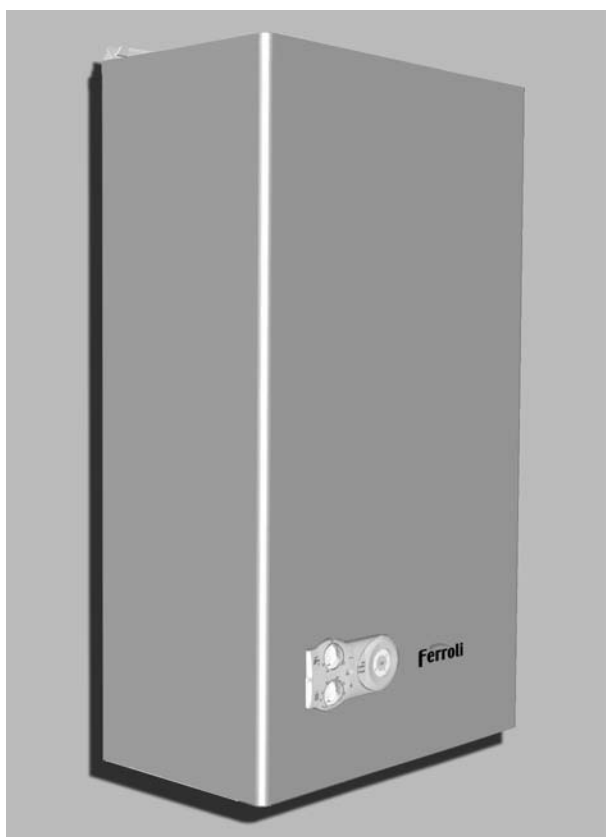


## DOMIproject C 32

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 здійснитися 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 здійснитися 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 Ferrolli

<b>1 Інструкція з експлуатації.....</b>	<b>104</b>	
1.1 Представлення .....	104	
1.2 Панель команд.....	104	
1.3 Запалення та погашення.....	105	
1.4 Регулювання .....	106	
<b>2 Монтаж .....</b>	<b>108</b>	
2.1 Загальні положення.....	108	
2.2 Місце встановлення.....	108	
2.3 Гідротехнічні підключення.....	108	
2.4 Підключення газу .....	109	
2.5 Електричні з'єднання.....	109	
2.6 Повітряно-димові трубопроводи.....	110	
<b>3 Експлуатація і технічне обслуговування.....</b>	<b>111</b>	
3.1 Налаштування.....	111	
3.2 Пуск в експлуатацію .....	113	
3.3 Технічне обслуговування .....	113	
3.4 Вирішення проблем.....	115	
<b>4 Характеристики й технічні дані.....</b>	<b>116</b>	
4.1 Габаритні і приєднувальні розміри .....	116	
4.2 Загальний вигляд і основні вузли .....	117	
4.3 Гідравлічний контур .....	118	
4.4 Таблиця технічних даних .....	119	
4.5 Діаграми .....	120	
4.6 Електрична схема .....	121	

# 1. Інструкція з експлуатації

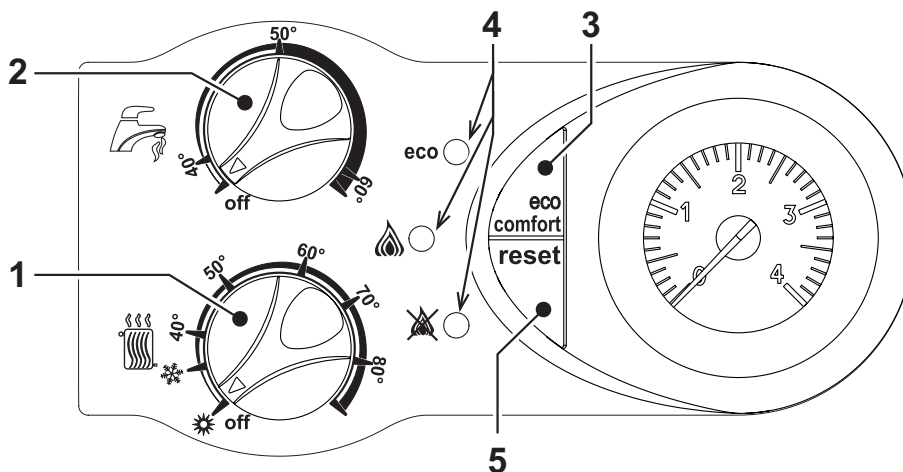
## 1.1 Представлення

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.

**DOMproject C 32** 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 керування

- 1 = Регулювання температури установки та перемикання Літо/Зима.
- 2 = Регулювання температури гарячої розхідної води та відключення гарячої розхідної води.
- 3 = Кнопка (ECO/COMFORT).
- 4 = Світлодіоди індикації роботи та сигналізації неполадок.
- 5 = Tasto RESET.

## 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 Запалення та погашення

### 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.



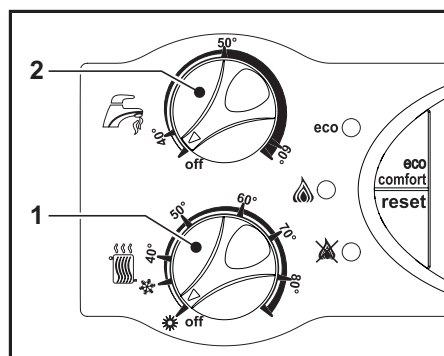
При припиненні подачі електроенергії під час роботи котла пальники згаснуть й знов розпаляться автоматично після появи напруги у мережі.

### Вимкнення

Поверніть на мінімальне значення обидві ручки (мал. 1 та 2 мал. 2).

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

Під час вимкнення контуру опалення й гарячого водопостачання всі світлодіоди гаснуть; але функція проти замерзання залишається активованою.



