



## **POWER HT+**

Настанова по експлуатації, монтажу та технічному обслуговуванню  
Паспорт котла

Підлогові газові конденсаційні котли

POWER HT+ 1.130

POWER HT+ 1.150

POWER HT+ 1.200

POWER HT+ 1.250

## Шановний клієнт,

Ми дякуємо Вам за покупку цього устаткування.

Будь ласка, уважно прочитайте цю настанову перед використанням обладнання і збережіть його в безпечному місці для подальшого використання.

Для забезпечення тривалої безпечної та ефективної роботи ми рекомендуємо регулярно обслуговувати даний виріб. Наші служби сервісу і післяпродажного обслуговування можуть допомогти в цьому.

Ми сподіваємося, що наше обладнання буде служити Вам довго і успішно.

# Зміст

|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Безпека</b>                                             | <b>7</b>  |
| 1.1 Загальні правила безпеки                                 | 7         |
| 1.2 Рекомендації                                             | 8         |
| 1.3 Відповідальність                                         | 10        |
| 1.3.1 Відповідальність виробника                             | 10        |
| 1.3.2 Відповідальність монтажника                            | 10        |
| 1.3.3 Відповідальність користувача                           | 10        |
| <b>2 Про дану настанову</b>                                  | <b>11</b> |
| 2.1 Символи, які використовуються в настанові                | 11        |
| 2.2 Символи, які використовуються на обладнанні              | 11        |
| <b>3 Технічні характеристики</b>                             | <b>12</b> |
| 3.1 Гомологації                                              | 12        |
| 3.1.1 Директиви                                              | 12        |
| 3.1.2 Декларація відповідності ЄС                            | 12        |
| 3.1.3 Категорія газу                                         | 12        |
| 3.1.4 Сертифікати                                            | 12        |
| 3.2 Технічні дані                                            | 14        |
| 3.2.1 Технічні параметри                                     | 16        |
| 3.2.2 Характеристики датчиків                                | 16        |
| 3.3 Розміри та підключення                                   | 17        |
| 3.4 Електрична схема                                         | 18        |
| <b>4 Опис обладнання</b>                                     | <b>20</b> |
| 4.1 Загальний опис                                           | 20        |
| 4.2 Принцип дії                                              | 20        |
| 4.2.1 Циркуляційний насос                                    | 20        |
| 4.2.2 Регулювання газ / повітря                              | 20        |
| 4.2.3 Гідравлічний роздільник (аксесуар)                     | 21        |
| 4.2.4 Пластинчастий теплообмінник (аксесуар)                 | 22        |
| 4.2.5 Каскадна система                                       | 23        |
| 4.2.6 Налаштування та пристрої безпеки                       | 23        |
| 4.3 Основні компоненти                                       | 24        |
| 4.3.1 POWER HT+ 1.130 і POWER HT+ 1.150                      | 24        |
| 4.3.2 POWER HT+ 1.200 і POWER HT+ 1.250                      | 25        |
| 4.3.3 Основні компоненти пальника                            | 26        |
| 4.4 Опис панелі управління                                   | 27        |
| 4.4.1 Опис кнопок                                            | 27        |
| 4.4.2 Опис символів                                          | 27        |
| 4.5 Стандартний комплект поставки                            | 28        |
| 4.6 Аксесуари та опції                                       | 28        |
| <b>5 Перед початком монтажу</b>                              | <b>29</b> |
| 5.1 Норми та правила щодо монтажу                            | 29        |
| 5.2.1 Водопідготовка                                         | 29        |
| 5.2.2 Подача газу                                            | 30        |
| 5.2.3 Електричне живлення                                    | 30        |
| 5.2.4 Циркуляційний насос                                    | 30        |
| 5.3 Вибір місця для встановлення                             | 32        |
| 5.3.1 Вентиляція                                             | 32        |
| 5.3.2 Загальний простір, необхідний для котла                | 33        |
| 5.3.3 Ідентифікаційна табличка                               | 35        |
| 5.3.4 Вибір місця для датчика зовнішньої температури (опція) | 35        |
| 5.4 Транспортування і розпакування                           | 36        |
| 5.4.1 POWER HT+ 1.130 і POWER HT+ 1.150                      | 36        |

|                                                                                               |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.4.2 POWER HT+ 1.200 і POWER HT+ 1.250.....                                                  | 40        |
| <b>6 Схеми підключення та конфігурації.....</b>                                               | <b>48</b> |
| 6.1 Один котел + один прямий контур + один бак ГВП.....                                       | 48        |
| 6.1.1 Гідравлічні підключення.....                                                            | 48        |
| 6.1.2 Електричні підключення.....                                                             | 49        |
| 6.1.3 Конфігурація.....                                                                       | 49        |
| 6.2 Один котел + один контур підлогового опалення + один прямий контур + один бак ГВП.....    | 50        |
| 6.2.1 Гідравлічні підключення.....                                                            | 50        |
| 6.2.2 Електричні підключення.....                                                             | 51        |
| 6.2.3 Конфігурація.....                                                                       | 51        |
| 6.3 Каскад котлів + один контур підлогового опалення + один прямий контур + один бак ГВП..... | 52        |
| 6.3.1 Гідравлічні підключення.....                                                            | 52        |
| 6.3.2 Електричні підключення.....                                                             | 53        |
| 6.3.3 Каскадне підключення котлів за допомогою модуля OCI 345.....                            | 54        |
| 6.3.4 Конфігурація 1 котла MASTER і 1 котла SLAVE.....                                        | 54        |
| 6.3.5 Конфігурація котла MASTER і котлів SLAVE.....                                           | 55        |
| 6.4 Управління котлом по шині 0-10 В.....                                                     | 56        |
| 6.4.1 Електричні підключення.....                                                             | 56        |
| 6.4.2 Конфігурація системи управління.....                                                    | 56        |
| <b>7 Монтаж.....</b>                                                                          | <b>57</b> |
| 7.1 Загальні положення.....                                                                   | 57        |
| 7.2 Доступ до внутрішніх компонентів котла.....                                               | 57        |
| 7.3 Гідравлічні підключення.....                                                              | 60        |
| 7.3.1 Підключення контура опалення.....                                                       | 60        |
| 7.3.2 Підключення розширювального бака.....                                                   | 63        |
| 7.3.3 Підключення патрубків зливання конденсату.....                                          | 64        |
| 7.4 Підключення газу.....                                                                     | 64        |
| 7.4.1 POWER HT+ 1.130 і POWER HT+ 1.150.....                                                  | 64        |
| 7.4.2 POWER HT+ 1.200 і POWER HT+ 1.250.....                                                  | 65        |
| 7.5 Приєднання патрубків подачі повітря/видалення димових газів.....                          | 65        |
| 7.5.1 Класифікація.....                                                                       | 65        |
| 7.5.2 Коаксіальні димохідні системи.....                                                      | 66        |
| 7.5.3 Аксесуари для димоходів.....                                                            | 67        |
| 7.5.4 Каскадна димохідна система (не поставляється).....                                      | 67        |
| 7.5.5 Довжина патрубків подачі повітря/видалення димових газів.....                           | 68        |
| 7.6 Електричні з'єднання.....                                                                 | 71        |
| 7.6.1 Рекомендації.....                                                                       | 71        |
| 7.6.2 Рекомендований переріз кабелю живлення.....                                             | 71        |
| 7.6.3 Підключення до клемних колодок.....                                                     | 72        |
| 7.6.4 Опис клемної колодки живлення.....                                                      | 73        |
| 7.6.5 Опис клемної колодки датчиків.....                                                      | 74        |
| 7.7 Заповнення установки.....                                                                 | 74        |
| 7.7.1 POWER HT+ 1.130 і POWER HT+ 1.150.....                                                  | 74        |
| 7.7.2 POWER HT+ 1.200 і POWER HT+ 1.250.....                                                  | 75        |
| 7.7.3 Промивання нової установки та установки якій менше 6 місяців.....                       | 75        |
| 7.7.4 Промивання існуючої установки.....                                                      | 75        |
| 7.7.5 Промивання сифону.....                                                                  | 75        |
| 7.8 Завершення монтажу.....                                                                   | 76        |
| <b>8 Введення в експлуатацію.....</b>                                                         | <b>77</b> |
| 8.1 Загальні положення.....                                                                   | 77        |
| 8.2 Контрольний список перед введенням в експлуатацію.....                                    | 77        |
| 8.3 Процедура введення в експлуатацію.....                                                    | 77        |
| 8.3.1 Перевірка подачі газу.....                                                              | 77        |



|           |                                                                                  |            |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 8.3.2     | Перевірка електричних з'єднань .....                                             | 78         |
| 8.3.3     | Перевірка гідравлічного контура .....                                            | 78         |
| 8.3.4     | Перше введення котла в експлуатацію .....                                        | 78         |
| 8.3.5     | Синхронізація панелі управління з котлом .....                                   | 80         |
| 8.4       | Налаштування газу .....                                                          | 81         |
| 8.4.1     | Налаштування швидкості обертання вентилятора .....                               | 81         |
| 8.4.2     | Налаштування співвідношення повітря / газ (максимальна теплова потужність) ..... | 82         |
| 8.4.3     | Налаштування співвідношення повітря / газ (мінімальна теплова потужність) .....  | 84         |
| 8.4.4     | Базові налаштування газового клапана .....                                       | 86         |
| 8.4.5     | Адаптація котла до іншого типу газу (G31) .....                                  | 86         |
| <b>9</b>  | <b>Робота .....</b>                                                              | <b>89</b>  |
| 9.1       | Використання панелі управління .....                                             | 89         |
| 9.1.1     | Зміна параметрів користувача .....                                               | 89         |
| 9.1.2     | Зміна параметрів фахівця .....                                                   | 89         |
| 9.2       | Запуск котла .....                                                               | 89         |
| 9.3       | Зупинка котла .....                                                              | 90         |
| 9.3.1     | Переведення котла в режим очікування .....                                       | 90         |
| 9.4       | Захист від замерзання .....                                                      | 90         |
| 9.4.1     | Активация захисту від замерзання .....                                           | 90         |
| 9.5       | Спеціальні функції .....                                                         | 91         |
| <b>10</b> | <b>Налаштування .....</b>                                                        | <b>92</b>  |
| 10.1      | Список параметрів .....                                                          | 92         |
| 10.1.1    | Швидке меню .....                                                                | 92         |
| 10.1.2    | Інформаційне меню .....                                                          | 92         |
| 10.1.3    | Список параметрів користувача .....                                              | 93         |
| 10.1.4    | Список параметрів монтажника .....                                               | 95         |
| 10.2      | Налаштування параметрів .....                                                    | 110        |
| 10.2.1    | Налаштування дати та часу .....                                                  | 110        |
| 10.2.2    | Вибір мови .....                                                                 | 110        |
| 10.2.3    | Зміна режиму роботи .....                                                        | 111        |
| 10.2.4    | Примусове приготування води ГВП .....                                            | 111        |
| 10.2.5    | Встановлення заданого значення кімнатної температури (режим Comfort) .....       | 111        |
| 10.2.6    | Зміна режиму роботи приготування води ГВП .....                                  | 112        |
| 10.2.7    | Встановлення заданого значення температури приготування води ГВП .....           | 112        |
| 10.2.8    | Встановлення заданого значення кімнатної температури (режим Eco) .....           | 113        |
| 10.2.9    | Програмування періоду дії функції Holiday .....                                  | 113        |
| 10.2.10   | Використання фіксованої потужності котла .....                                   | 115        |
| 10.2.11   | Вибір контура опалення .....                                                     | 116        |
| 10.2.12   | Блокування/Розблокування можливості модифікації параметрів .....                 | 116        |
| 10.2.13   | Програмування таймера .....                                                      | 117        |
| 10.2.14   | Встановлення тимчасової температури на подачі контуру опалення .....             | 125        |
| 10.2.15   | Опалювальні криві .....                                                          | 125        |
| 10.2.16   | Керування котлами в каскаді .....                                                | 126        |
| 10.3      | Доступ до інформаційного меню .....                                              | 126        |
| <b>11</b> | <b>Технічне обслуговування .....</b>                                             | <b>127</b> |
| 11.1      | Загальне .....                                                                   | 127        |
| 11.2      | Стандартні операції перевірки та технічного обслуговування .....                 | 127        |
| 11.2.1    | Щорічне технічне обслуговування .....                                            | 127        |
| 11.2.2    | Демонтаж пальника .....                                                          | 128        |
| 11.2.3    | Чищення теплообмінника .....                                                     | 134        |
| 11.2.4    | Перевірка пальника .....                                                         | 136        |
| 11.2.5    | Очищення сифона .....                                                            | 138        |
| 11.2.6    | Встановлення пальника на місце .....                                             | 139        |

|                                                                      |            |
|----------------------------------------------------------------------|------------|
| 11.2.7 Термічний запобіжник на теплообміннику.....                   | 141        |
| 11.2.8 Перевірка згоряння.....                                       | 141        |
| 11.2.9 Чищення пластинчастого теплообмінника (опція).....            | 142        |
| 11.2.10 Чищення гідравлічного роздільника (опція).....               | 144        |
| 11.3 Заміна запобіжників на 4 А на електричних клемних колодках..... | 149        |
| <b>12 Усунення несправностей .....</b>                               | <b>151</b> |
| 12.1 Коды несправностей .....                                        | 151        |
| 12.1.1 Список кодів несправностей .....                              | 151        |
| 12.2 Доступ до пам'яті несправностей.....                            | 157        |
| 12.3 Автоматичне очищення коду помилки .....                         | 158        |
| 12.4 Стирання кодів помилок.....                                     | 158        |
| <b>13 Виведення з експлуатації .....</b>                             | <b>159</b> |
| 13.1 Процедура виведення з експлуатації.....                         | 159        |
| 13.2 Процедура повторного введення в експлуатацію .....              | 159        |
| <b>14 Навколишнє середовище .....</b>                                | <b>160</b> |
| 14.1 Економія енергії .....                                          | 160        |
| 14.2 Кімнатний термостат та налаштування .....                       | 160        |
| <b>15 Утилізація/переробка.....</b>                                  | <b>161</b> |
| 15.1 Утилізація і переробка.....                                     | 161        |
| <b>16 Гарантія.....</b>                                              | <b>162</b> |
| 16.1 Загальні положення.....                                         | 162        |
| 16.2 Кімнатний термостат та налаштування .....                       | 162        |

# 1 Безпека

## 1.1 Загальні правила безпеки

Для монтажника та кінцевого користувача:



### Небезпечно

Приладом можуть користуватися діти віком від 8 років та особи з обмеженими фізичними, сенсорними чи розумовими можливостями або відсутністю навичок та досвіду, коли вони під наглядом або отримують інструкції щодо безпечного використання приладу і переконавшись, що вони розуміють відповідні ризики. Не дозволяйте дітям гратися з приладом. Очищення та технічне обслуговування не повинні виконуватися дітьми без нагляду.



### Попередження

Не торкатись до труб з продуктами згоряння. Залежно від налаштувань котла температура труб з продуктами згоряння може перевищувати 60 °C.



### Попередження

Уникати тривалих дотиків до радіаторів. Залежно від налаштувань котла температура радіаторів може перевищувати 60 °C.



### Попередження

Дотримуватися обережності з гарячою санітарно-технічною водою. Залежно від налаштувань котла температура гарячої санітарно-технічної води може перевищувати 65 °C.



### Небезпека ураження електричним струмом

До початку любых дій відключити електричне живлення котла.

Для монтажника:



### Небезпечно

У разі запаху газу:

1. Не використовувати відкритий вогонь, не курити, не впливати на контакти або електричні перемикачі (дверний дзвінок, світло, двигун, ліфт і т.д.).
2. Вимкнути подачу газу.
3. Відчинити двері.
4. Знайти можливий витік і негайно усунути його.
5. Якщо витік знаходиться до газового лічильника, то зв'язатися з Вашим постачальником газу.



### Небезпечно

У разі виділення димових газів:

1. Вимкнути обладнання.
2. Відчинити двері.
3. Знайти можливий витік і негайно усунути його.



#### Обережно

Систему зливання конденсату не можна модифікувати або герметизувати. Якщо використовується система нейтралізації конденсату, її слід регулярно чистити відповідно до інструкцій виробника.

Для кінцевого користувача:



#### Небезпечно

У разі запаху газу:

1. Не використовувати відкритий вогонь, не курити, не впливати на контакти або електричні перемикачі (дверний дзвінок, світло, двигун, ліфт і т.д.).
2. Вимкнути подачу газу.
3. Відчинити двері.
4. Покинути приміщення.
5. Звернутися до кваліфікованого фахівця.



#### Небезпечно

У разі виділення димових газів:

1. Вимкнути обладнання.
2. Відкрити вікна.
3. Покинути приміщення.
4. Звернутися до кваліфікованого фахівця.

## 1.2 Рекомендації



#### Небезпечно

З міркувань безпеки ми рекомендуємо встановлювати детектори диму та CO<sub>2</sub> та сигналізатори у відповідних місцях вашого будинку.



#### Попередження

- Котел завжди повинен бути підключений до захисного заземлення.
- Заземлення повинно відповідати чинним стандартам монтажу.
- Заземліть прилад, перш ніж виконувати електричні підключення.

Тип і параметри захисного обладнання див. у розділі *Електричні з'єднання, стор. 71*.



#### Попередження

Якщо шнур живлення постачається з приладом і він виявляється пошкодженим, він повинен бути замінений виробником, його сервісною службою або особами з подібною кваліфікацією, щоб уникнути будь-якої небезпеки.



#### Попередження

На стаціонарних патрубках повинен бути встановлений пристрій вимкнення відповідно до правил монтажу.

**Попередження**

Електричне живлення приладу слід здійснювати через ланцюг, що включає багатополюсний вимикач з відстанню розмикання контактів 3 мм або більше.

**Попередження**

Якщо в житловому приміщенні нікого немає протягом тривалого періоду і є ризик замерзання, то необхідно спорожнити котел і систему опалення.

**Попередження**

Знімати обшивку тільки для проведення техобслуговування і ремонту. Встановити обшивку на місце після операцій з технічного обслуговування і усунення несправностей.

**Попередження**

Для використання гарантії не допускається внесення будь-яких змін в конструкції обладнання.

**Попередження**

Вбудована система захисту від замерзання захищає тільки котел, але не систему опалення.

**Попередження**

Захист від замерзання не працює, якщо котел вимкнений.

**Попередження**

Вибрати літній режим роботи або режим захисту від замерзання замість вимкнення обладнання для забезпечення наступних функцій:

- захист від блокування насосів
- захист від замерзання

**Важливо**

Дотримуватись мінімального та максимального вхідного тиску води, щоб забезпечити правильну роботу котла: див. *Технічні характеристики, стор. 12.*

**Важливо**

Встановлювати котел дозволяється лише кваліфікованим фахівцям відповідно до діючих місцевих та національних норм.

**Важливо**

- Ніколи не зривати і не заклеювати етикетки і ідентифікаційні таблички, наклеєні на обладнання.
- Етикетки та ідентифікаційні таблички повинні добре читатися протягом всього терміну служби обладнання. Наклейки з інструкціями які не читаються або пошкоджені необхідно негайно замінити.

**Важливо**

Зберігати цей документ поряд з місцем установки обладнання.

## 1.3 Відповідальність

---

### 1.3.1 Відповідальність виробника

---

Наша продукція виробляється відповідно до вимог різних Директив. У зв'язку з цим вона поставляється з маркуванням **CE** та всією необхідною документацією. З метою підвищення якості нашої продукції ми постійно прагнемо покращувати її. Тому ми зберігаємо за собою право змінювати характеристики, наведені в даному документі. Наша відповідальність як виробника не діє в наступних випадках:

- Недотримання настанови по монтажу обладнання.
- Недотримання настанови з експлуатації обладнання.
- Неправильне або недостатнє технічне обслуговування обладнання.

### 1.3.2 Відповідальність монтажника

---

Монтажник відповідальний за монтаж і перший пуск обладнання в експлуатацію. Монтажник повинен дотримуватися таких правил:

- Прочитати і дотримуватися вказівок, наведених в настановах, які поставляються разом з Вашим обладнанням.
- Виконувати монтаж відповідно до діючих правил і норм.
- Провести перший пуск в експлуатацію та всі необхідні перевірки.
- Пояснити установку користувачеві.
- Якщо необхідно технічне обслуговування, то попередити користувача про обов'язкову перевірку і технічне обслуговування устаткування.
- Повернути всі настанови користувачеві.

### 1.3.3 Відповідальність користувача

---

Щоб гарантувати оптимальну роботу установки, необхідно дотримуватися таких правил:

- Прочитати і дотримуватися вказівок, наведених в настановах, які поставляються разом з Вашим обладнанням.
- Запросити кваліфікованих фахівців для монтажу системи і першого введення в експлуатацію.
- Попросити монтажника розповісти докладно про вашу установку.
- Виконувати необхідні перевірки і технічне обслуговування.
- Зберігати інструкції в хорошому стані поруч з обладнанням.

## 2 Про дану настанову

### 2.1 Символи, які використовуються в настанові

У цій настанові використовуються різні рівні позначення небезпеки для привертання уваги до конкретних інструкцій. Ми робимо це для підвищення безпеки користувача, запобігання проблем і забезпечення належного функціонування обладнання.



#### Небезпечно

Ризик небезпечних ситуацій, що призводять до серйозних травм.



#### Небезпека ураження електричним струмом

Небезпека ураження електричним струмом.



#### Попередження

Ризик небезпечних ситуацій, що призводять до незначних травм.



#### Обережно

Ризик поломки обладнання.



#### Важливо

Важлива інформація.



#### Порада

Посилання на інші настанови або сторінки в цьому посібнику.

### 2.2 Символи, які використовуються на обладнанні

Рис. 1 Символи, які використовуються на обладнанні

1

2

3

4

5



MW-2000068-1

1 Змінний струм.

2 Захисне заземлення.

3 Уважно прочитати всі надані інструкції перед початком монтажу і введенням в експлуатацію обладнання.

4 Направити використані матеріали в спеціалізовану організацію по утилізації і повторній переробці.

5 Увага: небезпека ураження електричним струмом, компоненти під напругою. Вимкнути електричне живлення перед будь-якою операцією.

## 3 Технічні характеристики

### 3.1 Гомологації

#### 3.1.1 Директиви

Цей виріб виготовлено та введено в обіг відповідно до вимог та стандартів наступних європейських директив:

- Регламент щодо газових приладів (EU) (2016/426)
- Директива про обладнання під тиском 2014/68/EU
- Директива про електромагнітну сумісність (2014/30/EU).
- Директива про низьку напругу (2014/35/EU).
- Директива про ефективність (92/42/ЕЕС).
- Європейська директива з екодизайну (2009/125/ЄС) Регламент ЄС (813/2013).
- Рамковий регламент про енергетичне маркування (EU) (2017/1369) Регламент ЄС (811/2013).
- Чинні національні нормативи та технічні регламенти, зокрема ті, що узгоджені з відповідними гармонізованими європейськими нормативами.

Окрім правових положень та директив, також слід дотримуватися додаткових директив, описаних у цій настанові. Для всіх положень та директив, згаданих у цій настанові, узгоджується, що всі доповнення або подальші положення застосовуватимуться під час монтажу.

#### 3.1.2 Декларація відповідності ЄС

Пристрій відповідає стандартному типу, описаному в декларації ЄС про відповідність. Він виготовлений та введений в експлуатацію відповідно до європейських директив. Оригінал декларації про відповідність можна отримати у виробника.

#### 3.1.3 Категорія газу

Табл. 1 Категорії та тиск подачі газу

| Країна  | Категорія газу     | Тип газу                            | Тиск подачі газу (мбар) |
|---------|--------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| Україна | II <sub>2H3P</sub> | G20 (природний газ)<br>G31 (пропан) | 20<br>37                |

Котел попередньо налаштований на заводі для роботи на природному газі (G20).

Інформацію щодо роботи з іншим типом газу див. у розділі *Адаптація котла до іншого типу газу (G31)*, стор. 86.

#### 3.1.4 Сертифікати

Цим ми засвідчуємо, що зазначена нижче серія приладів відповідає стандартній моделі, описаній у декларації відповідності CE.



|                                 |                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номер ЄС                        | CE-0085CP0089                                                                                                                                                                |
| Клас NOx                        | Клас 6                                                                                                                                                                       |
| Тип газу і тиски                | Природний газ (G20) – 20 мбар<br>Пропан (G31) – 37 мбар                                                                                                                      |
| Тип підключення димохідних труб | B <sub>23</sub> – B <sub>23P</sub><br>C <sub>13</sub> (X)<br>C <sub>33</sub> (X)<br>C <sub>43</sub> (X)<br>C <sub>53</sub> (X)<br>C <sub>63</sub> (X)<br>C <sub>83</sub> (X) |

Табл. 2 Тип підключення димохідних труб

| Модель                             | Тип підключення димохідних труб                                                                                                                                              |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| POWER HT+ 1.130<br>POWER HT+ 1.150 | B <sub>23</sub> – B <sub>23P</sub><br>C <sub>13</sub> (X)<br>C <sub>33</sub> (X)<br>C <sub>43</sub> (X)<br>C <sub>53</sub> (X)<br>C <sub>63</sub> (X)<br>C <sub>83</sub> (X) |
| POWER HT+ 1.200<br>POWER HT+ 1.250 | B <sub>23</sub> – B <sub>23P</sub><br>C <sub>13</sub><br>C <sub>33</sub><br>C <sub>43</sub><br>C <sub>53</sub><br>C <sub>63</sub><br>C <sub>83</sub>                         |

## 3.2 Технічні дані

Табл. 3

|                                                                                        | Рівень потужності котла | Одиниці | POWER HT+ 1.130 | POWER HT+ 1.150 | POWER HT+ 1.200 | POWER HT+ 1.250 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Корисна потужність при 80/60 °C<br>Режим опалення                                      | Мін.                    | кВт     | 24,3            | 28,1            | 31,0            | 38,8            |
| Корисна потужність при 80/60 °C<br>Режим опалення                                      | Макс.                   | кВт     | 121,5           | 140,3           | 185,9           | 232,8           |
| Корисна потужність при 50/30 °C<br>Режим опалення                                      | Мін.                    | кВт     | 26,2            | 30,2            | 33,1            | 41,7            |
| Корисна потужність при 50/30 °C<br>Режим опалення                                      | Макс.                   | кВт     | 130,6           | 150,9           | 200             | 250             |
| Споживана потужність – $Q_{\text{ниж.}}$<br>Режим опалення                             | Мін.                    | кВт     | 24,8            | 28,6            | 31,8            | 40              |
| Корисна потужність – $Q_{\text{ниж.}}$<br>Режим опалення                               | Макс.                   | кВт     | 123,8           | 143             | 191             | 240             |
| Корисна потужність – $Q_{\text{вищ.}}$<br>Режим опалення                               | Мін.                    | кВт     | 27,5            | 31,7            | 35,3            | 44,4            |
| Корисна потужність – $Q_{\text{вищ.}}$<br>Режим опалення                               | Макс.                   | кВт     | 137,4           | 158,7           | 212             | 266,6           |
| Ефективність при 80/60 °C – $Q_{\text{ниж.}}$<br>Режим опалення                        | Повне навантаження      | кВт     | 98,1            | 98,1            | 97,32           | 97,02           |
| Ефективність при 50/30 °C – $Q_{\text{ниж.}}$<br>Режим опалення                        | Повне навантаження      | %       | 105,5           | 105,5           | 104,2           | 104,2           |
| Ефективність – $Q_{\text{ниж.}}$<br>Темп. контура повернення – 30 °C<br>Режим опалення | Часткове навантаження   | %       | 108,5           | 108,5           | 109,1           | 109,1           |

Табл. 4 Характеристики контура опалення

|                                           | Одиниці   | POWER HT+ 1.130 | POWER HT+ 1.150 | POWER HT+ 1.200 | POWER HT+ 1.250 |
|-------------------------------------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Об'єм води (включаючи розширювальний бак) | л         | 10              | 11              | 13              | 15              |
| Мінімальний робочий тиск                  | МПа (бар) | 0,05 (0,5)      | 0,05 (0,5)      | 0,05 (0,5)      | 0,05 (0,5)      |
| Максимальний робочий тиск (МРТ)           | МПа (бар) | 0,6 (6)         | 0,6 (6)         | 0,6 (6)         | 0,6 (6)         |
| Максимальна температура води              | °C        | 85              | 85              | 85              | 85              |
| Максимальна робоча температура            | °C        | 80              | 80              | 90              | 90              |

Табл. 5 Дані про газ та продукти згоряння

| Для газу при 15 °C та 1010,25 ГПа                    | Рівень потужності котла | Одиниці                         | POWER HT+ 1.130 | POWER HT+ 1.150 | POWER HT+ 1.200 | POWER HT+ 1.250 |
|------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Мінімальний тиск газу (G20)                          |                         | мбар                            | 17              | 17              | 17              | 17              |
| Номинальний тиск газу (G20)                          |                         | мбар                            | 20              | 20              | 20              | 20              |
| Максимальний тиск газу (G20)                         |                         | мбар                            | 25              | 25              | 25              | 25              |
| Мінімальний тиск газу (G31)                          |                         | мбар                            | 25              | 25              | 25              | 25              |
| Номинальний тиск газу (G31)                          |                         | мбар                            | 37              | 37              | 37              | 37              |
| Максимальний тиск газу (G31)                         |                         | мбар                            | 2,6             | 3,0             | 3,4             | 4,2             |
| Споживання природного газу (G20) – Q <sub>вищ.</sub> | Мін.                    | м³/год                          | 13,1            | 15,1            | 20,2            | 25,4            |
| Споживання природного газу (G20) – Q <sub>вищ.</sub> | Макс.                   | м³/год                          | 4,90            | 7,07            | 9,25            | 11,10           |
| Споживання пропану (G31) – Q <sub>вищ.</sub>         | Мін.                    | кг/год                          | 1,0             | 1,2             | 2,5             | 3,1             |
| Споживання пропану (G31) – Q <sub>вищ.</sub>         | Макс.                   | кг/год                          | 5,1             | 5,9             | 14,8            | 18,6            |
| Викиди NOx згідно EN 15502–1                         | Клас 6                  | мг/кВт год (Q <sub>вищ.</sub> ) | 17              | 23              | 33,5            | 35,1            |
| Масова витрат димових газів (G20)                    | Мін.                    | кг/год                          | 43,2            | 50,4            | 54              | 69              |
| Масова витрат димових газів (G20)                    | Макс.                   | кг/год                          | 201,6           | 230,4           | 322             | 411             |
| Макс. температура димових газів                      |                         | °C                              | 70              | 70              | 80              | 80              |

Табл. 6 Електричні характеристики

|                                                     | Одиниці | POWER HT+ 1.130 | POWER HT+ 1.150 | POWER HT+ 1.200 | POWER HT+ 1.250 |
|-----------------------------------------------------|---------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Напруга живлення                                    | В       | 230             | 230             | 230             | 230             |
| Макс. електрична потужність – Повне навантаження    | Вт      | 187             | 283             | 242             | 369             |
| Макс. електрична потужність – Часткове навантаження | Вт      | 51              | 52              | 47              | 48              |
| Макс. електрична потужність – Режим очікування      | Вт      | 3               | 3               | 3               | 3               |

Табл. 7 Інші характеристики

|              | Одиниці | POWER HT+ 1.130 | POWER HT+ 1.150 | POWER HT+ 1.200 | POWER HT+ 1.250 |
|--------------|---------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Клас захисту |         | IPX1B           | IPX1B           | IPX1B           | IPX1B           |
| Вага пустого | кг      | 126             | 132             | 212             | 232             |

### 3.2.1 Технічні параметри

Табл. 8 Технічні параметри обігрівача

| Назва котла                                                                                                    |             |            | POWER HT+<br>1.130 | POWER HT+<br>1.150 | POWER HT+<br>1.200 | POWER HT+<br>1.250 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Конденсаційний котел                                                                                           |             |            | Так                | Так                | Так                | Так                |
| Низькотемпературний <sup>(1)</sup>                                                                             |             |            | Hi                 | Hi                 | Hi                 | Hi                 |
| Котел В1                                                                                                       |             |            | Hi                 | Hi                 | Hi                 | Hi                 |
| Когенераційний обігрівач приміщень                                                                             |             |            | Hi                 | Hi                 | Hi                 | Hi                 |
| Комбінований обігрівач                                                                                         |             |            | Hi                 | Hi                 | Hi                 | Hi                 |
| <b>Номинальна теплова потужність</b>                                                                           | $P_{rated}$ | кВт        | 122                | 140                | 186                | 233                |
| Корисна теплова потужність за номінальної теплопотужності і високотемпературному режиму <sup>(2)</sup>         | $P_4$       | кВт        | 121,5              | 140,0              | 186,0              | 233,0              |
| Корисна теплова потужність за 30% від номінальної теплопотужності і низькотемпературного режиму <sup>(1)</sup> | $P_1$       | кВт        | 40,4               | 46,5               | 36,0               | 46,0               |
| <b>Сезонна енергоефективність обігріву</b>                                                                     | $\eta_s$    | %          | -                  | -                  | -                  | -                  |
| Корисна енергоефективність за номінальної теплопотужності і високотемпературному режиму <sup>(2)</sup>         | $\eta_4$    | %          | 88,4               | 88,4               | 87,7               | 87,4               |
| Корисна енергоефективність за 30% від номінальної теплопотужності і низькотемпературного режиму <sup>(1)</sup> | $\eta_1$    | %          | 97,8               | 97,8               | 98,3               | 98,3               |
| <b>Споживання електроенергії для власних потреб</b>                                                            |             |            |                    |                    |                    |                    |
| За повного навантаження                                                                                        | $el_{max}$  | кВт        | 0,187              | 0,283              | 0,242              | 0,369              |
| За часткового навантаження                                                                                     | $el_{min}$  | кВт        | 0,051              | 0,052              | 0,047              | 0,048              |
| В режимі «очікування»                                                                                          | $P_{SB}$    | кВт        | 0,004              | 0,004              | 0,004              | 0,004              |
| <b>Інші параметри</b>                                                                                          |             |            |                    |                    |                    |                    |
| Втрата тепла в режимі «очікування»                                                                             | $P_{stby}$  | кВт        | 0,078              | 0,083              | 0,095              | 0,117              |
| Споживання енергії запальником                                                                                 | $P_{ing}$   | кВт        | -                  | -                  | -                  | -                  |
| Річний обсяг енергоспоживання                                                                                  | $Q_{HE}$    | ГДж        | -                  | -                  | -                  | -                  |
| Рівень звукової потужності всередині приміщення                                                                | $L_{WA}$    | дБ         | 60                 | 63                 | 65                 | 68                 |
| Викиди оксидів азоту                                                                                           | $NO_X$      | мг/кВт год | 17                 | 23                 | 34                 | 35                 |

(1) Низька температура - температура на вході 30°C для конденсаційних котлів, 37°C для низькотемпературних котлів і 50°C для решти обігрівачів.

(2) Високотемпературний режим означає температуру на вході обігрівача 60°C і температуру на виході обігрівача 80°C.



#### Порада

Контактні дані дивіться на задній кришці.

### 3.2.2 Характеристики датчиків

Табл. 9 Датчики температури лінії подачі та повернення

|                 |      |      |      |
|-----------------|------|------|------|
| Температура, °C | 30   | 65   | 85   |
| Опір, Ом        | 8059 | 2084 | 1070 |

Табл. 10 Датчик температури димових газів

|                 |         |        |       |       |      |     |     |     |
|-----------------|---------|--------|-------|-------|------|-----|-----|-----|
| Температура, °C | -50     | -10    | 0     | 40    | 100  | 200 | 250 | 300 |
| Опір, Ом        | 1755765 | 117521 | 67650 | 10569 | 1377 | 145 | 65  | 34  |

Табл. 11 Датчик вуличної температури

|                 |       |      |      |      |      |      |     |     |
|-----------------|-------|------|------|------|------|------|-----|-----|
| Температура, °C | -30   | -15  | -5   | 0    | 10   | 20   | 30  | 50  |
| Опір, Ом        | 13034 | 5861 | 3600 | 2857 | 1840 | 1218 | 827 | 407 |

### 3.3 Розміри та підключення

Рис. 2 Розміри та підключення POWER HT+ 1.130 і POWER HT+ 1.150

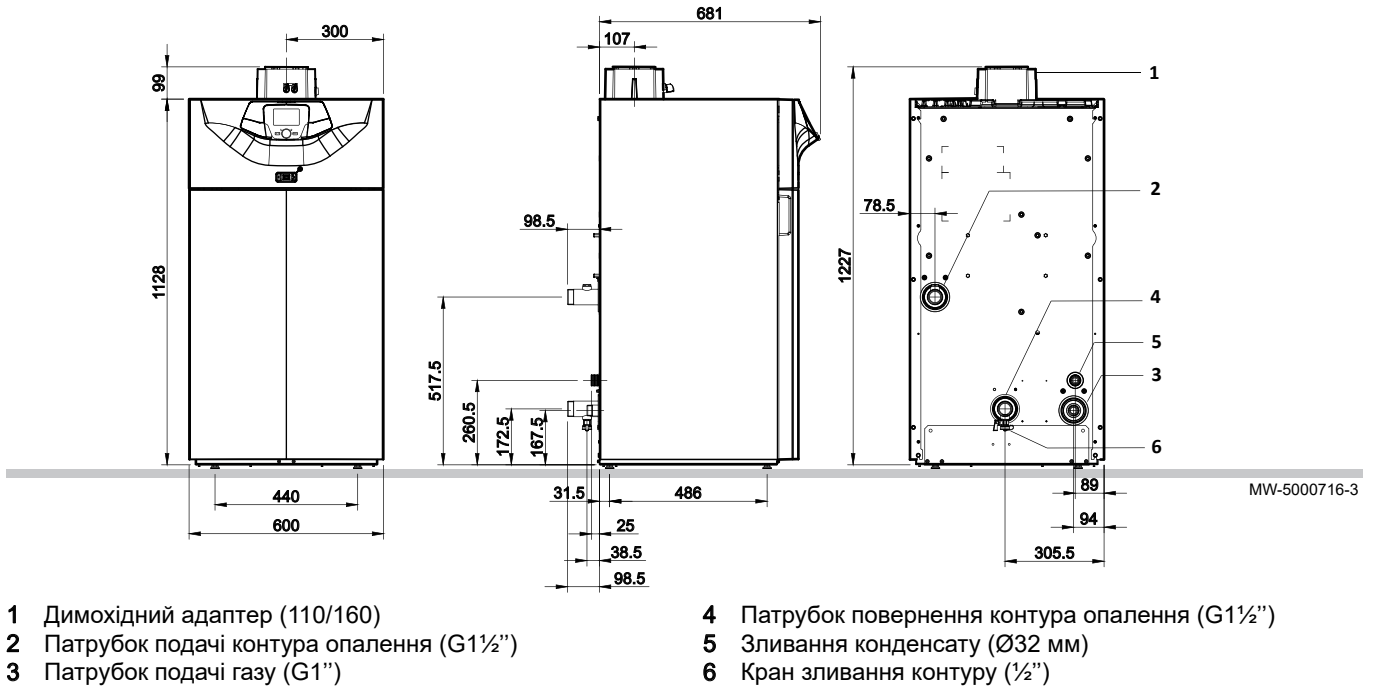
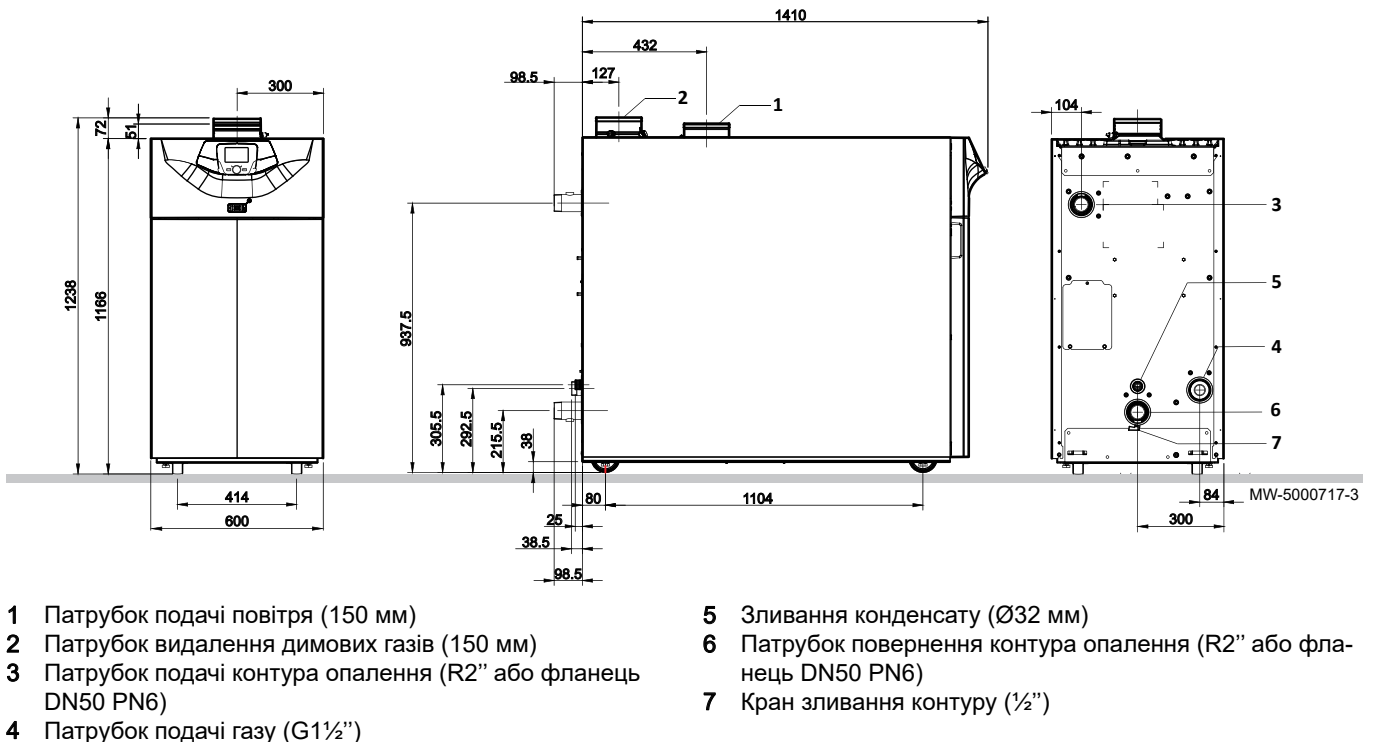
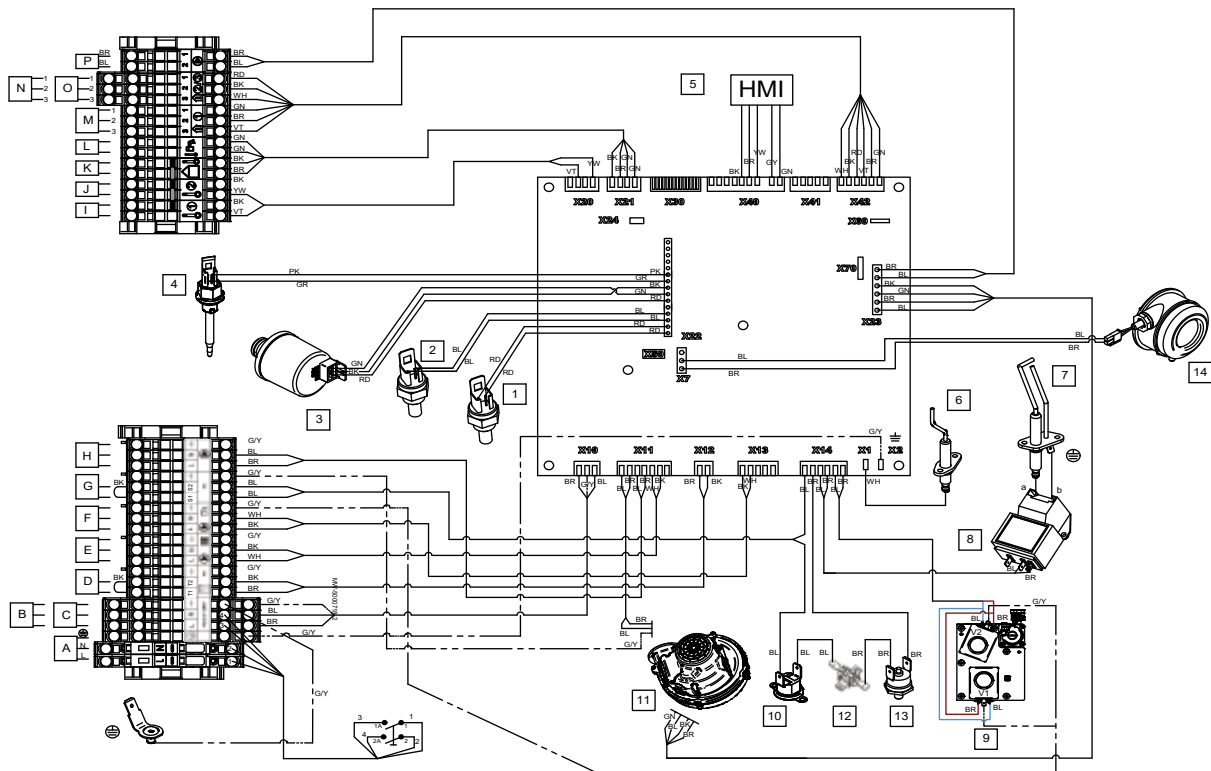


Рис. 3 Розміри та підключення POWER HT+ 1.200 і POWER HT+ 1.250



### 3.4 Електрична схема

Рис. 4 Електрична схема POWER HT+ 1.130 і POWER HT+ 1.150



MW-5000718-3



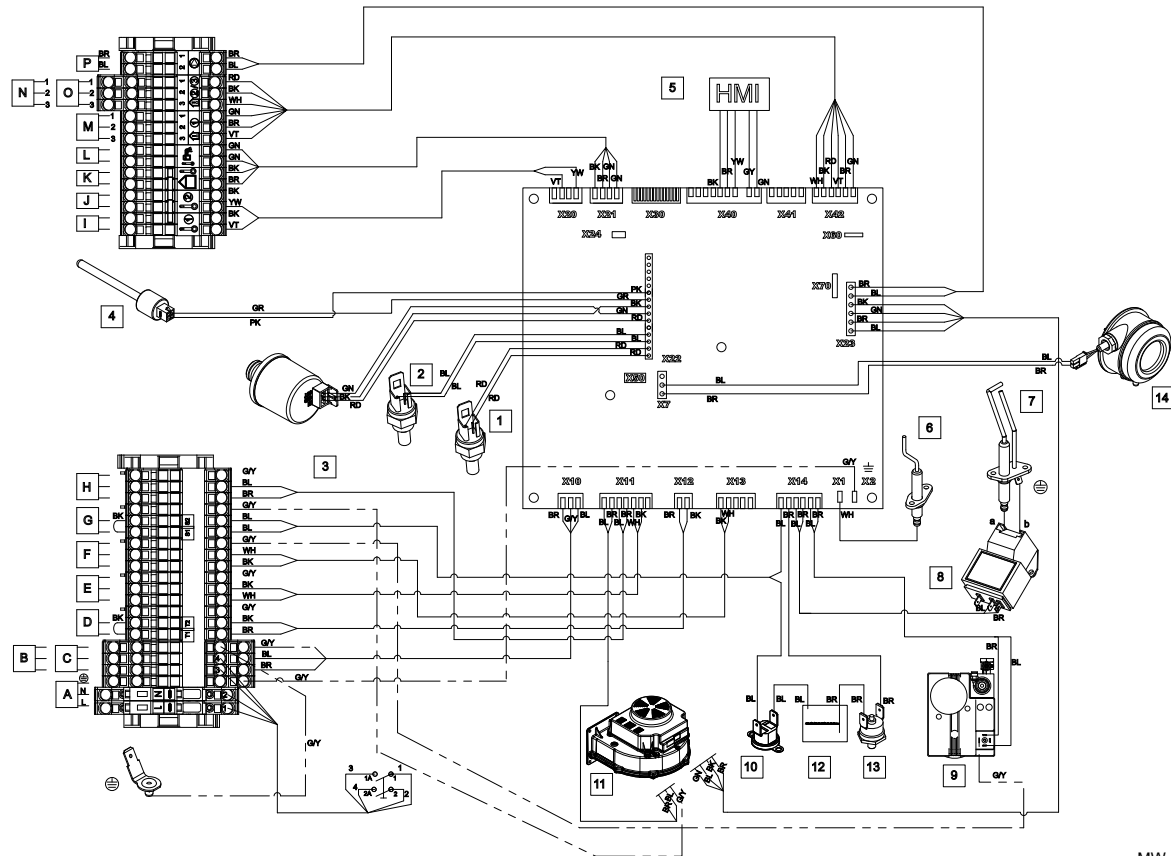
Контакт заземлення

- A Електричне живлення 230 В 50 Гц
- B Живлення додаткового контура 1
- C Живлення додаткового контура 2
- D Кімнатний термостат
- E Насос опалювального контура
- F Насос контура ГВП
- G Контакт безпеки
- H Насос котла
- I Додатковий датчик температури 1
- J Додатковий датчик температури 2
- K Датчик зовнішньої температури
- L Датчик температури ГВП
- M Датчик кімнатної температури 1
- N Датчик кімнатної температури 2
- O Датчик кімнатної температури 3

P Модуляція котлового насоса (ШИМ)

- 1 Датчик температури контура подачі
- 2 Датчик температури зворотного контура
- 3 Гідравлічний датчик тиску
- 4 Датчик температури димових газів
- 5 Дисплей панелі управління
- 6 Електрод іонізації
- 7 Електрод розпалу
- 8 Блок розпалу
- 9 Газовий клапан
- 10 Запобіжний термостат
- 11 Вентилятор
- 12 Термічний запобіжник
- 13 Термостат безпеки на фланці камери згоряння
- 14 Датчик тиску димових газів

Рис. 5 Електрична схема POWER HT+ 1.200 і POWER HT+ 1.250



MW-4000294-2

- |                                                                                     |                                 |           |                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------|---------------------------------------------|
|  | Контакт заземлення              | <b>P</b>  | Модуляція котлового насоса (ШІМ)            |
| <b>A</b>                                                                            | Електричне живлення 230 В 50 Гц | <b>1</b>  | Датчик температури контура подачі           |
| <b>B</b>                                                                            | Живлення додаткового контура 1  | <b>2</b>  | Датчик температури зворотного контура       |
| <b>C</b>                                                                            | Живлення додаткового контура 2  | <b>3</b>  | Гідравлічний датчик тиску                   |
| <b>D</b>                                                                            | Кімнатний термостат             | <b>4</b>  | Датчик температури димових газів            |
| <b>E</b>                                                                            | Насос опалювального контура     | <b>5</b>  | Дисплей панелі управління                   |
| <b>F</b>                                                                            | Насос контура ГВП               | <b>6</b>  | Електрод іонізації                          |
| <b>G</b>                                                                            | Контакт безпеки                 | <b>7</b>  | Електрод розпалу                            |
| <b>H</b>                                                                            | Насос котла                     | <b>8</b>  | Блок розпалу                                |
| <b>I</b>                                                                            | Додатковий датчик температури 1 | <b>9</b>  | Газовий клапан                              |
| <b>J</b>                                                                            | Додатковий датчик температури 2 | <b>10</b> | Запобіжний термостат                        |
| <b>K</b>                                                                            | Датчик зовнішньої температури   | <b>11</b> | Вентилятор                                  |
| <b>L</b>                                                                            | Датчик температури ГВП          | <b>12</b> | Термічний запобіжник                        |
| <b>M</b>                                                                            | Датчик кімнатної температури 1  | <b>13</b> | Термостат безпеки на фланці камери згоряння |
| <b>N</b>                                                                            | Датчик кімнатної температури 2  | <b>14</b> | Датчик тиску димових газів                  |
| <b>O</b>                                                                            | Датчик кімнатної температури 3  |           |                                             |

## 4 Опис обладнання

### 4.1 Загальний опис

POWER HT + підлогові газові конденсаційні котли мають наступні характеристики:

- Низькі викиди забруднюючих речовин
- Висока ефективність опалення
- Електронна панель управління
- Відведення продуктів згоряння за допомогою приєднання до коаксіального димоходу, димаря або роздільного димоходу.
- Ідеально підходить для каскадної установки з декількох котлів.

### 4.2 Принцип дії

#### 4.2.1 Циркуляційний насос



##### Важливо

Еталонним значенням індексу енергоефективності циркуляційних насосів є  $EEL \leq 0,20$ .

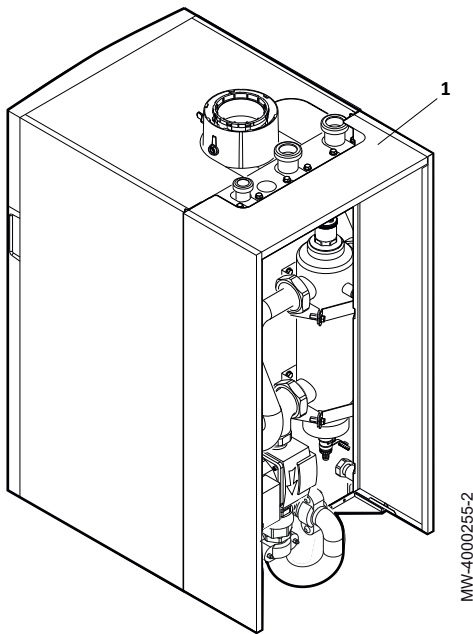
#### 4.2.2 Регулювання газ / повітря

Табл. 12 Принцип регулювання газ/повітря

| Модель котла                       | Принцип регулювання                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| POWER HT+ 1.130<br>POWER HT+ 1.150 | Повітря поступає в середину корпусу котла.<br>Після чого засмоктується вентилятором, газ інжектуються в пристрій Вентурі на стороні всмоктування вентилятора.<br>Швидкість обертання вентилятора регулюється в залежності від встановлених параметрів, запиту на тепло і поточних температур, виміряних датчиками.<br>Газ і повітря змішуються в пристрої Вентурі. Функція управління співвідношенням газ/повітря точно налаштовує необхідні кількості газу і повітря. Цим досягається оптимальне згоряння у всьому діапазоні потужності. Суміш газ/повітря надходить в пальник. |
| POWER HT+ 1.200<br>POWER HT+ 1.250 | Патрубок подачі повітря подає повітря безпосередньо до входу пристрою Вентурі.<br>Швидкість обертання вентилятора регулюється в залежності від встановлених параметрів, запиту на тепло і поточних температур, виміряних датчиками.<br>Газ і повітря змішуються в пристрої Вентурі. Функція управління співвідношенням газ/повітря точно налаштовує необхідні кількості газу і повітря. Цим досягається оптимальне згоряння у всьому діапазоні потужності. Суміш газ/повітря надходить в пальник.                                                                                |



Рис. 6



### 4.2.3 Гідравлічний роздільник (аксесуар)

#### 1 Комплект для гідравлічного роздільника

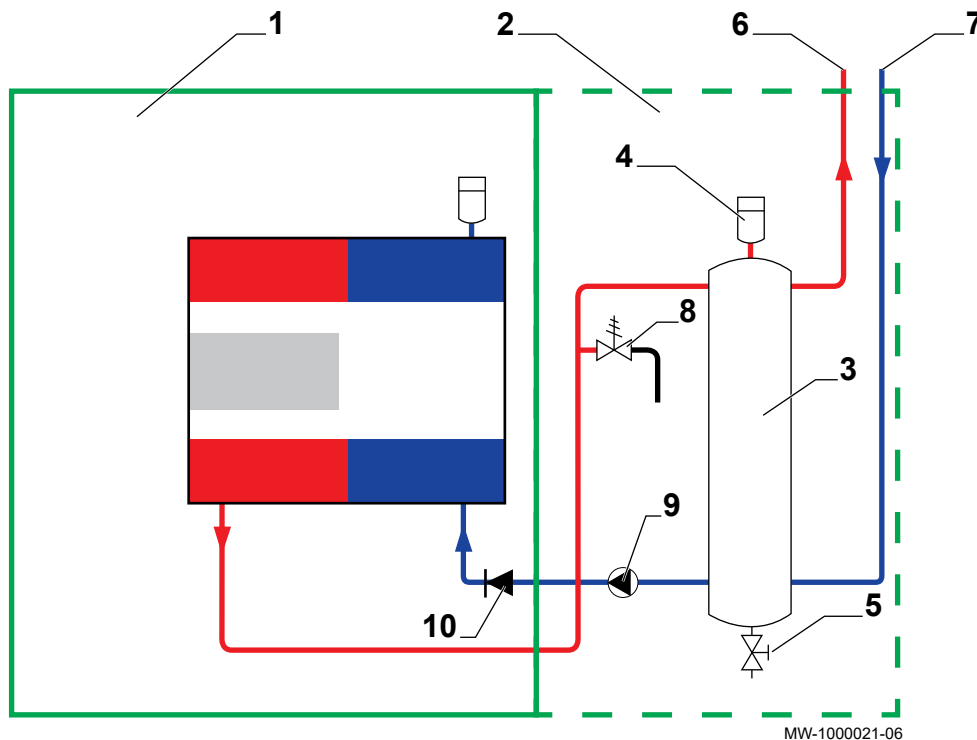
Гідравлічні роздільники доступні для котлів будь-якої потужності.

Гідравлічний роздільник – компонент, який дозволяє гідравлічно розділити систему на первинний (котловий) контур і вторинний (опалювальний) контур, незалежний від котлового.

Це надає наступні переваги:

- Створюється гідравлічно нейтральна точка.
- Забезпечується контроль витрати теплоносія через котловий контур.
- Забезпечується управління витратою та тиском у опалювальному контурі, особливо коли декілька контурів працюють незалежно один від одного.
- Забезпечується можливість використання декількох опалювальних контурів з різною температурою.
- Забезпечується функція видалення повітря.
- Забезпечується функція фільтрування та видалення осаду.

Рис. 7 Функціональна схема котла з гідравлічним роздільником

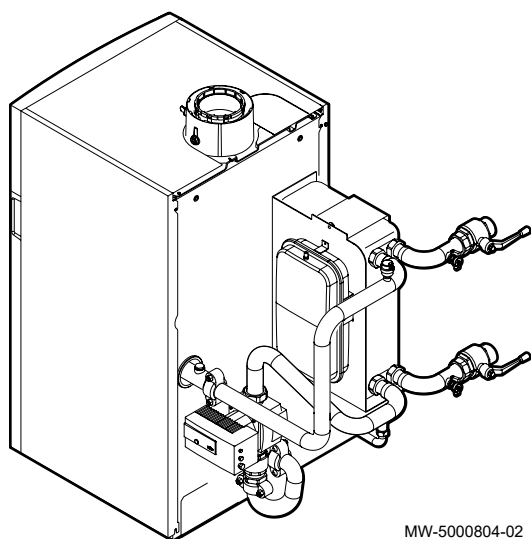


- 1 Котел
- 2 Комплект гідравлічного роздільника
- 3 Гідравлічний роздільник
- 4 Пристрій видалення повітря
- 5 Зливний кран

- 6 Подача в контур опалення
- 7 Повернення з контуру опалення
- 8 Скидний запобіжний клапан
- 9 Модулюючий циркуляційний насос
- 10 Зворотний клапан

#### 4.2.4 Пластинчастий теплообмінник (аксесуар)

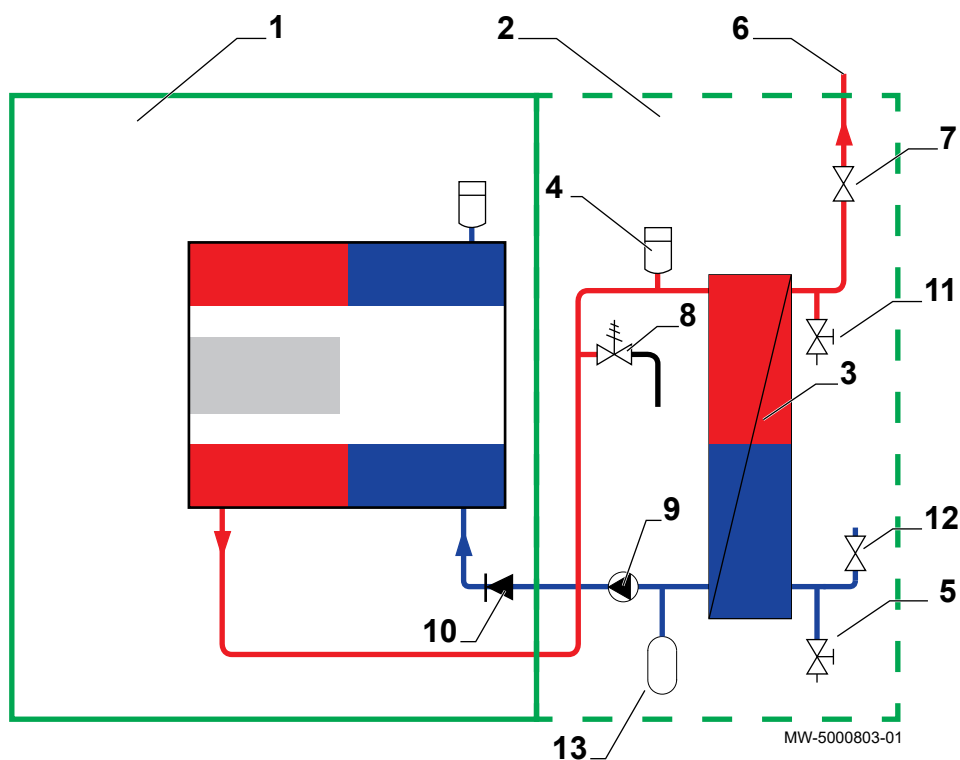
Рис. 9



MW-5000804-02

Основна перевага пластинчастого теплообмінника полягає в тому, що він гідравлічно ізолює первинний і вторинний контури. Це також дозволяє захистити основний теплообмінник котла від будь-яких забруднень, які можуть знаходитись у воді вторинного (опалювального) контура.

