

## Посібник зі встановлення та технічного обслуговування



ecoTEC pure

VUW 246/7-2 (H-INT IV)

VUW 286/7-2 (H-INT IV)

UA

Видавець/виробник

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid  
Tel. +49 21 91 18-0 ■ Fax +49 21 91 18-2810  
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

 **Vaillant**

# Зміст

<b>Зміст</b>		
<b>1 Безпека.....</b>	<b>4</b>	7.3 Перевірка та підготовка води системи опалення, води для наповнення та води для доливання..... 17
1.1 Пов'язані з діями застережні вказівки .....	4	7.4 Захист від недостатнього тиску води ..... 18
1.2 Використання за призначенням.....	4	7.5 Наповнення сифону для конденсату..... 18
1.3 Загальні вказівки з безпеки .....	4	7.6 Наповнення опалювальної установки та видалення з неї повітря..... 19
1.4 Приписи (директиви, закони, стандарти) .....	6	7.7 Наповнення контуру гарячої води ..... 19
<b>2 Вказівки до документації.....</b>	<b>7</b>	7.8 Увімкнення і вимкнення виробу ..... 19
2.1 Дотримання вимог спільно діючої документації .....	7	7.9 Перевірка настроювання газової системи ..... 19
2.2 Зберігання документації .....	7	7.10 Перевірка герметичності ..... 20
2.3 Сфера застосування посібника .....	7	<b>Адаптація до установки .....</b> 21
<b>3 Опис виробу.....</b>	<b>7</b>	8.1 Активація діагностичних кодів..... 21
3.1 Конструкція виробу .....	7	8.2 Час блокування пальника..... 21
3.2 Небезпека!.....	7	8.3 Максимальне часткове навантаження опалення..... 21
3.3 Інформація на паспортній таблиці .....	7	8.4 Настроювання інтервалу технічного обслуговування ..... 21
3.4 Серійний номер .....	8	8.5 Настроювання потужності насоса ..... 22
3.5 Маркування CE.....	8	8.6 Налаштування байпасу ..... 22
3.6 Національний знак відповідності України .....	8	8.7 Настроювання додаткового нагрівання питної води від геліосистеми ..... 23
3.7 Правила упаковки, транспортування і зберігання .....	8	8.8 Налаштування температури гарячої води ..... 23
3.8 Термін зберігання .....	8	8.9 Передача виробу користувачу ..... 23
3.9 Термін служби .....	8	<b>Усуnenня несправностей .....</b> 23
3.10 Дата виготовлення.....	8	9.1 Перевірка сервісних повідомлень..... 23
<b>4 Монтаж .....</b>	<b>8</b>	9.2 Усуnenня помилки ..... 23
4.1 Виймання виробу з упаковки.....	8	9.3 Виклик пам'яті помилок..... 23
4.2 Перевірка комплекту поставки.....	8	9.4 Видалення пам'яті помилок..... 24
4.3 Габарити .....	9	9.5 Скидання параметрів на заводські настройки ..... 24
4.4 Мінімальні відстані .....	9	9.6 Підготовка ремонту ..... 24
4.5 Відстані до займистих деталей .....	9	9.7 Заміна несправних деталей ..... 24
4.6 Використання монтажного шаблону .....	10	9.8 Завершення ремонту ..... 27
4.7 Навішування виробу .....	10	<b>Огляд та технічне обслуговування .....</b> 27
4.8 Демонтаж переднього облицювання .....	10	10.1 Дотримання інтервалів огляду та технічного обслуговування ..... 27
4.9 Демонтаж бічної частини.....	11	10.2 Перевірка та адаптація газової системи ..... 27
<b>5 Встановлення .....</b>	<b>11</b>	10.3 Перевірте вміст CO <sub>2</sub> ..... 28
5.1 Попередні умови для встановлення.....	12	10.4 Налаштування вмісту CO <sub>2</sub> ..... 28
5.2 Підключення газу та води.....	12	10.5 Підготовка робіт з технічного обслуговування ..... 29
5.3 Підключення стічної труби конденсату .....	12	10.6 Спорожнення виробу ..... 29
5.4 Монтаж стічної труби на запобіжному клапані виробу.....	13	10.7 Демонтаж компактного термомодуля ..... 29
5.5 Встановлення системи димоходів .....	13	10.8 Очищення теплообмінника ..... 30
5.6 Електромонтаж.....	14	10.9 Перевірка пальника ..... 30
<b>6 Керування .....</b>	<b>16</b>	10.10 Перевірка електроду розпалювання ..... 31
6.1 Концепція керування.....	16	10.11 Очищення сифону для конденсату ..... 31
6.2 Огляд рівня спеціаліста .....	16	10.12 Очищення сітчастого фільтра на вході холодної води ..... 31
6.3 Виклик рівня спеціаліста .....	16	10.13 Очищення фільтра опалювальної системи ..... 32
6.4 Використання діагностичного коду .....	16	10.14 Встановлення компактного термомодуля ..... 32
6.5 Індикація кодів стану .....	16	
6.6 Використання програм перевірок .....	17	
<b>7 Введення в експлуатацію .....</b>	<b>17</b>	
7.1 Перевірка типу газу.....	17	
7.2 Перевірка заводського налаштування .....	17	

10.15	Перевірити герметичність виробу .....	32
10.16	Перевірка попереднього тиску в розширювальному баку.....	32
10.17	Завершення робіт з огляду та технічного обслуговування .....	32
<b>11</b>	<b>Виведення з експлуатації .....</b>	<b>33</b>
11.1	Остаточне виведення виробу з експлуатації .....	33
<b>12</b>	<b>Вторинна переробка та утилізація .....</b>	<b>33</b>
<b>13</b>	<b>Сервісна служба .....</b>	<b>33</b>
<b>Додаток.....</b>		<b>34</b>
<b>A</b>	<b>Огляд програм перевірок.....</b>	<b>34</b>
<b>B</b>	<b>Коди діагностики – огляд .....</b>	<b>34</b>
<b>C</b>	<b>Коди стану – огляд .....</b>	<b>38</b>
<b>D</b>	<b>Коди помилки – огляд.....</b>	<b>39</b>
<b>E</b>	<b>Схеми електричних з'єднань .....</b>	<b>42</b>
E.1	Схема електричних з'єднань, виріб з інтегрованим приготуванням гарячої води .....	42
<b>F</b>	<b>Роботи з огляду та технічного обслуговування – огляд .....</b>	<b>43</b>
<b>G</b>	<b>Технічні характеристики .....</b>	<b>44</b>
<b>Предметний покажчик .....</b>		<b>47</b>

# 1 Безпека



## 1 Безпека

### 1.1 Пов'язані з діями застережні вказівки

#### Класифікація застережних вказівок за типом дій

Застережні вказівки за типом дій класифіковані наступним чином: застережними знаками і сигнальними словами щодо ступеня можливої небезпеки, на яку вони вказують:

#### Застережні знаки та сигнальні слова



##### Небезпека!

безпосередня небезпека для життя або небезпека тяжкого травмування



##### Небезпека!

Небезпека для життя внаслідок ураження електричним струмом



##### Попередження!

небезпека легкого травмування



##### Обережно!

вірогідність матеріальних збитків або завдання шкоди навколошньому середовищу

### 1.2 Використання за призначенням

При неналежному використанні або використанні не за призначенням може виникати небезпека для здоров'я та життя користувача або третіх осіб, а також небезпека завдання шкоди виробу та іншим матеріальним цінностям.

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

Залежно від типу газового пристрою заставлені в цьому посібнику вироби повинні встановлюватись та експлуатуватись лише разом зі вказаними в спільно діючій документації принадлежностями до системи підведення повітря та газовідводу.

До використання за призначенням належить:

- дотримання вимог посібників, що входять до комплекту поставки, з експлуатації, встановлення та технічного обслуговування виробу, а також - інших деталей та вузлів установки

- здійснення встановлення та монтажу згідно з допуском для приладу та системи
- дотримання всіх наведених в посібниках умов огляду та технічного обслуговування.

До використання за призначенням, поміж іншого, належить і виконання встановлення у відповідності до вимог класу IP.

Інше, ніж описане в цьому посібнику використання, або використання, що виходить за межі описаного, вважається використанням не за призначенням. Використанням не за призначенням вважається також будь-яке безпосередньо комерційне та промислове використання.

#### Увага!

Будь-яке неналежне використання заборонено.

### 1.3 Загальні вказівки з безпеки

#### 1.3.1 Небезпека у випадку недостатньої кваліфікації спеціаліста

- Монтаж
  - Демонтаж
  - Встановлення
  - Введення в експлуатацію
  - Огляд та технічне обслуговування
  - Ремонт
  - Виведення з експлуатації
- Дотримуйтесь усіх інструкцій, що постачаються в комплекті.
  - Дійте з урахуванням сучасного технічного рівня.
  - При цьому дотримуйтесь всіх чинних законів, стандартів, директив та інших приписів.

#### 1.3.2 Небезпека травмування через велику вагу виробу

- Транспортуйте виріб щонайменше вдвох.

#### 1.3.3 Небезпека для життя в результаті витоку газу

При наявності запаху газу в будівлях:



- ▶ Не заходьте в приміщення із запахом газу.
- ▶ За можливості відкрийте навстіж вікна та двері, створивши протяг.
- ▶ Не користуйтесь відкритим вогнем (наприклад, запальничками, сірниками).
- ▶ Не паліть.
- ▶ Не використовуйте у будівлі електричні вимикачі, мережеві штекери, дзвінки, телефони та інші переговорні пристрої.
- ▶ Закройте запірний пристрій лічильника газу або головний запірний пристрій.
- ▶ Якщо можливо, закройте 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 міліцію та пожежну службу телефоном за межами будинку.
- ▶ Повідомте чергову частину підприємства газопостачання телефоном, що знаходитьться за межами будівлі.

#### **1.3.4 Небезпека для життя через порушення герметичності при встановленні нижче рівня поверхні землі**

Зріджений газ збирається на підлозі. Якщо виріб встановлюється нижче рівня поверхні землі, то при порушенні герметичності відбувається скупчення зріженого газу. У цьому випадку виникає небезпека вибуху.

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

#### **1.3.5 Небезпека для життя з-за забитих або не герметичних трактів відпрацьованих газів**

До виходу відпрацьованих газів та отруєння ними призводять помилки під час встановлення, пошкодження, виконання неналежних дій з виробом, невідповідне місце встановлення і т. п.

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.

#### **1.3.6 Небезпека отруєння і опіків внаслідок витоків відпрацьованих гарячих газів**

- ▶ Експлуатуйте виріб тільки з повністю змонтованою системою підведення повітря та газовідводу.
- ▶ Експлуатуйте виріб – за винятків короткосрочного увімкнення з метою перевірки – тільки зі змонтованим та закритим переднім облицюванням.

#### **1.3.7 Небезпека для життя, пов'язана з вибухонебезпечними та займистими речовинами**

- ▶ Не використовуйте виріб на складах з вибуховими або займистими речовинами (наприклад, бензин, папір, фарба).

#### **1.3.8 Небезпека для життя, пов'язана з шафоподібною обшивкою**

Шафоподібна обшивка виробу, що експлуатується в залежному від подачі повітря з приміщення режимі, може стати причиною виникнення небезпечних ситуацій.

- ▶ Забезпечте достатнє постачання виробу повітрям.

#### **1.3.9 Небезпека отруєння через недостатнє підведення повітря для підтримки горіння**

**Умови:** Режим подачі повітря з приміщення

- ▶ Забезпечте постійне безперешкодне підведення повітря в достатній кількості до приміщення встановлення виробу, що задовільняло б потребу в вентиляції.

#### **1.3.10 Небезпека для життя при відсутності захисних пристосувань**

На схемах, що містяться в цьому документі, не вказані всі необхідні для належного встановлення захисні пристосування.

- ▶ Встановіть в установку всі необхідні захисні пристосування.

## 1 Безпека

- Дотримуйтесь діючих внутрішньодержавних та міжнародних законів, стандартів та директив.

### 1.3.11 Небезпека для життя внаслідок ураження електричним струмом

При доторканні до струмоведучих вузлів виникає небезпека для життя внаслідок ураження електричним струмом.

Перед початком роботи на виробі:

- Вийміть мережний роз'єм.
- Або знетрумте виріб. Це означає від'єднання від усіх джерел електричного живлення (за допомогою електричного розділювального пристрою із зазором контактів не менше 3 мм, наприклад за побіжника або лінійного захисного автомата).
- Унеможливте повторне увімкнення.
- Почекайте не менше 3 хвилин, поки не розрядяться конденсатори.

### 1.3.12 Небезпека опіків та ошпарювання гарячими деталями

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

### 1.3.13 Небезпека для життя через витік відпрацьованих газів

При роботі виробу з порожнім сифоном для конденсату відпрацьовані гази можуть виходити у повітря в приміщенні.

- Переконайтесь, що під час роботи виробу сифон для конденсату заповнений.

**Умови:** Допустимі прилади конструкції В23 або В23Р з сифоном для конденсату (принадлежності сторонніх виробників)

- Рівень води гідралічного затвору:  
 $\geq 200$  мм

### 1.3.14 Небезпека матеріальних збитків через непридатний інструмент

- Для затягування або відпускання різьбових з'єднань використовуйте належний інструмент.

### 1.3.15 Небезпека матеріальних збитків, викликаних морозом

- Встановлюйте прилад лише в захищених від морозу приміщеннях.

### 1.3.16 Небезпека корозійного пошкодження через непридатне повітря для підтримки горіння та повітря приміщення

Аерозолі, розчинники, хлоровмісні миючі засоби, фарби, клеї, аміачні сполуки, пил і т. п. можуть призвести до виникнення корозії на виробі та системі газовідводу.

- Постійно стежте, щоб повітря, що подається для підтримки горіння, не містило фтору, хлору, сірки, пилу і т. п.
- В місці встановлення не повинні зберігатись хімікати.
- 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.
- Якщо ви плануєте використовувати виріб у перукарнях, фарбувальних або столярних майстернях, мийках, і т. п., виберіть встановлення в окреме приміщення, що забезпечує технічну чистоту повітря, вільного від хімічних речовин.

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

- Дотримуйтесь вимог внутрішньодержавних приписів, норм, директив та законів.

## 2 Вказівки до документації

### 2.1 Дотримання вимог спільно діючої документації

- Обов'язково дотримуйтесь вимог всіх посібників з експлуатації та встановлення, що додаються до вузлів установки.

### 2.2 Зберігання документації

- Передавайте цей посібник та всю спільно діючу документацію наступному користувачу установки.

### 2.3 Сфера застосування посібника

Дія цього посібника розповсюджується винятково на:

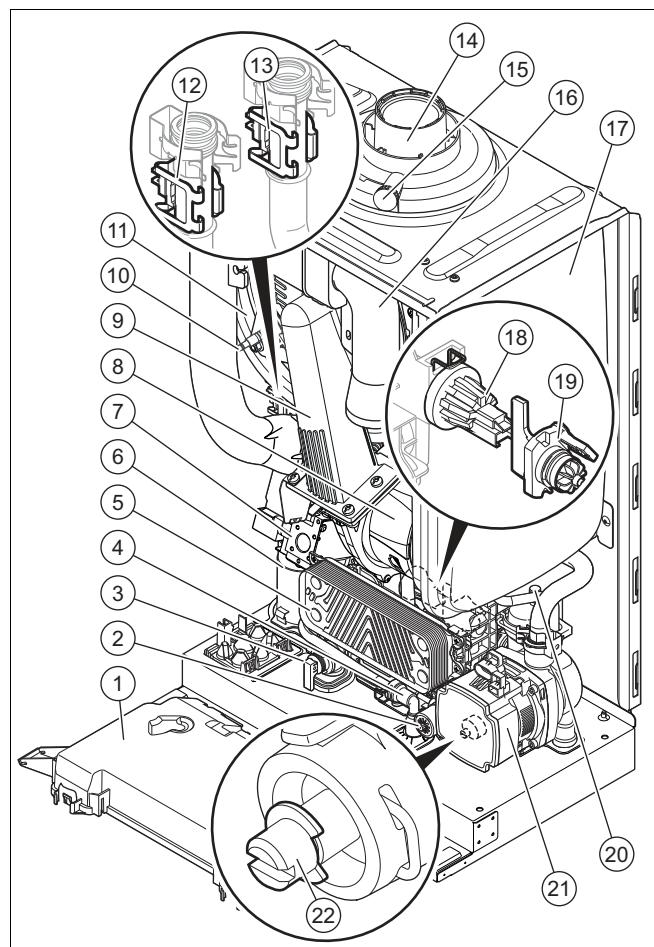
**Виріб - артикульний номер**

ecoTEC pure	VUW 246/7-2 (H-INT IV)	0010023030
	VUW 286/7-2 (H-INT IV)	0010023033

## 3 Опис виробу

### 3.1 Конструкція виробу

#### 3.1.1 Функціональний елемент, виріб із інтегрованою системою нагрівання води



1 Блок електроніки

2 Пріоритетний клапан

3	Запобіжний клапан	13	Датчик температури зворотної лінії системи опалення
4	Наповнювальний пристрій	14	Підключення для системи підведення повітря та газовідводу
5	Пластинчатий теплообмінник	15	Вимірювальний патрубок відпрацьованого газу
6	Сифон для конденсату	16	Повітрозабірна труба
7	Газова арматура	17	Розширювальний бак
8	Вентилятор	18	Датчик тиску
9	Компактний термомодуль	19	Датчик крильчатки (гаряча вода)
10	Електрод розпалювання та іонізації	20	Автоматичний пристрій для видалення повітря
11	Первинний теплообмінник	21	Опалювальний насос
12	Датчик температури лінії подачі системи опалення	22	Байпас

### 3.2 Небезпека!

- Перед монтажем прочитати інструкцію з установки!
- Перед введенням в експлуатацію прочитати інструкцію з експлуатації!
- Дотримуватися вказівок з технічного обслуговування, наведених в інструкції з експлуатації!

### 3.3 Інформація на паспортній таблиці

Паспортна табличка встановлюється на заводі-виробнику на нижній стороні виробу.

На паспортній таблиці зазначено країну, в якій повинен встановлюватись прилад.

Дані на паспортній таблиці	Значення
Конденсаційна техніка	Клас ККД опалювального приладу згідно з директивою ЄС 92/42/EWG
Серійний номер	Використовується для контролю якості; з 3 по 4 цифру = рік виготовлення Використовується для контролю якості; з 5 по 6 цифру = тиждень виготовлення Використовується для ідентифікації; цифри з 7 по 16 = артикульний номер виробу Використовується для контролю якості; з 17 по 20 цифру = місце виготовлення
... ecoTEC ...	Позначення виробу
Кат.	Дозволена категорія газу
Тип: Xx3(x)	Допустимі підключення для відведення відпрацьованих газів
2H / 2E / 3P / 2K...	Заводська група газу і тиск газу на вході
Tmaxs.	Макс. температура лінії подачі
PMS	Максимальний тиск води при роботі в режимі опалення
NOx	Клас NOx виробу
В Гц	Електричне підключення
Вт	Макс. споживання електричної потужності

## 4 Монтаж

Дані на паспортній табличці	Значення
IP	Клас захисту
Код (DSN)	Спеціальний код виробу
	Режим опалення
$Q_n$	Діапазон номінального теплового навантаження при роботі в режимі опалення
$P_h$	Діапазон номінальної теплової потужності при роботі в режимі опалення
$P_{hc}$	Діапазон номінальної теплової потужності при роботі в режимі опалення (конденсаційна техніка)
	Приготування гарячої води
$Q_{hw}$	Діапазон номінального теплового навантаження при роботі в режимі приготування гарячої води
$P_{hw}$	Діапазон номінальної теплової потужності при роботі в режимі приготування гарячої води
D	Питома витрата
$PMW$	Максимальний тиск води при роботі в режимі приготування гарячої води
	Штрих-код з серійним номером 00000000000000000000



### Вказівка

Переконайтесь у відповідності групи газу, наявного на місці встановлення.

### 3.4 Серійний номер

Серійний номер знаходитьться на пластиковій табличці під переднім облицюванням, а також на паспортній табличці.

### 3.5 Маркування CE



Маркування CE документально підтверджує відповідність виробів згідно з параметрами, вказаними на паспортній табличці, основним вимогам діючих нормативів.

Декларацію про відповідність можна проглянути у виробника.

### 3.6 Національний знак відповідності України



006 XX

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

"XX" позначає рік реєстрації продукту.

### 3.7 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).

### 3.8 Термін зберігання

- Термін зберігання: 2 роки

### 3.9 Термін служби

За умови дотримання правил транспортування, зберігання, монтажу і експлуатації, очікуваний термін служби виробу складає 10 років.

### 3.10 Дата виготовлення

Дата виготовлення (тижень, 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 Виймання виробу з упаковки

1. Вийміть виріб з картонної упаковки.
2. Зніміть захисну плівку з усіх частин виробу.

