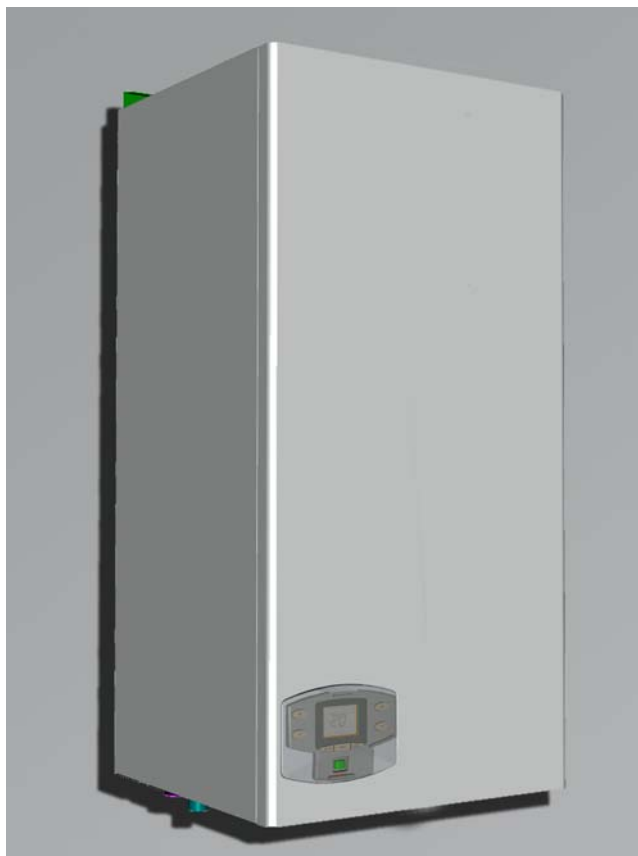


ENERGY TOP W 70 - W 80 - W 125

ISO 9001 : 2000
CERTIFIED COMPANY



CE

ISTRUZIONE PER L'USO L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE
INSTRUCCIONES DE USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO
KULLANMA, KURULUM VE BAKIM TALIMATLARI
INSTRUCTIONS FOR USE, INSTALLATION AND MAINTENANCE
INSTRUCTIONS D'UTILISATION, D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN
INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE, INSTALARE ȘI ÎNTRETINERE
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, МОНТАЖУ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ
ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ, МОНТАЖУ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ

RU

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. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1 Предисловие

Уважаемый покупатель,

Благодарим Вас за то, что Вы выбрали настенный котел **ENERGY TOP W 70 - W 80 - W 125 FERROLI**, имеющий самую современную конструкцию, выполненный по передовым технологиям и отличающийся высокой надежностью и качеством изготовления. Просим Вас внимательно прочитать настоящее руководство, т.к. в нем приводятся важные указания по безопасности установки, эксплуатации и технического обслуживания агрегата.

ENERGY TOP W 70 - W 80 - W 125 Это конденсационный котел с горелкой с принудительным смещением и герметичной камерой сгорания, предназначенный для нагрева воды для систем отопления. Котел отличается исключительно высоким КПД и очень низким уровнем вредных выбросов. Котел может работать как на природном, так и на сжиженном газе и снабжен системой управления на микропроцессорах.

В корпусе котла расположен теплообменник с оребренными алюминиевыми трубами и стальная горелка с предварительным смещением, снабженная электронной системой розжига и ионизационного контроля факела, вентилятором с регулируемой скоростью и модуляционный газовый клапаном. **ENERGY TOP W 70 - W 80 - W 125** Котел предназначен для работы отдельно или в батарее.

2.2 Панель управления

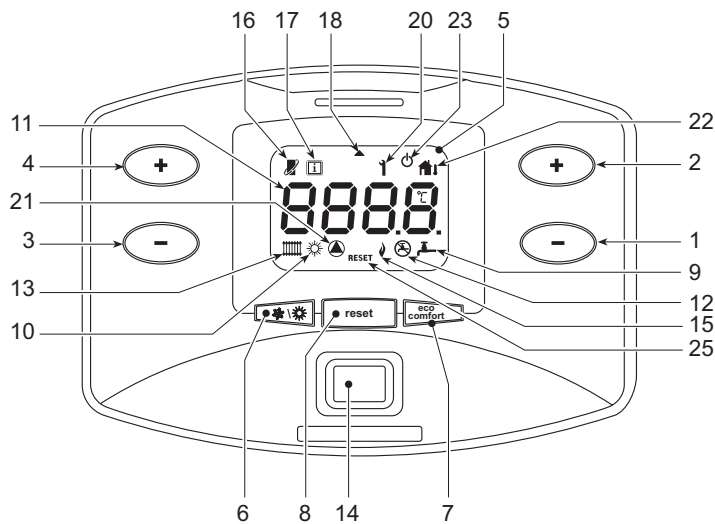


рис. 1 - Панель управления

Обозначения

- 1 = Клавиша уменьшения задаваемой температуры в системе ГВС (при наличии внешнего бойлера)
- 2 = Клавиша увеличения задаваемой температуры в системе ГВС (при наличии внешнего бойлера)
- 3 = Клавиша уменьшения задаваемой температуры в системе отопления
- 4 = Клавиша увеличения задаваемой температуры в системе отопления
- 5 = Дисплей
- 6 = Клавиша выбора режима Лето/Зима
- 7 = Клавиша выбора режима Economy/Comfort (при наличии внешнего бойлера), включения и выключения аппарата

- 8 = Клавиша Сброс
- 9 = Индикация работы агрегата в режиме ГВС (при наличии внешнего бойлера)
- 10 = Индикация "Летний режим"
- 11 = Индикация многофункционального режима
- 12 = Индикация работы агрегата в режиме (Economy) (при наличии внешнего бойлера)
- 13 = Индикация работы аппарата в режиме отопления
- 14 = Клавиша включения / выключения аппарата
- 15 = Символ "Пламя"
- 16 = Появляется при подключении устройства ДУ с таймером (опция)
- 17 = Символ информации
- 18 = Символ стрелки
- 20 = Индикация неисправности
- 21 = Символ циркуляционного насоса
- 22 = Появляется при подключении внешнего датчика (опция)
- 23 = Индикация выключения котла
- 25 = Индикация "Сброс неисправности"

Индикация во время работы

Режим отопления

О поступлении команды на включение отопления (сигнал от комнатного термостата от пульта ДУ или сигнал 0-10 В пост. тока) предупреждает включение циркуляционного насоса и радиатора (поз. 13 и 21 - рис. 1).

На дисплее (поз. 11 - рис. 1) высвечивается текущая температура воды, подаваемой в систему отопления, а во время режима ожидания ГВС символ "d".

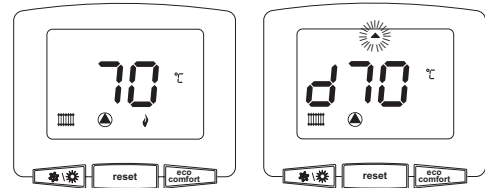


рис. 2

ГВС (при наличии внешнего бойлера)

О поступлении команды на включение бойлера предупреждает включение циркуляционного насоса и загорание индикатора крана (поз. 9 и 21 - рис. 1). На дисплее (поз. 11 - рис. 1) высвечивается температура, измеряемая датчиком бойлера, а во время ожидания отопления - символ "d".

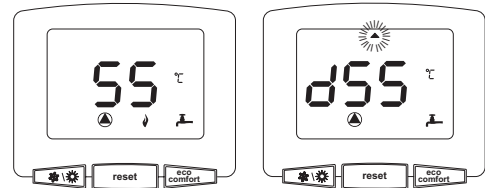


рис. 3 -

Исключение бойлера (режим Economy)

Пользователь имеет возможность исключить систему нагрева/поддержания температуры воды в бойлере. В этом случае котлом не вырабатывается вода для ГВС. Бойлер может быть выключен пользователем (режим **eco comfort** ECO) путем нажатия кнопки (поз. 7 - рис. 1). При работе в режиме ECO на дисплее высвечивается соответствующий символ (поз. 12 - рис. 1). Для включения режима COMFORT снова нажмите клавишу **eco comfort** (поз. 7 - рис. 1).

2.3 Включение и выключение

Включение котла

Нажмите клавишу включения/выключения (поз. 14 рис. 1).

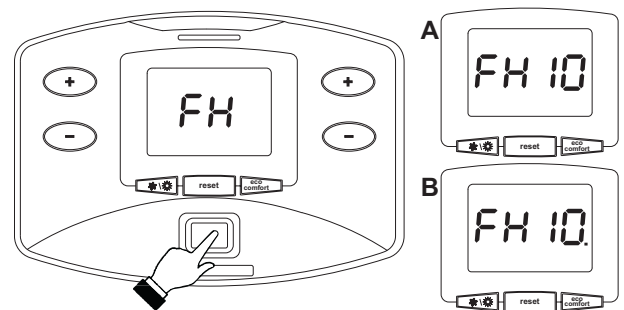



рис. 4 - Включение котла

- В течение следующих 120 секунд на дисплее высвечивается символ FH, обозначающий цикл спуска воздуха из системы отопления.
- В течение 10 секунд на дисплее будет высвечиваться версия программного обеспечения, установленного в электронных блоках (A = версия ПО электронного блока дисплея / B = Версия ПО электронного блока управления).
- Откройте газовый вентиль, установленный перед котлом.
- После того, как символ FH исчез с дисплея, котел готов к работе в автоматическом режиме управления и обеспечит подачу горячей воды при поступлении соответствующего сигнала от комнатного термостата.

Выключение котла

Нажмите клавишу  (поз. 7 - рис. 1) в течение 5 секунд.

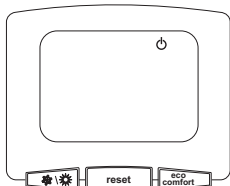


рис. 5 - Выключение котла

Когда котел выключен, на электронный блок продолжает подаваться электрическое питание.

В этом случае не происходит нагрев воды для ГВС (при наличии внешнего бойлера) и отопления. Остается активной система защиты от замерзания.


Для повторного включения котла снова нажмите кнопку  (поз. 7) в течение рис. 15 секунд.



рис. 6

Теперь котел готов к автоматическому включению при каждом заборе горячей воды (при наличии внешнего бойлера) или при поступлении команды от комнатного термостата.


Для обесточивания аппарата нажмите клавишу поз. 14 рис. 1.



При отключении котла от системы электропитания и/или газовой магистрали функция защиты от замерзания также 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 Лето/Зима

Нажмите кнопку  (поз. 6 - рис. 1) и держите ее нажатой в течение 1 секунды.

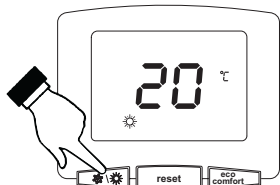



рис. 7

На дисплее высветится символ "Лето" (поз. 10 - рис. 1) . При этом исключается режим отопления, в то время как остается активной ГВС (при наличии внешнего бойлера). Остается активной система защиты от замерзания.

Для выключения режима "Лето" вновь нажмите клавишу  (поз. 6 - рис. 1) в течение 1 секунды.

Регулировка температуры отопления

Температура в системе отопления   регулируется в пределах от 20 °C до 90 °C с помощью клавиш (дет. рис. 13 и 4 -).

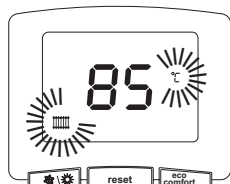




рис. 8

Регулировка температуры ГВС (при наличии внешнего бойлера)

Температура   в системе ГВС регулируется в пределах от 10°C до 65 °C с помощью клавиш (дет. рис. 11 и 2 -).

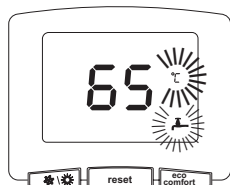


рис. 9

Регулировка температуры воздуха в помещении (с помощью опционного комнатного термостата)



Задайте с помощью термостата температуру воздуха в помещении нужную температуру внутри помещения.

Регулировка температуры воздуха в помещении (с помощью опционного 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.




Плавающая температура

При наличии датчика температуры наружного воздуха (опция) на дисплее панели управления (поз. 5 - рис. 1) отображается соответствующий символ (поз. 22 рис. 1). При этом система управления котлом работает в режиме "Плавающая температура". В этом режиме температура воды в системе отопления регулируется в зависимости от внешних климатических условий с тем, чтобы обеспечить максимальный комфорт и экономию энергии в течение всего года. Так, при повышении внешней температуры понижается температура подачи воды в систему отопления, что производится по определенной "кривой погодозависимого регулирования".

В режиме плавающей температуры величина, заданная с помощью клавиш регулировки отопления   (поз. 3 и 4 - рис. 1), становится максимальной температурой воды системы отопления. Рекомендуется устанавливать ее на максимальную величину, чтобы позволить системе выполнять регулировку во всем полезном рабочем диапазоне.

Регулировки котла должны быть выполнены при его установке квалифицированными специалистами. В дальнейшем пользователь может сам изменить их для обеспечения максимального комфорта.

Компенсационные характеристики и смещение характеристик

При нажатии клавиши  (поз. 8 - рис. 1) в течение 5 секунд на дисплее высвечивается текущая котловая погодозависимого регулирования (рис. 10), которую можно изменить с помощью клавиш задания температуры воды ГВС   (поз. 1 и 2 - рис. 1).

Измените конфигурацию кривой в пределах от 1 до 10 в зависимости от характеристики (рис. 12).

При установке характеристики на 0, режим "плавающей температуры" отключается.

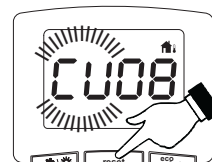


рис. 10 - Кривая погодозависимого регулирования







При нажатии клавиш регулировки температуры отопления (поз.   3 и 4 -) получается доступ к режиму   1 параллельного изменения кривых (), выполняемого с помощью клавиш рис. 13+   и "-" (поз. 1 и 2 - рис. 1).



рис. 11 - Параллельное изменение кривых

При повторном нажатии клавиши  (поз. 8 - рис. 1) в течение 5 секунд осуществляется выход из режима регулировки параллельных характеристик.

Если температура в помещении оказывается ниже желаемой, рекомендуется выбрать характеристику более высокого порядка и наоборот. Действуйте, увеличивая или уменьшая на одну единицу порядок характеристики и оценивая, каким образом это скажется на величине температуры в помещении.

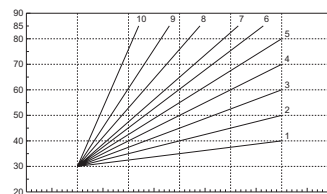
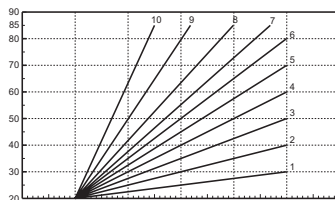


рис. 12 - Кривые погодозависимого регулирования

OFFSET = 20



OFFSET = 40

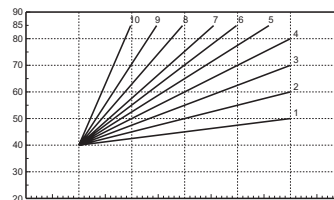


рис. 13 - Пример параллельного смещения кривых погодозависимого регулирования

В случае подключения к котлу устройства ДУ с таймером (опция) вышеописанные регулировки должны выполняться в соответствии с таблицей 1.

Таблица. 1

| | |
|--|---|
| Регулировка температуры воды в системе отопления | Регулирование можно осуществлять как с пульта дистанционного управления с таймером, так и с пульта управления котлом. |
| Регулировка температуры ГВС (при наличии внешнего бойлера) | Регулирование можно осуществлять как с пульта дистанционного управления с таймером, так и с пульта управления котлом. |
| Переключение режимов "Лето"/"Зима" | Режим "Лето" обладает приоритетом над командой на включение отопления, которая может поступить от пульта дистанционного управления. |
| Выбор режимов Eco/Comfort (при наличии внешнего бойлера) | При отключении режима ГВС с пульта ДУ котел переходит в режим "Eco/Comfort". В этом случае кнопка рис. 1 Поз. 7 - на панели котла исключена. При включении режима ГВС с устройства ДУ с таймером котел устанавливается в режим Comfort. В этом случае с помощью кнопки рис. 1 Поз. 7 - на панели управления котлом имеется возможность выбрать любой из этих двух режимов. |
| Плавающая температура | Регулирование в режиме плавающей температуры можно производить как с пульта дистанционного управления, так и с помощью электронного блока управления котлом: приоритетом обладает регулирование в режиме плавающей температуры, выполняемое электронным блоком котла. |

Регулирование давления воды в системе отопления

Давление воды в холодной системе должно составлять около 1,0 бар. Если во время работы давление воды в системе упало до величины ниже минимально допустимой, будет активирована ошибка F37 (рис. 14).

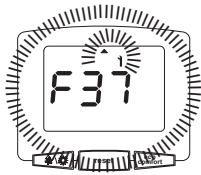


рис. 14 - Недостаточное давление воды в системе отопления

После восстановления давления в системе в котле автоматически включается в течение 120 секунд цикл спуска воздуха во время которого на дисплее высвечивается символ FH.

3. УСТАНОВКА

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.

ENERGY TOP W 70 - W 80 - W 125 Настоящий котел предназначен для работы отдельно или в батарее. В случае установки двух или некоторых котлов ENERGY TOP W 70 - W 80 - W 125 в батарее с помощью предусмотренного для этой цели комплекта FERROLI и при соблюдении приведенных в этом руководстве указаний, то они образуют один общий теплогенерирующий аппарат, мощность которого является суммой мощностей всех установленных в батарее котлов.

При этом должны быть удовлетворены требования действующих норм и правил, предъявляемых к аппаратам "эквивалентной" общей мощности+. В частности, помещение, в котором установлен агрегат, защитные устройства и система удаления дымовых газов должны соответствовать общей тепловой мощности батареи котлов.

Напоминаем, что каждый котел ENERGY TOP W 70 - W 80 - W 125 представляет собой независимый теплогенерирующий аппарат, снабженный собственными устройствами безопасности. В случае перегрева, отсутствия воды или отсутствия циркуляции, предохранительные устройства вызывают отключение или блокировку котла.

Приведенные в следующих параграфах указания по установке, относятся как к отдельным, так и к установленным в батарее аппаратам.

3.2 Место установки

Камера сгорания аппарата герметично изолирована относительно окружающей среды, что позволяет установить котел в любом помещении. Тем не менее помещение, в котором устанавливается котел, должно иметь достаточную вентиляцию для предотвращения опасных ситуаций в случае хотя бы малых утечек газа. Согласно Директиве ЕЭС № 90/396 данная норма безопасности является обязательной для всех видов оборудования, работающего на газе, в том числе и для аппаратов с так называемой герметичной камерой.

Воздух, необходимый для работы котла, может забираться и из помещения, в котором он установлен (тип В). В этом случае в помещении должна быть предусмотрена система вентиляции, отвечающая требованиям действующих норм.

В любом случае в месте установки не должны находиться пыль, огнеопасные предметы и материалы или едкие газы. Помещение должно быть сухим и не подверженным замерзанию.

Котел предназначен для подвески на стену. При установке на стене должно быть обеспечено прочное и надежное крепление котла.

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

3.3 Гидравлические соединения

Расчет требуемой тепловой мощности котла производится предварительно, исходя из потребности здания в тепле, рассчитываемой по действующим нормам. Для обеспечения правильного и надежного функционирования система должна быть оснащена всеми необходимыми элементами. В частности должны быть предусмотрены все предохранительные и защитные устройства, предусмотренные действующими нормами для модульных теплогенерирующих аппаратов. Данные устройства должны быть установлены на подающем трубопроводе горячей воды сразу после последнего модуля и на расстоянии от

него не более 0.5 м без установки отсечных устройств. Аппарат поставляется без расширительного бака, установка и присоединение которого должны осуществляться монтажником.



Сливное отверстие предохранительного клапана должно быть соединено с воронкой или с канализацией во избежание попадания 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.

Не используйте трубы системы водоснабжения для заземления электрических аппаратов.

Перед монтажом тщательно промойте все трубы системы для удаления остаточных загрязняющих веществ или посторонних включений, могущих помешать правильной работе агрегата.



Предусмотреть установку фильтра на обратном трубопроводе системы отопления во избежание попадания в котел грязи или шлама, могущих вызывать его повреждение.

Фильтр должен быть установлен в обязательном порядке в случае замены котлов существующих систем. Изготовитель отклоняет всякую ответственность за повреждение котла, явившееся результатом отсутствия или неправильной установки вышеуказанного фильтра.

Выполните подключения к соответствующим точкам подсоединений, как показано на рисунке sez. 5.1 в и согласно символам, имеющимся на самом агрегате.

Характеристики воды в системе

В случае, если жесткость воды превышает 25° Fr (1°F = 10 частей на миллион СаСО₃), используемая в отопительной системе вода должна быть надлежащим образом подготовлена, чтобы предотвратить образование в котле отложений. Процесс обработки воды не должен доводить ее жесткость ниже значения 15°F (Постановление Президента 236/88 по использованию воды для потребления человека). Подготовка используемой воды необходима в случае протяженных систем или частой подачи в систему рекуперирующей воды. Если в этих случаях в дальнейшем потребуются частичный или полный слив воды из системы, новое заполнение системы также требуется производить предварительно подготовленной водой.

Система защиты от замерзания, жидкие антифризы, добавки и ингибиторы

Котел оборудован системой защиты от замерзания, которая автоматически включает котел в режим отопления, если температура подаваемой в систему отопления воды падает ниже 6 °С. Данная система отключается при отключении котла от сети электроснабжения и/или от газовой магистрали. В случае необходимости, в качестве жидких антифризов, добавок и ингибиторов, разрешаются к использованию только те продукты, производитель которых гарантирует, что они не повредят теплообменник или другие детали котла и/или системы отопления. Запрещается использовать антифризы, добавки и ингибиторы общего назначения, специально не предусмотренные для использования в тепловых системах и несовместимые с материалами, из которых сделаны детали котла и системы отопления.

