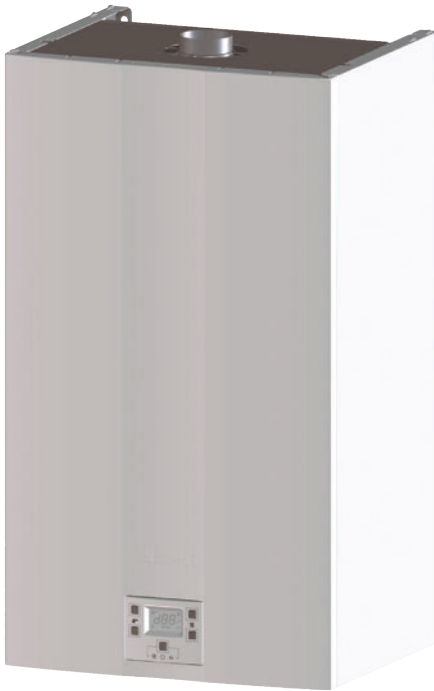


RINNOVA LIGHT



Посібник
користувача та
інструкція зі
встановлення

Вітаємо з вибором цього виробу.

Ваш модулюючий котел має електронне налаштування та запалювання.

- Високоєфективний.
- Має герметичну камеру.

Використані матеріали та системи управління забезпечують безпеку, високий рівень комфорту та енергозбереження, щоб ви могли максимально оцінити переваги автономного опалення.



НЕБЕЗПЕКА: Необхідно дотримуватись інструкцій, позначених цим символом, щоб уникнути фізичних травмувань механічного чи загального характеру (наприклад, травмам або забоям).



НЕБЕЗПЕКА: Необхідно дотримуватись інструкцій, позначених цим символом, щоб уникнути нещасних випадків, пов'язаних з електрикою.



НЕБЕЗПЕКА: Необхідно дотримуватись інструкцій, позначених цим символом для уникнення небезпеки займання чи вибухів.



НЕБЕЗПЕКА: Необхідно дотримуватись інструкцій, позначених цим символом, щоб уникнути травм, пов'язаних з високою температурою (опіки).



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Необхідно дотримуватись інструкцій, позначених цим символом для уникнення несправностей та/або матеріального пошкодження апарата чи інших предметів.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Інструкції, позначені цим символом, містять важливу інформацію, яку слід уважно прочитати.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Небезпека отримання порізів/колотих ран. Необхідно використовувати захисні рукавиці.



ВАЖЛИВО



- ✓ Для забезпечення раціонального та безпечного використання котла необхідно уважно прочитати **інструкцію**. Її необхідно акуратно зберігати, оскільки в майбутньому може знадобитися переглянути її. У разі передачі апарата іншому власнику інструкція повинна передаватися разом з котлом.
- ✓ **Перше ввімкнення** повинно здійснюватись авторизованим сервісним центром, який підтверджує гарантію з дати його виконання.
- ✓ **Виробник знімає** з себе будь-яку відповідальність стосовно перекладів цього посібника, у зв'язку з якими можуть виникнути неправильні тлумачення. Він не несе відповідальності за недотримання інструкцій, що містяться в цьому посібнику, чи наслідки будь-яких дій, які не були конкретно описані.

ПІД ЧАС ВСТАНОВЛЕННЯ

- ✓ Після зняття упаковки переконайтеся, що прилад **не пошкоджений**.
У разі наявності пошкоджень **не встановлюйте та не вмикайте** прилад, оскільки це може бути небезпечно.
- ✓ Зверніться до продавця або до найближчого авторизованого сервісного центру.
Встановлення повинен виконувати кваліфікований фахівець, відповідальний за дотримання всіх чинних національних і місцевих законів і стандартів.
- ✓ **Котел** використовується для нагрівання води до температури, нижчої за температуру кипіння, і повинен бути підключений до системи опалення та/або мережі гарячого водопостачання, сумісної з його продуктивністю та потужністю.
Котел повинен працювати на **метані (G20) або зрідженому газі (пропан G31)**.
Котел повинен використовуватися лише за прямим призначенням. Окрім того:
 - Він не повинен піддаватися впливу атмосферних чинників.
 - Цей пристрій не призначений для використання людьми з обмеженими психічними або моторними можливостями або з недостатнім досвідом і знаннями (включаючи дітей), за винятком випадків, коли вони перебувають під наглядом особи, яка відповідає за їхню безпеку, та були належним чином проінструктовані щодо використання пристрою.
 - Не дозволяйте дітям гратися з пристроєм.
 - Не допускайте неправильного використання котла.
 - Уникайте втручання в герметичні пристрої.
 - Уникайте контакту з гарячими деталями під час роботи.

ПІД ЧАС ВИКОРИСТАННЯ

- ✓ **Заборонено і небезпечно** перекивати, навіть частково, повітрязбірники для вентиляції приміщення, де встановлений котел (UNI 11071 і відповідні стандарти);
- ✓ **Ремонт** повинен виконуватися лише авторизованими сервісними центрами з використанням оригінальних запасних частин.
Тому, у разі виникнення проблеми, просто вимкніть котел (див. інструкцію).
- ✓ **Якщо відчуваєте запах газу:**
 - Не користуйтеся електричними вимикачами, не вмикайте телефон або будь-які інші предмети, які можуть утворити іскри.
 - Негайно відчиніть двері та вікна, щоб створити потік повітря, який очистить приміщення.
 - Перекрийте газові вентиля.
 - Зверніться по допомогу до фахівців з відповідною кваліфікацією.
- ✓ **Перед запуском котла** необхідно, щоб кваліфікований спеціаліст перевінив, чи система газопостачання:
 - є повністю герметичною;
 - має відповідний розмір для необхідної подачі газу до котла;
 - обладнана необхідними засобами безпеки та контролю відповідно до чинних стандартів.
 - Переконайтеся, що монтажник під'єднав злив запобіжного клапана до зливної воронки. Виробник не несе відповідальності за пошкодження, спричинені водою, що витікає при відкритті запобіжного клапана, якщо він неправильно підключений до системи водовідведення.
- ✓ Не торкайтеся пристрою мокрими або вологими частинами тіла та/або босоніж.
- ✓ У разі виконання будівельних робіт або технічного обслуговування поблизу димоходів та/або пристроїв відведення димових газів або їхнього приладдя, вимкніть прилад і після завершення робіт зверніться до кваліфікованого спеціаліста для перевірки ефективності роботи.

Категорія приладу: II2H3P (газ G20 20 мбар, G31 37 мбар)

Країна призначення: Україна

Цей пристрій відповідає вимогам таких європейських директив:

Директива щодо газових приладів 2009/142/ЄС

Він відповідає обов'язковим вимогам Регламенту (ЄС) 2016/426 (Газові прилади)

Директива про вимоги до ефективності котлів 92/42/ЄЕС

Директива щодо електромагнітної сумісності 2014/30/ЄС

Директива щодо низьковольтного обладнання 2014/35/ЄС

З метою постійного вдосконалення своєї продукції виробник залишає за собою право змінювати дані, наведені в цій документації, в будь-який час і без попередження.

Ця документація надається в інформаційних цілях, і її не слід розглядати як договір з третіми особами.

ЗМІСТ

1 ОПИС КОТЛА.	6	5.10 Електричне підключення дистанційного керування (за бажанням).	37
1.1 Вигляд у зборі.	6	5.11 Установка зовнішнього датчика температури.	37
1.2 Запірні клапани та вентиля	6	5.12 Електричне з'єднання між котлом і зовнішнім датчиком	37
1.3 Панель керування	6	5.13 Увімкнення роботи із зовнішнім датчиком та встановлення коефіцієнта К.	38
1.4 Загальні характеристики РК-дисплея ...	7	5.14 Вибір частоти повторного запалювання.	39
2 ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ. ...	9	5.15 Приклади гідросистем з гідравлічним сепаратором (опція)	40
2.1 Застереження.	9	6 ПІДГОТОВКА ДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ. ...	42
2.2 Запалювання.	9	6.1 Застереження.	42
2.3 Температура контуру опалення.	10	6.2 Послідовність дій.	42
2.4 Температура гарячої води для побутових потреб	11	7 ПЕРЕВІРКА НАЛАШТУВАНЬ ГАЗУ..	44
2.5 Вимкнення.	11	7.1 Застереження.	44
3 КОРИСНІ ПОРАДИ ..	13	7.2 Експлуатація та налаштування газового обладнання	44
3.1 Заповнення контуру опалення.	13	8 ПЕРЕОБЛАДНАННЯ НА ІНШИЙ ТИП ГАЗУ.	49
3.2 Опалення.	13	8.1 Застереження.	49
3.3 Захист від замерзання.	13	8.2 Експлуатація та налаштування газового обладнання.	49
3.4 Періодичне технічне обслуговування.	14	9 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ..	51
3.5 Зовнішнє очищення.	14	9.1 Застереження.	51
3.6 Експлуатаційні відхилення.	14	9.2 Програмування періоду технічного обслуговування	51
3.7 Дисплеї в режимі INFO.	15	9.3 Зняття панелей корпусу.	52
3.8 Код несправності на пристрої дистанційного керування	16	9.4 Спорожнення контуру ГВП (гарячого водопостачання)	53
4 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	17	9.5 Спорожнення контуру опалення.	53
4.1 Вигляд у зборі.	17	9.6 Очищення первинного теплообмінника	53
4.2 Схематичне креслення.	18	9.7 Перевірте тиск у розширювальному баку системи опалення	53
4.3 Електрична схема.	20	9.8 Очищення теплообмінника гарячого водопостачання	53
4.4 Гідравлічні характеристики.	21	9.9 Очищення пальника	54
4.5 Розширювальний бак.	21	9.10 Перевірка ефективності роботи котла... ..	54
4.6 Технічні дані M290S.24CM.	22	9.11 Налаштування функції очищення димаря котла	54
4.7 Технічні дані M290S.28CM.	24	9.12 Налаштування для заміни плати управління.	56
4.8 Технічні дані M290S.32CM.	26	10 УТИЛІЗАЦІЯ ТА ПЕРЕРОБКА КОТЛА....	59
5 ВСТАНОВЛЕННЯ	28		
5.1 Застереження.	28		
5.2 Запобіжні заходи під час встановлення.	28		
5.3 Встановлення кронштейна котла.	29		
5.4 Розміри	29		
5.5 Фітинги	30		
5.6 Монтаж котла	30		
5.7 Розміри та довжина каналу відведення димових газів	31		
5.8 Електричні з'єднання	35		
5.9 Підключення термостата зовнішнього повітря/зонального клапана, дистанційного керування, зовнішнього датчика.	37		

Моделі та код сертифікації котла

RINNOVA LIGHT M290S.24CM

RINNOVA LIGHT M290S.28CM

RINNOVA LIGHT M290S.32CM

ОПИС КОТЛА

1 ОПИС КОТЛА

1.1 Вигляд у зборі

Модель котла та серійний номер надруковані на гарантійному талоні.

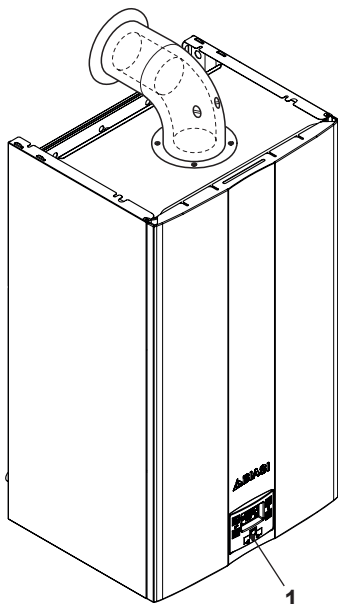


Рисунок 1.1

1 Панель керування

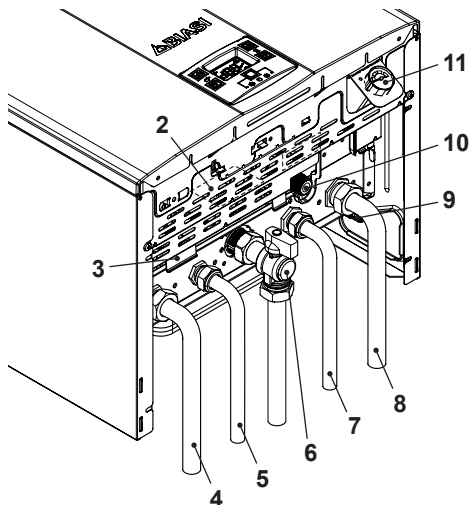


Рисунок 1.2

- 2 Ярлик подачі газу
- 3 Вихід запобіжного клапана контуру опалення
- 4 Труба подачі теплоносія
- 5 Труба виходу побутової гарячої води
- 6 Газовий кран
- 7 Труба входу води гарячого водопостачання
- 8 Труба рециркуляції опалення
- 9 Зливний кран контуру опалення
- 10 Кран заповнення контуру опалення
- 11 Манометр контуру опалення

1.2 Запірні клапани та вентиля



Встановіть запірний кран на вході ГВП.



На рисунках в цьому посібнику показано лише один з можливих способів монтажу кранів, труб і фітінгів.

1.3 Панель керування

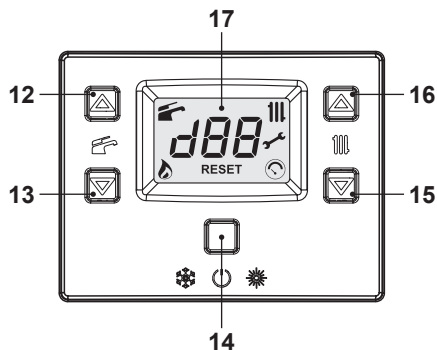


Рисунок 1.3

ОПИС КОТЛА

- 12 Кнопка підвищення температури побутової гарячої води
- 13 Кнопка зменшення температури побутової гарячої води
- 14 Кнопка Скидання/Режим очікування/Зима/Літо
- 15 Кнопка зменшення температури опалення
- 16 Кнопка підвищення температури опалення
- 17 РК-дисплей

- 22 Індикатор попереднього сповіщення про наближення терміну технічного обслуговування (світиться) – необхідне технічне обслуговування або прострочений термін технічного обслуговування (блимає)
- 23 Функція опалення увімкнена (світиться) – виконується (блимає)
- 24 Багатофункціональний індикатор

1.4 Загальні характеристики РК-дисплея

Технічні характеристики котла наведені в розділі «ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ» на сторінці 17.

24

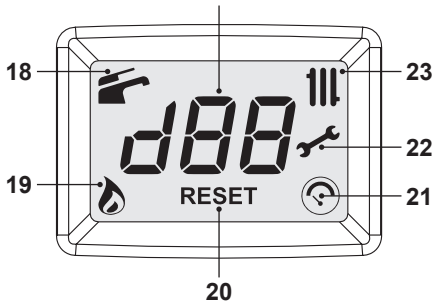


Рисунок 1.4

- 18 Функція ГВП увімкнена (світиться) – виконується (блимає)
- 19 Індикатор наявності полум'я (увімкнено фіксований) – відбувається розряд запалювання (блимає)
- 20 Індикатор помилки блокування (світиться **RESET** (Скидання)). Користувач може перезапустити котел натисканням кнопки скидання. Лише літера **R**: пульт дистанційного керування підключено (світиться) – виконується запит від пульта дистанційного керування (блимає). Лише літера **E**: зовнішній датчик підключено (світиться). Лише літери **SET**: етап налаштування параметрів
- 21 Індикатор відхилення тиску опалення (світиться протягом 15 секунд після завантаження системи - блимає, якщо тиск в системі низький або від'єднано/пошкоджено датчик разом з відхиленням, або якщо відображається тиск з меню INFO (інформація))

СИГНАЛИ РК-ДИСПЛЕЯ

РК-ДИСПЛЕЙ	ФУНКЦІЯ
Er01 + RESET	Блокування через невідале запалювання
Er02 + RESET	Блокування через запобіжний термостат
Er03 + RESET	Загальне блокування
Er04 +	Тиск у системі за межами допустимого діапазону або датчик від'єднано
Er05 +	Несправність реле тиску повітря/термостата димових газів/ вентилятора
Er06 +	Несправність датчика NTC (негативний температурний коефіцієнт опору) опалення
Er07 +	Несправність датчика NTC ГВП
Er08 +	Несправність зовнішнього датчика NTC
Er11 + RESET	Паразитне полум'я
Er14 +	Збій циркуляції за температурним градієнтом (>2K/c)
Er20 + RESET	Блокування EVG (апаратна несправність)
Er21 + RESET	Блокування EVG (апаратна несправність)
Er22 + RESET	Блокування EVG (апаратна несправність)
Er23 + RESET	Блокування EVG (апаратна несправність)
Er24 + RESET	Аномальне горіння при запалюванні (блокування)
Er25 + RESET	Аномальне горіння в режимі роботи (блокування)
Er91 + RESET	Повне блокування: перевищено ліміт спроб скидання (інформація)

ОПИС КОТЛА

РК-ДИСПЛЕЙ	ФУНКЦІЯ
Er96 + 	Помилка синхронізації з частотою мережі
Er97 + 	Низька напруга живлення
Er98 + 	Загальна несправність сонячної панелі
Er99 + 	Щит не налаштований. Установити параметр P01
L1	Обмеження первинного терморезистора NTC (терморезистор з негативним температурним коефіцієнтом опору) в режимі ГВП
L4	Перевірте функцію «процедура» в системі ГВП
- - -	Котел у режимі очікування, рисочки засвічуються послідовно, імітуючи прокручування (активовано захист від замерзання)
Lc 26	Виявлено аномалію горіння - котел в режимі обмеженої потужності (миготить Lc + 26 + температура води)
FL 01 	У разі низького тиску значення автоматично відображається з блимаючим символом. При досягненні необхідного тиску символ продовжує відображатися протягом 15 с, а потім зникає. Поточний тиск без десяткової крапки можна переглянути в меню INFO.
PO 35	Насос активний у фазі після циркуляції (блимає Po + блимає показник температури)
bP 24	Котел у фазі захисту від замерзання (блимає bP + блимає показник температури)

РК-ДИСПЛЕЙ	ФУНКЦІЯ
 45 RE	Котел із запитом на використання ГВП. Відображається температура ГВП.
 32 RE	Котел із запитом на використання опалення.
78 SET	Задана температура опалення (всі інші символи вимкнені)
 46 SET	Задана температура ГВП (всі інші символи вимкнені)
44 30	Затримка запалювання пального у зв'язку з завантаженням системи опалення (блимає u + блимає показник температури)
cP 65 	Котел в режимі очищення димаря. Щоб активувати функцію очищення димаря, встановіть «параметр P09=01». На екрані відобразиться: LP = мінімальна потужність ГВП hP = мінімальна потужність в режимі опалення cP = максимальна потужність у режимі опалення dP = максимальна потужність у режимі ГВП Перехід здійснюється за допомогою кнопок (16) (збільшення) та (15) (зменшення) температури ГВП.

ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

2 ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

2.1 Застереження



Переконайтеся, що контур опалення правильно заповнений водою, навіть якщо котел використовується тільки для побутового гарячого водопостачання.

Якщо ні, заповніть контур. Див. розділ «Заповнення контуру опалення» на сторінці 13.

Всі котли мають систему захисту від замерзання, яка активується, якщо температура опускається нижче 5°C; тому **не вимикайте котел**.

Якщо котел не використовується в холодні періоди, що призводить до ризику замерзання, виконайте дії, описані в розділі «Захист від замерзання» на сторінці 13.

2.2 Запалювання

- Крани котла та крани, що використовуються під час встановлення, повинні бути відкриті (Рисунок 2.1).

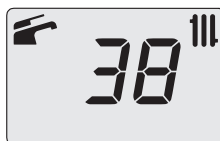


Рисунок 2.1

- Подайте живлення на котел. На РК-дисплеї відобразиться статус котла (останній збережений), Рисунок 2.2.



Очікування
Рисочки засвічуються
поспідовно, імітуючи
прокручування



Зима



Літо

Рисунок 2.2

Робота опалення/ГВП

- Натисніть та утримуйте кнопку 14 протягом 2 секунд, доки на дисплеї не з'являться обидва символи  і .

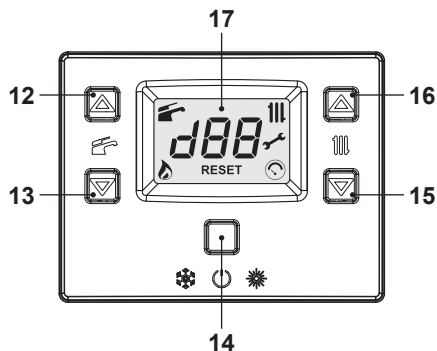


Рисунок 2.3

На РК-дисплеї відображається температура котла (первинний контур) і символи  та  (Рисунок 2.4).



Рисунок 2.4

ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

Експлуатація лише з виробленням гарячої води

- Натисніть та утримуйте кнопку 14 (Рисунок 2.5) протягом 2 секунд, доки на дисплеї не з'явиться символ .

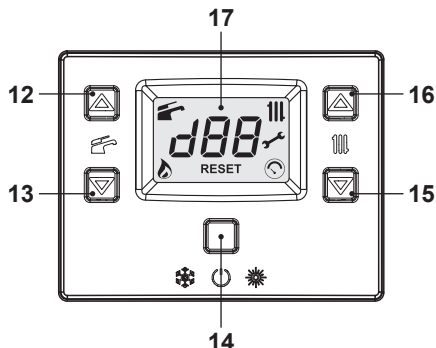


Рисунок 2.5

На РК-дисплеї відображається температура котла (первинний контур) і символ  (Рисунок 2.6).

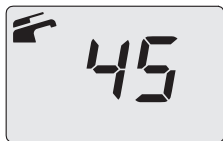


Рисунок 2.6

2.3 Температура контуру опалення

Температуру води, що подається на опалення, можна регулювати за допомогою кнопок 15 (зменшення) і 16 (збільшення) (Рисунок 2.5) в діапазоні від мінімальної близько 38°C до максимальної близько 85°C. При першому натисканні однієї з цих кнопок відображається встановлене значення. При повторному натисканні можна змінити це значення.

Сигнал на РК-дисплеї:

- Блимає встановлене значення температури води, що подається на опалення та символ . Підсвічується фон дисплея (Рисунок 2.7).



Рисунок 2.7

Регулювання температури опалення залежно від зовнішньої температури (без зовнішнього датчика)

Налаштуйте температуру води, що подається на опалення таким чином:

- від 38 до 50 за зовнішньої температури від 5°C до 15°C
- від 50 до 73 за зовнішньої температури від -5°C до 5°C
- від 73 до 85 за зовнішньої температури нижче -5°C.

Кваліфікований спеціаліст з монтажу може запропонувати більш відповідні налаштування для вашої системи.

Заданої температури досягнуто, якщо на РК-дисплеї не відображається символ .

Запит на потужність опалення

Коли котел отримує запит на потужність опалення, на дисплеї з'являється символ , після чого відбувається підвищення температури води, що подається на опалення. Символ  почне блимати (Рисунок 2.8).



Рисунок 2.8

Регулювання температури опалення зі встановленим зовнішнім датчиком

Якщо встановлений зовнішній датчик (опція), котел буде автоматично регулювати температуру води, що подається в систему опалення відповідно до зовнішньої температури.

ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

У цьому випадку котел повинен бути налаштований кваліфікованим спеціалістом з монтажу (див. «Увімкнення роботи із зовнішнім датчиком та встановлення коефіцієнта К» на сторінці 38).

Якщо температура в приміщенні не комфортна, можна збільшити або зменшити температуру, що подається в систему опалення на $\pm 15^{\circ}\text{C}$ за допомогою кнопок 15 (зменшення) та 16 (збільшення) (Рисунок 2.5).

2.4 Температура гарячої води для побутових потреб

Температуру гарячого водопостачання можна регулювати за допомогою кнопок 12 (збільшення) і 13 (зменшення) (Рисунок 2.5) в діапазоні від мінімальної близько 35°C до максимальної близько 60°C . При першому натисканні однієї з цих кнопок відображається встановлене значення. При повторному натисканні можна змінити це значення.

Сигнал на РК-дисплеї:

- блимає встановлене значення побутової гарячої води та символ . Підсвічується фон дисплея (Рисунок 2.9).



Рисунок 2.9

Налаштування

Відрегулюйте температуру побутової гарячої води відповідно до ваших потреб.

Слід обмежити необхідність змішування гарячої води з холодною.

Таким чином, можна повною мірою скористатися перевагами автоматичного налаштування.

Якщо вода особливо жорстка, ми рекомендуємо встановити температуру котла нижче 50°C .

У таких випадках ми рекомендуємо встановити пом'якшувач води в систему ГВП.

Якщо максимальна швидкість потоку побутової гарячої води занадто висока для досягнення достатньої температури, зверніться до авторизованого технічного спеціаліста для встановлення обмежувача швидкості потоку.

Запит на побутову гарячу воду

Коли котел отримує запит на побутову гарячу воду, на дисплеї з'являється символ , після чого відбувається підвищення температури побутової гарячої води. Символ  почне блимати (Рисунок 2.10).



Рисунок 2.10

2.5 Вимкнення

Натисніть та утримуйте кнопку 14 (Рисунок 2.11) протягом 2 секунд, поки на дисплеї не з'явиться символ (рисочки — — — загоряться послідовно, імітуючи прокручування) (Рисунок 2.12).

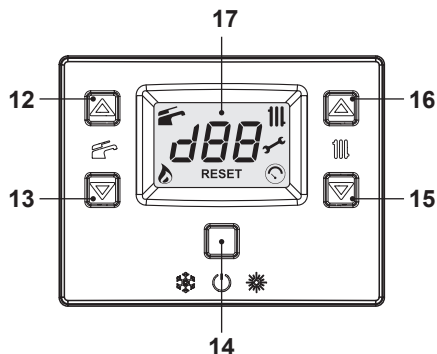


Рисунок 2.11



Рисунок 2.12

Якщо котел не використовується протягом тривалого часу:

ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

- Відключіть котел від електромережі;
- Закрийте кран подачі газу.



**Закрите
положення**

Рисунок 2.13

- За необхідності спорожніть гідралічні контури (див. розділ «Спорожнення контуру ГВП» на сторінці 53 та розділ «Спорожнення контуру опалення» на сторінці 53).

КОРИСНІ ПОРАДИ

3 КОРИСНІ ПОРАДИ

3.1 Заповнення контуру опалення

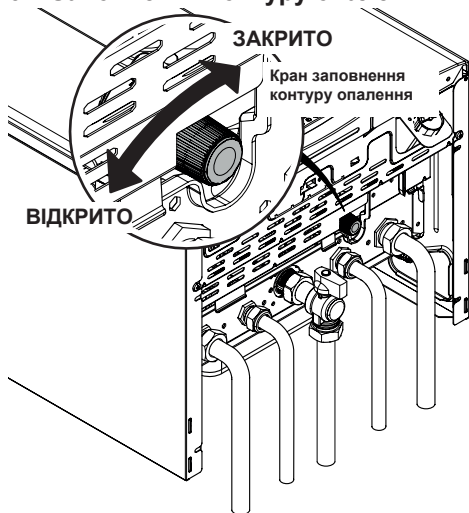


Рисунок 3.1

Відкрийте кран заповнення, зображений на Рисунку 3.1, який знаходиться під котлом, і одночасно з цим перевірте тиск в опалювальному контурі на манометрі. Правильне значення тиску в холодній системі повинно бути в межах першої зеленої поділки на шкалі манометра (Рисунок 3.2).

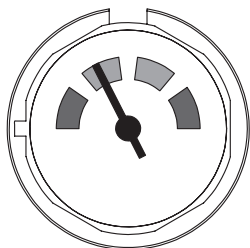


Рисунок 3.2

Після завершення операції закрийте кран заповнення та випустіть повітря з радіаторів.

3.2 Опалення

Для раціональної та економічної роботи слід встановити кімнатний термостат.

Ніколи не вимикайте радіатор у приміщенні, в якому встановлений кімнатний термостат.

Якщо радіатор (або конвектор) не нагрівається, перевірте наявність повітря в системі та переконайтеся, що кран відкритий.

Якщо температура в приміщенні занадто висока, не регулюйте крани радіаторів, а зменшіть налаштування температури опалення за допомогою кімнатного термостата або кнопок керування опаленням 15 і 16 (Рисунок 3.3).

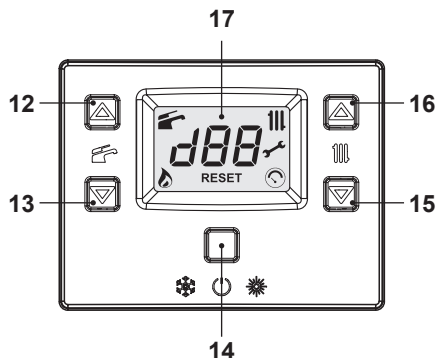


Рисунок 3.3

3.2 Захист від замерзання

Система захисту від замерзання та будь-які додаткові захисні пристрої захищають котел від можливих пошкоджень унаслідок замерзання.

Ця система не гарантує захист всієї гідросистеми.

У разі опускання зовнішньої температури нижче 0°C, рекомендовано залишити всю систему ввімкненою, встановивши кімнатний термостат на низьку температуру.

Функція захисту від замерзання також діє, коли котел перебуває в режимі очікування (рисочки засвічуються поспідовно, імітуючи прокручування) (Рисунок 3.4).



Рисунок 3.4

Якщо котел вимкнено, зверніться до кваліфікованого технічного спеціаліста для спорожнення котла (контури

КОРИСНІ ПОРАДИ

опалення та ГВП), а також спорожнення системи опалення та системи ГВП.

3.4 Періодичне технічне обслуговування

Для ефективної та регулярної експлуатації котла рекомендується, щоб технічний спеціаліст авторизованого сервісного центру проводив технічне обслуговування та чистку котла щонайменше раз на рік.

Під час цієї перевірки проводиться огляд та очищення найважливіших компонентів котла. Ця перевірка може проводитися у межах договору про технічне обслуговування.

3.5 Зовнішнє очищення



Перед виконанням будь-якої операції з очищення відключіть котел від електромережі.

Для чищення використовуйте ганчірку, змочену в мильному розчині.

Не використовуйте: Розчинники, легкозаймисті речовини чи абразивні речовини.

3.6 Експлуатаційні відхилення

Якщо котел не працює і на РК-дисплеї з'являється код, якому передують літери **Er** і напис **RESET** (див. «Загальні характеристики РК-дисплея» на стор. 7), котел перебуває в режимі блокування. Фон дисплея буде блимати (Рисунок 3.5).

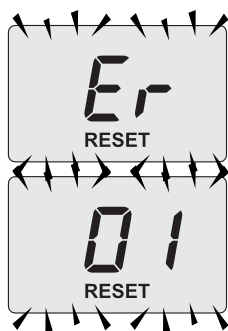


Рисунок 3.5

Для відновлення роботи необхідно натиснути кнопку скидання 14 (Рисунок 3.3) на панелі керування котла.



Про часті захисні блокування слід повідомляти в авторизований сервісний центр.

Після трьох спроб скидання за допомогою натискання кнопки скидання 14 (Рисунок 3.3) на РК-дисплеї з'явиться код **91**, який чергується з літерами **Er** та символом  (Рисунок 3.6). Котел перебуває в режимі блокування.

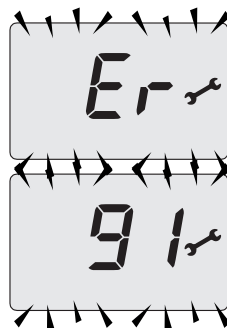


Рисунок 3.6

Для відновлення роботи котла необхідно відключити електроживлення. Потім знову підключіть його та одночасно утримуйте натиснутими кнопки 12, 13 і 14 (Рисунок 3.3) на панелі керування котла протягом щонайменше 5 секунд.



У разі виконання користувачем цих дій все одно необхідно викликати центр підтримки, щоб перевірити справність роботи котла.

Інші можливі відхилення, що відображаються на РК-дисплеї

Якщо на РК-дисплеї відображається код, який чергується між літерами **Er** і символом , котел має відхилення, яке не підлягає скиданню.

Фон дисплея буде блимати (Рисунок 3.7).

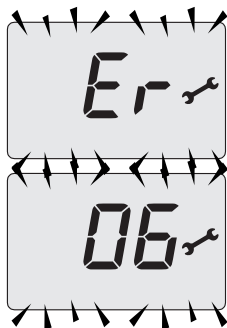


Рисунок 3.7

Ще одне сповіщення може з'являтися, коли теплообмінник ГВП не може обміняти всю енергію, що постачається котлом.

Наприклад, теплообмінник ГВП заблокований накипом. Це трапляється лише тоді, коли вимагається подача побутової гарячої води від котла.

На РК-дисплеї з'явиться код 1, якому передє літера L. Фон дисплея буде блимати (Рисунок 3.8).



Для відновлення правильної роботи котла зверніться до фахівця авторизованого сервісного центру.

Шум бульбашок повітря

Перевірте тиск в контурі опалення та за потреби заповніть його, див. розділ «Заповнення контуру опалення» на сторінці 13.

Низький тиск у системі

Долийте більше води в систему опалення.

Для цього ознайомтеся з розділом «Заповнення контуру опалення» на сторінці 13.

Користувач є відповідальним за періодичну перевірку тиску в системі опалення.

Якщо воду доводиться доливати занадто часто, зверніться до центру технічної підтримки для перевірки наявності витоків в системі опалення чи в самому котлі.

Із запобіжного клапана витікає вода

Перевірте, чи щільно закритий кран заповнення (див. «Заповнення контуру опалення» на сторінці 13).

Перевірте в меню INFO (інформація), що тиск в контурі опалення не наближається до 3 бар. Якщо це так, злийте частину води з системи через повітряні клапани в радіаторах, щоб знизити тиск до нормального значення.



У разі виникнення інших несправностей, крім описаних вище, вимкніть котел, як описано в розділі «Вимкнення» на сторінці 11, і викличте технічного спеціаліста з авторизованого сервісного центру.

3.7 Дисплеї в режимі INFO

Режим INFO (інформація) використовується для перегляду інформації про робочий стан котла. У разі несправності котла надайте цю інформацію в сервісний центр для визначення причини.

Для входу в режим INFO одночасно натисніть кнопки 14 і 16 (Рисунок 3.9) до появи на дисплеї індексу J00, що чергується зі значенням параметра (Рисунок 3.10).

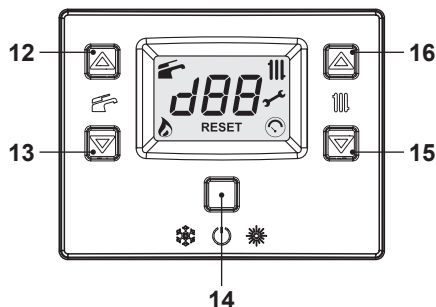


Рисунок 3.9

КОРИСНІ ПОРАДИ



Рисунок 3.10

Для прокручування значень, натискайте кнопки 16 (збільшення) і 15 (зменшення). Для виходу з режиму INFO короткочасно натисніть кнопку 14 (Рисунок 3.3). Відбудеться автоматичний вихід з Меню за 30 секунд, якщо не буде натиснена жодна кнопка.

У таблиці наведено можливі значення, які відображаються в режимі INFO.

Зміст	Показане значення
J00 + значення	Тиск у первинному контурі
J01 + значення	Зовнішня температура
J02 + значення	Значення кривої К налаштовано на місці
J03 + значення	Значення зміщення кліматичної кривої
J04 + значення	Розраховане задане значення опалення (за допомогою кліматичної кривої чи налаштованого значення)
J05 + значення	Температура подачі опалення за датчиком NTC.
J06 + ---	Температура зворотного потоку за датчиком NTC (не керується).
J07 + значення	Налаштування ГВП
J08 + ---	Температура ГВП на вході (відсутня)
J09 + значення	Температура ГВП на виході
J10 + значення	Витрата ГВП
J11 + ---	Температура димових газів (відсутня)
J12 + ---	Швидкість вентилятора (відсутня)

J13 + ---	Тиск датчика тиску (відсутній)
J14 + значення	Вогнестійкість (іонізація)
J15 + значення	Час, що залишився до технічного обслуговування
J16 + ---	3-зірковий статус (ON=01, ВИКЛ=00) (відсутній)
J17 + значення	HWCH Код апаратної частини високого рівня
J18 + значення	HWCL Код апаратної частини низького рівня
J19 + значення	SWCH Код програмного забезпечення високого рівня
J20 + значення	SWCL Код програмного забезпечення низького рівня

3.8 Код несправності на пристрої дистанційного керування

Якщо до котла підключено додатковий пульт дистанційного керування, в центральній частині дисплея може відображатися код, який вказує на несправність котла.

