



# THESI

**23E – 28E**

**24 SE – 30 SE**

**E – навісні опалювальні котли  
з відкритою камерою згоряння  
SE - навісні опалювальні котли  
з закритою камерою згоряння**

**Технічні характеристики**

**Інструкція з установлення,  
регулювання та технічного обслуговування**

**Інструкція з експлуатації**

---

## Зміст

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| <b>Попередження</b>                               | 3  |
| <b>Технічні характеристики</b>                    | 5  |
| <b>Інструкція з установавання</b>                 | 10 |
| Розміщення котла                                  | 10 |
| Кріплення котла                                   | 10 |
| Підключення до системи водопостачання             | 12 |
| Заповнення котла                                  | 13 |
| Підключення до системи газопостачання             | 13 |
| Підключення до системи подачі електроенергії      | 14 |
| Підключення до системи димовидалення              | 15 |
| Thesi E (природна тяга)                           |    |
| Підключення до системи димовидалення              | 16 |
| Thesi SE (примусова тяга)                         |    |
| Типологія відводу димових газів                   | 19 |
| Thesi 24 SE – 30 SE                               |    |
| <b>Інструкція з регулювання та обслуговування</b> | 21 |
| Доступ до органів регулювання                     | 23 |
| Попередній контроль газу                          | 24 |
| Регулювання тиску на газовому клапані             | 24 |
| Перехід на інший тип газу                         | 25 |
| Відключення автоматичного бай-пасу                | 26 |
| Програмування котла THESI                         | 27 |
| Спорожнювання котла THESI                         | 28 |
| Компонування котла THESI E                        | 29 |
| Компонування котла THESI SE                       | 30 |
| Електрична схема THESI E                          | 31 |
| Електрична схема THESI SE                         | 32 |
| <b>Інструкція з експлуатації</b>                  | 33 |
| Правила введення котла в експлуатацію             | 33 |
| Корисні поради                                    | 33 |
| Органи регулювання та індикатори                  | 34 |
| Сигналізація несправностей                        | 38 |
| Перерва в експлуатації котла                      | 42 |
| Можливі несправності                              | 42 |
| Попередження під час експлуатації                 | 43 |

---

## Попередження

### УВАГА

(для моделей з примусовою тягою)

ДЛЯ РОЗМІЩЕННЯ ДІАФРАГМИ УВАЖНО ПРОЧИТАЙТЕ ІНСТРУКЦІЇ, ЯКІ СТОСУЮТЬСЯ ТИПОЛОГІЇ ВІДВОДУ ДИМОВИХ ГАЗІВ, В РОЗДІЛІ „ПРАВИЛА ВВЕДЕННЯ КОТЛА В ЕКСПЛУАТАЦІЮ”

### ЦЕ ВАЖЛИВО

ПЕРШЕ ВКЛЮЧЕННЯ КОТЛА ПОВИННО БУТИ ВИКОНАНО ТЕХНІЧНИМ СПЕЦІАЛІСТОМ, ЯКИЙ МАЄ ДОЗВІЛ НА ТАКІ РОБОТИ.

Якщо ви довірите перше включення котла Сервісному центру, уповноваженому компанією HERMANN, при цьому автоматично набуває чинності Стандартна Гарантія компанії Hermann. Для одержання додаткової інформації знайдіть гарантійний талон, який знаходиться в конверті з документами на котел.

### СИМВОЛИ, ЯКІ ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ В ЦІЙ ІНСТРУКЦІЇ:



**НЕБЕЗПЕКА:** рекомендації, які супроводжуються цим символом **ПОВИННІ** виконуватись для запобігання нещасним випадкам механічної чи загальної природи (наприклад, поранення чи контузії).



**НЕБЕЗПЕКА:** рекомендації, які супроводжуються цим символом **ПОВИННІ** виконуватись для запобігання нещасним випадкам **ЕЛЕКТРИЧНОЇ** природи (ураженням електричним струмом)



**НЕБЕЗПЕКА:** рекомендації, які супроводжуються цим символом **ПОВИННІ** виконуватись для запобігання нещасним випадкам **ТЕРМІЧНОЇ** природи (опікам).



**Увага:** рекомендації, які супроводжуються цим символом **ПОВИННІ** виконуватись для запобігання неправильному функціонуванню чи фізичному пошкодженню апарату та інших речей.

---

Збірник інструкцій є невід'ємною частиною продукції та додається до кожного котла.

---

Уважно прочитайте рекомендації, які містяться в збірнику інструкцій, тому що вони надають важливу інформацію щодо безпеки установа, експлуатації, та обслуговування.



- Бережіть цей збірник, щоб він був вам у нагоді при необхідності консультації.
- Установлення повинне здійснюватись з дотриманням чинних національних та місцевих стандартів, персоналом, який має професійну підготовку, та у відповідності з інструкціями виробника.
- Стосовно персоналу з професійною підготовкою, маються на увазі технічні знання у сфері вузлів нагрівальних приладів для громадського використання та нагріву води.
- Операції, які виконуються користувачем, містяться **ВИКЛЮЧНО** в розділі „Інструкція з експлуатації”.
- Завод виготовлювач знімає із себе будь-яку відповідальність за контрактом та за межами контракту за шкоду, спричинену неправильними установленням та експлуатацією, а також за недотримання чинних національних та місцевих стандартів та інструкцій, наданих безпосередньо виробником.
- **Це важливо:** цей котел служить для нагріву води до температури, яка є нижчою від температури кипіння при атмосферному тиску; повинен підключатись до системи опалення та до мережі подачі сантехнічної води, сумісної за своїми експлуатаційними характеристиками та за потужністю.

**Наступні три пункти стосуються і технічного персоналу і користувачів:**

- Не залишайте біля дітей весь матеріал, знятий з котла при розпакуванні (картон, гвіздки, пластикові пакети тощо), тому що вони становлять загрозу безпеці.
- Перед здійсненням чистки чи обслуговування котла необхідно відключити його від мережі електричного струму за допомогою вимикача на приладі та/чи будь-яких інших органів від'єднання від мережі.
- У разі ушкодження чи неналежного функціонування відключіть котел, уникаючи при цьому від будь-яких спроб налагодження чи прямого втручання.

Допомога та налагодження котла повинні здійснюватись виключно персоналом **Уповноваженого Сервісного Центру**, та із застосуванням виключно оригінальних запасних частин. Недотримання вищезазначених вимог може вплинути на безпечність експлуатації котла.

- Кожного разу, коли ви вирішуєте не користуватись котлом, ви повинні забезпечити надійне зберігання таких деталей, які можуть стати джерелом загрози.
- Якщо ви плануєте продати чи перевозити котел до іншого користувача, чи якщо ви повинні перевезти його та залишити установленим, переконайтесь, що разом з котлом ви передаєте цей збірник інструкцій, щоб новий власник чи той, хто буде його установлювати, могли звернутись до нього за порадою.
- Котел повинен використовуватись тільки за своїм безпосереднім призначенням. Будь-яке інше використання вважається неналежним и тому небезпечним.
- Користуватись котлом за іншим призначенням забороняється.
- Цей котел повинен установлюватись виключно на стіні.

## Технічні характеристики

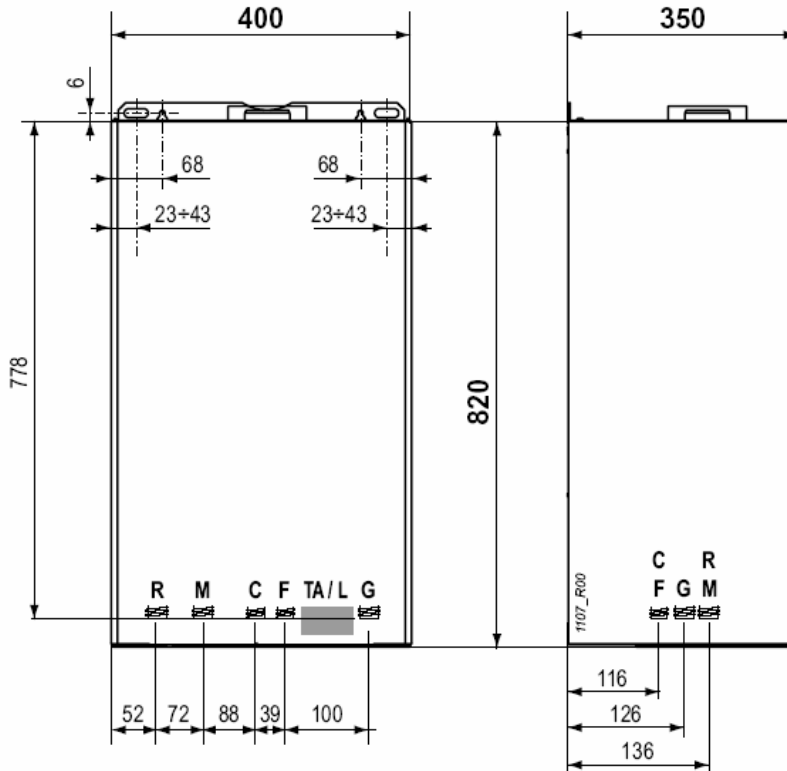
| Технічні характеристики                                            |  | Од. виміру           | THESI 23 E                |                 | THESI 28 E   |                 |
|--------------------------------------------------------------------|--|----------------------|---------------------------|-----------------|--------------|-----------------|
| Сертифікація                                                       |  | №                    | 0694 BN 3710              |                 | 0694 BN 3710 |                 |
| Категорія                                                          |  |                      | II H3+                    |                 | II H3+       |                 |
| Тип                                                                |  |                      | B11/BS                    |                 |              |                 |
| Газ (для довідок)                                                  |  |                      | G20                       | G30/G31         | G20          | G30/G31         |
| Споживана теплова потужність макс.                                 |  | кВт                  | 25.6                      | 25.6            | 30.5         | 30.0            |
| Споживана теплова потужність мін.                                  |  | кВт                  | 10.5                      | 10.5            | 13.2         | 13.2            |
| Корисна теплова потужність макс.                                   |  | кВт                  | 23.1                      | 23.1            | 27.5         | 27.1            |
| Корисна теплова потужність мін.                                    |  | кВт                  | 9.1                       | 9.1             | 11.4         | 11.4            |
| Клас NO <sub>x</sub>                                               |  |                      | 3                         | 1               | 3            | 1               |
| Викид NO <sub>x</sub> зважений                                     |  | мг/кВт год           | 146.1                     | 251.9/<br>213.7 | 149.7        | 262.1/<br>230.3 |
| Викид CO (при номінальній потужності)                              |  | ppm                  | 24.6                      | 55.5/32.3       | 26.7         | 34.9/16.9       |
| Вміст CO <sub>2</sub> в димових газах (при номінальній потужності) |  | %                    | 4.5                       | 5.5/5.5         | 4.6          | 5.5/5.3         |
| ККД                                                                |  |                      |                           |                 |              |                 |
| Номінальний ККД                                                    |  | %                    | 90.8                      |                 | 91.4         |                 |
| ККД при 30% потужності                                             |  | %                    | 88.1                      |                 | 89.8         |                 |
| Характеристики системи опалення                                    |  |                      |                           |                 |              |                 |
| Регулювання температури води для нагрівання (мін. ÷ макс.)         |  | °C                   | 30 ÷ 80                   |                 | 30 ÷ 80      |                 |
| Розширювальний бачок                                               |  | л                    | 8                         |                 | 8            |                 |
| Тиск розширювального бачка                                         |  | бар                  | 1                         |                 | 1            |                 |
| Максимальний робочий тиск при експлуатації                         |  | бар                  | 3                         |                 | 3            |                 |
| Максимальна температура                                            |  | °C                   | 85                        |                 | 85           |                 |
| Характеристики системи гарячого водопостачання                     |  |                      |                           |                 |              |                 |
| Постійний вихід при ΔT 25°C                                        |  | л/хв                 | 13.2                      |                 | 15.8         |                 |
| Постійний вихід при ΔT 30°C                                        |  | л/хв                 | 11.0                      |                 | 13.2         |                 |
| Мінімальний вихід сантехнічної води                                |  | л/хв                 | 2                         |                 | 2            |                 |
| Максимальний тиск сантехнічної води                                |  | бар                  | 6                         |                 | 6            |                 |
| Мінімальний тиск сантехнічної води                                 |  | бар                  | 0.5                       |                 | 0.5          |                 |
| Регулювання температури сантехнічної води (мін. ÷ макс.)           |  | °C                   | 30 ÷ 55                   |                 | 30 ÷ 55      |                 |
| Електричні характеристики                                          |  |                      |                           |                 |              |                 |
| Напруга/частота                                                    |  | В/Гц                 | 230/50                    |                 | 230/50       |                 |
| Потужність                                                         |  | Вт                   | 98                        |                 | 98           |                 |
| Захист                                                             |  |                      | IPx5D                     |                 | IPx5D        |                 |
| Габаритні розміри                                                  |  |                      |                           |                 |              |                 |
| Довжина – Висота - Ширина                                          |  | мм                   | Див. Креслення „ГАБАРИТИ” |                 |              |                 |
| Вага                                                               |  | кг                   | 33                        |                 | 33.5         |                 |
| Підключення (S=розвантаження )                                     |  |                      |                           |                 |              |                 |
| Вхід/вихід теплоносія системи опалення                             |  | дюйм                 | ¾”                        |                 | ¾”           |                 |
| Вхід/вихід сантехнічної води                                       |  | дюйм                 | ½”                        |                 | ½”           |                 |
| Подача газу до котла                                               |  | дюйм                 | ¾”                        |                 | ¾”           |                 |
| Діаметр труби для відводу диму                                     |  | мм                   | 130                       |                 | 140          |                 |
| Діаметр коаксіального димоходу                                     |  | мм                   |                           |                 |              |                 |
| Довжина коаксіальн. димоходу (мін. ÷ макс.) по горизонталі         |  | м                    |                           |                 |              |                 |
| Довжина коаксіальн. димоходу (мін. ÷ макс.) по вертикалі           |  | м                    |                           |                 |              |                 |
| Діаметр окремих труб відводу диму / підводу повітря                |  | мм                   |                           |                 |              |                 |
| Довжина окремих труб (мін. ÷ макс.)                                |  | м                    |                           |                 |              |                 |
| Тиск подачі газу                                                   |  |                      |                           |                 |              |                 |
| Газ для довідок                                                    |  |                      | G20                       | G30/G31         | G20          | G30/G31         |
| Номінальний тиск                                                   |  | мбар                 | 20                        |                 | 20           |                 |
| Кількість сопел                                                    |  |                      | 13                        |                 | 14           |                 |
| Діаметр сопел                                                      |  | 1/100мм              | 120                       | 75/75           | 125          | 76/76           |
| Витрата газу                                                       |  |                      |                           |                 |              |                 |
| Q макс.                                                            |  | м <sup>3</sup> /год. | 2.71                      |                 | 3.22         |                 |
|                                                                    |  | кг/год.              |                           | 2.01/1.98       |              | 2.36/2.33       |
| Q мін.                                                             |  | м <sup>3</sup> /год. | 1.11                      |                 | 1.40         |                 |
|                                                                    |  | кг/год.              |                           | 0.83/0.81       |              | 1.04/1.02       |

