

ECONCEPT 51 A

ISO 9001 : 2000
CERTIFIED COMPANY



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
INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE, INSTALARE ȘI ÎNTRETINERE
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 запломбованих вузлах регулювання.
- Хибний монтаж або недбале технічне обслуговування можуть завдати шкоди людям, тваринам або речам. Виробник відхиляє будь-яку відповідальність за пошкодження майна та/або травми внаслідок недотримання вказівок з цього керівництва.
- Перш ніж здійснити будь-які роботи з очистки або технічного обслуговування, від'єднайте агрегат від мережі живлення, задіявши вимикач устаткування і/або наявні пристрої для вимикання.
- У випадку відмови і (або) поганої роботи агрегату, вимкніть його, утримуючись від будь-яких спроб полагодження або прямого втручання. Звертайтеся виключно до кваліфікованих фахівців. Ремонт або заміни мають проводитися тільки кваліфікованими фахівцями та лише з використанням оригінальних запчастин. Недотримання вищевказаних вказівок може негативно вплинути на роботу агрегата.
- Даний агрегат має використовуватися виключно за призначенням. Будь-яке інше використання вважається не за призначенням і, тобто, небезпечним.
- Деталі упаковки становлять джерело небезпеки і не повинні залишатися у місцях, доступних дітям.
- Зображення, наведені в цій інструкції, дають спрощене уявлення про виріб. Тому можливі незначні та не принципові розходження з виробом, який постачатиметься.

2. ІНСТРУКЦІЇ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

2.1 Представлення

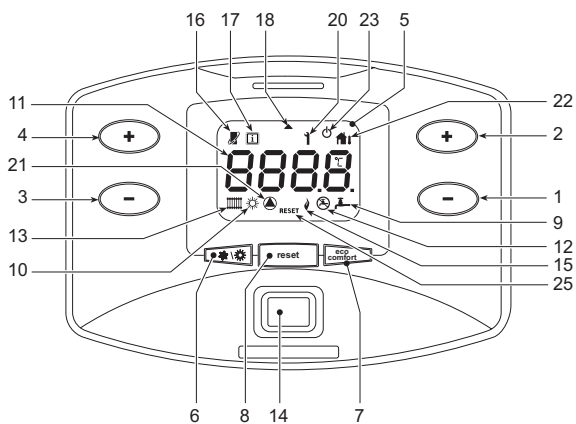
Люб'язний покупу,о,

Дякуємо Вам за вибір **ECONCEPT 51 A** 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.

ECONCEPT 51 A це конденсаційний тепловий генератор с герметичною камерою для опалення з **попереднім змішуванням**, з високим коефіцієнтом корисної дії, працюючий на природному або зрідженому нафтовому газі (GPL), оснащений мікропроцесорною системою керування.

Корпус котла складається з ребристого алюмінієвого теплообмінника та з **керамічного пальника попереднього змішування**, оснащеного системою електронного розпалювання з іонізуючим контролером полум'я, а також з вентилятора з модулюючим регулятором швидкості й модулюючим газовим клапаном. **ECONCEPT 51 A** це тепловий генератор, який може працювати окремо або за каскадною схемою.

2.2 Панель команд



мал. 1 - Панель керування

Надписи

- 1 = Кнопка для зниження заданої температури для гарячої сантехнічної води (із встановленим опційним бойлером)
- 2 = Кнопка для підвищення заданої температури для гарячої сантехнічної води (із встановленим опційним бойлером)
- 3 = Кнопка для зниження заданої температури в контурі опалення
- 4 = Кнопка для підвищення заданої температури в контурі опалення
- 5 = Дисплей
- 6 = Кнопка вибору режиму Estate/Inverno (Літо/Зима)
- 7 = Кнопка вибору режиму Economy/Comfort (Економія/Комфорт) (з встановленим опційним бойлером) та увімкнення/вимкнення агрегату
- 8 = Кнопка перезавантаження
- 9 = Індикація роботи системи ГВП (із встановленим опційним бойлером)
- 10 = Індикація режиму Літо
- 11 = Індикація багатофункціональності
- 12 = Індикація роботи системи Есо (Economy) (із встановленим опційним бойлером)
- 13 = Індикація роботи опалення
- 14 = Кнопка увімкнення / вимкнення агрегату
- 15 = Індикація ввімкненого пальника
- 16 = З'являється при підключенні дистанційного хроностату (опція)
- 17 = Позначка інформації
- 18 = Позначка стрілки
- 20 = Індикація порушень в роботі
- 21 = Індикація роботи циркуляційного насосу
- 22 = З'являється при підключенні зовнішнього зонду (опція)
- 23 = Індикація вимкнення котла
- 25 = Індикація запиту на зняття блокування, спричиненого неполадкою

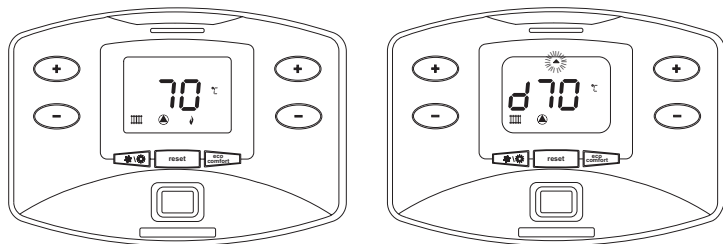
- 11 = Індикація багатофункціональності
- 12 = Індикація роботи системи Есо (Economy) (із встановленим опційним бойлером)
- 13 = Індикація роботи опалення
- 14 = Кнопка увімкнення / вимкнення агрегату
- 15 = Індикація ввімкненого пальника
- 16 = З'являється при підключенні дистанційного хроностату (опція)
- 17 = Позначка інформації
- 18 = Позначка стрілки
- 20 = Індикація порушень в роботі
- 21 = Індикація роботи циркуляційного насосу
- 22 = З'являється при підключенні зовнішнього зонду (опція)
- 23 = Індикація вимкнення котла
- 25 = Індикація запиту на зняття блокування, спричиненого неполадкою

Індикація під час роботи

Опалення

Запит на опалення (згенерований кімнатним термостатом або дистанційним хроностатом або сигналом 0-10 В пост.стр. супроводжується активацією циркуляційного насосу і радіаторної батареї (поз. 13 та 21 - мал. 1).

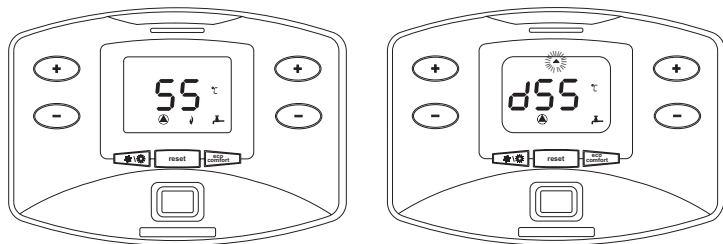
На дисплеї (поз. 11 - мал. 1) з'являється поточна температура прямої лінії опалення, під час очікування на ГВП з'являється напис "d".



мал. 2

Система ГВП (із встановленим опційним бойлером)

Запит на опалення бойлера супроводжується активацією циркуляційного насосу і водопровідного крану (поз. 9 та 21 - мал. 1). На дисплеї (поз. 11 - мал. 1) з'являється поточна температура прямої лінії опалення, під час очікування на опалення з'являється напис "d".



мал. 3 -

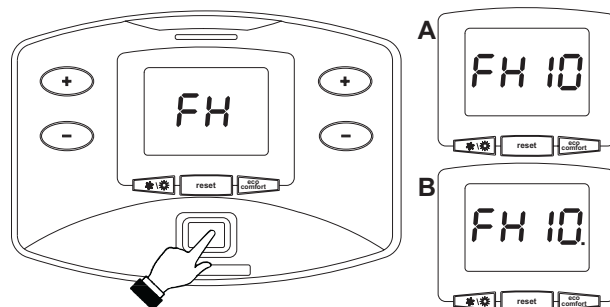
Виключення бойлера (економія)

Користувач може виключити функції опалення/підтримки бойлера в температурному режимі. У разі такого виключення вироблення гарячої сантехнічної води не відбуватиметься. Користувач може вимкнути бойлер (економічний режим ECO), натиснувши на кнопку **eco comfort** (поз. 7 - мал. 1). В режимі ECO (Економія) на дисплеї спалахне позначка мал. 1 (поз. 12 - мал. 1). Щоб увімкнути режим COMFORT, треба натиснути знову на кнопку **eco comfort** (поз. 7 - мал. 1).

2.3 Увімкнення і вимкнення

Увімкнення котла


Натисніть кнопку увімкнення/вимкнення (поз. 14 мал. 1).

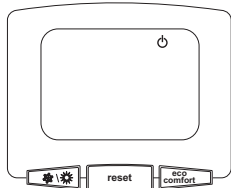


мал. 4 - Увімкнення котла

- Протягом наступних 120 секунд на дисплеї з'явиться FH, яка позначає цикл стравлювання повітря з контура опалення.
- Протягом перших 10 секунд на дисплеї з'явиться також версія ПЗ плат (A = Версія програмного забезпечення плати дисплею / B = Версія програмного забезпечення центрального блоку керування).
- Відкрийте газовий вентиль попереду котла.
- Зникне позначка FH, котел готовий до роботи кожного разу при запиті з боку кімнатного термостату

Вимкнення котла


Натисніть кнопку  (поз. 7 - мал. 1) на 5 секунд.

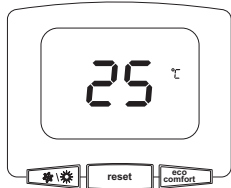


мал. 5 - Вимкнення котла

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

Вимкнено роботу системи ГВП (із встановленим опційним бойлером) та опалення. Режим роботи системи проти замерзання залишається активованим.

Для повторного увімкнення котла знову натисніть кнопку  (поз. 7 мал. 1) на 5 секунд.



мал. 6

Котел готовий до автоматичної роботи кожного разу, коли відбувається споживання гарячої сантехнічної води (із встановленим опційним бойлером) або за командою кімнатного термостата.

Щоб відключити повністю електричне живлення від агрегату, натисніть кнопку поз. 14 мал. 1.

