

DIVAtop 60 C

ISO 9001 : 2000
CERTIFIED COMPANY



cod. 3540R731 - 10/2009 (Rev. 00)

CE

ISTRUZIONE PER L'USO L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE
INSTRUCCIONES DE USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO
INSTRUCTIONS FOR USE, INSTALLATION AND MAINTENANCE
INSTRUCTIONS D'UTILISATION, D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, МОНТАЖУ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ
ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ, МОНТАЖУ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ

UK

1. ЗАГАЛЬНІ ЗАУВАЖЕННЯ

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

2. ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

2.1 Представлення

Люб'язний покупцю

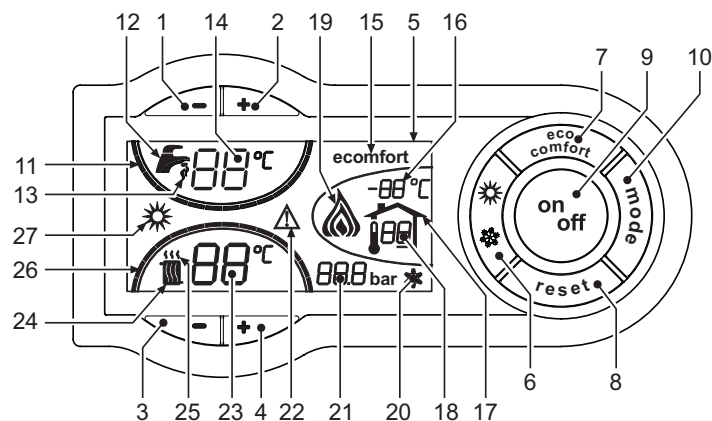
Дякуємо Вас за вибір FERROLI настінного котла підвищеної надійності і високоякісного конструкційного виконання, виготовленого за найсучаснішими технологіями. Уважно ознайомтеся з настановами, включеними у цю інструкцію з експлуатації, в якій надаються важливі вказівки стосовно безпеки монтажу, експлуатації і технічного обслуговування.

DIVAtop 60 C це тепловий генератор з високим коефіцієнтом корисної дії для опалення та вироблення гарячої сантехнічної води, придатний працювати на натуральному газі або на зрідженому нафтовому газі (GPL), обладнаний атмосферним пальником з електронним розпалюванням та мікропроцесорною системою керування.

Агрегат оснащено герметичною камерою, передбачений його монтаж як в приміщенні, так і зовні, в частково захищеному місці (згідно до вимог EN 297/A6) при температурі до -10°C.

У котел вбудовано **бойлер** з неіржавіючої сталі, який працює за принципом швидкого накопичення, що гарантує виробництво гарячої сантехнічної води у великих об'ємах.

2.2 Панель команд



мал. 1 - Панель керування

Надписи

- 1 = Клавша для зниження заданої температури гарячої сантехнічної води
- 2 = Кнопка для підвищення заданої температури гарячої сантехнічної води
- 3 = Кнопка для зниження заданої температури в системі опалення
- 4 = Кнопка для підвищення заданої температури в системі опалення
- 5 = Дисплей
- 6 = Кнопка вибору режиму Літо/Зима
- 7 = Кнопка вибору режиму Економія/Комфорт
- 8 = Кнопка відновлення
- 9 = Кнопка увімкнення/вимкнення агрегату
- 10 = Кнопка меню "Поточна температура"
- 11 = Індикація досягнення заданої температури гарячої сантехнічної води
- 12 = Символ гарячої сантехнічної води
- 13 = Індикація роботи системи ГВП
- 14 = Заданий параметр / вихідна температура гарячої сантехнічної води
- 15 = Індикація режиму Есо (Економія) або Comfort (Комфорт)

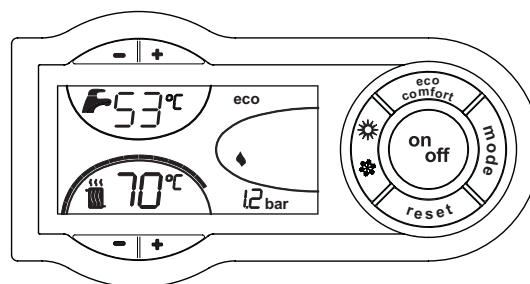
- 16 = Температура зовнішнього датчика (із зовнішнім зондом, який постачається за окремим замовленням)
- 17 = З'являється при під'єднанні зовнішнього зонду або дистанційного хроностату (постачаються за окремим замовленням)
- 18 = Температура в приміщенні (із дистанційним хроностатом, який постачається за окремим замовленням)
- 19 = Індикація увімкненого пальника та наявної потужності
- 20 = Індикація роботи системи проти замерзання
- 21 = Індикація тиску системи опалення
- 22 = Індикація неполадок
- 23 = Заданий параметр / температура прямої лінії (нагнітання) системи опалення
- 24 = Позначка опалення
- 25 = Індикація роботи опалення
- 26 = Індикація досягнення заданої температури нагнітання (прямої лінії) в системі опалення
- 27 = Індикація режиму Літо

Індикація під час роботи

Опалення

Запит на опалення (від кімнатного термостату або дистанційного хроностату) супроводжується блиманням на дисплеї гарячого повітря понад радіаторною батареєю (поз. 24 та 25 - мал. 1).

Градусні відмітки на шкалі опалення (поз. 26 - мал. 1), загоряються поступово, як тільки температура датчика опалення досягає заданого значення.

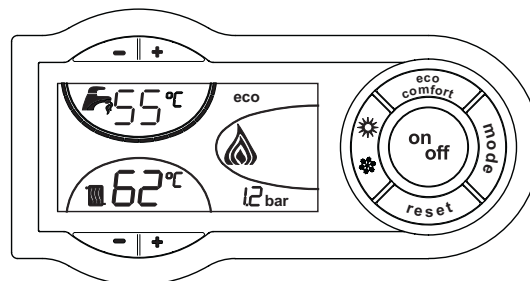


мал. 2

ГВП

Запит на опалення бойлера супроводжується блиманням позначки гарячої води під краном (поз. 12 та 13 - мал. 1).

Градусні відмітки на шкалі ГВП (поз. 11 - мал. 1), загоряються поступово, як тільки температура датчика опалення досягає заданого значення.



мал. 3

Виключення бойлера (економія)

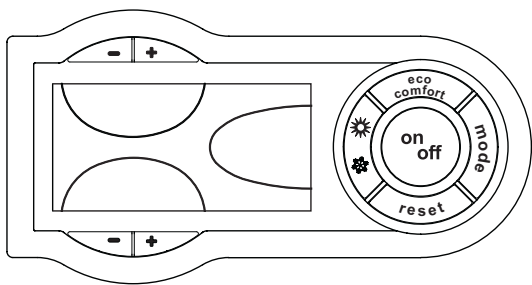
Користувач може виключити функції опалення/підтримки бойлера в температурному режимі. У разі такого виключення вироблення гарячої сантехнічної води не відбуватиметься.

Коли опалення з бойлеру є активним (стандартне налаштування), на дисплеї загоряється позначка комфорту (поз. 15 - мал. 1), коли опалення вимкнене, на дисплеї горить позначка есо (поз. 15 - мал. 1).

Користувач може вимкнути бойлер (режим ECO), натиснувши на кнопку (поз. 7 - мал. 1). Щоб увімкнути режим COMFORT, треба натиснути знову на кнопку (поз. 7 мал. 1).

2.3 Увімкнення і вимикання

У котел не подається електричне живлення



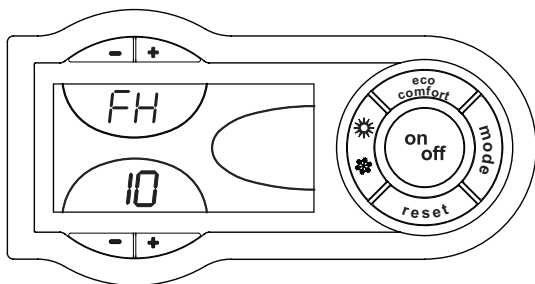
мал. 4 - Котел без електричного живлення



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

Розпалення котла


Поставити електричне живлення для агрегату.