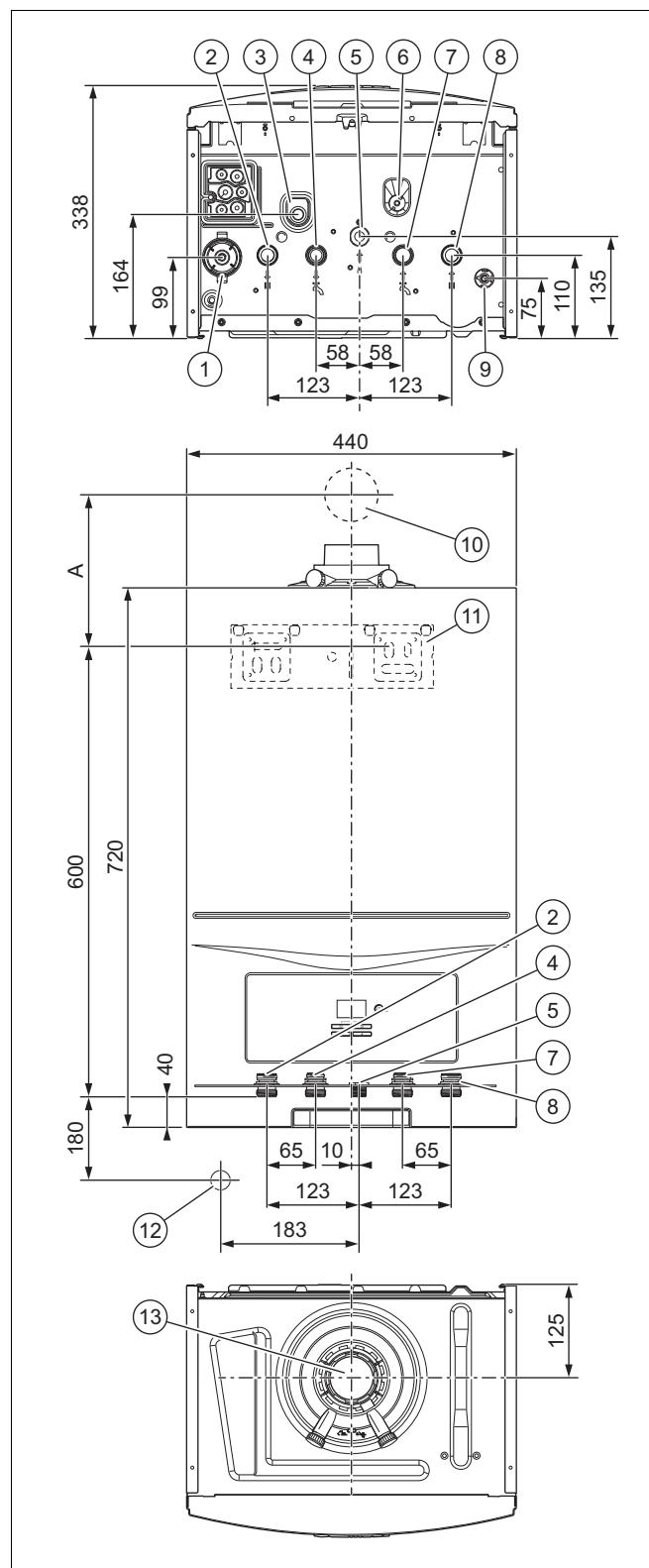
### 4.2 Перевірка комплекту поставки

- Перевірте комплектність обсягу поставки та відсутність пошкоджень.

#### 4.2.1 Комплект поставки

Кількість	Позначення
1	Теплогенератор
1	Пакунок із принадлежностями: <ul style="list-style-type: none"><li>- Тримач</li><li>- Пакет з ущільненнями</li><li>- Ковпачки з гвинтами й дюбелеми</li><li>- Монтажний шаблон</li><li>- гнучка стічна труба конденсату</li></ul>
1	Додатковий пакет з документацією

### 4.3 Габарити



- |  |  |
|--|--|
| 1 Сифон для конденсату (підключення стоку конденсату $\varnothing$ 21,5 мм)          | 4 Підключення гарячої води, G3/4                         |
| 2 Підключення лінії подачі опалювальної системи, G3/4                                | 5 Приєднувальний патрубок газу, G1/2                     |
| 3 Підключення стічного трубопроводу запобіжного клапана опалення $\varnothing$ 15 мм | 6 Наповнювальний кран                                    |
|  | 7 Підключення холодної води, G3/4                        |
|  | 8 Підключення зворотної лінії опалювальної системи, G3/4 |
|  | 9 Зливний кран   |

10 Прохід через стіну системи підведення повітря та газовідвodu  
A = див. монтажний шаблон (система підведення повітря та газовідвodu  $\varnothing$  60/100 мм)

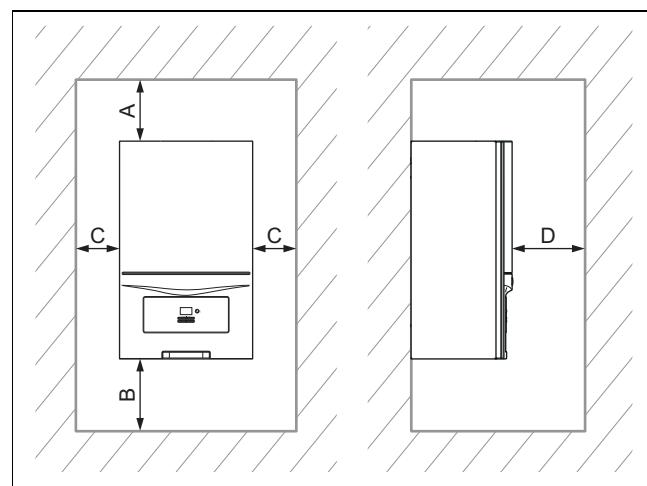
A = 235 мм (Система підведення повітря та газовідвodu  $\varnothing$  80/125 мм)

A = 220 мм (система підведення повітря та газовідвodu  $\varnothing$  80/80 мм)

11 Тримач накопичувача  
12 Підключення стічної лійки/сифону для конденсату R1  
13 Підключення системи підведення повітря та газовідвodu

Використайте розмір А з монтажного шаблону, що входить в комплект постачання.

### 4.4 Мінімальні відстані



Мінімальна відстань	
A	165 мм: система підведення повітря та газовідвodu $\varnothing$ 60/100 мм 275 мм: система підведення повітря та газовідвodu $\varnothing$ 80/125 мм 300 мм: система підведення повітря та газовідвodu $\varnothing$ 80/80 мм
B	180 мм; оптимальний прибл. 250 мм
C	5 мм; оптимальний прибл. 50 мм
D	500 мм відстань перед теплогенератором, щоб був можливий легкий доступ для роботи з технічного обслуговування (відповідає отвору дверей).

### 4.5 Відстані до займистих деталей

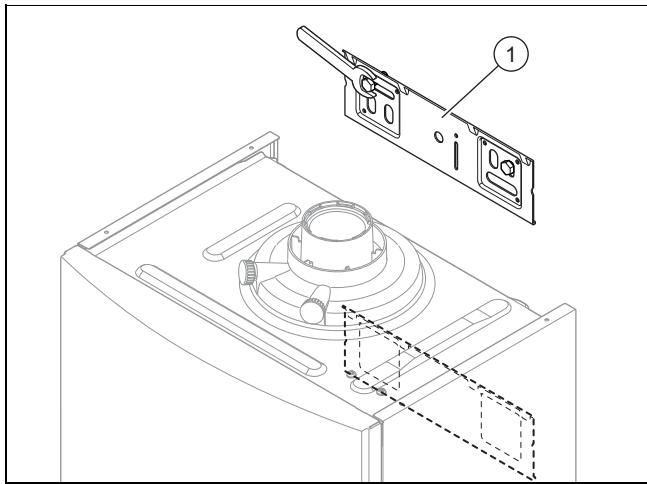
Дотримуватися певної відстані від виробу до деталей з горючих матеріалів, що виходять за межі мінімальної відстані (див. сторону), не потрібно.

## 4 Монтаж

### 4.6 Використання монтажного шаблону

- ▶ Використовуйте монтажний шаблон, щоб встановити місця, де потрібно просвердлити отвори і виконати пробої.

### 4.7 Навішування виробу



1. Перевірте, чи здатна стіна витримати допустиме навантаження робочої ваги виробу.
2. Перевірте, чи може кріпильний матеріал, що входить в комплект поставки, використовуватись для конкретної стіни.

**Умови:** Несуча здатність стіни достатня, Кріпильний матеріал дозволяється використовувати для цієї стіни

- ▶ Навісьте виріб у відповідності до опису.
- ▶ Змонтуйте тrimач приладу (1) на стіну.
- ▶ Навісьте виріб згори за допомогою підвісних скоб на тrimач приладу.

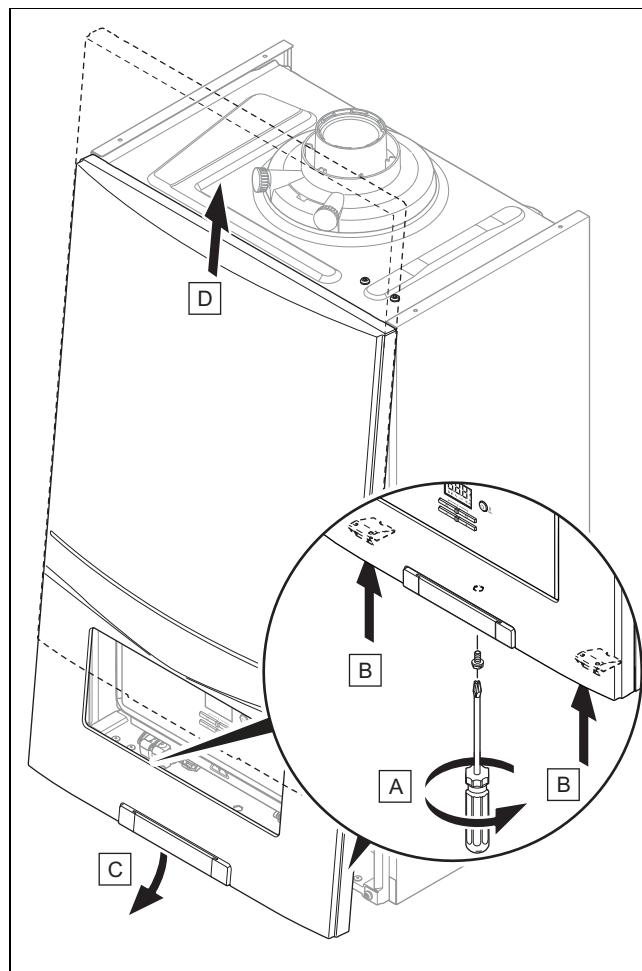
**Умови:** Несуча здатність стіни недостатня

- ▶ Замовник повинен забезпечити пристосування для навішування з достатньою несучою здатністю. Використовуйте для цього, наприклад, незалежні стійки або цегляну кладку.
- ▶ Якщо ви не можете забезпечити пристосування для навішування з достатньою несучою здатністю, не навішуйте виріб.

**Умови:** Кріпильний матеріал не дозволяється використовувати для цієї стіни

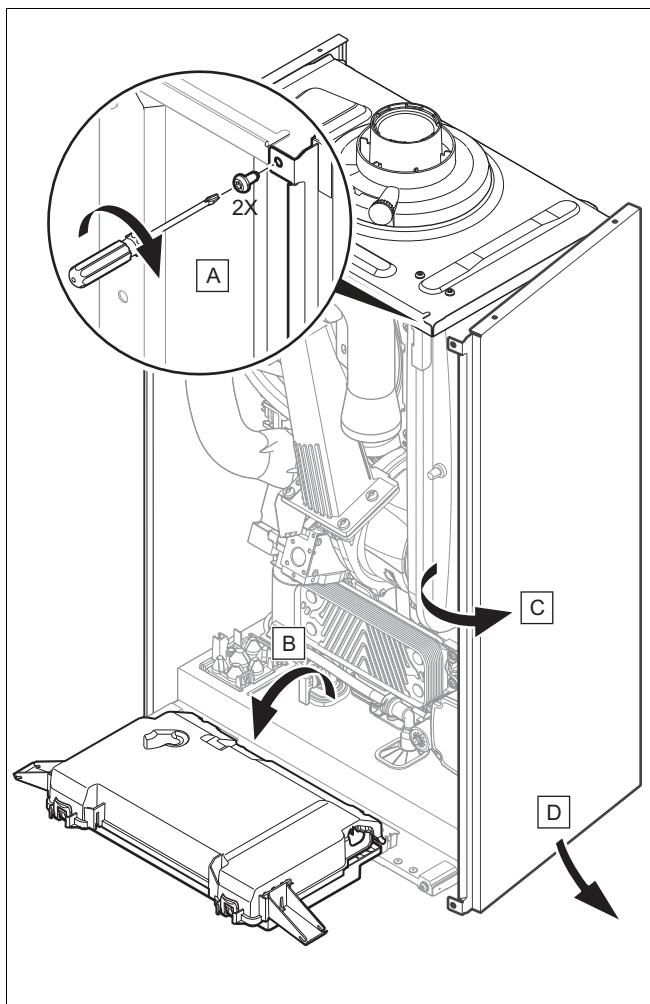
- ▶ Навісьте виріб у відповідності до опису, використовуючи кріпильний матеріал, що забезпечується замовником.

### 4.8 Демонтаж переднього облицювання



- ▶ Демонтуйте переднє облицювання, як показано на малюнку.

## 4.9 Демонтаж бічної частини

**Обережно!**

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

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

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

- ▶ Демонтуйте бічну частину, як показано на малюнку.

## 5 Встановлення

**Небезпека!**

**Небезпека вибуху або ошпарювання в результаті неналежного встановлення!**

Механічне напруження на приєднувальних трубопроводах може привести до порушення герметичності.

- ▶ Забезпечте монтаж приєднувальних трубопроводів 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 привести 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 герметичності газової частини перекрійте 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!**

**Небезпека матеріальних збитків, викликаних корозією**

Через те, що пластмасові труби опалювальної установки не є антидифузійними, повітря потрапляє у воду системи опалення. Повітря у воді системи опалення спричиняє утворення корозії у контурі теплогенератора та у виробі.

- ▶ Якщо в опалювальній установці ви використовуєте не антидифузійні пластмасові труби, переконайтесь, що повітря не потрапляє у контур теплогенератора.

**Обережно!**

**Вірогідність матеріальних збитків в результаті теплопередачі при виконанні пайки!**

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

## 5 Встановлення



### Обережно!

Існує ризик матеріальних збитків через зміни у підключеннях труб!

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

### 5.1 Попередні умови для встановлення

#### 5.1.1 Вказівки щодо експлуатації на зрідженому газі

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

Якщо ваш виріб розрахований на роботу на природному газі, його необхідно переналаштувати на роботу на зрідженому газі. Для цього потрібен комплект для переналадки. Процедура переналадки описана в посібнику, що додається до комплекту для переналадки.

#### 5.1.2 Видалення повітря з резервуару для зрідженого газу

При недостатньому видаленні повітря з резервуару можуть виникати проблеми з запалюванням.

- Перед встановленням продукту переконайтесь в тому, з резервуару для зрідженого газу належним чином видалили повітря.
- При потребі зверніться на заправну станцію або до постачальника зріженого газу.

#### 5.1.3 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.

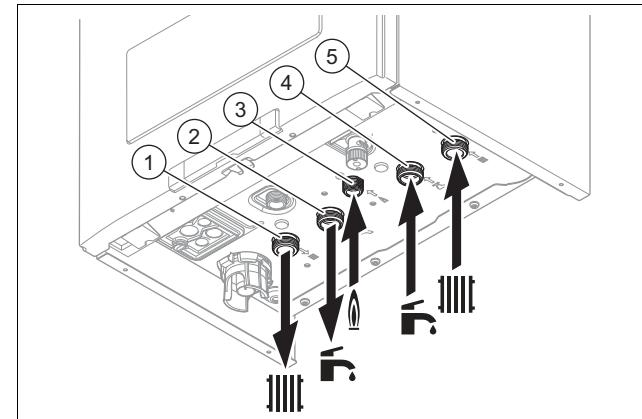
#### 5.1.4 Необхідні попередні роботи

1. Переконайтесь, що наявний лічильник газу призначений для роботи при потрібній витраті газу.
2. Встановіть розділення системи (забезпечується замовником) безпосередньо на підключені холодної води комбінованого приладу.
3. Звертайте увагу, чи достатньо для об'єму устаткування місткостей накопичувача розширювального баку.
  - ▽ Якщо об'єм розширювального бака недостатній для установки.
    - Встановіть додатково розширювальний бак у зворотній лінії системи опалення максимально близько до виробу.
    - Встановіть зворотний клапан на вихід виробу (лінія подачі системи опалення).
4. Переконайтесь в тому, що установка має наступні деталі:
  - запірний кран холодної води приладу
  - запірний газовий кран приладу

- пристосування для наповнення та спорожнення в опалювальній установці;

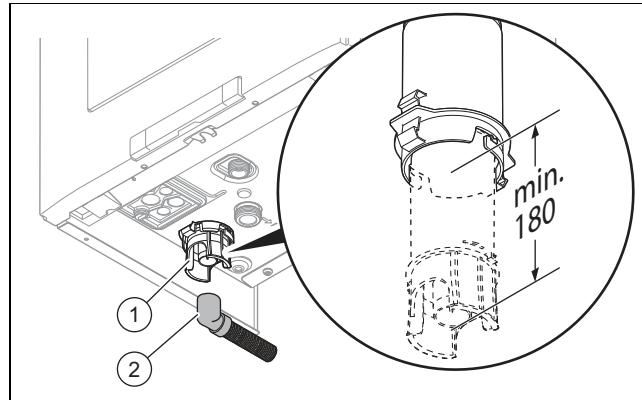
### 5.2 Підключення газу та води

**Умови:** Виріб із вмонтованою системою нагрівання води



- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | Підключення лінії подачі опалювальної системи, G3/4 | 4 | Підключення для трубопроводу холодної води, G3/4       |
| 2 | Підключення гарячої води, G3/4                      | 5 | Підключення зворотної лінії опалювальної системи, G3/4 |
| 3 | Приєднувальний патрубок газу, G1/2                  |   |  |
- Виконайте роботи з підключенням води та газу згідно з діючими стандартами.
  - 1. Перед введенням в експлуатацію видаліть повітря з газопроводу.
  - 2. Перевірте герметичність підключень (→ сторінка 20).
  - 3. Перевірте належним чином усю систему газопостачання на герметичність.

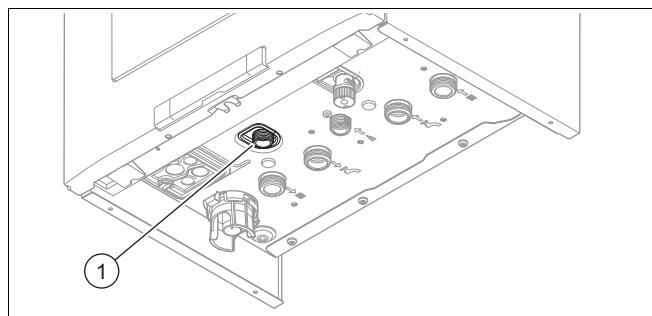
### 5.3 Підключення стічної труби конденсату



- Дотримуйтесь наведених тут інструкцій, а також директив та діючих місцевих приписів щодо відведення конденсату.
- Використовуйте ПВХ або інший матеріал, придатний для відведення не нейтралізованого конденсату.
- Якщо використання відповідних матеріалів стічної труби конденсату неможливе, встановіть систему нейтралізації конденсату.
- Переконайтесь, що стічна труба конденсату не щільно поєднана зі стічним шлангом.
- Підключіть сифон для конденсату (1). Використовуйте для цього зливний шланг для конденсату (2), що входить у комплект поставки.

- ▶ Підключіть стічну трубу конденсату (не входить до комплекту постачання) до зливного шлангу конденсату (2).

#### 5.4 Монтаж стічної труби на запобіжному клапані виробу



1. Переконайтесь в тому, що трубопровід видно.
2. Підключіть запобіжний клапан (1).
  - Пристрій повинен бути таким, щоб було видно, як виливається вода.
3. Переконайтесь в тому, що коли виступає вода або пар або у випадку затоплення, ніхто не отримає травм і не будуть пошкоджені електричні деталі.

#### 5.5 Встановлення системи димоходів

##### 5.5.1 Монтаж та підключення системи підведення повітря та газовідводу

1. Використовувані системи підведення повітря та газовідводу вказані в посібнику з монтажу системи підведення повітря та газовідводу, що додається.

**УМОВИ:** Встановлення у вологих приміщеннях

- ▶ Обов'язково підключайте виріб до незалежної від постачання повітря з приміщення вентиляційно-витяжної системи. Забір повітря для підтримки горіння не повинен здійснюватись з приміщення, в якому встановлено виріб.



##### Обережно!

##### Небезпека отруєння через потрапляння відпрацьованих газів!

Змазки на мінеральній основі можуть пошкодити ущільнення.

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

2. Змонтуйте систему підведення повітря та газовідводу згідно з посібником з монтажу.

##### 5.5.2 При потребі замінити приєднувальний фітинг для системи підведення повітря та газовідводу

1. Замініть приєднувальний фітинг до системи підведення повітря та газовідводу. Опис стандартного оснащення конкретного виробу міститься в розділі "Технічні характеристики".
2. Демонтуйте встановлений на заводі-виробнику приєднувальний фітинг для системи підведення повітря та газовідводу. (→ сторінка 13)

##### 3. Альтернатива 1 / 3

- ▶ За необхідності змонтуйте приєднувальний фітинг для системи підведення повітря та газовідводу Ø 80/125 мм. (→ сторінка 13)

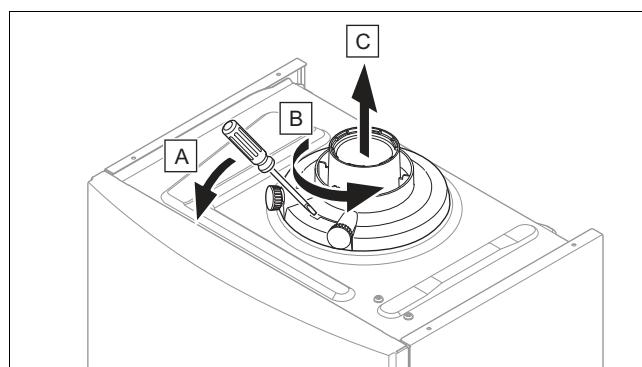
##### 3. Альтернатива 2 / 3

- ▶ За необхідності змонтуйте приєднувальний фітинг для системи підведення повітря та газовідводу Ø 60/100 мм зі зміщенням. (→ сторінка 14)

##### 3. Альтернатива 3 / 3

- ▶ За необхідності змонтуйте приєднувальний фітинг для системи підведення повітря та газовідводу Ø 80/80 мм. (→ сторінка 14)

##### 5.5.2.1 Демонтаж патрубка підключення приладу до системи підведення повітря та газовідводу



1. Вставте викрутку в щілину між вимірювальними точками.
2. Обережно натисніть на викрутку у напрямку вниз.
3. Поверніть приєднувальний фітинг до упору проти годинникової стрілки і вийміть його додори.