## Технічні характеристики

| Технічні характеристики                                            |                      | Од. виміру | THESI 24 SE               |             | THESI 30 SE  |            |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------|------------|---------------------------|-------------|--------------|------------|
| Сертифікація                                                       |                      | №          | 0694 BN 3710              |             | 0694 BN 3710 |            |
| Категорія                                                          |                      |            | II H3+                    |             | II H3+       |            |
| Тип                                                                |                      |            | B11/BS                    |             |              |            |
| Газ (для довідок)                                                  |                      |            | G20                       | G30/G31     | G20          | G30/G31    |
| Споживана теплова потужність макс.                                 |                      | кВт        | 25.6                      | 25.6        | 32           | 32         |
| Споживана теплова потужність мін.                                  |                      | кВт        | 10.5                      | 10.5        | 13.2         | 13.2       |
| Корисна теплова потужність макс.                                   |                      | кВт        | 23.7                      | 23.7        | 30           | 30         |
| Корисна теплова потужність мін.                                    |                      | кВт        | 9.1                       | 9.1         | 11.6         | 11.6       |
| Клас NO <sub>x</sub>                                               |                      |            | 3                         | 2/2         | 3            | 2/2        |
| Викид NO <sub>x</sub> зважений                                     |                      | мг/кВт год | 137                       | 158/<br>166 | 130.9        | 199/199    |
| Викид CO (при номінальній потужності)                              |                      | ppm        | 36                        | 448/25      | 24           | 29.0/18.20 |
| Вміст CO <sub>2</sub> в димових газах (при номінальній потужності) |                      | %          | 6.7                       | 8.0/7.8     | 6.2          | 7.0/6.8    |
| ККД                                                                |                      |            |                           |             |              |            |
| Номінальний ККД                                                    |                      | %          | 93.2                      |             | 93.7         |            |
| ККД при 30% потужності                                             |                      | %          | 90.4                      |             | 91.7         |            |
| Характеристики системи опалення                                    |                      |            |                           |             |              |            |
| Регулювання температури води для нагрівання (мін. ÷ макс.)         |                      | °C         | 30 ÷ 80                   |             | 30 ÷ 80      |            |
| Розширювальний бачок                                               |                      | л          | 8                         |             | 8            |            |
| Тиск розширювального бачка                                         |                      | бар        | 1                         |             | 1            |            |
| Максимальний робочий тиск при експлуатації                         |                      | бар        | 3                         |             | 3            |            |
| Максимальна температура                                            |                      | °C         | 85                        |             | 85           |            |
| Характеристики системи гарячого водопостачання                     |                      |            |                           |             |              |            |
| Постійний вихід при ΔT 25°C                                        |                      | л/хв       | 13.6                      |             | 17.2         |            |
| Постійний вихід при ΔT 30°C                                        |                      | л/хв       | 11.3                      |             | 14.3         |            |
| Мінімальний вихід сантехнічної води                                |                      | л/хв       | 2                         |             | 2            |            |
| Максимальний тиск сантехнічної води                                |                      | бар        | 6                         |             | 6            |            |
| Мінімальний тиск сантехнічної води                                 |                      | бар        | 0.5                       |             | 0.5          |            |
| Регулювання температури сантехнічної води (мін. ÷ макс.)           |                      | °C         | 30 ÷ 55                   |             | 30 ÷ 55      |            |
| Електричні характеристики                                          |                      |            |                           |             |              |            |
| Напруга/частота                                                    |                      | В/Гц       | 230/50                    |             | 230/50       |            |
| Потужність                                                         |                      | Вт         | 130                       |             | 135          |            |
| Захист                                                             |                      |            | IPx5D                     |             | IPx5D        |            |
| Габаритні розміри                                                  |                      |            |                           |             |              |            |
| Довжина – Висота - Ширина                                          |                      | мм         | Див. Креслення „ГАБАРИТИ” |             |              |            |
| Вага                                                               |                      | кг         | 37                        |             | 38           |            |
| Підключення (S=розвантаження )                                     |                      |            |                           |             |              |            |
| Вхід/вихід теплоносія системи опалення                             |                      | дюйм       | ¾”                        |             | ¾”           |            |
| Вхід/вихід сантехнічної води                                       |                      | дюйм       | ½”                        |             | ½”           |            |
| Подача газу до котла                                               |                      | дюйм       | ¾”                        |             | ¾”           |            |
| Діаметр труби для відводу диму                                     |                      | мм         |                           |             |              |            |
| Діаметр коаксіального димоходу                                     |                      | мм         | 100/60                    |             | 100/60       |            |
| Довжина коаксіальн. димоходу (мін. ÷ макс.) по горизонталі         |                      | м          | 1 – 4                     |             | 1 – 3        |            |
| Довжина коаксіальн. димоходу (мін. ÷ макс.) по вертикалі           |                      | м          | 1 – 5                     |             | 1 – 4        |            |
| Діаметр окремих труб відводу диму / підводу повітря                |                      | мм         | 80                        |             | 80           |            |
| Довжина окремих труб (мін. ÷ макс.)                                |                      | м          | 2 – 30                    |             | 2 – 16       |            |
| Тиск подачі газу                                                   |                      |            |                           |             |              |            |
| Газ для довідок                                                    |                      |            | G20                       | G30/G31     | G20          | G30/G31    |
| Номінальний тиск                                                   |                      | мбар       | 20                        | 29/37       | 20           | 29/37      |
| Кількість сопел                                                    |                      |            | 13                        |             | 14           |            |
| Діаметр сопел                                                      |                      | 1/100мм    | 120                       | 75/75       | 130          | 78/78      |
| Витрата газу                                                       |                      |            |                           |             |              |            |
| Q макс.                                                            | м <sup>3</sup> /год. | 2.71       |                           |             | 3.38         |            |
|                                                                    | кг/год.              |            | 2.01/1.98                 |             | 2.52/2.2.48  |            |
| Q мін.                                                             | м <sup>3</sup> /год. | 1.11       |                           |             | 1.40         |            |
|                                                                    | кг/год.              |            | 0.83/0.81                 |             | 1.04/1.02    |            |

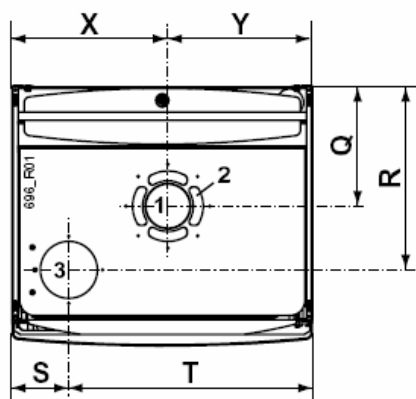
## ГАБАРИТИ

### THESI E - SE



- R Повернення теплоносія із системи опалення (3/4")
- M Подача теплоносія в систему опалення (3/4")
- C Вихід гарячої води (1/2")
- F Впуск холодної води (1/2")
- TA/L Індикативна позиція підключення до мережі і підключення термостату приміщення
- G Газ (3/4")

### THESI 24-30 SE:

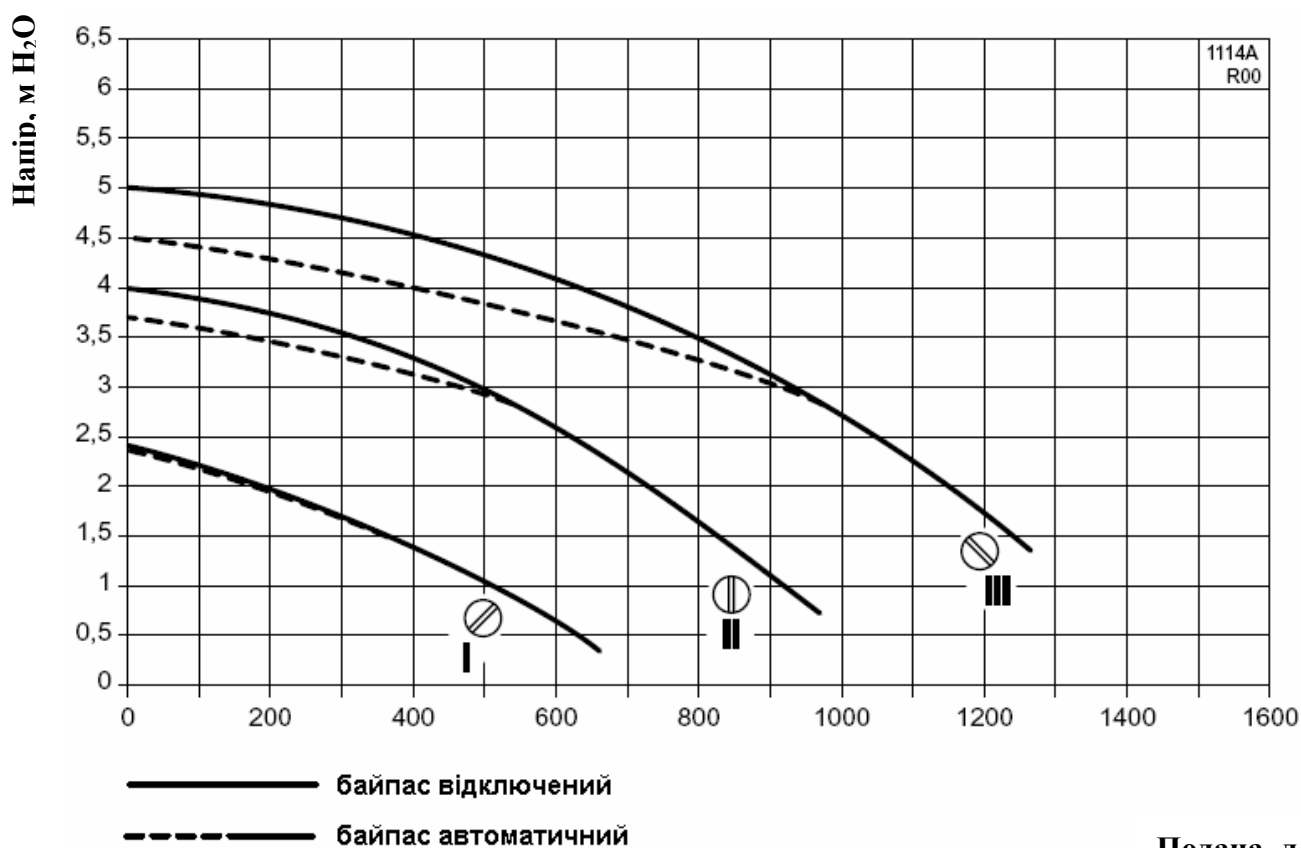
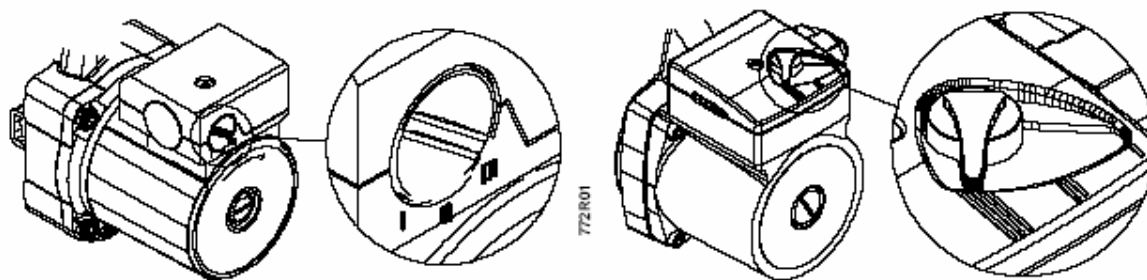


|   |                            |
|---|----------------------------|
| 1 | ВИКИД                      |
| 2 | ЗАБІР ПОВІТРЯ              |
| 3 | ЗАБІР ПОВІТРЯ (ДОПОМІЖНИЙ) |

| МОДЕЛЬ      | X<br>(mm) | Y<br>(mm) | Q<br>(mm) | R<br>(mm) | S<br>(mm) | T<br>(mm) |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| THESI 23 E  | 207       | 193       | 197       |           |           |           |
| THESI 28 E  | 207       | 193       | 197       |           |           |           |
| THESI 24 SE | 207       | 193       | 161       | 248       | 75        | 325       |
| THESI 30 SE | 207       | 193       | 161       | 248       | 75        | 325       |

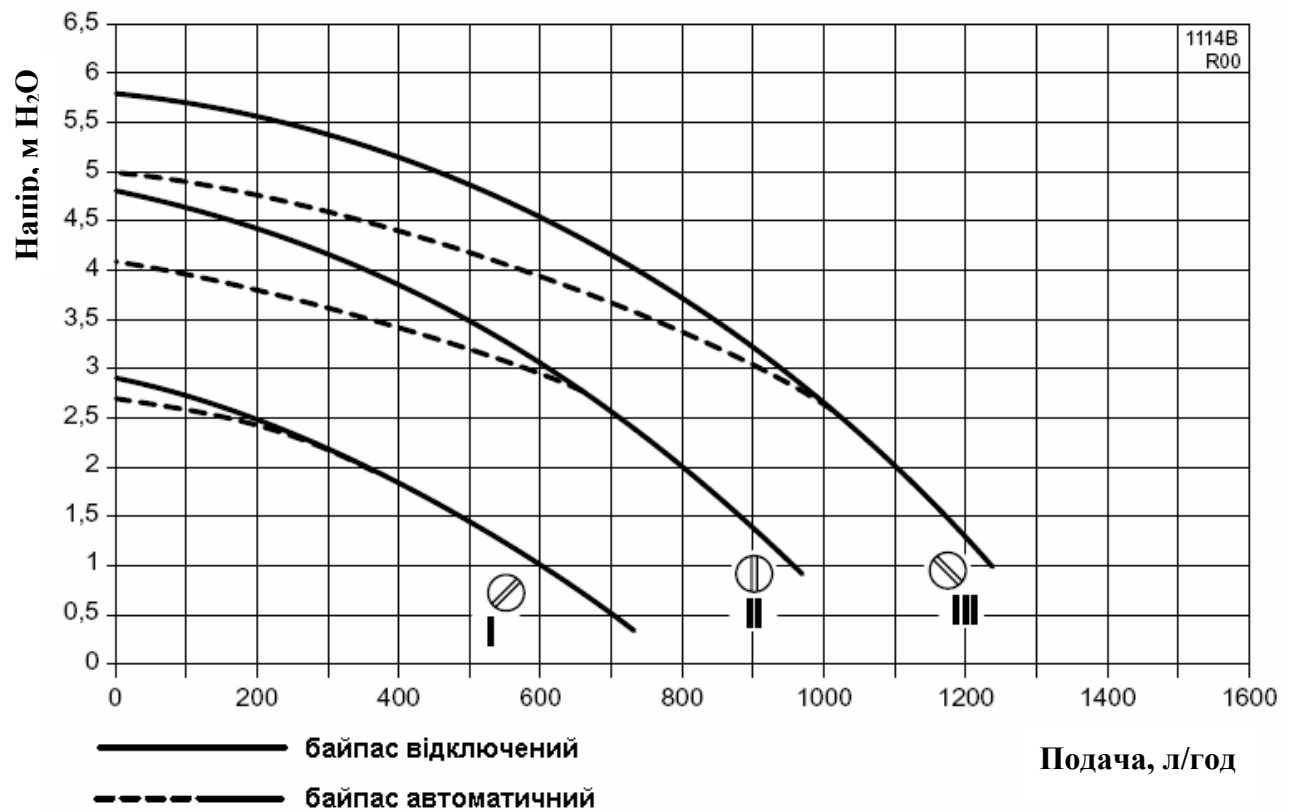
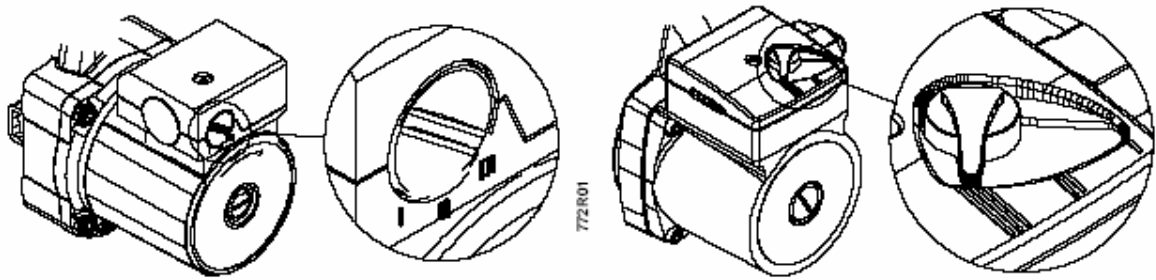
# ГРАФІК ХАРАКТЕРИСТИК НАСОСУ КОТЛА THESI 23E/24 SE

з вибором швидкості I, II, та III



# ГРАФІК ХАРАКТЕРИСТИК НАСОСУ КОТЛА THESI 28E / 30 SE

з вибором швидкості I, II, та III



# Інструкція з установалення

## Розміщення котла

### ВИМОГИ ДО ПРИМІЩЕННЯ

З камерою горіння, потужність якої не перевищує 35 кВт (близько 30 000 ккал/годину), до приміщення, в якому встановлюється котел, особливі вимоги не пред'являються. Взагалі, такі приміщення повинні відповідати всім дійсним нормам з установалення, які гарантують безпечне та безперебійне функціонування.

### МІСЦЕВА ВЕНТИЛЯЦІЯ (моделі THESI E з природною тягою)



Максимальна увага приділяється обов'язковій постійній вентиляції приміщення, в якому встановлений котел з природною тягою. Реалізація і розміри такої вентиляції повинні відповідати чинним національним та місцевим нормам.

### ВСТАНОВЛЕННЯ В ПРИМІЩЕННЯХ, ДЕ ТЕМПЕРАТУРА МОЖЕ ОПУСТИТИСЬ НИЖЧЕ 0 °C

Наступні три абзаци адресовані технічному спеціалісту

У випадках, коли котел встановлюється в приміщеннях, температура в яких залежить від атмосферних умов, котел повинен бути повністю захищений належним покриттям від дії атмосферних чинників.

В котлі передбачена система захисту від замерзання, завдяки якій температура внутрішніх деталей не падає нижче 5 °C . Така система вимагає наявності системи подачі електроенергії та газу, на додачу до належного тиску у котлі.

У випадках, коли котел установається в приміщеннях, де температура може опуститись до 0°C , можна захистити контур нагріву заповненням його незамерзаючою рідиною. Дивіться також розділи „Заповнення котла” та „Перерва в експлуатації котла”.



**Цей котел не повинен встановлюватись за межами приміщень.**

## Кріплення котла

- Треба мати на увазі, що крім розмірів котла потрібно передбачити простір (C) для обслуговування. Рекомендуються такі розміри: 50 мм з боків і 300 мм знизу.
- Для фіксації котла за допомогою дюбелів необхідно центрувати відповідні отвори в стіні в точках (A). Щоб підвісити котел на відкриті гачки, розмістіть гачки таким чином, щоб їх рівень відповідав точкам (B).
- Розмістіть труби котла для подачі-відводу холодної води, гарячої води, газу, та електричних з'єднань з дотриманням розмірів на рисунку. Закріпіть котел на двох дюбелях, чи гачках, користуючись петлями (A) для дюбелів і (B) для відкритих гачків.
- **Зніміть пластикові пробки**, які захищають труби котла, та з'єднайте їх з наявними місцями з'єднань.

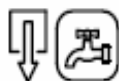


Для полегшення з'єднання можна тимчасово зняти нижню решітку, розкрутивши відповідні шурупи.





Газ (3/4")



Вихід гарячої води (1/2")



Підведення холодної води (1/2")



Повернення теплоносія із системи опалення (3/4")



Подача теплоносія в систему опалення (3/4")



Підведення електроживлення з мережі



Підключення кімнатного термостату

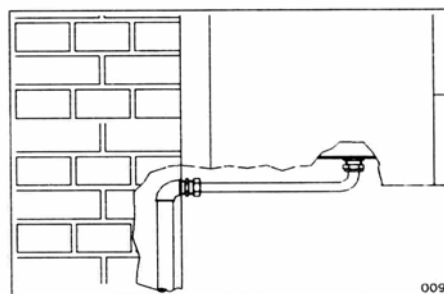


*Підключення входу та виходу сантехнічної води необхідно виконувати не за допомогою паклі, а за допомогою накидної гайки та прокладки з відповідного матеріалу.*

## Підключення до системи водопостачання

- Уникайте використання трубопроводів із зменшеним діаметром;
- Уникайте використання колінчатих патрубків із звуженим проходом;
- Рекомендується промити систему гарячою водою для того, щоб видалити забруднення трубопроводів і радіаторів (особливо, від масел і змащень), які можуть спричинити ушкодження насоса.

