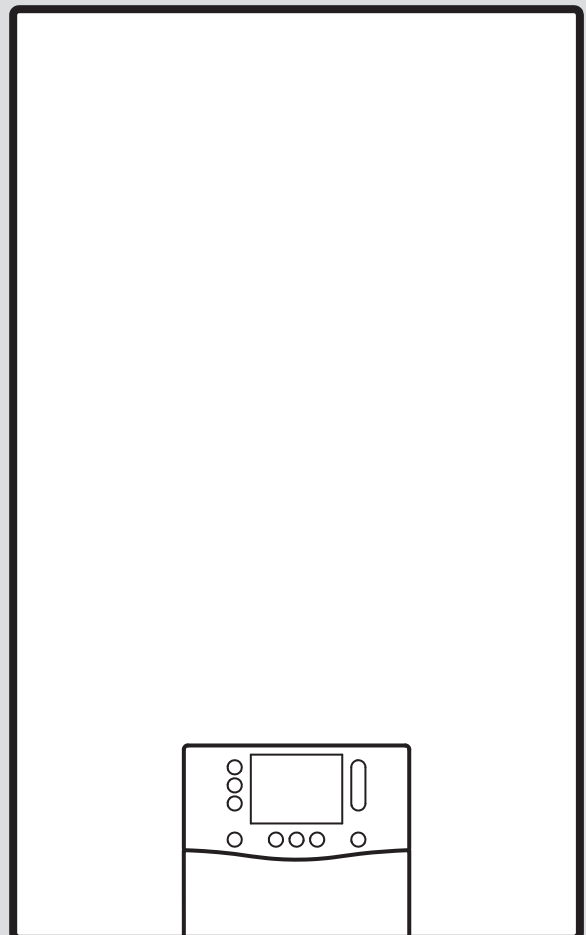




# ecoTEC plus

VU../VUW..



# Посібник зі встановлення та технічного обслуговування

## Зміст

1	<b>Безпека</b> .....	4	6.6	Виклик перегляду даних.....	20
1.1	Використання за призначенням.....	4	6.7	Виклик кодів стану.....	20
1.2	Кваліфікація.....	4	6.8	Виконання функцій у режимі сажотруса (аналіз спалюванням).....	20
1.3	Загальні вказівки з безпеки.....	5	<b>7</b>	<b>Введення в експлуатацію</b> .....	<b>20</b>
1.4	Приписи (директиви, закони, стандарти).....	7	7.1	Перевірка та підготовка води системи опалення, води для наповнення та води для доливання.....	20
<b>2</b>	<b>Вказівки до документації</b> .....	<b>8</b>	7.2	Наповнення опалювальної установки без електрики.....	21
<b>3</b>	<b>Опис виробу</b> .....	<b>8</b>	7.3	Деактивація режиму очікування.....	21
3.1	Позначення виробу.....	8	7.4	Запустити помічник зі встановлення.....	22
3.2	Технологія Sitherm Pro™.....	8	7.5	Програми перевірок і перевірки виконавчих пристроїв.....	22
3.3	Індикація споживання енергії, внесок енергії та ефективності.....	8	7.6	Забезпечення допустимого тиску установки.....	22
3.4	Конструкція виробу.....	9	7.7	Наповнення опалювальної установки.....	22
3.5	Конструкція гідравлічного блока виробу.....	10	7.8	Видалення повітря з опалювальної установки.....	23
3.6	Серійний номер.....	10	7.9	Наповнення системи гарячого водопостачання та видалення з неї повітря....	23
3.7	Паспортна табличка.....	10	7.10	Наповнення сифону для конденсату.....	24
3.8	Маркування CE.....	11	7.11	Перевірка газової системи.....	24
3.9	Національний знак відповідності України.....	11	7.12	Перевірка режиму опалення.....	27
3.10	Правила упаковки, транспортування і зберігання.....	11	7.13	Видалення накипу з води.....	27
3.11	Термін зберігання.....	11	7.14	Перевірка приготування гарячої води.....	27
3.12	Термін служби.....	11	7.15	Перевірка герметичності.....	27
3.13	Дата виготовлення.....	11	7.16	Переналаштування виробу на інший вид газу.....	27
<b>4</b>	<b>Монтаж</b> .....	<b>11</b>	7.17	Пристосування до максимальної довжини системи підведення повітря та газовідводу.....	28
4.1	Перевірка комплекту поставки.....	11	<b>8</b>	<b>Адаптація до установки</b> .....	<b>28</b>
4.2	Мінімальні відстані.....	12	8.1	Налаштування параметра.....	28
4.3	Габарити виробу.....	12	8.2	Активізація додаткового компонента багатфункціонального модуля.....	28
4.4	Використання монтажного шаблону.....	12	8.3	Коригування налаштування для опалення.....	29
4.5	Навішування виробу.....	13	8.4	Коригування налаштування для гарячої води.....	32
<b>5</b>	<b>Встановлення</b> .....	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>Передача користувачу</b> .....	<b>32</b>
5.1	Передумови.....	13	<b>10</b>	<b>Огляд та технічне обслуговування</b> .....	<b>32</b>
5.2	Встановлення труб для газу й лінії подачі/зворотної лінії системи опалення.....	14	10.1	Використання оригінальних ущільнень.....	33
5.3	Встановлення труб для холодної/гарячої води.....	14	10.2	Інтервал технічного обслуговування.....	33
5.4	Встановлення накопичувача гарячої води.....	14	10.3	Перевірка виконавчого пристрою.....	33
5.5	Підключення стічного шлангу конденсату.....	14	10.4	Знімання/встановлення компактного термомодуля.....	33
5.6	Монтаж стічної труби на запобіжному клапані виробу.....	15	10.5	Чищення/Перевірка деталей.....	35
5.7	Вентиляційно-витяжна система.....	15	10.6	Спорожнення виробу.....	37
5.8	Електромонтаж.....	16	10.7	Завершення робіт з огляду та технічного обслуговування.....	37
<b>6</b>	<b>Керування</b> .....	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>Усунення несправностей</b> .....	<b>37</b>
6.1	Концепція керування.....	19	11.1	Перевірка огляду даних.....	37
6.2	Виклик рівня спеціаліста.....	19	11.2	Сервісні повідомлення.....	37
6.3	Виклик/встановлення діагностичних кодів.....	19	11.3	Повідомлення про помилки.....	37
6.4	Виклик програми перевірок.....	19	11.4	Повідомлення про роботу в аварійному режимі.....	38
6.5	Виконання перевірки виконавчого пристрою.....	20			

11.5	Усунення несправності виробу .....	38
11.6	Скидання параметрів на заводські настройки.....	38
11.7	Заміна несправних деталей .....	38
<b>12</b>	<b>Виведення з експлуатації .....</b>	<b>47</b>
12.1	Тимчасове виведення з експлуатації .....	47
12.2	Остаточне виведення з експлуатації.....	47
<b>13</b>	<b>Вторинна переробка та утилізація .....</b>	<b>47</b>
<b>14</b>	<b>Сервісна служба .....</b>	<b>47</b>
<b>Додаток.....</b>		<b>48</b>
<b>A</b>	<b>Рівень спеціаліста .....</b>	<b>48</b>
<b>B</b>	<b>Діагностичні коди.....</b>	<b>50</b>
<b>C</b>	<b>Коди стану.....</b>	<b>57</b>
<b>D</b>	<b>Коди помилки .....</b>	<b>58</b>
<b>E</b>	<b>Програми перевірок .....</b>	<b>69</b>
<b>F</b>	<b>Перевірка виконавчого пристрою .....</b>	<b>70</b>
<b>G</b>	<b>Код техобслуговування.....</b>	<b>70</b>
<b>H</b>	<b>Оборотні коди аварійного режиму .....</b>	<b>70</b>
<b>I</b>	<b>Необоротні коди аварійного режиму .....</b>	<b>71</b>
<b>J</b>	<b>Схема електричних з'єднань .....</b>	<b>74</b>
<b>K</b>	<b>Роботи з огляду та технічного обслуговування .....</b>	<b>82</b>
<b>L</b>	<b>Технічні характеристики .....</b>	<b>83</b>
<b>Предметний покажчик .....</b>		<b>94</b>



# 1 Безпека

## 1.1 Використання за призначенням

Виріб призначений для використання у якості теплогенератора для замкнених опалювальних установок та систем нагрівання води.

Будь-яке неналежне використання заборонено.

Далі термін «використання за призначенням» означає наступне:

- Встановлення й експлуатація виробу лише разом з приладдям для системи підведення повітря та газовідводу, яка вказана в спільно діючій документації та відповідає типу конструкції пристрою
- Використання виробу з дотриманням вимог посібників, що входять до комплексу поставки, з експлуатації, встановлення та технічного обслуговування виробу, а також інших деталей та вузлів установки
- Здійснення встановлення та монтажу згідно з допуском для виробу та системи
- Встановлення виробу для складного компонування в експлуатації при надмірному тиску або каскаду, використовуючи необхідний комплект для переобладнання (повітрязабірна труба з вбудованою системою захисту від зворотного потоку та датчиком масової витрати повітря)
- Дотримання всіх наведених в посібниках умов огляду та технічного обслуговування
- Встановлення відповідно до вимог коду IP

Використанням не за призначенням слід вважати:

- Використання виробу в автомобілях, наприклад, пересувних будинках або житлових автомобілях. Не вважаються транспортними засобами одиниці, що стаціонарно встановлюються на тривалий період (так зване стаціонарне встановлення).
- Використання виробу в поєднанні з модулем **actoSTOR**, як після заміни, так і в разі нового встановлення
- використання виробу для складного компонування в експлуатації при надмірному тиску або каскаду, якщо виріб

не схвалений для складного компонування в експлуатації при надмірному тиску або каскаду

- Використання виробу для складного компонування при зниженому тиску, типів приладів B33 та C43, використовуючи необхідний комплект для переобладнання (повітрязабірна труба з вбудованою системою захисту від зворотного потоку та датчиком масової витрати повітря)
- Будь-яке безпосередньо комерційне та промислове використання
- Інше, ніж описане в цьому посібнику, використання або використання, що виходить за межі описаного

## 1.2 Кваліфікація

Для виконання описаних тут робіт потрібно пройти відповідну професійну підготовку. Відповідний спеціаліст повинен мати документально підтверджені знання, навички й вміння, потрібні для того, щоб виконувати вказані нижче роботи.

Наступні роботи дозволяється виконувати тільки спеціально навченому кваліфікованому спеціалістові

- Монтаж
- Демонтаж
- Встановлення
- Введення в експлуатацію
- Огляд та технічне обслуговування
- Ремонт
- Виведення з експлуатації
- ▶ Дійте з урахуванням сучасного технічного рівня.
- ▶ Використовуйте належний інструмент.

Особам з недостатньою кваліфікацією забороняється виконувати згадані вище роботи.

Експлуатація цього виробу можлива дітьми віком понад 8 років, а також особами з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими здібностями або з недостатнім досвідом та знаннями лише за умови нагляду за ними або після проходження ними інструктажу з безпечного використання виробу та ознайомлення з факторами пов'язаною з цим небезпеки. Дітям забороняється гратися з виробом. Дітям забороняється виконувати без нагляду миття та



проведення робіт з технічного обслуговування, що виконуються користувачем.

### 1.3 Загальні вказівки з безпеки

У наступних розділах міститься важлива інформація щодо техніки безпеки. Дуже важливо ознайомитися з цією інформацією й застосовувати її на практиці, щоб не допустити небезпеки для життя, травмування, матеріальних збитків або шкоди довкіллю.

#### 1.3.1 Газ

У разі наявності запаху газу:

- ▶ Не заходьте в приміщення із запахом газу.
- ▶ За можливості відкрийте навстіж вікна та двері, створивши протяг.
- ▶ Не користуйтеся відкритим вогнем (наприклад, запальничками, сірниками).
- ▶ Не паліть.
- ▶ Не використовуйте у будівлі електричні вимикачі, мережеві штекери, дзвінки, телефони та інші переговорні пристрої.
- ▶ Закрийте запірний пристрій лічильника газу або головний запірний пристрій.
- ▶ Якщо можливо, закрийте газовий запірний кран на виробі.
- ▶ Попередьте мешканців будинку про небезпеку, що виникла (криком і стуком).
- ▶ негайно покиньте будівлю і не дозволяйте іншим входити в неї.
- ▶ Повідомте поліцію, пожежну службу й аварійну службу газової компанії, щойно опинитесь за межами будівлі.

#### 1.3.2 Зріджений газ

Якщо виріб встановлюється нижче рівня поверхні землі, то при порушенні герметичності відбувається скупчення зрідженого газу.

Щоб не допустити вибуху й пожежі:

- ▶ Переконайтеся, що зріджений газ жодним чином не може витікати з виробу та газопроводу.

Щоб уникнути проблем з запалюванням через недостатнє видалення повітря з резервуару для зрідженого газу:

- ▶ Перед встановленням продукту переконайтеся в тому, з резервуару для зрі-

женого газу належним чином видалили повітря.

- ▶ При потребі зверніться на заправну станцію або до постачальника зрідженого газу.

#### 1.3.3 Відпрацьовані гази

Відпрацьовані гази можуть викликати отруєння, а гарячі відпрацьовані гази — також опіки. Тому не можна допускати, щоб відпрацьовані гази виходили безконтрольно.

При наявності запаху відпрацьованих газів у будівлях:

- ▶ Відкрийте всі двері і вікна, до яких ви маєте доступ і створіть протяг.
- ▶ Вимкніть виріб.
- ▶ Перевірте тракти відпрацьованих газів у виробі та відведення для відпрацьованих газів.

Щоб уникнути витоків відпрацьованих газів:

- ▶ Експлуатуйте виріб тільки з повністю змонтованою системою підведення повітря та газовідводу.
- ▶ Експлуатуйте виріб — за винятком короточасного увімкнення з метою перевірки — тільки зі змонтованим та закритим переднім облицюванням.
- ▶ Переконайтеся, що під час роботи виробу сифон для конденсату заповнений.
  - Рівень води гідравлічного затвору в пристроях з сифоном для конденсату (приладдя сторонніх виробників):  $\geq 200$  мм

Щоб не пошкодити ущільнення:

- ▶ Для полегшення монтажу замість змазки використовуйте тільки воду або звичайне рідке мило.

#### 1.3.4 Підведення повітря

Невідповідне повітря для згоряння чи повітря в приміщенні або недостатня кількість такого повітря може призвести до матеріальних збитків або до ситуацій, що загрожують життю.

Щоб в умовах експлуатації в залежному від подачі повітря з приміщення режимі підведення повітря для підтримки горіння було достатнім:

- ▶ Забезпечте постійне безперешкодне підведення повітря в достатній кілько-

сті до приміщення встановлення виробу, що задовольняло б потребу в вентиляції. Це справедливо зокрема в разі шафоподібної обшивки.

Щоб не допустити корозії на виробі і в газовідводі:

- ▶ Слідкуйте за тим, щоб у повітропроводі підведення повітря для підтримки горіння ніколи не потрапляли аерозолі, розчинники, хлоровмісні мийні засоби, фарби, клеї, сполуки аміаку, пил тощо.
- ▶ В місці встановлення не повинні зберігатись хімікати.
- ▶ Якщо ви плануєте використовувати виріб у перукарнях, фарбувальних або столярних майстернях, мийках тощо, виконайте встановлення в окремому приміщенні, що забезпечить технічну чистоту повітря, вільного від хімічних речовин.
- ▶ Проконтролюйте, щоб повітря для підтримки горіння не подавалося через димарі, які раніше експлуатувалися з рідкопаливними опалювальними котлами або іншими опалювальними приладами, що можуть спричинити забруднення димаря сажею.

### 1.3.5 Система підведення повітря та газовідводу

Теплогенератори пройшли сертифікацію разом з оригінальними системами підведення повітря та газовідводу.

- ▶ Використовуйте тільки оригінальні системи підведення повітря та газовідводу виробника.

### 1.3.6 Електрика

На клеммах підключення до мережі L та N завжди є напруга!

Щоб уникнути ураження електричним струмом, перш ніж працювати з виробом, виконайте такі дії:

- ▶ Знеструмте виріб, для цього вимкніть електроживлення на всіх контактах (електричний розділювальний пристрій з розведенням контактів принаймні на 3 мм, наприклад запобіжник або лінійний захисний автомат) чи витягніть з розетки штепсельну вилку (якщо є).
- ▶ Унеможливіть повторне увімкнення.

- ▶ Почекайте не менше 3 хвилин, поки не розрядяться конденсатори.
- ▶ Переконайтесь у відсутності напруги.

### 1.3.7 Вага

Щоб уникнути травм під час транспортування:

- ▶ Транспортуйте виріб щонайменше вдвох.

Щоб уникнути матеріальних збитків, пов'язаних із газовою гофрованою трубою:

- ▶ Забороняється встановлювати компактний термомодуль на газову гофровану трубу.

### 1.3.8 Вибухонебезпечні та займисті речовини

Щоб не допустити вибуху й пожежі:

- ▶ Не використовуйте виріб на складах з вибуховими або займистими речовинами (наприклад, з бензином, папером, фарбами).

### 1.3.9 Високі температури

Щоб уникнути опіків:

- ▶ Починайте роботу з деталями лише тоді, коли вони охолонуть.

Щоб уникнути матеріальних збитків через передачу тепла:

- ▶ Виконуйте пайку на під'єднувальних фітингах лише при пригвинчених до сервісних кранів під'єднувальних фітингах.



### 1.3.10 Вода системи опалення

Вода системи опалення неналежної якості або повітря в воді системи опалення може спричинити пошкодження виробу або контура теплогенератора.

- ▶ Перевіряйте якість води системи опалення. (→ Розділ 7.1)
- ▶ Якщо в опалювальній установці ви використовуєте не антидифузійні пластмасові труби, переконайтесь, що повітря не потрапляє у контур теплогенератора.

### 1.3.11 Пристрій нейтралізації

Щоб уникнути забруднення стічної води:

- 
- 
- ▶ Вивчіть внутрішньодержавні приписи на предмет необхідності встановлення обладнання для нейтралізації.
  - ▶ Дотримуйтеся місцевих приписів, що регламентують нейтралізацію конденсату.

### **1.3.12 Мороз**

Щоб уникнути матеріальних збитків:

- ▶ Встановлюйте прилад лише в захищених від морозу приміщеннях.

### **1.3.13 Захисні пристосування**

- ▶ Встановіть в установку необхідні захисні пристосування.

## **1.4 Приписи (директиви, закони, стандарти)**

- ▶ Дотримуйтеся вимог внутрішньодержавних приписів, стандартів, директив, розпоряджень та законів.

## 2 Вказівки до документації

- ▶ Обов'язково дотримуйтесь вимог всіх посібників з експлуатації та встановлення, що додаються до вузлів установки.
- ▶ Передавайте цей посібник та всю спільно діючу документацію наступному користувачу установки.

Цей посібник діє винятково для наступних виробів:

### Виріб - артикульний номер

VU 10CS/1-5 (N-INT2)	- 0010024597 - 0010043960
VU 15CS/1-5 (N-INT2)	- 0010024598 - 0010043961
VU 20CS/1-5 (N-INT2)	- 0010024599 - 0010043962
VU 25CS/1-5 (N-INT2)	- 0010024600 - 0010043963
VU 30CS/1-5 (N-INT2)	- 0010024601 - 0010043964
VU 35CS/1-5 (N-INT2)	- 0010024602 - 0010043965
VUW 26CS/1-5 (N-INT2)	- 0010024603 - 0010043966
VUW 32CS/1-5 (N-INT2)	- 0010024604 - 0010043967
VUW 36CS/1-5 (N-INT2)	- 0010024609 - 0010043968
VUW 40CS/1-5 (N-INT2)	- 0010024610 - 0010043969

Вказані нижче вироби можна переналагодити на режим роботи від скрапленого газу:

### Виріб - артикульний номер

VU 10CS/1-5 (N-INT2)	- 0010024597 - 0010043960
VU 15CS/1-5 (N-INT2)	- 0010024598 - 0010043961
VU 20CS/1-5 (N-INT2)	- 0010024599 - 0010043962
VU 25CS/1-5 (N-INT2)	- 0010024600 - 0010043963
VU 30CS/1-5 (N-INT2)	- 0010024601 - 0010043964
VUW 26CS/1-5 (N-INT2)	- 0010024603 - 0010043966
VUW 32CS/1-5 (N-INT2)	- 0010024604 - 0010043967
VUW 36CS/1-5 (N-INT2)	- 0010024609 - 0010043968



#### Вказівка

Якщо виріб переобладнано для складного компонування в експлуатації при надмірному тиску або каскаду, використовуючи необхідний комплект для переобладнання (повітрозабірна труба з вбудованою системою захисту від зворотного потоку та датчиком масової витрати повітря) буде переналаштован, то демонтаж більше не допускається.



#### Вказівка

Після переобладнання під складне компонування ці вироби можуть працювати тільки на природному газі (не на зрідженому газі)!

Наступні вироби можуть бути переналаштовані для складного компонування в експлуатації при надмірному тиску або каскаду, використовуючи необхідний комплект для переобладнання (повітрозабірна труба з вбудованою системою захисту від зворотного потоку та датчиком масової витрати повітря):

### Виріб - артикульний номер

VU 10CS/1-5 (N-INT2)	- 0010043960
VU 15CS/1-5 (N-INT2)	- 0010043961
VU 20CS/1-5 (N-INT2)	- 0010043962
VU 25CS/1-5 (N-INT2)	- 0010043963
VU 30CS/1-5 (N-INT2)	- 0010043964
VU 35CS/1-5 (N-INT2)	- 0010043965
VUW 26CS/1-5 (N-INT2)	- 0010043966
VUW 32CS/1-5 (N-INT2)	- 0010043967
VUW 36CS/1-5 (N-INT2)	- 0010043968
VUW 40CS/1-5 (N-INT2)	- 0010043969

Дія цього посібника розповсюджується винятково на:

- Україна

## 3 Опис виробу

### 3.1 Позначення виробу

Це газовий настінний опалювальний прилад конденсаційного типу.

### 3.2 Технологія Sitherm Pro™

Застосовується інтелектуальна система регулювання спалювання, що базується на адаптивній оптимізації спалювання Siemens Sitherm Pro™.

### 3.3 Індикація споживання енергії, внесок енергії та ефективності



#### Вказівка

При заміні плати значення, записані до цього моменту, повністю скидаються в виріб та регуляторі системи.

Виріб, регулятор системи та застосунок відображають приблизні значення споживання енергії, внесок енергії та ефективності на основі прогнозу, які узагальнюються на основі обчислювальних алгоритмів.

Значення, що відображаються в застосунку, можуть відрізнятися від інших варіантів відображення через інтервали технічного обслуговування.

Встановлені значення залежать від:

- Встановлення та система опалювальної установки
- Дії користувача
- Сезонних впливів погоди



- Різних допустимих відхилень внутрішніх компонентів приладу

Значення можуть бути зчитані в наступних відрізках часу:

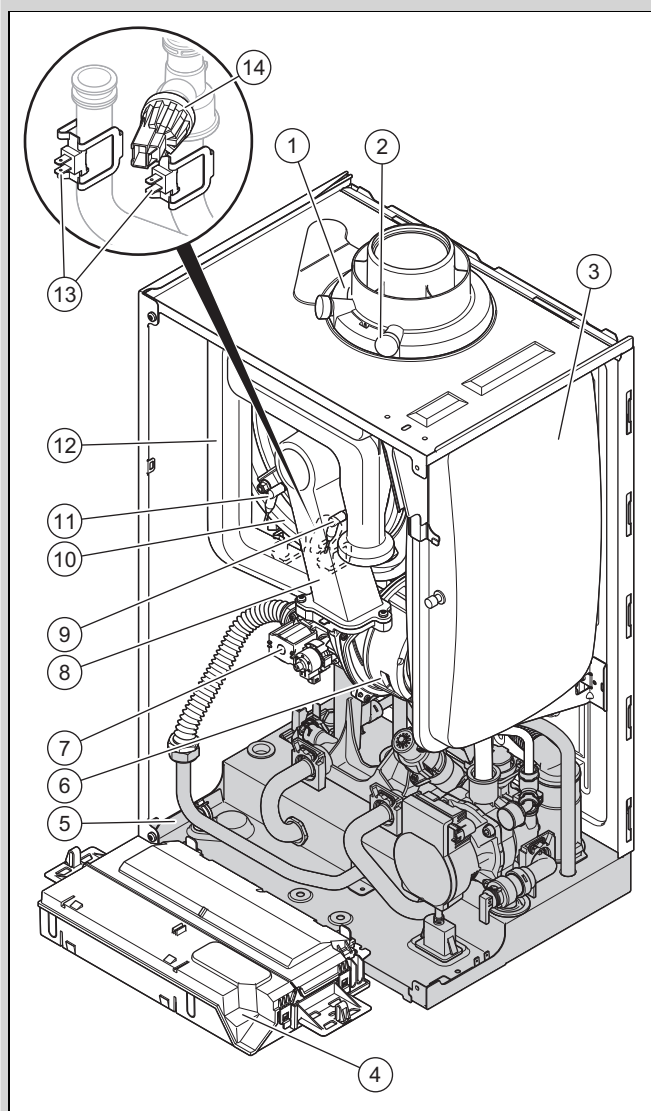
- Сьогодні
- Вчора
- Минулого місяця
- Минулого року
- Усього

Облік значень включає тільки виріб у тому стані, в якому він був доставлений з заводу-виробника. Додаткове приладдя, навіть якщо воно встановлене на виробі, а також будь-які інші компоненти в системі опалення та інші зовнішні споживачі не є частиною збору даних.

Відхилення між встановленими та фактичними значеннями можуть бути значними. Тому встановлені значення не підходять, зокрема, для створення або порівняння рахунків за електроспоживання.

### 3.4 Конструкція виробу

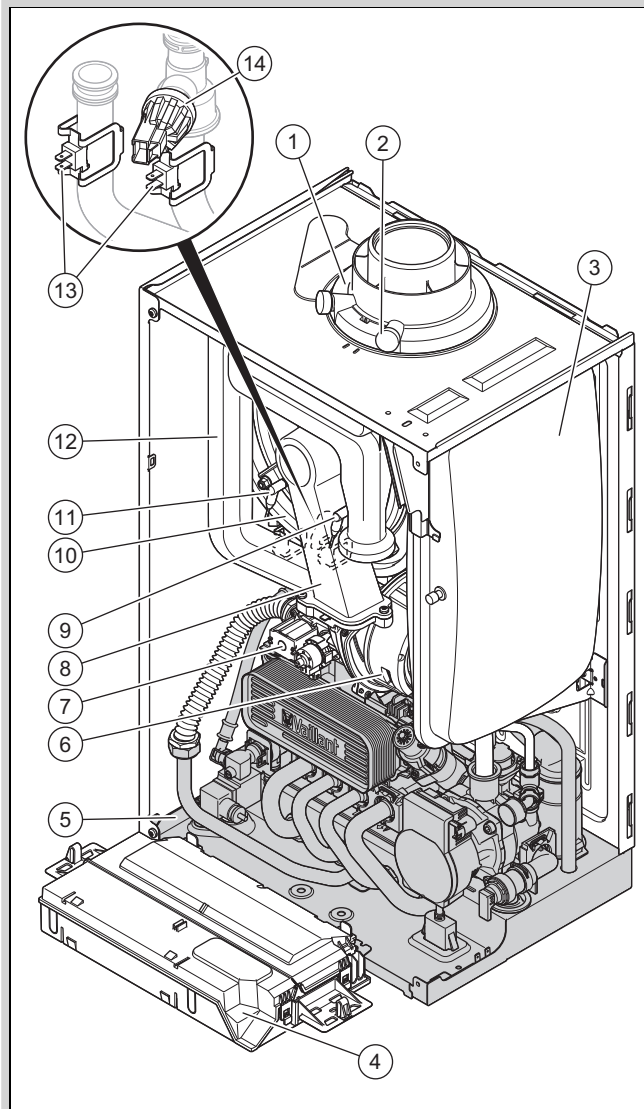
**Сфера застосування:** VU 10CS/1-5 (N-INT2) АБО VU 15CS/1-5 (N-INT2) АБО VU 20CS/1-5 (N-INT2) АБО VU 25CS/1-5 (N-INT2) АБО VU 30CS/1-5 (N-INT2) АБО VU 35CS/1-5 (N-INT2)



- |   |   |
|---|---|
| 1 Підключення для системи підведення повітря та газівідводу | 2 Вимірювальний патрубок відпрацьованих газів |
|   | 3 Розширювальний бак                          |

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 4 Розподільча коробка    | 10 Теплообмінник         |
| 5 Гідралічний блок       | 11 Електрод розпалювання |
| 6 Вентилятор             | 12 Повітрязабірна труба  |
| 7 Газова арматура        | 13 Датчик температури    |
| 8 Компактний термомодуль | 14 Датчик тиску води     |
| 9 Керуючий електрод      |                          |

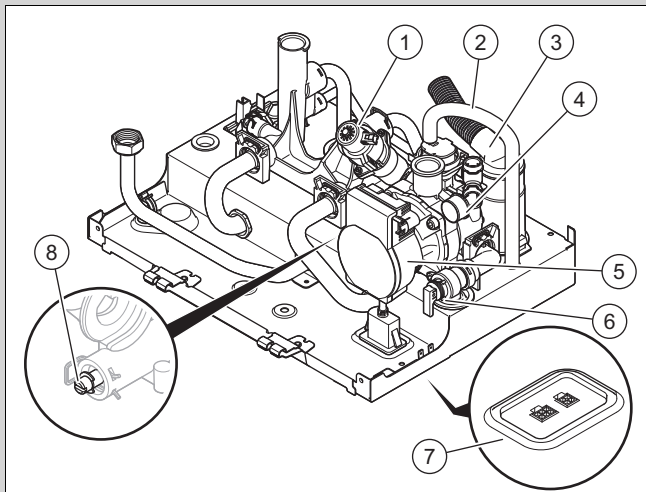
**Сфера застосування:** VUW 26CS/1-5 (N-INT2) АБО VUW 32CS/1-5 (N-INT2) АБО VUW 36CS/1-5 (N-INT2) АБО VUW 40CS/1-5 (N-INT2)



- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1 Підключення для системи підведення повітря та газівідводу | 7 Газова арматура        |
| 2 Вимірювальний патрубок відпрацьованих газів               | 8 Компактний термомодуль |
| 3 Розширювальний бак  | 9 Керуючий електрод      |
| 4 Розподільча коробка                                       | 10 Теплообмінник         |
| 5 Гідралічний блок  | 11 Електрод розпалювання |
| 6 Вентилятор  | 12 Повітрязабірна труба  |
|   | 13 Датчик температури    |
|   | 14 Датчик тиску води     |

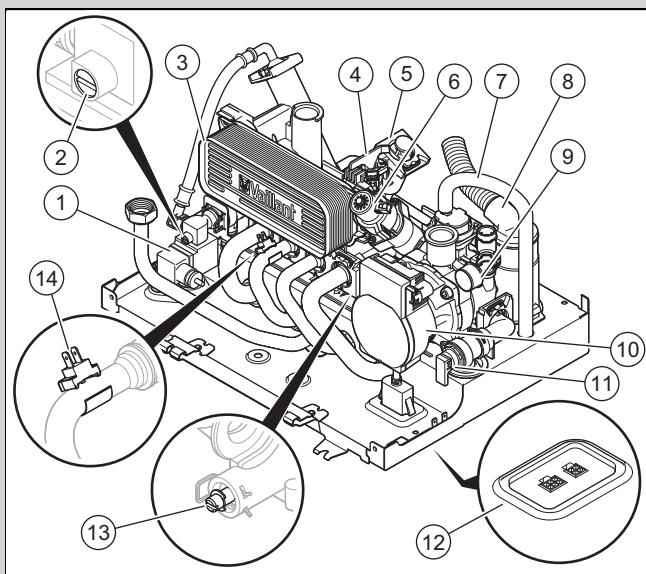
### 3.5 Конструкція гідравлічного блока виробу

**Сфера застосування:** VU 10CS/1-5 (N-INT2) АБО VU 15CS/1-5 (N-INT2) АБО VU 20CS/1-5 (N-INT2) АБО VU 25CS/1-5 (N-INT2) АБО VU 30CS/1-5 (N-INT2) АБО VU 35CS/1-5 (N-INT2)



- |   |                             |   |                          |
|---|-----------------------------|---|--------------------------|
| 1 | Пріоритетний клапан         | 5 | Високопродуктивний насос |
| 2 | Шланг для видалення повітря | 6 | Запобіжний клапан        |
| 3 | Стік конденсату             | 7 | Штекерна колодка         |
| 4 | Манометр                    | 8 | Перепускний клапан       |

**Сфера застосування:** VUW 26CS/1-5 (N-INT2) АБО VUW 32CS/1-5 (N-INT2) АБО VUW 36CS/1-5 (N-INT2) АБО VUW 40CS/1-5 (N-INT2)



- |   |   |    |                              |
|---|---|----|------------------------------|
| 1 | Наповнювальний пристрій                       | 7  | Шланг для видалення повітря  |
| 2 | Регульовальний гвинт наповнювального пристрою | 8  | Стік конденсату              |
| 3 | Вторинний теплообмінник                       | 9  | Манометр                     |
| 4 | Датчик витрати води з крильчаткою             | 10 | Високопродуктивний насос     |
| 5 | Обмежувач витрати проточної води              | 11 | Запобіжний клапан            |
| 6 | Пріоритетний клапан                           | 12 | Штекерна колодка             |
|   |   | 13 | Перепускний клапан           |
|   |   | 14 | Датчик температури на виході |




### 3.6 Серійний номер

Серійний номер вказаний у нижній частині лицьової накладки і на паспортній табличці.

### 3.7 Паспортна табличка

Завод-виробник встановлює паспортну табличку у верхній частині пристрою та на тильному боці розподільчої коробки. Дані, які не вказані тут, можна знайти в спеціальних розділах.

Дані	Значення
	Ознайомитись з посібником!
Наприклад, VC, VU, VM, VHR S	Виріб без вбудованої системи приготування гарячої води (опалювальний прилад)
Наприклад, VCW, VUW, VMW, VHR	Виріб із вбудованою системою приготування гарячої води (комбінований прилад)
10 - 43	номінальна теплова потужність
C	Конденсаційний прилад
S	Теплообмінник з нержавіючої сталі
F	ExtraCondense, теплообмінник з нержавіючої сталі
/1	Покоління виробу
-5	Оснащення пристрою
Наприклад, N, E	Група газу
Rx	Контроль виробу R1: – Виріб також може працювати на такому виді газу як зріджений газ.  R2: – Виріб повинен працювати тільки на природному газі. – Виріб може працювати для складного компонування в експлуатації при надмірному тиску або каскаду, використовуючи необхідний комплект для переобладнання (повітрозабірна труба з вбудованою системою захисту від зворотного потоку та датчиком масової витрати повітря).  R3: – Виріб може працювати в установках з вентиляційно-витяжною системою, яка працює на таких видах газу як природний та зріджений газ. – Виріб може працювати тільки на природному газі у випадку складного компонування в експлуатації при надмірному тиску або каскаду, використовуючи необхідний комплект для переобладнання (повітрозабірна труба з вбудованою системою захисту від зворотного потоку та датчиком масової витрати повітря).
Наприклад, AL / BA / HR / XK / ME / HU / RO / RS / SI / SK / TR	Країна призначення
ecoTEC plus	Маркетингова назва

Дані	Значення
Наприклад, I2N, 2N, G20/G25 - 20 мбар (2,0 кПа) Наприклад, I2H, 2H, I2HS G20/G25.1 - 20 мбар (2,0 кПа)	Заводська група газу і тиск газу на вході
Kat.	Категорії приладів
Type	Прилади конструкції
PMS	Допустимий робочий тиск в режимі опалення
P <sub>rw</sub> (лише опалювальний прилад)	Максимальна вихідна потужність
PMW (лише комбінований прилад)	Допустимий робочий тиск у режимі приготування гарячої води
D (лише комбінований прилад)	Питома витрата гарячої води
DSN	Код приладу
NOx-clas.	Клас NOx (викид окису азоту)
T <sub>max</sub>	Максимальна температура лінії подачі
V	Мережна напруга
Hz	Мережна частота
W	Максимальна споживана електрична потужність
IP	Ступінь захисту
	Режим опалення
	Питна вода
P <sub>n</sub>	Діапазон номінальної теплової потужності (80/60 °C)
P <sub>nc</sub>	Діапазон номінальної теплової потужності конденсований (50/30 °C)
Q <sub>n</sub>	Діапазон теплового навантаження
Q <sub>nw</sub>	Діапазон теплового навантаження приготування гарячої води
	Штрих-код з серійним номером Цифри від 3 до 6 = дата виготовлення (рік/тиждень) цифри від 7 до 16 = артикульний номер виробу

### 3.8 Маркування CE



Маркування CE документально підтверджує відповідність виробів згідно з Декларацією про відповідність основним вимогам діючих директив.

Декларацію про відповідність можна проглянути у виробника.

### 3.9 Національний знак відповідності України



Маркування національним знаком відповідності виробу свідчить його відповідність вимогам Технічних регламентів України.

"XX" позначає рік виготовлення продукту.

### 3.10 Правила упаковки, транспортування і зберігання

Вироби поставляються в упаковці підприємства-виробника.

Вироби транспортуються автомобільним, водним і залізничним транспортом відповідно до правил перевезення вантажів, що діють на конкретному виді транспорту. При транспортуванні необхідно передбачити надійне закріплення виробів від горизонтальних і вертикальних переміщень.

Невстановлені вироби зберігаються в упаковці підприємства-виробника. Зберігати вироби необхідно в закритих приміщеннях з природною циркуляцією повітря в стандартних умовах (неагресивне середовище без пилу, температура зберігання від -10 °C до +37 °C, вологість повітря до 80 %, без ударів і вібрацій).

### 3.11 Термін зберігання

- Термін зберігання: 2 роки від дати виготовлення

### 3.12 Термін служби

За умови дотримання приписів щодо транспортування, зберігання, монтажу і експлуатації, очікуваний термін служби виробу складає 10 років з дня встановлення.

### 3.13 Дата виготовлення

Дата виготовлення (тиждень, рік) вказані в серійному номері на паспортній табличці:

- третій і четвертий знак серійного номера вказують рік виробництва (у двозначному форматі).
- п'ятий і шостий знак серійного номера вказують тиждень виробництва (від 01 до 52).

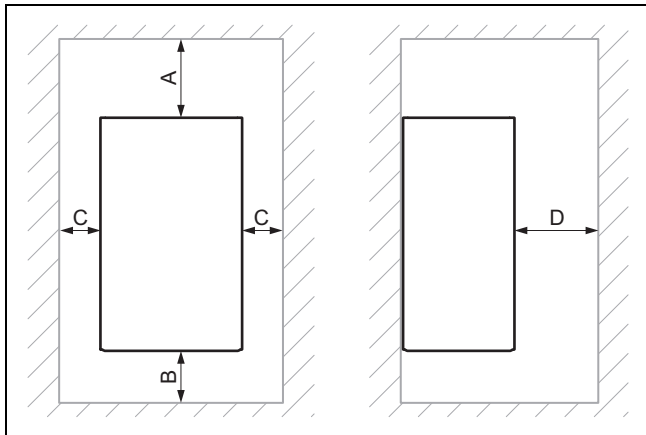
## 4 Монтаж

### 4.1 Перевірка комплекту поставки

- ▶ Перевірте комплектність обсягу поставки та відсутність пошкоджень.

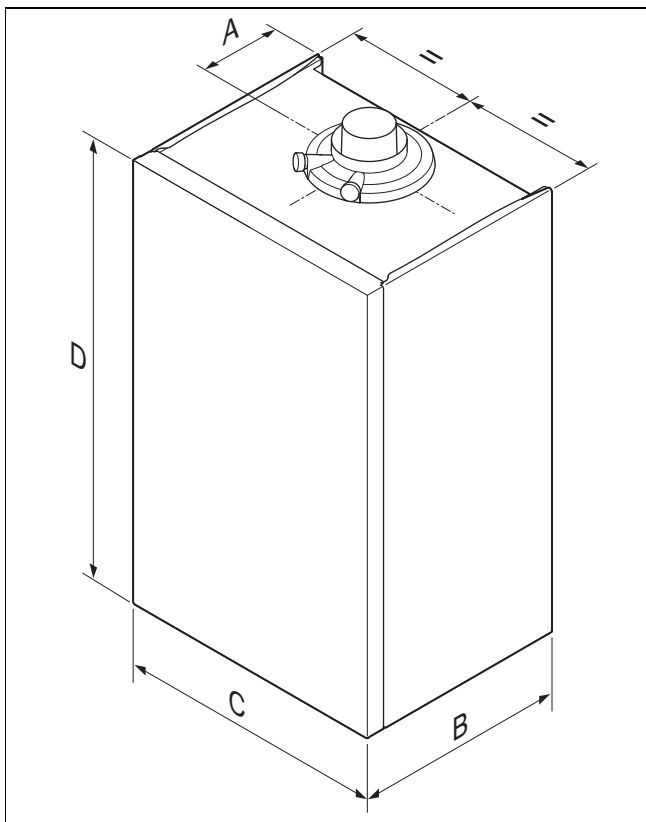
Кількість	Позначення
1	Конденсаційний прилад
1	Тримач
1	Пакунок зі стічною трубою та різьбовим з'єднанням для запобіжного клапана
2	Пакунок з дрібними деталями
1	Стічний шланг конденсату з вентиляційним отвором, приналежності
1	Додатковий пакет з документацією

## 4.2 Мінімальні відстані



Мінімальна відстань	
A	Система підведення повітря та газівідводу $\varnothing$ 60/100 мм: 248 мм Система підведення повітря та газівідводу $\varnothing$ 80/80 мм: 220 мм Система підведення повітря та газівідводу $\varnothing$ 80/125 мм: 276 мм
B	180 мм
C	5 мм
D	500 мм

## 4.3 Габарити виробу

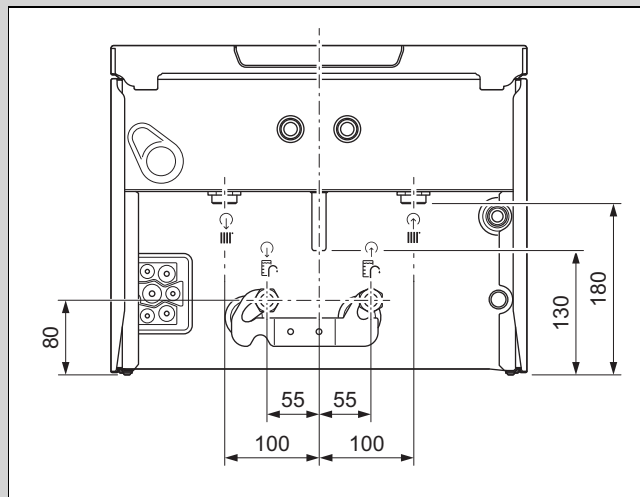


### Габарити

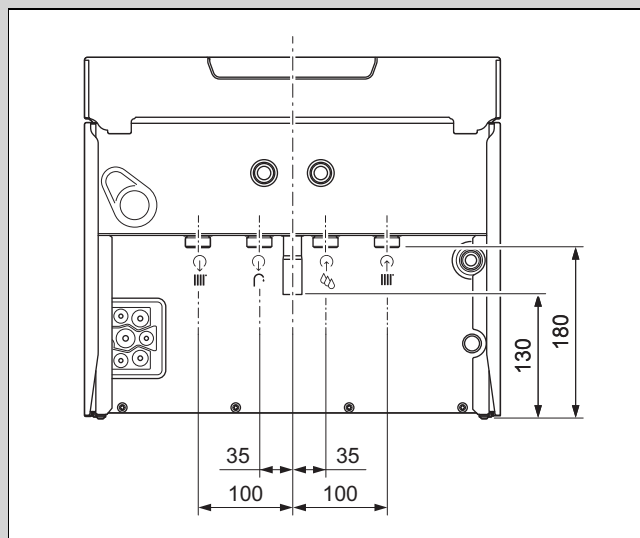
	A	B	C	D
VU 10	125 мм	348 мм	440 мм	720 мм
VU 15	125 мм	348 мм	440 мм	720 мм
VU 20	125 мм	348 мм	440 мм	720 мм
VU 25	125 мм	348 мм	440 мм	720 мм

	A	B	C	D
VU 30	125 мм	348 мм	440 мм	720 мм
VU 35	125 мм	382 мм	440 мм	720 мм
VUW 26	125 мм	348 мм	440 мм	720 мм
VUW 32	125 мм	348 мм	440 мм	720 мм
VUW 36	125 мм	348 мм	440 мм	720 мм
VUW 40	125 мм	382 мм	440 мм	720 мм

**Сфера застосування:** Виріб без вбудованої системи приготування гарячої води



**Сфера застосування:** Виріб із вмонтованою системою нагрівання води



## 4.4 Використання монтажної шаблони

- Для визначення місця отворів для свердління, отворів у мурах, а також для зняття значень всіх необхідних відстаней, використовуйте монтажний шаблон.
- У разі одночасного встановлення опалювального приладу з накопичувачем гарячої води (VIH Q 75/2 B або VIH QL 75/2 B) і дистанційної рамки використовуйте монтажний шаблон дистанційної рамки.

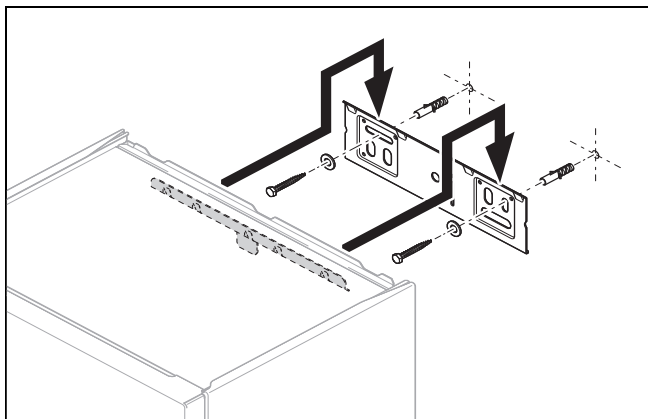
## 4.5 Навішування виробу

1. Прослідкуйте за тим, щоб забезпечувалася достатня тримкість стіни або пристосування для навішування, наприклад, незалежної стійки.
2. Кріпіть тримач накопичувача за допомогою допустимого кріпильного матеріалу.