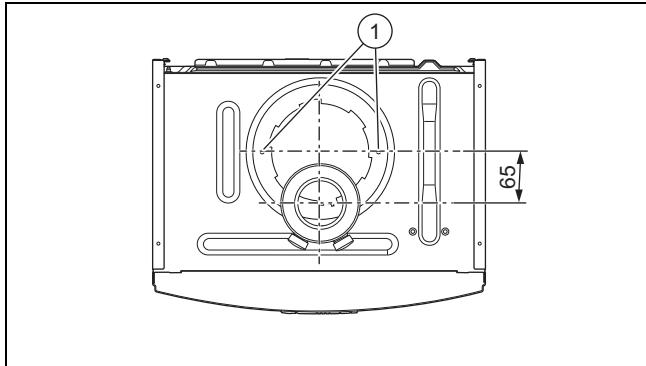
##### 5.5.2.2 Монтаж приєднувального фітинга для системи підведення повітря та газовідводу Ø 80/125 мм

1. Демонтуйте встановлений на заводі-виробнику приєднувальний фітинг для системи підведення повітря та газовідводу. (→ сторінка 13)
2. Використайте інший приєднувальний фітинг. Звертайте увагу на наконечники.
3. Поверніть приєднувальний фітинг за годинниковою стрілкою, щоб він зафіксувався.

## 5 Встановлення

### 5.5.2.3 Монтаж приєднувального фітинга для системи підведення повітря та газовідводу ø 60/100 мм зі зміщенням

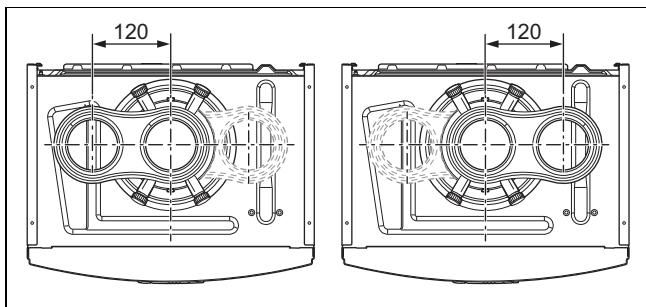
1. Демонтуйте встановлений на заводі-виробнику приєднувальний фітинг для системи підведення повітря та газовідводу. (→ сторінка 13)



2. Використайте інший приєднувальний фітинг зі зміщенням вперед.
3. Закріпіть приєднувальний фітинг до виробу двома гвинтами (1).

### 5.5.2.4 Монтаж приєднувального фітинга для окремої системи підведення повітря та газовідводу ø 80/80 мм

1. Демонтуйте встановлений на заводі-виробнику приєднувальний фітинг для системи підведення повітря та газовідводу. (→ сторінка 13)



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

## 5.6 Електромонтаж

Електромонтаж дозволено виконувати лише кваліфікованому електрику.



### Небезпека!

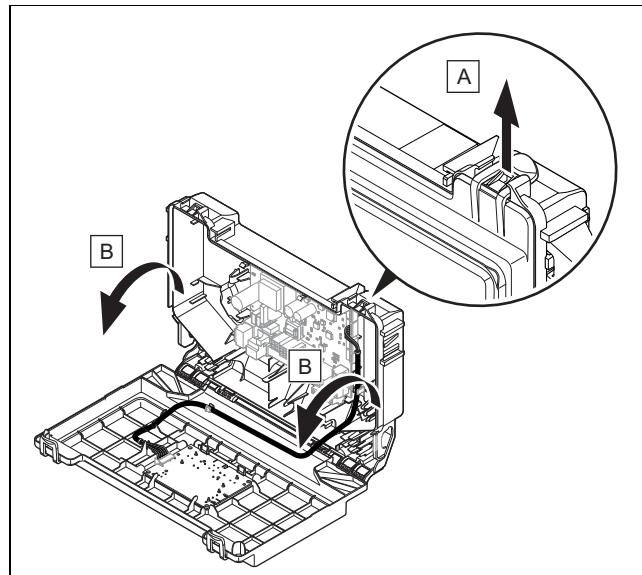
**Небезпека для життя внаслідок ураження електричним струмом!**

Оскільки на клемах підключення до мережі L та N навіть при вимкненій кнопці увімкнення знаходиться тривала напруга:

- Вимкніть подачу живлення.

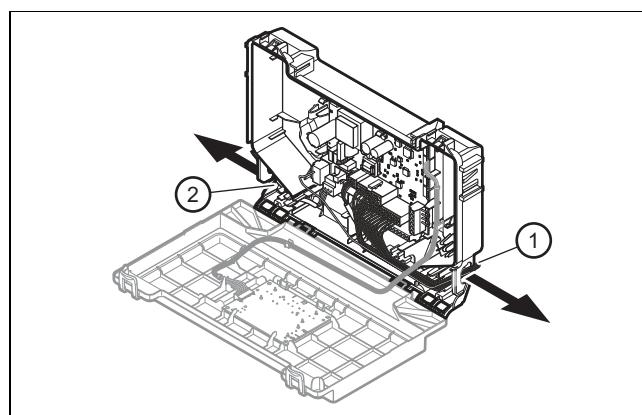
- Унеможливте повторне увімкнення живлення.

### 5.6.1 Відкривання блоку електроніки



- Відкрийте блок електроніки, як показано на малюнку.

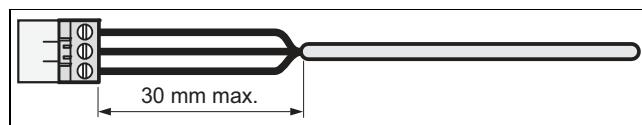
### 5.6.2 Проходження кабелю



1 Проходження кабелю  
24 В eBUS

2 Проходження кабелю  
230 В eBUS

### 5.6.3 Прокладання кабелів



### Обережно!

**Вірогідність матеріальних збитків в результаті неналежного встановлення!**

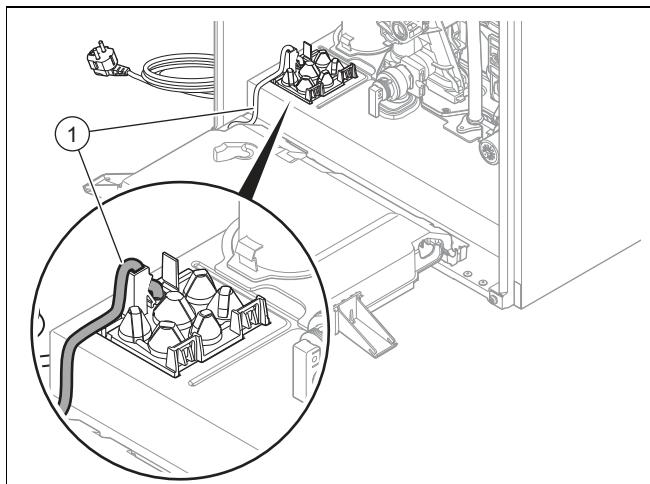
При підключенні мережної напруги до непідповідних клем можливий вихід з ладу електроніки.

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

1. Вкоротіть кабель підключення наскільки це потрібно, щоб він не заважав у розподільчій коробці.
2. Нагвинтіть штекер на кабель підключення.
3. Вставте штекер у відповідне гніздо на платі.

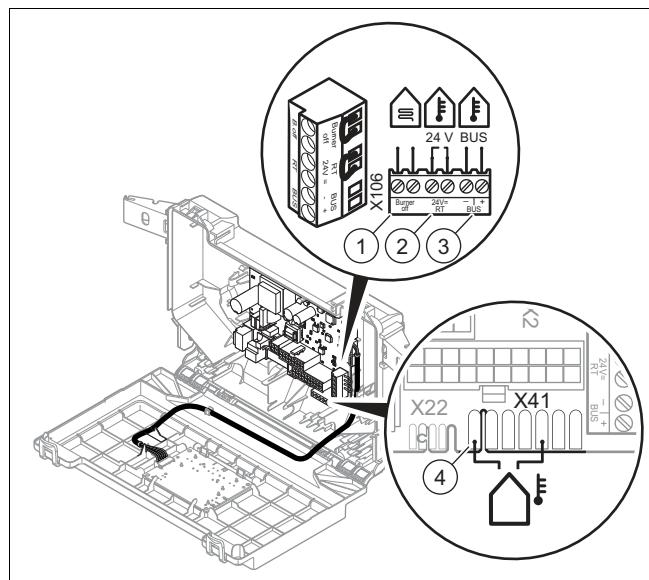
#### 5.6.4 Забезпечення електро живлення

1. Дотримуйтесь всіх діючих приписів.
  - Згідно з чинними нормами, підключення має бути встановлене через електричний розділювальний пристрій з розмкненням контактів щонайменше в 3 мм на кожному полюсі.
  - Кабель підключення до мережі: гнучкий провід
2. Переконайтесь, що номінальна напруга мережі становить 230 В.



3. Заведіть у виріб через кабельне ущільнення трижильний мережний кабель, що відповідає стандарту.
4. Слідкуйте за проходженням мережного кабелю (1) в кабельному ущільненні, щоб забезпечити зняття механічного навантаження.
5. Відкрийте блок електроніки. (→ сторінка 14)
6. Нагвинтіть штекер з комплекту поставки (1) на трижильний мережний кабель, що відповідає стандарту.
7. Вставте штекер мережного кабелю у відповідну розетку.
8. Забезпечте можливість постійного доступу до підключення мережі. Він не повинен бути перекритим або перегородженим.
9. Закройте розподільчу коробку.

#### 5.6.5 Підключення регулятора до електроніки



- |  |  |
|--|--|
| <p>1    Захисне термореле підлогового опалення</p> <p>2    Регулятор 24 V (ON/OFF)</p> | <p>3    eBUS-регулятор або радіоприймальний блок</p> <p>4    Зовнішній датчик температури, з кабелем</p> |
|--|--|
1. Відкрийте блок електроніки (→ сторінка 14).
  2. Виконайте проводку приладу. (→ сторінка 14)
  3. Приєднайте окремі компоненти залежно від типу встановлення.
  4. Закройте розподільчу коробку.

**УМОВИ:** Підключення термостата максимальної температури для підлогового опалення

- ▶ Зніміть перемичку і приєднайте термостат максимальної температури до підключення Burner off.
- ▶ Закройте розподільчу коробку.
- ▶ Перемкніть параметр d.18 для регулятора кількох контурів (→ сторінка 16) з Eco (повторно-короткова-сний режим роботи насоса) на Confort (подовжений режим роботи насоса).

#### 5.6.6 Додаткові деталі приєднайте через VR 40 (багатофункціональний модуль 2 з 7)

1. Змонтуйте вузли згідно з відповідним посібником.

**УМОВИ:** Вузли підключені до реле 1

- ▶ Активуйте (→ сторінка 16) d.27.

**УМОВИ:** Вузли підключені до реле 2

- ▶ Активуйте (→ сторінка 16) d.28.

# 6 Керування

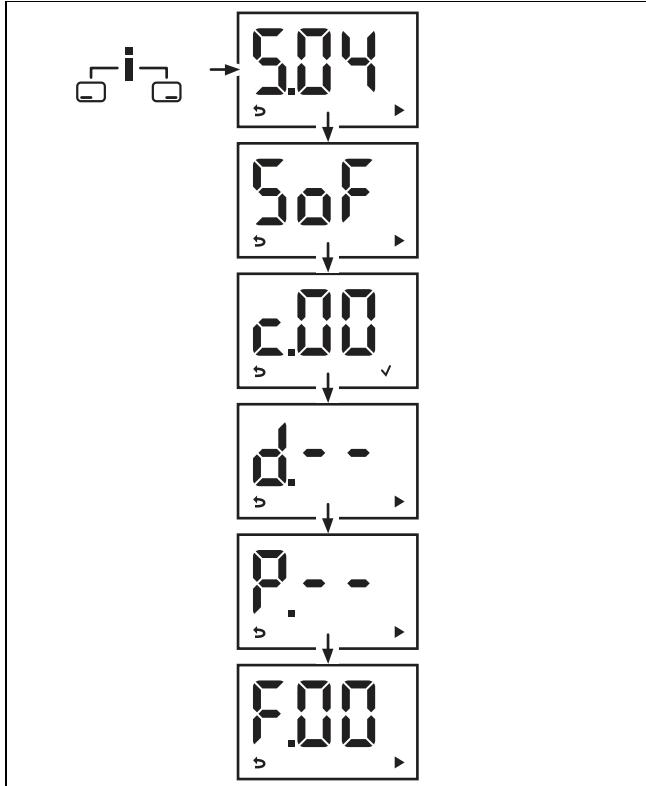
## 6 Керування

### 6.1 Концепція керування

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

Огляд можливостей зчитування та настроювання рівня спеціаліста міститься в розділі "Огляд структури меню рівня спеціаліста". (→ сторінка 16)

### 6.2 Огляд рівня спеціаліста



### 6.3 Виклик рівня спеціаліста

- Виклийте рівень спеціаліста лише в тому разі, якщо ви - кваліфікований спеціаліст.
- Натисніть одночасно та («i»).
  - На дисплей з'являється S.xx (поточний стан приладу), потім температура лінії подачі опалення та тиск опалювальної установки.
- Натисніть на для переходу на рівень спеціаліста .
  - На дисплей відображається SoF та версія програми.
- Натисніть .
  - На дисплей відображається c.00.
- Натисніть кнопку або , щоб обрати код встановлення.
  - Код встановлення: 17
- Підтвердіть за допомогою .
- Натисніть для переходу до діагностичних кодів (d.), програм перевірок (P.), кодів помилки (F.) і повернення назад до діагностичних кодів (d.).
- За допомогою або налаштуйте бажане значення.

▫ На дисплей виводиться ✓.

- Підтвердіть за допомогою .

- За допомогою або налаштуйте бажане значення.

▫ На дисплей з'являється ✓, якщо значення налаштоване.

▫ Якщо значення недоступне, на дисплей відображається «Hi».

- Підтвердіть за допомогою .

- Натисніть для переривання налаштування або для виходу з рівня спеціаліста .

### 6.4 Використання діагностичного коду

Щоб адаптувати виріб до установки та потреб клієнта, можна використовувати параметри, позначені у таблиці кодів діагностики як настроювані.

Коди діагностики – огляд (→ сторінка 34)

#### 6.4.1 Налаштування діагностичного коду

- Викличте рівень спеціаліста. (→ сторінка 16)
  - На дисплей відображається d--.
- Щоб вибрати діагностичний код, натисніть кнопку або .
- Для підтвердження натисніть .
- Щоб налаштувати значення діагностичного коду, натисніть кнопку або .
- Для підтвердження натисніть .
- Натисніть для повернення до послідовності.
  - На дисплей знову відобразяться діагностичні коди.
- Дійте відповідно для всіх параметрів, які потрібно змінити.
- Натисніть 2 на кнопку , щоб вийти з конфігурації діагностичного коду.
  - Дисплей переходить в режим основної індикації.

### 6.5 Індикація кодів стану

Коди стану вказують на поточний експлуатаційний стан виробу.

Коди стану – огляд (→ сторінка 38)

#### 6.5.1 Live монітор (коди стану)

- Натисніть одночасно та («i»).
  - На дисплей з'являється запис S.xx, а потім інформація щодо установки (→ активізація доступу до кваліфіковані фахівців).
- Натисніть .
  - Дисплей переходить в режим основної індикації.

## 6.6 Використання програм перевірок

Шляхом активування різних програм перевірок можна викликати різні спеціальні функції виробу.

Огляд програм перевірок (→ сторінка 34)

### 6.6.1 Виклик програм перевірок

1. Викличте рівень спеціаліста. (→ сторінка 16)
  - На дисплей відображається d.--.
2. Натисніть .
3. Щоб обрати програму перевірок, натисніть кнопку  або .
4. Для підтвердження натисніть .
5. Натисніть .
6. Щоб знову викликати програму перевірок, натисніть .
7. Натисніть , щоб вийти з програми перевірок.
  - На дисплей відображається OFF.
  - Дисплей переключається на індикацію програми перевірок.
8. Натисніть 2 на , щоб вийти з програми перевірок.
  - На дисплей виводиться запис End.
  - Дисплей переходить в режим основної індикації.

**Умови:** Виконання виробу не відповідає місцевому виду газу

Для переналадки на інший вид газу вам потрібен комплект для переналадки, в якому також міститься посібник з переналадки.

- Дотримуйтесь вказівок посібника комплекта для переналадки для виконання переналадки на інший вид газу на виробі.

**Умови:** Виконання виробу відповідає місцевому виду газу

- Дійте відповідно до опису в цьому посібнику.

## 7.3 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. Як варіант - встановіть магнітний фільтр.
- Перевірте значення pH відібраної води при 25 °C.
- При значеннях нижчих від 8,2 або вищих від 10,0 очистіть установку і підготуйте воду системи опалення.
- Переконайтесь, що у воді 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 внутрішньодержавні приписи та технічні вимоги не є більш суворими, то діє наступне:

Підготовка води системи опалення потрібна,

- 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 pH води системи опалення є нижчим від 8,2 чи вищим від 10,0.

## 7 Введення в експлуатацію

### 7.1 Перевірка типу газу

Переконайтесь шляхом перевірки виду газу в тому, що виріб налаштований правильно. Таким чином можна забезпечити оптимальну якість горіння.

- Перевірте вид газу у рамках регулярного техобслугування виробу, коли міняєте вузли, працюєте на газовому тракті або виконуєте переналадку на інший вид газу.

### 7.2 Перевірка заводського налаштування

Згоряння виробу перевіряється з заводу-виробника і передньо налаштоване на зазначений на паспортній табличці вид газу.

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

## 7 Введення в експлуатацію

За- гальна тепло- продук- тивність	Жорсткість води при певному об'ємі установки <sup>1)</sup>					
	≤ 20 л/кВт		> 20 л/кВт ≤ 50 л/кВт		> 50 л/кВт	
кВт	ррм CaCO <sub>3</sub>	моль/ м <sup>3</sup>	ррм CaCO <sub>3</sub>	моль/ м <sup>3</sup>	ррм CaCO <sub>3</sub>	моль/ м <sup>3</sup>
< 50	< 300	< 3	200	2	2	0,02
від > 50 до ≤ 200	200	2	150	1,5	2	0,02
від > 200 до ≤ 600	150	1,5	2	0,02	2	0,02
> 600	2	0,02	2	0,02	2	0,02

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 пристроями.

- При використанні обов'язково виконуйте вказівки виробника присадок.

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

### Присадки для очищення (потрібна наступна промивка)

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

### Присадки, розраховані на тривале перебування в установці

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

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

- Adey MC ZERO
- Ferox Antifreeze Alpha 11
- Sentinel X 500

- Якщо ви використали зазначені вище присадки, проінформуйте користувача про супутні заходи.
- Поясніть користувачу необхідні заходи із захисту від замерзання.

## 7.4 Захист від недостатнього тиску води

Необхідний тиск заповнення знаходиться в діапазоні від 0,08 до 0,2 МПа (від 0,8 до 2 бар).

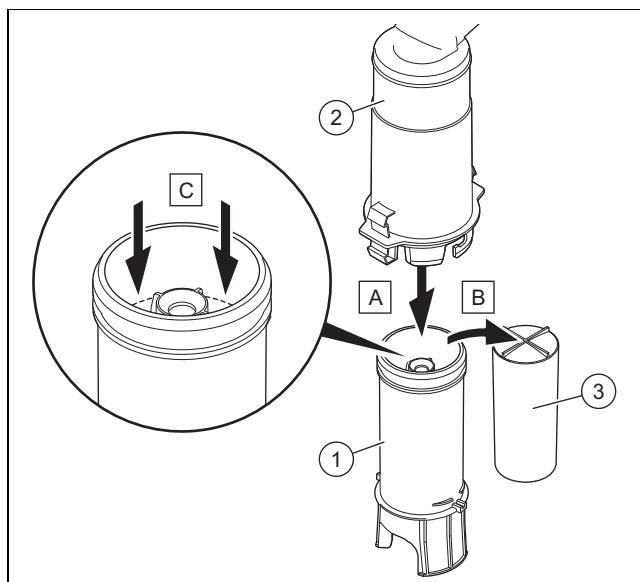
Якщо тиск води перевищує значення 0,05 МПа (0,5 бар), тоді значення блимає на дисплей.

Якщо тиск води виходить за нижню межу 0,03 МПа (0,3 бар), виріб вимикається. На дисплей відображається 0,0 бар (0,0 МПа). Помилка F22 зберігається в списку помилок.

- Для повторного введення в експлуатацію виробу додайте воду в опалювальну установку.

« До досягнення тиску 0,05 МПа (0,5 бар) або вище на дисплей блимаючими символами відображається значення тиску.

## 7.5 Наповнення сифону для конденсату



1. Звільніть з фіксації нижню частину сифону (1) з верхньою частиною сифону (2), не знімаючи при цьому переднє облицювання виробу.
2. Приберіть поплавок (3).
3. Наповніть водою нижню частину сифону на 10 мм нижче верхнього краю стічної труби конденсату.
4. Встановіть поплавець (3) на місце.



### Вказівка

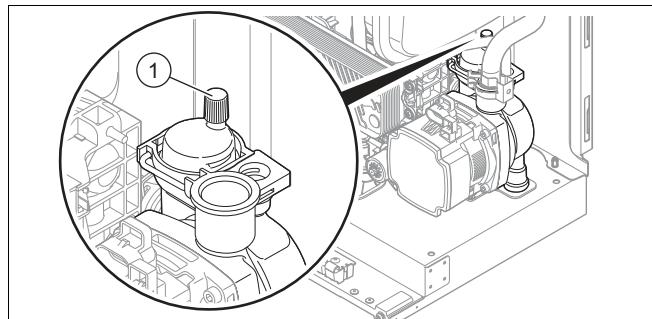
Перевірте, чи є поплавець в сифоні для конденсату.

5. Зафіксуйте нижню частину сифону (1) на верхній частині сифону (2).

