

EVODENS PRO



Руководство по монтажу и эксплуатации

Высокоэффективный настенный газовый котёл

AMC Pro 45 – 65 – 90 – 115

Diematic Evolution

Уважаемый клиент,

Мы благодарим Вас за покупку этого оборудования.

Пожалуйста, внимательно прочтите это руководство перед использованием оборудования и сохраните его в безопасном месте для дальнейшего использования. Для обеспечения продолжительной безопасной и эффективной работы мы рекомендуем регулярно обслуживать данное изделие. Наши службы сервиса и поддержки клиентов могут помочь в этом.

Мы надеемся, Вы будете наслаждаться годами беспроблемной работы оборудования.

Содержание

1	Безопасность	6
1.1	Общие указания по технике безопасности	6
1.1.1	Для специалиста	6
1.1.2	Для конечного пользователя	7
1.2	Рекомендации	9
1.3	Ответственность	11
1.3.1	Ответственность производителя	11
1.3.2	Ответственность установщика	11
1.3.3	Ответственность пользователя	12
2	О данном руководстве	13
2.1	Дополнительная документация	13
2.2	Символы, используемые в настоящем руководстве	13
3	Описание оборудования	14
3.1	Общее описание	14
3.2	Основные компоненты	14
3.3	Размеры и подключения	15
3.4	Общая информация о платформе управления	15
4	Подготовка установки	17
4.1	Нормы и правила установки	17
4.2	Выбор места для установки	17
4.3	Требования к водяным соединениям контура отопления	18
4.4	Требования к линии отвода конденсата	18
4.5	Требования к подключению газа	18
4.6	Требования к электрическим подключениям	18
4.7	Требования к системе отвода дымовых газов	19
4.7.1	Классификация	19
4.7.2	Материал	22
4.7.3	Размеры трубы отвода продуктов сгорания	23
4.7.4	Длина трубопроводов отвода продуктов сгорания и забора воздуха	23
4.7.5	Дополнительные указания	25
4.8	Качество воды и водоподготовка	25
4.9	Системы технологического нагрева	25
4.10	Увеличение стандартной настройки ΔT	26
4.11	Примеры установки	26
4.11.1	Используемые символы	26
4.11.2	Пример подключения 4	28
4.11.3	Пример подключения 6	30
4.11.4	Пример подключения 16	33
5	Установка	36
5.1	Размещение котла	36
5.2	Установка датчика наружной температуры	36
5.2.1	Нерекомендуемые места для установки	36
5.2.2	Рекомендуемое место	36
5.2.3	Подключение датчика наружной температуры	37
5.3	Промывка системы	37
5.4	Подключение контура отопления	38
5.5	Подключение трубопровода для отвода конденсата	38
5.6	Подключение газа	39
5.7	Трубы подачи воздуха/выхода дымовых газов	39
5.7.1	Подсоединение трубопроводов отвода продуктов сгорания и подачи воздуха на горение	39
5.8	Электрические подключения	39
5.8.1	Панель управления	39
5.8.2	Доступ к панели управления	40
5.8.3	Варианты подключения для стандартной электронной платы - CB-03	40
5.8.4	Доступ к блоку расширения	44
5.8.5	Варианты подключения для электронной платы расширения - SCB-10	44
5.8.6	Подключение стандартного насоса	48
5.8.7	Подключение насоса ШИМ	49
6	Подготовка к вводу в эксплуатацию	50

6.1	Контрольная ведомость перед вводом в эксплуатацию	50
6.1.1	Заполнение сифона	50
6.1.2	Заполнение системы	50
6.1.3	Газовый контур	50
6.1.4	Гидравлический контур	51
6.1.5	Электрические подключения	51
6.2	Описание панели управления	51
6.2.1	Компоненты панели управления	51
6.2.2	Описание главного окна	51
6.2.3	Описание главного меню	52
7	Ввод в эксплуатацию	53
7.1	Процедура ввода в эксплуатацию	53
7.2	Газовые регулировки	53
7.2.1	Заводская настройка	53
7.2.2	Настройка на другой тип газа	53
7.2.3	Проверка и настройка соотношения газ-воздух	55
7.3	Окончательные инструкции	59
8	Параметры	60
8.1	Общая информация о кодах параметров	60
8.2	Изменение параметров	60
8.2.1	Доступ к уровню Специалиста	60
8.2.2	Изменение параметров котла при наличии SCB-10	61
8.2.3	Настройка максимальной мощности для режима отопления	62
8.2.4	Настройка отопительного графика	63
8.2.5	Настройки для систем технологического нагрева	64
8.2.6	Изменение стандартной настройки ΔT	64
8.3	Список параметров	64
8.3.1	Настройки блока управления	64
8.3.2	Настройки электронной платы расширения SCB-10	71
9	Руководство по эксплуатации	72
9.1	Доступ к меню уровня Пользователя	72
9.2	Основная индикация	72
9.3	Включение программ режима «Отпуск» для всех зон	73
9.4	Настройка контура отопления	73
9.5	Изменение комнатной температуры зоны	74
9.5.1	Определение зоны	74
9.5.2	Изменение названия и обозначения зоны	74
9.5.3	Изменение режима работы зоны	75
9.5.4	Суточная программа для управления комнатной температурой	75
9.5.5	Изменение температуры отопления	76
9.5.6	Временное изменение комнатной температуры	77
9.6	Регулировка температуры горячей санитарно-технической воды	77
9.6.1	Изменение режима горячей санитарно-технической воды	77
9.6.2	Суточная программа для управления температурой ГВС	77
9.6.3	Временное повышение температуры горячей санитарно-технической воды	78
9.6.4	Изменение температуры горячей воды в комфортном режиме	78
9.7	Включение/выключение отопления	79
9.8	Изменение настроек дисплея	79
9.9	Считывание фамилии и номера телефона специалиста	79
9.10	Запуск	79
9.11	Блокировка	80
9.12	Защита от замерзания	80
9.13	Чистка обшивки	80
10	Технические характеристики	81
10.1	Сертификаты	81
10.1.1	Сертификаты	81
10.1.2	Категории газа	81
10.1.3	Директивы	82
10.1.4	Заключительный заводской контроль	82
10.2	Технические данные	82
10.3	Циркуляционный насос	85

11 Приложение	87
11.1 Информация по планированию противоаварийных мероприятий	87
11.1.1 Технический паспорт	87
11.1.2 Упаковочный лист	88
11.2 Декларация соответствия ЕС	89

1 Безопасность

1.1 Общие указания по технике безопасности

1.1.1 Для специалиста



Опасность

В случае запаха газа:

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



Опасность

Если ощущается запах дымовых газов, поступайте следующим образом.

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



Внимание

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

1.1.2 Для конечного пользователя



Опасность

В случае запаха газа:

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



Опасность

Если ощущается запах дымовых газов, поступайте следующим образом.

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



Предупреждение

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



Предупреждение

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



Предупреждение

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



Предупреждение

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



Предупреждение

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



Внимание

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



Внимание

Должны использоваться только заводские запасные части.



Важная информация

Регулярно проверяйте наличие воды и давления в отопительной установке.

1.2 Рекомендации



Опасность

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



Предупреждение

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



Предупреждение

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



Предупреждение

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



Предупреждение

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



Предупреждение

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



Предупреждение

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



Опасность

Из соображений безопасности мы рекомендуем установить в соответствующих местах в вашем доме датчики дыма и угарного газа.



Внимание

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



Важная информация

Данный документ должен храниться поблизости от котла.



Важная информация

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

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

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

1.3 Ответственность

1.3.1 Ответственность производителя

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

Наша ответственность как производителя не действует в следующих случаях:

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

1.3.2 Ответственность установщика

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

- Прочитать и соблюдать указания, приведенные в поставляемых с Вашим оборудованием инструкциях.
- Выполнять установку в соответствии с действующими правилами и нормами.
- Провести первый ввод в эксплуатацию и все необходимые проверки.
- Объяснить установку пользователю.

- Если необходимо техническое обслуживание, то предупредить пользователя об обязательной проверке и техническом обслуживании оборудования.
- Вернуть все инструкции пользователю.

1.3.3 Ответственность пользователя

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

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

2 О данном руководстве

2.1 Дополнительная документация

Следующая документация доступна в дополнение к данному руководству.

- Сервисное руководство
- Требования к качеству воды

2.2 Символы, используемые в настоящем руководстве

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

**Опасность**

Риск опасных ситуаций, приводящих к серьезным травмам.

**Риск поражения электрическим током**

Риск поражения электрическим током, приводящего к тяжелой травме.

**Предупреждение**

Риск опасных ситуаций, приводящих к незначительным травмам.

**Внимание**

Риск поломки оборудования.

**Важная информация**

Важная информация.

**Смотри**

Ссылка на другие инструкции или страницы в данной инструкции.

3 Описание оборудования

3.1 Общее описание

Котел AMC Pro – это высокоэффективный настенный газовый котел со следующими характеристиками:

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

Все модели котла AMC Pro поставляются без насоса, но с необходимыми для подключения насоса кабелями.

Следует учитывать сопротивление котла и системы при выборе насоса.



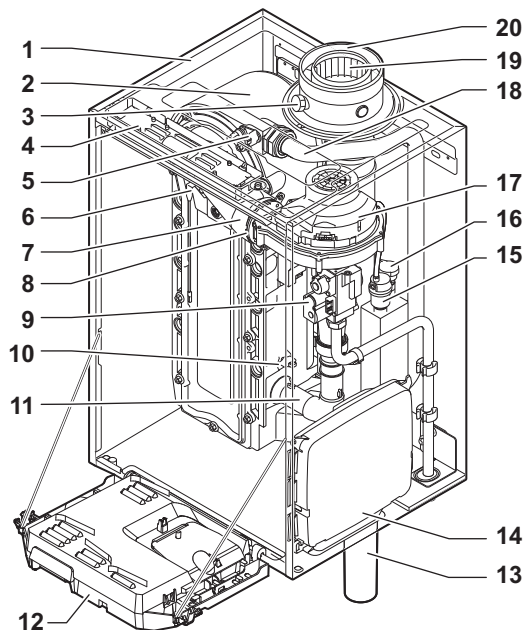
Внимание

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

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

3.2 Основные компоненты

Рис.1 Основные компоненты

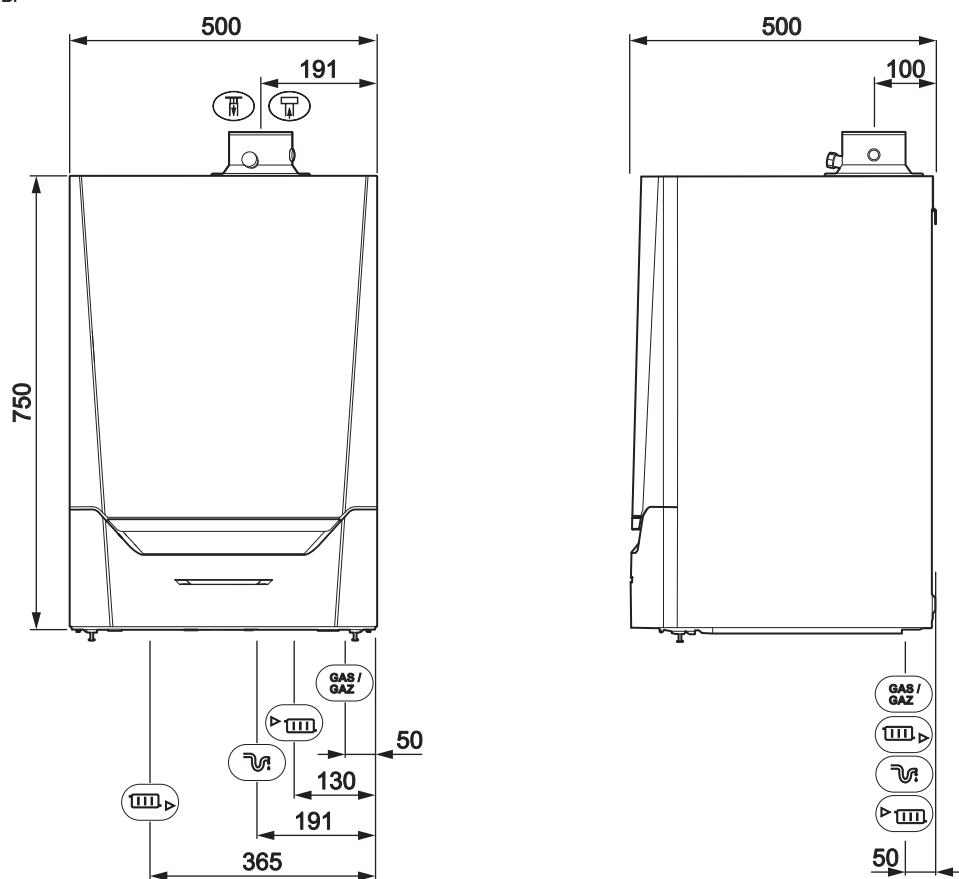


AD-4000070-01

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1 Обшивка/воздухозаборник | 14 Блок расширения для электронных плат управления |
| 2 Теплообменник (отопление) | 15 Автоматический воздухоотводчик |
| 3 Внутренняя подсветка | 16 Датчик гидравлического давления |
| 4 Идентификационная табличка | 17 Вентилятор |
| 5 Датчик температуры подающей линии | 18 Линия подачи |
| 6 Электрод ионизации/розжига | 19 Измерительный отвод дымовых газов |
| 7 Смесительная труба | 20 Отводящий трубопровод дымовых газов |
| 8 Обратный клапан | 21 Подача воздуха |
| 9 Газовый клапан | ▶ (III) Подающая линия контура отопления |
| 10 Датчик температуры обратной линии | (III)▶ Обратная линия контура отопления |
| 11 Шумоглушитель забора воздуха | |
| 12 Панель управления | |
| 13 Сифон | |

3.3 Размеры и подключения

Рис.2 Размеры



AD-4100113-02

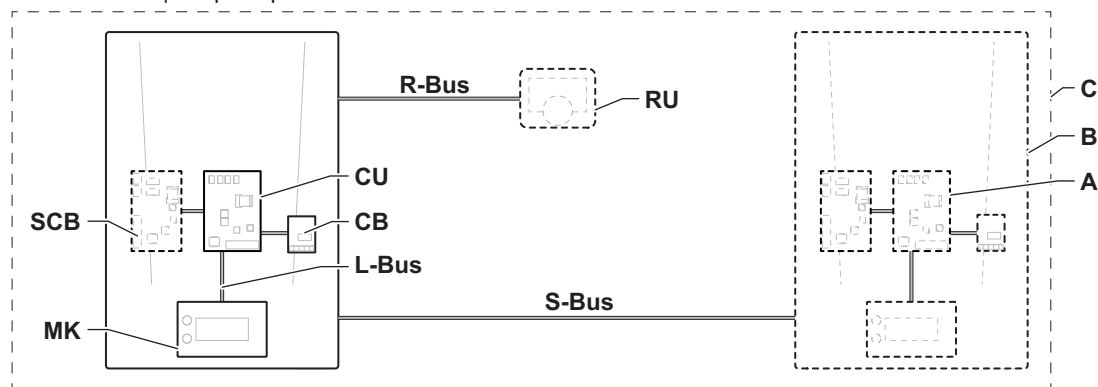
Таб 1 Подключения

Символ	Подключение	AMC Pro 45	AMC Pro 65	AMC Pro 90	AMC Pro 115
	Выход дымовых газов	диам. 80 мм	диам. 100 мм	диам. 100 мм	диам. 100 мм
	Подача воздуха	диам. 125 мм	Ø 150 мм	Ø 150 мм	Ø 150 мм
	Сифон	25 мм	25 мм	25 мм	25 мм
	Подающая линия отопления	Наружная резьба 1¼"	Наружная резьба 1¼"	Наружная резьба 1¼"	Наружная резьба 1¼"
	Обратная линия отопления	Наружная резьба 1¼"	Наружная резьба 1¼"	Наружная резьба 1¼"	Наружная резьба 1¼"
	Газ	Наружная резьба ¾"	Наружная резьба ¾"	Наружная резьба ¾"	Наружная резьба ¾"

3.4 Общая информация о платформе управления

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

Рис.3 Общий пример



AD-3001366-01

Таб 2 Компоненты в примере

Пункт	Описание	Функция
CU	Control Unit: Блок управления	Блок управления управляет всеми основными функциями оборудования.
CB	Connection Board: Соединительная плата	Соединительная плата используется для облегчения доступа ко всем разъёмам блока управления.
SCB	Smart Control Board: Электронная плата расширения (дополнительное оборудование)	Плату расширения можно установить на оборудование для обеспечения дополнительной функциональности, в частности, подключения внутреннего водонагревателя или создания нескольких зон.
MK	Control panel: Панель управления и индикация	Панель управления представляет собой пользовательский интерфейс оборудования.
RU	Room Unit: Датчик комнатной температуры (например, термостат)	Датчик комнатной температуры используется для измерения температуры в эталонной комнате.
L-Bus	Local Bus: Соединение между устройствами	Локальная шина обеспечивает соединение между устройствами.
S-Bus	System Bus: Соединение между оборудованием	Системная шина обеспечивает соединение между оборудованием.
R-Bus	Room unit Bus: Подключение к датчику комнатной температуры	Шина датчика комнатной температуры обеспечивает соединение с датчиком комнатной температуры.
A	Устройство	Устройство представляет собой электронную плату, дисплей или датчик комнатной температуры.
B	Оборудование	Оборудование представляет собой набор устройств, объединённых одной L-Bus
C	Система	Система представляет собой набор оборудования, объединённого одной S-Bus

Таб 3 Специальные устройства предусмотрены в котле AMC Pro

Название, отображаемое на дисплее	Версия программного обеспечения	Описание	Функция
CU-GH08	1.7	Блок управления CU-GH08	Блок управления CU-GH08 управляет всеми основными функциями котла AMC Pro.
MK3	1.29	Панель управления Diematic Evolution	Diematic Evolution представляет собой пользовательский интерфейс котла AMC Pro.
SCB-10	1.03	Электронная плата расширения SCB-10	SCB-10 обеспечивает функции одной зоны ГВС и трех зон отопления, соединение 0–10 В для насоса ШИМ системы и беспотенциальные контакты для уведомления о состоянии.

4 Подготовка установки

4.1 Нормы и правила установки



Предупреждение

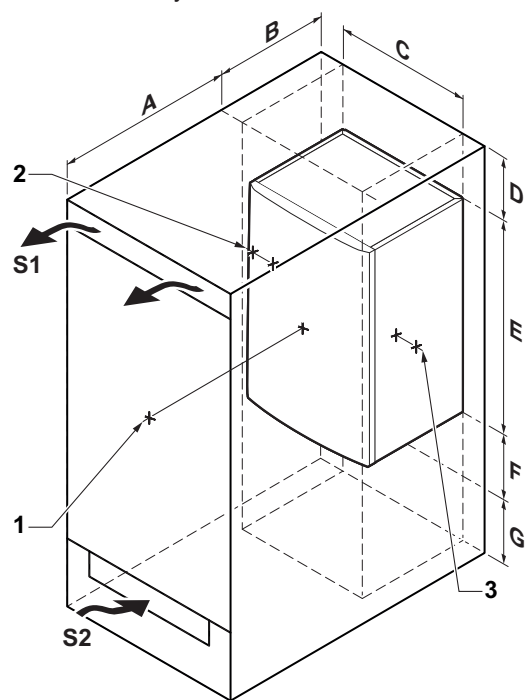
Котел должен быть установлен квалифицированным специалистом с соблюдением требований национальных и местных правил и норм.

4.2 Выбор места для установки

При выборе оптимального места для установки необходимо учитывать следующие моменты.

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

Рис.4 Зона установки



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

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

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

Также необходимо предусмотреть отверстия для предотвращения следующих опасных ситуаций:

- Скопление газа
- Нагревание обшивки

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



Опасность

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



Предупреждение

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



Внимание

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

4.3 Требования к водяным соединениям контура отопления

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

4.4 Требования к линии отвода конденсата

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

4.5 Требования к подключению газа

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

4.6 Требования к электрическим подключениям

- Выполнить электрическое подключение в соответствии со всеми местными и национальными действующими правилами и стандартами.
- Электрические подключения всегда должны выполняться квалифицированными специалистами при отключенном питании.
- Все кабельные соединения котла уже выполнены. Не изменять внутренние подключения панели управления.
- В обязательном порядке подключать котел к надежно заземленной установке.
- Стандарт NF C 15,100.
- Стандарт CEI.
- Проводка должна соответствовать инструкциям, приведенным на электрических схемах.
- Соблюдать рекомендации, приведенные в настоящем руководстве.
- Отделить кабели датчиков от силовых кабелей 230 В.
- Снаружи котла: Использовать 2 кабеля, расположенные на расстоянии минимум 10 см.

4.7 Требования к системе отвода дымовых газов

4.7.1 Классификация



Важная информация

- Специалисту следует подобрать правильный тип системы отвода дымовых газов, а также правильный диаметр и длину.
- Обязательно использовать соединительные элементы, окончания для крыши и/или окончание для наружной стены того же производителя. Проконсультироваться с производителем на предмет совместимости элементов.