Опционные комплекты

По заказу поставляются следующие комплекты:

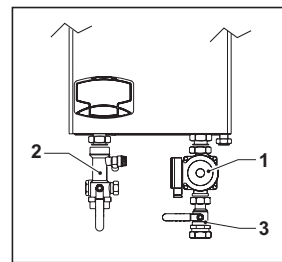


рис. 15 - Опционные комплекты

1) код 042021X0 - КОМПЛЕКТ ДЛЯ НАСОСА высокого напора

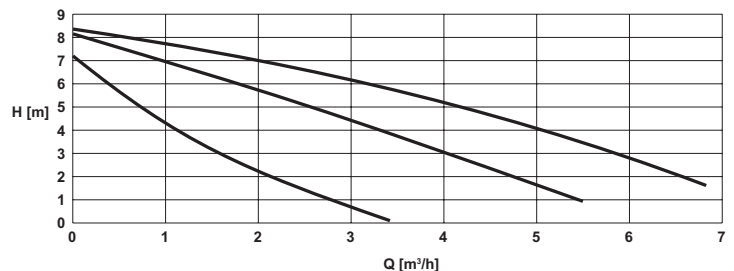


рис. 16 - Напор насоса

2) код 042023X0 - КОМПЛЕКТ ДЛЯ 3-ХОДОВОГО ВЕНТИЛЯ - Папа диам. 1"1/2 с обратным и предохранительным клапанами

Используется для отсоединения котла при проведении технического обслуживания в соответствии с нормами ISPESEL, а также для местного перекрытия в системах, использующих некоторые соединительные в батарее аппараты. Третье отверстие крана должно быть обязательно соединено с атмосферой через выпускной коллектор. Таким образом, при вентиле в "открытом" положении теплообменник котла сообщается с подающим

гидравлическим коллектором, а при вентиле в "закрытом" положении теплообменник сообщается с атмосферой через выпускной коллектор. Следовательно, данный вентиль также выполняет функции выпускного клапана котла.

3) код 042022X0

- КОМПЛЕКТ ДЛЯ ВЕНТИЛЯ Папа/мама диам. 1"1/2

В сочетании с вышеописанным 3-ходовым вентилем обеспечивает отсоединение котла при проведении технического обслуживания в соответствии с нормами **ISPESL**, а также местное перекрытие в системах, использующих некоторые соединенные в батарее аппараты.

Примеры гидравлических контуров

Обозначения

- I*** Предохранительные устройства по нормам ISPESL (При необходимости - не входят в объем поставки)
- D** Гидравлическое отключающее устройство (исключен из поставки)
- 32** Циркуляционный насос (исключен из поставки)
- 42** Датчик температуры воды ГВС (исключен из поставки)
- 72** Комнатный термостат (исключен из поставки)
- 72b** Комнатный термостат (исключен из поставки)
- 95** Трехходовой клапан с пружиной возврата: в нерабочем состоянии со стороны контура ГВС (исключен из поставки)
- 130** Циркуляционный насос бойлера (исключен из поставки)
- 138** Датчик наружной температуры (исключен из поставки)
- 139** Устройство дистанционного управления (исключено из поставки)
- 298** Датчик температуры воды в батарее (исключен из поставки)
- 306** Циркуляционный насос системы отопления (исключен из поставки)
- 307** Вспомогательный циркуляционный насос системы отопления (исключен из поставки)
- SM** Датчик температуры воды в подающем контуре (входит в объем комплекта FZ4)
- TS** Предохранительный термостат (исключен из поставки)
- PZ** Насос отопительной зоны (исключен из поставки)
- FZ4** Регулятор температуры отопительной зоны

Параметры

Каждая система требует отдельного регулирования рабочих параметров. Следуйте нижеприведенным указаниям по выполнению процедуры доступа к меню; подлежащие изменению параметры смотреть в таблицах, приведенных рядом с принципиальными гидравлическими схемами.

Меню "service"

Доступ к меню "Service" получается нажатием на кнопку "Reset" (Сброс) в течение 10 секунд. Нажатием кнопок системы отопления имеется возможность выбирать один из следующих меню "tS", "In", "Hi" или "rE". "tS" означает "Меню прозрачных параметров"; "In" означает "Меню информации"; "Hi" означает "Меню History"; "rE" означает "Reset" (Сброс) Меню History. Выделите "tS" и нажмите кнопку Reset.

В электронном блоке сохраняются 29 параметра, которые могут быть изменены и с пульта ДУ с таймером через меню Service.

С помощью кнопок системы отопления имеется возможность просматривать список параметров соответственно в восходящем или нисходящем направлении. Для изменения значений параметров используются кнопки системы ГВС: сохранение изменения происходит автоматически.

Для возврата к меню Service достаточно нажать кнопку "Reset". Для выхода из меню "Service" электронного блока необходимо нажать кнопку "Reset" в течение 10 секунд.

Меню "Тип системы"

Доступ к меню "Тип системы" электронного блока получается, нажав кнопку "Лето/Зима" в течение 10 секунд.

В электронном блоке сохраняются 21 прозрачный параметр.

С помощью кнопок системы отопления имеется возможность просматривать список параметров соответственно в восходящем или нисходящем направлении. Для изменения значений параметров используются кнопки системы ГВС: сохранение изменения происходит автоматически.

Для выхода из меню "Тип системы" электронного блока нажать кнопку "Лето/Зима" в течение 10 секунд.

Один контур прямого отопления

Проверить/Изменить параметр P02 меню "Прозрачные параметры" на 1.

Изменить параметр P.02 в Меню "Тип системы" на 1.

Изменить параметр P.09 Меню "Тип системы" на 1.

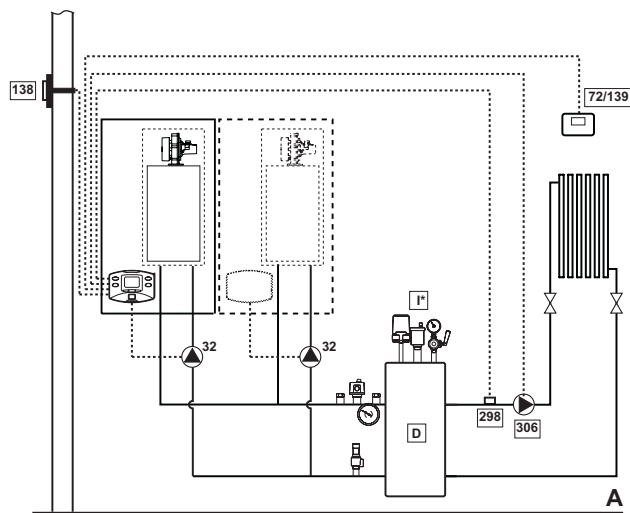


рис. 17

Один контур прямого отопления и один контур ГВС с насосом
 Проверить/Изменить параметр P02 меню "Прозрачные параметры" на 2.
 Изменить параметр P.02 в Меню "Тип системы" на 1.
 Изменить параметр P.09 Меню "Тип системы" на 1.

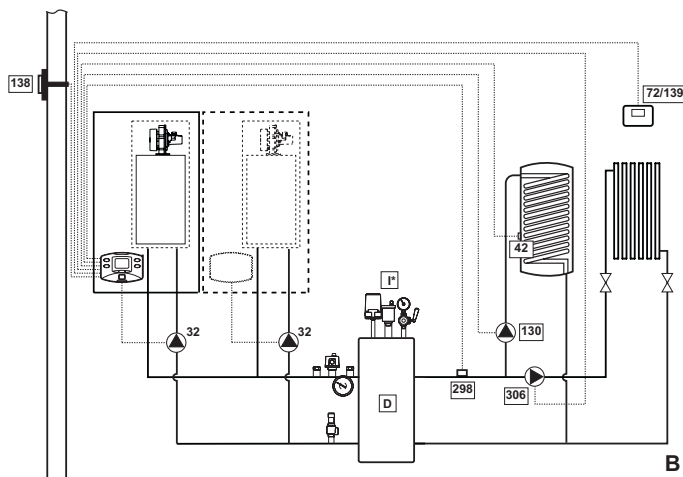


рис. 18

Один контур прямого отопления и один контур ГВС с распределительным клапаном
 Проверить/Изменить параметр P02 меню "Прозрачные параметры" на 3.
 Изменить параметр P.02 в Меню "Тип системы" на 1.
 Изменить параметр P.09 Меню "Тип системы" на 1.
 Изменить параметр P.11 в Меню "Тип системы" на 1.

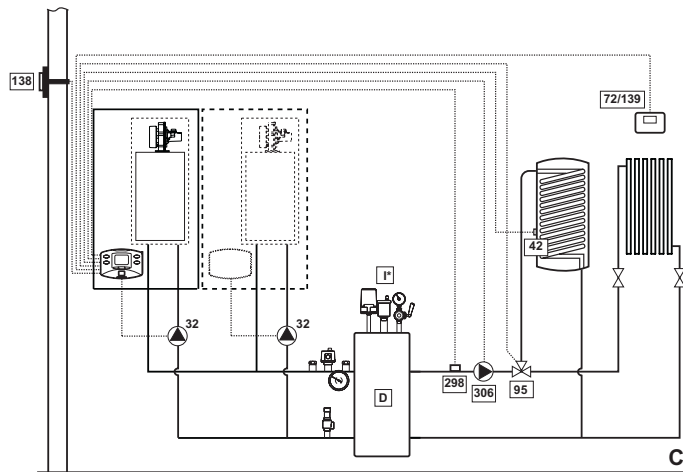


рис. 19

Два контура прямого отопления
 Проверить/Изменить параметр P02 меню "Прозрачные параметры" на 1.
 Изменить параметр P.01 в Меню "Тип системы" на 4.
 Изменить параметр P.02 в Меню "Тип системы" на 1.

Изменить параметр P.09 Меню "Тип системы" на 1.

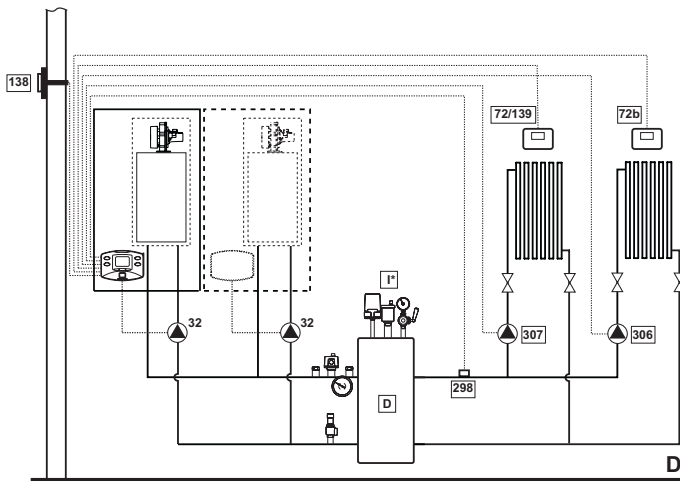


рис. 20

Два контура смешанного отопления и один контур прямого отопления

Проверить/Изменить параметр P02 меню "Прозрачные параметры" на 1.

Изменить параметр P.02 в Меню "Тип системы" на 1.

Изменить параметр P.09 Меню "Тип системы" на 1.

Указания по выполнению электрических соединений и задания параметров отопительных зон см. в руководстве "Регулятор отопительной зоны FZ4"

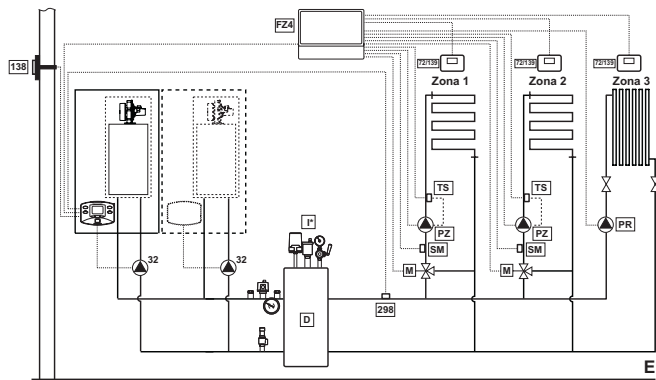


рис. 21

Два контура смешанного отопления, один контур прямого отопления и один контур ГВС с насосом

Проверить/Изменить параметр P02 меню "Прозрачные параметры" на 2.

Изменить параметр P.02 в Меню "Тип системы" на 1.

Изменить параметр P.09 Меню "Тип системы" на 1.

Указания по выполнению электрических соединений и задания параметров отопительных зон см. в руководстве "Регулятор отопительной зоны FZ4"

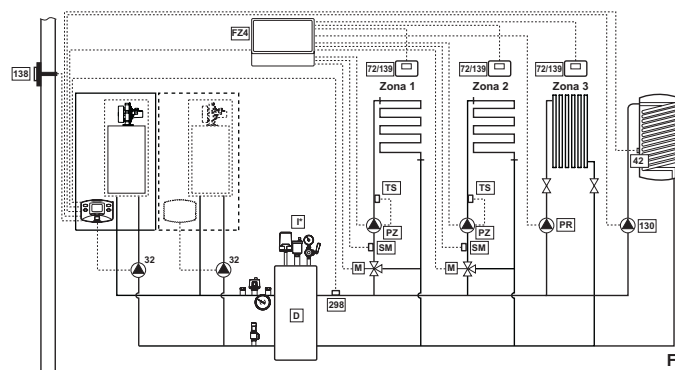


рис. 22

3.4 Газовые соединения

! Перед выполнением подключения удостоверьтесь, что котел отрегулирован для работы на имеющемся в Вашей магистрали газе и тщательно прочистите все газовые трубы для удаления остаточных загрязнений или посторонних включений, могущих помешать правильной работе агрегата.

Газ подключается к соответствующему патрубку (см. рис. 38) с соблюдением 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. Убедитесь в герметичности всех

газовых соединений. Пропускная способность счетчика газа должна быть достаточной для одновременной работы всех подключенных к нему устройств. Диаметр газовой трубы, выходящей из котла, не является определяющим при выборе диаметра трубы между котлом и счетчиком; этот выбор должен быть сделан в зависимости от длины и потерь напора в соответствии с действующими нормами.

! Не используйте газовые трубопроводы для заземления электрических аппаратов.

В случае соединения некоторых аппаратов в каскаде рекомендуется предусмотреть установку отсечного клапана на топливном трубопроводе питания батареи.

3.5 Электрические соединения

Подключение к сети электроснабжения

! Электрическая безопасность аппарата обеспечивается только в том случае, если он правильно подключен к эффективной системе заземления, устроенной в соответствии с действующими правилами техники безопасности. Поручите квалифицированному персоналу проверить исправность и достаточность системы заземления. Изготовитель не несет ответственности за ущерб, причиненный вследствие того, что агрегат не был заземлен. Удостоверьтесь также, что система электроснабжения способна обеспечить максимальную потребляемую мощность агрегата, указанную на табличке номинальных данных.

Котел поставляется с готовой электрической проводкой и кабелем для подключения к линии электропитания типа "Y" без вилки. Подключение к электрической сети должно быть выполнено в виде фиксированного соединения, оборудованного двухполюсным выключателем, расстояние между контактами которого должно быть не менее 3 мм. Между котлом и источником электрического питания должны быть установлены плавкие предохранители, рассчитанные 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. При монтаже или замене кабеля питания, провод заземления следует оставлять длиннее остальных на 2 см.

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

Термостат комнатной температуры

! 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 запыливать их через размыкающие контакты. В зависимости от типа устройства питание должен подводиться напрямую от сети или от батареек.

Датчик температуры наружного воздуха (опция)

Подключите датчик к соответствующим клеммам. Длина электрического кабеля для присоединения датчика температуры наружного воздуха к котлу не должна превышать 50 м. Может быть использован обыкновенный двухжильный кабель. Предпочтительно, чтобы датчик температуры наружного воздуха был установлен на северной, северо-западной стене здания либо на той стороне, куда выходят основные жилые помещения. Датчик не должен находиться на солнечной стороне в утреннее время и, вообще, по возможности, не должен подвергаться прямому воздействию солнечных лучей; в случае необходимости следует предусмотреть какую-нибудь защиту. В любом случае датчик не должен находиться рядом с окнами, дверьми, вентиляционными отверстиями, дымовыми трубами или источниками тепла, которые могут привести к искажению производимых измерений.

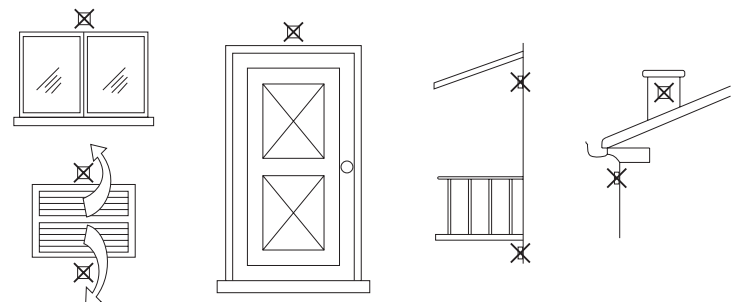


рис. 23 - Места, в которых не рекомендуется установить датчик температуры наружного воздуха.

Доступ к блоку зажимов

Сняв лицевую панель котла, получается доступ к блоку зажимов. Электрические соединения должны быть выполнены в соответствии со схемой на рис. 42.

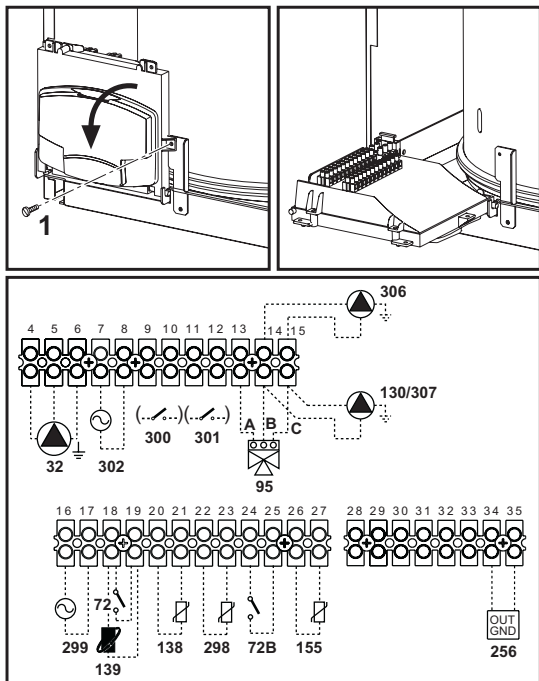


рис. 24 - Блок зажимов

- 32 Циркуляционный насос (исключен из поставки)
- 42 Датчик температуры воды ГВС (исключен из поставки)
- 72 Комнатный термостат (исключен из поставки)
- 72b Комнатный термостат (исключен из поставки)
- 95 Распределительный клапан (исключен из поставки)
- A = Отопление
- B = Горячее водоснабжение
- C = Нейтраль
- Примечание:** Для клапанов с 2 кабелями и пружиной возврата используйте разъемы В и С
- 130 Циркуляционный насос ГВС (исключен из поставки)
- 138 Датчик наружной температуры (исключен из поставки)
- 139 Устройство дистанционного управления с таймером (исключено из поставки)
- 256 Сигнал от модулирующего циркуляционного насоса системы отопления
- 298 Датчик температуры воды в батарее (исключен из поставки)
- 299 Входной сигнал 0-10 В пост. тока
- 300 Контакт "Горелка включена" (сухой контакт)
- 301 Контакт "Неисправность" (сухой контакт)
- 302 Входной сигнал дистанционного сброса (230 Вольт)
- 306 Циркуляционный насос системы отопления (исключен из поставки)
- 307 Вспомогательный циркуляционный насос системы отопления (исключен из поставки)

Для соединения в батарее

1. Соедините два модуля, как показано на рис. 25

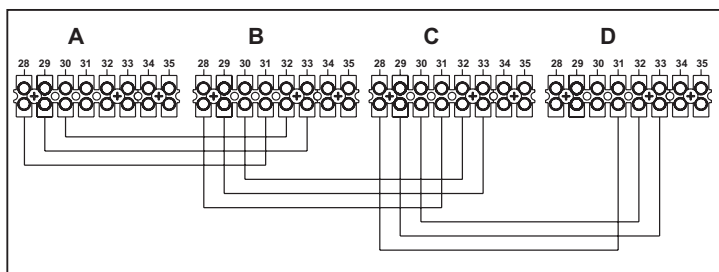


рис. 25 - Соединение в батарее

- A 1-ый модуль
 - B 2-ой модуль
 - C 3-ий модуль
 - D 4-ый модуль
2. Выполните все электрические соединения (зажимы 4 по 27) на модуле № 1
 3. К остальным модулям подключите только электрическое питание и, если необходимо, контакты: "горелка включена" (300), "неисправность" (301) и "входной сигнал дистанционного сброса" (302).
 4. Подайте напряжение питания всей батарее
 5. По окончании процедуры "FN" проверьте правильность работы батарее:

- Модуль 1: символ стрелки в верхней левой части дисплея
- Модуль 2: символ стрелки в нижней правой части дисплея
- Модуль 3: символ стрелки в нижней правой части дисплея
- Модуль 4: символ стрелки в верхней правой части дисплея

В противном случае переключите электрическое питание и проверьте кабельные соединения в рис. 25.

Установки

Все операции регулировки должны производиться на модуле № 1.

Возможные неисправности

В случае разрыва по какой-либо причине кабелей электропитания одного из модулей, модулем № 1 выводится код неисправности F70.

В случае разрыва по какой-либо причине кабелей электропитания одного из модулей, следующим модулем выводится код неисправности F71.

3.6 Дымоходы

Данный агрегат относится к типу "С" т.е. к котлам с герметичной камерой сгорания и принудительной тягой. Воздухозабор и выход дымовых газов присоединяются соответственно к системам аспирации и дымоудаления, которые должны удовлетворять приведенным ниже требованиям. Данный аппарат сертифицирован для применения со всеми конфигурациями воздуховодов Сху и Вху, указанными на табличке технических данных (некоторые конфигурации приведены в настоящей главе в качестве примеров). Тем не менее возможно, что применение некоторых конфигураций ограничено или запрещено законодательством или местными нормами или правилами. Прежде чем приступать к монтажу, внимательно ознакомьтесь с соответствующими предписаниями и обеспечьте их строгое соблюдение. Кроме того, необходимо соблюдать правила, касающиеся расположения оголовков воздуховодов на стене и/или крыше и минимальных расстояний от окон, стен, других воздуховодов и т.д.



Установка настоящего агрегата типа С должна осуществляться с использованием воздуховодов для притока воздуха и удаления продуктов сгорания, поставленных изготовителем в соответствии с нормами UNI-CIG 7129/92. Неиспользование вышеуказанных элементов вызывает автоматическое аннулирование гарантии и всякой ответственности изготовителя.



Если длина дымоходов больше одного метра, то при их установке необходимо учитывать тепловое расширение материалов во время эксплуатации.

Для предотвращения деформаций необходимо оставить зазор на расширение размером 2 - 4 мм через каждый метр дымохода.