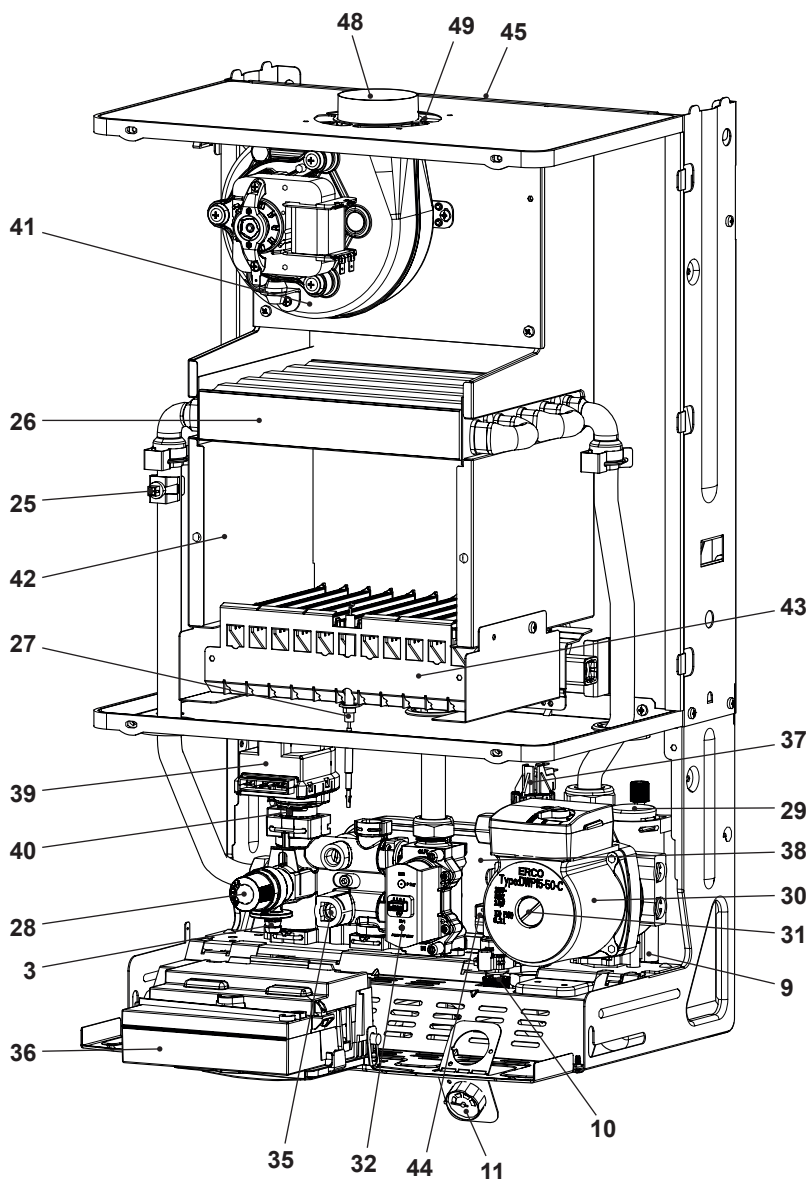
Поточне відхилення позначається цифровим кодом, який чергується з літерами Ег.

Коди несправностей, що надсилаються на пульт дистанційного керування, однакові з тими, що відображаються на дисплеї (див. «СИГНАЛИ РК-ДИСПЛЕЯ» на сторінці 7).

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.1 Вигляд у зборі



ВСТАНОВЛЕННЯ

Рисунок 4.1

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.2 Схематичне креслення

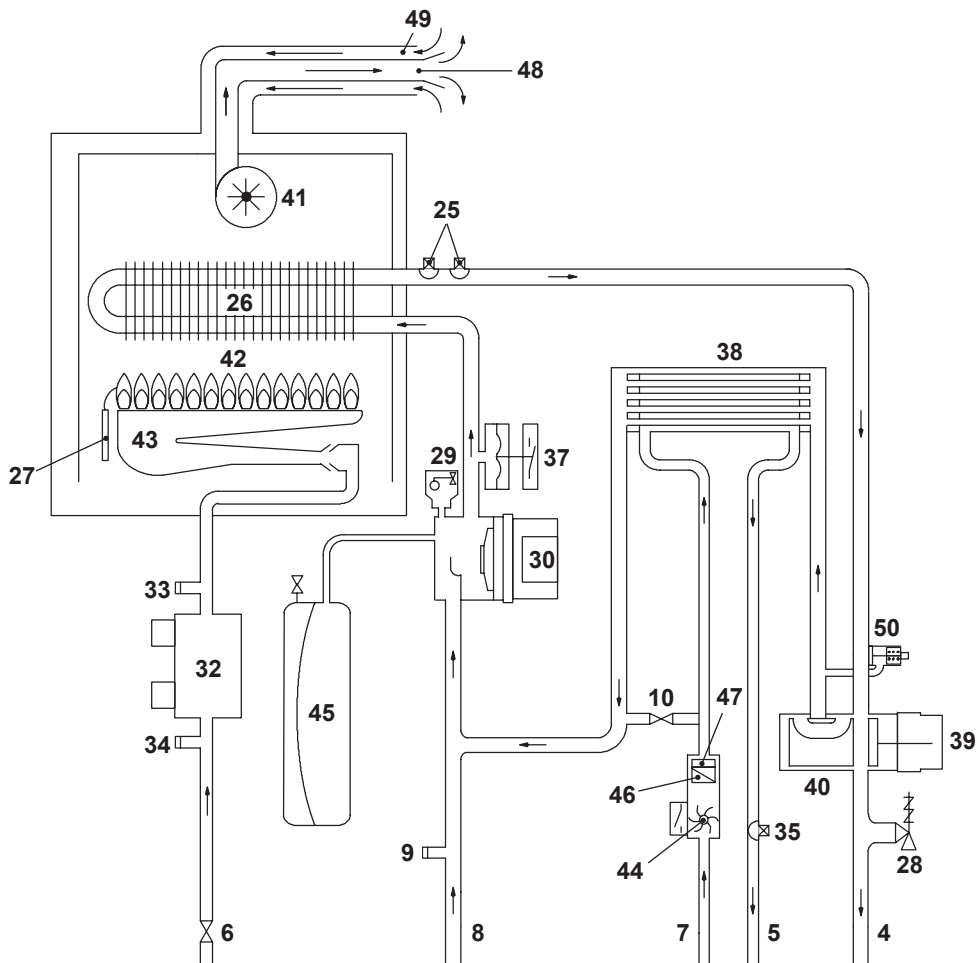


Рисунок 4.2

- | | |
|---|--|
| 3. Вихід запобіжного клапана контуру опалення | 25. NTC-терморезистор опалення –
NTC-терморезистор максимальної температури |
| 4. Труба подачі теплоносія | 26. Первинний теплообмінник |
| 5. Труба виходу побутової гарячої води | 27. Електрод виявлення полум'я/запалювальний
електрод |
| 6. Газовий кран | 28. Запобіжний клапан 3 бар |
| 7. Труба підведення побутової води | 29. Автоматичний розповітрявач |
| 8. Труба рециркуляції опалення | 30. Насос |
| 9. Зливний кран контуру опалення | 31. Кришка зливного отвору насоса |
| 10. Кран заповнення контуру опалення | 32. Газовий клапан |
| 11. Манометр контуру опалення | 33. Газовий клапан |
| | 34. Газовий клапан |
| | 35. Газовий клапан |
| | 36. Газовий клапан |
| | 37. Газовий клапан |
| | 38. Газовий клапан |
| | 39. Газовий клапан |
| | 40. Газовий клапан |
| | 41. Газовий клапан |
| | 42. Газовий клапан |
| | 43. Газовий клапан |
| | 44. Газовий клапан |
| | 45. Газовий клапан |
| | 46. Газовий клапан |
| | 47. Газовий клапан |
| | 48. Газовий клапан |
| | 49. Газовий клапан |
| | 50. Газовий клапан |

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

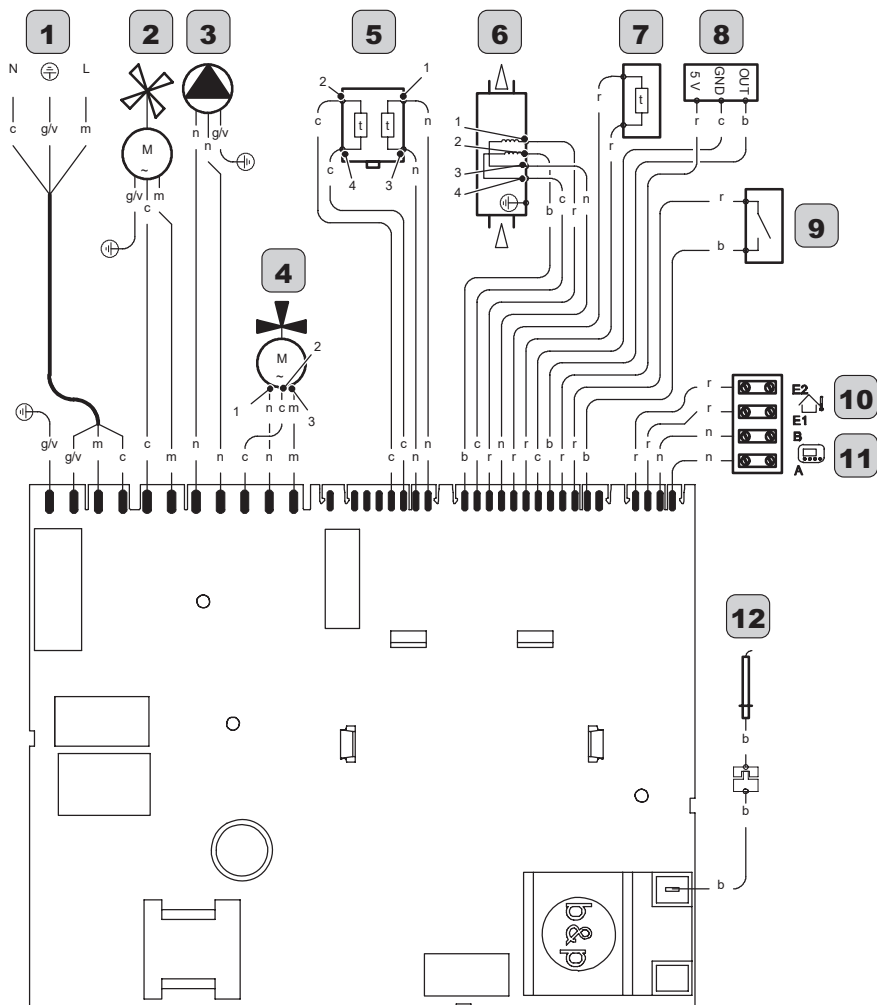
- 33. Місце вимірювання тиску газу на виході з газового клапана
- 34. Місце вимірювання тиску газу на вході газового клапана
- 35. NTC-датчик ГВП
- 36. Панель керування, що містить:
 - Клемна колодка для зовнішнього датчика температури, низьковольтний кабель термостата зовнішнього повітря чи пульта дистанційного керування (опція), кабель електроживлення
- 37. Реле тиску опалення
- 38. Теплообмінник ГВП
- 39. Сервопривід триходового клапана
- 40. Картридж триходового клапана
- 41. Вентилятор
- 42. Камера згоряння
- 43. Пальник
- 44. Витратомір ГВП
- 45. Розширювальний бак
- 46. Фільтр побутової гарячої води
- 47. Обмежувач швидкості потоку ГВП (опція)
- 48. Труба для відведення димних газів
- 49. Повітропровід для забору повітря
- 50. Вбудований перепускний механізм

* Для доступу до *Таблички технічних даних*, зніміть передню панель з корпусу, як описано в розділі Технічне обслуговування.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.3 Електрична схема

1	Електричне джерело живлення	4	Триходовий кран	7	NTC-терморезистор ГВП	10	Клемна колодка зовнішнього датчика
2	Вентилятор	5	NTC-терморезистор опалення – NTC-терморезистор максимальної температури	8	Витратомір ГВП	11	Клемна колодка дистанційного керування — Кімнатного термостата
3	Насос	6	Газовий клапан	9	Реле тиску опалення	12	Електрод запалювання та виявлення полум'я



a	помаранчевий	g	жовтий	n	чорний	y/g	жовтий/зелений
b	білий	gr	сірий	r	червоний		
c	синій	m	коричневий	v	бузковий		

Рисунок 4.3

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.5 Гідравлічні характеристики

Гідравлічні характеристики відображають тиск (напір), доступний в системі опалення, виходячи із швидкості потоку.

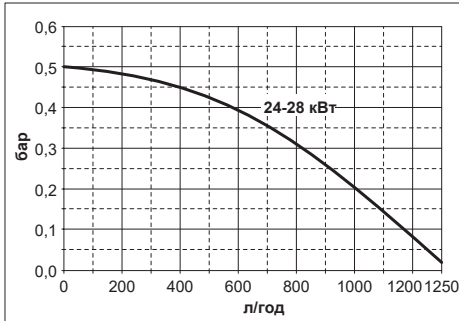


Рисунок 4.4

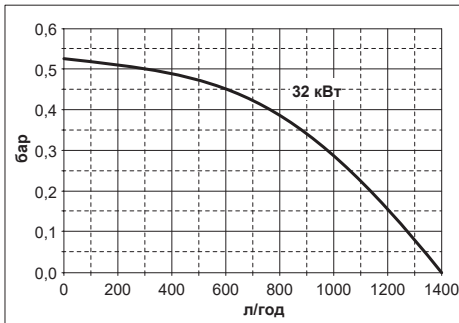


Рисунок 4.5

Втрати навантаження для котла вже віднято.

Швидкість потоку при закритих термостатичних кранах

У котлі є автоматичний перепускний механізм, який захищає первинний теплообмінник.

Якщо циркуляція води в системі опалення зменшується занадто сильно чи повністю припиняється через закриття термостатичних клапанів або кранів контурів, перепускний механізм забезпечує мінімальну циркуляцію води всередині первинного теплообмінника.

Перепускний механізм відкалібрований на перепад тиску приблизно 0,3-0,4 бар.

4.5 Розширювальний бак

Різниця у висоті між запобіжним клапаном і найвищою точкою системи може становити не більше 10 метрів.

У разі перевищення цієї різниці збільште попередньо створений тиск розширювального бачка та системи в холодному стані на 0,1 бар на кожен метр збільшення.

Загальна ємність	л	8,0
Попередньо створений тиск	кПа	100
	бар	1.0
Корисна ємність	л	4,0
Maximum system content *	л	124

Рисунок 4.6

*За наступних умов:

- Максимальна середня температура системи 85°C
- Початкова температура при заповненні системи 10°C.



У системах з об'ємом, що перевищує максимальний об'єм системи (зазначений у таблиці), необхідно встановити додатковий розширювальний бак.

ВСТАНОВЛЕННЯ

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.6 Технічні дані M290S.24CM

(ном.Q) Номінальна теплова потужність на опалення/г.в.п. (Hi)	кВт	25,5
	ккал/год	21926
(ном.Q) Мінімальна теплова потужність (Hi) для опалення	кВт	11,0
	ккал/год	9458
(ном.Q) Мінімальна теплова потужність на г.в.п. (Hi)	кВт	11,0
	ккал/год	9458
Максимальна вихідна потужність для опалення/г.в.п.	кВт	23,7
	ккал/год	20378
Мінімальна вихідна потужність для опалення	кВт	9,8
	ккал/год	8426
Мінімальна вихідна потужність для г.в.с.	кВт	9,8
	ккал/год	8426

Виміряна ефективність		
Номінальний ККД 60°/80°C	%	93,1
Мін. ККД 60°/80°C	%	89,2
ККД за навантаження 30 %	%	92,3
Енергоефективність		н.д.
Тепловтрата через димохід при роботі пальника	Pf (%)	6,4
Тепловтрата через димохід із вимкненим пальником ΔT 50°C	Pfbs (%)	0,2
Втрати тепла в навколишнє середовище через корпус при роботі пальника	Pd (%)	0,5
Клас NOx		3
Середньозважені викиди NOx ***	мг/кВт-год	130
	ppm	74

Опалення		
Регулювання температури **	°C	50 - 80
Макс. робоча температура	°C	90
Максимальний тиск	кПа	300
	бар	3,0
Мінімальний тиск	кПа	30
	бар	0,3
Можлива різниця тиску (при 1000 л/год)	кПа	20,4
	бар	0,204

* За мінімальної корисної потужності

Побутова гаряча вода		
Температура. Мінімальна-максимальна	°C	30 - 60
Максимальний тиск	кПа	1000
	бар	10
Мінімальний тиск	кПа	30
	бар	0,3
Мінімальний тиск		
(ΔT=25 K)	л/хв	13,6
(ΔT=35 K)	л/хв	9,7
Мінімальна швидкість потоку	л/хв	2,5
Питома швидкість потоку г.в.с. (ΔT=30 K) *	л/хв	11,2

* Стандарт EN 625

Тиск подачі газу			
Газ		Па	мбар
Метан G20	Ном.	2000	20
	Мін.	1700	17
	Макс.	2500	25
Пропан G31	Ном.	3700	37
	Мін.	2500	25
	Макс.	4500	45

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Електричні параметри		
Напруга	В ~	230
Частота	Гц	50
Вихідна потужність за номінальної теплової потужності	Вт	132
Вихідна потужність за мінімальної теплової потужності	Вт	130
Вихідна потужність у режимі очікування	Вт	3
Ступінь захисту	IPX5D	

Максимальна витрата газу на опалення/г.в.п.		
Метан G20	м³/год	2,70
Пропан G31	кг/год	1,98
Мінімальна витрата газу в режимі опалення		
Метан G20	м³/год	1,16
Пропан G31	кг/год	0,85
Мінімальна витрата газу в режимі г.в.п.		
Метан G20	м³/год	1,16
Пропан G31	кг/год	0,85

Макс. тиск газу на пальнику в режимі опалення		
Метан G20	Па	1350
	мбар	13,5
Пропан G31	Па	3500
	мбар	35,0
Мін. тиск газу на пальнику в режимі опалення		
Метан G20	Па	200
	мбар	2,0
Пропан G31	Па	660
	мбар	6,6

Тиск при запалюванні		
Метан G20	Па	700
	мбар	7,0
Пропан G31	Па	1700
	мбар	17,0

Форсунки	N°	Ø мм /100
Метан G20	11	130
Пропан G31	11	82

Конструкція димоходу #		
Макс. температура димових газів	°C	140
Мін. температура димових газів	°C	108
Макс. маса потоку димових газів	кг/с	0,0188
Мін. маса потоку димових газів	кг/с	0,0223
Макс. витрата повітря	кг/с	0,0183
Мін. витрата повітря	кг/с	0,0221