мал. 2 - Котел вимкнено

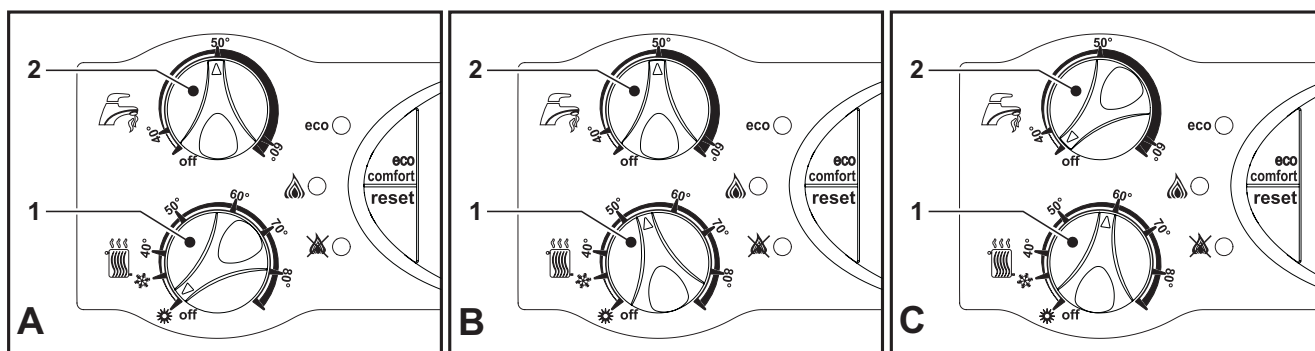


При відключенні електричного живлення та/або газу від агрегату система проти замерзання не працюватиме. Якщо ви не користуватиметеся агрегатом впродовж тривалого часу взимку, тоді, щоб запобігти його uszkodженню через замерзання, рекомендується злити всю воду з котла - як з контуру гарячого водопостачання, так і з контуру опалення; або злити воду лише з контуру гарячого водопостачання й ввести антифриз в контур опалення, додержуючись усього передбаченого в sez. 2.3.

## 1.4 Регулювання

### Перемикання Літо/Зима

У відповідності до положення ручок "1" та "2" можна погасити котел, виконати перемикання Літо/Зима або вимкнути гарячу сантехнічну воду.



мал. 3 - А = Функц. ЛІТО (тільки гаряча сантехнічна вода) / В = Функц. ЗИМА (Опалення + гаряча сантехнічна вода) / С = Гарячу сантехнічну воду вимкнено (тільки опалення)

### Регулювання температури опалення

За допомогою ручки (част. 1 мал. 1), температуру може бути змінено з мінімуму у 30 °С до максимуму у 85 °С; рекомендується, однак, не експлуатувати котел при температурі нижче за 45 °С.

### Регулювання температури гарячої розхідної води

За допомогою ручки (част. 2 мал. 1), температуру може бути змінено з мінімуму у 40 °С до максимуму у 60 °С.

### 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.



Якщо до котла підключено дистанційний хроностат (опція), регулювання температури опалення та температури гарячої розхідної води може виконуватися тільки за допомогою цього хроностату. Погашення котла, перемикання літо/зима та відключення гарячої розхідної води, мають, однак, виконуватися з панелі команд котла.

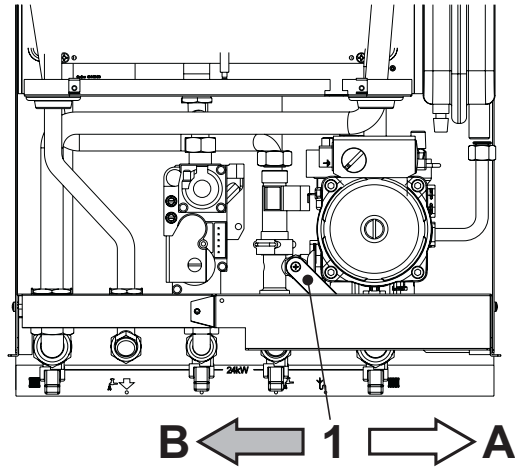
### Вибір ECO/COMFORT

Агрегат має спеціальний внутрішній пристрій, який забезпечує підвищену швидкість випуску гарячої розхідної води та максимальний комфорт для користувача. Коли пристрій є активним (режим COMFORT), вода, що міститься у котлі, підтримується при відповідній температурі, що дозволяє негайно отримати гарячу воду на виході з котла при відкритті крану, без затримки.

Пристрій може бути вимкнений користувачем (режим ECO) шляхом натискання кнопки ECO/COMFORT, коли котел перебуває в режимі очікування. У режимі ECO включається відповідний жовтий світлодіод ECO. Для активації режиму COMFORT, знову натисніть кнопку ECO/COMFORT, жовтий світлодіод ECO погасне.

**Регулювання гідравлічного тиску у системі**

Тиск заправлення з системи холодної води має бути приблизно 1,0 бар за показаннями манометра котла. Якщо тиск системи холодної води знизиться нижче встановленого мінімуму, дійте за допомогою крану для заправлення част. 1 мал. 4, встановивши його на первинне значення. Наприкінці операції завжди закривайте кран для заправлення.



мал. 4 - Кран для заправлення

- A Відкритий
- B Закритий



## 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.



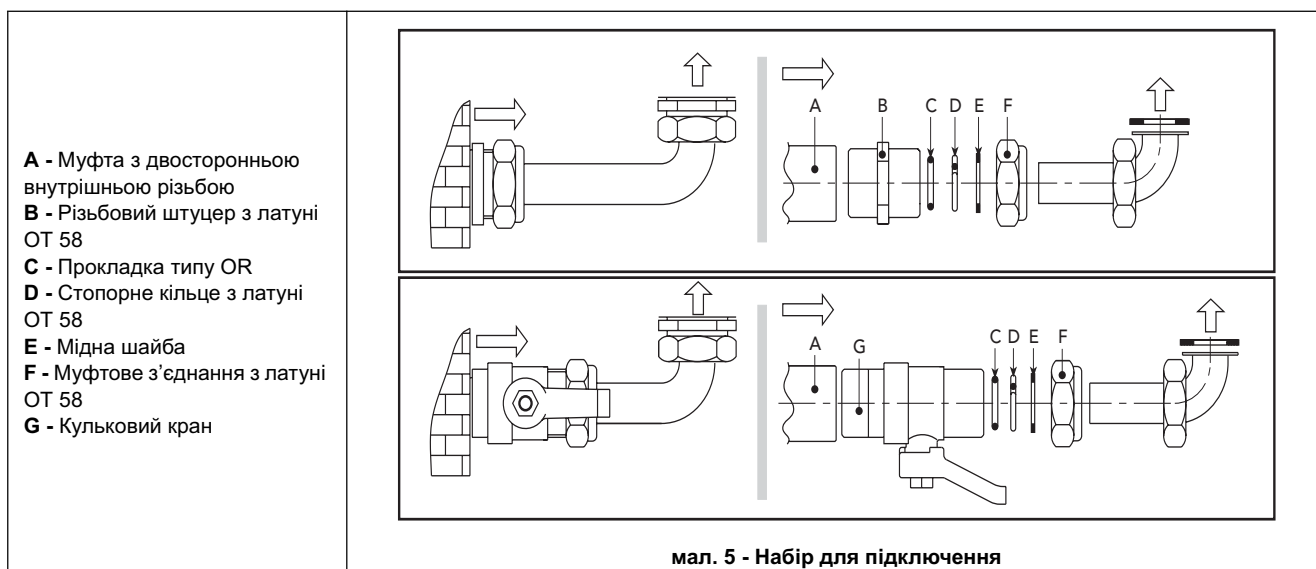
Щоб запобігти стіканню води на землю в разі перевищення тиску у контурі опалення, злив запобіжного клапану треба з'єднати з лійкою або трубкою збиральної посудини. Інакше, якщо спрацювання зливного клапану призведе до заливання приміщення, виробники котла не несуть відповідальності.

