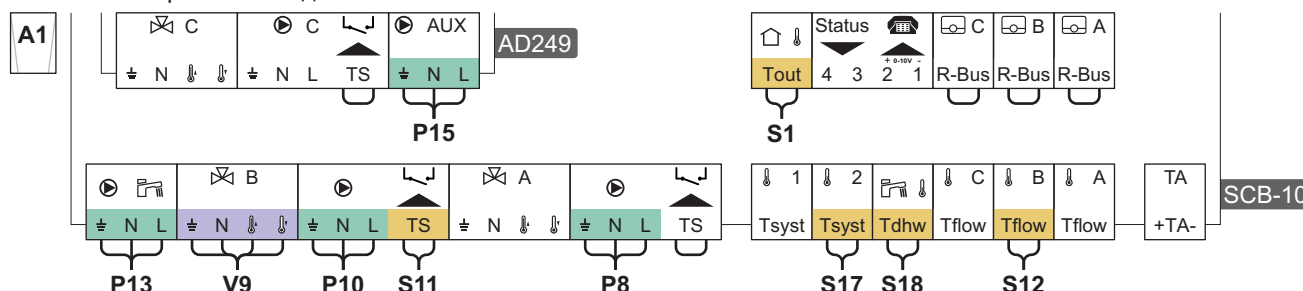


AD-6000254-01

- CircA** Контур А (Прямой контур)
CircB Контур В (Смесительный контур напольного отопления)
DHW Контур ГВС (Бак для горячей санитарно-технической воды с двумя датчиками)
Aux Вспомогательный контур (Контур циркуляции горячей санитарно-технической воды)
A1 Котёл с SCB-10 и AD249
P8 Насос контура А
P10 Насос контура В

- P13** Загрузочный насос ГВС
P15 Насос контура циркуляции ГВС
S1 Датчик наружной температуры
S11 Ограничитель безопасной температуры контура В
S12 Датчик температуры подающей линии контура В
S17 Датчик температуры верхней части бака для ГВС
S18 Датчик температуры нижней части бака для ГВС
V9 Смесительный клапан контура В

Рис.25 Электрические подключения - Котёл A1



AD-6000107-01

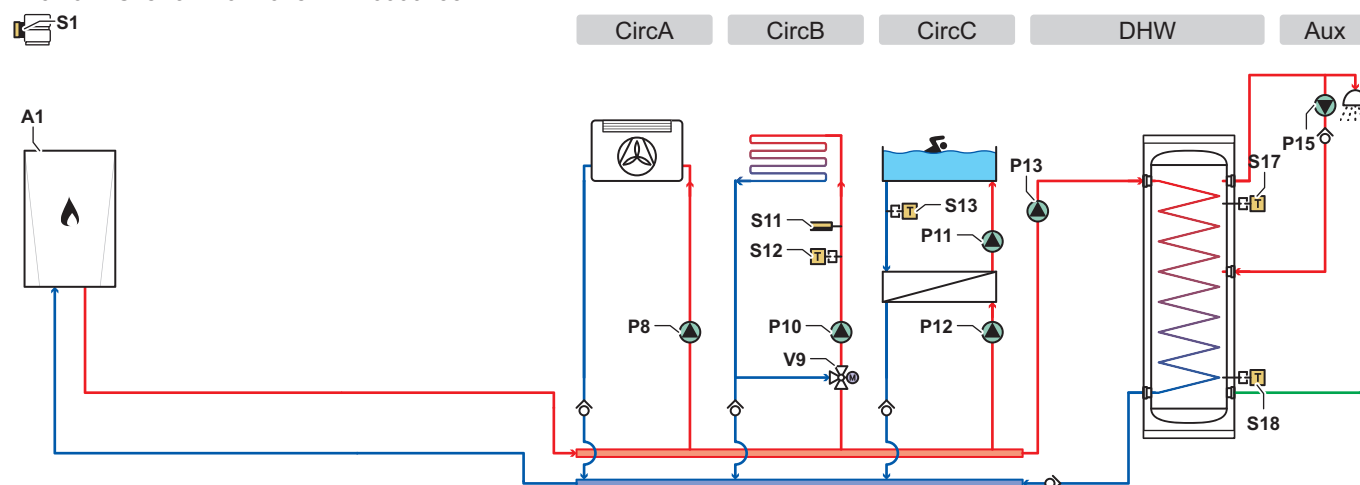
Таб 26 Список параметров

Код ⁽¹⁾	Текст на дисплее	Настроить устройство	Установить на
CP020	Функция зоны	SCB-10	1 = Прямой
CP021	Функция зоны	SCB-10	2 = Смесительный контур
CP022	Функция зоны	SCB-10	10 = ГВС послыонного типа
CP023	Функция зоны	SCB-10	0 = Выкл.
CP024	Функция зоны	SCB-10	0 = Выкл.
CP294	КонфигВыхНасЗоны	SCB-10	8 = Циркуляция ГВС
EP037	Конфиг.входа датчика	SCB-10	2 = Верх.водонагрев. ГВС

(1) Использовать этот код параметра через функцию поиска (Поиск точек данных) на панели управления для доступа к параметру.

4.9.3 Одиночный котёл - 3 контура (Смесительный контур напольного отопления, Блок фэнкойла (прямой), Бассейн (прямой)) - Бак для горячей санитарно-технической воды с двумя датчиками

Рис.26 Схема и компоненты - 6000255



AD-6000255-01

CircA Контур А (Смесительный контур напольного отопления)

CircB Контур В (Блок фэнкойла (прямой))

CircC Контур С (Бассейн (прямой))

DHW Контур ГВС (Бак для горячей санитарно-технической воды с двумя датчиками)

Aux Вспомогательный контур (Контур циркуляции горячей санитарно-технической воды)

A1 Котёл с SCB-10 и AD249

P8 Насос контура А

P10 Насос контура В

P11 Насос бассейна

P12 Насос контура С

P13 Загрузочный насос ГВС

P15 Насос контура циркуляции ГВС

S1 Датчик наружной температуры

S11 Ограничитель безопасной температуры контура В

S12 Датчик температуры подающей линии контура В

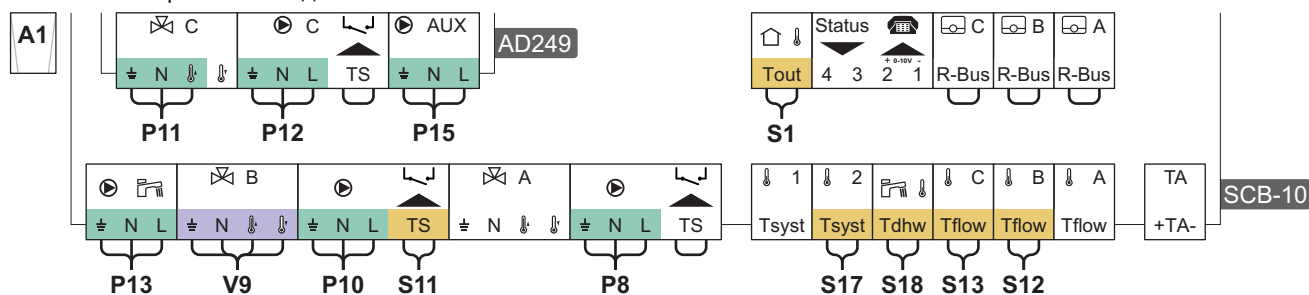
S13 Датчик температуры обратной линии контура С

S17 Датчик температуры верхней части бака для ГВС

S18 Датчик температуры нижней части бака для ГВС

V9 Смесительный клапан контура В

Рис.27 Электрические подключения - Котёл A1



AD-6000109-01

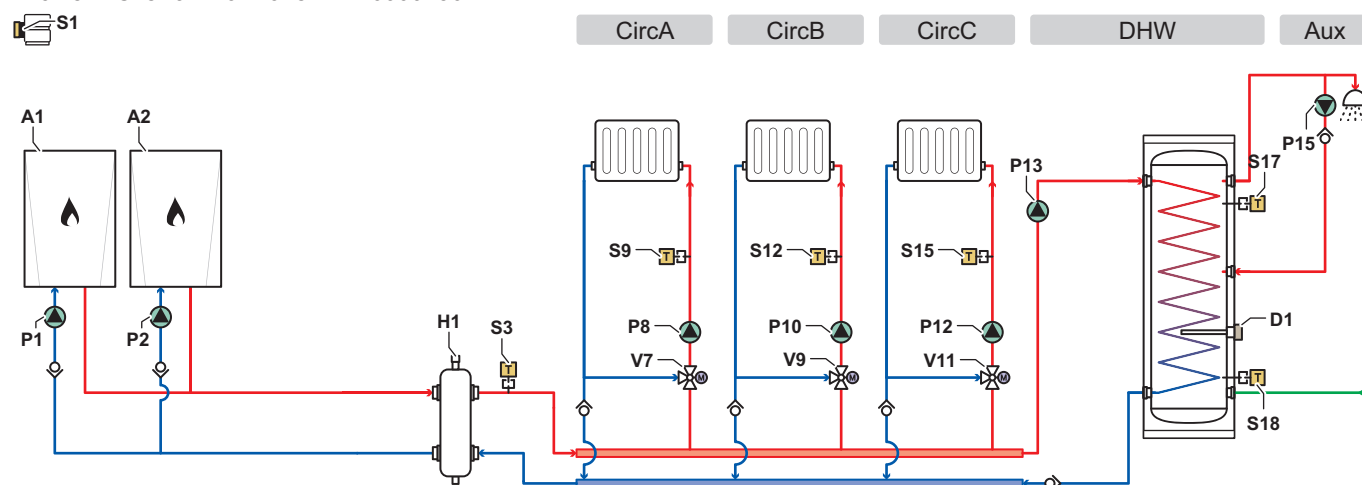
Таб 27 Список параметров

Код ⁽¹⁾	Текст на дисплее	Настроить устройство	Установить на
CP020	Функция зоны	SCB-10	5 = Фэнкойл
CP021	Функция зоны	SCB-10	2 = Смесительный контур
CP022	Функция зоны	SCB-10	10 = ГВС послыонного типа
CP023	Функция зоны	SCB-10	3 = Бассейн
CP024	Функция зоны	SCB-10	0 = Выкл.
CP294	КонфигВыхНасЗоны	SCB-10	8 = Циркуляция ГВС
EP037	Конфиг.входа датчика	SCB-10	2 = Верх.водонагрев. ГВС

(1) Использовать этот код параметра через функцию поиска (Поиск точек данных) на панели управления для доступа к параметру.

4.9.4 Каскад из двух котлов - 3 контура (Смесительный контур, Смесительный контур, Смесительный контур) - Бак для горячей санитарно-технической воды с двумя датчиками

Рис.28 Схема и компоненты - 6000256



AD-6000256-01

CircA Контур A (Смесительный контур)
CircB Контур B (Смесительный контур)
CircC Контур C (Смесительный контур)
DHW Контур ГВС (Бак для горячей санитарно-технической воды с двумя датчиками)
Aux Вспомогательный контур (Контур циркуляции горячей санитарно-технической воды)
A1 Ведущий котёл с CB-23, SCB-10 и AD249
A2 Ведомый котёл с CB-23 и SCB-10
D1 Защитный анод
H1 Гидравлический разделитель
P1 Насос оборудования A1
P2 Насос оборудования A2
P8 Насос контура A
P10 Насос контура B

P12 Насос контура C
P13 Загрузочный насос ГВС
P15 Насос контура циркуляции ГВС
S1 Датчик наружной температуры
S3 Датчик температуры подающей линии гидравлического разделителя
S9 Датчик температуры подающей линии контура A
S12 Датчик температуры подающей линии контура B
S15 Датчик температуры подающей линии контура C
S17 Датчик температуры верхней части бака для ГВС
S18 Датчик температуры нижней части бака для ГВС
V7 Смесительный клапан контура A
V9 Смесительный клапан контура B
V11 Смесительный клапан контура C

Рис.29 Электрические подключения - Ведущий котёл A1

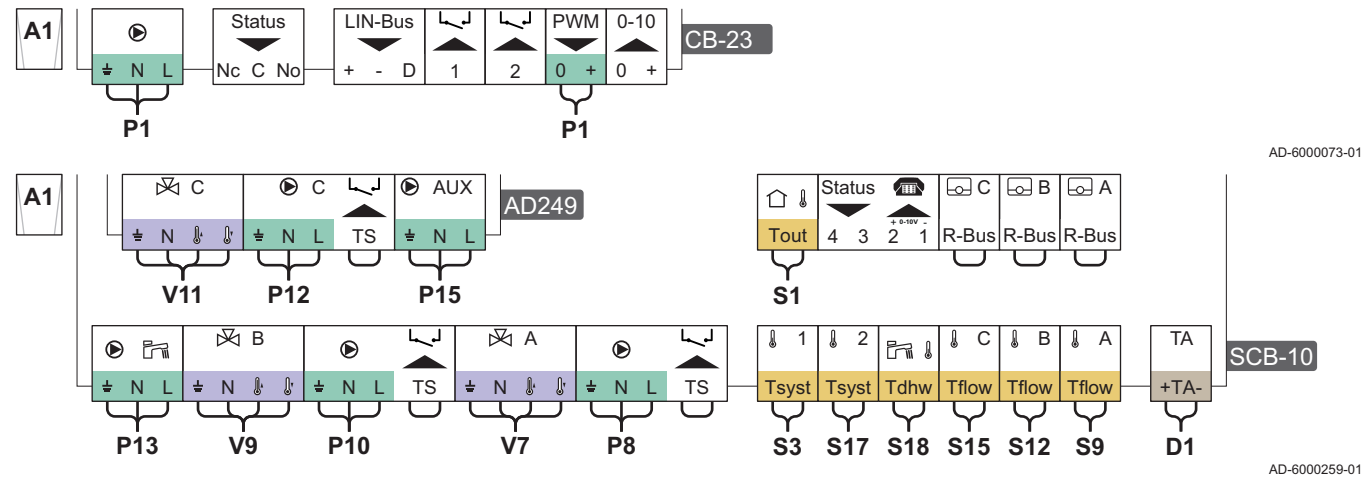


Рис.30 Электрические подключения - Ведомый котёл A2

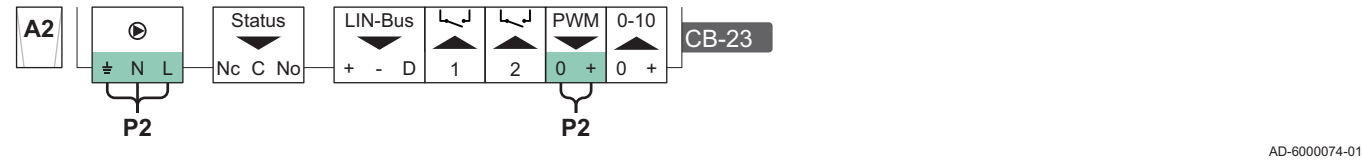
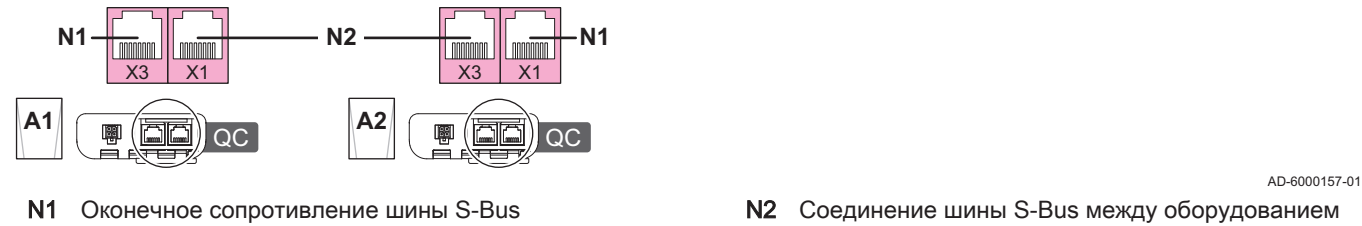


Рис.31 Подключения шины S-Bus - Ведущий котёл A1 до Ведомый котёл A2



Таб 28 Список параметров

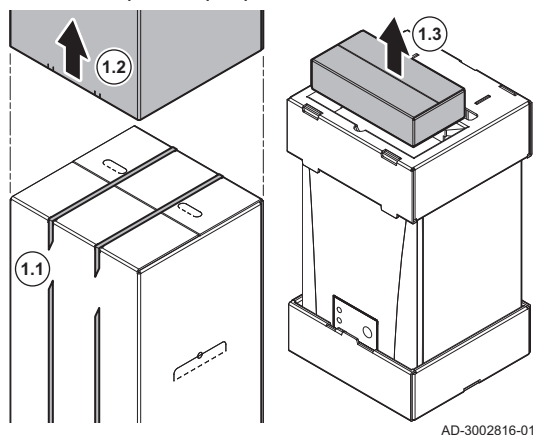
Код ⁽¹⁾	Текст на дисплее	Настроить устройство	Установить на
CP020	Функция зоны	SCB-10	2 = Смесительный контур
CP021	Функция зоны	SCB-10	2 = Смесительный контур
CP022	Функция зоны	SCB-10	10 = ГВС послыонного типа
CP023	Функция зоны	SCB-10	2 = Смесительный контур
CP024	Функция зоны	SCB-10	8 = Программа
CP294	КонфигВыхНасЗоны	SCB-10	8 = Циркуляция ГВС
EP037	Конфиг.входа датчика	SCB-10	2 = Верх.водонагрев. ГВС

(1) Использовать этот код параметра через функцию поиска (Поиск точек данных) на панели управления для доступа к параметру.

5 Установка

5.1 Размещение котла

Рис.32 Транспортировка котла



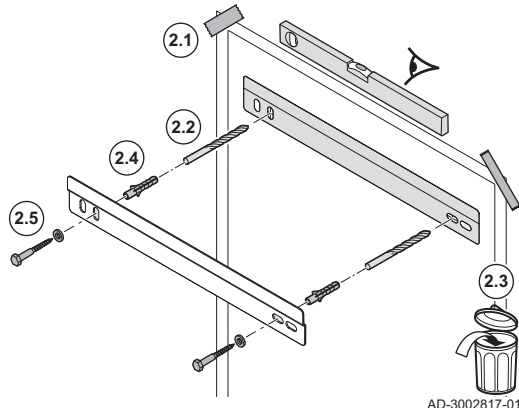
1. Транспортировка котла на место установки:

- 1.1. Снять удерживающие ремни.
- 1.2. Снять коробку.
- 1.3. Снять коробку с дополнительными деталями.



В этой коробке находится настенный кронштейн с крепежом и монтажный шаблон для следующих этапов.

Рис.33 Установка настенного кронштейна



2. Установка настенного кронштейна:

- 2.1. Закрепить монтажный шаблон котла на стене липкой лентой.



Важная информация

Убедиться, что монтажный шаблон висит строго горизонтально.

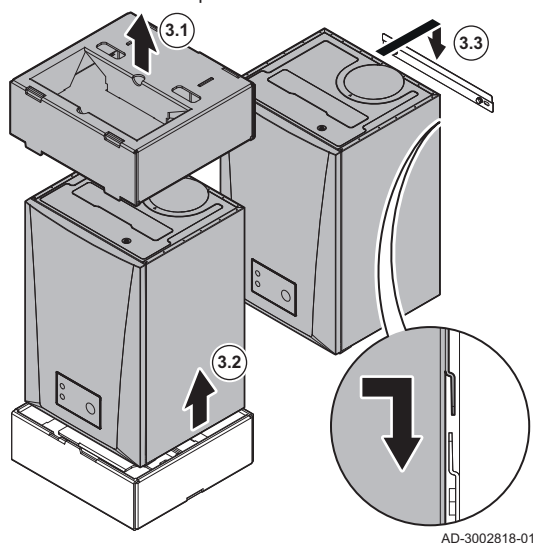
- 2.2. Просверлить 2 отверстия Ø 10 мм в намеченных точках шаблона.



Дополнительные отверстия в кронштейне можно использовать, если одно из них не подходит для правильного крепления.

- 2.3. Снять монтажный шаблон.
- 2.4. Установить дюбеля.
- 2.5. Закрепить настенный кронштейн на стене прилагаемыми винтами и шайбами.

Рис.34 Размещение котла



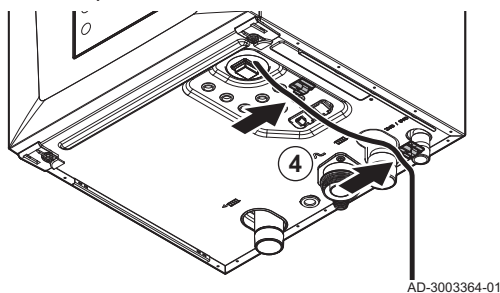
3. Поднять и расположить котёл:

- 3.1. Удалить другие части упаковки.
- 3.2. Поднять котёл из нижнего лотка.
- 3.3. Навесить котёл на настенный кронштейн.



Для достижения нужного положения котла можно переместить его на 30 мм влево или вправо от центра настенного кронштейна.

Рис.35 Прокладка кабеля питания



4. Протянуть кабель питания через зажимы в нижней части котла.

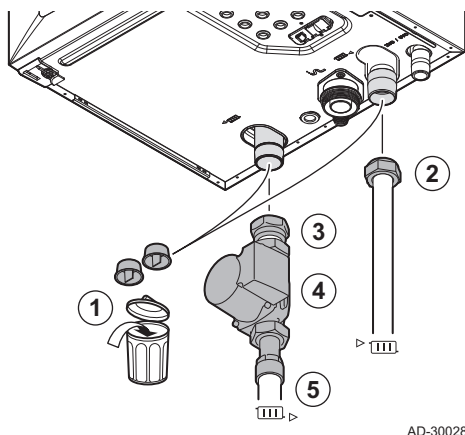
5.2 Промывка установки

Перед подключением нового оборудования к системе необходимо тщательно очистить всю систему, промыв её. Промывка удалит остатки и грязь, образовавшиеся в процессе установки. Если применимо:

- Промыть систему отопления по меньшей мере 3-кратным объёмом воды.
- Промыть контур ГВС 20-кратным объёмом воды.

5.3 Подсоединение системы отопления

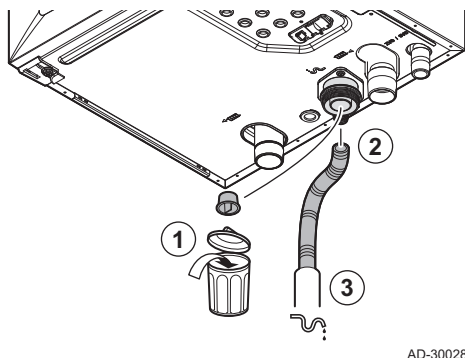
Рис.36 Подсоединение системы отопления



1. Снять защитные крышки с фитингов подающей и обратной линий.
2. Подсоединить трубопровод подающей линии к фитингу подающей линии.
3. Подсоединить трубопровод обратной линии к фитингу обратной линии.
4. Подсоединить насос к обратному трубопроводу системы.
5. Подсоединить обратный трубопровод системы к насосу.

5.4 Подсоединение отвода

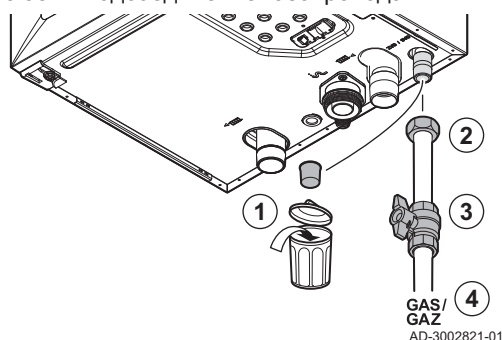
Рис.37 Подсоединение отвода



1. Снять защитную крышку с подсоединения конденсата
2. Установить гибкий шланг для отвода конденсата на выход конденсата.
3. Затем подсоединить этот сливной шланг к пластиковой сливной трубе Ø32 мм или более, подключив её к сливной линии.

5.5 Подсоединение газопровода

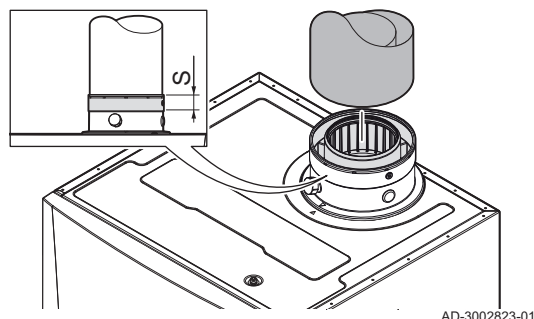
Рис.38 Подсоединение газопровода



1. Снять защитную крышку с фитинга подсоединения газа.
2. Подсоединить трубопровод подачи газа к фитингу подсоединения газа.
3. Установить газовый кран вблизи котла.
4. Подключить трубопровод подачи газа к газовому крану.

5.6 Подсоединение подачи воздуха и отвода дымовых газов

Рис.39 Подсоединение подачи воздуха и отвода дымовых газов



1. Подсоединить подачу воздуха и отвод дымовых газов к котлу.

S Глубина вставки 25 мм

2. Подсоединить последующую трубу отвода дымовых газов в соответствии с инструкциями производителя.



Опасность

Утечка дымовых газов

Риск отравления угарным газом

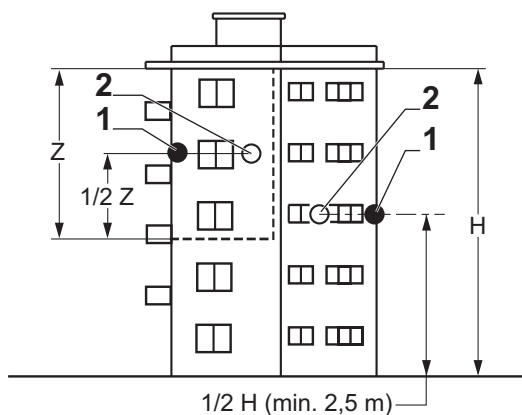
- Котёл не должен являться опорой для труб.
- Подсоединить горизонтальные части с уклоном 50 мм/м в сторону котла.

5.7 Установка датчика наружной температуры

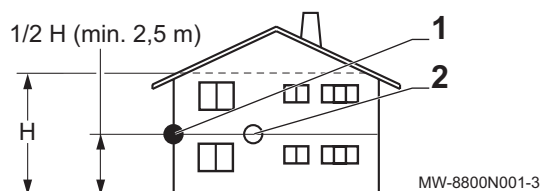
Установить датчик наружной температуры в месте, соответствующем следующим требованиям.

- 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.40 Рекомендуемые места для установки



- 1 Оптимальное местоположение
- 2 Возможное место установки



- H** Жилая высота, контролируемая датчиком
Z Жилая зона, контролируемая датчиком

Не устанавливать датчик наружной температуры в следующих местах.

- Заслоненные частью здания (балконом, крышей и т. п.)

- Около постороннего источника тепла (солнце, дымовая труба, вентиляционная решетка и т. д.)

Рис.41 Нерекомендуемые места для установки

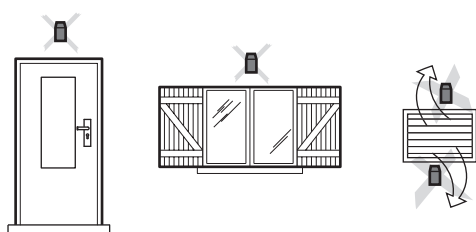
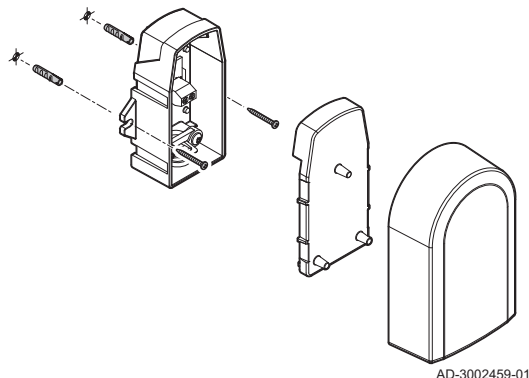


Рис.42 Установить датчик наружной температуры



1. Просверлить отверстия диаметром 6 мм.
2. Установить 2 дюбеля.
3. Закрепить датчик при помощи двух шурупов.
4. Подключить кабель к датчику наружной температуры.

MW-3000014-2

5.8 Электрические подключения

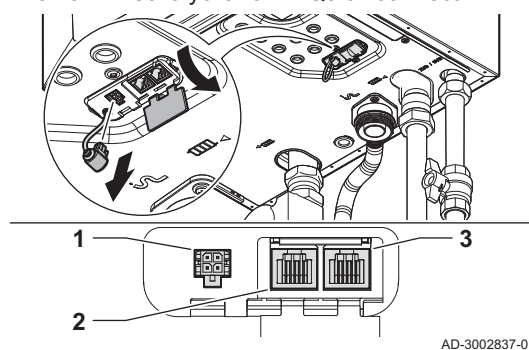
**Смотри также**

Открытие котла, Страница 86

5.8.1 Место установки Quick connect

Quick connect содержит гнезда L-Bus и S-Bus для внешних подключений. Внешние устройства и другое оборудование можно легко подключать, не открывая котёл.

Рис.43 Место установки Quick connect



- 1 Гнездо L-Bus для 4-контактного разъёма Molex Micro-Fit
- 2 Гнездо S-Bus для разъёма RJ12
- 3 Гнездо S-Bus для разъёма RJ12

**Предупреждение****Качество кабеля**

Риск возгорания электрического оборудования

- Использовать только оригинальные кабели, которые доступны в качестве дополнительного оборудования или поставляются вместе с дополнительным оборудованием.

Рис.44 Разъём L-Bus



■ Quick connect Разъём L-Bus

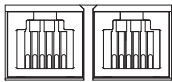
К разъёму можно подключить внешнее устройство. Это позволяет расширить локальную шину до настенной коробки или шлюза. Чтобы использовать этот разъём, снять оконечное сопротивление шины L-Bus.



- Оконечное сопротивление шины L-Bus имеет фиксирующую защёлку. Нажать на защёлку, чтобы снять оконечное сопротивление.
- При отключении внешнего устройства снова подключить оконечное сопротивление шины L-Bus.