### Вказівка

Використовуйте відповідний кріпильний матеріал відповідно до стану стіни на місці для вантажопідйомності 100 кг. Кріпильний матеріал, що постачається, підходить лише для стін з бетону та цільного каменю.



3. Навісьте виріб на тримач накопичувача.

## 5 Встановлення



### Небезпека!

**Небезпека ошпарювання та/або небезпека матеріальних збитків через неналежне встановлення та пов'язаний з цим витік води!**

Механічні напруження на трубопроводах підключення можуть призвести до порушення герметичності.

- ▶ Змонтуйте трубопроводи підключення без механічного напруження.



### Обережно!

**Загроза матеріальних збитків при перевірці герметичності газової частини!**

Виконання перевірки герметичності газової частини при випробувальному тиску >11 кПа (110 мбар) може призвести до пошкоджень газової арматури.

- ▶ Якщо під час перевірки герметичності газової частини тиск подається також і на газопроводи та газову арматуру виробу, використовуйте випробувальний тиск не вище 11 кПа (110 мбар).
- ▶ Якщо неможливо обмежити випробувальний тиск до 11 кПа (110 мбар), перед виконанням перевірки герметично-

сті газової частини перекрийте встановлений перед виробом запірний газовий кран.

- ▶ Якщо при виконанні перевірки герметичності газової частини ви перекрили встановлений перед виробом запірний газовий кран, перш ніж відкрити цей запірний газовий кран скиньте з газопроводу тиск.



### Обережно!

**Ризик матеріальних збитків на уже підключених трубах!**

- ▶ Ви можете змінювати трубопровід підключення лише поки він не підключений до виробу.



### Обережно!

**Ризик пошкодження виробу осадом із трубопроводу!**

Залишки шлаку від зварювання, залишки ущільнювача, бруд або інший осад у трубопроводі можуть пошкодити виріб.

- ▶ Перед встановленням опалювальної установки ретельно промийте її.

## 5.1 Передумови

### 5.1.1 Застосування відповідного виду газу

Використання неправильного виду газу може стати причиною аварійного відключення виробу. Можлива поява шумів при розпалюванні та згорянні газу у виробі.

- ▶ Слід використовувати лише вид газу, вказаний на паспортній табличці.

### 5.1.2 Вказівки щодо групи газу

В стані поставки з заводу-виробника виріб попередньо налаштований на роботу з групою газу, вказаною на паспортній табличці.

Якщо потрібно, щоб виріб експлуатувався з іншою групою газу, ніж попередньо налаштована, переналаштуйте виріб відповідно на новий вид газу.

### 5.1.3 Виконання основних робіт при встановленні

1. Встановіть на газопровід запірний газовий кран.
2. Переконайтеся, що наявний лічильник газу призначений для роботи при потрібній витраті газу.
3. За загальноприйнятими в техніці правилами підрахуйте, чи достатньо буде місткості розширювального бака для об'єму установки.

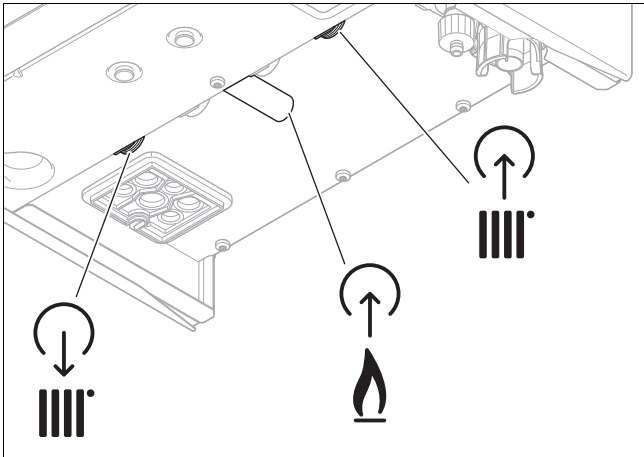
#### Результат:

Місткість недостатня

- ▶ Встановіть додатковий розширювальний бак максимально близько до виробу.
4. Змонтуйте стічну лійку з сифоном для стоку конденсату і зливу трубу запобіжного клапана. Прокладіть стічний трубопровід якомога коротшим, з суцільним нахилом до стічної лійки.

- Ізолюйте вільно розташовані труби, що піддаються впливу середовища, для захисту від замерзання за допомогою придатного ізоляційного матеріалу.
- Перед встановленням ретельно промийте всі трубопроводи постачання.
- Встановіть наповнювальний пристрій між трубопроводом холодної води та лінією подачі системи опалення.

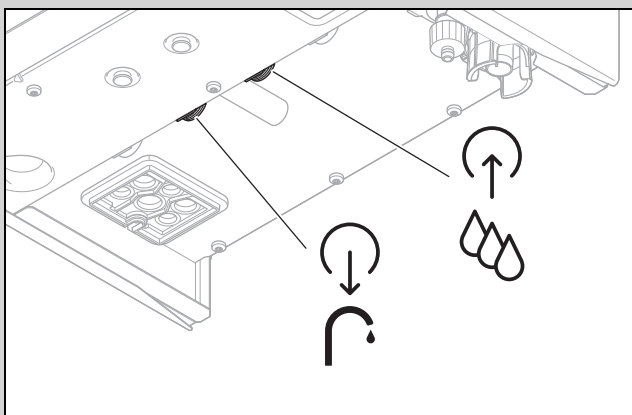
### 5.2 Встановлення труб для газу й лінії подачі/зворотної лінії системи опалення



- Встановіть без механічного напруження газову трубу на приєднувальний патрубок газу.
- Перед введенням в експлуатацію видаліть повітря з газової труби.
- Встановіть труби лінії подачі системи опалення та зворотної лінії системи опалення відповідно до стандартів.
- Перевірте всю газову трубу на герметичність.

### 5.3 Встановлення труб для холодної/гарячої води

**Сфера застосування:** Виріб із вмонтованою системою нагрівання води



- Встановіть труби для холодної/гарячої води згідно з вимогами стандартів.

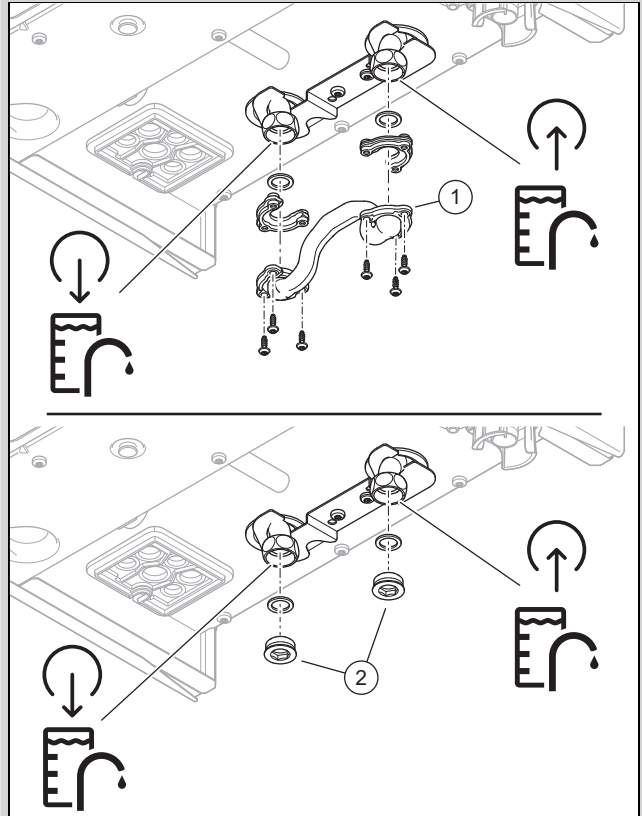
### 5.4 Встановлення накопичувача гарячої води

**Сфера застосування:** Виріб з підключеним накопичувачем гарячої води



#### Вказівка

Знімайте байпас накопичувача лише тоді, коли встановлюєте на ці підключення накопичувач гарячої води.



- Демонтуйте байпас (1) накопичувача або заглушки (2) лінії подачі накопичувача і зворотної лінії накопичувача.
- Встановіть лінію подачі накопичувача та зворотну лінію накопичувача відповідно до стандартів.

### 5.5 Підключення стічного шлангу конденсату

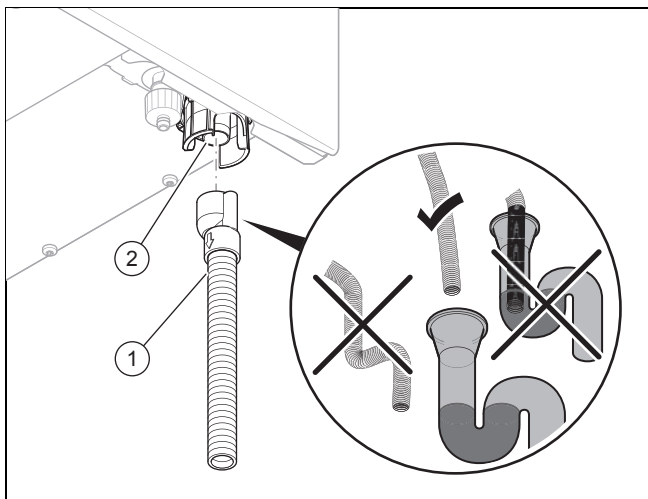


#### Небезпека!

**Небезпека для життя внаслідок витoku відпрацьованих газів!**

Стічний шланг конденсату сифона для конденсату не повинен герметично з'єднуватися з трубопроводом каналізації, оскільки при цьому буде порушене функціонування внутрішнього сифона для конденсату.

- Стічний шланг конденсату має закінчуватися над трубопроводом каналізації.
- Забороняється занурювати стічний шланг конденсату нижче рівня води впуску трубопроводу каналізації.



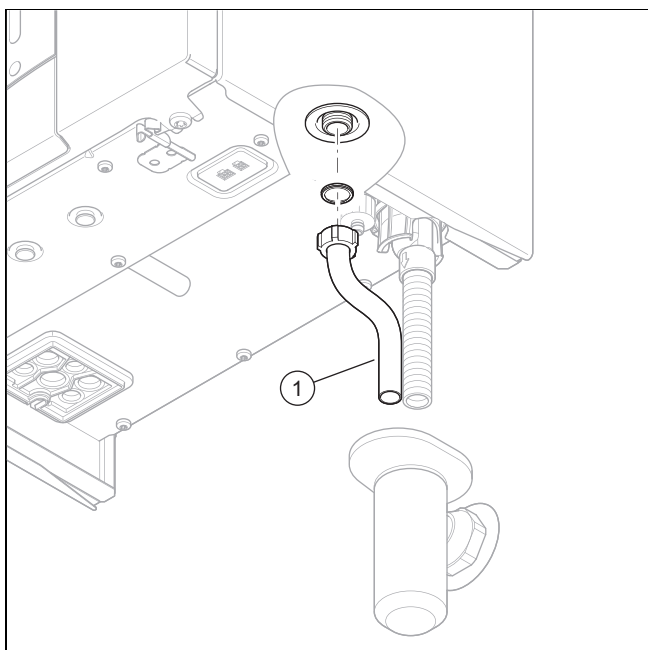
1. Наповніть сифон для конденсату. (→ Розділ 7.10)
2. Встановіть стічний шланг (1) конденсату з комплекту на сифон (2).



#### Вказівка

Якщо ви не встановлюєте стічний шланг конденсату з комплекту поставки, то використовуйте для стічної труби конденсату лише шланги/труби зі стійкого до дії кислот матеріалу (наприклад, кислотостійкої пластмаси поліпропілену PP).

## 5.6 Монтаж стічної труби на запобіжному клапані виробу



1. Встановіть стічну трубу (1) для запобіжного клапана таким чином, щоб вона не заважала при зніманні та встановленні нижньої частини сифона.
2. Переконайтеся в тому, що кінець труби знаходиться в полі зору і під час виходу з нього води або пари не створюється небезпека травмування людей та пошкодження електрообладнання.

## 5.7 Вентиляційно-витяжна система

### 5.7.1 Монтаж та підключення системи підведення повітря та газівідводу

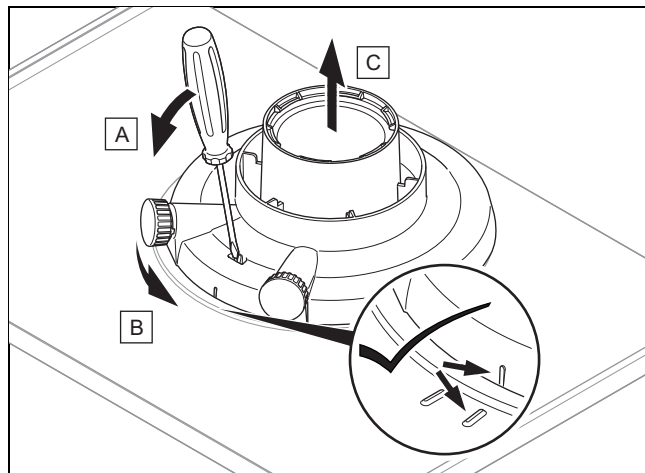
1. Використовувані системи підведення повітря та газівідводу для сертифікованих за системою повітропроводів і трубопроводів відведення відпрацьованих газів вказані в посібнику з монтажу системи підведення повітря та газівідводу, що додається.

**Умова:** Встановлення у вологих приміщеннях

- ▶ Обов'язково підключайте виріб до незалежної від подачі повітря з приміщення вентиляційно-витяжної системи. Забір повітря для підтримки горіння не повинен здійснюватись з приміщення, в якому встановлено виріб.
- ▶ Змонтуйте систему підведення повітря та газівідводу згідно з посібником з монтажу, що додається.

### 5.7.2 За потреби слід замінити стандартний приєднувальний фітинг для системи підведення повітря та газівідводу

#### 5.7.2.1 Демонтаж стандартного приєднувального фітинга для системи підведення повітря та газівідводу

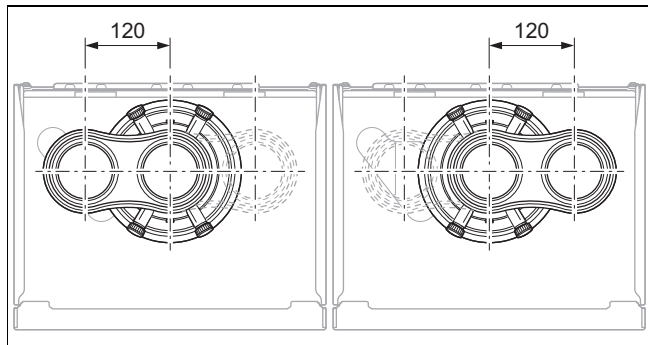


#### 5.7.2.2 Монтаж приєднувального фітинга для системи підведення повітря та газівідводу $\varnothing$ 60/100 мм або $\varnothing$ 80/125 мм

1. Демонтуйте стандартний приєднувальний фітинг для системи підведення повітря та газівідводу. (→ Розділ 5.7.2.1)
2. Використайте інший приєднувальний фітинг. Звертайте при цьому увагу на фіксуючі язички.
3. Поверніть стандартний приєднувальний фітинг за годинниковою стрілкою, щоб він зафіксувався.

### 5.7.2.3 Монтаж приєднувального фітинга до окремої системи підведення повітря та газівідводу ø 80/80 мм

1. Демонтуйте стандартний приєднувальний фітинг для системи підведення повітря та газівідводу. (→ Розділ 5.7.2.1)



2. Використайте інший приєднувальний фітинг. Патрубок підключення для підведення повітря може спрямовуватись в ліву або в праву сторону. Звертайте при цьому увагу на фіксуючі язички.
3. Поверніть приєднувальний фітинг за годинниковою стрілкою, щоб він зафіксувався.

## 5.8 Електромонтаж

Електромонтаж дозволяється виконувати тільки електрику.

Виріб потрібно заземлити.



### Небезпека!

### Небезпека для життя внаслідок ураження електричним струмом!

На клеммах підключення до мережі L та N завжди є напруга:

- ▶ Знеструмте виріб. Це означає від'єднання від усіх джерел електричного живлення (за допомогою електричного розділювального пристрою із зазором контактів не менше 3 мм, наприклад запобіжника або лінійного захисного автомата).
- ▶ Унеможливіть повторне увімкнення.
- ▶ Почекайте не менше 3 хвилин, поки не розрядяться конденсатори.
- ▶ Переконайтесь у відсутності напруги.

### 5.8.1 Загальна інформація щодо підключення кабелів



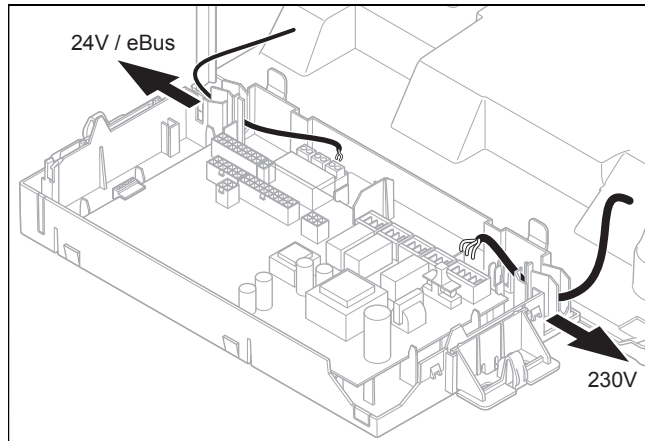
### Обережно!

### Вірогідність матеріальних збитків в результаті неналежного встановлення!

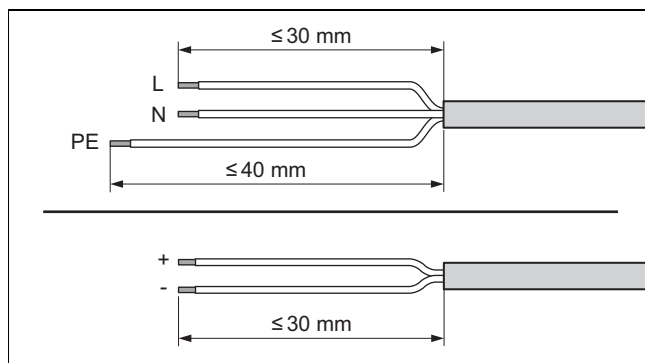
При підключенні мережної напруги до невідповідних клем можливий вихід з ладу електроніки.

- ▶ Не підключайте мережну напругу до клем eBUS (+/-).
- ▶ Приєднуйте провід підключення тільки до позначених відповідним чином клем!

1. Проведіть проводи підключення вузлів, що підключаються, через кабельний ввід зліва через нижню сторону виробу.
2. Слідкуйте за тим, щоб кабельний ввід був підключений належним чином і проводи були правильно прокладені.
3. Слідкуйте за тим, щоб кабельні вводи облягали проводи підключення щільно й без видимих шпар.
4. Використовуйте розвантажувальні затискачі.
5. За потреби вкоротіть проводи підключення.



6. Належним чином прокладіть проводи підключення деталей, які необхідно підключити, у розподільчій коробці.



7. Вийміть з оболонки гнучкий кабель, як показано на малюнку. Стежте за тим, щоб не пошкодити ізоляцію окремих жил.
8. Знімайте ізоляцію внутрішніх жил тільки настільки, щоб забезпечити надійне з'єднання.
9. Для запобігання короткому замиканню, викликаному незакріпленими проводами, надягніть на звільнені від ізоляції кінці жил спеціальні обжимні закінчення.
10. Пригвинтіть відповідний штекер на провід підключення.
11. Переконайтесь, що всі жили механічно міцно вставлені в штекерні клеми штекера. При необхідності усуньте невідповідність.
12. Вставте штекер у відповідне гніздо плати. (→ Додаток J)

### 5.8.2 Вимоги до проводів шини eBUS

При прокладанні проводів шини eBUS дотримуйтесь наступних правил:

- ▶ Використовуйте 2-жильний кабель.
- ▶ Ніколи не використовуйте екрановані або кручені кабелі.

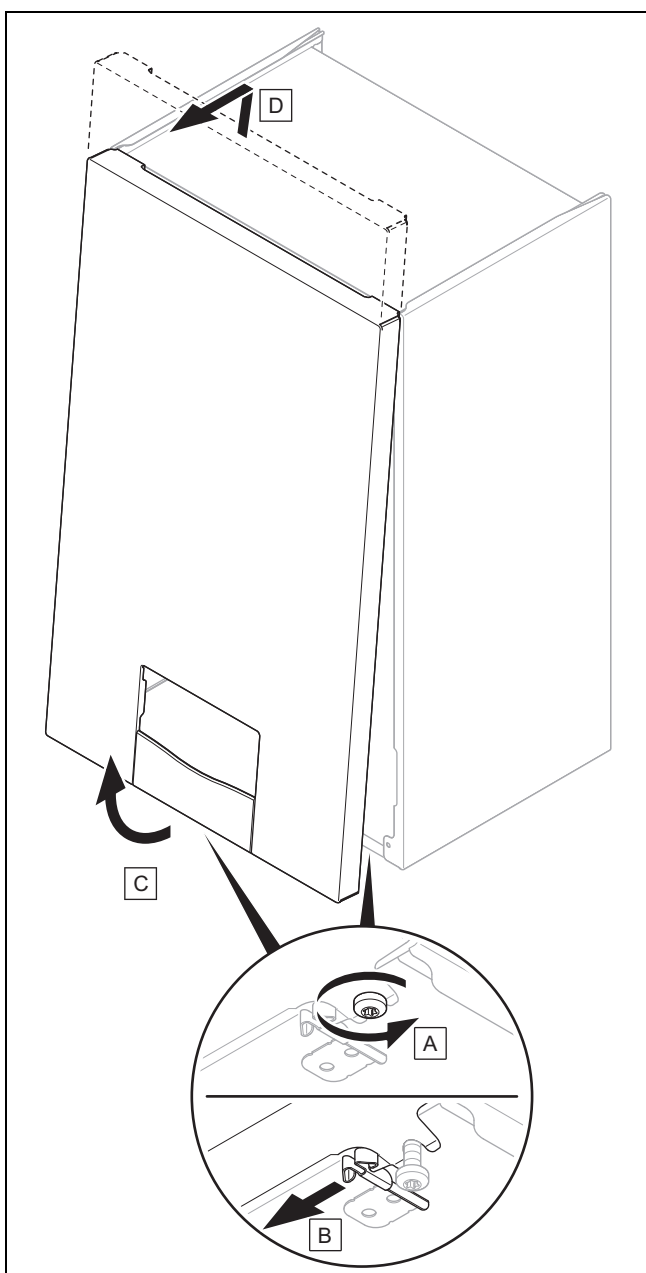


- ▶ Використовуйте лише відповідні кабелі, такі як NYM або H05VV (-F / -U).
- ▶ Зверніть увагу на допустиму загальну довжину 125 м. При цьому переріз жил складає від  $\geq 0,75 \text{ мм}^2$  до 50 м загальної довжини та переріз жил від  $1,5 \text{ мм}^2$  від 50 м.

Для того щоб уникнути несправностей сигналу eBUS (наприклад, через перешкоди):

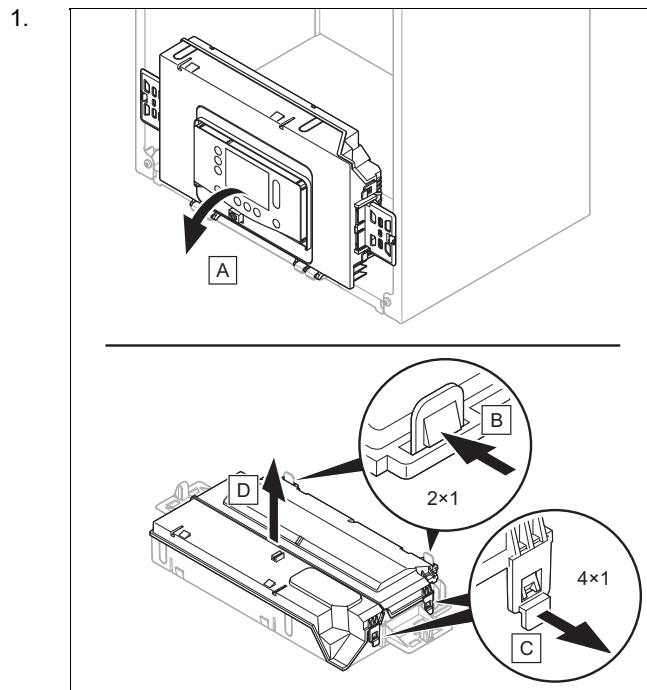
- ▶ Дотримуйтесь мінімальну відстань 120 мм від мережних кабелів або інших джерел електромагнітних завад.
- ▶ При прокладанні кабелів паралельно мережним кабелям прокладайте кабелі відповідно до чинних приписів, наприклад, по кабельній трасі.
- ▶ **Винятки:** в місцях отворів у стіні та в розподільчій коробці допустимо перевищення мінімальної відстані.

### 5.8.3 Демонтаж переднього облицювання



1. Відпустіть два гвинти зліва і справа в нижній частині виробу, але повністю не відкручуйте.
2. Демонтуйте переднє облицювання, як показано на малюнку.

### 5.8.4 Відкривання розподільчої коробки



2. Слідкуйте за тим, щоб не навантажувати розподільчу коробку.

### 5.8.5 Забезпечення електроживлення

#### 5.8.5.1 Підключення виробу до мережного роз'єму

1. Використовуйте в якості мережного кабелю гнучкий трижильний кабель, що відповідає вимогам стандарту, провівши його через кабельний ввід у виріб.
2. Підключіть мережний кабель до гнізда X1 на платі. (→ Додаток J)
3. Прокладаючи мережний кабель, правильно виконуйте монтаж. (→ Розділ 11.7.14)
4. Переконайтеся, що номінальна напруга мережі становить 230 В.
5. Встановіть на мережний кабель штекер із захисним контактом.
6. Підключіть виріб, використовуючи мережний роз'єм.
7. Слідкуйте за тим, щоб після встановлення мережного роз'єму завжди знаходився в зоні досяжності.

#### 5.8.5.2 Підключення виробу шляхом стаціонарного підключення

1. Переконайтеся у відсутності напруги.
2. Прокладіть кабель розводки будівлі для стаціонарного підключення. (→ Розділ 11.7.14)
3. Використовуйте в якості кабелю для розводки будівлі трижильний кабель, що відповідає вимогам стандарту, провівши його через кабельний ввід у виріб.
4. Підключіть кабель розводки будівлі до гнізда X1 плати з правильним фазуванням. (→ Додаток J)
5. Подбайте про те, щоб кабель розводки будівлі був під'єднаний до електричного розділювального пристрою з розкриттям контактів не менше 3 мм (наприклад, запобіжники або силовий вимикач).

### 5.8.5.3 Підключення виробу у вологому приміщенні



#### Небезпека!

#### Небезпека для життя внаслідок ураження електричним струмом!

При встановленні виробу в приміщеннях, де буває підвищений рівень вологості, наприклад, в ванних кімнатах, дотримуйтесь внутрішньодержавних правил з електро-монтажу. При використанні змонтованого на заводі-виробнику кабелю підключення зі штекером з захисним контактом, існує вірогідність небезпечного для життя ураження електричним струмом.

- ▶ При встановленні у вологих приміщеннях ніколи не використовуйте змонтовані на заводі-виробнику кабелі підключення зі штекером з захисним контактом.
- ▶ Підключіть виріб шляхом стаціонарного підключення та за допомогою електричного розділювального пристрою з розкриттям контактів не менше 3 мм (наприклад, запобіжники або перемикачі потужності).

1. Використовуйте в якості мережного кабелю гнучкий трижильний кабель, що відповідає вимогам стандарту, провівши його через кабельний ввід у виріб.
2. Підключіть мережний кабель до гнізда *X1* на платі. (→ Додаток J)
3. Прокладаючи мережний кабель, правильно виконуйте монтаж. (→ Розділ 11.7.14)
4. Переконайтеся, що номінальна напруга мережі становить 230 В.
5. Змонтуйте відповідну розподільчу коробку.
6. Приєднайте мережний кабель і кабель розводки будівлі в розподільчій коробці.
7. Пам'ятайте про необхідність підключення з боку відпрацьованих газів до незалежної від подачі повітря з приміщення вентиляційно-витяжної системи.

### 5.8.6 Підключення регулятора

1. Підключіть кабелі. (→ Розділ 5.8.1)
2. Дотримуйтесь схеми електричних з'єднань. (→ Додаток J)

**Умова:** Регулятор до eBUS

- ▶ Перед підключенням регулятора системи (eBUS) спочатку налаштуйте задану температуру гарячої води на панелі управління теплогенератора на максимальне значення.
- ▶ Підключіть регулятор до підключення *BUS*.
- ▶ Встановіть перемичку на контактних затискачах  $24 V = RTX100$ , якщо таких перемичок немає.

**Умова:** Регулятор низької напруги (24 В)

- ▶ Зніміть перемичку і приєднайте регулятор до підключення  $24 V = RT(X100)$ .

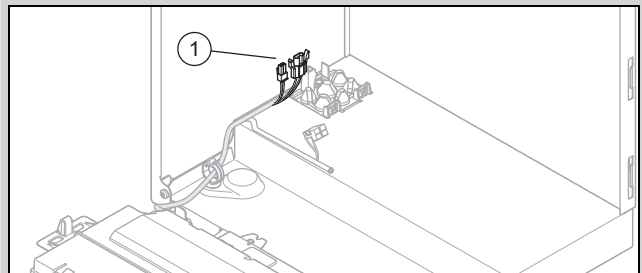
**Умова:** Термостат максимальної температури для підлогового опалення

- ▶ Зніміть перемичку і приєднайте термостат максимальної температури до підключення *Burner off*.

3. Перемкніть регулятор кількох контурів **D.018** з **Економ.** (повторно-короткочасний режим роботи насоса) на **Тривало** (подовжений режим роботи насоса). (→ Розділ 8.1)

### 5.8.7 Підключення накопичувача гарячої води

**Сфера застосування:** Виріб без вбудованої системи приготування гарячої води



- ▶ Підключіть накопичувач гарячої води до штекера (1).

### 5.8.8 Встановлення модульного блока, багатофункціонального модуля й додаткових компонентів

1. Встановіть модульний блок для багатофункціонального модуля (опціональна плата) у виріб (→ Посібник зі встановлення модульного блока).
2. Під'єднайте багатофункціональний модуль до плати виробу (→ Посібник зі встановлення модульного блока).
3. Під'єднайте додаткові компоненти до багатофункціонального модуля (→ Посібник зі встановлення модульного блока).
4. Налаштуйте необхідну функцію за допомогою діагностичних кодів. (→ Розділ 8.2)

### 5.8.9 Встановлення комунікаційного блока (опціонально)

- ▶ Встановіть комунікаційний блок (→ Посібник зі встановлення комунікаційного блока).

### 5.8.10 Використання додаткового реле



#### Вказівка

Підключення *Opt.* (сірий штекер) на платі доступне не для кожного виробу.

1. Підключайте наступні вузли за допомогою підключення *Opt.* (сірий штекер) на платі безпосередньо до вбудованого додаткового реле.
2. Підключіть кабелі. (→ Розділ 5.8.1)
3. Щоб ввести в експлуатацію приєднані деталі, оберіть в діагностичному коді **D.026** деталі. (→ Розділ 6.3)

## 5.8.11 Встановлення циркуляційного насоса

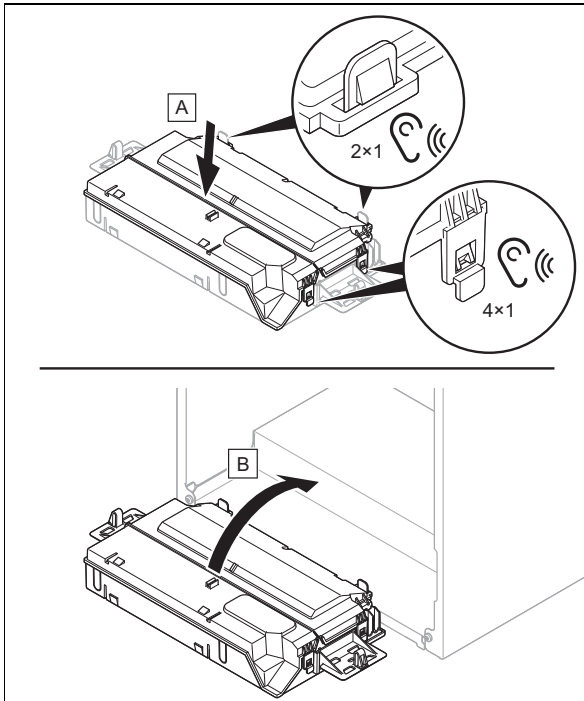
**Сфера застосування:** Виріб із вмонтованою системою нагрівання води АБО Виріб з підключеним накопичувачем гарячої води

**Умова:** Регулятор під'єднаний

- ▶ Підключіть кабелі. (→ Розділ 5.8.1)
- ▶ Якщо є гніздо *X13*, з'єднайте провід підключення 230 В зі штекером від гнізда *X13* і вставте його у гніздо.
- ▶ Якщо наявне гніздо *X13* вже зайняте, підключіть циркуляційний насос до *X16*.
- ▶ Якщо гнізда *X13* (якщо є) та *X16* вже зайняті, підключіть циркуляційний насос до багатофункціонального модуля (опціональна плата). (→ Розділ 5.8.8)
- ▶ З'єднайте провід підключення зовнішньої кнопки з клемми *1 (OT)* та *6 (FB)* торцевого роз'єму *X41*, що постачається разом із регулятором.
- ▶ Вставте торцевий роз'єм у гніздо *X41* плати.

## 5.8.12 Закривання розподільчої коробки

1.



2. Слідкуйте за тим, щоб тримачі з правого й лівого боків розподільчої коробки були правильно встановлені.

## 6 Керування

### 6.1 Концепція керування

Концепція управління, порядок управління виробом, а також можливості зчитування та настроювання рівня користувача описані в посібнику з експлуатації.

Огляд можливостей зчитування та налаштування рівня спеціаліста описані в таблиці для рівня спеціаліста в додатку.

Рівень спеціаліста (→ Додаток А)

### 6.2 Виклик рівня спеціаліста

1. Перейдіть до **МЕНЮ** → **НАЛАШТУВАННЯ** → **Рівень спеціаліста** та підтвердіть за допомогою
2. Налаштуйте код для рівня спеціаліста та підтвердіть за допомогою
  - Код для рівня спеціаліста: 17

### 6.2.1 Вихід із рівня спеціаліста

- ▶ Натисніть
- ◀ На екрані з'явиться основна індикація.

### 6.3 Виклик/встановлення діагностичних кодів

1. Викличте рівень спеціаліста. (→ Розділ 6.2)
2. Перейдіть до пункту меню **Діагностичні коди**.
3. За допомогою смуги прокрутки виберіть потрібний діагностичний код.
4. Підтвердіть за допомогою
5. За допомогою смуги прокрутки виберіть потрібне значення для діагностичного коду. Діагностичні коди (→ Додаток В)
6. Підтвердіть за допомогою
7. Щоб встановити за потреби інші діагностичні коди, повторіть дії від 2 до 6.

### 6.3.1 Вихід з діагностичного коду

- ▶ Натисніть
- ◀ На екрані з'явиться основна індикація.



### 6.4 Виклик програми перевірок

1. Викличте рівень спеціаліста. (→ Розділ 6.2)
2. Перейдіть до пункту меню **Тестові режими** → **Програми перевірок**.
3. За допомогою смуги прокрутки оберіть потрібну програму перевірок. Програми перевірок (→ Додаток Е)
4. Підтвердіть за допомогою
  - ◀ Запускається та виконується програма перевірок.
  - ◀ Лише вибравши програму перевірок **P.001**, налаштуйте потрібне навантаження й підтвердіть за допомогою
5. Під час виконання програми перевірок за потреби натисніть , щоб відобразити **Огляд даних**.
6. За потреби виберіть ще одну програму перевірок.

## 6.4.1 Вихід з програми перевірок

- ▶ Натисніть .
- ◀ На екрані з'явиться основна індикація.

## 6.5 Виконання перевірки виконавчого пристрою

1. Включте рівень спеціаліста. (→ Розділ 6.2)
2. Перейдіть до пункту меню **Тестові режими** → **Пер-ВикП**.
3. За допомогою смуги прокрутки оберіть потрібну перевірку виконавчого пристрою.  
Перевірка виконавчого пристрою (→ Додаток F)
4. Підтвердіть за допомогою .
- ◀ Запускається та виконується перевірка виконавчого пристрою.
5. Під час виконання перевірки виконавчого пристрою за потреби натисніть , щоб відобразити: **Огляд даних**.
6. За потреби оберіть наступну перевірку виконавчого пристрою.

### 6.5.1 Вихід з перевірки виконавчого пристрою

- ▶ Натисніть .
- ◀ На екрані з'явиться основна індикація.

## 6.6 Виклик перегляду даних

1. Включте рівень спеціаліста. (→ Розділ 6.2)
2. Перейдіть до пункту меню **Огляд даних**.
  - ◀ На дисплеї відображається поточний експлуатаційний стан.





## 6.7 Виклик кодів стану

- ▶ Перейдіть до **МЕНЮ** → **ІНФОРМАЦІЯ** → **Код стану**.  
Коди стану (→ Додаток C)
- ◀ На дисплеї відображається експлуатаційний стан (код стану).

### 6.7.1 Вихід з режиму кодів стану

- ▶ Натисніть .
- ◀ На екрані з'явиться основна індикація.


## 6.8 Виконання функцій у режимі сажотруса (аналіз спалюванням)


1. Натисніть .
2. Натисніть  або перейдіть до **МЕНЮ** → **НАЛАШТУВАННЯ** → **Режим сажотруса**.
3. Щоб виконати аналіз спалюванням, оберіть одне з наступних навантажень на опалення:
  - **Регульоване навантаж-я на опал-я**
  - **Макс. теплове навантаження ГВ**
  - **Мін. теплове навантаження ГВ**
4. Підтвердіть за допомогою .
- ◀ Після того як вибрали **Регульоване навантаж-я на опал-я**, налаштуйте потрібне навантаження на опалення й підтвердьте за допомогою .

- ◀ Після того як відобразиться код стану **S.093**, виконується калібрування.
  - ◀ Якщо відобразиться код стану **S.059**, це означає, що мінімальної циркуляції води системи опалення для вибраного навантаження на опалення не досягнуто. Збільште циркуляцію в системі опалення.
5. Запускайте вимірювання лише тоді, коли виріб розблокує можливість вимірювання.



### Вказівка

Режим сажотруса діє 15 хвилин. Роботу в цьому режимі можна перервати в будь-який час за допомогою .

6. За потреби натисніть , щоб відобразився експлуатаційний стан.

## 7 Введення в експлуатацію

### 7.1 Перевірка та підготовка води системи опалення, води для наповнення та води для доливання



#### Обережно!

**Небезпека матеріальних збитків через низьку якість води системи опалення**

- ▶ Подбайте про воду системи опалення достатньої якості.

- ▶ Перед наповненням установки або доливанням в неї води перевірте якість води системи опалення.

#### Перевірка якості води системи опалення

- ▶ Відберіть трохи води з опалювального контуру.
- ▶ Перевірте зовнішній вигляд води системи опалення.
- ▶ При виявленні твердих відкладень установку необхідно очистити від накипу.
- ▶ За допомогою магнітного стержня перевірте наявність магнетиту (оксиду заліза).
- ▶ При виявленні магнетиту очистіть установку і прийміть міри по захисту від корозії (наприклад встановіть магнетитовий фільтр).
- ▶ Перевірте значення рН відібраної води при 25 °С.
- ▶ При значеннях нижчих від 8,2 або вищих від 10,0 очистіть установку і підготуйте воду системи опалення.
- ▶ Переконайтесь, що у воду системи опалення не може проникати кисень.

#### Перевірка води для наповнення та доливання

- ▶ Перед наповненням установки виміряйте жорсткість води для наповнення та доливання.

#### Підготовка води для наповнення та доливання

- ▶ При підготовці води для наповнення системи та доливання дотримуйтесь діючих внутрішньодержавних приписів та технічних вимог.

Якщо національні норми та технічні правила не встановлюють більш жорсткі обмеження, застосовуються такі вимоги:

Ви повинні підготувати воду для наповнення та доливання,

- якщо кількість всієї води для наповнення системи і доливання під час терміну служби установки перевищила в три рази номінальний об'єм опалювальної установки, або
- у випадку недотримання вказаних у наступній таблиці орієнтовних значень, або
- якщо значення рН води системи опалення є нижчим від 8,2 чи вищим від 10,0.

Загальна теплопродуктивність	Жорсткість води при певному об'ємі установки <sup>1)</sup>					
	≤ 20 л/кВт		> 20 л/кВт ≤ 40 л/кВт		> 40 кВт	
кВт	ppm CaCO <sub>3</sub>	моль/м <sup>3</sup>	ppm CaCO <sub>3</sub>	моль/м <sup>3</sup>	ppm CaCO <sub>3</sub>	моль/м <sup>3</sup>
< 50	< 300	< 3	150	≤ 1,5	5	0,05
від > 50 до ≤ 200	200	< 2	150	≤ 1,5	5	0,05
від > 200 до ≤ 600	150	< 1,5	5	0,05	5	0,05
> 600	5	0,05	5	0,05	5	0,05

1) Літри номінальної місткості/потужність опалення; для установок з кількома котлами слід використовувати найменшу окрему потужність.



### Обережно!

**Небезпека матеріальних збитків через наявність у воді системи опалення невідповідних присадок!**

Невідповідні присадки можуть викликати зміни в деталях, шум у режимі опалення та можливі подальші негативні наслідки.

- ▶ Не використовуйте невідповідні засоби для захисту від замерзання та корозії, засоби для дезінфекції та герметики.

При належному використанні наступних присадок до цього часу не було виявлено жодних випадків несумісності з нашими приладами.

- ▶ При використанні обов'язково виконуйте вказівки виробника присадок.

За сумісність будь-яких присадок в іншій частині опалювальної системи та за їх ефективність ми не несемо жодної відповідальності.

### Присадки для очищення (потрібна наступна промивка)

- Adey MC3+
- Adey MC5
- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

### Присадки, розраховані на тривале перебування в установці

- Adey MC1+
- Fernox F1
- Fernox F2
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200

### Присадки для захисту від замерзання, розраховані на тривале перебування в установці

- Adey MC ZERO
  - Fernox Antifreeze Alphi 11
  - Sentinel X 500
- ▶ Якщо ви використали зазначені вище присадки, проінформуйте користувача про супутні заходи.
- ▶ Поясніть користувачу необхідні заходи із захисту від замерзання.

## 7.2 Наповнення опалювальної установки без електрики

**Сфера застосування:** Виріб із вмонтованою системою нагрівання води

1. Перед наповненням опалювальної установки ретельно промийте її.
2. Під'єднайте зливний кран опалювальної установки згідно з вимогами стандартів до стоку.
3. Поверніть регулювальний гвинт наповнювального пристрою (→ Розділ 3.5) ліворуч або праворуч.
  - ◀ Опалювальна установка заповнюється.
4. Відкрийте всі крани радіаторів опалення та, за наявності, сервісні крани.
5. Видаляйте з системи повітря на найвищому радіаторі, до того часу, поки з вентиля для видалення повітря не піде вода без повітряних бульбашок.
6. Видаляйте повітря з інших радіаторів, поки опалювальна установка не наповниться повністю водою системи опалення.
7. Заливайте воду системи опалення до того часу, поки не буде досягнуто необхідного тиску наповнення.
  - Слідкуйте за манометром.
8. Коли тиск заповнення підніметься до потрібного значення, переведіть регулювальний гвинт наповнювального пристрою в горизонтальне положення.

## 7.3 Деактивація режиму очікування



### Вказівка

Якщо виріб під'єднано через мережний кабель або мережний роз'єм, виріб буде увімкнений, як тільки подадуть електроживлення.

Перевірка можливого блокування відпрацьованих газів здійснюється автоматично у фоні, як тільки буде подано електроживлення. Вентилятор працює певний час на максимальному рівні.

- ▶ Натисніть кнопку увімкнення/вимкнення на дисплеї.
  - ◀ На дисплей виводиться основна індикація.

## 7.4 Запустити помічник зі встановлення

Помічник зі встановлення при першому вмиканні виробу запускається або його можна завжди знову запустити через рівень спеціаліста.


Рівень спеціаліста (→ Додаток А)

- ▶ Закрийте запірний газовий кран перед виконанням дій помічника зі встановлення.
- ▶ Переконайтеся, що запірний газовий кран залишається закритим доти, доки виконується дія помічника зі встановлення.

Після переналаштування виду газу 2 наклейки, що постаються для нового виду газу, слід наклеїти на велику паспортну табличку (розподільча коробка) та на малу паспортну табличку (зверху на виробі). (→ Розділ 7.16)

- ▶ Після завершення функції помічника зі встановлення відкрийте запірний газовий кран та увімкніть запит тепла.

### 7.4.1 Запустити заново помічник з установлення

1. Перейдіть до **МЕНЮ** → **НАЛАШТУВАННЯ** → **Рівень спеціаліста** → **Помічник зі встановлення**.
2. Підтвердіть за допомогою .

## 7.5 Програми перевірок і перевірки виконавчих пристроїв

**МЕНЮ** → **НАЛАШТУВАННЯ** → **Рівень спеціаліста** → **Тестові режими**

Крім помічника зі встановлення, для введення в експлуатацію, технічного обслуговування і усунення несправностей можна також викликати наступні функції:

Програми перевірок (→ Додаток Е)

Перевірка виконавчого пристрою (→ Додаток F)

## 7.6 Забезпечення допустимого тиску установки

Якщо опалювальна установка розташована на кількох поверхах, може знадобитись вище значення тиску заповнення, ніж допустимий робочий тиск заповнення, яке дозволить запобігти потраплянню повітря в опалювальну установку.

- Допустимий робочий тиск заповнення: 0,1 ... 0,2 МПа (1,0 ... 2,0 бар)

Коли тиск заповнення знижується і потрапляє в діапазон мінімальних значень, виріб сигналізує про брак тиску морганням символів на дисплеї.

- Діапазон мінімальних значень тиску заповнення: 0,05 ... 0,08 МПа (0,50 ... 0,80 бар)

Коли тиск заповнення стає нижче діапазону мінімальних значень, виріб перестає працювати і на дисплеї з'являється відповідне повідомлення.

- ▶ Для повторного введення в експлуатацію долийте воду системи опалення.

