

DOMIcompact C 30

ISO 9001 : 2000
CERTIFIED COMPANY



CE

NÁVOD K OBSLUZE, INSTALACI A ÚDRŽBĚ
HASZNÁLATI, BESZERELÉSI ÉS KARBANTARTÁSI UTASÍTÁS
INSTRUKCJA OBSŁUGI, INSTALACJI I KONSERWACJI
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, МОНТАЖУ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ
NÁVOD NA POUŽITIE A ÚDRŽBU
ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ, МОНТАЖУ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ



- Уважно ознайомтеся з настановами, включеними у цю інструкцію з експлуатації, в якій надаються важливі вказівки стосовно безпеки монтажу, експлуатації і технічного обслуговування.
- Ця інструкція є невід'ємною й важливою частиною виробу і повинна дбайливо зберігатися користувачем для наступного звертання.
- Якщо агрегат має бути проданим або переданим іншому власнику, або при перенесенні в інше місце, обов'язково прикладайте цю інструкцію до котла, щоб новий власник і (або) монтажник зміг би нею скористуватися.
- Монтаж і технічне обслуговування повинні здійснюватися відповідно до діючих норм, за вказівками виробника, і повинні виконуватися кваліфікованими фахівцями.
- Хибний монтаж або недбале технічне обслуговування можуть завдати шкоди людям, тваринам або речам. Будь-яка відповідальність виробника за пошкодження, спричинені помилками при монтажі та експлуатації, і у будь-якому разі через недотримання вказівок, наданих виробником, виключається.
- 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, відключить його, утримуючись від будь-яких спроб полагодження або прямого втручання. Звертайтеся виключно до кваліфікованих фахівців. Ремонт чи заміна вузлів або деталей повинні здійснюватися виключно кваліфікованими фахівцями і лише зі застосуванням оригінальних замінних частин. Недотримання вищезазначених застережень може негативно вплинути на безпечність агрегату.
- Гарантувати справну роботу агрегату може лише періодичне технічне обслуговування, виконане кваліфікованим персоналом.
- Даний прилад має використовуватись виключно за чітко визначеним його призначенням. Будь-яке інше використання має вважатися не за призначенням і тому небезпечним.
- Знявши упаковку, переконайтеся у цілісності умісту. Деталі упаковки становлять джерело небезпеки і не повинні залишатися у місцях доступних дітям.
- У разі сумніву не користуйтеся агрегатом і зверніться до постачальника.
- Зображення, наведені в цій інструкції, дають спрощене уявлення про вироб. Тому можливі незначні та не принципові розходження з виробом, який постачатиметься.

	<p>Цей символ означає „Увага!” і використовується поряд з усіма застереженнями щодо безпеки. Щоб уникнути небезпеки і завдання шкоди людям, тваринам і речам, ретельно дотримуйтеся цих рекомендацій.</p>
	<p>Цей символ привертає увагу до важливої примітки або застереження.</p>

Декларація про відповідність



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 Ferroli



	1 Інструкція з експлуатації..... 99
	1.1 Представлення 99
	1.2 Панель команд..... 99
	1.3 Ввімкнення і вимикання..... 100
	1.4 Регулювання 101
	2 Монтаж 102
	2.1 Загальні положення..... 102
	2.2 Місце встановлення..... 102
	2.3 Гідротехнічні підключення..... 102
	2.4 Підключення газу 103
	2.5 Електричні з'єднання..... 103
	2.6 Повітряно-димові трубопроводи..... 104
	3 Експлуатація і технічне обслуговування..... 105
	3.1 Регулювання 105
	3.2 Пуск в експлуатацію 107
	3.3 Технічне обслуговування 107
	3.4 Вирішення проблем..... 109
	4 Характеристики та технічні дані 110
	4.1 Розміри та під'єднання 110
	4.2 Загальний вигляд і основні вузли 111
	4.3 Гідравлічний контур 112
	4.4 Таблиця технічних даних 113
	4.5 Діаграми 114
	4.6 Електрична схема 115

1. Інструкція з експлуатації

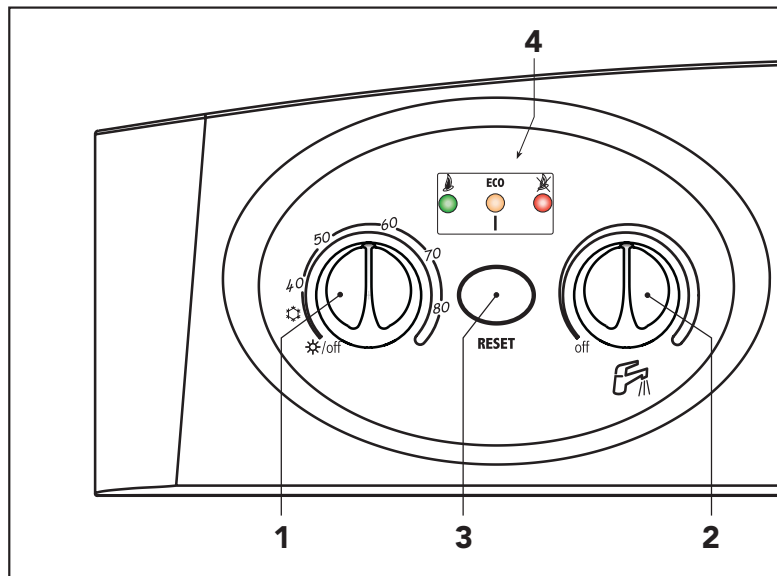
1.1 Представлення

Люб'язний покупцю!

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

DOMIcompact C 30 Це термогенератор з високим коефіцієнтом корисної дії для опалення й виробництва гарячої розхідної води, працюючий на природному або скрапленому газі GPL, оснащений атмосферним пальником з електронним запаленням, мікропроцесорною системою управління.

1.2 Панель команд



мал. 1 - Панель контрольно-вимірювальних приладів

- 1 = Регулювання температури системи і перемикання Літо/Зима/Вимикання
- 2 = Регулювання температури сантехнічної гарячої води і вимикання
- 3 = Багатофункціональна клавіша (ECO/RESET/TEST)
- 4 = Світлодіоди індикації роботи і сигналізації неполадок

Індикації під час роботи

Під час нормальної роботи, діагностичний контроль котла надсилає інформацію про його стан на світлодіодні індикатори (4 - мал. 1):

Таблиця. 1. Експлікація світлодіодних індикаторів (○ = Вимкнений / ◐ = Ввімкнений / ☀ = Блимає / ☀ = швидко блимає)

	ECO				ECO		
○	○	○	Котел вимкнено	○	☀	○	Неполадки (див. sez. 3.4)
☀	○	○	Котел в режимі очікування	○	○	○	
☀	○	○	Котел в активізованому режимі очікування / режимі ECO	○	○	☀	
○	○	○	Роботу у режимі опалення (пальник ввімкнений) / режимі COMFORT активізовано	○	☀	☀	
○	☀	○	Робота у режимі приготування гарячої сантехнічної води (пальник ввімкнений)	☀	☀	☀	Робота в режимі TEST

1.3 Ввімкнення і вимикання

Ввімкнення

- Відкрийте газовий кран зверху котла.
- Подайте електричне живлення в агрегат.
- Встановіть рукоятку опалення і приготування гарячої розхідної води на бажане температурне значення.
- Котел готовий до автоматичної роботи кожного разу, коли відбувається відбір гарячої води або поступає запит від кімнатного термостата.



Якщо пальники не спалахують, і загоряється індикаторна лампа блокування (☀), натисніть на кнопку RESET. Центральний блок повторить цикл ввімкнення у наступні 30 секунд. Якщо після третьої спроби пальники не спалахнули, зверніться до sez. 3.4.