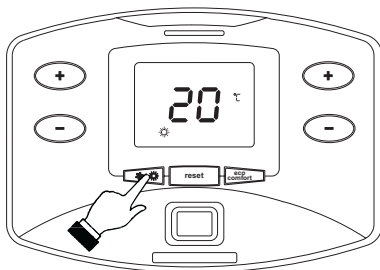


При вимкненні електричного живлення та/або газу від агрегату система проти замерзання не працюватиме. Якщо ви не користуватиметеся агрегатом впродовж тривалого часу взимку, тоді, щоб запобігти його ушкодженню через замерзання, рекомендується злити всю воду з котла - як з контуру гарячого водопостачання,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

2.4 Регулювання


Перемикання Літо/Зима

Натисніть кнопку  (поз. 6 - мал. 1 на 1 секунду).





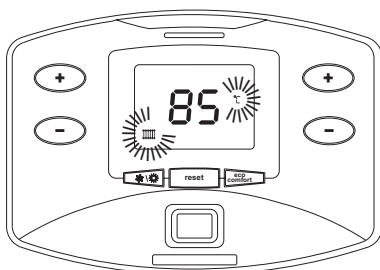
мал. 7

На дисплеї з'явиться позначка Літо (поз. 10 - мал. 1). Функція опалення вимикається, та залишається активованим приготування сантехнічної води (із зовнішнім опційним бойлером). Режим роботи системи проти замерзання залишається активованим.

Для скасування режиму Estate (Літо) знову натисніть кнопку  (поз. 6 - мал. 1) на 1 секунду.

Регулювання температури опалення

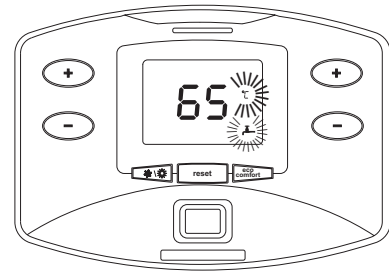
Натисніть на кнопки опалення   (поз. 3 та 4 - мал. 1), щоб змінювати температуру від мінімальної (20°C) до максимальної (90°).



мал. 8

Регулювання температури сантехнічної води (із встановленим опційним бойлером)

Натисніть на кнопки системи ГВП   (поз. 1 та 2 - мал. 1), щоб змінювати температуру від мінімальної (10°C) до максимальної (65°C).



мал. 9

Регулювання кімнатної температури (за допомогою кімнатного термостата, який постачається за окремим замовленням)



За допомогою кімнатного термостата встановіть бажану температуру у приміщенні.

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 з дистанційним хроностатом, зверніться до відповідної інструкції користувача.




Поточна температура

Коли встановлюється зовнішній давач-зонд (за окремим замовленням), на дисплеї панелі команд (поз. 5 - мал. 1) активується відповідна позначка (поз. 22 мал. 1). 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".

При регулюванні за Поточною температурою, температура, задана кнопками опалення   (поз. 3 та 4 - мал. 1) становитиме максимальну температуру прямої лінії системи. Ми радимо задати максимальне значення, щоб система проводила регулювання у всьому робочому діапазоні.

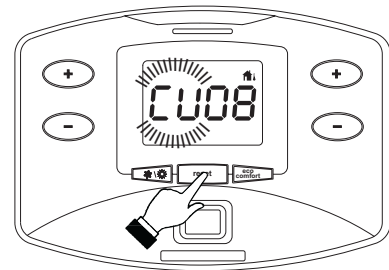
Котел має бути відрегульовано кваліфікованими фахівцями на етапі монтажу. Для підвищення комфорту користувач може зробити деякі доведення.

Компенсаційна крива та переміщення кривих





Натисніть кнопку  (поз. 8 - мал. 1) на 5 секунд, з'явиться поточна компенсаційна крива (мал. 10), яку можна змінювати кнопками системи ГВП   (поз. 1 та 2 - мал. 1).

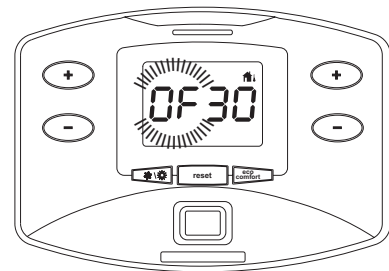
Відрегулюйте бажану криву в межах значень від 1 до 10, залежно від характеристики (мал. 12).

При встановленні кривої на 0 регулювання на поточну температуру буде скасоване.



мал. 10 - Компенсаційна крива

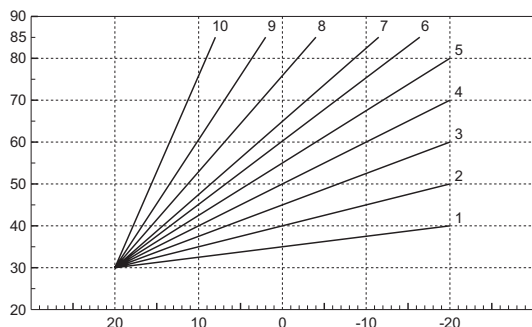
При натисканні на кнопки опалення   (поз. 3 та 4 - мал. 1) можна паралельно переміщувати криві (мал. 13), за допомогою кнопок системи ГВП   (поз. 1 та 2 - мал. 1).



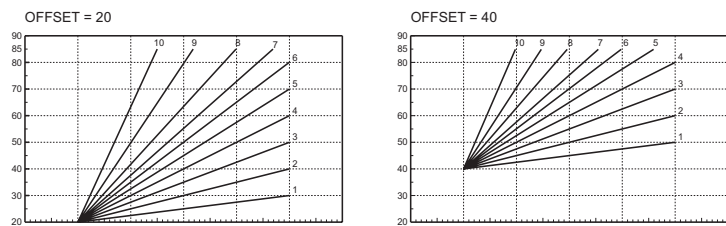
мал. 11 - Паралельне перміщення кривих

При повторному натисканні на кнопку  (поз. 8 - мал. 1) впродовж 5 секунд забезпечується вихід 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. 12 - Компенсаційні криві



мал. 13 - Пříklad паралельного переміщення компенсаційних кривих

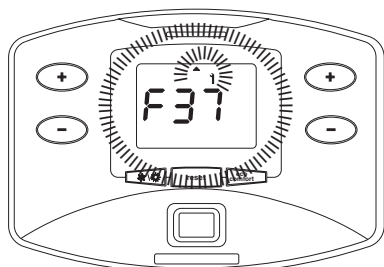
При під'єднанні до котла дистанційного хроностату (постачається за окремим замовленням) регулювання, описані вище, здійснюються згідно до таблиця 1.

Таблиця. 1

| | |
|---|---|
| Регулювання температури опалення | Регулювання можна здійснити як з меню дистанційного хроностату, так і з панелі команд котла. |
| Регулювання температури сантехнічної води (із встановленим опційним бойлером) | 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 Eco/Comfort (економія/комфорт) (із встановленим опційним бойлером) | При увімкненні режиму ГВП з меню дистанційного хроностату котел оберере режим Економія. За цих умов кнопка поз. 7 - мал. 1) на панелі котла не працюватиме. При увімкненні режиму ГВП з меню дистанційного хроностату котел оберере режим Комфорт. За цих умов кнопкою поз. 7 - мал. 1) на панелі котла можна вибрати один з двох режимів. |
| За поточною температурою | Як дистанційний хроностат, так і електронна плата котла керують регулюваннями за поточною температурою: але пріоритетним буде поточна температура електронної плати котла. |

Регулювання гідравлічного тиску у системі

Тиск заправлення при холодному контурі має складати приблизно 1,0 бар. Якщо тиск у контурі наблизиться до значень, нижчих за мінімальні, плата котла активує неполадку F37 (мал. 14).



мал. 14 - Неполадка: недостатній тиск в системі

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

3. МОНТАЖ

3.1 Загальні положення

МОНТАЖ КОТЛА МАЄ ВИКОНУВАТИСЯ ВИКЛЮЧНО ФАХІВЦЯМИ З ПЕРЕВІРЕНОЮ КВАЛІФІКАЦІЄЮ, З ДОТРИМАННЯМ ВСІХ ВКАЗІВОК З ЦЬОГО КЕРІВНИЦТВА, ЧИННОГО ЗАКОНОДАВСТВА, НАЦІОНАЛЬНИХ ТА МІСЦЕВИХ КОРМ, А ТАКОЖ ПРАВИЛЬНОЇ МЕТОДОЛОГІЇ.

ECONCEPT 51 A це тепловий генератор, який може працювати окремо або за каскадною схемою (батарея). Якщо два генератори ECONCEPT 51 A або більше встановлюються за каскадною схемою та з використанням оригінального комплекту FERROLI, з дотриманням вказівок з цього керівництва, вони можуть вважатися як єдиний тепловий генератор, еквівалентний загальній потужності, яка дорівнює сумі потужностей всіх агрегатів, поєднаних за каскадною схемою.

Необхідно дотримання всіх вимог, передбачених нормами та чинними правилами до такого генератора "еквівалентного" загальному тепловому потенціалу. Взагалі, місце для встановлення, запобіжні пристрої та система виведення відпрацьованих газів мають відповідати вимогам загальної теплової потужності батареї агрегатів.

Підкреслюється, що кожен ECONCEPT 51 A - це повноцінний незалежний теплогенератор, оснащений власними пристроями безпеки. У випадку перегріву, браку води або відсутності циркуляції в агрегаті, захисні пристрої вимикають та блокують котел, заважаючи його роботі.

Зауваження щодо монтажу у наступних параграфах відносяться як до одиночного агрегату, так і до каскадної схеми.

3.2 Місце для монтажу

Контур горіння агрегата є герметизованим відповідно до середовища для установки, тому його можна встановити в будь-якому приміщенні. Середовище для установки все ж таки повинне мати достатню вентиляцію, щоб уникнути небезпеки у разі навіть незначного витоку 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 також при всмоктуванні повітря з приміщення, де він встановлений (тип В). В цьому разі у приміщенні має бути відповідна вентиляція, згідно чинного законодавства.

У місці монтажу також не повинно бути пилу, легкозаймистих предметів й матеріалів або агресивних газів. Приміщення має бути сухим і не промерзати.

