ru

ADVANCE

C 340



Руководство по монтажу и эксплуатации

Высокоэффективный напольный газовый котёл

C 340-C 640

Diematic Evolution
SCB-01
SCB-10

De Dietrich
SUSTAINABLE COMFORT®

Содержание

1 Безопасность 6
1.1 Общие указания по технике безопасности 6
1.1.1 Для специалиста 6
1.1.2 Для конечного пользователя 6
1.2 Рекомендации 7
1.3 Ответственность 8
1.3.1 Ответственность производителя 8
1.3.2 Ответственность установщика 8
1.3.3 Ответственность пользователя 8

2 О данном руководстве 9
2.1 Символы, используемые в настоящем руководстве 9

3 Описание оборудования 9
3.1 Типы котлов 9
3.2 Основные компоненты 10
3.3 Размеры и подключения C 340 12
3.4 Размеры и подключения C 640 13
3.5 Общая информация о платформе управления 14
3.6 Принадлежности и дополнительное оборудование 15

4 Подготовка установки 16
4.1 Нормы и правила установки 16
4.2 Требования к размещению 16
4.3 Требования к водяным соединениям 17
4.3.1 Требования для подключения отопления 17
4.3.2 Требования к сливу конденсата 17
4.4 Требования к подключению газа 17
4.5 Требования к системе отвода дымовых газов 18
4.5.1 Классификация 18
4.5.2 Материал 20
4.5.3 Размеры трубопровода отвода дымовых газов 21
4.5.4 Длина дымоходов и воздуховодов 21
4.5.5 Дополнительные указания 24
4.6 Требования к электрическим подключениям 25
4.7 Качество воды и водоподготовка 25
4.8 Системы технологического нагрева 26
4.9 Примеры установки 26
4.9.1 Одиночный котёл - 2 контура (Смесительный контур, Прямой контур) - Бак для горячей санитарно-технической воды с двумя датчиками 26
4.9.2 Одиночный котёл - 2 контура (Смесительный контур, Прямой контур) - Бак для горячей санитарно-технической воды с двумя датчиками 27
4.9.3 Каскад из двух котлов - 3 контура (Смесительный контур, Прямой контур, Блок фэнкойла (прямой)) - Бак для горячей санитарно-технической воды с двумя датчиками 28
4.9.4 Одиночный котёл - 3 контура (Блок теплового интерфейса) 30

5 Установка 31
5.1 Размещение котла 31
5.2 Поворот панели управления 31
5.3 Установка датчика наружной температуры 33
5.3.1 Нерекомендуемые места для установки 33
5.3.2 Рекомендуемое место 33
5.3.3 Подключение датчика наружной температуры 34
5.4 Промывка установки 34
5.5 Подключение контура отопления 34
5.6 Подключение трубопровода отвода конденсата 34
5.7 Подключение газопровода 35
5.8 Подсоединение подачи воздуха и отвода дымовых газов 35
5.9 Электрические подключения 36
5.9.1 Расположение электронной платы 36
5.9.2 Соединительная плата CB-01 36
5.9.3 Электронная плата расширения SCB-01 38
5.9.4 Электронная плата расширения SCB-10 39
5.9.5 Подключение кабеля питания 42

5.9.6 Прокладка кабеля в передней части блока управления 44

6 Действия, выполняемые перед вводом в эксплуатацию 44
6.1 Контрольная ведомость перед вводом в эксплуатацию 44
6.1.1 Заполнение установки 44
6.1.2 Заполнение сифона 45
6.1.3 Подготовка газового контура 45
6.1.4 Настройка мониторинга утечки газа (VPS) 45
6.2 Описание панели управления 46
6.2.1 Компоненты панели управления 46
6.2.2 Описание главного окна 46
6.2.3 Описание главного меню 47
6.2.4 Описание пиктограмм на дисплее 47

7 Ввод в эксплуатацию 48
7.1 Процедура ввода в эксплуатацию 48
7.2 Газовые регулировки 49
7.2.1 Заводская настройка 49
7.2.2 Настройка на другой тип газа 49
7.2.3 Проверка и настройка соотношения газ-воздух 50
7.3 Заключительные указания 54
7.3.1 Сохранение настроек ввода в эксплуатацию 55

8 Руководство по эксплуатации 55
8.1 Доступ к меню уровня Пользователя 55
8.2 Основная индикация 56
8.3 Включение программы режима «Отпуск» для всех зон 56
8.4 Настройка контура отопления 57
8.5 Изменение комнатной температуры зоны 57
8.5.1 Определение зоны 57
8.5.2 Изменение названия и символа зоны 58
8.5.3 Изменение режима работы зоны 58
8.5.4 Суточная программа для управления комнатной температурой 59
8.5.5 Изменение температуры отопления для действия 61
8.5.6 Временное изменение комнатной температуры 61
8.6 Включение/выключение летнего режима 61
8.7 Изменение настроек панели управления 62
8.8 Просмотр фамилии и номера телефона специалиста 62

9 Инструкции для специалиста 62
9.1 Доступ к меню уровня Пользователя 62
9.2 Доступ к уровню Специалиста 63
9.3 Установление Bluetooth-соединения 63
9.4 Ввод оборудования в эксплуатацию 64
9.4.1 Меню режима «Трубочист» 64
9.4.2 Сохранение настроек ввода в эксплуатацию 66
9.5 Настройка оборудования на уровне Специалиста 66
9.5.1 Изменение настроек панели управления 67
9.5.2 Настройка информации о Специалисте 67
9.5.3 Настройка параметров 68
9.5.4 Настройка отопительного графика 68
9.5.5 Временное повышение температуры горячей санитарно-технической воды 69
9.5.6 Настройка параметров котла с SCB-10 69
9.6 Техническое обслуживание установки 70
9.6.1 Просмотр сервисного уведомления 70
9.6.2 Считывание измеряемых параметров 70
9.6.3 Просмотр информации о выпуске оборудования и ПО 70
9.6.4 Ручное удаление воздуха 71
9.7 Сброс или восстановление параметров 71
9.7.1 Сброс конфигурационных номеров CN1 и CN2 71
9.7.2 Выполнение автоматического обнаружения 72
9.7.3 Возврат к настройкам ввода в эксплуатацию 72
9.7.4 Возврат к заводским настройкам 72
9.8 Расширенные настройки 73
9.8.1 Настройки уведомления о техническом обслуживании 73
9.8.2 Функции зон SCB-10 73

9.8.3 Управление 0–10 В с электронной платой расширения . . . 74
9.8.4 Выход состояния на электронной плате расширения . . . 76
9.8.5 Настройки для систем технологического нагрева . . . 78
9.8.6 Изменение настройки ΔT . . . 78
9.8.7 Сушка стяжки . . . 78
9.8.8 Управление каскадом . . . 79

10 Параметры . . . 81
10.1 Общая информация о кодах параметров . . . 81
10.2 Изменение параметров . . . 82
10.3 Поиск параметров, счетчиков и сигналов . . . 82
10.4 Список параметров . . . 82
10.4.1 CU-GH13 Параметры блока управления – C 340 . . . 82
10.4.2 CU-GH13 Параметры блока управления – C 640 . . . 88
10.4.3 Параметры электронной платы расширения SCB-01 . . . 94
10.4.4 Параметры электронной платы расширения SCB-10 . . . 95
10.5 Список измеренных значений . . . 106
10.5.1 CU-GH13 счетчики блока управления . . . 106
10.5.2 Счётчики электронной платы расширения SCB-01 . . . 107
10.5.3 Счётчики электронной платы расширения SCB-10 . . . 108
10.5.4 Сигналы блока управления CU-GH13 . . . 108
10.5.5 Сигналы электронной платы расширения SCB-01 . . . 111
10.5.6 Сигналы электронной платы расширения SCB-10 . . . 112
10.5.7 Режим и подрежим . . . 116

11 Техническое обслуживание . . . 118
11.1 Регламент технического обслуживания . . . 118
11.2 Открытие котла . . . 119
11.3 Стандартные операции по проверке и техническому обслуживанию . . . 119
11.3.1 Подготовка . . . 119
11.3.2 Проверка качества воды . . . 119
11.3.3 Проверка газового фильтра . . . 120
11.3.4 Проверка и очистка гибкого трубопровода подачи воздуха . . . 120
11.3.5 Проверка коллектора для сбора загрязнений подачи воздуха . . . 120
11.3.6 Проверка воздухозаборника . . . 121
11.3.7 Проверка дифференциального реле давления воздуха . . . 121
11.3.8 Мониторинг проверки утечки газа (VPS) . . . 122
11.3.9 Проверка реле минимального давления газа (GPS) . . . 123
11.4 Особые операции по техническому обслуживанию . . . 124
11.4.1 Очистка вентилятора, обратного клапана и трубки Вентури . . . 125
11.4.2 Замена электрода ионизации/розжига . . . 125
11.4.3 Очистка газового фильтра – 5–9-секционные котлы . . . 126
11.4.4 Очистка газового фильтра – 10-секционные котлы . . . 126
11.4.5 Очистка горелки . . . 127
11.4.6 Очистка теплообменника . . . 128
11.4.7 Очистка сборника конденсата . . . 128
11.4.8 Очистка сифона . . . 129
11.4.9 Сборка после технического обслуживания . . . 129
11.5 Заключительные работы . . . 130
11.6 Утилизация и повторная переработка . . . 130

12 Поиск и устранение неисправностей . . . 130
12.1 Коды ошибок . . . 130
12.1.1 Индикация кодов ошибок . . . 131
12.1.2 Предупреждение . . . 132
12.1.3 Блокировка . . . 134
12.1.4 Отключение . . . 143
12.2 Журнал ошибок . . . 148
12.2.1 Считывание и очистка журнала ошибок . . . 148

13 Технические характеристики . . . 149
13.1 Сертификаты . . . 149
13.1.1 Сертификаты . . . 149
13.1.2 Директивы . . . 150
13.1.3 **Bluetooth®** беспроводная технология . . . 150
13.1.4 Заводское испытание . . . 150

13.2 Электрическая схема 151
13.3 Технические характеристики C 340 151
13.4 Технические характеристики C 640 155
13.5 Гидравлическое сопротивление 160
13.6 Уровень звуковой мощности 160
13.7 Технические характеристики BLE Smart Antenna 161

14 Запасные части 161
14.1 Общие сведения 161
14.2 Разобранный вид 162
14.3 Список запасных частей 167

15 Приложение 172
15.1 Информация по планированию противоаварийных мероприятий 172
15.1.1 Технический паспорт 172
15.2 Декларация соответствия ЕС 172
15.2.1 Декларация соответствия для беспроводных устройств 173

1 Безопасность

1.1 Общие указания по технике безопасности

1.1.1 Для специалиста

Опасность
В случае запаха газа:

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

Опасность
Если ощущается запах дымовых газов, поступайте следующим образом.

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

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

1.1.2 Для конечного пользователя

Опасность
В случае запаха газа:

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

Опасность
Если ощущается запах дымовых газов, поступайте следующим образом.

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

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

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

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

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

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

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

Внимание
Должны использоваться только заводские запасные части.

Важная информация
Регулярно проверяйте наличие воды и давления в отопительной установке.

1.2 Рекомендации

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

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

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

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

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

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

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

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

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 подпитать систему водой (рекомендованное давление воды от 1,5 до 2,0 бар).

Важная информация
Данный документ должен храниться поблизости от котла.

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

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

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

1.3 Ответственность

1.3.1 Ответственность производителя

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

Наша ответственность как производителя не действует в следующих случаях:

- Несоблюдение инструкций по монтажу и обслуживанию 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 Символы, используемые в настоящем руководстве

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

Опасность
Риск опасных ситуаций, приводящих к серьезным травмам.

Риск поражения электрическим током
Риск поражения электрическим током, приводящего к тяжелой травме.

Предупреждение
Риск опасных ситуаций, приводящих к незначительным травмам.

Внимание
Риск поломки оборудования.

Важная информация
Важная информация.

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

Смотри
Ссылка на другие руководства или страницы в данном руководстве.

Полезная информация или дополнительное руководство.

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

3 Описание оборудования

3.1 Типы котлов

Доступны следующие типы котлов:

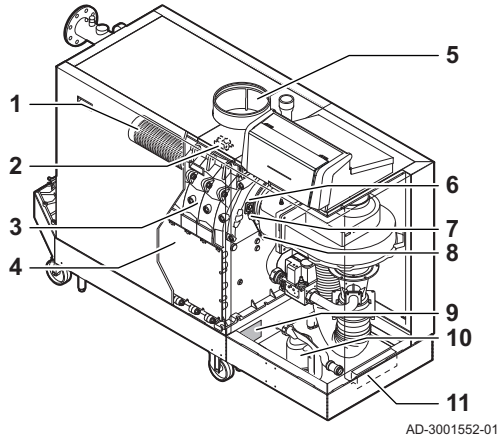
Таб 1 Типы котлов

Название	Мощность(1)	Размер теплообменника
C 340 280	279 кВт	5 секций
C 340 350	350 кВт	6 секций
C 340 430	425 кВт	7 секций
C 340 500	497 кВт	8 секций
C 340 570	574 кВт	9 секций
C 340 650	652 кВт	10 секций
C 640 560	558 кВт	2 x 5 секций
C 640 700	701 кВт	2 x 6 секций
C 640 860	849 кВт	2 x 7 секций
C 640 1000	994 кВт	2 x 8 секций
C 640 1140	1147 кВт	2 x 9 секций
C 640 1300	1303 кВт	2 x 10 секций

(1) Номинальная мощность P_{nc} 50/30 °C

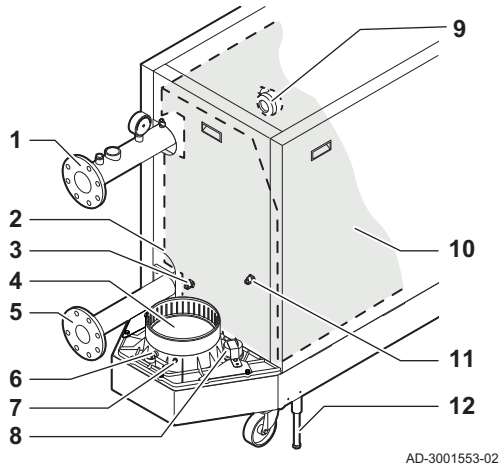
3.2 Основные компоненты

Рис.1 Общий вид спереди



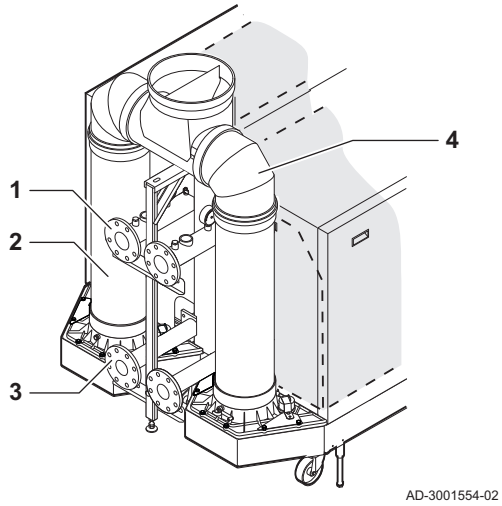
1 Горелка
2 Трансформатор розжига/ионизации
3 Теплообменник
4 Смотровой лючок
5 Подсоединение забора воздуха
6 Смотровое стекло для наблюдения за пламенем
7 Электрод розжига/ионизации
8 Датчик температуры теплообменника
9 Идентификационная табличка
10 Сифон
11 Держатель для документации

Рис.2 C 340 – сзади



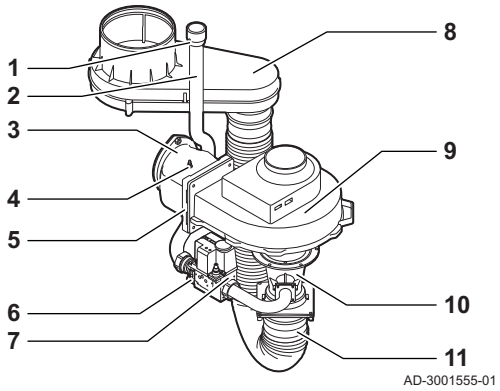
1 Подсоединение подающей линии
2 Подсоединение для второй обратной линии
3 Датчик температуры воды обратной линии (при отсутствии второй обратной трубы)
4 Подсоединение отвода дымовых газов
5 Подсоединение обратной линии
6 Измерительный отвод дымовых газов
7 Датчик температуры дымовых газов
8 Крышка сборника конденсата
9 Дифференциальное реле давления воздуха
10 Набор теплоизоляции для теплообменника (дополнительное оборудование)
11 Датчик температуры воды обратной линии (при наличии второй обратной трубы)
12 Выравнивающая опора

Рис.3 C 640 – сзади



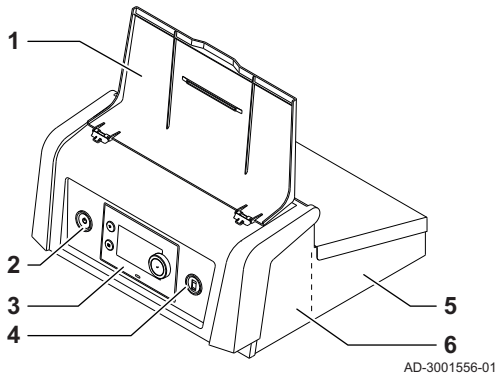
1 Подсоединение подающей линии
2 Отвод дымовых газов
3 Подсоединение обратной линии
4 Коллектор дымовых газов

Рис.4 Блок газ/воздух



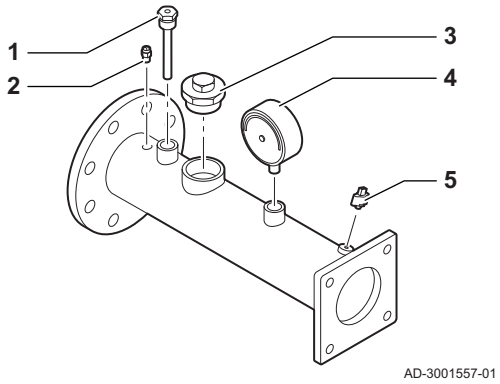
1 Измерительный отвод давления газа
2 Труба подачи газа
3 Соединительный элемент газ-воздух
4 Измерительный отвод для давления
5 Обратный клапан
6 Газовый фильтр
7 Газовый блок
8 Воздухозаборник
9 Вентилятор
10 Труба Вентури
11 Трубопровод подачи воздуха

Рис.5 Блок управления



1 Крышка дисплея
2 Кнопка питания
3 Панель управления
4 Сервисный разъём
5 Задняя сторона блока управления – для электронных плат расширения с проводными соединениями
6 Передняя сторона блока управления – для блока управления и подключения электронных плат расширения

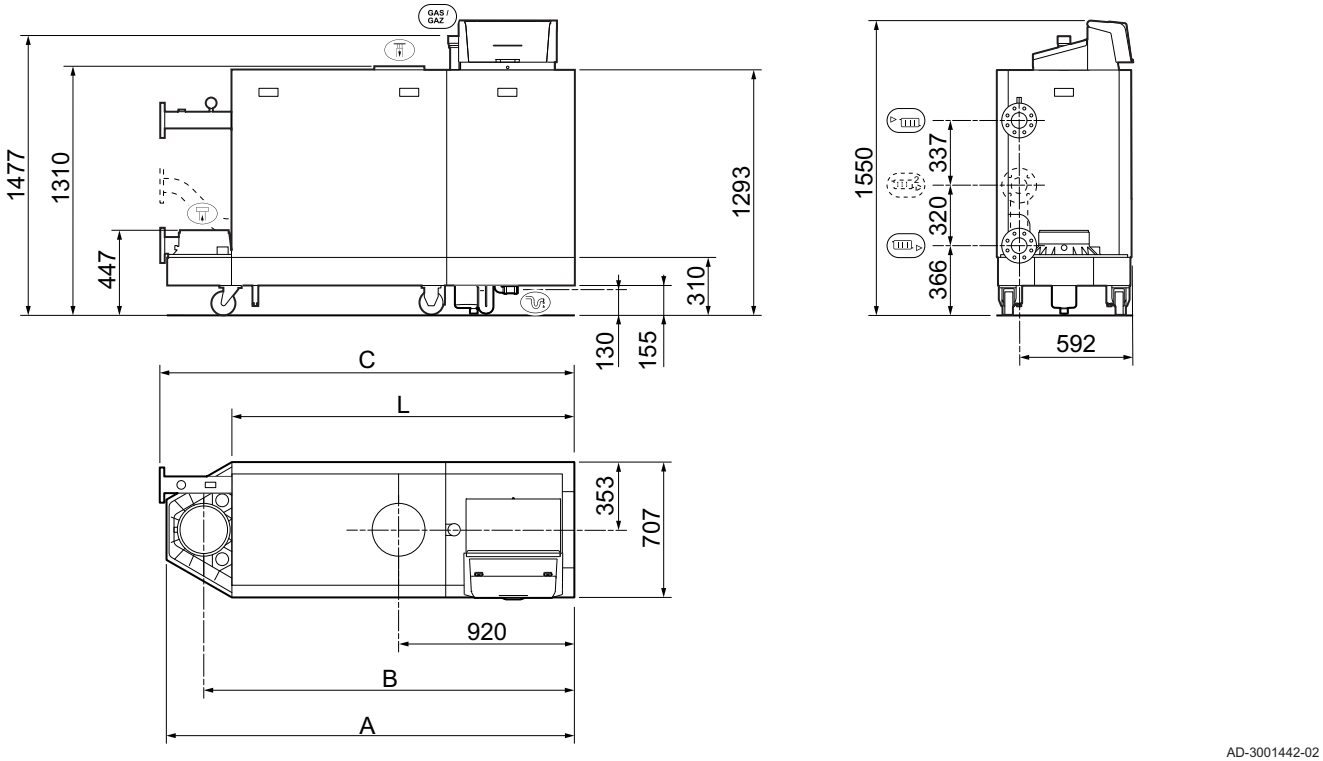
Рис.6 Труба подающей линии



1 Датчик температуры (внешнее управление), погружная гильза (½")
2 Воздухоотводчик (⅛")
3 Подсоединение предохранительного клапана (1½")
4 Манометр (½")
5 Датчик температуры подающей линии (M6)

3.3 Размеры и подключения C 340

Рис.7 РазмерыC 340



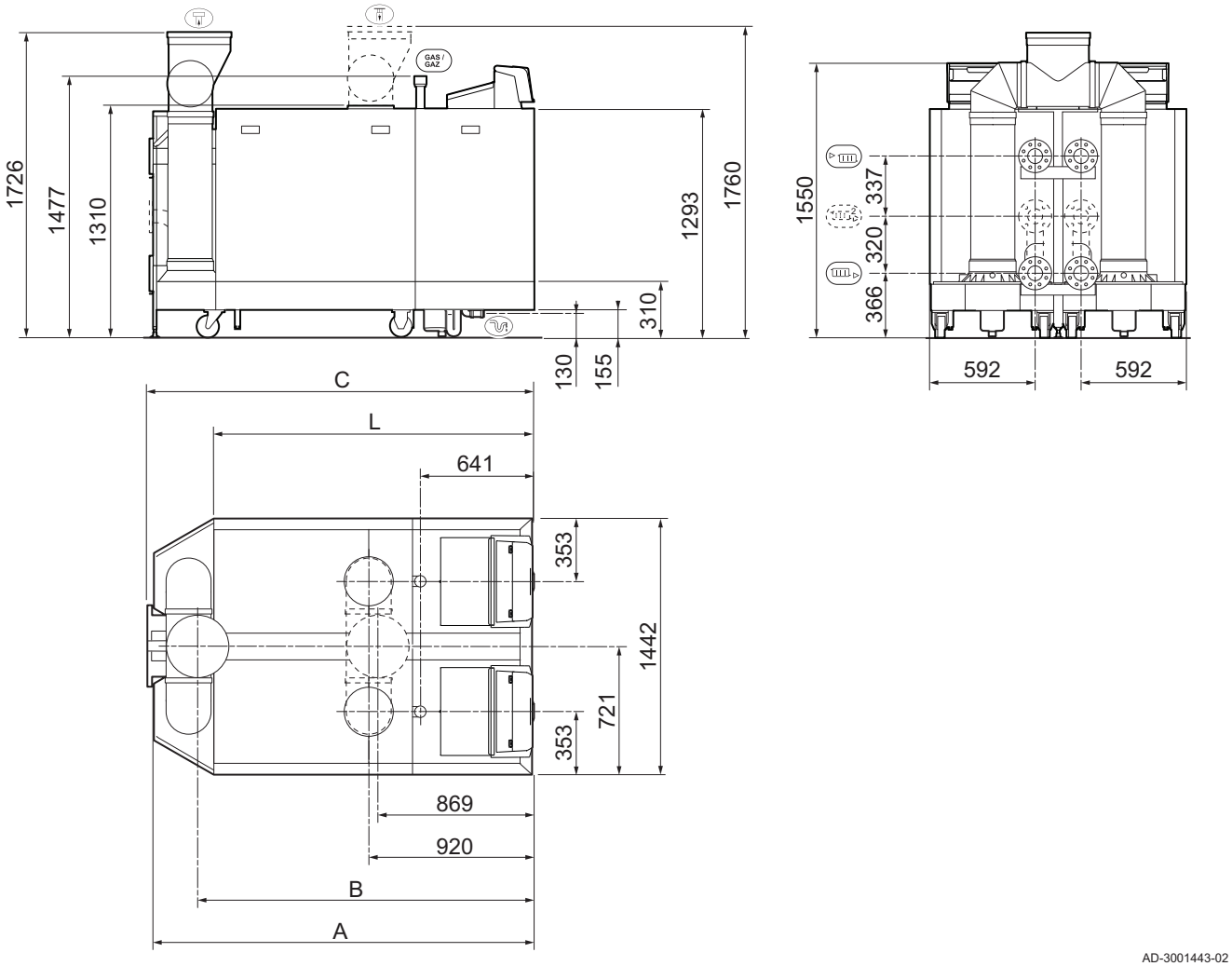
AD-3001442-02

	C 340	280 350 430	500 570 650
A	Базовая длина	1833 мм	2142 мм
B	Размер до центра отвода дымовых газов	1635 мм	1944 мм
C	Общая длина	1862 мм	2172 мм
L	Длина корпуса	1490 мм	1800 мм
▶	Подающая линия контура отопления	Фланец DN 80 PN10	Фланец DN 80 PN10
▶	Обратная линия контура отопления	Фланец DN 80 PN10(1)	Фланец DN 80 PN10(1)
GAS/ GAZ	Подключение газа	G2"	G2"
	Отвод конденсата	Ø 32 мм (внутр.)	Ø 32 мм (внутр.)
	Отвод дымовых газов	Ø 250 мм	Ø 250 мм
	Подача воздуха	Ø 250 мм	Ø 250 мм
2 ▶	Вторая обратная труба (дополнительное оборудование)	Фланец DN 65 PN10	Фланец DN 65 PN10

(1) Внутреннее отверстие фланца обратной линии – DN65.

3.4 Размеры и подключения C 640

Рис.8 РазмерыC 640



AD-3001443-02

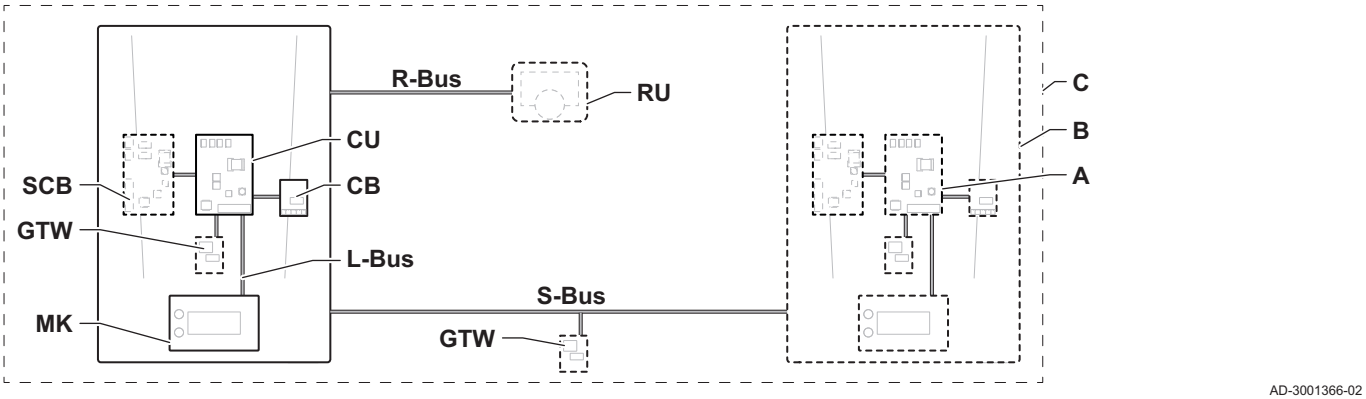
	C 640	560 700 860	1000 1140 1300
A	Базовая длина	1833 мм	2142 мм
B	Размер до центра отвода дымовых газов	1582 мм	1892 мм
C	Общая длина	1862 мм	2172 мм
L	Длина корпуса	1490 мм	1800 мм
▸	Подающая линия контура отопления	Фланец DN 80 PN10	Фланец DN 80 PN10
▸	Обратная линия контура отопления	Фланец DN 80 PN10(1)	Фланец DN 80 PN10(1)
GAS/ GAZ	Подключение газа	G2"	G2"
	Отвод конденсата	Ø 32 мм (внутр.)	Ø 32 мм (внутр.)
	Отвод дымовых газов	Ø 350 мм	Ø 350 мм
	Подача воздуха Коллектор подачи воздуха (дополнительное оборудование)	Ø 250 мм Ø 350 мм	Ø 250 мм Ø 350 мм
2	Вторая обратная труба (дополнительное оборудование)	Фланец DN 65 PN10	Фланец DN 65 PN10

(1) Внутреннее отверстие фланца обратной линии – DN65.

3.5 Общая информация о платформе управления

Котёл C 340 / C 640 оборудован платформой управления . Это модульная система, обеспечивающая совместимость и возможность подключения любых продуктов, использующих одинаковую платформу.

Рис.9 Общий пример



Таб 2 Компоненты в примере

Компонент	Описание	Функция
CU	Control Unit: Блок управления	Блок управления управляет всеми основными функциями оборудования.
CB	Connection Board: Соединительная плата	Соединительная плата облегчает доступ ко всем разъёмам блока управления.
SCB	Smart Control Board: Электронная плата расширения	Электронная плата расширения обеспечивает дополнительную функциональность, например внутренний водонагреватель или несколько зон.
GTW	Gateway: Электронная плата преобразования	gateway можно установить на оборудовании или системе для обеспечения следующего: • Внешняя (беспроводная) связь • Сервисные подключения • Обмен данными с другими платформами
MK	Control panel: Панель управления и дисплей	Панель управления представляет собой пользовательский интерфейс оборудования.
RU	Room Unit: Комнатный блок (например, термостат)	Комнатный блок измеряет температуру в контрольном помещении.
L-Bus	Local Bus: Соединение между устройствами	Локальная шина L-Bus обеспечивает соединение между устройствами.
S-Bus	System Bus: Соединение между оборудованием	Системная шина S-Bus обеспечивает соединение между оборудованием.
R-Bus	Room unit Bus: Подключение к комнатному блоку	Шина R-Bus комнатного блока обеспечивает соединение с комнатным блоком.
A	Оборудование	Оборудование представляет собой электронную плату, панель управления или датчик комнатной температуры.
B	Оборудование	Оборудование представляет собой набор устройств, объединенных одной L-Bus
C	Система	Система представляет собой набор оборудования, объединенного одной S-Bus

Таб 3 Специальное оборудование, поставляемое с котлом C 340 / C 640

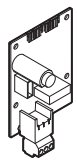
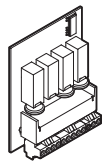
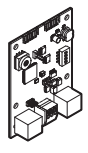
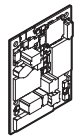
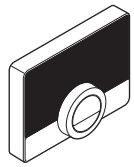
Название, отображаемое на дисплее	Версия программного обеспечения	Описание	Функция
CU-GH13	1.3	Блок управления **CU-GH13**	Блок управления CU-GH13 управляет всеми основными функциями котла C 340 / C 640.
MK3	1.85	Панель управления**Diematic Evolution**	Diematic Evolution представляет собой пользовательский интерфейс котла C 340 / C 640.
SCB-01	1.3	Электронная плата расширения **SCB-01**	SCB-01 обеспечивает подсоединение 0–10 В для насоса ШИМ системы и два беспотенциальных контакта для уведомления о состоянии.
SCB-10	1.04	Электронная плата расширения **SCB-10**	SCB-10 обеспечивает функции одной зоны ГВС и трех зон отопления, подсоединение 0–10 В для насоса ШИМ системы и беспотенциальный контакт для уведомления о состоянии.
GTW-Bluetooth	-	Gateway **BLE Smart Antenna**	BLE Smart Antenna используется для подключения котла к приложению через Bluetooth.

3.6 Принадлежности и дополнительное оборудование

Для котла можно приобрести различное дополнительное оборудование.

Важная информация
Связаться с нами для получения дополнительной информации.

Таб 4 Дополнительное электрическое оборудование и опции, доступные для котла C 340 / C 640

Компонент	Описание	Функция	Код
 AD-3001727-01	Электронная плата расширения **SCB-13**	SCB-13 используется для подключения внешнего гидравлического клапана.	-
 AD-3001449-01	Электронная плата **AD249**	AD249 используется для дополнительной зоны для электронной платы расширения SCB-10.	100013304
 AD-3001452-01	Электронная плата **GTW-08**	GTW-08 используется для подключения к системе управления зданием по шине Modbus.	7721982
 AD-3001450-01	Электронная плата **GTW-30**	GTW-30 используется для мониторинга котла через GPRS.	-
 AD-3001459-01	Термостат **Smart TC°**	Smart TC° – модулирующий комнатный термостат с расширенной функциональностью.	7691374

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 Требования к размещению

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

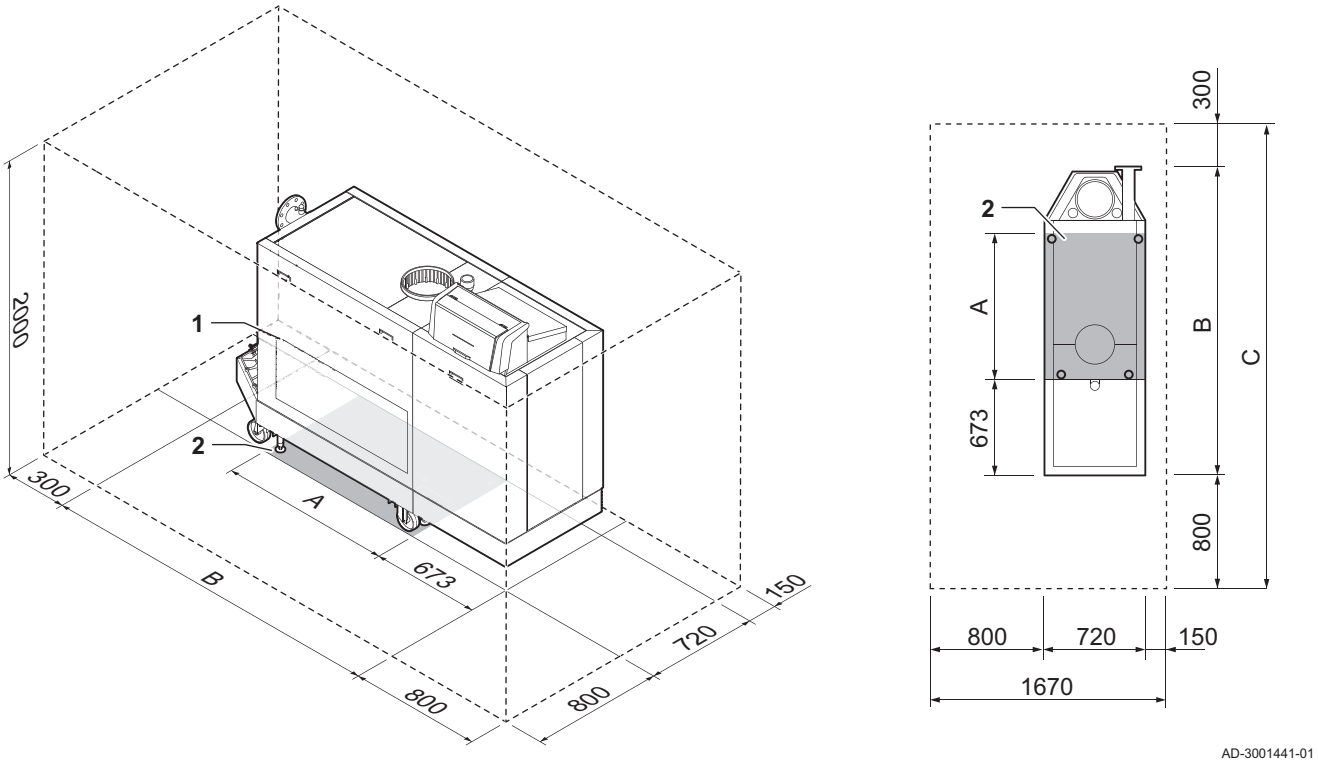
Внимание

- 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.

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.
- Допустимое расположение отверстий для отвода дымовых газов и подачи воздуха.

Рис.10 Требования к размещению



1 Положение смотрового лючка теплообменника
2 Опорная поверхность
A Длина опорной поверхности (см. таблицу)
B Длина котла (см. таблицу)
C Общая требуемая длина (см. таблицу)

Таб 5 Размеры A / B / C (mm)

C 340	C 640	A (mm)	B (mm)	C (mm)
280	560	723	1862	2962
350	700	723	1862	2962
430	860	723	1862	2962
500	1000	1032	2172	3272
570	1140	1032	2172	3272
650	1300	1032	2172	3272

4.3 Требования к водяным соединениям

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

4.3.1 Требования для подключения отопления

- Рекомендуется установить фильтр отопления на обратной трубе, чтобы предотвратить засорение компонентов котла.

4.3.2 Требования к сливу конденсата

- Сливной трубопровод (диаметром Ø32 мм или больше) должен заканчиваться в канализации.
- Использовать только пластиковый сливной трубопровод из-за кислотности конденсата (pH 2-5).
- Установить гидрозатвор или сифон в сливном трубопроводе.
- Отводящий трубопровод должен быть установлен с уклоном 30 мм/метр, его максимальная горизонтальная длина – 5 м.
- Чтобы предотвратить избыточное давление в сифоне, выполнять только разъемные соединения.

4.4 Требования к подключению газа

- Выполнять сварные работы на безопасном расстоянии от котла.
- До начала монтажа убедитесь, что газовый счетчик имеет достаточную пропускную способность. Необходимо учесть расход всего оборудования. Если газовый счетчик имеет недостаточную пропускную способность, известите об этом местную энергокомпанию.
- Рекомендуем устанавливать газовый фильтр для предотвращения забивания блока газового клапана.
- Диаметры трубопроводов должны быть определены согласно спецификаций B 171 ATG (Ассоциация Газовой Техники).

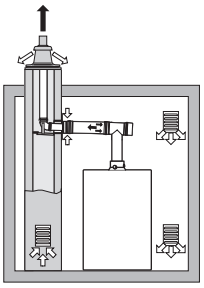
4.5 Требования к системе отвода дымовых газов

4.5.1 Классификация

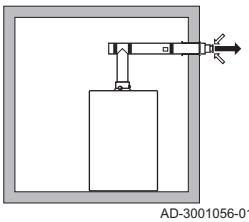
Важная информация

- Монтажнику 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.
- В дополнение к списку рекомендованных производителей, приведенному в настоящем руководстве, допускается использование систем отвода дымовых газов сторонних производителей. Такое использование допускается только при условии выполнения всех наших требований и для типов подключения дымохода C_{63}.

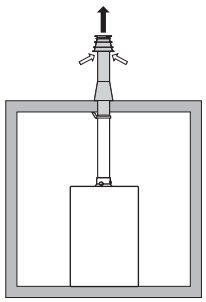
Таб 6 Тип подключения дымохода: B_{23} - B_{23P}

Принцип	Описание	Рекомендованные производители(1)
 AD-3001055-01	Исполнение с открытой камерой сгорания • Без стабилизатора тяги. • Отвод дымовых газов через крышу. • Воздух для горения – из места установки. • Отверстие для подачи воздуха в котёл должно оставаться открытым. • В месте установки котла обеспечить достаточную приточную вентиляцию. Вентиляционные отверстия не должны перекрываться или закрываться. • Класс котла IP понижается до IP20.	Соединительные элементы и окончание для крыши: • Alukan • Cox Geelen • Muelink & Grol
(1) Материал должен также удовлетворять требованиям к качеству материала, указанным в соответствующей главе.		

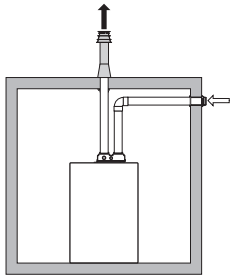
Таб 7 Тип подключения дымохода: C_{13}

Принцип	Описание	Рекомендованные производители(1)
 AD-3001056-01	Исполнение с закрытой камерой сгорания • 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.	Окончание для наружной стены и соединительный элемент: • Cox Geelen • Muelink & Grol
(1) Материал должен также удовлетворять требованиям к качеству материала, указанным в соответствующей главе.		

Таб 8 Тип подключения дымохода: C_{33}

Принцип	Описание	Рекомендованные производители(1)
 AD-3001057-01	Исполнение с закрытой камерой сгорания • Отвод дымовых газов через крышу. • Вход трубопровода подачи воздуха находится в той же зоне давления, куда выходят дымовые газы (например, коаксиальное окончание для крыши).	Окончание для крыши и соединительный элемент • Cox Geelen • Muelink & Grol
(1) Материал должен также удовлетворять требованиям к качеству материала, указанным в соответствующей главе.		

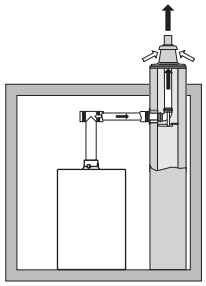
Таб 9 Тип подключения дымохода: C_{53}

Принцип	Описание	Рекомендованные производители(1)
 AD-3001058-02	Подключение в зонах с различным давлением • 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.	Соединительные элементы и окончание для крыши: • Alukan • Cox Geelen • Muelink & Grol
(1) Материал должен также удовлетворять требованиям к качеству материала, указанным в соответствующей главе.		

Таб 10 Тип подключения дымохода: C_{63}

Принцип	Описание	Рекомендованные производители(1)
	Данный тип установки поставляется нами без системы подачи воздуха и отвода дымовых газов. При подборе материала необходимо учитывать следующее: • Сконденсированная вода должна попадать обратно в котёл. • Материал должен быть устойчив к температуре дымовых газов данного котла. • Максимально допустимая рециркуляция составляет 10%. • 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).	Такое использование допускается только при условии выполнения всех наших требований и учета типа подключения дымохода.
(1) Материал должен также удовлетворять требованиям к качеству материала, указанным в соответствующей главе.		

Таб 11 Тип подключения дымохода: C_{93}

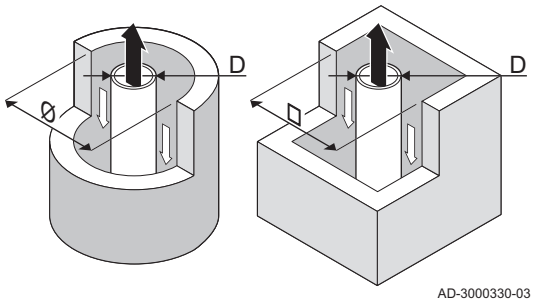
Принципиально(1)	Описание	Рекомендованные производители(2)
 AD-3001059-01	Исполнение с закрытой камерой сгорания • Подача воздуха и отвод дымовых газов через трубопровод в шахте или в канале: - Коаксиальный. - Подача воздуха через существующий канал. - Отвод дымовых газов через крышу. - Вход трубопровода подачи воздуха находится в той же зоне давления, куда выходят дымовые газы.	Соединительные элементы и окончание для крыши: • Alukan • Cox Geelen • Muelink & Grol

(1) См. таблицу с требованиями для шахты или канала.
(2) Материал должен также удовлетворять требованиям к качеству материала, указанным в соответствующей главе.

Таб 12 Минимальные размеры шахты или канала C_{93}

Исполнение (D)	Без подачи воздуха		С подачей воздуха	
Жесткий 200 мм	Ø 250 мм	□ 250 x 250 мм	Ø 280 мм	□ 280 x 280 мм

Рис.11 Минимальные размеры шахты или канала C_{93}



AD-3000330-03

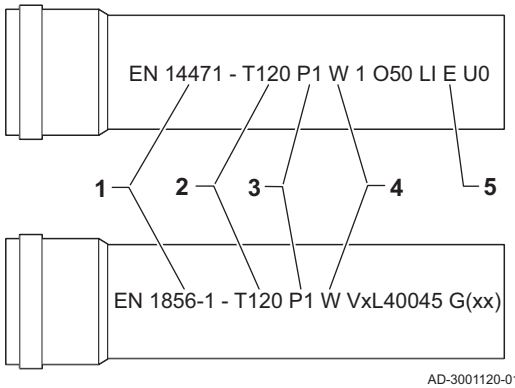
Важная информация
Шахта должна соответствовать требованиям к плотности воздуха, изложенным в местных правилах.

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

4.5.2 Материал

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

Рис.12 Простая строка



AD-3001120-01

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

Предупреждение

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

Таб 13 Обзор свойств материала

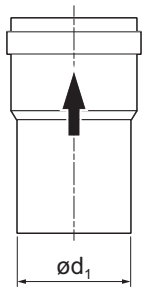
Исполнение	Отвод дымовых газов		Подача воздуха	
	Материал	Свойства материала	Материал	Свойства материала
Однослойный, жесткий	• Пластик(1) • Нержавеющая сталь(2) • Многослойный, алюминиевый(2)	• С маркировкой CE • Температурный класс T120 или выше • Класс конденсата W (влажный) • Класс давления P1 или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

(1) согласно EN 14471
(2) согласно EN 1856
(3) согласно EN 13501-1

4.5.3 Размеры трубопровода отвода дымовых газов

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

Рис.13 Размеры для открытого соединения



AD-3001094-01

d_1 Внешние размеры трубопровода отвода дымовых газов

Таб 14 Размеры трубопровода

	d_1 (мин-макс)
200 мм	199–201 мм
250 мм	249–251 мм
350 мм	349–351 мм

4.5.4 Длина дымоходов и воздуховодов

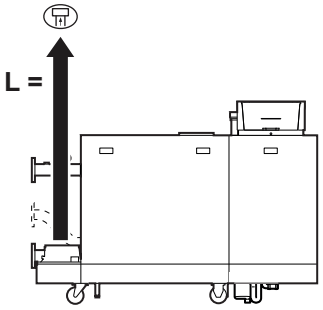
Максимальная длина дымоходов и воздуховодов зависит от типа оборудования. Правильная длина указана в соответствующей главе.

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

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

В системе с открытой камерой сгорания подключен только отвод дымовых газов. Подача воздуха не подключена, и воздух для горения забирается непосредственно из зоны установки.

Рис.14 Система с открытой камерой сгорания C 340



AD-3001561-01

L Длина отвода дымовых газов до прохода через кровлю

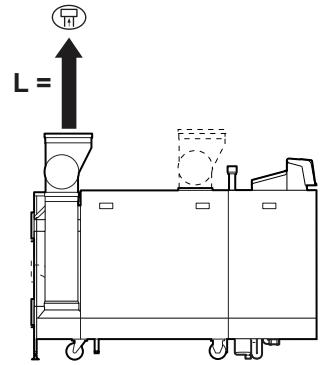
Подключение отвода дымовых газов

Таб 15 Максимальная длина, L

Диаметр (1)	180 мм	200 мм	250 мм
C 340 280	50 м	50 м(1)	50 м(1)
C 340 350	30 м	50 м	50 м(1)
C 340 430	22 м	39 м	50 м(1)
C 340 500	18 м	32 м	50 м(1)
C 340 570	13 м	24 м	50 м(1)
C 340 650	10 м	18 м	50 м

(1) При сохранении максимально допустимой длины допускается использовать не более 5 поворотов на 90º или 10 поворотов на 45º (указывается для каждого типа котла и диаметра).

Рис.15 Система с открытой камерой сгорания C 640



AD-3001564-01

L Длина отвода дымовых газов до прохода через кровлю

Подключение отвода дымовых газов

Таб 16 Максимальная длина, L

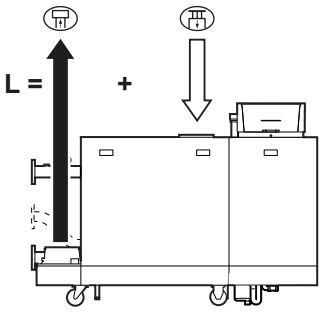
Диаметр (1)	200 мм	250 мм	300 мм	350 мм
C 640 560	15 м	50 м(1) -	50 м(1) -	50 м(1)
C 640 700	6 м	31 м -	50 м(1) -	50 м(1)
C 640 860	-	20 м -	50 м(1) -	50 м(1)
C 640 1000	-	11 м -	39 м -	50 м(1)
C 640 1140	-	5 м -	26 м -	50 м
C 640 1300	-	3 м -	19 м -	50 м

(1) При сохранении максимально допустимой длины допускается использовать не более 5 поворотов на 90º или 10 поворотов на 45º (указывается для каждого типа котла и диаметра).

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

В системе с закрытой камерой сгорания подключен как отвод дымовых газов, так и подача воздуха.

Рис.16 Система с закрытой камерой сгорания C 340



AD-3001562-01

L Общая длина отвода дымовых газов и канала подачи воздуха до прохода через кровлю

Подключение отвода дымовых газов

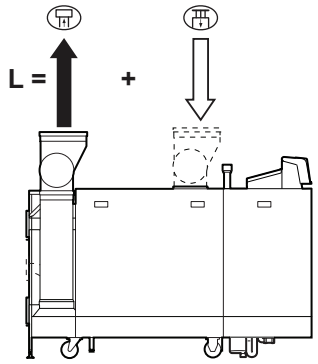
Подключение забора воздуха

Таб 17 Максимальная длина, L

Диаметр (1)	180 мм	200 мм	250 мм	300 мм
C 340 280	18 м	84 м	100 м(1)	100 м(1)
C 340 350	-	42 м	100 м(1)	100 м(1)
C 340 430	-	26 м	100 м	100 м(1)
C 340 500	-	20 м	100 м	100 м(1)
C 340 570	-	10 м	68 м	100 м(1)
C 340 650	-	4 м	48 м	100 м(1)

(1) При сохранении максимально допустимой длины допускается использовать не более 5 поворотов на 90º или 10 поворотов на 45º (указывается для каждого типа котла и диаметра).

Рис.17 Система с закрытой камерой сгорания C 640



AD-3001565-01

L Общая длина отвода дымовых газов и канала подачи воздуха до прохода через кровлю

Подключение отвода дымовых газов

Подключение забора воздуха

Таб 18 Максимальная длина, L

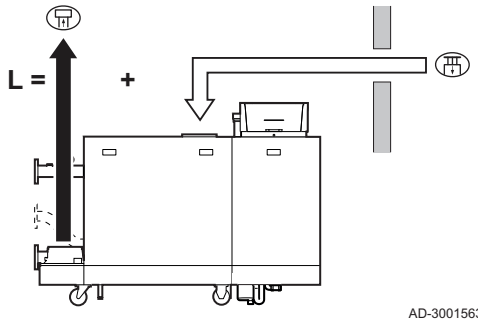
Диаметр (1)	300 мм	350 мм	400 мм
C 640 560	100 м(1) -	100 м(1)	100 м(1)
C 640 700	86 м -	100 м(1)	100 м(1)
C 640 860	52 м -	100 м(1)	100 м(1)
C 640 1000	26 м -	70 м	100 м(1)
C 640 1140	10 м -	32 м	48 м
C 640 1300	-	20 м	24 м

(1) При сохранении максимально допустимой длины допускается использовать не более 5 поворотов на 90º или 10 поворотов на 45º (указывается для каждого типа котла и диаметра).

■ Подключение в зонах с различным давлением (C_{53})

Максимально допустимая разность высоты подачи воздуха и отвода дымовых газов составляет 36 м.

Рис.18 Зоны с различным давлением C 340



AD-3001563-01

L Общая длина дымоходов и воздуховодов

Подключение отвода дымовых газов

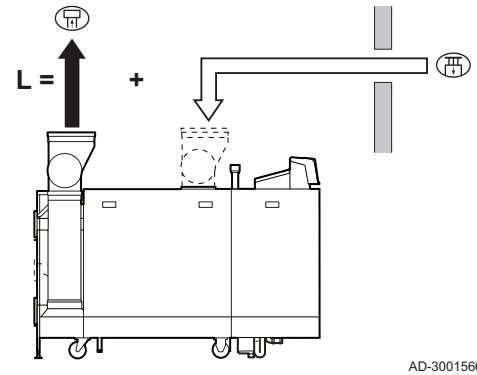
Подключение забора воздуха

Таб 19 Максимальная длина, L

Диаметр (1)	180 мм	200 мм	250 мм	300 мм
C 340 280	32 м	61 м	100 м(1)	100 м(1)
C 340 350	14 м	30 м	100 м(1)	100 м(1)
C 340 430	8 м	20 м	88 м	100 м(1)
C 340 500	-	16 м	76 м	100 м(1)
C 340 570	-	10 м	53 м	100 м(1)
C 340 650	-	5 м	38 м	100 м(1)

(1) При сохранении максимально допустимой длины допускается использовать не более 5 поворотов на 90º или 10 поворотов на 45º (указывается для каждого типа котла и диаметра).

Рис.19 Зоны с различным давлением C 640



AD-3001566-01

L Общая длина дымоходов и воздуховодов

Подключение отвода дымовых газов

Подключение забора воздуха

Таб 20 Максимальная длина, L

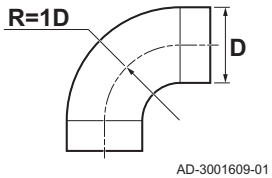
Диаметр (1)	300 мм	350 мм	400 мм
C 640 560	100 м(1) -	100 м(1)	100 м(1)
C 640 700	48 м -	100 м(1)	100 м(1)
C 640 860	24 м -	83 м	100 м(1)
C 640 1000	-	38 м	90 м

Диаметр (1)	300 мм	350 мм	400 мм
C 640 1140	-	-	28 м
C 640 1300	-	-	-

(1) При сохранении максимально допустимой длины допускается использовать не более 5 поворотов на 90º или 10 поворотов на 45º (указывается для каждого типа котла и диаметра).

■ Таблица уменьшения длины

Рис.20 Радиус изгиба 1D



Таб 21 Уменьшение трубы для каждого колена – радиус 1D (параллельно)

Диаметр	180 мм	200 мм	250 мм	300 мм	350 мм	400 мм
Колено 45°	1,4 м	1,6 м	2,0 м	2,4 м	2,8 м	3,2 м
Колено 90°	2,5 м	2,8 м	3,5 м	4,2 м	4,9 м	5,6 м

4.5.5 Дополнительные указания

■ Фильтр для забора воздуха на горение

Фильтр для забора воздуха на горение поставляется в качестве дополнительного оборудования.