Значення стосуються випробувань з двотрубним відводом 80 мм 1 + 1 і газом метан G20

Випуск димних газів		
Тип котла		
B22 C12 C32 C42 C52 C62 C82		
Коаксіальний повітропровід/ димохід Ø	мм	60/100
Двотрубний повітропровід/ димохід Ø	мм	80/80
Коаксіальний повітропровід/ димохід на дах Ø	мм	80/125

Інші характеристики		
Висота	мм	703
Ширина	мм	400
Глибина	мм	325
Вага	кг	32,7
Макс. температура зовнішнього повітря	°C	60
Мін. температура зовнішнього повітря	°C	-15

G20 Ні. 34,02 МДж/м³ (15°C, 1013,25 мбар)

G31 Ні. 46,34 МДж/кг (15°C, 1013,25 мбар)

1 мбар відповідає приблизно 10 мм H2O (2673)

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.7 Технічні дані M290S.28CM

(ном.Q) Номінальна теплова потужність на опалення/г.в.п. (Hi)	кВт	29,0
	ккал/год	24936
(ном.Q) Мінімальна теплова потужність (Hi) для опалення	кВт	14,0
	ккал/год	12038
(ном.Q) Мінімальна теплова потужність на г.в.п. (Hi)	кВт	14,0
	ккал/год	12038
Максимальна вихідна потужність для опалення/г.в.п.	кВт	27,1
	ккал/год	23302
Мінімальна вихідна потужність для опалення	кВт	12,6
	ккал/год	10834
Мінімальна вихідна потужність для г.в.с.	кВт	12,6
	ккал/год	10834

Виміряна ефективність		
Номінальний ККД 60°/80°C	%	93,4
Мін. ККД 60°/80°C	%	90,2
ККД при навантаженні 30 %	%	92,5
Енергоефективність		н.д.
Тепловтрата через димохід при роботі пальника	Pf (%)	6,2
Тепловтрата через димохід із вимкненням пальником ΔT 50°C	Pfbs (%)	0,2
Втрати тепла в навколишнє середовище через корпус при роботі пальника	Pd (%)	0,4
Клас NOx		3
Середньозважені викиди NOx ***	мг/кВт-год	127
	ppm	72

Опалення		
Регулювання температури **	°C	50 - 80
Макс. робоча температура	°C	90
Максимальний тиск	кПа	300
	бар	3,0
Мінімальний тиск	кПа	30
	бар	0,3
Можлива різниця тиску (при 1000 л/год)	кПа	28,5
	бар	0,285

** За мінімальної корисної потужності

Побутова гаряча вода		
Температура. Мінімальна-максимальна	°C	30 - 60
Максимальний тиск	кПа	1000
	бар	10
Мінімальний тиск	кПа	30
	бар	0,3
Максимальна швидкість потоку		
(ΔT=25 K)	л/хв	15,5
(ΔT=35 K)	л/хв	11,1
Мінімальна швидкість потоку	л/хв	2,5
Питома швидкість потоку г.в.с. (ΔT=30 K) *	л/хв	13,1

* Стандарт EN 625

Тиск подачі газу			
Газ		Па	мбар
Метан G20	Ном.	2000	20
	Мін.	1700	17
	Макс.	2500	25
Пропан G31	Ном.	3700	37
	Мін.	2500	25
	Макс.	4500	45

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Електричні параметри		
Напруга	В ~	230
Частота	Гц	50
Вихідна потужність за номінальної теплової потужності	Вт	150
Вихідна потужність за мінімальної теплової потужності	Вт	148
Вихідна потужність в режимі очікування	Вт	3
Ступінь захисту	IPX5D	

Максимальна витрата газу на опалення/г.в.п.		
Метан G20	м³/год	3,07
Пропан G31	кг/год	2,25
Мінімальна витрата газу в режимі опалення		
Метан G20	м³/год	1,48
Пропан G31	кг/год	1,09
Мінімальна витрата газу в режимі г.в.п.		
Метан G20	м³/год	1,48
Пропан G31	кг/год	1,09

Макс. тиск газу на пальнику в режимі опалення		
Метан G20	Па	1160
	мбар	11,6
Пропан G31	Па	3300
	мбар	33,0
Мін. тиск газу на пальнику в режимі опалення		
Метан G20	Па	220
	мбар	2,2
Пропан G31	Па	750
	мбар	7,5

Тиск при запалюванні		
Метан G20	Па	730
	мбар	7,3
Пропан G31	Па	1550
	мбар	15,5

Форсунки	N°	Ø мм /100
Метан G20	13	130
Пропан G31	13	79

Конструкція димоходу #		
Макс. температура димових газів	°C	142
Мін. температура димових газів	°C	113
Макс. маса потоку димових газів	кг/с	0,0207
Мін. маса потоку димових газів	кг/с	0,0228
Макс. витрата повітря	кг/с	0,0201
Мін. витрата повітря	кг/с	0,0225

Значення стосуються випробувань з двотрубним відводом 80 мм 1 + 1 і газом метан G20

Випуск димних газів		
Випуск димних газів		
B22 C12 C32 C42 C52 C62 C82		
Коаксіальний повітропровід/ димохід Ø	мм	60/100
Двотрубний повітропровід/ димохід Ø	мм	80/80
Коаксіальний повітропровід/ димохід на дах Ø	мм	80/125

Інші характеристики		
Висота	мм	703
Ширина	мм	400
Глибина	мм	325
Вага	кг	34,5
Макс. температура зовнішнього повітря	°C	60
Мін. температура зовнішнього повітря	°C	-15

G20 Ні. 34,02 МДж/м³ (15°C, 1013,25 мбар)

G31 Ні. 46,34 МДж/кг (15°C, 1013,25 мбар)

1 мбар відповідає приблизно 10 мм H2O (2674)

ВСТАНОВЛЕННЯ

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.8 Технічні дані M290S.32CM

(ном.Q) Номінальна теплова потужність на опалення/г.в.п. (Hi)	кВт	31,2
	ккал/год	26827
(ном.Q) Мінімальна теплова потужність (Hi) для опалення	кВт	14,0
	ккал/год	12038
(ном.Q) Мінімальна теплова потужність на г.в.п. (Hi)	кВт	14,0
	ккал/год	12038
Максимальна вихідна потужність для опалення/г.в.п.	кВт	29,1
	ккал/год	25021
Мінімальна вихідна потужність для опалення	кВт	12,6
	ккал/год	10834
Мінімальна вихідна потужність для г.в.с.	кВт	12,6
	ккал/год	10834

Виміряна ефективність		
Номінальний ККД 60°/80°C	%	93,3
Мін. ККД 60°/80°C	%	90,2
ККД при навантаженні 30 %	%	92,3
Енергоефективність		н.д.
Тепловтрата через димохід при роботі пальника	Pf (%)	6,2
Тепловтрата через димохід із вимкненням пальником ΔT 50°C	Pfbs (%)	0,2
Втрати тепла в навколишнє середовище через корпус при роботі пальника	Pd (%)	0,5
Клас NOx		3
Середньозважені викиди NOx ***	мг/кВт-год	132
	ppm	75

Опалення		
Регулювання температури **	°C	50 - 80
Макс. робоча температура	°C	90
Максимальний тиск	кПа	300
	бар	3,0
Мінімальний тиск	кПа	30
	бар	0,3
Можлива різниця тиску (при 1000 л/хв)	кПа	28,5
	бар	0,285

** За мінімальної корисної потужності

Побутова гаряча вода		
Температура. Мінімальна-максимальна	°C	30 - 60
Максимальний тиск	кПа	1000
	бар	10
Мінімальний тиск	кПа	30
	бар	0,3
Максимальна швидкість потоку		
(ΔT=25 K)	л/хв	16,7
(ΔT=35 K)	л/хв	11,9
Мінімальна швидкість потоку Питома швидкість потоку г.в.с. (ΔT=30 K) *	л/хв	2,5
		14,1

* Стандарт EN 625

Тиск подачі газу			
Газ		Па	мбар
Метан G20	Ном.	2000	20
	Мін.	1700	17
	Макс.	2500	25
Пропан G31	Ном.	3700	37
	Мін.	2500	25
	Макс.	4500	45

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Електричні параметри		
Напруга	В ~	230
Частота	Гц	50
Вихідна потужність за номінальної теплової потужності	Вт	150
Вихідна потужність за мінімальної теплової потужності	Вт	148
Вихідна потужність в режимі очікування	Вт	3
Ступінь захисту	IPX5D	

Максимальна витрата газу на опалення/г.в.п.		
Метан G20	м³/год	3,30
Пропан G31	кг/год	2,42
Мінімальна витрата газу в режимі опалення		
Метан G20	м³/год	1,48
Пропан G31	кг/год	1,09
Мінімальна витрата газу в режимі г.в.п.		
Метан G20	м³/год	1,48
Пропан G31	кг/год	1,09

Макс. тиск газу на пальнику в режимі опалення		
Метан G20	Па	1340
	мбар	13,4
Пропан G31	Па	3480
	мбар	34,8
Мін. тиск газу на пальнику в режимі опалення		
Метан G20	Па	220
	мбар	2,2
Пропан G31	Па	750
	мбар	7,5

Тиск при запалюванні		
Метан G20	Па	730
	мбар	7,3
Пропан G31	Па	1550
	мбар	15,5

Форсунки	N°	Ø мм /100
Метан G20	13	130
Пропан G31	13	79

Конструкція димоходу #		
Макс. температура димових газів	°C	145
Мін. температура димових газів	°C	113
Макс. маса потоку димових газів	кг/с	0,0205
Мін. маса потоку димових газів	кг/с	0,0228
Макс. витрата повітря	кг/с	0,0199
Мін. витрата повітря	кг/с	0,0225

Значення стосуються випробувань з двотрубним відводом 80 мм 1 + 1 і газом метан G20

Випуск димних газів		
Тип котла		
B22 C12 C32 C42 C52 C62 C82		
Коаксіальний повітропровід/ димохід Ø	мм	60/100
Двотрубний повітропровід/ димохід Ø	мм	80/80
Коаксіальний повітропровід/ димохід на дах Ø	мм	80/125

Інші характеристики		
Висота	мм	703
Ширина	мм	400
Глибина	мм	325
Вага	кг	34,5
Макс. температура зовнішнього повітря	°C	60
Мін. температура зовнішнього повітря	°C	-15

G20 Ні. 34,02 МДж/м³ (15°C, 1013,25 мбар)

G31 Ні. 46,34 МДж/кг (15°C, 1013,25 мбар)

1 мбар відповідає приблизно 10 мм H2O (2675)

5 ВСТАНОВЛЕННЯ

5.1 Застереження



Прилад повинен виводити продукти згоряння безпосередньо назовні або у відповідну витяжну трубу, яка призначена для цієї мети та відповідає чинним національним і місцевим стандартам.

Цей пристрій не призначений для прийому конденсату з системи відведення продуктів згоряння.

Перед монтажем необхідно **обов'язково** ретельно обробити всі труби системи опалення неагресивними хімічними засобами. Метою цієї процедури є видалення залишків або домішок, які можуть перешкоджати нормальній роботі котла.

Після обробки систему необхідно промити. Звичайна гарантія не поширюється на проблеми, що виникли через недотримання цих інструкцій.

Перевірте, що:

- котел підходить для типу газу, що постачається (див. наклейку). Якщо необхідно переобладнати котел на інший тип газу, див. розділ «ПЕРЕОБЛАДНАННЯ НА ІНШИЙ ТИП ГАЗУ» на сторінці 49;
- характеристики мереж електро-, водо- та газопостачання відповідають тим, що зазначені на таблиці.

Мінімальна температура у зворотному потоці опалювальної системи ніколи не повинна бути нижчою за 40°C. Продукти згоряння повинні відводитися лише за допомогою комплектів відведення димових газів, що постачаються виробником, оскільки вони є невід'ємною частиною котла.

Для зрідженого газу (пропан G31) установка також повинна відповідати вимогам розподільчих компаній, а також вимогам чинних технічних стандартів і законів.

Запобіжний клапан повинен бути підключений до відповідного зливного каналу, щоб уникнути затоплення в разі його спрацювання.

Електроустановка повинна відповідати технічним стандартам, зокрема:

- **Обов'язковим** є підключення котла до ефективної системи заземлення через спеціальну клему.
- Біля котла повинен бути встановлений багатопозиційний перемикач для повного відключення в умовах перенапруги категорії III. Інформацію про електричні з'єднання див. в розділі «Електричні з'єднання» на сторінці 35.
- **Електричні дроти для підключення термостата зовнішнього повітря та зовнішнього датчика до котла** повинні проходити через інші канали, ніж ті, що призначені для мережевої напруги (230 В), оскільки вони живляться низькою безпечною напругою.

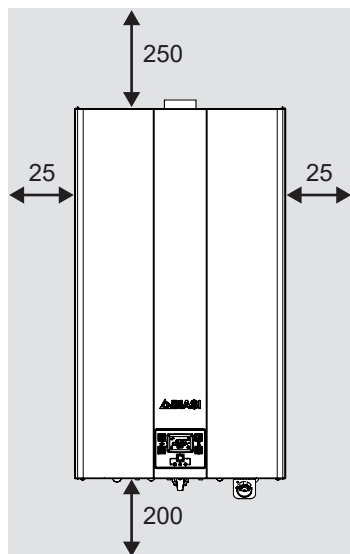
5.2 Запобіжні заходи під час встановлення



Дотримуйтеся таких інструкцій зі встановлення:

- Монтуйте котел на міцній стіні.
- Дотримуйтеся розмірів труби відведення димових газів (див. розділ «Розміри та довжина каналу відведення димових газів» на сторінці 31) та правильних систем монтажу труби, наведених в інструкції, що надається разом з комплектом труб для відведення димових газів.
- **Дотримуйтеся мінімальних інтервалів, зазначених на Рисунку 5.1., навколо пристрою.**

ВСТАНОВЛЕННЯ



Виміри зазначені у мм

Рисунок 5.1

- Залиште 5 см вільного простору перед котлом, якщо він розміщений у шафі, укріпті або ніші.
- У випадку зі старою системою опалення ретельно прочистіть її перед встановленням котла, щоб видалити всі осадові відкладення, які утворилися з часом.
- Ми рекомендуємо обладнати систему очисним фільтром або використовувати засоби обробки циркуляційної води.

Останнє рішення, зокрема, не лише очищує систему, а й забезпечує антикорозійний захист, утворюючи захисну плівку на поверхні металу й нейтралізуючи гази, що містяться у воді.



Заповнення системи центрального опалення:

- Якщо котел встановлюється у приміщеннях, де температура навколишнього повітря може опускатися нижче 0°C, слід вжити необхідних заходів для запобігання пошкодженню котла.

- Не додавайте антифриз або антикорозійні засоби у воду системи опалення в неправильних концентраціях і не використовуйте засоби з хімічними/фізичними характеристиками, несумісні з гідрокомпонентами котла.

Виробник не несе жодної відповідальності за такі пошкодження.

Ознайомте користувача з функцією захисту котла від замерзання та хімічними засобами, що додаються в систему опалення.

5.5 Встановлення кронштейна котла

Котел поставляється з кронштейном для монтажу.

Надається паперовий шаблон, який містить всі виміри та інформацію для правильного встановлення опори.

На кінцях гідро- та газової системи повинні бути фітинги з внутрішньою різьбою: 3/4" для газопроводу та подачі й повернення теплоносія, і 1/2" для входу і виходу ГВП, або зварні мідні труби Ø 18 мм і Ø 14 мм, відповідно.

Розміри та корисну інформацію можна знайти у розділі «Розміри» на сторінці 29, «Фітинги» на сторінці 30, «Розміри та довжина каналу відведення димових газів» на сторінці 31.

5.4 Розміри

Котел відповідає таким розмірам:

- A Канал відведення димових газів / забору повітря (коаксіальний Ø 100/60)
- B Кронштейн для монтажу котла
- C Ділянка для розміщення каналів електричних з'єднань
- D MR – Подача теплоносія
- E US – Вихід ГВП
- F Газ
- G ES – Вхід ГВП
- H RR - Повернення теплоносія

ВСТАНОВЛЕННЯ

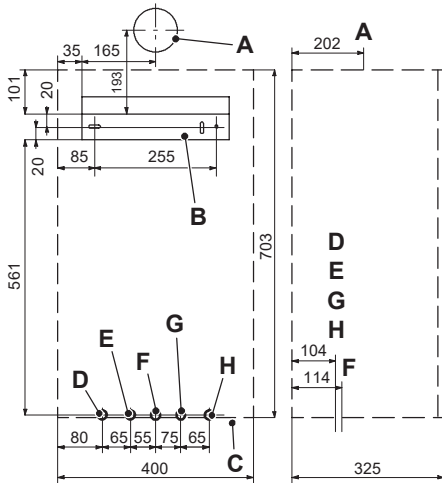


Рисунок 5.2

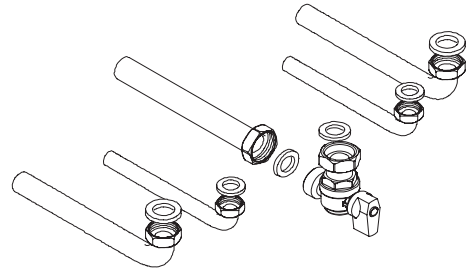


Рисунок 5.3

- Встановіть запірний кран на вході ГВП. Кран призначений для гідроізоляції пристрою, що робить можливим нормальне технічне обслуговування.
- Якщо підсистема опалення розташована вище поверхні котла, слід встановити крани для відключення системи з метою проведення технічного обслуговування.
- Перекрийте труби прокладками 1/2" і 3/4" між фітингами котла.
- Проведіть перевірку системи газопостачання на герметичність.
- Під'єднайте випускний запобіжний клапан 3 (Рисунок 5.4) до зливної воронки.

5.5 Фітинги

У котлі використовуються такі фітинги:

	Кран	Труба Ø
MR		Ø 16/18
US		Ø 12/14
Газ	G 3/4 MF	Ø 16/18
ES		Ø 12/14
RR		Ø 16/18
G1/2F Фітинг запобіжного клапана 3 бар		

5.6 Монтаж котла

- Зніміть захисні ковпачки з труб котла.
- Підвісьте котел на кронштейн.
- Прикріпіть кран до котла.
- Закріпіть або приваріть розвальцьовані патрубки відповідно Ø 14 мм для входу та виходу ГВП та Ø 18 мм для повернення, подачі підсистеми та газу.

