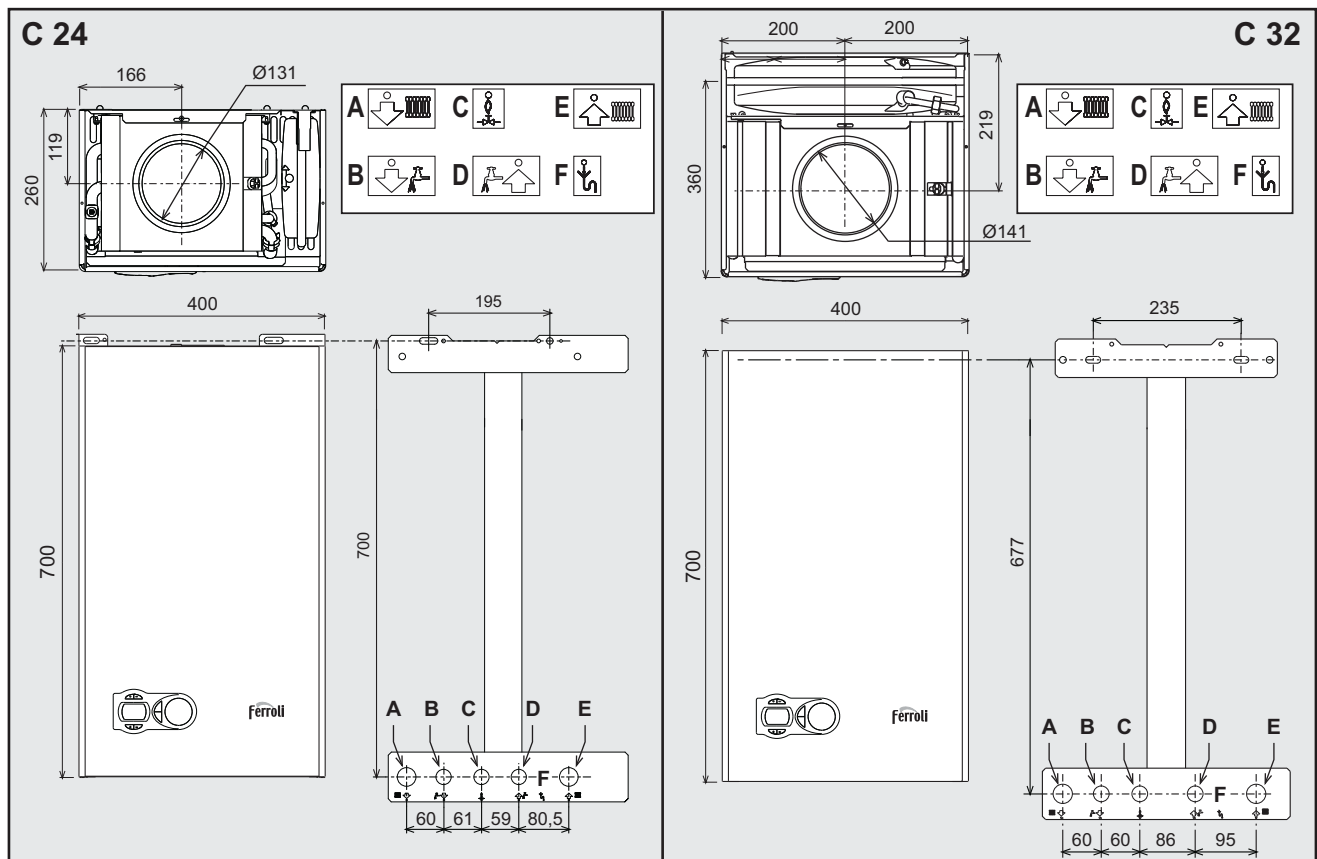




Запчасти для газовых котлов та колонок Ferroli

КУПИТИ

DOMItech C 24 - C 32



CE

IT - ISTRUZIONE PER L'USO L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE

ES - INSTRUCCIONES DE USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

TR - KULLANMA, KURULUM VE BAKIM TALIMATLARI

EN - INSTRUCTIONS FOR USE, INSTALLATION AND MAINTENANCE

FR - INSTRUCTIONS D'UTILISATION, D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

RO - INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE, INSTALARE ȘI ÎNTRETINERE

RU - РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, МОНТАЖУ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

UA - ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ, МОНТАЖУ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ



1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- Внимательно прочитайте предупреждения, содержащиеся в настоящем руководстве.
- После установки котла проинформируйте пользователя о принципах работы агрегата и передайте ему настоящее руководство; оно является существенной и неотъемлемой частью изделия и должно бережно сохраняться для использования в будущем.
- Установка и техническое обслуживание котла должны производиться квалифицированным персоналом при соблюдении действующих норм и в соответствии с указаниями изготовителя. Запрещается выполнять какие-либо работы на опломбированных регулировочных устройствах.
- Неправильная установка или ненадлежащее техническое обслуживание могут привести к материальному ущербу или травмам людей и животных. Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб, связанный с ошибочными установкой и эксплуатацией аппарата, а также с несоблюдением предоставленных им инструкций.
- Перед выполнением любой операции по чистке или техническому обслуживанию отсоедините агрегат от сети электропитания с помощью главного рубильника и/или предусмотренных для этой цели отсечных устройств.
- В случае неисправной и/или ненормальной работы агрегата, выключите его и воздержитесь от любой попытки самостоятельно отремонтировать или устранить причину неисправности. В таких случаях обращайтесь исключительно к квалифицированным специалистам. Возможные операции по ремонту-замене комплектующих должны выполняться только квалифицированными специалистами с использованием исключительно оригинальных запчастей. Несоблюдение всего вышеуказанного может нарушить безопасность работы агрегата.
- Настоящий агрегат следует использовать только по предусмотренному назначению. Любое прочее использование следует считать неправильным и, следовательно, представляющим опасность.
- Упаковочные материалы являются источником потенциальной опасности и не должны быть оставлены в местах, доступных детям.
- Приведенные в настоящем руководстве изображения дают упрощенное представление об агрегате и могут содержать несущественные отличия от поставленного изделия.

2. МОНТАЖ

2.1 Предисловие

DOMtech C 24 - C 32 Данный котел представляет собой высокоэффективный тепловой генератор для отопления и ГВС, работающий на природном или сжиженном нефтяном газе, оснащенный атмосферной горелкой с электронным розжигом и микропроцессорной системой управления.

2.2 Панель управления

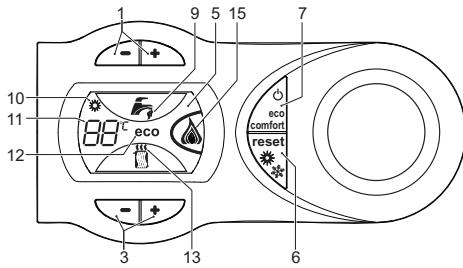


рис. 1 - Панель управления

Обозначения

- 1 = Кнопка задания температуры воды ГВС
- 3 = Кнопка задания температуры воды, подаваемой в систему отопления
- 5 = Дисплей
- 6 = Кнопка сброс - выбора режима "Лето"/"Зима"
- 7 = Кнопка выбора режима "Экономичный"/"Комфорт" - "Вкл/Выкл" котла
- 9 = Индикация работы в режиме ГВС
- 10 = Индикация режима "Лето"
- 11 = Индикация температуры или неисправности
- 12 = Индикация режима "Экономичный" (Eco)
- 13 = Индикация работы в режиме отопления
- 15 = Индикация работы горелки и текущей мощности

Индикация во время работы котла

Режим отопления

О поступлении команды на включение отопления (от комнатного термостата или от пульта ДУ с таймером) предупреждает мигание индикатора теплого воздуха над символом батареи на дисплее.

Режим горячего водоснабжения

О поступлении команды на включение системы ГВС, генерируемой при заборе горячей воды, предупреждает мигание соответствующего индикатора под символом крана на дисплее.

2.3 Включение и выключение

Подключение к сети электропитания

- В течение 5 секунд на дисплее будет высвечиваться версия программного обеспечения, установленного в электронном блоке.
- Откройте вентиль подачи газа на входе котла.
- Теперь котел готов к автоматическому включению при каждом заборе горячей воды или по команде термостата температуры в помещении.

Включение и выключение котла

Нажмите кнопку "Вкл/Выкл" (поз. 7 - рис. 1) на 5 секунд.

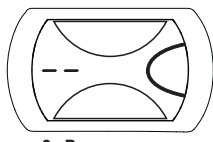


рис. 2 - Выключение котла

Когда котел выключен, на электронный блок продолжает подаваться электрическое питание. При этом не происходит нагрева воды для систем отопления и ГВС. Остается активной система антизамерзания. Для повторного включения котла снова нажмите кнопку "Вкл/Выкл" (поз. 7 рис. 1) на 5 секунд.

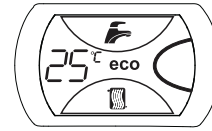


рис. 3

Теперь котел готов к автоматическому включению при каждом заборе горячей воды или по команде термостата температуры воздуха в помещении.



При отключении котла от системы электропитания и/или газовой магистрали функция антизамерзания отключается. Во время длительного неиспользования котла в зимний период, во избежание ущерба от возможного замерзания рекомендуется слить всю воду из котла, как из системы отопления, так и из контура ГВС; или же слить только воду из контура ГВС и добавить антифриз в систему отопления, в соответствии с указаниями, приведенными в sez. 3.3.

2.4 Регулировки

Переключение режимов "Лето"/"Зима"

Нажмите кнопку "Лето"/"Зима" (поз. 6 - рис. 1) на 2 секунды.

На дисплее высветится символ "Лето" (поз. 10 - рис. 1). При этом котел будет вырабатывать только воду для ГВС. Остается активной система антизамерзания.

Для выключения режима "Лето" вновь нажмите кнопку "Лето"/"Зима" (поз. 6 - рис. 1) на 2 секунды

Регулировка температуры воды в системе отопления

Температура в системе отопления регулируется в пределах от 30°C до 85°C с помощью кнопок (поз.3 - рис. 1); однако, не рекомендуется эксплуатировать котел при температуре ниже 45°C.



рис. 4

Регулировка температуры в контуре ГВС

Температура в контуре ГВС регулируется в пределах от 40°C до 55°C с помощью кнопок (поз. 1 - рис. 1).



рис. 5

Регулировка температуры воздуха в помещении (с помощью опционального термостата температуры в помещении)

Задайте с помощью термостата температуры воздуха в помещении нужную температуру внутри помещения. При отсутствии термостата температуры воздуха в помещении котел обеспечивает поддержание в системе отопления заданной температуры воды.

Регулировка температуры воздуха в помещении (с помощью опционального устройства ДУ с таймером)

Задайте с помощью устройства ДУ с таймером нужную температуру внутри помещения. Котел будет поддерживать температуру воды в системе, необходимую для обеспечения в помещении заданной температуры воздуха. В том, что касается работы котла с устройством ДУ с таймером, см. соответствующую инструкцию на это устройство.

Выбор режимов "ЭКОНОМИЧНЫЙ"/"КОМФОРТ"

Котел оборудован специальной функцией, обеспечивающей высокую скорость подачи воды в системе ГВС и максимальный комфорт для пользователя. Когда эта функция задействована (режим "КОМФОРТ"), она поддерживает температуру находящейся в котле воды, обеспечивая тем самым немедленное поступление горячей воды при открытии крана и устраняя необходимость ждать этого некоторое время.

Данная функция может быть отключена пользователем (режим "Экономичный"); для этого в то время, когда котел находится в режиме ожидания, следует нажать кнопку "Экономичный"/"Комфорт" (поз. 7 - рис. 1). При работе в режиме "Экономичный" на дисплее высвечивается соответствующий символ (поз. 12 - рис. 1). Для включения режима "КОМФОРТ" снова нажмите кнопку "Экономичный"/"Комфорт" (поз. 7 - рис. 1).

Регулирование с дистанционного пульта управления с таймером



Если к котлу подключено устройство дистанционного управления с таймером (опция), вышеописанные регулировки производятся в соответствии с указаниями, приведенными в таблица 1.

Таблица. 1

Регулировка температуры воды в системе отопления	Регулировку можно осуществлять как через меню Пульты ДУ с таймером, так и с панели управления котла.
Регулировка температуры в системе горячего водоснабжения (ГВС)	Регулировку можно осуществлять как через меню Пульты ДУ с таймером, так и с панели управления котла.
Переключение режимов "Лето"/"Зима"	Режим "Лето" обладает приоритетом над командой на включение отопления, которая может поступить от пульта ДУ с таймером.
Выбор режимов "ЭКОНОМИЧНЫЙ"/"КОМФОРТ"	Выбор желаемого режима может осуществляться только с панели управления котла.