Присоединение с помощью коаксиальных труб

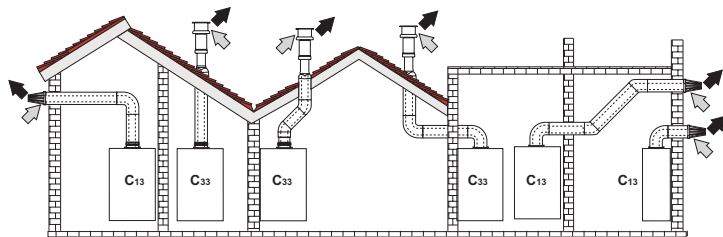


рис. 26 - Примеры присоединения с помощью коаксиальных труб (⇨ = Воздух / ⇨ = Дымовые газы)

Для коаксиального подсоединения установите на аппарате один из следующих соединительных элементов. Отверстия в стене для крепления котла следует выполнять в соответствии с указаниями, приведенными в sez. 5.1. Горизонтальные участки труб для удаления продуктов сгорания должны иметь наклон вниз (в сторону котла) во избежание стекания образующегося конденсата наружу.

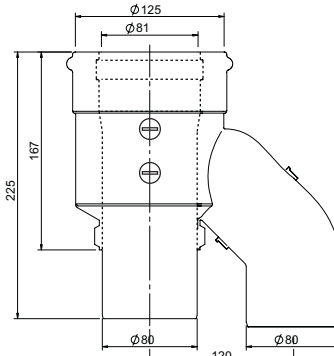


рис. 27 - Элементы для коаксиальных воздуховодов 041007X0

Перед выполнением монтажа проверьте по таблица 2, не будет ли превышена максимально допустимая длина дымохода, имея в виду, что каждому коаксиальному колену соответствует уменьшение длины в размере, указанном в следующей таблице. Например, воздуховод диаметром 80/125, состоящий из колена 90° и горизонтального участка трубы длиной 1 м, имеет эквивалентную длину, равную 1,5 м.

Таблица 2 - Максимально допустимая длина коаксиальных воздуховодов

| | ENERGY TOP W 70 - W 80 | ENERGY TOP W 125 |
|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | Коаксиальный диам. 80/125 | Коаксиальный диам. 80/125 |
| Максимально допустимая длина | 4 м | 2 м |
| Коэффициент уменьшения для колен 90° | 0,5 м | 0,5 м |
| Коэффициент уменьшения для колен 45° | 0,25 м | 0,25 м |

Присоединение с помощью раздельных труб

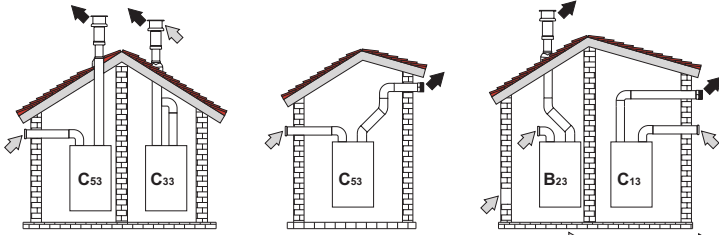


рис. 28 - Примеры подсоединения с помощью раздельных труб (→ = Воздух / → = дымовые газы)

Раздельные трубы Ш80 могут быть присоединены непосредственно к котлу.

Перед тем, как приступить к установке аппарата, убедитесь, что длина дымоходов не превышает допустимое значение, выполнив следующий простой расчет:

1. Окончательно определите схему прокладки раздельных воздухопроводов, включая аксессуары и оголовки.
2. Руководствуясь таблицей 4и определите сопротивление в м экв (эквивалентных метрах) каждого компонента в зависимости от его расположения.
3. Проверьте, чтобы величина общего сопротивления была меньше или равной максимально допустимой величине, указанной в таблице 3.

Таблица. 3 - Максимально допустимая длина раздельных воздухопроводов

| | Раздельные воздухопроводы | |
|------------------------------|---------------------------|------------------|
| | ENERGY TOP W 70 - W 80 | ENERGY TOP W 125 |
| Максимально допустимая длина | 20 м экв. | 10 м экв. |

Таблица. 4 - Принадлежности

| Ш 80 | ТРУБА | 1 м папа/мама | 1KWMA83W | Сопротивление системы в м экв. | | |
|------|---------|--|----------|--------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| | | | | Приток воздуха | Труба удаления продуктов сгорания | |
| | | | | | Вертикальная | Горизонтальная |
| | КОЛЕНО | 45° папа/мама | 1KWMA65W | 1.2 | 1.6 | 1.8 |
| | | 90° папа/мама | 1KWMA01W | 1.5 | 2.0 | 2.0 |
| | ВСТАВКА | с контрольной точкой для отб. дым. газов | 1KWMA70W | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| | ОГОЛОВО | для притока воздуха настенный | 1KWMA85A | 2.0 | - | - |
| | | для дымовой трубы, настенный ветрозащитный | 1KWMA86A | - | - | 5.0 |

3.7 Слив конденсата

Котел оборудован внутренним сифоном для слива конденсата. Для монтажа следуйте нижеприведенным указаниям.

1. Прикрепите опорный кронштейн "А" к нижней части котла.
2. Присоедините один конец черной трубы "В" к патрубку для слива конденсата "S", расположенному в нижней части котла, и закрепите ее с помощью хомута.
3. Снимите круглую гайку "С" сифона и введите другой конец черной трубы "В" в соответствующее отверстие с уплотнительным кольцом "D".
4. Снова установите круглую гайку на сифон и прикрепите последний к кронштейну с помощью предусмотренного для этой цели зажима "Е".
5. Соедините сифон с системой для слива конденсата с помощью гибкого шланга "F".

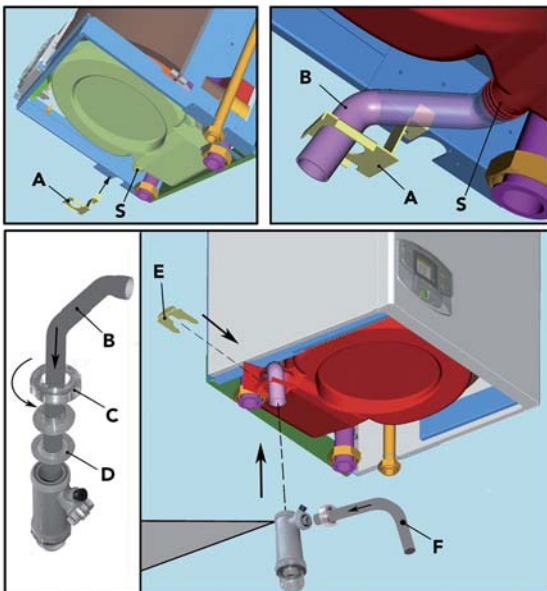


рис. 29 - Подсоединение трубы для слива конденсата

4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Все нижеописанные операции по регулировке, переоборудованию, вводу в эксплуатацию и техобслуживанию подлежат выполнению исключительно силами специалистов с высокой квалификацией (удовлетворяющими профессиональным техническим требованиям, предусмотренным действующим законодательством), таких как сотрудники обслуживающего Вашу территорию сервисного центра.

FERROLI снимает с себя всякую ответственность за вред, причиненный людям и/или имуществу в результате несанкционированного изменения конструкции агрегата неквалифицированным и неуполномоченным персоналом.

4.1 Регулировки

Перенастройка котла на другой вид газа

Котел может работать на метане или на сжиженном нефтяном газе. Во время сборки на заводе производится наладка котла для работы на одном из двух видов газа, о чем делается отметка на упаковке и на шильдике на самом агрегате. Для перенастройки аппарата для работы на газе, отличном от изначально предусмотренного, необходимо использовать предусмотренный для этой цели комплект и действовать, как указано ниже:

1. Отключите котел от сети электропитания.
2. Снимите кожух котла.
3. Отсоедините электрические разъемы от блока управления газовым клапаном.
4. Развинтите хомут "А" крепления газового клапана (рис. 30 и рис. 31).
5. Открутите два винта "В" и демонтируйте блок вентилятора, как указано на рис. 30 для модели **ENERGY TOP W 70 - W 80** и на рис. 31 для модели **ENERGY TOP W 125**.

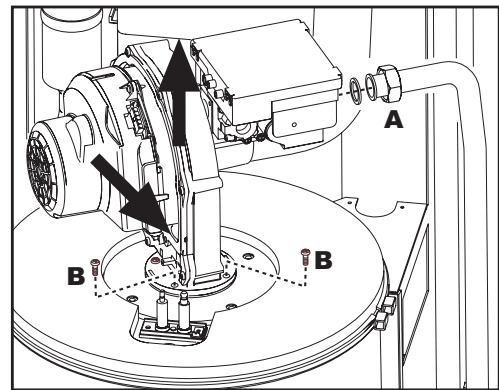


рис. 30 - Модель ENERGY TOP W 70 - W 80

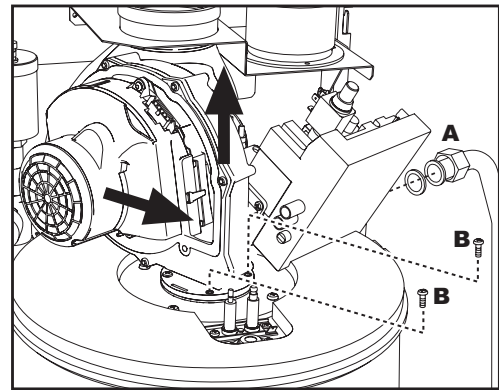


рис. 31 - Модель ENERGY TOP W 125

6. Открутите винты "С" и отсоедините вентилятор "D" (рис. 32 - только на модели **ENERGY TOP W 125**)

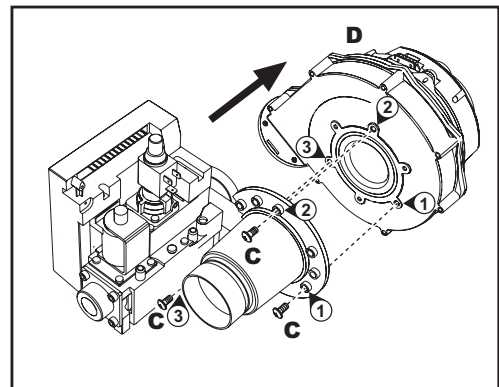


рис. 32 - Модель ENERGY TOP W 125

7. Открутите винты "Е" (рис. 33 модель **ENERGY TOP W 70 - W 80** и рис. 34 модель **ENERGY TOP W 125**) и демонтируйте газовый клапан.

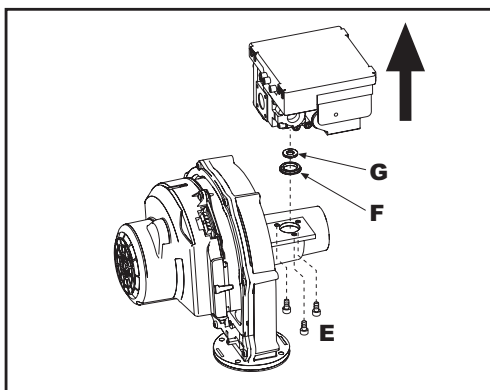


рис. 33 - Модель ENERGY TOP W 70 - W 80

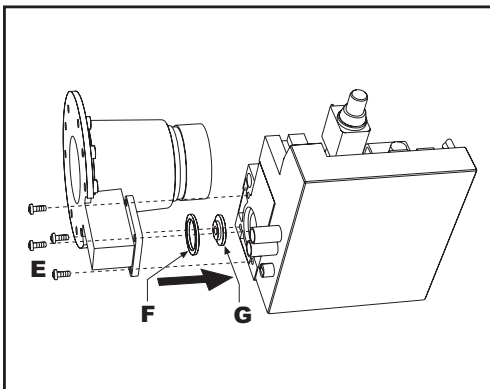


рис. 34 - Модель ENERGY TOP W 125

8. Снимите газовую форсунку "F" (см.рис. 33 для модели ENERGY TOP W 70 - W 80 и рис. 34 для модели ENERGY TOP W 125) и замените ее с форсункой, находящейся в комплекте для перенастройки, вставив последнюю в уплотнительное кольцо "G". Установите на место ранее демонтированные детали, затем проверьте систему на отсутствие утечек.
9. Изменение параметра, соответствующего типу газа:
 - переключите котел в дежурный режим
 - нажмите одновременно клавиши (поз. 1 и 2 - рис. 1) системы ГВС на 10 секунд: при этом на дисплее высвечивается код " P01 " мигающим свечением.
 - одновременно нажмите клавиши (поз. 1 и 2 - рис. 1) системы ГВС для задания параметра 00 (при работе на природном газе) или параметра 01 (при работе на сжиженном нефтяном газе).
 - одновременно нажмите клавиши (поз. 1 и 2 - рис. 1) в течение 10 секунд. При этом котел вернется в дежурный режим.
10. Наклейте содержащуюся в наборе принадлежностей клеящую табличку рядом с шильдиком котла.
11. С помощью анализатора дымовых газов, подключаемого к выходному отверстию газов котла, проверить, что содержание CO₂ в дымовых газах при работе котла на максимальной и минимальной мощности, соответствует приведенным в таблице технических данных значениям для данного вида газа

Активация режима TEST

Одновременно нажмите клавиши (+) (-) (поз. 3 и 4 - рис. 1) системы отопления и удерживайте их в течение 5 секунд для активации режима TEST. Котел включится на максимальной мощности, заданной так, как указано в следующем параграфе.

При этом символы системы отопления (поз. 13 - рис. 1) и ГВС (поз. 9 рис. 1-) начинают мигать, а рядом с ними высветится мощность системы отопления.

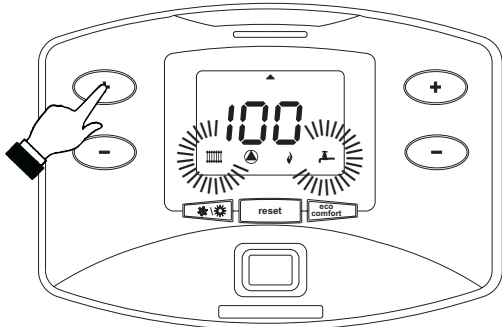


рис. 35 - Режим TEST (мощность системы отопления = 100%)

Для выключения режима TEST повторите процедуру включения.
В любом случае режим TEST автоматически отключится через 15 минут.

Регулировка мощности отопления

Для регулировки мощности отопления установите котел в режим TEST (см. sez. 4.1).

Нажмите кнопки (+) (-) (поз. 3 и 4 - рис. 1) для увеличения или уменьшения мощности (Минимальная мощность = 00 - максимальная мощность = 100).

При нажатии в течение 5 секунд после этого кнопки reset (поз. 8 - рис. 1) сохранится только что заданная максимальная мощность. Выйдите из режима TEST (см. sez. 4.1).

4.2 Ввод в эксплуатацию



Контрольные операции, которые следует выполнять перед первым розжигом, а также после проведения технического обслуживания, во время которого котел был отсоединен от сетей питания или были произведены работы на предохранительных устройствах или деталях котла:

Перед включением котла

- Откройте отсечные вентили между котлом и системами.
- Проверьте герметичность газовых соединений, действуя тщательно и осторожно и используя мыльный раствор для поиска возможных утечек газа.
- Проверьте правильность давления в расширительном сосуде (поз. sez. 5.4).
- Заполните водой систему и полностью спустите воздух из котла и из системы, открыв воздуховыпускной вентиль на котле и (если таковые имеются) воздуховыпускные вентили, установленные в различных местах системы отопления.
- Наполните сифон системы отвода конденсата и проверьте правильность соединения его со сливом.
- Удостоверьтесь в отсутствии утечек воды в системе отопления, в контуре ГВС, в местах соединений или в котле.
- Проверьте правильность выполнения электрических соединений и эффективность заземления.
- Удостоверьтесь, что величина давления газа соответствуют требуемому значению
- Проверьте отсутствие огнеопасных жидкостей или материалов в непосредственной близости от котла

Контрольные операции, выполняемые во время работы

- Включите агрегат, как описано в sez. 2.3.
- Проверьте герметичность топливного контура и водопроводов.
- При работающем котле проверьте, нормально ли работают дымовая труба и дымо- воздуховоды.
- Проверьте герметичность и работоспособность сифона и системы отвода конденсата.
- 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 приготовления воды для ГВС.
- Проверьте работу системы розжига котла. Для этого несколько раз включите и выключите котел путем регулировки термостата комнатной температуры или с пульта дистанционного управления.
- С помощью анализатора дымовых газов, подключаемого к выходному отверстию газов котла, проверить, что содержание CO₂ в дымовых газах при работе котла на максимальной и минимальной мощности, соответствует приведенным в таблице технических данных значениям для данного вида газа.
- Проверьте по показанию счетчика, что расход топлива соответствует номинальному значению, приведенному в таблице технических данных на sez. 5.4.
- 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 описанные ниже операции должны выполняться силами квалифицированного и опытного персонала:

- Органы управления и устройства безопасности (газовый клапан, расходомер, термостаты и т.д.) должны работать нормально.
- Система удаления дымовых газов не засорена, и в ней нет утечек.
- Герметичность камеры сгорания не нарушена.
- Дымо- и воздуховоды, а также соответствующие оголовки не засорены, и в них нет утечек.
- Система отвода конденсата не засорена, и в ней нет утечек.
- Горелка и теплообменник чисты от отложений и сажи. Для их чистки не допускается применения химических средств или металлических щеток.
- Электрод не засорен отложениями и правильно расположен.
- Герметичность газовых систем и водяных контуров не нарушена.
- Давление холодной воды в заполненной системе отопления должно составлять около 1 бар; в противном случае восстановите требуемое давление.
- Циркуляционный насос не "прикипел".
- Расширительный сосуд заполнен.
- Асход и давление газа соответствуют значениям, приведенным в соответствующих таблицах.



Чистку кожуха, панели управления и других наружных "эстетических" деталей котла можно производить с помощью мягкой тряпки, смоченной мыльной водой. Запрещается применение любых абразивных моющих средств и растворителей.

Снятие кожуха

Демонтаж кожуха выполняется следующим образом (рис. 36):

1. Открутите винты (A)
2. Поверните кожух (B)
3. Приподнимите и снимите кожух (B)

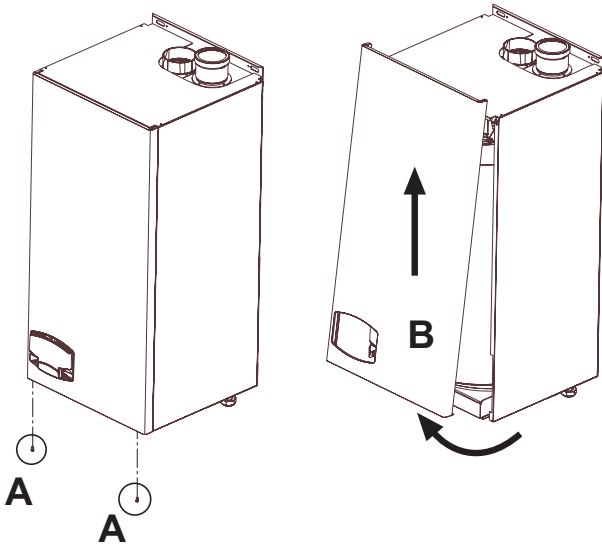


рис. 36 - Демонтаж кожуха

Анализ дымовых газов

Анализ продуктов сгорания производится в точках отбора воздуха (поз. 2) и дымовых газов (поз. 1), показанных на рис. рис. 37.

Отбор выполняется следующим образом:

1. Снять заглушки с гнезд отбора воздуха и дымовых газов
2. Вставьте датчики
3. Нажмите клавиши "+" и "-" в течение 5 секунд, чтобы включить режим TEST.
4. Подождите 10 минут для стабилизации котла
5. Произведите измерение.

При работе на метане количество CO₂ должно находиться в пределах между 8,7 и 9 %.

При работе на сжиженном газе количество CO₂ должно находиться в пределах между 9,5 и 10 %.

Анализы, выполненные при нестабилизированном котле, могут привести к погрешности измерения.

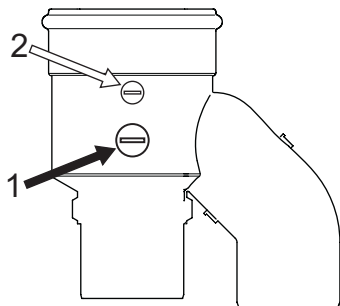


рис. 37 - Анализ дымовых газов

4.4 Неисправности и способ устранения

Диагностика

Котел оснащен современной системой самодиагностики. В случае возникновения какой-либо неисправности, символ неисправности (дет. 20 - рис. 1) и соответствующий код на дисплее начинают мигать.