## 7.6 Наповнення опалювальної установки та видалення з неї повітря

### Попередні роботи

1. Промийте опалювальну установку.
2. Дотримуйтесь інструкцій до теми Підготовка води системи опалення (→ сторінка 17).



1. При необхідності відпустіть ковпачок швидкодіючого пристрою видалення повітря (1) на один-два оберти.
2. Відкрийте всі терmostатичні клапани радіаторів опалення.
3. Наповніть опалювальний контур водою.
4. Переконайтесь, що запірні крани лінії подачі та зворотної лінії системи опалення відкриті.
5. Запустіть діагностичну програму P.06.

Огляд програм перевірок (→ сторінка 34)

- Пріоритетний клапан переходить в середнє положення.
- 6. Заповнююте воду до того часу, поки не буде досягнуто необхідного тиску заповнення.
  - Рекомендований тиск заповнення: 0,8 ... 2 бар
  - Заборонено активувати функції опалення та приготування гарячої води.
  - До досягнення тиску 0,05 МПа (0,5 бар) або вище на дисплей блимаючими символами відображається значення тиску.
  - Функція швидкого видалення повітря активується, коли тиск протягом більше ніж 15 секунд перевищуватиме 0,07 МПа (0,7 бар).

7. Видаляйте повітря з кожного радіатора опалення, поки не почне нормальним чином виходити вода, потім знову міцно загвинтіть вентилі для видалення повітря в установці.



#### Вказівка

Залишіть заглушку вентиля для видалення повітря на насосі відкручену.

8. Перевірте герметичність всіх підключень.

**УМОВИ:** Якщо й надалі чутно шум в опалювальному пристрії

- Знову видаліть повітря з виробу, активувавши програму перевірок P.00.

Огляд програм перевірок (→ сторінка 34)

## 7.7 Наповнення контуру гарячої води

1. Відкрийте для заповнення контуру гарячої води водовідбірну арматуру.
2. Закройте водовідбірну арматуру, коли буде досягнута витрата.
  - Контур гарячої води заповнений.
3. Перевірте герметичність всіх підключень та всієї системи.

## 7.8 Увімкнення і вимкнення виробу

- Натисніть кнопку вмикання/вимикання виробу.
  - На дисплей виводиться основна індикація.

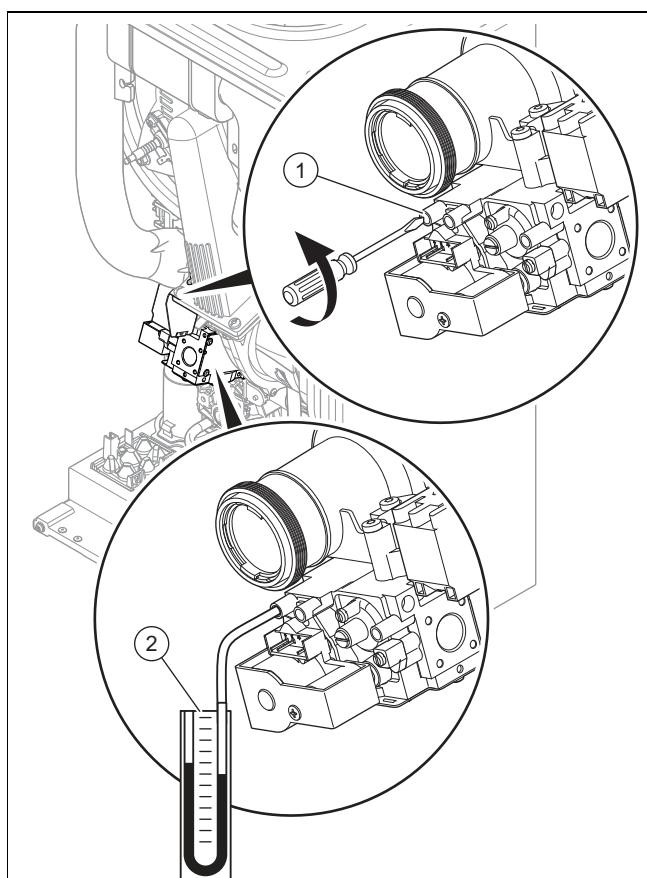
## 7.9 Перевірка настроювання газової системи

Лише кваліфікований спеціаліст має право виконувати налаштування двоокису вуглецю на газовій арматурі.

У жодному випадку не змінюйте заводське налаштування регулятора тиску газу газової арматури.

### 7.9.1 Перевірка тиску газу на вході (тиск подачі газу)

1. Перекройте запірний газовий кран.



2. За допомогою викрутки послабте ущільнювальний гвинт на вимірювальному штуцері (1) газової арматури.
3. Підключіть манометр (2) до вимірювального патрубка (1).
4. Відкрийте запірний газовий кран.

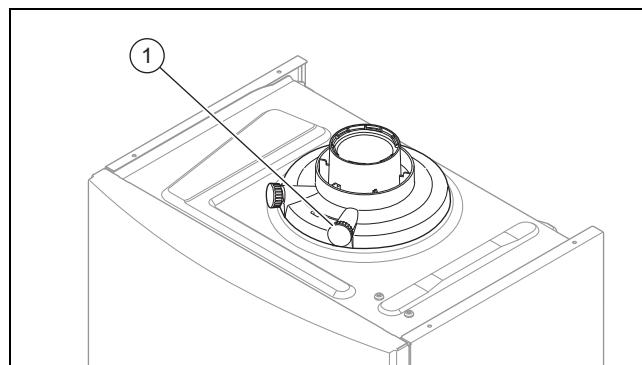
## 7 Введення в експлуатацію

5. Введіть виріб в експлуатацію, використовуючи програму перевірок P.01, і налаштуйте значення.
  - Значення налаштування програми P.01: 100  
Огляд програм перевірок (→ сторінка 34)
6. Виміряйте тиск газу на вході відносно атмосферного тиску.

### Допустимий приєднувальний тиск

Україна	Природний газ	G20	1,3 ... 2,5 кПа (13,0 ... 25,0 мбар)
	Зріджений газ	G31	2,5 ... 3,5 кПа (25,0 ... 35,0 мбар)

- Час очікування до зчитування стабільного значення: 5 хв



#### Вказівка

Приєднувальний тиск вимірюється на газовій арматурі, тому допустиме мінімальне значення 0,1 кПа (1 мбар) може бути нижчим від мінімального значення, зазначеного у таблиці.

7. Виведіть виріб з експлуатації.
8. Перекрійте запірний газовий кран.
9. Зніміть манометр.
10. Закрутіть гвинти вимірювального патрубка (1) до упору.
11. Відкрийте запірний газовий кран.
12. Перевірте газову герметичність вимірювального штуцера.

**Умови:** Тиск газу на вході в недопустимому діапазоні



#### Обережно!

#### Вірогідність матеріальних збитків та експлуатаційних порушень в результаті неправильного тиску газу на вході!

Якщо тиск газу на вході знаходиться за межами допустимого діапазону, це може викликати збій в роботі та пошкодження виробу.

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

- Якщо вам не вдається усунути помилку, зверніться до підприємства газопостачання.
- Перекрійте запірний газовий кран.

### 7.9.2 Перевірка вмісту CO<sub>2</sub>

1. Введіть виріб в експлуатацію, використовуючи програму перевірок, і налаштуйте параметр.
  - Значення налаштування програми P.01: 100  
Огляд програм перевірок (→ сторінка 34)
2. Зачекайте, поки зчитуваний параметр стабілізується.

3. Відгвинтіть кришку з вимірювального патрубка від працьованих газів (1).
4. Виміряйте вміст CO<sub>2</sub> на вимірювальному патрубку від працьованих газів.
5. Порівняйте вимірюне значення з відповідним значенням у таблиці.

#### Перевірка вмісту CO<sub>2</sub>

Україна	
Монтоване переднє облицювання	
Природний газ	Зріджений газ
G20	G31
9,2 ±1 %	10,4 ±0,5 %

- Значення в порядку.
- Значення не в порядку, вводити виріб в експлуатацію не можна.
  - Зверніться до сервісної служби.

### 7.9.3 Виконання переналадки на інший вид газу:



#### Вказівка

Вам потрібен окремий комплект для переналадки.

Процедура переналадки описана в посібнику, що додається до комплекту для переналадки.

- Дотримуйтесь вказівок у посібнику комплекта для переналадки, щоб виконати переналадку на інший вид газу на виробі.

### 7.10 Перевірка герметичності

- Перевірте систему газопостачання, опалювальний контур та контур гарячої води на герметичність.
- Перевірте правильність монтажу системи підведення повітря та газовідводу.

**Умови:** Використання коаксіального димоходу

- Перевірте, чи камера низького тиску щільно закрита.

#### 7.10.1 Перевірка приготування гарячої води

1. Активуйте режим приготування гарячої води у інтерфейсі користувача.
2. Повністю відкрийте кран гарячої води.
3. Відкличте коди стану. (→ сторінка 16)  
Коди стану – огляд (→ сторінка 38)
  - Якщо виріб працює нормально, на дисплеї з'явиться S.14.

#### 7.10.2 Контроль режиму опалення

1. Активуйте режим опалення на інтерфейсі користувача.
2. Повністю закрутіть всі термостатичні клапани на радіаторі опалення.
3. Дайте виробу попрацювати принаймні 15 хвилин.
4. Наповніть опалювальну установку і видаліть з неї повітря. (→ сторінка 19)
5. Відкличте коди стану. (→ сторінка 16)  
Коди стану – огляд (→ сторінка 38)
  - Якщо виріб працює нормально, на дисплеї з'явиться S.04.

T <sub>подача</sub> (за- дана) [°C]	Настроєний максимальний час блокування пальника [хв]						
	1	5	10	15	20	25	30
75	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

T <sub>подача</sub> (задана) [°C]	Настроєний максимальний час блокування пальника [хв]					
	35	40	45	50	55	60
30	29,0	33,0	37,0	41,0	45,0	49,5
35	25,5	29,5	33,0	36,5	40,5	44,0
40	22,5	26,0	29,0	32,0	35,5	38,5
45	19,5	22,5	25,0	27,5	30,5	33,0
50	16,5	18,5	21,0	23,5	25,5	28,0
55	13,5	15,0	17,0	19,0	20,5	22,5
60	10,5	11,5	13,0	14,5	15,5	17,0
65	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	11,5
70	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5
75	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

2. За необхідності підрегулюйте максимальний час блокування пальника за допомогою діагностичного коду d.02.

Коди діагностики – огляд (→ сторінка 34)

## 8 Адаптація до установки

### 8.1 Активація діагностичних кодів

Можливості налаштування у діагностичних кодах на рівні спеціаліста.

Коди діагностики – огляд (→ сторінка 34)

- Встановіть діагностичний код. (→ сторінка 16)

### 8.2 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. Відсутній вплив увімкнення режиму приготування гарячої води під час блокування пальника.

#### 8.2.1 Налаштування максимального часу блокування пальника

1. Встановіть діагностичний код. (→ сторінка 16)

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

#### 8.2.2 Скидання залишку часу блокування пальника

- Утримуйте кнопку Ⓛ натисненою більше 3 секунд.
- На дисплеї відобразяться всі символи.

#### 8.3 Максимальне часткове навантаження опалення

Максимальна потужність опалення виробу налаштована на заводі-виробнику на автоматичний режим. Проте, якщо вам потрібно налаштувати фіксовану максимальну потужність опалення, то в D.00 можна налаштувати значення, що відповідає потужності виробу в кВт.

#### 8.4 Настроювання інтервалу технічного обслуговування

Якщо налаштували інтервал техобслуговування, після налаштованої кількості годин роботи пальника з'явиться повідомлення на дисплеї, що потрібно виконати технічне обслуговування виробу, разом з символом технічного обслуговування 🔧.

- Налаштуйте години роботи до наступного технічного обслуговування через діагностичний код d.84 (кількість годин роботи = значення індикації x 10). Орієнтовні значення вказані в наступній таблиці.

Потреба тепла	Кількість осіб	Орієнтовні значення кількості годин роботи пальника до наступного огляду / технічного обслуговування при середній кількості годин роботи за рік (залежить від типу установки)
		5,0 кВт
	1 - 2	1.050 год
	2 - 3	1.150 год
10,0 кВт	1 - 2	1.500 год

## 8 Адаптація до установки

Потреба тепла	Кількість осіб	Орієнтовні значення кількості годин роботи пальника до наступного огляду / технічного обслуговування при середній кількості годин роботи за рік (залежить від типу установки)
10,0 кВт	2 - 3	1.600 год
15,0 кВт	2 - 3	1.800 год
	3 - 4	1.900 год
20,0 кВт	3 - 4	2.600 год
	4 - 5	2.700 год
25,0 кВт	3 - 4	2.800 год
	4 - 6	2.900 год
> 27,0 кВт	3 - 4	3.000 год
	4 - 6	3.000 год

Наведені значення відповідають в середньому часу роботи протягом одного року.

Якщо не налаштувати числове значення, а символ „— — —“, тоді функція не активна.



### Вказівка

Після закінчення настроєної кількості робочих годин інтервал технічного обслуговування потрібно настроїти заново.

## 8.5 Настроювання потужності насоса

**Сфера застосування:** VUW 246/7-2 (H-INT IV)

АБО VUW 286/7-2 (H-INT IV)

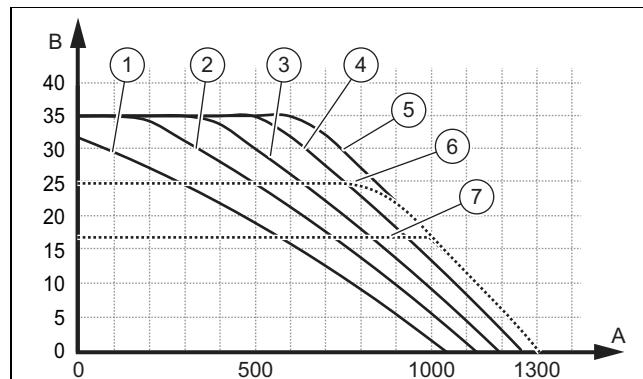
**Умови:** Модулюючий насос

Виріб оснащено високопродуктивним насосом з регульованим числом обертів, який автоматично адаптується до гідралічних характеристик опалювальної установки.

Якщо ви встановили в опалювальну установку гідралічний розділювач, рекомендується вимкнути регулювання числа обертів і встановити потужність насоса на фіксоване значення.

- ▶ Регулюйте при потребі налаштування частоти обертів насоса залежно від режиму роботи за допомогою діагностичного коду d.14.
- ▶ Встановіть діагностичний код. (→ сторінка 16)  
Коди діагностики – огляд (→ сторінка 34)

### Залишковий напір насоса Характеристика насоса



- |   |                  |   |                         |
|---|------------------|---|-------------------------|
| 1 | ШІМ 65 %         | 6 | Концентрація 25 кПа     |
| 2 | ШІМ 73 %         | 7 | Концентрація 17 кПа     |
| 3 | ШІМ 80 %         | A | Витрата в контурі (л/г) |
| 4 | ШІМ 88 %         | B | Наявний тиск (кПа)      |
| 5 | ШІМ 95 ... 100 % |   |                         |

## 8.6 Налаштування байпасу

**Умови:** d.14 налаштовано на 0 = auto



### Остережно!

**Вірогідність матеріальних збитків у результаті неправильного налаштування високопродуктивного насоса**

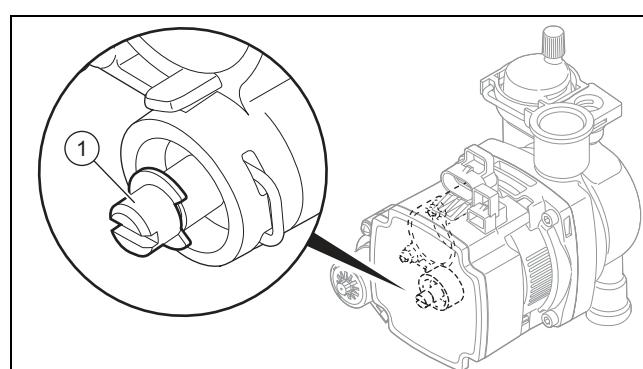
Якщо тиск на байпасі підвищений (обертання за годинниковою стрілкою), при налаштування потужності насоса на менше 95 % виникає збій в роботі.

- ▶ У такому випадку налаштуйте потужність насоса діагностичним параметром d.14 на 5 = 95 ... 100 %.

- ▶ Не змінюйте заводські налаштування.

**Умови:** d.14 налаштовано на 1 - 5

- ▶ Демонтуйте переднє облицювання. (→ сторінка 10)



- ▶ За допомогою регулювального гвинта (1) відрегулюйте тиск.

Положення регулювального гвинта	Тиск в МПа (мбар)	Примітка/використання
До упору праворуч (повернутий до кінця ходу донизу)	0,035 (350)	Якщо при заводському налаштуванні радіатори опалення недостатньо нагриваються. У цьому випадку потрібно встановити насос на максимальний ступінь.
Середнє положення (6 обертів проти годинникової стрілки)	0,025 (250)	Заводське налаштування
ще 5 обертів проти годинникової стрілки з середнього положення	0,017 (170)	При виникненні шумів у радіаторах опалення або в клапанах радіаторів опалення

- ▶ Встановіть лицьову накладку.

## 8.7 Настроювання додаткового нагрівання питної води від геліосистеми

1. Перейдіть на рівень спеціаліста до параметру d.058 і встановіть значення на 3, щоб виконати обробку від легіонел.
2. Переконайтесь, що температура на підключеній холодної води виробу не перевищує 70°C.

## 8.8 Налаштування температури гарячої води



### Небезпека!

### Небезпека для життя через легіонели!

Розмноження легіонел відбувається при температурі нижче 60°C.

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

- ▶ Налаштуйте температуру гарячої води.

**Умови:** Жорсткість води: > 3,57 моль/м³

- Температура гарячої води: ≤ 50 °C

## 8.9 Передача виробу 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 користувачу необхідність технічного обслуговування виробу із зазначеною періодичністю.
- ▶ Передайте користувачу на зберігання всі посібники та документацію до приладу.
- ▶ Поясніть користувачу вжиті заходи для підведення повітря для підтримки горіння та відведення відпрацьованих газів. Особливо звертайте увагу на те, що заборонено вносити зміни.

- ▶ Поясніть користувачу, що йому заборонено зберігати і використовувати вибухонебезпечні або легкозаймисті речовини (наприклад, бензин, папір, фарби) у приміщенні, де встановлено виріб.

## 9 Усунення несправностей

### 9.1 Перевірка сервісних повідомлень

В'являється, наприклад, якщо налаштували інтервал технічного обслуговування і він завершився, або існує сервісне повідомлення. Виріб не знаходиться в режимі помилки.

- ▶ Викличте Live монітор. (→ сторінка 16)

**Умови:** Відображається S.46.

Виріб знаходиться в режимі забезпечення комфорту. Після виявлення несправності виріб продовжує працювати, підтримуючи обмежений рівень комфорту.

- ▶ Для визначення несправності вузла зчитайте вміст пам'яті помилок. (→ сторінка 23)



### Вказівка

За відсутності повідомлень про помилку через певний час виріб знову переходить в нормальній режим експлуатації.

### 9.2 Усунення помилки

- ▶ Якщо присутні коди помилки (F.XX), проконсультуйтесь з таблицею в додатку або скористайтеся за потреби програмою перевірок.  
Коди помилки – огляд (→ сторінка 39)  
Огляд програм перевірок (→ сторінка 34)

Якщо кілька несправностей виникають одночасно, коди помилок відображаються на дисплеї по черзі.

Скидання виробу:

- ▶ Утримуйте кнопку натисненою більше 3 секунд.  
▫ Виріб запускається заново.
- ▶ Якщо код помилки усунути неможливо й він знову виникає після спроб скидання збою, зверніться до сервісної служби.

### 9.3 Виклик пам'яті помилок

Останні десять кодів помилки зберігаються в пам'яті помилок.

- ▶ Викличте рівень спеціаліста. (→ сторінка 16)
  - На дисплеї відображається d.--.
- ▶ Натисніть кнопку 2 .
- На дисплеї відображається F.XX.
- ▶ Натисніть кнопки та для відображення коду помилки.

## 9 Усунення несправностей

Коди помилки – огляд (→ сторінка 39)

▫ На дисплеї відображення коду помилки і часу появі будуть відображатися по черзі.

► Натисніть .

▫ Дисплей переходить в режим основної індикації.

### 9.4 Видалення пам'яті помилок

1. Очистіть пам'ять помилок за допомогою діагностичного коду d.94.
2. Встановіть діагностичний код. (→ сторінка 16)  
Коди діагностики – огляд (→ сторінка 34)

### 9.5 Скидання параметрів на заводські настройки

1. Встановіть усі параметри за допомогою діагностичного коду d.96 на заводську настройку.
2. Встановіть діагностичний код. (→ сторінка 16)  
Коди діагностики – огляд (→ сторінка 34)

### 9.6 Підготовка ремонту

1. Виведіть виріб з експлуатації.
2. Від'єднайте виріб від електричної мережі.
3. Демонтуйте переднє облицювання. (→ сторінка 10)
4. Перекрийте запірний газовий кран.
5. Перекрийте сервісні крани на лінії подачі та зворотній лінії системи опалення.
6. Перекрийте сервісний кран в лінії холодної води.
7. Спорожніть виріб для заміни гіdraulічних компонентів (→ сторінка 29).
8. Переконайтесь, що вода не крапає на частини, що знаходяться під напругою (наприклад, блок електроніки).
9. Використовуйте тільки нові ущільнення.

