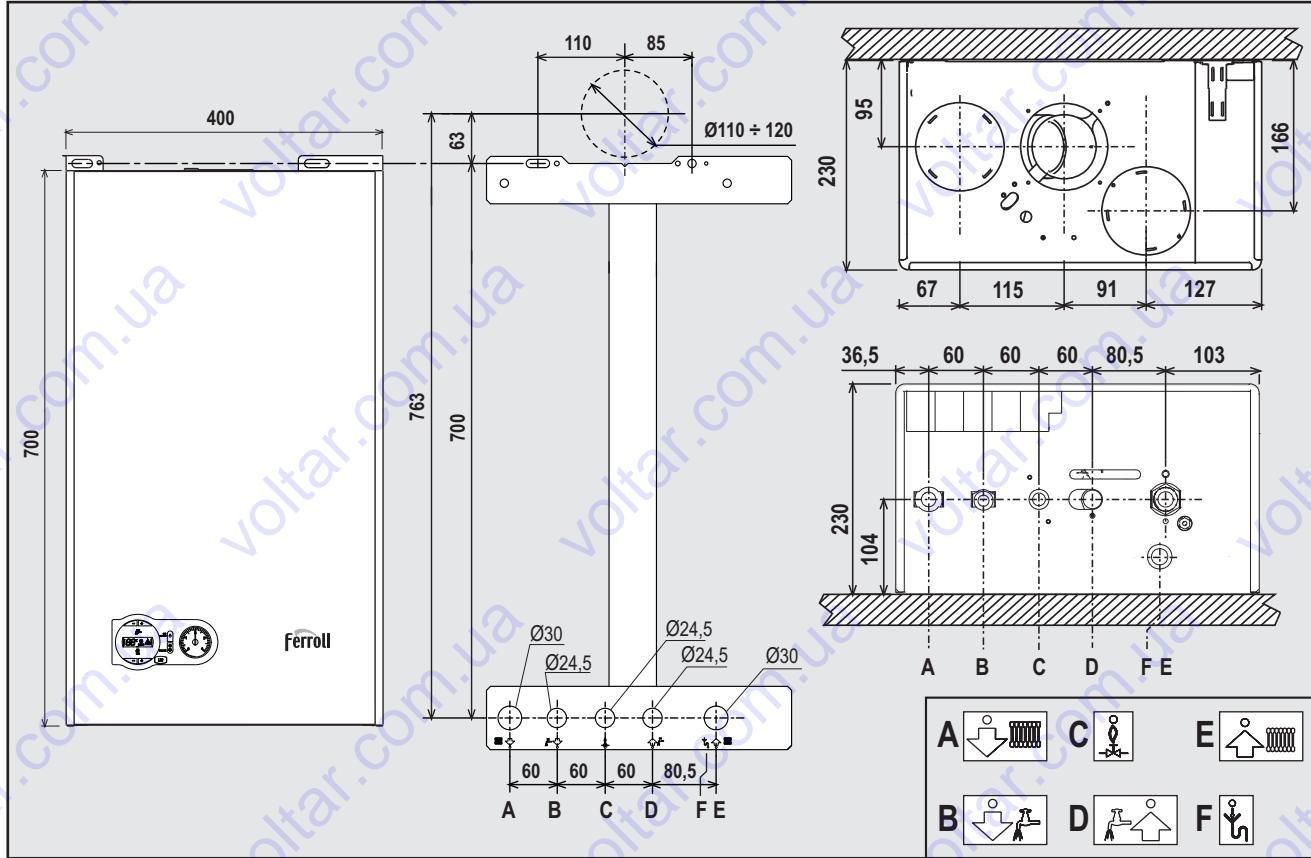


# ferroli



# DOMIproject F 24 D



CE

RU

## 1. УКАЗАНИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА

- Внимательно прочтите предупреждения, содержащиеся в настоящем руководстве, и соблюдайте их в процессе эксплуатации агрегата.
- После монтажа котла проинформируйте пользователя о принципах его работы и передайте ему в пользование настоящее руководство, которое является неотъемлемой и важной частью агрегата; пользователь должен бережно сохранять его для возможного использования в будущем.
- Установка и техническое обслуживание котла должны производиться квалифицированным персоналом при соблюдении действующих норм и в соответствии с указаниями изготовителя. Запрещается выполнять любые действия на опломбированных устройствах регулировки.
- Неправильная установка или недалекоющее техническое обслуживание могут быть причиной вреда для людей, животных и имущества. Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб, связанный с ошибочными установкой и эксплуатацией агрегата, а также с несоблюдением предоставленных им инструкций.
- Прежде чем приступить к выполнению любой операции очистки или технического обслуживания, отключите агрегат от сетей питания с помощью выключателя системы и/или предусмотренных для этой цели отсечных устройств.
- В случае неисправной и/или ненормальной работы агрегата выключите его и воздерживайтесь от любой попытки самостоятельно отремонтировать или устранить причину неисправности. В таких случаях обращайтесь исключительно квалифицированному персоналу. Возможные операции по ремонту замене комплектующих должны выполняться только квалифицированными специалистами с использованием исключительно оригинальных запчастей. Несоблюдение всего вышеизложенного может нарушить безопасность работы агрегата.
- Настоящий агрегат допускается использовать только по тому назначению, для которого он спроектирован и изготовлен. Любое другое его использование следует считать ненадлежащим и, следовательно, опасным.
- Упаковочные материалы являются источником потенциальной опасности и не должны быть оставлены в местах, доступных детям.
- Не разрешается использование агрегата лицами (в том числе, детьми) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями или лицами без надлежащего опыта и знаний, если они не находятся под непрерывным надзором или проинструктированы наставлениями по правилам безопасного использования агрегата.
- Утилизация агрегата и его принадлежностей должна выполняться надлежащим образом, в соответствии с действующим законодательством.
- Приведенные в настоящем руководстве изображения дают упрощенное представление изделия. Подобные изображения могут существенно отличаться от готового изделия.

## 2. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 2.1 Предисловие

**DOMIproject F 24 D** Данный котел представляет собой высокоэффективный тепловой генератор для отопления и ГВС, работающий на природном. Котел оснащен атмосферной горелкой с электронной системой зажигания, герметичной камерой горения с принудительной вентиляцией и микропроцессорной системой управления. Котел может быть установлен в закрытом помещении или снаружи, на частично защищенном месте (согласно стандарту EN 297/A6), с температурой окружающего воздуха до -5°C.

### 2.2 Панель управления

#### Панель

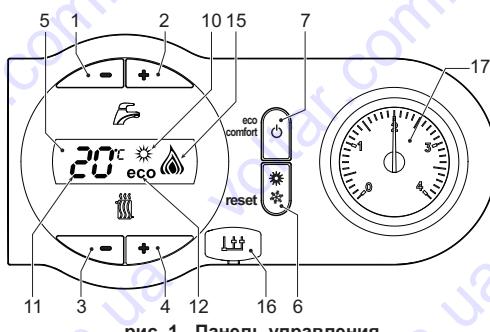


рис. 1 - Панель управления

#### Условные обозначения на панели управления рис. 1

- |    |  |
|----|--|
| 1  | Кнопка уменьшения задаваемой температуры в системе ГВС                         |
| 2  | Кнопка увеличения задаваемой температуры в системе ГВС                         |
| 3  | Кнопка уменьшения задаваемой температуры в системе отопления                   |
| 4  | Кнопка увеличения задаваемой температуры в системе отопления                   |
| 5  | Дисплей  |
| 6  | Кнопка "Сброс" - Выбор режима "Лето"/"Зима" - Меню "Плавающая температура"     |
| 7  | Кнопка выбора режима "Экономичный"/"Комфорт" - "Вкл/Выкл" котла                |
| 10 | Индикация "Летний режим"   |
| 11 | Индикация многофункционального режима  |
| 12 | Символ режима "Eco" (Экономичный)  |
| 15 | Индикация зажженной горелки и текущей мощности (мигает при сбоях со сгоранием) |
| 16 | Подключение к средствам технического обслуживания                              |
| 17 | Гидрометр  |

#### Индикация во время работы котла

##### Режим отопления

Во время запроса на отопление (направляемого комнатным термостатом или пультом ДУ с таймером) на дисплее отображается фактическая температура в контуре отопления (поз. 11 - рис. 1) и во время ожидания отопления - надпись "d2".

##### Режим горячего водоснабжения

Во время запроса на ГВС (вызываемого потреблением горячей воды ГВС) на дисплее отображается фактическая температура выходящей горячей воды ГВС (поз. 11 - рис. 1) поочередно с надписью "SA" (ГВС) и во время ожидания подачи горячей воды - надпись "d1".

##### Неисправность

В случае неисправности (см. сар. 4.4) на дисплее отображается код неисправности (поз. 11 - рис. 1) и во время ожидания - надписи "d3" и "d4".

## 2.3 Включение и выключение

### Подключение к сети электропитания

- В течение 5 секунд на дисплее будет высвечиваться версия программного обеспечения, установленного в электронном блоке.
- Откройте газовый вентиль, установленный перед котлом.
- Теперь котел готов к автоматическому включению при каждом заборе горячей воды или при поступлении сигнала на включение системы отопления (от комнатного терmostата или устройства ДУ с таймером).

### Включение и выключение котла

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



рис. 2 - Выключение котла

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



рис. 3

Котел сразу переходит в состояние готовности к работе при каждом заборе горячей воды или поступлении сигнала на включение отопления (от комнатного терmostата или устройства ДУ с таймером).

**!** При отключении котла от системы электропитания и/или газовой магистрали функция защиты от замерзания отключается. В случае длительного простоя котла в зимний период, во избежание ущерба от возможного замерзания рекомендуется слить всю воду из котла, из системы отопления, а также из контура ГВС; или же слить только воду из контура ГВС и добавить антифриз в систему отопления, в соответствии с указаниями, приведенными в sez. 3.3.

## 2.4 Регулировки

### Переключение режимов "Лето"/"Зима"

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

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

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

### Регулировка температуры воды в системе отопления

Температура в системе отопления регулируется в пределах от 30°C до 85°C с помощью кнопок (дет. 3 и 4 - рис. 1); однако, не рекомендуется эксплуатировать котел при температуре ниже 45 °C.



рис. 4

### Регулировка температуры воды в системе горячего водоснабжения

Температура в системе ГВС регулируется в пределах от 40°C до 50°C с помощью кнопок (поз. 1 и 2 - рис. 1).



рис. 5

### Регулировка температуры воздуха в помещении (с помощью опционального терmostата температуры в помещении)

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

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

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

### Выбор режимов ECO/COMFORT

Котел оборудован специальной функцией, обеспечивающей высокую скорость подачи воды в системе ГВС и максимальный комфорт для пользователя. Когда это устройство задействовано (режим COMFORT), оно поддерживает температуру находящейся в котле воды, обеспечивая тем самым немедленное поступление горячей воды при открытии крана и устранивая необходимость ждать этого некоторое время.

Данное устройство может быть отключено пользователем (режим ECO), нажав клавишу eco/comfort (поз. 7 - рис. 1). При работе в режиме ECO на дисплее высвечивается соответствующий символ (поз. 12 - рис. 1). Для включения режима "КОМФОРТ" снова нажмите кнопку "Экономичный"/"Комфорт" (поз. 7 - рис. 1).

### Плавающая температура

При установке внешнего датчика (опция) регулировка котла осуществляется в режиме "плавающей температуры". В этом режиме температура воды, подаваемой в систему отопления, регулируется в зависимости от температуры в помещении, что позволяет обеспечивать круглогодичные максимальный комфорт и экономию энергии. В частности, при увеличении температуры в помещении уменьшается температура воды, подаваемой в систему отопления, в соответствии с определенной "характеристикой компенсации".

В режиме плавающей температуры величина, заданная с помощью кнопок регулировки температуры в системе отопления (Поз.3 - рис. 1), становится максимальной температурой воды, подаваемой в систему отопления. Рекомендуется устанавливать ее на максимальную величину, чтобы позволить системе выполнять регулировку во всем полезном рабочем диапазоне.

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

### Компенсационные характеристики и смещение характеристик

При нажатии на 5 секунд кнопки "СБРОС" (поз. 6 - рис. 1) открывается доступ в меню "Плавающая температура"; при этом на дисплее мигает символ "CU".

Используйте кнопки регулировки воды ГВС (поз. 1 - рис. 1) для выбора нужной компенсационной характеристики от 1 до 10. При установке характеристики на 0, режим "плавающей температуры" отключается.

При нажатии кнопок регулировки температуры отопления (поз. 3 - рис. 1) открывается доступ к параллельному смещению характеристики; при этом на дисплее мигает символ "OF". Используйте кнопки регулировки воды ГВС (поз. 1 - рис. 1) для параллельного изменения кривых в соответствии с характеристикой (рис. 6).

При повторном нажатии на 5 секунд кнопки "Сброс" (поз. 6 - рис. 1) осуществляется выход из меню "Плавающая температура".

Если температура в помещении оказывается ниже нужной, 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.

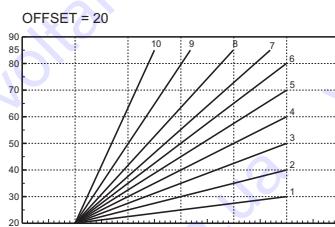


рис. 6 - Пример параллельного смещения компенсационных характеристик

### Регулирование с дистанционного пульта управления с таймером

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

Таблица. 1

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

### Регулирование давления воды в системе отопления

Давление подпитки при холодной системе, контролируемое по показанию водометра котла (поз. 2 - рис. 7), должно составлять примерно 1,0 бар. Если во время работы давление воды в системе упадет до величины ниже минимально допустимой, на дисплее высветится ошибка F37. Довести давление до начального значения открыть кран поз. 1 - рис. 7. По окончании операции всегда закрывайте кран подачи воды.