Некоторые неисправности приводят к постоянной блокировке котла (данные неисправности обозначены буквой "А"): В этом случае следует произвести ручной сброс блокировки, нажав кнопку RESET (дет. 8 - рис. 1) и держа ее нажатой в течение 1 секунды, или нажав кнопку RESET на пульте дистанционного управления (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 5 - Таблица неисправностей

| Код неисправности | Неисправность | Возможная причина | Способ устранения |
|-------------------|---|---|--|
| A01 | Не происходит розжиг горелки | Отсутствие газа | Проверьте регулярность поступления газа в котел, и что из труб слушен воздух |
| | | Неисправность следящего/поджигающего электрода | Проверьте электрические соединения электрода и правильность его установки. Очистите электрод от отложений. |
| | | Неисправный газовый клапан | Проверьте и замените газовый клапан |
| | | Недостаточное давление газа в сети газоснабжения | Проверьте давление газа в сети. |
| A02 | Индикация наличия пламени при неработающей горелке | Засорен сифон | Проверьте сифон и очистите его, если это необходимо |
| | | Неисправность электрода | Проверьте электрические соединения ионизирующего электрода |
| A03 | Сработала защита от перегрева | Неисправность электронной платы | Проверьте электронную плату |
| | | Поврежден датчик температуры воды в системе отопления | Проверьте правильность установки и функционирования датчика температуры воды в системе отопления |
| A04 | Сработало предохранительное устройство, установленное в дымоходе. | Отсутствие циркуляции воды в системе | Проверьте циркуляционный насос |
| | | Наличие воздуха в системе | Спустите воздух из системы |
| A05 | Сработала защита вентилятора | Возникновение неисправности F07 три раза в течение последних суток. | Смотреть код неисправности F07 |
| A06 | Отсутствие факела после цикла розжига (6 раз за 4 мин.) | Возникновение неисправности F15 в течение часа подряд | Смотреть код неисправности F15 |
| | | Неисправность ионизирующего электрода | Проверьте положение ионизирующего электрода и, при необходимости, замените его |
| | | Неустойчивое пламя | Проверьте горелку |
| | | Ошибка смещения газового клапана | Проверьте настройку смещения клапана при минимальной мощности |
| F07 | Высокая температура дымовых газов | Засорены воздухо-дымоводы | Очистите дымоход, воздухо-дымоводы и соответствующие оголовки |
| | | Засорен сифон | Проверьте сифон и очистите его, если это необходимо |
| F10 | Неисправность датчика температуры воды 1 в подающем контуре системы отопления | Частичное засорение или недостаточный размер дымохода | Проверьте состояние дымохода, воздухопроводов удаления дымовых газов и оголовка |
| | | Положение датчика температуры дымовых газов | Проверьте правильность установки и функционирования датчика температуры дымовых газов |
| F11 | Неисправность датчика контура возврата | Поврежден датчик | Проверьте состояние электропроводки или замените датчик |
| | | Короткое замыкание в соединительном кабеле | |
| F12 | Неисправность датчика температуры воды в контуре ГВС | Обрыв соединительного кабеля | Проверьте состояние электропроводки или замените датчик |
| | | Поврежден датчик | |
| F13 | Неисправность датчика температуры дымовых газов | Короткое замыкание в соединительном кабеле | Проверьте состояние электропроводки или замените датчик |
| | | Обрыв соединительного кабеля | |
| F14 | Неисправность датчика температуры воды 2 в подающем контуре системы отопления | Поврежден датчик | Проверьте состояние электропроводки или замените датчик |
| | | Короткое замыкание в соединительном кабеле | |
| F15 | Неисправность вентилятора | Обрыв соединительного кабеля | Проверьте состояние электропроводки или замените датчик |
| | | Отсутствие напряжения питания 230 В | |
| F34 | Напряжение сети меньше 170 В | Не поступает сигнал от счетчика оборотов | Проверьте кабельные соединения 3-полюсного разъема |
| | | Повреждение вентилятора | |
| F35 | Неисправность датчика температуры воды в контуре ГВС | Проверьте состояние электропроводки или замените датчик | |
| F37 | Неисправность датчика температуры воды в контуре ГВС | Проверьте состояние электропроводки или замените датчик | |
| F39 | Неисправность датчика температуры воды в контуре ГВС | Проверьте состояние электропроводки или замените датчик | |
| A41 | Неисправность датчика температуры воды в контуре ГВС | Проверьте состояние электропроводки или замените датчик | |
| F42 | Неисправность датчика температуры воды в контуре ГВС | Проверьте состояние электропроводки или замените датчик | |
| A62 | Нет связи между электронной аппаратурой и газовым клапаном | Проверьте состояние электропроводки или замените датчик | |

5. ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

5.1 Габаритные размеры и присоединения

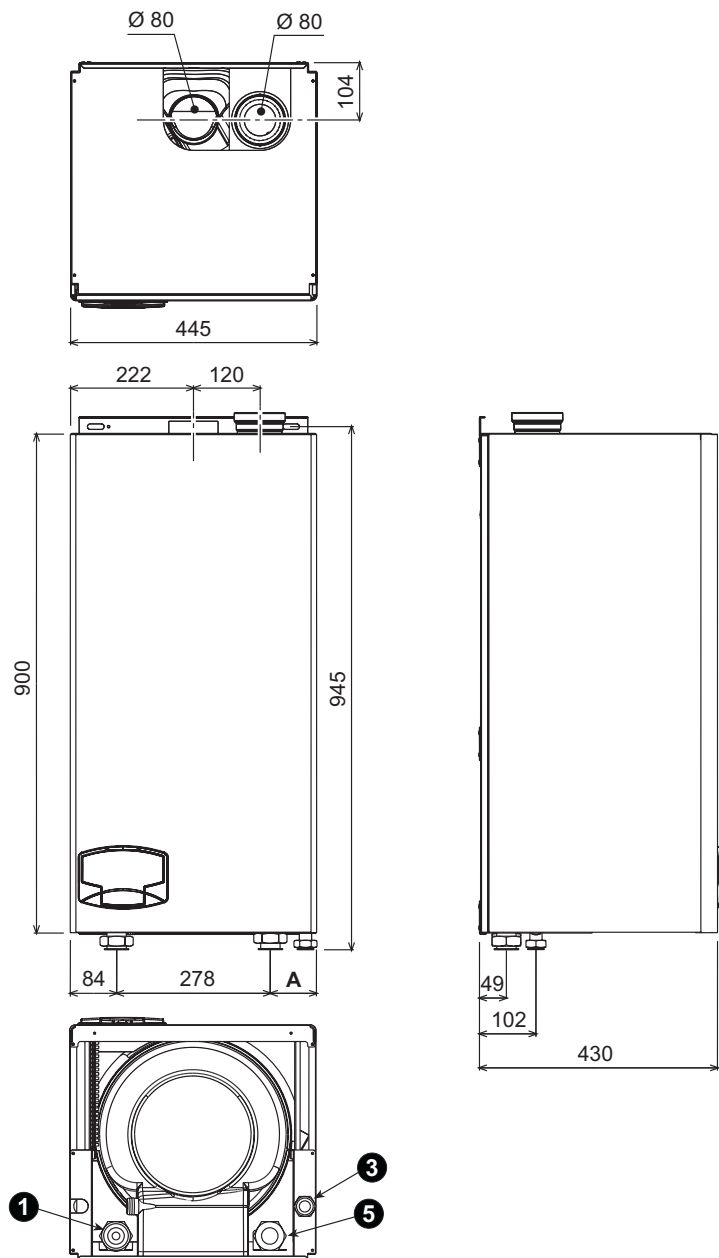


рис. 38 - Габаритные размеры и присоединения

| | A |
|------------------------|----|
| ENERGY TOP W 70 - W 80 | 65 |
| ENERGY TOP W 125 | 63 |

- 1 = Подающая труба системы отопления
- 3 = Подвод газа
- 5 = Обратный трубопровод системы отопления

5.2 Общий вид и основные узлы

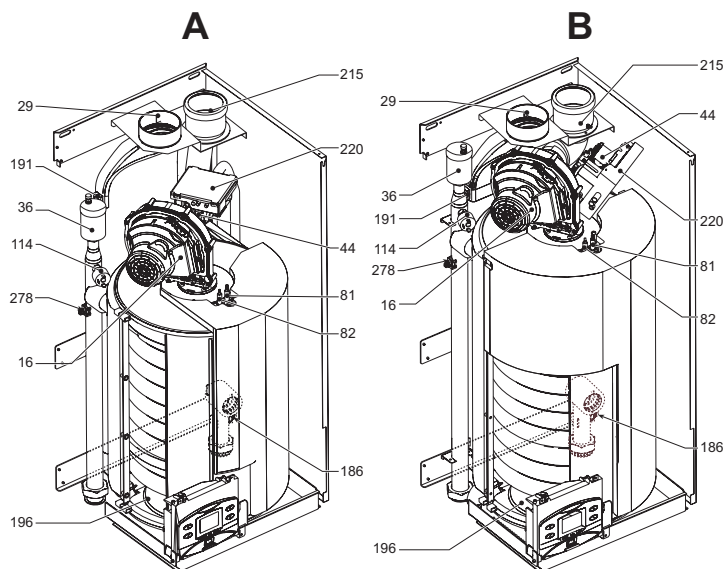


рис. 39 - Общий вид

Обозначения сар. 5

- A** Модель ENERGY TOP W 70 - W 80
- B** Модель ENERGY TOP W 125
- 7 Подвод газа
- 10 Выходной штуцер контура системы отопления
- 11 Обратный трубопровод системы отопления
- 16 Вентилятор
- 22 Основная горелка
- 29 Патрубок для отвода дымовых газов
- 32 Циркуляционный насос (исключен из поставки)
- 36 Автоматический воздухоотводчик
- 44 Газовый клапан
- 72 Комнатный термостат (исключен из поставки)
- 72b Вспомогательный комнатный термостат (исключен из поставки)
- 81 Электрод розжига
- 82 Следящий электрод
- 95 Распределительный клапан (исключен из поставки)

A = Отопление

B = Горячее водоснабжение

C = Нейтраль

Примечание: Для клапанов с 2 кабелями и пружиной возврата используйте разъемы B и C

- 98 Выключатель
- 114 Реле давления воды
- 130 Циркуляционный насос ГВС (исключен из поставки)
- 138 Датчик наружной температуры (исключен из поставки)
- 139 Устройство дистанционного управления с таймером (исключено из поставки)
- 154 Труба слива конденсата
- 155 Датчик температуры воды в бойлере (исключен из поставки)
- 186 Датчик возврата
- 191 Датчик температуры дымовых газов
- 193 Сифон
- 196 Бак для конденсата
- 215 Входной переход
- 220 Электронная плата розжига
- 256 Сигнал от модулирующего циркуляционного насоса системы отопления
- 278 Двойной датчик (предохранительный + температура воды в системе отопления)
- 298 Датчик температуры воды в батарее (исключен из поставки)
- 299 Входной сигнал 0-10 В пост. тока
- 300 Контакт "Горелка включена" (сухой контакт)
- 301 Контакт "Неисправность" (сухой контакт)
- 302 Входной сигнал дистанционного сброса (230 Вольт)
- 306 Циркуляционный насос системы отопления (исключен из поставки)
- 307 Вспомогательный циркуляционный насос системы отопления (исключен из поставки)

5.3 Схема системы отопления и контура ГВС

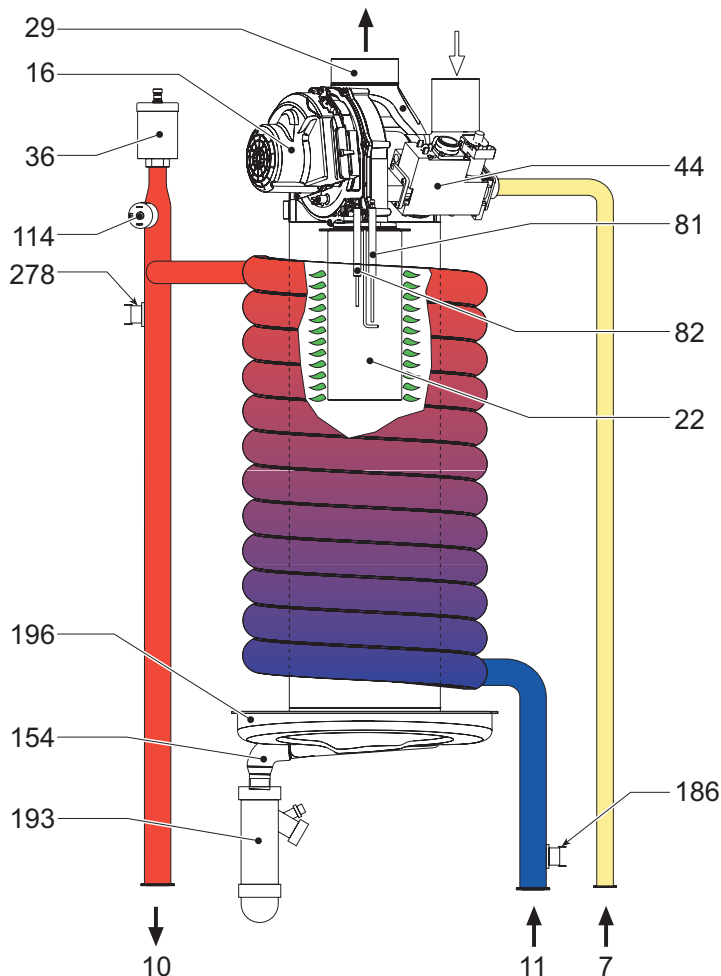


рис. 40 - Схема системы отопления и ГВС

5.4 Таблица технических данных

В правой колонке указано сокращение, используемое в табличке технических данных.

| Параметр | Единица измерения | Величина | | | |
|---|-------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----|
| | | ENERGY TOP W 70 | ENERGY TOP W 80 | ENERGY TOP W 125 | |
| Макс. теплопроизводительность в режиме отопления | кВт | 65.9 | 75 | 116 | (Q) |
| Мин. теплопроизводительность системы отопления | кВт | 17 | 17 | 25 | (Q) |
| Макс. тепловая мощность в режиме отопления (80/60 °C) | кВт | 64.6 | 73.5 | 113.7 | (P) |
| Мин. тепловая мощность в режиме отопления (80/60 °C) | кВт | 16.7 | 16.7 | 24.6 | (P) |
| Макс. тепловая мощность в режиме отопления (50/30 °C) | кВт | 69.9 | 79.5 | 123 | (P) |
| Мин. тепловая мощность в режиме отопления (50/30 °C) | кВт | 18.3 | 18.3 | 26.9 | (P) |
| Кнд Pmax (80-60°C) | % | 98 | 98 | 98 | |
| Кнд Pmin (80/60°C) | % | 98.5 | 98.5 | 98.5 | |
| Кнд Pmax (50/30°C) | % | 106 | 106 | 106 | |
| Кнд Pmin (50/30°C) | % | 107.5 | 107.5 | 107.5 | |
| Кнд 30% | % | 109 | 109 | 109 | |
| Газовая диафрагма (G20) | Ш | 8.50 | 8.50 | 9.4 | |
| Давление подачи газа G20 | мбар | 20 | 20 | 20 | |
| CO ₂ макс. (G20) | % | 9 | 9 | 9 | |
| CO ₂ мин. (G20) | % | 8.5 | 8.5 | 8.5 | |
| Макс. расход газа G20 | м ³ /ч | 6.97 | 7.94 | 12.38 | |
| Минимальный расход газа G20 | м ³ /ч | 1.8 | 1.8 | 2.65 | |
| Газовая диафрагма (G31) | Ш | 5.8 | 5.8 | 7.0 | |
| Давление подачи газа G31 | мбар | 37 | 37 | 37 | |
| CO ₂ макс. (G31) | % | 10 | 10 | 10 | |
| CO ₂ мин. (G31) | % | 9.2 | 9.2 | 9.2 | |
| Максимальный расход газа G31 | кг/ч | 5.16 | 5.87 | 9.08 | |
| Минимальный расход газа G31 | кг/ч | 1.33 | 1.33 | 1.96 | |

| Класс эффективности по директиве 92/42 ЕЕС | - | ★★★★ | | | |
|--|------|---|-------------|-------------|--------|
| Класс эмиссии NOx | - | 5 | 5 | 5 | (NOx) |
| Макс. температура дымовых газов (80°C - 60°C) | °C | 65 | 65 | 65 | |
| Мин. температура дымовых газов (80°C - 60°C) | °C | 60 | 60 | 60 | |
| Макс. температура дымовых газов (50°C - 30°C) | °C | 43 | 43 | 45 | |
| Мин. температура дымовых газов (50°C - 30°C) | °C | 33 | 33 | 34 | |
| Макс. расход дымовых газов | кг/ч | 127.5 | 127.5 | 197 | |
| Мин. расход дымовых газов | кг/ч | 31.4 | 31.4 | 44.7 | |
| Максимальное рабочее давление воды в системе отопления | бар | 6 | 6 | 6 | (PMS) |
| Минимальное рабочее давление воды в системе отопления | бар | 0.8 | 0.8 | 0.8 | |
| Максимальная температура воды в системе отопления | °C | 95 | 95 | 95 | (tmax) |
| Объем воды в системе отопления | л | 5 | 5 | 7 | |
| Степень защиты | IP | X5D | X5D | X5D | |
| Напряжение питания | В/Гц | 230 В/50 Гц | 230 В/50 Гц | 230 В/50 Гц | |
| Потребляемая электрическая мощность | Вт | 70 | 95 | 200 | |
| Вес порожнего котла | кг | 46 | 46 | 51 | |
| Тип аппарата | | C ₁₃ - C ₂₃ - C ₃₃ - C ₄₃ - C ₅₃ - C ₆₃ - C ₈₃ - B ₂₃ - B ₃₃ | | | |
| PIN CE | | 0461BS0879 | | | |

5.5 Диаграммы

Сопrotивление системы

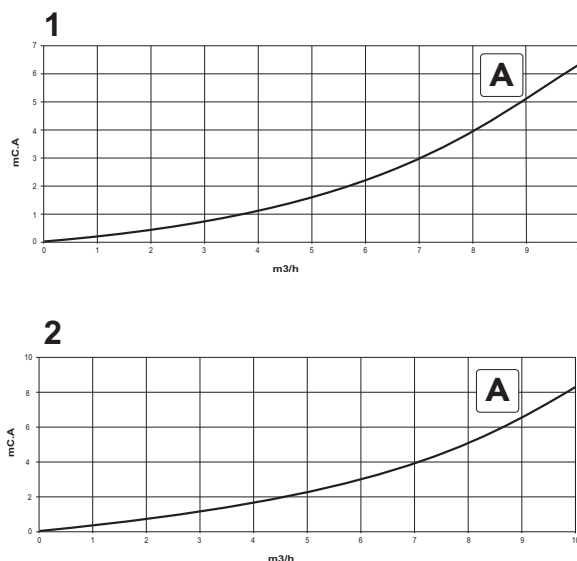


рис. 41 - Диаграммы сопrotивления системы

- A Сопrotивление котла
- 1 Схема модели ENERGY TOP W 70 - W 80
- 2 Схема модели ENERGY TOP W 125

5.6 Электрическая схема

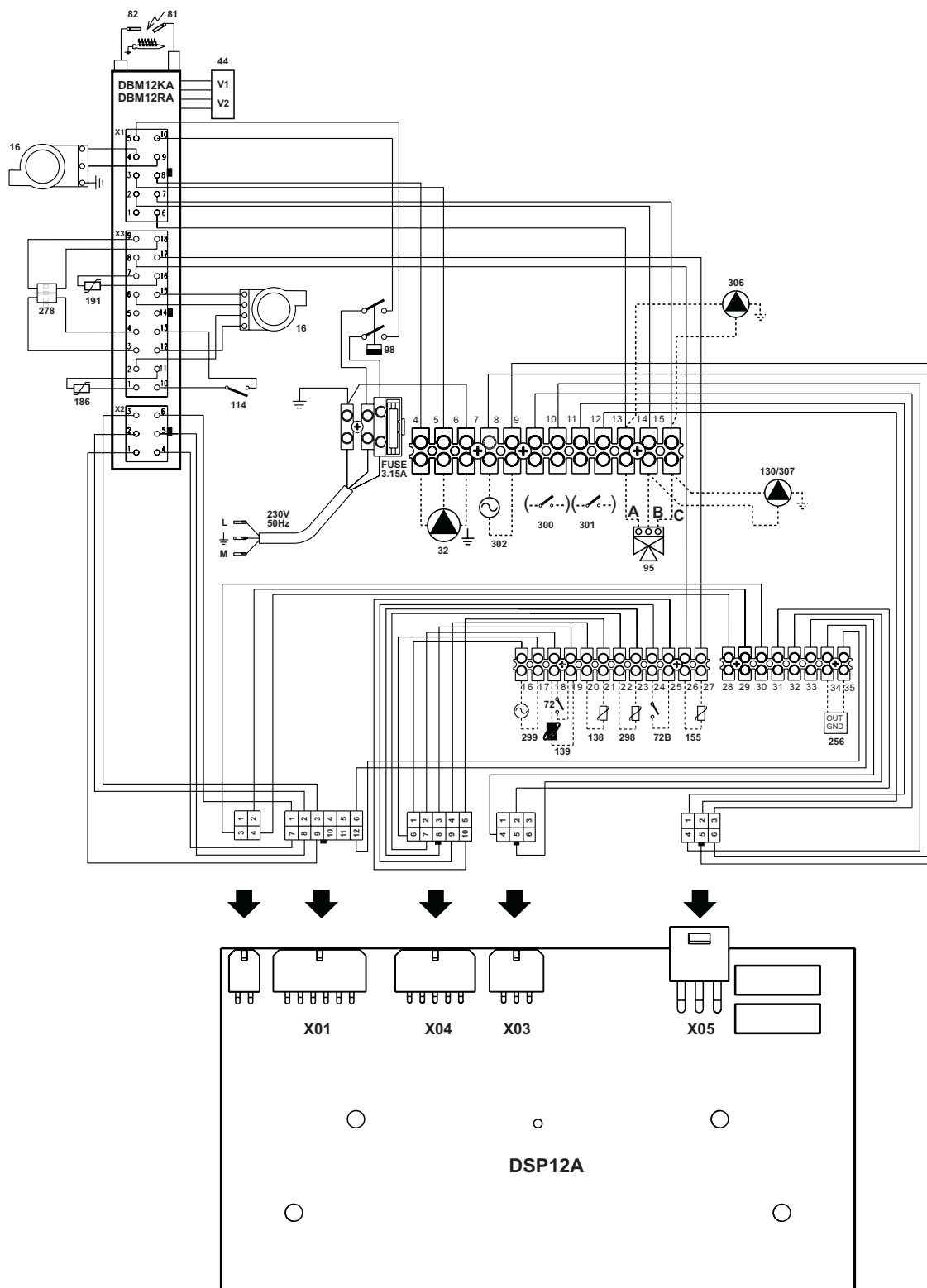


рис. 42 - Электрическая схема

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 цю керівництво, 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 запломбованих 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 агрегату.
- 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

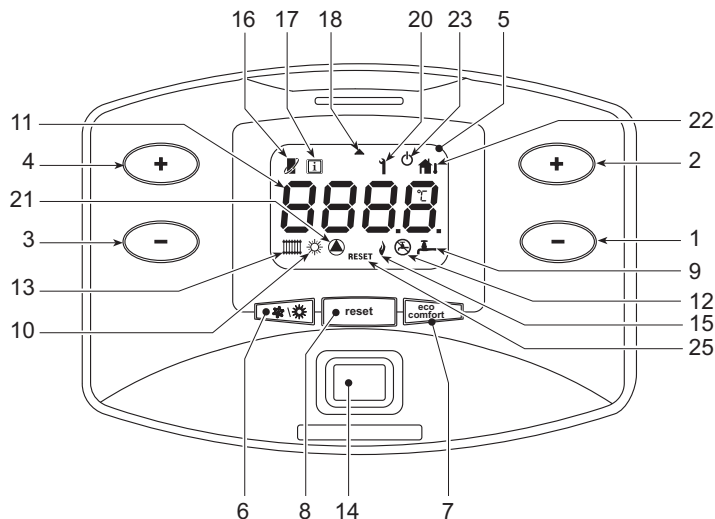
Люб'язний покупцю,

Дякуємо Вас за вибір **ENERGY TOP W 70 - W 80 - W 125** настінного котла **FERROLI** підвищеної надійності і високоякісного конструкційного виконання, виготовлений за найсучаснішими технологіями. Уважно ознайомтеся з настановами, включеними у цю інструкцію з експлуатації, в якій надаються важливі вказівки стосовно безпеки монтажу, експлуатації і технічного обслуговування.