Рис. 8 Функціональна схема котла з пластинчастим теплообмінником

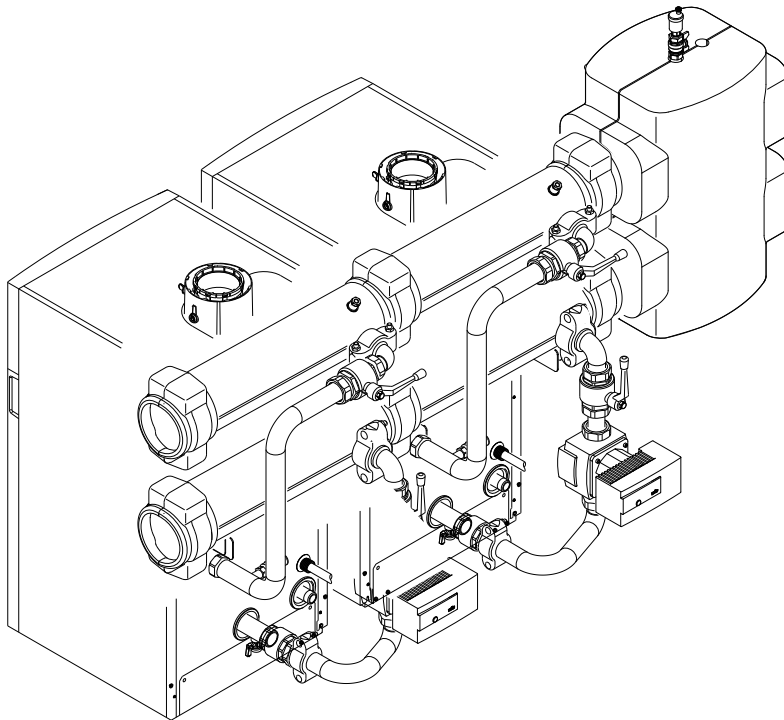


MW-5000803-01

- |                                          |                                  |
|------------------------------------------|----------------------------------|
| 1 Котел                                  | 8 Скидний запобіжний клапан      |
| 2 Комплект пластинчастого теплообмінника | 9 Модулюючий циркуляційний насос |
| 3 Пластинчастий теплообмінник            | 10 Зворотний клапан              |
| 4 Пристрій видалення повітря             | 11 Зливний кран                  |
| 5 Зливний кран                           | 12 Запірний кран                 |
| 6 Подача в контур опалення               | 13 Розширювальний бак            |
| 7 Запірний кран                          |                                  |

## 4.2.5 Каскадна система

Рис. 10 Котли в каскаді



MW-5000719-3

Котел ідеально підходить для установки в каскадну систему. Для об'єднання котлів у каскад необхідно використовувати комплект підключення котлів у каскад.

## 4.2.6 Налаштування та пристрої безпеки



### Важливо

Налаштування та запобіжні пристрої спрацьовують лише в тому випадку, якщо котел увімкнено.

Табл. 13 Опис запобіжних пристроїв

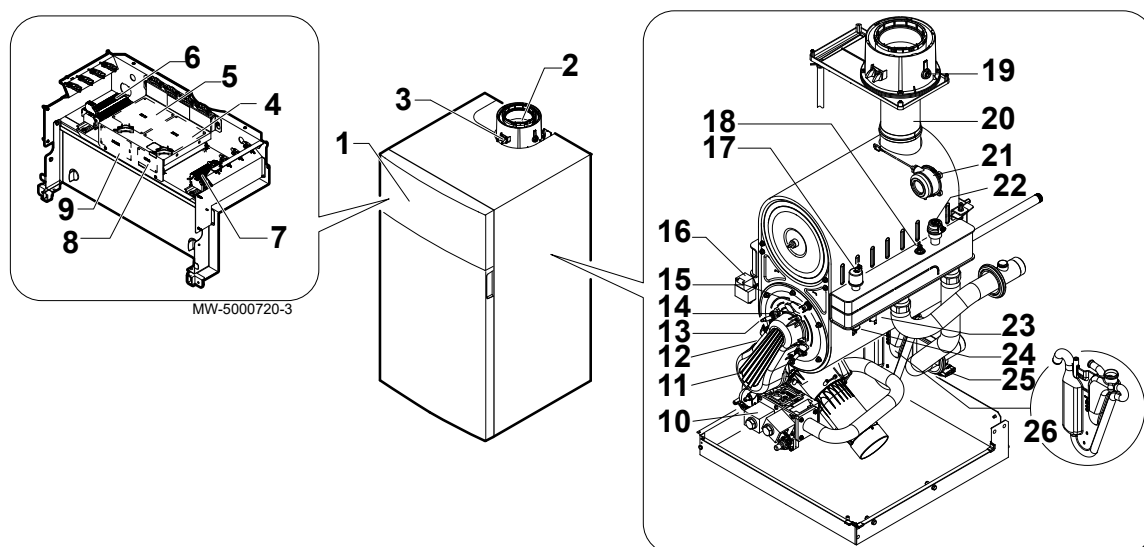
| Пристрій                                        | Опис                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Запобіжний термостат                            | <p>Запобіжні термостати припиняють подачу газу до пальника, якщо вода в первинному контурі перегрівається. Щоб відновити нормальну роботу котла, необхідно усунути причину цього перегрівання.</p> <div> <b>Обережно</b><br/>           Запобіжні термостати ні в якому разі не можна вимикати або від'єднувати.         </div> |
| Датчик температури димових газів (NTC)          | Панель управління блокує подачу газу до пальника у разі перегріву. Щоб відновити нормальну роботу котла, вимкніть його та увімкніть за допомогою перемикача ON/OFF.                                                                                                                                                             |
| Електрод контролю наявності полум'я (іонізації) | Електрод для визначення наявності полум'я гарантує безпеку роботи при відсутності газу та при неповному горінні основного пальника. В даних умовах котел блокується.                                                                                                                                                            |
| Датчик гідравлічного тиску                      | Даний пристрій забезпечує увімкнення основного пальника лише за умови наявності тиску в первинному контурі понад 0,5 бар (0,05 МПа). Коли датчик тиску виявляє тиск нижче 0,8 бар (0,08 МПа), висвітлюється попереджувальне повідомлення без зупинки циркуляційного насоса.                                                     |
| Постциркуляція насосу                           | Електронна система управління продовжує роботу насоса в контурі опалення протягом 3 хвилин після того, як термостат кімнатної температури вимкнув основний пальник.                                                                                                                                                             |

| Пристрій                              | Опис                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Захист від замерзання                 | Електронна система управління котла має функцію захисту від замерзання в контурі опалення, яка при температурі води на подачі нижче 5 °С вмикає пальник, до досягнення на подачі температури, що дорівнює 15 °С. Дана функція працює, якщо: <ul style="list-style-type: none"> <li>• до котла підведене електроживлення</li> <li>• кран подачі газу відкритий</li> <li>• тиск в системі вище 0,5 бар (0,05 МПа)</li> </ul> |
| Захист від блокування насосу          | Якщо відсутній запит на тепло протягом 24 годин підряд (у контурі опалення та/або ГВП), насос автоматично вмикається на 10 секунд. Насоси, що підключені безпосередньо до клемних колодок котла, запускаються кожну П'ятницю о 10:00 і працюють 30 секунд.                                                                                                                                                                 |
| Попередня циркуляція насосу           | У разі потреби в теплі в режимі опалення котел може попередньо увімкнути циркуляційний насос до увімкнення пальника. Ця фаза попередньої циркуляції триває від декількох секунд до декількох хвилин залежно від робочої температури та умов роботи установки.                                                                                                                                                              |
| Диференційне реле тиску димових газів | Реле тиску димових газів перериває подачу газу до пальника у разі блокування патрубків видалення димових газів або подачі повітря для горіння.                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## 4.3 Основні компоненти

### 4.3.1 POWER HT+ 1.130 і POWER HT+ 1.150

Рис. 11



- 1 Панель управління
- 2 Адаптер димоходу
- 3 Відвід для вимірювання
- 4 Плата контролера (електронна плата котла)
- 5 Місце для встановлення двох модулів AVS 75. Третій модуль AVS 75 може бути використаний котлом, але повинен кріпитися до стіни і отримувати електричне живлення ззовні.
- 6 Клемна колодка живлення
- 7 Клемна колодка для датчиків і дистанційне управління
- 8 Місце для встановлення інтерфейсного модуля OSI 345
- 9 Місце для встановлення модуля AGU 2.551
- 10 Газовий клапан
- 11 Електрод контролю наявності полум'я (іонізації)
- 12 Пальник
- 13 Електрод розпалу
- 14 Віконце для спостереження за полум'ям
- 15 Запобіжний термостат на фланці пальника
- 16 Блок розпалу
- 17 Датчик гідравлічного тиску
- 18 Датчик температури зворотної лінії
- 19 Датчик температури димових газів
- 20 Кріплення димоходу
- 21 Реле тиску димових газів
- 22 Автоматичний пристрій видалення повітря
- 23 Запобіжний термостат
- 24 Датчик температури лінії подачі

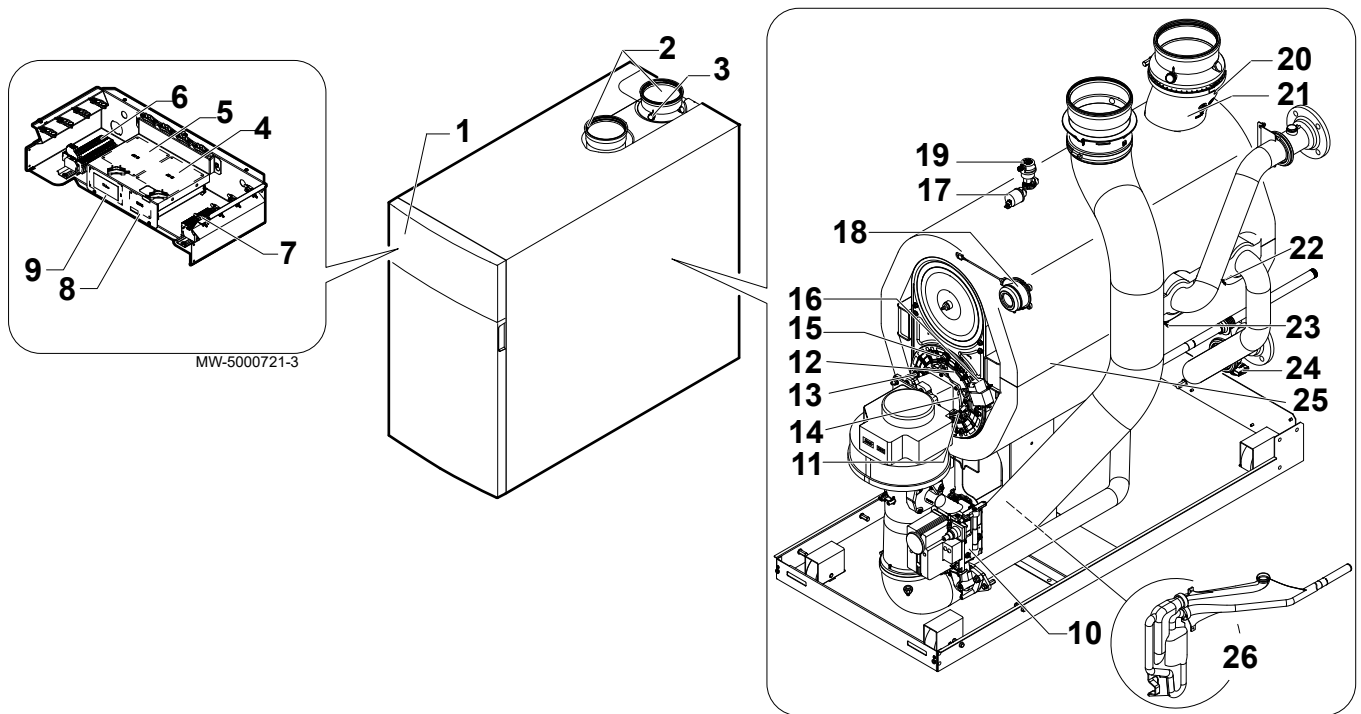


#### Обережно

Існує небезпека короткого замикання на модулі OSI 345, якщо він встановлений в іншому місці.

## 4.3.2 POWER HT+ 1.200 і POWER HT+ 1.250

Рис. 12



- 1 Панель управління
- 2 Адаптер для патрубків подачі повітря та видалення димових газів
- 3 Відвід для вимірювання
- 4 Плата контролера (електронна плата котла)
- 5 Місце для встановлення двох модулів AVS 75. Третій модуль AVS 75 може бути використаний котлом, але повинен кріпитися до стіни і отримувати електричне живлення ззовні.
- 6 Клемна колодка живлення
- 7 Клемна колодка для датчиків і дистанційне управління
- 8 Місце для встановлення інтерфейсного модуля OI 345

**Обережно**

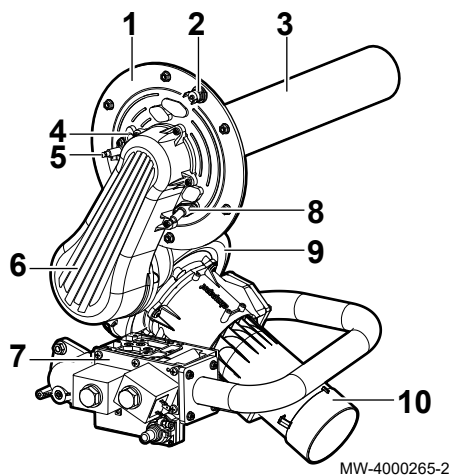
Існує небезпека короткого замикання на модулі OI 345, якщо він встановлений в іншому місці.

- 9 Місце для встановлення модуля AGU 2.551

- 10 Газовий клапан
- 11 Електрод контролю наявності полум'я (іонізації)
- 12 Пальник
- 13 Електрод розпалу
- 14 Віконце для спостереження за полум'ям
- 15 Запобіжний термостат на фланці пальника
- 16 Блок розпалу
- 17 Датчик гідравлічного тиску
- 18 Реле тиску димових газів
- 19 Автоматичний пристрій видалення повітря
- 20 Датчик температури димових газів
- 21 Кріплення димоходу
- 22 Датчик температури зворотної лінії
- 23 Датчик температури лінії подачі
- 24 Зливний кран
- 25 Запобіжний термостат
- 26 Сифон конденсату

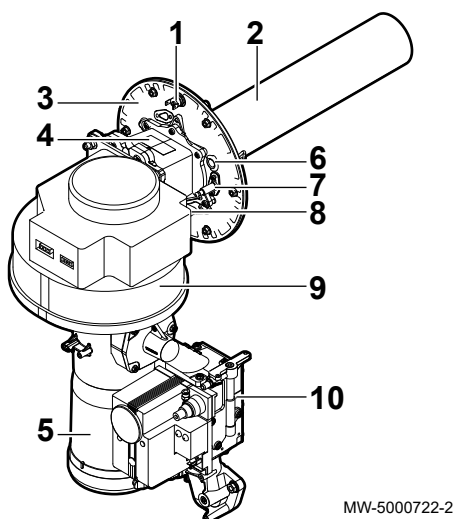
### 4.3.3 Основні компоненти пальника

Рис. 13 Пальник для  
POWER HT+ 1.130 і  
POWER HT+ 1.150



- 1 Фланець пальника
- 2 Запобіжний термостат на фланці пальника
- 3 Пальник
- 4 Віконце для спостереження за полум'ям
- 5 Електрод розпалу
- 6 Колектор газоповітряної суміші
- 7 Газовий клапан
- 8 Електрод контролю наявності полум'я (іонізації)
- 9 Вентилятор
- 10 Система Вентурі

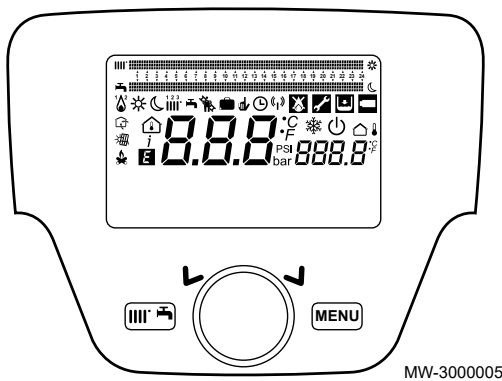
Рис. 14 Пальник для  
POWER HT+ 1.200 і  
POWER HT+ 1.250



- 1 Запобіжний термостат на фланці пальника
- 2 Пальник
- 3 Фланець пальника
- 4 Зворотний клапан димових газів
- 5 Система Вентурі
- 6 Віконце для спостереження за полум'ям
- 7 Електрод розпалу
- 8 Електрод контролю наявності полум'я (іонізації)
- 9 Вентилятор
- 10 Газовий клапан

## 4.4 Опис панелі управління

Рис. 15



### 4.4.1 Опис кнопок



Кнопка швидкого доступу до меню  
Швидкий доступ до режимів роботи



Кнопка меню



Рукоятка вибору та підтвердження

- Повернути рукоятку для навігації між екранами меню або параметрів
- Натиснути на рукоятку, щоб вибрати меню / параметр або підтвердити значення / дію

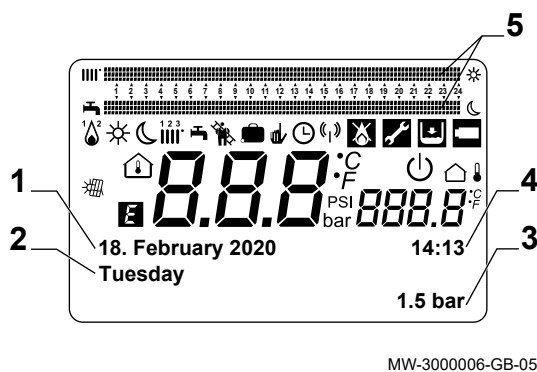


#### Порада

Для отримання додаткової інформації див.  
*Список параметрів, стор. 92*  
*Швидке меню, стор. 92*

### 4.4.2 Опис символів

Рис. 16



- 1 Дата: день, місяць, рік
- 2 День тижня
- 3 Тиск в контурі опалення
- 4 Годинник: години та хвилини
- 5 Індикатори періоду роботи в режимі Comfort/Eco впродовж 24 годин:
  - Верхній рядок: Контур опалення
  - Нижній рядок: Контур ГВП

Табл. 14 Опис символів

| Тип інформації | Символ             | Опис                                                                    |
|----------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Інформація     |                    | Температура в приміщенні (°C)                                           |
|                |                    | Температура на вулиці (°C)                                              |
|                | °C, °F<br>bar, PSI | Одиниці виміру температури та гідравлічного тиску (SI / US)             |
|                |                    | Передача даних (тільки якщо підключено БЕЗДРОТОВИЙ пристрій управління) |
|                |                    | Увімкнення СОНЯЧНОЇ системи                                             |

| Тип інформації | Символ                                                                              | Опис                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Режим роботи   |    | Режим роботи: Comfort – комфортна температура в приміщенні                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                |    | Режим роботи: Eco – знижена температура в приміщенні (якщо панель управління встановлена у відповідному приміщенні)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                |    | Режим роботи: Опалення <ul style="list-style-type: none"> <li>•  Активний контур 1</li> <li>•  Активний контур 2</li> <li>•  Активний контур 3</li> </ul> Відображення символу: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Символ не відображається: контур опалення не підключений</li> <li>• Символ відображається постійно: підключений контур опалення</li> <li>• Блімаючий символ: запит опалення</li> </ul> |
|                |    | Режим роботи: ГВП<br> <b>Важливо</b><br>Опалення  вимикається під час виробництва гарячої санітарно-технічної води  .                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                |    | Режим роботи: Ручний<br>Comfort  / Eco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                |    | Режим роботи: Автоматичний, відповідно по програми таймера                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                |    | Активована функція «Сажотрус»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                |    | Активована функція «Відпустка»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                |  | Режим захисту від замерзання: активовано захист від замерзання котла                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                |  | Пальник увімкнено: <ul style="list-style-type: none"> <li>•  Потужність &lt; 70%</li> <li>•  Потужність &gt; 70%</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Помилка        |  | Помилка: блокування розпалу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                |  | Помилка: необхідно втручання сервісного спеціаліста                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                |  | Низький тиск в контурі опалення                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                |  | Виявлено збій/помилку                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## 4.5 Стандартний комплект поставки

Котел POWER HT + поставляється в комплекті, що включає:

- Підлоговий газовий котел
- Настанова по експлуатації, встановленню та технічному обслуговуванню
- Ідентифікаційна табличка (шильдик)

## 4.6 Аксесуари та опції

Список аксесуарів та опцій наведено у відповідних каталогах та листівках.



## 5 Перед початком монтажу

### 5.1 Норми та правила щодо монтажу



#### Попередження

Котел повинен встановлювати кваліфікований спеціаліст відповідно до чинних місцевих та національних норм та правил.

### 5.2 Вимоги щодо монтажу

#### 5.2.1 Водопідготовка

У багатьох випадках котел та систему опалення можна наповнити водопровідною водою, не обробляючи воду.



#### Обережно

Забороняється додавати будь-які хімічні засоби у воду системи опалення без попередньої консультації з фахівцем з водопідготовки. Наприклад: антифриз, пом'якшувачі води, засоби для підвищення або зменшення значення рН, хімічні добавки та / або інгібітори. Це може спричинити несправності котла та пошкодити теплообмінник.



#### Важливо

- Необхідно промити контур опалення об'ємом води принаймні в 3 рази більшим за об'єм води, що міститься в системі центрального опалення.
- Необхідно промити контур ГВП об'ємом води щонайменше у 20 разів більшим за об'єм води контура ГВП.

Вода в установці повинна відповідати таким характеристикам:

Табл. 15 Характеристики опалювальної води

| Параметр                                | Одиниці | Загальна потужність установки, кВт |            |           |           |
|-----------------------------------------|---------|------------------------------------|------------|-----------|-----------|
|                                         |         | ≤ 70                               | 70 - 200   | 200 - 550 | > 550     |
| Ступінь кислотності (необроблена вода)  | pH      | 7,5 - 9,5                          | 7,5 - 9,5  | 7,5 - 9,5 | 7,5 - 9,5 |
| Ступінь кислотності (оброблена вода)    | pH      | 7,5 - 9,5                          | 7,5 - 9,5  | 7,5 - 9,5 | 7,5 - 9,5 |
| Провідність при температурі 25 °C       | мкСм/см | ≤ 800                              | ≤ 800      | ≤ 800     | ≤ 800     |
| Хлориди                                 | мг/л    | ≤ 50                               | ≤ 50       | ≤ 50      | ≤ 50      |
| Інші компоненти                         | мг/л    | < 1                                | < 1        | < 1       | < 1       |
| Загальна жорсткість води <sup>(1)</sup> | °f      | 1 - 35                             | 1 - 20     | 1 - 15    | 1 - 5     |
|                                         | °dH     | 0,5 - 20,0                         | 0,5 - 11,2 | 0,5 - 8,4 | 0,5 - 2,8 |
|                                         | ммоль/л | 0,1 - 3,5                          | 0,1 - 2,0  | 0,1 - 1,5 | 0,1 - 0,5 |

(1) Для установок з постійним опаленням і максимальною сумарною потужністю системи 200 кВт відповідна максимальна загальна жорсткість води становить 8,4 °dH (1,5 ммоль/л, 15 °f). Для установок понад 200 кВт відповідна максимальна загальна твердість становить 2,8 °dH (0,5 ммоль/л, 5 °f).



#### Важливо

При необхідності очищення води BAXI рекомендує наступним виробникам:

- Sotin
- Fernox
- Sentinel

### 5.2.2 Подача газу

Перед монтажем переконайтесь, що лічильник газу має достатню продуктивність (у м³/год). У цьому відношенні слід пам'ятати про споживання газу всіх одиниць техніки. Якщо продуктивність лічильника газу занадто низька, повідомте про це газопостачальній компанії.

Котли попередньо налаштовані на роботу на газі G20 (газ Н) і можуть бути пристосовані для роботи з такими газами:

- G25 (газ L),
- G27 (газ Lw),
- G31 (газ P)



#### Важливо

Для переведення котла на інший тип газу слід звернутися до авторизованої сервісної служби.

### 5.2.3 Електричне живлення

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| Напруга живлення | 230 В змінного струму / 50 Гц |
|------------------|-------------------------------|



#### Обережно

Дотримуйтесь полярності вказаної на клеммах, тобто фаза (L), нейтраль (N), заземлення ( $\oplus$ ).

### 5.2.4 Циркуляційний насос

Витрати води в котлі повинні бути вищими або рівними вимогам, наведеним у таблиці нижче:

Табл. 16 Витрати води в котлі

| Модель котла    | Робоча витрата води з комплектом гідравлічного роздільника, мінімальна витрата води (л/год) |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| POWER HT+ 1.130 | 2250                                                                                        |
| POWER HT+ 1.150 | 3000                                                                                        |
| POWER HT+ 1.200 | 3500                                                                                        |
| POWER HT+ 1.250 | 4500                                                                                        |

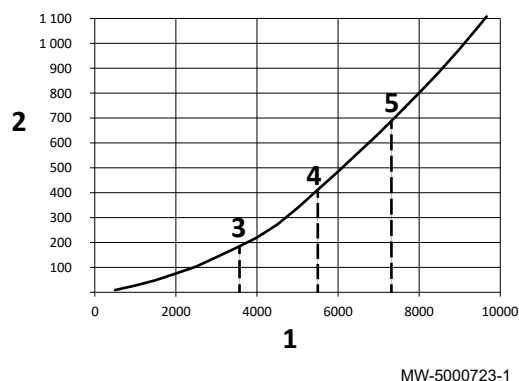
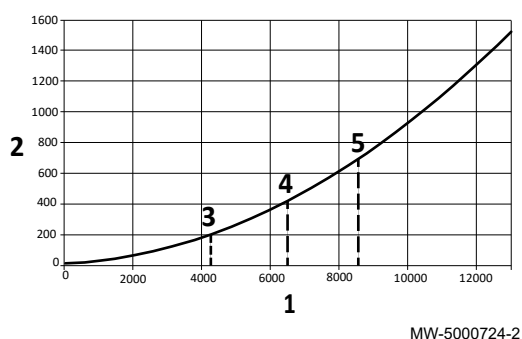
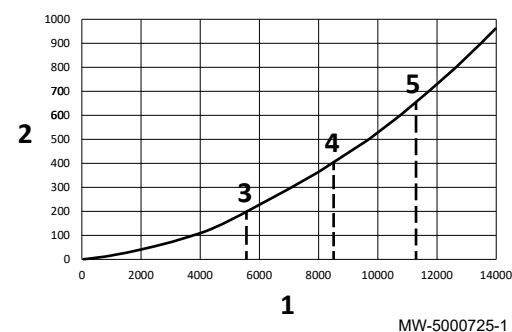
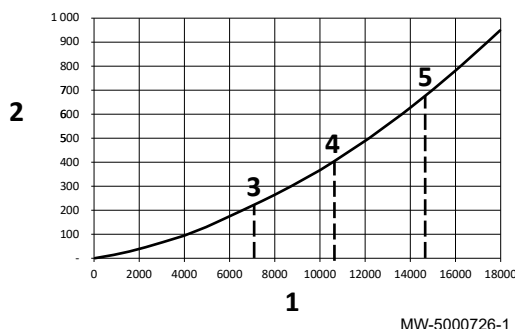
Рис. 17 Падіння тиску для  
POWER HT+ 1.130Рис. 18 Падіння тиску для  
POWER HT+ 1.150Рис. 19 Падіння тиску для  
POWER HT+ 1.200

Рис. 20 Падіння тиску для  
POWER HT+ 1.250



- 1 Q витрата (л/год)
  - 2  $\Delta H$  падіння тиску (м вод. ст.)
  - 3 Робоча витрата води при номінальній потужності – 7180 л/год при  $\Delta T=30\text{ }^{\circ}\text{C}$
  - 4 Робоча витрата води при номінальній потужності – 10770 л/год при  $\Delta T=20\text{ }^{\circ}\text{C}$
  - 5 Робоча витрата води при номінальній потужності – 14350 л/год при  $\Delta T=15\text{ }^{\circ}\text{C}$
- $\Delta T$  Різниця температур між контуром подачі і повернення в котел

## 5.3 Вибір місця для встановлення

Перед тим, як монтувати котел, визначтесь з його оптимальним розміщенням для монтажу, враховуючи всі чинні нормативи, настанови та розміри приладу.



### Обережно

Встановлювати котел в захищеному від захищеного від замерзання приміщенні.



### Обережно

Встановлювати котел на стійку, міцну конструкцію, здатну витримувати його вагу.



### Обережно

Не можна зберігати речовини які містять хлор або фтор поряд з котлом. Вони є дуже корозійними і можуть забруднювати повітря для горіння. Сполуки цих речовин присутні, наприклад, в аерозольних балончиках, фарбах, розчинниках, засобах для чищення та мийних засобах, клеях, солях для танення снігу і т.п.



### Обережно

Не зберігати навіть тимчасово вибухонебезпечні або легкозаймисті матеріали в котельні або поблизу котла.



### Обережно

Використовувати патрубки подачі повітря та видалення димових газів дотримуючись чинних нормативів та настанов.



### Обережно

Приєднайте патрубок зливання конденсату до каналізації поряд з котлом.

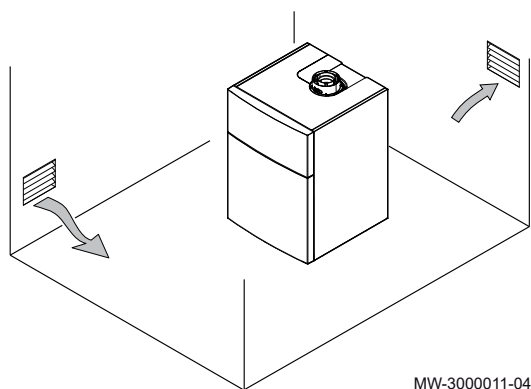
### 5.3.1 Вентиляція

Щоб забезпечити надходження повітря для горіння, в котельні повинна бути забезпечена достатня вентиляція,

для якої поперечний переріз і положення повинні відповідати нормам, що діють в країні, в якій встановлений котел: Якщо котел встановлюється в закритих приміщеннях, дотримуйтесь мінімальних розмірів, наведених на схемі нижче. Також передбачте отвори для усунення таких небезпек:

- Скупчення газу
- Перегрів приміщення
- Мінімальний перетин отворів:  $S1 + S2 = 150 \text{ см}^2$

Рис. 21



MW-3000011-04

■ Для котлів повинна бути передбачена вентиляція

### 5.3.2 Загальний простір, необхідний для котла

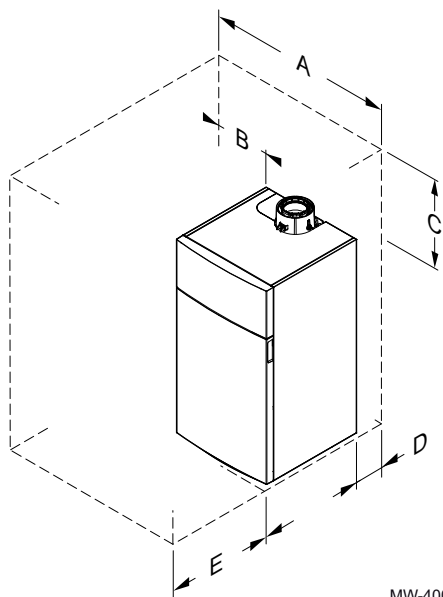
Щоб забезпечити належний доступ до приладу та полегшити технічне обслуговування, передбачте достатньо місця навколо котла відповідно до наданої інформації.



#### Важливо

Забезпечити доступ до котла в будь-який момент часу.

Рис. 22 Простір необхідний для котлів



MW-4000216-02

Табл. 17

|   | POWER HT+ 1.130 | POWER HT+ 1.150 | POWER HT+ 1.200 | POWER HT+ 1.250 |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| A | 1100            | 1100            | 1100            | 1100            |
| B | 500             | 500             | 500             | 500             |
| C | 400             | 400             | 750             | 750             |
| D | 800             | 800             | 800             | 800             |
| E | 1000            | 1000            | 1000            | 1000            |

Рис. 23 Простір необхідний для котлів обладнаних комплектами гідравлічного роздільника, пластинчастого теплообмінника чи каскадним комплектом

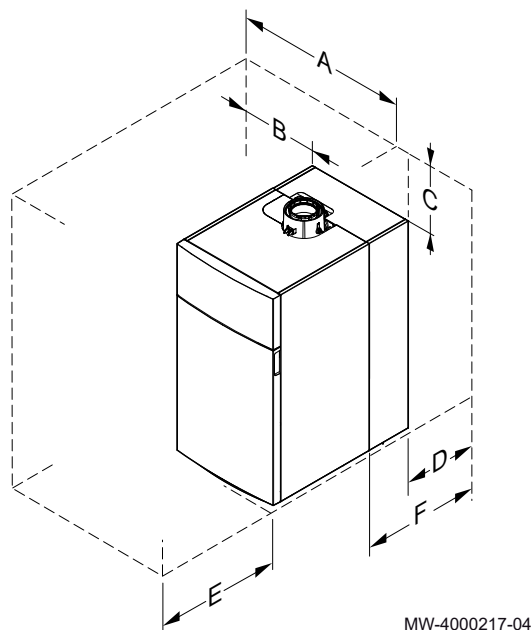
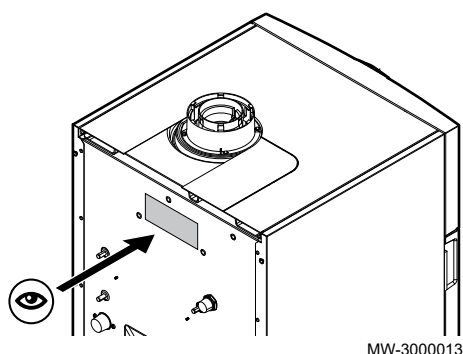


Табл. 18

|                                              | POWER HT+ 1.130 | POWER HT+ 1.150 | POWER HT+ 1.200 | POWER HT+ 1.250 |
|----------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| A                                            | 1100            | 1100            | 1100            | 1100            |
| B                                            | 500             | 500             | 500             | 500             |
| C                                            | 400             | 400             | 750             | 750             |
| D                                            | 500             | 500             | 500             | 500             |
| E                                            | 1000            | 1000            | 1000            | 1000            |
| F з гідравлічним роздільником                | 775             | 775             | 910             | 910             |
| F з комплектом пластинчастого теплообмінника | 1140            | 1140            | 1140            | 1140            |
| F у каскаді                                  | 1020            | 1020            | 1070            | 1070            |

Рис. 24



### 5.3.3 Ідентифікаційна табличка

Ідентифікаційна табличка розташована на задній панелі котла. Ідентифікаційна табличка містить важливу інформацію щодо приладу:

- Серійний номер
- Модель
- Категорія газу тощо



#### Обережно

Друга ідентифікаційна табличка міститься в настанові. Другу ідентифікаційну табличку слід прикріпити до видимої частини котла після завершення монтажу.

Якщо котел оснащений гідравлічним комплектом (гідравлічного роздільника, пластинчастого теплообмінника чи каскадним комплектом), ідентифікаційну табличку бажано розміщати на боковій частині котла.

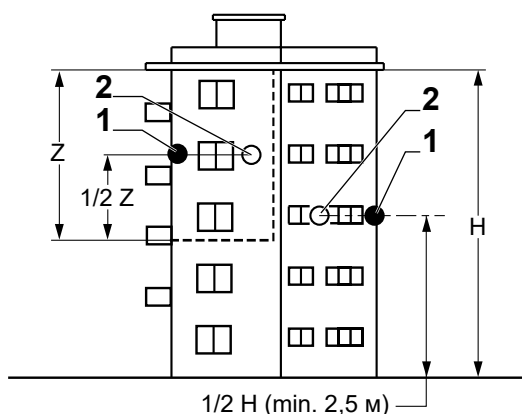
### 5.3.4 Вибір місця для датчика зовнішньої температури (опція)

Важливо вибрати таке місце, яке дозволяє датчику правильно та ефективно вимірювати зовнішні умови.

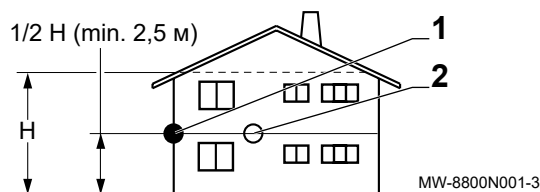
#### ■ Рекомендовані місця розміщення

- На фасаді будівлі, що підлягає опаленню, на північній стороні, якщо це можливо.
- На висоті рівній половині висоти будівлі яка опалюється.
- Під впливом змін погодних умов.
- Захищений від прямих сонячних променів.
- Має бути легкодоступним.

Рис. 25



- 1 Оптимальне розміщення
- 2 Можливе розміщення



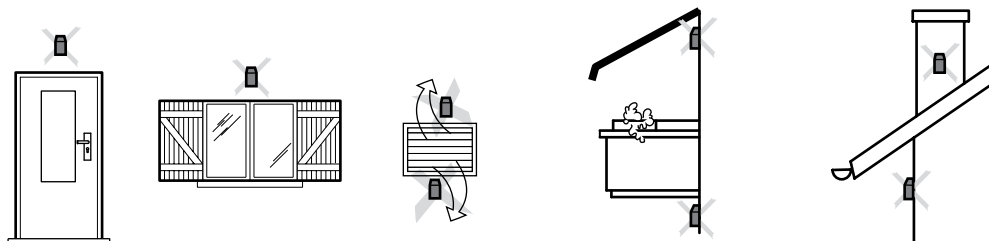
- H Житлова висота, що контролюється датчиком  
Z Житлова площа, що контролюється датчиком

#### ■ Місця, які не рекомендуються

Не ставте датчик зовнішньої температури у місця з такими характеристиками:

- Маскуються частиною будівлі (балконом, дахом тощо).
- Близько до стороннього джерела тепла (сонця, димоходу, вентиляційної мережі тощо).

Рис. 26

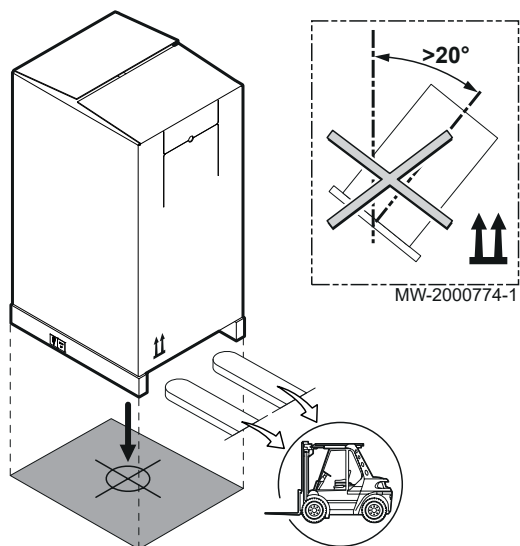


MW-3000014-2

## 5.4 Транспортування і розпакування

### 5.4.1 POWER HT+ 1.130 і POWER HT+ 1.150

Рис. 27



#### ■ Транспортування



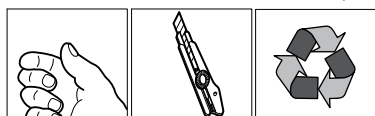
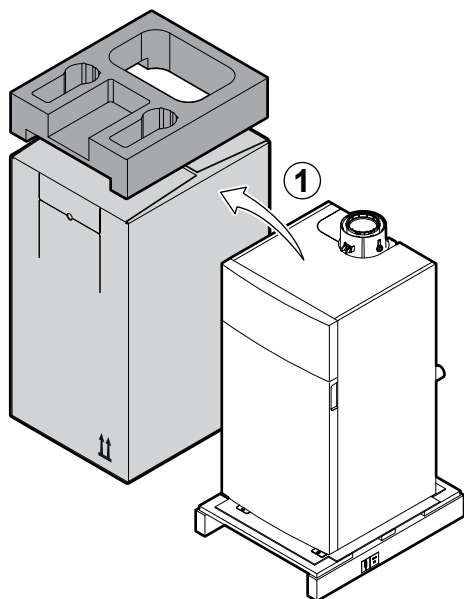
##### Обережно

- Необхідно не менше 2 чоловік поряд.
- Необхідно використовувати рукавички.

- Переміщати піддон, на якому розташовується обладнання за допомогою вантажівки для піддонів, виличного навантажувача або 4-колісного візка.
- Не використовувати верхню кришку приладу як підйомний пристрій під час транспортування.
- Транспортувати прилад вертикально.

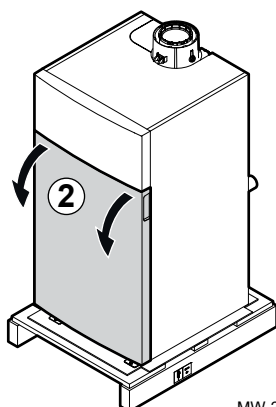


Рис. 28



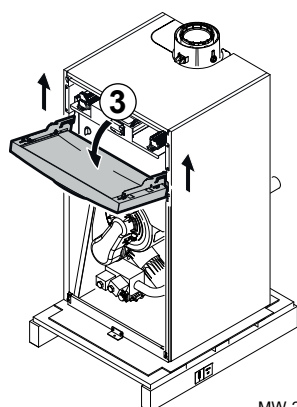
MW-2000775-2

Рис. 29



MW-2000776-2

Рис. 30



MW-2000777-1

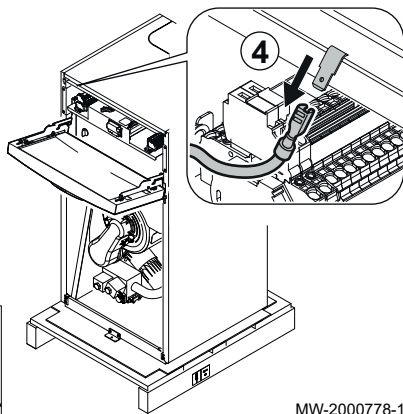
## ■ Розпакування і початкова підготовка

1. Зняти картонну коробку і упаковку з полістиролу.

2. Зняти передню панель котла, для цього з силою потягнути за відповідні вирізи в панелі.

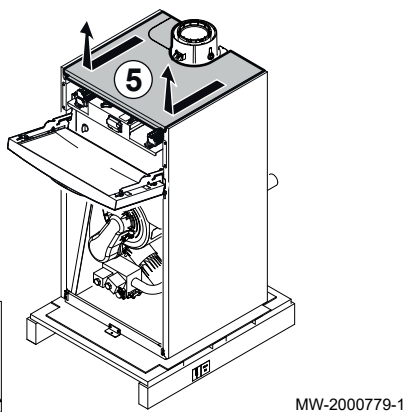
3. Потягнути вгору і відкинути на себе панель управління.

Рис. 31



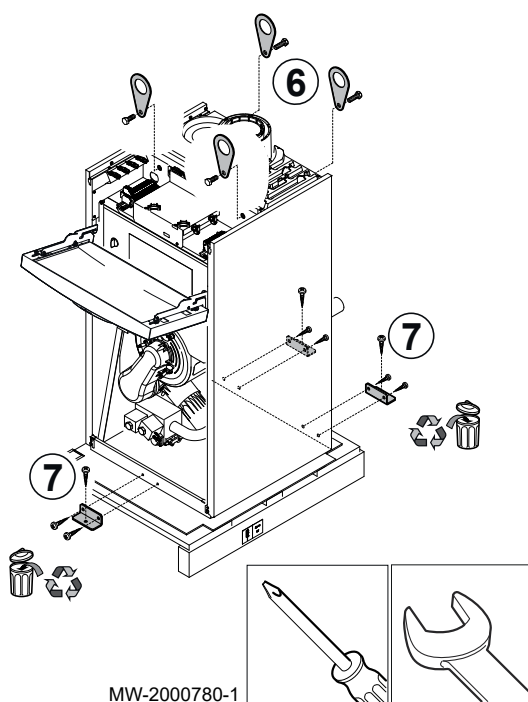
4. Від'єднати провід заземлення.

Рис. 32



5. Потягнути верхню панель на себе та підняти її.

Рис. 33



6. Встановити підйомні провухини в передбачені місця.  
Момент затягування: 23 Н·м.



**Важливо**

Провухини входять в комплект поставки котла.

7. Зняти гвинти, що кріплять котел до піддону.

Рис. 34

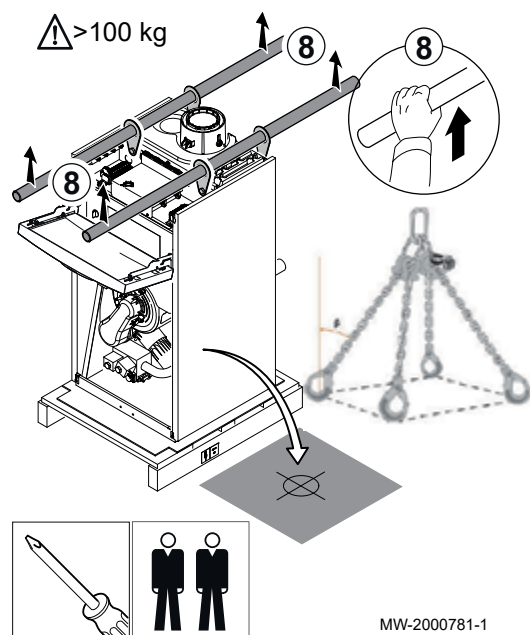
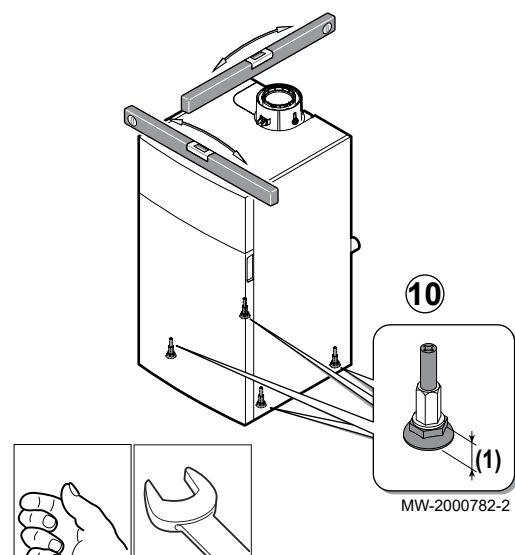


Рис. 35



8. Використати переносні штанги або стропи (не входять в комплект поставки) для переміщення котла.

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| Кут кріплення строп | $\beta < 60^\circ$ |
| POWER HT+ 1.130     | 126 кг             |
| POWER HT+ 1.150     | 132 кг             |

**Обережно**

Переміщати котел повинні двоє людей.

9. Закрити котел.

(1) Діапазон регулювання ніжок: 30 мм.

10. Провести вирівнювання котла за допомогою регульованих ніжок.

## 5.4.2 POWER HT+ 1.200 і POWER HT+ 1.250

Рис. 36

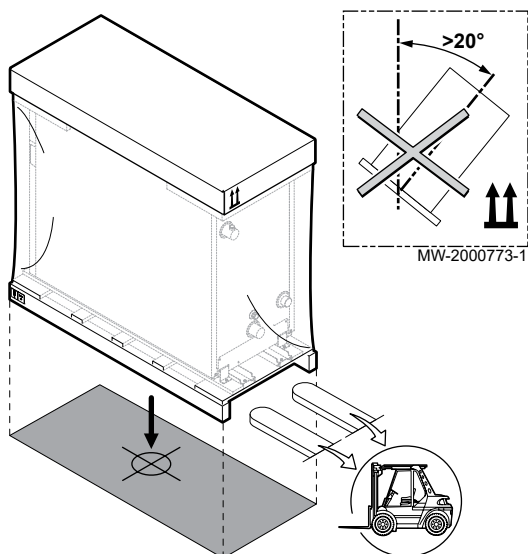
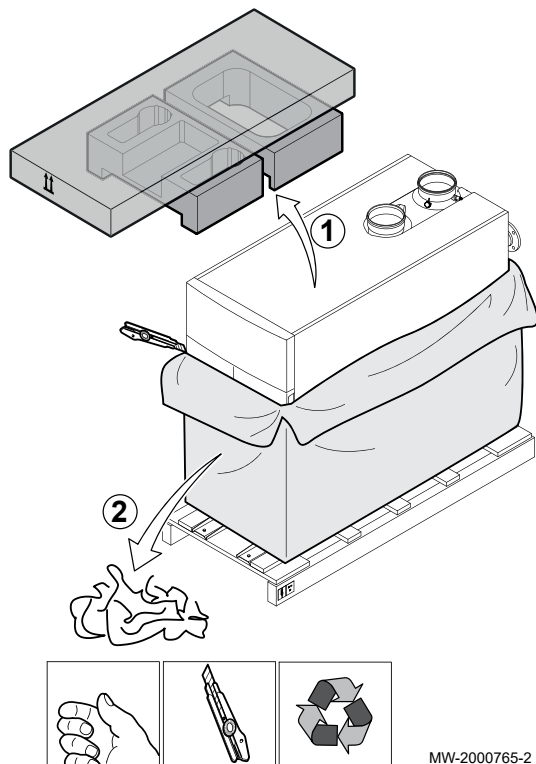


Рис. 37



### ■ Транспортування



#### Обережно

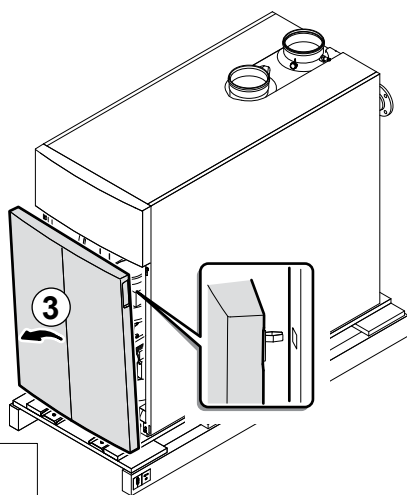
- Необхідно не менше 2 чоловік поряд.
- Необхідно використовувати рукавички.

- Переміщати піддон, на якому розташовується обладнання за допомогою вантажівки для піддонів, вилочного навантажувача або 4-колісного візка.
- Не використовувати верхню кришку приладу як підйомний пристрій під час транспортування.
- Транспортувати прилад вертикально.

### ■ Розпакування і початкова підготовка з використанням напрямних

1. Зняти картонну коробку і упаковку з полістиролу.
2. Зняти захисну пластикову кришку.

Рис. 38

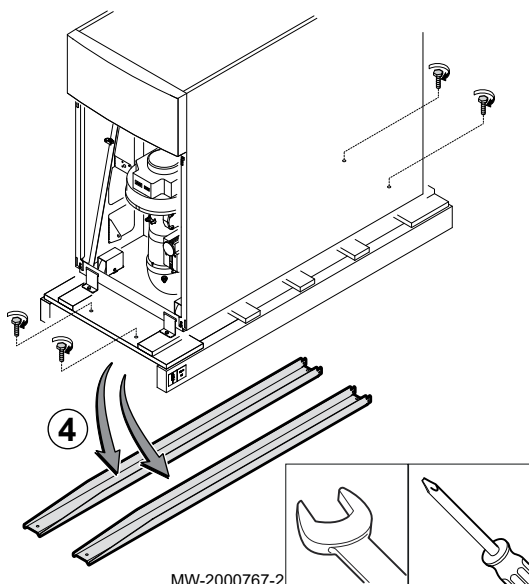


- Зняти передню панель котла, для цього з силою потягнути за відповідні вирізи в панелі.



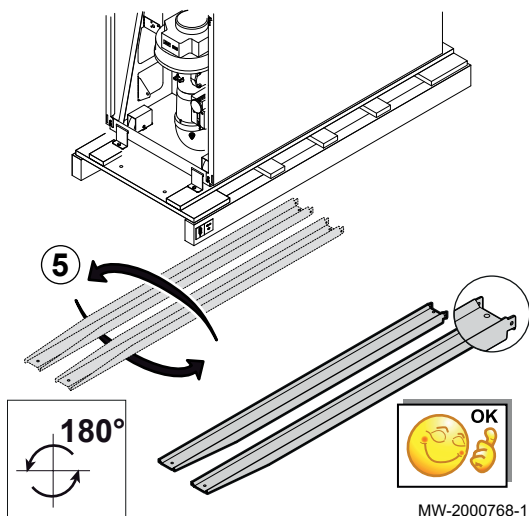
MW-2000766-2

Рис. 39



- Зняти 2 розвантажувальні напрямні, для цього відкрутити 4 гвинта.

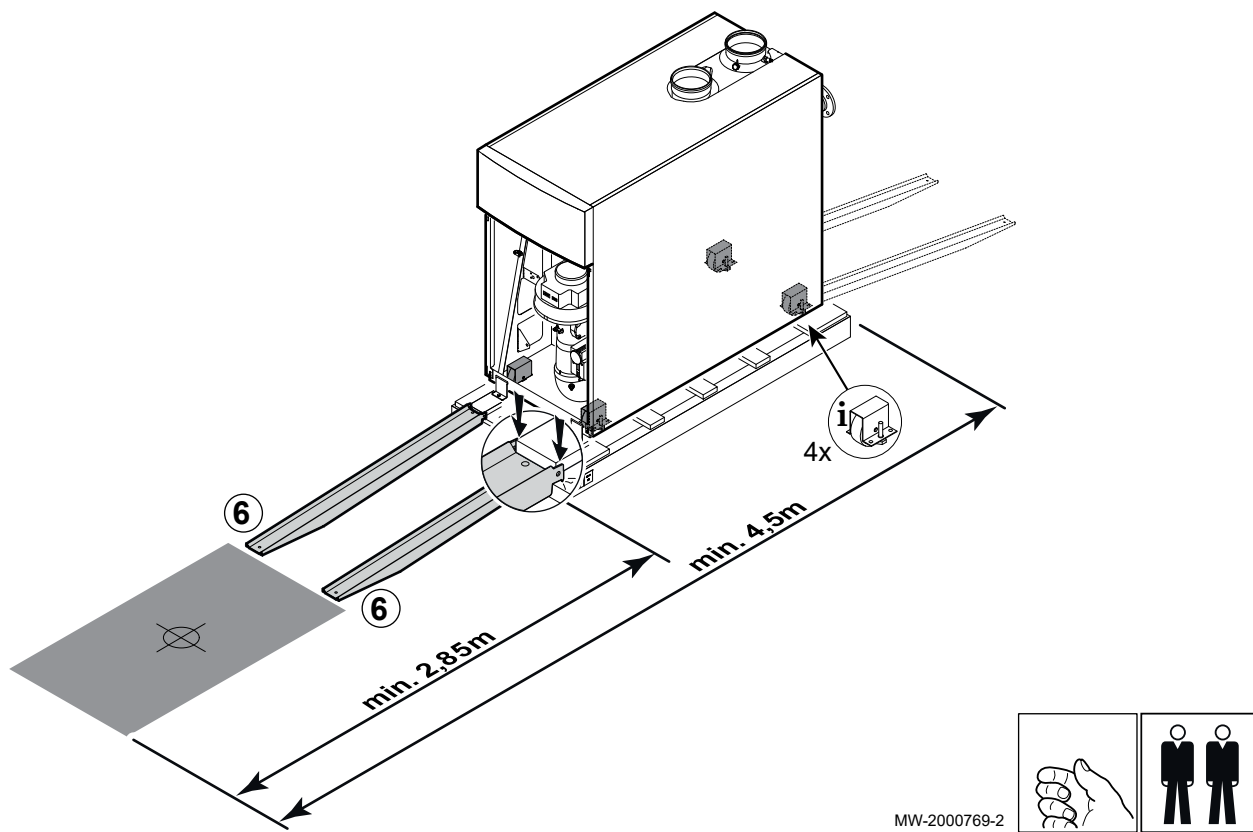
Рис. 40



- Повернути 2 напрямні на 180°.

MW-2000768-1

Рис. 41



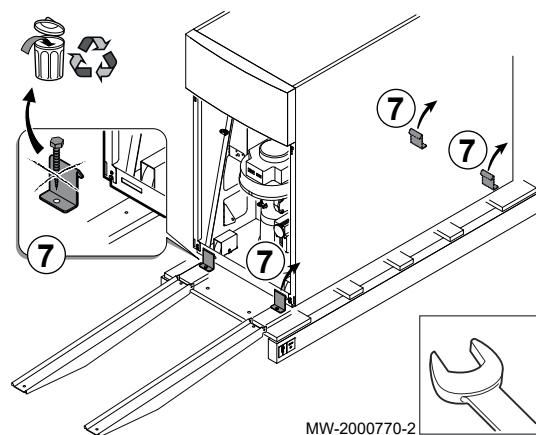
6. Встановити 2 напрямні на край піддона.



**Обережно**

Переконайтеся в наявності достатнього місця для переміщення котла..

Рис. 42



7. Відкрутити чотири гвинти, що кріплять котел до піддону.

Рис. 43

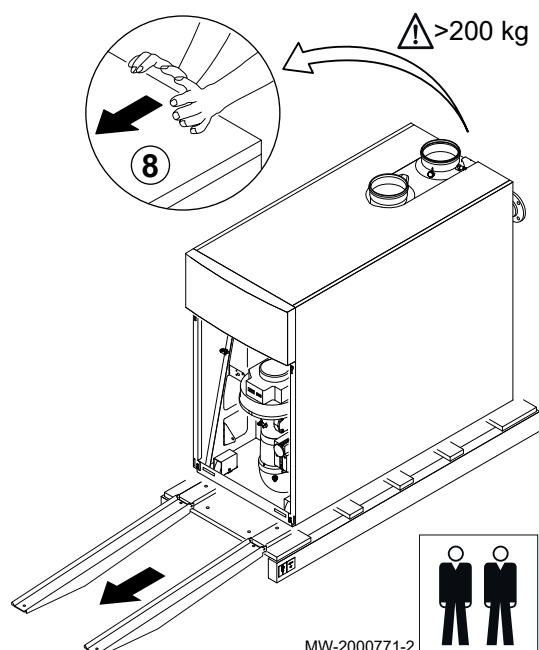
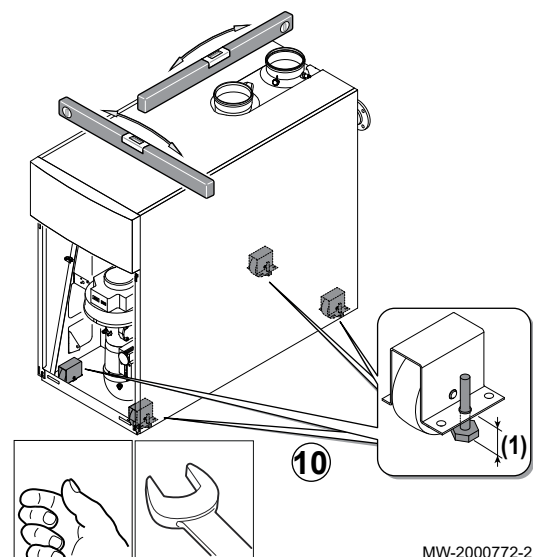


Рис. 44



8. Зрушити котел по розвантажувальних напрямних.

|                 |        |
|-----------------|--------|
| POWER HT+ 1.130 | 126 кг |
| POWER HT+ 1.150 | 132 кг |



**Обережно**

Переміщати котел повинні двоє людей.

9. Закрити котел.

(1) Діапазон регулювання ніжок: 20 мм.

10. Провести вирівнювання котла за допомогою регульованих ніжок.