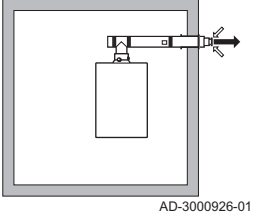
Таб 4 Тип подключения дымохода: В₂₃ - В_{23P}

Принцип	Описание	Авторизованные производители ⁽¹⁾
	<p>Исполнение с открытой камерой сгорания</p> <ul style="list-style-type: none"> • Без стабилизатора тяги. • Отвод дымовых газов через крышу. • Воздух для горения - из места установки. • Класс котла IP понижается до IP20. 	<p>Соединительные элементы и окончание для крыши:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cox Geelen • Poujolat • Ubbink
<p>(1) Материал должен удовлетворять предъявляемым требованиям, изложенным в соответствующей главе.</p>		

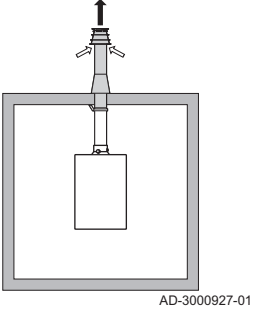
Таб 5 Тип подключения дымохода: В₃₃

Принцип	Описание	Авторизованные производители ⁽¹⁾
	<p>Исполнение с открытой камерой сгорания</p> <ul style="list-style-type: none"> • Без стабилизатора тяги. • Объединенный отвод дымовых газов через крышу с обеспечением естественной тяги (в обязательном порядке с разрежением в объединенном отводящем трубопроводе). • Отвод дымовых газов, смешанных с воздухом, воздух для горения забирается из помещения, где установлен котёл (специальная конструкция). • Класс котла IP понижается до IP20. 	<p>Соединительный материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cox Geelen • Poujolat • Ubbink
<p>(1) Материал должен удовлетворять предъявляемым требованиям, изложенным в соответствующей главе.</p>		

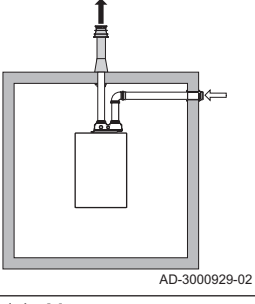
Таб 6 Тип подключения дымохода: C_{13(X)}

Принцип	Описание	Авторизованные производители ⁽¹⁾
 <p>AD-3000926-01</p>	<p>Исполнение с закрытой камерой сгорания</p> <ul style="list-style-type: none"> Отвод через наружную стену. Вход трубопровода подачи воздуха находится в той же зоне давления, куда выходят дымовые газы (например, коаксиальное окончание для наружной стены). Параллельное расположение окончания на стене недопустимо. 	<p>Окончание для наружной стены и соединительный материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cox Geelen
<p>(1) Материал должен удовлетворять предъявляемым требованиям, изложенным в соответствующей главе.</p>		

Таб 7 Тип подключения дымохода: C_{33(X)}

Принцип	Описание	Авторизованные производители ⁽¹⁾
 <p>AD-3000927-01</p>	<p>Исполнение с закрытой камерой сгорания</p> <ul style="list-style-type: none"> Отвод дымовых газов через крышу. Вход трубопровода подачи воздуха находится в той же зоне давления, куда выходят дымовые газы (например, коаксиальное окончание для крыши). 	<p>Окончание для крыши и соединительный материал</p> <ul style="list-style-type: none"> Cox Geelen Poujoulat Ubbink
<p>(1) Материал должен удовлетворять предъявляемым требованиям, изложенным в соответствующей главе.</p>		

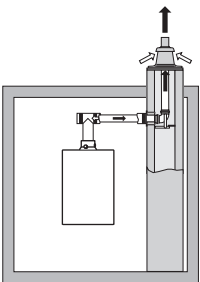
Таб 8 Тип подключения дымохода: C₅₃

Принцип	Описание	Авторизованные производители ⁽¹⁾
 <p>AD-3000929-02</p>	<p>Подключение в зонах с различным давлением</p> <ul style="list-style-type: none"> Оборудование с закрытой камерой сгорания. Отдельный трубопровод подачи воздуха. Отдельный трубопровод отвода дымовых газов. Выход в зонах с различным давлением. Отверстия для подачи воздуха и отвода дымовых газов не должны располагаться на противоположных стенах. 	<p>Соединительные элементы и окончание для крыши:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cox Geelen Poujoulat Ubbink
<p>(1) Материал должен удовлетворять предъявляемым требованиям, изложенным в соответствующей главе.</p>		

Таб 9 Тип подключения дымохода: C_{63(x)}

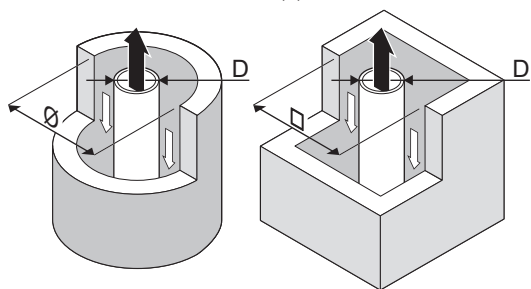
Принцип	Описание	Авторизованные производители ⁽¹⁾
	<p>Данный тип установки поставляется производителем без системы подачи воздуха и отвода дымовых газов.</p>	<p>При подборе материала необходимо учитывать следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сконденсированная вода должна попадать обратно в котел. • Материал должен быть устойчив к температуре дымовых газов данного котла. • Максимально допустимая рециркуляция составляет 10%. • Отверстия для подачи воздуха и отвода дымовых газов не должны располагаться на противоположных стенах. • Минимально допустимый перепад давлений между подачей воздуха и отводом дымовых газов составляет -200 Па (включая ветровую нагрузку -100 Па).
<p>(1) Материал должен удовлетворять предъявляемым требованиям, изложенным в соответствующей главе.</p>		

Таб 10 Тип подключения дымохода: C_{93(x)}

Принцип ⁽¹⁾	Описание	Авторизованные производители ⁽²⁾
 <p>AD-3000931-01</p>	<p>Исполнение с закрытой камерой сгорания</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подача воздуха и отвод продуктов сгорания через трубопровод в шахте или в канале: <ul style="list-style-type: none"> - Коаксиальный. - Подача воздуха через существующий канал. - Отвод дымовых газов через крышу. - Вход трубопровода подачи воздуха находится в той же зоне давления, куда выходят продукты сгорания. 	<p>Соединительные элементы и окончание для крыши:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cox Geelen • Poujoulat • Ubbink
<p>(1) См. таблицу с требованиями к шахтам или трубопроводам. (2) Материал должен удовлетворять предъявляемым требованиям, изложенным в соответствующей главе.</p>		

Таб 11 Минимальные размеры шахты или канала C_{93(x)}

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

Рис.5 Минимальные размеры шахты или канала C_{93(X)}

AD-3000330-03

**Важная информация**

Шахта должна соответствовать требованиям к плотности воздуха, изложенным в местных правилах.

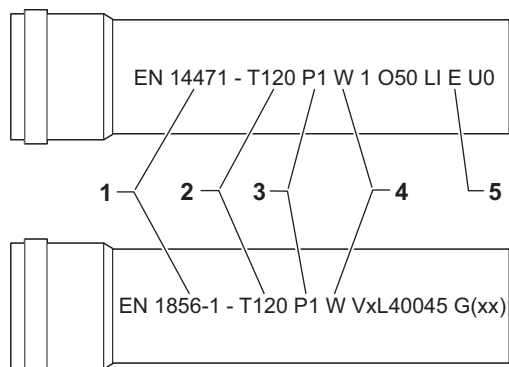
**Важная информация**

- В случае использования труб-вкладышей и/или трубы забора воздуха их следует тщательно очищать.
- Должна быть обеспечена возможность осмотра трубы-вкладыша.

4.7.2 Материал

Использовать вытяжку материала для отвода продуктов сгорания с целью определения его применимости для данного оборудования.

Рис.6 Простая вытяжка



AD-3001120-01

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

**Предупреждение**

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

Таб 12 Обзор свойств материала

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

4.7.3 Размеры трубы отвода продуктов сгорания



Предупреждение

Трубы, подключенные к адаптеру продуктов сгорания, должны удовлетворять следующим размерным требованиям.

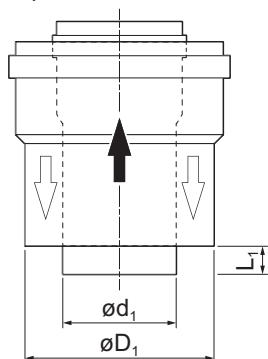
- d_1 Внешние размеры трубы отвода продуктов сгорания
- D_1 Внешние размеры трубы забора воздуха
- L_1 Разность длин между трубой отвода продуктов сгорания и трубой забора воздуха

Таб 13 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 велика.

Рис.7 Размеры соосного соединения



AD-3000962-01

4.7.4 Длина трубопроводов отвода продуктов сгорания и забора воздуха

Максимальная длина канала отвода продуктов сгорания и забора воздуха различается в зависимости от типа оборудования; корректная длина указаны в соответствующей главе.



Важная информация

- При использовании колен максимальную длину дымохода (L) необходимо сократить в соответствии с таблицей снижения длины.
- Для перехода на другой диаметр использовать переходники

■ Модель с открытой камерой сгорания (B_{23} , B_{23P} , B_{33})

- L Длина канала отвода дымовых газов до прохода через крышу
- Подключение отвода дымовых газов
- Подключение подачи воздуха

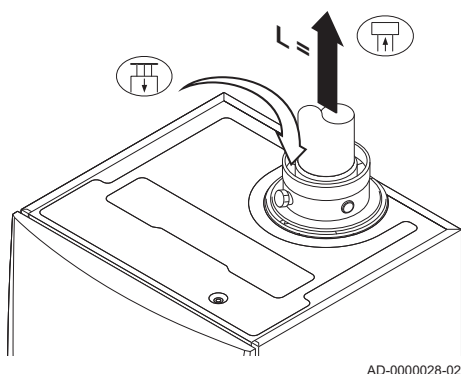
В исполнении с открытой камерой сгорания отверстие для подачи воздуха остается открытым, подсоединение выполняется только к отверстию дымовых газов. Это обеспечивает необходимую подачу воздуха для горения к котлу напрямую из места установки.



Внимание

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

Рис.8 Исполнение с открытой камерой сгорания



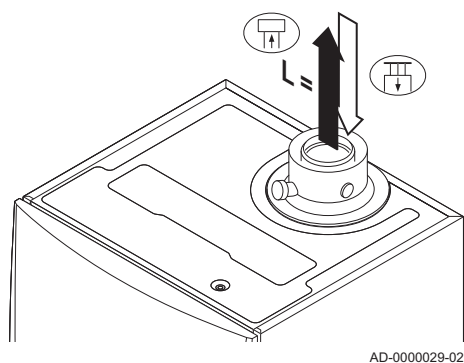
AD-0000028-02

Таб 14 Максимальная длина (L)



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

(1) Сохраняя максимальную длину дымохода, можно использовать дополнительные колена 5 x 90° или 10 x 45°.

Рис.9 Исполнение с закрытой камерой сгорания (коаксиально)



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

-  Подключение отвода дымовых газов
-  Подключение подачи воздуха

В исполнении с закрытой камерой сгорания отверстия для отвода дымовых газов и подачи воздуха объединены (коаксиальны).

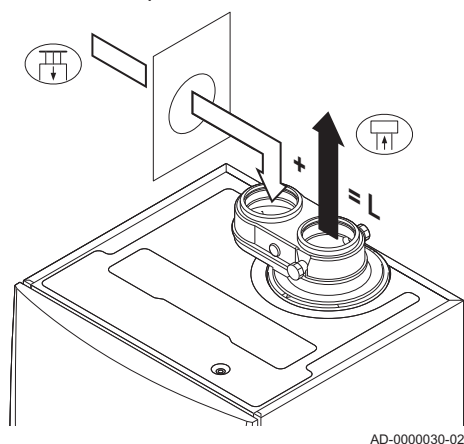
Таб 15 Максимальная длина дымохода (L)



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

(1) Сохраняя максимальную длину дымохода, можно использовать дополнительные колена 5 x 90° или 10 x 45°.

■ Подключение в зонах с разным давлением (C₅₃)

Рис.10 Зоны разного давления



- L** Общая длина отвода дымовых газов и подачи воздуха
-  Подключение отвода дымовых газов
-  Подключение подачи воздуха

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

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

Таб 16 Максимальная длина (L)

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

(1) Сохраняя максимальную длину дымохода, можно использовать дополнительные колена 5 x 90° или 10 x 45°.

■ Таблица уменьшения длины

Таб 17 Уменьшение длины трубопровода для каждого использованного элемента (параллельно)

Диаметр	80 мм	100 мм
изгиб 45°	1,2 м	1,4 м
изгиб 90°	4,0 м	4,9 м

Таб 18 Уменьшение длины трубопровода для каждого использованного элемента (концентрически)

Диаметр	80/125 мм	100/150 мм
изгиб 45°	1,0 м	1,0 м
изгиб 90°	2,0 м	2,0 м

4.7.5 Дополнительные указания

■ Установка

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



Предупреждение

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

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

■ Конденсация

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



Важная информация

Связаться с нами для получения дополнительной информации.

4.8 Качество воды и водоподготовка

Качество воды для отопления должно соответствовать предельным значениям, указанным в наших **Руководствах по качеству воды**. Требования этих руководств должны соблюдаться без каких-либо исключений.

Во многих случаях котёл и система отопления могут быть заполнены обычной водопроводной водой и водоподготовка не потребуется.

4.9 Системы технологического нагрева

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

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



Важная информация

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



Более подробно - см.

Настройки для систем технологического нагрева, Страница 64

4.10 Увеличение стандартной настройки ΔT

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

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



Важная информация

Исключить блокировку котла и обеспечить минимальную циркуляцию воды при помощи байпаса или гидравлического разделителя.



Более подробно - см.

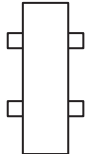


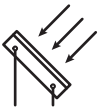






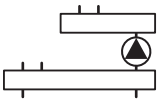


Изменение стандартной настройки ΔT , Страница 64

4.11 Примеры установки

4.11.1 Используемые символы

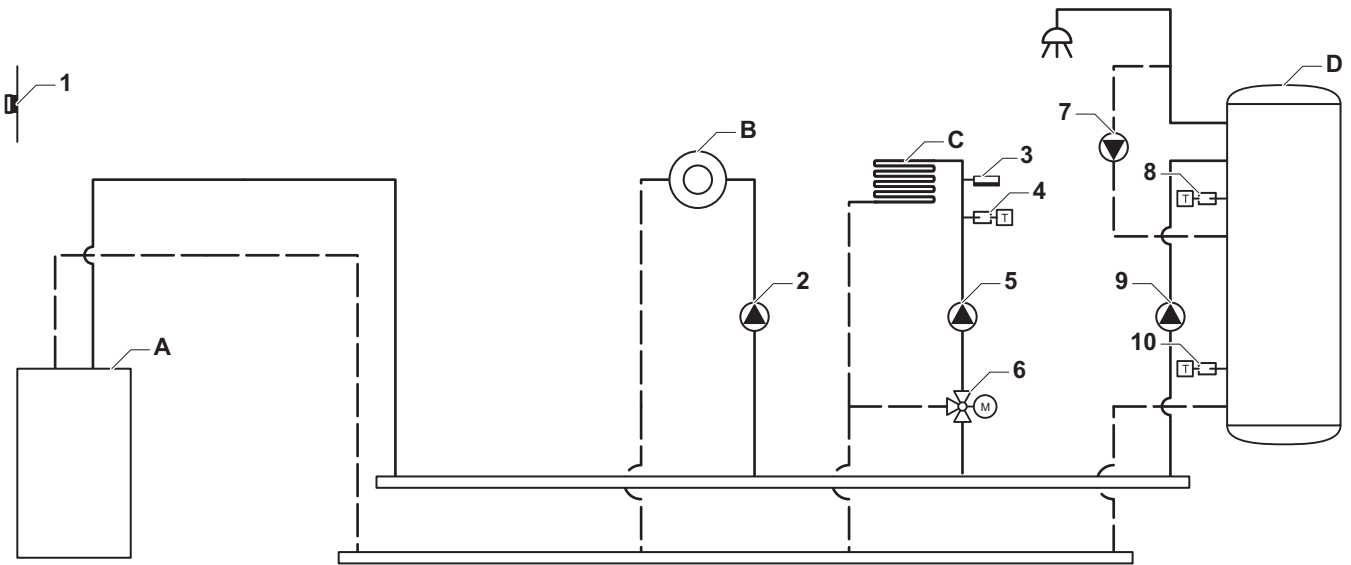
Таб 19 Пояснения к символам на схеме гидравлической системы

Символ	Пояснение
	Труба обратной линии
	Труба подающей линии
	Смесительный клапан
	Насос
	Горячая санитарно-техническая вода
	Замыкающий контакт
	Датчик наружной температуры
	Датчик
	Предохранительный термостат
	Комнатный термостат
	Пластинчатый теплообменник
	Группа безопасности

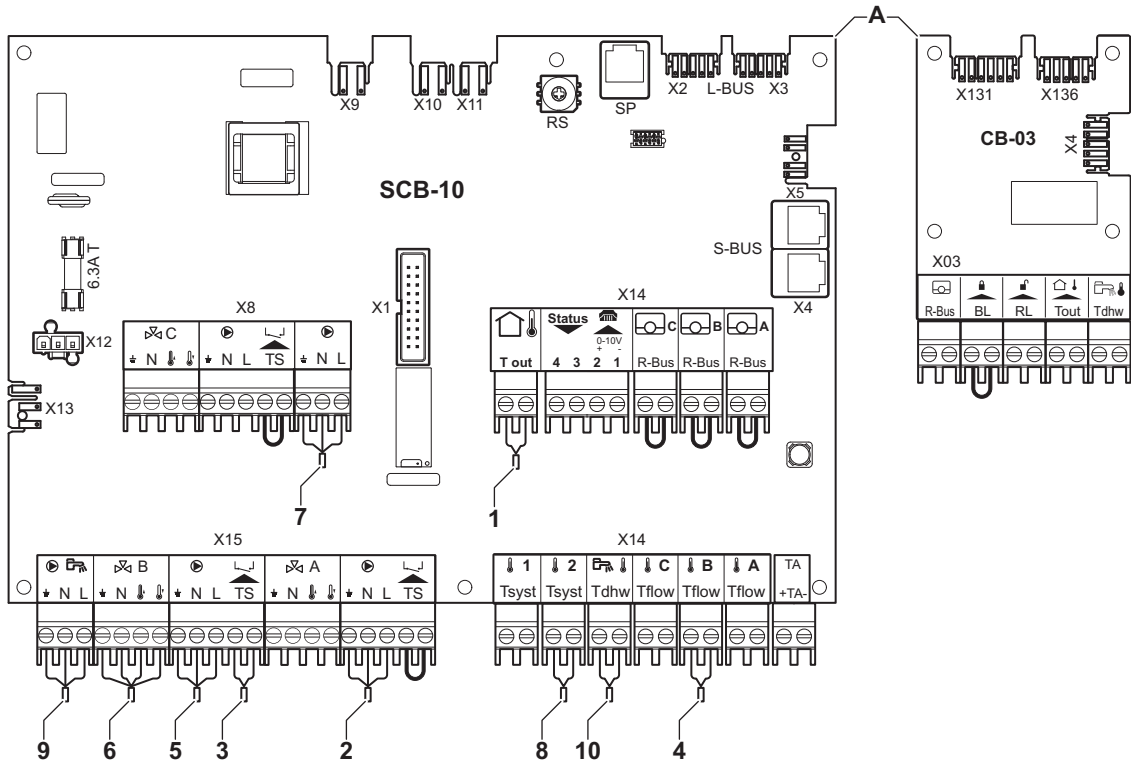
Символ	Пояснение
	Гидравлический разделитель
	Двухконтурный котел с проточным теплообменником для ГВС
	Подключение первичного контура отопления
	Солнечный коллектор
	Водонагреватель горячей санитарно-технической воды
	Титановый анод ⁽¹⁾
	Электрический нагревательный элемент
	Душ
	Зона отопления
	Напольное отопление
	Коллектор системы напольного отопления
	Калорифер
	Бассейн
(1) Установлен в водонагреватель горячей санитарно-технической воды.	

4.11.2 Пример подключения 4

Рис.11 1 котёл + 1 прямая зона + 1 смесительная зона + зона горячей санитарно-технической воды (ГВС)



AD-4100037-01



AD-4100139-01

- A Котёл
- B Прямая зона – Контур A1
- C Смесительная зона – Контур B1 (напольное отопление)
- D Зона ГВС – ГВС A (послойный водонагреватель – 2 датчика)

Важная информация
 В этой конфигурации дополнительная электронная плата (дополнительное оборудование AD249) установлена на разъем X8 электронной платы SCB-10.