Регулирование давления воды в системе отопления

Давление заполнения при холодной системе, контролируемое по показаниям водомера на котле, должно быть примерно равным 1,0 бар. Если во время работы давление воды в системе упадет до величины ниже минимально допустимой, на дисплее высветится ошибка F37. Довести давление до начального значения открыв кран поз. 1. По окончании операции всегда закрывайте кран заливки воды.

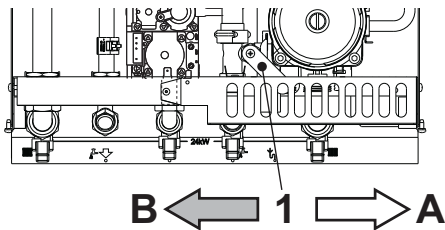


рис. 6 - Кран для заливки воды

- A Открыт
- B Закрыт

3. МОНТАЖ

3.1 Указания общего характера

УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ГОРЕЛКИ ДОЛЖНА ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ТОЛЬКО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ, ИМЕЮЩИМ ПРОВЕРЕННУЮ КВАЛИФИКАЦИЮ, ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ПРИВЕДЕННЫХ В НАСТОЯЩЕМ ТЕХНИЧЕСКОМ РУКОВОДСТВЕ УКАЗАНИЙ, ПРЕДПИСАНИЙ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА, ПОЛОЖЕНИЙ МЕСТНЫХ НОРМ И ПРАВИЛ, И В СООТВЕТСТВИИ С ПРИНЯТЫМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ ТРЕБОВАНИЯМИ.

3.2 Место установки

Данный агрегат относится к котлам с "открытой камерой сгорания". Он может быть установлен и использован только в помещениях, оборудованных системой постоянной вентиляции. Недостаточный приток воздуха, необходимого для горения, будет препятствовать нормальной работе котла и удалению продуктов сгорания. Кроме того, продукты сгорания, образующиеся в таких условиях, при рассеивании в домашних помещениях являются чрезвычайно вредными для здоровья.

Согласно стандарту EN 297 gr A6, аппарат, при наличии ветрозащитной решетки может быть установлен в открытом частично защищенном месте с температурой окружающего воздуха не ниже -5°C. Котел должен быть установлен под скатом крыши, на балконе или в укрытой от непогоды нише.

В любом случае в месте установки не должны находиться пыль, огнеопасные предметы или материалы или едкие газы.

Котел предназначен для подвески на стену и поставляется в комплекте с подвесным кронштейном. Прикрепите кронштейн к стене при соблюдении размеров, приведенных на рисунке на обложке руководства, и подвесьте на него котел. По специальному заказу может быть поставлен металлический шаблон для разметки на стене точек подвески котла. Крепление к стене должно иметь обеспечивать необходимую прочность и устойчивость положения котла.

Если агрегат устанавливается среди мебели или боком к стене, следует предусмотреть свободное пространство, необходимое для демонтажа кожуха и проведения обычных работ по техобслуживанию.

3.3 Гидравлические соединения

Предупреждения

Сливное отверстие предохранительного клапана должно быть соединено с воронкой или с канализационной трубой во избежание пролива воды на пол в случае срабатывания клапана при превышении давления в отопительной системе. В противном случае изготовитель котла не несет никакой ответственности за затопление помещения при срабатывании предохранительного клапана.

Прежде чем приступать к подключению котла к системе газоснабжения, удостоверьтесь, что котел настроен для работы на имеющемся виде газа и тщательно прочистите все трубы системы.

Выполните подключения к соответствующим точкам, как показано на рисунке в рис. 7 и при соблюдении символов, имеющихся на самом аппарате.

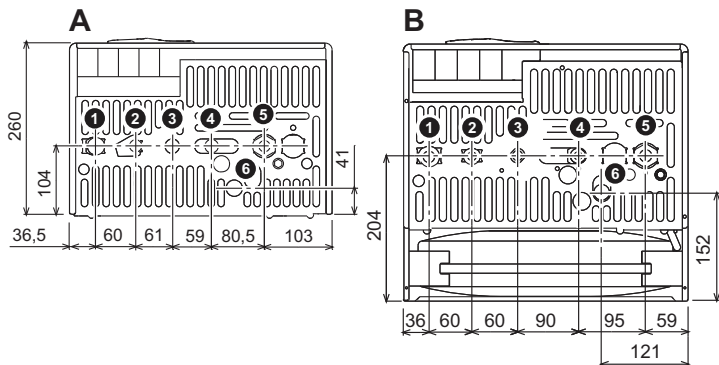


рис. 7 - Гидравлические соединения

- A = DOMItech C 24 - B = DOMItech C 32
- 1 = Выходной штуцер контура отопления - 2 = Выходной штуцер контура ГВС
- 3 = Подвод газа - 4 = Подвод воды для контура ГВС
- 5 = Возврат из системы отопления - 6 = Слив предохранительного клапана

Примечание: аппарат оснащен внутренним байпасом системы отопления.

Характеристики воды для системы отопления

В случае, если жесткость воды превышает 25° Fr (1°F = 10 ppm CaCO₃), используемая вода должна быть надлежащим образом подготовлена, чтобы предотвратить образование накипи в котле.

Система защиты от замерзания, жидкие антифризы, добавки и ингибиторы

Использование жидких антифризов, добавок и ингибиторов разрешается в случае необходимости только и исключительно, если их изготовитель дает гарантию, подтверждающую, что его продукция отвечает данному виду использования и не причинит вреда теплообменнику котла и другим комплектующим и/или материалам, использованным в конструкции котла и системы. Запрещается использовать жидкие антифризы, добавки и ингибиторы, не предназначенные специально для применения в тепловых установках и несовместимые с материалами, использованными в конструкции котла и системы отопления.

3.4 Присоединение к газопроводу

Подключение газа к предусмотренному для этой цели патрубку (см. рис. 7) следует осуществлять при соблюдении действующих норм, с использованием жесткой металлической трубы или гибкого шланга из нержавеющей стали со сплошной оплеткой. Между газопроводом и котлом должен быть установлен газовый кран. Проверьте герметичность всех газовых соединений.

3.5 Электрические соединения

Аппарат должен быть подключен к надежной системе заземления, выполненной в соответствии с действующими нормами техники безопасности. Эффективность контура заземления и его соответствие нормам должны быть проверены квалифицированным персоналом. Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб, могущий быть причиненным отсутствием заземления аппарата.

Внутренние электрические соединения в котле уже выполнены, он снабжен также сетевым шнуром типа "Y" без вилки. Подключение к электрической сети должно быть выполнено в виде фиксированного соединения, оборудованного двухполюсным выключателем с расстоянием между контактами не менее 3 мм. На участке между котлом и источником электрического питания должны быть установлены плавкие предохранители на силу тока не более 3 А. При выполнении электрических соединений очень важно соблюсти полярность (ФАЗА: коричневый провод / НЕЙТРАЛЬ: синий провод / ЗЕМЛЯ: желто-зеленый провод).

Пользователю запрещается самостоятельно производить замену кабеля питания. В случае повреждения кабеля выключите аппарат и обращайтесь к квалифицированным персоналом для его замены. В случае замены электрического кабеля, используйте исключительно кабель типа "HAR H05 VV-F" 3x0,75 мм² с наружным диаметром не более 8 мм.

Термостат комнатной температуры (опция)

ВНИМАНИЕ: ТЕРМОСТАТ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ДОЛЖЕН БЫТЬ УСТРОЙСТВОМ С КОНТАКТАМИ НЕ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ. ПРИ ПОДАЧЕ НАПРЯЖЕНИЯ 230 В НА КЛЕММЫ ТЕРМОСТАТА КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОВЛЕЧЕТ ЗА СОБОЙ НЕПОДЛЕЖАЩЕЕ РЕМОНТУ ПОВРЕЖДЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ПЛАТЫ.

При подключении регуляторов комнатной температуры с повременной программой управления или таймера, не следует запытьвать их через замыкающие контакты. В зависимости от типа устройства питание должен подводиться напрямую от сети или от батареек.

Доступ к блоку зажимов

Доступ к блоку зажимов для подключения комнатного термостата (поз. 1 рис. 8) или устройства ДУ с таймером (поз. 2 рис. 8) открывается из нижней части котла, как показано на рис. 8.

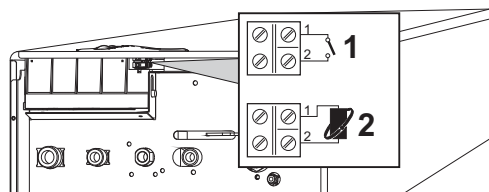


рис. 8 - Доступ к блоку зажимов

- 1 = Подключение комнатного термостата
- 2 = Подключение устройства ДУ с таймером (OPENTHERM)

3.6 Воздуховоды для притока воздуха/удаления продуктов сгорания

Труба подсоединения к дымоходу должна иметь диаметр, не меньший чем диаметр соединительного патрубка на прерывателе тяги. После прерывателя тяги должен идти вертикальный участок дымохода длиной не менее 0,5 метра. Размеры и монтаж дымоходов и трубы для подсоединения к ним котла должны соответствовать действующим нормам.

Котел оборудован предохранительным устройством (термостатом обнаружения дыма), блокирующим действие агрегата в случае плохой тяги или засорения дымовой трубы. Запрещается вскрывать и отключать данное устройство.

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1 Регулировки

Перевод котла с одного вида газа на другой

Агрегат рассчитан для работы как на метане, так на сжиженном нефтяном газе. Подготовка котла к работе на том или другом газовом топливе производится на заводе, причем соответствующее указание приведено на упаковке, а также на табличке технических данных, установленной на самом агрегате. В случае необходимости перевода котла на работу с газом, отличным от газа, для которого он был настроен на заводе, необходимо приобрести специально предусмотренный для этой цели комплект для переоборудования и действовать, как указано ниже:

1. Замените форсунки на горелке, установив форсунки, указанные в таблице технических данных в сар. 5, в соответствии с типом используемого газа
2. Изменение параметра, соответствующего типу газа:
 - установите котел в режим ожидания
 - нажмите кнопку "СБРОС" (поз. 6 - рис. 1) на 10 секунд: при этом на дисплее замигает сообщение "TS"
 - нажмите кнопку "СБРОС" (поз. 6 - рис. 1): при этом на дисплее высветится "P01".
 - С помощью кнопок задания температуры воды ГВС (поз. 1 рис. 1) установите значения параметра 00 (при работе на метане) или параметра 01 (при работе на сжиженном нефтяном газе).
 - Нажмите кнопку "СБРОС" (поз. 6 - рис. 1) на 10 секунд.
 - Котел вернется в режим ожидания
3. Отрегулируйте минимальное и максимальное давление на горелке (см. соответствующий параграф), задав значения, указанные в таблице технических данных, соответствующие типу используемого газа.
4. Наклейте табличку, входящую в состав комплекта для переоборудования, рядом с табличкой технических данных для подтверждения выполненного переоборудования.

Активация режима TEST

Одновременно нажмите кнопки задания температуры воды в системе отопления (поз. 3 - рис. 1) и держите их нажатыми в течение 5 секунд для активации режима TEST. Котел включится на максимальной мощности, заданной так, как указано в следующем параграфе.

При этом на дисплее будут мигать символы отопления и ГВС (рис. 9), а рядом с ними высветится мощность отопления.

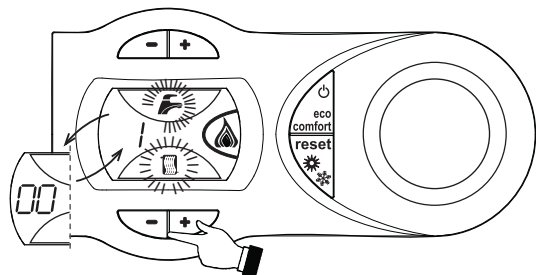


рис. 9 - Режим TEST (мощность системы отопления = 100%)


Для выхода из режима TEST повторите такую же последовательность операций, которая была произведена при его активации.

Режим TEST в любом случае автоматически отключится через 15 минут.

Регулировка давления на горелке

В настоящем агрегате, работающем на принципе модуляции пламени, используются две постоянные величины давления: минимальная и максимальная, которые должны соответствовать значениям, приведенным в таблице технических данных для используемого типа газа.