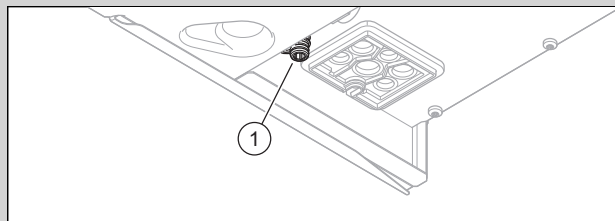
## 7.7 Наповнення опалювальної установки

**Сфера застосування:** Виріб без вбудованої системи приготування гарячої води

- ▶ Перед наповненням опалювальної установки ретельно промийте її.
- ▶ Запустіть програму перевірок **P.008**. (→ Розділ 6.4)
  - ◁ Пріоритетний клапан встановлюється в середнє положення, насоси не працюють і виріб не переходить в режим опалення.
- ▶ З'єднайте кран наповнення та зливний кран опалювальної установки у відповідності до стандартів з постачанням води системи опалення.
- ▶ Відкрийте лінію водопостачання.
- ▶ Відкрийте всі крани радіаторів опалення та, за наявності, сервісні крани.
- ▶ Повільно відкрийте кран наповнення та зливний кран, щоб вода потекла в систему опалення.
- ▶ Видаляйте з системи повітря на найвищому радіаторі, до того часу, поки з вентиля для видалення повітря не піде вода без повітряних бульбашок.
- ▶ Видаляйте повітря з інших радіаторів на всіх рівнях, поки опалювальна установка не наповниться повністю водою системи опалення.
- ▶ Перекрийте всі вентиля для видалення повітря.
- ▶ Заливайте воду системи опалення до того часу, поки не буде досягнуто необхідного тиску наповнення.
- ▶ Перекрийте кран наповнення та зливний кран опалювальної установки.
- ▶ Перевірте всі підключення та всю систему опалення на предмет порушення герметичності.

**Сфера застосування:** Виріб із вмонтованою системою нагрівання води


- ▶ Перед наповненням опалювальної установки ретельно промийте її.
- ▶ Встановіть заданий тиск під **D.160**. (→ Розділ 6.3)




- ▶ Подбайте про те, щоб вихід розділювача (1) системи був з'єднаний відповідно до стандартів з трубопроводом каналізації.
- ▶ З'єднайте кран наповнення та зливний кран опалювальної установки у відповідності до стандартів з постачанням води системи опалення.
- ▶ Відкрийте лінію водопостачання.
- ▶ Відкрийте всі крани радіаторів опалення та, за наявності, сервісні крани.
- ▶ Повільно відкрийте кран наповнення та зливний кран, щоб вода потекла в систему опалення.
- ▶ Видаляйте з системи повітря на найвищому радіаторі, до того часу, поки з вентиля для видалення повітря не піде вода без повітряних бульбашок.
- ▶ Видаляйте повітря з інших радіаторів на всіх рівнях, поки опалювальна установка не наповниться повністю водою системи опалення.
- ▶ Перекрийте всі вентиля для видалення повітря.

- ▶ Заливайте воду системи опалення до того часу, поки не буде досягнуто необхідного тиску наповнення.
- ▶ Перекрийте кран наповнення та зливний кран опалювальної установки.
- ▶ Перевірте всі підключення та всю систему опалення на предмет порушення герметичності.
- ▶ Встановіть для користувача режим наповнення.

**Умова:** Режим наповнення **Автоматично**

- ▶ Оберіть режим наповнення **Автоматично** під **D.031**. (→ Розділ 6.3)
  - ◁ Опалювальний контур автоматично заповниться до тиску, налаштованого в діагностичному коді **D.160**, і буде видалено повітря.
- ▶ Якщо ви хочете при необхідності заповнити опалювальний контур, перейдіть в **МЕНЮ** → **НАЛАШТУВАННЯ** → **Автом. режим наповнення** → **Бажаєте відкрити наповнювальний пристрій?**
- ▶ Підтвердьте введення на дисплеї за допомогою .
  - ◁ Опалювальний контур автоматично заповниться до тиску, налаштованого в діагностичному коді **D.160**, і буде видалено повітря.

**Умова:** Режим наповнення **Напівавтоматично**

- ▶ Оберіть режим наповнення **Напівавтоматично** під **D.031**. (→ Розділ 6.3)
- ▶ Викличте **МЕНЮ** → **НАЛАШТУВАННЯ** → **Автом. режим наповнення** → **Бажаєте відкрити наповнювальний пристрій?**
- ▶ Підтвердьте введення на дисплеї за допомогою .
  - ◁ Опалювальний контур автоматично заповниться до тиску, налаштованого в діагностичному коді **D.160**, і буде видалено повітря.



#### Вказівка

Якщо необхідний тиск наповнення повинен становити > 2 бар, долийте воду системи опалення через регулювальний гвинт наповнювального пристрою. (→ Розділ 7.2)

#### Результат:

Тиск заповнення опалювальної установки надто низький

- ▶ Наповніть опалювальну установку. (→ Розділ 7.7)



#### Вказівка

Якщо після завершення програми перевірок **P.000** в опалювальній установці знаходиться забагато повітря, запустіть програму перевірок заново.

## 7.9 Наповнення системи гарячого водопостачання та видалення з неї повітря

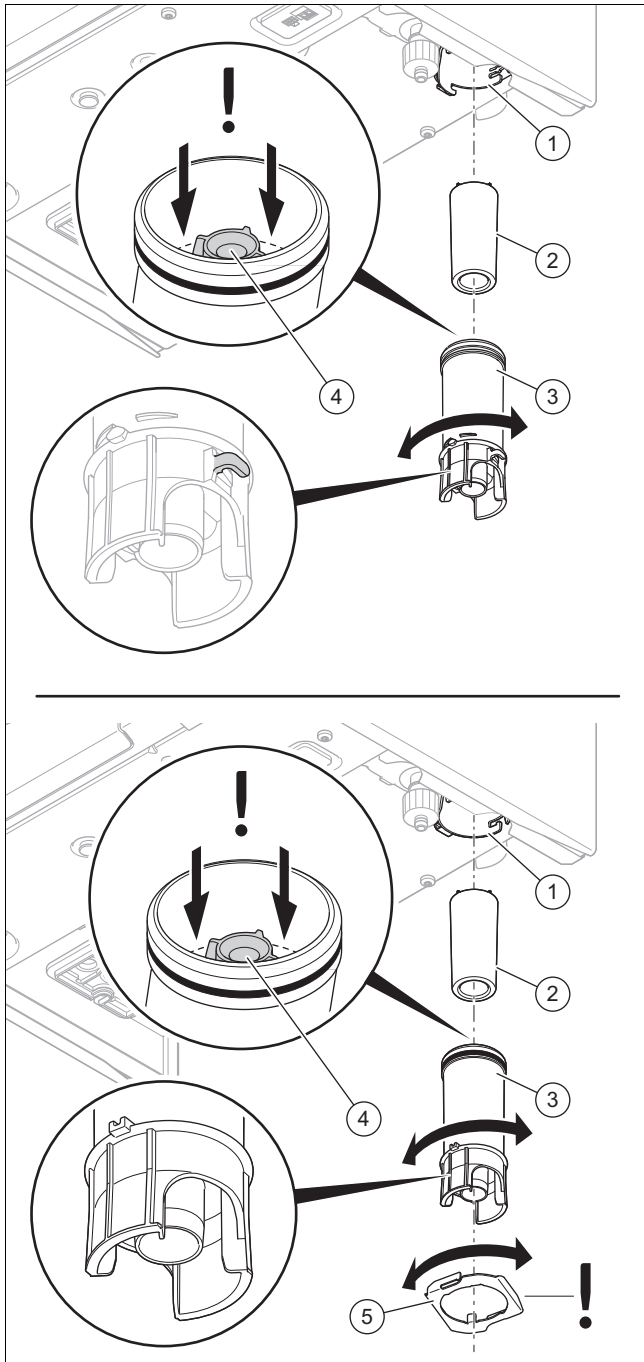
**Сфера застосування:** Виріб із вмонтованою системою нагрівання води

1. Відкрийте запірний клапан холодної води на виробі.
2. Наповніть систему гарячого водопостачання, відкривши вентиля розбору гарячої води і дочекавшись, поки з них піде вода.

## 7.8 Видалення повітря з опалювальної установки

1. Запустіть програму перевірок **P.000**. (→ Розділ 6.4)
  - ◁ Виріб не працює, внутрішній насос працює періодично й автоматично видаляє повітря з опалювального контуру або контуру гарячої води.
  - ◁ На дисплеї відображається тиск заповнення опалювальної установки.
2. Слідкуйте за тим, щоб тиск наповнення опалювальної установки не опускався нижче значення мінімального робочого тиску заповнення.
  - $\geq 0,08$  МПа ( $\geq 0,80$  бар)
3. Перевірте, чи тиск наповнення опалювальної установки принаймні на 0,02 МПа (0,2 бар) перевищує протитиск мембранного розширювального бака (MAG) ( $P_{\text{установка}} \geq P_{\text{MAG}} + 0,02$  МПа (0,2 бар)).

## 7.10 Наповнення сифону для конденсату



1. За потреби від'єднайте стопорне кільце (5).
2. Від'єднайте нижню частину сифона (3) від верхньої частини (1).
3. Приберіть поплавець (2).
4. Наповніть водою нижню частину сифона для конденсату приблизно на 10 мм нижче від стічної труби конденсату (4).
5. Встановіть поплавець на місце.
6. Прикріпіть нижню частину сифона до верхньої частини сифона.
7. Якщо сифон для конденсату закріплений стопорним кільцем, прикріпіть стопорне кільце.

## 7.11 Перевірка газової системи

### 7.11.1 Перевірка налаштування газової системи з заводу-виробника

- ▶ Перевірте дані щодо виду газу на паспортній табличці і порівняйте їх з видом газу, наявним на місці встановлення.

#### Результат 1:

Виконання виробу не відповідає місцевій групі газу.

- ▶ Не вводьте виріб в експлуатацію.
- ▶ Зверніться до сервісної служби.

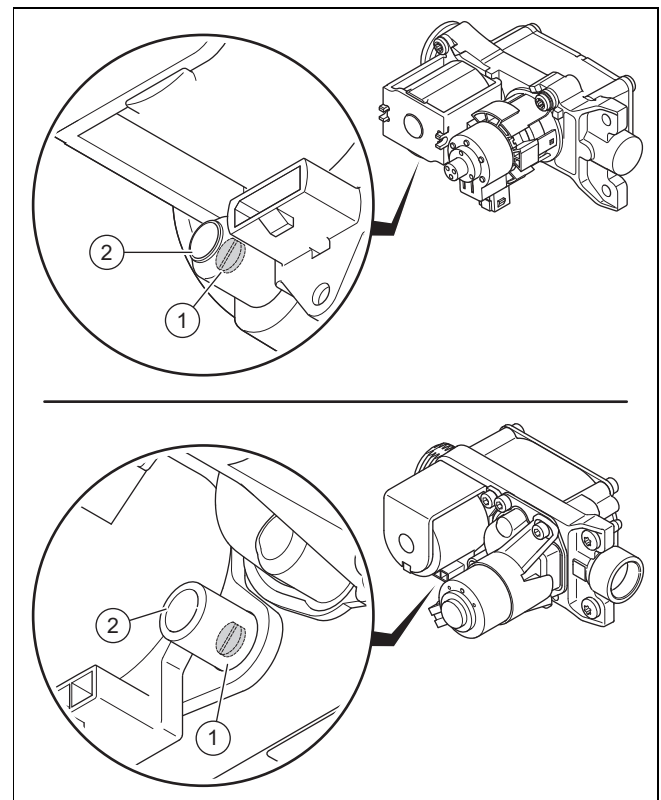
#### Результат 2:

Виконання виробу відповідає місцевій групі газу.

- ▶ Перевірте тиск газу на вході/тиск подачі газу. (→ Розділ 7.11.2)
- ▶ Перевірте вміст CO<sub>2</sub> та O<sub>2</sub>. (→ Розділ 7.11.4)

### 7.11.2 Перевірка тиску газу на вході/тиску подачі газу

1. Виконайте тимчасове виведення виробу з експлуатації. (→ Розділ 12.1)
2. Відкиньте розподільчу коробку донизу.



3. Відпустіть випробувальний гвинт (1).
  - Повертання ліворуч: 2
4. Підключіть манометр до вимірювального штуцера (2).
  - Робочий матеріал: U-подібний манометр
  - Робочий матеріал: Цифровий манометр
5. Відкиньте розподільчу коробку рухом догори.
6. Відкрийте запірний газовий кран.
7. Введіть виріб в експлуатацію.
8. Виміряйте тиск газу на вході / тиск подачі газу відносно атмосферного тиску.



### Припустимий тиск подачі газу

Україна	Природний газ	H	- 1,0 ... 2,5 кПа (10 ... 25 мбар) - 1,7 ... 2,5 кПа (17 ... 25 мбар)
	Зріджений газ	P	2,5 ... 3,5 кПа (25,0 ... 35,0 мбар)

- Тиск газу на вході: без допомоги **P.001**
- Тиск подачі газу: з допомогою **P.001**  
(→ Розділ 6.4)

#### Результат 1:

Тиск газу на вході/тиск подачі газу в допустимому діапазоні

- ▶ Виконайте тимчасове виведення виробу з експлуатації. (→ Розділ 12.1)
- ▶ Відкиньте розподільчу коробку донизу.
- ▶ Зніміть манометр.
- ▶ Затягніть гвинт вимірювального штуцера.
- ▶ Відкрийте запірний газовий кран.
- ▶ Перевірте газову герметичність вимірювального штуцера.
- ▶ Відкиньте розподільчу коробку рухом догори.
- ▶ Змонтуйте переднє облицювання. (→ Розділ 7.11.3)
- ▶ Введіть виріб в експлуатацію.

#### Результат 2:

Тиск газу на вході/тиск подачі газу за межами допустимого діапазону



#### Обережно!

**Вірогідність матеріальних збитків та експлуатаційних порушень в результаті невідповідного тиску газу на вході / тиску подачі газу!**

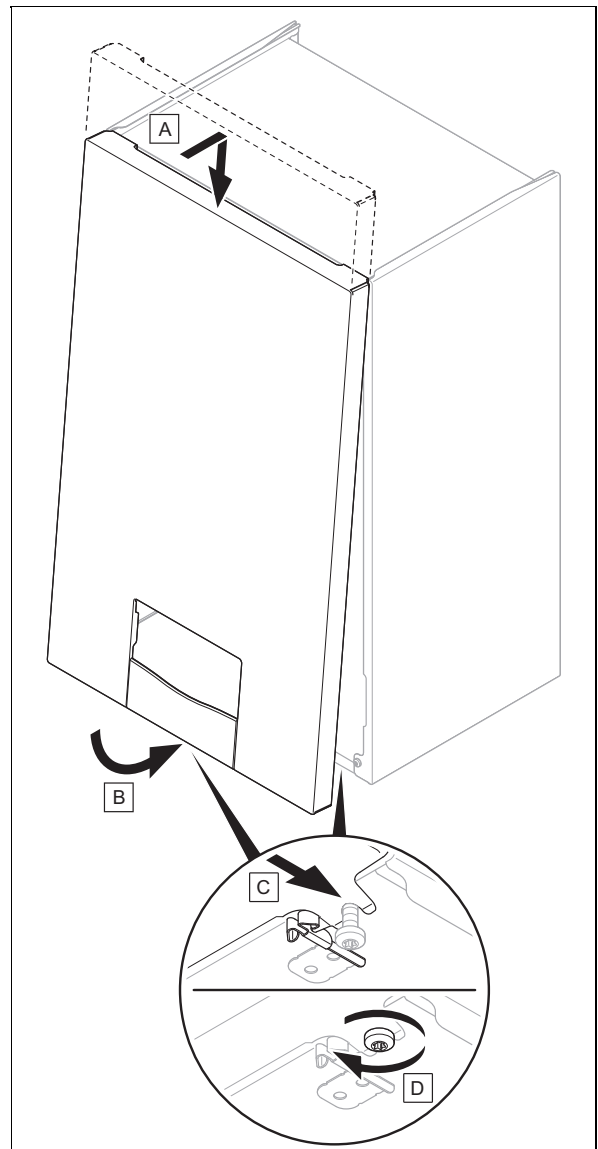
Якщо тиск газу на вході / тиск подачі газу знаходиться за межами допустимого діапазону, це може викликати несправності під час експлуатації виробу та пошкодження виробу.

- ▶ Виконайте на виробі налаштування.
- ▶ Не вводьте виріб в експлуатацію.

- ▶ Якщо вам не вдається усунути помилку, зверніться до підприємства газопостачання.
- ▶ Виконайте тимчасове виведення виробу з експлуатації. (→ Розділ 12.1)
- ▶ Відкиньте розподільчу коробку донизу.
- ▶ Зніміть манометр.
- ▶ Затягніть гвинт вимірювального штуцера.
- ▶ Відкрийте запірний газовий кран.
- ▶ Перевірте газову герметичність вимірювального штуцера.
- ▶ Відкиньте розподільчу коробку рухом догори.
- ▶ Змонтуйте переднє облицювання. (→ Розділ 7.11.3)
- ▶ Перекрийте запірний газовий кран.

### 7.11.3 Монтаж переднього облицювання

1.



2. Закрутіть два гвинти зліва і справа в нижній частині виробу.

### 7.11.4 Перевірка вмісту CO<sub>2</sub> та O<sub>2</sub>

1. Відкрийте отвір для вимірювання на вимірювальному патрубку відпрацьованих газів і встановіть вимірювальний щуп аналізуючого пристрою відпрацьованих газів.
2. Запустіть режим сажотруса (→ Розділ 6.8).



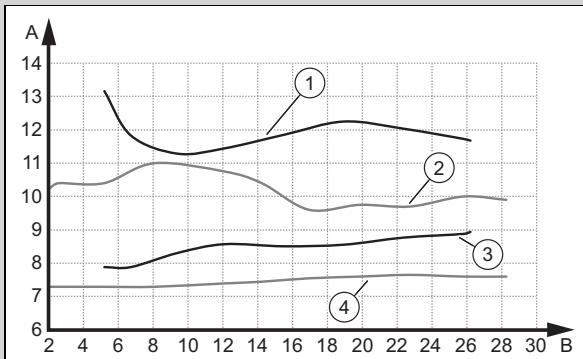
#### Вказівка

Виконуйте вимірювання лише зі встановленим переднім облицюванням.

3. Слідкуйте за тим, щоб було правильне навантаження на опалення.
  - **Макс. теплове навантаження ГВ** (стандартний вибір)
  - **Регульоване навантаження на опалення** (у деяких установках доводиться відхилятися від стандартного вибору)
4. Зачекайте, поки виріб завершить калібрування за допомогою **S.093** і статус зміниться на **S.004**, **S.014** oder **S.024**.

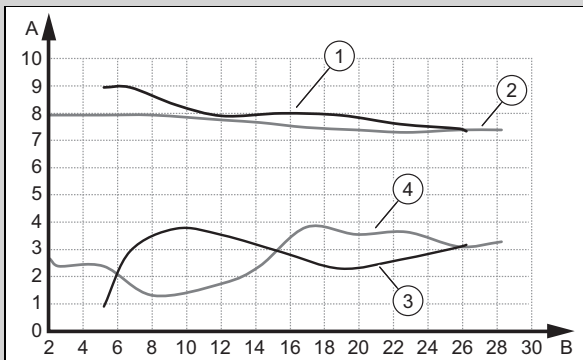
- Розмістіть вимірювальний щуп аналізуючого пристрою відпрацьованих газів по центру в основному потоці відпрацьованих газів.
- Зачекайте, поки вимірні значення стабілізуються, і занесіть вимірні значення в протокол.
- Порівняйте вимірні значення з допустимими діапазонами на діаграмах.

**Сфера застосування:** VU 10CS/1-5 (N-INT2) АБО VU 15CS/1-5 (N-INT2) АБО VU 20CS/1-5 (N-INT2) АБО VU 25CS/1-5 (N-INT2) АБО VUW 26CS/1-5 (N-INT2)



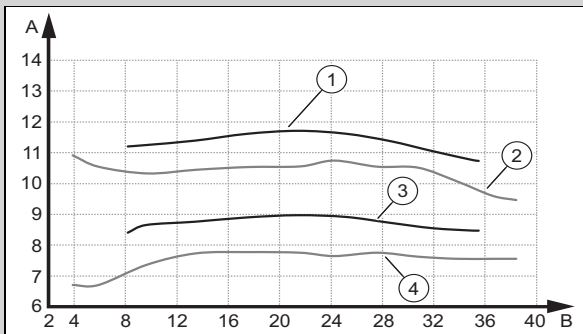
A	Вміст CO <sub>2</sub> [об.-%]	B	Навантаження на опалення [кВт]
1	Макс. вміст CO <sub>2</sub> зрідженого газу	3	Мін. вміст CO <sub>2</sub> зрідженого газу
2	Макс. вміст CO <sub>2</sub> природного газу	4	Мін. вміст CO <sub>2</sub> природного газу

**Сфера застосування:** VU 10CS/1-5 (N-INT2) АБО VU 15CS/1-5 (N-INT2) АБО VU 20CS/1-5 (N-INT2) АБО VU 25CS/1-5 (N-INT2) АБО VUW 26CS/1-5 (N-INT2)



A	Вміст O <sub>2</sub> [об.-%]	B	Навантаження на опалення [кВт]
1	Макс. вміст O <sub>2</sub> зрідженого газу	3	Мін. вміст O <sub>2</sub> зрідженого газу
2	Макс. вміст O <sub>2</sub> природного газу	4	Мін. вміст O <sub>2</sub> природного газу

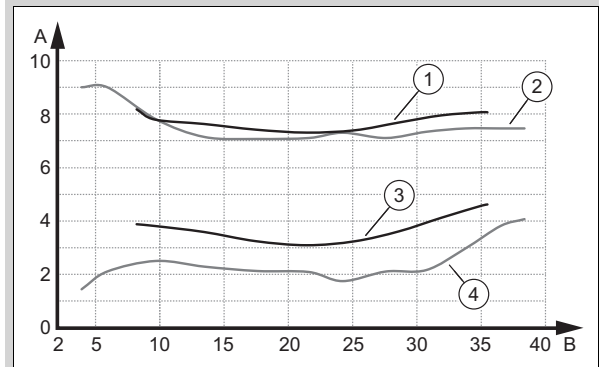
**Сфера застосування:** VU 30CS/1-5 (N-INT2) АБО VUW 32CS/1-5 (N-INT2) АБО VUW 36CS/1-5 (N-INT2)



A	Вміст CO <sub>2</sub> [об.-%]	2	Макс. вміст CO <sub>2</sub> природного газу
1	Макс. вміст CO <sub>2</sub> зрідженого газу		

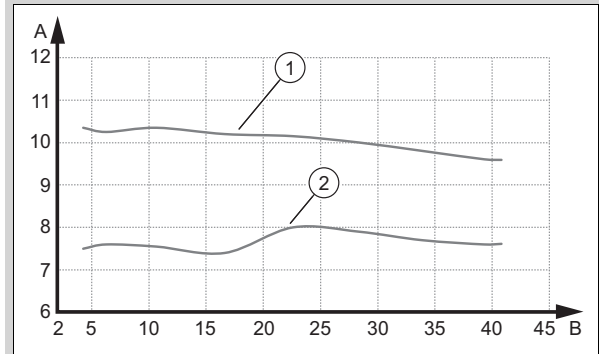
B	Навантаження на опалення [кВт]	4	Мін. вміст CO <sub>2</sub> природного газу
3	Мін. вміст CO <sub>2</sub> зрідженого газу		

**Сфера застосування:** VU 30CS/1-5 (N-INT2) АБО VUW 32CS/1-5 (N-INT2) АБО VUW 36CS/1-5 (N-INT2)



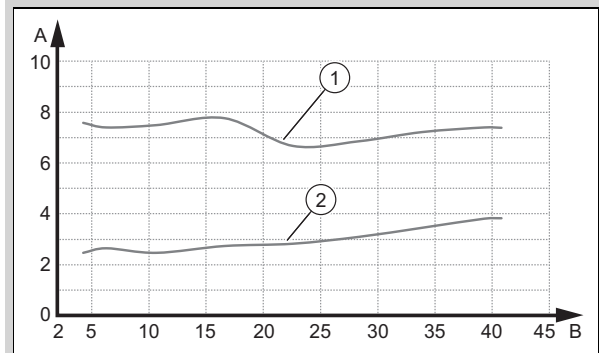
A	Вміст O <sub>2</sub> [об.-%]	B	Навантаження на опалення [кВт]
1	Макс. вміст O <sub>2</sub> зрідженого газу	3	Мін. вміст O <sub>2</sub> зрідженого газу
2	Макс. вміст O <sub>2</sub> природного газу	4	Мін. вміст O <sub>2</sub> природного газу

**Сфера застосування:** VU 35CS/1-5 (N-INT2)



A	Вміст CO <sub>2</sub> [об.-%]	B	Навантаження на опалення [кВт]
1	Макс. вміст CO <sub>2</sub> природного газу	2	Мін. вміст CO <sub>2</sub> природного газу

**Сфера застосування:** VU 35CS/1-5 (N-INT2)



A	Вміст O <sub>2</sub> [об.-%]	B	Навантаження на опалення [кВт]
1	Макс. вміст O <sub>2</sub> природного газу	2	Мін. вміст O <sub>2</sub> природного газу

### Результат:

Значення за межами допустимого діапазону

- Перевірте загальну довжину труб системи підведення повітря та відведення відпрацьованих газів.

- ▶ Перевірте систему підведення повітря та відведення відпрацьованих газів на рециркуляцію й блокування.
- ▶ Виміряйте вміст CO<sub>2</sub> O<sub>2</sub> на вимірювальному патрубку відпрацьованих газів та занесіть вимірне значення в протокол.
- ▶ Якщо вміст CO<sub>2</sub> O<sub>2</sub> все ще виходить за межі допустимого діапазону, скоригуйте пропорції газу/повітря за допомогою **D.158** та знову виміряйте вміст CO<sub>2</sub> O<sub>2</sub> в вимірювальному патрубку відпрацьованих газів.
- ▶ Якщо вміст CO<sub>2</sub> O<sub>2</sub> все ще виходить за межі допустимого діапазону, замініть керуючий електрод (→ Розділ 11.7.13) та встановіть **D.158** на заводську настройку.
- ▶ Виміряйте вміст CO<sub>2</sub> O<sub>2</sub> на вимірювальному патрубку відпрацьованих газів та занесіть вимірне значення в протокол.
- ▶ Якщо значення все ще знаходиться за межами допустимого діапазону, не експлуатуйте виріб та повідомте сервісну службу.

8. Зніміть аналізуючий пристрій відпрацьованих газів і закрийте отвір для вимірювання на вимірювальному патрубку відпрацьованих газів.

## 7.12 Перевірка режиму опалення

1. Переконайтесь у наявності запиту опалення.
2. Перейдіть до **МЕНЮ** → **НАЛАШТУВАННЯ** → **Рівень спеціаліста** → **Огляд даних**.
  - ◁ Якщо виріб працює нормально, на дисплеї з'явиться **S.004**.

## 7.13 Видалення накипу з води

Зі зростанням температури води зростає вірогідність утворення накипу.

- ▶ За необхідності видаліть накип з води.

**Умова:** Жорсткість води:  $\geq 3,57$  моль/м<sup>3</sup>

- ▶ Зменште задане значення температури гарячої води.
  - Температура гарячої води:  $\leq 50$  °C

## 7.14 Перевірка приготування гарячої води

1. Переконайтесь у наявності запиту гарячої води.

**Сфера застосування:** Виріб з підключеним накопичувачем гарячої води

- ▶ Перейдіть до **МЕНЮ** → **НАЛАШТУВАННЯ** → **Рівень спеціаліста** → **Огляд даних**.
  - ◁ Якщо накопичувач гарячої води правильно завантажений, на дисплеї з'явиться **S.024**.
  - ◁ Якщо накопичувач оснащений датчиком температури, перевірте температуру в накопичувачі **Темп. на вих. накопич. ГВП**

**Сфера застосування:** Виріб із вмонтованою системою нагрівання води

- ▶ Перейдіть до **МЕНЮ** → **НАЛАШТУВАННЯ** → **Рівень спеціаліста** → **Огляд даних**.
  - ◁ Якщо з водопровідного крана випускають гарячу воду, на дисплеї з'являється **S.014**.
  - ◁ Перевірте температуру гарячої води **Фактич. темп. гарячої води**

**Умова:** Регулятор під'єднаний

- ▶ За допомогою регулятора налаштуйте задану температуру для під'єданого накопичувача гарячої води (→ Посібник з експлуатації та встановлення регулятора).
  - ◁ Опалювальний прилад приймає встановлену на регуляторі задану температуру.

## 7.15 Перевірка герметичності

- ▶ Перевірте герметичність деталей, що проводять газ, внутрішніх систем подачі повітря й відведення відпрацьованих газів, опалювального контуру й контуру гарячої води (для цих робіт з перевірки демонтуйте переднє облицювання і встановіть його на місце після завершення робіт).
- ▶ Перевірте правильність монтажу системи газовідводу.
- ▶ Перевірте, чи встановлена лицьова накладка.

## 7.16 Переналаштування виробу на інший вид газу



### Вказівка

Під час першого введення в експлуатацію потрібний вид газу вказують, запустивши помічник зі встановлення. При виборі зрізженого газу необхідно наклеювати наклейки, що постаються.

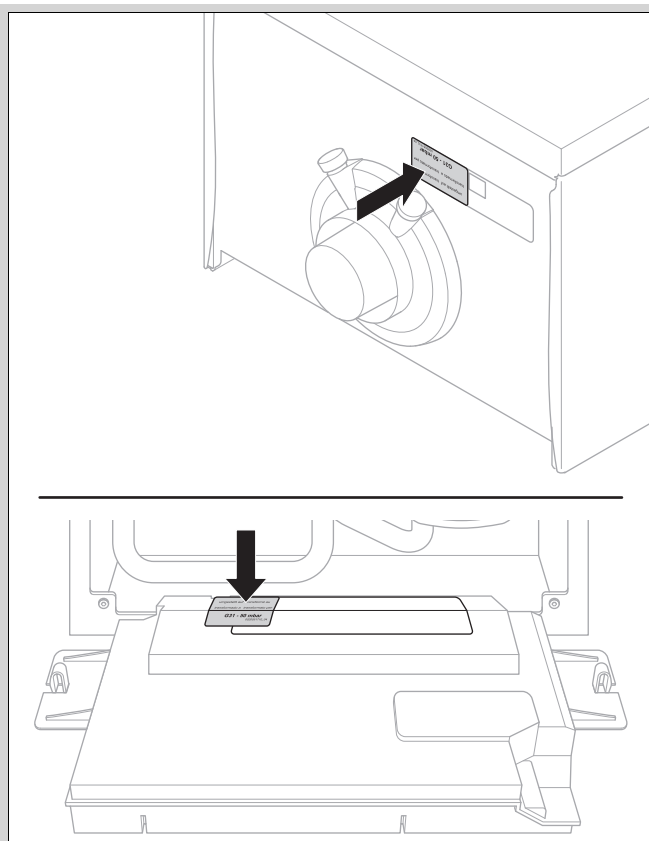


### Вказівка

Якщо вид газу потрібно буде змінити пізніше, потрібен комплект для переналадки (заміна керуючого електрода).

**Умова:** Переналаштування виду газу пізніше

- ▶ Замініть керуючий електрод. (→ Розділ 11.7.13)
- ▶ Переконайтесь, що немає запиту тепла.
- ▶ Увімкніть дозвіл на переналадку газу за допомогою **D.156** (→ Розділ 6.3) і підтвердьте введення **Так**.
- ▶ Налаштуйте потрібний вид газу за допомогою **D.157** і підтвердьте за допомогою
- ▶ Збережіть дозвіл на переналадку газу за допомогою **D.156** і підтвердьте введення **Ні**.
- ▶ Переконайтесь, що є запит тепла.
- ▶ Перевірте вміст CO<sub>2</sub> та O<sub>2</sub>. (→ Розділ 7.11.4)
- ▶ Перевірте тиск газу на вході/тиск подачі газу. (→ Розділ 7.11.2)



- ▶ 2 наклейки з комплекту для нового виду газу слід наклеїти на велику паспортну табличку (розподільча коробка) та на малу паспортну табличку (зверху на виробі).

## 7.17 Пристосування до максимальної довжини системи підведення повітря та газівідводу

**Сфера застосування:** C13 або C13x, горизонтальний прохід через стіну та дах, система підведення повітря та газівідводу  $\varnothing$  60/100 мм, сертифікована за системою випуску відпрацьованих газів

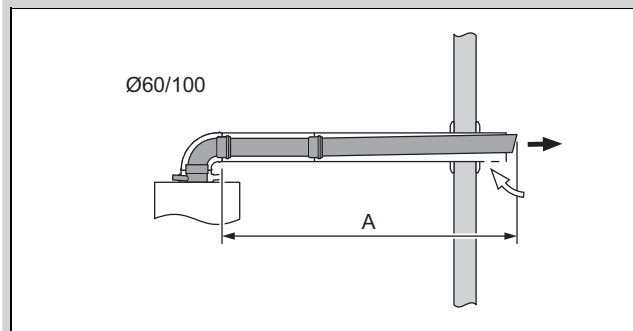
Щоб компенсувати втрати тиску через систему підведення повітря та газівідводу, необхідне налаштування у помічнику зі встановлення (залежно від країни) або діагностичного коду **D.164**.

Цей розділ діє винятково для наступних виробів:

### Виріб - артикульний номер

VU 10CS/1-5 (N-INT2)	- 0010024597 - 0010043960
VU 15CS/1-5 (N-INT2)	- 0010024598 - 0010043961
VU 20CS/1-5 (N-INT2)	- 0010024599 - 0010043962
VU 25CS/1-5 (N-INT2)	- 0010024600 - 0010043963
VU 30CS/1-5 (N-INT2)	- 0010024601 - 0010043964
VU 35CS/1-5 (N-INT2)	- 0010024602 - 0010043965
VUW 26CS/1-5 (N-INT2)	- 0010024603 - 0010043966
VUW 32CS/1-5 (N-INT2)	- 0010024604 - 0010043967

VUW 36CS/1-5 (N-INT2)	- 0010024609 - 0010043968
VUW 40CS/1-5 (N-INT2)	- 0010024610 - 0010043969



- ▶ Встановіть діагностичний код **D.164**. (→ Розділ 6.3)

Довжина (A) [м] + відповідна довжина для вигину <sup>1)</sup>	Налаштування
< 5	Регулювання не потрібне, застосовується значення за замовчуванням.
≥ 5 <sup>2)</sup>	5

<sup>1)</sup> Максимальна довжина труби зменшується з додатковими вигинами наступним чином: кожне коліно 87° - на 1 м, кожне коліно 45° - на 0,5 м.

<sup>2)</sup> Максимальна довжина труби, див. посібник з монтажу системи підведення повітря та газівідводу.

## 8 Адаптація до установки

### 8.1 Налаштування параметра

- ▶ Перейдіть до меню **Конфігур. приладу** і налаштуйте найважливіші параметри установки.
- ▶ Перейдіть до меню **Запуск поміч.встан.** і перезапустіть помічник зі встановлення.
- ▶ Перейдіть до меню **Меню діагностики** і налаштуйте додаткові параметри установки.

Діагностичні коди (→ Додаток В)

### 8.2 Активація додаткового компонента багатофункціонального модуля

**Умова:** Вузли підключені до реле 1

- ▶ Оберіть параметр **D.027**, щоб призначити функцію для реле 1. (→ Розділ 6.3)

**Умова:** Вузли підключені до реле 2

- ▶ Оберіть параметр **D.028**, щоб призначити функцію для реле 2. (→ Розділ 6.3)

## 8.3 Коригування налаштування для опалення

### 8.3.1 Теплове навантаження

Під час експлуатації навантаження на опалення постійно регулюється за допомогою модуляції пального відповідно потужності опалення, необхідної для системи опалення.

#### 8.3.1.1 Мінімальне навантаження на опалення

За допомогою **D.085** можна збільшувати найменше теплове навантаження в діапазоні між мінімальним значенням та граничним значенням технічно необхідної потужності запалювання. Термоелемент виконує модуляцію до встановленого значення і діапазон модуляції обмежується.

Тактовий режим можливий при підвищенні нижньої межі модуляції.

Це налаштування застосовується до режиму опалення й приготування гарячої води.

#### 8.3.1.2 Встановлення максимального теплового навантаження

Максимальне теплове навантаження можна встановити за допомогою **D.000** до визначеної споживаної потужності установки.

Якщо налаштування **Авто** активовано в параметрі **D.000**, виріб автоматично адаптує максимальне теплове навантаження до поточних системних вимог.

### 8.3.2 Налаштування гідравлічного режиму роботи



#### Вказівка

Залежно від типу конструкції пристрою доступні різні гідравлічні режими роботи.

Для передачі теплового навантаження використовується об'ємний потік води системи опалення, який створюється внутрішнім циркуляційним насосом в опалювальній установці. Існують різні гідравлічні режими роботи для збільшення об'ємного потоку, які можна вибрати за допомогою **D.170**.

- ▶ Виберіть параметр **D.170** і, якщо необхідно, від **D.171** до **D.175**, щоб адаптувати гідравлічний режим роботи теплогенератора до опалювальної установки. (→ Розділ 6.3)


Налаштовані значення для D.170	Опис
<b>0: Без байпаса Др константа</b>	У разі цього режиму роботи насос експлуатується з постійним тиском. Точне регулювання режиму насоса можна виконувати за допомогою параметра <b>D.171</b> .

Налаштовані значення для D.170	Опис
<b>1: Без байп. Др конст.— удар</b>	У разі цього режиму роботи насос експлуатується з постійним тиском. Якщо кількість циркуляційної води для запуску режиму опалення недостатня і є запит тепла, за допомогою цього режиму роботи насоса може вироблятися необхідна кількість циркуляційної води з автоматичним підвищенням тиску. Точне регулювання режиму насоса можна виконувати за допомогою параметрів <b>D.171</b> і <b>D.174</b> .
<b>2: Байпас Др константа</b>	У разі цього режиму роботи насос експлуатується з постійним тиском. Для підтримання мінімальної кількості циркулюючої води за потреби відкривається байпас з підвищенням тиску. Точне регулювання режиму насоса можна виконувати за допомогою параметрів <b>D.171</b> і <b>D.174</b> .
<b>3: Перепад ΔT</b>	У цьому режимі роботи насос регулюється по заданому значенню різниці температур. Режим обмежують кількість циркуляційної води, необхідна для запуску режиму опалення, а також мінімальний або максимальний рівень тиску насоса. Задане значення різниці температур налаштовують за допомогою параметра <b>D.172</b> . Мінімальний рівень тиску насоса налаштовують за допомогою параметра <b>D.173</b> . Максимальний рівень тиску насоса налаштовують за допомогою параметра <b>D.174</b> .
<b>4: Фіксований ступінь роб.насоса</b>	У цьому режимі роботи насос експлуатується на встановленому рівні. Цьому режиму роботи насоса надається перевага, якщо потрібна рівномірна передача тепла, якщо встановлені гідророзподільник, розділювач системи, гідравлічне каскадування, а також буферна ємність. Фіксований ступінь насоса налаштовують за допомогою параметра <b>D.175</b> .

### 8.3.3 Налаштування температури лінії подачі/бажаної температури

Бажану температуру можна встановити за допомогою регулятора системи (→ Посібник з експлуатації та встановлення регулятора системи).

Якщо регулятор системи не підключений, задану температуру лінії подачі можна встановити за допомогою регулятора теплогенератора. Максимальну задану температуру подачі можна встановити за допомогою **D.071**.

- ▶ Натисніть в основній індикації .
  - ◀ На дисплеї відображається вже налаштована температура лінії подачі.
  - ◀ Якщо модуль регулювання підключений, бажана температура відображається на дисплеї.

### 8.3.4 Час блокування пальника

Для запобігання частому увімкненню та вимкненню пальника та пов'язаним з цим витратам енергії, після кожного вимкнення пальника відбувається активування електронного блокування повторного увімкнення на визначений час. Час блокування пальника активний лише для режиму опалення. Режим приготування гарячої води під час блокування пальника не впливає на часову схему (заводська настройка: 20 хв.).

### 8.3.5 Настроювання часу блокування пальника



#### Вказівка

Значення в наступних таблицях чинні лише тоді, коли діагностичний код **D.071** налаштований на 75 °C.

1. Встановіть діагностичний код **D.002**. (→ Розділ 6.3)

Т <sub>подача</sub> (задана) [°C]	Настроєний максимальний час блокування пальника [хв]						
	2	5	10	15	20	25	30
30	2,0	4,5	8,5	12,6	16,7	20,8	24,9
35	2,0	4,2	7,8	11,5	15,1	18,7	22,4
40	2,0	3,9	7,1	19,3	13,5	16,6	19,8
45	2,0	3,6	6,4	9,1	11,8	14,5	17,3
50	2,0	3,4	5,6	7,9	10,2	12,5	14,7
55	2,0	3,1	4,9	6,7	8,5	10,4	12,2
60	2,0	2,8	4,2	5,5	6,9	8,3	9,6
65	2,0	2,5	3,5	4,4	5,3	6,2	7,1
70	2,0	2,3	2,7	3,2	3,6	4,1	4,5
75	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

Т <sub>подача</sub> (задана) [°C]	Настроєний максимальний час блокування пальника [хв]					
	35	40	45	50	55	60
30	29,0	33,1	37,2	41,3	45,4	49,5
35	26,0	29,6	33,3	36,9	40,5	44,2
40	23,0	26,2	29,4	32,5	35,7	38,9
45	20,0	22,7	25,5	28,2	30,9	33,6
50	17,0	19,3	21,5	23,8	26,1	28,4
55	14,0	15,8	17,6	19,5	21,3	23,1
60	11,0	12,4	13,7	15,1	16,5	17,8
65	8,0	8,9	9,8	10,7	11,6	12,5
70	5,0	5,5	5,9	6,4	6,8	7,3
75	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

2. Вийдіть з діагностичного коду. (→ Розділ 6.3.1)
3. Вийдіть із рівня спеціаліста. (→ Розділ 6.2.1)

### 8.3.6 Налаштування часу вибігу насоса

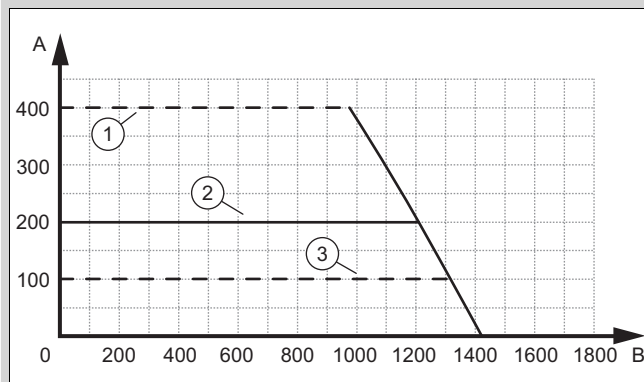
Час вибігу насоса можна встановити за допомогою **D.001**. Таким чином можна оптимізувати виявлення потреби в теплі.

### 8.3.7 Налаштування режиму роботи опалювального насоса

Режим роботи опалювального насоса можна встановити за допомогою **D.018**. Таким чином можна оптимізувати виявлення потреби в теплі.

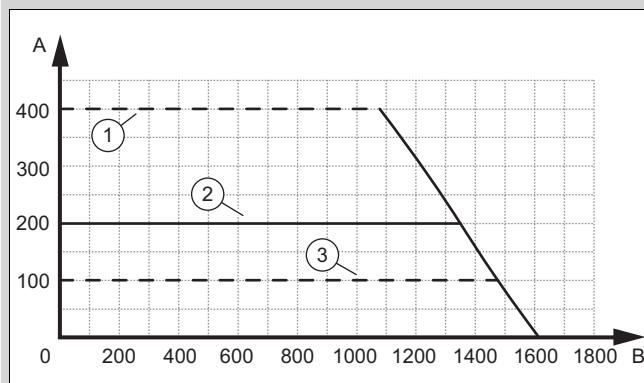
### 8.3.8 Характеристика насоса

**Сфера застосування:** VU 10CS/1-5 (N-INT2) АБО VU 15CS/1-5 (N-INT2) АБО VU 20CS/1-5 (N-INT2) АБО VU 25CS/1-5 (N-INT2) АБО VUW 26CS/1-5 (N-INT2)



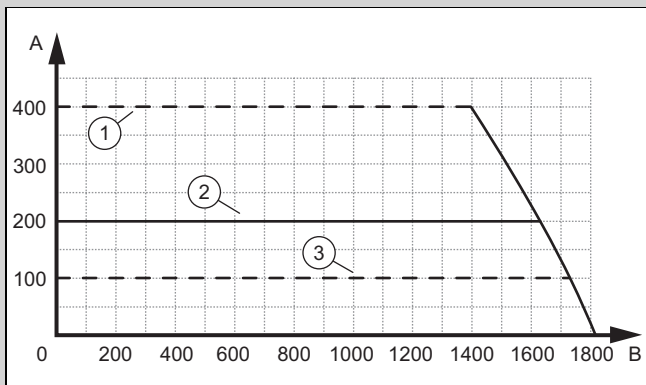
- |   |                        |   |                          |
|---|------------------------|---|--------------------------|
| A | Напір [мбар]           | B | Кількість подачі [л/год] |
| 1 | Максимальний напір     | 3 | Мінімальний напір        |
| 2 | Заводське налаштування |   |                          |

**Сфера застосування:** VU 30CS/1-5 (N-INT2) АБО VUW 32CS/1-5 (N-INT2) АБО VUW 36CS/1-5 (N-INT2)



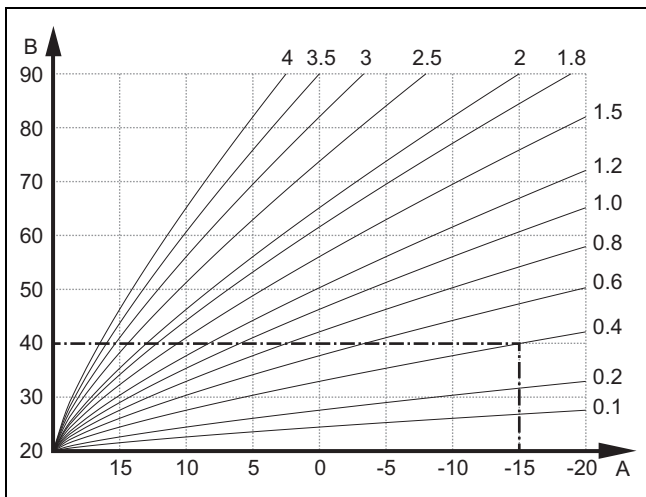
- |   |                        |   |                          |
|---|------------------------|---|--------------------------|
| A | Напір [мбар]           | B | Кількість подачі [л/год] |
| 1 | Максимальний напір     | 3 | Мінімальний напір        |
| 2 | Заводське налаштування |   |                          |

**Сфера застосування:** VU 35CS/1-5 (N-INT2) АБО VUW 40CS/1-5 (N-INT2)



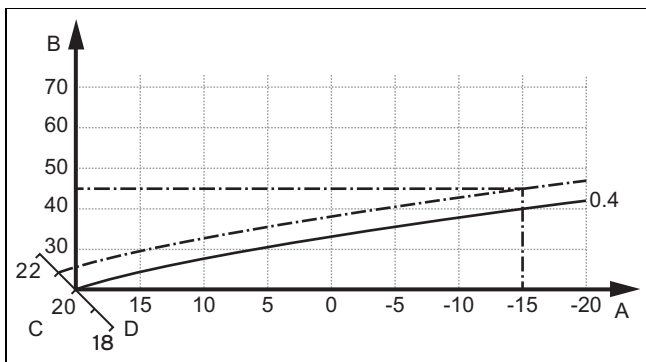
A	Напір [мбар]	B	Кількість подачі [л/год]
1	Максимальний напір	3	Мінімальний напір
2	Заводське налаштування		

### 8.3.9 Налаштування опалювальної кривої



A	Зовнішня температура, °C	B	Задана температура лінії подачі, °C
---	--------------------------	---	-------------------------------------

На малюнку показані можливі опалювальні криві від 0,1 до 4,0 для заданої температури приміщення 20 °C. Якщо, наприклад, вибрана опалювальна крива 0,4, то при зовнішній температурі -15 °C відбувається регулювання на температуру подавальної лінії 40 °C.