Таб 20  Вкл > ≡ > Установка > SCB-10 > DHWA > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры

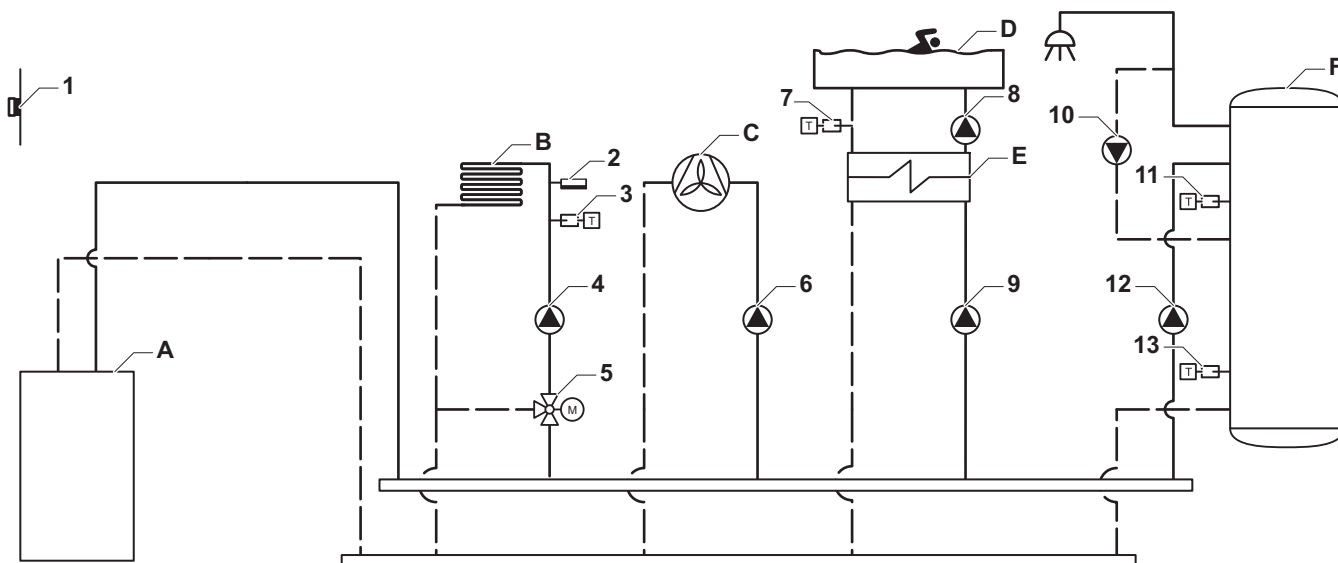
Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Настройка
CP022	Функция зоны	Функциональность зоны	0 = Выкл. 1 = Прямой 2 = Смесительный контур 3 = Бассейн 4 = Высокотемпературный 5 = Фэнкойл 6 = Водонагреватель ГВС 7 = Электрич. ГВС 8 = Программа 9 = Процесс отопления 10 = ГВС послойного типа 11 = Внутр. бак ГВС 31 = Внesh. FWS ГВС	10

Таб 21  Вкл > ≡ > Установка > SCB-10 > AUX > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры

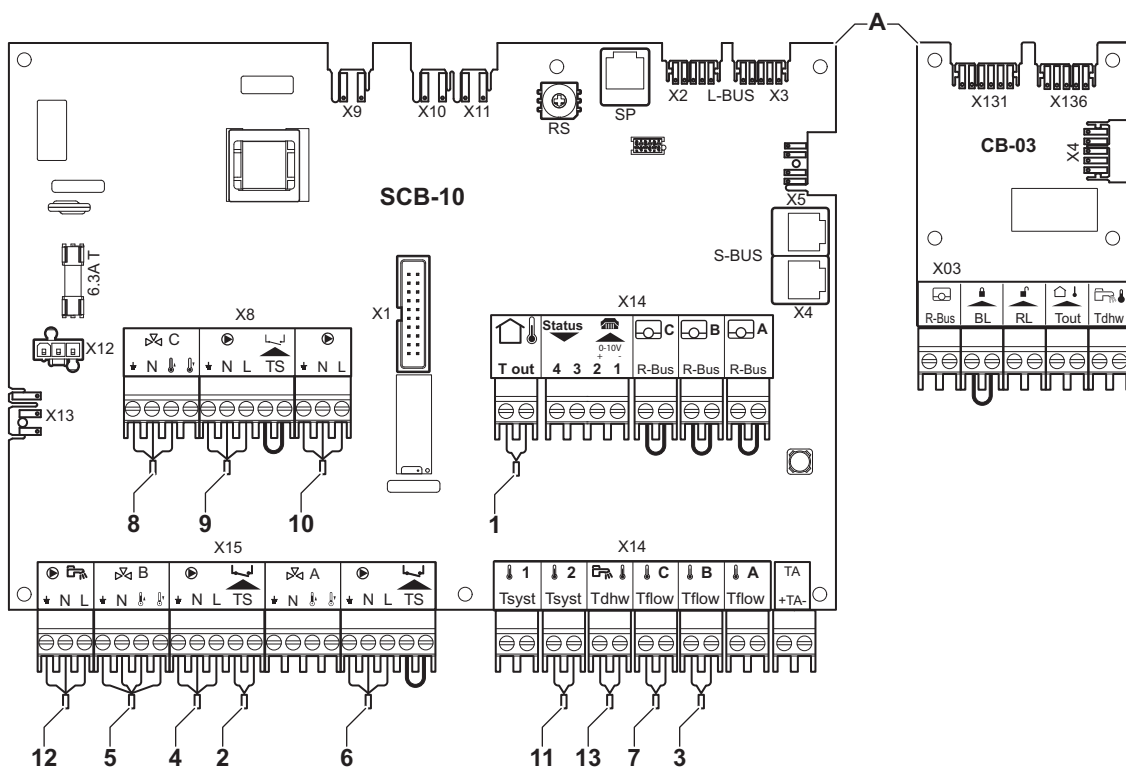
Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Настройка
CP024	Функция зоны	Функциональность зоны	0 = Выкл. 1 = Прямой 2 = Смесительный контур 3 = Бассейн 4 = Высокотемпературный 5 = Фэнкойл 6 = Водонагреватель ГВС 7 = Электрич. ГВС 8 = Программа 9 = Процесс отопления 10 = ГВС послойного типа 11 = Внутр. бак ГВС 31 = Внesh. FWS ГВС	8

4.11.3 Пример подключения 6

Рис.12 1 котёл + 1 смесительная зона + 1 прямая зона + зона бассейна + зона горячей санитарно-технической воды (ГВС)



AD-4100039-01



AD-4100141-01

- A Котёл
- B Смесительная зона – Контур В1 (напольное отопление)
- C Прямая зона – Контур А1 (фэн-койл)
- D Прямая зона – Контур С1 (бассейн)
- E Пластиначатый теплообменник
- F Зона ГВС – ГВС А (послойный водонагреватель – 2 датчика)

Важная информация
 В этой конфигурации дополнительная электронная плата (дополнительное оборудование AD249) установлена на разъем X8 электронной платы SCB-10.

Таб 22  Вкл > ≡ > Установка > SCB-10 > CIRCA1 > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Настройка
CP020	Функция зоны	Функциональность зоны	0 = Выкл. 1 = Прямой 2 = Смесительный контур 3 = Бассейн 4 = Высокотемпературный 5 = Фэнкойл 6 = Водонагреватель ГВС 7 = Электрич. ГВС 8 = Программа 9 = Процесс отопления 10 = ГВС послыного типа 11 = Внутр. бак ГВС 31 = Внesh. FWS ГВС	5

Таб 23  Вкл > ≡ > Установка > SCB-10 > CIRCC1 > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Настройка
CP023	Функция зоны	Функциональность зоны	0 = Выкл. 1 = Прямой 2 = Смесительный контур 3 = Бассейн 4 = Высокотемпературный 5 = Фэнкойл 6 = Водонагреватель ГВС 7 = Электрич. ГВС 8 = Программа 9 = Процесс отопления 10 = ГВС послыного типа 11 = Внутр. бак ГВС 31 = Внesh. FWS ГВС	3

Таб 24  Вкл > ≡ > Установка > SCB-10 > DHWA > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры

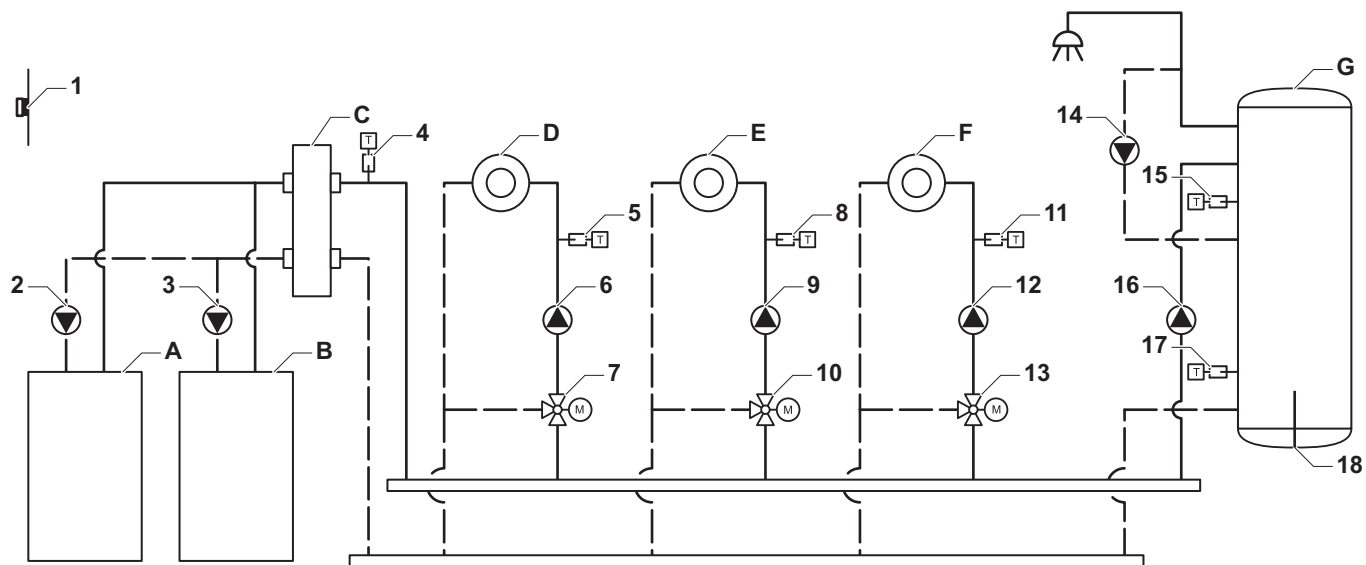
Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Настройка
CP022	Функция зоны	Функциональность зоны	0 = Выкл. 1 = Прямой 2 = Смесительный контур 3 = Бассейн 4 = Высокотемпературный 5 = Фэнкойл 6 = Водонагреватель ГВС 7 = Электрич. ГВС 8 = Программа 9 = Процесс отопления 10 = ГВС послыного типа 11 = Внутр. бак ГВС 31 = Внesh. FWS ГВС	10

Таб 25  Вкл > ≡ > Установка > SCB-10 > AUX > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры

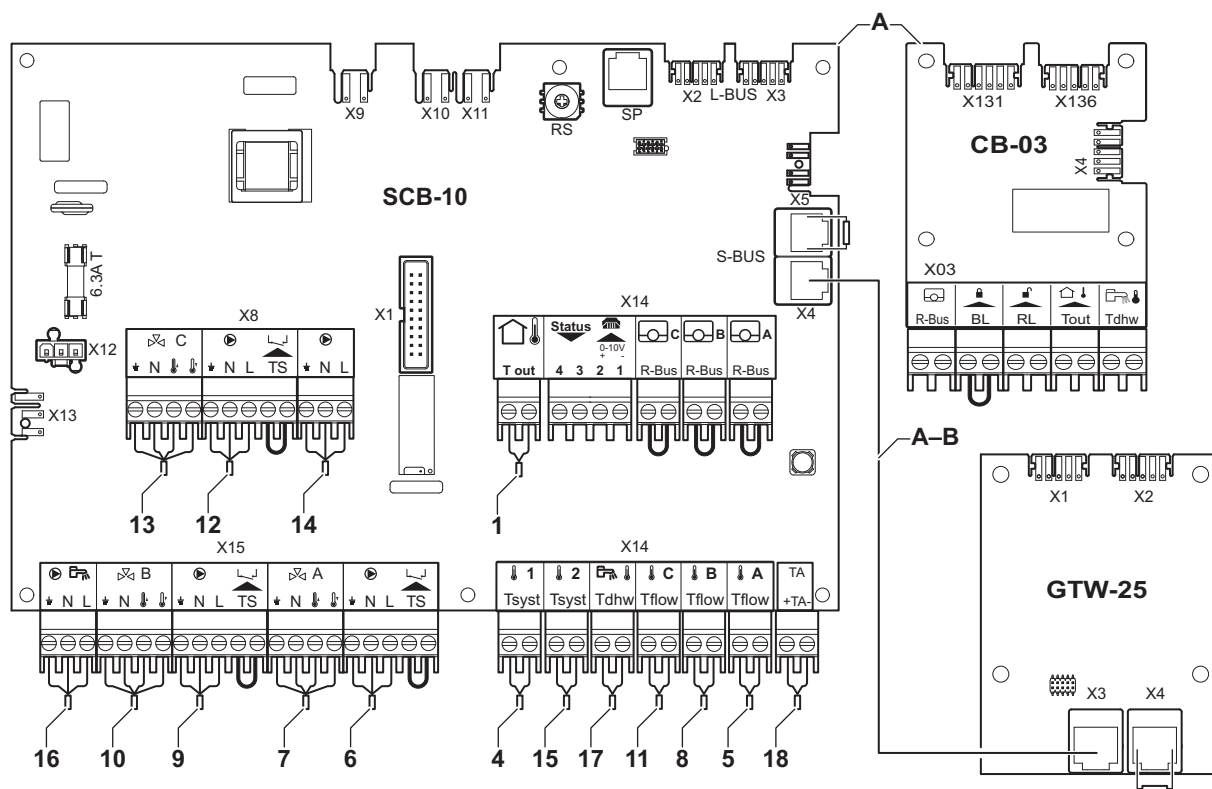
Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Настройка
CP024	Функция зоны	Функциональность зоны	0 = Выкл. 1 = Прямой 2 = Смесительный контур 3 = Бассейн 4 = Высокотемпературный 5 = Фэнкойл 6 = Водонагреватель ГВС 7 = Электрич. ГВС 8 = Программа 9 = Процесс отопления 10 = ГВС послойного типа 11 = Внутр. бак ГВС 31 = Внesh. FWS ГВС	8

4.11.4 Пример подключения 16

Рис.13 2 котла в каскаде + гидравлический разделитель + 3 смесительные зоны + зона горячей санитарно-технической воды (ГВС)



AD-4100044-01



AD-4100146-01

- A Котёл (ведущий)
- B Котёл (ведомый)
- C Гидравлический разделитель
- D Смесительная зона – CircA1
- E Смесительная зона – CircB1
- F Смесительная зона – CircC1
- G Зона ГВС – DHWA (послойный водонагреватель – 2 датчика)

- A-B Кабель S-BUS (поставляется с двумя резисторами; один – для разъёма X5 платы SCB-10, другой – для разъёма X4 платы GTW-25 котла B)
- 2 Подключение насоса кабелями X81и X112, находящимися в панели управления котла A
- 3 Подключение насоса кабелями X81и X112, находящимися в панели управления котла B

**Важная информация**

В этой конфигурации дополнительная электронная плата (дополнительное оборудование AD249) установлена на разъем X8 платы SCB-10.

Таб 26 Установка > SCB-10 > CIRCA1 > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Настройка
CP000	МаксЗадТемпПодЛинЗон	Макс. заданная температура подающей линии зоны	7 °С – 100 °С	50
CP010	ЗадТемпПодЛинЗон	Заданная температура подающей линии зоны без датчика наружной температуры.	7 °С – 100 °С	40
CP020	Функция зоны	Функциональность зоны	0 = Выкл. 1 = Прямой 2 = Смесительный контур 3 = Бассейн 4 = Высокотемпературный 5 = Фэнкойл 6 = Водонагреватель ГВС 7 = Электрич. ГВС 8 = Программа 9 = Процесс отопления 10 = ГВС послойного типа 11 = Внутр. бак ГВС 31 = Внesh. FWS ГВС	2
CP230	Темп. график зоны	Наклон температурного графика зоны	0 – 4	0,7

Таб 27 Установка > SCB-10 > DHWA > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Настройка
CP022	Функция зоны	Функциональность зоны	0 = Выкл. 1 = Прямой 2 = Смесительный контур 3 = Бассейн 4 = Высокотемпературный 5 = Фэнкойл 6 = Водонагреватель ГВС 7 = Электрич. ГВС 8 = Программа 9 = Процесс отопления 10 = ГВС послойного типа 11 = Внутр. бак ГВС 31 = Внesh. FWS ГВС	10

Таб 28 Установка > SCB-10 > **AUX** > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Настройка
CP024	Функция зоны	Функциональность зоны	0 = Выкл. 1 = Прямой 2 = Смесительный контур 3 = Бассейн 4 = Высокотемпературный 5 = Фэнкойл 6 = Водонагреватель ГВС 7 = Электрич. ГВС 8 = Программа 9 = Процесс отопления 10 = ГВС послойного типа 11 = Внутр. бак ГВС 31 = Внеш. FWS ГВС	8

Таб 29 Установка > SCB-10 > **Управл. каскадом В** > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Настройка
AP083	Вкл. функц. ведущего	Включение функции ведущего для этой платы на системной шине S-Bus для управления системой	0 = Нет 1 = Да	1

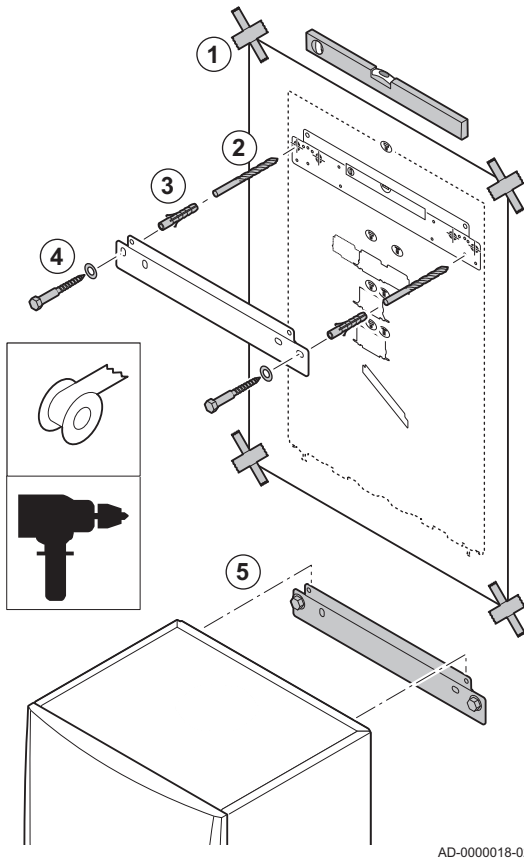
Таб 30 Установка > SCB-10 > **Аналоговый вход** > Параметры, счетчики, сигналы > Расш. параметры

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Настройка
EP036	Конфиг. входа датчика	Задаёт общую конфигурацию входа датчика	0 = Выключено 1 = Водонагреватель ГВС 2 = Верх. водонагрев. ГВС 3 = Датчик буфер. бака 4 = Верх. буферного бака 5 = Система (каскад)	2
EP037	Конфиг. входа датчика	Задаёт общую конфигурацию входа датчика	0 = Выключено 1 = Водонагреватель ГВС 2 = Верх. водонагрев. ГВС 3 = Датчик буфер. бака 4 = Верх. буферного бака 5 = Система (каскад)	3

5 Установка

5.1 Размещение котла

Рис.14 Установка котла



AD-0000018-02

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

Котел поставляется с монтажным шаблоном.

1. Присоединить монтажный шаблон котла к стене липкой лентой.



Предупреждение

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

2. Просверлить 2 отверстия \varnothing 10 мм.



Важная информация

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

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

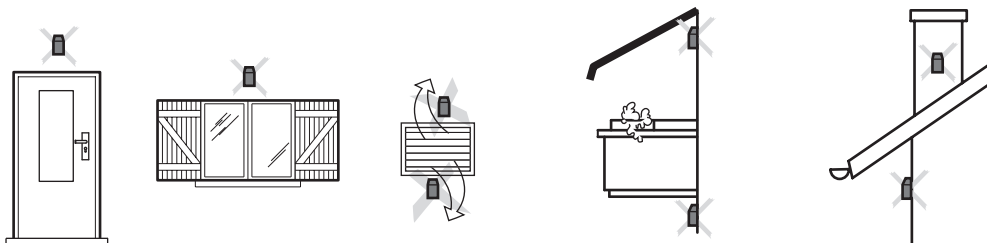
5.2 Установка датчика наружной температуры

5.2.1 Нерекондуемые места для установки

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.15



MW-3000014-2

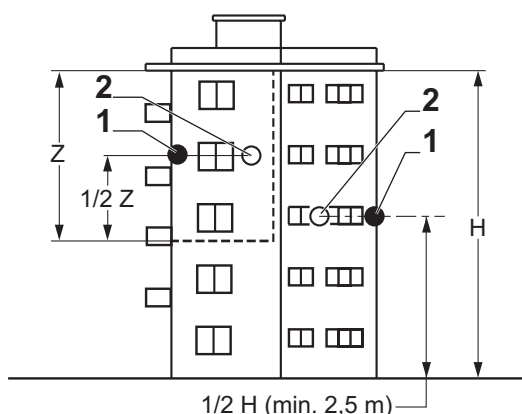
5.2.2 Рекомендуемое место

Установить датчик наружной температуры в месте, соответствующем следующим требованиям:

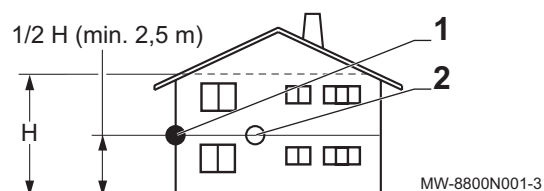
- На фасаде отапливаемой зоны, если возможно, то на северной
- На высоте, равной половине высоты отапливаемой зоны
- Под влиянием погодных изменений.
- Защищенном от прямого солнечного излучения.

- Легкодоступном.

Рис.16



- 1 Оптимальное местоположение
2 Возможное место



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

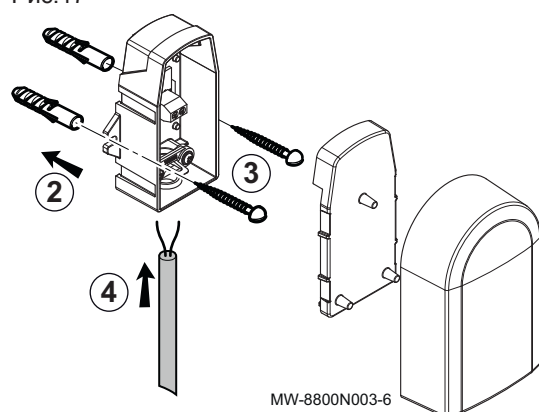
5.2.3 Подключение датчика наружной температуры

1. Выбрать рекомендованное место для датчика наружной температуры.
2. Установить на место 2 дюбеля, поставляемые вместе с датчиком.

Диаметр дюбеля 4 мм/диаметр сверла 6 мм

3. Закрепить датчик при помощи поставляемых винтов (диаметр 4 мм).
4. Подключить кабель к датчику наружной температуры.

Рис.17



5.3 Промывка системы

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

Перед подключением нового котла к существующей или новой системе необходимо тщательно очистить и промыть систему в целом. Эта операция критически важна. Промывка позволяет удалить все загрязнения, связанные с монтажом (остатки припоя, герметизирующих средств и т.д.) или скопления грязи и осадков.

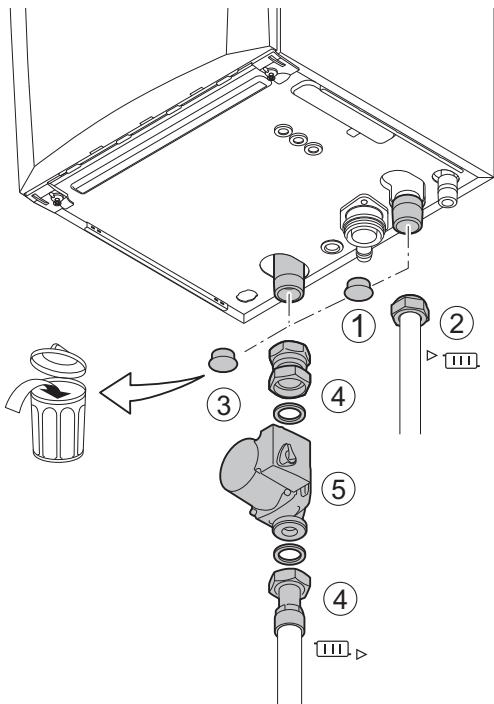


Важная информация

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

5.4 Подключение контура отопления

Рис.18 Подключение подающей и обратной линии отопления



AD-4100110-01

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



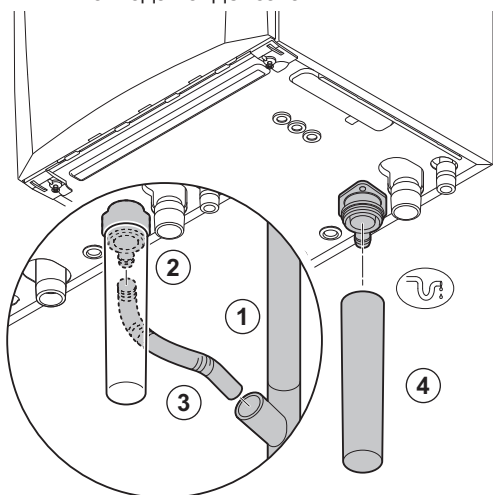
Более подробно - см.

