

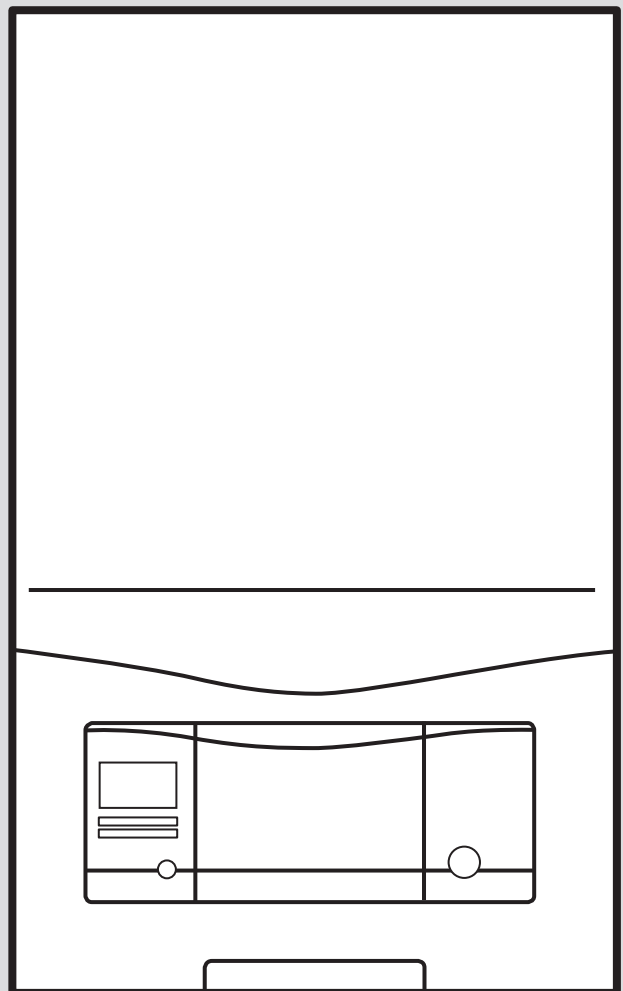


## ecoTEC pro

VUW INT IV 236/5-3 H

VUW INT IV 286/5-3 H

VUW INT IV 346/5-3



# Посібник зі встановлення та технічного обслуговування

## Зміст

<b>1</b>	<b>Безпека</b> .....	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>Введення в експлуатацію</b> .....	<b>16</b>
1.1	Пов'язані з діями застережні вказівки .....	4	7.1	Увімкнення і вимкнення виробу .....	16
1.2	Використання за призначенням.....	4	7.2	Використання програм перевірок .....	16
1.3	Загальні вказівки з безпеки .....	4	7.3	Перевірка та підготовка води системи опалення, води для наповнення та води для доливання.....	16
1.4	Приписи (директиви, закони, стандарти) .....	6	7.4	Захист від недостатнього тиску води .....	17
<b>2</b>	<b>Вказівки до документації</b> .....	<b>7</b>	7.5	Наповнення опалювальної установки .....	18
2.1	Дотримання вимог спільно діючої документації .....	7	7.6	Видалення повітря з опалювальної установки .....	18
2.2	Зберігання документації .....	7	7.7	Наповнення системи гарячого водопостачання та видалення з неї повітря ....	18
2.3	Сфера застосування посібника .....	7	7.8	Наповнення сифону для конденсату.....	18
<b>3</b>	<b>Опис виробу</b> .....	<b>7</b>	7.9	Газоаналізатор .....	18
3.1	Конструкція виробу .....	7	7.10	Перевірка герметичності .....	20
3.2	Інформація на паспортній табличці.....	7	<b>8</b>	<b>Адаптація до опалювальної установки</b> .....	<b>20</b>
3.3	Серійний номер .....	8	8.1	Виклик кодів діагностики .....	20
3.4	Національний знак відповідності України .....	8	8.2	Час блокування пальника.....	20
3.5	Правила упаковки, транспортування і зберігання .....	8	8.3	Настроювання інтервалу технічного обслуговування .....	21
3.6	Термін зберігання .....	8	8.4	Настроювання потужності насоса .....	21
3.7	Термін служби .....	8	8.5	Настроювання перепускного клапана .....	21
3.8	Дата виготовлення.....	8	8.6	Настроювання додаткового нагрівання питної води від геліосистеми .....	22
<b>4</b>	<b>Монтаж</b> .....	<b>8</b>	8.7	Передайте виріб користувачу .....	22
4.1	Виймання виробу з упаковки.....	8	<b>9</b>	<b>Усунення несправностей</b> .....	<b>22</b>
4.2	Перевірка комплекту поставки.....	8	9.1	Перевірка сервісних повідомлень.....	22
4.3	Габарити .....	9	9.2	Усунення помилок .....	22
4.4	Мінімальні відстані .....	9	9.3	Виклик і видалення пам'яті помилок.....	22
4.5	Використання монтажного шаблону.....	9	9.4	Скидання параметрів на заводські настройки.....	22
4.6	Навішування виробу .....	9	9.5	Підготовка ремонту .....	22
4.7	Демонтаж переднього облицювання.....	10	9.6	Заміна несправних деталей .....	23
4.8	Демонтаж бічної частини.....	10	9.7	Завершення ремонту .....	25
<b>5</b>	<b>Встановлення</b> .....	<b>10</b>	9.8	Перевірити герметичність виробу .....	25
5.1	Попередні умови для встановлення.....	11	<b>10</b>	<b>Огляд та технічне обслуговування</b> .....	<b>25</b>
5.2	Встановлення приєднувального патрубку газу .....	12	10.1	Демонтаж компактного термомодуля.....	25
5.3	Перевірити герметичність газопроводу .....	12	10.2	Очищення теплообмінника.....	26
5.4	Встановлення елементів підключення холодної та гарячої води .....	12	10.3	Перевірка пальника .....	26
5.5	Підключення лінії подачі та зворотної лінії системи опалення .....	12	10.4	Очищення сифону для конденсату .....	26
5.6	Підключення стічної труби конденсату .....	12	10.5	Очищення сітчастого фільтра на вході холодної води.....	26
5.7	Монтаж стічної труби на запобіжному клапані виробу.....	13	10.6	Встановлення компактного термомодуля .....	27
5.8	Встановлення системи димоходів .....	13	10.7	Спорожнення виробу .....	27
5.9	Електромонтаж.....	14	10.8	Перевірка попереднього тиску у внутрішньому розширювальному баці .....	27
<b>6</b>	<b>Керування</b> .....	<b>16</b>	10.9	Завершення робіт з огляду та технічного обслуговування .....	27
6.1	Концепція керування.....	16	10.10	Запуск пробної експлуатації після технічного обслуговування.....	27
6.2	Огляд рівня спеціаліста.....	16	10.11	Перевірити герметичність виробу .....	27
6.3	Виклик рівня спеціаліста.....	16	<b>11</b>	<b>Виведення з експлуатації</b> .....	<b>27</b>
6.4	Live монітор (коди стану).....	16	11.1	Тимчасове виведення виробу з експлуатації .....	27
6.5	Настроювання температури гарячої води .....	16	11.2	Остаточне виведення виробу з експлуатації .....	28

12	Вторинна переробка та утилізація .....	28
13	Сервісна служба .....	28
Додаток.....		29
A	Коди діагностики – огляд .....	29
B	Коди стану – огляд .....	33
C	Коди помилки – огляд.....	34
D	Огляд програм перевірок.....	37
E	Схема електричних з'єднань виробу с вбудованим приготуванням гарячої води, 12–35 холодна вода .....	38
F	Роботи з огляду та технічного обслуговування .....	39
G	Технічні характеристики .....	40
Предметний покажчик .....		43

# 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 навколишньому 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 замкнених опалювальних установок та систем нагрівання води.

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

Використання виробу на автомобілях, наприклад, пересувних будинках або житлових автомобілях, вважається використанням не за призначенням. Не вважаються транспортними засобами одиниці, що стаціонарно встановлюються на тривалий період (так зване стаціонарне встановлення).

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 коду 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

Наступні роботи дозволяється виконувати тільки спеціально навченому кваліфікованому спеціалістові

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

### 1.3.2 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 користуйтеся відкритим вогнем (наприклад, запальничками, сірниками).
- ▶ Не паліть.
- ▶ Не використовуйте у будівлі електричні вимикачі, мережеві штекери, дзвінки, телефони та інші переговорні пристрої.
- ▶ Закрийте запірний пристрій лічильника газу або головний запірний пристрій.
- ▶ Якщо можливо, закрийте газовий запірний кран на виробі.
- ▶ Попередьте мешканців будинку про небезпеку, що виникла (криком і стуком).
- ▶ негайно покиньте будівлю і не дозволяйте іншим входити в неї.
- ▶ Повідомте в поліцію та пожежну службу телефоном за межами будинку.
- ▶ Повідомте чергову частину підприємства газопостачання телефоном, що знаходиться за межами будівлі.

### **1.3.3 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 зрідженого газу. У цьому випадку виникає небезпека вибуху.

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

### **1.3.4 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.

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

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

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

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

### **1.3.7 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 повітря в виріб.

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

**Умова:** Режим подачі повітря з приміщення

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

### **1.3.9 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.
- ▶ Дотримуйтесь діючих внутрішньодержавних та міжнародних законів, стандартів та директив.



### 1.3.10 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:

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

### 1.3.11 Небезпека опіків та ошпарювання гарячими деталями

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

### 1.3.12 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.

### 1.3.13 Небезпека травмування через велику вагу виробу

- ▶ Транспортуйте виріб щонайменше вдвох.

### 1.3.14 Небезпека матеріальних збитків внаслідок використання неналежного інструмента

- ▶ 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 в приміщенні

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.
- ▶ 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.
- ▶ Проконтролюйте, щоб повітря для підтримки горіння не подавалося через димарі, які раніше експлуатувалися з рідкопаливними опалювальними котлами або іншими опалювальними приладами, що можуть спричинити забруднення димаря сажею.

