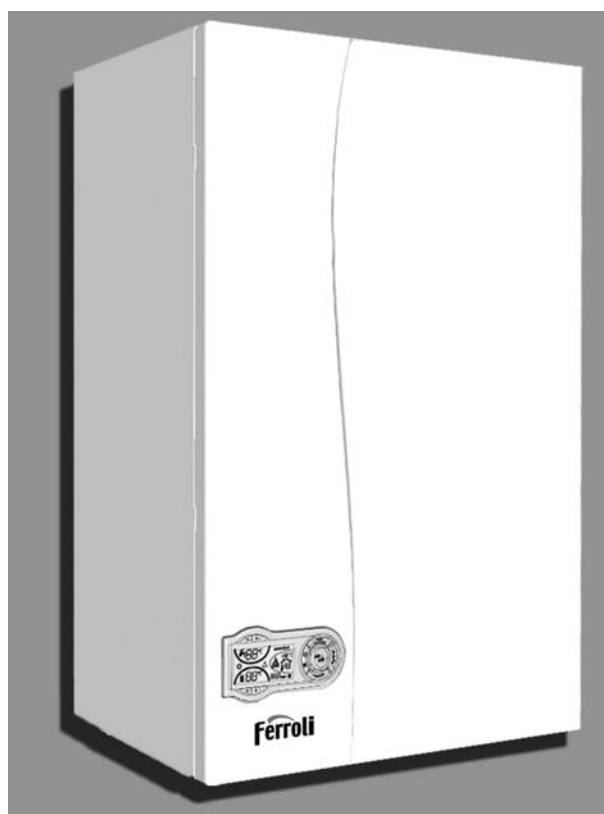


DIVAtop 60 F

ISO 9001 : 2000
CERTIFIED COMPANY



CE

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



1. 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 відхиляється 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 вимкнення.
- У випадку відмови і (або) поганій роботі 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 агрегата.
- 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 з не принципові розходження з виробом, який постачатиметься.

2. ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

2.1 Представлення

Люб'язний покупцю

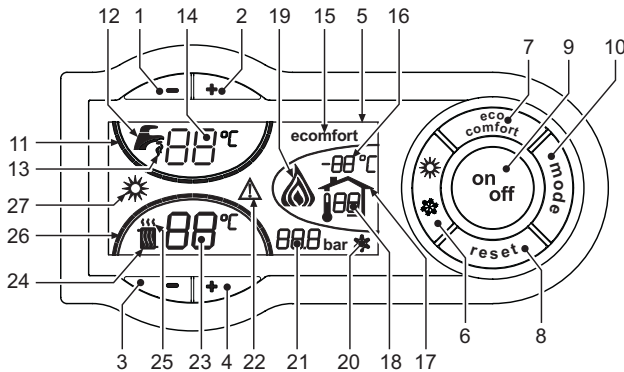
Дякуємо Вас за вибір FERROLI настінного котла підвищеної надійності і високоякісного конструкційного виконання, виготовленого за найсучаснішими технологіями. Уважно ознайомтеся з настановами, включеними у цю інструкцію з експлуатації, в якій надаються важливі вказівки стосовно безпеки монтажу, експлуатації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

DIVAtop 60 F Це тепловий генератор з високим коефіцієнтом корисної дії для опалення та виробництва гарячої сантехнічної води, придатний працювати на природному чи зрідженому нафтовому газі, оснащений атмосферним пальником з електронним запаленням, герметичною камерою з примусовою вентиляцією 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 = Клавіша 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 Eco (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 опалення
- 21 = Індикація тиску системи опалення
- 22 = Індикація неполадок

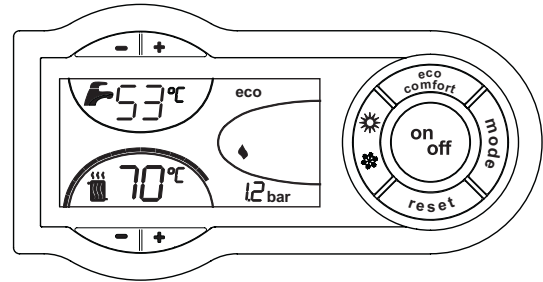
- 23 = Заданий параметр / температура прямої лінії (нагнітання) системи опалення
- 24 = Позначка опалення
- 25 = Індикація роботи опалення
- 26 = Індикація досягнення заданої температури нагнітання (прямої лінії) в системі опалення
- 27 = Індикація режиму Літо

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.

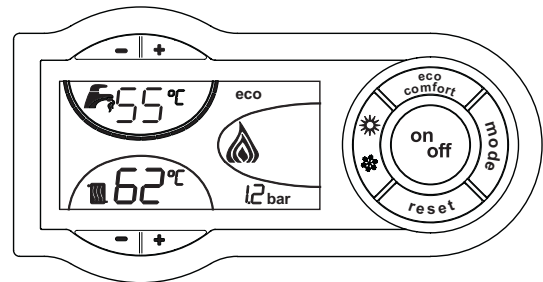


мал. 2

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)

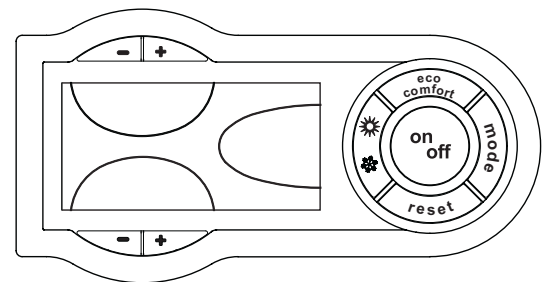
Користувач може виключити функції опалення/підтримки бойлера в температурному режимі. У разі такого виключення вироблення гарячої сантехнічної води не відбуватиметься.

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

У котел не подається електричне живлення



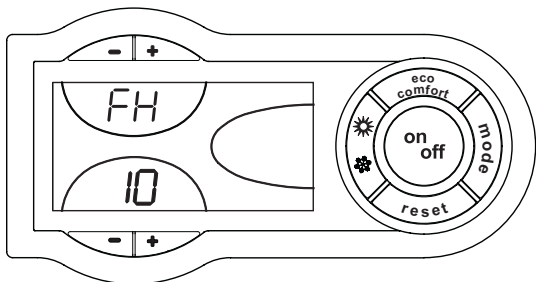
мал. 4 - Котел без електричного живлення



При відключенні електричного живлення та/або газу від агрегату система проти замерзання не працюватиме. Якщо ви не користуватиметесь 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. 3.3.

Розпалення котла

Поставити електричне живлення для агрегату.

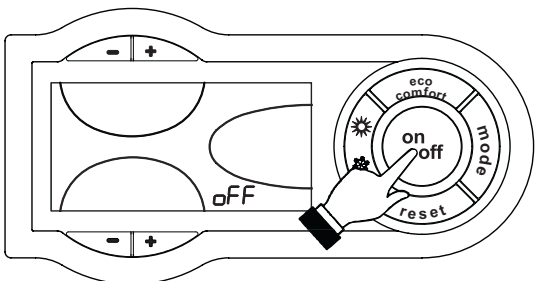


мал. 5 - Розпалення котла

- 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.

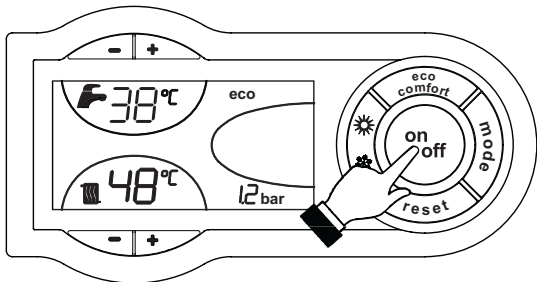


мал. 6 - Вимкнення котла

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

Режим опалення та гарячого водопостачання вимкнено. Режим роботи системи проти замерзання залишається активним.

Для повторного ввімкнення котла знову натисніть кнопку (див. 9 мал. 1) впродовж 1 секунди.