A	Зовнішня температура, °C	C	Задана температура приміщення, °C
B	Задана температура лінії подачі, °C	D	Вісь а

При вибраній опалювальній кривій 0,4 і заданій температурі приміщення 21 °C відбувається зсув опалювальної

кривої, як показано на малюнку. На осі а, нахилений під кутом 45°, опалювальна крива зміщується паралельно у відповідності до значення заданої температури приміщення. При зовнішній температурі -15 °C регулятор забезпечує температуру лінії подачі 45 °C.

- ▶ Перейдіть до **МЕНЮ** → **НАЛАШТУВАННЯ** → **Рівень спеціаліста** → **Конфігурація установки** → **Опал-я** → **Опалювальна крива**.
- ▶ За допомогою смуги прокрутки виберіть потрібне значення.
- ▶ Вийдіть із рівня спеціаліста. (→ Розділ 6.2.1)

### 8.3.10 Налаштування напору

1. Налаштуйте діагностичний код **D.171**. (→ Розділ 6.3)
2. Налаштуйте напір на необхідне значення.
3. Вийдіть з діагностичного коду. (→ Розділ 6.3.1)
4. Вийдіть із рівня спеціаліста. (→ Розділ 6.2.1)

### 8.3.11 Налаштування перепускового клапана



#### Вказівка

Параметр **D.170** слід налаштувати на **Байпас Др константа**.

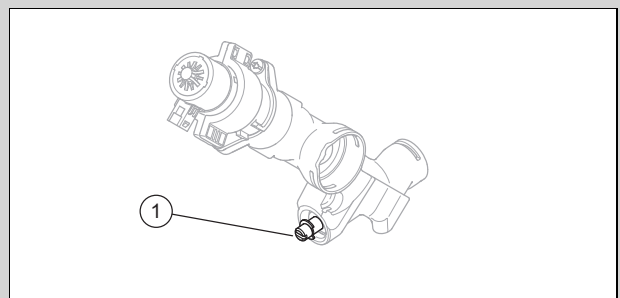
Параметри **D.173** і **D.174** слід налаштувати на заводську настройку.

**Умова:** Перепусковий клапан встановлено

1. Налаштуйте напір за допомогою **D.171**. (→ Розділ 6.3)

**Умова:** Потрібне теплопостачання не відбувається

- ▶ Якщо **D.171** налаштовано на 400 мбар і постачання тепла все ще недостатнє, підрегулюйте тиск перепусковим клапаном.
- ▶ Демонтуйте переднє облицювання. (→ Розділ 5.8.3)
- ▶ Відкиньте розподільчу коробку донизу.



Регулюйте тиск на перепусковому клапані (1) за годинниковою стрілкою.

Положення регулювального гвинта	Тиск	Примітка
До упору праворуч (повернутий до кінця ходу донизу)	0,035 МПа (0,350 бар)	Якщо при заводському налаштуванні радіатори опалення недостатньо нагріваються.

- ▶ Відкиньте розподільчу коробку рухом догори.
- ▶ Змонтуйте переднє облицювання. (→ Розділ 7.11.3)

### 8.3.12 Індикація інформації виробу

Через застосунок **myVAILLANT pro** можна шляхом сканування QR-коду викликати поточну інформацію про виріб.

- ▶ Завантажте безкоштовний застосунок **myVAILLANT pro** з Google play® або App Store® на свій мобільний пристрій.



#### Вказівка

Зверніть увагу, що тарифи на підключення до Інтернету можуть вказуватися без обмежень за часом або трафіком, що призведе до додаткових витрат.

- ▶ Встановіть безкоштовний застосунок **myVAILLANT pro** на свій мобільний пристрій.
- ▶ Запустіть застосунок **myVAILLANT pro** на мобільному пристрої та зареєструйтеся.
- ▶ Перейдіть на дисплеї теплогенератора до **МЕНЮ** → **НАЛАШТУВАННЯ** → **Рівень спеціаліста** → **Сервісний QR-код**.



#### Вказівка

QR-код відображається 60 секунд.

- ▶ Відскануйте застосунком QR-код.
  - ◀ Поточна інформація пристрою відображається у застосунку.

## 8.4 Коригування налаштування для гарячої води

### 8.4.1 Настроювання температури гарячої води

**Сфера застосування:** Виріб із вмонтованою системою нагрівання води АБО Виріб з підключеним накопичувачем гарячої води



#### Небезпека!

#### Небезпека для життя через легіонели!

Розмноження легіонел відбувається при температурі нижче 60°C.

- ▶ Переконайтеся, що користувачу відомі всі заходи із термічної дезінфекції і що він може виконувати всі діючі вимоги з профілактики розвитку легіонел.

1. Дотримуйтеся даних, що діють для профілактики розвитку легіонел.
2. Натисніть в основній індикації
3. Налаштуйте потрібну температуру гарячої води.

**Сфера застосування:** Виріб з регулятором системи

- ▶ Перед підключенням регулятора системи (eBUS) спочатку налаштуйте задану температуру гарячої води на панелі управління теплогенератора на максимальне значення.
- ▶ Налаштуйте бажану температуру гарячої води за допомогою регулятора системи (→ посібник з експлуатації/посібник зі встановлення регулятора системи).

**Умова:** Регулятор системи підключений

- ▶ Перевірте приготування гарячої води. (→ Розділ 7.14)

### 8.4.2 Налаштування додаткового нагрівання сонцем

**Сфера застосування:** Виріб із вмонтованою системою нагрівання води



#### Вказівка

Переконайтеся, що теплогенератор залишається увімкненим впродовж літніх місяців.

**Умова:** Комплект для підключення геліосистеми встановлено, датчик температури на вході наявний

- ▶ Встановіть діагностичний код **D.058**. (→ Розділ 6.3)
- ▶ Переконайтеся, що температура на підключенні холодної води виробу не перевищує 70°C.

## 9 Передача користувачу

- ▶ Після завершення встановлення приклейте на передній частині виробу наклейки, що додаються, з вимогою прочитати посібник, мовою користувача.
- ▶ Поясніть користувачу розташування та принцип роботи захисних пристосувань.
- ▶ Поясніть користувачу порядок поводження з виробом.
- ▶ Особливо зверніть увагу користувача на вказівки з безпеки, яких він повинен дотримуватися.
- ▶ Поясніть користувачеві, що необхідно проводити технічне обслуговування виробу із зазначеною періодичністю.
- ▶ Передайте користувачу на зберігання всі посібники та документацію до приладу.
- ▶ Поясніть користувачу вжиті заходи із забезпечення подачі повітря для підтримки горіння та відведення відпрацьованих газів, звернувши його увагу на те, що користувачу заборонено вносити в конструкцію будь-які зміни.
- ▶ Поясніть користувачеві, що йому заборонено зберігати і використовувати вибухонебезпечні або легкозаймисті речовини (наприклад, бензин, фарби) у приміщенні, де встановлено виріб.

## 10 Огляд та технічне обслуговування

- ▶ Дотримуйтеся мінімальних інтервалів огляду та технічного обслуговування.
- ▶ Виконуйте технічне обслуговування виробу раніше, якщо результати огляду свідчать про необхідність виконання технічного обслуговування раніше запланованих термінів.



## 10.1 Використання оригінальних ущільнень

Якщо ви замінюєте деталі, то використовуйте тільки нові оригінальні ущільнення, наявні у комплекті. Додаткові герметики не потрібні.

## 10.2 Інтервал технічного обслуговування

Інтервал сервісного обслуговування можна визначити двома способами.

За допомогою **D.084** встановіть відлік за годинами роботи.

За допомогою **D.161** встановіть відлік за датою.

Якщо ви встановили лише один із двох діагностичних кодів (**D.084** або **D.161**), інший діагностичний код автоматично скидається до заводських налаштувань.

Якщо ви для **D.084** обрали **Не налаштовано**, сервісне повідомлення щодо годин роботи деактивується. Повідомлення про сервісне обслуговування для дати все ще активне і не може бути деактивоване.

Сервісне повідомлення з'являється щодо події, що сталася раніше (спливання годин або досягнення дати).

Після завершення сервісних робіт потрібно знову встановити інтервали технічного обслуговування. (→ Розділ 10.2.1)

### 10.2.1 Встановлення/скидання інтервалів технічного обслуговування

1. Встановіть діагностичний код **D.084** або **D.161**. (→ Розділ 6.3)



#### Вказівка

Години роботи до наступного огляду/технічного обслуговування встановлюються індивідуально (залежно від типу установки та потужності опалення).

Режим роботи	Орієнтовні значення годин роботи (відлік на 1 рік)
Режим опалення	4000 h
Режим опалення та приготування гарячої води	5000 h

2. Вийдіть з діагностичного коду. (→ Розділ 6.3.1)
3. Вийдіть із рівня спеціаліста. (→ Розділ 6.2.1)

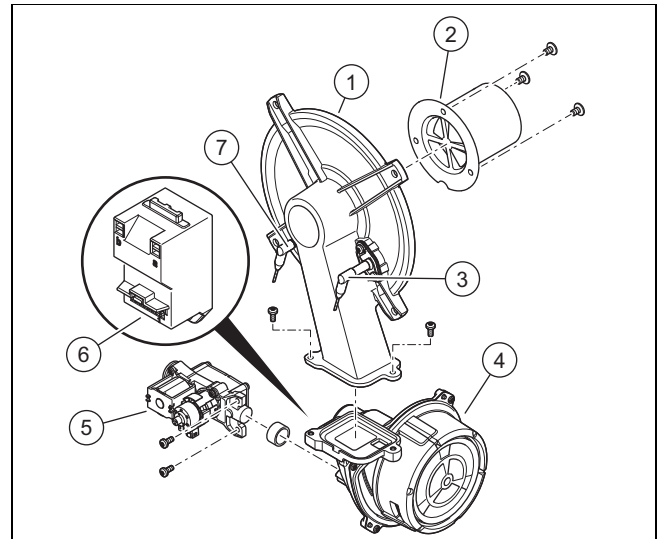
## 10.3 Перевірка виконавчого пристрою

**МЕНЮ** → **НАЛАШТУВАННЯ** → **Рівень спеціаліста** → **Тестові режими ПерВикП**

За допомогою меню перевірки виконавчого пристрою можна виконувати управління окремими вузлами опалювальної установки і їх перевірку.

Перевірка виконавчого пристрою (→ Додаток F)

## 10.4 Знімання/встановлення компактного термомодуля



- |   |  |   |                            |
|---|--|---|----------------------------|
| 1 | Фланець пальника                             | 5 | Газова арматура            |
| 2 | Пальник з попереднім змішуванням             | 6 | Трансформатор розпалювання |
| 3 | Керуючий електрод                            | 7 | Електрод розпалювання      |
| 4 | Вентилятор з регульованою частотою обертання |   |                            |



#### Вказівка

Керуючий електрод слід брати лише за керамічну деталь. Очищувати керуючий електрод не дозволяється.

### 10.4.1 Демонтаж компактного термомодуля



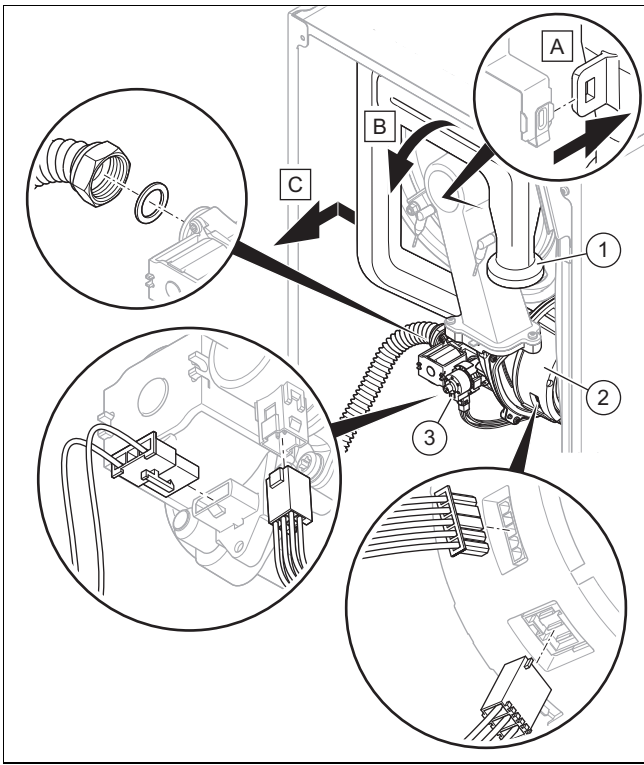
#### Небезпека!

**Небезпека для життя та вірогідність матеріальних збитків через гарячі відпрацьовані газ!**

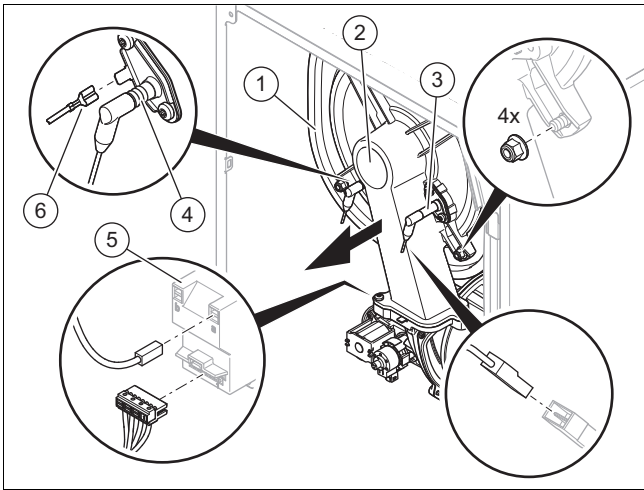
Ущільнення, ізолюючий мат та самостопорні гайки на фланці пальника не повинні мати пошкоджень. Інакше можливий витік гарячих відпрацьованих газів, що може призвести до травмування та матеріальних збитків.

- ▶ Після кожного відкриття фланця пальника замініть ущільнення.
- ▶ Після кожного відкриття фланця пальника замініть самостопорні гайки на фланці пальника.
- ▶ При появі ознак пошкоджень ізолюючого мату на фланці пальника або на задній стінці теплообмінника замініть ізолюючий мат.

1. Від'єднайте виріб від електроживлення.
2. Перекрийте запірний газовий кран.
3. Демонтуйте переднє облицювання. (→ Розділ 5.8.3)
4. Відкиньте розподільчу коробку донизу.



5. Витягніть повітрязабірну трубу (1) з верхнього тримача й зніміть її з повітрязабірного патрубку, як показано на малюнку.
6. Відгвинтіть накидну гайку з газової арматури (3).
7. Зніміть два штекери з газової арматури.
8. Зніміть штекер, за певних обставин два штекери, з двигуна (2) вентилятора, натиснувши на фіксуючий язичок.



9. Від'єднайте кабель заземлення (6) від електрода розпалювання (4), два штекери від трансформатора розпалювання (5) і штекер кабелю керуючого електрода (3).
10. Відгвинтіть чотири гайки на фланці пальника (2).
11. Зніміть компактний термомодуль у зборі з теплообмінника (1).
12. Перевірте пальник та ізолюючий мат пальника на предмет забруднень та пошкоджень. (→ Розділ 10.5.3)
13. Перевірте теплообмінник на предмет пошкоджень.

**Результат:**

Теплообмінник пошкоджений

- ▶ Замініть теплообмінник. (→ Розділ 11.7.7)

14. Перевірте теплообмінник на предмет забруднень.

**Результат:**

Теплообмінник забруднений

- ▶ Очистіть теплообмінник. (→ Розділ 10.5.2)

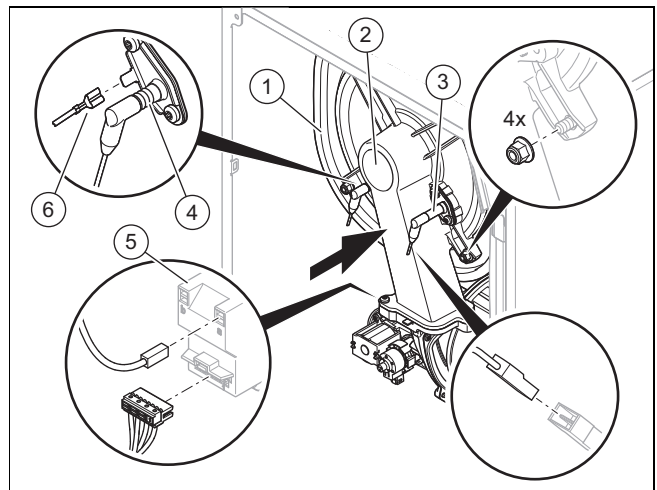
15. Перевірте ізолюючі мати теплообмінника на предмет пошкоджень.

**Результат:**

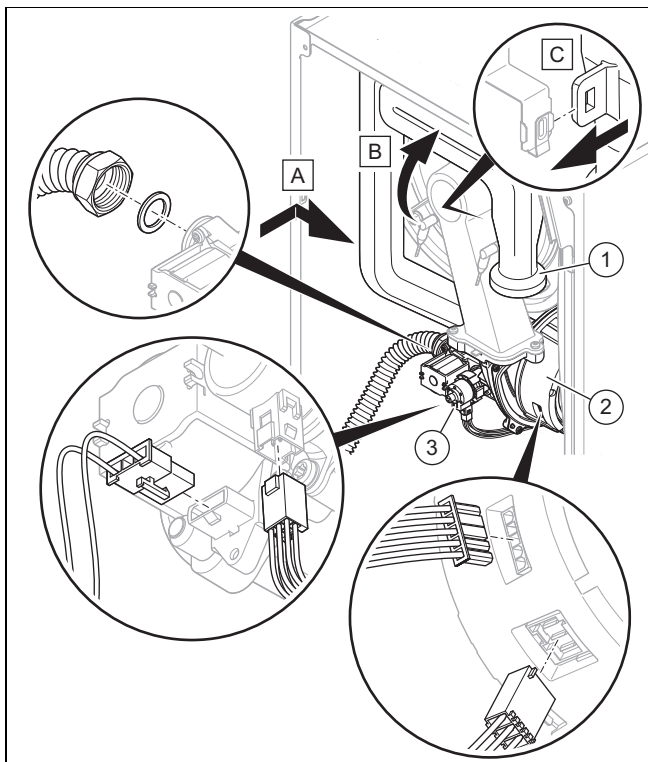
Ізолюючий мат пошкоджений

- ▶ Замініть ізолюючий мат (→ Посібник зі встановлення запасних частин «Ізолюючий мат теплообмінника»).

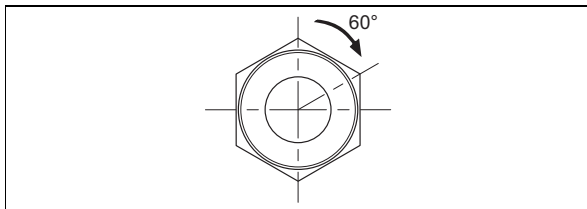
#### 10.4.2 Встановлення компактного термомодуля



1. Встановіть компактний термомодуль на теплообмінник (1).
2. Затягніть чотири нові гайки хрест-навхрест, щоб фланець пальника рівномірно сів на упорні поверхні.  
– Момент затяжки: 6 Нм
3. Знову під'єднайте штекер кабелю заземлення (6) до електрода розпалювання (4), два штекери до трансформатора розпалювання (5) і штекер кабелю керуючого електрода (3).



4. Знову підключіть штекер, за певних обставин два штекери, до двигуна (2) вентилятора.
5. Знову підключіть два штекери до газової арматури (3).
6. **Альтернатива 1:**
  - ▶ Прикрутіть накидну гайку новим ущільненням до газової арматури. При цьому тримайте газову трубу, щоб вона не проверталась.
    - Момент затяжки: 40 Нм
6. **Альтернатива 2:**



- ▶ Прикрутіть накидну гайку новим ущільненням до газової арматури. При цьому тримайте газову трубу, щоб вона не проверталась.
    - Момент затягування: 15 Нм + 60°
7. Відкрийте запірний газовий кран.
  8. Перевірте герметичність виробу. (→ Розділ 7.15)
  9. Переконайтеся в належній посадці ущільнювального кільця в повітрязбірній трубі.
  10. Приєднайте повітрязбірну трубу (1) до повітрязбірного патрубку та втисніть повітрязбірну трубу у верхній тримач, як показано на малюнку.
  11. Перевірте тиск газу на вході/тиск подачі газу. (→ Розділ 7.11.2)

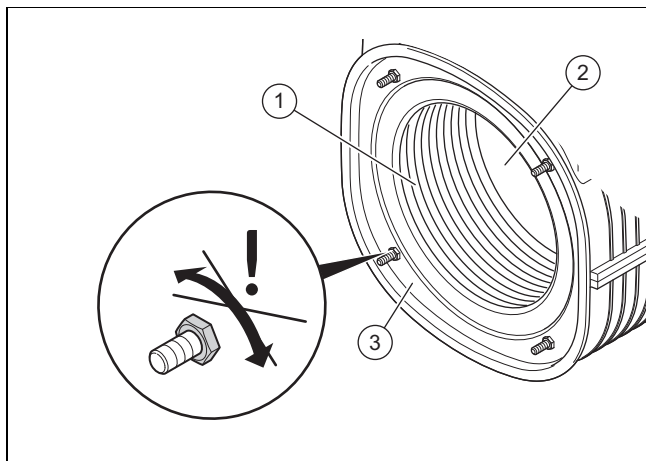
## 10.5 Чищення/Перевірка деталей

1. Перед кожним очищенням/перевіркою проводьте підготовчі роботи. (→ Розділ 10.5.1)
2. Після кожного очищення/перевірки перевіряйте, чи усі елементи встановлені належним чином. (→ Розділ 10.5.7)

### 10.5.1 Підготовка робіт з чищення та впробування

1. Виконайте тимчасове виведення виробу з експлуатації. (→ Розділ 12.1)
2. За потреби зніміть модулі, встановлені під виробом (→ Посібник зі встановлення до модуля).
3. Демонтуйте переднє облицювання. (→ Розділ 5.8.3)
4. Відкиньте розподільчу коробку донизу.
5. Потурбуйтеся про захист розподільчої коробки від бризок води.
6. Зніміть компактний термомодуль. (→ Розділ 10.4.1)

### 10.5.2 Очищення теплообмінника

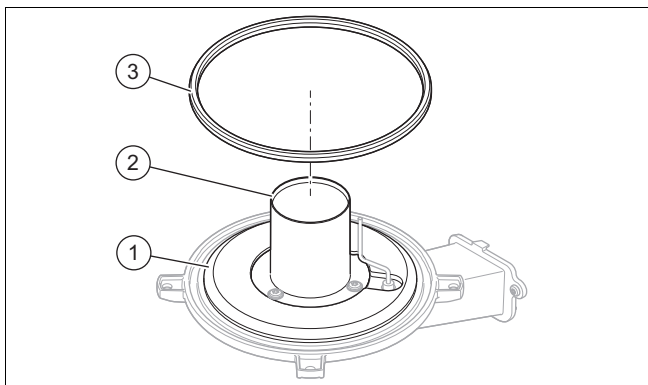


1. Очищуйте нагрівальну спіраль (1) теплообмінника (3) водою, за потреби — оцтом (з вмістом кислоти не більше 5%).
  - Час дії засобу для очищення: 20 хв
2. Змийте розм'якшені забруднення сильним струменем води або видаліть їх за допомогою пластмасової щітки. Не спрямовуйте струмінь води безпосередньо на ізолюючий мат (2) на задній стінці теплообмінника.
  - ◁ Вода стікає з теплообмінника через сифон для конденсату.
3. Перевірте ізолюючі мати теплообмінника на предмет пошкоджень.

**Результат:**  
Ізолюючий мат пошкоджений

  - ▶ Замініть ізолюючий мат (→ Посібник зі встановлення запасних частин «Ізолюючий мат теплообмінника»).
4. Очистіть сифон для конденсату. (→ Розділ 10.5.5)

### 10.5.3 Перевірка пальника та ізолюючого мата пальника на предмет забруднень та пошкоджень



1. Перевірте поверхню пальника (2), щоб визначити, чи є пошкодження.

#### Результат:

Пальник пошкоджений

► Замініть фланець пальника. (→ Розділ 11.7.4)

2. Встановіть нове ущільнення фланця пальника(3).
3. Перевірте ізолювальний мат (1) на фланці пальника, щоб визначити, чи є пошкодження.

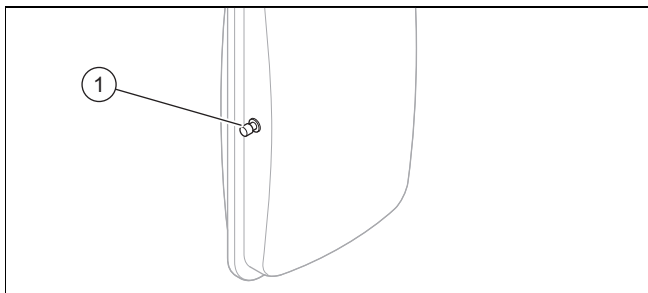
#### Результат:

Ізолюючий мат пошкоджений

► Замініть фланець пальника. (→ Розділ 11.7.4)

### 10.5.4 Перевірка попереднього тиску в розширювальному баку

1. Спорожніть виріб. (→ Розділ 10.6)



2. Перевірте попередній тиск у розширювальному баку на клапані (1) цього бака.
  - Робочий матеріал: U-подібний манометр
  - Робочий матеріал: Цифровий манометр

#### Результат 1:

$\geq 0,075$  МПа ( $\geq 0,750$  бар)

Значення попереднього тиску знаходиться в допустимому діапазоні.

#### Результат 2:

$< 0,075$  МПа ( $< 0,750$  бар)

► Наповніть розширювальний бак відповідно до статичної висоти опалювальної установки, найкраще - азотом, якщо це неможливо - повітрям. Переконайтесь, що спорожняльний кран під час наповнення відкритий.

3. Якщо на клапані розширювального бака виступить вода, розширювальний бак необхідно замінити. (→ Розділ 11.7.8)
4. Наповніть опалювальну установку. (→ Розділ 7.7)

5. Видаліть повітря з опалювальної установки. (→ Розділ 7.8)

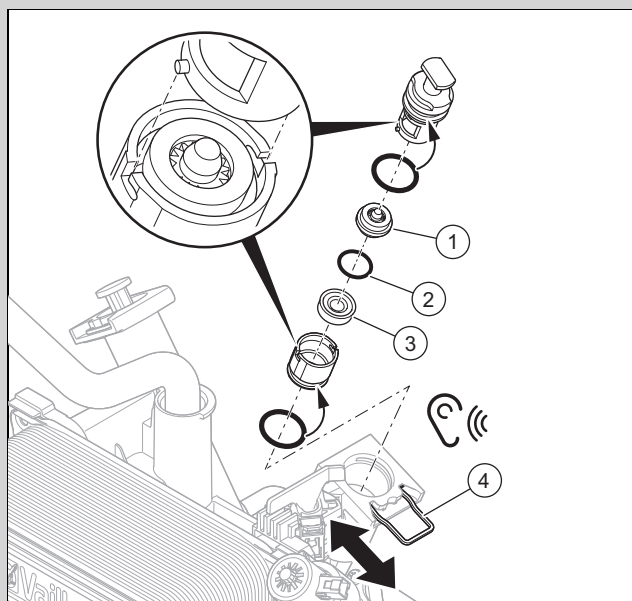
### 10.5.5 Очищення сифона для конденсату

1. Від'єднайте стічний шланг конденсату від нижньої частини сифона.
2. За потреби від'єднайте стопорне кільце.
3. Зніміть нижню частину сифону.
4. Приберіть поплавець.
5. Промийте нижню частину сифона водою.
6. Наповніть водою нижню частину сифона для конденсату приблизно на 10 мм нижче від стічної труби конденсату.
7. Вставте поплавець.
8. Закріпіть нижню частину сифону на сифоні для конденсату.
9. Прикріпіть стопорне кільце.
10. Прикріпіть стічний шланг конденсату до нижньої частини сифона.

### 10.5.6 Очищення сітчастого фільтра на вході холодної води

**Сфера застосування:** Виріб із вмонтованою системою нагрівання води

1. Перекрийте запірний кран холодної води.
2. Спорожніть виріб з боку гарячої води.
3. Відкиньте розподільчу коробку на себе.

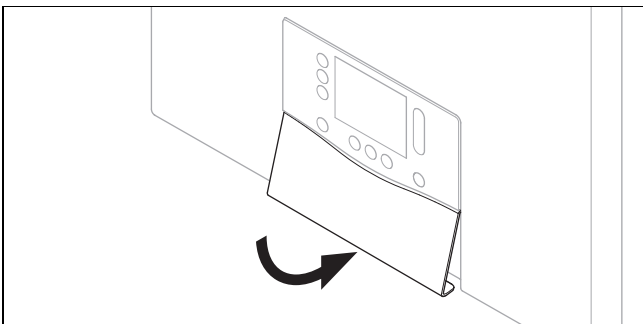


4. Вийміть хомути (4) в положення для обслуговування. Хомути захищені від випадання.
5. Вийміть вузол з виробу, не повертаючи його.
6. Від'єднайте нижню частину вузла від верхньої частини, повернувши її.
7. Звертайте увагу на положення встановлення. Вийміть обмежувач кількості протікання (1), ущільнювальне кільце (2) та сітчастий фільтр (3).
8. Промийте сітчастий фільтр під струменем води проти напрямку потоку фільтра.
9. Якщо сітчастий фільтр пошкоджений або більше не здатний виконувати достатнє очищення, замініть сітчастий фільтр.

10. Використовуйте при цьому завжди нове ущільнювальне кільце та встановіть обмежувач кількості протікання.
11. Знов встановіть сітчастий фільтр, ущільнювальне кільце та обмежувач кількості протікання у правильне положення встановлення.
12. Вставте хомут назад з характерним звуком фіксації.
13. Відкрийте запірний клапан холодної води.

### 10.5.7 Завершення робіт з чищення та випробування

1. Встановіть компактний термомодуль. (→ Розділ 10.4.2)
2. Відкиньте розподільчу коробку рухом догори.
3. Відкрийте всі сервісні крани та запірний газовий кран, якщо це не було зроблено раніше.
4. Перевірте герметичність виробу.. (→ Розділ 7.15)
5. Змонтуйте переднє облицювання. (→ Розділ 7.11.3)



6. За потреби встановіть під дисплеєм лицьову накладку.
7. За потреби встановіть модулі під виробом (→ Посібник зі встановлення до модуля).
8. Забезпечте електроживлення, якщо це не було зроблено раніше.
9. Увімкніть виріб, якщо це не було зроблено раніше.

### 10.6 Спорожнення виробу

1. Виконайте тимчасове виведення виробу з експлуатації. (→ Розділ 12.1)
2. Перекрийте сервісні крани виробу.
3. Перекрийте запірний газовий кран.
4. Введіть виріб в експлуатацію.
5. Запустіть програму перевірок **P.008**. (→ Розділ 6.4)
6. Відкрийте спорожнявальні крани.  
◀ Виріб (опалювальний контур) буде спорожнений.
7. Закрийте спорожнявальні крани.
8. Виконайте тимчасове виведення виробу з експлуатації. (→ Розділ 12.1)

### 10.7 Завершення робіт з огляду та технічного обслуговування


- ▶ Перевірте тиск газу на вході/тиск подачі газу. (→ Розділ 7.11.2)
- ▶ Перевірте вміст CO<sub>2</sub> та O<sub>2</sub>. (→ Розділ 7.11.4)
- ▶ Перевірте герметичність виробу.. (→ Розділ 7.15)
- ▶ При необхідності заново налаштуйте інтервал технічного обслуговування. (→ Розділ 10.2.1)
- ▶ Занесіть результати огляду і технічного обслуговування в протокол.

## 11 Усунення несправностей

### 11.1 Перевірка огляду даних

1. Перейдіть до **МЕНЮ** → **НАЛАШТУВАННЯ** → **Рівень спеціаліста** → **Огляд даних**.
2. Щоб визначити, чи є несправність, ознайомтеся з журналом аварійного режиму й помилок. (→ Розділ 11.3.2.1)

### 11.2 Сервісні повідомлення

Якщо налаштований інтервал технічного обслуговування збіг або є сервісне повідомлення, на дисплеї з'являється . Виріб не знаходиться в режимі помилки.

Якщо одночасно з'являється кілька сервісних повідомлень, вони відображаються на дисплеї. Кожне сервісне повідомлення потрібно підтвердити.

Код техобслуговування (→ Додаток G)

### 11.3 Повідомлення про помилки

Якщо одночасно з'являється кілька помилок, ці помилки відображаються на дисплеї. Кожну помилку потрібно підтвердити.

#### 11.3.1 Усунення помилки

- ▶ Усувайте помилки (повідомлення про помилку/коди помилок) після перевірки пропонуваніх заходів. Коды помилок (→ Додаток D)
- ▶ Щоб знову ввести виріб в експлуатацію, натисніть кнопку скидання збою.
  - Максимальна кількість повторень: 3
- ▶ Якщо помилку усунути неможливо й вона знову виникає після спроб скидання збою, зверніться до сервісної служби.

#### 11.3.2 Журнал помилок/журнал аварійних режимів експлуатації

Якщо були допущені помилки, то в історії журналу помилок/журналу аварійних режимів експлуатації доступні максимум 10 останніх повідомлень про помилку.

### 11.3.2.1 Опитування/видалення журналу помилок/журналу аварійних режимів експлуатації

1. Викличте рівень спеціаліста. (→ Розділ 6.2)
2. Перейдіть до меню **Історія помилок / Історія авар. реж. експл.**
  - ◁ На дисплеї вказуються кількість помилок, що виникли, номери помилок та відповідна текстова індикація.
3. Виберіть з використанням смуги прокрутки потрібне повідомлення про помилку.
4. Щоб видалити журнал помилок/журнал аварійних режимів експлуатації налаштуйте діагностичний код. **D.094** (→ Розділ 6.3)
5. Вийдіть із рівня спеціаліста. (→ Розділ 6.2.1)

### 11.4 Повідомлення про роботу в аварійному режимі

Повідомлення про роботу в аварійному режимі діляться на оборотні й необоротні. Оборотні коди **L.XXX** самоліквідуються, а необоротні коди **N.XXX** потребують втручання оператора.

Якщо необоротний код **N.XXX** з'являється вперше, можна спробувати усунути короткочасне обмеження комфорту кнопкою скидання збою. У разі багаторазової появи одного й того ж необоротного аварійного режиму експлуатації слід вжити заходів, вказаних у таблиці.

Якщо одночасно з'являється кілька необоротних повідомлень про роботу в аварійному режимі, вони відображаються на дисплеї. Кожне необоротне повідомлення про роботу в аварійному режимі потрібно підтвердити.

Оборотні коди аварійного режиму (→ Додаток Н)

Необоротні коди аварійного режиму (→ Додаток І)

#### 11.4.1 Опитування журналу аварійних режимів експлуатації

1. Викличте рівень спеціаліста. (→ Розділ 6.2)
2. Перейдіть до меню **Історія авар. реж. експл.**
  - ◁ На дисплеї відобразиться список повідомлень про аварійний режим, що з'являлися.
3. Виберіть з використанням смуги прокрутки потрібне повідомлення про аварійний режим.
4. Вийдіть із рівня спеціаліста. (→ Розділ 6.2.1)

### 11.5 Усунення несправності виробу



#### Вказівка

Максимальна кількість повторень: 3.

- ▶ Натисніть та утримуйте довше 3 секунд.
  - ◁ На дисплеї відображається .
- ▶ Коли вам це буде запропоновано, підтвердьте скидання виробу за допомогою .
- ◁ Виріб перезапускається.
- ▶ У разі неможливості усунути несправність зверніться в сервісну службу.

### 11.6 Скидання параметрів на заводські настройки

1. Запишіть всі відповідні налаштування в стовпці **поточної** таблиці діагностичних кодів у додатку. (→ Додаток В) Зокрема значення діагностичних кодів **D.052** та **D.182**, якщо доступно. (→ Розділ 6.3)



#### Вказівка

У разі скидання до заводських налаштувань всі специфічні для установки налаштування видаляються.

2. Налаштуйте діагностичний код **D.096**. (→ Розділ 6.3)
  - ◁ Параметри скидаються до заводських налаштувань.
  - ◁ Якщо з'являється код помилки **F.105**, це означає, що відсутнє Offset газової арматури. (→ Розділ 11.7.6)
3. Налаштуйте діагностичні коди **D.052** і **D.182** з занотованими значеннями.
  - ◁ Код помилки **F.105** більше не відображається.
4. Перевірте всі специфічні для установки налаштування й відрегулюйте їх.
5. Вийдіть з діагностичного коду. (→ Розділ 6.3.1)
6. Вийдіть із рівня спеціаліста. (→ Розділ 6.2.1)

### 11.7 Заміна несправних деталей

1. Перед кожним ремонтом проводьте підготовчі роботи. (→ Розділ 11.7.2)
2. Після кожного ремонту перевіряйте, чи усі елементи встановлені належним чином. (→ Розділ 11.7.15)

#### 11.7.1 Придбання запасних частин

Оригінальні деталі виробу пройшли сертифікацію виробником у ході перевірки на відповідність установленим вимогам. Застосування інших, не сертифікованих або не рекомендованих запчастин під час технічного обслуговування або ремонту може призвести до втрати виробом відповідності встановленим вимогам і чинним стандартам.

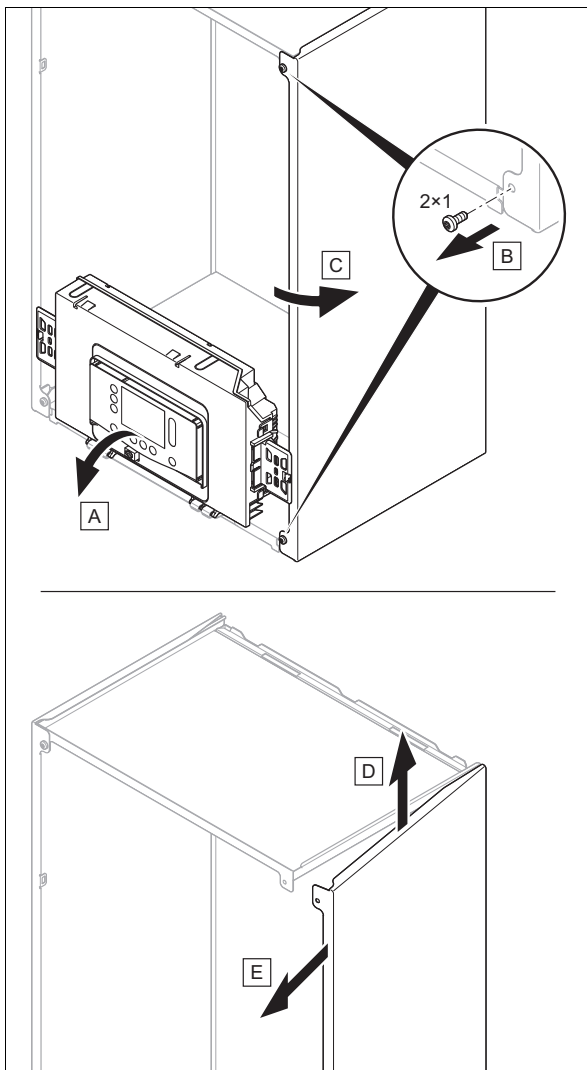
Ми наполегливо рекомендуємо застосовувати виключно оригінальні запасні частини від виробника з метою забезпечення безперебійну та безпечну роботу виробу. Докладнішу інформацію щодо доступних оригінальних запасних частин можна отримати за контактною адресою, вказаною на задній сторінці цього посібника.

- ▶ Якщо для виконання технічного обслуговування або ремонту потрібні запасні частини, використовуйте виключно рекомендовані запасні частини для цього виробу.

#### 11.7.2 Підготовка ремонту

1. Якщо потрібно замінити наповнені водою частини виробу, спорожніть виріб. (→ Розділ 10.6)
2. Виконайте тимчасове виведення виробу з експлуатації. (→ Розділ 12.1)
3. Від'єднайте виріб від електричної мережі.
4. За потреби зніміть модулі, встановлені під виробом (→ Посібник зі встановлення до модуля).
5. Демонтуйте переднє облицювання. (→ Розділ 5.8.3)

6.



### Обережно!

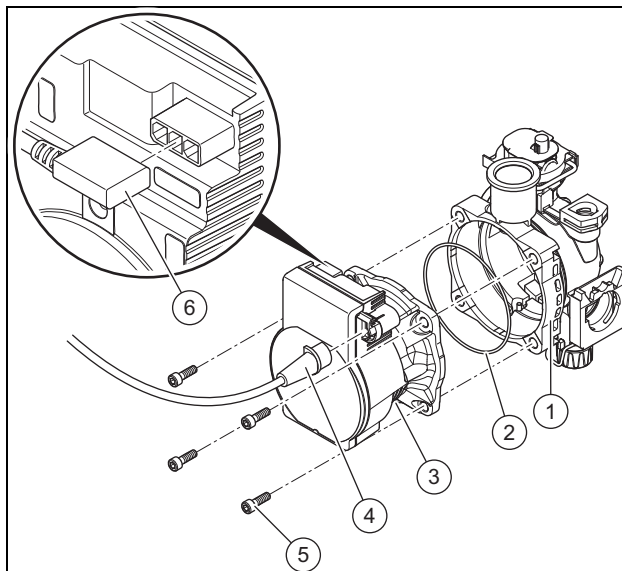
#### Вірогідність матеріальних збитків в результаті механічної деформації!

Після демонтажу обох бічних частин обшивки можлива механічна деформація виробу, яка може викликати пошкодження, наприклад, трубної обв'язки і спричинити порушення герметичності.

- ▶ Завжди демонтуйте лише одну бічну частину обшивки, ніколи не демонтуйте обидві бічні частини одночасно.

7. Перекрийте запірний газовий кран.
8. Перекрийте сервісні крани на трубопроводі подачі та відведення системи опалення й на трубопроводі холодної води, якщо це не було зроблено раніше.
9. Переконайтеся, що вода не крапає на деталі, що знаходяться під напругою (наприклад, розподільчу коробку).
10. Демонтуйте повітрязабірну трубу.
11. Використовуйте тільки нові ущільнення та гвинти.

### 11.7.3 Заміна головки насоса



1. Від'єднайте штекер (4) й (6) з головки насоса.
2. Відгвинтіть 4 гвинти (5).
3. Зніміть головку насоса (3).
4. Перевірте внутрішню поверхню нижньої частини насоса (1) на наявність забруднень.

#### Результат 1:

Виявлено забруднення

- ▶ Очистіть внутрішню частину основи насоса.

#### Результат 2:

Магнітне забруднення

- ▶ Перевірте встановлений магнетитовий сепаратор.

5. Замініть ущільнювальне кільце круглого поперечного перерізу (2).
6. Прикріпіть нову головку насоса за допомогою чотирьох гвинтів до нижньої частини насоса.
7. Затягніть чотири гвинти хрест - навхрест, поки головка насоса не буде рівномірно прилягати до нижньої частини насоса.
  - Момент затяжки: 5 Нм
8. Знову підключіть два штекера на головці насоса.
9. Наповніть опалювальну установку. (→ Розділ 7.7)
10. Видаліть повітря з опалювальної установки. (→ Розділ 7.8)
11. Перевірте герметичність виробу. (→ Розділ 7.15)

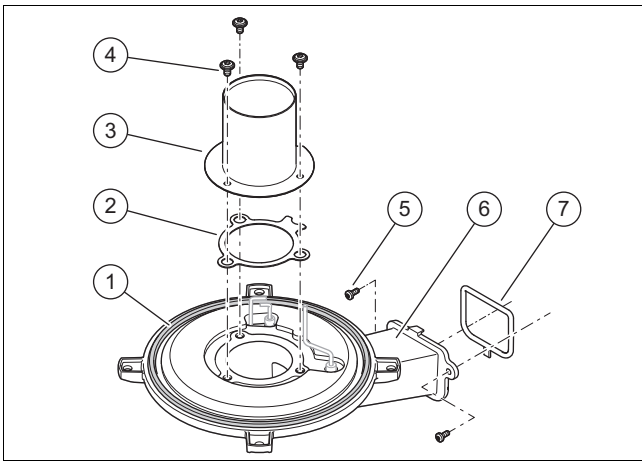
### 11.7.4 Заміна пальника



#### Вказівка

Ніколи не замінюйте лише пальник, слід завжди замінювати фланець пальника, пальник і регульовальний електрод, а також усі ущільнення.