### 1.3.17 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!

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

- ▶ Дотримуйтеся вимог внутрішньодержавних приписів, стандартів, директив, розпоряджень 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

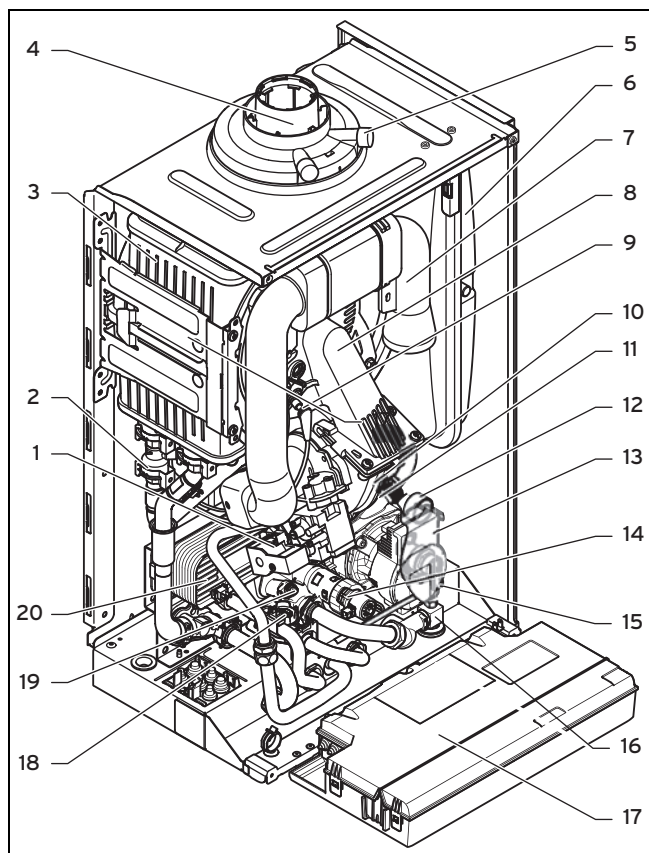
VUW INT IV 236/5-3 H	0010048116
VUW INT IV 286/5-3 H	0010048117
VUW INT IV 346/5-3	0010048118

## 3 Опис виробу

Це газовий настінний опалювальний прилад конденсаційного типу.

### 3.1 Конструкція виробу

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



- |                     |   |
|---------------------|---|
| 1 Газова арматура   | 4 Підключення для системи підведення повітря та газівідводу |
| 2 Датчик тиску води |   |
| 3 Теплообмінник     |   |

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 5 Вимірювальний патрубок відпрацьованих газів | 12 Манометр                        |
| 6 Розширювальний бак                          | 13 Внутрішній насос                |
| 7 Повітрязбірна труба                         | 14 Пріоритетний клапан             |
| 8 Компактний термомодуль                      | 15 Запобіжний клапан               |
| 9 Електрод розпалювання                       | 16 Наповнювальний пристрій         |
| 10 Вентилятор                                 | 17 Розподільча коробка             |
| 11 Швидкодіючий пристрій видалення повітря    | 18 Датчик крильчатки (гаряча вода) |
|   | 19 Перепускний клапан              |
|   | 20 Вторинний теплообмінник         |

### 3.2 Інформація на паспортній таблиці

Паспортна табличка встановлюється на заводі-виробнику на нижню сторону виробу.

Дані на паспортній таблиці	Значення
	Ознайомитись з посібником!
VUW...	Vaillant Газовий настінний опалювальний прилад для опалення та приготування гарячої води
..6/5-3	потужність теплотворна здатність/обладнання покоління виробу
ecoTEC pro	Позначення виробу
2H, G20 - 13 мбар (1,3 кПа)	Заводська група газу і тиск газу на вході
тт/рррр	Дата виготовлення: тиждень/рік
Кат.	Дозволені категорії газу
Типи	Дозволені типи газових приладів
PMS	Допустимий загальний надлишковий тиск в режимі опалення
PMW	Допустимий загальний надлишковий тиск в режимі приготування гарячої води
T <sub>макс.</sub>	Макс. температура лінії подачі
ED 92/42	Вимоги діючої директиви з ККД з 4* виконані
В Гц	Мережева напруга та частота мережі
Вт	Макс. споживання електричної потужності
IP	Ступінь захисту
	Режим опалення
	Приготування гарячої води
P	Діапазон номінальної теплової потужності
Q	Діапазон теплового навантаження
D	Номінальна кількість відбору гарячої води
	Штрих-код з серійним номером, цифри від 7 до 16 = артикульний номер виробу



#### Вказівка

Переконайтесь у відповідності групи газу, наявного на місці встановлення.

### 3.3 Серійний номер

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

### 3.4 Національний знак відповідності України



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

"XX" позначає рік виготовлення продукту.

### 3.5 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).

### 3.6 Термін зберігання

– Термін зберігання: 2 роки від дати виготовлення

### 3.7 Термін служби

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

### 3.8 Дата виготовлення

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

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

## 4 Монтаж

### 4.1 Виймання виробу з упаковки

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

### 4.2 Перевірка комплекту поставки

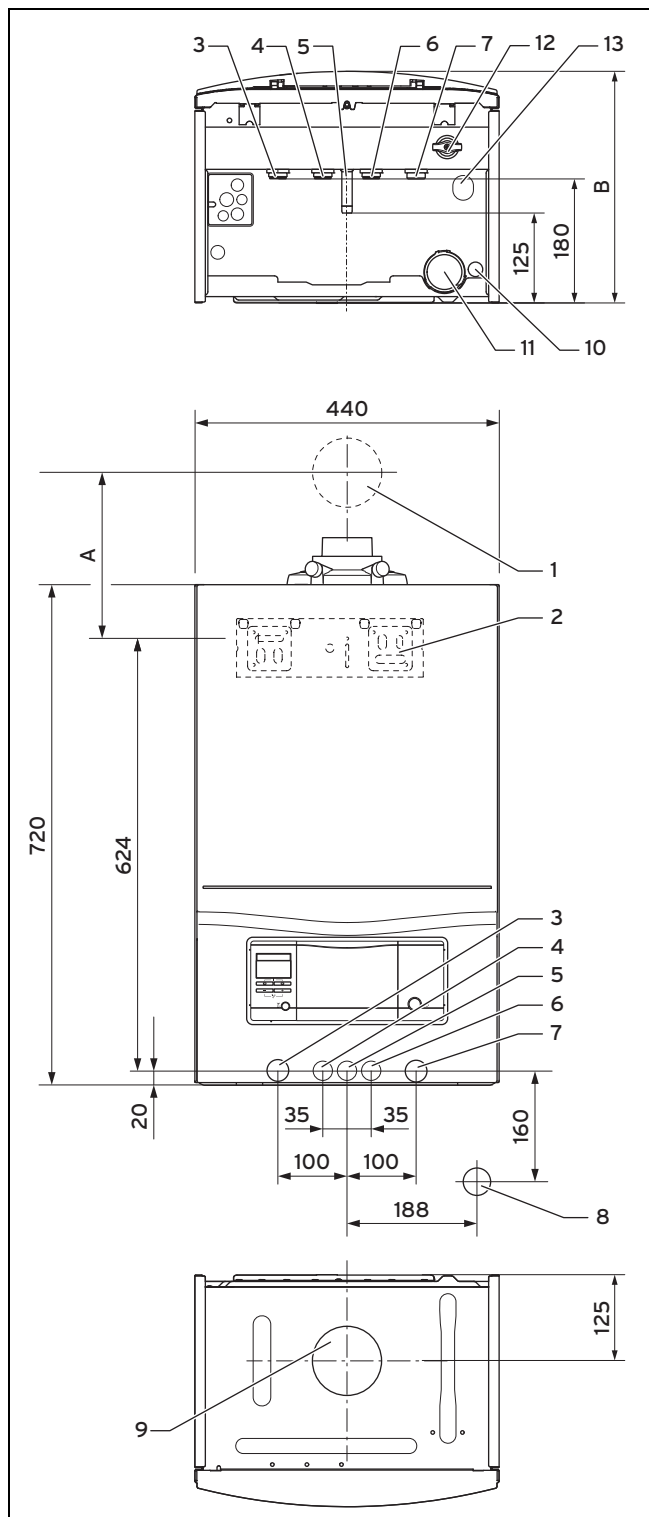
- ▶ Перевірте комплектність обсягу поставки та відсутність пошкоджень.

#### 4.2.1 Комплект поставки

Кількість	Позначення
1	Теплогенератор
1	Монтажний комплект, до якого входить наступне:
1	- тримач накопичувача
1	- Труба підключення запобіжного клапана
1	- Обтискне різьбове з'єднання для газу, 15 мм
2	- Сервісний кран
1	- Клапан (підключення холодної води)
1	- Труба підключення гарячої води
1	- приєднувальний фітинг 22 мм (підключення лінії подачі та зворотної лінії системи опалення)
1	- Додатковий пакет з ручкою
2	- Пакунок з дрібними деталями
1	Монтажний шаблон
1	Стічний шланг конденсату
1	Додатковий пакет з документацією



### 4.3 Габарити



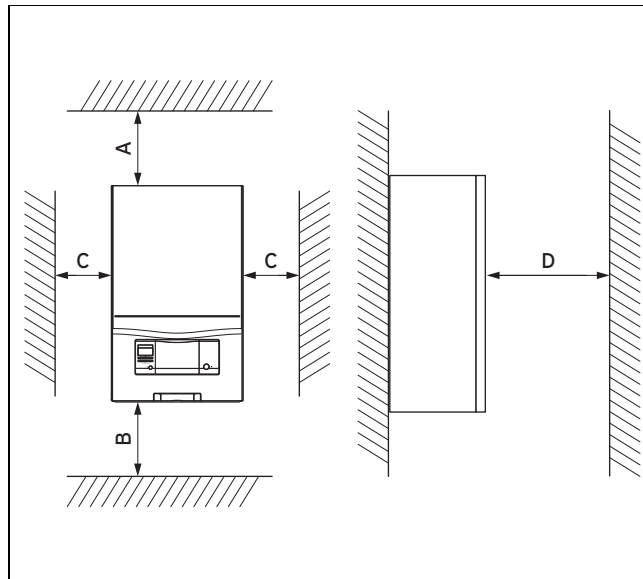
- |   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 1 | Прохід через стіну системи підведення повітря та газівдводу | 8  | Підключення стічної лійки/сифону для конденсату R1                     |
| 2 | Тримач накопичувача   | 9  | Підключення системи підведення повітря та газівдводу                   |
| 3 | Лінія подачі системи опалення (∅ 22 × 1,5)                  | 10 | Підключення стоку конденсату ∅ 19 мм                                   |
| 4 | Підключення гарячої води (∅ 15 × 1,5)                       | 11 | Сифон для конденсату   |
| 5 | Підключення газу (∅ 15 × 1,5)                               | 12 | Наповнювальний пристрій  |
| 6 | Підключення холодної води (∅ 15 × 1,5)                      | 13 | Підключення стічного трубопроводу запобіжного клапана опалення ∅ 15 мм |
| 7 | Зворотна лінія системи опалення (∅ 22 × 1,5)                |    |  |

Використайте розмір A з монтажного шаблону, що входить в комплект поставки.

### Монтажна глибина, розмір B

VUW INT IV 236/5-3 H	338 мм
VUW INT IV 286/5-3 H	338 мм
VUW INT IV 346/5-3	372 мм

### 4.4 Мінімальні відстані



Мінімальна відстань	
A	165 мм: система підведення повітря та газівдводу ∅ 60/100 мм 275 мм: система підведення повітря та газівдводу ∅ 80/125 мм
B	180 мм; оптимальний при бл. 250 мм
C	5 мм; оптимальний при бл. 50 мм
D	відстань до теплогенератора 500 мм, щоб забезпечити легкий доступ для проведення робіт з технічного обслуговування (можливе виконання через відкриті дверцята).

