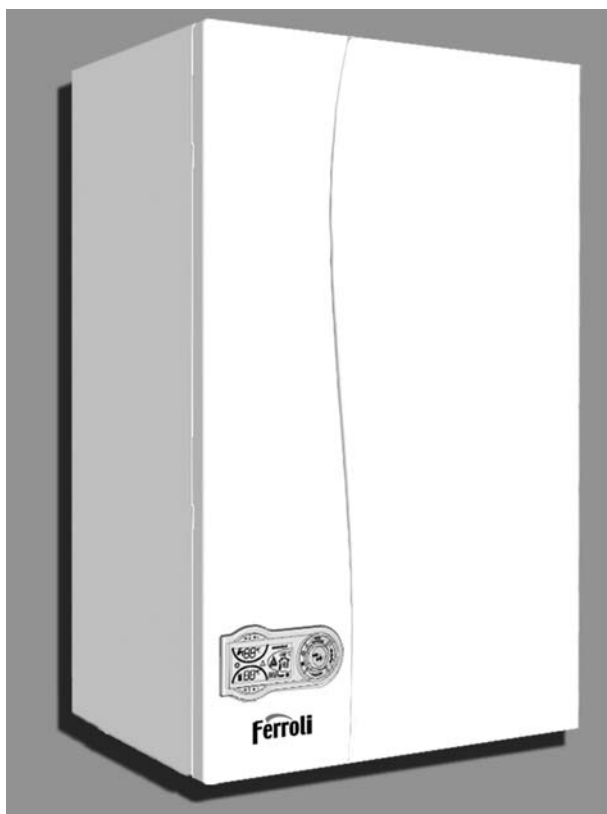


DIVAtop F 37

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 Ferroli

1 Інструкція з експлуатації.....	154	
1.1 Представлення	154	
1.2 Панель команд.....	154	
1.3 Увімкнення і вимикання.....	156	
1.4 Регулювання	157	
2 Монтаж	162	
2.1 Загальні положення.....	162	
2.2 Місце установки	162	
2.3 Гідротехнічні підключення.....	162	
2.4 Підключення газу	163	
2.5 Електричні з'єднання.....	163	
2.6 Повітряно-димові трубопроводи.....	164	
3 Експлуатація і технічне обслуговування.....	169	
3.1 Регулювання	169	
3.2 Пуск в експлуатацію	171	
3.3 Технічне обслуговування	172	
3.4 Вирішення проблем.....	174	
4 Характеристики та технічні дані	176	
4.1 Розміри та під'єднання	176	
4.2 Загальний вигляд і основні вузли	177	
4.3 Гідравлічний контур	178	
4.4 Таблиця технічних даних	179	
4.5 Схеми.....	180	
4.6 Електрична схема	181	

1. Інструкція з експлуатації

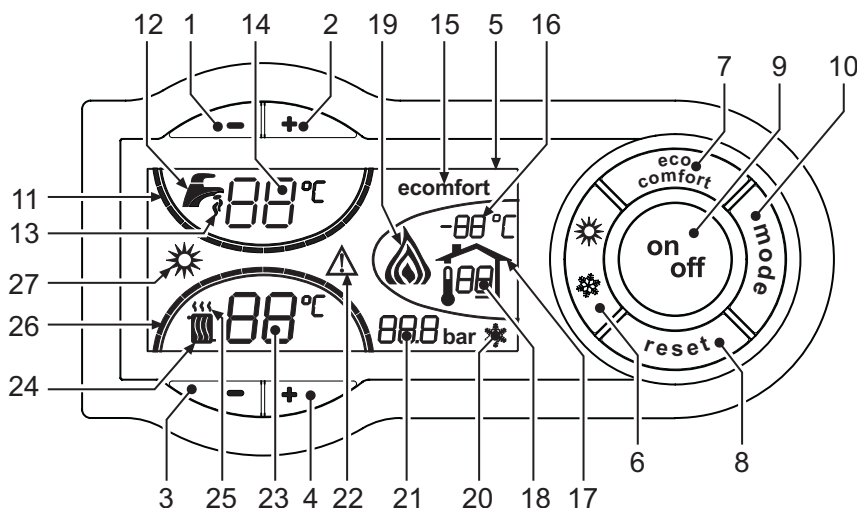
1.1 Представлення

Люб'язний покупцю

Дякуємо Вас 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.

DIVAtop F 37 це тепловий генератор з високим коефіцієнтом корисної дії для опалення та вироблення гарячої сантехнічної води, придатний працювати на натуральному газі або на зрідженому нафтовому газі (GPL), обладнаний атмосферним пальником з електронним розпалюванням, герметичною камерою, модулюючим вентилятором та мікропроцесорною системою керування.

1.2 Панель команд



мал. 1 - Панель керування

Надписи

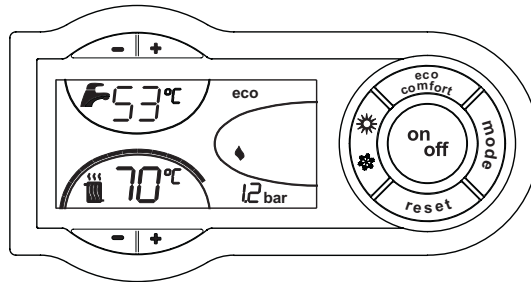
- | | |
|--|---|
| <p>1 = Кнопка зменшення встановлення температури гарячої сантехнічної води</p> <p>2 = Кнопка підвищення встановлення температури гарячої сантехнічної води</p> <p>3 = Кнопка зменшення встановлення температури установки опалення</p> <p>4 = Кнопка підвищення встановлення температури установки опалення</p> <p>5 = Дисплей</p> <p>6 = Кнопка вибору режиму літо/зима</p> <p>7 = Кнопка вибору режиму економія/комфорт</p> <p>8 = Кнопка установки на нуль</p> <p>9 = Кнопка вмикання / вимикання агрегату</p> <p>10 = Кнопка меню "Поточна температура"</p> <p>11 = Індикація досягнення встановленої температури гарячої сантехнічної води</p> <p>12 = Символ гарячої сантехнічної води</p> <p>13 = Індикація нагрівання сантехнічної води</p> <p>14 = Установка / температура виходу гарячої сантехнічної води</p> <p>15 = Індикація режиму Еко(Економія)або Комфорт</p> | <p>16 = Температура зовнішнього датчика (із зовнішнім опціональним зондом)</p> <p>17 = Порівнює, з'єднуючи зовнішній зонд або дистанційний хроностат (опціональні)</p> <p>18 = Кімнатна (з опціональним дистанційним хроностатом)</p> <p>19 = Індикація включеного пальника та наявності потужності</p> <p>20 = Індикація роботи пристрою проти замерзання</p> <p>21 = Індикація тиску установки опалення</p> <p>22 = Індикація неполадки</p> <p>23 = Установка / температура подачі води опалення</p> <p>24 = Символ опалення</p> <p>25 = Індикація роботи опалення</p> <p>26 = Індикація досягнення встановленої температури подачі води опалення</p> <p>27 = Індикація режиму Літо</p> |
|--|---|

Індикації під час роботи

Опалення

Запит опалення (генерований кімнатним термостатом або дистанційним хроностатом) вказано за допомогою миготіння лампи гарячого повітря зверху радіатора (дет. 24 та 25 - мал. 1).

Мітки градації опалення (дет. 26 - мал. 1), вмикаються поступово, доки температура датчика опалення досягне встановленого значення.

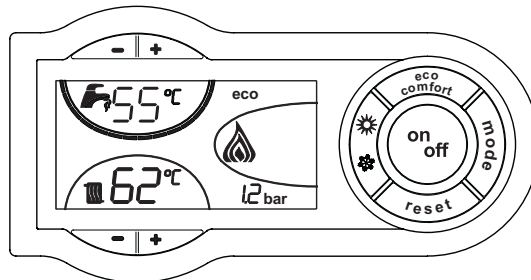


мал. 2

Гаряча сантехнічна вода

Запит сантехнічної води (генерований виміром гарячої сантехнічної води) вказано за допомогою миготіння лампи гарячої води під краном (дет. 12 та 13 - мал. 1).

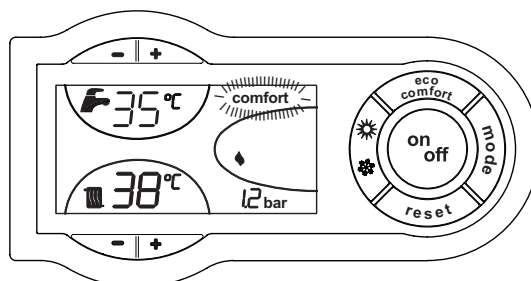
Мітки градації сантехнічної води (дет. 11 - мал. 1), вмикаються поступово, доки температура датчика сантехнічної води досягне встановленого значення.



мал. 3

Комфорт

Запит Комфорт (відновлення внутрішньої температури котла), вказано за допомогою миготіння символу Комфорт (дет. 15 та 13 - мал. 1).

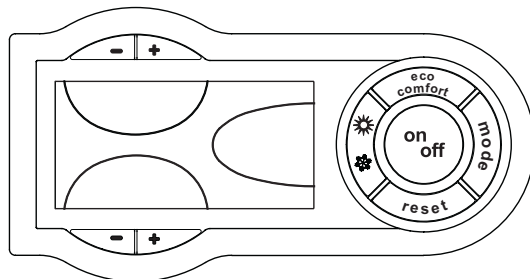


мал. 4



1.3 Увімкнення і вимикання

У котел не подається електричне живлення



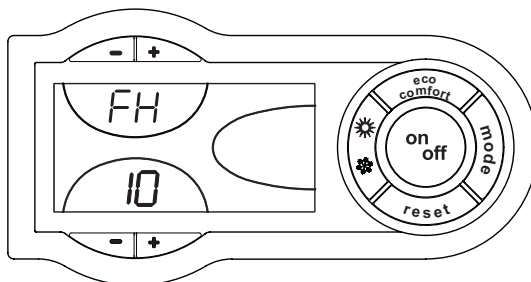
мал. 5 - Котел без електричного живлення



При відключенні електричного живлення та/або газу від агрегату система проти замерзання не працюватиме. Якщо ви не користуватиметеся агрегатом впродовж тривалого часу взимку, тоді, щоб запобігти його 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.