Рис. 45

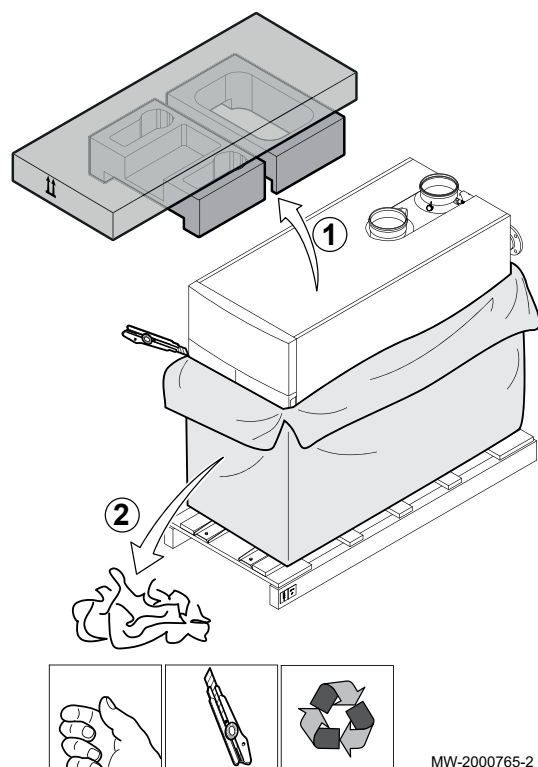
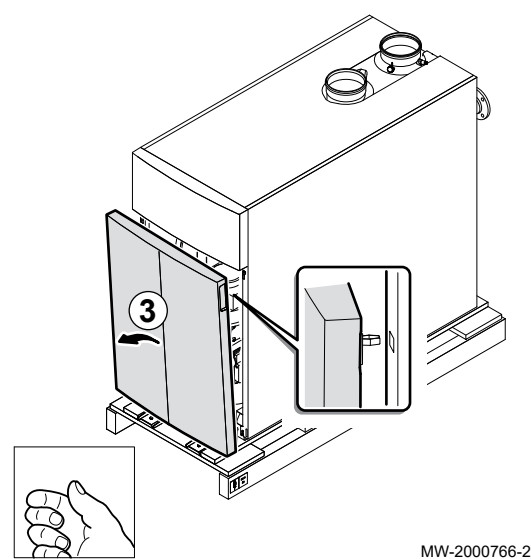


Рис. 46



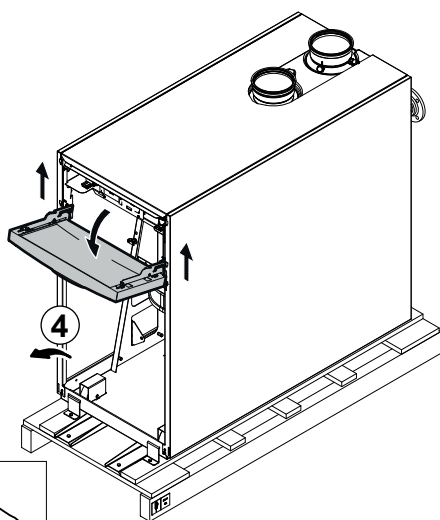
■ Розпакування і початкова підготовка з використанням напрямних

1. Зняти картонну коробку і упаковку з полістиролу.
2. Зняти захисну пластикову кришку.

3. Зняти передню панель котла, для цього з силою потягнути за відповідні вирізи в панелі.



Рис. 47

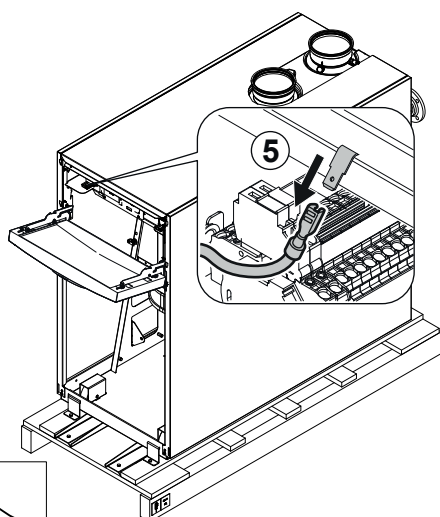


4. Потягнути вгору і відкинути на себе панель управління.



Рис. 48

MW-4000295-1

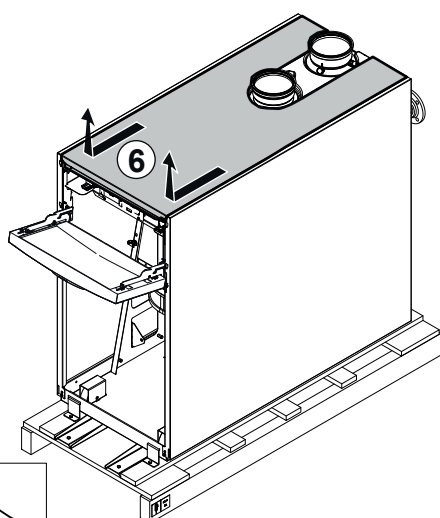


5. Від'єднати провід заземлення.



Рис. 49

MW-4000296-1

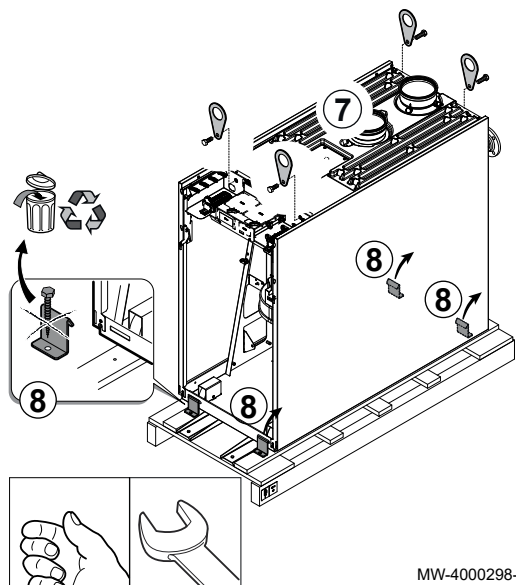


6. Потягнути верхню панель на себе та підняти її.



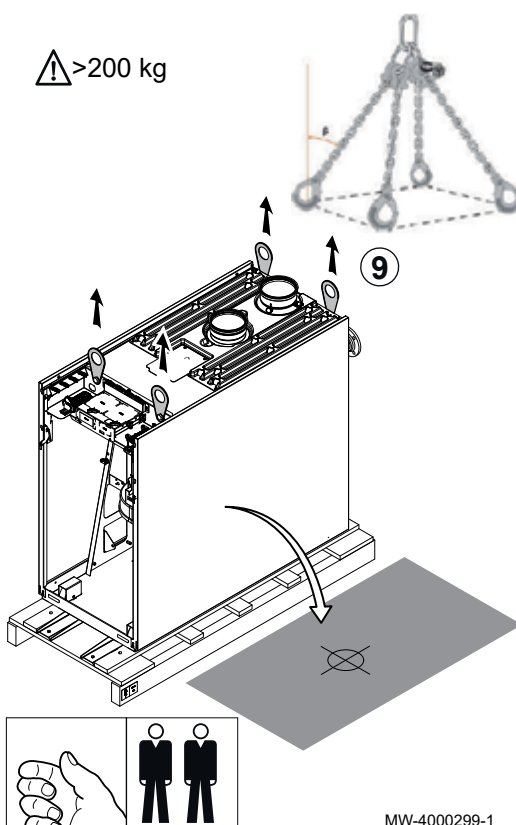
MW-4000297-1

Рис. 50



MW-4000298-1

Рис. 51



MW-4000299-1

7. Встановити підйомні пров'язки в передбачені місця.  
Момент затягування: 23 Н·м.



**Важливо**

Пров'язки входять в комплект поставки котла.

8. Зняти гвинти, що кріплять котел до піддону.

9. Використати стропи (не входять в комплект поставки) для переміщення котла.

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| Кут кріплення строп | $\beta < 60^\circ$ |
| POWER HT+ 1.200     | 212 кг             |
| POWER HT+ 1.250     | 232 кг             |

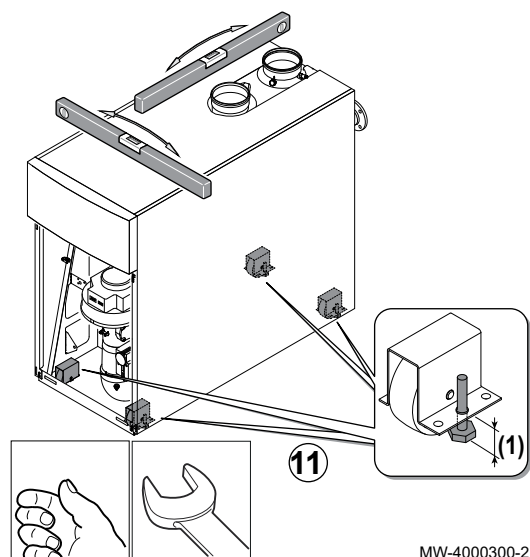


**Обережно**

Переміщати котел повинні двоє людей.

10. Закрити котел.

Рис. 52



11. Провести вирівнювання котла за допомогою регульованих ніжок.

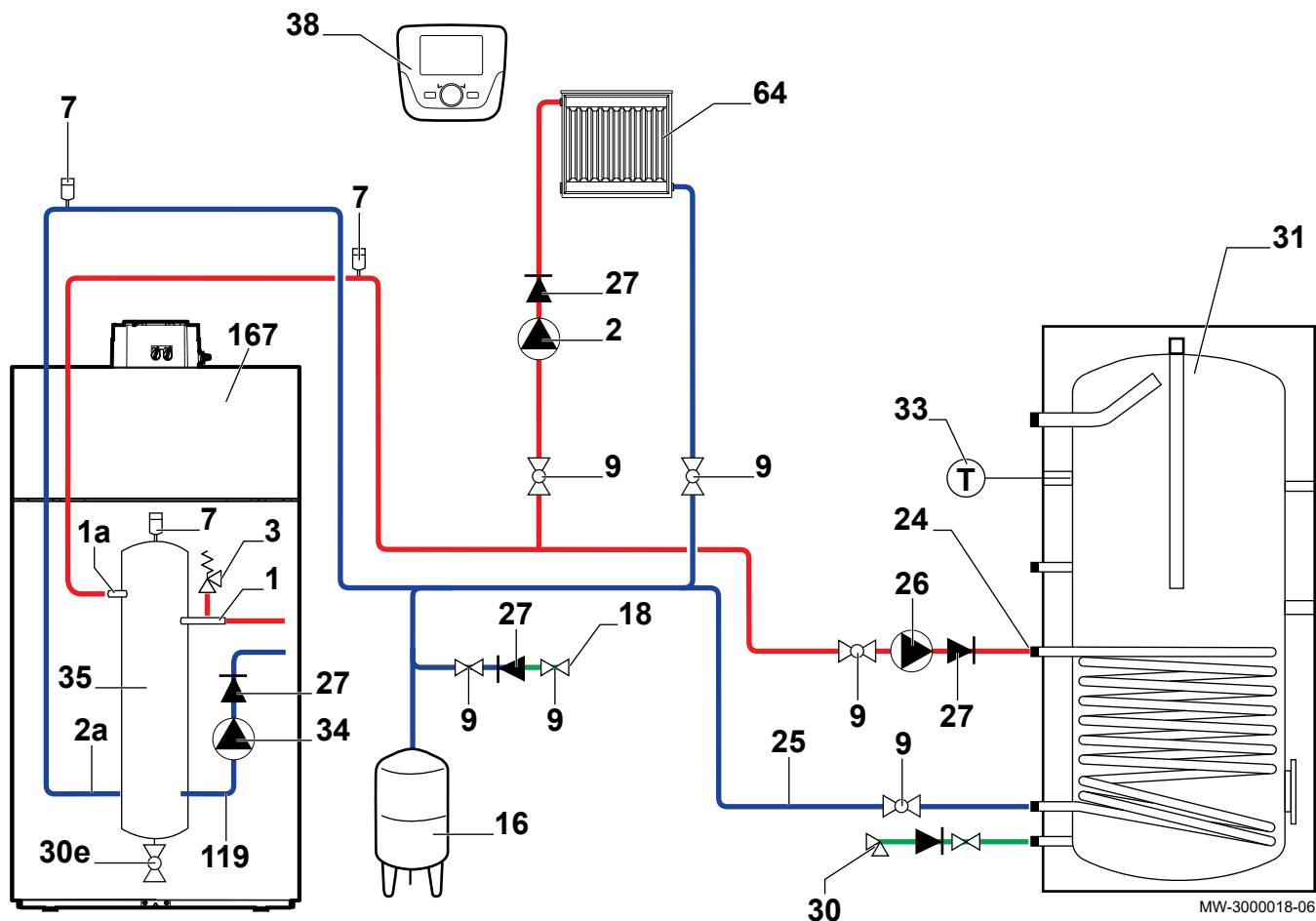
(1) Діапазон регулювання ніжок: 20 мм.

## 6 Схеми підключення та конфігурації

### 6.1 Один котел + один прямий контур + один бак ГВП

#### 6.1.1 Гідравлічні підключення

Рис. 53 Один котел + один прямий контур + один бак ГВП

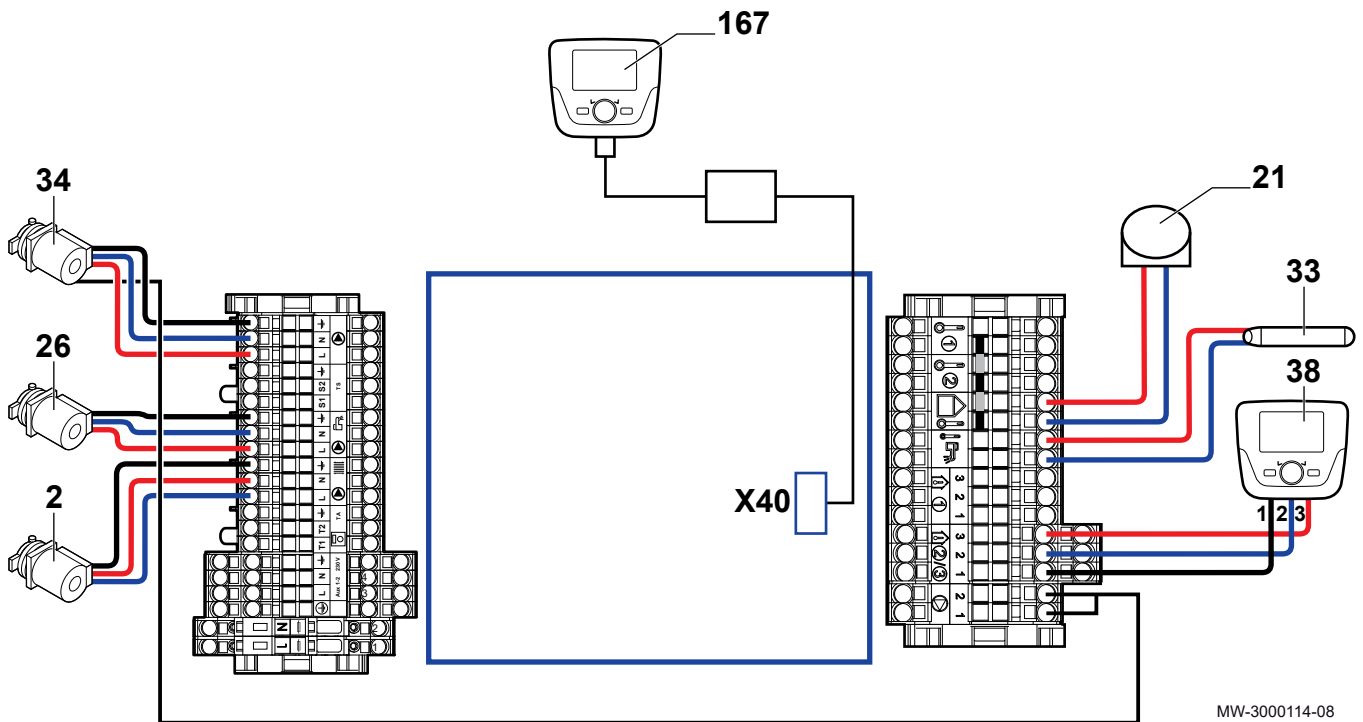


MW-3000018-06

- |    |                                           |     |                                               |
|----|-------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------|
| 1  | Подача (контур котла)                     | 27  | Зворотний клапан                              |
| 1a | Подача в прямий контур опалення           | 30  | Запобіжний пристрій контура ХВП               |
| 2  | Циркуляційний насос прямого контура       | 30e | Зливний кран                                  |
| 2a | Повернення з прямого контура опалення     | 31  | Накопичувальний бак ГВП                       |
| 3  | Запобіжний скидний клапан 4 бар (0,4 МПа) | 33  | Датчик температури бака ГВП                   |
| 7  | Пристрій автоматичного видалення повітря  | 34  | Модулюючий циркуляційний насос (контур котла) |
| 9  | Запірна арматура                          | 35  | Гідравлічний роздільник (аксесуар)            |
| 16 | Розширювальний бак                        | 38  | Пульт дистанційного управління                |
| 18 | Точка підживлення контура опалення        | 64  | Прямий контур опалення                        |
| 24 | Вхідний патрубок теплообмінника бака ГВП  | 119 | Повернення (контур котла)                     |
| 25 | Вихідний патрубок теплообмінника бака ГВП | 167 | Панель управління котла                       |
| 26 | Циркуляційний насос контура ГВП           |     |                                               |

## 6.1.2 Електричні підключення

Рис. 54 Один котел + один прямий контур + один бак ГВП



- 2 Циркуляційний насос прямого контура опалення  
 21 Датчик вуличної температури  
 26 Циркуляційний насос контура ГВП  
 33 Датчик температури бака ГВП

- 34 Модулюючий циркуляційний насос (котловий контур)  
 38 Пульт дистанційного управління  
 167 Панель управління котла



### Обережно

Якщо пусковий струм насосу перевищує 1А, такий насос слід підключати до котла через відповідне електричне реле.

## 6.1.3 Конфігурація

1. Перейти до налаштування параметрів
2. Встановити/перевірити такі параметри котла:

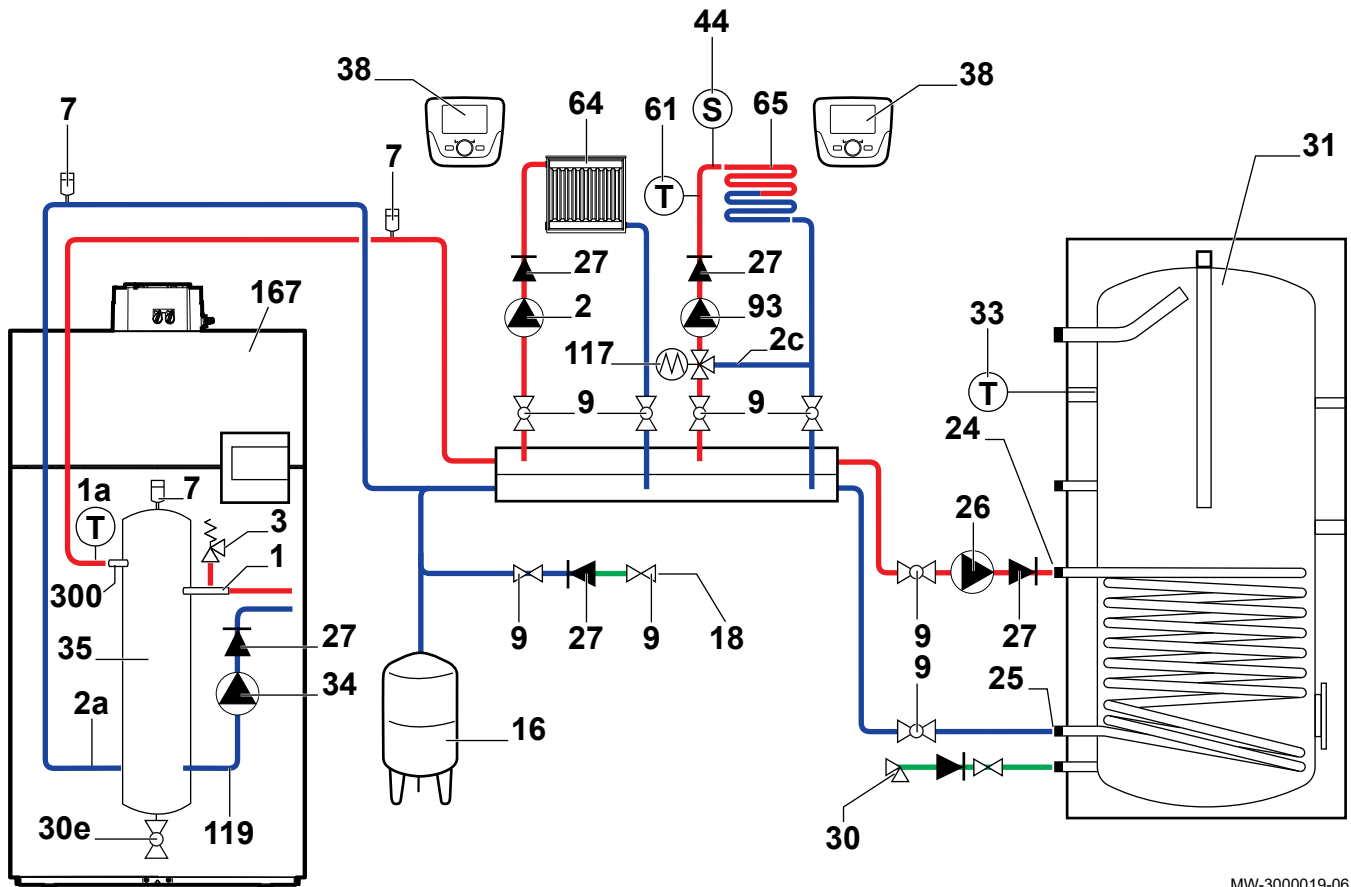
Табл. 19 Налаштування параметрів для схеми «Один котел + один прямий контур + один бак ГВП»

| Номер параметра | Назва параметра                            | Значення параметра                       |
|-----------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|
| 5710            | Temps / mode CH1 (Контур отопления 1)      | On (Вкл)                                 |
| 5715            | Temps / mode CH2 (Контур отопления 2)      | Off (Выкл)                               |
| 5721            | Temps / mode CH3 (Контур отопления 3)      | Off (Выкл)                               |
| 5730            | Hot water sensor (Датчик ГВС)              | Hot water sensor B3 (Датчик ГВС B3)      |
| 5731            | HW controlling element (Регул елемент ГВС) | Charging pump (Загрузочный насос)        |
| 5890            | Relay output QX1 (Выход реле QX1)          | heating pump CH1 Q2 (Цирк. насос КО1 Q2) |
| 5891            | Relay output QX2 (Выход реле QX2)          | Boiler pump Q1 (Насос котла Q1)          |
| 5892            | Relay output QX3 (Выход реле QX3)          | Hot water ctrl elem Q3 (Привод ГВС Q3)   |
| 5931            | Sensor input BX2 (Вход датчика BX2)        | None (Отсутствует)                       |

## 6.2 Один котел + один контур підлогового опалення + один прямий контур + один бак ГВП

### 6.2.1 Гідравлічні підключення

Рис. 55 Один котел + 1 контур підлогового опалення + 1 прямий контур + 1 бак ГВП

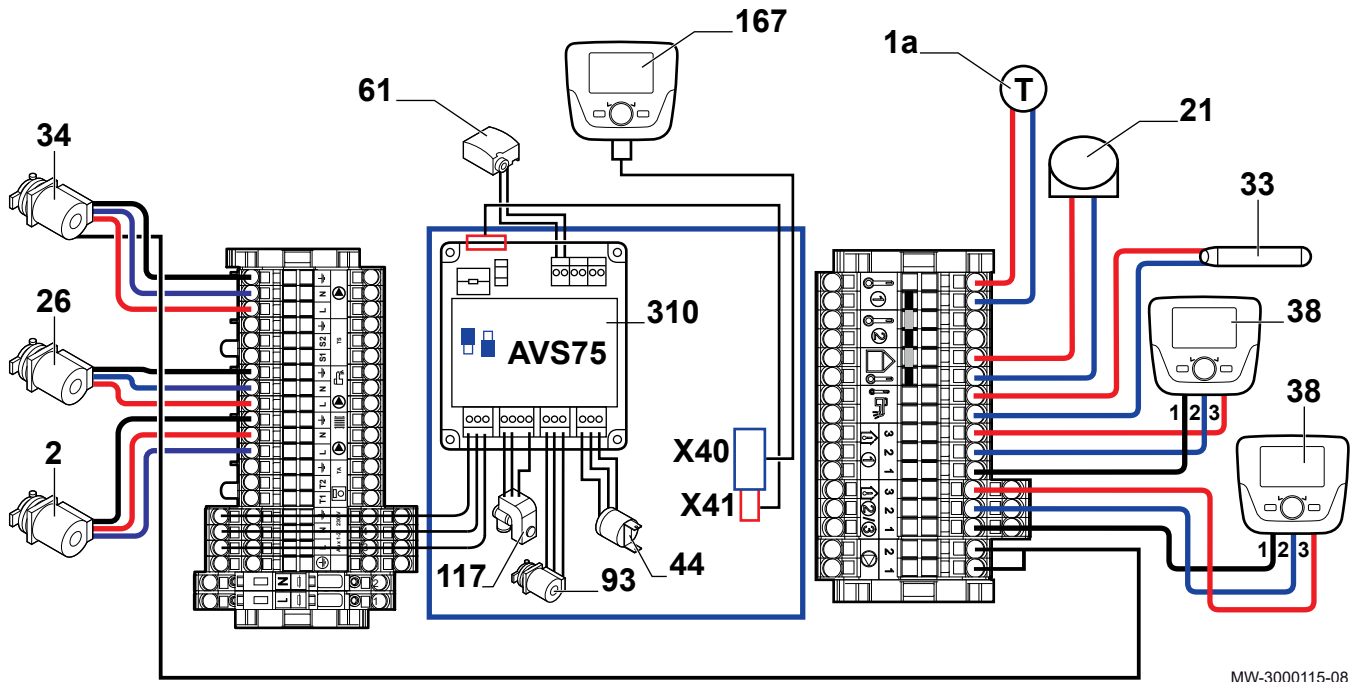


MW-3000019-06

- |     |                                               |     |                                                                                                                                                   |
|-----|-----------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2   | Циркуляційний насос прямого контура           | 35  | Гідравлічний роздільник (аксесуар)                                                                                                                |
| 3   | Запобіжний скидний клапан 4 бар (0,4 МПа)     | 38  | Пульт дистанційного управління                                                                                                                    |
| 7   | Пристрій автоматичного видалення повітря      | 44  | Запобіжний термостат для захисту від перегріву підлогового опалення відповідно до діючих норм                                                     |
| 9   | Запірна арматура                              | 61  | Датчик температури контура підлогового опалення (змішувального)                                                                                   |
| 16  | Розширювальний бак                            | 64  | Прямий контур опалення (наприклад, радіатори)                                                                                                     |
| 18  | Точка підживлення контура опалення            | 65  | Опалювальний контур зі змішувальним клапаном, може бути низькотемпературний контур опалення (підлогове опалення або низькотемпературні радіатори) |
| 24  | Вхідний патрубок теплообмінника бака ГВП      | 93  | Циркуляційний насос підлогового опалення                                                                                                          |
| 25  | Вихідний патрубок теплообмінника бака ГВП     | 117 | Триходовий змішувальний клапан                                                                                                                    |
| 26  | Циркуляційний насос контура ГВП               | 119 | Повернення (контур котла)                                                                                                                         |
| 27  | Зворотний клапан                              | 167 | Панель управління котла                                                                                                                           |
| 30  | Запобіжний пристрій контура ХВП               | 300 | Подача (контур опалення)                                                                                                                          |
| 30e | Зливний кран                                  |     |                                                                                                                                                   |
| 31  | Накопичувальний бак ГВП                       |     |                                                                                                                                                   |
| 33  | Датчик температури бака ГВП                   |     |                                                                                                                                                   |
| 34  | Модулюючий циркуляційний насос (контур котла) |     |                                                                                                                                                   |

## 6.2.2 Електричні підключення

Рис. 56 Один котел + 1 контур підлогового опалення + 1 прямий контур + 1 бак ГВП



MW-3000115-08

- |                                                                  |                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1a Датчик температури на подачі (контур опалення)                | 44 Запобіжний термостат для захисту від перегріву підлогового опалення відповідно до діючих норм |
| 2 Циркуляційний насос прямого контура опалення                   | 61 Датчик температури контура підлогового опалення (змішувального)                               |
| 21 Датчик вуличної температури                                   | 93 Циркуляційний насос підлогового опалення                                                      |
| 26 Циркуляційний насос контура ГВП                               | 117 Триходовий змішувальний клапан                                                               |
| 33 Датчик температури бака ГВП                                   | 167 Панель управління котла                                                                      |
| 34 Модулюючий циркуляційний насос (контур котла)                 | 310 Модуль розширення AVS75 (опція)                                                              |
| 38 Пульт дистанційного управління (датчик кімнатної температури) |                                                                                                  |



### Обережно

Якщо пусковий струм насосу перевищує 1А, такий насос слід підключати до котла через відповідне електричне реле.

## 6.2.3 Конфігурація

1. Перейти до налаштування параметрів
2. Встановити/перевірити такі параметри котла:

Табл. 20 Налаштування параметрів для схеми «Один котел + один прямий контур + один бак ГВП»

| Номер параметра | Назва параметра                                    | Значення параметра                              |
|-----------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 5710            | Temps / mode CH1 (Контур опалення 1)               | On (Вкл)                                        |
| 5715            | Temps / mode CH2 (Контур опалення 2)               | On (Вкл)                                        |
| 5721            | Temps / mode CH3 (Контур опалення 3)               | Off (Викл)                                      |
| 5730            | Hot water sensor (Датчик ГВС)                      | Hot water sensor B3 (Датчик ГВС B3)             |
| 5731            | HW controlling element (Регул елемент ГВС)         | Charging pump (Загрузочный насос)               |
| 5890            | Relay output QX1 (Выход реле QX1)                  | heating pump CH1 Q2 (Цирк. насос КО1 Q2)        |
| 5891            | Relay output QX2 (Выход реле QX2)                  | Boiler pump Q1 (Насос котла Q1)                 |
| 5892            | Relay output QX3 (Выход реле QX3)                  | Hot water ctrl elem Q3 (Привод ГВС Q3)          |
| 5932            | Sensor input BX3 (Вход датчика BX3)                | Common flow sensor B10 (Датчик общ. потока B10) |
| 6020            | Function extension module 1 (Функц мод расшир 1)   | Temps / mode CH2 (Контур опалення 2)            |
| 6024            | Funct input EX21 module 1 (Функц. вход EX21 мод 1) | Limit thermostat CH (Пред термостат HC)         |



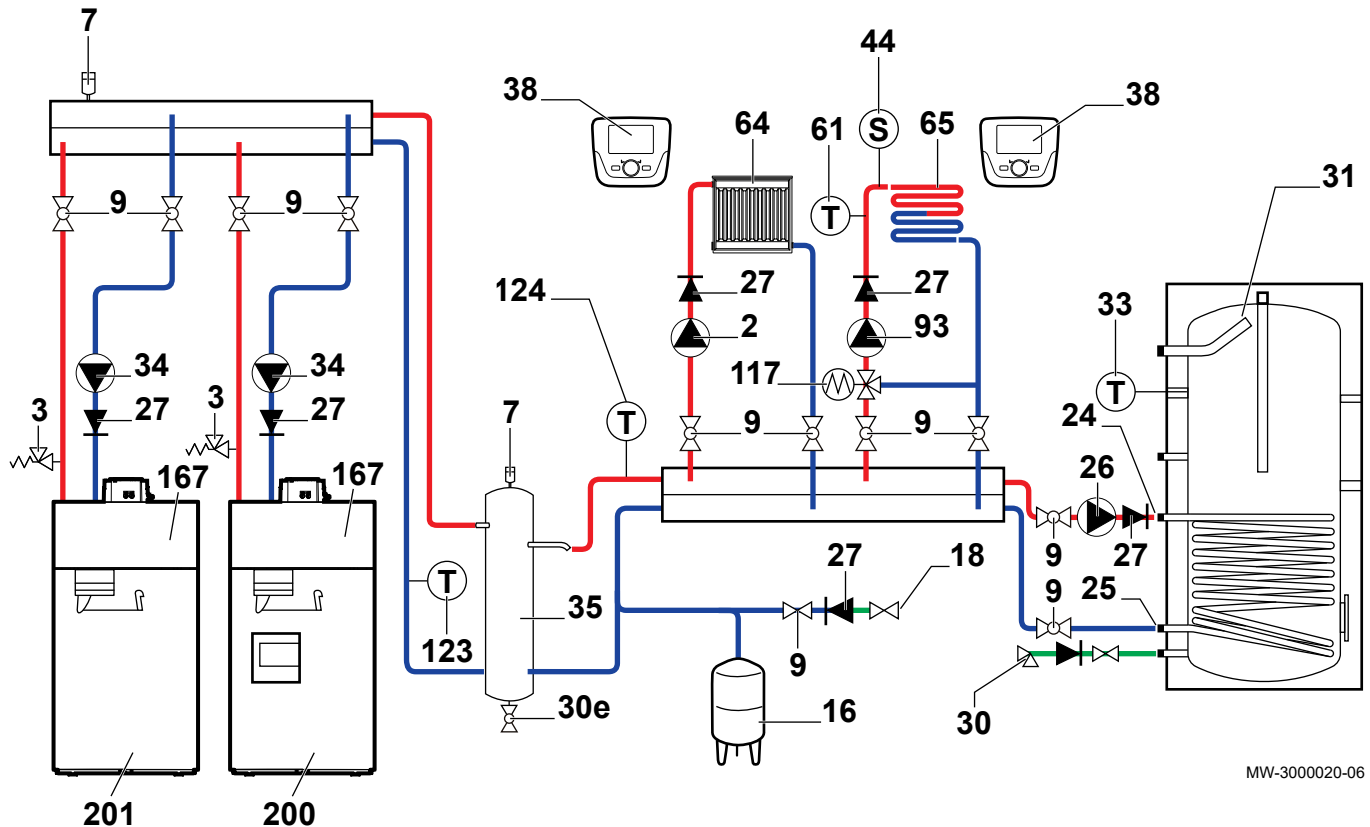
### Порада

Для отримання додаткової інформації див.  
Зміна параметрів фахівця, стор. 89  
Список параметрів монтажника, стор. 95

## 6.3 Каскад котлів + один контур підлогового опалення + один прямий контур + один бак ГВП

### 6.3.1 Гідравлічні підключення

Рис. 57 Каскад котлів + 1 контур підлогового опалення + 1 прямий контур + 1 бак ГВП



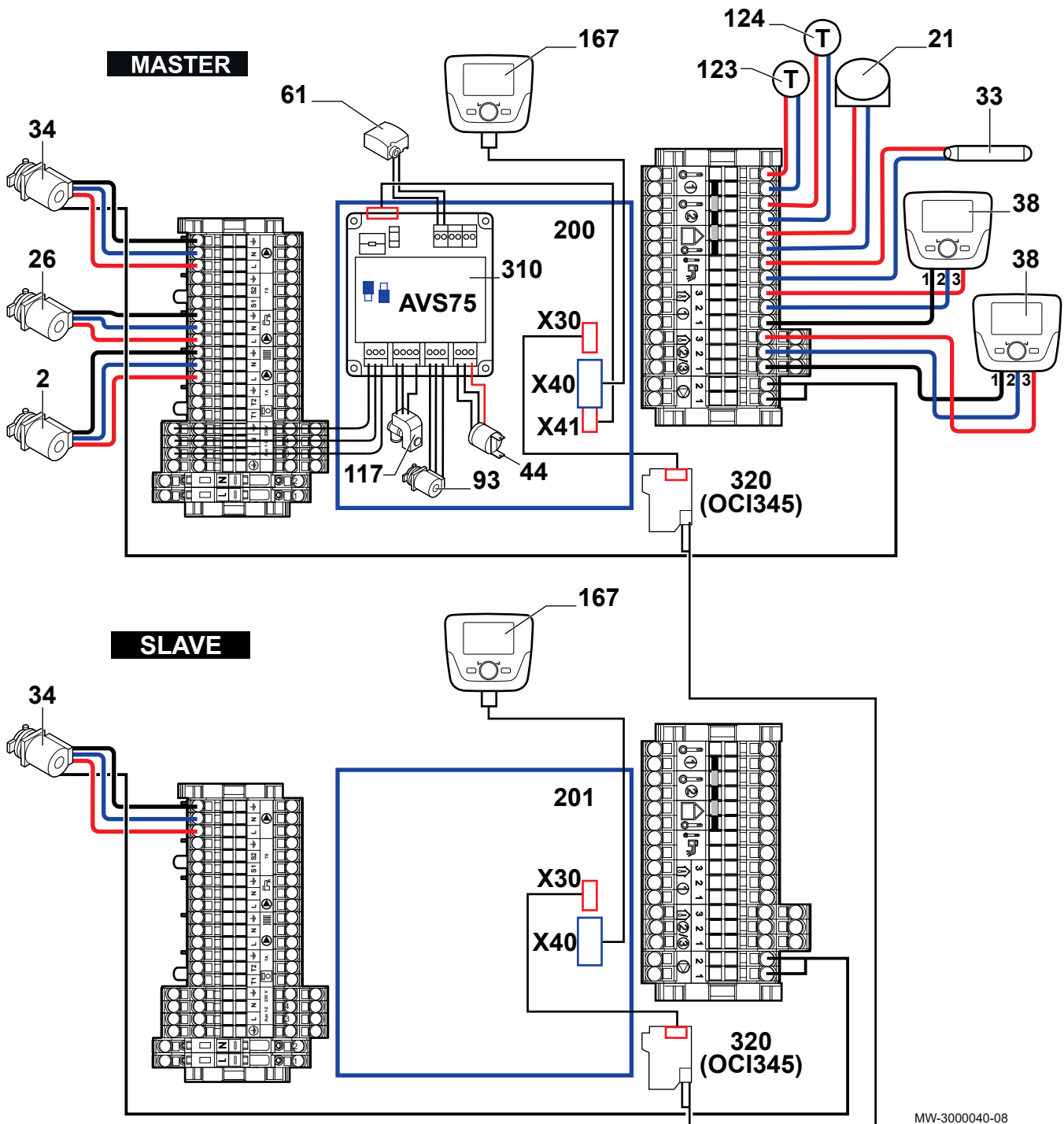
MW-3000020-06

- |     |                                                |     |                                                                                                                                                   |
|-----|------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Подача (контур котла)                          | 34  | Модулюючий циркуляційний насос (контур котла)                                                                                                     |
| 1a  | Датчик температури на подачі (контур опалення) | 35  | Гідравлічний роздільник (аксесуар)                                                                                                                |
| 2   | Циркуляційний насос прямого контура            | 38  | Пульт дистанційного управління                                                                                                                    |
| 2a  | Повернення з прямого контура опалення          | 44  | Запобіжний термостат для захисту від перегріву підлогового опалення відповідно до діючих норм                                                     |
| 2c  | Байпас змішувального клапана                   | 61  | Датчик температури контура підлогового опалення (змішувального)                                                                                   |
| 3   | Запобіжний скидний клапан 4 бар (0,4 МПа)      | 64  | Прямий контур опалення (наприклад, радіатори)                                                                                                     |
| 7   | Пристрій автоматичного видалення повітря       | 65  | Опалювальний контур зі змішувальним клапаном, може бути низькотемпературний контур опалення (підлогове опалення або низькотемпературні радіатори) |
| 9   | Запірна арматура                               | 93  | Циркуляційний насос підлогового опалення                                                                                                          |
| 16  | Розширювальний бак                             | 117 | Триходовий змішувальний клапан                                                                                                                    |
| 18  | Точка підживлення контура опалення             | 123 | Датчик температури каскаду на поверненні                                                                                                          |
| 24  | Вхідний патрубок теплообмінника бака ГВП       | 124 | Датчик температури каскаду на подачі                                                                                                              |
| 25  | Вихідний патрубок теплообмінника бака ГВП      | 167 | Панель управління котла                                                                                                                           |
| 26  | Циркуляційний насос контура ГВП                | 200 | Котел MASTER                                                                                                                                      |
| 27  | Зворотний клапан                               | 201 | Котел SLAVE                                                                                                                                       |
| 30  | Запобіжний пристрій контура ХВП                |     |                                                                                                                                                   |
| 30e | Зливний кран                                   |     |                                                                                                                                                   |
| 31  | Накопичувальний бак ГВП                        |     |                                                                                                                                                   |
| 33  | Датчик температури бака ГВП                    |     |                                                                                                                                                   |



## 6.3.2 Електричні підключення

Рис. 58 Один котел + 1 контур підлогового опалення + 1 прямий контур + 1 бак ГВП



MW-3000040-08

- |    |                                                                                               |     |                                                   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------|
| 2  | Циркуляційний насос прямого контура опалення                                                  | 93  | Циркуляційний насос підлогового опалення          |
| 21 | Датчик вуличної температури                                                                   | 117 | Триходовий змішувальний клапан                    |
| 26 | Циркуляційний насос контура ГВП                                                               | 123 | Датчик температури каскаду на поверненні          |
| 33 | Датчик температури бака ГВП                                                                   | 124 | Датчик температури каскаду на подачі              |
| 34 | Модулюючий циркуляційний насос (контур котла)                                                 | 167 | Панель управління котла                           |
| 38 | Пульт дистанційного управління (датчик кімнатної температури)                                 | 200 | Котел MASTER                                      |
| 44 | Запобіжний термостат для захисту від перегріву підлогового опалення відповідно до діючих норм | 201 | Котел SLAVE                                       |
| 61 | Датчик температури контура підлогового опалення (змішувального)                               | 310 | Модуль розширення AVS75 (опція)                   |
|    |                                                                                               | 320 | Модуль шини інтерфейсу OCI345 для каскаду (опція) |

**Обережно**

Якщо пусковий струм насосу перевищує 1А, такий насос слід підключати до котла через відповідне електричне реле.

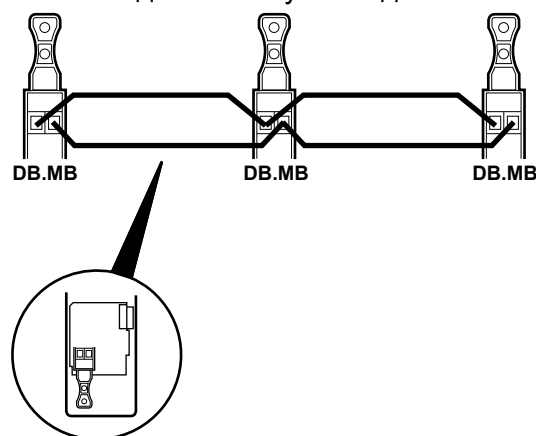
### 6.3.3 Каскадне підключення котлів за допомогою модуля ОСІ 345

Підключити котли, що входять до складу каскаду котлів, за допомогою модулів ОСІ 345 (електронні пристрої, які здійснюють зв'язок через шину даних). Модулі ОСІ 345 повинні бути підключені до кожного котла трьома роз'ємами.

Табл. 21 Підключення компонентів котлів у каскад

| Компонент 1                | Компонент 2                                                                               |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Модуль ОСІ345 в котлі      | Роз'єм Х30 на електронній платі котла (Плоский кабель, що постачається з модулем ОСІ 345) |
| Роз'єм MB на модулі ОСІ345 | Роз'єм MB модуля котла ОСІ 345                                                            |
| Роз'єм DB на модулі ОСІ345 | Роз'єм DB модуля котла ОСІ 345                                                            |

Рис. 59 Підключення модулів ОСІ345 для котлів у каскаді



MW-3000042-2

Щоб встановити надійне з'єднання між модулями ОСІ345 по шині MB – DB, використовуйте екранований кабель із наступними характеристиками:

| Тип          | Поперечний переріз      | Макс. довжина |
|--------------|-------------------------|---------------|
| HAR H05 VV-F | 2 x 1,5 мм <sup>2</sup> | 200 м         |

### 6.3.4 Конфігурація 1 котла MASTER і 1 котла SLAVE

1. Перейти до налаштування параметрів котла 1 (MASTER)
2. Встановити такі параметри котла 1:

Табл. 22 Налаштування параметрів котла 1 (MASTER)

| Номер параметра | Назва параметра                                  | Значення параметра                               |
|-----------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 5710            | Temps / mode CH1 (Контур отоплення 1)            | On (Вкл)                                         |
| 5715            | Temps / mode CH2 (Контур отоплення 2)            | On (Вкл)                                         |
| 5721            | Temps / mode CH3 (Контур отоплення 3)            | Off (Викл)                                       |
| 5730            | Hot water sensor (Датчик ГВС)                    | Hot water sensor B3 (Датчик ГВС B3)              |
| 5731            | HW controlling element (Регул елемент ГВС)       | Charging pump (Загрузочный насос)                |
| 5890            | Relay output QX1 (Выход реле QX1)                | heating pump CH1 Q2 (Цирк. насос КО1 Q2)         |
| 5892            | Relay output QX3 (Выход реле QX3)                | Hot water ctrl elem Q3 (Привод ГВС Q3)           |
| 5931            | Sensor input BX2 (Вход датчика BX2)              | Common flow sensor B10 (Датчик общ. потока B10)  |
| 5932            | Sensor input BX3 (Вход датчика BX3)              | Cascade return sensor B70 (Датч. каск. обр. B70) |
| 6020            | Function extension module 1 (Функц мод расшир 1) | Temps / mode CH2 (Контур отоплення 2)            |
| 6600            | Device address (Адрес устройства)                | 1                                                |
| 6640            | Clock mode (Режим часов)                         | Master (Ведущий)                                 |

3. Перейти до налаштування параметрів котла 2 (SLAVE)
4. Встановити такі параметри котла 2:

Табл. 23 Налаштування параметрів котла 2 (SLAVE)

| Номер параметра | Назва параметра                       | Значення параметра                                     |
|-----------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 5710            | Temps / mode CH1 (Контур опотлення 1) | Off (Выкл)                                             |
| 6600            | Device address (Адрес устройства)     | 2                                                      |
| 6640            | Clock mode (Режим часов)              | Slave without remote setting (Ведомый б/дист. уставки) |

**Порада**

Для отримання додаткової інформації див.  
Зміна параметрів фахівця, стор. 89  
Список параметрів монтажника, стор. 95

### 6.3.5 Конфігурація котла MASTER і котлів SLAVE

1. Перейти до налаштування параметрів котла MASTER
2. Встановити такі параметри котла MASTER:

Табл. 24 Налаштування параметрів котла MASTER в каскаді

| Номер параметра | Назва параметра                 | Значення параметра       | Опис                                                                                                                         |
|-----------------|---------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6200            | Save sensors (Сохр. датчики)    | Yes (Да)                 | Збереження будь-яких внесених змін. Параметр автоматично повернеться до значення <b>No (Нет)</b> відразу після налаштування. |
| 6630            | Cascade master (Управ. каскад.) | Always (Постоянно)       | Ідентифікація котла MASTER                                                                                                   |
| 6640            | Clock mode (Режим часов)        | Autonomously (Автономно) | Налаштування годинника котла MASTER                                                                                          |

3. Перейти до налаштування параметрів котла(ів) SLAVE
4. Встановити такі параметри котла(ів) SLAVE:

Табл. 25 Налаштування параметрів котла(ів) SLAVE

| Номер параметра | Назва параметра                       | Значення параметра                                   | Опис                                         |
|-----------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 5710            | Temps / mode CH1 (Контур опотлення 1) | Off (Выкл)                                           |                                              |
| 6600            | Device address (Адрес устройства)     | 2...3...4...                                         | Адрес котла в каскаді                        |
| 6640            | Clock mode (Режим часов)              | Slave with remote setting (Ведомый с дист. уставкой) | Котли SLAVE використовують налаштування часу |

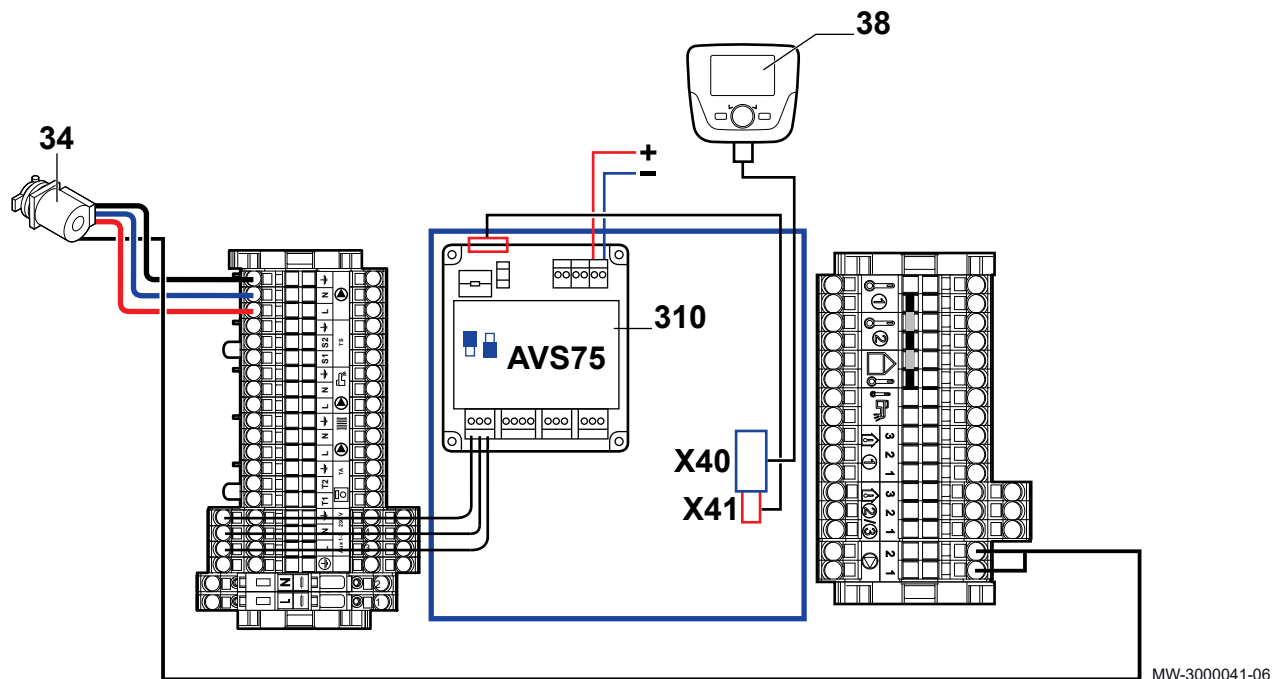
**Важливо**

Не забувайте деактивувати опалювальний контур 1, щоб вимкнути вхід термостату на клемній колодці M1(1-2).

## 6.4 Управління котлом по шині 0-10 В

### 6.4.1 Електричні підключення

Рис. 60 Котел з управлінням по шині 0-10 В



- 34 Модулюючий циркуляційний насос (контур котла)  
 38 Пульт дистанційного управління (датчик кімнатної температури)

- 310 Модуль розширення AVS75 (опція)



#### Обережно

Якщо пусковий струм насосу перевищує 1А, такий насос слід підключати до котла через відповідне електричне реле.

### 6.4.2 Конфігурація системи управління

1. Перейти до налаштування параметрів котла
2. Встановити такі параметри котла:

Табл. 26 Налаштування параметрів котла для управління по шині 0-10 В

| Номер параметра | Назва параметра                                      | Значення параметра                               |
|-----------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 5710            | Temps / mode CH1 (Контур опотпления 1)               | Off (Выкл)                                       |
| 6020            | Function extension module 1 (Функц мод расшир 1)     | Multifunctional (Многофункциональный)            |
| 6046            | Function input H2 module 1 (Вход функции H2 мод 1)   | Consumer request VK1 10V (Запрос потреб VK1 10V) |
| 6049            | Voltage value 1 H2 module 1 (Знач напряж 1 H2 мод 1) | 0 <sup>(1)</sup>                                 |
| 6050            | Funct value 1 H2 module 1 (Знач функц 1 H2 мод1)     | 0 <sup>(1)</sup>                                 |
| 6051            | Voltage value 2 H2 module 1 (Знач напряж 2 H2 мод 1) | 10 <sup>(1)</sup>                                |
| 6052            | Funct value 2 H2 module 1 (Знач функции 2 H2 мод1)   | 800 <sup>(1)(2)</sup>                            |

(1) Значення за замовчуванням

(2) Це налаштування параметрів є прикладом. Значення 800 означає, що при 10 В задане значення становитиме 80 °С.



#### Порада

Для отримання додаткової інформації див.  
 Зміна параметрів фахівця, стор. 89  
 Список параметрів монтажника, стор. 95

## 7 Монтаж

### 7.1 Загальні положення

Монтаж повинен виконуватися відповідно до чинних нормативів, норм практики та рекомендацій цієї настанови.

### 7.2 Доступ до внутрішніх компонентів котла

Рис. 61

1. Зняти передню панель, сильно потягнувши за відповідні вирізи.

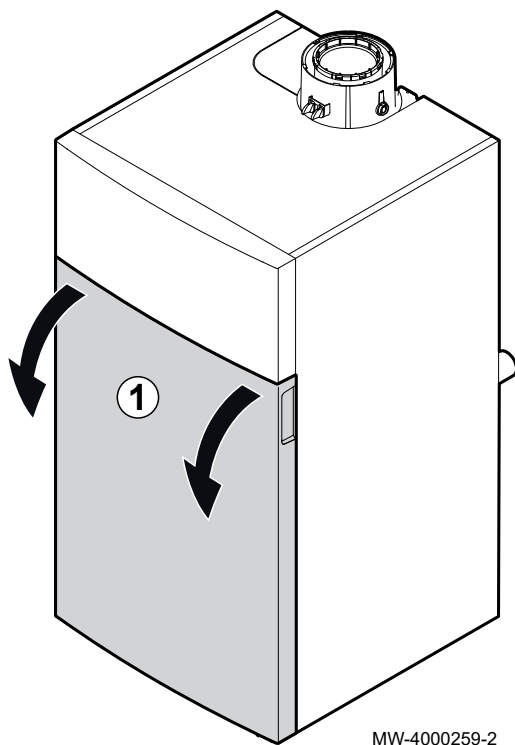


Рис. 62

2. Потягнути вверх і відкинути на себе панель управління.

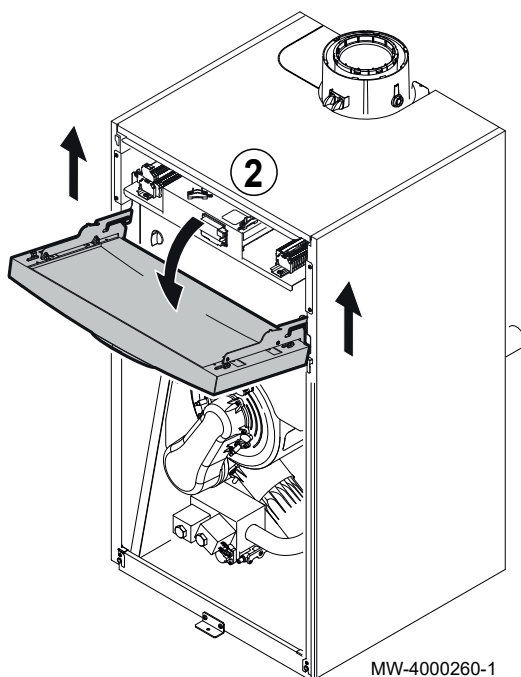
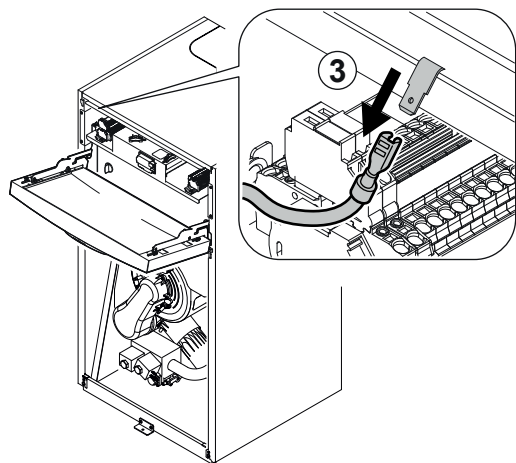


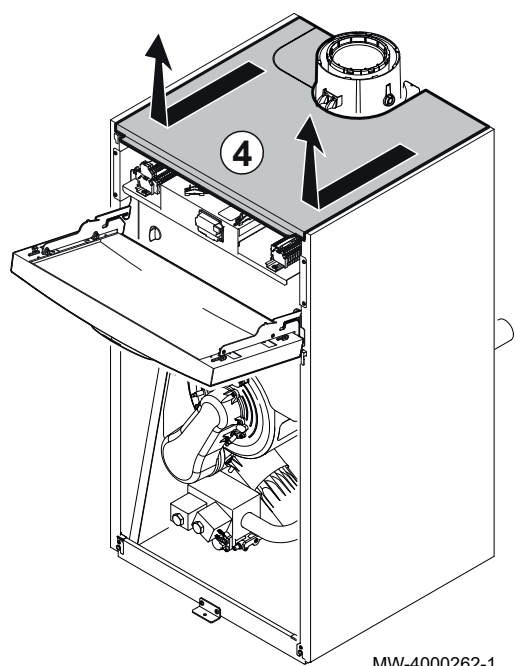
Рис. 63



MW-4000261-1

3. Від'єднати провід заземлення.

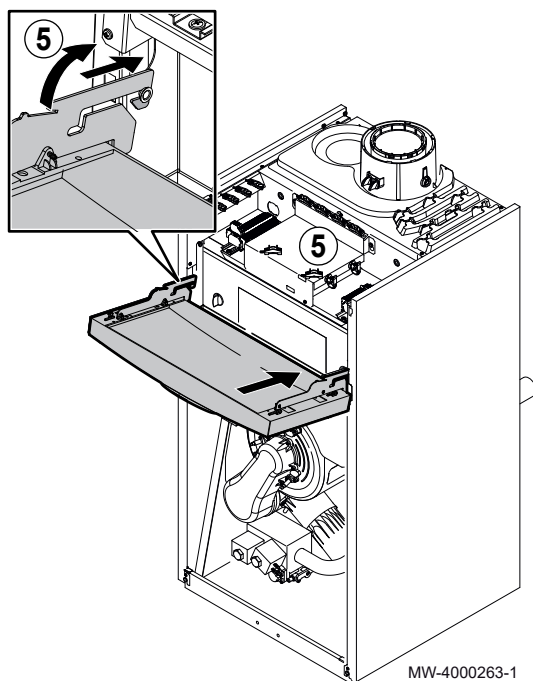
Рис. 64



MW-4000262-1

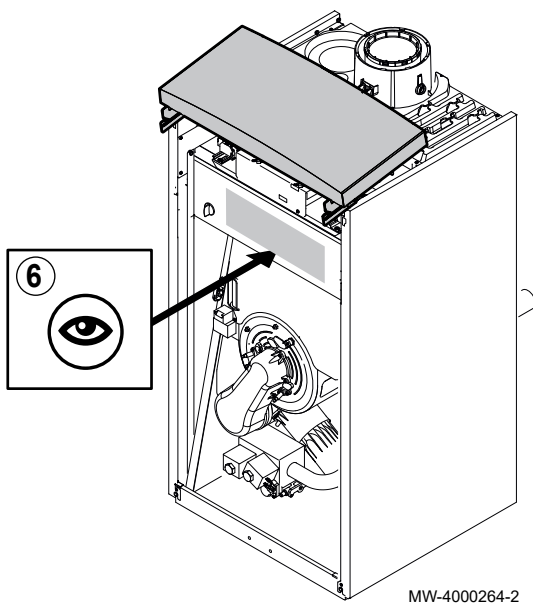
4. Потягнути верхню панель на себе та підняти її.

Рис. 65



5. Зняти кришку панелі управління та встановити її на передбачені кріплення.

Рис. 66



6. Зняти знімну панель в разі необхідності (*тільки для POWER HT+ 1.130 і POWER HT+ 1.150*).

**Порада**

Інструкції з розбирання можна знайти на знімній панелі.

## 7.3 Гідравлічні підключення

### 7.3.1 Підключення контура опалення

Дотримуватися інструкцій з монтажу, показаних на гідравлічній схемі.



#### Обережно

- Патрубки опалення повинні бути встановлені відповідно до чинних нормативів.
- Якщо встановлена запірна арматура, необхідно розмістити крани заповнення / зливання та розширювальний бак між запірною арматурою та котлом.
- Завжди встановлювати запобіжний клапан, відкалібрований на 6 бар, на опалювальний контур. Запобіжний клапан може бути підключений до дренажної ємності. Запобіжний клапан не повинен використовуватися для спорожнення опалювального контура.



#### Порада

Якщо використовується гідравлічний комплект (гідравлічного роздільника, пластинчастого теплообмінника або каскадний комплект), використовуйте настанови по монтажу для відповідного комплекту.



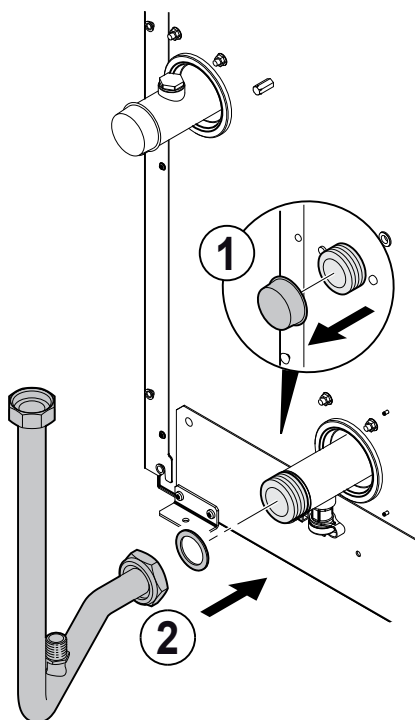
#### Важливо

Патрубки в комплект котла не входять.

#### ■ POWER HT+ 1.130 и POWER HT+ 1.150

1. Зняти захисну заглушку від пилу та бруду з виходу «повернення» котла.
2. Приєднати патрубок «повернення з контура опалення» до виходу «повернення» котла.