ENERGY TOP W 70 - W 80 - W 125 це конденсаційний тепловий генератор с герметичною камерою для опалення з **попереднім змішуванням**, з високим коефіцієнтом корисної дії, працюючий на природному або зрідженому нафтовому газі (GPL), оснащений мікропроцесорною системою керування.

Корпус котла складається з ребристого алюмінієвого теплообмінника та з **сталевим пальником попереднього змішування**, оснащеного системою електронного розпалювання з іонізуючим контролером полум'я, а також з вентилятора з модулюючим регулятором швидкості й модулюючим газовим клапаном. **ENERGY TOP W 70 - W 80 - W 125** це тепловий генератор, який може працювати окремо або за каскадною схемою.

2.2 Панель команд



мал. 1 - Панель керування

Надписи

- 1 = Кнопка для зниження заданої температури для гарячої сантехнічної води (із встановленим опційним бойлером)
- 2 = Кнопка для підвищення заданої температури для гарячої сантехнічної води (із встановленим опційним бойлером)
- 3 = Кнопка для зниження заданої температури в контурі опалення
- 4 = Кнопка для збільшення заданої температури в контурі опалення
- 5 = Дисплей
- 6 = Кнопка вибору режиму Літо/Зима
- 7 = Кнопка вибору режиму Economy/Comfort (Економія/Комфорт) (з встановленим опційним бойлером) та увімкнення/вимкнення апарату
- 8 = Кнопка перезапуску
- 9 = Індикація роботи системи ГВП (із встановленим опційним бойлером)
- 10 = Індикація режиму Літо
- 11 = Індикація багатофункціональності
- 12 = Індикація роботи системи Eco (Економія) (із встановленим опційним бойлером)
- 13 = Індикація роботи опалення
- 14 = Кнопка увімкнення/вимкнення агрегату
- 15 = Індикація ввімкненого пальника

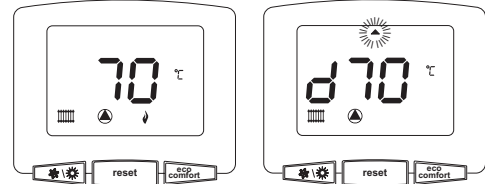
- 16 = З'являється при підключенні дистанційного хроностату (опція)
- 17 = Позначка інформації
- 18 = Позначка стрілки
- 20 = Індикація неполадок
- 21 = Індикація роботи циркуляційного насосу
- 22 = З'являється при підключенні зовнішнього зонду (опція)
- 23 = Індикація вимкнення котла
- 25 = Індикація запиту на зняття блокування, спричиненого неполадкою

Індикація під час роботи

Опалення

Запит на опалення (згенерований кімнатним термостатом або дистанційним хроностатом або сигналом 0-10 В пост.стр. супроводжується активацією циркуляційного насосу і радіаторної батареї (поз. 13 та 21 - мал. 1).

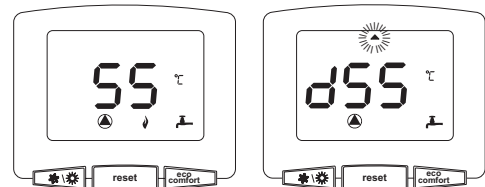
На дисплеї (поз. 11 - мал. 1) з'являється поточна температура прямої лінії опалення, під час очікування на ГВП з'являється напис "d".



мал. 2

Система ГВП (із встановленим опційним бойлером)

Запит на опалення бойлера супроводжується активацією циркуляційного насосу і водопровідного крану (поз. 9 та 21 - мал. 1). На дисплеї (поз. 11 - мал. 1) з'являється поточна температура датчика бойлера, під час очікування на опалення з'являється напис "d".



мал. 3 -

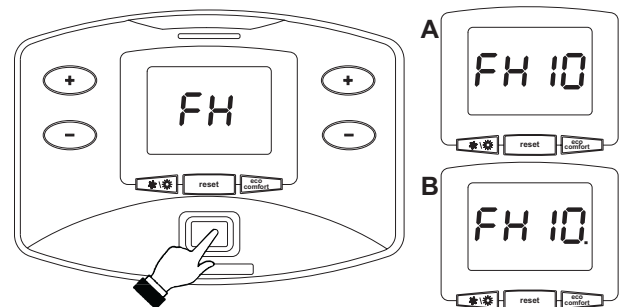
Виключення бойлера (економія)

Користувач може виключити функції опалення/підтримки бойлера в температурному режимі. У разі такого виключення вироблення гарячої сантехнічної води не відбуватиметься. Користувач може вимкнути бойлер (економічний режим ECO), натиснувши на кнопку (поз. 7 - мал. 1). В режимі ECO (Економія) на дисплеї спалахує позначка мал. 1 (поз. 12 - мал. 1). Щоб увімкнути режим COMFORT, треба натиснути знову на кнопку (поз. 7 - мал. 1).

2.3 Увімкнення і вимкнення

Увімкнення котла


Натисніть кнопку увімкнення/вимкнення (поз. 14 мал. 1).

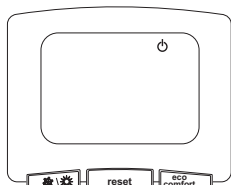


мал. 4 - Увімкнення котла

- Протягом наступних 120 секунд на дисплеї з'явиться FH, яка позначає цикл стравлювання повітря з контура опалення.
- Протягом перших 10 секунд на дисплеї з'явиться також версія ПЗ плат (A = Версія програмного забезпечення плати дисплею / B = Версія програмного забезпечення центрального блоку керування).
- Відкрийте газовий вентиль попереду котла.
- Зникне позначка FH, котел готовий до роботи кожного разу при запиті з боку кімнатного термостату

Вимкнення котла


Натисніть кнопку  (поз. 7 - мал. 1) на 5 секунд.



мал. 5 - Вимкнення котла

Навіть у вимкненому котлі електричне живлення ще подається на електронну плату.

Вимкнено роботу системи ГВП (із встановленим опційним бойлером) та опалення. Режим роботи системи проти замерзання залишається активованим.

Для повторного увімкнення котла знову натисніть кнопку  (поз. 7 мал. 1) на 5 секунд.



мал. 6

Котел готовий до автоматичної роботи кожного разу, коли відбувається споживання гарячої сантехнічної води (із встановленим опційним бойлером) або за командою кімнатного термостата.

Щоб відключити повністю електричне живлення від агрегату, натисніть кнопку част. 14 мал. 1.

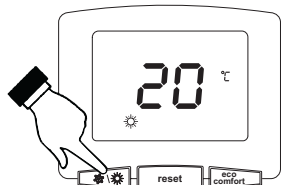


При відключенні електричного живлення та/або газу від агрегату система проти замерзання не працюватиме. Якщо ви не користуватиметеся агрегатом впродовж тривалого часу взимку, тоді, щоб запобігти його ушкодженню через замерзання, рекомендується злити всю воду з котла - як з контуру гарячого водопостачання, так і з контуру опалення; або злити воду лише з контуру гарячого водопостачання й ввести антифриз в контур опалення, додержуючись усього передбаченого в sez. 3.3.

2.4 Регулювання


Перемикання Літо/Зима

Натисніть кнопку  (поз. 6 - мал. 1 на 1 секунду).



мал. 7

На дисплеї спалахує позначка Estate (Літо) (див. 10 - мал. 1). Функція опалення вимикається, та залишається активованим приготування сантехнічної води (із зовнішнім опційним бойлером). Режим роботи системи проти замерзання залишається активованим.

Для скасування режиму Estate (Літо) знову натисніть кнопку  (поз. 6 - мал. 1) на 1 секунду.

Регулювання температури опалення

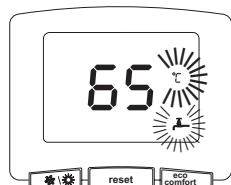
Використовуйте кнопки опалення   (поз. 3 та 4 - мал. 1), щоб змінювати температуру від мінімальної (20°C) до максимальної (90°).



мал. 8

Регулювання температури сантехнічної води (із встановленим опційним бойлером)

Використовуйте кнопки системи ГВП   (част. 1 та 2 - мал. 1) для зміни температури від мінімальної 10°C до максимальної 65°C.



мал. 9

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



За допомогою кімнатного термостата встановіть бажану температуру у приміщенні.

Регулювання кімнатної температури (за допомогою дистанційного хроностану -опція)

За допомогою дистанційного хроностану встановіть бажану температуру у приміщенні. Котел регулюватиме воду установки в залежності від бажаної температури у приміщенні. Щодо роботи с дистанційним хроностаном, зверніться до відповідної інструкції користувача.




Поточна температура

Коли встановлюється зовнішній зонд (за окремим замовленням), на дисплеї панелі команд (поз. 5 - мал. 1) активується відповідна позначка (част. 22 мал. 1). Система регулювання котла працює "за поточною температурою". У цьому режимі температура системи опалення регулюється залежно від зовнішніх кліматичних умов, щоб гарантувати підвищений комфорт та заощадження енергії на протязі усього року. Зокрема, при підвищенні зовнішньої температури знижується температура нагнітання системи, залежно від конкретної "компенсаційної кривої".

При регулюванні за поточною температурою температура, заданя кнопками опалення   (поз. 3 і 4 - мал. 1) становиться максимальною температурою нагнітання системи опалення. Ми радимо задати максимальне значення, щоб регулювання у системі проводилися у всьому робочому діапазоні.

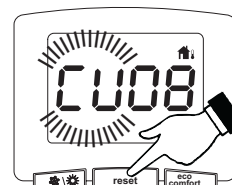
Котел має бути відрегульовано кваліфікованими фахівцями на етапі монтажу. Для підвищення комфорту користувач може зробити деякі доведення.

Компенсаційна крива та переміщення кривих

При натисканні на кнопку  (поз. 8-мал. 1) на 5 секунд, з'явиться поточна компенсаційна крива (мал. 10), яку можна змінювати кнопками системи ГВП   (поз. 1 та 2 - мал. 1).

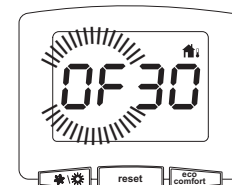
Відрегулюйте бажану криву в межах значень від 1 до 10, залежно від характеристики (мал. 12).

При встановленні кривої на 0 регулювання на поточну температуру буде скасоване.



мал. 10 - Компенсаційна крива

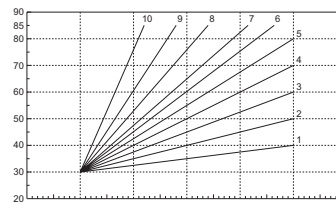
При натисканні на кнопки опалення   (част. 3 та 4 - мал. 1) надається доступ до паралельного переміщення кривих (мал. 13), яке можна змінювати за допомогою кнопок   системи ГВП (поз. 1 та 2 - мал. 1).



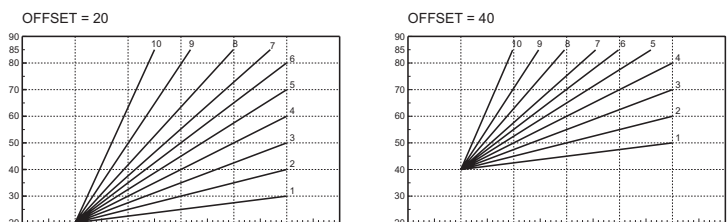
мал. 11 - Паралельне переміщення кривих

При повторному натисканні на кнопку  (поз. 8 - мал. 1) на 5 секунд забезпечується вихід з режиму регулювання паралельних кривих.


Якщо температура у приміщенні є нижчою за бажане значення, ми радимо встановити криву вищого порядку, та навпаки. Збільшуйте або зменшуйте значення на одиницю, перевіряючи результат в оточуючому середовищі.



мал. 12 - Компенсаційні криві



мал. 13 - Пиклад паралельного переміщення компенсаційних кривих

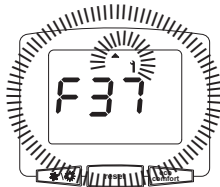
 При під'єднанні до котла дистанційного хроностану (який є опцією) всі регулювання, описані вище, здійснюються згідно до вказівок з таблиця 1.

Таблиця. 1

| | |
|--|--|
| Регулювання температури опалення | Регулювання можна здійснити як з меню дистанційного хроностату, так і з панелі команд котла. |
| Регулювання температури сантехнічної води (з встановленим опційним бойлером) | Регулювання можна здійснити як з меню дистанційного хроностату, так і з панелі команд котла. |
| Перемикач Літо/Зима | Режим Літо є пріоритетним відносно до можливих запитів на опалення з боку дистанційного хроностату. |
| Вибір Eco/Comfort (економія/комфорт) (з встановленим опційним бойлером) | При вибранні режиму ГВП з меню дистанційного хроностату котел обере режим Економія. За цих умов кнопка поз. 7 - Мал. 1) На панелі котла не працюватиме. При увімкненні режиму ГВП з меню дистанційного хроностату котел обере режим Комфорт. За цих умов кнопка поз. 7 - Мал. 1) На панелі котла можна вибрати один з двох режимів. |
| За поточною температурою | Як дистанційний хроностат, так і електронна плата котла керують регулюваннями за поточною температурою: але пріоритетним буде поточна температура електронної плати котла. |

Регулювання гідравлічного тиску у контурі

Тиск заправлення при холодному контурі має складати приблизно 1,0 бар. Якщо тиск у контурі наблизиться до значень, нижчих за мінімальні, плата котла активує неполадку F37 (мал. 14).



мал. 14 - Неполадка: недостатній тиск в системі

Після відновлення тиску в контурі котел запустить цикл скидання повітря, який триває 120 секунд та позначається на дисплеї як FH.

3. МОНТАЖ

3.1 Загальні положення

МОНТАЖ КОТЛА МАЄ ВИКОНУВАТИСЯ ВИКЛЮЧНО ФАХІВЦЯМИ З ПЕРЕВІРЕНОЮ КВАЛІФІКАЦІЄЮ, З ДОТРИМАННЯМ ВСІХ ВКАЗІВОК З ЦЬОГО КЕРІВНИЦТВА, ЧИННОГО ЗАКОНОДАВСТВА, НАЦІОНАЛЬНИХ ТА МІСЦЕВИХ КОРМ, А ТАКОЖ ПРАВИЛЬНОЇ МЕТОДОЛОГІЇ.

ENERGY TOP W 70 - W 80 - W 125 це тепловий генератор, який може працювати окремо або за каскадною схемою (батарея). Якщо два генератори ENERGY TOP W 70 - W 80 - W 125 або більше встановлюються за каскадною схемою та з використанням оригінального комплекту FERROLI, з дотриманням вказівок з цього керівництва, вони можуть вважатися як єдиний тепловий генератор, еквівалентний загальній потужності, яка дорівнює сумі потужностей всіх агрегатів, поєднаних за каскадною схемою.

Необхідно дотримання всіх вимог, передбачених нормами та чинними правилами до такого генератора "еквівалентного" загальному тепловому потенціалу. Взагалі, місце для встановлення, запобіжні пристрої та система виведення відпрацьованих газів мають відповідати вимогам загальної теплової потужності батареї агрегатів.

Підкреслюється, що кожен ENERGY TOP W 70 - W 80 - W 125 - це повноцінний незалежний теплогенератор, оснащений власними пристроями безпеки. У випадку перегріву, браку води або відсутності циркуляції в агрегаті, захисні пристрої вимикають та блокують котел, заважаючи його роботі.

Зауваження щодо монтажу у наступних параграфах відносяться як до єдиного агрегату, так і до каскадної схеми.

3.2 Місце для монтажу

Контур горіння агрегата є герметизованим відповідно до середовища для установки, тому його можна встановити в будь-якому приміщенні. Середовище для установки все ж таки повинне мати достатню вентиляцію, щоб уникнути небезпеки і рази навіть незначного витоку газу. Ця норма безпеки визначена Директивою CEE № 90/396 для всіх агрегатів, що працюють на газі, а також для так званих агрегатів з герметичними камерами.

Агрегат може працювати також при всмоктуванні повітря з приміщення, де він встановлений (тип В). В цьому разі у приміщенні має бути відповідна вентиляція, згідно чинного законодавства.

У місці монтажу також не повинно бути пилу, легкозаймистих предметів й матеріалів або агресивних газів. Приміщення має бути сухим і не промерзати.

Передбачений також настінний монтаж котла. Кріплення на стіні має гарантувати стійке і надійне утримання котла.

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

3.3 Гідротехнічні підключення

Теплопродуктивність агрегату належить визначити попередньо, за розрахунком потреби будинку у теплі за діючими нормами. Систему має бути оснащено всіма компонентами для правильної і нормальної роботи. Зокрема, слід передбачити всі захисні та запобіжні пристрої, які вимагає чинне законодавство для комплектних модульних генераторів. Вони мають встановлюватися на трубах прямої лінії в контурі гарячої води, відразу ж за останнім модулем, на відстані, яка не перевищує 0,5 метри, не встановлюючи відсічних елементів. Апарат постачається без розширювального баку, його встановлення покладається на монтажника.

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 зливної клапану призведе до заливання приміщення, виробники котла не нести відповідальності.

Не використовуйте труби водяних систем як заземлення електричних приладів.

Перед монтажем ретельно промийте усі трубопроводи системи для видалення осадів чи забруднення, що могли б завадити правильній роботі агрегата.



Слід передбачити також встановлення фільтру на трубі зворотної лінії, щоб бруд та шлам з не засмітили теплообмінник та не вивели його з ладу.

Встановлення фільтру є необхідним при заміні генераторів в існуючих системах. Виробник не вважатиметься відповідальним за можливі пошкодження, спричинені генератору, якщо такий фільтр не було встановлено або встановлено неналежним чином.

Виконайте підключення до відповідних фітінгів, згідно до малюнку на sez. 5.1 та позначок на самому агрегаті.

Характеристики води в контурі опалення

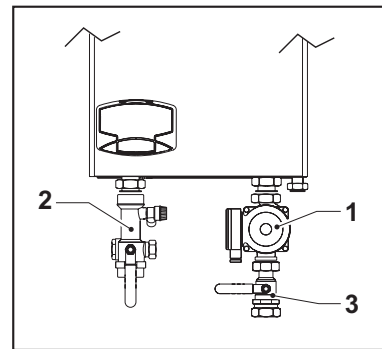
Якщо жорсткість води перевищує 25° Fg (1°F = 10 частей на миллион CaCO₃), тоді, щоб запобігти утворенню накипу у котлі, необхідно використовувати спеціально оброблену воду. В результаті обробки жорсткість має бути не нижчою за 15°F (Декрет Президента Республіки 236/88 щодо вживання води для питного й побутового призначення). Обробка води є обов'язковою в поширених системах, або при частих уведеннях води та її повертань в контур. Якщо в цих випадках потрібно провести часткове або повне спорожнення системи, ми радимо заповнити знову контур обробленою водою.

Система проти замерзання, рідини проти замерзання, додатки та речовини, що сповільнюють дії

Котел оснащено системою проти замерзання, яка діє в режимі опалення, коли температура води подачі в контурі опускається нижче 6 °С. Цей пристрій не активується при відключенні живлення та/або газу від агрегату. У разі необхідності дозволено вживати рідини проти замерзання, протиморозні добавки та речовини, що сповільнюють дії тільки та виключно за умов, коли виробник вищевказаних рідин або добавок надає гарантію, в якій йдеться про придатність його продукції до використання та про те, що вона не спричинить шкоди теплообміннику котла або іншим компонентам та/або матеріалам котла й системи. Забороняється вживати рідини проти замерзання, протиморозні добавки та речовини, що сповільнюють дії загального типу, які не є спеціально придатними для використання в теплових системах та не сполучні з матеріалами котла та системи.

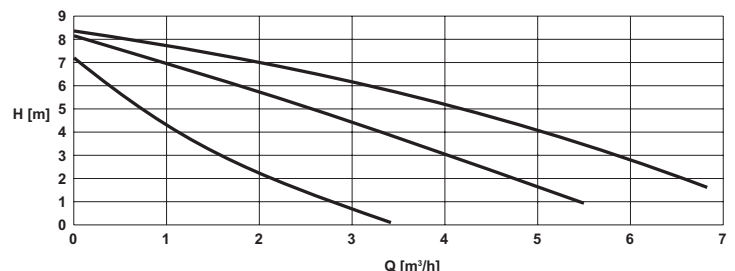
Комплекти, які постачаються за окремим замовленням (опції)

На запит постачаються такі комплекти:



мал. 15 - Комплекти, які постачаються за окремим замовленням (опції)

1) арт. 042021X0 - КОМПЛЕКТ НАСОСІВ з високим напором



мал. 16 - Напір насосу

2) арт. 042023X0 - НАБІР 3-ходового КРАНУ - 3 зовнішнього різьбою 1"1/2 з клапаном незворотного типу та запобіжним клапаном

Дозволяє відсікати (під час технічного обслуговування), відповідно до вимог **ISPESL**, та може використовуватися в якості місцевого пристрою відсічення при підключенні декількох агрегатів у ряд. Третій хід має обов'язково підключатися до відповідного колектору під тиском. Таким чином, коли кран перебуває в положенні "відкрито", теплообмінник котла підключено до гідравлічного колектору подачі (нагнітання), а коли кран перебуває в положенні "закрито", через третій хід теплообмінник пов'язаний з відповідним колектором в атмосферу. Таким чином, цей кран виконує також функцію зливної пристрою котла.

3) код 042022X0 - НАБІР КРАНУ з зовнішньою різьбою 1/3 внутрішньою різьбою 1"1/2

Працюючи разом з 3-ходовим краном, який описаний вище, дозволяє відсікати (під час технічного обслуговування), відповідно до вимог **ISPESL**, та може використовуватися в якості місцевого пристрою відсічення при підключенні декількох агрегатів у ряд.

Приклади гідравлічних контурів

Умовні позначення на прикладах

- I*** Пристрій безпеки ISPEL (на запит - стандартно не постачається)
- D** Гідравлічний вимикач (не постачається)
- 32** Бойлер (не постачається)
- 42** Датчик температури сантехнічної води (не постачається)
- 72** Кімнатний термостат (не постачається)
- 72b** Кімнатний термостат (не постачається)
- 95** Триходовий клапан - з пружинним поверненням: відпочинок на боці ГВП (не постачається)
- 130** Циркуляційний насос бойлера (не постачається)
- 138** Зовнішній зонд (не постачається)
- 139** Дистанційний пульт керування (не постачається)
- 298** Датчик температури каскаду (не постачається)
- 306** Циркуляційний насос системи опалення (не постачається)
- 307** Другий циркуляційний насос системи опалення (не постачається)
- SM** Зонд прямої лінії (постачається разом з комплектом FZ4)
- TS** Запобіжний термостат (не постачається)
- PZ** Зональний насос (не постачається)
- FZ4** Зональний регулятор

Параметри

Для кожної системи слід задавати різні параметри. Виконайте наведену далі процедуру доступу до двох меню; для параметрів, які вимагають внесення змін, зверніться до таблиць поряд з головними гідравлічними схемами.