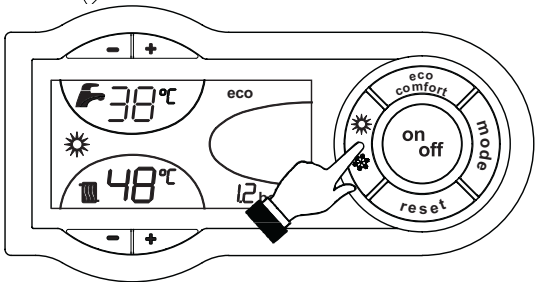
мал. 7

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 клавішу (дет. 6 - мал. 1) на 1 секунду.



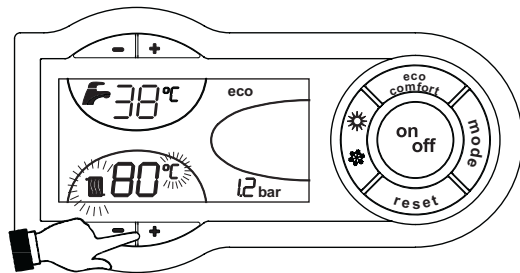
мал. 8

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

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

Регулювання температури опалення

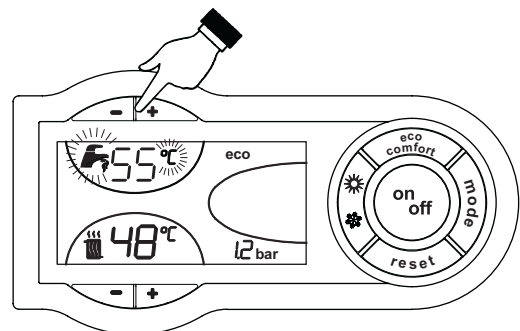
Натиснути на клавіші опалення (дет. 3 та 4 - мал. 1), щоб змінювати температуру від мінімуму 30 °C до максимуму 85 °C; рекомендується, однак, не експлуатувати котел при температурі нижче за 45 °C.



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 хроностанту -опція)

За допомогою дистанційного хроностанту встановіть бажану температуру у приміщенні. Котел регулюватиме воду установки в залежності від бажаної температури у приміщенні. Щодо роботи с дистанційним хроностантом, 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.

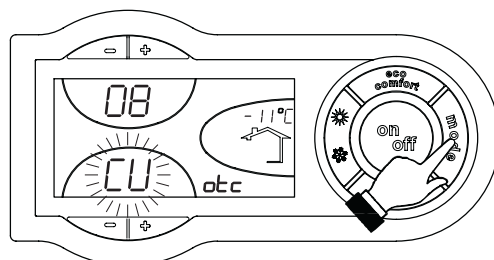
Котел має бути відрегульовано кваліфікованими фахівцями на етапі монтажу. Для підвищення комфорту користувач може зробити деякі доведення.

Компенсаційна крива та переміщення кривої

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

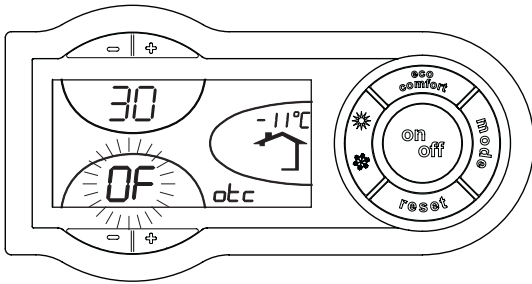
Відрегулюйте бажану криву в межах значень від 1 до 10, залежно від характеристики (мал. 13).

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




мал. 11 - Крива стиснення

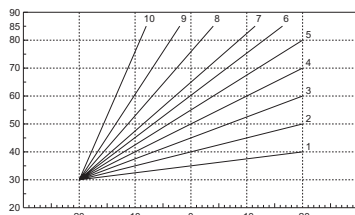
За допомогою кнопок опалення  (част. 3 та 4 - мал. 1) отримується доступ до паралельного переміщення кривих (мал. 14), яке можна змінити за допомогою клавіш системи ГВП  (част. 1 та 2 - мал. 1).



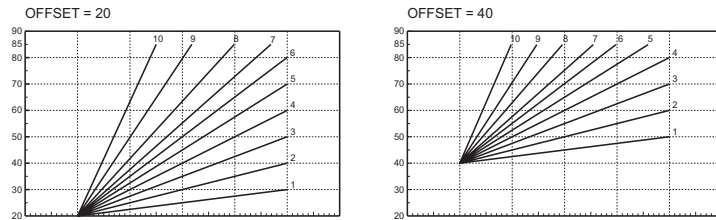
мал. 12 Паралельне переміщення кривих

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.




мал. 13 - Крива стиснення



мал. 14 - Приклад паралельного зміщення кривих стиснення

Регулювання дистанційного хроностату.

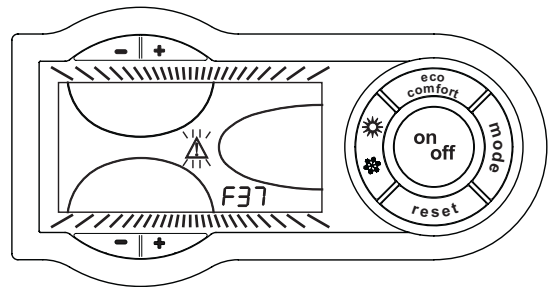
 При під'єднанні до котла дистанційного хроностату (який є опцією) регулювання, описані вище, здійснюються згідно до таблиця 1. Крім того, на дисплеї панелі команд (част. 5 - мал. 1) з'являється поточна температура у приміщенні, заміряна самим дистанційним хроностатом.

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. |

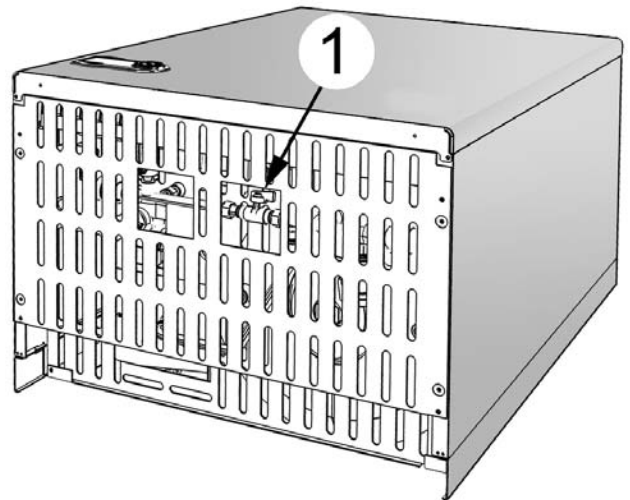
Регулювання гідравлічного тиску у контурі опалення

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

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



мал. 16 - Кран для заправлення

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

Наприкінці 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

Контур горіння агрегата є герметизованим відповідно до середовища для монтажу, тому котел можна встановити в будь-якому приміщенні. Середовище для установки все ж таки повинне мати достатню вентиляцію, щоб уникнути небезпеки в разі навіть незначного витoku газу. Ця норма безпеки визначена Директивою СЕЕ № 90/396 для всіх агрегатів, що працюють на газі, а також для так званих агрегатів з герметичними камерами.

Агрегат може працювати у частково захищеному місці, згідно до положень EN 297 рг А6, при мінімальній температурі -10°C. Ми рекомендуємо встановити котел під схилом даху, 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

Зауваження

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 установити відсічні клапани, які дозволитимуть, 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 трубою збиральної посудини. Інакше, якщо спрацювання зливного клапану призведе до заливання приміщення, виробники котла не неситимуть відповідальності.

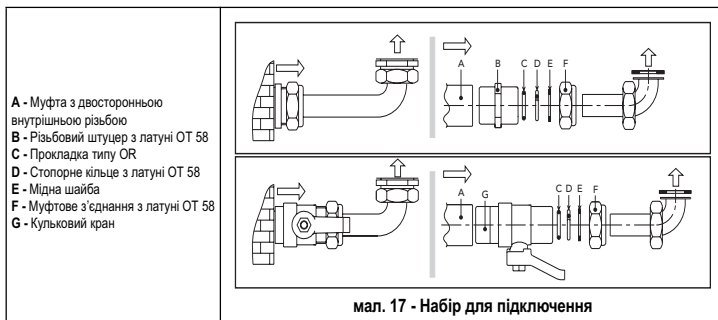
Не використовуйте труби водяних систем як заземлення електричних приладів.