При установке котла в варианте с открытой камерой сгорания (B_{23}, B_{23P}):

- Рекомендуется устанавливать фильтр для забора воздуха на горение, если котёл установлен в запылённом помещении.
- Фильтр для забора воздуха на горение обязателен к установке, если котёл подвергается воздействию строительной пыли.

■ 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.

4.6 Требования к электрическим подключениям

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

При подключении кабелей к разъемам CB и SCB убедиться в соблюдении следующих требований:

Таб 22 Разъемы электронной платы

Сечение кабеля	Длина снятия изоляции	Момент затяжки
одножильный провод: 0,14–4,0 мм² (AWG 26–12) многожильный провод: 0,14–2,5 мм² (AWG 26–14) многожильный провод с наконечником: 0,25–2,5 мм² (AWG 24–14)	8 мм	0,5 Н·м

4.7 Качество воды и водоподготовка

Качество воды отопления должно соответствовать предельным значениям в нижеследующей таблице. Эти руководящие принципы должны строго соблюдаться.

Таб 23 Требования к качеству воды

Материал теплообменника		Алюминий
Тип теплообменника		**Секции**
Свойство	**Единица**	**250–1300 кВт**
Уровень кислотности (неподготовленная вода)	pH	6,5 - 9,0
Уровень кислотности (подготовленная вода)	pH	6,5 - 9,0
Проводимость при 25°C	мкСм/см	≤ 800
Хлористые соединения	мг/л	≤ 150
Сульфаты	мг/л	≤ 50
Другие компоненты	мг/л	-
Полная жесткость воды (Германия)	°dH	≤ 8,4
Полная жесткость воды (Франция)	°fH	≤ 15,0
Полная жесткость воды (Великобритания)	°e	≤ 10,5
CaCO3	ммоль/л	≤ 1,5

Если необходима водоподготовка, **De Dietrich** рекомендует следующих производителей:

- Cillit
- Fernox
- Sentinel

• Spirotech

4.8 Системы технологического нагрева

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

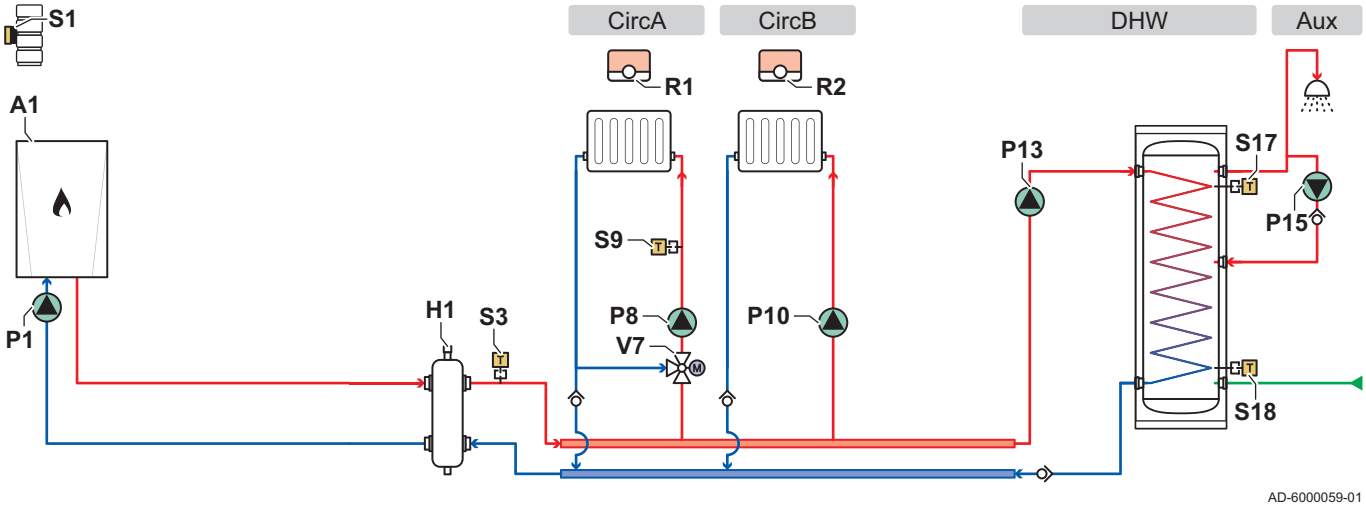
Для этого можно установить датчик расхода, блокирующий котёл, если расход опускается ниже определенного уровня (например, вследствие неисправности насоса или клапана).

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

4.9 Примеры установки

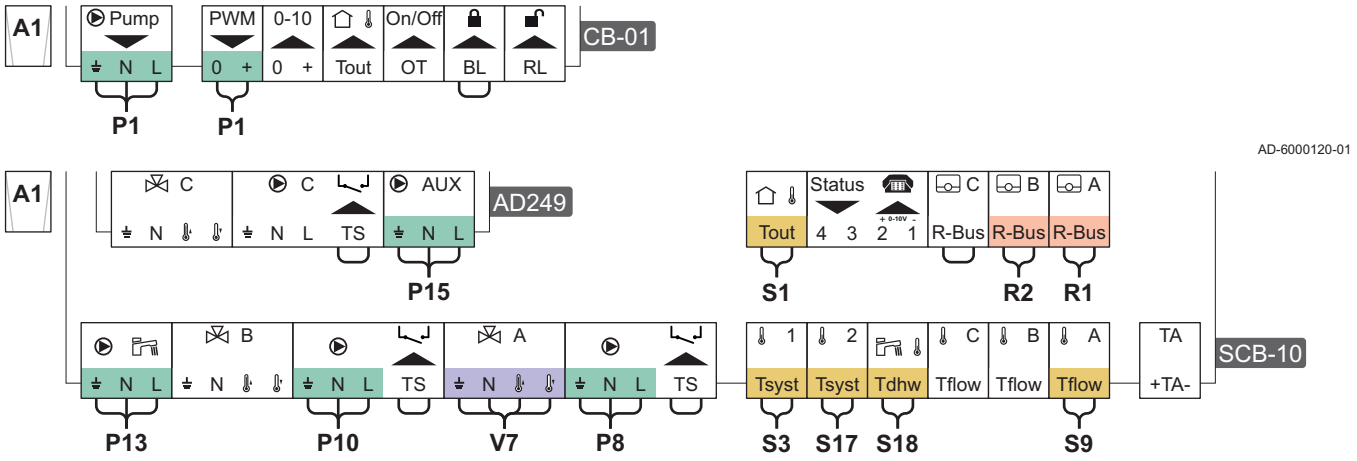
4.9.1 Одиночный котёл - 2 контура (Смесительный контур, Прямой контур) - Бак для горячей санитарно-технической воды с двумя датчиками

Рис.21 Схема и компоненты - 6000059



CircA Контур A (Смесительный контур)
CircB Контур B (Прямой контур)
DHW Контур ГВС (Бак для горячей санитарно-технической воды с двумя датчиками)
Aux Вспомогательный контур (Контур циркуляции горячей санитарно-технической воды)
A1 Котёл with CB-01, SCB-10 and AD249
H1 Гидравлический разделитель
P1 Насос оборудования A1
P8 Насос контура A
P10 Насос контура B
P13 Загрузочный насос ГВС
P15 Насос контура циркуляции ГВС
R1 Комнатный термостат контура A
R2 Комнатный термостат контура B
S1 Датчик наружной температуры
S3 Датчик температуры подающей линии гидравлического разделителя
S9 Датчик температуры подающей линии контура A
S17 Датчик температуры верхней части бака для ГВС
S18 Датчик температуры нижней части бака для ГВС
V7 Смесительный клапан контура A

Рис.22 Электрические подключения - Котёл - CB-01, SCB-13, SCB-10 and AD249



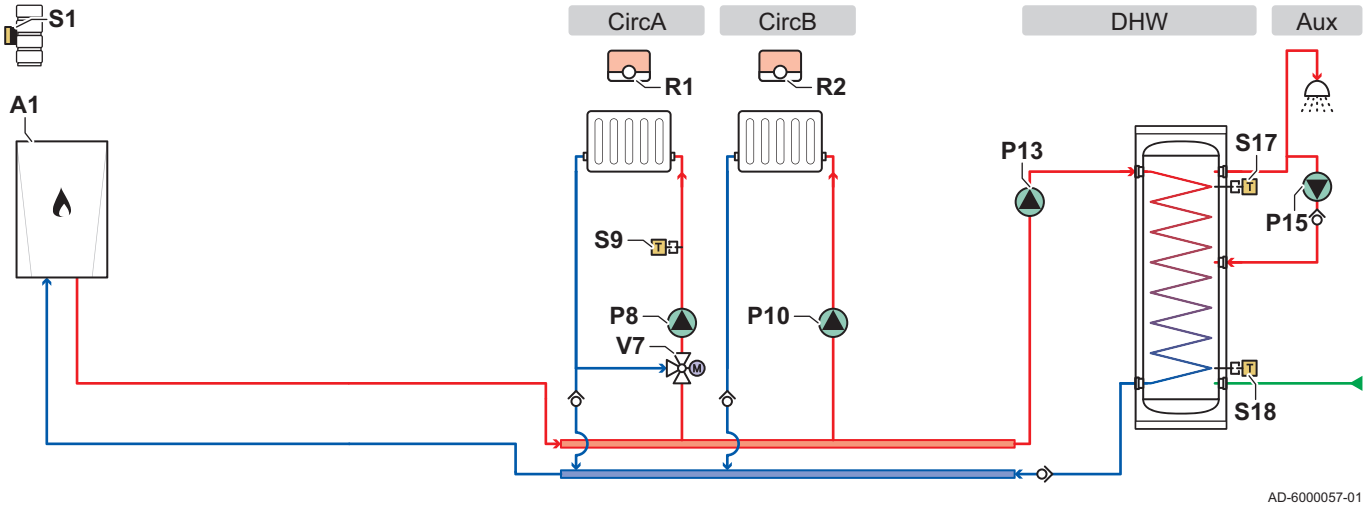
Таб 24 Список параметров

Код(1)	Текст на дисплее	Настроить устройство	Установить на
CP020	Функция зоны	CU-GH13 Котёл A1	0 = Выкл.
AP102	Функция насоса котла	CU-GH13 Котёл A1	0 = Нет
DP007	ГВСОжид3ХодКлапана	CU-GH13 Котёл A1	0 = Положение ЦО
CP020	Функция зоны	SCB-10	2 = Смесительный контур
CP021	Функция зоны	SCB-10	1 = Прямой
CP023	Функция зоны	SCB-10	0 = Выкл.
CP022	Функция зоны	SCB-10	10 = ГВС послойного типа
EP037	Конфиг.входа датчика	SCB-10	2 = Верх.водонагрев. ГВС
CP024	Функция зоны	SCB-10	0 = Выкл.
CP294	КонфигВыхНас3оны	SCB-10	8 = Циркуляция ГВС

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

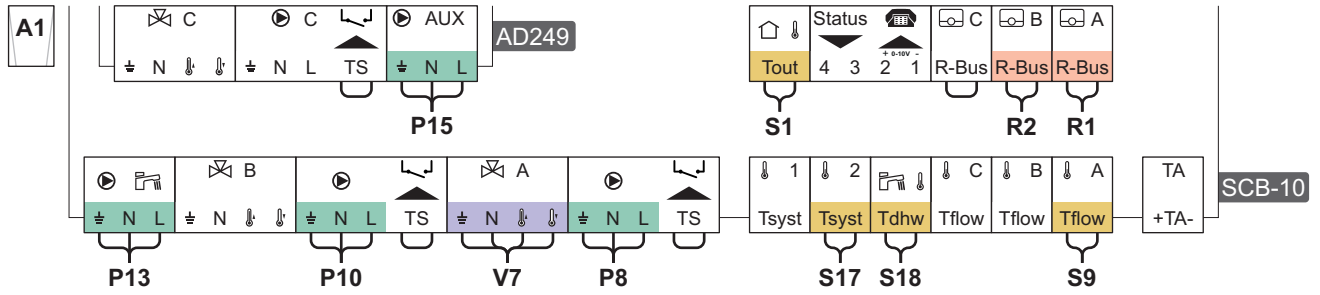
4.9.2 Одиночный котёл - 2 контура (Смесительный контур, Прямой контур) - Бак для горячей санитарно-технической воды с двумя датчиками

Рис.23 Схема и компоненты - 6000057



CircA Контур A (Смесительный контур)
CircB Контур B (Прямой контур)
DHW Контур ГВС (Бак для горячей санитарно-технической воды с двумя датчиками)
Aux Вспомогательный контур (Контур циркуляции горячей санитарно-технической воды)
A1 Котёл with SCB-10 and AD249
P8 Насос контура A
P10 Насос контура B
P13 Загрузочный насос ГВС
P15 Насос контура циркуляции ГВС
R1 Комнатный термостат контура A
R2 Комнатный термостат контура B
S1 Датчик наружной температуры
S9 Датчик температуры подающей линии контура A
S17 Датчик температуры верхней части бака для ГВС
S18 Датчик температуры нижней части бака для ГВС
V7 Смесительный клапан контура A

Рис.24 Электрические подключения - Котёл - SCB-10 and AD249



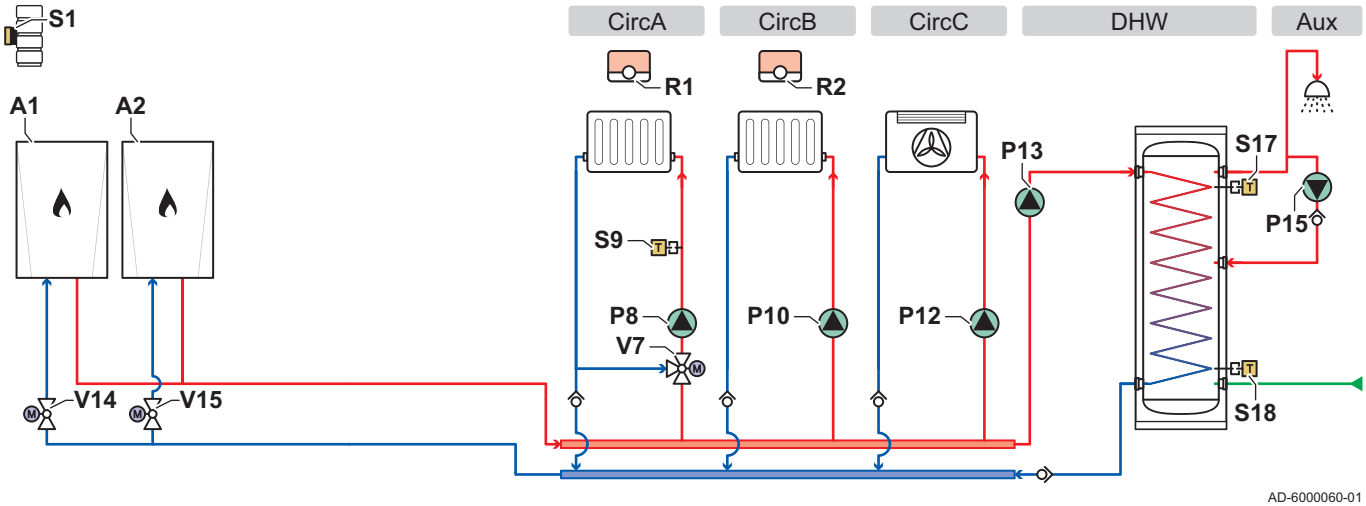
AD-6000061-01

Таб 25 Список параметров

Код(1)	Текст на дисплее	Настроить устройство	Установить на
AP102	Функция насоса котла	CU-GH13 Котёл A1	0 = Нет
CP020	Функция зоны	CU-GH13 Котёл A1	0 = Выкл.
DP007	ГВСОжид3ХодКлапана	CU-GH13 Котёл A1	0 = Положение ЦО
CP020	Функция зоны	SCB-10	2 = Смесительный контур
CP021	Функция зоны	SCB-10	1 = Прямой
CP023	Функция зоны	SCB-10	0 = Выкл.
CP022	Функция зоны	SCB-10	10 = ГВС послойного типа
CP024	Функция зоны	SCB-10	0 = Выкл.
CP294	КонфигВыхНас3оны	SCB-10	8 = Циркуляция ГВС
EP037	Конфиг.входа датчика	SCB-10	2 = Верх.водонагрев. ГВС
(1) Использовать этот код параметра через функцию поиска на панели управления для доступа к параметру.			

4.9.3 Каскад из двух котлов - 3 контура (Смесительный контур, Прямой контур, Блок фэнкойла (прямой)) - Бак для горячей санитарно-технической воды с двумя датчиками

Рис.25 Схема и компоненты - 6000060



AD-6000060-01

CircA Контур A (Смесительный контур)
CircB Контур B (Прямой контур)
CircC Контур C (Блок фэнкойла (прямой))
DHW Контур ГВС (Бак для горячей санитарно-технической воды с двумя датчиками)
Aux Вспомогательный контур (Контур циркуляции горячей санитарно-технической воды)
A1 Ведущий котёл with SCB-13, SCB-10 and AD249
A2 Ведомый котёл with SCB-13, , SCB-10 and AD249
P8 Насос контура A
P10 Насос контура B
P12 Насос контура C
P13 Загрузочный насос ГВС
P15 Насос контура циркуляции ГВС
R1 Комнатный термостат контура A
R2 Комнатный термостат контура B
S1 Датчик наружной температуры
S9 Датчик температуры подающей линии контура A
S17 Датчик температуры верхней части бака для ГВС
S18 Датчик температуры нижней части бака для ГВС
V7 Смесительный клапан контура A
V14 Запорный кран (с электронным управлением)
V15 Запорный кран (с электронным управлением)

Рис.26 Электрические подключения - Ведущий котёл - SCB-13, SCB-10 and AD249

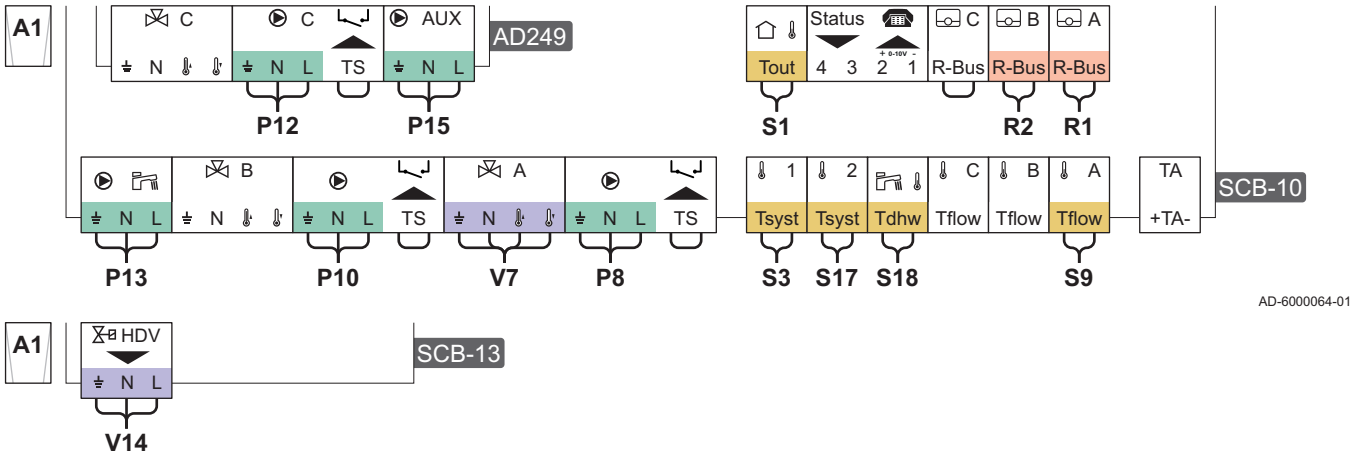
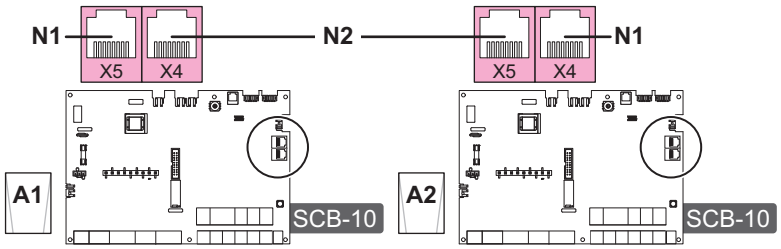


Рис.27 Электрические подключения - Ведомый котёл - SCB-13



Рис.28 Подключения шины S-Bus - Ведущий котёлA1 - SCB-10 & Ведомый котёлA2 - SCB-10



N1 Оконечное сопротивление шины S-Bus

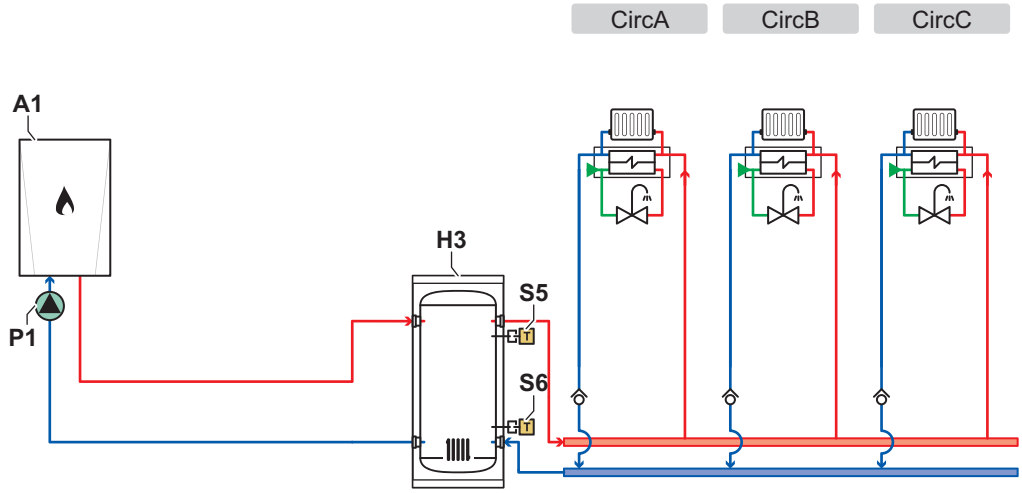
N2 Соединение шины S-Bus между оборудованием

Таб 26 Список параметров

Код(1)	Текст на дисплее	Настроить устройство	Установить на
AP102	Функция насоса котла	CU-GH13 Ведущий котёл A1	0 = Нет
CP020	Функция зоны	CU-GH13 Ведущий котёл A1	0 = Выкл.
DP007	ГВСОжид3ХодКлапана	CU-GH13 Ведущий котёл A1	0 = Положение ЦО
AP102	Функция насоса котла	CU-GH13 Ведомый котёл A2	0 = Нет
CP020	Функция зоны	CU-GH13 Ведомый котёл A2	0 = Выкл.
DP007	ГВСОжид3ХодКлапана	CU-GH13 Ведомый котёл A2	0 = Положение ЦО
CP020	Функция зоны	SCB-10	2 = Смесительный контур
CP021	Функция зоны	SCB-10	1 = Прямой
CP022	Функция зоны	SCB-10	10 = ГВС послойного типа
CP023	Функция зоны	SCB-10	5 = Фэнкойл
CP024	Функция зоны	SCB-10	0 = Выкл.
CP294	КонфигВыхНас3оны	SCB-10	8 = Циркуляция ГВС
EP037	Конфиг.входа датчика	SCB-10	2 = Верх.водонагрев. ГВС
(1) Использовать этот код параметра через функцию поиска на панели управления для доступа к параметру.			

4.9.4 Одиночный котёл - 3 контура (Блок теплового интерфейса)

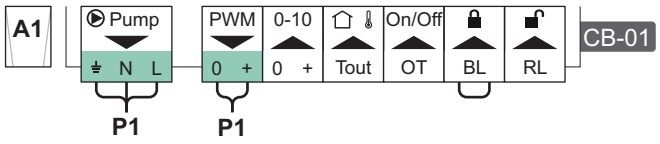
Рис.29 Схема и компоненты - 6000058



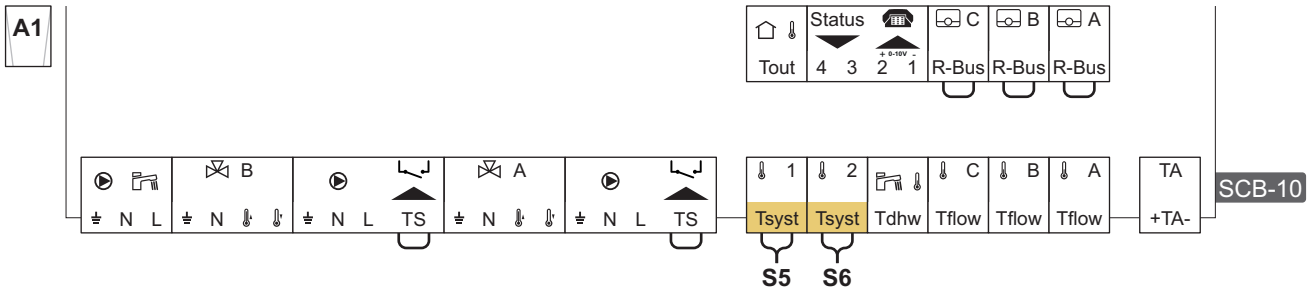
AD-6000058-01

CircA Контур A (Блок теплового интерфейса)
CircB Контур B (Блок теплового интерфейса)
CircC Контур C (Блок теплового интерфейса)
A1 Котёл with CB-01 and SCB-10
H3 Буферный бак с двумя датчиками
P1 Насос оборудования A1
S5 Верхний датчик температуры буферного бака
S6 Нижний датчик температуры буферного бака

Рис.30 Электрические подключения - КотёлA1 - CB-01, SCB-10



AD-6000120-01



AD-6000062-01

Таб 27 Список параметров

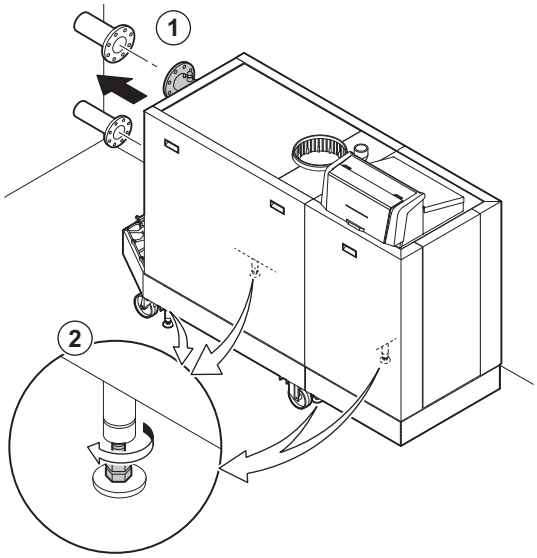
Код(1)	Текст на дисплее	Настроить устройство	Установить на
AP102	Функция насоса котла	CU-GH13 Котёл A1	0 = Нет
CP020	Функция зоны	CU-GH13 Котёл A1	0 = Выкл.
DP007	ГВСОжид3ХодКлапана	CU-GH13 Котёл A1	0 = Положение ЦО
BP001	Тип буферного бака	SCB-10	2 = Два датчика
CP020	Функция зоны	SCB-10	0 = Выкл.
CP021	Функция зоны	SCB-10	0 = Выкл.
CP023	Функция зоны	SCB-10	0 = Выкл.
CP022	Функция зоны	SCB-10	0 = Выкл.
CP024	Функция зоны	SCB-10	0 = Выкл.
(1) Использовать этот код параметра через функцию поиска на панели управления для доступа к параметру.			

5 Установка

5.1 Размещение котла

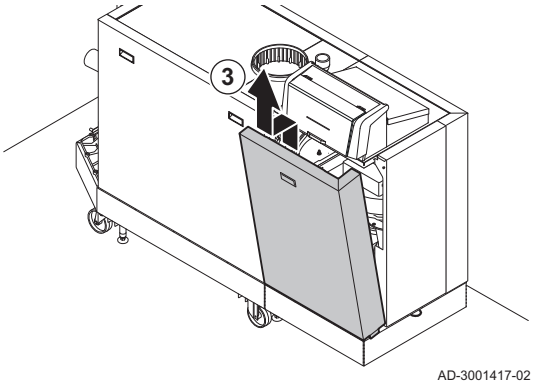
См. **руководство по подъему**, в котором описан порядок распаковки и транспортировки котла на место установки.

Рис.31 Установка котла



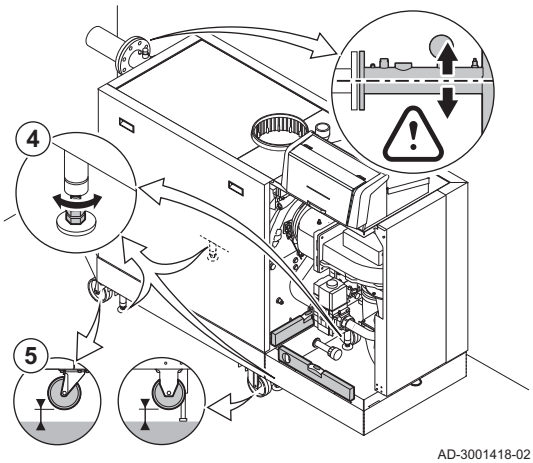
1. Установить котёл точно по месту.
2. Отвинчивать выравнивающие опоры до тех пор, пока они не будут прочно опираться на пол.

Рис.32 Открыть обшивку



3. Открыть обшивку, подняв и сняв переднюю панель.

Рис.33 Выровнять котёл

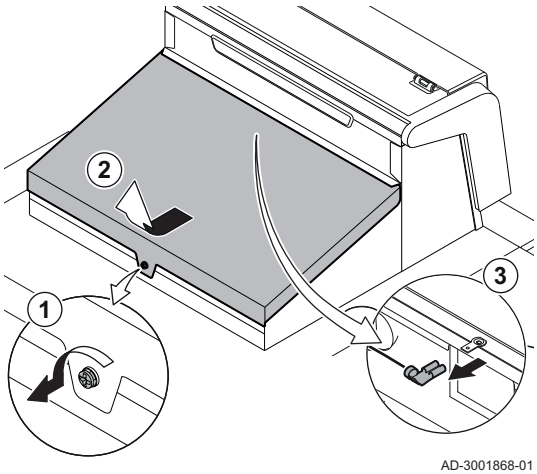


4. Отрегулировать выравнивающую опору для выравнивания котла.
5. Проверить, опирается ли котёл только на выравнивающие опоры (транспортировочные колеса должны быть подняты с пола).

5.2 Поворот панели управления

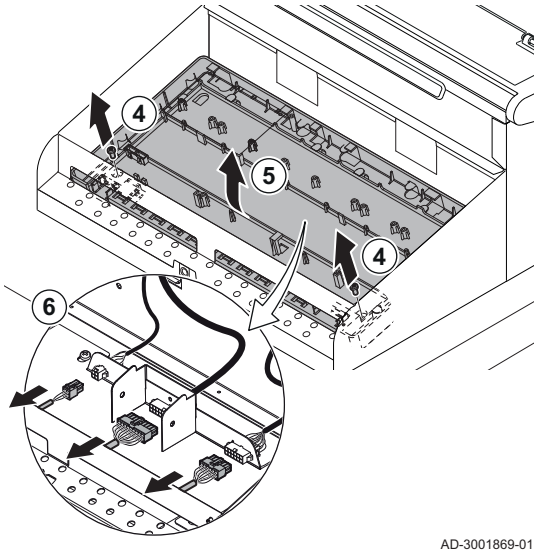
Если место установки закрывает дисплей, то панель управления можно повернуть. Выполнить следующие действия.

Рис.34 Открыть панель управления



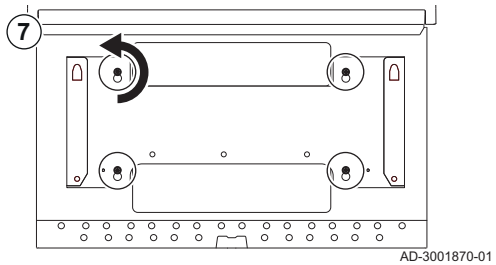
1. Отвернуть запорный винт.
2. Снять крышку.
3. Отсоединить провод заземления крышки

Рис.35 Поднять монтажную пластину электронной платы



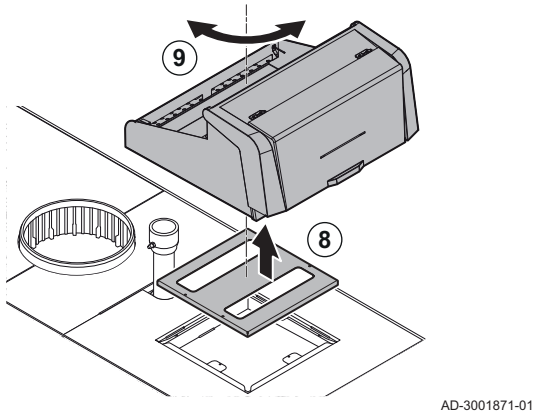
4. Выкрутить два винта внизу монтажной пластины электронной платы.
5. Поднять монтажную пластину электронной платы.
6. Отсоединить три электрических разъёма, расположенных под монтажной пластиной электронной платы.

Рис.36 Ослабить раму панели управления



7. Отвинтить четыре винта, которые удерживают раму панели управления на месте.

Рис.37 Повернуть панель управления



8. Поднять панель управления и монтажную пластину.
9. Повернуть панель управления и монтажную пластину в нужном направлении.
10. Выполнить сборку в обратной последовательности.

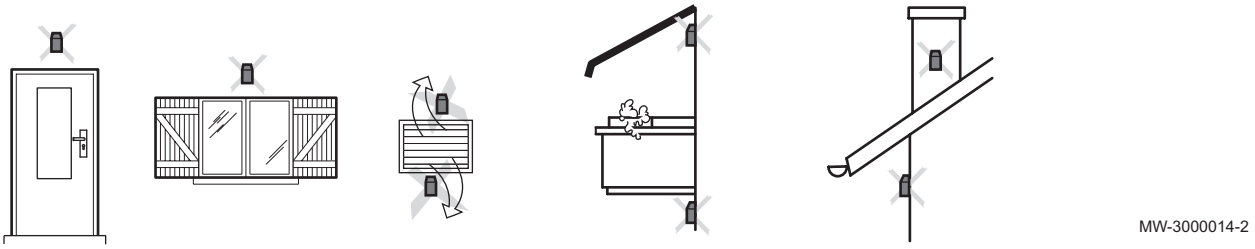
5.3 Установка датчика наружной температуры

5.3.1 Нерекомендуемые места для установки

Не устанавливать датчик наружной температуры в следующих местах:

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

Рис.38

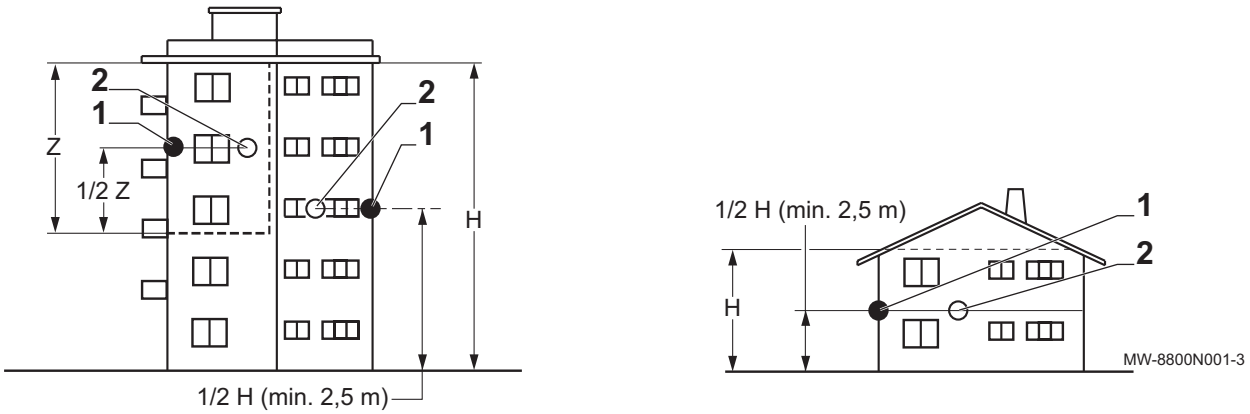


5.3.2 Рекомендуемое место

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.39

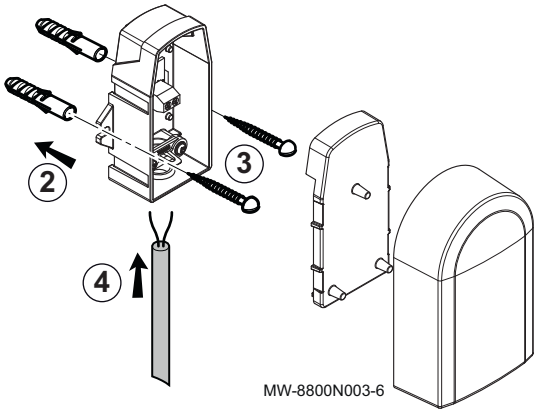


1 Оптимальное местоположение
2 Возможное место

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

5.3.3 Подключение датчика наружной температуры

Рис.40



Диаметр дюбеля 4 мм/диаметр сверла 6 мм

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

5.4 Промывка установки

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

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

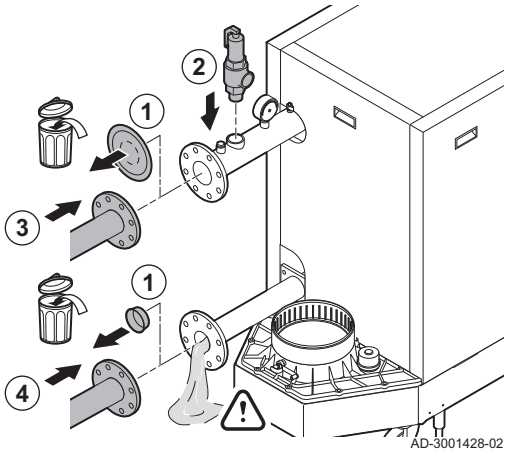
Важная информация

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

5.5 Подключение контура отопления

Для котла C 640 см. руководство к каждому модулю котла.

Рис.41 Подключение контура отопления

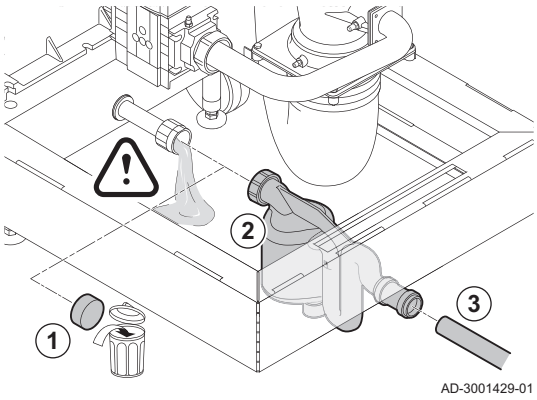


1. Снять защитные крышки с подсоединений подающей и обратной линий.
2. Подсоединить предохранительный клапан к подсоединению подающей линии.
3. Подсоединить трубопровод подающей линии к подсоединению подающей линии.
4. Подсоединить трубопровод обратной линии к подсоединению обратной линии.

5.6 Подключение трубопровода отвода конденсата

Для котла C 640 см. руководство к каждому модулю котла.

Рис.42 Подключение трубопровода отвода конденсата



1. Снять защитный колпачок с подсоединения для конденсата.

Внимание
Возможно вытекание воды, оставшейся после заводских испытаний.

2. Установить сифон, навинтив на соединение накидную гайку.
3. Подсоединить пластиковый трубопровод отвода (диаметром 32 мм или больше) к сифону, который заканчивается в канализации.

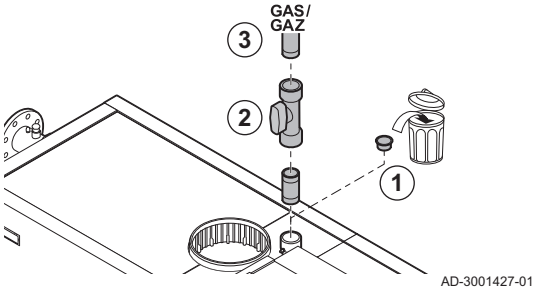
5.7 Подключение газопровода

Для котла C 640 см. руководство к каждому модулю котла.

Газопровод должен быть очищен от грязи и пыли. Котёл оснащен газовым фильтром, установленным на заводе.

Предупреждение
Перед началом работы с газопроводом необходимо закрыть главный газовый кран.

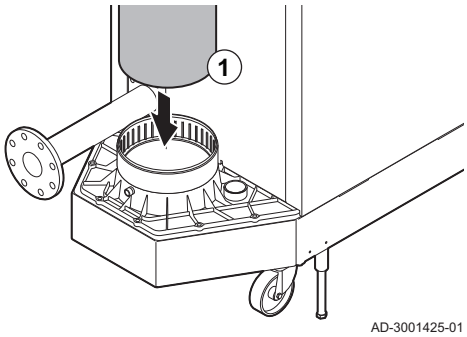
Рис.43 Подключение газопровода



1. Снять защитную крышку с фитинга подсоединения газа GAS/GAZ.
2. Установить газовый кран вблизи котла.
3. Подключить трубопровод подачи газа к газопроводу GAS/GAZ.

5.8 Подсоединение подачи воздуха и отвода дымовых газов

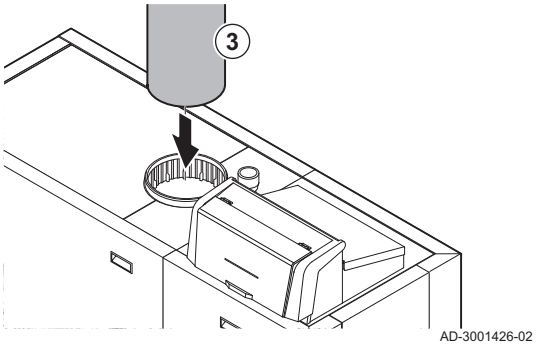
Рис.44 Подсоединить трубу отвода дымовых газов к котлу



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

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

Рис.45 Подсоединить трубу подачи воздуха к котлу



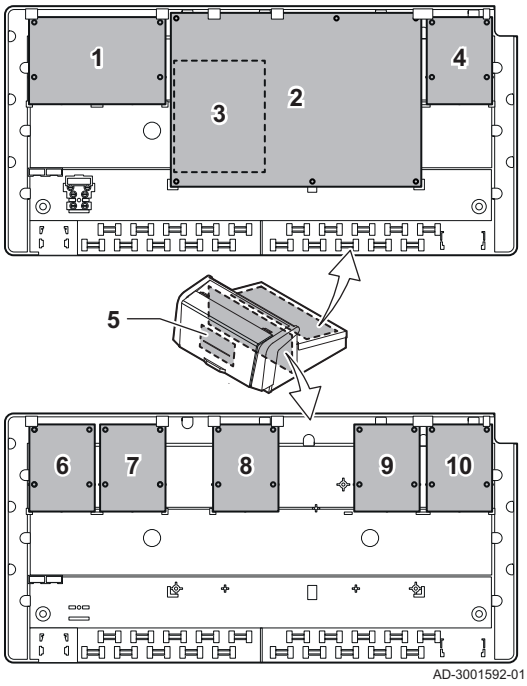
3. Подсоединить трубу подачи воздуха к котлу.
4. Подсоединить последующую трубу подачи воздуха в соответствии с инструкциями производителя.

Внимание
- Котёл не должен являться опорой для труб.
- Подсоединить горизонтальные части с уклоном по отношению к выходу подачи воздуха.

5.9 Электрические подключения

5.9.1 Расположение электронной платы

Рис.46 Положения электронной платы

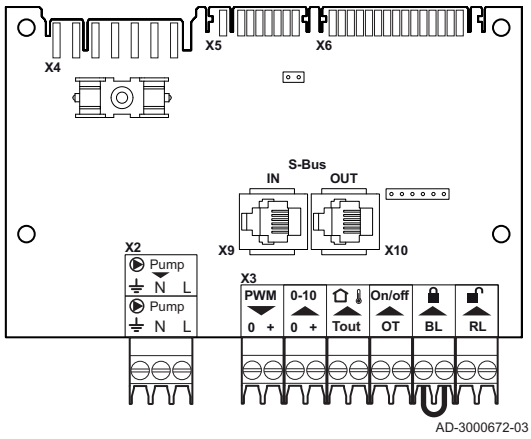


На этом рисунке показано расположение каждой электронной платы. Показаны входящие в стандартную комплектацию и дополнительные электронные платы.

оборудование	первоначальное расположение	расположение дополнительного оборудования
CU-GH13	5	-
CB-01	1	-
SCB-01	7	8
SCB-10	2	-
SCB-13 (опция)	4	6
AD249 (опция)	3	-
GTW-08 (опция)	7	-
BLE Smart Antenna	10	-
GTW-30 (опция)	8	9

5.9.2 Соединительная плата CB-01

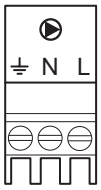
Рис.47 Соединительная плата CB-01



CB-01 находится в блоке управления. Это облегчает доступ ко всем стандартным разъемам.

■ Подключение насоса системы

Рис.48 Насос системы



AD-3001306-01

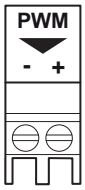
1. Подключить насос системы к клеммам разъёма **Pump**.

Важная информация
Максимальная потребляемая мощность – 300 ВА.

Функцию насоса системы можно изменять параметрами **PP015, PP016** и **PP018**.

■ Подключение насоса системы с ШИМ

Рис.49 Насос системы с ШИМ



AD-3001307-01

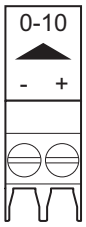
К котлу можно подключить насос системы с ШИМ и управлять его модуляцией от котла

1. Подключить насос с ШИМ к клеммам разъёма **PWM**.

Важная информация
Связаться с нами для получения дополнительной информации.

■ Аналоговый вход

Рис.50 Аналоговый вход



AD-3001304-02

Этот вход имеет два режима: управление по температуре или по тепловой мощности. При использовании этого входа обмен информацией с котлом через OpenTherm игнорируется.

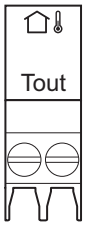
1. Подключить входной сигнал к клеммам разъёма **0–10**.

Изменить режим аналогового входа можно с помощью параметра **EP014**.

■ Подключение датчика наружной температуры

Датчик наружной температуры можно подключить к разъёму **Tout**. Обязательно подключать датчик к электронной плате, управляющей зонами. Например: если зоны управляются SCB-10, то подключить датчик к этой электронной плате.

Рис.51 Разъём Tout



AD-4000006-03

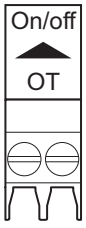
1. Подключить двухпроводной кабель к разъёму **Tout**.

Настроить параметр **AP056** на тип установленного датчика наружной температуры.

Если подключен термостат Вкл./Выкл., то котёл управляет температурой с помощью заданного значения по внутреннему отопительному графику. **OpenTherm** Контроллеры также могут использовать датчик наружной температуры. В данном случае на контроллере следует настроить необходимый отопительный график.

■ Разъём комнатного термостата (On/off - OT)

Рис.52 Разъём On/off - OT



AD-3001599-02

Разъём **On/off - OT** можно использовать для подключения комнатного термостата. Разъём поддерживает следующие типы:

- Термостат **OpenTherm**
- Термостат **OpenTherm Smart Power**
- **Термостат Вкл./Выкл.**

Полярность подключения проводов к клеммам не имеет значения. Программное обеспечение распознает тип подключенного термостата.

■ Вход блокировки

Внимание
Относится только к беспотенциальным (сухим) контактам.

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

Рис.53 Вход блокировки



AD-3000972-02

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

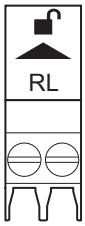
Изменить функцию входа с помощью параметра **AP001**. Этот параметр имеет три следующих варианта конфигурации:

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

■ Вход разблокировки

Внимание
Подходит только для беспотенциальных (сухих) контактов.

Рис.54 Вход разблокировки



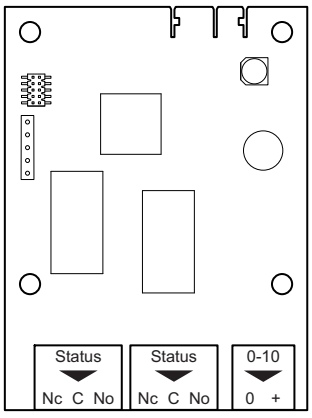
AD-3001303-02

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

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

5.9.3 Электронная плата расширения SCB-01

Рис.55 Электронная плата SCB-01



AD-3001514-01

SCB-01 имеет следующие функции:

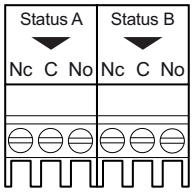
- Два беспотенциальных контакта для уведомлений о состоянии
- Подключение выхода 0–10 В для насоса системы с PWM (ШИМ)

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

■ Подключение уведомлений о состоянии

При необходимости можно сконфигурировать два беспотенциальных контакта, **Status**. В зависимости от настройки котел может передавать некоторые состояния.

Рис.56 Уведомления о состоянии



AD-3001312-01

Подключить реле следующим образом:

Nc Нормально замкнутый контакт. Контакт размыкается при возникновении состояния.
C Общий контакт.
No Нормально разомкнутый контакт. Контакт замыкается при возникновении состояния.

Выбрать необходимое уведомление о состоянии (настройку) с помощью параметров **EP018** и **EP019**.

■ Подключение выхода 0–10 В

Рис.57 Разъем выхода 0–10 В



AD-3001305-01

Контакт **0–10** можно использовать для подключения насоса системы с ШИМ. Частота вращения насоса модулируется на основании сигнала, полученного от котла. В зависимости от исполнения и типа насоса им можно управлять с помощью сигнала 0–10 В или ШИМ.

Подключить контроллер насоса системы к разъёму **0–10**.

- С помощью параметра**EP029** выбрать тип сигнала, который будет передаваться с котла.
- С помощью параметра **EP028** выбрать тип сигнала для управления насосом.

Внимание

- Если возможно, используйте сигнал модуляции насоса. Он обеспечит наиболее точное управление насосом.
- Если автоматический блок горелки не поддерживает модуляцию насоса, то насос работает как насос вкл./выкл.

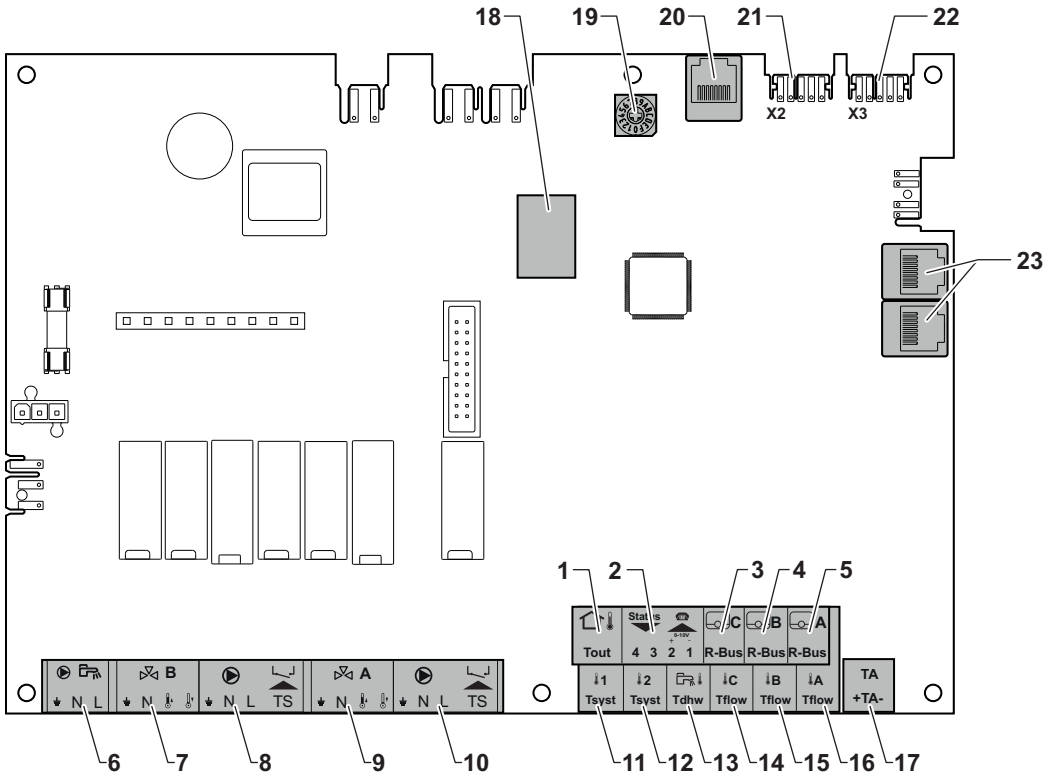
5.9.4 Электронная плата расширения SCB-10

SCB-10 имеет следующие функции:

- Управление двумя (смесительными) зонами
- Управление третьей (смесительной) зоной через дополнительную электронную плату
- управление зоной горячей санитарно-технической воды (ГВС)
- Каскадная схема

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

Рис.58 Электронная плата SCB-10



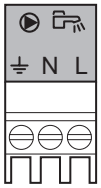
AD-3001210-01

1 Датчик наружной температуры
2 Программируемый вход и вход 0–10 В
3 Датчик комнатной температуры - контур C
4 Датчик комнатной температуры – контур B
5 Датчик комнатной температуры – контур A
6 Насос водонагревателя горячей санитарно-технической воды
7 Смесительный клапан – контур B
8 Насос и предохранительный термостат – контур B
9 Смесительный клапан – контур A
10 Насос и предохранительный термостат – контур A
11 Датчик системы 1
12 Датчик системы 2
13 Датчик горячей санитарно-технической воды
14 Датчик температуры подающей линии – контур C
15 Датчик температуры подающей линии – контур B
16 Датчик температуры подающей линии – контур A
17 Анод с наводимым током
18 Разъёмы Modbus
19 Кодирующее колёсико, выбирает номер теплогенератора в каскаде Mod-Bus
20 Разъём S-BUS
21 Оконечный разъём для подключения L-BUS
22 Разъём L-BUS
23 Разъём S-BUS

■ Подключение насоса горячей санитарно-технической воды

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

Рис.59 Разъём насоса горячей санитарно-технической воды



AD-4000123-01

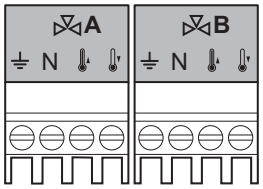
Подключить насос следующим образом:

⏚ Земля
N Нейтраль
L Фаза

■ Подключение смесительного клапана

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

Рис.60 Разъемы смесительного клапана



AD-4000002-01

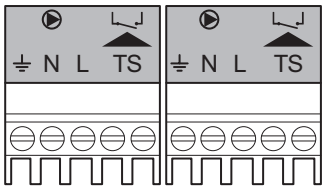
Подключить смесительный клапан следующим образом:

- ⏚ Земля
- **N** Нейтраль
- Открыт
- Закрыт

■ Подключение насоса с защитным термостатом

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

Рис.61 Разъём насоса с защитным термостатом



AD-4000001-02

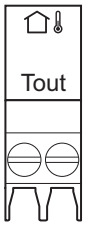
Подключить насос и защитный термостат следующим образом:

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

■ Подключение датчика наружной температуры

Датчик наружной температуры можно подключить к разъёму **Tout**. Обязательно подключать датчик к электронной плате, управляющей зонами. Например: если зоны управляются SCB-10, то подключить датчик к этой электронной плате.