Подключение насоса ШИМ, Страница 49

Подключение стандартного насоса, Страница 48

5.5 Подключение трубопровода для отвода конденсата

Рис.19 Подключение трубопровода для отвода конденсата

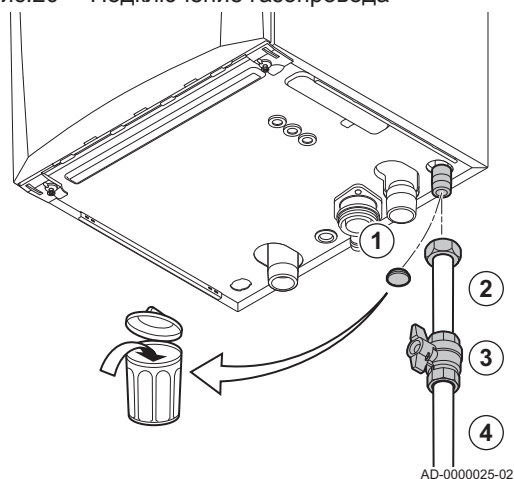


AD-0000024-02

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

5.6 Подключение газа

Рис.20 Подключение газопровода



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



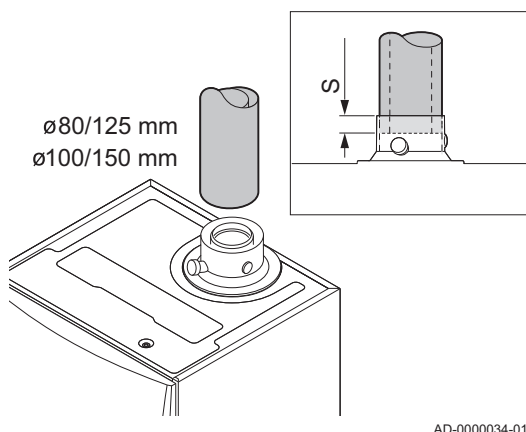
Важная информация

Газовый кран должен быть доступен в любое время

5.7 Трубы подачи воздуха/выхода дымовых газов

5.7.1 Подсоединение трубопроводов отвода продуктов сгорания и подачи воздуха на горение

Рис.21 Подсоединение трубопроводов отвода продуктов сгорания и подачи воздуха на горение



S Глубина вставки 25 мм

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



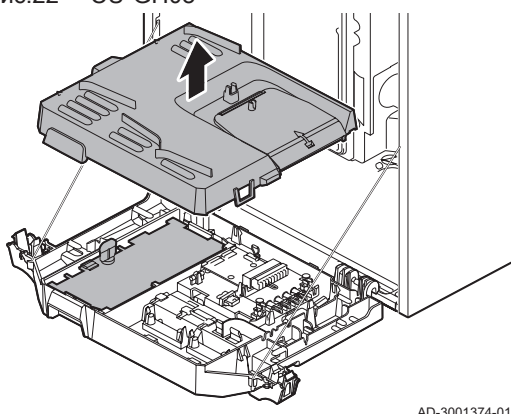
Внимание

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

5.8 Электрические подключения

5.8.1 Панель управления

Рис.22 CU-GH08



Необходимые параметры электропитания панели управления приведены в таблице.

Таб 31 Параметры соединений для системы регулирования

Напряжение питания	230 В перем. тока/50 Гц
Значение для основного предохранителя F1 (230 В перем. тока)	2,5 АТ
Вентилятор	230 В перем. тока

**Риск поражения электрическим током**

Следующие компоненты котла подключены к электрическому питанию 230 В:

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

На котёл установлен трехпроводной кабель питания (длина кабеля 1,5 м). Котёл можно использовать при электропитании 230 В перем. тока/50 Гц с системой фаза/ноль/земля. Котёл не фазозависимый. Кабель электропитания подключен к разъему X1. Запасной предохранитель находится в корпусе панели управления.

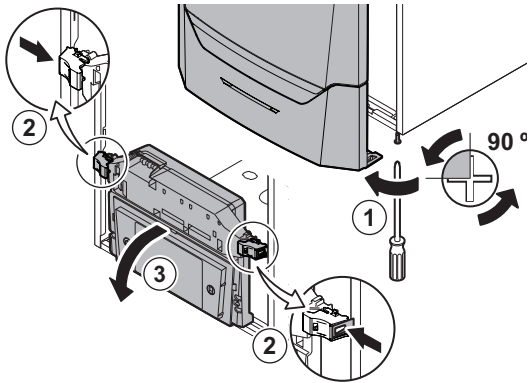
Котел имеет несколько опций подключения управления, защиты и регулировки. Стандартную электронную плату можно расширить дополнительными электронными платами.

5.8.2 Доступ к панели управления

В панель управления установлено следующее:

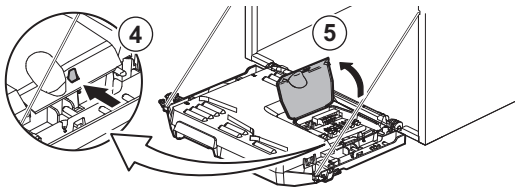
- стандартная электронная плата **CB-03** с разъёмом **X3**.
1. Отвернуть два винта, расположенные под передней крышкой, на четверть оборота и снять переднюю крышку.
 2. Слегка прижать фиксаторы на боковых сторонах панели управления внутрь.
 3. Наклонить панель управления вперёд.
 4. Слегка прижать фиксатор на боковой стороне клапана панели управления.
 5. Открыть крышку панели управления.
⇒ Открыт доступ к разъёму **X3** на электронной плате **CB-03**

Рис.23 Доступ к панели управления



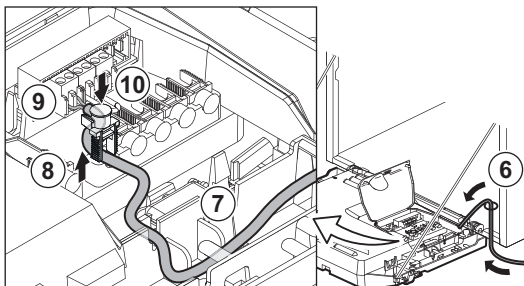
AD-3001411-01

Рис.24



AD-3001412-01

Рис.25



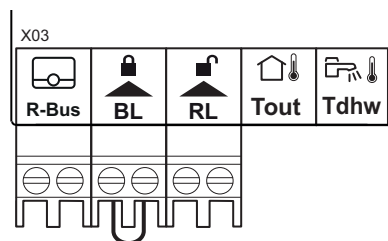
AD-3001414-01

6. Протянуть соответствующий соединительный кабель (кабели) через кабельный ввод (вводы) на нижней панели котла.
7. Протянуть соединительный кабель(и) через панель управления, используя прилагаемый кабель-канал.
8. Снять кабельный зажим(ы) и протянуть кабель(и) вниз.
9. Подключить кабели к соответствующим клеммам на разъёме.
10. Плотнo вставить кабельный зажим(ы) на место.
11. Закрыть панель управления.

5.8.3 Варианты подключения для стандартной электронной платы - CB-03

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

Рис.26 Разъёмы на соединительной плате



AD-3001367-01

- R-Bus** Разъём датчика комнатной температуры (термостата)
- BL** Вход блокировки
- RL** Вход разблокирования
- Tout** Разъём датчика наружной температуры
- Tdhw** Разъём датчика ГВС

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

■ Подключение модулирующего комнатного термостата

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

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

Программное обеспечение распознает тип подключенного термостата.

Рис.27 Подключение модулирующего термостата



AD-3000968-02

Tm Модулирующий термостат

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

Рис.28 Подключение термостата Вкл./Выкл.



AD-3000969-02

■ Подключение термостата Вкл./Выкл.

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

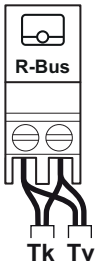
Tk Термостат Вкл./Выкл.

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

■ Защита от замерзания с термостатом Вкл./Выкл.

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

Рис.29 Подключение термостата для защиты от замерзания



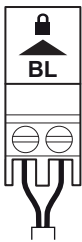
AD-3000970-02

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

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

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

Рис.30 Вход блокировки



AD-3000972-02

■ **Вход блокировки**

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

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

- Полная блокировка: без защиты от замерзания с датчиком наружной температуры и без защиты от замерзания котла (насос не работает, горелка не запускается)
- Частичная блокировка: защита от замерзания котла (насос запускается при температуре теплообменника < 6°C, горелка запускается при температуре теплообменника < 3°C)
- Автоблокировка: без защиты от замерзания с датчиком наружной температуры и частичная защита от замерзания котла (насос запускается при температуре теплообменника < 6°C, горелка не запускается при температуре теплообменника < 3°C)

Внимание
 Предназначен только для сухих контактов.

Важная информация
 Если этот вход используется, то сначала следует снять перемычку.

■ **Вход разблокировки**

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

- Если контакт замыкается во время подачи запроса на тепло, то котёл немедленно блокируется.
- Если контакт замыкается в отсутствие запроса тепла, то котёл блокируется по истечении времени ожидания.

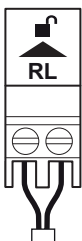
Изменить время ожидания для входа можно при помощи параметра **AP008**.

Внимание
 Предназначен только для сухих контактов.

■ **Подключение датчика наружной температуры**

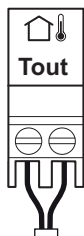
Датчик наружной температуры подключается к разъёму **Tout**. При использовании термостата Вкл./Выкл. котёл управляет температурой с помощью заданного значения внутреннего отопительного графика. Контроллер **OpenTherm** также может использовать этот датчик наружной температуры. В данном случае для контроллера должен быть задан внутренний отопительный график.

Рис.31 Вход разблокировки



AD-3001303-01

Рис.32 Подключение датчика наружной температуры



AD-3000973-02

**Важная информация**

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

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

- AF60 = NTC 470 Ом/25°C

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

**Более подробно - см.**

Настройка отопительного графика, Страница 0

Рис.33 Подключение датчика наружной температуры



AD-3000973-02

■ Защита от замерзания в комбинации с датчиком наружной температуры

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

**Важная информация**

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

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

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

- Если наружная температура ниже -10°C: котёл подает запрос на тепло, насос запускается.
- Если наружная температура выше -10°C: котёл не подает запрос на тепло.

**Важная информация**

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

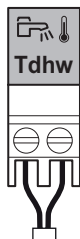
■ Подключение датчика/термостата водонагревателя

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

**Важная информация**

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

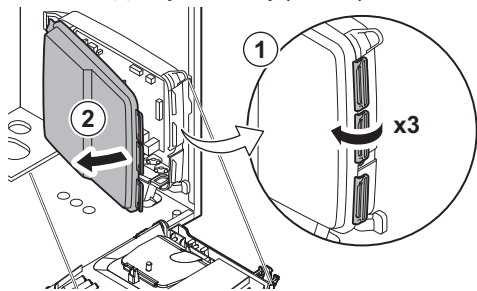
Рис.34 Подключение датчика/термостата водонагревателя



AD-3000971-02

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

Рис.35 Доступ к блоку расширения



AD-4000062-01

5.8.4 Доступ к блоку расширения

Если в панели управления котла нет места для установки (дополнительной) платы расширения, то установить плату в блок электронных плат расширения. Этот блок предлагается в качестве дополнительного оборудования.

1. Отщелкнуть крышку корпуса.
2. Снять крышку.
3. Установить электронную плату расширения в соответствии с прилагаемыми инструкциями.

В блок расширения установлено следующее:

- электронная плата **SCB-10**.

5.8.5 Варианты подключения для электронной платы расширения - SCB-10

Различные зоны отопления можно подключать к электронной плате SCB-10.

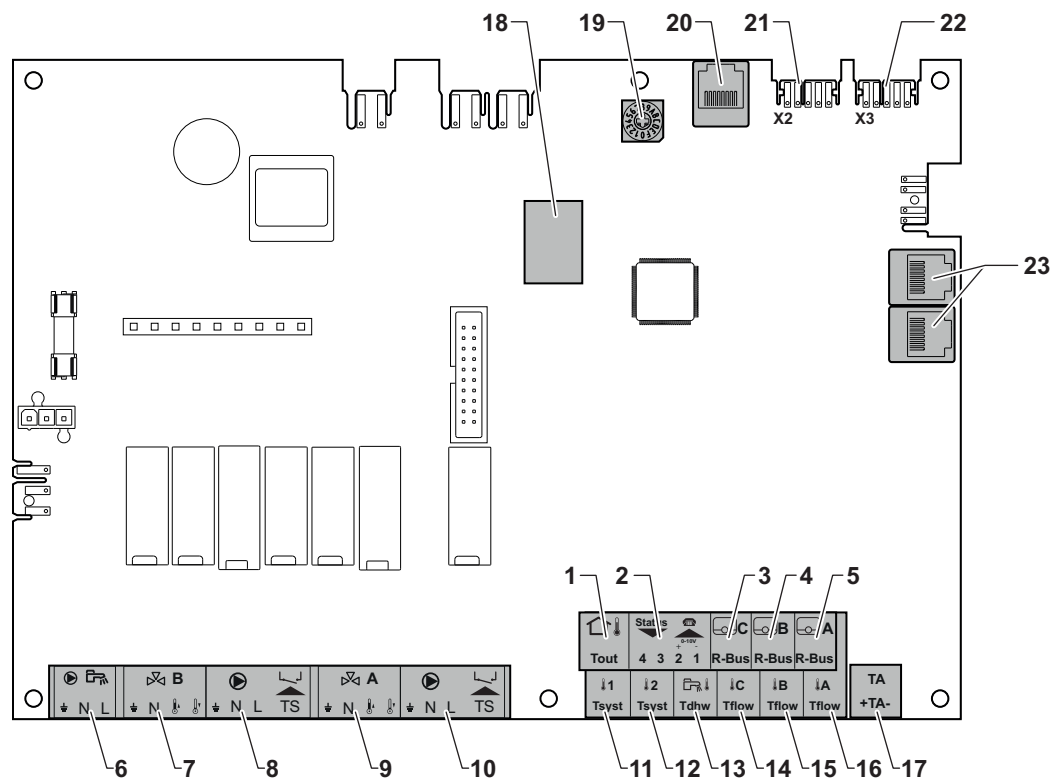
- Управление двумя (смесительными) зонами, подключенными к разъёму **X15**
- управление третьей (смесительной) зоной через электронную плату (= дополнительное оборудование), подключенную к разъёму **X8**
- управление зоной горячей санитарно-технической воды (ГВС)
- каскадная схема (добавление датчика к системе датчиков 1 или 2)



Важная информация

- Если на котёл установлена плата SCB-10, то автоматический блок управления котла автоматически распознает её.
- После снятия этой платы управления котёл будет выдавать код ошибки. Для предотвращения этой ошибки следует выполнить автоматическое распознавание немедленно после снятия платы.

Рис.36 Электронная плата SCB-10



AD-3001210-01

- | | |
|--|--|
| 1 Датчик наружной температуры | 12 Датчик системы 2 |
| 2 Программируемый вход и вход 0–10 В | 13 Датчик горячей санитарно-технической воды |
| 3 Датчик комнатной температуры - контур С | 14 Датчик подающей линии – контур С |
| 4 Датчик комнатной температуры - контур В | 15 Датчик подающей линии – контур В |
| 5 Датчик комнатной температуры - контур А | 16 Датчик подающей линии – контур А |
| 6 Насос водонагревателя горячей санитарно-технической воды | 17 Анод с наводимым током |
| 7 Смесительный клапан – контур В | 18 Разъёмы Mod-BUS |
| 8 Насос и предохранительный термостат – контур В | 19 Кодированное колёсико, выбирает номер теплогенератора в каскаде Mod-Bus |
| 9 Смесительный клапан – контур А | 20 Разъём S-BUS |
| 10 Насос и предохранительный термостат – контур А | 21 Оконечный разъём для подключения L-BUS |
| 11 Датчик системы 1 | 22 Подключение L-BUS к блоку управления (CU-GH08) |
| | 23 Разъём кабеля S-BUS |

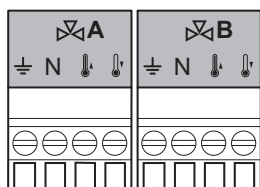
■ Подключение смесительного клапана

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

Подключить смесительный клапан следующим образом:

- ⏏ Земля
- N Нейтраль
- 🔌 Открыт
- 🔌 Закрыт

Рис.37 Разъёмы смесительного клапана

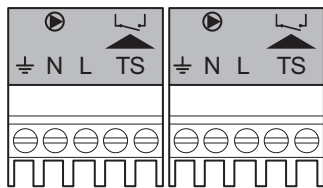


AD-4000002-01

■ Подключение насоса с защитным термостатом

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

Рис.38 Разъём насоса с защитным термостатом

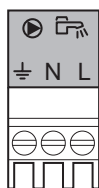


AD-4000001-02

Подключить насос и защитный термостат следующим образом:

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

Рис.39 Разъём насоса горячей санитарно-технической воды

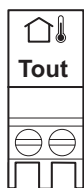


AD-4000123-01

Подключить насос следующим образом:

- ⊥ Земля
- N Нейтраль
- L Фаза

Рис.40 Датчик наружной температуры

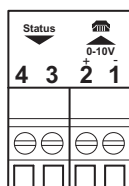


AD-4000006-02

■ 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.41 Телефонный разъём

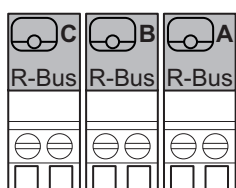


AD-4000004-02

Подключить телефонный разъём следующим образом:

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

Рис.42 Разъёмы шины R-bus



AD-4000003-01

■ Подключение комнатных термостатов для зон

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

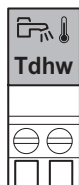
- Термостат **R-Bus** (например, **Smart TC°**)
- Термостат **OpenTherm** (например, **Модулирующий программируемый термостат**)
- Термостат **OpenTherm Smart Power**
- Термостат **Вкл./Выкл.**

Программное обеспечение распознает тип подключенного термостата.

■ Подключение датчика горячей санитарно-технической воды

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

Рис.43 Датчик горячей санитарно-технической воды

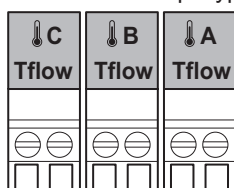


AD-4000009-02

■ 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.44 Разъёмы контактных датчиков температуры



AD-4000007-02

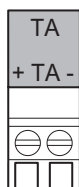
■ Подключение анода водонагревателя

Подключение анода TAS (Titan Active System) для водонагревателя.

Подключить анод следующим образом:

- + Подключение к водонагревателю
- Подключение к аноду

Рис.45 Разъём анода



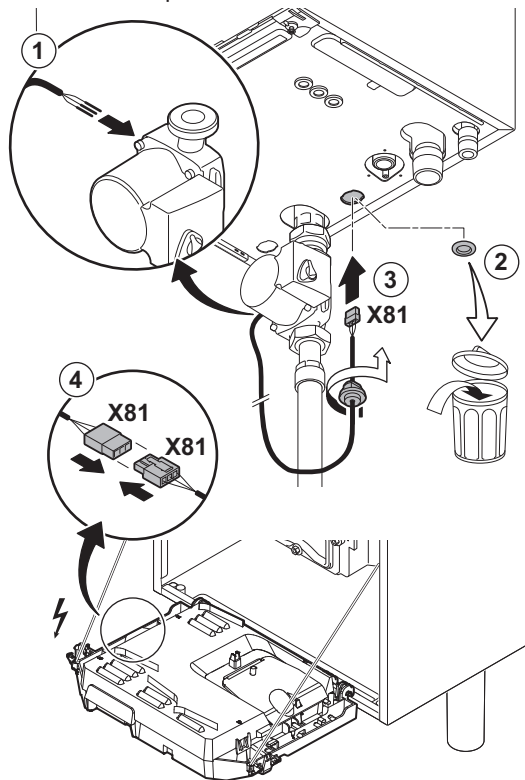
AD-4000005-02

**Внимание**

Если водонагреватель не имеет анода ТАС, то подключить разъем для симуляции анода (= дополнительное оборудование)

5.8.6 Подключение стандартного насоса

Рис.46 Подключение кабеля электропитания

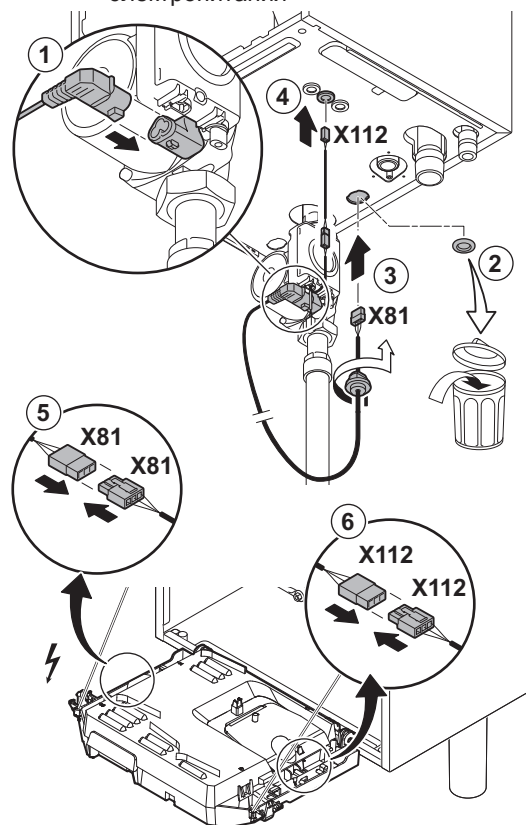


Насос следует подключить к стандартной электронной плате управления. Для этого выполнить следующее:

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

5.8.7 Подключение насоса ШИМ

Рис.47 Подключение кабеля электропитания



AD-4000094-01

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

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



Важная информация

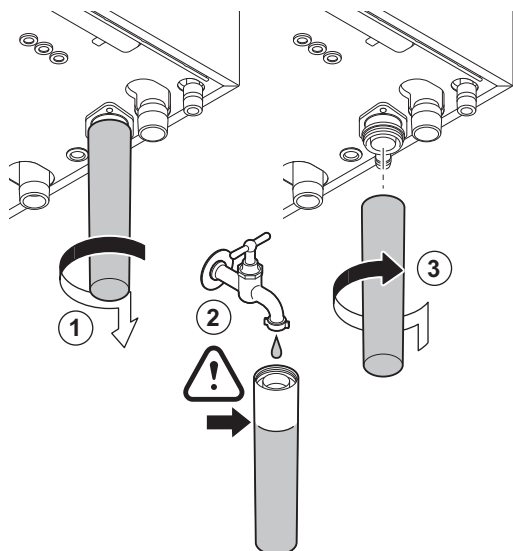
Различные настройки насоса можно отрегулировать с помощью параметров PP014, PP016, PP017 и PP018.