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 CaCO<sub>3</sub>), 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 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 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.

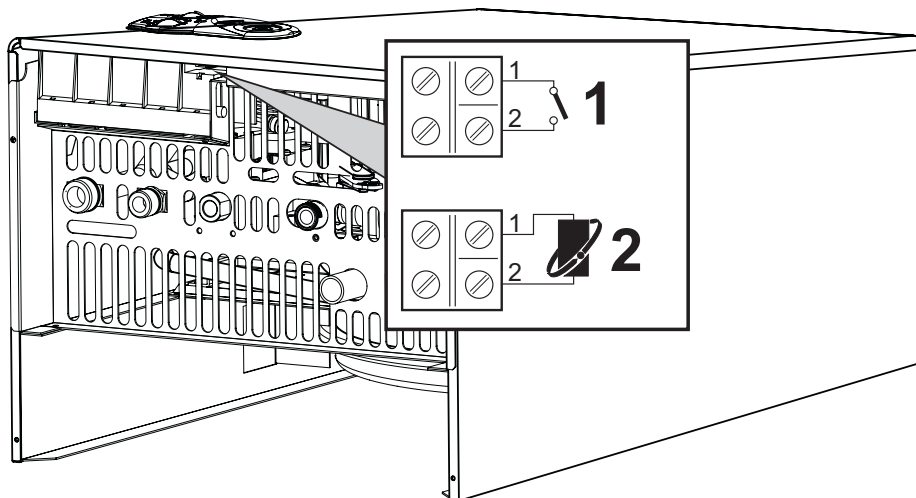
**Кімнатний термостат (опція)**

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**

Знявши передню панель котла (див. мал. 9), ви отримаєте доступ до клемної коробки, щоб підключитися до кімнатного термостату (див. 1 мал. 6) або до віддаленого хроностату (див. 2 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 налаштування, переробки, запуску та технічного обслуговування, описані нижче, повинні виконуватися тільки кваліфікованим персоналом (які володіють технічними професійними навиками, передбаченими діючими нормами), наприклад, персоналом регіональної служби післяпродажного технічного обслуговування.

**FERROLI** знімає з себе будь-яку відповідальність за пошкодження майна та/або травму, отриману внаслідок втручання у роботу пристрою осіб, які не мають відповідної кваліфікації та повноважень.

### 3.1 Налаштування

#### 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. Зніміть газову діафрагму
3. 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 ручку 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
  - Зелений світлодіод горить
  - поверніть рукоятку системи опалення (Пос. 1 - мал. 1) на мінімум, а потім на максимум
  - котел перейде у режим очікування
  - встановіть ручки на виставлені температури
4. Відрегулюйте мінімальний і максимальний тиски на пальнику (див. відповідний параграф), задаючи значення, вказані у таблиці технічних даних для типу використовуюваного газу.
5. Наклейте клейку табличку з комплекту для переведення поблизу від таблички з основними технічними даними для підтвердження здійсненого переведення.

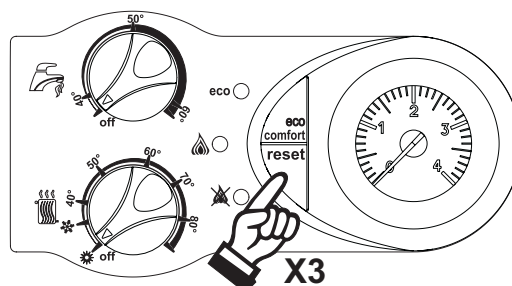
#### Увімкнення режиму TEST

Натисніть кнопку **RESET** тричі поспіль протягом 3 секунд, щоб увімкнути режим **TEST**. Котел увімкнеться із максимальною потужністю нагрівання, як описано у наступному параграфі.

Щоб переконатися, що котел працює із 100-відсотковою потужністю, встановіть регулятор нагрівання (деталь 1 мал. 1) у положення "мін.", а потім у положення "макс."

Натисніть кнопку **RESET** тричі поспіль протягом 3 секунд, щоб вийти з режиму **TEST**. Після виходу з режиму **TEST** встановлена максимальна потужність нагрівання не зміниться.

У будь-якому випадку режим TEST автоматично вимикається через 15 хвилин.




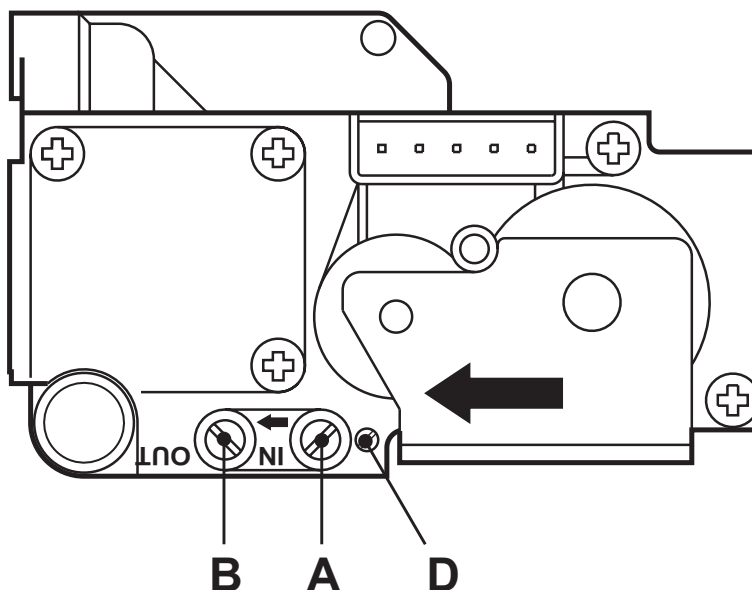
мал. 7 - Режим TEST

### Налаштування тиску форсунки

Оскільки даний пристрій обладнано функцією регулювання полум'я, підтримуються два рівні тиску: мінімальний і максимальний, які повинні бути надані у таблиці з технічними даними відповідно до типу газу.