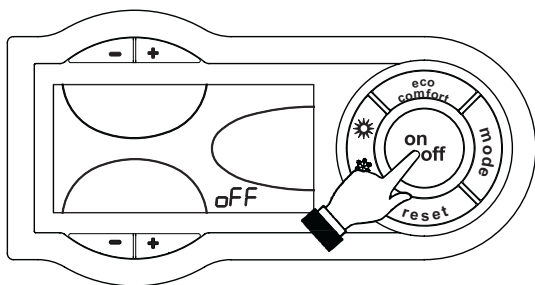


мал. 5 - Розпалення котла

- Протягом наступних 120 секунд на дисплеї буде висвічуватися FHI, що вказує на виконання циклу видалення повітря з системи опалювання.
- Протягом 5 секунд на дисплеї буде висвічуватися версія програмного забезпечення процесора.
- Відкрийте газовий кран зверху котла.
- Після зникнення напису FHI котел буде готовий функціонувати автоматично кожного разу, коли буде зареєстровано споживання гарячої сантехнічної води або по команді кімнатного термостата.

Вимкнення котла


Натисніть на кнопку  (див. 9 - мал. 1) впродовж 1 секунди.

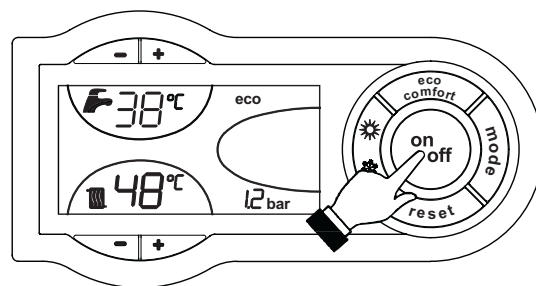


мал. 6 - Вимкнення котла

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  (див. 9 мал. 1) впродовж 1 секунди.



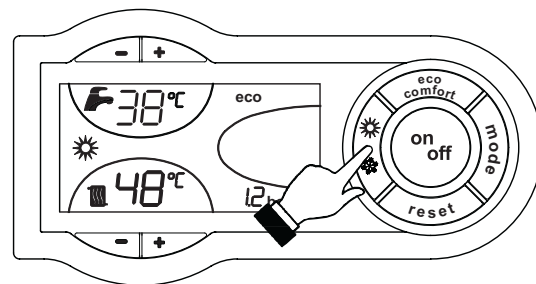
мал. 7

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

2.4 Регулювання


Перемикання Літо/Зима

Натиснути кнопку  (дет. 6 - мал. 1) на 1 секунду.




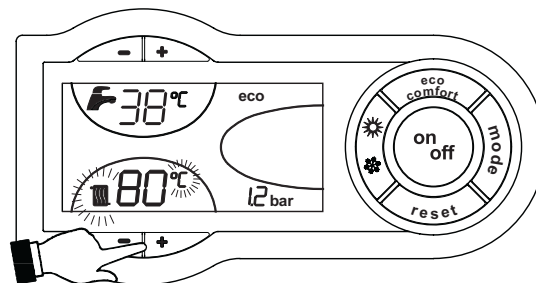
мал. 8

Дисплей відображає символ Літа (дет. 27 - мал. 1): котел видаватиме тільки сантехнічну воду. Залишається робочою система проти замерзання.

Щоб вимкнути режим Літа, знову натиснути на кнопку  (дет. 6 - мал. 1) на 1 секунду.

Регулювання температури опалення

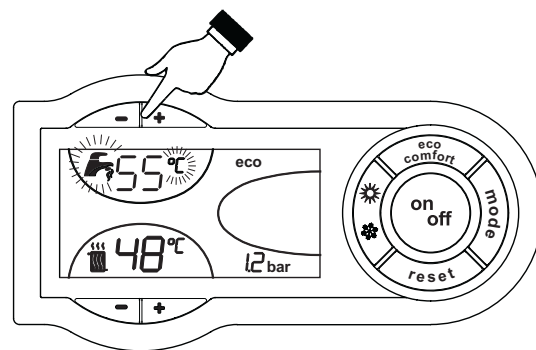
Натиснути на кнопки опалення  (дет. 3 та 4 - мал. 1), щоб змінювати температуру від мінімуму 30 °C до максимуму 85 °C; рекомендується, однак, не експлуатувати котел при температурі нижче за 45 °C.



мал. 9

Регулювання температури гарячої сантехнічної води

Використовуйте кнопки системи ГВП  (поз. мал. 11 та 2 -) для зміни температури від мінімальної 10°C до максимальної 65°C.



мал. 10

Регулювання кімнатної температури (вмонтованим кімнатним термостатом)

За допомогою кімнатного термостата встановіть бажану температуру у приміщенні. При відсутності кімнатного термостата котел забезпечує підтримання у системі температури заданої установки для прямої лінії системи.

Регулювання кімнатної температури (за допомогою дистанційного хроностату -опція)

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

Поточна температура

При встановленому зовнішньому зонді (опційному) на дисплеї панелі команд (част. 5 - мал. 1) з'являється поточна зовнішня температура, заміряна самим зовнішнім зондом. Система регулювання котла працює за "Поточною температурою". У цьому режимі температура контуру опалення регулюється залежно від зовнішніх кліматичних умов, щоб гарантувати підвищений комфорт та заощадження енергії на протязі усього року. Зокрема, при підвищенні зовнішньої температури знижується температура нагнітання системи, залежно від конкретної "компенсаційної кривої".

З регулюванням згідно до Поточної температури, температура, яка встановлюється за допомогою кнопок опалення (част. 3 та 4 - мал. 1), стає максимальною температурою нагнітання системи опалення. Ми радимо задати максимальне значення, щоб система проводила регулювання у всьому робочому діапазоні.

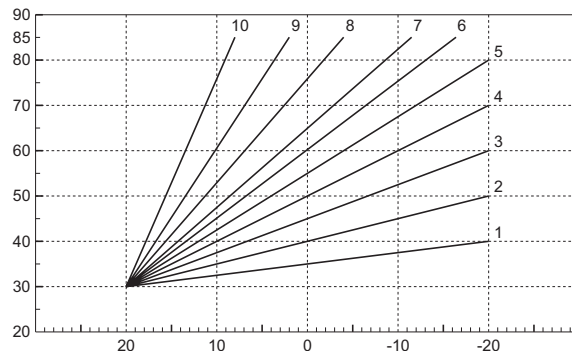
Котел має бути відрегульовано кваліфікованими фахівцями на етапі монтажу. Для підвищення комфорту користувач може зробити деякі доведення.

Компенсаційна крива та переміщення крив

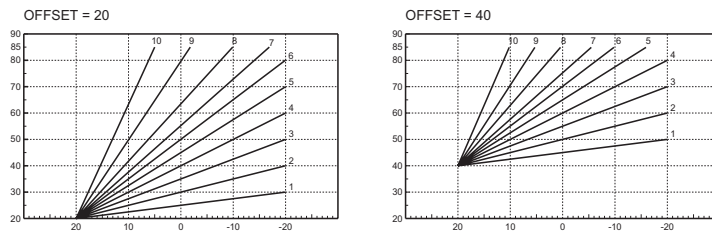
При одноразовому натисканні на кнопку (част. 10 - мал. 1) відображається поточна компенсаційна крива (мал. 11), її можна змінювати за допомогою клавіш системи ГВП (част. 1 та 2 - мал. 1).

Відрегулюйте бажану криву в межах значень від 1 до 10, залежно від характеристики (мал. 13).

При встановленні кривої на 0 регулювання за поточною температурою буде скасоване.



мал. 13 - Крива стиснення



мал. 14 - Приклад паралельного зміщення кривих стиснення

Регулювання дистанційного хроностату.