"Menù Service" (Сервісне меню)

Доступ до сервісного меню плати забезпечується при 10-секундному натисненні на кнопку Reset.

Принатисненні на кнопки системи опалення можна вибрати "tS", "In", "Hi" або "rE". "tS" позначає Меню прозорих параметрів, "In" позначає Меню довідки, "Hi" позначає Меню архіву, "rE" позначає скидання в Меню архіву. Виберіть "tS" і натисніть кнопку Reset.

Плату оснащено 29 прозорими змінюваними параметрами, в тому числі з пристроєм дистанційного керування (Сервісне меню).

При натисненні кнопок системи опалення можна переглянути список параметрів, у порядку зростання або зменшення. Щоб змінити значення параметру, досить натиснути кнопки системи ГВП: зміна зберігається автоматично.

Для повернення в сервісне меню досить натиснути на кнопку Reset. Доступ до сервісного меню плати забезпечується при 10-секундному натисненні на кнопку Reset.

"Menù Tipo Impianto" (Меню типу системи)

Доступ до сервісного меню типу системи забезпечується при 10-секундному натисненні на кнопку Estate/Inverno.

Плату оснащено 21 прозорим параметром.

При натисненні кнопок системи опалення можна переглянути список параметрів, у порядку зростання або зменшення. Щоб змінити значення параметру, досить натиснути кнопки системи ГВП: зміна зберігається автоматично.

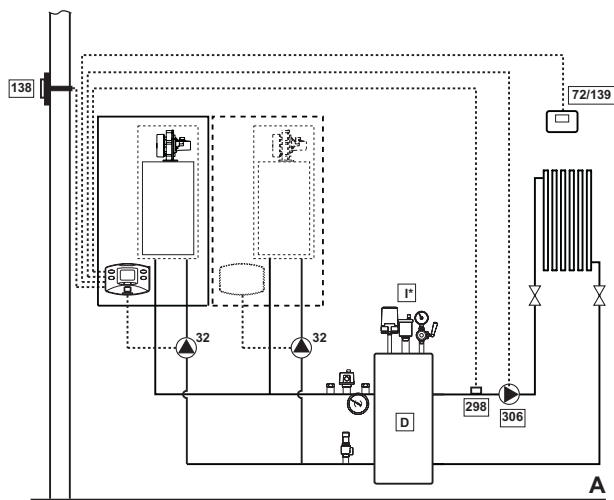
Вихід з Меню типу системи плати забезпечується при 10-секундному натисненні на кнопку Estate/Inverno.

Прямий опалювальний контур

Перевірити/Змінити параметр P02 у "Меню прозорих параметрів" на 1.

Змінити параметр P.02 у "Меню типу системи" на 1.

Змінити параметр P.09 у "Меню типу системи" на 1.



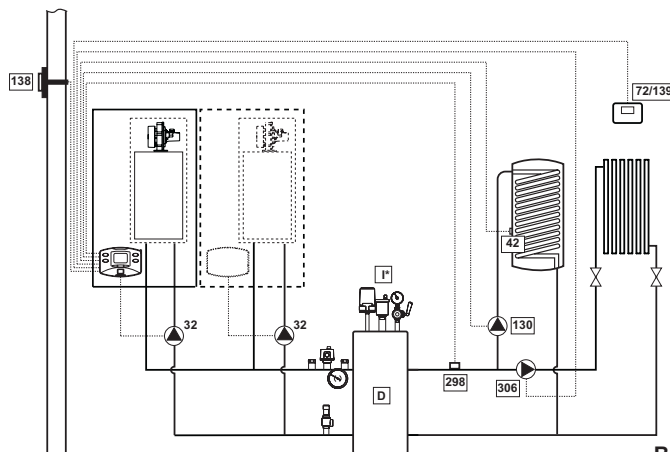
мал. 17

Прямий контур опалення та контур ГВП з насосом

Перевірити/Змінити параметр P02 у "Меню прозорих параметрів" на 2.

Змінити параметр P.02 у "Меню типу системи" на 1.

Змінити параметр P.09 у "Меню типу системи" на 1.



мал. 18

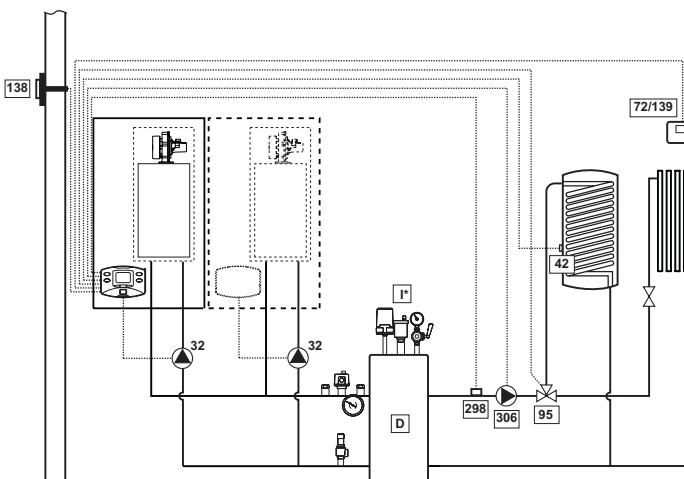
Прямий контур опалення та контур ГВП з клапаном-девіатором

Перевірити/Змінити параметр P02 у "Меню прозорих параметрів" на 3.

Змінити параметр P.02 у "Меню типу системи" на 1.

Змінити параметр P.09 у "Меню типу системи" на 1.

Змінити параметр P.11 у "Меню типу системи" на 1.



мал. 19

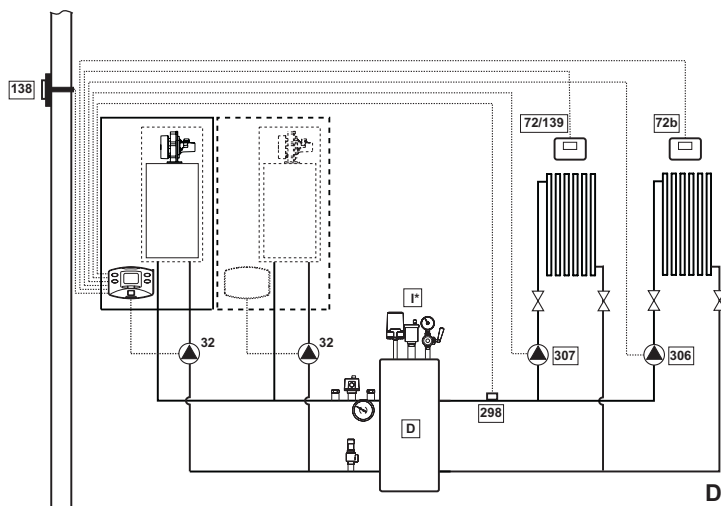
Два прямі опалювальні контури

Перевірити/Змінити параметр P02 у "Меню прозорих параметрів" на 1.

Змінити параметр P.01 у "Меню типу системи" на 4.

Змінити параметр P.02 у "Меню типу системи" на 1.

Змінити параметр P.09 у "Меню типу системи" на 1.



мал. 20

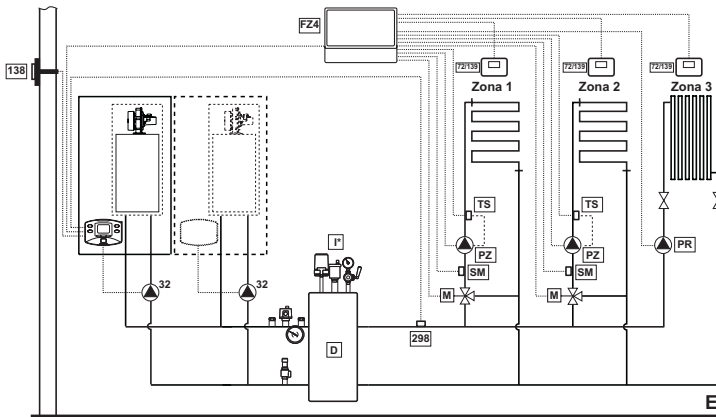
Два опалювальні контури зі змішуванням і прямий опалювальний контур

Перевірити/Змінити параметр P02 у "Меню прозорих параметрів" на 1.

Змінити параметр P.02 у "Меню типу системи" на 1.

Змінити параметр P.09 у "Меню типу системи" на 1.

Електричні підключення та задання параметрів системи по зонах описані у брошурі "Зональний регулятор FZ4"



мал. 21

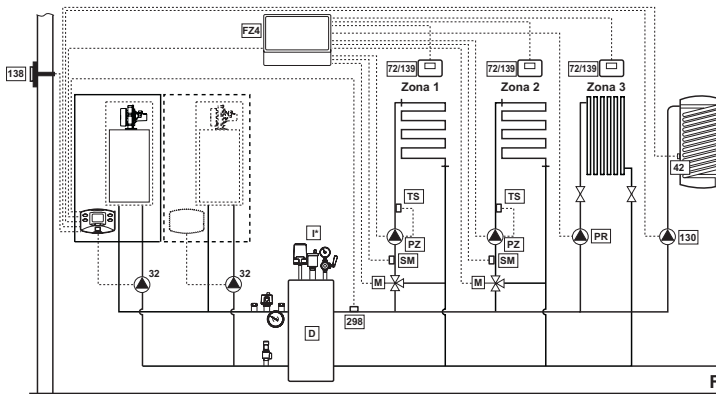
Два опалювальні контури зі змішуванням, прямий контур опалення та контур ГВП з насосом

Перевірити/Змінити параметр P02 у "Меню прозорих параметрів" на 2.

Змінити параметр P.02 у "Меню типу системи" на 1.

Змінити параметр P.09 у "Меню типу системи" на 1.

Електричні підключення та задання параметрів системи по зонах описані у брошурі "Зональний регулятор FZ4"



мал. 22

3.4 Підключення газу

! Перш ніж здійснити підключення, переконайтеся, що агрегат придатний до роботи на даному виді пального, ретельно очистіть всі газові труби в системі з метою видалення осадів, які можуть завадити справній роботі котла.

Підключення газу має здійснюватися до відповідного штуцера (див. мал. 38) з дотриманням вимог чинного законодавства, металеву жорстку трубою або гнучким шлангом із суцільною стінкою з неіржавіючої сталі, встановлюючи газовий вентиль між контуром та котлом. Перевірте щільність всіх газових підключень. Спроможність газового лічильника має бути достатньою для одночасного використання всіх агрегатів, які до нього під'єднані. Діаметр виходячої з котла труби для газу не впливає на вибір діаметру труби між агрегатом та лічильником; його слід вибрати в залежності від довжини та втрати напору, відповідно до діючих нормативів.

! Не використовуйте газові труби як заземлення електричних приладів. У випадку каскадного підключення рекомендується встановлювати відсічний клапан для палива, який знаходиться зовні від модулів.

3.5 Електричні підключення

Підключення до електричної мережі

! Електрична безпека агрегату гарантується лише за умови правильного підключення до працюючого заземлення, виконаного з дотриманням правил безпеки. Ефективність та придатність заземлення мають перевіряти лише фахівці; виробник не вважатиметься відповідальним за можливі uszkodження внаслідок відсутності заземлення у системі. Слід також вдосконалитися, що електрична система відповідає максимальній споживаній потужності, значення якої вказано на заводській таблиці даних.

Котел оснащено системою попередньої електропроводки та шнуром типу "Y" без вилки для підключення до електричної мережі. Підключення до мережі повинні мати фіксоване з'єднання та біполюсний перемикач з відстанню між контактами щонайменш 3 мм, розташовуючи запобіжники у 3А між котлом та лінією. Важливо дотримуватись відповідності полюсів (ЛІНІЯ: коричневий провід / НЕЙТРАЛЬ синій провід / ЗЕМЛЯ: жовтий-зелений провід) в під'єднаннях до електричної лінії. При виконанні монтажу або заміни шнуру живлення залишайте провідник заземлення на 2 см довшим відповідно до інших.



Використовувачу заборонено проводити заміну шнуру живлення агрегату. У разі uszkodження шнуру вимкніть агрегат та зверніться до кваліфікованого фахівця для проведення заміни шнуру. У разі заміни електричного шнуру живлення використовуйте виключно шнур "HAR H05 VV-F" 3x0,75 мм², максимальний діаметр якого не перевищує 8 мм.

Кімнатний термостат (опція)

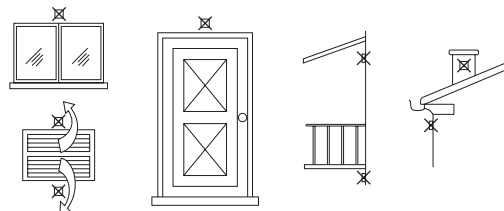


УВАГА: КОНТАКТИ КІМНАТНОГО ТЕРМОСТАТУ ПОВИННІ БУТИ ЧИСТИМИ. ПІДКЛЮЧУЮЧИ 230В ДО КЛЕМ КІМНАТНОГО ТЕРМОСТАТУ, ВИ БЕЗПОВОРТНО ЗАШКОДИТЕ ЕЛЕКТРОННУ ПЛАТУ.

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

Зовнішній зонд (опція)

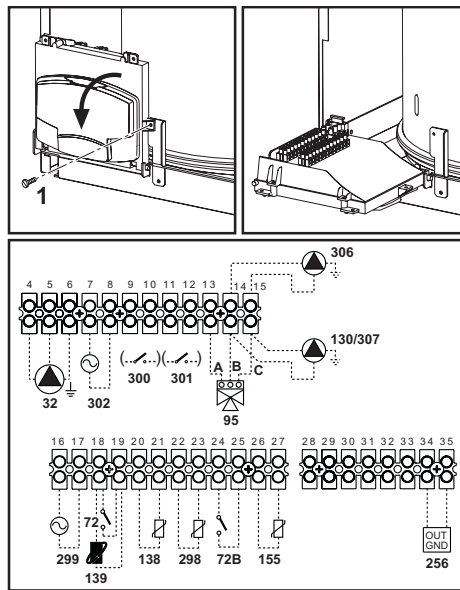
Під'єднайте зонд до відповідних клем. Максимальна дозволена довжина для електричного кабелю, з'єднуючого котел та зовнішній зонд становить 50 м. Можна використовувати звичайний двопровідниковий кабель. Зовнішній зонд має бути встановлений бажано на північній або північно-східній стіні або ж на стіні, на котру виходить більша частина гостинної кімнати. Не встановлюйте зонд під ранкове сонячне проміння, та взагалі, якщо це можливо, уникайте попадання на зонд прямого сонячного світла; у разі необхідності захистіть його. Не встановлюйте зонд поблизу вікон, дверей, вентиляційних отворів, камінів або джерел тепла, які можуть змінити зчитувані дані.



мал. 23 - Нерекордоване розташування зовнішнього зонда

Доступ до клемної коробки

Після зняття передньої панелі можна дістатися до клемної коробки. Виконайте електричні під'єднання, згідно до електричної схеми у мал. 42.



мал. 24 - Електрична клемна коробка

- 32 Циркуляційний насос (не постачається)
- 42 Датчик температури сантехнічної води (не постачається)
- 72 Кімнатний термостат (не постачається)
- 72b Кімнатний термостат (не постачається)
- 95 Клапан-девиатор (не постачається)

A = Фаза опалення

B = Фаза ГВП

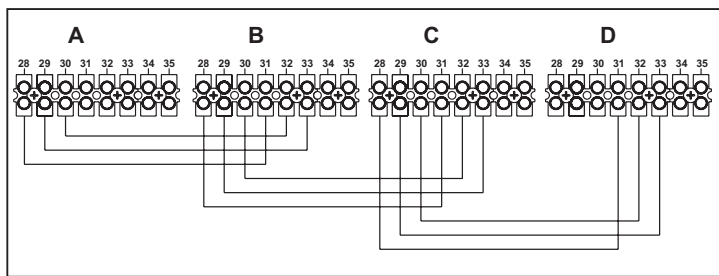
C = Нейтраль

ЗАУВАЖЕННЯ: Для клапанів з 2 дротами та пружинним поверненням використовуйте підключення B та C

- 130 Циркуляційний насос системи ГВП (не постачається)
- 138 Зовнішній зонд (не постачається)
- 139 Дистанційний хроностат (не постачається)
- 256 Сигнал циркуляційного насосу - модулююче опалення
- 298 Датчик температури каскаду (не постачається)
- 299 Вхід 0-10 В пост.стр.
- 300 Контакт увімкненого пальника (защитений контакт)
- 301 Контакт неполадки (защитений контакт)
- 302 Вхід для скидання пристрою дистанц.керування (230 Вольт)
- 306 Циркуляційний насос системи опалення (не постачається)
- 307 Другий циркуляційний насос системи опалення (не постачається)

Для каскадного підключення

1. Підключіть модулі, як показано на мал. 25



мал. 25 - Каскадне підключення

- A 1-ий модуль
- B 2-ий модуль
- C 3-ій модуль
- D 4-ий модуль

2. Виконайте всі електричні підключення (клеми від 4 до 27) на модулі № 1
3. На модулях, які залишилися, підключіть лише електричне живлення та наявні контакти: увімкненого пальника (300), контакту неполадки (301) та входу для скидання пристрою дистанційного керування (302).
4. Подати електричне живлення на увесь каскад
5. Після закінчення процедури "FN" перевірити справну роботу каскаду:
 - Модуль 1: позначка стрілки зверху ліворуч на дисплеї
 - Модуль 2: позначка стрілки знизу праворуч на дисплеї
 - Модуль 3: позначка стрілки знизу праворуч на дисплеї
 - Модуль 4: позначка стрілки зверху праворуч на дисплеї

Якщо це не відбувається, відключіть електричне живлення та перевірте каблепроводку у мал. 25.

Задання параметрів

Всі регулювання мають виконуватися на модулі № 1.

Можливі порушення в роботі

Якщо з будь-якої причини переривається подача електричного живлення на модуль, модуль 1 активує неполадку F70.

Якщо з будь-якої причини переривається подача електричного живлення на модуль, наступний за ним модуль активує неполадку F71.

3.6 Трубопроводи для відпрацьованих газів

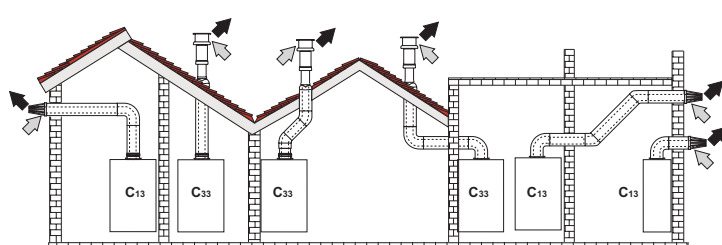
Агрегат належить до "типу С" з герметичною камерою і примусовою тягою, подача повітря і виведення відпрацьованих газів мають бути підключені до однієї з систем виведення / всмоктування, вказаних нижче. Агрегат призначений для роботи з димарями всіх конфігурацій Сху та Вху, з указанням їх на шильдику з технічними даними (деякі конфігурації наведені як приклади у цьому розділі). При цьому може бути, що деякі конфігурації будуть обмежені явно, або не відповідати законам, нормам або місцевим правилам. Ще до установки устаткування перевірте і ретельно дотримуйтесь таких розпоряджень. Крім того, дотримуйтесь порядку розташування терміналів на стіні і / або стелі і мінімальної відстані від вікон, стін, вентиляційних отворів, тощо.

Цей агрегат типу С повинно встановлювати за допомогою трубопроводів для всмоктування повітря і виведення відпрацьованих газів, такі трубопроводи поставляються виробником згідно Державному Стандарту Італії -CIG 7129/92. Відмова від використання трубопроводу приводить до автоматичної ануляції будь-яких гарантій і відповідальності виробника.

У димових трубопроводах довжиною більше 1м на етапі монтажу слід прийняти до уваги природне розширення матеріалу під час роботи.

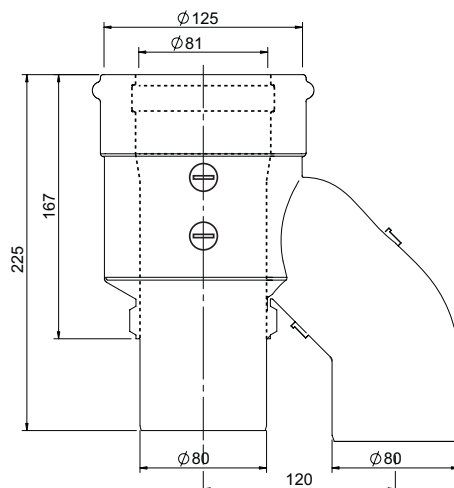
Щоб запобігти розширенню, залиште на кожний метр трубопроводу відстань для розширення приблизно у 2-4 мм.

Підключення за допомогою співісних труб



мал. 26 - Приклад підключення за допомогою співісних (коаксіальних) труб (→ = Повітря / → = Відпрацьовані гази)

Для співісного підключення встановіть на агрегаті один з таких початкових елементів. Для розмірів свердлення отворів в стіні див. sez. 5.1. Для запобігання можливому зворотному стіканню конденсату назовні та крапання необхідно, щоб можливі горизонтальні частини трубопроводів для відведення відпрацьованих газів встановлювалися з легким нахилом в бік котла.



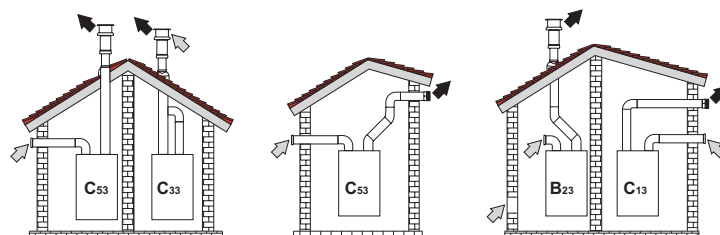
мал. 27 - Початкові елементи для співісних (коаксіальних) трубопроводів 041007X0

Перш ніж виконати установку, перевірте з допомогою таблиця 2, щоб не перевищувалася максимально передбачена довжина, з урахуванням того, що кожне коаксіальне коліно призводить до зменшення, вказаного в таблиці. Наприклад трубопровід Ш 80/125, який складається з коліна в 90° + 1 метр по горизонталі, має загальну довжину, еквівалентну 1,5 метрам.