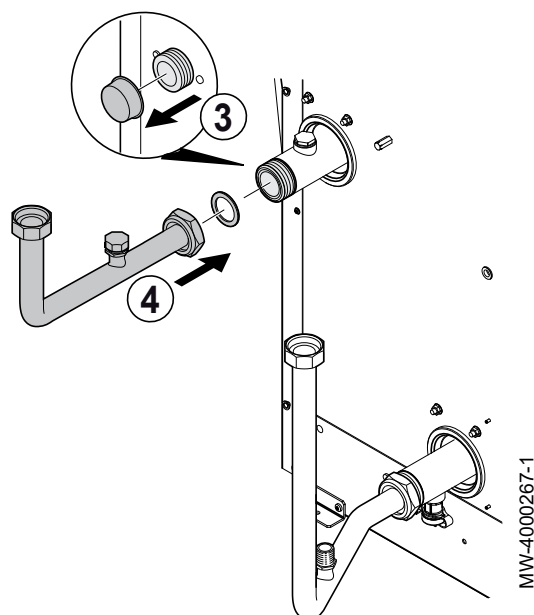
Рис. 67



MW-4000266-1



Рис. 68



3. Зняти захисну заглушку від пилу та бруду з виходу «подача» котла.
4. Приєднати патрубок «подача в контур опалення» до виходу «подача» котла.

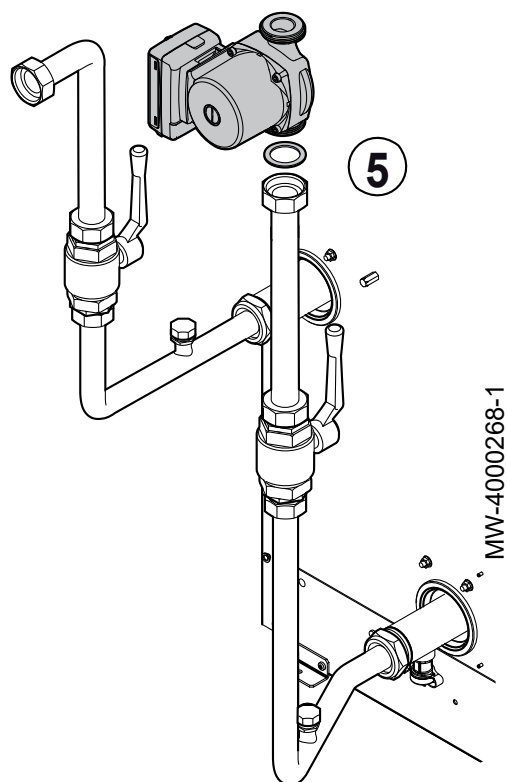
**Важливо**

Для полегшення робіт з технічного обслуговування котла рекомендується встановити запірну арматуру на патрубках подачі та повернення контура опалення.

**Обережно**

Встановити запобіжний клапан між котлом і запірною арматурою.

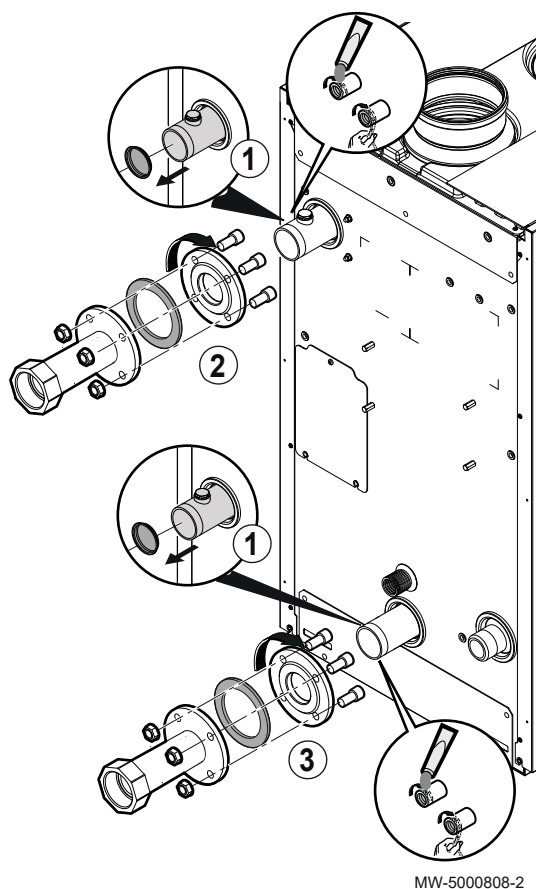
Рис. 69



5. Встановити циркуляційний насос на патрубок «повернення з контура опалення» (циркуляційний насос не входить в комплект поставки котла).

## ■ POWER HT+ 1.200 і POWER HT+ 1.250

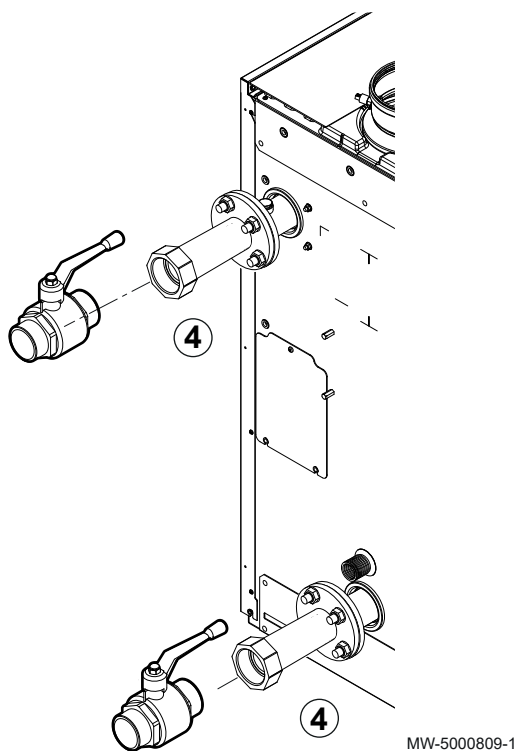
Рис. 70



**i Важливо**  
Кронштейни входять в комплект поставки котла.

1. Зняти захисні заглушки від пилу та бруду з виходів подачі та повернення контура опалення.
2. Нанести ущільнення (пасту, клоччя або тефлон) на різьбу, накрутити фланець на вихід патрубка подачі контура опалення котла та встановити на нього відповідний перехідний патрубок.
3. Накрутити фланець на вихід патрубка повернення контура опалення котла та встановити на нього відповідний перехідний патрубок.

Рис. 71

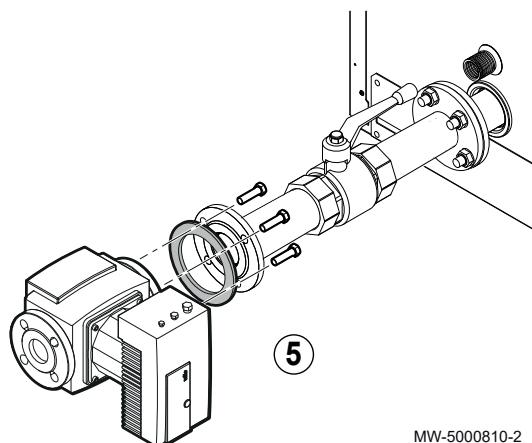


4. Встановити запірну арматуру на патрубках подачі та повернення контура опалення.

**i Важливо**  
Встановити крани заповнення та зливання контура опалення на вході та виході котла (не входять в комплект поставки котла).

**! Обережно**  
Встановити запобіжний клапан між котлом та запірною арматурою.

Рис. 72



MW-5000810-2

5. Встановити циркуляційний насос на патрубок повернення з контура опалення (циркуляційний насос не входить в комплект поставки котла).

### 7.3.2 Підключення розширювального бака

1. Визначте об'єм розширювального бака в залежності від об'єму системи опалення.
2. Приєднайте розширювальний бак до патрубка «повернення з контура опалення»

#### ■ Об'єм розширювального бака для установки

Табл. 27 Об'єм розширювального бака в залежності від об'єму установки

| Початковий тиск розширювального бака | Об'єм установки (в літрах) |      |      |      |      |      |      |                         |
|--------------------------------------|----------------------------|------|------|------|------|------|------|-------------------------|
|                                      | 100                        | 125  | 150  | 175  | 200  | 250  | 300  | > 300                   |
| 50 кПа (0,5 бар)                     | 4,8                        | 6,0  | 7,2  | 8,4  | 9,6  | 12,0 | 14,4 | Об'єм установки x 0,048 |
| 100 кПа (1 бар)                      | 8,0                        | 10,0 | 12,0 | 14,0 | 16,0 | 20,0 | 24,0 | Об'єм установки x 0,080 |
| 150 кПа (1,5 бар)                    | 13,3                       | 16,6 | 20,0 | 23,3 | 26,6 | 33,3 | 39,9 | Об'єм установки x 0,133 |

Умови дії:

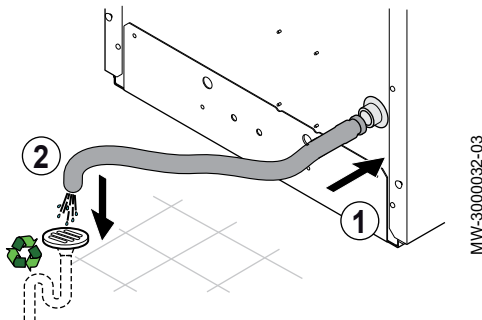
- Запобіжний клапан відкалібрований до 0,6 МПа (6 бар).
- Середня температура води: 70 °С.
- Температура лінії подачі опалювального контура: 80 °С.
- Температура повернення опалювального контура: 60 °С.
- Тиск наповнення в системі нижче або дорівнює початковому тиску в розширювальному баку.

### 7.3.3 Підключення патрубку зливання конденсату

Патрубок відведення конденсату знаходиться всередині котла.

- Не перекривати патрубок відведення конденсату.
- Встановити патрубок з ухилом не менше 30 мм на метр довжини, максимальна горизонтальна довжина 5 метрів.
- Не зливати конденсат у жолоб даху.
- Підключити патрубок відведення конденсату відповідно до чинних нормативів.
- Переважно використовувати нейтралізатори конденсату, рекомендовані виробником котла.

Рис. 73



MW-3000032-03

1. Підключити до виходу зливання конденсату пластиковий шланг (DN18) або жорстку трубу (DN32).
2. Вставити інший кінець шланга у отвір стічної води.



#### Обережно

Не створювати сифон за допомогою зливного шланга.



#### Важливо

Утилізувати конденсат відповідно до чинних місцевих нормативних документах..

## 7.4 Підключення газу

### 7.4.1 POWER HT+ 1.130 і POWER HT+ 1.150



#### Попередження

Перед початком робіт з газовими патрубками необхідно перекрити головний газовий кран.

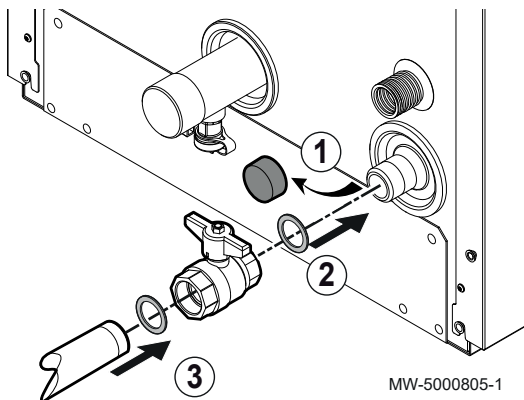
Газові патрубки не входять в комплект поставки котла.



#### Небезпечно

Діаметр газових патрубків визначається відповідно до чинних нормативів, що діють в країні.

Рис. 74



MW-5000805-1

1. Зняти захисну заглушку з входу «газ» котла.
2. Встановити газовий запірний кран G1” (не входить в комплект поставки котла) на газовий патрубок котла.
3. Приєднати впускний патрубок до газового запірного крану.



#### Обережно

- Переконайтеся, що в газовій трубі немає пилу та бруду.
- Приєднати газову трубу відповідно до чинних стандартів та норм.
- Перевірити герметичність, використовуючи розпилювач детектора протікань.

## 7.4.2 POWER HT+ 1.200 і POWER HT+ 1.250



### Попередження

Перед початком робіт з газовими патрубками необхідно перекрити головний газовий кран.

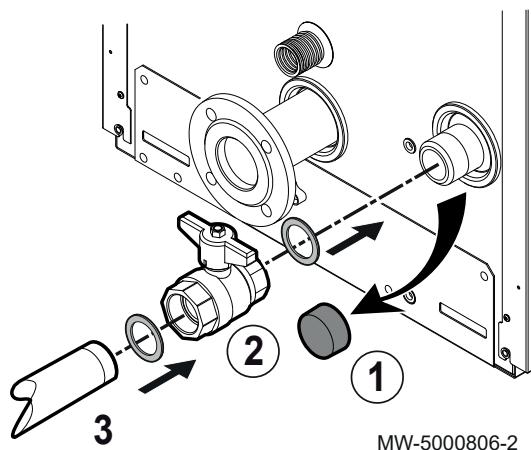
Газові патрубки не входять в комплект поставки котла.



### Небезпечно

Діаметр газових патрубків визначається відповідно до чинних нормативів, що діють в країні.

Рис. 75



1. Зняти захисну заглушку з входу «газ» котла.
2. Встановити газовий запірний кран G1½" (не входить в комплект поставки котла) на газовий патрубок котла.
3. Приєднати впускний патрубок до газового запірного крану.



### Обережно

- Переконайтеся, що в газовій трубі немає пилу та бруду.
- Приєднати газову трубу відповідно до чинних стандартів та норм.
- Перевірити герметичність, використовуючи розпилювач детектора протікань.



### Порада

Для отримання додаткової інформації див. *Подача газу, стор. 30*

## 7.5 Приєднання патрубків подачі повітря/видалення димових газів

### 7.5.1 Класифікація

Патрубки подачі повітря та видалення димових газів повинні бути сертифіковані на відповідність конфігурації та чинним місцевим нормативам, що діють для монтажу. В патрубках не повинен перевищуватися максимальний перепад тиску відповідно до значень, наведених у таблиці нижче.

Табл. 28 Конфігурації та рекомендації щодо димохідної системи

| Конфігурація                       | Опис                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                   |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| B <sub>23</sub> – B <sub>23P</sub> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Підключення до димоходу за допомогою з'єднувального комплекту (одиначний патрубок видалення димових газів, повітря для горіння береться з приміщення котельні).</li> <li>Максимальний перепад тиску в патрубках ΔP не повинен перевищувати значень, наведених у таблиці нижче. Патрубки повинні бути сертифіковані для цього типу використання та для температури більше 100 °C.</li> </ul> |                                   |
|                                    | Табл. 29 Максимальний перепад тиску                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                   |
|                                    | <b>Модель</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Макс. падіння тиску ΔP, Па</b> |
|                                    | POWER HT+ 1.130                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 200                               |
|                                    | POWER HT+ 1.150                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 200                               |
| C <sub>13</sub>                    | POWER HT+ 1.200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 200                               |
|                                    | POWER HT+ 1.250                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 200                               |
|                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Подача повітря/видалення димових газів із використанням горизонтального коаксіального терміналу (т.з. димохід з примусовою тягою).</li> <li>Наконечники роздільних димоходів повинні бути розміщені в межах квадрату зі стороною в 50 см</li> </ul>                                                                                                                                         |                                   |

| Конфігурація    | Опис                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |                                     |                 |     |                 |     |                 |     |                 |     |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------|-----------------|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|
| C <sub>33</sub> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Подача повітря/видалення димових газів із використанням вертикального коаксіального терміналу (через дах).</li> <li>Наконечники роздільних димоходів повинні бути розміщені в межах квадрату зі стороною в 50 см</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                                     |                 |     |                 |     |                 |     |                 |     |
| C <sub>43</sub> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Подача повітря/видалення димових газів через колективний димохід для котлів з закритою камерою згоряння.</li> <li>Димохід або патрубок димових газів повинні бути придатними для такого використання.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                                     |                 |     |                 |     |                 |     |                 |     |
| C <sub>53</sub> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Подача повітря/видалення димових газів через окремі патрубки за допомогою двопотокового адаптера.</li> <li>Наконечники патрубків подачі повітря та видалення димових газів не повинні бути розміщені на протилежних стінах будівлі.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |                                     |                 |     |                 |     |                 |     |                 |     |
| C <sub>63</sub> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Максимальний перепад тиску в патрубках <math>\Delta P</math> не повинен перевищувати значень, наведених у таблиці нижче. Патрубки повинні бути сертифіковані для цього типу використання та для температури більше 100 °C. Наконечник патрубків димових газів повинен бути сертифікований на відповідність стандарту EN 1856-1.</li> <li>Якщо встановлюються патрубки, які не постачаються компанією BAXI, вони повинні бути сертифікованими для запланованого типу використання та мати максимальний перепад тиску відповідно до значень, наведених у таблиці нижче.</li> </ul> <p>Табл. 30 Максимальний перепад тиску</p> <table> <tr> <th>Модель</th><th>Макс. падіння тиску <math>\Delta P</math>, Па</th></tr> <tr> <td>POWER HT+ 1.130</td><td>170</td></tr> <tr> <td>POWER HT+ 1.150</td><td>280</td></tr> <tr> <td>POWER HT+ 1.200</td><td>230</td></tr> <tr> <td>POWER HT+ 1.250</td><td>230</td></tr> </table> | Модель | Макс. падіння тиску $\Delta P$ , Па | POWER HT+ 1.130 | 170 | POWER HT+ 1.150 | 280 | POWER HT+ 1.200 | 230 | POWER HT+ 1.250 | 230 |
| Модель          | Макс. падіння тиску $\Delta P$ , Па                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                                     |                 |     |                 |     |                 |     |                 |     |
| POWER HT+ 1.130 | 170                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                                     |                 |     |                 |     |                 |     |                 |     |
| POWER HT+ 1.150 | 280                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                                     |                 |     |                 |     |                 |     |                 |     |
| POWER HT+ 1.200 | 230                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                                     |                 |     |                 |     |                 |     |                 |     |
| POWER HT+ 1.250 | 230                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                                     |                 |     |                 |     |                 |     |                 |     |
| C <sub>83</sub> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Подача повітря/видалення димових газів через колективний димохід для котлів з закритою камерою згоряння. Подача повітря індивідуальна через термінал, що надходить ззовні будівлі.</li> <li>Димохід або патрубок димових газів повинні бути придатними для такого використання.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                                     |                 |     |                 |     |                 |     |                 |     |

**Важливо**

- Тільки оригінальні компоненти допускаються для приєднання до котла та терміналу.
- Переріз патрубків повинен відповідати чинним нормативам.
- Перед приєднанням патрубку видалення димових газів необхідно провести чищення димоходу.

**Обережно**

Переконайтеся, що труби для видалення димових газів надійно закріплені на стіні за допомогою відповідних фіксуючих елементів, щоб запобігти пошкодженню та гарантувати герметичність всіх ущільнень в контурі.

**7.5.2 Коаксіальні димохідні системи**

Рис. 76 POWER HT+ 1.130 та POWER HT+ 1.150

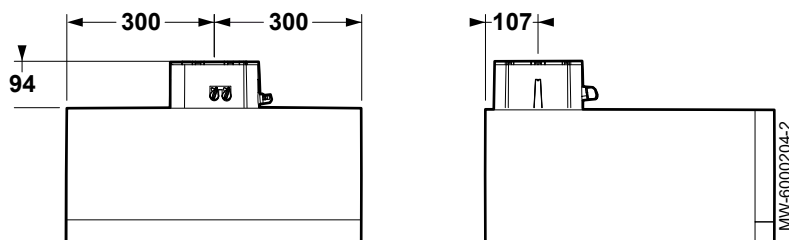
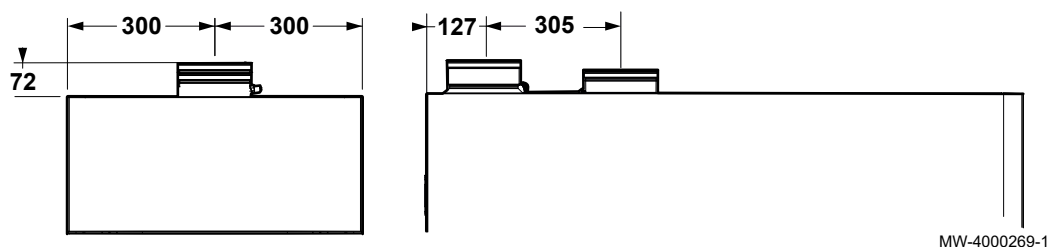


Рис. 77 POWER HT+ 1.200 та POWER HT+ 1.250



Даний тип димоходу дозволяє видаляти продукти згоряння назовні та забирати повітря для горіння ззовні будівлі, а також приєднуватись до димоходів. Коаксіальний відвід 90° дозволяє приєднувати котел до димоходу в будь-якому напрямку, оскільки він може обертатись на 360°. Крім цього, він може використовуватись як додатковий патрубок, у поєднанні з коаксіальною трубою або відводом 45°. Якщо вихід димоходу розташований зовні, коаксіальний патрубок повинен виступати від стіни не менше, ніж на 18 мм для того, щоб на нього можливо було герметично встановити алюмінієву погодну насадку, для запобігання потрапляння води.

- 90° відвід скорочує можливу повну довжину труби на 1 метр.
- 45° відвід скорочує можливу повну довжину труби на 0,5 метра.
- Перший відвід у 90° не враховується при підрахунку максимально допустимої довжини.

### 7.5.3 Аксесуари для димоходів

Докладний список аксесуарів для димоходів міститься в нашому каталозі.

### 7.5.4 Каскадна димохідна система (не поставляється)

Даний тип димохідної системи дозволяє відводити продукти згоряння від декількох котлів, підключених в каскад через загальний димовий колектор. Колектор повинен використовуватись лише для підключення котлів до димоходу.



#### Обережно

Розрахунок димоходу повинен здійснюватись кваліфікованим фахівцем на етапі проектування системи, як цього вимагають чинні нормативи.

### 7.5.5 Довжина патрубків подачі повітря/видалення димових газів



#### Небезпечно

Патрубки подачі повітря/видалення димових газів повинні бути сертифіковані для даного виду використання, а їх падіння тиску повинно відповідати значенням наведеним у наступній відповідній таблиці(-цях).



#### Обережно

Переконайтеся, що патрубок видалення димових газів не спрямований до житлової зони чи проходів.

#### ■ Конфігурація B<sub>23P</sub>

Патрубки, їх довжини L1, L2, L3, а також припливна вентиляція повинні відповідати чинним нормативам.

Рис. 78 Гнучка димохідна система

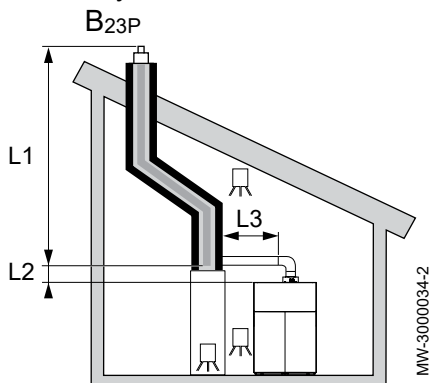


Рис. 79 Жорстка димохідна система

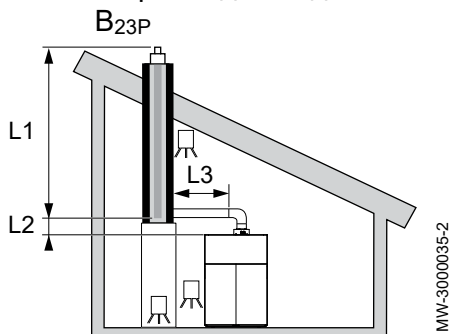
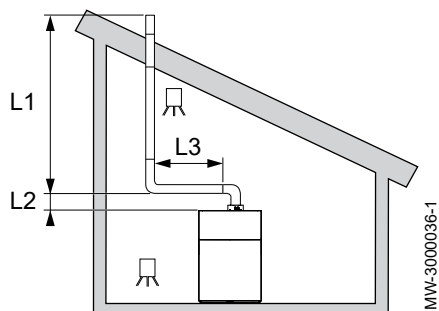


Рис. 80 Димохідна система, що проходить крізь дах B<sub>23P</sub>



#### Важливо

Для конфігурації B<sub>23P</sub> довжини L1 та L2, які вказані в таблицях, дійсні для горизонтального патрубка довжиною макс. 1 м. Для кожного додаткового метра горизонтального патрубка відніміть 1,2 м від вертикальної довжини  $L_{max} = (L1 + L2)$ .



Табл. 31 Димохідна система типу В23Р для котлів POWER HT+ 1.130 та POWER HT+ 1.150

| Обмеження         | Конфігурація      | Одиниці | POWER HT+ 1.130 | POWER HT+ 1.150 | POWER HT+ 1.200 | POWER HT+ 1.250 |
|-------------------|-------------------|---------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                   |                   |         | Ø110            | Ø110            | Ø160            | Ø160            |
| L3<2м + 2 відвода | (L1 + L2) жорстка | м       | 20              | 27              | 39              | 23              |
| L3<2м + 2 відвода | (L1 + L2) гнучка  | м       | 7               | 9               | 19              | 13              |
| L3<5м + 2 відвода | (L1 + L2) жорстка | м       | 17              | 23              | 36              | 19              |
| L3<5м + 2 відвода | (L1 + L2) гнучка  | м       | -               | 6               | 15              | 10              |

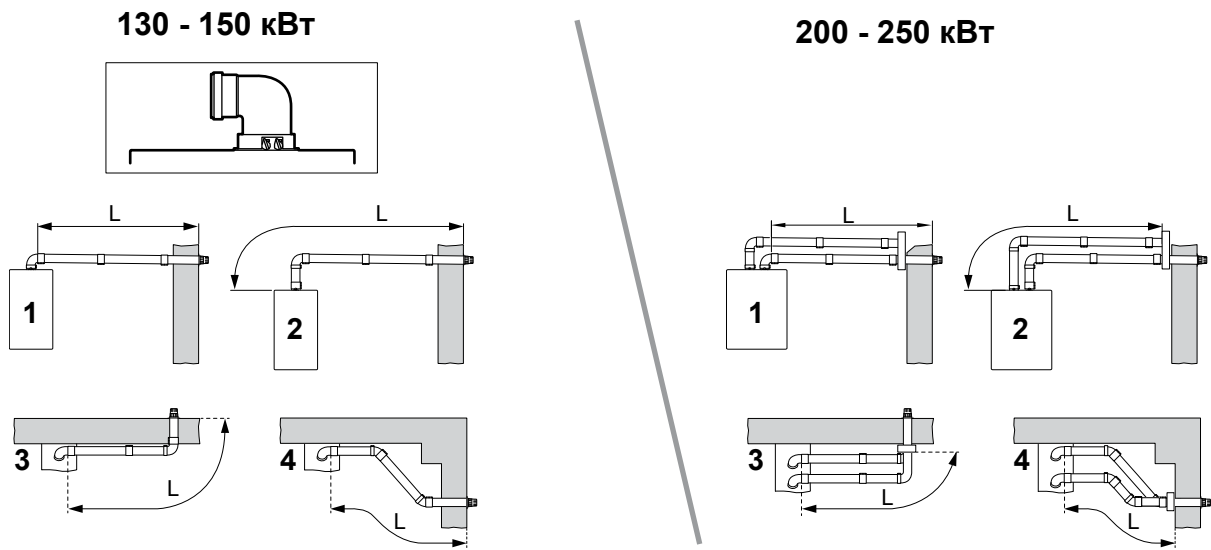
### ■ Конфігурація C<sub>13</sub>



#### Важливо

Патрубки димохідної системи повинні бути сертифіковані для даного типу використання.

Рис. 81

Табл. 32 Максимальна довжина з'єднань для конфігурації C<sub>13</sub>

| Конфігурація | Одиниці | POWER HT+ 1.130 | POWER HT+ 1.150 | POWER HT+ 1.200 | POWER HT+ 1.250 |
|--------------|---------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|              |         | Ø110            | Ø110            | Ø160            | Ø160            |
| 1            | м       | L < 8           | L < 8           | L < 45          | L < 22          |
| 2            | м       | L < 8           | L < 8           | L < 45          | L < 22          |
| 3            | м       | L < 7           | L < 7           | L < 42          | L < 19          |
| 4            | м       | L < 7           | L < 7           | L < 41          | L < 18          |

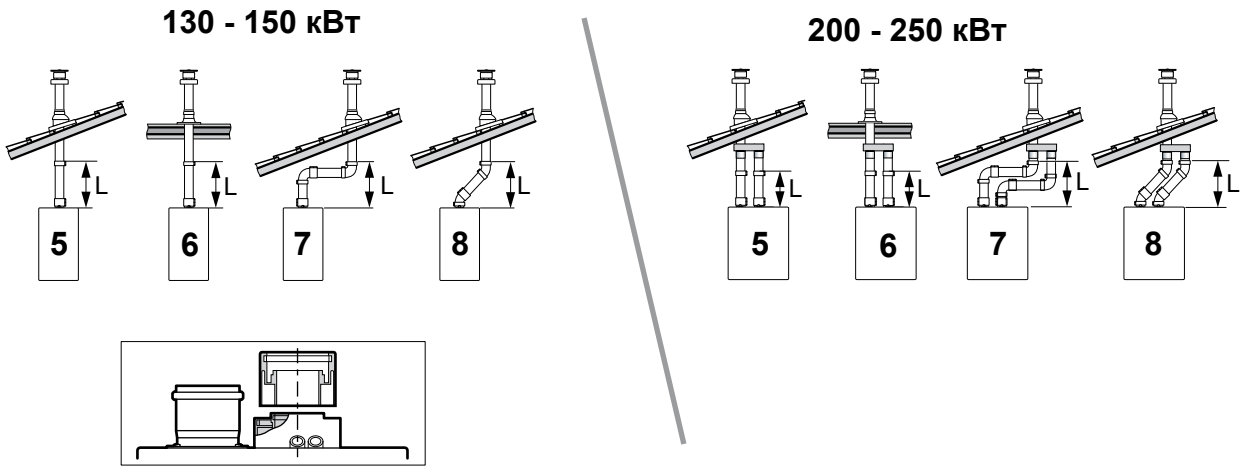
■ Конфігурація С<sub>33</sub>



**Важливо**

Патрубки димохідної системи повинні бути сертифіковані для даного типу використання.

Рис. 82



MW-4000281-1

Табл. 33 Максимальна довжина з'єднань для конфігурації С<sub>33</sub>

| Конфігурація | Одиниці | POWER HT+ 1.130 | POWER HT+ 1.150 | POWER HT+ 1.200 | POWER HT+ 1.250 |
|--------------|---------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|              |         | Ø110            | Ø110            | Ø160            | Ø160            |
| 5            | м       | L < 8           | L < 8           | L < 20          | L < 11          |
| 6            | м       | L < 8           | L < 8           | L < 22          | L < 12          |
| 7            | м       | L < 6           | L < 6           | L < 16          | L < 6           |
| 8            | м       | L < 7           | L < 7           | L < 20          | L < 9           |

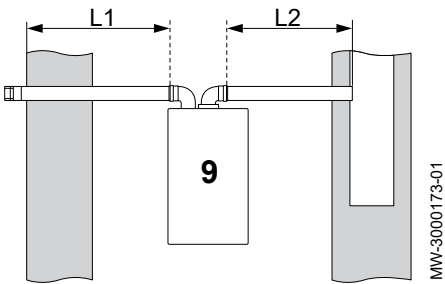
■ Конфігурація С<sub>53</sub>



**Важливо**

Патрубки димохідної системи повинні бути сертифіковані для даного типу використання.

Рис. 83



MW-3000173-01

Табл. 34 Максимальна довжина з'єднань для конфігурації С<sub>13</sub>

| Конфігурація | Одиниці | POWER HT+ 1.130                     | POWER HT+ 1.150                     | POWER HT+ 1.200    | POWER HT+ 1.250    |
|--------------|---------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|--------------------|
|              |         | Ø110                                | Ø110                                | Ø160               | Ø160               |
| 9            | м       | (L1 + L2) max = 20<br>(L1 max) = 10 | (L1 + L2) max = 20<br>(L1 max) = 10 | (L1 + L2) max = 42 | (L1 + L2) max = 21 |

## 7.6 Електричні з'єднання

### 7.6.1 Рекомендації

- Тільки кваліфіковані спеціалісти мають право виконувати електричні підключення.
- Перш ніж робити електричні підключення обладнання має бути знеструмлено та заземлене.
- Живлення пристрою здійснювати через ланцюг, який включає всеполярний вимикач з відстанню між контактами не менше 3 мм.
- При підключенні джерела живлення дотримуватись полярності підключення.



#### Небезпечно

Розташувати окремі електричні кабелі таким чином, щоб вони ніколи не торкалися труб опалення. Тримати окремі електричні кабелі на достатній відстані від труб опалення, щоб кабелі не могли бути пошкодженими впливом тепла.

### 7.6.2 Рекомендований переріз кабелю живлення

Визначитись з параметрами кабелю живлення відповідно до наступної інформації:

- Відстань пристрою до джерела живлення.
- Клас захисту.
- Режим роботи нейтралі.

Табл. 35 Технічні характеристики кабелю живлення та джерела живлення

|                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| Переріз кабелю                 | 3 x 1.5 мм <sup>2</sup> |
| Крива С (автоматичний вимикач) | 10 А                    |
| Диференціал                    | 30 мА                   |



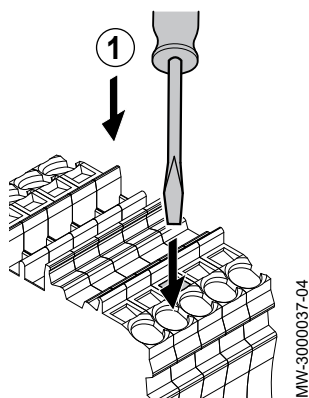
#### Обережно

За потреби слід передбачити окреме джерело живлення для насоса та вимикач живлення. Вихідна потужність на виході 450 Вт (2 А, з  $\cos \phi = 0,7$ ), а пусковий струм повинен бути менше 16 А. Якщо навантаження перевищує будь-яке з цих значень, управління повинно здійснюватися за допомогою пускача, який ні в якому разі не повинен встановлюватись на панель управління. Сума струмів від усіх виходів не повинна перевищувати 5 А.

### 7.6.3 Підключення до клемних колодок

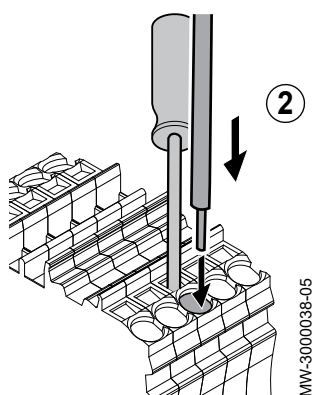
Використовувати плоску викрутку шириною до 3,5 мм.

Рис. 84



1. Натиснути пружину на клемній колодці відповідною викруткою.

Рис. 85



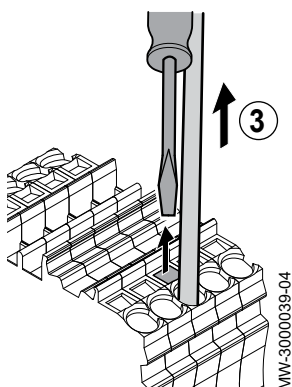
2. Вставити зачищену від ізоляції частину дроту у відповідний роз'єм.



#### Обережно

Довжина дроту, яку необхідно зачистити від ізоляції повинна складати від 10 до 12 мм.

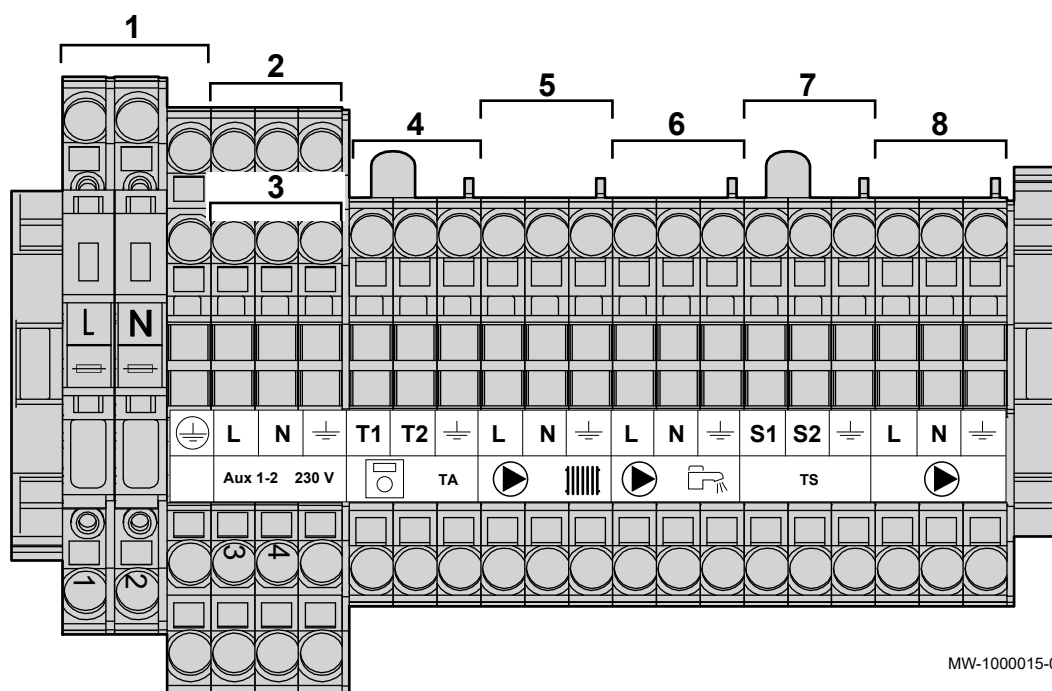
Рис. 86



3. Прибрати тиск на пружину клемної коробки  
⇒ Дріт закріплений
4. Перевірити, чи надійно закріплений дріт, плавно потягнувши його вгору. Якщо він виймається з корпусу клемної колодки, повторити крок 3.

## 7.6.4 Опис клемної колодки живлення

Рис. 87



MW-1000015-06

- 1 Електричне живлення 230 В, 50 Гц
- 2 Живлення «Додатковий контур 1»
- 3 Живлення «Додатковий контур 2»
- 4 Кімнатний термостат – Н5 (230 В)

- 5 Циркуляційний насос контура опалення – QX1
- 6 Циркуляційний насос контура ГВП – QX3
- 7 Контакти запобіжного датчика температури
- 8 Котловий насос – QX2



### Важливо

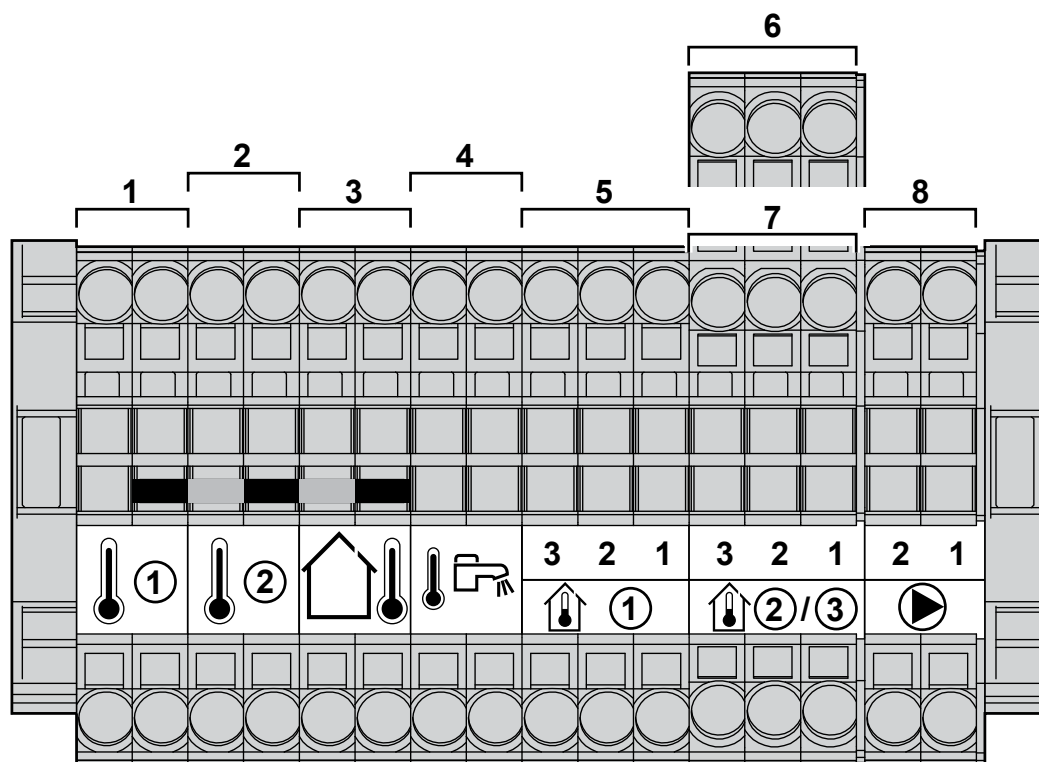
Роз'єми 5, 6 і 8 пов'язані з параметрами QX1, QX2 та QX3 меню **Configuration (Конфигурация)**.



### Обережно

Всі підключення виконувати у клемній колодці у призначеному для цього з'єднувальному блоці котла. Вихідна потужність на виході 180 Вт (1 А, з  $\cos \phi=0,8$ ), а пусковий струм повинен бути менше 5 А. Якщо навантаження перевищує будь-яке з цих значень, управління повинно здійснюватися за допомогою пускача, який ні в якому разі не повинен встановлюватись на панель управління. Сума струмів від усіх виходів не повинна перевищувати 6,3 А.

## 7.6.5 Опис клемної колодки датчиків



MW-1000016-05

- |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 Додатковий датчик 1 – ВХ3: датчик температури окремого контура опалення, датчик температури повернення каскаду і т.п.</p> <p>2 Додатковий датчик 2 – ВХ2: датчик температури окремого контура опалення, датчик температури колектора і т.п.</p> | <p>3 Датчик вуличної температури</p> <p>4 Датчик температури бака ГВП</p> <p>5 Датчик кімнатної температури 1</p> <p>6 Датчик кімнатної температури 2</p> <p>7 Датчик кімнатної температури 3</p> <p>8 Модуляція котлового циркуляційного насоса (ШИМ)</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 7.7 Заповнення установки

### 7.7.1 POWER HT+ 1.130 і POWER HT+ 1.150

Перед заповненням системи опалення ретельно промити її.

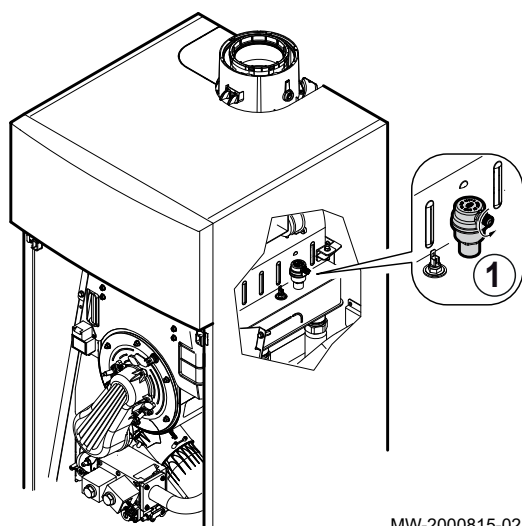
1. Відкрити заглушку на пристрої видалення повітря.
2. Заповнити систему опалення, поки тиск не досягне значення між 0,15 і 0,2 МПа (1,5 і 2 бар).
3. Перевірити герметичність гідравлічних з'єднань.
4. Повністю видалити повітря з контура опалення для оптимальної роботи.



#### Порада

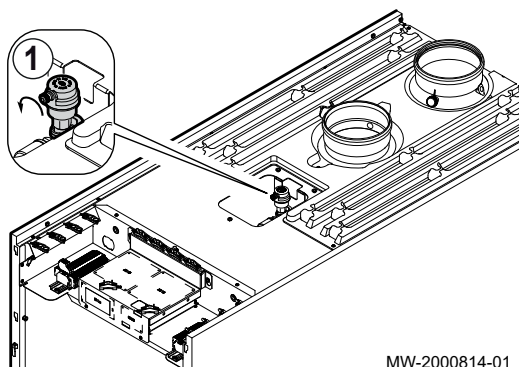
Для отримання додаткової інформації див.  
*Промивання нової установки та установки якій менше 6 місяців, стор. 75*  
*Промивання існуючої установки, стор. 75*

Рис. 88



MW-2000815-02

Рис. 89



MW-2000814-01

### 7.7.2 POWER HT+ 1.200 і POWER HT+ 1.250

Перед заповненням системи опалення ретельно промити її.

1. Відкрити заглушку на пристрої видалення повітря.
2. Заповнити систему опалення, поки тиск не досягне значення між 0,15 і 0,2 МПа (1,5 і 2 бар).
3. Перевірити герметичність гідравлічних з'єднань.
4. Повністю видалити повітря з контура опалення для оптимальної роботи.



#### Порада

Для отримання додаткової інформації див.

*Промивання нової установки та установки якії менше 6 місяців, стор. 75*

*Промивання існуючої установки, стор. 75*

### 7.7.3 Промивання нової установки та установки якії менше 6 місяців

Перш ніж заповнювати опалювальну установку, важливо видалити з установки все сміття (стружку, залишки ущільнення, паяльний флюс).

1. Очистити установку потужним універсальним миючим засобом.
2. Промити установку принаймні в 3 рази більшим об'ємом води, чим той що міститься в системі опалення (до тих пір, поки вода не стане чистою, без домішок).

### 7.7.4 Промивання існуючої установки

Перш ніж заповнювати опалювальну установку, важливо видалити з установки залишки мулу, що накопичувалися в опалювальному контурі протягом багатьох років.

1. Видалити будь-який осад з установки.
2. Промити установку принаймні в 3 рази більшим об'ємом води, чим той що міститься в системі опалення (до тих пір, поки вода не стане чистою, без домішок).

### 7.7.5 Промивання сифону

1. Очистити сифон.
2. Заповнити сифон водою, поки він не переповниться.



#### Небезпечно

Заповнити сифон до верху. Якщо сифон буде порожній, існує небезпека отруєння димовими газами.



#### Порада

Для отримання додаткової інформації див.

*Очищення сифона, стор. 138*

## 7.8 Завершення монтажу

---

1. Переконайтеся, що заземлення підключене та повернути передню панель на місце.
2. Утилізувати окремі елементи упаковки.
3. Прикріпити ідентифікаційну табличку, яка міститься в настанові на видимій частині котла.



### **Порада**

Для отримання додаткової інформації див.  
*Ідентифікаційна табличка, стор. 35*



## 8 Введення в експлуатацію

### 8.1 Загальні положення

Введення котла в експлуатацію проводиться при першому пуску, після тривалого вимкнення (більше 28 днів) або після будь-якої події, яка потребує повної повторної установки котла. Процедура введення котла в експлуатацію дозволяє користувачеві провести різні налаштування та перевірки для безпечного запуску котла.

### 8.2 Контрольний список перед введенням в експлуатацію

1. Переконайтеся, що тип газу, який подається в котел, відповідає даним вказаним в ідентифікаційній табличці котла.



#### Попередження

Не вводите котел в експлуатацію, якщо тип газу, який подається в котел, не відповідає типам газу затвердженим для цього котла.

2. Перевірити підключення проводу заземлення.
3. Перевірити герметичність газового контура від вхідного крану до пальника.
4. Перевірити гідравлічний контур від запірних кранів котла до підключення нагрівального тіла.
5. Перевірити гідравлічний тиск в системі опалення.
6. Перевірити підключення джерела живлення до різних компонентів котла.
7. Перевірити електричні з'єднання до термостатів та інших зовнішніх компонентів.
8. Перевірити вентиляцію в приміщенні, де встановлена система.
9. Перевірити герметичність з'єднань димохідної системи.
10. Перевірити котел при повному навантаженні.
11. Перевірити котел при частковому навантаженні.



#### Порада

Для отримання додаткової інформації див.  
*Налаштування співвідношення повітря / газ (максимальна теплова потужність), стор. 82*  
*Налаштування співвідношення повітря / газ (мінімальна теплова потужність), стор. 84*

### 8.3 Процедура введення в експлуатацію

#### 8.3.1 Перевірка подачі газу



#### Небезпечно

Переконайтеся, що котел знеструмлений.

1. Відкрити головний газовий кран.
2. Відкрити кран подачі газу в котел.
3. Відкрити передню панель котла.

4. Перевірити тиск газу на вході в газовий клапан котла.
5. Перевірити герметичність газових з'єднань після газового клапана котла.
6. Перевірити герметичність газових труб включно зі всією газовою арматурою від вхідного крану до пальника. Випробувальний тиск не повинен перевищувати 0,06 бар (0,006 МПа).
7. Видалити повітря з патрубку подачі газу, для цього відкрутити гвинт у точці вимірювання вхідного тиску газу на газовому клапані. Закрутити гвинт у точці вимірювання, котли проведена достатня продувка патрубка.
8. Перевірити герметичність газових з'єднань в котлі.



#### Порада

Для отримання додаткової інформації див.

*Зупинка котла, стор. 90*

*Базові налаштування газового клапана, стор. 86*

### 8.3.2 Перевірка електричних з'єднань

1. Перевірити наявність рекомендованого електричного вимикача.
2. Перевірити електричне підключення до електромережі.
3. Перевірити підключення датчиків.
4. Перевірити положення датчиків та дотримання необхідних відстаней між сигнальними та силовими кабелями проводки.
5. Перевірити підключення додаткового обладнання.
6. Перевірити довжину та надійність кріплення кабелів у затискачах.

### 8.3.3 Перевірка гідравлічного контура

1. Перевірити сифон, він повинен бути повністю заповнений водою.
2. Перевірити, що на гідравлічних з'єднаннях немає протікань.
3. Перед заповненням системи перевірити тиск у розширювальному баку.

### 8.3.4 Перше введення котла в експлуатацію

При першому введенні котла в експлуатацію:

- функція **311:Commissioning function (311:Функ сдачі в експл)** запускається автоматично.
- панель управління повинна бути синхронізована з котлом. За замовчуванням мова інтерфейсу для панелі управління - Англійська.

1. Дочекатися закінчення функції **311:Commissioning function (311:Функ сдачі в експл)**
2. Натискати рукоятку  впродовж 5 секунд.  
⇒ Запуститься синхронізація між котлом та панеллю управління і буде показаний його прогрес від 1% до 100%. Синхронізація може зайняти кілька хвилин.

3. Вибрати потрібну мову інтерфейсу.
4. Встановити дату та час.
5. Здійснити конфігурацію параметрів установки.

■ **Функція 312:Deaeration apprх 10min (312:Выпуск воздуха)**

Ця функція дозволяє видаляти повітря з опалювального контуру після завершення монтажу, після технічного обслуговування або після зливання води з первинного контуру.

Повідомлення: **311:Commissioning function (311:Функсдачи в експл)** відображається під час першого введення котла в експлуатацію.

Щоб скинути повідомлення: **311:Commissioning function (311:Функсдачи в експл)**, необхідно виконати наступні дії:

1. З головного екрану одночасно натиснути та утримувати кнопки  та  впродовж 6 секунд.  
⇒ Назви функцій 301-303-304-312 почнуть блимати.
2. Поворотом рукоятки  вибрати необхідну функцію.

Рис. 90

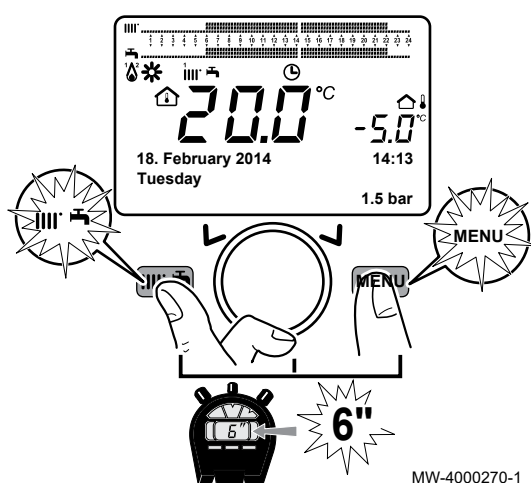
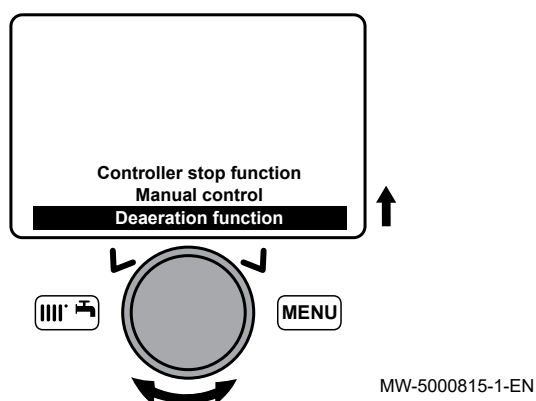
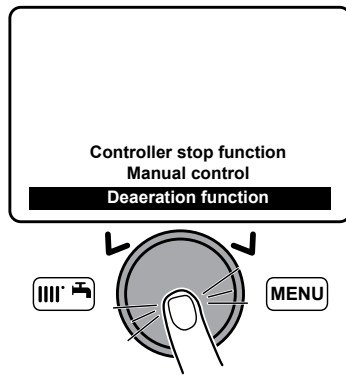


Рис. 91



3. Перейти до функції **312:Deaeration apprх 10min (312:Выпуск воздуха)**  
⇒ З'явиться параметр **312:Deaeration apprх 10min (312:Выпуск воздуха)**
4. Поворотом рукоятки  вибрати функцію **312:Deaeration apprх 10min (312:Выпуск воздуха)**

Рис. 92



MW-5000818-1-EN

5. Підтвердити вибір натисканням на рукоятку  .  
⇒ Функція 312 з'явиться.
6. Дочекатися завершення роботи функції видалення повітря. Електронна плата активує цикл вмикання/вимикання насоса, який займає 10 хвилин.  
Функція автоматично зупиняється в кінці циклу.



#### Важливо

Забороняється переривати цю функцію видалення повітря.

### 8.3.5 Синхронізація панелі управління з котлом

При першому введенні котла в експлуатацію панель управління повинна бути синхронізована з котлом. За замовчуванням мова інтерфейсу для панелі управління - Англійська.

1. Натискати рукоятку  впродовж 5 секунд.  
⇒ Запуститься синхронізація між котлом та панеллю управління і буде показаний його прогрес від 1% до 100%. Синхронізація може зайняти кілька хвилин.
2. Вибрати потрібну мову інтерфейсу.
3. Встановити дату та час.



#### Порада

Для отримання додаткової інформації див.  
*Налаштування дати та часу, стор. 110*  
*Вибір мови, стор. 110*

## 8.4 Налаштування газу

### 8.4.1 Налаштування швидкості обертання вентилятора

Перед налаштуванням газового клапана швидкість обертання вентилятора котла повинна бути налаштована відповідно до типу газу.

1. Перейти до параметрів **Installer (Монтажник)**
2. Вибрати меню **Boiler Settings (Комел)** поворотом рукоятки .
3. Підтвердити вибір натисканням на рукоятку .
4. Змінити параметр **2441 Fan speed heating max (Скор вент-а отопл макс)** відповідно типу газу. За допомогою рукоятки  вибрати та змінити параметр.
5. Підтвердити вибір натисканням на рукоятку .
6. Вибрати меню **Burner control (Автомат горення)** поворотом рукоятки .
7. Змінити параметри **9512 Required speed ignition (Треб скорость поджига)**, **9524 Required speed LF (Треб скорость LF)**, **9529 Required speed HF (Треб скорость HF)** відповідно типу газу. За допомогою рукоятки  вибрати та змінити параметр.



#### Порада

Для отримання додаткової інформації див.  
Зміна параметрів фахівця, стор. 89

#### ■ Швидкість вентилятора відповідно до типу газу

Табл. 36 Швидкість вентилятора для газу типу G20

| Номер параметра | Параметр                                        | Рівень потужності            | Одиниці | POWER HT+ 1.130 | POWER HT+ 1.150 | POWER HT+ 1.200 | POWER HT+ 1.250 |
|-----------------|-------------------------------------------------|------------------------------|---------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 9524            | Required speed LF (Треб скорость LF)            | Мінімум                      | об/хв   | 1550            | 1800            | 1480            | 1560            |
| 9524            | Required speed LF (Треб скорость LF)            | Мінімум для котлів в каскаді | об/хв   | 1850            | 1850            | 1480            | 1560            |
| 9529            | Required speed HF (Треб скорость HF)            | Максимум                     | об/хв   | 5800            | 6900            | 5550            | 6150            |
| 2441            | Fan speed heating max (Скор вент-а отопл макс)  | Максимум                     | об/хв   | 2500            | 2500            | 2200            | 2200            |
| 9512            | Required speed ignition (Треб скорость поджига) | Розпал                       | об/хв   | 2300            | 2100            | 2400            | 2500            |

Табл. 37 Швидкість вентилятора для газу типу G31

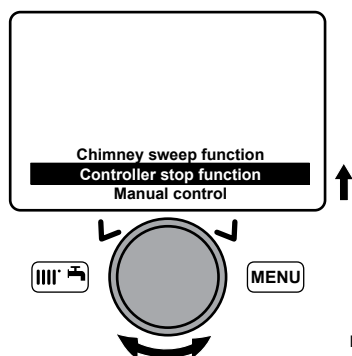
| Номер параметра | Параметр                                           | Рівень потужності            | Одиниці | POWER HT+ 1.130 | POWER HT+ 1.150 | POWER HT+ 1.200 | POWER HT+ 1.250 |
|-----------------|----------------------------------------------------|------------------------------|---------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 9524            | Required speed LF<br>(Треб скорость LF)            | Мінімум                      | об/хв   | 1950            | 2000            | 1370            | 1510            |
| 9524            | Required speed LF<br>(Треб скорость LF)            | Мінімум для котлів в каскаді | об/хв   | 2000            | 2000            | 1370            | 1510            |
| 9529            | Required speed HF<br>(Треб скорость HF)            | Максимум                     | об/хв   | 5800            | 6900            | 5200            | 5830            |
| 2441            | Fan speed heating max<br>(Скор вент-а отопл макс)  | Максимум                     | об/хв   | 2500            | 2500            | 2200            | 2200            |
| 9512            | Required speed ignition<br>(Треб скорость поджига) | Розпал                       | об/хв   | 3000            | 2500            | 2400            | 3000            |

**Порада**

Для отримання додаткової інформації див.  
Зміна параметрів фахівця, стор. 89

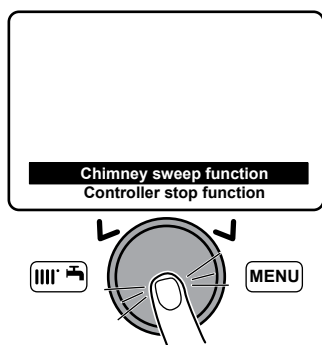
### 8.4.2 Налаштування співвідношення повітря / газ (максимальна теплова потужність)

Рис. 93



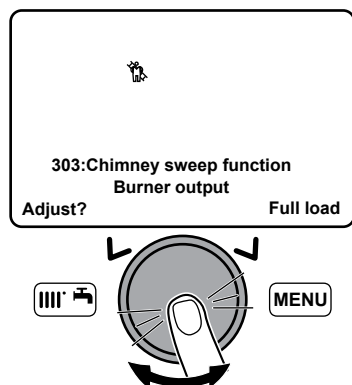
MW-4000282-EN-01

Рис. 94



MW-4000283-EN-01

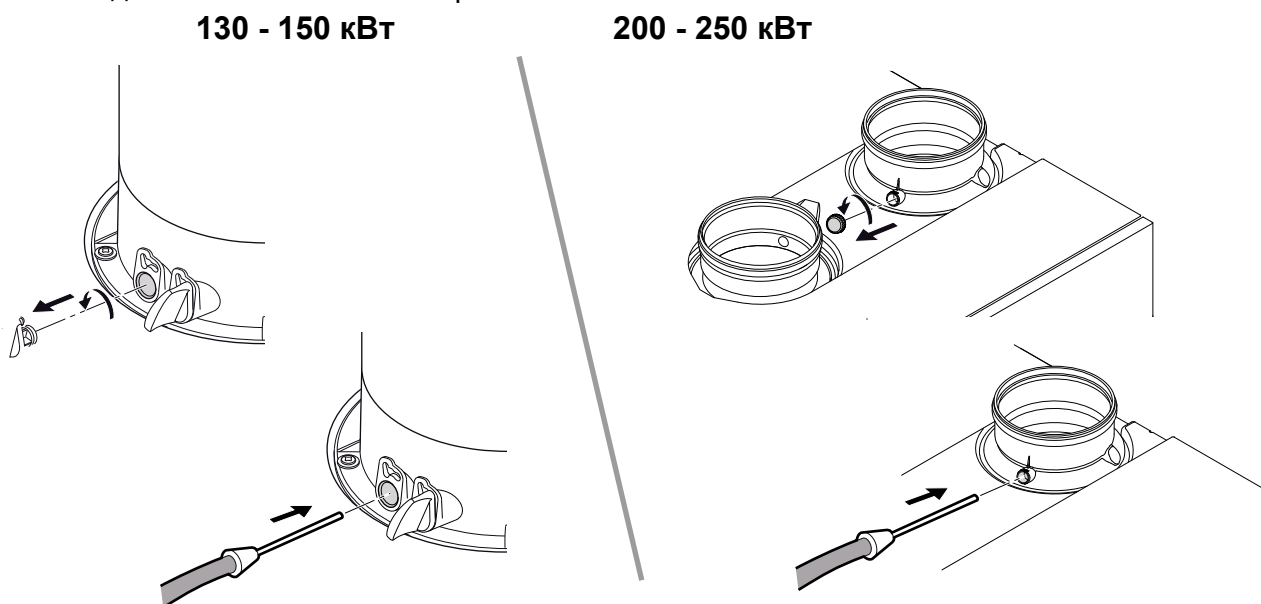
Рис. 95



MW-4000284-EN-01

- Отримати доступ до функції **303:Chimney sweep function (303:Функт очист димохода)**.  
⇒ Параметри **Chimney sweep function (Функт очистки димохода)** будуть зображені на екрані.
- Повернути рукоятку (⊙) та вибрати **Chimney sweep function (Функт очистки димохода)**.
- Підтвердити вибір натисканням на рукоятку (⊙).  
⇒ Функція 303 буде зображена на екрані.
- Повернути рукоятку (⊙) та вибрати **Full load (Полная нагрузка)**.
- Підтвердити вибір натисканням на рукоятку (⊙).

