

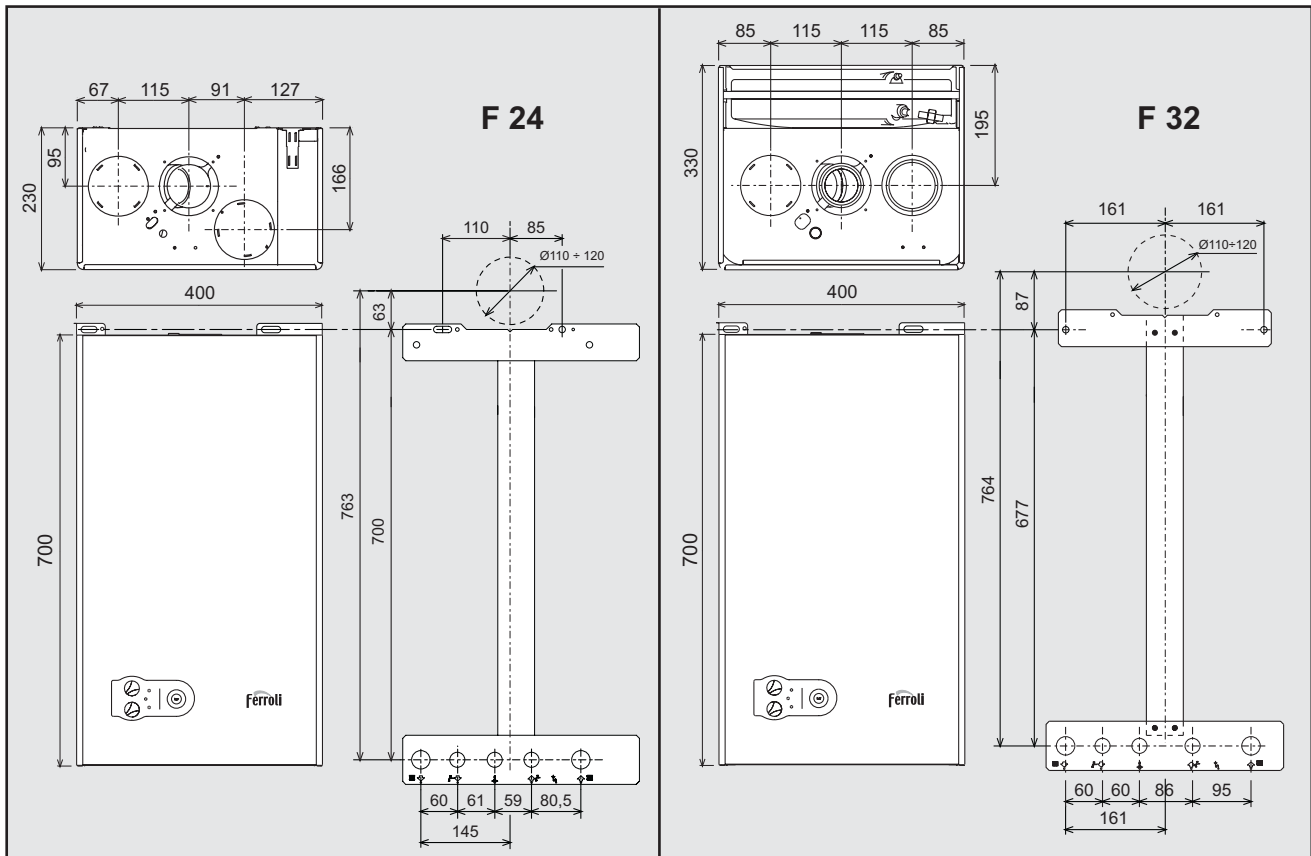


Запчасти для газовых котлов та колонок Ferroli

КУПИТИ

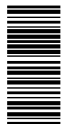
DOMIproject F 24 - F 32

ISO 9001 : 2000
CERTIFIED COMPANY



CE

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



1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

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

2. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1 Предисловие

DOMproject F 24 - F 32 Данный котел представляет собой высокоэффективный тепловой генератор для отопления и ГВС, работающий на природном или сжиженном нефтяном газе. Котел оснащен атмосферной горелкой с электронной системой розжига, герметичной камерой сгорания 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

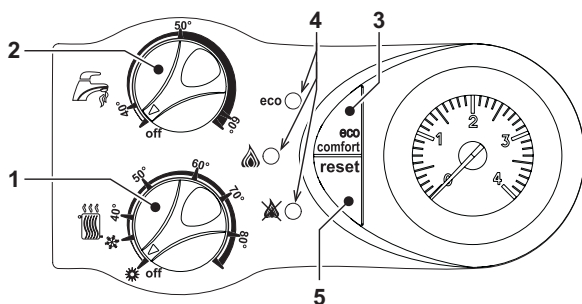


рис. 1 - Панель управления

- 1 Рукоятка регулировки температуры в системе отопления
- 2 Рукоятка регулировки температуры в системе горячего водоснабжения (ГВС)
- 3 Кнопка RESET ("Сброс")