- Подключите надлежащий манометр к контрольной точке "В", расположенной после газового клапана.
- Снимите защитный колпачок "D".
- Включите котел в режим TEST.
- Отрегулируйте максимальное давление, установив его на номинальную величину с помощью винта "G"; при повороте винта по часовой стрелке давление увеличивается, против часовой стрелки - уменьшается.
- Отсоедините одно из двух быстроразъемных соединений "С" от регулятора Modureg "F" на газовом клапане.
- Отрегулируйте минимальное давление с помощью регулировочного винта "E", поворачивая его по часовой стрелке для увеличения и против часовой стрелки для уменьшения.
- Выключите и снова включите горелку, чтобы убедиться в том, что величина минимального давления остается стабильной.
- Снова присоедините быстроразъемное соединение "С" к регулятору Modureg "F" на газовом клапане
- Убедитесь, что максимальное давление не изменилось
- Установите на место защитный колпачок "D".
- Для выхода из режима TEST повторите такую же последовательность операций, которая была произведена при его активации, или подождите 15 минут.

 **Выполнив контроль давления или его регулировку, обязательно запломбируйте регулировочный винт краской или специально предусмотренной для этой цели печатью.**

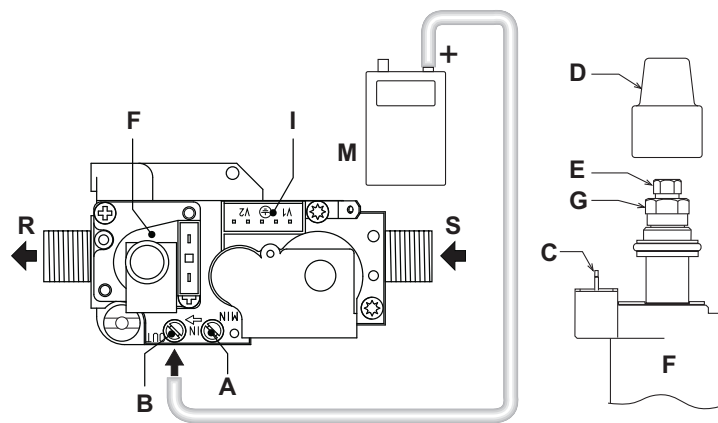


рис. 10 - Газовый клапан

- A = Отбор давления на входе - B = Отбор давления на выходе
 C = Электрическое подключение к регулятору Modureg - D = Защитный колпачок
 E = Регулировка минимального давления - F = Регулятор Modureg
 G = Регулировка максимального давления - I = Электрические подключения газового клапана
 M = Манометр - R = Выходной патрубков газа
 S = Входной патрубков газа

Регулировка мощности отопления

Для регулировки мощности отопления установите котел в режим TEST (см. sez. 4.1). Нажимайте кнопки задания температуры воды в системе отопления (поз. 3 - рис. 1) для соответственного увеличения или уменьшения мощности (минимальная = 00 / максимальная = 100). При нажатии в течение 5 секунд после этого кнопки "СБРОС" сохранится только что заданная максимальная мощность. Выйдите из режима TEST (см. sez. 4.1).

Регулировка мощности розжига

Для регулировки мощности розжига установите котел в режим TEST (см. sez. 4.1). Нажимайте кнопки задания температуры воды ГВС (поз. 1 - рис. 1) для соответственного увеличения или уменьшения мощности (минимальная = 00 / максимальная = 60). При нажатии в течение 5 секунд после этого кнопки "СБРОС" сохранится только что заданная мощность розжига. Выйдите из режима TEST (см. sez. 4.1).

4.2 Ввод в эксплуатацию

Перед включением котла

- Проверьте герметичность системы подвода газа.
- Проверьте правильность предварительно созданного в расширительном сосуде давления.
- Заполните систему водой и полностью спустите воздух из котла и системы отопления.
- Удостоверьтесь в отсутствии утечек воды из системы отопления, контура ГВС, из котла и в различных соединениях.
- Проверьте правильность выполнения электрических соединений и эффективность заземления.
- Удостоверьтесь, что величина давления газа соответствуют требуемому значению.
- Проверьте, что в непосредственной близости от котла не находятся огнеопасные жидкости и материалы.

Контрольные операции, выполняемые во время работы

- Включите аппарат.
- Проверьте герметичность топливного контура и водопроводов.
- При работающем котле проверьте, нормально ли работают дымоход и воздуховоды для притока воздуха и удаления дымовых газов.
- Проверьте, правильно ли циркулирует вода между котлом и системой отопления.
- Удостоверьтесь, что газовый клапан правильно обеспечивает модуляцию мощности, как в режиме отопления, так и в режиме ГВС.
- Проверьте работу системы розжига котла. Для этого несколько раз включите и выключите котел путем регулировки комнатного термостата или с пульта дистанционного управления.
- Удостоверьтесь по показаниям счетчика, что расход газа соответствует величине, указанной в таблице технических данных в сар. 5.
- Проверьте, что при отсутствии сигнала на включение отопления, горелка зажигается при открытии любого крана системы ГВС. Удостоверьтесь, что во время работы в режиме отопления при открытии крана горячей воды останавливается циркуляционный насос системы отопления и производится выработка воды ГВС.
- Проверьте правильность запрограммированных параметров и, если необходимо, внесите необходимые изменения (кривая погодозависимого регулирования, мощность, температура и т.д.).

4.3 Техническое обслуживание

Периодический контроль

Для обеспечения безотказной работы агрегата в течение продолжительного времени проведение описанных ниже операций следует доверять квалифицированному персоналу:

- Органы управления и устройства безопасности (газовый клапан, расходомер, термостаты и т.д.) должны работать нормально.
- Система удаления продуктов сгорания должна находиться в исправном состоянии. (Котел с герметичной камерой: вентилятор, реле давления и т.д. - Герметичность камеры сгорания не нарушена: прокладки, кабельные сальники и т.д.) (Котел с открытой камерой: прерыватель тяги, термостат температуры дымовых газов и т.д.)
- Дымо- и воздуховоды, а также соответствующие оголовки не засорены, и в них нет утечек.
- Горелка и теплообменник чисты от отложений и сажи. Для их чистки не применяйте химические средства или металлические щетки.

- Электрод не засорен отложениями и правильно установлен.
- Герметичность газовых систем и водяных контуров не нарушена.
- Давление воды в холодной системе должно составлять около 1 бар; в противном случае приведите его к этой величине.
- Циркуляционный насос не должен быть заблокирован.
- Расширительный бак должен быть заполнен.
- Расход и давление газа соответствуют значениям, приведенным в соответствующих таблицах.

5. ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

4.4 Устранение неисправностей

Диагностика

Котел оснащен современной системой самодиагностики. В случае возникновения какой-либо неисправности, символ неисправности (поз. 11 - рис. 1) и соответствующий код начинают мигать на дисплее.

Некоторые неисправности (обозначаемые буквой "А") приводят к постоянной блокировке котла. В этом случае следует произвести ручной сброс блокировки, нажав кнопку RESET (поз. 6 - рис. 1) в течение 1 секунды или кнопку RESET на пульте ДУ с таймером (опция), если таковой установлен; если котел не включится, то необходимо устранить неисправность.

Другие неисправности (обозначенные буквой "F") вызывают временную блокировку котла. Данная блокировка снимается автоматически, как только вызвавший ее возникновение параметр возвращается в нормальные рабочие пределы.

Таблица неисправностей

Таблица. 2 - Таблица неисправностей

Код неисправности	Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
A01	Не произошло зажигания горелки	Отсутствие газа	Убедитесь в правильном поступлении газа в котел и в удалении воздуха из труб.
		Неисправность следящего/поджигающего электрода	Проверьте электрические соединения электрода, правильность его установки и отсутствие на нем отложений.
		Неисправный газовый клапан	Проверьте и замените газовый клапан
		Слишком низкая мощность розжига	Отрегулируйте мощность розжига
A02	Сигнализация о наличии пламени при его отсутствии на горелке	Неисправность электрода Неисправность платы	Проверьте электрические соединения ионизирующего электрода Проверьте плату
A03	Сработала защита от перегрева	Поврежден датчик температуры воды в системе отопления	Проверьте правильность установки и функционирования датчика температуры воды в системе отопления
		Отсутствие циркуляции воды в системе	Проверьте циркуляционный насос
		Наличие воздуха в системе	Спустите воздух из системы
F04	Срабатывание термостата дымовых газов (при срабатывании этого термостата работа котла исключается в течение 20 минут)	Разомкнуты контакты термостата температуры продуктов сгорания	Проверьте термостат
		Обрыв соединительного кабеля	Проверьте правильность подключения проводов
		Неверные размеры дымохода или его засорение	Замените дымоход
A06	Отсутствие пламени после выполнения процедуры розжига	Низкое давление в газовой магистрали	Проверьте величину давления газа
		Тарировка минимального давления горелки	Проверьте величины давления
F10	Неисправность датчика 1 температуры воды, подаваемой в систему отопления	Датчик поврежден	Проверьте провода датчика или замените его
		Короткое замыкание в соединительном кабеле	
F11	Неисправность датчика температуры воды ГВС	Обрыв соединительного кабеля	Проверьте провода датчика или замените его
		Датчик поврежден	
F14	Неисправность датчика 2 температуры воды, подаваемой в систему отопления	Короткое замыкание в соединительном кабеле	Проверьте провода датчика или замените его
		Обрыв соединительного кабеля	
F34	Напряжение сети меньше 170 В.	Неисправности в сети электропитания	Проверьте сеть электропитания
		Неисправность в сети электропитания	
F35	Неверная частота сети	Неисправности в сети электропитания	Проверьте сеть электропитания
		Неисправность в сети электропитания	
F37	Неверное давление воды в системе	Слишком низкое давление в системе	Заполните систему водой
		Реле давления воды не подключено или неисправно	Проверьте датчик
A41	Положение датчиков	Датчик температуры воды, подаваемой в систему отопления, отсоединился от трубы	Проверьте правильность установки и функционирования датчиков
F42	Неисправность датчика температуры воды в системе отопления	Датчик поврежден	Замените датчик
F43	Сработала защита теплообменника.	Отсутствие циркуляции H ₂ O в системе	Проверьте циркуляционный насос
		Наличие воздуха в системе	Спустите воздух из системы
F50	Неисправность регулятора Modureg	Обрыв соединительного кабеля	Проверьте правильность подключения проводов