Таблиця. 2 - Максимальна довжина співісних трубопроводів

| | ENERGY TOP W 70 - W 80 | ENERGY TOP W 125 |
|---------------------------------|------------------------|------------------|
| | Співісний 80/125 | Співісний 80/125 |
| Максимальна дозволена довжина | 4 м | 2 м |
| Коефіцієнт зменшення коліно 90° | 0.5 м | 0.5 м |
| Коефіцієнт зменшення коліно 45° | 0.25 м | 0.25 м |

Підключення за допомогою відокремлених труб



мал. 28 - Приклад підключення за допомогою відокремлених труб (→ = Повітря / → = Відпрацьовані гази)

Відокремлені трубопроводи Ш80 можуть під'єднуватися безпосередньо до агрегату.

Перед установкою перевірте, щоб не перевищувалася максимально дозволена довжина; зробіть це за допомогою простого розрахунку:

1. Повністю визначте схему системи роздвоєних димоходів, включаючи початкові елементи і кінцеві пристрої (обмежувачі) на виході.
2. Зверніться до таблиця 4 і визначте для конкретного випадку втрати в м_{екв} (еквівалентні метри) кожного компоненту, залежно від положення монтажу.
3. Перевірте, щоб повна сума втрат була нижчою за максимальну довжину або рівною їй, дозволений в таблиця 3.

Таблиця. 3 - Максимальна довжина відокремлених трубопроводів

| | Відокремлені трубопроводи | |
|-------------------------------|---------------------------|----------------------|
| | ENERGY TOP W 70 - W 80 | ENERGY TOP W 125 |
| Максимальна дозволена довжина | 20 м _{екв.} | 10 м _{екв.} |

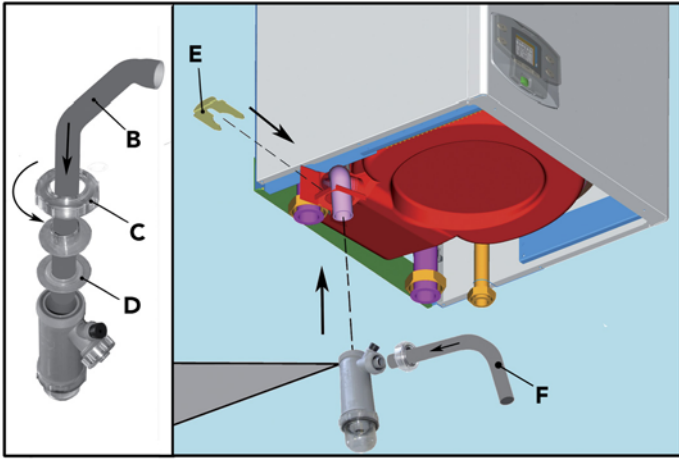
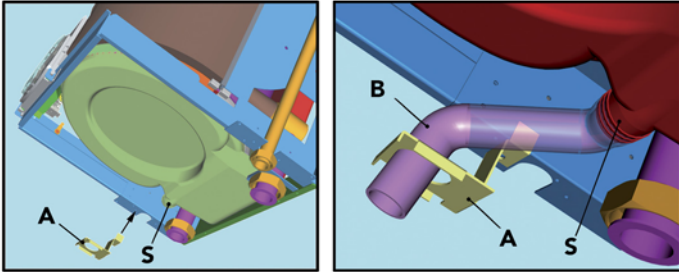
Таблиця. 4 - Аксесуари

| Ш 80 | ТРУБА | 1 м M/F | 1KWMA83W | Втрати в м _{екв} | | |
|------|-----------|--|----------|---------------------------|--------------------------------|----------------|
| | | | | Всмоктування повітря | Виведення відпрацьованих газів | |
| | | | | | Вертикальний | Горизонтальний |
| | КОЛІНО | 45° M/F | 1KWMA65W | 1.0 | 1.6 | 2.0 |
| | | 90° M/F | 1KWMA01W | 1.2 | - | 1.8 |
| | ПАТРУБОК | з відведенням для тестування | 1KWMA70W | 1.5 | - | 2.0 |
| | ОБМЕЖУВАЧ | для повітря в стіні | 1KWMA85A | 0.3 | - | 0.3 |
| | | для відпрацьованих газів в стіні із захистом від вітру | 1KWMA86A | 2.0 | - | 5.0 |

3.7 Підключення зливу конденсату

Котел оснащено сифоном для зливу конденсату. Виконайте монтаж згідно до інструкцій.

1. Закріпіть упорну скобу "A" на днищі котла.
2. Підключіть попередньо формовану чорну трубу "B" до зливу конденсату "S" на днищі котла, закріплюючи її хомутом.
3. Зніміть круглу гайку "C" сифону та вставте попередньо формовану чорну трубу "B" у відповідне гніздо, обережно вставляючи ущільнюючу прокладку "D".
4. Знову встановіть кругле кільце сифону, вставляючи його в скобу та фіксуючи відповідною пружинкою "E".
5. Під'єднайте шланг "F", який пов'яже сифон з системою зливу конденсату.



мал. 29 - Підключення зливу конденсату

4. ЕКСПЛУАТАЦІЯ І ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Всі операції з регулювання, переробки, запуску, технічного обслуговування, описані надалі, мають виконуватися тільки кваліфікованими фахівцями (відповідно до технічних професійних вимог, передбачених чинним законодавством), такими як персонал регіональної сервісної служби.

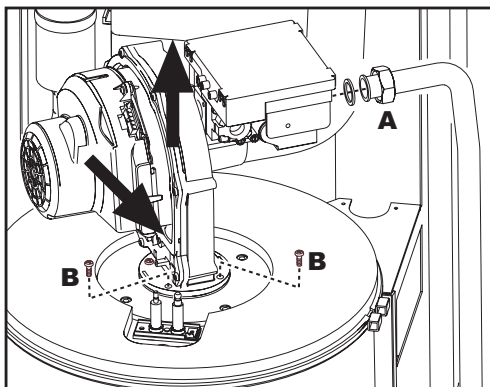
FERROLI відхиляє будь-яку відповідальність за пошкодження майна і/або травми внаслідок ушкодження котла особами, які не мають відповідної кваліфікації і допусків.

4.1 Регулювання

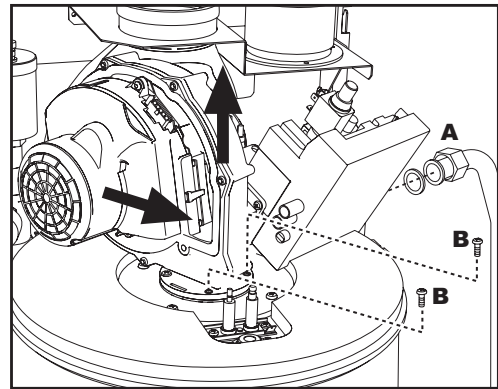
Переведення на інший газ живлення

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

1. Вимкніть електричне живлення від котла.
2. Зніміть кожух.
3. Видаліть всі електричні підключення з центрального блоку керування газовим клапаном.
4. Ослабте коліщатко "A" кріплення газового клапану (мал. 30 та мал. 31).
5. Розгвинтіть два гвинти "B" кріплення та зніміть блок вентилятора, як вказано на мал. 30 для моделі **ENERGY TOP W 70 - W 80** та на мал. 31 для моделі **ENERGY TOP W 125**.

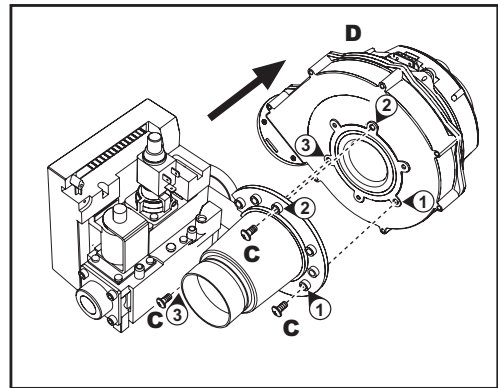


мал. 30 - модель ENERGY TOP W 70 - W 80



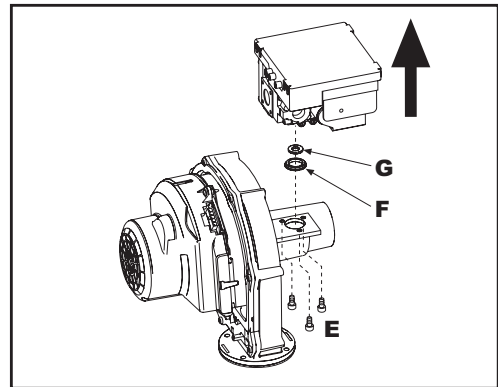
мал. 31 - модель ENERGY TOP W 125

6. Розгвинтіть гвинти "C" та зніміть вентилятор "D" (мал. 32 - тільки модель **ENERGY TOP W 125**)

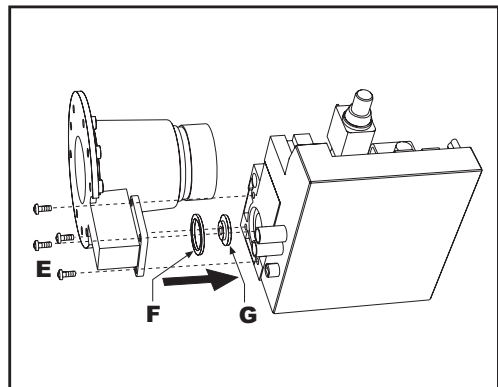


мал. 32 - модель ENERGY TOP W 125

7. Розгвинтіть гвинти кріплення "E" (мал. 33 модель **ENERGY TOP W 70 - W 80** та мал. 34 модель **ENERGY TOP W 125**) і зніміть газовий клапан.



мал. 33 - модель ENERGY TOP W 70 - W 80



мал. 34 - модель ENERGY TOP W 125

8. Замініть газову форсунку "F" (див. мал. 33 для моделі **ENERGY TOP W 70 - W 80** та мал. 34 для моделі **ENERGY TOP W 125**), вставляючи всередину прокладки "G" іншу з комплекту перенастроювання. Знову встановіть на місце компоненти та перевірте їх щільність.
9. Змініть параметр відповідно до типу газу:
 - переведіть котел у режим очікування

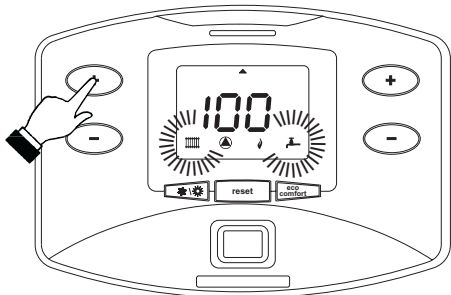
- натисніть одночасно кнопки системи ГВП (поз. 1 та 2 - мал. 1) на 10 секунд: дисплей відображає "P01", який блимає.
- натисніть одночасно кнопки системи ГВП (поз. 1 та 2 - мал. 1), щоб задати параметр 00 (для роботи на метані) або 01 (для роботи на GPL, тобто, пропані, бутані).
- натисніть одночасно кнопки системи ГВП (поз. 1 та 2 - мал. 1) на 10 секунд. Котел повернеться у режим очікування

10. Зафіксуйте табличку з комплекту переналадження поруч за заводською табличкою з технічними даними.
11. За допомогою аналізатору згорання, який підключено на виході відпрацьованих газів з котла, вдоскональтеся, що вміст CO₂ у відпрацьованих газах під час роботи котла з максимальною та з мінімальною потужністю відповідає значенням з таблиці технічних даних для цього типу газу.

Увімкнення режиму TEST

Натисніть одночасно кнопки опалення (+) (-) (поз. 3 та 4 - мал. 1) на 5 секунд, щоб увімкнути режим TEST. Котел розпалюється при максимальній потужності для опалення, встановленій згідно до вказівок попереднього параграфу.

На дисплеї блиматимуть позначки опалення (поз. 13 - мал. 1) та сантехнічної води (поз. 9 - мал. 1); поруч відображається потужність опалення.



мал. 35 - 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 потужності опалення

Для регулювання потужності опалення встановіть котел в тестовий режим TEST (див. sez. 4.1).

Натисніть одночасно на кнопки опалення (+) (-) (поз. 3 та 4 - мал. 1), щоб збільшити або зменшити потужність (мінімальна=00, максимальна=100).

Натисніть кнопку reset (поз. 8 - мал. 1) на 5 секунд, максимальною потужністю залишиться тільки ще встановлена. Вийдіть з режиму тестування TEST(див. sez. 4.1).

4.2 Пуск в експлуатацію

Перевірки, які мають здійснюватися перед першим розпалюванням і після усіх операцій технічного обслуговування, що потребують від'єднання від систем, або після операцій з органами безпеки чи з частинами котла:

Перш ніж увімкнути котел

- Відкрийте наявні відсічні клапани між котлом і системами.
- Перевірте герметичність газової системи, діючи з обережністю та використовуючи розчин мильної води, щоб знайти можливі витіки газу на з'єднаннях.
- Перевірте попередній тиск у розширювальному баку (див. sez. 5.4).
- Заповніть водяну систему й забезпечте випуск усього повітря з котла й контуру опалення, відкривши повітряний спускний клапан на котлі і наявні спускні клапани у контурі опалення.
- Заповніть сифон для зливу конденсату та перевірте правильне під'єднання до системи видалення конденсату.
- Перевірте, щоб не було витоків води в контурі опалення, у контурах приготування сантехнічної води, на з'єднаннях або у котлі.
- Перевірте правильність підключення електроустаткування та роботу заземлення.
- Перевірте, щоб значення тиску газу для опалення було таким, як потрібно
- Перевірте, щоб у безпосередній близькості від котла не було легкозаймистих рідин або матеріалів.

Перевірки під час роботи

- Ввімкніть агрегат як описано в sez. 2.3.
- Упевніться у щільності контуру горіння і водяних систем.
- Перевіряйте ефективність димоходу і повітряно-димових трубопроводів під час роботи котла.
- Упевніться у щільності та у справній роботі сифону та системи переробки конденсату.
- 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 вимикань за допомогою кімнатного термостата або дистанційного керування.
- За допомогою аналізатора згорання, який підключено на виході відпрацьованих газів з котла, вдоскональтеся, що вміст CO₂ у відпрацьованих газах під час роботи котла з максимальною та з мінімальною потужністю відповідає значенням з таблиці технічних даних для цього типу газу.
- Упевніться у тому, що споживання палива за показаннями лічильника відповідає вказаному у таблиці технічних даних у розділі sez. 5.4.
- Перевірте правильність програмування параметрів і виконайте можливе потрібне налаштування (компенсаційної кривої, потужності, температури, тощо).

4.3 Технічне обслуговування

Сезонні перевірки

Щоб забезпечити справну роботу котла, кваліфікований фахівець має проводити такі щорічні перевірки:

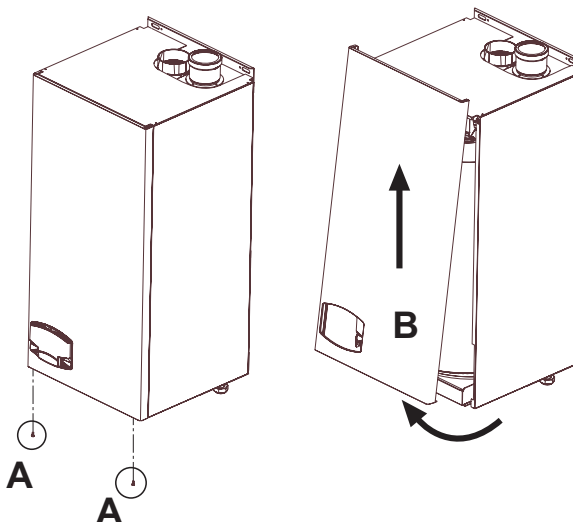
- Пристрої управління і безпеки (газовий клапан, витратомір, термостати, і т.д.) повинні функціонувати правильно.
- Контур для видалення відпрацьованих газів повинен ефективно працювати.
- Герметична камера повинна бути щільною
- Повітряно-димові трубопроводи і їх кінцевий пристрій не повинні мати перешкод і витоків
- Система видалення конденсату має ефективно працювати та не повинна мати перешкод і витоків.
- Пальник і теплообмінник повинні бути чистими та без накипу. Для очищення не застосовуйте хімічні засоби або сталеві щітки.
- Електрод повинен бути без накипу і правильно встановленим.
- Газові і водяні системи повинні бути щільними
- Тиск води у холодній системі повинен бути приблизно 1 бар; у противному разі поверніть його до цього значення.
- Циркуляційний насос не повинен бути заблокованим.
- Бак-розширник має бути заправленим.
- Витрати і тиск газу повинні відповідати вказаним у відповідних таблицях.

Очищуйте кожух, панель прибору та інші частини, що впливають на естетичний вигляд котла, за допомогою м'якої зволоженої ганчірки, в разі необхідності зволожите її в мильному розчині. Слід уникати вживання абразивних миючих засобів та розчинників.

Зняття обшивки

Щоб зняти обшивку з котла (мал. 36):

1. Розвинтіть гвинти (A)
2. Відкрийте шляхом обертання обшивку (B)
3. Підведіть та зніміть обшивку (B)



мал. 36 - Зняття обшивки

Аналіз згорання

Аналіз згорання можна зробити через точки для вибору повітря (поз. 2) та відпрацьованих газів (поз. 1), як показано на мал. 37.

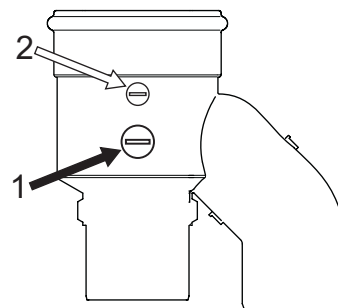
Щоб уможливити відбір проб, потрібно:

1. Відкрити пункти відбору повітря й відпрацьованих газів
2. Завести зонди аналізатора
3. Натиснути упродовж 5 секунд клавіші "+" та "-" для активації тестового режиму TEST
4. Зачекайте 10 хвилин, доки котел не вийде на стійкий режим
5. Виконайте заміри

Для метану значення CO₂ має знаходитись в межах між 8,7 та 9%.

Для зрідженого нафтового газу (GPL) значення CO₂ має знаходитись в межах між 9,5 та 10%.

Аналізи, проведені з нестабілізованим котлом, можуть призвести до помилкових вимірювань.



мал. 37 - Аналіз згорання

4.4 Вирішення проблем

Діагностика

Котел обладнано сучасною системою автодіагностики. У разі порушення в роботі котла дисплей блимає разом з позначкою неполадки (поз. 20 - мал. 1), вказуючи на код неполадки.

Маються такі неполадки, які спричиняють постійне блокування (позначені літерою "А"): для відновлення роботи достатньо натиснути кнопку RESET (поз. 8 - мал. 1) на 1 секунду або кнопку RESET дистанційного хроностату (поставляється окремо) 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.