Рис.62 Разъём Tout



AD-4000006-03

1. Подключить двухпроводной кабель к разъёму **Tout**.

Настроить параметр **AP056** на тип установленного датчика наружной температуры.

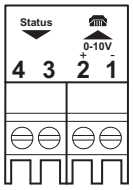
Если подключен термостат Вкл./Выкл., то котёл управляет температурой с помощью заданного значения по внутреннему отопительному графику. **OpenTherm** Контроллеры также могут использовать датчик наружной температуры. В данном случае на контроллере следует настроить необходимый отопительный график.

■ Подключение разъёма входа/выхода

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

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

Рис.63 Разъём входа/выхода



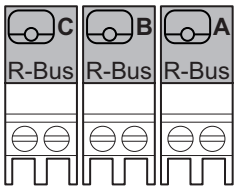
AD-4000004-02

Подключить разъём входа/выхода следующим образом:

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

■ Подключение комнатных термостатов для зон

Рис.64 Разъёмы шины R-bus



AD-4000003-01

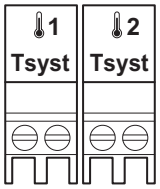
SCB-10 имеет три разъёма **R-Bus**. Их можно использовать для подключения комнатных термостатов для каждой зоны. Разъёмы **R-bus** связаны с другими специфичными для зон разъёмами на SCB-10. Разъём **R-Bus** поддерживает следующие типы:

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

Программное обеспечение распознает тип подключенного термостата.

■ Подключение датчиков системы

Рис.65 Разъёмы датчика системы

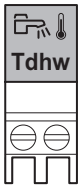


AD-4000008-02

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

■ Подключение датчика горячей санитарно-технической воды

Рис.66 Датчик горячей санитарно-технической воды

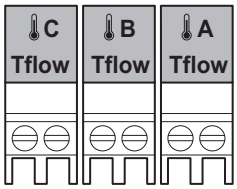


AD-4000009-02

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

■ Подключение контактных датчиков температуры

Рис.67 Разъёмы контактных датчиков температуры



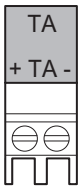
AD-4000007-02

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

■ Подключение анода водонагревателя

Подключение анода TAS (Titan Active System) для водонагревателя.

Рис.68 Разъём анода



AD-4000005-02

Подключить анод следующим образом:

+ Подключение к водонагревателю
- Подключение к аноду

Внимание
Если водонагреватель не имеет анода TAS, то подключить разъём для симуляции анода (= дополнительное оборудование)

5.9.5 Подключение кабеля питания

Разъём питания расположен в задней части блока управления. Разъём питания оснащен предохранителем 10AT.

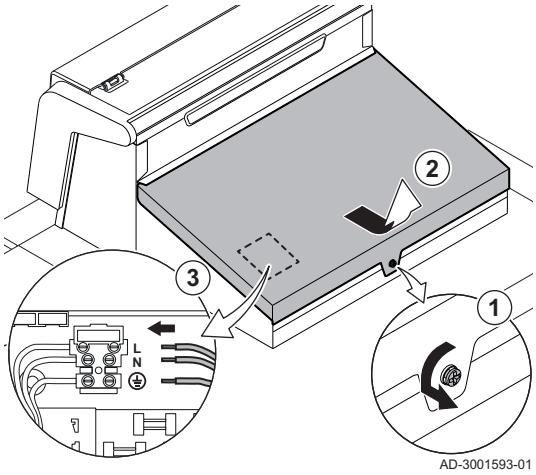
Риск поражения электрическим током
Перед выполнением работ на электрических соединениях обязательно отключать питание от сети.

При подключении кабеля питания убедиться в соблюдении следующих требований:

Таб 28 Подключение питания

Сечение кабеля	Длина снятия изоляции	Момент затяжки
одножильный провод: 2,5 мм² (AWG 14) многожильный провод: 2,5 мм² (AWG 14) многожильный провод с наконечником: 2,5 мм² (AWG 14)	7 мм	0,5 Н·м

Рис.69 Подключение кабеля питания

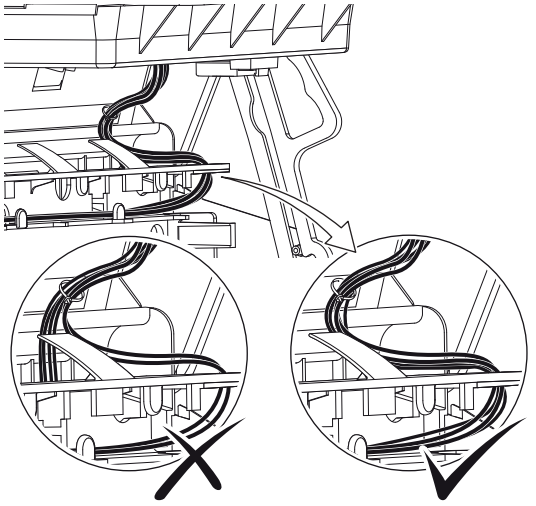


1. Отвернуть запорный винт.
2. Снять крышку.
3. Подключить кабель питания к блоку разъемов.
4. Закрыть крышку.
5. Затянуть запорный винт.

5.9.6 Прокладка кабеля в передней части блока управления

Внимание
При закрытии блока управления убедиться в том, что разводка кабелей соответствует схеме.

Рис.70 Прокладка кабеля в передней части блока управления



AD-3001768-01

6 Действия, выполняемые перед вводом в эксплуатацию

6.1 Контрольная ведомость перед вводом в эксплуатацию

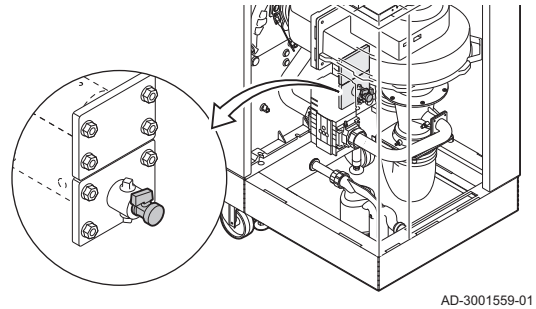
6.1.1 Заполнение установки

Рекомендуемое давление воды – от 1,5 до 2,0 бар.

Для установки выполнить следующие действия:

1. Отсоединить котёл от источника питания.
2. Заполнить систему отопления чистой водой, используя кран для наполнения и слива (½", установлен в передней части).
3. Проверить герметичность всех соединений водного контура.
4. Включить котёл.

Рис.71 Положение крана для заполнения и слива

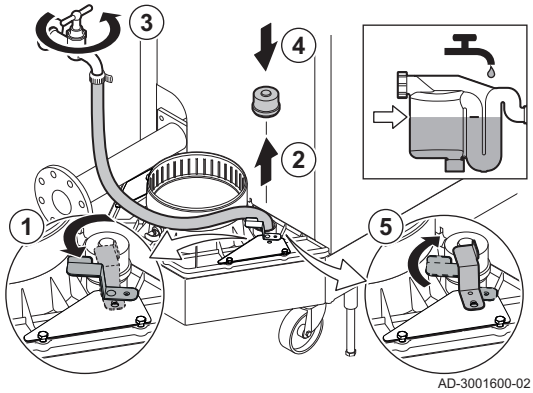


AD-3001559-01

6.1.2 Заполнение сифона

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

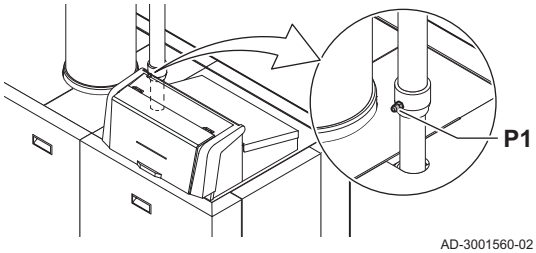
Рис.72 Заполнение сифона



1. Повернуть зажим против часовой стрелки для доступа к заглушке.
2. Снять заглушку со сборника конденсата.
3. Заполнить сифон до отметки через коллектор для сбора конденсата.
4. Повторно установить заглушку на коллектор для сбора конденсата.
5. Повернуть зажим по часовой стрелке для закрепления заглушки.

6.1.3 Подготовка газового контура

Рис.73 Измерительный отвод для входного давления газа



Предупреждение
Убедиться, что котёл отключен от электропитания.

1. Открыть главный газовый кран.
2. Открыть газовый кран котла.
3. Проверить герметичность газового контура.
4. Необходимо удалить воздух из газопровода, отвернув измерительный отвод **P1**.
   ⇨ Воздух из газопровода удалён правильно, если ощущается запах газа.
5. Проверить входное давление газа на измерительном отводе **P1**. Рекомендуемое входное давление указано на идентификационной табличке.

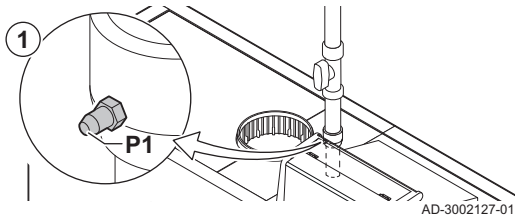
Внимание
Входное давление никогда не должно превышать максимальное давление, указанное в таблице технических характеристик.

6. Снова затянуть измерительный отвод.

6.1.4 Настройка мониторинга утечки газа (VPS)

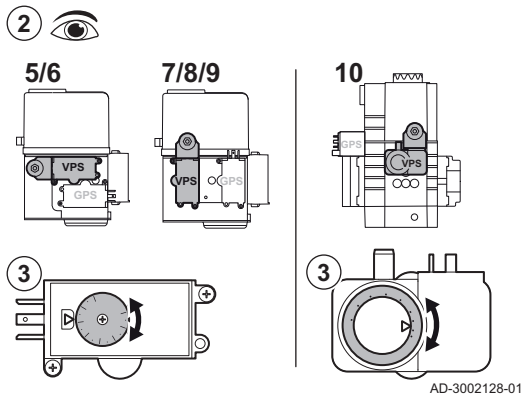
Если котёл оснащен VPS, то установить на 50 % от входного давления газа. Выполнить следующие действия.

Рис.74 Проверить давление подачи газа



1. Проверить входное давление газа на измерительном отводе **P1**.

Рис.75 Проверить и установить шкалу VPS



2. Проверить давление, установленное на шкале VPS.

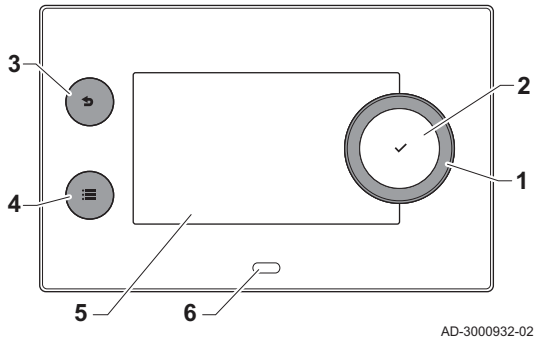
VPS находится на регулирующем газовом клапане.

3. Установить шкалу VPS на 50 % входного давления. Максимальная настройка равна 40 мбар.

6.2 Описание панели управления

6.2.1 Компоненты панели управления

Рис.76 Компоненты панели управления



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

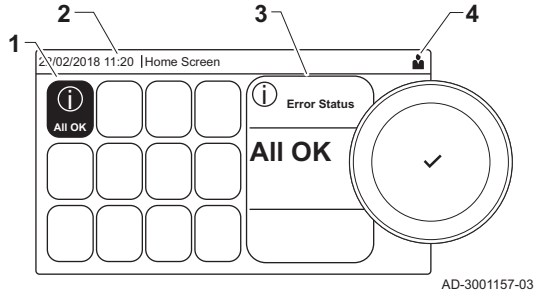
6.2.2 Описание главного окна

Это окно отображается автоматически после запуска оборудования. Панель управления автоматически переходит в режим готовности (черный экран), если пользователь не нажимал на клавиши 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 на основной индикации обеспечивают быстрый доступ к соответствующим меню. С помощью вращающейся ручки можно перейти в необходимое меню и нажать на клавишу ✔ для подтверждения выбора.

Рис.77 Пиктограммы в главном окне

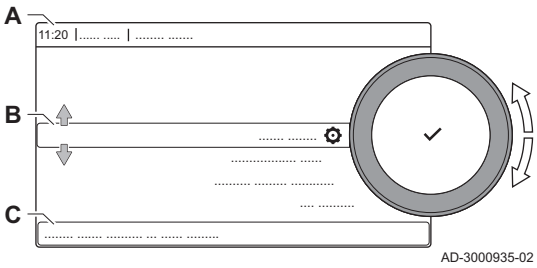


1 Плитки: выбранная плитка подсвечивается
2 Дата и время | Название окна (текущее положение в меню)
3 Информация о выбранной плитке
4 Пиктограммы, указывающие на уровень навигации, режим работы, ошибки и другую информацию.

6.2.3 Описание главного меню

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

Рис.78 Позиции в главном меню



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

Таб 29 Меню, доступные для пользователя

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

Таб 30 Меню, доступные для специалиста

Описание	Пиктограмма
Отменить доступ специалиста	
Установка	
Меню Ввода в эксплуатацию	
Расширенное сервисное меню	
Журнал ошибок	
Bluetooth	
Системные настройки	
Информация о версии	

6.2.4 Описание пиктограмм на дисплее

Таб 31 Пиктограммы

Пикто-грамма	Описание
	Меню Пользователя: настройка параметров уровня пользователя.
	Меню Специалиста: настройка параметров уровня специалиста.
	Меню Информации: считывание различных текущих значений.
	Системные настройки: возможность изменения системных параметров.
	Индикатор неисправности.
	Индикатор газового котла.
	Водонагреватель горячей санитарно-технической воды подключен.
	Датчик наружной температуры подключен.
	Номер котла в каскадной системе.
	Водонагреватель солнечной установки включен, отображается уровень нагрева.
	Уровень мощности горелки (от 1 до 5 столбиков, каждый столбик соответствует 20% мощности).
	Насос работает.
	Индикатор трёхходового клапана.
bar	Индикация давления воды в системе.
	Режим Трубочист включен (принудительная максимальная или минимальная мощность для измерения O_2).
ECO	Режим энергосбережения включен.
	Режим принудительного нагрева горячей воды включен.

Пикто-грамма	Описание
	Суточная программа включена: Комнатная температура регулируется суточной программой.
	Ручной режим включен: Комнатная температура постоянна.
	Временная перезапись суточной программы включена: Комнатная температура временно изменена.
	Программа Отпуск (включая защиту от замерзания) включена: Комнатная температура снижена на время вашего отпуска для экономии энергии.
	Защита от замерзания включена: Защита котла и системы от замерзания зимой.
	Уведомление о техническом обслуживании: требуется техническое обслуживание. Контактная информация Специалиста отображается или может быть заполнена.

Таб 32 Пиктограммы –Вкл./Выкл.

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

Таб 33 Пиктограммы – зоны

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

7 Ввод в эксплуатацию

7.1 Процедура ввода в эксплуатацию

Предупреждение

- Ввод в эксплуатацию должен выполняться квалифицированным специалистом.
- В случае работы на другом типе газа, например на пропане, необходимо перенастроить газовый блок до запуска котла.

1. Открыть главный газовый кран.
2. Открыть газовый кран оборудования.
3. Включить питание с помощью выключателя котла.
4. Настроить параметры, отображаемые на дисплее.
   ⇨ Запускается программа запуска, которая не может быть прервана.
5. 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 C 340 – Заводские настройки для G20 (газ H)

Код	Текст на дисплее	Описание	280	350	430	500	570	650
DP003	МаксЧастВращВентГВС	Макс. ск-ть вентилятора в режиме ГВС	5200	5500	3500	3800	4300	4100
GP007	МаксСкВращВентОтопл	Макс. обороты вентилятора в режиме отопления	5200	5500	3500	3800	4300	4100
GP008	МинСкВращВент	Мин. обороты вентилятора в режиме отопления и ГВС	1400	1550	950	1050	1100	1050
GP009	ПускСкВращВент	Скорость вентилятора во время запуска оборудования	2500	2500	1300	1400	1400	1400

Таб 35 C 640 – Заводские настройки для G20 (газ H)

Код	Текст на дисплее	Описание	560	700	860	1000	1140	1300
DP003	МаксЧастВращВентГВС	Макс. ск-ть вентилятора в режиме ГВС	5200	5500	3500	3800	4300	4100
GP007	МаксСкВращВентОтопл	Макс. обороты вентилятора в режиме отопления	5200	5500	3500	3800	4300	4100
GP008	МинСкВращВент	Мин. обороты вентилятора в режиме отопления и ГВС	1900	1850	1300	1250	1400	1350
GP009	ПускСкВращВент	Скорость вентилятора во время запуска оборудования	2500	2500	1300	1400	1500	1600

7.2.2 Настройка на другой тип газа

Предупреждение
Только квалифицированный специалист может выполнить следующие операции.

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

Перед работой с другим типом газа необходимо выполнить следующие действия.

- **Настройка параметров скорости вентилятора для разных типов газа**

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

▶▶ > **Параметры, счетчики, сигналы > Параметры**

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

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

■ Скорость вентилятора для различных типов газа

Для котла C 640 см. руководство к каждому модулю котла.

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

Таб 36 C 340 – Перенастройка на газ G25 (газ L)

Код	Текст на дисплее	Описание	280	350	430	500	570	650
DP003	МаксЧастВращВентГВС	Макс. ск-ть вентилятора в режиме ГВС	5300	5600	3500	3800	4300	4200
GP007	МаксСкВращВентОтопл	Макс. обороты вентилятора в режиме отопления	5300	5600	3500	3800	4300	4200
GP008	МинСкВращВент	Мин. обороты вентилятора в режиме отопления и ГВС	1400	1550	950	1050	1100	1050
GP009	ПускСкВращВент	Скорость вентилятора во время запуска оборудования	2500	2500	1300	1400	1400	1400

Таб 37 C 640 – Перенастройка на газ G25 (газ L)

Код	Текст на дисплее	Описание	560	700	860	1000	1140	1300
DP003	МаксЧастВращВентГВС	Макс. ск-ть вентилятора в режиме ГВС	5300	5600	3500	3800	4300	4200
GP007	МаксСкВращВентОтопл	Макс. обороты вентилятора в режиме отопления	5300	5600	3500	3800	4300	4200
GP008	МинСкВращВент	Мин. обороты вентилятора в режиме отопления и ГВС	1900	1850	1300	1250	1400	1350
GP009	ПускСкВращВент	Скорость вентилятора во время запуска оборудования	2500	2500	1300	1400	1500	1600

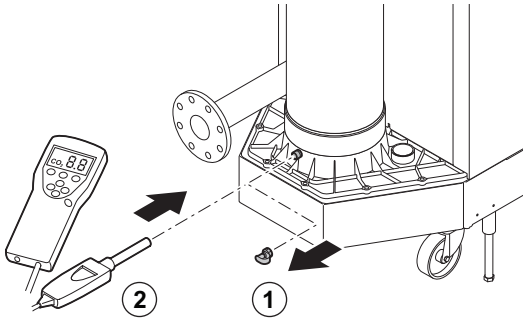
2. Проверить настройку соотношения газ-воздух.

7.2.3 Проверка и настройка соотношения газ-воздух

Для котла C 640 см. руководство к каждому модулю котла. Убедиться, что модуль котла находится не под напряжением во время проверки и/или регулировки.

Газоанализатор должен иметь точность не менее ±0,25 % O_2.

Рис.79 Вставить зонд газоанализатора



1. Отвернуть заглушку измерительного отвода для дымовых газов.
2. Вставить зонд газоанализатора в измерительное отверстие.

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

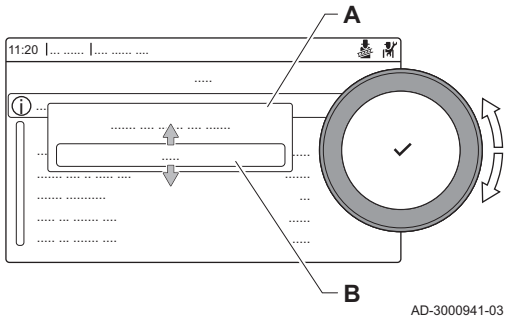
3. Измерить процентное содержание O_2 в дымовых газах. Снять показания на максимальной и на минимальной мощностях.

Важная информация
- Данное оборудование подходит для категории I_{2E} и I_{2Esi} и I_{2H} с содержанием газообразного водорода (H_2) до 20%. В связи с различиями в процентном содержании H_2, процентное содержание O_2 со временем может варьироваться. (Например: содержание в газе 20% H_2 может привести к повышению содержания O2 в дымовых газах на 1,5%)
- Может потребоваться перенастройка газового клапана. Регулировку можно провести с использованием стандартных значений содержания O_2 в используемом газе.

■ Выполнение теста на максимальной мощности

1. Выбрать плитку [🧹].
   ⇨ Откроется меню **Изменение режима теста мощности**.
2. Выбрать проверку **Средняя мощность**.

Рис.80 Тест на максимальной мощности



A Изменение режима теста мощности
B Средняя мощность

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

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

■ Проверка/настройка значений O_2 на максимальной мощности

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

Таб 38 Проверка/настройка значений O_2 для максимальной мощности для G20 (газ H)

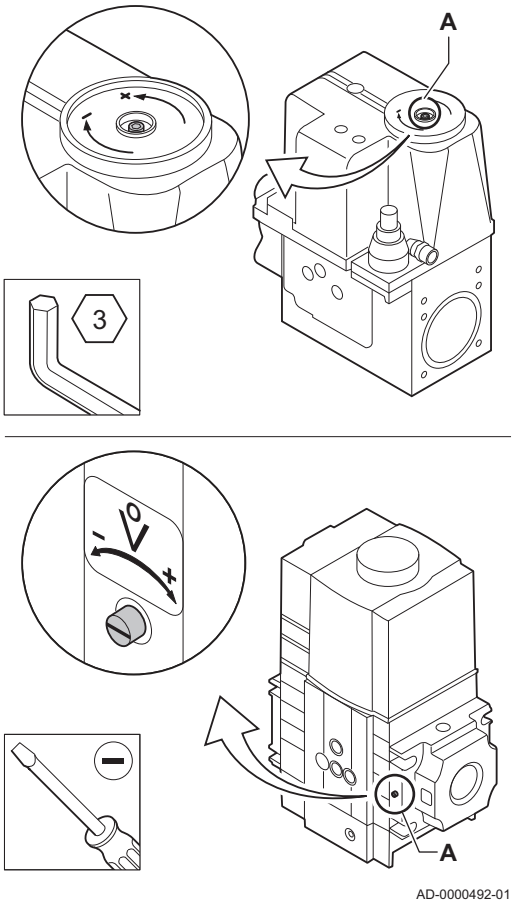
Значения для максимальной мощности для G20 (газ H)	**O_2, %(1)**
C 340 280	4,3 – 4,8(1)
C 340 350	4,3 – 4,8(1)
C 340 430	4,3 – 4,8(1)
C 340 500	4,3 – 4,8(1)
C 340 570	4,3 – 4,8(1)
C 340 650	4,3 – 4,8(1)
C 640 560	4,3 – 4,8(1)
C 640 700	4,3 – 4,8(1)
C 640 860	4,3 – 4,8(1)
C 640 1000	4,3 – 4,8(1)

Значения для максимальной мощности для G20 (газ H)	O_2, %(1)
C 640 1140	4,3 – 4,8(1)
C 640 1300	4,3 – 4,8(1)
(1) Номинальное значение	

Таб 39 Проверка/настройка значений O_2 для максимальной мощности для G25 (газ L)

Значения для максимальной мощности для G25 (газ L)	O_2, %(1)
C 340 280	4,1 – 4,6(1)
C 340 350	4,1 – 4,6(1)
C 340 430	4,1 – 4,6(1)
C 340 500	4,1 – 4,6(1)
C 340 570	4,1 – 4,6(1)
C 340 650	4,1 – 4,6(1)
C 640 560	4,1 – 4,6(1)
C 640 700	4,1 – 4,6(1)
C 640 860	4,1 – 4,6(1)
C 640 1000	4,1 – 4,6(1)
C 640 1140	4,1 – 4,6(1)
C 640 1300	4,1 – 4,6(1)
(1) Номинальное значение	

Рис.81 Регулировочный винт **A**



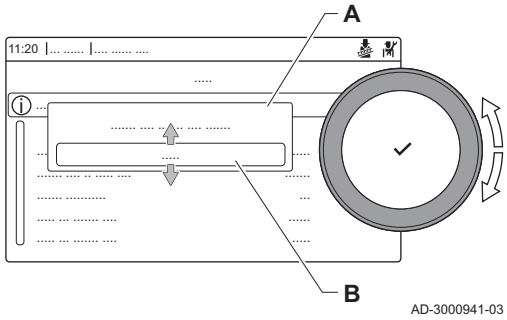
4. Если измеренное значение выходит за пределы значений, указанных в таблице, то необходимо изменить соотношение газ-воздух.
5. С помощью регулировочного винта **A** настроить процентное содержание O_2 для используемого типа газа на номинальное значение.
   Увеличение расхода газа приведёт к снижению содержания O_2.
   Направление, в котором необходимо вращать регулировочный винт для увеличения или уменьшения расхода газа, обозначено на регулирующем газовом клапане. Регулирующий газовый клапан для 5–9-секционных котлов отличается от клапана для 10-секционных котлов. См. схему для определения расположения регулировочного винта **A** для максимальной мощности.
6. Проверить пламя через смотровое окно. Пламя не должно отрываться.
7. Измерить концентрацию CO в дымовых газах. Если уровень CO превышает 400 ppm, выполнить следующие действия:

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

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

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

Рис.82 Тест на минимальной мощности



■ Выполнение теста на минимальной мощности

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

A Изменение режима теста мощности
B Низкая мощность

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

■ Проверка/настройка значений O_2 на минимальной мощности

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

Таб 40 Проверка/настройка значений O_2 для минимальной мощности для G20 (газ H)

Значения для минимальной мощности для G20 (газ H)	**O_2, %(1)**
C 340 280	4,8(1) – 5,4
C 340 350	4,8(1) – 5,4
C 340 430	4,8(1) – 5,4
C 340 500	4,8(1) – 5,4
C 340 570	4,8(1) – 5,4
C 340 650	4,8(1) – 5,4
C 640 560	4,8(1) – 5,4
C 640 700	4,8(1) – 5,4
C 640 860	4,8(1) – 5,4
C 640 1000	4,8(1) – 5,4
C 640 1140	4,8(1) – 5,4
C 640 1300	4,8(1) – 5,4
(1) Номинальное значение	

Таб 41 Проверка/настройка значений O_2 для минимальной мощности для G25 (газ L)

Значения для минимальной мощности для G25 (газ L)	**O_2, %(1)**
C 340 280	4,6(1) – 5,2
C 340 350	4,6(1) – 5,2
C 340 430	4,6(1) – 5,2
C 340 500	4,6(1) – 5,2
C 340 570	4,6(1) – 5,2
C 340 650	4,6(1) – 5,2
C 640 560	4,6(1) – 5,2

Значения для минимальной мощности для G25 (газ L)	O_2, %(1)
C 640 700	4,6(1) – 5,2
C 640 860	4,6(1) – 5,2
C 640 1000	4,6(1) – 5,2
C 640 1140	4,6(1) – 5,2
C 640 1300	4,6(1) – 5,2
(1) Номинальное значение	

4. Если измеренное значение выходит за пределы значений, указанных в таблице, то необходимо изменить соотношение газ-воздух.
5. С помощью регулировочного винта **B** настроить процентное содержание O_2 для используемого типа газа на номинальное значение.
   Увеличение расхода газа приведёт к снижению содержания O_2.
   Направление, в котором необходимо вращать регулировочный винт для увеличения или уменьшения расхода газа, обозначено на регулирующем газовом клапане. Регулирующий газовый клапан для 5–9-секционных котлов отличается от клапана для 10-секционных котлов. См. схему для определения расположения регулировочного винта **B** для минимальной мощности.
6. Проверить пламя через смотровое окно. Пламя не должно отрываться.
7. Повторять проверку на максимальной и минимальной мощности до тех пор, пока не будут достигнуты правильные значения.
8. Измерить концентрацию CO в дымовых газах. Если уровень CO превышает 400 ppm, выполнить следующие действия:

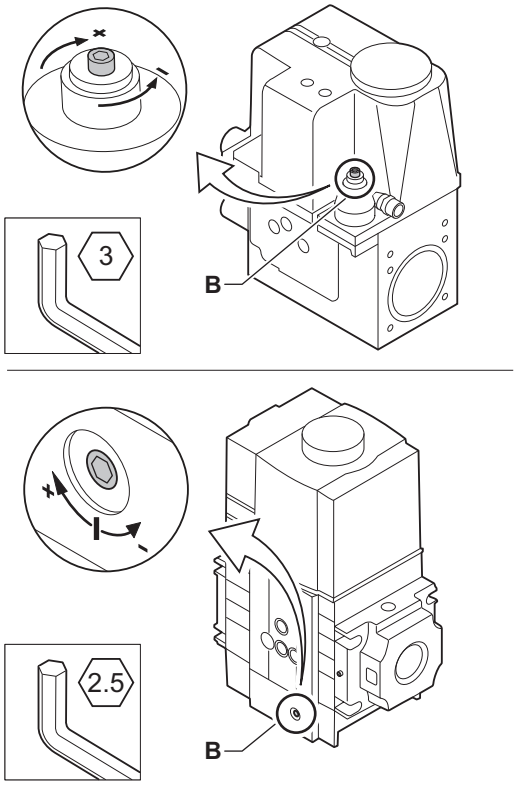
Важная информация
Концентрация CO в дымовых газах всегда должна соответствовать монтажным правилам, действующим в стране установки котла.

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

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

9. Вывести котёл обратно в нормальный режим работы.

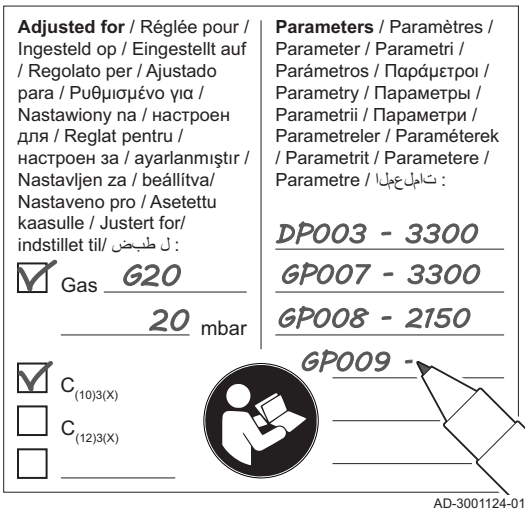
Рис.83 Регулировочный винт **B**



7.3 Заключительные указания

1. Снять измерительное оборудование.
2. Завернуть заглушку отвода для измерения продуктов сгорания.
3. Обеспечить герметичность газового блока.
4. Установить обшивку на место.
5. Разогреть систему отопления до температуры примерно 70 °C.
6. Выключить котёл.
7. Через 10 минут удалить воздух из системы отопления.
8. Включить котел.
9. Проверить давление воды. При необходимости выполнить подпитку системы отопления.

Рис.84 Пример заполненной этикетки



10. Указать следующие данные на прилагаемой этикетке и наклеить её рядом с идентификационной табличкой на оборудование.
    - Тип газа при перенастройке на другой тип газа
    - Входное давление газа
    - Тип дымохода в случае системы с избыточным давлением
    - Изменённые параметры для вышеуказанных изменений;
    - Любые параметры скорости вентилятора, изменённые для других целей.
11. Оптимизировать настройки в соответствии с требованиями системы и пользователя.

Смотри
Подробнее; Параметры, Страница 81 и Руководство по эксплуатации, Страница 55.

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

7.3.1 Сохранение настроек ввода в эксплуатацию

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

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

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

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

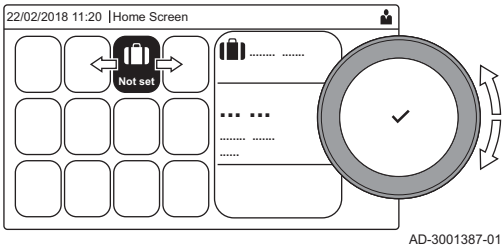
Если настройки ввода в эксплуатацию были сохранены, опция **Возврат к настройкам ввода в эксплуатацию** становится доступной на **Расширенное сервисное меню**.

8 Руководство по эксплуатации

8.1 Доступ к меню уровня Пользователя

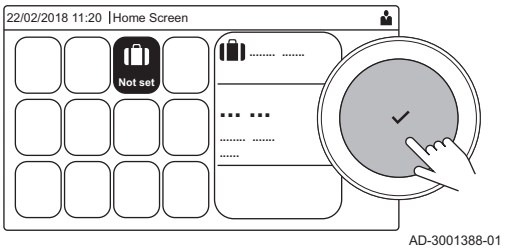
Плитки в главном окне обеспечивают пользователю быстрый доступ к соответствующим меню.

Рис.85 Выбор меню



1. Поворотным переключателем выбрать необходимое меню.

Рис.86 Подтверждение выбора меню



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

8.2 Основная индикация

Плитки на основной индикации обеспечивают быстрый доступ к соответствующим меню. С помощью вращающейся ручки 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 42 Плитки, доступные для пользователя

Плитка	Меню	Функция
ⓘ	Меню Информации.	Просмотр различных текущих величин.
⊗	Индикатор неисправности.	Считывание параметров текущей ошибки. При некоторых ошибках появляется пиктограмма с контактными данными специалиста (при условии заполнения).
	Режим Отпуск.	Задать дату начала и окончания отпуска для снижения комнатной температуры и температуры горячей санитарно-технической воды во всех зонах.
	Режим работы.	Указать, установлено ли оборудование на отопление, охлаждение, оба режима или выключение.
	Индикатор газового котла.	Считать информацию о горении котла и включить или выключить функцию отопления котла.
	Индикатор давления воды.	Показать давление воды. Если давление воды слишком низкое, 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.

8.3 Включение программы режима «Отпуск» для всех зон

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

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

1. Выбрать плитку [ ].
2. Выбрать **Дата начала отпуска**.
3. Задать дату начала.
4. Выбрать **Дата конца отпуска**.
   ⇨ Отображается день после даты начала вашего отпуска.

5. Задать дату окончания.
6. Выбрать **Желаемая комнатная температура в период отпуска**.
7. Настроить температуру.

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

8.4 Настройка контура отопления

Для каждого контура отопления доступно меню быстрых пользовательских настроек. Выбрать контур отопления, который необходимо настроить, выбрав плитку [], [], [], [], [], [] или []

Таб 43 Меню для настройки контура горячей санитарно-технической воды

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

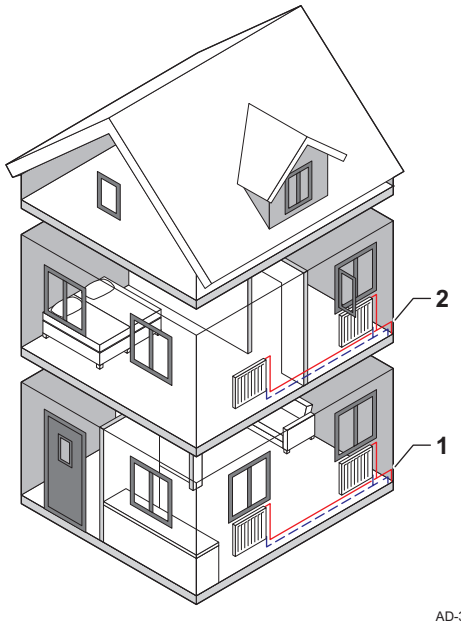
Таб 44 Расширенное меню для настройки контура отопления **Настройка зоны**

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

8.5 Изменение комнатной температуры зоны

8.5.1 Определение зоны

Рис.87 Две зоны



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

Таб 45 Пример двух зон

	Зона	Заводское название
1	Зона 1	CIRCA
2	Зона 2	CIRCB

8.5.2 Изменение названия и символа зоны

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

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

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

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

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

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

Рис.88 Последний выбор

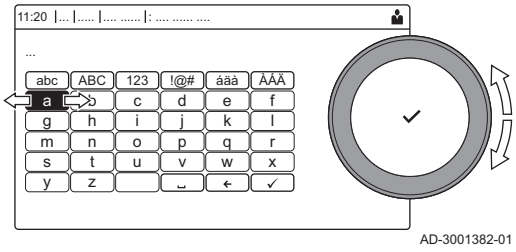
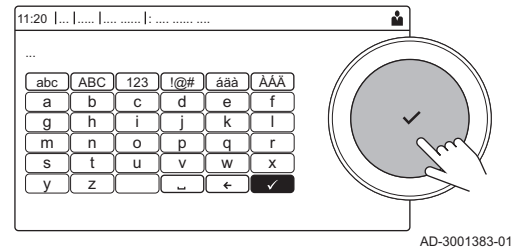


Рис.89 Завершение изменения названия зоны



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

8.5.3 Изменение режима работы зоны

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

▶▶ Выбрать зону > **Режим работы**

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

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

3. Выбрать необходимый режим работы:

Таб 46 Режимы работы

Пикто-грамма	Режим	Описание
	Программа	Управление комнатной температурой по суточной программе
	Ручной	Постоянное значение комнатной температуры
	Кратковременное изменение температуры	Временное изменение комнатной температуры
	Отпуск	Понижение комнатной температуры на время вашего отпуска для экономии энергии
	Защита от замерзания	Защита котла и системы от замерзания зимой

8.5.4 Суточная программа для управления комнатной температурой

■ Создание суточной программы

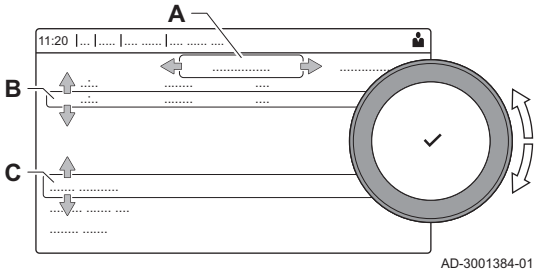
Суточная программа позволяет задать комнатную температуру на каждый час и день. Комнатная температура привязана к действиям суточной программы. Можно создать до трёх суточных программ для каждой зоны. Например, можно составить программу для недели с обычными рабочими часами и программу для недели, в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

▶▶ Выбрать зону > **Суточные программы отопления**

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

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

Рис.90 День недели



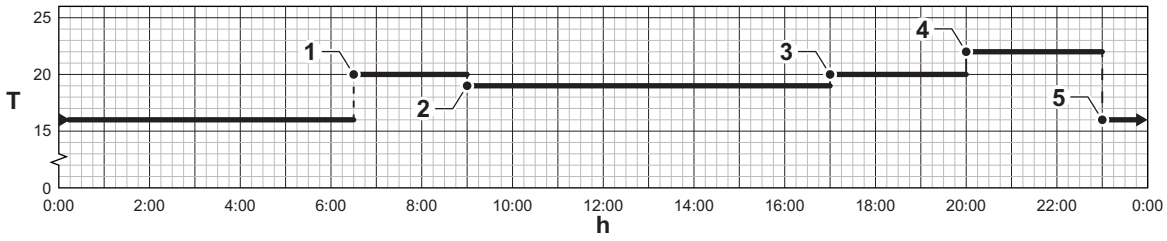
A День недели
B Просмотр запланированных действий
C Список действий

5. Доступны следующие действия:
   5.1. Выбрать запланированное действие для изменения времени начала этого действия, изменения температуры или удаления выбранного действия.
   5.2. **Добавить время и действие** для добавления нового действия к запланированным действиям.
   5.3. **Копировать в другой день** для копирования запланированных действий буднего дня на другие дни.
   ⇨ Действия, включая настроенное время и температуру, будут скопированы в выбранные дни.
   5.4. **Задать температуру действия** для изменения температуры.

■ Определение действия

Действие используют при программировании интервалов в суточной программе. Суточная программа задает комнатную температуру для различных действий в течение дня. Заданная температура привязывается к каждому действию. Последнее действие дня действительно до первого действия следующего дня.

Рис.91 Действия суточной программы



AD-3001403-01

Таб 47 Пример действий

	Включение действия	Действие	Заданная температура
1	6:30	Утро	20 °C
2	9:00	Не дома	19 °C
3	17:00	Дома	20 °C
4	20:00	Вечер	22°C
5	23:00	Сон	16 °C

■ Изменение названия действия

Можно изменить названия действий в суточной программе.

▶▶ ≡ > **Системные настройки** > **Задать названия действий для отопления**

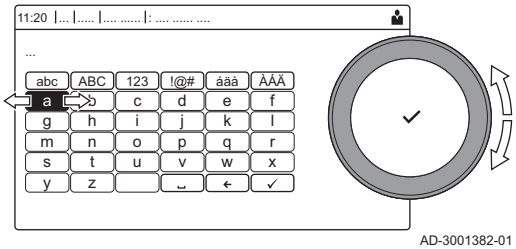
Для выбора использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✔.

1. Нажать на клавишу ≡.
2. Выбрать **Системные настройки** ⚙.
3. Выбрать **Задать названия действий для отопления**.
   ⇨ Отображается список из 6 действий и их стандартные названия:

Действие 1	Сон
Действие 2	Дома
Действие 3	Не дома
Действие 4	Утро
Действие 5	Вечер
Действие 6	Пользов.

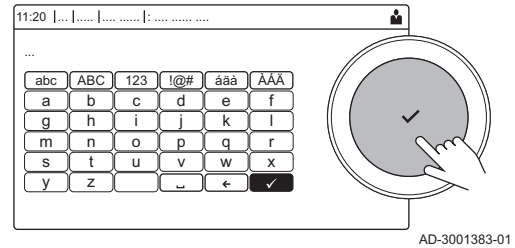
4. Выбрать действие.
   ⇨ Отображается клавиатура с буквами, цифрами и символами.
5. Изменить название действия (не более 20 символов):
   5.1. Использовать верхний ряд для переключения между строчными/прописными буквами, цифрами, символами или специальными знаками.
   5.2. Выбрать букву, номер или действие.
   5.3. Выбрать ← для удаления буквы, цифры или символа.
   5.4. Выбрать ␣ для добавления пробела.
   5.5. Выбрать ✔ для завершения изменения названия действия.

Рис.92 Выбор буквы



AD-3001382-01

Рис.93 Символ подтверждения



AD-3001383-01

■ Включение суточной программы

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

▶▶ Выбрать зону > **Режим работы** > **Программа**

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

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

8.5.5 Изменение температуры отопления для действия

Температуру отопления можно изменить для каждого действия.

▶▶ Выбрать зону > **Задать температуры для отопления**

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

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

8.5.6 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.

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

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

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

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

8.6 Включение/выключение летнего режима

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

▶▶ > **Принудит.лето**

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

1. Выбрать плитку [].

2. Выбрать **Принудит.лето**.
3. Выбрать следующую настройку:
   - **Вкл.** для включения летнего режима;
   - **Выкл.** для выключения летнего режима.

8.7 Изменение настроек панели управления

Настройки панели управления можно изменить в системных настройках.

▶▶ ☰ > **Системные настройки**

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

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

Таб 48 Настройки для панели управления

Меню «Системные настройки»	Настройки
Задать дату и время	Установить текущую дату и время
Выбор страны и языка	Выбор страны и языка
Переход на летнее время	Включить или выключить переход на летнее время. При включении перехода на летнее время внутреннее время системы будет обновляться в соответствии с летним и зимним временем.
Контакты специалиста	Считывание фамилии и номера телефона специалиста
Задать названия действий для 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

8.8 Просмотр фамилии и номера телефона специалиста

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

▶▶ ☰ > **Системные настройки** > **Контакты специалиста**

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

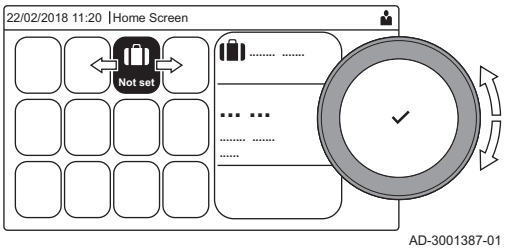
1. Нажать на клавишу ☰.
2. Выбрать **Системные настройки** ⚙
3. Выбрать **Контакты специалиста**.
   ⇨ Отображается фамилия и номер телефона специалиста.

9 Инструкции для специалиста

9.1 Доступ к меню уровня Пользователя

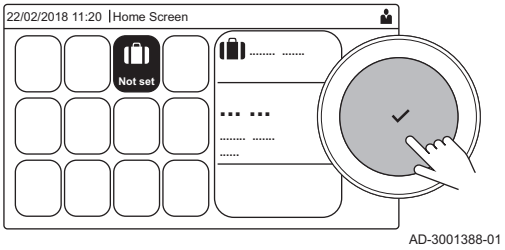
Плитки в главном окне обеспечивают пользователю быстрый доступ к соответствующим меню.

Рис.94 Выбор меню



1. Поворотным переключателем выбрать необходимое меню.

Рис.95 Подтверждение выбора меню



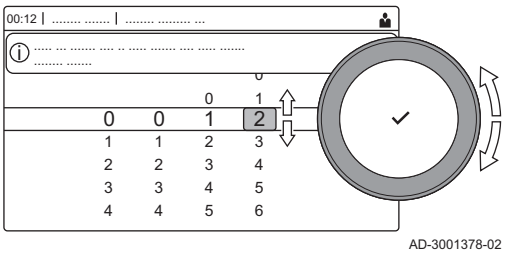
2. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✔.
   ⇨ Доступные настройки выбранного меню появятся на дисплее.
3. Поворотным переключателем выбрать необходимую настройку.
4. Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✔.
   ⇨ Все параметры изменения появятся на дисплее (если настройка не может быть изменена,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

9.2 Доступ к уровню Специалиста

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

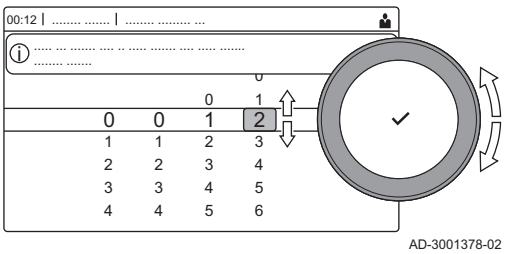
Для выбора использовать вращающуюся ручку.
Для подтверждения выбора нажать на клавишу ✔.

Рис.96 Уровень Специалиста



1. Доступ к уровню Специалиста через плитку:
   1.1. Выбрать плитку [ ].
   1.2. Использовать код: **0012**.
   ⇨ Плитка [ ] показывает, что доступ к уровню Специалиста **Вкл.**, и пиктограмма в правом верхнем углу дисплея меняется на .

Рис.97 Уровень Специалиста



2. Доступ к уровню Специалиста через меню:
   2.1. Выбрать **Включить доступ на уровень Специалиста** в **Главное меню**.
   2.2. Использовать код: **0012**.
   ⇨ Если уровень Специалиста активен или неактивен, то статус плитки [ ] меняется на **Вкл.** или **Выкл.**.

Если панель управления не используется в течение 30 минут, то доступ к уровню Специалиста блокируется автоматически. Доступ к уровню Специалиста можно отключить вручную:

- Выбор плитки [ ].
- Выбор **Отменить доступ специалиста** в **Главное меню**.

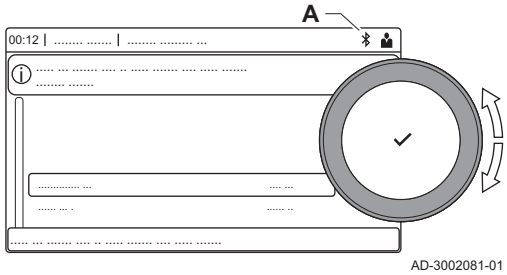
9.3 Установление Bluetooth-соединения

Для установления Bluetooth-соединения выполнить следующие действия:

▶▶ ≡ > **Bluetooth**

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

Рис.98 Bluetooth включен



1. Включить функцию Bluetooth на оборудовании:

   A Bluetooth включен, когда отображается пиктограмма Bluetooth

В большинстве случаев Bluetooth включен в заводских настройках.

   1.1. Нажать на клавишу ☰.
   1.2. Выбрать **Bluetooth**.
   1.3. Выбрать **Bluetooth**.
   1.4. Выбрать **Вкл.**.
   ⇨ Bluetooth теперь включен.
2. Подключить оборудование с помощью мобильного устройства:
   2.1. На мобильном устройстве подключиться к **CU-GH13_.....**.
   ⇨ Оборудование обнаруживает входящий запрос на сопряжение и отображает код сопряжения и статус Bluetooth.
   2.2. Использовать код сопряжения, отображаемый на оборудовании.
   2.3. Дождаться завершения процесса сопряжения, прежде чем приступать к работе с оборудованием.

9.4 Ввод оборудования в эксплуатацию

При первом запуске оборудования на дисплее появится мастер ввода в эксплуатацию. В зависимости от оборудования некоторые шаги занимают несколько минут, например если требуется удаление воздуха из оборудования после установки или конфигурирование котла.

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

1. Запустить оборудование.
2. Следовать указаниям на дисплее.

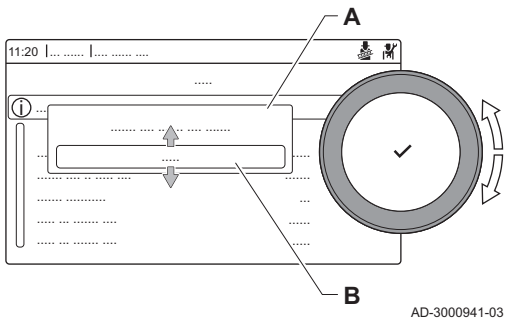
Важная информация
Определенные этапы ввода оборудования в эксплуатацию могут занимать несколько минут. Не выключать оборудование и не пытаться пропустить этапы, если на дисплее нет соответствующих указаний.

3. Доступ к отдельным этапам ввода в эксплуатацию:
   3.1. Нажать на клавишу ☰.
   3.2. Выбрать **Меню Ввода в эксплуатацию**.
   3.3. Выбрать нужный этап ввода в эксплуатацию.

9.4.1 Меню режима «Трубочист»

Выбрать плитку [🧹] для входа в меню режима «Трубочист».
Откроется меню **Изменение режима теста мощности** :

Рис.99 Тест мощности



A Изменение режима теста мощности
B Режим теста мощности

Таб 49 Тесты мощности в меню режима «Трубочист»

Изменение режима теста мощности	Настройки
Выкл.	Без теста
Низкая мощность	Тест минимальной мощности
Средняя мощность	Тест максимальной мощности в режиме отопления
Высокая мощность	Тест максимальной мощности в режиме отопления и режиме ГВС

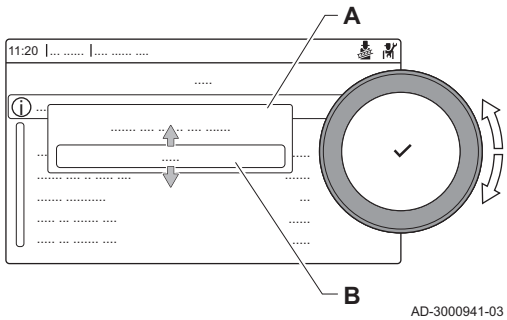
Таб 50 Настройки теста мощности

Меню теста мощности	Настройки
РежимФункцТест	Выбрать тест мощности для запуска теста.
ТемпПодающЛинииСист	Считать температуру воды в подающей линии отопления
Темп.обрат.линии	Считать температуру воды в обратной линии отопления
Текущ.скор.вентилят.	Считать фактическую скорость вентилятора
Текущ. ток ионизации	Считать фактический ток пламени
МаксСкВращВентОтопл	Настроить максимальную скорость вентилятора в режиме отопления
МинСкВращВент	Настроить минимальную скорость вентилятора в режиме отопления и режиме ГВС
ПускСкВращВент	Настроить пусковую скорость вентилятора

■ Выполнение теста на максимальной мощности

1. Выбрать плитку [].
   ⇨ Откроется меню **Изменение режима теста мощности**.
2. Выбрать проверку **Средняя мощность**.

Рис.100 Тест на максимальной мощности



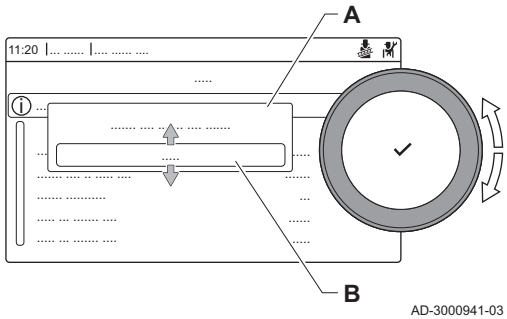
A Изменение режима теста мощности
B Средняя мощность

   ⇨ Запускается работа на максимальной мощности. Выбранный режим теста мощности отображается в меню, и пиктограмма появляется в правой верхней части окна.
3. Проверить настройки теста мощности и изменить их при необходимости.
   ⇨ Можно изменять только параметры, показанные жирным шрифтом.

■ Выполнение теста на минимальной мощности

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

Рис.101 Тест на минимальной мощности



A **Изменение режима теста мощности**
B **Низкая мощность**

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

9.4.2 Сохранение настроек ввода в эксплуатацию

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

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

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

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

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

9.5 Настройка оборудования на уровне Специалиста

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

Таб 51

Пикто-грамма	Зона или функция	Описание
	Внутреннее ГВС	Горячая санитарно-техническая вода, нагреваемая котлом
	CIRCA / CH	Контур отопления
	Автозаполнение ЦО	Настроить или запустить устройство автоматической подпитки
	Коммерческий котел	Газовый котёл
	Газовое оборудование	Газовый котёл
	ФункцДлительнДуша	Включить функцию времени для душа

Таб 52 SCB-10

Пикто-грамма	Зона или функция	Описание
	CIRCA 1	Контур отопления A
	CIRCB 1	Контур отопления B
	DHW 1	Внешний контур горячей санитарно-технической воды
	CIRCC 1	Контур отопления C
	Наружная температура	Датчик наружной температуры
	Вход 0–10 В	Входной сигнал 0–10 В
	Аналоговый вход	Вход для аналогового сигнала
	Управл. каскадом B	Управление каскадом из нескольких котлов
	Цифровой вход	Вход для цифрового сигнала
	Пасс. буферный бак	Включение буферного бака с одним или двумя датчиками
	Информ. о статусе	Информация о состоянии электронной платы SCB-10

Таб 53 Настройка зоны или функции CU-GH08 или SCB-10

Параметры, счетчики, сигналы	Описание
Параметры	Задать параметры на уровне специалиста.
Счетчики	Считать показания счетчиков на уровне специалиста
Сигналы	Считать сигналы на уровне специалиста

9.5.1 Изменение настроек панели управления

Настройки панели управления можно изменить в системных настройках.