1. Зніміть компактний термомодуль. (→ Розділ 10.4.1)
2. Демонтуйте електрод розпалювання. (→ Розділ 11.7.12)



3. Вигвинтіть два гвинти (5) між фланцем (6) пальника і вентилятором.
4. Зніміть фланець пальника.
5. Встановіть новий пальник (3) з новим ущільненням (2) для пальника на новий фланець пальника.
6. Закрутіть три гвинти (4).
  - Момент затяжки: 6 Нм
7. Встановіть новий фланець пальника з новим ущільненням (1). Замініть на нове ущільнення (7) між фланцем пальника і вентилятором.
8. Закрутіть два гвинти фланця пальника.
  - Момент затяжки: 5,5 Нм
9. Встановіть новий регульовальний електрод на новому фланці пальника. (→ Розділ 11.7.13)
10. Встановіть електрод розпалювання з новим ущільненням.



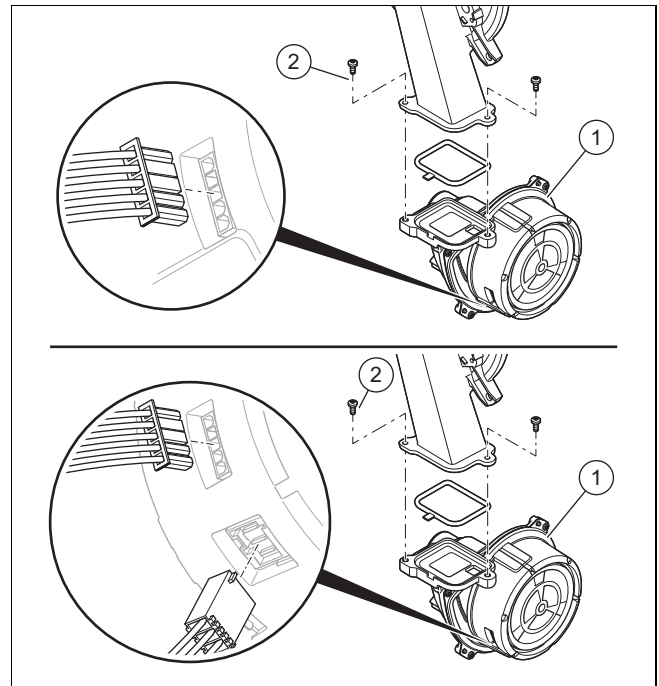
#### Вказівка

Електроди розпалювання і керуючі електроди слід брати лише за керамічну деталь.

11. Встановіть компактний термомодуль. (→ Розділ 10.4.2)
12. Перевірте вміст CO<sub>2</sub> та O<sub>2</sub>. (→ Розділ 7.11.4)

### 11.7.5 Заміна вентилятора

1. Зніміть газову арматуру. (→ Розділ 11.7.6)

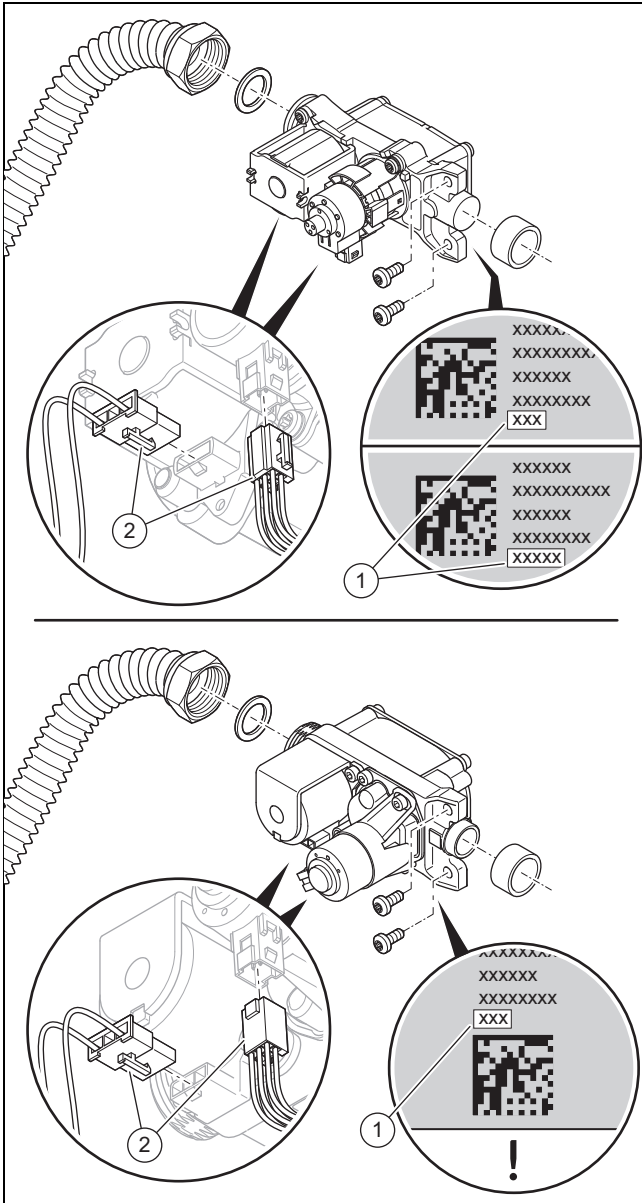


2. Від'єднайте штекер, за певних обставин два штекери, від двигуна вентилятора.
3. Витягніть повітрязабірну трубу з верхнього тримача, нахиліть її вперед і зніміть її з повітрязабірного патрубка.
4. Викрутіть два гвинти (2) між трубою суміші та фланцем вентилятора.
5. Зніміть вентилятор (1).
6. Встановіть новий вентилятор. При цьому замініть всі ущільнення.
7. Прикрутіть два гвинти між трубою суміші та фланцем вентилятора.
  - Момент затяжки: 5,5 Нм
8. Встановіть газову арматуру. (→ Розділ 11.7.6)
9. Приєднайте повітрязабірну трубу до повітрязабірного патрубка, нахиліть її назад та втисніть повітрязабірну трубу у верхній тримач.
10. Підключіть штекер, за певних обставин два штекери, до двигуна вентилятора.



## 11.7.6 Заміна газової арматури

### Демонтаж газової арматури



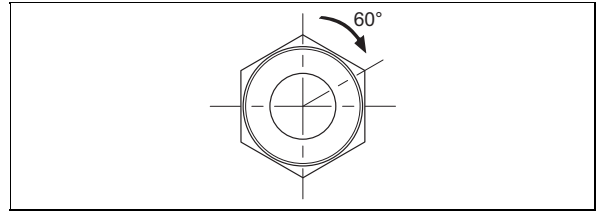
1. Зніміть два штекери (2) з газової арматури.
2. Відгвинтіть накидну гайку з газової арматури.
3. Відгвинтіть два гвинти для кріплення газової арматури до вентилятора.
4. Зніміть газову арматуру.
5. Прочитайте надруковану інформацію про зміщення (1) на тильній або нижній стороні нової газової арматури та запишіть значення.

### Монтаж газової арматури

6. Встановіть газову арматуру. При цьому замініть всі ущільнення.
7. Прикріпіть газову арматуру до вентилятора двома гвинтами.  
– Момент затяжки: 5,5 Нм
8. **Альтернатива 1:**
  - ▶ Прикрутіть накидну гайку новим ущільненням до газової арматури. При цьому тримайте газову трубу, щоб вона не проверталась.

– Момент затяжки: 40 Нм

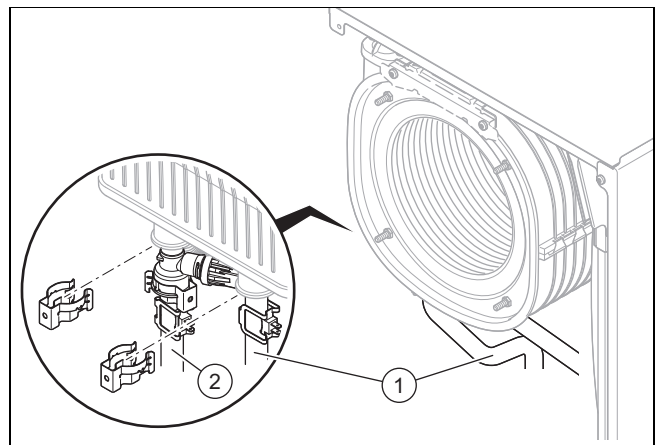
### 8. Альтернатива 2:



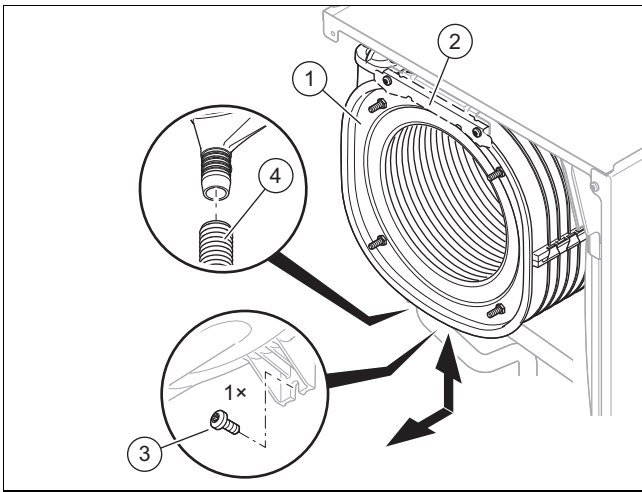
- ▶ Прикрутіть накидну гайку новим ущільненням до газової арматури. При цьому тримайте газову трубу, щоб вона не проверталась.  
– Момент затягування: 15 Нм + 60°
9. Підключіть два штекери до газової арматури.
  10. Перевірте газову арматуру й підключення на герметичність. (→ Розділ 7.15)
  11. Змонтуйте переднє облицювання. (→ Розділ 7.11.3)
  12. Якщо зчитане зміщення має 5 цифр, встановіть діагностичний код **D.052** з першими 3 цифрами. (→ Розділ 6.3)
  13. Якщо зчитане зміщення має 3 цифри, встановіть діагностичний код **D.052**. (→ Розділ 6.3)
  14. Якщо у виробі налаштовано вид газу «Зріджений газ» і зчитане зміщення має 5 цифр, встановіть діагностичний код **D.182** з останніми 2 цифрами. (→ Розділ 6.3)
  15. Вийдіть з діагностичного коду. (→ Розділ 6.3.1)
  16. Перевірте вміст CO<sub>2</sub> та O<sub>2</sub>. (→ Розділ 7.11.4)

### 11.7.7 Заміна теплообмінника

1. Демонтуйте патрубок підключення приладу до системи підведення повітря та газовідводу. (→ Розділ 5.7.2.1)
2. Демонтуйте бічну частину обшивки. (→ Розділ 11.7.2)
3. Зніміть компактний термомодуль. (→ Розділ 10.4.1)

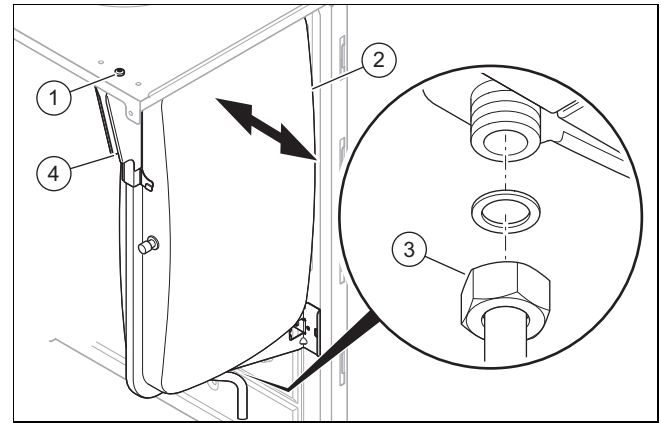


4. Зніміть хомути з труби лінії подачі (2) та труби зворотної лінії (1).
5. Відкрутіть труби лінії подачі та зворотної лінії на теплообміннику.



6. Зніміть стічний шланг конденсату (4) з теплообмінника (1).
7. Якщо є передній тримач (2), викрутіть два гвинти на тримачі і зніміть тримач.
8. Відкрутіть гвинт (3) в нижній частині теплообмінника.
9. Потягніть теплообмінник донизу і під кутом витягніть вперед.
10. Встановіть новий теплообмінник у пази на задній стінці.
11. Прикрутіть новий гвинт у нижній частині теплообмінника.
12. Якщо знімали наявний передній тримач, то пригвинтіть тримач двома новими гвинтами.
13. Прикріпіть до теплообмінника стічний шланг конденсату.
14. Вставте трубу лінії подачі і зворотної лінії до упору в теплообмінник. При цьому замініть всі ущільнення.
15. Закріпіть хомути на трубах лінії подачі та зворотної лінії.
16. Встановіть компактний термомодуль. (→ Розділ 10.4.2)
17. Змонтуйте бічну частину обшивки. (→ Розділ 11.7.15)
18. Монтуйте приєднувальний фітинг до системи підведення повітря та газовідводу. (→ Розділ 5.7.2.2)
19. Наповніть опалювальну установку. (→ Розділ 7.7)
20. Видаліть повітря з опалювальної установки. (→ Розділ 7.8)

### 11.7.8 Заміна розширювального бака



1. Послабте гайку (3).
2. Відкрутіть гвинт (1) кріпильної пластини (4) і зніміть кріпильну пластину.
3. Витягніть розширювальний бак (2) убік.
4. Встановіть у виріб новий розширювальний бак.
5. Закрутіть гайку під розширювальним баком. Використовуйте при цьому нове ущільнення.
6. Закріпіть кріпильну пластину гвинтом.
7. Наповніть опалювальну установку. (→ Розділ 7.7)
8. Видаліть повітря з опалювальної установки. (→ Розділ 7.8)

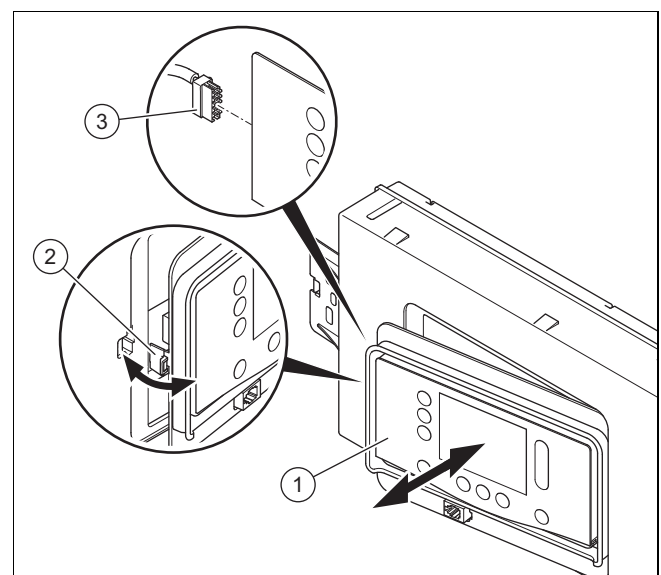
### 11.7.9 Замінити дисплей



#### Вказівка

Запасні частини можна використовувати лише один раз.

Якщо ви міняєте дисплей, тоді при вмиканні виробу новий дисплей приймає попередньо налаштовані параметри незамінної плати. Після заміни модуля дисплея код **DSN** (Device Specific Number) переноситься на модуль, який був замінений та записується на накопичувач, для того щоб його не можна було видалити.



1. Від'єднайте дисплей (1) від тримача (2) з лівого боку.
2. Від'єднайте штекер (3) від дисплея.

3. Замініть дисплей.
4. Підключіть штекер до нового дисплея.
5. Встановіть дисплей в тримач.
6. Забезпечте електроживлення.
  - ◀ Здійснюється обмін даними між платою і дисплеєм.

### 11.7.10 Заміна плати



#### Вказівка

Запасні частини можна використовувати лише один раз.

Якщо виникла помилка **F.064**, перед заміною плати перевірте діагностичний код **D.166**.

Якщо ви міняєте дисплей, тоді при вмиканні виробу новий дисплей приймає попередньо налаштовані параметри незамінної плати. Після заміни модуля дисплея код **DSN** (Device Specific Number) переноситься на модуль, який був замінений та записується на накопичувач, для того щоб його не можна було видалити.

1. Відкрийте розподільчу коробку. (→ Розділ 5.8.4)
2. Замініть плату відповідно до посібників із монтажу та встановлення, що входять у комплект поставки.
3. Закрийте розподільчу коробку. (→ Розділ 5.8.12)
4. Забезпечте електроживлення.
  - ◀ Здійснюється обмін даними між платою і дисплеєм.

### 11.7.11 Заміна плати та дисплея



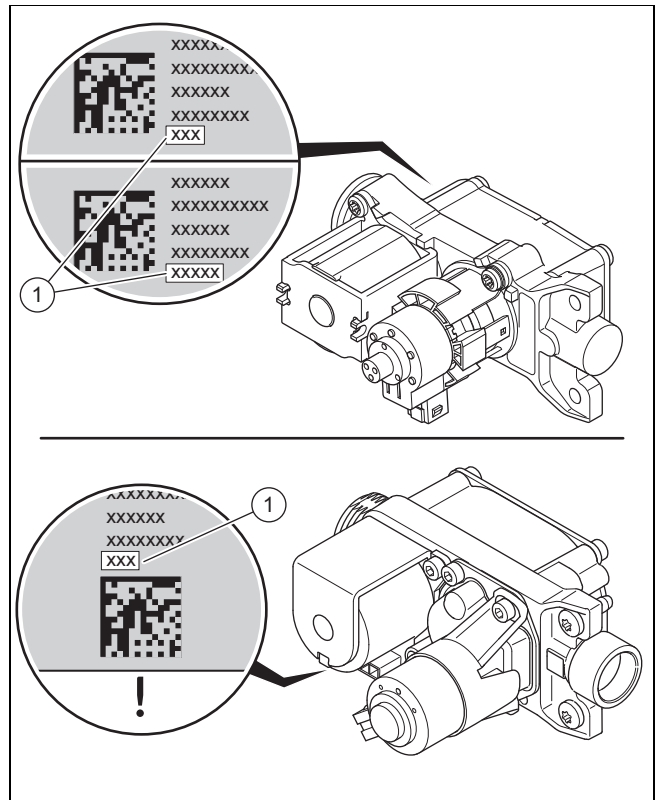
#### Вказівка

Запасні частини можна використовувати лише один раз.

Після заміни модуля дисплея та плати всі специфічні для установки налаштування будуть видалені.

За потреби використовуйте специфічні для установки налаштування із таблиці діагностичних кодів у додатку, якщо вони були там вказані. (→ Додаток В)

**Умова:** Плата та дисплей несправні



1. Зчитайте значення зміщення (1), надруковане на зворотній або нижній стороні газової арматури. Скористаньтеся, наприклад, дзеркалом.
2. Відкрийте розподільчу коробку. (→ Розділ 5.8.4)
3. Замініть плату або дисплей відповідно до посібників з монтажу та встановлення, що входять в комплект поставки.
4. Закрийте розподільчу коробку. (→ Розділ 5.8.12)
5. Замініть керуючий електрод. (→ Розділ 11.7.13)
6. Змонтуйте переднє облицювання. (→ Розділ 7.11.3)
7. Забезпечте електроживлення.
8. ◀ Виріб після вмикання переключається безпосередньо в меню для налаштування мови.
9. Виберіть потрібну мову.
10. Зчитайте **DSN-Code** (маркування приладу) з паспортної таблички на зворотному боці розподільчої коробки.
11. Налаштуйте правильне значення (з використанням **D.093**) для відповідного типу виробу. (→ Розділ 6.3)
  - ◀ Тепер електроніка налаштована на тип виробу, а параметри всіх кодів діагностики відповідають заводським налаштуванням.
  - ◀ Запускається помічник зі встановлення.
12. Якщо зчитане зміщення має 5 цифр, встановіть діагностичний код **D.052** з першими 3 цифрами. (→ Розділ 6.3)
13. Якщо зчитане зміщення має 3 цифри, встановіть діагностичний код **D.052**. (→ Розділ 6.3)
14. Якщо у виробі налаштовано вид газу «Зріджений газ» і зчитане зміщення має 5 цифр, встановіть діагностичний код **D.182** з останніми 2 цифрами. (→ Розділ 6.3)
15. Перевірте всі специфічні для установки налаштування й відрегулюйте їх.
16. Запустіть програми перевірок **P.001** і **P.003** (→ Розділ 6.4).

### 11.7.12 Заміна електрода розпалювання

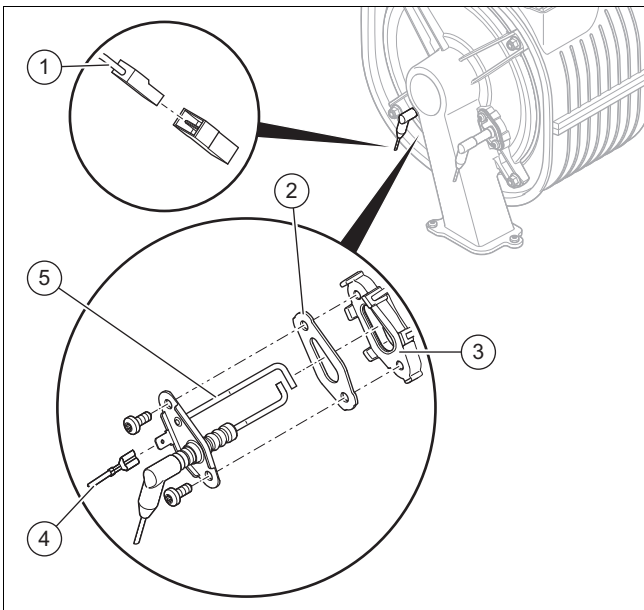


#### Небезпека!

#### Небезпека для життя через гарячі відпрацьовані гази!

Не допускається пошкодження ущільнень, гвинтів та ізоляції на керуючому електроді й топчній камері.

- ▶ Не допускайте пошкодження ізолювального мату пальника на тильному боці кришки топочної камери.
- ▶ Замінійте ізолювальний мат пальника, щойно з'являться ознаки пошкодження.
- ▶ Під час кожної заміни встановлюйте нові ущільнення й гвинти електрода розпалювання.



1. Зніміть кабель заземлення (4).
2. Від'єднайте штекер (1) кабелю електрода розпалювання.
3. Викрутіть два гвинти.
4. Обережно витягніть електрод розпалювання (5) з фланця пальника (3). Слідкуйте за тим, щоб не пошкодити ізолювальний мат пальника на тильному боці кришки топочної камери.
5. Видаліть рештки ущільнювача на фланці пальника.
6. Встановіть новий електрод розпалювання з новим ущільнювачем (2).



#### Вказівка

Новий електрод розпалювання слід брати лише за керамічну деталь. Очищувати електрод розпалювання не дозволяється.

7. Прикрутіть електрод розпалювання двома новими гвинтами.

– Момент затяжки: 3 Нм

8. Знову вставте штекер проводу розпалювання електрода розпалювання.
9. Знову підключіть штекер кабелю заземлення.

### 11.7.13 Заміна керуючого електрода

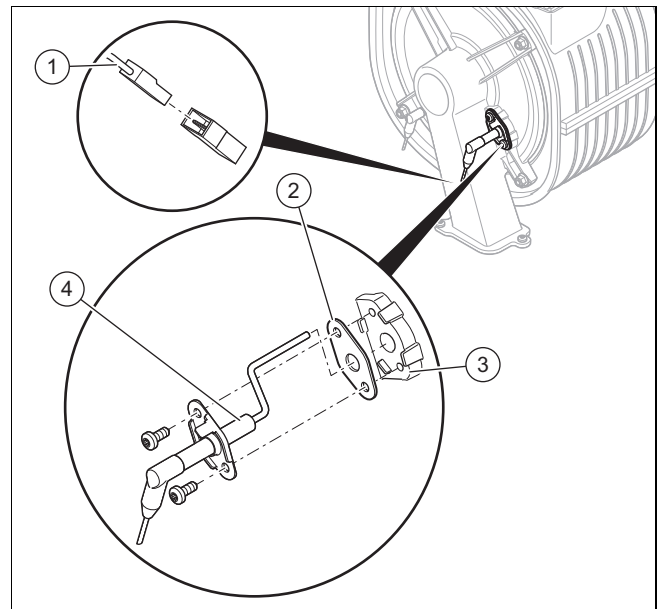


#### Небезпека!

#### Небезпека для життя через гарячі відпрацьовані гази!

Не допускається пошкодження ущільнень, гвинтів та ізоляції на керуючому електроді й топчній камері.

- ▶ Не допускайте пошкодження ізолювального мату пальника на тильному боці кришки топочної камери.
- ▶ Замінійте ізолювальний мат пальника, щойно з'являться ознаки пошкодження.
- ▶ Під час кожної заміни встановлюйте нові ущільнення й гвинти керуючого електрода.



1. Від'єднайте штекер (1) кабелю керуючого електрода.
2. Викрутіть два гвинти.
3. Обережно витягніть керуючий електрод (4) з фланця пальника (3). Слідкуйте за тим, щоб не пошкодити ізолювальний мат пальника на тильному боці кришки топочної камери.
4. Видаліть рештки ущільнювача на фланці пальника.
5. Встановіть новий керуючий електрод з новим ущільнювачем (2).



#### Вказівка

Новий керуючий електрод слід брати лише за керамічну деталь. Очищувати керуючий електрод не дозволяється.

6. Прикрутіть керуючий електрод двома новими гвинтами.

– Момент затяжки: 3 Нм

7. Знову вставте штекер проводу розпалювання керуючого електрода.
8. Змонтуйте переднє облицювання. (→ Розділ 7.11.3)
9. Відкрийте запірний газовий кран.
10. Підключіть виріб до електроживлення.
11. Розблокуйте за допомогою **D.146** діагностичний код **D.147**. (→ Розділ 6.3)
12. Встановіть діагностичний код **D.147** на **Новий електрод** (→ Розділ 6.3).
13. Перевірте вміст CO<sub>2</sub> та O<sub>2</sub>. (→ Розділ 7.11.4)

### 11.7.14 Прокладання джгутів проводки



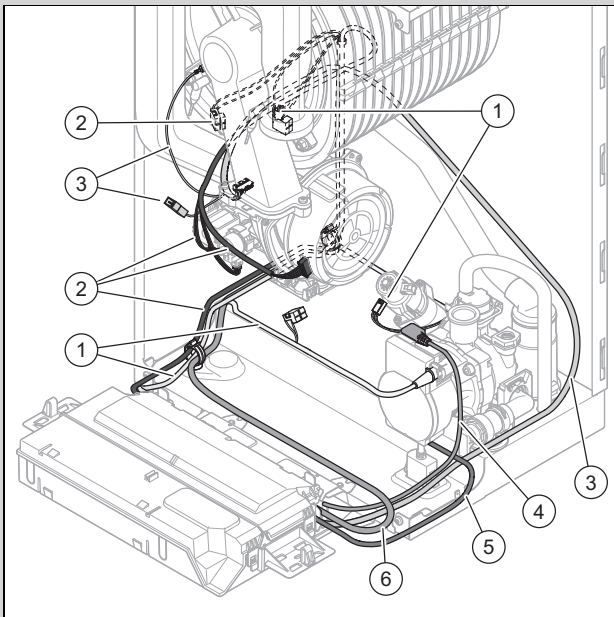
#### Вказівка

Високі температури можуть призвести до пошкодження джгутів проводки.

Неправильне прокладання джгутів проводки може стати причиною утворення електромагнітних перешкод.

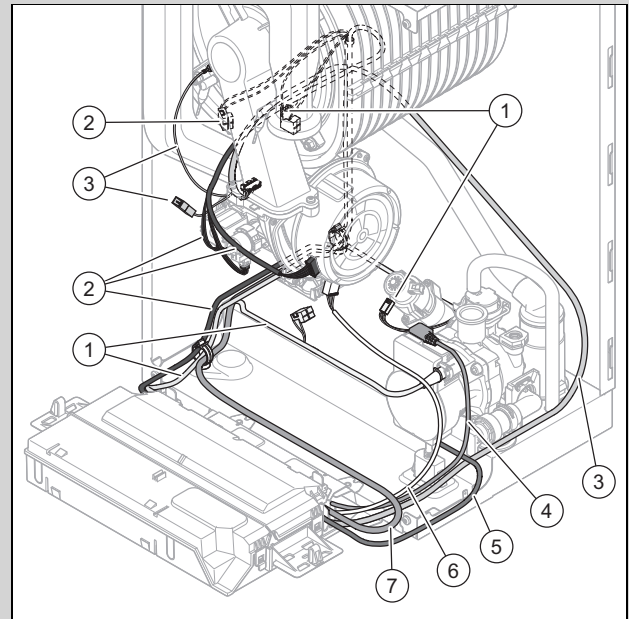
Для того щоб уникнути пошкоджень та несправностей змонтовуйте джгути проводки, як показано на малюнку.

**Сфера застосування:** VU 10CS/1-5 (N-INT2) АБО VU 15CS/1-5 (N-INT2) АБО VU 20CS/1-5 (N-INT2) АБО VU 25CS/1-5 (N-INT2) АБО VU 30CS/1-5 (N-INT2)



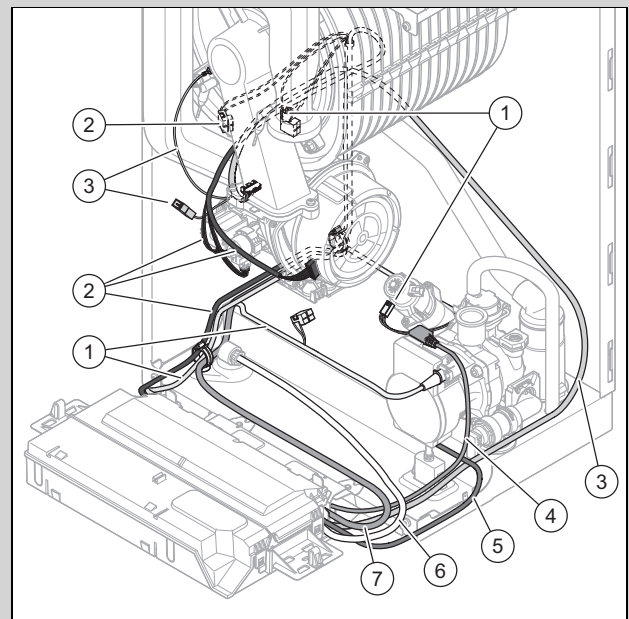
- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1 Джгут проводки гідролінії (датчик витрати води з крильчаткою, датчик тиску води, пріоритетний клапан) | 3 Джгут проводки запалювання        |
| 2 Джгут проводки (вентилятор, газова арматура, датчики температури)                                     | 4 Кабель високопродуктивного насоса |
|   | 5 Кабель гнізда                     |
|   | 6 Мережний кабель                   |

**Сфера застосування:** VU 35CS/1-5 (N-INT2)

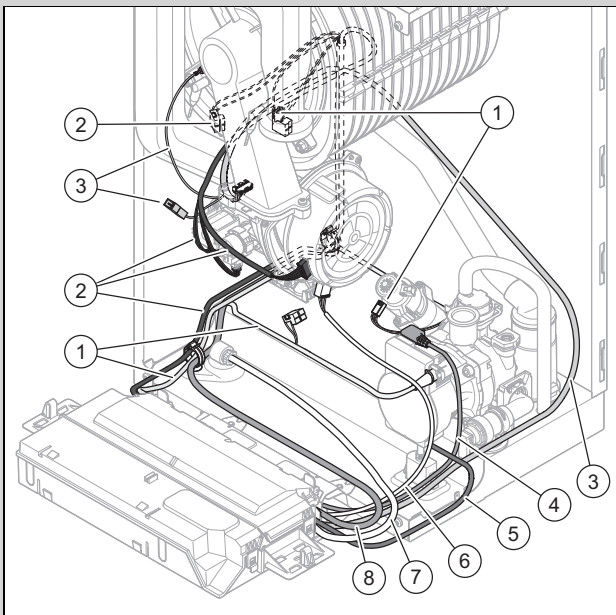


- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1 Джгут проводки гідролінії (датчик витрати води з крильчаткою, датчик тиску води, пріоритетний клапан) | 3 Джгут проводки запалювання        |
| 2 Джгут проводки (вентилятор, газова арматура, датчики температури)                                     | 4 Кабель високопродуктивного насоса |
|   | 5 Кабель гнізда                     |
|   | 6 Кабель 230 В вентилятора          |
|   | 7 Мережний кабель                   |

**Сфера застосування:** VUW 26CS/1-5 (N-INT2) АБО VUW 32CS/1-5 (N-INT2) АБО VUW 36CS/1-5 (N-INT2)



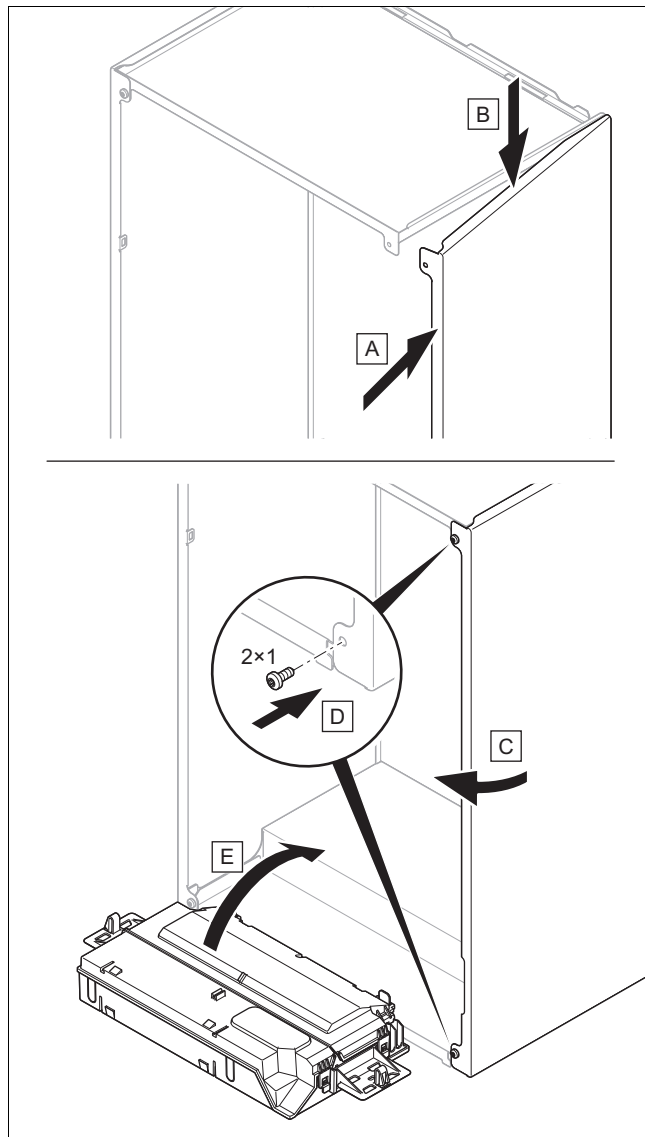
- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1 Джгут проводки гідролінії (датчик витрати води з крильчаткою, датчик тиску води, пріоритетний клапан) | 3 Джгут проводки запалювання        |
| 2 Джгут проводки (вентилятор, газова арматура, датчики температури)                                     | 4 Кабель високопродуктивного насоса |
|   | 5 Кабель гнізда                     |
|   | 6 Наповнювальний пристрій           |
|   | 7 Мережний кабель                   |



- |   |   |   |                                   |
|---|---|---|-----------------------------------|
| 1 | Джгут проводки гідровліки (датчик витрати води з крильчаткою, датчик тиску води, пріоритетний клапан) | 3 | Джгут проводки заповнення         |
| 2 | Джгут проводки (вентилятор, газова арматура, датчики температури)                                     | 4 | Кабель високопродуктивного насоса |
|   |   | 5 | Кабель гнізда                     |
|   |   | 6 | Кабель 230 В вентилятора          |
|   |   | 7 | Наповнювальний пристрій           |
|   |   | 8 | Мережний кабель                   |

1. Змонтуйте джгути проводки, як показано на малюнку.
2. Під'єднуючи штекери, звертайте увагу на кольорове маркування.


## 11.7.15 Завершення ремонту




1. Якщо ви знімали бічні частини обшивки, встановіть їх, як показано на малюнку.
2. Прикрутіть бічні частини обшивки двома новими гвинтами.
3. Відкрийте всі сервісні крани та запірний газовий кран, якщо це не було зроблено раніше.
4. Перевірте герметичність виробу.. (→ Розділ 7.15)
5. Змонтуйте переднє облицювання. (→ Розділ 7.11.3)
6. За потреби встановіть під дисплеєм лицьову накладку.
7. За потреби встановіть модулі під виробом (→ Посібник зі встановлення до модуля).
8. Забезпечте електроживлення, якщо це не було зроблено раніше.
9. Увімкніть виріб, якщо це не було зроблено раніше.

## 12 Виведення з експлуатації

### 12.1 Тимчасове виведення з експлуатації

1. Натисніть .  
◀ Дисплей гасне.
2. Перекрийте запірний газовий кран.
3. На виробах з підключеним накопичувачем гарячої води перекрийте додатково запірний вентиль холодної води.

### 12.2 Остаточне виведення з експлуатації

1. Спорожніть виріб. (→ Розділ 10.6)
2. Натисніть .  
◀ Дисплей гасне.
3. Від'єднайте виріб від електричної мережі.
4. Перекрийте запірний газовий кран.
5. На виробах з підключеним накопичувачем гарячої води перекрийте додатково запірний вентиль холодної води.

## 13 Вторинна переробка та утилізація

### Утилізація упаковки

- ▶ Здійснюйте утилізацію упаковки належним чином.
- ▶ Дотримуйтесь відповідних приписів.

## 14 Сервісна служба

Безкоштовна інформаційна телефонна лінія по Україні  
Гаряча лінія: 0800 501 805

## Додаток

### A Рівень спеціаліста



#### Вказівка

Оскільки таблиця кодів використовується для різних виробів, деякі коди або кроки в помічнику зі встановлення можуть бути невидимими.

Рівень налаштування	Значення		Одиниця	Значення кроку, вибір, пояснення	Заводське налаштування
	мін.	макс.			
Введення коду доступу	00	99		1 (код рівня спеціаліста FHW 17)	
Огляд даних	поточне значення				
<b>Помічник зі встановлення</b>					
→ Мова:				Вибір мов	Залежно від країни
→ Дата:				поточна дата	
→ Час:				Поточний час	
→ Маркування приладу (DSN)	0	250		Налаштування маркування приладу (відображається лише в разі подвійного випадку запчастин дисплея і плати)	
→ Долейте в установку воду				Перевірте тиск наповнення і за потреби долийте воду в опалювальну установку.	
→ Гідравлічний режим роботи	0	4		<b>0: Без байпаса Др константа</b> <b>1: Без байп. Др конст.— удар</b> <b>2: Байпас Др константа</b> <b>3: Перепад ДТ</b> <b>4: Фіксов.ступінь роб.насоса</b>	*
→ Регулювання доступного тиску			мбар	Цей вибір залежить від налаштування <b>Гідравлічний режим роботи</b> .	
→ Налаштування перепаду			К	Цей вибір залежить від налаштування <b>Гідравлічний режим роботи</b> .	
→ Налаштування ступеня насоса			%	Цей вибір залежить від налаштування <b>Гідравлічний режим роботи</b> .	
→ Вибір виду газу				<b>0: Не обрано</b> <b>1: Природний газ</b> <b>2: Пропан 30/37 мбар</b> <b>3: Спеціальний газ FR</b> <b>4: Спеціальний газ GB</b> <b>5: Спеціальний газ IT</b> <b>6: Пропан 50 мбар</b> <b>7: Газ Ls</b> Відображається лише вибір відповідного виробу. Якщо ваш виріб можна переналаштувати на зріджений газ і вибрано зріджений газ, необхідно приклеїти відповідні наклейки. (→ Розділ 7.16)	
* Виберіть оптимальну робочу точку для установки на місці.					



Рівень налаштування	Значення		Одиниця	Значення кроку, вибір, пояснення	Заводське налаштування	
	мін.	макс.				
→ Тип підвед. повітря та газівідводу				<b>0: Просте компонування</b> <b>1: Складне компонування.</b> (лише разом з комплектом для переобладнання: повітрязабірна труба з вбудованою системою захисту від зворотного потоку та датчиком масової витрати повітря, → Посібник зі встановлення переобладнання) Схема 1 → Каскад Схема 2→ Тип приладу C(10)3/C(12)3 Схема 3→ Тип приладу C(11)3/C(13)3 Схема 4→ Тип приладу C(14)3 Схема 5→ Заміна виробів інших поколінь при складному компонуванні надлишкового тиску та каскадів Дійсно для схеми 5: ► Перевірте та за потреби налаштуйте максимальне навантаження в режимі опалення. ► Перевірте та за потреби налаштуйте режим приготування гарячої води.		
→ Регул. залежно від погодних умов				<b>0: Деактивов.</b> <b>1: Активовано</b> Цю функцію слід активувати, коли встановлено зовнішній датчик температури та не встановлено регулятор температури приміщення.		
→ Контакти спеціаліста				<b>Компанія, Номер телефону</b>		
<b>Програми перевірок</b>						
→ P.000 - P.008		поточне значення		Детальнішу інформацію можна знайти в таблиці «Програма перевірок».		
<b>ПерВикП</b>						
→ T.001 - T.007		поточне значення		Детальнішу інформацію можна знайти в таблиці «Перевірка виконавчого пристрою».		
<b>Діагностичні коди</b>						
→ D.XXX - D.XXX		поточне значення		Детальнішу інформацію можна знайти в таблиці «Діагностичні коди».		
<b>Історія помилок</b>						
→ F.XXX - F.XXX		поточне значення		Коди помилок відображаються і можуть бути видалені лише тоді, коли стануться помилки. Детальнішу інформацію можна знайти в таблиці «Коди помилок».		
<b>Історія авар. реж. експл.</b>						
→ L.XXX - L.XXX → N.XXX - N.XXX		поточне значення		Оборотні коди Необоротні коди Детальнішу інформацію можна знайти в таблиці «Коди аварійного режиму».		
<b>Код техобслуговування</b>						
→ I.XXX - I.XXX		поточне значення		Детальнішу інформацію можна знайти в таблиці «Коди техобслуговування».		
<b>Заводські налаштування?</b>				<b>Ні, Так</b>		
<b>Конфігурація установки</b> (вибір можливий лише за умови, якщо встановлено модуль регулювання)						
→ Статус:				<b>S.XXX</b>		
→ Опал-я		поточне значення	°C	<b>Задана темп-ра лінії под.:</b>		
		поточне значення	°C	<b>Фактична темпер. подачі:</b>		
		10	99	°C	<b>Межа відкл. за ЗТ:</b>	20
		0.10	4.00		<b>Опалювальна крива:</b>	1.2
		30	80	°C	<b>Мін. зад. темп. лінії подачі:</b>	30
		40	80	°C	<b>Макс. зад. темп. лінії под.:</b>	40
* Виберіть оптимальну робочу точку для установки на місці.						

Рівень налаштування	Значення		Одиниця	Значення кроку, вибір, пояснення	Заводське налаштування
	мін.	макс.			
→ Опал-я				Режим опускання: Економ., Зменш.	Зменш.
→ Гаряча вода				Циркуляц. насос: Off, On	Off
				Зах.від легіон., день: Off, Щоденно, День тижня	Off
				Зах.від легіон., час:	
→ Профілі сушки стяжки підлоги	0	90	°C	Відображення й налаштування заданої температури лінії подачі для днів 1–29.	
Сушка стяжки підлоги (вибір можливий лише за умови, якщо встановлено модуль регулювання)				Активує сушку свіжої бетонної стяжки згідно з налаштуваннями в меню <b>Профілі сушки стяжки підлоги</b> . <b>Висихання, день:</b> <b>Темп. висихання стяжки: °C</b>	
* Виберіть оптимальну робочу точку для установки на місці.					

## В Діагностичні коди



### Вказівка

Оскільки таблиця кодів використовується для різних виробів, деякі коди для певних виробів можуть бути невидимими або їх не можна налаштувати.