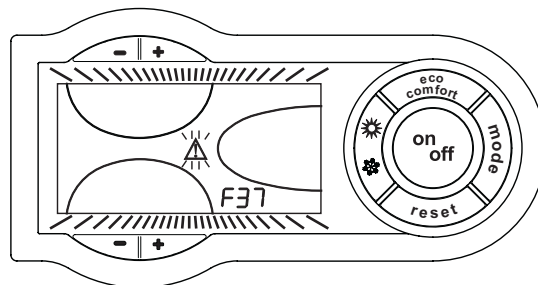
При під'єднанні до котла дистанційного хроностату (який є опцією) регулювання, описані вище, здійснюються згідно до таблиця 1. Крім того, на дисплеї панелі команд (част. 5 - мал. 1) з'являється поточна температура у приміщенні, заміряна самим дистанційним хроностатом.

Таблиця. 1

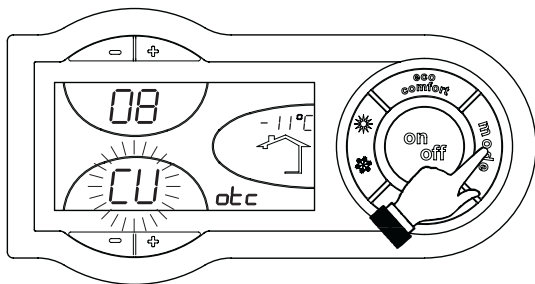
Регулювання температури опалення	Регулювання можна здійснити як з меню дистанційного хроностату, так і з панелі команд котла.
Регулювання температури гарячої сантехнічної води	Регулювання можна здійснити як з меню дистанційного хроностату, так і з панелі команд котла.
Перемикання Літо/Зима	Режим Літо є пріоритетним відносно до можливих запитів на опалення з боку дистанційного хроностату.
Вибір ЕКОНОМІЯ/КОМФОРТ (ECO/COMFORT)	При вимкненні режиму ГВП з меню дистанційного хроностату котел обере режим Економія. За цих умов кнопка 7 - мал. 1 на панелі котла не працюватиме. При увімкненні режиму ГВП з меню дистанційного хроностату котел обере режим Комфорт. За цих умов, використовуючи кнопку 7 - мал. 1 на панелі котла, можна вибрати один з двох режимів.
Поточна температура	Як дистанційний хроностат, так і електронна плата котла керують регулюваннями за поточною температурою: але пріоритетним з двох буде поточна температура електронної плати котла.

Регулювання гідравлічного тиску у контурі опалення

Тиск заправлення при холодному контурі має становити приблизно 1,0 бар за показаннями гідрометра котла. Якщо тиск у контурі наблизиться до значень, нижчих за мінімальні, плата котла активує неполадку F37 (мал. 15).

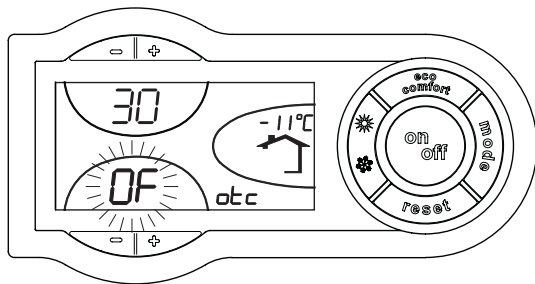


мал. 15 - Неполадка недостатнього тиску установки



мал. 11 - Крива стиснення

За допомогою кнопок опалення (част. 3 та 4 - мал. 1) отримується доступ до паралельного переміщення кривих (мал. 14), яке можна змінити за допомогою клавіш системи ГВП (част. 1 та 2 - мал. 1).



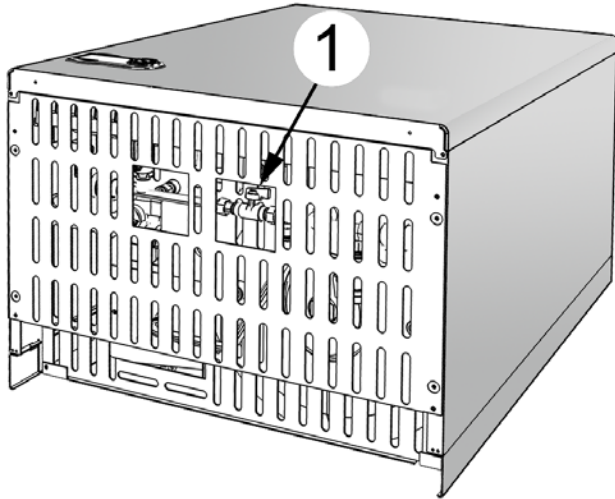
мал. 12 - Паралельне переміщення кривих

Натисніть знову на кнопку (част. 10 - мал. 1), щоб вийти з режиму регулювання паралельних кривих.

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

За допомогою крану для заправлення (Поз.1 - мал. 16) встановіть тиск у контурі на значення, що перевищує 1,0 бар.

Стандартно постачаються комплекти для під'єднання, вказані на малюнку нижче (мал. 17)



мал. 16 - Кран для заправлення

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

Напрікінці операції завжди закривайте кран для заправлення (поз.1- мал. 16)

3. МОНТАЖ

3.1 Загальні положення

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

3.2 Місце для монтажу

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

В разі оснащення додатковою протиповітряною ґраткою агрегат може працювати у частково захищеному середовищі, згідно до положень EN 297 пр А6, при мінімальній температурі -10°C (нижче нуля). Ми рекомендуємо встановити котел під під дахом, усередині балкона або в захищеній ніші.

У місці установки також не повинно бути пилу, легкозаймистих речей та матеріалів або агресивних газів.

Котел призначений для настінної установки та постачається із скобою для підвішування. Закріпіть скобу до стіни, згідно розмірам, вказаним у sez. 5.1, та підвісьте котел. За окремими замовленням можна отримати металевий шаблон, щоб відмітити на стіні точки для свердлення. Кріплення на стіні має гарантувати стійке і надійне 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

Теплопродуктивність агрегату належить визначити попередньо, за розрахунком потреби будинку у теплі за чинними нормами. Систему має бути оснащено всіма компонентами для правильної і нормальної роботи. Між котлом і опалювальною системою рекомендовано встановити запірні клапани, які дозволятимуть, у разі потреби, від'єднати котел від контуру опалення.

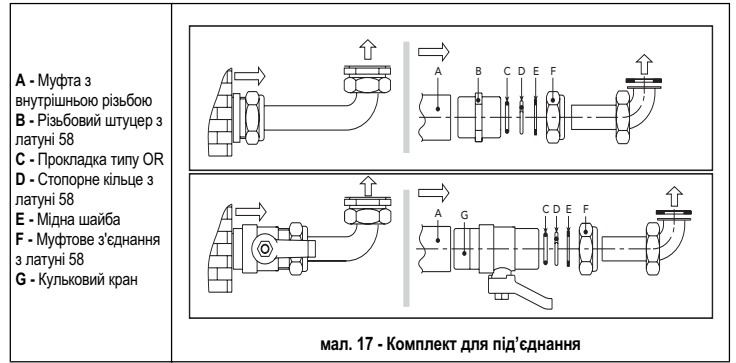
Щоб запобігти стіканню води на землю в разі перевищення тиску у контурі опалення, злив запобіжного клапану треба з'єднати з лайкою або трубою збиральної посудини. Інакше, якщо спрацювання зливного клапану призведе до заливання приміщення, виробники котла не несимуть відповідальності.

Не використовуйте труби водяних систем як заземлення електричних приладів.

Перед монтажем ретельно промийте усі трубопроводи системи, щоб видалити осади чи забруднення, які могли б завадити правильній роботі агрегата.

Виконайте підключення до відповідних штуцерів згідно малюнку sez. 5.1 та позначкам на самому агрегаті.