### ПРИКЛАД ПІДКЛЮЧЕННЯ



## ПОДАЧА САНТЕХНІЧНОЇ ВОДИ

Тиск холодної води на вході не повинен перевищувати 6 бар. Крім того, для оптимального функціонування котла, тиск сантехнічної води повинен бути вищим за 1 бар. Дуже низький тиск на вході може знизити кількість гарячої сантехнічної води на виході котла, а занадто високий до спрацьовування запобіжного клапана на системі ГВП.



*У разі підвищеного тиску сантехнічної води необхідно встановити редуктор тиску на вході сантехнічної води.*

---

**Жорсткість сантехнічної води, яка надходить в котел, обумовлює частоту чистки теплообмінника.** Але наявність в воді твердих часток чи забруднень (наприклад, у випадку експлуатації нового котла) також може негативно позначитись на функціонуванні деталей котла.

Тому, ми рекомендуємо встановити апаратуру для підготовки води для її відповідності належним характеристикам.

### **НАГРІВ**

- Переконайтесь, що вимірний тиск системи водопостачання за редукційним клапаном не перевищує робочий тиск, зазначений в паспорті котла.
- У зв'язку з тим, що під час функціонування котла, тиск води у системі опалення підвищується, переконайтесь, що максимальне значення тиску не перевищує максимальне значення тиску, зазначене в таблиці „Технічні характеристики”
- З'єднайте запобіжний злив котла із зливним отвором. Якщо цього не зробити, запобіжний клапан, в разі необхідності зливу, може залити приміщення, і виробник не приймає на себе відповідальність у таких випадках.



**Переконайтесь, що труби системи водопостачання та нагріву не використовуються як електричне заземлення котла. Вони для цього абсолютно непридатні.**

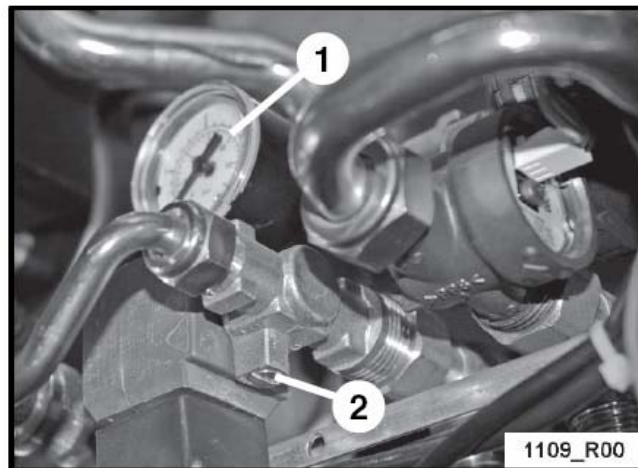
## Заповнення котла



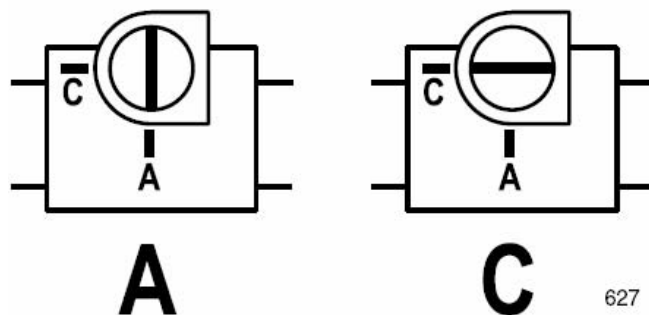
У випадку установки котла в приміщеннях, де температура може впасти нижче 0°C, рекомендується залити в систему незамерзаючу рідину.

Здійснивши всі приєднання котла, можна приступити до заповнення котла. Ця операція повинна здійснюватися обережно, у наступній послідовності:

- відкрити крани Маєвського на радіаторах;
- відкрити кран заповнення
- обережно повернути гвинт (2), що знаходиться на електричному клапані заповнення, з позиції С в позицію А (див. рисунок), обережно відкривши кран Маєвського, встановлений у котлі;
- як тільки вода потече з радіаторів, що мають крани Маєвського, закрийте їх;
- перевірте тиск по манометру (1) (тиск повинен бути не більше 1,5 бара), потім поверніть гвинт (2) у позицію С (закрито);
- Продублюйте наведені вище операції, поки все повітря не буде видалено із системи.



*Котел оснащений спеціальним автоматичним пристроєм для заповнення, що автоматично заповнює котел до відновлення заданого тиску при умові, що котел підключений до електроживлення.*



627

На рисунку: вид нижньої частини котла

1) Манометр

2) Гвинт крана заповнення (клапан автоматичного підживлення)

## Підключення до системи газопостачання

Установлення котла повинне виконуватись персоналом, який підготовлений до таких робіт, тому що помилка при установленні може призвести до тілесного ушкодження людей, тварин, чи пошкодження речей, і у таких випадках виробник не приймає на себе відповідальність.

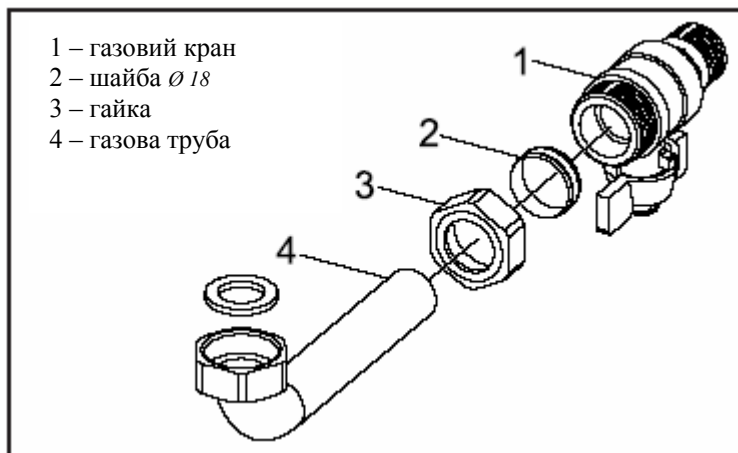
При виконанні підключення керуйтеся наведеним нижче малюнком.

Необхідно перевірити:

- а) чистоту всіх труб для подачі газу та видалення забруднень, які можуть заважати належному функціонуванню котла;
- б) лінія подачі газу та газова установка повинні відповідати чинним місцевим нормам;
- в) внутрішню та зовнішню герметичність приладу та газових з'єднань;
- г) переріз труби для подачі газу повинен бути більшим чи таким самим як переріз газового патрубку котла;

д) газ, який подається в котел, повинен бути такого типу, для якого передбачений котел: якщо це не так, спеціаліст Уповноваженого Сервісного Центру повинен переобладнати котел для користування наявним газом;

е) перед під'єднанням газової труби до котла повинен бути встановлений відтинаючий кран.



**Якість газу.** Даний котел призначений для роботи на газовому паливі що не містить забруднень, отже установка газового фільтра на вході газу в котел є **обов'язковою**.



**ОБОВ'ЯЗКОВО** встановіть прокладку з фланцем, розмір і матеріал якої підходять для з'єднання котла та труб подачі газу. Для виготовлення прокладки **НЕ ПІДХОДЯТЬ** матеріали з пенки, тефлонової стрічки та аналогічні.



При користуванні зрідженим газом необхідно встановити редуктор тиску газу перед котлом.

## Підключення до системи подачі електроенергії



З'єднання термостату приміщення функціонує при дуже низькій напрузі. З'єднайте його з терміналами без потенціалу термостата чи хронотермостата. Його в жодному разі **НЕ** треба з'єднувати з мережею під напругою.

Підключіть котел до мережі 230 В, 50 Гц. Необхідно дотримувати полярності L-N (фаза L - коричневий; нейтраль N – голубий), - інакше котел не працюватиме, та заземлення (жовто-зелений кабель).



**Встановіть двополюсний вимикач.**

Двополюсний вимикач повинен мати відстань між контактами розмиканням щонайменше 3 мм. Для загального живлення апарата від мережі електричного струму не допускається використання адаптерів, багатопозиційних з'єднувачів і подовжувачів.

У разі необхідності заміни кабелю живлення, користуйтеся таким кабелем: H05VVF чи H05-VVN2-F. **Обов'язковим є заземлення згідно зі стандартами.** Для заміни кабелю, звільніть його від тримача, який розміщується над скобою елементів кріплення, відкрийте кришку приладної дошки та від'єднайте його від затискача. Підключення нового кабелю робіть у зворотній послідовності. Абсолютно необхідно закріпити кабель в тримачі над скобою елементів кріплення.



Електрична безпека котла досягається тільки тоді, коли він правильно заземлений, згідно з чинними нормами безпеки.

#### Два наступні абзаци призначені для техніки

Персонал, який має професійну підготовку, повинен впевнитись, що електрична установка відповідає максимальній потужності споживання приладу, яка зазначена в паспорті, та особливо впевнитись, що переріз кабелю приладу відповідає потужності споживання апарату.

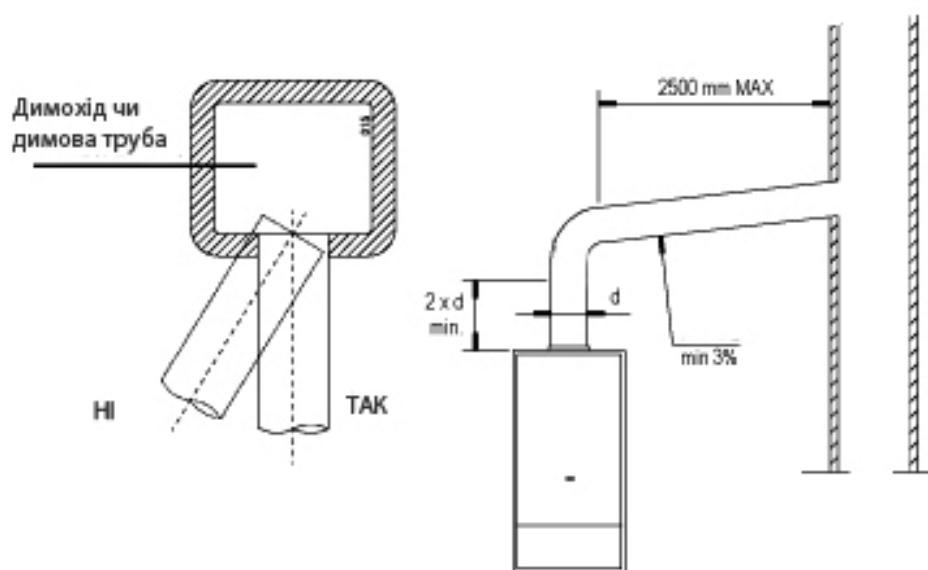


Компанія HERMANN S.R.L. відхиляє будь-яку відповідальність за тілесне ушкодження осіб, тварин, та пошкодження речей з причини відсутності заземлення котла і недодержання стандартів.

### **Підключення до системи димовидалення *THESI E* (природна тяга)**

Рекомендації щодо підведення димового каналу до димоходу (на додаток до різних законодавчих та нормативних актів, національних та місцевих):

- Не просувajte випускnu трубу всередину димоходу, а закріпіть її перед внутрішньою поверхнею димоходу. Випускна труба повинна бути перпендикулярною внутрішній стінці, яка знаходиться навпроти димової труби чи димоходу.
- На виході з котла труба повинна мати вертикальну ділянку, довжина якої не повинна бути меншою за два діаметри, і вимірюється від початку ділянки на виході випускної труби.
- Після вертикальної ділянки труба повинна мати підйом з мінімальним нахилом 3%, довжина якого не повинна перевищувати 2500 мм.

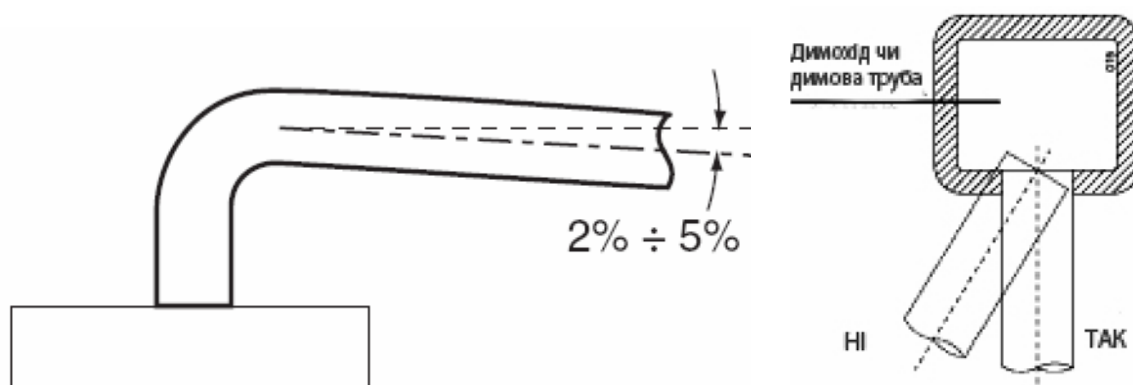


## Підключення до системи димовидалення *THESI SE* (примусова тяга)

Щоб гарантувати функціонування та ефективність роботи котла, необхідно передбачити канали витяжки та відводу з горизонтальною ділянкою, нахилом вниз від 2% до 5% довжини горизонтальної ділянки. Системи витяжки та відводу, там, де це не передбачене чинними нормами, повинні бути захищені від попадання атмосферних опадів.

Рекомендації щодо підведення димового каналу до димоходу (на додаток до законодавчих та нормативних актів, національних та місцевих):

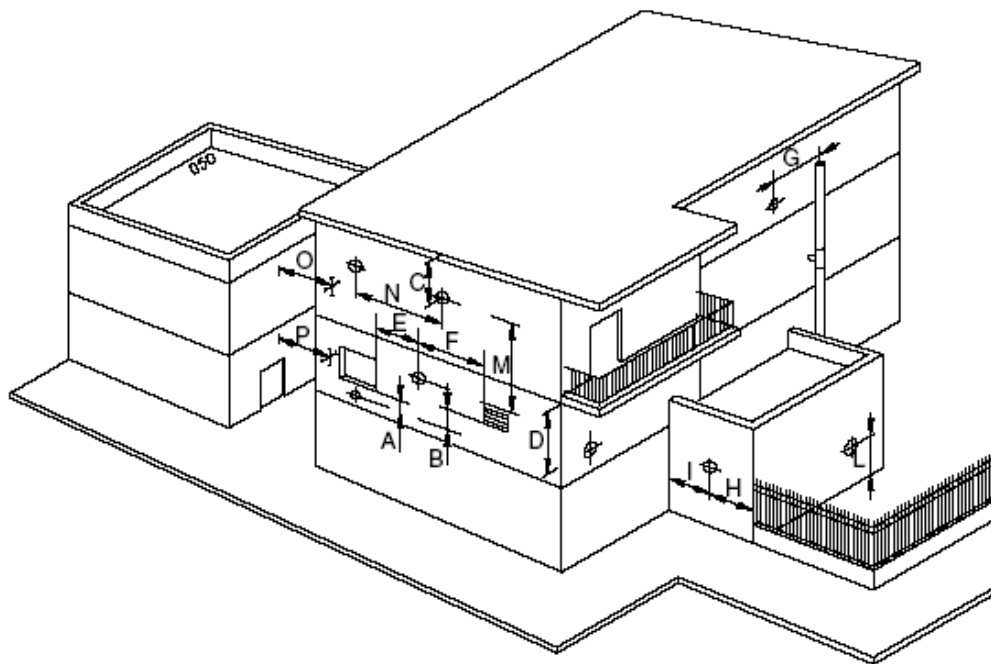
- Не просувайте випускную трубу всередину димоходу, а закріпіть її перед внутрішньою поверхнею димоходу. Випускна труба повинна бути перпендикулярною внутрішній стінці, яка знаходиться навпроти димової труби чи димоходу (Див. рисунок).



У випадках відводу в стінку необхідно дотримуватись позицій, які зазначені на кресленні чи в наступній таблиці.



Наведені нижче позиції являють собою рекомендації заводу-виготовлювача. При здійсненні відводу продуктів згоряння необхідно віддавати пріоритет місцевим нормам, в тому числі зазначеним в ДБН В.2.5-20-2001 “Газопостачання” (додаток Ж).



## Розміщення терміналів для апаратів з примусовою тягою в залежності від їх теплової продуктивності

| Розміщення терміналу                                                                | Відстань | Апарати                     |                             |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
|                                                                                     |          | Від 4 кВт* до 7 кВт мм мін. | Від 7 кВт до 16 кВт мм мін. | Від 16 кВт до 35 кВт мм мін. |
| Під вікном                                                                          | A        | 300                         | 500                         | 600                          |
| Під вентиляційним отвором                                                           | B        | 300                         | 500                         | 600                          |
| Під карнизом                                                                        | C        | 300                         | 300                         | 300                          |
| Під балконом **                                                                     | D        | 300                         | 300                         | 300                          |
| Від найближчого вікна                                                               | E        | 400                         | 400                         | 400                          |
| Від найближчого вентиляційного отвору                                               | F        | 600                         | 600                         | 600                          |
| Від труб чи вихлопів вертикальних чи горизонтальних***                              | G        | 300                         | 300                         | 300                          |
| Від рогу будинку                                                                    | H        | 300                         | 300                         | 300                          |
| Від входу до будинку                                                                | I        | 300                         | 300                         | 300                          |
| Від підлоги першого чи іншого поверху                                               | L        | 400 ◇                       | 1500 ◇                      | 2500                         |
| Між двома терміналами по вертикалі                                                  | M        | 500                         | 1000                        | 1500                         |
| Між двома терміналами по горизонталі                                                | N        | 500                         | 800                         | 1000                         |
| Від фронтальної поверхні без отворів чи терміналів в межах 3 метрів від виходу диму | O        | 1500                        | 1800                        | 2000                         |
| Аналогічно, але з отворами чи терміналами в межах 3 метрів від виходу диму          | P        | 2500                        | 2800                        | 3000                         |

\* Апарати, тепла продуктивність яких не перевищує 4 кВт, не мають обмежень щодо їх розміщення відносно терміналів, за винятком випадків за пунктами O і P.