Передбачений також настінний монтаж котла. Кріплення на стіні має гарантувати стійке і надійне утримування котла.

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

3.3 Гідротехнічні підключення

Теплопродуктивність агрегату належить визначити попередньо, за розрахунком потреби будинку у теплі за діючими нормами. Систему має бути оснащено всіма компонентами для правильної і справної роботи. Зокрема, слід передбачити всі захисні та запобіжні пристрої, які вимагає чинне законодавство для комплексних модульних генераторів. Вони мають закріплюватися на трубах прямої лінії в контурі гарячої води, відразу ж за останнім модулем, на відстані, яка не перевищує 0,5 метрів, не встановлюючи відсічних елементів. Агрегат постачається без розширювального баку, його встановлення покладається на монтажника.

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 нести муть 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.

Слід передбачити також встановлення фільтру на трубі зворотної лінії, щоб бруд та шлам з не засмітили теплообмінник та не вивели його з ладу.

Встановлення фільтру є необхідним при заміні генераторів в існуючих системах. Виробник не вважатиметься відповідальним за можливі пошкодження, спричинені генератору, якщо такий фільтр не було встановлено або встановлено неналежним чином.

Виконайте підключення до відповідних штуцерів згідно малюнку мал. 33 та позначкам на самому агрегаті.

Характеристики води в контурі опалення

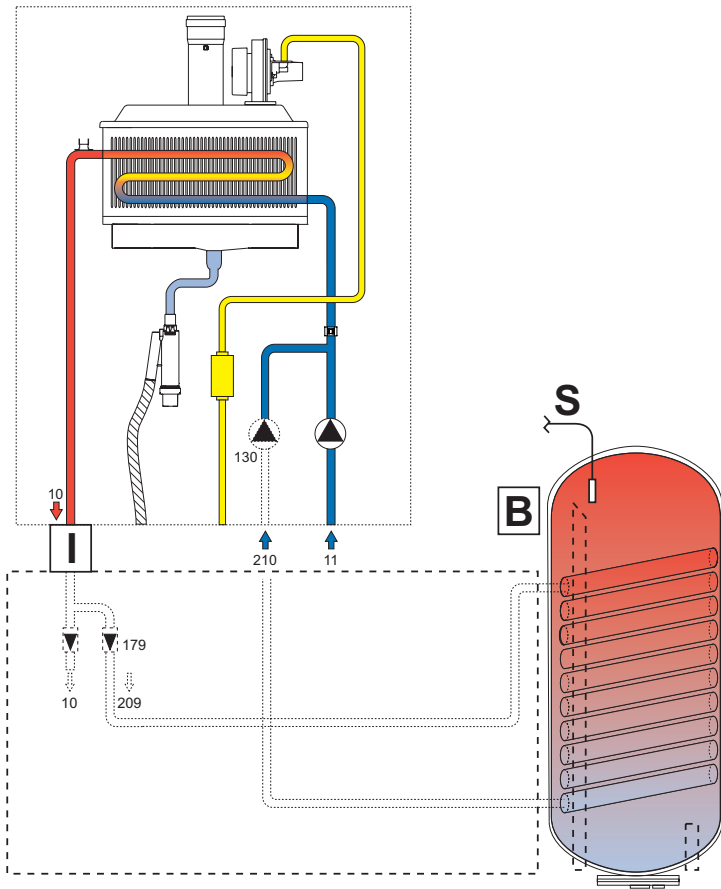
Якщо жорсткість води перевищує 25° Fr (1°F = 10 частей на мільйон CaCO₃), тоді, щоб запобігти утворенню накипу у котлі, необхідно використовувати спеціально оброблену воду. В результаті обробки жорсткість має бути не нижчою за 15°F (Декрет Президента Республіки 236/88 щодо вживання води для питного й 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 проти замерзання, рідини проти замерзання, додатки та речовини, що сповільнюють дії

Котел оснащено системою проти замерзання, яка діє в режимі опалення, коли температура води подачі в контурі опускається нижче 6 °C. Цей пристрій не активується при відключенні живлення та/або газу від агрегату. У разі необхідності дозволено вживати рідини проти замерзання, протиморозні добавки та речовини, що сповільнюють дії тільки та виключно за умов, коли виробник вищевказаних рідин або добавок надає гарантію, в якій йдеться про придатність його продукції до використання та про те, що вона не спричинить шкоди теплообміннику котла або іншим компонентам та/або матеріалам котла й системи. Забороняється вживати рідини проти замерзання, протиморозні добавки та речовини, що сповільнюють дії загального типу, які не є спеціально придатними для використання в теплових системах та не сполучні з матеріалами котла та системи.

Підключення бойлера (Комплект за окремим замовленням -)

Для підключення до зовнішнього бойлера передбачається додатковий комплект - . Комплект, в який включені циркуляційний насос (див. 130 - мал. 15), давач-зонд бойлера (див. S - мал. 15) і гідравлічні фітінги ме встановлюватися всередині котла, дотримуючись інструкцій до самого комплекту. Потім підключіть до кріплень котла.



мал. 15 - Комплект підключення бойлера

- 209 Прямая лінія ГВП
- 210 Зворотна лінія бойлера
- 10 Прямая лінія (нагнітання) системи опалення
- 11 Зворотна лінія системи опалення
- 130 Комплект до насосу системи ГВП
- 179 Клапани незворотного типу (не постачаються)
- B Бойлер (не постачається)
- I Елементи безпеки ISPEL (не постачаються)
- S Зонд бойлера

Пунктирні підключення має здійснити монтажник

Приклади гідравлічних контурів

Умовні позначення на прикладах

- I* Пристрої безпеки ISPEL (на запит - не постачаються)
- D Гідравлічний вимикач (не постачається)
- 42 Давач температури сантехнічної води (не постачається)
- 72 Кімнатний термостат (не постачається)
- 72b Кімнатний термостат (не постачається)
- 95 Триходовий клапан - з пружинним поверненням: відпочинок на боці ГВП (не постачається)
- 130 Циркуляційний насос бойлера (не постачається)
- 138 Зовнішній зонд (не постачається)
- 139 Пристрій дистанційного керування (не постачається)
- 298 Давач температури каскаду (не постачається)
- 306 Циркуляційний насос системи опалення (не постачається)
- 307 Другий циркуляційний насос системи опалення (не постачається)
- SM Зонд прямої лінії (постачається разом з комплектом FZ4)
- TS Запобіжний термостат (не постачається)
- PZ Зональний насос (не постачається)
- FZ4 Зональний регулятор

Параметри

Для кожної системи слід задавати різні параметри. Виконайте наведену далі процедуру доступу до двох меню; для параметрів, які вимагають внесення змін, зверніться до таблиць поряд з головними гідравлічними схемами.

"Менщ Service" (Сервісне меню)

Доступ до сервісного меню плати забезпечується при 10-секундному натисненні на кнопку Reset.

Принатисненні на кнопки системи опалення можна вибрати "tS", "In", "Hi" або "rE". "tS" позначає Меню прозорих параметрів, "In" позначає Меню довідки, "Hi" позначає Меню архіву, "rE" позначає скидання в Меню архіву. Виберіть "tS" і натисніть кнопку Reset.

Плату оснащено 29 прозорими змінюваними параметрами, в тому числі з пристроєм дистанційного керування (Сервісне меню).

При натисненні кнопок системи опалення можна переглянути список параметрів, у порядку зростання або зменшення. Щоб змінити значення параметру, досить натиснути кнопки системи ГВП: зміна зберігається автоматично.

Для повернення в сервісне меню досить натиснути на кнопку Reset. Доступ до сервісного меню плати забезпечується при 10-секундному натисненні на кнопку Reset.

"Менщ Tipo Impianto" (Меню типу системи)

Доступ до сервісного меню типу системи забезпечується при 10-секундному натисненні на кнопку Estate/Inverno.

Плату оснащено 21 прозорим параметром.

При натисненні кнопок системи опалення можна переглянути список параметрів, у порядку зростання або зменшення. Щоб змінити значення параметру, досить натиснути кнопки системи ГВП: зміна зберігається автоматично.

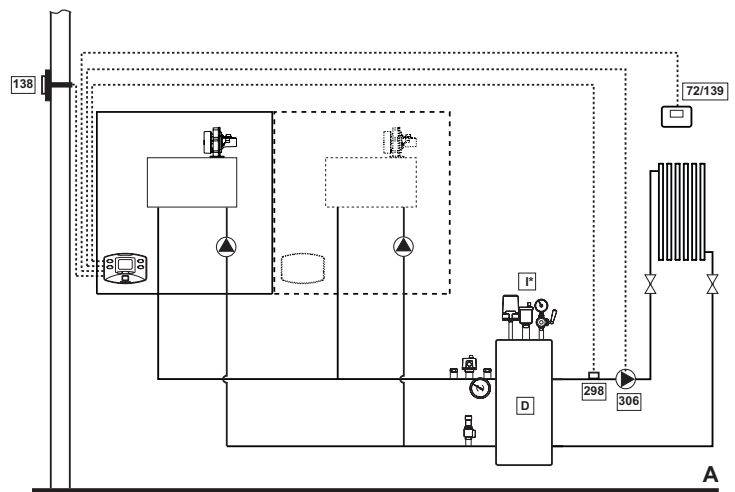
Вихід з Меню типу системи плати забезпечується при 10-секундному натисненні на кнопку Estate/Inverno.

Прямий опалювальний контур

Перевірити/Змінити параметр P02 у "Меню прозорих параметрів" на 1.

Змінити параметр P.02 у "Меню типу системи" на 1.

Змінити параметр P.09 у "Меню типу системи" на 1.