Діагностичний код	Значення		Одиниця	Значення кроку, вибір, пояснення	Налаштування	
	мін.	макс.			Завод	Поточний
<b>D.000</b> Максимальне навантаження в режимі опалення	Залежно від виробу		кВт	Часткове навантаження опалення, яке можна налаштувати: діапазон налаштування знаходиться у технічних характеристиках. Не усі виробі мають діапазон налаштування. <b>Авто:</b> виріб автоматично адаптує максимальне часткове навантаження опалення до поточних потреб установки.	<b>Авто</b>	
<b>D.001</b> Час вибігу опалювального насоса	1	60	хв	1 Час вибігу внутрішнього насоса для режиму опалення	5	
<b>D.002</b> Максимальний час блокування пальника	2	60	хв	1 Максимальний час блокування пальника для опалення за температури лінії подачі 20 °C	20	
<b>D.003</b> Фактичне значення температури на виході	поточне значення		°C	1		
<b>D.004</b> Температура накопичувача гарячої води	поточне значення		°C	Виміряне значення датчика температури накопичувача.		
<b>D.005</b> Задане значення температури лінії подачі опалення	поточне значення		°C	Максимум налаштоване в <b>D.071</b> значення, обмежене регулятором eBUS, якщо він під'єднаний.		
<b>D.006</b> Задане значення температури гарячої води	поточне значення		°C		35	
<b>D.008</b> Стан, кімнатний термостат (230V)				<b>Off, On</b>		
<b>D.009</b> Задане значення регулятора eBUS	поточне значення			Відображається, якщо регулятор під'єднаний.		
<b>D.010</b> Стан опалювального насоса	поточне значення			<b>Off, On</b>		

Діагностичний код	Значення		Одиниця	Значення кроку, вибір, пояснення	Налаштування	
	мін.	макс.			Завод	Поточний
<b>D.011</b> Статус зовнішнього насоса	поточне значення			Off, On		
<b>D.012</b> Стан насоса завантаження накопичувача	поточне значення			Off, On		
<b>D.013</b> Стан циркуляційного насоса	поточне значення			Off, On		
<b>D.015</b> Фактичне значення частоти обертання насоса	поточне значення		%			
<b>D.016</b> Стан, кімнатний термостат (24V)	поточне значення			Off, On		
<b>D.017</b> Тип регулювання опалення				<b>Регул-я темп. лінії подачі</b> <b>Регул-я темп. звор. лінії</b> (Якщо ви активували регулювання за температурою зворотної лінії, то функція автоматичного визначення потужності опалення неактивна).	<b>Регулювання температури лінії подачі</b>	
<b>D.018</b> Режим роботи опалювального насоса				<b>Тривало</b> (насос працює, коли вимога генерується кімнатним термостатом) <b>Економ.</b> (насос працює повторно-короткочасно згідно з режимом пальника. Робочий цикл насоса: 5 хв. увімк. / 25 хв. вимк.)	<b>Економ.</b>	
<b>D.020</b> Налаштування макс. температури гарячої води	50	70	°C	1 тільки для виробів із функцією приготування гарячої води	70 (опалювальний прилад) 65 (комбінований прилад)	
<b>D.021</b> Стан пускового прогріву для гарячої води	поточне значення			Off, On		
<b>D.022</b> Стан запиту гарячої води	поточне значення			Off, On		
<b>D.023</b> Стан запиту опалення	поточне значення			Off, On		
<b>D.025</b> Стан запиту гарячої води регулятора eBUS	поточне значення			Off, On (відображається, якщо регулятор під'єднаний).		
<b>D.026</b> Функція внутрішнього додаткового реле <b>D.027</b> Функція зовнішнього реле приладдя 1 <b>D.028</b> Функція зовнішнього реле приладдя 2	1	9		<b>1: Циркуляц. насос</b> <b>2: Зовнішній насос</b> <b>3: Насос заван. накопич.</b> <b>4: Витяжний пристрій</b> <b>5: Зовн. електромагн. клапан</b> <b>6: Зов. повідом. про помилку</b> <b>8: Дист. керування eBUS</b> <b>9: Насос терміч. дезінфекції</b> <b>10: Байп. клап. геліонакопич.</b>	<b>2</b>	
<b>D.029</b> Витрата в опалювальному контурі	поточне значення		л/ч	Поточна витрата води, що пропускається крізь датчик витрати води		
<b>D.031</b> Автом. пристрій наповнення	поточне значення			<b>1. Напівавтоматично</b> <b>2. Автоматично</b>		
<b>D.033</b> Задане значення частоти обертання вентилятора	поточне значення		об/хв			
<b>D.034</b> Фактичне значення частоти обертання вентилятора	поточне значення		об/хв			

Діагностичний код	Значення		Одиниця	Значення кроку, вибір, пояснення	Налаштування	
	мін.	макс.			Завод	Поточний
<b>D.035</b> Положення 3-ходового перемикального клапана	поточне значення		%	<b>0: Положення опалення</b> <b>1: Середнє положення</b> (середнє положення) <b>2: Гаряча вода</b>	1	
<b>D.036</b> Витрата контуру гарячої води	поточне значення		л/мин	Поточна витрата води, що пропускається крізь крильчатку датчика витрати води		
<b>D.039</b> Температура холодної води	поточне значення		°C	Температура на вході гарячої води		
<b>D.040</b> Температура лінії подачі, фактичне значення	поточне значення		°C			
<b>D.041</b> Температура зворотної лінії опалювального контуру	поточне значення		°C			
<b>D.043</b> Крива опалення	0,1	4,0		0,05	1,2	
<b>D.045</b> Зміщення опалювальної кривої	5	30	°C	1	21	
<b>D.047</b> Зовнішня температура	поточне значення		°C	Лише разом з зовнішнім датчиком температури.		
<b>D.052</b> Зміщення крокового двигуна газової арматури	101	188		Діє для перших 3-х цифр 3- або 5-значного зміщення. Інформація про зміщення вказана на тильній/нижній стороні газової арматури.	Залежно від виробу	
	10	80		Діє для 2-х останніх цифр 3-значного зміщення. Інформація про зміщення вказана на тильній/нижній стороні газової арматури.	Залежно від виробу	
<b>D.058</b> Догрівання геліоконтур	3	5		<b>3: МінЗадЗнач.гар.води 60°C</b> <b>5: Авто</b> <b>Температура на виході 40 °C:</b> – За температури вхідної води ≤ 35 °C запускається теплогенератор, щоб досягти налаштованої температури на виході. – За температури на вході > 35 °C теплогенератор зупиняється або не запускається. Якщо температура на вході < 30 °C, теплогенератор запускається знову. <b>Температура на виході 60 °C:</b> – За температури вхідної води ≤ 55 °C запускається теплогенератор, щоб досягти налаштованої температури на виході. – За температури на вході > 55 °C теплогенератор зупиняється або не запускається. Якщо температура на вході < 50 °C, теплогенератор запускається знову.  Лише для виробів із вбудованою системою приготування гарячої води.	5	
<b>D.060</b> Кількість помилок перегрівання	поточне значення					
<b>D.061</b> Кількість помилок розпалювання	поточне значення					

Діагностичний код	Значення		Одиниця	Значення кроку, вибір, пояснення	Налаштування	
	мін.	макс.			Завод	Поточний
<b>D.062</b> Нічне зниження температури	0	30	°C	1	0	
<b>D.064</b> Середній час розпалювання	поточне значення		с			
<b>D.065</b> Максимальний час розпалювання	поточне значення		с			
<b>D.066</b> Активація пускового прогріву				<b>Пусковий прогрів деактив.</b> <b>Актив. пусковий прогрів</b>	Залежно від виробу	
<b>D.067</b> Залишок часу блокування пальника	поточне значення		хв			
<b>D.068</b> Кількість невдалих запалювань за першу спробу	поточне значення					
<b>D.069</b> Кількість невдалих запалювань за другу спробу	поточне значення					
<b>D.070</b> Налаштування 3-ходового перемикального клапана	0	2		<b>0: Авто</b> <b>2: Положення опалення</b> Лише для виробів без вбудованої системи приготування гарячої води.	0	
<b>D.071</b> Максимальна задана температура лінії подачі	40	80	°C	1	75	
<b>D.072</b> Вибіг насоса після завантаження накопичувача	0	10	хв	Внутрішній насос	2	
<b>D.073</b> Зміщення заданого значення для гарячої води	-15	5	K	1	0	
<b>D.074</b> Термічна дезінфекція вбудованого накопичувача				<b>Off, On</b>	<b>On</b>	
<b>D.075</b> Максимальна тривалість завантаження накопичувача	20	90	хв	1	45	
<b>D.077</b> Максимальне навантаження у режимі приготування гарячої води	Залежить від потужності		кВт	1	Макс. навантаження	
<b>D.078</b> Максимальна температура лінії подачі, задане значення для гарячої води	50	80	°C	1 <b>Вказівка</b> Вибране значення повинне перевищувати принаймні на 15 K або 15°C настроєне задане значення для накопичувача.	75	
<b>D.080</b> Години роботи опалення	поточне значення		год			
<b>D.081</b> Години роботи, ГВП	поточне значення		год			
<b>D.082</b> Запуски пальника в режимі опалення	поточне значення					
<b>D.083</b> Запуски пальника, ГВП	поточне значення					
<b>D.084</b> Кількість годин роботи до технічного обслуговування	„---“	7000	год	1 „---“ = деактивовано	5000	
<b>D.085</b> Мінімальне навантаження приладу	Залежить від потужності		кВт	1	Мін. навантаження	

Діагностичний код	Значення		Одиниця	Значення кроку, вибір, пояснення	Налаштування	
	мін.	макс.			Завод	Поточний
<b>D.088</b> Мінімальна витрата гарячої води	поточне значення			1,5 л/хв (без затримки) 3,7 л/хв (затримка 2 с)		
<b>D.090</b> Регулятор eBUS				Не розпізнано Розпізнано		
<b>D.091</b> Статус DCF-з'єднання				Приймання сигн. відсутнє Приймання Синхронізовано Дійсно		
<b>D.092</b> Шаровий накопичувач				Не підключено Помилка зв'язку З'єднання активне		
<b>D.093</b> Маркування приладу (DSN)	поточне значення				Залежно від виробу	
<b>D.094</b> Відображення/очищення журналу помилок				Ні, Так		
<b>D.095</b> Версія програмного забезпечення	поточне значення					
<b>D.096</b> Заводська настройка				Ні, Так		
<b>D.098</b> Значення кодуєчого резистора				Кодуючий резистор 1 Кодуючий резистор 3		
<b>D.124</b> Поточний статус Smart ECO	поточне значення					
<b>D.125</b> Температура накопичувача гарячої води на виході	поточне значення		°C			
<b>D.128</b> Мінімальна задана температура лінії подачі опалення	поточне значення		°C		40	
<b>D.129</b> Мінімальне задане значення для гарячої води	поточне значення		°C		40	
<b>D.145</b> Деактивація розпізнавання системи підведення повітря та газівідводу заблокована	поточне значення			Діагностичний код для деактивації випробування блокування відпрацьованих газів. Використовуйте цей діагностичний код лише тоді, коли вибір під час першого введення в експлуатацію відобразив код помилки <b>F.035</b> . Після перевірки системи підведення повітря та газівідводу і за потреби усунення блокування слід деактивувати перевірку блокування газівідводу <b>D.145</b> .		
<b>D.146</b> Дозвіл на заміну керуючого електрода				Ні, Так		
<b>D.147</b> Заміна керуючого електрода				Ні Новий електрод (вибір <b>Новий електрод</b> можливий лише за умови, якщо <b>D.146</b> розблоковано)		
<b>D.156</b> Дозвіл на переналадку на інший вид газу				Дозвіл на переналадку на інший вид газу, обраний вид газу		

Діагностичний код	Значення		Одиниця	Значення кроку, вибір, пояснення	Налаштування	
	мін.	макс.			Завод	Поточний
<b>D.157</b> Вибір виду газу				<b>0: Не обрано</b> <b>1: Природний газ</b> <b>2: Пропан 30/37 мбар</b> <b>3: Спеціальний газ FR</b> <b>4: Спеціальний газ GB</b> <b>5: Спеціальний газ IT</b> <b>6: Пропан 50 мбар</b> <b>7: Газ Ls</b> Відображається лише вибір для відповідного виробу.	Залежно від виробу	
<b>D.158</b> Налаштування пропорції газ/повітря	0	-5		<b>0: Стандартне значення</b> <b>-1: Збіднення 1</b> <b>-2: Збіднення 2</b> <b>-3: Збіднення 3</b> <b>-4: Збіднення 4</b> <b>-5: Збіднення 5</b> Лише при роботі на природному газі.	0	
<b>D.159</b> Час блокування процесу перемикавання				<b>Деактивов., Активовано</b> Час блокування процесу перемикавання між гарячою водою та режимом опалення.	<b>Активовано</b>	
<b>D.160</b> Задане значення тиску води	1,0	2,0	бар	0,1 Залежно від виробу	1,5	
<b>D.161</b> Дата технічного обслуговування	поточне значення				Поточна дата + 1 рік	
<b>D.162</b> Регулювання залежно від погодних умов				<b>0: Деактивов.</b> <b>1: Активовано</b> Дійсно лише тоді, коли встановлено зовнішній датчик температури та не встановлено регулятор температури приміщення. Залежно від виробу	1	
<b>D.163</b> Функція внутрішнього реле приладдя 2				<b>1: Циркуляц. насос</b> <b>11: Автом. наповн. пристрій</b> Заводське налаштування 11 встановлено для виробів з автоматичним наповнювальним пристроєм.	Залежно від виробу	
<b>D.164</b> Встановлення системи димоходів, просте компонування	-5	5			0	
<b>D.166</b> Індекс помилок ADC	0	20		<b>1:</b> перевірка датчика температури лінії подачі <b>2:</b> перевірка датчика температури зворотної лінії <b>5:</b> перевірка кодуєчого резистора термоелемента <b>6:</b> перевірка регульовального електрода <b>7-8:</b> перевірка електрода розпалювання <b>9:</b> перевірка датчика температури гарячої води на вході <b>15:</b> перевірка кодуєчого резистора вентилятора <b>17, 19, 20:</b> перевірка регульовального електрода		
<b>D.167</b> З'єднання накопичувача	0	1		<b>0: Накопичувач не підключ.</b> <b>1: Накопич. підключений</b>	0	

Діагностичний код	Значення		Одиниця	Значення кроку, вибір, пояснення	Налаштування	
	мін.	макс.			Завод	Поточний
<b>D.170</b> Гідравлічний режим роботи	0	4		<b>0: Без байпаса Др константа</b> <b>1: Без байп. Др конст.— удар</b> <b>2: Байпас Др константа</b> <b>3: Перепад ΔТ</b> <b>4: Фіксов.ступінь роб.насоса</b> Діагностичні коди <b>D.171 - D.175</b> базуються на виборі в <b>D.170</b> .	Залежно від виробу	
<b>D.171</b> Задане значення рівня тиску	100	400	мбар	Дійсно для <b>Без байпаса Др константа, Без байп. Др конст.— удар і Байпас Др константа.</b>	200	
<b>D.172</b> Задане значення перепаду	поточне значення		К	Дійсно для <b>Перепад ΔТ.</b>	20	
<b>D.173</b> Мінімальний рівень тиску	поточне значення		мбар	Дійсно для <b>Перепад ΔТ.</b>	100	
<b>D.174</b> Максимальний рівень тиску	поточне значення		мбар	Дійсно для <b>Без байп. Др конст.— удар, Байпас Др константа і Перепад ΔТ.</b>	400	
<b>D.175</b> Ступінь насоса	поточне значення		%	10 Дійсно для <b>Фіксов.ступінь роб.насоса.</b>	100	
<b>D.182</b> Зміщення крокового двигуна газової арматури 2	10	80		Діє для двох останніх цифр газової арматури зі зміщенням 5 цифр. Інформація про зміщення вказана на тильній/нижній стороні газової арматури. Діє для виробів із налаштованим видом газу «Зріджений газ».	Залежно від виробу	
<b>D.185</b> Конфігурація типу призначення	0	1		<b>0: Просте компонування</b> <b>1: Складне компонув.</b> Вибір <b>Складне компонув.</b> можливий лише за умови, якщо <b>D.187</b> розблоковано.	0	
<b>D.186</b> Схема складного компонування	0	5		<b>0: не обрано</b> <b>1: Схема 1</b> <b>2: Схема 2</b> <b>3: Схема 3</b> <b>4: Схема 4</b> <b>5: Схема 5</b> (Відображається тільки, якщо обрано в меню <b>D.185 Складне компонув.</b> Відображається лише вибір для відповідного виробу.)	0	
<b>D.187</b> Дозвіл на конфігурацію системи випуску відпрацьованих газів.				<b>Активувати</b> <b>Обрано</b> (відображається тільки в тому випадку, якщо встановлен комплект для переобладнання: повітрозабірна труба з вбудованою системою захисту від зворотного потоку та датчиком масової витрати повітря)	Залежно від виробу	



## С Коди стану



### Вказівка

Оскільки таблиця кодів використовується для різних виробів, деякі коди для певних продуктів можуть бути невидимими.

Код	Значення
S.000	Для режиму опалення відсутній запит.
S.001	Режим опалення активний і вентилятор увімкнено з випередженням.
S.002	Режим опалення активний і опалювальний насос увімкнено з випередженням.
S.003	Режим опалення активний і прилад запалюється.
S.004	Режим опалення активний і пальник працює.
S.005	Режим опалення активний і опалювальний насос та вентилятор перебувають у стані вибігу.
S.006	Режим опалення активний і вентилятор перебуває у стані вибігу.
S.007	Режим опалення активний і опалювальний насос перебуває у стані вибігу.
S.008	Режим опалення активний і прилад перебуває у часі блокування пальника.
S.009	Режим опалення активний, і прилад виконує автоматичну адаптацію зміщення керуючого електрода, щоб компенсувати старіння електрода.
S.010	Для відбору гарячої води немає запиту.
S.011	Забір гарячої води активний і вентилятор перебуває у стані пуску.
S.012	Забір гарячої води активний і опалювальний насос перебуває у стані лінії подачі.
S.013	Забір гарячої води активний і прилад запалюється.
S.014	Забір гарячої води активний і пальник у експлуатації.
S.015	Забір гарячої води активний і опалювальний насос та вентилятор перебувають у стані вибігу.
S.016	Забір гарячої води активний і вентилятор перебуває у стані вибігу.
S.017	Забір гарячої води активний і опалювальний насос перебуває у стані вибігу.
S.019	Забір гарячої води активний і прилад виконує автоматичну адаптацію зміщення керуючого електрода, щоб компенсувати старіння електрода.
S.020	Для завантаження накопичувача гарячої води немає запиту.
S.021	Завантаження накопичувача гарячої води активне і вентилятор запускається.
S.022	Завантаження накопичувача гарячої води активне і опалювальний насос перебуває у стані лінії подачі.
S.023	Завантаження накопичувача гарячої води активне і прилад запалюється.
S.024	Завантаження накопичувача гарячої води активне і пальник у експлуатації.
S.025	Завантаження накопичувача гарячої води активне і насос та вентилятор перебувають у стані вибігу.
S.026	Завантаження накопичувача гарячої води активне і вентилятор перебуває у стані вибігу.
S.027	Завантаження накопичувача гарячої води активне і опалювальний насос перебуває у стані вибігу.
S.028	Завантаження накопичувача гарячої води активне, і прилад перебуває у режимі блокування пальника.
S.029	Завантаження накопичувача гарячої води активне, і прилад виконує автоматичну адаптацію зміщення електрода іонізації, щоб компенсувати старіння електрода.
S.030	Відсутній запит термостата. Режим опалення заблоковано.
S.031	Режим опалення деактивовано і відсутній запит гарячої води.
S.032	Вентилятор перезапускається через занадто велике відхилення частоти обертання.
S.034	Функція захисту від замерзання активна.
S.039	Підлоговий накладний термостат або насос конденсату блокують роботу пальника. Пристрій перебуває у часі очікування.
S.041	У системі опалення тиск води надто високий.
S.042	Зовнішній модуль (наприклад насос конденсату або зовнішній клапан відпрацьованих газів) блокує роботу пальника. Пристрій перебуває у часі очікування.
S.054	Через нестачу води пристрій перебуває у часі очікування.
S.057	Аварійний режим регулювання спалювання блокує роботу пальника. Пристрій перебуває у часі очікування.

Код	Значення
S.059	Присутній запит тепла. Кількість циркуляційної води для пуску пальника недостатня.
S.088	Програма видалення активна.
S.091	Активний режим презентації з обмеженими функціями.
S.092	Самотестування кількості циркулюючої води активне.
S.093	Вимірювання відпрацьованих газів наразі неможливе.
S.096	Самотестування датчика температури зворотної лінії активне. Запити опалення блоковані.
S.097	Активна самоперевірка для датчика тиску води. Запити опалення блоковані.
S.098	Самотестування датчика температури лінії подачі / зворотної лінії активне. Запити опалення блоковані.
S.109	Режим очікування активний.
S.175	Задіюється помічник зі встановлення і всі запити блокуються.
S.199	Виріб автоматично заповнюється водою.
S.326	Перевірка гідравлічного датчика та виконавчого пристрою активна.
S.328	Зовнішній насос працює постійно і не підключений до приладу.
S.335	Виконується перевірка, чи наявне блокування відпрацьованих газів.
S.599	У виробі виникла помилка.

## D Коды помилки



### Вказівка

Оскільки таблиця кодів використовується для різних виробів, деякі коди для певних продуктів можуть бути невидимими.

Код/Значення	Можлива причина	Захід
<b>F.000</b> Сигнал датчика температури лінії подачі перервано.	Помилка в електричному підключенні датчика температури лінії подачі	▶ При необхідності перевірте та замініть джгут проводки між платою та датчиком, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Датчик температури лінії подачі несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть датчик температури лінії подачі.
<b>F.001</b> Сигнал датчика температури зворотної лінії перервано.	Помилка в електричному підключенні датчика температури зворотної лінії	▶ За потреби перевірте та замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Датчик температури зворотної лінії несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть датчик температури зворотної лінії.
<b>F.002</b> Перервано сигнал датчика температури підключення гарячої води.	Помилка в електричному підключенні датчика температури гарячої води	▶ За потреби перевірте та замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Датчик температури гарячої води несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть датчик температури гарячої вода.
<b>F.003</b> Сигнал датчика температури накопичувача перервано.	Помилка в електричному підключенні датчика температури накопичувача	▶ За потреби перевірте та замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Датчик температури накопичувача несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть датчик температури накопичувача.
<b>F.010</b> Коротке замикання датчика температури лінії подачі.	Помилка в електричному підключенні датчика температури лінії подачі	▶ При необхідності перевірте та замініть джгут проводки між платою та датчиком, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Датчик температури лінії подачі несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть датчик температури лінії подачі.
<b>F.011</b> Коротке замикання датчика температури зворотної лінії.	Помилка в електричному підключенні датчика температури зворотної лінії	▶ За потреби перевірте та замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Датчик температури зворотної лінії несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть датчик температури зворотної лінії.
<b>F.012</b> Коротке замикання датчика температури підключення гарячої води.	Помилка в електричному підключенні датчика температури гарячої води	▶ За потреби перевірте та замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Датчик температури гарячої води несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть датчик температури гарячої вода.

Код/Значення	Можлива причина	Захід
<b>F.013</b> Коротке замикання датчика температури накопичувача.	Помилка в електричному підключенні датчика температури накопичувача	► За потреби перевірте та замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Датчик температури накопичувача несправний	► Перевірте та за потреби замініть датчик температури накопичувача.
<b>F.020</b> Запобіжний обмежувач температури (STB) перериває управління газовим клапаном. Газовий клапан закритий, тому що температура датчика температури зворотної лінії або лінії подачі перевищила максимальне значення.	Надто мало або немає води у виробі.	1. Наповніть опалювальну установку. 2. Перевірте виріб та систему на наявність течі.
	Помилка в електричному підключенні датчика температури лінії подачі	► При необхідності перевірте та замініть джгут проводки між платою та датчиком, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Помилка в електричному підключенні датчика температури зворотної лінії	► За потреби перевірте та замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Датчик температури лінії подачі несправний	► Перевірте та за потреби замініть датчик температури лінії подачі.
	Датчик температури зворотної лінії несправний	► Перевірте та за потреби замініть датчик температури зворотної лінії.
	Насос несправний.	► Перевірте та за потреби замініть насос.
	3-ходовий перемикальний клапан несправний або заблокований	► Перевірте та за потреби замініть 3-ходовий перемикальний клапан.
	Датчик тиску води несправний	► Перевірте та за потреби замініть датчик тиску.
	Датчик об'ємної витрати несправний	► Перевірте та за потреби замініть датчик об'ємної витрати.
	Паразитне коло електричного розряду у високовольтному кабелі системи розпалювання, штекері роз'єму системи розпалювання чи електроді розпалювання	► Перевірте кабель системи розпалювання, штекер роз'єму системи розпалювання та електрод розпалювання.
<b>F.022</b> Надто мало або немає води у виробі, чи замалий тиск води.	Надто мало або немає води у виробі.	1. Наповніть опалювальну установку. 2. Перевірте виріб та систему на наявність течі.
	Помилка в електричному підключенні датчика тиску води	► За потреби перевірте та замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Кабель насоса/датчика тиску води ненадійно підключений/не підключений/несправний	► Перевірте кабель насоса/датчика тиску води.
	Датчик тиску води несправний	► Перевірте та за потреби замініть датчик тиску.
	Порушення режиму роботи насоса	► Перевірте та за потреби замініть кабель насоса/датчика тиску води.
	Електромагнітний клапан автоматичного наповнювального пристрою несправний	► Перевірте автоматичний наповнювальний пристрій та при необхідності замініть наповнювальний пристрій.
	Внутрішній розширювальний бак несправний	► Перевірте внутрішній розширювальний бак та замініть його за потреби.
<b>F.023</b> Перепад температур між лінією подачі / зворотною лінією надто великий.	Повітря у виробі	► Видаліть повітря з опалювальної установки.
	Помилка в електричному підключенні датчика температури лінії подачі	► При необхідності перевірте та замініть джгут проводки між платою та датчиком, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Помилка в електричному підключенні датчика температури зворотної лінії	► За потреби перевірте та замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Датчик температури лінії подачі несправний	► Перевірте та за потреби замініть датчик температури лінії подачі.
	Датчик температури зворотної лінії несправний	► Перевірте та за потреби замініть датчик температури зворотної лінії.
	Заблокований насос	► Перевірте роботоздатність насоса.
	Насос працює з недостатньою продуктивністю	► Перевірте роботоздатність насоса.
	3-ходовий перемикальний клапан несправний або заблокований	► Перевірте та за потреби замініть 3-ходовий перемикальний клапан.

Код/Значення	Можлива причина	Захід
<b>F.023</b> Перепад температур між лінією подачі / зворотною лінією надто великий.	Внутрішній розширювальний бак несправний	▶ Перевірте внутрішній розширювальний бак та замініть його за потреби.
<b>F.024</b> Надто швидке зростання температури.	Повітря у виробі	▶ Видаліть повітря з опалювальної установки.
	Тиск установки надто низький	▶ Перевірте тиск установки.
	Помилка в електричному підключенні датчика температури лінії подачі	▶ При необхідності перевірте та замініть джгут проводки між платою та датчиком, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Помилка в електричному підключенні датчика температури зворотної лінії	▶ За потреби перевірте та замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Датчик температури лінії подачі несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть датчик температури лінії подачі.
	Датчик температури зворотної лінії несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть датчик температури зворотної лінії.
	Заблокований насос	▶ Перевірте роботоздатність насоса.
	Насос працює з недостатньою продуктивністю	▶ Перевірте роботоздатність насоса.
	3-ходовий перемикальний клапан несправний або заблокований	▶ Перевірте та за потреби замініть 3-ходовий перемикальний клапан.
	Внутрішній розширювальний бак несправний	▶ Перевірте внутрішній розширювальний бак та замініть його за потреби.
<b>F.025</b> Температура відпрацьованих газів зависока.	Джгут проводки несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання (штекер для плати X20, контакт 14/15).
	якщо є: спрацювало реле температури відпрацьованих газів	▶ Перевірте та за потреби замініть реле температури відпрацьованих газів.
<b>F.027</b> розпізнано сигнал полум'я, коли пальник вимкнено.	Електромагнітний газовий клапан допускає просочування	▶ Перевірте працездатність газової арматури та за потреби замініть її.
	Несправна плата	▶ Замініть плату.
<b>F.028</b> Сигнал полум'я не розпізнано впродовж етапу запалювання.	Відбувається жорстке запалювання	1. Перевірте на можливі пошкодження теплообмінник, сифон, перехідник сифона, шланг сифона (з'єднання між первинним теплообмінником і сифоном, а також шланг сифона за межами виробу), перехідник труби димоходу, корпус пристрою, переднє облицювання й бічні частини. 2. За потреби обов'язково замініть пошкоджені деталі.
	Запірний газовий кран закритий	▶ Відкрийте запірний газовий кран.
	Тиск газу на вході занижений	▶ Перевірте тиск газу на вході.
	Повітря у газопроводі (наприклад під час першого введення в експлуатацію)	▶ Усуньте несправність виробу один раз.
	Встановлено неправильний вид газу	▶ Перевірте вид газу та налаштування виду газу в меню <b>D.156</b> та <b>D.157</b> .
	Зміщення газової арматури в меню <b>D.052</b> und ggf. <b>D.182</b> неправильно збережене	▶ Перевірте налаштування зміщення газової арматури.
	Повітрязабірна труба заблокована	▶ Перевірте та за потреби замініть повітрязабірну трубу.
	Відмова запалювання	1. Перевірте запалювання за допомогою програми перевірок <b>P.021</b> . 2. Виріб запускається: електрод розпалювання, трансформатор розпалювання, газова арматура та вентилятор працюють належним чином, газ та його кількість є правильними, блокування або рециркуляції не виявлено. 3. Виріб не запускається та знову відображається <b>F.028</b> : Виконайте перевірку наступних причин.
	Надто низький тиск подачі газу	▶ Перевірте тиск подачі газу та зовнішнє реле тиску газу.

Код/Значення	Можлива причина	Захід
<b>F.028</b> Сигнал полум'я не розпізнано впродовж етапу запалювання.	Конденсат у топочній камері в результаті засмічення стоку конденсату	1. Перевірте та за потреби очистіть стічну трубу конденсату, включаючи сифон. 2. Перевірте топочну камеру (електрод, ізолювальні мати, пальник). 3. Замініть за потреби ізолювальні мати у топочній камері.
	Регулювальний електрод контактує з пальником	1. Перевірте відстань між регулювальним електродом та пальником. 2. Перевірте та за потреби замініть регулювальний електрод.
	Електрод розпалювання несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть електрод розпалювання.
	Пальник несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть пальник.
	Насос конденсату (якщо є) несправний	▶ Перевірте та очистіть насос конденсату. За потреби замініть насос конденсату.
	Газова арматура несправна/неправильна	▶ Перевірте та за потреби замініть газову арматуру.
	Обрив проводу в джгуті проводки	▶ При необхідності перевірте та замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Несправне заземлення	▶ Перевірте заземлення виробу.
	Розірване коло іонізаційного струму	▶ Перевірте керуючий електрод, з'єднувальний кабель і штекерне з'єднання.
	Несправність у тракті відпрацьованих газів, викликана рециркуляцією або блокуванням відпрацьованих газів	▶ Перевірте весь тракт відпрацьованих газів.
	Трансформатор розпалювання не підключений	▶ Перевірте штекер та штекерне з'єднання.
	Трансформатор розпалювання несправний	▶ Перевірте робоздатність трансформатора розпалювання та за потреби замініть його.
	Несправна плата	▶ Замініть плату.
<b>F.029</b> Запалювання після зникнення полум'я впродовж експлуатації не вдалося.	Порушене підведення газу	▶ Перевірте підведення газу.
	Несправність у тракті відпрацьованих газів, викликана рециркуляцією або блокуванням відпрацьованих газів	▶ Перевірте весь тракт відпрацьованих газів.
	Несправне заземлення	▶ Перевірте заземлення виробу.
	Повітрязбірна труба заблокована	▶ Перевірте та за потреби замініть повітрязбірну трубу.
	Пропуски розпалювання	▶ Перевірте робоздатність трансформатора розпалювання.
	Конденсат у топочній камері в результаті засмічення стоку конденсату	1. Перевірте та за потреби очистіть стічну трубу конденсату, включаючи сифон. 2. Перевірте топочну камеру (електрод, ізолювальні мати, пальник). 3. Замініть за потреби ізолювальні мати у топочній камері.
	Насос конденсату (якщо є) несправний	▶ Перевірте та очистіть насос конденсату. За потреби замініть насос конденсату.
	Регулювальний електрод контактує з пальником	1. Перевірте відстань між регулювальним електродом та пальником. 2. Перевірте та за потреби замініть регулювальний електрод.
	Пальник несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть пальник.
	Обрив проводу в джгуті проводки	▶ При необхідності перевірте та замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання.
<b>F.032</b> Частота обертання вентилятора за межами допуску.	Помилка в електричному підключенні вентилятора	▶ Перевірте джгут проводки між платою та вентилятором, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Вентилятор блокований	▶ Перевірте робоздатність вентилятора.
	Вентилятор пошкоджений	▶ Перевірте та за потреби замініть вентилятор.

Код/Значення	Можлива причина	Захід
<b>F.032</b> Частота обертання вентилятора за межами допуску.	Несправність у тракті відпрацьованих газів, викликана рециркуляцією або блокуванням відпрацьованих газів	▶ Перевірте весь тракт відпрацьованих газів.
	Несправна плата	▶ Замініть плату.
<b>F.035</b> Система підведення повітря та газів заблокована.	Система підведення повітря та газів заблокована під час першого введення в експлуатацію	▶ Перевірте увесь тракт відпрацьованих газів і потім деактивуйте <b>D.145</b> .
	Повітрязабірна труба заблокована	▶ Перевірте та за потреби замініть повітрязабірну трубу.
	Надто низький тиск подачі газу	▶ Перевірте тиск подачі газу та зовнішнє реле тиску газу.
	Несправність у тракті відпрацьованих газів, викликана рециркуляцією або блокуванням відпрацьованих газів	▶ Перевірте весь тракт відпрацьованих газів.
	Конденсат у топочній камері в результаті засмічення стоку конденсату	1. Перевірте та за потреби очистіть стічну трубу конденсату, включаючи сифон. 2. Перевірте топочну камеру (електрод, ізолювальні мати, пальник). 3. Замініть за потреби ізолювальні мати у топочній камері.
	Насос конденсату (якщо є) несправний	▶ Перевірте та очистіть насос конденсату. За потреби замініть насос конденсату.
	Підведення повітря для підтримки горіння недостатнє	▶ Перевірте підведення повітря для підтримки горіння.
	Регулювальний електрод несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть регулювальний електрод.
	Пальник несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть пальник.
	Газова арматура несправна/неправильна	▶ Перевірте та за потреби замініть газову арматуру.
<b>F.040</b> Коефіцієнт надлишку повітря замалий.	Несправність у тракті відпрацьованих газів, викликана рециркуляцією або блокуванням відпрацьованих газів	▶ Перевірте весь тракт відпрацьованих газів.
	Повітрязабірна труба заблокована	▶ Перевірте та за потреби замініть повітрязабірну трубу.
	Конденсат у топочній камері в результаті засмічення стоку конденсату	1. Перевірте та за потреби очистіть стічну трубу конденсату, включаючи сифон. 2. Перевірте топочну камеру (електрод, ізолювальні мати, пальник). 3. Замініть за потреби ізолювальні мати у топочній камері.
	Насос конденсату (якщо є) несправний	▶ Перевірте та очистіть насос конденсату. За потреби замініть насос конденсату.
	Встановлено неправильний вид газу	▶ Перевірте вид газу та налаштування виду газу в меню <b>D.156</b> та <b>D.157</b> .
	Зміщення газової арматури в меню <b>D.052</b> und ggf. <b>D.182</b> неправильно збережене	▶ Перевірте налаштування зміщення газової арматури.
	Помилка при електричному підключенні газової арматури	▶ Перевірте та за потреби замініть джгут проводки газової арматури.
	Газова арматура електрично не під'єднана або під'єднана неправильно	▶ Перевірте електричне підключення газової арматури.
	Регулювальний електрод несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть регулювальний електрод.
	Пальник несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть пальник.
	Несправна плата	▶ Замініть плату.
	Вентилятор пошкоджений	▶ Перевірте та за потреби замініть вентилятор.
<b>F.042</b> Кодуючий резистор (у джгуті проводки) або резистор групи газу (на платі, якщо є) недійсний.	Обрив в джгуті проводки до газової арматури	▶ Перевірте джгут проводки між платою та газовою арматурою, включаючи всі штекерні з'єднання (зокрема на платі).

Код/Значення	Можлива причина	Захід
<b>F.044</b> Сигнал іонізації керуючого електрода занижений. Збій адаптації зміщення.	Несправність у тракті відпрацьованих газів, викликана рециркуляцією або блокуванням відпрацьованих газів	► Перевірте весь тракт відпрацьованих газів.
	Повітрозабірна труба заблокована	► Перевірте та за потреби замініть повітрозабірну трубу.
	Конденсат у топочній камері в результаті засмічення стоку конденсату	1. Перевірте та за потреби очистіть стічну трубу конденсату, включаючи сифон. 2. Перевірте топочну камеру (електрод, ізолювальні мати, пальник). 3. Замініть за потреби ізолювальні мати у топочній камері.
	Насос конденсату (якщо є) несправний	► Перевірте та очистіть насос конденсату. За потреби замініть насос конденсату.
	Надто низький тиск подачі газу	► Перевірте тиск подачі газу та зовнішнє реле тиску газу.
	Встановлено неправильний вид газу	► Перевірте вид газу та налаштування виду газу в меню <b>D.156</b> та <b>D.157</b> .
	Обрив проводу в джгуті проводки	► При необхідності перевірте та замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Пальник несправний	► Перевірте та за потреби замініть пальник.
	Газова арматура несправна/неправильна	► Перевірте та за потреби замініть газову арматуру.
	Зміщення газової арматури в меню <b>D.052</b> und ggf. <b>D.182</b> неправильно збережене	► Перевірте налаштування зміщення газової арматури.
	Регульовальний електрод несправний	► Перевірте та за потреби замініть регульовальний електрод.
	Несправна газова арматура	► Замініть газову арматуру.
	Несправна плата	► Замініть плату.
<b>F.047</b> Сигнал датчика температури гарячої води на виході внутрішнього накопичувача недовірливий.	Помилка в електричному підключенні датчика температури на виході накопичувача	► Перевірте джгут проводки між платою та датчиком, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Датчик температури на виході накопичувача несправний	► Замініть датчик температури на виході накопичувача.
<b>F.049</b> Коротке замикання eBUS або у двох активних джерел eBUS переплутана полярність.	Коротке замикання підключення eBUS	► Перевірте усі підключення eBUS.
	різні полярності підключення eBUS	► Перевірте полярність (+/-) підключення eBUS.
	Несправна плата	► Замініть плату.
<b>F.057</b> Збій регулювання спалювання і помилка відповідного аварійного режиму експлуатації.	Збій аварійного режиму експлуатації	► Перевірте аварійний режим експлуатації та історію помилок та вживте необхідних заходів.
	Несправність у тракті відпрацьованих газів, викликана рециркуляцією або блокуванням відпрацьованих газів	► Перевірте весь тракт відпрацьованих газів.
	Повітрозабірна труба заблокована	► Перевірте та за потреби замініть повітрозабірну трубу.
	Конденсат у топочній камері в результаті засмічення стоку конденсату	1. Перевірте та за потреби очистіть стічну трубу конденсату, включаючи сифон. 2. Перевірте топочну камеру (електрод, ізолювальні мати, пальник). 3. Замініть за потреби ізолювальні мати у топочній камері.
	Насос конденсату (якщо є) несправний	► Перевірте та очистіть насос конденсату. За потреби замініть насос конденсату.
	Надто низький тиск подачі газу	► Перевірте тиск подачі газу та зовнішнє реле тиску газу.
	Зміщення газової арматури в меню <b>D.052</b> und ggf. <b>D.182</b> неправильно збережене	► Перевірте налаштування зміщення газової арматури.
	Обрив проводу в джгуті проводки	► При необхідності перевірте та замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Несправна плата	► Замініть плату.

Код/Значення	Можлива причина	Захід
<b>F.057</b> Збій регулювання спалювання і помилка відповідного аварійного режиму експлуатації.	Вентилятор пошкоджений	▶ Перевірте за допомогою <b>D.033</b> і <b>D.034</b> , чи частота обертання вентилятора відхиляється більше ніж на 20-30 грт.
<b>F.061</b> ASIC або µController не працює з визначеними часовими даними.	Помилка при електричному підключенні газової арматури	▶ Перевірте та за потреби замініть джгут проводки газової арматури.
	Несправна плата	▶ Замініть плату.
<b>F.062</b> Відключення полум'я виявлено з затримкою.	Несправна газова арматура	▶ Замініть газову арматуру.
	Несправна плата	▶ Замініть плату.
	Електрод розпалювання несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть електрод розпалювання.
<b>F.063</b> EEPROM повідомляє помилку при випробуванні зчитування/запису.	Несправна плата	▶ Замініть плату.
<b>F.064</b> Сигнал датчика не вдалося правильно перетворити.	Несправний датчик	▶ Перевірте вказаний нижче датчик в меню <b>D.166</b> .
	Несправна плата	▶ Якщо відображене значення <b>D.166</b> > 20 та воно не вказано в списку, замініть плату.
<b>F.065</b> Припустима область робочої температури компонентів електроніки перевищена.	Електроніка перегрілася	▶ Перевірте зовнішній вплив тепла на електроніку.
	Несправна плата	▶ Замініть плату.
<b>F.067</b> Пристрій контролю полум'я несправний.	Сигнал полум'я нестабільний	▶ Перевірте сигнал полум'я.
	Несправна плата	▶ Замініть плату.
<b>F.068</b> Пристрій контролю полум'я повідомляє про нестійкий сигнал.	Несправна плата	▶ Замініть плату.
<b>F.070</b> Маркування приладу (DSN) неправильно, вільне або не підходить для кодуючого резистора.	Неправильно налаштоване маркування приладу після одночасної заміни плати та дисплея	1. Налаштуйте правильне маркування приладу. 2. Замініть регульовальний електрод після одночасної заміни плати та дисплея.
	Помилка при електричному підключенні газової арматури	▶ Перевірте джгут проводки між платою та газовою арматурою, включаючи всі штекерні з'єднання.
<b>F.071</b> Датчик температури лінії подачі повідомляє недейсні значення.	Неправильне положення датчика температури лінії подачі	▶ Перевірте розташування датчика температури лінії подачі.
	Датчик температури лінії подачі несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть датчик температури лінії подачі.
<b>F.072</b> Неправильний перепад температур між датчиком температури лінії подачі та датчиком температури зворотної лінії.	Датчик температури лінії подачі несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть датчик температури лінії подачі.
	Помилка в електричному підключенні датчика температури лінії подачі	▶ При необхідності перевірте та замініть джгут проводки між платою та датчиком, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Датчик температури зворотної лінії несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть датчик температури зворотної лінії.
	Помилка в електричному підключенні датчика температури зворотної лінії	▶ За потреби перевірте та замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання.
<b>F.073</b> Коротке замикання датчика тиску води.	Коротке замикання в джгуті проводки	▶ Перевірте джгут проводки і за потреби замініть його.
	Датчик тиску води несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть датчик тиску.
<b>F.074</b> Сигнал датчика тиску води перервано.	Обрив проводу в джгуті проводки	▶ При необхідності перевірте та замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Датчик тиску води несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть датчик тиску.
<b>F.075</b> Стрибок тиску при пуску опалювального насоса занизький.	Датчик тиску води несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть датчик тиску.
	Внутрішній опалювальний насос несправний	▶ Замініть внутрішній опалювальний насос.
	Тиск установки занадто низький	▶ Перевірте тиск установки.
	Внутрішній розширювальний бак несправний	▶ Перевірте внутрішній розширювальний бак та замініть його за потреби.



Код/Значення	Можлива причина	Захід
<b>F.075</b> Стрибок тиску при пуску опалювального насоса занизький.	Надто мало або немає води у виробі.	1. Наповніть опалювальну установку. 2. Перевірте виріб та систему на наявність течі.
	Повітря у виробі	▶ Видаліть повітря з опалювальної установки.
	Обрив проводу в джгуті проводки (кабель Lin)	▶ Перевірте джгут проводки (кабель Lin).
	Обрив проводу в джгуті проводки	▶ При необхідності перевірте та замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання.
<b>F.076</b> Захист від перегрівання первинного теплообмінника активний.	Обрив проводу в джгуті проводки	▶ Перевірте та за потреби замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання (штекер для плати X20, контакт 3/14).
<b>F.077</b> Насос конденсату або зовнішній клапан відпрацьованих газів блокують роботу пальника.	Відсутній або неправильний зворотній сигнал від клапана відпрацьованих газів	▶ Перевірте роботоздатність клапана відпрацьованих газів.
	Клапан відпрацьованих газів несправний	▶ Замініть клапан відпрацьованих газів.
	Помилка при електричному підключенні насоса конденсату	▶ Перевірте електричне з'єднання з насосом конденсату.
	Насос конденсату несправний	▶ Замініть насос конденсату.
<b>F.078</b> Модуль регулювання не підтримується пристроєм.	Під'єднано неналежний модуль регулювання	▶ Перевірте, чи модуль регулювання сумісний з виробом.
<b>F.080</b> Датчик температури на вході холодної води у внутрішньому накопичувачі несправний.	Датчик температури на вході не підключений або несправний	▶ Перевірте датчик з від'ємним температурним коефіцієнтом опору (NTC), штекер, джгут проводки й плату.
<b>F.081</b> Збій завантаження накопичувача.	Обрив проводу в джгуті проводки	▶ Перевірте джгут проводки до внутрішнього накопичувача.
	Вторинний теплообмінник забитий/заблокований	▶ Перевірте вторинний теплообмінник на забруднення.
	Зворотній клапан насоса заблокований	▶ Перевірте роботоздатність зворотного клапана насоса у внутрішньому накопичувачі.
	Штекер датчика температури підключення гарячої води не під'єднаний / має погані контакти	▶ Перевірте штекер та штекерне з'єднання датчика температури підключення гарячої води.
	Датчик температури підключення гарячої води встановлений неправильно	▶ Перевірте, чи правильно встановлений датчик температури підключення гарячої води на трубі.
	Заблокований насос	▶ Перевірте роботоздатність насоса у внутрішньому накопичувачі.
	Насос несправний.	▶ Замініть насос у внутрішньому накопичувачі.
	3-ходовий перемикальний клапан несправний або заблокований	▶ Перевірте та за потреби замініть 3-ходовий перемикальний клапан.
<b>F.083</b> При запуску пальника фіксується занадто повільне або взагалі відсутнє зростання температури на датчику температури лінії подачі або датчику температури зворотної лінії.	Тиск установки занадто низький	▶ Перевірте тиск установки.
	Датчик температури лінії подачі не має контакту	▶ Перевірте, чи правильно встановлений датчик температури лінії подачі на трубі лінії подачі.
	Помилка в електричному підключенні датчика температури лінії подачі	▶ При необхідності перевірте та замініть джгут проводки між платою та датчиком, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Датчик температури зворотної лінії не має контакту	▶ Перевірте, чи правильно встановлений датчик температури зворотної лінії на трубі зворотної лінії.
	Помилка в електричному підключенні датчика температури зворотної лінії	▶ За потреби перевірте та замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Надто мало або немає води у виробі.	1. Наповніть опалювальну установку. 2. Перевірте виріб та систему на наявність течі.