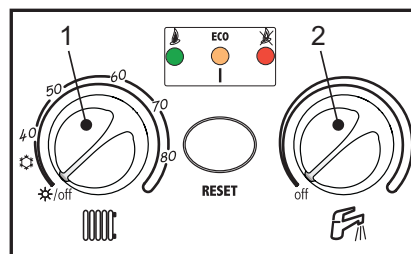
При припиненні подачі електроенергії під час роботи котла пальники згаснуть й знов розпаляться автоматично після появи напруги у мережі.

Гасіння

Поверніть обидва регулятора на мінімум (дет. 1 і 2 мал. 2).

Після згасання котла електронна схема ще живиться електричним струмом.

Вимикається гаряче водопостачання і опалення, усі світлодіоди згасають; але залишається функція захисту від замерзання.



мал. 2 - Котел зупинено



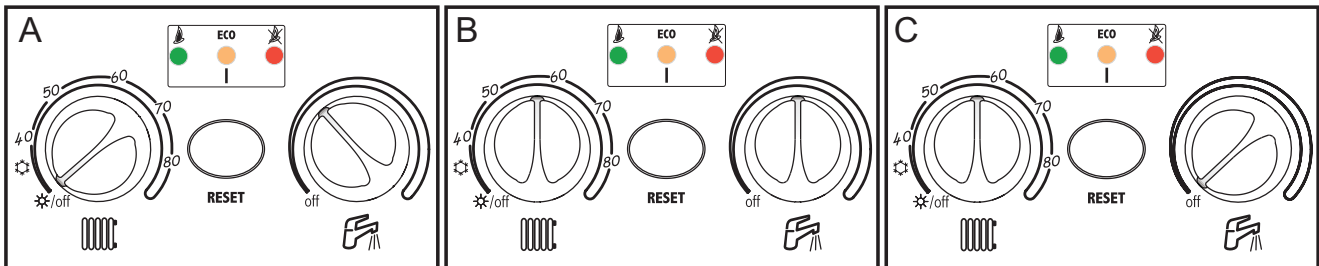
При відключенні електроживлення і/або живлення котла газом система захисту від замерзання не працює. У разі тривалого невикористання у зимовий період з метою запобігання пошкодженню від морозу рекомендується злити усю воду з котла, як з контуру гарячого водопостачання, так і з контуру опалення; або злити лише воду з контуру гарячого водопостачання, а у контур опалення додати придатний антифриз, як зазначено у sez. 2.3.

1.4 Регулювання


Перемикання Літо/Зима

Залежно від положення ручок "1" та "2" можна вимкнути котел, перемкнути режими літо/зима, або виключити режим сантехнічної води.

- A** Функція ЛІТО (тільки сантехнічна вода)
- B** Функція ЗИМА (опалення + сантехнічна вода)
- C** Режим сантехнічної води виключено (тільки опалення)




мал. 3

 Якщо до котла приєднаний дистанційний хроностат (опція), вимкнення котла, перемикання ЛІТО/ЗИМА, виключення сантехнічної води, регулювання температури у контурі опалення та ГВП можуть виконуватись лише за допомогою цього дистанційного хроностату.

Вибір ECO/COMFORT

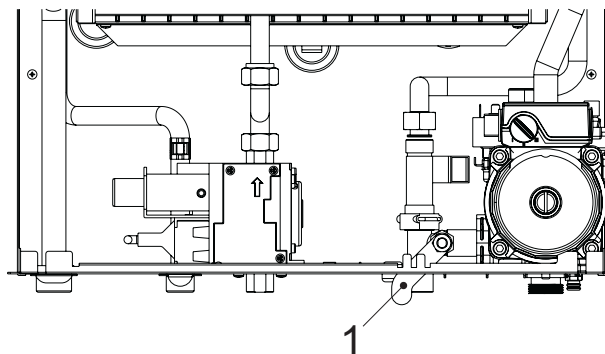
Агрегат оснащено спеціальним внутрішнім блоком, який забезпечує високу швидкість подачі гарячої води і максимальний комфорт для користувача. Коли агрегат активізовано (режим COMFORT), вода, що знаходиться в котлі, підтримується при відповідній температурі, дозволяючи, таким чином, негайно без очікування отримувати гарячу воду на виході котла при відкритті крана.

Агрегат може бути дезактивований користувачем (режим ECO) шляхом натискання протягом 2 секунд на багатофункціональну клавішу, під час коли котел перебуває в режимі очікування. У режимі ECO спалахує відповідний жовтий світлодіод ECO. Для активації режиму COMFORT знову натискайте протягом 2 секунд на багатофункціональну клавішу, жовтий світлодіод ECO гасне.

 При натисканні 3 рази за 3 секунди на багатофункціональну клавішу активізується режим TEST (3 світлодіоди блимають одночасно - див. sez. 3.1). Якщо випадково було активізовано режим TEST, для виходу з нього знов натисніть 3 рази за 3 секунди на багатофункціональну клавішу.

Регулювання гідравлічного тиску у системі

Тиск заправлення у нерозігріту систему має бути приблизно 1,0 бар за показаннями гідрометру котла. Якщо тиск у системі наблизиться до мінімальних нижчих значень, повертайте кран для заправлення 1 мал. 4, встановивши його на первинне значення. Наприкінці операції завжди закривайте кран для заправлення.



мал. 4 - Кран для заправлення

2. Монтаж

2.1 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.

2.2 Місце встановлення

Це апарат типу "з відкритою камерою" і може встановлюватися й працювати лише у місцях з постійною вентиляцією. Недостатній приплив повітря, яке має підтримувати горіння, до котла зашкоджує його нормальній роботі і відведенню відпрацьованих газів. Крім того, продукти горіння, що утворюються у цих умовах (окисли), розповсюджуються по житловому приміщенню, завдаючи чималої шкоди здоров'ю.

У місці встановлення також не повинно бути пилу, легкозаймистих предметів й матеріалів, або корозійного газу. Приміщення має бути сухим і не промерзати.

Цей котел призначається для підвісного монтажу на стіну й оснащений скобами для кріплення. Закріпіть скобу на стіні, дотримуючись значень висоти, вказаних у sez. 4.1, та підвісьте котел. На запит може постачатися металевий стінний шаблон, що служить виключно для розмітки отворів у стіні. Кріплення на стіні має гарантувати стійку і надійну опору котлу.