- Під'єднайте відповідний манометр до точки тиску "B" мал. 8 нижче газового клапана.
- Натисніть кнопку **RESET** тричі посліпль протягом 3 секунд, щоб увімкнути режим **TEST**.
- Встановіть регулятор нагрівання (деталь 1 мал. 1) у положення "мін".
- Налаштуйте мінімальний рівень тиску за допомогою гвинта "D" мал. 8, - повертайте за годинниковою стрілкою для зменшення тиску, проти годинникової стрілки - для збільшення тиску.
- Встановіть регулятор нагрівання (деталь 1 мал. 1) у положення "макс".
- Перевірте максимальний рівень тиску.
- Натисніть кнопку **RESET** тричі посліпль протягом 3 секунд, щоб вийти з режиму **TEST**.

 Після перевірки або налаштування рівня тиску, установчий гвинт потрібно запечатати фарбою або спеціальним ізоляційним матеріалом.



мал. 8 - Газовий клапан

- A Точка тиску (вгору)
- B Точка тиску (вниз)
- D Установчий гвинт мінімального рівня тиску

### Налаштування потужності нагрівання

Щоб налаштувати потужність нагрівання, встановіть котел у режим TEST (див. sez. 3.1). Поверніть регулятор температури нагрівання (довід. 1 - мал. 1) за годинниковою стрілкою, щоб збільшити потужність, або проти годинникової стрілки, щоб зменшити потужність (див. sez. 4.5). Натисніть та утримуйте кнопку **RESET** протягом 5 секунд; залишиться щойно встановлений максимальний рівень потужності. Вийдіть із режиму TEST (див. sez. 3.1).

### Налаштування потужності полум'я

Щоб налаштувати потужність полум'я, встановіть котел у режим TEST (див. sez. 3.1). Поверніть регулятор температури нагрівання води (довід. 2 - мал. 1) за годинниковою стрілкою, щоб збільшити потужність, або проти годинникової стрілки, щоб зменшити потужність (див. sez. 4.5). Натисніть та утримуйте кнопку **RESET** протягом 5 секунд; залишиться щойно встановлена максимальна потужність полум'я. Вийдіть із режиму TEST (див. sez. 3.1).

## 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.



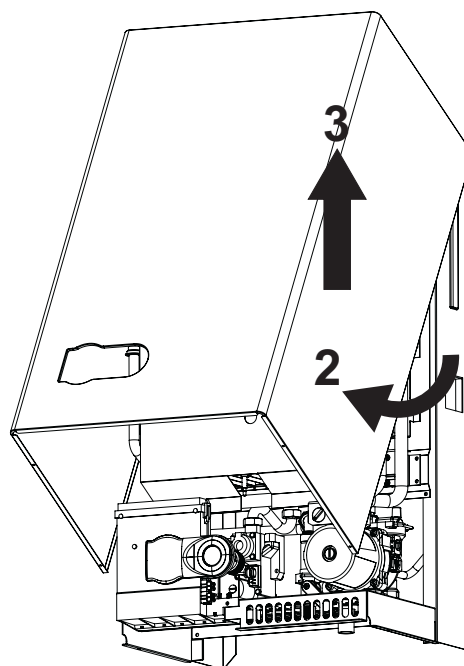
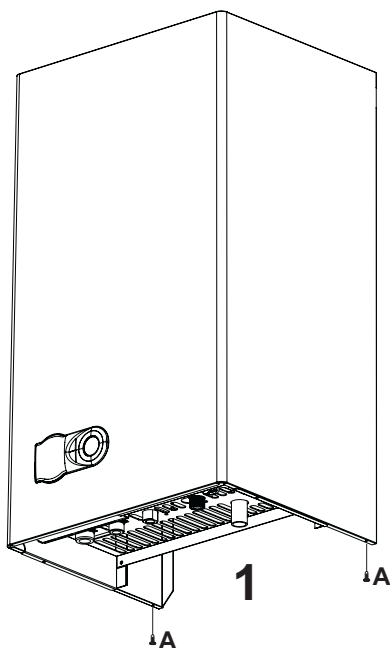
**Зняття кожуха**

Щоб зняти кожух котла:

1. Відгвинтіть гвинти А (див. мал. 9).
2. Поверніть кожух(див. мал. 9).
3. Підніміть кожух.



Перш ніж виконувати будь-які роботи всередині котла, відключите електроживлення і перекрийте газовий кран 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.

Нижче вказані неполадки, що викликають блокування: для відновлення роботи, досить натиснути на клавішу RE-SET впродовж 1 секунди (див. 5 - мал. 1) oppure attraverso il RESET del cronocomando remoto (opzionale) se installato; якщо котел знову не запускається, необхідно усунути неполадку, на яку вказують робочі світлодіоди.