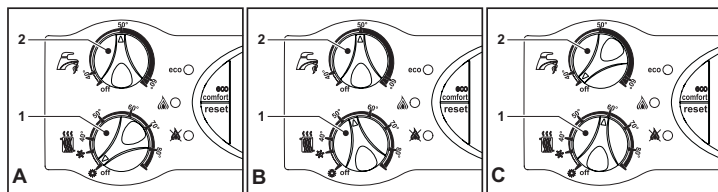


рис. 2 - Регулировки котла

- 3 Кнопка отключения режима "комфорт ГВС", обеспечивающая быстрое производство горячей воды.
- 4 **Обозначения светодиодов:**
 ○ = Выключен / ● = Включен
 ◐ = Мигание / ◑ = Быстрое мигание

Таблица. 1 - Индикация во время работы котла (описание неисправностей смотреть в sez. 4.4)

	ECO		
○	○	○	Котел выключен
◐	○	○	Котел находится в дежурном режиме
◐	○	○	Котел в дежурном режиме / Режим ECO
○	○	○	Работа в режиме отопления (горелка зажжена) / режим COMFORT
○	◐	○	Работа в режиме ГВС (горелка зажжена)
◐	◐	◐	Работа в режиме TEST

2.3 Включение и выключение

Включение

Откройте газовый вентиль, установленный перед котлом.

Включите электропитание аппарата.

Установите ручки регулировки температуры воды в системах отопления и ГВС на нужные величины.



Если горелки не зажгутся и загорится индикатор блокировки (поз. 4 - рис. 1), нажмите кнопку RESET. В течение следующих 30 секунд система повторит цикл розжига. Если горелки не зажгутся и после третьей попытки, см sez. 4.4.

Выключение

Поверните на минимум обе ручки (поз. 1 и 2 - рис. 2).

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

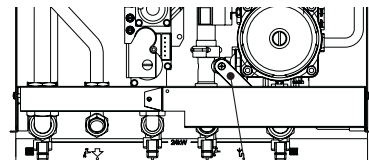
При этом не происходит нагрева воды для систем отопления и ГВС, все светодиоды не горят; однако функция защиты от замерзания остается активной.



При отключении котла от системы электропитания и/или газовой магистрали функция защиты от замерзания отключается. В случае допустимой, откройте кран подачи воды (поз. 1 рис. 3- А = Кран открыт / В = Кран закрыт) и доведите давление до первоначального значения. По окончании операции всегда закрывайте кран подачи воды.

2.4 Регулирование давления воды в системе отопления

При заполнении холодной системы отопления, давление воды, контролируемое по показаниям установленного на котле водомера, должно составлять примерно 1,0 бар. Если во время работы давление воды в системе падает ниже минимально допустимой, откройте кран подачи воды (поз. 1 рис. 3- А = Кран открыт / В = Кран закрыт) и доведите давление до первоначального значения. По окончании операции всегда закрывайте кран подачи воды.



В ← 1 → А

рис. 3 - Кран для подачи воды

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 № 90/396 данная норма безопасности является обязательной для всех видов оборудования, работающего на газе, в том числе и для аппаратов с так называемой герметичной камерой.

В соответствии со стандартом EN 297 гр 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 укрытой 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 просверливания 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 с канализационной трубой во избежание пролива воды на пол в случае срабатывания клапана при превышении давления в отопительной системе. В противном случае изготовитель котла не несет никакой ответственности за затопление помещения при срабатывании предохранительного клапана.

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

Выполните подключения к соответствующим точкам, как показано на рисунке в рис. 4 и при соблюдении символов, имеющих на самом аппарате.

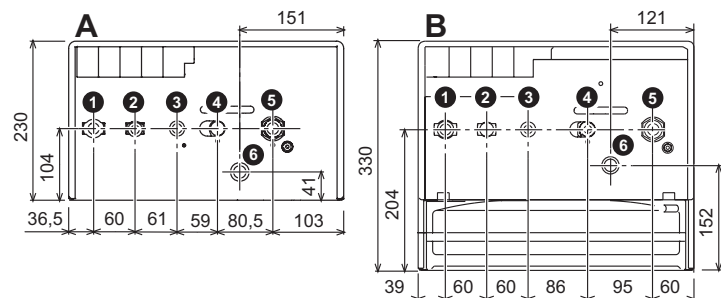


рис. 4 - Гидравлические присоединения

- A = DOMIproject F 24 - B = DOMIproject F 32
- 1 = Выходной штуцер контура отопления - 2 = Выходной штуцер контура ГВС
- 3 = Подвод газа - 4 = Входной штуцер контура ГВС
- 5 = Обратный контур системы отопления - 6 = Сливное отверстие предохранительного клапана

Характеристики воды для системы отопления

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

Система защиты от замерзания, жидкие антифризы, добавки и ингибиторы

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

3.4 Присоединение к газопроводу

Подключение газа к предусмотренному для этой цели патрубку (см. рис. 4) следует осуществлять при соблюдении действующих норм, с использованием жесткой металлической трубы или гибкого шланга из нержавеющей стали со сплошной оплеткой. Между газопроводом и котлом должен быть установлен газовый кран. Проверьте герметичность всех газовых соединений.