6 Подготовка к вводу в эксплуатацию

6.1 Контрольная ведомость перед вводом в эксплуатацию

6.1.1 Заполнение сифона

Рис.48 Заполнение сифона



AD-0000086-01



Опасность

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

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

6.1.2 Заполнение системы



Внимание

Перед заполнением открыть клапаны на всех радиаторах отопительной установки.



Важная информация

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

1. Заполнить систему отопления чистой водопроводной водой.



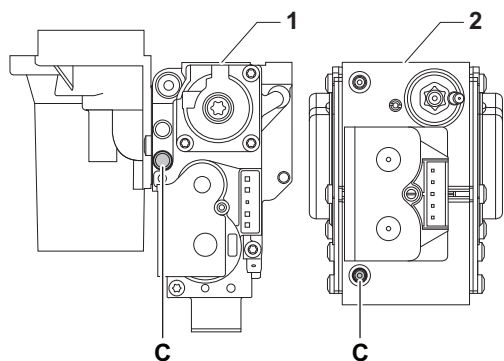
Важная информация

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

2. Проверить герметичность всех соединений водного контура.

6.1.3 Газовый контур

Рис.49 Измерительные отводы газового клапана С



AD-0000066-02



Предупреждение

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

1. Открыть главный газовый кран.
2. Открыть газовый кран котла.
3. Отвернуть два винта, расположенные под передней крышкой, на четверть оборота и снять переднюю крышку.

4. Проверить давление подачи газа на измерительном отводе **C** газового клапана.



Предупреждение

- Давление газа, измеренное на измерительном отводе **C**, должно быть в указанном диапазоне давления газа на входе. См. Технические данные, Страница 82
- Разрешенные значения давления газа – см.: Категории газа, Страница 81

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

6.1.4 Гидравлический контур

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

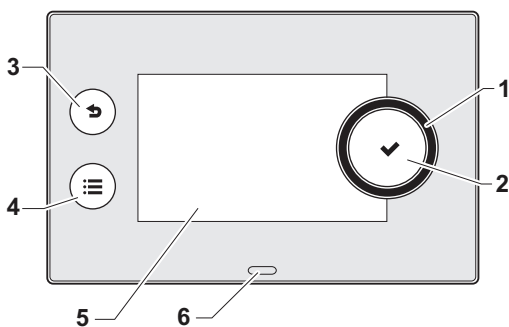
6.1.5 Электрические подключения

1. Проверьте электрические подключения.

6.2 Описание панели управления

6.2.1 Компоненты панели управления

Рис.50 Компоненты панели управления



AD-3000932-01

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



Более подробно - см.

Дополнительная документация, Страница 13

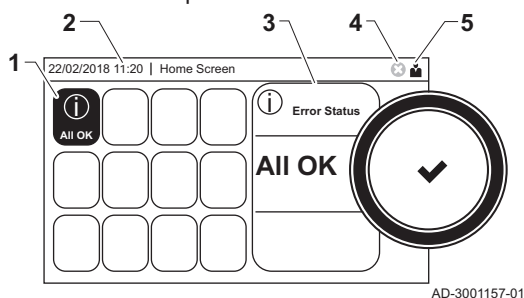
6.2.2 Описание главного окна

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

Из любого меню можно перейти в главное окно, нажав на черную клавишу ↶ 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 клавишу ✓ для подтверждения выбора.

Рис.51 Пиктограммы в главном окне



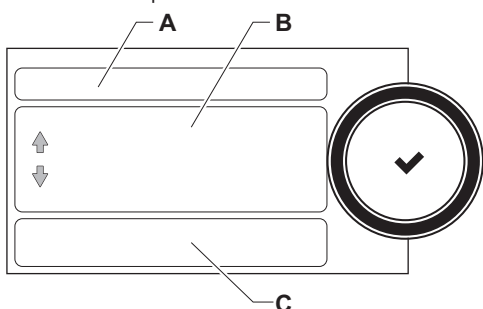
AD-3001157-01

- 1 Плитки: выбранная плитка подсвечивается
- 2 Дата и время | Название окна (текущее положение в меню)
- 3 Информация о выбранной плитке
- 4 Индикатор ошибки (виден только при обнаружении ошибки)
- 5 Пиктограмма, показывающая уровень навигации:
 - : Уровень Трубочиста
 - : Уровень Пользователя
 - : Уровень Специалиста
 Уровень Специалиста защищен кодом доступа. Если этот уровень активен, статус плитки [] меняется с **Выкл** на **Вкл**.

6.2.3 Описание главного меню

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

Рис.52 Позиции в главном меню



AD-3000935-01

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

Таб 32 Меню, доступные для пользователя

Описание	Пиктограмма
Системные настройки	
Информация о версии	i

Таб 33 Меню, доступные для специалиста

Описание	Пиктограмма
Установка	
Меню Ввод в эксплуатацию	
Расширенное сервисное меню	
Журнал ошибок	
Системные настройки	
Информация о версии	i

7 Ввод в эксплуатацию

7.1 Процедура ввода в эксплуатацию



Предупреждение

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



Смотри

Скорость вентилятора для различных типов газа, Страница 54

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



Важная информация

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

7.2 Газовые регулировки

7.2.1 Заводская настройка

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

Таб 34 Заводские настройки для G20 (газ H)

Код	Текст на дис- плее	Описание	Диапазон регулировки	45	65	90	115
DP003	МаксЧастВращ ВентГВС	Макс. ск-ть вентилятора в режиме ГВС	1000 об/мин - 7000 об/мин	5400	5600	6300	6800
GP007	МаксСкВращВ ентОтопл	Макс. обороты вентилятора в режиме отопления	1400 об/мин - 7000 об/мин	5400	5600	6300	6800
GP008	МинСкВращВе нт	Мин. обороты вентилятора в режиме отопления и ГВС	1400 об/мин - 4000 об/мин	1550	1600	1600	1750
GP009	ПускСкВращВ ент	Скорость вентилятора во время запуска оборудования	1000 об/мин - 4000 об/мин	2500	2500	2500	2500

7.2.2 Настройка на другой тип газа



Предупреждение

Только квалифицированный специалист может выполнить следующие операции.

Перед работой с другим типом газа выполните следующие действия.

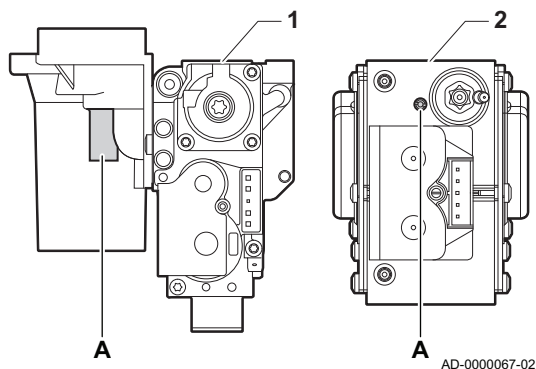
■ Регулировка газового клапана для пропана



Важная информация

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

Рис.53 Положение регулировочного винта А



- 1 Газовый клапан на AMC Pro 45 – 65 – 90
- 2 Газовый клапан на AMC Pro 115

1. Регулировочным винтом **А** изменить заводскую настройку на настройку для пропана. Угол поворота для каждого типа котла указан в таблице.

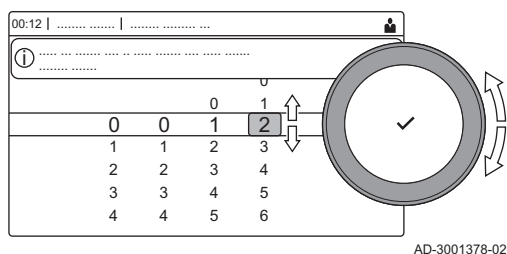
Таб 35 Настройки для пропана

Тип котла	Действие
AMC Pro 45	Повернуть регулировочный винт А трубы Вентури на $4\frac{3}{4}$ оборота по часовой стрелке
AMC Pro 65	Повернуть регулировочный винт А трубы Вентури на $6\frac{1}{2}$ оборота по часовой стрелке
AMC Pro 115	Повернуть регулировочный винт А по часовой стрелке до закрытия, затем: Повернуть регулировочный винт А газового клапана на $3\frac{1}{2}$ –4 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.

Рис.54 Уровень Специалиста



1. Выбрать плитку [].
2. Для подтверждения выбора нажать на клавишу .
3. Для выбора кода использовать поворотный переключатель: **0012**.
4. Для подтверждения выбора нажать на клавишу .
⇒ Если уровень Специалиста активен, то статус плитки [] меняется с **Выкл** на **Вкл**.
5. Выбрать плитку [].
6. Для подтверждения выбора нажать на клавишу .
7. Для выбора **Параметры, счетчики, сигналы** использовать поворотный переключатель.
8. Для подтверждения выбора нажать на клавишу .
9. Для выбора **Расш. параметры** использовать поворотный переключатель.
10. Для подтверждения выбора нажать на клавишу .
⇒ Откроется список доступных параметров.
11. Поворотным переключателем выбрать требуемый параметр.
12. Для подтверждения выбора нажать на клавишу .
⇒ Отображается текущее значение.
13. Поворотным переключателем изменить настройку.
14. Для подтверждения выбора нажать на клавишу .

■ Скорость вентилятора для различных типов газа

1. Отрегулировать скорость вентилятора (при необходимости) в соответствии с типом газа: см. приведенную ниже таблицу. Данная настройка изменяется посредством изменения параметра.

Таб 36 Настройка для типа газа G20 (газ Н) (Швейцария)

Код	Текст на дис-плее	Описание	Диапазон регулировки	45	65	90	115
DP003	МаксЧастВращВентГВС	Макс. ск-ть вентилятора в режиме ГВС	1000 об/мин - 7000 об/мин	5400	5600	6300	6800
GP007	МаксСкВращВентОтопл	Макс. обороты вентилятора в режиме отопления	1400 об/мин - 7000 об/мин	5400	5600	6300	6800
GP008	МинСкВращВент	Мин. обороты вентилятора в режиме отопления и ГВС	1400 об/мин - 4000 об/мин	1550	1600	1600	1750
GP009	ПускСкВращВент	Скорость вентилятора во время запуска оборудования	1000 об/мин - 4000 об/мин	2500	2500	2500	2500

Таб 37 Настройка для типа газа G30/G31 (бутан/пропан)

Код	Текст на дис-плее	Описание	Диапазон регулировки	45	65	90	115
DP003	МаксЧастВращВентГВС	Макс. ск-ть вентилятора в режиме ГВС	1000 об/мин - 7000 об/мин	5100	5300	5800	6500
GP007	МаксСкВращВентОтопл	Макс. обороты вентилятора в режиме отопления	1400 об/мин - 7000 об/мин	5100	5300	5800	6500
GP008	МинСкВращВент	Мин. обороты вентилятора в режиме отопления и ГВС	1400 об/мин - 4000 об/мин	1550	1600	2250	1800
GP009	ПускСкВращВент	Скорость вентилятора во время запуска оборудования	1000 об/мин - 4000 об/мин	2500	2500	2500	2500

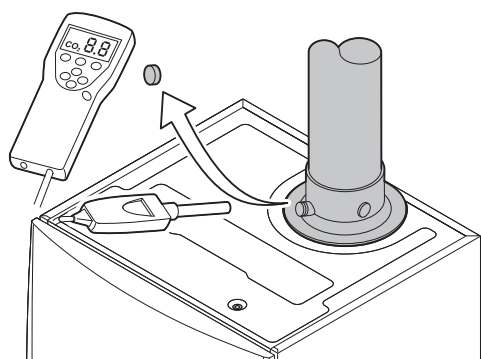
Таб 38 Настройки для типа газа G31 (пропан)

Код	Текст на дис-плее	Описание	Диапазон регулировки	45	65	90	115
DP003	МаксЧастВращВентГВС	Макс. ск-ть вентилятора в режиме ГВС	1000 об/мин - 7000 об/мин	5100	5400	6000	6700
GP007	МаксСкВращВентОтопл	Макс. обороты вентилятора в режиме отопления	1400 об/мин - 7000 об/мин	5100	5400	6000	6700
GP008	МинСкВращВент	Мин. обороты вентилятора в режиме отопления и ГВС	1400 об/мин - 4000 об/мин	1550	1600	2000	1800
GP009	ПускСкВращВент	Скорость вентилятора во время запуска оборудования	1000 об/мин - 4000 об/мин	3000	2500	2500	3500

2. Проверить настройку соотношения газ-воздух.

7.2.3 Проверка и настройка соотношения газ-воздух

Рис.55 Отвод для измерения дымовых газов



AD-0000069-01

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



Предупреждение

Во время измерения необходимо выполнить герметизацию зазора вокруг зонда.



Внимание

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

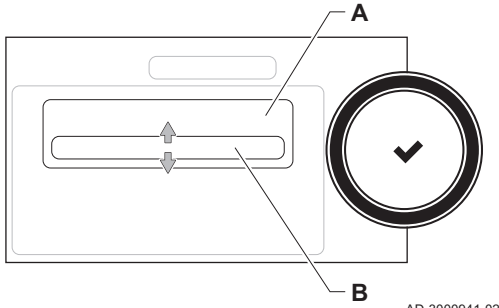
3. Измерить процентное содержание O_2 в дымовых газах. Снять показания для максимальной мощности и минимальной мощности.



Важная информация

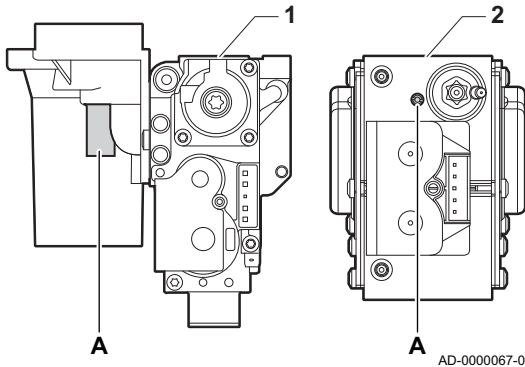
Измерения необходимо выполнять с открытой передней крышкой.

Рис.56 Проверка на максимальной мощности



AD-3000941-02

Рис.57 Положение регулировочного винта А



AD-0000067-02

■ **Выполнение проверки на максимальной мощности**

1. Выбрать плитку [👉].
⇒ Откроется меню **Измен.режима тест.мощн.**
2. Выбрать проверку **Макс. мощность отопл.**
A Измен.режима тест.мощн.
B Макс. мощность отопл.
⇒ Запускается работа на максимальной мощности. Выбранный режим проверки на мощности отображается в меню, и пиктограмма 👉 появляется в правой верхней части окна.
3. Проверить настройки мощности и изменить их при необходимости.
⇒ Можно изменять только параметры, показанные жирным шрифтом.

■ **Проверка/настройка значений O₂ при максимальной мощности**

- 1 AMC Pro 45 – 65 – 90
- 2 AMC Pro 115

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



Предупреждение

Только квалифицированный специалист может выполнить следующие операции.

4. С помощью регулировочного винта **A** настроить процентное содержание O₂ для используемого типа газа на номинальное значение. Значение всегда должно находиться в пределах диапазона от верхнего до нижнего заданного предельного значения.

Таб 39 Проверка/настройка значений для O₂ при максимальной мощности для G20 (газ H)

Значения при максимальной мощности для G20 (газ H)	O ₂ , % ⁽¹⁾
AMC Pro 45	4,3- 4,8 ⁽¹⁾
AMC Pro 65	4,3- 4,8 ⁽¹⁾
AMC Pro 90	4,3- 4,7 ⁽¹⁾
AMC Pro 115	4,2- 4,7 ⁽¹⁾
(1) Номинальное значение	

Таб 40 Проверка/настройка значений для O₂ при максимальной мощности для G20 (высококалорийный газ H) (Швейцария)

Значения при максимальной мощности для G20 (газ H)	O ₂ , % ⁽¹⁾
AMC Pro 45	4,3- 4,8 ⁽¹⁾
AMC Pro 65	4,3- 4,8 ⁽¹⁾
AMC Pro 90	4,3- 4,7 ⁽¹⁾
AMC Pro 115	4,2- 4,7 ⁽¹⁾
(1) Номинальное значение	

Таб 41 Проверка/настройка значений для O₂ при максимальной мощности для G31 (пропан)

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

Таб 42 Проверка/настройка значений для O₂ при максимальной мощности для G30/G31 (бутан/пропан)

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

**Внимание**

Значения O₂ для максимальной мощности должны быть меньше, чем значения O₂ для минимальной мощности.

■ Выполнение проверки на минимальной мощности

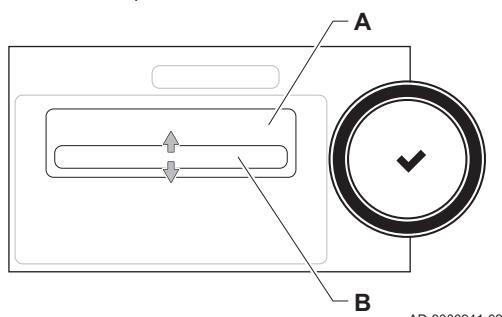
1. Если проверка на максимальной мощности ещё выполняется, то нажать на клавишу ✓ для изменения режима проверки мощности.
2. Если проверка на максимальной мощности завершена, то выбрать плитку [👤] для перезапуска меню «Трубочист».

A Измен.режима тест.мощн.

B Мин. мощность

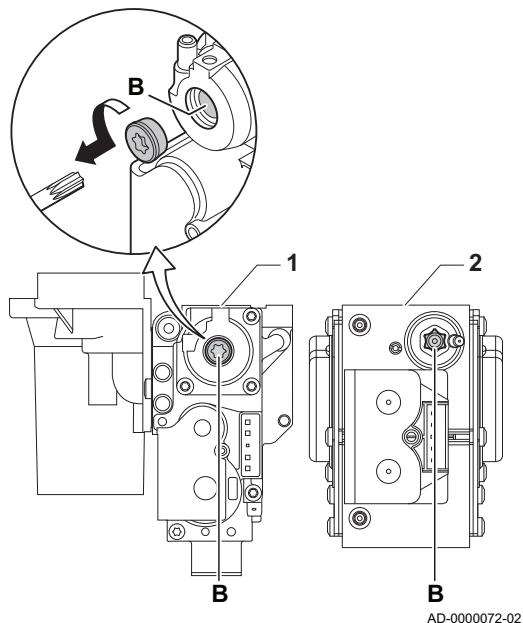
3. Выбрать проверку **Мин. мощность** в меню **Измен.режима тест.мощн.**
 - ⇒ Запускается работа на минимальной мощности. Выбранный режим проверки на мощности отображается в меню, и пиктограмма 👤 появляется в правой верхней части окна.
4. Проверить настройки мощности и изменить их при необходимости.
 - ⇒ Можно изменять только параметры, показанные жирным шрифтом.
5. Завершить проверку на минимальной мощности, нажав на клавишу ⏪.
 - ⇒ На дисплее появится сообщение **Текущ.тест.мощн. прерваны!**

Рис.58 Проверка на минимальной мощности



AD-3000941-02

Рис.59 Положение регулировочного винта В



■ Проверка/настройка значений O_2 при минимальной мощности

- 1 AMC Pro 45 – 65 – 90
- 2 AMC Pro 115

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



Предупреждение

Только квалифицированный специалист может выполнить следующие операции.

4. С помощью регулировочного винта **В** настроить процентное содержание O_2 для используемого типа газа на номинальное значение. Значение всегда должно находиться в пределах диапазона от верхнего до нижнего заданного предельного значения.
5. Перевести котёл обратно в нормальный режим работы.

Таб 43 Проверка/настройка значений для O_2 при минимальной мощности для G20 (газ Н)

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

Таб 44 Проверка/настройка значений для O_2 при минимальной мощности для G20 (газ Н) (Швейцария)

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

Таб 45 Проверка/настройка значений для O_2 при минимальной мощности для G31 (пропан)

Значения при минимальной мощности для G31 (пропан)	O_2 , % ⁽¹⁾
AMC Pro 45	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC Pro 65	5,4 ⁽¹⁾ - 5,7
AMC Pro 90	5,5 ⁽¹⁾ - 5,8
AMC Pro 115	5,8 ⁽¹⁾ - 6,3
(1) Номинальное значение	

Таб 46 Проверка/настройка значений для O₂ при минимальной мощности для G30/G31 (бутан/пропан)

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

**Внимание**

Значения O₂ для минимальной мощности должны быть больше, чем значения O₂ для максимальной мощности.

7.3 Окончательные инструкции

1. Снимите измерительное оборудование.
2. Завернуть заглушку отвода для измерения продуктов сгорания.
3. Закрыть газовый кран.
4. Установить обшивку на место.
5. Разогреть отопительную систему до температуры примерно 70°C.
6. Выключить котёл.
7. Через 10 минут удалить воздух из системы отопления.
8. Включить котёл.
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.
 - Давление подачи газа;
 - В случае системы с избыточным давлением: тип;
 - Измененные параметры для вышеуказанных изменений.
11. Оптимизировать настройки в соответствии с требованиями системы и пользователя.

Рис.60 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 / Nastavljen za / beállítva/ Nastaveno pro / Asetettu kaasulle / Justert for/ indstillet til/ ل تطبخ :	Parameters / Paramètres / Parameter / Parametri / Parámetros / Παράμετροι / Parametry / Параметры / Parametrii / Параметри / Parametreler / Paraméterek / Parametrit / Parametere / Parametre / شامل عمل :
<input checked="" type="checkbox"/> Gas <u>G20</u> <u>20</u> mbar	<u>DP003 - 3300</u> <u>GP007 - 3300</u> <u>GP008 - 2150</u> <u>GP009 -</u>
<input checked="" type="checkbox"/> C _{(10)3(x)} <input type="checkbox"/> C _{(12)3(x)} <input type="checkbox"/> _____	

AD-3001124-01

**Смотри**

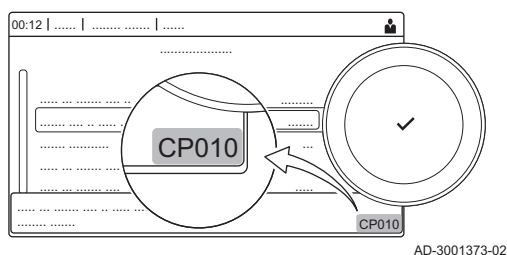
Подробнее; Параметры, Страница 60 и Руководство по эксплуатации, Страница 72.