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

Виконайте підключення до відповідних фітінгів, згідно до малюнку на sez. 5.1 та позначок на самому агрегаті.

Комплект для гідротехнічного підключення

Стандартно постачаються комплекти для підключення, вказані на малюнку нижче (мал. 17)



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.

3.4 Підключення газу

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

Підключати газ потрібно до відповідного патрубку (див. мал. 30) за діючими нормативами, використовуючи жорстку металеву трубу або безшовну гнучку трубу 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 двохоплюсного 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 щонайбільше 8 мм.

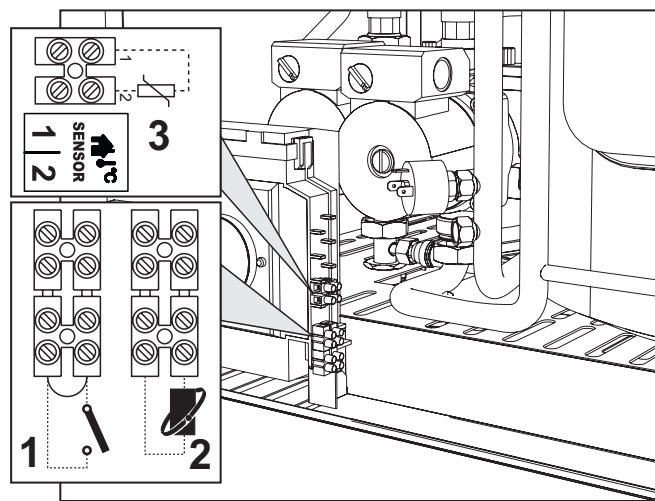
Кімнатний термостат (опція)

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. 28), 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).



3.6 Повітряно-димові трубопроводи

Попередження

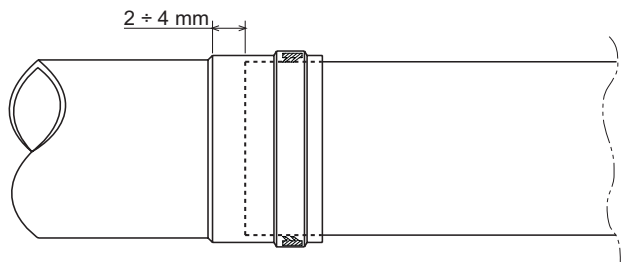
Агрегат належить до “типу С” з герметичною камерою і примусовою тягою, подача повітря і виведення відпрацьованих газів мають бути підключені до однієї з систем виведення/всмоктування, вказаних нижче. Агрегат призначено для роботи зі всіма конфігураціями каналів Сху, вказаних на таблиці з технічними даними (деякі конфігурації приведені як приклад в даному розділі). При цьому може бути, що деякі конфігурації будуть обмежені явно, або не відповідати законам, нормам або місцевим правилам. Ще до установки устаткування перевірте і ретельно дотримуйтеся таких розпоряджень. Крім того, дотримуйтеся порядку розташування терміналів на стіні та/або стелі, а також мінімальної відстані від вікон, стін, вентиляційних отворів, тощо.

Цей агрегат типу С повинно встановлювати за допомогою трубопроводів для всмоктування і виведення відпрацьованих газів, такі трубопроводи постачаються виробником згідно Державному Стандарту Італії -CIG 7129/92. Відмова від використання трубопроводу приводить до автоматичної ануляції будь-яких гарантій і відповідальності виробника.

Розширення

У димових трубопроводах довжиною більше 1м на етапі установки слід прийняти до уваги природне розширення матеріалу під час роботи.

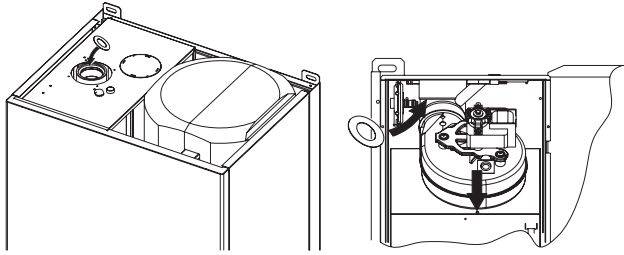
Щоб запобігти розширенню залишіть на кожний метр трубопроводу відстань для розширення приблизно у 2 ÷ 4 мм.



Діафрагми

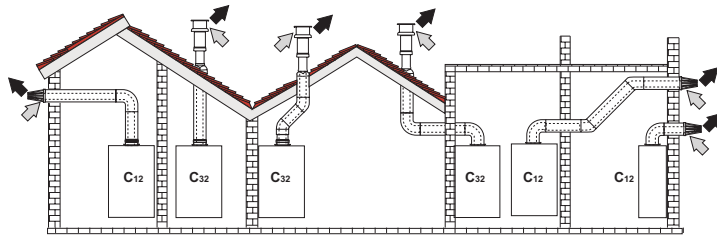
Для роботи котла необхідно встановити діафрагми, що поставляються з ним в комплекті, згідно вказівок, приведених в таблицях нижче.

До підключення труби для виведення відпрацьованих газів необхідно перевірити правильність використаної діафрагми (при її використанні) та її правильну установку. У котлах стандартно встановлюються діафрагми найменшого діаметру. Для заміни діафрагми, дійте як вказано на мал. 20.



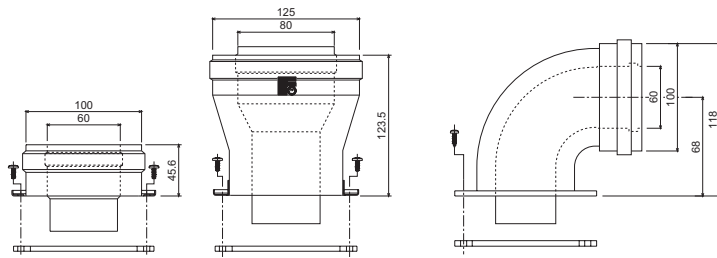
мал. 20 - Заміна діафрагми (А = з не встановленим котлом / В = з вже встановленим котлом і трубопроводами для відпрацьованих газів)

Підключення за допомогою співісних труб



мал. 21 - Приклади підключення до співісних труб (☞ = Повітря / ☛ = Відпрацьовані газів)

Для співісного підключення встановіть на агрегаті один з таких початкових елементів. Відносно розмірів для свердлення отворів в стіні див. sez. 5.1. Для запобігання можливому зворотному стіканню конденсата у бік агрегата необхідно, щоб горизонтальні частини трубопроводів для відведення відпрацьованих газів встановлювалися з легким нахилом назовні.



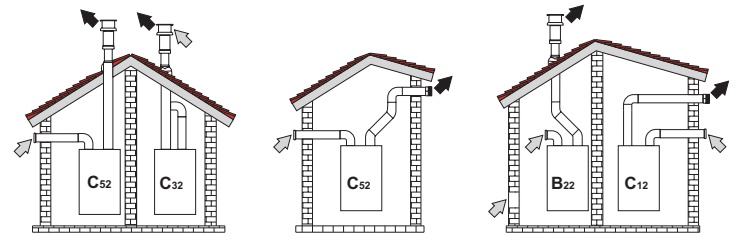
мал. 22 - Початкові елементи для співісних трубопроводів

До того як виконати установку, перевірте з допомогою таблиця 2, щоб використовувана діафрагма не перевищувала максимально передбачену довжину, з урахуванням того що кожний співісний вигин призводить до зменшення, вказаного в таблиці. Наприклад трубопровід Ш 60/100 який складається з коліна в 90° + 1 метр по горизонталі, має загальну довжину, еквівалентну 2 метрам.