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

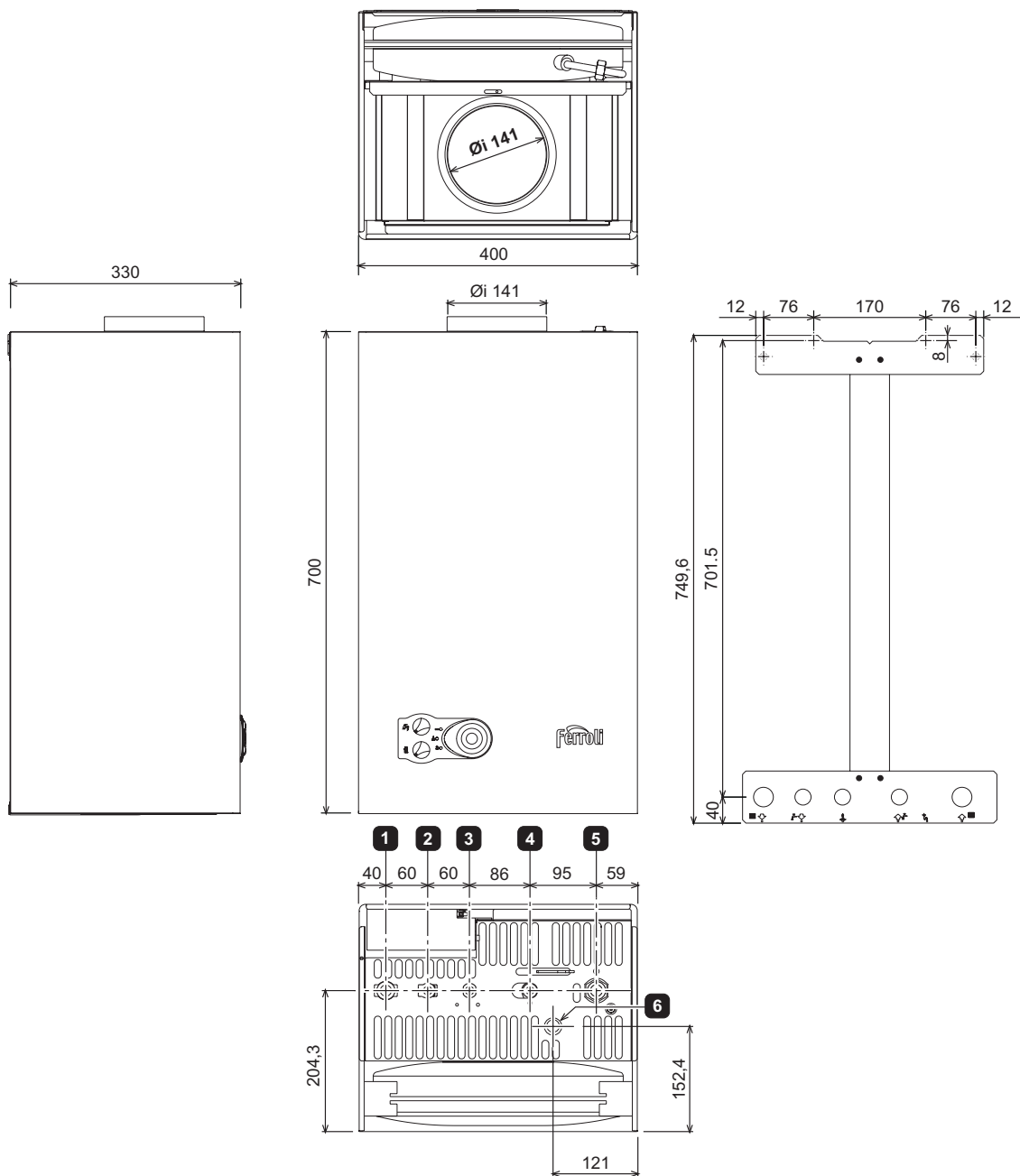
**Таблиця. 2 - Перелік неполадок (Світлодіоди = Вимкнене / = Увімкнене / = Блимає швидко)**

Неполадка		<b>ECO</b>		Можлива причина	Рішення
	Зелений	Жовтий	Червоний		
Пальник не розпалюється				Відсутність газу	Перевірити, чи рівномірний потік газу до котла і чи видалене повітря з трубопроводів
				Порушення у роботі електроду запалювання/ спостереження за полум'ям	Перевірити підключення електроду та його правильне розташування, а також відсутність нагару
				Несправний газовий клапан	Перевірити і замінити газовий клапан
				Потужність розпалювання дуже низька	Відрегулювати потужність розпалювання
Спрацьовує захисний пристрій проти перегріву				Ушкоджений датчик контуру опалення	Перевірити правильне розташування і функціонування датчика контуру опалення
				Немає циркуляції води в контурі	Перевірте циркуляційний насос
				Присутність повітря в контурі	Випустіть повітря з контуру
Сигнал наявності полум'я при вимкненому пальнику				Порушення у роботі електроду	Перевірити електропроводку іонізуючого електроду
				Неполадка плати	Перевірити плату
Спрацьовує термостат відпрацьованих газів (після спрацьовування термостату відпрацьованих газів роботу котла буде заблоковано на 20 секунд)				Контакт термостату відпрацьованих газів відкритий	Перевірити термостат
				Розрив електропроводки	Перевірити електропроводку
				Канал має неправильні розміри або засмічений	Замінити димохід
Недостатній тиск у контурі опалення				Незаправлений контур	Заправити контур
				Реле тиску води не під'єднане або ушкоджене	Перевірити датчик
Неполадка датчика нагнітання				Ушкоджений датчик	Перевірити електропроводку або замінити датчик
				Замикання в електропроводці	
				Розрив електропроводки	
Неполадка датчика гарячого водопостачання				Ушкоджений датчик	Перевірити електропроводку або замінити датчик
				Замикання в електропроводці	
				Розрив електропроводки	
Спрацьовує захист теплообмінника. (Світлодіоди блимають по черзі)				Немає циркуляції води H <sub>2</sub> O В контурі	Перевірити циркуляційний насос
					Присутність повітря в контурі