#### 9.6.1 Придбання запасних частин

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

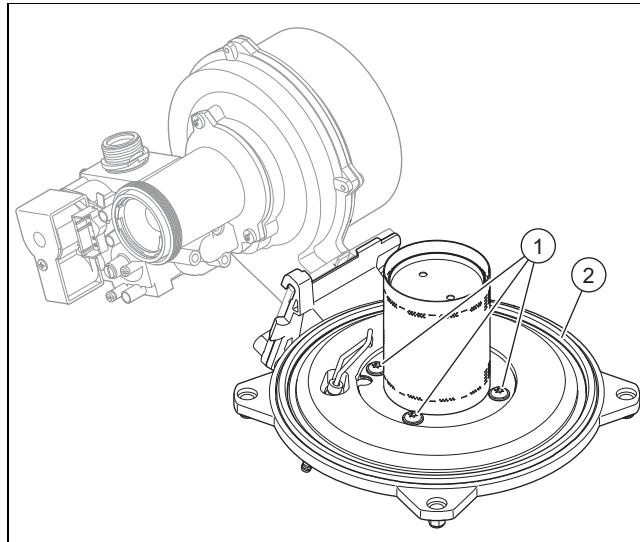
Ми наполегливо рекомендуємо застосовувати виключно оригінальні запасні частини від виробника з метою забезпечення безперебійну та безпечну роботу виробу. Докладнішу інформацію щодо доступних оригінальних запасних частин можна отримати за контактною адресою, вказаною на задній сторінці цього посібника.

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

## 9.7 Заміна несправних деталей

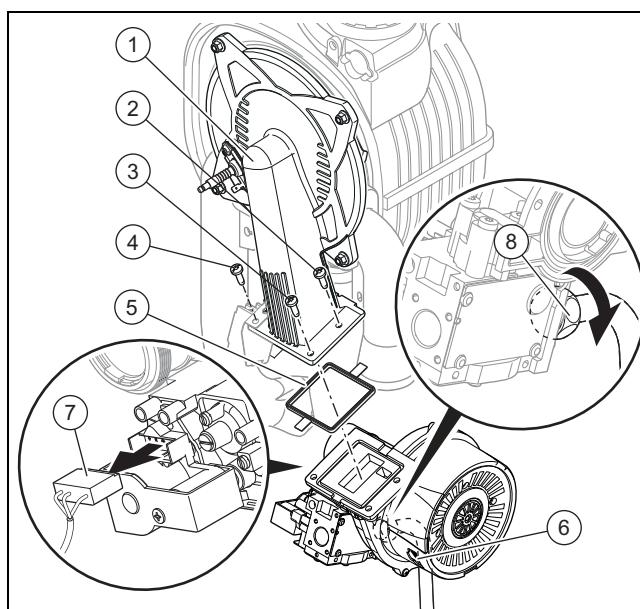
### 9.7.1 Заміна пальника

1. Зніміть компактний термомодуль. (→ сторінка 29)

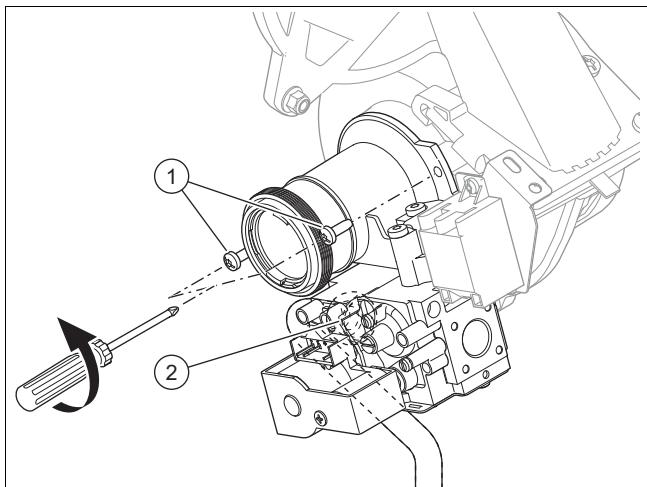


2. Відпустіть чотири гвинти (1) на пальнику.
3. Зніміть пальник.
4. Змонтуйте новий пальник з новим ущільненням(2).
5. Встановіть компактний термомодуль. (→ сторінка 32)

### 9.7.2 Заміна вентилятора або газової арматури



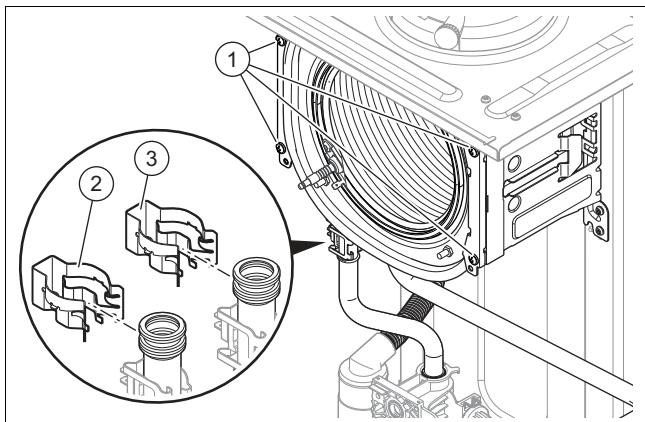
1. Зніміть повітрозабірну трубу.
2. Зніміть штекер з газової арматури (7).
3. Зніміть штекер з двигуна вентилятора (6), натиснувши на фіксуючий язичок.
4. Відкрутіть підключення з газової арматури (8).
5. Викрутіть три гвинти (2) - (4) між трубою суміші (1) та фланцем вентилятора.



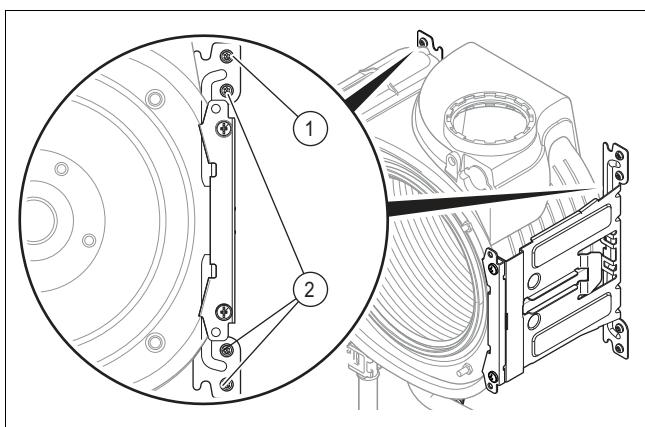
6. Зніміть вузол вентилятор/газова арматура в зборі з виробу.
7. Викрутіть обидва кріпильні гвинти (1) з газової арматури і зніміть з газової арматури вентилятор.
8. Замініть несправний вентилятор або несправну газову арматуру.
9. Змонтуйте нову газову арматуру та вентилятор в тому самому положенні між собою, в якому вони були зібрані раніше. Використовуйте для цього нові ущільнення.
10. Пригвинтіть вентилятор до газової арматури.
11. Якщо ви знімали газову трубу, наживіть накидну гайку газової труби (2) на газову арматуру. Затягуйте накидну гайку тільки після завершення монтажних робіт на газовій арматурі.
12. Знову зберіть вузол вентилятор/газова арматура в зворотній послідовності. Обов'язково використовуйте при цьому нове ущільнення (5).
13. Дотримуйтесь послідовності затягування трьох гвинтів між вентилятором та турбо суміші у відповідності до нумерації (3), (2) та (4).
14. Пригвинтіть накидну гайку (2) на газову арматуру та накидну гайку (8) між газовими трубами. При цьому тримайте газову трубу, щоб вона не проверталась. Використовуйте для цього нові ущільнення.
15. Після завершення робіт виконайте перевірку герметичності (Експлуатаційна перевірка). (→ сторінка 20)
16. При встановленні нової газової арматури виконайте настроювання газової системи. (→ сторінка 17)

#### 9.7.3 Заміна теплообмінника

1. Спорожніть виріб. (→ сторінка 29)
2. Зніміть компактний термомодуль. (→ сторінка 29)
3. Зніміть стічний шланг конденсату з теплообмінника.



4. Зніміть хомути (2) і (3) на ділянці підключення лінії подачі та зворотної лінії.
5. Від'єднайте патрубок лінії подачі.
6. Від'єднайте патрубок зворотної лінії.
7. Викрутіть обидва гвинти (1) обох тримачів.



8. Зніміть три нижні гвинти (2) на задній частині тримача.
9. Переверніть тримач і закріпіть верхній гвинт (1) з повернутою стороною.
10. Потягніть теплообмінник в напрямку донизу і праворуч і вийміть його з виробу.
11. Змонтуйте новий теплообмінник в зворотній послідовності.
12. Замініть ущільнення.



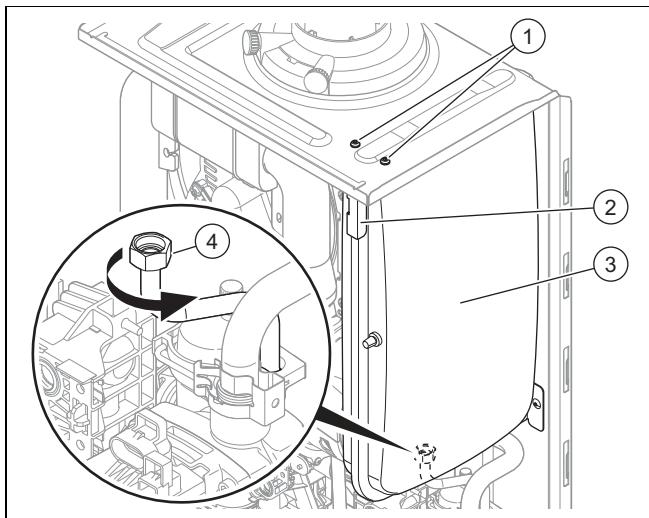
#### Вказівка

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

13. Вставте патрубки лінії подачі і зворотної лінії до упору в теплообмінник.
14. Переконайтесь, що хомути правильно підключенні до патрубків лінії подачі та зворотної лінії.
15. Встановіть компактний термомодуль. (→ сторінка 32)
16. Наповніть прилад і видаліть з нього повітря; за необхідності виконайте ці дії на опалювальній установці. (→ сторінка 19)

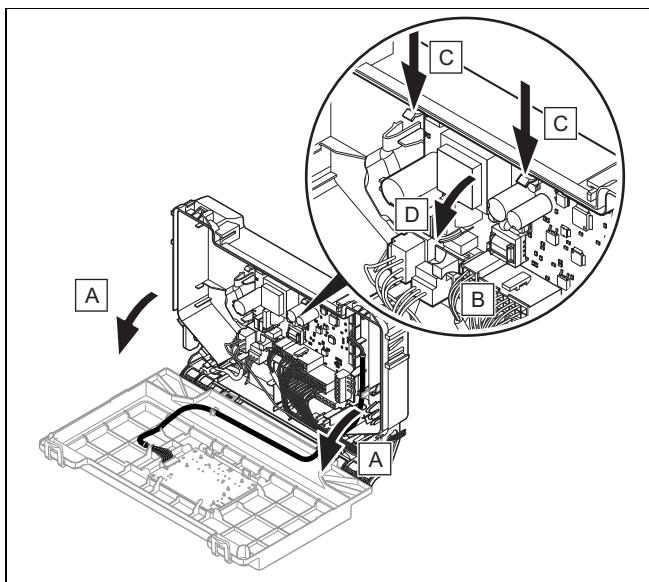
## 9 Усунення несправностей

### 9.7.4 Заміна розширювального бака



- Підготуйтесь до ремонту. (→ сторінка 24)
- Відпустіть різьбове з'єднання (4).
- Вийміть обидва гвинти (1) кріпильної пластини (2).
- Зніміть кріпильну пластину (2).
- Зніміть розширювальний бак (3) в напрямку на себе.
- Встановіть у виріб новий розширювальний бак.
- Пригвинтіть новий розширювальний бак до водяного патрубка. Використовуйте при цьому нове ущільнення.
- Закріпіть кріпильну пластину двома гвинтами (1).
- Наповніть виріб і видаліть з нього повітря і, за необхідності, зробіть те ж з опалювальною установкою (→ сторінка 19).
- Налаштуйте тиск у відповідності до статичної висоти опалювальної установки.
- Заверште ремонт. (→ сторінка 27)

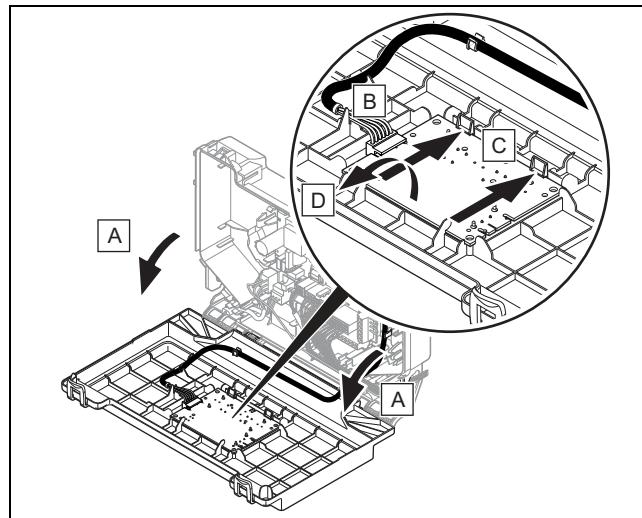
### 9.7.5 Заміна головної плати



- Підготуйтесь до ремонту. (→ сторінка 24)
- Відкрийте блок електроніки. (→ сторінка 14)
- Витягніть всі штекери з плати.
- Відпустіть затискачі на платі.
- Зніміть плату.

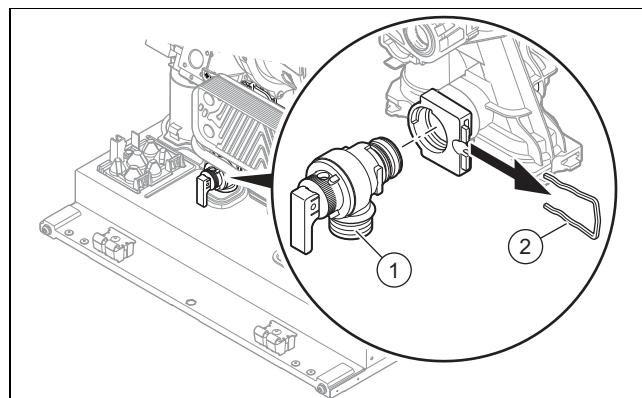
- Змонтуйте нову плату таким чином, щоб вона зафіксувалась у пазі внизу та вгорі у затискачі.
- Вставте штекери плати.
- Закрійте розподільчу коробку.
- Заверште ремонт. (→ сторінка 27)

### 9.7.6 Заміна плати інтерфейсу користувача



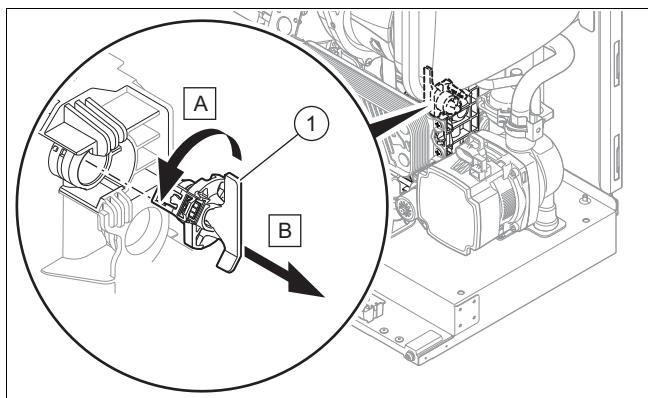
- Підготуйтесь до ремонту. (→ сторінка 24)
- Відкрийте блок електроніки. (→ сторінка 14)
- Витягніть штекер з плати.
- Відпустіть затискачі на платі.
- Зніміть плату.
- Змонтуйте нову плату таким чином, щоб вона зафіксувалась у пазі внизу та вгорі у затискачі.
- Вставте штекер плати.
- Закрійте розподільчу коробку.
- Заверште ремонт. (→ сторінка 27)

### 9.7.7 Заміна запобіжного клапану



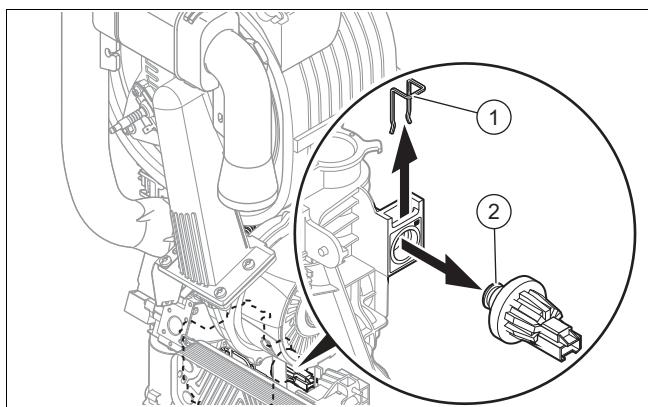
- Приберіть затискач (2).
- Зніміть запобіжний клапан.
- Встановіть новий запобіжний клапан з новим ущільнюючим кільцем.
- Знову встановіть затискач (2).

## 9.7.8 Заміна датчика об'ємної витрати



1. Від'єднайте штекер.
2. Приберіть датчик об'ємної витрати (1).
3. Встановіть новий датчик об'ємної витрати.
4. Вставте штекер.

## 9.7.9 Замінити датчик тиску



1. Від'єднайте штекер.
2. Приберіть затискач (1).
3. Приберіть датчик тиску (2).
4. Встановіть новий датчик тиску.
5. Знову встановіть затискач (1).

## 9.7.10 Заміна кабеля живлення



### Вказівка

Кабель повинен мінятися виробник, його сервісна служба або відповідна кваліфікована особа, щоб уникнути небезпек.

- Якщо кабель живлення пошкоджений, замініть його відповідно до рекомендацій для приєднання до джерела струму (→ сторінка 14).
  - Відрізок кабелю електроживлення: 3 G 0,75mm<sup>2</sup>

## 9.8 Завершення ремонту

1. Забезпечте електроживлення.
2. Увімкніть виріб, якщо це не було зроблено раніше. (→ сторінка 19)
3. Змонтуйте переднє облицювання.
4. Відкрийте всі сервісні крані та запірний газовий кран.

## 10 Огляд та технічне обслуговування

### 10.1 Дотримання інтервалів огляду та технічного обслуговування



#### Небезпека!

**Небезпека отруєння внаслідок викиду відпрацьованих газів з вентиляційно-витяжних систем із складним компонуванням з надлишковим тиском!**

- Роботи з технічного обслуговування й ремонту дозволяється виконувати лише за умови, якщо усі теплогенератори, під'єднані до вентиляційно-витяжної системи, заздалегідь виведені з експлуатації.
- Під час проведення робіт з технічного обслуговування й ремонту патрубок подачі повітря та відведення відпрацьованих газів вентиляційно-витяжної системи повинен бути закритий відповідними засобами.

- Дотримуйтесь мінімальних інтервалів огляду та технічного обслуговування. У залежності від результатів огляду може знадобитись більш раннє технічне обслуговування.

Роботи з огляду та технічного обслуговування – огляд (→ сторінка 43)

### 10.2 Перевірка та адаптація газової системи

Лише кваліфікований спеціаліст має право виконувати налаштування двоокису вуглецю на газовій арматурі.

Тепер порушену пломбу слід повернути до попереднього стану.

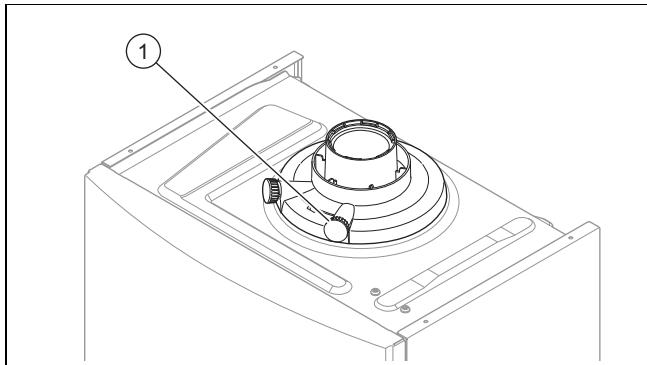
Регулювальний гвинт CO2 повинен бути опломбований.

У жодному випадку не змінюйте заводське налаштування регулятора тиску газу газової арматури.

## 10 Огляд та технічне обслуговування

### 10.3 Перевірте вміст CO<sub>2</sub>

1. Введіть виріб в експлуатацію, використовуючи програму перевірок (P.01), і налаштуйте значення.
  - Значення налаштування програми P.01: 100  
Огляд програм перевірок (→ сторінка 34)
2. Зачекайте, поки зчитуваний параметр стабілізується.
  - Час очікування до зчитування стабільного значення: 5 хв



3. Відгинітіть кришку з вимірювального патрубка від працьованих газів (1).
4. Виміряйте вміст CO<sub>2</sub> на вимірювальному патрубку від працьованих газів.
5. Порівняйте вимірюне значення з відповідним значенням у таблиці.