▶▶ ≡ > **Системные настройки**

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

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

Таб 54 Настройки для панели управления

Меню «Системные настройки»	Настройки
Задать дату и время	Установить текущую дату и время
Выбор страны и языка	Выбор страны и языка
Переход на летнее время	Включить или выключить переход на летнее время. При включении перехода на летнее время внутреннее время системы будет обновляться в соответствии с летним и зимним временем.
Контакты специалиста	Считывание фамилии и номера телефона специалиста
Задать названия действий для 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

9.5.2 Настройка информации о Специалисте

Можно сохранить свою фамилию и номер телефона на панели управления, чтобы пользователь мог воспользоваться этими сведениями. При возникновении ошибки отображаются эти контактные данные.

▶▶ ≡ > **Системные настройки** > **Контакты специалиста**

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

1. Нажать на клавишу ≡.
   Включить доступ Специалиста, если он недоступен.
   1.1. Выбрать **Включить доступ на уровень Специалиста**.
   1.2. Использовать код **0012**.
2. Выбрать **Системные настройки** ⚙.
3. Выбрать **Контакты специалиста**.
4. Ввести следующие данные:

Фамилия монтажника	Название вашей компании
Телефон монтажника	Номер телефона вашей компании

9.5.3 Настройка параметров

Можно изменить настройки блока управления и подключенных плат расширения, датчиков и т.п. для конфигурирования установки. Заводские настройки поддерживают наиболее распространенные системы отопления. При необходимости пользователь или специалист по установке могут изменить параметры.

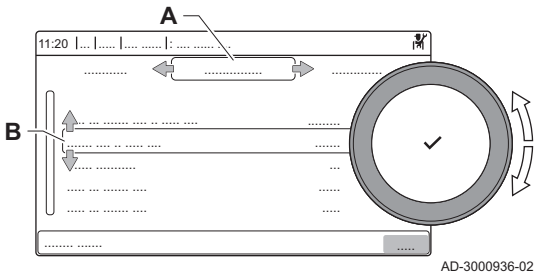
Важная информация
Изменение заводских настроек может отрицательно повлиять на работу установки.

▶▶ ≡ > **Установка** > выбрать зону или устройство > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Параметры**

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

1. Нажать на клавишу ≡.
2. Выбрать **Установка**.
3. Выбрать зону или устройство, которые необходимо сконфигурировать.
4. Выбрать **Параметры, счетчики, сигналы**.
5. Выбрать **Параметры**.

Рис.102 Параметры, счетчики, сигналы



A
- **Параметры**
- **Счетчики**
- **Сигналы**

B Список настроек или значений

⇨ Отображается список доступных параметров.

9.5.4 Настройка отопительного графика

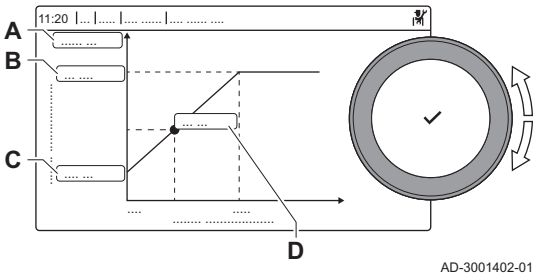
Если датчик наружной температуры подключен к установке, то зависимость между наружной температурой и температурой воды в подающей линии контура отопления обеспечивается при помощи отопительного графика. Этот график можно изменить в соответствии с потребностями установки.

▶▶ Выбрать зону > **Отопительный график**

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

1. Выбрать плитку или зону, которые необходимо сконфигурировать.
2. Выбрать **Стратегия управления**.
3. Выбрать настройку **По наружной темп.** или **По наруж.и комн.темп**.
   ⇨ Опция **Отопительный график** появится в меню **Настройка зон**.
4. Выбрать **Отопительный график**.
   ⇨ Отопительный график отображается в графическом виде.

Рис.103 Отопительный график



5. Настроить следующие параметры:

Таб 55 Настройки

A	**Наклон:**	Наклон отопительного графика: • Контур напольного отопления: наклон от 0,4 до 0,7 • Контур радиаторов: наклон примерно 1,5
B	**Макс:**	Максимальная температура контура отопления
C	**Нач.:**	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.

9.5.5 Временное повышение температуры горячей санитарно-технической воды

Температуру горячей воды можно временно увеличить, если активна суточная программа с пониженной заданной температурой. Эта функция используется для отклонения от суточной программы или проверки нагрева горячей воды.

▶▶ ≡ > **Установка** > **Встроенное ГВС** > **Принудительный нагрев горячей воды** > **Длительность временной перезаписи**

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

1. Нажать на клавишу ≡.
2. Выбрать **Установка**.
3. Выбрать **Встроенное ГВС**.
4. Выбрать **Принудительный нагрев горячей воды**.
5. Выбрать **Длительность временной перезаписи**.
6. Задать длительность в часах и минутах.
   ⇨ Температура горячей воды увеличивается до **ЗадТемпГВСКомфорт**.

Временное увеличение можно отменить, выбрав **Сброс**.

9.5.6 Настройка параметров котла с SCB-10

Если котёл оборудован SCB-10, то потребуется проверить и при необходимости настроить параметр(-ы) CU-GH13.

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

1. Нажать на клавишу ≡.
2. Выбрать **Установка**.
   Включить доступ Специалиста, если **Установка** недоступен.
   2.1. Выбрать **Включить доступ на уровень Специалиста**.
   2.2. Использовать код **0012**.
3. Проверить и настроить параметры **CP020** (**Функция зоны**):
   3.1. Выбрать подменю **CIRCA** для CU-GH13.
   3.2. Выбрать **Параметры, счетчики, сигналы**.
   3.3. Выбрать **Параметры**.
   3.4. Выбрать параметр **CP020** (**Функция зоны**).
   3.5. Изменить настройку на **Выкл.**.
4. Проверить и настроить параметры **DP007** (**ГВСОжид3ХодКлапана**):
   4.1. Выбрать подменю **Внутреннее ГВС** для CU-GH13.
   4.2. Выбрать **Параметры, счетчики, сигналы**.
   4.3. Выбрать **Параметры**.
   4.4. Выбрать параметр **DP007** (**ГВСОжид3ХодКлапана**).
   4.5. Изменить настройку на **Положение ЦО**.

5. Проверить и настроить параметры **AP102** (**Функция насоса котла**):
   5.1. Выбрать подменю **Газовое оборудование** для CU-GH13.
   5.2. Выбрать **Параметры, счетчики, сигналы**.
   5.3. Выбрать **Параметры**.
   5.4. Выбрать параметр **AP102** (**Функция насоса котла**).
   5.5. Изменить настройку на **Нет**.

9.6 Техническое обслуживание установки

9.6.1 Просмотр сервисного уведомления

Когда сервисное уведомление появляется на дисплее, можно просмотреть детальную информацию.

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

1. Выбрать плитку [🔧].
   ⇨ Откроется меню **Просмотр уведомления о ТО**.
2. Выбрать параметр или значение, которое необходимо просмотреть.

9.6.2 Считывание измеряемых параметров

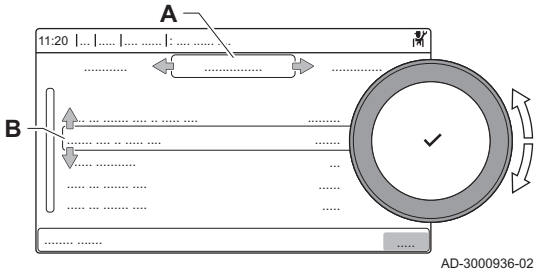
Оборудование постоянно регистрирует различные измеренные значения из системы. Можно посмотреть эти значения на панели управления.

▶▶ ≡ > **Установка** > выбрать зону или устройство > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Счетчики** или **Сигналы**

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

1. Нажать на клавишу ≡.
2. Выбрать **Установка**.
   Включить доступ Специалиста, если **Установка** недоступен.
   2.1. Выбрать **Включить доступ на уровень Специалиста**.
   2.2. Использовать код **0012**.
3. Выбрать зону или устройство, которые необходимо посмотреть.
4. Выбрать **Параметры, счетчики, сигналы**.
5. Выбрать **Счетчики** или **Сигналы**, чтобы посмотреть показания счетчика или сигнал.

Рис.104 Параметры, счетчики, сигналы



A - **Параметры**
- **Счетчики**
- **Сигналы**

B Список настроек или значений

9.6.3 Просмотр информации о выпуске оборудования и ПО

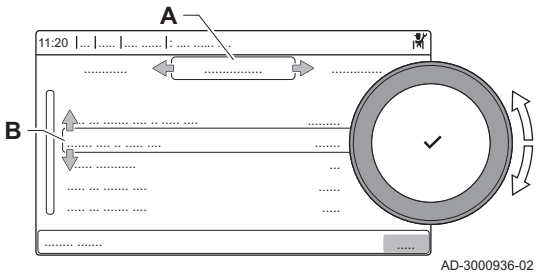
Можно ознакомиться с датами выпуска, версиями аппаратного и программного обеспечения оборудования и всех подключенных устройств.

▶▶ ≡ > **Информация о версии**

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

1. Нажать на клавишу ☰.
2. Выбрать **Информация о версии**.
3. Выбрать оборудование, плату управления или любую иную плату.

Рис.105 Информация о версии



A Выбрать оборудование, плату управления или иную плату
B Список информации

4. Выбрать информацию, которую необходимо просмотреть.

9.6.4 Ручное удаление воздуха

Воздух из оборудования можно удалить вручную.

▶▶ ☰ > **Меню Ввода в эксплуатацию** > **Программа удаления воздуха**

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

1. Нажать на клавишу ☰.
2. Выбрать **Меню Ввода в эксплуатацию**.
3. Выбрать **Программа удаления воздуха**.
   ⇨ Откроется меню ручного удаления воздуха.
4. Следовать указаниям на дисплее.

Можно нажать и удерживать ⮌ для отмены операции.

9.7 Сброс или восстановление параметров

9.7.1 Сброс конфигурационных номеров CN1 и CN2

Конфигурационные номера необходимо сбрасывать, если на это указывает сообщение об ошибке, или в случае замены блока управления. Конфигурационные номера можно найти на табличке с паспортными данными оборудования.

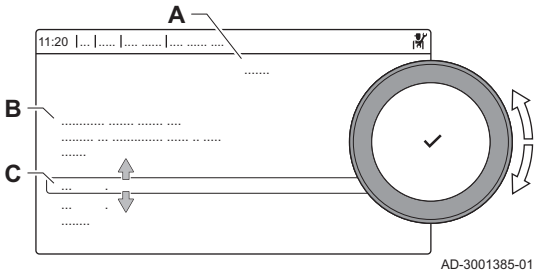
Важная информация
Все пользовательские настройки будут удалены при сбросе конфигурационных номеров. В зависимости от оборудования могут быть установлены заводские параметры для включения определенного дополнительного оборудования.

- Для восстановления этих настроек после сброса можно использовать сохраненные настройки ввода в эксплуатацию.
- Если настройки ввода в эксплуатацию не сохранены, то записать пользовательские настройки перед сбросом. Включить все соответствующие параметры дополнительного оборудования.

▶▶ ☰ > **Расширенное сервисное меню** > **Задать конфигурационные номера**

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

Рис.106 Конфигурационные номера



A Выбрать блок управления
B Дополнительная информация
C Конфигурационные номера

1. Нажать на клавишу ☰.
2. Выбрать **Расширенное сервисное меню**.
3. Выбрать **Задать конфигурационные номера**.
4. Выбрать устройство, которое нужно сбросить.
5. Выбрать и изменить настройку **CN1**.
6. Выбрать и изменить настройку **CN2**.
7. Выбрать **Подтвердить** для подтверждения измененных номеров.

9.7.2 Выполнение автоматического обнаружения

Функция автоматического обнаружения сканирует установку на предмет устройств и оборудования, подключенных к L-Bus и S-Bus. Эту функцию можно использовать, когда подключенное устройство или оборудование было заменено или удалено из установки.

▶▶ ☰ > **Расширенное сервисное меню** > **Автоматическое распознавание**

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

1. Нажать на клавишу ☰.
2. Выбрать **Расширенное сервисное меню**.
3. Выбрать **Автоматическое распознавание**.
4. Выбрать **Подтвердить**, чтобы выполнить функцию автоматического обнаружения.

9.7.3 Возврат к настройкам ввода в эксплуатацию

Эта опция доступна только в том случае, если настройки ввода в эксплуатацию были сохранены на панели управления, и позволяет восстановить эти настройки.

▶▶ ☰ > **Расширенное сервисное меню** > **Возврат к настройкам ввода в эксплуатацию**

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

1. Нажать на клавишу ☰.
2. Выбрать **Расширенное сервисное меню**.
3. Выбрать **Возврат к настройкам ввода в эксплуатацию**.
4. Выбрать **Подтвердить** для восстановления настроек ввода в эксплуатацию.

9.7.4 Возврат к заводским настройкам

Оборудование можно сбросить на заводские настройки.

▶▶ ☰ > **Расширенное сервисное меню** > **Возврат к заводским настройкам**

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

1. Нажать на клавишу ☰.
2. Выбрать **Расширенное сервисное меню**.
3. Выбрать **Возврат к заводским настройкам**.
4. Выбрать **Подтвердить** для сброса на заводские настройки.

9.8 Расширенные настройки

9.8.1 Настройки уведомления о техническом обслуживании

Это оборудование может уведомлять пользователя о необходимости технического обслуживания. Система регулирования отслеживает два счётчика:

- Общее количество часов работы горелки с момента последнего обслуживания (**AC002**)
- Общее количество часов работы от электросети с момента последнего обслуживания (**AC003**)

Когда один из этих счётчиков достигает значения, установленного в параметрах **AP009** или **AP011**, пользователю выводится уведомление на панели управления.

Таб 56 Настройки параметра уведомления о техническом обслуживании

Код	Текст на дисплее	Совет
AP009	Межсервисн. интервал	Установить значение, соответствующее условиям эксплуатации. Обычно это 3000 часов для коммерческого котла при нормальном режиме отопления.
AP010	Сервисное уведомлен.	Установить 1 = ИндивидУведомление, чтобы использовать значения, установленные в AP009и AP011
AP011	ВремСервОснОбор	Установить значение, соответствующее условиям эксплуатации. Обычно это 8750 часов (1 год) для коммерческого котла при нормальном режиме отопления.

9.8.2 Функции зон SCB-10

SCB-10 с дополнительным оборудованием **AD249** имеет следующие основные функции с настройками зоны по умолчанию:

- CIRCA1 с параметром **CP020**, заданным как контур Прямой
- CIRCB1 с параметром **CP021**, заданным как контур Выкл.
- DHW1 с параметром **CP022**, заданным как контур Выкл.
- CIRCC1 с параметром **CP023**, заданным как контур Выкл.
- AUX1 с параметром **CP024**, заданным как контур Выкл.

Для настройки установки обязательно проверить и настроить параметры выбранных зон. В таблице функций зон указаны настройки параметров, доступные для каждой зоны.

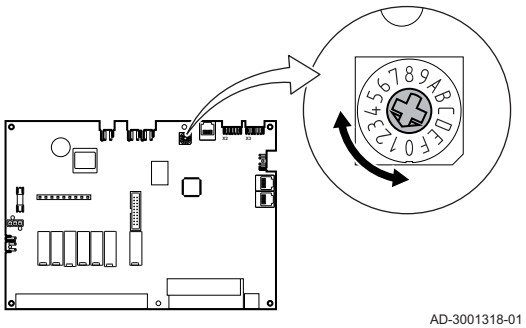
Таб 57 Настройки параметров для функции зоны

Зона	CIRCA 1 (1)	CIRCB 1 (1)	DHW 1 (1)	CIRCC 1 (1)(2)	AUX 1 (1)(2)
Параметры для задания функции зоны	CP020 (3)	CP021 (3)	CP022 (3)	CP023 (3)	CP024 (3)
0 = Выкл.	x	x	x	x	x
1 = Прямой	x	x		x	
2 = Смесительный контур	x	x		x	
3 = Бассейн	x	x		x	
4 = Высокотемпературный	x	x		x	
5 = Фэнкойл	x	x		x	
6 = Водонагреватель ГВС	x	x	x	x	x
7 = Электрич. ГВС	x	x		x	
8 = Программа	x	x	x	x	x
9 = Технологич.нагрев	x	x	x	x	x

Зона	CIRCA 1(1)	CIRCB 1 (1)	DHW 1 (1)	CIRCC 1 (1)(2)	AUX 1 (1)(2)
10 = ГВС послойного типа			x		
11 = ВстроеннВодонагрГВС	x	x	x	x	x

(1) Цифры обозначают номер контура, который можно задать с помощью кругового переключателя SCB-10
(2) с дополнительным оборудованием AD249.
(3) Последняя цифра параметра обозначает зону. Код можно использовать для идентификации настроек параметров в примерах подключения.

Рис.107 Круговой переключатель



AD-3001318-01

Круговой переключатель можно использовать для идентификации нескольких SCB-10, например, при подключении в каскаде. Стандартное положение кругового переключателя – 1. В этом случае зона A выводится на дисплей в виде CIRCA1 (контур A 1).

Таб 58 Пояснение настроек функции зоны

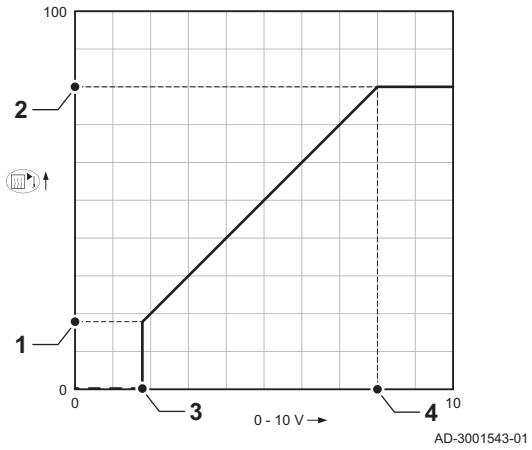
Настройка зоны	Пояснение
0 = Выкл.	Удаляет индикацию контура, контур не используется, однако выход насоса может использоваться в качестве выхода состояния.
1 = Прямой	Настройка управления отопительным насосом в выбранной зоне, охлаждение невозможно.
2 = Смесительный контур	Настройка для управления клапаном и насосом с помощью датчика температуры подающей линии, в режиме отопления или охлаждения (пример напольного отопления).
3 = Бассейн	Настройка для управления насосом бассейна в соответствии с датчиком температуры подающей линии (при наличии датчика) и насосом фильтра бассейна.
4 = Высокотемпературный	Настройка для управления насосом, круглогодичный нагрев с программированием времени, без остановки в летний период
5 = Фэнкойл	Настройка для управления насосом, нагрев и обновление
6 = Водонагреватель ГВС	Настройка для управления насосом и датчиком горячей санитарно-технической воды
7 = Электрич. ГВС	Настройка для управления насосом и датчиком, а также для использования разъёма клапана для управления реле электрического нагревательного элемента водонагревателя. При переключении в летний режим водонагреватель автоматически переключается на электрическое питание.
8 = Программа	Настройка для формирования временной программы на разъёмах насоса.
9 = Технологич.нагрев	Настройка для управления насосом, круглогодичный и круглосуточный нагрев, без остановки в летний период, приоритет всем контурам. Котёл отключает все защиты для обеспечения максимальной мощности за минимальное время
10 = ГВС послойного типа	Настройка для управления горячим водоснабжением с 2 датчиками, верхний датчик водонагревателя (Tsyst 1 или 2) запускает нагрев, а нижний датчик водонагревателя (Tdhw) – прекращает нагрев.
11 = ВстроеннВодонагрГВС	Настройка для управления горячим водоснабжением на котлах с встроенным водонагревателем.

9.8.3 Управление 0–10 В с электронной платой расширения

Оборудованием можно управлять при помощи входа 0–10 В. В данной конкретной ситуации вход 0–10 В обрабатывается электронной платой расширения. Заданное значение 0–10 В имеет приоритет перед заданным значением запроса тепла зоны. Эта функция имеет два режима управления: управление по температуре или по мощности.

При выборе управления по температуре вход 0–10 В будет управлять температурой воды в подающей линии оборудования. Мощность изменяется между минимальным и максимальным значением на основании заданной температуры воды в подающей линии при фиксированной мощности.

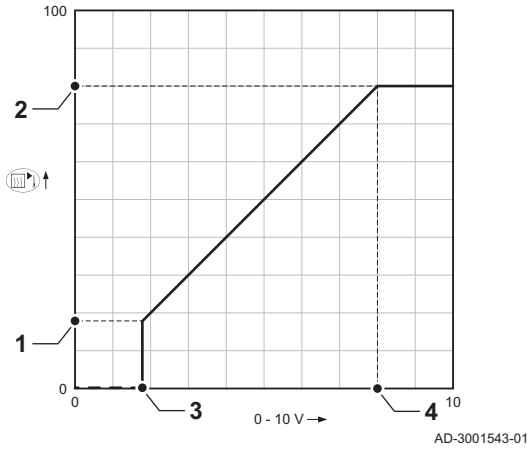
Рис.108 Управление 0–10 В температурой с электронной платой расширения



1 Параметр **EP030**
2 Параметр **EP031**
3 Параметр **EP034**
4 Параметр **EP035**

При выборе управления по мощности вход 0–10 В будет управлять тепловой мощностью оборудования. Мощность будет преобразована в заданную относительную мощность 0–100 % при фиксированной заданной температуре. Минимальная мощность связана с глубиной модуляции оборудования.

Рис.109 Управление 0–10 В мощностью с электронной платой расширения



1 Параметр **EP032**
2 Параметр **EP033**
3 Параметр **EP034**
4 Параметр **EP035**

Важная информация
В случае использования входа 0–10 В и вторичного контура оборудования, необходимо, чтобы устройство, выдающее это напряжение 0–10 В, всегда запрашивало температуру, по меньшей мере, равную потребностям вторичного контура.

■ Необходимые компоненты

Необходимы следующие компоненты:

Таб 59 Необходимые компоненты

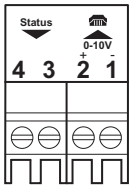
Компоненты	Спецификация
Источник 0–10 В	Устройство, подающее напряжение 0–10 В.
Двухпроводной кабель	Для подключения источника 0–10 В к оборудованию. Диаметр от 3 до 8 мм, жилы 0,5–2,5 мм².

■ Аппаратная конфигурация

Установить аппаратные компоненты в соответствии с руководством:

1. Установить устройство 0–10 В в соответствующее положение в соответствии с приложенной инструкцией.

Рис.110 Подключение 0–10 В с электронной платой расширения



AD-4000004-02

■ Электрические подключения

1. Подключить провода к устройству 0–10 В.
2. Проложить провода в сторону электрических соединений оборудования.
3. Подключить входные сигналы к клеммам разъёма **1** и **2** (**0-10V**).

■ Настройки

В зависимости от требований необходимо проверить и настроить следующие параметры.

Таб 60 Настройка параметров

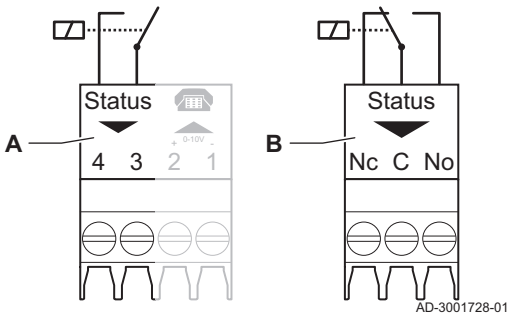
Код	Текст на дисплее	Совет
EP014	ВхШИМПлатУпр10В	Задать правильный режим. Управление по температуре (1, Управл. температурой) или тепловой мощности (2, Управление мощностью).
EP030	МинЗадТемп0–10В	Установить минимальную заданную температуру.
EP031	МаксЗадТемп0–10В	Установить максимальную заданную температуру.
EP032	МинЗадМощн0–10В	Установить минимальную заданную тепловую мощность.
EP033	МаксЗадМощн0–10В	Установить максимальную заданную тепловую мощность.
EP034	МинЗадНапряж0–10В	Установить минимальное заданное напряжение.
EP035	МаксЗадНапряж0–10В	Установить максимальное заданное напряжение.

9.8.4 Выход состояния на электронной плате расширения

Оборудование может выводить информацию о состоянии через контакт состояния. Этот выход можно использовать, например, для включения сигнальной лампы или реле, когда оборудование находится в состоянии ошибки или блокировки.

Существует два типа контактов состояния:

Рис.111 типы контактов состояния, в положении покоя



AD-3001728-01

Таб 61 Типы контактов состояния

Тип	Положения проводов	Назначение
A	2	Содержит «нормально разомкнутый» (NO) релейный контакт. Когда установленное состояние – истина, контакт замыкается.
B	3	Содержит релейный контакт «однополюсный двухпозиционный» (SPDT). Когда установленное состояние – истина, то нормально разомкнутый (NO) контакт замыкается, а нормально замкнутый (NC) контакт размыкается.

Внимание
Максимальный ток для этих контактов составляет 5 А для 30 В пост. тока или 10 А для 230 В перем. тока

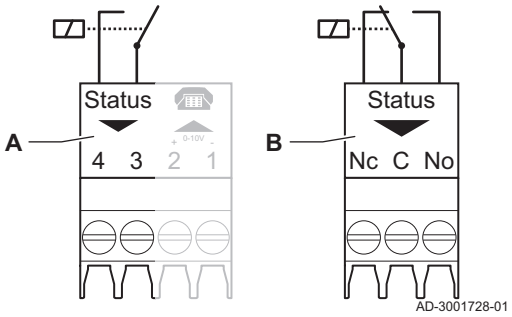
■ Необходимые компоненты

Необходимы следующие компоненты:

Таб 62 Необходимые компоненты

Компоненты	Спецификация
Выход состояния	Оборудование с разъемом выхода состояния
Двухпроводной кабель	Для подключения разъема выхода состояния к реле или лампе. Диаметр от 3 до 8 мм, жилы 0,5–2,5 мм².

Рис.112 Разъёмы состояния



■ Аппаратная конфигурация

Специальная аппаратная конфигурация не требуется.

■ Электрические подключения

1. Подключить провода к контакту **Status**:
   1.1. Для использования нормально разомкнутого (NO) контакта на разъёме типа **A** подключить провода к **3** и **4**.
   1.2. Для использования нормально разомкнутого (NO) контакта на разъёме типа **B** подключить провода к **C** и **No**.
   1.3. Для использования нормально замкнутого (NC) контакта на разъёме типа **B** подключить провода к **C** и **Nc**.
2. Проложить провода в сторону электрических соединений оборудования.
3. Подключить к проводам реле или лампу.

■ Настройки

В зависимости от требований необходимо проверить и настроить следующие параметры.

Таб 63 Настройка параметров

Код	Текст на дисплее	Совет
EP018 EP019 (1)	Функц.реле статуса	Настроить функцию контактов состояния. 0 = Нет действия : Контакт состояния (C-Nc) не выполняет никаких действий. 1 = Неисправность : Контакт состояния (C-No) замкнут при ошибке. 2 = Инвертир.авар.сигн. : Контакт состояния (C-No) замкнут при отсутствии ошибок. 3 = Теплогенератор вкл. : Контакт состояния (C-No) замкнут при работающем оборудовании. 4 = Теплогенератор выкл. : Контакт состояния (C-No) замкнут при неработающем оборудовании. 5 = Резерв : Эта опция недоступна. 6 = Резерв : Эта опция недоступна. 7 = Запрос на ТО : Контакт состояния (C-No) замкнут при запросе на сервисное обслуживание. 8 = Теплогенер.отопл.вкл : Контакт состояния (C-No) замкнут при работе оборудования в режиме отопления. 9 = Теплогенер. ГВС вкл. : Контакт состояния (C-No) замкнут при работе оборудования в режиме горячего водоснабжения. 10 = Насос отопления вкл : Контакт состояния (C-No) замыкается при работающем насосе системы. 11 = Блокировка/ошибка : Контакт состояния (C-No) замкнут при активной ошибке или блокировке. 12 = Режим охлаждения : Контакт состояния (C-No) замкнут при работе оборудования в режиме охлаждения.
(1) EP019 доступен только на оборудовании с двумя контактами состояния.		

9.8.5 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. нагрев**.
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.

9.8.6 Изменение настройки ΔT

Значение ΔT установлено на заводе на 25 °C. Оно может быт увеличено De Dietrich сервисным инженером. Связаться с De Dietrich для получения дополнительной информации.

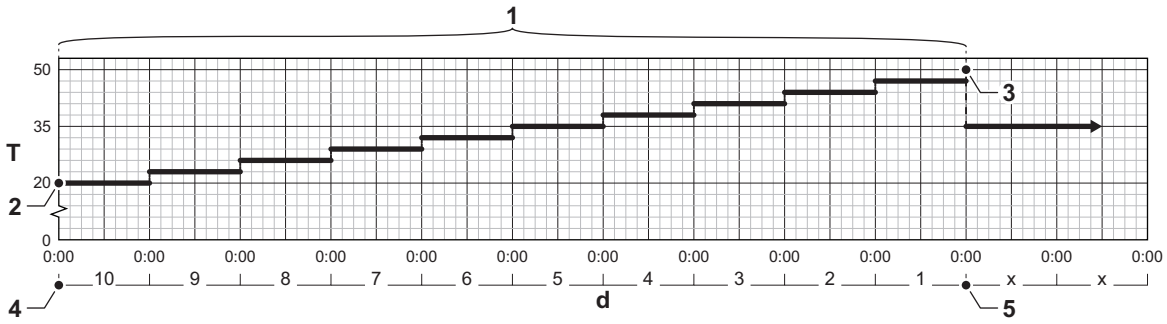
Важная информация
При увеличении ΔT блок управления ограничивает температуру воды в подающей линии значением макс. 80 °C.

9.8.7 Сушка стяжки

Функция сушки стяжки позволяет задать постоянную температуру подающей линии или ступенчатое изменение для ускорения сушки стяжки контура напольного отопления.

Важная информация
- Настройка этих температур должна быть выполнена с учетом рекомендаций специалиста, выполняющего стяжку.
- Включение этой функции через параметр **CP470** приводит к постоянному отображению функции сушки стяжки и отключает все прочие функции панели управления.
- Если функция сушки стяжки включена в одном контуре, все прочие контуры и контур горячей санитарно-технической воды продолжают работать.
- Можно использовать функцию сушки стяжки на контурах A и B. Настройка параметра производится на электронной плате, управляющей конкретным контуром.

Рис.113 График сушки стяжки



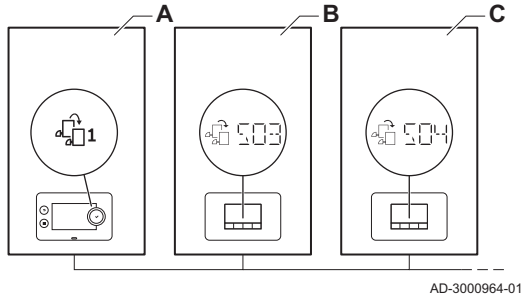
d Количество дней
T Заданное значение температуры отопления
1 Количество дней включения функции сушки стяжки (параметр **CP470**)
2 Температура начала сушки стяжки (параметр **CP480**)
3 Температура прекращения сушки стяжки (параметр **CP490**)
4 Запуск функции сушки стяжки
5 Выключение функции сушки стяжки, возврат к нормальной работе

Важная информация
Ежедневно в полночь температура запуска сушки стяжки пересчитывается и количество оставшихся дней сушки стяжки уменьшается.

9.8.8 Управление каскадом

Оборудование может управлять каскадом максимум из 7 устройств. Датчик системы подключен к ведущему оборудованию. Всё оборудование в каскаде подключено кабелем S-BUS. Оборудование в каскаде нумеруется автоматически.

Рис.114 Нумерация каскада

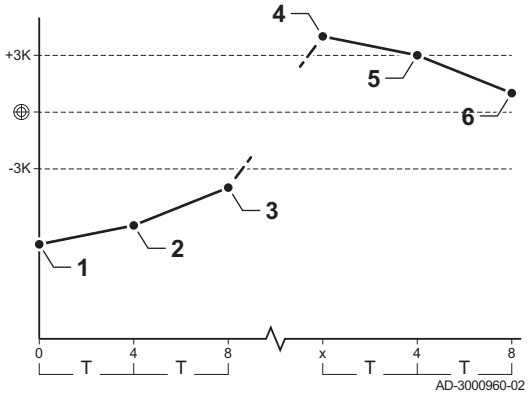


A Ведущее оборудование получает номер 1
B Первое ведомое оборудование получает номер 3 (номер 2 отсутствует).
C Второе ведомое оборудование получает номер 4; и так далее.

Существует два способа управления каскадом:

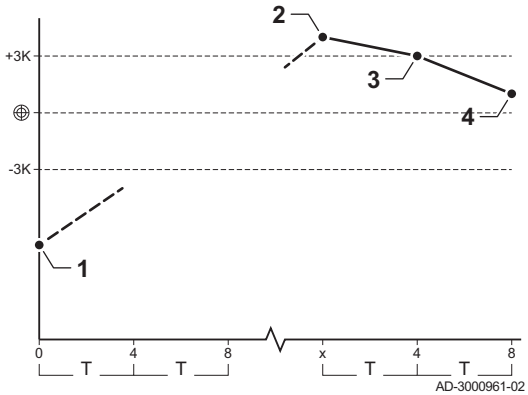
- Последовательное добавление дополнительного оборудования (классическое управление).
- Одновременное добавление дополнительного оборудования (параллельное управление).

Рис.115 Классическое управление каскадом



1 Первое оборудование запускается, когда температура системы опускается на 3 °C ниже заданного значения.
2 Через 4 минуты запускается второе оборудование, если ΔT< 6K, а температура системы все еще более чем на 3 °C ниже заданного значения.
3 Через 8 минут запускается третье оборудование, если ΔT< 6K, а температура системы все еще более чем на 3 °C ниже заданного значения.
4 Первое оборудование останавливается, когда температура системы на 3 °C превышает заданное значение.
5 Через 4 минуты останавливается второе оборудование, если ΔT< 6K, а температура системы все еще более чем на 3 °C выше заданного значения.
6 Через 8 минут останавливается третье оборудование, если ΔT< 6K, а температура системы все еще более чем на 3 °C выше заданного значения.

Рис.116 Параллельное управление каскадом



1 Всё оборудование запускается в каскаде, когда температура системы опускается на 3 °C ниже заданного значения.
2 Первое оборудование останавливается, когда температура системы на 3 °C превышает заданное значение.
3 Через 4 минуты останавливается второе оборудование, если ΔT< 6K, а температура системы все еще более чем на 3 °C выше заданного значения.
4 Через 8 минут останавливается третье оборудование, если ΔT< 6K, а температура системы все еще более чем на 3 °C выше заданного значения.

Алгоритм каскада для температуры; заданное значение, переданное на работающее оборудование, составляет:

- Мощность; запрошенная зонами.
- Температура; заданное значение мощности, запрошенной зонами + погрешность расчета.

Алгоритм каскада для мощности; заданное значение, переданное на работающий котел, составляет:

- Мощность; согласно алгоритмам ПИ-регулирования.
- Температура; -90°C

■ Необходимые компоненты

Необходимые компоненты зависят от требуемой конфигурации каскада.

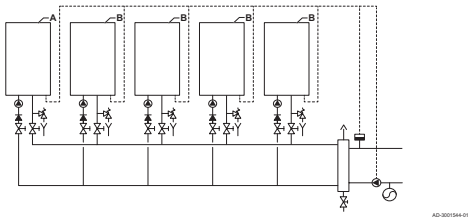
Таб 64 Необходимые компоненты

Компоненты	Спецификация
SCB-10	Для управления ведущим оборудованием каскада.
Электронная плата с разъёмом S-BUS (например, GTW-25, CB-01)	Для подключения ведомого оборудования, на каждое ведомое оборудование.
Кабель S-BUS	Кабель для подключения оборудования при помощи разъёмов S-BUS .
Разъём оконечного элемента	120 Ом / 0,5 Вт. Подключить оконечный резистор к первому и последнему разъёму S-BUS в каскаде.
Гидравлический набор для каскада	В зависимости от конфигурации каскада.

■ Аппаратная конфигурация

Подключить необходимые компоненты каскада в соответствии с данным руководством.

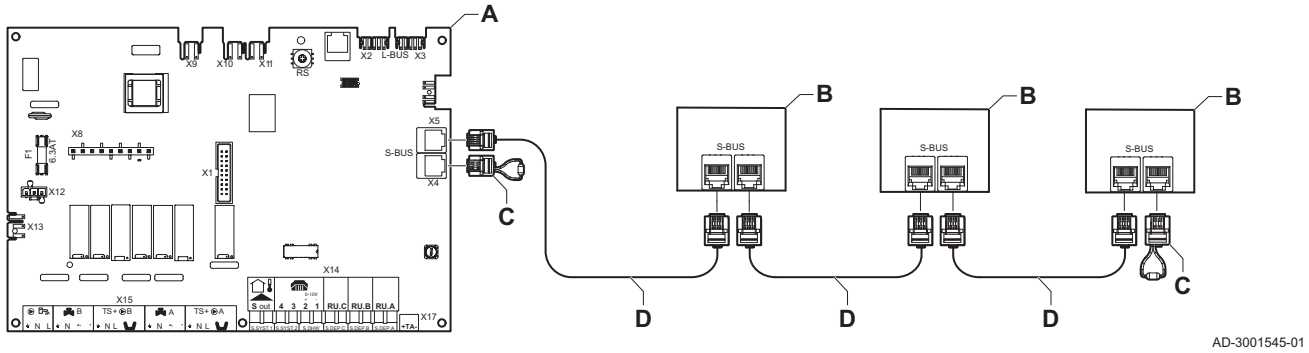
Рис.117 Аппаратная конфигурация каскада



A Ведущее оборудование
B Ведомое оборудование

■ Электрические подключения

Рис.118 Подключения между ведущим и ведомым оборудованием



A SCB-10 (установлено на ведущем оборудовании)
B Оборудование с разъёмом S-BUS (установлено на ведомом оборудовании)
C Разъем оконечного элемента
D Кабель S-BUS

■ Настройки

В зависимости от требований необходимо проверить и настроить следующие параметры.

Таб 65 Настройка параметров

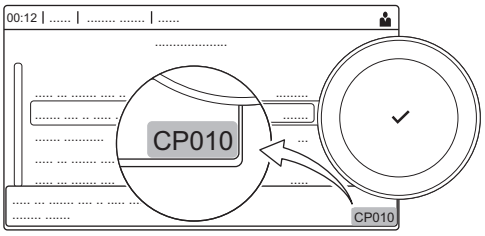
Код	Текст на дисплее	Совет
AP083	Вкл.функц.ведущего	Установить это значение на Да (1) для ведущего оборудования. На ведомом оборудовании этот параметр должен быть установлен на Нет (0).
NP005	Чередование, каскад	По умолчанию ведущим котлом является котёл 1, но это можно изменить данным параметром.
NP006	Тип каскада	Выбрать блок управления Классический(0) или Параллельный(1).

Код	Текст на дисплее	Совет
NP007	НаружТемпНагрПарал	Установить наружную температуру, при которой всё оборудование в каскаде запускается одновременно. Обычно это значение равно 10 °C.
NP008	ВыбегНасосГенерКаск	Установить минимальное время работы насоса оборудования. Обычно оно равно 4 минутам.
NP009	ДлитСтупГенерКаскада	Установить время ожидания перед включением или выключением оборудования в каскаде. Обычно оно равно 4 минутам.
NP010	НаружТемпОхлПарал	Установить пороговое значение наружной температуры, при которой всё оборудование в каскаде запускается одновременно в режиме охлаждения. Обычно это значение равно 30 °C.
NP011	ТипАлгоритмКаскада	Выбрать запрашиваемый тип каскадного управления, на основании Температура (0) или Мощность (1).
NP012	ВремПовышТемпКаск	Установить доступное время для достижения нужной температуры. Обычно это значение равно 1. Это значение будет умножено на 10.
NP013	ПервМощнПринОстКаск	Насос каскада может быть принудительно остановлен, когда запрос тепла возникает во вторичном, а не в первичном контуре. Установить этот параметр на Да (1) для принудительного останова насоса каскада.
NP014	Режим каскада	Выбрать правильный режим работы насоса в каскаде для Отопление (1), Охлаждение (2) или Автомат. (0). В режиме Автомат. каскад переключается между отоплением и охлаждением.
AP111	Длина шины Can	Выбрать значение не меньше, чем фактическая длина кабеля S-BUS.

10 Параметры

10.1 Общая информация о кодах параметров

Рис.119 Код на Diematic Evolution



AD-3001373-02

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.120 Первая буква



AD-3001375-01

Первая буква – это категория, к которой относится код.

- **A** Appliance: Оборудование
- **B** Buffer: Водонагреватель
- **C** Circuit: Зона
- **D** Domestic hot water: Горячая санитарно-техническая вода
- **E** External: Внешнее дополнительное оборудование
- **G** Gas fired: 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.121 Вторая буква



AD-3001376-01

Вторая буква указывает на тип.

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

Рис.122 Кол-во



AD-3001377-01

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

10.2 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.

10.3 Поиск параметров, счетчиков и сигналов

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

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

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

1. Нажать на клавишу ≡.
2. Выбрать **Установка**.
3. Выбрать **Поиск точек данных**.
4. Выбрать критерии поиска (код):
   - 4.1. Выбрать первую букву (категория данных).
   - 4.2. Выбрать вторую букву (тип данных).
   - 4.3. Выбрать первую цифру.
   - 4.4. Выбрать вторую цифру.
   - 4.5. Выбрать третью цифру.

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

Рис.123 Поиск

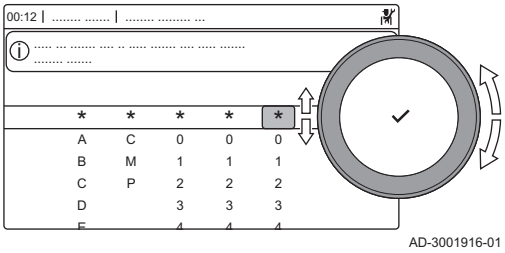
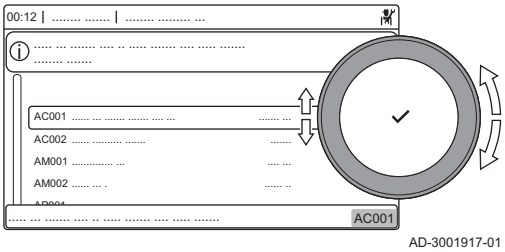


Рис.124 Список данных



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

5. Выбрать требуемые данные.

10.4 Список параметров

10.4.1 CU-GH13 Параметры блока управления – C 340

Во всех таблицах приведены заводские настройки параметров.

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

Таб 66 Навигация для уровня Базового специалиста

Уровень	Путь меню
Базовый специалист	≡ > **Установка** > **CU-GH13** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Параметры** > **Основные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности.	

Таб 67 Заводские настройки на уровне Базового специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	280	350	430	500	570	650
AP016	ФункцВкл-ВыклОтопл.	Включение или выключение режима отопления	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Газовое оборудование	1	1	1	1	1	1
AP017	ФункцВкл-ВыклГВС	Включение или выключение режима ГВС	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Газовое оборудование	1	1	1	1	1	1
AP074	Принудит.лето	Отопление выключено. ГВС включено. Принудительный переход в летний режим работы	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Наружная температура	0	0	0	0	0	0
CP000	МаксЗад-ТемпПод-ЛинЗон	Макс. заданная температура подающей линии зоны	7 - 90 °C	CIRCA	80	80	80	80	80	80
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	КомнТемпАктив-Польз	Заданное значение комнатной температуры при условии активности пользователя в зоне	5 - 30 °C	CIRCA	16 16 16 16 16 16	16 16 16 16 16 16	16 16 16 16 16 16	16 16 16 16 16 16	16 16 16 16 16 16	16 16 16 16 16 16
CP200	ЗадКомн-ТемпЗонРучн	Настройка заданной комнатной температуры зоны вручную	5 - 30 °C	CIRCA	20	20	20	20	20	20
CP320	Режим работы зоны	Режим работы зоны	0 = Программа 1 = Ручной 2 = Выкл.	CIRCA	1	1	1	1	1	1
CP510	Временн.комн.темп.	Временная заданная комнатная температура зоны	5 - 30 °C	CIRCA	20	20	20	20	20	20
CP550	Зона, режим камина	Режим камина включен	0 = Выкл. 1 = Вкл.	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP570	Выбор программы зоны	Выбранная пользователем суточная программа зоны	0 = Программа 1 1 = Программа 2 2 = Программа 3	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP660	Пиктограмма зоны	Выбор пиктограммы для индикации зоны	0 = Нет 1 = Все 2 = Спальня 3 = Гостиная 4 = Кабинет 5 = Наружная территория 6 = Кухня 7 = Подвал	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP750	МаксВремяПодогр-Зоны	Макс. время предв. нагрева зоны	0 - 240 Минут	CIRCA	0	0	0	0	0	0

Таб 68 Навигация для уровня Специалиста

Уровень	Путь меню
Специалист	≡ > **Установка** > **CU-GH13** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Параметры** > **Основные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности.	

Таб 69 Заводские настройки на уровне Специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	280	350	430	500	570	650
AP001	Функция BL	Выбор входной функции BL	1 = Полная блокировка 2 = Частичная блокировка 3 = Ошибка сброс польз.	Газовое оборудование	1	1	1	1	1	1
AP006	Мин. давление воды	Оборудование сообщит о низком давлении воды ниже этого значения	0 - 6 бар	Газовое оборудование	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
AP008	Время ожид. разблок.	Время ожидания после замыкания пускового контакта до запуска теплогенератора.	0 - 255 Секунды	Газовое оборудование	0	0	0	0	0	0
AP009	Межсервисн. интервал	Количество часов, отработанных теплогенератором, до вывода сервисного уведомления	100 - 25500 Часы	Газовое оборудование	8750	8750	8750	8750	8750	8750
AP010	Сервисное уведомлен.	Выбор типа сервисного уведомления	0 = Нет 1 = ИндивидУведомление	Газовое оборудование	1	1	1	1	1	1
AP011	ВремСервОснОбор	Время работы в часах до вывода сообщения о сервисном обслуживании	100 - 51000 Часы	Газовое оборудование	17500	17500	17500	17500	17500	17500
AP013	Функц. разблокировки	Функция контакта входа разблокировки	0 = Выключено 1 = Полная блокировка 2 = Отопление заблокир.	Газовое оборудование	1	1	1	1	1	1
AP018	Настр. входа разбл.	Конфигурация контакта входа разблокировки (нормально разомкнутого или нормально замкнутого)	0 = Нормально разомкнут 1 = Нормально замкнут	Газовое оборудование	0	0	0	0	0	0
AP056	НаличДатчНарТемп	Включение/выключение датчика наружной температуры	0 = НетДатчНаружТемпер 1 = AF60	Наружная температура	0	0	0	0	0	0
AP073	Лето/Зима	Наружная температура: максимальное значение для работы отопления	15 - 30.5 °C	Наружная температура	22	22	22	22	22	22
AP079	Инерция здания	Инерция здания, используемая для увеличения скорости нагрева	0 - 10	Наружная температура	3	3	3	3	3	3
AP080	МинНаружТемпЗамерз	Наружная температура, ниже которой включается защита от замораживания	-30 - 20 °C	Наружная температура	-10	-10	-10	-10	-10	-10
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	0	0

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	280	350	430	500	570	650
AP098	КонфигКонтактBL1	Конфигурация контакта входа BL1	0 = Разомкнут 1 = Замкнут	Газовое оборудование	1	1	1	1	1	1
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 = Технологич.нагрев 10 = ГВС послойного типа 11 = ВстроенноВодонагрГВС	CIRCA	1	1	1	1	1	1
CP040	Выбег насоса зоны	Время выбега насоса зоны	0 - 20 Минут	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP060	КомнТемпОтпуск	Желаемая комнатная температура в период отпуска	5 - 20 °C	CIRCA	6	6	6	6	6	6
CP070	МаксОгранПонижКомТем	Макс. предельное значение комнатной температуры для переключения из комфортного режима в пониженный	5 - 30 °C	CIRCA	16	16	16	16	16	16
CP210	ЗонаТемпГрафикКомф	Базовая точка темп. графика зоны для комфортного режима	15 - 90 °C	CIRCA	15	15	15	15	15	15
CP220	ЗонаТемпГрафикПониж	Базовая точка темп. графика зоны для пониженного режима	15 - 90 °C	CIRCA	15	15	15	15	15	15
CP230	ТемпГрафикЗоныНаклон	Наклон температурного графика зоны	0 - 4	CIRCA	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
CP240	ВлиянКомнДатчЗоны	Настройка влияния комнатного датчика	0 - 10	CIRCA	3	3	3	3	3	3
CP250	КалибрКомнДатчЗоны	Калибровка комнатного датчика зоны	-5 - 5 °C	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP340	ТипСнижНочнРежима	Тип пониженного ночного режима: выключение или поддержание температуры в контуре	0 = Остан.запроса тепла 1 = Продолж.запр. тепла	CIRCA	1	1	1	1	1	1
CP470	Сушка стяжки зоны	Настройка программы сушки бетонной стяжки для зоны	0 - 30 Дни	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP480	НачТемпСушСтяжки	Настройка начальной температуры программы сушки бетонной стяжки для зоны	20 - 50 °C	CIRCA	20	20	20	20	20	20
CP490	КонечнТемпСушСтяжки	Настройка конечной температуры программы сушки бетонной стяжки для зоны	20 - 50 °C	CIRCA	20	20	20	20	20	20

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	280	350	430	500	570	650
CP640	ЛогУров	Состояние контакта зоны для включения отопления	0 = Разомкнут 1 = Замкнут	CIRCA	1	1	1	1	1	1
CP730	Зона, скор. нагрева	Выбор скорости нагрева зоны	0 = Очень медленн. 1 = Минимальная 2 = Медленная 3 = Нормальный 4 = Быстрая 5 = Максимальная	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP740	Зона, скор.охлажд.	Выбор скорости охлаждения зоны	0 = Минимальная 1 = Замедленная 2 = Нормальный 3 = Быстрая 4 = Максимальная	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP780	Стратегия управления	Выбор стратегии управления зоной	0 = Автомат. 1 = По комнатной темп. 2 = По наружной темп. 3 = По наруж.и комн.темп	CIRCA	0	0	0	0	0	0
EP014	ВхШИМ-ПлатУпр10В	Интеллект. плата управления SCB, функция входа ШИМ 10 В	0 = Выкл. 1 = Управл. температурой 2 = Управление мощностью	Вход 0–10 В	0	0	0	0	0	0
GP007	МаксСк-ВращВен-тОтопл	Макс. обороты вентилятора в режиме отопления	1000 - 4500 об/мин	Газовое оборудование	5200	5500	3500	3800	4300	4100
GP008	МинСк-ВращВент	Мин. обороты вентилятора в режиме отопления и ГВС	900 - 3700 об/мин	Газовое оборудование Пневм-Контр-ГазКлап	1400	1550	950	1050	1100	1050
GP009	ПускСк-ВращВент	Скорость вентилятора во время запуска оборудования	900 - 5000 об/мин	Газовое оборудование Пневм-Контр-ГазКлап	2500	2500	1300	1400	1400	1400
PP015	ВыбегНасо-саОтопл.	Время выбега насоса отопления; 99 = насос работает постоянно.	1 - 99 Минут	Газовое оборудование	3	3	3	3	3	3
PP016	МаксСкор-НасосаО-топл	Макс. скорость вращения насоса отопления, %	20 - 100 %	Газовое оборудование	100	100	100	100	100	100
PP018	МинСкор-НасосО-топл	Мин. скорость вращения насоса отопления, %	20 - 100 %	Газовое оборудование	20	20	20	20	20	20
PP023	Гистерезис ЦО	Гистерезис температуры генератора для включения центрального отопления	1 - 25 °C	Газовое оборудование	10	10	10	10	10	10

Таб 70 Навигация для уровня Продвинутого специалиста

Уровень	Путь меню
Продвинутый специалист	≡ > **Установка** > **CU-GH13** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Параметры** > **Расширенные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности.	

Таб 71 Заводские настройки на уровне Продвинутого специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	280	350	430	500	570	650
AP002	РучнЗапросТепла	Вкл.функцию ручного запроса на тепло	0 = Выкл. 1 = С ЗадЗначТемп.	Газовое оборудование	0	0	0	0	0	0
AP004	ВрОжидГидрКлап	Время ожидания теплогенератора до открытия гидравлического клапана	0 - 255 Секунды	Газовое оборудование	0	0	0	0	0	0
AP026	РучнЗаданнТепл	Заданная температура подающей линии для ручного запроса на тепло	7 - 90 °C	Газовое оборудование	40	40	40	40	40	40
AP063	МаксЗадТемпПодЛинОт	Макс. заданная температура воды подающей линии для системы отопления	20 - 90 °C	Газовое оборудование	90	90	90	90	90	90
AP102	Функция насоса котла	Конфигурация насоса котла как зонного или системного насоса (гидравлический разделитель)	0 = Нет 1 = Да	Газовое оборудование	0	0	0	0	0	0
CP010	ЗадТемпПодЛинЗон	Заданная температура подающей линии зоны без датчика наружной температуры.	7 - 90 °C	CIRCA	90	90	90	90	90	90
CP290	КонфигВыхНасЗоны	Конфигурация выхода насоса зоны	0 = Выход зоны 1 = Режим отопления 2 = Режим ГВС 3 = Режим охлаждения 4 = Отчет об ошибках 5 = Розжиг 6 = Флажок ТО 7 = Системная ошибка 8 = Циркуляция ГВС 9 = Первичный насос	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP520	ЗаданнМощнЗоны	Заданное значение мощности зоны	0 - 100 %	CIRCA	100	100	100	100	100	100
CP530	ЧастВращНасШИМЗоны	Скорость вращения насоса ШИМ зоны	20 - 100 %	CIRCA	100	100	100	100	100	100
CP680	КонфПривКомДатчЗон	Выбор канала шины BUS для датчика комнатной температуры зоны	0 - 255	CIRCA	0	0	0	0	0	0
DP003	МаксЧастВращВентГВС	Макс. ск-ть вентилятора в режиме ГВС	1000 - 7000 об/мин	Газовое оборудование	5200	5500	3500	3800	4300	4100

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	280	350	430	500	570	650
DP010	Гистерезис ГВС	Гистерезис температуры теплогенератора для запуска нагрева горячей санитарно-технической воды	1 - 10 °C	Газовое оборудование	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
DP011	СдвигТемпОстановГВС	Сдвиг температуры для останова теплогенератора в системе нагрева горячей санитарно-технической воды	0 - 100 °C	Газовое оборудование	5	5	5	5	5	5
DP020	ВыбегНасГВС/3ХодКлап	Время насоса ГВС/3-ходового клапана после нагрева ГВС	0 - 99 Секунды	Газовое оборудование	10	10	10	10	10	10
DP140	ТипНагрГВС	Тип нагрева ГВС (0 : двухконтурный, 1 : одноконтурный)	0 = Двухконтурный 1 = Одноконтурный	Газовое оборудование	1	1	1	1	1	1
GP010	РелеДавлГаз	Проверка реле давления газа GPS вкл/выкл	0 = Нет 1 = Да	Газовое оборудование	1	1	1	1	1	1
GP017	Макс. мощность	Максимальная мощность, кВт	0 - 1000 кВт	Газовое оборудование	293.9	353.1	414.5	496.2	565.9	642
GP021	РазнТемпМодулир	Уменьшение мощности модуляцией при разности температур выше данного порогового значения	5 - 40 °C	Газовое оборудование	25	25	25	25	25	25
GP022	ТауФильтрРасчТау	Коэффициент тау для расчета средней температуры в подающей линии	0 - 255	Газовое оборудование	10	10	10	10	10	10
GP042	МаксЧастВращВент	Максимальные обороты вентилятора	0 - 65535 об/мин	ПневмКонтрГазКлап	5700	5800	3700	4000	4500	4300
GP050	Мин. мощность	Мин. мощность в кВт для расчетов по RT2012	0 - 300 кВт	Газовое оборудование	54	68	82	95	109	122
PP007	МинВремЗащОтКорЦикл	Мин. время удержания теплогенератора, достигнутое после останова	1 - 20 Минут	Газовое оборудование	3	3	3	3	3	3
PP012	Время стабилизации	Время стабилизации после запуска теплогенератора для системы центрального отопления	0 - 180 Секунды	Газовое оборудование	30	30	30	30	30	30

10.4.2 CU-GH13 Параметры блока управления – C 640

Во всех таблицах приведены заводские настройки параметров.