Таблиця. 2 - Діафрагми для співісних трубопроводів

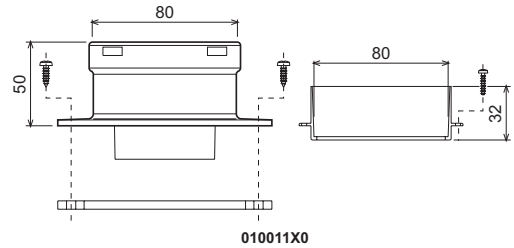
| | DIVAtop 60 F 24 | | | | DIVAtop 60 F 32 | | | |
|---|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| | Співісний 60/100 | | Співісний 80/125 | | Співісний 60/100 | | Співісний 80/125 | |
| Максимальна дозволена довжина | 4 м | | 5 м | | 4 м | | 5 м | |
| Коефіцієнт зменшення коліно 90° | 1 м | | 0.5 м | | 1 м | | 0.5 м | |
| Коефіцієнт зменшення коліно 45° | 0.5 м | | 0.25 м | | 0.5 м | | 0.25 м | |
| Діафрагма, яку необхідно використовувати | 0 ч 2 м | Ш 43 | 0 ч 3 м | Ш 43 | 0 ч 2 м | Ш 45 | 0 ч 3 м | Ш 45 |
| | 2 ч 4 м | Немає діафрагми | 3 ч 4 м | Ш 47 | 2 ч 4 м | Немає діафрагми | 3 ч 4 м | Немає діафрагми |
| | | | 4 ч 5 м | Немає діафрагми | | | | |

Підключення за допомогою відокремлених труб



мал. 23 - Приклади підключення з відокремленими трубами (☞ = Повітря / ☛ = Відпрацьовані газів)

Для підключення відокремлених трубопроводів встановіть на агрегаті такий початковий елемент:



мал. 24 - Комплекуючі частини пускового призначення для відокремлених трубопроводів

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

- Повністю визначте схему системи роздвоєних димоходів, включаючи початкові елементи і кінцеві пристрої (обмежувачі) на виході.
- Зверніться до таблиця 4 і визначте для конкретного випадку втрати в м_{екв} (еквівалентні метри) кожного компоненту, залежно від положення монтажу.
- Перевірте, щоб повна сума втрат була нижчою за максимальну довжину або рівною їй, дозволений в таблиця 3.

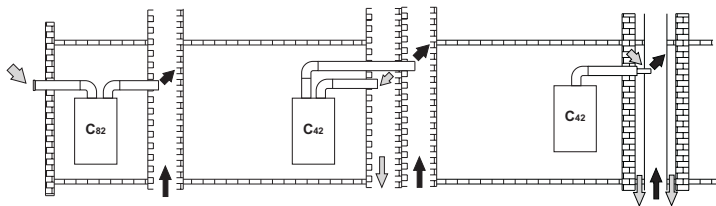
Таблиця. 3 - Діафрагми для відокремлених трубопроводів

| | Відокремлені трубопроводів DIVAtop 60 F 24 | | Відокремлені трубопроводів DIVAtop 60 F 32 | |
|---|--|-----------------|--|-----------------|
| | 45 м _{екв.} | | | |
| Максимальна дозволена довжина | 45 м _{екв.} | | | |
| Діафрагма, яку необхідно використовувати | 0 - 10 м _{екв.} | Ш 43 | 0 - 10 м _{екв.} | Ш 45 |
| | 10 - 32 м _{екв.} | Ш 47 | 10 - 30 м _{екв.} | Ш 47 |
| | 32 - 45 м _{екв.} | Немає діафрагми | 30 - 40 м _{екв.} | Ш 50 |
| | | | 40 - 45 м _{екв.} | Немає діафрагми |

Таблиця. 4 - Аксесуари

| Ш 80 | ТРУБА | 0,5 м M/F 1 м M/F 2 м M/F | 1KWMA38A 1KWMA83A 1KWMA06K | Втрати в м _{екв} | | |
|-------|----------------------|--|--|---------------------------|--------------------------------|----------------|
| | | | | Всмоктування повітря | Виведення відпрацьованих газів | |
| | | | | | Вертикальний | Горизонтальний |
| Ш 80 | ВИГИН | 45° F/F | 1KWMA01K | 1,2 | 2,2 | |
| | | 45° M/F | 1KWMA65A | 1,2 | 2,2 | |
| | | 90° F/F | 1KWMA02K | 2,0 | 3,0 | |
| | | 90° M/F | 1KWMA82A | 1,5 | 2,5 | |
| | | 90° M/F + Відведення для тестування | 1KWMA70U | 1,5 | 2,5 | |
| | | ПАТРУБОК | з відведенням для тестування | 1KWMA16U | 0,2 | 0,2 |
| | для зливу конденсата | | 1KWMA55U | - | 3,0 | |
| | ТЕЕ | із зливом конденсату | 1KWMA05K | - | 7,0 | |
| | | КІНЦЕВИЙ ПРИСТРІЙ | для повітря в стіні | 1KWMA85A | 2,0 | - |
| | | | для відпрацьованих газів в стіні із захистом від вітру | 1KWMA86A | - | 5,0 |
| Ш 100 | КАНАЛ | Повітря/відпрацьовані газів здвоєний Ш80/80 | 1KWMA84U | - | 12,0 | |
| | | Тільки для відведення відпрацьованих газів Ш80 | 1KWMA83U + 1KWMA86U | - | 4,0 | |
| | ЗМЕНШЕННЯ | з Ш80 до Ш100 з Ш100 до Ш80 | 1KWMA03U | 0,0 | 0,0 | |
| Ш 100 | ТРУБА | 1 м M/F | 1KWMA08K | 0,4 | 0,4 | 0,8 |
| | | 45° M/F | 1KWMA03K | 0,6 | 1,0 | |
| | | 90° M/F | 1KWMA04K | 0,8 | 1,3 | |
| | КІНЦЕВИЙ ПРИСТРІЙ | для повітря в стіні | 1KWMA14K | 1,5 | - | |
| | | для відпрацьованих газів в стіні із захистом від вітру | 1KWMA29K | - | 3,0 | |

Підключення до колективних каналів відведення відпрацьованих газів



мал. 25 - Приклади підключення до каналів відведення газів (← = Повітря / → = Відпрацьовані гази)

Якщо необхідно підключити котел **DIVAtop 60 F** до колективного каналу відведення відпрацьованих газів або до окремого каналу з природною тягою або димоходу, проект має бути розроблений кваліфікованими фахівцями, відповідно до діючих правил, у тому числі для агрегатів з герметичною камерою, з вентилятором.

Зокрема, канали для відведення відпрацьованих газів повинні мати такі характеристики:

- Мати розміри згідно методу розрахунку, приведену в діючих нормах.
- Бути непроникуваними для продуктів горіння, стійкими до диму і тепла і вологостійкими до конденсатів.
- Мати круглий або чотирикутний перетин, з вертикальним ходом і бути позбавленими перешкод.
- Мати трубопроводи, здатні переносити гарячі відпрацьовані гази, що знаходяться на відповідній відстані від інших предметів або ізолювані від горючих матеріалів.
- Бути підключеними до одного агрегату на поверсі.
- Бути підключеними до одного типу агрегатів (або всі агрегати до примусової тяги або всі агрегати до природної тяги).
- Не мати механічних засобів всмоктування в основних трубопроводах.
- Мати розрідження, на всьому протязі, в умовах стаціонарної роботи.
- Мати в основі камеру для збору твердих речовин або можливих конденсатів, з металевим повітронепроникним вікном, що закривається.

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

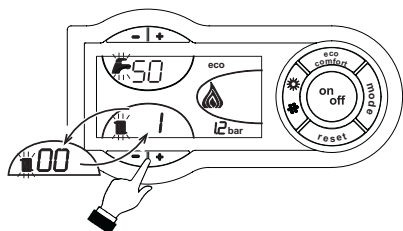
Котел може працювати на метані або нафтовому зрідженому газі (G.P.L.), і його було налагоджено на заводі на використання одного з цих двох газів, на що ясно вказано на упаковці і таблиці з основними технічними даними на самому котлі. При виникненні необхідності в використанні газу, який відрізняється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

1. Замініть форсунки головного пальника, вставте форсунки, вказані у таблиці технічних даних у розділі sez. 5.4, відповідно до типу використовуваного газу.
2. 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
3. Відрегулюйте мінімальний і максимальний тиски на пальнику (див. відповідний параграф), задаючи значення, вказані у таблиці технічних даних для типу використовуваного газу.
4. Наклейте клейку таблицю з комплекту для переведення поблизу від таблички з основними технічними даними для підтвердження здійсненого переведення.