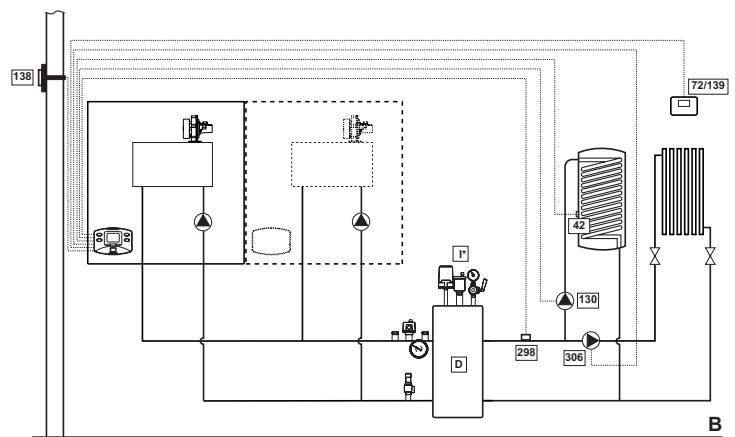
мал. 16

Прямий контур опалення та контур ГВП з насосом

Перевірити/Змінити параметр P02 у "Меню прозорих параметрів" на 2.

Змінити параметр P.02 у "Меню типу системи" на 1.

Змінити параметр P.09 у "Меню типу системи" на 1.



мал. 17

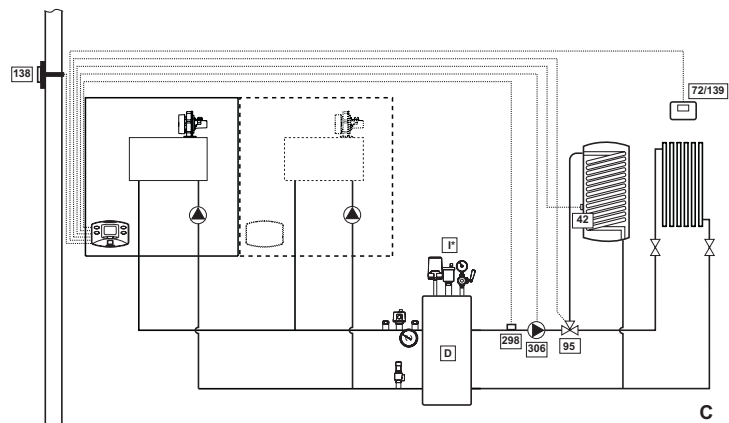
Прямий контур опалення та контур ГВП з клапаном-девіатором

Перевірити/Змінити параметр P02 у "Меню прозорих параметрів" на 3.

Змінити параметр P.02 у "Меню типу системи" на 1.

Змінити параметр P.09 у "Меню типу системи" на 1.

Змінити параметр P.11 у "Меню типу системи" на 1.



мал. 18

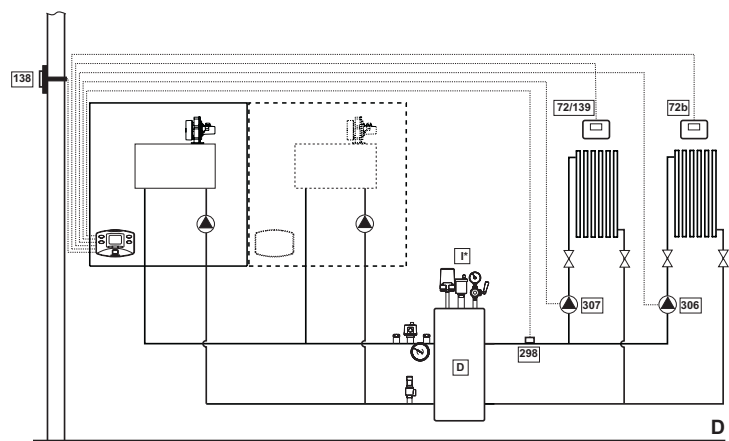
Два прямих опалювальні контури

Перевірити/Змінити параметр P02 у "Меню прозорих параметрів" на 1.

Змінити параметр P.01 у "Меню типу системи" на 4.

Змінити параметр P.02 у "Меню типу системи" на 1.

Змінити параметр P.09 у "Меню типу системи" на 1.



мал. 19

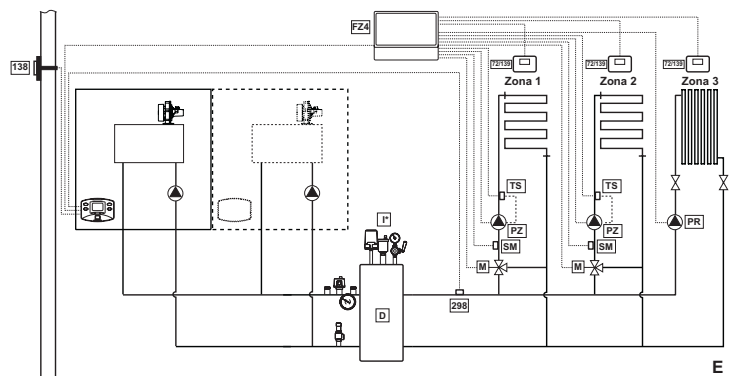
Два опалювальні контури зі змішуванням і прямий опалювальний контур

Перевірити/Змінити параметр P02 у "Меню прозорих параметрів" на 1.

Змінити параметр P.02 у "Меню типу системи" на 1.

Змінити параметр P.09 у "Меню типу системи" на 1.

Електричні підключення та задання параметрів системи по зонах описані у брошурі "Зональний регулятор FZ4"



мал. 20

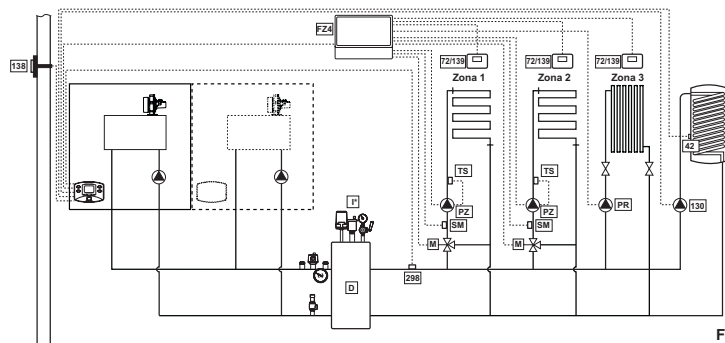
Два опалювальні контури зі змішуванням, прямий контур опалення та контур ГВП з насосом

Перевірити/Змінити параметр P02 у "Меню прозорих параметрів" на 2.

Змінити параметр P.02 у "Меню типу системи" на 1.

Змінити параметр P.09 у "Меню типу системи" на 1.

Електричні підключення та задання параметрів системи по зонах описані у брошурі "Зональний регулятор FZ4"



мал. 21

3.4 Електричні підключення

Підключення до електричної мережі



Електрична безпека агрегату гарантується лише за умови правильного підключення до працюючого заземлення, виконаного з дотриманням правил безпеки. Ефективність та придатність заземлення мають перевіряти лише фахівці; виробник не вважається відповідальним за можливі uszkodження внаслідок відсутності заземлення у системі. Слід також вдосконалитися, що електрична система відповідає максимальній споживаній потужності, значення якої вказано на заводській таблиці даних.

Котел оснащено системою попередньої електропроводки та шнуром типу "Y" без вилок для підключення до електричної мережі. Підключення до мережі повинні мати фіксоване з'єднання та біполюсний перемикач з відстанню між контактами щонайменш 3 мм, розташовуючи запобіжники у ЗА між котлом та лінією. Важливо дотримуватись відповідності полюсів (ЛІНІЯ: коричневий провід / НЕЙТРАЛЬ синій провід / ЗЕМЛЯ: жовтий-зелений провід) в під'єднаннях до електричної лінії. При виконанні монтажу або заміні шнуру живлення залишайте провідник заземлення на 2 см довшим відповідно до інших.



Використовувачу заборонено проводити заміну шнуру живлення агрегату. У разі uszkodження шнуру вимкніть агрегат та зверніться до кваліфікованого фахівця для проведення заміни шнуру. У разі заміни електричного шнуру живлення використовуйте виключно шнур "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm², максимальний діаметр якого не перевищує 8 мм.

Кімнатний термостат (опція)

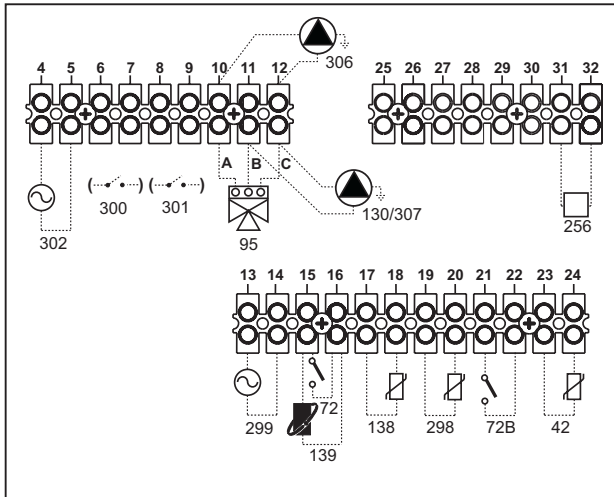
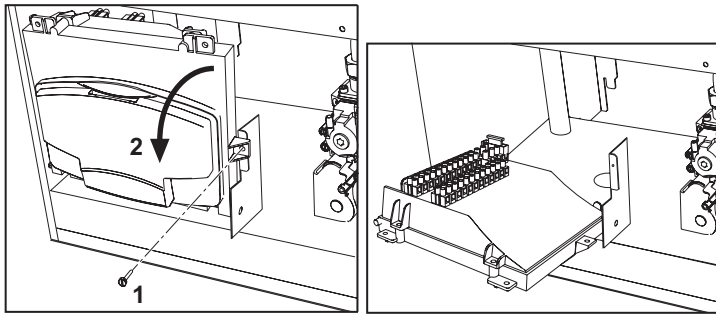


УВАГА: КОНТАКТИ КІМНАТНОГО ТЕРМОСТАТУ ПОВИННІ БУТИ ЧИСТИМИ. ПІДКЛЮЧУЮЧИ 230В ДО КЛЕМ КІМНАТНОГО ТЕРМОСТАТУ, ВИ БЕЗПОВОРІТНО ЗАШКОДИТЕ ЕЛЕКТРОННУ ПЛАТУ.

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

Доступ до клемної коробки

Електрична клемна коробка знаходиться в нижній лівій частині шафи, всередині герметичної коробки. Виконайте підключення, як показано в електричній схемі на мал. 37 та виведіть дроти через відповідні канали.