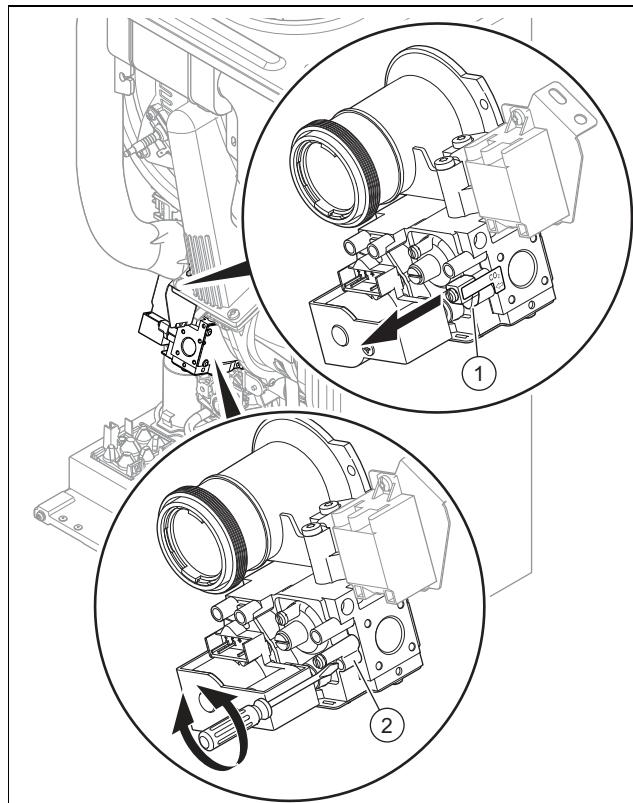
#### Перевірка вмісту CO<sub>2</sub>

Україна	
Монтоване пе-реднє облицю-вання	
Природ-ний газ	Зрідже-ний газ
G20	G31
9,2 ±1 %	10,4 ±0,5 %

- Значення в порядку.
- Значення не в порядку, вводити виріб в експлуатацію не можна.
- ▶ Налаштуйте вміст CO<sub>2</sub>. (→ сторінка 28)

### 10.4 Налаштування вмісту CO<sub>2</sub>

**Умови:** Потрібне настроювання вмісту CO<sub>2</sub>



- ▶ Приберіть наклейку.
- ▶ Зніміть кришку (1).
- ▶ Оберніть гвинт (2), щоб налаштувати вміст CO<sub>2</sub> (значення зі знятим переднім облицюванням).
  - Підвищення вмісту CO<sub>2</sub>: обертання проти годинникової стрілки
  - Зменшення вмісту CO<sub>2</sub>: обертання за годинниковою стрілкою



#### Вказівка

Тільки для природного газу: виконуйте регулювання тільки з невеликим кроком (приблизно 1/8 оберту) і чекайте після кожного регулювання стабілізацію значення протягом приблизно 1 хвилини.

Тільки для зріджено газу: виконуйте регулювання з дуже невеликим кроком (приблизно 1/16 оберту) і чекайте після кожного регулювання стабілізацію значення протягом приблизно 1 хвилини.

- ▶ Порівняйте вимірюне значення з відповідним значенням у таблиці.

#### G20 – Налаштування вмісту CO<sub>2</sub>

	Україна	
	Природний газ	Монтоване пе-реднє облицю-вання
G20	G20	
CO <sub>2</sub> при повному навантаженні	9,0 ±0,3 %	9,2 ±0,3 %
Настроено для індексу Воббе W <sub>o</sub>	14,09 кВт·ч/м <sup>3</sup>	14,09 кВт·ч/м <sup>3</sup>
O <sub>2</sub> при повному навантаженні	4,9 ±0,5 % об.	4,5 ±0,5 % об.
CO при повному навантаженні	≤ 250 част./млн.	≤ 250 част./млн.
CO/CO <sub>2</sub>	≤ 0,0027	≤ 0,0027

#### G31 - налаштування вмісту CO<sub>2</sub>

	Україна	
	Зрідженій газ	Монтоване пе-реднє облицю-вання
G31	G31	
CO <sub>2</sub> при повному навантаженні	10,2 ±0,3 %	10,4 ±0,3 %
Настроено для індексу Воббе W <sub>o</sub>	21,34 кВт·ч/м <sup>3</sup>	21,34 кВт·ч/м <sup>3</sup>
O <sub>2</sub> при повному навантаженні	5,4 ±0,4 % об.	5,1 ±0,4 % об.
CO при повному навантаженні	≤ 250 част./млн.	≤ 250 част./млн.
CO/CO <sub>2</sub>	≤ 0,0024	≤ 0,0024

- ▽ Якщо налаштування не входить до діапазону налаштування, тоді заборонено вводити виріб у експлуатацію.
  - ▶ Зверніться до сервісної служби.
- ▶ Перевірте, чи відповідно до вимог чистоти повітря вмісту CO.
- ▶ Встановіть кришку на місце.
- ▶ Встановіть лицьову накладку.

#### 10.5 Підготовка робіт з технічного обслуговування

1. Вимкніть виріб.
2. Від'єднайте виріб від електричної мережі.
3. Демонтуйте переднє облицювання. (→ сторінка 10)
4. Перекрійте запірний газовий кран.
5. Перекрійте сервісні крани на лінії подачі та зворотній лінії системи опалення.
6. Перекрійте сервісний кран в лінії холодної води.
7. Спорожніть виріб для чищення гіdraulічних компонентів (→ сторінка 29).
8. Переконайтесь, що вода не крапає на частини, що знаходяться під напругою (наприклад, блок електроніки).
9. Використовуйте тільки нові ущільнення.

#### 10.6 Спорожнення виробу

1. Перекрійте сервісні крани виробу.
2. Запустіть програму перевірок P.06 (пріоритетний клапан в середньому положенні).
3. Відкрийте зливний кран.
4. Переконайтесь, що кришка швидкодіючого пристрою видалення повітря на внутрішньому насосі відкрита, щоб забезпечити повне спорожнення виробу.

#### 10.7 Демонтаж компактного термомодуля



##### Вказівка

Компактний термомодуль у зборі складається з чотирьох основних вузлів:

- вентилятор з регульованою частотою обертання,
- газово-повітряна система,
- Вузол подачі газу (труба суміші) з фланцем пальника,
- пальник з попереднім змішуванням.



##### Небезпека!

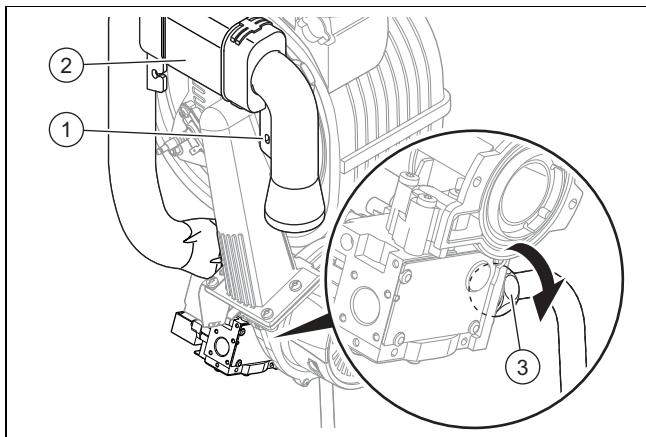
**Небезпека для життя та вірогідність матеріальних збитків через гарячі відпрацьовані гази!**

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

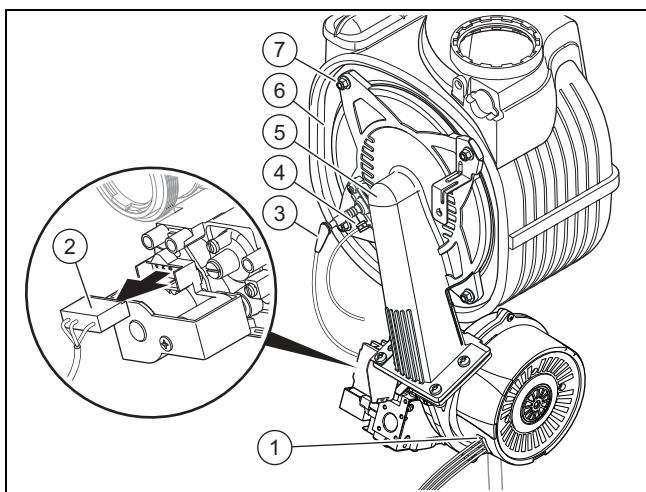
- ▶ Після кожного відкривання фланця пальника замініть ущільнення.
- ▶ Після кожного відкривання фланця пальника замініть самостопорні гайки на фланці пальника.
- ▶ Прияві ознак пошкоджень ізоляючого мату на фланці пальника або на задній стінці теплообмінника замініть ізоляючий мат.

1. Вимкніть виріб за допомогою кнопки вимикання/вимикання.
2. Перекрійте запірний газовий кран.
3. Демонтуйте переднє облицювання.
4. Поверніть блок електроніки в напрямку на себе.

## 10 Огляд та технічне обслуговування



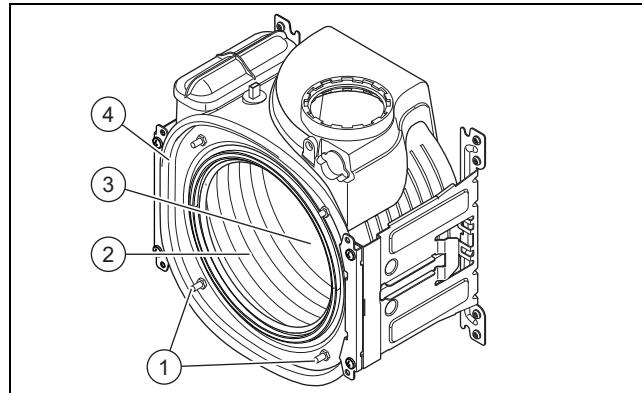
5. Викрутіть підтримуючий гвинт (1) і зніміть повітрозабірну трубу (2) з повітrozабірного патрубка.
6. Відгинтіть накидну гайку з газової арматури (3).



7. Зніміть штекер проводу розпалювання (3) та провід заземлення (4) з електрода розпалювання.
8. Зніміть штекер (1) з двигуна вентилятора.
9. Зніміть штекер (2) з газової арматури.
10. Згвинтіть чотири гайки (7).
11. Зніміть компактний термомодуль у зборі (5) з теплообмінника (6).
12. Перевірте пальник і теплообмінник на наявність пошкоджень і забруднень.
13. За необхідності очистіть або замініть деталі у відповідності до наведених нижче розділів.
14. Встановіть нове ущільнення фланця пальника.
15. Перевірте ізоляючий мат на фланці пальника і на задній стінці теплообмінника. Виявивши ознаки пошкодження, замініть відповідний ізоляційний мат.

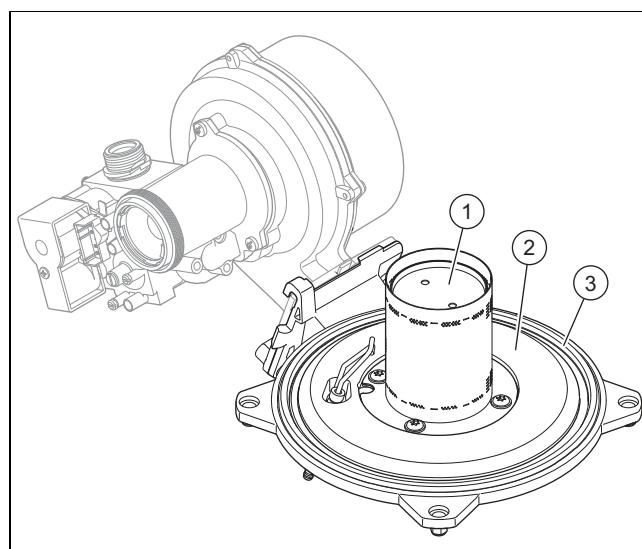
### 10.8 Очищення теплообмінника

1. Вжijте заходiв iз захисту вiдкритого блока електроники вiд близок води.



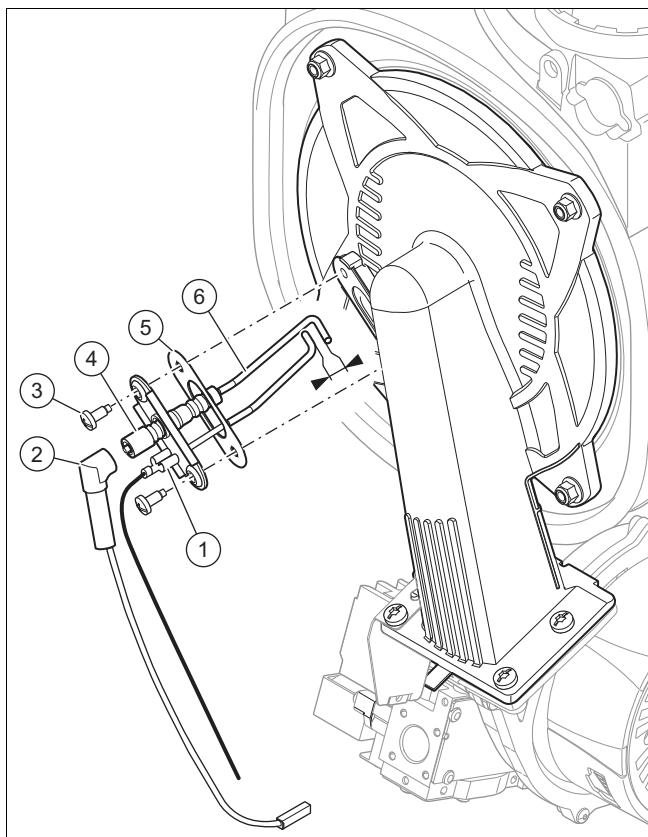
2. Не вiдкручуйте чотири гайки нарiзних шпильок (1), щоб забезпечити герметичнiсть пальника при монтаjу.
3. Очищуйте нагрiвальну спiраль (3) теплообмiнника (4) водою або, за необхiдностi, oцтом (з вмiстом кислоти не бiльше 5%). Дайте oцту подiти на теплообмiнник протягом 20 хвилин.
4. Змiйтe розм'якшeнi забруднення сильним струменем води або вiдалiть їх за допомогою пластмасової щiтки. Не спрямовуйте струмiнь води безпосередньо на iзоляючий мат (2) на заднiй стiнцi теплообмiнника.
  - ▷ Вода стiкає з теплообмiнника через сифон для конденсату.

### 10.9 Перевiрка пальника



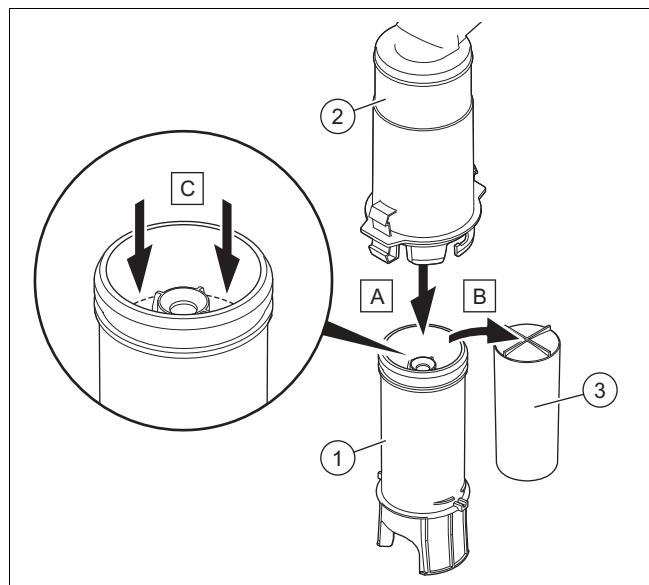
1. Перевiрте поверхню пальника (1) на наявнiсть можливих пошкоджень. При наявностi пошкоджень замiнiть пальник.
2. Встановiть нове ущiльнення фланця пальника(3).
3. Перевiрте iзоляючий мат (2) на фланцi пальника. Виявивши ознаки пошкодження, замiнiть iзоляцiйний мат.

#### 10.10 Перевірка електроду розпалювання



1. Від'єднайте підключення (2) і кабель маси (1).
2. Видаліть кріпильні гвинти (3).
3. Обережно видаліть електрод (4) з топочної камери.
4. Перевірте, щоб кінці електродів (6) не були пошкоджені.
5. Очистіть і огляньте зазор між електродами.
  - Відстань електродів запалювання і контролю полум'я: 3,5 ... 4,5 мм
6. Переконайтесь в тому, що ущільнення (5) непошкоджене.
  - ▽ При потребі замініть ущільнення.

#### 10.11 Очищення сифону для конденсату



1. Звільніть з фіксації нижню частину сифону (1) з верхньої частини сифону (2).
2. Приберіть поплавок (3).
3. Промийте поплавець і нижню частину сифона водою.
4. Наповніть водою нижню частину сифону на 10 мм нижче верхнього краю стічної труби конденсату.
5. Встановіть поплавець (3) на місце.



##### Вказівка

Перевірте, чи є поплавець в сифоні для конденсату.

6. Зафіксуйте нижню частину сифону (1) на верхній частині сифону (2).

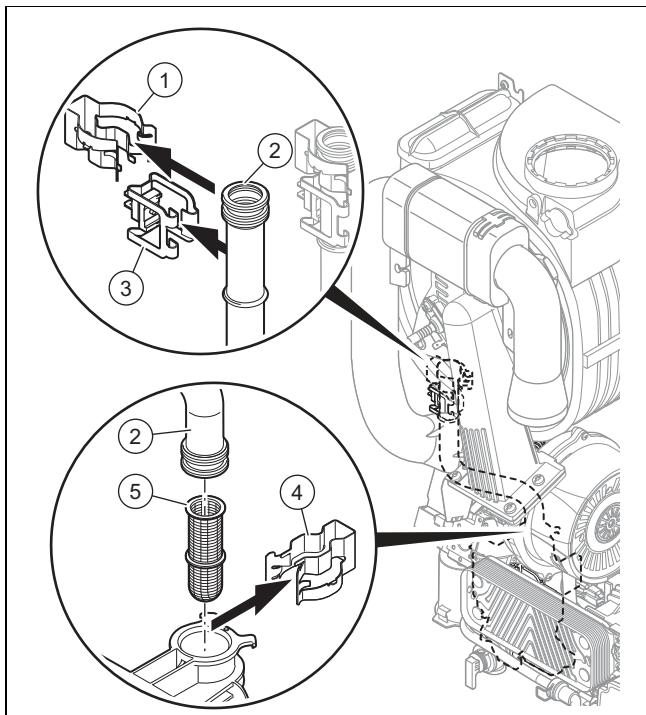
#### 10.12 Очищення сітчастого фільтра на вході холодної води

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

1. Закрійте головний трубопровід холодної води.
2. Спорожніть виріб з боку гарячої води.
3. Приберіть приєднувальний фітинг на підключені для трубопроводу холодної води виробу.
4. Очистіть сітчастий фільтр на вході холодної води, не знімаючи його.

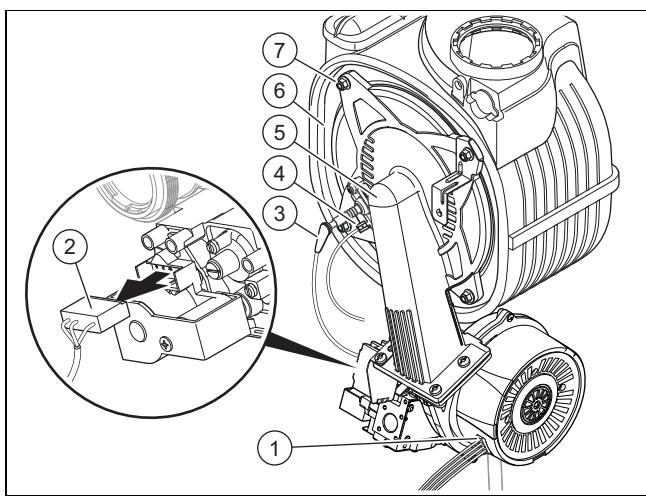
## 10 Огляд та технічне обслуговування

### 10.13 Очищення фільтра опалювальної системи



- Спорожніть виріб. (→ сторінка 29)
- Зніміть датчик температури (3).
- Зніміть верхній затискач (1).
- Зніміть нижній затискач (4).
- Зніміть трубу лінії подачі (2).
- Зніміть фільтр опалення (5) та очистіть його.
- Будьте обережні при заміні деталей в зворотному порядку.

### 10.14 Встановлення компактного термомодуля



- Встановіть компактний термомодуль (5) на теплообмінник (6).
- Затягніть чотири нові гайки (7) хрест-навхрест, щоб фланець пальника рівномірно сів на опорні поверхні.

- Момент затяжки: 6 Нм
- Знову підключіть штекери (1) - (4).
  - Підключіть газопровід з новим ущільненням. При цьому тримайте газову трубу, щоб вона не проверталась.
  - Відкрийте запірний газовий кран.
  - Переконайтесь у відсутності порушень герметичності.
  - Переконайтесь в належній посадці ущільнювального кільця в повітрозабірній трубі в сідлі ущільнення.
  - Знову надягніть повітрозабірну трубу на повітрозабірний патрубок.
  - Закріпіть повітрозабірну трубу підtrzymуючим гвинтом.
  - Перевірте тиск подачі газу.

### 10.15 Перевірити герметичність виробу

- ▶ Перевірте герметичність пристрою. (→ сторінка 20)

### 10.16 Перевірка попереднього тиску в розширювальному баку

- Спорожніть виріб. (→ сторінка 29)
- Виміряйте попередній тиск в розширювальному баку на клапані бака.

**Умови:** Попередній тиск < 0,075 МПа (0,75 бар)

- ▶ Наповніть розширювальний бак відповідно до статичної висоти опалювальної установки, найкраще — азотом, якщо це неможливо — повітрям.
- ▶ Переконайтесь, що спорожнювальний кран під час заповнення відкритий.
- 3. Якщо на клапані розширювального бака виступить вода, розширювальний бак необхідно замінити (→ сторінка 26).
- 4. Наповніть опалювальну установку і видаліть з неї повітря. (→ сторінка 19)

### 10.17 Завершення робіт з огляду та технічного обслуговування

Після завершення всіх робіт з технічного обслуговування:

- ▶ Перевірте тиск газу на вході (тиск подачі газу). (→ сторінка 19)
- ▶ Перевірте вміст CO<sub>2</sub>. (→ сторінка 28)
- ▶ Налаштуйте (→ сторінка 21) при потребі інтервал техобслуговування по-новому.