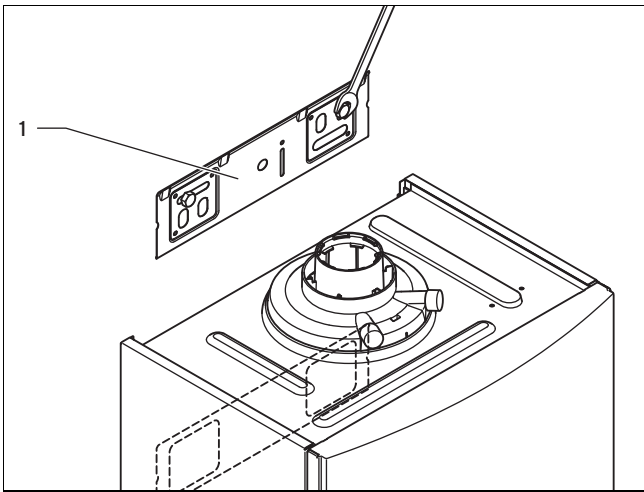
Дотримуватися певної відстані від виробу до деталей з горючих матеріалів, що виходять за межі мінімальної відстані, не потрібно.

### 4.5 Використання монтажного шаблону

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

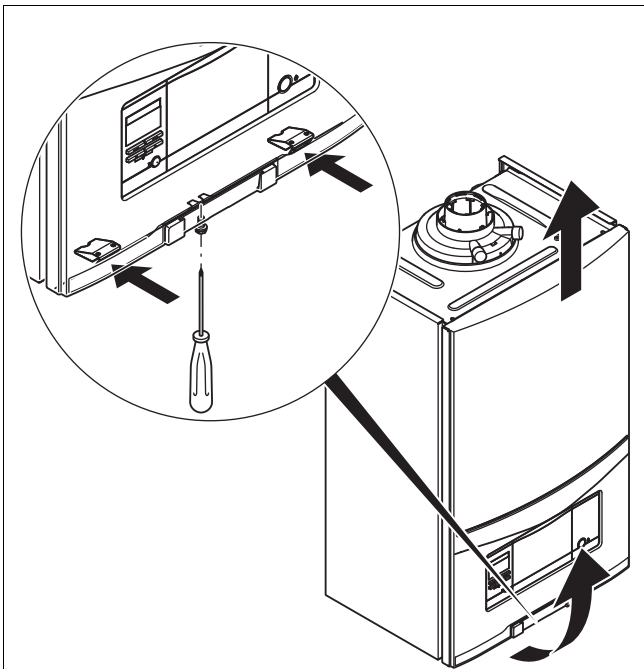
### 4.6 Навішування виробу

1. Перевірте носівну здатність стіни.
2. Врахуйте загальну вагу виробу.
3. Використовуйте лише кріпильні матеріали, дозволені для стіни.
4. Замовник повинен забезпечити пристосування для навішування з достатньою несучою здатністю.
5. Навісьте виріб у відповідності до опису.



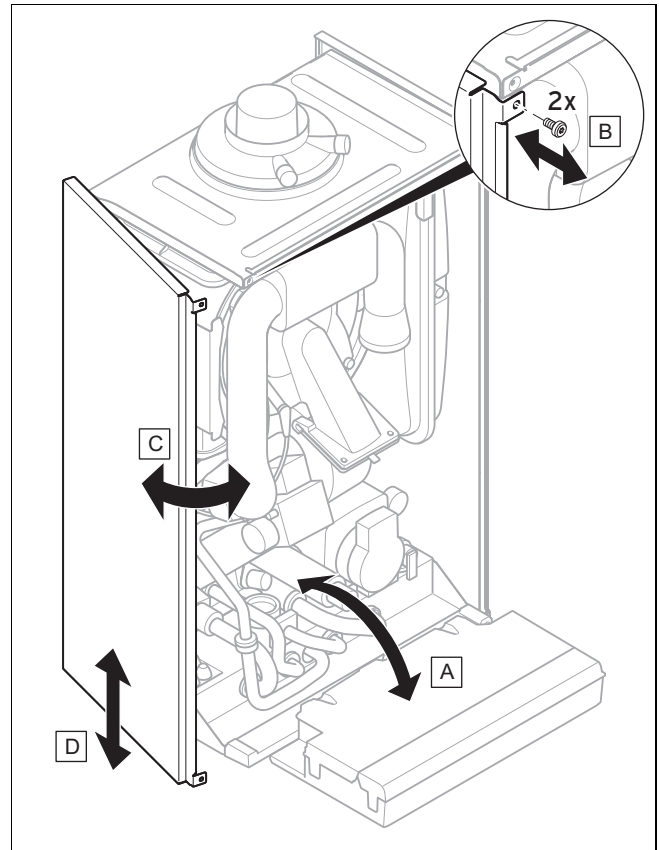
6. Змонтуйте тримач приладу (1) на стіну.
7. Навісьте виріб згори за допомогою підвісних скоб на тримач приладу.

#### 4.7 Демонтаж переднього облицювання



- ▶ Демонтуйте переднє облицювання, як показано на малюнку.

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

Механічні напруження на трубопроводах підключення можуть призвести до порушення герметичності.

- ▶ Змонтуйте трубопроводи підключення без механічного напруження.



### **Обережно!**

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

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

- ▶ Якщо під час перевірки герметичності газової частини тиск подається також і на газопроводи та газову арматуру виробу, використовуйте випробувальний тиск не вище 11 кПа (110 мбар).
- ▶ Якщо неможливо обмежити випробувальний тиск до 11 кПа (110 мбар), перед виконанням перевірки герметичності газової частини перекрийте встановлений перед виробом запірний газовий кран.
- ▶ Якщо при виконанні перевірки герметичності газової частини ви перекрили встановлений перед виробом запірний газовий кран, перш ніж відкрити цей запірний газовий кран скиньте з газопроводу тиск.



### **Обережно!**

#### **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, переконайтеся, 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.



### **Обережно!**

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

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



### **Обережно!**

#### **Ризик пошкодження виробу осадам із трубопроводу!**

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

- ▶ Перед встановленням опалювальної установки ретельно промийте її.



### **Попередження!**

#### **Небезпека негативного впливу на здоров'я забрудненої питної води!**

Залишки ущільнювача, бруд або інший осад у трубопроводі можуть погіршити якість питної води.

- ▶ Перед встановленням виробу ретельно промийте всі трубопроводи холодної та гарячої води.

## **5.1 Попередні умови для встановлення**

### **5.1.1 Вказівки щодо групи газу**

В стані поставки 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 переконайтеся в тому, з резервуару для зрідженого газу належним чином видалили повітря.
- ▶ При потребі зверніться на заправну станцію або до постачальника зрідженого 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. Встановіть у газопровід запірний кран.
2. Переконайтеся, що наявний лічильник газу призначений для роботи при потрібній витраті газу.
3. Звертайте увагу, чи достатньо для об'єму устаткування місткостей накопичувача розширювального баку.

**Умова:** Об'єма вбудованого розширювального бака недостатньо

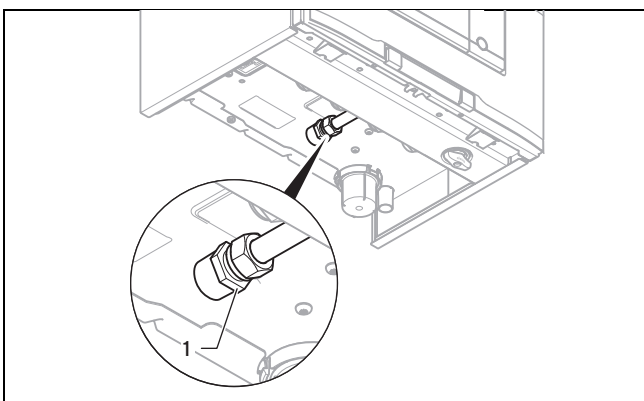
- ▶ Встановіть додатковий розширювальний бак у зворотній лінії системи опалення максимально близько до виробу.

**Умова:** Зовнішній мембранний розширювальний бак вбудовано і пусковий прогрів активний

- ▶ Встановіть на виході виробу (лінія подачі опалення) зворотній клапан або виведіть з експлуатації внутрішній розширювальний бак, щоб запобігти посиленому активуванню функції пускового прогріву від зворотного потоку.

4. Монтуйте стічну лійку з сифоном для стоку конденсату і зливу трубу запобіжного клапана. Прокладіть стічний трубопровід якомога коротшим, з нахилом від стічної лійки.
5. Ізольуйте вільно розташовані труби, що піддаються впливу середовища, для захисту від замерзання за допомогою придатного ізоляційного матеріалу.

## 5.2 Встановлення приєднувального патрубку газу

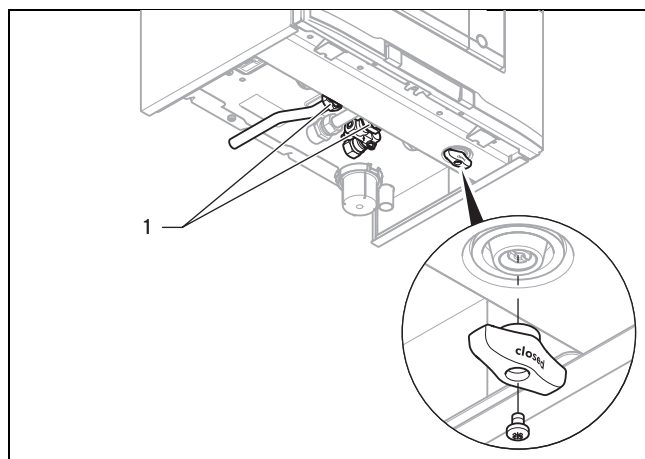


1. Змонтуйте газопровід у відповідності до загальноприйнятих технічних правил.
2. Підключіть виріб у відповідності до загальноприйнятих технічних правил до газопроводу. Використовуйте для цього обтисне різьбове з'єднання (1), що входить в комплект поставки, а також дозволений для подібного використання запірний газовий кран.
3. Усуньте забруднення з газопроводу, попередньо продувши його.
4. Перед введенням в експлуатацію видаліть повітря з газопроводу.

## 5.3 Перевірити герметичність газопроводу

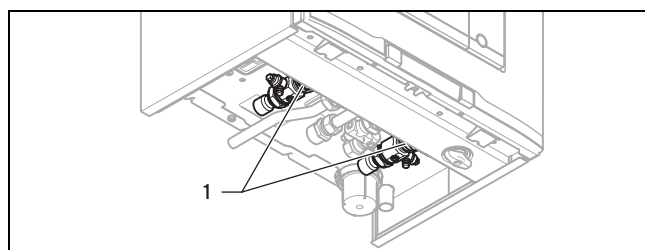
- ▶ Перевірте належним чином усю систему газопостачання на герметичність.

## 5.4 Встановлення елементів підключення холодної та гарячої води



- ▶ Виконайте підключення води (1) за допомогою труби підключення гарячої води з додаткового пакету згідно з діючими стандартами.