\*\* Термінали під балконом, яким користуються, повинні розміщатись так, щоб весь шлях проходження диму, від точки виходу з терміналу до його відводу з зовнішнього периметру балкону, разом з висотою захисної балісани, був не меншим за 2000 мм.

\*\*\* При розміщенні терміналів повинні бути відстані не менші за 500 мм від матеріалів, чутливих до дії продуктів згоряння (наприклад, карнизи та водостічні труби з полімерних матеріалів, дерев'яні вікна тощо), якщо елементи з таких матеріалів не захищені від дії продуктів згоряння.

Наступний абзац призначений для техніки

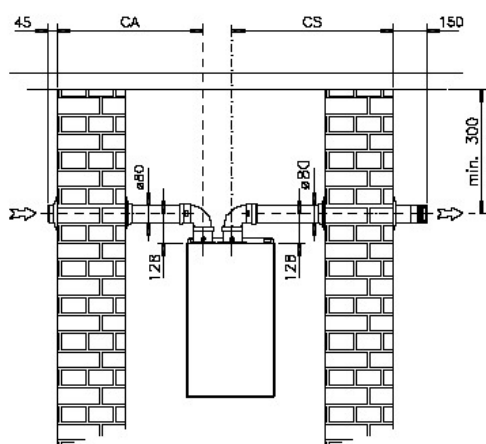
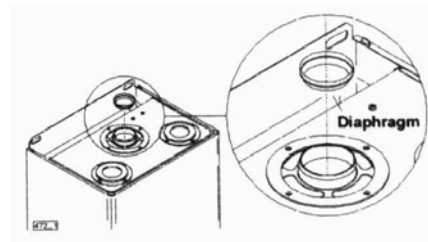
◇ у таких випадках термінали повинні виконуватись так, щоб вихід продуктів згоряння був, наскільки це можливо, захищений від впливу температури.

## Типологія відводу димових газів THESI 24 SE –30 SE

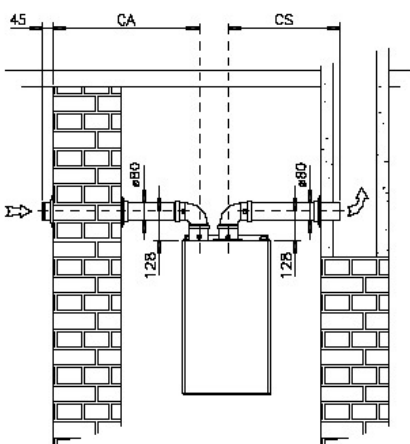
### ВІДВОД ТА ВИТЯЖКА ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ РОЗДІЛЬНИХ ТРУБ



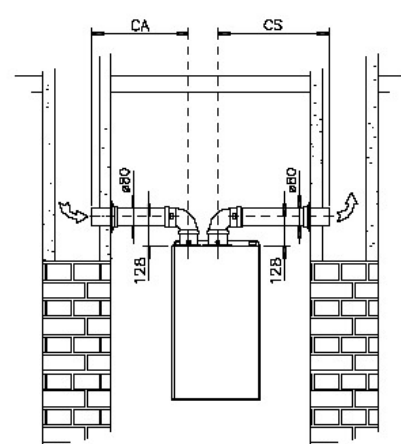
Увага: Звертеся з таблицею, і якщо це потрібно, установіть діафрагму „D” з котлом, як показано на рисунку (приймайте до уваги кожний додатковий поворот на  $90^\circ$ , еквівалентний 0.5 м, а  $45^\circ = 0.25$  м).



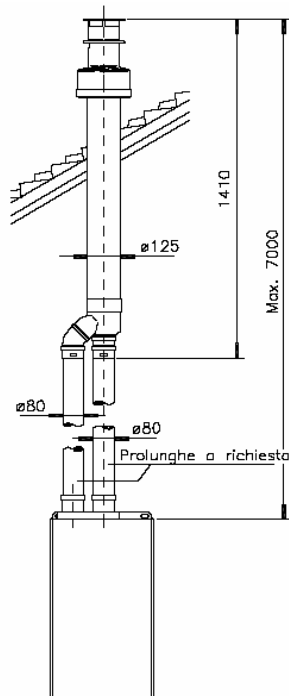
Забір повітря та викид продуктів згоряння через окремі канали



Забір повітря через стіну та викид продуктів згоряння в димохід

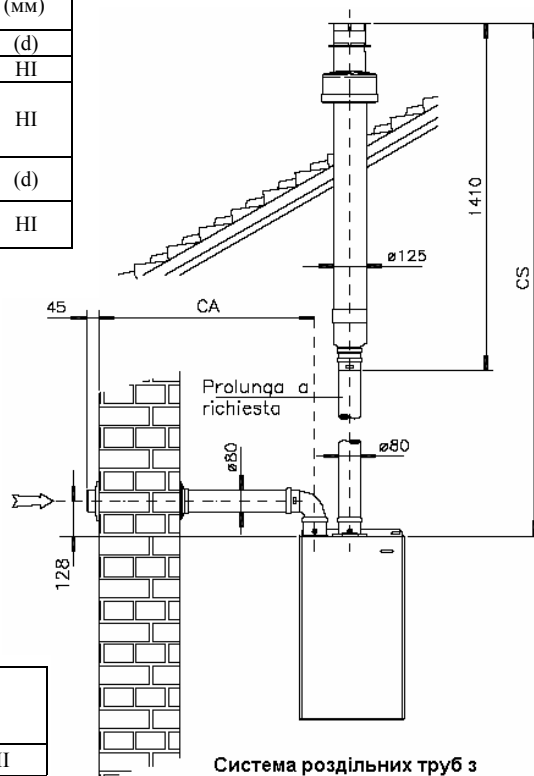


Забір повітря через вентиляційний канал і викид продуктів згоряння в димохід



Система роздільних каналів з переходом на коаксialний вертикальний термінал

| Модель                                          | Роздільний димохід Ø 80 мм |                  |                         |                 |
|-------------------------------------------------|----------------------------|------------------|-------------------------|-----------------|
|                                                 | CA+CS<br>min÷max<br>(м)    | CS<br>max<br>(м) | Діафрагма               |                 |
|                                                 |                            |                  | Довжина<br>CA+CS<br>(м) | Діаметр<br>(мм) |
| 24 SE                                           | 2 ÷ 30                     | 20               | Менше 8                 | (d)             |
|                                                 |                            |                  | Більше 8                | HI              |
| 24 SE з вентиля-<br>тором великої<br>потужності | 3 ÷ 60                     | 40               |                         | HI              |
| 30 SE                                           | 2 ÷ 16                     | 10               | Менше 8                 | (d)             |
|                                                 |                            |                  | Більше 8                | HI              |



Система роздільних труб з вертикальним викидом

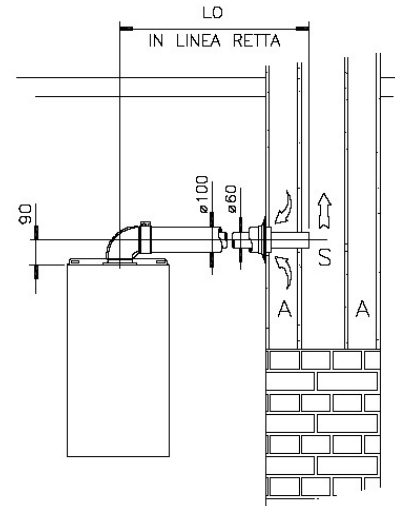
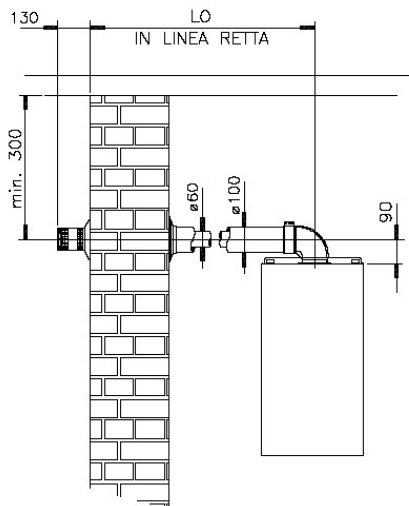
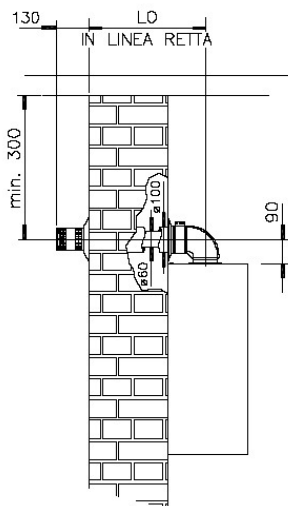
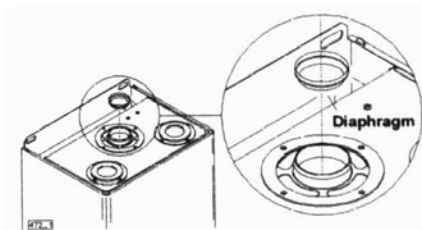
| Модель | Роздільний димохід Ø 80 мм з коаксialним терміналом |    |  |    |
|--------|-----------------------------------------------------|----|--|----|
| 24 SE  | 2 ÷ 14                                              | 13 |  | HI |
| 30 SE  | 2 ÷ 10                                              | 7  |  | HI |

(d) – діафрагма, що поставляється з котлом

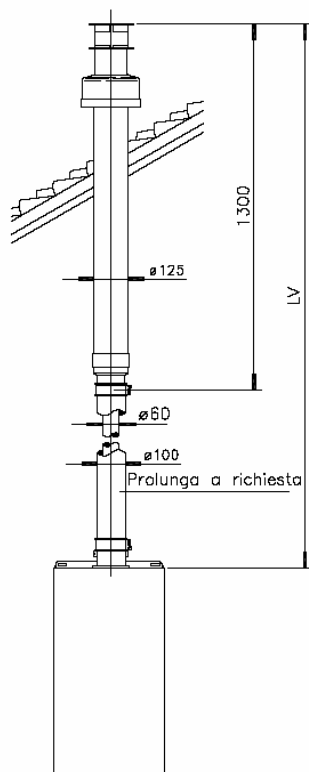
## ЗАБІР ПОВІТРЯ ТА ВИКИД ПРОДУКТІВ ЗГОРЯННЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ КОАКСІАЛЬНИХ ТРУБ



Увага: Звіртеся з таблицею, і якщо це потрібно, установіть діафрагму „D” з котлом, як показано на рисунку (приймайте до уваги кожний додатковий поворот на  $90^\circ$ , еквівалентний лінійній відстані 1 м, а  $45^\circ = 0.5\text{м}$ )



Види коаксіальних систем забору повітря та викиду продуктів згоряння



Вертикальний коаксіальний комплект

| Модель | Коаксіальний термінал Ø 60/100 мм |                      |                       |                 |
|--------|-----------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------|
|        | LO<br>min÷max<br>(м)              | LV<br>min÷max<br>(м) | Діафрагма             |                 |
|        |                                   |                      | Довжина<br>ЛОчиLV (м) | Діаметр<br>(мм) |
| 24 SE  | 1 ÷ 4                             | 1 ÷ 5                | 1                     | 44 (b)          |
|        |                                   |                      | від 1 до 2            | (d)             |
|        |                                   |                      | більше 2              | HI              |
| 30 SE  | 1 ÷ 3                             | 1 ÷ 4                | 1                     | 46 (b)          |
|        |                                   |                      | більше 1              | HI              |

(d) – діафрагма, що поставляється з котлом,  
(b) – виготовляється по заказу

## *Інструкція з регулювання та обслуговування*



Всі операції з технічного обслуговування та переходу на інший тип газу **ПОВИННІ ВИКОНУВАТИСЬ ПЕРСОНАЛОМ УПОВНОВАЖЕНОГО СЕРВІСНОГО ЦЕНТРУ**. Крім того, операції **ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ** повинні виконуватись, згідно з інструкціями виробника, щонайменше **ОДИН РАЗ НА РІК**.

Після закінчення кожного опалювального періоду, котел повинен перевірятись спеціалістом Уповноваженого Сервісного Центру з тим, щоб котел завжди був в ідеальному стані.

**Якісне та своєчасне технічне обслуговування завжди є запорукою економічної та безпечної роботи котла.**

Зазвичай виконуються такі операції:

- Видалення можливої окалини з пальників;
- Очищення теплообмінника та електродів від сажі та окалини;
- Перевірка цілісності та міцності теплоізоляційних покриттів в камері згоряння, та їх заміна у разі необхідності;
- Контроль включення, виключення та функціонування апарату;
- Контроль щільності з'єднувальних частин та труб подачі води та газу;
- Контроль витрати газу при максимальній та мінімальній потужності;
- Перевірка функціонування захисних пристроїв;
- Перевірка функціонування приладів керування та регулювання котла;
- Періодична перевірка належного функціонування та цілісності каналу для відводу диму;
- У випадку функціонування чи обслуговування приладів, які знаходяться поблизу каналів для відводу диму або їх деталей, апарат необхідно відключати;
- Не залишайте ємності та легкозаймисті речі в приміщенні, де установлений котел;
- Не здійснюйте прибирання приміщення де встановлений котел під час його функціонування;
- Очищення панелей потрібно здійснювати тільки мильною водою. Не застосовуйте розчинники для лаків для очищення панелей обшиви котла чи пластмасових деталей;
- При заміні деталей обов'язково користуйтеся оригінальними запасними частинами, які постачаються компанією HERMANN.



**Компанія HERMANN відхиляє жодну відповідальність у зв'язку із встановленням неоригінальних запасних частин.**



**Операції, що описані нижче, повинні виконуватися лише персоналом Уповноваженого Сервісного Центру**



**Після закінчення вимірів тиску на газовому клапані необхідно затягти гвинти регулювання на газовому клапані і переконатися у відсутності витоку газу.**

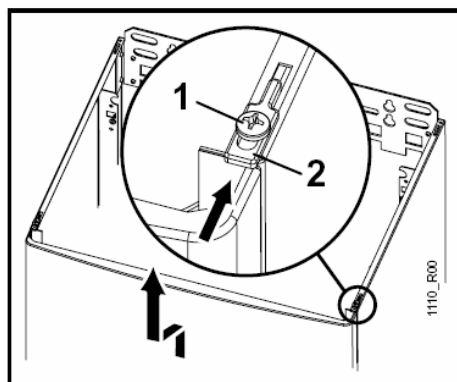


**Не використовуйте відкритий вогонь, для виявлення витоків газу.**

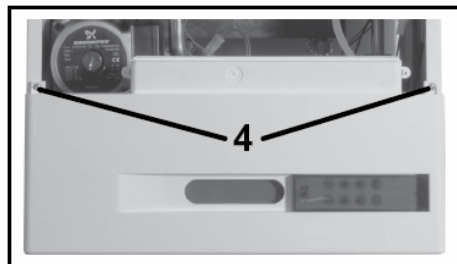
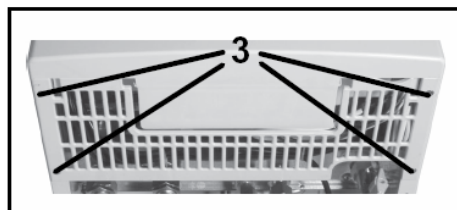
## Доступ до органів регулювання

Для доступу до панелі керування керуйтеся наведеними малюнками. Спочатку за допомогою 1 звільніть скоби 2 в верхній частині котла і зніміть передню панель. Для того щоб зняти нижню решітку, відкрутіть гвинти 3. Далі, відкрутивши гвинти 4, відкиньте блок панелі керування.

Виконавши необхідні регулювання, зберіть обшивку котла діючи у зворотній послідовності.