мал. 22 - Електрична клемна коробка

- 42 Давач температури сантехнічної води (не постачається)
- 72 Кімнатний термостат (не постачається)
- 72b Кімнатний термостат (не постачається)
- 95 Клапан-девіатор (не постачається)

A = Фаза опалення

B = Фаза ГВП

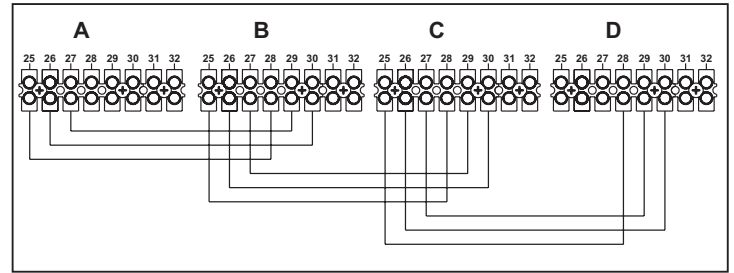
C = Нейтральна

ЗАУВАЖЕННЯ: Для клапанів з 2 дротами та пружинним поверненням використовуйте підключення B та C

- 130 Циркуляційний насос системи ГВП (не постачається)
- 138 Зовнішній зонд (не постачається)
- 139 Дистанційний хроностат (не постачається)
- 256 Сигнал циркуляційного насосу - модулює опалення
- 298 Давач температури каскаду (не постачається)
- 299 Вхід 0-10 В пост.стр.
- 300 Контакт увімкненого пальника (зачищений контакт)
- 301 Контакт неполадки (зачищений контакт)
- 302 Вхід скидання пристрою дистанц. керування (230 Вольт)
- 306 Циркуляційний насос системи опалення (не постачається)
- 307 Другий циркуляційний насос системи опалення (не постачається)

Для каскадного підключення

1. Підключіть модулі, як показано на мал. 23



мал. 23 - Каскадне підключення

- A 1-ий модуль
- B 2-ий модуль
- C 3-ий модуль
- D 4-ий модуль

2. Виконайте всі електричні підключення (клеми від 4 до 24) на модулі № 1
3. На модулях, які залишилися, підключіть лише електричне живлення та наявні контакти: увімкненого пальника (300), контакту неполадки (301) та входу скидання пристрою дистанційного керування (302).
4. Подати електричне живлення на увесь каскад
5. Після закінчення процедури "FN" перевірити справну роботу каскаду:
 - Модуль 1: позначка стрілки на дисплеї (зверху ліворуч)
 - Модуль 2: позначка стрілки на дисплеї (знизу праворуч)
 - Модуль 3: позначка стрілки на дисплеї (знизу праворуч)
 - Модуль 4: позначка стрілки на дисплеї (зверху праворуч)

Якщо це не відбувається, вимкніть електричне живлення та перевірте каблепроводку у мал. 23.

Задання параметрів

Всі регулювання мають виконуватися на модулі № 1.

Можливі порушення в роботі

Якщо з будь-якої причини переривається подача електричного живлення на модуль, модуль 1 активує неполадку F70.

Якщо з будь-якої причини переривається подача електричного живлення на модуль, наступний за ним модуль активує неполадку F71.

3.5 Трубопроводи для відпрацьованих газів

Агрегат належить до "типу С" з герметичною камерою і примусовою тягою, трубопроводи подача повітря і виведення відпрацьованих газів мають бути підключені до однієї з систем виведення / всмоктування, вказаних нижче. Агрегат призначений для роботи з димарями всіх конфігурацій Сху та Вху, з зазначенням цього на шильдику з технічними даними (деякі конфігурації наведені як приклади і цьому 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 обмежувачів на стіні і / або даху та мінімальної відстані від вікон, стін, вентиляційних отворів, тощо.

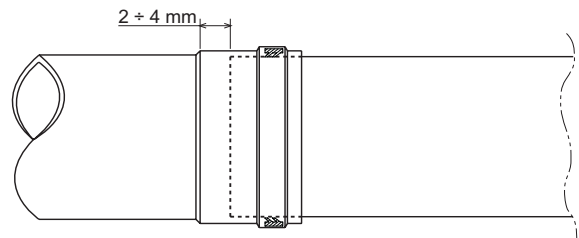


Цей агрегат типу С має встановлюватися за допомогою трубопроводів для всмоктування повітря і виведення відпрацьованих газів; такі трубопроводи постачаються виробником згідно Державному Стандарту Італії -СІG 7129/92. Відмова від використання трубопроводу приводить до автоматичної ануляції будь-яких гарантій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



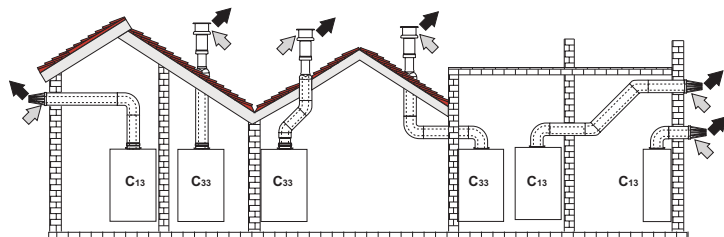
При монтажі трубопроводів для виведення відпрацьованих газів довжиною більше 1м слід прийняти до уваги природне розширення матеріалу під час роботи.

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



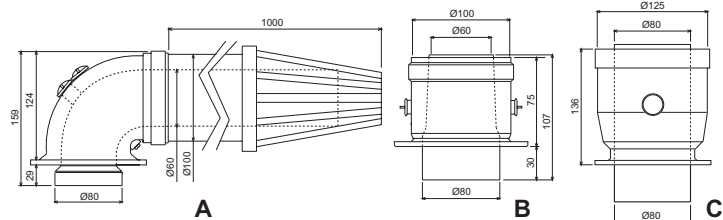
мал. 24 - Розширення

Підключення за допомогою співісних труб



мал. 25 - Приклад підключення за допомогою співісних (коаксимальних) труб (⇐ = Повітря / ⇨ = Відпрацьовані газів)

Для співісного підключення встановіть на агрегаті один з наступних початкових елементів. Розміри для свердлення отворів в стіні надаються у мал. 33. Для запобігання можливому зворотному стіканню конденсату зовні та крапання необхідно, щоб можливі горизонтальні частини трубопроводів для виведення відпрацьованих газів встановлювалися з легким нахилом в бік котла.



мал. 26 - Початкові елементи для коаксимальних трубопроводів

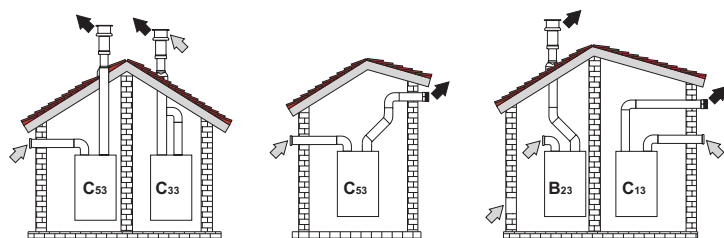
- A - Комплект 60/100 - 1KWMR53A
- B - Комплект 60/100 - 1KWMA71W
- C - Комплект 80/125 - 1KWMA74Y

Перш ніж виконати монтаж, перевірте за допомогою таблиця 2, щоб не перевищувалася максимально передбачена довжина, з урахуванням того, що кожне коаксимальне коліно призводить до зменшення, вказаного в таблиці. Наприклад трубопровід Ш 80/125 який складається з коліна в 90° + 1 метр по горизонталі, має загальну довжину, еквівалентну 1,5 метрам.

Таблиця. 2 - Максимальна довжина співісних (коаксимальних) трубопроводів

| | Співісний 60/100 | Співісний 80/125 |
|---------------------------------|------------------|------------------|
| Максимальна дозволена довжина | 2 м | 12 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. 27 - Приклад підключення за допомогою відокремлених труб (⇐ = Повітря / ⇨ = Відпрацьовані газів)

Відокремлені трубопроводи Ш80 можуть під'єднуватися безпосередньо до агрегату.

Перш ніж виконувати монтаж, перевірте, щоб не перевищувалася максимально дозволена довжина; зробіть це за допомогою простого розрахунку:

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

Таблиця. 3 - Максимальна довжина відокремлених трубопроводів

| | Відокремлені трубопроводи |
|-------------------------------|---------------------------|
| Максимальна дозволена довжина | 20 м _{екв} . |

Таблиця. 4 - Аксесуари

| Ш 80 | ТРУБА КОЛІНО | 1 м M/F 45° M/F 90° M/F | 1KWMA83W 1KWMA65W 1KWMA01W | Втрати в м _{екв} | | |
|------|--|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------|--------------------------------|----------------|
| | | | | Всмоктування повітря | Виведення відпрацьованих газів | |
| | | | | | Вертикальний | Горизонтальний |
| | ПАТРУБОК з відведенням для тестування | 1KWMA70W | 0.3 | 0.3 | | |
| | ОБМЕЖУВАЧ для повітря в стіні для відпрацьованих газів в стіні із захистом від вітру | 1KWMA85A | 2.0 | | | |
| | | 1KWMA86A | - | | 5.0 | |

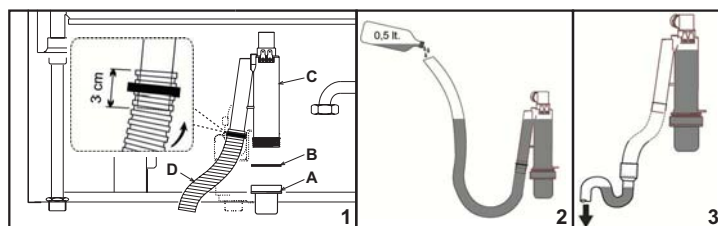
3.6 Підключення зливу конденсату

Котел оснащено внутрішнім сифоном С для зливу конденсату.

Встановіть фітінг для оглядового контролю А у сифон, використовуючи прокладку В. Вставте натисканням шланг D приблизно на 3 см та зафіксуйте її затискним хомутиком.

Заповніть сифон приблизно на 0,5 л водою та під'єднайте шланг до каналізаційної системи.