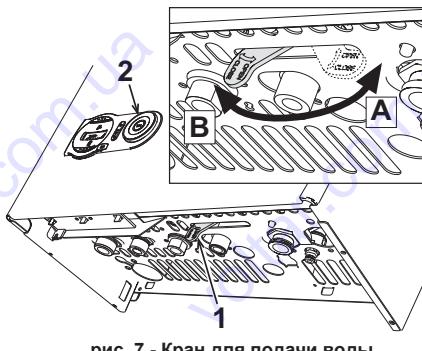


рис. 7 - Кран для подачи воды

A      Открыт  
B      Закрыт

### 3. МОНТАЖ

#### 3.1 Указания общего характера

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

#### 3.2 Место установки

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 № 2009/142 данная норма безопасности является обязательной для всех видов оборудования, работающего на газе, в том числе и для аппаратов с так называемой герметичной камерой. В соответствии со стандартом EN 297 р/а6 агрегат может работать в частично защищенном месте при температуре окружающего воздуха не ниже -5°C. Рекомендуется установить котел под скатом крыши, на балконе или в укрытом от непогоды нише.

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

Котел предназначен для подвески на стену и поставляется в комплекте с подвесным кронштейном. Прикрепите кронштейн к стене при соблюдении размеров, приведенных на рисунке на обложке руководства, и подвесьте на него котел. По специальному заказу может быть поставлен металлический шаблон для наметки на стене точек просверления крепежных отверстий. 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

##### Предупреждения

Сливное отверстие предохранительного клапана должно быть соединено с воронкой или со сливной трубой во избежание излияния воды на пол в случае повышения давления в отопительном контуре. В противном случае изготовитель котла не несет никакой ответственности за затопление помещения при срабатывании предохранительного клапана.

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

Выполните подключения к соответствующим штуцерам согласно чертежу на и в соответствии с символами, имеющимися на самом агрегате.

Прим.: аппарат оснащен внутренним байпасом системы отопления.

##### Характеристики воды для системы отопления

В случае, если жесткость воды превышает 25° Fr ( $1^{\circ}\text{F} = 10 \text{ ppm CaCO}_3$ ), используемая вода должна быть надлежащим образом подготовлена, чтобы предотвращать образование накипи в котле.

##### Система защиты от замерзания, жидкые антифризы, добавки и ингибиторы

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

#### 3.4 Присоединение к газопроводу

Газовую магистраль следует подключать к соответствующей точке (см. рисунок на обложке) при соблюдении действующих норм, с помощью жесткой металлической трубы или бесшовного гибкого шланга из нержавеющей стали. Между газовой магистралью и котлом следует установить газовый вентиль. Проверьте герметичность всех газовых соединений.

#### 3.5 Электрические соединения

##### Предупреждения

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

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

Пользователю запрещается самостоятельно производить замену кабеля питания. В случае повреждения кабеля выключите аппарат и обращайтесь к квалифицированным персоналом для его замены. В случае замены электрического кабеля, используйте исключительно кабель типа "HAR H05 VV-F" 3x0,75 мм<sup>2</sup> с наружным диаметром не более 8 мм.

**Термостат комнатной температуры (опция)**

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

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

**Доступ к блоку зажимов**

Чтобы получить доступ к блоку зажимов следуйте указаниям, приведенным на рис. 8. Расположение зажимов и их назначение показаны также на электрической схеме в рис. 21.

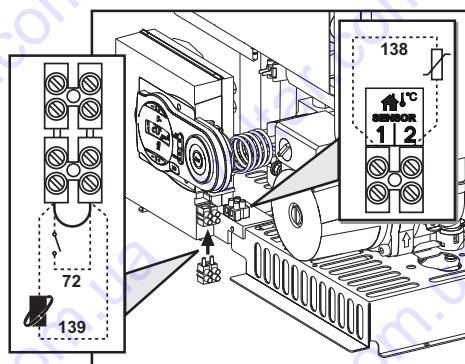


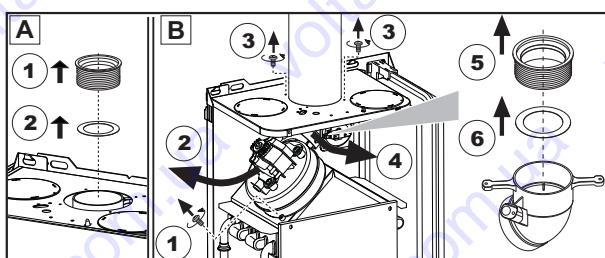
рис. 8 - Доступ к блоку зажимов

**3.6 Дымоходы****Предупреждения**

Данный аппарат относится к типу "C", т.е. к котлам с герметичной камерой горения и принудительной тягой. Воздухозабор и выход дымовых газов присоединяются соответственно к системам аспирации и дымоудаления, которые должны удовлетворять приведенным ниже требованиям. Аппарат сертифицирован для применения со всеми конфигурациями воздуховодов Спн, указанными в таблице технических данных. Тем не менее, возможно, что применение некоторых конфигураций ограничивается или запрещается местными законами, нормами или правилами. Прежде чем приступить 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.

**Диафрагмы**

Для обеспечения правильной работы котла необходимо использовать поставляемые в комплекте с аппаратом диафрагмы. Проверьте котел на наличие нужной диафрагмы (если она должна быть использована), а также правильность ее установки.



А Замена диафрагмы перед установкой котла

Б Замена диафрагмы после установки котла и соответствующих дымовых труб

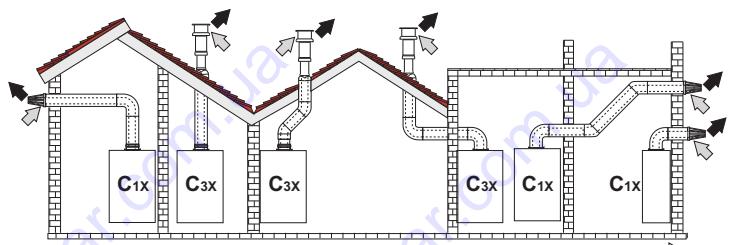
**Присоединение с помощью коаксиальных труб**

рис. 9 - Примеры присоединения с помощью коаксиальных труб (➡ = Воздух / ➡ = Дымовые газы)

**Таблица. 2 - Варианты исполнения**

Тип	Наименование
C1X	Горизонтальные трубы для притока воздуха и удаления дымовых газов через стену. Оголовки для удаления дымовых газов и притока воздуха должны быть коаксиального типа или установлены на небольшом расстоянии друг от друга (не более 50 см), чтобы они подвергались одинаковым ветровым воздействиям.
C3X	Вертикальные трубы для притока воздуха и удаления дымовых газов через крышу. Оголовки для удаления дымовых газов и притока воздуха как для типа C12

Для присоединения аппарата к коаксиальному дымоходу установите на нем один из следующих соединительных элементов. Отверстия в стене для крепления котла следует выполнять в соответствии с рисунком на обложке.

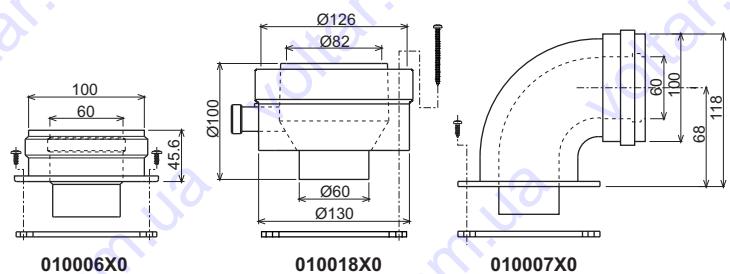


рис. 10 - Элементы для коаксиальных воздуховодов

**Таблица. 3 - Диафрагмы для коаксиальных воздуховодов**

Максимально допустимая длина	Коаксиальный диам. 60/100		Коаксиальный диам. 80/125	
	5 м	10 м	0,5 м	0,25 м
Коэффициент уменьшения для колен 90°	1 м		0,5 м	
Коэффициент уменьшения для колен 45°		0,5 м		0,25 м
Используемая диафрагма	0 - 2 м 2 - 5 м	Ø 43 Без диафрагмы	0 - 3 м 3 - 10 м	Ø 43 Без диафрагмы

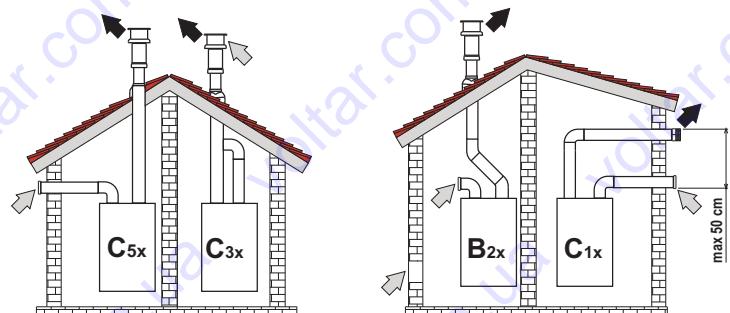
**Присоединение с помощью раздельных труб**

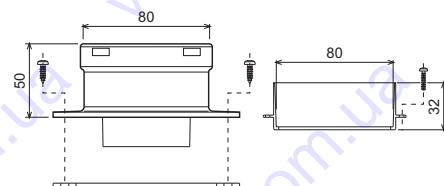
рис. 11 - Примеры подсоединения с помощью раздельных труб (➡ = Воздух / ➡ = дымовые газы)

**Таблица. 4 - Варианты исполнения**

Тип	Наименование
C1X	Горизонтальные трубы для притока воздуха и удаления дымовых газов через стену. Оголовки для удаления дымовых газов и притока воздуха должны быть коаксиального типа или установлены на небольшом расстоянии друг от друга (не более 50 см), чтобы они подвергались одинаковым ветровым воздействиям.
C3X	Вертикальные трубы для притока воздуха и удаления дымовых газов через крышу. Оголовки для удаления дымовых газов и притока воздуха как для типа C12
C5X	Горизонтальные или вертикальные трубы для удаления дымовых газов и притока воздуха с оголовками, расположенными в местах с разным давлением. Отверстия для удаления дымовых газов и притока воздуха не должны находиться на противоположных стенах.
C6X	Отделенные системы притока воздуха и удаления дымовых газов, выполненные из труб одобренного типа (согласно стандарту EN 1856/1)
B2X	Забор приточного воздуха из помещения, где установлен аппарат, и удаление дымовых газов через стену или крышу.

**ДЛЯ ВНИМАНИЯ - В ПОМЕЩЕНИИ ДОЛЖНА БЫТЬ ПРЕДУСМОТРЕНА ЭФФЕКТИВНАЯ СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ**

Для подсоединения с помощью раздельных труб установите на аппарате следующий соединительный элемент:



010011X0

рис. 12 - Соединительный элемент для раздельных труб

Перед тем, как приступить к выполнению монтажа проверьте правильность используемой диафрагмы и непревышение максимально допустимой длины, используя для этого простой расчет:

1. Окончательно определите схему прокладки раздельных воздуховодов, включая аксессуары и оголовки.
2. Руководствуясь таблицей 6 и , определите потери в м<sub>экв</sub> (эквивалентных метрах) каждого компонента в зависимости от его расположения.
3. Проверьте, чтобы общая сумма потерь была меньше или равной максимально допустимой величине, указанной в таблице 5.

Таблица. 5 - Диафрагмы для раздельных воздуховодов

		DOMIproject F 24 D	
Максимально допустимая длина		60 м <sub>экв.</sub>	
Используемая диафрагма	0 - 20 м <sub>экв.</sub>	Ø 43	
	20 - 45 м <sub>экв.</sub>	Ø 47	
	45 - 60 м <sub>экв.</sub>	Без диафрагмы	

Таблица. 6 - Принадлежности

		Потери в м <sub>экв</sub>		
		Приток воздуха	Удаление продуктов сгорания	
		Вертикальная	Горизонтальная	
Ø 80	ТРУБА 0,5 м с внешн./внутр. резьбой	1KWMA38A	0,5	0,5 1,0
	1 м с внешн./внутр. резьбой	1KWMA83A	1,0	1,0 2,0
	2 м с внешн./внутр. резьбой	1KWMA06K	2,0	2,0 4,0
	КОЛЕНО 45° с внутр./внутр. резьбой	1KWMA01K	1,2	2,2
	45° с внешн./внутр. резьбой	1KWMA65A	1,2	2,2
	90° с внутр./внутр. резьбой	1KWMA02K	2,0	3,0
	90° с внешн./внутр. резьбой	1KWMA82A	1,5	2,5
	90° с внешн./внутр. резьбой + контрольная точка для замеров	1KWMA70U	1,5	2,5
	СТАКАН с контрольной точкой для замеров	1KWMA16U	0,2	0,2
	для слива конденсата	1KWMA55U	-	3,0
TERMINAL	Тройник со штуцером для слива конденсата	1KWMA05K	-	7,0
	для притока воздуха настенный	1KWMA85A	2,0	-
	для удаления продуктов сгорания настенный с защитой от ветра	1KWMA86A	-	5,0
	ДЫМОХОД Раздельный для притока воздуха/удаления продуктов сгорания диам. 80/80	1KWMA84U	-	12,0
Ø 100	Только для удаления дымовых газов Ø80	1KWMA83U + 1KWMA86U	-	4,0
	СГОН Ø80 - Ø100	1KWMA03U	0,0	0,0
	Ø100 - Ø80		1,5	3,0
	ТРУБА 1 м с внешн./внутр. резьбой	1KWMA08K	0,4	0,4 0,8
	КОЛЕНО 45° с внешн./внутр. резьбой	1KWMA03K	0,6	1,0
	90° с внешн./внутр. резьбой	1KWMA04K	0,8	1,3
	TERMINAL для притока воздуха настенный	1KWMA14K	1,5	-
	для удаления продуктов сгорания настенный с защитой от ветра	1KWMA29K	-	3,0
	ТРУБА 1 м с внешн./внутр. резьбой	010028X0	-	2,0 6,0
	КОЛЕНО 90° с внешн./внутр. резьбой	010029X0	-	6,0
Ø 60	СГОН 80 - 60	010030X0	-	8,0
	TERMINAL Для дымовой трубы, настенный	1KWMA90A	-	7,0
	<b>ВНИМАНИЕ: УЧИТЕ ВСЕ ПОТЕРИ НАПОРА ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ Ø60, ИСПОЛЬЗУЙТЕ ИХ ТОЛЬКО ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ И НА ПОСЛЕДНЕМ ТРАКТЕ ДЫМОХОДА.</b>			