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. 26 - Режим TEST (потужність опалювання = 100%)

Для вимкнення режиму TEST, повторити послідовність вмикання.

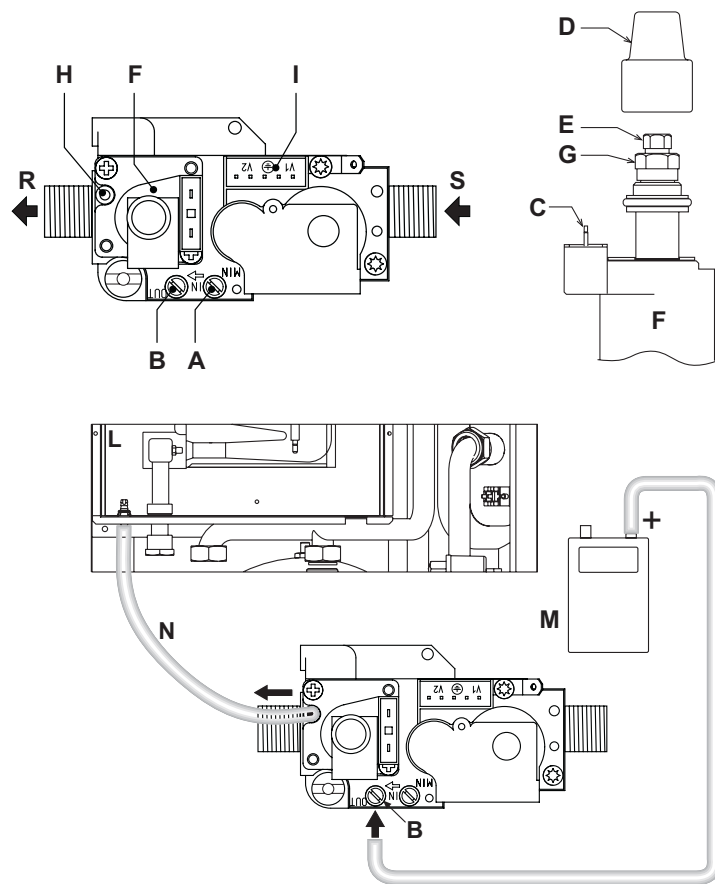
Утім, режим тестування TEST автоматично відключається через 15 хвилин.

Регулювання тиску на пальники

Цей агрегат належить до типу агрегатів з модульованим пальником та має два фіксованих значення тиску: мінімальне і максимальне, які відповідати значенням (за типом газу) з таблиці технічних даних.

- Під'єднайте манометр до штуцера виміру тиску "B", розташованому перед газовим пальником.
- Від'єднайте трубку компенсації тиску "N".
- Зніміть захисний ковпачок "D".
- Запустіть котел в тестовому режимі **TEST**.
- Налаштуйте максимальний тиск на значення калібровки, обертаючи гвинт "G" за годинниковою стрілкою для збільшення тиску та проти годинникової стрілки - для його зменшення.
- Від'єднайте один з двох перекидних контактів (faston) "C" з модуляційної котушки "F" на газовому клапані.
- Налаштуйте мінімальний тиск на значення калібровки, обертаючи гвинт "E" за годинниковою стрілкою для збільшення тиску та проти годинникової стрілки - для його зменшення.
- Вимкніть та увімкніть пальник, перевіряючи, щоб значення мінімального тиску залишалось стабільним.
- Знову під'єднайте перекидний контакт (faston) "C", попередньо знятий модуляційної котушки "F" на газовому клапані.
- Перевірте, чи не змінився максимальний тиск
- Знову під'єднайте трубку компенсації тиску "N".
- Зніміть захисний ковпачок "D".
- Для завершення режиму **TEST** повторіть послідовність увімкнення або зачекайте 15 хвилин.



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





мал. 27 - 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
- H Під'єднання трубки компенсації
- I Електричне під'єднання газового клапану
- L Герметична камера
- M Манометр
- N Трубка компенсації
- 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 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. 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: шибер, 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 вказанам 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

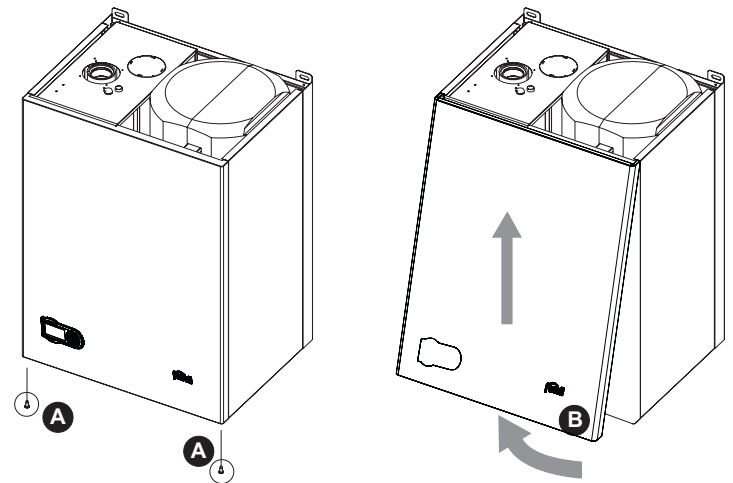
 Перевіряти періодично (щонайменше раз на рік) стан магнієвого аноду. Заміняти його в разі зносу.

Зняття обшивки

Щоб зняти обшивку котла:

1. Відвінтіть гвинти А (див. мал. 28).
2. Поверніть обшивку (див. мал. 28).
3. Підніміть обшивку.

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

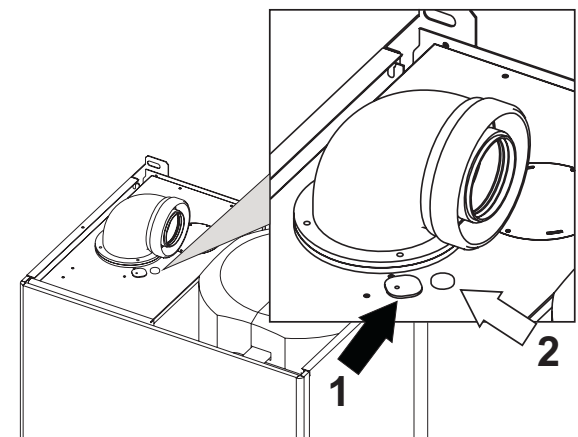


мал. 28 - Зняття обшивки

Аналіз згоряння

У верхній частині котла передбачені дві точки для відбору проб, одна для відпрацьованих газів (поз. 1 мал. 29), інша для повітря (поз. 2 мал. 29). Щоб уможливити відбір проб:

1. Відкрийте заглушку терміналу відбору повітря/відпрацьованих газів;
2. Введіть зонди до упору;
3. Перевірте, щоб запобіжний клапан був підключений до зливної лійки;
4. Активізуйте тестовий режим TEST;
5. Зачекайте 10 хвилин, доки котел не вийде на стійкий режим;
6. Виконайте заміри.



мал. 29 - Аналіз згоряння

4.4 Вирішення проблем

Діагностика

Котел обладнано сучасною системою автодіагностики. У разі порушення в роботі котла дисплей блиматиме разом з позначкою неполадки (див. 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.