Код/Значення	Можлива причина	Захід
<b>F.084</b> Різниця температур датчика температури лінії подачі та датчика температури зворотної лінії видає незначне значення.	Датчик температури лінії подачі встановлений неправильно	▶ Перевірте, чи правильно встановлений датчик температури лінії подачі.
	Датчик температури зворотної лінії встановлений неправильно	▶ Перевірте, чи правильно встановлений датчик температури зворотної лінії.
	Датчики температури лінії подачі та зворотної лінії переплутані	▶ Перевірте, чи правильно встановлений датчик температури лінії подачі та зворотної лінії.
<b>F.085</b> Датчики з від'ємним температурним коефіцієнтом опору (NTC) неправильно встановлені.	Датчик температури лінії подачі та зворотної лінії встановлений на однаковій трубі або не на тій трубі	▶ Перевірте, чи встановлений датчик температури лінії подачі та зворотної лінії на правильній трубі.
<b>F.087</b> Трансформатор розпалювання не підключено до плати.	Помилка в електричному підключенні трансформатора розпалювання	▶ Перевірте джгут проводки між платою та трансформатором розпалювання, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Трансформатор розпалювання несправний	▶ Перевірте робоздатність трансформатора розпалювання та за потреби замініть його.
<b>F.088</b> Електричне підключення до газового клапану перервано.	Газова арматура не підключена	▶ Перевірте підключення газової арматури.
	Газова арматура неправильно підключена	▶ Перевірте підключення газової арматури.
	Коротке замикання в джгуті проводки	▶ Перевірте джгут проводки і за потреби замініть його.
<b>F.089</b> Вбудований опалювальний насос не підходить до приладу.	Насос підключений неправильно	▶ Переконайтеся, що підключений насос рекомендований для виробу.
<b>F.090</b> Зв'язок з внутрішнім накопичувачем перерваний.	Обрив проводу в джгуті проводки	▶ При необхідності перевірте та замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Штекер на платі не під'єднаний/має погані контакти	▶ Перевірте штекер та штекерне з'єднання.
<b>F.092</b> Перемикач на інший тип газу було завершено неправильно.	Переналадку на інший вид газу в <b>D.156</b> не завершено	▶ Перевірте налаштування в <b>D.156</b> .
<b>F.095</b> Кроковий двигун газового клапана досяг мінімально допустимого числа повторів.	Несправність у тракті відпрацьованих газів, викликана рециркуляцією або блокуванням відпрацьованих газів	▶ Перевірте весь тракт відпрацьованих газів.
	Конденсат у топочній камері в результаті засмічення стоку конденсату	1. Перевірте та за потреби очистіть стічну трубу конденсату, включаючи сифон. 2. Перевірте топочну камеру (електрод, ізолювальні мати, пальник). 3. Замініть за потреби ізолювальні мати у топочній камері.
	Насос конденсату (якщо є) несправний	▶ Перевірте та очистіть насос конденсату. За потреби замініть насос конденсату.
	Встановлено неправильний вид газу	▶ Перевірте вид газу та налаштування виду газу в меню <b>D.156</b> та <b>D.157</b> .
	Зміщення газової арматури в меню <b>D.052</b> und ggf. <b>D.182</b> неправильно збережене	▶ Перевірте налаштування зміщення газової арматури.
	Пальник несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть пальник.
	Газова арматура несправна/неправильна	▶ Перевірте та за потреби замініть газову арматуру.
	Помилка при електричному підключенні газової арматури	▶ Перевірте джгут проводки між платою та газовою арматурою, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Регулювальний електрод несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть регулювальний електрод.
	Несправна плата	▶ Замініть плату.

Код/Значення	Можлива причина	Захід
<b>F.096</b> Кроковий двигун газового клапана досяг максимально допустимого числа повторів.	Тиск газу на вході занижений	▶ Перевірте тиск газу на вході.
	Несправність у тракті відпрацьованих газів, викликана рециркуляцією або блокуванням відпрацьованих газів	▶ Перевірте весь тракт відпрацьованих газів.
	Встановлено неправильний вид газу	▶ Перевірте вид газу та налаштування виду газу в меню <b>D.156</b> та <b>D.157</b> .
	Зміщення газової арматури в меню <b>D.052</b> und ggf. <b>D.182</b> неправильно збережене	▶ Перевірте налаштування зміщення газової арматури.
	Конденсат у топочній камері в результаті засмічення стоку конденсату	1. Перевірте та за потреби очистіть стічну трубу конденсату, включаючи сифон. 2. Перевірте топочну камеру (електрод, ізолювальні мати, пальник). 3. Замініть за потреби ізолювальні мати у топочній камері.
	Насос конденсату (якщо є) несправний	▶ Перевірте та очистіть насос конденсату. За потреби замініть насос конденсату.
	Помилка при електричному підключенні газової арматури	▶ Перевірте джгут проводки між платою та газовою арматурою, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Регулювальний електрод несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть регулювальний електрод.
	Пальник несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть пальник.
	Газова арматура несправна/неправильна	▶ Перевірте та за потреби замініть газову арматуру.
Несправна плата	▶ Замініть плату.	
<b>F.097</b> Збій виконання самоперевірки головної плати.	Збій самоперевірки плати (плата несправна)	▶ Замініть плату.
<b>F.105</b> При заміні газового клапана або плати та інтерфейсу приладу необхідно налаштувати зміщення газового клапана відповідно до поточного газового клапана.	Зміщення газової арматури в меню <b>D.052</b> und ggf. <b>D.182</b> неправильно збережене	▶ Перевірте налаштування зміщення газової арматури.
<b>F.194</b> Блок електроживлення плати несправний.	Блок електроживлення плати несправний	▶ Замініть плату.
<b>F.195</b> Прилад виявив значне недодержання нижньої межі напруги електроживлення.	Додержання нижньої межі напруги електроживлення	▶ Перевірте напругу в мережі. ▶ Якщо напруга мережі не в нормі, зв'яжіться з підприємством з енергопостачання.
	Несправний насос	▶ Якщо напруга мережі в нормі, замініть насос (виміряна напруга за допомогою електроніки насоса).
	Помилка в електричному підключенні насоса	▶ Перевірте джгут проводки між платою та насосом, включаючи всі штекерні з'єднання.
<b>F.196</b> Прилад виявив значне перевищення напруги електроживлення.	Перевищення напруги електроживлення	▶ Якщо напруга мережі не в нормі, зв'яжіться з підприємством з енергопостачання.
	Несправний насос	▶ Якщо напруга мережі в нормі, замініть насос (виміряна напруга за допомогою електроніки насоса).
	Помилка в електричному підключенні насоса	▶ Перевірте джгут проводки між платою та насосом, включаючи всі штекерні з'єднання.
<b>F.317</b> Сигнал датчика об'ємної витрати у контурі гарячої води недостовірний.	Помилка в електричному підключенні датчика об'ємної витрати в контурі гарячої води	▶ Перевірте джгут проводки між платою та датчиком об'ємної витрати, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Несправний датчик об'ємної витрати в контурі гарячої води	▶ Замініть датчик об'ємної витрати в контурі гарячої води.
<b>F.318</b> 3-ходовий клапан двигуна не переміщується.	Помилка в електричному підключенні 3-ходового перемикального клапана	▶ Перевірте джгут проводки між платою та 3-ходовим перемикальним клапаном, включаючи всі штекерні з'єднання.
	3-ходовий перемикальний клапан несправний або заблокований	▶ Перевірте та за потреби замініть 3-ходовий перемикальний клапан.

Код/Значення	Можлива причина	Захід
<b>F.320</b> Опалювальний насос блокований. Функція розблокування не вдала.	У насосі бруд або сторонні предмети	▶ Очистіть насос, за потреби замініть.
<b>F.321</b> Пошкоджена електроніка насоса.	Насос несправний.	▶ Перевірте та за потреби замініть насос.
<b>F.322</b> Опалювальний насос перегрівся. Температура не могла опуститися через аварійний режим.	За короткий час з насоса до електроніки надходить повідомлення про перегрівання	▶ Перевірте насос, за потреби замініть.
<b>F.323</b> Опалювальний насос на холодному ходу.	Повітря у виробі	▶ Видаліть повітря з опалювальної установки.
	Насос працює насухо	▶ Замініть насос.
<b>F.324</b> Електричне підключення насоса перервано.	Кабель насоса несправний	▶ Перевірте кабель для живлення насоса напругою 230 В, за потреби замініть кабель для живлення насоса напругою 230.
	Насос несправний.	▶ Перевірте та за потреби замініть насос.
<b>F.325</b> Помилка опалювального насоса.	Заблокований насос	▶ Перевірте роботоздатність насоса.
	Насос несправний.	▶ Перевірте та за потреби замініть насос.
<b>F.326</b> Під час перевірки гідравлічного датчика і виконавчого пристрою було виявлено принаймні два непрацюючих гідравлічних вузла.	3-ходовий перемикальний клапан несправний або заблокований	▶ Перевірте та за потреби замініть 3-ходовий перемикальний клапан.
	Штекер 3-ходового клапана двигуна не під'єднаний / має погані контакти	▶ Перевірте штекер та штекерне з'єднання на 3-ходовому клапані двигуна.
	Обрив проводу в джгуті проводки	▶ При необхідності перевірте та замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Контур гарячої води не підключений	▶ Підключіть контур гарячої води.
	Зовнішній насос постійно працює	▶ Перевірте зовнішній насос і конфігурацію системи.
	Насос несправний.	▶ Перевірте та за потреби замініть насос.
<b>F.327</b> Через невідключений контур гарячої води мінімальна об'ємна витрата тепла обмежена.	Байпас накопичувача не підключений	▶ Перевірте труби підключення накопичувача.
	Контур гарячої води засмічений/заблокований	▶ Перевірте вторинний теплообмінник на забруднення.
<b>F.330</b> Насос не відповідає на команди під час гідравлічного випробування.	Помилка в електричному підключенні насоса	▶ Перевірте джгут проводки між платою та насосом, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Насос несправний.	▶ Перевірте та за потреби замініть насос.
<b>F.334</b> Конфігурація системи випуску відпрацьованих газів не була завершена.	Конфігурація системи випуску відпрацьованих газів не завершена	▶ Перевірте конфігурацію системи випуску відпрацьованих газів та завершіть її.
<b>F.336</b> Заборонено використовувати прилад у цій конфігурації.	Неправильне налаштування конфігурації системи випуску відпрацьованих газів	▶ Налаштуйте рекомендовану конфігурація системи випуску відпрацьованих газів.
	Встановлено неправильний вид газу	▶ Перевірте вид газу та налаштування виду газу в меню <b>D.156</b> та <b>D.157</b> .
<b>F.337</b> Комплект для переобладнання багаторазового призначення не підходить для термoeлементу.	Комплект для переобладнання складного компонента не підходить для термoeлементу	▶ Перевірте та за потреби замініть комплект для переобладнання: повітрязбірну трубу з вбудованою системою захисту від зворотного потоку та датчиком масової витрати повітря.
<b>F.338</b> Неправильне налаштування складного компонента	Складне компонента неправильно налаштоване	▶ Налаштуйте рекомендовану конфігурація системи випуску відпрацьованих газів.
<b>F.342</b> Масовий потік повітря вийшов за допустимі межі.	Частота обертання вентилятора не відповідає заданому значенню	▶ Переконайтеся за допомогою <b>D.033</b> та <b>D.034</b> , що частота обертання вентилятора відхиляється більше ніж на 20-30 грт.

Код/Значення	Можлива причина	Захід
<b>F.342</b> Масовий потік повітря вийшов за допустимі межі.	Штекер на платі не під'єднаний/має погані контакти	▶ Перевірте штекер та штекерне з'єднання.
	Обрив проводу в джгуті проводки	▶ При необхідності перевірте та замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Штекер датчика витрати повітря не підключений/контакт нещільний	▶ Перевірте штекер та штекерне з'єднання датчика масової витрати повітря.
	Діапазон вимірювання залишається постійним. Датчик масової витрати повітря несправний	▶ Замініть повітрязабірну трубу у комплекті.
	Газовідвід заблоковано	▶ Перевірте загальний газовідвід.
<b>F.343</b> Сигнал датчика масового потоку повітря недостовірний.	Штекер датчика витрати повітря не підключений/контакт нещільний	▶ Перевірте штекер та штекерне з'єднання датчика масової витрати повітря.
	Штекер на платі не під'єднаний/має погані контакти	▶ Перевірте штекер та штекерне з'єднання.
	Обрив проводу в джгуті проводки	▶ При необхідності перевірте та замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Похибка вимірювання занадто велика. Датчик масової витрати повітря забруднений.	▶ Перевірте датчик масової витрати повітря на наявність забруднень.
	Діапазон вимірювання залишається постійним. Датчик масової витрати повітря несправний	▶ Замініть повітрязабірну трубу у комплекті.
	Несправна плата	▶ Замініть плату.
<b>F.344</b> Керуючі електроди більше не можна використовувати.	Помилка передачі значень, що використовуються для калібрування	▶ Замініть регульовальний електрод (D.146, D.147).
<b>F.363</b> Індикація EEPROM повідомляє про помилку при зчитуванні/записі.	Електроніка дисплея несправна	▶ Замініть дисплей.
<b>F.707</b> Зв'язок між дисплеєм та платою неможливий.	Обмін даними між дисплеєм та платою порушений	1. Перевірте з'єднання між дисплеєм та платою. 2. За потреби замініть кабель між дисплеєм і платою. 3. За потреби замініть дисплей або плату.
<b>F.905</b> Інтерфейс обміну даними вимкнено	Надмірний струм на комунікаційному інтерфейсі	1. Перевірте джгут проводки між платою та модулями, які підключені до інтерфейсного роз'єму. 2. Перевірте підключені модулі та за потреби замініть їх.


## Е Програми перевірок



### Вказівка

Оскільки таблиця кодів використовується для різних виробів, деякі коди для певних продуктів можуть бути невидимими. Активні коди **L.XXX** можуть тимчасово блокувати програми перевірок **P.XXX**.

Програма перевірок	Значення
<b>P.000</b>	Виконується тактове управління внутрішнім насосом. Через швидкодіючий пристрій видалення повітря здійснюється видалення повітря з опалювального контуру та контуру гарячого водопостачання шляхом автоматичного переключення контуру (заслінка швидкодіючого пристрою видалення повітря повинна бути відпущена). На дисплеї відображається активний контур. Натисніть 1 раз  для запуску видалення повітря опалювального контуру. Щоб завершити програму видалення повітря, натисніть 1 раз . Тривалість програми видалення повітря відображається у вигляді зворотного відліку. Після закінчення відліку програма завершується.
<b>P.001</b>	Виріб після успішного запалювання експлуатується з налаштованим навантаженням на опалення (запит під час запуску програми).
<b>P.003</b>	Виріб після успішного запалювання експлуатується з частковим навантаженням опалення, що налаштоване менше <b>D.000</b> .
<b>P.008</b>	Пріоритетний клапан переходить в середнє положення. Пальник і насос вимикаються (для наповнення та спорожнення виробу).

Програма перевірок	Значення
P.021	Програма використовується для аналізу запалювань при появі повідомлення про помилку F.028. При цьому перевіряється, чи може запалювання бути виконано успішно. Контроль полум'я здійснюється не за допомогою регульовального електрода. Якщо запалювання було виконано успішно, то під час програми перевірок  на тривалий період на дисплеї з'явиться символ.

## F Перевірка виконавчого пристрою



### Вказівка

Оскільки таблиця кодів використовується для різних виробів, деякі коди для певних продуктів можуть бути невидимими. Активні коди L.XXX можуть тимчасово блокувати перевірки виконавчого пристрою T.XXX.

Код	Значення
T.001	Внутрішній насос увімкнений і регулюється по вибраному значенню різниці тиску.
T.002	Пріоритетний клапан переходить у положення обігрівання та гарячої води.
T.003	Вентилятор вмикається і вимикається. Вентилятор працює на максимальній частоті обертання.
T.004	Насос завантаження накопичувача вмикається та вимикається.
T.005	Циркуляційний насос вмикається та вимикається.
T.006	Зовнішній насос вмикається та вимикається.
T.007	Виріб запускається і переходить на мінімальне навантаження. На дисплеї відображається температура лінії подачі.

## G Код техобслуговування



### Вказівка

Оскільки таблиця кодів використовується для різних виробів, деякі коди для певних продуктів можуть бути невидимими.

Код/Значення	Можлива причина	Захід
I.003 Досягнуто момент для технічного обслуговування виробу.	Інтервал технічного обслуговування закінчився	1. Виконайте технічне обслуговування. 2. Скиньте інтервал сервісного обслуговування.
I.020 Тиск води у системі опалення на нижній межі.	Тиск наповнення опалювальної установки низький	▶ Долейте воду в опалювальну установку.
I.144 Випробування зміщення електродів показує прогресуюче старіння керуючого електрода.	Випробування зміщення електродів показало максимально допустиме значення	▶ Замініть керуючий електрод і скиньте зміщення за допомогою D.146 і D.147.

## H Оборотні коди аварійного режиму



### Вказівка

Оскільки таблиця кодів використовується для різних виробів, деякі коди для певних продуктів можуть бути невидимими. Оборотні коди L.XXX самоліквідуються. Активні коди L.XXX можуть тимчасово блокувати програми перевірок P.XXX та перевірки виконавчого пристрою T.XXX.

Код	Значення
L.016	Розпізнана втрата полум'я при мінімальній потужності.
L.022	Кількість циркулюючої води в опалювальному контурі занадто низька.
L.025	Коротке замикання датчика температури холодної води на вході.
L.032	Датчик об'ємної витрати несправний або сигнал недостовірний.
L.095	Кроковий двигун газового клапана досяг мінімально допустимого числа повторів.
L.096	Кроковий двигун газового клапана досяг максимально допустимого числа повторів.

Код	Значення
L.097	Коефіцієнт надлишку повітря замалий.
L.105	З приладу неналежним чином видалено повітря. Програму вентиляції не вдалося успішно завершити.
L.144	Сигнал іонізації керуючого електрода занижений. Збій адаптації зміщення.
L.194	Блок електроживлення плати несправний.
L.195	Прилад виявив недосягнення нижньої межі напруги електроживлення.
L.196	Прилад виявив перевищення напруги електроживлення.
L.319	Внутрішній перепускний клапан виробу заблокований.
L.320	Опалювальний насос заблокований. Прилад намагається звільнити блокування.
L.322	Перегріта електроніка насоса.
L.343	Сигнал датчика масового потоку повітря недостовірний.

## I Необоротні коди аварійного режиму



### Вказівка

Оскільки таблиця кодів використовується для різних виробів, деякі коди для певних продуктів можуть бути невидимими. Необоротні коди **N.XXX** потребують втручання оператора.

Код/Значення	Можлива причина	Захід
<b>N.013</b> Сигнал датчика тиску води недійсний.	Датчик тиску води несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть датчик тиску.
	Обрив проводу в джгуті проводки	▶ При необхідності перевірте та замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Коротке замикання у з'єднувальному кабелі	▶ Перевірте з'єднувальний кабель та замініть його за потреби.
<b>N.027</b> Недостовірний сигнал датчика температури на підключенні гарячої води.	Несправність датчика температури	▶ Перевірте й за потреби замініть датчик температури.
	Обрив проводу в джгуті проводки	▶ При необхідності перевірте та замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Кроковий двигун перемикального клапана несправний	▶ Перевірте кроковий двигун перемикального клапана на можливі механічні або електричні пошкодження.
	Обрив проводу в джгуті проводки перемикального клапана	▶ Перевірте, чи джгут проводки правильно під'єднаний до крокового двигуна і до плати.
	Накип у вторинному теплообміннику.	▶ Очистіть відповідний теплообмінник від накипу або за потреби замініть теплообмінник.
	Датчик температури підключення гарячої води встановлений неправильно	▶ Перевірте, чи правильно встановлений датчик температури підключення гарячої води на трубі.
	Регулювальний клапан холодної води не встановлений (тільки для виробу без встановлення обмежувача кількості протікання на заводі-виробника)	▶ Встановіть регулювальний клапан холодної води.
<b>N.032</b> Датчик об'ємної витрати несправний або сигнал недостовірний.	Неправильно встановлений обмежувач кількості протікання на регулювальному клапані холодної води (тільки для виробу без встановлення обмежувача кількості протікання на заводі-виробника)	▶ Налаштуйте кількість протікання на регулювальному клапані холодної води.
	Повітря в системі	▶ Видаліть з системи повітря.
	Датчик об'ємної витрати несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть датчик об'ємної витрати.
	Байпас заблокований (лише у виробі з байпасом)	▶ Усуньте причини блокування.
	У насосі є повітря (лише у виробі з байпасом)	▶ Видаліть з системи повітря.
Насос несправний (лише у виробі з байпасом)	▶ Замініть насос.	

Код/Значення	Можлива причина	Захід
<b>N.089</b> Вбудований опалювальний насос не підходить до приладу.	Насос підключений неправильно	▶ Переконайтеся, що підключений насос рекомендований для виробу.
<b>N.095</b> Кроковий двигун газового клапана досяг мінімально допустимого числа повторів.	Несправність у тракті відпрацьованих газів, викликана рециркуляцією або блокуванням відпрацьованих газів	▶ Перевірте весь тракт відпрацьованих газів.
	Стічна труба конденсату засмічена	▶ Перевірте стічну трубу конденсату.
	Встановлено неправильний вид газу	▶ Перевірте вид газу та налаштування виду газу в меню <b>D.156</b> та <b>D.157</b> .
	Зміщення газової арматури в меню <b>D.052</b> und ggf. <b>D.182</b> неправильно збережене	▶ Перевірте налаштування зміщення газової арматури.
	Помилка при електричному підключенні газової арматури	▶ Перевірте та за потреби замініть джгут проводки газової арматури.
	Газова арматура електрично не під'єднана або під'єднана неправильно	▶ Перевірте електричне підключення газової арматури.
	Регулювальний електрод несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть регулювальний електрод.
	Несправна плата	▶ Замініть плату.
<b>N.096</b> Кроковий двигун газового клапана досяг максимально допустимого числа повторів.	Тиск газу на вході занижений	▶ Перевірте тиск газу на вході.
	Встановлено неправильний вид газу	▶ Перевірте вид газу та налаштування виду газу в меню <b>D.156</b> та <b>D.157</b> .
	Зміщення газової арматури в меню <b>D.052</b> und ggf. <b>D.182</b> неправильно збережене	▶ Перевірте налаштування зміщення газової арматури.
	Помилка при електричному підключенні газової арматури	▶ Перевірте та за потреби замініть джгут проводки газової арматури.
	Газова арматура електрично не під'єднана або під'єднана неправильно	▶ Перевірте електричне підключення газової арматури.
<b>N.097</b> Коефіцієнт надлишку повітря замалий.	Несправність у тракті відпрацьованих газів, викликана рециркуляцією або блокуванням відпрацьованих газів	▶ Перевірте весь тракт відпрацьованих газів.
	Стічна труба конденсату засмічена	▶ Перевірте стічну трубу конденсату.
	Надто низький тиск подачі газу	▶ Перевірте тиск подачі газу та зовнішнє реле тиску газу.
	Встановлено неправильний вид газу	▶ Перевірте вид газу та налаштування виду газу в меню <b>D.156</b> та <b>D.157</b> .
	Зміщення газової арматури в меню <b>D.052</b> und ggf. <b>D.182</b> неправильно збережене	▶ Перевірте налаштування зміщення газової арматури.
	Помилка при електричному підключенні газової арматури	▶ Перевірте та за потреби замініть джгут проводки газової арматури.
	Газова арматура електрично не під'єднана або під'єднана неправильно	▶ Перевірте електричне підключення газової арматури.
	Регулювальний електрод несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть регулювальний електрод.
	Несправна плата	▶ Замініть плату.
	Вентилятор пошкоджений	▶ Перевірте та за потреби замініть вентилятор.
<b>N.100</b> Сигнал зовнішнього датчика температури перервано.	Зовнішній датчик температури не підключений	▶ Перевірте налаштування на регуляторі.
	Зовнішній датчик температури несправний	▶ Перевірте зовнішній датчик температури.
	Зовнішній датчик температури не встановлений	▶ Деактивуйте залежно від погодних умов регулювання за допомогою <b>D.162</b> .



Код/Значення	Можлива причина	Захід
<b>N.144</b> Сигнал іонізації керуючого електрода занижений. Повторний збір адаптації зміщення.	Несправність у тракті відпрацьованих газів, викликана рециркуляцією або блокуванням відпрацьованих газів	▶ Перевірте весь тракт відпрацьованих газів.
	Стічна труба конденсату засмічена	▶ Перевірте стічну трубу конденсату.
	Надто низький тиск подачі газу	▶ Перевірте тиск подачі газу та зовнішнє реле тиску газу.
	Встановлено неправильний вид газу	▶ Перевірте вид газу та налаштування виду газу в меню <b>D.156</b> та <b>D.157</b> .
	Регулювальний електрод несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть регулювальний електрод.
	Несправна газова арматура	▶ Замініть газову арматуру.
	Несправна плата	▶ Замініть плату.
	Обрив проводу в джгуті проводки	▶ При необхідності перевірте та замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання.
<b>N.194</b> Блок електроживлення плати несправний.	Блок електроживлення плати несправний	▶ Замініть плату.
<b>N.270</b> Температурний перепад через вторинний теплообмінник (потік опалення – підключення гарячої води) дуже великий. Пристрій переходить із режиму регулювання до режиму управління, доки причина не буде усунена сервісною службою.	3-ходовий перемикальний клапан несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть 3-ходовий перемикальний клапан.
	Регулювальний клапан холодної води не встановлений (тільки для виробу без встановлення обмежувача кількості протікання на заводі-виробника)	▶ Встановіть регулювальний клапан холодної води.
	Неправильно встановлений обмежувач кількості протікання на регулювальному клапані холодної води (тільки для виробу без встановлення обмежувача кількості протікання на заводі-виробника)	▶ Налаштуйте кількість протікання на регулювальному клапані холодної води.
<b>N.317</b> Сигнал датчика об'ємної витрати у контурі гарячої води недостовірний.	Обрив проводу в джгуті проводки (кабель Lin)	▶ Перевірте джгут проводки (кабель Lin).
<b>N.319</b> Внутрішній перепускний клапан виробу заблокований.	Перепускний клапан забруднений	▶ Очистіть перепускний клапан.
	Перепускний клапан несправний	▶ Замініть перепускний клапан.
<b>N.324</b> Електричне підключення до насоса перервано.	Обрив проводу в джгуті проводки (кабель Lin)	▶ Перевірте джгут проводки (кабель Lin).
<b>N.343</b> Сигнал датчика масового потоку повітря недостовірний. Якщо комплект датчиків струму заземлення підключено та отримано зворотний зв'язок, але значення неправдоподібні, то пристрій працює в аварійному режимі.	Штекер датчика витрати повітря не підключений/контакт нецільний	▶ Перевірте штекер та штекерне з'єднання датчика масової витрати повітря.
	Штекер на платі не під'єднаний/має погані контакти	▶ Перевірте штекер та штекерне з'єднання.
	Обрив проводу в джгуті проводки	▶ При необхідності перевірте та замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Похибка вимірювання занадто велика. Датчик масової витрати повітря забруднений.	▶ Перевірте датчик масової витрати повітря на наявність забруднень.
	Діапазон вимірювання залишається постійним. Датчик масової витрати повітря несправний	▶ Замініть повітрязабірну трубу у комплекті.
	Несправна плата	▶ Замініть плату.

## J Схеми електричних з'єднань

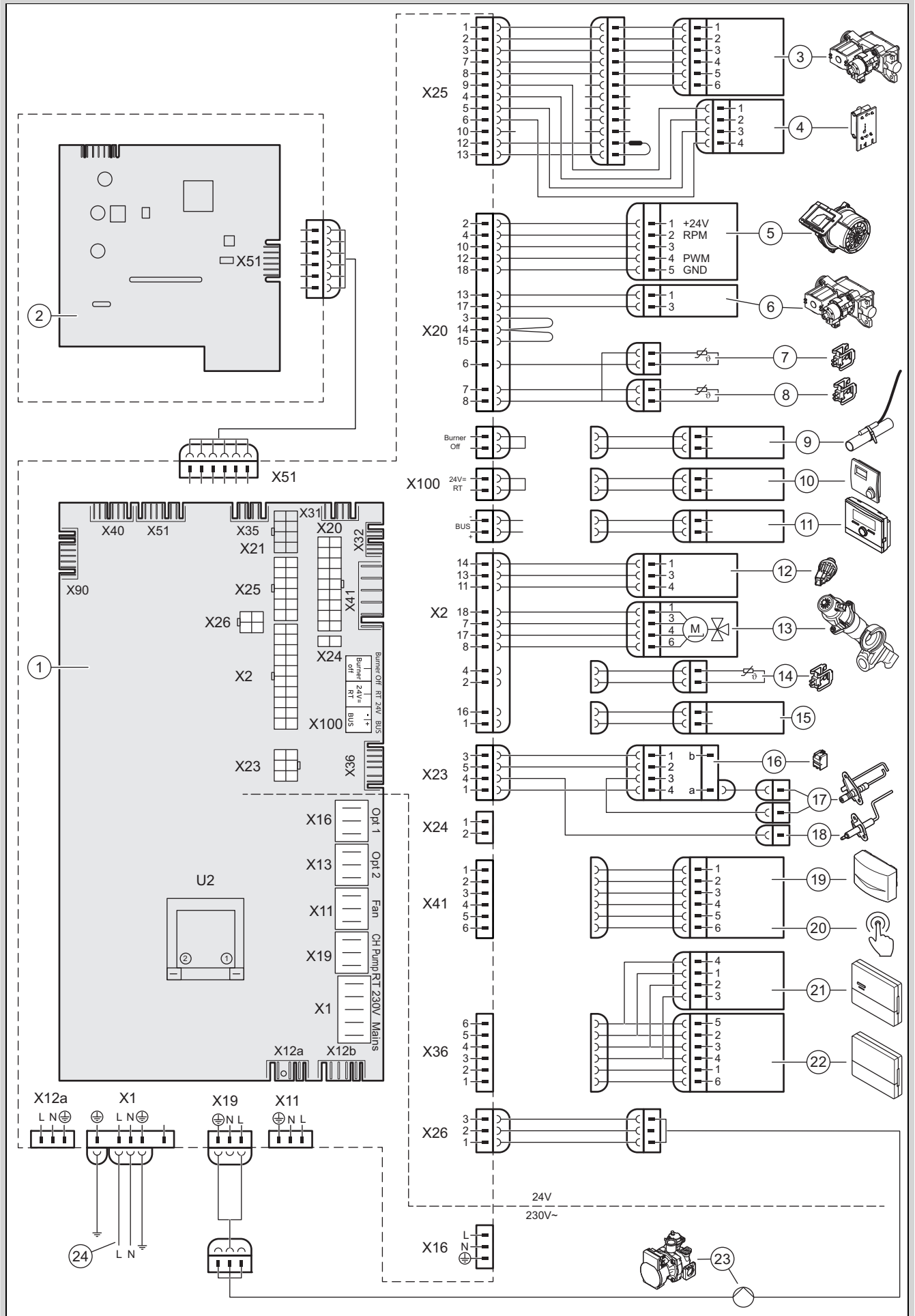


---

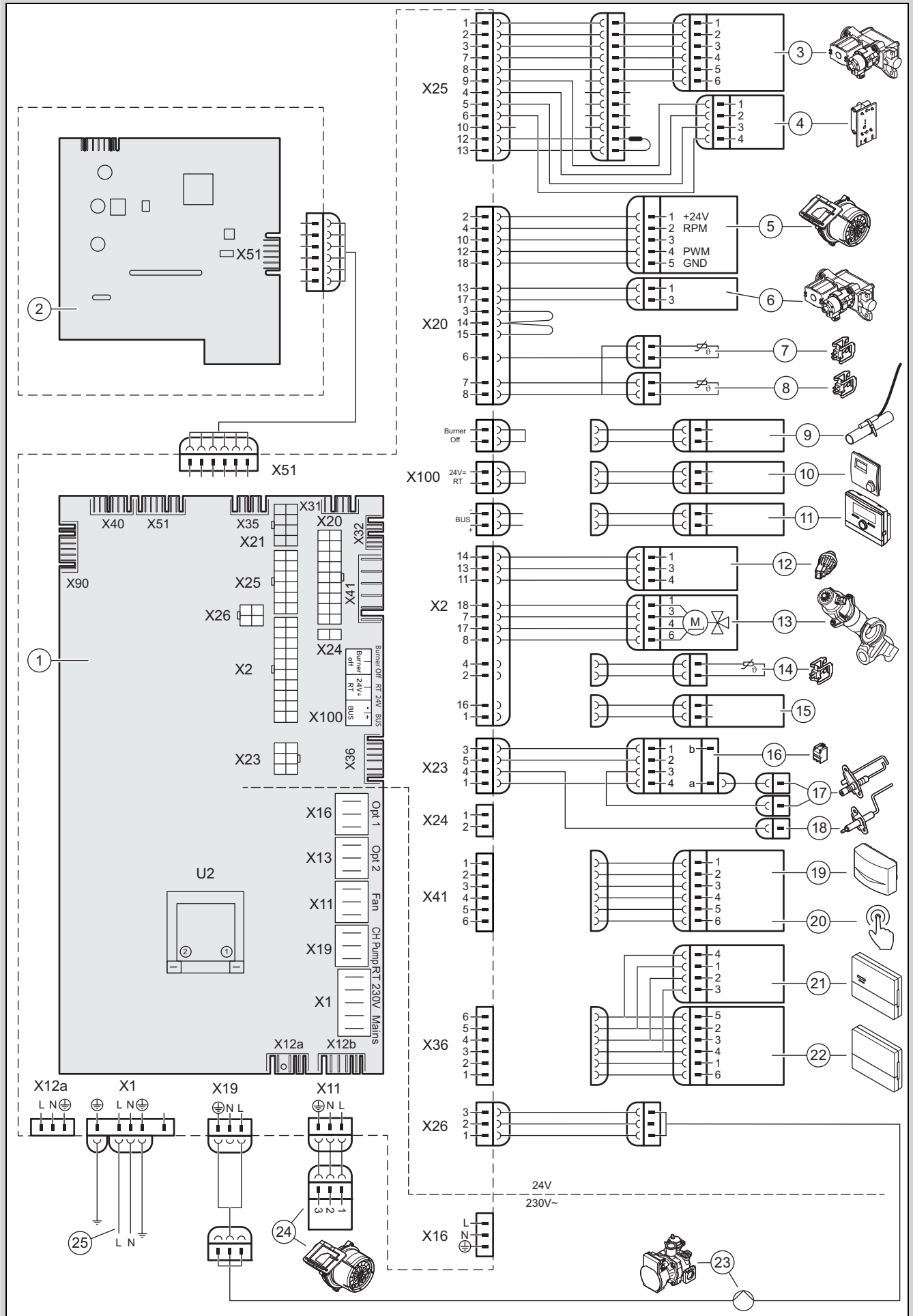
**Вказівка**

Роз'єм для підключення X13 залежить від виробу та може бути відсутній.

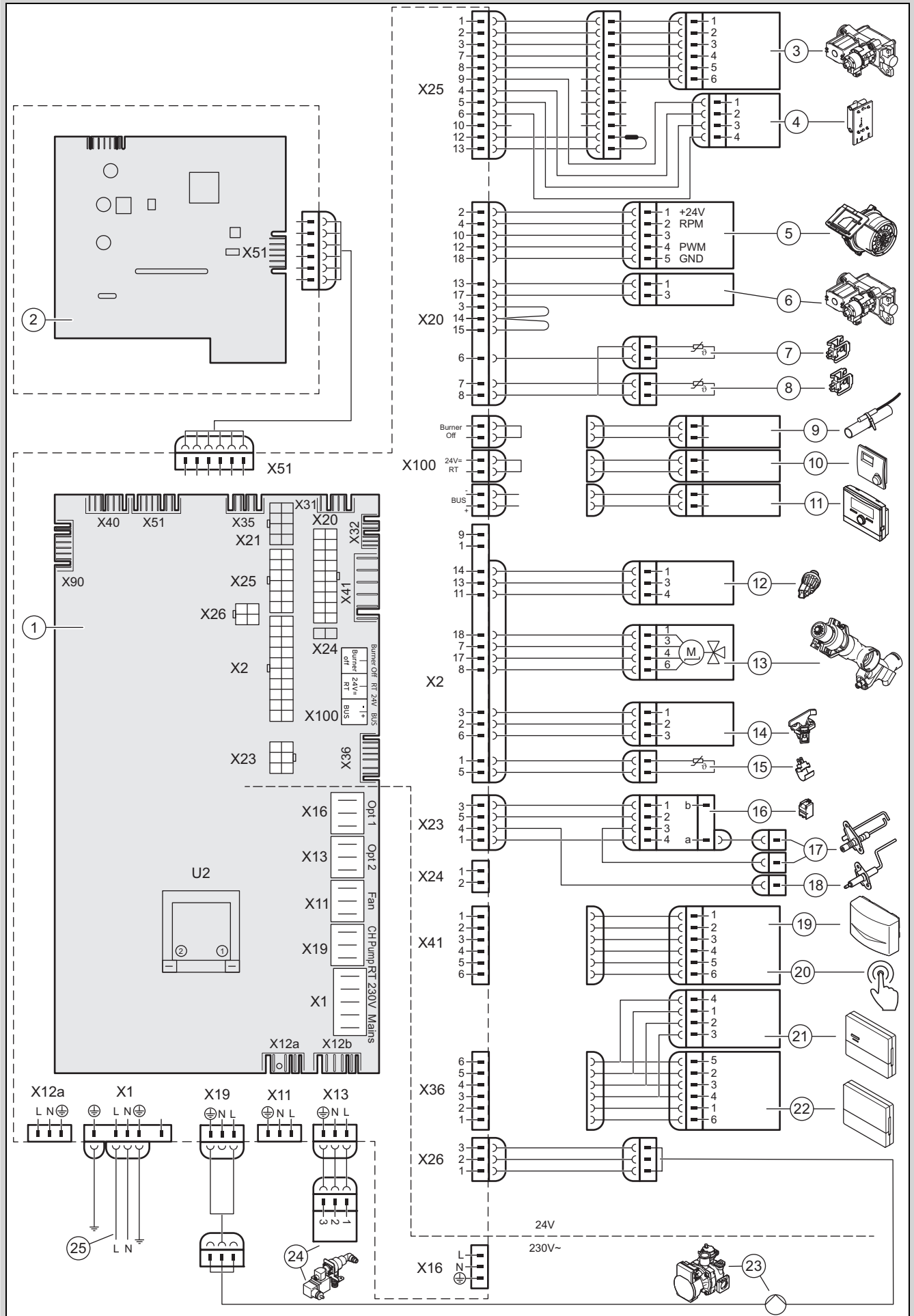
---



1	Плата	12	Датчик тиску води
2	Плата панелі управління	13	Пріоритетний клапан
3	Газова арматура	14	Датчик температури накопичувача (опціонально)
4	Датчик масової витрати повітря (комплект для переобладнання: повітрязабірна труба з вбудованою системою захисту від зворотного потоку та датчиком масової витрати повітря)	15	Контакт накопичувача C1/C2 (опціонально)
5	Вентилятор	16	Трансформатор розпалювання
6	Головний газовий клапан газової арматури	17	Електрод розпалювання
7	Датчик температури зворотної лінії	18	Керуючий електрод
8	Датчик температури лінії подачі	19	Зовнішній датчик температури, датчик температури лінії подачі (додатково, зовні), приймач DCF
9	Накладний термостат/ <i>Burner off</i>	20	Пульт дистанційного керування циркуляційним насосом
10	24 В пост. струм, кімнатний термостат	21	Модуль регулювання
11	Підключення шини (регулятор системи/цифровий кімнатний термостат)	22	Комунікаційний блок
		23	Внутрішній насос
		24	Електроживлення від головного джерела

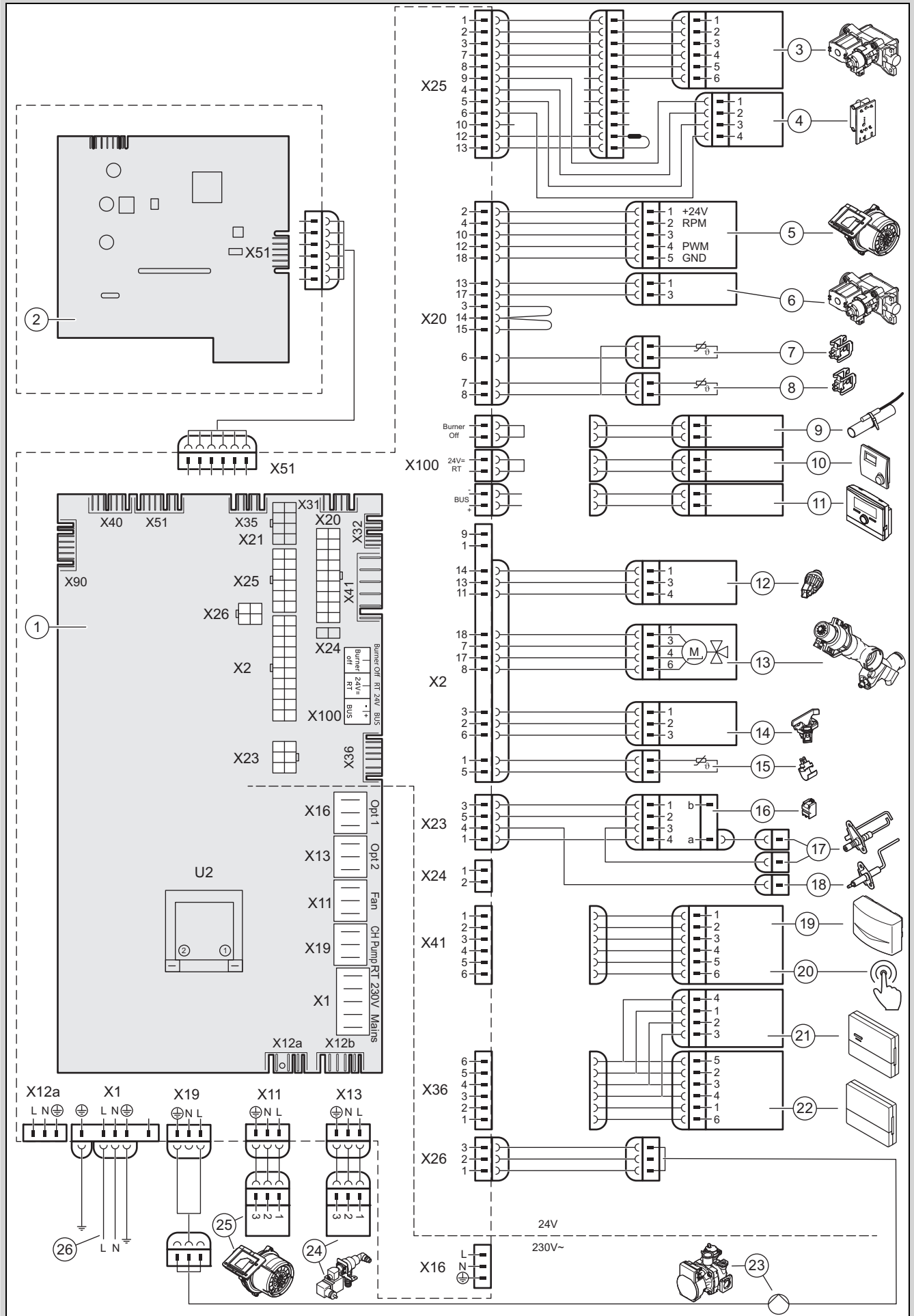


1	Плата	13	Пріоритетний клапан
2	Плата панелі управління	14	Датчик температури накопичувача (опціонально)
3	Газова арматура	15	Контакт накопичувача C1/C2 (опціонально)
4	Датчик масової витрати повітря (комплект для переобладнання: повітрязбірна труба з вбудованою системою захисту від зворотного потоку та датчиком масової витрати повітря)	16	Трансформатор розпалювання
5	Вентилятор	17	Електрод розпалювання
6	Головний газовий клапан газової арматури	18	Керуючий електрод
7	Датчик температури зворотної лінії	19	Зовнішній датчик температури, датчик температури лінії подачі (додатково, зовні), приймач DCF
8	Датчик температури лінії подачі	20	Пульт дистанційного керування циркуляційним насосом
9	Накладний термостат/ <i>Burner off</i>	21	Модуль регулювання
10	24 В пост. струм, кімнатний термостат	22	Комунікаційний блок
11	Підключення шини (регулятор системи/цифровий кімнатний термостат)	23	Внутрішній насос
12	Датчик тиску води	24	Вентилятор 230 В
		25	Електроживлення від головного джерела



1	Плата	13	Пріоритетний клапан
2	Плата панелі управління	14	Датчик витрати води з крильчаткою
3	Газова арматура	15	Датчик температури підключення гарячої води
4	Датчик масової витрати повітря (комплект для переобладнання: повітрязабірна труба з вбудованою системою захисту від зворотного потоку та датчиком масової витрати повітря)	16	Трансформатор розпалювання
5	Вентилятор	17	Електрод розпалювання
6	Головний газовий клапан газової арматури	18	Керуючий електрод
7	Датчик температури зворотної лінії	19	Зовнішній датчик температури, датчик температури лінії подачі (додатково, зовні), приймач DCF
8	Датчик температури лінії подачі	20	Пульт дистанційного керування циркуляційним насосом
9	Накладний термостат/ <i>Burner off</i>	21	Модуль регулювання
10	24 В пост. струм, кімнатний термостат	22	Комунікаційний блок
11	Підключення шини (регулятор системи/цифровий кімнатний термостат)	23	Внутрішній насос
12	Датчик тиску води	24	Наповнювальний пристрій
		25	Електроживлення від головного джерела





1	Плата	14	Датчик витрати води з крильчаткою
2	Плата панелі управління	15	Датчик температури підключення гарячої води
3	Газова арматура	16	Трансформатор розпалювання
4	Датчик масової витрати повітря (комплект для переобладнання: повітрязабірна труба з вбудованою системою захисту від зворотного потоку та датчиком масової витрати повітря)	17	Електрод розпалювання
	Вентилятор	18	Керуючий електрод
5		19	Зовнішній датчик температури, датчик температури лінії подачі (додатково, зовні), приймач DCF
6	Головний газовий клапан газової арматури	20	Пульт дистанційного керування циркуляційним насосом
7	Датчик температури зворотної лінії	21	Модуль регулювання
8	Датчик температури лінії подачі	22	Комунікаційний блок
9	Накладний термостат/ <i>Burner off</i>	23	Внутрішній насос
10	24 В пост. струм, кімнатний термостат	24	Наповнювальний пристрій
11	Підключення шини (регулятор системи/цифровий кімнатний термостат)	25	Забезпечення електроживлення 230 В вентилятора
12	Датчик тиску води	26	Електроживлення від головного джерела
13	Пріоритетний клапан		

## К Роботи з огляду та технічного обслуговування

В наступній таблиці наводяться мінімальні вимоги виробника щодо інтервалів огляду та технічного обслуговування. Якщо внутрішньодержавні приписи та директиви вимагають коротші інтервали огляду та технічного обслуговування, дотримуйтеся їх замість зазначених інтервалів. Виконуйте при усіх роботах з огляду та технічного обслуговування потрібну підготовку та завершальні роботи.