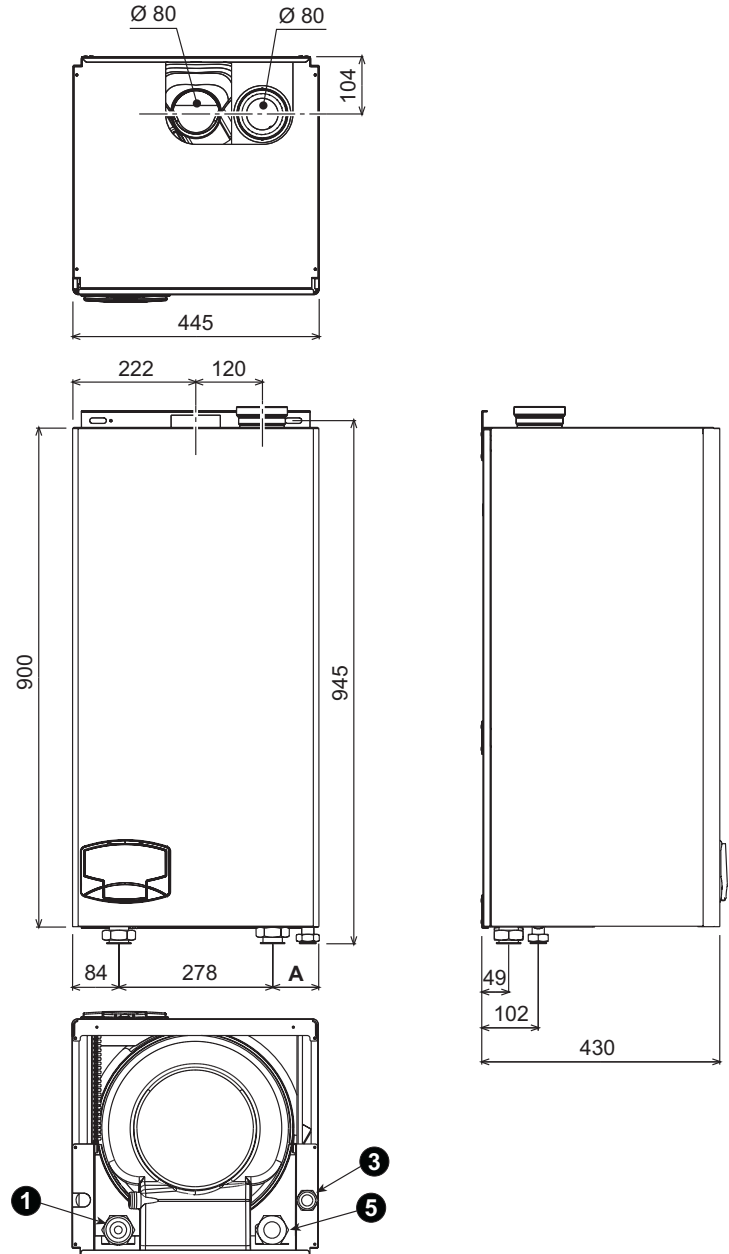
Таблиця неполадок

Таблиця. 5 - Перелік неполадок

| Код неполадки | Неполадка | Можлива причина | Рішення |
|---------------|--|--|---|
| A01 | Пальник не розпалюється | Відсутність газу | Перевірте, чи рівномірний потік газу до котла і чи видалене повітря з трубопроводів |
| | | Порушення у роботі електрода розпалювання/ спостереження за полум'ям | Перевірте підключення електрода та його правильне позиціонування, а також відсутність нагару |
| | | Несправний газовий клапан | Перевірте і замініть газовий клапан |
| | | Недостатній тиск в мережі | Перевірте тиск газу в мережі |
| | | Сифон засмічений | Перевірте та в разі необхідності очистіть сифон |
| A02 | Сигнал наявності полум'я при вимкненому пальнику | Порушення у роботі електрода | Перевірте електропровідку іонізуючого електрода |
| | | Неполадка плати | Перевірте плату |
| A03 | Спрацює захисний пристрій проти перегріву | Ушкоджений давач контуру опалення | Перевірте правильне розташування і функціонування давача контуру опалення |
| | | Немає циркуляції води в контурі | Перевірте циркуляційний насос |
| | | Присутність повітря в системі | Випустіть повітря з системи |
| A04 | Спрацює захист трубопроводу виведення відпрацьованих газів | Неполадка F07 згенерована тричі за останні 24 години | Див. неполадку F07 |
| A05 | Спрацює захист вентилятора | Неполадка F15 постійно генерується на протязі вже 1 години | Див. неполадку F15 |
| A06 | Відсутність полум'я після етапу розпалення (6 разів за 4 хвилини) | Неполадка іонізуючого електрода | Перевірте положення іонізуючого електрода та в разі необхідності замініть його |
| | | Нестабільне полум'я | Перевірте пальник |
| | | Неполадка Offset (зсуву) газового клапану | Перевірте налаштування Offset (зсуву) при мінімальній потужності |
| | | повітряно-димові трубопроводу засмічені | Видаліть засмічення з димового каналу, трубопроводу для відпрацьованих газів та подачі повітря, а також з обмежувачей |
| | | Сифон засмічений | Перевірте та в разі необхідності очистіть сифон |
| F07 | Підвищена температура відпрацьованих газів | Димовий канал частково засмічений або недостатній | Перевірте справність димового каналу, трубопроводу виведення відпрацьованих газів та обмежувача на виході |
| | | Положення давача відпрацьованих газів | Перевірте правильне розташування та роботу давача відпрацьованих газів |
| F10 | Порушення у роботі давача напівнапруги 1 | Ушкоджений давач | Перевірте електропровідку або замініть давач |
| | | Замикання в електропроводці / Розрив електропроводки | |
| F11 | Порушення в роботі давача зворотної лінії | Ушкоджений давач | Перевірте електропровідку або замініть давач |
| | | Замикання в електропроводці / Розрив електропроводки | |
| F12 | Неполадка давача системи ГВП | Ушкоджений давач | Перевірте електропровідку або замініть давач |
| | | Замикання в електропроводці / Розрив електропроводки | |
| F13 | Неполадка давача відпрацьованих газів | Ушкоджений давач | Перевірте електропровідку або замініть давач |
| | | Замикання в електропроводці / Розрив електропроводки | |
| F14 | Порушення у роботі давача напівнапруги 2 | Ушкоджений давач | Перевірте електропровідку або замініть давач |
| | | Замикання в електропроводці / Розрив електропроводки | |
| F15 | Неполадка у вентиляторі | Недостатній тиск живлення (який має складати 230В) | Перевірте електропровідку 3-полюсного роз'єма |
| | | Перерваний тахіметричний сигнал | Перевірте електропровідку 5-полюсного роз'єма |
| | | Пошкоджений вентилятор | Перевірте вентилятор |
| F34 | Напруга живлення є нижчою за 170В | Проблеми в електричній мережі | Перевірте електроустаткування |
| F35 | Ненормальна частота мережі | Проблеми в електричній мережі | Перевірте електроустаткування |
| F37 | Неправильний тиск води в системі | Тиск занадто низький | Завантажте контур |
| | | Реле тиску води не під'єднане або ушкоджене | Перевірте давач |
| F39 | Ненормальна робота зовнішнього зонда | Ушкоджений зонд або коротке замикання електропроводки | Перевірте електропровідку або замініть давач |
| | | Зонд від'єднався після активації режиму за поточною температурою | Знову під'єднайте зовнішній зонд або вимкніть режим за поточною температурою |
| A41 | Розташування давачів | Давач нагнітання від'єднався від труби | Перевірте правильне розташування і функціонування давача контуру опалення |
| F42 | Порушення в роботі давача контуру опалення | Ушкоджений давач | Замініть давач |
| A62 | Відсутність зв'язку між центральним блоком керування та газовим клапаном | Центральний блок керування не підключений | Підключіть центральний блок керування до газового клапану |
| | | Ушкоджений клапан | Замініть клапан |

5. ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА ТЕХНІЧНІ ДАНІ

5.1 Розміри та під'єднання

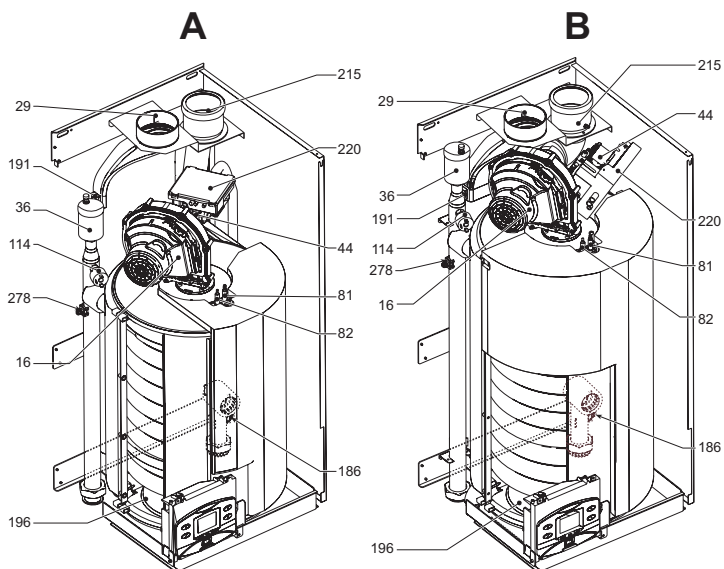


мал. 38 - Розміри та під'єднання

| | A |
|------------------------|----|
| ENERGY TOP W 70 - W 80 | 65 |
| ENERGY TOP W 125 | 63 |

- 1 = Прямая лінія системи опалення
- 3 = Вхід газу
- 5 = Зворотна лінія системи опалення

5.2 Загальний вигляд і головні компоненти



мал. 39 - Загальний вигляд

Умовні позначення на малюнках сар. 5

A Модель ENERGY TOP W 70 - W 80

B Модель ENERGY TOP W 125

7 Вхід газу

10 Прямая лінія (нагнітання) системи опалення

11 Зворотна лінія

16 Вентилятор

22 Головний пальник

29 Колектор для відведення відпрацьованих газів

32 Циркуляційний насос системи опалення (не входить до постачання)

36 Автоматичний клапан для випуску повітря

44 Газовий вентиль

72 Кімнатний термостат (не постачається)

72b Другий кімнатний термостат (не постачається)

81 Електрод запалювання

82 Електрод спостереження за полум'ям

95 Клапан-девіатор (не постачається)

A = Фаза опалення

B = Фаза ГВП

C = Нейтраль

ЗАУВАЖЕННЯ: Для клапанів з 2 дротами та пружинним поверненням використовуйте підключення B та C

98 Вимикач

114 Реле тиску води

130 Циркуляційний насос системи ГВП (не постачається)

138 Зовнішній зонд (не постачається)

139 Дистанційний хроностат (не постачається)

154 Труба для зливу конденсату

155 Температурний зонд бойлера (не постачається)

186 Датчик зворотної лінії

191 Датчик температури відпрацьованих газів

193 Сифон

196 Ємність для конденсату

215 Звуження на вході повітря

220 Плата розпалювання

256 Сигнал циркуляційного насосу - модулююче опалення

278 Подвійний датчик (Безпека + Опалення)

298 Датчик температури каскаду (не постачається)

299 Вхід 0-10 В пост.стр.

300 Контакт увімкненого пальника (зачищений контакт)

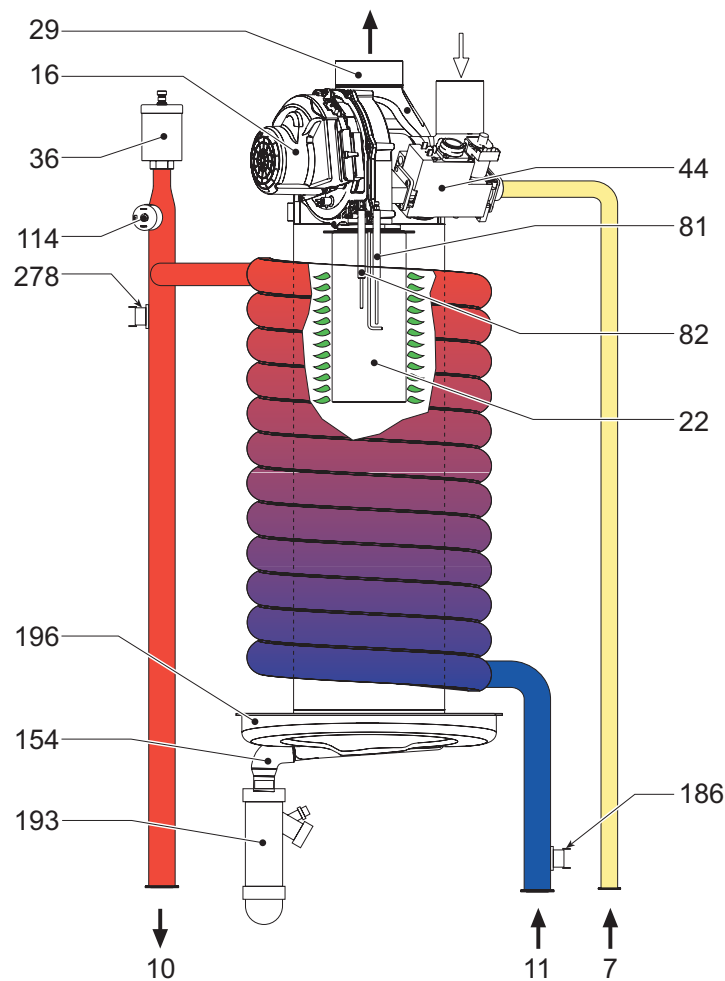
301 Контакт неполадки (зачищений контакт)

302 Вхід скидання пристрою дистанц.керування (230 Вольт)

306 Циркуляційний насос системи опалення (не постачається)

307 Другий циркуляційний насос системи опалення (не постачається)

5.3 Гідравлічний контур



мал. 40 - Гідравлічний контур

5.4 Таблиця технічних даних

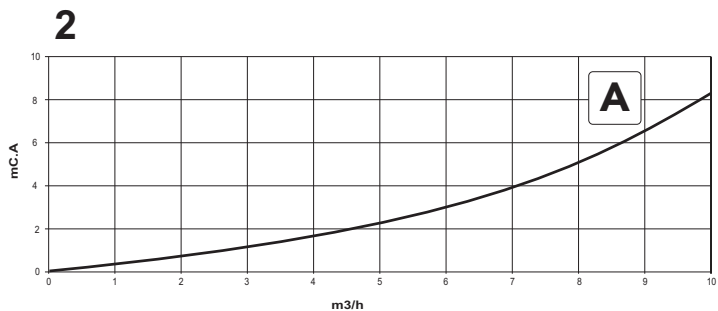
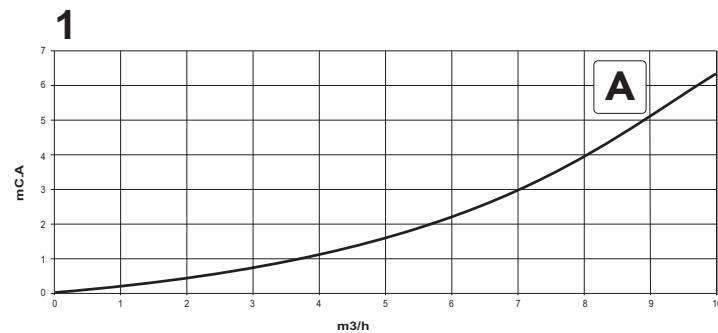
У правій колонці показані скорочення, використовувані на таблиці з технічними даними.

| Дані | Одиниця виміру | Значення | | | |
|--|---------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----|
| | | ENERGY TOP W 70 | ENERGY TOP W 80 | ENERGY TOP W 125 | |
| Максимальна теплопродуктивність системи опалення | кВт | 65.9 | 75 | 116 | (Q) |
| Мінімальна теплопродуктивність системи опалення | кВт | 17 | 17 | 25 | (Q) |
| Максимальна теплова потужність системи опалення (80/60 °C) | кВт | 64.6 | 73.5 | 113.7 | (P) |
| Мінімальна теплова потужність системи опалення (80/60 °C) | кВт | 16.7 | 16.7 | 24.6 | (P) |
| Максимальна теплова потужність системи опалення (50/30 °C) | кВт | 69.9 | 79.5 | 123 | (P) |
| Мінімальна теплова потужність системи опалення (50/30 °C) | кВт | 18.3 | 18.3 | 26.9 | (P) |
| Коефіцієнт корисної дії R _{max} (80/60 °C) | % | 98 | 98 | 98 | |
| Коефіцієнт корисної дії R _{min} (80/60 °C) | % | 98.5 | 98.5 | 98.5 | |
| Коефіцієнт корисної дії R _{max} (50/30 °C) | % | 106 | 106 | 106 | |
| Коефіцієнт корисної дії R _{min} (50/30 °C) | % | 107.5 | 107.5 | 107.5 | |
| Коефіцієнт корисної дії 30% | % | 109 | 109 | 109 | |
| Газова діафрагма (G20) | Ш | 8.50 | 8.50 | 9.4 | |
| Тиск газу живлення G20 | мбар | 20 | 20 | 20 | |
| макс. CO ₂ (G20) | % | 9 | 9 | 9 | |
| мін. CO ₂ (G20) | % | 8.5 | 8.5 | 8.5 | |
| Макс. витрати газу G20 | м ³ /год | 6.97 | 7.94 | 12.38 | |
| Мін. витрати газу G20 | м ³ /год | 1.8 | 1.8 | 2.65 | |
| Газова діафрагма (G31) | Ш | 5.8 | 5.8 | 7.0 | |
| Тиск газу живлення G31 | мбар | 37 | 37 | 37 | |
| макс. CO ₂ (G31) | % | 10 | 10 | 10 | |
| мін. CO ₂ (G31) | % | 9.2 | 9.2 | 9.2 | |
| Макс. витрати газу G31 | кг/год | 5.16 | 5.87 | 9.08 | |
| Мін. витрати газу G31 | кг/год | 1.33 | 1.33 | 1.96 | |

| Клас ефективності за директивою 92/42 ЕЕС | - | ★★★★ | | | |
|--|--------|---|-----------|-----------|--------|
| Клас емісії NOx | - | 5 | 5 | 5 | (NOx) |
| Макс. температура відпрацьованих газів (80 °C - 60 °C) | °C | 65 | 65 | 65 | |
| Мін. температура відпрацьованих газів (80 °C - 60 °C) | °C | 60 | 60 | 60 | |
| Макс. температура відпрацьованих газів (50 °C - 30 °C) | °C | 43 | 43 | 45 | |
| Мін. температура відпрацьованих газів (50 °C - 30 °C) | °C | 33 | 33 | 34 | |
| Макс. витрати відпрацьованих газів | кг/год | 127.5 | 127.5 | 197 | |
| Мін. витрати відпрацьованих газів | кг/год | 31.4 | 31.4 | 44.7 | |
| Максимальний робочий тиск в системі опалення | бар | 6 | 6 | 6 | (BMT) |
| Мінімальний робочий тиск в системі опалення | бар | 0.8 | 0.8 | 0.8 | |
| Максимальна температура опалення | °C | 95 | 95 | 95 | (tmax) |
| Вміст води для опалення | літри | 5 | 5 | 7 | |
| Клас захисту | ІР | X5D | X5D | X5D | |
| Напруга живлення | В/Гц | 230В/50Гц | 230В/50Гц | 230В/50Гц | |
| Споживана електрична потужність | Вт | 70 | 95 | 200 | |
| Вага (порожній) | кг | 46 | 46 | 51 | |
| Тип агрегату | | C ₁₃ - C ₂₃ - C ₃₃ - C ₄₃ - C ₅₃ - C ₆₃ - C ₈₃ - B ₂₃ - B ₃₃ | | | |
| PIN CE | | 0461BS0879 | | | |

5.5 Схеми

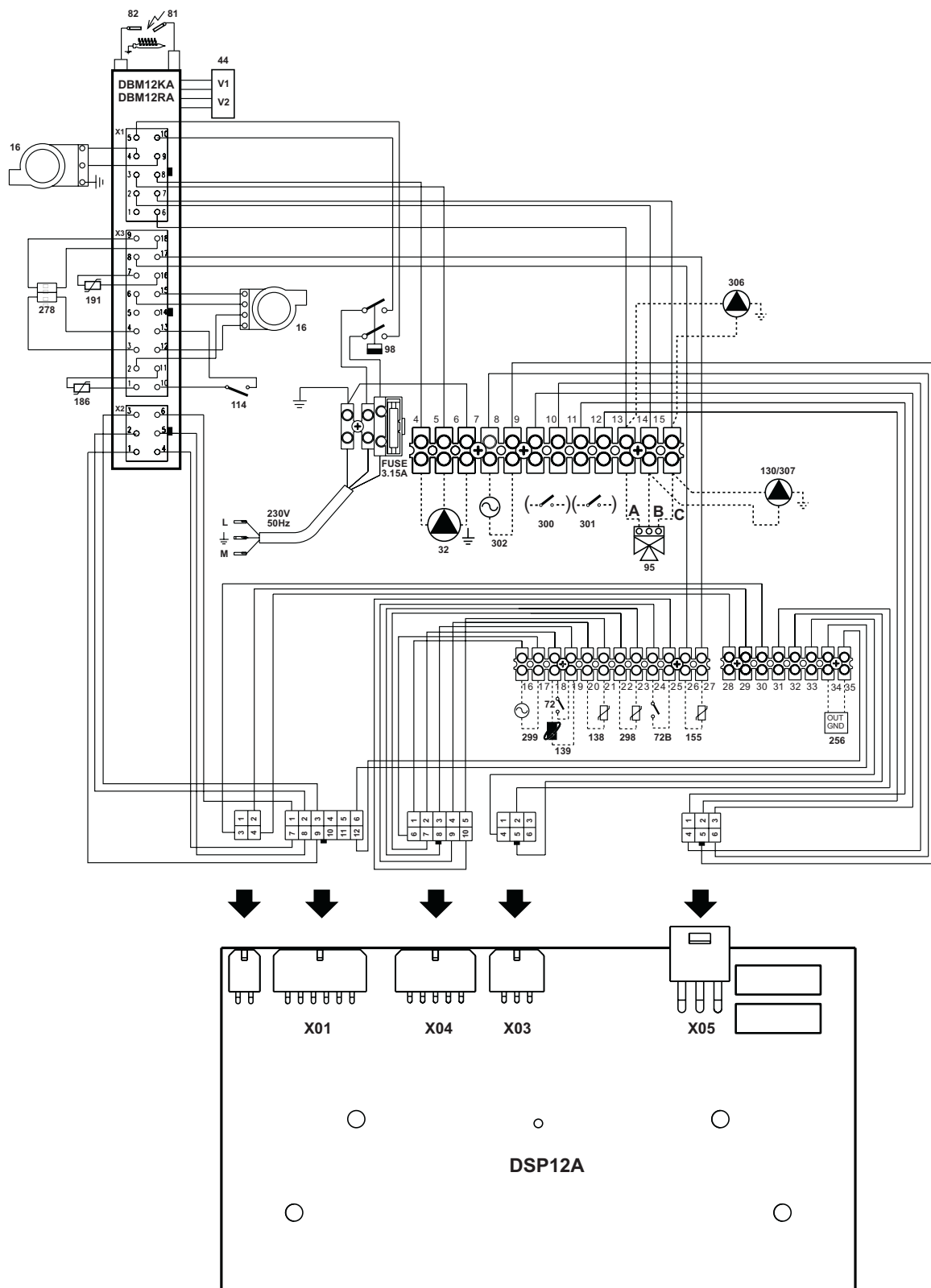
Втрати напору



мал. 41 - Схеми втрати напору

- A** Утрати напору у котлі
1 Схема моделі ENERGY TOP W 70 - W 80
2 Схема моделі ENERGY TOP W 125

5.6 Електрична схема



мал. 42 - Електрична схема

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 90/396
- Direttiva Rendimenti 92/42
- Direttiva Bassa Tensione 73/23 (modificata dalla 93/68)
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 89/336 (modificata dalla 93/68)

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 90/396
- Directiva de Rendimientos 92/42
- Directiva de Baja Tensión 73/23 (modificada por la 93/68)
- Directiva de Compatibilidad Electromagnética 89/336 (modificada por la 93/68)

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:

- 90/396 Gazla çalıştırılan üniteler için Yönetmelik
- 92/42 Randıman/Verimlilik Yönetmeliği
- Yönerge 73/23, Düşük Voltaj (93/68 nolu direktifle değişikliğe uğratıldı)
- 89/336 Elektromanyetik Uygunluk Yönetmeliği (93/68 ile değişiklik yapılmıştır)

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 90/396
- Efficiency Directive 92/42
- Low Voltage Directive 73/23 (amended by 93/68)
- Electromagnetic Compatibility Directive 89/336 (amended by 93/68)

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 90/396
- Directive rendements 92/42
- Directive basse tension 73/23 (modifiée 93/68)
- Directive Compatibilité Electromagnétique 89/336 (modifiée 93/68)

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 90/396
- Directiva Randament 92/42
- Directiva Joasă Tensiune 73/23 (modificată de 93/68)
- Directiva Compatibilitate Electromagnetică 89/336 (modificată de 93/68)

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 90/396
- Директива по К.П.Д. 92/42
- Директива по низкому напряжению 73/23 (с изменениями, внесенными директивой 93/68)
- Директива по электромагнитной совместимости 89/336 (с изменениями, внесенными директивой 93/68).

Президент и уполномоченный представитель

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

Dante Ferrolì



UK

Декларація про відповідність

CE

Виробник: компанія FERROLI S.p.A.

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

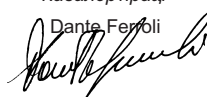
заявляє, що цей апарат відповідає усім наступним Директивам ЄС:

- Директива ЄС 90/396 (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 73/23 (Директива про зближення правових норм країн-членів ЄС, що стосуються електрообладнання, яке використовується в певних межах напруги) (змінена Директивою ЄС 93/68)
- Директива ЄС 89/336 (Директива про приведення у відповідність законодавств країн-членів в області електромагнітної сумісності) (змінена Директивою ЄС 93/68).

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 arches over the top of the letters "er" and "ro".

ferroli

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