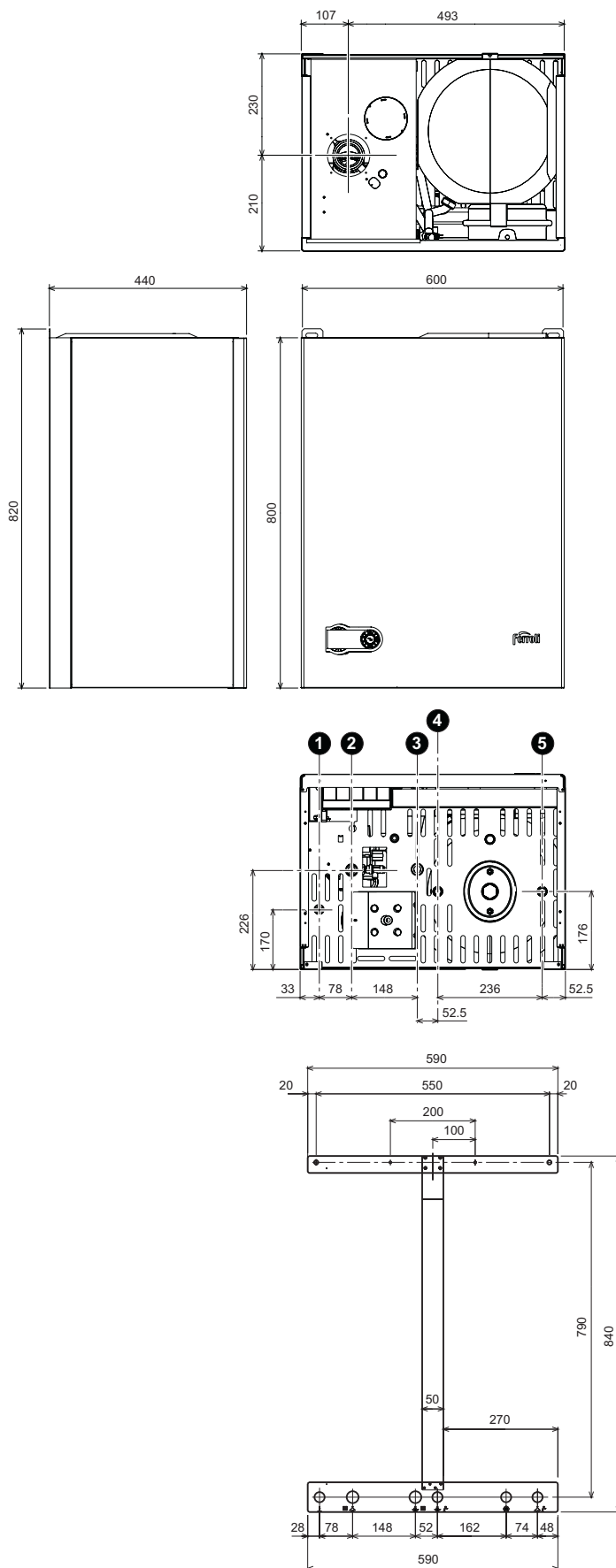
Інші неполадки (які позначаються літерою "F") спричиняють тимчасове заблокування, яке знімається автоматично, тільки-но значення параметру повертається у межі нормальної роботи котла.

Таблиця. 5 - Перелік неполадок

| Код неполадки | Неполадка | Можлива причина | Рішення |
|---------------|---|--|--|
| A01 | Пальник 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 пальнику | Порушення у роботі електрода Неполадка плати | Перевірте електропроводку іонізуючого електрода Перевірте плату |
| A03 | Спрацює 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 |
| F05 | Реле тиску повітря (не замикає контакти протягом 20 секунд після активації вентилятора) | Контакт реле тиску повітря відкритий | Перевірте електропроводку |
| | | Несправна електропроводка реле тиску повітря | Перевірте вентилятор |
| | | Несправна діафрагма | Перевірте реле тиску |
| | | Димар має неправильні розміри або засмічений | Замініть діафрагму |
| A06 | Відсутність полум'я після увімкнення | Низький тиску в контурі газу | Перевірте тиск газу |
| | | Калібрування мінімального тиску пальника | Перевірте значення тиску |
| F10 | Порушення у роботі датчика нагнітання 1 | Ушкоджений датчик | Перевірте електропроводку або замініть датчик |
| | | Замикання в електропроводці | |
| | | Розрив електропроводки | |
| F11 | Неполадка датчика гарячого водопостачання | Ушкоджений датчик | Перевірте електропроводку або замініть датчик |
| | | Замикання в електропроводці | |
| | | Розрив електропроводки | |
| F14 | Порушення у роботі датчика нагнітання 2 | Ушкоджений датчик | Перевірте електропроводку або замініть датчик |
| | | Замикання в електропроводці | |
| | | Розрив електропроводки | |
| F34 | Напруга живлення є нижчою за 170В. | Проблеми в електричній мережі | Перевірте електроустаткування |
| F35 | Ненормальна частота мережі | Проблеми в електричній мережі | Перевірте електроустаткування |
| F37 | Неправильний тиск води в системі | Тиск занадто низький | Завантажте контур |
| | | Ушкоджений датчик | Перевірте датчик |
| F39 | Неполадка зовнішнього зонда | Ушкоджений зонд або коротке замикання електропроводки | Перевірте електропроводку або замініть датчик |
| | | Зонд від'єднався після активування режиму за поточною температурою | Знову під'єднайте зовнішній зонд або вимкніть режим за поточною температурою |
| F40 | Неправильний тиск води в контурі опалення | Тиск занадто високий | Перевірте контур опалення |
| | | | 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 модульованої котушки modureg | Розрив електропроводки | Перевірте електропроводку |

5. ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА ТЕХНІЧНІ ДАНІ

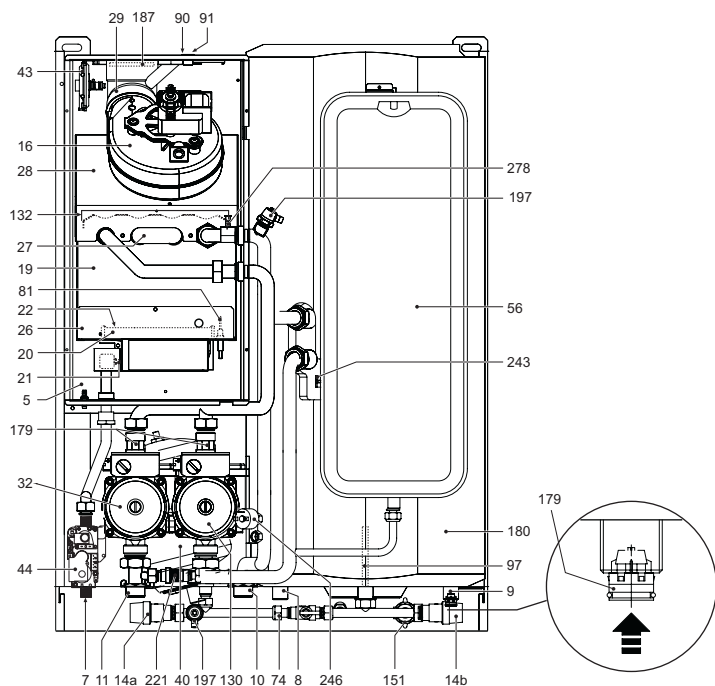
5.1 Розміри та під'єднувальні розміри



мал. 30 - Розміри та під'єднувальні розміри

- 1 = Вхід газу 1/2"
- 2 = Пряма 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"