Рис. 96 Підключення газоаналізатора



MW-4000278-2

## 6. Зняти:

|                 |                                                                                        |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| POWER HT+ 1.130 | ліву заглушку, яка закриває точку вимірювання димових газів                            |
| POWER HT+ 1.150 |                                                                                        |
| POWER HT+ 1.200 | заклушку, яка закриває точку вимірювання на задньому адаптері патрубку (димових газів) |
| POWER HT+ 1.250 |                                                                                        |

## 7. Приєднати газоаналізатор до точки вимірювання.

**i** Важливо

- Переконайтеся, що отвір навколо щупа повністю герметичний під час проведення вимірювань.
- POWER HT+ 1.130 та POWER HT+ 1.150: вставити щуп у точку вимірювання димових газів принаймні на 8 см.

8. Встановити теплову потужність котла на 100%.
9. Виміряти відсоток CO<sub>2</sub> в димових газах.
10. Порівняти виміряні значення з допустимим діапазоном CO<sub>2</sub> зазначеному у таблиці значень для перевірки та налаштування.
11. За необхідності відрегулювати співвідношення повітря/газ за допомогою гвинта для регулювання витрати газу.

**i** Важливо

- Повертати гвинт регулювання витрати газу за годинниковою стрілкою, щоб зменшити вміст CO<sub>2</sub>.
- Повертати гвинт регулювання витрати газу проти годинникової стрілки, щоб збільшити вміст CO<sub>2</sub>.

**Обережно**

Переконайтеся, що після проведення вимірювання заглушка точки вимірювання димових газів встановлена на місце і зафіксована.

Табл. 38 Перевірочні і регульовальні значення для типу газу G20, G31

| Модель котла    | Максимальна концентрація CO (ppm) |
|-----------------|-----------------------------------|
| POWER HT+ 1.130 | < 250                             |
| POWER HT+ 1.150 | < 250                             |
| POWER HT+ 1.200 | < 250                             |
| POWER HT+ 1.250 | < 250                             |

Табл. 39 Допустимі діапазони CO<sub>2</sub> при максимальній потужності

| Модель котла    | Тип G20        | Тип G31        |
|-----------------|----------------|----------------|
| POWER HT+ 1.130 | 9,2 +0,2 / -0  | 10 +0,2 / -0   |
| POWER HT+ 1.150 | 9,2 +0,2 / -0  | 10 +0,2 / -0   |
| POWER HT+ 1.200 | 9,2 +0,2 / -0  | 10,2 +0,2 / -0 |
| POWER HT+ 1.250 | 8,85 +0,2 / -0 | 10,2 +0,2 / -0 |

### 8.4.3 Налаштування співвідношення повітря / газ (мінімальна теплова потужність)

Рис. 97

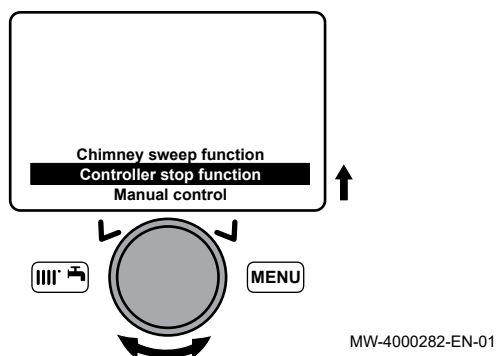


Рис. 98

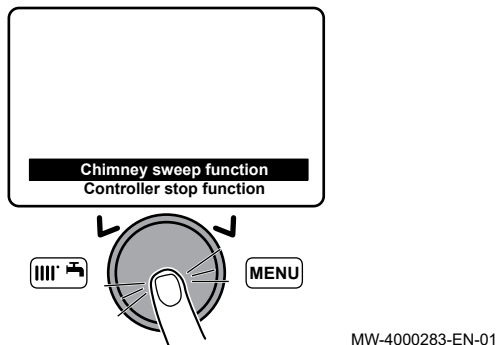
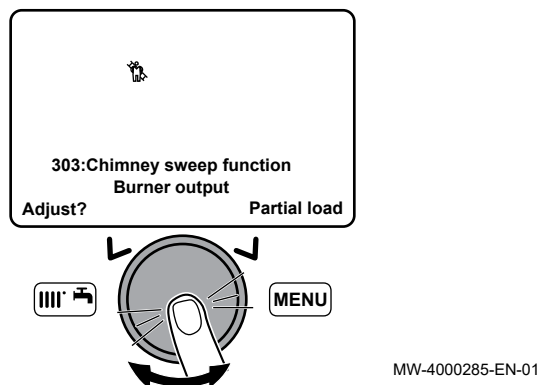


Рис. 99



- Отримати доступ до функції **303:Chimney sweep function (303:Функт очист димохода)**.  
⇒ Параметри **Chimney sweep function (Функт очистки димохода)** будуть зображені на екрані.
- Повернути рукоятку та вибрати **Chimney sweep function (Функт очистки димохода)**.
- Підтвердити вибір натисканням на рукоятку .  
⇒ Функція 303 буде зображена на екрані.
- Повернути рукоятку та вибрати **Partial load (Частичная нагрузка)**.
- Підтвердити вибір натисканням на рукоятку .



## 6. Зняти:

|                                    |                                                                                        |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| POWER HT+ 1.130<br>POWER HT+ 1.150 | ліву заглушку, яка закриває точку вимірювання димових газів                            |
| POWER HT+ 1.200<br>POWER HT+ 1.250 | заглушку, яка закриває точку вимірювання на задньому адаптері патрубка (димових газів) |

## 7. Приєднати газоаналізатор до точки вимірювання.

**Важливо**

- Переконайтеся, що отвір навколо щупа повністю герметичний під час проведення вимірювань.
- POWER HT+ 1.130 та POWER HT+ 1.150: вставити щуп у точку вимірювання димових газів принаймні на 8 см.

## 8. Встановити теплову потужність котла на 0%.

9. Виміряти відсоток CO<sub>2</sub> в димових газах.10. Порівняти виміряні значення з допустимим діапазоном CO<sub>2</sub> зазначеному у таблиці значень для перевірки та налаштування.**Важливо**

Діапазон налаштувань CO<sub>2</sub> при мінімальній тепловій потужності залежить від значень CO<sub>2</sub>, виміряних при максимальній тепловій потужності.

## 11. За необхідності відрегулювати співвідношення повітря/газ за допомогою регульовального гвинта OFFSET (відхилення мінімуму).

**Важливо**

- Повертати гвинт регулювання витрати газу за годинниковою стрілкою, щоб збільшити вміст CO<sub>2</sub>.
- Повертати гвинт регулювання витрати газу проти годинникової стрілки, щоб зменшити вміст CO<sub>2</sub>.

**Обережно**

Переконайтеся, що після проведення вимірювання заглушка точки вимірювання димових газів встановлена на місце і зафіксована.

Табл. 40 Перевірочні і регульовальні значення для типу газу G20, G31

| Модель котла    | Максимальна концентрація CO (ppm) |
|-----------------|-----------------------------------|
| POWER HT+ 1.130 | < 250                             |
| POWER HT+ 1.150 | < 250                             |
| POWER HT+ 1.200 | < 250                             |
| POWER HT+ 1.250 | < 250                             |

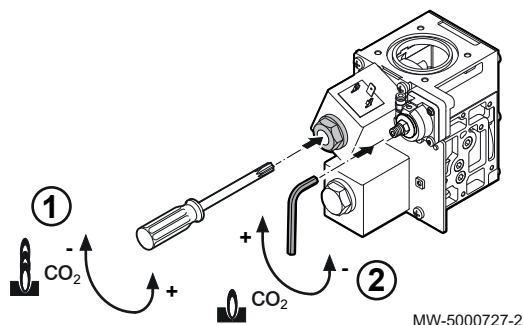
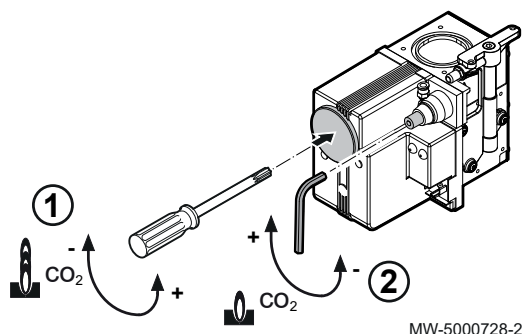
Табл. 41 Допустимі діапазони CO<sub>2</sub> при мінімальній потужності

| Модель котла    | Тип G20        | Тип G31        |
|-----------------|----------------|----------------|
| POWER HT+ 1.130 | 8,5 +0 / -0,2  | 9,7 +0 / -0,2  |
| POWER HT+ 1.150 | 8,5 +0 / -0,2  | 9,7 +0 / -0,2  |
| POWER HT+ 1.200 | 9,0 +0 / -0,2  | 10,0 +0 / -0,2 |
| POWER HT+ 1.250 | 8,45 +0 / -0,2 | 10,0 +0 / -0,2 |

## 8.4.4 Базові налаштування газового клапана

Табл. 42 Базові налаштування нового газового клапана

| Модель котла    | Максимальна теплова потужність:<br>Кількість обертів регулювального гвинта витрати газу | Мінімальна теплова потужність:<br>Кількість обертів регулювального гвинта OFFSET (відхилення мінімуму) |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| POWER HT+ 1.130 | 4 + 1/4                                                                                 | 2                                                                                                      |
| POWER HT+ 1.150 | 4                                                                                       | 2 + 1/2                                                                                                |
| POWER HT+ 1.200 | 1 + 1/4                                                                                 | 7 + 3/4                                                                                                |
| POWER HT+ 1.250 | 1 + 3/8                                                                                 | 8 + 5/8                                                                                                |

Рис. 100 Газовий клапан для  
POWER HT+ 1.130 і  
POWER HT+ 1.150Рис. 101 Газовий клапан для  
POWER HT+ 1.200 і  
POWER HT+ 1.250

- 1 Регулювальний гвинт витрати газу.  
Регулювальний гвинт закрутити до упору, а потім відкрутити на кількість обертів, яка вказані у таблиці вище.
- 2 Регулювальний гвинт OFFSET (відхилення мінімуму).  
1. Вийняти заглушку.  
2. Використати шестигранний ключ на 3 мм.
- 3 Регулювальний гвинт закрутити до упору, а потім відкрутити на кількість обертів, яка вказані у таблиці вище
- 4 Встановити заглушку на місце.

- 1 Регулювальний гвинт витрати газу.  
Регулювальний гвинт закрутити до упору, а потім відкрутити на кількість обертів, яка вказані у таблиці вище.
- 2 Регулювальний гвинт OFFSET (відхилення мінімуму).  
1. Вийняти заглушку.  
2. Використати шестигранний ключ на 3 мм.
- 3 Регулювальний гвинт закрутити до упору, а потім відкрутити на кількість обертів, яка вказані у таблиці вище
- 4 Встановити заглушку на місце.

## 8.4.5 Адаптація котла до іншого типу газу (G31)

### ■ POWER HT+ 1.130 і POWER HT+ 1.150

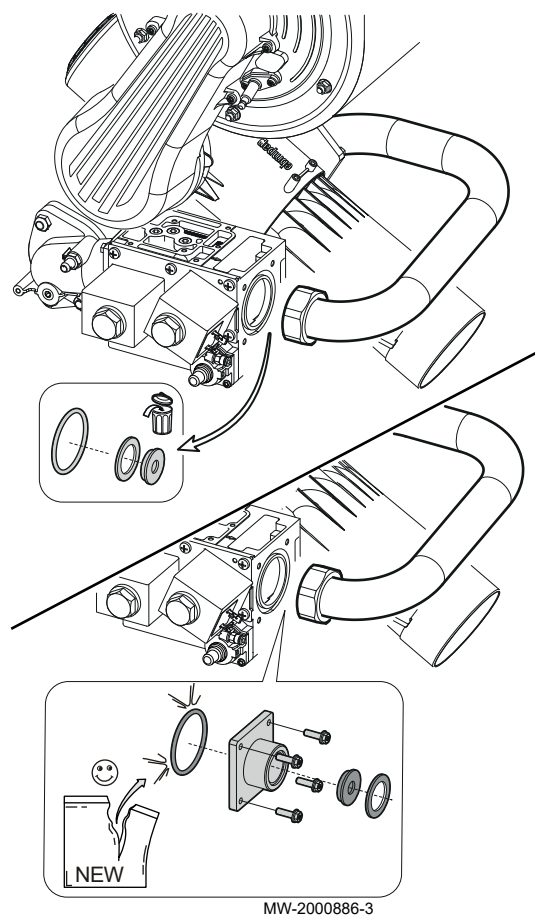


#### Обережно

Тільки кваліфікований спеціаліст, який пройшов навчання може виконувати наступні операції.

Котел попередньо налаштований на заводі для роботи на природному газі **G20**. Для переведення котла на інший тип газу, наприклад **G31** доступні відповідні комплекти.

Рис. 102



1. Вимкнути котел.
2. Закрити головний газовий кран.
3. Від'єднати електропроводку від газового клапана.
4. Відкрутити гайку, яка з'єднує патрубок подачі газу з фланцем на газовому клапані.
5. Викрутити 4 гвинта з фланця, який з'єднує патрубок подачі газу з газовим клапаном.
6. Зняти фланець.
7. Замінити кругле кільце.
8. Замінити діафрагму (Ø12 мм) і прокладку на діафрагму (Ø11 мм) і прокладку із комплекту заміни.
9. Діяти в зворотному порядку для встановлення фланця назад.
10. Відкрити головний газовий кран.
11. Перевірити герметичність вузла та переконатися, що немає протікань.
12. Налаштувати газовий клапан відповідно до параметрів наведених для типу газу G31.
13. Встановити налаштування швидкості обертання вентилятора відповідно до нового типу газу.
14. Встановити потрібне співвідношення повітря/газу.
15. Замінити етикетку з налаштуванням газу на ту, що поставляється разом з котлом, і поставити галочку біля відповідної настройки для газу.



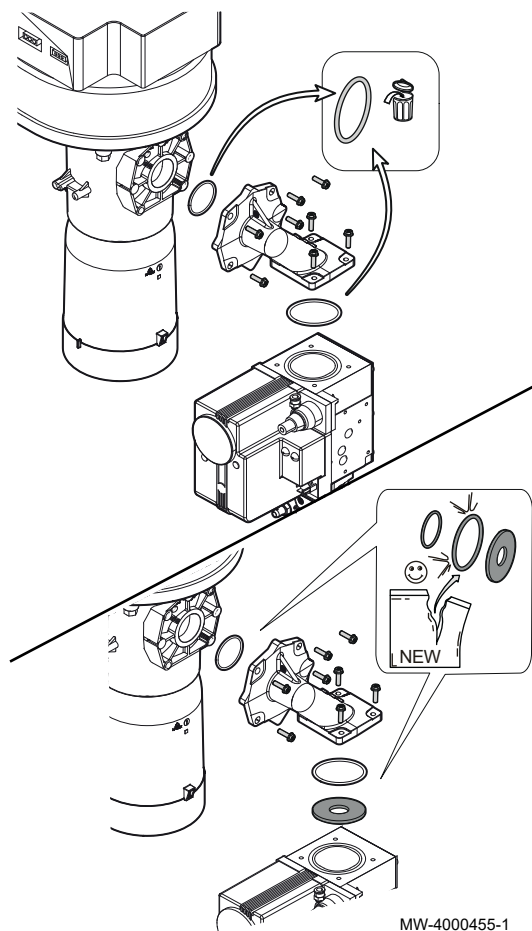
#### Порада

Для отримання додаткової інформації див.

*Налаштування співвідношення повітря / газ (мінімальна теплова потужність), стор. 84*

*Налаштування співвідношення повітря / газ (максимальна теплова потужність), стор. 82*

Рис. 103



## ■ POWER HT+ 1.200 і POWER HT+ 1.250



### Обережно

Тільки кваліфікований спеціаліст, який пройшов навчання може виконувати наступні операції.

Котел попередньо налаштований на заводі для роботи на природному газі **G20**. Для переведення котла на інший тип газу, наприклад **G31** доступні відповідні комплекти.

1. Вимкнути котел.
2. Закрити головний газовий кран.
3. Від'єднати електропроводку від газового клапана.
4. Вкрутити 8 гвинтів кріплення коліна, який з'єднує газовий клапан з пристроєм Вентурі (по 4 гвинта на кожному фланці).
5. Зняти коліно.
6. Встановити діафрагму з комплекту заміни на вихід газового клапана.
7. Замінити круглі кільця з комплекту заміни.
8. Діяти в зворотному порядку для встановлення коліна назад.
9. Відкрити головний газовий кран.
10. Перевірити герметичність вузла та переконатися, що немає протікань.
11. Налаштувати газовий клапан відповідно до параметрів наведених для типу газу G31.
12. Встановити налаштування швидкості обертання вентилятора відповідно до нового типу газу.
13. Встановити потрібне співвідношення повітря/газу.
14. Замінити етикетку з налаштуванням газу на ту, що поставляється разом з котлом, і поставити галочку біля відповідної настройки для газу.



### Порада

Для отримання додаткової інформації див.  
*Налаштування співвідношення повітря / газ (мінімальна теплова потужність), стор. 84*  
*Налаштування співвідношення повітря / газ (максимальна теплова потужність), стор. 82*

## 9 Робота

### 9.1 Використання панелі управління

Рис. 104

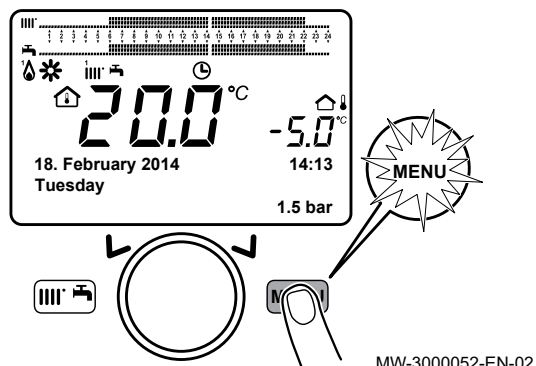


Рис. 105

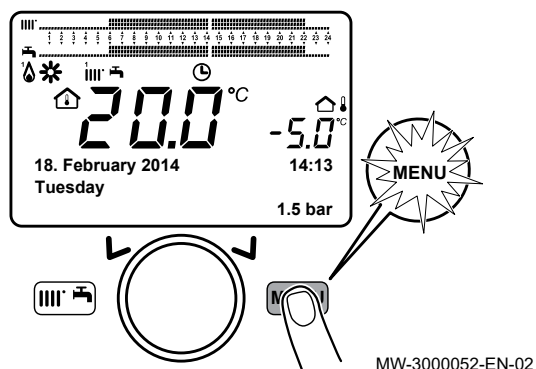
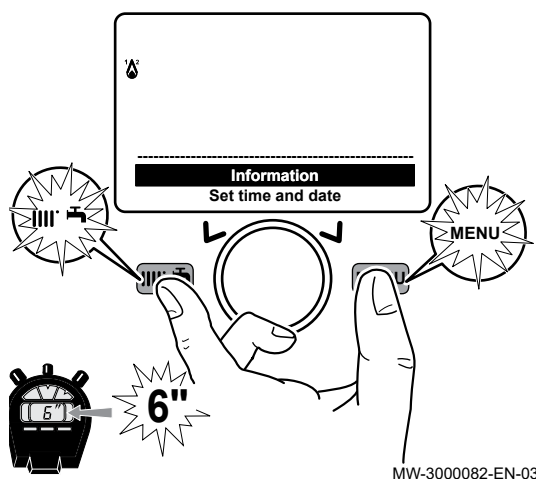


Рис. 106



#### 9.1.1 Зміна параметрів користувача

1. Натиснути кнопку **MENU** для доступу до параметрів.



##### Важливо

Натиснути кнопку **MENU** для повернення до головного екрану.

- ⇒ Тепер параметри користувача доступні. Використайте рукоятку **○**, щоб вибрати та змінити їх.



##### Порада

Для отримання додаткової інформації див. *Список параметрів користувача, стор. 93*

#### 9.1.2 Зміна параметрів фахівця

1. Натиснути кнопку **MENU** для доступу до параметрів.

2. Одночасно натиснути кнопки **III** і **MENU** та утримувати їх щонайменше 6 секунд.
3. Вибрати меню **Commissioning (Ввод в експлуатацію)** поворотом рукоятки **○**.
4. Підтвердити вибір натисканням на рукоятку **○**.



##### Важливо

Натиснути кнопку **MENU** для повернення на головний екран.

- ⇒ Тепер доступні параметри режиму **Commissioning (Ввод в експлуатацію)**.



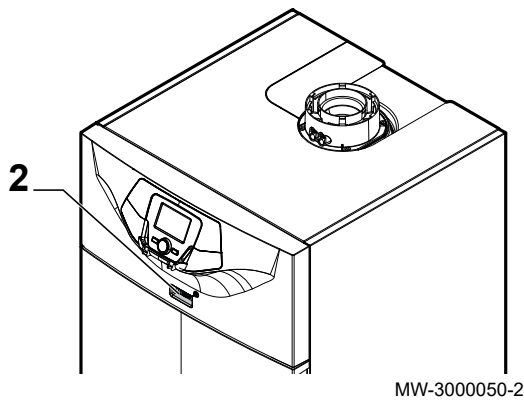
##### Порада

Для отримання додаткової інформації див. *Список параметрів монтажника, стор. 95*

### 9.2 Запуск котла

1. Відкрити газовий кран.
2. Увімкнути котел натисканням на кнопку ON/OFF.
3. Натиснути кнопку **III** для доступу до швидкого меню.

Рис. 107



4. Вибрати параметр **Standby/operation** (*Резерв/робота*) поворотом рукоятки .
5. Натиснути на рукоятку для запуску котла.  
⇒ Символ зникне.

## 9.3 Зупинка котла



### Важливо

Виберіть режим роботи **Off** (*Выкл*) або **Standby** (*Резерв*)

1. Вимкнути котел натисканням на кнопку ON/OFF.
2. Закрити газовий кран.

### 9.3.1 Переведення котла в режим очікування

1. Натиснути кнопку для доступу до швидкого меню.
2. Вибрати параметр **Standby/operation** (*Резерв/робота*) поворотом рукоятки .
3. Натиснути на рукоятку для переведення котла в режим очікування.  
⇒ На дисплеї з'явиться символ .

## 9.4 Захист від замерзання

Система електронного управління котла передбачає функцію захисту від замерзання. Якщо температура води падає нижче 5 °С, пальник вмикається для забезпечення температури води 30 °С.

Ця функція працює, тільки якщо котел підключений до джерела живлення, відкрита подача газу і дотримується правильний гідравлічний тиск.

### 9.4.1 Активація захисту від замерзання

1. Натиснути кнопку для доступу до швидкого меню.
2. Вибрати параметр **Central heating mode CH1** (*Режим работы КО1*) поворотом рукоятки .
3. Підтвердити вибір натисканням на рукоятку .
4. Вибрати параметр **Off** (*Защита*) поворотом рукоятки .
5. Підтвердити вибір натисканням на рукоятку .  
⇒ На дисплеї з'явиться символ .

**Важливо**

Коли режим роботи **Off (Защита)** активований:

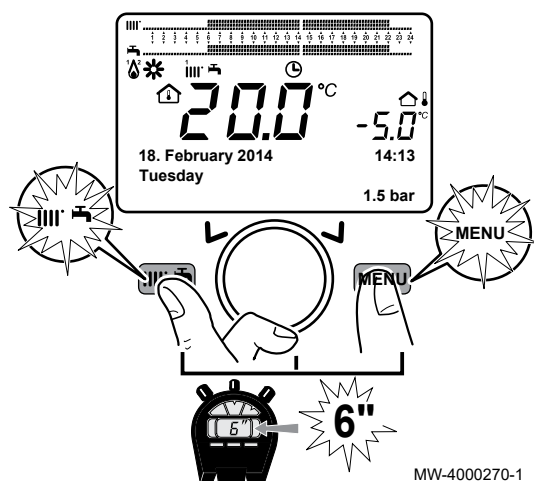
- Електричні контури котла залишаються під напругою
- Функція захисту від замерзання увімкнена.

## 9.5 Спеціальні функції

Табл. 43

| Номер і Назва функції                                           | Опис                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>301:Manual control (301:Ручн управління)</b>                 | Котел працює в режимі опалення відповідно до запрограмованого значення заданої температури.<br>Діапазон регулювання температури: від 25 до 90 °C                                                                                                                                    |
| <b>303:Chimney sweep function (303:Функт очищення димоходу)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Повне навантаження: котел працює на максимальній тепловій потужності</li> <li>• Часткове навантаження: зменшена теплова потужність</li> <li>• Опалення з повним навантаженням: нагрівання при максимальній тепловій потужності.</li> </ul> |
| <b>304:Controller stop (304:Останов контроллера)</b>            | Активуйте цю функцію для полегшення операцій калібрування газового клапана.<br>Діапазон регулювання: від 100% (максимальна потужність) до 0% (мінімальна потужність).                                                                                                               |
| <b>312:Deaeration apprx 10min (312:Выпуск воздуха)</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>On (Вкл):</b> активація функції видалення повітря</li> <li>• <b>Off (Выкл):</b> деактивація функції видалення повітря</li> </ul>                                                                                                        |

Рис. 108



Для активації спеціальної функції:

1. З головного екрану одночасно натиснути та утримувати кнопки та впродовж 6 секунд.  
⇒ Назви функцій 301-303-304-312 почнуть блимати.
2. Поворотом рукоятки вибрати необхідну функцію.
3. Натиснути на рукоятку для активації функції.
4. Підтвердити вибір натисканням на рукоятку .  
⇒ Меню для вибраної функції почне блимати.
5. Для модифікації повернути рукоятку .

**Важливо**

Щоб вручну перервати функцію, повторити процедуру, описану вище. Коли функцію деактивовано, на дисплеї буде відображатися **Off (Выкл)**.

**Порада**

Для отримання додаткової інформації див.

**Функція 312:Deaeration apprx 10min (312:Выпуск воздуха), стор. 79**



# 10 Налаштування

## 10.1 Список параметрів

### 10.1.1 Швидке меню

Табл. 44 Функції доступні через кнопку швидкого меню 

| Параметр                                             | Опис                                                    | Діапазон регулювання                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Standby/operation ( <i>Резерв/робота</i> )           | Режим очікування/запуск котла в експлуатацію            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Standby (Резерв)</b>: Переведення котла в режим очікування. <ul style="list-style-type: none"> <li>- На дисплеї з'являється символ .</li> <li>- Робочі режими котла деактивовані.</li> <li>- Увімкнена функція захисту від замерзання.</li> </ul> </li> <li>• <b>On (Вкл)</b>: запуск котла в експлуатацію.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Hot water boost ( <i>Принуд кнопка ГВС</i> )         | Примусове нагрівання води ГВП                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>On (Вкл)</b>: Активація примусового нагріву ГВП. <ul style="list-style-type: none"> <li>- На дисплеї з'являється символ .</li> <li>- Якщо до контура котла підключений бак ГВП, котел буде надавати пріоритет примусовому нагріву бака ГВП, незалежно від інших параметрів.</li> </ul> </li> <li>• <b>Off (Вykl)</b>: Деактивує примусове приготування води ГВП.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Central heating mode CH1 ( <i>Режим работы КО1</i> ) | Режим роботи котла                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>On (Комфорт)</b>: Активація опалення в режимі Comfort. <ul style="list-style-type: none"> <li>- На дисплеї з'являються символи  <sup>1 2 3</sup> і .</li> </ul> </li> <li>• <b>Reduced (Пониженный)</b>: Активація опалення в режимі Eco. <ul style="list-style-type: none"> <li>- На дисплеї з'являються символи  <sup>1 2 3</sup> і .</li> </ul> </li> <li>• <b>Timed (Автоматический)</b>: Опалення працює відповідно до визначених програм таймера. <ul style="list-style-type: none"> <li>- На дисплеї з'являються символи  і .</li> </ul> </li> <li>• <b>Off (Защита)</b>: Котел вимкнений, активовано функцію захисту від замерзання. <ul style="list-style-type: none"> <li>- На дисплеї з'являється символ .</li> </ul> </li> </ul> |
| Room temperature CH1 ( <i>Комф уставка КО1</i> )     | Задане значення кімнатної температури в режимі Comfort. | • Може бути встановлена від 16 до 35 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Hot water heating ( <i>Нагрев ГВС</i> )              | Налаштування ГВП                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>On (Вкл)</b>: Увімкнення виготовлення води ГВП.</li> <li>• <b>Off (Вykl)</b>: Вимкнення виготовлення води ГВП. <ul style="list-style-type: none"> <li>- На дисплеї зникає символ .</li> </ul> </li> <li>• <b>Eco (ECO)</b>: Не використовується.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Hot water temp setpoint ( <i>Ном уставка ГВС</i> )   | Задане значення температури води ГВП                    | • Може бути встановлена від 35 до 60 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### 10.1.2 Інформаційне меню

Табл. 45 Інформаційне меню

| Інформація                                        | Опис                                                                  | Одиниці |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------|
| Room temperature ( <i>Комнатная температура</i> ) | З'являється, якщо пульт управління налаштований як кімнатний пристрій | °C      |
| Room temperature min ( <i>Комн темпер мин.</i> )  |                                                                       |         |
| Room temperature max ( <i>Комн темпер макс.</i> ) |                                                                       |         |
| Boiler temperature ( <i>Температура котла</i> )   | Температура в контурі подачі котла                                    | °C      |
| Outside temp ( <i>Наружная температура</i> )      | Зовнішня температура                                                  | °C      |



| Інформація                                                    | Опис                                                                                                                                                                                                                        | Одиниці |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Outside temp min ( <i>Мин наружная темп</i> )                 | Мінімальне значення температури, яке знаходиться в пам'яті<br><br> <b>Важливо</b><br>Необхідне підключення датчика зовнішньої температури  | °C      |
| Outside temp max ( <i>Макс наружная темп</i> )                | Максимальне значення температури, яке знаходиться в пам'яті<br><br> <b>Важливо</b><br>Необхідне підключення датчика зовнішньої температури | °C      |
| Hot water temp 1 ( <i>ГВС температура 1</i> )                 | Температура води ГВП<br><br> <b>Важливо</b><br>Значення температури береться від датчика температури контура ГВП                           | °C      |
| Collector temp 1 ( <i>Температура коллектора 1</i> )          | Миттєва температура датчика сонячної панелі (при підключенні до сонячної системи)                                                                                                                                           | °C      |
| State central heating CH1 ( <i>Состояние отоп. конт-а 1</i> ) | Режим роботи контура опалення 1                                                                                                                                                                                             |         |
| State central heating CH2 ( <i>Состояние отоп. конт-а 2</i> ) | Режим роботи контура опалення 2                                                                                                                                                                                             |         |
| State central heating CH3 ( <i>Состояние отоп. конт-а 3</i> ) | Режим роботи контура опалення 3                                                                                                                                                                                             |         |
| State hot water ( <i>Состояние ГВС</i> )                      | Режим роботи контура ГВП                                                                                                                                                                                                    |         |
| State boiler ( <i>Состояние котла</i> )                       | Режим роботи котла                                                                                                                                                                                                          |         |
| State solar ( <i>Состояние солн элемента</i> )                | Вказує на роботу від сонячної системи (при підключенні до сонячної системи)                                                                                                                                                 |         |
| Telephone customer service ( <i>Телеф служба клиента</i> )    | Номер телефону сервісної служби                                                                                                                                                                                             |         |

### 10.1.3 Список параметрів користувача

Табл. 46 Структура меню користувача

| Меню                                                                                                                                               | Опис                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Set time and date ( <i>Время дня и дата</i> )                                                                                                      | Налаштування часу та дати                                                                                                                                                      |
| Operator section ( <i>Раздел оператора</i> )                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Зміна мови</li> <li>Блокування програмування</li> </ul>                                                                                 |
| Time program ( <i>Врем программа</i> )<br>Time hot water ( <i>Врем программа 4/ГВС</i> )                                                           | Попередньо визначені або користувацькі програми роботи по часу, які мають до 3 інтервалів роботи контурів опалення в режимі Comfort або виробництва води ГВП впродовж 24 годин |
| Holiday Settings ( <i>Программы праздников</i> )                                                                                                   | Налаштування режиму опалення Есо або режиму захисту від замерзання протягом певного періоду (наприклад, відпустка, канікули)                                                   |
| Temps / mode CH1 ( <i>Контур отопления 1</i> )<br>Temps / mode CH2 ( <i>Контур отопления 2</i> )<br>Temps / mode CH3 ( <i>Контур отопления 3</i> ) | Вибір <b>On/Reduced/Timed/Off</b> ( <b>Комфорт/Пониженный/Автоматический/Защита</b> ) режиму роботи кожного контура опалення                                                   |

Табл. 47 Меню Set time and date (*Время дня и дата*)

| Номер параметра | Параметр                                 | Опис                       |
|-----------------|------------------------------------------|----------------------------|
| 1               | Hours / minutes ( <i>Часы / минуты</i> ) | Налаштування часу          |
| 2               | Day / month ( <i>День / месяц</i> )      | Налаштування дня та місяця |
| 3               | Year ( <i>Год</i> )                      | Налаштування року          |

Табл. 48 Меню **Operator section** (Раздел оператора)

| Номер параметра | Параметр                              | Опис                                                                                                                                                                                    | Заводські налаштування |
|-----------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 20              | Change Language (Язык)                | Встановлення мови інтерфейсу                                                                                                                                                            | English                |
| 27              | Programming lock (Блок программирове) | Встановлення блокування програмування<br><b>Off. (Выкл):</b> Параметри можуть показуватися та змінюватися<br><b>On (Вкл):</b> Параметри можуть показуватися, але не можуть бути змінені | Off. (Выкл)            |

Табл. 49 Меню **Time program** (Врем программа)

| Номер параметра   |                   |                   | Параметр                               | Опис                                                          |
|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Контур опалення 1 | Контур опалення 2 | Контур опалення 3 |                                        |                                                               |
| 500               | 520               | 540               | Select days (Выбрать дни)              | Вибір днів або групи днів для програми таймера                |
| 514               | 534               | 554               | Mon-Sun (Пн-Вс)                        | Вибір програми таймера за замовчуванням                       |
| 501               | 521               | 541               | 1st Time ON (1 ступень вкл)            | Початок періоду таймера 1                                     |
| 502               | 522               | 542               | 1st Time OFF (1 ступень выкл)          | Кінець періоду таймера 1                                      |
| 503               | 523               | 543               | 2nd Time ON (2 ступень вкл)            | Початок періоду таймера 2                                     |
| 504               | 524               | 544               | 2nd Time OFF (2 ступень выкл)          | Кінець періоду таймера 2                                      |
| 505               | 525               | 545               | 3rd Time ON (3 ступень вкл)            | Початок періоду таймера 3                                     |
| 506               | 526               | 546               | 3rd Time OFF (3 ступень выкл)          | Кінець періоду таймера 3                                      |
| 516               | 536               | 556               | Default values (Значения по умолчанию) | Скинути параметри програмування таймера (Yes (Да) / No (Нет)) |

Табл. 50 Меню **Time hot water** (Врем программа 4/ГВС)

| Номер параметра | Параметр                               | Опис                                                          |
|-----------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 560             | Select days (Выбрать дни)              | Вибір днів або групи днів для програми таймера                |
| 574             | Mon-Sun (Пн-Вс)                        | Вибір програми таймера за замовчуванням                       |
| 561             | 1st Time ON (1 ступень вкл)            | Початок періоду таймера 1                                     |
| 562             | 1st Time OFF (1 ступень выкл)          | Кінець періоду таймера 1                                      |
| 563             | 2nd Time ON (2 ступень вкл)            | Початок періоду таймера 2                                     |
| 564             | 2nd Time OFF (2 ступень выкл)          | Кінець періоду таймера 2                                      |
| 565             | 3rd Time ON (3 ступень вкл)            | Початок періоду таймера 3                                     |
| 566             | 3rd Time OFF (3 ступень выкл)          | Кінець періоду таймера 3                                      |
| 576             | Default values (Значения по умолчанию) | Скинути параметри програмування таймера (Yes (Да) / No (Нет)) |

Табл. 51 Меню **Holiday Settings** (Программы праздников)

| Номер параметра   |                   |                   | Параметр                          | Опис                                                                            | Заводські налаштування |
|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Контур опалення 1 | Контур опалення 2 | Контур опалення 3 |                                   |                                                                                 |                        |
| 641               | 651               | 661               | Select (Пр выбор)                 | Вибір періоду відпустки.                                                        | Period 1 (Период 1)    |
| 642               | 652               | 662               | Start (Запуск)                    | Вибір дня та місяця початку поточного періоду відпустки.                        |                        |
| 643               | 653               | 663               | End (Останов)                     | Вибір дня та місяця закінчення поточного періоду відпустки.                     |                        |
| 648               | 658               | 668               | Operating level (Рабочий уровень) | Режим роботи котла під час відпустки.<br>• Off (Выкл)<br>• Reduced (Пониженный) | Off (Выкл)             |

Табл. 52 Меню Temps / mode CH1 (Контур отопления 1) - Temps / mode CH2 (Контур отопления 2) - Temps / mode CH3 (Контур отопления 3)

| Номер параметра   |                   |                   | Параметр                                   | Опис                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Заводські налаштування |
|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Контур опалення 1 | Контур опалення 2 | Контур опалення 3 |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |
| 700               | 1000              | 1300              | Operating mode (Режим работы)              | <p>Пульт управління встановлений на котлі:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Off (Защита)</b>: Опалення вимкнено.</li> <li>• <b>Timed (Автоматический)</b>: Опалення працює відповідно до визначених програм таймера.</li> <li>• <b>Reduced (Пониженный)</b>: Активація опалення в режимі Eco.</li> <li>• <b>On (Комфорт)</b>: Активація опалення в режимі Comfort.</li> </ul> <p>Пульт управління встановлюється як система регулювання температури в приміщенні:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Off (Защита)</b>: Котел запускається, коли температура в приміщенні опускається нижче заданого значення захисту від замерзання.</li> <li>• <b>Timed (Автоматический)</b>: Опалення працює відповідно до визначених програм таймера.</li> <li>• <b>Reduced (Пониженный)</b>: Задане значення кімнатної температури відповідає заданому значенню температури Eco (параметри 712, 1010, 1310)</li> <li>• <b>On (Комфорт)</b>: Задане значення кімнатної температури відповідає заданому значенню температури Comfort (параметри 710, 1010, 1310)</li> </ul> | On (Комфорт)           |
| 710               | 1010              | 1310              | Comfort setpoint (Уставка уровня Комфорт)  | Задане значення температури Comfort                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 20 °C                  |
| 712               | 1012              | 1310              | Reduced temp setpoint (Пониженная уставка) | Задане значення температури Eco (понижена)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 16 °C                  |

### 10.1.4 Список параметрів монтажника

Табл. 53 Структура меню монтажника

| Меню                  | Підменю                                             |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|
| Installer (Монтажник) | Operator section (Раздел оператора)                 |
|                       | Temps / mode CH1 (Контур отопления 1)               |
|                       | Temps / mode CH2 (Контур отопления 2)               |
|                       | Temps / mode CH3 (Контур отопления 3)               |
|                       | Temps / mode hot water (Горячее водоснабжение)      |
|                       | Boiler Settings (Котел)                             |
|                       | Solar (Солнечный)                                   |
|                       | Configuration (Конфигурация)                        |
|                       | Error (Ошибка)                                      |
|                       | Service/special operation (Сервисные/особые работы) |
|                       | State (Состояние)                                   |
|                       | Diagnostics heat generation (Диагн теплогенератора) |
|                       | Burner control (Автомат горения)                    |

Табл. 54 Меню **Operator section** (Роздел оператора)

| Номер параметра | Параметр                                            | Опис                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Заводські налаштування                       |
|-----------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 24              | Lighting (Освещение)                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Off (Выкл)</li> <li>• Temporarily (Временно)</li> <li>• Permanently (Постоянно)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Temporarily (Временно)                       |
| 29              | Units (Единицы)                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• °C, bar</li> <li>• °F, PSI</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | °C, bar                                      |
| 40              | Used as (Использ как)                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Operator unit 1 (Пульт оператора 1): Панель управління встановлена на котлі.</li> <li>• Room unit 1 (Комн устройство 1): Панель управління налаштовується як кімнатний пристрій опалювального контура 1.</li> <li>• Room unit 2 (Комн устройство 2): Панель управління налаштовується як кімнатний пристрій опалювального контура 2.</li> <li>• Room unit 3 (Комнатный модуль 3): Панель управління налаштовується як кімнатний пристрій опалювального контура 3.</li> </ul> | Operator unit 1 (Пульт оператора 1)          |
| 42              | Assignment device 1 (Назнач. устр. 1)               | <p>Дія Кімнатного Пристрою 1 може розповсюджуватися як на опалювальний контур 1, так і на декілька або всі опалювальні контури.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temps / mode CH1 (Контур отопления 1)</li> <li>• Central heating 1 and 2 (Контуров отопления 1 и 2)</li> <li>• Central Heating 1 and 3 (Контуров отопления 1 и 3)</li> <li>• All central heatings (Все контуры отопления)</li> </ul>                                                                                                     | All central heatings (Все контуры отопления) |
| 43              | Action operation (Действие операции)                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Locally (Местно): Кімнатний пристрій контролює тільки відповідний контур опалення</li> <li>• Centrally (Централизованно): Тільки Кімнатний Пристрій 1 може бути налаштований як Centrally (Централизованно). Він також управляє ГВП та режимом очікування.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                        | Centrally (Централизованно)                  |
| 54              | Readjustment room sensor (Настройка комнат датчика) | -3°C...+3°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0°C                                          |
| 70              | Software version (Версия программ. обеспеч.)        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |

Табл. 55 Меню **Temps / mode CH1** (Контур отопления 1) – **Temps / mode CH2** (Контур отопления 2) – **Temps / mode CH3** (Контур отопления 3)

| Номер параметра   |                   |                   | Параметр                                              | Опис                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Одиниці | Заводські налаштування                                                                                                                         |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Контур опалення 1 | Контур опалення 2 | Контур опалення 3 |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |                                                                                                                                                |
| 714               | 1014              | 1314              | Frost protection setpoint (Уставка защ от замороз)    | Установка температури спрацювання системи проти замерзання                                                                                                                                                                                                                                                                  | °C      | 6                                                                                                                                              |
| 720               | 1020              | 1320              | Heating curve slope (Наклон кривой отопления)         | Градiєнт кривої опалення: Контролер обчислює задану температуру подачі, яка використовується для системи управління, відповідно до зовнішніх погодних умов.                                                                                                                                                                 | –       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Контур опалення 1: 1,5</li> <li>• Контур опалення 2: 1,5</li> <li>• Контур опалення 3: 1,5</li> </ul> |
| 730               | 1030              | 1330              | Summer/winter heating limit (Огранич отопл зима/лето) | Гранична температура перемикавання між режимами опалення та режимом захисту. Активує або припиняє опалення на протязі року відповідно до коливань зовнішньої температури (датчик зовнішньої температури повинен бути встановлений). Це перемикавання здійснюється автоматично в режимі роботи <b>Timed</b> (Автоматический) | °C      | 20                                                                                                                                             |

| Номер параметра   |                   |                   | Параметр                                                                   | Опис                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Одиниці | Заводські налаштування |
|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|
| Контур опалення 1 | Контур опалення 2 | Контур опалення 3 |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                        |
| 732               | 1032              | 1332              | <b>24-hour heating limit</b><br>( <i>Суточн лимит опалення</i> )           | Опалення припиняється, коли зовнішня температура дорівнює кімнатній температурі + параметр 732, 1032, 1332 (деактивовано в режимі <b>On (Комфорт)</b> ).                                                                                                                                                                                                   | °C      | <b>0</b>               |
| 740               | 1040              | 1340              | <b>Flow temp setpoint min</b><br>( <i>Уставка темп под мин.</i> )          | Мінімальне розрахункове задане значення температури на подачі обмежується заданою величиною.                                                                                                                                                                                                                                                               | °C      | <b>25</b>              |
| 741               | 1041              | 1341              | <b>Flow temp setpoint max</b><br>( <i>Уставка темп под макс.</i> )         | Максимальне розрахункове задане значення температури на подачі обмежується заданою величиною.                                                                                                                                                                                                                                                              | °C      | <b>80</b>              |
| 742               | 1042              | 1342              | <b>Flow temp setpoint room stat</b><br>( <i>Сост комн с уст темп под</i> ) | Встановлене значення температури на подачі встановлюється при роботі з кімнатним термостатом. '---' котел працює в режимі модуляції температури на подачі.                                                                                                                                                                                                 | °C      | <b>80</b>              |
| 750               | 1050              | 1350              | <b>Room influence</b><br>( <i>Влияние комнатной темп</i> )                 | Вплив температури приміщення та зовнішньої температури на розрахунок температури подачі:<br>• ---: Вплив тільки зовнішньої температури.<br>• 0...99: Вплив температури приміщення і зовнішньої температури.<br>• 100: Вплив тільки температури приміщення.                                                                                                 | %       | <b>50</b>              |
| 760               | 1060              | 1360              | <b>Room temp limitation</b><br>( <i>Ограничение комн темп</i> )            | Зупиняє циркуляційний насос опалення якщо температура в приміщенні перевищує поточну задану температуру + параметри 760, 1060, 1360.                                                                                                                                                                                                                       | °C      | <b>0,5</b>             |
| 809               | 1109              | 1409              | <b>Continuous pump operation</b><br>( <i>Постоян работа насоса</i> )       | • <b>No (Нет)</b> : Циркуляційний насос контура опалення/котла може бути вимкнений в разі різкого зниження температури або при досягненні заданої температури в приміщенні.<br>• <b>Yes (Да)</b> : Циркуляційний насос контура опалення/котла продовжує працювати в разі різкого зниження температури або при досягненні заданої температури в приміщенні. | —       | <b>No (Нет)</b>        |
| 834               | 1134              | 1434              | <b>Actuator running time</b><br>( <i>Время работы привода</i> )            | Встановлення часу ходу сервоприводу на змішувальному клапані (якщо використовується)                                                                                                                                                                                                                                                                       | сек     | <b>30</b>              |

| Номер параметра   |                   |                   | Параметр                                             | Опис                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Одиниці | Заводські налаштування |
|-------------------|-------------------|-------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|
| Контур опалення 1 | Контур опалення 2 | Контур опалення 3 |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |                        |
| 850               | 1150              | 1450              | Floor curing function (Функция сушки пола)           | Профілі функції управління висушуванням стяжки підлоги:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Off (Выкл)</b>: Функція вимкнута.</li> <li>• <b>Functional heating (Функц-ое отопление)</b>: 7 днів, 3 дні з температурою 25 °C і 4 дні з температурою 55 °C</li> <li>• <b>Curing heating (Осушающее отопление)</b>: 18 днів, 6 днів температура підвищується з 25 °C до 55 °C з кроком 5 °C, 6 днів з температурою 55 °C, 6 днів температура знижується з 55 °C до 25 °C з кроком 5 °C.</li> <li>• <b>Functional/curing heating (Функц отопление/сушка)</b>: Спочатку Functional heating (Функц-ое отопление), потім Curing heating (Осушающее отопление)</li> <li>• <b>Curing/functional heating (Сушка/функц отопление)</b>: Спочатку Curing heating (Осушающее отопление), потім Functional heating (Функц-ое отопление)</li> <li>• <b>Manually (Вручную)</b>: Немає профілю, управління базується на значеннях параметрів 851, 1151, 1451.</li> </ul> | –       | Off (Выкл)             |
| 851               | 1151              | 1451              | Floor curing setp manually (Ручн зад уст сушки пола) | Задане значення температури подачі для режиму <b>Manually (Вручную)</b> висушування стяжки для кожного контура опалення.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | °C      | 25                     |
| 855               | 1155              | 1455              | Floor curing setp current (Текущ уст сушки пола)     | Відображає поточну температуру функції висушування стяжки. При '---' функція деактивована.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | –       | '---                   |
| 856               | 1156              | 1456              | Days complete. current (Полных дней)                 | Відображає поточний день роботи функції висушування стяжки. При '---' функція деактивована.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | –       | '---                   |

Табл. 56 Меню Temps / mode hot water (Горячее водоснабжение)

| Номер параметра | Параметр                                      | Опис                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Заводські налаштування |
|-----------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1600            | Operating mode (Режим работы)                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Off (Выкл)</b>: ГВП деактивовано. Підтримується тільки задане значення температури режиму проти замерзання.</li> <li>• <b>On (Вкл)</b>: Приготування води ГВП здійснюється автоматично з номінальним (комфортним) заданим значенням температури ГВП.</li> <li>• <b>Eco (ECO)</b>: Функція підтримки температури в контурі ГВП деактивовано. Тільки для котлів з проточним теплообмінником ГВП.</li> </ul> | On (Вкл)               |
| 1610            | Hot water temp setpoint (Номинальная уставка) | Номінальне задане значення температури води ГВП. Дана температура підтримується коли дозволено приготування ГВП згідно режиму заданого в 1620.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 60°C                   |
| 1612            | Reduced temp setpoint (Пониженная уставка)    | Понижене задане значення температури води ГВП. Дана температура підтримується коли заборонено приготування ГВП згідно режиму заданого в 1620.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 35°C                   |



| Номер параметра | Параметр                                                       | Опис                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Заводські налаштування                       |
|-----------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1620            | <b>Release (Разрешение на запуск)</b>                          | Дозвіл на приготування води ГВП:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>24h/day (24ч/день)</b>: Налаштування за замовчуванням для котлів з проточним теплообмінником ГВП.</li> <li>• <b>Time setting central heating (Врем программы КО)</b>: Дозвіл на приготування води ГВП здійснюється по тій самій програмі таймера, що і програма таймера опалювальних контурів.</li> <li>• <b>Time hot water (Врем программа 4/ГВС)</b>: Дозвіл на приготування води ГВП здійснюється по окремій відповідній програмі таймера.</li> </ul>                                                                                                                                                               | <b>Time hot water (Врем программа 4/ГВС)</b> |
| 1640            | <b>Legionella function (Функция Легионелла)</b>                | Режим роботи функції захисту від легіонели.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Off (Выкл)</b>: Функція деактивована.</li> <li>• <b>Periodically (Периодически)</b>: Функція активується з заданим інтервалом (параметр 1641).</li> <li>• <b>Fixed weekday (Заданный будний день)</b>: Функція активується в заданий день тижня (параметр 1642).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Off (Выкл)</b>                            |
| 1641            | <b>Legionella funct periodically (Период функц Легионелла)</b> | Визначає інтервал днів через який буде активуватися функція захисту від легіонели.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>7</b>                                     |
| 1642            | <b>Legionella funct weekday (Д нед функц Легион-ла)</b>        | Визначає день тижня в який має бути активована функція захисту від легіонели.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Monday (Понед-ник)</b>                    |
| 1644            | <b>Legionella funct time (Время функц Легионелла)</b>          | Визначає час активації функції захисту від легіонели (Години/Хвилини).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>--/--</b>                                 |
| 1660            | <b>Circulating pump release (Разр вкл цирк насоса)</b>         | Дозвіл на роботу насоса рециркуляції ГВП:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Time central heating CH3 (Врем программа 3/НС3)</b>: Дозвіл на роботу насоса рециркуляції ГВП здійснюється по програмі таймера контурів опалення.</li> <li>• <b>Hot water release (Разреш на ГВС)</b>: Дозвіл на роботу насоса рециркуляції ГВП здійснюється тоді, коли є дозвіл на приготування води ГВП.</li> <li>• <b>Time hot water (Врем программа 4/ГВС)</b>: Дозвіл на роботу насоса рециркуляції ГВП здійснюється по відповідній програмі таймера.</li> <li>• <b>Time auxiliary (Расписание 5)</b>: Дозвіл на роботу насоса рециркуляції ГВП здійснюється по відповідній програмі таймера.</li> </ul> | <b>Hot water release (Разреш на ГВС)</b>     |
| 1663            | <b>Circulation setpoint (Уставка циркуляции)</b>               | У випадку використання датчика температури рециркуляції, насос рециркуляції буде активовано, протягом часу дозволу, якщо температура контура рециркуляції буде нижче заданого значення. Насос буде працювати до досягнення заданого значення. Мін. час - 10 хв.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>45 °C</b>                                 |
| 1680            | <b>Optg mode changeover (Смена рабочего режима)</b>            | У разі зовнішнього перемикання через входи Нх можна вибрати режим роботи, в якому має відбуватися перемикання.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>None (Отсутствует)</b>: Функція деактивована. Режим роботи не міняється.</li> <li>• <b>Off (Выкл)</b>: Режим роботи міняється на <b>Off (Выкл)</b>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>None (Отсутствует)</b>                    |

Табл. 57 Меню **Boiler Settings (Котел)**

| Номер параметра | Параметр                                             | Опис                                                                                             | Одиниці | Заводські налаштування    |
|-----------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------|
| 2214            | <b>Setpoint manual control (Ручн управ уставкой)</b> | У ручному режимі встановлене значення температури подачі можна встановити на фіксовану величину. | °C      | <b>80°C</b>               |
| 2441            | <b>Fan output heating max (Мощн вент отопл макс)</b> | Максимальна швидкість обертання вентилятора в режимі опалення.                                   | об/хв   | <b>залежно від моделі</b> |

Табл. 58 Меню **Solar (Солнечный)** (з додатковим модулем розширення)

| Номер параметра | Параметр                                                       | Опис                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Одиниці | Заводські налаштування |
|-----------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|
| 3810            | <b>Temp diff on (Перепад температури вкл)</b>                  | Мін. ΔТ між датчиком температури сонячного колектора та датчиком температури сонячного накопичувального бака ГВП для увімкнення сонячного циркуляційного насосу.                                                                                                                                                                                | °C      | 8                      |
| 3811            | <b>Temp diff off (Перепад температур выкл)</b>                 | Макс. ΔТ між датчиком температури сонячного колектора та датчиком температури сонячного накопичувального бака ГВП для вимкнення сонячного циркуляційного насосу.                                                                                                                                                                                | °C      | 4                      |
| 3830            | <b>Collector start function (Функція запуску колл-ра)</b>      | Якщо температуру сонячного колектора не вдається правильно визначити, оскільки насос не працює (особливо у випадку з вакуумними трубками), насос можна час від часу активувати. Функція активує сонячний насос через заданий інтервал.                                                                                                          | хв      | 30                     |
| 3831            | <b>Min run time collector pump (Мин время раб нас колл-ра)</b> | Коли сонячний насос активований, він працює протягом мінімального часу роботи, незалежно від різниці температур.                                                                                                                                                                                                                                | сек     | 30                     |
| 3850            | <b>Collector overtemp prot (Защ колл от перегрева)</b>         | Якщо існує ризик перегріву сонячного колектора, і температура сонячного колектора перевищує задане значення, то примусово продовжується зарядка накопичувального бака, щоб зменшити кількість надлишкового тепла на сонячному колекторі. Коли максимальна температура сонячного накопичувального бака досягнута, подальша зарядка припиняється. | °C      | 120                    |