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

2.3 Гідротехнічні підключення

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



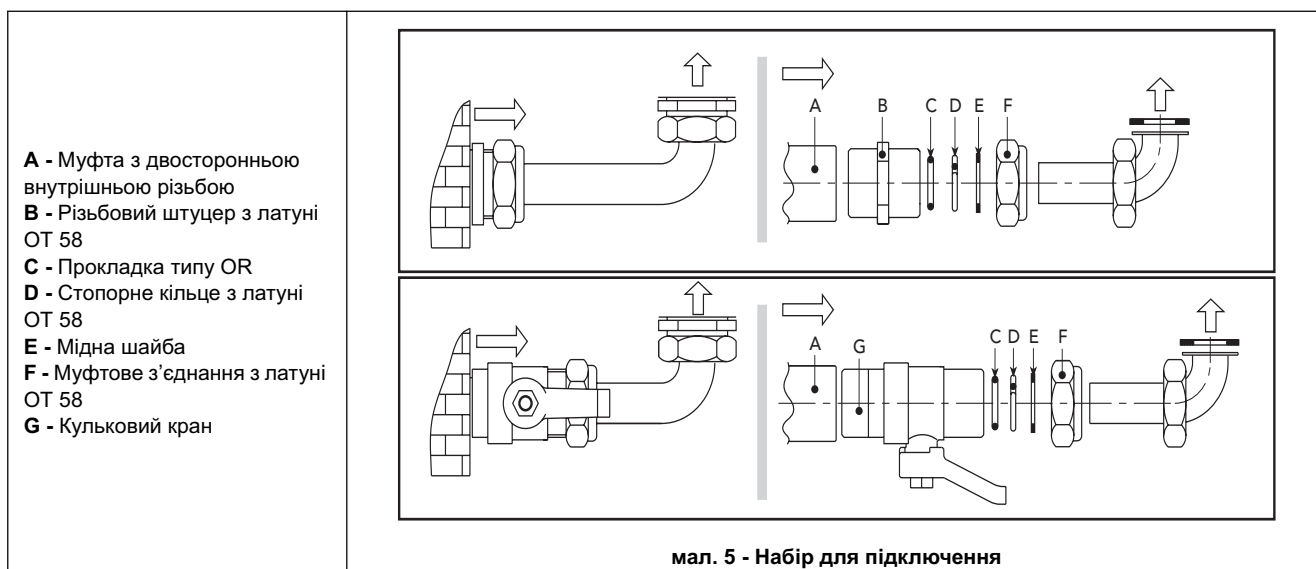
Щоб запобігти стіканню води на землю в разі перевищення тиску у контурі опалення, злив запобіжного клапану треба з'єднати з лійкою або трубкою збиральної посудини. Інакше, якщо спрацювання зливного клапану призведе до zalивання приміщення, виробники котла не несуть відповідальності.

Не використовуйте труби водяних систем як заземлення електричних приладів.

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

Виконайте підключення до відповідних точок для підключення згідно малюнку sez. 4.1 і символам на самому агрегаті.

За окремою заявкою можливе постачання комплекту для з'єднання, показаного на малюнку нижче.



Характеристики води в контурі опалення

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

Система 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.

2.4 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. 10) 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 утрати напору, відповідно до діючих норм.



Не використовуйте газові труби як заземлення електричних приладів.

2.5 Електричні з'єднання**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 табличці котла.

Котел постачається з приєднаним кабелем для підключення до електричної лінії типу „Y” без штепсельної вилки. Підключення до мережі мають бути виконані нерухожими з'єднаннями з використанням двохполюсного 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.

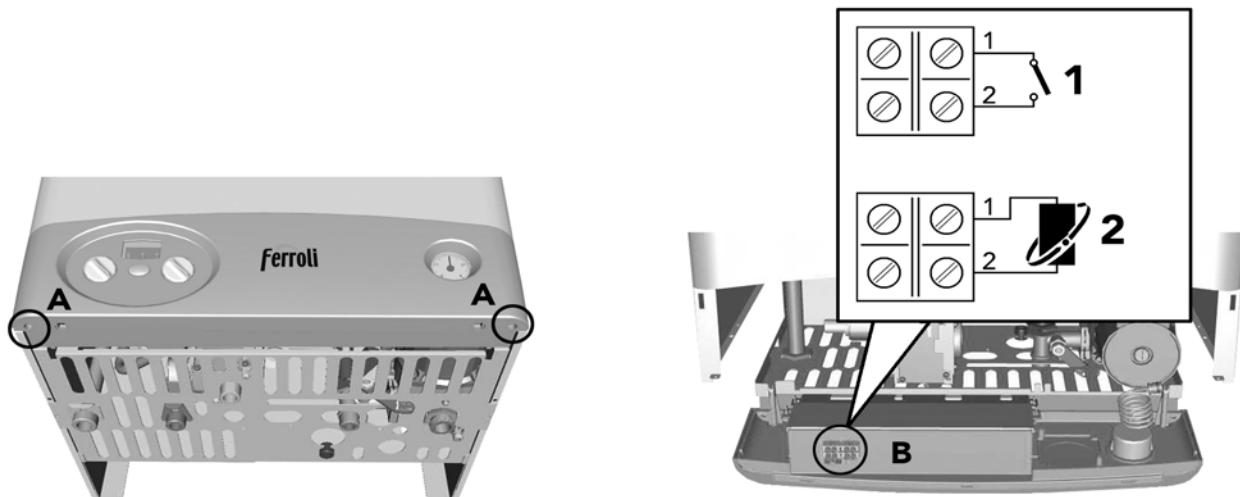


Доступ до клемної коробки

Щоб дістатися доступу до клемної коробки - для під'єднання кімнатного термостату част. 1 мал. 6 або дистанційного хроностату част. 2 мал. 6, виконайте такі дії:

1. Відгвинтіть два гвинти "А" (мал. 6)
2. Опустіть панель керування
3. Поверніть панель керування (мал. 6)

Тепер Ви маєте доступ до клемної коробки "В" (мал. 6)



мал. 6 - Доступ до клемної коробки

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

2.6 Повітряно-димові трубопроводи

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



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

3. Експлуатація і технічне обслуговування

Всі операції з регулювання, переробки, запуску, технічного обслуговування, описані надалі, мають виконуватися тільки кваліфікованим персоналом (відповідно до технічних професійних вимог, передбачених діючою нормою) як персонал регіональної служби технічного обслуговування для допомоги клієнтам.

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

3.1 Регулювання

Переведення на інший газ живлення

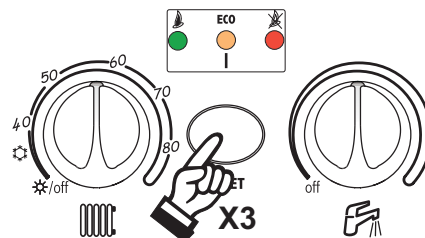
Котел може працювати на метані або нафтовому зрідженому газі (G.P.L.), і його було налагоджено на заводі на використання одного з цих двох газів, на що ясно вказано на упаковці і табличці з основними технічними даними на самому котлі. При виникненні необхідності в використанні газу, який відрізняється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

1. Замініть форсунки головного пальника, вставте форсунки, вказані у таблиці технічних даних у розділі sez. 4.4, відповідно до типу використовуюваного газу.
2. Змініть параметр відповідно до типу газу:
 - переведіть котел у режим очікування
 - тримайте натиснутою кнопку RESET впродовж 10 секунд: світлодіоди швидко блимають впродовж 2 секунд
 - червоний світлодіод горить
 - тримайте натиснутою кнопку RESET впродовж 5 секунд: світлодіоди швидко блимають впродовж 2 секунд
 - поверніть рукоятку гарячого водопостачання (Пос. 2 - мал. 1) на мінімум (для роботи з Метаном) або на максимум (для роботи з нафтовим зрідженим газом)
 - тримайте натиснутою кнопку RESET впродовж 5 секунд: світлодіоди швидко блимають впродовж 2 секунд
 - жовтий світлодіод горить
 - поверніть рукоятку системи опалення (Пос. 1 - мал. 1) на мінімум, а потім на максимум
 - котел перейде у режим очікування
 - встановіть рукоятки на виставлені температури
3. Відрегулюйте мінімальний і максимальний тиски на пальнику (див. відповідний параграф), задаючи значення, вказані у таблиці технічних даних для типу використовуюваного газу.
4. Наклейте клейку табличку з комплекту для переведення поблизу від таблички з основними технічними даними для підтвердження здійсненого переведення.