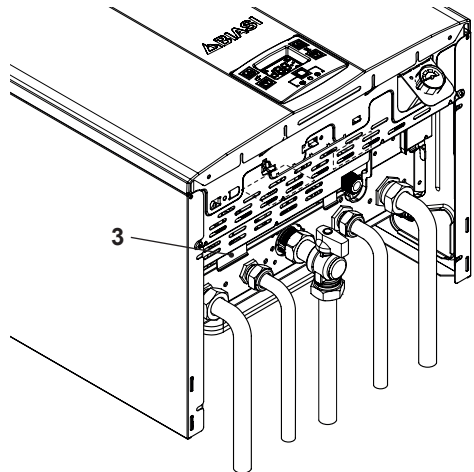


Рисунок 5.4

5.5 Розміри та довжина каналу відведення димових газів

Відведення димових газів/забору повітря можна налаштувати такими способами:

C₁₂ C₃₂ C₄₂ C₅₂ C₆₂ C₈₂ B₂₂

Ознайомтеся з аркушем, що входить до вибраного набору, який упаковано окремо.

Горизонтальні ділянки димохідних труб повинні мати нахил близько 1,5 градуса (25 мм на метр).



Відвідний канал повинен бути сконструйований так, щоб повністю запобігати застою конденсату в каналі, а також стіканню конденсату в камеру згоряння, тому термінал повинен бути розташований нижче бічного отвору котла.

Тому дотримуйтеся загальних інструкцій з монтажу горизонтальних секцій та встановіть один або кілька пристроїв для збору конденсату, де це необхідно.

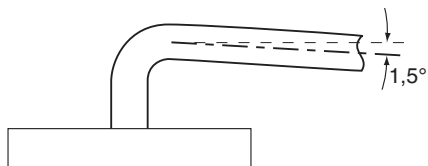


Рисунок 5.5

Для підключення до котла доступні такі комплекти:

Настінний комплект для відведення димових газів (Рисунок 5.8 А)

Коаксіальна труба Ø 60/100 мм з номінальною довжиною (L Рисунок 5.8) 915 мм.

Цей комплект використовується для відведення димових газів через стіну позаду або збоку від котла. Мінімальна довжина труби й максимальна довжина з подовжувачем повинні відповідати таким параметрам:

Коаксіальні Ø 60/100 мм	Діафрагма
M290S.24CM	
Для довжини від 0,5 м до 2 м	Ø 39 мм
Для довжини від 2 м до 4 м	Відсутня
M290S.28CM - M290S.32CM	
Для довжини від 0,5 м до 2 м	Ø 44 мм
Для довжини від 2 м до 4 м	Відсутня

Рисунок 5.6



Діафрагму слід вставити або зняти, дотримуючись інструкцій, наведених на Рисунок 5.6.

Діафрагма повинна бути розміщена так, як показано на Рисунок 5.7.

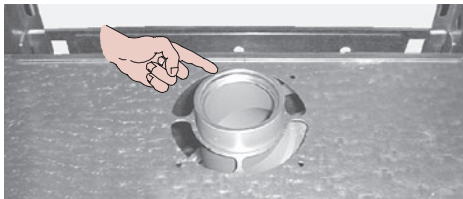


Рисунок 5.7

Комплект для вертикального відведення димових газів з коліном 90° (Рисунок 5.8 В)

Коаксіальна труба Ø 60/100 мм (Рисунок 5.8). Цей комплект використовується для підняття осі виходу котла на 635 мм.

Мінімальна довжина труби й максимальна довжина з подовжувачем повинні відповідати параметрам, наведеним у попередніх таблицях.

Термінал завжди повинен виводити гази горизонтально.

Додаткові коліна 45° або 90° (Рисунок 5.8 С)

Коаксіальні коліна Ø 60/100 мм. У разі застосування цих колін у трубі, вони зменшують максимальну довжину димоходу на:

Втрата для коліна 45°	0,5 м
Втрата для коліна 90°	1 м

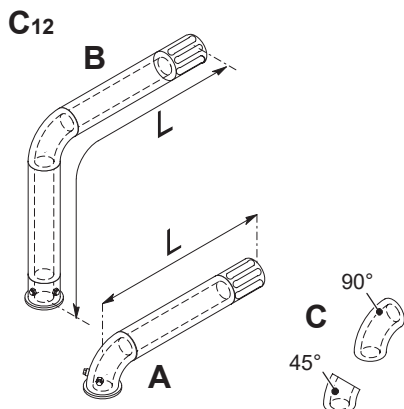


Рисунок 5.8

Комплект двотрубного забірно-випускного каналу Ø 80 мм (Рис. 5.12 - Рис. 5.13)

Цей комплект використовується для відокремлення відведення димових газів від забору повітря.

Термінали можна вставляти в призначені для цього витяжні труби або виводити димові гази чи всмоктувати повітря безпосередньо на стіні.

Мінімальна довжина труб не повинна бути меншою 1 м, а максимальна сукупна довжина секцій **A + B** (див. Рисунок 5.12 і Рисунок 5.13), виконаних з використан-ням подовжувачів, не повинна перевищувати значень, наведених у наступній таблиці (див. також таб-лицю на Рисунку 5.10 для моделі потужністю 24 кВт і таблицю на Рисунку 5.11 для моделей потужністю 28 кВт і 32 кВт):

Модель	Макс. довжина (A+B)
24 кВт	25 метрів
28 кВт	15,5 метра
32 кВт	15,5 метра

Доступні подовжувачі для досягнення максимально допустимої довжини.



Виходячи з максимальної довжини, яка може бути реалізована за допомогою комплекту, вставте відповідну діафрагму між поверхнею котла та патрубком відведення димових газів/забору повітря.

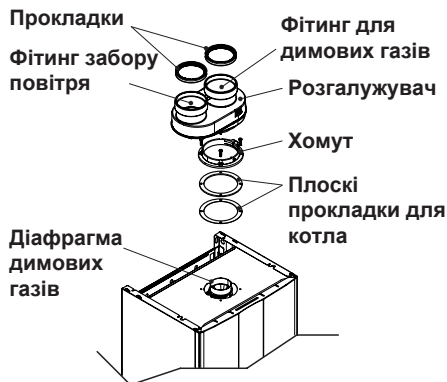


Рисунок 5.9

M290S.24CM	
Дві роздільні труби Ø 80/80 мм	Діафрагма Димові гази
Для довжини від 0,5 м до 15 м	Ø 39 мм
Для довжини від 15 м до 25 м	Ø 45 мм

Рисунок 5.10

M290S.28CM - M290S.32CM	
Дві роздільні труби Ø 80/80 мм	Діафрагма Димові гази
Для довжини від 0,5 м до 15 м	Ø 44 мм
Для довжини від 15 м до 25 м	Ø 45 мм
Максимальна довжина забірного каналу 13 м	

Рисунок 5.11

ВСТАНОВЛЕННЯ

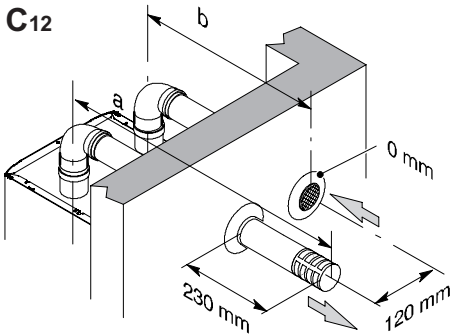


Рисунок 5.12



Якщо труба відведення димових газів проходить через легкозаймисті стіни, її необхідно ізолювати щонайменше 5 см ізоляції.

Доступні коліна 90° і 45°, які зменшують загальну максимальну довжину каналів на:

Втрата для коліна 45°	0,9 м
Втрата для коліна 90°	1,65 м

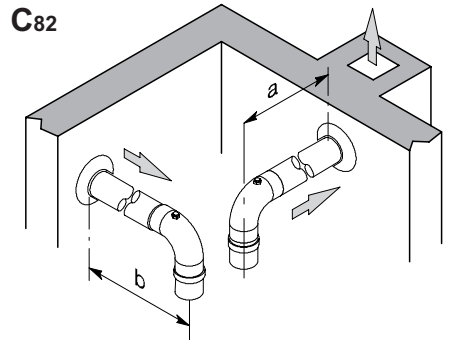
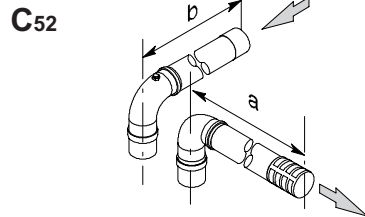
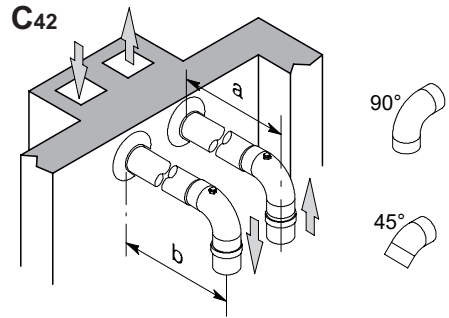


Рисунок 5.13



Вентиляційний отвір і вивід димових газів не повинні встановлюватися на протилежних стінах будівлі (EN 483).



Існує ризик утворення конденсату в секціях димоходу довжиною понад 7 метрів.

TYPE C62

У разі використання труб і терміналів іншого виробника (тип C62), вони повинні бути схвалені, а у

випадку димоходу необхідно використовувати матеріали, які відповідають продуктам конденсації.

При визначенні розмірів труб слід враховувати залишковий напір на вентиляторі:

Корисний статичний тиск за номінальної теплової потужності	24 кВт	160	Па
	28 кВт	160	Па
	32 кВт	160	Па
Перегрітий димохід	24 кВт	146	°C
	28 кВт	144	°C
	32 кВт	148	°C
Максимальна рециркуляція CO ₂ у забірному каналі	24 кВт	0,65	%
	28 кВт	0,82	%
	32 кВт	0,82	%

Даховий комплект для відведення димових газів (Рисунок 5.14)

Коаксіальна труба Ø 80/125 мм з номінальною довжиною 0,96 м.

Цей комплект дозволяє виводити димові гази безпосередньо через дах.

C32

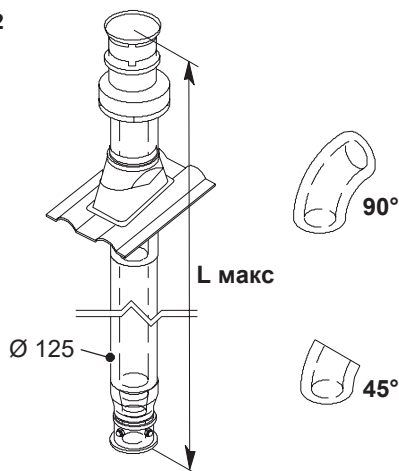


Рисунок 5.14

Доступні подовжувачі для досягнення максимальної висоти.

Його максимальна висота (L Рисунок 5.14) з подовжувачами становить:

Коаксіальні Ø 80/125 мм (вивід на даху)	Діафрагма
M290S.24CM	
Для довжини від 0,5 м до 4,0 м	Ø 39 мм
Для довжини від 4,0 м до 8,5 м	Відсутня
M290S.28CM - M290S.32CM	
Для довжини від 0,5 м до 4,0 м	Ø 44 мм
Для довжини від 4,0 м до 8,5 м	Відсутня
При довжині понад 1 метр слід встановити фітинг для збору конденсату	

Рисунок 5.15



Діафрагму слід вставити або зняти, дотримуючись інструкцій, наведених у цьому розділі. Діафрагма повинна бути розміщена так, як показано на Рисунку 5.7.

Доступні коліна 90° і 45° з Ø 80/125, які зменшують загальну максимальну довжину каналів на:

Втрата для коліна 45°	0,5 м
Втрата для коліна 90°	1 м



При довжині понад 1 метр слід встановити фітинг для збору конденсату.

Вивідний комплект ТИП В22 (Рисунок 5.16)

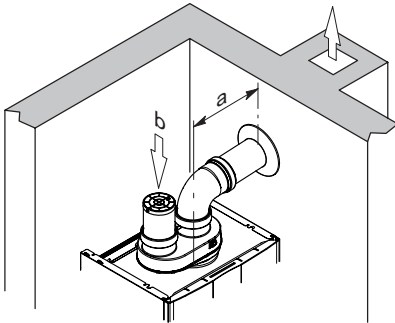
Цей тип відведення димових газів забирає необхідне повітря для горіння з приміщення, в якому встановлений котел; продукти горіння повинні виводитися назовні, а вивідна труба може проходити через стіну або димохід.



У приміщенні, де встановлений котел, повинна бути відповідна вентиляція для подачі повітря для горіння, а також для вентиляції приміщення.

ВСТАНОВЛЕННЯ

Для нормальної роботи мінімально необхідний повітрообмін повинен становити 2 м³/год на кожен кВт теплової потужності.



B22

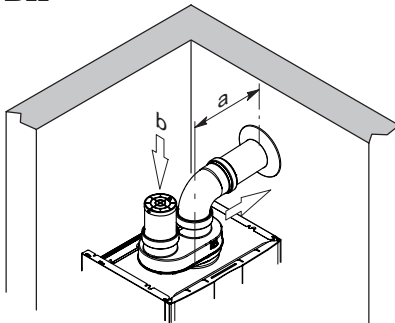


Рисунок 5.16

Доступні подовжувачі для досягнення максимально допустимої довжини.

Відвід B22 Ø 80 мм	Діафрагма Димові газів
M290S.24CM	
Для довжини від 0,5 м до 15 м	Ø 39 мм
M290S.28CM - M290S.32CM	
Для довжини від 0,5 м до 6 м	Ø 44 мм
Для довжини від 6 м до 15 м	Ø 45 мм
При довжині понад 1 метр слід встановити фітинг для збору конденсату	

Рисунок 5.17



Діафрагма повинна бути розміщена так, як показано на Рисунку 5.7.



Діафрагми для димових газів/повітря та їх максимальну довжину наведено на Рисунку 5.9, Рисунку 5.10 і Рисунку 5.11.

Доступні коліна 90° і 45°, які зменшують загальну максимальну довжину каналів на:

Втрата для коліна 45°	0,9 м
Втрата для коліна 90°	1,65 м



Існує ризик утворення конденсату в секціях димоходу довжиною понад 7 метрів.

5.8 Електричні з'єднання

- Відкрутіть гвинти I та зніміть передню панель J, потягнувши її на себе, Рисунок 5.18.

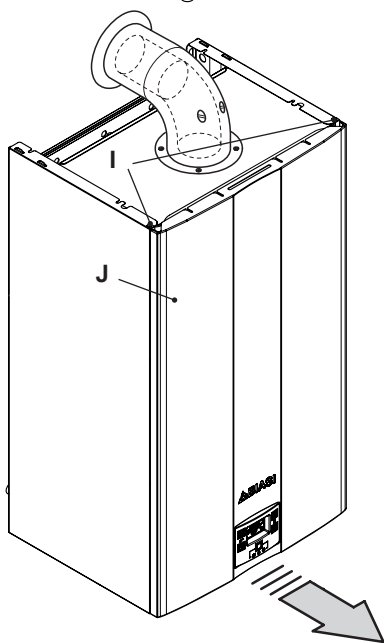
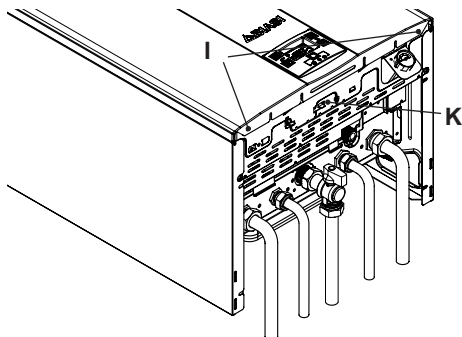


Рисунок 5.18

- Відкрутіть гвинт **К** (Рисунок 5.18) і поверніть панель керування **М**, як показано на Рисунку 5.19.

Для доступу до електроживлення, клемних колодок дистанційного управління та зовнішнього датчика, а також до щита управління:

- Відкрутіть гвинт **Л** і підніміть кришку **М**, щоб отримати доступ до клемних колодок (Рисунок 5.19).

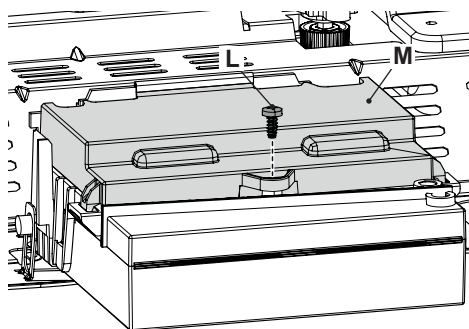


Рисунок 5.19

У разі пошкодження кабелю живлення його повинен замінити виробник, служба технічної підтримки або особа з аналогічною кваліфікацією.

Підключення до електромережі

- Підключіть кабель електроживлення до багатопозиційного перемикача, дотримуючись відповідності лінії живлення (коричневий дріт) і нульової лінії (синій дріт), Рисунок 5.20.
- Підключіть дріт заземлення (жовтий/зелений) до ефективної системи заземлення.

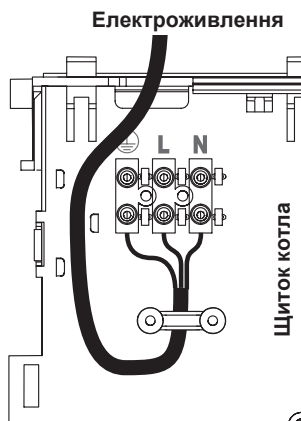


Рисунок 5.20



Дріт заземлення повинен бути довшим за дроти електроживлення.

ВСТАНОВЛЕННЯ

Кабель або дріт електроживлення пристрою повинен мати переріз не менше 0,75 мм², розміщуватися осторонь від гарячих або гострих деталей та відповідати чинним технічним стандартам.

5.9 Підключення термостата зовнішнього повітря/ зонального клапана, дистанційного керування, зовнішнього датчика

Для підключення термостата зовнішнього повітря використовуйте клема, показані на Рисунок 5.21.

Встановлення кімнатного термостата виключає встановлення дистанційного керування.

При підключенні кімнатного термостата будь-якого типу необхідно зняти електричну перемичку між «А» і «В».

Між клемми «А» і «В» необхідно вставити електричні проводи кімнатного термостата, як показано на рис. 5.21.