3.5 Электрические соединения

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

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

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

Термостат комнатной температуры (опция)

ВНИМАНИЕ: ТЕРМОСТАТ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ДОЛЖЕН БЫТЬ УСТАНОВЛЕН 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 запыльвать их через размыкающие контакты. В зависимости от типа устройства питание должен подводиться напрямую от сети или от батареек.

Доступ к блоку зажимов

Доступ к блоку зажимов для подключения комнатного термостата (поз. 1 рис. 5) или устройства ДУ с таймером (поз. 2 рис. 5) открывается из нижней части котла, как показано на рис. 5.

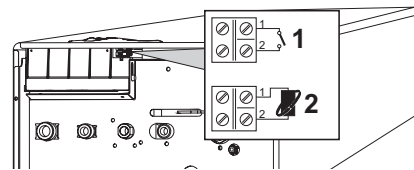


рис. 5 - Доступ к блоку зажимов

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

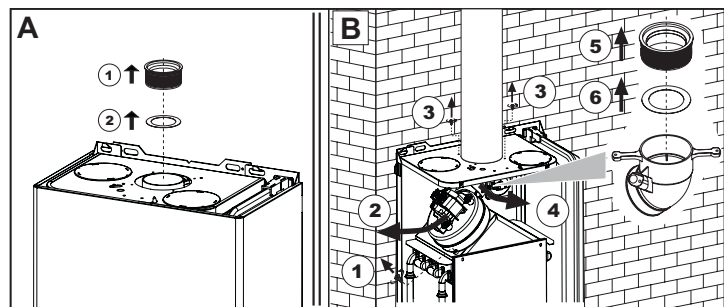
3.6 Дымоходы

Предупреждения

Данный агрегат относится к типу "С", т.е. к котлам с герметичной камерой сгорания и принудительной тягой. Воздухозабор и выход дымовых газов присоединяются соответственно к системам аспирации и дымоудаления, которые должны удовлетворять приведенным ниже требованиям. Прежде чем приступать к монтажу, внимательно ознакомьтесь с соответствующими предписаниями и обеспечьте их строгое соблюдение. Кроме того, необходимо соблюдать правила, касающиеся расположения оголовков воздуховодов на стене и/или крыше и минимальных расстояний от окон, стен, других воздуховодов и т.д.

Диафрагмы

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



A Замена диафрагмы перед установкой котла
B Замена диафрагмы после установки котла и соответствующих дымовых труб

Подсоединение с помощью коаксиальных труб

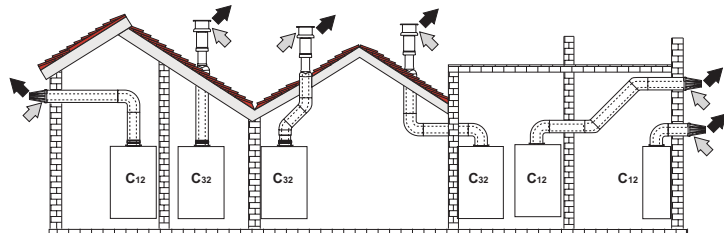


рис. 6 - Примеры присоединения с помощью коаксиальных труб (⇐ = Воздух / ⇨ = Дымовые газы)

Для коаксиального подсоединения установите на агрегате один из следующих соединительных элементов. Отверстия в стене для крепления котла следует выполнять в соответствии с рисунком на обложке. Необходимо, чтобы возможные горизонтальные участки воздуховода удаления продуктов сгорания имели легкий уклон в сторону от котла во избежание того, чтобы конденсат, если таковой образуется, мог стекать обратно в котел.

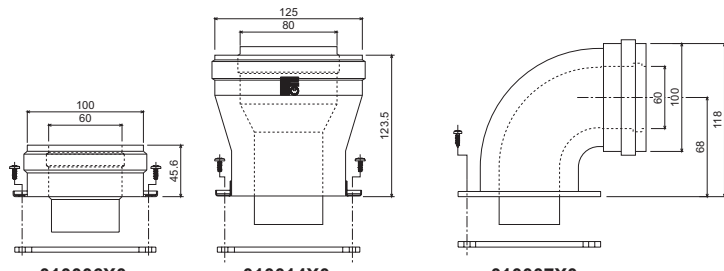


рис. 7 - Элементы для коаксиальных воздуховодов

Таблица 2 - Диафрагмы для коаксиальных воздуховодов

Максимально допустимая длина	Коаксиальный диам. 60/100		Коаксиальный диам. 80/125	
	5 м		10 м	
Кэффициент уменьшения для колен 90°	1 м		0,5 м	
Кэффициент уменьшения для колен 45°	0,5 м		0,25 м	
Используемая диафрагма	0 - 2 м	DOMproject F 24 = Ш 43 DOMproject F 32 = Ш 45	0 - 3 м	DOMproject F 24 = Ш 43 DOMproject F 32 = Ш 45
	2 - 5 м	Без диафрагмы	3 - 10 м	Без диафрагмы