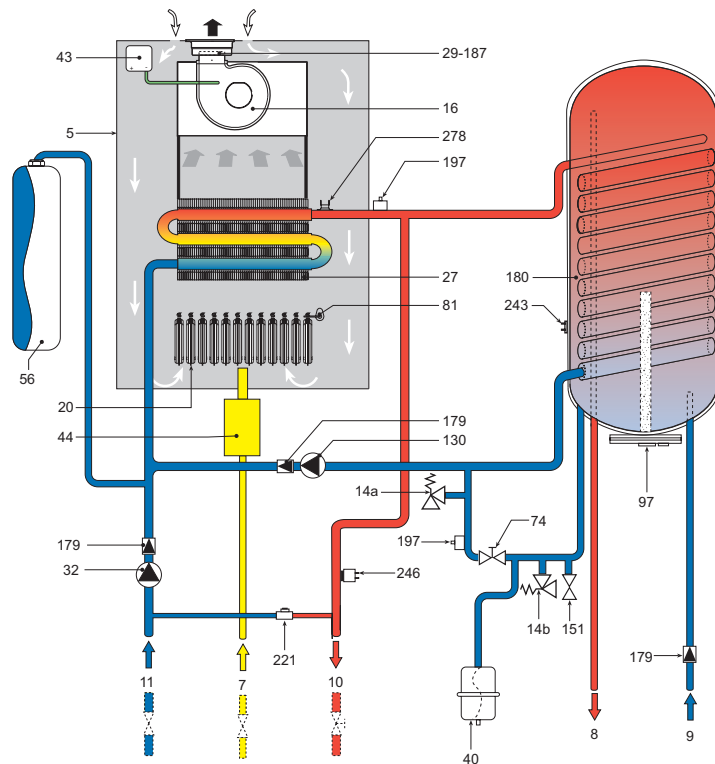
5.2 Загальний вигляд і основні вузли



мал. 31 - Загальний вигляд

- 5 Герметична камера
- 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)
- 16 Вентилятор
- 19 Камера згоряння
- 20 Блок пальників
- 21 Головна форсунка
- 22 Пальник
- 26 Ізоляція камери згоряння
- 27 Мідний теплообмінник
- 28 Колектор відпрацьованих газів
- 29 Колектор для відведення відпрацьованих газів
- 32 Циркуляційний насос контуру опалення
- 40 Розширювальний бак системи ГВП
- 43 Реле тиску повітря
- 44 Газовий вентиль
- 56 Розширювальний бак
- 74 Вентиль для заправлення контуру опалення
- 81 Електрод розпалювання/ спостереження за полум'ям
- 90 Штуцер для замірювання тиску відпрацьованих газів
- 91 Штуцер для замірювання тиску повітря
- 97 Магнієвий анод
- 130 Циркуляційний насос бойлера
- 132 Дефлектор відпрацьованих газів
- 151 Зливний кран бойлера
- 179 Незворотний клапан
- 180 Бойлер
- 187 Діафрагма для відпрацьованих газів
- 197 Ручний клапан випуску повітря
- 221 Байпас
- 243 Датчик
- 246 Датчик тиску
- 278 Подвійний датчик (Безпека + Опалення)

5.3 Гідралічний контур



мал. 32 - Гідралічний контур

- 5 Герметична камера
- 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)
- 16 Вентилятор
- 20 Блок пальників
- 27 Мідний теплообмінник
- 29 Колектор для відведення відпрацьованих газів
- 32 Циркуляційний насос контуру опалення
- 40 Розширювальний бак системи ГВП
- 43 Реле тиску повітря
- 44 Газовий вентиль
- 56 Розширювальний бак
- 74 Вентиль для заправлення контуру опалення
- 81 Електрод розпалювання/ спостереження за полум'ям
- 97 Магнієвий анод
- 130 Циркуляційний насос бойлера
- 151 Зливний кран бойлера
- 179 Незворотний клапан
- 180 Бойлер
- 187 Діафрагма для відпрацьованих газів
- 197 Ручний клапан випуску повітря
- 221 Байпас
- 243 Датчик
- 246 Датчик тиску
- 278 Подвійний датчик (Безпека + Опалення)

5.4 Таблиця технічних даних

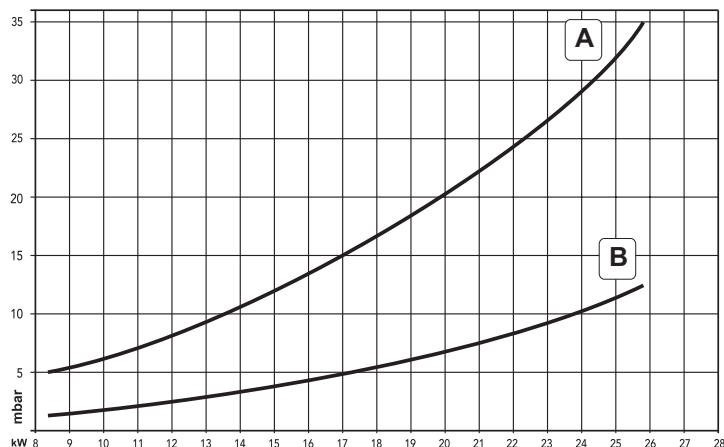
У правій колонці показані скорочення, використовувані на таблиці з технічними даними.

| Дані | Одиниця виміру | F24 | F32 | |
|--|----------------|-----------|-----------|-----|
| Максимальна теплопродуктивність | кВт | 25,8 | 33,3 | (Q) |
| Мінімальна теплопродуктивність | кВт | 8,3 | 10,7 | (Q) |
| Максимальна теплова потужність системи опалення | кВт | 24,0 | 31,0 | (P) |
| Мінімальна теплова потужність системи опалення | кВт | 7,2 | 9,2 | (P) |
| Максимальна теплова потужність системи ГВП | кВт | 24,0 | 31,0 | |
| Мінімальна теплова потужність системи ГВП | кВт | 7,2 | 9,2 | |
| Форсунок паливника G20 | Шт. х Ш | 12 x 1,30 | 16 x 1,30 | |
| Тиск газу живлення G20 | мбар | 20 | 20 | |
| Максимальний тиск на виході з газового клапану (G20) | мбар | 12,0 | 12,0 | |
| Мінімальний тиск на виході з газового клапану (G20) | мбар | 1,5 | 1,5 | |
| Макс. витрати газу G20 | м³/год | 2,73 | 3,52 | |
| Мін. витрати газу G20 | м³/год | 0,88 | 1,13 | |
| Форсунок паливника G31 | Шт. х Ш | 12 x 0,77 | 16 x 0,77 | |
| Тиск газу живлення G31 | мбар | 37 | 37 | |
| Максимальний тиск на виході з газового клапану (G31) | мбар | 35,0 | 35,0 | |
| Мінімальний тиск на виході з газового клапану (G31) | мбар | 5,0 | 5,0 | |
| Макс. витрати газу G31 | кг/год | 2,00 | 2,60 | |
| Мін. витрати газу G31 | кг/год | 0,65 | 0,84 | |

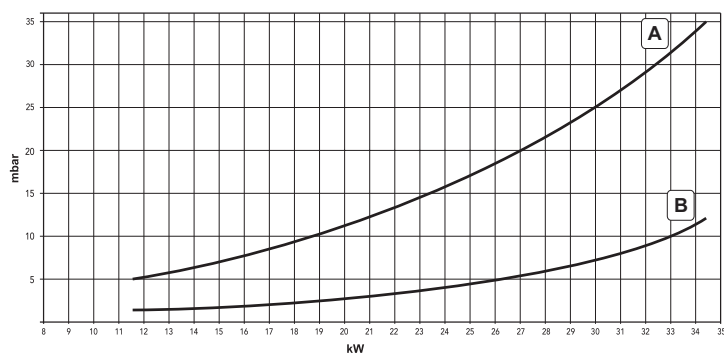
| | | | | |
|---|--------|-------------------------------------|-----------------|--------|
| Клас ефективності за директивою 92/42 ЕЕС | - | ★ ★ ★ | | |
| Клас викиду NOx | - | 3 (<150 mg/kWh) | 3 (<150 mg/kWh) | (NOx) |
| Максимальний робочий тиск в контурі опалення | бар | 3 | 3 | (BMT) |
| Мінімальний робочий тиск в контурі опалення | бар | 0,8 | 0,8 | |
| Максимальна температура опалення | °C | 90 | 90 | (Tmax) |
| Вміст води для опалення | літри | 5,0 | 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 | |
| Мінімальний робочий тиск системи ГВП | бар | 0,25 | 0,25 | |
| Вміст сантехнічної води | літри | 60,0 | 60,0 | |
| Ємність розширювального баку для системи ГВП | літри | 2,0 | 2,0 | |
| Тиск напору у розширювальному баку системи ГВП | бар | 3,0 | 3,0 | |
| Витрати сантехнічної води при Δt 30°C л/10хв | л/10хв | 180 | 210 | |
| Витрати сантехнічної води при Δt 30°C л/год | л/год | 750 | 950 | |
| Клас захисту | ІР | X5D | X5D | |
| Напруга живлення | В/Гц | 230В/50Гц | 230 В/50 Hz | |
| Споживана електрична потужність | Вт | 125 | 140 | |
| Споживана електрична потужність системи ГВП | Вт | 125 | 140 | |
| Вага (порожній) | кг | 60 | 62 | |
| Тип агрегату | | C12-C22-C32-C42-C52-C62-C72-C82-B22 | | |
| PIN CE | | 0461AT0358 | | |