Розпалення котла


Поставити електричне живлення для агрегату.

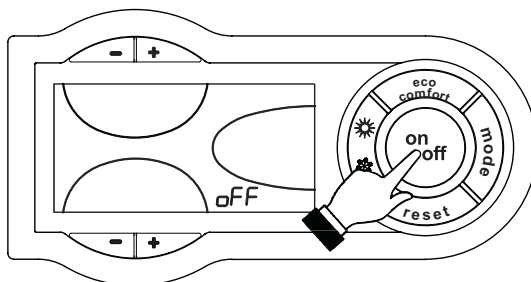


мал. 6 - Розпалення котла

- 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.

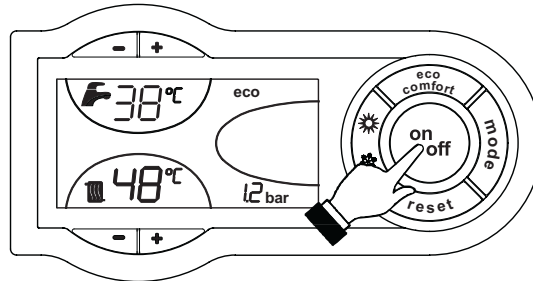


мал. 7 - Вимкнення котла

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

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

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




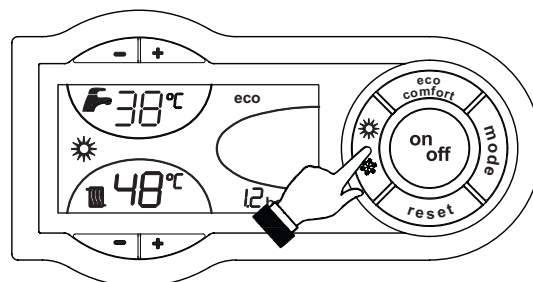
мал. 8

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

1.4 Регулювання


Перемикання Літо/Зима

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




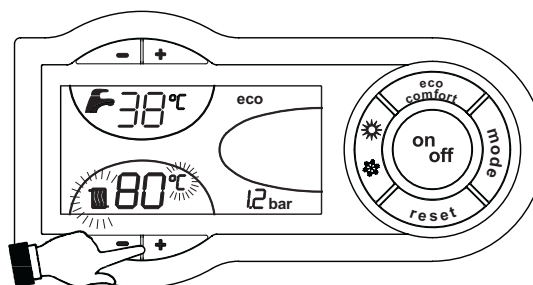
мал. 9

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

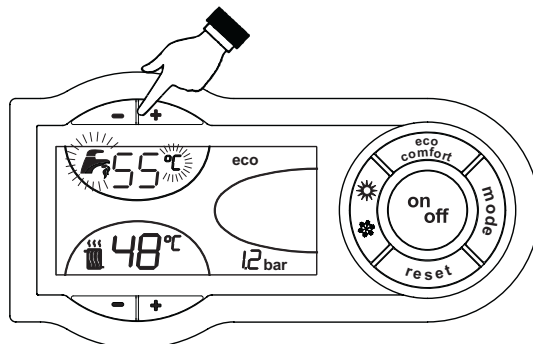
Натиснути на клавіші опалення  (дет. 3 та 4 - мал. 1), щоб змінювати температуру від мінімуму 30 °C до максимуму 85 °C; рекомендується, однак, не експлуатувати котел при температурі нижче за 45 °C.



мал. 10

Регулювання температури гарячої сантехнічної води

Натисніть на клавіші гарячої сантехнічної води  (дет. 1 та 2 - мал. 1), щоб змінювати температуру від мінімуму 40°C до максимуму 55°C.



мал. 11

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.


Вибір ECO/COMFORT

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

Пристрій може бути вимкнений користувачем (режим ECO) при натисканні на клавішу  (дет. 7 - мал. 1). Щоб увімкнути режим COMFORT, треба натиснути знову на клавішу  (дет. 7 - мал. 1).



Поточна температура

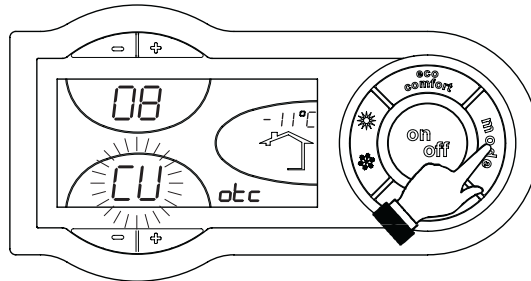
При встановленому зовнішньому зонді (опційному) на дисплеї панелі команд (част. 5 - мал. 1) з'являється поточна зовнішня температура, заміряна самим зовнішнім зондом. Система регулювання котла працює за "Поточною температурою". У цьому режимі температура системи опалення регулюється залежно від зовнішніх 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. Ми радимо задати максимальне значення, щоб система проводила регулювання у всьому робочому діапазоні.


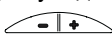
Котел має бути відрегульовано кваліфікованими фахівцями на етапі монтажу. Для підвищення комфорту користувач може зробити деякі доведення.

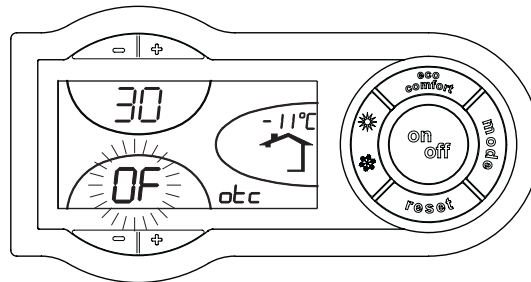
Компенсаційна крива та переміщення кривих

При одноразовому натисканні на кнопку  (част. 10 - мал. 1) відображається поточна компенсаційна крива (мал. 12), її можна змінювати за допомогою клавiш системи ГВП  (част. 1 та 2 - мал. 1). Відрегулюйте бажану криву в межах значень від 1 до 10, залежно від характеристики (мал. 14). При встановленні кривої на 0 регулювання на поточну температуру буде скасоване.




мал. 12 - Крива стиснення

За допомогою кнопок опалення  (част. 3 та 4 - мал. 1) отримується доступ до паралельного переміщення кривих (мал. 13), яке можна змінити за допомогою клавiш системи ГВП  (част. 1 та 2 - мал. 1).

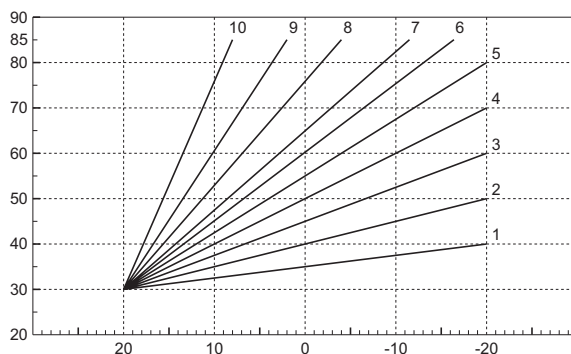


мал. 13 - Паралельне переміщення кривих

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

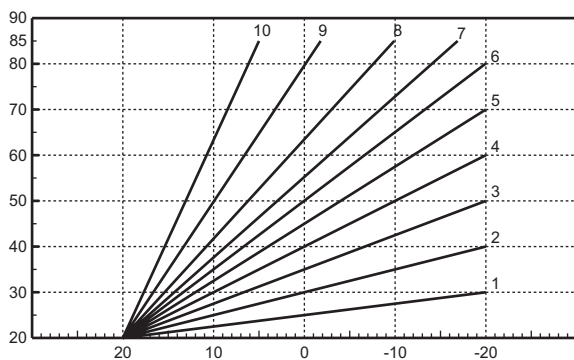


Якщо температура у приміщенні є нижчою за бажане значення, ми радимо встановити криву вищого порядку, та навпаки. Збільшуйте або зменшуйте значення на одиницю, перевіряючи результат в оточуючому середовищі.

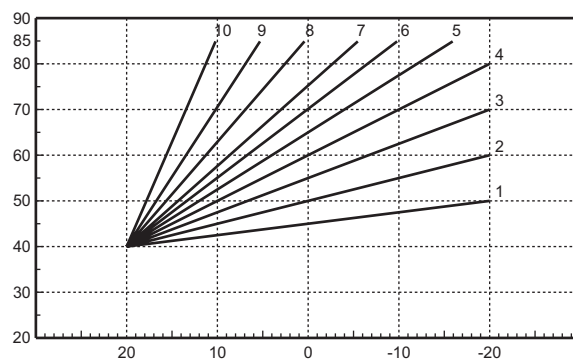


мал. 14 - Крива стиснення

OFFSET = 20



OFFSET = 40



мал. 15 - Приклад паралельного зміщення кривих стиснення

Регулювання дистанційного хроностату.



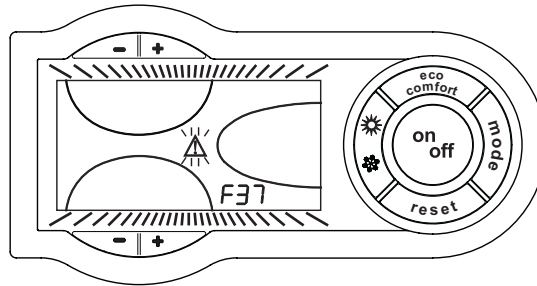
При під'єднанні до котла дистанційного хроностату (який є опцією) регулювання, описані вище, здійснюються згідно до таблиця 1. Крім того, на дисплеї панелі команд (част. 5 - мал. 1) з'являється поточна температура у приміщенні, заміряна самим дистанційним хроностатом.

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 збоку 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.