■ Quick connect Разъёмы S-Bus

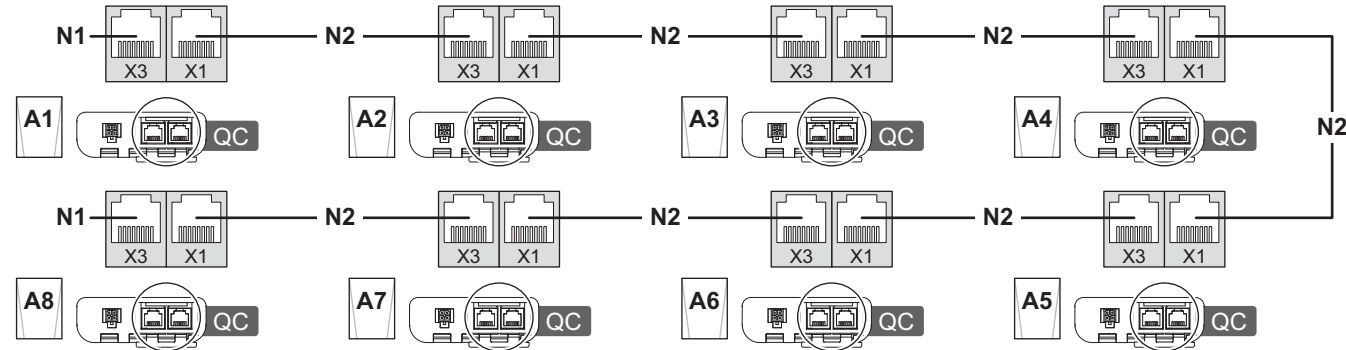
Рис.45 Разъёмы S-Bus (RJ12)



AD-3003127-01

С помощью разъёмов можно построить каскад котлов. Использовать разъёмы S-Bus, чтобы соединить в каскадную установку до 8 котлов. Котлы можно соединить, чтобы сформировать каскадную установку:

Рис.46 Каскадная установка



AD-3003417-01

- A1** Ведущий котёл с Quick connect

A2 Ведомый котёл с Quick connect

A3 Ведомый котёл с Quick connect

A4 Ведомый котёл с Quick connect

A5 Ведомый котёл с Quick connect
- A6** Ведомый котёл с Quick connect

A7 Ведомый котёл с Quick connect

A8 Ведомый котёл с Quick connect

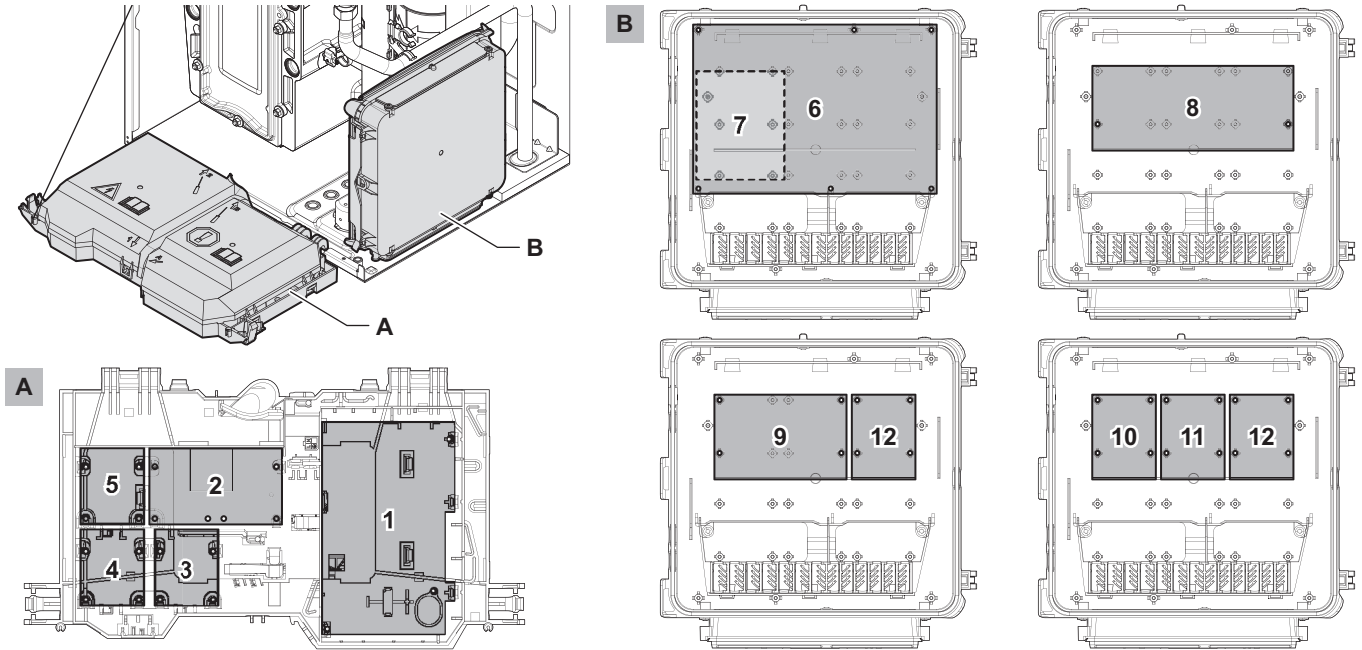
N1 Оконечное сопротивление шины S-Bus

N2 Соединение шины S-Bus между оборудованием

5.8.2 Положения электронной платы

На этом рисунке показано расположение каждой электронной платы. Показаны входящие в стандартную комплектацию и дополнительные электронные платы.

Рис.47 Положения электронной платы



AD-3002824-01

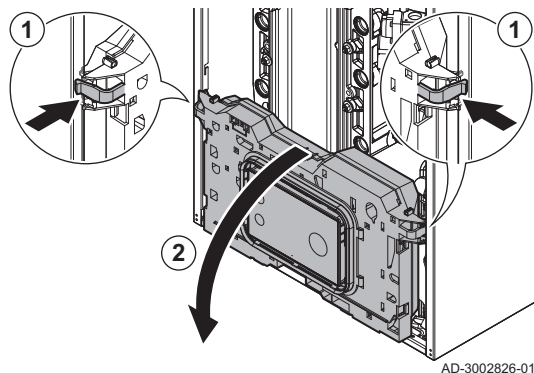
Таб 29 Основные и дополнительные положения

Устройство	Первоначальное место расположения	Место расположения дополнительного оборудования
CU-GH22	1	-
CB-23	2	-
SCB-09 (дополнительное оборудование)	5	3 / 4
SCB-10	6	-

Устройство	Первоначальное место расположения	Место расположения дополнительного оборудования
AD249 (дополнительное оборудование)	7	-
GTW-08 Modbus (дополнительное оборудование)	3	4
GTW-21 BACNet (дополнительное оборудование)	3	4

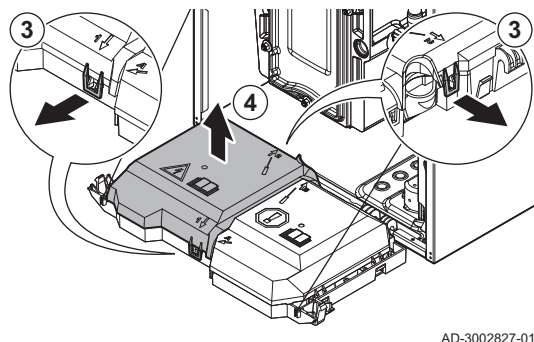
5.8.3 Доступ к блоку управления

Рис.48 Наклонить блок управления вперёд



1. Слегка нажать внутрь фиксаторы на боковых сторонах блока управления.
2. Наклонить блок управления вперёд.

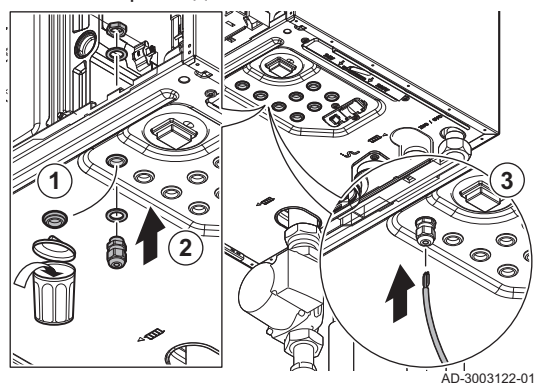
Рис.49 Поднять крышку



3. Одновременно и плавно потянуть вперёд фиксаторы на передней 1↓ и задней стороне ↑2 крышки.
4. Поднять крышку.
⇒ Теперь доступны разъёмы на соединительной плате.

💡 Также возможен доступ к блоку управления. Повторить операции с фиксаторами на передней 1↗ и задней стороне 2↖ другой крышки.

Рис.50 Прокладка кабелей

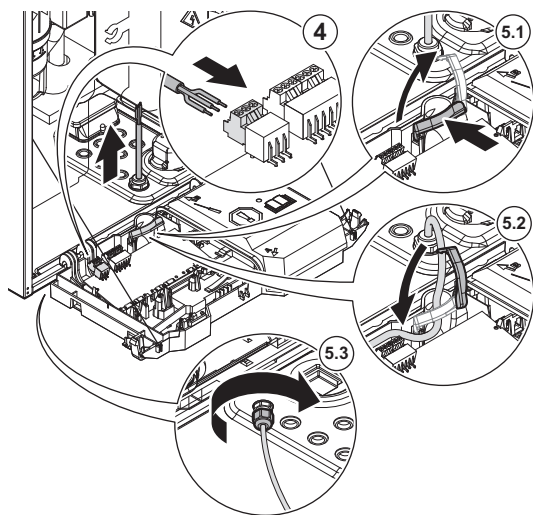


■ Прокладка кабелей к блоку управления

Котёл содержит восемь позиций для кабельных втулок. Эти кабельные втулки можно использовать для прокладки кабелей к блоку управления.

1. Выбрать нужную позицию кабельной втулки и снять проходную втулку.
2. Установить кабельную втулку.
3. Проложить кабель к блоку управления.

Рис.51 Подключение кабеля



AD-3003123-02

4. Подключить кабель к плате для подключений.
5. Фиксация кабеля:
 - 5.1. Раскрыть фиксатор на блоке управления.

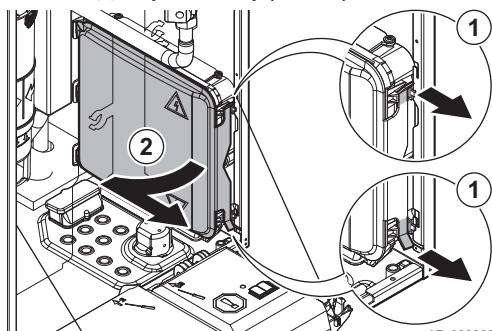


Для раскрытия фиксатора: Нажать в середине и повернуть.

- 5.2. Закрыть фиксатор на блоке управления.
- 5.3. Затянуть уплотнительную гайку на кабельной втулке.

5.8.4 Доступ к блоку расширения

Рис.52 Доступ к блоку расширения



AD-3002828-01

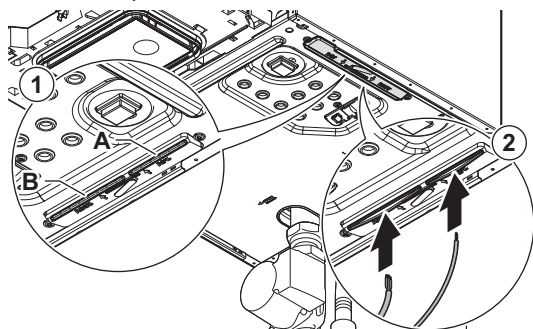
1. Аккуратно потянуть вперёд фиксаторы на передней стороне крышки.
2. Снять крышку.

■ Прокладка кабеля к блоку расширения

В блоке расширения предусмотрено два кабельных ввода. Эти вводы можно использовать для прокладки кабелей к блоку расширения.

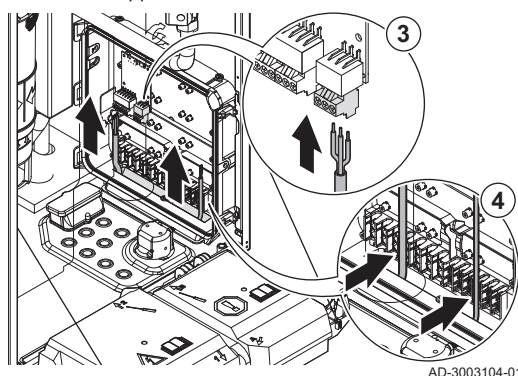
1. Вырезать резиновый уплотнитель в нужном отверстии.
 - A Кабельный ввод для низковольтных кабелей (≤ 24 В)
 - B Кабельный ввод для силовых кабелей (≈ 230 В)
2. Проложить кабель к блоку расширения.

Рис.53 Прокладка кабелей



AD-3003103-01

Рис.54 Подключение кабеля



3. Подключить кабель к электронной плате расширения.
4. Зафиксировать кабель фиксаторами в блоке расширения.

5.8.5 Введение в плату для подключений CB-23

Котёл AMC PRO EVO оснащён платой для подключений нового поколения. **CB-23** содержит больше вариантов подключения и снижает необходимость в электронных платах расширения.

Таб 30 Доступное дополнительное оборудование

Дополнительное оборудование	Описание
Настраиваемые входы и выходы	Это дополнительное оборудование позволяет настраивать разъемы входов и выходов. В зависимости от желаемой системы можно выбирать и комбинировать доступные конфигурации. Свойства разъемов можно изменить с помощью настройки параметров.
Вход 0–10 В	Это дополнительное оборудование позволяет подключить внешний регулятор запроса тепла 0–10 В. Котлом можно управлять по заданной температуре или мощности.
Шина LIN	Это дополнительное оборудование позволяет подключить насос LIN. Протокол шины LIN позволяет получить больше информации о производительности, диагностике и обнаружении неисправностей насоса.
Управление каскадом	Это дополнительное оборудование позволяет объединить котлы в каскадную систему. Подключения шины S-Bus могут быть выполнены снаружи на Quick connect.

Сочетание расширенных возможностей подключения и программного обеспечения даёт больше возможностей в стандартной комплектации. В таблицах представлен обзор возможных комбинаций.

- Можно применить желаемую фиксированную комбинацию.
- Можно расширить фиксированную комбинацию с помощью дополнительных входов и выходов.



Разъемы и программное обеспечение связаны между собой. Чтобы комбинация или опция заработали, необходимо подключить компоненты и настроить программное обеспечение.

Таб 31 Настраиваемые входы и выходы - Фиксированные комбинации

Разъём ⁽¹⁾	Status Nc C No	1	2
Вентиляция котельной: • Вытяжной вентилятор (F ₁) • Сигнал вытяжного вентилятора (F ₃)	F ₁		F ₃
(1) Буква F обозначает фиксированную комбинацию из двух разъемов для каждой конфигурации.			

Таб 32 Настраиваемые входы и выходы - Опции расширения

Разъём ⁽¹⁾⁽²⁾	Status Nc C No	1	2
Гидравлический клапан	A ₁		
Внешний газовый клапан	A ₁		
Контакт состояния	A ₁		

Разъём ⁽¹⁾⁽²⁾	Status Nc C No	 1	 2
Сигнал запроса тепла		A ₂	B ₃
Сигнал отключения котла		A ₂	B ₃
Вход блокировки		A ₂	B ₃
Вход разблокировки		A ₂	B ₃
Реле давления газа		A ₂	B ₃
(1) Буква А обозначает первый вариант подключения каждого входа или выхода. (2) Буква В обозначает второй вариант подключения каждого входа или выхода.			

Таб 33 Пример возможных комбинаций

Разъём	Status Nc C No	 1	 2
Фиксированная комбинация: Вентиляция котельной: • Вытяжной вентилятор (F ₁) • Сигнал вытяжного вентилятора (F ₃) Расширение: • Реле давления газа (A ₂)	F ₁	A ₂	F ₃

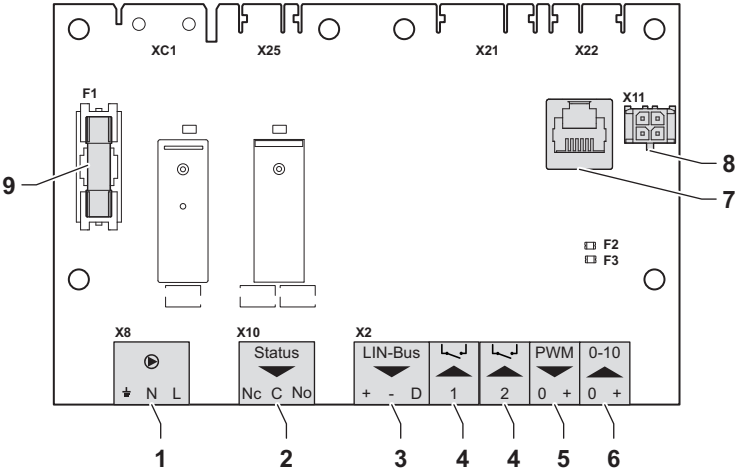
Чтобы подключить и настроить нужную установку, см.:

- Доступные разъёмы описаны в следующей главе.
- Схемы подключения приведены в руководстве или на сайте.

5.8.6 Плата для подключений СВ-23

СВ-23 находится в блоке управления. Это облегчает доступ ко всем стандартным разъёмам.

Рис.55 Плата для подключений СВ-23



AD-3002741-03

- 1 Разъём насоса, Страница 39
Подключить насос котла.
- 2 Разъём состояния, Страница 39
Подключить:
 - Вытяжной вентилятор, Страница 39
 - Гидравлический клапан, Страница 39
 - Внешний газовый клапан, Страница 39
 - Контакт состояния, Страница 40
- 3 Разъём шины LIN, Страница 40
Подключить насос LIN.
- 4 Разъёмы программируемых входов, Страница 40
Подключить:

- Сигнал вытяжного вентилятора, Страница 40
- Сигнал запроса тепла, Страница 40
- Сигнал отключения котла, Страница 40
- Вход блокировки, Страница 41
- Вход разблокировки, Страница 41
- Реле давления газа, Страница 41
- 5 Разъём ШИМ насоса, Страница 41
Подключить сигнал ШИМ для насоса котла.
- 6 Разъём 0–10 В, Страница 42
Подключить сигнал 0-10 В.
- 7 Разъём сервисного порта, Страница 42
Подключить сервисный модуль.
- 8 Разъём L-Bus, Страница 42

Подключить блок расширения (L-Bus).
9 Плавкий предохранитель F1

Защищает все подключённые компоненты (например, насосы, клапаны и электронные платы).

Рис.56 Разъём насоса



AD-3001306-02

■ Разъём насоса

Можно подключить к разъёму насос котла.

Подключить насос следующим образом:

- Земля
- N** Нейтраль
- L** Фаза



Важная информация

Максимальная потребляемая мощность – 300 ВА.

Время выбега, максимальную и минимальную скорость насоса можно изменить с помощью параметров **PP015**, **PP016** и **PP018**.



Смотри также

Разъём ШИМ насоса, Страница 41

■ Разъём состояния

К разъёму можно подключать вентилятор, различные насосы, два типа клапанов или контакт. Допускается конфигурирование по своему усмотрению. Каждая конфигурация имеет определённую настройку.

Подключить вентилятор, насос, клапан или контакт следующим образом:

- Nc** Нормально замкнутый контакт (контакт размыкается при возникновении состояния)
- C** Общий контакт
- No** Нормально разомкнутый контакт (контакт замыкается при возникновении состояния)



Важная информация

Разъём состояния работает как беспотенциальный контакт. Использовать внешнее питание 230 В для вентилятора, насоса и клапана.

– Вытяжной вентилятор

К разъёму можно подключить вытяжной вентилятор для вентилирования котельной. Когда оборудование работает, вентилятор вентилирует помещение.



Смотри также

Включение вентиляции помещения, в котором установлен котёл., Страница 61

– Гидравлический клапан

Можно подключить к разъёму гидравлический клапан. Этот клапан отсекает оборудование от системы.



Смотри также

Настройка выхода, Страница 66

– Внешний газовый клапан

Можно подключить к разъёму внешний газовый клапан. Этот клапан будет работать так же, как регулирующий газовый клапан в оборудовании.



Смотри также

Настройка выхода, Страница 66

Рис.57 Разъём состояния



AD-3002781-01

Рис.58 Вытяжной вентилятор



AD-3002781-01

Рис.59 Гидравлический клапан



AD-3002781-01

Рис.60 Внешний газовый клапан



AD-3002781-01

Рис.61 Контакт состояния



AD-3002781-01

– Контакт состояния

Можно подключить к разъёму контакт состояния. Этот контакт сообщает о текущем состоянии оборудования внешнему устройству или системе управления зданием.



Смотри также

Настройка выхода, Страница 66

■ Разъём шины LIN

Можно подключить к разъёму насос шины LIN. Шина LIN управляет насосом и получает данные от насоса.



Насосы с шиной LIN от Grundfos испытаны и одобрены для работы с данным оборудованием. Насосы других марок также могут работать, но они не проходили испытания.

Рис.62 Разъём шины LIN



AD-3002779-01

Подключить провода шины LIN следующим образом:

- + Плюс
- Минус
- D Сигнал

■ Разъёмы программируемых входов

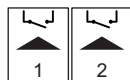
К каждому разъёму можно подключать различные входные сигналы. Разъёмы программируемых входов работают как беспотенциальный контакт.



Два программируемых разъёма доступны на плате для подключений. Для нескольких подключений потребуется использовать электронную плату расширения.

Допускается конфигурирование по своему усмотрению. В зависимости от настройки можно подключить тот или иной тип входного сигнала.

Рис.63 Разъёмы программируемых входов



AD-3002780-01



Полярность подключения значения не имеет. Полярность подключения проводов к клеммам не имеет значения.

Рис.64 Сигнал вытяжного вентилятора



AD-3002780-01

– Сигнал вытяжного вентилятора

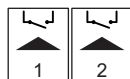
К разъёму можно подключить сигнал обратной связи вытяжного вентилятора для вентилирования котельной. Когда вытяжной вентилятор включён, контакт замыкается.



Смотри также

Включение вентиляции помещения, в котором установлен котёл., Страница 61

Рис.65 Сигнал запроса тепла



AD-3002780-01

– Сигнал запроса тепла

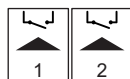
К разъёму можно подключить контакт включения/выключения отопления. Он будет генерировать запрос тепла для отопления в систему.



Смотри также

Настройка входа, Страница 62

Рис.66 Сигнал отключения котла



AD-3002780-01

– Сигнал отключения котла

Можно подключить к разъёму систему управления зданием. При этом оборудование будет подключено к системе управления зданием, управляющей несколькими единицами отопительного оборудования. Использовать этот контакт вкл./выкл. для выключения оборудования блокировкой запросов тепла. Другие единицы оборудования в системе могут продолжать генерировать тепло. Например:

- Когда вход активен, оборудование не будет производить тепло для отопления.
- Когда вход активен, оборудование не будет производить тепло для ГВС.
- Когда вход активен, оборудование не будет производить тепло для отопления и ГВС.

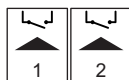
Вход может быть настроен на замкнутый или разомкнутый, чтобы заблокировать запрос тепла.



Смотри также

Настройка входа, Страница 62

Рис.67 Вход блокировки



AD-3002780-01

– Вход блокировки

Разъём можно использовать как вход блокировки. Он блокирует оборудование в соответствии с поступившим запросом тепла. Допускается конфигурирование по своему усмотрению. Например:

- Оборудование блокирует запросы тепла для отопления.
- Оборудование блокирует запросы тепла для ГВС.
- Оборудование блокирует запросы тепла для отопления и ГВС.

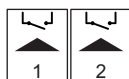
Вход может быть настроен на замкнутый или разомкнутый, чтобы заблокировать запрос тепла. Также можно настроить оборудование на показ кодов ошибок.



Смотри также

Настройка входа, Страница 62

Рис.68 Вход разблокировки



AD-3002780-01

– Вход разблокировки

Разъём можно использовать как вход разблокировки. Он разблокирует оборудование в соответствии с поступившим запросом тепла. Допускается конфигурирование по своему усмотрению. Например:

- Оборудование в данный момент работает на нагрев горячей санитарно-технической воды, но должно быть также разблокировано по запросу тепла для отопления.
- Оборудование в данный момент не работает ни на нагрев горячей санитарно-технической воды, ни на отопление, но должно быть разблокировано по любому из этих запросов тепла.

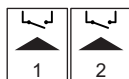
Вход может быть настроен на замкнутый или разомкнутый, чтобы разблокировать запрос тепла.



Смотри также

Настройка входа, Страница 62

Рис.69 Реле давления газа



AD-3002780-01

– Реле давления газа

Можно подключить внешнее реле давления газа к разъёму.

- Когда давление газа слишком низкое, реле срабатывает. При этом оборудование будет заблокировано на 10 минут и покажет код ошибки **H.01.09**.
- Когда давление газа слишком высокое, реле срабатывает. При этом оборудование будет заблокировано на 10 минут и покажет код ошибки **H.01.26**.

Для активации реле вход может быть настроен на замкнутый или разомкнутый.



Смотри также

Настройка входа, Страница 62

■ Разъём ШИМ насоса

Можно подключить к разъёму сигнальный провод насоса с ШИМ. Сигнал ШИМ модулирует и управляет насосом котла.

Рис.70 Разъём ШИМ насоса



AD-3002782-01

Подключить провода сигнала ШИМ следующим образом:

- 0 Ноль
- + Плюс (сигнал)



Полярность подключения значения не имеет. Если поменять местами провода, насос не будет изменять частоту вращения и не выключится.

■ Разъём 0–10 В

Можно подключить к разъёму запрос тепла 0-10 В. Сигнал 0-10 В имеет два режима:

- Управление по заданной температуре.
- Управление по заданной мощности.

Подключить сигнал 0-10 В следующим образом:

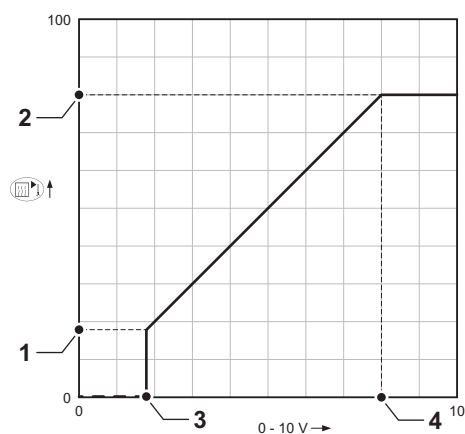
- Минус
- + Плюс

Рис.71 Разъём 0–10 В



AD-3001304-03

Рис.72 Управление 0-10 В



AD-3001543-01

Режим аналогового входа можно изменить с помощью параметра **EP014**:

Управление температурой: 0-10 В управляет температурой воды в подающей линии оборудования. Теплопроизводительность изменяется между минимальным и максимальным значением на основании заданной температуры воды в подающей линии при фиксированной мощности.

Управление мощностью: 0-10 В управляет теплопроизводительностью оборудования. Теплопроизводительность будет преобразована в заданную относительную мощность 0–100 % при фиксированной заданной температуре. Минимальная теплопроизводительность связана с глубиной модуляции оборудования.

- 1 Минимальная заданная температура (параметр **EP030**) или мощность (параметр **EP032**)
- 2 Максимальная заданная температура (параметр **EP031**) или мощность (параметр **EP033**)
- 3 Минимальное заданное напряжение (параметр **EP034**)
- 4 Максимальное заданное напряжение (параметр **EP035**)

Измеренные значения можно считывать с помощью сигналов:

EM010 Напряжение на входе 0-10 В.

EM018 Если установлено управление по температуре, то вычисляется заданное значение температуры.

EM021 Если установлено управление по теплопроизводительности, то вычисляется заданное значение мощности.

Рис.73 Разъём сервисного порта (RJ12)



AD-3003112-01

■ Разъём сервисного порта

Можно подключить к разъёму сервисный модуль. Сервисный модуль подключается к следующим устройствам:

- Ноутбук
- Смартфон
- Планшет

Можно использовать приложение Smart Service Service tool для входа, изменения и считывания различных настроек.

■ Разъём L-Bus

Можно подключить к разъёму кабель блока расширения. Это расширяет локальную шину до блока расширения.



Разъём уже используется в блоке расширения.

Рис.74 Разъём L-Bus



AD-3003113-01

5.8.7 Электронная плата расширения SCB-10

SCB-10 имеет следующие функции:

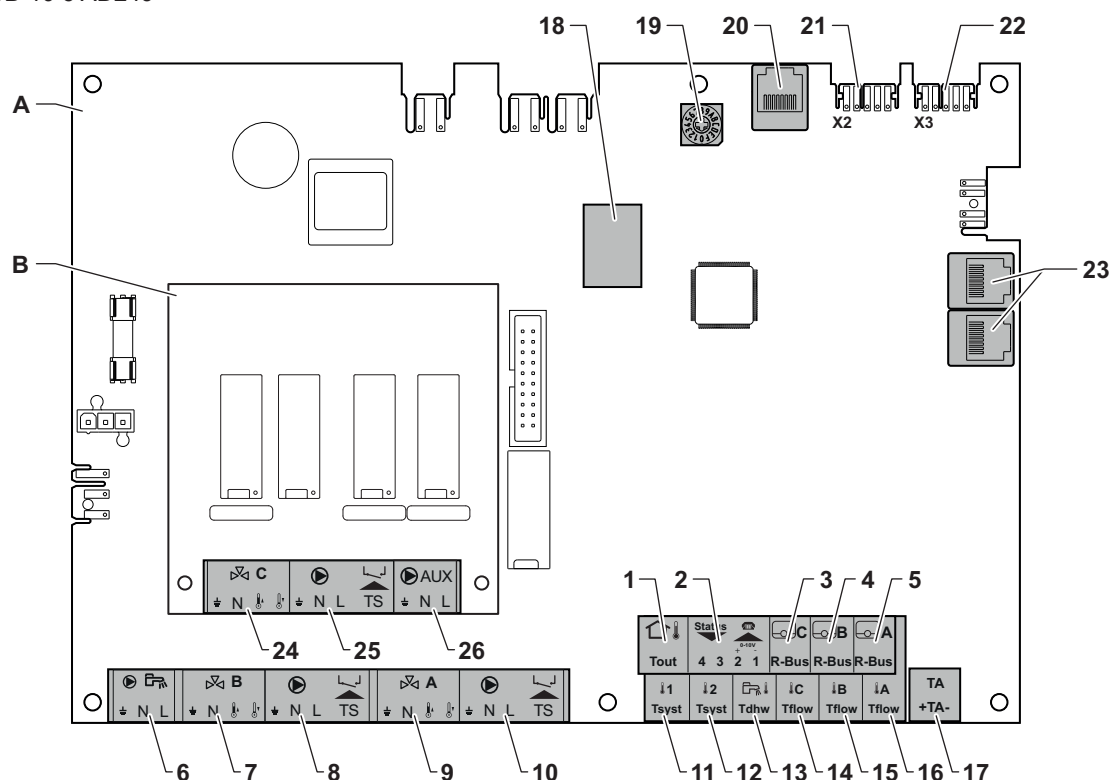
- Управление двумя (смесительными) зонами
- Управление зоной горячей санитарно-технической воды (ГВС)
- Каскадная схема

SCB-10 можно комбинировать с AD249. Так появятся следующие функции:

- Управление одной дополнительной (смесительной) зоной
- Контур циркуляции ГВС

Блок управления котла автоматически распознает электронные платы расширения. Если электронные платы расширения были сняты, то котёл будет выдавать код ошибки. Для устранения ошибки выполнить функцию автоматического обнаружения после удаления этой платы.

Рис.75 SCB-10 с AD249



AD-3002665-01

- | | |
|--|---|
| A SCB-10 | 15 Датчик температуры подающей линии – контур В |
| B AD249 (дополнительное оборудование) | 16 Датчик температуры подающей линии – контур А |
| 1 Датчик наружной температуры | 17 Анод с наводимым током |
| 2 Программируемый вход и вход 0–10 В | 18 Разъёмы Modbus |
| 3 Датчик комнатной температуры - контур С | 19 Кодирующее колесо, выбирает номер теплогенератора в каскаде Mod-Bus |
| 4 Датчик комнатной температуры – контур В | 20 Разъём S-BUS |
| 5 Датчик комнатной температуры – контур А | 21 Оконечный разъём для подключения L-BUS |
| 6 Насос бака ГВС | 22 Разъём L-BUS |
| 7 Смесительный клапан – контур В | 23 Разъём S-BUS |
| 8 Насос и термореле – контур В | 24 Смесительный клапан – контур С |
| 9 Смесительный клапан – контур А | 25 Насос и термореле – контур С (дополнительное оборудование) |
| 10 Насос и термореле – контур А | 26 Насос контура циркуляции ГВС (дополнительное оборудование) |
| 11 Датчик системы 1 | |
| 12 Датчик системы 2 | |
| 13 Датчик температуры ГВС | |
| 14 Датчик температуры подающей линии – контур С | |

■ Подключение насоса горячей санитарно-технической воды

Подключение насоса горячей санитарно-технической воды.
Максимальная потребляемая мощность – 300 ВА.