5.5 Діаграми

Діаграми тиску - потужності

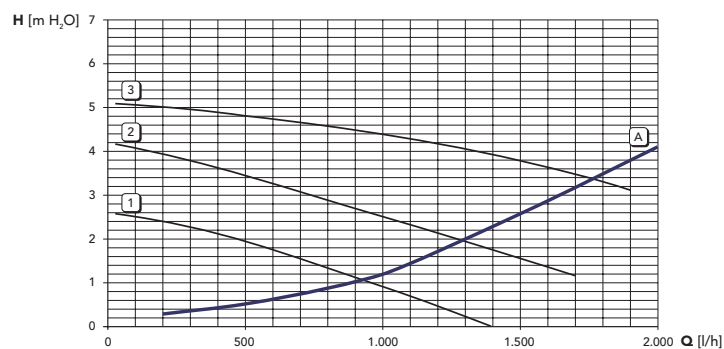


A GPL:Зріджений Нафтовий Газ
B МЕТАН

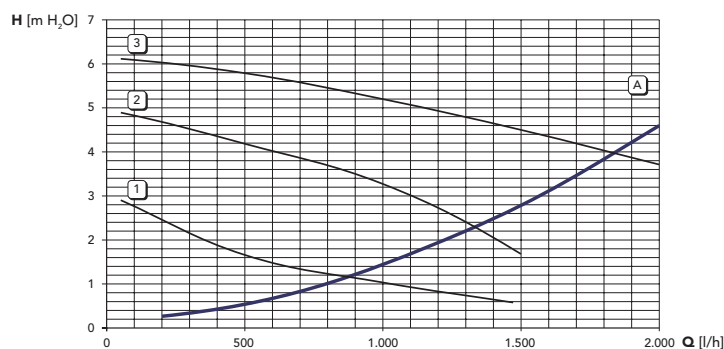


A GPL:Зріджений Нафтовий Газ
B МЕТАН

Втрати навантаження / перевага циркуляційних насосів

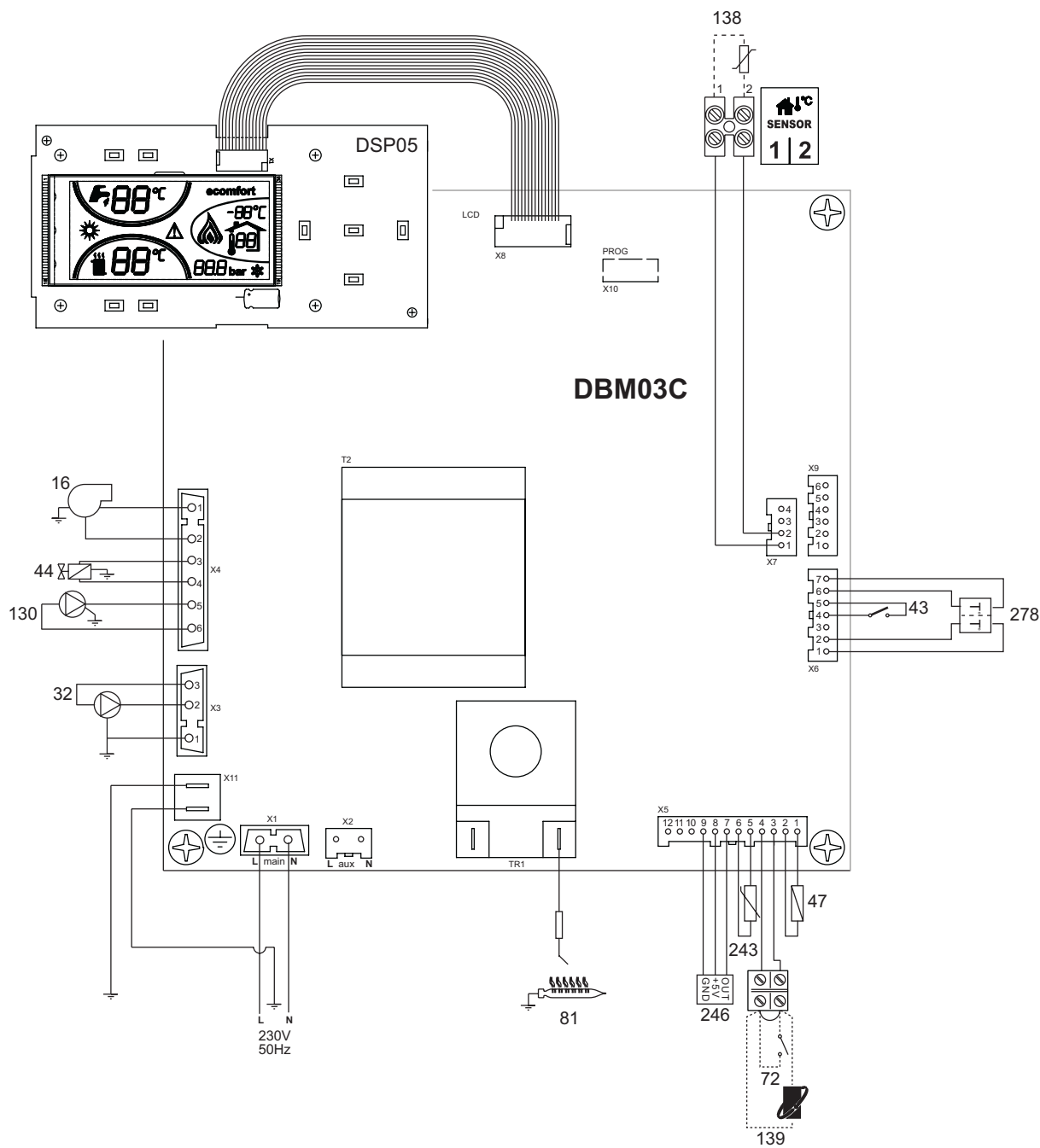


A Утрати напору у котлі
1 - 2 - 3 Швидкість циркуляційного насосу



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

5.6 Електрична схема



мал. 37 - Електрична схема

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

Надписи

- 16 Вентилятор
- 32 Циркуляційний насос контуру опалення
- 43 Реле тиску повітря
- 44 Газовий вентиль
- 47 Модульовальна котушка Modureg
- 72 Кімнатний термостат
- 81 Електрод розпалювання/ спостереження за полум'ям
- 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****TR**

Uygunluk beyanı

İmalatçı: FERROLI S.p.A.

Adres: Via Ritonda 78/a 37047 San Bonifacio VR

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

- 90/396 Gazla çalıştırılan üniteler için Yönetmelik
- 92/42 Randıman/Verimlilik Yönetmeliği
- Yönerge 73/23, Düşük Voltaj (93/68 nolu direktifle değişikliğe uğratıldı)
- 89/336 Elektromanyetik Uygunluk Yönetmeliği (93/68 ile değişiklik yapılmıştır)

Baskan ve yasal temsilci

İş. Dep.

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

Déclaration de conformité

CE

Le constructeur : FERROLI S.p.A.

Adresse: Via Ritonda 78/a 37047 San Bonifacio VR

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

- Directives appareils à gaz 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

**RO**

Declarație de conformitate

CE

Producător: FERROLI S.p.A.

Adresă: Via Ritonda 78/a 37047 San Bonifacio VR

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

- Directiva Aparate cu Gaz 90/396
- Directiva Randament 92/42
- Directiva Joasă Tensiune 73/23 (modificată de 93/68)
- Directiva Compatibilitate Electromagnetică 89/336 (modificată de 93/68)

Președinte și reprezentant legal

Cavaler al Muncii

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

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

Dante Ferrolì

**UK**

Декларація про відповідність

CE

Виробник: компанія FERROLI S.p.A.

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

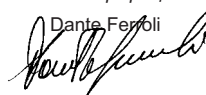
заявляє, що цей апарат відповідає усім наступним Директивам ЄС:

- Директива ЄС 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 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