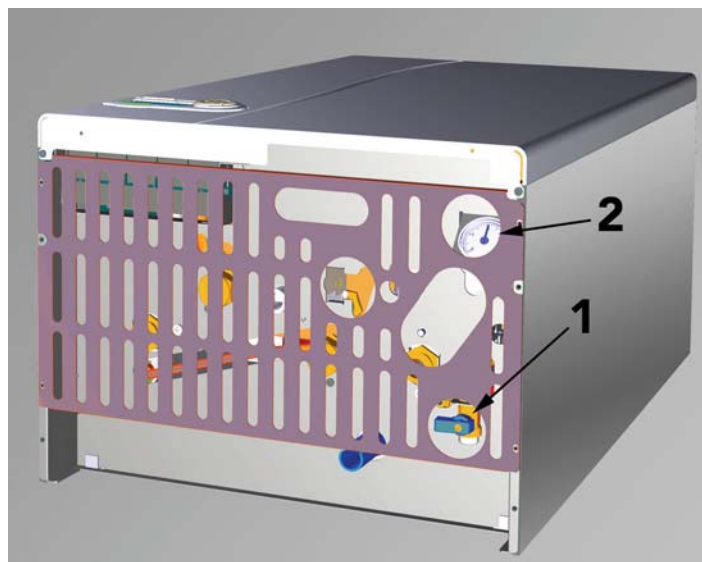
Регулювання гідравлічного тиску у контурі

Тиск заправлення при холодному контурі має становити приблизно 1,0 бар за показаннями гідрометру котла. Якщо тиск у контурі наблизиться до значень, нижчих за мінімальні, плата котла активує неполадку F37 (мал. 16).



мал. 16 - Неполадка недостатнього тиску установки

Оперуючи краном для заправлення (дет.1 - мал. 17), довести тиск у контурі до значення, яке перевищує 1,0 бар. У нижній частині котла є манометр (дет. 2 - мал. 17) для відображення тиску також за умови відсутності живлення.



мал. 17 - Кран для заправлення



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

Наприкінці операції завжди закривайте кран для заправлення (част. 1 - мал. 17)



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 установки

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

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

Котел призначений для настінної установки і має декілька скоб для підвішування. Закріпіть скоби в стіні, згідно вказаним відміткам sez. 4.1, і підвісьте котел. За окремими замовленням можна отримати металевий шаблон, щоб відмітити на стіні точки для свердлення. Кріплення на стіні має гарантувати стійке і надійне тримання котла.

 Якщо котел вбудовується у меблі або монтується боком, треба передбачити простір для зняття 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 нестимуть відповідальності.

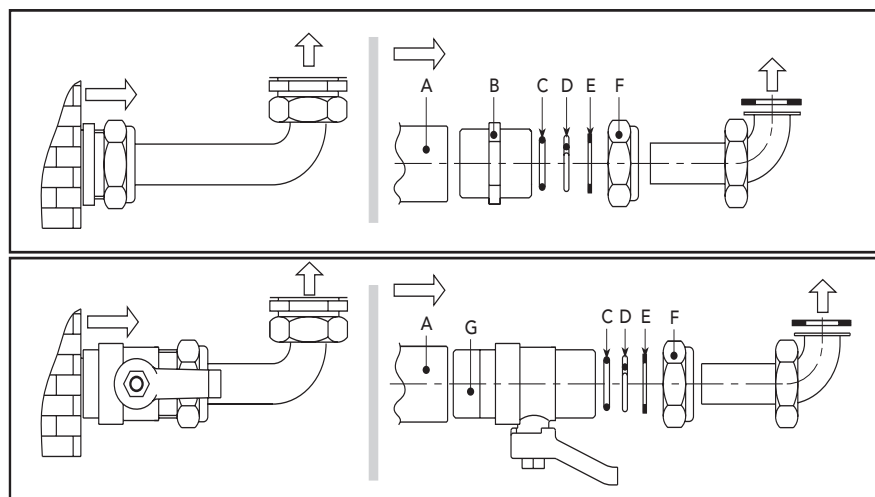
Не використовуйте труби водяних систем як заземлення електричних приладів.

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

Виконайте підключення до відповідних штуцерів згідно малюнку sez. 4.1 та позначкам на самому агрегаті.

До комплекту постачання входять набори для під'єднання, вказані на малюнку нижче (мал. 18)

- A** - Муфта з двосторонньою внутрішньою різьбою
- B** - Різьбовий штуцер з латуні OT 58
- C** - Прокладка типу OR
- D** - Стопорне кільце з латуні OT 58
- E** - Мідна шайба
- F** - Муфтове з'єднання з латуні OT 58
- G** - Кульковий кран



мал. 18 - Набір для підключення

Характеристики води в контурі опалення

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

Система захисту від замерзання, антифризи, добавки та інгібітори

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

2.4 Підключення газу



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

Підключати газ потрібно до відповідного патрубку (див. мал. 30) за діючими нормативами, використовуючи жорстку металеву трубу або безшовну гнучку трубку з нержавіючої сталі, з улаштуванням газового крану між системою і котлом. Перевірте щільність усіх газових з'єднань. Пропускна здатність газового лічильника має бути достатньою для одночасного використання усіх пристроїв, підключених до нього. Діаметр газової труби, яка виходить з котла, не визначає вибір діаметру трубки між пристроєм і лічильником; він має бути вибраний відповідно до його довжини й утрати напору, відповідно до діючих норм.



Не використовуйте газові труби як заземлення електричних приладів.

2.5 Електричні з'єднання

Підключення до електричної мережі



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

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



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

Кімнатний термостат (опція)



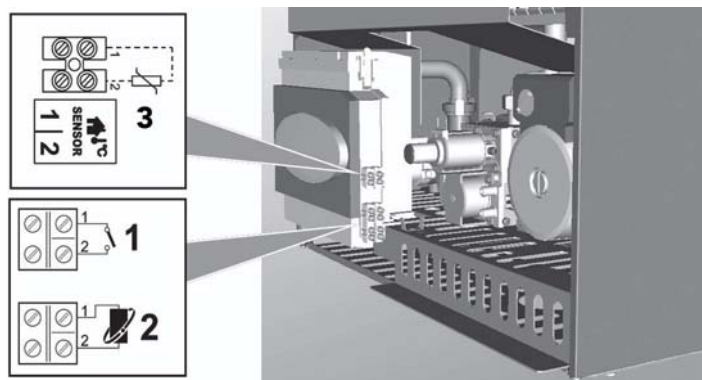
УВАГА: КІМНАТНИЙ ТЕРМОСТАТ ПОВИНЕН МАТИ ВІЛЬНІ КОНТАКТИ. ПІДКЛЮЧУЮЧИ 230 В ДО КЛЕМ КІМНАТНОГО ТЕРМОСТАТУ, ВИ БЕЗПОВОРотно ЗАШКОДИТЕ ЕЛЕКТРОННУ ПЛАТУ.

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



Доступ до клемної коробки

Знявши передню панель котла (див. мал. 28), можна дістатися клемної коробки для під'єднання зовнішнього зонду (дет. 3 мал. 19), кімнатного термостату (дет. 1 мал. 19) або дистанційного хроностату (дет. 2 мал. 19).



мал. 19 - Доступ до клемної коробки

2.6 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 дотримуйтесь таких розпоряджень. Крім того, дотримуйтесь порядку розташування терміналів на стіні та/або стелі, а також мінімальної відстані від вікон, стін, вентиляційних отворів, тощо.



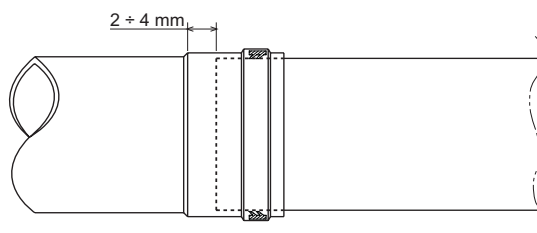
Цей агрегат типу С повинно встановлювати за допомогою трубопроводів для всмоктування і виведення відпрацьованих газів, такі трубопроводи поставляються виробником згідно Державному Стандарту Італії -CIG 7129/92. Відмова від використання трубопроводу приводить до автоматичної ануляції будь-яких гарантій 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 ч 4 мм.



мал. 20 - Розширення

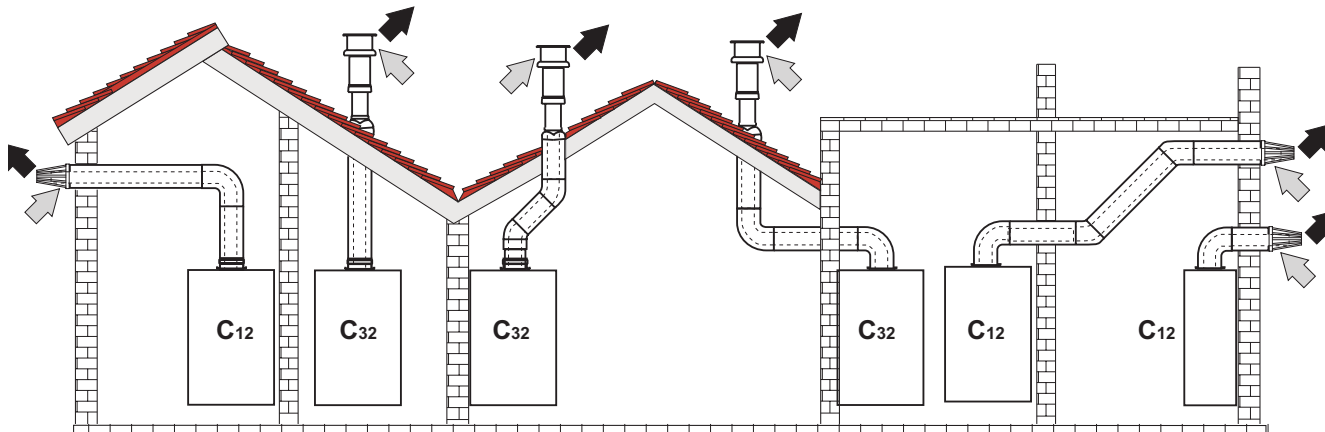
Модулюючий вентилятор

Агрегат оснащений найсучаснішою системою регулювання витрат повітря / відпрацьованих газів, модулюючим вентилятором та датчиком тиску.

Завдяки цьому пристрою прилад автоматично налаштовує власну роботу під тип димаря та його довжину, не потребуючи регулювань на етапі монтажу або використання діафрагм у контурі згоряння.

