

Innovens

Газовые настенные конденсационные котлы

MCA 15 - MCA 25 MCA 25/28 MI



**Инструкция по
эксплуатации**

1 Введение

1.1 Используемые символы

В этой инструкции обозначены различные уровни опасности для привлечения внимания на особые указания. Также мы желаем обеспечить безопасность пользователя, избежать любых проблем и гарантировать правильную работу оборудования.



ОПАСНОСТЬ

Обозначает риск опасной ситуации, способной повлечь тяжелые телесные повреждения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обозначает риск опасной ситуации, способной повлечь легкие телесные повреждения.



ВНИМАНИЕ

Обозначает риск поломки оборудования.



Обозначает важную информацию.



Обозначает ссылку на другие инструкции или на другие страницы инструкции.

1.2 Сокращения

- ▶ **ЗСЕ** : Коллективный дымоход для герметичного котла
- ▶ **ГВС** : Горячая санитарно-техническая вода
- ▶ **Hi** : Низшая теплота сгорания
- ▶ **Hs** : Высшая теплота сгорания
- ▶ **PPS** : Трудновоспламеняемый полипропилен
- ▶ **PCU** : Primary Control Unit - Электронная плата управления работой горелки
- ▶ **PSU** : Parameter Storage Unit - Хранение параметров электронных плат PCU и SU
- ▶ **SCU** : Secondary Control Unit - Электронная плата панели управления
- ▶ **SU** : Safety Unit - Электронная плата безопасности
- ▶ **V3V** : Трехходовой клапан

1.3 Общие сведения

1.3.1. Ответственность производителя

Наше оборудование произведено с соблюдением основных требований различных применяемых директив. Оборудование поставляется с маркировкой **CE** и со всеми необходимыми документами.

Заботясь о качестве нашей продукции, мы пытаемся постоянно её улучшать. Таким образом, мы оставляем за собой право в любой момент изменить характеристики, приведенные в этом документе.

Наша ответственность как производителя не действует в следующих случаях :

- ▶ Несоблюдение инструкций по эксплуатации оборудования.
- ▶ Неправильное или недостаточное техническое обслуживание оборудования.
- ▶ Несоблюдение инструкций по установке оборудования.

1.3.2. Ответственность монтажника

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

- ▶ Прочитать и соблюдать указания, приведенные в поставляемых с Вашим оборудованием инструкциях.
- ▶ Выполнение установки в соответствии с действующими правилами и нормами.
- ▶ Осуществить первый ввод в эксплуатацию и выполнить все пункты необходимого контроля.
- ▶ 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 оборудования пользователь должен 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.
- ▶ Заставьте монтажника объяснить Вам Вашу установку.

- ▶ Заставить выполнить необходимые проверки и техническое обслуживание.
- ▶ Хранить инструкции в хорошем состоянии рядом с оборудованием.

Это оборудование не предусмотрено для использования людьми с ограниченными физическими, чувствительными или умственными способностями, или людьми без опыта и знаний (в том числе детьми), кроме случаев, когда они имеют право воспользоваться при помощи человека, ответственного за их безопасность, за наблюдение или предварительные инструкции об использовании оборудования. Необходимо следить за детьми, чтобы быть уверенными, что они не играют с оборудованием.

2 Правила техники безопасности и рекомендации

2.1 Правила техники безопасности



ОПАСНОСТЬ

В случае запаха газа :

1. Не использовать открытое пламя, не курить, не воздействовать на контакты или электрические переключатели (дверной звонок, свет, двигатель, лифт и т.д.).
2. Отключить подачу газа.
3. Открыть окна.
4. Покинуть помещения.
5. Вызвать Вашего монтажника.



ОПАСНОСТЬ

В случае выделения дымовых газов :

1. Выключить оборудование.
2. Открыть окна.
3. Покинуть помещения.
4. Вызвать Вашего монтажника.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В соответствии с настройками оборудования :

- ▶ Температура контура дымовых газов может превышать 60 °C.
- ▶ Температура радиаторов может достигать 85 °C.
- ▶ Температура горячей санитарно-технической воды может достигать 65 °C.



ВНИМАНИЕ

Не оставлять оборудование без технического обслуживания :

- ▶ Для обеспечения оптимальной и безопасной работы Ваш котел должен регулярно проверяться квалифицированным специалистом.

2.2 Рекомендации

- ▶ Регулярно проверять давление воды в отопительной установке (минимальное давление 0,8 бар, рекомендуемое давление - от 1,5 до 2,0 бар).
- ▶ Обеспечить доступ к оборудованию в любой момент.
- ▶ Никогда не срывать и не заклеивать этикетки и идентификационные таблички, наклеенные на оборудование. Этикетки и идентификационные таблички должны быть читаемыми в течение всего срока службы оборудования.
- ▶ Выбрать летний режим работы или режим защиты от замораживания вместо выключения оборудования для обеспечения следующих функций :
 - Антиблокировка насосов
 - Защита от замораживания

3 Описание

3.1 Принцип действия

3.1.1. Регулировка газ/воздух

Обшивка котла также служит воздухозаборником. Воздух засасывается вентилятором, газ инжектируется в трубу Вентури на стороне всасывания вентилятора. Скорость вращения вентилятора регулируется в зависимости от установленных параметров, запроса на тепло и температур, измеренных датчиками. Газ и воздух смешиваются в трубе Вентури. Соотношение газ/воздух следит за тем, чтобы количество газа и воздуха было настроено относительно друг друга. Этим достигается оптимальное сгорание во всем диапазоне мощности. Смесь газ/воздух поступает в горелку, которая находится в верхней части теплообменника.

3.1.2. Горение

Горелка нагревает воду системы отопления, которая циркулирует в теплообменнике. При температурах продуктов сгорания ниже точки конденсации (около 55°) водяной пар, содержащийся в продуктах сгорания, конденсируется в нижней части теплообменника. Теплота, которая выделяется во время процесса конденсации (скрытая теплота или теплота конденсации) также передается воде системы отопления. Охлажденные продукты сгорания отводятся через трубопровод отвода уходящих газов. Конденсат отводится через сифон.

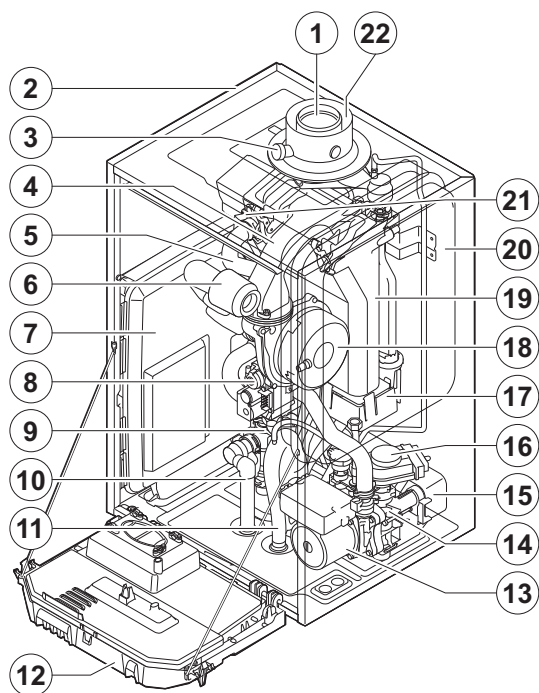
3.1.3. Отопление и горячее водоснабжение

На котлах для отопления и ГВС установлен пластинчатый теплообменник для нагрева санитарно-технической воды. Трехходовой клапан позволяет направить нагретую воду или в отопительную установку или в пластинчатый теплообменник. Датчик протока сигнализирует об открывании крана горячей воды. Этот сигнал передается в панель управления, которая переводит трехходовой клапан в положение ГВС и включает циркуляционный насос. Речь идет о пружинном трехходовом клапане, который не потребляет электроэнергию при переводе из одного положения в другое.

В пластинчатом теплообменнике вода контура отопления нагревает санитарно-техническую воду. В комфортном режиме, если нет разбора горячей воды, котел обеспечивает периодический подогрев воды в пластинчатом теплообменнике. Возможные частицы кальция улавливаются вне пластинчатого теплообменника - в водяном фильтре с

автоматической промывкой (автоматическая промывка 1 раз через каждые 76 ч).

3.2 Основные компоненты

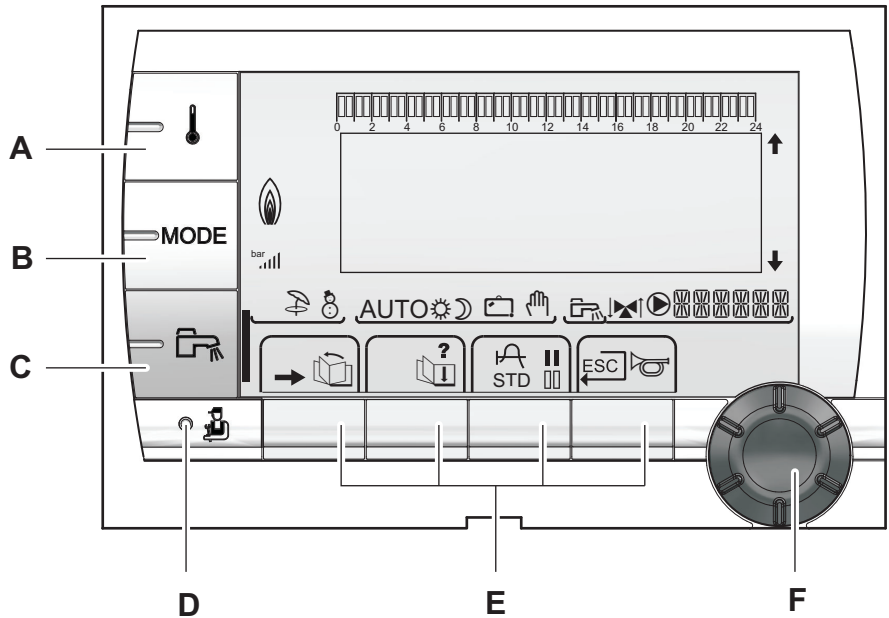


T001867-C

- | | |
|----|--|
| 1 | Труба отвода продуктов сгорания |
| 2 | Обшивка/воздухозаборник |
| 3 | Отвод для измерения чистоты сгорания |
| 4 | Смесительная труба |
| 5 | Гибкий трубопровод подающей линии отопления |
| 6 | Шумоглушитель забора воздуха |
| 7 | Отсек для электронных плат управления |
| 8 | Комбинированный газовый блок |
| 9 | Гидроблок подающей линии |
| 10 | Отводящая труба предохранительного клапана |
| 11 | Сифон |
| 12 | Панель управления |
| 13 | Циркуляционный насос |
| 14 | Гидроблок обратной линии |
| 15 | Пластинчатый теплообменник (Контур ГВС) (Только для моделей с ГВС) |
| 16 | Трехходовой клапан |
| 17 | Бак-сборник конденсата |
| 18 | Вентилятор |
| 19 | Теплообменник (Контур отопления) |
| 20 | Расширительный бак |
| 21 | Запальный/ионизационный электрод |
| 22 | Подача воздуха |