Рис.76 Разъём насоса горячей санитарно-технической воды



AD-4000123-02

Подключить насос следующим образом:

- Земля
- N** Нейтраль
- L** Фаза

■ Подключение смесительного клапана

Подключение смесительного клапана (230 В перемен. тока) для зоны (группы).

Подключить смесительный клапан следующим образом:

- Земля
- N** Нейтраль
- Открыт
- Закрыт

Рис.77 Разъёмы смесительного клапана



AD-3002668-01

Рис.78 Разъём насоса с защитным термостатом



AD-3002669-01

■ Подключение насоса с защитным термостатом

Подключение насоса с защитным термостатом, например для напольного отопления. Макс. потребляемая мощность насоса составляет 300 ВА.

Подключить насос и защитный термостат следующим образом:

- Земля
- N** Нейтраль
- L** Фаза
- TS** защитный термостат (снять перемычку)

■ Подключение циркуляционного насоса ГВС

Подключение циркуляционного насоса ГВС. Максимальная потребляемая мощность – 300 ВА.

Подключить насос следующим образом:

- Земля
- N** Нейтраль
- L** Фаза

Рис.79 Разъём циркуляционного насоса ГВС



AD-3002666-01

■ Подключение датчика наружной температуры

Датчик наружной температуры можно подключить к клеммам разъёма **Tout**. При использовании термостата Вкл./Выкл. котёл управляет температурой с помощью заданного значения внутреннего отопительного графика.

Рис.80 Датчик наружной температуры



AD-4000006-04

■ Подключение разъёма входа/выхода

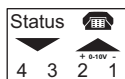
Разъём входа/выхода можно использовать для подключения дистанционного управления, аналогового входа 0–10 В или выхода состояния.

Сигнал 0–10 В управляет температурой воды в подающей линии котла линейным образом. Данное управление изменяет температуру подающей линии. Мощность может изменяться между минимальным и максимальными заданными значениями, определяемыми системой регулирования.

Подключить разъём входа/выхода следующим образом:

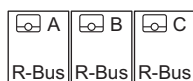
- 1 + 2** 0–10 В / вход состояния
- 3 + 4** Выход состояния

Рис.81 Разъём входа/выхода



AD-4000004-03

Рис.82 Разъёмы шины R-bus



AD-4000003-03

■ Подключение комнатных термостатов для зон

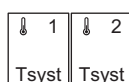
SCB-10 имеет три разъёма шины **R-Bus**. Их можно использовать для подключения комнатных термостатов для каждой зоны. Разъёмы шины **R-bus** связаны с другими специфичными для зон разъёмами на SCB-10. Разъём шины **R-Bus** поддерживает следующие типы:

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

Программное обеспечение распознает тип подключенного термостата.

■ Подключение датчиков системы

Рис.83 Разъёмы датчика системы



AD-4000008-03

Подключение датчиков системы (NTC 10 кОм / 25°C) для контуров (зон).

Рис.84 Датчик горячей санитарно-технической воды

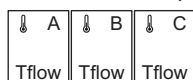


AD-4000009-03

■ Подключение датчика горячей санитарно-технической воды

Подключение датчика горячей санитарно-технической воды (ГВС) (NTC 10 кОм / 25°C).

Рис.85 Разъёмы контактных датчиков температуры



AD-4000007-03

■ Подключение контактных датчиков температуры

Подключение контактных датчиков температуры (NTC 10 кОм / 25°C) для температуры подающей линии системы, температуры горячей санитарно-технической воды или зон (групп).

Рис.86 Разъём анода



AD-4000005-03

■ Подключение анода бака для ГВС

Можно подключить к разъёму анод с наводимым током (Titan Active System) для бака для ГВС.

Подключить анод следующим образом:

- + Плюс, подключение на баке для ГВС
- Минус, подключение на аноде



Важная информация

Если бак для ГВС не имеет анода TAS, то подключить симулятор анода (дополнительное оборудование).

6 Действия, выполняемые перед вводом в эксплуатацию

6.1 Контрольная ведомость перед вводом в эксплуатацию

6.1.1 Заполнение сифона



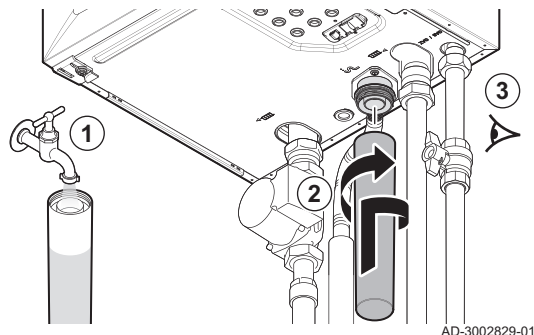
Опасность

Утечка дымовых газов

Риск отравления угарным газом

- Убедиться, что сифон достаточно заполнен водой.

Рис.87 Заполнение сифона



1. Заполнить сифон водой.
2. Установить сифон.
3. Проверить герметичность.

6.1.2 Заполнение установки

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

Для заполнения установки выполнить следующие действия:

1. Заполнить систему отопления чистой водой.



Включить котёл, чтобы проверить давление воды на дисплее.

2. Проверить герметичность всех соединений водяного контура.

6.1.3 Подготовка газового контура



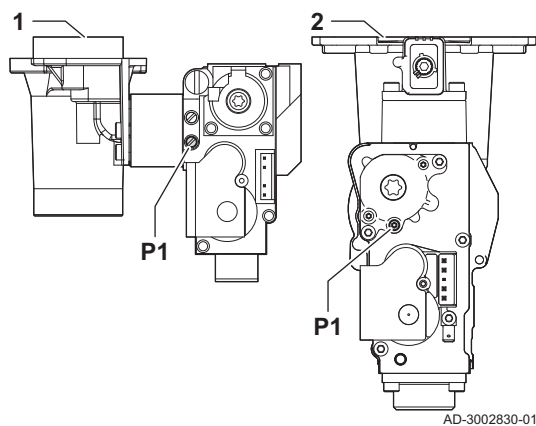
Риск поражения электрическим током

Высокое напряжение

Риск поражения электрическим током.

- Перед началом работы с оборудованием обязательно отключать его от сети.

Рис.88 Измерительный отвод для входного давления газа



- 1 Регулирующий газовый клапан на AMC PRO EVO 35 - 45 - 65 - 90
- 2 Регулирующий газовый клапан на AMC PRO EVO 115

1. Открыть основной газовый кран.
2. Открыть газовый кран котла.
3. Проверить герметичность газового контура.
4. Необходимо удалить воздух из газопровода, отвернув измерительный отвод **P1**.
⇒ Воздух из газопровода удалён правильно, если ощущается запах газа.

5. Проверить входное давление газа на измерительном отводе **P1**.
Рекомендуемое входное давление указано на идентификационной табличке.



Опасность Утечка газа

Опасность взрыва

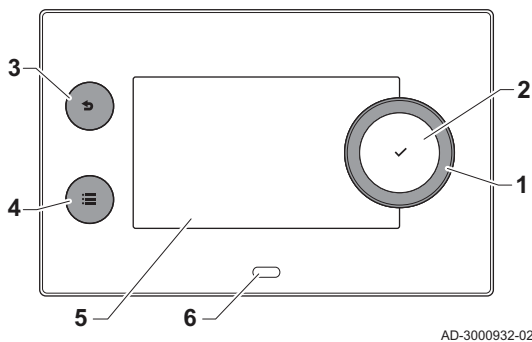
- Входное давление никогда не должно превышать максимальное давление, указанное в таблице технических характеристик.

6. Снова затянуть измерительный отвод.

6.2 Описание панели управления

6.2.1 Компоненты панели управления

Рис.89 Компоненты панели управления



- 1 Поворотный переключатель для выбора плитки, меню или настроек
- 2 Кнопка ✓ для подтверждения выбора
- 3 Кнопка возврата ↩:
- **Кратковременное нажатие на кнопку:** Возврат на предыдущий уровень или в предыдущее меню
- **Длительное нажатие на кнопку:** Возврат к основной индикации
- 4 Кнопка меню ≡ для перехода в главное меню
- 5 Дисплей
- 6 Светодиодный индикатор

AD-3000932-02

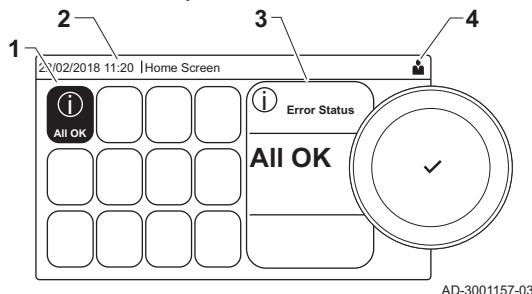
6.2.2 Описание экрана основной индикации

Это окно отображается автоматически после запуска оборудования. Панель управления автоматически переходит в режим готовности (черный экран), если пользователь не нажимал на кнопки в течение 5 минут. Нажать на одну из кнопок панели управления для повторного включения дисплея.

Из любого меню можно перейти в главное окно, нажав на черную кнопку ↩ и удерживая ее нажатой в течение нескольких секунд.

Плитки в главном окне обеспечивают быстрый доступ к соответствующим меню. С помощью вращающейся ручки можно перейти в необходимое меню и нажать на кнопку ✓ для подтверждения выбора.

Рис.90 Пиктограммы в главном окне



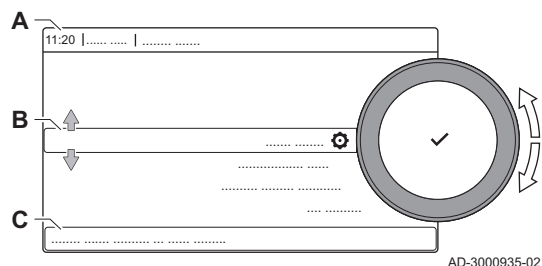
AD-3001157-03

- 1 Плитки: выбранная плитка подсвечивается.
- 2 Дата и время | Название окна (текущее положение в меню).
- 3 Информация о выбранной плитке.
- 4 Пиктограммы, указывающие на уровень навигации, режим работы, ошибки и другую информацию.

6.2.3 Описание главного меню

Из любого меню можно перейти непосредственно в главное меню, нажав на кнопку меню ≡. Количество доступных меню зависит от уровня доступа (пользователь или специалист).

Рис.91 Позиции в главном меню



- A Дата и время | Название окна (текущее положение в меню)
 B Доступные меню
 C Краткое описание выбранного меню

Таб 34 Меню, доступные для пользователя

Описание	Пиктограмма
Включить доступ на уровень Специалиста	
Системные настройки	
Информация о версии	

Таб 35 Меню, доступные для специалиста

Описание	Пиктограмма
ОтменДоступСпециал.	
Установка	
Меню Ввода в эксплуатацию	
Расширенное сервисное меню	
Журнал ошибок	
Системные настройки	
Информация о версии	

6.2.4 Описание пиктограмм на дисплее

Таб 36 Пиктограммы

Пиктограмма	Описание
	Меню Пользователя: настройка параметров уровня пользователя.
	Меню Специалиста: можно настраивать параметры уровня специалиста.
	Меню Информации: считывание различных текущих значений.
	Системные настройки: возможность изменения системных параметров.
	Индикатор неисправности.
	Индикатор газового котла.
	Водонагреватель горячей санитарно-технической воды подключен.
	Датчик наружной температуры подключен.
	Номер котла в каскадной системе.
	Водонагреватель солнечной установки включен, отображается уровень нагрева.
	Уровень мощности горелки (от 1 до 5 столбиков, каждый столбик соответствует 20% мощности).
	Насос работает.
	Индикатор трёхходового клапана.
	Индикация давления воды в системе.
	Режим Трубочист включен (принудительная максимальная или минимальная мощность для измерения O ₂).
	Режим энергосбережения включен.
	Режим принудительного нагрева горячей воды включён.
	Суточная программа включена: Комнатная температура регулируется суточной программой.
	Ручной режим включён: Комнатная температура постоянна.
	Временная перезапись суточной программы включена: Комнатная температура временно изменена.
	Программа Отпуск (включая защиту от замерзания) включена: Комнатная температура снижена на время вашего отпуска для экономии энергии.

Пикто- грамма	Описание
	Защита от замерзания включена: Защита котла и системы от замерзания зимой.
	Уведомление о техническом обслуживании: требуется техническое обслуживание. Контактная информация Специалиста отображается или может быть заполнена.

Таб 37 Пиктограммы –Вкл./Выкл.

Пикто- грамма	Описание	Пикто- грамма	Описание
	Режим отопления включен.		Режим отопления выключен.
	Режим ГВС включен.		Режим ГВС выключен.
	Горелка включена.		Горелка выключена.
	Bluetooth включён и подсоединён (непрозрачная пиктограмма).		Bluetooth включён и не подсоединён (прозрачная пиктограмма).
	Отопление включено.		
	Охлаждение включено.		
	Отопление/охлаждение включено.		Отопление/охлаждение выключено.

Таб 38 Пиктограммы – зоны

Пикто- грамма	Описание
	Пиктограмма всех зон (групп).
	Пиктограмма жилой комнаты.
	Пиктограмма кухни.
	Пиктограмма спальни.
	Пиктограмма студии.
	Пиктограмма подвала.

7 Ввод в эксплуатацию

7.1 Процедура ввода в эксплуатацию



Предупреждение Опасное оборудование

Опасность получения травмы

- Установка, ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание и вывод из эксплуатации оборудования и системы должны выполняться только квалифицированным специалистом в соответствии с нормативными документами и информацией, приведённой в данном руководстве.



Уведомление Ошибка газовоздушной смеси

Повреждение изделия.

- В случае работы на другом типе газа необходимо перенастроить регулирующий газовый клапан до запуска котла.

1. Открыть основной газовый кран.
2. Открыть газовый кран оборудования.
3. Включить питание с помощью выключателя котла Вкл./Выкл.
4. Настроить параметры, отображаемые на дисплее.
⇒ Запускается программа запуска, которая не может быть прервана.

5. Настроить компоненты (термостаты, контроллер) таким образом, чтобы был запрос тепла.



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

Заводская настройка котла предназначена для работы с группой природного газа G20 (газ Н).

Таб 39 Заводские настройки для G20 (газ Н)

Код	Текст на дис-плее	Описание	Диапазон регулиров-ки	35	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	1800
GP009	ПускСкВращ-Вент	Скорость вентилятора во время запуска оборудования	900 - 5000 об/мин	2500	2500	2500	2500	2500

7.2.2 Настройка на другой тип газа



Предупреждение

Опасное оборудование

Опасность получения травмы

- Установка, ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание и вывод из эксплуатации оборудования и системы должны выполняться только квалифицированным специалистом в соответствии с нормативными документами и информацией, приведённой в данном руководстве.

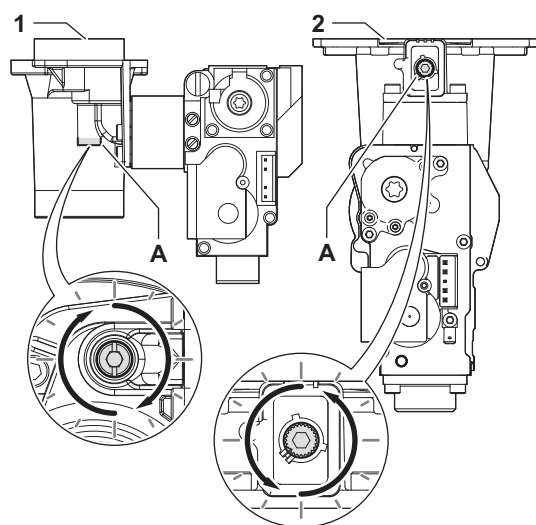


Важная информация

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.

Рис.92 Расположение регулировочного винта А



AD-3003280-01

■ Настройка регулирующего газового клапана для пропана

- 1 Регулирующий газовый клапан на AMC PRO EVO 35 - 45 - 65 - 90
- 2 Регулирующий газовый клапан на AMC PRO EVO 115



Важная информация

Для котлов AMC PRO EVO 90: Заменить имеющийся регулирующий газовый клапан на регулирующий газовый клапан для пропана в соответствии с инструкциями, приложенными к комплекту для перенастройки на пропан.

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

Таб 40 Настройки для пропана

Тип котла	Действие
AMC PRO EVO 35	Повернуть регулировочный винт A трубы Вентури на $4\frac{3}{4}$ оборота по часовой стрелке.
AMC PRO EVO 45	Повернуть регулировочный винт A трубы Вентури на $4\frac{3}{4}$ оборота по часовой стрелке.
AMC PRO EVO 65	Повернуть регулировочный винт A трубы Вентури на $6\frac{1}{2}$ оборотов по часовой стрелке.
AMC PRO EVO 115	Повернуть регулировочный винт A по часовой стрелке до полного открытия. Повернуть регулировочный винт A регулирующего газового клапана на 54 оборота против часовой стрелки

■ Настройка параметров скорости вентилятора для разных типов газа

На уровне Специалиста можно изменить заводские настройки скорости вентилятора для другого типа газа.

►► > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры



Для перемещения использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу .

1. Включить доступ к уровню Специалиста.
 - 1.1. Выбрать плитку .
 - 1.2. Ввести код: **0012**.
2. Выбрать плитку .
3. Выбрать **Параметры, счетчики, сигналы**.
4. Выбрать **Параметры**.
5. Выбрать нужный параметр.
6. Изменить настройку.

■ Скорость вентилятора для различных типов газа

1. Настроить скорость вентилятора в соответствии с выбранным типом газа: см. приведенную таблицу.
Если котёл несовместим с определённым типом газа, на это указывает отметка "-" в таблице.

Таб 41 Настройка для типа газа G20 (газ Н) (Швейцария)

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон регулиров- ки	35	45	65	90	115
DP003	МаксЧаст- Вращ- ВентГВС	Макс. ск-ть вентилятора в ре- жиме 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	1850
GP009	ПускСкВращ- Вент	Скорость вентилятора во время запуска оборудования	900 - 5000 об/мин	2500	2500	2500	2500	2500

Таб 42 Настройка для типа газа G25 (газ L)

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон регулиров- ки	35	45	65	90	115
DP003	МаксЧаст- Вращ- ВентГВС	Макс. ск-ть вентилятора в ре- жиме ГВС	1400 - 7500 об/мин	4800	5600	5800	6300	7000
GP007	МаксСкВращ- ВентОтопл	Макс. обороты вентилятора в режиме отопления	1400 - 7500 об/мин	4800	5600	5800	6300	7000
GP008	МинСкВращ- Вент	Мин. обороты вентилятора в режиме отопления и ГВС	1000 - 4000 об/мин	1550	1550	1600	1650	1800
GP009	ПускСкВращ- Вент	Скорость вентилятора во время запуска оборудования	900 - 5000 об/мин	2500	2500	2500	2500	2500

Таб 43 Настройка для типа газа G30/G31 (бутан/пропан)

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон регулиров- ки	35	45	65	90	115
DP003	МаксЧаст- Вращ- ВентГВС	Макс. ск-ть вентилятора в ре- жиме 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	900 - 5000 об/мин	2500	2500	2500	2500	3500

Таб 44 Настройка для типа газа G30/G31 (бутан/пропан) (Швейцария)

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон регулиров- ки	35	45	65	90	115
DP003	МаксЧаст- Вращ- ВентГВС	Макс. ск-ть вентилятора в ре- жиме 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	1900
GP009	ПускСкВращ- Вент	Скорость вентилятора во время запуска оборудования	900 - 5000 об/мин	2500	2500	2500	2500	3500

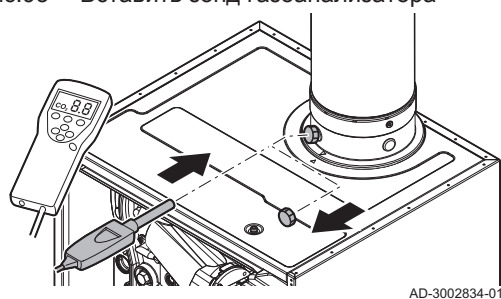
Таб 45 Настройки для типа газа G31 (пропан)

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон регулиров- ки	35	45	65	90	115
DP003	МаксЧаст- Вращ- ВентГВС	Макс. ск-ть вентилятора в ре- жиме 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	900 - 5000 об/мин	3000	3000	2500	2500	3500

2. Проверить настройку соотношения газ-воздух.

7.2.3 Проверка и настройка соотношения газ-воздух

Рис.93 Вставить зонд газоанализатора



AD-3002834-01

Газоанализатор должен иметь точность не менее $\pm 0,25\% \text{ O}_2$ и $\pm 20 \text{ PPM CO}$.

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



Опасность

Утечка дымовых газов

Риск отравления угарным газом

- Во время измерения необходимо выполнить герметизацию выходного отверстия вокруг зонда.

3. Измерить процентное содержание O_2 и значения CO в дымовых газах. Выполнить измерения для максимальной и минимальной мощности.



Важная информация

- Данное оборудование подходит для категории $\text{I}_{2\text{E}}$ и $\text{I}_{2\text{Esi}}$ и $\text{I}_{2\text{H}}$ с содержанием газообразного водорода (H_2) до 20%. В связи с различиями в процентном содержании H_2 , процентное содержание O_2 со временем может варьироваться. (Например: содержание в газе 20% H_2 может привести к повышению содержания O_2 в дымовых газах на 1,5%)
- Может потребоваться перенастройка газового клапана. Регулировку можно провести с использованием стандартных значений содержания O_2 в используемом газе.

■ Выполнение теста на максимальной мощности

1. Выбрать плитку [🔥].
⇒ Откроется меню **Изменение режима теста мощности**.
2. Выбрать проверку **МаксМощнОтопления**.

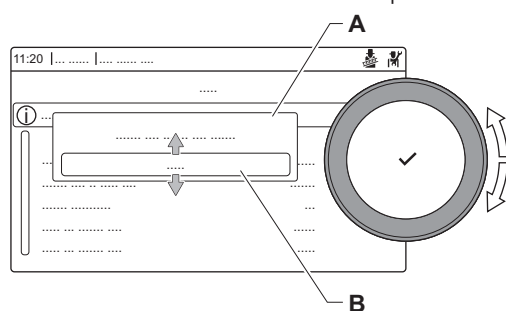
A Изменение режима теста мощности

B МаксМощнОтопления

- ⇒ Запускается работа на максимальной мощности. Выбранный режим теста мощности отображается в меню, и пиктограмма 🔥 появляется в правой верхней части окна.

3. Проверить настройки теста мощности и изменить их при необходимости.
⇒ Можно изменять только параметры, показанные жирным шрифтом.

Рис.94 Тест на максимальной мощности



AD-3000941-03

■ Проверка/настройка значений O_2 для максимальной мощности

1. Вывести котёл в режим максимальной мощности.
2. Измерить процентное содержание O_2 в дымовых газах.
3. Сравнить измеренные значения с контрольными значениями, приведёнными в таблице.

Если котёл несовместим с определённым типом газа, на это указывает отметка "-" в таблице.

Таб 46 Проверка/настройка значений O_2 для максимальной мощности для G20 (газ Н)

Значения для максимальной мощности для G20 (газ Н)	O_2 , % ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 35	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 45	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 65	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 90	4,3 - 4,7 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 115	3,9 - 4,4 ⁽¹⁾
(1) Номинальное значение.	

Таб 47 Проверка/настройка значений для O_2 для максимальной мощности для G20 (газ Н) (Швейцария)

Значения для максимальной мощности для G20 (газ Н)	O_2 , % ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 35	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 45	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 65	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 90	4,3 - 4,7 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 115	4,3 - 4,7 ⁽¹⁾
(1) Номинальное значение.	

Таб 48 Проверка/настройка значений O_2 для максимальной мощности для G25 (газ L)

Значения для максимальной мощности для G25 (газ L)	O_2 , % ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 35	4,1 - 4,6 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 45	4,1 - 4,6 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 65	4,1 - 4,6 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 90	3,7 - 4,1 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 115	4,0 - 4,4 ⁽¹⁾
(1) Номинальное значение.	

Таб 49 Проверка/настройка значений O_2 для максимальной мощности для G31 (пропан)

Значения для максимальной мощности для G31 (пропан)	O_2 , % ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 35	4,4 - 4,9 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 45	4,4 - 4,9 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 65	4,6 - 4,9 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 90	4,9 - 5,2 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 115	4,4 - 4,9 ⁽¹⁾
(1) Номинальное значение.	

Таб 50 Проверка/настройка значений O_2 для максимальной мощности для G30/G31 (бутан/пропан)

Значения для максимальной мощности для G30/G31 (бутан/пропан)	O_2 , % ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 35	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 45	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 65	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾

Значения для максимальной мощности для G30/G31 (бутан/пропан)	O ₂ , % ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 90	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 115	4,4 - 4,9 ⁽¹⁾
(1) Номинальное значение.	

Таб 51 Проверка/настройка значений O₂ для максимальной мощности для G30/G31 (бутан/пропан)(Швейцария)

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

**Уведомление****Неправильные настройки**

Повреждение изделия.

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

- Если измеренное значение выходит за пределы значений, указанных в таблице, изменить соотношение газ-воздух.

**Предупреждение****Опасное оборудование**

Опасность получения травмы

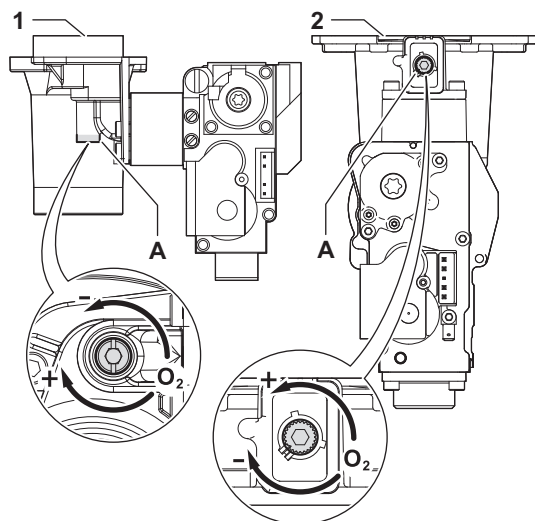
- Установка, ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание и вывод из эксплуатации оборудования и системы должны выполняться только квалифицированным специалистом в соответствии с нормативными документами и информацией, приведённой в данном руководстве.

- С помощью регулировочного винта **A** настроить процентное содержание O₂ для используемого типа газа на номинальное значение. Значение всегда должно находиться в пределах диапазона от большего до меньшего заданного предельного значения.
Увеличение расхода газа приведёт к снижению содержания O₂.
См. схему для определения расположения регулировочного винта **A** для максимальной мощности.

1 Регулирующий газовый клапан на AMC PRO EVO 35 - 45 - 65 - 90

2 Регулирующий газовый клапан на AMC PRO EVO 115

- Проверить пламя через смотровое окно. Пламя не должно отрываться.

Рис.95 Расположение регулировочного винта **A**

AD-3002831-01

7. Измерить концентрацию CO в дымовых газах. Если уровень CO превышает 400 ppm, выполнить следующие действия:



Важная информация

Концентрация CO в дымовых газах всегда должна соответствовать монтажным правилам, действующим в стране установки котла.

- 7.1. Убедиться, что система отвода дымовых газов установлена корректно.
- 7.2. Убедиться, что используемый газ соответствует настройкам котла.
- 7.3. Убедиться в отсутствии повреждений горелки и очистить её.
- 7.4. Повторно проверить настройку соотношения газ-воздух.
- 7.5. Обратиться к поставщику, если уровень CO по-прежнему превышает 400 ppm.



Уведомление

Неправильные настройки

Повреждение изделия.

- Если уровень CO превышает 1000 ppm, выключить котёл и обратиться к поставщику.

■ Выполнение теста на минимальной мощности

1. Если тест на максимальной мощности ещё выполняется, то нажать на клавишу ✓ для изменения режима теста мощности.
2. Если тест на максимальной мощности завершён, то выбрать плитку [🔧] для перезапуска меню «Трубочист».

A Изменение режима теста мощности

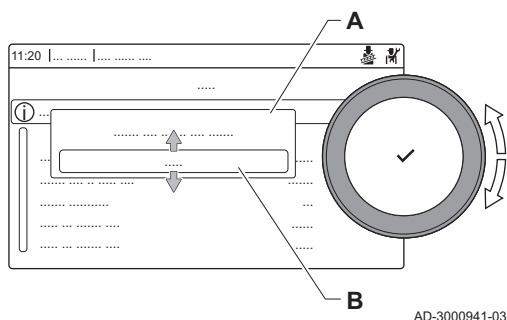
B Минимальная мощность

3. Выбрать тест **Минимальная мощность** в меню **Изменение режима теста мощности**.
⇒ Тест на минимальной мощности запускается. Выбранный режим теста мощности отображается в меню, и пиктограмма 🔧 появляется в правой верхней части окна.
4. Проверить настройки теста мощности и изменить их при необходимости.
⇒ Можно изменять только параметры, показанные жирным шрифтом.
5. Завершить тест минимальной мощности, нажав на клавишу ⏸.
⇒ На дисплее появится сообщение **Текущие тесты мощности прерваны!**

■ Проверка/настройка значений для O₂ для минимальной мощности

1. Вывести котёл в режим минимальной мощности.
2. Измерить процентное содержание O₂ в дымовых газах.
3. Сравнить измеренные значения с контрольными значениями, приведёнными в таблице.
Если котёл несовместим с определённым типом газа, на это указывает отметка "-" в таблице.

Рис.96 Тест на минимальной мощности



Таб 52 Проверка/настройка значений O₂ для минимальной мощности для G20 (газ H)

Значения для минимальной мощности для G20 (газ H)	O ₂ , % ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 35	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC PRO EVO 45	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC PRO EVO 65	4,8 ⁽¹⁾ - 5,3
AMC PRO EVO 90	5,2 ⁽¹⁾ - 5,5
AMC PRO EVO 115	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
(1) Номинальное значение.	

Таб 53 Проверка/настройка значений O_2 на минимальной мощности для G20 (высококалорийный газ Н) (Швейцария)

Значения для минимальной мощности для G20 (газ Н)	O_2 , % ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 35	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC PRO EVO 45	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC PRO EVO 65	4,8 ⁽¹⁾ - 5,3
AMC PRO EVO 90	5,2 ⁽¹⁾ - 5,6
AMC PRO EVO 115	5,9 ⁽¹⁾ - 6,4
(1) Номинальное значение.	