Комплект штуцерів



мал. 17 - Комплект для під'єднання

Характеристики води в контурі опалення

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

Система захисту від замерзання, антифризи, добавки та інгібітори

Котел обладнано системою захисту від замерзання, яка переводить котел у режим підігріву, якщо температура води у підключеній системі падає нижче 6°C. Цей пристрій не діє при відключенні електроживлення і/або подачі газу у котел. В разі необхідності допускається застосування антифризів, добавок і інгібіторів, але лише і виключно, якщо виробник таких антифризів або добавок надає гарантію, яка забезпечує, що його продукція придатна для такого використання і не завдає пошкоджень теплообміннику або іншим компонентам і/або матеріалам котла і системи. Забороняється використовувати антифризи, добавки і інгібітори, які не придатні спеціально для використання у теплових системах і несумісні з матеріалами котла і системи.

Решітка проти вітру для зовнішнього використання (опція)

Якщо котел встановлено зовні у частково захищеному місці, на кінці гідравлічних та газових з'єднань слід прикріпити спеціальну захисну решітку проти вітру, дотримуючись вказівок, наданих із комплектом.

3.4 Підключення газу

Перед виконанням приєднання перевірте, чи може котел працювати на наявному виді пального і ретельно очистіть усі газопроводи системи, щоб видалити осади або забруднення, які могли б завадити бездоганній роботі котла.

Підключати газ потрібно до відповідного патрубку (див. мал. 22) за діючими нормативами, використовуючи жорстку металеву трубу або безшовну гнучку трубку з нержавіючої сталі, з улаштуванням газового крану між системою і котлом. Перевірте щільність усіх газових з'єднань. Пропускна здатність газового лічильника має бути достатньою для одночасного використання усіх пристроїв, підключених до нього. Діаметр газової труби, яка виходить з котла, не визначає вибір діаметру трубки між пристроєм і лічильником; він має бути вибраний відповідно до його довжини й втрати напору, відповідно до діючих норм.

Не використовуйте газові труби як заземлення електричних приладів.

3.5 Електричні підключення

Підключення до електричної мережі

Електрична безпека котла гарантується лише при правильному його підключенні до ефективного пристрою заземлення, виконаного за діючими нормами безпеки. Забезпечте перевірку ефективності і достатності пристрою заземлення кваліфікованими фахівцями, тому що виробник не несе відповідальності за можливі пошкодження, спричинені відсутністю заземлення системи. Нехай вони також перевіряють достатність електричної системи для максимальної споживної потужності, вказаної на паспортній таблиці котла.

Котел постачається з приєднаним кабелем для підключення до електричної лінії типу „Y” без штепсельної вилки. Підключення до мережі мають бути виконані нерухомими з'єднаннями з використанням двохлапного вимикача, розмикання контактів якого щонайменш 3 мм, а також плавких запобіжників між котлом і лінією. Важливо дотримуватися полярності (ФАЗА: коричневий кабель / НУЛЬ: синій кабель / ЗЕМЛЯ: жовто-зелений кабель) з'єднань з електричною лінією. На етапі монтажу чи заміни кабелю живлення провід заземлення треба залишати на 2 см довшим за інші.

Користувачу не дозволяється замінювати кабель живлення самостійно. У разі пошкодження кабелю зупиніть котел, і за заміною кабелю звертайтеся виключно до кваліфікованих фахівців. У разі заміни електричного кабелю живлення використовуйте виключно кабель "HAR H05 VV-F" 3x0,75 мм2 зовнішнім діаметром щонайбільш 8 мм.

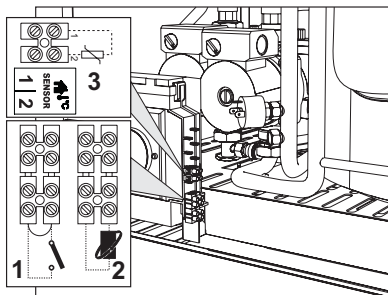
Кімнатний термостат (опція)

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

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

Доступ до клемної коробки

Знявши передню панель з котла (див. мал. 21), можна дістатися до клемної коробки, щоб під'єднати зовнішній зонд (поз. 3 мал. 18), кімнатний термостат (поз. 1 мал. 18) або дистанційний хроностат (поз. 2 мал. 18).



мал. 18 - Доступ до клемної коробки

3.6 Повітряно-димові трубопроводи

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



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

4. ЕКСПЛУАТАЦІЯ І ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ





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

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


4.1 Регулювання

Переведення на інший газ живлення

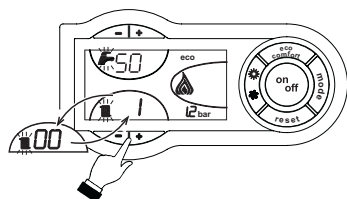
Котел може працювати на метані або нафтовому зрідженому газі (G.P.L.), і його було налагоджено на заводі на використання одного з цих двох газів, на що ясно вказано на упаковці і таблиці з основними технічними даними на самому котлі. При виникненні необхідності в використанні газу, який відрізняється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

- Замініть форсунки головного пальника, вставте форсунки, вказані у таблиці технічних даних у розділі sez. 5.4, відповідно до типу використовуваного газу.
- Змініть параметр відповідно до типу газу:
 - переведіть котел у режим очікування
 - натискайте кнопку **RESET (СКИДАННЯ)**  (дет. 8 - мал. 1) протягом 10 секунд: дисплей показує “?TS?”. який мигає
 - натисніть кнопку **RESET (СКИДАННЯ)**  (дет. 8 - мал. 1): дисплей показує “?P01?”.
 - Натискаючи клавіші опалення  (дет. 1 та 2 - мал. 1) для установки параметра 00 (для роботи на метані) або 01 (для роботи на зрідженому нафтовому газі).
 - натискайте кнопку **RESET (СКИДАННЯ)**  (дет. 8 - мал. 1) протягом 10 секунд.
 - котел перейде у режим очікування
- Відрегулюйте мінімальний і максимальний тиски на пальнику (див. відповідний параграф), задаючи значення, вказані у таблиці технічних даних для типу використовуваного газу.
- Наклейте клейку таблицю з комплекту для переведення поблизу від таблиці з основними технічними даними для підтвердження здійсненого переведення.

Запуск котла в режимі TEST

Натискаючи клавіші опалення  (дет. 3 та 4 - мал. 1) протягом 5 секунд для вмикання режиму **TEST**. Котел розпалюється при максимальній потужності для опалення, встановленої згідно вказівок попереднього параграфу.

На дисплеї, символи опалення (дет. 24 - мал. 1) і сантехнічної води (дет. 12 - мал. 1) мигають; поруч відобразяться відповідно потужність опалення і потужність запуску.



мал. 19 - Режим TEST (потужність опалювання = 100%)

Для вимикання режиму TEST, повторити послідовність вмикання.

Утім, режим тестування TEST автоматично відключається через 15 хвилин.

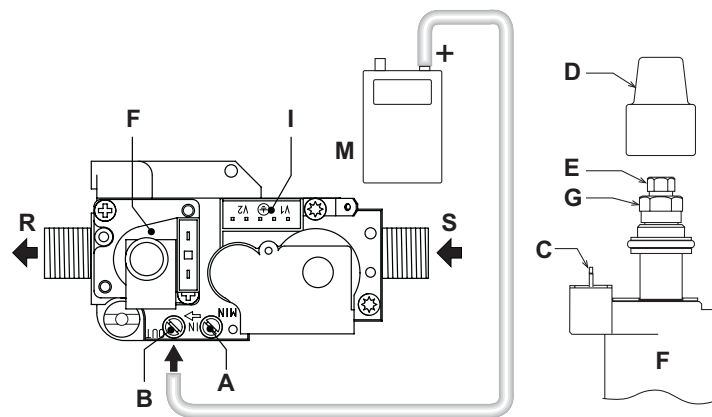
Регулювання тиску на пальники

Цей агрегат, будучи агрегатом з модульованим пальником, має два фіксованих значення тиску: мінімальне і максимальне, якими повинні бути значення, вказані у таблиці технічних даних за видом газу.