Переключення у режим тестування

Для активізації режиму тестування (TEST) тричі натисніть багатофункціональну кнопку протягом 3 секунд

Для виходу з режиму тестування (TEST) ще раз тричі натисніть багатофункціональну кнопку протягом 3 секунд. Утім, режим тестування автоматично відключається через 15 хвилин.



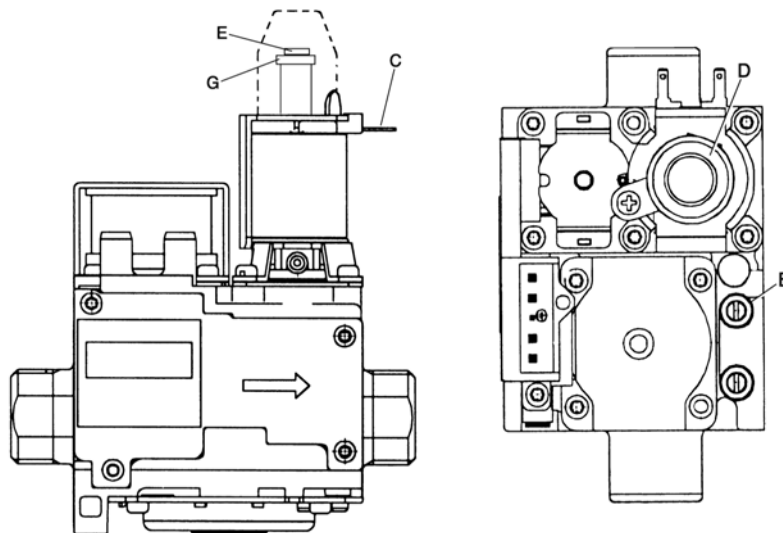
мал. 7 - Режим тестування (TEST)



Регулювання тиску на пальнику

Цей агрегат належить до типу агрегатів з модулюванням полум'я та має два фіксованих значення тиску: мінімальне і максимальне, якими повинні відповідати вказаним у таблиці технічних даних за видом газу.

- Підключіть додатний манометр для виміру тиску "В" попереду газового клапану
- Зніміть захисний ковпачок "D".
- Запустіть котел в режимі TEST (натисніть 3 рази протягом 3 секунд на багатофункціональну клавішу):
 - режим TEST активний: поверніть рукоятку системи опалення (поз. 1 - мал. 1) на максимум.
- Відрегулюйте мінімальний тиск на калібровочне значення гвинтом "E": за годинниковою стрілкою для його зменшення і проти годинникової стрілки для його збільшення
- Від'єднайте одне з швидко-роз'ємних кріплень котушки Modureg "C" на газовому клапані.
- Відрегулюйте мінімальний тиск на калібровочне значення гвинтом "E": за годинниковою стрілкою для його зменшення і проти годинникової стрілки для його збільшення
- Знов приєднайте одне з швидко-роз'ємних кріплень котушки Modureg до газового клапану.
- Перевірте, чи не змінився максимальний тиск
- Встановіть на місце захисний ковпачок "D".
- Для завершення режиму тестування TEST повторіть послідовність активізації, або зачекайте 15 хвилин.



мал. 8 - Газовий клапан

- B** Штуцер для відбору тиску знизу
- E** Регулювання мінімального тиску
- C** Кабель котушки modureg
- G** Регулювання максимального тиску
- D** Захисний ковпачок

Регулювання максимальної інтенсивності нагріву

Для регулювання інтенсивності нагріву переведіть котел у режим тестування (TEST) (див. sez. 3.1). Поверніть ручку регулювання температури опалення (поз. 1 - мал. 1) за годинною стрілкою для збільшення інтенсивності і проти годинної стрілки для її зменшення (див. sez. 4.5). Вийдіть з режиму тестування (TEST) (див. sez. 3.1). Максимальна інтенсивність нагріву зостанеться такою, яка була задана у режимі тестування.

Регулювання потужності розпалювання

Для регулювання потужності розпалювання переведіть котел у режим тестування (TEST) (див. sez. 3.1). Поверніть ручку регулювання температури гарячої води для побутових потреб (поз. 2 - мал. 1) за годинною стрілкою для збільшення потужності і проти годинної стрілки для її зменшення (див. sez. 4.5). Вийдіть з режиму тестування (див. sez. 3.1). Максимальна потужність розпалювання залишиться такою, яка була задана у режимі тестування.

3.2 Пуск в експлуатацію



Перевірки, які мають здійснитися 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. 4.4)
- 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. 1.3.
- 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. 4.4.
- Переконайтеся в тому, що без запиту на нагрів пальник 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.).

3.3 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: шибер, термостат відпрацьованих газів, тощо)
- Повітряно-димові трубопроводи і кінцеві пристрої не повинні мати перешкод і витоків
- Пальник 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.



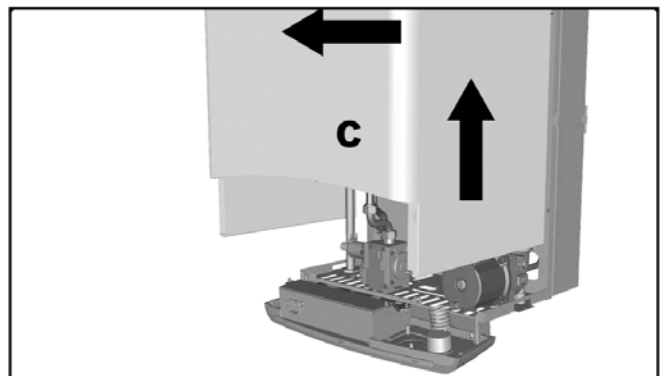
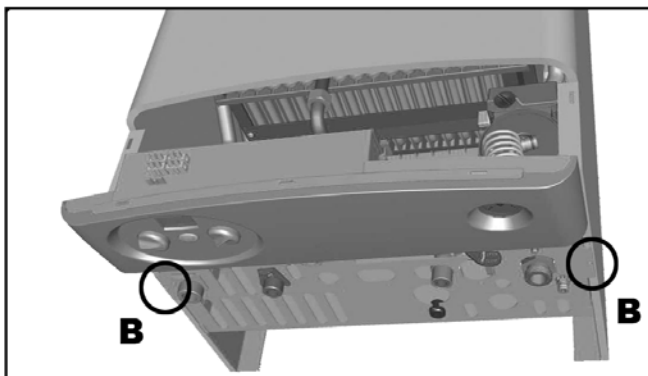
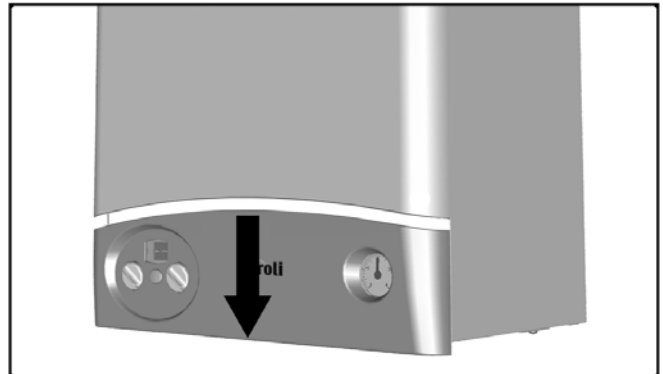
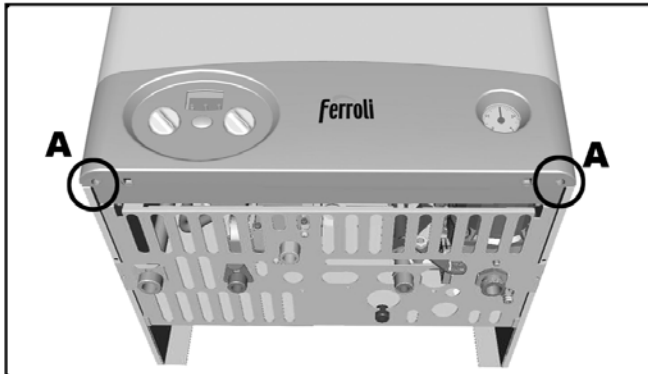
Зняття кожуха

Щоб зняти кожух котла:

1. Відгвинтіть два гвинти А (див. мал. 9).
2. Опустіть панель керування (див. мал. 9).
3. Повертайте панель керування.
4. Відгвинтіть повністю два гвинти В (див. мал. 9).
5. Підніміть кожух та зніміть його.