## Подсоединение к коллективным дымоходам

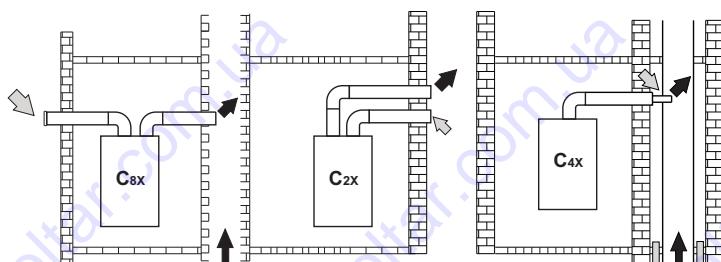


рис. 13 - Примеры подсоединения к дымоходам (➡ = Воздух / ➡ = Дымовые газы)

Таблица. 7 - Варианты исполнения

Тип	Наименование
C2X	Забор приточного воздуха и удаление дымовых газов через общий дымоход.
C4X	Забор приточного воздуха и удаление дымовых газов через отдельные общие дымоходы, но подвергающиеся одинаковым ветровым воздействиям.
C8X	Удаление дымовых газов через отдельный или общий дымоход, забор приточного воздуха через отверстие в стене.
B3X	Забор приточного воздуха из помещения установки аппарата через коаксиальный трубопровод (включающий дымоотводящую трубу) и удаление дымовых газов через общий дымоход с естественной тягой.
	<b>⚠ ВНИМАНИЕ - В ПОМЕЩЕНИИ ДОЛЖНА БЫТЬ ПРЕДУСМОТРЕНА ЭФФЕКТИВНАЯ СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ</b>

Поэтому, если Вы хотите подсоединить котел DOMIproject F 24 D к коллективному дымоходу или к отдельному дымоходу с естественной тягой, необходимым условием является, чтобы эти дымоходы были спроектированы квалифицированными специалистами в соответствии с действующими нормами и подходили для агрегатов с закрытой камерой горения, оборудованных вентилятором.

## 4. УХОД И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## 4.1 Регулировки

## Перенастройка котла на другой вид газа

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

1. Замените форсунки на горелке, установив форсунки, указанные в таблице технических данных в сар. 5, в соответствии с типом используемого газа
2. Изменение параметра, соответствующего типу газа:
  - переключите котел в дежурный режим
  - Нажмите кнопки (дет. 1 и 2 - рис. 1) системы ГВС на 10 секунд: при этом на дисплее высвечивается "b01" мигающим свечением.
  - Нажмите кнопки (поз. 1 и 2 - рис. 1) для задания параметра 00 (при работе на метане) или параметра 01 (при работе на сжиженном нефтяном газе).
  - Нажмите кнопки (поз. 1 и 2 - рис. 1) системы ГВС на 10 секунд.
  - При этом котел вернется в дежурный режим.
3. Отрегулируйте минимальное и максимальное давление на горелке (см. соответствующий параграф), задав значения, указанные в таблице технических данных, соответствующие типу используемого газа
4. Наклейте табличку, входящую в состав комплекта для переоборудования, рядом с табличкой технических данных для подтверждения выполненного переоборудования.

## Включение 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.

На дисплее высвечивается мощность системы отопления.

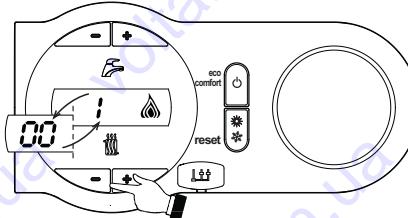


рис. 14 - Режим TEST (мощность системы отопления = 100%)

Нажмите клавиши задания температуры воды, подаваемой в систему отопления (поз. 3 и 4 - рис. 1) для соответственного увеличения или уменьшения мощности (минимальная = 0%, максимальная = 100%).

При нажатии кнопки ГВС "-" (поз. 1 - - рис. 1) мощность котла немедленно установится на минимум (0%). При нажатии кнопки ГВС "+" (поз. 2 - рис. 1) мощность котла немедленно установится на максимум (100%).

Для отключения режима TEST одновременно нажмите на клавиши отопления (поз. 3 и 4 - рис. 1) в течение 5 секунд.

В любом случае режим TEST автоматически отключится через 15 минут.

## Регулировка давления в горелке

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

- Подключите надлежащий манометр к контрольной точке "B", расположенной после газового клапана.
- Включите режим TEST (см. сар. 4.1).
- При нажатии клавиши Eco/Comfort в течение 2 секунд получается доступ к функции "Настройка" газового клапана.
- Электронная плата настраивается на "q02"; при нажатии клавиш ГВС на дисплее высвечивается сохраненное значение.
- Если измеряемое манометром давление отличается от максимального номинального давления, значение параметра "q02" необходимо увеличить или уменьшить на 1 или 2 единицы за раз с помощью клавиш системы ГВС. После каждого изменения новое значение сохраняется в памяти; подождите 10 секунд для обеспечения стабилизации давления.
- Нажмите клавишу отопления. "-"(поз. 3 - рис. 1).
- Электронная плата настраивается на "q01"; при нажатии клавиш ГВС на дисплее высвечивается сохраненное значение.
- Если измеряемое манометром давление отличается от минимального номинального давления, значение параметра "q01" необходимо увеличить или уменьшить на 1 или 2 единицы за раз с помощью клавиш системы ГВС. После каждого изменения новое значение сохраняется в памяти; подождите 10 секунд для обеспечения стабилизации давления.
- Проверьте еще раз обе регулировки нажатием клавиш отопления и произведите соответствующие корректировки, если это необходимо, выполнением вышеописанной процедуры.
- При нажатии клавиши Eco/Comfort в течение 2 секунд, система возвращается в режим TEST.
- Выключите режим TEST (см. сар. 4.1).
- Отсоедините манометр.

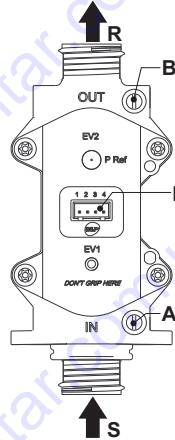


рис. 15 - Газовый клапан

- A - Штуцер отбора давления, расположенный перед газовым клапаном
- B - Штуцер отбора давления, расположенный после газового клапана
- I - Электрический разъем для подключения газового клапана
- R - Выход газа
- S - Подвод газа

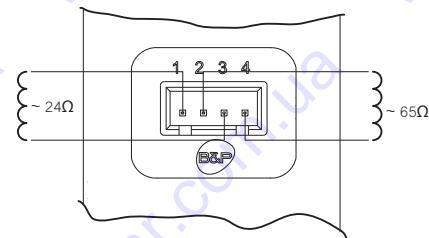


рис. 16 - Электрический разъем для подключения газового клапана

TYPE SGV100  
Ри макс. 65 мбар  
24 В пост. тока - класс B+A

#### Регулировка мощности отопления

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

#### 4.2 Ввод в эксплуатацию

##### Перед включением котла

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

#### Контрольные операции, выполняемые во время работы

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

#### 4.3 Техническое обслуживание

##### Периодический контроль

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

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

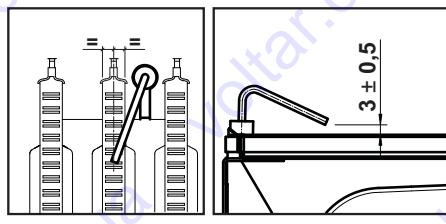


рис. 17 - Положение электрода

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

#### 4.4 Неисправности и способ устранения

##### Диагностика

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

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

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

##### Перечень неисправностей

Таблица. 8

Мигающий неисправности	Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
A01	Не произошло зажигание горелки	Отсутствие газа	Проверьте регулярность поступления газа в котел, и что из труб спущен воздух
		Неисправность следящего/поджигающего электрода	Проверьте правильность подключения проводов электрода, правильность его установки и отсутствие на нем отложений
		Неисправный газовый клапан	Проверьте и замените газовый клапан
		Разрыв электропроводки газового клапана	Проверьте правильность подключения проводов
		Слишком низкая мощность розжига	Отрегулируйте мощность розжига
A02	Сигнализация о наличии пламени при его отсутствии на горелке	Неисправность электрода	Проверьте электрические соединения ионизирующего электрода
		Неисправность электронной платы	Проверьте электронную плату
A03	Сработала защита от перегрева	Поврежден датчик температуры воды в системе отопления	Проверьте правильность установки и исправность датчика температуры воды в системе отопления
		Отсутствие циркуляции воды в системе	Проверьте циркуляционный насос
		Наличие воздуха в системе	Стравите воздух из системы
F04	Сбои в параметрах электронной платы	Неправильно задано значение параметра электронной платы	Проверьте электронную плату и измените соответствующий параметр, если это необходимо
F05	Сбои в параметрах электронной платы	Неправильно задано значение параметра электронной платы	Проверьте электронную плату и измените соответствующий параметр, если это необходимо
	Неисправность вентилятора	Обрыв соединительного кабеля	Проверьте правильность подключения проводов
		Неисправный вентилятор	Проверьте вентилятор
A06	Отсутствие пламени после цикла розжига	Низкое давление в газовой магистрали	Проверьте величину давления газа
		Тарировка минимального давления горелки	Проверьте величины давления
		Неправильно задано значение параметра электронной платы	Проверьте электронную плату и измените соответствующий параметр, если это необходимо
A09	Неисправность газового вентиля	Обрыв соединительного кабеля	Проверьте правильность подключения проводов
		Неисправный газовый клапан	Проверьте и при необходимости замените газовый клапан
F10	Неисправность датчика 1 температуры воды в подающем контуре системы отопления	Датчик поврежден	Проверьте кабельные соединения датчика
		Короткое замыкание в соединительном кабеле	или замените его
		Обрыв соединительного кабеля	
F11	Неисправность датчика температуры воды в контуре ГВС	Датчик поврежден	Проверьте кабельные соединения датчика
		Короткое замыкание в соединительном кабеле	или замените его
		Обрыв соединительного кабеля	
F14	Неисправность датчика температуры воды 2 в подающем контуре системы отопления	Датчик поврежден	Проверьте кабельные соединения датчика
		Короткое замыкание в соединительном кабеле	или замените его
		Обрыв соединительного кабеля	
A16	Неисправность газового вентиля	Обрыв соединительного кабеля	Проверьте правильность подключения проводов
		Неисправный газовый клапан	Проверьте и при необходимости замените газовый клапан
		Неисправность вентилятора	Проверьте вентиляторы состояния электропроводки вентилятора
F20	Неверная диаграмма	Неверная диаграмма	Проверьте и при необходимости замените диаграмму
		Дымоход неверных размеров или забит	Проверьте канал
		Возникновение неисправности F20 пять раз в течение последних 10 минут	Смотреть код неисправности F20
A21	Сбои в параметрах электронной платы	Неправильно задано значение параметра электронной платы	Проверьте электронную плату и измените соответствующий параметр, если это необходимо
A23	Сбои в параметрах электронной платы	Неправильно задано значение параметра электронной платы	Проверьте электронную плату и измените соответствующий параметр, если это необходимо
A24	Сбои в параметрах электронной платы	Неправильно задано значение параметра электронной платы	Проверьте электронную плату и измените соответствующий параметр, если это необходимо
F34	Напряжение сети меньше 180 В.	Неисправности в сети электропитания	Проверьте состояние системы электропитания
F35	Нарушения в частоте тока в сети электропитания	Неисправности в сети электропитания	Проверьте состояние системы электропитания
F37	Неверное давление воды в системе	Слишком низкое давление воды в системе	Заполните систему водой
		Реле давления воды не подключено или неисправно	Проверьте датчик

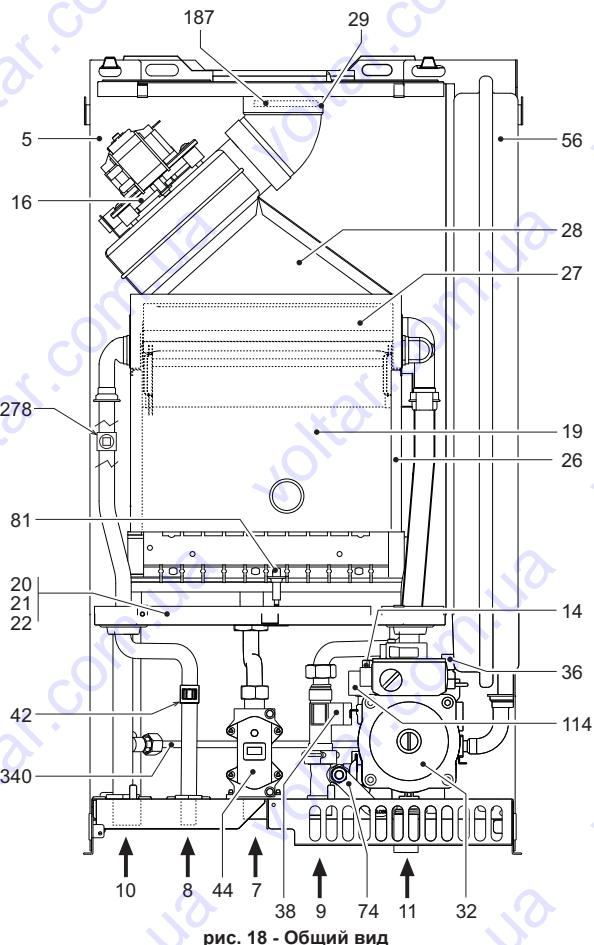
Мигающий неисправности	Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
F39	Неисправность датчика внешней температуры	Датчик поврежден или короткое замыкание в соединительном кабеле Отсоединен датчик после активации режима плавающей температуры	Проверьте кабельные соединения датчика или замените его Снова подсоедините внешний датчик или отключите режим плавающей температуры
A41	Положение датчиков	Датчики температуры воды в подающем контуре системы отопления или в контуре ГВС отсоединены от трубы	Проверьте правильность установки и функционирования датчиков
F42	Неисправность датчика температуры воды в системе отопления	Датчик поврежден	Замените датчик
F43	Сработала защита теплообменника	Отсутствие циркуляции $H_2O$ в системе Наличие воздуха в системе	Проверьте циркуляционный насос Стравьте воздух из системы
F50	Неисправность газового вентиля	Разрыв электропроводки модулирующего устройства Неисправный газовый клапан	Проверьте правильность подключения проводов Проверьте и при необходимости замените газовый клапан
A51	Ненормальное горение	Забит канал отвода продуктов горения/воздухозабора	Проверьте канал