Таб 54 Проверка/настройка значений O_2 для минимальной мощности для G25 (газ L)

Значения для минимальной мощности для G25 (газ L)	O_2 , % ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 35	5,5 ⁽¹⁾ - 6,0
AMC PRO EVO 45	5,5 ⁽¹⁾ - 6,0
AMC PRO EVO 65	4,6 ⁽¹⁾ - 5,1
AMC PRO EVO 90	5,3 ⁽¹⁾ - 5,6
AMC PRO EVO 115	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
(1) Номинальное значение.	

Таб 55 Проверка/настройка значений O_2 для минимальной мощности для G31 (пропан)

Значения для минимальной мощности для G31 (пропан)	O_2 , % ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 35	5,4 ⁽¹⁾ - 5,9
AMC PRO EVO 45	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC PRO EVO 65	5,4 ⁽¹⁾ - 5,7
AMC PRO EVO 90	5,5 ⁽¹⁾ - 5,8
AMC PRO EVO 115	6,1 ⁽¹⁾ - 6,6
(1) Номинальное значение.	

Таб 56 Проверка/настройка значений O_2 для минимальной мощности для G30/G31 (бутан/пропан)

Значения для минимальной мощности для G30/G31 (бутан/пропан)	O_2 , % ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 35	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC PRO EVO 45	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC PRO EVO 65	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC PRO EVO 90	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC PRO EVO 115	6,1 ⁽¹⁾ - 6,6
(1) Номинальное значение.	

Таб 57 Проверка/настройка значений O_2 для минимальной мощности для газа G30/G31 (бутан/пропан)(Швейцария)

Значения для минимальной мощности для G30/G31 (бутан/пропан)	O_2 , % ⁽¹⁾
AMC PRO EVO 35	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC PRO EVO 45	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC PRO EVO 65	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC PRO EVO 90	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC PRO EVO 115	6,7 ⁽¹⁾ - 7,1
(1) Номинальное значение.	

**Уведомление****Неправильные настройки**

Повреждение изделия.

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

4. Если измеренное значение выходит за пределы значений, указанных в таблице, изменить соотношение газ-воздух.

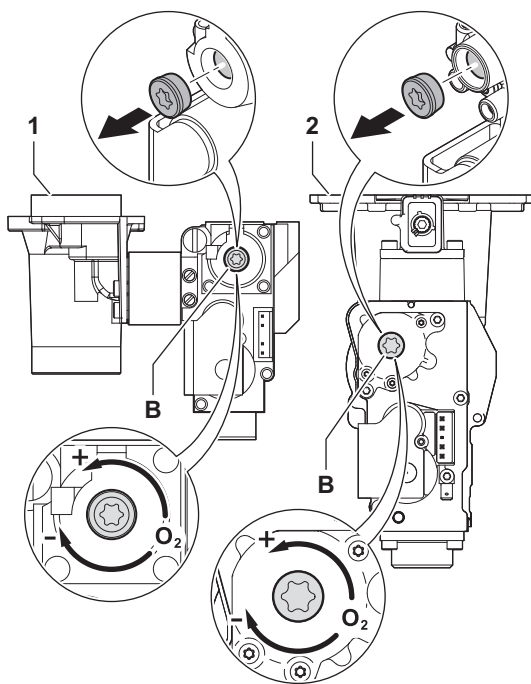
**Предупреждение****Опасное оборудование**

Опасность получения травмы

- Установка, ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание и вывод из эксплуатации оборудования и системы должны выполняться только квалифицированным специалистом в соответствии с нормативными документами и информацией, приведённой в данном руководстве.

5. С помощью регулировочного винта **B** настроить процентное содержание O₂ для используемого типа газа на номинальное значение.
Увеличение расхода газа приведёт к снижению содержания O₂.
См. схему для определения расположения регулировочного винта **B** для минимальной мощности.

Рис.97 Расположение регулировочного винта **B**



AD-3002832-01

**Важная информация**

Концентрация CO в дымовых газах всегда должна соответствовать монтажным правилам, действующим в стране установки котла.

- 8.1. Убедиться, что система отвода дымовых газов установлена корректно.
- 8.2. Убедиться, что используемый газ соответствует настройкам котла.
- 8.3. Убедиться в отсутствии повреждений горелки и очистить её.
- 8.4. Повторно проверить настройку соотношения газ-воздух.
- 8.5. Обратиться к поставщику, если уровень CO по-прежнему превышает 400 ppm.

**Уведомление****Неправильные настройки**

Повреждение изделия.

- Если уровень CO превышает 1000 ppm, выключить котёл и обратиться к поставщику.

9. Вывести котёл обратно в нормальный режим работы.

7.3 Заключительные указания

1. Снять измерительное оборудование.
2. Завернуть заглушку отвода для измерения продуктов сгорания.
3. Обеспечить герметичность регулирующего газового клапана.
4. Установить переднюю панель на место.
5. Разогреть систему отопления до температуры примерно 70 °C.
6. Выключить котёл.
7. Через 10 минут удалить воздух из системы отопления.

Рис.98 Пример заполненной этикетки

Adjusted for / Réglée pour /
 Ingesteld op / Eingestellt auf
 / Regolato per / Ajustado
 para / Ρυθμιζόμενο για /
 Nastawiony na / настроен
 для / Reglat pentru /
 настроен за / ayarlanmıştır /
 Nastavljjen za / beállítva/
 Nastaveno pro / Asetettu
 kaasulle / Justert for/
 indstillet til/ ل ضبط :
☒ Gas **G20**
 _____ **20** mbar

Parameters / Paramètres /
 Parameter / Parametri /
 Parámetros / Παράμετροι /
 Parametry / Параметри /
 Parametrii / Параметри /
 Parametreler / Paraméterek
 / Parametrit / Parametere /
 Parametre / شامل عمل :
DP003 - 3300
GP007 - 3300
GP008 - 2150
GP009 - _____

☒ C_{(10)3(X)}
☐ C_{(11)3(X)} ☐ C_{(13)3(X)}
☐ C_{(12)3(X)} ☐ _____

AD-3001124-02

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.
 - Тип газа при перенастройке на другой тип газа
 - 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.

**Смотри**

Подробнее; Параметры, Страница 59 и Руководство по эксплуатации, Страница 108.

12. Сохранить настройки ввода в эксплуатацию на панели управления, чтобы их можно было восстановить после сброса.
13. Проинструктировать пользователя по вопросам работы системы, котла и контроллера.
14. Проинформировать пользователя о необходимости проведения технического обслуживания.
15. Передать все руководства пользователю.

7.3.1 Сохранение настроек ввода в эксплуатацию

Можно сохранить все текущие настройки на панели управления. Эти настройки, при необходимости, можно восстановить, например, после замены блока управления.

►► ≡ > **Расширенное сервисное меню** > **Сохранить настройки ввода в эксплуатацию**



Для перемещения использовать вращающуюся ручку.
 Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.

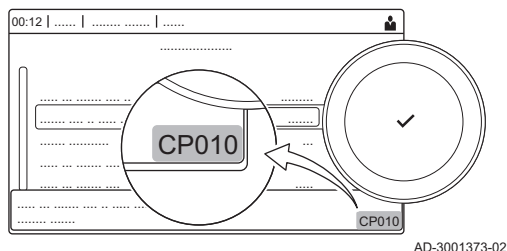
1. Нажать на клавишу ≡.
2. Выбрать **Расширенное сервисное меню**.
3. Выбрать **Сохранить настройки ввода в эксплуатацию**.
4. Выбрать **Подтвердить** для сохранения настроек.

Если настройки ввода в эксплуатацию были сохранены, опция **Возврат к настройкам ввода в эксплуатацию** становится доступной на **Расширенном сервисном меню**.

8 Параметры

8.1 Общая информация о кодах параметров

Рис.99 Код на Diematic Evolution



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

Рис.100 Первая буква

CP010

AD-3001375-01

Первая буква – это категория, к которой относится код.

- A** Appliance: Оборудование
- B** Buffer: Водонагреватель
- C** Circuit: Зона

D Domestic hot water: Горячая санитарно-техническая вода
E External: Внешнее дополнительное оборудование
G Gas fired: Газовый тепловой двигатель
N Network: Каскад
P Producer: Отопление
Z Zone: Зона

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

Рис.101 Вторая буква

CP010
 AD-3001376-01

Вторая буква указывает на тип.

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

Рис.102 Кол-во

CP010
 AD-3001377-01

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

8.2 Доступ на уровень Специалиста

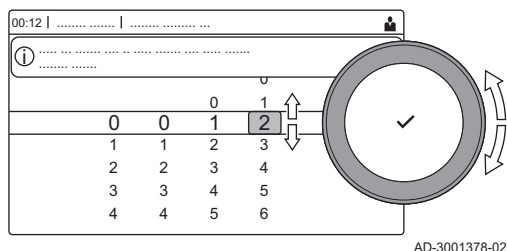
Некоторые настройки защищены доступом для Специалиста. Ввести пароль Специалиста, чтобы изменить эти параметры.

- 💡 Для перемещения использовать вращающуюся ручку.
 Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.

1. Доступ к уровню Специалиста через плитку:

- 1.1. Выбрать плитку [🔑].
- 1.2. Использовать код: **0012**.
 ⇒ Плитка [🔑] показывает, что доступ к уровню Специалиста **Вкл.**, а пиктограмма в правом верхнем углу дисплея меняется на 🔑.

Рис.103 Уровень Специалиста

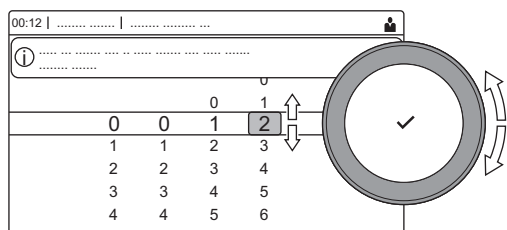


AD-3001378-02

2. Доступ к уровню Специалиста через меню:

- 2.1. Выбрать **Включить доступ на уровень Специалиста** в **Главное меню**.
- 2.2. Использовать код: **0012**.
 ⇒ Если уровень Специалиста активен или неактивен, то статус плитки [🔑] меняется на **Вкл.** или **Выкл.**.

Рис.104 Уровень Специалиста



AD-3001378-02

Если панель управления не используется в течение 30 минут, то доступ на уровень Специалиста автоматически выключается. Доступ на уровень Специалиста можно отключить вручную с помощью плитки [🔑] или **Главное меню**, выбрав **ОтменДоступСпециал..**

8.3 Поиск параметров, счетчиков и сигналов

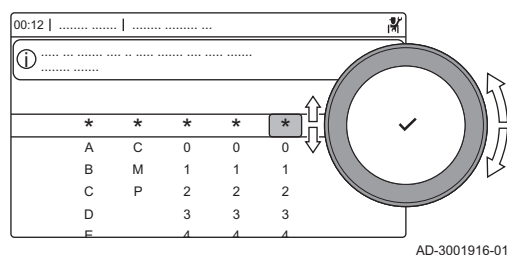
Можно найти и изменять данные (Параметры, счетчики, сигналы оборудования, подключенных плат управления и датчиков.

▶▶ ≡ > **Установка > Поиск точек данных**

- 💡 Для перемещения использовать вращающуюся ручку.
 Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.

1. Нажать на клавишу ≡.
2. Выбрать **Установка**.
3. Выбрать **Поиск точек данных**.

Рис.105 Поиск

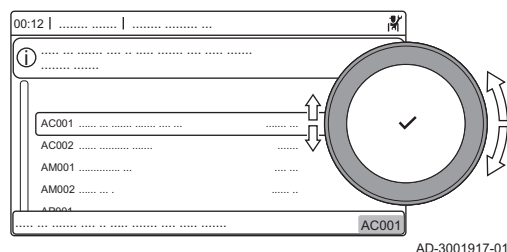


4. Выбрать критерии поиска (код):
 - 4.1. Выбрать первую букву (категория данных).
 - 4.2. Выбрать вторую букву (тип данных).
 - 4.3. Выбрать первую цифру.
 - 4.4. Выбрать вторую цифру.
 - 4.5. Выбрать третью цифру.



Пиктограмма * может использоваться для обозначения любого символа в поле поиска.

Рис.106 Список данных



⇒ На дисплее появится список данных. При поиске отображаются только первые 30 результатов.

5. Выбрать требуемые данные.

8.4 Настройка фиксированных комбинаций

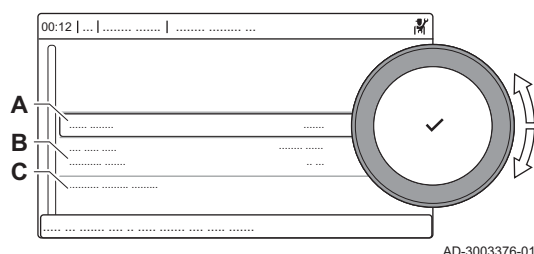
Функциональность конфигурируемых разъёмов входов и выходов можно настроить с помощью следующих предустановленных параметров.



Важная информация

Некоторые из настраиваемых разъёмов входов и выходов будут использоваться в этих конфигурациях. При включении этих конфигураций ручная настройка данных входов/выходов станет невозможной.

Рис.107 Настройка фиксированных комбинаций



- A Включение или отключение функции
- B Список применимых настроек
- C Быстрый доступ к соответствующим параметрам и сигналам

8.4.1 Включение вентиляции помещения, в котором установлен котёл.

Включение вентиляции помещения, в котором установлен котёл, путём активации функции **Вентиляция котельной**.



⇒ Установка > Вентиляция котельной > Включено



Для перемещения использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.



Важная информация

Эта функция использует Цифровой вход 2 и Многофункциональный выход 2.

1. Нажать на клавишу ≡.
2. Выбрать **Установка**.
3. Выбрать **Вентиляция котельной**.
4. Выбрать **Переключение функции**.
5. Выбрать **Включено**.

8.5 Настройка входов и выходов

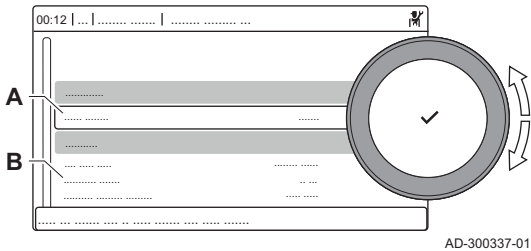
Функциональность конфигурируемых разъёмов входов и выходов можно настроить вручную.

i

Важная информация

Некоторые из конфигурируемых разъёмов входов и выходов могут быть задействованы в предварительно настроенных фиксированных комбинациях. Отключить конфликтующую фиксированную конфигурацию, если при настройке входов или выходов возникла ошибка.

Рис.108 Настройка входов и выходов



- A Настройка функции
- B Список применимых настроек

8.5.1 Настройка входа

Вход можно настроить на поддержку широкого спектра различных функций.

▶▶

≡ > Установка > Цифровой вход

💡

Для перемещения использовать вращающуюся ручку.

Для подтверждения выбора нажать на клавишу **✓**.

1. Нажать на клавишу **≡**.

2. Выбрать **Установка**.

3. Выбрать **Цифровой вход 1** или **Цифровой вход 2**.

В этом меню перечислены все параметры для настройки входа.

■ Настройки входа

⏮

1

Этот разъём можно настроить:

Цифровой вход 1

⏮

2

Этот разъём можно настроить:

Цифровой вход 2

Таб 58 Настройка входа - Нет

Настройка	Использование и возможные настройки
Нет	Ни один элемент не выбран.

62

AMC PRO EVO

7868664 - v.03 - 15102025

Таб 59 Настройка входа - Реле давления газа

Настройка	Использование и возможные настройки
МинДавлениеГаза Функция реле минимального давления газа.	Контакт включения/выключения для подключения реле давления газа для обнаружения низкого давления газа. Если давление газа слишком низкое, то все запросы тепла блокируются. Уровень логики Уровень логики многофункциональных входов 0 = Нормально разомкнут Котёл блокируется, когда вход разомкнут 1 = Нормально замкнут Котёл блокируется, когда вход замкнут РелеДавлГаз Проверка реле давления газа GPS вкл/выкл 0 = Нет Давление газа не контролируется 1 = Да Давление газа контролируется
ДавлениеГазаМакс Функция реле максимального давления газа.	Контакт включения/выключения для подключения реле давления газа для обнаружения высокого давления газа. Если давление газа слишком высокое, то все запросы тепла блокируются. Уровень логики Уровень логики многофункциональных входов 0 = Нормально разомкнут Котёл блокируется, когда вход разомкнут 1 = Нормально замкнут Котёл блокируется, когда вход замкнут РелеДавлГаз Проверка реле давления газа GPS вкл/выкл 0 = Нет Давление газа не контролируется 1 = Да Давление газа контролируется

Таб 60 Настройка входа - Вход блокировки

Настройка	Использование и возможные настройки
Блокировка отопления Блокировка отопления.	Контакт включения/выключения для блокировки функции отопления. Уровень логики Уровень логики многофункциональных входов 0 = Нормально разомкнут Запросы тепла для отопления блокируются, когда вход разомкнут 1 = Нормально замкнут Запросы тепла для отопления блокируются, когда вход замкнут Индикация ошибки Устанавливает, будет ли эта функция отображать ошибку, когда она активна 0 = Нет Код ошибки не отображается, когда запросы тепла для отопления заблокированы 1 = Да Код ошибки отображается, когда запросы тепла для отопления заблокированы БлокирЗащитОтЗамерз Устанавливает, будет ли эта функция блокировать защиту от замерзания 0 = Нет Защита от замерзания для отопления не блокируется, когда Блокировка отопления активен 1 = Да Защита от замерзания для отопления блокируется, когда Блокировка отопления активен
Блокировка ГВС Блокировка ГВС.	Контакт включения/выключения для блокировки функции ГВС. Уровень логики Уровень логики многофункциональных входов 0 = Нормально разомкнут Запросы тепла для ГВС блокируются, когда вход разомкнут 1 = Нормально замкнут Запросы тепла для ГВС блокируются, когда вход замкнут Индикация ошибки Устанавливает, будет ли эта функция отображать ошибку, когда она активна 0 = Нет Код ошибки не отображается, когда запросы тепла для ГВС заблокированы 1 = Да Код ошибки отображается, когда запросы тепла для ГВС заблокированы БлокирЗащитОтЗамерз Устанавливает, будет ли эта функция блокировать защиту от замерзания 0 = Нет Защита от замерзания для ГВС не блокируется, когда Блокировка ГВС активен 1 = Да Защита от замерзания для ГВС блокируется, когда Блокировка ГВС активен

Настройка	Использование и возможные настройки
Блокировка отопл +ГВС Блокировка отопления + ГВС.	Контакт включения/выключения для блокировки функций отопления и ГВС. Уровень логики Уровень логики многофункциональных входов 0 = Нормально разомкнут Запросы тепла для отопления и ГВС блокируются, когда вход разомкнут 1 = Нормально замкнут Запросы тепла для отопления и ГВС блокируются, когда вход замкнут Индикация ошибки Устанавливает, будет ли эта функция отображать ошибку, когда она активна 0 = Нет Код ошибки не отображается, когда запросы тепла для отопления и ГВС заблокированы 1 = Да Код ошибки отображается, когда запросы тепла для отопления и ГВС заблокированы Блокировка защиты от замерзания Устанавливает, будет ли эта функция блокировать защиту от замерзания 0 = Нет Защита от замерзания для отопления и ГВС не блокируется, когда Блокировка отопл+ГВС активен 1 = Да Защита от замерзания для отопления и ГВС блокируется, когда Блокировка отопл+ГВС активен
Блок. оборудования Блокировка оборудования.	Контакт включения/выключения для генерирования ошибки отключения. Уровень логики Уровень логики многофункциональных входов 0 = Нормально разомкнут Оборудование блокируется, когда вход разомкнут 1 = Нормально замкнут Оборудование блокируется, когда вход замкнут  Для устранения ошибки отключения потребуется перезапустить оборудование.

Таб 61 Настройка входа - Вход разблокировки

Настройка	Использование и возможные настройки
Разблокировка Отопления	Контакт включения/выключения для разблокировки функции отопления. После размыкания контакта оборудование начнет вырабатывать тепло для отопления. Уровень логики Уровень логики многофункциональных входов 0 = Нормально разомкнут Запросы тепла для отопления сбрасываются, когда вход разомкнут 1 = Нормально замкнут Запросы тепла для отопления сбрасываются, когда вход замкнут Таймаут Время до таймаута функции 0 - 65535 Секунды Задать время между запросом тепла и отключением оборудования. Если оборудование не будет перезапущено в течение этого времени, то оборудование будет заблокировано на 10 минут Блокировка Защиты от Замерзания Устанавливает, будет ли эта функция блокировать защиту от замерзания 0 = Нет Защита от замерзания для отопления никогда не блокируется 1 = Да Защита от замерзания для отопления блокируется, пока оборудование не будет перезапущено
Разблокировка Отопления + ГВС	Контакт включения/выключения для разблокировки функции отопления и ГВС. После размыкания контакта оборудование начнет вырабатывать тепло для отопления и ГВС. Уровень логики Уровень логики многофункциональных входов 0 = Нормально разомкнут Запросы тепла для отопления и ГВС сбрасываются, когда вход разомкнут 1 = Нормально замкнут Запросы тепла для отопления и ГВС сбрасываются, когда вход замкнут Таймаут Время до таймаута функции 0 - 65535 Секунды Задать время между запросом тепла и отключением оборудования. Если оборудование не будет перезапущено в течение этого времени, то оборудование будет заблокировано на 10 минут Блокировка Защиты от Замерзания Устанавливает, будет ли эта функция блокировать защиту от замерзания 0 = Нет Защита от замерзания для отопления и ГВС никогда не блокируется 1 = Да Защита от замерзания для отопления и ГВС блокируется, пока оборудование не будет перезапущено

Таб 62 Настройка входа - Сигнал отключения котла

Настройка	Использование и возможные настройки	
Завершение отопления Завершение запроса тепла для отопления	Контакт включения/выключения для выключения оборудования в режиме отопления. Использовать его, когда другое оборудование также может вырабатывать тепло для отопления. Когда с оборудования сняты запросы тепла, насос включается, но оборудование не вырабатывает тепло. Уровень логики 0 = Нормально разомкнут 1 = Нормально замкнут Уровень логики многофункциональных входов Запросы тепла для отопления распределяются на другие единицы оборудования, когда вход разомкнут Запросы тепла для отопления распределяются на другие единицы оборудования, когда вход замкнут	
Завершение ГВС Завершение запроса тепла для ГВС	Контакт включения/выключения для выключения оборудования в режиме ГВС. Использовать его, когда другие единицы оборудования также могут вырабатывать тепло для ГВС. Когда с оборудования сняты запросы тепла, насос включается, но оборудование не вырабатывает тепло. Уровень логики 0 = Нормально разомкнут 1 = Нормально замкнут Уровень логики многофункциональных входов Запросы тепла для ГВС распределяются на другие единицы оборудования, когда вход разомкнут Запросы тепла для ГВС распределяются на другие единицы оборудования, когда вход замкнут	
Завершение Отопл +ГВС Завершение запроса тепла для отопления и ГВС	Контакт включения/выключения для выключения оборудования в режиме отопления и ГВС. Использовать его, когда другие единицы оборудования также могут вырабатывать тепло для отопления и ГВС. Когда с оборудования сняты запросы тепла, насос включается, но оборудование не вырабатывает тепло. Уровень логики 0 = Нормально разомкнут 1 = Нормально замкнут Уровень логики многофункциональных входов Запросы тепла для отопления и ГВС распределяются на другие единицы оборудования, когда вход разомкнут Запросы тепла для отопления и ГВС распределяются на другие единицы оборудования, когда вход замкнут	

Таб 63 Настройка входа - Сигнал запроса тепла

Настройка	Использование и возможные настройки	
Внешний запрос тепла Внешний запрос тепла.	Контакт включения/выключения для создания запроса тепла от оборудования. Уровень логики 0 = Нормально разомкнут 1 = Нормально замкнут Уровень логики многофункциональных входов Запрос тепла для отопления активен, когда вход разомкнут Запрос тепла для отопления активен, когда вход замкнут Заданная температура 0 - 100 °C Заданная температура, запрашиваемая при активном входе Установить заданную температуру для запроса тепла от оборудования	

8.5.2 Настройка выхода

Выход можно настроить на поддержку широкого спектра различных функций.

►► ≡ > Установка > Многофункциональный выход



Для перемещения использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.

1. Нажать на клавишу ≡.
2. Выбрать **Установка**.
3. Выбрать **Многофункциональный выход 1** или **Многофункциональный выход 2**.
В этом меню перечислены все параметры для настройки выхода.

■ Настройки выхода



Этот разъём можно настроить:

Многофункциональный выход 2

Таб 64 Настройки выхода - Нет

Настройка	Использование и возможные настройки
Нет	Ни один элемент не выбран.

Таб 65 Настройка выхода - Внешний газовый клапан

Настройка	Использование и возможные настройки
Внеш. газовый клапан Функция внешнего газового клапана (EGV).	Контакт для подключения к внешнему газовому клапану. Внешний газовый клапан открывается и закрывается одновременно с регулирующим газовым клапаном оборудования. Дополнительные настройки отсутствуют.

Таб 66 Настройка выхода - Гидравлический клапан

Настройка	Использование и возможные настройки
ГидравлЗаслонка Функция гидравлической заслонки (HDV).	Контакт для подключения гидравлического клапана. Когда оборудование не вырабатывает тепло, этот клапан отсекает оборудование от системы (каскада). Это предотвращает расход воды через неактивное оборудование в системе с одним насосом каскада. ВрОжидГидр-Клап 0 - 255 Секунды Время ожидания теплогенератора до открытия гидравлического клапана Установить время ожидания открытия гидравлического клапана. По истечении времени ожидания оборудование вырабатывает тепло

Таб 67 Настройка выхода - Контакт состояния

Настройка	Использование и возможные настройки
Ошибка Уведомление внешней системы об ошибке отключения.	Контакт состояния для сообщения об ошибке отключения. Дополнительные настройки отсутствуют.
Блокировка/ошибка Уведомление внешней системы об ошибке отключения или блокировки.	Контакт состояния для сообщения об ошибке отключения или блокировки. Дополнительные настройки отсутствуют.
Розжиг Уведомление внешней системы о зажигании горелки.	Контакт состояния для сообщения о работе горелки. Дополнительные настройки отсутствуют.
Запрос на ТО Уведомление внешней системы о сервисном запросе.	Контакт состояния для сообщения о запросе обслуживания. Дополнительные настройки отсутствуют.
Котёл – режим отопл. Уведомление внешней системы о работе котла в режиме отопления.	Контакт состояния для сообщения о запросе отопления. Дополнительные настройки отсутствуют.
Котёл – режим ГВС Уведомление внешней системы о работе котла в режиме горячей санитарно-технической воды.	Контакт состояния для сообщения о запросе ГВС. Дополнительные настройки отсутствуют.
Насос отопления вкл Уведомление внешней системы о включении насоса отопления.	Контакт состояния для сообщения о включении насоса отопления. Дополнительные настройки отсутствуют.
Насос ГВС вкл. Уведомление внешней системы о включении насоса ГВС.	Контакт состояния для сообщения о включении насоса ГВС. Дополнительные настройки отсутствуют.