Табл. 59 Меню **Configuration (Конфигурация)**

| Номер параметра | Параметр                                          | Опис                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Заводські налаштування                     |
|-----------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 5710            | <b>Temps / mode CH1 (Контур отопления 1)</b>      | Активація контура опалення 1:<br>• <b>Off (Выкл)</b> : Контур деактивовано.<br>• <b>On (Вкл)</b> : Контур активовано.                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>On (Вкл)</b>                            |
| 5715            | <b>Temps / mode CH2 (Контур отопления 2)</b>      | Активація контура опалення 2:<br>• <b>Off (Выкл)</b> : Контур деактивовано.<br>• <b>On (Вкл)</b> : Контур активовано.                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Off (Выкл)</b>                          |
| 5721            | <b>Temps / mode CH3 (Контур отопления 3)</b>      | Активація контура опалення 3:<br>• <b>Off (Выкл)</b> : Контур деактивовано.<br>• <b>On (Вкл)</b> : Контур активовано.                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Off (Выкл)</b>                          |
| 5730            | <b>Hot water sensor (Датчик ГВС)</b>              | Конфігурація датчика температури контура ГВП:<br>• <b>Hot water sensor B3 (Датчик ГВС B3)</b> : Датчик температури накопичувального бака ГВП.<br>• <b>Thermostat (Термостат)</b> : Датчик, який використовується для управління температурою ГВП, є термостатом.                                                                                                                                  | <b>Hot water sensor B3 (Датчик ГВС B3)</b> |
| 5731            | <b>HW controlling element (Регул элемент ГВС)</b> | Тип приводу для регулювання потреби в гарячій воді:<br>• <b>No charging request (Нет запроса на загр.)</b> : Функції приготування води ГВП немає.<br>• <b>Charging pump (Загрузочный насос)</b> : Приготування води ГВП здійснюється за допомогою циркуляційного насосу.<br>• <b>Diverter valve (Распределит клапан)</b> : Приготування води ГВП здійснюється за допомогою розподільного клапана. | <b>Diverter valve (Распределит клапан)</b> |



| Номер параметра | Параметр                                   | Опис                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Заводські налаштування                            |
|-----------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 5890            | Relay output QX1 ( <i>Выход реле QX1</i> ) | <p>Конфігурація релейного виходу QX1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>None (<i>Отсутствует</i>)</b>: Релейний вихід без функції.</li> <li>• <b>Circulating pump Q4 (<i>Циркуляционный насос Q4</i>)</b>: Насос рециркуляції ГВП.</li> <li>• <b>El imm heater HW K6 (<i>Эл. погр. нагр. ГВС K6</i>)</b>: Електричний ТЕН для приготування води у накопичувальному баку ГВП.</li> <li>• <b>Collector pump Q5 (<i>Насос коллектора Q5</i>)</b>: Сонячний циркуляційний насос.</li> <li>• <b>Cons circuit pump VK1 Q15 (<i>Насос конт потреб VK1Q19</i>)</b>: Насос контура споживача VK1 можна використовувати для додаткового споживача.</li> <li>• <b>Boiler pump Q1 (<i>Насос котла Q1</i>)</b>: Котловий циркуляційний насос.</li> <li>• <b>Bypass pump Q12 (<i>Байп насос Q12</i>)</b>: Циркуляційний насос байпаса котла.</li> <li>• <b>Alarm output K10 (<i>Выход аварии K10</i>)</b>: Спрацювання реле сигналізації про несправність. Замикання контакту відбувається із затримкою на 2 хв (параметр 6612).</li> <li>• <b>2nd pump speed CH1 Q21 (<i>Скор. 2-го нас. HC1 Q21</i>)</b>: Увімкнення швидкості 2 циркуляційного насосу опалювального контура 1.</li> <li>• <b>2nd pump speed CH2 Q22 (<i>Скор. 2-го нас. HC2 Q22</i>)</b>: Увімкнення швидкості 2 циркуляційного насосу опалювального контура 3.</li> <li>• <b>2nd pump speed CH3 Q23 (<i>Скор. 2-го нас. HC3 Q23</i>)</b>: Увімкнення швидкості 2 циркуляційного насосу опалювального контура 3.</li> <li>• <b>heating pump CH3 Q20 (<i>Насос КО НСР Q20</i>)</b>: Активація циркуляційного насосу контура опалення 3.</li> <li>• <b>Cons circuit pump VK2 Q18 (<i>Насос конт потреб VK2Q19</i>)</b>: Насос контура споживача VK2 можна використовувати для додаткового споживача.</li> <li>• <b>System pump Q14 (<i>Системный насос Q14</i>)</b>: Системний циркуляційний насос.</li> <li>• <b>Heat gen shutoff valve Y4 (<i>Отсечной клапан нагр. Y4</i>)</b>: Управління запірним клапаном при використанні буферного бака.</li> <li>• <b>Solid fuel boiler pump Q10 (<i>Насос тв. топл. котла Q10</i>)</b>: Циркуляційний насос твердопаливного котла.</li> <li>• <b>Time setting 5 K13 (<i>Прогр. расписаний 5 K13</i>)</b>: Реле управляється відповідно до програми таймеру Time auxiliary (Расписание 5).</li> <li>• <b>Buffer return valve Y15 (<i>Обр. клапан буфера Y15</i>)</b>: Підключення клапана Y15, який управляє температурою повернення або частковим завантаженням буферного бака.</li> <li>• <b>Solar pump ext exch K9 (<i>Насос вн теплм K9 сол кол</i>)</b>: Для зовнішнього теплообмінника встановлюється на багатофункціональному реле QX або ШІМ виході P1.</li> <li>• <b>Solar ctrl elem buffer K8 (<i>Элмнт упр буфером K8</i>)</b>: Підключення приводу сонячного буферного бака при наявності декількох теплообмінників (тип приводу визначається 5840).</li> <li>• <b>Solar ctrl elem swi pool K18 (<i>Элмнт упр бассейном K18</i>)</b>: Підключення приводу нагріву басейну від сонячної системи при наявності декількох теплообмінників (тип приводу визначається 5840).</li> <li>• <b>Cascade pump Q25 (<i>Каскадный насос Q25</i>)</b>: Загальний циркуляційний насос каскаду.</li> </ul> | heating pump CH1 Q2 ( <i>Цирк. насос КО1 Q2</i> ) |

| Номер параметра | Параметр                                   | Опис                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Заводські налаштування    |
|-----------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|                 |                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>St tank transfer pump Q11 (Насос Q11 накопит. бака):</b> При достатній температурі в буфері, накопичувальний бак ГВП може бути заряджений від нього через підключення спеціального насоса Q11.</li> <li>• <b>Hot water mixing pump Q35 (Смесит. насос ГВС Q35):</b> Підключення спеціального циркуляційного насоса бака ГВП під час активації функції захисту від легіонели.</li> <li>• <b>HW interm circ pump Q33 (Насос подп ГВС Q33):</b> Циркуляційний насос бака ГВП із зовнішнім теплообмінником.</li> <li>• <b>Heat request K27 (Тепл. запрос K27):</b> Використовується для подачі запиту зовнішнього джерела тепла.</li> <li>• <b>Refrigeration request K28 (Охл. запрос K28):</b> Активується якщо поступає запит охолодження від контура охолодження 1.</li> <li>• <b>heating pump CH1 Q2 (Цирк. насос КО1 Q2):</b> Активація насосу контура опалення 1.</li> <li>• <b>heating pump CH2 Q6 (Цирк. насос КО2 Q6):</b> Активація насосу контура опалення 2.</li> <li>• <b>Hot water ctrl elem Q3 (Привод ГВС Q3):</b> Активація циркуляційного насосу/перемикаючого клапана накопичувального бака ГВП.</li> <li>• <b>Instant WH ctrl elem Q34 (Элем Q34 скор теплообм):</b> Активація циркуляційного насосу/перемикаючого клапана проточного теплообмінника ГВП.</li> <li>• <b>Water refill K34 (Заполнение водой K34):</b> Активація електромагнітного клапан підживлення.</li> <li>• <b>2nd boiler pump speed Q27 (Скор насоса Q27 2 котла):</b> Увімкнення швидкості 2 циркуляційного насосу котла.</li> <li>• <b>Status output K35 (Состояние выхода K35):</b> Активується коли є запит на роботу та під час роботи пальника котла.</li> <li>• <b>Status information K36 (Информ статус K36):</b> Активується коли пальник працює (модуляція) та один з реле-них виходів QX1...3 встановлений як <b>Status output K35 (Состояние выхода K35)</b>.</li> <li>• <b>Flue gas damper K37 (Заслонка топ газов K37):</b> Управління заслінкою димоходу.</li> <li>• <b>Fan shutdown K38 (Откл вент K38):</b> Вимкнення вентилятора якщо він не потрібен.</li> </ul> |                           |
| 5931            | <b>Sensor input BX2 (Вход датчика BX2)</b> | <p>Конфігурація функції входу датчика ВХ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>None (Отсутствует):</b> Вхід датчика немає функції.</li> <li>• <b>Hot water sensor B31 (Датчик ГВС B31):</b> Датчик температури бака ГВП, нижній.</li> <li>• <b>Collector sensor B6 (Датчик коллектора B6):</b> Датчик температури сонячного колектора.</li> <li>• <b>HW circulation sensor B39 (Датчик цирк. ГВС B39):</b> Датчик температури контура рециркуляції ГВП.</li> <li>• <b>Buffer sensor B4 (Датчик буфера B4):</b> Датчик температури буферного бака, верхній.</li> <li>• <b>Buffer sensor B41 (Датчик буфера B41):</b> Датчик температури буферного бака, нижній.</li> <li>• <b>Flue gas temp sensor B8 (Датчик темп. топ. газа B8):</b> Датчик температури димових газів.</li> <li>• <b>Common flow sensor B10 (Датчик общ. потока B10):</b> Загальний датчик температури контура подачі (каскад).</li> <li>• <b>Solid fuel boiler sensor B22 (Датч. тем. топл. котла B22):</b> Датчик температури твердопаливного котла.</li> <li>• <b>HW charging sensor B36 (Датч. загр. ГВС B36):</b> Датчик температури зарядки (подачі) в бак ГВП.</li> <li>• <b>Buffer sensor B42 (Датчик буфера B42):</b> Датчик температури буферного бака, середній.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>None (Отсутствует)</b> |

| Номер параметра | Параметр                                | Опис                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Заводські налаштування |
|-----------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|                 |                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Common return sensor B73 (Датчик общ. обр. B73):</b> Загальний датчик температури контура повернення (буферний бак).</li> <li>• <b>Cascade return sensor B70 (Датч. каск. обр. B70):</b> Датчик температури контура повернення (каскад).</li> <li>• <b>Swimming pool sensor B13 (Датчик басейна B13):</b> Датчик температури води в басейні.</li> <li>• <b>Solar flow sensor B63 (Солн. датчик подачи B63):</b> Датчик температури контура подачі сонячного колектора в сонячний бак (вимірювання енергоефективності).</li> <li>• <b>Solar return sensor B64 (Солн. датчик обр. B64):</b> Датчик температури контура повернення з сонячного бака в сонячний колектор (вимірювання енергоефективності).</li> <li>• <b>Primary exch sensor B26 (Датчик перв. теплобм B26):</b> Спеціальний датчик температури.</li> </ul> |                        |
| 5932            | Sensor input BX3 (Вхід датчика BX3)     |  <b>Порада</b><br>Див. параметр Sensor input BX2 (Вхід датчика BX2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | None (Осцутстєует)     |
| 5970            | Function input H4 (Вхід функції H4)     | Конфігурація функції входу H4: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>None (Осцутстєует):</b> Вхід не має функції. Функція за замовчуванням для котлів з накопичувальним баком ГВП.</li> <li>• <b>Flow measurement Hz (Измер потока Гц):</b> Можна приєднати датчик витрати, який вказує витрату у вигляді значення частоти. Для котлів з проточним теплообмінником ГВП.</li> <li>• <b>Error/alarm message (Ошибка/авария):</b> Подача сигналу про аварію. Для генерації повідомлення про помилку та відображення його через певним чином налаштований релейний вихід.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                              | None (Осцутстєует)     |
| 5971            | Contact type H4 (Тип контакту H4)       | Вибір типу контакту входу H4: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NC (H3):</b> Контакт нормально закритий і повинен бути відкритий для активації обраної функції</li> <li>• <b>NO (H0):</b> Контакт нормально відкритий і повинен бути закритий, щоб активувати вибрану функцію</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | NO (H0)                |
| 5973            | Frequency value 1 H4 (Знач част 1 H4)   | Параметри датчика витрати води ГВП                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 15                     |
| 5974            | Function value 1 H4 (Знач функції 1 H4) | Параметри датчика витрати води ГВП                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 20                     |
| 5975            | Frequency value 2 H4 (Знач част 2 H4)   | Параметри датчика витрати води ГВП                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 162                    |
| 5976            | Function value 2 H4 (Знач. функ. 2 H4)  | Параметри датчика витрати води ГВП                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 120                    |

| Номер параметра | Параметр                                     | Опис                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Заводські налаштування                            |
|-----------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 5977            | Function input H5 ( <i>Вхід функції H5</i> ) | <p>Конфігурація функції входу H5:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>None (Отсутствует):</b> Вхід не має функції.</li> <li>• <b>Optg mode change CHs+HW (Изм. действ. реж. КО+ГВС):</b> Всі контури опалення переводяться в режим <b>Off (Защита)</b>, нагрів ГВП блокується.</li> <li>• <b>Optg mode changeover HW (Раб режим смены ГВС):</b> Нагрів ГВП блокується.</li> <li>• <b>Optg mode changeover CHs (Изм. режима работы КО):</b> Всі контури опалення переводяться в режим <b>Off (Защита)</b>.</li> <li>• <b>Optg mode changeover CH1 (Изм. режима работы КО1):</b> Контур опалення 1 переводиться в режим <b>Off (Защита)</b>.</li> <li>• <b>Optg mode changeover CH2 (Изм. режима работы КО2):</b> Контур опалення 2 переводиться в режим <b>Off (Защита)</b>.</li> <li>• <b>Optg mode changeover CH3 (Раб режим смены КО3):</b> Контур опалення 3 переводиться в режим <b>Off (Защита)</b>.</li> <li>• <b>Heat generation lock (Блок. источн. тепла):</b> Джерело тепла блокується. Усі запити на тепло від контурів опалення та від ГВП ігноруються. Захист від замерзання активний.</li> <li>• <b>Error/alarm message (Ошибка/авария):</b> Подача сигналу про аварію. Для генерації повідомлення про помилку та відображення його через певним чином налаштований релейний вихід.</li> <li>• <b>Consumer request VK1 (Запрос потреб VK1):</b> Активація налаштованого заданого значення температури контура споживача VK1.</li> <li>• <b>Consumer request VK2 (Запрос потреб VK2):</b> Активація налаштованого заданого значення температури контура споживача VK2.</li> <li>• <b>Release swimpool source htg (Разреш ист нагр плав басс):</b> Активація дозволу на запит тепла від басейну.</li> <li>• <b>Excess heat discharge (Чрезмерн. разгр. тепла):</b> Дозвіл зовнішньому генератору тепла змушувати споживачів (контури опалення, ГВП та інш.) відводити надлишки тепла.</li> <li>• <b>Release swi pool solar (Разреш на колл/бассейн):</b> Увімкнення нагріву басейну від сонячної системи ззовні (наприклад, ручним перемикачем) або визначення пріоритету завантаження сонячних баків.</li> <li>• <b>Operating level HW (Рабочий уровень ГВС):</b> Робочий рівень (температуру) ГВП можна встановити за допомогою контакту замість використання внутрішньої програми таймеру (зовнішня програма таймеру).</li> <li>• <b>Operating level CH1 (Рабочий уровень HC1):</b> Робочий рівень (температуру) контуру 1 можна встановити за допомогою контакту замість використання внутрішньої програми таймеру (зовнішня програма таймеру).</li> <li>• <b>Operating level CH2 (Рабочий уровень HC2):</b> Робочий рівень (температуру) контуру 2 можна встановити за допомогою контакту замість використання внутрішньої програми таймеру (зовнішня програма таймеру).</li> <li>• <b>Operating level CH3 (Рабочий уровень HC3):</b> Робочий рівень (температуру) контуру 3 можна встановити за допомогою контакту замість використання внутрішньої програми таймеру (зовнішня програма таймеру).</li> </ul> | Room thermostat CH1 ( <i>Комн термостат КО1</i> ) |

| Номер параметра | Параметр                                               | Опис                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Заводські налаштування |
|-----------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|                 |                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Room thermostat CH1 (Комн термостат КО1):</b> Запит кімнатного термостата для контура опалення 1.</li> <li>• <b>Room thermostat CH2 (Комн термостат КО2):</b> Запит кімнатного термостата для контура опалення 2.</li> <li>• <b>Room thermostat CH3 (Комнатный термостат КО3):</b> Запит кімнатного термостата для контура опалення 3.</li> <li>• <b>Hot water flow switch (Реле протока ГВС):</b> Реле протоку проточного теплообмінника ГВП.</li> <li>• <b>Hot water thermostat (Термостат ГВС):</b> Термостат накопичувального бака ГВП.</li> <li>• <b>Pulse count (Имп счетчик):</b> Лічильник імпульсів.</li> <li>• <b>Checkb sign flue gas damper (Пров засл топ газ):</b> Зворотний зв'язок для роботи функції контролю заслінки димових газів.</li> <li>• <b>Start prevention (Предотер запуска):</b> Примусова заборона котлу запускатися, в тому числі блокується функція проти замерзання.</li> <li>• <b>Boiler flow switch (Реле потоку котла):</b> Дозвіл на запуск котла від реле протоку.</li> <li>• <b>Boiler pressure switch (Реле давления котла):</b> Дозвіл на запуск котла від реле тиску.</li> </ul> |                        |
| 5978            | Contact type H5 (Тип контакта H5)                      | Вибір типу контакту входу H5: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NC (H3):</b> Контакт нормально закритий і повинен бути відкритий для активації обраної функції</li> <li>• <b>NO (HO):</b> Контакт нормально відкритий і повинен бути закритий, щоб активувати вибрану функцію</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | NO (HO)                |
| 6020...6068     |                                                        | Див. Табл. 60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |
| 6097            | Sensor type collector (Тип датчика колл.)              | Тип датчика температури колектора: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NTC (NTC)</b></li> <li>• <b>Pt 1000 (Платина 1000)</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | NTC (NTC)              |
| 6100            | Readjustm outside sensor (Перенастр. датч. нар. темп.) | Виміряне значення зовнішньої температури може бути зміщене на $\pm 3$ K.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0 °C                   |
| 6200            | Save sensors (Сохр. датчики)                           | Негайне збереження конфігурації підключених датчиків (наприклад, після видалення не потрібного датчика).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | No (Нет)               |
| 6212            | Check no. heat source 1 (Пров. отсут. тепл. ист. 1)    | Згенеровані ідентифікатори поточної системи опалення та гарячого водопостачання.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |
| 6213            | Check no. heat source 2 (Пров. отсут. тепл. ист. 2)    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |
| 6215            | Check no. storage tank (Пров. отсут. накоп. бака)      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |
| 6217            | Check no. heating circuits (Пров. отсут. конт. отопл.) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |
| 6230            | Info 1 OEM (Информация 1 OEM)                          | Інформація виробника.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |
| 6231            | Info 2 OEM (Информация 2 OEM)                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |



Табл. 60 Меню Configuration (Конфигурация): параметри модулів розширення 1, 2 та 3

| Параметр                                                   |                                                            |                                                            | Опис                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Заводські налаштування |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Розширювальний модуль 1                                    | Розширювальний модуль 2                                    | Розширювальний модуль 3                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |
| 6020 : Function extension module 1 (Функц мод расшир 1)    | 6021 : Function extension module 2 (Функц мод расшир 2)    | 6022 : Function extension module 3 (Функция мод расшир 3)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>None (Отсутствует):</b> Функція деактивована.</li> <li>• <b>Multifunctional (Многофункциональный):</b> Функції визначаються параметрами 6030...6038 і 6040...6045.</li> <li>• <b>Temps / mode CH1 (Контур отопления 1):</b> Функція управління змішувальним контуром опалення 1.</li> <li>• <b>Temps / mode CH2 (Контур отопления 2):</b> Функція управління змішувальним контуром опалення 2.</li> <li>• <b>Temps / mode CH3 (Контур отопления 3):</b> Функція управління змішувальним контуром опалення 3.</li> <li>• <b>Return temp controller (Контроллер темп. обратки):</b> Не використовується.</li> <li>• <b>Solar HW (Солнечная ГВС):</b> Функція управління тепловою сонячною системою.</li> <li>• <b>Primary contr/system pump (Осн. контр./ сист. насос):</b> Не використовується.</li> </ul> | None (Отсутствует)     |
| 6024 : Funct input EX21 module 1 (Функц. вход EX21 мод 1)  | 6026 : Funct input EX21 module 2 (Функц. вход EX21 мод 2)  | 6028 : Funct input EX21 module 3 (Функц. вход EX21 мод 3)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>None (Отсутствует):</b> Вхід не має функції.</li> <li>• <b>Limit thermostat CH (Пред термостат HC):</b> Функція запобіжного термостату.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | None (Отсутствует)     |
| 6030 : Relay output QX21 module 1 (Вых реле QX21 модуль 1) | 6033 : Relay output QX21 module 2 (Вых реле QX21 модуль 2) | 6036 : Relay output QX21 module 3 (Вых реле QX21 модуль 3) |  Порада<br>Див. Relay output QX1 (Выход реле QX1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | None (Отсутствует)     |
| 6031 : Relay output QX22 module 1 (Вых реле QX22 модуль 1) | 6034 : Relay output QX22 module 2 (Вых реле QX22 модуль 2) | 6037 : Relay output QX22 module 3 (Вых реле QX22 модуль 3) |  Порада<br>Див. Relay output QX1 (Выход реле QX1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | None (Отсутствует)     |
| 6032 : Relay output QX23 module 1 (Вых реле QX23 модуль 1) | 6035 : Relay output QX23 module 2 (Вых реле QX23 модуль 2) | 6038 : Relay output QX23 module 3 (Вых реле QX23 модуль 3) |  Порада<br>Див. Relay output QX1 (Выход реле QX1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | None (Отсутствует)     |
| 6040 : Sensor input BX21 module 1 (Вход датчика BX21 мод1) | 6042 : Sensor input BX21 module 1 (Вход датчика BX21 мод2) | 6044 : Sensor input BX21 module 1 (Вход датчика BX21 мод3) |  Порада<br>Див. Sensor input BX2 (Вход датчика BX2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | None (Отсутствует)     |
| 6041 : Sensor input BX22 module 1 (Вход датчика BX22 мод1) | 6043 : Sensor input BX22 module 1 (Вход датчика BX22 мод2) | 6045 : Sensor input BX22 module 1 (Вход датчика BX22 мод3) |  Порада<br>Див. Sensor input BX2 (Вход датчика BX2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | None (Отсутствует)     |
| 6046 : Function input H2 module 1 (Вход функции H2 мод 1)  | 6054 : Function input H2 module 1 (Вход функции H2 мод 2)  | 6062 : Function input H2 module 1 (Вход функции H2 мод3)   |  Порада<br>Див. Function input H5 (Вход функции H5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | None (Отсутствует)     |
| 6047 : Contact type H2 module 1 (Тип контакта H2 мод 1)    | 6055 : Contact type H2 module 1 (Тип контакта H2 мод 2)    | 6063 : Contact type H2 module 1 (Тип контакта H2 мод 3)    | <p>Вибір типу контакту входу H2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NC (H3):</b> Контакт нормально закритий і повинен бути відкритий для активації обраної функції</li> <li>• <b>NO (H0):</b> Контакт нормально відкритий і повинен бути закритий, щоб активувати вибрану функцію</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | NO (H0)                |

| Параметр                                                    |                                                             |                                                             | Опис                                                                                                                        | Заводські налаштування |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Розширювальний модуль 1                                     | Розширювальний модуль 2                                     | Розширювальний модуль 3                                     |                                                                                                                             |                        |
| 6049 : Voltage value 1 H2 module 1 (Знач напруг 1 H2 мод 1) | 6057 : Voltage value 1 H2 module 1 (Знач напруг 1 H2 мод 2) | 6065 : Voltage value 1 H2 module 1 (Знач напруг 1 H2 мод 3) | Значення (початкова напруга), яке задає лінійну залежність між функцією та значенням напруги 0-10 В, яка подається на вхід. | 0                      |
| 6050 : Funct value 1 H2 module 1 (Знач функц 1 H2 мод1)     | 6058 : Funct value 1 H2 module 2 (Знач функції 1 H2 мод2)   | 6066 : Funct value 1 H2 module 3 (Знач функції 1 H2 мод3)   | Значення функції (початкове), яке задає лінійну залежність між функцією та значенням напруги 0-10 В, яка подається на вхід. | 0                      |
| 6051 : Voltage value 2 H2 module 1 (Знач напруг 2 H2 мод 1) | 6059 : Voltage value 2 H2 module 1 (Знач напруг 2 H2 мод 2) | 6067 : Voltage value 2 H2 module 1 (Знач напруг 2 H2 мод 3) | Значення (кінцева напруга), яке задає лінійну залежність між функцією та значенням напруги 0-10 В, яка подається на вхід.   | 0                      |
| 6052 : Funct value 2 H2 module 1 (Знач функції 2 H2 мод1)   | 6060 : Funct value 2 H2 module 1 (Знач функції 2 H2 мод2)   | 6068 : Funct value 2 H2 module 1 (Знач функції 2 H2 мод3)   | Значення функції (кінцеве), яке задає лінійну залежність між функцією та значенням напруги 0-10 В, яка подається на вхід.   | 0                      |

Табл. 61 Меню Error (Ошибка)

| Номер параметра | Параметр                                             | Опис                                                                                                                                           | Заводські налаштування |
|-----------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 6704            | Display SW diagnostic code (Диагност код прог обесп) | Візуалізація внутрішнього вторинного коду несправності:<br>• No (Нем)<br>• Yes (Да)                                                            | Yes (Да)               |
| 6705            | SW diagnostic code (Диагн код ПО)                    | Відображається внутрішня помилка програмного забезпечення, яка очікує на розгляд, разом із діагностичним кодом, що вказує, де сталася помилка. |                        |
| 6706            | Burn ctrl phase lockout pos (Пол блок регул горелки) | Відображається фаза роботи котла, коли сталася помилка.                                                                                        |                        |
| 6710            | Reset alarm relay (Сброс реле сигнализации)          | Якщо сталася помилка, сигнал аварії через релейні виходи QX... можна скинути.<br>• No (Нем)<br>• Yes (Да)                                      | No (Нем)               |
| 6800            | History 1 (История 1)                                | Остання помилка.                                                                                                                               |                        |
| 6805            | SW diagnostic code 1                                 | Діагностичний код останньої помилки.                                                                                                           |                        |
| 6806            | Burner control phase 1                               | Фаза роботи котла під час останньої помилки.                                                                                                   |                        |
| 6810 – 6996     | History 2 (История 2)...History 20 (История 20)      | Зберігається 20 останніх помилок в енергонезалежній пам'яті. Кожен новий запис скасовує останній.                                              |                        |

Табл. 62 Меню Service/special operation (Сервисные/особые работы)

| Номер параметра | Параметр                                          | Опис                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Заводські налаштування      |
|-----------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 7045            | Time since maintenance (Время после обслуживания) | Час, що минув після технічного обслуговування (місяці).                                                                                                                                                                                                                                            | 0                           |
| 7130            | Chimney sweep function (Функц очистки дымохода)   | Активація функції чищення димоходу.<br>• Off (Выкл)<br>• On (Вкл)                                                                                                                                                                                                                                  | Off (Выкл)                  |
| 7131            | Burner output (Выход горелки)                     | Попередньо встановлена потужність пальника для виконання функції чищення димоходу:<br>• Partial load (Частичная нагрузка): Мінімальна потужність.<br>• Full load (Полная нагрузка): Максимальна потужність.<br>• Max heating load (Макс нагрузка отопл): Максимальна потужність в режимі опалення. | Full load (Полная нагрузка) |

| Номер параметра | Параметр                                                      | Опис                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Заводські налаштування      |
|-----------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 7140            | Manual control ( <i>Ручное управление</i> )                   | Активація ручного управління.<br>• Off ( <i>Викл</i> )<br>• On ( <i>Вкл</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Off ( <i>Викл</i> )         |
| 7143            | Controller stop function ( <i>Функ-я останова контр-а</i> )   | Активація функції зупинки контролера, від котла негайно вимагається потужність пальника, яка встановлена через відповідний параметр (7145).<br>• Off ( <i>Викл</i> )<br>• On ( <i>Вкл</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Off ( <i>Викл</i> )         |
| 7145            | Controller stop setpoint ( <i>Уст останова контр-а</i> )      | Рівень потужності пальника під час активації функції зупинки контролера, від 0% до 100%.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 100                         |
| 7146            | Deaeration function ( <i>Выпуск воздуха</i> )                 | Активація вручну функції видалення повітря.<br>• Off ( <i>Викл</i> )<br>• On ( <i>Вкл</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Off ( <i>Викл</i> )         |
| 7147            | Type of venting ( <i>Тип выпуска</i> )                        | Вибір фази з якої почнеться робота функції видалення повітря:<br>• None ( <i>Отсутствует</i> ): Функція проходить всі фази. 1 фаза (постійна робота насоса контуру опалення), потім 2 фаза (циклічна робота насоса контуру опалення), потім 3 фаза (постійна робота насоса ГВП), потім 4 фаза (циклічна робота насоса ГВП).<br>• Heating circuit continuous ( <i>Пост работа насоса КО</i> ): Починається з 1 фази (постійна робота насоса контуру опалення), потім 2 фаза (циклічна робота насоса контуру опалення), потім 3 фаза (постійна робота насоса ГВП), потім 4 фаза (циклічна робота насоса ГВП).<br>• Heating circuit cycled ( <i>Циклич работа насоса КО</i> ): Починається з 2 фази (циклічна робота насоса контуру опалення), потім 3 фаза (постійна робота насоса ГВП), потім 4 фаза (циклічна робота насоса ГВП).<br>• Hot water continuous ( <i>Пост нагрев ГВС</i> ): Починається з 3 фази (постійна робота насоса ГВП), потім 4 фаза (циклічна робота насоса ГВП).<br>• Hot water cycled ( <i>ГВС цикл</i> ): Починається з 4 фази (циклічна робота насоса ГВП). | None ( <i>Отсутствует</i> ) |
| 7170            | Telephone customer service ( <i>Телеф служба клиента</i> )    | Встановлення телефонного номера, який відображатиметься на дисплеї.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |
| 7231            | Refill time current week ( <i>Время долива тек неделя</i> )   | Відображення часу роботи функції автоматичного підживлення на протязі тижня, сек.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |
| 7232            | Refill time to date ( <i>Время долива на дату</i> )           | Відображення часу роботи функції автоматичного підживлення на поточну дату, сек.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |
| 7233            | Number of refills to date ( <i>Колич заполнений на дату</i> ) | Кількість спрацювань функції автоматичного підживлення на поточну дату.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |

Табл. 63 Меню State (*Состояние*)

| Номер параметра | Параметр                                                      | Опис                                                                                |
|-----------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 8000            | State central heating CH1 ( <i>Состояние отоп. конт-а 1</i> ) | Поточний стан роботи системи опалення відображається за допомогою індикатора стану. |
| 8001            | State central heating CH2 ( <i>Состояние отоп. конт-а 2</i> ) | Поточний стан роботи системи опалення відображається за допомогою індикатора стану. |
| 8002            | State central heating CH3 ( <i>Состояние отоп конт-а 3</i> )  | Поточний стан роботи системи опалення відображається за допомогою індикатора стану. |
| 8003            | State hot water ( <i>Состояние ГВС</i> )                      | Поточний стан роботи системи опалення відображається за допомогою індикатора стану. |
| 8005            | State boiler ( <i>Состояние котла</i> )                       | Поточний стан роботи системи опалення відображається за допомогою індикатора стану. |
| 8007            | State solar ( <i>Состояние солн элемента</i> )                | Поточний стан роботи системи опалення відображається за допомогою індикатора стану. |
| 8008            | State solid fuel boiler ( <i>Сост тверд- топл котла</i> )     | Поточний стан роботи системи опалення відображається за допомогою індикатора стану. |



| Номер параметра | Параметр                                           | Опис                                                                                |
|-----------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 8009            | State burner ( <i>Состояния горелок</i> )          | Поточний стан роботи системи опалення відображається за допомогою індикатора стану. |
| 8010            | State buffer ( <i>Состояние буф. накоп. бака</i> ) | Поточний стан роботи системи опалення відображається за допомогою індикатора стану. |
| 8011            | State swimming pool ( <i>Сост. бассейна</i> )      | Поточний стан роботи системи опалення відображається за допомогою індикатора стану. |

Табл. 64 Меню Diagnostics heat generation (*Диагн теплогенератора*)

| Номер параметра | Параметр                                                                                         | Опис                    |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 8310            | • Boiler temperature ( <i>Температура котла</i> )<br>• Control temp ( <i>Темп регулювання</i> )  | Відображення параметра. |
| 8311            | • Boiler setpoint ( <i>Уставка темп котла</i> )<br>• Control setpoint ( <i>Уставка регулюв</i> ) |                         |
| 8313            | Control sensor ( <i>Контролирующий датчик</i> )                                                  |                         |
| 8314            | Boiler return temp ( <i>Температура обратки котла</i> )                                          |                         |
| 8315            | Boiler return temp setpoint ( <i>Уст. темп. обр. котла</i> )                                     |                         |
| 8316            | Flue gas temp ( <i>Темп топочных газов</i> )                                                     |                         |
| 8321            | Primary exchanger temp ( <i>Темп перв теплообм</i> )                                             |                         |
| 8323            | Fan speed ( <i>Скорость вентилятора</i> )                                                        |                         |
| 8326            | Burner modulation ( <i>Модул. горелка</i> )                                                      |                         |
| 8330            | Hours run 1st stage ( <i>Врем раб 1-й ступени, час</i> )                                         |                         |
| 8526            | Solar Gain 24 Hour ( <i>2-час. вы- раб. солн. энер-и</i> )                                       |                         |
| 8527            | Total Solar Gain ( <i>Полн. выраб. солн. энергии</i> )                                           |                         |
| 8530            | Hours run solar ( <i>Время выраб солн. энер-и</i> )                                              |                         |
| 8531            | Hours run collect overtemp ( <i>Врем раб перегр колл-а</i> )                                     |                         |
| 8532            | Hours run collector pump ( <i>Врем раб насоса колл-а</i> )                                       |                         |

Табл. 65 Меню Burner control (*Автомат горения*)

| Номер параметра | Параметр                                                 | Опис                                                                            |
|-----------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 9512            | Required speed ignition ( <i>Треб скорость поджига</i> ) | Задане значення швидкості обертання вентилятора при розпалі.                    |
| 9524            | Required speed LF ( <i>Треб скорость LF</i> )            | Задане значення швидкості обертання вентилятора при мінімальному навантаженні.  |
| 9529            | Required speed HF ( <i>Треб скорость HF</i> )            | Задане значення швидкості обертання вентилятора при максимальному навантаженні. |
| 6624            | Manual source lock ( <i>Ручн блок генер тепла</i> )      | Діапазон дії блокування джерела тепла через вхід H                              |

## 10.2 Налаштування параметрів

Рис. 109

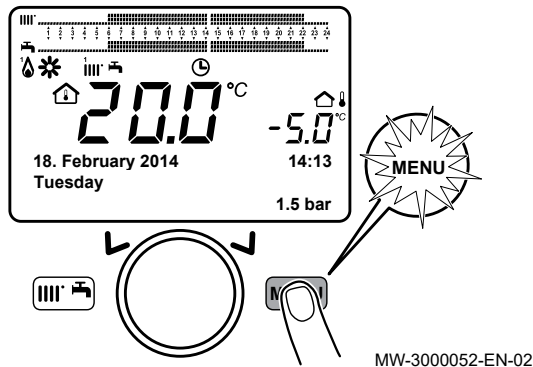


Рис. 110

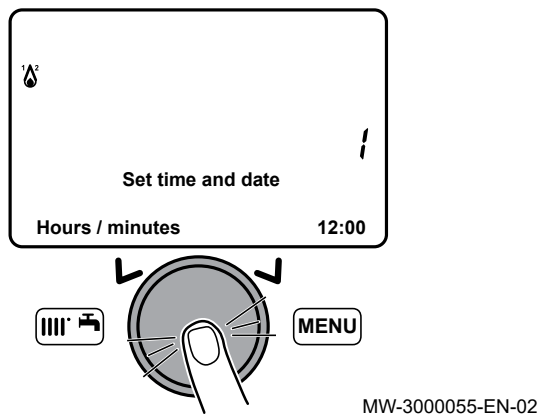
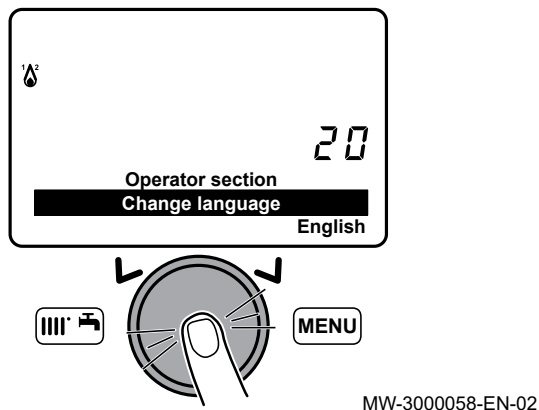


Рис. 111



### 10.2.1 Налаштування дати та часу

1. Натиснути кнопку **MENU**, щоб отримати доступ до параметрів.
2. Вибрати меню **Set time and date (Время дня и дата)** поворотом рукоятки **⌚**.
3. Підтвердити вибір меню натисканням на рукоятку **⌚**.  
⇒ З'явиться параметр **Hours / minutes (Часы / минуты)**.

4. Підтвердити вибір параметра натисканням на рукоятку **⌚**.  
⇒ Параметр блимає і його можна змінити.
5. Змінити параметр поворотом рукоятки **⌚**.
6. Підтвердити налаштування натисканням на рукоятку **⌚**.
7. За необхідності налаштувати інші параметри.



#### Важливо

Натиснути кнопку **MENU** для повернення до головного екрану.



#### Порада

Для отримання додаткової інформації див. *Список параметрів користувача, стор. 93*

### 10.2.2 Вибір мови

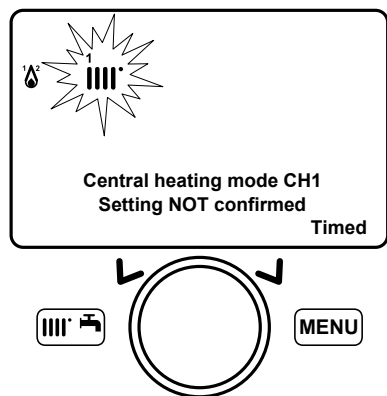
1. Натиснути кнопку **MENU**, щоб отримати доступ до параметрів.
2. Вибрати меню **Operator section (Раздел оператора)** поворотом рукоятки **⌚**.
3. Підтвердити вибір меню натисканням на рукоятку **⌚**.  
⇒ З'явиться параметр **Change Language (Язык)**.
4. Підтвердити вибір параметра натисканням на рукоятку **⌚**.  
⇒ Поточна мова блимає і її можна змінити.
5. Змінити параметр поворотом рукоятки **⌚**.
6. Підтвердити налаштування натисканням на рукоятку **⌚**.



#### Важливо

Натиснути кнопку **MENU** для повернення до головного екрану.

Рис. 112



MW-3000060-EN-02

### 10.2.3 Зміна режиму роботи

1. Натиснути кнопку , щоб отримати доступ до швидкого меню.
2. Вибрати параметр **Central heating mode CH1 (Режим работы КО1)** поворотом рукоятки .
3. Підтвердити вибір параметра натисканням на рукоятку .
4. Вибрати відповідний режим роботи поворотом рукоятки .
5. Підтвердити налаштування натисканням на рукоятку .



#### Важливо

Натиснути кнопку  для повернення до головного екрану.



#### Порада

Для отримання додаткової інформації див. *Швидке меню, стор. 92*

### 10.2.4 Примусове приготування води ГВП

1. Натиснути кнопку , щоб отримати доступ до швидкого меню.
2. Вибрати параметр **316:Hot water boost (316:Принуд кнопка ГВС)** поворотом рукоятки .
3. Запустити примусове приготування води ГВП натисканням на рукоятку .



#### Важливо

Натиснути рукоятку  повторно для припинення примусового приготування води ГВП



#### Важливо

Натиснути кнопку  для повернення до головного екрану.

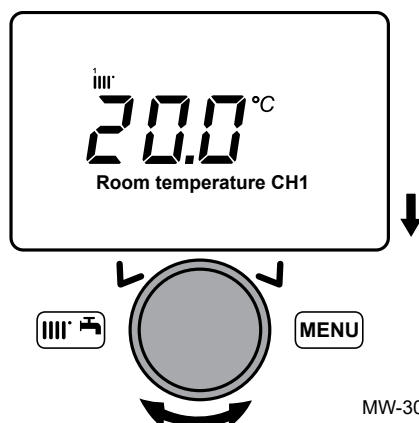


#### Порада

Для отримання додаткової інформації див. *Швидке меню, стор. 92*

### 10.2.5 Встановлення заданого значення кімнатної температури (режим Comfort)

Рис. 113



MW-3000063-EN-02



#### Важливо

Натиснути кнопку  для повернення до головного екрану.



**Порада**

Для отримання додаткової інформації див.  
*Швидке меню, стор. 92*

### 10.2.6 Зміна режиму роботи приготування води ГВП

1. Натиснути кнопку , щоб отримати доступ до швидкого меню.
2. Вибрати параметр **Hot water heating (Нагрів ГВС)** поворотом рукоятки .
3. Підтвердити вибір параметра натисканням на рукоятку .
4. Вибрати відповідний режим роботи поворотом рукоятки .
5. Підтвердити налаштування натисканням на рукоятку .



**Важливо**

Натиснути кнопку  для повернення до головного екрану.



**Порада**

Для отримання додаткової інформації див.  
*Швидке меню, стор. 92*

### 10.2.7 Встановлення заданого значення температури приготування води ГВП

1. Натиснути кнопку , щоб отримати доступ до швидкого меню.
2. Вибрати параметр **Hot water temp setpoint (Температура установка ГВС)** поворотом рукоятки .
3. Підтвердити вибір параметра натисканням на рукоятку .
4. Змінити задане значення температури приготування води ГВП поворотом рукоятки .
5. Підтвердити налаштування натисканням на рукоятку .



**Важливо**

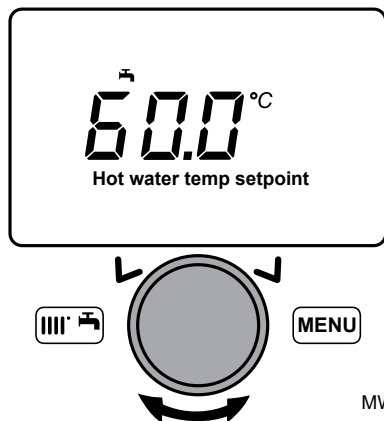
Натиснути кнопку  для повернення до головного екрану.



**Порада**

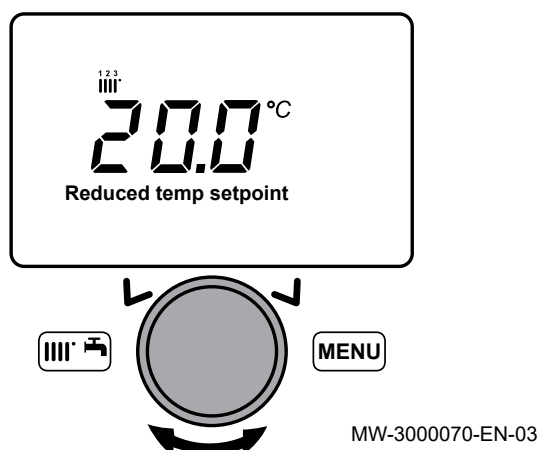
Для отримання додаткової інформації див.  
*Швидке меню, стор. 92*

Рис. 114



MW-3000067-EN-03

Рис. 115



### 10.2.8 Встановлення заданого значення кімнатної температури (режим Eco)

1. Натиснути кнопку **MENU**, щоб отримати доступ до параметрів.
2. Вибрати меню **Temps / mode CH1 (Контур отоплення 1)** поворотом рукоятки .
3. Підтвердити вибір меню натисканням на рукоятку .  
⇒ З'явиться параметр **Operating mode (Режим роботи)**.
4. Вибрати меню **Reduced temp setpoint (Пониженная установка)** поворотом рукоятки .
5. Підтвердити вибір параметра натисканням на рукоятку .  
⇒ Поточне задане значення кімнатної температури (режим Eco) блимає і її можна змінити.
6. Змінити параметр поворотом рукоятки .
7. Підтвердити налаштування натисканням на рукоятку .



#### Важливо

Натиснути кнопку **MENU** для повернення до головного екрану.

### 10.2.9 Програмування періоду дії функції Holiday

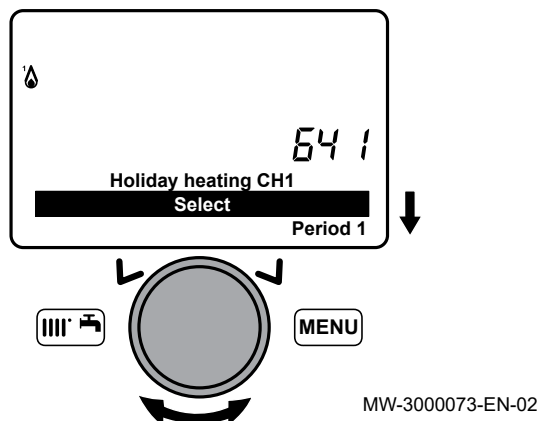
Ця функція використовується для програмування поведінки котла під час періоду відпустки, тривалої відсутності людей в опалюваному приміщенні. Різні параметри використовуються для програмування одного з восьми періодів Holiday.



#### Важливо

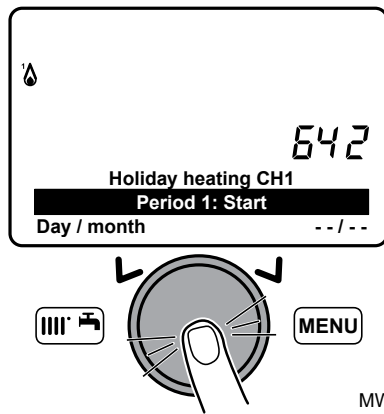
Коли функція активна, на екрані відображається символ .

Рис. 116



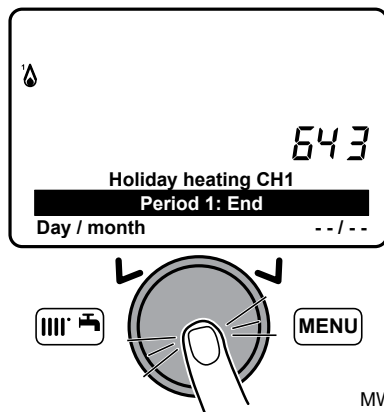
1. Натиснути кнопку **MENU**, щоб отримати доступ до параметрів.
2. Вибрати меню **Holiday heating CH1 (Конт отопл1 на вих дни)** поворотом рукоятки .
3. Підтвердити вибір меню натисканням на рукоятку .  
⇒ З'явиться параметр **Select (Пр выбор)**.
4. Вибрати період для програмування роботи функції Holiday поворотом рукоятки .
5. Підтвердити вибір періоду натисканням на рукоятку .

Рис. 117



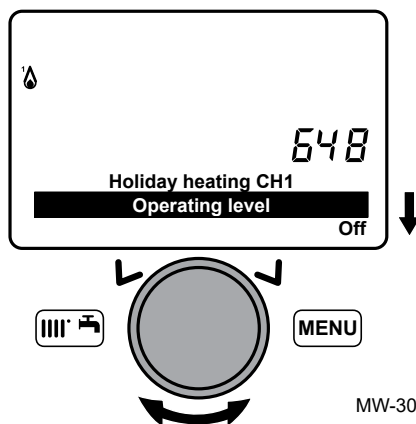
MW-3000075-EN-02

Рис. 118



MW-3000078-EN-02

Рис. 119



MW-3000080-EN-02

6. Вибрати параметр **Start (Старт)** поворотом рукоятки .
7. Підтвердити вибір натисканням на рукоятку .
8. Вибрати і підтвердити дату початку (день/місяць) роботи функції Holiday поворотом рукоятки .
9. Підтвердити вибір натисканням на рукоятку .

10. Вибрати параметр **End (Останов)** поворотом рукоятки .
11. Підтвердити вибір натисканням на рукоятку .
12. Вибрати і підтвердити дату закінчення (день/місяць) роботи функції Holiday поворотом рукоятки .
13. Підтвердити вибір натисканням на рукоятку .

14. Вибрати параметр **Operating level (Рабочий уровень)** поворотом рукоятки .
15. Підтвердити вибір натисканням на рукоятку .
16. Вибрати режим роботи котла під час періоду дії функції Holiday поворотом рукоятки .
17. Підтвердити вибір натисканням на рукоятку .



#### Порада

Для отримання додаткової інформації див.  
 Встановлення заданого значення кімнатної температури (режим Comfort), стор. 111  
 Встановлення заданого значення кімнатної температури (режим Eco), стор. 113  
 Активація захисту від замерзання, стор. 90

## 10.2.10 Використання фіксованої потужності котла

Функція вибору фіксованої потужності котла дає можливість відкалібрувати газовий клапан. Теплова потужність котла може бути зафіксована у відсотках від номінальної потужності.

Рис. 120

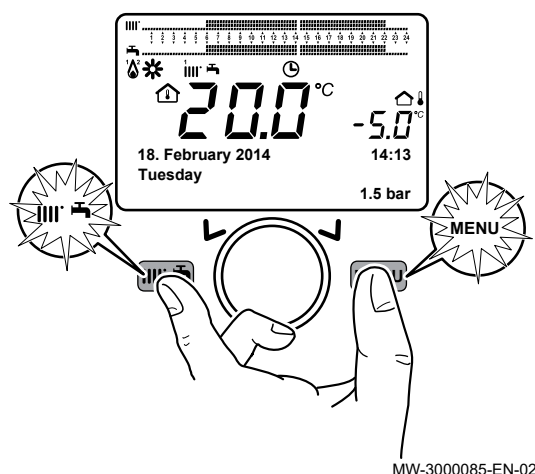


Рис. 121

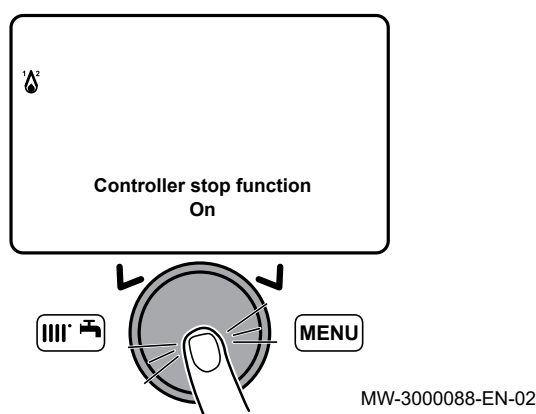
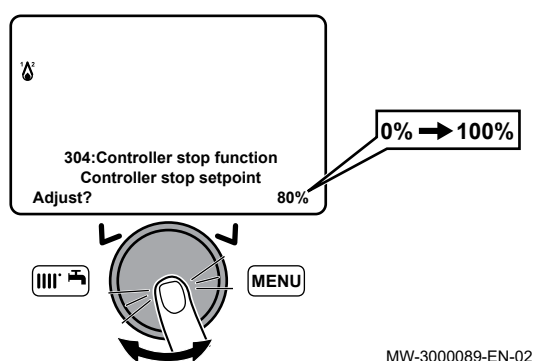


Рис. 122



1. З головного екрану одночасно натиснути кнопки та **MENU**.
2. Вибрати параметр **Controller stop function (Функ-я останова контр-а)** поворотом рукоятки .
3. Підтвердити вибір натисканням на рукоятку .  
⇒ З'явиться параметр **Controller stop function On (Функ-я останова контр-а Вкл)**.
4. Підтвердити вибір натисканням на рукоятку .  
⇒ З'явиться параметр **304: Controller stop (304: Останов контрол-а)**.

5. Натиснути на рукоятку та поворотом її змінити значення теплової потужності від 0 до 100%.
6. Підтвердити фіксовану потужність натисканням на рукоятку .



### Важливо

Натиснути кнопку **MENU** для повернення до головного екрану та активації системи управління.



### Порада

Для отримання додаткової інформації див.  
*Налаштування співвідношення повітря / газ (максимальна теплова потужність), стор. 82*  
*Налаштування співвідношення повітря / газ (мінімальна теплова потужність), стор. 84*

### 10.2.11 Вибір контура опалення

Панель управління може управляти трьома різними контурами опалення.

1. З головного екрану поверніть рукоятку (⊙) для вибору одного з трьох контурів опалення.
2. Підтвердити вибір натисканням на рукоятку ⊙.
3. Поворотом рукоятки (⊙) тимчасово змініть задане значення температури вибраного контуру опалення.
4. Підтвердити вибір натисканням на рукоятку ⊙.  
⇒ Вибраний контур опалення активний.

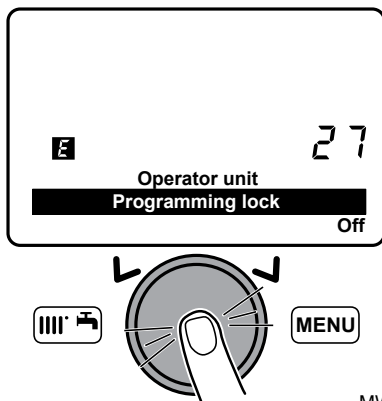
### 10.2.12 Блокування/Розблокування можливості модифікації параметрів

Можна заблокувати всі функції, пов'язані з кнопкою **MENU** щоб не дозволити стороннім особам змінювати параметри.

#### ■ Блокування можливості модифікації параметрів

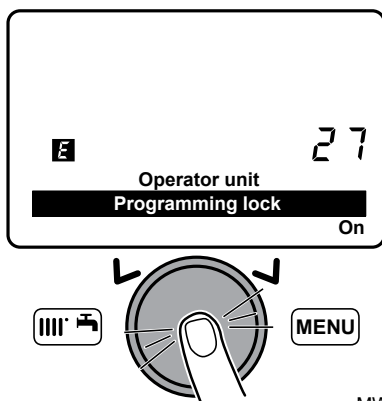
1. Натиснути кнопку **MENU**, щоб отримати доступ до параметрів користувача.
2. Вибрати меню **Operator unit (Устрйоство оператора)** поворотом рукоятки (⊙).
3. Підтвердити вибір меню натисканням на рукоятку ⊙.
4. Вибрати меню **27 Programming lock (Блок програмування)** поворотом рукоятки (⊙).
5. Підтвердити вибір натисканням на рукоятку ⊙.

Рис. 123



MW-3000091-EN-02

Рис. 124



MW-3000092-EN-02

6. Вибрати параметр **On (Вкл)** поворотом рукоятки (⊙).
7. Підтвердити вибір натисканням на рукоятку ⊙.  
⇒ Тепер параметри можуть відображатися, але не можуть бути зміненими.



Рис. 125

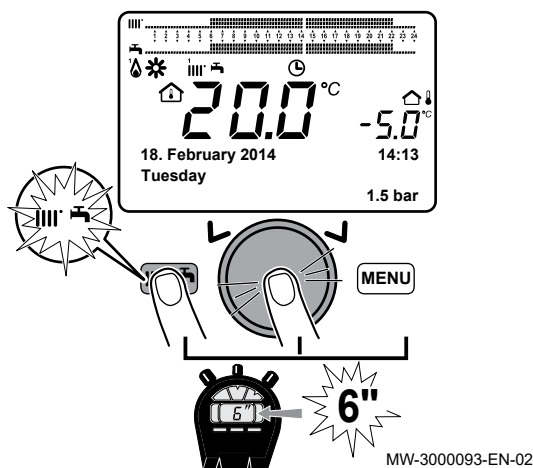
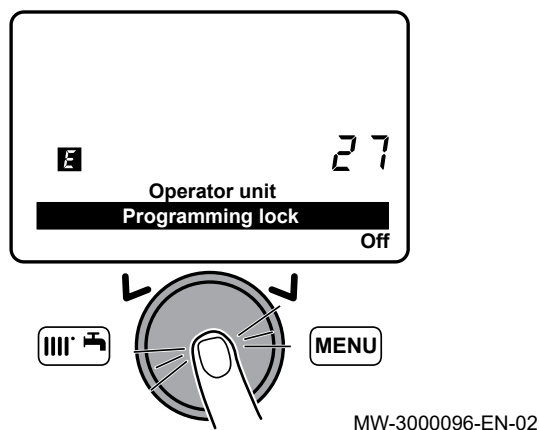


Рис. 126



## ■ Розблокування можливості модифікації параметрів

Необхідно діяти через процедуру тимчасового розблокування можливості модифікації параметрів **Programming lock (Блок программиров).** Цей параметр дозволяє блокувати/розблокувати можливість модифікації параметрів.

1. Натиснути кнопку **MENU**, щоб отримати доступ до параметрів користувача.
2. Натиснути одночасно та утримувати кнопку **MENU** та рукоятку **⊙** впродовж приблизно 6 секунд.



### Важливо

Розблокування є тимчасовим і триває 1 хвилину.

⇒ З'явиться повідомлення **temporarily unlocked (временно разблокировано)**.

3. Натиснути кнопку **MENU**, щоб отримати доступ до параметрів користувача.
  4. Вибрати меню **Operator unit (Устройство оператора)** поворотом рукоятки **⊙**.
  5. Підтвердити вибір меню натисканням на рукоятку **⊙**.
  6. Вибрати меню **27 Programming lock (Блок программиров)** поворотом рукоятки **⊙**.
  7. Підтвердити вибір натисканням на рукоятку **⊙**.
  8. Вибрати параметр **Off (Выкл)** поворотом рукоятки **⊙**.
  9. Підтвердити вибір натисканням на рукоятку **⊙**.
- ⇒ Тепер параметри можуть бути зміненими.

## 10.2.13 Програмування таймера



### Важливо

Необхідно активувати режим роботи **Timed (Автоматический)**.

Різні функції програмування таймера використовуються для програмування пуску та автоматичного вимкнення котла протягом заданих діапазонів часу. Програмування таймера робиться для днів тижня, з понеділка по неділю. Групи днів визначені заздалегідь.

Табл. 66 Щотижневі інтервали

Значення параметрів **Select days (Выбрать дни)** (500, 520, 540) для контурів опалення 1, 2 і 3 та параметра **Select days (Выбрать дни)** (560) для ГВП.

| Заздалегідь визначені групи днів | Запрограмовані дні                                                  |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Mon-Sun (Пн-Вс)                  | Понеділок - Вівторок - Середа - Четвер - П'ятниця - Субота - Неділя |
| Mon-Fri (Пн-Птн)                 | Понеділок - Вівторок - Середа - Четвер - П'ятниця                   |
| Sat-Sun (Сб-Вс)                  | Субота - Неділя                                                     |
| Mon (Пн)                         | Понеділок                                                           |
| Tue (Вт)                         | Вівторок                                                            |
| Wed (Среда)                      | Середа                                                              |
| Thu (Чт)                         | Четвер                                                              |
| Fri (Птн)                        | П'ятниця                                                            |
| Sat (Сб)                         | Субота                                                              |
| Sun (Вс)                         | Неділя                                                              |

Табл. 67 Щоденні діапазони часу

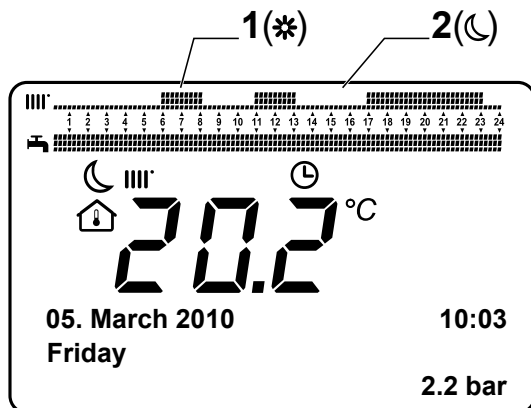
Значення параметрів **Select default timings? (Выбрать по умолч.?)** (514, 534, 554) для контурів опалення 1, 2 і 3 та параметра **Select default timings?** (574) для ГВП.

| Заздалегідь визначені діапазони часу | Запрограмовані години                         |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Time setting 1 (Врем программа 1)    | 6:00...23:00                                  |
| Time setting 2 (Врем программа 2)    | 06:00...08:00 – 17:00...23:00                 |
| Time setting 3 (Врем программа 3)    | 06:00...08:00 – 11:00...13:00 – 17:00...23:00 |

**Порада**

Для отримання додаткової інформації див.  
Зміна режиму роботи, стор. 111

Рис. 127 Приклад діапазону часу



BM-0000025-GB-03

### ■ Діапазони часу за замовчуванням

Табл. 68 Діапазони часу відповідно до вибраних груп днів

Параметр **514** (опалення), **574** (ГВП)

| Групи днів       | Заздалегідь визначені програми |                           |                           |
|------------------|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|
|                  | On (Вкл) 1 - Off (Выкл) 1      | On (Вкл) 2 - Off (Выкл) 2 | On (Вкл) 3 - Off (Выкл) 3 |
| Mon-Sun (Пн-Вс)  | 06:00 - 08:00                  | 11:00 - 13:00             | 17:00 - 23:00             |
| Mon-Fri (Пн-Птн) | 06:00 - 08:00                  | 17:00 - 23:00             |                           |
| Sat-Sun (Сб-Вс)  | 06:00 - 23:00                  |                           |                           |

Табл. 69 Діапазони часу відповідно до вибраних днів

Параметри **501, 502, 503, 504, 505, 506** (опалення) - **561, 562, 563, 564, 565, 566** (ГВП)

| Окремі дні  | Заздалегідь визначені програми |                           |                           |
|-------------|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|
|             | On (Вкл) 1 - Off (Выкл) 1      | On (Вкл) 2 - Off (Выкл) 2 | On (Вкл) 3 - Off (Выкл) 3 |
| Mon (Пн)    | 06:00 - 08:00                  | 11:00 - 13:00             | 17:00 - 23:00             |
| Tue (Вт)    |                                |                           |                           |
| Wed (Среда) |                                |                           |                           |
| Thu (Чт)    |                                |                           |                           |
| Fri (Птн)   |                                |                           |                           |
| Sat (Сб)    |                                |                           |                           |
| Sun (Вс)    |                                |                           |                           |

**Порада**

Для отримання додаткової інформації див.  
Зміна режиму роботи, стор. 111

**■ Вибір програми таймера**

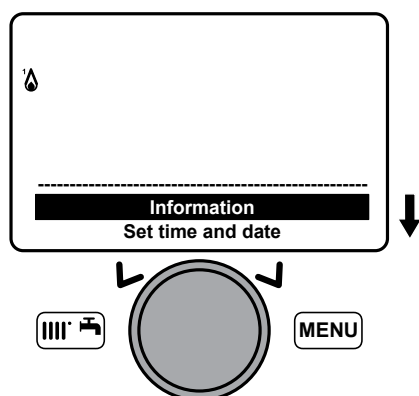
1. Вибрати контур опалення.
2. Натиснути кнопку **MENU**, щоб отримати доступ до параметрів користувача.
3. Вибрати меню **Time central heating CH1 (Врем прогр конт отоп 1)** поворотом рукоятки .

**Важливо**

- Для контурів опалення 2 та 3 вибрати параметри **Time central heating CH2 (Врем прогр конт отоп 2)** та **Time central heating CH3 (Врем программа 3/НС3)** відповідно.
- Для контуру ГВП виберіть параметр **Time hot water (Врем программа 4/ГВС)**.

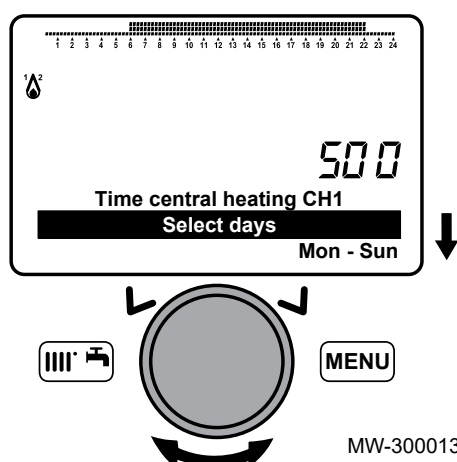
4. Підтвердити вибір натисканням на рукоятку .  
⇒ З'явиться параметр **Select days (Выбрать дни)** (параметри 500, 520, 540 або 560).
5. Підтвердити вибір параметра натисканням на рукоятку .  
⇒ Поточне значення блимає і його можна змінити.
6. Змінити тижневий інтервал поворотом рукоятки .
7. Підтвердити налаштування натисканням на рукоятку .

Рис. 128



MW-3000071-EN-03

Рис. 129



MW-3000130-EN-02

Рис. 130

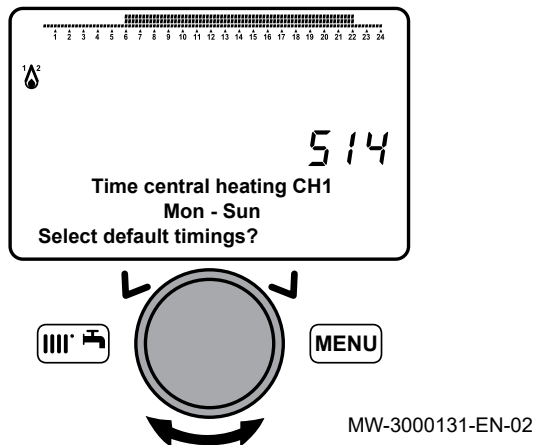


Рис. 131

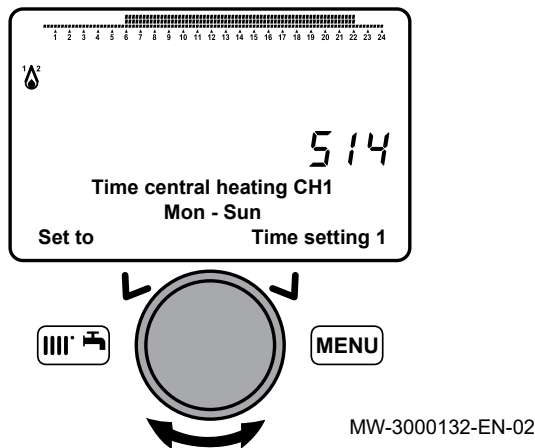
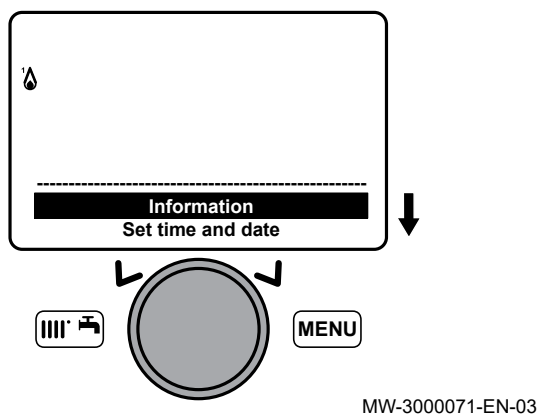


Рис. 132



8. Вибрати параметр **Select default timings?** (*Вибрати по умолч.?*) (514, 534, 554 або 574) поворотом рукоятки .