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

8 Параметры

8.1 Общая информация о кодах параметров

Рис.61 Код на Diematic Evolution



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

Рис.62 Первая буква

CP010

AD-3001375-01

Первая буква – это категория, к которой относится код.

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

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

Рис.63 Вторая буква

CP010

AD-3001376-01

Вторая буква указывает на тип.

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

Рис.64 Кол-во

CP010

AD-3001377-01

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

8.2 Изменение параметров

Блок управления котлом настроен для типовых отопительных установок. Данные настройки обеспечивают эффективную работу практически любой системы центрального отопления. При необходимости пользователь или специалист по установке могут изменить параметры.



Внимание

Изменение заводских настроек может отрицательно повлиять на работу котла.



Более подробно - см.

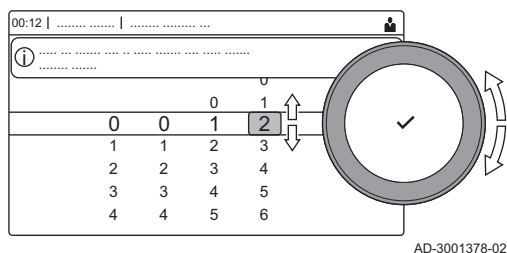
Дополнительная документация, Страница 13

8.2.1 Доступ к уровню Специалиста

Некоторые параметры, способные повлиять на работу котла, защищены кодом доступа. Только специалисту разрешено изменять эти параметры.

1. Выбрать плитку [].
2. Для подтверждения выбора нажать на клавишу  .

Рис.65 Уровень Специалиста



AD-3001378-02

3. Для выбора кода использовать поворотный переключатель: **0012**.
4. Для подтверждения выбора нажать на клавишу .
 - ⇒ Если уровень Специалиста активен, статус плитки меняется с **Выкл** на **Вкл**.
5. Для выхода с уровня Специалиста выбрать плитку .
6. Поворотным переключателем выбрать **Подтвердить** или **Отмена**.
7. Для подтверждения выбора нажать на клавишу .
 - ⇒ Если уровень Специалиста неактивен, статус плитки меняется с **Вкл** на **Выкл**.

Если панель управления не используется в течение 30 минут, выход с уровня Специалиста осуществляется автоматически.

■ Настройка оборудования на уровне Специалиста

Настроить оборудование, нажав на клавишу и выбрав **Установка** . Выбрать блок управления или плату, которую необходимо настроить:

Таб 47 CU-GH08

Пиктограмма	Зона или функция	Описание
	CIRCA / CH	Контур отопления
	Газовое оборудование	Газовый котёл

Таб 48 SCB-10

Пиктограмма	Зона или функция	Описание
	CIRCA	Контур отопления А
	CIRCB	Контур отопления В
	DHW	Внешний контур горячей санитарно-технической воды
	CIRCC	Контур отопления С
	Вход 0–10 В	Входной сигнал 0–10 В
	Цифровой вход	Цифровой входной сигнал
	Аналоговый вход	Аналоговый входной сигнал
	Управл. каскадом В	Управление каскадом из нескольких котлов
	Программа буферн. бака	Включение буферного бака с одним или двумя датчиками
	Наружная температура	Датчик наружной температуры
	Информ. о статусе	Информация о состоянии электронной платы SCB-10

Таб 49 Конфигурирование зоны или функции CU-GH08 или SCB-10

Параметры, счетчики, сигналы	Описание
Параметры	Задать параметры на уровне специалиста.
Счётчики	Считать показания счетчиков на уровне специалиста
Сигналы	Считать сигналы на уровне специалиста
Расш. параметры	Задать параметры на уровне продвинутого специалиста.
Расш. счетчики	Считать показания счетчиков на уровне продвинутого специалиста
Расш. сигналы	Считать сигналы на уровне продвинутого специалиста

8.2.2 Изменение параметров котла при наличии SCB-10

Если котёл оборудован SCB-10, то потребуется проверить и при необходимости настроить следующие параметры котла CU-GH08 на уровне Специалиста:

Таб 50 Установка > CU-GH08 > CIRCA > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Регулировка
CP020	Функция зоны	Функциональность зоны	0 = Выкл. 1 = Прямой 2 = Смесительный контур 3 = Бассейн 4 = Высокотемпературный 5 = Фэнкойл 6 = Водонагреватель ГВС 7 = Электрич. ГВС 8 = Программа 9 = Процесс отопления 10 = ГВС послыонного типа 11 = Внутр. бак ГВС 31 = Внеш. FWS ГВС	0

Таб 51 Установка > CU-GH08 > Газовое оборудование > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Регулировка
AP102	Функция насоса котла	Конфигурация насоса котла как зонного или системного насоса (гидравлический разделитель)	0 = Нет 1 = Да	0

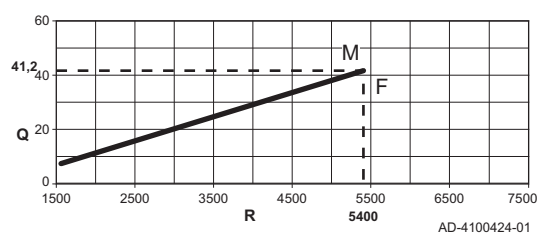
Таб 52 Установка > CU-GH08 > Водонагреватель ГВС > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Регулировка
DP007	ГВСОжид3ХодКлапан а	Положение 3-ходового клапана в режиме ожидания	0 = Положение ЦО 1 = Положение ГВС	0

8.2.3 Настройка максимальной мощности для режима отопления

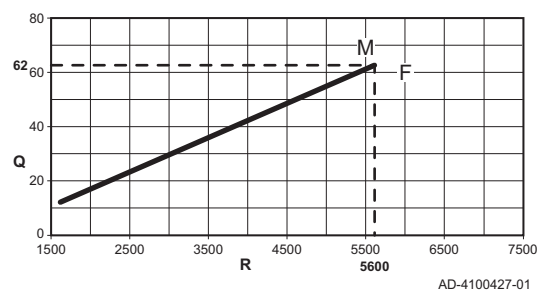
См. графики для соотношения между мощностью и скоростью для природного газа. Скорость вращения может быть изменена при помощи параметра **GP007**.

Рис.66 Мощность AMC Pro 45



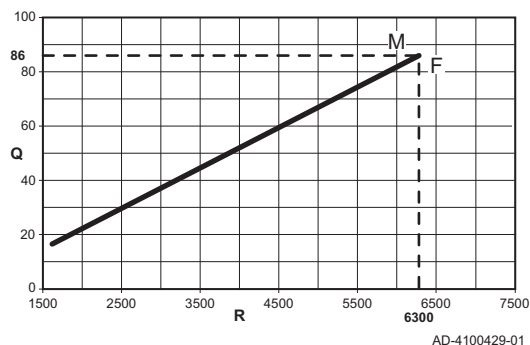
- M** Максимальная тепловая мощность
- F** Заводская настройка
- Q** Мощность (Hi) (кВт)
- R** Скорость вентилятора (об/мин)

Рис.67 Мощность AMC Pro 65



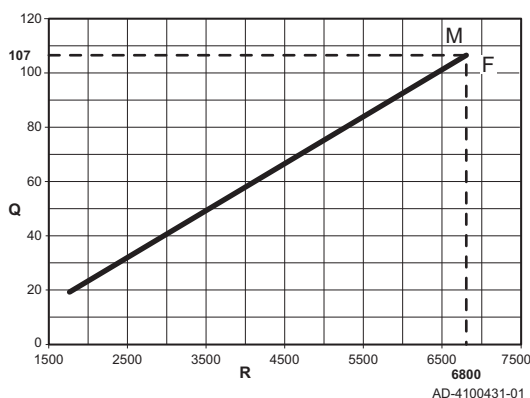
- M** Максимальная тепловая мощность
- F** Заводская настройка
- Q** Мощность (Hi) (кВт)
- R** Скорость вентилятора (об/мин)

Рис.68 Мощность AMC Pro 90



- M** Максимальная тепловая мощность
F Заводская настройка
Q Мощность (Hi) (кВт)
R Скорость вентилятора (об/мин)

Рис.69 Мощность AMC Pro 115



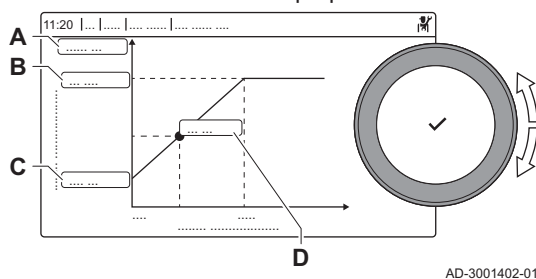
- M** Максимальная тепловая мощность
F Заводская настройка
Q Мощность (Hi) (кВт)
R Скорость вентилятора (об/мин)

8.2.4 Настройка отопительного графика

Если датчик наружной температуры подключен к установке, то зависимость между наружной температурой и температурой воды в подающей линии контура отопления обеспечивается при помощи отопительного графика. Этот график можно изменить в соответствии с потребностями установки.

1. Выбрать плитку или зону, которые необходимо сконфигурировать.
2. Выбрать **Стратегия управления**.
3. Выбрать настройку **По наруж.температуре** или **По наруж.и комн.темп.**
 ⇒ Опция **Температурный график** появится в меню **Настройка зон**.
4. Выбрать **Температурный график**.
 ⇒ Отопительный график отображается в графическом виде.
5. Настроить следующие параметры:

Рис.70 Отопительный график



Таб 53 Параметры

A	Наклон:	Наклон отопительного графика: <ul style="list-style-type: none"> • Контур напольного отопления: наклон от 0,4 до 0,7 • Контур радиаторов: наклон примерно 1,5
B	Макс:	Максимальная температура контура отопления
C	Нач.точка:	Заданная комнатная температура
D	xx°C ; xx°C	Зависимость между температурой воды в подающей линии контура отопления и наружной температурой. Эта информация видна на протяжении наклона.

8.2.5 Настройки для систем технологического нагрева



Важная информация

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

Для этой системы настроить следующие параметры:

1. Установить параметр **DP140** на **Технологич. обогрев**.
2. Установить параметры **DP005** и **DP070** на значения, необходимые для установки.
3. При использовании датчика ГВС: установить параметры **DP006** и **DP034** на значения, необходимые для установки.

8.2.6 Изменение стандартной настройки ΔT

ΔT можно увеличить при помощи параметра. При увеличении ΔT блок управления ограничивает температуру воды в подающей линии значением макс. 80 °C.

1. Установить параметр **GP021** на необходимую температуру.

Таб 54 Увеличение стандартной настройки ΔT

Тип котла	Стандартная настройка ΔT	Максимальная настройка ΔT
AMC Pro 45 AMC Pro 65 AMC Pro 90	25°C	40 °C
AMC Pro 115	20 °C	35°C

2. Если насос отопления с ШИМ-регулированием управляется блоком управления котла, то установить параметр **PP014** на **2 °C**.

8.3 Список параметров

8.3.1 Настройки блока управления



Важная информация

- Во всех таблицах приведены заводские настройки параметров.
- Все возможные варианты отображаются в диапазоне регулировки. На дисплее котла отображаются только важные для оборудования настройки.

Таб 55 Навигация для уровня Базового специалиста

Уровень	Меню каскада
Базовый специалист	☰ > Установка > CU-GH08 > подменю ⁽¹⁾ > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности.	

Таб 56 Заводские настройки на уровне Базового специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю	45	65	90	115
AP016	ФункцВклВыкл лОтопл.	Включение или выключение нагрева в режиме отопления	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Газовое оборудование	1	1	1	1
AP017	ФункцВклВыкл лГВС	Включение или выключение нагрева в режиме ГВС	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Газовое оборудование	1	1	1	1

Код	Текст на дис-плее	Описание	Диапазон	Подменю	45	65	90	115
AP073	Лето/Зима	Наружная температура: максимальное значение для работы отопления	10 °C - 30 °C	Наружная температура	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
AP083	Вкл.функц.ведущего	Включение функции ведущего для этой платы на системной шине S-Bus для управления системой	0 = Нет 1 = Да	Обязат.з адатчик шины	0	0	0	0
AP089	Фамилия монтажника	Фамилия монтажника		Обязат.з адатчик шины	None	None	None	None
AP090	Телефон монтажника	Номер телефона монтажника		Обязат.з адатчик шины	0	0	0	0
AP107	Цветной дисплей Mk2	Цветной дисплей Mk2	0 = Белый 1 = Красный 2 = Синий 3 = Зеленый 4 = Оранжевый 5 = Желтый 6 = Фиолетовый	Обязат.з адатчик шины	2	2	2	2
CP010	ЗадТемпПодЛинЗон	Заданная температура подающей линии зоны без датчика наружной температуры.	0 °C - 90 °C	Прямая зона	80	80	80	80
CP080	АктивПользПомещ	Заданное значение комнатной температуры при условии активности пользователя в зоне	5 °C - 30 °C	Прямая зона	16	16	16	16
CP081	АктивПользПомещ	Заданное значение комнатной температуры при условии активности пользователя в зоне	5 °C - 30 °C	Прямая зона	20	20	20	20
CP082	АктивПользПомещ	Заданное значение комнатной температуры при условии активности пользователя в зоне	5 °C - 30 °C	Прямая зона	6	6	6	6
CP083	АктивПользПомещ	Заданное значение комнатной температуры при условии активности пользователя в зоне	5 °C - 30 °C	Прямая зона	21	21	21	21
CP084	АктивПользПомещ	Заданное значение комнатной температуры при условии активности пользователя в зоне	5 °C - 30 °C	Прямая зона	22	22	22	22
CP085	АктивПользПомещ	Заданное значение комнатной температуры при условии активности пользователя в зоне	5 °C - 30 °C	Прямая зона	20	20	20	20
CP200	ЗадТемпЗонПомещРучн	Настройка заданной комнатной температуры зоны вручную	5 °C - 30 °C	Прямая зона	20	20	20	20
CP320	Рабочий режим зоны	Режим работы зоны	0 = Программа 1 = Ручной 2 = Антизамерзание 3 = Временный	Прямая зона	1	1	1	1

Код	Текст на дис-плее	Описание	Диапазон	Подменю	45	65	90	115
CP510	Временн.ком н.темп.	Временная заданная комнатная температура зоны	5 °С - 30 °С	Прямая зона	20	20	20	20
CP550	Зона, режим камина	Режим камина включен	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Прямая зона	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 8 = Бассейн 9 = DHW Tank 10 = Электр.водонагр. ГВС 11 = Многоуровн. бак ГВС 12 = Внутренний бак котла 13 = Программа	Прямая зона	3	3	3	3
DP060	ВыборНедПр оргГВС	Выбрана недельная программа ГВС.	0 = Программа 1 1 = Программа 2 2 = Программа 3 3 = Охлаждение	Внутренн ее ГВС	0	0	0	0
DP070	КомфортЗад ТемпГВС	Заданная температура бака горячей санитарно-технической воды в комфортном режиме	40 °С - 65 °С	Внутренн ее ГВС	60	60	60	60
DP080	ПонижЗадТемпГВС	Заданная температура бака горячей санитарно-технической воды в пониженном режиме	7 °С - 50 °С	Внутренн ее ГВС	15	15	15	15
DP200	Режим ГВС	Текущая рабочая настройка режима первичного контура ГВС	0 = Программа 1 = Ручной 2 = Антизамерзание 3 = Временный	Внутренн ее ГВС	1	1	1	1
DP337	ЗадЗначГВС Отпуск	Заданная температура горячей санитарно-технической воды в режиме «Отпуск»	10 °С - 60 °С	Внутренн ее ГВС	10	10	10	10

Таб 57 Навигация для уровня Специалиста

Уровень	Меню каскада
Специалист	☰ > Установка > CU-GH08 > подменю ⁽¹⁾ > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности.	

Таб 58 Заводские настройки на уровне Специалиста

Код	Текст на дис-плее	Описание	Диапазон	Подменю	45	65	90	115
AP001	НастрВхБлок	Настр. входа блокировки VL (1: полн. блокировка, 2: част. блокировка, 3: сброс ошибки пользователем)	1 = Полная блокировка 2 = Частичная блокировка 3 = Блок.пользоват.сброс 4 = Разбл.доп.ист.тепла 5 = Разбл.теплов.насоса 6 = Разбл.ТН и д/ист.т. 7 = Дневной/ночной тариф 8 = Только фотоэлектр.ТН 9 = Фотоэл.ТН и д/ист.т 10 = Smart Grid 11 = Отопление/охлаждение	Газовое оборудование	1	1	1	1
AP003	ВрОжидКлап ДымГаз	Время ожидания после команды горелки на открывание клапана дымовых газов	0 Секунды - 255 Секунды	Газовое оборудование	0	0	0	0
AP006	Мин. давление воды	Оборудование сообщит о низком давлении воды ниже этого значения	0 бар - 6 бар	Газовое оборудование	0,8	0,8	0,8	0,8
AP008	ВремРазблок Сигн	Оборудование ожидает X сек. (0=выкл) до замыкания контакта разблокировки и включения горелки	0 Секунды - 255 Секунды	Газовое оборудование	0	0	0	0
AP009	ВремСервис Горелки	Время работы горелки до вывода сообщения о техническом обслуживании	0 Часы - 51000 Часы	Газовое оборудование	6000	6000	6000	6000
AP010	Уведомление о ТО	Тип необходимого технического обслуживания на основании времени работы горелки и ее мощности	0 = Нет 1 = Индивидуальное уведомление 2 = Уведомление о ТО АВС	Газовое оборудование	0	0	0	0
AP011	ВремСервОс нОбор	Время работы до вывода сообщения о сервисном обслуживании	0 Часы - 51000 Часы	Газовое оборудование	35000	35000	35000	35000
AP063	ОтопитУстан овкаМакс	Макс. зад. температура подающей линии для горелки системы центрального отопления	20 °C - 90 °C	Газовое оборудование	90	90	90	90
AP079	Инерция здания	Инерция здания, используемая для увеличения скорости нагрева	0 - 15	Наружная температура	3	3	3	3
AP080	МинНаружТемпЗамерз	Наружная температура, ниже которой включается защита от замораживания	-60 °C - 25 °C	Наружная температура	-10	-10	-10	-10

Код	Текст на дис-плее	Описание	Диапазон	Подменю	45	65	90	115
AP082	Вкл. летнего времени	Переход на летнее время для экономии энергии зимой	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Обязат.з адатчик шины	1	1	1	1
AP091	ИсточДатчНаружТемпер	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
AP108	ДатчНаружТемперВкл	Включение функции датчика наружной температуры	0 = Автоматический 1 = Проводной датчик 2 = Беспроводной датчик 3 = Измер.через интернет 4 = Нет	Наружная температура	0	0	0	0
CP000	МаксЗадТемпПодЛинЗон	Макс. заданная температура подающей линии зоны	0 °C - 90 °C	Прямая зона	80	80	80	80
CP020	Функция зоны	Функциональность зоны	0 = Выкл. 1 = Прямой 2 = Смесительный контур 3 = Бассейн 4 = Высокотемпературный 5 = Фэнкойл 6 = Водонагреватель ГВС 7 = Электрич. ГВС 8 = Программа 9 = Процесс отопления 10 = ГВС послойного типа 11 = Внутр. бак ГВС 12 = Коммерч.водонагрГВС 31 = Внеш. FWS ГВС	Прямая зона	1	1	1	1
CP060	КомнТемпОтпуск	Желаемая комнатная температура в период отпуска	5 °C - 20 °C	Прямая зона	6	6	6	6
CP070	МаксОгранСнижКомнТем	Макс. предельное значение комнатной температуры для переключения из комфортного режима в пониженный	5 °C - 30 °C	Прямая зона	16	16	16	16
CP210	ЗонаКомфГрафНагрев	Базовая точка темп. графика зоны для комфортного режима	15 °C - 90 °C	Прямая зона	15	15	15	15
CP220	ЗонаСнижГрафНагрев	Базовая точка темп. графика зоны для пониженного режима	15 °C - 90 °C	Прямая зона	15	15	15	15
CP230	Темп. график зоны	Наклон температурного графика зоны	0 - 4	Прямая зона	1,5	1,5	1,5	1,5

Код	Текст на дис-плее	Описание	Диапазон	Подменю	45	65	90	115
CP340	ТипСнижНочнРежима	Тип пониженного ночного режима: выключение или поддержание температуры в контуре	0 = Остан.запроса тепла 1 = Продолж.запр. тепла	Прямая зона	1	1	1	1
CP470	Сушка стяжки зоны	Настройка программы сушки бетонной стяжки для зоны	0 Дни - 30 Дни	Прямая зона	0	0	0	0
CP480	ТемпНачСушСтяжки	Настройка начальной температуры программы сушки бетонной стяжки для зоны	20 °С - 50 °С	Прямая зона	20	20	20	20
CP490	Темп.конц.суш.стяжки	Настройка конечной температуры программы сушки бетонной стяжки для зоны	20 °С - 50 °С	Прямая зона	20	20	20	20
CP570	Выбор программы зоны	Выбранная пользователем суточная программа зоны	0 = Программа 1 1 = Программа 2 2 = Программа 3 3 = Охлаждение	Прямая зона	0	0	0	0
CP730	Зона, скор. нагрева	Выбор скорости нагрева зоны	0 = Очень медленн. 1 = Минимальная 2 = Медленная 3 = Нормальный 4 = Быстрая 5 = Максимальная	Прямая зона	3	3	3	3
CP740	Зона, скор.охлажд.	Выбор скорости охлаждения зоны	0 = Минимальная 1 = Медленная 2 = Нормальный 3 = Быстрая 4 = Максимальная	Прямая зона	2	2	2	2
CP750	МаксПерПодогрЗоны	Макс. период подогрева зоны	0 Минут - 240 Минут	Прямая зона	90	90	90	90
CP780	Стратегия управления	Выбор стратегии управления зоной	0 = Автомат. 1 = По комн.температуре 2 = По наруж.температуре 3 = По наруж.и комн.темп	Прямая зона	0	0	0	0
DP004	ВодонагрЗащЛегионел	Водонагреватель в режиме защиты от легионелл	0 = Выключено 1 = Еженедельно 2 = Ежедневно	Водонагреватель ГВС	1	1	1	1
DP007	ГВСОжид3ХодКлапана	Положение 3-ходового клапана в режиме ожидания	0 = Положение ЦО 1 = Положение ГВС	Водонагреватель ГВС	0	0	0	0
DP035	ПускНасосНагреватГВС	Включение насоса водонагревателя ГВС	-20 °С - 20 °С	Водонагреватель ГВС	-3	-3	-3	-3
DP150	ТермостатГВС	Включение функции термостата ГВС (0 : датчик ГВС, 1 : термостат ГВС)	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Водонагреватель ГВС	1	1	1	1
DP160	ЗадЗначАнтилегГВС	Заданное значение для защиты от легионелл ГВС	50 °С - 90 °С	Внутреннее ГВС	70	70	70	70
DP170	ВремяНачОтпуск	Время начала отпуска		Внутреннее ГВС	-	-	-	-
DP180	ВремяОкончОтпуск	Время окончания отпуска		Внутреннее ГВС	-	-	-	-
GP017	Макс. мощность	Максимальная мощность, кВт	0 кВт - 80 кВт	Газовое оборудование	71,5	103,6	124,5	140,9

Код	Текст на дис-плее	Описание	Диапазон	Подменю	45	65	90	115
GP050	Мин. мощность	Мин. мощность в кВт для расчетов по RT2012	0 кВт - 80 кВт	Газовое оборудование	4,7	6,7	10,8	11,4
PP015	Выбег насоса отопл.	Время выбега насоса отопления; 99 = насос работает постоянно.	0 Минут - 99 Минут	Газовое оборудование	1	1	1	1

Таб 59 Навигация для уровня Продвинутого специалиста

Уровень	Меню каскада
Продвинутый специалист	≡ > Установка > CU-GH08 > подменю ⁽¹⁾ > Параметры, счетчики, сигналы > Параметры > Расш. параметры
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности.	