8.6 Список параметров

8.6.1 Параметры блока управления CU-GH22

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 68 Навигация для уровня Базового специалиста

Уровень	Путь меню
Базовый специалист	≡ > Установка > CU-GH22 > Подменю ⁽¹⁾ > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные ⁽²⁾
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности. (2) Доступ к параметрам может быть выполнен напрямую через функцию Поиск точек данных: ≡ > Установка > Поиск точек данных	

Таб 69 Заводские настройки на уровне Базового специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	35	45	65	90	115
AP016	ФункцВкл-ВыклОтопл.	Включить обработку запроса отопления	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Газовое оборудование Газовое оборудование	1	1	1	1	1
AP017	ФункцВкл-ВыклГВС	Включение или выключение режима ГВС	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Газовое оборудование Газовое оборудование	1	1	1	1	1
AP073	Лето/Зима	Наружная температура: максимальное значение для работы отопления	15 – 30.5°C	Наружная температура	22	22	22	22	22
AP074	Принудит.лето	Отопление выключено. ГВС включено. Принудительный переход в летний режим работы	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Наружная температура	0	0	0	0	0
AP083	Вкл.функц.в едущего	Включение функции ведущего для этой платы на системной шине S-Bus для управления системой	0 = Нет 1 = Да	Обязат.за-датчик шины Диспетч. генераторов Управл. каскадом В Управл. каскадом В	0	0	0	0	0
AP089	Фамилия монтажника	Фамилия монтажника		Обязат.за-датчик шины	None	None	None	None	None

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подмену	35	45	65	90	115
AP090	Телефон монтажника	Номер телефона монтажника		Обязат. задатчик шины	0	0	0	0	0
CP010	ЗадТемп-ПодЛинЗон	Заданная температура подающей линии зоны без датчика наружной температуры.	25 – 90°C	CIRCA	80	80	80	80	80
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	КомнТемп-пАктив-Польз	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	16 20 6 21 22 20
CP200	ЗадКомн-ТемпЗон-нРучн	Настройка заданной комнатной температуры зоны вручную	5 – 30°C	CIRCA	20	20	20	20	20
CP320	Режим работы зоны	Режим работы зоны	0 = Программа 1 = Ручной 2 = Выкл.	CIRCA	1	1	1	1	1
CP510	Временн.комн.тем.	Временная заданная комнатная температура зоны	5 – 30°C	CIRCA	20	20	20	20	20
CP550	Зона, режим камина	Режим камина включен	0 = Выкл. 1 = Вкл.	CIRCA	0	0	0	0	0
CP570	Выбор программы зоны	Выбранная пользователем суточная программа зоны	0 = Программа 1 1 = Программа 2 2 = Программа 3	CIRCA	0	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	0	0	0	0	0
CP750	МаксВремя-ПодогрЗоны	Макс. время предв. нагрева зоны	0 – 240Минут	CIRCA	0	0	0	0	0
DP045	ГистерезисСмесНасоса	Температура гистерезиса смесительного насоса ГВС	0 – 20°C	Смешивание ГВС Смеш/ Циркуляция ГВС	2	2	2	2	2
DP060	ВыборНед-ПрогрГВС	Выбрана недельная программа ГВС.	0 = Программа 1 1 = Программа 2 2 = Программа 3	Встроенное ГВС	0	0	0	0	0
DP070	ЗадТемпГВС-СКомфорт	Заданная температура водонагревателя горячей санитарно-технической воды в комфортном режиме	35 – 65°C	Встроенное ГВС Технологич. обогрев	60	60	60	60	60
DP080	ЗадТемпЭкоГВС	Заданная температура горячей санитарно-технической воды в экономичном режиме	7 – 50°C	Встроенное ГВС	10	10	10	10	10
DP200	Режим ГВС	Текущая рабочая настройка режима первичного контура ГВС	0 = Программа 1 = Ручной 2 = Выкл.	Встроенное ГВС	1	1	1	1	1

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подмену	35	45	65	90	115
DP337	ЗадЗначГВ-СОтпуск	Заданная температура горячей санитарно-технической воды в режиме «Отпуск»	10 – 60°C	Встроенное ГВС	10	10	10	10	10
DP410	ВремРаб-ЗащГВСот-Лег	Длительность программы защиты ГВС от легионелл	5 – 600Минут	Встроенное ГВС Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым	10	10	10	10	10
DP455	ВыбегЗа-грузНасосаГВС	Время выбега загрузочного насоса ГВС	0 – 99Секунды	Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым Технологич. обогрев	15	15	15	15	15

Таб 70 Навигация для уровня Специалиста

Уровень	Путь меню
Специалист	≡ > Установка > CU-GH22 > Подмену ⁽¹⁾ > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Основные ⁽²⁾
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подмену» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности. (2) Доступ к параметрам может быть выполнен напрямую через функцию Поиск точек данных: ≡ > Установка > Поиск точек данных	

Таб 71 Заводские настройки на уровне Специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подмену	35	45	65	90	115
AP004	ВрОжид-ГидрКлап	Время ожидания теплогенератора до открытия гидравлического клапана	0 – 255Секунды	Газовое оборудование Газовое оборудование	1	1	1	1	1
AP006	Мин. давление воды	Оборудование сообщит о низком давлении воды ниже этого значения	0 – 2бар	Газовое оборудование Газовое оборудование	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
AP009	Межсервисн. интервал	Количество часов, отработанных теплогенератором, до вывода уведомления о техническом обслуживании	0 – 51000Часы	Газовое оборудование Газовое оборудование	8750	8750	8750	8750	8750

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подмену	35	45	65	90	115
AP010	Сервисное уведомлен.	Выбор типа сервисного уведомления	0 = Нет 1 = Индивидуальное уведомление 2 = Уведомление о ТО ABC 3 = Уведомление D	Газовое оборудование Газовое оборудование	0	0	0	0	0
AP011	Время Сервисного Обслуживания	Время работы в часах до вывода сообщения о сервисном обслуживании	0 – 51000 Часы	Газовое оборудование Газовое оборудование	1750 0	1750 0	1750 0	1750 0	1750 0
AP056	Наличие Датчика Наружной Температуры	Включение/выключение датчика наружной температуры	0 = Без датчика Наружной Температуры 1 = AF60 2 = QAC34	Наружная температура	0	0	0	0	0
AP063	Максимальная Заданная Температура Подогрева	Макс. заданная температура воды подающей линии для системы отопления	20 – 90°C	Общий генератор Газовое оборудование Газовое оборудование	90	90	90	90	90
AP079	Инерция здания	Инерция здания, используемая для увеличения скорости нагрева	0 – 10	Наружная температура	3	3	3	3	3
AP080	Минимальная Наружная Температура Замерзания	Наружная температура, ниже которой включается защита от замерзания	-30 – 20°C	Наружная температура	-10	-10	-10	-10	-10
AP082	Вкл. летнего времени	Переход на летнее время для экономии энергии зимой	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Обязательный датчик шины	1	1	1	1	1
AP091	Использование Датчика Наружной Температуры	Тип используемого подключения датчика наружной температуры	0 = Автоматический 1 = Проводной датчик 2 = Беспроводной датчик 3 = Измер. через интернет 4 = Нет	Наружная температура	0	0	0	0	0
AP178	Профиль мощн. насоса	Профиль мощности насоса 0-10В/с ШИМ	0 = 0–10 В 1 (Wilo) 1 = 0–10 В 2 (Gr. GENI) 2 = Сигнал ШИМ (солнеч.) 3 = Ограничение 0–10 В 1 4 = Ограничение 0–10 В 2 5 = Сигнал ШИМ ограничен 6 = Сигнал ШИМ (UPMXL)	Конфигурация насоса	0	0	0	0	0
CP000	Максимальная Заданная Температура Подогрева Зоны	Макс. заданная температура подающей линии зоны	25 – 90°C	CIRCA	80	80	80	80	80
CP020	Функция зоны	Функциональность зоны	0 = Выкл. 1 = Прямой	CIRCA	1	1	1	1	1

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подмену	35	45	65	90	115
CP060	КомнТем-пОтпуск	Желаемая комнатная температура в период отпуска	5 – 20°C	CIRCA	6	6	6	6	6
CP070	МаксОгран-ПонижКом-Тем	Макс. предельное значение комнатной температуры для переключения из комфортного режима в пониженный	5 – 30°C	CIRCA	16	16	16	16	16
CP210	ЗонаТемп-График-Комф	Базовая точка темп. графика зоны для комфортного режима	15 – 90°C	CIRCA	15	15	15	15	15
CP220	ЗонаТемп-ГрафикПониж	Базовая точка темп. графика зоны для пониженного режима	15 – 90°C	CIRCA	15	15	15	15	15
CP230	ТемпГрафикЗоныНаклон	Наклон температурного графика зоны	0 – 4	CIRCA	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
CP240	ВлиянКомн-ДатчЗоны	Настройка влияния комнатного датчика	0 – 10	CIRCA	3	3	3	3	3
CP250	Калибровка датчика	Корректирует измеренную комнатную температуру	-5 – 5°C	CIRCA	0	0	0	0	0
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	1
CP730	Зона, скор. нагрева	Выбор скорости нагрева зоны	0 = Очень медленн. 1 = Минимальная 2 = Медленная 3 = Нормальный 4 = Быстрая 5 = Максимальная	CIRCA	3	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	2
CP780	Стратегия управления	Выбор стратегии управления зоной	0 = Автомат. 1 = По комнатной темп. 2 = По наружной темп. 3 = По наруж.и комн.темп	CIRCA	0	0	0	0	0
DP024	РежЗащОт-ЛегСмесНас	Режим защиты от legionnella смесительного насоса ГВС	0 = Выкл. 1 = Во время нагрева 2 = Нагрев + обеззараж	Смешивание ГВС Смеш/Циркуляция ГВС	0	0	0	0	0
DP025	СмесНасосГВС	Включить смесительный насос ГВС	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Смешивание ГВС Смеш/Циркуляция ГВС	0	0	0	0	0
DP026	РазнТемп-ВодонагрГВС	Максимальная разность температур между верхом и низом водонагревателя ГВС	0 – 100°C	Смешивание ГВС Смеш/Циркуляция ГВС	6	6	6	6	6

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подмену	35	45	65	90	115
DP035	ПускНасос-НагреватГВС	Включение насоса водонагревателя ГВС	-20 – 20°C	Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым	-3	-3	-3	-3	-3
DP044	МинТемпВодонагрГВС	Минимальная температура нижней части водонагревателя ГВС	0 – 120°C	Смешивание ГВС Смеш/ Циркуляция ГВС	70	70	70	70	70
DP049	СмешиваниеБакГВС	Включить/выключить смешивание бака горячей санитарно-технической воды	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Смешивание ГВС Смеш/ Циркуляция ГВС	0	0	0	0	0
DP050	Режим циркуляции	Выбор режима циркуляционного насоса ГВС	0 = Насос выкл. 1 = НасосВклСут-Програм 2 = НасосДляГВ-Скомфорт	Циркуляция ГВС Смеш/ Циркуляция ГВС	0	0	0	0	0
DP052	ВремВКЛ-ЦиркНасоса	Время циклического включения циркуляционного насоса ГВС	0 – 20Минут	Циркуляция ГВС Смеш/ Циркуляция ГВС	0	0	0	0	0
DP053	ВремВЫКЛ-ЦиркНасоса	Время циклического выключения циркуляционного насоса ГВС	0 – 20Минут	Циркуляция ГВС Смеш/ Циркуляция ГВС	0	0	0	0	0
DP054	ЗащОтЛегионЦиркНасос	Защита от легионелл циркуляционного насоса ГВС	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Циркуляция ГВС Смеш/ Циркуляция ГВС	0	0	0	0	0
DP057	ТемпСдвигаЦиркуляции	Температура сдвига циркуляции ГВС	0 – 20°C	Циркуляция ГВС Смеш/ Циркуляция ГВС	0	0	0	0	0
DP150	ТермостатГВС	Включение функции термостата ГВС	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Водонагреватель ГВС Технологич. обогрев	1	1	1	1	1
DP160	ЗадЗначАнтилеГВС	Зад. знач. для защиты от легионелл ГВС	60 – 90°C	Встроенное ГВС Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым	65	65	65	65	65

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подмену	35	45	65	90	115
DP336	Гистерезис-Насоса ГВС	Температура гистерезиса циркуляционного насоса ГВС	1 – 60°C	Циркуляция ГВС Смеш/ Циркуляция ГВС	6	6	6	6	6
DP430	ДеньВключ-ЗащОтЛег	День включения программы защиты ГВС от легионелл	1 = Понедельник 2 = Вторник 3 = Среда 4 = Четверг 5 = Пятница 6 = Суббота 7 = Воскресенье	Встроенное ГВС Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым	6	6	6	6	6
DP440	ВремВключ-ЗащОтЛег	Время включения программы защиты ГВС от легионелл	0 – 143ЧасыМинуты	Встроенное ГВС Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым	18	18	18	18	18
DP450	Циркуляция ГВС	Зона циркуляции ГВС включена	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Циркуляция ГВС Смеш/ Циркуляция ГВС	0	0	0	0	0
DP452	ПриоритетГВС	Задаёт приоритет ГВС	0 = Полный 1 = Относительный 2 = Нет	Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым	0	0	0	0	0
DP473	ДатчикТемп-Циркуляции	Подключен датчик температуры циркуляции ГВС	0 = Нет 1 = Да	Циркуляция ГВС Смеш/ Циркуляция ГВС	1	1	1	1	1
EP014	ВхШИМПлатУпр10В	Интеллект. плата управления SCB, функция входа ШИМ 10 В	0 = Выкл. 1 = Управл. температурой 2 = Управление мощностью	Вход 0–10 В	0	0	0	0	0
EP030	МинЗад-Темп0–10В	Устанавливает мин. зад. температуру для 0–10 В на интеллект. плате управления SCB	0 – 100°C	Вход 0–10 В	0	0	0	0	0
EP031	МаксЗад-Темп0–10В	Устанавливает макс. зад. температуру для 0–10 В на интеллект. плате управления SCB	0.5 – 100°C	Вход 0–10 В	100	100	100	100	100
EP032	МинЗад-Мощн0–10В	Устанавливает мин. зад. мощность для 0–10 В на интеллект. плате управления SCB	0 – 100%	Вход 0–10 В	0	0	0	0	0
EP033	МаксЗад-Мощн0–10В	Устанавливает макс. зад. мощность для 0–10 В	5 – 100%	Вход 0–10 В	100	100	100	100	100

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подмену	35	45	65	90	115
EP034	МинЗадНапряж0–10В	Устанавливает мин. зад. напряжение для 0–10 В на интеллект. плате управления SCB	0.5 – 10В	Вход 0–10 В	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
EP035	МаксЗадНапряж0–10В	Устанавливает макс. зад. напряжение для 0–10 В	0.5 – 10В	Вход 0–10 В	10	10	10	10	10
GP094	МощнРежимТрубочист	Специальное заданное значение мощности для режима Трубочист	0 – 100%	Газовое оборудование	50	50	50	50	50
NP005	Чередование, каскад	Выбор ведущего генератора, По умолчанию = переключение порядка каждые 7 дней	0 – 127	Управл. каскадом В Управл. каскадом В	0	0	0	0	0
NP006	Тип каскада	Каскадная работа котлов путем последоват. или параллельного включения (котлы работают одновременно)	0 = Классический 1 = Параллельный	Управл. каскадом В Управл. каскадом В	0	0	0	0	0
NP007	КаскНаруж-ТемпВкл-Нагр	Наружная температура для включения всех ступеней в параллельном режиме для отопления	-10 – 20°C	Управл. каскадом В Управл. каскадом В	10	10	10	10	10
NP008	ВыбегНасосГенер-Каск	Длительность задержки выключения насоса каскадного теплогенератора	0 – 30Минут	Управл. каскадом В Управл. каскадом В	4	4	4	4	4
NP009	ДлитСтупГенерКаскада	Включение и выключение отсчета времени для генератора каскада	1 – 60Минут	Управл. каскадом В Управл. каскадом В	10	10	10	10	10
NP010	КаскНаруж-ТемпВклОхл	Наружная температура для включения всех ступеней в параллельном режиме для охлаждения	10 – 40°C	Управл. каскадом В Управл. каскадом В	30	30	30	30	30
NP011	Алгоритм каскада	Выбор алгоритма управления каскадом: по мощности или температуре	0 = Температура 1 = Мощность	Управл. каскадом В Управл. каскадом В	0	0	0	0	0
NP012	ВремПовышТемпКаск	Каскад, время достижения заданного значения температуры	1 – 10	Управл. каскадом В Управл. каскадом В	1	1	1	1	1

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подмену	35	45	65	90	115
NP013	ПервМощн-ПринОст-Каск	Принудит. останов первичного насоса в каскаде	0 = Нет 1 = Да	Управл. каскадом В Управл. каскадом В	0	0	0	0	0
NP014	Режим каскада	Режим работы каскада: Автоматический, Отопление или Охлаждение	0 = Автомат. 1 = Отопление 2 = Охлаждение	Управл. каскадом В Управл. каскадом В	0	0	0	0	0
PP015	ВыбегНасосаОтопл.	Время выбега насоса отопления	1 – 99Минут	Газовое оборудование Газовое оборудование	3	3	3	3	3

Таб 72 Навигация для уровня Продвинутого специалиста

Уровень	Путь меню
Продвинутый специалист	≡ > Установка > CU-GH22 > Подмену ⁽¹⁾ > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Расширенные ⁽²⁾
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подмену» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности. (2) Доступ к параметрам может быть выполнен напрямую через функцию Поиск точек данных: ≡ > Установка > Поиск точек данных	

Таб 73 Заводские настройки на уровне Продвинутого специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подмену	35	45	65	90	115
AP002	РучнЗапросТепла	Вкл.функцию ручного запроса на тепло	0 = Выкл. 1 = С ЗадЗначТемп.	Газовое оборудование Газовое оборудование	0	0	0	0	0
AP026	РучнЗаданнТепл	Заданная температура подающей линии для ручного запроса на тепло	7 – 90°C	Газовое оборудование Газовое оборудование	40	40	40	40	40
AP061	МаксКорСистемДатч	Максимальная коррекция температуры системы при наличии датчика температуры системы	0 – 20°C	Расшир.интерфейс АВГВС Многофункц-Датчики Газовое оборудование	10	10	10	10	10

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подмену	35	45	65	90	115
AP062	П-коэф-фДатчСист	П-коэфф. (коэффициент усиления) для коррекции температуры системы	0.5 – 5	Расши-терфейсАВГВС Много-функц-Датчики Газовое оборудо-вание	1	1	1	1	1
AP102	Включить насос зоны	Включённый насос оборуд. в качестве насоса зоны. Выключенный насос оборуд. в качестве насоса системы	0 = Нет 1 = Да	Газовое оборудо-вание Газовое оборудо-вание	0	0	0	0	0
AP153	parApCfgOutputPinFun	parApCfgOutputPinFunction	0 – 2	Газовое оборудо-вание	0	0	0	0	0
AP173	Управление насосом	Типы сигнала/команд управления насосом	0 = Насос LIN 1 = Насос с ШИМ 2 = Профили ШИМ/0-10 В 3 = Упр.насосом Вкл/Выкл	Конфигурация насоса	1	1	1	1	1
AP200	Заданная температура	Заданная температура, запрашиваемая при активном входе	0.7 – 100°C	Много-функционалВход	90	90	90	90	90
AP201	Заданная температура	Заданная температура, запрашиваемая при активном входе	0.7 – 100°C	Много-функционалВход	90	90	90	90	90
AP210	Функция входа	Функция, назначаемая многофункциональному входу	0 = Нет 1 = МинДавление-Газа 2 = ДавлениеГаза-Макс 3 = Блокировка от-опления 4 = Блокировка ГВС 5 = Блокировка от-опл+ГВС 6 = Блок. оборудо-вания 7 = РазблОтопле-ние 8 = РазблОтопле-ние+ГВС 9 = Завершение от-опления 10 = Завершение ГВС 11 = Завершение Отопл+ГВС 12 = Внешний за-прос тепла	Много-функционалВход	0	0	0	0	0

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подмену	35	45	65	90	115
AP211	Функция входа	Функция, назначаемая многофункциональному входу	0 = Нет 1 = МинДавление-Газа 2 = ДавлениеГаза-Макс 3 = Блокировка от-опления 4 = Блокировка ГВС 5 = Блокировка от-опл+ГВС 6 = Блок. оборудования 7 = РазблокОтопление 8 = РазблокОтопление+ГВС 9 = Завершение от-опления 10 = Завершение ГВС 11 = Завершение Отопл+ГВС 12 = Внешний запрос тепла	Много-функционалВход	0	0	0	0	0
AP220	Уровень логики	Уровень логики многофункциональных входов	0 = Нормально разомкнут 1 = Нормально замкнут	Много-функционалВход	0	0	0	0	0
AP221	Уровень логики	Уровень логики многофункциональных входов	0 = Нормально разомкнут 1 = Нормально замкнут	Много-функционалВход	0	0	0	0	0
AP230	Индикация ошибки	Устанавливает, будет ли эта функция отображать ошибку, когда она активна	0 = Нет 1 = Да	Много-функционалВход	1	1	1	1	1
AP231	Индикация ошибки	Устанавливает, будет ли эта функция отображать ошибку, когда она активна	0 = Нет 1 = Да	Много-функционалВход	1	1	1	1	1
AP240	БлокирЗащитОтЗамерз	Устанавливает, будет ли эта функция блокировать защиту от замерзания	0 = Нет 1 = Да	Много-функционалВход	1	1	1	1	1
AP241	БлокирЗащитОтЗамерз	Устанавливает, будет ли эта функция блокировать защиту от замерзания	0 = Нет 1 = Да	Много-функционалВход	1	1	1	1	1
AP250	Таймаут	Время до таймаута функции	0 – 65535Секунды	Много-функционалВход	600	600	600	600	600
AP251	Таймаут	Время до таймаута функции	0 – 65535Секунды	Много-функционалВход	600	600	600	600	600

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подмену	35	45	65	90	115
AP410	ФункцМно- гофункцВых	Функции многофункциональных выходов	0 = Нет 1 = Внеш. газовый клапан 2 = ГидравлЗаслонка 3 = Вторичный насос 4 = Ошибка 5 = Блокировка/ошибка 6 = Розжиг 7 = Запрос на ТО 8 = Котёл – режим отопл. 9 = Котёл – режим ГВС 10 = Насос отопления вкл 11 = Насос ГВС вкл. 12 = ПрямНасосЗоны вкл. 13 = Насос каскада	Много-функционал-Выход	0	0	0	0	0
AP411	ФункцМно- гофункцВых	Функции многофункциональных выходов	0 = Нет 1 = Внеш. газовый клапан 2 = ГидравлЗаслонка 3 = Вторичный насос 4 = Ошибка 5 = Блокировка/ошибка 6 = Розжиг 7 = Запрос на ТО 8 = Котёл – режим отопл. 9 = Котёл – режим ГВС 10 = Насос отопления вкл 11 = Насос ГВС вкл. 12 = ПрямНасосЗоны вкл. 13 = Насос каскада	Много-функционал-Выход	0	0	0	0	0
CP450	Тип насоса	Тип подключённого насоса	0 = Вкл./Выкл. 1 = Модуляция 2 = МодуляцияLIN	CIRCA	1	1	1	1	1
CP680	КонфПри- вКомДатч- Зон	Выбор канала шины BUS для датчика комнатной температуры зоны	0 – 1	CIRCA	0	0	0	0	0
CP850	ГидравлБа- лансировка	Возможность работы гидравлической балансировки	0 = Нет 1 = Да	CIRCA	0	0	0	0	0
DP003	МаксЧаст- Вращ- ВентГВС	Макс. ск-ть вентилятора в режиме ГВС	1400 – 7500об/мин	Газовое оборудование Газовое оборудование GVC Generic	4700	5400	5600	6300	6800

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подмену	35	45	65	90	115
DP004	Защита от легионелл	Защита водонагревателя от легионелл	0 = Выключено 1 = Ежедневно 2 = Ежедневно	Встроенное ГВС Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым	1	1	1	1	1
DP005	Сдвиг ВодонагрTf	Разность заданной температуры подачи и температуры водонагревателя	0 – 50°C	Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым Технологич. обогрев	20	20	20	20	20
DP006	ГистВодонагр	Гистерезис запуска подогрева водонагревателя	2 – 15°C	Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым Технологич. обогрев	5	5	5	5	5
DP007	ГВСО-жид3Ход-Клапана	Положение 3-ходового клапана в режиме ожидания	0 = Положение ЦО 1 = Положение ГВС	Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым Технологич. обогрев	0	0	0	0	0
DP010	Гистерезис ГВС	Гистерезис температуры теплогенератора для запуска нагрева горячей санитарно-технической воды	0.2 – 10°C	Технологич. обогрев Газовое оборудование Газовое оборудование	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подмену	35	45	65	90	115
DP011	СдвигТем-пОстановГВС	Сдвиг температуры для останова теплогенератора в системе нагрева горячей санитарно-технической воды	0 – 20°C	Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым Технологич. обогрев Газовое оборудование Газовое оборудование	5	5	5	5	5
DP020	Выбег-НасГВС/3ХодКлап	Время насоса ГВС/3-ходового клапана после нагрева ГВС	0 – 180Секунды	Газовое оборудование Газовое оборудование	10	10	10	10	10
DP034	СдвигВодонагрГВС	Сдвиг для датчика водонагревателя	0 – 10°C	Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым Технологич. обогрев	2	2	2	2	2
DP140	ТипНагрГВС	Тип нагрева ГВС (0 : двухконтурный, 1 : одноконтурный)	1 = Одноконтурный 2 = Послойный бак 3 = Технологич. нагрев	Встроенное ГВС Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым Технологич. обогрев Газовое оборудование Газовое оборудование	1	1	1	1	1
DP474	Бак для ГВС как зона	Бак для горячей санитарно-технической воды, подключённый как зона	0 = Нет 1 = Да	Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым Технологич. обогрев	0	0	0	0	0

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подмену	35	45	65	90	115
DP480	Насос вкл. при ГВС	Немедленное включение насоса по запросу тепла для ГВС	0 = Нет 1 = Да	Водонагреватель ГВС Бак ГВС со слоистым Технологич. обогрев	1	1	1	1	1
DP481	ВерхДат-чТемпГВС вкл.	Включение верхнего датчика температуры бака для ГВС	0 = Нет 1 = Да	Бак ГВС со слоистым	0	0	0	0	0
DP500	ОшибЗаци-тОтЛегионелл	Отображает ошибку, если функция защиты от легионелл не выполнена за заданное время	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Встроенное ГВС	1	1	1	1	1
DP560	ПопыткЗащОтЛегионелл	Количество допустимых сбоев функции защиты от легионелл до отображения ошибки	1 – 255	Встроенное ГВС	1	1	1	1	1
GP007	МаксСк-ВращВентО-топл	Макс. обороты вентилятора в режиме отопления	1400 – 7500об/мин	Газовое оборудование Газовое оборудование GVC Generic	4700	5400	5600	6300	6800
GP008	МинСк-ВращВент	Мин. обороты вентилятора в режиме отопления и ГВС	1000 – 4000об/мин	Газовое оборудование Газовое оборудование GVC Generic	1550	1550	1600	1600	1800
GP009	ПускСк-ВращВент	Скорость вентилятора во время запуска оборудования	900 – 5000об/мин	Газовое оборудование Газовое оборудование GVC Generic	2500	2500	2500	2500	2500
GP010	РелеДавл-Газ	Проверка реле давления газа GPS вкл/выкл	0 = Нет 1 = Да	Газовое оборудование Газовое оборудование	0	0	0	0	0
GP017	Макс. мощность	Максимальная мощность, кВт	0 – 800кВт	Газовое оборудование Газовое оборудование	56.9	59.2	85.7	104.2	119.2

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подмену	35	45	65	90	115
GP021	РазнТемп-Модулир	Уменьшение мощности модуляцией при разности температур выше данного порогового значения	5 – 45°C	Газовое оборудование Газовое оборудование	25	25	25	25	20
GP050	Мин. мощность	Мин. мощность в кВт для расчетов по RT2012	0 – 80кВт	Газовое оборудование Газовое оборудование	3.7	3.5	4.7	5.5	5.6
GP082	Режим«Трубочист» ГВС	Включить контур ГВС в режиме «Трубочист»	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Газовое оборудование Газовое оборудование	0	0	0	0	0
NP001	ВерхГист-ДиспетчГенер	Верхний гистерезис для диспетчера генераторов	0.5 – 10°C	Управл. каскадом В Управл. каскадом В	3	3	3	3	3
NP002	НижнГист-ДиспетчГенер	Нижний гистерезис для диспетчера генераторов	0.5 – 10°C	Управл. каскадом В Управл. каскадом В	3	3	3	3	3
NP003	КоефУсил-ДиспГен-Каск	Макс. коеф. усиления по сигналу ошибки для диспетчера генераторов	0 – 10°C	Управл. каскадом В Управл. каскадом В	10	10	10	10	10
NP004	ПропКоеф-КаскТемпАлг	Пропорц.коэф. для каскада с температурным алгоритмом	0 – 10	Управл. каскадом В Управл. каскадом В	1	1	1	1	1
PP007	МинВремЗащОтКор-Цикл	Мин. время удержания теплогенератора, достигнутое после останова	1 – 20Минут	Газовое оборудование Газовое оборудование	3	3	3	3	3
PP012	Время стабилизации	Время стабилизации после запуска теплогенератора для системы центрального отопления	0 – 180Секунды	Газовое оборудование Газовое оборудование	30	30	30	30	30
PP014	НасОтДельтаСнижТемп	Уменьшение модуляции разности температур для модулирующего насоса	0 – 40°C	Газовое оборудование Газовое оборудование	18	18	18	18	18

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подмену	35	45	65	90	115
PP016	МаксСкор-НасосаОтопл	Макс. скорость вращения насоса отопления, %	20 – 100%	Газовое оборудование Газовое оборудование	100	100	100	100	100
PP018	МинСкорНасосОтопл	Мин. скорость вращения насоса отопления, %	20 – 100%	Газовое оборудование Газовое оборудование	30	30	30	30	30
PP023	Гистерезис ЦО	Гистерезис температуры генератора для включения центрального отопления	1 – 25°C	Газовое оборудование Газовое оборудование	10	10	10	10	10
PP039	СдвигГорелкиОтопл	Сдвиг до останова горелки в режиме отопления	0 – 10°C	Газовое оборудование	5	5	5	5	5
ZP000	ВремяСушкиСтяжки1	Задать число дней для первого шага сушки стяжки	0 – 30Дни	Прямая зона	3	3	3	3	3
ZP010	НачТемпСушкиСтяжки1	Задать начальную температуру для первого шага сушки стяжки	7 – 60°C	Прямая зона	20	20	20	20	20
ZP020	КонечТемпСушкиСтяжк1	Задать конечную температуру для первого шага сушки стяжки	7 – 60°C	Прямая зона	32	32	32	32	32
ZP030	ВремяСушкиСтяжки2	Задать число дней для второго шага сушки стяжки	0 – 30Дни	Прямая зона	11	11	11	11	11
ZP040	НачТемпСушкиСтяжки2	Задать начальную температуру для второго шага сушки стяжки	7 – 60°C	Прямая зона	32	32	32	32	32
ZP050	КонечТемпСушкиСтяжк2	Задать конечную температуру для второго шага сушки стяжки	7 – 60°C	Прямая зона	32	32	32	32	32
ZP060	ВремяСушкиСтяжки3	Задать число дней для третьего шага сушки стяжки	0 – 30Дни	Прямая зона	2	2	2	2	2
ZP070	НачТемпСушкиСтяжки3	Задать начальную температуру для третьего шага сушки стяжки	7 – 60°C	Прямая зона	32	32	32	32	32
ZP080	КонечТемпСушкиСтяжк3	Задать конечную температуру для третьего шага сушки стяжки	7 – 60°C	Прямая зона	24	24	24	24	24
ZP090	Вкл. сушку стяжки	Включить сушку стяжки зоны	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Прямая зона	0	0	0	0	0

9 Техническое обслуживание

9.1 Регламент технического обслуживания



Риск поражения электрическим током
Высокое напряжение

Риск поражения электрическим током.

- Перед началом работы с оборудованием обязательно отключать его от сети.



Опасность
Утечка газа

Опасность взрыва

- При выполнении работ на оборудовании обязательно закрывать главный газовый кран.



Опасность
Утечка

Риск отравления, взрыва и поломки оборудования

- Обязательно заменять все прокладки на снятых деталях.
- Убедиться, что все прокладки установлены правильно.
- После проведения работ по обслуживанию необходимо проверить систему на наличие утечек.



Предупреждение
Опасное оборудование

Опасность получения травм неквалифицированными пользователями

- Снимать панели обшивки только для операций по техническому обслуживанию и устранению неисправностей.
- По окончании работ немедленно установить все панели на место.



Предупреждение
Несовместимость компонентов

Опасные ситуации вследствие несоответствия компонентов.

- Использовать только оригинальные запчасти.



Внимание
Вредные частицы пыли

Риск повреждения глаз или вдыхания вредных частиц.

- При работе со сжатым воздухом обязательно надевать защитные очки и противопылевую маску.



Уведомление
Утечка воды

Повреждённые компоненты вследствие утечки воды

- Не допускать попадания воды на электрические детали.



Важная информация

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



Важная информация

Регулярность ревизии и технического обслуживания выбирать в соответствии с условиями эксплуатации, особенно если оборудование:

- Эксплуатируется в постоянном режиме (например, для обеспечения технологического тепла).
- Эксплуатируется с низкой температурой подачи.
- Эксплуатируется с высоким значением ΔT .

9.2 Подготовка

Перед началом осмотра и технического обслуживания выполнить следующие действия:

1. Вывести котёл в режим максимальной мощности до нагрева воды в обратной линии примерно до 65 °С, чтобы просушить теплообменник со стороны отвода дымовых газов.
2. Проверить давление воды.
Минимальное давление воды составляет 0,8 бар.
Рекомендованное давление воды составляет от 1,5 до 2,0 бар.
2.1. При необходимости выполнить подпитку системы отопления.
3. Проверить ток ионизации на максимальной и на минимальной мощности.
Значение будет установившимся через 1 минуту.
3.1. Если значение ниже 4 мкА, то почистить или заменить электрод ионизации и розжига.
4. Проверить состояние и герметичность системы отвода дымовых газов и подачи воздуха.
5. Проверить сгорание, измерив процентное содержание O_2 в дымовых газах.



Важная информация

- Данное оборудование подходит для категории I_{2E} и I_{2ESi} и I_{2H} с содержанием газообразного водорода (H_2) до 20%. В связи с различиями в процентном содержании H_2 , процентное содержание O_2 со временем может варьироваться. (Например: содержание в газе 20% H_2 может привести к повышению содержания O_2 в дымовых газах на 1,5%)
- Может потребоваться перенастройка газового клапана. Регулировку можно провести с использованием стандартных значений содержания O_2 в используемом газе.