## 5. ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

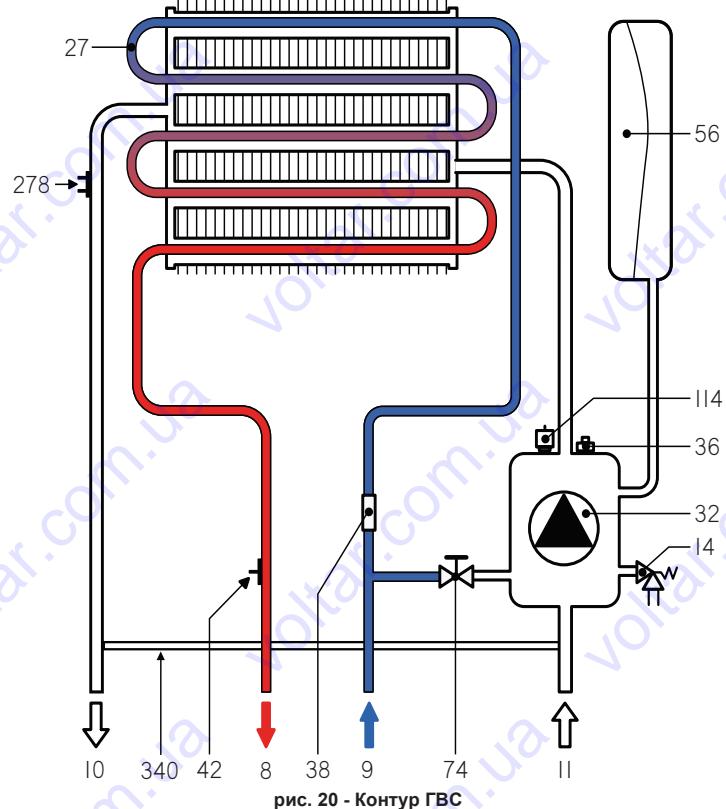
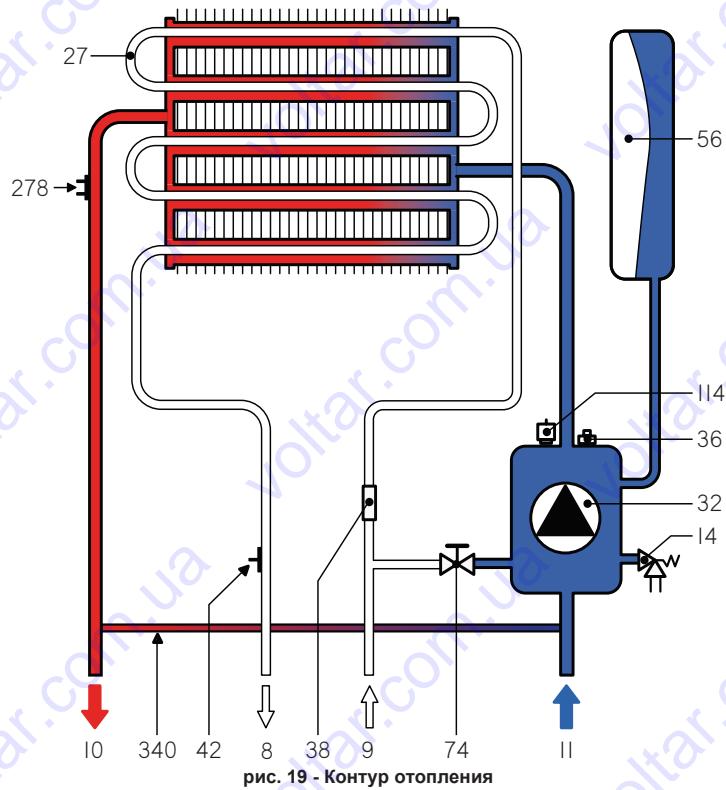
Таблица. 9 - Условные обозначения на рисунках сар. 5

- |     |   |
|-----|---|
| 5   | Закрытая камера   |
| 7   | Подвод газа   |
| 8   | Выход воды ГВС  |
| 9   | Подвод воды для контура ГВС   |
| 10  | Нагнетательный контур   |
| 11  | Обратный трубопровод системы отопления  |
| 14  | Предохранительный клапан  |
| 16  | Вентилятор  |
| 19  | Камера горения  |
| 20  | Блок горелок  |
| 21  | Основная форсунка   |
| 22  | Горелка   |
| 26  | Теплоизоляция камеры горения  |
| 27  | Медный теплообменник для систем отопления и горячего водоснабжения                |
| 28  | Коллектор продуктов горения   |
| 29  | Патрубок для отвода дымовых газов   |
| 32  | Циркуляционный насос системы отопления  |
| 36  | Автоматический воздухоотвод   |
| 38  | Расходомер  |
| 42  | Датчик температуры воды в системе ГВС   |
| 44  | Газовый клапан  |
| 56  | Расширительный бак  |
| 72  | Комнатный термостат (не входит в поставку)  |
| 74  | Кран для заправки воды в систему  |
| 81  | Поджигающий/следящий электрод   |
| 114 | Реле давления воды  |
| 138 | Датчик наружной температуры   |
| 139 | Единица среды   |
| 187 | Диафрагма продуктов горения   |
| 278 | Комбинированный датчик (предохранительный + температура воды в системе отопления) |
| 340 | Обводная труба  |

## 5.1 Общий вид и основные узлы

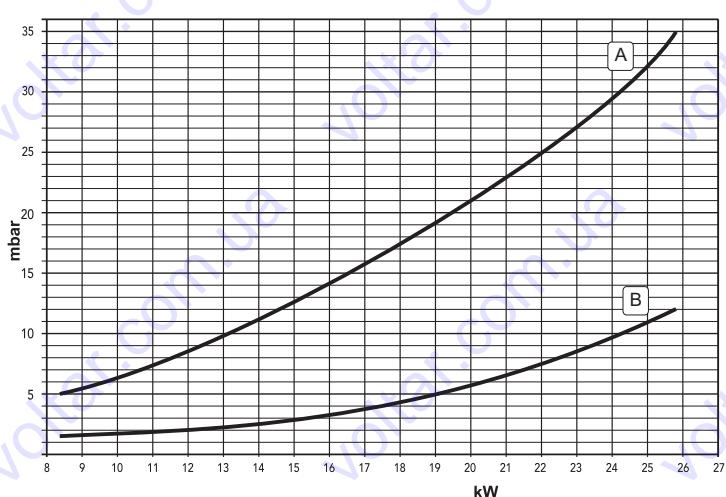


## 5.2 Гидравлические схемы



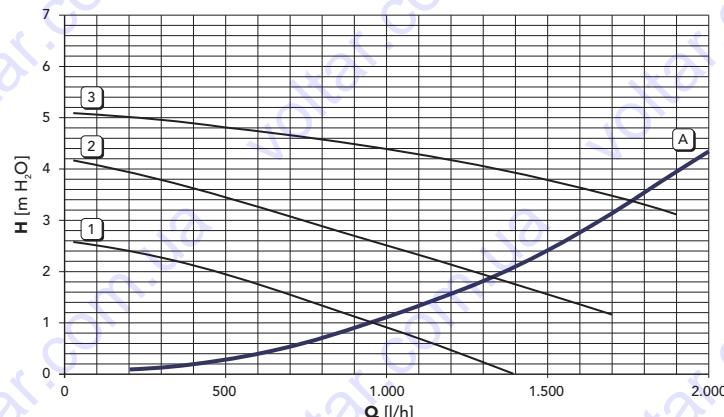
### 5.3 Таблица технических данных

Параметр	Единица измерения	DOMiproject F 24 D
Макс. теплопроизводительность	кВт	25.8 (Q)
Мин. теплопроизводительность	кВт	8.3 (Q)
Макс. тепловая мощность в режиме отопления	кВт	24.0 (P)
Мин. тепловая мощность в режиме отопления	кВт	7.2 (P)
Макс. тепловая мощность в режиме ГВС	кВт	24.0
Мин. тепловая мощность в режиме ГВС	кВт	7.2
Кпд Рmax (80-60°C)	%	93.0
Кпд 30%	%	90.5
Класс эффективности по директиве 92/42 EEC	-	★★★
Класс эмиссии NOx	-	3 (<150 мг/кВт) (NOx)
Форсунки горелки G20	шт x Ø	11 x 1,35
Давление подачи газа G20	мбар	20.0
Максимальное давление газа в горелке (G20)	мбар	12.0
Минимальное давление газа в горелке (G20)	мбар	1.5
Макс. расход газа G20	м³/ч	2.73
Минимальный расход газа G20	м³/ч	0.88
Форсунки горелки G31	шт x Ø	11 x 0,79
Давление подачи газа G31	мбар	37
Максимальное давление газа в горелке G31	мбар	35.0
Минимальное давление газа в горелке (G31)	мбар	5.0
Максимальный расход газа G31	кГ/ч	2.00
Минимальный расход газа G31	кГ/ч	0.65
Максимальное рабочее давление воды в системе отопления	бар	3 (PMS)
Минимальное рабочее давление воды в системе отопления	бар	0.8
Максимальная температура воды в системе отопления	°C	90 (tmax)
Объем воды в системе отопления	л	1.0
Объем расширительного сосуда системы отопления	л	7
Предварительное давление расширительного сосуда системы отопления	бар	1
Максимальное рабочее давление воды в контуре ГВС	бар	9 (PMW)
Минимальное рабочее давление воды в контуре ГВС	бар	0.25
Объем воды в контуре ГВС	л	0.3
Расход воды ГВС при Δt 25°C	л/мин	13.7
Расход воды ГВС при Δt 30°C	л/мин	11.4 (D)
Степень защиты	IP	X5D
Напряжение питания	В/Гц	230 В/50 Гц
Потребляемая электрическая мощность	Вт	110
Потребляемая электрическая мощность в режиме ГВС	Вт	40
Вес порожнего котла	кг	30
Тип агрегата		C <sub>12</sub> ·C <sub>22</sub> ·C <sub>32</sub> ·C <sub>42</sub> ·C <sub>52</sub> ·C <sub>62</sub> · C <sub>72</sub> ·C <sub>82</sub> ·B <sub>22</sub>
PIN CE		0461BR0842



**A = GPL (сжиженный нефтяной газ) - B = МЕТАН**

Потери напора / напор циркуляционных насосов DOMI project F 24 D



## **A – Потери напора в колле –**

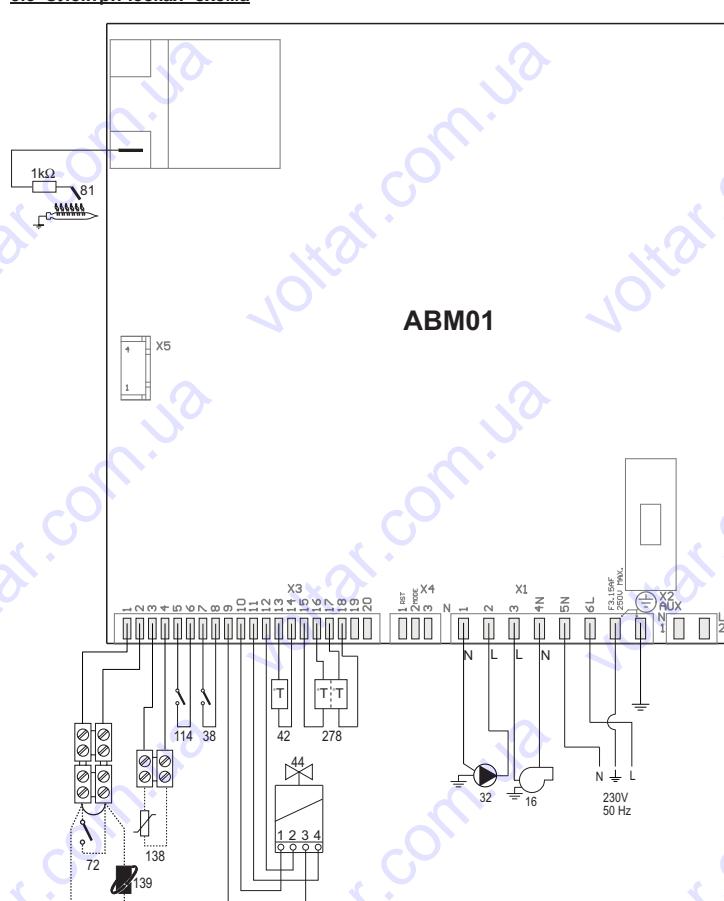


рис. 21 - Электрическая система

► **Внимание:** Перед подключением > комнатного термостата или устройства ДУ снимите перемычку на блоке зажимов.