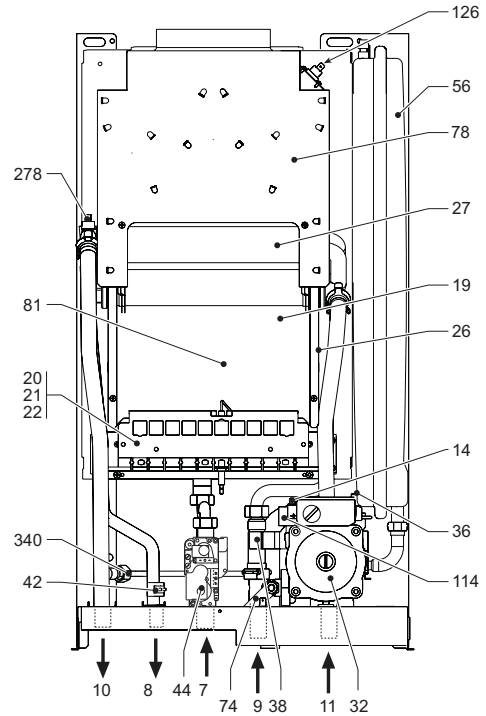


рис. 11 - Общий вид DOMItech C 24

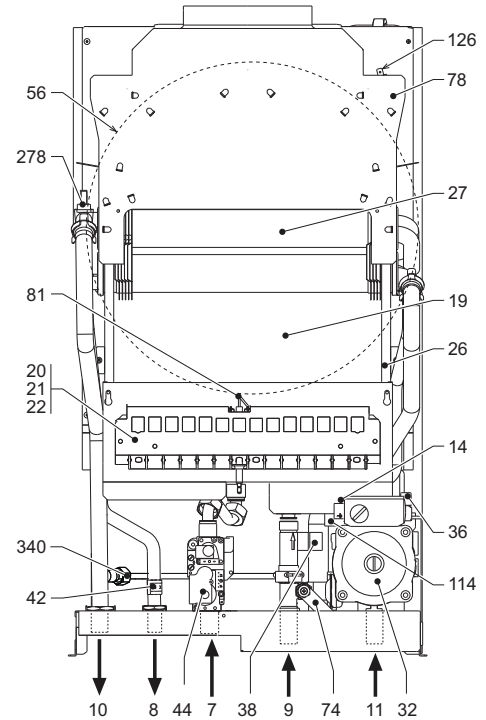


рис. 12 - Общий вид DOMItech C 32

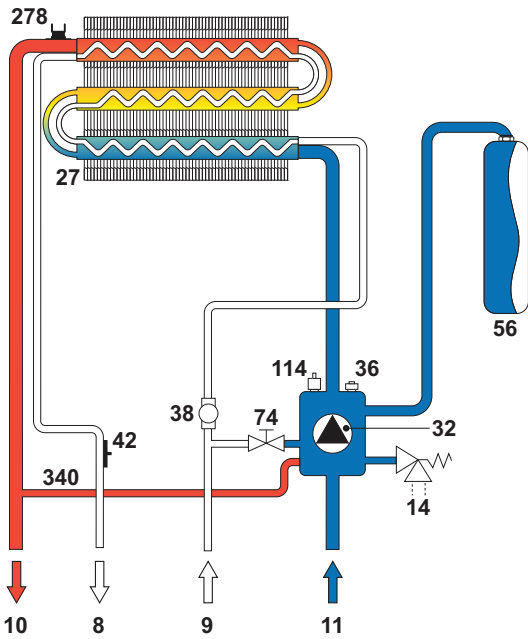


рис. 13 - Отопительный контур

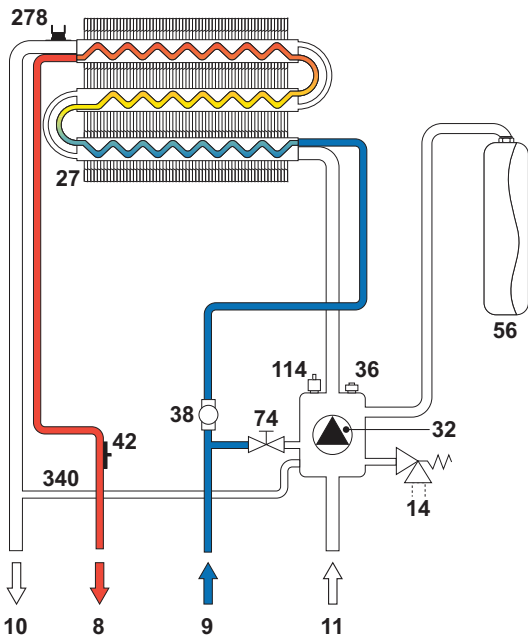


рис. 14 - Контур горячего водоснабжения

Таблица. 3 - Обозначения сар. 5

7 Подвод газа	38 Расходомер
8 Выходной штуцер контура ГВС	42 Датчик температуры воды в системе ГВС
9 Входной штуцер контура ГВС	44 Газовый клапан
10 Выходной штуцер контура отопления	47 Регулятор Modureg
11 Обратный трубопровод системы отопления	56 Расширительный бак
14 Предохранительный клапан	72 Термостат температуры воздуха в помещении
19 Камера сгорания	74 Кран для заливки воды в систему
20 Блок горелок	78 Прерыватель тяги
21 Основная форсунка	81 Поджигающий/ следящий электрод
22 Горелка	114 Реле давления воды
26 Теплоизоляция камеры сгорания	126 Термостат температуры продуктов сгорания
27 Медный теплообменник для систем отопления и горячего водоснабжения	139 Устройство дистанционного управления с таймером
32 Циркуляционный насос системы отопления	278 Комбинированный датчик (предохранительный + температура воды в системе отопления)
36 Автоматический воздухоотводчик	340 Труба Bypass

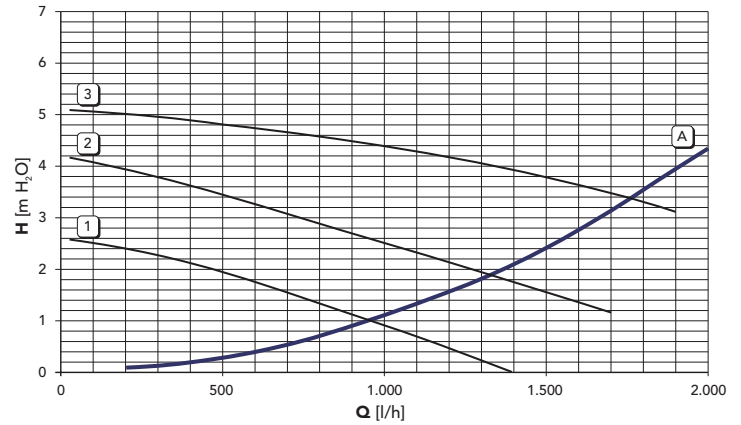


рис. 15 - Потери напора циркуляционных насосов DOMItech C 24

A = Потери напора в котле - 1,2 и 3 = Частота вращения циркуляционного насоса

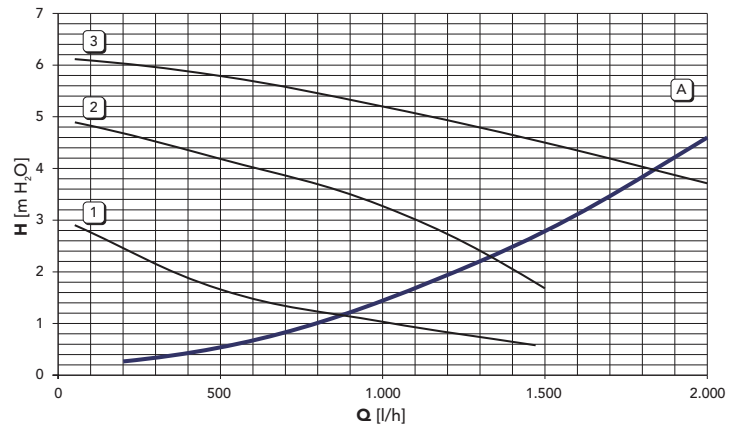


рис. 16 - Потери напора циркуляционных насосов DOMItech C 32

A = Потери напора в котле - 1,2 и 3 = Частота вращения циркуляционного насоса

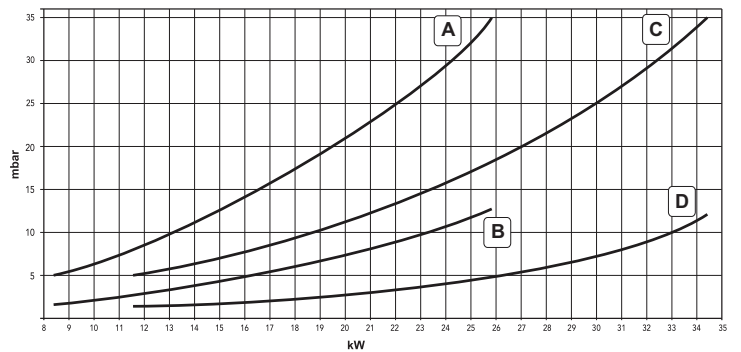


рис. 17 - Диаграммы давление - мощность

A = Сжиж. нефтяной газ G20 - B = METAN G20
C = Сжиж. нефтяной газ G31 - D = METAN G31

Параметр	Единица измерения	DOMItech C 24	DOMItech C 32	
Макс. тепловая мощность	кВт	25,8	34,4	(Q)
Мин. тепловая мощность	кВт	8,3	11,5	(Q)
Макс. тепловая мощность в режиме отопления	кВт	23,3	31,1	(P)
Мин. тепловая мощность в режиме отопления	кВт	7,0	9,7	(P)
Макс. тепловая мощность в режиме ГВС	кВт	23,3	31,1	
Мин. тепловая мощность в режиме ГВС	кВт	7,0	9,7	
Форсунки горелки G20	шт x Ш	11 x 1,25	15 x 1,25	
Давление подачи газа G20	мбар	20	20	
Макс. давление после газового клапана (G20)	мбар	14,5	14,5	
Мин. давление после газового клапана (G20)	мбар	1,7	1,7	
Макс. расход газа G20	м³/ч	2,73	3,64	
Минимальный расход газа G20	м³/ч	0,88	1,22	
Форсунки горелки G31	шт x Ш	11 x 0,79	15 x 0,79	
Давление подачи газа G31	мбар	37,0	37,0	
Макс. давление после газового клапана (G31)	мбар	35,0	35,0	
Мин. давление после газового клапана (G31)	мбар	5,0	5,0	
Максимальный расход газа G31	кг/ч	2,00	2,69	
Минимальный расход газа G31	кг/ч	0,65	0,90	

Класс эффективности по директиве 92/42 ЕЕС	-	★★	★★	
Класс NOx	-	3 (<150 мг/кВт)	3 (<150 мг/кВт)	(NOx)
Максимальное рабочее давление воды в системе отопления	бар	3	3	(PMS)
Минимальное рабочее давление воды в системе отопления	бар	0,8	0,8	
Максимальная температура в системе отопления	°C	90	90	(Tmax)
Объем воды в системе отопления	л	1,0	1,2	
Объем расширительного бака системы отопления	л	7	10	
Предварительное давление расширительного бака системы отопления	бар	1	1	
Максимальное рабочее давление воды в контуре ГВС	бар	9	9	(PMW)
Минимальное рабочее давление воды в контуре ГВС	бар	0,25	0,25	
Объем воды в контуре ГВС	л	0,3	0,5	
Расход воды ГВС при Dt 25°C	л/мин	13,3	17,8	
Расход воды ГВС при Dt 30°C	л/мин	11,1	14,8	(D)
Класс защиты	IP	X5D	X5D	
Напряжение питания	В/Гц	230 В/50 Гц	230 В/50 Гц	
Потребляемая электрическая мощность	Вт	80	90	
Потребляемая электрическая мощность в режиме выработки воды ГВС	Вт	15	15	
Вес порожнего котла	кг	27	33	
Тип агрегата		B 11BS		
PIN CE		0461BS0897		

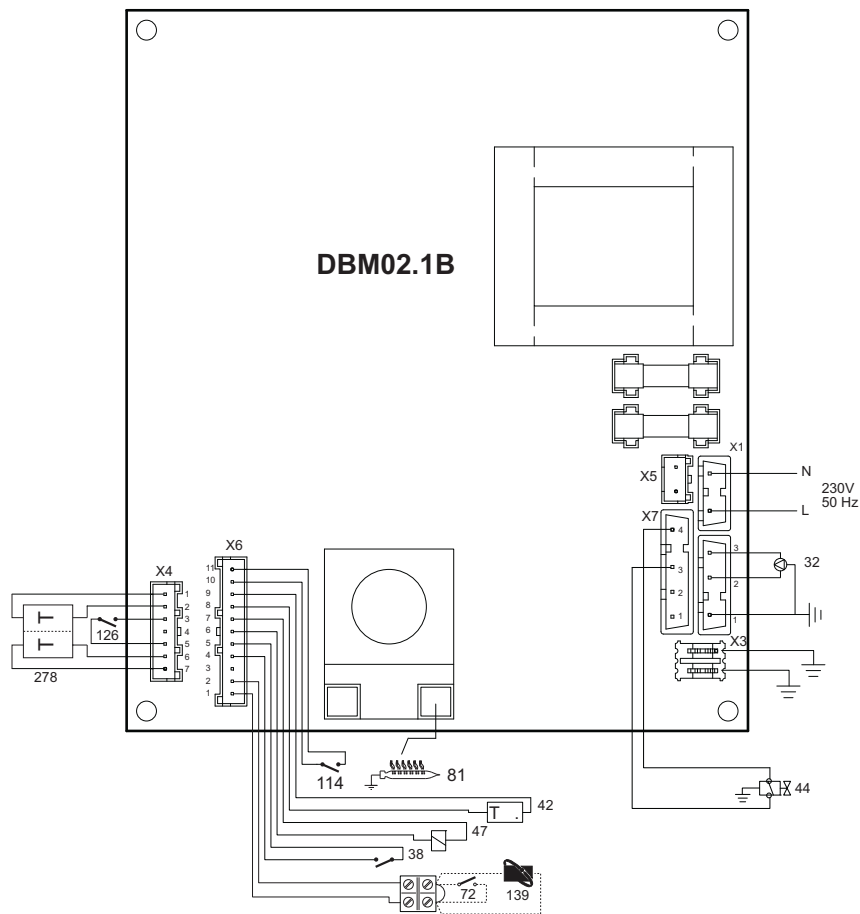


рис. 18 - Электрическая схема



Внимание: Перед подключением термостата температуры в помещении или устройства ДУ с таймером снимите перемычку на клеммной колодке.