3.3 Панель управления

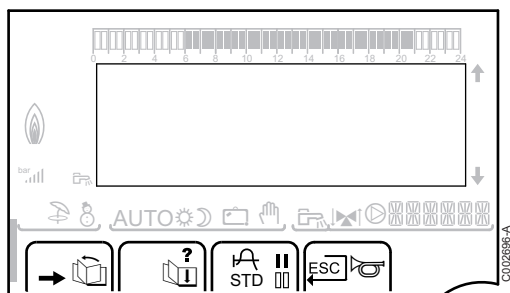
3.3.1. Описание клавиш








- A** Клавиша регулировки температуры (отопление, ГВС, бассейн)
- B** Клавиша выбора режима работы
- C** Клавиша изменения режима работы ГВС
- D** Клавиша доступа к настройкам специалиста
- E** Клавиши, функция которых изменяется в зависимости от индикации
- F** Вращающаяся ручка регулировки :
- ▶ Повернуть вращающуюся ручку для пролистывания меню или для изменения значения
 - ▶ Нажать на вращающуюся ручку для доступа к выбранному меню или для подтверждения изменения значения

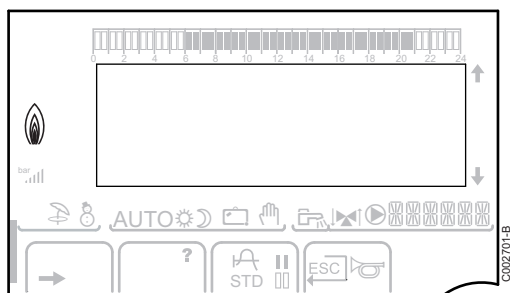
3.3.2. Описание дисплея





■ Функции клавиш



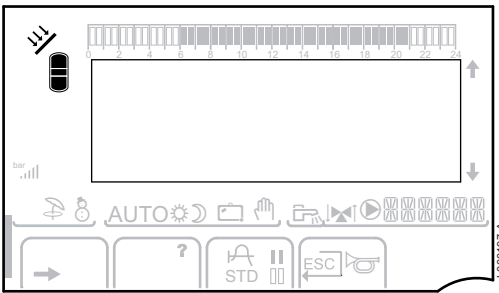
- Доступ к различным меню
-  Позволяет пролистать меню
-  Позволяет пролистать параметры
- ? Символ отображается, если доступна помощь
-  Отображение графика для выбранного параметра
- STD** Сброс всех часовых программ
- ||** Выбор комфортного режима или выбор дней для ввода программы
- |||** Выбор пониженного режима или отмена дней для ввода программы
-  Возврат на предыдущий уровень
- ESC** Возврат на предыдущий уровень без сохранения в памяти выполненных изменений
-  Ручной сброс блокировки

■ Уровень мощности пламени



-  C002705-A Мигает целый символ : Горелка запускается, но пламени пока еще нет
-  C002704-A Мигает часть символа : Мощность увеличивается
-  C002703-A Символ горит постоянно : Достигнута требуемая мощность
-  C002702-A Мигает часть символа : Мощность уменьшается

■ Солнечная установка (Если подсоединена)



Работа загрузочного насоса солнечной установки



Верхняя часть водонагревателя нагрета до заданного значения температуры для водонагревателя



Весь водонагреватель нагрет до заданного значения температуры для водонагревателя

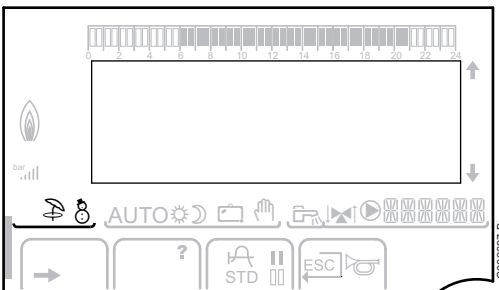


Весь водонагреватель нагрет до заданного значения температуры для водонагревателя солнечной установки



Водонагреватель не нагрет - Наличие системы регулирования солнечной установки

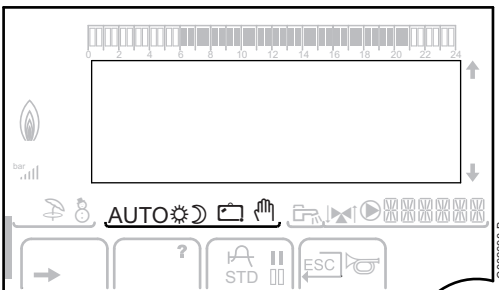
■ Режимы работы



Режим ЛЕТО : Отопление выключено. Горячее водоснабжение будет обеспечиваться



Режим ЗИМА : Отопление и ГВС работают



AUTO

Работа в автоматическом режиме согласно часовой программы



Комфортный режим : Символ обозначает принудительную работу в ДНЕВНОМ (комфортном) режиме работы

- ▶ Мигающий символ : Временное изменение режима работы
- ▶ Символ горит постоянно : Постоянное изменение режима работы



Пониженный режим : Символ обозначает принудительную работу в НОЧНОМ (пониженном) режиме работы

- ▶ Мигающий символ : Временное изменение режима работы
- ▶ Символ горит постоянно : Постоянное изменение режима работы



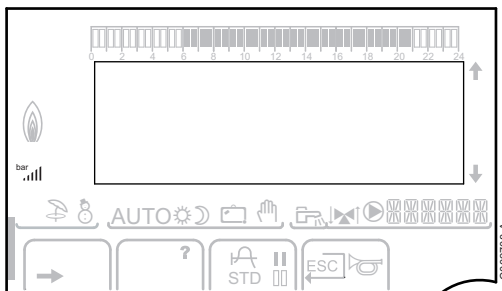
Режим Отпуск : Символ обозначает принудительную работу в режиме ОТПУСК (защита от замораживания)

- ▶ Мигающий символ : Запрограммирован режим работы Отпуск
- ▶ Символ горит постоянно : Активен режим Отпуск



Ручной режим

■ Давление в установке



bar

Индикатор давления : Символ отображается только с подключенным датчиком давления воды.

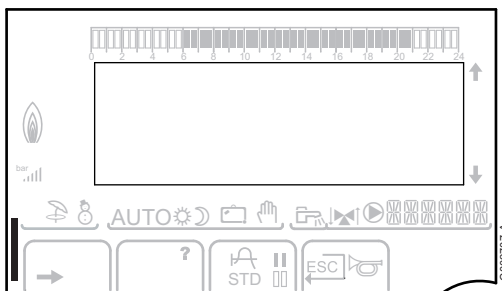
- ▶ Мигающий символ : Низкое давление воды.
- ▶ Символ горит постоянно : Нормальное давление воды.

||||

Уровень давления воды

- ▶ . : 0,9 - 1,1 бар
- ▶ .| : 1,2 - 1,5 бар
- ▶ .|| : 1,6 - 1,9 бар
- ▶ .||| : 2,0 - 2,3 бар
- ▶ .|||| : > 2,4 бар

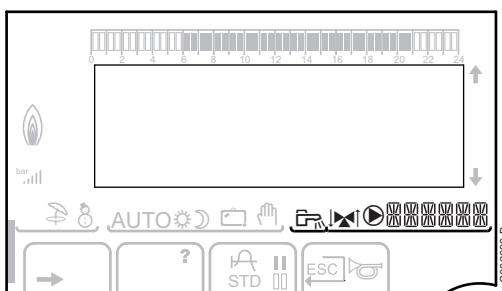
■ Изменение режима работы ГВС



В случае принудительного изменения режима работы ГВС отображается графический индикатор :

- ▶ Графический индикатор мигает : Временное изменение режима работы
- ▶ Графический индикатор горит постоянно : Постоянное изменение режима работы

■ Прочая информация



Символ отображается во время нагрева воды для ГВС.

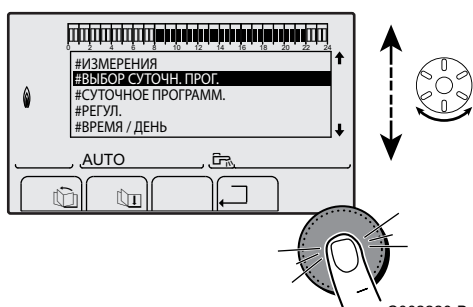
Индикатор смесительного клапана : Символ отображается в том случае, если подключен трехходовой смесительный клапан.

- ▶ : 3-ходовой смеситель открывается
- ▶ : 3-ходовой смеситель закрывается

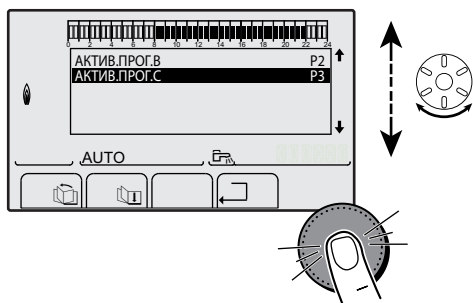
Символ отображается, когда насос работает.

Имя контура, для которого отображаются параметры.