ГВИНТІВ

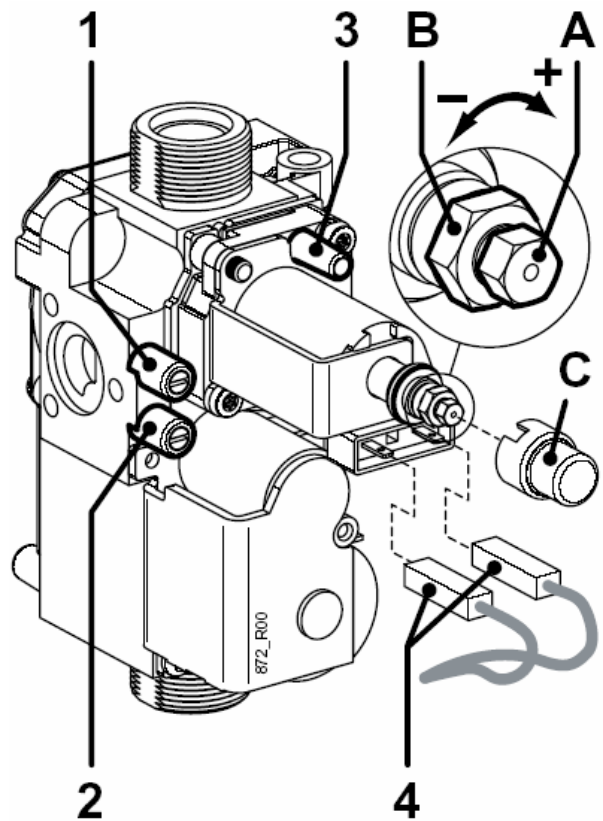


## Попередній контроль газу

Котел поставляється із заводу виробника вже каліброваним та випробуваним на тип газу, запитаний замовником (природний газ). Проте рекомендується тип газу та тиск перевірити на місці, відрегулювавши його більш точно, діючи в такий спосіб:

- Необхідно щоб всі комунікації до котла (газ, електроенергія, опалення та водопостачання) були підведені.
- Необхідно щоб котел знаходився в режимі очікування (надпис на дисплеї **OFF**). Якщо це не так, переведіть котел в режим очікування за допомогою кнопки **0/I**.
- Для перевірки тиску в пальнику приєднайте мікроманометр до штуцерів виміру тиску 1 та 2 на газовому клапані (див. рисунок)

*Примітка: щоб впевнитись, що тиск та подача газу з мережі є достатніми для гарантування правильного функціонування котла, зробіть виміри при включеному пальнику.*



Пояснення:

- 1 отвір для виміру тиску газу на виході
- 2 отвір для виміру тиску газу на вході
- 3 дегазація (модель SE)

## Регулювання тиску газу на газовому клапані

- відпустіть (2-3 повороти) гвинт заміру тиску на виході (1) з газового клапану та приєднайте трубку мікроманометра. В моделях SE зніміть з отвору „Дегазація” (3) силіконову трубку, яка виходить з герметичної камери;
- доведіть потужність котла до максимуму без модуляції, користуючись функцією „сажотрус”. Для цього (котел повинен знаходитись в режимі очікування – напис на дисплеї **OFF**) одночасно натисніть та утримуйте натиснутими протягом 5 секунд кнопки **reset** та . На дисплеї котла з’явиться напис **service**.

- Використовуйте кнопки  та  доки не з’явиться напис **service** та зліва «12»;
- За допомогою кнопки  змініть значення справа від напису з «0» на «1». Пальник почне працювати на максимальній потужності протягом часу, достатнього для виконання всіх вимірювань (з’явиться також символ ). Теплота, що виробляється пальником буде спрямовуватись в систему опалення. Пальник вимкнеться по досягненню температури в системі опалення в 85°C. В будь-якому разі, пальник вимкнеться через 15 хвилин після початку вимірювань.

- впевніться, що виміряний тиск відповідає максимальному значенню, наведеному в таблиці для моделі нагрівача та типу газу, який застосовується:

| Модель      |           | Метан G20 |          | Бутан G30 |          | Пропан G31 |          |
|-------------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|------------|----------|
|             |           | м бар     | мм в ст. | м бар     | мм в ст. | м бар      | мм в ст. |
| THESI 23 E  | МАКС тиск | 12.5      | 127      | 27.3      | 278      | 35.0       | 357      |
|             | МІН тиск  | 2.5       | 26       | 4.8       | 49       | 4.8        | 49       |
| THESI 28 E  | МАКС тиск | 13.6      | 139      | 27.9      | 285      | 35.9       | 366      |
|             | МІН тиск  | 2.9       | 30       | 6.1       | 62       | 6.1        | 62       |
| THESI 24 SE | МАКС тиск | 12.3      | 125      | 27.7      | 283      | 34.5       | 352      |
|             | МІН тиск  | 2.2       | 22       | 4.5       | 46       | 4.5        | 46       |
| THESI 30 SE | МАКС тиск | 12.7      | 130      | 28.5      | 291      | 36.2       | 369      |
|             | МІН тиск  | 2.2       | 22       | 5.2       | 53       | 5.2        | 53       |

- видаліть один із з'єднувачів (4), які живлять котушку модуляції, впевніться, що виміряний тиск відповідає значенню МІН, наведеному в таблиці для моделі нагрівача та типу газу, який застосовується;
- поставте на місце з'єднувач (4);
- в разі необхідності корекції регулювання, здійсніть наступні операції, у відповідності з рисунком:
  - зніміть захисний ковпак (С);
  - відрегулюйте тиск МАКС за допомогою гайки (В) (8 мм). При повороті за годинниковою стрілкою тиск збільшується, при повороті в зворотному напрямі – зменшується;
  - знову видаліть один із з'єднувачів (4);
  - відрегулюйте тиск МІН поворотом гвинта (А) (5 мм), звертаючи увагу, щоб при цьому одночасно не поверталась гайка (В). При повороті за годинниковою стрілкою тиск збільшується, при повороті в зворотному напрямі – зменшується;
  - поставте з'єднувач (4) на місце і впевніться, що тиск МАКС не змінився;
    - поставте на місце ковпак (С);



### **МЕХАНІЗМ РЕГУЛЮВАННЯ ГАЗОВОГО КЛАПАНА НЕОБХІДНО ПЛОМБУВАТИ ПІСЛЯ КОЖНОГО КАЛІБРУВАННЯ**

- в моделях “SE” введіть трубку в отвір „Дегазація” (3) газового клапану.  
**УВАГА:** після введення трубки в отвір „ДЕГАЗАЦІЯ” значення тиску на манометрі може зменшитись з причини корекції тиску. Таке явище є нормальним і не потребує жодних змін в регулюванні.
- загвинтіть гвинт отвору контролю тиску на виході (1) та переконайтесь у відсутності витoku газу.

## Тиск газу на пальниках для котла THESI

|             |             |            |           |           |           |           |           |           |             |  |  |
|-------------|-------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|--|--|
| <b>23 E</b> | <b>кВт</b>  | <b>9,1</b> | <b>12</b> | <b>14</b> | <b>16</b> | <b>18</b> | <b>20</b> | <b>22</b> | <b>23,1</b> |  |  |
| <b>G 20</b> | <b>мбар</b> | 2,5        | 3,7       | 4,9       | 6,1       | 7,3       | 8,5       | 9,7       | 12,5        |  |  |
| <b>G 30</b> | <b>мбар</b> | 4,8        | 7,6       | 10,4      | 13,2      | 16,0      | 18,8      | 21,6      | 27,3        |  |  |
| <b>G 31</b> | <b>мбар</b> | 4,8        | 8,6       | 12,4      | 16,1      | 19,9      | 23,7      | 27,5      | 35,0        |  |  |

|             |             |             |           |           |           |           |           |           |           |           |             |
|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| <b>28 E</b> | <b>кВт</b>  | <b>11,4</b> | <b>12</b> | <b>14</b> | <b>16</b> | <b>18</b> | <b>20</b> | <b>22</b> | <b>24</b> | <b>26</b> | <b>27,5</b> |
| <b>G 20</b> | <b>мбар</b> | 2,9         | 4,0       | 5,0       | 6,1       | 7,2       | 8,3       | 9,3       | 10,4      | 11,5      | 13,6        |
| <b>G 30</b> | <b>мбар</b> | 6,1         | 8,3       | 10,5      | 12,7      | 14,9      | 17,1      | 19,3      | 21,5      | 23,7      | 27,9        |
| <b>G 31</b> | <b>мбар</b> | 6,1         | 9,1       | 12,1      | 15,1      | 18,1      | 21,0      | 24,0      | 27,0      | 29,2      | 35,9        |

|             |             |            |           |           |           |           |           |           |             |  |  |
|-------------|-------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|--|--|
| <b>24SE</b> | <b>кВт</b>  | <b>9,1</b> | <b>12</b> | <b>14</b> | <b>16</b> | <b>18</b> | <b>20</b> | <b>22</b> | <b>23,7</b> |  |  |
| <b>G 20</b> | <b>мбар</b> | 2,2        | 3,6       | 5,0       | 6,4       | 7,8       | 9,2       | 10,6      | 13,3        |  |  |
| <b>G 30</b> | <b>мбар</b> | 4,5        | 7,4       | 10,3      | 13,2      | 16,1      | 19,0      | 21,9      | 27,7        |  |  |
| <b>G 31</b> | <b>мбар</b> | 4,5        | 8,4       | 12,3      | 16,2      | 20,1      | 24,0      | 27,9      | 35,4        |  |  |

|             |             |             |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>30SE</b> | <b>кВт</b>  | <b>11,6</b> | <b>14</b> | <b>16</b> | <b>18</b> | <b>20</b> | <b>22</b> | <b>24</b> | <b>26</b> | <b>28</b> | <b>30</b> |
| <b>G 20</b> | <b>мбар</b> | 2,2         | 3,25      | 4,30      | 5,35      | 6,4       | 7,45      | 8,5       | 9,55      | 10,6      | 12,7      |
| <b>G 30</b> | <b>мбар</b> | 5,2         | 7,5       | 9,9       | 12,2      | 14,5      | 16,9      | 19,2      | 21,5      | 23,84     | 28,5      |
| <b>G 31</b> | <b>мбар</b> | 5,2         | 8,3       | 11,4      | 14,5      | 17,6      | 20,7      | 23,8      | 26,9      | 30,0      | 36,2      |

### Перехід на інший тип газу



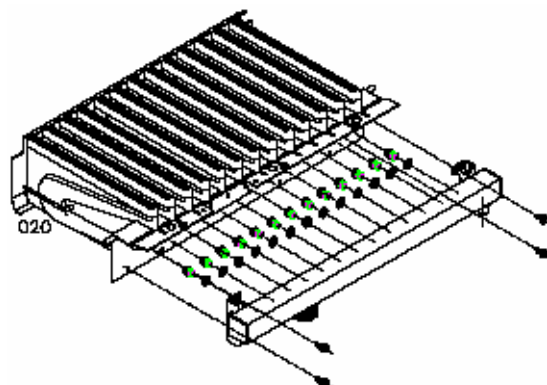
Подальші операції повинні виконуватись тільки спеціаліст Уповноваженого Сервісного Центру.

З питань постачання форсунок для переходу на інший тип газу звертайтеся до Уповноваженого Сервісного Центру..



У разі застосування бутану чи пропану абсолютно необхідно встановити редуктор тиску газу.

Пальник



- Котел повинен знаходитись в режимі очікування – напис на дисплеї OFF. Одночасно натисніть та утримуйте натиснутими протягом 5 секунд кнопки **reset** та . На дисплеї котла з'явиться напис **service** з числом зліва та числом справа. Використовуйте кнопки та для того щоб встановити зліва «1».

За допомогою кнопок та потрібно змінити значення **справа** на:  
 «0» якщо котел буде експлуатуватись на **природному** газі;  
 «1» якщо котел буде експлуатуватись на **зрідженому** газі.

- Впевніться, що тиск та подача газу в газовій мережі є достатніми для нормальної роботи котла.

3. Від'єднайте електричне живлення котла.
4. В моделях "SE" зніміть кришку з герметичної камери
5. Зніміть трубку, яка з'єднує газовий клапан з тримачем форсунок.
6. Зніміть тримач та замініть форсунки іншими, які застосовуються для наявного газу, користуючись ключем 7 мм (див. рис. Пальник). Поставте на місце тримач та трубку, замінивши прокладку. В моделях "SE" закрийте герметичну камеру.

| МОДЕЛЬ      | Кількість форсунок | Метан G20                 |                | Зріджений газ G30/ G31    |                |
|-------------|--------------------|---------------------------|----------------|---------------------------|----------------|
|             |                    | Діаметр форсунок 1/100 мм | Тиск газу мбар | Діаметр форсунок 1/100 мм | Тиск газу мбар |
| THESI 23 E  | 13                 | 120                       | 20             | 75                        | 29/37          |
| THESI 28 E  | 14                 | 125                       |                | 76                        |                |
| THESI 24 SE | 13                 | 120                       |                | 75                        |                |
| THESI 30 SE | 14                 | 130                       |                | 78                        |                |

7. Впевніться, що витік газу відсутній, і що тиск газу перед котлом такий:

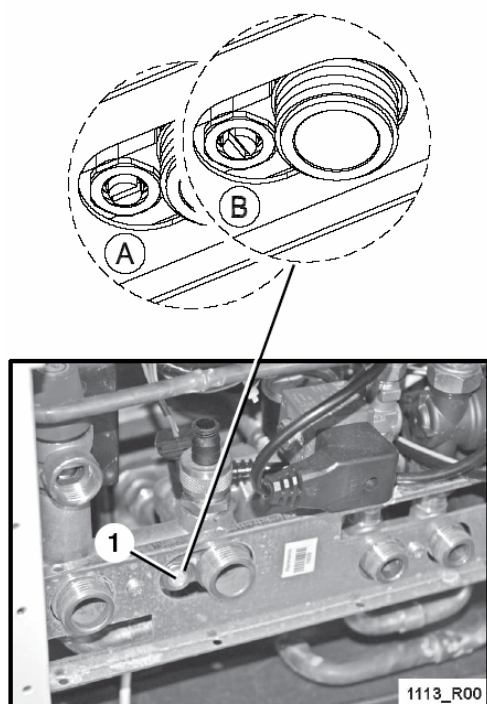
Для **метану** – мін. 17 – макс. 25 мбар;

Для **бутану** – мін. 25 – макс. 35 мбар;

Для **пропану** – мін. 25 – макс. 37 мбар.

8. Повторіть регулювання тиску MAX-MIN газового клапану, уважно виконуючи інструкції, наведені на попередніх сторінках.
9. Перевірте газовий агрегат після закінчення регулювань, чи немає витоку газу.

## Відключення автоматичного бай-паса



Моделі "THESI" оснащені автоматичним бай-пасом. В умовах повного відкриття гарантується продуктивність, достатня для нормального функціонування котла, тобто, без застосування захисних пристроїв. При потребі, можливе **відключення** бай-паса у наступній послідовності:

1. Відключіть котел натисканням кнопки  $\odot/\text{I}$ , якщо він включений
2. Повертаючи гвинт на бай-пасі (див. поз.1 на фото - вид котла знизу) до його переходу в положення "В".

Для установки бай-паса на місце переведіть гвинт 1 у положення "А".

## Програмування роботи котла THESI

| Тип параметру                                                                             | Опис параметру                                                                                                                                                                                              | Заводська<br>настройка |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>0</b> Конфігурація котла                                                               | <b>0</b> Установка з 2 зондами<br><b>1</b> Лише опалення 1 зонд<br><b>2</b> З бойлером, з двома зондами або термостатом<br><b>3</b> Котел з бітермічним теплообмінником                                     | <b>0</b>               |
| <b>1</b> Вибір типу газу                                                                  | <b>0</b> Метан<br><b>1</b> Зріджений газ                                                                                                                                                                    | <b>0</b>               |
| <b>2</b> Регулювання температурного режиму системи опалення                               | <b>0</b> Діапазон регулювання 30/ 80°C<br><b>1</b> Діапазон регулювання 25/ 45°C (non disponibile)                                                                                                          | <b>0</b>               |
| <b>4</b> Потужність роботи на опалення                                                    | Від 0 до 99 %                                                                                                                                                                                               | <b>99</b>              |
| <b>5</b> Функціонування насоса системи опалення                                           | <b>0</b> Стандарт (зупинка після OFF кімнатного термостату та пост-циркуляції)<br><b>1</b> Постійна робота<br><b>2</b> Відключений (в случае насосов зоны внешних)<br><b>3</b> Стандарт без пост-циркуляції | <b>0</b>               |
| <b>6</b> Затримка повторного включення                                                    | Від 0 до 7 хвилин                                                                                                                                                                                           | <b>3'</b>              |
| <b>8</b> Регулювання температури сантехнічної води<br><i>В стані «вкл» параметр 0 = 0</i> | <b>0</b> Більше 5 л/хв регулювання за параметром 1 - менше регулювання за параметром 2<br><b>1</b> Жорстке регулювання OFF 75°C – ON 65°C<br><b>2</b> OFF настройка + 3°C - ON настройка +2°C               |                        |
| <b>9</b> Функція відсутня                                                                 | В даній моделі функція відсутня                                                                                                                                                                             | <b>0</b>               |
| <b>10</b> Наявність датчика зовнішньої температури                                        | <b>0</b> Відсутній<br><b>1</b> Підключений                                                                                                                                                                  |                        |
| <b>11</b> Функція відсутня                                                                | В даній моделі функція відсутня                                                                                                                                                                             | <b>0</b>               |
| <b>12</b> Функція «саяжотрус»                                                             | <b>0</b> Неактивна<br><b>1</b> Активована (протягом 15 хвилин)                                                                                                                                              | <b>0</b>               |
| <b>17</b> Функція підключення ТА 2                                                        | <b>0</b> Підключене управління по телефону<br><b>1</b> Регулювання зони 2 в діапазоні 20 – 80 °C (не готове)                                                                                                |                        |
| <b>18</b> Візуалізація сервісних функцій                                                  | <b>0</b> Не виводяться<br><b>1</b> Виводяться                                                                                                                                                               | <b>0</b>               |
| <b>19</b> Затримка включення з моменту запиту                                             | Регулюється від 0 до 5 хвилин                                                                                                                                                                               | <b>0</b>               |
| <b>20</b> Функція відсутня                                                                | В даній моделі функція відсутня                                                                                                                                                                             |                        |
| <b>21</b> Функція відсутня                                                                | В даній моделі функція відсутня                                                                                                                                                                             |                        |
| <b>22</b> Візуалізація числа годин роботи після першого включення                         | Від 00 до 99 ( читається як 9900 ) максимально 10.000 годин                                                                                                                                                 |                        |
| <b>23</b> Майбутнє застосування                                                           |                                                                                                                                                                                                             |                        |
| <b>24</b> Майбутнє застосування                                                           |                                                                                                                                                                                                             |                        |
| <b>25</b> Майбутнє застосування                                                           | Значення має бути встановлено на 0                                                                                                                                                                          | <b>0</b>               |
|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                             |                        |
|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                             |                        |