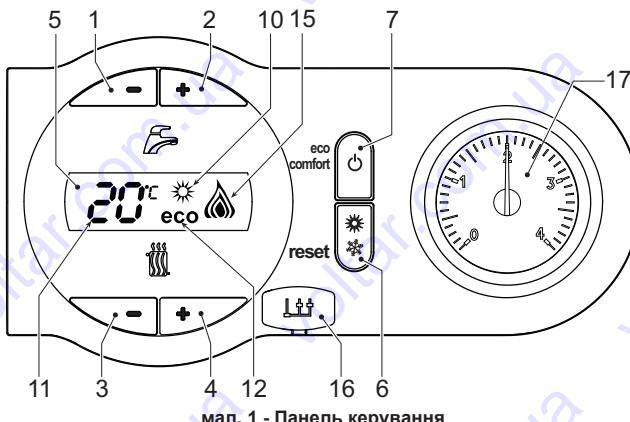
UA

**1. ЗАГАЛЬНІ ЗАУВАЖЕННЦІ**

- Уважно прочитайте попередження, що містяться в цьому керівництві, і дотримуйтесь їх надалі.
- Після закінчення монтажу котла проінформуйте користувача про принципи його дії, передайте йому це керівництво, яке становить невід'ємну частину постачання та яке має дайливо зберігатися для звернення в майбутньому.
- Монтаж і технічне обслуговування мають здійснюватися кваліфікованими фахівцями відповідно до чинних норм і за вказівками виробника.
- Хідний монтаж або недбале технічне обслуговування можуть завадити шкоди людям, тваринам або майну. Виробник відкидає будь-яку відповідальність за пошкодження майна та/або травми внаслідок недотримання вказівок з цього керівництва.
- Перш ніж приступти до виконання будь-якої операції очищення або технічного обслуговування, вимкніть агрегат від мереж живлення за допомогою вимикача системи та / або передбачених для цієї мети відсічних пристрій.
- У випадку відмови і / або поганої роботи агрегату вимкніть його, утримуючись від будь-якої спроби самостійно відремонтувати або усунути причину несправності. У таких випадках звертайтеся виключно до кваліфікованих фахівців. Можливі операції з ремонту/заміни комплектуючих повинні виконуватися тільки кваліфікованими фахівцями з використанням виключно оригінальних запчастин. Недотримання вищевказаного може негативно вплинути на роботу агрегату.
- Цей агрегат допускається використовувати тільки за тих призначенням, для яких він спроектований і виготовлений. Будь-яке інше використання вважатиметься не за призначеним і, тобто, небезпечно.
- Пакувальні матеріали є джерелом потенційної небезпеки і не повинні залишатися в місцях, доступних дітям.
- Не дозволяється використання агрегату особами (у тому числі дітьми) з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими можливостями або особами без належного досвіду і знань, якщо вони не перебувають під безперервним наглядом або проінструктовані щодо правил безпечної використання агрегату.
- Утилізація агрегату і його компонентів має проводитися належним чином, відповідно до діючого законодавства.
- Зображення, наведені в цій інструкції, дають спрощене уявлення про виріб. Подібні зображення можуть несуттєво відрізнятися від готового виробу.

**2. ІНСТРУКЦІЇ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ****2.1 Представлення**

**DOMIproject F 24 D** це тепловий генератор з високим коефіцієнтом корисної дії для виробництва гарячої сантехнічної води та для опалення, придатний працювати на природному газі, оснащений пальником з електронним запаленням, герметичною камерою з примусовою вентиляцією, мікропроцесорною системою керування, призначений для встановлення всередині приміщень або зовні, у частково захищенному середовищі (згідно до норми EN 297/A6) для температур до -5°C.

**2.2 Панель команд****Панель**

мал. 1 - Панель керування

**Умовні позначення на панелі мал. 1**

- Клавіша для зниження заданої температури в системі ГВП
- Кнопка для підвищення заданої температури в системі ГВП
- Кнопка для зниження заданої температури в системі опалення
- Кнопка для підвищення заданої температури в системі опалення
- Дисплей
- Кнопка відновлення - вибору режиму Estate/Inverno (Літо/Зима) - Меню "Плавальна температура"
- Кнопка вибору режиму Eco/Comfort (Економія/Комфорт) - on/off (Увімкнення/Вимкнення) агрегата
- Індикація режиму Літо
- Індикація багатофункціональності
- Індикація режиму Eco (Економія)
- Індикація увімкненого пальника і рівня поточної потужності (блімає під час сигналізації аномального горіння)
- Підключення Інструментів для обслуговування
- Гідрометр

**Індикація під час роботи****Опалення**

Під час запиту на опалення (згенерованого кімнатним термостатом або дистанційним хроностратом), на дисплеї з'являється поточна температура опалення (поз. 11 - мал. 1) і під час очікування на опалення - напис "d2".

**ГВП**

Під час запиту на ГВП (згенерованого споживанням гарячою сантехнічної води), на дисплеї з'являється поточна температура гарячої води (поз. 11 - мал. 1) по черзі з написом "SA" (ГВП) і під час очікування на видачу гарячої води - напис "d1".

**Неполадка**

У разі неполадки (див. сар. 4.4) на дисплеї з'являється код неполадки (поз. 11 - мал. 1) і під час очікування (яке вимагається безпекою) з'являються написи "d3" і "d4".

**2.3 Увімкнення і вимикання****Підключення до електричної мережі**

- Протягом перших 5 секунд на дисплеї з'явиться також версія ПЗ електронної плати.
- Відкрийте газовий вентиль на вході в котел.
- Котел готовий до автоматичної роботи кожного разу, коли відбувається споживання гарячої води або поступає запит на опалення (від кімнатного термостата або дистанційного хроностата).

**Вимикання та увімкнення котла**

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



мал. 2 - Вимкнення котла

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



мал. 3

Котел буде негайно готовий до роботи кожного разу, коли відбувається споживання гарячої води або поступає запит на опалення (від кімнатного термостата або дистанційного хроностата).

**!** При вимкненні 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 ущодженню 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 сез. 3.3.

**2.4 Регулювання****Перемикання Estate/Inverno (Літо/Зима)**

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

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

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

**Регулювання температури опалення**

Використовуйте кнопки опалення (поз. 3 та 4 - мал. 1) для зміни температури від мінімальної (30 °C) до максимальної (85 °C); ми радимо не користуватися котлом при температурі, нижчої за 45°C.



мал. 4

**Регулювання температури гарячої сантехнічної води**

Використовуйте кнопки системи ГВП (поз. 1 та 2 - мал. 1) для зміни температури від мінімальної 40°C до максимальної 50°C.



мал. 5

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

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

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

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

**Вибір ECO/COMFORT (ЕКОНОМІЯ/КОМФОРТ)**

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

Користувач може вимкнути пристрій (економічний режим ECO), натиснувши на кнопку eco/comfort (поз. 7 - мал. 1). В режимі ЕКОНОМІЯ - ECO на дисплеї з'являється символ ECO (поз. 12 - мал. 1). Для увімкнення режиму COMFORT (Комфорт) знову натисніть кнопку eco/comfort (економія/комфорт) (поз. 7 - мал. 1).

### Поточна температура

При встановленні зовнішнього зонду (постачається окремо) 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 зменшується температура подачі системи, відповідно до визначеного "компенсаційної кривої".

При регулюванні за Поточною температурою, температура, задана кнопками опалення (див. 3 - мал. 1) становить максимальну температуру подачі системи. Ми радимо задати максимальне значення, щоб система проводила регулювання 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

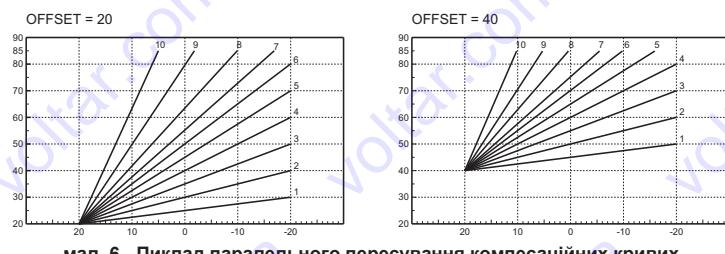
Натисніть кнопку **reset** (див. 6 - мал. 1) на 5 секунд для доступу в меню "Поточної температури"; "CU" розпочне блимісти.

Натисніть кнопки системи ГВП (див. 1 - мал. 1), щоб відрегулювати бажану криву від 1 до 10 залежно від характеристики. При встановленні кривої на 0 регулювання на поточну температуру буде скасоване.

Натисніть на кнопки опалення (див. 3 - мал. 1) для доступу до паралельного пересування кривих; "Off" розпочне блимісти. Натисніть кнопки системи ГВП (див. 1 - мал. 1), щоб відрегулювати паралельне пересування кривих залежно від характеристики (мал. 6).

Знову натисніть кнопку **reset** (див. 6 - мал. 1) на 5 секунд для доступу в меню "Поточної температури";

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 приміщенні.



мал. 6 - Піглад паралельного пересування компенсаційних кривих

### Регулювання з дистанційного хроностату

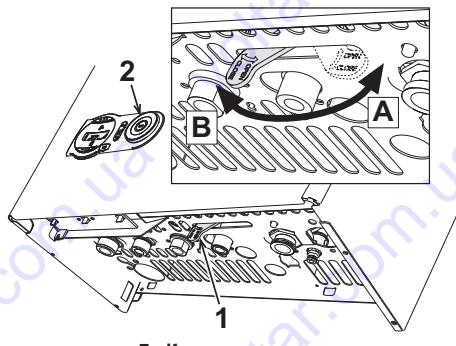
При під'єднанні до котла дистанційного хроностату (який є опцією) регулювання, описані вище, здійснюються згідно до таблиці 1.

Таблиця. 1

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

### Регулювання гідравлічного тиску у контурі

Тиск напору при холодній системі, згідно до показань водоміру котла (поз. 2 - мал. 7), має становити приблизно 1,0 бар. Якщо тиск у системі опуститься нижче за мінімальне значення, котел зупиниться, а на дисплей з'явиться код неполадки F37. За допомогою крана для заправлення, поз. 1 мал. 7, поверніть значення до початкового. Наприкінці операції завжди закривайте кран для заправлення.



мал. 7 - Кран для заправлення

A Відкритий  
B Закритий

### 3. МОНТАЖ

#### 3.1 Загальні положення

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

#### 3.2 Місце для установки

Контур горіння агрегата є герметизованим відповідно до середовища для установки, тому його можна встановити в будь-якому приміщенні. Середовище для установки все ж повинне мати достатню вентиляцію, щоб уникнути небезпеки у разі навіть незнаного витоку газу. Ця норма безпеки визначена Директивою СЕЕ №° 2009/142 для всіх агрегатів, що працюють на газі, а також для так званих агрегатів з герметичними камерами.

Агрегат може працювати у частково захищенному середовищі, згідно до положень EN 297 прі A6, при мінімальній температурі -5°C. Ми рекомендуємо встановити котел під склоном даху, усередині балкона або в захищений ніші.

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

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

##### Зауваження

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

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

Виконайте підключення до відповідних штуцерів згідно малюнку на обкладинці та позначкам на самому агрегаті.

**Зауваження:** агрегат оснащений внутрішньою обвідною трубою в контурі опалення.

##### Характеристики води в контурі опалення

Якщо жорсткість води перевищує 25° Fr (1°F = 10 частин на міліон CaCO<sub>3</sub>), тоді, щоб запобігти утворенню накипу у котлі, необхідно використовувати спеціально оброблену воду.

**Система проти замерзання, антифризні рідини, присадки і сповільнювачі корозії**

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

#### 3.4 Підключення газу

Підключення газу має здійснюватися до відповідного штуцера (див.малюнок на обкладинці ) з дотриманням вимог чинного законодавства, металевою жорсткою трубкою або гнулим шлангом із суцільною стінкою з неіржавічної сталі, встановлюючи газовий вентиль між контуром та котлом. Переконайтесь у щільноті газових підключень.

#### 3.5 Електричні підключення

##### Зауваження

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

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

В компетенцію користувача не входить заміна кабелю живлення. У разі ушкодження кабелю вимкніть агрегат, потім зверніться по допомогу до кваліфікованого фахівця. Для заміни використовуйте виключно кабель "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm<sup>2</sup>, максимальний діаметр якого не перевищує 8 мм.

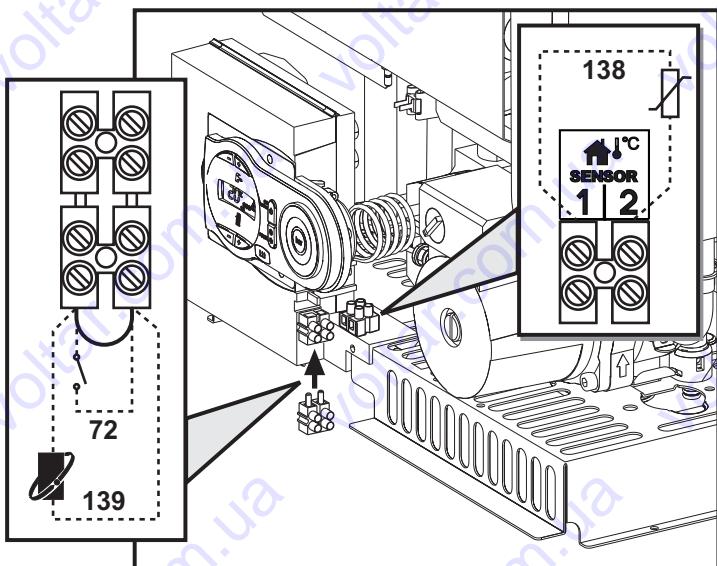
##### Кімнатний термостат (опція)

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

При підключені хроностатів або таймеру не беріть живлення для цих пристройів з їх розмикуючих контактів. Забезпечення їх живленням повинно проводитися через безпосереднє під'єднання до мережі або за допомогою батарей, в залежності від типу агрегату.