## 4. Характеристики й технічні дані

### 4.1 Габаритні і приєднувальні розміри

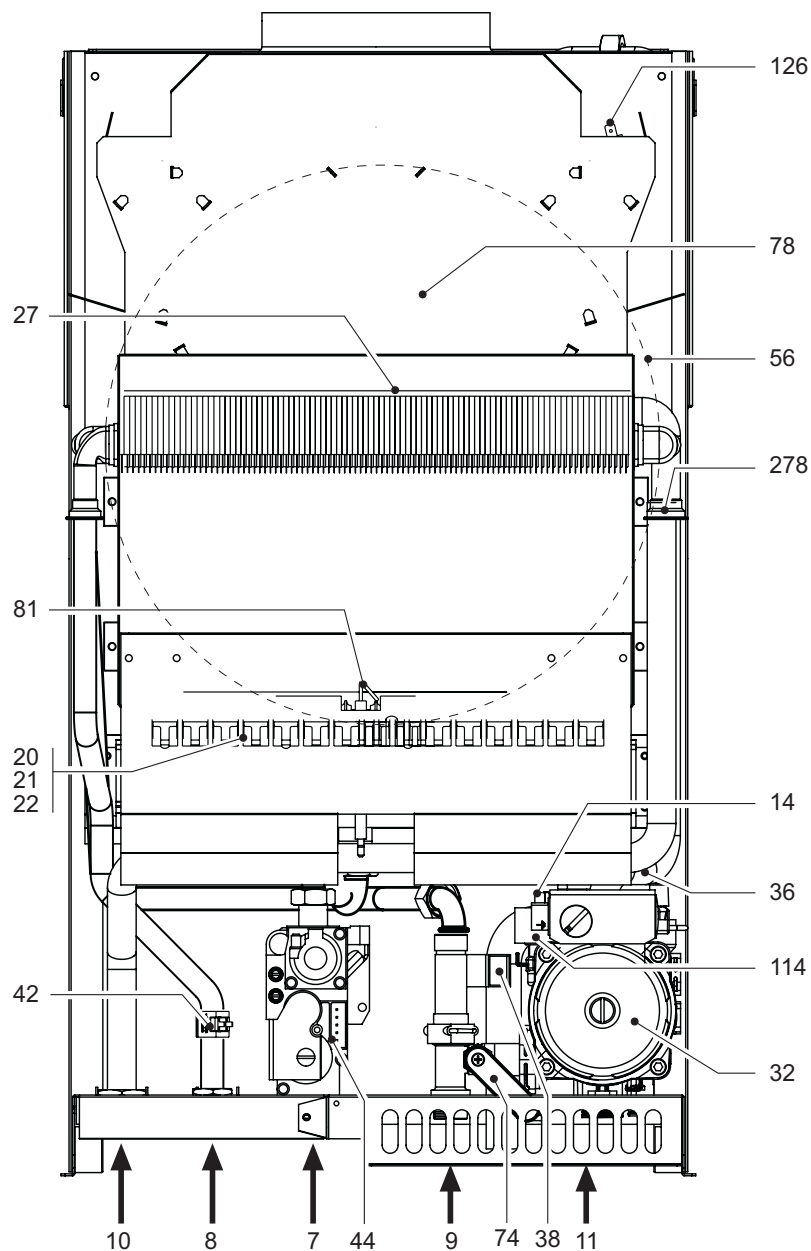


мал. 10 - Габаритні і приєднувальні розміри

- 1 = Прямая лінія системи опалення
- 2 = Вихід гарячої розхідної води
- 3 = Вхід газу
- 4 = Вхід гарячої розхідної води
- 5 = Зворотна лінія системи опалення
- 6 = Відвід запобіжного клапану



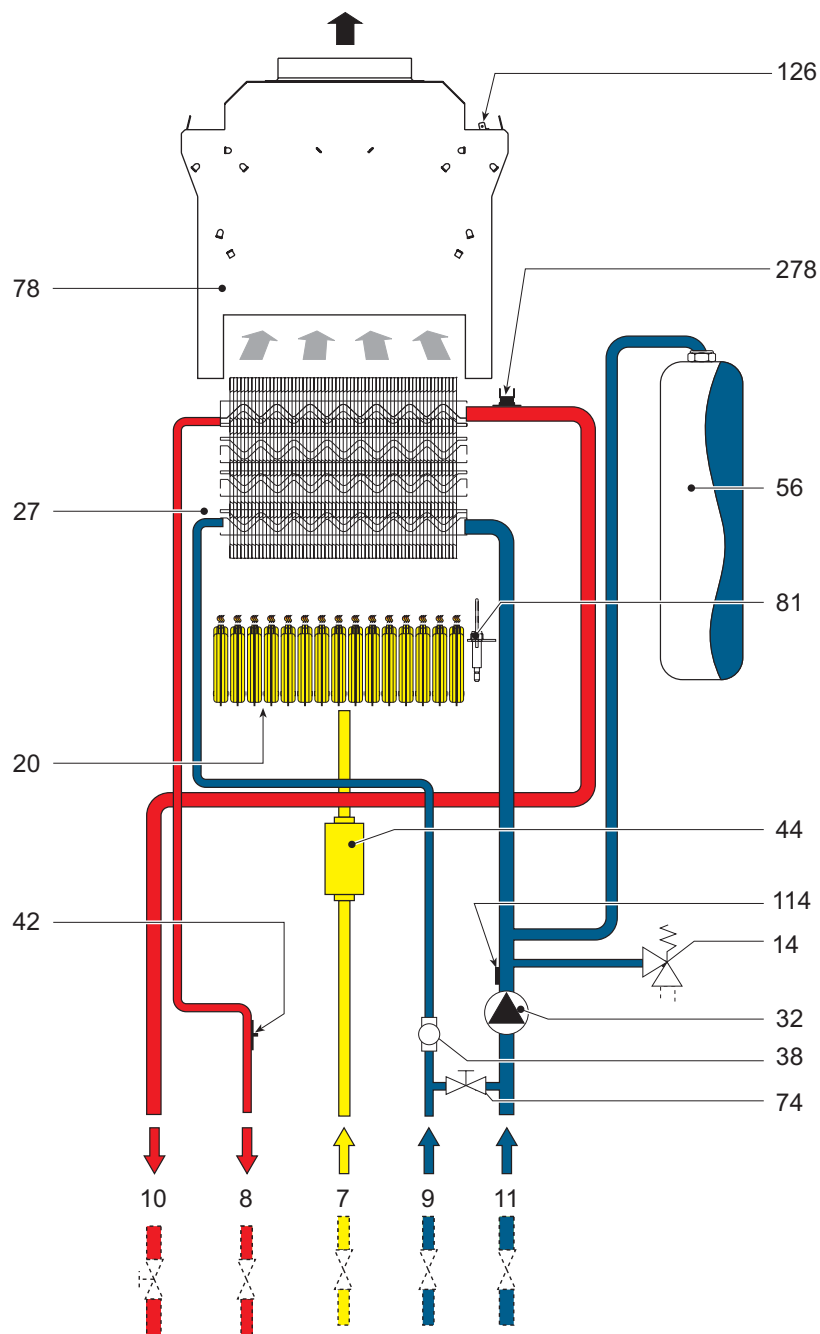
## 4.2 Загальний вигляд і основні вузли



мал. 11 - Загальний вигляд

- |    |   |     |  |
|----|---|-----|--|
| 7  | Вхід газу   | 38  | Регулятор потоку                                 |
| 8  | Вихід гарячої розхідної води                                | 42  | Датчик температури гарячої розхідної води        |
| 9  | Вхід гарячої розхідної води                                 | 44  | Газовий клапан                                   |
| 10 | Пряма лінія   | 56  | Бак-розширник                                    |
| 11 | Зворотна лінія  | 74  | Вентиль для заправлення системи                  |
| 14 | Запобіжний клапан   | 78  | Antirefleur                                      |
| 20 | Блок пальників  | 81  | Електрод розпалювання/ спостереження за полум'ям |
| 21 | Головна форсунка  | 114 | Реле тиску води                                  |
| 22 | Пальник   | 126 | Термостат відпрацьованих газів                   |
| 27 | Теплообмінник з міді для опалення й гарячого водопостачання | 278 | Подвійний датчик (Безпека + Опалення))           |
| 32 | Циркуляційний насос системи опалення                        |     |  |
| 36 | Автоматичний випуск повітря                                 |     |  |