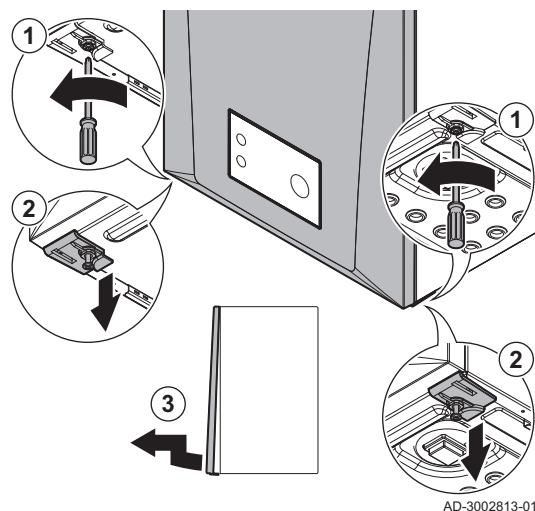


Смотри также

Проверка и настройка соотношения газ-воздух, Страница 53

9.3 Открывание котла

Рис.109 Снятие панели



1. Открутить два винта на четверть оборота.
2. Разблокировать два зажима.
3. Снять панель.

9.4 Стандартные операции по проверке и техническому обслуживанию

В ходе технического обслуживания следует всегда выполнять следующие стандартные операции по проверке и обслуживанию.



Смотри

Сервисное руководство в отношении специализированных работ по техническому обслуживанию. Это руководство можно найти на нашем веб-сайте.

9.4.1 Проверка качества воды



Уведомление Качество воды

Повреждение изделия.
Аннулирование гарантии.

- Убедиться, что требования к качеству воды соблюдены.

1. Наполнить чистую бутылку водой из системы (подключённой к котлу).
2. Проверить качество данного образца воды.

9.4.2 Очистка сифона

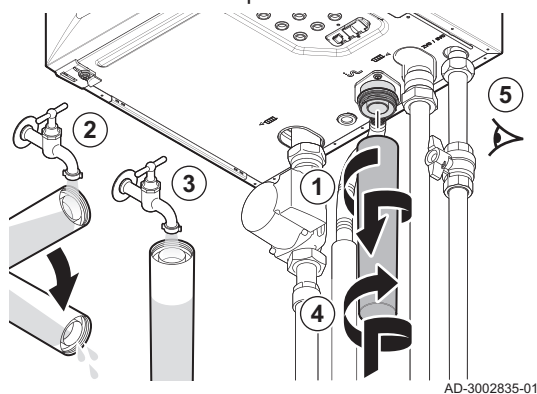


Опасность Утечка дымовых газов

Риск отравления угарным газом

- Убедиться, что сифон достаточно заполнен водой.

Рис.110 Очистка сифона



1. Снять сифон.
2. Промыть сифон водой.
3. Заполнить сифон водой.
4. Установить сифон.
5. Проверить герметичность.

9.5 Заключительные работы

1. Установить все снятые детали в обратном порядке, но пока не устанавливать обшивку.



Опасность Утечка

Риск отравления, взрыва и поломки оборудования

- Обязательно заменять все прокладки на снятых деталях.
- Убедиться, что все прокладки установлены правильно.
- После проведения работ по обслуживанию необходимо проверить систему на наличие утечек.

2. Заполнить сифон водой.
3. Установить сифон на место.
4. Аккуратно открыть все краны системы и подачи, которые были закрыты для проведения технического обслуживания.
5. Заполнить систему отопления водой при необходимости.
6. Удалить воздух из системы отопления.
7. При необходимости подпитать водой.
8. Проверить герметичность соединений для газа и воды.
9. Повторно включить котёл.
10. Выполнить автоматическое обнаружение после замены или снятия с котла платы управления.
11. Вывести котёл на максимальную мощность и убедиться в отсутствии утечек газа, а также выполнить тщательный визуальный осмотр.
12. Перевести котёл в нормальный режим.
13. Установить обшивку.

9.6 Утилизация и повторная переработка

Рис.111 Для всех стран, кроме Франции



MW-3000179-03



Важная информация

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

Рис.112 Для Франции



MW-1002249-1

9.6.1 Демонтаж

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 EVO 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 74 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.



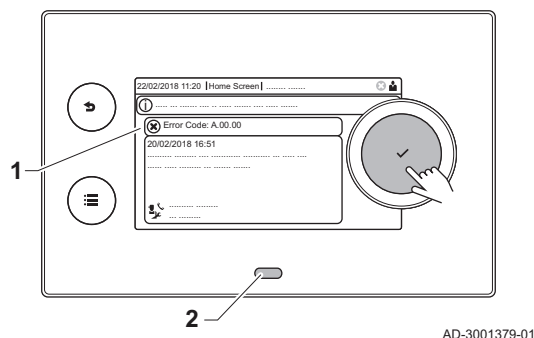
Важная информация

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.113 Отображение кода ошибки на Diematic Evolution



- 1 На дисплее отображается соответствующий код и сообщение.
- 2 Светодиод состояния на панели управления показывает:
 - Постоянный зеленый = Нормальный режим работы
 - Мигающий зеленый = Предупреждение
 - Постоянный красный = Блокировка
 - Мигающий красный = Останов

При возникновении ошибки выполнить следующие действия:

1. Для перезапуска оборудования нажать на клавишу ✓ и удерживать ее нажатой.



Важная информация

Оборудование можно перезагрузить не более 10 раз. После этого оборудование будет заблокировано на один час. Выполнить перезагрузку (отключить питание) во избежание задержки в один час.

⇒ 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.
4. Обратиться к Специалисту или De Dietrich за помощью.

10.1.2 Предупреждение

Таб 75 Коды предупреждения

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
A.00.32	ОбрывДатчНарТемп	Обрыв датчика наружной температуры или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв датчика наружной температуры: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик
A.00.33	КЗ ДатчНарТемп	Короткое замыкание датчика наружной температуры или измеренная температура выше диапазона	Короткое замыкание датчика наружной температуры: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
A.00.34	ДатчНарТемпНеОбнаруж	Требуемый датчик наружной температуры не обнаружен	Датчик наружной температуры не обнаружен: • Датчик наружной температуры не подключен: Подключить датчик • Датчик наружной температуры подключен неправильно: Подключить датчик правильно
A.00.40	Низкое давление воды	Измеренное давление воды ниже заданного предела. Проверить давление воды и датчик	Не обнаружено действительное давление воды: • Датчик давления воды не подключён: Подключить датчик. • Показания датчика давления воды ниже диапазона: Проверить подключение воды к оборудованию.

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
A.00.57	ВерхДатчТемпГВСобрыв	Обрыв верхнего датчика водонагревателя ГВС или измеренная температура ниже диапазона	Бак для горячей санитарно-технической воды выполнен в виде бака послойного нагрева с 2 датчиками. Обнаружен обрыв провода на верхнем датчике температуры бака для горячей санитарно-технической воды: • Неправильное подключение: Проверить соединение и разъёмы. • Неправильная установка датчика: Убедиться, что датчик установлен правильно. • Датчик неисправен: Заменить датчик. • Датчик отсутствует: Убедиться, что параметр DP481 установлен на Нет (0).
A.00.58	ВерхДатчТемпГВСКЗ	Короткое замыкание верхнего датчика температуры ГВС или измеренная температура выше диапазона	Бак для горячей санитарно-технической воды выполнен в виде бака послойного нагрева с 2 датчиками. Обнаружено короткое замыкание на верхнем датчике температуры бака для горячей санитарно-технической воды: • Неправильное подключение: Проверить соединение и разъёмы. • Неправильная установка датчика: Убедиться, что датчик установлен правильно. • Датчик неисправен: Заменить датчик. • Датчик отсутствует: Убедиться, что параметр DP481 установлен на Нет (0).
A.00.107	ТемпНизГВСКЗ	Датчик темп. в нижней части бака для ГВС либо замкнут, либо измеряет температуру выше диапазона	Обнаружено короткое замыкание на нижнем датчике температуры бака для горячей санитарно-технической воды: • Неправильное подключение: Проверить соединение и разъёмы. • Неправильная установка датчика: Убедиться, что датчик установлен правильно. • Датчик неисправен: Заменить датчик.
A.00.108	ТемпНизГВСОбрыв	Датчик темп. в нижней части бака для ГВС либо снят, либо измеряет температуру ниже диапазона	Обнаружен обрыв провода на нижнем датчике температуры бака для горячей санитарно-технической воды: • Неправильное подключение: Проверить соединение и разъёмы. • Неправильная установка датчика: Убедиться, что датчик установлен правильно. • Датчик неисправен: Заменить датчик.
A.01.23	Плохое сгорание	Плохое сгорание	Ошибка конфигурации: Пропадание пламени во время работы: • Отсутствие тока ионизации: - 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	Предупреждение о давлении воды: • Недостаточное давление воды; проверить давление воды

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
A.02.18	ОшибСловОбъект	Ошибка словаря объектов	Ошибка конфигурации: Выполнить сброс CN1 и CN2  Смотри Идентификационная табличка со значениями CN1 и CN2 .
A.02.36	Потеря функц.платы	Отключена функциональная плата	SCB не найдена: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неисправность SCB: Заменить SCB
A.02.37	Потеря некрит.платы	Отключена плата, не имеющая критической важности	SCB не найдена: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неисправность SCB: Заменить SCB
A.02.45	ПолнМатрСвязCAN	Полная матрица связей Can	SCB не найдена: Выполнить автоматическое обнаружение
A.02.46	ПолнУпрCAN-платой	Полное управление платами CAN	SCB не найдена: Выполнить автоматическое обнаружение
A.02.49	Ошибка иниц.узла	Ошибка инициализации узла	SCB не найдена: 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 польз. параметров, заполнена. Изменения польз. невозможны	Ошибка конфигурации: - Выполнить сброс CN1 и CN2 - Неисправность CSU: Заменить CSU - Заменить CU-GH
A.02.80	НетКонтролКаскада	Отсутствует контроллер каскада	Контроллер каскада не найден: - Восстановить подключение ведущего оборудования каскада - Выполнить автоматическое обнаружение
A.02.96	ЗащОтЛегионеллНе-Вып	Защита от легионелл не выполнена за максимальное заданное время	-
A.08.06	ПредупреждНасоса LIN1	Предупреждение насоса LIN 1 о работе в ограниченных условиях	Насос LIN 1 работает в ограниченных условиях:  Смотри Решение проблемы см. в Устранении неполадок насоса LIN
A.10.33	ВерхДатчГВСобрыв	Обрыв датчика температуры в верхней части водонагревателя для ГВС зоны ГВС	Обрыв верхнего датчика температуры горячей санитарно-технической воды: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик отсутствует. - Датчик неисправен: заменить датчик
A.10.34	ВерхДатчГВС КЗ	Короткое замыкание датчика температуры в верхней части водонагревателя для ГВС зоны ГВС	Короткое замыкание верхнего датчика температуры горячей санитарно-технической воды: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик неисправен: заменить датчик

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
A.10.45	КомнТемпЗонАнет	Измерение комнатной температуры зоны А отсутствует	Датчик комнатной температуры зоны А не обнаружен: • Датчик комнатной температуры не подключен: подключить датчик • Датчик комнатной температуры подключен неправильно: подключить датчик правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
A.10.46	КомнТемпЗонВнет	Измерение комнатной температуры зоны В отсутствует	Датчик комнатной температуры зоны В не обнаружен: • Датчик комнатной температуры не подключен: подключить датчик • Датчик комнатной температуры подключен неправильно: подключить датчик правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
A.10.47	КомнТемпЗонСнет	Измерение комнатной температуры зоны С отсутствует	Датчик комнатной температуры зоны С не обнаружен: • Датчик комнатной температуры не подключен: подключить датчик • Датчик комнатной температуры подключен неправильно: подключить датчик правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
A.10.50	ТемпГВСВерхЗонГВСнет	Отсутствует датчик температуры в верхней части водонагревателя зоны ГВС	Датчик температуры горячей санитарно-технической воды зоны ГВС не обнаружен: • Датчик температуры горячей санитарно-технической воды не подключен: подключить датчик • Датчик температуры горячей санитарно-технической воды подключен неправильно: подключить датчик правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
A.10.54	ТемпЗоныГВСнет	Отсутствует датчик температуры зоны ГВС	Датчик температуры зоны ГВС не обнаружен : • Датчик температуры не подключен: подключить датчик • Датчик температуры подключен неправильно: подключить датчик правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
A.10.56	ТемпГВСЗонAUXнет	Отсутствует датчик температуры ГВС зоны AUX	Датчик температуры горячей санитарно-технической воды зоны AUX не обнаружен : • Датчик температуры горячей санитарно-технической воды не подключен: подключить датчик • Датчик температуры горячей санитарно-технической воды подключен неправильно: подключить датчик правильно • Датчик неисправен: заменить датчик

10.1.3 Блокировка

Таб 76 Коды блокировки

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.00.69	ТемпБуфБакаОбрыв	Обрыв датчика температуры буферного бака или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв датчика температуры буферного бака: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик отсутствует. - Датчик неисправен: заменить датчик
H.00.70	ТемпБуфБакаКЗ	Короткое замыкание датчика температуры буферного бака или измеренная температура выше диапазона	Короткое замыкание датчика температуры буферного бака: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик неисправен: заменить датчик
H.00.71	ТемпБуфБакаВерхОбрыв	Обрыв датчика температуры в верхней части буферного бака или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв верхнего датчика температуры буферного бака: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик отсутствует. - Датчик неисправен: заменить датчик
H.00.72	ТемпБуфБакаВерхКЗ	Короткое замыкание датчика темп. в верхней части буферного бака или измеренная темп. выше диапазона	Короткое замыкание верхнего датчика температуры буферного бака: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик неисправен: заменить датчик
H.00.74	ТемпБуфБакаНет	Требуемый датчик температуры буферного бака не обнаружен	Датчик температуры буферного бака не обнаружен: - Датчик температуры буферного бака не подключен: Подключить датчик - Датчик температуры буферного бака подключен неправильно: Подключить датчик правильно - Датчик неисправен: заменить датчик
H.00.75	ТемпБуфБакаВерхНет	Требуемый датчик температуры в верхней части буферного бака не обнаружен	Верхний датчик температуры буферного бака не обнаружен: - Верхний датчик температуры буферного бака не подключен: Подключить датчик - Верхний датчик температуры буферного бака подключен неправильно: Подключить датчик правильно
H.00.76	ДатчТемпКаскОбрыв	Обрыв датчика температуры подающей линии каскада или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв датчика температуры подающей линии каскада: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик отсутствует. - Датчик неисправен: заменить датчик

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.00.77	ДатчТемпКаскКЗ	Короткое замыкание датчика темп. подающей линии каскада или измеренная температура выше диапазона	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии каскада: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик неисправен: заменить датчик
H.00.78	ДатчТемпКаскНет	Требуемый датчик температуры подающей линии каскада не обнаружен	Датчик температуры подающей линии каскада не обнаружен: - Датчик температуры подающей линии каскада не подключен: Подключить датчик - Датчик температуры подающей линии каскада подключен неправильно: Подключить датчик правильно - Датчик неисправен: заменить датчик
H.00.81	ДатчКомнТемпНет	Требуемый датчик комнатной температуры не обнаружен	Датчик комнатной температуры не обнаружен - 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: - 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: - Отсутствующий или недостаточный расход: - Проверить расход (направление, насос, клапаны) - Проверить давление воды - Убедиться в чистоте теплообменника. - Ошибка датчика: - Проверить правильную работу датчиков - Проверить, что датчик установлен правильно
H.01.06	МаксДельтаТТеплоб-Под	Макс. разность между температурой теплообменника и температурой подающей линии	Превышена макс. разность между температурой теплообменника и температурой воды в подающей линии: - Отсутствующий или недостаточный расход: - Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны). - Проверить давление воды. - Проверить чистоту теплообменника. - Убедиться в том, что из установки был удален воздух. - Убедиться в том, что качество воды соответствует характеристикам поставщика. - Ошибка датчика: - Проверить правильную работу датчиков. - Убедиться в том, что датчик установлен правильно.

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.01.07	МаксДельтаТеплообОбр	Макс. разность между температурой теплообменника и температурой обратной линии	Превышена макс. разность между температурой теплообменника и температурой воды в обратной линии: - Отсутствующий или недостаточный расход: - Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны). - Проверить давление воды. - Проверить чистоту теплообменника. - Убедиться, что установка правильно прокачана и воздух удален. - Ошибка датчика: - Проверить корректность работы датчиков - Убедиться в том, что датчик установлен корректно.
H.01.08	Уров3ГрадТемпОтопл	Превышен уровень 3 градиента макс. темпер. отопления	Превышено максимальное увеличение температуры теплообменника: - Отсутствующий или недостаточный расход: - Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны) - Проверить давление воды - Проверить, что теплообменник чистый - Убедиться, что из системы отопления правильно удалён воздух. - Ошибка датчика: - Проверить правильную работу датчиков - Проверить, что датчик установлен правильно
H.01.09	Реле давления газа	Реле давления газа	Слишком низкое давление газа: - Отсутствующий или недостаточный расход: - Убедиться, что газовый кран полностью открыт - Проверить давление подачи газа - Если установлен газовый фильтр: Убедиться, что фильтр не загрязнен - Неправильная настройка реле давления газа: - Убедиться, что реле давления газа установлено правильно - В случае необходимости заменить реле давления газа - Реле давления газа отсутствует: - Убедиться, что параметр GP010 установлен на Нет (0)
H.01.13	МаксТемпТеплооб	Температура теплообменника превысила макс. рабочее значение	Превышена макс. температура теплообменника: - Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны). - Проверить давление воды. - Убедиться, что датчики работают правильно. - Убедиться, что датчик установлен правильно. - Проверить чистоту теплообменника. - Убедиться, что из системы отопления правильно удалён воздух.

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: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Отсутствующий или недостаточный расход: - 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: • 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: • Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны) • Проверить, что насос работает правильно
H.01.26	ДавлениеГазаМакс	Давление газа превышено	Слишком высокое давление газа: • Проверить давление подачи газа • Неправильная настройка реле давления газа: - Убедиться, что реле давления газа установлено правильно - В случае необходимости заменить реле давления газа • Реле давления газа отсутствует: - Убедиться, что параметр GP010 установлен на Нет (0)
H.02.00	Выполняется сброс	Выполняется сброс	Процедура сброса активна: • Действия не требуются
H.02.02	Ожид.номера конфиг.	Ожидание номера конфигурации	Ошибка конфигурации или неизвестный номер конфигурации: • Выполнить сброс CN1 и CN2
H.02.03	Ошибка конфиг.	Ошибка конфигурации	Ошибка конфигурации или неизвестный номер конфигурации: • Выполнить сброс CN1 и CN2
H.02.04	Ошибка параметра	Ошибка параметра	Неправильные заводские настройки: • Неправильные параметры: - Перезапустить котёл - Выполнить сброс CN1 и CN2 - Заменить электронную плату CU-GH
H.02.05	НесоотвCSU_CU	CSU не соответствует типу CU	Ошибка конфигурации: • Выполнить сброс CN1 и CN2
H.02.12	Сигнал разблокировки	Вход сигнала разблокировки блока управления CU из внешней платы	Истекло время ожидания сигнала разблокировки: • Внешняя причина: устранить внешнюю причину • Неправильно заданные параметры: проверить параметры • Неправильное подключение: проверить подключение
H.02.16	ВнутрТаймаутCSU	Внутренний таймаут CSU	Ошибка конфигурации: • Выполнить сброс CN1 и CN2 • Заменить PCB

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.02.36	Потеря функц.платы	Отключена функциональная плата	Ошибка связи с электронной платой SCB: - Плохое соединение с шиной: проверить разводку. - Нет электронной платы: подключить электронную плату или восстановить из памяти при помощи автораспознавания.
H.02.40	Функция недоступна	Функция недоступна	Обратиться к поставщику
H.02.45	ПолнМатрСвязCAN	Полная матрица связей Can	SCB не найдена: Выполнить автоматическое обнаружение
H.02.46	ПолнУпрCAN-платой	Полное управление платами CAN	SCB не найдена: Выполнить автоматическое обнаружение
H.02.55	Сер.№ неправ./отсут.	Серийный номер платы неправ./отсутствует	Заменить электронную плату CU-GH
H.02.61	Неподдерж. функция	Зона A не поддерживает выбранную функцию	Неправильная или несовместимая с этим контуром настройка функции зоны A : Проверить настройку параметра CP020.
H.02.62	Неподдерж. функция	Зона B не поддерживает выбранную функцию	Неправильная или несовместимая с этим контуром настройка функции зоны B : Проверить настройку параметра CP021.
H.02.63	Неподдерж. функция	Зона C не поддерживает выбранную функцию	Неправильная или несовместимая с этим контуром настройка функции зоны C : Проверить настройку параметра CP023.
H.02.64	Неподдерж. функция	Зона D не поддерживает выбранную функцию	Зона C – неправильная или несовместимая с этим контуром настройка функции (DHW): Проверить настройку параметра CP022.
H.02.65	Неподдерж. функция	Зона E не поддерживает выбранную функцию	Зона E – неправильная или несовместимая с этим контуром настройка функции (AUX): Проверить настройку параметра CP024.
H.02.66	TASнеПодкл	Система защиты от коррозии (TAS) водонагревателя для ГВС не подключена	Анод для защиты от коррозии (TAS) не обнаружен: - Анод не подключен: Подключить анод - Анод подключен неправильно: Подключить анод правильно
H.02.67	КоротЗамыкTAS	Короткое замыкание системы защиты от коррозии (TAS) водонагревателя для ГВС	Короткое замыкание или отсутствие анода для защиты от коррозии (TAS): - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик неисправен: заменить датчик
H.02.79	ПотерУстройствS-BUS	Подключённое устройство отсутствует на системной шине S-Bus	Разъёмы S-Bus устройства отсутствуют: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка разъёмов: проверить, что разъёмы установлены правильно - Оконечные разъёмы (с резистором) отсутствуют или неправильно подключены: проверить кабель и разъёмы - Проверить, включены ли подсоединённые устройства
H.02.91	ОтоплЗаблокировано	Запрос тепла для отопления заблокирован многофункциональным входом	Активен вход блокировки (Блокировка отопления). Если код ошибки не должен отображаться: Убедиться, что Индикация ошибки установлен на Нет (0).

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.02.92	ГВС заблокировано	Запрос тепла для ГВС заблокирован многофункциональным входом	Активен вход блокировки (Блокировка ГВС). • Если код ошибки не должен отображаться: Убедиться, что Индикация ошибки установлен на Нет (0).
H.02.93	Отопл. и ГВС блокир.	Запросы тепла для отопления и ГВС заблокированы многофункциональным входом	Активен вход блокировки (Блокировка отопл + ГВС). • Если код ошибки не должен отображаться: Убедиться, что Индикация ошибки установлен на Нет (0).
H.03.00	ОшибкаПараметра	Параметры безопасности уровней 2, 3, 4 некорректны или отсутствуют	Ошибка параметра: плата безопасности • 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: • Перезапустить котёл
H.03.02	РаспознОтсутПлам	Измеренный ток ионизации ниже установленного предела	Пропадание пламени во время работы: • Отсутствие тока ионизации: - 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 - Убедиться, что дымовые газы повторно не всасываются
H.03.05	ВнутрБлокировка	Внутренняя блокировка системы GVC	Ошибка платы безопасности: • Перезапустить котёл • Заменить CU-GH
H.03.09	НизкНапряжПит	Напряжение питания ниже минимального рабочего значения	• При включении или выключении устройства в память ошибок вносится запись
H.08.07	ОшибкаНасосаLIN1	Ошибка в работе насоса LIN 1	Ошибка в работе насоса LIN 1:  Смотри Решение проблемы см. в Устранении неполадок насоса LIN
H.08.08	ОтключёнНасосаLIN1	Ошибка отключения насоса LIN 1	Ошибка отключения насоса LIN 1: • Неисправность насоса, заменить насос LIN 1
H.08.09	ПотеряСвязиНасос LIN1	Потеря связи с насосом LIN 1 из-за потери связи с ведущим шины (устройства BDR)	Потеря связи с насосом LIN 1 из-за потери связи с ведущим шины: • Неправильное подключение: проверить подключение • Неисправность насоса, проверить работу насоса LIN
H.10.00	ТемпПодЛинЗонаОбрыв	Обрыв датчика темп. подающей линии зоны А	Обрыв датчика температуры подающей линии зоны А: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.10.01	ТемпПодЛинЗонАКЗ	Короткое замыкание датчика темп. подающей линии зоны А	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии зоны А: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.02	ТемпГВСЗонАобрыв	Обрыв датчика ГВС зоны А	Обрыв датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны А: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик отсутствует. - Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.03	ТемпГВСЗонАКЗ	Короткое замыкание датчика ГВС зоны А	Короткое замыкание датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны А: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик неисправен: заменить датчик - Если вместо датчика используется термостат: параметр CP500 должен иметь значение Выкл. (=отключен)
H.10.04	ТемпБасЗонАобрыв	Обрыв датчика температуры бассейна зоны А	Обрыв датчика температуры бассейна А: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик отсутствует. - Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.05	ТемпБасЗонАКЗ	Короткое замыкание датчика температуры бассейна зоны А	Короткое замыкание датчика температуры бассейна зоны А: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.09	ТемпПодЛинЗонВобрыв	Обрыв датчика темп. подающей линии зоны В	Обрыв датчика температуры подающей линии зоны В: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик отсутствует. - Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.10	ТемпПодЛинЗонВКЗ	Короткое замыкание датчика темп. подающей линии зоны В	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии зоны В: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик неисправен: заменить датчик

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.10.11	ТемпГВСЗонВобрыв	Обрыв датчика ГВС зоны В	Обрыв датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны В: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик отсутствует. - Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.12	ТемпГВСЗонВКЗ	Короткое замыкание датчика ГВС зоны В	Короткое замыкание датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны В: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик неисправен: заменить датчик - Если вместо датчика используется термостат: параметр CP501 должен иметь значение Выкл. (=отключен)
H.10.13	ТемпБасЗонВобрыв	Обрыв датчика температуры бассейна зоны В	Обрыв датчика температуры бассейна В: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик отсутствует. - Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.14	ТемпБасЗонВКЗ	Короткое замыкание датчика температуры бассейна зоны В	Короткое замыкание датчика температуры бассейна зоны В: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.18	ТемпПодЛинЗонСобрыв	Обрыв датчика темп. подающей линии зоны С	Обрыв датчика температуры подающей линии зоны С: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик отсутствует. - Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.19	ТемпПодЛинЗонСКЗ	Короткое замыкание датчика темп. подающей линии зоны С	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии зоны С: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.20	ТемпГВСЗонСобрыв	Обрыв датчика ГВС зоны С	Обрыв датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны С: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик отсутствует. - Датчик неисправен: заменить датчик

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.10.21	ТемпГВСЗонСКЗ	Короткое замыкание датчика ГВС зоны С	Короткое замыкание датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны С: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик неисправен: заменить датчик - Если вместо датчика используется термостат: параметр CP503 должен иметь значение Выкл. (=отключен)
H.10.22	ТемпБасЗонСобрыв	Обрыв датчика температуры бассейна зоны С	Обрыв датчика температуры бассейна С: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик отсутствует. - Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.23	ТемпБасЗонСКЗ	Короткое замыкание датчика температуры бассейна зоны С	Короткое замыкание датчика температуры бассейна зоны С: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.27	ТемпПодЗонГВСо- брыв	Обрыв датчика температуры подающей линии зоны ГВС	Обрыв датчика температуры подающей линии зоны DHW: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик отсутствует. - Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.28	ДатчЗонаГВС КЗ	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии зоны ГВС	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии зоны DHW: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.29	ДатчЗонаГВС обрыв	Обрыв датчика температуры зоны ГВС	Обрыв датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны DHW: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик отсутствует. - Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.30	ДатчТемпГВС КЗ	Короткое замыкание датчика температуры ГВС зоны ГВС	Короткое замыкание датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны DHW: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик неисправен: заменить датчик - Если вместо датчика используется термостат: параметр CP502 должен иметь значение Выкл. (=отключен)

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.10.36	ДатчЗонаAUX обрыв	Датчик температуры подающей линии, зона AUX, обрыв	Обрыв датчика температуры подающей линии зоны AUX: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик отсутствует. - Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.37	ДатчЗонаAUX КЗ	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии зоны AUX	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии зоны AUX: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.38	ДатчГВСЗонаAUXоб- рыв	Обрыв датчика температуры ГВС зоны AUX	Обрыв датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны AUX: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик отсутствует. - Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.39	ДатчГВСЗонаAUX КЗ	Короткое замыкание датчика температуры ГВС зоны AUX	Короткое замыкание датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны AUX: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик неисправен: заменить датчик - Если вместо датчика используется термостат: параметр CP504 должен иметь значение Выкл. (=отключен)

10.1.4 Отключение

Таб 77 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: - 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: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно - Датчик неисправен: заменить датчик
E.00.06	НетДатчТемпОбрЛин	Требуемый датчик температуры обратной линии не обнаружен	Нет подключения к датчику температуры обратной линии: - Плохое соединение: проверить разводку и разъёмы. - Датчик неисправен: заменить датчик

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
E.00.08	ТемпТеплообмОбрыв	Обрыв датчика температуры теплообменника или измеренная температура ниже диапазона	Датчик температуры теплообменника разомкнут: • Плохое соединение: проверить разводку и разъёмы. • Некорректная установка датчика: убедитесь в том, что датчик установлен корректно. • Датчик неисправен: заменить датчик.
E.00.09	ТемпТеплообмКЗ	Короткое замыкание датчика температуры теплообменника или измеренная температура выше диапазона	Короткое замыкание датчика температуры теплообменника: • Плохое соединение: проверить разводку и разъёмы. • Некорректная установка датчика: убедитесь в том, что датчик установлен корректно. • Датчик неисправен: заменить датчик.
E.00.16	Датчик ГВС обрыв	Обрыв датчика водонагревателя для ГВС или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв датчика водонагревателя: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Датчик неисправен: заменить датчик
E.00.17	Датчик ГВС КЗ	Короткое замыкание датчика водонагревателя для ГВС или измеренная температура выше диапазона	Короткое замыкание датчика водонагревателя: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Датчик неисправен: заменить датчик
E.00.18	НетДатчикГВС	Требуемый датчик температуры водонагревателя горячей санитарно-технической воды не обнаружен	Обнаружен обрыв провода на нижнем датчике температуры бака для горячей санитарно-технической воды: • Неправильное подключение: Проверить соединение и разъёмы. • Неправильная установка датчика: Убедиться, что датчик установлен правильно. • Датчик неисправен: Заменить датчик.
E.00.20	ТемпДымГазОбрыв	Обрыв датчика температуры дымовых газов или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв цепи датчика температуры дымовых газов: • Плохое соединение: проверить разводку и разъёмы. • Некорректная установка датчика: убедитесь в том, что датчик установлен корректно. • Датчик неисправен: заменить датчик.
E.00.21	ТемпДымГазКЗ	Короткое замыкание датчика температуры дымовых газов или измеренная температура выше диапазона	Короткое замыкание датчика температуры дымовых газов: • Плохое соединение: проверить разводку и разъёмы. • Некорректная установка датчика: убедитесь в том, что датчик установлен корректно. • Датчик неисправен: заменить датчик.
E.01.04	5ОшПотеряПламя	Возникло 5 ошибок неожиданного пропадания пламени	Пропадание пламени 5 раз: • 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 • Убедиться, что дымовые газы повторно не всасываются

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
E.01.12	Обрат>Подающ	Температура обратной линии больше температуры подающей линии	Подающая и обратная линия перепутаны: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - 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: - 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: - Внешняя причина: устранить внешнюю причину - Неправильно заданные параметры: проверить параметры
E.02.15	ВнешТаймаутCSU	Внешний таймаут CSU	Тайм-аут CSU: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неисправность CSU: Заменить CSU
E.02.17	ТаймаутСвязьGVC	Превышено время ожидания ответа блока безопасности GVC	Ошибка связи с платой безопасности: - Перезапустить котел - Заменить CU-GH
E.02.35	Потеря платы безоп.	Отключена плата, критически важная для безопасности	Ошибка связи Выполнить автоматическое обнаружение
E.02.47	ОшибСвязьГрФункц	Ошибка подключения групп функций	Функциональная группа не найдена: - Выполнить автоматическое обнаружение - Перезапустить котёл - Заменить CU-GH
E.02.90	Вентиляция котельной	Таймаут вентиляции котельной. Вентилятор вовремя не запустился или не остановился.	Помещение не было проветрено в течение заданного периода: - Неверная конфигурация: - Проверить настройки Вентиляция котельной. - Проверить настройку Таймаут вентиляции. Убедиться, что временной лимит достаточен для котельной. - Неправильное подключение: Проверить соединение и разъёмы. - Неисправность вентилятора: Заменить вентилятор.
E.04.00	ОшПараметров	Параметры безопасности уровня 5 некорректны или отсутствуют	Заменить CU-GH.