- Підключіть придатний манометр для виміру тиску “B” позаду газового клапана.
- Зніміть захисний ковпачок “D”.
- Увімкніть котел у тестовому режимі **TEST** мал. 1.
- Зазадалегідь відрегулюйте максимальний тиск на значення калібрівки, обертаючи гвинт “G” за годинниковою стрілкою для його збільшення та проти годинникової стрілки для його зменшення.
- Від'єднайте одне з швидко-роз'ємних кріплень “C” котушки Modureg “F” на газовому клапані.
- Відрегулюйте максимальний тиск гвинтом “E”: за годинниковою стрілкою для його збільшення і проти годинникової стрілки для його зменшення.
- Вимкніть та увімкніть пальник, перевіряючи, щоб значення мінімального тиску залишалося стабільним.
- Знову під'єднайте одне з швидко-роз'ємних кріплень “C” котушки Modureg “F” на газовому клапані
- Перевірте, чи не змінився максимальний тиск
- Знову встановіть захисний ковпачок “D”.
- Для завершення режиму тестування **TEST** повторіть послідовність активізації або зачекайте 15 хвилин.





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





мал. 20 - Газовий клапан

- A** Відбір тиску перед газовим клапаном
- B** Відбір тиску після газового клапана
- C** Електричне під'єднання котушки Modureg
- D** Захисний ковпачок
- E** Регулювання мінімального тиску
- F** Котушка Modureg
- G** Регулювання максимального тиску
- I** Електричне під'єднання газового клапану
- M** Манометр
- R** Вихід газу
- S** Вхід газу

Регулювання потужності опалення

Для регулювання потужності опалення переведіть котел у режим тестування TEST (див. sez. 4.1). Натискаючи клавіші опалення  (дет. 3 та 4 - мал. 1) для збільшення або зменшення потужності (мінімальна = 00 - максимальна = 100). Натискаючи кнопку скидання **RESET**  впродовж 5 секунд, максимальна потужність матиме тільки що встановлене значення. Вийдіть з режиму тестування TEST (див. sez. 4.1).

Регулювання потужності розпалювання

Для регулювання потужності розпалення переведіть котел у режим тестування (TEST) (див. sez. 4.1). Натискаючи клавіші опалення  (дет. 1 та 2 - мал. 1) для збільшення або зменшення потужності (мінімальна = 00 - максимальна = 60). Натискаючи кнопку скидання **RESET**  впродовж 5 секунд, потужність розпалення матиме тільки що встановлене значення. Вийдіть з режиму тестування TEST (див. sez. 4.1).

4.2 Пуск в експлуатацію

! Перевірки, які мають здійснюватися перед першим розпалюванням, і після усіх операцій технічного обслуговування, що потребують від'єднання від систем або впливу на органи безпеки чи частини котла:

Перш ніж розпалити котел

- Відкрийте наявні запірні клапани між котлом і системами.
- Перевірте щільність газової системи, діючи з обережністю і використовуючи розчин води з милом для пошуку можливих витоків на з'єднаннях.
- Перевірте попередній тиск у баку-розширнику (див. sez. 5.4)
- Заповніть систему водопостачання й забезпечте випуск усього повітря з котла й системи, відкривши повітряний спускний клапан на котлі і наявні спускні клапани у системі.
- Перевірте, щоб не було витоків води в системі опалення, у контурах приготування гарячої сантехнічної води, на з'єднаннях або у котлі.
- Перевірте правильність підключення електроустаткування і роботу заземлення
- Перевірте, щоб значення тиску газу для системи опалення відповідало бажаному
- Перевірте, щоб у безпосередній близькості від котла не було легкозаймистих рідин або матеріалів

Перевірки під час роботи

- Ввімкніть агрегат як описано в sez. 2.3.
- Упевніться у щільності контуру горіння і водяних систем.
- Перевіряйте ефективність каналів і повітряно-димових трубопроводів під час роботи котла.
- Проконтролюйте правильність циркуляції води між котлом і системами.
- Упевніться у тому, що газовий клапан правильно функціонує як у фазі опалення, так і у фазі приготування гарячої розхідної води.
- Перевірте, чи добре котел розпалюється, виконавши декілька пробних розпалювань і загашень за допомогою кімнатного термостата (або пульта дистанційного управління).
- Упевніться у тому, що споживання палива за показаннями лічильника відповідає вказаному у таблиці технічних даних у розділі sez. 5.4.
- Переконайтеся в тому, що без запиту на нагрів паливник правильно спалахує при відкритті крана гарячої води. Перевірте, щоб під час роботи в режимі нагріву, при відкритті крана гарячої води, зупинявся циркулятор нагріву, і відбувалася регулярна подача гарячої води.
- Перевірте правильність програмування параметрів і виконайте можливу потрібну індивідуальну настройку (крива компенсації, потужність, температура, і т.д.).

4.3 Технічне обслуговування

Періодичний контроль

Для підтримки правильної роботи агрегату протягом тривалого часу, необхідно, щоб кваліфікований персонал виконував щорічний контроль, який би передбачав наступні 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 повинна бути щільно закритою: прокладки, притиски для кабелю, тощо) (Котел з відкритою камерою: шибєр, термостат відпрацьованих газів, тощо)
- Повітряно-димові трубопроводи і кінцеві пристрої не повинні мати перешкод і витоків
- Паливник і теплообмінник мають бути чистими і без накипу. Для очищення у разі необхідності не використовуйте хімікати або сталеві щітки.
- Електрод має бути без накипу і правильно встановленим.
- Газові і водяні системи повинні бути щільними.
- Тиск води у холодній системі повинен бути приблизно 1 бар; якщо це не так, поверніть його до цього значення.
- Циркуляційний насос не повинен бути заблокованим.
- Розширювальний бак має бути заправленим.
- Витрати й тиск газу повинні відповідати вказаним у відповідних таблицях.

! Чистити кожух, панель приладів і декоративні деталі котла можна м'якою зволоженою тканиною, у разі необхідності змоченою мильною водою. Слід уникати використання будь-яких абразивних детергентів та розчинників.

Періодичні перевірки бойлеру

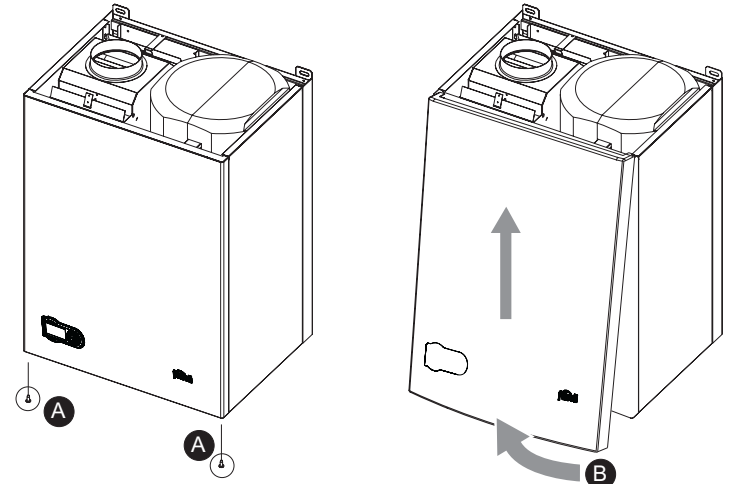
! Перевіряти періодично (щонайменше раз на рік) стан магнієвого аноду. Замінити його в разі зносу.

Зняття обшивки

Щоб зняти обшивку котла:

1. Відвинути гвинти А (див. мал. 21).
2. Повернути обшивку (див. мал. 21).
3. Підніміть обшивку.

! Перш ніж виконувати будь-які роботи всередині котла, відключіть електроживлення і перекрийте газовий вентиль на вході в котел



мал. 21 - Зняття обшивки

Аналіз згорання

1. Завести в димар зонд;
2. Перевірте, щоб запобіжний клапан був підключений до зливної воронки;
3. Активізуйте режим TEST;
4. Зачекайте 10 хвилин, доки котел не вийде на стійкий режим;
5. Виконайте заміри.