## 11 Виведення з експлуатації

### 11.1 Остаточне виведення виробу з експлуатації

- Натисніть кнопку вмикання/вимикання.
  - Дисплей гасне.
- Від'єднайте виріб від електричної мережі.
- Перекройте запірний газовий кран.
- Перекройте запірний кран холодної води.
- Спорожніть виріб. (→ сторінка 29)

## 12 Вторинна переробка та утилізація

### Утилізація упаковки

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

## 13 Сервісна служба

Безкоштовна інформаційна телефонна лінія по Україні

Гаряча лінія: 08 00 501-805

## Додаток

### Додаток

### A Огляд програм перевірок

Індикація	Значення
P.00	Видалення повітря з контуру гарячої води та опалювального контуру: Функція активується в малому контурі гарячої води в межах часового проміжку в 3 хвилини і наприкінці на 1 хвилину в опалювальному контурі. Насос працює і зупиняється з регулярними інтервалами. При потребі можна відключити цю функцію вручну.
P.01	Експлуатація пальника з налаштованим навантаженням на опалення в режимі опалення/режимі приготування гарячої води: Після запалювання виріб працює зі значенням теплового навантаження, встановленим у діапазоні від «0» (0 % = Рмін) до «100» (100 % = Рмакс). Функція активна протягом 15 хвилин.
P.02	Експлуатація пальника з навантаженням розпалювання в режимі опалення/режимі приготування гарячої води: Після розпалювання виріб працює з навантаженням розпалювання. Функція активна протягом 15 хвилин.
P.06	Заповнення виробу: Пріоритетний клапан переходить в середнє положення. Пальник і насос вимикаються (для наповнення та спорожнення виробу).
Функція швидкого видалення повітря	Видалення повітря з виробу: Якщо тиск довше 15 секунд складає менше 0,03 МПа (0,3 бар) і потім збільшується понад 0,07 МП (0,7 бар), активується автоматична функція видалення повітря. Функція активується в малому контурі гарячої води в межах часового проміжку в 4 хвилини і наприкінці на 6 хвилин в опалювальному контурі. Цю функцію не можна відключити вручну.

### B Коди діагностики – Огляд



#### Вказівка

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

Діагностичний код	Параметр	Значення		Однійниця	Значення кроку, вибір, пояснення	Заводське налаштування	Власне налаштування
		мін.	макс.				
d.00	Максимальна потужність опалення налаштована фіксовано або автоматично адаптується	–	–	кВт	Максимальна потужність опалення відрізняється залежно від виробу. → розділ „Технічні характеристики“ Автоматично: пристрій автоматично адаптує максимальну потужність до поточних потреб установки	→ розділ „Технічні характеристики“	Регулюється
d.01	Час вибігу насоса в режимі опалення	1	60	хв	1	5	Регулюється
d.02	Максимальний час блокування пальника в режимі опалення	2	60	хв	1	20	Регулюється
d.04	Температура води в накопичувачі	поточне значення		°C	Дійсність: виріб лише у режимі опалення приєднано до накопичувача гарячої води з датчиком температури	–	не настроюється
d.05	Визначена задана температура лінії подачі системи опалення	поточне значення		°C	–	–	не настроюється
d.06	Задана температура гарячої води	поточне значення		°C	Дійсність: комбінований прилад	–	не настроюється

Діагности-чний код	Параметр	Значення		Оди-ница	Значення кроку, вибір, пояс-нення	Заводське налаштування	Власне налаштування
		мін.	макс.				
d.07	Задана температура накопичувача гарячої води	поточне зна-чення		°C	Дійсність: виріб приєднано лише у режимі опалення приєднано до накопичувача гарячої води з датчиком температури	–	не настроюється
d.09	Налаштована на кімнатному термостаті eBUS задана температура лінії подачі системи опалення	поточне зна-чення		°C	–	–	не настроюється
d.10	Стан внутрішнього насоса опалювального контуру	поточне зна-чення	–		off / on	–	не настроюється
d.11	Стан насоса домішування опалювального контуру	поточне зна-чення	–		Дійсність: насос домішування опалювального контуру встановлено (додатково) off / on	–	не настроюється
d.13	Стан циркуляційного насоса контуру гарячої води	поточне зна-чення	–		Дійсність: циркуляційний насос контуру гарячої води встановлений (додатково) off / on	–	не настроюється
d.14	Режим роботи модулюючого насоса	0	5	–	0 = регулювання частотою обертання (автоматичний режим насоса на рівнях від 1 до 5) 1 = ШІМ = 65 % 2 = ШІМ = 73 % 3 = ШІМ = 80 % 4 = ШІМ = 88 % 5 = ШІМ = (95 ... 100 %) 1; 2; 3; 4; 5 = фіксована частота обертів → розділ "Налаштування потужності насоса"	0	Регулюється
d.15	Частота обертів насоса	поточне зна-чення		%	–	–	не настроюється
d.16	стан кімнатного термостата 24 В (ON/OFF)	поточне зна-чення	–		off = опалення вимк. on = опалення активоване або використовується регулятор eBUS	–	не настроюється
d.17	Регулювання опалення	–	–	–	off = температура лінії подачі on = температура зворотної лінії (зміна налаштування для підлогового опалення. Якщо ви активували регулювання за температурою лінії відводу, то функція автоматичного визначення потужності опалення неактивна.)	0	Регулюється
d.18	Режим вибігу насоса	1	3	–	1 = комфорт (насос продовжує працювати) 3 = еко (насос працює періодично)	3	Регулюється
d.20	Максимальна задана температура гарячої води	50	60	°C	1	60	Регулюється
d.21	Стан пускового прогріву гарячої води	поточне зна-чення	–		off = функція деактивована on = функція активована та доступна	–	не настроюється
d.22	Стан запиту гарячої води	поточне зна-чення	–		off = немає поточної вимоги on = поточна вимога	–	не настроюється
d.23	Стан запиту опалення	поточне зна-чення	–		off = опалення вимк. (літній режим роботи) on = опалення ввімк.	–	не настроюється

## Додаток

Діагности-чний код	Параметр	Значення		Оди-ниция	Значення кроку, вибір, пояс-нення	Заводське налашту-вання	Власне на-лаштування
		мін.	макс.				
d.25	Стан запиту додаткового нагрівання накопичувача або для пускового прогріву гарячої води терmostатом eBUS	поточне зна-чення		–	off = функція деактивована on = функція активована	–	не настрою-ється
d.27	Функція реле 1 (багатофункціональний модуль)	1	10	–	1 = циркуляційний насос 2 = зовнішній насос 3 = насос завантаження накопичувача 4 = витяжний пристрій 5 = зовнішній електромагнітний клапан 6 = зовнішній сигнал помилки 7 = геліонасос (відсутній) 8 = eBUS-пульт дистанційного керування 9 = насос термічної дезінфекції 10 = клапан геліосистеми	1	Регулюється
d.28	Функція реле 2 (багатофункціональний модуль)	1	10	–	1 = циркуляційний насос 2 = зовнішній насос 3 = насос завантаження накопичувача 4 = витяжний пристрій 5 = зовнішній електромагнітний клапан 6 = зовнішній сигнал помилки 7 = геліонасос (відсутній) 8 = eBUS-пульт дистанційного керування 9 = насос термічної дезінфекції 10 = клапан геліосистеми	2	Регулюється
d.33	Задане значення частоти обертання вентилятора	поточне зна-чення		об/хв	Частота обертання вентилятора = значення індикації x 100	–	не настрою-ється
d.34	Значення частоти обертання вентилятора	поточне зна-чення		об/хв	Частота обертання вентилятора = значення індикації x 100	–	не настрою-ється
d.35	Положення пріоритетного клапана	поточне зна-чення		–	0 = опалення 40 = середнє положення (захист від замерзання або заповнення) 100 = гаряча вода	–	не настрою-ється
d.36	Значення витрати гарячої води	поточне зна-чення		л/мин	Дійсність: комбінований прилад	–	не настрою-ється
d.39	Температура води в геліоконтурі	поточне зна-чення		°C	Дійсність: геліокомплект встановлено (додатково)	–	не настрою-ється
d.40	Температура лінії по-дачі опалення	поточне зна-чення		°C	–	–	не настрою-ється
d.41	Температура зворотної лінії опалення	поточне зна-чення		°C	–	–	не настрою-ється
d.47	Зовнішня температура	поточне зна-чення		°C	–	–	не настрою-ється
d.50	Корекція мінімальної частоти обертання вентилятора	300	1500	об/хв	1 Частота обертання вентилятора = значення індикації x 10	600	Регулюється
d.51	Корекція максимальної частоти обертання вентилятора	-1500	-500	об/хв	1 Частота обертання вентилятора = значення індикації x 10	-1000	Регулюється

## Додаток

Діагности-чний код	Параметр	Значення		Оди-ница	Значення кроку, вибір, пояс-нення	Заводське налашту-вання	Власне на-лаштування
		мін.	макс.				
d.58	Догрівання геліоконтуру	0	3	–	Дійсність: геліокомплект встановлено (додатково) 0 = термічна дезінфекція виробу деактивована 3 = гаряча вода активована (задане значення мін. 60 °C)	0	Регулюється
d.60	Кількість блокувань обмежувачем температури (гранична темпера-тура)	поточне зна-чення		–	–	–	не настрою-ється
d.61	Кількість невдалих роз-палювань	поточне зна-чення		–	–	–	не настрою-ється
d.64	Серед. час розпал. пальника	поточне зна-чення		c	–	–	не настрою-ється
d.65	Максимальний час роз-пал. пальника	поточне зна-чення		c	–	–	не настрою-ється
d.66	Активація функції пуско-вого прогріву гарячої води	–	–	–	off = функція деактивована on = функція активована	1	Регулюється
d.67	Час блокування паль-ника, що залишився (налаштування в d.02)	поточне зна-чення		xv	–	–	не настрою-ється
d.68	Кількість невдалих роз-палювань за першу спробу	поточне зна-чення		–	–	–	не настрою-ється
d.69	Кількість невдалих розпалювань за другу спробу	поточне зна-чення		–	–	–	не настрою-ється
d.71	Максимальна задана температура лінії по-дачі системи опалення	30	80	°C	1	→ розділ „Технічні характеристики“	Регулюється
d.73	Корекція температури пускового прогріву га-рячої води	-15	5	K	Дійсність: комбінований прилад 1	0	Регулюється
d.75	Максимальний час до-грівання накопичувача	20	90	xv	Дійсність: виріб лише у режимі опалення 1	45	Регулюється
d.77	Макс. догрівання нако-пичувача	–	–	kВт	Дійсність: виріб лише у режимі опалення 1 → розділ „Технічні характеристики“	–	Регулюється
d.80	Час роботи в режимі опалення	поточне зна-чення		год	Час роботи = значення індика-ції x 100	–	не настрою-ється
d.81	Час роботи в режимі приготування гарячої води	поточне зна-чення		год	Час роботи = значення індика-ції x 100	–	не настрою-ється
d.82	Кількість запалювань пальника в режимі опа-лення	поточне зна-чення		–	Кількість запалювань = зна-чення індикації x 100	–	не настрою-ється
d.83	Кількість запалювань пальника в режимі при-готування гарячої води	поточне зна-чення		–	Кількість запалювань = зна-чення індикації x 100	–	не настрою-ється
d.84	Технічне обслугову-вання в	0	3000	год	Кількість годин = значення інди-кації x 10	— — —	не настрою-ється
d.85	Збільшення мін. потуж-ності (режим опалення і режим приготування га-рячої води)	–	–	kВт	1	–	Регулюється

## Додаток

Діагности-чний код	Параметр	Значення		Оди-ниця	Значення кроку, вибір, пояс-нення	Заводське налашту-вання	Власне на-лаштування
		мін.	макс.				
d.88	Межа значення витрати для запалювання в режими приготування гарячої води	0	1	—	Дійсність: комбінований прилад 0 = 1,5 л/хв (без затримки) 1 = 3,7 л/хв (затримка 2 с)	0	Регулюється
d.90	Стан кімнатного термо-стату eBUS	поточне зна-чення		—	off = не підключено on = підключено	—	не настрою-ється
d.91	Стан DCF77	поточне зна-чення		—	—	—	не настрою-ється
d.93	Налаштування коду виробу	0	99	—	1 Спеціальний код продукту (DSN) див. на паспортній табличці.	—	Регулюється
d.94	Стерти список помилок	0	1	—	0 = ні 1 = так	—	Регулюється
d.95	Версії ПЗ	—	—	—	1 = головна плата 2 = плата інтерфейсу	—	не настрою-ється
d.96	Повернення до завод-ських налаштувань	0	1	—	0 = ні 1 = так	—	Регулюється

## C Коди стану – огляд



### Вказівка

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

Код стану	Значення
Індикація в режимі опалення	
S.00	Режим опалення: запит відсутній
S.01	Режим опалення: випередження увімкнення вентилятора
S.02	Режим опалення: випередження увімкнення насоса
S.03	Режим "Опалення": запалювання пальника
S.04	Режим опалення: пальник працює
S.05	Режим опалення: вибіг насоса/вентилятора
S.06	Режим опалення: вибіг вентилятора
S.07	Режим опалення: вибіг насоса
S.08	Режим "Опалення": тимчасове вимкнення після процесу опалення
Індикація в режимі ГВП	
S.10	Режим "ГВП": запит
S.11	Режим нагрівання води: випередження увімкнення вентилятора
S.13	Режим ГВП: розпалювання пальника
S.14	Режим ГВП, пальник працює
S.15	Режим ГВП, вибіг насоса/вентилятора
S.16	Режим ГВП: вибіг вентилятора
S.17	Режим ГВП: вибіг насоса
Індикація в комфортному режимі з пусковим прогрівом або режимом приготування гарячої води з накопичувачем	
S.20	Режим "ГВП": запит
S.21	Режим нагрівання води: випередження увімкнення вентилятора
S.22	Режим ГВП: випередження запуску насоса
S.23	Режим ГВП: розпалювання пальника
S.24	Режим ГВП, пальник працює
S.25	Режим ГВП, вибіг насоса/вентилятора

Код стану	Значення
S.26	Режим ГВП: вибіг вентилятора
S.27	Режим ГВП: вибіг насоса
S.28	Режим "ГВП": тимчасове відключення пальника
Інша індикація	
S.30	Режим опалення заблокований кімнатним термостатом.
S.31	Відсутній запит опалення: літній режим роботи, регулятор eBUS, час очікування
S.32	Час очікування вентилятора: частота обертання вентилятора за межами допуску
S.34	Захист від замерзання активний
S.39	Контакт опалення підлоги розімкнутий
S.42	Помилка приладдя: клапан відпрацьованих газів закритий або несправність насоса конденсату
S.53	Виріб у режимі очікування / функція блокування експлуатації на основі недостатності води (занадто великий перепад лінія подачі-зворотна лінія)
S.54	Час очікування: недостатньо води в контурі (занадто великий перепад лінія подачі-зворотна лінія)
S.88	Активне видалення повітря з виробу
Стор.91	Технічне обслуговування: демо-режим експлуатаційної індикації
S.96	Автоматична тестова програма: датчик температури лінії подачі зворотної лінії, запит опалювання та гарячої води блоковано або помилка виробу.
S.98	Автоматична тестова програма: датчик температури зворотної лінії, запит опалювання та гарячої води блоковано.
S.108	Видалення повітря топочної камери, вентилятор працює
S.109	Режим очікування виробу активований

## D Коди помилки – огляд



### Вказівка

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

У разі виникнення помилок деякі з них можна скинути. Для цього утримуйте кнопку натиснутуо 3 секунди.

Код помилки	Значення	Можлива причина
F.00	Несправність: датчик температури лінії подачі	Штекер терморезистора NTC не підключений або підключений нена-дійно, багатоконтактний штекер на платі неправильно вставленний, обрив у джгуті проводки, несправний датчик NTC
F.01	Несправність: датчик температури зворотної лінії	Штекер терморезистора NTC не підключений або підключений нена-дійно, багатоконтактний штекер на платі неправильно вставленний, обрив у джгуті проводки, несправний датчик NTC
F.10	Коротке замикання: датчик температури лінії подачі	Несправний датчик з NTC, коротке замикання в джгуті проводки, ка-белі/корпусі
F.11	Коротке замикання: датчик температури зворотної лінії	Несправний датчик з NTC, коротке замикання в джгуті проводки, ка-белі/корпусі
F.13	Коротке замикання: датчик температури накопичувача гарячої води	Область дії: виріб лише з режимом опалення Несправний датчик з NTC, коротке замикання в джгуті проводки, ка-белі/корпусі
F.20	Запобіжне вимикання: досягнута температура перегріву	Досягнута температура перегріву, переконайтесь, що вода доступна, а швидкість потоку достатня. З'єднання маси джгута проводки з виробом неправильне, несправність терморезистора NTC лінії подачі або зворотної лінії (ненадійний кон-такт), розряд витоку через кабель розпалювання, штекер розпалювання або електрод розпалювання
F.22 / 0,0 bar	Запобіжне вимикання: недостатньо води в опалювальному приладі	Відсутність або недостатня кількість води у виробі, несправний датчик тиску води, кабель до датчика тиску води ненадійно підключений/не підключений/несправний
F.23	Запобіжне вимикання: перепад температур надто великий (NTC1/NTC2)	Насос заблокований, знижена потужність насоса, повітря у виробі, пере-плутані місцями датчики NTC лінії подачі та зворотної лінії

## Додаток

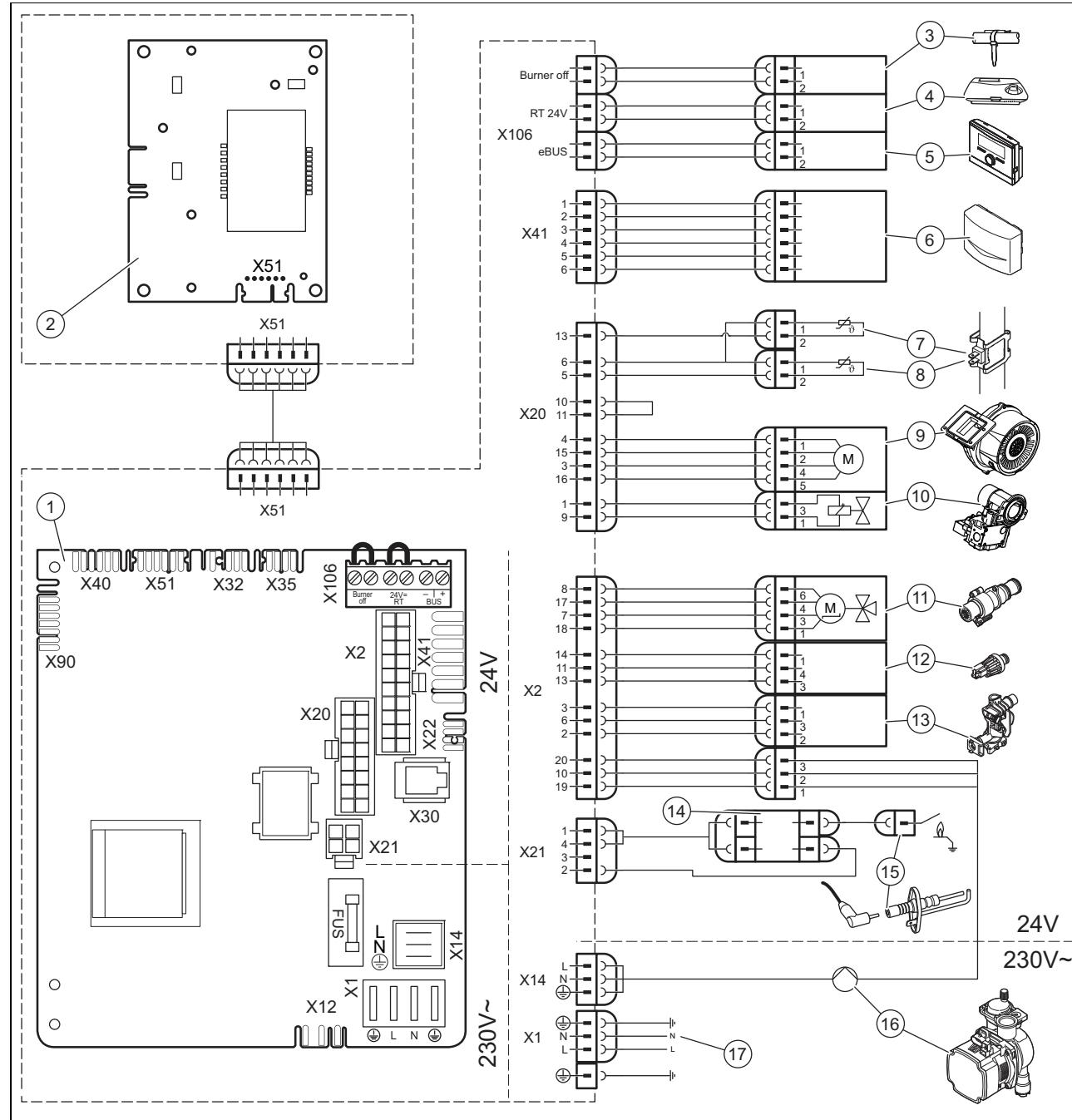
Код помилки	Значення	Можлива причина
F.24	Запобіжне вимикання: надто швидке нарощання температури	Насос заблокований, знижена потужність насоса, повітря у виробі, надто низький тиск установки, заблоковано або неправильно встановлено гравітаційне гальмо
F.27	Запобіжне вимикання: помилка при розпізнаванні полум'я	Наявність вологи на електроніці, несправна електроніка (пристрій контролю полум'я), несправний електромагнітний газовий клапан
F.28	Помилка: запалювання при запуску невдало	Лічильник газу несправний або спрацювало реле тиску газу, повітря у газі, тиск подачі газу замалий, спрацював термічний запірний пристрій (ТАЕ, неправильна газова форсунка, неправильна газова арматура ЕТ, помилка на газовій арматурі, багатоконтактний штекер на платі неправильно підключений, переривання в джгуті проводки, система розпалювання (трансформатор розпалювання, високовольтний кабель системи розпалювання, штекер розпалювання або електрод розпалювання) несправна, переривання струму іонізації (кабель, електрод), помилкове заземлення виробу, електроніка несправна
F.29	Помилка: втрата полум'я	Переривання подачі газу час від часу, засмічена система циркуляції, відпрацьованих газів, неправильне заземлення виробу, перебої в роботі трансформатора розпалювання
F.32	Контрольна функція вентилятора активна: частота обертання вентилятора за межами допуску	Неправильно підключений штекер до вентилятора, багатоконтактний штекер неправильно підключений до плати, обрив у джгуті проводки, заблокований вентилятор, несправний датчик Холла, несправна електроніка
F.46	Коротке замикання: датчик температури на трубопроводі холодної води геліоконтуру	Область дії: живленням від сонячної батареї встановлено (додатково) Несправний датчик, коротке замикання в джгуті проводки, кабелі, корпуси
F.49	Помилка, шина eBUS: занадто низька напруга	Коротке замикання шини eBUS, перевантаження шини eBUS або наявність дубльованого електроживлення шини eBUS з різними полярностями (видно лише у протоколі помилок)
F.61	Помилка: керування газової арматури	Коротке замикання / замикання на землю в джгуті проводки до газової арматури, несправна газова арматура (коротке замикання на землю котушок), несправна електроніка
F.62	Помилка: керування відключення газового клапану	Затримка вимкнення газової арматури, затримка вимкнення сигналу полум'я, негерметичність газової арматури, несправна електроніка
F.63	Помилка: EEPROM	Несправна електроніка
F.64	Помилка: електроніка / датчик / аналого-цифровий перетворювач	Коротке замикання терморезистора NTC лінії подачі або зворотної лінії, несправність електроніки
F.65	Помилка: температура електроніки занадто висока	Надто сильне нагрівання електроніки під зовнішнім впливом, несправність електроніки
F.67	Помилкове значення відправлене ASIC (сигнал полум'я)	Недостовірний сигнал полум'я, несправна електроніка
F.68	Помилка: полум'я нестійке (аналоговий вхід)	Повітря в газі, тиск подачі газу надто низький, неправильний коефіцієнт надлишку повітря, газова форсунка невідповідного типу, розірване коло струму іонізації (кабель, електрод) Несправна електроніка
F.70	Код виробу недійсний (DSN)	Одночасна заміна дисплею та плати, без маркування приладу знову налаштувати виріб
F.71	Помилка: датчик температури лінії подачі/зворотної лінії	Датчик температури лінії подачі, що показує постійне значення: датчик температури лінії подачі встановлено неправильно на трубу лінії подачі, датчик температури лінії подачі несправний
F.72	Помилка: відхилення датчика тиску води/ датчика температури зворотної лінії	Різниця температур терморезисторів NTC лінії подачі/зворотної лінії надто велика → несправний датчик температури лінії подачі та/або зворотної лінії
F.73	Помилка: датчик тиску води не підключений або замкнений накоротко	Обрив/коротке замикання датчика тиску води, обрив/замикання на масу в лінії підведення датчика тиску води або несправний датчик тиску води
F.74	Помилка: електрична проблема датчика тиску води	Коротке замикання проводу до датчика тиску води на 5В/24В або внутрішня помилка в датчику тиску води
F.77	Помилка: конденсат або дим	Дійсність: насос конденсату або клапан відпрацьованих газів встановлено (додатково) Перевірте несправний насос конденсату або клапан відпрацьованих газів
F.83	Помилка: перегоряння при не наповненному накопичувачі	При запуску пальника датчиком температури лінії подачі чи лінії відвedenня реєструється відсутність зміни температури чи надто мала зміна температури: надто мало води у виробі, датчик температури лінії подачі чи лінії відвedenня неправильно розташований на трубі