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

Таб 72 Навигация для уровня Базового специалиста

Уровень	Путь меню
Базовый специалист	☰ > **Установка** > **CU-GH13** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Параметры** > **Основные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности.	

Таб 73 Заводские настройки на уровне Базового специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	560	700	860	1000	1140	1300
AP016	ФункцВкл-ВыклОтопл.	Включение или выключение режима отопления	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Газовое оборудование	1	1	1	1	1	1
AP017	ФункцВкл-ВыклГВС	Включение или выключение режима ГВС	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Газовое оборудование	1	1	1	1	1	1
AP074	Принудит.лето	Отопление выключено. ГВС включено. Принудительный переход в летний режим работы	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Наружная температура	0	0	0	0	0	0
CP000	МаксЗад-ТемпПод-ЛинЗон	Макс. заданная температура подающей линии зоны	7 - 90 °C	CIRCA	80	80	80	80	80	80
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	КомнТем-пАктив-Польз	Заданное значение комнатной температуры при условии активности пользователя в зоне	5 - 30 °C	CIRCA	16 16 16 16 16 16	16 16 16 16 16 16	16 16 16 16 16 16	16 16 16 16 16 16	16 16 16 16 16 16	16 16 16 16 16 16
CP200	ЗадКомн-ТемпЗо-нРучн	Настройка заданной комнатной температуры зоны вручную	5 - 30 °C	CIRCA	20	20	20	20	20	20
CP320	Режим работы зоны	Режим работы зоны	0 = Программа 1 = Ручной 2 = Выкл.	CIRCA	1	1	1	1	1	1
CP510	Времен.комн.темп.	Временная заданная комнатная температура зоны	5 - 30 °C	CIRCA	20	20	20	20	20	20
CP550	Зона, режим камина	Режим камина включен	0 = Выкл. 1 = Вкл.	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP570	Выбор программы зоны	Выбранная пользователем суточная программа зоны	0 = Программа 1 1 = Программа 2 2 = Программа 3	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP660	Пиктограмма зоны	Выбор пиктограммы для индикации зоны	0 = Нет 1 = Все 2 = Спальня 3 = Гостиная 4 = Кабинет 5 = Наружная территория 6 = Кухня 7 = Подвал	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP750	МаксВремяПодогр-Зоны	Макс. время предв. нагрева зоны	0 - 240 Минут	CIRCA	0	0	0	0	0	0

Таб 74 Навигация для уровня Специалиста

Уровень	Путь меню
Специалист	≡ > **Установка** > **CU-GH13** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Параметры** > **Основные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности.	

Таб 75 Заводские настройки на уровне Специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	560	700	860	1000	1140	1300
AP001	Функция BL	Выбор входной функции BL	1 = Полная блокировка 2 = Частичная блокировка 3 = Ошибка сброс польз.	Газовое оборудование	1	1	1	1	1	1
AP006	Мин. давление воды	Оборудование сообщит о низком давлении воды ниже этого значения	0 - 6 бар	Газовое оборудование	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
AP008	Время ожид. разблок.	Время ожидания после замыкания пускового контакта до запуска теплогенератора.	0 - 255 Секунды	Газовое оборудование	0	0	0	0	0	0
AP009	Межсервисн. интервал	Количество часов, отработанных теплогенератором, до вывода сервисного уведомления	100 - 25500 Часы	Газовое оборудование	8750	8750	8750	8750	8750	8750
AP010	Сервисное уведомлен.	Выбор типа сервисного уведомления	0 = Нет 1 = ИндивидУведомление	Газовое оборудование	1	1	1	1	1	1
AP011	ВремСервОснОбор	Время работы в часах до вывода сообщения о сервисном обслуживании	100 - 51000 Часы	Газовое оборудование	17500	17500	17500	17500	17500	17500
AP013	Функц. разблокировки	Функция контакта входа разблокировки	0 = Выключено 1 = Полная блокировка 2 = Отопление заблокир.	Газовое оборудование	1	1	1	1	1	1
AP018	Настр. входа разбл.	Конфигурация контакта входа разблокировки (нормально разомкнутого или нормально замкнутого)	0 = Нормально разомкнут 1 = Нормально замкнут	Газовое оборудование	0	0	0	0	0	0
AP056	НаличДатчНарТемп	Включение/выключение датчика наружной температуры	0 = НетДатчНаружТемпер 1 = AF60	Наружная температура	0	0	0	0	0	0
AP073	Лето/Зима	Наружная температура: максимальное значение для работы отопления	15 - 30.5 °C	Наружная температура	22	22	22	22	22	22
AP079	Инерция здания	Инерция здания, используемая для увеличения скорости нагрева	0 - 10	Наружная температура	3	3	3	3	3	3
AP080	МинНаружТемпЗамерз	Наружная температура, ниже которой включается защита от замораживания	-30 - 20 °C	Наружная температура	-10	-10	-10	-10	-10	-10

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	560	700	860	1000	1140	1300
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	0	0
AP098	КонфигКонтактBL1	Конфигурация контакта входа BL1	0 = Разомкнут 1 = Замкнут	Газовое оборудование	1	1	1	1	1	1
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 = Технологич.нагрев 10 = ГВС послойного типа 11 = ВстроенноВодонагрГВС	CIRCA	1	1	1	1	1	1
CP040	Выбег насоса зоны	Время выбега насоса зоны	0 - 20 Минут	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP060	КомнТемпОтпуск	Желаемая комнатная температура в период отпуска	5 - 20 °C	CIRCA	6	6	6	6	6	6
CP070	МаксОгранПонижКомТем	Макс. предельное значение комнатной температуры для переключения из комфортного режима в пониженный	5 - 30 °C	CIRCA	16	16	16	16	16	16
CP210	ЗонаТемпГрафикКомф	Базовая точка темп. графика зоны для комфортного режима	15 - 90 °C	CIRCA	15	15	15	15	15	15
CP220	ЗонаТемпГрафикПониж	Базовая точка темп. графика зоны для пониженного режима	15 - 90 °C	CIRCA	15	15	15	15	15	15
CP230	ТемпГрафикЗоныНаклон	Наклон температурного графика зоны	0 - 4	CIRCA	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
CP240	ВлиянКомнДатчЗоны	Настройка влияния комнатного датчика	0 - 10	CIRCA	3	3	3	3	3	3
CP250	КалибрКомнДатчЗоны	Калибровка комнатного датчика зоны	-5 - 5 °C	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP340	ТипСнижНочнРежима	Тип пониженного ночного режима: выключение или поддержание температуры в контуре	0 = Остан.запроса тепла 1 = Продолж.запр. тепла	CIRCA	1	1	1	1	1	1
CP470	Сушка стяжки зоны	Настройка программы сушки бетонной стяжки для зоны	0 - 30 Дни	CIRCA	0	0	0	0	0	0

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	560	700	860	1000	1140	1300
CP480	НачТемп-СушСтяжки	Настройка начальной температуры программы сушки бетонной стяжки для зоны	20 - 50 °C	CIRCA	20	20	20	20	20	20
CP490	Конечн-ТемпСуш-Стяжки	Настройка конечной температуры программы сушки бетонной стяжки для зоны	20 - 50 °C	CIRCA	20	20	20	20	20	20
CP640	ЛогУров	Состояние контакта зоны для включения отопления	0 = Разомкнут 1 = Замкнут	CIRCA	1	1	1	1	1	1
CP730	Зона, скор. нагрева	Выбор скорости нагрева зоны	0 = Очень медленн. 1 = Минимальная 2 = Медленная 3 = Нормальный 4 = Быстрая 5 = Максимальная	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP740	Зона, скор.охлажд.	Выбор скорости охлаждения зоны	0 = Минимальная 1 = Замедленная 2 = Нормальный 3 = Быстрая 4 = Максимальная	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP780	Стратегия управления	Выбор стратегии управления зоной	0 = Автомат. 1 = По комнатной темп. 2 = По наружной темп. 3 = По наруж.и комн.темп	CIRCA	0	0	0	0	0	0
EP014	ВхШИМ-ПлатУпр10В	Интеллект. плата управления SCB, функция входа ШИМ 10 В	0 = Выкл. 1 = Управл. температурой 2 = Управление мощностью	Вход 0–10 В	0	0	0	0	0	0
GP007	МаксСк-ВращВент-тОтопл	Макс. обороты вентилятора в режиме отопления	1000 - 4500 об/мин	Газовое оборудование	5200	5500	3500	3800	4300	4100
GP008	МинСк-ВращВент	Мин. обороты вентилятора в режиме отопления и ГВС	900 - 3700 об/мин	Газовое оборудование Пневм-Контр-ГазКлап	1900	1850	1300	1250	1400	1350
GP009	ПускСк-ВращВент	Скорость вентилятора во время запуска оборудования	900 - 5000 об/мин	Газовое оборудование Пневм-Контр-ГазКлап	2500	2500	1400	1400	1500	1600
PP015	ВыбегНасо-саОтопл.	Время выбега насоса отопления; 99 = насос работает постоянно.	1 - 99 Минут	Газовое оборудование	3	3	3	3	3	3
PP016	МаксСкор-НасосаО-топл	Макс. скорость вращения насоса отопления, %	20 - 100 %	Газовое оборудование	100	100	100	100	100	100

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	560	700	860	1000	1140	1300
PP018	МинСкорНасосОтопл	Мин. скорость вращения насоса отопления, %	20 - 100 %	Газовое оборудование	20	20	20	20	20	20
PP023	ГистерезисЦО	Гистерезис температуры генератора для включения центрального отопления	1 - 25 °C	Газовое оборудование	10	10	10	10	10	10

Таб 76 Навигация для уровня Продвинутого специалиста

Уровень	Путь меню
Продвинутый специалист	≡ > **Установка** > **CU-GH13** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Параметры** > **Расширенные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности.	

Таб 77 Заводские настройки на уровне Продвинутого специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	560	700	860	1000	1140	1300
AP002	РучнЗапросТепла	Вкл.функцию ручного запроса на тепло	0 = Выкл. 1 = С ЗадЗначТемп.	Газовое оборудование	0	0	0	0	0	0
AP004	ВрОжидГидрКлап	Время ожидания теплогенератора до открытия гидравлического клапана	0 - 255 Секунды	Газовое оборудование	0	0	0	0	0	0
AP026	РучнЗаданнТепл	Заданная температура подающей линии для ручного запроса на тепло	7 - 90 °C	Газовое оборудование	40	40	40	40	40	40
AP063	МаксЗадТемпПодЛинОт	Макс. заданная температура воды подающей линии для системы отопления	20 - 90 °C	Газовое оборудование	90	90	90	90	90	90
AP102	Функция насоса котла	Конфигурация насоса котла как зонного или системного насоса (гидравлический разделитель)	0 = Нет 1 = Да	Газовое оборудование	0	0	0	0	0	0
CP010	ЗадТемпПодЛинЗон	Заданная температура подающей линии зоны без датчика наружной температуры.	7 - 90 °C	CIRCA	90	90	90	90	90	90
CP290	КонфигВыхНасЗоны	Конфигурация выхода насоса зоны	0 = Выход зоны 1 = Режим отопления 2 = Режим ГВС 3 = Режим охлаждения 4 = Отчет об ошибках 5 = Розжиг 6 = Флажок ТО 7 = Системная ошибка 8 = Циркуляция ГВС 9 = Первичный насос	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP520	ЗаданнМощнЗоны	Заданное значение мощности зоны	0 - 100 %	CIRCA	100	100	100	100	100	100

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	560	700	860	1000	1140	1300
CP530	ЧастВращНасШИМЗоны	Скорость вращения насоса ШИМ зоны	20 - 100 %	CIRCA	100	100	100	100	100	100
CP680	КонфПривКомДатчЗон	Выбор канала шины BUS для датчика комнатной температуры зоны	0 - 255	CIRCA	0	0	0	0	0	0
DP003	МаксЧастВращВентГВС	Макс. ск-ть вентилятора в режиме ГВС	1000 - 7000 об/мин	Газовое оборудование	5200	5500	3500	3800	4300	4100
DP010	Гистерезис ГВС	Гистерезис температуры теплогенератора для запуска нагрева горячей санитарно-технической воды	1 - 10 °C	Газовое оборудование	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
DP011	СдвигТемпОстановГВС	Сдвиг температуры для останова теплогенератора в системе нагрева горячей санитарно-технической воды	0 - 100 °C	Газовое оборудование	5	5	5	5	5	5
DP020	ВыбегНасГВС/3ХодКлап	Время насоса ГВС/3-ходового клапана после нагрева ГВС	0 - 99 Секунды	Газовое оборудование	10	10	10	10	10	10
DP140	ТипНагрГВС	Тип нагрева ГВС (0 : двухконтурный, 1 : одноконтурный)	0 = Двухконтурный 1 = Одноконтурный	Газовое оборудование	1	1	1	1	1	1
GP010	РелеДавлГаз	Проверка реле давления газа GPS вкл/выкл	0 = Нет 1 = Да	Газовое оборудование	1	1	1	1	1	1
GP017	Макс. мощность	Максимальная мощность, кВт	0 - 1000 кВт	Газовое оборудование	294.2	352.9	414.5	495.8	565.6	642
GP021	РазнТемпМодулир	Уменьшение мощности модуляцией при разности температур выше данного порогового значения	5 - 40 °C	Газовое оборудование	25	25	25	25	25	25
GP022	ТауФильтрРасчТау	Коэффициент тау для расчета средней температуры в подающей линии	0 - 255	Газовое оборудование	10	10	10	10	10	10
GP042	МаксЧастВращВент	Максимальные обороты вентилятора	0 - 65535 об/мин	ПневмКонтрГазКлап	5700	5800	3700	4000	4500	4300
GP050	Мин. мощность	Мин. мощность в кВт для расчетов по RT2012	0 - 300 кВт	Газовое оборудование	80	91	128	127	153	170
PP007	МинВремЗащОтКорЦикл	Мин. время удержания теплогенератора, достигнутое после останова	1 - 20 Минут	Газовое оборудование	3	3	3	3	3	3
PP012	Время стабилизации	Время стабилизации после запуска теплогенератора для системы центрального отопления	0 - 180 Секунды	Газовое оборудование	30	30	30	30	30	30

10.4.3 Параметры электронной платы расширения SCB-01

Во всех таблицах приведены заводские настройки параметров.

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

Таб 78 Навигация для уровня Специалиста

Уровень	Путь меню
Специалист	≡ > **Установка** > **SCB-01** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Параметры** > **Основные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности.	

Таб 79 Заводские настройки на уровне Специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Заводская настройка
EP018	Функц.реле статуса	Функция реле статуса	0 = Нет действия 1 = Неисправность 2 = Инвертир.авар.сигн. 3 = Теплогенератор вкл. 4 = Теплогенератор выкл. 5 = Резерв 6 = Резерв 7 = Запрос на ТО 8 = Теплогенер.отопл.вкл 9 = Теплогенер. ГВС вкл. 10 = Насос отопления вкл 11 = Блокировка/ошибка 12 = Режим охлаждения	Информ. о статусе	Нет действия
EP019	Функц.реле статуса	Функция реле статуса	0 = Нет действия 1 = Неисправность 2 = Инвертир.авар.сигн. 3 = Теплогенератор вкл. 4 = Теплогенератор выкл. 5 = Резерв 6 = Резерв 7 = Запрос на ТО 8 = Теплогенер.отопл.вкл 9 = Теплогенер. ГВС вкл. 10 = Насос отопления вкл 11 = Блокировка/ошибка 12 = Режим охлаждения	Информ. о статусе	Нет действия
EP028	Функция 10В ШИМ	Выбирает функцию выхода 0–10 В	0 = 0–10 В 1 (Wilo) 1 = 0–10 В 2 (Gr. GENI) 2 = Сигнал ШИМ (солнеч.) 3 = Ограничение 0–10 В 1 4 = Ограничение 0–10 В 2 5 = Сигнал ШИМ ограничен 6 = Сигнал ШИМ (UPMXL)	Выход 0–10 В или ШИМ	0–10 В 1 (Wilo)
EP029	Источник 10В ШИМ	Выбирает источник сигнала для выхода 0–10 В	0 = ШИМ котла 1 = Требуемая мощность 2 = ТекущМощнВСравВыход	Выход 0–10 В или ШИМ	ШИМ котла

10.4.4 Параметры электронной платы расширения SCB-10

Во всех таблицах приведены заводские настройки параметров.

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

Таб 80 Навигация для уровня Базового специалиста

Уровень	Путь меню
Базовый специалист	≡ > **Установка** > **SCB-10** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Параметры** > **Основные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности.	

Таб 81 Заводские настройки на уровне Базового специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Заводская настройка
AP074	Принудит.лето	Отопление выключено. ГВС включено. Принудительный переход в летний режим работы	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Наружная температура	0
CP010 CP011 CP012 CP013 CP014	ЗадТемпПодЛинЗон	Заданная температура подающей линии зоны без датчика наружной температуры.	7 - 95 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	75 40 75 40 75
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	КомнТемпАктивПольз	Заданное значение комнатной температуры при условии активности пользователя в зоне	5 - 30 °C	CIRCA 1	16 20 6 21 22 23
CP086 CP087 CP088 CP089 CP090 CP091	КомнТемпАктивПольз	Заданное значение комнатной температуры при условии активности пользователя в зоне	5 - 30 °C	CIRCB 1	16 20 6 21 22 23
CP092 CP093 CP094 CP095 CP096 CP097	КомнТемпАктивПольз	Заданное значение комнатной температуры при условии активности пользователя в зоне	5 - 30 °C	DHW 1	16 20 6 21 22 23
CP098 CP099 CP100 CP101 CP102 CP103	КомнТемпАктивПольз	Заданное значение комнатной температуры при условии активности пользователя в зоне	5 - 30 °C	CIRCC 1	16 20 6 21 22 23
CP104 CP105 CP106 CP107 CP108 CP109	КомнТемпАктивПольз	Заданное значение комнатной температуры при условии активности пользователя в зоне	5 - 30 °C	AUX 1	16 20 6 21 22 23
CP140 CP141 CP142 CP143 CP144 CP145	ЗадТемпОхлажПомещ	Заданная комнатная температура охлаждения зоны	20 - 30 °C	CIRCA 1	30 25 25 25 25 25

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Заводская настройка
CP146 CP147 CP148 CP149 CP150 CP151	ЗадТемпОхлаж-Помещ	Заданная комнатная температура охлаждения зоны	20 - 30 °C	CIRCB 1	30 25 25 25 25 25
CP152 CP153 CP154 CP155 CP156 CP157	ЗадТемпОхлаж-Помещ	Заданная комнатная температура охлаждения зоны	20 - 30 °C	DHW 1	30 25 25 25 25 25
CP158 CP159 CP160 CP161 CP162 CP163	ЗадТемпОхлаж-Помещ	Заданная комнатная температура охлаждения зоны	20 - 30 °C	CIRCC 1	30 25 25 25 25 25
CP164 CP165 CP166 CP167 CP168 CP169	ЗадТемпОхлаж-Помещ	Заданная комнатная температура охлаждения зоны	20 - 30 °C	AUX 1	30 25 25 25 25 25
CP200 CP201 CP202 CP203 CP204	ЗадКомнТемпЗонРучн	Настройка заданной комнатной температуры зоны вручную	5 - 30 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	20 20 20 20 20
CP320 CP321 CP322 CP323 CP324	Режим работы зоны	Режим работы зоны	0 = Программа 1 = Ручной 2 = Выкл.	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP350 CP351 CP352 CP353 CP354	ЗадКомфТемп-ЗонГВС	Заданная температура зоны ГВС, комфортный режим	40 - 80 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	55 55 55 55 55
CP360 CP361 CP362 CP363 CP364	ЗадТемпЗонГВСПониж	Заданная температура зоны ГВС, пониженный режим	10 - 60 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	10 10 10 10 10
CP510 CP511 CP512 CP513 CP514	Временн.комн.темп.	Временная заданная комнатная температура зоны	5 - 30 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	20 20 20 20 20
CP550 CP551 CP552 CP553 CP554	Зона, режим камина	Режим камина включен	0 = Выкл. 1 = Вкл.	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Заводская настройка
CP570 CP571 CP572 CP573 CP574	Выбор программы зоны	Выбранная пользователем суточная программа зоны	0 = Программа 1 1 = Программа 2 2 = Программа 3	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP660 CP661 CP662 CP663 CP664	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 = Водонагреватель ГВС 10 = ЭлектричВодонагрГВС 11 = ГВСБакПослойногоНагр 12 = ВстроенВодонагрКотла 13 = Программа	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 2 9 4 13

Таб 82 Навигация для уровня Специалиста

Уровень	Путь меню
Специалист	≡ > **Установка** > **SCB-10** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Параметры** > **Основные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности.	

Таб 83 Заводские настройки на уровне Специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Заводская настройка
AP056	НаличДатчНарТемп	Включение/выключение датчика наружной температуры	0 = НетДатчНаружТемпер 1 = AF60 2 = QAC34	Наружная температура	1
AP073	Лето/Зима	Наружная температура: максимальное значение для работы отопления	15 - 30.5 °C	Наружная температура	22
AP075	Переходный сезон	Отклон.темп. от задан.верх.пред. наруж.темп., при котором теплогенератор не нагревает и не охлаждает	0 - 10 °C	Наружная температура	4
AP079	Инерция здания	Инерция здания, используемая для увеличения скорости нагрева	0 - 10	Наружная температура	3
AP080	МинНаружТемпЗамерз	Наружная температура, ниже которой включается защита от замораживания	-30 - 30.5 °C	Наружная температура	3
AP083	Вкл.функц.ведущего	Включение функции ведущего для этой платы на системной шине S-Bus для управления системой	0 = Нет 1 = Да	Управл. каскадом B	0

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Заводская настройка
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
BP001	Тип буферного бака	Тип буферного бака	0 = Выключено 1 = Один датчик 2 = Два датчика	Отключ. буферный бак Пасс.буф.бак 1 датч Пасс.буф.бак 2 датч	0
BP002	СтратНагрОхлБуфБака	Стратегия управления нагревом/охлаждением для буферного бака	0 = Фиксир.зад.значение 1 = Расчет.зад.значение 2 = Специальный наклон	Пасс.буф.бак 1 датч Пасс.буф.бак 2 датч	0
BP003	ЗадТемпБуфБакаНагр	Заданная температура для буферного бака в режиме отопления	5 - 100 °C	Пасс.буф.бак 1 датч Пасс.буф.бак 2 датч	70
BP004	ЗадТемпБуфБакаОхл	Заданная температура для буферного бака в режиме охлаждения	5 - 25 °C	Пасс.буф.бак 1 датч Пасс.буф.бак 2 датч	18
BP005	Наклон буферн. бака	Наклон для буферного бака	0 - 4	Пасс.буф.бак 1 датч Пасс.буф.бак 2 датч	1.5
BP013	Смещ+ЗадТемпБуфБака	Смещение, добавляемое к заданной температуре для буферного бака	0 - 20 °C	Пасс.буф.бак 1 датч Пасс.буф.бак 2 датч	5
BP014	ГистВклБуферБака	Гистерезис температуры, определяющий начало работы буферного бака	1 - 20 °C	Пасс.буф.бак 1 датч Пасс.буф.бак 2 датч	6
BP015	Время выбег.буф.бака	Минимальная длительность выбега насоса буферного бака	0 - 20 Минут	Пасс.буф.бак 1 датч Пасс.буф.бак 2 датч	4
BP019	Гистер.стоп.буф.бака	Гистерезис температуры, определяющий прекращение заполнения буферного бака	-30 - 30 °C	Пасс.буф.бак 1 датч Пасс.буф.бак 2 датч	0
CP000 CP001 CP002 CP003 CP004	МаксЗадТемпПодЛинЗон	Макс. заданная температура подающей линии зоны	7 - 95 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	90 50 95 50 95

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Заводская настройка
CP020 CP021 CP022 CP023 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 = Технологич.нагрев 10 = ГВС послойного типа 11 = ВстроеннВодонагрГВС	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	1 0 0 0 0
CP030 CP031 CP032 CP033 CP034	ДиапСмеситКлапана	Диапазон зоны смесительного клапана зоны при включенной модуляции.	4 - 16 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	12 12 12 12 12
CP040 CP041 CP042 CP043 CP044	Выбег насоса зоны	Время выбега насоса зоны	0 - 20 Минут	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	4 4 4 4 4
CP050 CP051 CP052 CP053 CP054	СмещСмесКлапКотла	Отклонение заданной температуры смесительного клапана от расчетной заданной температуры	0 - 16 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	4 4 4 4 4
CP060 CP061 CP062 CP063 CP064	КомнТемпОтпуск	Желаемая комнатная температура в период отпуска	5 - 20 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	6 6 6 6 6
CP070 CP071 CP072 CP073 CP074	МаксОгранПонижКомТем	Макс. предельное значение комнатной температуры для переключения из комфортного режима в пониженный	5 - 30 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	16 16 16 16 16
CP210 CP211 CP212 CP213 CP214	ЗонаТемпГрафикКомф	Базовая точка темп. графика зоны для комфортного режима	15 - 90 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	15 15 15 15 15
CP220 CP221 CP222 CP223 CP224	ЗонаТемпГрафикПониж	Базовая точка темп. графика зоны для пониженного режима	15 - 90 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	15 15 15 15 15
CP230 CP231 CP232 CP233 CP234	ТемпГрафикЗоныНаклон	Наклон температурного графика зоны	0 - 4	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	1.5 0.7 1.5 0.7 1.5
CP240 CP241 CP242 CP243 CP244	ВлиянКомнДатчЗоны	Настройка влияния комнатного датчика	0 - 10	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	3 3 3 3 3

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Заводская настройка
CP270 CP271 CP272 CP273 CP274	ЗадЗначНаполОхлаж	Заданная температура воды в подающей линии напольного охлаждения	11 - 23 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	18 18 18 18 18
CP340 CP341 CP342 CP343 CP344	ТипСнижНочнРежима	Тип пониженного ночного режима: выключение или поддержание температуры в контуре	0 = Остан.запроса тепла 1 = Продолж.запр. тепла	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	1 1 1 1 1
CP370 CP371 CP372 CP373 CP374	ТемпЗонГВСОтпуск	Заданная температура зоны ГВС, режим отпуск	10 - 40 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	10 10 10 10 10
CP380 CP381 CP382 CP383 CP384	ТемпЗоныГВСАнтилег	Заданная температура зоны ГВС, режим защиты от легионелл	40 - 80 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	65 65 65 65 65
CP390 CP391 CP392 CP393 CP394	Вкл. антилегионел.	Время включения функции защиты от легионелл	0 - 143 ЧасыМинуты	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	18 18 18 18 18
CP400 CP401 CP402 CP403 CP404	АнтилегЗоныГВС	Длительность работы функции защиты от легионелл	10 - 600 Минут	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	60 60 60 60 60
CP420 CP421 CP422 CP423 CP424	ГистерЗоныГВС	Гистерезис нагрева воды в водонагревателе ГВС	1 - 60 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	6 6 6 6 6
CP430 CP431 CP432 CP433 CP434	Оптимиз. ГВС зоны	Для принудительного нагрева воды в водонагревателе для ГВС в соответствии с темп. первичного контура	0 - 1	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP440 CP441 CP442 CP443 CP444	Разблокир.ГВС зоны	Предотвращает охлаждение воды в водонагревателе во время запуска	0 - 1	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP460 CP461 CP462 CP463 CP464	Приоритет ГВС зоны	Выбор приоритета ГВС 0:ПОЛНЫЙ 1:ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ 2:НЕТ	0 = Полный 1 = Относительный 2 = Нет	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP470 CP471 CP472 CP473 CP474	Сушка стяжки зоны	Настройка программы сушки бетонной стяжки для зоны	0 - 30 Дни	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Заводская настройка
CP480 CP481 CP482 CP483 CP484	НачТемпСуш-Стяжки	Настройка начальной температуры программы сушки бетонной стяжки для зоны	20 - 50 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	20 20 20 20 20
CP490 CP491 CP492 CP493 CP494	КонечнТемп-СушСтяжки	Настройка конечной температуры программы сушки бетонной стяжки для зоны	20 - 50 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	20 20 20 20 20
CP500 CP501 CP502 CP503 CP504	ДатчТемпПод-ЛинВкл	Включение/отключение датчика температуры подающей линии зоны	0 = Выкл. 1 = Вкл.	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP560 CP561 CP562 CP563 CP564	КонфигАнти-легГВСЗон	Конфигурация зоны ГВС для защиты от легионелл	0 = Выключено 1 = Еженедельно 2 = Ежедневно	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP600 CP601 CP602 CP603 CP604	ЗадЗнЗапрТПроцОтЗон	Заданное значение при запросе на тепло от процесса отопления зоны	20 - 90 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	60 60 60 60 60
CP610 CP611 CP612 CP613 CP614	ВклГистерТехн-ТеплЗон	Гистерезис включения для процесса отопления зоны	1 - 15 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	6 6 6 6 6
CP620 CP621 CP622 CP623 CP624	ВыклГистТехн-ТеплЗон	Гистерезис выключения для процесса отопления зоны	1 - 15 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	6 6 6 6 6
CP630 CP631 CP632 CP633 CP634	ДатаЗапускАнти-легЗон	День включения функции защиты от легионелл зоны	1 = Понедельник 2 = Вторник 3 = Среда 4 = Четверг 5 = Пятница 6 = Суббота 7 = Воскресенье	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	6 6 6 6 6
CP640 CP641 CP642 CP643 CP644	ЛогУров	Состояние контакта зоны для включения отопления	0 = Разомкнут 1 = Замкнут	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	1 1 1 1 1
CP650 CP651 CP652 CP653 CP654	Темп.помещ.Остан.Охл	Охлаждение останавливается, когда заданная комнатная температура превышает это значение	20 - 30 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	29 29 29 29 29
CP690 CP691 CP692 CP693 CP694	РеверКонт Охлад	Состояние контакта (противоположное для режимамотопления) для включения режима охлаждения	0 = Нет 1 = Да	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Заводская настройка
CP700 CP701 CP702 CP703 CP704	ЗонСмещВ-нагрГВС	Смещение для датчика водонагревателя зоны	0 - 30 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP710 CP711 CP712 CP713 CP714	УвЗадПервТ-НагрГВСЗон	Увеличение заданной температуры превичного контура для нагрева воды в водонагревателе ГВС зоны	0 - 40 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	20 20 20 20 20
CP720 CP721 CP722 CP723 CP724	УвЗадПервТ-ПрОтПрЗон	Увеличение заданной температуры превичного контура для процесса нагрева водонагревателя зоны	0 - 40 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	20 20 20 20 20
CP750 CP751 CP752 CP753 CP754	МаксВремяПодогрЗоны	Макс. время предв. нагрева зоны	0 - 240 Минут	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP760 CP761 CP762 CP763 CP764	ВклTASГВСЗоны	Водонагреватель зоны - с активным титановым анодом TAS	0 = Нет 1 = Да	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 1 0 0
CP780 CP781 CP782 CP783 CP784	Стратегия управления	Выбор стратегии управления зоной	0 = Автомат. 1 = По комнатной темп. 2 = По наружной темп. 3 = По наруж.и комн.темп	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
EP014	ВхШИМПлатУпр10В	Интеллект. плата управления SCB, функция входа ШИМ 10 В	0 = Выкл. 1 = Управл. температурой 2 = Управление мощностью	Вход 0–10 В	0
EP018	Функц.реле статуса	Функция реле статуса	0 = Нет действия 1 = Неисправность 2 = Инвертир.авар.сигн. 3 = Теплогенератор вкл. 4 = Теплогенератор выкл. 5 = Резерв 6 = Резерв 7 = Запрос на ТО 8 = Теплогенер.отопл.вкл 9 = Теплогенер. ГВС вкл. 10 = Насос отопления вкл 11 = Блокировка/ошибка 12 = Режим охлаждения	Информ. о статусе	11
EP030	МинЗадТемп0–10В	Устанавливает мин. зад. температуру для 0–10 В на интеллект. плате управления SCB	0 - 100 °C	Вход 0–10 В	0
EP031	МаксЗадТемп0–10В	Устанавливает макс. зад. температуру для 0–10 В на интеллект. плате управления SCB	0.5 - 100 °C	Вход 0–10 В	95
EP032	МинЗадМощн0–10В	Устанавливает мин. зад. мощность для 0–10 В на интеллект. плате управления SCB	0 - 100 %	Вход 0–10 В	0
EP033	МаксЗадМощн0–10В	Устанавливает макс. зад. мощность для 0–10 В	5 - 100 %	Вход 0–10 В	100

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Заводская настройка
EP034	МинЗадНапряж0–10В	Устанавливает мин. зад. напряжение для 0–10 В на интеллект. плате управления SCB	0 - 10 В	Вход 0–10 В	0.5
EP035	МаксЗадНапряж0–10В	Устанавливает макс. зад. напряжение для 0–10 В	0 - 10 В	Вход 0–10 В	10
EP046	Конфиг цифр. входа	Задает общую конфигурацию цифрового входа	0 = Выкл. отопл. и ГВС 1 = Выключение отопления 2 = Выключение ГВС 3 = ПринудЗадТемп. 4 = Вход буферного бака	Цифровой вход	0
EP056	ЛогичУровЦифрВх	Задает логический уровень контакта цифрового входа интеллект. платы управления SCB	0 = Разомкнут 1 = Замкнут	Цифровой вход	1
EP066	ЗапрУставПотокЦифрВх	Необходимая зад. темп. под. линии при конфигурации цифрового входа на принудительное отопление	7 - 100 °C	Цифровой вход	80
EP076	ЗапрУставМощнЦифрВх	Необходимая зад. мощность при конфигурации цифрового входа на принудительное отопление	0 - 100 %	Цифровой вход	100
NP005	Чередование, каскад	Выбор ведущего генератора, АВТО: чередование через каждые 7 дней	0 - 127	Управл. каскадом B	0
NP006	Тип каскада	Каскадная работа котлов путем последоват. или параллельного включения (котлы работают одновременно)	0 = Классический 1 = Параллельный	Управл. каскадом B	0
NP007	НаружТемпНагрПарал	Наружная температура для включения всех ступеней в параллельном режиме для отопления	-10 - 20 °C	Управл. каскадом B	10
NP008	ВыбегНасосГенерКаск	Длительность задержки выключения насоса каскадного теплогенератора	0 - 30 Минут	Управл. каскадом B	4
NP009	ДлитСтупГенерКаскада	Включение и выключение отсчета времени для генератора каскада	1 - 60 Минут	Управл. каскадом B	4
NP010	НаружТемпОхлПарал	Наружная температура для включения всех ступеней в параллельном режиме для охлаждения	10 - 40 °C	Управл. каскадом B	30
NP011	ТипАлгоритмКаскада	Выбор алгоритма управления каскадом: по мощности или температуре	0 = Температура 1 = Мощность	Управл. каскадом B	0
NP012	ВремПовышТемпКаск	Каскад, время достижения заданного значения температуры	1 - 10	Управл. каскадом B	1
NP013	ПервМощнПринОстКаск	Принудит. останов первичного насоса в каскаде	0 = Нет 1 = Да	Управл. каскадом B	0
NP014	Режим каскада	Режим работы каскада: Автоматический, Отопление или Охлаждение	0 = Автомат. 1 = Отопление 2 = Охлаждение	Управл. каскадом B	0

Таб 84 Навигация для уровня Продвинутого специалиста

Уровень	Путь меню
Продвинутый специалист	☰ > **Установка** > **SCB-10** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Параметры** > **Расширенные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Параметры сгруппированы по функциональности.	

Таб 85 Заводские настройки на уровне Продвинутого специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Заводская настройка
AP112	Длина шины Can	Длина шины Can	0 = < 3 м 1 = < 80 м 2 = < 500 м	Управл. каскадом B	1
CP290 CP291 CP292 CP293 CP294	КонфигВыхНасЗоны	Конфигурация выхода насоса зоны	0 = Выход зоны 1 = Режим отопления 2 = Режим ГВС 3 = Режим охлаждения 4 = Отчет об ошибках 5 = Розжиг 6 = Флажок ТО 7 = Системная ошибка 8 = Циркуляция ГВС 9 = Первичный насос 10 = Буферный насос	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 2 0 8
CP330 CP331 CP332 CP333 CP334	ВремяОткрытияКлапана	время необходимое для полного открытия клапана	0 - 240 Секунды	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	60 60 60 60 60
CP520 CP521 CP522 CP523 CP524	ЗаданнМощнЗоны	Заданное значение мощности зоны	0 - 100 %	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	100 100 100 100 100
CP530 CP531 CP532 CP533 CP534	ЧастВращНасШИМЗоны	Скорость вращения насоса ШИМ зоны	20 - 100 %	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	100 100 100 100 100
CP680 CP681 CP682 CP683 CP684	КонфПривКомДатчЗон	Выбор канала шины BUS для датчика комнатной температуры зоны	0 - 255	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP730 CP731 CP732 CP733 CP734	Зона, скор. нагрева	Выбор скорости нагрева зоны	0 = Очень медленн. 1 = Минимальная 2 = Медленная 3 = Нормальный 4 = Быстрая 5 = Максимальная	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	2 2 2 2 2
CP740 CP741 CP742 CP743 CP744	Зона, скор.охлажд.	Выбор скорости охлаждения зоны	0 = Минимальная 1 = Замедленная 2 = Нормальный 3 = Быстрая 4 = Максимальная	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	2 2 2 2 2
CP770 CP771 CP772 CP773 CP774	Зона, буфер	Зона находится за буферным баком	0 = Нет 1 = Да	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	1 1 1 1 1
EP036	Конфиг.входа датчика	Задает общую конфигурацию входа датчика	0 = Выключено 1 = Водонагреватель ГВС 2 = Верх.водонагрев. ГВС 3 = Датчик буфер. бака 4 = Верх. буферного бака 5 = Система (каскад)	Аналоговый вход	0

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон регулировки	Подменю	Заводская настройка
EP037	Конфиг.входа датчика	Задает общую конфигурацию входа датчика	0 = Выключено 1 = Водонагреватель ГВС 2 = Верх.водонагрев. ГВС 3 = Датчик буфер. бака 4 = Верх. буферного бака 5 = Система (каскад)	Аналоговый вход	0
NP001	ВерхГистДиспетчГенер	Верхний гистерезис для диспетчера генераторов	0.5 - 10 °C	Управл. каскадом B	3
NP002	НижнГистДиспетчГенер	Нижний гистерезис для диспетчера генераторов	0.5 - 10 °C	Управл. каскадом B	3
NP003	КоэфУсилДиспГенКаск	Макс. коэф. усиления по сигналу ошибки для диспетчера генераторов	0 - 10 °C	Управл. каскадом B	10
NP004	ПропКоэфКаскТемпАлг	Пропорц.коэф. для каскада с температурным алгоритмом	0 - 10	Управл. каскадом B	1

10.5 Список измеренных значений

10.5.1 CU-GH13 счетчики блока управления

Таб 86 Навигация для уровня Базового специалиста

Уровень	Путь меню
Базовый специалист	≡ > **Установка** > **CU-GH13** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Счетчики** > **Основные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Счётчики сгруппированы по функциональности.	

Таб 87 Счётчики на уровне Базового специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AC001	ВрПитОтСети	Кол-во часов питания платы от эл.сети	0 - 4294967295Часы	Функцион. системы
AC002	ДлитРабПослеТО	Время, в течение которого оборудование вырабатывает энергию с момента последнего техобслуживания	0 - 131070Часы	Газовое оборудование
AC003	ЧасыПослеТО	Кол-во часов со времени предыдущего технического обслуживания оборудования	0 - 131070Часы	Газовое оборудование
AC004	ЗапускиПослеТО	Кол-во запусков теплогенератора с момента последнего технического обслуживания	0 - 4294967295	Газовое оборудование
AC005	ПотреблЭнергОтоплен	Потребление энергии для отопления	0 - 4294967295кВт·ч	Общий генератор Газовое оборудование
AC006	ПотреблЭнергииГВС	Потребление энергии для ГВС	0 - 4294967295кВт·ч	Общий генератор Газовое оборудование
AC007	ПотреблЭнергииОхл	Потребление энергии для охлаждения	0 - 4294967295кВт·ч	Общий генератор
AC026	Часы работы насоса	Счетчик кол-ва часов работы насоса	0 - 4294967295Часы	Газовое оборудование
AC027	Запуски насоса	Счетчик кол-ва запусков насоса	0 - 4294967295	Газовое оборудование

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
DC004	Запуски ГВС	Количество запусков для нагрева горячей санитарно-технической воды	0 - 4294967295	Газовое оборудование
DC005	ЧасыРаботыГВС	Общее кол-во часов выработки оборудованием энергии для нагрева горячей санитарно-технической воды	0 - 4294967295Часы	Газовое оборудование
PC003	ЧасыРаботыТеплогенер	Общее кол-во часов выработки оборудованием энергии для отопления и ГВС	0 - 65534Часы	Газовое оборудование

Таб 88 Навигация для уровня Специалиста

Уровень	Путь меню
Специалист	☰ > **Установка** > **CU-GH13** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Счетчики** > **Основные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Счётчики сгруппированы по функциональности.	

Таб 89 Счётчики на уровне Специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
DC001	ОбщРасхЭнергГВС	Общее потребление энергии для ГВС	0 - 4294967295кВт	Газовое оборудование
GC007	Неудачные запуски	Количество неудачных запусков	0 - 65534	Газовое оборудование
PC002	Всего запусков	Общее количество запусков теплогенератора. Для отопления и ГВС	0 - 65534	Газовое оборудование
PC004	Потеря пламени	Кол-во пропаданий пламени горелки	0 - 65534	Газовое оборудование

Таб 90 Навигация для уровня Продвинутого специалиста

Уровень	Путь меню
Продвинутый специалист	☰ > **Установка** > **CU-GH13** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Счетчики** > **Расширенные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Счётчики сгруппированы по функциональности.	

Таб 91 Счётчики на уровне продвинутого специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
PC001	ОбщРасхЭнергииО	Общее потребление энергии для отопления	0 - 4294967295кВт	Газовое оборудование

10.5.2 Счётчики электронной платы расширения SCB-01

Таб 92 Навигация для уровня Базового специалиста

Уровень	Путь меню
Базовый специалист	☰ > **Установка** > **SCB-01** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Счетчики** > **Основные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Счётчики сгруппированы по функциональности.	

Таб 93 Счётчики на уровне Базового специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AC001	ВрПитОтСети	Кол-во часов питания платы от эл.сети	0 - 4294967295Часы	Функцион. системы

10.5.3 Счётчики электронной платы расширения SCB-10

Таб 94 Навигация для уровня Базового специалиста

Уровень	Путь меню
Базовый специалист	≡ > **Установка** > **SCB-10** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Счетчики** > **Основные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Счётчики сгруппированы по функциональности.	

Таб 95 Счётчики на уровне Базового специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AC001	ВрПитОтСети	Кол-во часов питания платы от эл.сети	0 - 4294967294 Часы	Функцион. системы
CC001	ЧасыРаботыНасосаЗоны	Количество часов работы насоса зоны	0 - 4294967294	CIRCA 1
CC002	ЧасыРаботыНасосаЗоны	Количество часов работы насоса зоны	0 - 4294967294	CIRCB 1
CC003	ЧасыРаботыНасосаЗоны	Количество часов работы насоса зоны	0 - 4294967294	CIRCC 1
CC004	ЧасыРаботыНасосаЗоны	Количество часов работы насоса зоны	0 - 4294967294	DHW 1
CC005	ЧасыРаботыНасосаЗоны	Количество часов работы насоса зоны	0 - 4294967294	AUX 1
CC010 CC011 CC012 CC013 CC014	Кол-воЗапНасосаЗоны	Количество запусков насоса зоны	0 - 4294967294	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1

10.5.4 Сигналы блока управления CU-GH13

Таб 96 Навигация для уровня Базового специалиста

Уровень	Путь меню
Базовый специалист	≡ > **Установка** > **CU-GH13** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Сигналы** > **Основные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Сигналы сгруппированы по функциональности.	

Таб 97 Сигналы на уровне Базового специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AM010	Скорость насоса	Текущая скорость насоса	0 - 100%	Газовое оборудование
AM012	Режим оборудования	Текущий основной режим оборудования.	**Смотри** Режим и подрежим, Страница 116	Информ. о статусе Функцион. системы
AM014	Подрежим оборуд-ния	Текущий подрежим оборудования.	**Смотри** Режим и подрежим, Страница 116	Информ. о статусе Функцион. системы
AM015	Насос работает?	Работает ли насос?	0 = Выключено 1 = Включено	Газовое оборудование

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AM016	ТемпПодающЛинииСист	Температура подающей линии оборудования.	-327,68 - 327,67°C	Диспетчер зон Общий генератор Газовое оборудование Перемыч.дисп.ген.
AM017	Темп.теплообменника	Температура теплообменника	-25 - 150°C	Газовое оборудование
AM018	Темп.обрат.линии	Температура обратной линии оборудования (температура воды на входе оборудования).	-327,68 - 327,67°C	Диспетчер зон Газовое оборудование
AM019	Давление воды	Давление воды в первичном контуре.	0 - 10бар	Газовое оборудование
AM027	Наружная температура	Текущая наружная температура	-70 - 70°C	Наружная температура Газовое оборудование
AM028	Вход 0–10 В	Значение на входе 0–10 В. Значение зависит от текущей настройки функции входа.	0 - 25В	Вход 0–10 В
AM040	УправлениеТемп	Температура, используемая в алгоритмах для горячей воды.	-327,68 - 327,67°C	Газовое оборудование
AM046	НаружТемперПоИнтерн	Наружная температура, полученная из интернет-источника	-70 - 70°C	Наружная температура
AM091	Сезонный режим	Включен сезонный режим работы (лето/зима)	0 = Зима 1 = Защита от замерзания 2 = ЛетНейтрДиапазон 3 = Лето	Наружная температура
AM101	ВнутрЗадТемп	Внутренняя заданная температура подающей линии системы	0 - 120°C	Газовое оборудование
CM030	КомнТемпЗоны	Измеренная комнатная температура зоны	0 - 50°C	CIRCA
CM120	Текущий режим зоны	Текущий режим работы зоны	0 = Программа 1 = Ручной 2 = Выкл. 3 = Временный	CIRCA
CM130	ТекущАктивностьЗоны	Текущая активность зоны	0 = Выкл. 1 = Пониженный 2 = Комфортный 3 = Защита от легионелл	CIRCA
CM190	ЗадКомнТемпЗоны	Желаемая комнатная температура зоны	5 - 30°C	CIRCA
CM210	НаружнТемпЗоны	Текущая наружная температура зоны	-70 - 70°C	CIRCA

Таб 98 Навигация для уровня Специалиста

Уровень	Путь меню
Специалист	≡ > **Установка** > **CU-GH13** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Сигналы** > **Основные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Сигналы сгруппированы по функциональности.	

Таб 99 Сигналы на уровне Специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AM006	Вход разблокировки	Текущий режим входа разблокировки	0 = Разомкнут 1 = Замкнут 2 = Выкл.	Газовое оборудование
AM036	ТемпДымГазов	Температура дымовых газов на выходе из оборудования	0 - 250°C	Газовое оборудование
AM044	Кол-во подд.датчиков	Количество датчиков, поддерживаемых платой	0 - 255	Газовое оборудование
AM045	ДоступнДавлениеВоды	Есть ли датчик давления воды?	0 = Нет 1 = Да	Газовое оборудование
CM070	ЗадТемпПодЛинЗон	Текущая заданная температура подающей линии зоны	0 - 150°C	CIRCA
CM140	КонтрOpenThermЗоны	Для зоны подключен контроллер OpenTherm	0 = Нет 1 = Да	CIRCA
CM150	СтатусЗапрТеплоЗон	Состояние запроса на тепло вкл/выкл зоны	0 = Нет 1 = Да	CIRCA
CM160	МодулЗапросТеплаЗоны	Наличие модулирующего запроса на тепло зоны	0 = Нет 1 = Да	CIRCA
CM200	ТекущРежОтоплЗоны	Отображение текущего режима работы зоны	0 = Режим ожидания 1 = Отопление 2 = Охлаждение	CIRCA
GM001	Текущ.скор.вентилят.	Текущая скорость вентилятора	0 - 8500об/мин	Газовое оборудование
GM002	Зад.част.вращ.вент.	Текущая заданная скорость вентилятора	0 - 8500об/мин	Газовое оборудование
GM008	Текущ. ток ионизации	Текущий измеренный ток ионизации	0 - 25мкА	Газовое оборудование
NM001	ТемпПодЛинКаск	Температура подающей линии каскада	-10 - 120°C	Общий генератор Генератор<>Потребит.
PM002	ЗадТемпОтопл	Заданная на оборудовании температура для отопления	0 - 125°C	Газовое оборудование

Таб 100 Навигация для уровня Продвинутого специалиста

Уровень	Путь меню
Продвинутый специалист	≡ > **Установка** > **CU-GH13** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Сигналы** > **Расширенные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Сигналы сгруппированы по функциональности.	

Таб 101 Сигналы на уровне Продвинутого специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AM001	Включен режим ГВС	В настоящее время оборудование работает в режиме ГВС?	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Газовое оборудование
AM011	Необходимо ТО?	Необходимо ли техническое обслуживание?	0 = Нет 1 = Да	Газовое оборудование
AM022	Вкл./выкл.запр.тепла	Вкл./Выкл. запроса на тепло	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Газовое оборудование
AM024	ТекущОтносМощность	Текущая относительная мощность оборудования	0 - 100%	Газовое оборудование

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AM033	ИндикацияСлед-ТО	Индикация о след.технич. обслуживании	0 = Нет 1 = A 2 = B 3 = C 4 = Настраиваемое	Газовое оборудование
AM043	Необходим сброс	Необходим сброс	0 = Нет 1 = Да	Газовое оборудование
AP078	Обнаружен д.наруж.т.	Обнаружен датчик наружной температуры для оборудования	0 = Нет 1 = Да	Наружная температура
CM240	ПодклДатчНаруж-ТемЗон	Датчик наружной температуры подключен к зоне	0 = Нет 1 = Да	CIRCA
CM280	ЗонЗадРасчКомп-Темп	Внутренняя заданная комнатная темп., рассчитанная комнатным контроллером для зоны	0 - 100°C	CIRCA
GM006	Статус датч.дав.газ.	Статус датчика давления газа GPS	0 = Разомкнут 1 = Замкнут 2 = Выкл.	Газовое оборудование
GM013	Вход блокировки	Режим входа блокировки	0 = Разомкнут 1 = Замкнут 2 = Выкл.	Газовое оборудование
GM015	ВыклСистПро-вГермет	Реле системы контроля герметичности клапанов VPS разомкнуто/замкнуто	0 = Разомкнут 1 = Замкнут 2 = Выкл.	Газовое оборудование
PM003	СредТемпПодЛи-нОтопл	Текущая средняя температура подающей линии	-25 - 125°C	Газовое оборудование

10.5.5 Сигналы электронной платы расширения SCB-01

Таб 102 Навигация для уровня Базового специалиста

Уровень	Путь меню
Базовый специалист	≡ > **Установка** > **SCB-01** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Сигналы** > **Основные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Сигналы сгруппированы по функциональности.	

Таб 103 Сигналы на уровне Базового специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AM010	Скорость насоса	Текущая скорость насоса	0 - 100%	Выход 0–10 В или ШИМ
AM012	Режим оборудования	Текущий основной режим оборудования.	**Смотри** Режим и подрежим, Страница 116	Функцион. системы
AM014	Подрежим обору-руд-ния	Текущий подрежим оборудования.	**Смотри** Режим и подрежим, Страница 116	Функцион. системы
AM015	Насос работает?	Работает ли насос?	0 = Выключено 1 = Включено	Выход 0–10 В или ШИМ
GM011	Заданная мощность	Заданная мощность в % от максимальной	0 - 655,35%	Выход 0–10 В или ШИМ

Таб 104 Навигация для уровня Специалиста

Уровень	Путь меню
Специалист	≡ > **Установка** > **SCB-01** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Сигналы** > **Основные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Сигналы сгруппированы по функциональности.	

Таб 105 Сигналы на уровне Специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AM200	Статус контакта 1	Статус контакта состояния 1. Значение зависит от текущей настройки функции.	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Информ. о статусе
AM201	Статус контакта 1	Статус контакта состояния 1. Значение зависит от текущей настройки функции.	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Информ. о статусе

10.5.6 Сигналы электронной платы расширения SCB-10

Таб 106 Навигация для уровня Базового специалиста

Уровень	Путь меню
Базовый специалист	≡ > **Установка** > **SCB-10** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Сигналы** > **Основные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Сигналы сгруппированы по функциональности.	

Таб 107 Сигналы на уровне Базового специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AM012	Режим оборудования	Текущий основной режим оборудования.	**Смотри** Режим и подрежим, Страница 116	Функцион. системы
AM014	Подрежим оборуд-ния	Текущий подрежим оборудования.	**Смотри** Режим и подрежим, Страница 116	Функцион. системы
AM027	Наружная температура	Текущая наружная температура	-70 - 70 °C	Наружная температура
AM046	НаружТемпер-ПоИнтерн	Наружная температура, полученная из интернет-источника	-70 - 70 °C	Наружная температура
AM091	Сезонный режим	Включен сезонный режим работы (лето/зима)	0 = Зима 1 = Защита от замерзания 2 = ЛетНейтрДиапазон 3 = Лето	Наружная температура
CM030 CM031 CM032 CM033 CM034	КомнТемпЗоны	Измеренная комнатная температура зоны	0 - 50 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM040 CM041 CM042 CM043 CM044	ТемпПодЛин/ГВСЗоны	Измерение температуры подающей линии или ГВС зоны	-10 - 140 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM060 CM061 CM062 CM063 CM064	ЧастВращНасос-Зоны	Текущая скорость вращения насоса зоны	0 - 100 %	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM070 CM071 CM072 CM073 CM074	ЗадТемпПодЛин-Зон	Текущая заданная температура подающей линии зоны	0 - 150 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
CM120 CM121 CM122 CM123 CM124	Текущий режим зоны	Текущий режим работы зоны	0 = Программа 1 = Ручной 2 = Выкл. 3 = Временный	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM130 CM131 CM132 CM133 CM134	ТекущАктивно-стьЗоны	Текущая активность зоны	0 = Выкл. 1 = Пониженный 2 = Комфортный 3 = Защита от легионелл	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM190 CM191 CM192 CM193 CM194	ЗадКомнТемпЗо-ны	Желаемая комнатная температура зо-ны	0 - 50 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM200 CM201 CM202 CM203 CM204	ТекущРежОтопл-Зоны	Отображение текущего режима рабо-ты зоны	0 = Режим ожидания 1 = Отопление 2 = Охлаждение	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM210 CM211 CM212 CM213 CM214	НаружнТемпЗоны	Текущая наружная температура зоны	-70 - 70 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM250 CM251 CM252 CM253 CM254	ЗонТемпВерхГВС	Измерение температуры в верхней ча-сти водонагревателя для ГВС зоны	-10 - 120 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1

Таб 108 Навигация для уровня Специалиста

Уровень	Путь меню
Специалист	≡ > **Установка** > **SCB-10** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Сигналы** > **Основные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Сигналы сгруппированы по функциональности.	