Перш ніж виконувати будь-які роботи всередині котла, відключіть електроживлення і перекрийте газовий вентиль зверху



мал. 9 - Зняття кожуха

Аналіз згоряння

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.

3.4 Вирішення проблем




Діагностика

Котел обладнаний сучасною системою автодіагностики. У разі неполадки з котлом, 3 світлодіоди вкажуть на код неполадки.

Ось неполадки, що викликають негайне блокування: для відновлення роботи, досить натиснути на клавішу RESET впродовж 1 секунди (див. 3 - мал. 1) або на клавішу RESET дистанційного хроностату (опція), якщо його встановлено; якщо котел знову не запускається, необхідно усунути неполадку, на яку вказують робочі світлодіоди.

Неполадки спричиняють тимчасове заблокування, яке знімається автоматично, тільки-но значення параметру повертається у межі нормальної роботи котла.

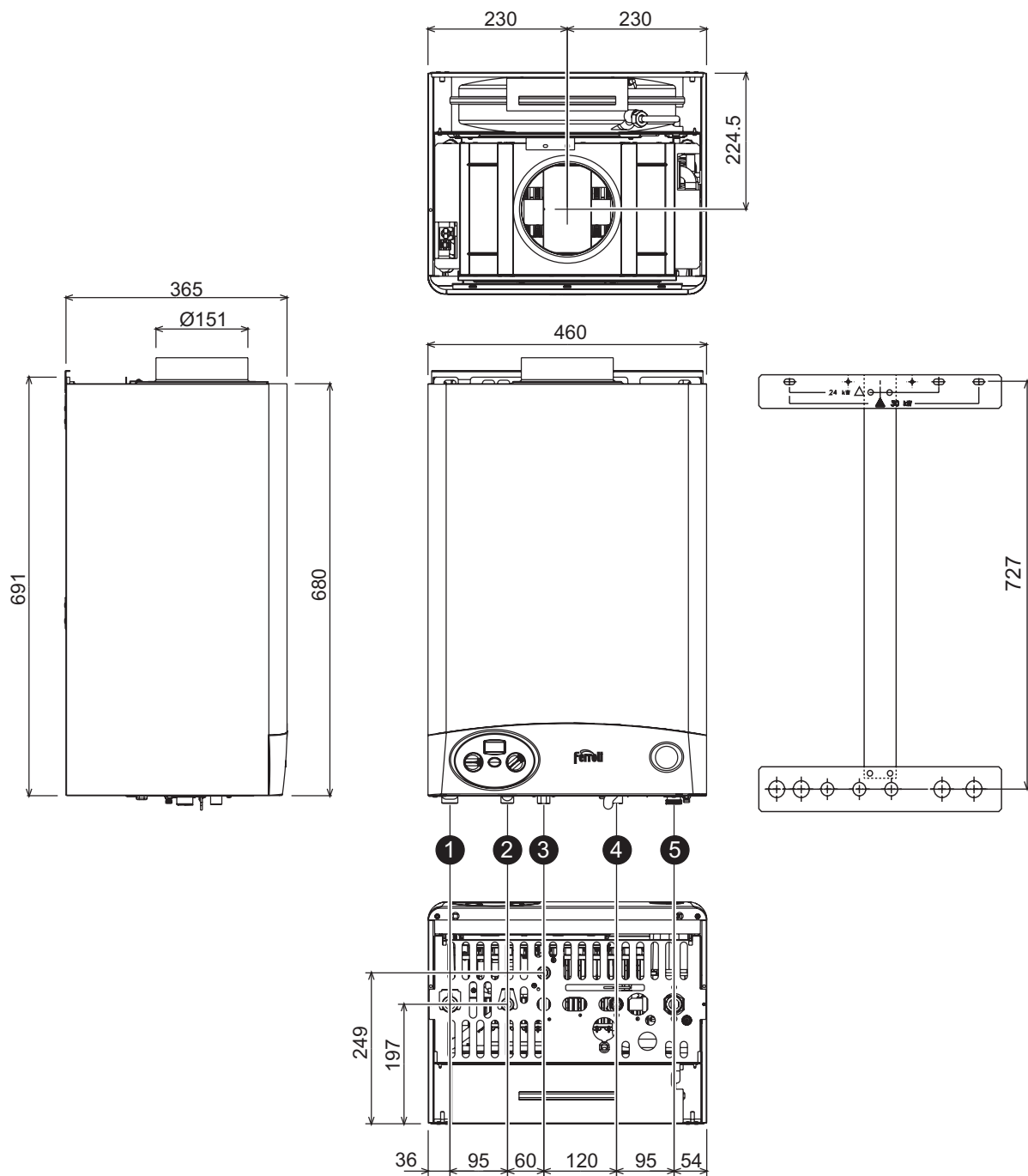
Таблиця. 2 - Список неполадок (Експлікація СВІТЛОДІОДА: ● = Не горить / ○ = Ввімкнений / ☀ = Блимає швидко)

Неполадка	Світлодіод			Можлива причина	Рішення
	 Зелений	 Жовтий	 Червоний		
Пальник не розпаюється	○	○	○	Відсутність газу	Перевірте, чи рівномірний приплив газу до котла і чи видалено повітря з трубопроводів
				Порушення у роботі електрода запалювання/спостереження за полум'ям	Перевірте електропровідку електроду, його правильне позиціонування, та відсутність нагару
				Несправний газовий клапан	Перевірте і замініть газовий клапан
				Потужність ввімкнення дуже низька	Регулювання потужності розпалювання
Спрацьовує запобіжний термостат	○	○	☀	Датчик системи опалення пошкоджено	Перевірте правильне розташування і функціонування датчика системи опалення
				Немає циркуляції води в системі	Перевірте циркуляційний насос
				Присутність повітря в системі	Випустіть повітря з системи
Сигнал наявності полум'я у вимкненому пальнику	○	○	○	Порушення у роботі електрода	Перевірте електропровідку іонізуючого електрода
				Порушення у роботі електронної плати	Перевірте електронну плату
Спрацьовує запобіжний термостат для відпрацьованих газів (після спрацьовування термостату для відпрацьованих газів котел не працюватиме впродовж 20 хвилин)	☀	○	○	Контакт термостату для відпрацьованих газів відкритий	Перевірте термостат
				Розрив електропроводки	Перевірте електропровідку
Недостатній тиск в системі	○	☀	○	Канал має неправильні розміри або засмічений	Замініть димохід
				Система по відведенню	Подайте тиск в систему
Некоректна робота датчика нагнітання	○	☀	☀	Не підключений або пошкоджений датчик тиску води	Перевірте датчик
				Пошкоджений датчик	Перевірте електропровідку або замініть датчик
Некоректна робота датчика сантехнічної води	☀	☀	○	Замикання в електропроводці	
				Розрив електропроводки	
				Пошкоджений датчик	