UA

1. ЗАГАЛЬНІ ЗАУВАЖЕННЯ

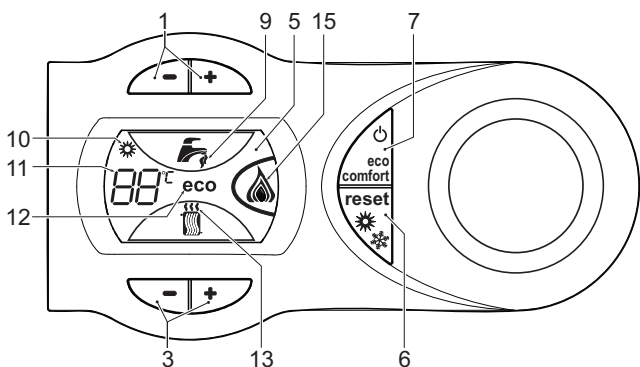
- Уважно прочитайте про заходи безпеки, які містяться в даній брошурі, і дотримуйтеся їх надалі.
- Після закінчення монтажу котла проінформуйте користувача про принципи його дії, передайте йому щокерівництво, яке становить невід'ємну частину постачання та яке має дбайливо зберігатися для звернення в майбутньому.
- Монтаж і технічне обслуговування мають здійснюватися відповідно до діючих норм, за вказівками виробника, і повинні виконуватися кваліфікованими фахівцями. Забороняються будь-які операції на заломбованих вузлах регулювання.
- Хибний монтаж або недбале технічне обслуговування можуть завдати шкоди людям, тваринам або речам. Виробник відхиляє будь-яку відповідальність за пошкодження майна та/або травми внаслідок недотримання вказівок з цього керівництва.
- Перш ніж здійснити будь-які роботи з очистки або технічного обслуговування, від'єднайте агрегат від мережі живлення, задіявши вимикач устаткування і/або наявні пристрої для вимкнення.
- У випадку відмови і (або) поганій роботі агрегату, вимкніть його, утримуючись від будь-яких спроб полагодження або прямого втручання. Звертайтеся виключно до кваліфікованих фахівців. Ремонт або заміни мають проводитися тільки кваліфікованими фахівцями та лише з використанням оригінальних запчастин. Недотримання вищевказаних вказівок може негативно вплинути на роботу агрегата.
- Даний агрегат має використовуватися виключно за призначенням. Будь-яке інше використання вважатиметься не за призначенням і, тобто, небезпечним.
- Деталі упаковки становлять джерело небезпеки і не повинні залишатися у місцях, доступних дітям.
- Зображення, наведені в цій інструкції, дають спрощене уявлення про виріб. Тому можливі незначні та не принципові розходження з виробом, який постачатиметься.

2. ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

2.1 Представлення

DOMItech C 24 - C 32 це тепловий генератор з високим коефіцієнтом корисної дії для опалення та вироблення гарячої сантехнічної води, придатний працювати на натуральному газі або на зрідженому нафтовому газі (GPL), обладнаний атмосферним пальником з електронним розпалюванням та мікропроцесорною системою керування.

2.2 Панель команд



мал. 1 - Панель керування

Надписи

- 1 = Налаштування температури гарячої сантехнічної води
- 3 = Налаштування температури опалення
- 5 = Дисплей
- 6 = Кнопка відновлення - вибору режиму Estate/Inverno (Літо/Зима)
- 7 = Кнопка вибору режиму Eco/Comfort (Економія/Комфорт) - on/off (Увімкнення/Вимкнення) агрегату
- 9 = Індикація роботи системи ГВП
- 10 = Індикація режиму Estate (Літо)
- 11 = Індикація температури або неполадок
- 12 = Індикація режиму Eco (Економія)
- 13 = Індикація роботи опалення
- 15 = Індикація увімкненого пальника та наявної потужності

Індикація під час роботи

Опалення

Запит на опалення (від кімнатного термостата або дистанційного хроностату) супроводжується блиманням на дисплеї гарячого повітря понад радіаторною батареєю.

Сантехнічна вода

Запит на сантехнічну воду (який викликається споживанням гарячої сантехнічної води) супроводжується блиманням на дисплеї гарячої води попід краном водопостачання.

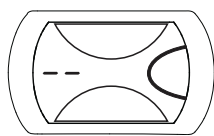
2.3 Увімкнення і вимкнення

Підключення до електричної мережі

- Протягом перших 5 секунд на дисплеї з'явиться також версія ПЗ електронної плати.
- Відкрийте газовий вентиль попереду котла.
- Котел готовий до автоматичної роботи кожного разу, коли відбувається споживання гарячої води або поступає запит від кімнатного термостата.

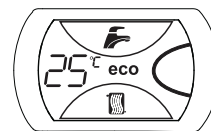
Вимкнення та увімкнення котла

Натисніть кнопку **on/off (увімкн/вимкн)** (див. 7 - мал. 1) на 5 секунд.



мал. 2 - Вимкнення котла

Навіть у вимкненому котлі електричне живлення ще подається на електронну плату. Режим опалення та гарячого водопостачання вимкнено. Режим роботи системи проти замерзання залишається активованим. Для повторного увімкнення котла знову натисніть кнопку **on/off (увімкн/вимкн)** (див. 7 мал. 1) на 5 секунд.



мал. 3

Котел готовий до автоматичної роботи кожного разу, коли відбувається споживання гарячої води або поступає запит від кімнатного термостата.



При відключенні електричного живлення та/або газу від агрегату система проти замерзання не працюватиме. Якщо ви не користуватиметесь агрегатом впродовж тривалого часу взимку, тоді, щоб запобігти його ушкодженню через замерзання, рекомендується злити всю воду з котла - як з контуру гарячого водопостачання, так і з контуру опалення; або злийте лише сантехнічну воду та введіть відповідну присадку проти замерзання в контур опалення, за інформацією зверніться до sez. 3.3.

2.4 Регулювання

Перемикання Estate/Inverno (Літо/Зима)

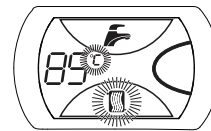
Натисніть кнопку **Estate/Inverno (Літо/Зима)** (див. 6 - мал. 1) на 2 секунд.

На дисплеї спалахує позначка Estate (Літо) (див. 10 - мал. 1): Котел працюватиме лише на вироблення сантехнічної води. Режим роботи системи проти замерзання залишається активованим.

Для скасування режиму Estate (Літо) знову натисніть кнопку **Estate/Inverno (Літо/Зима)** 6 - мал. 1) на 2 секунд.

Регулювання температури опалення

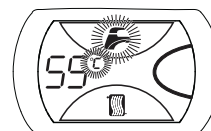
Натисніть кнопки опалення (див. 3 - мал. 1), щоб змінювати температуру від мінімальної (30°C) до максимальної (85°C); ми радимо не користуватися котлом при температурі, нижчій за 45°C.



мал. 4

Регулювання температури гарячої сантехнічної води

Натисніть кнопки системи ГВП (див. 1 - мал. 1), щоб змінювати температуру від мінімальної (40°C) до максимальної (55°C);



мал. 5

Регулювання кімнатної температури (за допомогою кімнатного термостата, який постачається за окремим замовленням)

За допомогою кімнатного термостата встановіть бажану температуру у приміщенні. У разі відсутності кімнатного термостата температура у котлі буде підтримуватися на заданому значенні уставки.

Регулювання кімнатної температури (за допомогою дистанційного хроностата, який постачається за окремим замовленням)

За допомогою дистанційного хроностата встановіть бажану температуру у приміщенні. Температура у приміщенні регулюватиметься по бажанню. За інформацією щодо роботи дистанційного хроностата зверніться до відповідного керівництва користувача.

Вибір режиму ECO/COMFORT (ЕКОНОМІЯ/КОМФОРТ)

Котел має спеціальний пристрій, який забезпечує підвищену швидкість вироблення гарячої сантехнічної води та максимальний комфорт для користувача. Коли пристрій є активним (режим КОМФОРТУ - COMFORT), вода, що міститься у котлі, підтримується при відповідній температурі, що дозволяє негайно отримати гарячу воду на виході з котла при відкритті крану.

Користувач може вимкнути пристрій (режим ECO - економія), натиснувши (котел має перебувати у режимі очікування) кнопку **eco/comfort (економія/комфорт)** (див. 7 - мал. 1). В режимі ECO (Економія) на дисплеї спалахує позначка ECO (див. 12 - мал. 1). Для увімкнення режиму COMFORT (Комфорт) знову натисніть кнопку **eco/comfort (економія/комфорт)** (див. 7 - мал. 1).

Регулювання з дистанційного хроностату



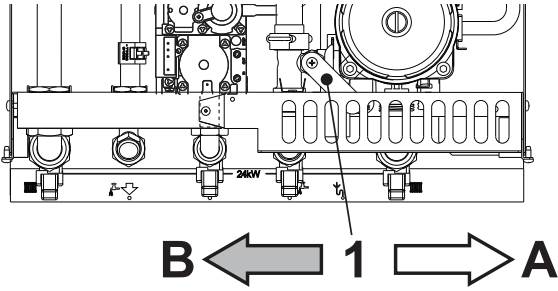
При під'єднанні до котла дистанційного хроностату (який є опцією) регулювання, описані вище, здійснюються згідно до таблиця 1.

Таблиця. 1

Регулювання температури опалення	Регулювання можна здійснити як з меню дистанційного хроностату, так і з панелі команд котла.
Регулювання температури гарячої сантехнічної води	Регулювання можна здійснити як з меню дистанційного хроностату, так і з панелі команд котла.
Перемикання Літо/Зима (Estate/Inverno)	Режим Літо (Estate) є пріоритетним щодо можливих запитів на опалення з боку дистанційного хроностату.
Вибір режиму ECO/COMFORT (ЕКОНОМІЯ/КОМФОРТ)	Такий вибір можна зробити лише з панелі команд котла.

Регулювання гідралічного тиску у контурі

Тиск заправлення при холодному контурі має становити приблизно 1,0 бар за показаннями гідрометра котла. Se la pressione dell'impianto scende a valori inferiori al minimo, la caldaia si arresta e il display visualizza l'anomalia F37. Agendo sul rubinetto di caricamento part. 1 мал. 6, riportarla al valore iniziale. Наприкінці операції завжди закривайте кран для заправлення.



мал. 6 - Кран для заправлення

- A Відкритий
- B Закритий

3. МОНТАЖ

3.1 Загальні положення

ВСТАНОВЛЮВАТИ КОТЕЛ ПОВИННІ ЛИШЕ ФАХІВЦІ ВІДПОВІДНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ З ДОТРИМАННЯМ УСІХ ВКАЗІВОК ЦЬОЇ ТЕХНІЧНОЇ ІНСТРУКЦІЇ, ВИМОГ ДІЮЧОГО ЗАКОНОДАВСТВА, НАЦІОНАЛЬНИХ І МІСЦЕВИХ НОРМ, А ТАКОЖ ЗА ПРАВИЛАМИ ГАРНОЇ ТЕХНІЧНОЇ ПРАКТИКИ.

3.2 Місце для установки

Цей агрегат належить до типу "з відкритою камерою" і може встановлюватися та працювати лише у приміщеннях з постійною вентиляцією. Недостатнє надходження повітря для підтримки горіння заважатиме його нормальній роботі та відведенню відпрацьованих газів. Крім того, продукти згоряння, у разі їх потрапляння у побутові й житлові приміщення, украй негативно впливають на здоров'я людини.

В разі оснащення додатковою протиповітряною ґраткою агрегат може працювати у частково захищеному середовищі, згідно до положень EN 297 пр А6, при мінімальній температурі 5°C нижче нуля. Ми рекомендуємо встановити котел під схилом даху, усередині балкона або в захищеній ніші.

У місці установки також не повинно бути пилу, легкозаймистих предметів й матеріалів або агресивних газів.

Котел призначений для настінної установки та постачається із скобою для підвішування. Пікріпіть скобу до стіни згідно до розмірів, наданих на малюнку на обкладинці, та підвісьте котел. За окремими замовленням можна отримати металевий шаблон, щоб відмітити на стіні точки для свердлення. Кріплення на стіні має гарантувати стійке і надійне утримання котла.

Якщо котел вбудовується у меблі або монтується боком, треба передбачити простір для зняття захисної кожуху і нормального виконання робіт з технічного обслуговування.

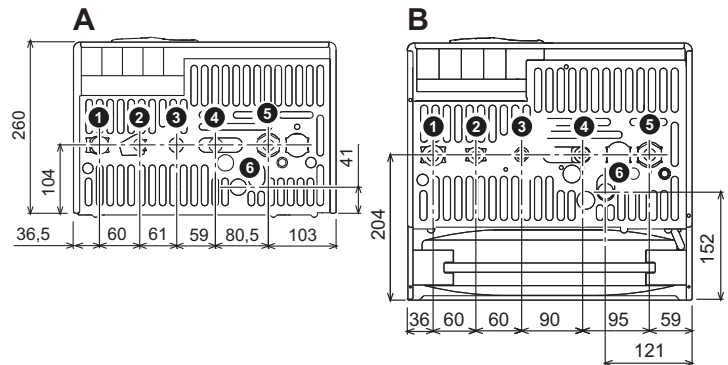
3.3 Гідротехнічні підключення

Зауваження

Щоб запобігти стіканню води на землю в разі перевищення тиску у контурі опалення, злив запобіжного клапану треба з'єднати з лінійкою або трубою збиральної посудини. Інакше, якщо спрацювання зливного клапану призведе до заливання приміщення, виробники котла не нести муть відповідальності.