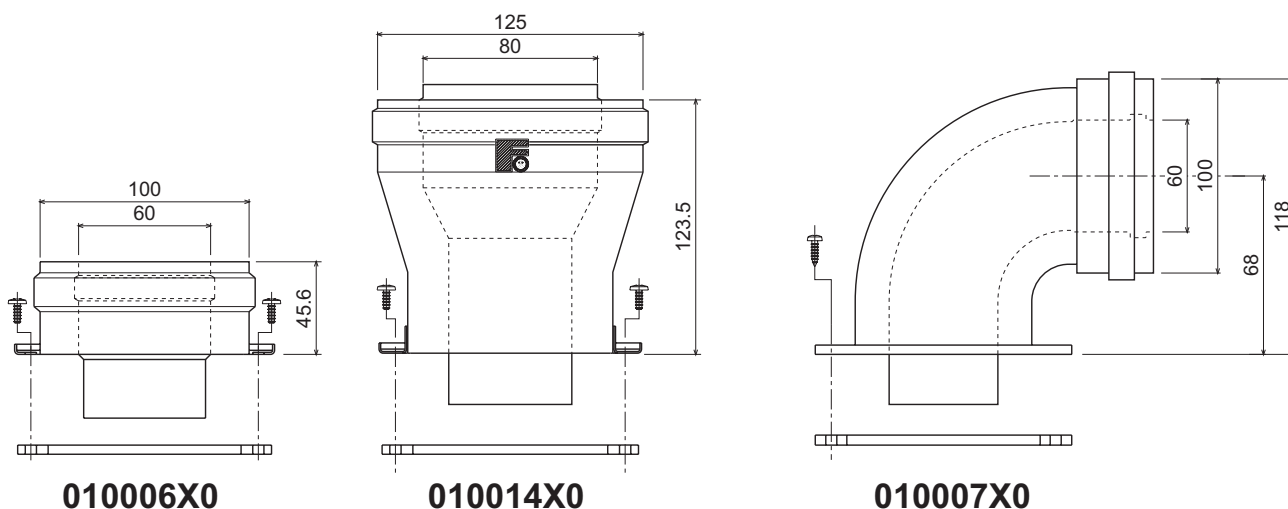
У повсякденній роботі, крім того, агрегат безперервно автоматично вирівнює витрати повітря / відпрацьованих газів при змінюванні теплового навантаження. У такий спосіб згоряння та теплообмін виконуються завжди за оптимальних умов, забезпечуючи завжди високу теплову віддачу агрегату у всьому діапазоні його потужності.

Підключення за допомогою співісних (коаксіальних) труб



мал. 21 - Приклади підключення до співісних труб (⇐ = Повітря / ⇨ = Відпрацьовані гази і)

Для співісного підключення встановіть на агрегаті один з таких початкових елементів. Щоб визначити розміри для свердлення отворів в стіні, див. sez. 4.1. Для запобігання можливому зворотному стіканню конденсату у бік агрегата необхідно, щоб горизонтальні частини трубопроводів для відведення відпрацьованих газів встановлювалися з легким нахилом назовні.



010006X0

010014X0

010007X0

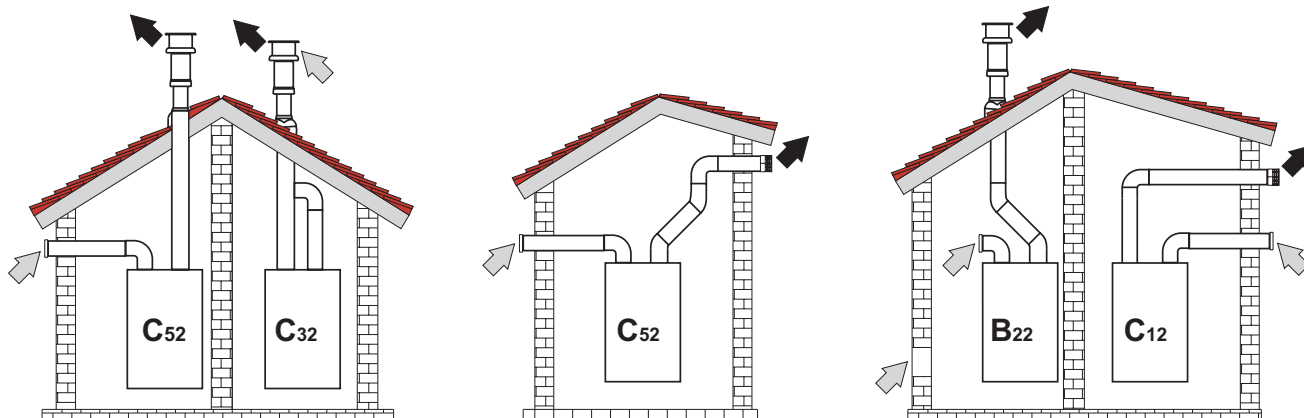
мал. 22 - Початкові елементи для співісних трубопроводів

Перш ніж виконати монтаж, перевірте, щоб не перевищувалася максимально передбачена довжина, з урахуванням того, що кожне коаксіальне коліно призводить до зменшення, вказаного в таблицітаблица 2. 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 коаксіальних трубопроводів

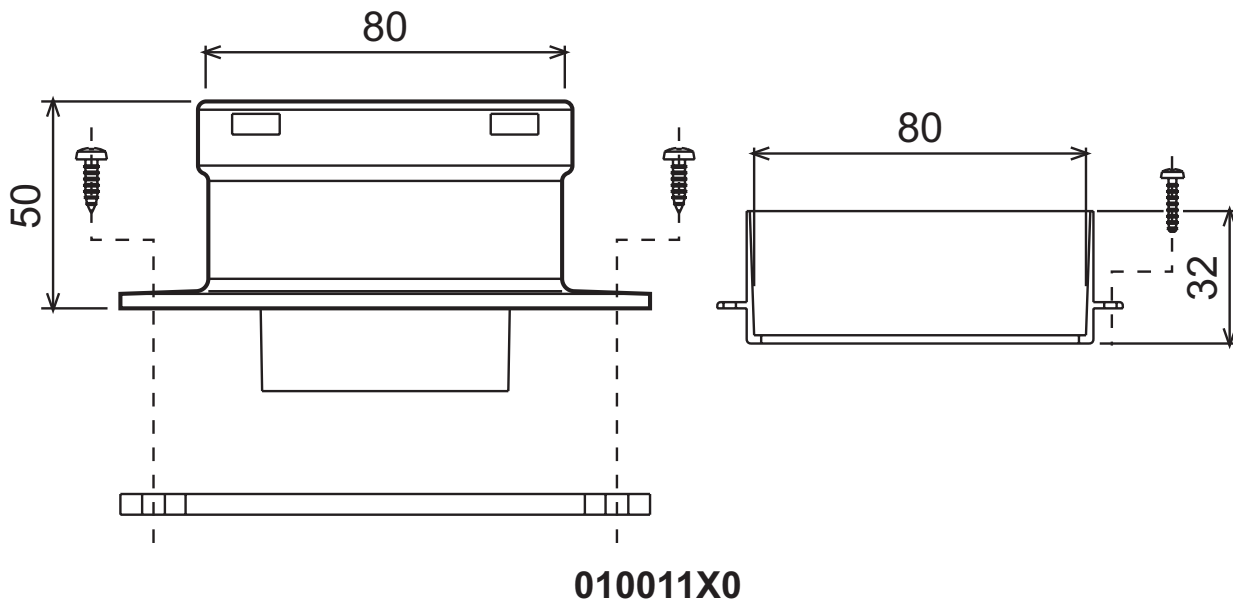
	Коаксіальний 60/100	Коаксіальний 80/125
Максимальна дозволена довжина	4 м	10 м
Коефіцієнт зменшення коліна 90°	1 м	0.5 м
Коефіцієнт зменшення коліна 45°	0.5 м	0.25 м

Підключення за допомогою відокремлених труб



мал. 23 - Приклади підключення з відокремленими трубами (⇨ = Повітря / ⇨ = Відпрацьовані гази)

Для підключення відокремлених трубопроводів встановіть на агрегаті такий початковий елемент:



010011X0

мал. 24 - Комплекуючі частини пускового призначення для відокремлених трубопроводів

Перед установкою перевірте, щоб не перевищувалася максимально дозволена довжина; зробіть це за допомогою простого розрахунку:

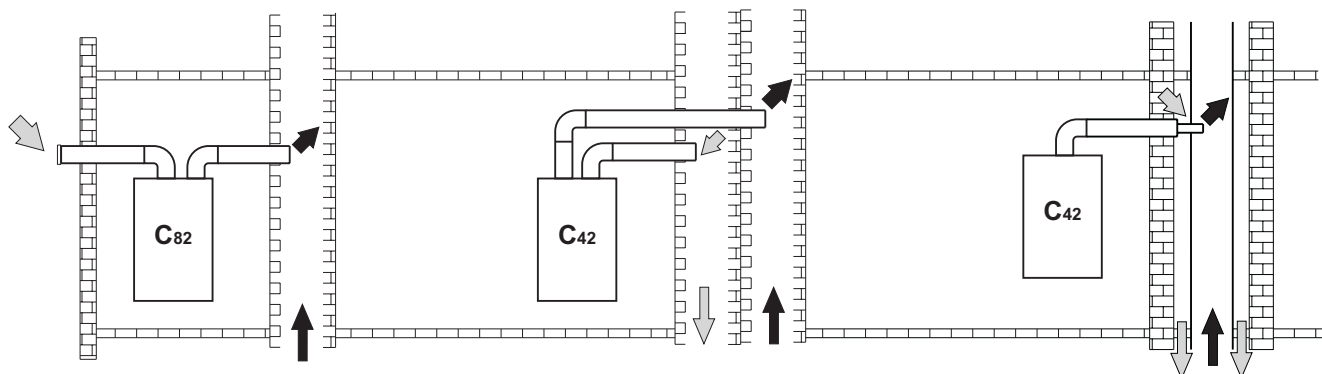
1. Повністю визначте схему системи роздвоєних димоходів, включаючи початкові елементи і кінцеві пристрої для виводу.
2. Зверніться до таблиця 4 і визначте для конкретного випадку втрати в $m_{екв}$ (еквівалентні метри) кожного компонента, залежно від положення монтажу.
3. Перевірте, щоб повна сума втрат була нижчою за максимальну довжину або рівною їй, дозволених в таблиця 3.