4. Характеристики та технічні дані

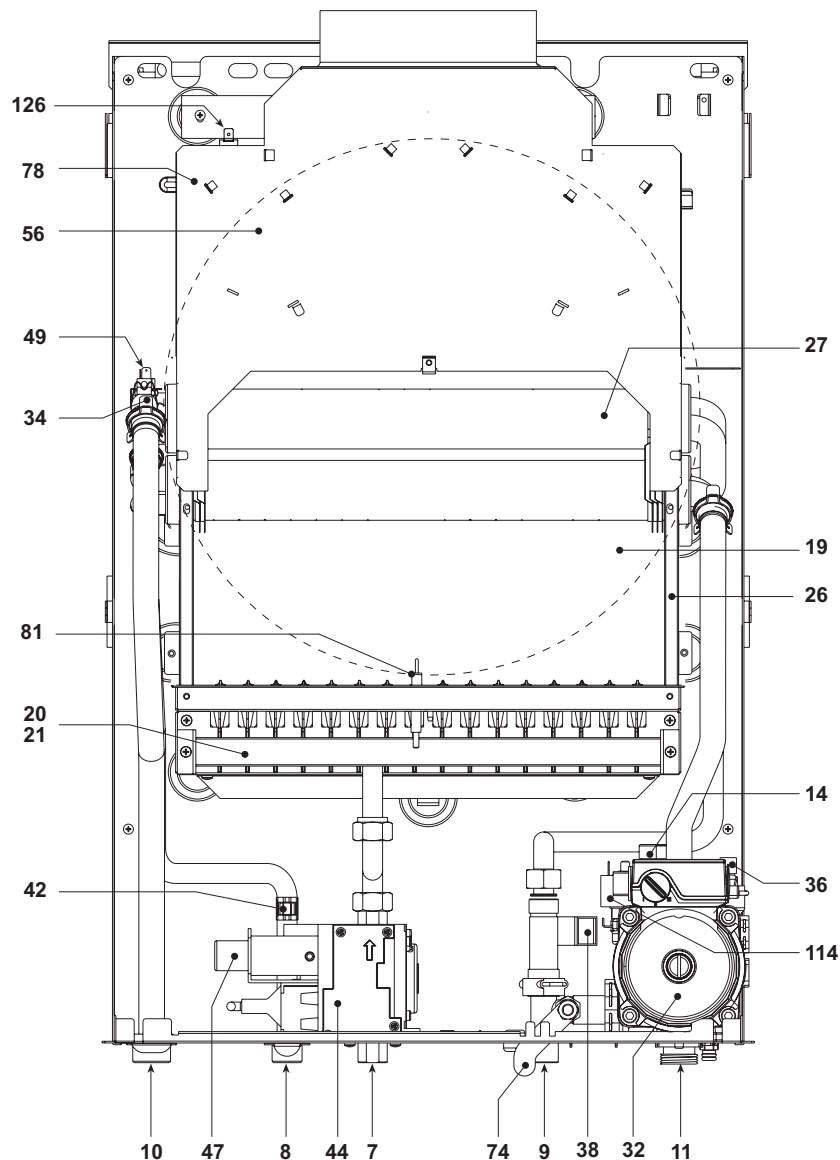
4.1 Розміри та під'єднання



мал. 10 - Розміри та під'єднання

- 1 = Прямая лінія системи опалення
- 2 = Вихід гарячої сантехнічної води
- 3 = Вхід газу
- 4 = Вхід гарячої сантехнічної води
- 5 = Зворотна лінія системи опалення

4.2 Загальний вигляд і основні вузли

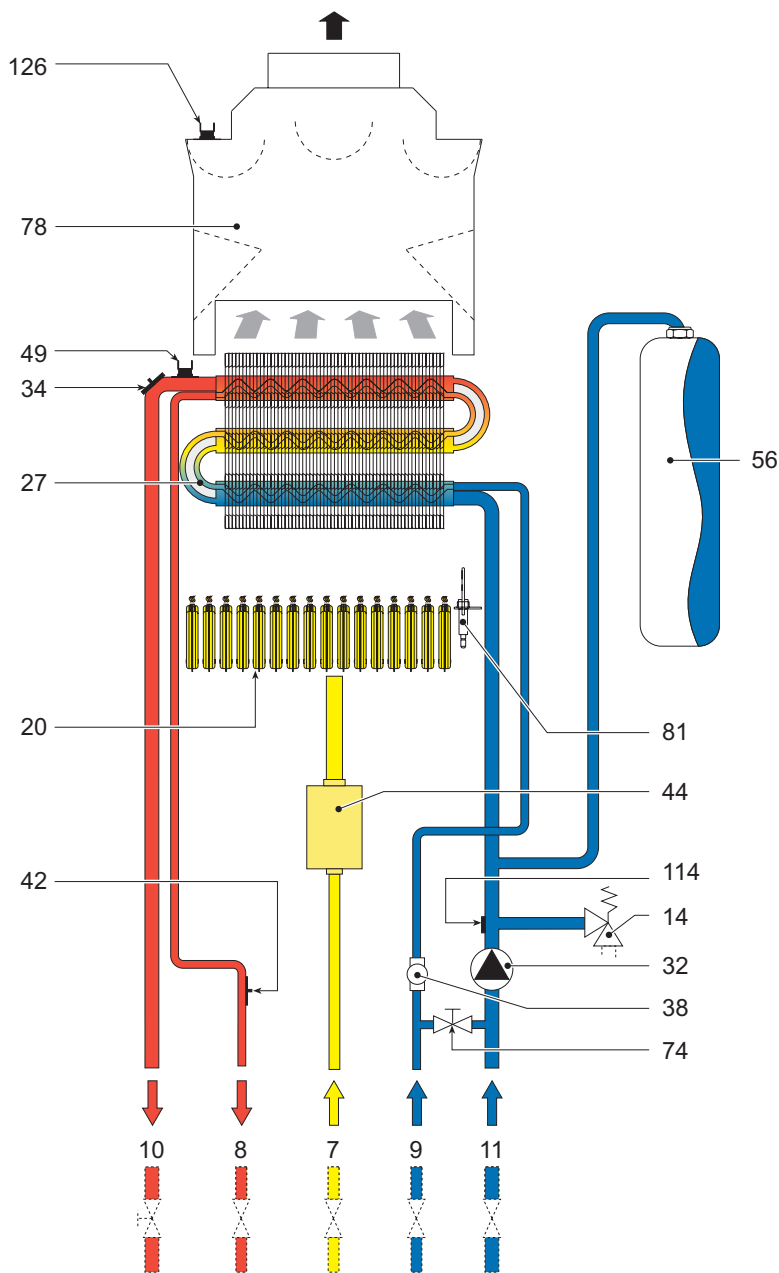


мал. 11 - Загальний вигляд

- | | | | |
|----|---|-----|--|
| 7 | Вхід газу | 42 | Датчик температури гарячої сантехнічної води |
| 8 | Вихід гарячої сантехнічної води | 44 | Газовий клапан |
| 9 | Вхід гарячої сантехнічної води | 47 | Котушка Modureg |
| 10 | Пряма лінія | 49 | Запобіжний термостат |
| 11 | Зворотна лінія | 56 | Бак-розширник |
| 14 | Запобіжний клапан | 74 | Вентиль для управління системи |
| 19 | Камера згоряння | 78 | Переривач тяги |
| 20 | Блок пальників | 81 | Електрод розпалювання та спостереження за полум'ям |
| 21 | Головна форсунка | 114 | Реле тиску води |
| 26 | Ізольована камера згоряння | 126 | Термостат відпрацьованих газів |
| 27 | Теплообмінник з міді для опалення й гарячого водопостачання | | |
| 32 | Циркуляційний насос системи опалення | | |
| 34 | Датчик температури опалення | | |
| 36 | Автоматичний випуск повітря | | |
| 38 | Регулятор потоку | | |