4.4 Вирішення проблем

Діагностика

Котел обладнано сучасною системою автодіагностики. У разі порушення в роботі котла дисплей блиматиме разом з позначкою неполадки (поз. 22 - мал. 1), вказуючи на код неполадки.

Маються такі несправності, які спричиняють постійне блокування (позначені літерою "A"): для відновлення роботи достатньо натиснути кнопку RESET (поз. 8 - мал. 1) на 1 секунду або кнопку RESET дистанційного хроностату (який є опцією) в разі використання останнього; якщо котел не розпочинає роботу, треба усунути цю неполадку.

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

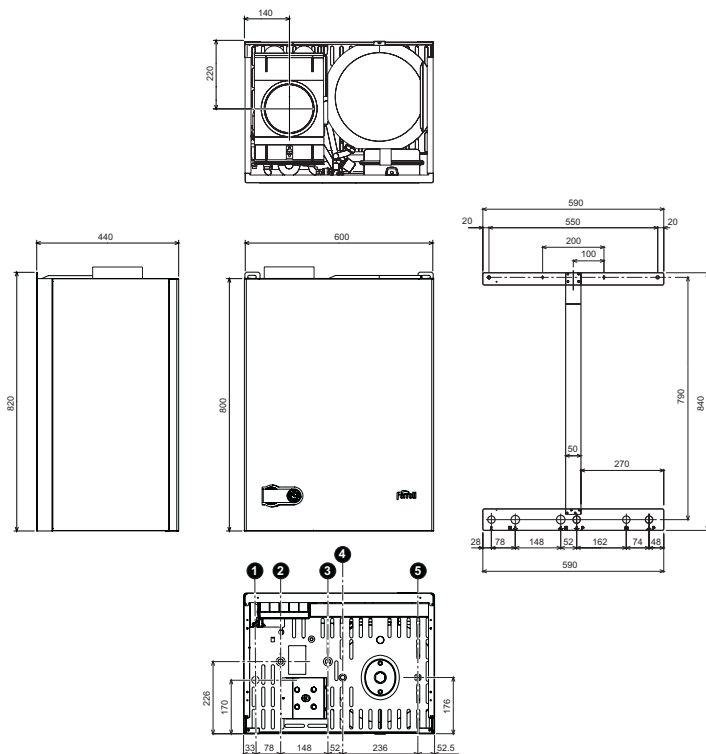
Таблиця. 2 - Перелік неполадок

Код неполадки	Неполадка	Можлива причина	Рішення
A01	Паливник не розпалюється	Відсутність газу	Перевірте, чи рівномірний потік газу до котла і чи видалене повітря з трубопроводів
		Порушення у роботі електрода розпалювання/спостереження за полум'ям	Перевірте підключення електрода та його правильне позиціонування, а також відсутність нагару
		Несправний газовий клапан	Перевірте і замініть газовий клапан
		Потужність розпалювання дуже низька	Відрегулюйте потужність розпалювання
A02	Сигнал наявності полум'я при вимкненому паливнику	Порушення у роботі електрода Неполадка плати	Перевірте електропроводку іонізуючого електрода Перевірте плату
A03	Спрацьовує захисний пристрій проти перегріву	Ушкоджений датчик контуру опалення	Перевірте правильне розташування і функціонування датчика контуру опалення
		Немає циркуляції води в контурі	Перевірте циркуляційний насос
		Присутність повітря в системі	Випустіть повітря з системи
F04	Спрацьовує термостат відпрацьованих газів (після спрацьовування термостату відпрацьованих газів роботу котла буде заблоковано на 20 хвили)	Контакт термостату відпрацьованих газів розімкнутий	Перевірте термостат
		Розрив електропроводки	Перевірте електропроводку
A06	Відсутність полум'я після увімкнення	Низький тиску в газовому контурі	Перевірте тиск газу
		Калібрування мінімального тиску паливника	Перевірте значення тиску

Код неполадки	Неполадка	Можлива причина	Рішення
F10	Порушення у роботі датчика нагнітання 1	Ушкоджений датчик Замикання в електропроводці Розрив електропроводки	Перевірте електропроводку або замініть датчик
F11	Неполадка датчика гарячого водопостачання	Ушкоджений датчик Замикання в електропроводці Розрив електропроводки	Перевірте електропроводку або замініть датчик
F14	Порушення у роботі датчика нагнітання 2	Ушкоджений датчик Замикання в електропроводці Розрив електропроводки	Перевірте електропроводку або замініть датчик
F34	Напруга живлення є нижчою за 170В.	Проблеми в електричній мережі	Перевірте електроустаткування
F35	Ненормальна частота мережі	Проблеми в електричній мережі	Перевірте електроустаткування мережі
F37	Неправильний тиск води в контурі опалення	Тиск занадто низький Ушкоджений датчик	Завантажте контур Перевірте датчик
F39	Неполадка зовнішнього зонда	Ушкоджений зонд або коротке замикання електропроводки Зонд від'єднався після активування режиму за поточною температурою	Перевірте електропроводку або замініть датчик Знову під'єднайте зовнішній зонд або вимкніть режим за поточною температурою
F40	Неправильний тиск води в контурі опалення	Тиск занадто високий	Перевірте контур Перевірте запобіжний клапан Перевірте розширювальний бак
A41	Розташування датчиків	Датчик нагнітання від'єднався від труби	Перевірте правильне розташування і функціонування датчика контуру опалення
F42	Неполадка датчика контуру опалення	Ушкоджений датчик	Замініть датчик
F47	Неполадка датчика тиску води в контурі опалення	Розрив електропроводки	Перевірте електропроводку
F50	Порушення в роботі модульовальної котушки modureg	Розрив електропроводки	Перевірте електропроводку

5. ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА ТЕХНІЧНІ ДАНІ

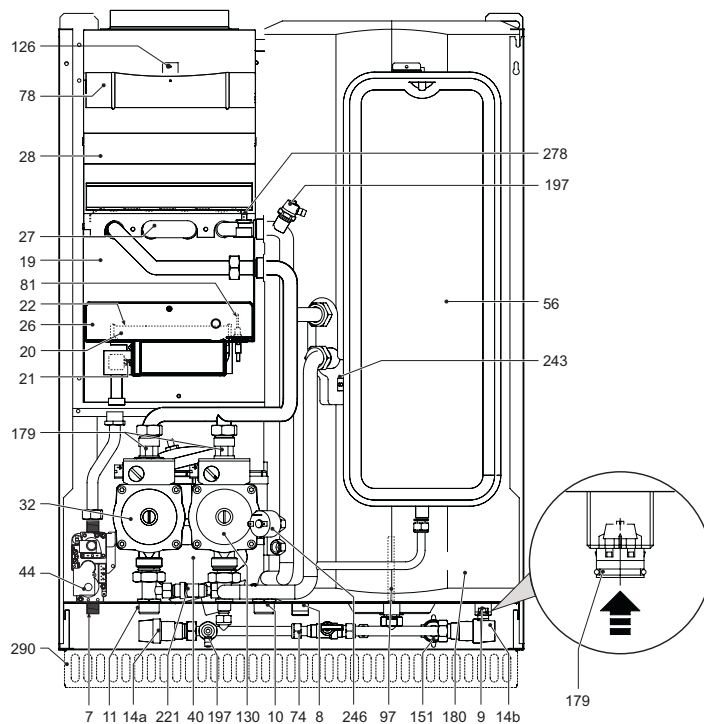
5.1 Розміри і під'єднувальні розміри



мал. 22 - Розміри і під'єднувальні розміри

- 1 = Вхід газу 1/2"
- 2 = Прямая лінія (подачі) контуру опалення 3/4"
- 3 = Зворотна лінія контуру опалення 3/4"
- 4 = Вихід сантехнічної води 1/2"
- 5 = Вхід сантехнічної води 1/2"