**Доступ до клемної коробки**

Щоб дістатися клемної коробки мал. 8 з електричними підключеннями виконайте інструкції, надані у . Розташування клем для різних підключень приведене на електричній схемі на мал. 21.



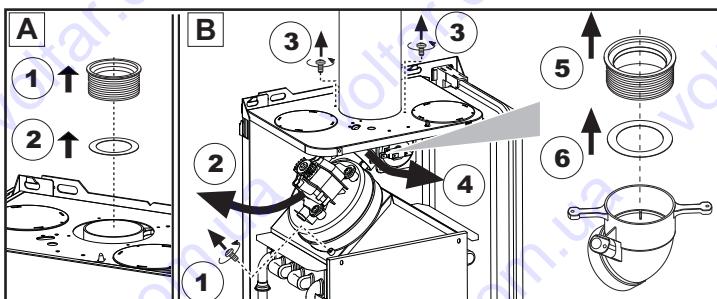
мал. 8 - Доступ до клемної коробки

**3.6 Димові трубопроводи****Зауваження**

Агрегат належить до "типу С" з герметичною камерою і примусовою тягою, подача повітря і виведення відпрацьованих газів мають бути підключенні до однієї з систем виведення / всмоктування, вказаних нижче. Агрегат стандартизовано для роботи з димарями Спу будь-яких конфігурацій, описаних на таблиці з технічними характеристиками. 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.

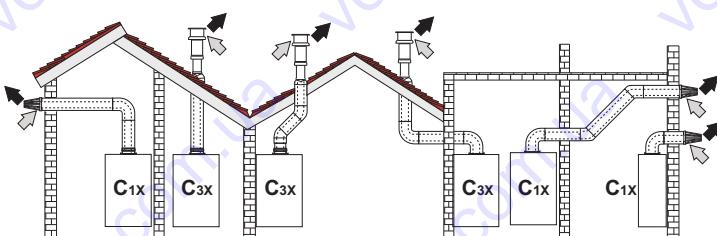
**Діафрагми**

Для справної роботи котла необхідно встановити діафрагми, які входять до комплекту постачання котла. Вдоскональтеся у наявності правильної діафрагми (якщо вона призначається для використання) та у правильному її розташуванні.



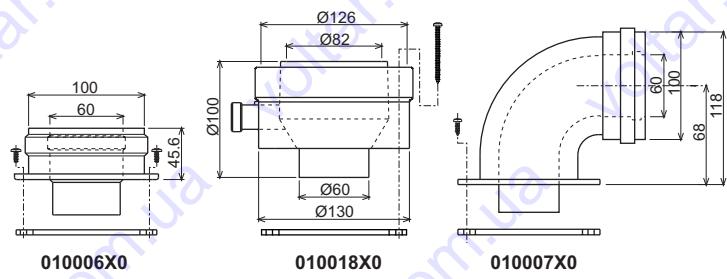
**A** Заміна діафрагми у ще не встановленому котлі

**B** Заміна діафрагми у вже встановленому котлі з димарями

**Підключення за допомогою співісних (коаксіальних) труб**мал. 9 - Приклад підключення за допомогою співісних (коаксіальних) труб  
(➡ = Повітря / ➔ = Відпрацьовані гази)**Таблиця. 2 - Типологія**

Тип	Опис
C1X	Забір повітря і випуск димів горизонтальній пристінний
C3X	Забір повітря і випуск димів вертикальний даховий

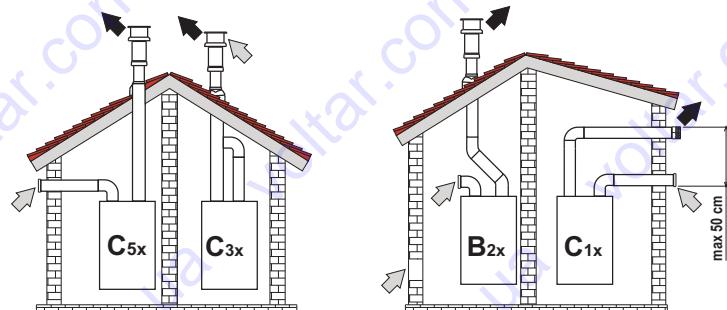
Для співісного (коаксіального) підключення встановіть на агрегат один з таких початкових елементів. Розміри для настінних свердлень надані на малюнку на обкладинці.



мал. 10 - Початкові елементи для коаксіальних трубопроводів

**Таблиця. 3 - Діафрагми для співісних трубопроводів**

	Співісний 60/100	Співісний 80/125
Максимальна дозволена довжина	5 м	10 м
Коефіцієнт зменшення копіні 90°	1 м	0,5 м
Коефіцієнт зменшення копіні 45°	0,5 м	0,25 м
Діафрагма , яку необхідно використовувати	0 42 м 2 45 м	Ø 43 Немає діафрагми
	0 43 м	Ø 43 3 10 м

**Приєднання за допомогою відокремлених труб**

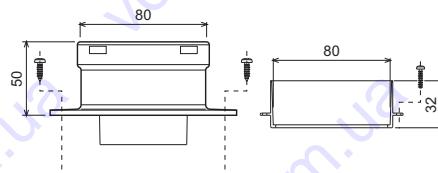
мал. 11 - Приклад підключення за допомогою відокремлених труб (➡ = Повітря / ➔ = Відпрацьовані гази)

**Таблиця. 4 - Типологія**

Тип	Опис
C1X	Трубопровід для забору повітря і відведення відпрацьованих газів горизонтальний пристінний. Термінали на вході/виході мають бути або концентричними або такими, що наближаються до впливу східних умов вітру (не більше 50 см)
C3X	Трубопровід для забору повітря і відведення відпрацьованих газів вертикальний даховий. Термінали на вході/виході, як для C12
C5X	Забір повітря відокремлений від відведення відпрацьованих газів пристінного або дахового типу і, у будь-якому разі, в зонах з різними значеннями тиску. Трубопроводи для відведення відпрацьованих газів і забору повітря не повинні розташовуватися на противежних стінках
C6X	Забір повітря і відведення відпрацьованих газів за допомогою труб, сертифікованих окремо (EN 1856/1)
B2X	Забір повітря з прямінням з установленним агрегатом і відведення відпрацьованих газів пристінного або дахового типу

**ВАЖЛИВО - У ПРИМІЩЕННІ МАС ЗАБЕЗПЕЧУВАТИСЯ НАЛЕЖНЕ ВЕНТИЛЮВАННЯ**

Для приєднання відокремлених трубопроводів встановіть на агрегат такий початковий елемент:



мал. 12 - Початковий елемент для відокремлених трубопроводів

Перед монтажем перевірте, щоб діафрагма , яку необхідно використовувати, не перевищувала максимально дозволеної довжини ; зробіть це за допомогою простого розрахунку:

1. Повністю визначте схему системи роздвоєних димоходів, включаючи початкові елементи і оголовки на виході.
2. Зверніться до таблиця 6 і і визначте для конкретного випадку втрати в  $M_{\text{екв}}$  (еквівалентні метри) кожного компоненту, залежно від положення монтажу.
3. Перевірте, щоб повна сума втрат була нижчою за максимальну довжину або рівною їй, дозволеній в таблиця 5.

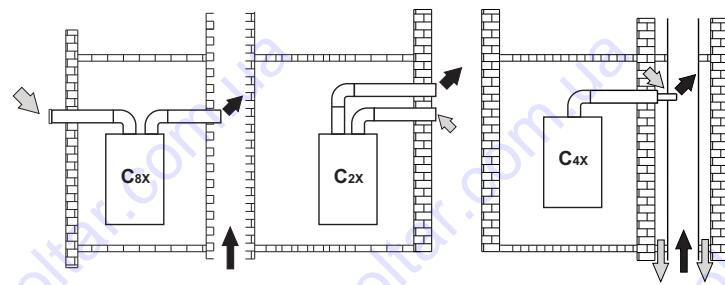
Таблиця. 5 - Діафрагми для відокремлених трубопроводів

		DOMIproject F 24 D	
Максимальна дозволена довжина		60 M <sub>екв</sub>	
	0 - 20 M <sub>екв</sub>	Ø 43	
Діафрагма, яку необхідно використовувати	20 - 45 M <sub>екв</sub>	Ø 47	
	45 - 60 M <sub>екв</sub>	Немає діафрагми	

Таблиця. 6 - Аксесуари

		Втрати в екв. <sub>m</sub>		
		Забір повітря	Відведення відпрацьованих газів	
Ø 80	ТРУБА 0,5 м М/F	1KWMA38A	0,5	0,5
	1 м М/F	1KWMA83A	1,0	1,0
	2 м М/F	1KWMA06K	2,0	2,0
	КОЛІНО 45° F/F	1KWMA01K	1,2	2,2
	45° М/F	1KWMA65A	1,2	2,2
	90° F/F	1KWMA02K	2,0	3,0
	90° М/F	1KWMA82A	1,5	2,5
	90° М/F + Контрольний штуцер	1KWMA70U	1,5	2,5
	ПАТРУБОК + Контрольний штуцер	1KWMA16U	0,2	0,2
Ø 100	ТРИЙНИК зі зливом конденсату	1KWMA55U	-	3,0
	ТРИЙНИК зі штуцером для зливу конденсату	1KWMA05K	-	7,0
	ОГЛОВОВКИ для повітря пристинний	1KWMA85A	2,0	-
	для відпрацьованих газів пристинний із захистом від вітру	1KWMA86A	-	5,0
	ДИМОВИЙ КАНАЛ Повітря/відпрацьовані гази розмісні 80/80	1KWMA84U	-	12,0
	Тільки для виведення відпрацьованих газів Ø80	1KWMA83U + 1KWMA86U	-	4,0
	ЗМЕНШЕННЯ Ø80 - Ø100	1KWMA03U	0,0	0,0
	Ø100 - Ø80		1,5	3,0
	ТРУБА 1 м М/F	1KWMA08K	0,4	0,4
Ø 60	КОЛІНО 45° М/F	1KWMA03K	0,6	1,0
	90° М/F	1KWMA04K	0,8	1,3
	ОГОЛІВОК для повітря пристинний	1KWMA14K	1,5	-
	для відпрацьованих газів пристинний із захистом від вітру	1KWMA29K	-	3,0
	ТРУБА 1 м М/F	010028X0	-	2,0
	КОЛІНО 90° М/F	010029X0	-	6,0
	СПАД 80 - 60	010030X0	-	8,0
	ОГОЛІВОК виведення відпрацьованих газів пристинний	1KWMA90A	-	7,0
		УВАГА: ЗАУВАЖЕТЕ НА ІНШІ ВТРАТИ НАПОРУ З БОКУ ПРИЛАДДЯ Ø60, ВИКОРИСТОВУЙТЕ ЇХ ТІЛЬКИ В РАЗІ НЕОБХІДНОСТІ І НА ОСТАННІЙ ДІЛЯНЦІ ДИМОХОДУ.		

## Підключення до колективних димарів



мал. 13 - Приклад підключення до димарів (➡ = Повітря / ⬅ = Відпрацьовані гази)

Таблиця. 7 - Типологія

Тип	Опис
C2X	Забір повітря і відведення відпрацьованих газів у спільній димар (Забір повітря і відведення відпрацьованих газів відбуваються з одного і того ж каналу - димаря)
C4X	Забір повітря і відведення відпрацьованих газів в спільній відокремлені димарі, але з подібними умовами вітру
C8X	Відведення відпрацьованих газів в одинарний або спільній димар і забір повітря пристинного типу
B3X	Забір повітря з прямішенної установлення агрегата за допомогою концентричного трубопроводу (який містить випускну трубу) і відведення відпрацьованих газів у спільній димар або за допомогою природного витягу
	ВАЖЛИВО - У ПРИМІЩЕННІ МАЄ ЗАБЕЗПЕЧУВАТИСЯ НАЛЕЖНЕ ВЕНТИЛЮВАННЯ

При необхідності підключити котел DOMIproject F 24 D до колективного (спільногого) димаря або до одиночного каналу з природним витягом, димар або канал мають бути спроектовані належним чином професійними фахівцями з дотриманням чинного законодавства, та мають бути сумісними з агрегатами, оснащеними герметичною камерою та вентилятором.

## 4. ЕКСПЛУАТАЦІЯ І ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

## 4.1 Регулювання

## Переведення на інший газ живлення

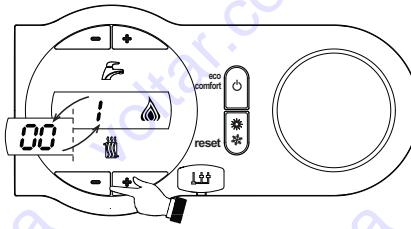
Котел може працювати на метані або нафтовому зрідженному газі (G.P.L.), і його було налагоджене на заводі на використання одного з цих двох газів, на що ясно вказано на упаковці і таблиці з основними технічними даними на самому котлі. При виникненні необхідності в використанні газу, який відрізняється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

1. Замініть форсунки головного пальника, вставте форсунки, вказані у таблиці технічних даних у розділі сар. 5, відповідно до типу використовуваного газу
2. Змініть параметр відповідно до типу газу:
  - переведіть котел у режим очікування
  - натисніть кнопки системи ГВП, (поз. 1 та 2 - мал. 1) на 10 секунд: на дисплей з'являється "b01", який блімає.
  - натисніть 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 кнопки системи ГВП, (поз. 1 та 2 - мал. 1) на 10 секунд.
  - котел повернеться у режим очікування
3. Відрегулюйте мінімальний і максимальний тиски на пальнику (див. відповідний параграф), задаючи значення, вказані у таблиці технічних даних для типу використовуваного газу
4. Наклейте клейку таблицю з комплекту для переведення поблизу від таблички з основними технічними даними для підтвердження здійсненого переведення.