## 5.5 Підключення лінії подачі та зворотної лінії системи опалення



- ▶ Виконайте підключення системи опалення (1) за допомогою приєднувальних фітінгів та сервісних кранів з додаткового пакету згідно з діючими стандартами.

## 5.6 Підключення стічної труби конденсату

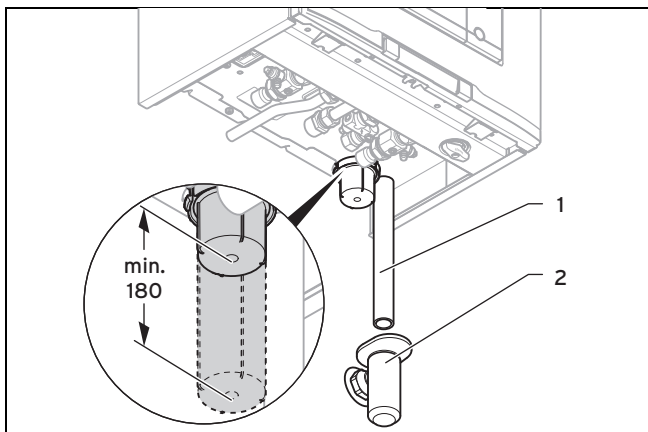


### Небезпека!

### Небезпека для життя внаслідок витoku відпрацьованих газів!

Стічна труба конденсату сифона не повинна герметично з'єднуватись з каналізаційною трубою, оскільки при цьому буде відбуватись висмоктання вмісту сифона для конденсату, що може призвести до витoku відпрацьованих газів.

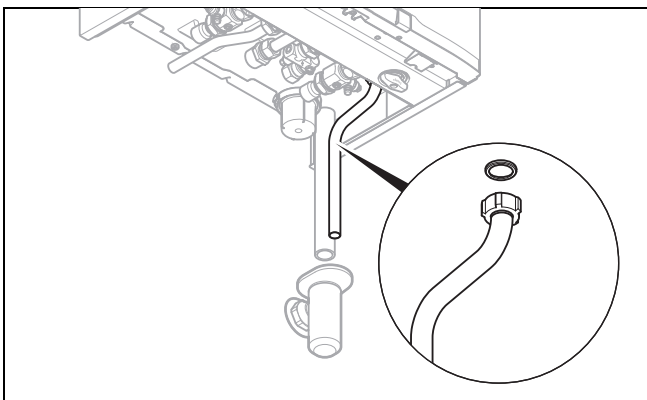
- ▶ Не з'єднуйте стічну трубу конденсату герметично з каналізаційним трубопроводом.



- ▶ Використовуйте у якості стічних труб конденсату тільки труби зі стійкого до дії кислот матеріалу (наприклад, пластику).
- ▶ Залиште під сифоном для конденсату вільний монтажний простір розміром не менше 180 мм.
- ▶ Підвісьте стічну трубу конденсату (1) над попередньо встановленою стічною лійкою (2).

## 5.7 Монтаж стічної труби на запобіжному клапані виробу

1. Встановіть стічну трубу для запобіжного клапана таким чином, щоб вона не заважала при зніманні та встановленні нижньої частини сифона.



2. Змонтуйте стічну трубу, як показано на малюнку (не вкорочувати!).
3. Переконайтесь, що кінець труби знаходиться в полі зору.
4. Переконайтесь в тому, щоб під час виходу з нього води або пару не створювалась небезпека травмування людей та пошкодження електрообладнання.

## 5.8 Встановлення системи димоходів

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

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

**Умова:** Встановлення у вологих приміщеннях

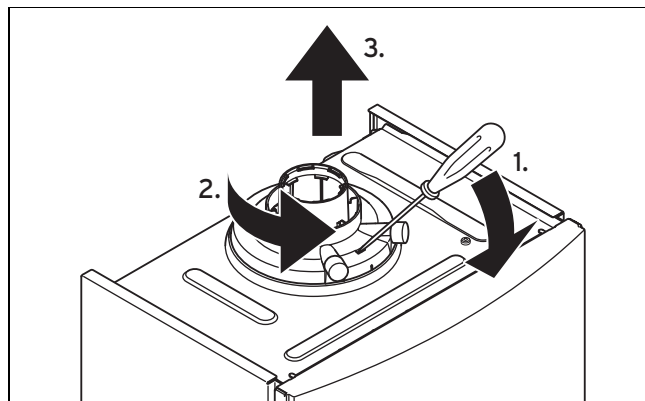
- ▶ Обов'язково підключайте виріб до незалежної від подачі повітря з приміщення вентиляційно-витяжної системи. Забір повітря для підтримки горіння не повинен здійснюватись з приміщення, в якому встановлено виріб.

2. Змонтуйте систему підведення повітря та газівідводу відповідно до вказівок, наведених у посібнику з монтажу.

### 5.8.2 При потребі замінити приєднувальний фітинг для системи підведення повітря та газівідводу

1. Замініть приєднувальний фітинг до системи підведення повітря та газівідводу. Опис стандартного оснащення конкретного виробу міститься в розділі "Технічні характеристики".
2. Демонтуйте встановлений на заводі-виробнику приєднувальний фітинг для системи підведення повітря та газівідводу. (→ сторінка 13)
3. **Альтернатива 1:**
  - ▶ За необхідності змонтуйте приєднувальний фітинг для системи підведення повітря та газівідводу  $\varnothing$  80/125 мм. (→ сторінка 13)
3. **Альтернатива 2:**
  - ▶ За необхідності змонтуйте приєднувальний фітинг для системи підведення повітря та газівідводу  $\varnothing$  60/100 мм зі зміщенням. (→ сторінка 14)

#### 5.8.2.1 Демонтаж патрубку підключення приладу до системи підведення повітря та газівідводу



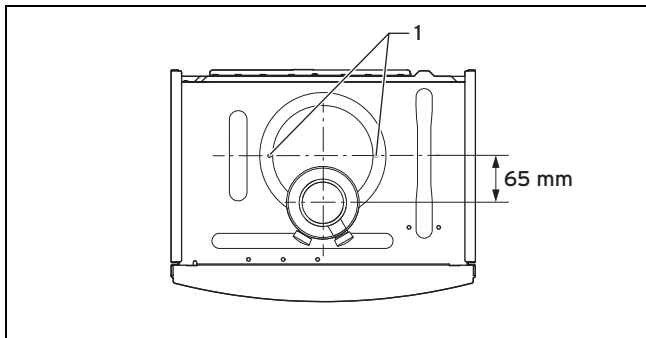
1. Вставте викрутку в щілину між вимірювальними штуцерами.
2. Обережно натисніть на викрутку (1.).
3. Поверніть приєднувальний фітинг до упору проти годинникової стрілки (2.) і вийміть його догори (3.).

#### 5.8.2.2 Монтаж приєднувального фітинга для системи підведення повітря та газівідводу $\varnothing$ 80/125 мм

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

### 5.8.2.3 Монтаж приєднувального фітингу для системи підведення повітря та газівідводу ø 60/100 мм зі зміщенням

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



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

## 5.9 Електромонтаж

Електромонтаж дозволяється виконувати тільки електрику.



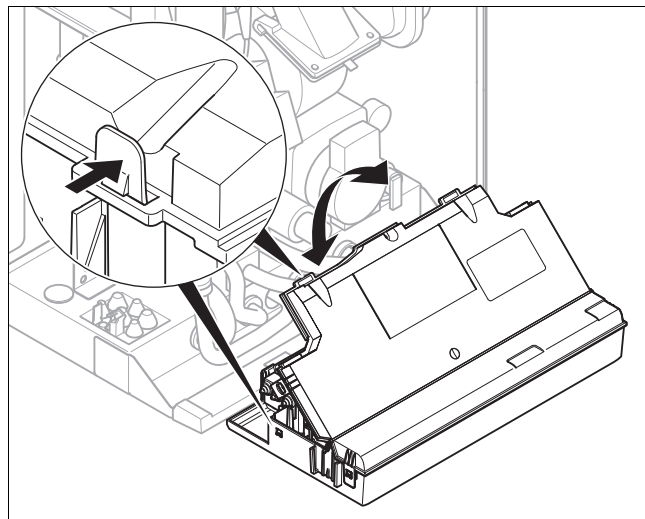
### Небезпека!

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

На клеммах підключення до мережі L та N навіть при вимкненій кнопці увімкнення присутня тривала напруга:

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

## 5.9.1 Відкриття розподільчої коробки



- ▶ Відкрийте розподільчу коробку, як показано на малюнку.

## 5.9.2 Виконання монтажу проводки



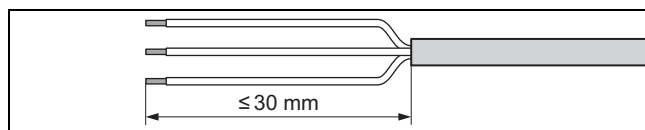
### Обережно!

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

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

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

1. Проведіть проводи підключення вузлів, що підключаються, через кабельний ввід зліва через нижню сторону виробу.
2. Використовуйте розвантажувальні затискачі.
3. За потреби вкоротіть проводи підключення.



4. Вийміть гнучку трубу з оболонки, як показано на малюнку. Стежте за тим, щоб не пошкодити ізоляцію окремих жил.
5. Знімайте ізоляцію внутрішніх жил тільки настільки, щоб забезпечити добре і надійне з'єднання.
6. Для запобігання короткому замиканню, викликаному незакріпленими проводами, надягніть на звільнені від ізоляції кінці жил спеціальні обжимні закінчення.
7. Підключіть відповідний штекер до проводу підключення.
8. Переконайтесь, що всі жили механічно міцно вставлені в штекерні клеми штекера. При необхідності усуньте невідповідність.
9. Підключіть штекер у відповідне гніздо плати, див. схему електричних з'єднань в додатку.

### 5.9.3 Забезпечення електроживлення



#### Обережно!

#### Вірогідність матеріальних збитків через занадто високу напругу підключення!

При мережній напрузі понад 253 В можливе руйнування електронних вузлів.

- ▶ Переконайтесь, що номінальна напруга мережі становить 230 В.

1. Переконайтесь, що номінальна напруга мережі становить 230 В.
2. Відкрийте розподільчу коробку. (→ сторінка 14)
3. Підключіть виріб шляхом стаціонарного підключення та за допомогою електричного розділювального пристрою з розкриттям контактів не менше 3 мм (наприклад, запобіжники або перемикачі потужності).
4. Прокладіть відповідно до норм трьохжильний мережний кабель через кабельний ввід у виробі.
  - Кабель підключення до мережі: гнучкий провід
5. Виконайте монтаж проводки. (→ сторінка 14)
6. Нагвинтіть штекер з комплекту поставки на мережний кабель.
7. Закрийте розподільчу коробку.
8. Забезпечте можливість постійного доступу до підключення мережі. Він не повинен бути перекритим або перегордженим.