4.3 Гідравлічний контур



мал. 12 - Гідравлічний контур

- | | | | |
|----|---|-----|--|
| 7 | Вхід газу | 42 | Датчик температури гарячої сантехнічної води |
| 8 | Вихід гарячої сантехнічної води | 44 | Газовий клапан |
| 9 | Вхід гарячої сантехнічної води | 49 | Запобіжний термостат |
| 10 | Пряма лінія | 56 | Бак-розширник |
| 11 | Зворотна лінія | 74 | Вентиль для заправлення системи |
| 14 | Запобіжний клапан | 78 | Переривач тяги |
| 20 | Блок пальників | 81 | Електрод розпалювання та спостереження за полум'ям |
| 27 | Теплообмінник з міді для опалення й гарячого водопостачання | 114 | Реле тиску води |
| 32 | Циркуляційний насос системи опалення | 126 | Термостат відпрацьованих газів |
| 34 | Датчик температури опалення | | |
| 38 | Регулятор потоку | | |

4.4 Таблиця технічних даних

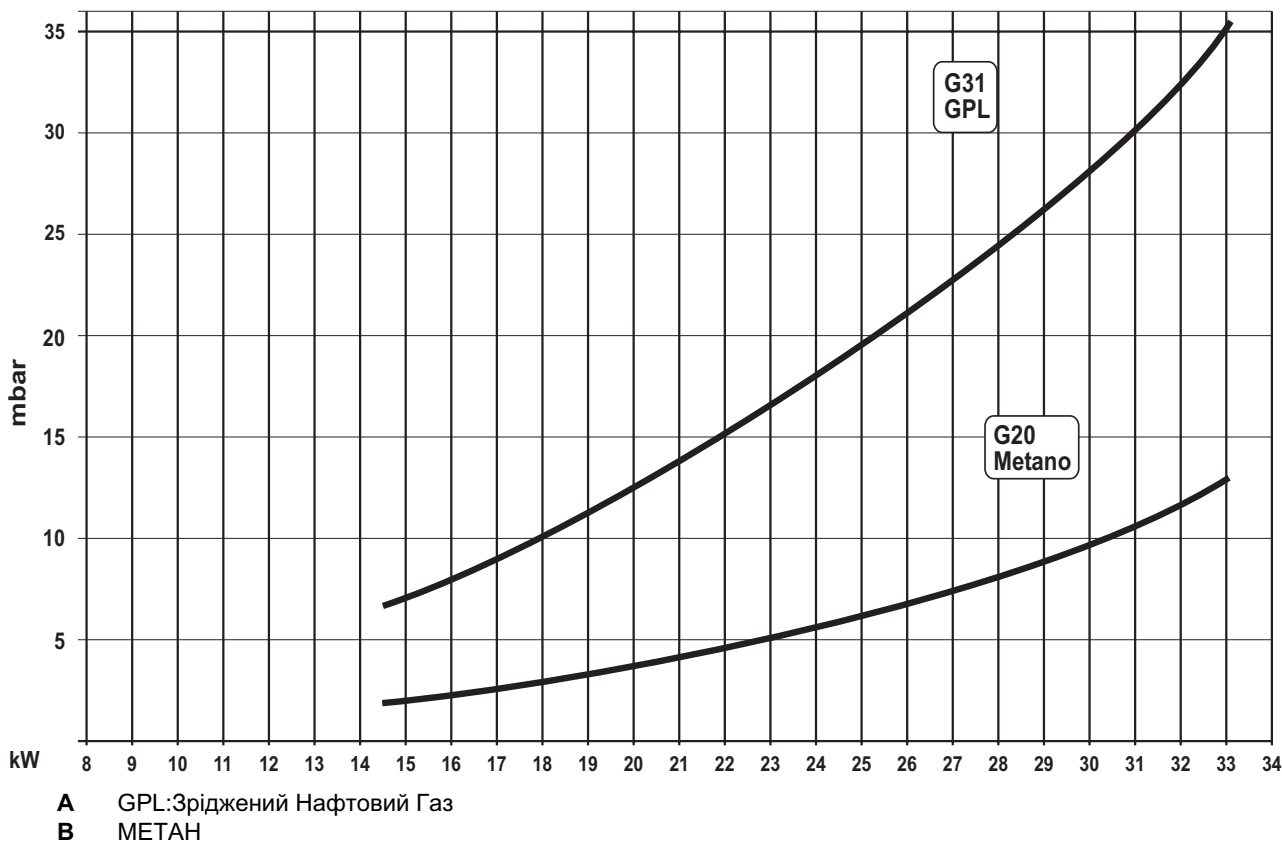
У колонці справа показані скорочення, використовувані на таблиці з технічними даними.

Дані	Одиниця виміру	Значення	
Максимальна теплоємність	кВт	33.1	(Q)
Мінімальна теплоємність	кВт	14.5	(Q)
Максимальна теплова потужність системи опалення	кВт	30.0	(P)
Мінімальна теплова потужність системи опалення	кВт	12.7	(P)
Максимальна теплова потужність системи гарячого водопостачання	кВт	30.0	
Мінімальна теплова потужність системи гарячого водопостачання	кВт	12.7	
Форсунки пальника G20	н° x Ш	16 x 1.30	
Тиск газу, що подається G20	мбар	20	
Максимальний тиск газу в пальнику G20	мбар	13.0	
Мінімальний тиск газу в пальнику G20	мбар	2.0	
Макс.витрата газу G20	м3/год	3.50	
Мін.витрата газу G20	м3/год	1.53	
Форсунки пальника G31	н° x Ш	16 x 0.77	
Тиск газу, що подається G31	мбар	37	
Максимальний тиск газу в пальнику G31	мбар	35.5	
Мінімальний тиск газу в пальнику G31	мбар	7.0	
Макс.витрата газу G31	кг/год	2.6	
Мін.витрата газу G31	кг/год	1.13	