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
Е.04.01	ТемпПодЛинКЗ	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии или измеренная температура выше диапазона	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
Е.04.02	ТемпПодЛинОбрыв	Обрыв датчика температуры подающей линии или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв датчика температуры подающей линии: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Датчик неисправен: заменить датчик
Е.04.03	МаксТемпПодЛинии	Измеренная температура подающей линии выше безопасного предела	Отсутствующий или недостаточный расход: • Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны) • Проверить давление воды • Проверить, что теплообменник чистый
Е.04.04	ТемпДымГазКЗ	Короткое замыкание датчика температуры дымовых газов или измеренная температура выше диапазона	Короткое замыкание датчика температуры дымовых газов: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
Е.04.05	ТемпДымГазОбрыв	Обрыв датчика температуры дымовых газов или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв датчика температуры дымовых газов: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
Е.04.06	МаксТемпДымГазов	Измеренная температура дымовых газов выше установленного предела	Превышена максимальная температура дымовых газов: • Проверить настройки регулирующего газового клапана. • Ошибка датчика температуры дымовых газов: - Убедиться, что датчик работает правильно. - Убедиться в том, что датчик установлен правильно. • Проверить теплообменник: - Проверить путь движения дымовых газов. • Заменить теплообменник.
Е.04.07	ДатчТемпПодЛин	Обнаружено отклонение датчика 1 подающей линии и датчика 2 подающей линии	Отклонение датчика температуры подающей линии: • Неправильное подключение: проверить подключение • Датчик неисправен: заменить датчик

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
E.04.08	ВходБезопасности	Вход безопасности разомкнут	Срабатывание реле дифференциального давления воздуха: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Слишком высокое давление в канале дымовых газов сейчас или раньше: - 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	Отклонение датчика температуры дымовых газов: - Неправильное подключение: проверить подключение - Датчик неисправен: заменить датчик
E.04.10	НеудачныйЗапуск	Обнаружено 5 неудачных запусков горелки	Пять неудачных запусков горелки: - Отсутствие запальной искры: - 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: - 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: - Проверить, что газовый кран открыт - Проверить давление подачи газа - Проверить электрод ионизации/розжига - Проверить заземление - Проверить кабель электрода ионизации/розжига.
E.04.12	ПаразитнПламя	Обнаружено паразитное пламя до запуска горелки	Паразитное пламя: - 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

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
E.04.13	Вентилятор	Скорость вращения вентилятора за пределами нормального рабочего диапазона	Неисправность вентилятора: - 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: - Проверить, что отвод дымовых газов не перекрыт - Перезапустить котёл
E.04.17	ОшибПриводаГазо-вКлап	Привод газового клапана неисправен	Неисправен газовый клапан: - Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы - Неисправность газового клапана: Заменить газовый клапан
E.04.18	ОшибкаМинТемпПодачи	Температура воды подающей линии ниже минимального значения, определенного параметром GVC	Показания датчика температуры подающей линии ниже минимальной температуры, допустимой системой управления газовым клапаном: - Температура повышена: Сбросить ошибку. - Неправильная установка датчика: Убедиться, что датчик установлен правильно. - Датчик неисправен: Заменить датчик.
E.04.23	ВнутренняяОшибка	Внутренняя ошибка системы управления газовым клапаном GVC	- Перезапустить котёл - Заменить CU-GH
E.04.29	Вне сброса	Превышено максимальное безопасное количество сбросов	Сброшено более 5 ошибок отключения за 24 часа: Перезапустить оборудование и сбросить ошибку.
E.04.254	Неизвестно	Неизвестно	Неизвестная ошибка: 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.

10.2.1 Считывание и очистка журнала ошибок

Можно прочитать ошибки на панели управления. Журнал ошибок также можно очистить.

►► ≡ > Журнал ошибок

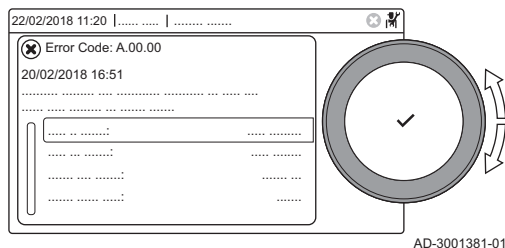


Для перемещения использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.

1. Нажать на клавишу ≡.

2. Выбрать **Журнал ошибок**.
Включить доступ Специалиста, если **Журнал ошибок** недоступен.
 - 2.1. Выбрать **Включить доступ на уровень Специалиста**.
 - 2.2. Использовать код **0012**.
 - ⇒ В списке максимум из 32 последних ошибок отображается следующая информация:
 - код ошибки;
 - краткое описание;
 - дата.
3. Выбрать код ошибки, который необходимо рассмотреть.
 - ⇒ На дисплее отображаются пояснения к коду ошибки и сведения о состоянии оборудования во время появления ошибки.
4. Чтобы очистить журнал ошибок, нажать на клавишу **✓** и удерживать её нажатой.

Рис.114 Информация об ошибке



11 Руководство по эксплуатации

11.1 Запуск

Для включения котла выполнить следующие действия:

1. Открыть газовый кран котла.
2. Включить котёл.
3. Проверка давления воды в системе. При необходимости – подпитать систему.

Текущие рабочие параметры котла отображаются на дисплее.

11.2 Доступ к меню уровня Пользователя

Плитки в главном окне обеспечивают пользователю быстрый доступ к соответствующим меню.

Рис.115 Выбор меню

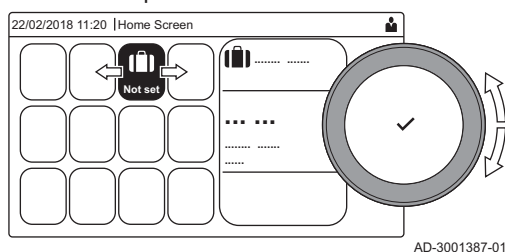
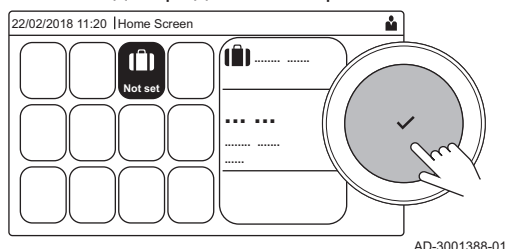


Рис.116 Подтверждение выбора меню



2. Для подтверждения выбора нажать на клавишу **✓**.
 - ⇒ Доступные настройки выбранного меню появятся на дисплее.
3. Поворотным переключателем выбрать необходимую настройку.
4. Для подтверждения выбора нажать на клавишу **✓**.
 - ⇒ Все параметры изменения появятся на дисплее (если настройка не может быть изменена, на дисплее появится **Невозможно редактировать точку данных для чтения**).
5. Поворотным переключателем изменить настройку.
6. Для подтверждения выбора нажать на клавишу **✓**.
7. Поворотным переключателем выбрать следующую настройку или нажать на клавишу **↶** для возврата к основной индикации.

11.3 Основная индикация

Плитки на основной индикации обеспечивают быстрый доступ к соответствующим меню. С помощью поворотного переключателя можно перейти в необходимое меню и нажать на клавишу **✓** для

подтверждения выбора. Все варианты для изменения появятся на дисплее (если настройка не может быть изменена, на дисплее появится **Невозможно редактировать точку данных для чтения**).

Таб 78 Плитки, доступные для пользователя

Плитка	Меню	Функция
	Меню Информации	Просмотр различных текущих величин.
	Индикатор неисправности	Считывание параметров текущей ошибки. При некоторых ошибках появляется пиктограмма с контактными данными специалиста (при условии заполнения).
	Режим Отпуск	Задать дату начала и окончания отпуска для снижения комнатной температуры и температуры горячей санитарно-технической воды во всех зонах.
	Режим работы	Указать, установлено ли оборудование на отопление, или на оба режима, или выключено.
	Индикатор газового котла	Считать информацию о горении котла и включить или выключить функцию отопления котла.
	Индикатор давления воды	Показать давление воды. Если давление воды слишком низкое, подписать систему.
	Настройка зон	Настройка параметров по контурам отопления.
	Настройка ГВС	Конфигурация настроек горячей санитарно-технической воды.
	Настройка датчика наружной температуры	Настройка регулирования температуры по датчику наружной температуры.
	Настройки каскада	Сконфигурировать настройки каскада.

11.4 Включение программы режима «Отпуск» для всех зон

На время отпуска комнатную температуру и/или температуру горячей санитарно-технической воды можно снизить в целях экономии энергии. Следующая процедура позволяет включить режим «Отпуск» для всех зон и для температуры горячей санитарно-технической воды.



Для перемещения использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу .

1. Выбрать плитку .
2. Выбрать **Дата начала отпуска**.
3. Задать дату начала.
4. Выбрать **Дата конца отпуска**.
⇒ Отображается день после даты начала вашего отпуска.
5. Задать дату окончания.
6. Выбрать **Желаемая комнатная температура в период отпуска**.
7. Настроить температуру.

Программу для режима отпуска можно сбросить или отменить, выбрав пункт **Сброс** в меню режима «Отпуск».

11.5 Настройка контура отопления

Для каждого контура отопления доступно меню быстрых пользовательских настроек. Выбрать настраиваемый контур отопления, выбрав плитку , , , , , или .

Таб 79 Меню для настройки контура отопления

Меню	Функция
Задать температуры для отопления	Задать значения температуры для суточной программы.
Режим работы	Задать режим работы.
Суточные программы отопления	Установить и настроить суточные программы, используемые в режиме работы Программа .
Настройка зоны	Настроить параметры для контура зоны.

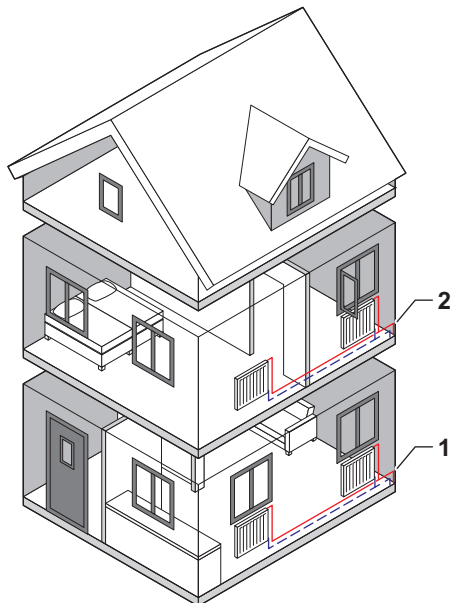
Таб 80 Расширенное меню для настройки контура отопления **Настройка зоны**

Меню	Функция
Кратковременное изменение температуры	Временно изменить комнатную температуру.
Режим работы зоны	Выбрать режим работы отопления: Суточная программа, Ручной.
ЗадКомнТемпЗонРучн	Вручную установить комнатную температуру на фиксированное значение.
Режим Отпуск	Задать дату начала и окончания отпуска и пониженную температуру для данной зоны.
«Псевдоним» зоны	Создать или изменить название контура отопления.
Пиктограмма зоны	Выбрать пиктограмму контура отопления.
ZoneCurrentActivity	Текущая активность зоны
ТекущРежОтоплЗоны	Отображение текущего режима работы зоны

11.6 Изменение температуры отопления зоны

11.6.1 Определение зоны

Рис.117 Две зоны



AD-3001404-01

Под зоной понимают различные гидравлические контуры CIRCA, CIRCB и т.д. Это означает, что несколько частей здания обслуживаются одним контуром.

Использование нескольких зон возможно только с помощью электронной платы расширения.

Таб 81 Пример двух зон

	Зона	Заводское название
1	Зона 1	CIRCA
2	Зона 2	CIRCB

11.6.2 Изменение названия и пиктограммы зоны

Названия и пиктограммы присвоены зонам на заводе. В зависимости от Вашего оборудования можно изменить пиктограммы и названия зон, однако не все виды оборудования и зон поддерживают изменение пиктограммы и названия.

- Выбрать зону > **Настройка зоны** > **«Псевдоним» зоны** или **Пиктограмма зоны**
 Доступ на уровень Специалиста включен: Выбрать зону > **«Псевдоним» зоны** или **Пиктограмма зоны**

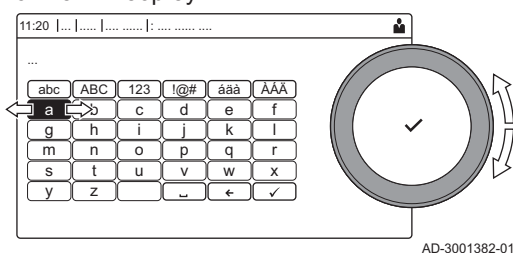
- 💡 Для перемещения использовать вращающуюся ручку.
- Для подтверждения выбора нажать на клавишу **✓**.

1. Выбрать плитку или зону, которую необходимо изменить.
2. Выбрать **Настройка зоны**

- 💡 Это меню не появится, если включен доступ на уровень Специалиста; следует перейти к следующему шагу.

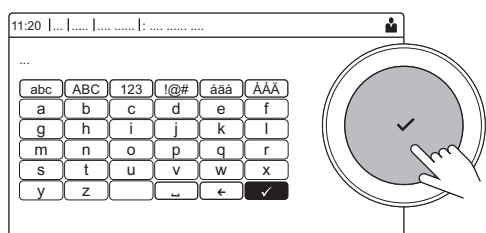
3. Выбрать **«Псевдоним» зоны**
 - ⇒ Отображается клавиатура с буквами, цифрами и символами (знаками).
4. Изменить название зоны (не более 20 символов):
 - 4.1. Использовать верхний ряд для переключения между строчными/прописными буквами, цифрами, символами или специальными знаками.
 - 4.2. Выбрать символ или действие.
 - 4.3. Выбрать **←** для удаления знака.
 - 4.4. Выбрать **␣** для добавления пробела.

Рис.118 Выбор буквы



AD-3001382-01

Рис.119 Завершение изменения названия зоны



AD-3001383-01

- 4.5. Выбрать **✓** для завершения изменения названия зоны.
5. Выбрать **Пиктограмма зоны**.
 - ⇒ Все доступные пиктограммы появляются на дисплее.
6. Выбрать нужную пиктограмму зоны.

11.6.3 Изменение режима работы зоны

Для регулирования комнатной температуры в различных частях дома можно выбрать один из 5 режимов работы:

- ▶▶ Выбрать зону > **Режим работы**

- 💡 Для перемещения использовать вращающуюся ручку.
- Для подтверждения выбора нажать на клавишу **✓**.

1. Выбрать плитку или зону, которую необходимо изменить.
2. Выбрать **Режим работы**.
3. Выбрать необходимый режим работы.

Таб 82 Режимы работы

Пикто- грамма	Режим	Описание
	Программа	Комнатная температура регулируется суточной программой
	Ручной	Постоянное значение комнатной температуры
	Кратковременное изменение температуры	Временное изменение комнатной температуры
	Отпуск	Понижение комнатной температуры на время вашего отпуска для экономии энергии
	Выкл.	Защита котла и системы от замерзания зимой

11.6.4 Суточная программа для управления температурой зоны

■ Составление суточной программы

Суточная программа позволяет задать комнатную температуру на каждый час и день. Комнатная температура привязана к действиям суточной программы. Можно составить до трёх суточных программ для каждой зоны. Например, можно составить программу для недели с обычным рабочим графиком и программу для недели, в течение которой вы большую часть времени проводите дома.

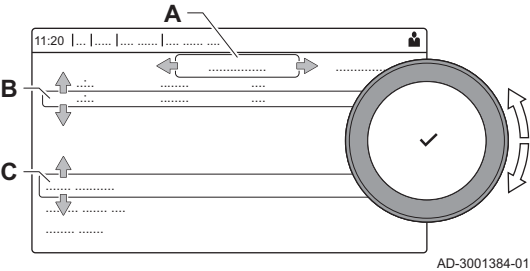
►► Выбрать зону > **Суточные программы отопления**

💡 Для перемещения использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.

- 1. Выбрать плитку или зону, которую необходимо изменить.
- 2. Выбрать **Суточные программы отопления**.
- 3. Выбрать суточную программу, которую необходимо изменить:
Программа 1, Программа 2 или Программа 3.
⇒ Отображаются действия, запланированные на понедельник. Последнее запланированное действие дня активно до первого действия следующего дня. При первом запуске все дни недели имеют два стандартных действия; **Дома** включение в 6:00 и **Сон** включение в 22:00.
- 4. Выбрать день недели, который необходимо изменить.

- A** День недели
- B** Просмотр запланированных действий
- C** Список действий
- 5. Выбрать одно из следующих действий:
 - 5.1. Выбрать запланированное действие для изменения времени начала этого действия, изменения температуры или удаления выбранного действия.
 - 5.2. **Добавить время и действие**, чтобы добавить новое действие к запланированным действиям.Здесь можно удалить время или действия.
 - 5.3. **Копировать в другой день** для копирования запланированных действий буднего дня на другие дни.Действия, включая настроенное время и температуру, будут скопированы в выбранные дни.
 - 5.4. **Задать температуру действия** для изменения температуры.

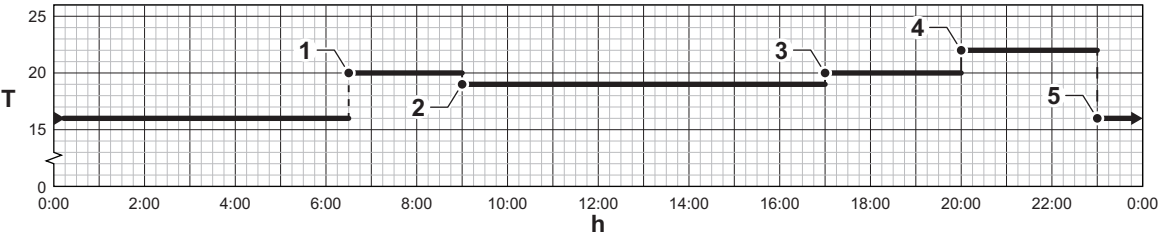
Рис.120 День недели



■ Определение действия

Действие используют при программировании интервалов в суточной программе. Суточная программа задает комнатную температуру для различных действий в течение дня. Заданное значение температуры привязывается для каждого действия. Последнее действие дня действительно до первого действия следующего дня.

Рис.121 Действия суточной программы



Таб 83 Пример действий

Действие	Включение действия	Стандартное название	Заданное значение температуры
1	6:30	Утро	20 °C
2	9:00	Не дома	19 °C
3	17:00	Дома	20 °C

Действие	Включение действия	Стандартное название	Заданное значение температуры
4	20:00	Вечер	22 °C
5	23:00	Сон	16 °C
6	-	Пользователь	-

■ Изменение названия действия

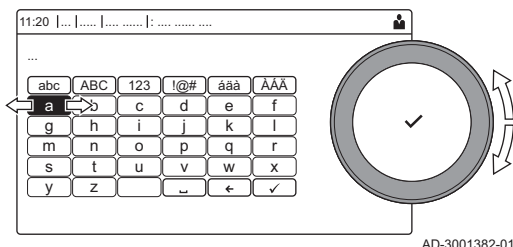
Можно изменить названия действий в суточной программе.

►► ≡ > Системные настройки > Задать названия действий для отопления

💡 Для перемещения использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.

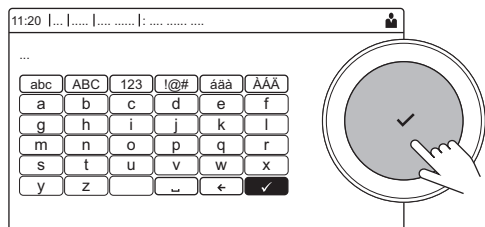
1. Нажать на клавишу ≡.
2. Выбрать **Системные настройки** ⚙️.
3. Выбрать **Задать названия действий для отопления**.
⇒ Отображается список из 6 действий и их стандартные названия.
4. Выбрать действие.
⇒ Отображается клавиатура с буквами, цифрами и символами.
5. Изменить название действия (не более 20 символов):
 - 5.1. Использовать верхний ряд для переключения между строчными/прописными буквами, цифрами, символами или специальными знаками.
 - 5.2. Выбрать букву, номер или действие.
 - 5.3. Выбрать ← для удаления буквы, цифры или символа.
 - 5.4. Выбрать ␣ для добавления пробела.
 - 5.5. Выбрать ✓ для завершения изменения названия действия.

Рис.122 Выбор буквы



AD-3001382-01

Рис.123 Символ подтверждения



AD-3001383-01

■ Включение суточной программы

Для использования суточной программы необходимо включить режим **Программа**. Такое включение выполняется для каждой зоны отдельно.

►► Выбрать зону > Режим работы > Программа

💡 Для перемещения использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.

1. Выбрать плитку или зону, которую необходимо изменить.
2. Выбрать **Режим работы зоны**.
3. Выбрать **Программа**.
4. Выбрать суточную программу **Программа 1**, **Программа 2** или **Программа 3**.

11.6.5 Изменение температуры отопления для действия

Температуру отопления можно изменить для каждого действия.

►► Выбрать зону > Задать температуры для отопления

-  Для перемещения использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу .

1. Выбрать плитку или зону, которую необходимо изменить.
2. Выбрать **Задать температуры для отопления**.
⇒ Отображается список из 6 действий с указанием их температур.
3. Выбрать действие.
4. Задать температуру отопления для действия.

11.6.6 Временное изменение комнатной температуры

Независимо от режима, выбранного для зоны, комнатную температуру можно изменить на непродолжительное время. По истечении этого времени будет восстановлен выбранный режим работы.

- Выбрать зону > **Режим работы** > **Кратковременное изменение температуры**

-  Для перемещения использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу .

-  Комнатную температуру можно изменить таким способом только при наличии датчика/термостата комнатной температуры.

1. Выбрать плитку или зону, которую необходимо изменить.
2. Выбрать **Режим работы**
3. Выбрать  **Кратковременное изменение температуры**.
4. Задать длительность в часах и минутах.
5. Выбрать временную комнатную температуру.

11.7 Регулировка температуры горячей санитарно-технической воды

11.7.1 Настройка горячей санитарно-технической воды

Выполнить настройки горячей санитарно-технической воды, выбрав плитку .

-  Это меню доступно только в том случае, если установлена система горячей санитарно-технической воды.

Таб 84 Меню для настройки горячей санитарно-технической воды

Меню	Функция
Заданные значения для ГВС	Задать температуру ГВС для суточной программы.
Режим ГВС	Задать режим работы.
Суточные программы	Задать и настроить суточные программы, используемые в режиме работы Программа .
Параметры, счетчики, сигналы	Настроить параметры контура ГВС.

Таб 85 Расширенное меню для настройки контура горячей санитарно-технической воды **Конфигурация ГВС**

Меню	Функция
Принудительный нагрев горячей воды	Временно изменить температуру ГВС.
Режим Отпуск	Задать дату начала и окончания отпуска.
Режим ГВС	Выбрать режим работы ГВС: Суточная программа, Ручной.

11.7.2 Изменение режима работы горячей санитарно-технической воды

Можно изменить режим работы для нагрева горячей воды. Доступно 5 режимов работы.

▶▶ > Режим работы

 Для перемещения использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу .

1. Выбрать плитку .
2. Выбрать **Режим работы**

 Этот параметр недоступен, если включен доступ
Специалиста.

3. Выбрать необходимый режим работы:

Таб 86 Режимы работы

Пикто- грамма	Режим	Описание
	Программа	Температура горячей санитарно-технической воды регулируется суточной программой
	Комфортный	Постоянное значение температуры горячей санитарно-технической воды
	Принудительный нагрев горячей воды	Временное повышение температуры горячей санитарно-технической воды
	Отпуск	Понижение температуры горячей санитарно-технической воды на время вашего отпуска для экономии энергии
	Эко	Необходимо беречь оборудование и установку от замерзания.

11.7.3 Суточная программа для управления температурой ГВС

■ Составление суточной программы

Суточная программа позволяет изменять температуру горячей санитарно-технической воды на каждый час и день. Температура горячей санитарно-технической воды привязана к действиям суточной программы.

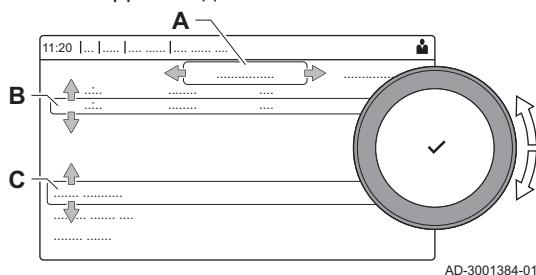
▶▶ > Режим работы

 Для перемещения использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу .

 Можно создать до трёх суточных программ. Например, можно составить программу для недели с обычными рабочими часами и программу для недели, в течение которой вы проводите большую часть времени дома.

1. Выбрать плитку .
2. Выбрать **Суточные программы**.
3. Выбрать суточную программу, которую необходимо изменить:
Программа 1, Программа 2 или Программа 3.
⇒ Отображаются действия, запланированные на понедельник. Последнее запланированное действие дня активно до первого действия следующего дня. Отображаются запланированные действия. При первом запуске все дни недели имеют два стандартных действия; **Комфортный** включение в 6:00 и **Эко** включение в 22:00.

Рис.124 День недели



4. Выбрать день недели, который необходимо изменить.

- A День недели
- B Просмотр запланированных действий
- C Список действий

5. Выполнить следующие действия:

- 5.1. **Выбрать запланированное действие**, чтобы изменить время его начала, изменить температуру или удалить выбранное действие.
- 5.2. **Добавить время и действие**, чтобы добавить новое действие к запланированным действиям.
- 5.3. **Копировать в другой день**, чтобы копировать запланированные действия дня недели на другие дни.
- 5.4. **Задать температуру действия**, чтобы изменить температуру.

■ Включение суточной программы ГВС

Для использования суточной программы ГВС необходимо включить режим работы **Программа**. Такое включение выполняется для каждой зоны отдельно.

►► > Режим работы > Программа

Для перемещения использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу .

1. Выбрать плитку .
2. Выбрать **Режим ГВС**.
3. Выбрать **Программа**.
4. Выбрать **Суточные программы Программа 1, Программа 2 или Программа 3**.

11.7.4 Изменение комфортной и пониженной температуры горячей воды

Комфортную и пониженную температуру горячей воды можно изменить для суточной программы.

►► > Заданные значения для ГВС

Для перемещения использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу .

1. Выбрать плитку .
2. Выбрать **Заданные значения для ГВС**.
3. Выбрать настройку, которую необходимо изменить:
 - **ЗадТемпГВСКомфорт**: Температура при включённом нагреве горячей воды.
 - **ЗадТемпЭкоГВС**: Температура при выключенном нагреве горячей воды.
4. Установить необходимую температуру.

11.7.5 Временное повышение температуры горячей санитарно-технической воды

Независимо от режима, выбранного для нагрева горячей санитарно-технической воды, температуру горячей санитарно-технической воды можно увеличить на непродолжительное время. По истечении этого времени температура горячей воды опускается до заданного значения **Эко**. Это называется принудительным нагревом горячей воды.

►► > Режим работы > Принудительный нагрев горячей воды

Для перемещения использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу .

**Важная информация**

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

1. Выбрать плитку [🏠].
2. Выбрать **Режим работы**.
3. Выбрать [🔧] **Принудительный нагрев горячей воды**.
4. Задать длительность в часах и минутах.
⇒ На период нагрева воды температура повышается до **ЗадТемпГВСКомфорт**.

11.8 Включение/выключение летнего режима

Можно использовать летний режим для выключения функции отопления. При активном летнем режиме отключается отопление, но остается доступной горячая вода.

▶▶ 🏠 > Принудит.лето



Для перемещения использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.

1. Выбрать плитку [🏠].
2. Выбрать **Принудит.лето**.
3. Выбрать следующую настройку:
 - **Вкл.** для включения летнего режима;
 - **Выкл.** для выключения летнего режима.

11.9 Изменение режима работы

Можно задать режим работы вашего оборудования. Доступные режимы могут отличаться в зависимости от оборудования.



Для перемещения использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.

1. Выбрать плитку [🏠].
2. Выбрать режим работы:
 - 🏠 **Выкл.** Отключить оборудование, не влияет на нагрев горячей воды.
 - 🏠 **Отопление (авто)** Включить отопление.
⇒ Плитка режима работы обновится для отображения выбранного режима работы.

11.10 Изменение настроек панели управления

Настройки панели управления можно изменить в системных настройках.

▶▶ ≡ > Системные настройки



Для перемещения использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.

1. Нажать на клавишу ≡.
2. Выбрать **Системные настройки** ⚙️.

3. Выполнить одно из действий, описанных в нижеприведенной таблице:

Таб 87 Настройки для панели управления

Меню «Системные настройки»	Настройки
Задать дату и время	Установить текущую дату и время
Выбор страны и языка	Выбор страны и языка
Переход на летнее время	Включить или выключить переход на летнее время. При включении перехода на летнее время внутреннее время системы будет обновляться в соответствии с летним и зимним временем.
Контакты специалиста	Просмотр фамилии и номера телефона специалиста
Задать названия действий для отопления	Ввод названий действий для суточной программы
Задать яркость экрана	Настройка яркости дисплея
Задать звук щелчка	Включение/выключение звука щелчка вращающейся ручки
Информация о лицензии	Просмотр подробной информации о лицензии с оборудования

11.11 Просмотр фамилии и номера телефона специалиста

Специалист может указать свою фамилию и номер телефона на панели управления для справки. Также эту информацию можно найти, выполнив следующие действия:

►► ≡ > **Системные настройки** > **Контакты специалиста**



Для перемещения использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✓.

1. Нажать на клавишу ≡.
2. Выбрать **Системные настройки** ⚙️
3. Выбрать **Контакты специалиста**.
⇒ Отображается фамилия и номер телефона специалиста.

11.12 Защита от замерзания



Уведомление

Повреждения, вызванные замерзанием

Повреждение изделия.