### 5.9.4 Встановлення виробу у вологому приміщенні



#### Небезпека!

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

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

- ▶ При встановленні у вологих приміщеннях ніколи не використовуйте змонтовані на заводі-виробнику кабелі підключення зі штекером з захисним контактом.
- ▶ Підключіть виріб шляхом стаціонарного підключення та за допомогою електричного розділювального пристрою з розкриттям контактів не менше 3 мм (наприклад, запобіжники або перемикачі потужності).
- ▶ У якості мережного кабелю підключення до мережі, що проходить через кабельний ввід у виріб, використовуйте гнучкий провід.

1. Відкрийте розподільчу коробку. (→ сторінка 14)
2. Вийміть штекер з гнізда плати для підключення до мережі (X1).
3. Вигвинтіть штекер мережного кабелю, який міг бути встановлений на заводі-виробнику.
4. Використайте замість кабелю, який, можливо, був встановлений на заводі-виробнику, підходящий трижильний мережний кабель, що відповідає стандарту.
5. Виконайте монтаж проводки. (→ сторінка 14)
6. Закрийте розподільчу коробку.
7. Пам'ятайте про необхідність підключення з боку відпрацьованих газів до незалежної від подачі повітря з приміщення вентиляційно-втяжної системи. (→ сторінка 13)

### 5.9.5 Підключення регулятора до електроніки

1. При необхідності змонтуйте регулятор.
2. Відкрийте розподільчу коробку. (→ сторінка 14)
3. Виконайте монтаж проводки. (→ сторінка 14)
4. Дотримуйтеся схеми електричних з'єднань в додатку.

**Умова:** Підключення залежного від погодних умов регулятора чи регулятора температури приміщення з використанням шини eBUS

- ▶ Підключіть регулятор до контактних затискачів eBUS.
- ▶ Встановіть перемички на контактних затискачах 24 В = RT (X100 або X106), якщо таких перемичок немає.

**Умова:** Підключення регулятора низької напруги (24 В)

- ▶ Зніміть перемичку і приєднайте регулятор до підключення 24 В = RT (X100 або X106).

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

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

5. Закрийте блок електроніки.
6. Переключіть для регулятора кількох контурів **D.018** з **ЕКО** (повторно-короткочасне увімкнення насоса) на **Комфорт** (насос продовжує працювати). (→ сторінка 20)

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

1. Змонтуйте вузли згідно з відповідним посібником.

**Умова:** Вузли підключені до реле 1

- ▶ Активуйте **D.027**. (→ сторінка 20)

**Умова:** Вузли підключені до реле 2

- ▶ Активуйте **D.028**. (→ сторінка 20)

### 5.9.7 Управління циркуляційним насосом за потреби

1. Виконайте монтаж проводки.
2. З'єднайте провід підключення зовнішньої кнопки з клемми 1 (0) та 6 (FB) торцевого роз'єму X41, що постачається разом з регулятором.
3. Вставте торцевий роз'єм в гніздо X41 плати.

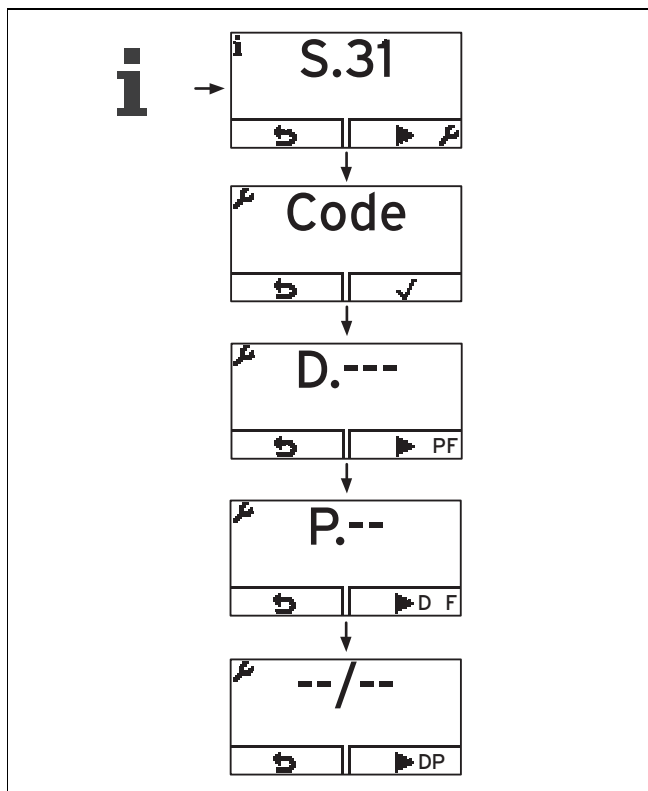
## 6 Керування

### 6.1 Концепція керування

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

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

### 6.2 Огляд рівня спеціаліста



### 6.3 Виклик рівня спеціаліста

1. Викликайте рівень спеціаліста лише в тому разі, якщо ви - кваліфікований спеціаліст.
2. Натисніть одночасно та ("i").
  - ◁ На дисплеї з'являється **S.xx** (поточний стан приладу).
3. Для переходу на рівень спеціаліста натисніть .
- ◁ На дисплеї з'являється **Code** од і --.
4. Налаштуйте значення **17** (Code) і підтвердьте за допомогою .
5. Для переходу до програм перевірок (**P**), кодів помилок (**F**) і повернення назад до кодів діагностики (**D**) натисніть .
6. За допомогою або настройте потрібне значення і підтвердьте його за допомогою .

7. Підтвердьте за допомогою ().
8. Для переривання настройки або для виходу з рівня спеціаліста натисніть .

### 6.4 Live монітор (коди стану)

+

Код стану на дисплеї повідомляє поточний експлуатаційний стан виробу.

Коди стану – огляд (→ сторінка 33)

### 6.5 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.

Умова: Жорсткість води: > 3,57 моль/м³

– Температура води: ≤ 50 °C

## 7 Введення в експлуатацію

### 7.1 Увімкнення і вимкнення виробу

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

### 7.2 Використання програм перевірок

Виклик рівня спеціаліста + 1x

Шляхом активування різних програм перевірок можна викликати особливі функції виробу.

Огляд програм перевірок (→ сторінка 37)

### 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 (наприклад встановіть магнетитовий фільтр).
- ▶ Перевірте значення рН відібраної води при 25 °С.
- ▶ При значеннях нижчих від 8,2 або вищих від 10,0 очистіть установку і підготуйте воду системи опалення.
- ▶ Переконайтесь, що у воду системи опалення не може проникати кисень.

#### Перевірка води для наповнення та доливання

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

#### Підготовка води для наповнення та доливання

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

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

Ви повинні підготувати воду для наповнення та доливання,

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

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

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



#### Обережно!

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

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

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

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

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

#### Присадки для очищення (потрібна наступна промивка)

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

#### Присадки, розраховані на тривале перебування в установці

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

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

- Adey MC ZERO
- Fernox Antifreeze Alphi 11
- Sentinel X 500

- ▶ Якщо ви використали зазначені вище присадки, проінформуйте користувача про супутні заходи.

- ▶ Поясніть користувачу необхідні заходи із захисту від замерзання.

#### 7.4 Захист від недостатнього тиску води

Для ідеальної роботи опалювальної установки стрілка манометра при холодній опалювальній установці повинна знаходитись у верхній половині сірої зони або посередині діапазону гістограми на дисплеї (позначеного заштрихованим граничним значенням). Це відповідає тиску заповнення між 0,1 МПа та 0,2 МПа (1,0 бар та 2,0 бар).

Якщо опалювальна установка розташована на кількох поверхах, може знадобитись вище значення тиску заповнення, яке дозволить запобігти попаданню повітря в опалювальну установку.

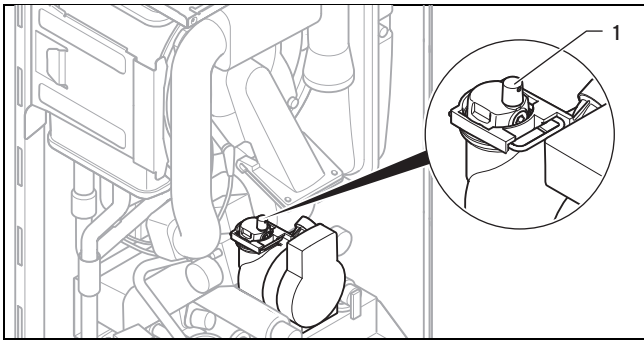
При виході за нижню межу 0,08 МПа (0,8 бар) тиску заповнення виріб сигналізує про недостатній тиск, відображаючи миготінням значення тиску. Якщо тиск заповнення виходить за нижню межу 0,05 МПа (0,5 бар), виріб вимикається. На дисплеї відображається **F.22**.

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

До досягнення тиску 0,11 МПа (1,1 бар) або вище на дисплеї блимаючими символами відображається значення тиску.

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

## 7.5 Наповнення опалювальної установки



1. Промийте опалювальну установку.
2. Відпустіть кришку швидкодіючого пристрою видалення повітря (1) на один-два оберти і залиште відкритою, оскільки під час тривалої роботи відбувається автоматичне знеповітрення виробу через швидкодіючий пристрій видалення повітря.
3. Виберіть програму перевірок **P.06**.
  - ◁ Пріоритетний клапан встановлюється в середнє положення, насоси не працюють і вибір не переходить в режим опалення.
4. Дотримуйтесь інструкцій до теми Підготовка води системи опалення. (→ сторінка 16)
5. Перевірте всі підключення та всю систему на предмет порушення герметичності.
6. Відкрийте всі крани радіаторів опалення (термостатичні клапани) опалювальної установки.
7. Перевірте, чи обидва сервісні крани на виробі відкриті.
8. Повільно відкрийте наповнювальний кран на нижній стороні виробу, щоб вода потекла в опалювальну установку.
9. Видаляйте з системи повітря на найнижчому радіаторі, до того часу, поки з вентиля для видалення повітря не піде вода без повітряних бульбашок.
10. Видаляйте повітря з інших радіаторів, поки система опалення не наповниться водою.
11. Перекрийте всі вентиля для видалення повітря.
12. Слідкуйте за тиском заповнення опалювальної установки, що збільшується.
13. Заповнюйте воду до того часу, поки не буде досягнуто необхідного тиску заповнення.
14. Перекрийте наповнювальний кран на нижній стороні виробу.

## 7.6 Видалення повітря з опалювальної установки

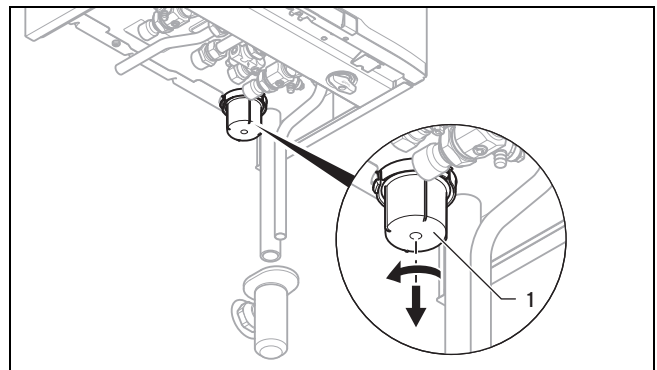
1. Виберіть програму перевірок **P.00**.
  - ◁ Виріб не працює, внутрішній насос працює повторно-короткочасно і за вибором видаляє повітря з опалювального контуру або контуру гарячої води.
  - ◁ На дисплеї відображається тиск заповнення опалювальної установки.
2. Слідкуйте за тим, щоб тиск наповнення опалювальної установки не опускався нижче значення мінімального робочого тиску заповнення.