Присоединение с помощью отдельных труб

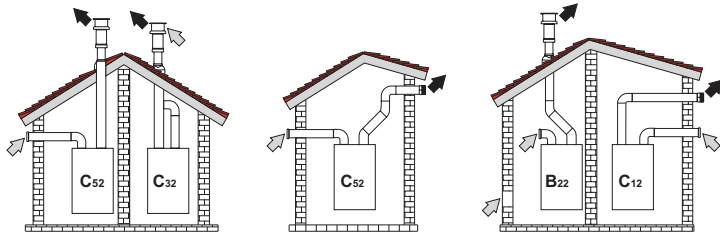


рис. 8 - Примеры подсоединения с помощью отдельных труб (↔ = Воздух / ➔ = дымовые газы)

Для присоединения с помощью отдельных труб установите на аппарат следующий соединительный элемент:

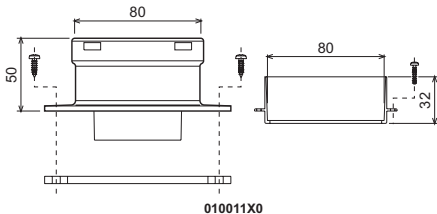


рис. 9 - Соединительный элемент для отдельных труб

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

- Окончательно определите схему прокладки отдельных воздуховодов, включая аксессуары и оголовки.
- В соответствии с таблицей 4 определите сопротивление в м_{экв} (эквивалентных метрах) каждого компонента в зависимости от его расположения.
- Проверьте, чтобы общая величина сопротивления была меньше или равной максимально допустимой величине, указанной в таблице 3.

Таблица 3 - Диафрагмы для отдельных воздуховодов

Максимально допустимая длина	DOMproject F 24		DOMproject F 32	
	60 м _{экв}		48 м _{экв}	
Используемая диафрагма	0 - 20 м _{экв}	Ш 43	0 - 15 м _{экв}	Ш 45
	20 - 45 м _{экв}	Ш 47	15 - 35 м _{экв}	Ш 50
	45 - 60 м _{экв}	Без диафрагмы	35 - 48 м _{экв}	Без диафрагмы

Таблица 4 - Принадлежности

			Сопротивление в м _{экв}		
			Приток воздуха	Удаление продуктов сгорания	
				Вертикальный	Горизонтальный
Ш 80	ТРУБА	0,5 м папа/мама	1KВМА38А	0,5	1,0
		1 м папа/мама	1KВМА83А	1,0	2,0
		2 м папа/мама	1KВМА06К	2,0	4,0
	КОЛЕНА	45° с папа/мама	1KВМА01К	1,2	2,2
		45° папа/мама	1KВМА65А	1,2	2,2
		90° папа/мама	1KВМА02К	2,0	3,0
		90° папа/мама	1KВМА82А	1,5	2,5
		90° папа/мама + контрольная точка	1KВМА70U	1,5	2,5
	ВСТАВКА	с контрольной точкой для отб. дым. газов	1KВМА16U	0,2	0,2
		для слива конденсата	1KВМА55U	-	3,0
	Тройник	с отверстием для слива конденсата	1KВМА05К	-	7,0
	ОГОЛОВОК	для притока воздуха настенный	1KВМА85А	2,0	-
для дымовой трубы, ветрозащитный		1KВМА86А	-	5,0	
ДЫМОХОД	Раздельный для притока воздуха/удаления дымовых газов диам. 80/80	1KВМА84U	-	12,0	
	Только для удаления дымовых газов Ш80	1KВМА83U + 1KВМА86U	-	4,0	
Ш 100	ПЕРЕХОД	Ш80 - Ш100	1KВМА03U	0,0	0,0
		Ш100 - Ш80	-	1,5	3,0
	ТРУБА	1 м папа/мама	1KВМА08К	0,4	0,8
		45° папа/мама	1KВМА03К	0,6	1,0
	КОЛЕНА	90° папа/мама	1KВМА04К	0,8	1,3
		ОГОЛОВОК	для притока воздуха настенный	1KВМА14К	1,5
		для дымовой трубы, ветрозащитный	1KВМА29К	-	3,0

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Все операции по регулировке, переоборудованию, вводу в эксплуатацию и техобслуживанию подлежат выполнению исключительно силами специалистов, обладающих высокой квалификацией.

FERROLI снимает с себя всякую ответственность за травмы или материальный ущерб, которые могут быть причинены в результате несанкционированного изменения конструкции агрегата неквалифицированными и неуполномоченными лицами.