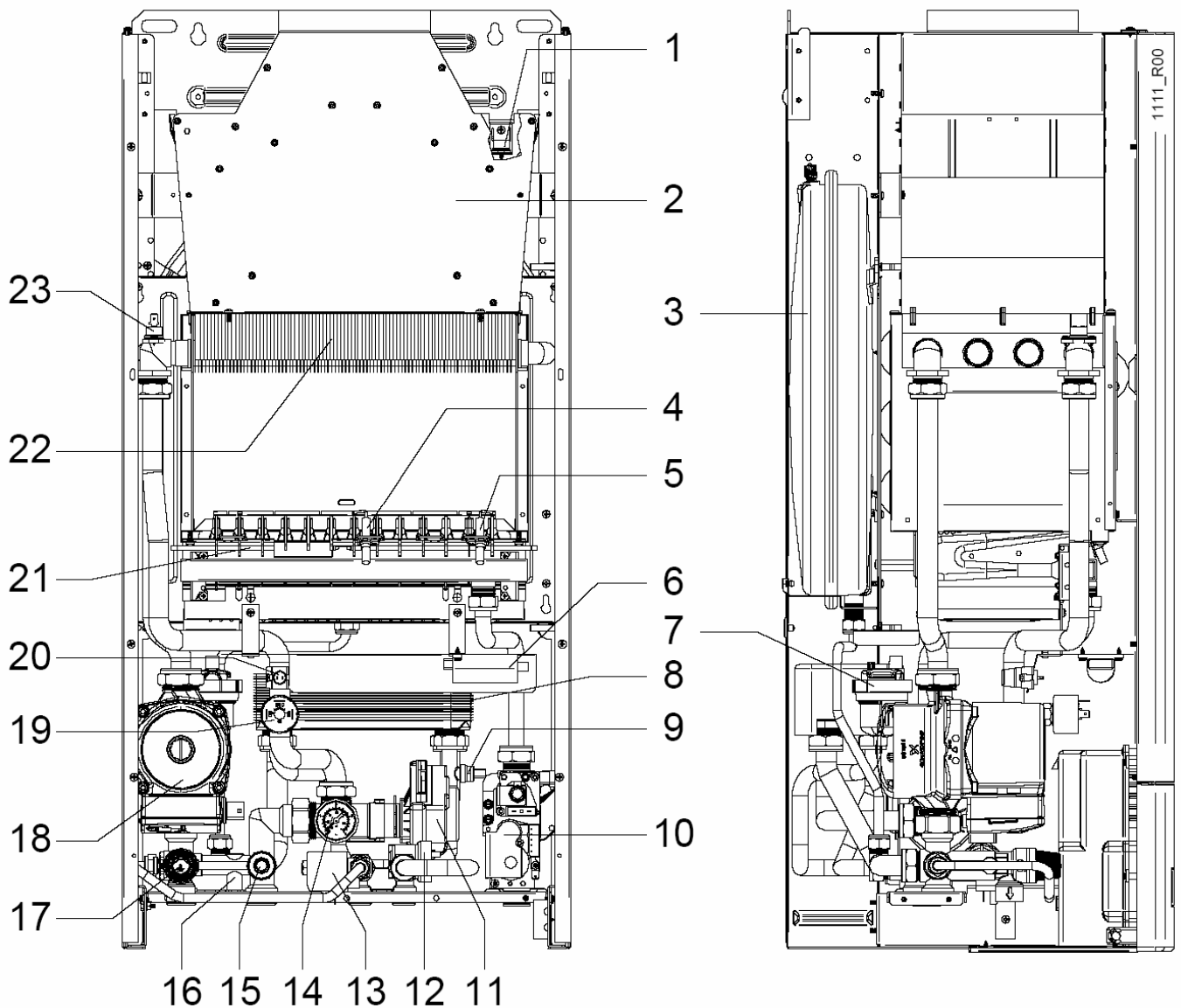
---

## ***Спорожнювання котла THESI***

Щоб правильно спустошити нагрівальну установку необхідно виконати наступні дії:

- з'єднати гумовий шланг з патрубком зливу (позиція 15 на рисунку компоновки котла);
- інший кінець шланга помістити в раковину або каналізацію;
- відкрити кран зливу в напрямку, проти годинникової стрілки;
- коли тиск на манометрі показує 0, значить система **ПОВНІСТЮ** злита, ви можете відкрити радіаторні крани Маєвського, щоб впустити повітря й повністю злити з нижньої точки системи опалення.
- Коли все виконано, закрийте вентилі й крани Маєвського.

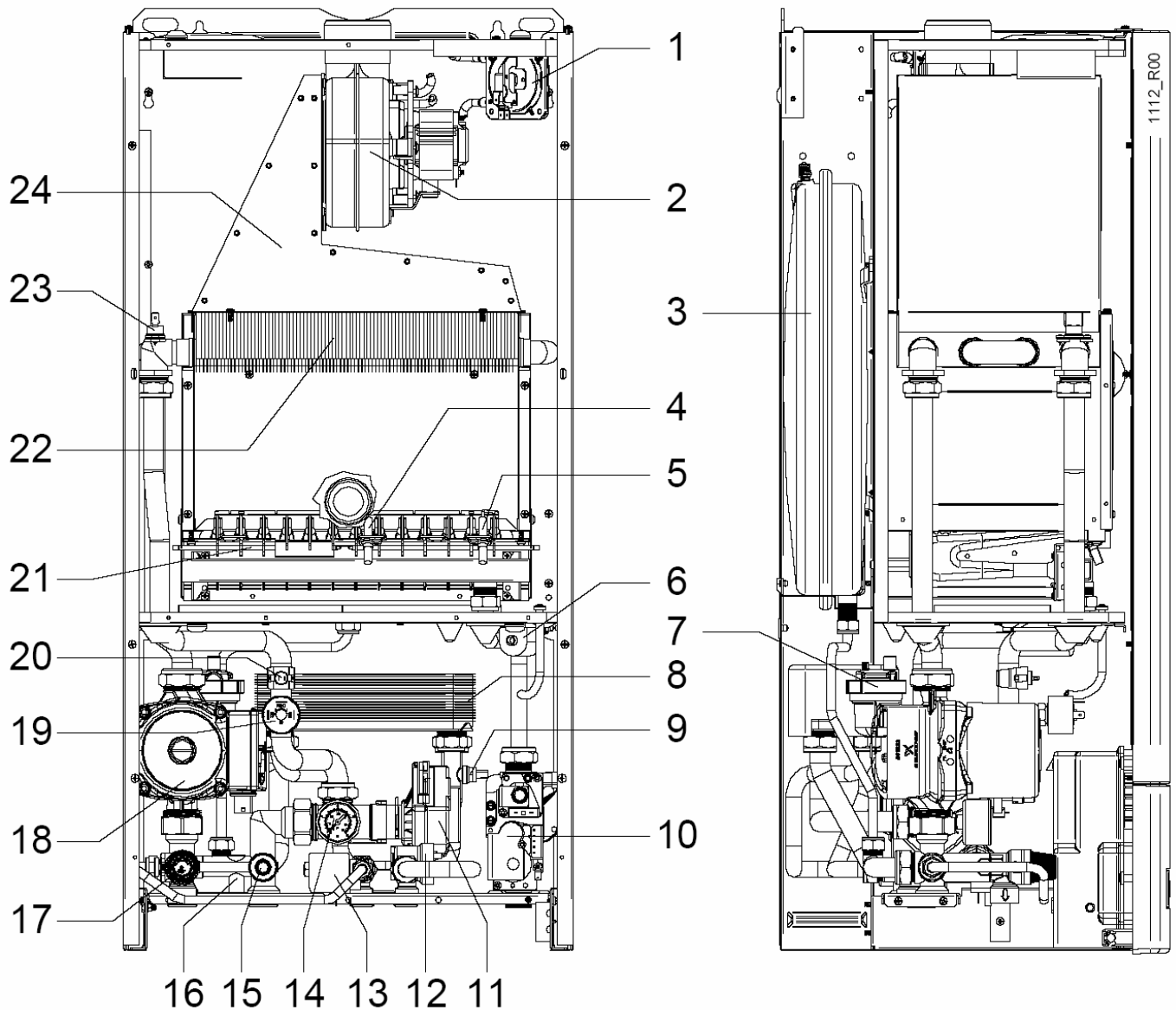
## Компоненти котла THESI E



- 1 – термостат продуктів згорання;
- 2 – ковпак диму;
- 3 – розширювальний бак;
- 4 – електрод контролю полум'я
- 5 – електрод розпалу;
- 6 – трансформатор високої напруги;
- 7 – автоматичний клапан випуску повітря;
- 8 – пластинчатий теплообмінник ГВП;
- 9 – температурний датчик ГВП;
- 10 – газовий клапан;
- 11 – електропривод трьохходового клапану;
- 12 – датчик потоку;
- 13 – клапан підживлення системи опалювання з електроприводом;

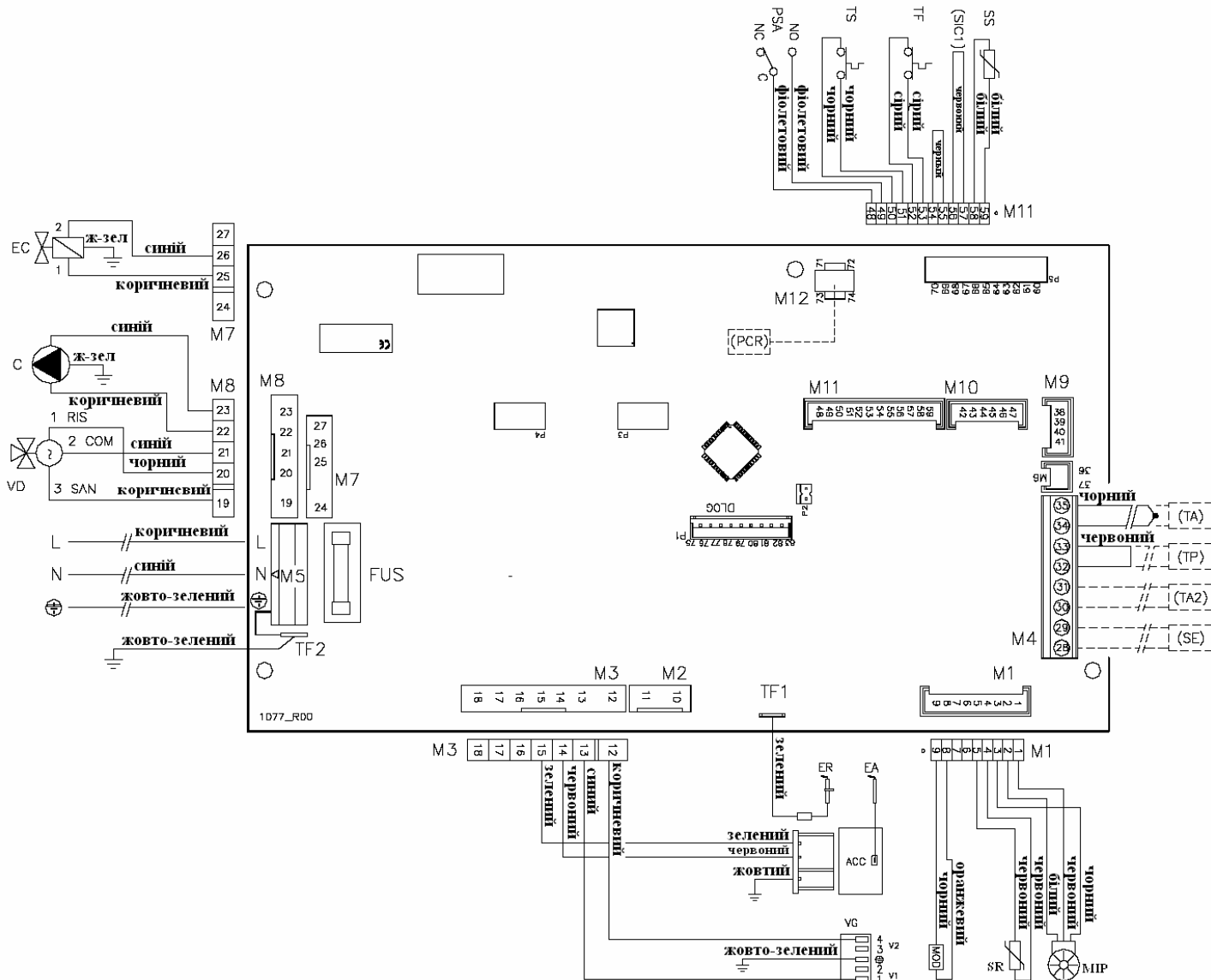
- 14 – манометр;
- 15 – патрубок зливу з установки;
- 16 – автоматичний байпас;
- 17 – запобіжний клапан 3 бар;
- 18 – циркуляційний насос;
- 19 – реле мінімального тиску;
- 20 – датчик температури подачі в систему опалення;
- 21 – пальник;
- 22 – первинний теплообмінник;
- 23 – термостат перегріву первинного контуру

## Компоненти котла THESI SE



- |                                                               |                                                    |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1 – пресостат;                                                | 14 – манометр;                                     |
| 2 – вентилятор;                                               | 15 – патрубок зливу з установки;                   |
| 3 – розширювальний бак;                                       | 16 – автоматичний бай-пас;                         |
| 4 – електрод контролю полум'я                                 | 17 – запобіжний клапан 3 бар;                      |
| 5 – електрод розпалу;                                         | 18 – циркуляційний насос;                          |
| 6 – трансформатор високої напруги;                            | 19 – реле мінімального тиску;                      |
| 7 – автоматичний клапан випуску повітря;                      | 20 – датчик температури подачі в систему опалення; |
| 8 – пластинчатий теплообмінник ГВП;                           | 21 – пальник;                                      |
| 9 – температурний датчик ГВП;                                 | 22 – первинний теплообмінник;                      |
| 10 – газовий клапан;                                          | 23 – термостат перегріву первинного контуру;       |
| 11 – електропривод трьохходового клапану;                     | 24 – канал димових газів.                          |
| 12 – датчик потоку;                                           |                                                    |
| 13 – клапан підживлення системи опалювання з електроприводом; |                                                    |

## Електрична схема THESI E



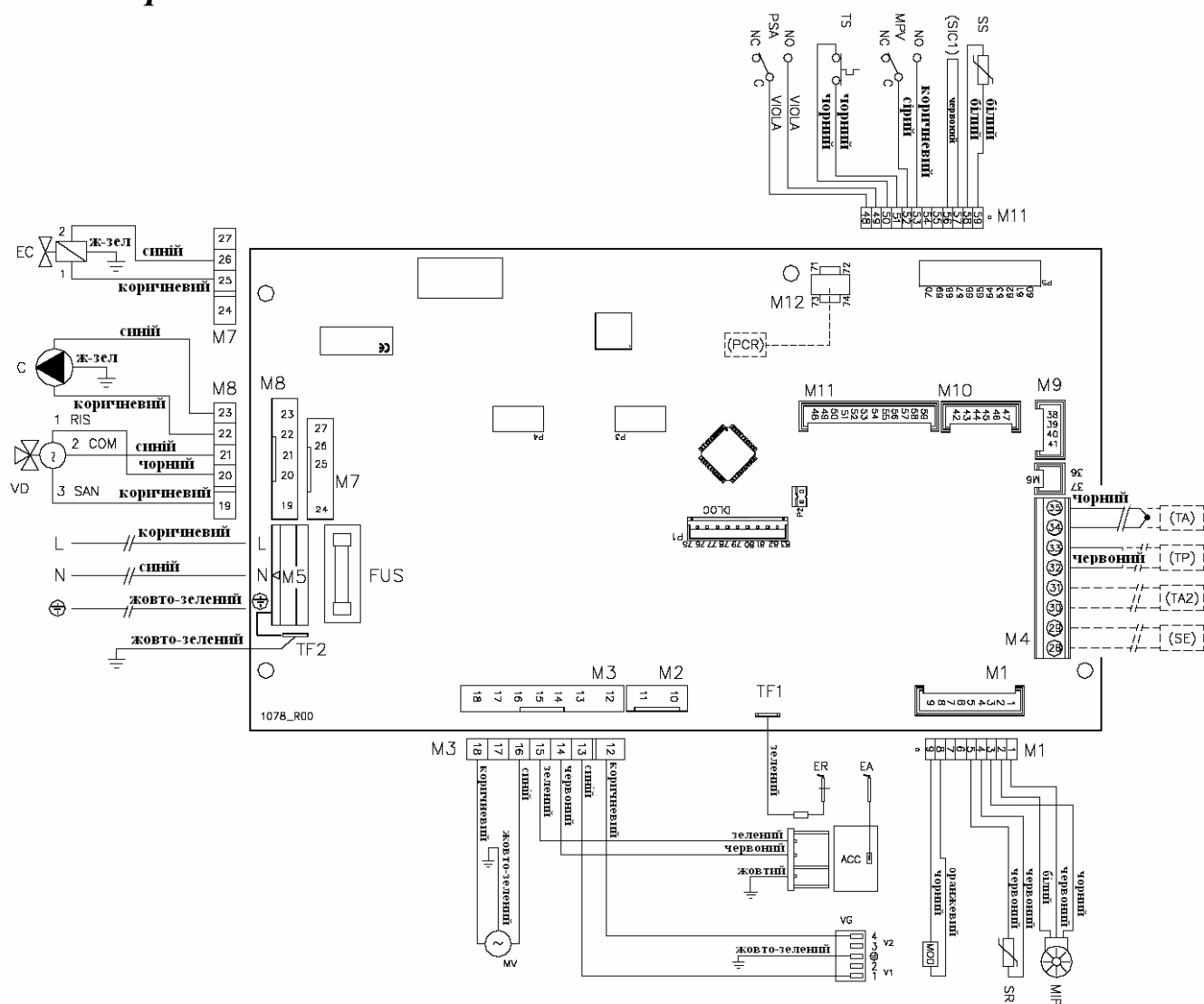
ACC Трансформатор розпалу  
 C Циркуляційний насос  
 EA Електрод розпалу  
 EC Клапан підживлення з електроприводом  
 ER Електрод контролю полум'я  
 FUS Запобіжник F2A (2A)  
 MOD Модулятор  
 MIP Витратомір  
 PSA Реле мінімального тиску  
 SR Датчик температури теплоносія  
 SS Датчик температури ГВП  
 TF Термостат димових газів  
 TS Запобіжний термостат  
 VD Триходовий клапан з електроприводом

VG Газовий клапан

Зовнішні компоненти (опції):

(SIC1) Загальна безпека  
 (PCR) Підключення дистанційного управління  
 (PIZ) Підключення комплексу зонального регулювання  
 (SE) Датчик зовнішнього середовища  
 (TA) Кімнатний програматор  
 (TA2) Управління по телефону  
 (TP) Підключення термостату низько-температурної зони

## Електрична схема THESI SE



ACC Трансформатор розпалу  
 C Циркуляційний насос  
 EA Електрод розпалу  
 EC Клапан підживлення з електроприводом  
 ER Електрод контролю полум'я  
 FUS Запобіжник F2A (2A)  
 MOD Модулятор  
 MIP Витратомір  
 MPV Пресостат  
 MV Мотор вентилятора  
 SR Датчик температури теплоносія  
 SS Датчик температури ГВП  
 TF Термостат димових газів  
 TS Запобіжний термостат  
 VD Триходовий клапан з електроприводом  
 VG Газовий клапан

Зовнішні компоненти (опції):

(SIC1) Загальна безпека  
 (PCR) Підключення дистанційного управління  
 (PIZ) Підключення комплексу зонального регулювання  
 (CE) Датчик зовнішнього середовища  
 (TA) Кімнатний програматор  
 (TA2) Управління по телефону  
 (TP) Підключення термостату низько-температурної зони

---

# Інструкція з експлуатації

## Правила введення котла в експлуатацію



Перше включення повинно здійснюватись персоналом Уповноваженого Сервісного Центру.