4.3 Гідравлічний контур



мал. 12 - Гідравлічний контур

- |    |   |     |  |
|----|---|-----|--|
| 7  | Вхід газу   | 42  | Датчик температури гарячої розхідної води        |
| 8  | Вихід гарячої розхідної води                                | 44  | Газовий клапан                                   |
| 9  | Вхід гарячої розхідної води                                 | 56  | Бак-розширник                                    |
| 10 | Пряма лінія   | 74  | Вентиль для заправлення системи                  |
| 11 | Зворотна лінія  | 78  | Antirefleur                                      |
| 14 | Запобіжний клапан   | 81  | Електрод розпалювання/ спостереження за полум'ям |
| 20 | Блок пальників  | 114 | Реле тиску води                                  |
| 27 | Теплообмінник з міді для опалення й гарячого водопостачання | 126 | Термостат відпрацьованих газів                   |
| 32 | Циркуляційний насос системи опалення                        | 278 | Подвійний датчик (Безпека + Опалення))           |
| 38 | Регулятор потоку  |     |  |

#### 4.4 Таблиця технічних даних

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

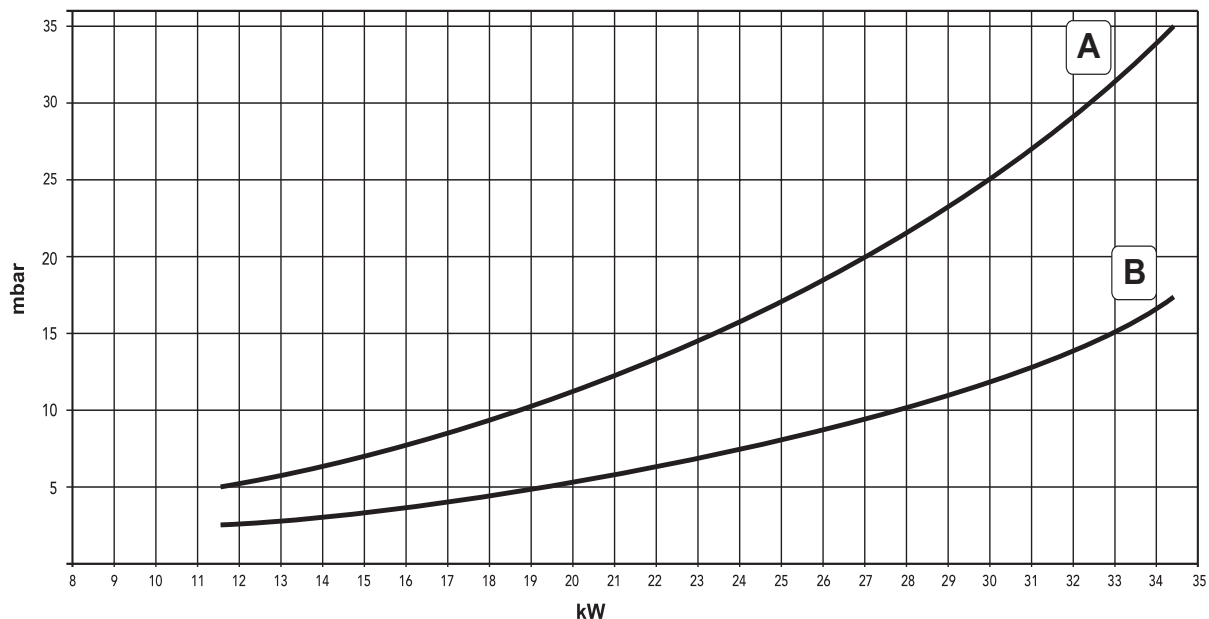
Дані	Одиниця виміру	Значення	
Максимальна теплоємність	кВт	34.4	(Q)
Мінімальна теплоємність	кВт	11.5	(Q)
Макс. теплова потужність опалення	кВт	31.3	(P)
Мін. теплова потужність опалення	кВт	9.7	(P)
Макс. теплова потужність системи гарячого водопостачання	кВт	31.3	
Мін. теплова потужність системи гарячого водопостачання	кВт	9.7	
Форсунки пальника G20	н° x Ш	15 x 1.35	
Діафрагма газу G20	Ш	5.6	
Тиск газу живлення G20	Мбар	20	
Максимальний тиск унизу газового клапану (G20)	Мбар	17.5	
Мінімальний тиск унизу газового клапану (G20)	Мбар	2.2	
Макс. витрати газу G20	нм <sup>3</sup> /год	3.64	
Мін. витрати газу G20	нм <sup>3</sup> /год	1.22	
Форсунки пальника G31	н° x Ш	15 x 0.79	
Діафрагма газу G31	Ш	немає діфрагми	
Тиск газу живлення G31	Мбар	37	
Максимальний тиск унизу газового клапану (G31)	Мбар	35.0	
Мінімальний тиск унизу газового клапану (G31)	Мбар	5.0	
Максимальна теплоємність G31	кг/год	2.69	
Мінімальна теплоємність G31	кг/год	0.90	

Клас ефективності за директивою 92/42 ЕЕС	-	★★	
Клас емісії NOx	-	3 (<150 мг/кВтгод)	(NOx)
Максимальний робочий тиск в системі опалення	бар	3	(BMT)
Мінімальний робочий тиск в системі опалення	бар	0.8	
Максимальна температура опалення	°C	90	(tmax)
Вміст води для опалення	літри	1.2	
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	0,5	
Витрати гарячої сантехнічної води при Dt 25°C	л/хв	17.9	
Витрати гарячої сантехнічної води при Dt 30°C	л/хв	14.9	(D)
Клас захисту	IP	X5D	
Напруга живлення	В/Гц	230В/50Гц	
Споживана електрична потужність	Вт	90	
Споживана електрична потужність системи гарячого водопостачання	Вт	15	
Вага (порожній)	кг	30	
Тип агрегату		B <sub>11BS</sub>	
PIN CE		0461BR0841	