## Увімкнення режиму TEST

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

На дисплей відображається потужність опалення.



мал. 14 - Режим TEST (потужність опалення = 100%)

Натисніть одночасно кнопки опалення (поз. 3 та 4 - мал. 1), щоб збільшити або зменшити потужність (мінімальна=0%, максимальна=100%).

Натисніть кнопку системи ГВП "+" (поз. 1 - мал. 1) потужність котла відразу ж встановлюється на мінімум (0%). Натисніть кнопку системи ГВП "+" (поз. 2 - мал. 1) потужність котла відразу ж встановлюється на максимум (100%).

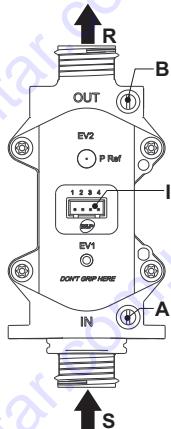
Щоб вимкнути режим TEST, натисніть одночасно на кнопки опалення (поз. 3 та 4 - мал. 1) на 5 секунд.

У всяком разі режим TEST автоматично вимикається через 15 хвилин.

## Регулювання тиску на пальнику

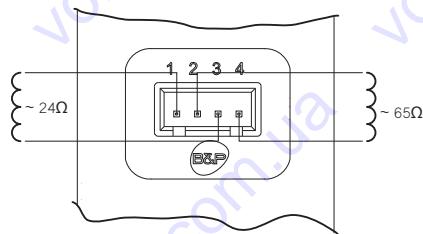
Цей агрегат, будучи агрегатом з модульованим пальником, має два фіксованих значення тиску: мінімальне і максимальне, які мають співпадати зі значеннями, вказаними у таблиці технічних даних за видом газу.

- Підключіть приладний манометр для вимірю тиску "B" позаду газового клапану.
- Активізуйте тестовий режим TEST (див. сар. 4.1).
- При 2-секундному натисканні кнопки Eco/Comfort (Економія/Комфорт) відкривається доступ у режим Калібркови газового клапану.
- На платі встановлюється настройка "q02"; відображаючи, шляхом натискання кнопок ГВП, фактичне збережене значення.
- Якщо на манометрі читане значення відрізняється від максимального номінального тиску, необхідно збільшити/зменшити на 1 або 2 одиниці параметр "q02" шляхом натискання на кнопки ГВП: після кожної зміни значення вноситься у пам'ять; зачекайте 10 секунд, щоб тиск стабілізувався.
- Натисніть кнопку опалення "+" (поз. 3 - мал. 1).
- На платі встановлюється настройка "q01"; відображаючи, шляхом натискання кнопок ГВП, фактичне збережене значення.
- Якщо на манометрі читане значення відрізняється від мінімального номінального тиску, необхідно збільшити/зменшити на 1 або 2 одиниці параметр "q01" шляхом натискання на кнопок ГВП: після кожної зміни значення вноситься у пам'ять; зачекайте 10 секунд, щоб тиск стабілізувався.
- Ще раз перевірте ці два параметри шляхом натискання кнопок опалення і відкоректуйте їх повторенням попередньо описаної процедури.
- При 2-секундному натисканні кнопки Eco/Comfort (Економія/Комфорт) відкривається доступ у тестовий режим TEST.
- Вимкніть режим TEST (див. сар. 4.1).
- Від'єднайте манометр.



мал. 15 - Газовий вентиль

- A - Штуцер для відбору тиску перед газовим клапаном
- B - Штуцер для відбору тиску після газового клапана
- I - Електричне підключення газового клапану
- R - Вихід газу
- S = Вхід газу



мал. 16 - Підключення газового клапану

TYPE SGV100  
Рі макс 65 мбар  
24 В пост.стр. - клас B+A

#### Регулювання потужності опалення

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

#### 4.2 Пуск в експлуатацію

##### Перш ніж увімкнути котел

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

##### Перевірки під час роботи

- Увімкніть агрегат.
- Упевнітесь у щільноті контуру горіння і водяніх систем.
- Перевіріть ефективність димоходу і повітряно-димових трубопроводів під час роботи котла.
- Проконтрольуйте правильність циркуляції води між котлом і системами.
- Упевнітесь 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 вимікань за допомогою кімнатного термостата або дистанційного керування.
- Перевірте витрати палива за лічильником та порівняйте їх із значеннями у таблиці технічних даних сар. 5.
- Переконайтесь, що без запиту на опалення пальник коректно розпалюється при відкритті крану з гарячою водою. Переконайтесь, що під час роботи на опалення, при відкритті крану з гарячою водою, зупиняється циркуляційний насос опалення та виконується приготування сантехнічної води.
- Перевірте правильність програмування параметрів і виконайте необхідне налаштування (компенсаційної кривої, потужності, температури, тощо).

#### 4.3 Технічне обслуговування

##### Періодичний контроль

Щоб забезпечити належну й довготривалу роботу котла, раз на рік фахівці мають виконувати такі перевірки:

- Пристрої керування і безпеки (газовий клапан, витратомір, термостати, тощо) повинні функціонувати правильно.
- Контур виведення відпрацьованих газів повинен мати бездоганну ефективність.
- (Котел з герметичною камерою: вентилятор, реле тиску, тощо. - Герметична камера має бути щільно закритою: прокладки, притиски для кабелю, тощо)
- (Котел з відкритою камерою: шибер, термостат відпрацьованих газів, тощо)
- Повітряно-димові трубопроводи і кінцеві пристрої (обмежувачі) не повинні мати перешкод і витоків
- Пальник і теплообмінник мають бути чистими і без нахилу. Для очищення у разі необхідності не використовуйте хімікати або сталеві щітки.
- Електрод має бути без нахилу і правильно встановленим.



мал. 17 - Розташування електроду

- Газові і водяні системи мають бути щільними.
- Тиск води у холодній системі має становити приблизно 1 бар; якщо це не так, поверніть його до цього значення.
- Циркуляційний насос не повинен бути заблокованим.
- Розширювальний бак має бути заправленим.
- Витрати тиску газу повинні відповідати вказаним у відповідних таблицях.

#### 4.4 Вирішення проблем

##### Діагностика

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

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

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

##### Перелік неполадок

Таблиця. 8

Код неполадки	Неполадка	Можлива причина	Рішення
A01	Пальник не розпалається	Відсутність газу	Перевірте, чи рівномірний потік газу до котла і чи видалене повітря з трубопроводів
		Порушення у роботі електрода розпалаювання/стостеження за попул'ям	Перевірте підключення електроду та його правильне розташування, а також відсутність нагару
		Несправний газовий клапан	Перевірте і замініть газовий клапан
		Розрив електропроводки газового клапану	Перевірте електропроводку
		Потужність розпалаювання дуже низька	Відрегулюйте потужність розпалаювання
A02	Сигнал наявності попул'я при вимкненні пальнику	Порушення у роботі електрода	Перевірте електропроводку іонізуючого електрода
		Неполадка плати	Перевірте плату
A03	Спрацьовує захисний пристрій проти перегріву	Ушкоджений датчик температури води в опалювальному контурі	Перевірте правильне розташування і функціонування датика температури води опалювальної системи
		Немас циркуляції води в контурі	Перевірте циркуляційну помпу
		Присутність повітря в контурі	Випустіть повітря з контуру
F04	Збій в параметрах плати	Помилкова установка параметру плати	Перевірте і змініть параметр плати
F05	Неполадка у вентиляторі	Розрив електропроводки	Перевірте електропроводку
		Несправний вентилятор	Перевірте вентилятор
A06	Відсутність попул'я після увімкнення	Неполадка плати	Перевірте плату
		Низький тиску в контурі газу	Перевірте тиск газу
		Калібрування мінімального тиску пальника	Перевірте значення тиску
F07	Збій в параметрах плати	Помилкова установка параметру плати	Перевірте і змініть параметр плати
A09	Порушення у роботі газового клапану	Розрив електропроводки	Перевірте електропроводку
		Несправний газовий клапан	Перевірте і при необхідності замініть газовий клапан
		Ушкоджений датчик	Перевірте електропроводку або замініть датчик
F10	Замикання в електропроводці	Замикання в прямому контурі (подачі) опалювальної системи	Перевірте електропроводку або замініть датчик
		Розрив електропроводки	Перевірте електропроводку
		Ушкоджений датчик	Перевірте електропроводку або замініть датчик
F11	Замикання в електропроводці	Замикання в прямому контурі (подачі) опалювальної системи	Перевірте електропроводку або замініть датчик
		Розрив електропроводки	Перевірте електропроводку
		Ушкоджений датчик	Перевірте електропроводку або замініть датчик
F14	Замикання в електропроводці	Замикання в прямому контурі (подачі) опалювальної системи	Перевірте електропроводку або замініть датчик
		Розрив електропроводки	Перевірте електропроводку
		Ушкоджений датчик	Перевірте електропроводку або замініть датчик
A16	Розрив електропроводки	Розрив електропроводки	Перевірте електропроводку
		Несправний газовий клапан	Перевірте і при необхідності замініть газовий клапан
		Ушкоджений датчик	Перевірте електропроводку або замініть датчик
F20	Неполадка датчика температури води в контурі ГВП	Замикання в електропроводці	Перевірте електропроводку або замініть датчик
		Розрив електропроводки	Перевірте електропроводку
		Ушкоджений датчик	Перевірте електропроводку або замініть датчик
A21	Неполадка вентилятора	Замикання в електропроводці	Перевірте електропроводку вентилятора
		Розрив електропроводки	Перевірте електропроводку
		Ушкоджений датчик	Перевірте електропроводку або замініть датчик
A23	Неполадка діафрагми	Замикання в електропроводці	Перевірте і замініть діафрагму
		Розрив електропроводки	Перевірте електропроводку
		Димар має неправильні розміри або засмічений	Перевірте канал
A24	Неполадка: погане згоряння	Розрив електропроводки	Перевірте електропроводку
		Несправний газовий клапан	Перевірте і при необхідності замініть газовий клапан
		Неполадка вентилятора	Перевірте вентилятор
F34	Проблеми з електричній мережі	Неполадка F20, виявлена в разі останніх 10 хвилин	Див.неполадку F20
		Проблеми з електричній мережі	Перевірте електроустаткування
		Проблеми з електричній мережі	Перевірте електроустаткування
F35	Заповніть систему водою	Тиск занадто низький	Заповніть систему водою
		Реле тиску води не під'єднане або ушкоджене	Перевірте датчик
		Зонд від'єднався після активування режиму за поточного температурою	Знову під'єднайте зовнішній зонд або вимініть режим за поточного температурою
F37	Зонд від'єднався після активування режиму за поточного температурою	Ушкоджений зонд або коротке замикання електропроводки	Перевірте електропроводку або замініть датчик
		Зонд від'єднався після активування режиму за поточного температурою	Знову під'єднайте зовнішній зонд або вимініть режим за поточного температурою
F39	Зонд від'єднався після активування режиму за поточного температурою	Зонд від'єднався після активування режиму за поточного температурою	Знову під'єднайте зовнішній зонд або вимініть режим за поточного температурою

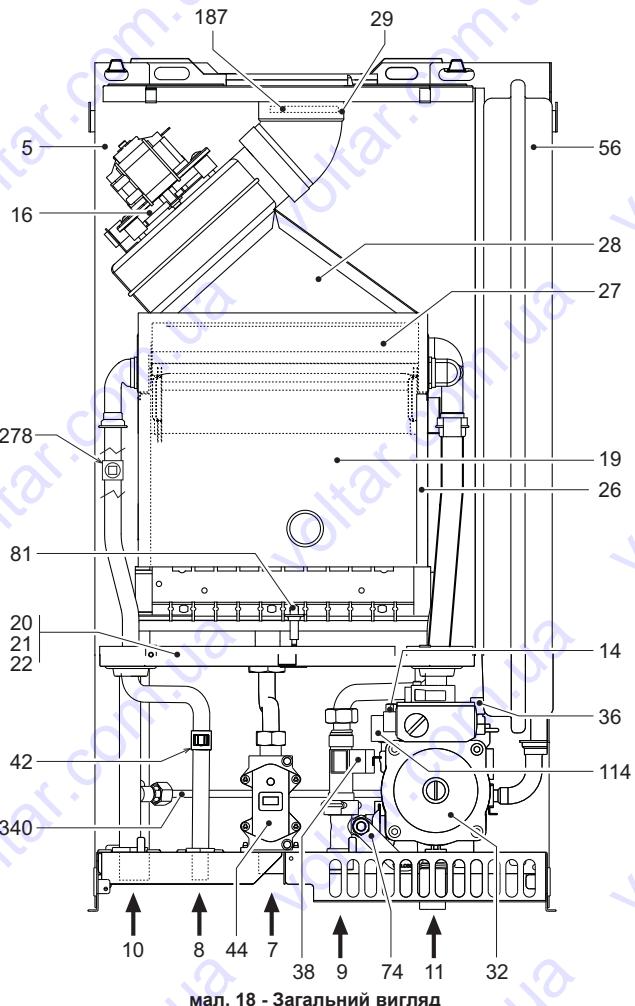
Код неполадки	Неполадка	Можлива причина	Рішення
A41	Розташування датчиків	Датчик нагнітання або датчик сантехнічної води від'єднані від труби	Перевірте правильне розташування та роботу датчиків
F42	Неполадка датчика температури води в опалювальній системі	Ушкоджений датчик	Замініть датчик
F43	Спрацьовує захист теплообмінника.	Відсутність циркуляції $H_2O$ у контурі Присутність повітря в контурі	Перевірте циркуляційну помпу Випустіть повітря з контуру
F50	Порушення у роботі газового клапану	Розрив електропроводки Пристрою модулізації	Перевірте електропроводку
		Несправний газовий клапан	Перевірте і при необхідності замініть газовий клапан
A51	Неполадка: погане згоряння	Засмичення каналу відведення відпрацьованих газів/зaborу повітря	Перевірте канал