### Вказівка

Вимоги до максимального вмісту CO в конкретних країнах мають більш велику юридичну силу. Що стосується вимірюваного вмісту CO, спочатку ознайомтеся з нормативними приписами конкретної країни, перш ніж починати будь-які дії.

Вміст CO > 650 ppm у концентрованому вигляді було визначено у рамках проведеного контролю горіння (→ Розділ 7.11.4).

- ▶ Перевірте допустиму загальну довжину труб, а також діаметр системи підведення повітря та відведення відпрацьованих газів відповідно до доданого діючого посібника з монтажу для системи підведення повітря та відведення відпрацьованих газів.
- ▶ Перевірте, чи правильно була встановлена система підведення повітря та відведення відпрацьованих газів.
- ▶ Перевірте, чи заблокована або пошкоджена система підведення повітря та відведення відпрацьованих газів.

Перевірка показала, що визначений вміст CO становить > 650 ppm.

- ▶ Замініть керуючий електрод. (→ Розділ 11.7.13)

Регульовальний електрод був замінений, але вміст CO все ще становить > 650 ppm.

- ▶ Перевірте топочну камеру. (→ Розділ 10.5.2)

Топочна камера перевірена, але вміст CO становить > 650 ppm.

- ▶ Зверніться до сервісної служби.

#	Роботи з технічного обслуговування	Інтервал	
1	Перевірка на герметичність, наявність положень, належне кріплення та правильність монтажу системи підведення повітря та газівідводу	Щорічно	
2	Видаліть забруднення з виробу та камери розрідження.	Щорічно	
3	Огляд термоелемента для оцінки загального стану, виявлення корозії, іржі та пошкоджень	Щорічно	
4	Перевірка тиску газу на вході при максимальному тепловому навантаженні	Щорічно	
5	Перевірка керуючого електрода за допомогою вмісту CO <sub>2</sub>	Щорічно	
6	Протоколювання вмісту CO <sub>2</sub> (коефіцієнт надлишку повітря)	Щорічно	
7	Перевірка електричних штекерних з'єднань/підключень на працездатність / правильність з'єднання (виріб повинен бути без напруги)	Щорічно	
8	Перевірка роботоздатності запірного газового крана та сервісних кранів	Щорічно	

#	Роботи з технічного обслуговування	Інтервал	
9	Перевірка та чищення сифону для конденсату на предмет забруднення	Щорічно	
10	Перевірка попереднього тиску в розширювальному баку	За необхідності, не рідше, ніж кожні 2 роки	36
11	Перевірте ізолювальні мати у області згоряння і замініть пошкоджені	За необхідності, не рідше, ніж кожні 2 роки	
12	Перевірка пальника на пошкодження	За необхідності, не рідше, ніж кожні 2 роки	
13	Заміна керуючого електрода	За потреби, не рідше ніж через кожні 5 років або 20 000 годин роботи (при першому досягнутому значенні)	44
14	Очищення теплообмінника	За необхідності, не рідше, ніж кожні 2 роки	35
15	Перевірте роботу (відкривання/закривання) клапана відпрацьованих газів в повітрязбірній трубі (тип конструкції зі складним компонуванням в експлуатації при надмірному тиску або каскаді) (→ посібник для комплекту переобладнання)	Кожні 2 роки	
16	Заміна повітрязбірної труби з вбудованою системою захисту від зворотного потоку (тип конструкції для складного компонування в експлуатації при надмірному тиску або каскаді) (→ посібник для комплекту переобладнання)	Не рідше ніж раз на 15 років, вкажіть рік встановлення на додатковій паспортній таблиці	
17	Забезпечення допустимого тиску установки	За необхідності, не рідше, ніж кожні 2 роки	22
18	Проведення пробної експлуатації виробу / опалювальної установки, включно із приготуванням гарячої води (якщо є), при потребі видалення повітря	Щорічно	
19	Завершення робіт з огляду та технічного обслуговування	Щорічно	37

## L Технічні характеристики

Під час першого введення в експлуатацію спочатку можуть відбуватися відхилення від номінальних робочих даних, зазначених вище.

### Технічні характеристики – загальні

	VU 10	VU 15	VU 20
Країна призначення (позначення згідно з ISO 3166)	CZ, SK, SI, UA	CZ, SI, UA	CZ, HU, SI, UA
Дозволена категорія приладів	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	– II <sub>2H3P</sub> – HU: II <sub>2H3P</sub>
CE PIN	0063CU3910	0063CU3910	0063CU3910
Приєднувальний патрубок газу приладу	15 мм	15 мм	15 мм
Патрубки підключення лінії подачі та зворотної лінії опалення приладу	G 3/4 "	G 3/4 "	G 3/4 "
Патрубки підключення лінії подачі та зворотної лінії накопичувача приладу	G 1/2 "	G 1/2 "	G 1/2 "
Підключення холодної/гарячої води приладу	–	–	–
Підключення запобіжного клапану	15 мм	15 мм	15 мм
Підключення стічного шланга конденсату	19 мм	19 мм	19 мм
Підключення системи підведення повітря та газівідводу	60/100 мм	60/100 мм	60/100 мм
Тиск газу на вході, природний газ G20	2,0 кПа (20,0 мбар)	2,0 кПа (20,0 мбар)	2,0 кПа (20,0 мбар)
Тиск газу на вході, природний газ G20 (HU)	–	–	2,5 кПа (25,0 мбар)
Тиск газу на вході, природний газ G20 (UA)	– 1,3 кПа (13,0 мбар) – 2,0 кПа (20,0 мбар)	– 1,3 кПа (13,0 мбар) – 2,0 кПа (20,0 мбар)	– 1,3 кПа (13,0 мбар) – 2,0 кПа (20,0 мбар)
Тиск газу на вході, природний газ G25.1 (HU)	–	–	2,5 кПа (25,0 мбар)

	VU 10	VU 15	VU 20
Тиск газу на вході, природний газ G31	3,0 кПа (30,0 мбар)	3,0 кПа (30,0 мбар)	3,0 кПа (30,0 мбар)
Тиск газу на вході, природний газ G31 (HR)	–	–	–
Тиск газу на вході, природний газ G31 (SI)	3,7 кПа (37,0 мбар)	3,7 кПа (37,0 мбар)	3,7 кПа (37,0 мбар)
Макс. об'ємна витрата газу в перерахунку на 15 °C і 1013 мбар, сухий газ (приготування гарячої води), G20	2,2 м³/год	2,2 м³/год	2,6 м³/год
Макс. об'ємна витрата газу в перерахунку на 15 °C і 1013 мбар, сухий газ (приготування гарячої води), G25.1 (HU)	–	–	3,02 м³/год
Макс. об'ємна витрата газу в перерахунку на 15 °C і 1013 мбар, сухий газ (приготування гарячої води), G31	0,8 м³/год	0,8 м³/год	1,0 м³/год
Макс. об'ємна витрата газу в перерахунку на 15 °C і 1013 мбар, сухий газ (режим опалення), G20	2,2 м³/год	2,2 м³/год	2,6 м³/год
Макс. об'ємна витрата газу в перерахунку на 15 °C і 1013 мбар, сухий газ (режим опалення), G25.1 (HU)	–	–	3,02 м³/год
Макс. об'ємна витрата газу в перерахунку на 15 °C і 1013 мбар, сухий газ (режим опалення), G31	0,8 м³/год	0,8 м³/год	1,0 м³/год
Мін. температура відпрацьованих газів	35 °C	35 °C	35 °C
Макс. температура відпрацьованих газів	85 °C	85 °C	85 °C
Допустимі прилади типу конструкції	– CZ, UA: B33, B53(P), C13, C33, C43, C53, C83, C93 – SI: B23, B33, B53(P), C13x, C33x, C43x, C53x, C83x, C93x – SK: B23, B33, B53(P), C13, C33, C43, C53, C83, C93	– CZ, UA: B33, B53(P), C13, C33, C43, C53, C83, C93 – SI: B23, B33, B53(P), C13x, C33x, C43x, C53x, C83x, C93x	– CZ, UA: B33, B53(P), C13, C33, C43, C53, C83, C93 – SI: B23, B33, B53(P), C13x, C33x, C43x, C53x, C83x, C93x – HU: B23, B33, B53(P), C13, C33, C43, C53, C83, C93
Клас NOx	6	6	6
Викиди NOx, зважені	41,6 мг/кВт·ч	26,2 мг/кВт·ч	25,5 мг/кВт·ч
Вага (без упаковки, без води)	34 кг	34 кг	34 кг

	VU 25	VU 30	VU 35
Країна призначення (позначення згідно з ISO 3166)	CZ, HU, RO, SK, SI, UA	CZ, HU, RO, SI, UA	CZ, HU, RO, SI, SK, UA
Дозволена категорія приладів	– II <sub>2H3P</sub> – HU: II <sub>2HS3P</sub>	– II <sub>2H3P</sub> – HU: II <sub>2HS3P</sub>	– I <sub>2H</sub> – HU: I <sub>2HS</sub>
CE PIN	0063CU3910	0063CU3910	0063CU3910
Приєднувальний патрубок газу приладу	15 мм	15 мм	15 мм
Патрубки підключення лінії подачі та зворотної лінії опалення приладу	G 3/4 "	G 3/4 "	G 3/4 "
Патрубки підключення лінії подачі та зворотної лінії накопичувача приладу	G 1/2 "	G 1/2 "	G 1/2 "
Підключення холодної/гарячої води приладу	–	–	–
Підключення запобіжного клапану	15 мм	15 мм	15 мм
Підключення стічного шланга конденсату	19 мм	19 мм	19 мм
Підключення системи підведення повітря та газів-воду	60/100 мм	60/100 мм	60/100 мм
Тиск газу на вході, природний газ G20	2,0 кПа (20,0 мбар)	2,0 кПа (20,0 мбар)	2,0 кПа (20,0 мбар)
Тиск газу на вході, природний газ G20 (HU)	2,5 кПа (25,0 мбар)	2,5 кПа (25,0 мбар)	2,5 кПа (25,0 мбар)

	VU 25	VU 30	VU 35
Тиск газу на вході, природний газ G20 (UA)	– 1,3 кПа (13,0 мбар) – 2,0 кПа (20,0 мбар)	– 1,3 кПа (13,0 мбар) – 2,0 кПа (20,0 мбар)	– 1,3 кПа (13,0 мбар) – 2,0 кПа (20,0 мбар)
Тиск газу на вході, природний газ G25.1 (HU)	2,5 кПа (25,0 мбар)	2,5 кПа (25,0 мбар)	2,5 кПа (25,0 мбар)
Тиск газу на вході, природний газ G31	3,0 кПа (30,0 мбар)	3,0 кПа (30,0 мбар)	–
Тиск газу на вході, природний газ G31 (HR)	–	–	–
Тиск газу на вході, природний газ G31 (SI)	3,7 кПа (37,0 мбар)	3,7 кПа (37,0 мбар)	–
Макс. об'ємна витрата газу в перерахунку на 15 °C і 1013 мбар, сухий газ (приготування гарячої води), G20	3,0 м³/год	3,8 м³/год	4,3 м³/год
Макс. об'ємна витрата газу в перерахунку на 15 °C і 1013 мбар, сухий газ (приготування гарячої води), G25.1 (HU)	3,48 м³/год	4,37 м³/год	5,0 м³/год
Макс. об'ємна витрата газу в перерахунку на 15 °C і 1013 мбар, сухий газ (приготування гарячої води), G31	1,07 м³/год	1,45 м³/год	–
Макс. об'ємна витрата газу в перерахунку на 15 °C і 1013 мбар, сухий газ (режим опалення), G20	3,0 м³/год	3,8 м³/год	4,3 м³/год
Макс. об'ємна витрата газу в перерахунку на 15 °C і 1013 мбар, сухий газ (режим опалення), G25.1 (HU)	3,48 м³/год	4,37 м³/год	5,0 м³/год
Макс. об'ємна витрата газу в перерахунку на 15 °C і 1013 мбар, сухий газ (режим опалення), G31	1,07 м³/год	1,45 м³/год	–
Мін. температура відпрацьованих газів	35 °C	35 °C	35 °C
Макс. температура відпрацьованих газів	85 °C	85 °C	85 °C
Допустимі прилади типу конструкції	– CZ, RO, UA: B33, B53(P), C13, C33, C43, C53, C83, C93 – SI: B23, B33, B53(P), C13x, C33x, C43x, C53x, C83x, C93x – HU, SK: B23, B33, B53(P), C13, C33, C43, C53, C83, C93	– CZ, RO, UA: B33, B53(P), C13, C33, C43, C53, C83, C93 – SI: B23, B33, B53(P), C13x, C33x, C43x, C53x, C83x, C93x – HU: B23, B33, B53(P), C13, C33, C43, C53, C83, C93	– CZ, RO, UA: B33, B53(P), C13, C33, C43, C53, C83, C93 – SI: B23, B33, B53(P), C13x, C33x, C43x, C53x, C83x, C93x – HU, SK: B23, B33, B53(P), C13, C33, C43, C53, C83, C93
Клас NOx	6	6	6
Викиди NOx, зважені	26,7 мг/кВт·ч	28,0 мг/кВт·ч	30,1 мг/кВт·ч
Вага (без упаковки, без води)	34 кг	36 кг	38 кг

	VUW 26	VUW 32	VUW 36
Країна призначення (позначення згідно з ISO 3166)	CZ, HU, RO, SK, SI, UA	CZ, HU, RO, SI, UA	HU, RO, UA
Дозволена категорія приладів	– II <sub>2H3P</sub> – HU: II <sub>2HS3P</sub>	– II <sub>2H3P</sub> – HU: II <sub>2HS3P</sub>	– II <sub>2H3P</sub> – HU: II <sub>2HS3P</sub>
CE PIN	0063CU3910	0063CU3910	0063CU3910
Приєднувальний патрубок газу приладу	15 мм	15 мм	15 мм
Патрубки підключення лінії подачі та зворотної лінії опалення приладу	G 3/4 "	G 3/4 "	G 3/4 "
Патрубки підключення лінії подачі та зворотної лінії накопичувача приладу	–	–	–
Підключення холодної/гарячої води приладу	G 3/4 "	G 3/4 "	G 3/4 "
Підключення запобіжного клапану	15 мм	15 мм	15 мм
Підключення стічного шланга конденсату	19 мм	19 мм	19 мм
Підключення системи підведення повітря та газівідводу	60/100 мм	60/100 мм	60/100 мм

	VUW 26	VUW 32	VUW 36
Тиск газу на вході, природний газ G20	2,0 кПа (20,0 мбар)	2,0 кПа (20,0 мбар)	2,0 кПа (20,0 мбар)
Тиск газу на вході, природний газ G20 (HU)	2,5 кПа (25,0 мбар)	2,5 кПа (25,0 мбар)	2,5 кПа (25,0 мбар)
Тиск газу на вході, природний газ G20 (UA)	– 1,3 кПа (13,0 мбар) – 2,0 кПа (20,0 мбар)	– 1,3 кПа (13,0 мбар) – 2,0 кПа (20,0 мбар)	– 1,3 кПа (13,0 мбар) – 2,0 кПа (20,0 мбар)
Тиск газу на вході, природний газ G25.1 (HU)	2,5 кПа (25,0 мбар)	2,5 кПа (25,0 мбар)	2,5 кПа (25,0 мбар)
Тиск газу на вході, природний газ G31	3,0 кПа (30,0 мбар)	3,0 кПа (30,0 мбар)	3,0 кПа (30,0 мбар)
Тиск газу на вході, природний газ G31 (HR)	–	–	–
Тиск газу на вході, природний газ G31 (SI)	3,7 кПа (37,0 мбар)	3,7 кПа (37,0 мбар)	–
Макс. об'ємна витрата газу в перерахунку на 15 °C і 1013 мбар, сухий газ (приготування гарячої води), G20	2,8 м³/год	3,4 м³/год	3,9 м³/год
Макс. об'ємна витрата газу в перерахунку на 15 °C і 1013 мбар, сухий газ (приготування гарячої води), G25.1 (HU)	3,26 м³/год	4,01 м³/год	4,52 м³/год
Макс. об'ємна витрата газу в перерахунку на 15 °C і 1013 мбар, сухий газ (приготування гарячої води), G31	1,07 м³/год	1,33 м³/год	1,45 м³/год
Макс. об'ємна витрата газу в перерахунку на 15 °C і 1013 мбар, сухий газ (режим опалення), G20	2,8 м³/год	3,4 м³/год	3,9 м³/год
Макс. об'ємна витрата газу в перерахунку на 15 °C і 1013 мбар, сухий газ (режим опалення), G25.1 (HU)	3,26 м³/год	4,01 м³/год	4,52 м³/год
Макс. об'ємна витрата газу в перерахунку на 15 °C і 1013 мбар, сухий газ (режим опалення), G31	1,07 м³/год	1,33 м³/год	1,45 м³/год
Мін. температура відпрацьованих газів	35 °C	35 °C	35 °C
Макс. температура відпрацьованих газів	85 °C	85 °C	85 °C
Допустимі прилади типу конструкції	– CZ, RO, UA: B33, B53(P), C13, C33, C43, C53, C83, C93 – SI: B23, B33, B53(P), C13x, C33x, C43x, C53x, C83x, C93x – HU, SK: B23, B33, B53(P), C13, C33, C43, C53, C83, C93	– CZ, RO, UA: B33, B53(P), C13, C33, C43, C53, C83, C93 – SI: B23, B33, B53(P), C13x, C33x, C43x, C53x, C83x, C93x – HU: B23, B33, B53(P), C13, C33, C43, C53, C83, C93	– RO, UA: B33, B53(P), C13, C33, C43, C53, C83, C93 – HU: B23, B33, B53(P), C13, C33, C43, C53, C83, C93
Клас NOx	6	6	6
Викиди NOx, зважені	25,5 мг/кВт·ч	31,0 мг/кВт·ч	28,0 мг/кВт·ч
Вага (без упаковки, без води)	36 кг	39 кг	39 кг

	VUW 40
Країна призначення (позначення згідно з ISO 3166)	RO, UA
Дозволена категорія приладів	I <sub>2H</sub>
CE PIN	0063CU3910
Приєднувальний патрубок газу приладу	15 мм
Патрубки підключення лінії подачі та зворотної лінії опалення приладу	G 3/4 "
Патрубки підключення лінії подачі та зворотної лінії накопичувача приладу	–
Підключення холодної/гарячої води приладу	G 3/4 "
Підключення запобіжного клапану	15 мм
Підключення стічного шланга конденсату	19 мм

	VUW 40
Підключення системи підведення повітря та газівід-воду	60/100 мм
Тиск газу на вході, природний газ G20	2,0 кПа (20,0 мбар)
Тиск газу на вході, природний газ G20 (HU)	–
Тиск газу на вході, природний газ G20 (UA)	– 1,3 кПа (13,0 мбар) – 2,0 кПа (20,0 мбар)
Тиск газу на вході, природний газ G25.1 (HU)	–
Тиск газу на вході, природний газ G31	–
Тиск газу на вході, природний газ G31 (HR)	–
Тиск газу на вході, природний газ G31 (SI)	–
Макс. об'ємна витрата газу в перерахунку на 15 °C і 1013 мбар, сухий газ (приготування гарячої води), G20	4,3 м³/год
Макс. об'ємна витрата газу в перерахунку на 15 °C і 1013 мбар, сухий газ (приготування гарячої води), G25.1 (HU)	–
Макс. об'ємна витрата газу в перерахунку на 15 °C і 1013 мбар, сухий газ (приготування гарячої води), G31	–
Макс. об'ємна витрата газу в перерахунку на 15 °C і 1013 мбар, сухий газ (режим опалення), G20	4,3 м³/год
Макс. об'ємна витрата газу в перерахунку на 15 °C і 1013 мбар, сухий газ (режим опалення), G25.1 (HU)	–
Макс. об'ємна витрата газу в перерахунку на 15 °C і 1013 мбар, сухий газ (режим опалення), G31	–
Мін. температура відпрацьованих газів	35 °C
Макс. температура відпрацьованих газів	85 °C
Допустимі прилади типу конструкції	– B33, B53(P), C13, C33, C43, C53, C83, C93
Клас NOx	6
Викиди NOx, зважені	30,1 мг/кВт·ч
Вага (без упаковки, без води)	41 кг

#### Технічні характеристики — потужність / навантаження на опалення G20

	VU 10	VU 15	VU 20
Діапазон номінальної теплової потужності при 50/30°C	2,9 ... 10,9 кВт	2,8 ... 16,4 кВт	2,7 ... 21,0 кВт
Діапазон номінальної теплової потужності при 80/60°C	2,5 ... 9,9 кВт	2,5 ... 14,8 кВт	2,4 ... 19,7 кВт
Макс. навантаження на опалення	10,2 кВт	15,3 кВт	20,4 кВт
Мін. навантаження на опалення	2,7 кВт	2,7 кВт	2,7 кВт
Мін. масовий потік відпрацьованих газів	1,22 г/с	1,26 г/с	1,20 г/с
Макс. масовий потік відпрацьованих газів	9,66 г/с	9,66 г/с	12,54 г/с
Макс. потужність опалення під час приготування гарячої води	20,0 кВт	20,0 кВт	24,0 кВт
Номінальне теплове навантаження ГВ	20,4 кВт	20,4 кВт	24,5 кВт
Діапазон номінального теплового навантаження при роботі в режимі опалення	2,7 ... 10,2 кВт	2,7 ... 15,3 кВт	2,7 ... 20,4 кВт
Діапазон настроювання опалення	10,2 кВт	2,7 ... 15,3 кВт	2,7 ... 20,4 кВт

	VU 25	VU 30	VU 35
Діапазон номінальної теплової потужності при 50/30°C	2,8 ... 26,4 кВт	3,9 ... 33,3 кВт	4,3 ... 37,7 кВт
Діапазон номінальної теплової потужності при 80/60°C	2,5 ... 24,7 кВт	3,5 ... 29,9 кВт	4,0 ... 34,8 кВт

	VU 25	VU 30	VU 35
Макс. навантаження на опалення	25,5 кВт	30,6 кВт	35,7 кВт
Мін. навантаження на опалення	2,7 кВт	3,7 кВт	4,2 кВт
Мін. масовий потік відпрацьованих газів	1,25 г/с	1,72 г/с	1,97 г/с
Макс. масовий потік відпрацьованих газів	13,22 г/с	17,70 г/с	21,13 г/с
Макс. потужність опалення під час приготування гарячої води	27,5 кВт	34,8 кВт	39,7 кВт
Номінальне теплове навантаження ГВ	28,3 кВт	35,5 кВт	40,8 кВт
Діапазон номінального теплового навантаження при роботі в режимі опалення	2,7 ... 25,5 кВт	3,7 ... 30,6 кВт	4,2 ... 35,7 кВт
Діапазон настроювання опалення	2,7 ... 25,5 кВт	3,7 ... 30,6 кВт	4,2 ... 35,7 кВт

	VUW 26	VUW 32	VUW 36
Діапазон номінальної теплової потужності при 50/30°C	2,7 ... 21,0 кВт	3,9 ... 27,0 кВт	3,9 ... 33,3 кВт
Діапазон номінальної теплової потужності при 80/60°C	2,4 ... 19,7 кВт	3,4 ... 25,0 кВт	3,5 ... 29,9 кВт
Макс. навантаження на опалення	20,4 кВт	25,5 кВт	30,6 кВт
Мін. навантаження на опалення	2,7 кВт	3,7 кВт	3,7 кВт
Мін. масовий потік відпрацьованих газів	1,20 г/с	1,68 г/с	1,72 г/с
Макс. масовий потік відпрацьованих газів	13,57 г/с	17,89 г/с	18,36 г/с
Макс. потужність опалення під час приготування гарячої води	26,0 кВт	31,8 кВт	35,6 кВт
Номінальне теплове навантаження ГВ	26,5 кВт	32,6 кВт	36,7 кВт
Діапазон номінального теплового навантаження при роботі в режимі опалення	2,7 ... 20,4 кВт	3,7 ... 25,5 кВт	3,7 ... 30,6 кВт
Діапазон настроювання опалення	2,7 ... 20,4 кВт	3,7 ... 25,5 кВт	3,7 ... 30,6 кВт

	VUW 40
Діапазон номінальної теплової потужності при 50/30°C	4,3 ... 37,7 кВт
Діапазон номінальної теплової потужності при 80/60°C	4,0 ... 34,8 кВт
Макс. навантаження на опалення	35,7 кВт
Мін. навантаження на опалення	4,2 кВт
Мін. масовий потік відпрацьованих газів	1,97 г/с
Макс. масовий потік відпрацьованих газів	21,13 г/с
Макс. потужність опалення під час приготування гарячої води	39,7 кВт
Номінальне теплове навантаження ГВ	40,8 кВт
Діапазон номінального теплового навантаження при роботі в режимі опалення	4,2 ... 35,7 кВт
Діапазон настроювання опалення	4,2 ... 35,7 кВт

#### Технічні характеристики – потужність/навантаження на опалення G25.1 (HU)

	VU 10	VU 15	VU 20
Діапазон номінальної теплової потужності при 50/30°C	–	–	2,7 ... 21,0 кВт
Діапазон номінальної теплової потужності при 80/60°C	–	–	2,4 ... 19,7 кВт
Макс. навантаження на опалення	–	–	20,4 кВт
Мін. навантаження на опалення	–	–	2,7 кВт
Мін. масовий потік відпрацьованих газів	–	–	1,29 г/с
Макс. масовий потік відпрацьованих газів	–	–	12,39 г/с
Макс. потужність опалення під час приготування гарячої води	–	–	24,0 кВт
Номінальне теплове навантаження ГВ	–	–	24,5 кВт



	VU 10	VU 15	VU 20
Діапазон номінального теплового навантаження при роботі в режимі опалення	–	–	2,7 ... 20,4 кВт
Діапазон налаштування опалення	–	–	2,7 ... 20,4 кВт

	VU 25	VU 30	VU 35
Діапазон номінальної теплової потужності при 50/30°C	2,8 ... 26,4 кВт	3,9 ... 33,3 кВт	4,3 ... 37,7 кВт
Діапазон номінальної теплової потужності при 80/60°C	2,5 ... 24,7 кВт	3,5 ... 29,9 кВт	4,0 ... 34,8 кВт
Макс. навантаження на опалення	25,5 кВт	30,6 кВт	35,7 кВт
Мін. навантаження на опалення	2,7 кВт	3,7 кВт	4,2 кВт
Мін. масовий потік відпрацьованих газів	1,29 г/с	1,70 г/с	1,99 г/с
Макс. масовий потік відпрацьованих газів	14,83 г/с	17,29 г/с	20,81 г/с
Макс. потужність опалення під час приготування гарячої води	27,5 кВт	34,8 кВт	39,7 кВт
Номінальне теплове навантаження ГВ	28,3 кВт	35,5 кВт	40,8 кВт
Діапазон номінального теплового навантаження при роботі в режимі опалення	2,7 ... 25,5 кВт	3,7 ... 30,6 кВт	4,2 ... 35,7 кВт
Діапазон налаштування опалення	2,7 ... 25,5 кВт	3,7 ... 30,6 кВт	4,2 ... 35,7 кВт

	VUW 26	VUW 32	VUW 36
Діапазон номінальної теплової потужності при 50/30°C	2,7 ... 21,0 кВт	3,9 ... 27,0 кВт	3,9 ... 33,3 кВт
Діапазон номінальної теплової потужності при 80/60°C	2,4 ... 19,7 кВт	3,4 ... 25,0 кВт	3,5 ... 29,9 кВт
Макс. навантаження на опалення	20,4 кВт	25,5 кВт	30,6 кВт
Мін. навантаження на опалення	2,7 кВт	3,7 кВт	3,7 кВт
Мін. масовий потік відпрацьованих газів	1,29 г/с	1,91 г/с	1,75 г/с
Макс. масовий потік відпрацьованих газів	13,70 г/с	17,73 г/с	18,06 г/с
Макс. потужність опалення під час приготування гарячої води	26,0 кВт	31,8 кВт	35,6 кВт
Номінальне теплове навантаження ГВ	26,5 кВт	32,6 кВт	36,7 кВт
Діапазон номінального теплового навантаження при роботі в режимі опалення	2,7 ... 20,4 кВт	3,7 ... 25,5 кВт	3,7 ... 30,6 кВт
Діапазон налаштування опалення	2,7 ... 20,4 кВт	3,7 ... 25,5 кВт	3,7 ... 30,6 кВт

	VUW 40
Діапазон номінальної теплової потужності при 50/30°C	–
Діапазон номінальної теплової потужності при 80/60°C	–
Макс. навантаження на опалення	–
Мін. навантаження на опалення	–
Мін. масовий потік відпрацьованих газів	–
Макс. масовий потік відпрацьованих газів	–
Макс. потужність опалення під час приготування гарячої води	–
Номінальне теплове навантаження ГВ	–
Діапазон номінального теплового навантаження при роботі в режимі опалення	–
Діапазон налаштування опалення	–

#### Технічні характеристики — потужність / навантаження на опалення G31

	VU 10	VU 15	VU 20
Діапазон номінальної теплової потужності при 50/30°C	5,4 ... 10,9 кВт	5,4 ... 16,4 кВт	5,4 ... 21,0 кВт
Діапазон номінальної теплової потужності при 80/60°C	4,8 ... 9,9 кВт	4,8 ... 14,8 кВт	4,8 ... 19,7 кВт

	VU 10	VU 15	VU 20
Макс. навантаження на опалення	10,2 кВт	15,3 кВт	20,4 кВт
Мін. навантаження на опалення	5,2 кВт	5,2 кВт	5,2 кВт
Мін. масовий потік відпрацьованих газів	2,46 г/с	2,43 г/с	2,40 г/с
Макс. масовий потік відпрацьованих газів	9,95 г/с	10,13 г/с	11,99 г/с
Макс. потужність опалення під час приготування гарячої води	20,0 кВт	20,0 кВт	24,0 кВт
Номінальне теплове навантаження ГВ	20,4 кВт	20,4 кВт	24,5 кВт
Діапазон номінального теплового навантаження при роботі в режимі опалення	5,2 ... 10,2 кВт	5,2 ... 15,3 кВт	5,2 ... 20,4 кВт
Діапазон настроювання опалення	10,2 кВт	5,2 ... 15,3 кВт	5,2 ... 20,4 кВт

	VU 25	VU 30	VU 35
Діапазон номінальної теплової потужності при 50/30°C	5,4 ... 26,4 кВт	8,4 ... 33,3 кВт	–
Діапазон номінальної теплової потужності при 80/60°C	4,8 ... 24,7 кВт	7,8 ... 29,9 кВт	–
Макс. навантаження на опалення	25,5 кВт	30,6 кВт	–
Мін. навантаження на опалення	5,2 кВт	8,2 кВт	–
Мін. масовий потік відпрацьованих газів	2,43 г/с	4,21 г/с	–
Макс. масовий потік відпрацьованих газів	13,01 г/с	19,01 г/с	–
Макс. потужність опалення під час приготування гарячої води	25,4 кВт	34,8 кВт	–
Номінальне теплове навантаження ГВ	26,2 кВт	35,5 кВт	–
Діапазон номінального теплового навантаження при роботі в режимі опалення	5,2 ... 25,5 кВт	8,2 ... 30,6 кВт	–
Діапазон настроювання опалення	5,2 ... 25,5 кВт	8,2 ... 30,6 кВт	–

	VUW 26	VUW 32	VUW 36
Діапазон номінальної теплової потужності при 50/30°C	5,4 ... 21,0 кВт	8,4 ... 27,0 кВт	8,4 ... 33,3 кВт
Діапазон номінальної теплової потужності при 80/60°C	4,8 ... 19,7 кВт	7,8 ... 25,0 кВт	7,8 ... 29,9 кВт
Макс. навантаження на опалення	20,4 кВт	25,5 кВт	30,6 кВт
Мін. навантаження на опалення	5,2 кВт	8,2 кВт	8,2 кВт
Мін. масовий потік відпрацьованих газів	2,40 г/с	2,63 г/с	4,20 г/с
Макс. масовий потік відпрацьованих газів	12,82 г/с	18,84 г/с	19,03 г/с
Макс. потужність опалення під час приготування гарячої води	25,4 кВт	31,8 кВт	34,4 кВт
Номінальне теплове навантаження ГВ	26,2 кВт	32,6 кВт	35,5 кВт
Діапазон номінального теплового навантаження при роботі в режимі опалення	5,2 ... 20,4 кВт	8,2 ... 25,5 кВт	8,2 ... 30,6 кВт
Діапазон настроювання опалення	5,2 ... 20,4 кВт	8,2 ... 25,5 кВт	8,2 ... 30,6 кВт

	VUW 40
Діапазон номінальної теплової потужності при 50/30°C	–
Діапазон номінальної теплової потужності при 80/60°C	–
Макс. навантаження на опалення	–
Мін. навантаження на опалення	–
Мін. масовий потік відпрацьованих газів	–
Макс. масовий потік відпрацьованих газів	–
Макс. потужність опалення під час приготування гарячої води	–
Номінальне теплове навантаження ГВ	–

	VUW 40
Діапазон номінального теплового навантаження при роботі в режимі опалення	–
Діапазон налаштування опалення	–

### Технічні характеристики — опалення

	VU 10	VU 15	VU 20
Макс. температура лінії подачі	85 °C	85 °C	85 °C
Діапазон налаштування температури лінії подачі (заводське налаштування: 75 °C)	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C
Макс. робочий тиск, опалення	0,3 МПа (3,0 бар)	0,3 МПа (3,0 бар)	0,3 МПа (3,0 бар)
Номінальна кількість циркулюючої води на $\Delta T = 20 \text{ K}$	424 л/ч	636 л/ч	846 л/ч
Залишковий напір насоса (при номінальній кількості циркулюючої води)	0,025 МПа (0,250 бар)	0,025 МПа (0,250 бар)	0,025 МПа (0,250 бар)

	VU 25	VU 30	VU 35
Макс. температура лінії подачі	85 °C	85 °C	85 °C
Діапазон налаштування температури лінії подачі (заводське налаштування: 75 °C)	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C
Макс. робочий тиск, опалення	0,3 МПа (3,0 бар)	0,3 МПа (3,0 бар)	0,3 МПа (3,0 бар)
Номінальна кількість циркулюючої води на $\Delta T = 20 \text{ K}$	1 060 л/ч	1 283 л/ч	1 498 л/ч
Залишковий напір насоса (при номінальній кількості циркулюючої води)	0,025 МПа (0,250 бар)	0,025 МПа (0,250 бар)	0,025 МПа (0,250 бар)

	VUW 26	VUW 32	VUW 36
Макс. температура лінії подачі	85 °C	85 °C	85 °C
Діапазон налаштування температури лінії подачі (заводське налаштування: 75 °C)	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C
Макс. робочий тиск, опалення	0,3 МПа (3,0 бар)	0,3 МПа (3,0 бар)	0,3 МПа (3,0 бар)
Номінальна кількість циркулюючої води на $\Delta T = 20 \text{ K}$	846 л/ч	1 070 л/ч	1 283 л/ч
Залишковий напір насоса (при номінальній кількості циркулюючої води)	0,025 МПа (0,250 бар)	0,025 МПа (0,250 бар)	0,025 МПа (0,250 бар)

	VUW 40
Макс. температура лінії подачі	85 °C
Діапазон налаштування температури лінії подачі (заводське налаштування: 75 °C)	30 ... 80 °C
Макс. робочий тиск, опалення	0,3 МПа (3,0 бар)
Номінальна кількість циркулюючої води на $\Delta T = 20 \text{ K}$	1 498 л/ч
Залишковий напір насоса (при номінальній кількості циркулюючої води)	0,025 МПа (0,250 бар)

### Технічні характеристики – гаряча вода

	VU 10	VU 15	VU 20
Початкова кількість води	–	–	–
Питома витрата D ( $\Delta T = 30 \text{ K}$ ) (EN 13203-1)	–	–	–
Питома витрата D ( $\Delta T = 30 \text{ K}$ ) (EN 13203-1), G31	–	–	–
Допустимий робочий тиск	–	–	–
Необхідний приєднувальний тиск	–	–	–
Діапазон налаштування температури гарячої води	–	–	–

	VU 10	VU 15	VU 20
Обмежувач витрати проточної води	–	–	–
Класифікація за сукупним фактором комфорту (EN 13203-1)	–	–	–

	VU 25	VU 30	VU 35
Початкова кількість води	–	–	–
Питома витрата D ( $\Delta T = 30$ K) (EN 13203-1)	–	–	–
Питома витрата D ( $\Delta T = 30$ K) (EN 13203-1), G31	–	–	–
Допустимий робочий тиск	–	–	–
Необхідний приєднувальний тиск	–	–	–
Діапазон налаштування температури гарячої води	–	–	–
Обмежувач витрати проточної води	–	–	–
Класифікація за сукупним фактором комфорту (EN 13203-1)	–	–	–

	VUW 26	VUW 32	VUW 36
Початкова кількість води	2 л/мин	2 л/мин	2 л/мин
Питома витрата D ( $\Delta T = 30$ K) (EN 13203-1)	12,4 л/мин	15,1 л/мин	17,0 л/мин
Питома витрата D ( $\Delta T = 30$ K) (EN 13203-1), G31	12,1 л/мин	15,1 л/мин	16,3 л/мин
Допустимий робочий тиск	0,03 ... 1,0 МПа (0,30 ... 10,0 бар)	0,03 ... 1,0 МПа (0,30 ... 10,0 бар)	0,03 ... 1,0 МПа (0,30 ... 10,0 бар)
Необхідний приєднувальний тиск	0,07 МПа (0,70 бар)	0,07 МПа (0,70 бар)	0,07 МПа (0,70 бар)
Діапазон налаштування температури гарячої води	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C
Обмежувач витрати проточної води	8,7 л/мин	10,4 л/мин	11,7 л/мин
Класифікація за сукупним фактором комфорту (EN 13203-1)	***	***	***

	VUW 40
Початкова кількість води	2 л/мин
Питома витрата D ( $\Delta T = 30$ K) (EN 13203-1)	18,9 л/мин
Питома витрата D ( $\Delta T = 30$ K) (EN 13203-1), G31	–
Допустимий робочий тиск	0,03 ... 1,0 МПа (0,30 ... 10,0 бар)
Необхідний приєднувальний тиск	0,07 МПа (0,70 бар)
Діапазон налаштування температури гарячої води	35 ... 65 °C
Обмежувач витрати проточної води	14,0 л/мин
Класифікація за сукупним фактором комфорту (EN 13203-1)	***

### Технічні характеристики – електричні

	VU 10	VU 15	VU 20
Номинальна напруга / частота мережі	230 В / 50 Гц	230 В / 50 Гц	230 В / 50 Гц
Допустима напруга підключення	190 ... 253 В	190 ... 253 В	190 ... 253 В
Вбудований запобіжник (інерційний)	4 А	4 А	4 А
Макс. споживання електричної потужності в режимі опалення	66 Вт	82 Вт	87 Вт
Макс. споживання електричної потужності в режимі приготування гарячої води	87 Вт	87 Вт	100 Вт
Споживання електроенергії в стані готовності	< 2 Вт	< 2 Вт	< 2 Вт
Ступінь захисту	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D

	VU 25	VU 30	VU 35
Номинальна напруга / частота мережі	230 В / 50 Гц	230 В / 50 Гц	230 В / 50 Гц
Допустима напруга підключення	190 ... 253 В	190 ... 253 В	190 ... 253 В

	VU 25	VU 30	VU 35
Вбудований запобіжник (інерційний)	4 А	4 А	4 А
Макс. споживання електричної потужності в режимі опалення	102 Вт	90 Вт	125 Вт
Макс. споживання електричної потужності в режимі приготування гарячої води	110 Вт	110 Вт	125 Вт
Споживання електроенергії в стані готовності	< 2 Вт	< 2 Вт	< 2 Вт
Ступінь захисту	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D

	VUW 26	VUW 32	VUW 36
Номинальна напруга / частота мережі	230 В / 50 Гц	230 В / 50 Гц	230 В / 50 Гц
Допустима напруга підключення	190 ... 253 В	190 ... 253 В	190 ... 253 В
Вбудований запобіжник (інерційний)	4 А	4 А	4 А
Макс. споживання електричної потужності в режимі опалення	87 Вт	60 Вт	90 Вт
Макс. споживання електричної потужності в режимі приготування гарячої води	103 Вт	95 Вт	110 Вт
Споживання електроенергії в стані готовності	< 2 Вт	< 2 Вт	< 2 Вт
Ступінь захисту	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D

	VUW 40
Номинальна напруга / частота мережі	230 В / 50 Гц
Допустима напруга підключення	190 ... 253 В
Вбудований запобіжник (інерційний)	4 А
Макс. споживання електричної потужності в режимі опалення	125 Вт
Макс. споживання електричної потужності в режимі приготування гарячої води	125 Вт
Споживання електроенергії в стані готовності	< 2 Вт
Ступінь захисту	IP X4 D

## Предметний покажчик

<b>А</b>		Компактний термомодуль	
Аналіз спалюванням	20	Встановлення	34
Артикульний номер	10	Демонтаж	33
<b>Б</b>		Концепція управління	19
Багатофункціональний модуль	18	Користувач, передача	32
<b>В</b>		<b>Л</b>	
Вага	13	Лінія подачі системи опалення	14
Виведення з експлуатації		<b>М</b>	
Остаточне	47	Маркування СЕ	11
тимчасове	47	Мін. навантаження на опалення	29
Вид газу	13	Мінімальна відстань	12
видалення повітря	23	<b>Н</b>	
Використання за призначенням	4	Налаштування бажаної температури	29
Вимкнуті	47	Налаштування інтервалу технічного обслуговування	33
Виріб		Налаштування напору	31
вимкнуті	47	Налаштування перепускного клапана	31
спорожнення	37	Налаштування режиму роботи опалювального насоса	30
Встановлення комунікаційного блока	18	Налаштування температури гарячої води	32
Встановлення макс. теплового навантаження	29	Налаштування часу вибігу насоса	30
Встановлення накопичувача гарячої води	14	Налаштування часу вибігу насоса	30
Встановлення циркуляційного насоса	19	Настроювання опалювальної кривої	31
<b>Г</b>		Настроювання параметра	28
Габарити виробу	12	Настроювання температури лінії подачі	29
Газова арматура	41	<b>О</b>	
Герметичність	27	Область згоряння	33, 35
Гідравлічний режим роботи	29	Огляд	32
Головка насоса	39	Огляд даних	37
<b>Д</b>		Викликати	20
Деталі		Опалювальна установка	
Заміна	38	Заповнення	22
очищення	35	Наповнення без електрики	21
перевірка	35	Очищення поплавця	36
Діагностична програма		<b>П</b>	
Вихід	20	Пальник	
Діагностичні коди	19, 50	Заміна	39
Додаткове нагрівання	32	перевірка	36
Додатковий компонент	18	Паспортна табличка	10
Документація	8	Перевірка виконавчого пристрою	
<b>Е</b>		Вихід	20
Електроживлення	17	Перевірка вмісту CO <sub>2</sub> та O <sub>2</sub>	25
<b>Ж</b>		Перевірка вузлів	33
Журнал помилок	38	Перевірка ізолювального мата теплообмінника	33
<b>З</b>		Перевірка налаштування газової системи	24
Заміна вентилятора	40	Перевірка приводу	22, 33, 70
Заміна внутрішнього розширювального бака	42	Викликати	20
Заміна дисплея	42–43	Перевірка тиску газу на вході	24
Заміна плати	43	Перевірка тиску подачі газу	24
Запасні частини	38	Передача, користувач	32
Запобіжний клапан	15	Переднє облицювання	
Запуск помічника зі встановлення	22	Демонтаж	17
Зворотна лінія системи опалення	14	монтаж	25
Зріджений газ	13	Підготовка води системи опалення	20
<b>І</b>		Підключення гарячої води, встановлення	14
Ізолювальний килимок	33, 35–36	Підключення до мережі	17
Інтервал технічного обслуговування	33	Підключення накопичувача гарячої води	18
Історія аварійного режиму експлуатації	38	Підключення регулятора	18
<b>К</b>		Підключення холодної води, встановлення	14
Коди помилки	37, 58	Повідомлення про помилки	37
Коди стану	57	Повідомлення про роботу в аварійному режимі	38
Викликати	20	Позначення виробу	8
Вихід	20	Приєднувальний патрубок газу	14
		Приєднувальний фітинг приладу	15–16
		Приписи	7
		Програми перевірок	19, 22, 69

<b>Р</b>	
Режим очікування	
деактивація.....	21
Режим сажотруса.....	20
Ремонт	
Завершення.....	46
підготувати.....	38
Рівень спеціаліста.....	19, 48
Роботи з випробування.....	35, 37
Роботи з огляду.....	37, 82
Роботи з очищення.....	35, 37
Роботи з технічного обслуговування.....	37, 82
Розподільча коробка.....	17, 19
Розширювальний бак.....	36
<b>С</b>	
Сервісні повідомлення.....	37
Серійний номер.....	10
Система підведення повітря та газівідводу.....	15–16
монтаж.....	15
Підключення.....	15
Регулювання.....	28
Сифон для конденсату	
Заповнення.....	24
очищення.....	36
Сітчастий фільтр, вхід холодної води.....	36
Стічна труба.....	15
<b>Т</b>	
Теплове навантаження.....	29
Теплообмінник	
Заміна.....	41
очищення.....	35
Технічне обслуговування.....	32
Технологія Sitherm Pro™.....	8
<b>У</b>	
Утворення накипу.....	27
Утилізація упаковки.....	47
Утилізація, упаковка.....	47
<b>Ф</b>	
Фланець пальника.....	36
<b>Ч</b>	
Час блокування пальника.....	30

**Постачальник**

**ДП «Вайллант Група Україна»**

вул. Лаврська 16 ■ 01015 м. Київ

Тел. 044 339 9840 ■ Факс. 044 339 9842

Гаряча лінія 0800 501 805

info@vaillant.ua ■ www.vaillant.ua



0020282306\_04

**Видавець/виробник**

**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

Tel. +49 2191 18 0 ■ Fax +49 2191 18 2810

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

© Ці посібники або їх частини захищені законом про авторські права й можуть тиражуватись або розповсюджуватись тільки з письмового дозволу виробника.

Можливе внесення технічних змін.