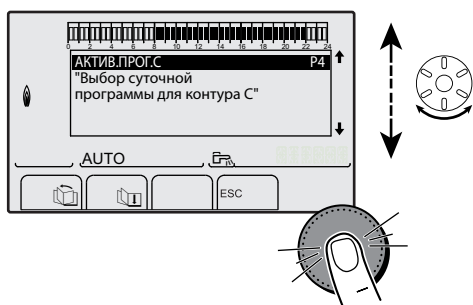
3.3.3. Навигация по меню



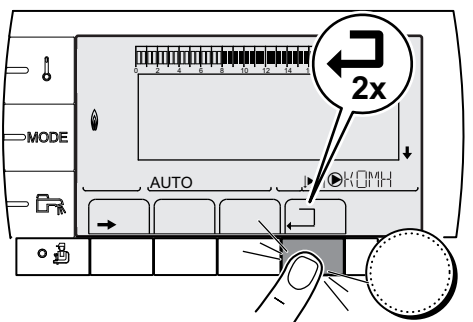
C002220-B-07



C002221-C-07



C002222-C-07



C002224-D-07

1. Для выбора нужного меню повернуть вращающуюся ручку.
2. Для доступа к меню нажать на вращающуюся ручку.
Для возврата к предыдущей индикации нажать на клавишу

3. Для выбора нужного параметра повернуть вращающуюся ручку.
4. Для изменения параметра нажать на вращающуюся ручку.
Для возврата к предыдущей индикации нажать на клавишу

5. Для изменения параметра повернуть вращающуюся ручку.
6. Для подтверждения нажать на вращающуюся ручку.



Для отмены нажать на клавишу .

7. Для возврата к нормальной индикации нажать 2 раза на клавишу .



Можно использовать клавиши и вместо вращающейся ручки.

4 Использование котла

4.1 Ввод котла в эксплуатацию

1. Проверить давление воды в установке, которое отображается на дисплее панели управления.

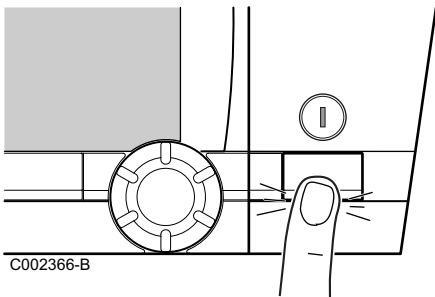


Если давление ниже 0,8 бар, то необходимо добавить воды. В случае необходимости подпитать водой систему отопления (рекомендуется гидравлическое давление между 1,5 и 2,0 бар).

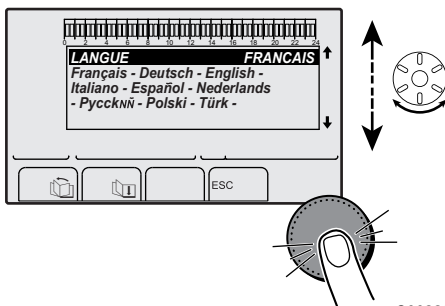


См. раздел : "Заполнение установки", Страница 27

2. Открыть газовый кран котла.
3. Включить котел при помощи переключателя котла Вкл./Выкл..



C002366-B



C002286-C

4. Во время первого включения отображается меню **#ЯЗЫК**. Выбрать нужный язык, поворачивая вращающуюся ручку.
5. Для подтверждения нажать на вращающуюся ручку. Котел начинает цикл автоматического удаления воздуха, который длится около 3 минут и который выполняется каждый раз после отключения электропитания. В случае проблемы на дисплее появится сообщение об ошибке.

4.2 Отображение измеряемых параметров

Различные измеренные оборудованием значения можно посмотреть в меню **#ИЗМЕРЕНИЯ**.

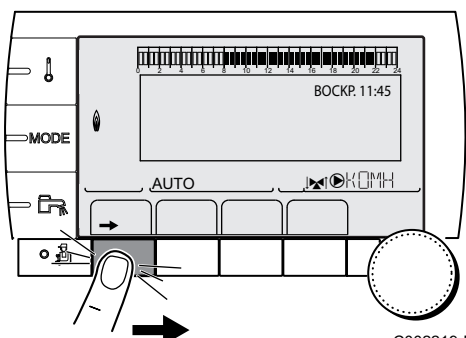
1. Доступ на уровень Пользователя : Нажать на клавишу →.
2. Выбрать меню **#ИЗМЕРЕНИЯ**.



- ▶ Повернуть вращающуюся ручку для пролистывания меню или для изменения значения.
- ▶ Нажать на вращающуюся ручку для доступа к выбранному меню или для подтверждения изменения значения.



Для более детального описания навигации по меню см. следующую главу : "Навигация по меню", Страница 15.



C002219-D-07

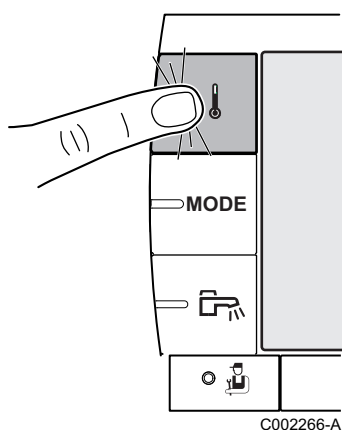
Уровень пользователя - Меню #ИЗМЕРЕНИЯ		
Параметр	Описание	Единица
НАРУЖН. ТЕМП.	Наружная температура	°C
ТЕМП. ПОМ. А ⁽¹⁾	Комнатная температура контура А	°C
ТЕМП. ПОМ. В ⁽¹⁾	Комнатная температура контура В	°C
ТЕМП. ПОМ. С ⁽¹⁾	Комнатная температура контура С	°C
ТЕМП.КОТЛА	Температуры воды в котле	°C
ДАВЛЕНИЕ	Давление воды в установке	бар
ТЕМП.ГВС ⁽¹⁾	Температура воды в водонагревателе ГВС	°C
ТЕМП.ГВС ТЕК. ⁽¹⁾	Текущая температура горячей воды	°C
ТЕМП.БУФ.ВНАГР ⁽¹⁾	Температура воды в буферном водонагревателе	°C
ТЕМПЕРАТУРА ХВ	Температура холодной санитарно-технической воды	°C
ТЕМП.БАСЕЙН В ⁽¹⁾	Температура воды в бассейне контура В	°C
ТЕМП.БАСЕЙН С ⁽¹⁾	Температура воды в бассейне контура С	°C
ТЕМП.ПОДАЧА В ⁽¹⁾	Температура воды в подающей линии контура В	°C
ТЕМП.ПОДАЧА С ⁽¹⁾	Температура воды в подающей линии контура С	°C
ТЕМП.СИСТЕМЫ ⁽¹⁾	Температура воды в подающей линии системы из нескольких теплогенераторов	°C
Т.ГВС НИЗ ⁽¹⁾	Температура воды в нижней части водонагревателя для ГВС	°C
ТЕМП.ГВС ВСП. ⁽¹⁾	Температура воды во 2-ом водонагревателе для ГВС, подключенном на вспомогательный выход AUX	°C
ТЕМП. ГВС ⁽¹⁾	Температура воды во 2-ом водонагревателе для ГВС, подключенном на контур А	°C
ТЕМП.ОБРАТКИ	Температура воды в обратной линии котла	°C
СК-ТЬ ВЕНТ.	Скорость вращения вентилятора	об./мин
МГН. МОЩН.	Мгновенная относительная мощность котла (0 % : Горелка выключена или работает на минимальной мощности)	%
ТОК (мкА)	Ток ионизации	мкА
ЧИСЛО ЗАПУСКОВ	Количество запусков горелки (нет возможности сброса) Счетчик увеличивается на 8 после 8 запусков	
РАБ. ГОР.	Число часов работы горелки (нет возможности сброса) Счетчик увеличивается на 2 после 2 ч работы	ч
ВХОД 0-10В ⁽¹⁾	Напряжение на входе 0-10 В	В
ПОСЛЕД.	Последовательность системы регулирования	
КОНТР	Контрольный номер программного обеспечения	

(1) Параметр отображается только в том случае, если подключены соответствующие контуры, датчики и дополнительное оборудование.

4.3 Изменение настроек

4.3.1. Регулировка заданных значений температур

Для регулировки заданных значений температур отопления, ГВС или бассейна выполнить следующие операции :



1. Нажать на клавишу ↓.
2. Для выбора нужного параметра повернуть вращающуюся ручку.
3. Для изменения параметра нажать на вращающуюся ручку. Для возврата к предыдущей индикации нажать на клавишу □.
4. Для изменения параметра повернуть вращающуюся ручку.
5. Для подтверждения нажать на вращающуюся ручку.



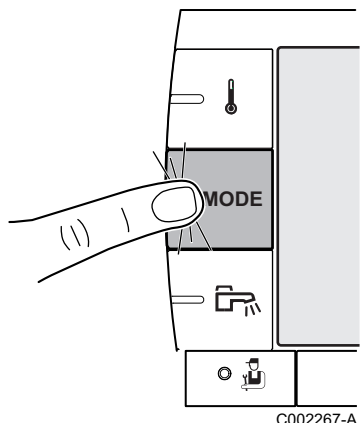
Для отмены нажать на клавишу ESC.

Меню ↓			
Параметр	Диапазон регулировки	Описание	Заводская настройка
ТЕМП. ДЕНЬ А	от 5 до 30 °С	Желаемая комфортная комнатная температура контура А	20 °С
ТЕМП. НОЧЬ А	от 5 до 30 °С	Желаемая пониженная комнатная температура контура А	16 °С
ТЕМП. ДЕНЬ В ⁽¹⁾	от 5 до 30 °С	Желаемая комфортная комнатная температура контура В	20 °С
ТЕМП. НОЧЬ В ⁽¹⁾	от 5 до 30 °С	Желаемая пониженная комнатная температура контура В	16 °С
ТЕМП. ДЕНЬ С ⁽¹⁾	от 5 до 30 °С	Желаемая комфортная комнатная температура контура С	20 °С
ТЕМП. НОЧЬ С ⁽¹⁾	от 5 до 30 °С	Желаемая пониженная комнатная температура контура С	16 °С
ТЕМП.ГВС ⁽¹⁾		Желаемая температура для контура ГВС	55 °С
ТЕМП.ГВС НОЧЬ ⁽¹⁾⁽²⁾	от 10 до 80 °С	Заданное значение температуры водонагревателя для ночной программы	10 °С
ТЕМП.ГВС ВСП. ⁽¹⁾	от 10 до 80 °С	Желаемая температура для ГВС вспомогательного контура	55 °С
ТЕМП.ГВС ВСП.НОЧЬ ⁽¹⁾⁽²⁾	от 10 до 80 °С	Заданное значение температуры водонагревателя для ночной программы	10 °С
ТЕМП. ГВС ⁽¹⁾	от 10 до 80 °С	Желаемая температура для ГВС контура А	55 °С
ТЕМП. ГВС А НОЧЬ ⁽¹⁾⁽²⁾	от 10 до 80 °С	Заданное значение температуры водонагревателя для ночной программы	10 °С
ТЕМП.БАССЕЙН В ⁽¹⁾	от 5 до 39 °С	Желаемая температура для бассейна В	20 °С
ТЕМП.БАССЕЙН С ⁽¹⁾	от 5 до 39 °С	Желаемая температура для бассейна С	20 °С

(1) Параметр отображается только в том случае, если подключены соответствующие контуры, датчики и дополнительное оборудование.
 (2) Этот параметр отображается в том случае, если параметр УСТАНОВКА установлен на ВЕСЬ ДОСТУП

4.3.2. Выбор режима работы

Для выбора режима работы выполнить следующие операции :



1. Нажать на клавишу **MODE**.
2. Для выбора нужного параметра повернуть вращающуюся ручку.
3. Для изменения параметра нажать на вращающуюся ручку. Для возврата к предыдущей индикации нажать на клавишу \leftarrow .
4. Для изменения параметра повернуть вращающуюся ручку.
5. Для подтверждения нажать на вращающуюся ручку.