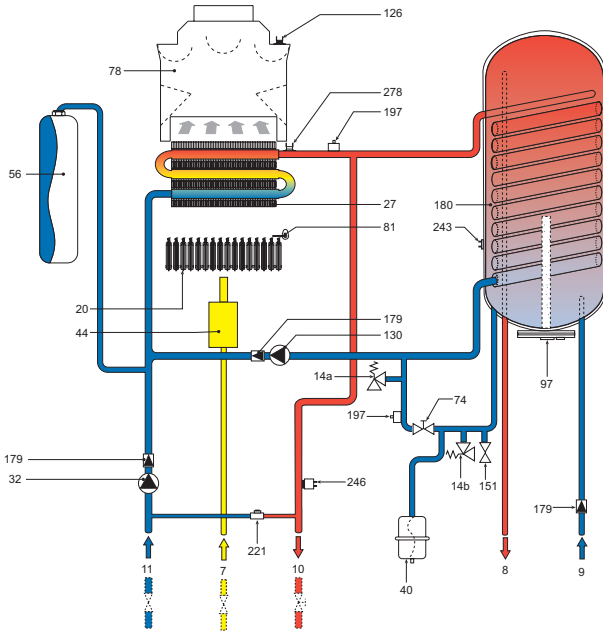
5.2 Загальний вигляд і основні вузли



мал. 23 - Загальний вигляд

- 7 Вхід газу
- 8 Вихід сантехнічної води
- 9 Вхід сантехнічної води
- 10 Прямая лінія (нагнітання) контуру опалення
- 11 Зворотна лінія контуру опалення
- 14a Запобіжний клапан на 3 бари (опал.)
- 14b Запобіжний клапан на 9 бари (бойлер)
- 19 Камера згорання
- 20 Блок пальників
- 21 Головна форсунка
- 22 Пальник
- 26 Ізоляція камери згорання
- 27 Мідний теплообмінник
- 28 Колектор відпрацьованих газів
- 32 Циркуляційний насос контуру опалення
- 40 Розширювальний бак системи ГВП
- 44 Газовий вентиль
- 56 Розширювальний бак
- 74 Вентиль для заправлення контуру опалення
- 78 Антинагнітач
- 81 Електрод розпалювання/ спостереження за полум'ям
- 97 Магнісвий анод
- 126 Термостат відпрацьованих газів
- 130 Циркуляційний насос бойлера
- 151 Зливний кран бойлера
- 179 Незворотний клапан
- 180 Бойлер
- 197 Ручний клапан випуску повітря
- 221 Байпас
- 243 Датчик
- 246 Датчик тиску
- 278 Подвійний датчик (Безпека + Опалення)
- 290 Противітряна ґратка (опція)

5.3 Гідрравлічний контур



мал. 24 - Гідрравлічний контур

- 7 Вхід газу
- 8 Вихід сантехнічної води
- 9 Вхід сантехнічної води
- 10 Прямая лінія (нагнітання) контуру опалення
- 11 Зворотна лінія контуру опалення
- 14a Запобіжний клапан на 3 бари (опал.)
- 14b Запобіжний клапан на 9 бари (бойлер)
- 20 Блок пальників
- 27 Мідний теплообмінник
- 32 Циркуляційний насос контуру опалення
- 40 Розширювальний бак системи ГВП
- 44 Газовий вентиль
- 56 Розширювальний бак
- 74 Вентиль для заправлення контуру опалення
- 78 Антинагнітач
- 81 Електрод розпалювання/ спостереження за полум'ям
- 97 Магнієвий анод
- 126 Термостат відпрацьованих газів
- 130 Циркуляційний насос бойлера
- 151 Зливний кран бойлера
- 179 Незворотний клапан
- 180 Бойлер
- 197 Ручний клапан випуску повітря
- 221 Байпас
- 243 Датчик
- 246 Датчик тиску
- 278 Подвійний датчик (Безпека + Опалення)

5.4 Таблиця технічних даних

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

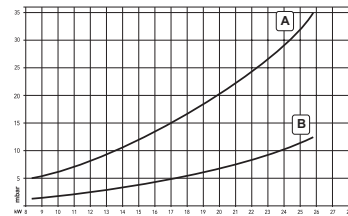
Дані	Одиниця виміру	C 24	C 32	
Максимальна теплопродуктивність	кВт	25.8	33.1	(Q)
Мінімальна теплопродуктивність	кВт	11.5	14.5	(Q)
Максимальна теплова потужність системи опалення	кВт	23.3	30.0	(P)
Мінімальна теплова потужність системи опалення	кВт	9.7	12.7	(P)
Максимальна теплова потужність системи ГВП	кВт	23.3	30.0	
Мінімальна теплова потужність системи ГВП	кВт	9.7	12.7	
Форсунок пальника G20	Шт. x Ш	12 x 1.30	16 x 1.30	
Тиск газу живлення G20	мбар	20	20	
Максимальний тиск газу в пальнику (G20)	мбар	11.8	11.8	
Мінімальний тиск газу в пальнику (G20)	мбар	2.5	2.0	
Макс. витрати газу G20	м³/год	2.73	3.50	
Мін. витрати газу G20	м³/год	1.22	1.53	
Форсунок пальника G31	Шт. x Ш	12 x 0.77	16 x 0.77	
Тиск газу живлення G31	мбар	37	37.0	
Максимальний тиск газу в пальнику (G31)	мбар	35.0	35.0	
Мінімальний тиск газу в пальнику (G31)	мбар	7.8	6.8	
Макс. витрати газу G31	кг/год	2.00	2.57	
Мін. витрати газу G31	кг/год	0.89	1.13	

Клас ефективності за директивою 92/42/EEC	-	★★	★★	
Клас викиду NOx	-	3 (<150 мг/кВтгод)	3 (<150 мг/кВтгод)	(NOx)
Максимальний робочий тиск в контурі опалення	бар	3	3	(BMT)
Мінімальний робочий тиск в контурі опалення	бар	0.8	0.8	

Максимальна температура опалення	°C	90	90	(tmax)
Вміст води для опалення	літри	5	5.5	
Ємність розширювального баку для контуру опалення	літри	8	10	
Тиск напору у розширювальному баку для контуру опалення	бар	1	1	
Максимальний робочий тиск системи ГВП	бар	9	9	(PMW)
Мінімальний робочий тиск системи ГВП	бар	0.25	0.25	
Вміст сантехнічної води	літри	60	60	
Ємність розширювального баку для контуру опалення	літри	2.0	2.0	
Попередній тиск розширювального баку для системи ГВП	бар	3	3	
Витрати гарячої сантехнічної води при Dt 30°C	л/10хв	180	200	
Витрати гарячої сантехнічної води при Dt 30°C	л/год	740	910	(D)
Клас захисту	IP	X5D	X5D	
Напруга живлення	ВГц	230В/50Гц	230В/50Hz	
Споживана електрична потужність	Вт	85	85	
Споживана електрична потужність системи ГВП	Вт	85	85	
Вага (порожній)	кг	54	56	
Тип агрегату		B _{11BS}	B _{11BS}	
PIN CE		0461AU0396	0461AU0396	

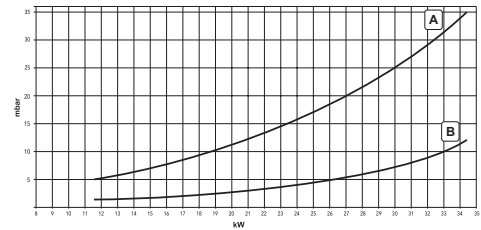
5.5 Діаграми

Діаграми тиску - потужності - DIVAtop 60 C 24



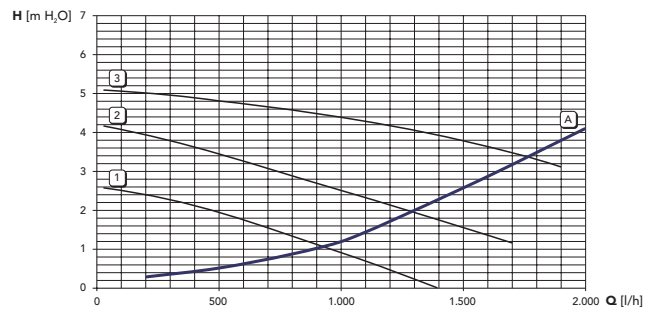
- A GPL:Зріджений Нафтовий Газ
- B МЕТАН