- $\geq 0,08$  МПа ( $\geq 0,80$  бар)
  - ◁ Після завершення наповнення тиск заповнення опалювальної установки повинен принаймні на  $0,02$  МПа ( $0,2$  бар) перевищувати протитиск розширювального бака (ADG) ( $P_{\text{Установка}} \geq P_{\text{ADG}} + 0,02$  МПа ( $0,2$  бар)).
3. Якщо після завершення програми перевірок **P.00** в опалювальній установці знаходиться занадто багато повітря, запустіть програму перевірок заново.

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

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

## 7.8 Наповнення сифону для конденсату



1. Зніміть нижню частину сифону (1).
2. Наповніть водою нижню частину сифону для конденсату на 10 мм нижче верхнього краю.
3. Закріпіть нижню частину сифону на сифоні для конденсату.

## 7.9 Газоаналізатор

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

- ▶ Перед введенням виробу в експлуатацію порівняйте інформацію щодо групи газу на паспортній табличці з групою газу, наявною на місці встановлення.

**Умова:** Виконання виробу не відповідає місцевій групі газу

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

При виконанні переналадки на зріджений газ найменше часткове навантаження буде вищим, ніж відображається на дисплеї. Правильні значення вказані в технічних характеристиках у додатку.

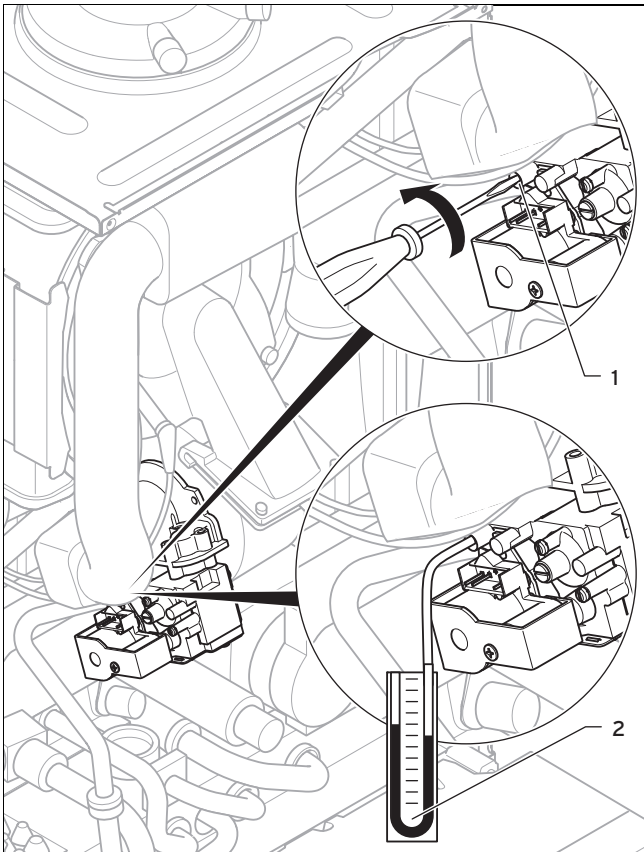
- ▶ Виконайте переналадку приладу на інший вид газу у відповідності до опису в посібнику з переналадки.

**Умова:** Виконання виробу відповідає місцевій групі газу

- ▶ Дійте у відповідності до наступного опису.

## 7.9.2 Перевірка тиску подачі газу

1. Перекрийте запірний газовий кран.



2. Відпустіть вимірювальний штуцер (1) (нижній гвинт) на газовій арматурі за допомогою викрутки.
3. Підключіть манометр (2) до вимірювального штуцера (1).
4. Відкрийте запірний газовий кран.
5. Введіть виріб в експлуатацію, використовуючи програму перевірок P.01.
6. Виміряйте тиску подачі газу відносно атмосферного тиску.
  - Допустимий тиску подачі газу при роботі на природному газі Н: 1,275 кПа (12,750 мбар)
  - Допустимий тиск подачі газу при роботі на зрідженому газі пропані: 2,5 ... 3,5 кПа (25,0 ... 35,0 мбар)
7. Виведіть виріб з експлуатації.
8. Перекрийте запірний газовий кран.
9. Зніміть манометр.
10. Затягніть гвинт вимірювального штуцера (1).
11. Відкрийте запірний газовий кран.
12. Перевірте газову герметичність вимірювального штуцера.

**Умова:** Тиск подачі газу не в допустимому 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 несправності під час експлуатації виробу та пошкодження виробу.

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

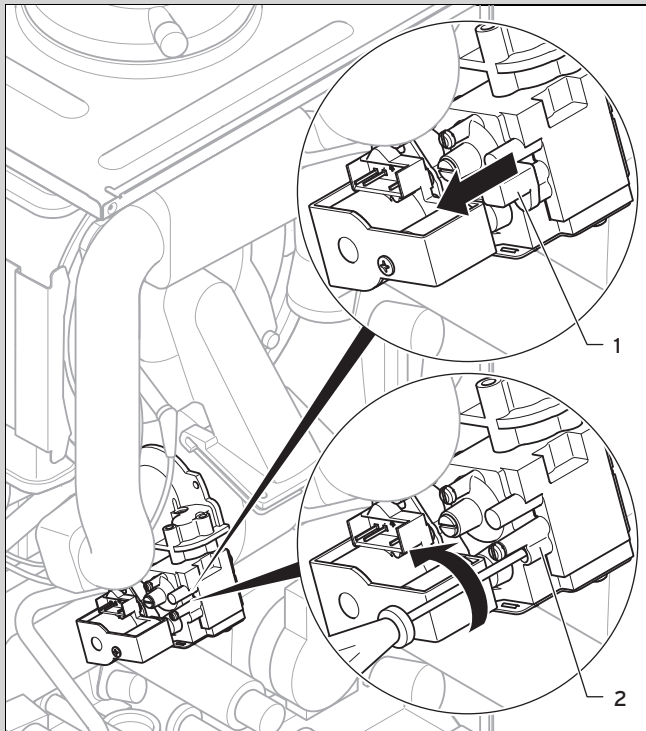
- ▶ Якщо вам не вдається усунути помилку, зверніться до підприємства газопостачання.
- ▶ Перекрийте запірний газовий кран.

## 7.9.3 Перевірка і настроювання в разі необхідності вмісту CO<sub>2</sub> (настроювання коефіцієнту надлишку повітря)

1. Введіть виріб в експлуатацію, використовуючи програму перевірок P.01.
2. Почекайте не менше 5 хвилин, до досягнення робочої температури виробу.
3. Виміряйте вміст CO<sub>2</sub> на вимірювальному патрубку відпрацьованих газів.
4. Порівняйте виміряне значення з відповідним значенням у таблиці.

Настроювані значення	Одиниця	Природний газ Н	Пропан
CO <sub>2</sub> через 5 хвилин експлуатації при повному навантаженні з закритим переднім облицюванням	Об.-%	9,2 ± 1,0	10,4 ± 0,5
CO <sub>2</sub> через 5 хвилин експлуатації при повному навантаженні зі знятим переднім облицюванням	Об.-%	9,0 ± 1,0	10,2 ± 0,5
Настроєно для індексу Воббе W <sub>o</sub>	кВт/г/м <sup>3</sup>	14,09	21,34
O <sub>2</sub> через 5 хвилин експлуатації при повному навантаженні з закритим переднім облицюванням	Об.-%	4,5 ± 1,8	5,1 ± 0,8

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



- ▶ Зніміть жовту наклейку.
- ▶ Зніміть кришку (1).
- ▶ Налаштуйте вміст CO<sub>2</sub> (значення, отримане при зняттю переднього облицювання) обертаючи гвинт (2).
  - Збільшення вмісту CO<sub>2</sub>: обертання ліворуч
  - Зменшення вмісту CO<sub>2</sub>: обертання праворуч
- ▶ 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 зрідженого газу: виконуйте регулювання з дуже невеликим кроком (приблизно 1/16 оберту) і чекайте після кожного регулювання стабілізацію значення протягом приблизно 1 хвилини.
- ▶ Після виконання настроювань натисніть .
- ▶ Якщо налаштування в заданому діапазоні неможливе, введення виробу в експлуатацію заборонене..
- ▶ В цьому випадку зверніться в сервісну службу.
- ▶ Встановіть кришку на місце.
- ▶ Змонтуйте переднє облицювання.

## 7.10 Перевірка герметичності

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

**Умова:** Використання коаксіального димоходу

- ▶ Перевірте, чи камера низького тиску щільно закрита.

## 7.10.1 Перевірка режиму опалення

1. Переконайтесь у наявності запиту тепла.
2. Викличте **Live монітор**
  - ◀ Якщо виріб працює нормально, на дисплеї з'явиться **S.04**.

## 7.10.2 Видалення накипу з води

Зі зростанням температури води зростає вірогідність утворення накипу.

- ▶ За необхідності видаліть накип з води.

## 7.10.3 Перевірка приготування гарячої води

1. Повністю відкрийте кран гарячої води.
2. Викличте **Live монітор**
  - ◀ Якщо система приготування гарячої води працює правильно, на дисплеї з'явиться **S.14**.

## 8 Адаптація до опалювальної установки

### 8.1 Виклик кодів діагностики

Можливості налаштування у діагностичних кодах на рівні спеціаліста.

- ▶ Викличте рівень спеціаліста. (→ 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. Режим приготування гарячої води під час блокування пальника не впливає на часову схему (заводська настройка: 20 хв.).

#### 8.2.1 Настроювання часу блокування пальника

1. Перейдіть на рівні спеціаліста до пункту діагностики **D.002** і підтвердьте за допомогою .
2. Налаштуйте час блокування пальника та підтвердьте за допомогою .

T <sub>подача</sub> (задана) [°C]	Налаштований 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
75	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0



T <sub>подача</sub> (задана) [°C]	Налаштований максимальний час блокування пальника [хв]					
	35	40	45	50	55	60
30	29,0	33,0	37,0	41,0	45,0	49,5

Т <sub>подача</sub> (задана) [°C]	Налаштований максимальний час блокування пального [хв]					
	35	40	45	50	55	60
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

## 8.2.2 Скидання залишку часу блокування пального


- ▶ Натисніть .

## 8.3 Налаштування інтервалу технічного обслуговування

1. Перейдіть на рівні спеціаліста до пункту діагностики **D.084** і підтвердіть за допомогою .
2. Налаштуйте інтервал технічного обслуговування (години експлуатації) до наступного технічного обслуговування і підтвердіть за допомогою .