Перехід з одного типу газу (природний чи зріджений) на інший (що можна робити навіть при вже встановленому котлі) повинен здійснюватись виключно персоналом Уповноваженого Сервісного Центру. Такий персонал повинен перевірити наступне:

- А) дані вказані в паспорті котла повинні відповідати даним мережі живлення (електричної, водопостачання та газопостачання);
- Б) калібрування пальника повинно відповідати потужності котла;
- В) правильне функціонування димоходу;
- Г) подача повітря, яке підтримує горіння та видалення диму повинна здійснюватись належним чином, у відповідності з тим, як це передбачено чинними національними та місцевими нормами;
- Д) додержання умов вентиляції у випадках, коли котел розташовується всередині меблів.

## Корисні поради



**Моделі Е – УВАГА:** Котел оснащений запобіжним термостатом тяги димоходу, який спрацьовує у разі виходу назовні продуктів згоряння. Цей прилад повинен завжди функціонувати. Продукти згоряння, у разі їх виходу в навколишнє середовище, можуть викликати смертельно небезпечну гостру інтоксикацію. У разі необхідності заміни термостата замінійте його тільки оригінальним термостатом. У випадках частого спрацьовування термостата, перш за все впевніться, що система відводу диму функціонує нормально та виконана у відповідності з чинними нормами (дивіться приклади на стор. 15).



**Моделі SE – УВАГА:** Котел оснащений пресостатом диму. Цей прилад повинен завжди функціонувати. У разі необхідності заміни пресостату диму замінійте його тільки оригінальним пресостатом. У випадках частого спрацьовування пристрою, перш за все впевніться, що система відводу диму функціонує нормально та виконана у відповідності з чинними нормами (Дивіться приклади на стор. 16 - 20).

## УСТАНОВЛЕННЯ ТА ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Всі операції з установа, технічного обслуговування та переходу з одного типу газу на інший ПОВИННІ ЗДІЙСНЮВАТИСЬ СПЕЦІАЛЬНО ПІДГОТОВЛЕНИМ ПЕРСОНАЛОМ УПОВНОВАЖЕНОГО СЕРВІСНОГО ЦЕНТРУ та згідно з інструкціями виробника і чинними нормами.

### Застереження



**Застереження при наявності запаху газу:**

- а) не торкайтесь електричних вимикачів, телефону чи інших приладів, які можуть спричинити появу іскри;
- б) негайно відчиніть двері та вікна для створення руху повітря і очищення приміщення;
- в) закрийте газові крани;
- г) викличте спеціаліста з професійною підготовкою.



**Не закривайте вентиляційні отвори приміщення, де встановлений котел, щоб не створювати загрозливих ситуацій в результаті утворення токсичних та вибухонебезпечних сумішей.**



**Якщо передбачається довгий період відсутності користувача чи бездіяльності котла, дивіться розділ „Перерва в експлуатації котла” щоб вдатися до необхідних заходів, які стосуються електроенергії, газу та системи попередження замерзання.**

### Органи регулювання та індикатори

#### Доступ до пульта керування

Для забезпечення доступу до необхідних органів керування функціонуванням котла, натисніть частину віконця, що ближче до дисплею.

#### Включення

Включивши вилку котла в розетку електричного живлення, на дисплеї з'являться символи чи номери, або надпис “OFF”.

Відкрити газовий кран, впевнившись, що на дисплеї є надпис “OFF”, натиснути кнопку , на дисплеї з'являться символи чи номери показуючи, що котел включений з можливістю вибору двох режимів: Зима або Літо.

#### Вимикання

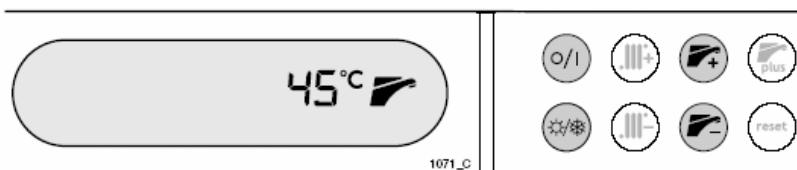
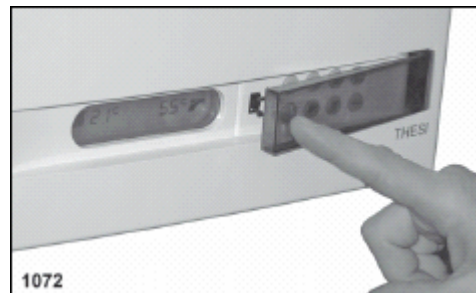
Натисніть кнопку : на дисплеї відобразиться надпис “OFF”.



**Якщо котел довгий час залишається без використання, закрийте також і газовий кран і вимкніть загальний вимикач електроживлення установки.**

#### Режим “Літо”

Для переключення котла в режим “Літо” натисніть вимикач . При роботі в режимі “Літо” на дисплеї буде показаний тільки символ  і поруч із ним задане значення температури гарячої сантехнічної води ГВП.

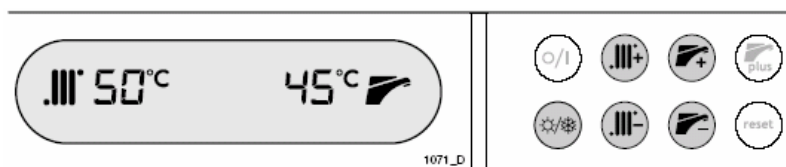


Пальник запалюється автоматично при кожному запиті гарячої сантехнічної води.

Можна регулювати температуру гарячої сантехнічної води за допомогою кнопок  чи , значення температури загоряється через кілька секунд.

### Режим “Зима”

Для переключення котла в режим Зима натисніть кнопку . При роботі в режимі Зима дисплеї буде відображено символи  і , а поруч із ними реальна температура контуру опалення і задана температура гарячої сантехнічної води.



на

Пальник розпалюється автоматично при кожному споживанні гарячої води або зниженні заданої температури теплоносія.

Можна регулювати температуру гарячої сантехнічної води за допомогою кнопок  і , значення температури загоряється через кілька секунд.

Можна також регулювати температуру теплоносія за допомогою кнопок  чи , задана температура замигає через кілька секунд.

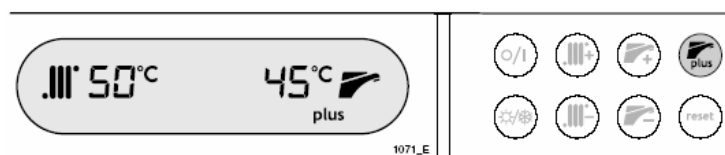
Загалом, якщо холодно, необхідно збільшити температуру, натиснувши , якщо тепло – зменшити – . (Краще якщо це буде робити автоматично встановлений додатково кімнатний термостат)

**Примітка:** якщо встановлено кімнатний термостат (не входить у комплект поставки) можна на ньому регулювати температуру внутрішнього середовища, або з робити це за допомогою хронотермостату (програмного термостату). Рекомендуємо виставляти температуру теплоносія за середнім значенням (напр. 65-70 °C)

Якщо Ви встановили датчик зовнішньої температури (не входить у комплект поставки), температура установки нагрівання буде регулюватися автоматично котлом. У цьому випадку, за допомогою кнопок  чи  регулюється інше значення, так званий “коефіцієнт розсіювання”. Перегляньте документацію, що поставляється в комплекті із зовнішнім датчиком.

### Робота функції “Plus”

При активації функції “Plus” котел нагріває гарячу воду в дуже короткий час, даючи той самий рівень комфорту, що і котел з накопичувальним бойлером.



Для включення (або відключення) функції “Plus” досить натиснути кнопку  (У режимі Літо або Зима.). Коли команда буде отримана, на дисплеї праворуч з’явиться знак “Plus”.

### Регулювання температури за допомогою датчика навколишнього середовища

Для використання датчика навколишнього середовища необхідно дотримуватись правил, зазначених в інструкції, що поставляється з приладом.

### Заповнення установки

Немає необхідності перевіряти тиск системи опалення, тому що котел автоматично регулює тиск при надходженні води з гідросистеми (водогінна мережа або насосна установка).

Тільки у випадку відхилення в процесі операції автоматичного заповнення котел блокується і на дисплеї виводиться відповідний код неполадки. У цьому випадку звертайтеся до розділу “Коди неполадок”.

### Захист від замерзання.

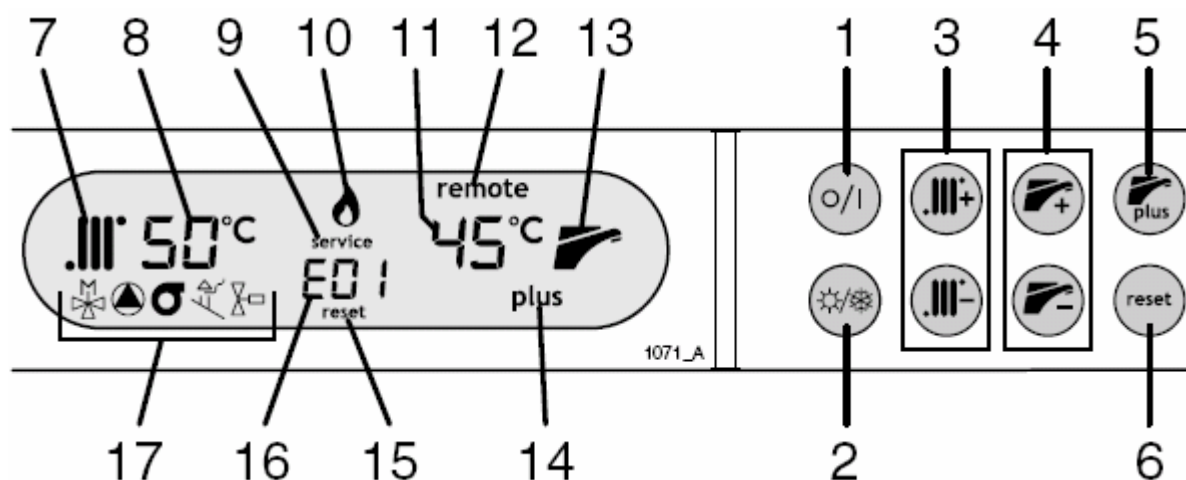
Котел THESI оснащений системою “захист від замерзання”, що підтримує температуру води у контурі нагрівання і у сантехнічному теплообміннику, на 5 °C вище 0°C, щоб уникнути

замерзання системи. Ця система, що передбачає запалювання пальника, функціонує також, коли котел перебуває в положенні “OFF” (зелений індикатор мигає), але вимагає надходження газу та електроенергії.

У випадку, коли газ відсутній, або котел блокується, пальник не запалюється. У цьому випадку включається система “захист від заморожування”, змушуючи циркулювати воду в контурах за допомогою насоса.

Нагадуємо вам, що система “захист від замерзання” передбачена як захід безпеки. Вона не є системою консервації котла і його установок під час тривалих періодів бездіяльності при холодній погоді. У цих випадках необхідно викликати спеціалістів Уповноваженого Сервісного Центру для спорожнювання котла і системи опалення, або заповнити систему незамерзаючою рідиною.

Докладне розміщення кнопок і індикації.



1) **Кнопка включення/ режим очікування** o/i.

- Натискання цієї кнопки забезпечує роботу котла (на дисплеї відображаються символи і знаки).

- При її повторному натисканні відключається функція запиту тепла (гасне пальник) (режим Очікування – “OFF”), залишаючи активною тільки функцію “захист від замерзання”, і функції, зарезервовані за технічним персоналом.

2) **Кнопка** ☀/❄ **Літо/Зима.**

- Натискання цієї кнопки забезпечує перехід з режиму Літо в режим Зима, і навпаки.

3) **Кнопки** .III- чи .III+ **– регулювання температури контуру опалення.**

- При їх натисканні знижується чи підвищується завдання температури теплоносія на 1 °C, для температури нагрівання системи. Ці кнопки функціонують тільки в режимі Зима.

Якщо ви помітили, що температура повітря в приміщенні повільно доходить до заданого Вами рівня, підвищити температуру на котлі. Якщо ж, навпаки, повітря нагрівається занадто швидко, зменшіть значення температури на котлі.

4) **Кнопки** ☒- чи ☒+ **– регулювання температури гарячої сантехнічної води.**

- При їх натисканні знижується чи підвищується завдання температури ГВС на 1 °C.

5) **Кнопка** ☒plus

- Натисканням цієї кнопки активується або деактивується функція plus.

6) **Кнопка перезапуску (Reset).**

- Перед натисканням цієї кнопки почитайте розділ “Сигналізація несправностей” для того, щоб знати, що відбулося і що в цьому випадку потрібно робити.

Натискання цієї кнопки повторно включає котел після його блокування, у випадку, коли це робиться споживачем, при цьому в центрі дисплея з’являється код (16 та 17).

Нагадуємо Вам, що блокування котла, коли на дисплеї з'являються цифри 9 та 17, не усувається споживачем шляхом натискання **кнопки пере запуску (Reset)**, а вимагає виклику спеціалістів Уповноваженого Сервісного Центру.

**7) Індикація  на дисплеї.**

- Сигналізує про активацію Вами режиму **Зима**.
- Коли **мигає** сигналізує, що відбувається процес нагрівання приміщення.

**8) Температура нагрівання системи опалення на дисплеї.**

- Немигаюче значення – відображається температура в контурі опалення.
- Мигаюче значення – відображається, що можна змінювати значення температури в контурі опалення (чи коефіцієнт розсіювання\*) за допомогою кнопок - чи .

\* при підключенні датчика зовнішньої температури.

**9) Вивід повідомлення Обслуговування (service).**

- Повідомляє про блокування котла і необхідності виклику спеціалістів Уповноваженого Сервісного Центру для усунення несправності.

**10) Символ  наявності полум'я на дисплей.**

- Сигналізує, що на пальнику наявне полум'я.

**11) Значення температури гарячої води на дисплеї**

Указує задану температуру гарячої сантехнічної води. Мигає кілька секунд, при регулюванні температури кнопками - чи .

**12) Індикатор Дистанційного керування (remote) на дисплеї.**

- Сигналізує про наявність пульта дистанційного керування (кімнатного термостата або хронотермостата). У цих умовах не всі функції доступні на пульті управління котла, тому що управляються дистанційно. Докладніше читайте “Інструкцію з дистанційного керування”.

**13) Індикатор  гарячої води на дисплеї.**

- Сигналізує, що котел готовий до виробництва гарячої води, тобто знаходиться в режимі Літо чи Зима.

- Коли мигає – йде процес нагрівання води.

**14) Індикатор plus на дисплеї.**

- Сигналізує про активацію Вами режиму **plus** (кнопка  plus) для більшої зручності нагрівання гарячої води.

**15) Вивід значень Перенастроювання (reset) на дисплей.**

- Сигналізує про блокування котла;
- Для поновлення функціонування перегляньте розділ “Сигналізація несправностей” і коди несправностей, щоб знати, які дії потрібно здійснити для усунення.

**16) Вивід на дисплей Кодів несправностей.**

- цей код указує проблему, що стала причиною блокування котла.
- Перегляньте розділ “Сигналізація несправностей”, щоб дізнатись причину несправності і можливості її усунення.