Перш ніж виконувати підключення, переконайтеся у відповідності агрегата та палива, а також виконайте ретельне очищення всіх труб системи.

Виконайте підключення до відповідних штуцерів згідно малюнку на мал. 7 та позначках на самому агрегаті.



мал. 7 - Гідротехнічні підключення

- A =DOMItech C 24 - B =DOMItech C 32
- 1 = Пряма лінія (подачі) - 2 = Вихід сантехнічної води
- 3 = Вхід газу - 4 = Вхід сантехнічної води
- 5 = Зворотна лінія контуру опалення - 6 = Злив запобіжного клапану

Зауваження: Агрегат оснащений вбудованим байпасом в опалювальному контурі.

Характеристики води в контурі опалення

Якщо жорсткість води перевищує 25° Fr (1°F = 10 частин на мільон CaCO₃), тоді, щоб запобігти утворенню накипу у котлі, необхідно використовувати спеціально оброблену воду.

Система проти замерзання, антифризні рідини, присадки і сповільнювачі корозії

В разі необхідності дозволено вживати антифризні рідини, присадки і сповільнювачі корозії, але лише за умови надання гарантії з боку їх виробників на відповідність цієї продукції для безпечно користування та на відсутність ризику ушкодження для теплообмінника котла або інших компонентів і/або матеріалів котла та всього устаткування. Забороняється використання антифризних рідин, присадок і сповільнювачів корозії загальної дії, не придатних для вживання у теплових системах та не сумісних з матеріалами, використаними у котлі та устаткуванні.

3.4 Підключення газу

Підключення газу має здійснюватися до відповідного штуцеру (див. мал. 7) з дотриманням вимог чинного законодавства, металевою жорсткою трубою або гнучким шлангом із суцільною стінкою з неіржавіючої сталі, встановлюючи газовий вентиль між контуром та котлом. Переконайтеся у щільності газових підключень.

3.5 Електричні з'єднання

Агрегат має під'єднуватися до ефективної системи заземлення, виконаної з дотриманням правил безпеки. Ефективність та відповідність системи заземлення має перевірятися лише фахівцями, виробник відхиляє будь-яку відповідальність за можливі збитки внаслідок відсутності системи заземлення.

Для підключення до електричної мережі котел оснащений кабелем типу "Y" без штепселя. Підключення до мережі повинні мати фіксоване з'єднання та двополюсний перемикач з відстанню між контактами щонайменш 3 мм, розташовуючи запобіжники на макс.3А між котлом та лінією. Важно дотримуватися полярності (ЛІНІЯ: коричневий дрот / НЕЙТРАЛЬ: синій дрот / ЗЕМЛЯ: жовтий-зелений дрот) в під'єднаннях до електричної лінії.

В компетенцію користувача не входить заміна кабелю живлення. У разі ушкодження кабелю вимкніть агрегат, потім зверніться по допомогу до кваліфікованого фахівця. Для заміни використовуйте виключно кабель "HAR H05 VV-F" 3x0,75 мм², максимальний діаметр якого не перевищує 8 мм.

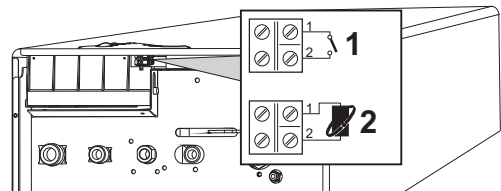
Кімнатний термостат (опція)

УВАГА: КІМНАТНИЙ ТЕРМОСТАТ ПОВИНЕН МАТИ ВІЛЬНІ КОНТАКТИ. ПІДКЛЮЧУЮЧИ 230 В ДО КЛЕМ КІМНАТНОГО ТЕРМОСТАТУ, ВИ БЕЗПОВОРОТНО ЗАШКОДИТЕ ЕЛЕКТРОННУ ПЛАТУ.

При підключенні хронометрів або таймеру не беріть живлення для цих пристроїв з їх розмикаючих контактів. Забезпечення їх живленням повинно проводитися через безпосереднє під'єднання до мережі або за допомогою батарей, в залежності від типу агрегата.

Доступ до клемної коробки

Клемна коробка для підключення кімнатного термостата (част. 1 мал. 8) або дистанційного хронометра (див. 2 мал. 8) є доступною з нижньої частини котла, як вказано на мал. 8.



мал. 8 - Доступ до клемної коробки

- 1 = Підключення кімнатного термостата
- 2 = Підключення дистанційного хронометра (OPENTHERM)

3.6 Повітряно-димові трубопроводи

Труба приєднання до димоходу повинна мати діаметр, не менший за діаметр штуцеру на шибері. Починаючи від шибера має бути улаштована вертикальна ділянка довжиною не менш півметра. Щодо визначення розмірів та монтажу димоходів та труби приєднання до них, дотримуйтесь діючих норм.

Котел оснащено пристроєм безпеки (термостат відпрацьованих газів), який блокує роботу агрегата у разі недостатньої тяги або засмічення димоходу. Не вимикайте й не ушкоджуйте цей пристрій.

4. ЕКСПЛУАТАЦІЯ І ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

4.1 Регулювання

Переведення на інший газ живлення

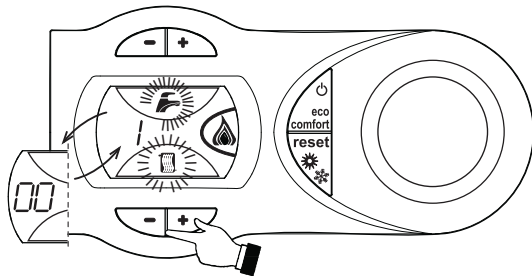
Котел може працювати на метані або нафтовому зрідженому газі (G.P.L.), і його було налагоджено на заводі на використанні одного з цих двох газів, на що ясно вказано на упаковці та на таблиці з основними технічними даними на самому котлі. При виникненні необхідності в використанні газу, який відрізняється від попереднього передбаченого, необхідно придбати відповідний комплект для переобладнання і діяти, як вказано нижче:

- Замініть форсунки на головному пальнику, вставляючи форсунки, вказані у таблиці технічних даних у сар. 5, залежно від використовуваного типу газу.
- Змініть параметр відповідно до типу газу:
 - переведіть котел у режим очікування
 - натисніть кнопку **reset** (див. 6 - мал. 1) на 10 секунд: на дисплеї блиматиме "TS"
 - натисніть кнопку **reset** (див. 6 - мал. 1): на дисплеї з'явиться "P01".
 - Натисніть кнопки системи ГВП (див. 1 - мал. 1), щоб задати параметр 00 (для роботи на метані) або 01 (для роботи на GPL).
 - Натисніть кнопку **reset** (див. 6 - мал. 1) на 10 секунд.
 - котел повернеться у режим очікування
- Відрегулюйте мінімальний і максимальний тиски на пальнику (див. відповідний параграф), задаючи значення, вказані у таблиці технічних даних для типу використовуваного газу
- Наклейте клейку табличку з комплекту для переведення поблизу від таблички з основними технічними даними для підтвердження здійсненого переведення.

Увімкнення режиму TEST

Натисніть одночасно кнопки опалювання (див. 3 - мал. 1) на 5 секунд, щоб увімкнути режим **TEST**. Котел розпалюється при максимальній потужності для опалення, встановленій згідно вказівок попереднього параграфа.

На дисплеї блиматимуть позначки опалення та ГВП (мал. 9); поруч відображається потужність опалення.



мал. 9 - Режим TEST (потужність опалення = 100%)


Для вимкнення режиму TEST повторюйте послідовність операцій, як для увімкнення.

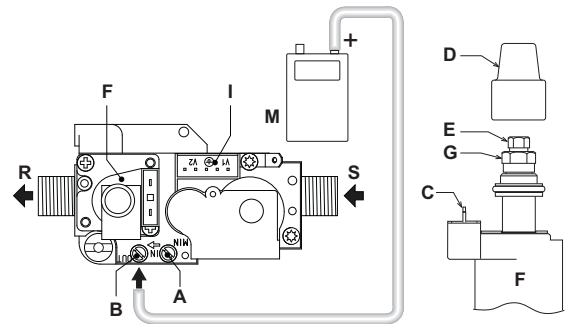
У всякому разі режим TEST автоматично вимикається через 15 хвилин.

Регулювання тиску на пальнику

Цей агрегат, будучи агрегатом з модульованим пальником, має два фіксованих значення тиску: мінімальне і максимальне, які мають відповідати значенням, вказаним у таблиці технічних даних за типом газу.

- Підключіть манометр до штуцера вимірювання тиску "В", який знаходиться позаду газового клапану.
- Зніміть захисний ковпачок "D".
- Запустіть котел в тестовому режимі **TEST**.
- Налаштуйте максимальний тиск на значення калібровки, обертаючи гвинт "G" за годинниковою стрілкою для його збільшення та проти годинникової стрілки для його зменшення.
- Від'єднайте один з двох перекидних контактів "С" з модуляційної котушки modureg "F" на газовому клапані.
- Налаштуйте мінімальний тиск на значення калібровки, обертаючи гвинт "E", за годинниковою стрілкою для збільшення тиску та проти годинникової стрілки - для його зменшення.
- Вимкніть та увімкніть палик, перевіряючи, щоб значення мінімального тиску залишалося стабільним.
- Знову під'єднайте перекидний контакт (faston) "С", попередньо знятий з модуляційної котушки "F" на газовому клапані.
- Перевірте, чи не змінився максимальний тиск
- Встановіть на місце захисний ковпачок "D".
- Для завершення режиму **TEST** повторіть послідовність увімкнення або зачекайте 15 хвилин.

 Після перевірки тиску або його регулювання необхідно щільно закупорити регулювальний гвинт за допомогою фарби або відповідної пломби.



мал. 10 - Газовий клапан

- A = Штуцер для вимірювання тиску на вході - B = Штуцер для вимірювання тиску на виході
 C = Електричні підключення котушки Modureg - D = Захисний ковпачок
 E = Регулювання мінімального тиску - F = Котушка Modureg
 G = Регулювання максимального тиску - I = Електричні підключення газового клапану
 M = Манометр - R = Вихід газу
 S = Вхід газу

Регулювання потужності опалення

Для регулювання потужності опалення встановіть котел в тестовий режим TEST (див. sez. 4.1). Натисніть кнопки опалення (див. 3 - мал. 1), щоб збільшити або зменшити потужність (мінімальна=00, максимальна=100). Якщо натиснути кнопку **reset** та притримати її 5 секунд, в якості максимальної потужності залишиться тільки ще встановлене значення. Вийдіть з тестового режиму роботи TEST (див. sez. 4.1).

Регулювання потужності розпалювання

Для регулювання потужності розпалювання встановіть котел в тестовий режим TEST (див. sez. 4.1). Натисніть кнопки системи ГВП (див. 1 - мал. 1), щоб збільшити або зменшити потужність (мінімальна=00, максимальна=60). Якщо натиснути кнопку **reset** та притримати її 5 секунд, потужність залишиться на тільки ще встановленому значенні. Вийдіть з тестового режиму роботи TEST (див. sez. 4.1).

4.2 Пуск в експлуатацію

Перш ніж увімкнути котел

- Упевніться у щільності газового контуру.
- Перевірте підпір у розширювальному баку.
- Заповніть гідравлічний контур, забезпечивши повний випуск повітря з котла та з контуру.
- Перевірте, щоб не було витоків води в контурі опалення, у контурах ГВП, на з'єднаннях або у котлі.
- Перевірте правильність підключення електроустановки та роботу системи заземлення
- Перевірте, щоб значення тиску газу для системи опалення було таким, як потрібно.
- Перевірте, щоб у безпосередній близькості від котла не було легкозаймистих рідин або матеріалів

Перевірки під час роботи

- Увімкніть агрегат.
- Упевніться у щільності контуру горіння і водяних систем.
- Перевіряйте ефективність димоходу і повітряно-димових трубопроводів під час роботи котла.
- Проконтролюйте правильність циркуляції води між котлом і системами.
- Упевніться у тому, що газовий клапан правильно працює як у фазі опалення, так і у фазі приготування гарячої сантехнічної води.
- Перевірте, чи добре котел розпалюється, виконавши декілька пробних розпалювань і вимикає за допомогою кімнатного термостата або дистанційного керування.
- Перевірте витрати палива за лічильником та порівняйте їх із значеннями у таблиці технічних даних сар. 5.
- Переконайтеся, що без запиту на опалення палик коректно розпалюється при відкритті крану з гарячою водою. Переконайтеся, що під час роботи на опалення, при відкритті крану з гарячою водою, зупиняється циркуляційний насос опалення та виконується приготування сантехнічної води.
- Перевірте правильність програмування параметрів і виконайте необхідне налаштування (компенсаційної кривої, потужності, температури, тощо).