4.1 Регулировки

Перевод котла с одного вида газа на другой

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

- Замените форсунки на горелке, установив форсунки, указанные в таблице технических данных в сар. 5, в соответствии с типом используемого газа.
- Снимите газовую диафрагму
- Изменение параметра, соответствующего типу газа:
 - установите котел в режим ожидания
 - нажмите кнопку "СБРОС" (RESET) и держите ее нажатой в течение 10 секунд: светодиоды будут быстро мигать в течение двух секунд
 - загорится красный светодиод
 - нажмите кнопку "СБРОС" (RESET) и держите ее нажатой в течение 5 секунд: светодиоды будут быстро мигать в течение двух секунд
 - поверните ручку регулировки температуры воды ГВС (поз. 2 - рис. 1) на минимум (при работе котла на метане) или на максимум (при работе на сжиженном нефтяном газе)
 - нажмите кнопку "СБРОС" (RESET) и держите ее нажатой в течение 5 секунд: светодиоды будут быстро мигать в течение двух секунд
 - Загорится зеленый светодиод
 - поверните ручку регулировки температуры воды в системе отопления (поз. 1 - рис. 1) на минимум, а затем - на максимум
 - котел вернется в режим ожидания
 - установите ручки на нужные значения температур
- Отрегулируйте минимальное и максимальное давление на горелке (см. соответствующий параграф), задав значения, указанные в таблице технических данных (см. сар. 5), соответствующие типу используемого газа
- Наклейте табличку, входящую в состав комплекта для переоборудования, рядом с табличкой технических данных для подтверждения выполненного переоборудования.

Активация режима TEST

Нажмите кнопку RESET 3 раза в течение 3 секунд для включения режима TEST. Котел включится на максимальной мощности, заданной так, как указано в следующем параграфе.

Для обеспечения того, чтобы котел работал на 100% мощности, поверните ручку регулировки температуры в системе отопления на минимум, а затем - на максимум (поз. 1 рис. 1).


Для выхода из режима TEST снова нажмите 3 раза кнопку RESET в течение 3 секунд. После выхода из режима TEST заданная максимальная мощность отопления останется прежней.

В любом случае режим TEST автоматически отключится через 15 минут.

Регулировка давления в горелке

В настоящем аппарате, 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 измерения давления "В" рис. 10, расположенной после газового клапана
- В течение 3 секунд 3 раза нажмите кнопку **RESET**, чтобы включить режим **TEST**.
- Поверните на минимум ручку регулировки температуры воды в системе отопления (поз. 1 рис. 1).
- Отрегулируйте минимальное давление с помощью регулировочного винта "D" рис. 10, поворачивая его по часовой стрелке или против часовой стрелки соответственно для уменьшения и увеличения давления.
- Поверните на максимум ручку регулировки температуры воды в системе отопления (поз. 1 рис. 1).
- Проверьте величину максимального давления.
- Для выхода из режима **TEST** нажмите 3 раза кнопку **RESET** в течение 3 секунд.

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

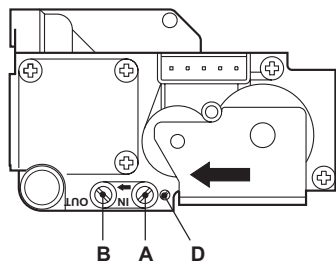


рис. 10 - Газовый клапан

- A** Штуцер отбора давления, расположенный перед газовым клапаном
- B** Штуцер отбора давления, расположенный после газового клапана
- D** Винт для регулировки минимального давления

Регулировка мощности отопления

Для регулировки мощности отопления установите котел в режим **TEST** (см. sez. 4.1). Поверните ручку регулировки температуры воды в системе отопления (поз. 1 - рис. 1) по часовой стрелки или против часовой стрелки, соответственно для увеличения и уменьшения мощности. При нажатии кнопки **RESET** в течение 5 секунд сохранится только что заданная максимальная мощность. Выйдите из режима **TEST** (см. sez. 4.1).

Регулировка мощности розжига

Для регулировки мощности розжига установите котел в режим **TEST** (см.). Поверните sez. 4.1 ручку регулировки температуры воды ГВС (поз. 2 -) по часовой стрелке для рис. 1 увеличения мощности, или против часовой стрелки для ее уменьшения. Если нажать кнопку **RESET (СБРОС)** в течение 5 секунд после этого, мощность розжига станет равна только что заданной. Выйдите из режима **TEST** (см. sez. 4.1).

4.2 Ввод в эксплуатацию

Перед включением котла

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

Контрольные операции, выполняемые во время работы

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




4.3 Техническое обслуживание













































Периодический контроль

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

- Органы управления и устройства безопасности (газовый клапан, расходомер, термостаты и т.д.) должны работать нормально.
- Система удаления продуктов сгорания должна находиться в исправном состоянии.
(Котел с герметичной камерой: вентилятор, реле давления и т.д. - Герметичность камеры сгорания не нарушена: прокладки, кабельные сальники и т.д.)
(Котел с открытой камерой: прерыватель тяги, термостат температуры дымовых газов и т.д.)
- Дымо- и воздуховоды, а также соответствующие оголовки не засорены, и в них нет утечек.
- Горелка и теплообменник чисты от отложений и сажи. Для их чистки не применяйте химические средства или металлические щетки.
- Электрод не засорен отложениями и правильно установлен.
- Герметичность газовых систем и водяных контуров не нарушена.
- Давление воды в холодной системе должно составлять около 1 бар; в противном случае приведите его к этой величине.
- Циркуляционный насос не должен быть заблокирован.
- Расширительный бак должен быть заполнен.
- Расход и давление газа соответствуют значениям, приведенным в соответствующих таблицах.