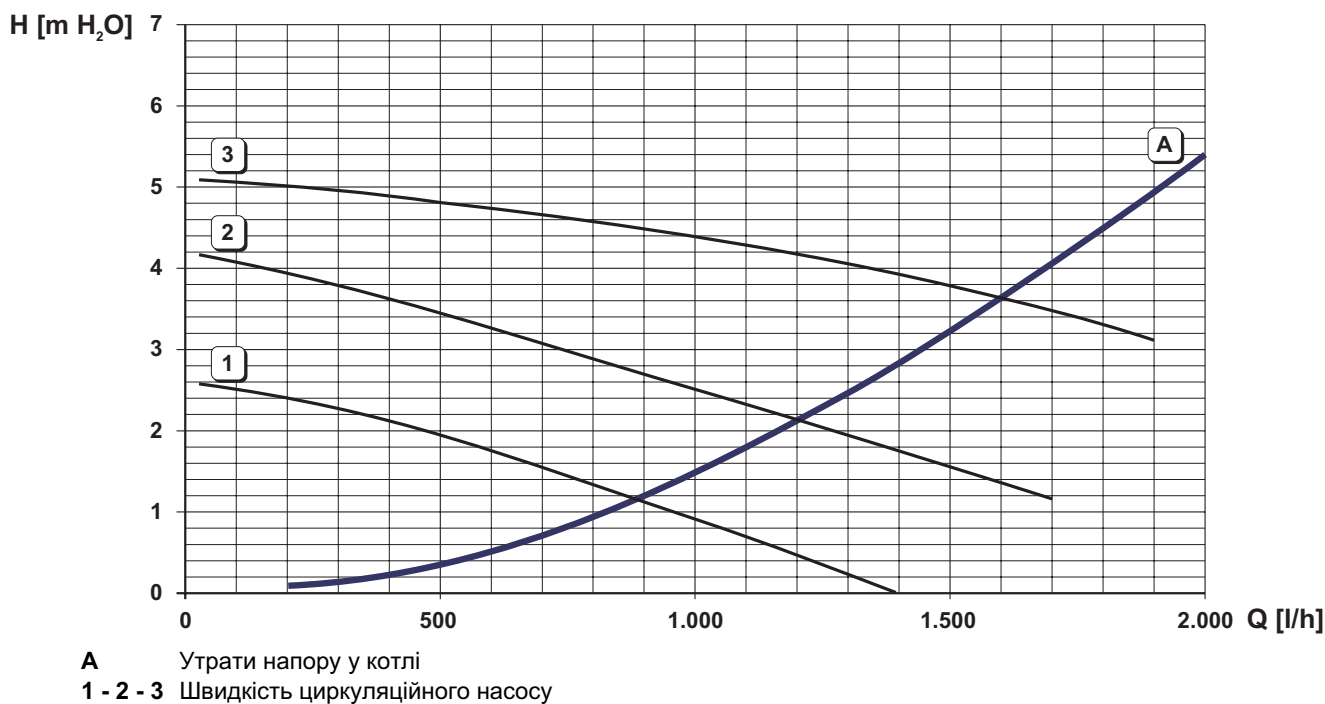
Клас ефективності за директивою 92/42 ЕЕС	-	★★	
Клас емісії NOx	-	3 (<150 мг/кВтгод)	(NOx)
Максимальний робочий тиск в системі опалення	бар	3	(PMS)
Мінімальний робочий тиск в системі опалення	бар	0.8	
Максимальна температура опалення	°C	90	(tmax)
Вміст води для опалення	літри	1.8	
Ємність бака-розширника системи опалення	літри	10	
Попередній тиск бака-розширника системи опалення	бар	1	
Максимальний робочий тиск гарячої сантехнічної води	бар	9	(PMW)
Мінімальний робочий тиск гарячої сантехнічної води	бар	0,25	
Вміст гарячої сантехнічної води	літри	0,8	
Розхід гарячої сантехнічної води при Δt 25°C	л/хв	17.2	
Розхід гарячої сантехнічної води при Δt 30°C	л/хв	14.3	(D)
Клас захисту	IP	X5D	
Напруга живлення	В/Гц	230В/50Гц	
Споживана електрична потужність	Вт	85	
Споживана електрична потужність системи гарячої сантехнічної води	Вт	15	
Вага (порожній)	кг	34	
Тип агрегату		B ₁₁ BS	
PIN CE		0461AOU0432	

4.5 Діаграми

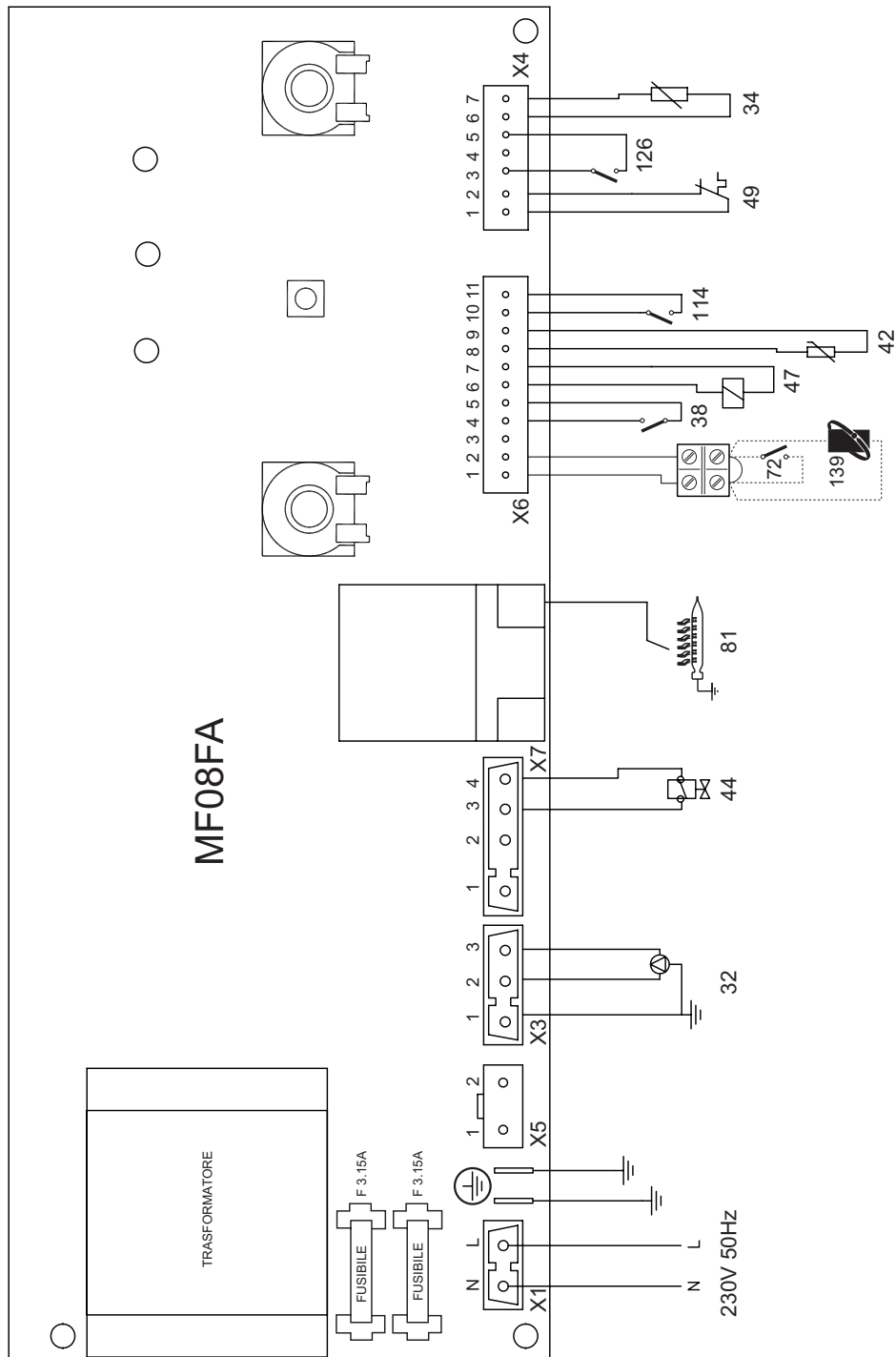
Діаграми тиску - потужності



Втрати навантаження / перевага циркуляційних насосів



4.6 Електрична схема



мал. 13 - Електрична схема

- | | | | |
|----|--|-----|--|
| 32 | Циркуляційний насос системи опалення | 49 | Запобіжний термостат |
| 34 | Датчик темп. опалення | 72 | Кімнатний термостат |
| 38 | Регулятор потоку | 81 | Електрод розпалювання та спостереження за полум'ям |
| 42 | Датчик температури гарячої сантехнічної води | 114 | Реле тиску води |
| 44 | Газовий клапан | 126 | Термостат відпрацьованих газів |
| 47 | Котушка Modureg | 139 | Дистанційний хроностат (OpenTherm) |

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

ferroli

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