4.3 Технічне обслуговування

Періодичний контроль

Для підтримки правильної роботи агрегату протягом тривалого часу необхідний щорічний контроль з боку фахівців. Контроль має передбачати такі перевірки:

- Пристрої керування і безпеки (газовий клапан, витратомір, термостати, тощо) мають функціонувати правильно.
- Контур виведення відпрацьованих газів повинен мати бездоганну ефективність. (Котел з герметичною камерою: вентилятор, реле тиску, тощо. - Герметична камера має бути щільно закритою: прокладки, притиски для кабелю, тощо) (Котел з відкритою камерою: шибер, термостат відпрацьованих газів, тощо)
- Повітряно-димові трубопроводи та кінцевий пристрій не повинні мати перешкоди і витоків
- Пальник і теплообмінник мають бути чистими та без накипу. Для очищення не використовуйте хімікати або сталеві щітки.
- Електрод має бути без накипу та правильно встановленим.
- Газові і водяні системи повинні бути щільними.
- Тиск води у холодній системі має становити приблизно 1 бар; якщо це не так, поверніть його до цього значення.
- Циркуляційний насос не повинен бути заблокованим.
- У розширювальному баку має бути напір.
- Витрати і тиск газу мають відповідати значенням, вказаним у відповідних таблицях.

4.4 Вирішення проблем

Діагностика

Котел обладнано сучасною системою автодіагностики. У разі порушення в роботі котла дисплей блимає разом з позначкою неполадки (поз. 11 - мал. 1), вказуючи на код неполадки.

Маються такі несправності, які спричиняють постійне блокування (позначені літерою "А"): для відновлення роботи достатньо натиснути кнопку RESET (поз. 6 - мал. 1) на 1 секунду або кнопку RESET дистанційного хроностату (який є опцією) в разі використання останнього; якщо котел не розпочинає роботу, треба усунути цю неполадку.

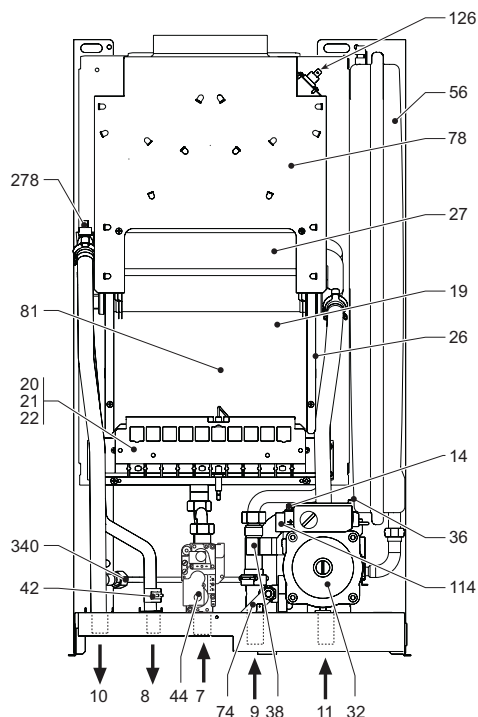
Інші неполадки (які позначаються літерою "F") спричиняють тимчасове заблокування, яке знімається автоматично, тільки-но значення параметру повертається у межі нормальної роботи котла.

Таблиця неполадок

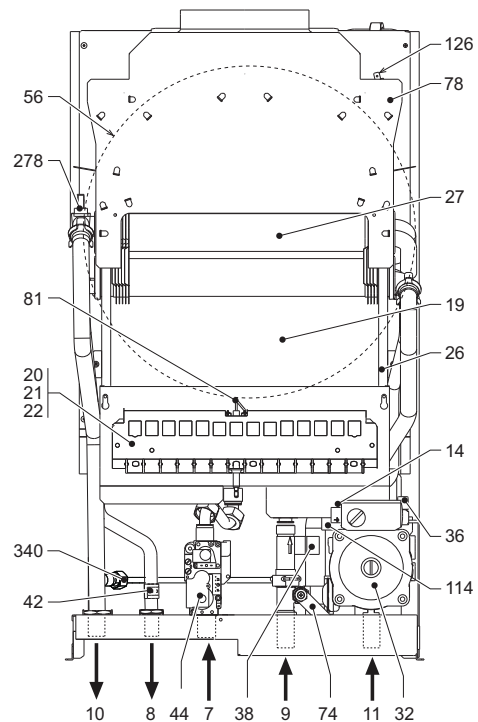
Таблиця. 2 - Перелік неполадок

Код неполадки	Неполадка	Можлива причина	Рішення
A01	Пальник не розпалюється	Відсутність газу	Перевірити, чи рівномірний потік газу до котла і чи видалене повітря з трубопроводів
		Порушення у роботі електрода запалювання/ спостереження за полум'ям	Перевірити підключення електрода та його правильне розташування, а також відсутність нагару
		Несправний газовий клапан	Перевірити і замінити газовий клапан
		Потужність розпалювання дуже низька	Відрегулювати потужність розпалювання
A02	Сигнал наявності полум'я при вимкненому пальнику	Порушення у роботі електрода	Перевірити електропроводку іонізуючого електрода
		Неполадка плати	Перевірити плату
A03	Спрацьовує захисний пристрій проти перегріву	Ушкоджений датчик контуру опалення	Перевірити правильне розташування і функціонування датчика контуру опалення
		Немає циркуляції води в контурі	Перевірити циркуляційний насос
		Присутність повітря в контурі	Випустити повітря з контуру
F04	Спрацьовує термостат відпрацьованих газів (після спрацьовування термостату відпрацьованих газів роботу котла буде заблоковано на 20 хвили)	Контакт термостату відпрацьованих газів відкритий	Перевірити термостат
		Розрив електропроводки	Перевірити електропроводку
		Димовий канал має неправильні розміри або засмічений	Замінити димар
		Низький тиск в контурі газу	Перевірити тиск газу
A06	Відсутність полум'я після увімкнення	Калібрування мінімального тиску пальника	Перевірити значення тиску
F10	Порушення у роботі датчика нагнітання 1	Ушкоджений датчик	Перевірити електропроводку або замінити датчик
		Замикання в електропроводці	
		Розрив електропроводки	
F11	Неполадка датчика системи ГВП	Ушкоджений датчик	Перевірити електропроводку або замінити датчик
		Замикання в електропроводці	
		Розрив електропроводки	
F14	Порушення у роботі датчика нагнітання 2	Ушкоджений датчик	Перевірити електропроводку або замінити датчик
		Замикання в електропроводці	
		Розрив електропроводки	
F34	Напруга живлення є нижчою за 170В.	Проблеми в електричній мережі	Перевірити електроустаткування
F35	Ненормальна частота мережі	Проблеми в електричній мережі	Перевірити електроустаткування
F37	Неправильний тиск води в контурі	Тиск занадто низький	Подати тиск у контур
		Реле тиску води не під'єднане або ушкоджене	Перевірити датчик
A41	Розташування датчиків	Датчик нагнітання або датчик сантехнічної води від'єднані від труби	Перевірити правильне розташування та роботу датчиків
F42	Порушення в роботі датчика контуру опалення	Ушкоджений датчик	Замінити датчик
F43	Спрацьовує захист теплообмінника.	Немає циркуляції води (H ₂ O) в контурі	Перевірити циркуляційний насос
		Присутність повітря в контурі	Випустити повітря з контуру
F50	Порушення в роботі котушки modureg	Розрив електропроводки	Перевірити електропроводку

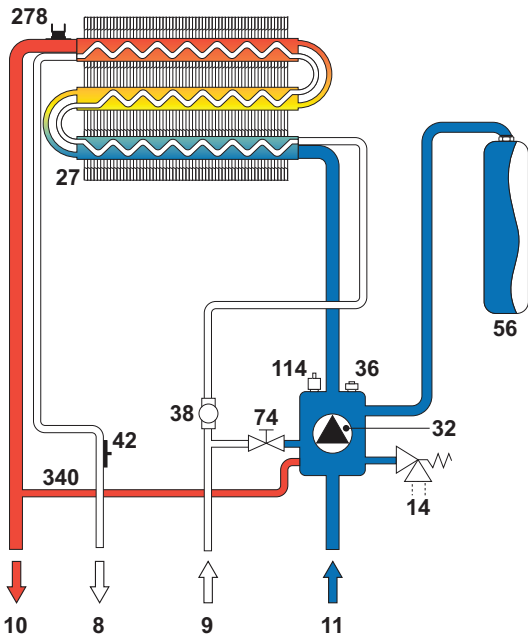
5. ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА ТЕХНІЧНІ ДАНІ



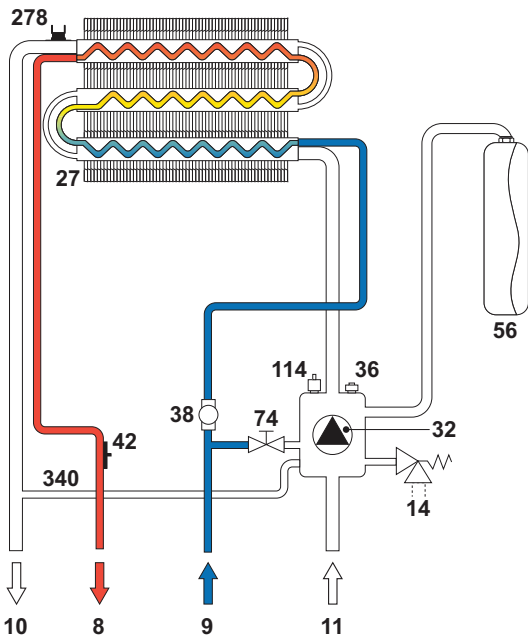
мал. 11 - Загальний вигляд DOMItech C 24



мал. 12 - Загальний вигляд DOMItech C 32



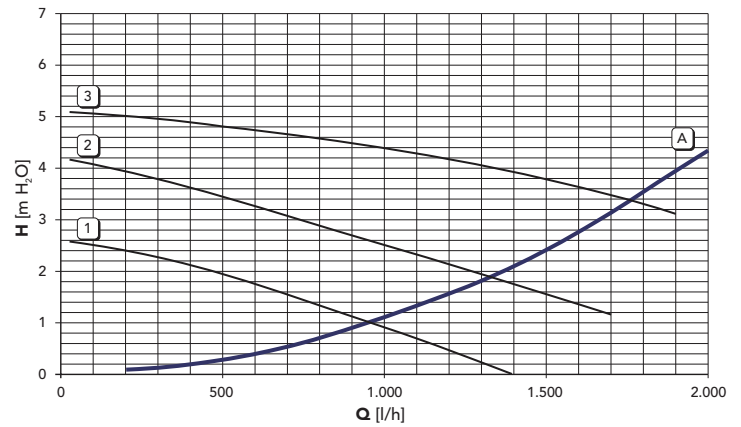
мал. 13 - Гідрравлічний контур опалення



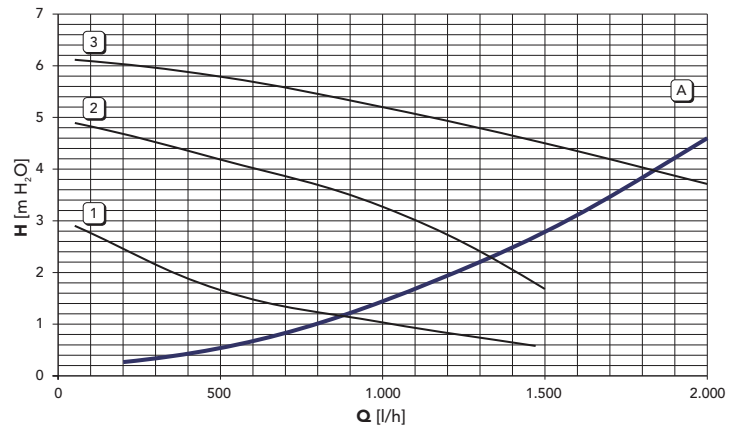
мал. 14 - Гідрравлічний контур ГВП

Таблиця. 3 - Умовні позначення на малюнках сар. 5

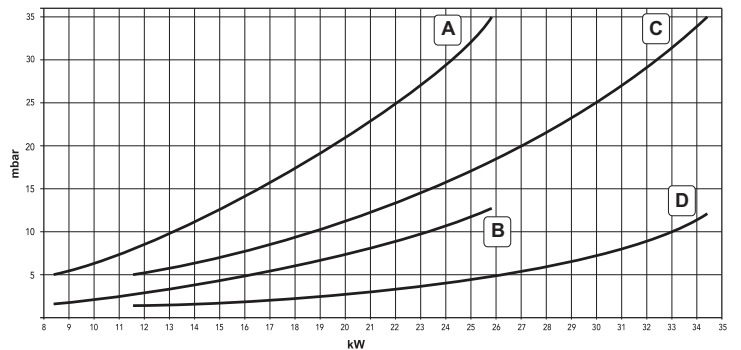
7 Вхід газу	38 Витратомір
8 Вихід сантехнічної води	42 Температурний зонд сантехнічної води
9 Вхід сантехнічної води	44 Газовий клапан
10 Прямая лінія (нагнітання) контуру опалення	47 Модульовальна котушка Modureg
11 Зворотна лінія контуру опалення	56 Розширювальний бак
14 Запобіжний клапан	72 Кімнатний термостат
19 Камера згоряння	74 Вентиль для заправлення контуру опалення
20 Блок пальників	78 Шибер
21 Головна форсунка	81 Електрод розпалювання/ спостереження за полум'ям
22 Пальник	114 Реле тиску води
26 Ізоляція камери згоряння	126 Термостат відпрацьованих газів
27 Теплообмінник з міді для опалення й гарячого водопостачання	139 Дистанційний хроностат
32 Циркуляційний насос контуру опалення	278 Подвійний датчик (Безпека + Опалення)
36 Автоматичний клапан для випуску повітря	340 Труба Bypass