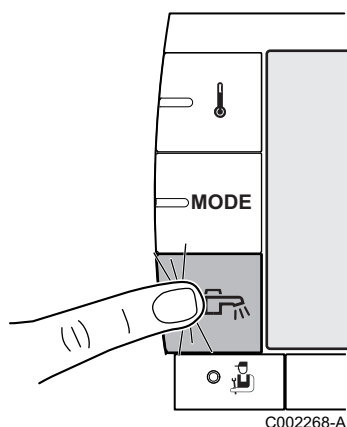
Для отмены нажать на клавишу **ESC**.

Меню MODE			
Параметр	Диапазон регулировки	Описание	Заводская настройка
АВТОМАТИЧ.		Периоды комфортной комнатной температуры определяются согласно суточной программы.	
ДЕНЬ	7/7, xx:xx	Принудительная работа в комфортном режиме до указанного часа или постоянно (7/7).	Текущий час + 1 час
НОЧЬ	7/7, xx:xx	Принудительная работа в пониженном режиме до указанного часа или постоянно (7/7).	Текущий час + 1 час
ОТПУСК	7/7, от 1 до 365	Активен режим защиты от замораживания для всех контуров котла. Количество дней отпуска : xx ⁽¹⁾ Отключение отопления : xx:xx ⁽¹⁾ Повторный запуск : xx:xx ⁽¹⁾	Текущая дата + 1 день
ЛЕТО		Отопление выключено. Горячее водоснабжение будет обеспечиваться.	
РУЧН.		Теплогенератор работает по установленному заданному значению. Все насосы работают. Можно изменить заданное значение просто повернув вращающуюся ручку.	
ПРИНУД.АВТО ⁽²⁾	ВКЛ / НЕТ	Произведено изменение режима работы на диалоговом модуле (дополнительное оборудование). Выбрать ВКЛ для принудительного перевода всех контуров в режим АВТОМАТИЧ.	

(1) Даты начала и окончания, а также количество дней : одни данные рассчитываются на основании других.
(2) Параметр отображается в том случае, если подключен датчик комнатной температуры.

4.3.3. Принудительный нагрев горячей санитарно-технической воды

Для принудительного нагрева горячей санитарно-технической воды выполнить следующие операции :



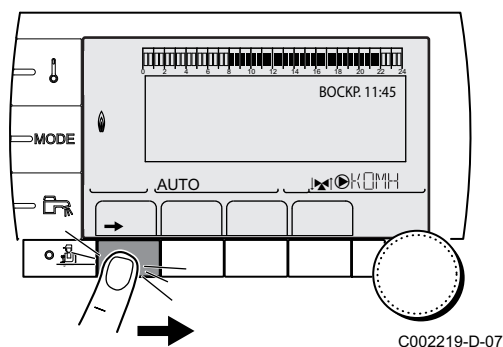
1. Нажать на клавишу **MODE**.
2. Для выбора нужного параметра повернуть вращающуюся ручку.
3. Для изменения параметра нажать на вращающуюся ручку. Для возврата к предыдущей индикации нажать на клавишу **ESC**.
4. Для изменения параметра повернуть вращающуюся ручку.
5. Для подтверждения нажать на вращающуюся ручку.



Для отмены нажать на клавишу **ESC**.

Меню MODE		
Параметр	Описание	Заводская настройка
АВТОМАТИЧ.	Периоды комфортного режима для ГВС заданы суточной программой.	
КОМФОРТ	Принудительный комфортный режим для ГВС до указанного часа или постоянно (7/7).	Текущий час + 1 час

4.3.4. Настройка контраста и подсветки дисплея



1. Доступ на уровень Пользователя : Нажать на клавишу **→**.
2. Выбрать меню **#РЕГУЛ.**



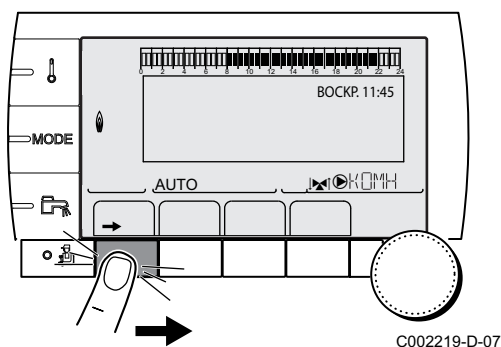
- ▶ Повернуть вращающуюся ручку для пролистывания меню или для изменения значения.
- ▶ Нажать на вращающуюся ручку для доступа к выбранному меню или для подтверждения изменения значения.

Для более детального описания навигации по меню см. следующую главу : "Навигация по меню", Страница 15.

3. Установить следующие параметры :

Уровень пользователя - Меню #РЕГУЛ				
Параметр	Диапазон регулировки	Описание	Заводская настройка	Настройка пользователя
КОНТРАСТ ДИСПЛ		Настройка контраста дисплея.		
ПОДСВЕТКА	КОМФОРТ	Дисплей постоянно горит в комфортном режиме.	ЭКО	
	ЭКО	Дисплей подсвечивается в течение 2 минут после нажатия на клавишу.		

4.3.5. Установка времени и даты



1. Доступ на уровень Пользователя : Нажать на клавишу →.
2. Выбрать меню **#ВРЕМЯ/ДЕНЬ**.



- ▶ Повернуть вращающуюся ручку для пролистывания меню или для изменения значения.
- ▶ Нажать на вращающуюся ручку для доступа к выбранному меню или для подтверждения изменения значения.



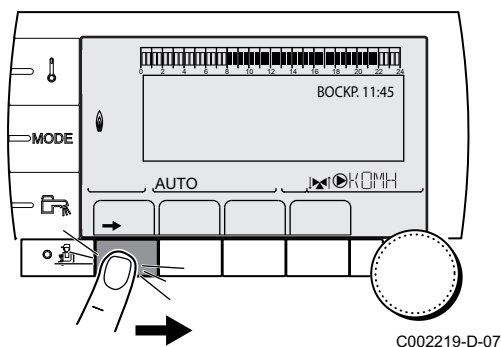
Для более детального описания навигации по меню см. следующую главу : "Навигация по меню", Страница 15.

3. Установить следующие параметры :

Уровень пользователя - Меню #ВРЕМЯ/ДЕНЬ (1)				
Параметр	Диапазон регулировки	Описание	Заводская настройка	Настройка пользователя
ЧАС	от 0 до 23	Установка часа		
МИН.	от 0 до 59	Установка минут		
ДЕНЬ	Понедельник - Воскресенье	Установка дня недели		
ДАТА	от 1 до 31	Установка числа		
МЕСЯЦ	Январь - декабрь	Установка месяца		
ГОД	от 2008 до 2099	Установка года		
ЛЕТН. ВР.:	АВТО	автоматический переход на летнее время в последнее воскресенье марта, и на зимнее время - в последнее воскресенье октября.	АВТО	
	РУЧН	для стран, где нет перехода на другое время или он происходит в другие дни.		

(1) В зависимости от конфигурации

4.3.6. Выбор суточной программы



1. Доступ на уровень Пользователя : Нажать на клавишу →.
2. Выбрать меню **#ВЫБОР СУТОЧН. ПРОГ..**



- ▶ Повернуть вращающуюся ручку для пролистывания меню или для изменения значения.
- ▶ Нажать на вращающуюся ручку для доступа к выбранному меню или для подтверждения изменения значения.



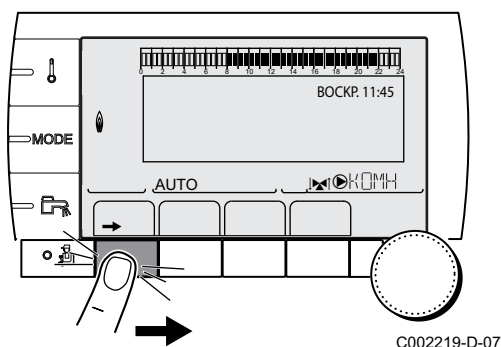
Для более детального описания навигации по меню см. следующую главу : "Навигация по меню", Страница 15.

3. Выбрать требуемый параметр.

- При помощи вращающейся ручки сделать активной желаемую суточную программу (P1 - P4) для контура отопления.

Уровень пользователя - Меню #ВЫБОР СУТОЧН. ПРОГ.		
Параметр	Диапазон регулировки	Описание
АКТИВ.ПРОГ.А	P1 / P2 / P3 / P4	Активна комфортная программа (Контур А)
АКТИВ.ПРОГ.В	P1 / P2 / P3 / P4	Активна комфортная программа (Контур В)
АКТИВ.ПРОГ.С	P1 / P2 / P3 / P4	Активна комфортная программа (Контур С)

4.3.7. Изменение суточной программы в соответствии с требованиями пользователя



- Доступ на уровень Пользователя : Нажать на клавишу →.
- Выбрать меню #СУТОЧНОЕ ПРОГРАММ..



- ▶ Повернуть вращающуюся ручку для пролистывания меню или для изменения значения.
- ▶ Нажать на вращающуюся ручку для доступа к выбранному меню или для подтверждения изменения значения.

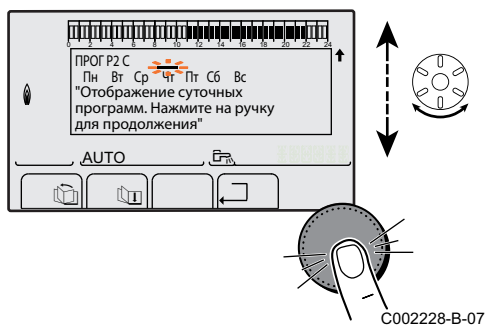


Для более детального описания навигации по меню см. следующую главу : "Навигация по меню", Страница 15.