1. Встановіть фітінг для оглядового контролю А у сифон, використовуючи прокладку В. Вставте натисканням гнучку трубу D приблизно на 3 см та зафіксуйте її затискним хомутиком.
2. Заповніть сифон приблизно на 0,5 л водою.
3. Під'єднайте шланг до каналізаційної системи.



мал. 28 - Підключення зливу конденсату

4. ЕКСПЛУАТАЦІЯ І ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

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

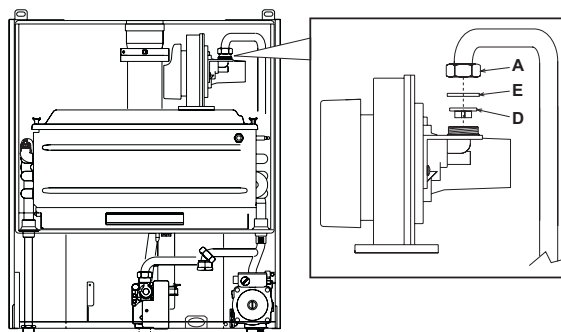
FERROLI відхиляє будь-яку відповідальність за пошкодження майна і/або травми внаслідок ушкодження котла особами, які не мають відповідної кваліфікації і допусків.

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 та на таблиці з основними технічними даними на самому котлі. При виникненні необхідності в використанні газу, який відрізняється від попереднього передбаченого, необхідно придбати відповідний комплект для переобладнання і діяти, як вказано нижче:

1. Ослабте коліщатко "А" кріплення на газовому клапані.
2. Вийміть прокладку "Е" та замініть газову форсунку "D" на іншу з комплекту переналадження.
3. Знову встановіть на місце компоненти та перевірте їх щільність.
4. Змініть параметр в системі керування.
 - переведіть котел у режим очікування
 - натисніть кнопки системи ГВП (поз. 1 та 2 - мал. 1) на 10 секунд: на дисплеї з'явиться "P01", який блимає.
 - натисніть кнопки системи ГВП (поз. 1 та 2 - мал. 1), щоб задати параметр 00 (для роботи на метані) або 01 (для роботи на GPL).
 - натисніть кнопки системи ГВП (поз. 1 та 2 - мал. 1) на 10 секунд.
 - котел повернеться у режим очікування
5. Зафіксуйте табличку з комплекту переналадження поруч за заводською табличкою з технічними даними.
6. За допомогою аналізатора згоряння, який підключено на виході відпрацьованих газів з котла, перевірте, що вміст CO₂ у відпрацьованих газах під час роботи котла з максимальною та з мінімальною потужністю відповідає значенням з таблиці технічних даних для цього типу газу.

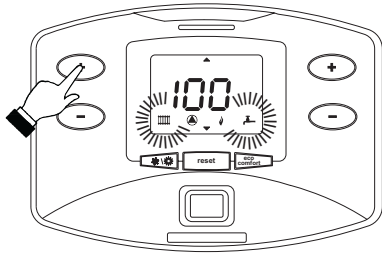


мал. 29 - Переведення на інший газ живлення

Увімкнення режиму TEST

Натисніть одночасно кнопки опалення **+** **-** (поз. 3 та 4 - мал. 1) на 5 секунд, щоб увімкнути режим **TEST**. Котел розпалюється при максимальній потужності для опалення, встановленій згідно вказівок попереднього параграфа.

На дисплеї блиматимуть позначки опалення (поз. 13 - мал. 1) та сантехнічної води (поз. 9 - мал. 1); поруч відображається потужність опалення.



мал. 30 - Режим TEST (потужність опалення = 100%)

Для вимкнення режиму TEST повторюйте послідовність операцій, як для увімкнення.

У всякому разі, режим TEST автоматично вимикається через 15 хвилин.

Регулювання потужності опалення

Для регулювання потужності опалення встановіть котел в тестовий режим TEST (див. sez. 4.1).

Натисніть одночасно на кнопки опалення **+** **-** (поз. 3 та 4 - мал. 1), щоб збільшити або зменшити потужність (мінімальна=00, максимальна=100).

Натисніть кнопку **reset** (поз. 8 - мал. 1) на 5 секунд, максимальною потужністю залишиться тільки ще встановлена. Вийдіть з режиму тестування TEST (див. sez. 4.1).

4.2 Пуск в експлуатацію

! Перевірки, які мають здійснюватися перед першим розпалюванням і після усіх операцій технічного обслуговування, що потребують від'єднання від систем, або після операцій з органами безпеки чи з частинами котла:

Перш ніж увімкнути котел

- Відкрийте наявні відсічні клапани між котлом і системами.
- Перевірте герметичність газової системи, діючи з обережністю та використовуючи розчин мильної води, щоб знайти можливі витіки газу на з'єднаннях.
- Перевірте попередній тиск у розширювальному баку (див. sez. 5.4).
- Заповніть водяну систему й забезпечте випуск усього повітря з котла й контуру опалення, відкривши повітряний спускний клапан на котлі і наявні спускні клапани у контурі опалення.
- Заповніть сифон для зливу конденсату та перевірте правильне під'єднання до системи видалення конденсату.
- Перевірте, щоб не було витоків води в контурі опалення, у контурах приготування сантехнічної води, на з'єднаннях або у котлі.
- Перевірте правильність підключення електроустаткування та роботу заземлення.
- Перевірте, щоб значення тиску газу для опалення було таким, як потрібно
- 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 димоходу і повітряно-димових трубопроводів під час роботи котла.
- Упевніться у щільності та у справній роботі сифону та системи переробки конденсату.
- Проконтролюйте правильність циркуляції води між котлом і системами.
- Упевніться у тому, що газовий клапан правильно працює як у фазі опалення, так і у фазі приготування гарячої сантехнічної води.
- Перевірте, чи добре котел розпалюється, виконавши декілька пробних розпалювань і вимикає за допомогою кімнатного термостата або дистанційного керування.
- За допомогою аналізатора згорання, який підключено на виході відпрацьованих газів з котла, вдоскональтесь, що вміст CO₂ у відпрацьованих газах під час роботи котла з максимальною та з мінімальною потужністю відповідає значенням з таблиці технічних даних для цього типу газу.
- Упевніться у тому, що споживання палива за показаннями лічильника відповідає вказаному у таблиці технічних даних у розділі sez. 5.4.
- Перевірте правильність програмування параметрів і виконайте можливе потрібне налаштування (компенсаційної кривої, потужності, температури, тощо).

4.3 Технічне обслуговування

Сезонні перевірки

Щоб забезпечити справну роботу котла, кваліфікований фахівець має проводити такі щорічні перевірки:

- Пристрої управління і безпеки (газовий клапан, витратомір, термостати, і т.д.) повинні функціонувати правильно.
- Контур для видалення відпрацьованих газів повинен ефективно працювати.
- Герметична камера повинна бути щільною
- Повітряно-димові трубопроводи і їх кінцевий пристрій не повинні мати перешкод і витоків

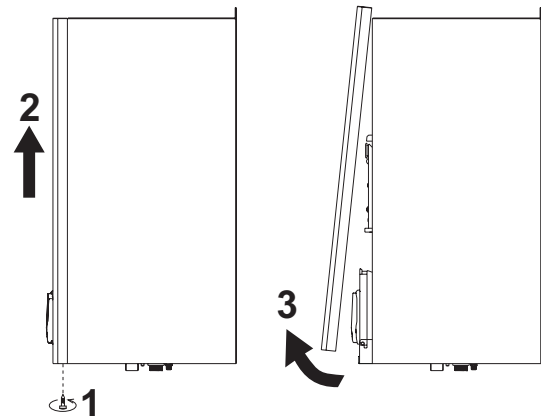
- Система видалення конденсату має ефективно працювати та не повинна мати перешкод і витоків.
- Пальник і теплообмінник повинні бути чистими та без накипу. Для очищення не застосовуйте хімічні засоби або сталеві щітки.
- Електрод повинен бути без накипу і правильно встановленим.
- Газові і водяні системи повинні бути щільними
- Тиск води у холодній системі повинен бути приблизно 1 бар; у противному разі поверніть його до цього значення.
- Циркуляційний насос не повинен бути заблокованим.
- Бак-розширник має бути заправленим.
- Витрати і тиск газу повинні відповідати вказаним у відповідних таблицях.

! Очищуйте кожух, панель прибору та інші частини, що впливають на естетичний вигляд котла, за допомогою м'якої зволоженої ганчірки, в разі необхідності зволожите її в мильному розчині. Слід уникати вживання абразивних миючих засобів та розчинників.

Зняття кожуха

Щоб зняти кожух з котла (мал. 31):

1. Розвинтіть гвинти (1)
2. Підніміть кожух (2)
3. Поверніть та зніміть кожух (3)



мал. 31 - Зняття кожуха

Аналіз згорання

Аналіз згорання можна зробити через точки (штуцери) для відбору повітря (поз. 2) та відпрацьованих газів (поз. 1), показаних на мал. 32.

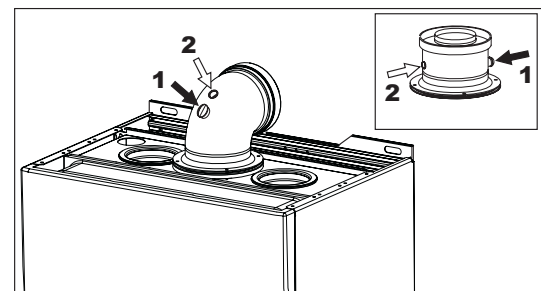
Щоб уможливити відбір проб, потрібно:

1. Відкрити штуцери для відбору повітря й відпрацьованих газів
2. Завести зонди аналізатора
3. Натискати упродовж 5 секунд клавіші "+" та "-" для активізації тестового режиму TEST
4. Зачекати 10 хвилин, доки котел не вийде на стійкий режим
5. Виконати заміри

Для метану значення CO₂ має знаходитись в межах між 8,7 та 9%.

Для зрідженого нафтового газу (GPL) значення CO₂ має знаходитись в межах між 9,5 та 10%.

! Аналізи, проведені з нестабілізованим котлом, можуть призвести до помилкових вимірювань.