Не підключайте кабелі під напругою до клем «А» і «В».

Контакти без напруги для термостата зовнішнього повітря чи дистанційного керування

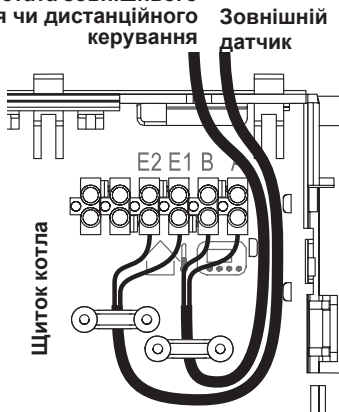


Рисунок 5.21

Термостат повинен мати ізоляцію класу II  або бути правильно підключений до заземлення.

Використовуйте клема термостата зовнішнього повітря для підключення зональних клапанів.

Електричні проводи мікроконтактів зонального клапана необхідно вставити в клема «А» і «В» клемної колодки термостата зовнішнього повітря.

Електричну перемичку між «А» і «В» необхідно зняти.

Для підключення зовнішнього датчика до котла використовуйте електричні кабелі перерізом не менше 0,50 мм².

Електричні проводи для підключення зовнішнього датчика до котла повинні бути прокладені по інших каналах, ніж дроти для мережевої напруги (230 В), оскільки вони живляться низькою безпечною напругою та не повинні перевищувати 20 метрів у довжину.

5.10 Електричне підключення дистанційного керування (за бажанням)

Для підключення дистанційного керування використовуйте кабель термостата зовнішнього повітря, який позначений ярликом на Рисунок 5.21.

5.11 Установка зовнішнього датчика температури (за бажанням)

Зовнішній датчик встановлюється на зовнішній стіні будівлі, при цьому потрібно уникати:

- Потрапляння прямих сонячних променів.
- Вологих стін або стін, на яких утворюється пліснява.
- Встановлення біля вентиляторів, стічних отворів або димоходів.

5.12 Електричне з'єднання між котлом і зовнішнім датчиком

Для підключення зовнішнього датчика до котла використовуйте електричні кабелі перерізом не менше 0,50 мм².

Електричні проводи для підключення зовнішнього датчика до котла повинні бути прокладені по інших каналах, ніж дроти для мережевої напруги (230 В), оскільки вони живляться низькою безпечною напругою та не повинні перевищувати 20 метрів у довжину.

ВСТАНОВЛЕННЯ

Для підключення зовнішнього датчика використовуйте клеми плати управління, показані на Рисунок 5.21. Дроти підключення зовнішнього датчика повинні йти так, як для термостата зовнішнього повітря, та виходити через задню стінку котла.

5.13 Увімкнення роботи із зовнішнім датчиком та встановлення коефіцієнта К

Котел налаштований з нульовим коефіцієнтом К для роботи без підключеного датчика.

Коефіцієнт К – це параметр, який збільшує чи зменшує температуру подачі котлом теплоносія при зміні зовнішньої температури.

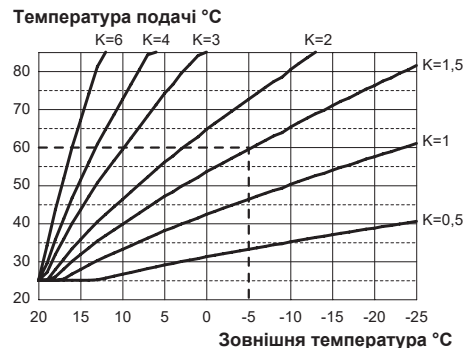
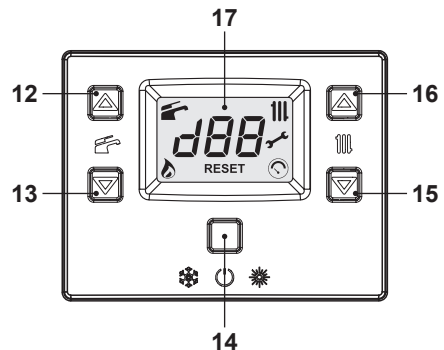
При встановленні зовнішнього датчика цей параметр необхідно налаштувати, виходячи з ефективності системи опалення для оптимізації температури подачі теплоносія (Рисунок 5.22).

Якщо до котла **ПІДКЛЮЧЕНО** дистанційне управління, то коефіцієнт К необхідно встановити дистанційно.

Наприклад, щоб досягти температури подачі системи опалення 60 °С за зовнішньої температури -5 °С, встановіть К на рівні 1,5 (пунктирна лінія на Рисунок 5.22).

Послідовність налаштування коефіцієнта К

- Увійдіть в режим програмування, натиснувши та утримуючи кнопки 14, 15 і 16 протягом 10 секунд (Рисунок 5.23), доки на РК-дисплеї не з'являться літери **Pr**, що чергуються з номером параметра **01**, вказуючи на вхід в «параметр 01» (Рисунок 5.24).



- Прокручіть різні параметри за допомогою кнопок 15 або 16, доки на РК-дисплеї не з'являться літери **Pr**, що чергуються з номером параметра **15**, вказуючи на вхід в «параметр 15» (Рисунок 5.25).

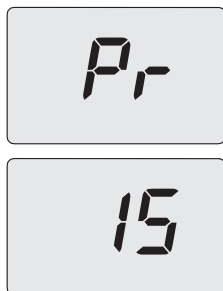


Рисунок 5.25

- За допомогою кнопок 12 або 13 змініть значення параметра 15 від мінімального 01 до максимального 60 відповідно до обраної кривої коефіцієнта K на Рисунок 5.22 (значення, що відображається на дисплеї, відповідає десятковим значенням коефіцієнтів K). На дисплеї з'явиться повідомлення SET (налаштовано) (Рисунок 5.26).



Рисунок 5.26

- Натисніть кнопку 14 (Рисунок 5.23), щоб вийти та вимкнути живлення.

Температура подачі в системі буде відповідати тенденції щодо встановленого коефіцієнта K.

Якщо температура у приміщенні не комфортна, збільште чи зменште температуру подачі в системі опалення на $\pm 15^\circ\text{C}$ за допомогою кнопок 15 (зменшення) та 16 (збільшення) (Рисунок 5.23).

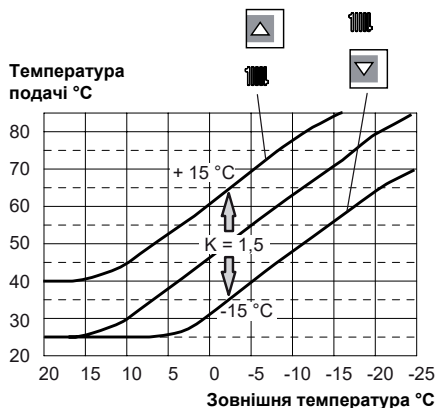


Рисунок 5.27

Графік зміни температури при зміні налаштування за допомогою кнопок 15 і 16 для K 1,5 показаний на рис. 5.27.

5.14 Вибір частоти повторного запалювання

Коли котел працює у звичайному режимі увімкнення/вимкнення опалення, мінімальний час між двома запалюваннями встановлено на 3 хвилини (частота повторного запалювання).

Цей час можна змінити від мінімального 0 до максимального 8 хвилини, запрограмувавши його з панелі керування або віддалено.

- Увійдіть в режим програмування, натиснувши та утримуючи кнопки 14, 15 і 16 протягом 10 секунд (Рисунок 5.28), доки на РК-дисплеї не з'являться літери Pr, що чергуються з номером параметра 01, вказуючи на вхід в «параметр 01» (Рисунок 5.29).

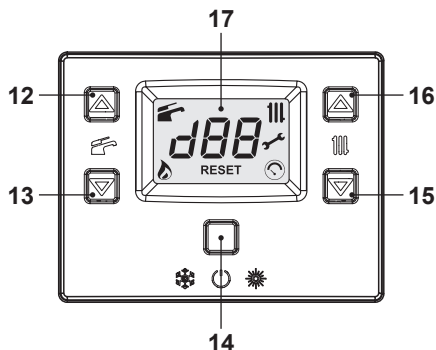


Рисунок 5.28



Рисунок 5.29

- Прокручіть різні параметри за допомогою кнопок 15 або 16, доки на РК-дисплеї не з'явиться літери **Pr**, що чергуються з номером параметра **10**, вказуючи на вхід в «параметр 10» (Рисунок 5.30).



Рисунок 5.30

- За допомогою кнопок 12 або 13 (Рисунок 5.28) змініть значення параметра 10 від **00=0** с до **100=510** с (кожна одиниця збільшення або зменшення на дисплеї відповідає 5 секундам). Наприклад, **36=180** секунд. На дисплеї з'явиться повідомлення **SET** (налаштовано) (Рисунок 5.31).
- Натисніть кнопку 14 (Рисунок 5.28) для підтвердження введеного значення. На дисплеї протягом 3 секунд відображатиметься повідомлення **OK** (Рисунок 5.31), після чого з'явиться список параметрів.

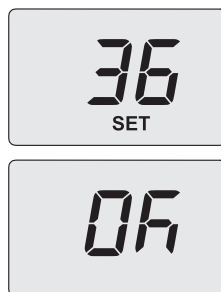


Рисунок 5.31

- Натисніть кнопку 14 (Рисунок 5.28), щоб вийти та вимкнути живлення.

5.15 Приклади гідросистем з гідравлічним сепаратором (опція)

Гідравлічний сепаратор створює зону зменшення втрати навантаження, що робить первинний та вторинний контури гідравлічно незалежними.

У цьому випадку швидкість потоку, що проходить через контури, залежить виключно від характеристик подачі насосів.

Таким чином, при використанні гідравлічного сепаратора, потік у вторинному контурі циркулює лише тоді, коли ввімкнений відповідний насос.

Коли насос вторинного контуру вимкнений, циркуляція у відповідному контурі відсутня, і тому потік, що проштовхується насосом у первинному контурі, проходить в обхід через сепаратор.

За допомогою гідравлічного сепаратора виробничий контур може мати постійну швидкість потоку, а розподільний контур – змінну швидкість потоку.

Приклади гідросистем

Зона високої температури + зона низької температури.

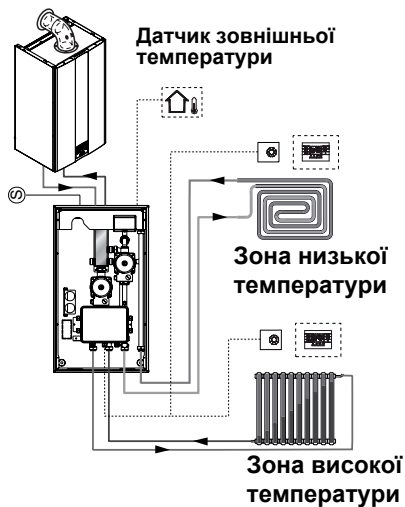


Рисунок 5.32

Зона високої температури + 2 зони низької температури.

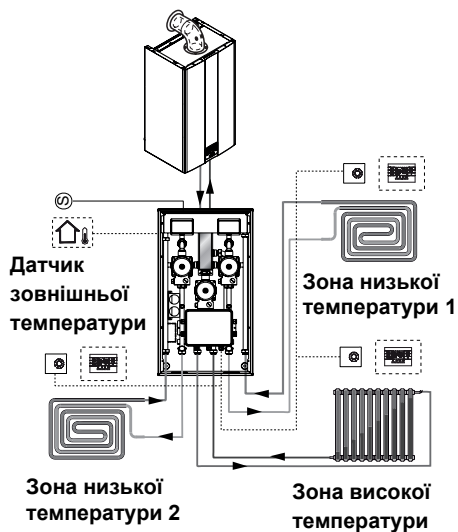


Figura 5.33

ПІДГОТОВКА ДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ

6 ПІДГОТОВКА ДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ

6.1 Застереження



Перед виконанням описаних нижче дій переконайтеся, що встановлений багатопозиційний перемикач перебуває у вимкненому положенні.

6.2 Послідовність дій

Подача газу

- Відкрийте кран газового лічильника та котла 6 на Рисунок 6.1.

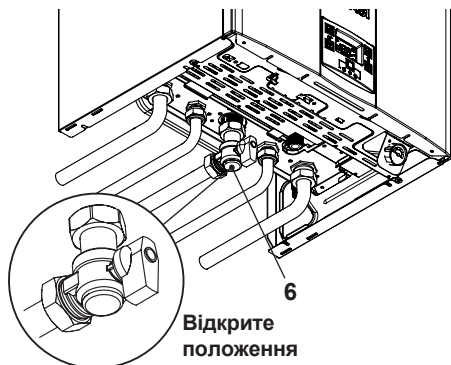


Рисунок 6.1

- Перевірте герметичність газових фітінгів за допомогою мильного розчину або аналогічного засобу.
- Закрийте газовий кран 6 на Рисунок 6.2.



Рисунок 6.2

Заповнення контуру

- Зніміть передню панель на корпусі, див. розділ «Зняття панелей корпусу» на сторінці 52.
- Відкрийте встановлені крани для води.
- Відкрийте один або кілька кранів гарячої води, щоб випустити повітря з труб.
- Відкрутіть кришку автоматичного випускного клапана 29 на Рисунок 6.3.

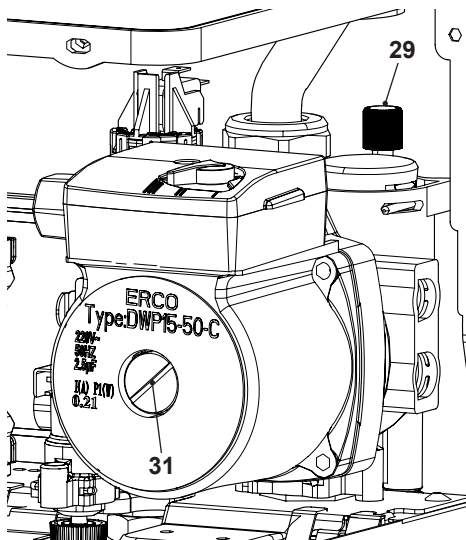


Рисунок 6.3

- Відкрийте крани радіаторів.
- Заповніть контур опалення, див. розділ «Заповнення контуру опалення» на сторінці 13.
- Випустіть повітря з радіаторів і різних високих точок установки, а потім знову закрийте всі ручні пристрої для видалення повітря.
- Зніміть кришку 31 на рис. 6.3 і вивільніть насос, повернувши робоче колесо за допомогою викрутки.

Під час цієї операції випустіть повітря з насоса.

- Закрийте кришку насоса.
- Закінчіть заповнення системи опалення.

Необхідно кілька разів випустити повітря з установки, а також з насоса.

- Зберіть передню панель корпусу

ПІДГОТОВКА ДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ

- Подайте живлення на котел, увімкнувши двопозиційний перемикач, встановлений під час монтажу. На РК-дисплеї з'явиться символ  (рисочки засвічуються послідовно, імітуючи прокручування) (Рисунок 6.4).



Рисунок 6.4

- Натисніть і утримуйте кнопку 14 протягом 2 секунд, доки на дисплеї не з'являться обидва символи  і .

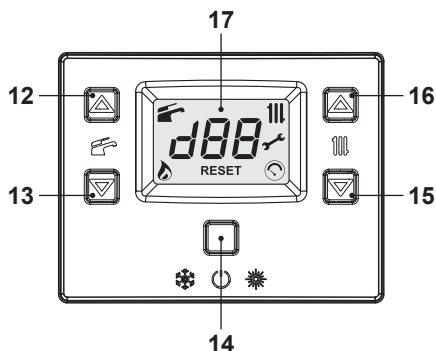


Рисунок 6.5

- На РК-дисплеї відображається температура котла (первинний контур) і символи  і .

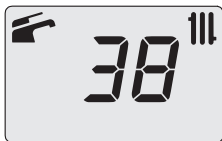


Рисунок 6.6

- Відкрийте газовий кран.
- Переконайтеся, що термостат зовнішнього повітря перебуває у положенні «запит на тепло».
- Перевірте правильність роботи котла, як в режимі ГВП, так і в режимі опалення.
- Перевірте тиск і швидкість потоку газу, як показано в розділі «ПЕРЕВІРКА НАЛАШТУВАНЬ ГАЗУ» на сторінці 44 цього посібника.

- Вимкніть котел, натиснувши та утримуючи кнопку 14 (Рисунок 6.5) протягом 2 секунд, доки на дисплеї не з'явиться символ  (рисочки засвічуються послідовно, імітуючи прокручування) (Рисунок 6.4).
- Покажіть користувачеві, як правильно користуватися приладом, а також поясніть:
 - запалювання;
 - вимкнення;
 - регулювання.

Користувач несе відповідальність за збереження документації в цілості й доступності для перегляду!

ПЕРЕВІРКА НАЛАШТУВАНЬ ГАЗУ

7 ПЕРЕВІРКА НАЛАШТУВАНЬ ГАЗУ

7.1 Застереження



Після кожного вимірювання тиску газу повністю перекривайте всі точки відбору, які використовувалися.

Після кожного регулювання газу елементи регулювання клапана повинні бути герметично закриті.



Увага: небезпека ураження електричним струмом. Під час виконання дій, описаних у цьому розділі, котел знаходиться під напругою.

Ніколи не торкайтеся електричних частин.

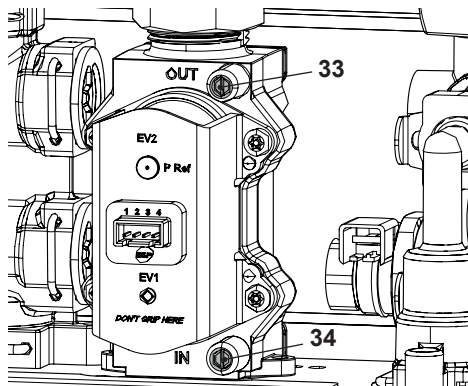


Рисунок 7.1

- Переконайтеся, що кімнатний термостат перебуває у положенні «запит на тепло».
- Злийте велику кількість побутової гарячої води, відкривши крани.

7.2 Експлуатація та налаштування газового обладнання

- Зніміть передню панель на корпусі котла, див. розділ «Зняття панелей корпусу» на сторінці 52.

Перевірка тиску в мережі

- При вимкненому (непрацюючому) котлі перевірте тиск подачі газу за допомогою точки відбору 34 на Рисунку 7.1 і порівняйте отримане значення зі значеннями, наведеними в таблиці «Тиск подачі газу» в розділі «Технічні дані M290S.24CM» на сторінці 22, «Технічні дані M290S.28CM» на сторінці 24 і «Технічні дані M290S.32CM» на сторінці 26.
- Повністю перекрийте точку відбору 34 на Рисунку 7.1.