Таблиця. 3 - Діафрагми для відокремлених трубопроводів

	Відокремлені трубопроводи
Максимальна дозволена довжина	40 $m_{екв}$

Таблиця. 4 - Аксесуари

				Втрати в м _{екв}		
				Всмоктування повітря	Виведення відпрацьованих газів	
					Вертикальний	Горизонтальний
Ш 80	ТРУБА	0,5 м M/F	1KWMA38A	0,5	0,5	1,0
		1 м M/F	1KWMA83A	1,0	1,0	2,0
		2 м M/F	1KWMA06K	2,0	2,0	4,0
	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 конденсату	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	
	КАНАЛ	Повітря/відпрацьовані гази здвоєний 80/80	1KWMA84U	-	12,0	
Тільки для відведення відпрацьованих газів Ш80		1KWMA83U + 1KWMA86U	-	4,0		
Ш 100	ЗМЕНШЕННЯ	з Ш80 до Ш100	1KWMA03U	0,0	0,0	
		з Ш100 до Ш80		1,5	3,0	
	ТРУБА	1 м M/F	1KWMA08K	0,4	0,4	0,8
	ВИГИН	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 F 37** 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 непроникними 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 ізольовані від горючих матеріалів.
- Бути підключеними до єдиного агрегату на поверсі.
- Бути підключеними до одного єдиного 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.

3. Експлуатація і технічне обслуговування





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

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


3.1 Регулювання

Переведення на інший газ живлення

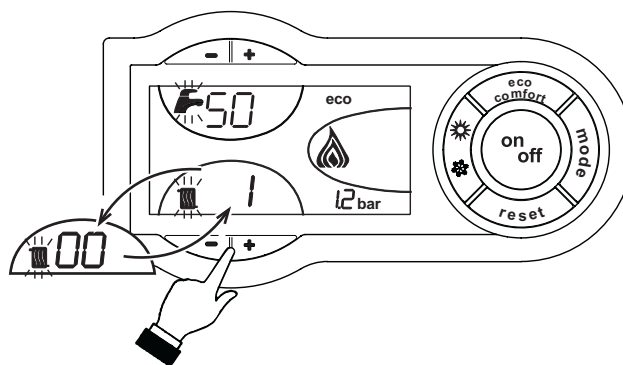
Котел може працювати на метані або нафтовому зрідженому газі (G.P.L.), і його було налагоджено на заводі на використання одного з цих двох газів, на що ясно вказано на упаковці і табличці з основними технічними даними на самому котлі. При виникненні необхідності в використанні газу, який відрізняється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

1. Замініть форсунки головного пальника, вставте форсунки, вказані у таблиці технічних даних у розділі sez. 4.4, відповідно до типу використовуюваного газу.
2. Змініть параметр відповідно до типу газу:
 - переведіть котел у режим очікування
 - 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?”.
 - Натискуючи 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 використовуюваного газу.
4. Наклейте клейку табличку з комплекту для переведення поблизу від таблички з основними технічними даними для підтвердження здійсненого переведення.

Запуск котла в режимі TEST

Натискуючи 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%)

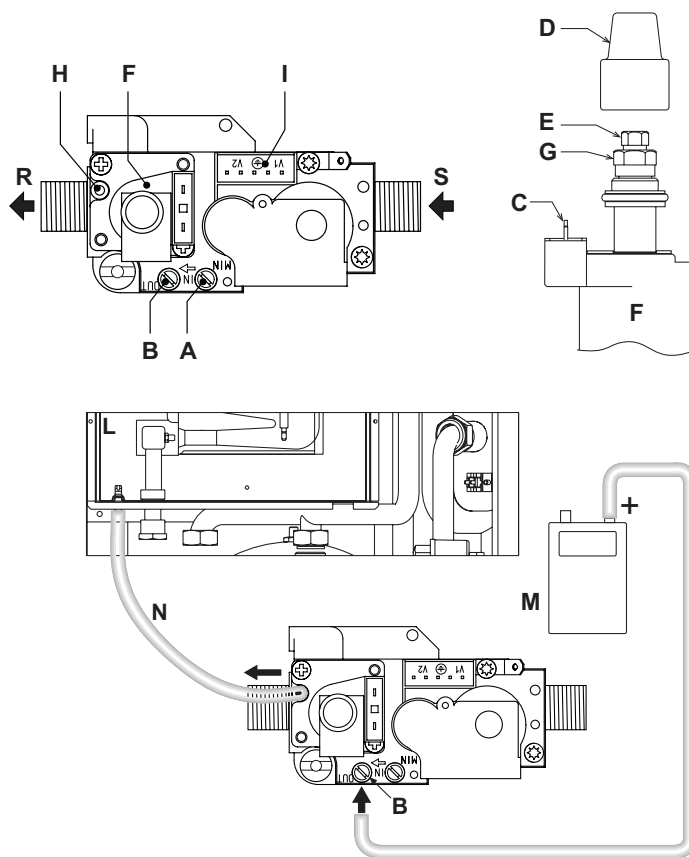
Для вимкання режиму TEST, повторити послідовність вмикання. Утім, режим тестування TEST автоматично відключається через 15 хвилин.

Регулювання тиску у пальнику

Цей агрегат належить до типу агрегатів з модульованим полум'ям, має два фіксованих значення тиску: мінімальне і максимальне, які мають співпадати зі значеннями, вказаними у таблиці технічних даних за видом газу.

- Підключіть придатний манометр для виміру тиску "B" позаду газового клапану.
- Від'єднайте трубку компенсації тиску "N".
- Зніміть захисний ковпачок "D".
- Увімкніть котел у тестовому режимі TEST мал. 1.
- Зазадалегідь відрегулюйте максимальний тиск на значення калібровки, обертаючи гвинт "G" за годинниковою стрілкою для його збільшення та проти годинникової стрілки для його зменшення.
- Від'єднайте одне з швидко-роз'ємних кріплень "C" з котушки Modureg "F" на газовому клапані.
- Відрегулюйте максимальний тиск до каліброваного значення гвинтом "E": за годинниковою стрілкою для його збільшення і проти годинникової стрілки для його зменшення.
- Вимкніть та увімкніть пальник, перевіряючи, щоб значення мінімального тиску залишалось стабільним.
- Знову під'єднайте швидко-роз'ємне кріплення "C" від'єдане від котушки modureg "F" на газовому клапані
- Вдоскональтеся, що не змінився максимальний тиск
- Знову під'єднайте трубку компенсації тиску "N".
- Знову встановіть захисний ковпачок "D".
- Для завершення режиму тестування TEST повторіть послідовність активізації або зачекайте 15 хвилин.



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





мал. 27 - Газовий клапан

- | | |
|---|--|
| A Відбір тиску перед газовим клапаном | H Під'єднання трубки компенсації |
| B Відбір тиску після газового клапану | I Електричне під'єднання газового клапану |
| C Електричне під'єднання котушки Modureg | L Герметична камера |
| D Захисний ковпачок | M Манометр |
| E Регулювання мінімального тиску | N Трубка компенсації |
| F Котушка Modureg | R Вихід газу |
| G Регулювання максимального тиску | S Вхід газу |

Регулювання потужності опалення

Для регулювання потужності опалення переведіть котел у режим тестування TEST (див. sez. 3.1). 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. 3.1).

Регулювання потужності розпалювання

Для регулювання потужності розпалення переведіть котел у режим тестування (TEST) (див. sez. 3.1). Натискаючи клавіші опалення  (дет. 1 та 2 - мал. 1) для збільшення або зменшення потужності (мінімальна = 00 - максимальна = 60). Натискаючи кнопку скидання  впродовж 5 секунд, потужність розпалення матиме тільки що встановлене значення. Вийдіть з режиму тестування 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.

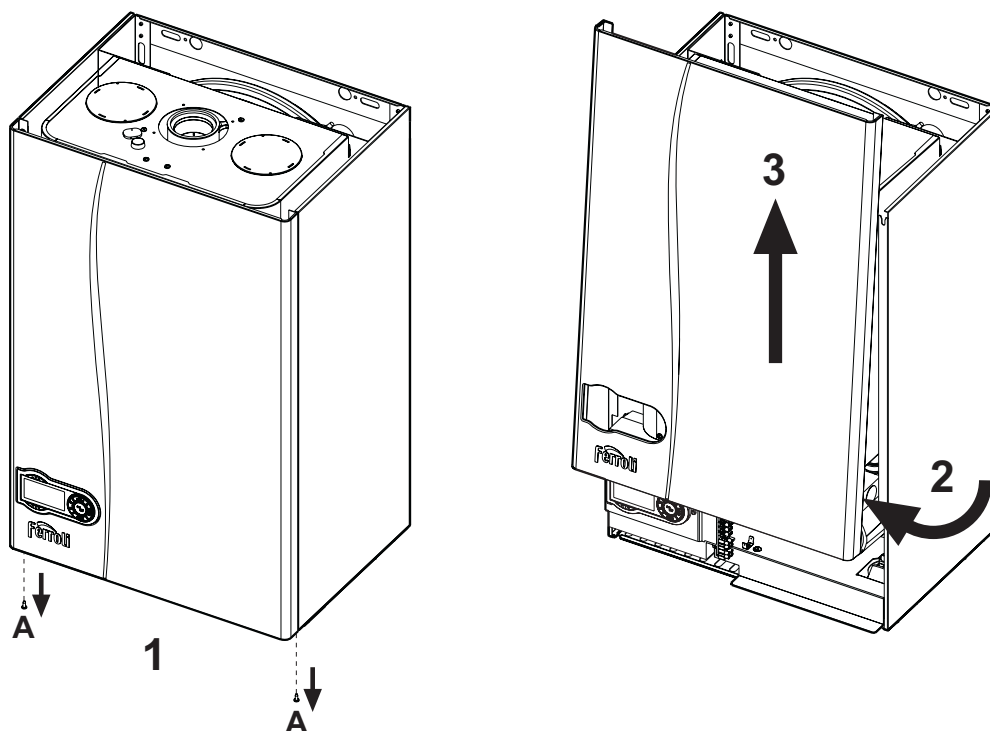
Зняття кожуха

Щоб зняти кожух котла:

1. Відгвинтіть гвинти А (див. мал. 28).
2. Поверніть кожуха (див. мал. 28).
3. Підніміть кожух.