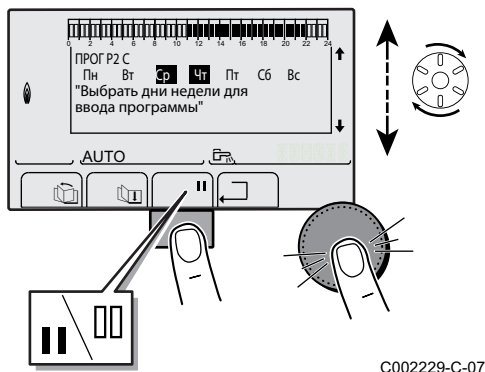
- Выбрать требуемый параметр.

Уровень пользователя - Меню #СУТОЧНОЕ ПРОГРАММ.		
Параметр	Часовая программа	Описание
СУТ. ПРОГР. А	ПРОГР. P2 А ПРОГР. P3 А ПРОГР. P4 А	Суточная программа контура А
СУТ. ПРОГР. В	ПРОГР. P2 В ПРОГР. P3 В ПРОГР. P4 В	Суточная программа контура В
СУТ. ПРОГР. С	ПРОГР. P2 С ПРОГР. P3 С ПРОГР. P4 С	Суточная программа контура С
СУТ. ПРОГР. ГВС		Суточная программа контура ГВС
СУТ. ПРОГР. ВСП. ВЫХ		Суточная программа вспомогательного выхода

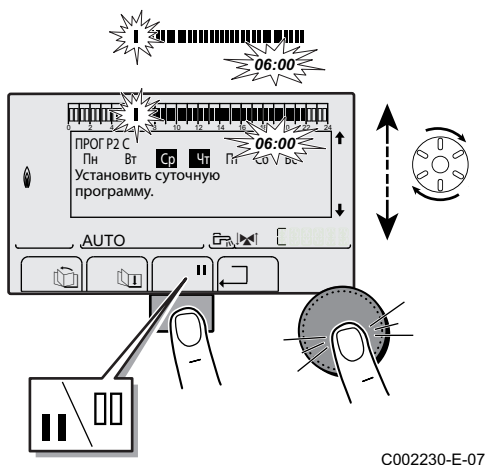
- Выбрать суточную программу, которую необходимо изменить.



5. **Выбрать дни недели, для которых нужно изменить суточную программу :**
 Повернуть вращающуюся ручку влево до требуемого дня недели.
 Для подтверждения нажать на вращающуюся ручку.



6. **|| : Выбор дней недели**
 Нажать на клавишу || / ||, пока не отобразится символ ||.
 Повернуть вращающуюся ручку вправо для выбора желаемого дня или дней недели.
|| : Отмена выбора дней недели
 Нажать на клавишу || / ||, пока не отобразится символ ||.
 Повернуть вращающуюся ручку вправо для отмены выбора желаемого дня или дней недели.
7. После того, как выбраны желаемые дни недели для изменения программы, нажать на вращающуюся ручку для подтверждения.



8. **Задать часовые периоды для комфортного режима и для пониженного режима :**
 Поворачивать вращающуюся ручку влево, пока не отобразится 0:00. Мигает первый сегмент в графическом индикаторе суточной программы.
9. **|| : Выбор в комфортном режиме**
 Нажать на клавишу || / ||, пока не отобразится символ ||.
 Повернуть вращающуюся ручку вправо для выбора временного интервала комфортной температуры.
|| : Выбор в пониженном режиме
 Нажать на клавишу || / ||, пока не отобразится символ ||.
 Повернуть вращающуюся ручку вправо для выбора временного интервала пониженной температуры.
10. После выбора всех часовых периодов комфортного периода нажать на вращающуюся ручку для подтверждения.

4.4 Выключение установки



ВНИМАНИЕ

Не выключать оборудование. Если система центрального отопления не используется в течение длительного периода, то рекомендуется включить режим **ОТПУСК** (для использования функции антиблокировки насоса контура отопления).

4.5 Защита от замораживания

Если температура воды в котле опускается слишком низко, то запускается встроенная система защиты от замораживания котла. Эта система защиты работает следующим образом :

- ▶ Если температура воды ниже 7 °С, то включается циркуляционный насос отопления.
- ▶ Если температура воды ниже 4°С, то включается котел.
- ▶ Если температура воды выше 10 °С, то котел выключается и циркуляционный насос продолжает работать в течение небольшого периода времени.




ВНИМАНИЕ

- ▶ Если оборудование выключено, то система защиты от замораживания не работает.
- ▶ Встроенная система защиты от замораживания защищает только котел, но не отопительную установку. Для защиты установки перевести оборудование в режим **ОТПУСК**.

Режим **ОТПУСК** защищает :

- ▶ Установку, если наружная температура ниже 3 °С (заводская настройка).
- ▶ Помещение, если подключено дистанционное управление и если комнатная температура ниже 6 °С (заводская настройка).
- ▶ Водонагреватель горячей санитарно-технической воды, если температура водонагревателя ниже 4 °С (вода подогревается до 10 °С).

Для конфигурации режима Отпуск :  См. раздел : "Выбор режима работы", Страница 19.

5 Проверка и техническое обслуживание

5.1 Общие правила

Для котла требуется небольшое техническое обслуживание. Тем не менее, рекомендуется осматривать и выполнять техническое обслуживание котла с определенной периодичностью.

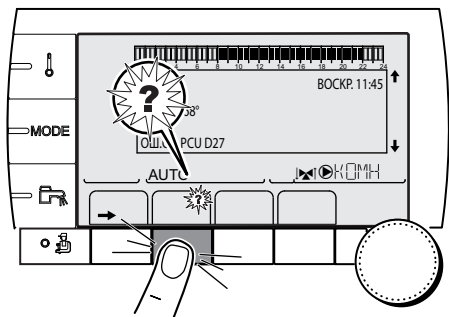
- ▶ Обслуживание и чистка котла должны обязательно проводиться, по меньшей мере, один раз в год квалифицированным специалистом.
- ▶ Выполнять чистку **по крайней мере, 1 раз в год** или даже больше - в соответствии с действующими в стране правилами и нормами.



ВНИМАНИЕ

- ▶ Операции по техническому обслуживанию котла должны выполняться квалифицированным специалистом.
- ▶ Рекомендуется заключить контракт на техническое обслуживание.
- ▶ Должны использоваться только заводские запасные части.
- ▶ Проверить, что каналы и дымоходы правильно подсоединены, что они в хорошем состоянии, и что они не забиты.
- ▶ Не модифицировать и не закрывать слив(ы) конденсата.
- ▶ Если установлена система нейтрализации конденсата, то соблюдать для неё требования по чистке и техническому обслуживанию - см. инструкцию, поставляемую с этой системой.

В случае, когда необходимо техническое обслуживание, на дисплее отображается сообщение.



C002302-D-07

1. Если на дисплее отобразилось **ОСМОТР**, то нажать на ? для отображения телефонного номера монтажной организации (если монтажная организация ввела этот параметр).
2. Связаться с Вашей монтажной организацией.
3. Заставить выполнить необходимые проверки и техническое обслуживание.

5.2 Периодические проверки

- ▶ Проверить давление воды в установке.



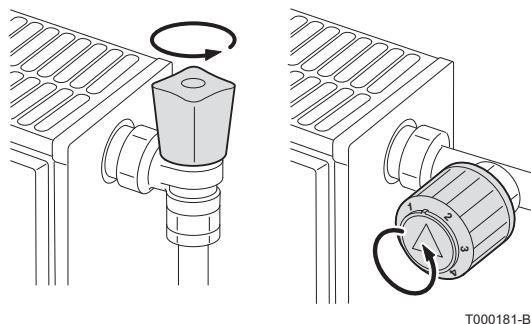
Если давление ниже 0,8 бар, то необходимо добавить воды. В случае необходимости подпитать водой систему отопления (рекомендуется гидравлическое давление между 1,5 и 2,0 бар).

См. раздел : "Заполнение установки", Страница 27.



T001507-B

- ▶ Визуально проконтролировать наличие вероятных утечек воды.



- ▶ Открыть и закрыть краны радиаторов несколько раз в год (это позволит предотвратить заклинивание кранов).

- ▶ Помыть наружную часть котла при помощи влажной тряпки и мягкого моющего средства.



ВНИМАНИЕ

Только квалифицированный специалист имеет право чистить внутреннюю часть котла.

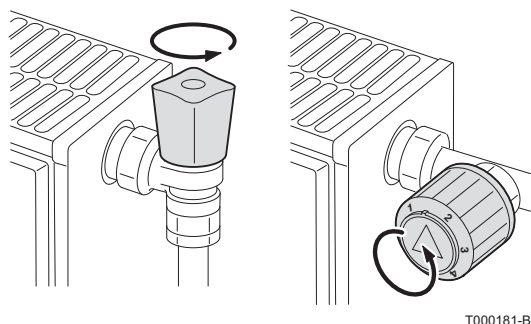
5.3 Заполнение установки

1. Проверить давление воды в установке, которое отображается на дисплее панели управления.

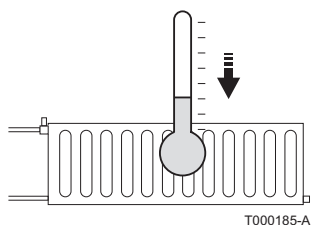


Если давление ниже 0,8 бар, то необходимо добавить воды. В случае необходимости подпитать водой систему отопления (рекомендуется гидравлическое давление между 1,5 и 2,0 бар).

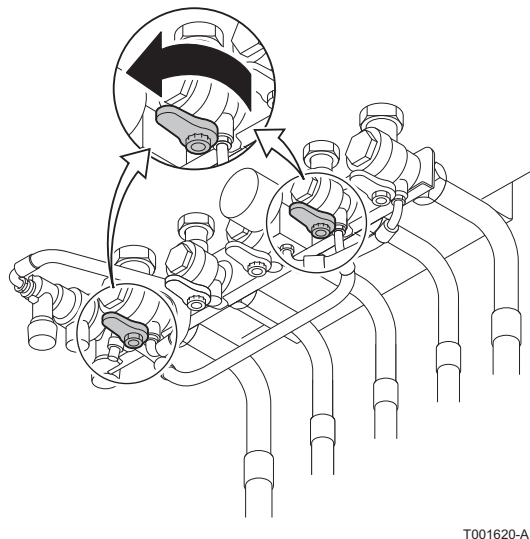
2. Открыть краны всех подключенных к системе отопления радиаторов.