Діаграми тиску - потужності - DIVAtop 60 C 32



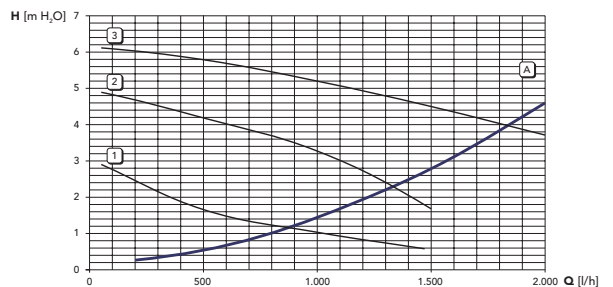
- A GPL:Зріджений Нафтовий Газ
- B МЕТАН

Втрати навантаження / перевага циркуляційних насосів - DIVAtop 60 C 24



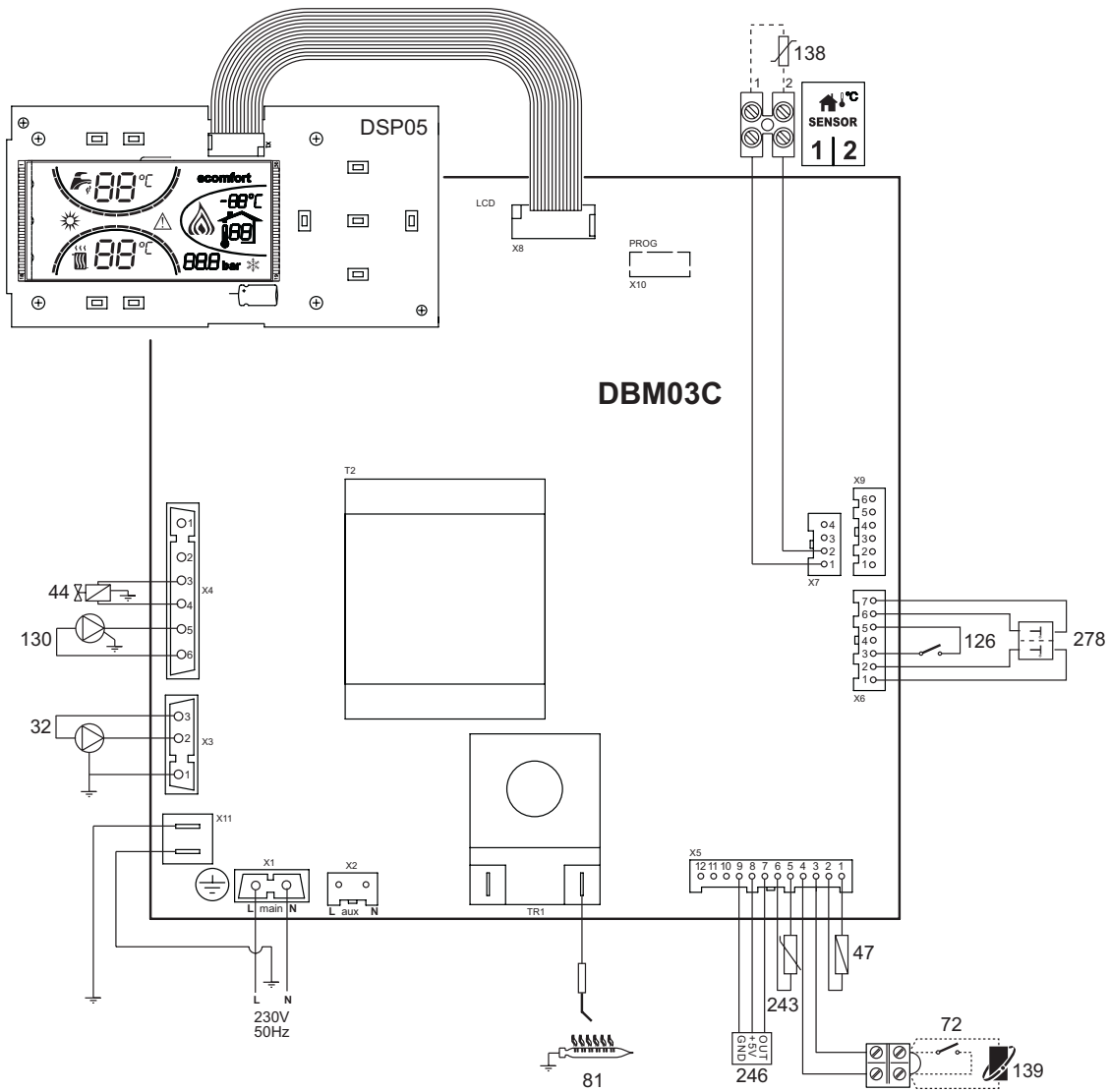
- A Утрати напору у котлі
- 1 - 2 - 3 Швидкість циркуляційного насосу

Втрати навантаження / перевага циркуляційних насосів - DIVAtop 60 C 32



- A Утрати напору у котлі
- 1 - 2 - 3 Швидкість циркуляційного насосу

5.6 Електрична схема



мал. 25 - Електрична схема

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

Надписи

- 32 Циркуляційний насос системи опалення
- 44 Газовий вентиль
- 47 Модульовальна котушка Modureg
- 72 Кімнатний термостат
- 81 Електрод розпалювання/ спостереження за полум'ям
- 126 Термостат відпрацьованих газів
- 130 Циркуляційний насос бойлера
- 138 Зовнішній зонд
- 139 Дистанційний хроностат (OpenTherm)
- 243 Датчик температури бойлера
- 246 Датчик тиску
- 278 Подвійний датчик (Безпека + Опалення)

IT

Dichiarazione di conformità

Il costruttore: FERROLI S.p.A.

Indirizzo: Via Ritonda 78/a 37047 San Bonifacio VR

dichiara che questo apparecchio è conforme alle seguenti direttive CEE:

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

Presidente e Legale rappresentante

Cav. del Lavoro

Dante Ferrolì

**CE****ES**

Declaración de conformidad

El fabricante: FERROLI S.p.A.

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

declara que este equipo satisface las siguientes directivas CEE:

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

Presidente y representante legal

Caballero del Trabajo

Dante Ferrolì

**CE****EN**

Declaration of conformity

Manufacturer: FERROLI S.p.A.

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

declares that this unit complies with the following EU directives:

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

President and Legal Representative

Cav. del Lavoro

Dante Ferrolì

**CE**

FR

Дéclaration de conformité

CE

Le constructeur : FERROLI S.p.A.

Adresse: Via Ritonda 78/a 37047 San Bonifacio VR

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

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

Président et fondé de pouvoirs

Cav. du travail

Dante Ferrolì



RU

Декларация соответствия

CE

Изготовитель: FERROLI S.p.A.,

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

заявляет, что настоящее изделие соответствует следующим директивам CEE:

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

Президент и уполномоченный представитель

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

Dante Ferrolì



UK

Декларация про відповідність

CE

Виробник: компанія FERROLI S.p.A.

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

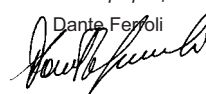
заявляє, що цей апарат відповідає усім наступним Директивам ЄС:

- Директива ЄС 90/396 (Директива про зближення правових норм країн-членів ЄС для газо-розхідних установок)
- Директива ЄС 92/42 (Директива про вимоги КПД для нових водогрійних котлів, працюючих на рідинному і газоподібному паливі)
- Директива ЄС 73/23 (Директива про зближення правових норм країн-членів ЄС, що стосуються електрообладнання, яке використовується в певних межах напруги) (змінена Директивою ЄС 93/68)
- Директива ЄС 89/336 (Директива про приведення у відповідність законодавств країн-членів в області електромагнітної сумісності) (змінена Директивою ЄС 93/68).

Президент і законний представник

Кавалер праці

Dante Ferrolì



The logo 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