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

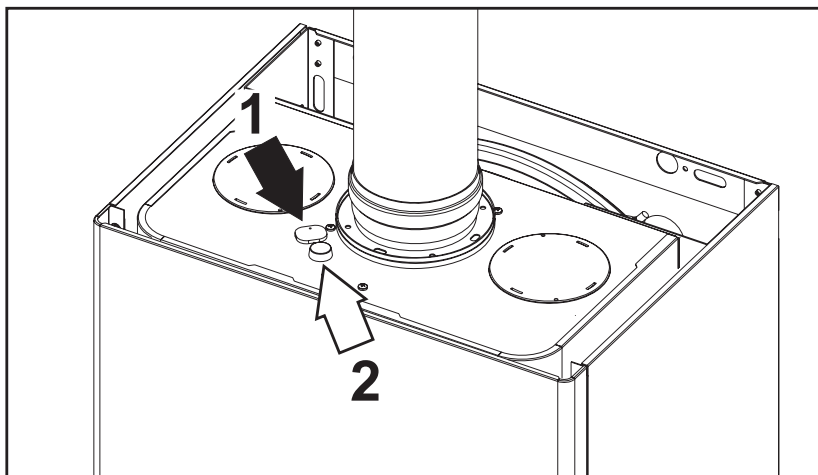


мал. 28 - Зняття кожуха

Аналіз згоряння

У верхній частині котла передбачено дві точки відбору, одна для відпрацьованих газів і інша для повітря. 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 воронки;
4. Активізуйте режим TEST;
5. Зачекайте 10 хвилин, доки котел не вийде на стійкий режим;
6. Виконайте заміри.



мал. 29 - Аналіз відпрацьованих газів

- 1 = Відпрацьовані гази
2 = Повітря



3.4 Вирішення проблем

Діагностика

Котел обладнано сучасною системою автодіагностики. У випадку неполадок у котлі дисплей блиматиме разом з позначкою неполадки (див. 22 - мал. 1), вказуючи на код неполадки.

Маються такі несправності, які спричиняють постійне блокування (позначені літерою "А"): для відновлення роботи достатньо натиснути на кнопку RESET (див. 8 - мал. 1) впродовж 1 секунди або на кнопку RESET дистанційного хроностату (опція), в разі його встановлення; 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 неполадок

Таблиця. 5 - Перелік неполадок

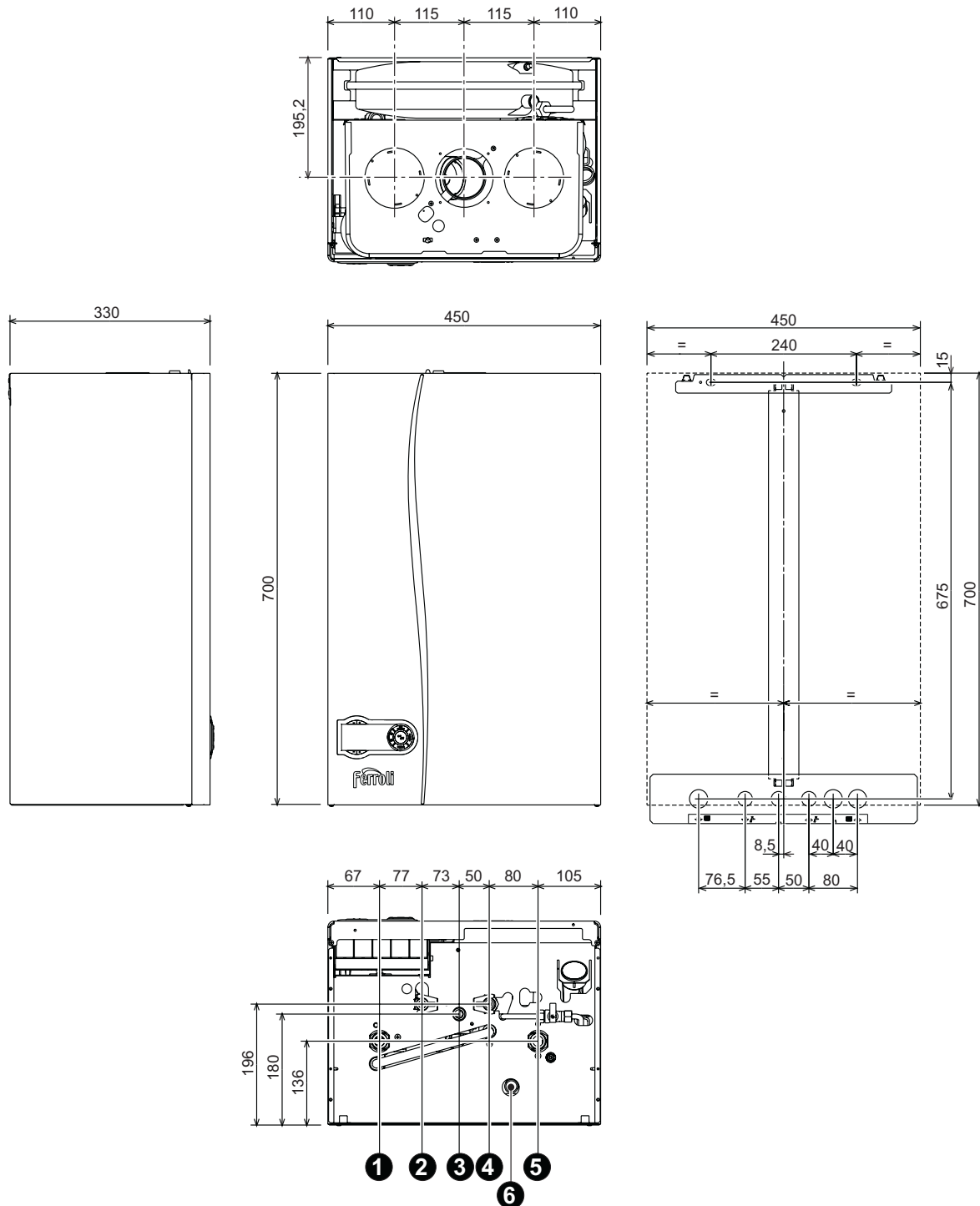
Код неполадки	Неполадка	Можлива причина	Рішення
A01	Пальник не розпалюється	Відсутність газу	Перевірити, чи рівномірний потік газу до котла і чи видалене повітря з трубопроводів
		Порушення у роботі електрода запалювання/ спостереження за полум'ям	Перевірити підключення електрода та його правильне розташування, а також відсутність нагару
		Несправний газовий клапан	Перевірити і замінити газовий клапан
		Потужність розпалювання дуже низька	Регулювання потужності розпалювання
A02	Сигнал наявності полум'я у вимкненому пальнику	Порушення у роботі електрода	Перевірити електропроводку іонізуючого електрода
		Неполадка плати	Перевірити плату
A03	Спрацьовує захисний пристрій проти перегріву	Ушкоджений датчик контуру опалення	Перевірити правильне розташування і функціонування датчика контуру опалення
		Немає циркуляції води в контурі	Перевірити циркуляційний насос
		Присутність повітря в контурі	Випустити повітря з системи
F05	Датчик тиску повітря не отримує мінімального достатнього значення за 25 секунд	Помилкова провідина датчика тиску повітря	Перевірити електричну провідину
		Канал має неправильні розміри або засмічений	Перевірити стан димаря та його довжину
A06	Відсутність полум'я після увімкнення	Низький тиску в контурі газу	Перевірити тиск газу
		Калібрування мінімального тиску пальника	Перевірити тиски
F10	Порушення у роботі датчика нагнітання 1	Ушкоджений датчик	Перевірити електричну провідину або замінити датчик
		Замикання в електропроводці	
		Розрив електричної провідини	
F11	Порушення у роботі датчика системи ГВП	Ушкоджений датчик	Перевірити електричну провідину або замінити датчик
		Замикання в електричній провідині	
		Розрив електричної провідини	
F14	Порушення у роботі датчика нагнітання 2	Ушкоджений датчик	Перевірити електричну провідину або замінити датчик
		Замикання в електричній провідині	
		Розрив електричної провідини	
F34	Напруга живлення є нижчою за 170В.	Проблеми в електричній мережі	Перевірити електроустаткування
F35	Ненормальна частота мережі	Проблеми в електричній мережі	Перевірити електроустаткування

Код неполадки	Неполадка	Можлива причина	Рішення
F37	Неправильний тиск води в системі	Тиск занадто низький	Завантажити контур
		Ушкоджений датчик	Перевірити датчик
F39	Порушення у роботі зовнішнього зонда	Ушкоджений зонд або коротке замикання в електричній проводині	Перевірити електричну проводину або замінити датчик
		Зонд від'єднався після включення режиму за поточною температурою	Знову під'єднати зовнішній зонд або вимкнути режим поточної температури
F40	Неправильний тиск води в контурі	Тиск занадто високий	Перевірити контур
			Перевірити запобіжний клапан
			Перевірити розширювальний бак
A41	Розташування датчиків	Датчик нагнітання від'єднався від труби	Перевірити правильне розташування і функціонування датчика контуру опалення
F42	Порушення в роботі датчика контуру опалення	Ушкоджений датчик	Замінити датчик
F43	Спрацьовує захист теплообмінника.	Немає циркуляції води в контурі	Перевірити циркуляційний насос
		Присутність повітря в контурі	Випустити повітря з системи
F47	Порушення у роботі датчика тиску води в контурі	Розрив електричної проводини	Перевірити електричну проводину
F50	Порушення у роботі котушки modureg	Розрив електричної проводини	Перевірте електричну проводину