- Держать оборудование включённым, чтобы защита от замерзания могла работать. Функция защиты от замерзания не работает, если оборудование выключено.
- Открыть краны всех подключённых к системе радиаторов для защиты отопительной системы в целом.
- Установить датчик температуры в наиболее подверженном замерзанию месте, чтобы защитить отопительную систему в целом. Встроенная защита оборудования срабатывает только для защиты оборудования.
- Слить воду из оборудования и отопительной системы, если дом остаётся пустым в течение длительного периода времени и есть вероятность замерзания.

Задать нижнее значение температуры, например 10 °C.

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

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

Для предотвращения замерзания системы и радиаторов в районах с отрицательными температурами в холодное время года можно подключить к оборудованию термостат для защиты от замерзания или, при условии применимости, датчик наружной температуры.

11.13 Чистка обшивки

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

11.14 Отключение

Выключить котёл следующим образом:

1. Выключить котёл переключателем Вкл./Выкл.
2. Отключить подачу газа.
3. Помещение должно быть защищено от замерзания.
Не отключать котёл, если система не имеет защиты от замерзания.

12 Технические характеристики

12.1 Сертификаты

12.1.1 Сертификаты

Таб 88 Сертификаты

Идентификационный № ЕС	PIN 0063DP3280
Класс NOx ⁽¹⁾	6
Тип подключения дымохода	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ ⁽²⁾ C _{13(X)} , C _{33(X)} , C _{43P} , 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 номинал котла IP снижается до IP20.	

12.1.2 Единица измерения

Таб 89 Единица измерения

Страна	Категория ⁽¹⁾	Тип газа	Давление подключения, мбар
Австрия	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
Чешская Республика	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 30-50
Эстония	II _{2H3P}	G20 (газ H) G31 (пропан)	20 30
Финляндия	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 30
Франция	II _{2Esi3P}	G20 (газ H) G25 (газ L) G31 (пропан)	20 25 37-50
Грузия	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 30

Страна	Категория ⁽¹⁾	Тип газа	Давление подключения, мбар
Греция	II _{2H3B/P}	G20 (газ Н) G30/G31 (бутан/пропан)	20 30-50
Ирландия	II _{2H3P}	G20 (газ Н) G31 (пропан)	20 30
Италия	II _{2H3B/P}	G20 (газ Н) G30/G31 (бутан/пропан)	20 30
Казахстан	II _{2H3B/P}	G20 (газ Н) G30/G31 (бутан/пропан)	20 50
Литва	II _{2H3B/P}	G20 (газ Н) G30/G31 (бутан/пропан)	20 30
Люксембург	II _{2E3P}	G20/G25 (газ Е) G31 (пропан)	20 50
Латвия	I _{2H}	G20 (газ Н)	20
Норвегия	II _{2H3B/P}	G20 (газ Н) G30/G31 (бутан/пропан)	20 30
Португалия	II _{2H3P}	G20 (газ Н) G31 (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
Словакия	II _{2H3B/P}	G20 (газ Н) G30/G31 (бутан/пропан)	20 30-50
Украина	I _{2H}	G20 (газ Н)	20
(1) Данное оборудование подходит для категории I _{2E} и I _{2Esi} и I _{2H} с содержанием газообразного водорода (H ₂) до 20%.			

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.

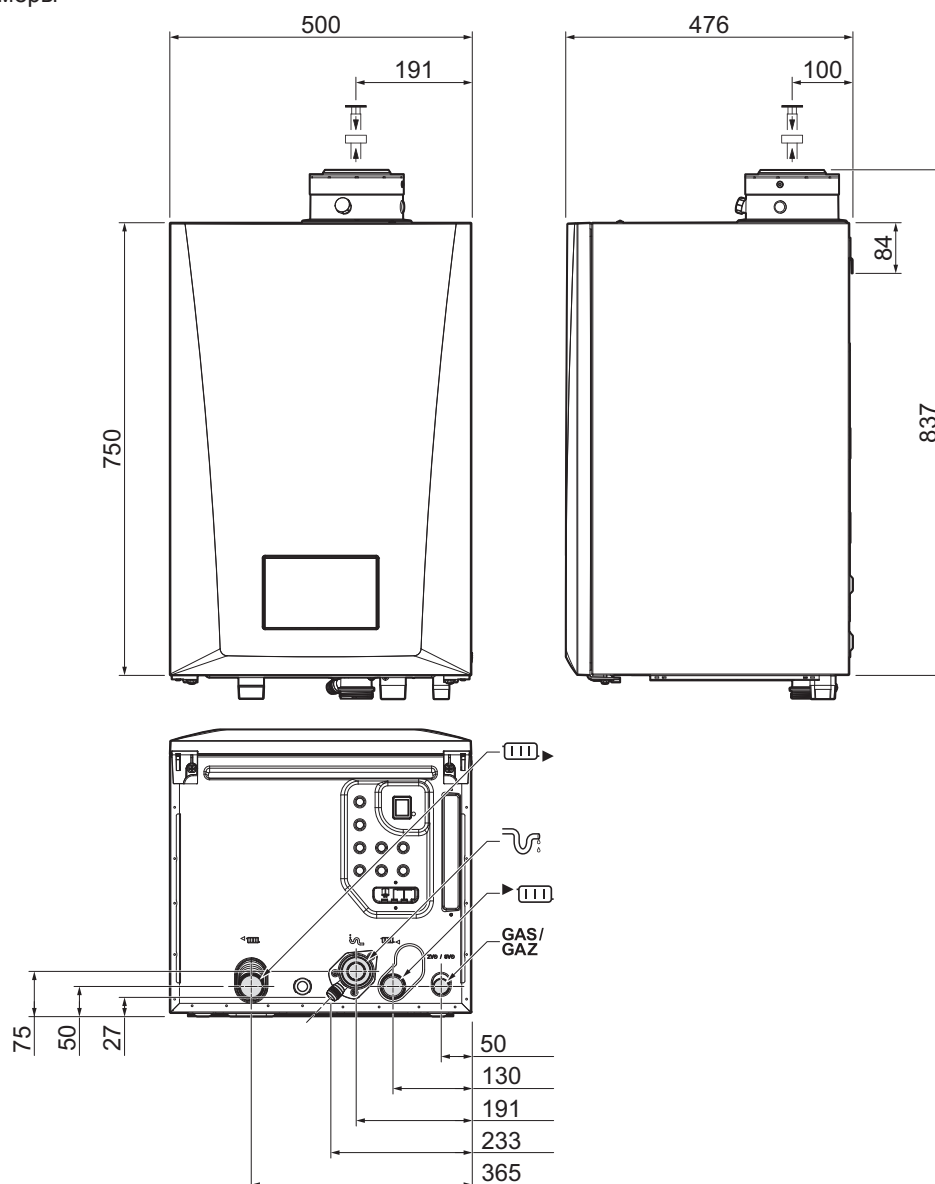
12.1.4 Заводское испытание

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 Размеры и подключения

Рис.125 Размеры



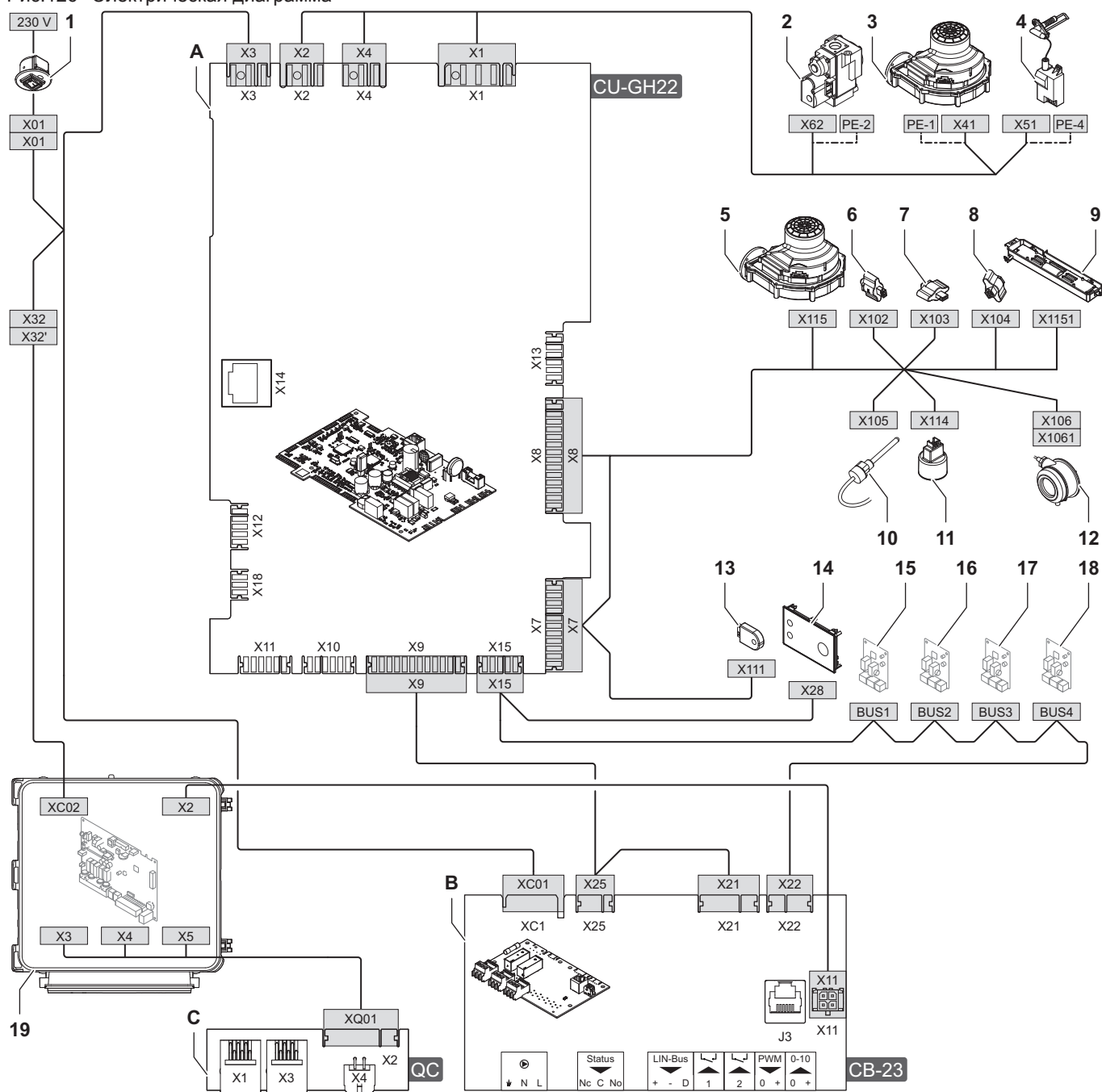
AD-3002812-01

Таб 90 Подсоединения

	AMC PRO EVO	35 45	65 90 115
	Подсоединение отвода дымовых газов	Ø 80 мм	Ø 100 мм
	Подсоединение подачи воздуха	Ø 125 мм	Ø 150 мм
	Подсоединение для конденсата	22,5 мм	22,5 мм
	Подсоединение подающей линии	Наружная резьба 1 ¼"	Наружная резьба 1 ¼"
	Подсоединение обратной линии	Наружная резьба 1 ¼"	Наружная резьба 1 ¼"
	Подсоединение газа	Наружная резьба ¾"	Наружная резьба ¾"

12.3 Электрическая диаграмма

Рис.126 Электрическая диаграмма



AD-3002915-02

- A** Блок управления - CU-GH22
B Плата подключения - CB-23
C Плата быстрого подключения - Quick connect
1 Переключатель Вкл./Выкл.
2 Регулирующий газовый клапан
3 Питание вентилятора
4 Питание трансформатора розжига
5 Сигнал ШИМ вентилятора
6 Датчик температуры обратной линии
7 Датчик температуры теплообменника
8 Датчик температуры подающей линии
9 Внутренняя подсветка

- 10** Датчик температуры дымовых газов
11 Датчик давления воды
12 Реле дифференциального давления воздуха (дополнительное оборудование)
13 Съёмная карта памяти (CSU)
14 Панель управления (HMI)
15 Подключение CAN для электронной платы
16 Подключение CAN для электронной платы
17 Подключение CAN для электронной платы
18 Подключение CAN для электронной платы
19 Блок расширения

12.4 Технические данные

Таб 91 Общие сведения

AMC PRO EVO				35	45	65	90	115
Номинальная теплопроизводительность	P_n 80/60 °C	кВт	мин. макс. ⁽¹⁾	8,0 33,2	8,0 40,0	12,0 60,9	14,1 84,2	18,9 103,9
Номинальная теплопроизводительность	P_{nc} 50/30 °C	кВт	мин. макс. ⁽¹⁾	9,1 35,0	9,1 42,4	13,5 65,0	15,8 89,5	21,2 109,7
Номинальная подводимая тепловая мощность	$Q_{nh} (H_i)$	кВт	мин. макс. ⁽¹⁾	8,2 34,0	8,2 41,2	12,2 62,0	14,6 86,0	19,6 107,0
Номинальная подводимая тепловая мощность	Пропан $Q_{nh} (H_i)$	кВт	мин. макс.	8,8 34,0	8,8 41,2	12,2 62,0	22,1 86,0	21,2 107,0
Номинальная подводимая тепловая мощность	$Q_{nh} (H_s)$	кВт	мин. макс. ⁽¹⁾	9,1 37,8	9,1 45,7	13,6 68,9	16,2 95,5	21,9 118,8
Номинальная подводимая тепловая мощность	Пропан $Q_{nh} (H_s)$	кВт	мин. макс.	9,6 37,0	9,6 44,8	13,3 67,4	24,0 93,6	23,1 116,4
Пониженная подводимая тепловая мощность	$Q_{Y20h} (H_i)$	кВт	мин. макс. ⁽¹⁾	7,6 31,6	7,6 38,3	11,3 57,7	13,9 80,0	18,2 99,5
Пониженная подводимая тепловая мощность	$Q_{Y20h} (H_s)$	кВт	мин. макс. ⁽¹⁾	8,5 35,2	8,5 42,5	12,6 64,0	15,1 88,8	20,4 110,5
КПД (отопление, максимальная теплопроизводительность)	$P_n (H_i)$ 80/60 °C	%		97,5	97,2	98,3	97,9	97,1
КПД (отопление, максимальная теплопроизводительность)	H_i 50/30 °C	%		102,9	102,9	104,6	104,1	102,5
КПД (отопление, минимальная теплопроизводительность)	H_i RT=60 °C ⁽²⁾	%		97,5	97,2	98,3	96,6	96,5
КПД (отопление, минимальная теплопроизводительность)	$P_n (H_i)$ RT=30 °C ⁽²⁾	%		108,4	108,4	108,9	108,1	108,0
КПД (отопление, максимальная теплопроизводительность)	$P_n (H_s)$ 80/60 °C	%		87,8	87,5	88,5	88,2	87,4
КПД (отопление, максимальная теплопроизводительность)	H_s 50/30 °C	%		92,7	92,7	94,2	93,7	92,3
КПД (отопление, минимальная теплопроизводительность)	H_s RT=60 °C ⁽²⁾	%		87,8	87,5	88,5	87,0	86,9
КПД (отопление, минимальная теплопроизводительность)	$P_n (H_s)$ RT=30 °C ⁽²⁾	%		97,6	97,6	98,1	97,3	97,3
(1)  Заводская настройка								
(2) Температура воды в обратной линии.								

Таб 92 Данные для газа и дымовых газов

AMC PRO EVO				35	45	65	90	115
Испытательное давление газа	G20	мбар	мин. макс.	17 25	17 25	17 25	17 25	17 25
Испытательное давление газа	G25	мбар	мин. макс.	20 30	20 30	20 30	20 30	20 30
Испытательное давление газа	G31	мбар	мин. макс.	37 50	37 50	37 50	37 50	37 50
Расход газа	G20	м³/ч	мин. макс.	0,8 3,5	0,8 4,3	1,3 6,5	1,5 9,0	2,0 11,1

AMC PRO EVO				35	45	65	90	115
Расход газа	G25	м³/ч	мин. макс.	1,0 4,1	1,0 5,0	1,5 7,5	1,7 10,4	2,3 12,9
Расход газа	G31	м³/ч	мин. макс.	0,3 1,3	0,3 1,6	0,5 2,4	0,8 3,4	0,8 4,2
Потери давления для газа между местом подключения котла и измерительным отводом на регулирующем газовом клапане	Измерение с G20	мбар	макс.	-	0,4	0,7	0,6	0,8
Годовые выбросы NOx	G20 H_s (EN15502)	мг/кВт·ч		33	39	40	54	51
Ежегодные выбросы NOx ⁽¹⁾	G20 H_s (EN15502)	мг/кВт·ч		33	39	40	54	47
Годовые выбросы NOx	G25 H_s	мг/кВт·ч		29	34	35	52	45
Годовые выбросы NOx	G31 H_s	мг/кВт·ч		47	56	56	59	55
Годовые выбросы NOx ⁽¹⁾	G31 H_s	мг/кВт·ч		47	56	49	59	44
Годовые выбросы CO ⁽¹⁾	G20 H_s (EN15502)	мг/кВт·ч		51	66	64	73	89
Годовые выбросы CO	G25 H_s	мг/кВт·ч		16	20	20	26	29
Годовые выбросы CO ⁽¹⁾	G31 H_s	мг/кВт·ч		61	84	83	80	99
Количество дымовых газов		кг/ч	мин. макс.	14 50	14 69	21 104	28 138	36 178
Температура дымовых газов		°C	мин. макс.	30 65	30 67	30 68	30 68	30 72
Максимальное противодавление на выходе дымовых газов		Па		80	150	100	160	220
КПД сгорания	(H_f) 80/60 °C AT=20 °C ⁽²⁾	%		99,3	99,1	99,2	97,9	97,1
Потери с дымовыми газами для работающей горелки	(H_f) 80/60 °C AT=20 °C (AT-комнатная температура) ⁽²⁾	%		0,7	0,9	0,8	2,1	2,9
(1) Для Швейцарии. (2) AT-комнатная температура.								

Таб 93 Данные для контура отопления

AMC PRO EVO				35	45	65	90	115
Водовместимость		л		4,3	4,3	6,4	9,4	9,4
Рабочее давление воды		бар	мин.	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Рабочее давление воды	PMS	бар	макс.	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Температура воды		°C	макс.	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0
Рабочая температура		°C	макс.	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0
Гидравлическое сопротивление ($\Delta T=20$ K)			мбар	80	114	163	153	250
Потери через обшивку		Δ T=30 °C Δ T=50 °C	Вт	101 201	101 201	110 232	123 254	123 254

Таб 94 Параметры электропитания

AMC PRO EVO				35	45	65	90	115
Напряжение электропитания		В~/Гц		230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Потребление энергии ⁽¹⁾	Макс. теплопроизводительность, отопление	Вт	макс.	49	71	83	111	169
Потребляемая электрическая мощность ⁽¹⁾	Макс. теплопроизводительность, отопление <i>elmax</i>	Вт	макс.	49	71	83	111	169
Потребляемая электрическая мощность ⁽¹⁾	Мин. теплопроизводительность, отопление	Вт	мин.	18	18	23	23	19
Потребляемая электрическая мощность ⁽¹⁾	Мин. теплопроизводительность, отопление <i>elmin</i>	Вт	мин.	19	19	26	26	24
Потребляемая электрическая мощность ⁽¹⁾	Режим ожидания	Вт	макс.	4	4	4	4	5
Индекс электрозащиты ⁽²⁾		IP		X4D	X4D	X4D	X4D	X4D
Тип защиты от поражения электрическим током	Класс			I	I	I	I	I
Плавкий предохранитель – CU-GH22		(AT)		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Плавкий предохранитель – CB		(AT)		6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
(1) Без насоса. (2) Для системы с коаксиальным дымоходом.								

Таб 95 Другие данные

AMC PRO EVO				35	45	65	90	115
Общая масса с упаковкой		кг		61	61	67	76	77
Минимальная монтажная масса	Без передней панели	кг		52	52	58	67	68
Средний уровень звукового давления на расстоянии 1 метра от котла ⁽¹⁾	LpA	дБ(A)		42,0	45,1	46,7	51,6	51,1
Средний уровень звукового давления ⁽¹⁾	LwA	дБ(A)		52,0	53,1	54,7	59,5	59,1
(1) Для закрытого исполнения.								

Таб 96 Технические параметры

AMC PRO EVO				35	45	65	90	115
Конденсационный котёл				Да	Да	Да	Да	Да
Низкотемпературный котёл ⁽¹⁾				Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Котёл B1				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		33	40	61	84	104
Полезная теплопроизводительность при номинальной теплопроизводительности в высокотемпературном режиме ⁽²⁾	<i>P₄</i>	кВт		33,2	40,0	60,9	84,2	103,9
Полезная теплопроизводительность при 30% номинальной теплопроизводительности в низкотемпературном режиме ⁽¹⁾	<i>P₁</i>	кВт		11,1	13,4	20,3	27,9	34,7
Среднегодовая энергоэффективность отопления	<i>η_S</i>	%		92	93	93	-	-

AMC PRO EVO			35	45	65	90	115
КПД для номинальной теплопроизводительности в высокотемпературном режиме ⁽²⁾	η_4	%	87,8	87,5	88,5	88,2	87,4
КПД для 30% номинальной теплопроизводительности в низкотемпературном режиме ⁽¹⁾	η_1	%	97,6	97,6	98,1	97,3	97,3
Дополнительное потребление электрической энергии							
Максимальная теплопроизводительность	el_{max}	кВт	0,049	0,071	0,083	0,111	0,169
Минимальная теплопроизводительность	el_{min}	кВт	0,018	0,018	0,023	0,023	0,019
Режим ожидания	P_{SB}	кВт	0,004	0,004	0,004	0,004	0,005
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}	кВт·ч ГДж	103	124	189	-	-
Уровень звуковой мощности, в помещении	L_{WA}	дБ	52	53	55	60	59
Выбросы оксидов азота	NO_x	мг/кВт·ч	33	39	40	54	51
(1) «Низкая температура» означает 30 °C для конденсационных котлов, 37 °C для низкотемпературных котлов и 50 °C (на входе котла) для прочего отопительного оборудования.							
(2) Высокотемпературный режим обозначает температуру обратной линии 60 °C на входе отопительного оборудования и температуру подающей линии 80 °C на выходе отопительного оборудования.							

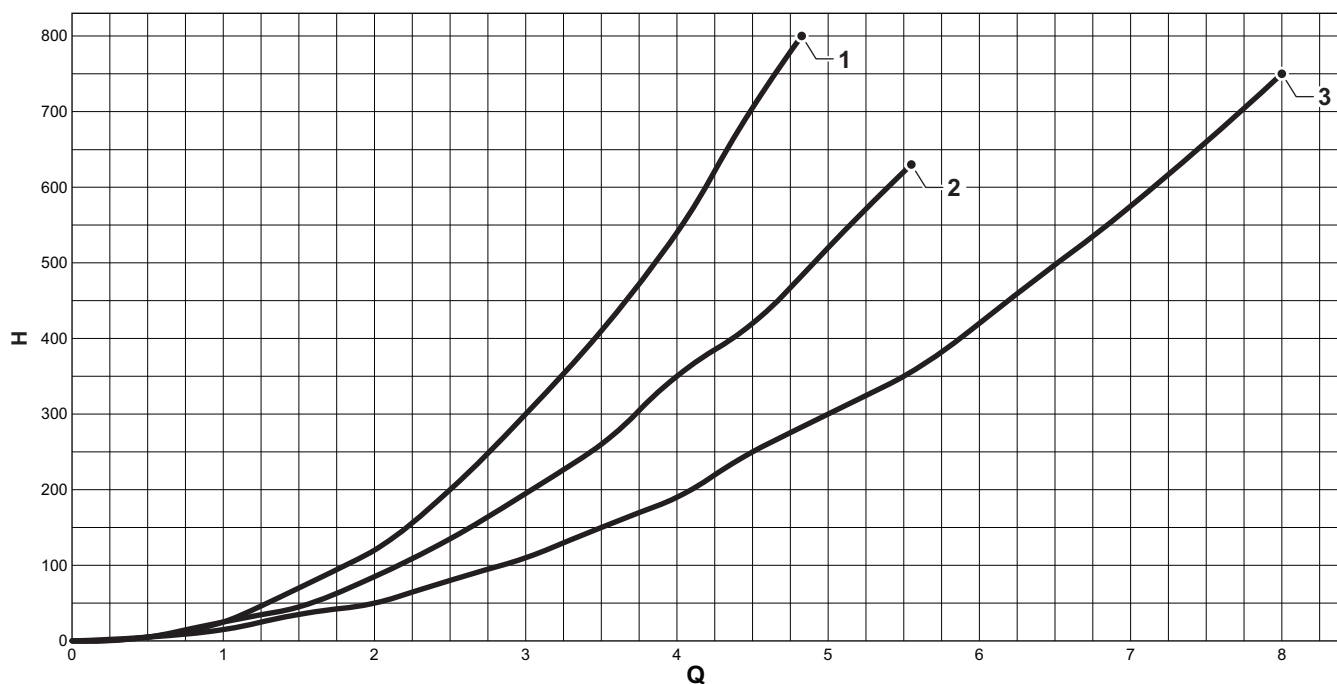
**Смотри**

См. заднюю обложку для контактной информации.

12.5 Гидравлическое сопротивление

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.

Рис.127 Гидравлическое сопротивление



AD-3002814-01

Q Расход воды, м³/ч**H** Гидравлическое сопротивление, мбар**1** AMC PRO EVO 35 - 45**2** AMC PRO EVO 65**3** AMC PRO EVO 90 - 115

Таб 97 Данные о номинальном расходе

	Единица	35	45	65	90	115
Q для $\Delta T = 10\text{ }^{\circ}\text{C}$	м³/ч	2,90	3,50	5,28	7,20	9,0
H для $\Delta T = 10\text{ }^{\circ}\text{C}$	мбар	320	456	652	612	1000
Q для $\Delta T = 20\text{ }^{\circ}\text{C}$	м³/ч	1,45	1,75	2,64	3,60	4,50
H для $\Delta T = 20\text{ }^{\circ}\text{C}$	мбар	80	114	163	153	250
Q для $\Delta T = 35\text{ }^{\circ}\text{C}$	м³/ч	0,82	0,98	1,50	2,07	2,55
H для $\Delta T = 35\text{ }^{\circ}\text{C}$	мбар	25	35	49	54	72
Q для $\Delta T = 40\text{ }^{\circ}\text{C}$	м³/ч	0,73	0,90	1,32	1,80	2,24
H для $\Delta T = 40\text{ }^{\circ}\text{C}$	мбар	18	30	45	40	65
Q для $\Delta T = 45\text{ }^{\circ}\text{C}$	м³/ч	0,64	0,77	1,17	1,61	1,99
H для $\Delta T = 45\text{ }^{\circ}\text{C}$	мбар	15	19	38	38	50

13 Приложение

13.1 Информация по планированию противоаварийных мероприятий

13.1.1 Технический паспорт

Таб 98 Технический паспорт

De Dietrich – AMC PRO EVO		35	45	65	90	115
Класс среднегодовой энергоэффективности отопления		A	A	A	-	-
Номинальная теплопроизводительность (<i>Prated</i> или <i>Psup</i>)	кВт	33	40	61	84	104
Среднегодовая энергоэффективность отопления	%	92	93	93	-	-
Годовое потребление энергии	ГДж	103	124	189	-	-
Уровень звуковой мощности L_{WA} в помещении	дБ	52	53	55	60	59



Смотри

Меры предосторожности при сборке, установке и техническом обслуживании: Безопасность, Страница 6

13.1.2 Упаковочный лист

Рис.128 Упаковочный лист для котлов с указанием класса энергоэффективности отопления помещений данного комплекта

Seasonal space heating energy efficiency of boiler		① ‘I’ %
Temperature control from fiche of 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 + %
Supplementary boiler from fiche of boiler	Seasonal space heating energy efficiency (in %)	③ $(\text{ } - \text{‘I’}) \times 0.1 = \pm \text{ } \%$
Solar contribution from fiche of solar device	Collector size (in m²) Tank volume (in m³) Collector efficiency (in %) Tank rating ⁽¹⁾ A* = 0.95, A = 0.91, B = 0.86, C = 0.83, D - G = 0.81 ④ $(\text{‘III’} \times \text{ } + \text{‘IV’} \times \text{ }) \times 0.9 \times (\text{ } / 100) \times \text{ } = + \text{ } \%$	
(1) If tank rating is above A, use 0.95		
Supplementary heat pump from fiche of heat pump	Seasonal space heating energy efficiency (in %)	⑤ $(\text{ } - \text{‘I’}) \times \text{‘II’} = + \text{ } \%$
Solar contribution AND Supplementary heat pump select smaller value	④ $0.5 \times \text{ }$ OR $0.5 \times \text{ }$	⑥ $= - \text{ } \%$
Seasonal space heating energy efficiency of package		⑦ %
Seasonal space heating energy efficiency class of package ☐ G <30% ☐ F ≥30% ☐ E ≥34% ☐ D ≥36% ☐ C ≥75% ☐ B ≥82% ☐ A ≥90% ☐ A* ≥98% ☐ A** ≥125% ☐ A*** ≥150%		
Boiler and supplementary heat pump installed with low temperature heat emitters at 35°C ?		
from fiche of heat pump	⑦ 	+ (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 теплопроизводительности основного и дополнительного теплогенераторов приведено в следующей таблице
- III Значение математического выражения: $294/(11 \cdot \text{Prated})$, где 'Prated' относится к основному теплогенератору.
- IV Значение математического выражения $115/(11 \cdot \text{Prated})$, где 'Prated' относится к основному теплогенератору.

Таб 99 Соотношение котлов

$P_{sup} / (Prated + P_{sup})^{(1)(2)}$	II, комплект без водонагревателя для 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.



Декларация соответствия размещена на сайте: <https://declaration-of-conformity.bdrthermeagroup.com>

Рис.129 QR-код



AD-3001616-01

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 SERVICE

AT

0800 / 201608

www.dedietrich-heiztechnik.com

BDR THERMEA (SLOVAKIA) S.ŕ.O

SK

Hroznová 2318, 91105 Trenčín

+421 907 790 221

info@baxi.sk

www.dedietrichsk.sk

BDR THERMEA (Czech Republic) S.ŕ.O

CZ

Jeseniova 2770/56

130 00 Praha 3

+420 271 001 627

dedietrich@bdrthermea.cz

www.dedietrich.cz

BDR THERMEA ROMANIA SRL

RO

Bd. Dimitrie Pompeiu nr. 5-7, Metrooffice A2,

Parter, 13a, Sector 2, 020335 București,

România

0374.424.800

office@bdrthermea.ro

www.bdrthermea.ro

HS Tarm A/S

DK

Smedevej 2

6880 Tarm

+45 97 37 15 11

info@hstarm.dk

www.hstarm.dk

ООО "БДР ТЕРМИЯ РУС"

RU

129164, РФ, Москва,

Зубарев переулок, 15/1

+7 (495) 733-95-82

info@dedietrich.ru

www.dedietrich.ru

DUEDI S.ŕ.l

IT

Via Maestri del Lavoro, 16

12010 San Defendente di Cervasca (CN)

+39 0171 857170

info@duediclima.it

www.duediclima.it



CE

EAC

089-20



DE DIETRICH

FR

Direction de la Marque

57, rue de la Gare

F-67580 Mertzwiller

0 809 400 320

www.dedietrich-Thermique.fr

De Dietrich