мал. 32 - Аналіз згорання

4.4 Вирішення проблем

Діагностика

Котел обладнано сучасною системою автодіагностики. У разі порушення в роботі котла дисплей блиматиме разом з позначкою неполадки (поз. 20 - мал. 1), вказуючи на код неполадки.

Маються такі неполадки, 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 (постачається окремо) 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.

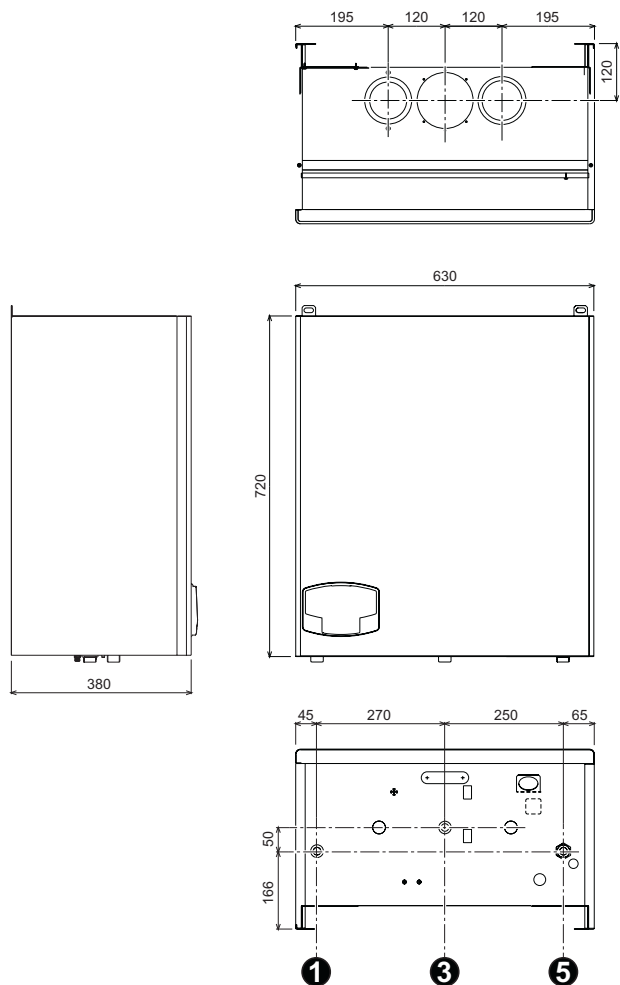
Таблиця неполадок

Таблиця. 5 - Перелік неполадок

| Код неполадки | Неполадка | Можлива причина | Рішення |
|---------------|--|--|---|
| A01 | Пальник не розпаюється | 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 |
| | | Недостатній тиск в мережі | Перевірте тиск газу в мережі |
| | | Сифон засмічений | Перевірте та в разі необхідності очистіть сифон |
| A02 | Сигнал наявності полум'я при вимкненому пальнику | Порушення у роботі електрода | Перевірте електропроводку іонізуючого електрода |
| A03 | Спрацьовує захисний пристрій проти перегріву | Неполадка плати | Перевірте плату |
| | | Ушкоджений датчик контуру опалення | Перевірте правильне розташування і функціонування датчика контуру опалення |
| | | Немає циркуляції води в контурі | Перевірте циркуляційний насос |
| A04 | Спрацьовує захист трубопроводу виведення відпрацьованих газів | Присутність повітря в системі | Випустіть повітря з системи |
| | | Неполадка F07 згенерована трічі за останні 24 години | Див. неполадку F07 |
| A05 | Спрацьовує захист вентилятора | Неполадка F15 постійно генерується на протязі вже 1 години | Див. неполадку F15 |
| A06 | Відсутність полум'я після етапу розпалення (6 разів за 4 хвилини) | Неполадка іонізуючого електрода | Перевірте положення іонізуючого електрода та в разі необхідності замініть його |
| | | Нестабільне полум'я | Перевірте пальник |
| | | Неполадка Offset (зсуву) газового клапану | Перевірте налаштування Offset (зсуву) при мінімальній потужності |
| | | Видаліть засмічення з димового каналу, трубопроводів для відпрацьованих газів та подачі повітря, а також з обмежувачів | Перевірте положення іонізуючого електрода та в разі необхідності замініть його |
| F07 | Підвищена температура відпрацьованих газів | Сифон засмічений | Перевірте та в разі необхідності очистіть сифон |
| | | Димовий канал частково засмічений або недостатній | Перевірте справність димового каналу, трубопроводу виведення відпрацьованих газів та обмежувача на виході |
| | | Положення датчиків відпрацьованих газів | Перевірте правильне розташування та роботу датчиків відпрацьованих газів |
| F10 | Порушення у роботі датчика нагнітання 1 | Ушкоджений датчик | Перевірте електропроводку або замініть датчик |
| F11 | Порушення в роботі датчика зворотної лінії | Замикання в електропроводці | Перевірте електропроводку або замініть датчик |
| | | Розрив електропроводки | Перевірте електропроводку або замініть датчик |
| F12 | Неполадка датчика системи ГВП | Ушкоджений датчик | Перевірте електропроводку або замініть датчик |
| F13 | Неполадка датчика відпрацьованих газів | Замикання в електропроводці | Перевірте електропроводку або замініть датчик |
| | | Розрив електропроводки | Перевірте електропроводку або замініть датчик |
| F14 | Порушення у роботі датчика нагнітання 2 | Ушкоджений датчик | Перевірте електропроводку або замініть датчик |
| F15 | Неполадка у вентиляторі | Замикання в електропроводці | Перевірте електропроводку або замініть датчик |
| | | Розрив електропроводки | Перевірте електропроводку або замініть датчик |
| | | Недостатній тиск живлення (який має складати 230В) | Перевірте електропроводку 3-полюсного роз'єма |
| F34 | Напруга живлення є нижчою за 170В | Перерваний тактичний сигнал | Перевірте електропроводку 5-полюсного роз'єма |
| F35 | Ненормальна частота мережі | Пошкоджений вентилятор | Перевірте вентилятор |
| F37 | Неправильний тиск води в системі | Тиск занадто низький | Завантажте контур |
| F39 | Ненормальна робота зовнішнього зонда | Реле тиску води не під'єднане або ушкоджене | Перевірте датчик |
| | | Ушкоджений зонд або коротке замикання електропроводки | Перевірте електропроводку або замініть датчик |
| A41 | Розташування датчиків | Зонд від'єднався після активації режиму за поточною температурою | Знову під'єднайте зовнішній зонд або вимкніть режим за поточною температурою |
| | | Датчик нагнітання від'єднався від труби | Перевірте правильне розташування і функціонування датчика контуру опалення |
| F42 | Порушення в роботі датчика контуру опалення | Ушкоджений датчик | Замініть датчик |
| A62 | Відсутність зв'язку між центральним блоком керування та газовим клапаном | Центральний блок керування не підключений | Підключіть центральний блок керування до газового клапану |
| | | Ушкоджений клапан | Замініть клапан |

5. ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА ТЕХНІЧНІ ДАНІ

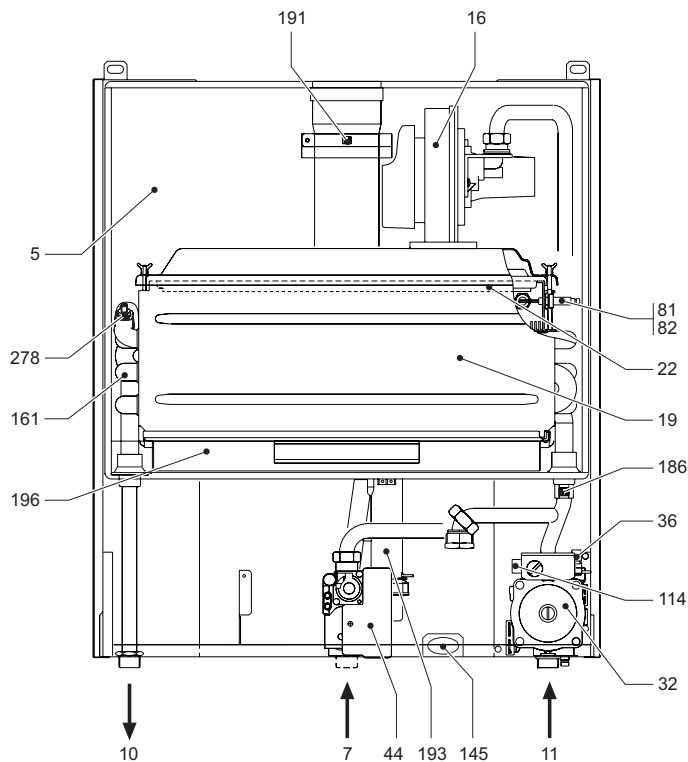
5.1 Розміри та під'єднання



мал. 33 - Розміри та під'єднання

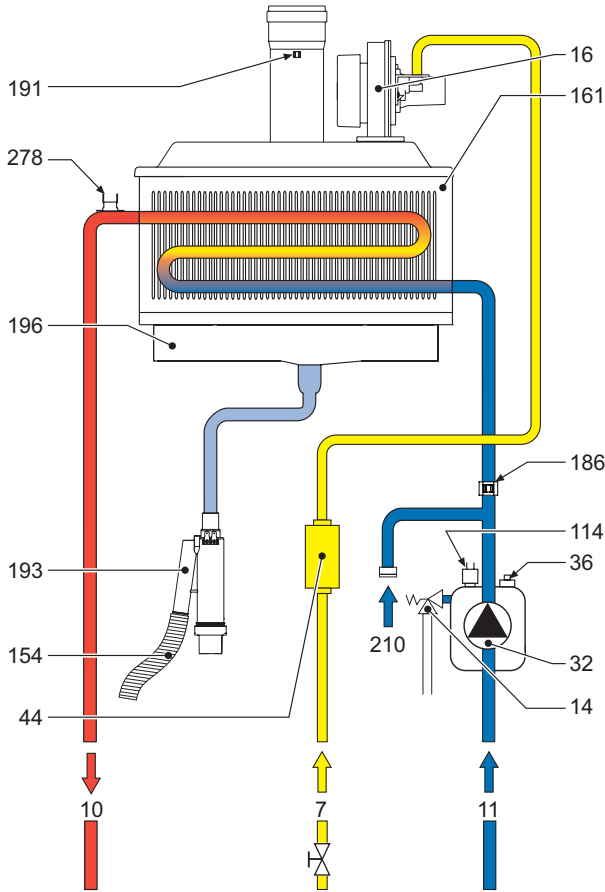
- 1 = Пряма лінія (подачі) контуру - Ш 3/4"
- 3 = Вхід газу - Ш 3/4"
- 5 = Зворотна лінія контуру - Ш 3/4"