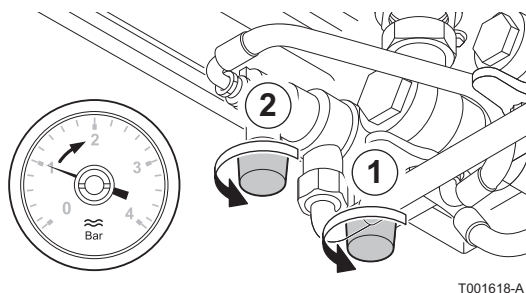
3. Установить заданное значение для отопления на самую низкую температуру.



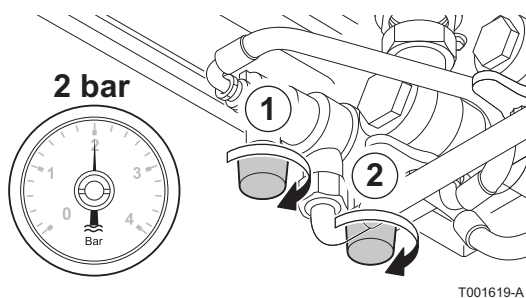
4. Перед заполнением установки центрального отопления подождать, пока температура упадет ниже 40 °C и радиаторы будут холодными.



5. Открыть краны на входе холодной воды и подающей линии отопления.



6. Открыть краны разделителя.



7. Закрыть разделитель, когда манометр покажет давление 2 бар.



При подпитке водой в отопительную установку попадает воздух. Удалить воздух из установки. После удаления воздуха давление воды снова может опуститься ниже требуемого значения. Проверить давление воды в отопительной установке. Если давление ниже 0,8 бар, то необходимо добавить воды.

8. После заполнения установки включить котел.

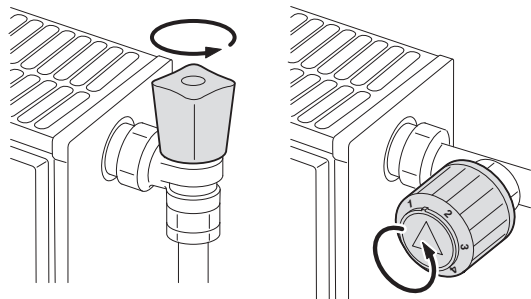


Заполнение установки и удаление воздуха из установки 2 раза в год должно быть достаточным для достижения отвечающего требованиям давления жидкости. Свяжитесь с Вашим монтажником, если необходимо часто добавлять воду в установку.

5.4 Удаление воздуха из системы отопления

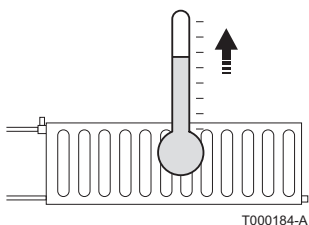
Необходимо удалить воздух, который возможно находится в водонагревателе, трубопроводах или водопроводной арматуре, чтобы предотвратить неприятные звуки, способные происходить при нагреве или разборе воды. Для этого выполнить следующие операции :

1. Открыть краны всех подключенных к системе отопления радиаторов.



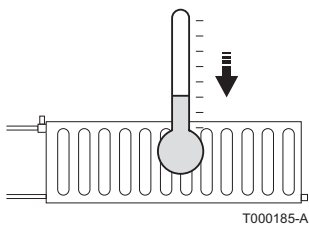
T000181-B

2. Установить заданное значение для отопления на максимально возможную температуру.
3. Подождать, пока радиаторы будут горячими.



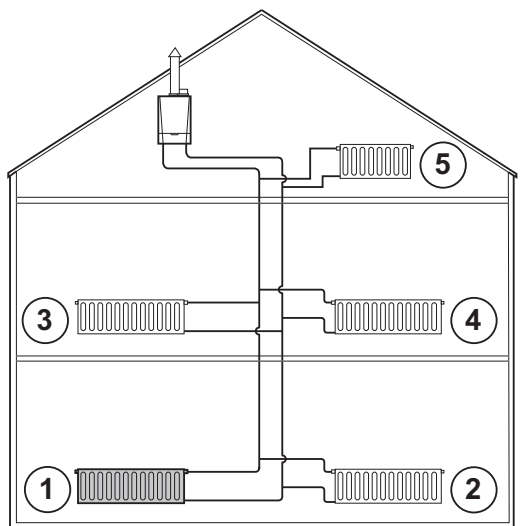
T000184-A

4. Выключить котел.
5. Подождать примерно 10 минут, пока радиаторы не станут холодными.

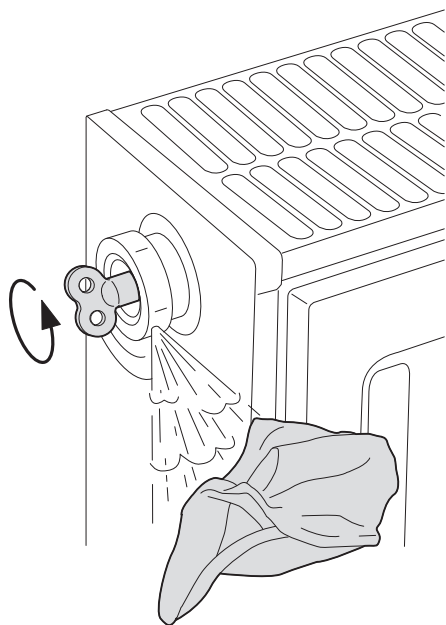


T000185-A

6. Удалить воздух из радиаторов. Начать с нижних этажей.

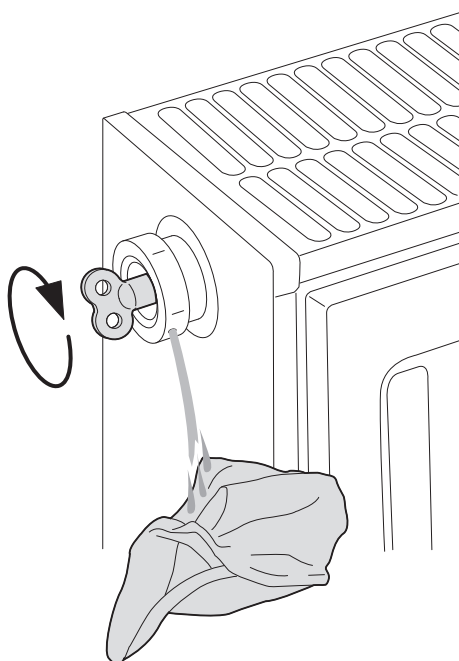


T000854-A



T000217-A

- Открыть заглушку для удаления воздуха при помощи поставляемого ключа, постоянно поддерживая тряпку напротив заглушки.



T000218-A

- Подождать, пока не начнет выходить вода из крана для удаления воздуха, затем закрыть заглушку для удаления воздуха.

**ВНИМАНИЕ**

Вода может быть еще горячей.

- Запустить котел. Автоматически выполняется цикл удаления воздуха продолжительностью около 3 минут.
- После удаления воздуха проверить, что в установке еще достаточное давление.



Если давление ниже 0,8 бар, то необходимо добавить воды. В случае необходимости подпитать водой систему отопления (рекомендуется гидравлическое давление между 1,5 и 2,0 бар).



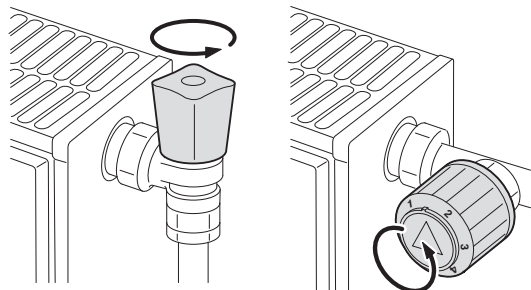
См. раздел : "Заполнение установки", Страница 27

- Установить заданное значение для отопления.

5.5 Слив установки

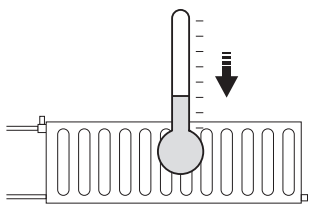
В случае замены радиаторов, в случае большой протечки или в случае угрозы замораживания может потребоваться слив воды из отопительной установки. Для этого выполнить следующие операции :

1. Открыть краны всех подключенных к системе отопления радиаторов.



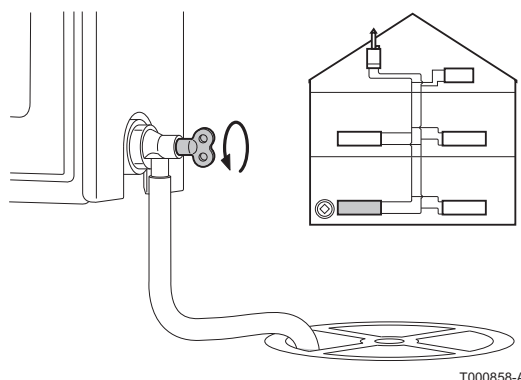
T000181-B

2. Отключить электропитание котла.
3. Подождать примерно 10 минут, пока радиаторы не станут холодными.



T000185-A

4. Подключить гибкий шланг для слива к отводу в самой нижней точке. Расположить окончание гибкого шланга рядом с водосборным колодцем или с местом, где сливаемая вода не вызовет нежелательных последствий.
5. Открыть кран для заполнения/слива отопительной установки. Удалить воздух из установки.



T000858-A



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вода может быть еще горячей.

6. Если из гибкого шланга больше не вытекает вода, то закрыть сливной кран.

6 В случае неисправности

6.1 Защита от короткого цикла работы

Если на дисплее мигает символ ?, то котел находится в режиме Защиты от короткого цикла работы.

1. Нажать на клавишу "?".
Отобразится сообщение **Включение произойдет после достижения температуры перезапуска.**



Это информационное сообщение, оно не является сообщением об ошибке.

6.2 Сообщения (Код вида Vxx или Mxx)

В случае неисправности на панели управления отображается сообщение и соответствующий код.