9. Підтвердити вибір параметра натисканням на рукоятку .  
⇒ Поточне значення блимає і його можна змінити.
10. Обрати бажаний діапазон часу поворотом рукоятки .
11. Підтвердити налаштування натисканням на рукоятку .



#### Важливо

Натиснути кнопку для повернення до головного екрану.



#### Порада

Для отримання додаткової інформації див.  
*Зміна режиму роботи, стор. 111*  
*Копіювання діапазону часу, стор. 122*

### ■ Налаштування діапазонів часу

1. Вибрати контур опалення.
2. Натиснути кнопку , щоб отримати доступ до параметрів користувача.
3. Вибрати меню **Time central heating CH1** (*Врем прогр конт отоп 1*) поворотом рукоятки .

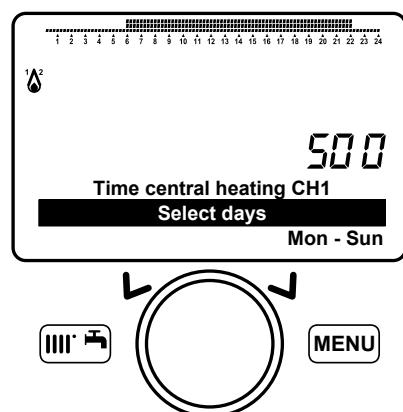


#### Важливо

- Для контурів опалення 2 та 3 вибрати параметри **Time central heating CH2** (*Врем прогр конт отоп 2*) та **Time central heating CH3** (*Врем программа 3/НС3*) відповідно.
- Для контуру ГВП виберіть параметр **Time hot water** (*Врем программа 4/ГВС*).

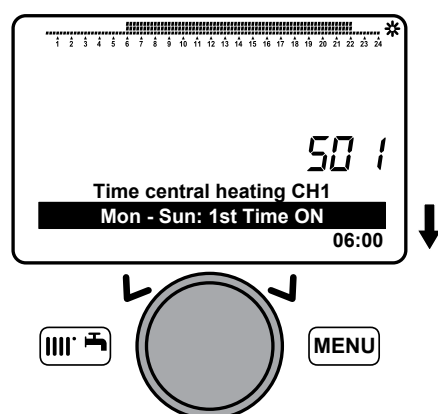
4. Підтвердити вибір натисканням на рукоятку .  
⇒ З'явиться параметр **Select days** (*Вибрати дни*) (параметри 500, 520, 540 або 560).

Рис. 133



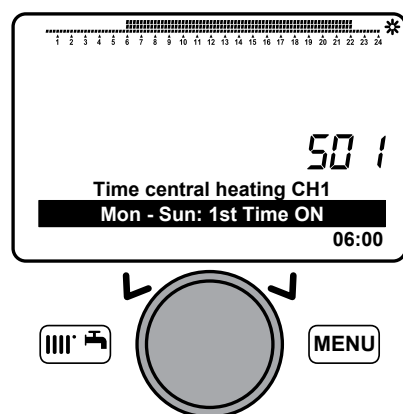
MW-3000133-EN-02

Рис. 134



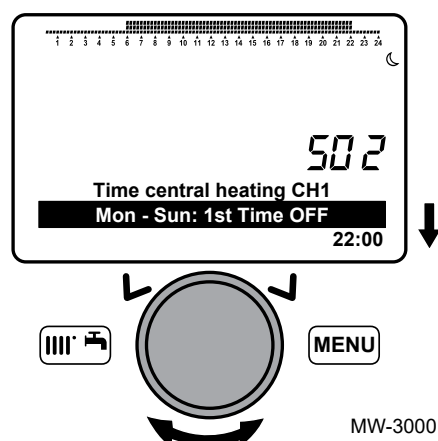
MW-3000134-EN-02

Рис. 135



MW-3000135-EN-02

Рис. 136



MW-3000136-EN-02

5. Підтвердити вибір параметра натисканням на рукоятку .  
⇒ Поточне значення блимає і його можна змінити.
6. Змінити тижневий інтервал поворотом рукоятки .
7. Підтвердити налаштування натисканням на рукоятку .

8. Вибрати параметр **1st Time ON (1 ступень вкл)** (501, 521, 541 або 561) поворотом рукоятки .

9. Підтвердити вибір параметра натисканням на рукоятку .  
⇒ Поточне значення початку першого діапазону часу блимає і його можна змінити.
10. Обрати бажаний початок першого діапазону часу поворотом рукоятки .

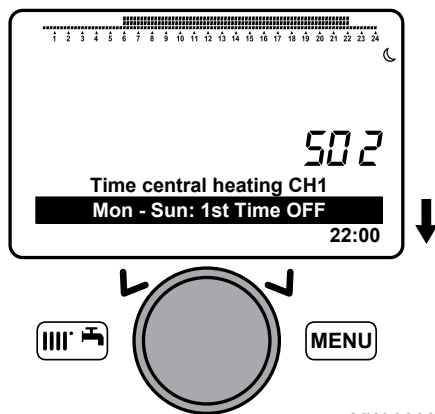
**Важливо**

Виберіть значення --:-- щоб не програмувати перший діапазон часу .

11. Підтвердити налаштування натисканням на рукоятку .

12. Вибрати параметр **1st Time OFF (1 ступень выкл)** (502, 522, 542 або 562) поворотом рукоятки .

Рис. 137



MW-3000137-EN-02

Табл. 70 Параметри діапазонів часу

| Окремі дні             | Заздалегідь визначені програми                           |                                                          |                                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Початок діапазону часу | 1st Time ON (1 ступень вкл)<br>(501, 521, 541 або 561)   | 2nd Time ON (2 ступень вкл)<br>(503, 523, 543 або 563)   | 3rd Time ON (3 ступень вкл)<br>(505, 525, 545 або 565)   |
| Кінець діапазону часу  | 1st Time OFF (1 ступень<br>выкл) (502, 522, 542 або 562) | 2nd Time OFF (2 ступень<br>выкл) (504, 524, 544 або 564) | 3rd Time OFF (3 ступень<br>выкл) (506, 526, 546 або 566) |

**Важливо**

Натиснути кнопку **MENU** для повернення до головного екрану.

**Порада**

Для отримання додаткової інформації див.

*Зміна режиму роботи, стор. 111*

*Вибір контура опалення, стор. 116*

*Діапазони часу за замовчуванням, стор. 118*

*Копіювання діапазону часу, стор. 122*

■ **Копіювання діапазону часу****Важливо**

Можна скопіювати діапазон часу з одного дня до іншого. Неможливо скопіювати діапазон часу з періоду в кілька днів.

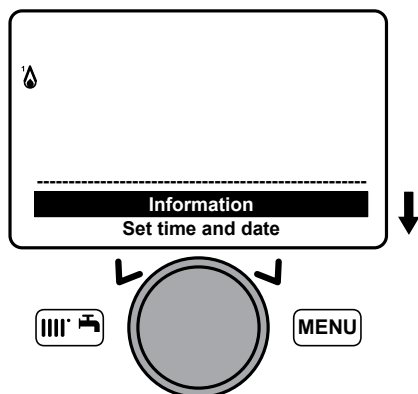
1. Вибрати контур опалення.
2. Натиснути кнопку **MENU**, щоб отримати доступ до параметрів користувача.
3. Вибрати меню **Time central heating CH1 (Врем прогр конт отоп 1)** поворотом рукоятки .

**Важливо**

- Для контурів опалення 2 та 3 вибрати параметри **Time central heating CH2 (Врем прогр конт отоп 2)** та **Time central heating CH3 (Врем программа 3/НС3)** відповідно.
- Для контуру ГВП виберіть параметр **Time hot water (Врем программа 4/ГВС)**.

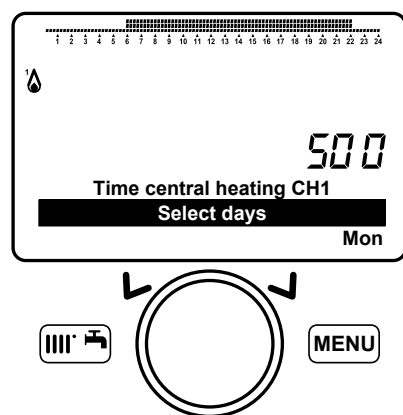
4. Підтвердити вибір натисканням на рукоятку .  
⇒ З'явиться параметр **Select days (Выбрать дни)** (параметри 500, 520, 540 або 560).

Рис. 138



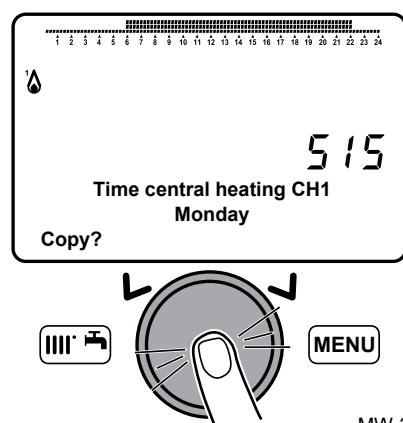
MW-3000071-EN-03

Рис. 139



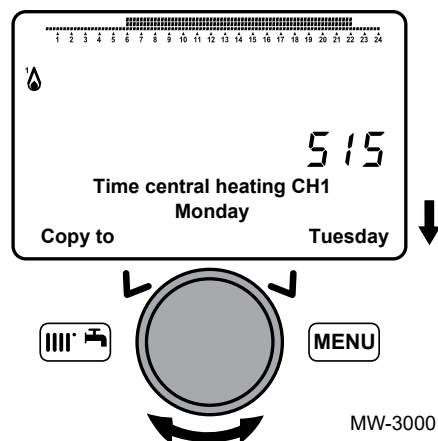
MW-3000138-EN-02

Рис. 140



MW-3000139-EN-02

Рис. 141



MW-3000140-EN-02

5. Підтвердити вибір параметра натисканням на рукоятку .  
⇒ Поточне значення бачимо і його можна змінити.
6. Вибрати день поворотом рукоятки .
7. Підтвердити вибір натисканням на рукоятку .
8. Вибрати заздалегідь визначений або налаштований діапазон часу.

9. Вибрати параметр **Copy? (Копировать?)** (515, 535, 555 або 575) поворотом рукоятки .
10. Підтвердити вибір параметра натисканням на рукоятку .  
⇒ З'явиться параметр **Copy to (Копировать на)**.

11. Вибрати цільовий день поворотом рукоятки .
12. Підтвердити вибір натисканням на рукоятку .

**Важливо**

- Повторити копіювання в інші дні, якщо це необхідно.
- Натиснути кнопку для повернення до головного екрану.

**Порада**

Для отримання додаткової інформації див.  
*Зміна режиму роботи, стор. 111*  
*Вибір контура опалення, стор. 116*  
*Вибір програми таймера, стор. 119*  
*Налаштування діапазонів часу, стор. 120*

### ■ Скидання програм таймера до заводських налаштувань

1. Натиснути кнопку , щоб отримати доступ до параметрів користувача.

Рис. 142

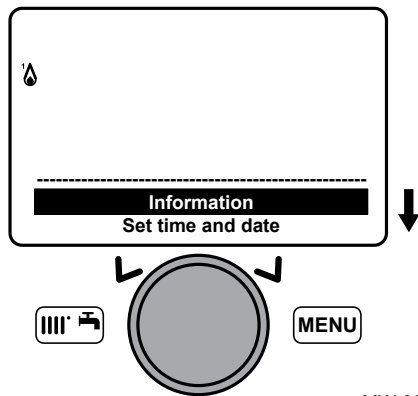


Рис. 143

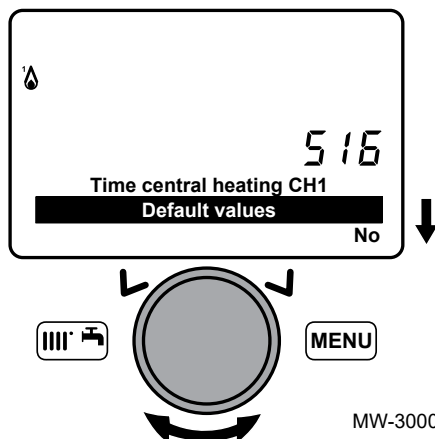
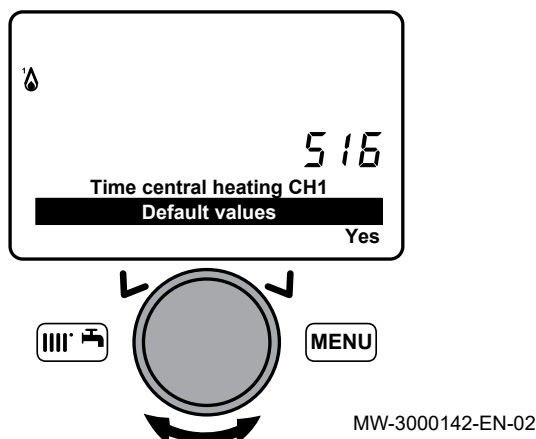


Рис. 144



2. Вибрати меню **Time central heating CH1 (Врем прогр конт отоп 1)** поворотом рукоятки (⊙) .



**Важливо**

- Для контурів опалення 2 та 3 вибрати параметри **Time central heating CH2 (Врем прогр конт отоп 2)** та **Time central heating CH3 (Врем программа 3/НС3)** відповідно.
- Для контуру ГВП виберіть параметр **Time hot water (Врем программа 4/ГВС)**.

3. Підтвердити вибір натисканням на рукоятку (⊙) .  
⇒ З'явиться параметр **Select days (Вибрать дни)** (параметри 500, 520, 540 або 560).
4. Вибрати параметр **Default values (Значения по умолчанию)** (516, 536, 556 або 576) поворотом рукоятки (⊙) .
5. Підтвердити вибір параметра натисканням на рукоятку (⊙) .  
⇒ З'явиться параметр **No (Нет)**, що блимає.

6. Вибрати параметр **Yes (Да)** поворотом рукоятки (⊙) .
7. Підтвердити вибір натисканням на рукоятку (⊙) .



**Важливо**

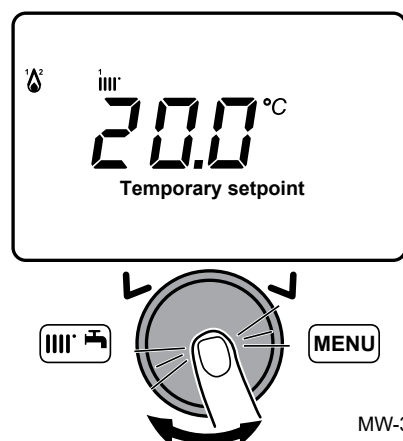
Натиснути кнопку **MENU** для повернення до головного екрану.

⇒ Скидання програми таймера до заводських налаштувань виконаний успішно.



### 10.2.14 Встановлення тимчасової температури на подачі контуру опалення

Рис. 145

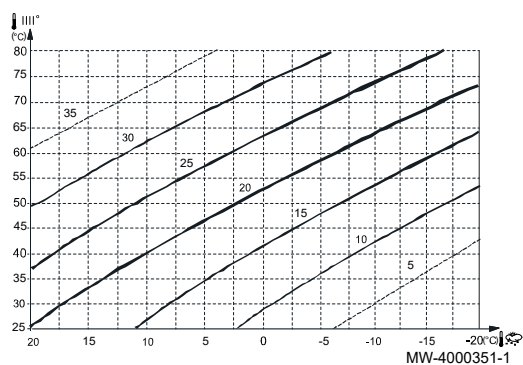


MW-3000143-EN-02

1. На головному екрані панелі управління повернути рукоятку  , щоб збільшити або зменшити значення температури.
2. Підтвердити вибір натисканням на рукоятку  .

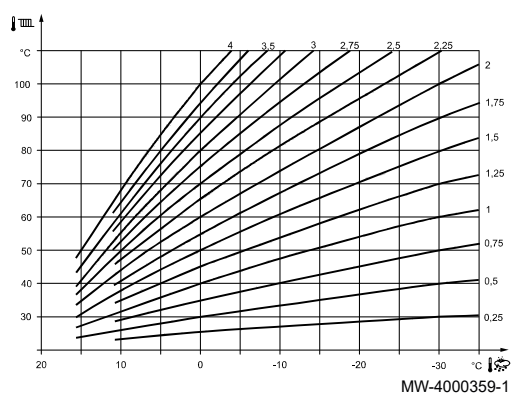
### 10.2.15 Опалювальні криві

Рис. 146



MW-4000351-1

Рис. 147



MW-4000359-1

## 10.2.16 Керування котлами в каскаді

Котли в каскаді контролюються та управляються головним (master) котлом.

1. Встановити такі параметри на основному (master) котлі:

Табл. 71 Конфігурація головного (master) котла в каскаді

| Номер параметра | Параметр                                                       | Опис                                                                                                                      | Налаштування                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3540            | <b>Auto source seq ch'over</b><br>(Авт. перекл. посл. источн.) | Час роботи до автоматичної ротації послідовності теплогенерації котлів в каскаді. Послідовність визначається адресою LPB. | Кількість годин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3541            | <b>Auto source seq exclusion</b><br>(Авт. искл. посл. источн.) | Виключення котла або котлів із періодичної ротації послідовності теплогенерації котлів в каскаді.                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>None (Отсутствует):</b> Всі котли приймають участь у ротації.</li> <li>• <b>First (Перв.):</b> Перший котел (за адресою LPB) завжди залишається першим послідовності теплогенерації каскаду.</li> <li>• <b>Last (Последний):</b> Останній котел (за адресою LPB) завжди залишається останнім в послідовності теплогенерації каскаду.</li> <li>• <b>First and last (Перв. и послед.):</b> Перший і останній котли (за адресою LPB) залишаються відповідно першим і останнім котлами в послідовності теплогенерації каскаду.</li> </ul> |



### Порада

Для отримання додаткової інформації див. *Список параметрів монтажника, стор. 95*

## 10.3 Доступ до інформаційного меню

1. Натиснути кнопку **MENU**, щоб отримати доступ до параметрів користувача.
2. Вибрати меню **Information (Інформація)** поворотом рукоятки .
3. Підтвердити вибір меню натисканням на рукоятку .
4. Скористатися поворотом рукоятки  для прокрутки різних пунктів інформації.



### Порада

Для отримання додаткової інформації див. *Інформаційне меню, стор. 92*

# 11 Технічне обслуговування

## 11.1 Загальне

Ми рекомендуємо регулярно перевіряти та обслуговувати котел.



### Обережно

Не нехтувати обслуговуванням котла. Звернутися до кваліфікованого фахівця або укласти договір на технічне обслуговування на обов'язкове щорічне обслуговування котла. Відмова від обслуговування приладу анулює гарантію.



### Обережно

Частоту перевірок та технічного обслуговування адаптувати до умов використання. Особливо це стосується котлів, що використовуються постійно (для певних процесів).



### Небезпека ураження електричним струмом

Перед початком сервісних робіт котел слід знеструмити та захистити від випадкового повторного ввімкнення.



### Обережно

Проводити перевірку та чищення системи димовидалення принаймні раз на рік або частіше, залежно від чинних нормативів, що діють у вашій країні.



### Обережно

Виконувати роботи з технічного обслуговування котла та системи опалення можуть лише кваліфіковані фахівці.



### Обережно

Після технічного обслуговування або ремонту перевірити всю систему опалення, щоб переконатися, що немає протікань.



### Обережно

Допускається використовувати лише оригінальні запчастини.

## 11.2 Стандартні операції перевірки та технічного обслуговування

### 11.2.1 Щорічне технічне обслуговування

1. Перевірити зовнішній вигляд і герметичність прокладок на газовому контурі та контурі згоряння.
2. Перевірити наявність забруднень всередині камери згоряння. Використовувати пилосос для будь-яких робіт по чищенню.
3. Перевірити стан ізоляції на фланці та задньої частини камери згоряння, а також стан прокладок на фланці камери згоряння.
4. Перевірити стан та положення електродів розпалу та

- контролю наявності полум'я, а також стан пальника та його кріплення.
5. Перевірити наявність забруднення усередині сифона.
6. Висушити якомога більше води, яка може застоюватися на дні котла в результаті технічного обслуговування.
7. Перевірити, чи немає перешкод на димовідвідному та повітрозабірному патрубках.
8. Перевірити, чи правильно працює вентилятор.
9. Перевірити горіння та правильність калібрування газового клапана.
10. Перевірити тиск в системі опалення.
11. Перевірити тиск у розширювальному баку.



#### Порада

Для отримання додаткової інформації див.

*Чищення теплообмінника, стор. 134*

*Перевірка пальника, стор. 136*

*Очищення сифона, стор. 138*

*Перевірка згоряння, стор. 141*

### 11.2.2 Демонтаж пальника

#### ■ POWER HT+ 1.130 і POWER HT+ 1.150

1. Вимкнути електричне живлення котла.
2. Закрити кран подачі газу.
3. Перекрыти запірну арматуру на контурах опалення.
4. Отримати доступ до внутрішніх компонентів котла.
5. Від'єднати силовий та управляючий кабелі вентилятора.

Рис. 148

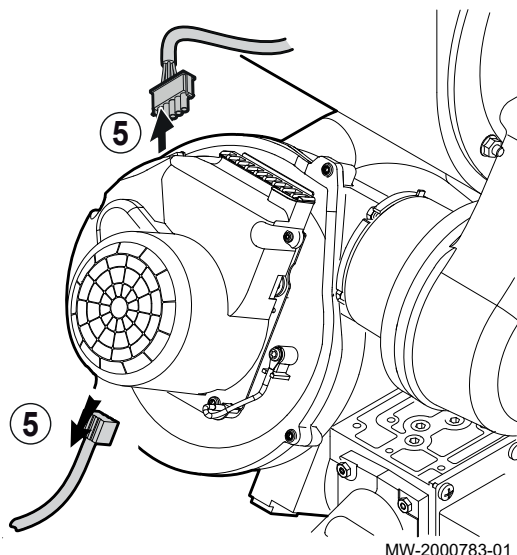
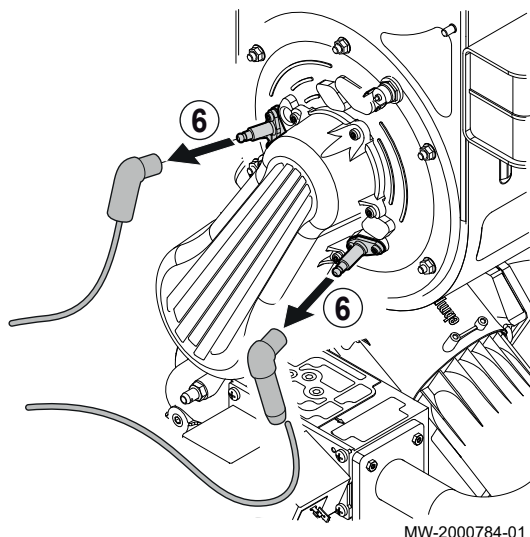
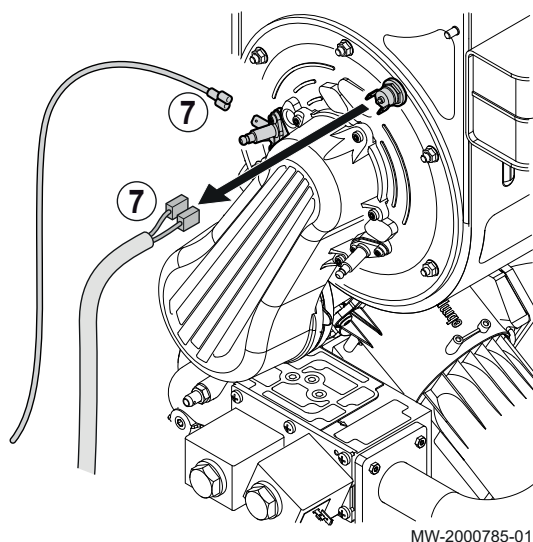


Рис. 149



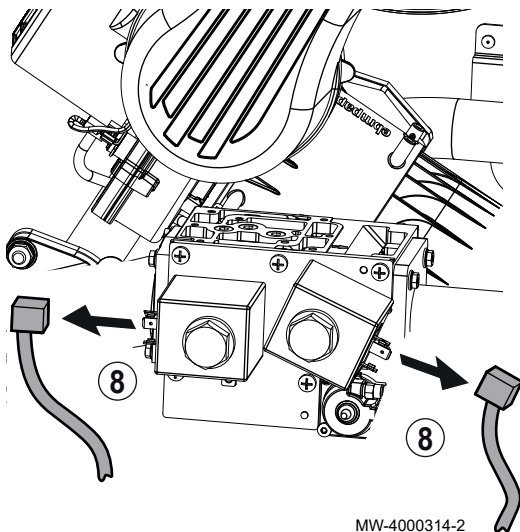
6. Від'єднати проводку електродів розпалу та контролю наявності полум'я.

Рис. 150



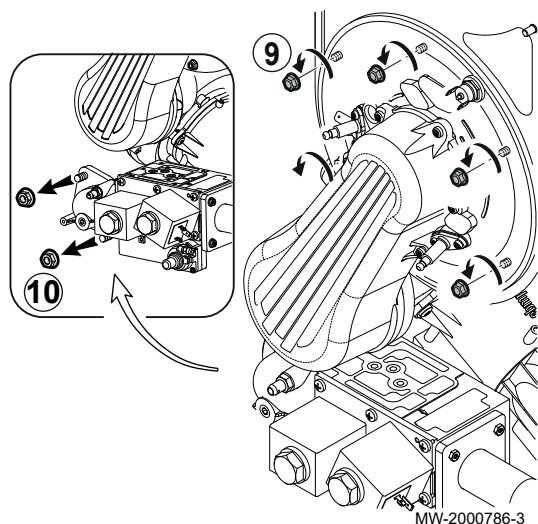
7. Від'єднати 2 контакти проводки від захисного термостата на фланці камери згоряння та від'єднати роз'єм під електродом розпалу.

Рис. 151



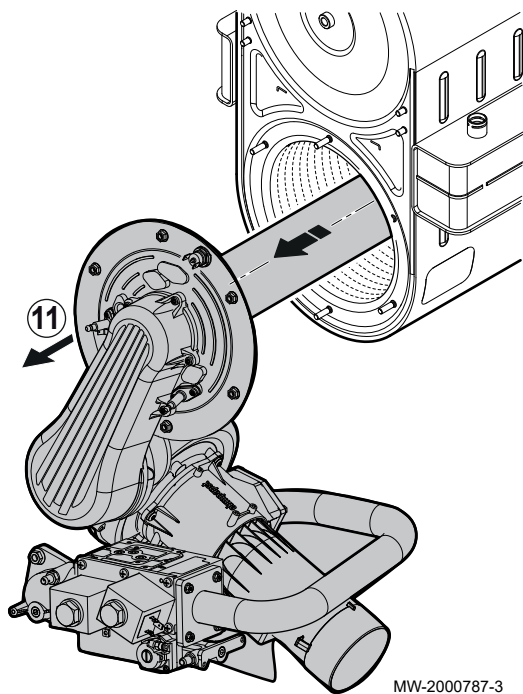
8. Від'єднати 2 роз'єми від газового клапана.

Рис. 152



9. Зняти гайки, що утримують фланець пальника на теплообміннику.
10. Викрутити гайки, які кріплять коліно газопровідного патрубка

Рис. 153



11. Зняти вузол, який містить вентилятор, блок Вентурі, газовий клапан та пальник, щоб отримати доступ до внутрішньої частини теплообмінника.

Рис. 154

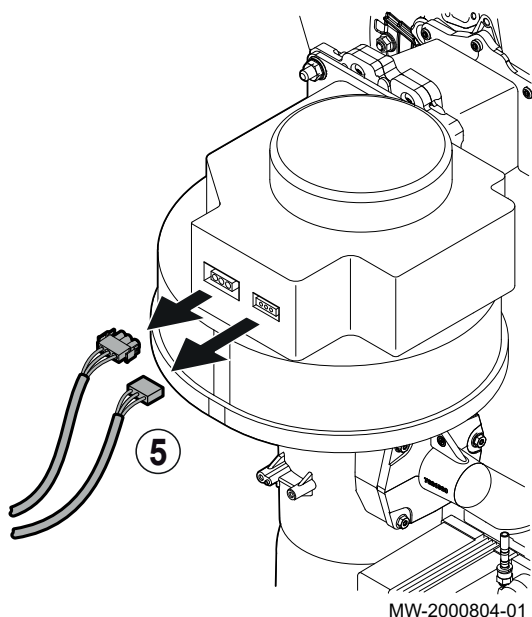


Рис. 155

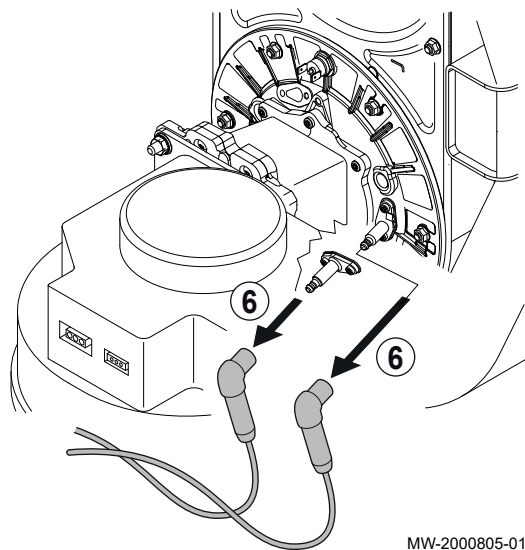
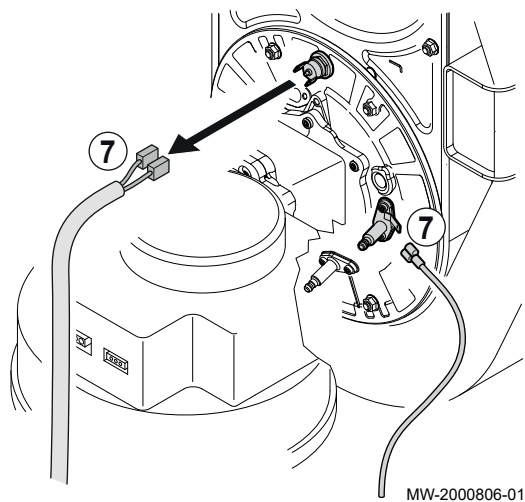


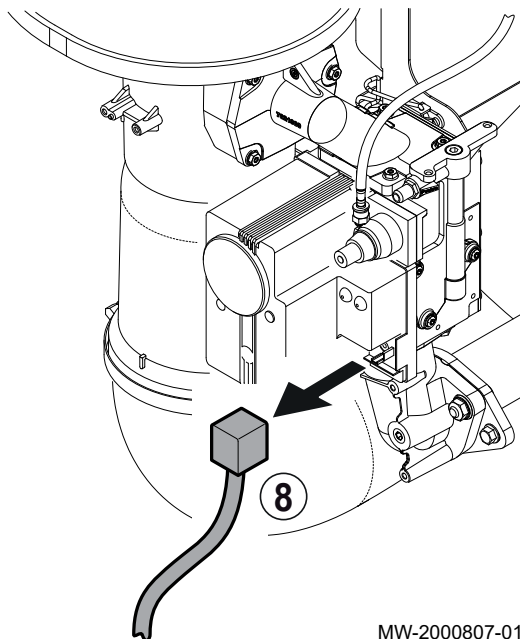
Рис. 156



#### ■ POWER HT+ 1.200 і POWER HT+ 1.250

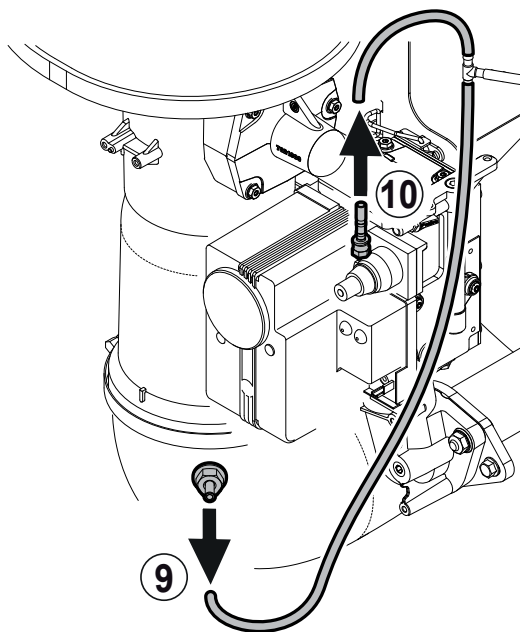
1. Вимкнути електричне живлення котла.
2. Закрити кран подачі газу.
3. Перекрити запірну арматуру на контурах опалення.
4. Отримати доступ до внутрішніх компонентів котла.
5. Від'єднати силовий та управляючий кабелі вентилятора.
6. Від'єднати проводку електродів розпалу та контролю наявності полум'я.
7. Від'єднати 2 контакти проводки від захисного термостата на фланці камери згоряння та від'єднати роз'єм під електродом розпалу.

Рис. 157



8. Від'єднати роз'єм проводки від газового клапана.

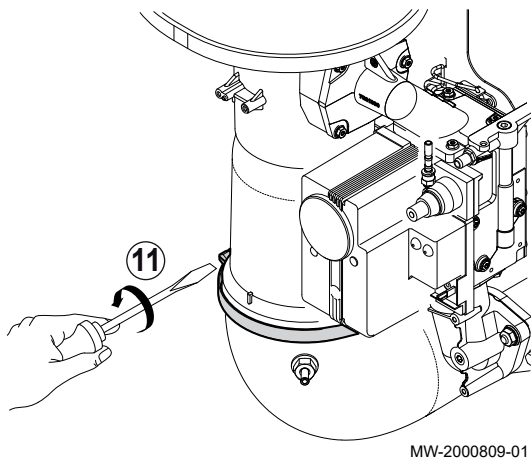
Рис. 158



9. Від'єднати гнучкий шланг з штуцера патрубку подачі повітря.

10. Від'єднати гнучкий шланг з штуцера газового клапана.

Рис. 159

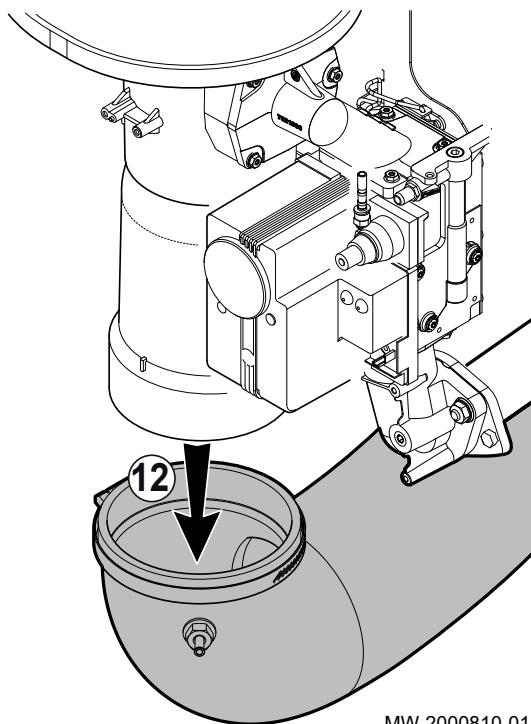


11. Зняти хомут кріплення патрубку подачі повітря.



Рис. 160

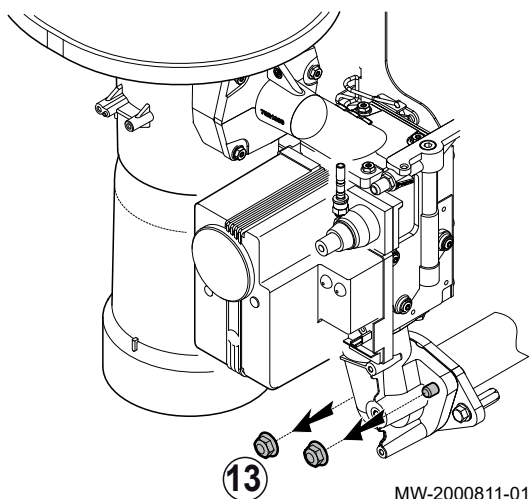
12. Зняти патрубок подачі повітря.



MW-2000810-01

Рис. 161

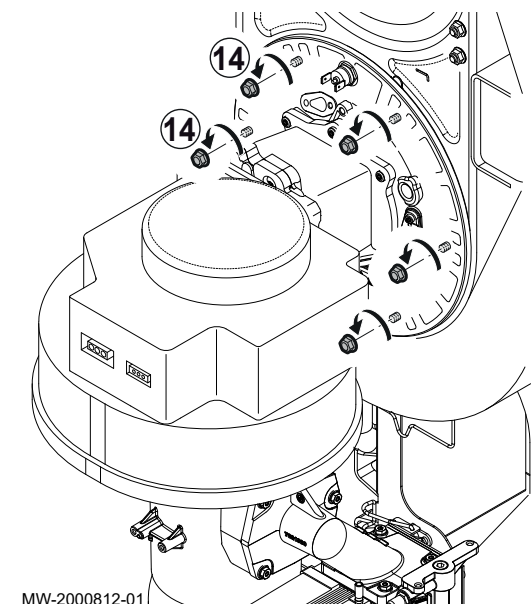
13. Відкрутити дві гайки на фланці коліна газопровідного патрубку.



MW-2000811-01

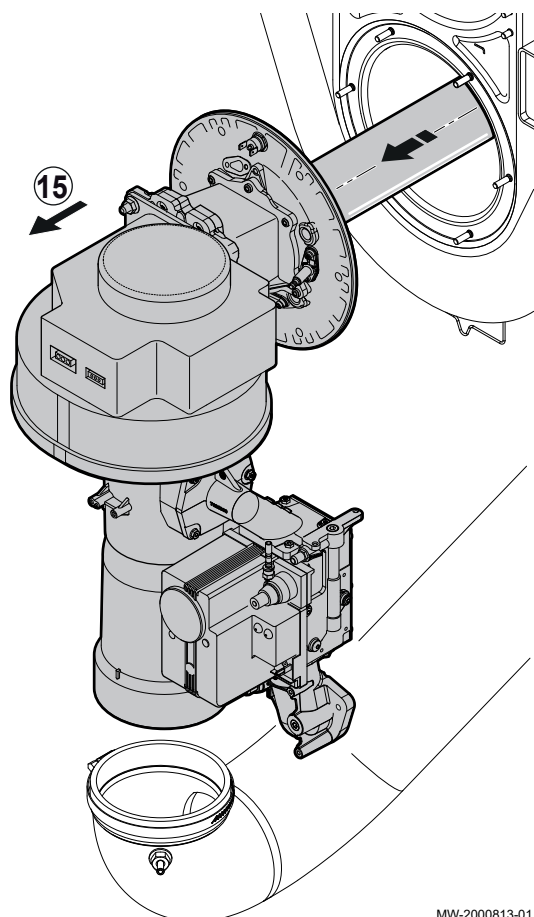
Рис. 162

14. Зняти гайки, що утримують фланець пальника на теплообміннику.



MW-2000812-01

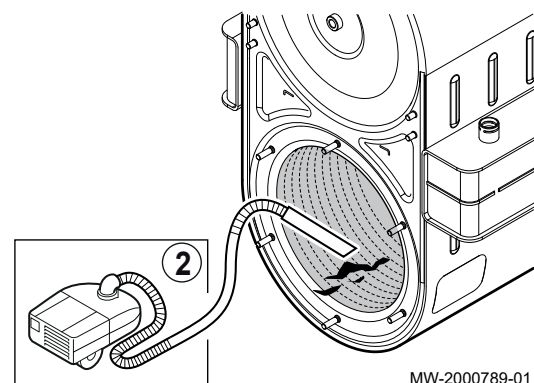
Рис. 163



MW-2000813-01

15. Зняти вузол, який містить вентилятор, блок Вентурі, газовий клапан та пальник, щоб отримати доступ до внутрішньої частини теплообмінника.

Рис. 164

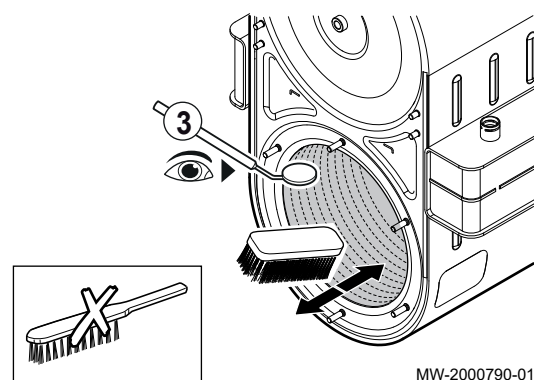


MW-2000789-01

### 11.2.3 Чищення теплообмінника

1. Демонтувати пальник.
2. Очистити трубки всередині теплообмінника від залишків продуктів згоряння за допомогою пилососу.

Рис. 165



MW-2000790-01

3. Очистити внутрішню поверхню нейловою щіткою.



#### Попередження

Використовувати тільки нейлонову щітку. Не застосовувати металеву щітку. Використання металевої щітки призведе до незворотного пошкодження теплообмінника.

Рис. 166

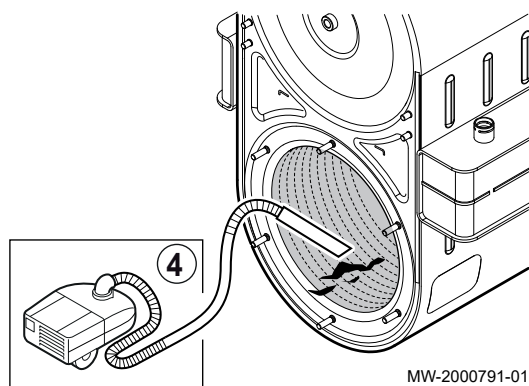


Рис. 167

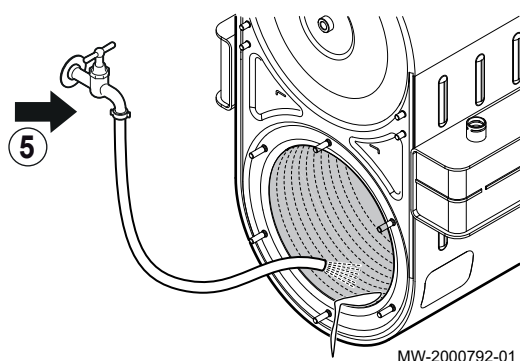


Рис. 168

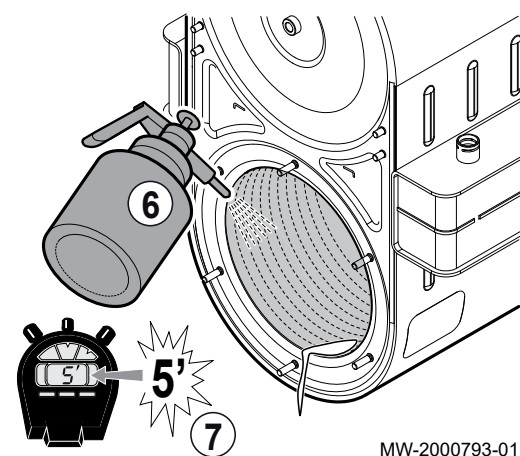
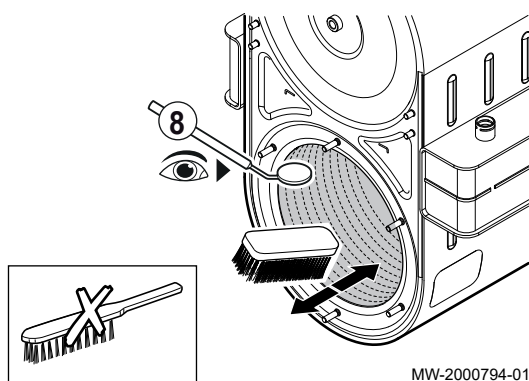


Рис. 169



4. Очистити трубки всередині теплообмінника від залишків продуктів згорання за допомогою пилососу.

5. Промити чистою водою.



#### Обережно

Не використовувати мийку високого тиску. Обережно, не направляти струмінь води прямо на теплоізолюючу панель на задній стінці теплообмінника. Якщо теплоізолююча панель мокра, її потрібно поміняти.

6. Обприскати білим оцтом або відповідним засобом, для чищення нержавіючої сталі.



#### Попередження

Цю операцію слід виконувати при високому рівні засмічення і можна повторювати кілька разів..

7. Залишити на 3-5 хвилин.

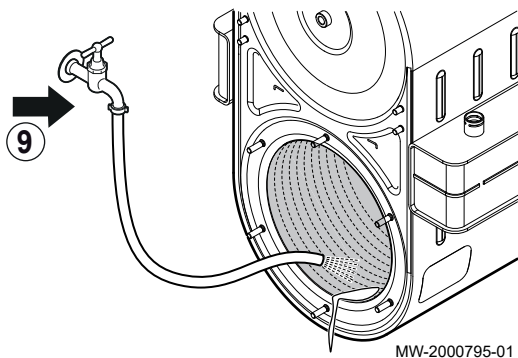
8. Очистити внутрішню поверхню нейловою щіткою.



#### Попередження

Використовувати тільки нейлонову щітку. Не застосовувати металеву щітку. Використання металеві щітки призведе до незворотного пошкодження теплообмінника.

Рис. 170



9. Промити чистою водою.



**Обережно**

Не використовувати мийку високого тиску. Обережно, не направляти струмінь води прямо на теплоізолюючу панель на задній стінці теплообмінника. Якщо теплоізолююча панель мокра, її потрібно поміняти.

### 11.2.4 Перевірка пальника

1. Демонтувати пальник.
2. Перевірити, чи не пошкоджена поверхня пальника.  
⇒ Замінити пальник разом з прокладкою пальника в разі їх пошкодження.
3. Перевірити запобіжні термостати.



**Важливо**

Замінити запобіжні термостати в разі їх пошкодження.

4. Очистити пальник пилососом.



**Важливо**

Не використовувати щітку, оскільки це може пошкодити пальник.

5. Перевірити відстань L1 між електродом контролю наявності полум'я та пальником.

Рис. 171

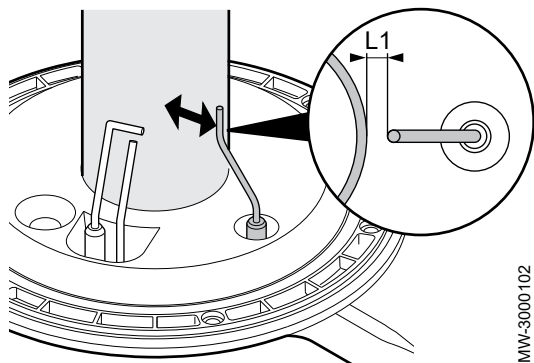


Табл. 72 Електрод контролю наявності полум'я та пальник

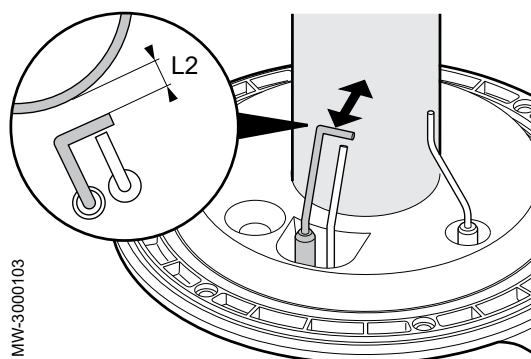
| Модель котла                       | Відстань L1 |
|------------------------------------|-------------|
| POWER HT+ 1.130<br>POWER HT+ 1.150 | 8 ±1 мм     |
| POWER HT+ 1.200<br>POWER HT+ 1.250 | 10,5 ±1 мм  |



**Важливо**

Замінити електрод контролю наявності полум'я в разі його пошкодження.

Рис. 172



MW-3000103

6. Перевірити відстань L2 між електродом розпалу та пальником.

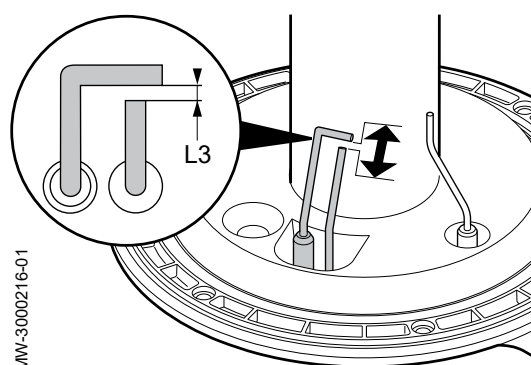
Табл. 73 Електрод розпалу та пальник

| Модель котла                       | Відстань L2 |
|------------------------------------|-------------|
| POWER HT+ 1.130<br>POWER HT+ 1.150 | 8 ±1 мм     |
| POWER HT+ 1.200<br>POWER HT+ 1.250 | 10,5 ±1 мм  |

**Важливо**

Замінити електрод розпалу в разі його пошкодження.

Рис. 173



MW-3000216-01

7. Перевірити відстань L3 між електродом розпалу та електродом заземлення.

Табл. 74 Електрод розпалу та електрод заземлення

| Модель котла                                                             | Відстань L3 |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------|
| POWER HT+ 1.130<br>POWER HT+ 1.150<br>POWER HT+ 1.200<br>POWER HT+ 1.250 | 4,5 ±0,5 мм |

**Важливо**

Замінити електрод розпалу в разі його пошкодження.

8. Перевірити пошкодження термоізоляційної панелі на внутрішній частині фланця пальника. Поверхня повинна бути чиста, без пошкоджень. Замінити термоізоляційну панель в разі її пошкодження.
9. Встановити пальник на місце.

Рис. 174

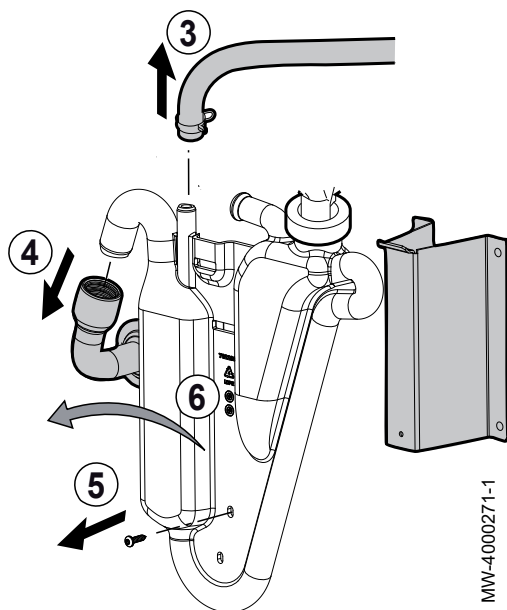
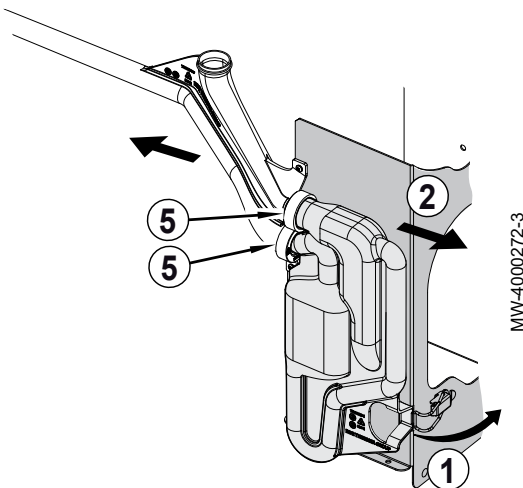


Рис. 175



## 11.2.5 Очищення сифона

### ■ POWER HT+ 1.130 і POWER HT+ 1.150

1. Демонтувати пальник.
2. Отримати доступ до сифону.
3. Від'єднати патрубок, який надходить від піддона для дошової води.
4. Від'єднати патрубок зливання конденсату.
5. Зняти гвинт, який кріпить сифон.
6. Зняти сифон потягнувши його на себе.
7. Очистити дно сифону водою.
8. Повністю заповнити сифон водою.



#### Небезпечно

Необхідно заповнити сифон доверху. Якщо сифон порожній, існує небезпека отруєння продуктами горіння.

9. Встановити сифон на місце та закрутити гвинт, яким він кріпиться.
10. Приєднати всі патрубки назад на свої місця.
11. Встановити пальник на місце.

### ■ POWER HT+ 1.200 і POWER HT+ 1.250

1. Розкрити пружинний затискач, який фіксує сифон.
2. Зняти сифон потягнувши його на себе.
3. Очистити дно сифону водою.
4. Повністю заповнити сифон водою.

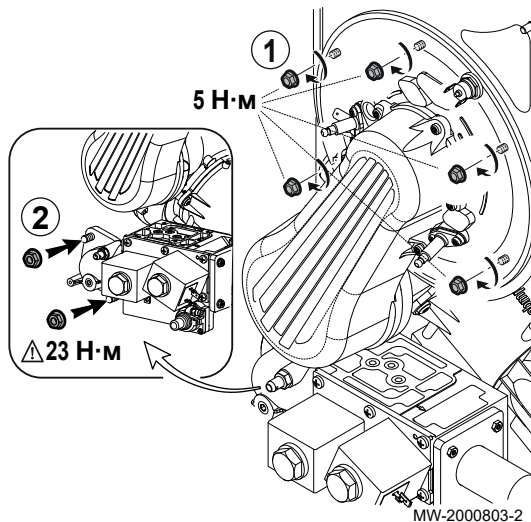


#### Небезпечно

Необхідно заповнити сифон доверху. Якщо сифон порожній, існує небезпека отруєння продуктами горіння.

5. Змастити ущільнення спеціальною змазкою для дымоходів або силіконом.
6. Встановити сифон на місце та приєднати пружинний затискач, який фіксує його.
7. Приєднати всі патрубки назад на свої місця.

Рис. 176



## 11.2.6 Встановлення пальника на місце

### ■ POWER HT+ 1.130 і POWER HT+ 1.150



#### Важливо

Замінити ущільнювальні прокладки для забезпечення повної герметичності.

1. Встановити вузол з пальником, пристроєм Вентурі, газовим клапаном та вентилятором. Встановити на місце та затягнути гайки кріплення фланця пальника.



#### Обережно

Дотримуватись моменту затягування на гайках кріплення фланця пальника:  $5 \pm 0,5$  Н·м.

2. Встановити на місце та затягнути гайки кріплення коліна газопровідного патрубка.



#### Обережно

Дотримуватись моменту затягування на гайках кріплення фланця пальника:  $23 \pm 0,5$  Н·м.

3. Приєднати проводку до газового клапана.
4. Приєднати проводку до електродів розпалу, контролю наявності полум'я.
5. Приєднати проводку до захисного термостата на фланці камери згоряння та встановити роз'єм під електродом розпалу.
6. Приєднати силовий та управляючий кабелі вентилятора.
7. Відкрити всю запірну арматуру.
8. Перевірити герметичність пальника за допомогою спрею для виявлення протікань.
9. Встановити кришку котла на місце.
10. Заново приєднати провід заземлення.
11. Повторно провести процедуру запуску котла в експлуатацію.



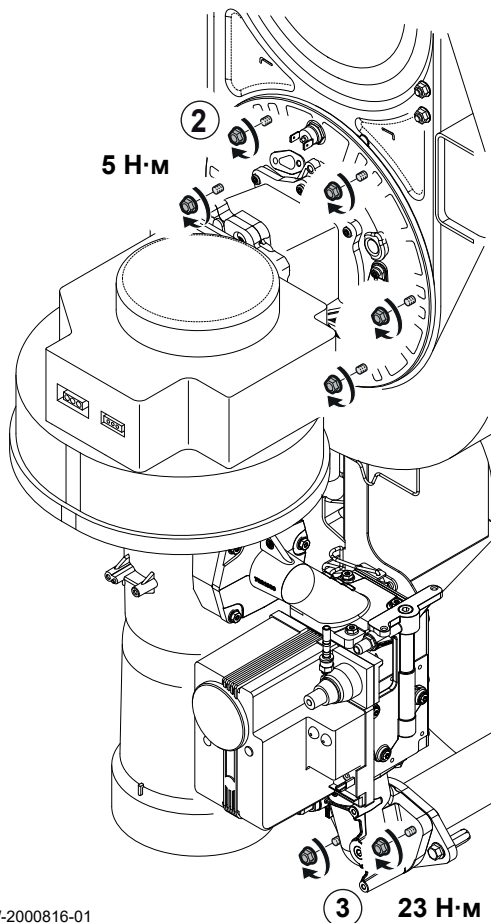
#### Порада

Для отримання додаткової інформації див.

*Процедура введення в експлуатацію, стор. 77*

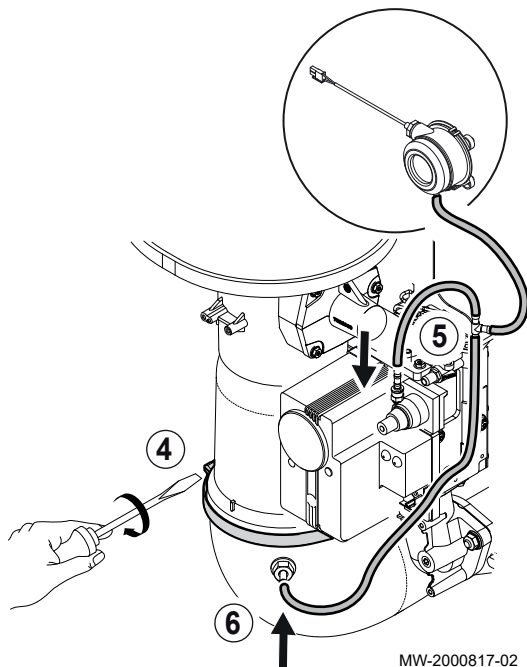


Рис. 177



MW-2000816-01

Рис. 178



MW-2000817-02

## ■ POWER HT+ 1.200 і POWER HT+ 1.250



### Важливо

Замінити ущільнювальні прокладки для забезпечення повної герметичності.

1. Встановити вузол з пальником, пристроєм Вентурі, газовим клапаном та вентилятором.
2. Встановити на місце та затягнути гайки кріплення фланця пальника.



### Обережно

Дотримуватись моменту затягування на гайках кріплення фланця пальника:  $5 \pm 0,5$  Н·м.

3. Встановити на місце та затягнути гайки кріплення коліна газопровідного патрубка.



### Обережно

Дотримуватись моменту затягування на гайках кріплення фланця пальника:  $23 \pm 0,5$  Н·м.

4. Встановити коліно патрубка подачі повітря та закріпити його за допомогою хомута.
5. Приєднати гнучкий шланг до штуцера газового клапана.
6. Приєднати гнучкий шланг до штуцера патрубка подачі повітря.
7. Приєднати проводку до газового клапана.
8. Приєднати проводку до електродів розпалу, контролю наявності полум'я.
9. Приєднати проводку до захисного термостата на фланці камери згоряння та встановити роз'єм під електродом розпалу.
10. Приєднати силовий та управляючий кабелі вентилятора.
11. Відкрити всю запірну арматуру.
12. Перевірити герметичність пальника за допомогою спрею для виявлення протікань.
13. Встановити кришку котла на місце.
14. Заново приєднати провід заземлення.
15. Повторно провести процедуру запуску котла в експлуатацію.



### Порада

Для отримання додаткової інформації див.

*Процедура введення в експлуатацію, стор. 77*



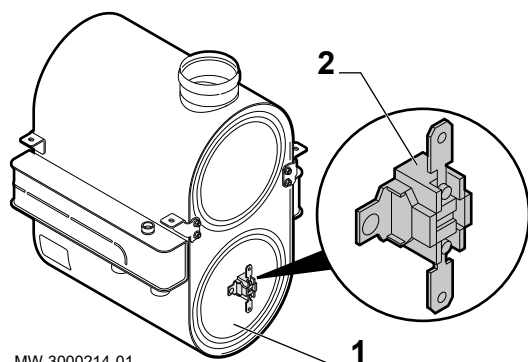
### 11.2.7 Термічний запобіжник на теплообміннику

Термічний запобіжник розташований у задній частині теплообмінника і послідовно підключений до захисного термостата.

Функція термічного запобіжника полягає у забезпеченні захисту теплообмінника від небезпеки перегріву в разі несправності термоізоляційної панелі.

Про спрацювання пристрою сигналізує повідомлення про несправність **110:Lockout SLT (110:Блокировка SLT)**.

Рис. 179



1 Задня частина теплообмінника

2 Термічний запобіжник



#### Важливо

При заміні термічного запобіжника також замінити термоізолюючу панель всередині теплообмінника. Ця термоізолююча панель пошкоджена перегрівом.