4.4 Неисправности и способ устранения

Таблица. 5 - Списание неисправностей (Состояние светодиодов:  = Не горит /  = Горит /  = Быстрое мигание)

Неисправность		ECO		Возможная причина	Способ устранения
	Зеленый	Желтый	Красный		
Не происходит розжиг горелки				Отсутствие газа	Проверьте, что газ нормально поступает в котел, и что из газопроводов был стравлен воздух
				Неисправность следящего/поджигающего электрода	Проверьте электрические соединения электрода и правильность его установки. Очистите электрод от отложений.
				Неисправность газового клапана	Проверьте и замените газовый клапан
Сработала защита от перегрева				Слишком низкая мощность розжига	Отрегулируйте мощность розжига
				Поврежден датчик температуры воды в системе отопления	Проверьте правильность установки и функционирования датчика температуры воды в системе отопления
Индикация наличия пламени при неработающей горелке				Отсутствие циркуляции воды в системе	Проверьте циркуляционный насос
				Наличие воздуха в системе	Спустите воздух из системы
Реле давления воздуха (его контакты не замыкаются через 60 секунд после включения вентилятора)				Неисправность соединения электрода	Проверьте электрические соединения ионизирующего электрода
				Неисправность электронной платы	Проверьте электронную плату
				Разомкнуты контакты реле давления воздуха	Проверьте кабельные соединения
Недостаточное давление в системе				Неверное подключение реле давления воздуха	Проверьте вентилятор
				Неверная диафрагма	Проверьте реле давления
Неисправность датчика температуры воды в контуре ГВС				Дымоход неверных размеров или забит	Замените диафрагму
				Отсутствие воды в системе	Залейте воду в систему
Сработала защита теплообменника. (светодиоды поочередно мигают)				Поврежден датчик	Проверьте состояние электропроводки или замените датчик
				Короткое замыкание в соединительном кабеле	Проверьте состояние электропроводки или замените датчик
Сработала защита теплообменника. (светодиоды поочередно мигают)				Обрыв соединительного кабеля	Проверьте состояние электропроводки или замените датчик
				Поврежден датчик	Проверьте состояние электропроводки или замените датчик
Сработала защита теплообменника. (светодиоды поочередно мигают)				Короткое замыкание в соединительном кабеле	Проверьте состояние электропроводки или замените датчик
				Обрыв соединительного кабеля	Проверьте состояние электропроводки или замените датчик
Сработала защита теплообменника. (светодиоды поочередно мигают)				Отсутствие циркуляции H ₂ O в системе отопления	Проверьте циркуляционный насос
				Наличие воздуха в системе	Спустите воздух из системы

5. ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

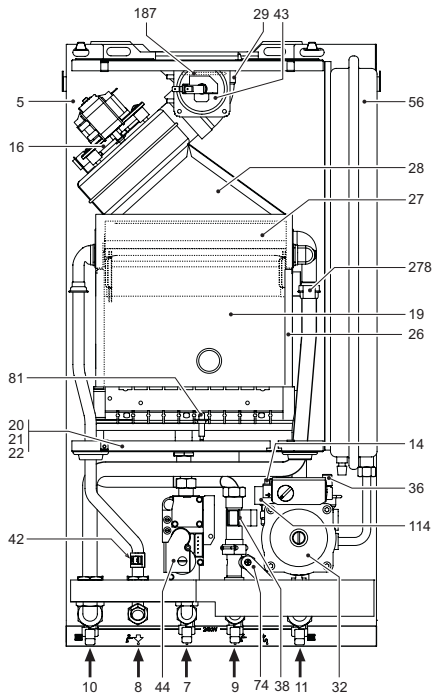


рис. 11 - Общий вид DOMIproject F 24

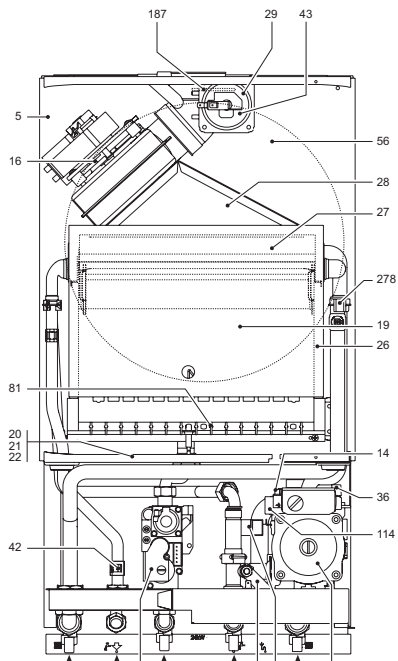


рис. 12 - Общий вид DOMIproject F 32

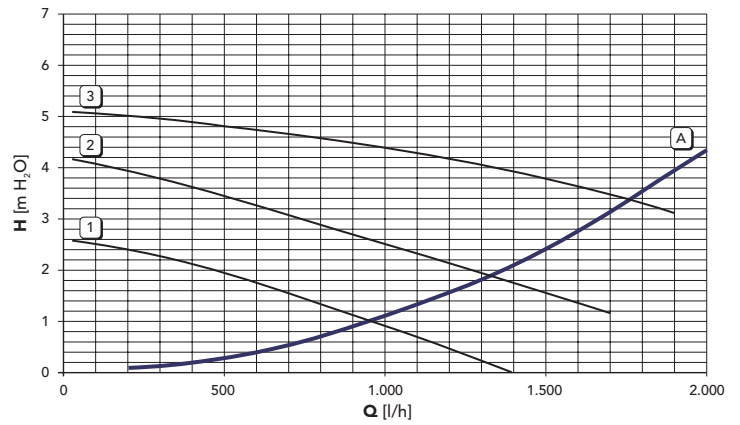


рис. 13 - Потери напора циркуляционных насосов DOMIproject F 24

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

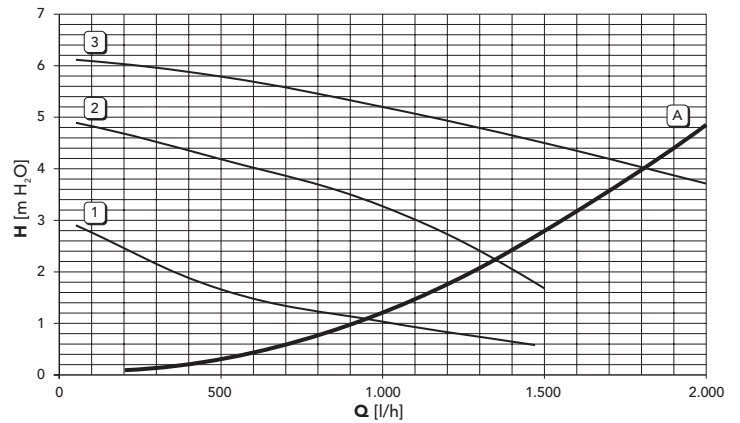


рис. 14 - Потери напора циркуляционных насосов DOMIproject F 32

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

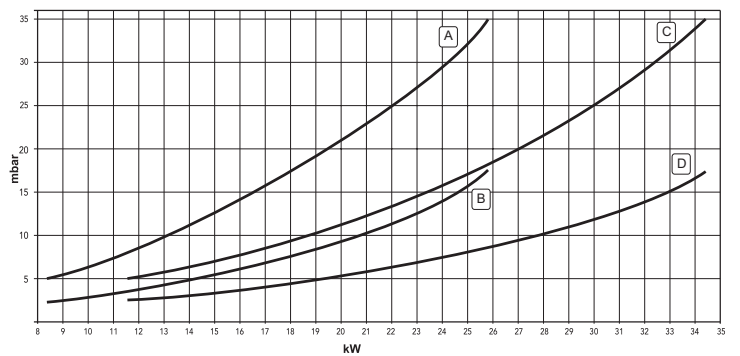


рис. 15 - Диаграммы давление - мощность

A = СЖИЖЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ГАЗ DOMIproject F 24 - B = МЕТАН DOMIproject F 24
C = СЖИЖЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ГАЗ DOMIproject F 32 - D = МЕТАН DOMIproject F 32

Таблица. 6 - Обозначения сар. 5

5	Закрытая камера	29	Выходной коллектор продуктов сгорания
7	Подвод газа	32	Циркуляционный насос системы отопления
8	Выход воды ГВС	36	Автоматический клапан для спуска воздуха
9	Подвод воды для контура ГВС	38	Расходомер
10	Поддача горячей воды в систему отопления	42	Датчик температуры воды в системе ГВС
11	Возврат из системы отопления	43	Реле давления воздуха
14	Предохранительный клапан	44	Газовый клапан
16	Вентилятор	56	Расширительный бак
19	Камера сгорания	72	Термостат измерения комнатной температуры (не входит в комплект поставки)
20	Блок горелок	74	Кран для заливки воды в систему
21	Основная форсунка	81	Поджигающий/ следящий электрод
22	Горелка	114	Реле давления воды
26	Теплоизоляция камеры сгорания	139	Блок измерения комнатной температуры
27	Медный теплообменник для систем отопления и горячего водоснабжения	187	Диафрагма продуктов сгорания
28	Коллектор продуктов сгорания	278	Двойной датчик (предохранительный + температуры воды в системе отопления)