4. Характеристики та технічні дані

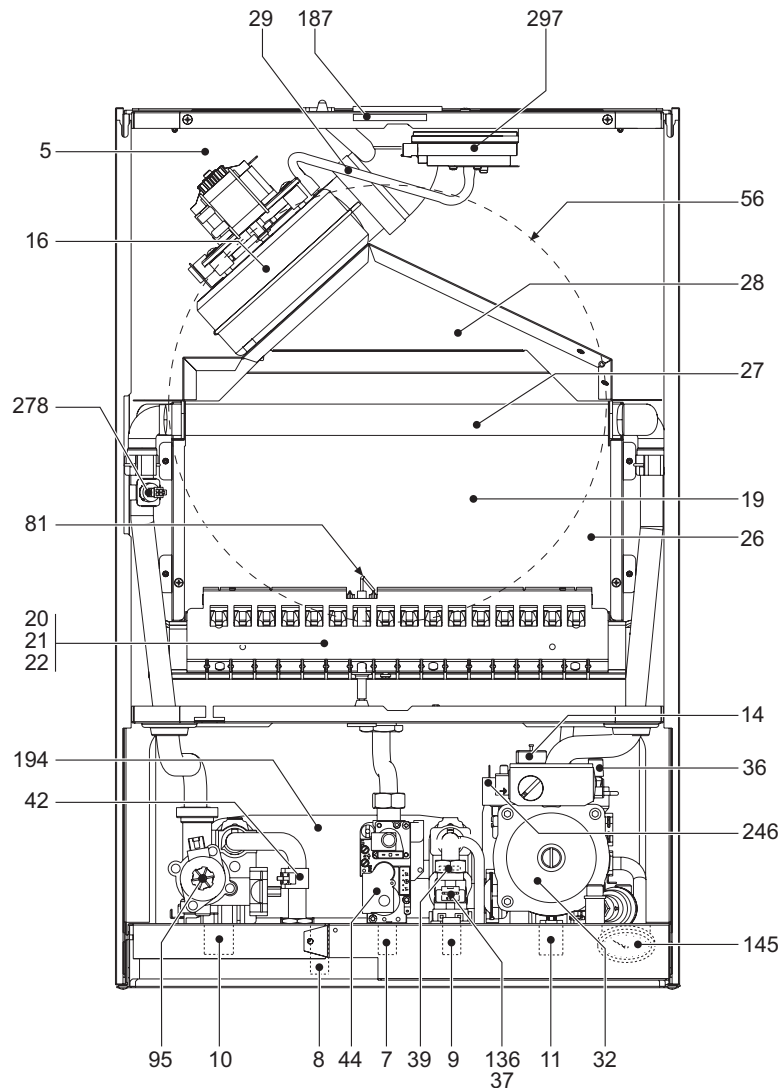
4.1 Розміри та під'єднання



мал. 30 - Розміри та під'єднання

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1 = Прямая линия (подачі) контуру опалення | 4 = Вхід гарячої сантехнічної води |
| 2 = Вихід гарячої сантехнічної води | 5 = Зворотна лінія контуру опалення |
| 3 = Вхід газу | 6 = Відвід запобіжного клапану |

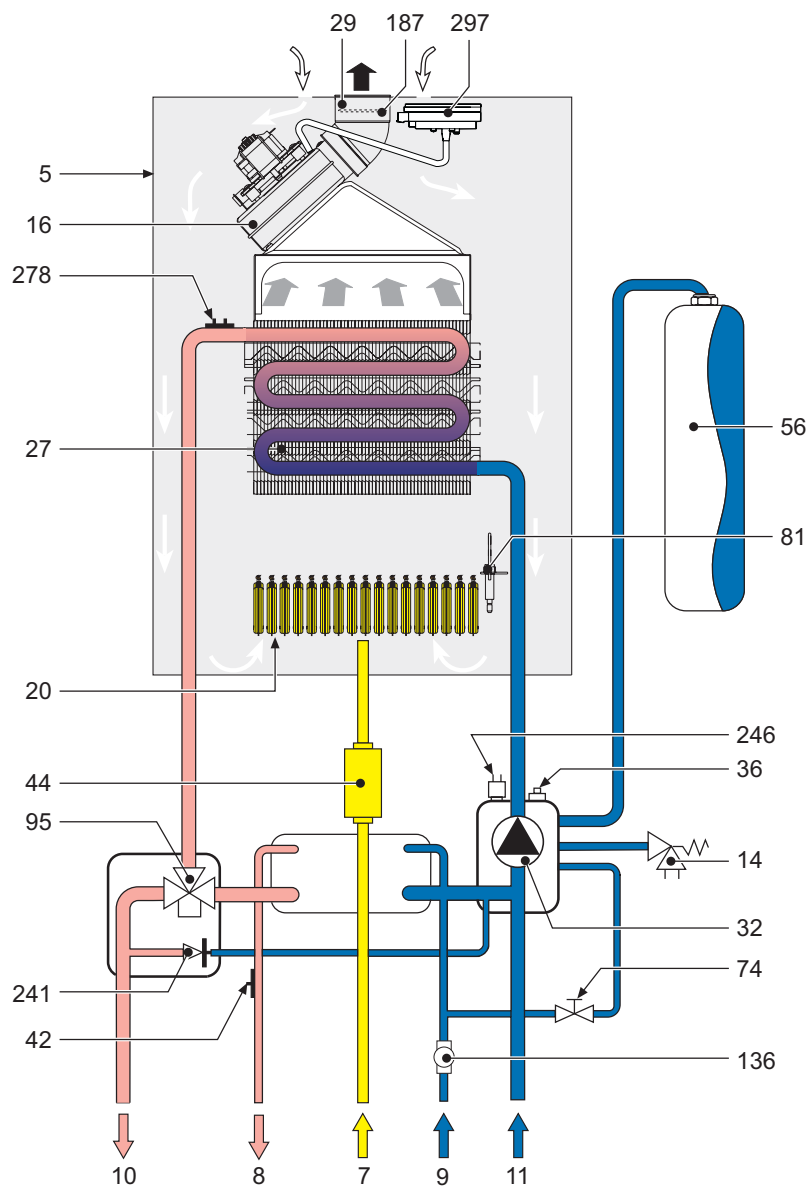
4.2 Загальний вигляд і основні вузли



мал. 31 - Загальний вигляд

- | | | | |
|----|---|-----|--|
| 5 | Герметична камера | 32 | Циркуляційний насос системи опалення |
| 7 | Вхід газу | 36 | Автоматичний випуск повітря |
| 8 | Вихід сантехнічної води | 37 | Фільтр на вході води |
| 9 | Вхід сантехнічної води | 39 | Регулятор витрати |
| 10 | Пряма лінія (нагнітання) | 42 | Датчик температури гарячої сантехнічної води |
| 11 | Зворотна лінія | 44 | Газовий клапан |
| 14 | Запобіжний клапан | 56 | Розширювальний бак |
| 16 | Модулюючий вентилятор | 81 | Електрод розпалювання/ спостереження за полум'ям |
| 19 | Камера згоряння | 95 | Клапан-девіатор |
| 20 | Блок пальників | 136 | Витратомір |
| 21 | Головна форсунка | 145 | Манометр |
| 22 | Пальник | 187 | Діафрагма для відпрацьованих газів |
| 26 | Ізоляція камери згоряння | 194 | Теплообмінник |
| 27 | Теплообмінник з міді для опалення й гарячого водопостачання | 246 | Датчик тиску |
| 28 | Колектор відпрацьованих газів | 278 | Подвійний датчик (Безпека + Опалення) |
| 29 | Колектор для відведення відпрацьованих газів | 297 | Датчик тиску повітря |

4.3 Гідравлічний контур



мал. 32 - Гідравлічний контур

- | | | | |
|----|---|-----|--|
| 5 | Герметична камера | 42 | Датчик температури гарячої сантехнічної води |
| 7 | Вхід газу | 44 | Газовий клапан |
| 8 | Вихід гарячої сантехнічної води | 56 | Розширювальний бак |
| 9 | Вхід сантехнічної води | 74 | Вентиль для заправлення системи |
| 10 | Пряма лінія (нагнітання) | 81 | Електрод розпалювання/ спостереження за полум'ям |
| 11 | Зворотна лінія | 95 | Клапан-девіатор |
| 14 | Запобіжний клапан | 136 | Витратомір |
| 16 | Модулюючий вентилятор | 187 | Діафрагма для відпрацьованих газів |
| 20 | Блок пальників | 241 | Автоматичний перепускний клапан |
| 27 | Теплообмінник з міді для опалення й гарячого водопостачання | 246 | Датчик тиску |
| 29 | Колектор для відведення відпрацьованих газів | 278 | Подвійний датчик (Безпека + Опалення) |
| 32 | Циркуляційний насос системи опалення | 297 | Датчик тиску повітря |
| 36 | Автоматичний випуск повітря | | |

4.4 Таблиця технічних даних

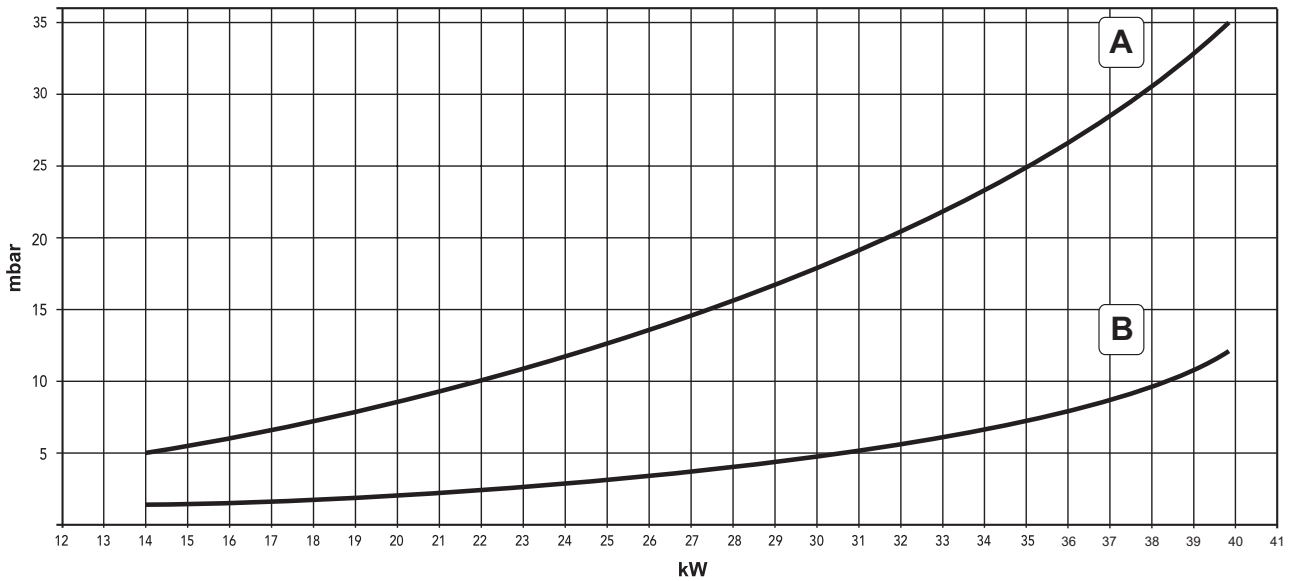
У колонці справа показані скорочення, використовувані на таблиці з технічними даними.