Потреба тепла	Кількість осіб	Орієнтовні значення кількості годин роботи пального 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
	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

## 8.4 Налаштування потужності насоса

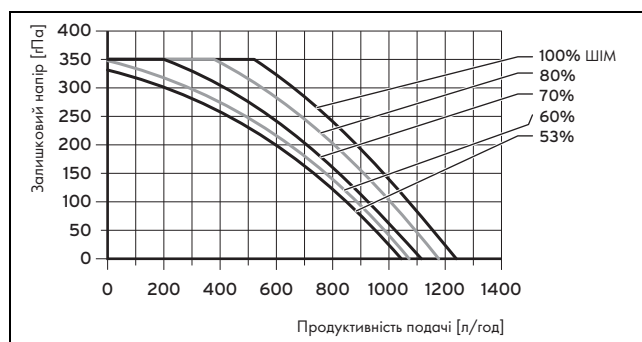
1. Перейдіть на рівні спеціаліста до пункту діагностики **D.014** і підтвердіть за допомогою .
2. Налаштуйте потужність насоса на бажане значення.

**Умова:** Встановлено гідророзподільник

- ▶ Вимкніть регулювання числа обертів і встановіть потужність насоса на фіксоване значення.

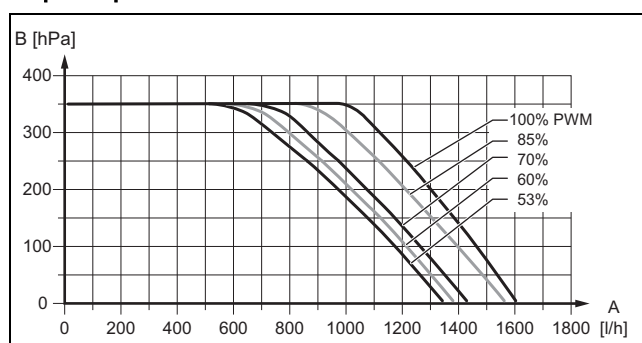
## 8.4.1 Залишковий напір насоса

### 8.4.1.1 Характеристика насоса VUW 236/286



### 8.4.1.2 Характеристика насоса VUW 346

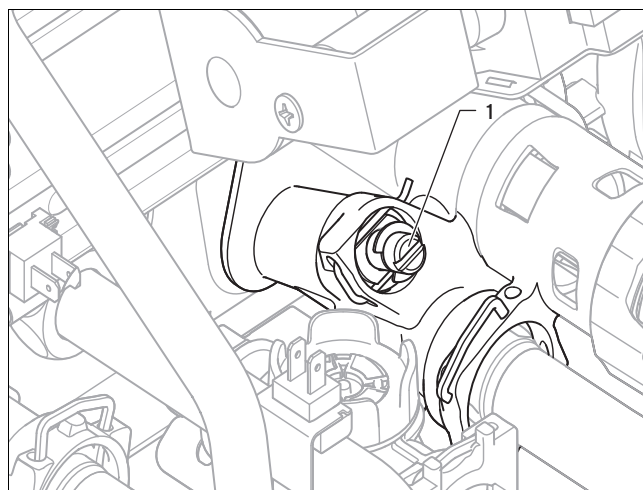
#### Характеристика насоса VUW 346



A Кількість подачі B Напір

## 8.5 Налаштування перепускового клапана

- ▶ 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 до низу)	0,035 (350)	Якщо при заводській настройці радіатори опалення недостатньо нагріваються. У цьому випадку потрібно встановити насос на максимальний ступінь.
Середнє положення (5 обертів ліворуч)	0,025 (250)	Заводське налаштування

Положення регулювального гвинта	Тиск в МПа (мбар)	Примітка/використання
З середнього положення виконати ще 5 обертів ліворуч	0,017 (170)	При виникненні шумів у радіаторах опалення або в клапанах радіаторів опалення

- ▶ Змонтуйте переднє облицювання.

## 8.6 Настроювання додаткового нагрівання питної води від геліосистеми

1. Перейдіть на рівень спеціаліста у пункт діагностики **D.058** і встановіть значення на 3.
2. Переконайтесь, що температура на підключенні холодної води виробу не перевищує 70°C.

## 8.7 Передайте виріб користувачу

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

☛ з'являється, наприклад, після закінчення налаштованого інтервалу технічного обслуговування або якщо є сервісне повідомлення. Виріб не знаходиться в режимі помилки.

- ▶ Викличте Live монітор. (→ сторінка 16)

**Умова:** 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 22)



### Вказівка

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

## 9.2 Усунення помилки

- ▶ При появі повідомлень про помилку (**F.XX**) усуньте несправність, попередньо ознайомившись з інформацією, що міститься в таблиці, яка знаходиться в додатку.  
Коди помилок – огляд (→ сторінка 34)  
Огляд програм перевірок (→ сторінка 37)

При одночасному виникненні кількох помилок дисплей по чергово відображає відповідні повідомлення про помилку по чергово, на дві секунди кожну.

- ▶ Щоб знову ввести виріб в експлуатацію, натисніть (не більше 3 разів).
- ▶ Якщо помилку усунути неможливо й вона знову виникає після спроб скидання збою, зверніться до сервісної служби.

## 9.3 Виклик і видалення пам'яті помилок

У пам'яті помилок доступні 10 останніх повідомлень про помилку.

- ▶ Викличте рівень спеціаліста. (→ сторінка 16)
- ▶ Перейдіть до **Коди помилок**.  
◀ На дисплеї відображається кількість помилок, що виникли та поточно викликана помилка з номером помилки **F.xx**.
- ▶ Натисніть або , щоб викликати окремі повідомлення про помилку.
- ▶ Щоб видалити повний список помилок, перейдіть на рівні спеціаліста до пункту діагностики **D.094**.
- ▶ Встановіть пункт діагностики на значення **1** і підтвердьте за допомогою .

## 9.4 Скидання параметрів на заводські настройки

1. Перейдіть на рівні спеціаліста до пункту діагностики **D.096**.
2. Встановіть діагностичний код на значення **1** і підтвердіть за допомогою .

## 9.5 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. Якщо потрібно замінити наповнені водою частини виробу, спорожніть виріб.
8. Переконайтесь, що вода не крапає на деталі, що знаходяться під напругою (наприклад, розподільчу коробку).
9. Використовуйте тільки нові ущільнення.

### 9.5.1 Придбання запасних частин

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

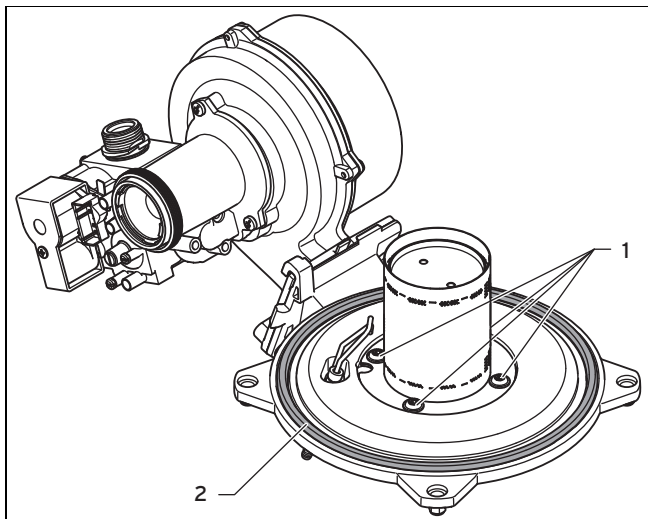
Ми наполегливо рекомендуємо застосовувати виключно оригінальні запасні частини від виробника з метою забезпечення безперебійну та безпечну роботу виробу. Докладнішу інформацію щодо доступних оригінальних запасних частин можна отримати за контактною адресою, вказаною на задній сторінці цього посібника.

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

## 9.6 Заміна несправних деталей

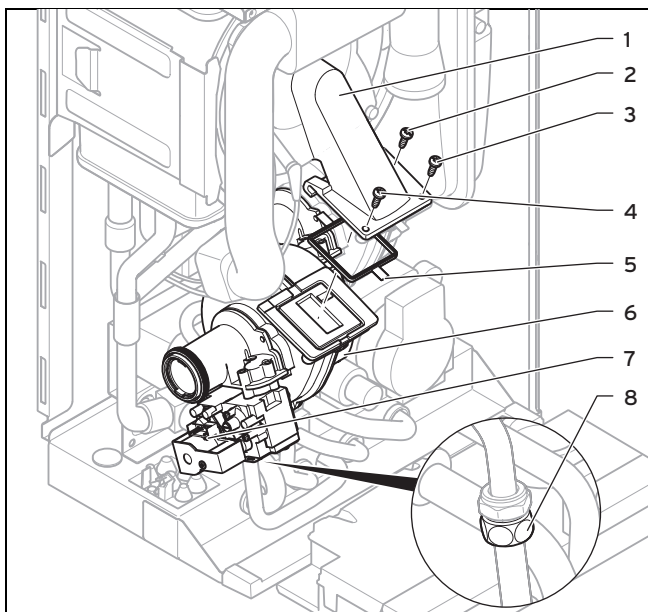
### 9.6.1 Заміна пальника

1. Зніміть компактний термомодуль. (→ сторінка 25)



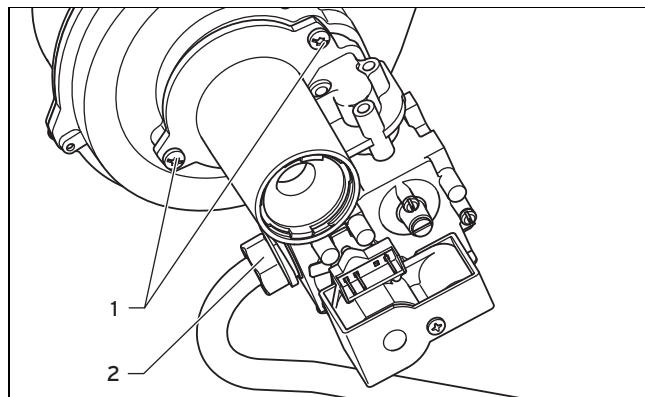
2. Відпустіть чотири гвинти (1) на пальнику.
3. Зніміть пальник.
4. Змонтуйте новий пальник з новим ущільненням(2).
5. Встановіть компактний термомодуль. (→ сторінка 27)

### 9.6.2 Заміна вентилятора або газової арматури



1. Зніміть повітрязабірну трубу.
2. Зніміть штекер з газової арматури (7).

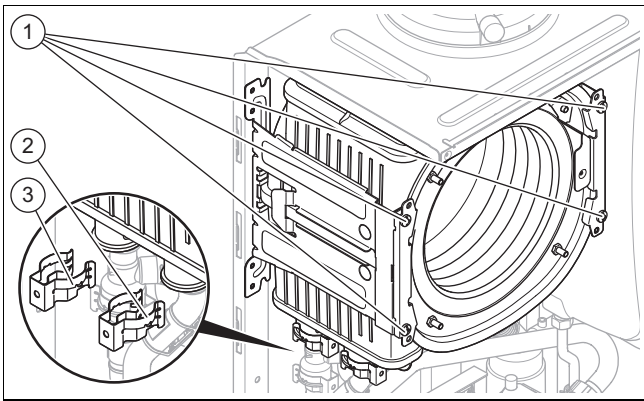
3. Зніміть штекери з двигуна вентилятора(6), натиснувши на фіксуючий язичок.
4. Відкрутіть або накидну гайку (2) на газовій арматурі, або накидну гайку (8) між газовими трубами. Забезпечте газову трубу від прокручування.
5. Викрутіть три гвинти (2) - (4) між трубою суміші (1) та фланцем вентилятора.