Перевірка тиску палиника в режимі ГВП

- Відкрийте точку відбору 33 на Рисунку 7.1. і під'єднайте манометр.

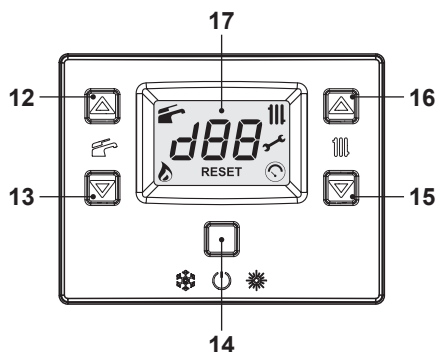


Рисунок 7.2

ПЕРЕВІРКА НАЛАШТУВАНЬ ГАЗУ



Рисунок 7.3

- Прокручіть різні параметри за допомогою кнопок 15 або 16, доки на РК-дисплеї не з'являться літери **Pr**, що чергуються з номером параметра **09**, вказуючи на вхід у «параметр 09» (Рисунок 7.4).



Рисунок 7.4

- За допомогою кнопок 12 або 13 (Рисунок 7.2) прокручіть значення налаштувань.

0 = Функцію не ввімкнено

1 = Функція активна за мінімальної потужності ГВП (код LP)

2 = Функція активна за мінімальної потужності опалення (код hP)

3 = Функція активна за максимальної потужності опалення (код cP)

4 = Функція активна за максимальної потужності ГВП (код dP)

15 = Увімкнення функції калібрування без автоматичного калібрування

На дисплеї з'явиться повідомлення SET (налаштовано) (Рисунок 7.5).

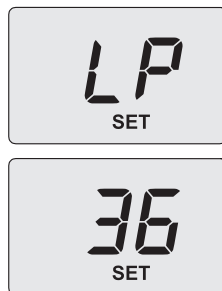


Рисунок 7.5

- Після встановлення значення 1 (очищення димаря ввімкнено в мінімальному режимі ГВП) натисніть кнопку 14 для підтвердження. На дисплеї з'явиться LP, що чергується з мінімальною температурою ГВП (Рисунок 7.5).

Порівняйте виміряне значення тиску зі значенням, наведеним у таблиці:

M290S.24CM – Мін. тиск газу на пальнику		
Метан G20	Па	200
	мбар	2,0
Пропан G31	Па	660
	мбар	6,6

1 мбар відповідає приблизно 10 мм H₂O

Рисунок 7.6

M290S.28CM - Мін. тиск газу на пальнику		
Метан G20	Па	220
	мбар	2,2
Пропан G31	Па	750
	мбар	7,5

1 мбар відповідає приблизно 10 мм H₂O

Рисунок 7.7

ПЕРЕВІРКА НАЛАШТУВАНЬ ГАЗУ

M290S.32CM – Мін. тиск газу на пальнику		
Метан G20	Па	220
	мбар	2,2
Пропан G31	Па	750
	мбар	7,5

1 мбар відповідає приблизно 10 мм H2O

Рисунок 7.8

- За допомогою кнопок 15 або 16 (Рисунок 7.2) змініть статус на **dP** (очищення димаря ввімкнено в режимі максимальної потужності ГВП) і натисніть кнопку 14 для підтвердження. На дисплеї з'явиться **dP**, що чергується з максимальною температурою ГВП (Рисунок 7.9).

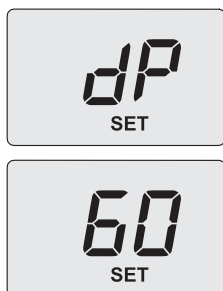


Рисунок 7.9

Порівняйте виміряне значення тиску зі значенням, наведеним у таблиці:

M290S.24CM - Макс. тиск газу на пальнику		
Метан G20	Па	1350
	мбар	13,5
Пропан G31	Па	3500
	мбар	35,0

1 мбар відповідає приблизно 10 мм H2O

Рисунок 7.10

M290S.28CM - Макс. тиск газу на пальнику		
Метан G20	Па	1160
	мбар	11,6
Пропан G31	Па	3300
	мбар	33,0

1 мбар відповідає приблизно 10 мм H2O

Рисунок 7.11

M290S.32CM - Макс. тиск газу на пальнику		
Метан G20	Па	1340
	мбар	13,4
Пропан G31	Па	3480
	мбар	34,8

1 мбар відповідає приблизно 10 мм H2O

Рисунок 7.12

- Якщо показники тиску не збігаються з даними в таблицях, вийдіть з режиму програмування, натиснувши та утримуючи кнопку 14 (Рисунок 7.2) протягом 2 секунд, і перейдіть до наступних операцій калібрування.

Калібрування газового клапана

- Увійдіть в режим програмування, натиснувши та утримуючи кнопки 14, 15 і 16 протягом 10 секунд (Рисунок 7.2), доки на РК-дисплеї не з'являться літери **Pr**, що чергуються з номером параметра **01**, вказуючи на вхід у «параметр 01» (Рисунок 7.3).
- Прокручіть різні параметри за допомогою кнопок 15 або 16, доки на РК-дисплеї не з'являться літери **Pr**, що чергуються з номером параметра **09**, вказуючи на вхід у «параметр 09» (Рисунок 7.4).
- За допомогою кнопки 12 змініть це значення на **15**, а потім натисніть кнопку 14 для підтвердження. На дисплеї з'явиться **SH**, що чергується з параметром абсолютної максимальної потужності та повідомленням **SET** (налаштовано) (Рисунок 7.13).

ПЕРЕВІРКА НАЛАШТУВАНЬ ГАЗУ

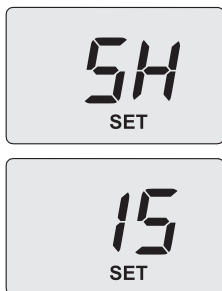


Рисунок 7.13

- Збільште чи зменште значення за допомогою кнопок 16 або 15 (Рисунок 7.2). Зачекайте 3 секунди, поки тиск газу стабілізується, а потім зчитайте значення на манометрі. **Не забувайте підтримувати тенденцію до збільшення.**
- Утримуйте кнопку 13 натиснутою протягом 5 секунд, щоб зберегти значення.
- Натисніть кнопку 12 (рис. 7.2), щоб відкалібрувати мінімальний тиск газу. На дисплеї з'явиться **SL**, що чергується з параметром абсолютної мінімальної потужності та повідомленням **SET** (налаштовано) (Рисунок 7.14).

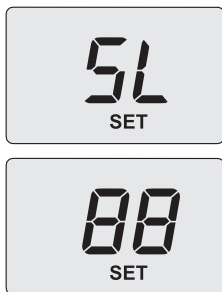


Рисунок 7.14

- Збільште чи зменште значення за допомогою кнопок 16 або 15 (Рисунок 7.2). Зачекайте 3 секунди, доки тиск газу стабілізується, а потім зчитайте значення на манометрі. **Не забувайте підтримувати тенденцію до зменшення.**

- Утримуйте кнопку 13 (Рисунок 7.2) натиснутою протягом 5 секунд, щоб зберегти значення.
- Натисніть кнопку 12 (Рисунок 7.2), щоб перевірити максимальне встановлене значення і, за необхідності, відкоригувати його, дотримуючись описаної вище процедури.
- Натисніть кнопку 12 (Рисунок 7.2), щоб перевірити мінімальне встановлене значення і, за необхідності, відкоригувати його, дотримуючись описаної вище процедури.
- Щоб вийти з калібрування, вимкніть живлення.
- Закрийте крани побутової гарячої води.

ВАЖЛИВО: Після кожного вимірювання тиску газу належним чином перекрийте всі точки відбору, які використовувалися (33 і 34 на Рисунок 7.1). Після кожного регулювання газу елементи регулювання клапана повинні бути герметично закриті.

Перевірка горіння

! Щоб перевірити правильність горіння після калібрування газу на пальнику, ввімкніть розширений перегляд контролю горіння (параметр P18).

- Увійдіть в режим програмування, натиснувши та утримуючи кнопки 14, 15 і 16 протягом 10 секунд (Рисунок 7.2), доки на РК-дисплеї не з'являться літери **Pr**, що чергуються з номером параметра **01**, вказуючи на вхід у «параметр 01» (Рисунок 7.3).
- Прокручіть різні параметри за допомогою кнопок 15 або 16, доки на РК-дисплеї не з'являться літери **Pr**, що чергуються з номером параметра **18**, вказуючи на вхід у «параметр 18» (Рисунок 7.15).

ВСТАНОВЛЕННЯ

ПЕРЕВІРКА НАЛАШТУВАНЬ ГАЗУ



Рисунок 7.15

- Натисніть кнопку 13 (Рисунок 7.2) для зміни значення параметра 18 з **01** на **00**, що увімкне індикацію Lc 26.
- На дисплеї з'явиться повідомлення **SET** (налаштовано) (Рисунок 7.16).
- Натисніть кнопку 15 (Рисунок 7.2) для підтвердження введеного значення.
- На дисплеї протягом 3 секунд відобразиться повідомлення **OK** (Рисунок 7.16), після чого з'явиться список параметрів.

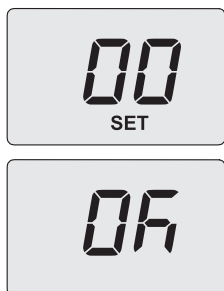


Рисунок 7.16

- Відкрийте кран гарячої води та злийте велику кількість води. Залиште його відкритим щонайменше на 5 хвилин, щоб щит котла міг визначити, чи правильно працює горіння під управлінням системи GARC (регулювання співвідношення газ-повітря).
- Переконайтеся, що протягом цього часу щит не коригує горіння, що відображається на дисплеї котла як **LC 26 + Temp.**
- Закрийте кран гарячої води.

- Увійдіть у режим програмування та прокрутіть параметри, доки не дійдете до параметра 18.
- Натисніть кнопку 12 (Рисунок 7.2) для зміни значення параметра 18 з 00 на 01, що вимкне індикацію Lc 26.
- Натисніть кнопку 15 (Рисунок 7.2) для підтвердження введеного значення.
- Натисніть кнопку 15 (Рисунок 7.2), щоб вийти і вимкнути живлення.
- Закрийте крани побутової гарячої води.

Закрийте точку відбору.

ПЕРЕОБЛАДНАННЯ НА ІНШИЙ ТИП ГАЗУ

8 ПЕРЕОБЛАДНАННЯ НА ІНШИЙ ТИП ГАЗУ

8.1 Застереження



Операції з адаптації котла до наявного типу газу повинні виконуватися авторизованим сервісним центром.

Для адаптації до наявного типу газу, повинні використовуватися лише компоненти, які є оригінальними запасними частинами.

Інструкції щодо калібрування газового клапана котла див. у розділі «ПЕРЕВІРКА НАЛАШТУВАНЬ ГАЗУ» на сторінці 44.

8.2 Експлуатація та налаштування газового обладнання



Переконайтеся, що газовий кран, встановлений на газовій трубі до котла, закритий, і на котел не подається живлення.

- Зніміть передню та бічні панелі, як показано в розділі «Технічне обслуговування» на сторінці 51.
- Зніміть знімну стінку з герметичної камери.
- Зніміть передню панель з камери згоряння та пальника, як показано на Рисунку 8.1.

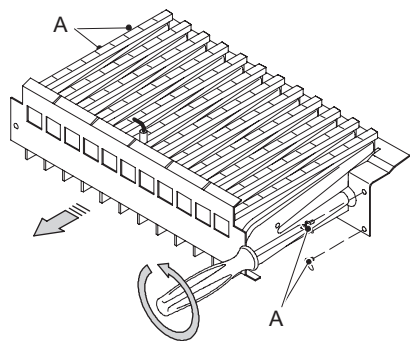


Рисунок 8.1

- Перейдіть на інший тип газу, правильно замінивши форсунки та прокладки пальника.
- Зберіть пальник (Рисунок 8.1), передню панель камери згоряння та знімну стінку герметичної камери.

- Відновіть подачу електроенергії до котла.

Котел налаштований із заводу для роботи на природному газі (G20).

Налаштування роботи котла на зрідженому газі (G31):

- Увійдіть в режим програмування, натиснувши та утримуючи кнопки 14, 15 і 16 протягом 10 секунд (Рисунок 8.2), доки на РК-дисплеї не з'являться літери **Pr**, що чергуються з номером параметра **01**, вказуючи на вхід у «параметр 01» (Рисунок 8.3).

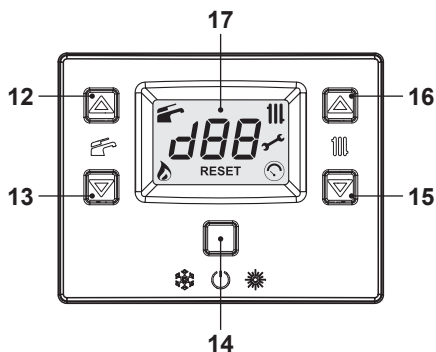


Рисунок 8.2



Рисунок 8.3

- Прокручіть різні параметри за допомогою кнопок 15 або 16, доки на РК-дисплеї не з'являться літери **Pr**, що чергуються з номером параметра **05**, вказуючи на вхід у «параметр 05» (Рисунок 8.4).

ПЕРЕОБЛАДНАННЯ НА ІНШИЙ ТИП ГАЗУ



Рисунок 8.4

- Наклейте етикетку із зазначенням типу газу та значення тиску, на які налаштовано пристрій. Самоклеючий ярлик входить до комплекту переобладнання.

- Натисніть кнопку 12 5 разів, щоб змінити значення параметра 05 (див. таблицю).

Параметр (тип газу)	Тип газу
00	G20
05	G30-G31

- На дисплеї з'явиться повідомлення **SET** (налаштовано) (Рисунок 8.5).

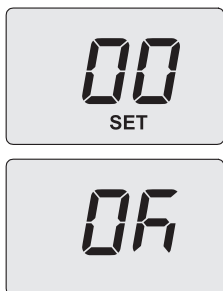


Рисунок 8.5

- Натисніть кнопку 14 (Рисунок 8.2) для підтвердження введеного значення. На дисплеї на 3 секунди з'явиться повідомлення **OK** (Рисунок 8.5).
- Натисніть кнопку 14 (Рисунок 8.2), щоб вийти і вимкнути живлення.
- Відкалібруйте газовий клапан згідно з інструкціями у розділі «ПЕРЕВІРКА НАЛАШТУВАНЬ ГАЗУ» на сторінці 44.
- Встановіть на місце панель керування та зберіть передню панель корпусу.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

9 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

9.1 Застереження



Необхідно використовувати захисні рукавиці.



Охолодіть прилад, перекривши газовий клапан, і злийте велику кількість води, відкривши крани системи ГВП.



Операції, описані в цьому розділі, повинні виконуватися лише професійним кваліфікованим персоналом, тому рекомендовано звернутися до авторизованого сервісного центру.

Для ефективної та безперебійної роботи котла користувач повинен раз на рік проводити технічне обслуговування та чищення котла, яке виконується технічним персоналом авторизованого сервісного центру. У разі невиконання цих заходів стандартна гарантія не покриватиме пошкоджень компонентів і проблеми з роботою котла.

Перед виконанням будь-яких дій з чищення або технічного обслуговування, а також перед відкриттям або зняттям панелей котла, **відключіть котел від електромережі** за допомогою встановленого в системі багатопозиційного перемикача та **перекрийте газовий клапан**.

9.2 Програмування періоду технічного обслуговування

- Увійдіть у режим програмування, натиснувши та утримуючи кнопки 14, 15 і 16 протягом 10 секунд (Рисунок 9.1), доки на РК-дисплеї не з'являться літери **Pr**, що чергуються з номером параметра **01**, вказуючи на вхід у «параметр 01» (Рисунок 9.2).

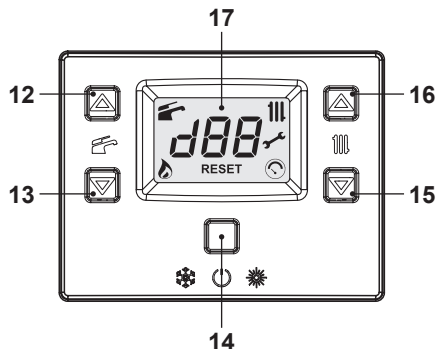


Рисунок 9.1



Рисунок 9.2

- Прокручіть різні параметри за допомогою кнопок 15 або 16, доки на РК-дисплеї не з'являться літери **Pr**, що чергуються з номером параметра **28**, вказуючи на вхід у «параметр 28» (Рисунок 9.3).

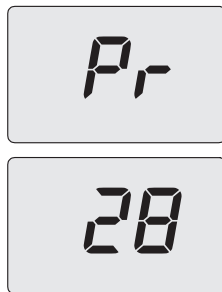


Рисунок 9.3

- За допомогою кнопок 12 або 13 змініть значення параметра 28 від **01** до **48** місяців (Рисунок 9.4). У разі встановлення параметра 28 на значення **99** запит на технічне обслуговування вимкнеться (символ  зникне з дисплея).

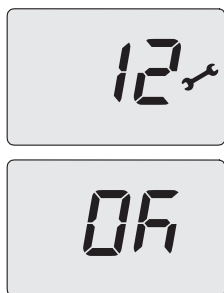


Рисунок 9.4

- Натисніть кнопку 14 (Рисунок 9.1), щоб вийти та вимкнути живлення.
- На дисплеї з'явиться повідомлення **SET** (налаштовано) (Рисунок 9.5).

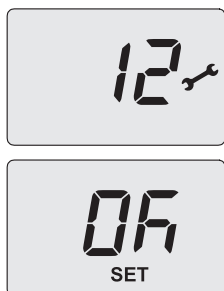


Рисунок 9.5

- Натисніть кнопку 14 (Рисунок 9.1) для підтвердження введенного значення. На дисплеї на 3 секунди з'явиться повідомлення **OK** (Рисунок 9.5).
- Натисніть кнопку 14 (Рисунок 9.1), щоб вийти та вимкнути живлення.

9.3 Зняття панелей корпусу

Передня панель

- Відкрутіть гвинти **A** та **G** і зніміть передню панель **D**, потягнувши її на себе (Рисунок 9.6 і Рисунок 9.7).

Бічні панелі

Відкрутіть гвинти **B** на Рисунок 9.6 і зніміть дві бічні панелі **E** та **F**, потягнувши їх назовні та підштовхнувши вгору, щоб зняти їх з верхніх опор.