мал. 15 - Утрати напору / перевага циркуляційних насосів DOMItech C 24
A = Утрати напору котла - 1,2 та 3 = Швидкість циркуляційного насосу



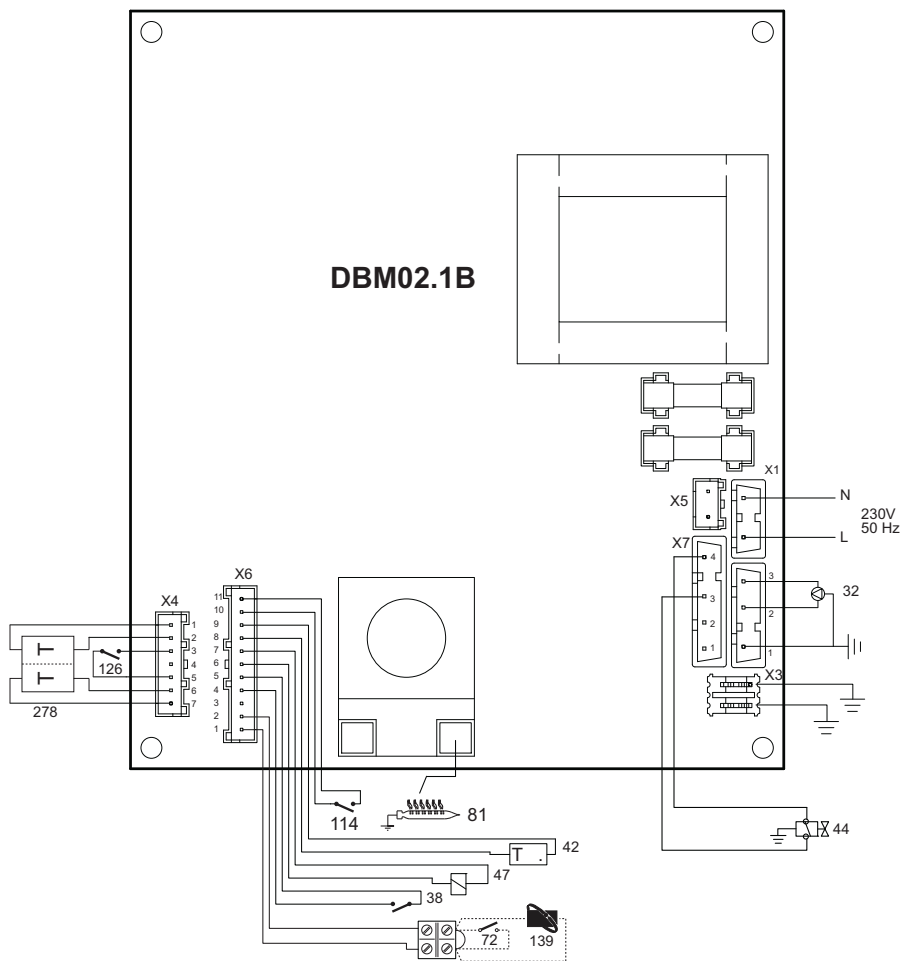
мал. 16 - Утрати напору / перевага циркуляційних насосів DOMItech C 32
A = Утрати напору котла - 1,2 та 3 = Швидкість циркуляційного насосу



мал. 17 - Діафрагма тиску - потужність
A = Скраплений газ (GPL) G20 - B = МЕТАН G20
C = Скраплений газ (GPL) G31 - D = МЕТАН G31

Дані	Одиниця виміру	DOMItech C 24	DOMItech C 32	
Максимальна теплоємність	кВт	25.8	34.4	(Q)
Мінімальна теплоємність	кВт	8.3	11.5	(Q)
Максимальна теплова потужність системи опалення	кВт	23.3	31.1	(P)
Мінімальна теплова потужність системи опалення	кВт	7.0	9.7	(P)
Максимальна теплова потужність системи гарячого водопостачання	кВт	23.3	31.1	
Мінімальна теплова потужність системи гарячого водопостачання	кВт	7.0	9.7	
Форсунок пальника G20	Шт. х Ш	11 x 1.25	15 x 1.25	
Тиск газу живлення G20	мбар	20	20	
Максимальний тиск позаду газового клапану (G20)	мбар	14.5	14.5	
Мінімальний тиск позаду газового клапану (G20)	мбар	1.7	1.7	
Макс. витрати газу G20	м³/год	2.73	3.64	
Мін. витрати газу G20	м³/год	0.88	1.22	
Форсунок пальника G31	Шт. х Ш	11 x 0.79	15 x 0.79	
Тиск газу живлення G31	мбар	37.0	37.0	
Максимальний тиск позаду газового клапану (G31)	мбар	35.0	35.0	
Мінімальний тиск позаду газового клапану (G31)	мбар	5.0	5.0	
Макс. витрати газу G31	кг/год	2.00	2.69	
Мін. витрати газу G31	кг/год	0.65	0.90	

Клас ефективності за директивою 92/42 ЕЕС		★★	★★	
Клас емісії NOx	-	3 (<150 мг/кВтгод)	3 (<150 мг/кВтгод)	(NOx)
Максимальний робочий тиск в системі опалення	бар	3	3	(BMT)
Мінімальний робочий тиск в системі опалення	бар	0.8	0.8	
Максимальна температура опалення	°C	90	90	(tmax)
Вміст води для опалення	літри	1.0	1.2	
Ємність розширювального баку для системи опалення	літри	7	10	
Підпір у розширювальному баку для системи опалення	бар	1	1	
Максимальний робочий тиск системи водопостачання	бар	9	9	(PMW)
Мінімальний робочий тиск системи водопостачання	бар	0.25	0.25	
Вміст сантехнічної води	літри	0.3	0.5	
Витрати гарячої сантехнічної води при Dt 25°C	л/хв	13.3	17.8	
Витрати гарячої сантехнічної води при Dt 30°C	л/хв	11.1	14.8	(D)
Клас захисту	IP	X5D	X5D	
Напруга живлення	В/Гц	230В/50Гц	230В/50Гц	
Споживана електрична потужність	Вт	80	90	
Споживана електрична потужність системи водопостачання	Вт	15	15	
Вага (порожній)	кг	27	33	
Тип агрегату		B _{11BS}		
PIN CE		0461BS0897		



мал. 18 - Електрична схема

Увага: Перш ніж під'єднати кімнатний термостат або дистанційний хроностат, вийміть перемичку з клемника.

IT

Dichiarazione di conformità

Il costruttore: FERROLI S.p.A.

Indirizzo: Via Ritonda 78/a 37047 San Bonifacio VR

dichiara che questo apparecchio è conforme alle seguenti direttive CEE:

- Direttiva Apparecchi a Gas 2009/142
- Direttiva Rendimenti 92/42
- Direttiva Bassa Tensione 2006/95
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108

Presidente e Legale rappresentante

Cav. del Lavoro

Dante Ferroli

**CE****ES**

Declaración de conformidad

El fabricante: FERROLI S.p.A.

Dirección: Via Ritonda 78/a 37047 San Bonifacio (Verona)

declara que este equipo satisface las siguientes directivas CEE:

- Directiva de Aparatos de Gas 2009/142
- Directiva de Rendimientos 92/42
- Directiva de Baja Tensión 2006/95
- Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2004/108

Presidente y representante legal

Caballero del Trabajo

Dante Ferroli

**CE****TR**

Uygunluk beyanı

İmalatçı: FERROLI S.p.A.

Adres: Via Ritonda 78/a 37047 San Bonifacio VR

bu cihazın; aşağıda yer alan AET(EEC) yönergelerine uygunluk içinde olduğunu beyan etmektedir:

- 2009/142 Gazla çalıştırılan üniteler için Yönetmelik
- 92/42 Randiman/Verimlilik Yönetmeliği
- Yönerge 2006/95, Düşük Voltaj
- 2004/108 Elektromanyetik Uygunluk Yönetmeliği

Baskan ve yasal temsilci

İş. Dep.

Dante Ferroli

**CE****EN**

Declaration of conformity

Manufacturer: FERROLI S.p.A.

Address: Via Ritonda 78/a 37047 San Bonifacio VR Italy

declares that this unit complies with the following EU directives:

- Gas Appliance Directive 2009/142
- Efficiency Directive 92/42
- Low Voltage Directive 2006/95
- Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108

President and Legal Representative

Cav. del Lavoro

Dante Ferroli

**CE**

FR

Déclaration de conformité

CE

Le constructeur : FERROLI S.p.A.

Adresse: Via Ritonda 78/a 37047 San Bonifacio VR

déclare que cet appareil est conforme aux directives CEE ci-dessous:

- Directives appareils à gaz 2009/142
- Directive rendements 92/42
- Directive basse tension 2006/95
- Directive Compatibilité Electromagnétique 2004/108

Président et fondé de pouvoirs

Cav. du travail

Dante Ferrolì

**RO**

Declarație de conformitate

CE

Producător: FERROLI S.p.A.

Adresă: Via Ritonda 78/a 37047 San Bonifacio VR

declară că acest aparat este în conformitate cu următoarele directive CEE:

- Directiva Aparate cu Gaz 2009/142
- Directiva Randament 92/42
- Directiva Joasă Tensiune 2006/95
- Directiva Compatibilitate Electromagnetică 2004/108

Președinte și reprezentant legal

Cavaler al Muncii

Dante Ferrolì

**RU**

Декларация соответствия

CE

Изготовитель: FERROLI S.p.A.,

адрес: Via Ritonda 78/a 37047 San Bonifacio VR,

заявляет, что настоящее изделие соответствует следующим директивам CEE:

- Директива по газовым приборам 2009/142
- Директива по К.П.Д. 92/42
- Директива по низкому напряжению 2006/95
- Директива по электромагнитной совместимости 2004/108

Президент и уполномоченный представитель

Кавалере дель лаворо (почетный титул, присуждаемый государством за заслуги в руководстве промышленностью)

Dante Ferrolì

**UA**

Декларація про відповідність

CE

Виробник: компанія FERROLI S.p.A.

за адресою: Via Ritonda 78/a 37047 San Bonifacio VR

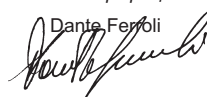
заявляє, що цей апарат відповідає усім наступним Директивам ЄС:

- Директива ЄС 2009/142 (Директива про зближення правових норм країн-членів ЄС для газо-розхідних установок)
- Директива ЄС 92/42 (Директива про вимоги КПД для нових водогрійних котлів, працюючих на рідинному і газоподібному паливі)
- Директива ЄС 2006/95 (Директива про зближення правових норм країн-членів ЄС, що стосуються електрообладнання, яке використовується в певних межах напруги)
- Директива ЄС 2004/108 (Директива про приведення у відповідність законодавств країн-членів в області електромагнітної сумісності).

Президент і законний представник

Кавалер праці

Dante Ferrolì



The logo for Ferroli features the word "ferroli" in a bold, lowercase, sans-serif font. A grey, curved graphic element, resembling a stylized arc or a swoosh, is positioned above the letters "e" and "r".

ferroli

FERROLI S.p.A.
Via Ritonda 78/a
37047 San Bonifacio - Verona - ITALY
www.ferroli.it