**17) Символ несправності.**

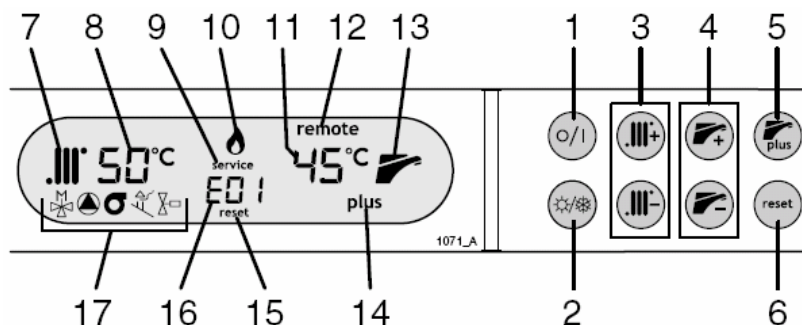
- В залежності від типу несправності, може з'являтися один з цих символів, що суттєво полегшує виконання ремонту спеціалістом Уповноваженого Сервісного Центру.

## Сигналізація несправностей

У цьому розділі перераховані можливі коди несправностей, які виводяться на екран, і які Ви (користувач) можете усунути, а потім відновити функціонування котла.

Якщо, незважаючи на вжиті заходи, блокування котла повторюється, звертайтеся в Уповноважений Сервісний Центр.

Несправності, супроводжувані написом “service”, вимагають втручання кваліфікованого персоналу Уповноваженого Сервісного Центру.



### E01 Відсутність горіння

Сигналізація на дисплеї: **(reset)**

Тип несправності: **усувається користувачем**

**Проблема 1:** вогонь у камері згорання не запалюється, або постійно гасне.

**Рішення:** Натисніть кнопку “Reset” для повторного включення котла.

Якщо проблема залишається перевірте всі газові крани на котлі і лічильнику - вони повинні бути відкриті, і перевірте, чи є газ у розподільній мережі або балонах. (Можливо, що подача газу припинена у зв'язку з роботами на газовій магістралі),.

**Проблема 2:** неправильне підведення струму.

**Рішення:** Натисніть кнопку “Reset” для повторного включення котла.

Особливо перевірте, чи не переплутана полярність, тому що в цьому випадку котел не можна буде запалити.

Якщо проблема залишається, запросіть технічного фахівця для перевірки всіх з'єднань: полярності, заземлення і їх правильного підключення.

Проблема може також бути викликана неправильним розподілом електрики електропостачальною організацією

### E02 Спрацьовування термостату перегріву

Сигналізація на дисплеї: **(reset)**

Тип несправності: **усувається користувачем**

**Проблема :** Котел перегрівся і спрацював термостат безпеки.

**Рішення:** Почекайте 20-30 хвилин для охолодження котла, потім ввімкніть його повторно, натисканням кнопки “Reset”. Якщо блокування повторюється, викликайте спеціаліста Уповноваженого Сервісного Центру.

### E03 Спрацьовування пристроїв безпеки, що відповідають за видалення димових газів

Сигналізація на дисплеї: **(reset)**

Тип несправності: **усувається користувачем**

**Проблема 1:** Дим не видаляється належним чином (не повною мірою)

Примітка: Це може бути викликано сильними поривами вітру

**Рішення:** Натисніть кнопку “Reset” для повторного включення котла. Якщо блокування повторюється: перевірте димар.

**У моделях E:**

- Перевірте щоб забір повітря, на горіння з навколишнього середовища, відповідав нормам, передбаченим законодавством, і щоб його входу не перешкождали меблі, інші предмети і

відсутність вентиляції - без доступу повітря ззовні або із сусідніх приміщень. Забір повітря повинен здійснюватись в розмірах, передбачених нормами, повітря повинно бути чистим, (іноді застосовуються сітки на отворах у зовнішніх стінах, які перешкоджають влученню комах, вони можуть бути забиті пилом і павутинням). Звертайтеся, якщо це необхідно, до технічного фахівця.

- Якщо в приміщенні, де встановлений котел, є каміни, печі, які опалюються дровами, повітрозабірники (наприклад, вбудовані вентилятори, або ковпаки-витяжки, що використовуються при приготуванні їжі і установлені над плитою), викликайте технічного фахівця для перевірки, чи не потрібно збільшити отвір для входу повітря, відповідно до того, що передбачено законодавством.

#### **У моделях SE**

- Перевірте канали забору і відводу, а також пристрій, що регулює правильний відвід диму (пресостат). У процесі установки каналів забору/викиду повітря/диму необхідно дотримуватись вказівок, що наведені в розділі “Підключення до системи димовидалення” і місцевих норм.

#### **E 05 Не функціонує датчик температури на подачі теплоносія**

Сигналізація на дисплеї: **(service)**

Тип несправності: **зарезервовано за інженером**

**Рішення:** Виклик спеціаліста Уповноваженого Сервісного Центру

#### **E 06 Не функціонує датчик температури системи ГВП**

Сигналізація на дисплеї: **(service)**

Тип несправності: **зарезервовано за інженером**

**Рішення:** Виклик інженера Уповноваженого Сервісного Центру

#### **E 09 Необхідність планового технічного обслуговування**

Сигналізація на дисплеї: **(service)**

Тип несправності: **зарезервовано за інженером**

**Причина:** Внутрішній лічильник фіксує таке число годин роботи пальника, після якого потрібно виконати планове технічне обслуговування котла.

**Рішення:** Потрібно викликати інженера Уповноваженого Сервісного Центру для проведення технічного обслуговування котла. Сигналізацію помилки можна тимчасово відключити на декілька днів натисканням кнопки “Reset”. Індикація E09 на дисплеї згасне. Після трьох скасувань сигналізація E09 перестане гаснути і буде постійно висвічуватись на табло.

#### **E 11 Неправильна робота пресостату (для моделей SE)**

Сигналізація на дисплеї: **(reset)**

Тип несправності: **зарезервовано за інженером**

**Причина:** Обладнання фіксує рух повітря, навіть при виключеному пальнику.

**Рішення:** Виключити котел кнопкою  $\odot/\text{I}$ , відключити електричне живлення. Після невеликої паузи необхідно увімкнути котел. При повторному блокуванні необхідно викликати інженера Уповноваженого Сервісного Центру.

#### **E 18 Котел перебуває у режимі підживлення системи опалення**

Сигналізація на дисплеї: **відсутня**

Тип неполадки: **автоматично відновлюється**

**Причина:** тиск в системі опалення падає (можливий витік) і котел набирає воду з водогінної мережі для відновлення нормального тиску.

**Рішення:** Якщо процес підживлення відбувається 3 рази в на протязі доби, котел індикує на дисплеї несправність типу “**service**” (при цьому на дисплеї відображається несправність E19 чи E21). Якщо ви помітили часте підживлення котла водою, рекомендується викликати техніка монтажною організацією для контролю системи опалення на витоки і лише якщо витоків з системи опалення не виявлено потрібно викликати спеціаліста з Уповноваженого Сервісного Центру.

Якщо ви залили в систему незамерзаючу рідину, не забувайте що повторні автоматичні підживлення зменшують її концентрацію у системі опалення.

#### **E 19 Наповнення не завершено протягом установленого часу**

Сигналізація на дисплеї: **service**

Тип несправності: **зарезервовано за інженером**

**Причина:** Підживлення системи автоматично не завершується протягом 4 хвилин.

**Рішення:** перед вимиканням котла, перевірте тиск по внутрішньому манометру, у нормальних умовах з холодною водою, воно повинне бути 1,2 – 1,5 бар.

Вимкніть котел натисканням  $\circ/\text{I}$  і відключите від електромережі.

Знову ввімкніть котел, перевірте тиск води на внутрішньому манометрі під час наповнення.

Якщо проблема не усунута, перевірте:

- чи всі клапани системи опалення закриті;
- чи вилучене повітря з системи;
- який тиск у мережі водопостачання;
- чи повністю відкритий клапан автоматичного заповнення.

Усуньте наявні неполадки. Рекомендується викликати техніка монтажною організацією для контролю системи опалення на витоки і лише якщо витоків з системи опалення не виявлено, потрібно викликати інженера Уповноваженого Сервісного Центру.

#### **E21 Низький тиск у системі опалення (3 автоматичні підживлення вже відбулися)**

Сигналізація на дисплеї: **service**

Тип несправності: **зарезервовано за інженером**

**Причина:** В системі опалення є витік.

**Рішення:** Вимкніть котел за допомогою кнопки  $\circ/\text{I}$  та відключіть котел від електричної мережі. Після цього відновіть живлення котла та ввімкніть його за допомогою кнопки  $\circ/\text{I}$ . На дисплеї може з'явитися код E18, він повинен згаснути на протязі 5 хвилин. Якщо цього не відбулося і на дисплеї знову загорілась помилка E21 потрібно викликати техніка монтажною організацією для локалізації витoku в системі опалення. Якщо витоків не виявлено потрібно викликати інженера Уповноваженого Сервісного Центру.

#### **E 22 Помилка у введенних даних**

Сигналізація на дисплеї: **service**

Тип несправності: **зарезервовано за інженером**

**Причина:** Помилка під час установки параметрів і їхніх значень. Необхідність перепрограмування котла

**Рішення:** Виклик інженера Уповноваженого Сервісного Центру.

#### **E 24 Спрацювання термостату безпеки низькотемпературного комплекту**

Сигналізація на дисплеї: **reset**

Тип несправності: **усувається користувачем**

**Причина:** Термостат безпеки низькотемпературного контуру зафіксував перевищення допустимої температури і зупинив роботу котла на опалення. При цьому на гаряче водопостачання котел працювати буде.

**Рішення:** Зачекати тривалий час поки система напольного опалення охолоне. Натиснути на кнопку розблокування "Reset", приблизно через 90 секунд котел повинен включитись в нормальну роботу. Якщо блокування повторюється викличте інженера Уповноваженого Сервісного Центру для контролю температури в низькотемпературному контурі опалення.

#### **E 31 Несумісне або несправне дистанційне керування\***

Сигналізація на дисплеї: **service**

Тип несправності: **зарезервовано за інженером**

\* Мова може йти тільки про дистанційне керування фірми Hermann (не входить у комплект поставки)

**Рішення:** Виклик інженера Уповноваженого Сервісного Центру.

У зв'язку з тим, що пульт дистанційного керування несправний, котел може регулюватися тільки з власного вбудованого пульта керування. Котел буде працювати на гаряче водопостачання.

При цьому на опалення котел вмикається і вимикається кнопкою Зима/Літо, а температура повинна регулюватися кнопками **.III-** чи **.III+**.

### **Е 32 Помилка конфігурації**

Сигналізація на дисплеї: **service**

Тип несправності: **зарезервовано за інженером**

**Рішення:** Виклик Інженера Уповноваженого Сервісного Центру

### **Е 33 Помилка конфігурації**

Сигналізація на дисплеї: **service**

Тип несправності: **зарезервовано за інженером**

**Рішення:** Виклик інженера Уповноваженого Сервісного Центру

### **Е 35 Паразитне полум'я**

Сигналізація на дисплеї: **service**

Тип несправності: **зарезервовано за інженером**

**Причина:** Котел обладнано приладом, який перевіряє наявність полум'я на пальнику. Прилад відображає наявність полум'я, коли пальник повинен бути виключений.

**Рішення:** Необхідно перезапустити котел. Якщо блокування повторюється, то необхідно викликати інженера Уповноваженого Сервісного Центру.

### **Е 35 Спрацювала загальна безпека**

Сигналізація на дисплеї: **reset**

Тип несправності: **усувається користувачем**

**Причина:** спрацював захист підключених зовнішніх приладів.

**Рішення:** Необхідно перезапустити котел (кнопка **reset**). При повторі блокування необхідно викликати інженера Уповноваженого Сервісного Центру.

### **Е 38 Несправність датчика зовнішнього повітря**

Сигналізація на дисплеї: **service**

Тип несправності: **зарезервовано за інженером**

**Причина:** Котел працює з датчиком зовнішньої температури, який вийшов з ладу. Котел працює на контур ГВП.

**Рішення:** Необхідно викликати інженера Уповноваженого Сервісного Центру.

### **Е 39 Небезпека розморожування системи**

Сигналізація на дисплеї: **service**

Тип несправності: **зарезервовано за інженером**

**Причина:** Якщо внаслідок пропадання електроживлення на момент його відновлення датчик температури контуру опалення або гарячого водопостачання фіксує температуру що нижче або дорівнює 0 °С, включається у роботу циркуляційний насос. Дисплей виводить цей код помилки. Якщо на протязі 15 хвилин температура піднялась хоча б до +1 °С котел включається в нормальну роботу. Інакше код помилки виводиться постійно.

**Рішення:** Якщо сигналізація залишається потрібно викликати інженера Уповноваженого Сервісного Центру

### **Е 42 Системна помилка**

Сигналізація на дисплеї: **service**

Тип несправності: **зарезервовано за інженером**

**Рішення:** Необхідно викликати інженера Уповноваженого Сервісного Центру.

## **Перерва в експлуатації котла**

Заходи у разі тимчасового виведення котла з експлуатації необхідні в окремих випадках, наприклад, в приміщеннях, якими користуються декілька місяців протягом року, особливо в холодних приміщеннях.

Користувач повинен прийняти рішення, чи залишити котел **в безпечному стані**, відключивши будь-яке живлення, чи **залишити його в режимі очікування, з функцією проти замерзання**. Взагалі більш бажаним є безпечний стан. Якщо існує можливість замерзання, Ви повинні зважити всі „за” та „проти” при виборі варіанту безпечного стану чи режиму очікування.

### **БЕЗПЕЧНИЙ СТАН**

- відключіть вимикач подачі електричного струму;
- закрийте газовий кран.



*Якщо температура може впасти нижче 0 °C і в вашій установці немає розчину незамерзаючої рідини, повністю спорожніть систему, чи заповніть її незамерзаючою рідиною.*

Майте на увазі, що у разі необхідності регулювання тиску (при можливих втратах) в системі опалення, яка вже заповнена незамерзаючою рідиною, концентрація незамерзаючої рідини може зменшитись і тоді вона не буде гарантувати захист проти замерзання.



*Котел оснащений системою, яка захищає основні деталі від рідких випадків блокування, при бездіяльності через присутність вапняку у воді. Система антиблокування не функціонує в режимі безпечного стану у зв'язку з відсутністю електричного струму.*



*Перед повторним включенням котла, технічний спеціаліст повинен перевірити, чи не заблокований насос (для техніка: розкрутіть пробку в центрі кришки для доступу до валу ротора, та обережно вручну проверніть його викруткою).*

## **Можливі несправності**

### **Не запалюється пальник**

Перевірте, що котел знаходиться в режимі **Літо** чи **Зима**.

- Якщо дисплей неактивний, це значить, що відсутнє підведення електричного струму;
- Якщо на дисплеї **“OFF”**, котел виключений. Натисніть кнопку **○/|** для його включення.

**Не повинен горіти червоний індикатор блокування.** Якщо він горить, прочитайте розділ «Сигналізація несправностей».

Після включення котла кнопкою **○/|** і після його повторного включення кнопкою **Reset** необхідно почекати близько 1 хвилини. Протягом цього часу котел не функціонує.

Якщо встановлено кімнатний термостат, перевірте, чи виставлений він на температуру, що перевищує температуру навколишнього середовища; котел повинен перебувати в режимі опалення (на дисплеї з'являються обидва символи: **■** і **■**).

### **Недостатня продуктивність по сантехнічній воді**

- Перевірте, чи не виставлена температура на дуже низьке значення; збільшіть її, якщо необхідно, за допомогою кнопки **■+**;
- Перевірте настройки газового клапана;

- Забезпечте перевірку теплообмінника сантехнічної води і його очищення, якщо буде потреба.



*У зонах, де вода особливо жорстка, рекомендується встановлювати на вході сантехнічної води пристрій, призначений запобігати осадженню накипу, – у такий спосіб можна уникнути частих чищень вторинного теплообмінника.*



**Утримуйтеся від самостійного втручання в роботу котла.**

**Котли повинні комплектуватися винятково оригінальними запчастинами. Фірма HERMANN не може вважати себе відповідальною за можливий збиток з причини використання не оригінальних запчастин і матеріалів.**

## **Попередження під час експлуатації**

— Частіше перевіряйте тиск в котлі, зазначений на манометрі, **при холодному котлі**, щоб від завжди знаходився в межах, передбачених виробником.

— У разі частих падінь тиску, зверніть по допомогу до персоналу з професійною підготовкою, для усунення можливих втрат в системі.

— Якщо передбачається довгий період відсутності користувача чи бездіяльності котла, дивіться розділ „Перерва в експлуатації котла”, щоб вдатись до необхідних заходів стосовно подачі електроенергії, газу та захисту проти замерзання.



**Не торкайтесь гарячих частин котла, тобто димової камери, труби тощо, які під час функціонування нагріваються. Будь-який контакт з ними може викликати небезпечні опіки. Поряд з котлом, який функціонує, не повинні знаходитись діти та необізнані особи.**

— На підвішений котел не повинні безпосередньо потрапляти пари від плити, на якій готується їжа.

— Не мийте котел під струменем води чи іншої рідини.

— Не вішайте на котел жодних предметів.

— Забороняється користуватись котлом дітям та необізнаним особам.

— Якщо ви вирішили остаточно відключити котел, це повинен робити персонал з професійною підготовкою, при чому потрібно впевнитись, що належним чином відключені системи подачі струму, водопостачання та газопостачання.

## **ЗБІРНИК ІНСТРУКЦІЙ**

Ви повинні забезпечити, щоб ці інструкції ЗАВЖДИ знаходились поблизу котла, щоб бути під рукою, якщо знадобляться користувачу чи персоналу, який виконує технічне обслуговування.

## **ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ**

Гарантія на котел фірми Hermann дійсна в термін строку зазначеному в гарантійному талоні, з моменту запуску котла в експлуатацію.

Умови гарантії більш докладно обговорені на гарантійному талоні, що поставляється разом з котлом.