5.2 Загальний вигляд і основні вузли



мал. 34 - Загальний вигляд

5.3 Гідравлічний контур



мал. 35 - Гідравлічний контур

Умовні позначення мал. 34 мал. 35

- 5 Герметична камера
- 7 Вхід газу
- 10 Прямая лінія (нагнітання) контуру
- 11 Зворотна лінія контуру
- 14 Запобіжний клапан
- 16 Вентилятор
- 19 Камера згоряння
- 22 Пальник
- 32 Циркуляційний насос системи опалення
- 36 Автоматичний клапан-сапун для випуску повітря
- 44 Газовий клапан
- 81 Електрод розпалювання
- 82 Електрод спостереження за полум'ям
- 114 Реле тиску води
- 145 Манометр
- 154 Труба для зливу конденсату
- 161 Конденсаційний теплообмінник
- 186 Давач зворотної лінії
- 191 Давач температури відпрацьованих газів
- 193 Сифон
- 196 Ємність для конденсату
- 210 Зворотна лінія бойлера
- 278 Подвійний давач (Безпека + опалення)

5.4 Таблиця технічних даних

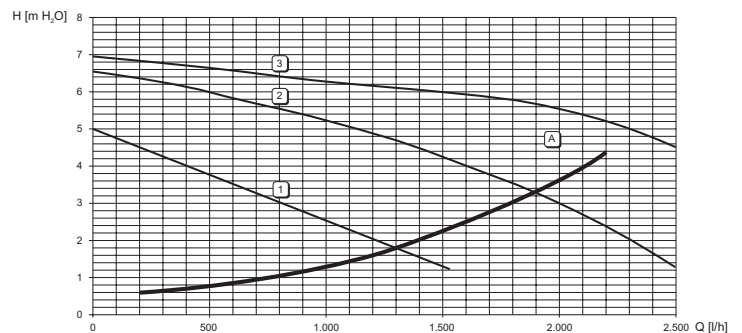
У правій колонці показані скорочення, використовувані на таблиці з технічними даними.

| Дані | Одиниця виміру | Значення | |
|---|----------------|----------|-----|
| Максимальна теплосмієність системи опалення | кВт | 49.8 | (Q) |
| Мінімальна теплосмієність системи опалення | кВт | 11.2 | (Q) |
| Максимальна теплова потужність системи опалення (80/60°C) | кВт | 48.8 | (P) |
| Мінімальна теплова потужність системи опалення (80/60°C) | кВт | 11.0 | (P) |
| Мінімальна теплова потужність системи опалення (50/30°C) | кВт | 53.0 | |
| Мінімальна теплова потужність системи опалення (50/30°C) | кВт | 12.0 | |
| Коефіцієнт корисної дії P _{max} (80-60°C) | % | 98.0 | |
| Коефіцієнт корисної дії P _{min} (80-60°C) | % | 98.5 | |
| Коефіцієнт корисної дії P _{max} (50-30°C) | % | 106.4 | |
| Коефіцієнт корисної дії P _{min} (50-30°C) | % | 107.5 | |
| Коефіцієнт корисної дії 30 | % | 109 | |
| Тиск газу, що подається G20 | мбар | 20 | |
| Макс. витрати газу G20 | м³/год | 5.27 | |
| Мін. витрати газу G20 | м³/год | 1.19 | |
| Тиск газу, що подається G31 | мбар | 37 | |
| Макс. витрати газу G31 | кг/год | 3.9 | |
| Мін. витрати газу G31 | кг/год | 0.88 | |

| | | | |
|--|-------|-------------------------------------|---------------------|
| Клас ефективності за директивою 92/42 EEC | - | ★★★★★ | |
| Клас емісії NO _x | - | 5 | (NO _x) |
| Максимальний робочий тиск в системі опалення | бар | 6 | (BMT) |
| Мінімальний робочий тиск в системі опалення | бар | 0.8 | |
| Максимальна температура опалення | °C | 95 | (t _{max}) |
| Вміст води для опалення | літри | 2.7 | |
| Клас захисту | IP | X5D | |
| Напруга живлення | В/Гц | 230В/50Гц | |
| Споживана електрична потужність | Вт | 190 | |
| Вага (порожній) | кг | 57 | |
| Тип агрегату | | C13-C23-C33-C43-C53-C63-C83-B23-B33 | |
| PIN CE | | 0063AS4812 | |

5.5 Схеми

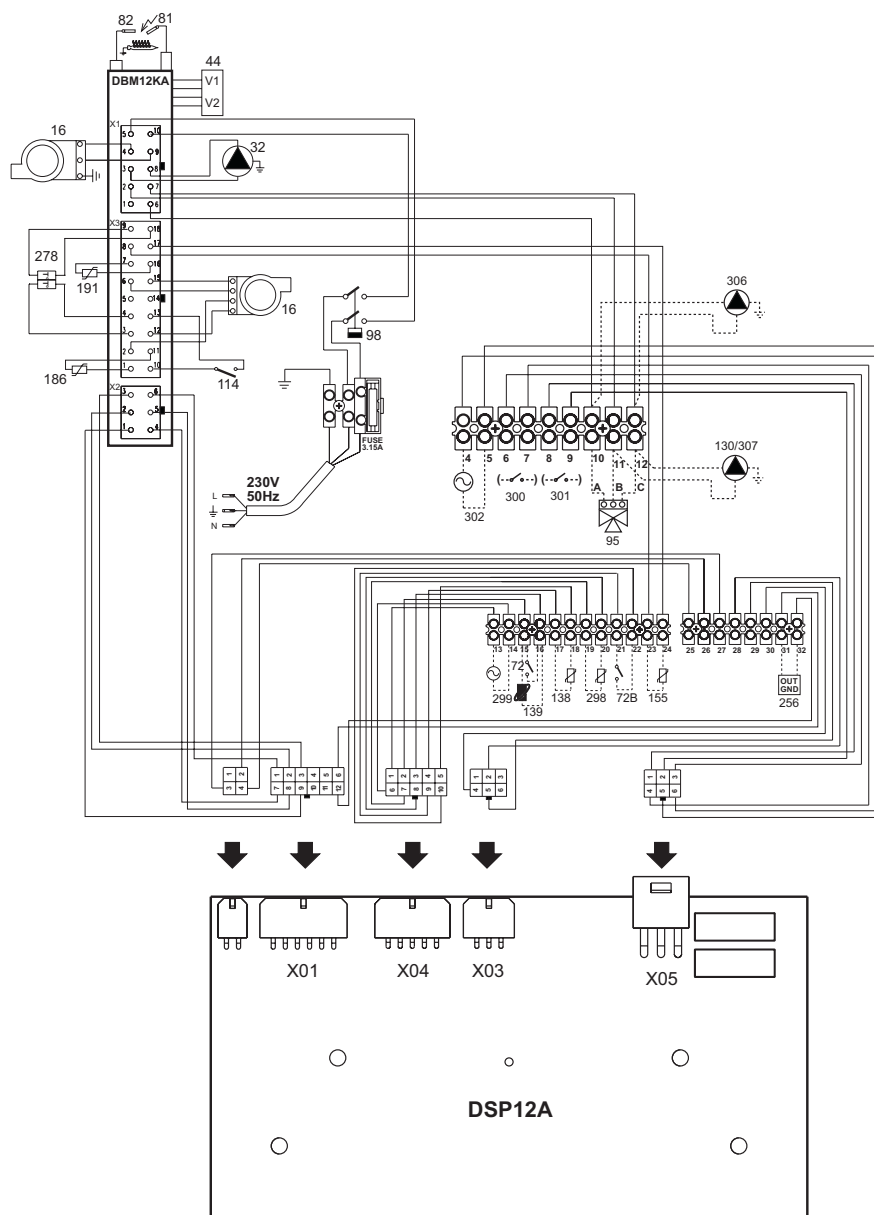
Утрати напору / тиску циркуляційних насосів



мал. 36

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

5.6 Електрична схема



мал. 37 - Електрична схема

Умовні позначення мал. 37

- 16 Вентилятор
- 32 Циркуляційний насос системи опалення
- 44 Газовий клапан
- 72 Кімнатний термостат (не постачається)
- 72b Другий кімнатний термостат (не постачається)
- 81 Електрод розпалювання
- 82 Електрод спостереження за полум'ям
- 95 Клапан-девіатор (не постачається)

A = Фаза опалення

B = Фаза ГВП

C = Нейтральна

ЗАУВАЖЕННЯ: Для клапанів з 2 дротами та пружинним поверненням використовуйте підключення B та C

- 98 Вимикач
- 114 Реле тиску води
- 130 Циркуляційний насос системи ГВП (не постачається)
- 138 Зовнішній зонд (не постачається)
- 139 Дистанційний хроностат (не постачається)
- 155 Температурний зонд бойлера (не постачається)
- 186 Давач зворотної лінії
- 191 Давач температури відпрацьованих газів
- 256 Сигнал циркуляційного насосу - модулююче опалення
- 278 Подвійний давач (Безпека + Опалення)
- 298 Давач температури каскаду (не постачається)
- 299 Вхід 0-10 В пост.стр.
- 300 Контакт увімкненого пальника (зачищений контакт)
- 301 Контакт неполадки (зачищений контакт)
- 302 Вхід скидання пристрою дистанц.керування (230 Вольт)
- 306 Циркуляційний насос системи опалення (не постачається)
- 307 Другий циркуляційний насос системи опалення (не постачається)

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

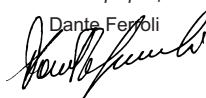
заявляє, що цей апарат відповідає усім наступним Директивам ЄС:

- 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