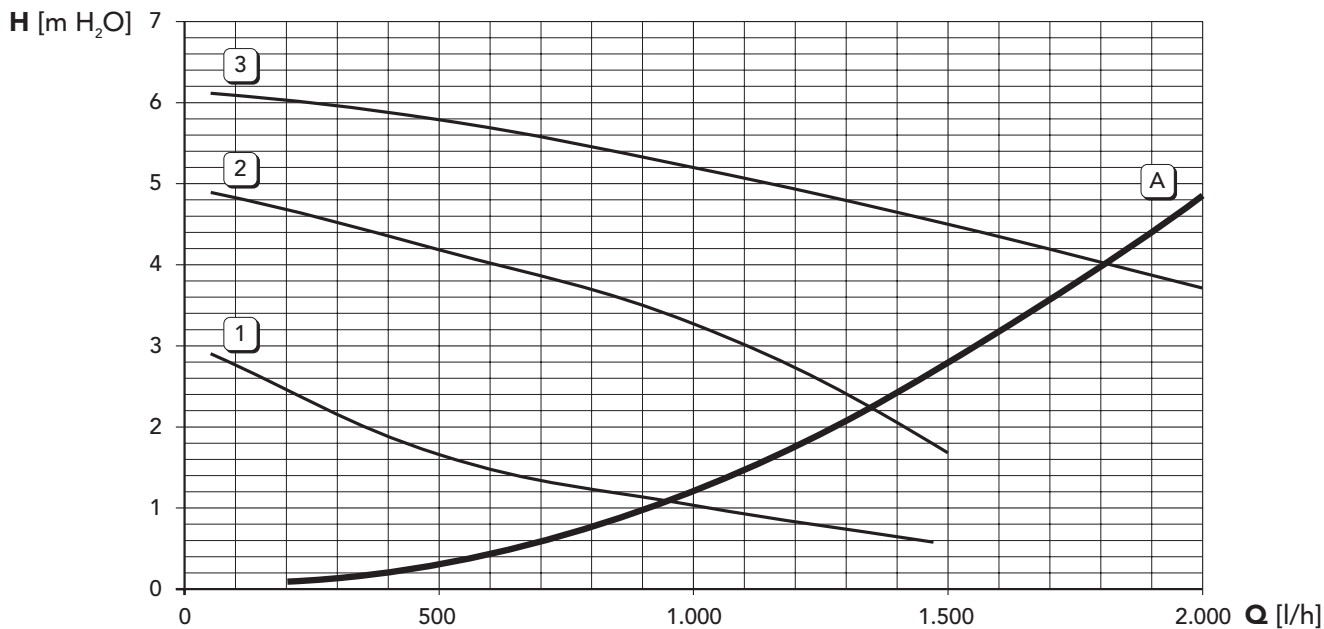
**4.5 Діаграми**

**Diagrammi pressione - potenza**



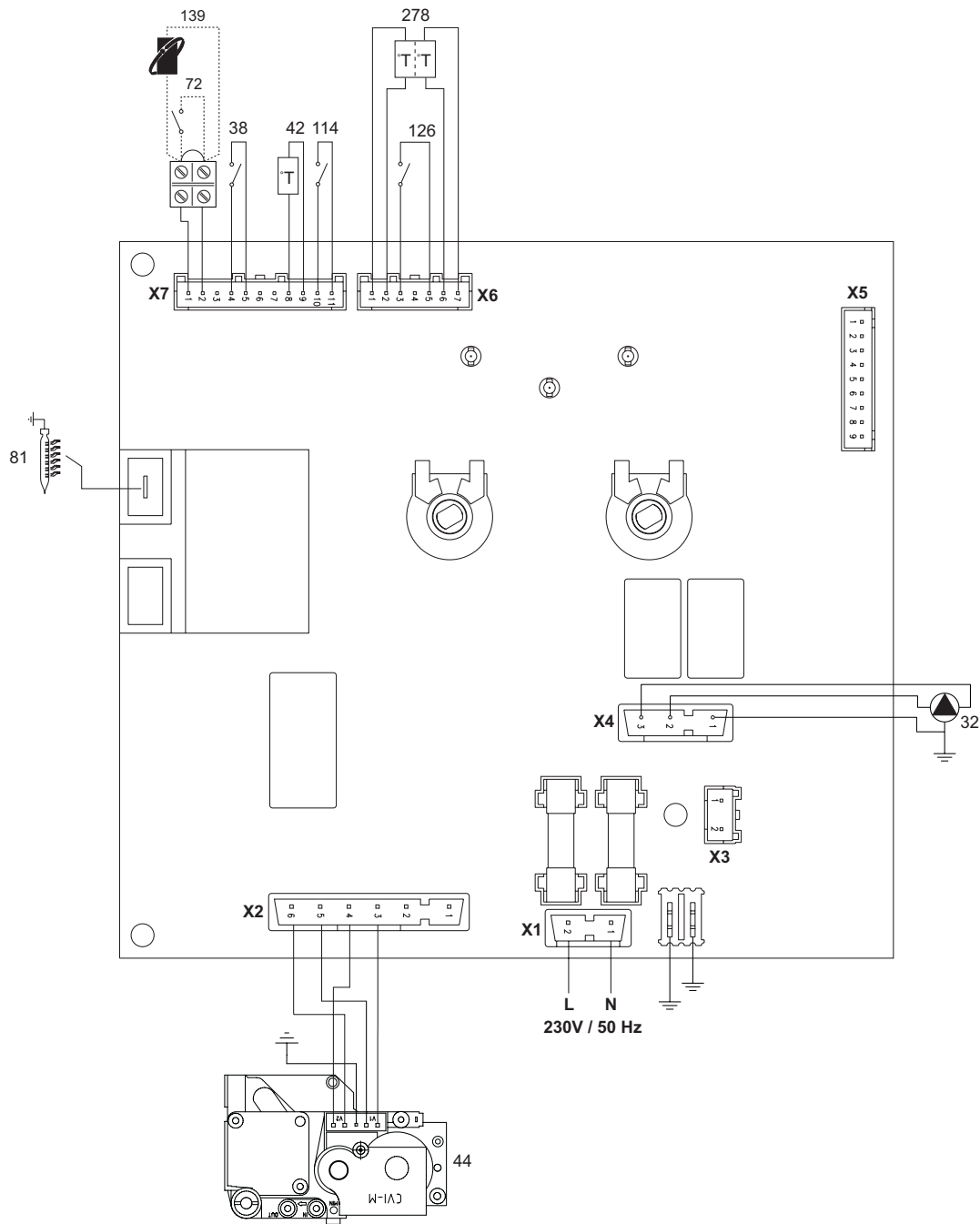
- A GPL
- B METANO

**Втрати навантаження / перевага циркуляційних насосів**



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

## 4.6 Електрична схема



мал. 13 - Електрична схема



**УВАГА:** Перед приєднанням кімнатного термостата або дистанційного програмувального хроностата, видаліть перемичку у клемні коробці.

### Надписи

- |    |   |     |  |
|----|---|-----|--|
| 32 | Циркуляційний насос системи опалення      | 81  | Електрод розпалювання/ спостереження за полум'ям |
| 38 | Регулятор потоку                          | 114 | Реле тиску води                                  |
| 42 | Датчик температури гарячої розхідної води | 126 | Термостат відпрацьованих газів                   |
| 44 | Газовий клапан                            | 139 | Дистанційний хроностат (OpenTherm)               |
| 72 | Кімнатний термостат                       | 278 | Подвійний датчик (Безпека + опалення)            |

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](http://www.ferroli.it)