1. Записать отображаемый код.
Код очень важен для быстрого и корректного выявления типа неисправности и для возможной технической поддержки.
2. Остановить и заново запустить котел.
Котел автоматически начнет снова работать, как только причина блокировки будет устранена.
3. Если код отображается снова, то устранить проблему, следуя указаниям приведенной ниже таблицы :

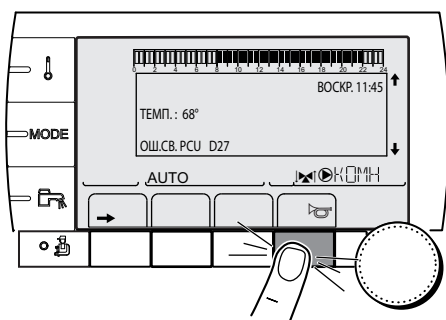
Код	Сообщения	Описание	Проверка / решение
V00	БЛ.СРС.PSU	Неправильно сконфигурирована электронная плата PSU	Ошибка параметров на электронной плате PSU ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
V01	БЛ.МАКС.Т.КОТЛ.	Превышена максимальная температура подающей линии	Недостаточный расход воды в установке ▶ Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны)
V02	БЛ.РОСТ Т.КОТЛ.	Скорость увеличения температуры в подающей линии превысила свое максимальное значение	Недостаточный расход воды в установке ▶ Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны) ▶ Проверить давление воды Ошибка датчика ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
V07	БЛ.ДТ ПОД.ОБР.	Превышена максимальная разница температуры между подающей и обратной линией	Недостаточный расход воды в установке ▶ Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны) ▶ Проверить давление воды Ошибка датчика ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования


Код	Сообщения	Описание	Проверка / решение
B08	БЛ.RL РАЗОМК	Разомкнут вход RL на клеммном разъеме электронной платы PCU	Ошибка параметра
			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
B09	БЛ.ФАЗА/0	▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования	Неправильное подключение
			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
B10 B11	БЛ. ВХ. BL РАЗОМК.	Разомкнут вход BL на клеммном разъеме электронной платы PCU	Разомкнут контакт, подключенный на вход BL
			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
			Ошибка параметра
B13	БЛ.СВ.PCU БЛ.СВ. PCU-D4	Ошибка связи с электронной платой SCU	Неправильное подключение
			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
B14	БЛ.ОТС.ВОДЫ	Давление воды ниже 0,8 бар	В котел не установлена электронная плата SCU
			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
B15	БЛ.ДАВЛ.ГАЗ	Очень низкое давление газа	Недостаток воды в установке
			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Добавить воды в установку
B16	БЛ.НЕПР.SU	Не распознана электронная плата SU	Неправильная настройка реле давления газа на электронной плате SCU
			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Проверить, что газовый кран открыт ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
B17	БЛ.НЕПР.PSU	Не распознана электронная плата PSU	Неправильная электронная плата SU для этого котла
			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
B18	БЛ.ОШИБ.PCU	Изменились параметры в памяти электронной платы PCU	Неправильная электронная плата PSU для этого котла
			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
B19	БЛ.НЕПР.PSU	Котел не сконфигурирован	Ошибка параметров на электронной плате PCU
			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
B20	БЛ.НЕПР.SU	Котел не сконфигурирован	Электронная плата PSU была заменена
			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
B21	БЛ.СВЯЗЬ SU	Ошибка связи между электронными платами PCU и SU	Неправильная электронная плата PSU для этого котла
			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
B22	БЛ.НЕПР.PSU	Не распознана электронная плата PSU	Неправильная электронная плата SU для этого котла
			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
B23	БЛ.НЕПР.SU	Котел не сконфигурирован	Электронная плата PSU была заменена
			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
B24	БЛ.НЕПР.PSU	Не распознана электронная плата PSU	Неправильная электронная плата PSU для этого котла
			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
B25	БЛ.ОШИБ.SU	Внутренняя ошибка электронной платы SU	Электронная плата PSU была заменена
			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
B26	БЛ.ПРОП.ПЛАМ.	Пропадание пламени во время работы	Отсутствие тока ионизации
			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Проверить, что газовый кран открыт ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования

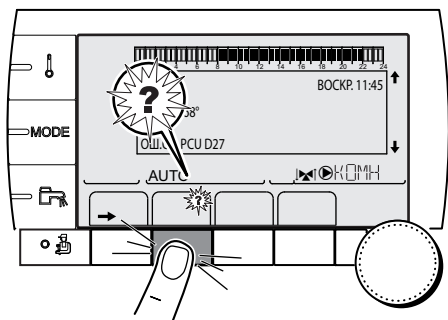
Код	Сообщения	Описание	Проверка / решение
B26	БЛ.ДАТ.ГВС	Короткое замыкание или обрыв датчика ёмкостного водонагревателя для ГВС	▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
B27	БЛ.ГВС ПРОТ.	Короткое замыкание или обрыв датчика на выходе пластинчатого теплообменника	▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
M04	ОСМОТР	Необходимо техническое обслуживание	Наступила запрограммированная дата для технического обслуживания ▶ Если мигает символ ?, то нажать на клавишу ?. Отобразится контактная информация монтажной организации. ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
M05	ОСМОТР А	Требуется техническое обслуживание для А, В или С	Наступила запрограммированная дата для технического обслуживания ▶ Если мигает символ ?, то нажать на клавишу ?. Отобразится контактная информация монтажной организации. ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
M06	ОСМОТР В		
M07	ОСМОТР С		
M20	УДАЛ.ВОЗД,	Выполняется цикл удаления воздуха из котла	Включение котла ▶ Подождать 3 минут (минуты)
	СУШ.КОН.В XX ДНЕЙ СУШ.КОН.С XX ДНЕЙ СУШ.КОН.В+С XX ДНЕЙ	Активен режим сушки стяжки XX ДНЕЙ = Количество оставшихся дней для сушки стяжки.	Выполняется сушка стяжки. Другие контуры отопления выключены. ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
M23	ЗАМЕНИТЬ ДАТ.НАР.Т	Неисправен датчик наружной температуры.	Заменить беспроводный датчик наружной температуры.
M30	БЛ.СВ.MODBUS	Нет связи с ведущей системой регулирования по шине MODBUS.	Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования.
M31	БЛ.СЕТЬ СИСТЕМ	Неправильная конфигурация сети MODBUS.	Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования.
	СТОП N XX	Активен период отключения XX = Номер активного периода отключения	Выполняется отключение. Выбранные контуры для этого отключения находятся в режиме защиты от замораживания в течение заданного периода.

6.3 Неисправности (Код вида Lxx или Dxx)

В случае неисправности во время работы на дисплее панели управления отображается и мигает сообщение об ошибке и соответствующий код.



1. Записать отображаемый код.
Код очень важен для быстрого и корректного выявления типа неисправности и для возможной технической поддержки.
2. Нажать на клавишу . Если код отображается снова, то выключить и включить котел.



C002302-D-07

3. Нажать на клавишу ?. Следовать указаниям, чтобы решить проблему.
4. В следующей таблице приведено значение кодов :

Код	Неисправности	Источник неисправности	Описание	Проверка / решение
L00	ОШ. PSU	PCU	Не подключена электронная плата PSU	Неправильное подключение Неисправна электронная плата PSU <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
L01	ОШ.ПАРАМ.PSU	PCU	Неправильные параметры безопасности	Неправильное подключение Неисправна электронная плата PSU <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
L02	ОШ.ДАТ.ПОД.	PCU	Короткое замыкание датчика подающей линии котла	Неправильное подключение Неисправность датчика <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
L03	ОШ.ДАТ.ПОД.	PCU	Обрыв датчика подающей линии котла	Неправильное подключение Неисправность датчика <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
L04	ОШ.ДАТ.ПОД.	PCU	Слишком низкая температура котла	Неправильное подключение Неисправность датчика <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования Отсутствие циркуляции воды <ul style="list-style-type: none"> ▶ Удалить воздух из отопительной установки ▶ Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны) ▶ Проверить давление воды
L05	СТВ ПОДАЧ.	PCU	Слишком высокая температура котла	Неправильное подключение Неисправность датчика <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования Отсутствие циркуляции воды <ul style="list-style-type: none"> ▶ Удалить воздух из отопительной установки ▶ Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны) ▶ Проверить давление воды

Код	Неисправности	Источник неисправности	Описание	Проверка / решение
L06	ОШИБ.ДАТЧ.ОБР	PCU	Короткое замыкание датчика обратной линии	Неправильное подключение Неисправность датчика <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
L07	ОШИБ.ДАТЧ.ОБР	PCU	Обрыв датчика обратной линии	Неправильное подключение Неисправность датчика <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
L08	ОШИБ.ДАТЧ.ОБР	PCU	Слишком низкая температура обратной линии	Неправильное подключение Неисправность датчика <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования Отсутствие циркуляции воды <ul style="list-style-type: none"> ▶ Удалить воздух из отопительной установки ▶ Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны) ▶ Проверить давление воды
L09	СТВ ОБРАТ.	PCU	Слишком высокая температура обратной линии	Неправильное подключение Неисправность датчика <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования Отсутствие циркуляции воды <ul style="list-style-type: none"> ▶ Удалить воздух из отопительной установки ▶ Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны) ▶ Проверить давление воды
L10	ДТ.ПОД-ОБР>МАКС	PCU	Недостаточная разница между температурой подающей линии и температурой обратной линии	Неправильное подключение Неисправность датчика <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования Отсутствие циркуляции воды <ul style="list-style-type: none"> ▶ Удалить воздух из отопительной установки ▶ Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны) ▶ Проверить давление воды
L11	ДТ.ОБР-ПОД>МАКС	PCU	Слишком большая разница между температурой подающей линии и температурой обратной линии	Неправильное подключение Неисправность датчика <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования Отсутствие циркуляции воды <ul style="list-style-type: none"> ▶ Удалить воздух из отопительной установки ▶ Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны) ▶ Проверить давление воды

Код	Неисправности	Источник неисправности	Описание	Проверка / решение
L12	STB РАЗОМК.	PCU	Превышена максимальная температура котла (Ограничительный термостат STB)	<p>Неправильное подключение Неисправность датчика</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования <p>Отсутствие циркуляции воды</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Удалить воздух из отопительной установки ▶ Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны) ▶ Проверить давление воды
L14	ОШИБКА ГОРЕЛКИ	PCU	5 неудачных попыток запуска горелки	<p>Отсутствие искры зажигания</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования <p>Наличие искр при розжиге, но без образования пламени</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Проверить, что газовый кран открыт ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования <p>Наличие пламени, но недостаточный ток ионизации (<3 мкА)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Проверить, что газовый кран открыт ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
L16	ПАРАЗ.ПЛАМЯ	PCU	Определение паразитного пламени	<p>Наличие тока ионизации при отсутствии пламени Неисправен трансформатор розжига Неисправен газовый блок Горелка остается раскаленной : Слишком высокое CO₂</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
L17	ОШ.ГАЗ.КЛАП.	PCU	Проблема на электронной плате SU	<p>Неправильное подключение Неисправна электронная плата SU</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
L34	ОШ. ВЕНТ.	PCU	Вентилятор не вращается с правильной скоростью	<p>Неправильное подключение Неисправен вентилятор</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования

Код	Неисправности	Источник неисправности	Описание	Проверка / решение
L35	ОШ.ОБР>КОТЛ	PCU	Подающая и обратная линия перепутаны местами	Неправильное подключение Неисправность датчика <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования Перепутано направление циркуляции воды <ul style="list-style-type: none"> ▶ Проверить циркуляцию (направление, насос, клапаны)
L36	ОШ. ИОНИЗАЦИИ	PCU	Пламя пропало более 5 раз за 24 часа во время работы горелки	Отсутствие тока ионизации <ul style="list-style-type: none"> ▶ Проверить, что газовый кран открыт ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
L37	ОШ.СВ.SU	PCU	Обрыв связи с электронной платой SU	Неправильное подключение <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
L38	ОШ.СВ.PCU-D4	PCU	Обрыв связи между электронными платами PCU и SCU	Неправильное подключение Неисправна или не подключена электронная плата SCU <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
L39	ОШ.BL РАЗОМК	PCU	Вход BL кратковременно разомкнулся	Неправильное подключение Внешняя причина Неправильно настроенный параметр <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
L40	ОШ.ТЕСТ.HRU	PCU	Ошибка тестирования блока HRU/URC	Неправильное подключение Внешняя причина Неправильно настроенный параметр <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
L250	ОШ.НЕТ ВОДЫ	PCU	Слишком низкое давление воды	Воздух в отопительной установке Утечка воды Ошибка измерения <ul style="list-style-type: none"> ▶ При необходимости добавить воды ▶ Разблокировать котел
L251	ОШ. МАНОМ.	PCU	Ошибка датчика давления воды	Проблема с кабелем Неисправен манометр Неисправна плата датчиков <ul style="list-style-type: none"> ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования

Код	Неисправности	Источник неисправности	Описание	Проверка / решение
D03 D04	НЕИСПР.ДАТ.П.В НЕИСПР.ДАТ.П.С	SCU	Ошибка датчика подающей линии контура В Ошибка датчика подающей линии контура С Примечания : Насос контура вращается. На двигатель 3-ходового клапана контура не подается питание и его можно привести в действие вручную.	Неправильное подключение Неисправность датчика ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
D05	НЕИСПР.ДАТ.Н.Т	SCU	Неисправность датчика наружной температуры Примечания : Котел обеспечивает управление по температуре ВОДОНАГР.МАКС.. Управление трехходовыми смесителями больше не обеспечивается, но контроль за максимальной температурой в контуре после смесителя остается. Трехходовые смесители могут быть отрегулированы вручную. Нагрев горячей санитарно-технической воды обеспечивается.	Неправильное подключение Неисправность датчика ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
D07	ОШ.Д.СИСТ.	SCU	Неисправность датчика системы	Неправильное подключение Неисправность датчика ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
D09	НЕИСПР.ДАТ.ГВС	SCU	Неисправность датчика ГВС Примечания : Нагрев горячей санитарно-технической воды больше не обеспечивается. Загрузочный насос вращается. Температура на входе теплообменника водонагревателя равна температуре котла.	Неправильное подключение Неисправность датчика ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
D11 D12 D13	НЕИСПР.ДАТ.К.А НЕИСПР.ДАТ.К.В НЕИСПР.ДАТ.К.С	SCU	Ошибка датчика комнатной температуры А Ошибка датчика комнатной температуры В Ошибка датчика комнатной температуры С Примечание : Затрагиваемый контур работает без влияния датчика комнатной температуры.	Неправильное подключение Неисправность датчика ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
D14	ОШ.СВ.МК	SCU	Обрыв связи между электронной платой SCU и радиопередатчиком котла	Неправильное подключение ▶ Проверить соединения и клеммные разъемы Неисправность радиопередатчика котла ▶ Заменить радиопередатчик котла

Код	Неисправности	Источник неисправности	Описание	Проверка / решение
D15	ОШ.ДТЧ.БУФ.ВНР	SCU	Неисправность датчика буферного водонагревателя Примечание : Нагрев воды в буферном водонагревателе больше не обеспечивается.	Неправильное подключение Неисправность датчика ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
D16 D16	ОШ.ДАТ.БАС В ОШ.ДАТ.БАС С	SCU	Ошибка датчика бассейна контура В Ошибка датчика бассейна контура С Примечание : Подогрев бассейна осуществляется постоянно в течение периода комфортной температуры для контура.	Неправильное подключение Неисправность датчика ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
D17	НЕИСПР.ГВС 2	SCU	Ошибка датчика водонагревателя 2	Неправильное подключение Неисправность датчика ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования
D27	ОШ.СВ. БПУ	SCU	Обрыв связи между электронными платами SCU и PCU ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования	
D32	5 СБРОС: ВКЛ/ ВЫКЛ	SCU	Было выполнено, по меньшей мере, 5 разблокировок за час ▶ Остановить и заново запустить котел ▶ Если котел не запускается после нескольких ручных сбросов блокировки (возможны 5 попыток), то связаться с Вашей монтажной организацией, сообщив ей отображаемое сообщение об ошибке	
D37	НЕИСПР.ТА К.3	SCU	Короткое замыкание Titan Active System® ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования Примечания : Подогрев горячей санитарно-технической воды прекращён. Тем не менее, его можно возобновить, нажав на клавишу $\overline{\text{F7}}$. Водонагреватель больше не защищен. Если водонагреватель не оснащён Titan Active System®, то проверить, что на плату датчиков установлен разъём для симуляции TAS (поставляется с AD212).	
D38	НЕИСПР.ТА ОБР.	SCU	Обрыв в Titan Active System® ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования Примечания : Подогрев горячей санитарно-технической воды прекращён. Тем не менее, его можно возобновить, нажав на клавишу $\overline{\text{F7}}$. Водонагреватель больше не защищен. Если водонагреватель не оснащён Titan Active System®, то проверить, что на плату датчиков установлен разъём для симуляции TAS (поставляется с AD212).	
D99	ОШ.НЕИСПР.PCU	SCU	Версия ПО SCU не распознает подключенный PCU ▶ Связаться со специалистом, занимающимся техническим обслуживанием оборудования	

7 Технические характеристики

7.1 Технические характеристики

Тип котла			MCA 15	MCA 25	MCA 25/28 MI
Общие сведения					
Регулировка расхода	Изменяемое значение		Модулирующий, Вкл/Выкл, 0 - 10 V		
Диапазон мощности (Pn) Режим работы - Отопление (80/60 °C)	минимум-максимум	кВт	3,0 - 14,5	5,0 - 24,1	5,0 - 24,1
	Заводская настройка	кВт	14,5	24,1	19,4
Диапазон мощности (Pn) Режим ГВС	минимум-максимум	кВт	-	-	5,0 - 28,6
	Заводская настройка	кВт	-	-	28,6
Данные о газе и продуктах сгорания					
Расход газа -	минимум-максимум	м ³ /ч	0,33 - 1,59	0,55 - 2,65	0,55 - 2,96
NOx-Ежегодные выбросы или (n =1)		мг/кВт•ч	33	38	38
Характеристики контура отопления					
Водовместимость		л	1,7	1,7	1,7
Рабочее давление воды (PMS)	максимум	кПа (бар)	300 (3,0)	300 (3,0)	300 (3,0)
Температура воды	максимум	°C	110	110	110
Рабочая температура	максимум	°C	90	90	90
Характеристики контура ГВС					
Удельная производительность по горячей воде D (60 °C)		л/мин	-	-	8,2
Удельная производительность по горячей воде D (40 °C)		л/мин	-	-	13,7
Пороговая величина расхода	минимум	л/мин	-	-	1,2
Рабочее давление (Pmw)	максимум	кПа (бар)	-	-	800 (8,0)
Электрические характеристики					
Напряжение питания		VAC	230	230	230
Потребляемая электрическая мощность - Максимальная мощность	максимум	Вт			
	Заводская настройка	Вт			
Класс электрической защиты			IPX4D	IPX4D	IPX4D
Другие характеристики					
Общий вес (без воды)		кг	43	43	44
Средний уровень шума на расстоянии 1 м от котла для максимальной мощности		дБ(А)	35	42	44

8 Экономия энергии

8.1 Советы по экономии энергии

- ▶ Хорошо проветривать помещение, в котором установлен котел.
- ▶ Не закрывать отверстия приточной вентиляции.
- ▶ Не накрывать радиаторы. Не устанавливать занавески перед радиаторами.
- ▶ Установить за радиаторами отражающие экраны, чтобы избежать потерь тепла.
- ▶ Теплоизолировать трубопроводы в неотапливаемых помещениях (подвалы и чердаки).
- ▶ Закрывать радиаторы в неиспользуемых помещениях.
- ▶ Закрывать горячую воду (и холодную) в случаях, когда ей не пользуются.
- ▶ Установить экономичную насадку для душа, чтобы экономить до 40 % энергии.
- ▶ Принимать душ вместо ванны. Ванна потребляет в 2 раза больше энергии и воды.

8.2 Рекомендации

Диалоговый модуль доступен в следующих исполнениях :

- ▶ Проводный
- ▶ Беспроводный

Настройка панели управления и/или диалогового модуля имеют сильное влияние на потребление топлива.

Несколько советов :

- ▶ В комнате, в которой установлен датчик комнатной температуры, не рекомендуется устанавливать радиаторы с термостатической головкой. Если термостатическая головка установлена, то открыть ее полностью.
- ▶ Полное открывание или закрывание термостатических головок радиаторов приводит к нежелательным колебаниям температуры. Закрывать или открывать термостатические головки с маленьким шагом.
- ▶ Уменьшить заданное значение примерно до 20°C. Это позволит уменьшить затраты на отопление и потребление энергии.
- ▶ Уменьшить заданное значение во время проветривания помещения.
- ▶ Во время настройки часовой программы учитывать дни отсутствия и отпуск.