#### Порада

Для отримання додаткової інформації див. *Демонтаж пальника, стор. 128*

### 11.2.8 Перевірка згоряння

#### ■ Перевірка згоряння (макс. теплова потужність)

1. Перевірити згоряння на максимальній тепловій потужності.
2. POWER HT+ 1.130 і POWER HT+ 1.150 (Коаксіальні димоходи): в разі необхідності, перевірити рециркуляцію димових газів. Для цього датчик газоаналізатора слід встановити в точку вимірювання розміщену з правого боку.



#### Порада

Для отримання додаткової інформації див. *Налаштування співвідношення повітря / газ (максимальна теплова потужність), стор. 82*

Рис. 180

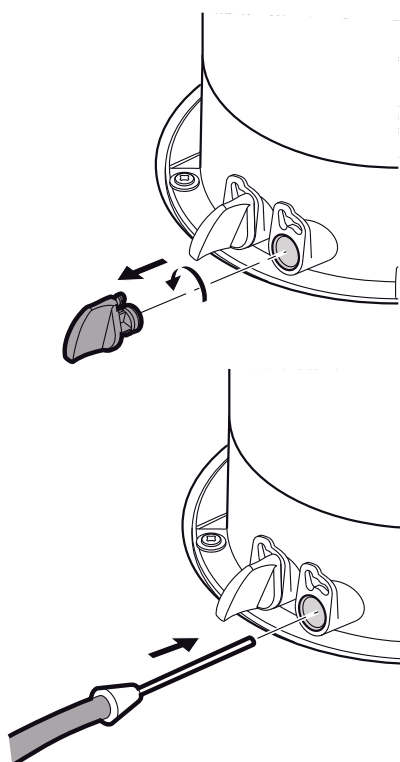
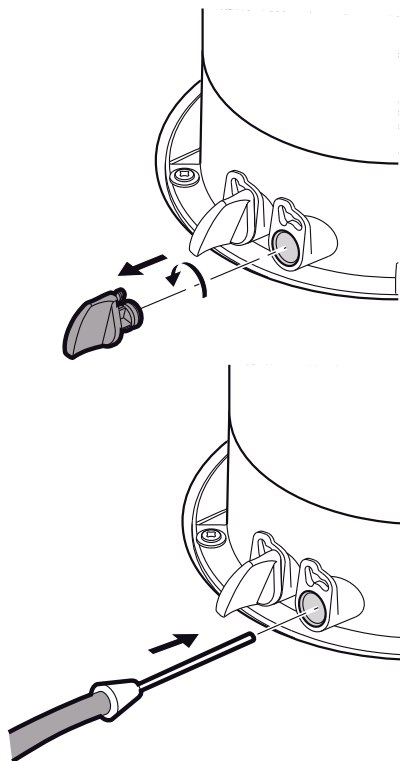
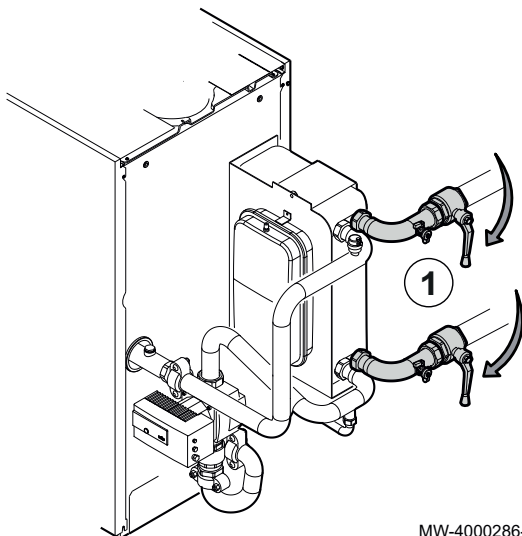


Рис. 181



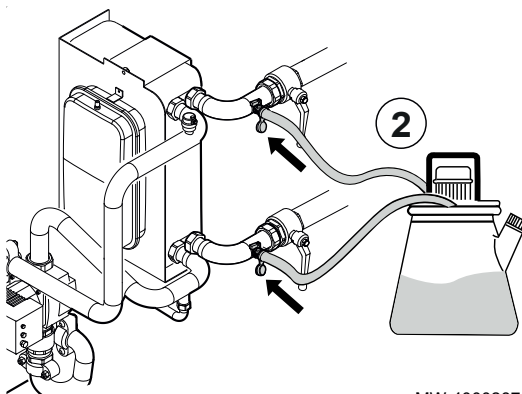
MW-4000279-1

Рис. 182



MW-4000286-1

Рис. 183



MW-4000287-1

#### ■ Перевірка згоряння (мін. тепла потужність)

1. Перевірити згоряння на мінімальній тепловій потужності.
2. POWER HT+ 1.130 і POWER HT+ 1.150 (Коаксіальні димоходи): в разі необхідності, перевірити рециркуляцію димових газів. Для цього датчик газоаналізатора слід встановити в точку вимірювання розміщену з правого боку.



#### Порада

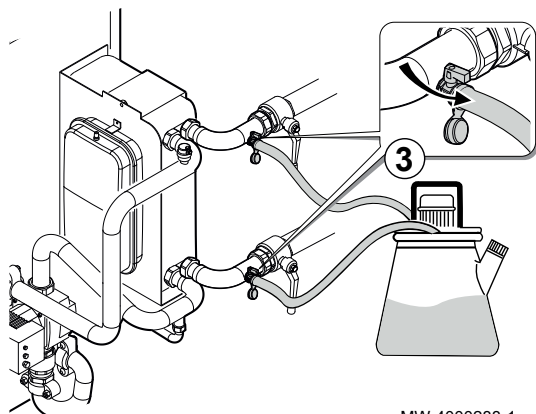
Для отримання додаткової інформації див.  
Налаштування співвідношення повітря / газ (мінімальна тепла потужність), стор. 84

#### 11.2.9 Чищення пластинчастого теплообмінника (опція)

1. Закрити запірну арматуру на патрубках подачі і повернення вторинного (опалювального) контуру.

2. Приєднати патрубки насоса для чищення до зливних кранів.

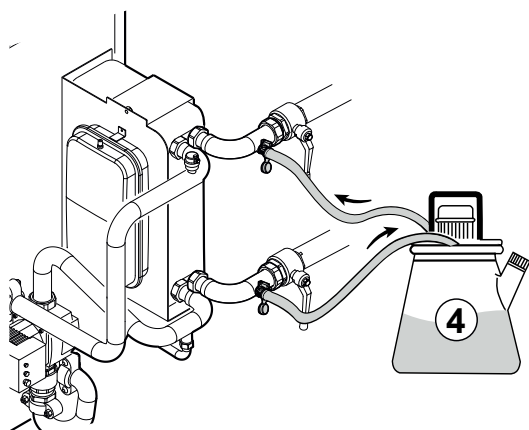
Рис. 184



MW-4000288-1

3. Відкрити зливні крани.

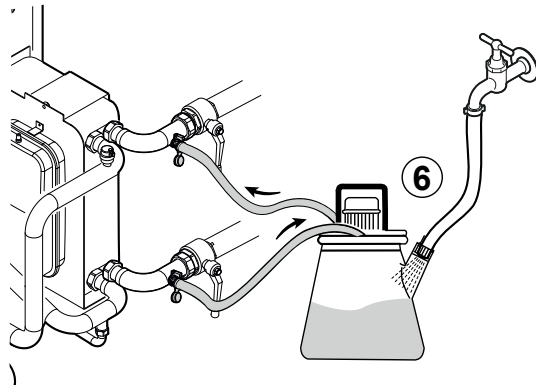
Рис. 185



MW-4000289-1

4. Видалити накіп використовуючи відповідний засіб для видалення накипу.
5. Промити засобами для нейтралізації і пасивації.

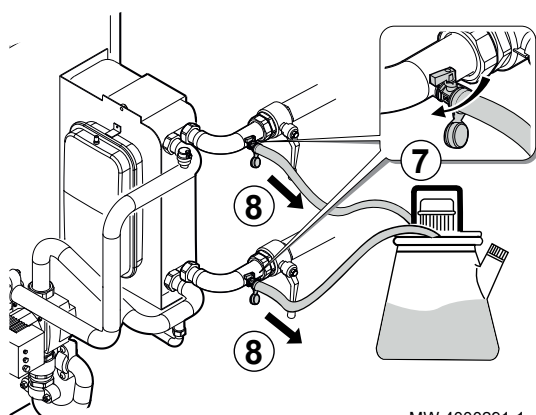
Рис. 186



MW-4000290-1

6. Промити теплообмінник водою поки не буде досягнуто значення pH в межах від 6 до 9.

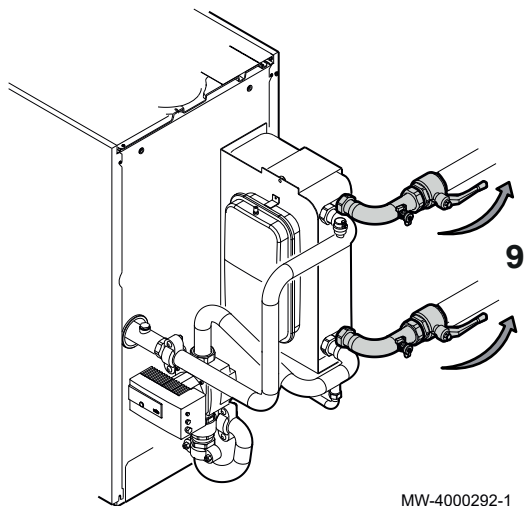
Рис. 187



MW-4000291-1

7. Перекрити зливні крани.
8. Від'єднати патрубки насоса для чищення від зливних кранів.

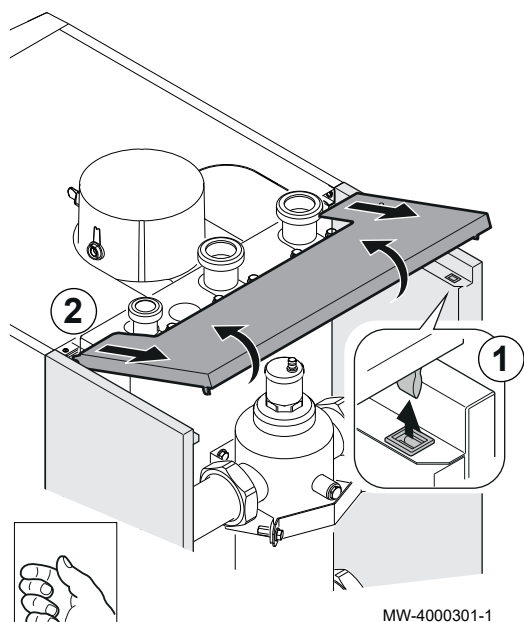
Рис. 188



MW-4000292-1

9. Відкрити запірну арматуру на патрубках подачі і повернення вторинного (опалювального) контуру.

Рис. 189



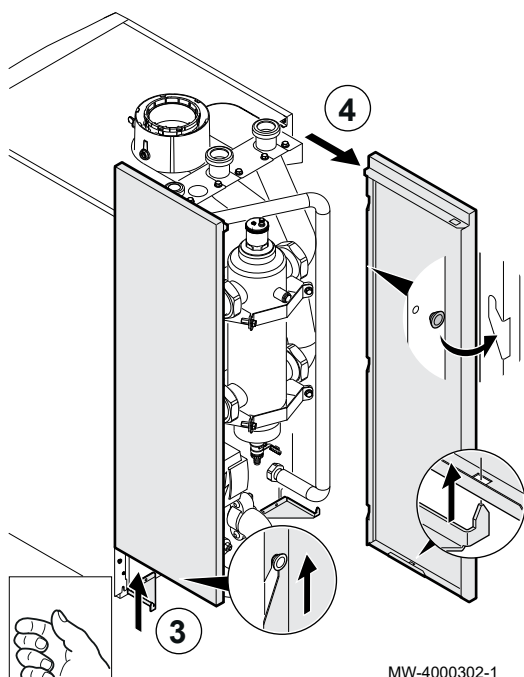
MW-4000301-1

#### 11.2.10 Чищення гідралічного роздільника (опція)

##### ■ POWER HT+ 1.130 і POWER HT+ 1.150

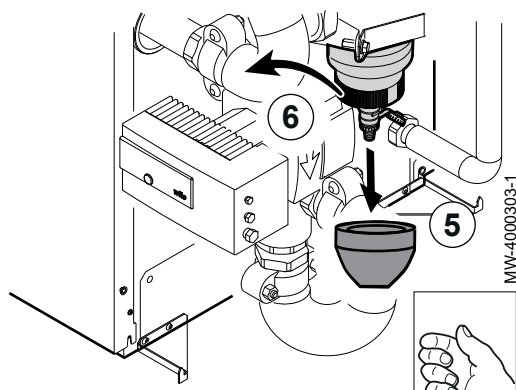
1. Підняти верхню панель комплекту гідралічного роздільника.
2. Потягнути за верхню панель комплекту гідралічного роздільника, щоб зняти її.

Рис. 190



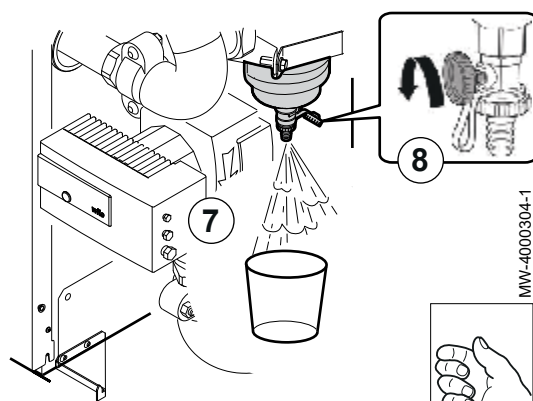
3. Потягнути вгору бокові панелі комплекту гідравлічного роздільника.
4. Зсунути вбік бокові панелі комплекту гідравлічного роздільника, щоб зняти їх.

Рис. 191



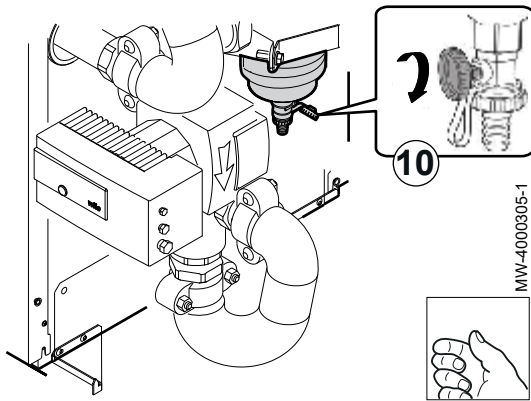
5. Зняти нижній теплоізоляційний кожух.
6. Зняти магнітне кільце.

Рис. 192



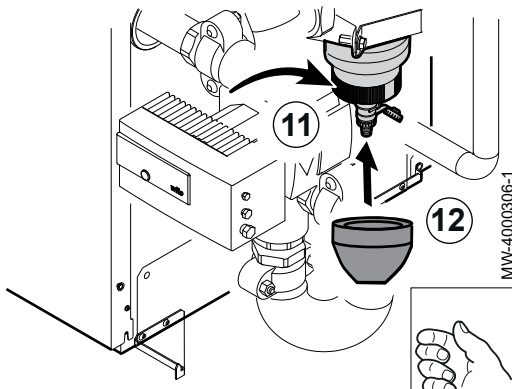
7. Помістити ємність відповідного об'єму під спускний кран гідравлічного роздільника.
8. Відкрити спускний кран скориставшись спеціальною пробкою.
9. Дочекатися зникнення забруднень у воді, яка витікає.

Рис. 193



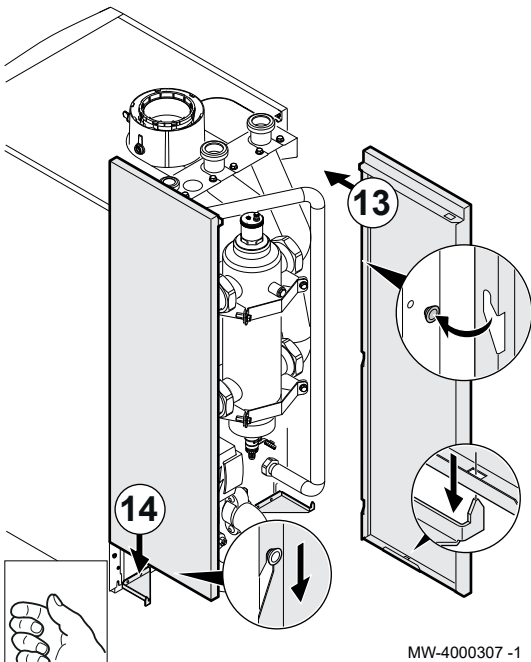
10. Закрити спускний кран скориставшись спеціальною пробкою.

Рис. 194



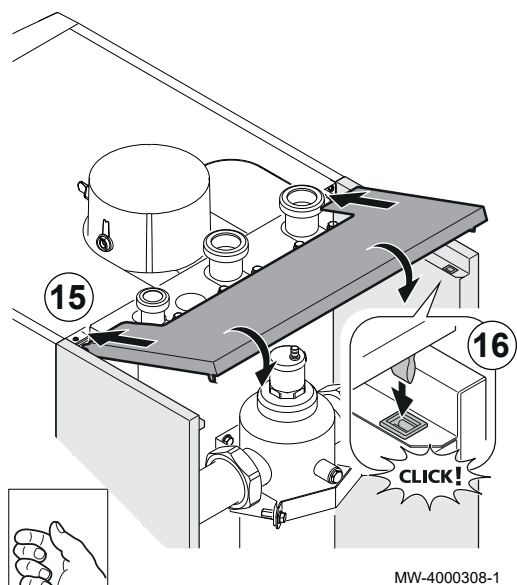
11. Встановити на місце магнітне кільце.  
12. Встановити на місце теплоізоляцію гідралічного роздільника.

Рис. 195



13. Встановити на місце бокові панелі комплекту гідралічного роздільника.  
14. Переконатися, що бокові панелі сіли надійно та міцно тримаються у всіх фіксаторах.

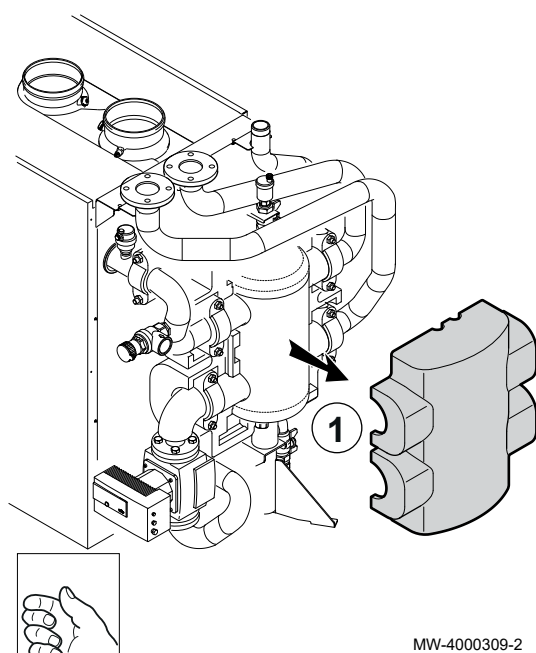
Рис. 196



15. Встановити на місце верхню панель комплекту гідралічного роздільника.

16. Переконатися, що верхні панель сіла надійно та міцно тримається у всіх фіксаторах.

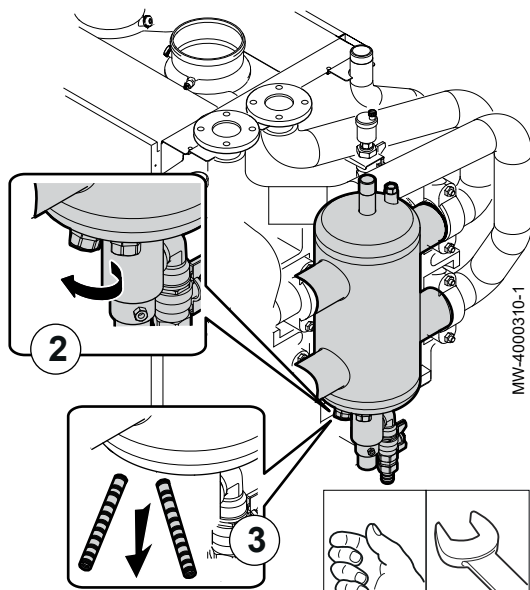
Рис. 197



#### ■ POWER HT+ 1.200 і POWER HT+ 1.250

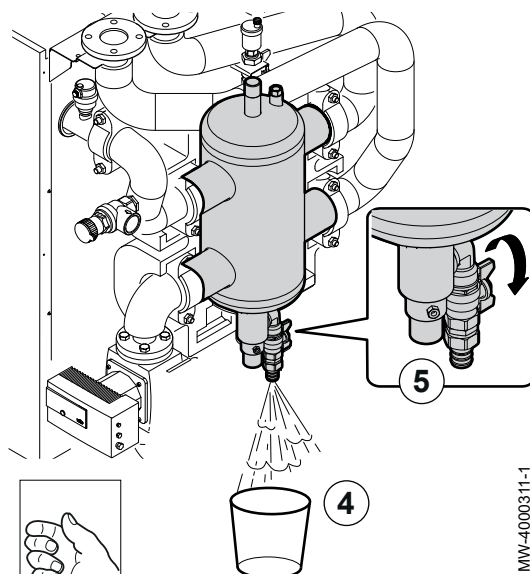
1. Зняти теплоізоляційний кожух гідралічного роздільника.

Рис. 198



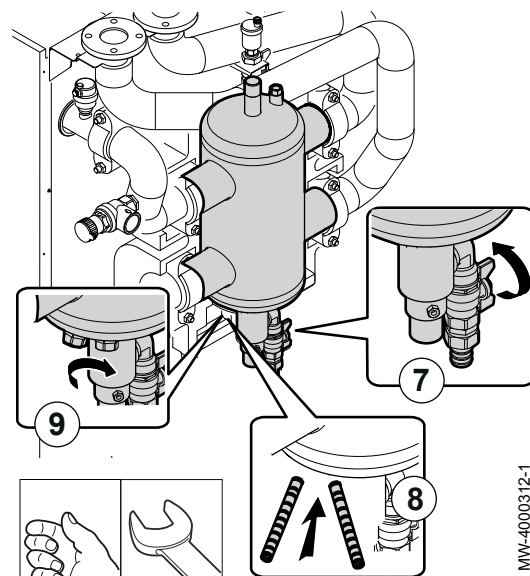
2. Викрутити дві різьбові пробки.
3. Вийняти два магнітних стрижні з їхніх корпусів.

Рис. 199



4. Помістити ємність відповідного об'єму під спускний кран гідралічного роздільника.
5. Відкрити спускний кран.
6. Дочекатися зникнення забруднень у воді, яка витікає.

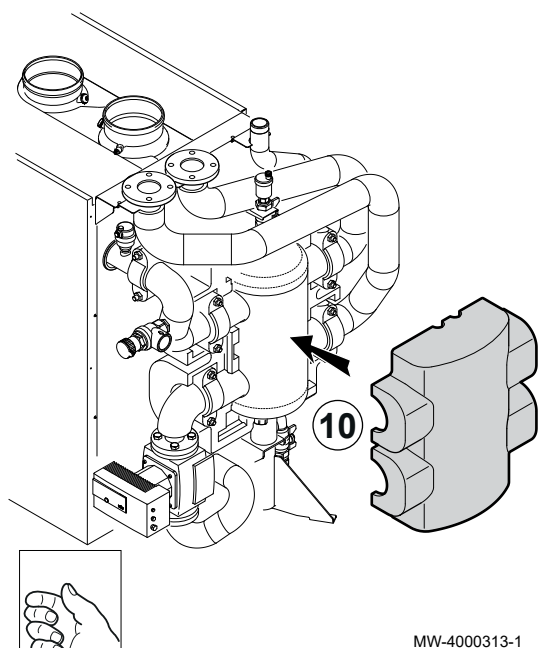
Рис. 200



7. Закрити спускний кран.
8. Встановити 2 магнітних стрижні в свої корпуси.
9. Встановити на місце різьбові заглушки.



Рис. 202



10. Встановити на місце теплоізоляційний кожух гідралічного роздільника.

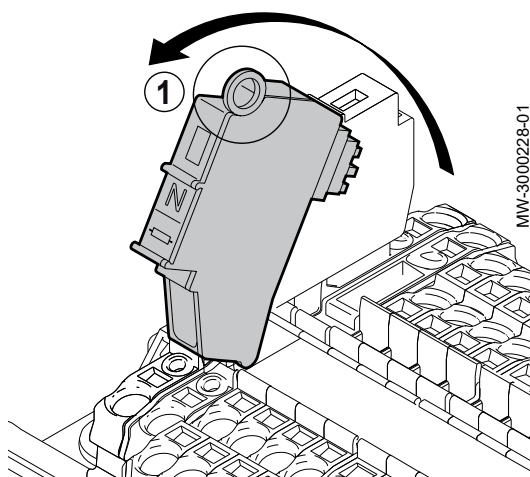
### 11.3 Заміна запобіжників на 4 А на електричних клемних колодках



#### Небезпека ураження електричним струмом

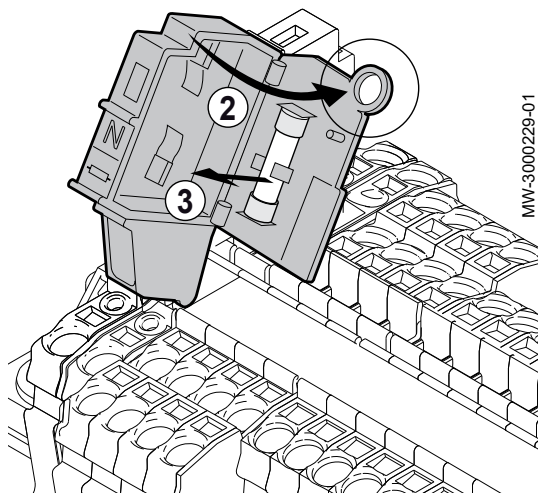
Перед початком будь-яких робіт котел слід знеструмити та захистити від випадкового повторного ввімкнення.

Рис. 201



1. Потягнути гніздо тримача запобіжника N до себе.

Рис. 203

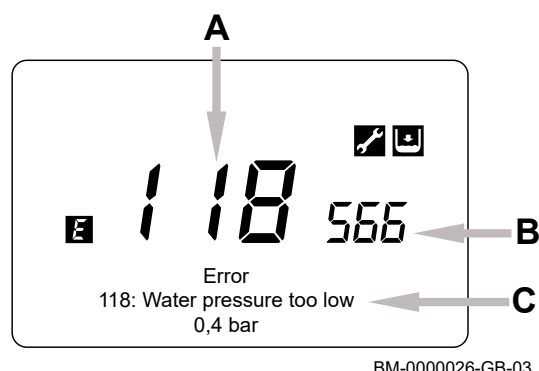


2. Відкрити гніздо тримача запобіжника за допомогою вушка.
3. Вийняти пошкоджений запобіжник та замінити його на ідентичний (4 А) справний.
4. Перевірити запобіжник L, діючи таким самим чином.

## 12 Усунення несправностей

### 12.1 Коды несправностей

Рис. 204



**A** Код несправності

**B** Вторинний код несправності

**C** Опис несправності



**Важливо**

Натиснути кнопку для повернення до головного екрану.

- Символ буде продовжувати відображатися на екрані панелі управління.
- Якщо помилку не вдається усунути через одну хвилину, код несправності відображається на панелі управління знову.



**Важливо**

Якщо відображення коду несправності не зникає, зверніться до авторизованого сервісного центру.



**Важливо**

Якщо разом з кодом несправності відображаються символи і , зверніться до авторизованого сервісного центру.

#### 12.1.1 Список кодів несправностей

Табл. 75 Список кодів несправностей

|    | Дисплей                                   | Джерело несправності                   | Ймовірні причини                                                        | Перевірки/Рішення                                                                                                  |
|----|-------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | 10:Outside sensor<br>(10:Наружный датчик) | Датчик зовнішньої температури          | Датчик зовнішньої температури неправильно підключений до котла          | Переконатися, що датчик зовнішньої температури правильно підключений до клемної колодки котла                      |
|    |                                           |                                        | Датчик зовнішньої температури несумісний із системою управління LMS 14  | Звернутися до виробника, щоб перевірити сумісність датчика зовнішньої температури з котлом                         |
|    |                                           |                                        | Датчик зовнішньої температури не працює                                 | Використати відповідний мультиметр, щоб перевірити опір (Ω) датчика відповідно до кімнатної температури (Табл. 10) |
| 20 | 20:Boiler sensor 1<br>(20:Датчик котла 1) | Датчик температури NTC на подачі котла | Датчик температури NTC на подачі котла неправильно підключений до котла | Переконатися, що датчик температури NTC на подачі котла правильно підключений до плати котла                       |
|    |                                           |                                        | Датчик температури NTC на подачі котла не працює                        | Використати відповідний мультиметр, щоб перевірити опір (Ω) датчика відповідно до кімнатної температури (Табл. 9)  |

| <b>E</b> | <b>Дисплей</b>                                            | <b>Джерело несправності</b>                                               | <b>Ймовірні причини</b>                                                       | <b>Перевірки/Рішення</b>                                                                                                   |
|----------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 28       | <b>28:Flue gas temp sensor (28:Датч темп топоч газів)</b> | Датчик температури NTC димових газів                                      | Датчик температури NTC димових газів неправильно підключений до котла         | Переконалися, що датчик температури NTC на подачі котла правильно підключений до плати котла                               |
|          |                                                           |                                                                           | Датчик температури NTC димових газів не працює                                | Використати відповідний мультиметр, щоб перевірити опір ( $\Omega$ ) датчика відповідно до кімнатної температури (Табл. 9) |
| 40       | <b>40:Return sensor 1 (40:Датчик обртки 1)</b>            | Датчик температури NTC на поверненні котла                                | Датчик температури NTC на поверненні котла неправильно підключений до котла   | Переконалися, що датчик температури NTC на поверненні котла правильно підключений до плати котла                           |
|          |                                                           |                                                                           | Датчик температури NTC на поверненні котла не працює                          | Використати відповідний мультиметр, щоб перевірити опір ( $\Omega$ ) датчика відповідно до кімнатної температури (Табл. 9) |
| 46       | <b>46:Return sensor cascade (46:Датч обртки каскада)</b>  | Датчик температури NTC на поверненні каскаду                              | Датчик температури NTC на поверненні каскаду неправильно підключений до котла | Переконалися, що датчик температури NTC на поверненні каскаду правильно підключений до плати котла                         |
|          |                                                           |                                                                           | Датчик температури NTC на поверненні каскаду не працює                        | Використати відповідний мультиметр, щоб перевірити опір ( $\Omega$ ) датчика відповідно до кімнатної температури (Табл. 9) |
| 50       | <b>50:HW sensor 1 (50:Датчик 1 ГВП)</b>                   | Датчик температури ГВП                                                    | Датчик температури ГВП неправильно підключений до котла                       | Переконалися, що датчик температури ГВП правильно підключений до клемної колодки котла                                     |
|          |                                                           |                                                                           | Датчик температури ГВП не працює                                              | Використати відповідний мультиметр, щоб перевірити опір ( $\Omega$ ) датчика відповідно до кімнатної температури (Табл. 9) |
| 52       | <b>52:HW sensor 2 (52:Датчик 2 ГВП)</b>                   | Сонячний датчик температури баку ГВП (якщо інтегрована сонячна установка) | Сонячний датчик температури баку ГВП неправильно підключений до котла         | Переконалися, що сонячний датчик температури баку ГВП правильно підключений до клемної колодки котла                       |
|          |                                                           |                                                                           | Сонячний датчик температури баку ГВП не працює                                | Використати відповідний мультиметр, щоб перевірити опір ( $\Omega$ ) датчика відповідно до кімнатної температури (Pt 1000) |
| 60       | <b>60:Room sensor 1 (60:Комнатный датчик 1)</b>           | Датчик кімнатної температури 1                                            | Датчик кімнатної температури неправильно підключений до котла                 | Переконалися, що датчик кімнатної температури правильно підключений до клемної колодки котла                               |
| 65       | <b>65:Room sensor 2 (65:Комн датчик 2)</b>                | Датчик кімнатної температури 2                                            | Датчик кімнатної температури неправильно підключений до котла                 | Переконалися, що датчик кімнатної температури правильно підключений до клемної колодки котла                               |
| 68       | <b>68:Room sensor 3 (68:Комн датчик 3)</b>                | Датчик кімнатної температури 3                                            | Датчик кімнатної температури неправильно підключений до котла                 | Переконалися, що датчик кімнатної температури правильно підключений до клемної колодки котла                               |
| 78       | <b>78:Water pressure sensor (78:Датчик давления воды)</b> | Гідравлічний датчик тиску                                                 | Гідравлічний датчик тиску неправильно підключений до котла                    | Переконалися, що гідравлічний датчик тиску правильно підключений до плати котла                                            |
|          |                                                           |                                                                           | Гідравлічний датчик тиску не працює                                           | Замінити гідравлічний датчик тиску. Для цієї дії котел слід злити                                                          |

| <b>E</b> | <b>Дисплей</b>                                            | <b>Джерело несправності</b>                                                 | <b>Ймовірні причини</b>                                                                    | <b>Перевірки/Рішення</b>                                                                                                                |
|----------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 73       | <b>73:Collector sensor 1 (73:Датчик колектора 1)</b>      | Датчик температури сонячного колектора (якщо інтегрована сонячна установка) | Датчик температури сонячного колектора неправильно підключений до котла                    | Переконалися, що датчик температури сонячного колектора правильно підключений до клемної колодки котла                                  |
|          |                                                           |                                                                             | Датчик температури сонячного колектора не працює                                           | Використати відповідний мультиметр, щоб перевірити опір ( $\Omega$ ) датчика відповідно до кімнатної температури (Pt 1000)              |
| 83       | <b>83:BSB short-circuit (83:Кор замыкание BSB)</b>        | Проблема зв'язку між платою котла та модулем управління                     | Провід, що з'єднує модуль управління з котлом, неправильно підключений (коротке замикання) | Переконалися, що провід модуля управління правильно підключений до клемної колодки котла                                                |
| 84       | <b>84:BSB address collision (84:Конфликт адреса BSB)</b>  | Конфлікт адрес між кількома модулями управління                             | Пульты дистанційного управління налаштовані неправильно                                    | Переконалися, що пульт дистанційного управління не налаштований на один і той самий контур опалення, що і інший пульт                   |
| 91       | <b>91:Data loss in EEPROM (91:Потеря дан-х в EEPROM)</b>  | Втрата даних в EEPROM                                                       | Несправна плата котла                                                                      | Замінити плату котла                                                                                                                    |
| 98       | <b>98:Extension module 1 (98:Модуль расширения 1)</b>     | Модуль розширення 1                                                         | Модуль розширення 1 неправильно підключений до плати котла                                 | Переконалися, що модуль розширення 1 правильно підключений до плати котла                                                               |
|          |                                                           |                                                                             | Модуль розширення 1 не отримує джерело живлення 230 В                                      | Переконалися, що модуль розширення 1 правильно приєднаний до джерела живлення 230 В через клемну колодку живлення допоміжного контуру 1 |
|          |                                                           |                                                                             | Модуль розширення 1 налаштовано неправильно                                                | Переконалися, що модуль розширення 1 правильно налаштований в меню <b>Configuration (Конфигурация)</b>                                  |
| 99       | <b>99:Extension module 2 (99:Модуль расширения 2)</b>     | Модуль розширення 2                                                         | Модуль розширення 2 неправильно підключений до плати котла                                 | Переконалися, що модуль розширення 2 правильно підключений до плати котла                                                               |
|          |                                                           |                                                                             | Модуль розширення 2 не отримує джерело живлення 230 В                                      | Переконалися, що модуль розширення 2 правильно приєднаний до джерела живлення 230 В через клемну колодку живлення допоміжного контуру 1 |
|          |                                                           |                                                                             | Модуль розширення 2 налаштовано неправильно                                                | Переконалися, що модуль розширення 2 правильно налаштований в меню <b>Configuration (Конфигурация)</b>                                  |
| 100      | <b>100:2 clock time masters (100:)</b>                    | В каскаді 2 котла MASTER                                                    | Помилка конфігурації                                                                       | Переконалися, що в каскаді оголошено єдиний котел як MASTER. (Розділ конфігурації каскаду, параметр 6630)                               |
| 102      | <b>102:Clock without backup (102:Часы без резервир-я)</b> | Режим годинника котла MASTER                                                | Помилка конфігурації                                                                       | Перевірити конфігурацію параметра режиму роботи годинника 6640 при роботі у каскаді                                                     |
| 103      | <b>103:Communication failure (103:Сбой связи)</b>         | Помилка зв'язку                                                             | Помилка зв'язку у каскаді                                                                  | Перевірити з'єднання                                                                                                                    |
|          |                                                           |                                                                             |                                                                                            | Перевірити конфігурацію каскаду                                                                                                         |

| <b>E</b> | <b>Дисплей</b>                                                | <b>Джерело несправності</b>                               | <b>Ймовірні причини</b>                                                                         | <b>Перевірки/Рішення</b>                                                                                                                                                         |
|----------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 109      | <b>109:Boiler temp supervision (109:Контроль темп котла)</b>  | Моніторинг температури котла                              | Перегрів котла, можливо із-за наявності повітря в гідравлічному контурі                         | Видалити повітря з гідравлічного контура вручну                                                                                                                                  |
|          |                                                               |                                                           | Датчики температур подачі/повернення переплутані                                                | Переконалися, що підключення датчиків температури подачі/повернення всередині котла не переплутано                                                                               |
| 110&111  | <b>110:Lockout SLT (110:Блокировка SLT)</b>                   | Запобіжний (термічний) термостат вимкнувся через перегрів | Проток води через котел недостатній                                                             | Перевірити правильність роботи циркуляційного насосу                                                                                                                             |
|          |                                                               |                                                           | Повітря в гідравлічному контурі                                                                 | Видалити повітря з гідравлічного контура вручну                                                                                                                                  |
|          |                                                               |                                                           | Запобіжний термостат підключений неправильно                                                    | Перевірити, чи запобіжний термостат правильно підключений до плати котла                                                                                                         |
| 117      | <b>117:Water pressure too high (117:Давл воды сл высое)</b>   | Тиск у гідравлічному контурі занадто високий              | Гідравлічний тиск в опалювальному контурі занадто високий                                       | Перевірити роботу циркуляційного насоса. Якщо він в ручному режимі, зменшити задане значення швидкості. В іншому випадку скиньте тиск, використовуючи пристрій видалення повітря |
| 118      | <b>118:Water pressure too low (118:Давл воды сл низкое)</b>   | Тиск у гідравлічному контурі занадто низький              | Гідравлічний тиск в опалювальному контурі занадто низький                                       | Відкрити кран підживлення для збільшення тиску в гідравлічному контурі. Перевірити чи працює циркуляційний насос.                                                                |
| 125      | <b>125:Boiler temp too high (125:Темп котла высокая)</b>      | Перевищена максимальна температура котла                  | Проток води через котел недостатній                                                             | Перевірити правильність роботи циркуляційного насосу                                                                                                                             |
| 128      | <b>128:Loss of flame in op (128:Потеря плам при раб)</b>      | Втрата полум'я                                            | Втрата полум'я під час роботи котла                                                             | Переконалися, що вхідний газовий кран відкритий, і що тиск газу не надто низький. Також переконайтеся, що димохідний патрубок та патрубок подачі повітря не перекриті            |
| 130      | <b>130:Flue gas temp too high (130:Темп топ газоз сл выс)</b> | Перевищення температури на датчику NTC димових газів      | Димові гази мають надто високу температуру. Ймовірна причина надмірне засмічення теплообмінника | Очистити теплообмінник                                                                                                                                                           |
| 133      | <b>133:Safety time exceeded (133:Превыш время без-ти)</b>     | Помилка розпалу (після 4 спроб)                           | В котел не поступає газ                                                                         | Переконалися, що вхідний газовий кран відкритий                                                                                                                                  |
|          |                                                               |                                                           | В контурі подачі газу є повітря                                                                 | Видалити повітря з газового патрубка за допомогою газового клапана, розміщеного в котлі                                                                                          |
|          |                                                               |                                                           | Неправильна полярність електричного живлення котла                                              | Змінити полярність підключення нейтралі та фази на клемній колодці котла                                                                                                         |
| 151      | <b>151:BMU internal (151:Внутренний BMU)</b>                  | Внутрішня помилка плати котла                             | Електронна плата котла несправна                                                                | Замінити електронну плату котла                                                                                                                                                  |
| 152      | <b>152:Parameterization (152:Параметризация)</b>              | Загальна помилка налаштування параметрів                  | Електронна плата котла несправна                                                                | Замінити електронну плату котла                                                                                                                                                  |
| 153      | <b>153:Unit locked (153:Устройство блокир-но)</b>             | Пристрій заблоковано                                      | Кнопки панелі управління заблоковані вручну                                                     | Переконалися, що поворотна рукоятка на панелі управління не зафіксована в натиснутому положенні                                                                                  |
|          |                                                               |                                                           | Електронна плата котла несправна                                                                | Замінити електронну плату котла                                                                                                                                                  |

| <b>E</b> | <b>Дисплей</b>                                               | <b>Джерело несправності</b>                                                          | <b>Ймовірні причини</b>                                                         | <b>Перевірки/Рішення</b>                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 160      | <b>160:Fan speed threshold (160:Порог скор вент-а)</b>       | Збій роботи вентилятора                                                              | Вентилятор неправильно підключений до котла                                     | Переконатися, що роз'єми управління та живлення вентилятора правильно підключені до вентилятора                                                                                                                                                                                       |
|          |                                                              |                                                                                      | Вентилятор не реагує належним чином (знос через тривале використання)           | Вимкнути котел і дати йому відпочити кілька хвилин, щоб вентилятор охолодився                                                                                                                                                                                                         |
|          |                                                              |                                                                                      | Вентилятор не працює                                                            | Замінити вентилятор                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 162      | <b>162:Air pressure switch (162:Реле переп.воздуха)</b>      | Диференційний пресостат                                                              | Реле перепаду тиску димових газів спрацювало кілька разів за останні 24 години  | Використати манометр, щоб перевірити, чи різниця тиску між подачею повітря та продуктами згоряння не перевищує 600 Па. У цьому випадку труби для подачі повітря та видалення продуктів згоряння можуть бути заблоковані або можуть бути довгими, ніж рекомендовано в цьому посібнику. |
|          |                                                              |                                                                                      | Реле перепаду тиску димових газів неправильно підключено до плати котла         | Переконатися, що роз'єми на електронній платі (X7) та на реле тиску димових газів правильно підключені.                                                                                                                                                                               |
| 178      | <b>178:Limit thermostat CH1 (178:Огран термостат КО1)</b>    | Спрацював запобіжний термостат контуру опалення 1, несправність в контурі опалення 1 | Проток води в контурі опалення недостатній                                      | Перевірити правильність роботи циркуляційного насоса контуру опалення                                                                                                                                                                                                                 |
|          |                                                              |                                                                                      | Повітря в гідравлічному контурі опалення                                        | Видалити повітря з гідравлічного контура вручну                                                                                                                                                                                                                                       |
|          |                                                              |                                                                                      | Запобіжний термостат підключено неправильно                                     | Перевірити правильність підключення запобіжного термостату до плати котла                                                                                                                                                                                                             |
| 179      | <b>179:Limit thermostat CH2 (179:Огран термостат КО2)</b>    | Спрацював запобіжний термостат контуру опалення 2, несправність в контурі опалення 2 | Проток води в контурі опалення недостатній                                      | Перевірити правильність роботи циркуляційного насоса контуру опалення                                                                                                                                                                                                                 |
|          |                                                              |                                                                                      | Повітря в гідравлічному контурі опалення                                        | Видалити повітря з гідравлічного контура вручну                                                                                                                                                                                                                                       |
|          |                                                              |                                                                                      | Запобіжний термостат підключено неправильно                                     | Перевірити правильність підключення запобіжного термостату до плати котла                                                                                                                                                                                                             |
| 321      | <b>321:HW outlet sensor (321:Датч подачі ГВС)</b>            | Датчик температури на подачі контуру ГВП                                             | Датчик температури ГВП неправильно підключений до котла                         | Переконатися, що датчик температури ГВП правильно підключений до клемної колодки котла                                                                                                                                                                                                |
|          |                                                              |                                                                                      | Датчик температури ГВП не працює                                                | Використати відповідний мультиметр, щоб перевірити опір (Ω) датчика відповідно до кімнатної температури (Табл. 9)                                                                                                                                                                     |
| 343      | <b>343:Solar integration missing (343:Солн интергац нет)</b> | Загальна помилка налаштування параметрів сонячної системи (при наявності).           | Сонячна система була неправильно налаштована на котлі                           | Перевірити конфігурацію сонячної системи на котлі                                                                                                                                                                                                                                     |
| 353      | <b>353:Casc sens B10 missing (353:Каск датч B10 нет)</b>     | Датчик температури NTC на подачі каскаду (B10)                                       | Датчик температури NTC на подачі каскаду (B10) неправильно підключений до котла | Переконатися, що датчик температури NTC на подачі каскаду (B10) правильно підключений до клемної колодки котла                                                                                                                                                                        |
|          |                                                              |                                                                                      | Датчик температури NTC на подачі каскаду (B10) не працює                        | Використати відповідний мультиметр, щоб перевірити опір (Ω) датчика відповідно до кімнатної температури (Табл. 9)                                                                                                                                                                     |



| <b>E</b> | <b>Дисплей</b>                                              | <b>Джерело несправності</b>                                                              | <b>Ймовірні причини</b>                                               | <b>Перевірки/Рішення</b>                                                                                                                |
|----------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 372      | <b>372:Limit thermostat CH3 (372:Огранич термостат НСЗ)</b> | Спрацював запобіжний термостат контуру опалення 3, несправність в контурі опалення 3     | Проток води в контурі опалення недостатній                            | Перевірити правильність роботи циркуляційного насоса контуру опалення                                                                   |
|          |                                                             |                                                                                          | Повітря в гідравлічному контурі опалення                              | Видалити повітря з гідравлічного контура вручну                                                                                         |
|          |                                                             |                                                                                          | Запобіжний термостат підключено неправильно                           | Перевірити правильність підключення запобіжного термостату до плати котла                                                               |
| 373      | <b>373:Extension module 3 (373:Модуль расшир 3)</b>         | Модуль розширення 3                                                                      | Модуль розширення 3 неправильно підключений до плати котла            | Переконатися, що модуль розширення 3 правильно підключений до плати котла                                                               |
|          |                                                             |                                                                                          | Модуль розширення 3 не отримує джерело живлення 230 В                 | Переконатися, що модуль розширення 3 правильно приєднаний до джерела живлення 230 В через клемну колодку живлення допоміжного контуру 1 |
|          |                                                             |                                                                                          | Модуль розширення 3 налаштовано неправильно                           | Переконатися, що модуль розширення 3 правильно налаштований в меню <b>Configuration (Конфигурация)</b>                                  |
| 385      | <b>385:Mains undervoltage (385:Пониж напряжение)</b>        | Напруга живлення надто низька                                                            | Напруга живлення надто низька                                         | Використати вольtmетр для перевірки напруги живлення                                                                                    |
|          |                                                             |                                                                                          |                                                                       | Перевірити заземлення установки                                                                                                         |
| 386      | <b>386:Fan speed tolerance (386:Допуск на скор вент)</b>    | Порогова швидкість вентилятора не досягнута.                                             | Вентилятор не реагує належним чином (знос через тривале використання) | Вимкнути котел і дати йому відпочити кілька хвилин, щоб вентилятор охолодився                                                           |
| 430      | <b>430:Dyn water pres too low (430:Дин давл воды низк)</b>  | Запобіжне вимкнення через відсутність циркуляції (перевірка здійснюється датчиком тиску) | Гідравлічний тиск в опалювальному контурі занадто низький             | Відкрити кран підживлення для збільшення тиску в гідравлічному контурі.                                                                 |
|          |                                                             |                                                                                          |                                                                       | Перевірити чи працює циркуляційний насос.                                                                                               |
| 432      | <b>432:Function ground missing (432:Заземления нет)</b>     | Відсутнє заземлення                                                                      | Котел не заземлений належним чином                                    | Перевірити правильність підключення заземлення на клемній колодці блоку живлення                                                        |
| E110     | <b>110:Lockout SLT (110:Блокировка SLT)</b>                 | Відображення коду E110                                                                   | Перегрів через пошкодження термоізоляційної панелі теплообмінника     | Замінити теплообмінник                                                                                                                  |
|          |                                                             |                                                                                          |                                                                       | Замінити термоізоляцію за кронштейном пальника                                                                                          |
|          |                                                             |                                                                                          |                                                                       | Замінити термічний запобіжник за теплообмінником.                                                                                       |

**Важливо**

Цей список не є вичерпним. Можуть відображатися інші коди помилок.

Зверніться до авторизованої служби технічної підтримки.

■ **Помилка 110:Lockout SLT (110:Блокировка SLT)**

Код **110:Lockout SLT (110:Блокировка SLT)** відображається у випадку пошкодження термоізоляційної панелі теплообмінника:

- Замінити теплообмінник
- Замінити термоізоляцію за кронштейном пальника
- Замінити термічний запобіжник за теплообмінником.



### ■ Помилка 162: Air pressure switch (162: Реле переп.воздуха)

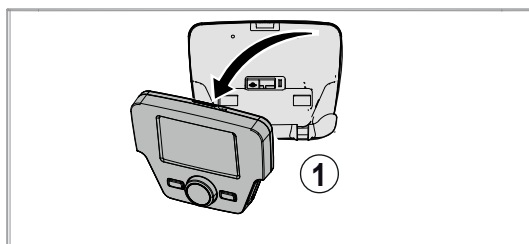
Код 162: Air pressure switch (162: Реле переп.воздуха) означає, що реле перепаду тиску димових газів спрацювало кілька разів за останні 24 години.

Переконайтеся, що патрубки подачі повітря та видалення димових газів не заблоковані. Розблокуйте їх в разі потреби.

Після цього необхідно виконати наступні дії, щоб перезапустити котел:

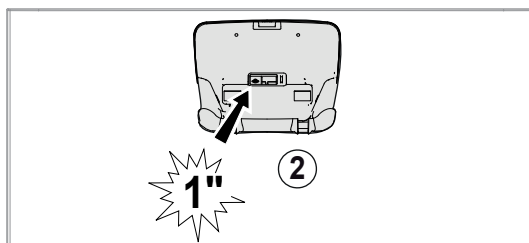
1. Звільнити защіпку панелі управління (ПУ) та зняти її з кріплення, для цього потягніть ПУ на себе взявши за відповідні пази в нижній частині.

Рис. 205



MW-4000273-2

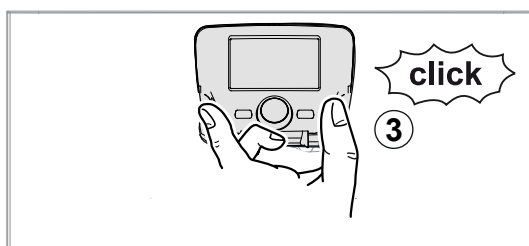
Рис. 206



MW-4000274-2

2. Натискати червону кнопку RESET на котлі протягом 1 секунди, використовуючи загострений предмет.

Рис. 207

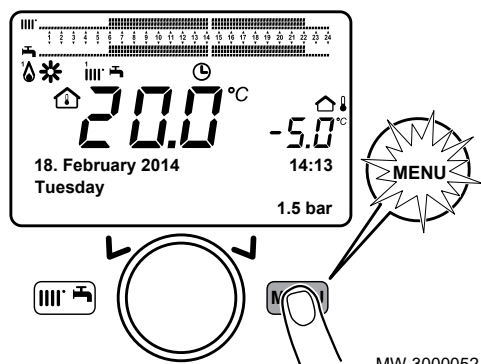


MW-4000275-2

3. Встановити ПУ на місце.

## 12.2 Доступ до пам'яті несправностей

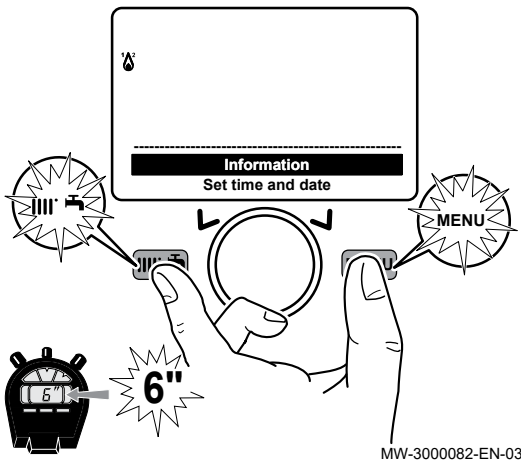
Рис. 208



MW-3000052-EN-02

1. Натиснути кнопку **MENU** для доступу до параметрів.

Рис. 209



- Одночасно натиснути кнопки і та утримувати їх щонайменше 6 секунд.
- Вибрати меню **Commissioning (Ввод в експлуатацію)** поворотом рукоятки .
- Підтвердити вибір натисканням на рукоятку .

**Важливо**

Натиснути кнопку для повернення на головний екран.

⇒ Тепер доступні параметри режиму **Error (Ошибка)**. Використайте рукоятку для перегляду.

- Вибрати меню **Error (Ошибка)** поворотом рукоятки .
- Підтвердити вибір натисканням на рукоятку .

**Важливо**

Натиснути кнопку для повернення на головний екран.

**Порада**

Для отримання додаткової інформації див. *Список параметрів монтажника, стор. 95*

## 12.3 Автоматичне очищення коду помилки

Якщо символ відображається одночасно з кодом помилки, код помилки автоматично видаляється, коли причина, що викликала його, усунута. Температура подачі або повернення, що перевищує критичне значення, викликає код помилки. Код помилки автоматично видаляється, коли температура опускається нижче критичного значення.

## 12.4 Стирання кодів помилок

Якщо ймовірну причину коду помилки усунуто, але код помилки продовжує відображатися, виконайте наступні дії, щоб стерти код помилки:

- Натиснути на рукоятку .
 

⇒ На дисплеї панелі управління з'явиться команда **Reset? (Сбросить?) Yes (Да)**.
- Підтвердити вибір натисканням на рукоятку .
 

⇒ Код помилки зникає через кілька секунд.

## 13 Виведення з експлуатації

### 13.1 Процедура виведення з експлуатації



#### Обережно

Виконувати роботи з технічного обслуговування котла та системи опалення можуть лише кваліфіковані фахівці.

Щоб тимчасово або назавжди вимкнути котел, виконати наступні дії:

1. Вимкнути котел.
2. Вимкнути електричне живлення котла.
3. Закрити газовий кран на котлі.
4. Злити систему центрального опалення або забезпечити захист від замерзання.
5. Закрити дверцята котла, щоб запобігти циркуляції повітря всередині нього.
6. Зняти трубу, яка з'єднує котел з димоходом, і закрити отвір пробкою.

### 13.2 Процедура повторного введення в експлуатацію



#### Обережно

Виконувати роботи з технічного обслуговування котла та системи опалення можуть лише кваліфіковані фахівці.

Якщо необхідно провести повторний пуск котла, виконайте наступні дії:

1. Відновити електричне живлення котла.
2. Зняти сифон.
3. Наповнити сифон водою.  
⇒ Сифон повинен бути повністю заповненим.
4. Поставити сифон на місце.
5. Заповнити систему центрального опалення.
6. Відкрити газовий кран котла.
7. Здійснити пуск котла.



#### Порада

Для отримання додаткової інформації див. *Контрольний список перед введенням в експлуатацію, стор. 77*

## 14 Навколишнє середовище

### 14.1 Економія енергії

Поради щодо енергозбереження:

- Тримати приміщення, в якому знаходиться котел добре провітрюваним.
- Не перекривати отвори припливної вентиляції.
- Не накривати радіатори. Не вішати штори перед радіаторами.
- Встановити за радіаторами відбиваючі екрани, щоб уникнути втрат тепла.
- Теплоізолювати трубопроводи в неопалюваних приміщеннях (підвали та горища).
- Вимикати радіатори в приміщеннях, які не використовуються.
- Закривати гарячу воду (і холодну) у випадках, коли нею не користуються.
- Встановити економічну насадку для душу, щоб економити до 40% енергії.
- Приймати душ замість ванни. Ванна споживає в 2 рази більше енергії і води.

### 14.2 Кімнатний термостат та налаштування

Доступні різні моделі кімнатних термостатів. Тип термостата, який використовується, і обрані параметри впливають на загальне споживання енергії.

- Модулюючий термостат, який може поєднуватися з термостатичними клапанами, є екологічно чистим з точки зору енергії та забезпечує відмінний рівень комфорту. Така комбінація дозволяє встановлювати температуру окремо для кожної кімнати. Однак не встановлюйте термостатичні клапани радіатора в приміщенні, в якому знаходиться кімнатний термостат.
- Повне відкриття та закриття термостатичних клапанів радіатора спричиняє небажані коливання температури. Тому їх потрібно відкривати / закривати поступово.
- Встановити кімнатний термостат на температуру приблизно 20 °C, щоб зменшити витрати на опалення та споживання енергії.
- Знизити налаштування термостата до приблизно 16 °C вночі або коли ви не вдома. Це зменшує витрати на опалення та споживання енергії.
- Перед тим, як провітрювати кімнати, необхідно знизити налаштування термостата.
- Встановити температуру подачі влітку нижче, ніж взимку (наприклад, 60 °C та 80 °C відповідно), у випадку використання термостату ON/OFF.
- У випадку використання термостатів з таймером та програмованих термостатів, не забувайте враховувати дні відпустки та дні, коли вдома нікого немає.

## 15 Утилізація/переробка

### 15.1 Утилізація і переробка

Рис. 210

**Обережно**

Виконувати роботи з утилізації та переробки котла та системи опалення можуть лише кваліфіковані фахівці відповідно до чинних національних та місцевих нормативів.

Якщо необхідно демонтувати котел, необхідно виконати наступні дії:

1. Вимкнути котел.
2. Вимкнути джерело живлення котла.
3. Закрити головний газовий кран.
4. Перекрити запірну арматуру на трубопроводах.
5. Закрити газовий кран на котлі.
6. Злити систему центрального опалення.
7. Зняти патрубки подачі повітря та видалення димових газів.
8. Від'єднати всі патрубки.
9. Демонтувати котел.

## 16 Гарантія

### 16.1 Загальні положення

---

Ми дякуємо вам за покупку нашого обладнання і довіру, яку ви надали нашій компанії.

Для забезпечення тривалої безпечної та ефективної роботи ми рекомендуємо регулярно оглядати і обслуговувати даний виріб.

Ваш монтажник і наш сервісний департамент можуть в цьому допомогти.

### 16.2 Кімнатний термостат та налаштування

---

Наступні положення не впливають на застосування, з точки зору вигоди покупця, юридичних норм по відношенню до прихованих дефектів, які застосовуються в країні покупця.

Це обладнання супроводжується гарантією, що покриває всі дефекти виробництва. Гарантійний період починається в день покупки, вказаний в рахунку монтажника.

Термін нашої гарантії вказаний у гарантійній книжці, яка поставляється з обладнанням.

Як виробник, ми ні за яких умов не несемо відповідальності за неправильне використання, неправильне обслуговування або відсутність обслуговування, а також за неправильний монтаж (ви повинні забезпечити монтаж силами кваліфікованого фахівця).

Зокрема, ми не несемо відповідальності за матеріальний збиток, втрату нематеріальних цінностей або травми, що виникли внаслідок будь-якого монтажу, який не відповідає:

- Нормативним або законодавчим вимогам та положенням, визначеним локальними органами влади.
- Національним або локальним нормам і спеціальним положеннями щодо даної установки.
- Нашим посібникам і настановам по монтажу, зокрема щодо регулярного обслуговування даного обладнання.
- Правилам гарної роботи.

Наша гарантія обмежується заміною або ремонтом частин, визнаних дефектними нашої технічною службою, виключаючи оплату праці, витрати на переміщення і транспортні витрати.

Наша гарантія не покриває витрати на заміну або ремонт деталей, які можуть стати дефектними в результаті нормального зносу, неправильного використання, втручання некваліфікованої третьої сторони, невідповідного або недостатнього спостереження або обслуговування, невідповідного електричного живлення або використання невідповідного або низькоякісного палива.

Гарантія на малі частини обладнання, такі як двигуни, насоси, електричні клапани і т. п. поширюється тільки в тому випадку, якщо вони не були демонтовані.

Гарантія не застосовується для заміни або ремонту зношених деталей, знос яких був пов'язаний з нормальною

експлуатацією. Такими деталями вважаються термопари, форсунки, системи розпалу й контролю за полум'ям, плавкі запобіжники, прокладки.





## © Авторські права

Вся технічна інформація, яка міститься в цій настанові, а також малюнки і електричні схеми є нашою власністю і не можуть бути відтворені без нашого письмового попереднього дозволу.

Можливі зміни.

# BAXI

36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI) - ITALY  
Via Trozzetti, 20  
Servizio clienti: Tel +39 0424 517800 - Fax +39 0424 38089  
[www.baxi.it](http://www.baxi.it)

7702630 - v05 - 10032020

CE

EAC

089-20



PART OF BDR THERMEA



7702630-001-05