Таб 109 Сигналы на уровне Специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AM200	Статус контакта 1	Статус контакта состояния 1. Значе-ние зависит от текущей настройки функции.	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Информ. о статусе
BM001	ИзмерТемпБу-ферБака	Измеренная температура буферного бака	-1 - 150 °C	Пасс. буфер-ный бак Пасс.буф.бак 1 датч Пасс.буф.бак 2 датч
BM002	ИзмерТемпБу-ферБака	Измеренная температура буферного бака	-1 - 150 °C	Пасс. буфер-ный бак Пасс.буф.бак 1 датч Пасс.буф.бак 2 датч
BM020	Режим буферн. бака	Текущий режим работы буферного ба-ка	0 = Развязка водонагр. 1 = Буферный бак	Пасс.буф.бак 1 датч Пасс.буф.бак 2 датч

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
CM160 CM161 CM162 CM163 CM164	МодулЗапросТеплаЗоны	Наличие модулирующего запроса на тепло зоны	0 = Нет 1 = Да	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM290 CM291 CM292 CM293 CM294	ЗонСтатВторНасПлавБа	Статус насоса вторичного контура бассейна зоны	0 = Выкл. 1 = Вкл.	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM300 CM301 CM302 CM303 CM304	ЗонВыхРезервПитан	Статус выходов, используемых для дополнительного электрического источника тепла зоны	0 = Выкл. 1 = Вкл.	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
EM000	ВходДатчКонфПлУпр	Конфигурация токового входа датчика на интеллектуальной плате управления SCB	0 = Выключено 1 = Водонагреватель ГВС 2 = Верх.водонагрев. ГВС 3 = Датчик буфер. бака 4 = Верх. буферного бака 5 = Система (каскад) 6 = Will be used as appliance flow temperature when connect to external generator	Аналоговый вход
EM001	ВходДатчКонфПлУпр	Конфигурация токового входа датчика на интеллектуальной плате управления SCB	0 = Выключено 1 = Водонагреватель ГВС 2 = Верх.водонагрев. ГВС 3 = Датчик буфер. бака 4 = Верх. буферного бака 5 = Система (каскад) 6 = Will be used as appliance flow temperature when connect to external generator	Аналоговый вход
EM010	0–10ВПлатУправл	Измерение напряжения на входе 0–10 В интеллектуальной платы управления SCB	0 - 10 В	Вход 0–10 В
EM018	ВходЗадТемп0–10В	Заданная температура для входа 0–10 В	0 - 100 °C	Вход 0–10 В
EM021	Зад.мощность 0–10В	Заданная мощность для входа 0–10 В	0 - 100 %	Вход 0–10 В
EM024	СтатусTAS	Статус системы титанового анода для защиты от коррозии - TAS	0 = Коротк. замыкание 1 = Обрыв цепи 2 = Не в норме 3 = OK	НастрТитанАнод
EM046	ЦифрВхИнтПлУпр.	Статус цифрового входа интеллектуальной платы управления SCB	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Цифровой вход
NM000	№КаскТекущГенер	Номер в каскаде активного генератора	0 - 17	Управл. каскадом B
NM001	ТемпПодЛинКаск	Температура подающей линии каскада	-10 - 120 °C	Диспетч. генераторов Управл. каскадом B Генератор<>Потребит.
NM022	КолДоступСтупКаск	Количество доступных ступеней каскада	0 - 255	Управл. каскадом B
NM023	НеобхКолСтупКаск	Количество запрошенных ступеней каскада	0 - 255	Управл. каскадом B
NM028	Кол-воГенерКаск	Кол-во генераторов, найденных в каскаде	0 - 255	Управл. каскадом B

Таб 110 Навигация для уровня Продвинутого специалиста

Уровень	Путь меню
Продвинутый специалист	≡ > **Установка** > **SCB-10** > Подменю (1) > **Параметры, счетчики, сигналы** > **Сигналы** > **Расширенные**
(1) Для правильной навигации см. столбец «Подменю» в следующей таблице. Сигналы сгруппированы по функциональности.	

Таб 111 Сигналы на уровне Продвинутого специалиста

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
AP078	Обнаружен д.наруж.т.	Обнаружен датчик наружной температуры для оборудования	0 = Нет 1 = Да	Наружная температура
BM021	Насос буферного бака	Режим насоса буферного бака	0 = Выкл. 1 = Вкл.	Пасс.буф.бак 1 датч Пасс.буф.бак 2 датч
CM010 CM011 CM012 CM013 CM014	Закр3-ходКлЗоны	Статус закрытия смесительного клапана зоны	0 = Нет 1 = Да	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM020 CM021 CM022 CM023 CM024	Откр3-ходКлЗоны	Статус открытия смесительного клапана зоны	0 = Нет 1 = Да	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM050 CM051 CM052 CM053 CM054	Режим насоса зоны	Режим насоса зоны	0 = Нет 1 = Да	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM110 CM111 CM112 CM113 CM114	ЗадЗначКомнТемпЗоны	Заданная комнатная температура для комнатного модуля зоны	0 - 50 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM140 CM141 CM142 CM143 CM144	КонтрOpenThermЗоны	Для зоны подключен контроллер OpenTherm	0 = Нет 1 = Да	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM150 CM151 CM152 CM153 CM154	СтатусЗапрТеплоЗон	Состояние запроса на тепло вкл/выкл зоны	0 = Нет 1 = Да	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM180 CM181 CM182 CM183 CM184	НаличиеКомнДатчЗоны	Наличие датчика комнатной температуры в данной зоне	0 = Нет 1 = Да	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM240 CM241 CM242 CM243 CM244	ПодклДатчНаружТемЗон	Датчик наружной температуры подключен к зоне	0 = Нет 1 = Да	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM280 CM281 CM282 CM283 CM284	ЗонЗадРасчКомпТемп	Внутренняя заданная комнатная темп., рассчитанная комнатным контроллером для зоны	0 - 100 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1

Код	Текст на дисплее	Описание	Диапазон	Подменю
CM320 CM321 CM322 CM323 CM324	ВремЗапускДопИстТепл	Оценоч. время перед запуском дополнительного электрического источника тепла для водонагревателя ГВС	0 - 1200 Минут	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
EM014	НапрЗащТитОтКорр	Измерение напряжения системы титанового анода для защиты от коррозии -TAS	0 - 250 В	НастрТитанАнод
EM023	ТекТокTAS	Система титанового анода для защиты от коррозии - TAS, измерение текущего тока	0 - 655,35 А	НастрТитанАнод
EM026	ДатчИзмВх	Измерение датчика входа интеллектуальной платы управления SCB	-15 - 120 °C	Аналоговый вход
EM027	ДатчИзмВх	Измерение датчика входа интеллектуальной платы управления SCB	-15 - 120 °C	Аналоговый вход
EM036	ДатчИзмСредВх	Среднее измерение датчика входа интеллектуальной платы управления SCB	-15 - 120 °C	Аналоговый вход
EM037	ДатчИзмСредВх	Среднее измерение датчика входа интеллектуальной платы управления SCB	-15 - 120 °C	Аналоговый вход
NM002	ВремМеждуСтупенями	Время до запуска следующей ступени	0 - 60 Минут	Управл. каскадом B

10.5.7 Режим и подрежим

Таб 112 AM012 - Режим:

Код	Текст на дисплее	Пояснение
0	Режим ожидания	Оборудование в режиме ожидания.
1	Запрос на тепло	Наличие запроса тепла.
2	Запуск теплогенер.	Оборудование запускается.
3	Теплогенер. отоплен.	Оборудование включено для отопления.
4	Теплогенератор ГВС	Оборудование включено для ГВС.
5	Останов теплогенер.	Оборудование выключено.
6	Время выбега насоса	Насос включён после выключения оборудования.
8	Управляемый останов	Оборудование не запускается из-за несоблюдения условий запуска.
9	Режим блокировки	Активен режим блокировки.
10	Режим ошибки	Активен режим ошибки.
11	Тест мин. мощн.	Включен режим теста минимальной мощности для отопления.
12	Тест макс.мощн.отопл	Включен режим теста максимальной мощности для отопления.
13	Тест макс.мощн.ГВС	Включен режим теста максимальной мощности для ГВС.
15	РучнЗапросТепла	Включен ручной запрос тепла для отопления.
16	Защита от замерзания	Включен режим защиты от замерзания.
19	Выполняется сброс	Оборудование выполняет сброс.
21	Остановлено	Оборудование остановлено. Оборудование должно быть сброшено вручную.
23	Заводские испытания	Включен режим заводской проверки.
200	Режим оборудования	Интерфейс сервисного модуля управляет функциями оборудования.
254	Неизвестно	Текущее состояние оборудования не определено.

Таб 113 AM014 - Подрежим

Код	Текст на дисплее	Пояснение
0	Режим ожидания	Оборудование в ожидании процесса или действия.
1	Защита от тактования	Оборудование в ожидании перезапуска из-за большого количества последовательных запросов тепла (защита от короткого цикла работы).
4	ОжиданиеУсловияПуска	Оборудование в ожидании соответствия температуры условиям запуска.
10	ЗакрВнешГазовКлапан	Внешний газовый клапан открывается при подключении этой функции к оборудованию. Для управления клапаном необходимо подключить дополнительную внешнюю плату.
12	ЗакрЗаслонДымовГазов	Заслонка дымовых газов открывается.
13	ВентПредвПродувка	Вентилятор работает быстрее для предварительной продувки.
14	ОжидСигнРазблокир	Оборудование ожидает замыкания входа разблокировки.
15	КомВклГорелВЛетнРеж	Команда запуска горелки отправляется в блок безопасности.
17	ПредваритРозжиг	Розжиг запускается перед открытием газового клапана.
18	Розжиг	Розжиг включён.
19	Проверка пламени	Определение пламени включается после розжига.
20	Промеж.продувка	Вентилятор запускает продувку теплообменника после неудачного розжига.
30	НормВнутрЗадЗначение	Оборудование работает для достижения необходимого значения.
31	ОгранВнутрЗадЗначен	Оборудование работает для достижения пониженного внутреннего необходимого значения.
32	НормУправленМощност	Оборудование работает на необходимом уровне мощности.
33	УровГрад1УправлМощн	Модуляция останавливается из-за того, что температура теплообменника изменяется быстрее, чем уровень градиента 1.
34	УровГрад2УправлМощн	Модуляция устанавливается на низкую мощность из-за того, что температура теплообменника изменяется быстрее, чем уровень градиента 2.
35	УровГрад3УправлМощн	Оборудование в режиме блокировки из-за того, что температура теплообменника изменяется быстрее, чем уровень градиента 3.
36	УпрМощнЗащПлам	Мощность горелки повышается из-за низкого сигнала ионизации.
37	Время стабилизации	Оборудование в режиме стабилизации. Температуры должны стабилизироваться, а защиты температур должны быть выключены.
38	Холодный пуск	Оборудование работает на пусковой мощности для предотвращения шума холодного запуска.
39	ИтогПров	Оборудование возобновляет работу для отопления после прерывания на нагрев горячей санитарно-технической воды.
40	ВсасУдалГорелк	Запрос горелки удалён из блока безопасности.
41	ВентилПостПродувка	Вентилятор запускает продувку теплообменника после остановки оборудования.
44	ОстанВентил	Вентилятор остановлен.
45	ОграничМощнПоДымГаз	Мощность оборудования снижается для понижения температуры дымовых газов.
48	ПониженнЗадЗначение	Необходимая температура воды в подающей линии снижается для защиты теплообменника.
60	ВыбегНасоса	Насос работает после выключения оборудования, чтобы отвести оставшееся тепло в систему.
61	НасосОткрыт	Насос выключен.
63	ЗадЗнТаймерТактов	
105	Режим калибровки	Электронный процесс сгорания калибрует сгорание.
200	Инициализация выпол.	Инициализация завершена.
201	Инициализация CSU	Инициализируется CSU.
202	ИнициалИдентификатор	Инициализируются идентификаторы.
203	ИницПараметровBL	Инициализируются параметры блокировки.
204	ИницБлокБезопасност	Инициализируется блок безопасности.
205	ИницБлокировка	Инициализируется блокировка.

Код	Текст на дисплее	Пояснение
254	Состояние неизвестно	Подрежим не определён.
255	ПревКолСбросОжид1Час	Блок безопасности блокируется из-за слишком большого количества сбросов. Подождать 60 минут или выключить и снова включить питание.

11 Техническое обслуживание

11.1 Регламент технического обслуживания

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

Важная информация
Обязателен ежегодный осмотр.

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

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

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

Внимание

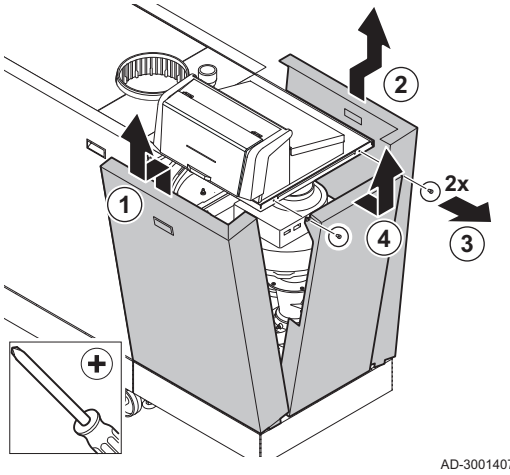
- Необходимо заменять дефектные или изношенные детали котла только на оригинальные детали.
- Во время работ по проверке и техническому обслуживанию следует в обязательном порядке заменять все уплотнения на снимаемых деталях.
- Убедиться, что все прокладки установлены правильно (абсолютно плоские кольца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

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

Риск поражения электрическим током
Убедиться, что котёл не находится под напряжением.

11.2 Открытие котла

Рис.125 Снятие панелей



1. Снять панели в указанном порядке.

11.3 Стандартные операции по проверке и техническому обслуживанию

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

11.3.1 Подготовка

Перед началом осмотра и технического обслуживания выполнить следующие действия:

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

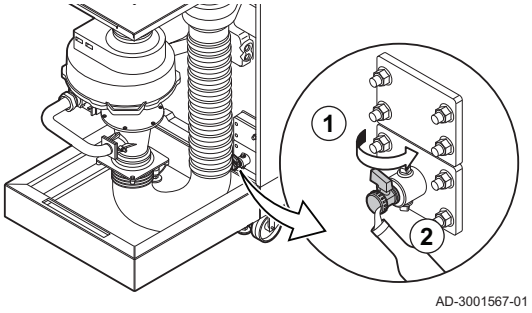
Важная информация
- Данное оборудование подходит для категории I_{2E} и I_{2Esi} и I_{2H} с содержанием газообразного водорода (H_2) до 20%. В связи с различиями в процентном содержании H_2, процентное содержание O_2 со временем может варьироваться. (Например: содержание в газе 20% H_2 может привести к повышению содержания O2 в дымовых газах на 1,5%)
- Может потребоваться перенастройка газового клапана. Регулировку можно провести с использованием стандартных значений содержания O_2 в используемом газе.

11.3.2 Проверка качества воды

Требования к качеству воды содержатся в нашем **Руководстве по качеству воды**.

Внимание
Несоблюдение требований к качеству воды может привести к повреждению котла и отмене гарантии.

Рис.126 Проверка качества воды

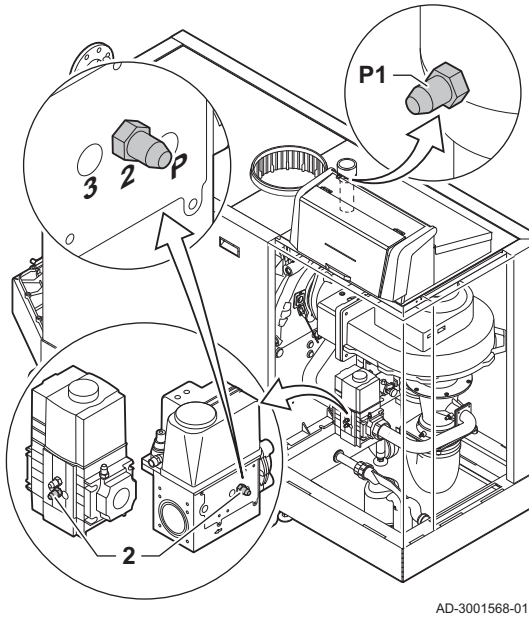


1. Наполнить чистую бутылку водой из котла через кран для заполнения и слива.
2. Проверить качество данного образца воды.

11.3.3 Проверка газового фильтра

Газовый блок котла оснащён газовым фильтром. Проверить загрязнение газового фильтра. Выполнить следующие действия.

Рис.127 Измерительные отводы газового блока



1. Вывести котёл в режим максимальной мощности.
2. На измерительном отводе **P1** газопровода измерить входное давление газа.
   ⇨ Входное давление газа должно составлять не менее 17 мбар.
3. Проверить входное давление газа на измерительном отводе **2** газового блока.
4. Сравнить измеренные значения со значениями в таблице.

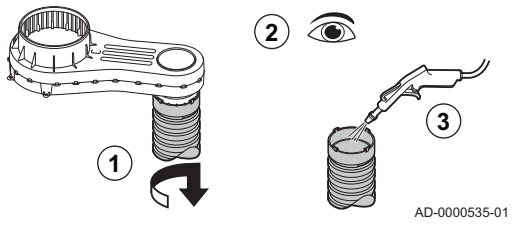
Таб 114 Минимальные значения входного давления газа на измерительном отводе газового блока **2**

C 340	C 640	Минимальное значение, мбар
280	560	14
350	700	13
430	860	10
500	1000	10
570	1140	10
650	1300	10

5. Если измеренное значение ниже минимального значения, то почистить или заменить газовый фильтр.

11.3.4 Проверка и очистка гибкого трубопровода подачи воздуха

Рис.128 Очистка гибкого трубопровода подачи воздуха

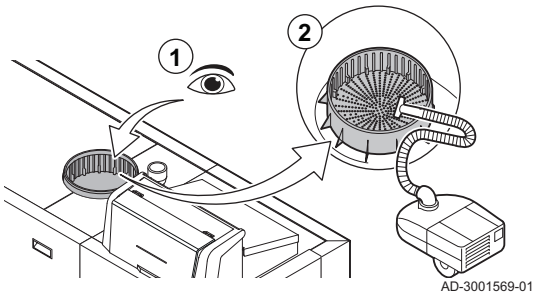


1. Отсоединить гибкий трубопровод от заборника, отвернув байонетное соединение.
2. Проверить, что гибкий трубопровод не грязный, и что он не поврежден.
3. При помощи тряпки или мягкой щетки удалите следы грязи с гибкого трубопровода.
4. Замените гибкий трубопровод, если он негерметичен и/или он поврежден.

11.3.5 Проверка коллектора для сбора загрязнений подачи воздуха

При необходимости, для доступа к коллектору для сбора загрязнений отсоединить от котла трубопровод подачи воздуха или входной воздушный фильтр.

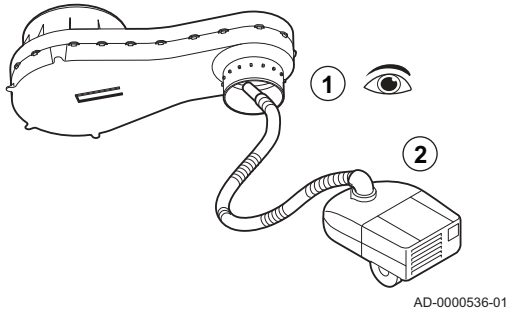
Рис.129 Коллектор для сбора загрязнений



1. Визуально проверить, имеются ли следы грязи в коллекторе для сбора загрязнений.
2. Сначала удалить основные загрязнения, затем очистить коллектор пылесосом или салфеткой.

11.3.6 Проверка воздухозаборника

Рис.130 Воздушная камера



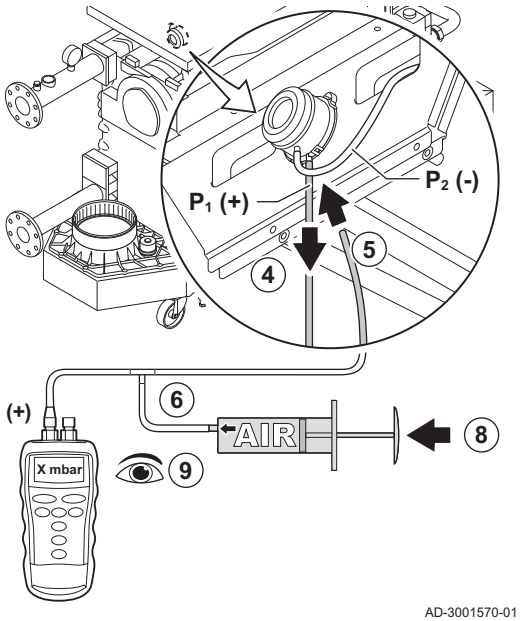
1. Проверьте наличие загрязнений в воздухозаборнике
2. Очистите воздухозаборник при помощи вакуумного очистителя. Выполните очистку через отверстие для подсоединения гибкого трубопровода воздуха.

Важная информация
При наличии загрязнений в воздухозаборнике, необходимо снять и очистить следующие детали:

- Обратный клапан
- Труба Вентури
- Вентилятор

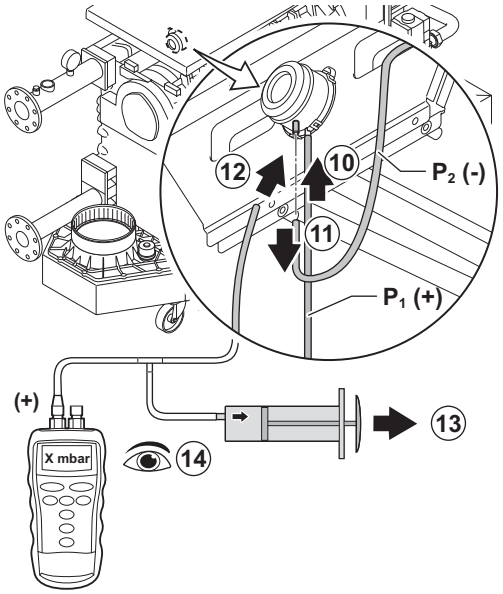
11.3.7 Проверка дифференциального реле давления воздуха

Рис.131 Положительная (+) сторона дифференциального реле давления воздуха



1. Выключить котел.
2. Удалить любые следы грязи из всех соединений для гибких трубок и реле дифференциального давления воздуха.
3. Проверить состояние и усилие затяжки гибких трубок на дифференциальном реле давления воздуха.
   ⇨ В случае необходимости заменить гибкие трубки.
4. Отсоединить гибкую силиконовую трубку от стороны **+** (**P1**) дифференциального реле давления воздуха.
5. Подключить гибкую трубку к стороне **+** дифференциального реле давления воздуха.
6. Взять тройник и подключить его следующим образом:
   6.1. Подсоединить один конец тройника к гибкой трубке со стороны **+** дифференциального реле давления воздуха.
   6.2. Подсоединить один конец тройника к большому пластиковому шприцу.
   6.3. Подсоединить другой конец тройника к манометру.
7. Включить котёл.
8. Очень медленно выдавливать шприц до появления кода ошибки **E.04.08** на дисплее.
9. Проверить давление, измеренное манометром в этой точке. Это давление отключения.
   ⇨ Давление отключения правильное, если оно составляет от 5,5 до 6,5 мбар. Если это давление более высокое или более низкое, то есть проблемы с дифференциальным реле давления воздуха.

Рис.132 Отрицательная (-) сторона дифференциального реле давления воздуха



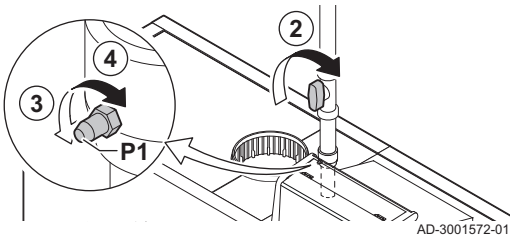
10. Отсоединить гибкую трубку шприца от стороны **+** дифференциального реле давления воздуха и подсоединить исходную гибкую трубку.
11. Отсоединить гибкую силиконовую трубку от стороны **-** (**P2**) реле дифференциального давления воздуха
12. Подсоединить сторону **-** реле дифференциального давления воздуха к гибкой трубке, идущей от тройника.
13. Очень медленно вытягивать шприц до появления кода ошибки **E.04.08** на дисплее.
14. Проверить давление, измеренное манометром в этой точке. Это давление отключения.
    ⇨ Давление отключения правильное, если оно составляет от -5,5 до -6,5 мбар. Если это давление более высокое или более низкое, то есть проблемы с дифференциальным реле давления воздуха.

11.3.8 Мониторинг проверки утечки газа (VPS)

Перед началом работы убедиться, что VPS установлен правильно. Он должен быть равен 50 % от измеренного входного давления газа, но не более 40 мбар.

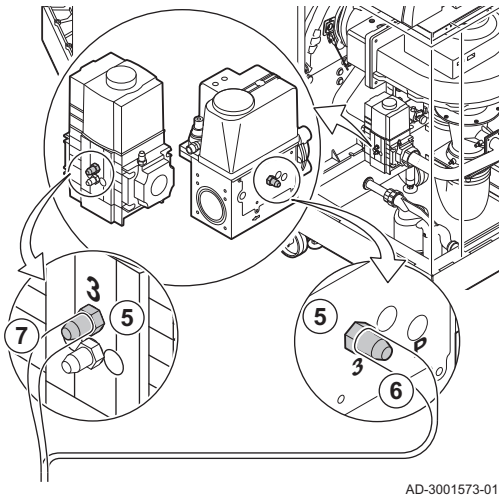
Проверка VPS включает две операции: проверку VPS на герметичность и проверку значения отключения. Выполнить следующие действия.

Рис.133 Подготовка газового контура



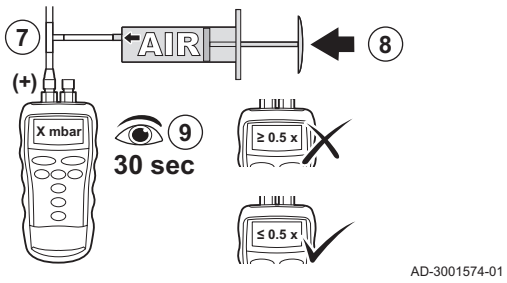
1. Выключить котёл.
2. Закрыть газовый кран котла.
3. Сбросить давление в газопроводе, отвернув винт на измерительном отводе **P1**.
4. Затянуть винт после сброса давления в газопроводе.

Рис.134 Подключение гибкой трубки



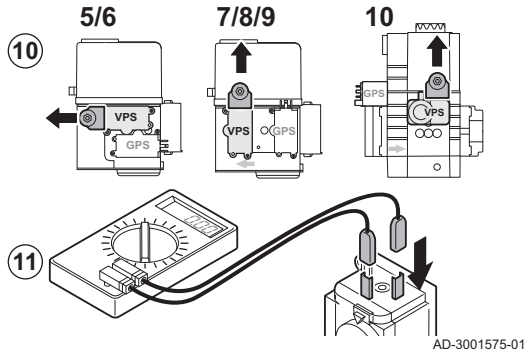
5. Отвернуть винт на измерительном отводе **3** газового блока.
6. Подключить гибкую трубку к измерительному отводу **3** газового блока.

Рис.135 Проверка VPS на герметичность



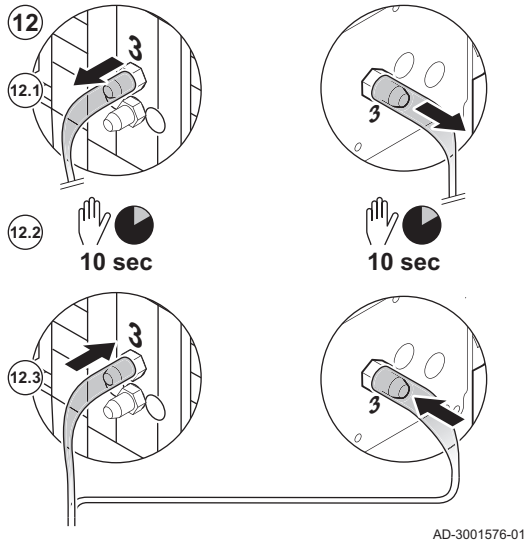
7. Взять тройник и подключить его следующим образом:
   7.1. Подключить один конец тройника к гибкой трубке от измерительного отвода **3**.
   7.2. Подсоединить один конец тройника к большому пластиковому шприцу.
   7.3. Подсоединить другой конец тройника к манометру.
8. Медленно нажимать на поршень шприца до тех пор, пока манометр не будет показывать минимальное входное давление газа.
9. Проверить измеряемое значение в течение 30 секунд.
   ⇨ Если давление упало больше, чем на половину, то это свидетельствует о наличии утечки газа: В случае необходимости заменить газовый блок или VPS.

Рис.136 Подключение омметра



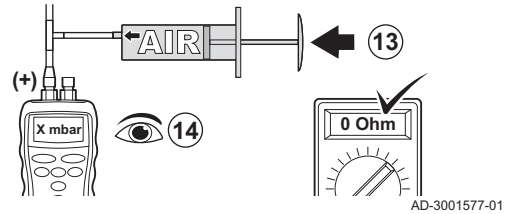
10. Для проверки значения отключения VPS отсоединить штекер от VPS.
11. Подключить омметр к клеммам **2** и **3** на VPS.

Рис.137 Сброс давления



12. Полностью сбросить давление на управляющем газовом блоке:
    12.1. Снять гибкую трубку с измерительного отвода **3** газового блока.
    12.2. Подождать 10 секунд.
    12.3. Подсоединить гибкую трубку к измерительному отводу **3**.

Рис.138 Проверка значения отключения

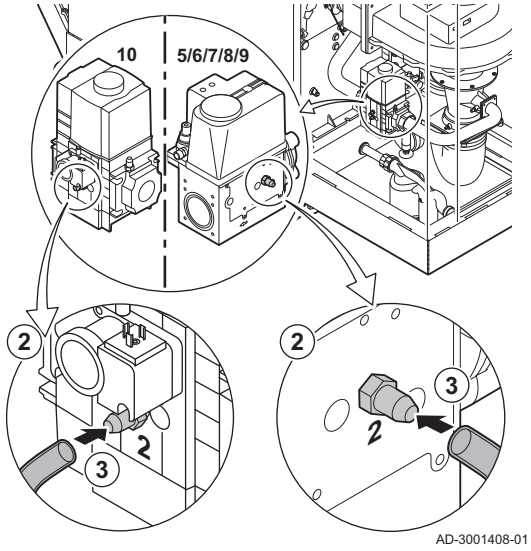


13. Очень медленно нажимать поршень шприца до тех пор, пока омметр не будет показывать 0 Ω.
14. Проверить измеренное давление в этой точке.
    ⇨ Если измеренное давление отличается более, чем на 2 мбар от значения, заданного на VPS, то установить реле давления на правильное измеренное значение или заменить VPS.

11.3.9 Проверка реле минимального давления газа (GPS)

1. Выключить котёл.

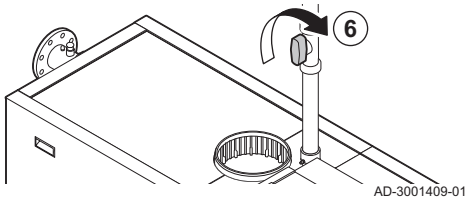
Рис.139 Подключить манометр



AD-3001408-01

2. Отвернуть винт на измерительном отводе **2** газового блока.
3. Подключить манометр к измерительному отводу **2** газового блока.
4. Включить котёл.
5. Вывести котел в режим минимальной мощности.

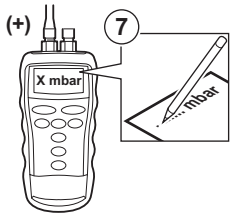
Рис.140 Закрыть газовый кран



AD-3001409-01

6. Очень медленно закрыть газовый кран котла до появления на дисплее кода ошибки **H.01.09**.

Рис.141 Проверить значение



AD-3001410-01

7. Сравнить измеренные значения с минимальным значением в таблице.

Таб 115 Значение реле минимального давления газа

C 340	C 640	Минимальное значение, мбар
280	560	14
350	700	13
430	860	10
500	1000	10
570	1140	10
650	1300	10

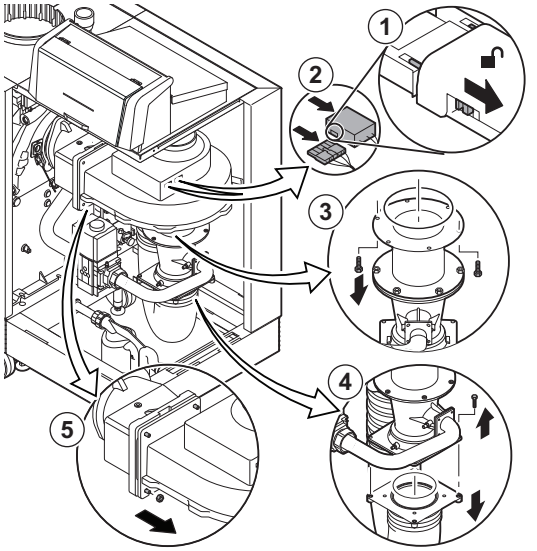
8. Если измеренное значение ниже, то настроить реле давления газа на правильное значение или заменить его.

11.4 Особые операции по техническому обслуживанию

При необходимости выполните особые операции по техническому обслуживанию, следуя руководству по проверке и техническому обслуживанию. Для проведения технического обслуживания выполните следующие действия.

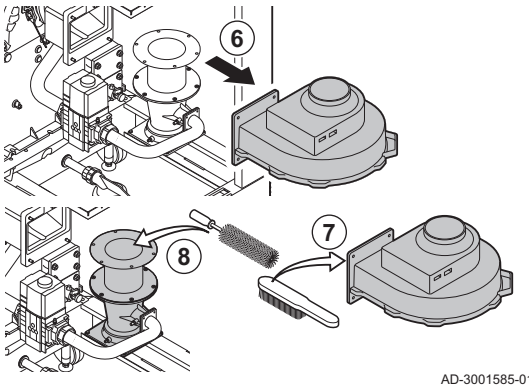
11.4.1 Очистка вентилятора, обратного клапана и трубки Вентури.

Рис.142 Разборка блока вентилятора



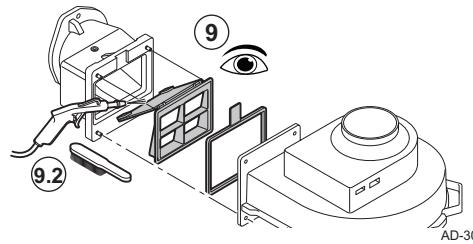
1. Отжать назад защитные защелки с двух сторон электрического разъема для его разблокировки.
2. Снять электрические подключения с вентилятора.
3. Отвернуть болты переходного элемента под вентилятором.
   ⇨ Подпереть газовый блок, например, при помощи деревянного бруска.
4. Отсоединить гибкий трубопровод подачи воздуха от трубы Вентури.
5. Отвернуть гайки на выходе вентилятора.

Рис.143 Очистка вентилятора и трубы Вентури



6. Отсоединить вентилятор от адаптера.
7. Почистить вентилятор мягкой пластиковой щеткой.
8. Почистить трубу Вентури мягкой пластиковой щеткой.

Рис.144 Проверка и очистка обратного клапана



9. Осмотреть обратный клапан.
   9.1. Заменить обратный клапан, если он неисправен или существенно поврежден.
   9.2. Очистить обратный клапан мягкой пластиковой щеткой или сжатым воздухом, если он не нуждается в замене.
10. Собрать блок в обратной последовательности.

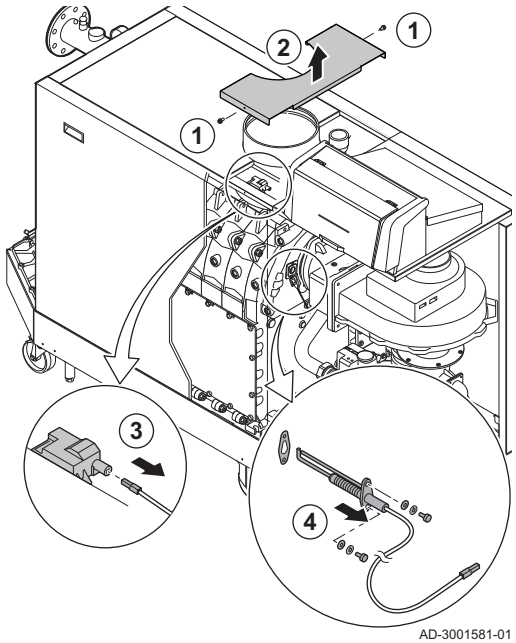
Важная информация
Подсоединить электрический кабель вентилятора.

11.4.2 Замена электрода ионизации/розжига

Электрод ионизации/розжига необходимо заменить, если:

- Ток ионизации < 3 мкА.
- Электрод изношен или поврежден.
- Особые операции по техническому обслуживанию выполнены.

Рис.145 Замена электрода ионизации/ розжига



1. Отвернуть два винта от верхней центральной панели обшивки.
2. Снять верхнюю центральную панель обшивки.
3. Снять разъём электрода с трансформатора розжига.

Важная информация
Кабель розжига закреплен на электроде и не может быть снят.

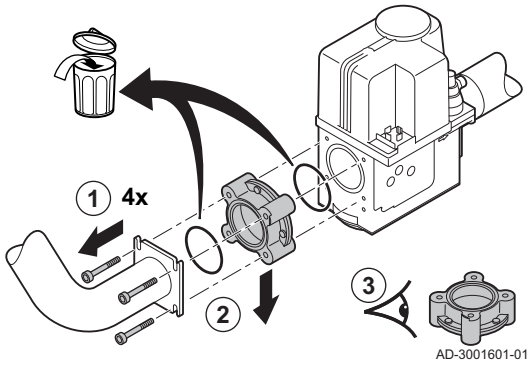
4. Отвернуть два винта на электроде.
5. Снять электрод.
6. Установить новый электрод.

Внимание
Для предотвращения повреждения устанавливать новый электрод только после очистки и сборки горелки.

7. Собрать всё в обратной последовательности.

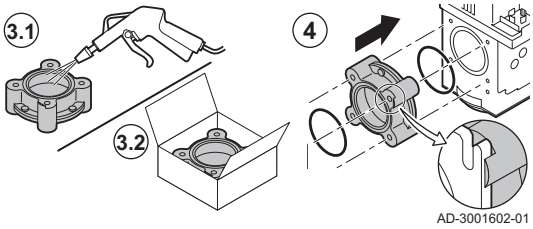
11.4.3 Очистка газового фильтра – 5–9-секционные котлы

Рис.146 Снятие газового фильтра



1. Выкрутить четыре винта из газовой трубы.
2. Снять газовый фильтр.

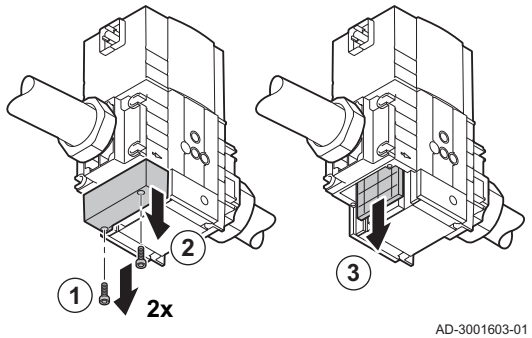
Рис.147 Очистка и установка газового фильтра



3. Осмотреть газовый фильтр.
   3.1. В случае необходимости заменить газовый фильтр.
   3.2. Очистить газовый фильтр, не используя жидкостей (встряхнуть или осторожно продуть), если он не нуждается в замене.
4. Собрать блок в обратной последовательности. Убедиться, что гребень на газовом фильтре расположен указанным образом.

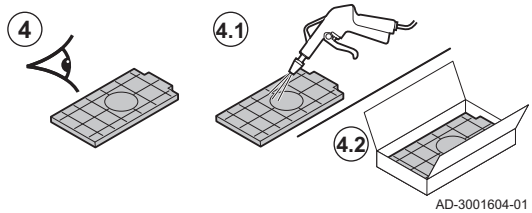
11.4.4 Очистка газового фильтра – 10-секционные котлы

Рис.148 Снятие газового фильтра



1. Выкрутить два винта из крышки газового фильтра.
2. Снять крышку.
3. Снять газовый фильтр.

Рис.149 Осмотр и очистка газового фильтра

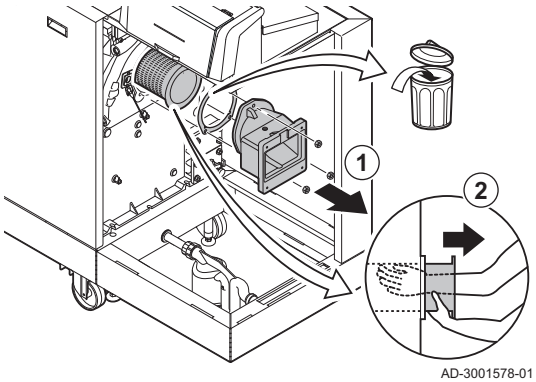


AD-3001604-01

4. Осмотреть газовый фильтр.
   4.1. В случае необходимости заменить газовый фильтр.
   4.2. Очистить газовый фильтр, не используя жидкостей (встряхнуть или осторожно продуть), если он не нуждается в замене.
5. Собрать блок в обратной последовательности.

11.4.5 Очистка горелки

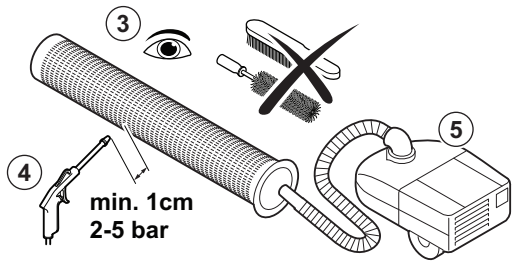
Рис.150 Снятие горелки



AD-3001578-01

1. Отвернуть болты адаптера и снять его.
2. Поднять горелку над теплообменником.

Рис.151 Проверка и чистка горелки



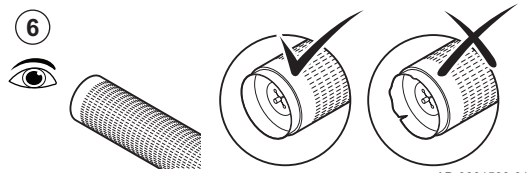
AD-3001579-01

3. Проверить горелку.
4. Очистить наружную часть горелки сжатым воздухом под давлением от 2 до 5 бар.

Внимание
- Минимальное расстояние от поверхности горелки – 1 см.
- Никогда не очищать поверхность горелки щеткой или аналогичными предметами.

5. При помощи пылесоса очистить внутреннюю поверхность горелки.

Рис.152 Проверка крышки горелки

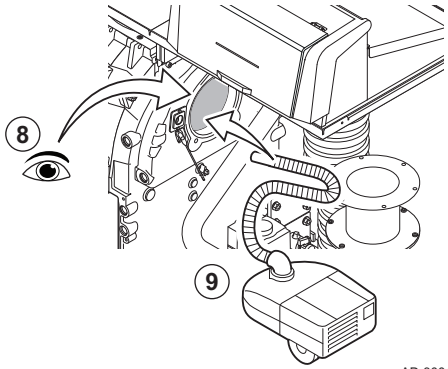


AD-3001580-01

6. Проверить крышку горелки.
   ⇨ Заменить горелку или крышку, если она неисправна или существенно повреждена.
7. Отодвинуть горелку в сторону, убедившись, что она не может быть повреждена.

Внимание
Сначала очистить теплообменник, коллектор для сбора конденсата и сифон и только после этого установить горелку на место.

Рис.153 Очистка зоны горелки

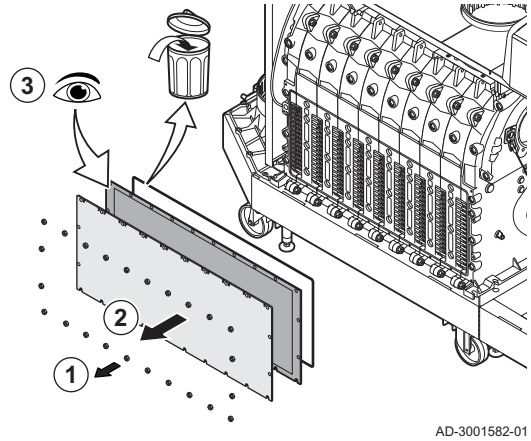


AD-3001587-01

8. Визуально осмотреть зону горелки
9. С помощью пылесоса удалить все видимые загрязнения из зоны горелки.

11.4.6 Очистка теплообменника

Рис.154 Снятие смотрового лючка

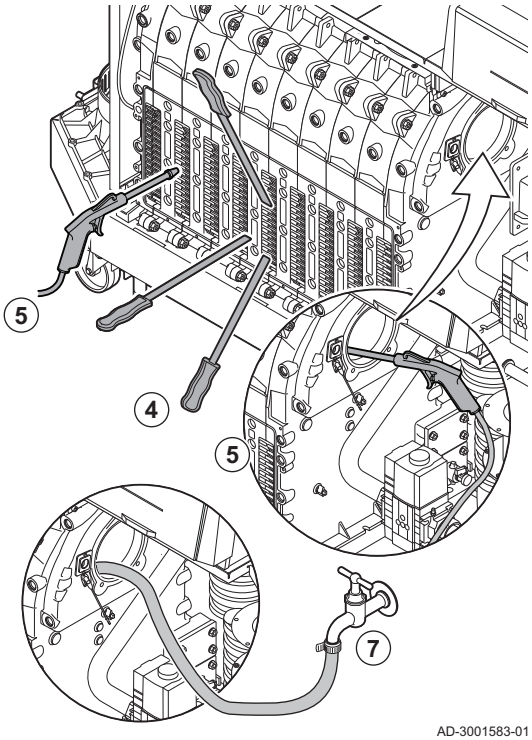


1. Отвернуть гайки на смотровом лючке теплообменника.
2. Осторожно снять с теплообменника смотровой лючок, изоляционную ткань и силиконовый уплотнительный шнур.

Внимание
Ткань-теплоизоляция может приклеиться к теплообменнику. Не повредить и не порвать ткань-теплоизоляцию.

3. Осмотреть ткань-теплоизоляцию и заменить при наличии дефектов или серьезных повреждений.

Рис.155 Очистка теплообменника



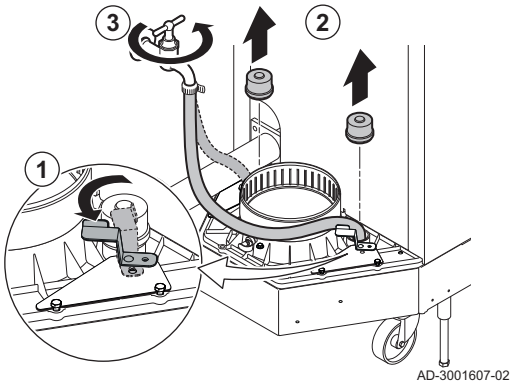
4. Очистить участки между литыми клиньями теплообменника ножом для чистки. Всегда выполняйте работы от низа к верху. Сначала двигайте нож для чистки между литыми клиньями горизонтально, затем - по диагонали.

Внимание
Всегда используйте только тот нож, который предназначен для данного котла. Нож имеет длину 560 мм.

5. При помощи сжатого воздуха продуйте внутреннюю поверхность чистых деталей. Выполняйте эту операцию со стороны для технического обслуживания и через зону горелки.
6. Установить смотровой лючок и изоляционную ткань с новым силиконовым шнуром.
7. Использовать чистую воду для полной промывки теплообменника через зону горелки.

11.4.7 Очистка сборника конденсата

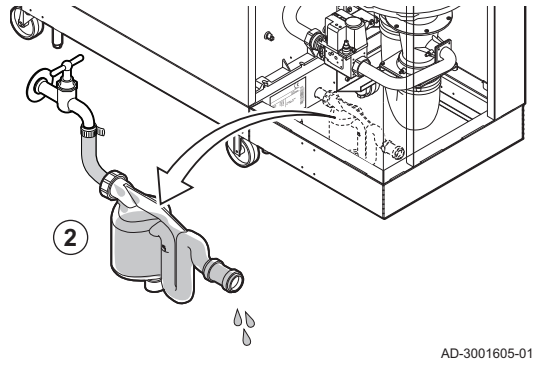
Рис.156 Очистка сборника конденсата



1. Повернуть оба зажима против часовой стрелки для доступа к заглушкам.
2. Снять обе заглушки со сборника конденсата.
3. В течение не менее 5 минут тщательно промыть с большим напором воды каждую сторону сборника конденсата.
4. Установить обе заглушки на сборник конденсата.
5. Повернуть оба зажима по часовой стрелке для закрепления заглушек.

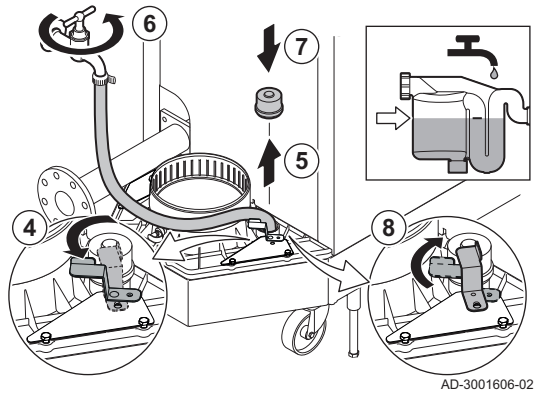
11.4.8 Очистка сифона

Рис.157 Очистка сифона



1. Снять сифон.
2. Промыть сифон водой.
3. Установить сифон на место.
4. Повернуть зажим против часовой стрелки для доступа к заглушке.
5. Снять заглушку со сборника конденсата.

Рис.158 Заполнение сифона



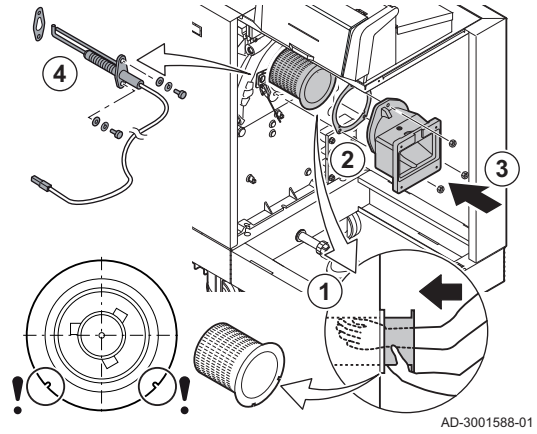
6. Заполнить сифон водой до отметки через сборник конденсата.

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

7. Повторно установить заглушку на сборник конденсата.
8. Повернуть зажим по часовой стрелке для закрепления заглушки.

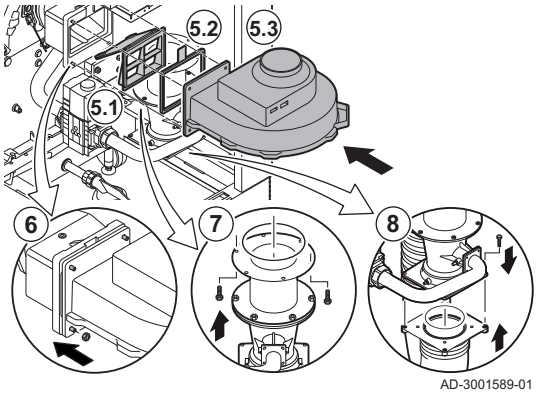
11.4.9 Сборка после технического обслуживания

Рис.159 Установка горелки



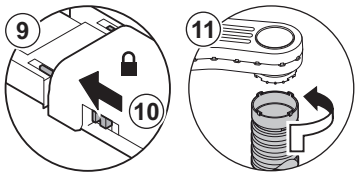
1. Установить горелку.
   ⇨ У горелки спереди имеется две прорези. Установить их над двумя штифтами в отверстии горелки.
2. Установить новую прокладку горелки.
3. Установить адаптер.
4. Установить новый электрод ионизации/розжига.

Рис.160 Установка вентилятора



5. Установить вентилятор в сборе:
   5.1. Установить обратный клапан.
   5.2. Установить новую прокладку.
   5.3. Установить вентилятор.
6. Затянуть гайки на адаптере.
7. Затянуть гайки на трубке Вентури.
8. Подсоединить гибкий трубопровод подачи воздуха к трубке Вентури.

Рис.161 Выполнение электрических подключений и установка гибкого трубопровода подачи воздуха



AD-3001590-01

9. Выполнить электрические подключения вентилятора.
10. Зафиксировать штекер питания вентилятора заслонками.
11. Подсоединить гибкий трубопровод подачи воздуха к воздухозаборнику.

11.5 Заключительные работы

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

Внимание
Во время операций по проверке и техническому обслуживанию обязательно всегда заменять все уплотнения на снимаемых деталях.

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

11.6 Утилизация и повторная переработка

Рис.162 Для всех стран, кроме Франции



MW-3000179-03

Рис.163 Для Франции



MW-1002249-1

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

Для демонтажа котла необходимо выполнить следующие операции:

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

12 Поиск и устранение неисправностей

12.1 Коды ошибок

C 340 / C 640 оснащен блоком управления и электронной системой регулирования. Центром системы управления является микропроцессор , выполняющий функции контроля и защиты. В случае ошибки на дисплее отображается соответствующий код.

Таб 116 Коды ошибок отображаются на трех различных уровнях

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

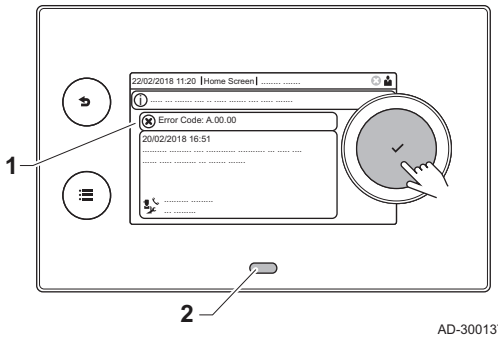
(1) Первая буква указывает на тип ошибки.
(2) Для некоторых ошибок блокировки интервал проверки составляет десять минут. В этих случаях может показаться, что управление не запускается автоматически. Подождать десять минут перед сбросом настроек.