Код помилки	Значення	Можлива причина
F.84	Помилка: датчик температури лінії подачі/зворотної лінії	Значення не співпадають, різниця між лінією подачі та зворотною лінією < -6 K Датчики температури лінії подачі та лінії відведення передають недостовірні дані: датчики температури лінії подачі та лінії відведення переплутані, датчики температури лінії подачі та лінії відведення неправильно встановлені
F.85	Помилка, датчик температури	Датчики температури лінії подачі та/або лінії відведення встановлені на однаковій трубі, або не на тій трубі Датчик температури не підключений або підключений неправильно
F.87	Помилка: кабель трансформатора розпалювання	Джгут проводки трансформатора розпалювання не приєднаний або приєднаний неправильно до головної плати, коротке замикання у джгуті проводки або пошкоджений трансформатор розпалювання
F.88	Помилка: газова арматура	Газова арматура не приєднана або приєднана неправильно, коротке замикання в джгуті проводки
F.89	Помилка: насос	Насос не приєднаний або приєднаний неправильно, приєднаний неправильний насос, коротке замикання в джгуті проводки
Err	Помилка: обмін даними на інтерфейсі	Плата інтерфейсу не приєднана або приєднана неправильно, коротке замикання в джгуті проводки

## Додаток

### E Схеми електричних з'єднань

#### E.1 Схема електричних з'єднань, виріб з інтегрованим приготуванням гарячої води



- |   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 1 | Головна плата   | 9  | Вентилятор                             |
| 2 | Інтерфейсна плата   | 10 | Газова арматура                        |
| 3 | Термостат максимальної температури для підлогового опалення | 11 | Пріоритетний клапан                    |
| 4 | 24 В пост. струму, кімнатний термостат                      | 12 | Датчик тиску                           |
| 5 | Підключення шини (регулятор/кімнатний термостат цифровий)   | 13 | Масовий потік-                         |
| 6 | Зовнішній датчик температури, з кабелем                     | 14 | Зовнішній запалювальний пристрій       |
| 7 | Датчик температури зворотної лінії системи опалення         | 15 | Електрод іонізації та розпалювання     |
| 8 | Датчик температури лінії подачі системи опалення            | 16 | Опалювальний насос                     |
|   |   | 17 | Електрооживлення від головного джерела |

## F Роботи з огляду та технічного обслуговування – ОГЛЯД

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, дотримуйтесь їх замість зазначених інтервалів.

№	Роботи	Огляд (щорічно)	Технічне обслугову- вання (принаймні кожні 2 роки)
1	Перевірте, щоб повітропровід та газовідвід були щільно та правильно закріплені. Переконайтесься, щоб вони не були пошкоджені або засмічені, а також були правильно встановлені відповідно до вказівок посібника з монтажу.	X	X
2	Перевірте загальний стан виробу. Видаліть забруднення з виробу та камери розрідження.	X	X
3	Виконайте візуальний огляд загального стану компактного термомодулю. При цьому особливо звертайте увагу на ознаки корозії, іржі та інших пошкоджень. За наявності пошкоджень виконайте технічне обслуговування.	X	X
4	Перевірте тиск газу на вході при максимальній потужності опалення. Якщо тиск газу на вході не знаходиться в заданому діапазоні, виконайте технічне обслуговування.	X	X
5	Перевірте і, за необхідності, відрегулюйте вміст CO <sub>2</sub> (коєфіцієнт надлишку повітря) виробу. Запротоколуйте цей процес.	X	X
6	Від'єднайте виріб від електричної мережі. Переконайтесься, що підключення струму, газу та води надійно закріплені, і за необхідності внесіть необхідні корективи.	X	X
7	Перекрійте запірний газовий кран та сервісні краны.		X
8	Спорожніть виріб з боку води. Перевірте попередній тиск розширювального бака, за необхідності доповніть його (прибл. 0,03 МПа/0,3 бар нижче тиску установки).		X
9	Зніміть компактний термомодуль.		X
10	Перевірте ізоляючі мати на ділянці згоряння. Виявивши пошкодження, замініть ізоляючі мати. Виконуйте заміну ізоляції фланця пальника після кожного відкривання та, відповідно, при кожному технічному обслуговуванні.		X
11	Очистіть теплообмінник.		X
12	Переконайтесься, щоб пальник не був пошкодженим. За необхідності замініть його.		X
13	Перевірте сифон для конденсату у виробі, при необхідності очистіть і заповніть його.	X	X
14	Змонтуйте компактний термомодуль. Увага: замініть ущільнення!		X
15	Якщо кількість води недостатня або не досягається потрібна температура на виході, замініть за необхідності вторинний теплообмінник.		X
16	Очистіть сітчастий фільтр на вході холодної води. Якщо забруднення усунути не вдається або сітчастий фільтр пошкоджений, замініть сітчастий фільтр. У цьому разі перевірте також датчик крильчатки на забруднення та пошкодження, очистіть датчик (не використовувати стиснене повітря!), в разі пошкодження замініть його.		X
17	Відкрийте запірний газовий кран, знову підключіть виріб до мережі й увімкніть його.	X	X
18	Відкрийте сервісні краны, наповніть виріб/опалювальну установку до 0,1 - 0,2 МПа/1,0 - 2,0 бар (в залежності від статичної висоти опалювальної установки) та запустіть програму видалення повітря P.00.		X
19	Виконайте пробну експлуатацію виробу та опалювальної установки, в тому числі - системи приготування гарячої води і при необхідності ще раз видаліть з системи повітря.	X	X
20	Виконайте візуальний огляд запалювання та згоряння.	X	X
21	Знову перевірте вміст CO <sub>2</sub> (коєфіцієнт надлишку повітря) виробу.		X
22	Переконайтесься, що з виробу не виходить газ, відпрацьовані гази, гаряча вода або конденсат. При необхідності відновіть герметичність.	X	X
23	Створіть протокол огляду/робіт з технічного обслуговування.	X	X

## Додаток

### G Технічні характеристики

#### Технічні характеристики – опалення

	VUW 246/7-2 (H-INT IV)	VUW 286/7-2 (H-INT IV)
Максимальна температура лінії подачі опалення ( заводська настройка d.71)	75 °C	75 °C
Діапазон регулювання температури лінії подачі опалення	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C
Максимальний допустимий тиск (PMS)	0,3 МПа (3,0 бар)	0,3 МПа (3,0 бар)
Номінальна витрата води ( $\Delta T = 20$ K)	797 л/ч	1 033 л/ч
$\Delta P$ опалення при номінальній витраті ( $\Delta T = 20$ K), байпас закритий	0,024 МПа	0,014 МПа
$\Delta P$ опалення при номінальній витраті ( $\Delta T = 20$ K), байпас у положенні з заводу-виробника	0,043 МПа	0,025 МПа
Орієнтовний об'єм конденсату (значення pH між 3,5 та 4,0) при 50/30°C	1,91 л/ч	2,48 л/ч
Вміст розширювального бака	8,0 л	8,0 л
Максимальна потужність опалення ( заводське налаштування - d.00)	автоматично	автоматично

#### Технічні характеристики - G20

	VUW 246/7-2 (H-INT IV)	VUW 286/7-2 (H-INT IV)
Діапазон корисної потужності (P) при 50/30°C	7,2 ... 20,2 кВт	8,3 ... 26,1 кВт
Діапазон корисної потужності (P) при 80/60°C	6,5 ... 18,5 кВт	7,5 ... 24,0 кВт
Діапазон теплової потужності - гаряча вода або дogrівання накопичувача (P)	6,6 ... 24,0 кВт	7,7 ... 28,0 кВт
Максимальне теплове навантаження – опалення (Q макс.)	19,1 кВт	24,8 кВт
Мінімальне теплове навантаження – опалення (Q мін.)	6,8 кВт	7,8 кВт
Максимальне навантаження – гаряча вода або дogrівання накопичувача (Q макс.)	24,5 кВт	28,6 кВт
Мінімальне навантаження – гаряча вода або дogrівання накопичувача (Q мін.)	6,8 кВт	7,8 кВт

#### Технічні характеристики - G31

	VUW 246/7-2 (H-INT IV)	VUW 286/7-2 (H-INT IV)
Діапазон корисної потужності (P) при 50/30°C	7,2 ... 20,2 кВт	8,3 ... 26,1 кВт
Діапазон корисної потужності (P) при 80/60°C	6,5 ... 18,5 кВт	7,5 ... 24,0 кВт
Діапазон теплової потужності - гаряча вода або дogrівання накопичувача (P)	6,6 ... 24,0 кВт	7,7 ... 28,0 кВт
Максимальне теплове навантаження – опалення (Q макс.)	19,1 кВт	24,8 кВт
Мінімальне теплове навантаження – опалення (Q мін.)	6,8 кВт	7,8 кВт

	VUW 246/7-2 (H-INT IV)	VUW 286/7-2 (H-INT IV)
Максимальне навантаження – гаряча вода або дogrівання накопичувача (Q макс.)	24,5 кВт	28,6 кВт
Мінімальне навантаження – гаряча вода або дogrівання накопичувача (Q мін.)	6,8 кВт	7,8 кВт

**Технічні характеристики – гаряча вода**

	VUW 246/7-2 (H-INT IV)	VUW 286/7-2 (H-INT IV)
Мінімальна витрата води	1,7 л/мин	1,7 л/мин
Питома витрата (D) ( $\Delta T = 30$ К) згідно з EN 13203	11,5 л/мин	13,5 л/мин
Питома витрата ( $\Delta T = 35$ К)	9,9 л/мин	11,6 л/мин
Мінімальний допустимий тиск	0,03 МПа (0,30 бар)	0,03 МПа (0,30 бар)
Максимальний допустимий тиск (PMW — максимальний надлишковий тиск в режимі опалення)	1 МПа (10 бар)	1 МПа (10 бар)
Діапазон температур	35 ... 60 °C	35 ... 60 °C
Обмежувач кількості протікання для холодної води	8,0 л/мин	10,0 л/мин
Комфорт гарячої води відповідно до стандарту EN 13203	**	**

**Технічні характеристики – загальні**

	VUW 246/7-2 (H-INT IV)	VUW 286/7-2 (H-INT IV)
Категорія газу	II2H3P	II2H3P
Діаметр газової труби	1/2"	1/2"
Діаметр труби зворотної лінії	3/4"	3/4"
Діаметр труби гарячої води	3/4"	3/4"
Труба підключення запобіжного клапана (мін.)	15,0 мм	15,0 мм
Стічна труба конденсату (мін.)	21,5 мм	21,5 мм
Тиск у системі постачання газу G20	2,0 кПа (20,0 мбар)	2,0 кПа (20,0 мбар)
Тиск газу на вході G31	3,0 кПа (30,0 мбар)	3,0 кПа (30,0 мбар)
Кількість проходження газу при Р макс. – гаряча вода (G20)	2,6 м <sup>3</sup> /год	3,0 м <sup>3</sup> /год
Номер CE (PIN)	CE-0063CR3775	CE-0063CR3775
Масовий потік диму в режимі опалення при Р мін.	3,2 г/с	3,7 г/с
Масовий потік диму в режимі опалення при Р макс.	9,1 г/с	11,8 г/с
Масовий потік диму в режимі приготування гарячої води при Р макс.	11,7 г/с	13,6 г/с
Дозволені типи установок	B23, B33, B53, C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33P, B53P	B23, B33, B53, C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33P, B53P
Мін. температура відпрацьованих газів	44 °C	41 °C
Макс. температура відпрацьованих газів	85 °C	95 °C
Номінальний ККД при 80/60 °C	96,9 %	97,0 %
Номінальний ККД при 50/30°C	105,7 %	105,4 %

## Додаток

	VUW 246/7-2 (H-INT IV)	VUW 286/7-2 (H-INT IV)
Номінальний ККД при частковому навантаженні (30%) при 40/30°C	107,8 %	107,8 %
Клас NOx	6	6
Габарити виробу, ширина	440 мм	440 мм
Габарити виробу, глибина	337 мм	337 мм
Габарити виробу, висоту	720 мм	720 мм
Вага нетто	30,8 кг	30,8 кг
Вага в наповненому водою стані	33,5 кг	33,5 кг

### Технічні характеристики – електричні

	VUW 246/7-2 (H-INT IV)	VUW 286/7-2 (H-INT IV)
Електричне підключення	– 230 В – 50 Гц	– 230 В – 50 Гц
Вбудований запобіжник (інерційний)	T2/2A,250V	T2/2A,250V
Макс. споживання електричної потужності	100 Вт	110 Вт
Споживання електричної потужності в режимі очікування	1,6 Вт	1,8 Вт
Ступінь захисту	IPX4D	IPX4D
Допустима напруга підключення	190 ... 253 В	190 ... 253 В

**Предметний покажчик**

<b>A</b>	<b>Заповнення</b>	19
Артикульний номер.....	Опалювальна установка.....	19
<b>B</b>	Захисне пристосування.....	5
Бічна частина, демонтаж .....	Зріджений газ.....	5, 12
Бічна частина, монтаж .....	<b>I</b>	
Блок електроніки, відкривання.....	Інструмент .....	6
Блок електроніки, закривання.....	Інтервал технічного обслуговування .....	21
<b>V</b>	налаштувати.....	21
Вага.....	<b>K</b>	
Вентилятор, заміна .....	Кваліфікація .....	4
Вид газу .....	Коди помилки .....	23
Виклик пам'яті помилок .....	Компактний термомодуль, встановлення .....	32
Виклик, діагностичні коди .....	Компактний термомодуль, демонтаж .....	29
виконання	Комплект поставки.....	8
Перевірка типу газу.....	Концепція управління .....	16
Використання	Корозія .....	6
Діагностичні коди .....	Крива витрати-тиск .....	22
Програми перевірок .....	<b>M</b>	
Використання за призначенням .....	Максимальна потужність опалення .....	21
Вимкнення, виріб .....	налаштувати .....	21
Виріб, вимкнення .....	Маркування СЕ .....	8
Виріб, спорожнення .....	Мінімальна відстань .....	9
Виріб, увімкнення .....	Місце встановлення .....	5–6
відведення конденсату .....	Можливості зчитування і настройки .....	16
Відстань .....	Монтаж системи підведення повітря та газовідводу .....	13
Вміст CO <sub>2</sub>	Мороз .....	6
перевірити .....	<b>N</b>	
Внутрішній розширювальний бак, заміна .....	Налаштування байпаса .....	22
Встановлення, компактний термомодуль .....	Налаштування максимального часу блокування пальника .....	21
<b>G</b>	Налаштування, байпас .....	22
Габарити виробу .....	Напруга .....	6
Газова арматура, заміна .....	Насос .....	22
<b>D</b>	<b>O</b>	
Датчик об'ємної витрати .....	Опалювальна установка .....	19
Датчик тиску .....	Заповнення .....	19
Демонтаж, компактний термомодуль .....	остаточне виведення з експлуатації .....	33
Діагностичні коди	Очистіть сітчастий фільтр на вході холодної води. ....	31
Використання .....	Очищення сифону для конденсату .....	31
Діагностичні коди, виклик .....	Сифон для конденсату .....	31
Додаткове нагрівання питної води, від геліосистеми .....	Очищення, теплообмінник .....	30
Документація .....	<b>P</b>	
<b>E</b>	Пальник, перевірка .....	30
Електрика .....	Паспортна таблиця .....	7
Електро живлення .....	Перевірка попереднього тиску в розширювальному баці .....	32
<b>Z</b>	Перевірка типу газу .....	17
Завершення, ремонт .....	виконання .....	17
Завершення, роботи з огляду .....	Перевірка, пальник .....	30
Завершення, роботи з технічного обслуговування .....	передача користувачу .....	23
Заміна головної плати .....	переднє облицювання, закрита .....	5
Заміна пальника .....	Підведення повітря для підтримки горіння .....	5
Заміна плати інтерфейсу користувача .....	Підготовка води системи опалення .....	17
Заміна, вентилятор .....	Підготовка, ремонт .....	24
Заміна, внутрішній розширювальний бак .....	Підготовка, роботи з технічного обслуговування .....	29
Заміна, газова арматура .....	Підключення до мережі .....	15
Заміна, теплообмінник .....	Підключення системи підведення повітря та газовідводу до приладу .....	13
Запасні частини .....	Потужність насоса .....	22
Запах газу .....	налаштувати .....	22
Запобіжний клапан .....	Приєднувальний фітинг приладу ø 60/100 мм зі зміщенням, монтаж .....	14

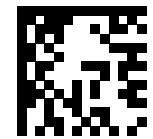
## Предметний покажчик

Приєднувальний фітинг приладу $\varnothing$ 80/125 мм, монтаж ...	13
Приєднувальний фітинг приладу до окремої системи підведення повітря та газовідводу $\varnothing$ 80/80 мм .....	14
Приєднувальний фітинг приладу до системи підведення повітря та газовідводу $\varnothing$ 60/100 мм зі зміщенням .....	14
Приєднувальний фітинг приладу до системи підведення повітря та газовідводу $\varnothing$ 80/125 мм .....	13
Приєднувальний фітинг приладу, демонтаж.....	13
Приєднувальний фітинг приладу, заміна.....	13
Приписи .....	6
Програми перевірок.....	34
Використання .....	17
<b>P</b>	
Регулятор .....	15
Режим забезпечення комфорту .....	23
Ремонт, завершення.....	27
Ремонт, підготовка.....	24, 29
Рівень спеціаліста.....	16
Рівень спеціаліста, виклик .....	16
Роботи з огляду .....	27, 43
Роботи з огляду, завершення .....	32
Роботи з технічного обслуговування .....	27, 43
Роботи з технічного обслуговування, завершення .....	32
Розміри підключення .....	9
Розподільча коробка, відкривання .....	14
Розподільча коробка, закривання .....	14
<b>C</b>	
Сервісне повідомлення .....	23
Серійний номер.....	8
Символ помилки .....	17
Система підведення повітря та газовідводу, встановлена .....	5
Система підведення повітря та газовідводу	
Монтаж приєднувального фітинга приладу до окремої системи підведення повітря та газовідводу $\varnothing$ 80/80 мм .....	14
Система підведення повітря та газовідводу, підключення.....	13
Сифон для конденсату	
заповнення .....	18
Сітчастий фільтр на вході холодної води, очищенння ....	31
Скидання залишку часу блокування пальника .....	21
Спеціаліст .....	4
Спорожнення, виріб .....	29
Стічна труба, запобіжний клапан .....	13
Схема.....	5
<b>T</b>	
Теплообмінник, заміна .....	25
Теплообмінник, очищенння .....	30
Тракт відпрацьованих газів .....	5
Транспортування .....	4
<b>У</b>	
Увімкнення, виріб .....	19
Утилізація упаковки .....	33
Утилізація, упаковка .....	33
<b>Ч</b>	
Час блокування пальника .....	21









0020254431\_00

0020254431\_00 ■ 05.04.2017

**Постачальник**

ДП «Вайллант Група Україна»

вул. Лаврська 16 ■ 01015 м. Київ

Тел. 044 339-9840 ■ Факс. 044 339-9842

Гаряча лінія 08 00 501-805

[info@vaillant.ua](mailto:info@vaillant.ua) ■ [www.vaillant.ua](http://www.vaillant.ua)

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

Можливе внесення технічних змін.