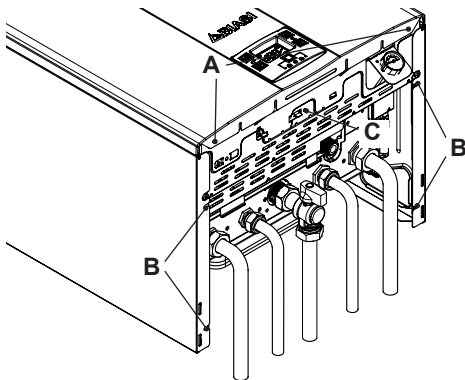


Рисунок 9.6

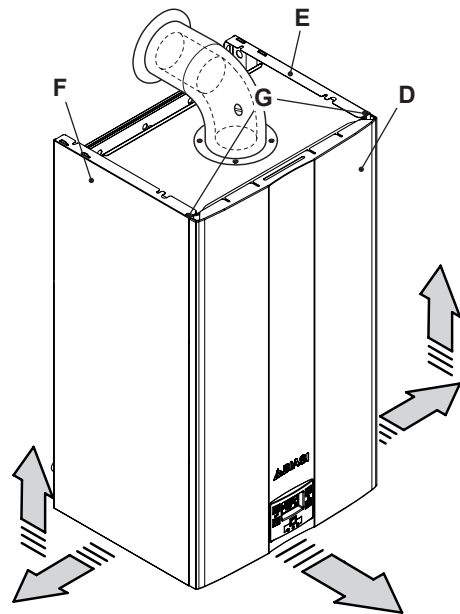


Рисунок 9.7

Панель керування

- Відкрутіть гвинт **C** (Рисунок 9.6).
- Поверніть панель керування **H**, як показано на Рисунок 9.8, для легкого доступу до компонентів усередині котла

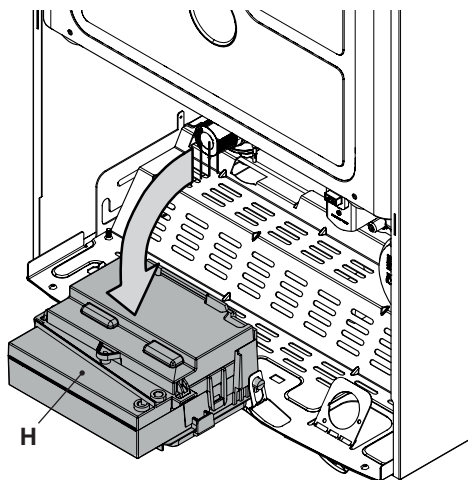


Рисунок 9.8

9.4 Спорожнення контуру ГВП (гарячого водопостачання)

- Закрийте встановлені впускні крани ГВП.
- Відкрийте крани системи ГВП.

9.5 Спорожнення контуру опалення

- Закрийте встановлені крани подачі та звороту системи опалення.
- Відкрутіть зливний кран 9 контуру опалювання, як показано на Рисунку 9.9.

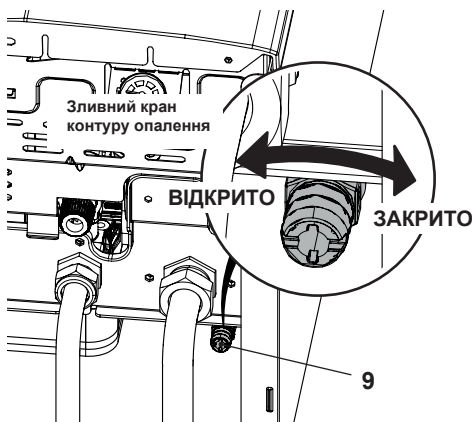


Рисунок 9.9

- Щоб полегшити злив, відкрутіть кришку автоматичного випускного клапана 29, як показано на Рисунку 9.10.

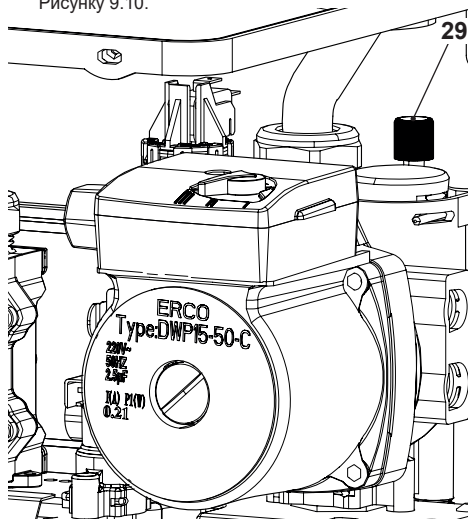


Рисунок 9.10

9.6 Очищення первинного теплообмінника

Зніміть передню панель корпусу та передню панель камери згоряння.

Якщо на теплообмінних пластинах первинного теплообмінника є бруд, повністю закрийте поверхню рампи палиника (шматком газети або подібним матеріалом) і почистіть первинний теплообмінник за допомогою щетинистої щітки.

9.7 Перевірте тиск у розширювальному баку системи опалення

Спорожніть контур опалення, як описано в розділі «Спорожнення контуру опалення» на сторінці 53, і переконайтеся, що тиск у розширювальному баку становить не менше 1 бар.

Якщо тиск нижчий, відрегулюйте його.

9.8 Очищення теплообмінника гарячого водопостачання

Необхідність зняття накипу в теплообміннику ГВП оцінюється технічним спеціалістом авторизованого сервісного центру, який виконує очищення за допомогою спеціальних засобів.

9.9 Очищення пальника

Рамповий і мультигазовий пальники не потребують спеціального обслуговування, просто видаліть пил за допомогою щетинистої щітки. Спеціальне технічне обслуговування цього компонента буде оцінено та виконано спеціалістом авторизованого сервісного центру.

9.10 Перевірка ефективності роботи котла

Виконуйте перевірки ефективності з регулярністю, якої вимагають чинні норми.

- Активуйте «функцію очищення димаря» (див. «Налаштування функції очищення димаря котла» на сторінці 54), відводячи тепло шляхом налаштування кімнатних термостатів на запит опалення, коли функція очищення димаря активується за максимальної потужності опалення (налаштування 3), або шляхом зливу великої кількості гарячої води, коли функція очищення димаря активується за максимальної потужності ГВП (налаштування 4).
- Перевірте згоряння в котлі за допомогою відводу димових газів на трубі поблизу котла та порівняйте дані вимірів із наведеними нижче.

Модель M290S.24CM		
Номінальна теплова потужність	кВт	25,5
Номінальний ККД	%	93,1
Ефективність згоряння	%	93,6
Індекс повітря	n	2,1
Склад парів CO2	%	5,6
Склад парів O2	%	10,9
Температура димових газів	°C	140

Значення стосуються випробувань з концентричним відведенням 60/100 довжиною 1 м і газом метаном G20 та температурою подачі/повернення теплоносія 60°/80°C

Рисунок 9.11

Модель M290S.28CM		
Номінальна теплова потужність	кВт	29,0
Номінальний ККД	%	93,4
Ефективність згоряння	%	93,8
Індекс повітря	n	2,0
Склад парів CO2	%	5,8
Склад парів O2	%	10,6
Температура димових газів	°C	142

Значення стосуються випробувань з концентричним відведенням 60/100 довжиною 1 м і газом метаном G20 та температурою подачі/повернення теплоносія 60°/80°C

Рисунок 9.12

Модель M290S.32CM		
Номінальна теплова потужність	кВт	31,2
Номінальний ККД	%	93,3
Ефективність згоряння	%	93,8
Індекс повітря	n	1,9
Склад парів CO2	%	6,3
Склад парів O2	%	9,7
Температура димових газів	°C	145

Значення стосуються випробувань з концентричним відведенням 60/100 довжиною 1 м і газом метаном G20 та температурою подачі/повернення теплоносія 60°/80°C

Рисунок 9.13

9.11 Налаштування функції очищення димаря котла

Коли котел працює в режимі очищення димаря, можливе вимкнення деяких автоматичних функцій котла, що полегшує перевірку та контроль.

- Увійдіть в режим програмування, натиснувши та утримуючи кнопки 14, 15 і 16 протягом 10 секунд (Рисунок 9.14), доки на РК-дисплеї не з'являться літери **Pr**, що чергуються з номером параметра **01**, вказуючи на вхід у «параметр 01» (Рисунок 9.15).

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

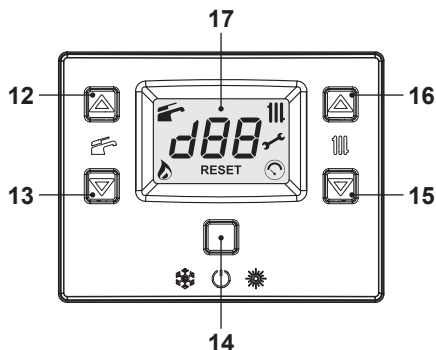


Рисунок 9.14



Рисунок 9.15

- Прокручіть різні параметри за допомогою кнопок 15 або 16, доки на РК-дисплеї не з'являться літери **Pr**, що чергуються з номером параметра **09**, вказуючи на вхід у «параметр 09» (Рисунок 9.16).



Рисунок 9.16

- За допомогою кнопок 12 або 13 (Рисунок 9.14) прокручіть значення налаштувань.

0 = Функцію не ввімкнено

- 1 = Функція активна за мінімальної потужності ГВП (код **LP**)
 - 2 = Функція активна за мінімальної потужності опалення (код **hP**)
 - 3 = Функція активна за максимальної потужності опалення (код **cP**)
 - 4 = Функція активна за максимальної потужності ГВП (код **dP**)
 - 15 = Ввімкнення функції калібрування без автоматичного калібрування
- На дисплеї з'явиться повідомлення **SET** (налаштовано) (Рисунок 9.17).

Функція очищення димоходу за мінімальної потужності в режимі гарячого водопостачання

- Виберіть параметр **1**, натисніть **14** (Рисунок 9.14) для підтвердження. На дисплеї з'явиться **LP**, що чергується з мінімальною температурою ГВП (Рисунок 9.17).

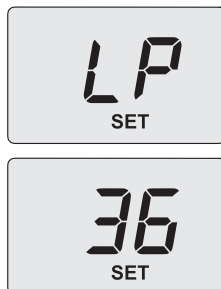


Рисунок 9.17

Функція очищення димаря за мінімальної потужності в режимі опалення

- Використовуйте кнопки 15 або 16; на РК-дисплеї літери **hP** чергуються з мінімальним значенням температури води опалення (наприклад, **32**), а також з'являється повідомлення **SET**, вказуючи на ввімкнення «функції очищення димаря» за мінімальної потужності в режимі опалення (Рисунок 9.18).

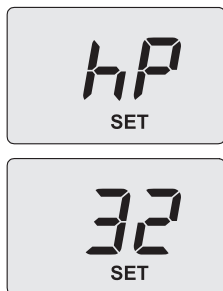


Рисунок 9.18

Функція очищення димаря за максимальної потужності в режимі опалення

- Використовуйте кнопки 15 або 16; на РК-дисплеї літери **HP** чергуються зі значенням температури води опалення (наприклад, **78**), а також з'являється повідомлення **SET**, вказуючи на ввімкнення «функції очищення димаря» за максимальної потужності в режимі опалення (Рисунок 9.19).

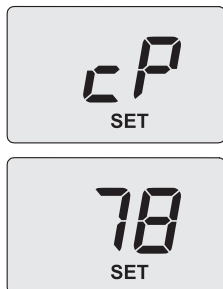


Рисунок 9.19

Функція очищення димоходу за максимальної потужності в режимі гарячого водопостачання

- Використовуйте кнопки 15 або 16; на РК-дисплеї літери **HP** чергуються зі значенням температури нагрівання води (наприклад, **60**), а також з'являється повідомлення **SET**, вказуючи на ввімкнення «функції очищення димаря» за максимальної потужності в режимі гарячого водопостачання (Рисунок 9.20).

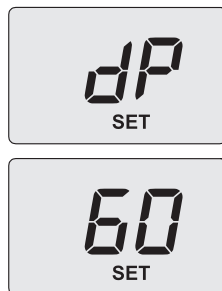


Рисунок 9.20

- Натисніть кнопку 14 (Рисунок 9.14), щоб вийти і вимкнути живлення.

9.12 Налаштування для заміни плати управління

У разі заміни плати управління, плату необхідно налаштувати під конкретний тип котла.

Важливо: Для перевірки роботи котла та будь-яких змін заводських параметрів необхідно заповнити таблицю на Рисунку 9.21 значеннями, які відображаються при прокручуванні параметрів конфігурації плати управління.

Це дає можливість правильно налаштувати котел у разі заміни плати управління.

ПАРАМЕТРИ	РК-ДИСПЛЕЙ	ЗНАЧЕННЯ
Модель/тип котла	Pr 01	
Тип котла	Pr 02	
Усунення надлишку тепла	Pr 03	
Не використовується	Pr 04	-----
Тип газу	Pr 05	
Компенсація CO ₂	Pr 06	
Максимальна температура подачі опалення °C	Pr 07	
Скидання (відновлення заводських параметрів)	Pr 08	
Калібрування газового клапана	Pr 09	

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

ПАРАМЕТРИ	РК-ДИСПЛЕЙ	ЗНАЧЕННЯ
Частота повторного запалювання в режимі опалення	Pr 10	
Постциркуляція насоса	Pr 11	
Налаштування вихідної потужності в режимі опалення	Pr 12	
Режим роботи насоса Робота перепускного клапана	Pr 13	
Потужність запалювання пальника	Pr 14	
Значення К зовнішнього датчика	Pr 15	
Мінімальна потужність у режимі опалення	Pr 16	
Вимкнення пальника, залежно від температури ГВП	Pr 17	
Уповільнювач Lc 26	Pr 18	
Інтерфейс користувача	Pr 19	
Не використовується	Pr 20	-----
Не використовується	Pr 21	-----
Не використовується	Pr 22	-----
Не використовується	Pr 23	-----
Не використовується	Pr 24	-----
Мінімальне значення калібрування газового клапана	Pr 25	
Максимальне значення калібрування газового клапана	Pr 26	
Мінімальна температура подачі опалення °C	Pr 27	
Періодичність технічного обслуговування	Pr 28	
Не використовується	Pr 29	-----
Контрольний тиск Pop	Pr 30	
Не використовується	Pr 31	-----
Не використовується	Pr 32	-----

Рисунок 9.21

- Увійдіть в режим програмування, натиснувши та утримуючи кнопки 14, 15 і 16 протягом 10 секунд (Рисунок 9.22), доки на РК-дисплеї не з'явиться літери **Pr**, що чергуються з номером параметра **01**, вказуючи на вхід у «параметр 01» (Рисунок 9.23).

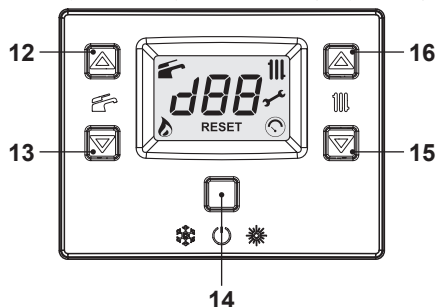


Рисунок 9.22



Рисунок 9.23

- За допомогою кнопок 12 або 13 змініть значення параметра 01:
 - 00** = котел заблоковано; необхідно налаштувати параметри
 - 07** = 24 кВт (пластинчастий теплообмінник і контроль горіння GARC)
 - 08** = 28 кВт (пластинчастий теплообмінник і контроль горіння GARC)
 - 09** = 32 кВт (пластинчастий теплообмінник і контроль горіння GARC)
- Натисніть кнопку 14 для підтвердження введеного значення. На дисплеї протягом 3 секунд відобразиться повідомлення **OK** (Рисунок 9.24), після чого з'явиться список параметрів.

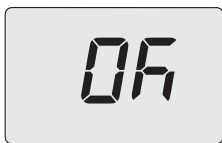


Рисунок 9.24

- Для виходу без підтвердження зміни значення натисніть кнопку 15 або 16 (Рисунок 9.22).
- Для виходу з режиму програмування натисніть та утримуйте кнопку 14 (Рисунок 9.22) протягом 10 секунд.

- Натисніть кнопку 14 (Рисунок 9.22), щоб вийти і вимкнути живлення.

- Натисніть кнопку 16, щоб перейти до параметра **Pr 02** і показати встановлене значення:

02 = герметично закрито з контролем горіння GARC.

- Натисніть кнопки 12 або 13 для зміни значення та підтвердьте значення параметра кнопкою 14. На дисплеї на 3 секунди з'явиться повідомлення **OK**.

- Для виходу без підтвердження зміни значення натисніть кнопку 15 або 16 (Рисунок 9.22).

- Натисніть кнопку 16 кілька разів, щоб перейти до параметра **Pr 03** і показати встановлене значення:

00 = вимкнено (відведення надлишкового тепла/ функція захисту від накипу).

- Натисніть кнопку 16 кілька разів, щоб перейти до параметра **Pr 05** і показати встановлене значення:

00 = газ G20 (метан)

05 = газ G30-G31 (зріджений газ).

- Натисніть кнопки 12 або 13 для зміни значення та підтвердьте значення параметра кнопкою 14. На дисплеї на 3 секунди з'явиться повідомлення **OK**.

- Для виходу без підтвердження зміни значення натисніть кнопку 15 або 16 (Рисунок 9.22).

- Натисніть кнопку 16, щоб перейти до параметра **Pr 27** і показати встановлене значення:

38 = Мінімальна температура подачі опалення °C

- Натисніть кнопки 12 або 13 для зміни значення та підтвердьте значення параметра кнопкою 14. На дисплеї на 3 секунди з'явиться повідомлення **OK**.



17962.M290S Base EN 1523 60A5EN

BSG Caldaie a Gas S.p.a.

*Юридична адреса, центр продажів і
адміністрація, завод і технічна підтримка*
33170 PORDENONE (Італія) – Via Pravolton, 1/b



+39 0434.238311



www.biasi.it

Адреса офіційного постачальника Biasi в Україні
ТОВ «Дюс Трейд»
Київська обл., м.Вишневе, вул.Київська,6В



0 800 50 23 57



biasi.com.ua

Цей посібник замінює попередні версії.

З метою постійного вдосконалення своєї продукції BSG Caldaie a Gas S.p.A. залишає за собою право змінювати дані, наведені в цьому посібнику, в будь-який час і без попередження. Гарантія на продукцію згідно із Законодавчим декретом № 24/2002