Значение кода можно найти в различных таблицах кодов ошибок.

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

12.1.1 Индикация кодов ошибок

Рис.164 Отображение кода ошибки на Diematic Evolution



При возникновении ошибки на установке на панели управления отображается следующее:

1 На дисплее отображается соответствующий код и сообщение.
2 Светодиод состояния на панели управления показывает:

- Постоянный зеленый = Нормальный режим работы
- Мигающий зеленый = Предупреждение
- Постоянный красный = Блокировка
- Мигающий красный = Останов

При возникновении ошибки выполнить следующие действия:

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

Важная информация
Только квалифицированному специалисту разрешено осуществлять действия на оборудовании и системе.

   ⇨ Код ошибки отображается до тех пор, пока проблема не будет решена.
3. Записать код ошибки, если устранить проблему не удается, и обратиться к специалисту.

12.1.2 Предупреждение

Таб 117 Коды предупреждения

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
A.00.32	НаружТемпОбрыв	Обрыв датчика наружной температуры или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв датчика наружной температуры: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик
A.00.33	НаружТемпКЗ	Короткое замыкание датчика наружной температуры или измеренная температура выше диапазона	Короткое замыкание датчика наружной температуры: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
A.00.34	НаружТемпНет	Требуемый датчик наружной температуры не обнаружен	Датчик наружной температуры не обнаружен: • Датчик наружной температуры не подключен: Подключить датчик • Датчик наружной температуры подключен неправильно: Подключить датчик правильно
A.01.21	ГрадТемпГВСУров3	Превышен уровень 3 градиента макс. температуры ГВС	Предупреждение о температуре: • Проверить расход.
A.02.06	ПредупрДавлВоды	Отображается предупреждение о давлении воды	Предупреждение о давлении воды: • Недостаточное давление воды; проверить давление воды
A.02.37	Потеря некрит.платы	Отключена плата, не имеющая критической важности	SCB не найдена: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неисправность SCB: Заменить SCB
A.02.45	ПолнМатрСвязCAN	Полная матрица связей Can	SCB не найдена: • Выполнить автоматическое обнаружение
A.02.46	ПолнУпрCAN-платой	Полное управление платами CAN	SCB не найдена: • Выполнить автоматическое обнаружение
A.02.49	Ошибка иниц.узла	Ошибка инициализации узла	SCB не найдена: • Выполнить автоматическое обнаружение
A.02.55	Сер.№ неправ./отсут.	Серийный номер платы неправ./ отсутствует	Обратиться к поставщику.
A.02.76	Переполнение памяти	Область памяти, зарезервированная для пользов. параметров, заполнена. Изменения польз. невозможны	Ошибка конфигурации: • Выполнить сброс **CN1** и **CN2** • Неисправность CSU: Заменить CSU • Заменить CU-GH
A.03.17	ПровБезопасности	Периодический запуск проверки безопасности	Выполняется процедура проверки безопасности: • Действия не требуются
A.10.33	ВерхДатчГВСобрыв	Обрыв датчика температуры в верхней части водонагревателя для ГВС зоны ГВС	Обрыв верхнего датчика температуры горячей санитарно-технической воды: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
A.10.34	ВерхДатчГВС КЗ	Короткое замыкание датчика температуры в верхней части водонагревателя для ГВС зоны ГВС	Короткое замыкание верхнего датчика температуры горячей санитарно-технической воды: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
A.10.45	КомнТемпЗонАнет	Измерение комнатной температуры зоны A отсутствует	Датчик комнатной температуры зоны A не обнаружен: • Датчик комнатной температуры не подключен: подключить датчик • Датчик комнатной температуры подключен неправильно: подключить датчик правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
A.10.46	КомнТемпЗонВнет	Измерение комнатной температуры зоны B отсутствует	Датчик комнатной температуры зоны B не обнаружен: • Датчик комнатной температуры не подключен: подключить датчик • Датчик комнатной температуры подключен неправильно: подключить датчик правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
A.10.47	КомнТемпЗонСнет	Измерение комнатной температуры зоны C отсутствует	Датчик комнатной температуры зоны C не обнаружен: • Датчик комнатной температуры не подключен: подключить датчик • Датчик комнатной температуры подключен неправильно: подключить датчик правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
A.10.50	ТемпГВСВерхЗонГВСнет	Отсутствует датчик температуры в верхней части водонагревателя зоны ГВС	Датчик температуры горячей санитарно-технической воды зоны ГВС не обнаружен: • Датчик температуры горячей санитарно-технической воды не подключен: подключить датчик • Датчик температуры горячей санитарно-технической воды подключен неправильно: подключить датчик правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
A.10.54	ТемпЗоныГВСнет	Отстутствует датчик температуры зоны ГВС	Датчик температуры зоны ГВС не обнаружен : • Датчик температуры не подключен: подключить датчик • Датчик температуры подключен неправильно: подключить датчик правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
A.10.56	ТемпГВСЗонAUXнет	Отсутствует датчик температуры ГВС зоны AUX	Датчик температуры горячей санитарно-технической воды зоны AUX не обнаружен : • Датчик температуры горячей санитарно-технической воды не подключен: подключить датчик • Датчик температуры горячей санитарно-технической воды подключен неправильно: подключить датчик правильно • Датчик неисправен: заменить датчик

12.1.3 Блокировка

Таб 118 Коды блокировки

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.00.36	Темп2ОбрЛинОбрыв	Обрыв датчика температуры 2ой обратной линии или измеренная температура ниже диапазона	Датчик температуры второй обратной линии разомкнут: • Плохое соединение: проверить разводку и разъёмы. • Некорректная установка датчика: убедитесь в том, что датчик установлен корректно. • Датчик неисправен: заменить датчик.
H.00.37	Темп2ОбрЛинКЗ	Короткое замыкание датчика температуры 2ой обратной линии или измеренная температура выше диапазона	Короткое замыкание датчика температуры второй обратной линии: • Плохое соединение: проверить разводку и разъёмы. • Некорректная установка датчика: убедитесь в том, что датчик установлен корректно. • Датчик неисправен: заменить датчик.
H.00.69	ТемпБуфБакаОбрыв	Обрыв датчика температуры буферного бака или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв датчика температуры буферного бака: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик
H.00.70	ТемпБуфБакаКЗ	Короткое замыкание датчика температуры буферного бака или измеренная температура выше диапазона	Короткое замыкание датчика температуры буферного бака: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
H.00.71	ТемпБуфБакаВерхОбрыв	Обрыв датчика температуры в верхней части буферного бака или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв верхнего датчика температуры буферного бака: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик
H.00.72	ТемпБуфБакаВерхКЗ	Короткое замыкание датчика темп. в верхней части буферного бака или измеренная темп. выше диапазона	Короткое замыкание верхнего датчика температуры буферного бака: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
H.00.74	ТемпБуфБакаНет	Требуемый датчик температуры буферного бака не обнаружен	Датчик температуры буферного бака не обнаружен: • Датчик температуры буферного бака не подключен: Подключить датчик • Датчик температуры буферного бака подключен неправильно: Подключить датчик правильно • Датчик неисправен: заменить датчик

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.00.75	ТемпБуфБакаВерхНет	Требуемый датчик температуры в верхней части буферного бака не обнаружен	Верхний датчик температуры буферного бака не обнаружен: • Верхний датчик температуры буферного бака не подключен: Подключить датчик • Верхний датчик температуры буферного бака подключен неправильно: Подключить датчик правильно
H.00.76	ДатчТемпКаскОбрыв	Обрыв датчика температуры подающей линии каскада или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв датчика температуры подающей линии каскада: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик
H.00.77	ДатчТемпКаскКЗ	Короткое замыкание датчика темп. подающей линии каскада или измеренная температура выше диапазона	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии каскада: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
H.00.78	ДатчТемпКаскНет	Требуемый датчик температуры подающей линии каскада не обнаружен	Датчик температуры подающей линии каскада не обнаружен: • Датчик температуры подающей линии каскада не подключен: Подключить датчик • Датчик температуры подающей линии каскада подключен неправильно: Подключить датчик правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
H.01.00	Ошибка связи	Возникла ошибка связи	Ошибка связи с платой безопасности: • Перезапустить котел • Заменить CU-GH
H.01.06	МаксДельтаТТеплоб-Под	Макс. разность между температурой теплообменника и температурой подающей линии	Превышена макс. разность между температурой теплообменника и температурой воды в подающей линии: • Отсутствующий или недостаточный расход: - Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны). - Проверить давление воды. - Проверить чистоту теплообменника. - Убедиться в том, что из установки был удален воздух. - Убедиться в том, что качество воды соответствует характеристикам поставщика. • Ошибка датчика: - Проверить правильную работу датчиков. - Убедиться в том, что датчик установлен правильно.

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.01.07	МаксДельтаТеплооб-Обр	Макс. разность между температурой теплообменника и температурой обратной линии	Превышена макс. разность между температурой теплообменника и температурой воды в обратной линии: • Отсутствующий или недостаточный расход: - Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны). - Проверить давление воды. - Проверить чистоту теплообменника. - Убедиться, что установка правильно прокачана и воздух удален. • Ошибка датчика: - Проверить корректность работы датчиков - Убедиться в том, что датчик установлен корректно.
H.01.08	Уров3ГрадТемпОтопл	Превышен уровень 3 градиента макс. темпер. отопления	Превышено максимальное увеличение температуры теплообменника: • Отсутствующий или недостаточный расход: - Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны) - Проверить давление воды - Проверить, что теплообменник чистый - Убедиться, что из системы отопления правильно удалён воздух. • Ошибка датчика: - Проверить правильную работу датчиков - Проверить, что датчик установлен правильно
H.01.09	Реле давления газа	Реле давления газа	Слишком низкое давление газа: • Отсутствующий или недостаточный расход: - Убедиться, что газовый кран полностью открыт - Проверить входное давление газа - Если установлен газовый фильтр: Убедиться, что фильтр не загрязнен • Неправильная настройка реле давления газа: - Убедиться, что реле давления газа установлено правильно - В случае необходимости заменить реле давления газа
H.01.13	МаксТемпТеплооб	Температура теплообменника превысила макс. рабочее значение	Превышена макс. температура теплообменника: • Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны). • Проверить давление воды. • Убедиться, что датчики работают правильно. • Убедиться, что датчик установлен правильно. • Проверить чистоту теплообменника. • Убедиться, что из системы отопления правильно удалён воздух.
H.01.14	МаксТемпПодЛин	Температура подающей линии превысила макс. рабочее значение	Показания датчика температуры подающей линии за пределами рабочего диапазона: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Отсутствующий или недостаточный расход: - Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны) - Проверить давление воды - Проверить, что теплообменник чистый

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.01.15	МаксТемпДымГаз	Температура дымовых газов превысила макс. рабочее значение	Превышена максимальная температура дымовых газов: • Проверить систему отвода дымовых газов • Проверить теплообменник и убедиться, что сторона дымовых газов не засорена. • Датчик неисправен: заменить датчик
H.02.00	Выполняется сброс	Выполняется сброс	Процедура сброса активна: • Действия не требуются
H.02.02	Ожид.номера конфиг.	Ожидание номера конфигурации	Ошибка конфигурации или неизвестный номер конфигурации: • Выполнить сброс **CN1** и **CN2**
H.02.03	Ошибка конфиг.	Ошибка конфигурации	Ошибка конфигурации или неизвестный номер конфигурации: • Выполнить сброс **CN1** и **CN2**
H.02.04	Ошибка параметра	Ошибка параметра	Неправильные заводские настройки: • Неправильные параметры: - Перезапустить котёл - Выполнить сброс **CN1** и **CN2** - Заменить электронную плату CU-GH
H.02.05	НесоотвCSU_CU	CSU не соответствует типу CU	Ошибка конфигурации: • Выполнить сброс **CN1** и **CN2**
H.02.09	ЧастичнБлокировка	Обнаружена частичная блокировка платы	Срабатывание входа блокировки или включение защиты от замерзания: • Внешняя причина: устранить внешнюю причину • Неправильно заданные параметры: проверить параметры • Неправильное подключение: проверить подключение
H.02.10	Полная блокировка	Обнаружена полная блокировка платы	Срабатывание входа блокировки (без защиты от замерзания): • Внешняя причина: устранить внешнюю причину • Неправильно заданные параметры: проверить параметры • Неправильное подключение: проверить подключение
H.02.12	Сигнал разблокировки	Вход сигнала разблокировки блока управления CU из внешней платы	Истекло время ожидания сигнала разблокировки: • Внешняя причина: устранить внешнюю причину • Неправильно заданные параметры: проверить параметры • Неправильное подключение: проверить подключение
H.02.16	ВнутрТаймаутCSU	Внутренний таймаут CSU	Ошибка конфигурации: • Выполнить сброс **CN1** и **CN2** • Заменить PCB
H.02.18	ОшибСловОбъект	Ошибка словаря объектов	• Выполнить сброс **CN1** и **CN2** **Смотри** Идентификационная табличка со значениями **CN1** и **CN2**.

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.02.36	Потеря функц.платы	Отключена функциональная плата	Ошибка связи с электронной платой SCB: • Плохое соединение с шиной: проверить разводку. • Нет электронной платы: подключить электронную плату или восстановить из память при помощи авторaспознавания.
H.02.40	Функция недоступна	Функция недоступна	Обратиться к поставщику
H.02.45	ПолнМатрСвязCAN	Полная матрица связей Can	SCB не найдена: • Выполнить автоматическое обнаружение
H.02.46	ПолнУпрCAN-платой	Полное управление платами CAN	SCB не найдена: • Выполнить автоматическое обнаружение
H.02.48	ОшибКонфГрФункц	Ошибка конфигурации групп функций	SCB не найдена: • Выполнить автоматическое обнаружение
H.02.50	ОшибСвязГрФункц	Ошибка соединения с группой функций	SCB не найдена: • Выполнить автоматическое обнаружение.
H.02.55	Сер.№ неправ./отсут.	Серийный номер платы неправ./ отсутствует	Заменить электронную плату CU-GH
H.02.61	Неподдерж. функция	Зона A не поддерживает выбранную функцию	Неправильная или несовместимая с этим контуром настройка функции зоны A : • Проверить настройку параметра **CP020**.
H.02.62	Неподдерж. функция	Зона B не поддерживает выбранную функцию	Неправильная или несовместимая с этим контуром настройка функции зоны B : • Проверить настройку параметра **CP021**.
H.02.63	Неподдерж. функция	Зона C не поддерживает выбранную функцию	Неправильная или несовместимая с этим контуром настройка функции зоны C : • Проверить настройку параметра **CP023**.
H.02.64	Неподдерж. функция	Зона D не поддерживает выбранную функцию	Зона C – неправильная или несовместимая с этим контуром настройка функции (DHW): • Проверить настройку параметра **CP022**.
H.02.65	Неподдерж. функция	Зона E не поддерживает выбранную функцию	Зона E – неправильная или несовместимая с этим контуром настройка функции (AUX): • Проверить настройку параметра **CP024**.
H.02.66	TASнеПодкл	Система защиты от коррозии (TAS) водонагревателя для ГВС не подключена	Анод для защиты от коррозии (TAS) не обнаружен: • Анод не подключен: Подключить анод • Анод подключен неправильно: Подключить анод правильно
H.02.67	КоротЗамыкTAS	Короткое замыкание системы защиты от коррозии (TAS) водонагревателя для ГВС	Короткое замыкание или отсутствие анода для защиты от коррозии (TAS): • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
H.02.79	ПотерОборудS-BUS	Отсутствует оборудование на системной шине S-BUS (каскад).	Разъёмы S-Bus устройства отсутствуют: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка разъёмов: проверить, что разъёмы установлены правильно • Оконечные разъёмы (с резистором) отсутствуют или неправильно подключены: проверить кабель и разъёмы • Проверить, включены ли подсоединенные устройства

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.02.80	НетКонтролКаскада	Отсутствует контроллер каскада	Контроллер каскада не найден: • Восстановить подключение ведущего оборудования каскада • Выполнить автоматическое обнаружение
H.03.00	ОшибкаПараметра	Параметры безопасности уровней 2, 3, 4 некорректны или отсутствуют	Ошибка параметра: плата безопасности • Перезапустить котёл • Заменить CU-GH
H.03.01	ОшДаннCU-GVC	Система GVC не получила корректных данных с блока управления CU	Ошибка связи с CU-GH: • Перезапустить котёл
H.03.02	РаспознОтсутПлам	Измеренный ток ионизации ниже установленного предела	Пропадание пламени во время работы: • Отсутствие тока ионизации: - Удалить воздух из газопровода - Убедиться, что газовый кран открыт - Проверить давление подачи газа - Проверить работу и настройку газового клапана - Убедиться, что трубопроводы подачи воздуха и выход дымовых газов не перекрыты - Убедитесь, что дымовые газы повторно не всасываются
H.03.05	ВнутрБлокировка	Внутренняя блокировка системы GVC	Ошибка платы безопасности: • Перезапустить котёл • Заменить CU-GH
H.10.00	ТемпПодЛинЗонАобрыв	Обрыв датчика темп. подающей линии зоны A	Обрыв датчика температуры подающей линии зоны A: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.01	ТемпПодЛинЗонАКЗ	Короткое замыкание датчика темп. подающей линии зоны A	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии зоны A: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.02	ТемпГВСЗонАобрыв	Обрыв датчика ГВС зоны A	Обрыв датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны A: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.03	ТемпГВСЗонАКЗ	Короткое замыкание датчика ГВС зоны A	Короткое замыкание датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны A: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик • Если вместо датчика используется термостат: параметр **CP500** должен иметь значение Выкл. (=отключен)

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.10.04	ТемпБасЗонАобрыв	Обрыв датчика температуры бассейна зоны A	Обрыв датчика температуры бассейна A: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.05	ТемпБасЗонАКЗ	Короткое замыкание датчика температуры бассейна зоны A	Короткое замыкание датчика температуры бассейна зоны A: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.09	ТемпПодЛинЗонВобрыв	Обрыв датчика темп. подающей линии зоны B	Обрыв датчика температуры подающей линии зоны B: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.10	ТемпПодЛинЗонВКЗ	Короткое замыкание датчика темп. подающей линии зоны B	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии зоны B: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.11	ТемпГВСЗонВобрыв	Обрыв датчика ГВС зоны B	Обрыв датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны B: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.12	ТемпГВСЗонВКЗ	Короткое замыкание датчика ГВС зоны B	Короткое замыкание датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны B: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик • Если вместо датчика используется термостат: параметр **CP501** должен иметь значение Выкл. (=отключен)
H.10.13	ТемпБасЗонВобрыв	Обрыв датчика температуры бассейна зоны B	Обрыв датчика температуры бассейна B: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.10.14	ТемпБасЗонВКЗ	Короткое замыкание датчика температуры бассейна зоны B	Короткое замыкание датчика температуры бассейна зоны B: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.18	ТемпПодЛинЗонСобрыв	Обрыв датчика темп. подающей линии зоны C	Обрыв датчика температуры подающей линии зоны C: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.19	ТемпПодЛинЗонСКЗ	Короткое замыкание датчика темп. подающей линии зоны C	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии зоны C: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.20	ТемпГВСЗонСобрыв	Обрыв датчика ГВС зоны C	Обрыв датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны C: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.21	ТемпГВСЗонСКЗ	Короткое замыкание датчика ГВС зоны C	Короткое замыкание датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны C: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик • Если вместо датчика используется термостат: параметр **CP503** должен иметь значение Выкл. (=отключен)
H.10.22	ТемпБасЗонСобрыв	Обрыв датчика температуры бассейна зоны C	Обрыв датчика температуры бассейна C: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.23	ТемпБасЗонСКЗ	Короткое замыкание датчика температуры бассейна зоны C	Короткое замыкание датчика температуры бассейна зоны C: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
H.10.27	ТемпПодЗонГВСобрыв	Обрыв датчика температуры подающей линии зоны ГВС	Обрыв датчика температуры подающей линии зоны DHW: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.28	ДатчЗонаГВС КЗ	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии зоны ГВС	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии зоны DHW: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.29	ДатчЗонаГВС обрыв	Обрыв датчика температуры зоны ГВС	Обрыв датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны DHW: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.30	ДатчТемпГВС КЗ	Короткое замыкание датчика температуры ГВС зоны ГВС	Короткое замыкание датчика температуры горячей санитарно-технической воды зоны DHW: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик • Если вместо датчика используется термостат: параметр **CP502** должен иметь значение Выкл. (=отключен)
H.10.36	ДатчЗонаAUX обрыв	Датчик температуры подающей линии, зона AUX, обрыв	Обрыв датчика температуры подающей линии зоны AUX: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик отсутствует. • Датчик неисправен: заменить датчик
H.10.37	ДатчЗонаAUX КЗ	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии зоны AUX	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии зоны AUX: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик

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

12.1.4 Отключение

Таб 119 Коды отключения

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
E.00.00	ТемпПодЛинОбрыв	Обрыв датчика температуры подающей линии или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв датчика температуры подающей линии зоны: • Датчик отсутствует. • Неправильная настройка **Функция зоны**: проверить настройку параметра **CP02x**. • Плохое подключение: проверить кабельное соединение и разъёмы. • Неправильная установка датчика: убедиться, что датчик установлен правильно. • Датчик неисправен: заменить датчик.
E.00.01	ТемпПодЛинКЗ	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии или измеренная температура выше диапазона	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии зоны: • Датчик отсутствует. • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы. • Неправильная установка датчика: убедиться, что датчик установлен правильно. • Датчик неисправен: заменить датчик.
E.00.04	ТемпОбрЛинОбрыв	Обрыв датчика температуры обратной линии или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв датчика температуры обратной линии: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
E.00.05	ТемпОбрЛинКЗ	Короткое замыкание датчика температуры обратной линии или измеренная температура выше диапазона	Короткое замыкание датчика температуры обратной линии: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
E.00.08	ТемпТеплообмОбрыв	Обрыв датчика температуры теплообменника или измеренная температура ниже диапазона	Датчик температуры теплообменника разомкнут: • Плохое соединение: проверить разводку и разъёмы. • Некорректная установка датчика: убедитесь в том, что датчик установлен корректно. • Датчик неисправен: заменить датчик.
E.00.09	ТемпТеплообмКЗ	Короткое замыкание датчика температуры теплообменника или измеренная температура выше диапазона	Короткое замыкание датчика температуры теплообменника: • Плохое соединение: проверить разводку и разъёмы. • Некорректная установка датчика: убедитесь в том, что датчик установлен корректно. • Датчик неисправен: заменить датчик.
E.00.20	ТемпДымГазОбрыв	Обрыв датчика температуры дымовых газов или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв цепи датчика температуры дымовых газов: • Плохое соединение: проверить разводку и разъёмы. • Некорректная установка датчика: убедитесь в том, что датчик установлен корректно. • Датчик неисправен: заменить датчик.
E.00.21	ТемпДымГазКЗ	Короткое замыкание датчика температуры дымовых газов или измеренная температура выше диапазона	Короткое замыкание датчика температуры дымовых газов: • Плохое соединение: проверить разводку и разъёмы. • Некорректная установка датчика: убедитесь в том, что датчик установлен корректно. • Датчик неисправен: заменить датчик.
E.00.40	ДавлВодыОбрыв	Обрыв датчика давления воды или измеренное давление ниже диапазона	Датчик гидравлического давления разомкнут: • Плохое соединение: проверить разводку и разъёмы. • Некорректная установка датчика: убедитесь в том, что датчик установлен корректно. • Датчик неисправен: заменить датчик.
E.00.41	ДавлВодыКЗ	Короткое замыкание датчика давления воды или измеренное давление выше диапазона	Короткое замыкание датчика гидравлического давления: • Плохое соединение: проверить разводку и разъёмы. • Некорректная установка датчика: убедитесь в том, что датчик установлен корректно. • Датчик неисправен: заменить датчик.
E.01.04	5ОшПотеряПламя	Ошибка потери пламени - 5 раз	Пропадание пламени 5 раз: • Удалить воздух из газопровода • Убедиться, что газовый кран открыт • Проверить давление подачи газа • Проверить работу и настройку газового клапана • Убедиться, что трубопроводы подачи воздуха и выход дымовых газов не перекрыты • Убедитесь, что дымовые газы повторно не всасываются

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
E.01.12	Обрат>Подающ	Температура обратной линии больше температуры подающей линии	Подающая и обратная линия перепутаны: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Циркуляция воды в неправильном направлении: проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны) • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Неправильная работа датчика: проверить сопротивление датчика • Датчик неисправен: заменить датчик
E.02.04	Ошибка параметра	Ошибка параметра	Ошибка конфигурации: • Выполнить сброс **CN1** и **CN2** **Смотри** Идентификационная табличка со значениями **CN1** и **CN2**.
E.02.13	Вход блокировки	Вход блокировки блока управления CU от внешнего устройства	Вход блокировки активен: • Внешняя причина: устранить внешнюю причину • Неправильно заданные параметры: проверить параметры
E.02.15	ВнешТаймаутCSU	Внешний таймаут CSU	Тайм-аут CSU: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неисправность CSU: Заменить CSU
E.02.17	ТаймаутСвязGVC	Превышено время ожидания ответа блока безопасности GVC	Ошибка связи с платой безопасности: • Перезапустить котел • Заменить CU-GH
E.02.35	Потеря платы безоп.	Отключена плата, критически важная для безопасности	Ошибка связи • Выполнить автоматическое обнаружение
E.02.47	ОшибСвязГрФункц	Ошибка подключения групп функций	Функциональная группа не найдена: • Выполнить автоматическое обнаружение • Перезапустить котёл • Заменить CU-GH
E.02.48	ОшибКонфГрФункц	Ошибка конфигурации групп функций	SCB не найдена: • Выполнить автоматическое обнаружение.
E.02.70	ОшибПровРекупТепл	Ошиб.пров.внешн.модуля рекуперации тепла	Ошибка проверки обратного клапана модуля рекуперации тепла: • Проверить обратный клапан внешнего модуля рекуперации тепла.
E.04.00	ОшПараметров	Параметры безопасности уровня 5 некорректны или отсутствуют	Заменить CU-GH.
E.04.01	ТемпПодЛинКЗ	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии или измеренная температура выше диапазона	Короткое замыкание датчика температуры подающей линии: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
E.04.02	ТемпПодЛинОбрыв	Обрыв датчика температуры подающей линии или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв датчика температуры подающей линии: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Датчик неисправен: заменить датчик

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
E.04.03	МаксТемпПодЛинии	Измеренная температура подающей линии выше безопасного предела	Отсутствующий или недостаточный расход: • Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны) • Проверить давление воды • Проверить, что теплообменник чистый
E.04.04	ТемпДымГазКЗ	Короткое замыкание датчика температуры дымовых газов или измеренная температура выше диапазона	Короткое замыкание датчика температуры дымовых газов: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
E.04.05	ТемпДымГазОбрыв	Обрыв датчика температуры дымовых газов или измеренная температура ниже диапазона	Обрыв датчика температуры дымовых газов: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неправильная установка датчика: проверить, что датчик установлен правильно • Датчик неисправен: заменить датчик
E.04.07	ДатчТемпПодЛин	Обнаружено отклонение датчика 1 подающей линии и датчика 2 подающей линии	Отклонение датчика температуры подающей линии: • Неправильное подключение: проверить подключение • Датчик неисправен: заменить датчик
E.04.08	ВходБезопасности	Вход безопасности разомкнут	Срабатывание реле дифференциального давления воздуха: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Слишком высокое давление в канале дымовых газов сейчас или раньше: - Обратный клапан не открылся - Пустой или засоренный сифон - Проверить, что трубопроводы подачи воздуха и отвода дымовых газов не перекрыты - Проверить, что теплообменник чистый
E.04.09	ДатчТемпДымГаз	Обнаружено отклонение датчика 1 дымовых газов и датчика 2 дымовых газов	Отклонение датчика температуры дымовых газов: • Неправильное подключение: проверить подключение • Датчик неисправен: заменить датчик

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
E.04.10	НеудачныйЗапуск	Обнаружено 5 неудачных запусков горелки	Пять неудачных запусков горелки: • Отсутствие запальной искры: - Проверить кабель между CU-GH и трансформатором розжига - Проверить электрод ионизации/розжига - Проверить замыкание на заземление - Проверить состояние поверхности горелки - Проверить заземление - Заменить CU-GH • Наличие искр при розжиге, но без образования пламени: - Выполнить продувку газопровода, чтобы удалить из него воздух - Проверить, что трубопроводы подачи воздуха и отвода дымовых газов не перекрыты - Проверить, что газовый кран открыт - Проверить давление подачи газа - Проверить работу и настройку газового клапана - Проверить кабель газового клапана - Заменить CU-GH • Пламя присутствует, но произошел сбой ионизации или она не происходит не должным образом: - Проверить, что газовый кран открыт - Проверить давление подачи газа - Проверить электрод ионизации/розжига - Проверить заземление - Проверить кабель электрода ионизации/розжига.
E.04.11	ПровГерметГазКлап	Ошибка проверки герметичности газового клапана VPS	Ошибка блока контроля утечки газа: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неисправен блок контроля утечки газа VPS: Заменить систему контроля герметичности клапанов (VPS) • Неисправность газового клапана: Заменить газовый клапан
E.04.12	ПаразитнПламя	Обнаружено паразитное пламя до запуска горелки	Паразитное пламя: • Горелка остается раскаленной: Настроить O_2 • Ток ионизации измерен, однако пламя отсутствует: проверить электрод ионизации/розжига • Неисправен газовый клапан: заменить газовый клапан • Неисправен трансформатор розжига: заменить трансформатор розжига
E.04.13	Вентилятор	Скорость вращения вентилятора за пределами нормального рабочего диапазона	Неисправность вентилятора: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы. • Вентилятор работает, хотя он должен быть выключен: проверить избыточную тягу дымовой трубы • Неисправен вентилятор: заменить вентилятор

Код	Текст на дисплее	Описание	Решение
E.04.15	БлокирДымоход	Дымоход заблокирован	Перекрыт отвод дымовых газов: • Проверить, что отвод дымовых газов не перекрыт • Перезапустить котёл
E.04.17	ОшибПриводаГазовКлап	Привод газового клапана неисправен	Неисправен газовый клапан: • Неправильное подключение: проверить кабель и разъёмы • Неисправность газового клапана: Заменить газовый клапан
E.04.23	ВнутренняяОшибка	Внутренняя ошибка системы управления газовым клапаном GVC	• Перезапустить котёл • Заменить CU-GH
E.04.250	ВнутренняяОшибка	Обнаружена ошибка реле газового клапана	Внутренняя ошибка: • Заменить PCB.
E.04.254	Неизвестно	Неизвестно	Неизвестная ошибка: • Заменить PCB.

12.2 Журнал ошибок

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

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

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

12.2.1 Считывание и очистка журнала ошибок

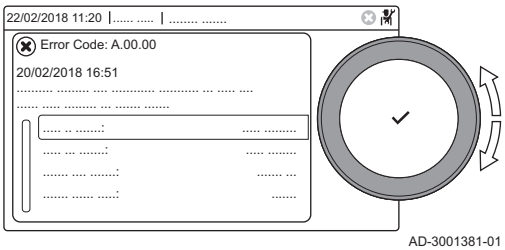
Можно прочитать ошибки на панели управления. Журнал ошибок также можно очистить.

▶▶ ≡ > **Журнал ошибок**

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

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

Рис.165 Информация об ошибке



13 Технические характеристики

13.1 Сертификаты

13.1.1 Сертификаты

Таб 120 Сертификаты

Идентификационный № EC	**PIN 0063CU3937**
Класс NOx(1)	**6**
Тип подключения дымохода	B_{23}, B_{23P}(2) C_{13} , C_{33} , C_{53} , C_{63} , C_{93}
(1) EN 15502–1 (2) При установке котла с подключением типа B_{23}, B_{23P} класс котла IP понижается до IP20.	

■ **Единица измерения**

Таб 121 Единица измерения

Страна	**Категория(1)**	**Тип газа**	**Давление подключения, мбар**
Армения	I_{2H}	G20 (газ H)	20
Австрия	I_{2H}	G20 (газ H)	20
Азербайджан	I_{2H}	G20 (газ H)	20
Болгария	I_{2H}	G20 (газ H)	20
Беларусь	I_{2H}	G20 (газ H)	20
Кипр	I_{2H}	G20 (газ H)	20
Чешская Республика	I_{2H}	G20 (газ H)	20
Алжир	I_{2H}	G20 (газ H)	20
Эстония	I_{2H}	G20 (газ H)	20
Испания	I_{2H}	G20 (газ H)	20
Финляндия	I_{2H}	G20 (газ H)	20
Франция	I_{2Esi}	G20 (газ H) G25 (газ L)	20 25
Грузия	I_{2H}	G20 (газ H)	20
Греция	I_{2H}	G20 (газ H)	20
Ирландия	I_{2H}	G20 (газ H)	20
Италия	I_{2H}	G20 (газ H)	20
Кыргызстан	I_{2H}	G20 (газ H)	20
Казахстан	I_{2H}	G20 (газ H)	20
Литва	I_{2H}	G20 (газ H)	20
Люксембург	I_{2E}	G20 (газ H)	20
Латвия	I_{2H}	G20 (газ H)	20
Марокко	I_{2H}	G20 (газ H)	20
Молдова	I_{2H}	G20 (газ H)	20
Португалия	I_{2H}	G20 (газ H)	20
Румыния	I_{2H}	G20 (газ H)	20
Россия	I_{2H}	G20 (газ H)	20
Словения	I_{2H}	G20 (газ H)	20
Таджикистан	I_{2H}	G20 (газ H)	20
Туркменистан	I_{2H}	G20 (газ H)	20

Страна	Категория(1)	Тип газа	Давление подключения, мбар
Тунис	I_{2H}	G20 (газ H)	20
Узбекистан	I_{2H}	G20 (газ H)	20
(1) Данное оборудование подходит для категории I_{2E} и I_{2Esi} и I_{2H} с содержанием газообразного водорода (H_2) до 20%.			

13.1.2 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.

13.1.3 Bluetooth® беспроводная технология

Рис.166 Логотип



AD-3001854-01

Это оборудование оснащено Bluetooth беспроводной технологией.

Словесный знак и логотипы Bluetooth® являются зарегистрированными товарными знаками, принадлежащими Bluetooth SIG, Inc., и любое их использование со стороны BDR Thermea Group осуществляется по лицензии. Другие товарные знаки и торговые наименования принадлежат их соответствующим владельцам.

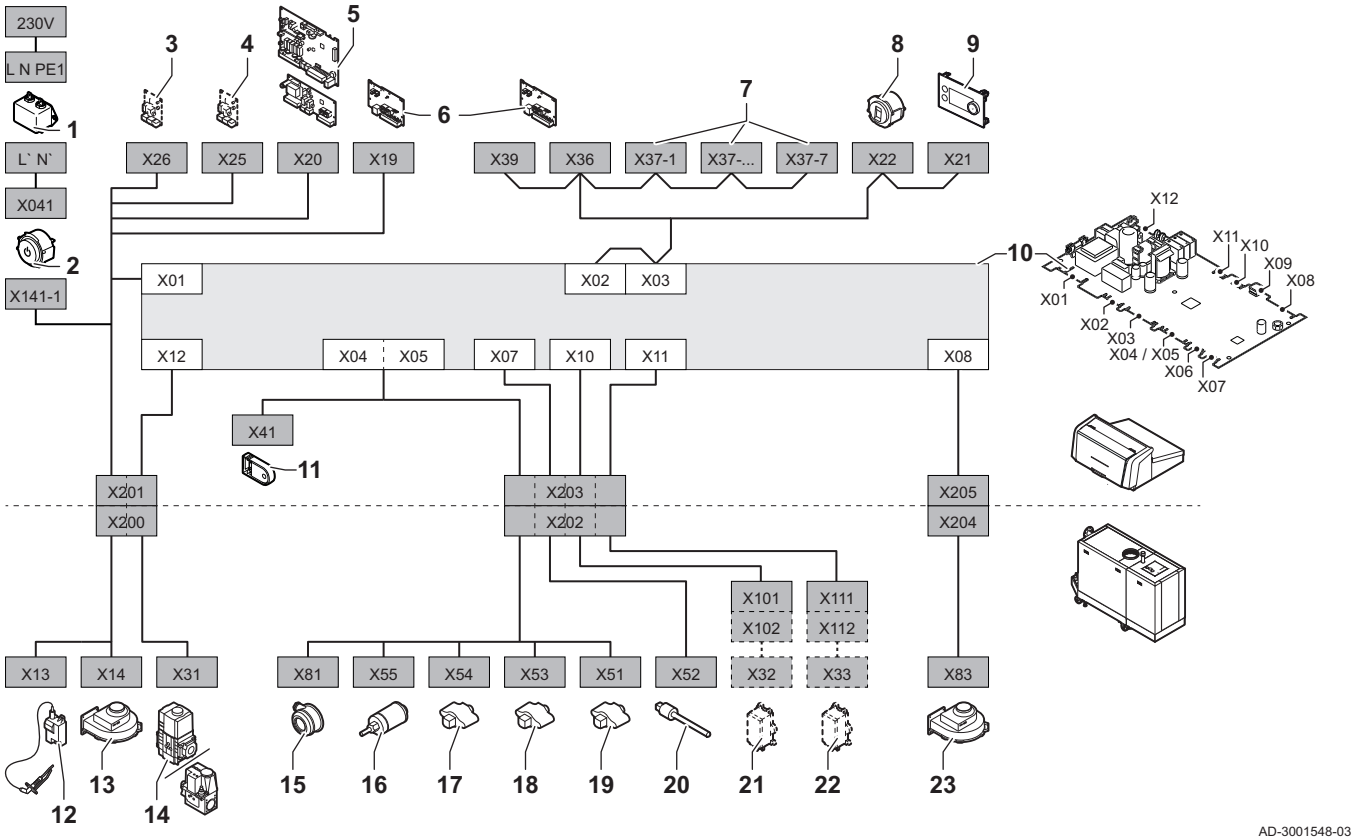
13.1.4 Заводское испытание

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

- Электрическая безопасность.
- Настройка O_2.
- Герметичность по воде.
- Герметичность по газу.
- Настройка параметров.

13.2 Электрическая схема

Рис.167 Электрическая схема



1 Сетевой фильтр
2 Переключатель Вкл./Выкл.
3 Питание электронной платы расширения
4 Питание электронной платы расширения
5 Питание электронной платы расширения зоны
6 Питание соединительной платы CB-01 (X19) и разъёмы CAN (X36 и X39)
7 Электронная плата расширения, разъёмы CAN (X37-1 - X37-7)
8 Сервисный разъём
9 Панель управления (HMI)
10 Блок управления CU-GH13
11 Блок хранения конфигурации (CSU)
12 Питание трансформатора розжига
13 Питание вентилятора
14 Газовый блок
15 Дифференциальное реле давления воздуха
16 Датчик давления воды
17 Датчик температуры обратной линии
18 Датчик температуры теплообменника
19 Датчик температуры подающей линии
20 Датчик температуры дымовых газов
21 Система контроля герметичности клапанов (VPS)
22 Реле давления газа (GPS)
23 Сигнал ШИМ вентилятора

13.3 Технические характеристики C 340

Таб 122 Общие сведения

C 340				280	350	430	500	570	650
Количество секций				5	6	7	8	9	10
Номинальная теплопроизводительность	P_n 80/60 °C	кВт	мин. макс. (1)	51,1 260,7	64,8 326,7	78,6 394,8	91,5 461,0	105,5 530,4	118,7 600,9
Номинальная теплопроизводительность	P_{nc} 70/50 °C	кВт	макс.(1)	262,0	328,0	396,4	462,4	532,0	602,1
Номинальная теплопроизводительность	P_{nc} 50/30 °C	кВт	макс.(1)	278,8	350,3	424,5	497,1	573,5	651,5
Номинальная подводимая тепловая мощность	Q_{nh} (H_i)	кВт	мин. макс.(1)	54 266	68 333	82 402	95 469	109 539	122 610
Номинальная подводимая тепловая мощность	Q_{nh} (H_s)	кВт	мин. макс.(1)	60 295,6	75,6 370,0	91,1 446,7	105,6 521,1	121,1 598,9	135,6 677,8

C 340				280	350	430	500	570	650
Сниженная подводимая тепловая мощность	Q_{Y20h} (H_i)	кВт	мин. макс.(1)	50,8 250	63,9 313	77,1 378	89,3 441	102,5 507	114,7 573
Сниженная подводимая тепловая мощность	Q_{Y20h} (H_s)	кВт	мин. макс.(1)	56,4 278	71,1 348	85,6 420	99,3 490	113,8 563	127,5 637
КПД (отопление, максимальная теплопроизводительность)	P_n (H_i) 80/60 °C	%		98,0	98,1	98,2	98,3	98,4	98,5
КПД (отопление, максимальная теплопроизводительность)	P_n (H_i) 70/50 °C	%		98,5	98,5	98,6	98,6	98,7	98,7
КПД (отопление, максимальная теплопроизводительность)	H_i 50/30 °C	%		104,8	105,2	105,6	106,0	106,4	106,8
КПД (отопление, минимальная теплопроизводительность)	H_i Температура воды в обратной линии 60 °C	%		94,7	95,3	95,8	96,3	96,8	97,3
КПД (отопление, минимальная теплопроизводительность)	P_n (H_i) Температура воды в обратной линии 30 °C	%		109,2	109,0	108,8	108,6	108,3	108,1
КПД (отопление, максимальная теплопроизводительность)	P_n (H_s) 80/60 °C	%		88,3	88,4	88,5	88,6	88,6	88,7
КПД (отопление, максимальная теплопроизводительность)	P_n (H_s) 70/50 °C	%		88,7	88,7	88,8	88,8	88,9	88,9
КПД (отопление, максимальная теплопроизводительность)	H_s 50/30 °C	%		94,4	94,8	95,1	95,5	95,9	96,2
КПД (отопление, минимальная теплопроизводительность)	H_s Температура воды в обратной линии 60 °C	%		85,3	85,9	86,3	86,8	87,2	87,7
КПД (отопление, минимальная теплопроизводительность)	P_n (H_s) Температура воды в обратной линии 30 °C	%		98,4	98,2	98,0	97,8	97,6	97,4
(1) Заводская настройка									

Таб 123 Данные для газа и дымовых газов

C 340				280	350	430	500	570	650
Рабочее давление подачи газа	G20	мбар	мин. макс.	17 25	17 25	17 25	17 25	17 25	17 25
Рабочее давление подачи газа	G25	мбар	мин. макс.	20 30	20 30	20 30	20 30	20 30	20 30
Давление подачи газа	G20	мбар	макс.	30	30	100	100	100	30
Давление подачи газа	G25	мбар	макс.	30	30	100	100	100	30
Расход газа	G20	$м^3$/ч	мин. макс.	5,7 28,1	7,2 35,2	8,7 42,5	10,1 49,6	11,5 57,0	12,9 64,6
Расход газа	G25	$м^3$/ч	мин. макс.	6,7 32,7	8,4 41,0	10,1 49,5	11,7 57,7	13,4 66,3	15,0 75,1
Годовые выбросы NOx	G20 O_2 = 0% (EN15502)	ppm		29	29	30	30	30	31
Годовые выбросы NOx	G20 H_i (EN15502)	мг/ кВт·ч		47	48	49	50	51	52
Годовые выбросы NOx	G20 H_s (EN15502)	мг/ кВт·ч		43	43	44	45	46	47

C 340				280	350	430	500	570	650
Усреднённые выбросы NOx	G20 H_s	мг/кВт·ч		45	-	-	-	-	48
Ежегодные выбросы CO	G20 O_2 = 0% (EN15502)	ppm		15	15	14	14	14	13
Ежегодные выбросы CO	G20 H_i (EN15502)	мг/кВт·ч		17	16	16	16	15	15
Ежегодные выбросы CO	G20 H_s (EN15502)	мг/кВт·ч		15	15	14	14	14	13
Ежегодные выбросы CO	G20 H_s	мг/кВт·ч		11	-	-	-	-	13
Количество дымовых газов		кг/ч	мин. макс.	91 448	115 561	138 677	160 790	184 907	205 1027
Температура дымовых газов		°C	мин. макс.	30 60	30 61	30 64	30 63	30 66	30 65
Максимальное противодавление на выходе продуктов сгорания		Па		130	120	130	150	150	150
КПД сгорания	(H_i) 80/60 °C, температура окружающей среды 20 °C	%		97,8	97,8	97,8	97,7	97,7	97,7
Потери тепла с дымовыми газами	(H_i) 80/60 °C, температура окружающей среды 20 °C	%		2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3

Таб 124 Данные для контура отопления

C 340				280	350	430	500	570	650
Водовместимость		л		49	60	71	82	93	104
Рабочее давление воды		бар	мин.	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Рабочее давление воды	*PMS*	бар	макс.	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Температура воды		°C	макс.	110	110	110	110	110	110
Рабочая температура		°C	макс.	90	90	90	90	90	90
Расход воды	ΔT=11K	$м^3$/ч	макс.	20,4	25,6	30,9	36,1	41,5	47,0
Расход воды (отопление, максимальная теплопроизводительность)	80/60°C	$м^3$/ч	ном.	11,1	13,9	16,8	19,6	22,5	22,5
Расход воды (отопление, максимальная теплопроизводительность)	70/50°C	$м^3$/ч	ном.	11,3	14,1	17,1	19,9	22,9	25,9
Расход воды (отопление, максимальная теплопроизводительность)	50/30°C	$м^3$/ч	ном.	12,0	15,1	18,3	21,4	24,7	28,1
Расход воды (отопление, минимальная теплопроизводительность)	80/60°C	$м^3$/ч	ном.	2,2	2,8	3,4	3,9	4,5	5,1
Расход воды (отопление, минимальная теплопроизводительность)	50/30°C	$м^3$/ч	ном.	2,5	3,2	3,8	4,4	5,1	5,7
Расход воды (отопление, минимальная теплопроизводительность)	70/30°C	$м^3$/ч	ном.	1,3	1,6	1,9	2,2	2,5	2,8
Потери давления на стороне воды	ΔT=40K	мбар		34	33	36	33	38	39
Потери давления на стороне воды	ΔT=30K	мбар		60	59	64	59	67	69

C 340				280	350	430	500	570	650
Потери давления на стороне воды	ΔT=20K	мбар		113	110	120	110	125	130
Потери давления на стороне воды	ΔT=11K	мбар		374	364	397	364	413	435
Потери в режиме ожидания	С набором теплоизоляции для теплообменника	Вт %	(ΔT = 30K)(1)	464	479	493	508	522	537
(1) ΔT = (температура котла – температура окружающей среды).									

Таб 125 Параметры электропитания

C 340				280	350	430	500	570	650
Напряжение электропитания		В~/Гц		230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Потребление энергии(1)	Макс. теплопроизводительность, отопление	Вт	макс.	280	345	450	576	768	720
Потребляемая электрическая мощность(1)	Макс. теплопроизводительность, отопление (*elmax*)	Вт	макс.	280	345	450	576	768	720
Потребляемая электрическая мощность(1)	Мин. теплопроизводительность, отопление	Вт	мин.	52	57	64	72	68	60
Потребляемая электрическая мощность(1)	Мин. теплопроизводительность, отопление (*elmin*)	Вт	мин.	60	62	76	86	89	80
Потребляемая электрическая мощность(1)	Режим ожидания (P_{SB})	Вт	мин.	10	9	10	10	10	10
Индекс электрозащиты(2)		IP		X1	X1	X1	X1	X1	X1
Предохранитель – основной (разъем питания)		(AT)		10	10	10	10	10	10
Предохранитель – CU-GH13		(AT)		1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Предохранитель – CB-01		(AT)		6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
(1) Без насоса (2) Для системы с коаксиальным дымоходом.									

Таб 126 Другие данные

C 340				280	350	430	500	570	650
Общая масса с упаковкой	С блоком управления	кг		436	470	505	572	608	645
Общая масса без упаковки	С блоком управления	кг		366	400	435	497	533	570
Масса отдельного блока котла	Сторона теплообменника	кг		249	283	317	356	390	424
Средний уровень звукового давления на расстоянии 1 метра от котла(1)	LpA	дБ(A)		55,7	55,7	55,7	55,7	55,7	55,7
Средний уровень звука(2)	LwA	дБ(A)		72,0	72,0	72,0	72,0	72,0	72,0
Комнатная температура		°C	макс.	40	40	40	40	40	40
(1) Для закрытого исполнения (2) Для закрытого исполнения									

Таб 127 Технические параметры

C 340			280	350	430	500	570	650
Конденсационный котёл			Да	Да	Да	Да	Да	Да
Низкотемпературный котёл(1)			Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Котёл B1			Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Когенерационный отопительный котёл			Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Двухконтурный отопительный котёл			Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Номинальная теплопроизводительность	*Prated*	кВт	261	327	395	461	530	601
Полезная теплопроизводительность при номинальной теплопроизводительности в высокотемпературном режиме(2)	P_4	кВт	260,7	326,7	394,8	461,0	530,4	600,9
Эффективная теплопроизводительность для 30% номинальной теплопроизводительности в низкотемпературном режиме(1)	P_1	кВт	87,1	108,9	131,2	152,8	175,1	197,8
Среднегодовая энергоэффективность отопления	η_S	%	-	-	-	-	-	-
КПД для номинальной теплопроизводительности в высокотемпературном режиме(2)	η_4	%	88,3	88,4	88,5	88,6	88,7	88,7
КПД для 30% номинальной теплопроизводительности в низкотемпературном режиме(1)	η_1	%	98,4	98,2	98,0	97,8	97,6	97,4
Дополнительное потребление электрической энергии								
Максимальная теплопроизводительность	*elmax*	кВт	0,280	0,345	0,450	0,576	0,768	0,720
Минимальная теплопроизводительность	*elmin*	кВт	0,060	0,062	0,076	0,086	0,089	0,080
Режим ожидания	P_{SB}	кВт	0,010	0,009	0,010	0,010	0,010	0,010
Другие параметры								
Тепловые потери в режиме ожидания	P_{stby}	кВт	0.464	0.479	0.493	0.508	0.522	0.537
Потребление энергии запальной горелкой	P_{ign}	кВт	-	-	-	-	-	-
Годовое потребление энергии	Q_{HE}	кВт·ч ГДж	-	-	-	-	-	-
Уровень звуковой мощности, в помещении	L_{WA}	дБ	72	72	72	72	72	72
Выбросы оксидов азота	NO_X	мг/ кВт·ч	43	43	44	45	46	47

(1) «Низкая температура» означает 30 °C для конденсационных котлов, 37 °C для низкотемпературных котлов и 50 °C (на входе котла) для прочего отопительного оборудования.
(2) Высокотемпературный режим обозначает температуру обратной линии 60 °C на входе отопительного оборудования и температуру подающей линии 80 °C на выходе отопительного оборудования.

Смотри
См. заднюю обложку для контактной информации.

13.4 Технические характеристики C 640

Таб 128 Общие сведения

C 640				560	700	860	1000	1140	1300
Количество секций				2x5	2x6	2x7	2x8	2x9	2x10
Номинальная теплопроизводительность	P_n 80/60 °C	кВт	мин. макс. (1)	75,8 521,4	86,7 653,3	122,6 789,5	122,3 922,1	148,1 1060,8	165,4 1201,7
Номинальная теплопроизводительность	P_{nc} 70/50 °C	кВт	макс.(1)	524,0	656,3	792,7	924,9	1064,0	1204,1
Номинальная теплопроизводительность	P_{nc} 50/30 °C	кВт	макс.(1)	557,5	700,6	849,0	994,3	1147,0	1303,0

C 640				560	700	860	1000	1140	1300
Номинальная подводимая тепловая мощность	Q_{nh} (H_i)	кВт	мин. макс.(1)	80 532	91 666	128 804	127 938	153 1078	170 1220
Номинальная подводимая тепловая мощность	Q_{nh} (H_s)	кВт	мин. макс.(1)	88,9 591,1	101,1 740,0	142,2 893,3	141,1 1042,2	170,0 1197,8	188,9 1355,6
Сниженная подводимая тепловая мощность	Q_{Y20h} (H_i)	кВт	мин. макс.(1)	75,2 500	85,5 626	120,3 756	119,4 882	143,8 1013	159,8 1147
Сниженная подводимая тепловая мощность	Q_{Y20h} (H_s)	кВт	мин. макс.(1)	83,6 556	95,0 696	133,7 840	132,6 980	159,8 1126	177,6 1274
КПД (отопление, максимальная теплопроизводительность)	P_n (H_i) 80/60 °C	%		98,0	98,1	98,2	98,3	98,4	98,5
КПД (отопление, максимальная теплопроизводительность)	P_n (H_i) 70/50 °C	%		98,5	98,5	98,6	98,6	98,7	98,7
КПД (отопление, максимальная теплопроизводительность)	H_i 50/30 °C	%		104,8	105,2	105,6	106,0	106,4	106,8
КПД (отопление, минимальная теплопроизводительность)	H_i Температура воды в обратной линии 60 °C	%		94,7	95,3	95,8	96,3	96,8	97,3
КПД (отопление, минимальная теплопроизводительность)	P_n (H_i) Температура воды в обратной линии 30 °C	%		109,2	109,0	108,8	108,6	108,3	108,1
КПД (отопление, максимальная теплопроизводительность)	P_n (H_s) 80/60 °C	%		88,3	88,4	88,5	88,6	88,6	88,7
КПД (отопление, максимальная теплопроизводительность)	P_n (H_s) 70/50 °C	%		88,7	88,7	88,8	88,8	88,9	88,9
КПД (отопление, максимальная теплопроизводительность)	H_s 50/30 °C	%		94,4	94,8	95,1	95,5	95,9	96,2
КПД (отопление, минимальная теплопроизводительность)	H_s Температура воды в обратной линии 60 °C	%		85,3	85,9	86,3	86,8	87,2	87,7
КПД (отопление, минимальная теплопроизводительность)	P_n (H_s) Температура воды в обратной линии 30 °C	%		98,4	98,2	98,0	97,8	97,6	97,4
(1) Заводская настройка									

Таб 129 Данные для газа и дымовых газов

C 640				560	700	860	1000	1140	1300
Рабочее давление подачи газа	G20	мбар	мин. макс.	17 25	17 25	17 25	17 25	17 25	17 25
Рабочее давление подачи газа	G25	мбар	мин. макс.	20 30	20 30	20 30	20 30	20 30	20 30
Давление подачи газа	G20	мбар	макс.	30	30	100	100	100	30
Давление подачи газа	G25	мбар	макс.	30	30	100	100	100	30
Расход газа	G20	$м^3$/ч	мин. макс.	8,5 56,3	9,6 70,5	13,5 85,1	13,4 99,3	16,2 114,1	18,0 129,1
Расход газа	G25	$м^3$/ч	мин. макс.	9,9 65,5	11,2 82,0	15,8 99,0	15,6 115,4	18,7 132,7	20,9 150,2
Годовые выбросы NOx	G20 O_2 = 0% (EN15502)	ppm		29	29	30	30	30	31

C 640				560	700	860	1000	1140	1300
Годовые выбросы NOx	G20 H_i (EN15502)	мг/ кВт·ч		47	48	49	50	51	52
Годовые выбросы NOx	G20 H_s (EN15502)	мг/ кВт·ч		43	43	44	45	46	47
Усреднённые выбросы NOx	G20 H_s	мг/ кВт·ч		45	-	-	-	-	48
Ежегодные выбросы CO	G20 O_2 = 0% (EN15502)	ppm		15	15	14	14	14	13
Ежегодные выбросы CO	G20 H_i (EN15502)	мг/ кВт·ч		17	16	16	16	15	15
Ежегодные выбросы CO	G20 H_s (EN15502)	мг/ кВт·ч		15	15	14	14	14	13
Ежегодные выбросы CO	G20 H_s	мг/ кВт·ч		11	-	-	-	-	13
Количество дымовых газов		кг/ч	мин. макс.	135 896	153 1121	216 1354	214 1579	258 1815	286 2054
Температура дымовых газов		°C	мин. макс.	30 60	30 61	30 64	30 63	30 66	30 65
Максимальное противодавление на выходе продуктов сгорания		Па		130	120	130	150	150	150
КПД сгорания	(H_i) 80/60 °C, температура окружающей среды 20 °C	%		97,8	97,8	97,8	97,7	97,7	97,7
Потери тепла с дымовыми газами	(H_i) 80/60 °C, температура окружающей среды 20 °C	%		2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3

Таб 130 Данные для контура отопления

C 640				560	700	860	1000	1140	1300
Водовместимость		л		98	120	142	164	186	208
Рабочее давление воды		бар	мин.	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Рабочее давление воды	*PMS*	бар	макс.	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Температура воды		°C	макс.	110	110	110	110	110	110
Рабочая температура		°C	макс.	90	90	90	90	90	90
Расход воды	ΔT=11K	$м^3$/ч	макс.	40,8	51,2	61,8	72,2	83,1	94,1
Расход воды (отопление, максимальная теплопроизводительность)	80/60°C	$м^3$/ч	ном.	22,2	27,8	33,6	39,2	45,1	51,0
Расход воды (отопление, максимальная теплопроизводительность)	70/50°C	$м^3$/ч	ном.	22,6	28,3	34,1	39,8	45,8	51,9
Расход воды (отопление, максимальная теплопроизводительность)	50/30°C	$м^3$/ч	ном.	24,0	30,2	36,6	42,8	49,4	56,1
Расход воды (отопление, минимальная теплопроизводительность)	80/60°C	$м^3$/ч	ном.	3,3	3,7	5,3	5,3	6,4	7,1
Расход воды (отопление, минимальная теплопроизводительность)	50/30°C	$м^3$/ч	ном.	3,7	4,3	6,0	5,9	7,1	7,9
Расход воды (отопление, минимальная теплопроизводительность)	70/30°C	$м^3$/ч	ном.	1,9	2,1	3,0	3,0	3,6	4,0

C 640				560	700	860	1000	1140	1300
Потери давления на стороне воды	ΔT=40K, для каждого теплообменника	мбар		34	33	36	33	38	39
Потери давления на стороне воды	ΔT=30K, для каждого теплообменника	мбар		60	59	64	59	67	69
Потери давления на стороне воды	ΔT=20K, для каждого теплообменника	мбар		113	110	120	110	125	130
Потери давления на стороне воды	ΔT=11K, для каждого теплообменника	мбар		374	364	397	364	413	435
Потери в режиме ожидания	С набором теплоизоляции для теплообменника	Вт	(ΔT = 30K)(1)	928	958	986	1016	1044	1074
(1) ΔT = (температура котла – температура окружающей среды).									