Дані	Одиниця виміру	Значення	
Максимальна теплоємність	кВт	39.7	(Q)
Мінімальна теплоємність	кВт	14.0	(Q)
Максимальна теплова потужність системи опалення	кВт	37.0	(P)
Мінімальна теплова потужність системи опалення	кВт	12.0	(P)
Максимальна теплова потужність системи гарячого водопостачання	кВт	37.0	
Мінімальна теплова потужність системи гарячого водопостачання	кВт	12.0	
Форсунки пальника G20	н° x Ш	17 x 1.35	
Тиск газу, що подається G20	мбар	20	
Максимальний тиск внизу газового клапану (G20)	мбар	12.0	
Мінімальний тиск внизу газового клапану (G20)	мбар	1.5	
Макс.витрати газу G20	м ³ /год	4.20	
Мін.витрати газу G20	м ³ /год	1.48	
Форсунки пальника G31	н° x Ш	17 x 0.79	
Тиск газу, що подається G31	мбар	37	
Максимальний тиск внизу газового клапану (G31)	мбар	35.0	
Мінімальний тиск внизу газового клапану (G31)	мбар	5.0	
Макс.витрати газу G31	кг/год	3.10	
Мін.витрати газу G31	кг/год	1.10	

Клас ефективності за директивою 92/42 ЕЕС	-	★★★	
Клас емісії NOx	-	3 (<150 мг/кВтгод)	(NOx)
Максимальний робочий тиск в контурі опалення	бар	3	(BMT)
Мінімальний робочий тиск в контурі опалення	бар	0.8	
Максимальна температура опалення	°C	90	(tmax)
Вміст води для опалення	літри	1.5	
Ємність бака-розширника системи опалення	літри	10	
Попередній тиск бака-розширника системи опалення	бар	1	
Максимальний робочий тиск сантехнічної води	бар	9	(PMW)
Мінімальний робочий тиск сантехнічної води	бар	0.25	
Вміст гарячої сантехнічної води	літри	0.5	
Витрати гарячої сантехнічної води при Dt 25°C	л/хв	21.2	
Витрати гарячої сантехнічної води при Dt 30°C	л/хв	17.6	(D)
Клас захисту	IP	X5D	
Напруга живлення	В/Гц	230В/50Гц	
Споживана електрична потужність	Вт	150	
Споживана електрична потужність системи гарячого водопостачання	Вт	150	
Вага (порожній)	кг	40	
Тип агрегату		C12-C22-C32-C42-C52- C62-C72-C82-B22	
PIN CE		0461BR0844	

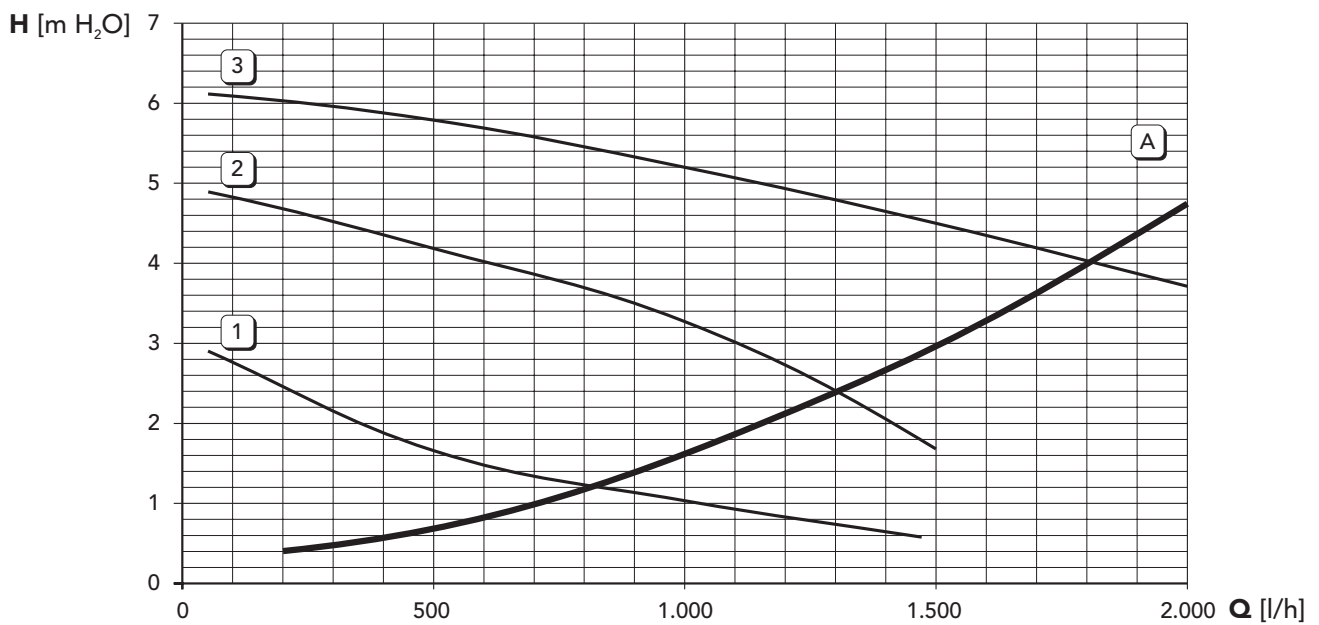
4.5 Схеми

Схеми тиску - потужності



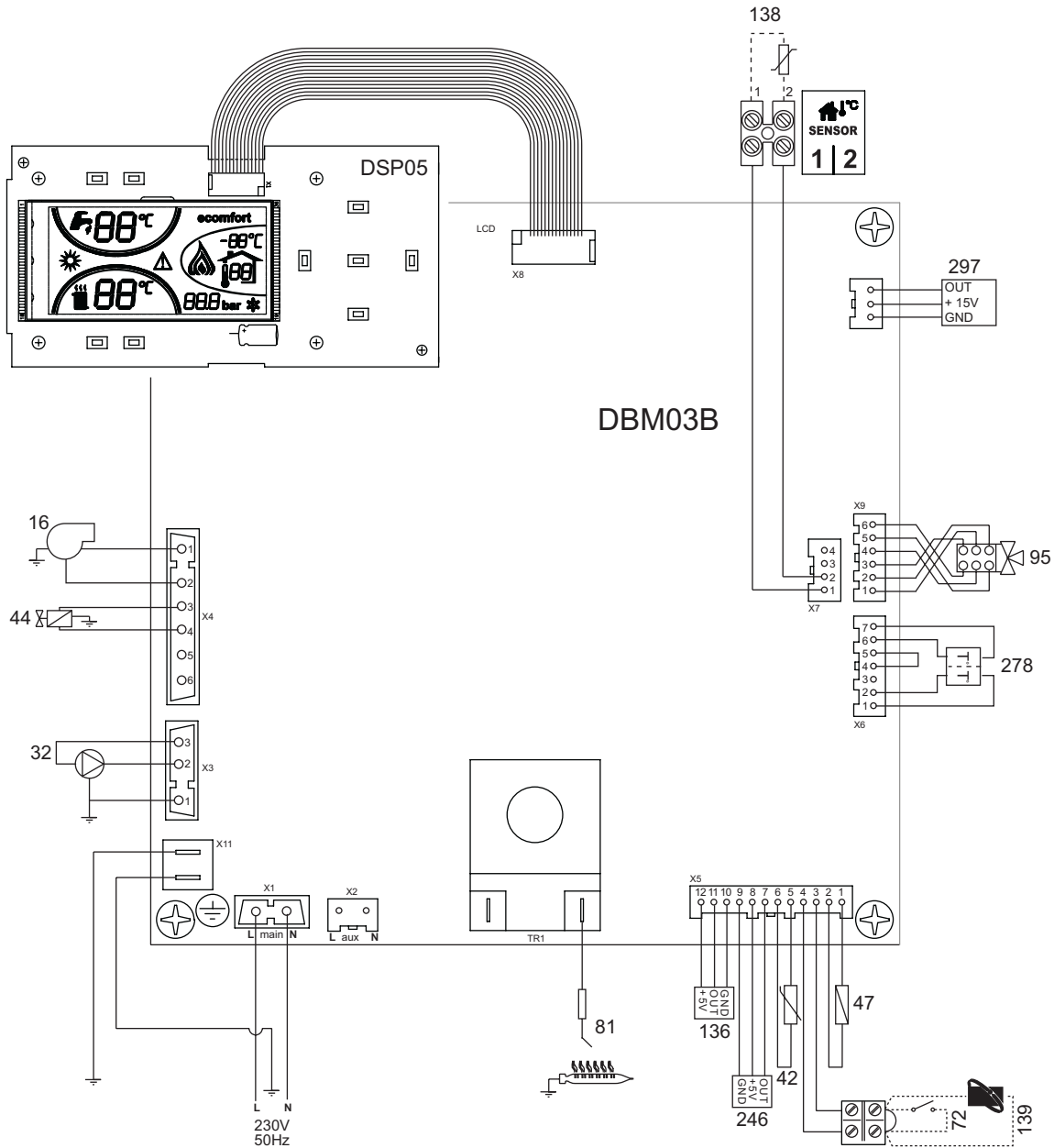
- A** GPL (зріджений нафтовий газ)
- B** МЕТАН

Утрати напору / тиску циркуляційних насосів



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

4.6 Електрична схема



мал. 33 - Електрична схема



Увага: Перед під'єднанням кімнатного термостата або дистанційного хроностата видаліть перемичку у клемній коробці.

Надписи

- | | | | |
|----|--|-----|---------------------------------------|
| 16 | Модулюючий вентилятор | 95 | Клапан-девіатор |
| 32 | Циркуляційний насос системи опалення | 136 | Витратомір |
| 42 | Датчик температури гарячої сантехнічної води | 138 | Зовнішній зонд |
| 44 | Газовий клапан | 139 | Дистанційний хроностат (OpenTherm) |
| 47 | Котушка Modureg | 246 | Датчик тиску |
| 72 | Кімнатний термостат | 278 | Подвійний датчик (Безпека + опалення) |
| 81 | Електрод розпалювання/ спостереження за полум'ям | 297 | Датчик тиску повітря |

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 "er" and "ro".

ferroli

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