Таб 60 Заводские настройки на уровне Продвинутого специалиста

Код	Текст на дис-плее	Описание	Диапазон	Подменю	45	65	90	115
AP002	РучнЗапросТепла	Вкл. функцию ручного запроса на тепло	0 = Выкл. 1 = C ЗадЗначТемп. 2 = УправлПоНаружТемпер	Газовое оборудование	0	0	0	0
AP026	РучнЗаданнТепл	Заданная температура подающей линии для ручного запроса на тепло	10 °С - 90 °С	Газовое оборудование	40	40	40	40
AP056	НаличДатчНарТемп	Включение/выключение датчика наружной температуры	0 = НетДатчНаружТемпер 1 = AF60 2 = QAC34	Наружная температура	1	1	1	1
AP102	Функция насоса котла	Конфигурация насоса котла как зонного или системного насоса (гидравлический разделитель)	0 = Нет 1 = Да	Газовое оборудование	0	0	0	0
AP111	Длина шины Can	Длина шины Can	0 = < 3 м 1 = < 80 м 2 = < 500 м	Обязат.з адатчик шины	0	0	0	0
CP130	НаружТемпЗоны	Назначение наружного датчика для зоны ...	0 - 4	Прямая зона	0	0	0	0
CP240	ЗонаВлиянБлокЗонир	Настройка влияния комнатного датчика	0 - 10	Прямая зона	3	3	3	3
CP250	КалибрБлока Зониров	Калибровка комнатного датчика зоны	-5 °С - 5 °С	Прямая зона	0	0	0	0
CP770	Зона, буфер	Зона находится за буферным баком	0 = Нет 1 = Да	Прямая зона	0	0	0	0
DP003	МаксЧастВращВентГВС	Макс. ск-ть вентилятора в режиме ГВС	1000 об/мин - 7000 об/мин	Газовое оборудование	5400	5600	6300	6700
DP005	СдвигВодонагрТf	Разность заданной температуры подачи и температуры водонагревателя	0 °С - 50 °С	Водонагреватель ГВС	20	20	20	20
DP006	ГистВодонагр	Гистерезис запуска подогрева водонагревателя	2 °С - 15 °С	Водонагреватель ГВС	5	5	5	5
DP020	ВыбегНасГВС/ЗХодКлап	Время насоса ГВС/з-ходового клапана после нагрева ГВС	0 Секунды - 99 Секунды	Газовое оборудование	10	10	10	10

Код	Текст на дис-плее	Описание	Диапазон	Подменю	45	65	90	115
DP034	СдвигВодонагрГВС	Сдвиг для датчика водонагревателя	0 °С - 10 °С	Водонагреватель ГВС	2	2	2	2
DP140	ТипНагрГВС	Тип нагрузки ГВС (0 : комбинированный, 1 : одиночный)	0 = Комбинированный 1 = Одноконтурный 2 = Послойный бак 3 = Технологич. обогрев 4 = Внешний	Внутреннее ГВС Водонагреватель ГВС Газовое оборудование	1	1	1	1
GP007	МаксСкВращВентОтопл	Макс. обороты вентилятора в режиме отопления	1400 об/мин - 7000 об/мин	Газовое оборудование	5400	5600	6300	6800
GP008	МинСкВращВент	Мин. обороты вентилятора в режиме отопления и ГВС	1400 об/мин - 4000 об/мин	Газовое оборудование	1550	1600	1600	1750
GP009	ПускСкВращВент	Скорость вентилятора во время запуска оборудования	1000 об/мин - 4000 об/мин	Газовое оборудование	2500	2500	2500	2500
GP010	РелеДавлГаз	Проверка реле давления газа GPS вкл/выкл	0 = Нет 1 = Да	Газовое оборудование	0	0	0	0
GP021	РазнТемпМодулир	Уменьшение мощности модуляцией при разности температур выше данного порогового значения	10 °С - 40 °С	Газовое оборудование	25	25	25	20
GP022	ТауФильтрРасчТау	Коэффициент тау для расчета средней температуры в подающей линии	1 - 255	Газовое оборудование	1	1	1	1
PP014	НасОтДельтаСнижТемп	Уменьшение модуляции разности температур для модулирующего насоса	0 °С - 40 °С	Газовое оборудование	18	18	18	18
PP016	Макс.скор.насоса от.	Макс. скорость вращения насоса отопления, %	20 % - 100 %	Газовое оборудование	100	100	100	100
PP017	МаксКоэфСкорНасЦО	Макс. скорость насоса для мин. мощности, в % от макс. частоты вращения насоса	0 % - 100 %	Газовое оборудование	100	100	100	100
PP018	Мин.скор.насоса от.	Мин. скорость вращения насоса отопления, %	20 % - 100 %	Газовое оборудование	30	30	30	30
PP023	ГистЗапускОтопл.	Гистерезис включения горелки в режиме отопления	1 °С - 10 °С	Газовое оборудование	10	10	10	10

8.3.2 Настройки электронной платы расширения SCB-10



Смотри

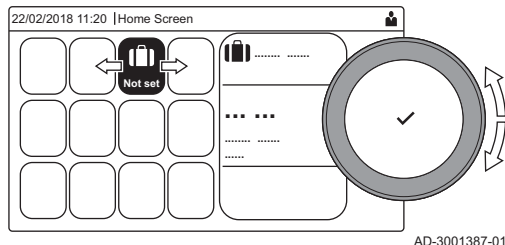
Руководство по обслуживанию котла – настройки электронной платы расширения SCB-10. Это руководство можно найти на нашем веб-сайте.

9 Руководство по эксплуатации

9.1 Доступ к меню уровня Пользователя

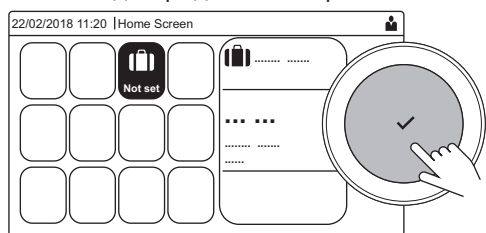
Плитки в главном окне обеспечивают пользователю быстрый доступ к соответствующим меню.

Рис.71 Выбор меню



AD-3001387-01

Рис.72 Подтверждение выбора меню



AD-3001388-01

1. Поворотным переключателем выбрать необходимое 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.

9.2 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 61 Плитки, доступные для пользователя

Плитка	Меню	Функция
i	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.
🔥	Индикатор газового котла.	Считать информацию о режиме горения и включить или выключить функцию отопления котла.
💧	Индикатор давления воды.	Показать давление воды. Если давление воды слишком низкое, подпитать систему.
🏠	Настройка контура отопления.	Настройка параметров по контурам отопления.
🔥	Настройка ГВС.	Настройка температуры горячей санитарно-технической воды.
🌡	Настройка датчика наружной температуры.	Настройка регулирования температуры по датчику наружной температуры.

9.3 Включение программ 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.

1. Выбрать плитку .
2. Задать следующие параметры:








Таб 62 Настройки программы «Отпуск»

Параметр	Описание
Дата начала отпуска	Задать дату и время начала отпуска
Дата конца отпуска	Задать дату и время окончания отпуска
Желаемая комнатная температура в период отпуска	Задать комнатную температуру на время отпуска
Сброс	Сбросить или отменить режим «Отпуск»

9.4 Настройка контура отопления

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

Таб 63 Меню для настройки контура отопления

Пиктограмма	Меню	Функция
	Программа	Задать режим работы по программе и выбрать уже созданную суточную программу
	Ручной	Задать ручной режим; заданная комнатная температура имеет фиксированное значение
	Кратковр. измен. температуры	Задать временный режим: заданная комнатная температура временно изменена
	Отпуск	Задать дату начала и окончания отпуска для снижения заданной комнатной температуры.
	Защ.замораж.	Задать режим защиты от замерзания; минимальная комнатная температура защищает систему от замерзания
	Задать темпер. действий оотпления	Задать комнатную температуру для каждого действия суточной программы. См.: Суточная программа для управления комнатной температурой, Страница 75
	Конфигурация зоны	Доступ к параметрам для настройки контура отопления.

Таб 64 Расширенное меню для настройки контура отопления  Конфигурация зоны

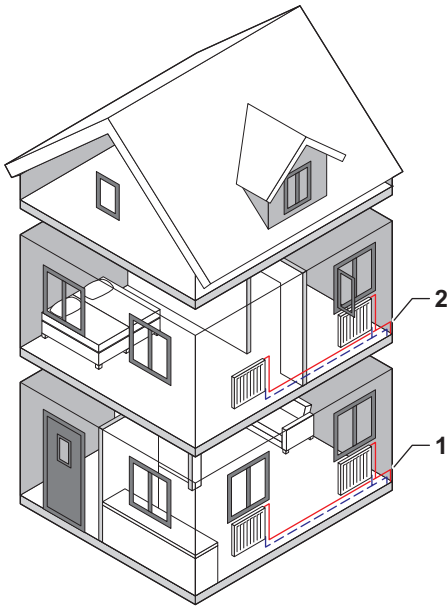
Меню	Функция
Кратковр. измен. температуры	При необходимости временно изменить комнатную температуру
Рабочий режим зоны	Выбрать режим работы отопления: По программе, Ручной или Защита от замерзания
ЗадТемпЗонПомещРучн	Вручную установить комнатную температуру на фиксированное значение
Программа отопления	Создать суточную программу (допускается до 3 программ). См.: Создание суточной программы, Страница 75
Задать темпер. действий оотпления	Задать комнатную температуру для каждого действия суточной программы
Выбор программы зоны	Выбрать суточную программу (3 варианта)
Режим Отпуск	Задать дату начала и окончания отпуска и пониженную температуру для данной зоны

Меню	Функция
«Псевдоним» зоны	Создать или изменить название контура отопления
Пиктограмма зоны	Выбрать пиктограмму контура отопления
Рабочий режим зоны	Считать текущий режим работы контура отопления

9.5 Изменение комнатной температуры зоны

9.5.1 Определение зоны

Рис.73 Две зоны



AD-3001404-01

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

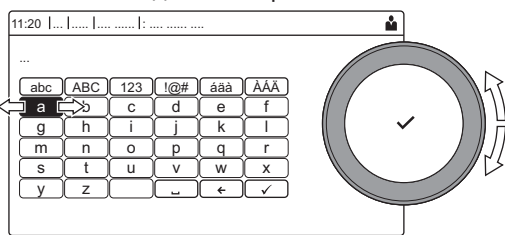
Таб 65 Пример двух зон

	Зона	Заводское название
1	Зона 1	CIRCA
2	Зона 2	CIRCB

9.5.2 Изменение названия и обозначения зоны

Названия и обозначения для зон присвоены на заводе. Название и обозначение зоны можно изменить.

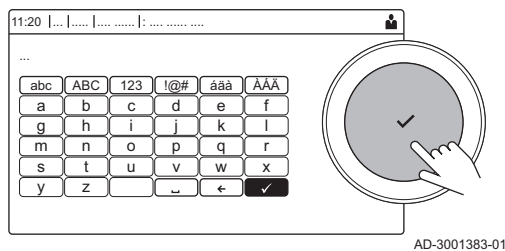
Рис.74 Последний выбор



AD-3001382-01

1. Выбрать плитку или зону, которую необходимо изменить.
2. Выбрать **Конфигурация зоны** ⚙️
3. Выбрать **«Псевдоним» зоны**
⇒ Отображается клавиатура с буквами, цифрами и символами.
4. Изменить название зоны (не более 20 символов):
 - 4.1. Поворотным переключателем выбрать букву, цифру или действие.
 - 4.2. Выбрать ← для удаления буквы, цифры или символа.
 - 4.3. Нажать на поворотный переключатель ✓, чтобы подтвердить или повторить букву, цифру или символ.
 - 4.4. Выбрать ␣ для добавления пробела.

Рис.75 Символ подтверждения



AD-3001383-01

5. Выбрать символ ✓ на экране, когда ввод названия будет завершен.
6. Для подтверждения выбора нажать на поворотный переключатель ✓.
7. Для выбора **Пиктограмма зоны** использовать поворотный переключатель.
8. Для подтверждения выбора нажать на переключатель ✓.
⇒ Все доступные пиктограммы появляются на дисплее.
9. Поворотным переключателем выбрать необходимый символ зоны.
10. Для подтверждения выбора нажать на поворотный переключатель ✓.

9.5.3 Изменение режима работы зоны

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

1. Выбрать плитку или зону, которую необходимо изменить.
⇒ Откроется меню **Быстрый выбор зоны**.
2. Выбрать необходимый режим работы:

Таб 66 Режимы работы

Пиктограмма	Режим	Описание
	Программа	Комнатная температура регулируется суточной программой
	Ручной	Постоянное значение комнатной температуры
	Кратковр. измен. температуры	Комнатная температура временно изменена
	Отпуск	Комнатная температура снижена на время вашего отпуска для экономии энергии
	Защ. замораж.	Защита котла и системы от замерзания зимой

9.5.4 Суточная программа для управления комнатной температурой

■ Создание суточной программы

Суточная программа позволяет задать комнатную температуру на каждый час и день. Комнатная температура привязана к действиям суточной программы.

Важная информация

Можно создать до трех суточных программ для каждой зоны. 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 или зону, которую необходимо изменить.
2. Выбрать **Конфигурация зоны > Программа отопления**.
3. Выбрать суточную программу, которую необходимо изменить:
Программа 1, Программа 2 или Программа 3.
⇒ Отображаются действия, запланированные на воскресенье. Последнее запланированное действие дня активно до первого действия следующего дня. При первом запуске все дни недели имеют два стандартных действия; **Дом** включение в 6:00 и **Сон** включение в 22:00.
4. Выбрать день недели, который необходимо изменить.

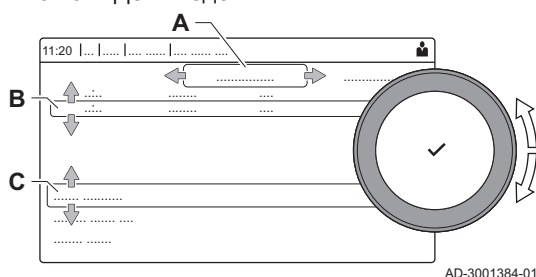
- A День недели
- B Обзор запланированных действий
- C Список действий

5. При необходимости, выполнить следующие действия:
 - 5.1. **Редактировать** время запуска и/или назначение запланированного действия.
 - 5.2. **Добавить** новое действие.
 - 5.3. **Удалить** запланированное действие (выбрать действие **Удалить**).
 - 5.4. **Копировать** запланированные действия дня недели на другие дни.
 - 5.5. **Изменить температуру**, связанную с действием.

■ Определение действия

Термин «действие» используют при программировании временных интервалов в суточной программе. Суточная программа задает комнатную температуру для различных действий в течение дня.

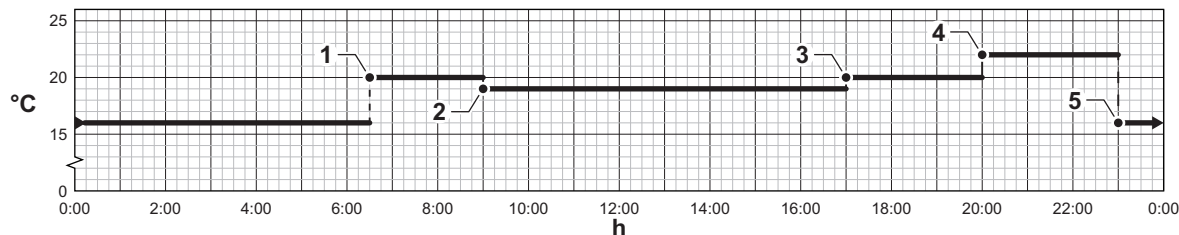
Рис.76 День недели



AD-3001384-01

Заданная температура привязывается к каждому действию. Последнее действие дня действительно до первого действия следующего дня.

Рис.77 Действия суточной программы



AD-3001403-01

Таб 67 Пример действий

	Включение действия	Действие	Заданная температура
1	6:30	Утром	20 °С
2	9:00	Вне дома	19 °С
3	17:00	Дом	20 °С
4	20:00	Вечером	22°С
5	23:00	Сон	16 °С

■ Изменение названия действия

Можно изменить названия действий в суточной программе.

1. Нажать на клавишу \equiv .
2. Выбрать **Системные настройки** .
3. Выбрать **Задать назв. действий отопления**.
⇒ Отображается список из 6 действий и их стандартные названия:

Действие 1	Сон
Действие 2	Дом
Действие 3	Вне дома
Действие 4	Утром
Действие 5	Вечером
Действие 6	Пользов.

4. Выбрать действие.
⇒ Отображается клавиатура с буквами, цифрами и символами.
5. Изменить название действия:
 - 5.1. Нажать на вращающуюся ручку , чтобы повторить букву, цифру или символ.
 - 5.2. Выбрать для удаления буквы, цифры или символа.
 - 5.3. Выбрать для добавления пробела.
6. Выбрать символ на экране, когда ввод названия будет завершен.
7. Для подтверждения выбора нажать на вращающуюся ручку .

■ Активация суточной программы


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

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

9.5.5 Изменение температуры отопления

Температуру отопления можно изменить для каждого вида действия.

1. Выбрать плитку или зону, которую необходимо изменить.

2. Выбрать  **Задать темпер. действий отопления.**
⇒ Отображается список из 6 действий с указанием их температур.
3. Выбрать действие.
4. Задать температуру отопления для действия.


9.5.6 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.



Важная информация


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

1. Выбрать плитку или зону, для которой необходимо изменить.
2. Выбрать  **Кратковр. измен. температуры.**
3. Задать длительность в часах и минутах.
4. Выбрать временную комнатную температуру.
⇒ Меню **Кратковр. измен. температуры** показывает длительность и временную температуру.






9.6 Регулировка температуры горячей санитарно-технической воды

9.6.1 Изменение режима горячей санитарно-технической воды

Для нагрева воды можно выбрать один из 5 режимов:

1. Выбрать плитку [].
⇒ Откроется меню **Быстрый выбор ГВС.**
2. Выбрать необходимый режим работы:

Таб 68 Режимы работы ГВС

Пиктограмма	Режим	Описание
	Программа	Температура горячей санитарно-технической воды регулируется суточной программой
	Ручной	Температура горячей санитарно-технической воды постоянна
	Ускорение нагрева воды	Температура горячей санитарно-технической воды временно повышена
	Отпуск	Температура горячей санитарно-технической воды снижена на время вашего отпуска для экономии энергии
	Защ.замораж.	Защита котла и системы от замерзания зимой

9.6.2 Суточная программа для управления температурой ГВС

■ Создание суточной программы

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

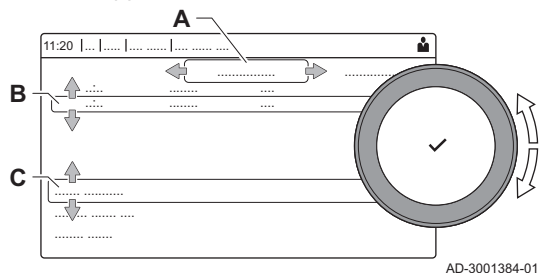


Важная информация

Можно создать до трех 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 [].

Рис.78 День недели



2. Выбрать **Конфигурация зоны > Программа ГВС**.
3. Выбрать суточную программу, которую необходимо изменить: **Программа 1, Программа 2** или **Программа 3**.
 - ⇒ Отображаются действия, запланированные на воскресенье. 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 **Пониженный** включение в 22:00.
4. Выбрать день недели, который необходимо изменить.
 - A День недели
 - B Обзор запланированных действий
 - C Список действий
5. При необходимости, выполнить следующие действия:
 - 5.1. **Редактировать** время запуска и/или назначение запланированного действия.
 - 5.2. **Добавить** новое действие.
 - 5.3. **Удалить** запланированное действие (выбрать действие **Удалить**).
 - 5.4. **Копировать** запланированные действия дня недели на другие дни.
 - 5.5. **Изменить температуру**, связанную с действием.

■ Активация суточной программы ГВС

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

1. Выбрать плитку [🏠].
2. Выбрать **Программа**.
3. Выбрать суточную программу ГВС **Программа 1, Программа 2** или **Программа 3**.

9.6.3 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 **Пониженный**.



Важная информация


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

1. Выбрать плитку [🏠].
2. Выбрать **Ускорение нагрева воды**.
3. Задать длительность в часах и минутах.
 - ⇒ Температура увеличена до **КомфортЗадТемпГВС**.