## 5. ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Таблиця. 9 - Умовні позначення на малюнках сар. 5

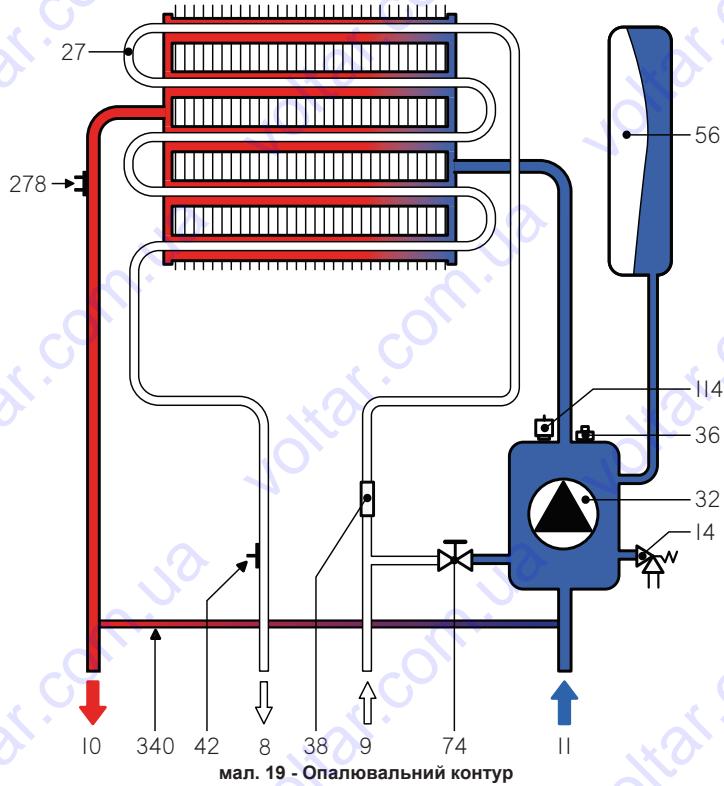
- |   |   |
|---|---|
| 5 Закрита камера                                | 32 Циркуляційна помпа контуру опалення              |
| 7 Підведення газу                               | 36 Автоматичний клапан для випуску повітря          |
| 8 Вихід води системи ГВП                        | 38 Витратомір                                       |
| 9 Вхід води системи ГВП                         | 42 Датчик температури в системі ГВП                 |
| 10 Пряма лінія (подачі) в контур опалення       | 44 Газовий клапан                                   |
| 11 Зворотна лінія контуру опалення              | 56 Розширювальний бак                               |
| 14 Запобіжний клапан                            | 72 Кімнатний термостат (не постачається)            |
| 16 Вентилятор                                   | 74 Вентиль для заповнення водою системи опалення    |
| 19 Камера згоряння                              | 81 Електрод розпалювання/ спостереження за полум'ям |
| 20 Блок пальників                               | 138 Зонд зовнішньої температури                     |
| 21 Головна форсунка                             | 139 Одиниця середовища                              |
| 22 Пальник                                      | 187 Діафрагма для відпрацьованих газів              |
| 26 Ізоляція камери згоряння                     | 278 Подвійний датчик (Безпека + Опалення)           |
| 27 мідний теплообмінник для опалення та ГВП     | 340 оббідна труба                                   |
| 28 Колектор відпрацьованих газів                |   |
| 29 Колектор для відведення відпрацьованих газів |   |

## 5.1 Загальний вигляд і головні компоненти

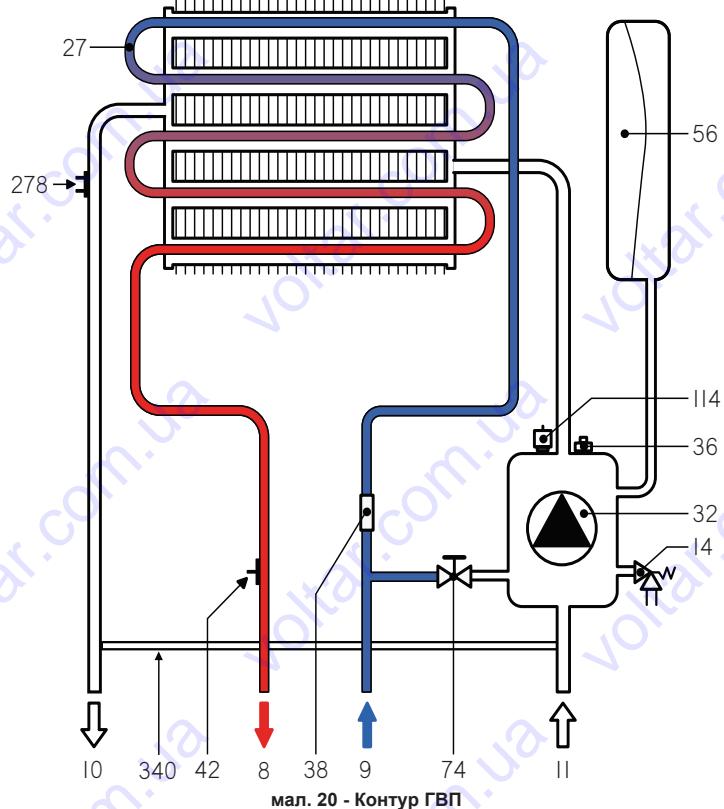


мал. 18 - Загальний вигляд

## 5.2 Гідравлічні схеми



мал. 19 - Опалювальний контур



мал. 20 - Контур ГВП

## 5.3 Таблиця технічних даних

Дані	Одиниця вимірю	DOMIproject F 24 D	
Максимальна теплопродуктивність	кВт	25.8	(Q)
Мінімальна теплопродуктивність	кВт	8.3	(Q)
Максимальна теплова потужність системи опалення	кВт	24.0	(P)
Мінімальна теплова потужність системи опалення	кВт	7.2	(P)
Максимальна теплова потужність системи ГВП	кВт	24.0	
Мінімальна теплова потужність системи ГВП	кВт	7.2	
Коефіцієнт корисної дії Рmax (80-60°C)	%	93.0	
Коефіцієнт корисної дії 30%	%	90.5	
Клас ефективності за директивою 92/42 EEC	-	★★★	
Клас викиду NOx	-	3 (<150 мг/кВтгод)	(NOx)
Форсунки пальника G20	Шт. x Ø	11x 1.35	
Тиск газу живлення G20	мбар	20.0	
Максимальний тиск газу в пальнику (G20)	мбар	12.0	
Мінімальний тиск газу в пальнику (G20)	мбар	1.5	
Макс. витрати газу G20	м³/год	2.73	
Мін. витрати газу G20	м³/год	0.88	
Форсунки пальника G31	Шт. x Ø	11x 0.79	
Тиск газу живлення G31	мбар	37	
Максимальний тиск газу в пальнику (G31)	мбар	35.0	
Мінімальний тиск газу в пальнику (G31)	мбар	5.0	
Макс. витрати газу G31	кг/год	2.00	
Мін. витрати газу G31	кг/год	0.65	
Максимальний робочий тиск в системі опалення	бар	3	(BMT)
Мінімальний робочий тиск в системі опалення	бар	0.8	
Максимальна температура опалення	°C	90	(tmax)
Вміст води для опалення	літри	1.0	
Смісль розширявального баку для контуру опалення	літри	7	
Тиск напору у розширявальному баку для контуру опалення	бар	1	
Максимальний робочий тиск системи ГВП	бар	9	(PMW)
Мінімальний робочий тиск системи ГВП	бар	0.25	
Вміст сантехнічної води	літри	0.3	
Витрати гарячої сантехнічної води при Δt 25°C	л/хв	13.7	
Витрати гарячої сантехнічної води при Δt 30°C	л/хв	11.4	(D)
Клас захисту	IP	X5D	
Напруга живлення	В/Гц	230В/50Гц	
Споживана електрична потужність	Вт	110	
Споживана електрична потужність системи ГВП	Вт	40	
Вага (порожній)	кг	30	
Тип агрегату		C <sub>12</sub> -C <sub>22</sub> -C <sub>32</sub> -C <sub>42</sub> -C <sub>52</sub> -C <sub>62</sub> C <sub>72</sub> -C <sub>82</sub> -B <sub>22</sub>	
PIN CE		0461BR0842	

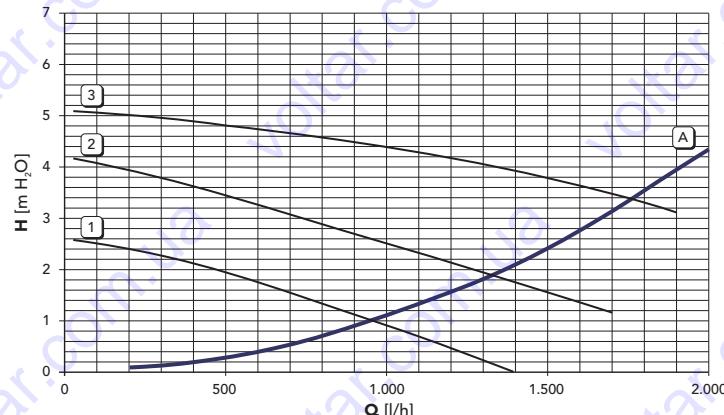
## 5.4 Схеми

### Схеми тиску – потужності DOMIproject F 24 D



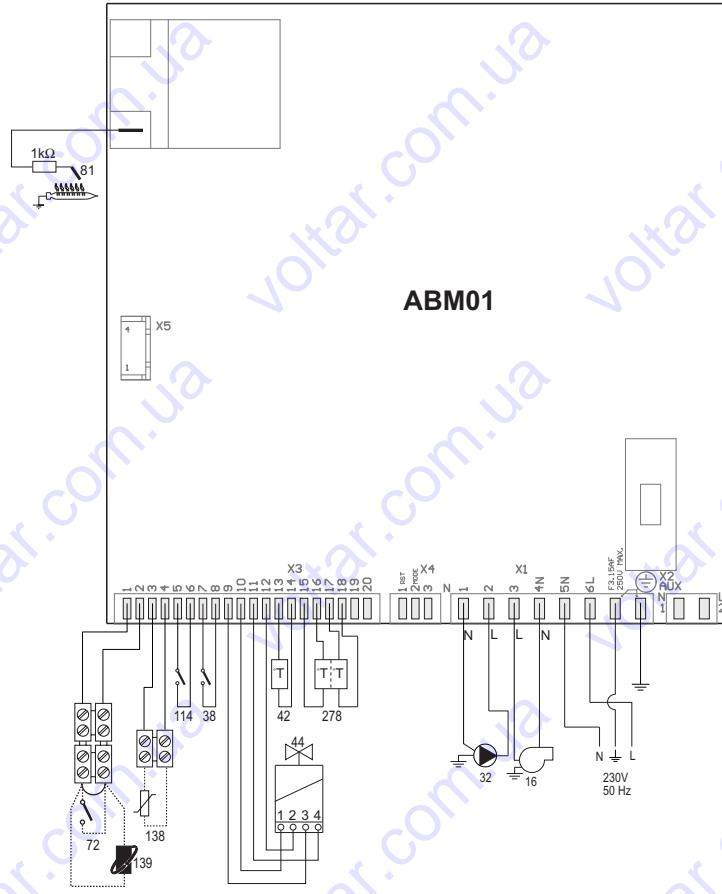
A = GPL - B = МЕТАН

## Утрати напору / напір циркуляційних насосів DOMIproject F 24 D



A = Утрати напору котла - 1,2 і 3 = Швидкість циркуляційного насосу

## 5.5 Електрична схема



мал. 21 - Електричний контур

Увага: Перш ніж під'єднати кімнатний термостат або дистанційний хроностат, видаліть перемичку у клемній коробці.

## IT **Dichiarazione di conformità**

Il costruttore: FERROLI S.p.A.

Indirizzo: Via Ritonda 78/a 37047 San Bonifacio VR

dichiara che questo apparecchio è conforme alle seguenti direttive CEE:

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



Presidente e Legale rappresentante

Cav. del Lavoro

Dante Ferroli

## ES **Declaración de conformidad**

El fabricante: FERROLI S.p.A.

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

declara que este equipo satisface las siguientes directivas CEE:

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



Presidente y representante legal

Caballero del Trabajo

Dante Ferroli

## TR **Uygunluk beyani**

İmalatçı: FERROLI S.p.A.

Adres: Via Ritonda 78/a 37047 San Bonifacio VR

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

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

Baskan ve yasal temsilci

İş. Dep.

Dante Ferroli

## EN **Declaration of conformity**

Manufacturer: FERROLI S.p.A.

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

declares that this unit complies with the following EU directives:

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

President and Legal Representative

Cav. del Lavoro

Dante Ferroli

## FR Déclaration de conformité

CE

Le constructeur : FERROLI S.p.A.

Adresse: Via Ritonda 78/a 37047 San Bonifacio VR

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

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

Président et fondé de pouvoirs

Cav. du travail

Dante Ferroli

## RO Declarație de conformitate

CE

Producător: FERROLI S.p.A.

Adresă: Via Ritonda 78/a 37047 San Bonifacio VR

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

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

Președinte și reprezentant legal

Cavaler al Muncii

Dante Ferroli

## 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 СЕЕ:

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

Президент и уполномоченный представитель

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

Dante Ferroli

## UA Декларація про відповідність

CE

Виробник: компанія FERROLI S.p.A.

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

заявляє, що цей апарат відповідає усім наступним Директивам ЄС:

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

Президент і законний представник

Кавалер праці

Dante Ferroli



**FERROLI S.p.A.**  
Via Ritonda 78/a  
37047 San Bonifacio - Verona - ITALY  
[www.ferroli.it](http://www.ferroli.it)