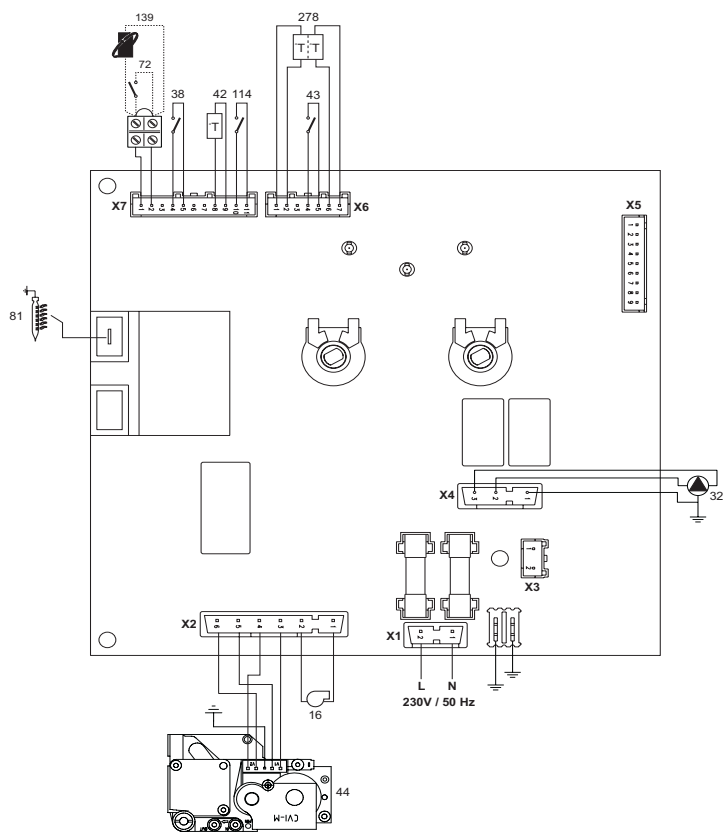


рис. 16 - Электрическая схема

Таблица 7 - Технические данные

Параметр	Единица измерения	DOMIproject F 24	DOMIproject F 32	
Макс. теплопроизводительность	кВт	25.8	34.4	(Q)
Мин. теплопроизводительность	кВт	8.3	11.5	(Q)
Макс. тепловая мощность в режиме отопления	кВт	24.0	32.0	(P)
Мин. тепловая мощность в режиме отопления	кВт	7.2	9.9	(P)
Макс. тепловая мощность в режиме ГВС	кВт	24.0	32.0	
Мин. тепловая мощность в режиме ГВС	кВт	7.2	9.9	
Форсунки горелки G20	шт x Ш	11 x 1,35	15 x 1,35	
Газовая диафрагма G20	Ш	5.00	5.60	
Давление подачи газа G20	мбар	20	20	
Макс. давление после газового клапана (G20)	мбар	17.5	17.5	
Мин. давление после газового клапана (G20)	мбар	2.2	2.2	
Макс. расход газа G20	м³/ч	2.73	3.64	
Минимальный расход газа G20	м³/ч	0.88	1.22	
Форсунки горелки G31	шт x Ш	11 x 0,79	15 x 0,79	
Газовая диафрагма G31	Ш	Без диафрагмы	Без диафрагмы	
Давление подачи газа G31	мбар	37	37	
Макс. давление после газового клапана (G31)	мбар	35.0	35.0	
Мин. давление после газового клапана (G31)	мбар	5.0	5.0	
Максимальный расход газа G31	кг/ч	2.00	2.69	
Минимальный расход газа G31	кг/ч	0.65	0.90	
Класс эффективности по директиве 92/42 ЕЕС	-	★ ★ ★		
Класс эмиссии NOx	-	3 (<150 мг/кВт)		(NOx)
Максимальное рабочее давление воды в системе отопления	бар	3	3	(PMS)
Минимальное рабочее давление воды в системе отопления	бар	0.8	0.8	
Максимальная температура воды в системе отопления	°С	90	90	(tmax)
Объем воды в системе отопления	л	1.0	1.2	
Объем расширительного сосуда системы отопления	л	7	10	
Предварительное давление расширительного сосуда системы отопления	бар	1	1	
Максимальное рабочее давление воды в контуре ГВС	бар	9	9	(PMW)
Минимальное рабочее давление воды в контуре ГВС	бар	0,25	0,25	
Объем воды в контуре ГВС	л	0,3	0,5	
Расход воды ГВС при Δt 25°C	л/мин	13,7	18,3	
Расход воды ГВС при Δt 30°C	л/мин	11,4	15,2	(D)
Степень защиты	IP	X5D	X5D	
Напряжение питания	В/Гц	230 В/50 Гц	230 В/50 Гц	
Потребляемая электрическая мощность	Вт	110	135	
Потребляемая электрическая мощность в режиме ГВС	Вт	40	55	
Вес порожнего котла	кг	30	35	
Тип аппарата		C12-C22-C32-C42-C52-C62-C72-C82-B22		
PIN CE		0461BR0842		

The logo for Ferroli features the word "ferroli" in a bold, lowercase, sans-serif font. A grey, curved graphic element arches over the top of the letters "e" and "r".

ferroli

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