9.6.4 Изменение температуры горячей воды в комфортном режиме


Температуру горячей воды в комфортном режиме можно изменить в суточной программе.

1. Выбрать плитку [🏠].
2. Выбрать **КомфортЗадТемпГВС**: Температура ГВС при включенном нагреве горячей воды.
3. Установить температуру горячей воды в комфортном режиме.

Также можно изменить температуру горячей воды в пониженном режиме с помощью:  **Конфигурация зоны > Заданные значения для ГВС > ПонижЗадТемпГВС**: Температура ГВС при выключенном нагреве горячей воды.

9.7 Включение/выключение отопления

Можно выключить функцию отопления котла в целях экономии энергии, например, в летний период.

1. Выбрать плитку .
2. Выбрать **ФункцВклВыклОтопл.**
3. Выбрать следующую настройку:
 - 3.1. **Выкл.** для выключения функции отопления.
 - 3.2. **Вкл.** для повторного включения функции отопления.



Важная информация

Защита от замерзания недоступна, если функция отопления выключена.

9.8 Изменение настроек дисплея

1. Нажать на клавишу .
2. Выбрать **Системные настройки** .
3. Выполнить одно из действий, описанных в нижеприведенной таблице:

Таб 69 Настройки дисплея

Меню «Системные настройки»	Параметры
Задать дату и время	Установка текущей даты и времени
Выбор страны и языка	Выбор страны и языка
Переход на летнее время	Включить или выключить переход на летнее время
Информация о специалисте	Считывание фамилии и номера телефона специалиста
Задать назв. действий отопления	Ввод названий действий суточной программы
Задать яркость экрана	Настройка яркости дисплея
Задать звук щелчка	Включение/выключение звука щелчка поворотного переключателя
Информация о лицензии	Чтение подробной информации о лицензии с приложения платформы устройства

9.9 Считывание фамилии и номера телефона специалиста

Специалист может указать свою фамилию и номер телефона на панели управления. Можно воспользоваться этой информацией для обращения к специалисту.

1. Нажать на клавишу .
2. Выбрать **Системные настройки**  > **Информация о специалисте**
⇒ Отображается фамилия и номер телефона специалиста.

9.10 Запуск

Для включения котла следует выполнить следующие действия:

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

Текущие рабочие параметры котла отображаются на дисплее.

9.11 Блокировка

Если центральное отопление не используется в течение длительного периода времени, рекомендуется отключить котел от источника питания.

1. Отключить подачу газа.
2. Помещение должно быть защищено от замораживания.

9.12 Защита от замерзания



Внимание

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

Задать низкое значение температуры, например 10°C.

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

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

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

9.13 Чистка обшивки

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

10 Технические характеристики

10.1 Сертификаты

10.1.1 Сертификаты

Таб 70 Сертификаты

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

10.1.2 Категории газа

Таб 71 Категории газа

Страна	Категория	Тип газа	Давление подключения (мбар)
Австрия	II _{2H3B/P} II _{2H3P}	G20 (газ H)	20
		G30/G31 (бутан/пропан)	50
		G31 (пропан)	50
Болгария	II _{2H3B/P} II _{2H3P}	G20 (газ H)	20
		G30/G31 (бутан/пропан)	30
		G31 (пропан)	50
Швейцария	II _{2H3B/P} II _{2H3P}	G20 (газ H)	20
		G30/G31 (бутан/пропан)	30-50
		G31 (пропан)	37-50
Кипр	I _{3B/P}	G30/G31 (бутан/пропан)	30-50
Чешская Республика	II _{2H3B/P} II _{2H3P}	G20 (газ H)	20
		G30/G31 (бутан/пропан)	30-50
		G31 (пропан)	37-50
Эстония	II _{2H3P}	G20 (газ H) G31 (пропан)	20 30
Испания	II _{2H3B/P} II _{2H3P}	G20 (газ H)	20
		G30/G31 (бутан/пропан)	30-50
		G31 (пропан)	37-50
Финляндия	II _{2H3B/P} II _{2H3P}	G20 (газ H)	20
		G30/G31 (бутан/пропан)	30
		G31 (пропан)	30
Франция	II _{2Esi3B/P} II _{2Esi3P}	G20 (газ H)	20
		G25 (газ L)	25
		G30/G31 (бутан/пропан)	30-50
		G31 (пропан)	37-50
Греция	II _{2H3B/P} II _{2H3P}	G20 (газ H)	20
		G30/G31 (бутан/пропан)	30-50
		G31 (пропан)	30-37
Ирландия	II _{2H3B/P}	G20 (газ H) G30/G31 (бутан/пропан)	20 30
Италия	II _{2HM3B/P} II _{2HM3P}	G20 (газ H)	20
		G230 (газ M)	20
		G30/G31 (бутан/пропан)	30
		G31 (пропан)	30-37

Страна	Категория	Тип газа	Давление подключения (мбар)
Литва	II _{2H3B/P} II _{2H3P}	G20 (газ H)	20
		G30/G31 (бутан/пропан)	30
		G31 (пропан)	30
Люксембург	II _{2H3P} II _{2H3P}	G20 (газ H)	20
		G31 (пропан)	50
Латвия	I _{2H}	G20 (газ H)	20
Норвегия	II _{2H3B/P} II _{2H3P}	G20 (газ H)	20
		G30/G31 (бутан/пропан)	30
		G31 (пропан)	30
Португалия	II _{2H3B/P}	G20 (газ H)	20
		G30/G31 (бутан/пропан)	30-50
Румыния	II _{2H3P}	G20 (газ H)	20
		G31 (пропан)	50
Россия	II _{2H3B/P} II _{2H3P}	G20 (газ H)	20
		G30/G31 (бутан/пропан)	30-50
		G31 (пропан)	30-50
Словения	II _{2H3B/P} II _{2H3P}	G20 (газ H)	20
		G30/G31 (бутан/пропан)	30
		G31 (пропан)	30
Словакия	II _{2H3B/P} II _{2H3P}	G20 (газ H)	20
		G30/G31 (бутан/пропан)	30-50
		G31 (пропан)	30–37
Украина	I _{2H}	G20 (газ H)	20

10.1.3 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.




10.1.4 Заключительный заводской контроль


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

- Электрическая безопасность.
- Регулировка (O₂).
- Водонепроницаемость.
- Газонепроницаемость.
- Настройка параметров.

10.2 Технические данные

Таб 72 Общие сведения

AMC Pro			45	65	90	115
Номинальная теплопроизводительность, P _n Режим отопления (80/60°C)	мин.– макс.  ⁽¹⁾	кВт	8,0 - 40,8 40,8	12,0 - 61,5 61,5	14,1 - 84,2 84,2	18,9 - 103,9 103,9
Номинальная теплопроизводительность, P _n Режим отопления (50/30°C)	мин.– макс.  ⁽¹⁾	кВт	9,1 - 42,4 42,4	13,5 - 65,0 65,0	15,8 - 89,5 89,5	21,2 - 109,7 109,7
Номинальная подводимая тепловая мощность, Q _{nh} Режим отопления (Hi)	мин.– макс.  ⁽¹⁾	кВт	8,2 - 41,2 41,2	12,2 - 62,0 62,0	14,6 - 86,0 86,0	19,6 - 107,0 107,0

AMC Pro			45	65	90	115
Номинальная подводимая тепловая мощность, Q _{nh} Режим отопления (Hs)	мин.– макс.  ⁽¹⁾	кВт	9,1 - 45,7 45,7	13,6 - 68,8 68,8	16,2 - 95,5 95,5	21,9 - 118,8 118,8
КПД (отопление, максимальная мощность) (P _n) (H _i) (80°C/60°C)		%	99,1	99,2	97,9	97,1
КПД (отопление, максимальная мощность) (P _a) (H _i) (80°C/60°C)		%	97,2	98,3	97,9	97,1
КПД (отопление, максимальная мощность) (H _i) (50°C/30°C)		%	102,9	104,6	104,1	102,5
КПД (отопление, минимальная мощность) (H _i) (Температура обратной линии 60 °C)		%	97,2	98,3	96,6	96,5
КПД (отопление, минимальная мощность) (P _n) (H _i) (Температура обратной линии 30 °C)		%	110,6	110,4	108,1	108,0
КПД (отопление, минимальная мощность) (P _n) (H _i) (Температура обратной линии 30 °C)		%	108,4	108,9	108,1	108,0
КПД (отопление, максимальная мощность) (P _n) (H _s) (80/60°C)		%	89,2	89,3	88,2	87,4
КПД (отопление, максимальная мощность) (P _a) (H _s) (80/60°C)		%	87,5	88,5	88,2	87,4
КПД (отопление, максимальная мощность) (H _s) (50/30°C)		%	92,7	94,2	93,7	92,3
КПД (отопление, минимальная мощность) (H _s) (Температура обратной линии 60 °C)		%	87,5	88,5	88,2	87,4
КПД (отопление, минимальная мощность) (P _n) (H _s) (Температура обратной линии 30 °C)		%	99,6	99,4	97,3	97,3
КПД (отопление, минимальная мощность) (P _a) (H _s) (Температура обратной линии 30 °C)		%	97,6	98,1	97,3	97,3
(1) Заводская настройка						

Таб 73 Данные для газа и дымовых газов

AMC Pro			45	65	90	115
Входное давление газа G20 (газ Н)	мин.– макс.	мбар	17–25	17–25	17–25	17–25
Входное давление газа G31 (пропан)	мин.– макс.	мбар	37–50	37–50	37–50	37–50
Расход газа G20 (газ Н) ⁽¹⁾	мин.– макс.	м ³ /ч	0,9–4,4	1,3–6,6	1,5–9,1	2,1–11,3
Расход газа G31 (пропан) ⁽¹⁾	мин.– макс.	м ³ /ч	0,4–1,7	0,5–2,5	0,9–3,5	0,9–4,4
Потери давления для газа между местом подключения котла и измерительным отводом на газовом клапане (измерение с G20)	макс.	мбар	1,0	2,0	2,5	3,0
Годовые выбросы NO _x для G20 (газ Н) EN15502, O ₂ = 0%	H _s	мг/кВт·ч	42	48	53	41
Годовые выбросы NO _x для G20 (газ Н), O ₂ = 0%	H _s	мг/кВт·ч	42	48	53	41
Годовые выбросы CO для G20 (газ Н), O ₂ = 0%	H _s	мг/кВт·ч	62	71	78	84
Годовые выбросы NO _x для G31 (пропан) O ₂ = 0%	H _s	мг/кВт·ч	62	68	56	51

AMC Pro			45	65	90	115
Годовые выбросы CO для G31 (пропан) O2 = 0%	Hs	мг/кВт·ч	104	119	90	90
Количество дымовых газов	мин.– макс.	кг/ч	14–69	21–104	28–138	36–178
Температура дымовых газов	мин.– макс.	°C	30–67	30–68	30–68	30–72
Максимальное противодавление		Па	150	100	160	220
КПД сгорания для режима отопления (Hi) (80/60 °C) при комн. темп. 20 °C		%	99,1	99,2	97,9	97,1
Потери с дымовыми газами для режима отопления (Hi) (80/60 °C) при комн. темп. 20 °C		%	0,9	0,8	2,1	2,9
(1) Расход газа для низшей теплоты сгорания и при стандартных условиях: T=288,15 K, p=1013,25 мбар. Пробка 30,33; G25 29,25; G31 88,00 МДж/м3						

Таб 74 Данные для контура отопления

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

Таб 75 Параметры электропитания

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

Таб 76 Другие данные

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

Таб 77 Технические параметры

AMC Pro			45	65	90	115
Конденсационный котёл			Да	Да	Да	Да
Низкотемпературный котёл ⁽¹⁾			Нет	Нет	Нет	Нет
Котел B1			Нет	Нет	Нет	Нет
Когенерационный отопительный котёл			Нет	Нет	Нет	Нет
Двухконтурный отопительный котёл			Нет	Нет	Нет	Нет
Номинальная теплопроизводительность	<i>Prated</i>	кВт	41	62	84	104
Эффективная теплопроизводительность при номинальной теплопроизводительности в высокотемпературном режиме ⁽²⁾	<i>P₄</i>	кВт	40,8	61,5	84,2	103,9
Полезная теплопроизводительность при 30% номинальной теплопроизводительности в низкотемпературном режиме ⁽¹⁾	<i>P₁</i>	кВт	13,7	20,5	27,9	34,7
Среднегодовая энергоэффективность отопления	<i>η_S</i>	%	94	94	-	-
КПД для номинальной теплопроизводительности в высокотемпературном режиме ⁽²⁾	<i>η₄</i>	%	89,3	89,4	88,2	87,5
КПД для 30% номинальной теплопроизводительности в низкотемпературном режиме ⁽¹⁾	<i>η₁</i>	%	99,6	99,5	97,4	97,3
Дополнительное потребление электрической энергии						
Максимальная мощность	<i>elmax</i>	кВт	0,075	0,100	0,124	0,184
Минимальная мощность	<i>elmin</i>	кВт	0,020	0,029	0,030	0,036
Режим ожидания	<i>P_{SB}</i>	кВт	0,006	0,007	0,007	0,006
Другие параметры						
Тепловые потери в режиме ожидания	<i>P_{stby}</i>	кВт	0,101	0,110	0,123	0,123
Потребление энергии запальной горелкой	<i>P_{ign}</i>	кВт	-	-	-	-
Годовое потребление энергии	<i>Q_{HE}</i>	ГДж	125	188	-	-
Уровень звуковой мощности, в помещении	<i>L_{WA}</i>	дБ	53	55	60	59
Выбросы оксидов азота	<i>NO_x</i>	мг/кВт·ч	42	48	53	41
(1) «Низкая температура» означает 30 °С для конденсационных котлов, 37 °С для низкотемпературных котлов и 50 °С (на входе котла) для прочего отопительного оборудования.						
(2) Высокотемпературный режим обозначает температуру обратной линии 60 °С на входе отопительного оборудования и температуру подающей линии 80 °С на выходе отопительного оборудования.						

**Смотри**

Задняя обложка для контактной информации.

10.3 Циркуляционный насос

Циркуляционный насос не входит в комплект поставки этого котла. Следует учитывать сопротивление котла и системы при выборе насоса. На графиках показано гидравлическое сопротивление при различном расходе воды. В таблице приведены некоторые значимые данные номинального расхода и соответствующее гидравлическое сопротивление.

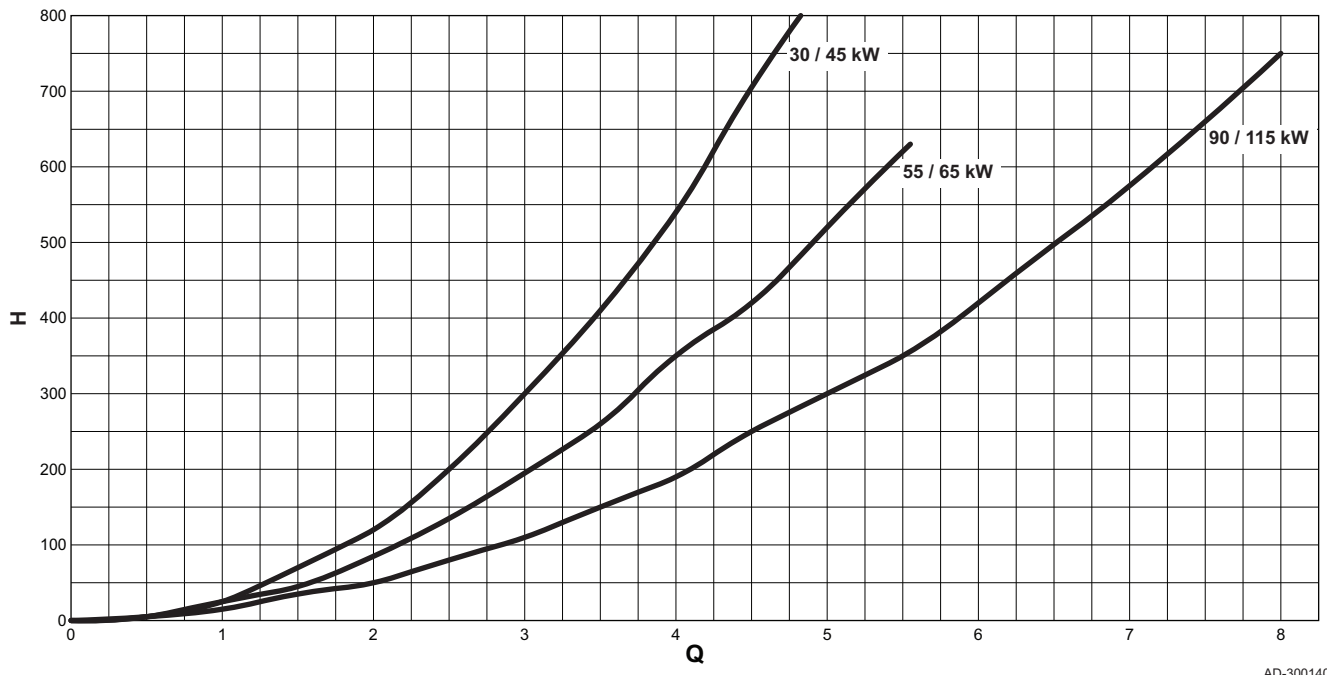
При возможности следует установить насос непосредственно под котлом на фитинг обратной линии.



Важная информация

Когда циркуляционный насос управляется блоком управления котлом, необходимо включить программу удаления воздуха параметром AP101.

Рис.79 Гидравлическое сопротивление



AD-3001405-01

Q Расход воды, м³/ч

H Гидравлическое сопротивление, мбар

Таб 78 Данные номинального расхода

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

11 Приложение

11.1 Информация по планированию противоаварийных мероприятий

11.1.1 Технический паспорт

Таб 79 Технический паспорт

De Dietrich – AMC Pro		45	65	90	115
Класс среднегодовой энергоэффективности отопления		A	A	_(1)	_(1)
Номинальная теплопроизводительность (<i>Prated или Psup</i>)	кВт	41	62	84	104
Среднегодовая энергоэффективность отопления	%	94	94	-	-
Годовое потребление энергии	ГДж	125	188	-	-
Уровень звуковой мощности L_{WA} в помещении	дБ	53	55	60	59

(1) Для котлов центрального отопления и котлов мощностью выше 70 кВт не требуется предоставлять информацию о классе E_{gP}.



Смотри

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

11.1.2 Упаковочный лист

Рис.80 Упаковочный лист для котлов с указанием класса энергоэффективности отопления помещений данного комплекта

Seasonal space heating energy efficiency of boiler ①
[] %

Temperature control ②
 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%

Supplementary boiler ③
 from fiche of boiler ([] - 'I') x 0.1 = ± [] %
 Seasonal space heating energy efficiency (in %)

Solar contribution ④
 from fiche of solar device + [] %
 Collector size (in m²) Tank volume (in m³) Collector efficiency (in %)
 ('III' x [] + 'IV' x []) x 0.9 x ([] / 100) x [] = + [] %
 Tank rating ⁽¹⁾
 A* = 0.95, A = 0.91,
 B = 0.86, C = 0.83,
 D - G = 0.81
 (1) If tank rating is above A, use 0.95

Supplementary heat pump ⑤
 from fiche of heat pump ([] - 'I') x 'II' = + [] %
 Seasonal space heating energy efficiency (in %)

Solar contribution AND Supplementary heat pump ⑥
 select smaller value 0.5 x [] OR 0.5 x [] = - [] %
④ ⑤

Seasonal space heating energy efficiency of package ⑦
[] %

Seasonal space heating energy efficiency class of package

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G	F	E	D	C	B	A	A*	A**	A***
<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥150%

Boiler and supplementary heat pump installed with low temperature heat emitters at 35°C ? ⑦
 from fiche of heat pump [] + (50 x 'II') = [] %

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

AD-3000743-01

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

Таб 80 Соотношение котлов

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

(1) Промежуточные значения вычисляются линейной интерполяцией между двумя соседними значениями.
(2) Prated относится к основному теплогенератору или к системе теплогенераторов.

11.2 Декларация соответствия ЕС

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

Оригинал декларации соответствия доступен у производителя.

© Авторские права

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

DE DIETRICH

FRANCE

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

☎ 03 88 80 27 00

✉ 03 88 80 27 99

www.dedietrich-thermique.fr

VAN MARCKE

BE

Weggevoerdenlaan 5
B- 8500 KORTRIJK

☎ +32 (0)56/23 75 11

www.vanmarcke.be

DE DIETRICH THERMIQUE Iberia s.L.U

ES

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

☎ +34 935 475 850

@ info@dedietrich-calefaccion.es

www.dedietrich-calefaccion.es

MEIER TOBLER AG

CH

Bahnstrasse 24 - CH - 8603 SCHWERZENBACH

☎ +41 (0) 44 806 41 41

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 Serviceline

www.meiertobler.ch

MEIER TOBLER SA

CH

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

☎ +41 (0) 21 943 02 22

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 Serviceline

www.meiertobler.ch

DE DIETRICH

Technika Grzewcza sp. z o.o.

PL

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław

☎ +48 71 71 27 400

@ biuro@dedietrich.pl

801 080 881 Infocentrala
0,35 zł / min

www.facebook.com/DeDietrichPL

www.dedietrich.pl

De Dietrich 

SERVICE CONSOMMATEURS

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

ООО «БДР ТЕРМИЯ Рус»

RU

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

☎ 8 800 333-17-18

✉ info@dedietrich.ru

www.dedietrich.ru

NEUBERG S.A.

LU

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

☎ +352 (0)2 401 401

www.neuberg.lu

www.dedietrich-heating.com

DE DIETRICH SERVICE

AT

☎ 0800 / 201608 freecall

www.dedietrich-heiztechnik.com

DUEDI S.r.l

IT

Distributore Ufficiale Esclusivo
De Dietrich-Thermique Italia Via Passatore, 12
12010 San Defendente di Cervasca CUNEO

☎ +39 0171 857170

✉ +39 0171 687875

@ info@duedidlima.it

www.duedidlima.it

DE DIETRICH

CN

Room 512, Tower A, Kelun Building
12A Guanghua Rd, Chaoyang District
C-100020 BEIJING

☎ +86 (0)106 581 4017

+86 (0)106 581 4018

+86 (0)106 581 7056

✉ +86 (0)106 581 4019

@ contactBJ@dedietrich.com.cn

www.dedietrich-heating.com

BDR THERMEA Czech Republic s.r.o

CZ

Jeseniova 2770/56 - 130 00 Praha 3

☎ +420 271 001 627

@ dedietrich@bdrthermea.cz

www.dedietrich.cz

CE

EAC

089-18



De Dietrich 