Таб 131 Параметры электропитания

C 640				560	700	860	1000	1140	1300
Напряжение электропитания		В~/Гц		230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Потребление энергии(1)	Макс. теплопроизводительность, отопление	Вт	макс.	560	690	900	1152	1536	1440
Потребляемая электрическая мощность(1)	Макс. теплопроизводительность, отопление (*elmax*)	Вт	макс.	560	690	900	1152	1536	1440
Потребляемая электрическая мощность(1)	Мин. теплопроизводительность, отопление	Вт	мин.	120	124	160	166	178	148
Потребляемая электрическая мощность(1)	Мин. теплопроизводительность, отопление (*elmin*)	Вт	мин.	120	124	152	172	178	160
Потребляемая электрическая мощность(1)	Режим ожидания (P_{SB})	Вт	мин.	20	18	20	20	20	20
Индекс электрозащиты(2)		IP		X1	X1	X1	X1	X1	X1
Предохранитель – основной (разъем питания)		(AT)		10	10	10	10	10	10
Предохранитель – CU-GH13		(AT)		1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Предохранитель – CB-01		(AT)		6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
(1) Без насоса (2) Для системы с коаксиальным дымоходом.									

Таб 132 Другие данные

C 640				560	700	860	1000	1140	1300
Общая масса с упаковкой	С блоком управления	кг		851	915	981	1111	1179	1249
Общая масса без упаковки	С блоком управления	кг		711	775	841	961	1029	1099
Масса отдельного блока котла	Сторона теплообменника	кг		249	283	317	356	390	424

C 640				560	700	860	1000	1140	1300
Средний уровень звукового давления на расстоянии 1 метра от котла(1)	LpA	дБ(A)		58,1	58,1	58,1	57,8	57,8	57,8
Средний уровень звука(2)	LwA	дБ(A)		75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0
Комнатная температура		°C	макс.	40	40	40	40	40	40

(1) Для закрытого исполнения
(2) Для закрытого исполнения

Таб 133 Технические параметры

C 640			560	700	860	1000	1140	1300
Конденсационный котёл			Да	Да	Да	Да	Да	Да
Низкотемпературный котёл(1)			Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Котёл B1			Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Когенерационный отопительный котёл			Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Двухконтурный отопительный котёл			Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Номинальная теплопроизводительность	*Prated*	кВт	521	653	790	922	1061	1202
Полезная теплопроизводительность при номинальной теплопроизводительности в высокотемпературном режиме(2)	P_4	кВт	521,4	653,3	789,5	922,1	1060,8	1201,7
Эффективная теплопроизводительность для 30% номинальной теплопроизводительности в низкотемпературном режиме(1)	P_1	кВт	174,3	217,8	262,4	305,6	350,3	395,6
Среднегодовая энергоэффективность отопления	η_S	%	-	-	-	-	-	-
КПД для номинальной теплопроизводительности в высокотемпературном режиме(2)	η_4	%	88,3	88,4	88,5	88,6	88,7	88,7
КПД для 30% номинальной теплопроизводительности в низкотемпературном режиме(1)	η_1	%	98,4	98,2	98,0	97,8	97,6	97,4
Дополнительное потребление электрической энергии								
Максимальная теплопроизводительность	*elmax*	кВт	0,560	0,690	0,900	1,152	1,536	1,440
Минимальная теплопроизводительность	*elmin*	кВт	0,120	0,124	0,152	0,172	0,178	0,160
Режим ожидания	P_{SB}	кВт	0,020	0,018	0,020	0,020	0,020	0,020
Другие параметры								
Тепловые потери в режиме ожидания	P_{stby}	кВт	0,928	0,958	0,986	1,016	1,044	1,074
Потребление энергии запальной горелкой	P_{ign}	кВт	-	-	-	-	-	-
Годовое потребление энергии	Q_{HE}	кВт·ч ГДж	-	-	-	-	-	-
Уровень звуковой мощности, в помещении	L_{WA}	дБ	75	75	75	75	75	75
Выбросы оксидов азота	NO_X	мг/кВт·ч	43	43	44	45	46	47

(1) «Низкая температура» означает 30 °C для конденсационных котлов, 37 °C для низкотемпературных котлов и 50 °C (на входе котла) для прочего отопительного оборудования.
(2) Высокотемпературный режим обозначает температуру обратной линии 60 °C на входе отопительного оборудования и температуру подающей линии 80 °C на выходе отопительного оборудования.

Смотри
См. заднюю обложку для контактной информации.

13.5 Гидравлическое сопротивление

Таб 134 Гидравлическое сопротивление

	Гидравлическое сопротивление в мбар										
Размер теплообменника	**ΔT 10 °C**	**ΔT 11 °C**	**ΔT 12 °C**	**ΔT 13 °C**	**ΔT 14 °C**	**ΔT 15 °C**	**ΔT 16 °C**	**ΔT 17 °C**	**ΔT 18 °C**	**ΔT 19 °C**	**ΔT 20 °C**
5-секционные котлы: C 340 280 C 640 560	452	374	314	267	231	201	177	156	140	125	113
6-секционные котлы: C 340 350 C 640 700	440	364	306	260	224	196	172	152	136	122	110
7-секционные котлы: C 340 430 C 640 860	480	397	333	284	245	213	188	166	148	133	120
8-секционные котлы: C 340 500 C 640 1000	440	364	306	260	224	196	172	152	136	122	110
9-секционные котлы: C 340 570 C 640 1140	500	413	347	296	255	222	195	173	154	139	125
10-секционные котлы: C 340 650 C 640 1300	520	430	361	308	265	231	203	180	160	144	130

13.6 Уровень звуковой мощности

Таб 135 C 340 Уровень звуковой мощности (Lw + Lp) в дБ(A)

Котёл	**280**		**350**		**430**		**500**		**570**		**650**	
Частота	**Lw**	**Lp**	**Lw**	**Lp**	**Lw**	**Lp**	**Lw**	**Lp**	**Lw**	**Lp**	**Lw**	**Lp**
100 Гц	51,2	34,9	51,2	34,9	51,2	34,9	51,2	34,9	51,2	34,9	51,2	34,9
125 Гц	50,3	34,0	50,3	34,0	50,3	34,0	50,3	34,0	50,3	34,0	50,3	34,0
160 Гц	59,9	43,6	59,9	43,6	59,9	43,6	59,9	43,6	59,9	43,6	59,9	43,6
200 Гц	61,3	45,0	61,3	45,0	61,3	45,0	61,3	45,0	61,3	45,0	61,3	45,0
250 Гц	66,4	50,1	66,4	50,1	66,4	50,1	66,4	50,1	66,4	50,1	66,4	50,1
315 Гц	67,0	50,7	67,0	50,7	67,0	50,7	67,0	50,7	67,0	50,7	67,0	50,7
400 Гц	62,9	46,6	62,9	46,6	62,9	46,6	62,9	46,6	62,9	46,6	62,9	46,6
500 Гц	62,9	46,6	62,9	46,6	62,9	46,6	62,9	46,6	62,9	46,6	62,9	46,6
630 Гц	58,4	42,1	58,4	42,1	58,4	42,1	58,4	42,1	58,4	42,1	58,4	42,1
800 Гц	62,2	45,9	62,2	45,9	62,2	45,9	62,2	45,9	62,2	45,9	62,2	45,9
1000 Гц	66,7	50,4	66,7	50,4	66,7	50,4	66,7	50,4	66,7	50,4	66,7	50,4
1250 Гц	62,5	46,2	62,5	46,2	62,5	46,2	62,5	46,2	62,5	46,2	62,5	46,2
1600 Гц	65,0	48,7	65,0	48,7	65,0	48,7	65,0	48,7	65,0	48,7	65,0	48,7
2000 Гц	60,8	44,5	60,8	44,5	60,8	44,5	60,8	44,5	60,8	44,5	60,8	44,5
2500 Гц	60,8	44,5	60,8	44,5	60,8	44,5	60,8	44,5	60,8	44,5	60,8	44,5
3150 Гц	59,8	43,5	59,8	43,5	59,8	43,5	59,8	43,5	59,8	43,5	59,8	43,5
4000 Гц	57,2	40,9	57,2	40,9	57,2	40,9	57,2	40,9	57,2	40,9	57,2	40,9
5000 Гц	54,0	37,7	54,0	37,7	54,0	37,7	54,0	37,7	54,0	37,7	54,0	37,7
Средняя	72,0	55,7	72,0	55,7	72,0	55,7	72,0	55,7	72,0	55,7	72,0	55,7

Таб 136 C 640 Уровень звуковой мощности (Lw + Lp) в дБ(A)

Котёл	560		700		860		1000		1140		1300	
Частота	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp
100 Гц	53,4	36,4	53,4	36,4	53,4	36,4	53,4	36,2	53,4	36,2	53,4	36,2
125 Гц	52,4	35,5	52,4	35,5	52,4	35,5	52,4	35,3	52,4	35,3	52,4	35,3
160 Гц	62,4	45,5	62,4	45,5	62,4	45,5	62,4	45,3	62,4	45,3	62,4	45,3
200 Гц	63,9	46,9	63,9	46,9	63,9	46,9	63,9	46,7	63,9	46,7	63,9	46,7
250 Гц	69,2	52,3	69,2	52,3	69,2	52,3	69,2	52,0	69,2	52,0	69,2	52,0
315 Гц	69,8	52,9	69,8	52,9	69,8	52,9	69,8	52,7	69,8	52,7	69,8	52,7
400 Гц	65,5	48,6	65,5	48,6	65,5	48,6	65,5	48,4	65,5	48,4	65,5	48,4
500 Гц	65,5	48,6	65,5	48,6	65,5	48,6	65,5	48,4	65,5	48,4	65,5	48,4
630 Гц	60,9	43,9	60,9	43,9	60,9	43,9	60,9	43,7	60,9	43,7	60,9	43,7
800 Гц	64,8	47,9	64,8	47,9	64,8	47,9	64,8	47,7	64,8	47,7	64,8	47,7
1000 Гц	69,5	52,6	69,5	52,6	69,5	52,6	69,5	52,3	69,5	52,3	69,5	52,3
1250 Гц	65,1	48,2	65,1	48,2	65,1	48,2	65,1	48,0	65,1	48,0	65,1	48,0
1600 Гц	67,7	50,8	67,7	50,8	67,7	50,8	67,7	50,6	67,7	50,6	67,7	50,6
2000 Гц	63,4	46,4	63,4	46,4	63,4	46,4	63,4	46,2	63,4	46,2	63,4	46,2
2500 Гц	63,4	46,4	63,4	46,4	63,4	46,4	63,4	46,2	63,4	46,2	63,4	46,2
3150 Гц	62,3	45,4	62,3	45,4	62,3	45,4	62,3	45,2	62,3	45,2	62,3	45,2
4000 Гц	59,6	42,7	59,6	42,7	59,6	42,7	59,6	42,5	59,6	42,5	59,6	42,5
5000 Гц	56,3	39,3	56,3	39,3	56,3	39,3	56,3	39,1	56,3	39,1	56,3	39,1
Средняя	75,0	58,1	75,0	58,1	75,0	58,1	75,0	57,8	75,0	57,8	75,0	57,8

13.7 Технические характеристики BLE Smart Antenna

Таб 137 Технические характеристики

Частотный диапазон Bluetooth	2400 – 2483,5 МГц
Мощность Bluetooth	+5 дБм

14 Запасные части

14.1 Общие сведения

Необходимо заменять дефектные или изношенные части котла только на оригинальные или рекомендуемые запасные части.

Информацию о доступных запасных частях можно найти на сайте в разделе для специалистов.

Рис.168 http://pieces.dedietrich-thermique.fr

MW-3000456-01

Важная информация
При заказе запасной части необходимо указать её артикул. При заказе запасной части необходимо указать её артикул, который отображается в списке рядом с номером позиции требуемой запасной части.

14.2 Разобранный вид

Рис.169 C 340 / C 640 – Обшивка

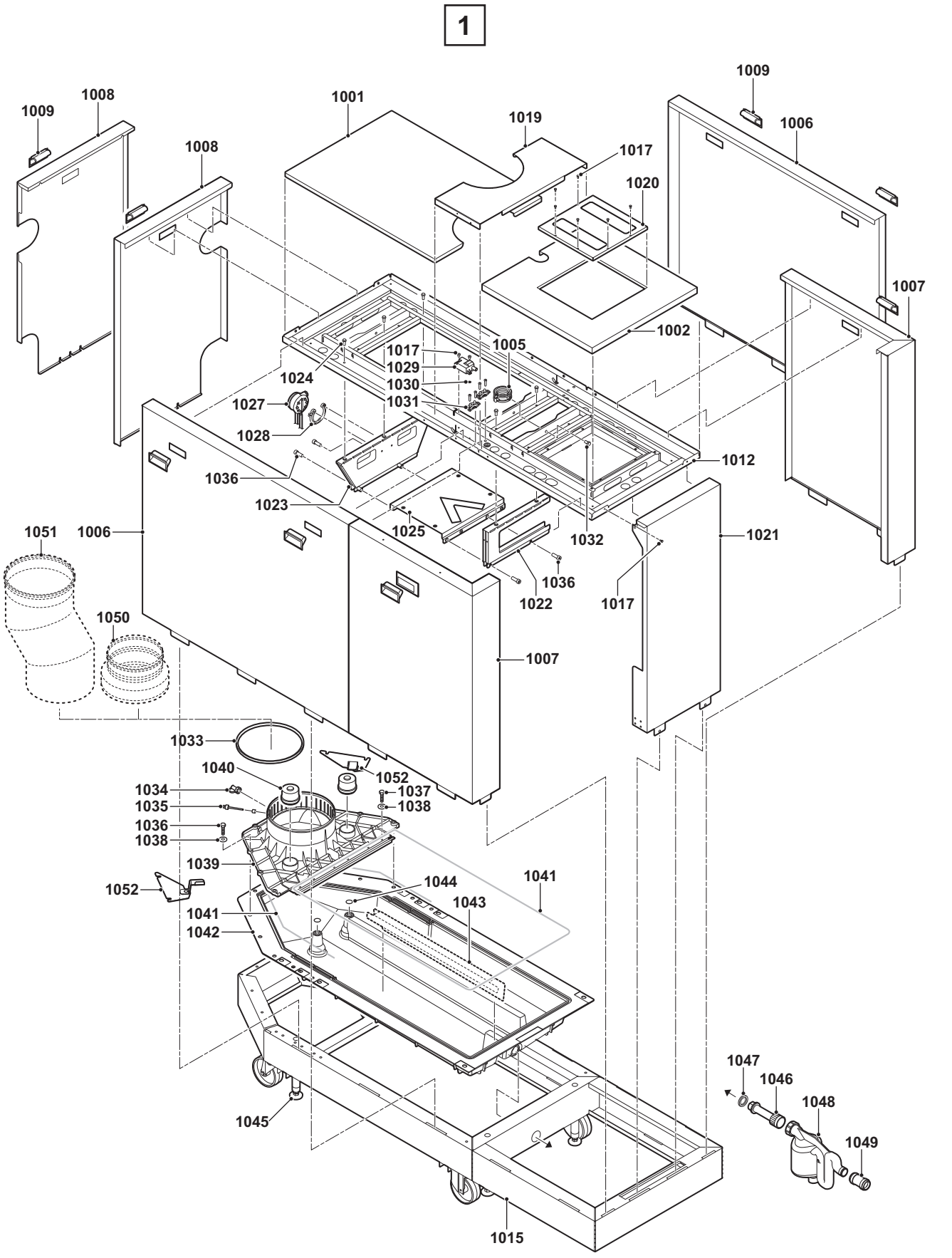


Рис.170 C 340 / C 640 – Теплообменник и горелка

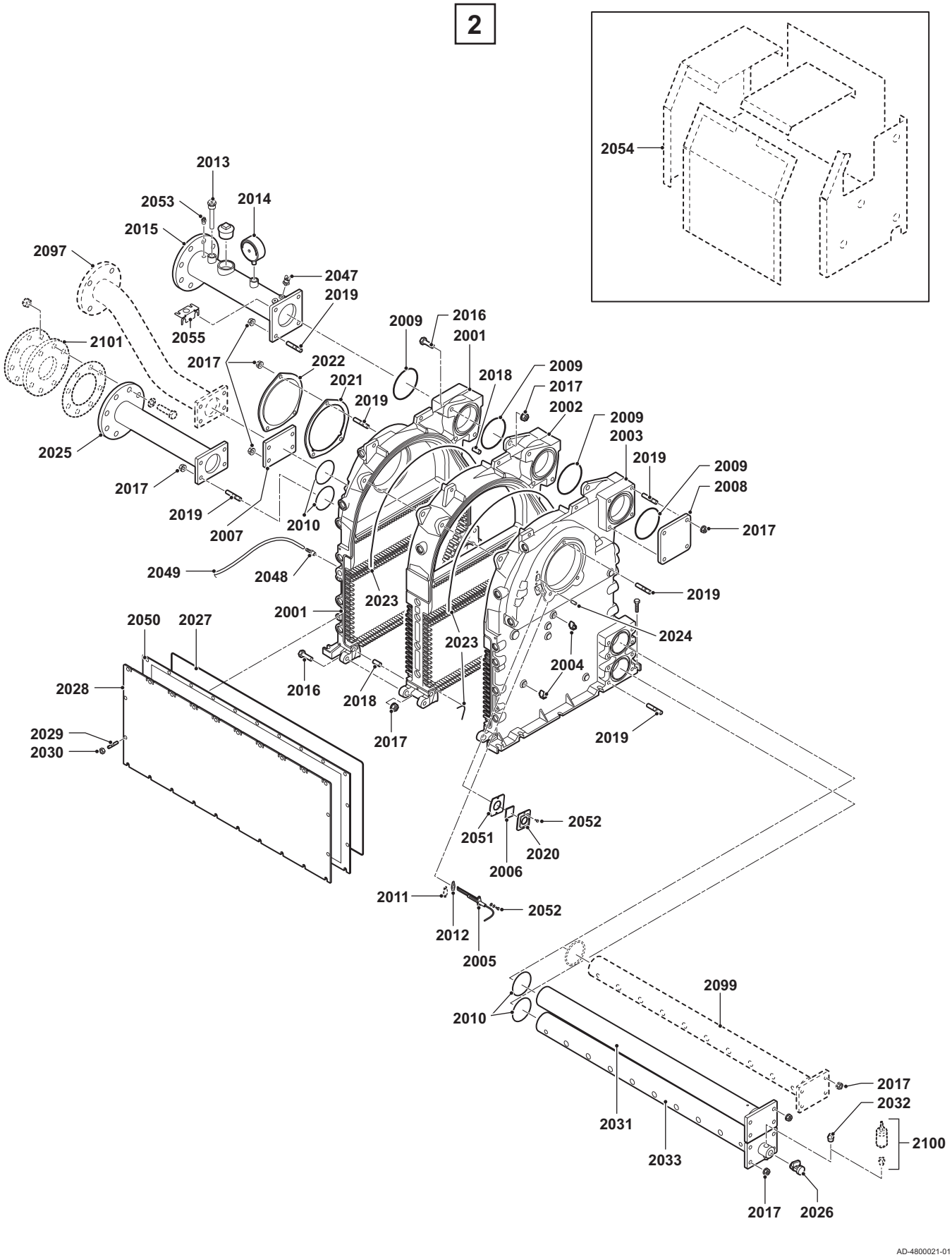


Рис.171 C 340 / C 640 – Газ-воздух

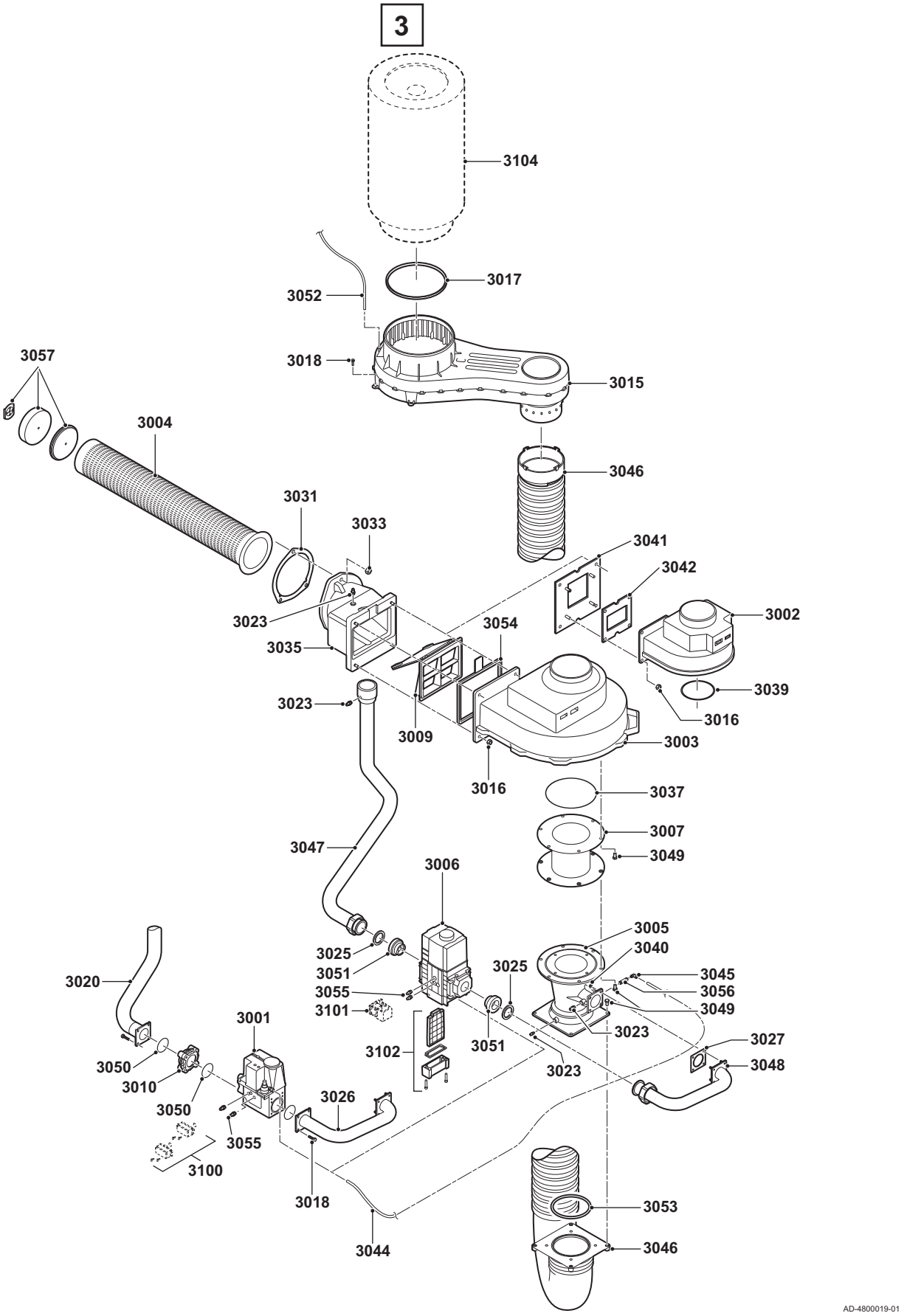


Рис.172 C 340 / C 640 – Блок управления

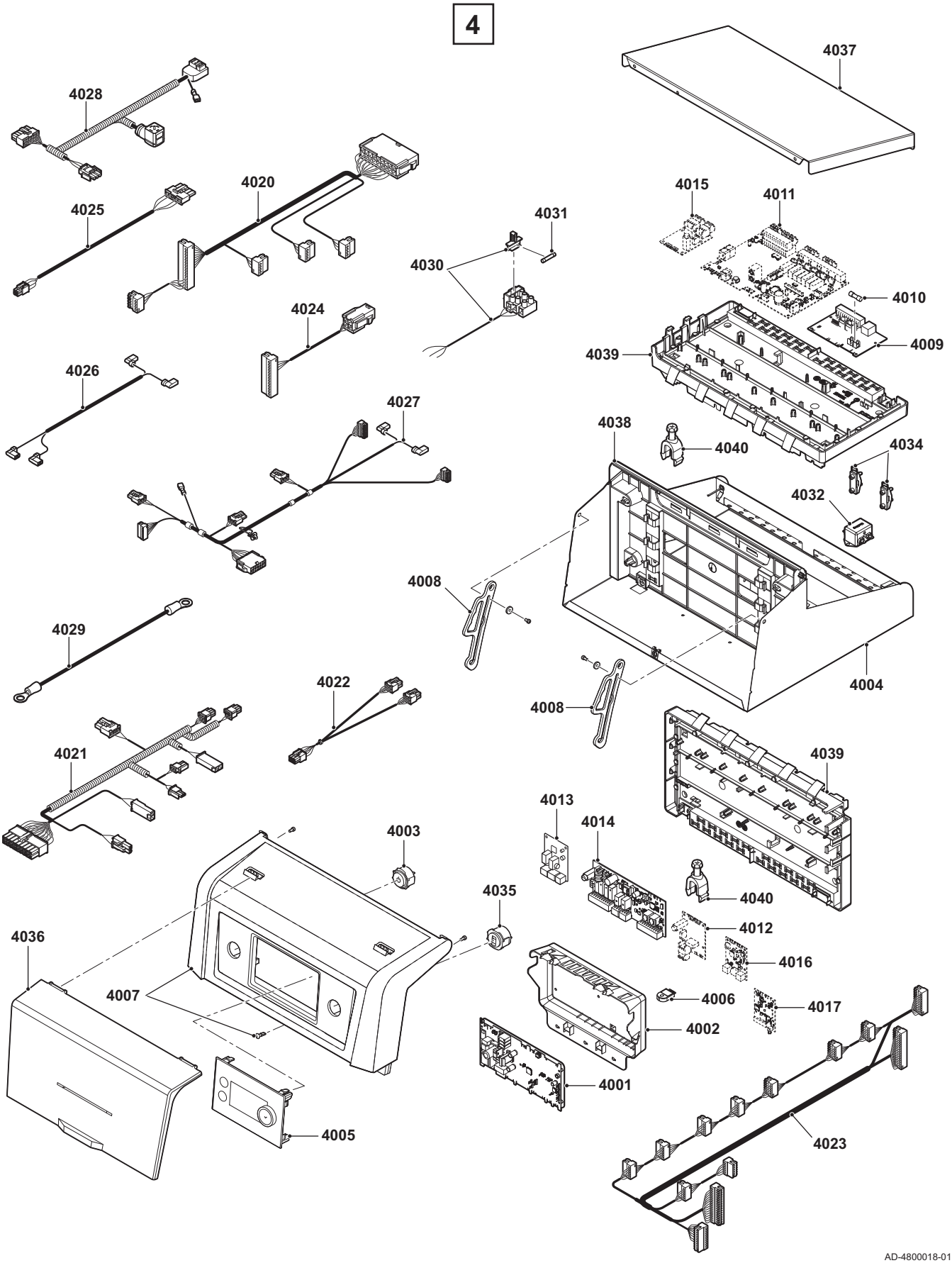
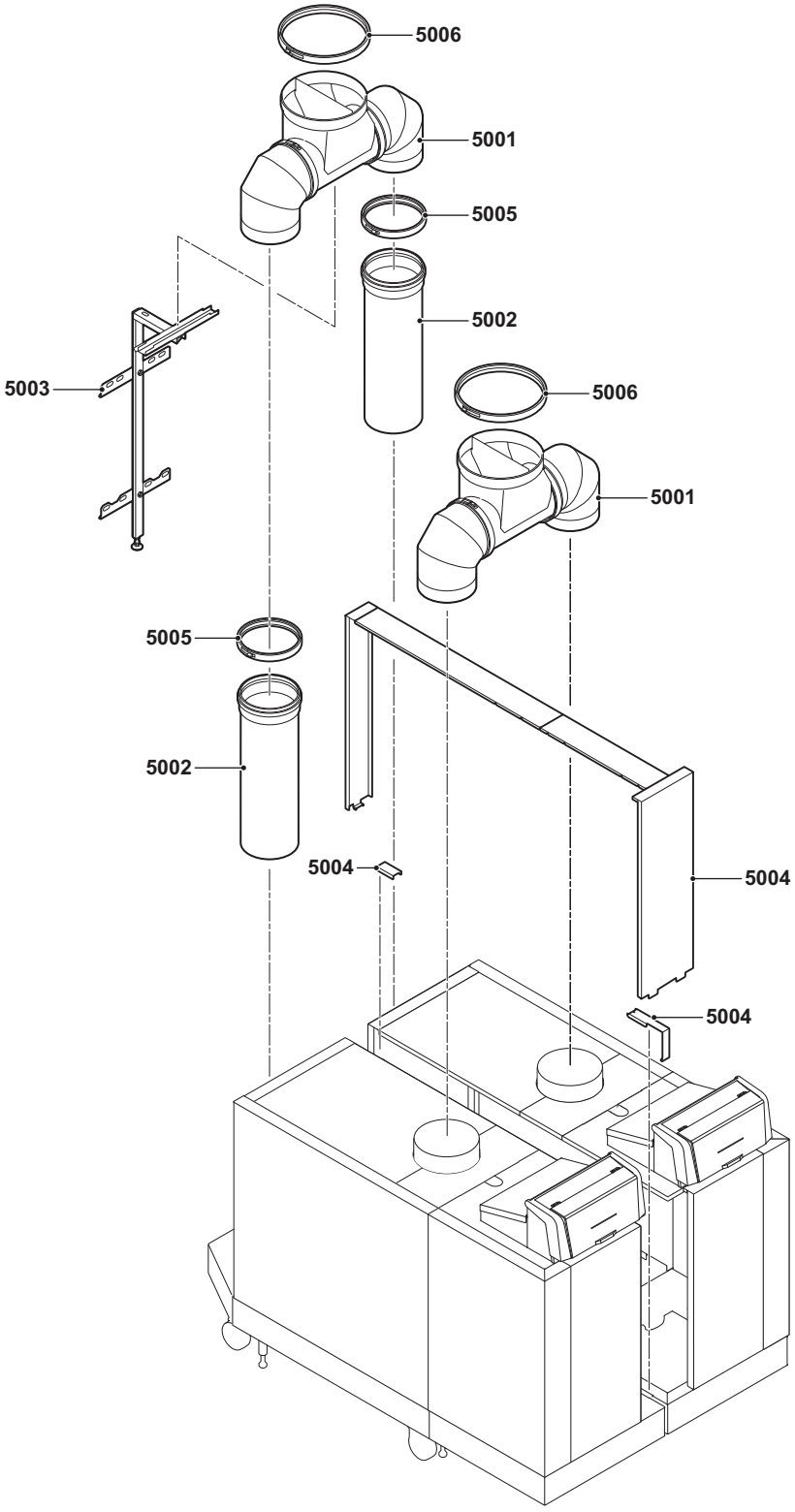


Рис.173 C 640


5006
5001
5005
5002
5003
5006
5001
5005
5002
5004
5004
5004
AD-4800022-01

14.3 Список запасных частей

Таб 138 C 340 / C 640 - Обшивка

Компонент	Артикул детали	Описание
1001	7740930	Верхняя крышка, 5-7-секционные котлы
1001	7740960	Верхняя крышка, 8-10-секционные котлы
1002	7740961	Передняя часть верхней крышки (наружная часть)
1005	S103242	Кронштейн для газовой трубы
1006	S103102	Боковая крышка, 5-7-секционные котлы (угол, левая сторона)
1006	S103103	Боковая крышка, 5-7-секционные котлы (угол, правая сторона)
1006	S103104	Боковая крышка, 5-7-секционные котлы (угол, правая сторона)
1006	S103101	Боковая крышка, 8-10-секционные котлы (угол, правая сторона)
1007	S103098	Правая боковая крышка
1007	S103099	Левая боковая крышка
1007	7741177	Правая боковая крышка с логотипом
1007	7741204	Левая боковая крышка с логотипом
1008	7740962	Левая задняя крышка
1008	7740963	Правая задняя крышка
1009	S100419	Ручка крышки
1012	S103152	Верхняя рама, 5-7-секционные котлы
1012	S103153	Верхняя рама, 8-10-секционные котлы
1015	S103144	Нижняя рама, 5-7-секционные котлы
1015	S103145	Нижняя рама, 8-10-секционные котлы
1017	S14254	Винт для листового металла 4,2 x 9,5 (20 шт.)
1019	7741209	Верхняя крышка по центру
1020	7741208	Верхняя передняя крышка
1021	7749333	Передняя крышка
1021	7741211	Передняя крышка
1022	S103154	Передний кронштейн рамы
1023	S103155	Задний кронштейн рамы
1024	S100570	Болт M5 x 20 мм (10 шт.)
1025	S103156	Кронштейн воздухозаборника
1027	S103246	Дифференциальное реле давления
1028	S103247	Зажим дифференциального реле давления (5 шт.)
1029	S103251	Трансформатор розжига
1030	S21473	Круглая пружинная шайба a4.3 (10 шт.)
1031	S103315	Кабельный зажим (10 шт.)
1032	S103248	Болт M8 x 10 мм (5 шт.)
1033	S103140	Уплотнительное кольцо выхода дымовых газов диам. 250 мм (2 шт.)
1034	S103244	Крышка измерительного отвода для дымовых газов (2 шт.)
1035	S59659	Втулка для трубы отвода дымовых газов
1035	7740176	Датчик температуры дымовых газов
1036	S103250	Болт M8 x 35 мм (10 шт.)
1037	S103260	Болт M8 x 20 мм (10 шт.)
1038	S103249	Шайба диам. 8,4 мм (10 шт.)
1039	S103137	Переходник для дымовых газов, 5 и 8-секционные котлы
1039	S103138	Переходник для дымовых газов, 6 и 9-секционные котлы
1039	S103139	Переходник для дымовых газов, 7 и 10-секционные котлы
1040	S103141	Уплотнительные заглушки (2 шт.)
1041	S101372	Уплотнительный силиконовый элемент Ø 10 мм (5 м)
1042	S103135	Коллектор сбора конденсата, 5-7-секционные котлы
1042	S103136	Коллектор сбора конденсата, 8-10-секционные котлы
1043	S103302	Лента коллектора сбора конденсата, 6-секционные котлы

Компонент	Артикул детали	Описание
1044	S62713	Уплотнительное кольцо диам. 20 x 2,5 мм (10 шт.)
1045	S103243	Выравнивающая опора (2 шт.)
1046	S103143	Разъем сифона
1047	S103261	Уплотнительное кольцо 45 x 34 x 3 мм (10 шт.)
1048	S103142	Сифон в сборе
1049	7741277	Муфта для сифона
1050	S103179	Переходник 250–200 мм
1050	7600367	Зажимная лента и уплотнительное кольцо диам. 200 мм
1051	S103178	Переходник для дымовых газов диам. 250 мм
1051	7600368	Зажимная лента и уплотнительное кольцо диам. 250 мм
1052	7808003	Уголок

Таб 139 C 340 / C 640 - Теплообменник и горелка

Компонент	Артикул детали	Описание
2001	7741215	Передняя секция
2002	7768023	Промежуточная секция (обычная)
2002	7750343	Промежуточная секция (специальная)
2003	7741214	Задняя секция
2004	7623837	Датчик NTC
2005	7774699	Электрод розжига/ионизации
2006	S45004	Смотровое стекло с прокладкой и винтами
2007	S100430	Штампованный фланец, обратная линия
2008	S100431	Штампованный фланец, подающая линия
2009	S103263	Уплотнительное кольцо диам. 107 x 5 мм (4 шт.)
2010	S103264	Уплотнительное кольцо диам. 82 мм (8 шт.)
2011	S103265	Защитная панель
2012	S62105	Прокладка электрода (10 шт.)
2013	S42649	Гильза для термостата ½"
2014	S103291	Манометр 0–10 бар
2015	S103030	Подающая труба, 5 и 8-секционные котлы
2015	S103031	Подающая труба, 6 и 9-секционные котлы
2015	S103032	Подающая труба, 7 и 10-секционные котлы
2016	7750414	Винт M12 x 40 мм (10 шт.)
2017	S103283	Гайка с буртиком M12 (10 шт.)
2018	7750418	Установочный штифт диам. 12 H8 x 20 мм (10 шт.)
2019	7750419	Шпилька M12 x 35 мм (10 шт.)
2020	S54822	Опора для смотрового стекла
2021	S103266	Прокладка для крышки/горелки (2 шт.)
2022	S57785	Деталь из листового металла для закрывания отверстия горелки
2023	S100643	Силиконовый герметик
2024	S103267	Установочный палец для горелки (10 шт.)
2025	S103033	Соединительный элемент обратной линии, 5 и 8-секционные котлы
2025	S103034	Соединительный элемент обратной линии, 6 и 9-секционные котлы
2025	S103035	Соединительный элемент обратной линии, 7 и 10-секционные котлы
2026	S103304	Кран для заполнения и слива ½"
2027	S101368	Красный силиконовый уплотнитель диам. 7 мм (5 м)
2028	S57720	Смотровой лючок теплообменника, 5-секционные котлы
2028	S57721	Смотровой лючок теплообменника, 6-секционные котлы
2028	S57722	Смотровой лючок теплообменника, 7-секционные котлы
2028	S57723	Смотровой лючок теплообменника, 8-секционные котлы
2028	S57724	Смотровой лючок теплообменника, 9-секционные котлы
2028	S103148	Смотровой лючок теплообменника, 10-секционные котлы

Компонент	Артикул детали	Описание
2029	S100549	Шпилька M8 x 20 мм (25 шт.)
2030	S100556	Гайка M8 (25 шт.)
2031	S57738	Заглушка второй трубы обратной линии, 5-секционные котлы
2031	S57739	Заглушка второй трубы обратной линии, 6-секционные котлы
2031	S57740	Заглушка второй трубы обратной линии, 7-секционные котлы
2031	S57741	Заглушка второй трубы обратной линии, 8-секционные котлы
2031	S57742	Заглушка второй трубы обратной линии, 9-секционные котлы
2031	S103036	Заглушка второй трубы обратной линии, 10-секционные котлы
2032	S100532	Заглушка 3/8"
2033	S103269	Распределительная труба обратной линии, 5-секционные котлы
2033	S103270	Распределительная труба обратной линии, 6-секционные котлы
2033	S103271	Распределительная труба обратной линии, 7-секционные котлы
2033	S103272	Распределительная труба обратной линии, 8-секционные котлы
2033	S103273	Распределительная труба обратной линии, 9-секционные котлы
2033	S103038	Распределительная труба обратной линии, 10-секционные котлы
2047	7623837	Датчик NTC
2048	S103188	Ниппель с силиконовой трубкой 8x2
2049	S103274	Силиконовая трубка 4/8 1300 мм
2050	S100668	Теплоизоляция смотрового лючка теплообменника, 5-секционные котлы
2050	S100669	Теплоизоляция смотрового лючка теплообменника, 6-секционные котлы
2050	S100670	Теплоизоляция смотрового лючка теплообменника, 7-секционные котлы
2050	S100671	Теплоизоляция смотрового лючка теплообменника, 8-секционные котлы
2050	S100672	Теплоизоляция смотрового лючка теплообменника, 9-секционные котлы
2050	S103149	Теплоизоляция смотрового лючка теплообменника, 10-секционные котлы
2051	S35458	Прокладка смотрового лючка (5 шт.)
2052	S48950	Винт M4 x 10 мм (50 шт.)
2053	S41601	Воздухоотводчик 1/8"
2054	S101806	Теплоизоляция теплообменника, 5-секционные котлы
2054	S101807	Теплоизоляция теплообменника, 6-секционные котлы
2054	S103307	Теплоизоляция теплообменника, 7-секционные котлы
2054	S103308	Теплоизоляция теплообменника, 8-секционные котлы
2054	S103309	Теплоизоляция теплообменника, 9-секционные котлы
2054	S103310	Теплоизоляция теплообменника, 10-секционные котлы
2055	7600397	Кронштейн гибкой трубы
2097	S103039	Вторая труба обратной линии, 5 и 8-секционные котлы
2097	S103040	Вторая труба обратной линии, 6 и 9-секционные котлы
2097	S103041	Вторая труба обратной линии, 7 и 10-секционные котлы
2099	S57743	Распределительная труба второй обратной линии, 5-секционные котлы
2099	S57744	Распределительная труба второй обратной линии, 6-секционные котлы
2099	S57745	Распределительная труба второй обратной линии, 7-секционные котлы
2099	S57746	Распределительная труба второй обратной линии, 8-секционные котлы
2099	S57747	Распределительная труба второй обратной линии, 9-секционные котлы
2099	S103037	Распределительная труба второй обратной линии, 10-секционные котлы
2100	7750082	Датчик давления воды
2101	S101775	Переходник насоса

Таб 140 C 340 / C 640 - Газ-воздух

Компонент	Артикул детали	Описание
3001	S103275	Газовый блок, 5-секционные котлы
3001	S103276	Газовый блок, 6-секционные котлы
3001	S103277	Газовый блок, 7-9-секционные котлы
3002	S57770	Вентилятор, 5-6-секционные котлы

Компонент	Артикул детали	Описание
3003	S103150	Вентилятор, 7-10-секционные котлы
3004	S100347	Горелка, 5-секционные котлы
3004	S103077	Горелка, 6-секционные котлы
3004	S100329	Горелка, 7-секционные котлы
3004	S100330	Горелка, 8-секционные котлы
3004	S100331	Горелка, 9-секционные котлы
3004	S103078	Горелка, 10-секционные котлы
3005	S57791	Труба Вентури в сборе, 5-секционные котлы
3005	S57792	Труба Вентури в сборе, 6-секционные котлы
3005	S57793	Труба Вентури в сборе, 7-9-секционные котлы
3005	S103079	Труба Вентури в сборе, 10-секционные котлы
3006	S103151	Газовый блок, 10-секционные котлы
3007	S103073	Труба Вентури – соединительная деталь вентилятора, 7-10-секционные котлы
3007	S103072	Труба Вентури – соединительная деталь вентилятора, 5-6-секционные котлы
3009	S103071	Обратный клапан
3010	S103074	Газовый фильтр HFVR
3015	S103075	Воздухозаборник
3016	S44483	Гайка M8 (10 шт.)
3017	S103140	Уплотнительное кольцо выхода дымовых газов диам. 250 мм (2 шт.)
3018	S100570	Болт M5 x 20 мм (10 шт.)
3020	S103042	Труба подачи газа, 5-9-секционные котлы (левая)
3020	S103043	Труба подачи газа, 5-9-секционные котлы (правая)
3023	S103279	Ниппель для измерения давления 1/8" (2 шт.) со средством Loctite
3025	S103280	Прокладка диам. 56 x 42 x 2 (5 шт.)
3026	S103047	Труба подачи газа, 5-6-секционные котлы, нижняя (правая)
3026	S103048	Труба подачи газа, 7-9-секционные котлы, нижняя (левая)
3026	S103049	Труба подачи газа, 7-9-секционные котлы, нижняя (правая)
3026	S103046	Труба подачи газа, 5-6-секционные котлы, нижняя (левая)
3027	S103281	Прокладка трубки Вентури (2 шт.)
3031	S103266	Прокладка для крышки/горелки (2 шт.)
3033	S103283	Гайка с буртиком M12 (10 шт.)
3035	S103070	Вращающаяся смесительная деталь
3037	S103284	Уплотнительное кольцо диам. 180 x 3,5 мм (5 шт.)
3039	S103285	Уплотнительное кольцо диам. 111 x 4 мм (2 шт.)
3040	S46687	Гайка с буртиком M12 (10 шт.)
3041	S103286	Монтажная рама вентилятора
3042	S59650	Прокладка для вентилятора
3044	S103288	Гибкая трубка диам. 6 x 1 мм (0,6 м)
3045	S103289	Муфта 90 градусов M5 x 6 мм (5 шт.)
3046	S103076	Гибкая труба, в сборе
3047	S103044	Труба подачи газа, 10-секционные котлы (левая)
3047	S103045	Труба подачи газа, 10-секционные котлы (правая)
3048	S103051	Труба подачи газа, 10-секционные котлы, нижняя (правая)
3048	S103050	Труба подачи газа, 10-секционные котлы, нижняя (левая)
3049	S59141	Винт M5 x 18 мм (15 шт.)
3049	S15524	Болт M8 x 16 мм (10 шт.)
3050	S100619	Уплотнительное кольцо диам. 52,39 x 3,53 (5 шт.)
3051	S103290	Переходник 2" x 1.½" (2 шт.)
3052	S47170	Силиконовая гибкая труба диам. 8 мм, внутр. диам 4 мм (1 м)
3053	S103287	Уплотнительное кольцо диам. 130 x 3,5 мм (2 шт.)
3054	S103330	Прокладка обратного клапана (5 шт.)
3055	S103356	Ниппель для измерения давления 1/8" (2 шт.)

Компонент	Артикул детали	Описание
3056	S103357	Переходник 1/8" M5 (2 шт.) со средством Loctite
3057	S100490	Ремонтный комплект теплоизоляции горелки
3100	7745411	Система контроля герметичности клапанов (VPS), 5-9-секционные котлы
3100	7745414	Реле давления газа (GPS), 5-9-секционные котлы
3101	7745412	Система контроля герметичности клапанов (VPS), 10-секционные котлы
3101	7745415	Реле давления газа (GPS), 10-секционные котлы
3102	S103292	Газовый фильтр, 10-секционные котлы
3104	59212	Фильтр забора воздуха диам. 325 мм

Таб 141 C 340 / C 640 - Блок управления

Компонент	Артикул детали	Описание
4002	7750339	Короб для блока управления CU-GH13
4003	7654846	Переключатель, серый
4004	7749564	Основание блока управления, серое
4005	7801163	Панель управления Diematic Evolution
4006	7633327	Блок хранения конфигурации CSU-01
4007	7765800	Передняя панель управления с крышкой HMI
4008	7656853	Ползунок блока управления (2 шт.)
4009	7635885	Соединительная электронная плата CB-01
4010	S6778	Плавкая вставка 6,30 A, медлен. (10 шт.)
4011	7774497	Электронная плата расширения SCB-10
4012	7750338	Электронная плата расширения SCB-13
4013	7635886	Электронная плата расширения SCB-01
4015	7663076	Электронная плата расширения SCB-09
4016	7721982	Электронная плата расширения GTW-08
4017	7733655	Электронная плата расширения GTW-30
4020	7741274	Жгут кабелей датчиков – сторона блока управления
4021	7741275	Жгут кабелей датчиков проводов – сторона котла
4022	7600363	Разветвление кабеля шины
4023	7741276	Жгут кабелей 24 В
4024	7750330	Жгут кабелей ШИМ-вентилятора – сторона блока управления
4025	7750332	Жгут кабелей ШИМ-вентилятора – сторона котла
4026	7750333	Кабель питания 230 В перем. тока
4027	7750334	Жгут кабелей 230 В перем. тока – сторона блока управления
4028	7750335	Жгут кабелей 230 В перем. тока – сторона котла
4029	7750336	Заземляющий кабель
4030	7764001	Кабельный сетевой фильтр
4031	7604728	Плавкая вставка 10 A, медлен. (5 шт.)
4032	7765622	Сетевой фильтр
4034	S103315	Кабельный зажим (10 шт.)
4035	7654847	Разъем RJ-11, серый
4036	7657320	Крышка HMI
4037	7749569	Крышка блока управления, серая
4038	7750118	Рама, темно-серая
4039	7749571	Корпус для специалиста
4040	7612543	Набор компенсаторов натяжения

Таб 142 C 640

Компонент	Артикул детали	Описание
5001	S103128	Подсоединение для забора воздуха или отвода дымовых газов
5002	S103119	Отвод дымовых газов диам. 250 мм, длина 890 мм

Компонент	Артикул детали	Описание
5003	S103318	Кронштейн отвода дымовых газов
5004	S103313	Комплект крышки, 5-7-секционные котлы
5004	S103314	Комплект крышки, 8-10-секционные котлы
5005	7600368	Зажимная лента и уплотнительное кольцо диам. 250 мм
5006	7600369	Зажимная лента + уплотнительное кольцо диам. 350 мм

Таб 143 C 340 / C 640 - Прочее

Компонент	Артикул детали	Описание
-	S100316	Датчик наружной температуры
-	S103294	Комплект для технического обслуживания
-	S58823	Нож для чистки 560 мм

15 Приложение

15.1 Информация по планированию противоаварийных мероприятий

15.1.1 Технический паспорт

Таб 144 Технический паспорт

De Dietrich – C 340		280	350	430	500	570	650
Класс энергоэффективности сезонного отопления		-	-	-	-	-	-
Номинальная теплопроизводительность *(Prated или Psup)*	кВт	261	327	395	461	530	601
Среднегодовая энергоэффективность отопления	%	-	-	-	-	-	-
Годовое потребление энергии	ГДж	-	-	-	-	-	-
Уровень звуковой мощности L_{WA} в помещении	дБ	78	78	81	81	81	81

Таб 145 Технический паспорт

De Dietrich – C 640		560	700	860	1000	1140	1300
Класс энергоэффективности сезонного отопления		-	-	-	-	-	-
Номинальная теплопроизводительность *(Prated или Psup)*	кВт	521	653	790	922	1061	1202
Среднегодовая энергоэффективность отопления	%	-	-	-	-	-	-
Годовое потребление энергии	ГДж	-	-	-	-	-	-
Уровень звуковой мощности L_{WA} в помещении	дБ	81	81	85	85	85	85

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

15.2 Декларация соответствия ЕС

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

Оригинал декларации соответствия доступен у производителя.

15.2.1 Декларация соответствия для беспроводных устройств

Рис.174 QR-код



AD-3001616-01

Все устройства беспроводной связи соответствуют типовой модели, описанной в декларации соответствия ЕС. Они произведены и выпущены в соответствии с требованиями европейских директив.

Смотри
Полная декларация соответствия на сайте: https://declaration-of-conformity.bdrthermeagroup.com

Оригинальное руководство по эксплуатации - © Авторские права

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

DE DIETRICH
FRANCE

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

03 88 80 27 00
03 88 80 27 99
www.dedietrich-thermique.fr

VAN MARCKE NV
BE

LAR Blok Z, 5
B- 8511 KORTRIJK

+32 (0)56/23 75 11
www.vanmarcke.be

DE DIETRICH THERMIQUE IBERIA S.L.U.
ES

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

+34 902 030 154
info@dedietrichthermique.es
www.dedietrich-calefaccion.es

MEIER TOBLER AG
CH

Bahnstrasse 24 - CH - 8603 SCHWERZENBACH

+41 (0) 44 806 41 41
info@meiertobler.ch
+41 (0)8 00 846 846 Serviceline
www.meiertobler.ch

MEIER TOBLER SA
CH

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

+41 (0) 21 943 02 22
info@meiertobler.ch
+41 (0)8 00 846 846 Serviceline
www.meiertobler.ch

DE DIETRICH
Technika Grzewcza sp. z o.o.
PL

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław

+48 71 71 27 400
biuro@dedietrich.pl
801 080 881 Infocentrala 0,35 zł / min
www.facebook.com/DeDietrichPL
www.dedietrich.pl

BDR THERMEA (SLOVAKIA) s.r.o
SK

Hroznová 2318-911 05 Trenčín

+421 907 790 221
info@baxi.sk
www.dedietrichsk.sk

De Dietrich
SERVICE CONSOMMATEURS
0 825 120 520 Service 0,15 € / min + prix appel

ООО «БДР Термия Рус»
RU

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

8 800 333-17-18
info@dedietrich.ru
www.dedietrich.ru

NEUBERG S.A.
LU

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

+352 (0)2 401 401
www.neuberg.lu
www.dedietrich-heating.com

DE DIETRICH SERVICE
AT

0800 / 201608 freecall
www.dedietrich-heiztechnik.com

DUEDI S.r.l
IT

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

+39 0171 857170
+39 0171 687875
info@duediclima.it
www.duediclima.it

DE DIETRICH
CN

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

+400 6688700
+86 10 6588 4834
contactBJ@dedietrich.com.cn
www.dedietrich-heating.com

BDR THERMEA Czech Republic s.r.o
CZ

Jeseniova 2770/56 - 130 00 Praha 3

+420 271 001 627
dedietrich@bdrthermea.cz
www.dedietrich.cz

CE
EAC
De Dietrich