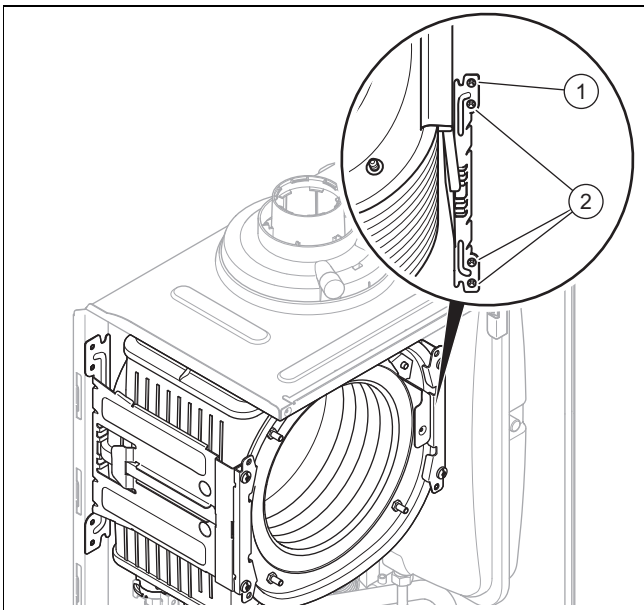
6. Зніміть вузол вентилятор/газова арматура в зборі з виробу.
7. Якщо потрібно замінити газову арматуру, згвинтіть накидну гайку (2), коли газова труба ще закріплена до газової арматури.
8. Викрутіть обидва кріпильні гвинти (1) з газової арматури і зніміть з газової арматури вентилятор.
9. Замініть несправний вентилятор або несправну газову арматуру.
10. Змонтуйте нову газову арматуру та вентилятор в тому самому положенні між собою, в якому вони були зібрані раніше. Використовуйте нові ущільнення.
11. Пригвинтіть вентилятор до газової арматури.
12. 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.
13. Знову зберіть вузол вентилятор/газова арматура в зворотній послідовності. Обов'язково використовуйте при цьому нове ущільнення (5).
14. Дотримуйтесь послідовності затягування трьох гвинтів між вентилятором та трубою суміші у відповідності до нумерації (3), (2) та (4).
15. Пригвинтіть накидну гайку (2) на газову арматуру та накидну гайку (8) між газовими трубами. При цьому тримайте газову трубу, щоб вона не поверталась. Використовуйте нові ущільнення.
16. Після завершення робіт виконайте перевірку герметичності (Експлуатаційна перевірка). (→ сторінка 20)
17. При встановленні нової газової арматури виконайте налаштування газової системи. (→ сторінка 18)

### 9.6.3 Заміна теплообмінника

1. Спорожніть виріб. (→ сторінка 27)
2. Зніміть компактний термомодуль. (→ сторінка 25)
3. Зніміть стічний шланг конденсату з теплообмінника.



4. Зніміть хомути (2) і (3) з патрубків лінії подачі та патрубків зворотної лінії.
5. Від'єднайте патрубків лінії подачі.
6. Від'єднайте патрубків зворотної лінії.
7. Зніміть по два гвинти (1) з обох тримачів.



8. Зніміть три нижні гвинти (2) на задній частині тримача.
9. Поверніть тримач навколо верхнього гвинта (1) вбік.
10. Потягніть теплообмінник в напрямку донизу і праворуч і вийміть його з виробу.
11. Змонтуйте новий теплообмінник в зворотній послідовності.
12. Замініть ущільнення.



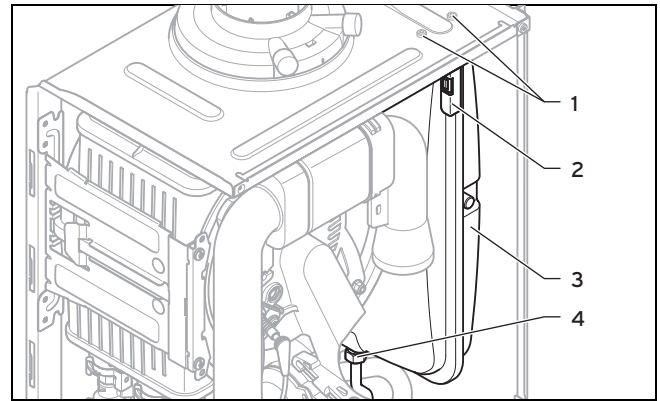
#### Вказівка

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

13. Вставте патрубків лінії подачі і зворотної лінії до упору в теплообмінник.
14. Слідкуйте за правильністю посадки хомутів на патрубках лінії подачі і зворотної лінії.
15. Встановіть компактний термомодуль. (→ сторінка 27)
16. Наповніть виріб, при необхідності - опалювальну установку і видаліть з них повітря. (→ сторінка 18)

### 9.6.4 Заміна розширювального бака

1. Спорожніть виріб. (→ сторінка 27)



2. Відпустіть різьбове з'єднання (4).
3. Вийміть обидва гвинти (1) кріпильної пластини (2).
4. Зніміть кріпильну пластину (2).
5. Зніміть розширювальний бак (3) в напрямку на себе.
6. Встановіть у виріб новий розширювальний бак.
7. Пригвинтіть новий розширювальний бак до водяного патрубка. Використовуйте при цьому нове ущільнення.
8. Закріпіть кріпильну пластину двома гвинтами (1).
9. Наповніть виріб і видаліть з нього повітря і, за необхідності, опалювальну установку (→ сторінка 18).

### 9.6.5 Заміна плати або дисплея




#### Вказівка

Якщо міняєте лише одну деталь, тоді при вмиканні виробу деталь приймає попередньо налаштовані параметри незамінених деталей.

1. Відкрийте розподільчу коробку. (→ сторінка 14)
2. Замініть плату або дисплей у відповідності до посібників з монтажу та встановлення, що входять в комплект поставки.
3. Закрийте розподільчу коробку.

### 9.6.6 Заміна плати та дисплея

1. Відкрийте розподільчу коробку. (→ сторінка 14)
2. Замініть плату або дисплей у відповідності до посібників з монтажу та встановлення, що входять в комплект поставки.
3. Закрийте розподільчу коробку.
4. Натисніть кнопку вмикання/вимикання виробу. (→ сторінка 16)
  - ◀ Ви автоматично переходите до налаштування коду приладу **D.093**.
5. Налаштуйте відповідно до наступної таблиці правильне значення для відповідного типу виробу і підтвердьте його за допомогою .

#### Номер типу виробу

VUW INT IV 236/5-3 H	29
VUW INT IV 286/5-3 H	24
VUW INT IV 346/5-3	16

- ◀ Тепер електроніка налаштована на тип виробу, а параметри всіх кодів діагностики відповідають заводським налаштуванням.



6. Виконайте характерні для установки налаштування.

### 9.7 Завершення ремонту

1. Забезпечте електроживлення.
2. Увімкніть виріб, якщо це не було зроблено раніше. (→ сторінка 16)
3. Змонтуйте переднє облицювання.
4. Відкрийте всі сервісні крани та запірний газовий кран.

### 9.8 Перевірити герметичність виробу

- ▶ Перевірте герметичність виробу.. (→ сторінка 20)

## 10 Огляд та технічне обслуговування

- ▶ Дотримуйтесь мінімальних інтервалів огляду та технічного обслуговування. У залежності від результатів огляду може знадобитись більш раннє технічне обслуговування. Таблиця Роботи з огляду та технічного обслуговування знаходиться у додатку.

### 10.1 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.



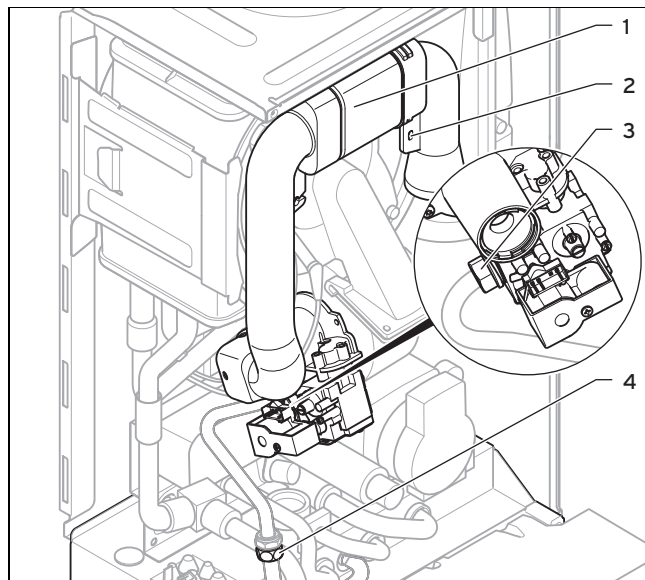
#### Небезпека!

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

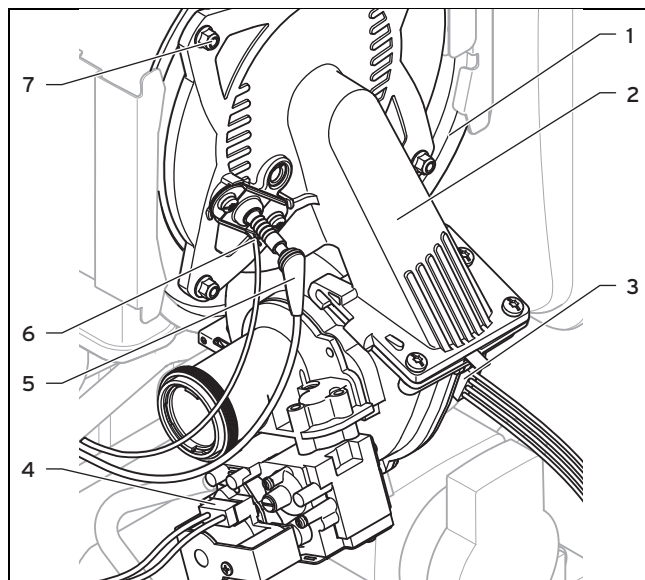
Ущільнення, ізолюючий мат та самостопорні гайки на фланці пальника не повинні мати пошкоджень. Інакше можливий витік гарячих відпрацьованих газів, що може призвести до травмування та матеріальних збитків.

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

1. Вимкніть виріб за допомогою кнопки увімкнення/вимкнення.
2. Перекрийте запірний газовий кран.
3. Демонтуйте переднє облицювання. (→ сторінка 10)
4. Відкиньте розподільчу коробку на себе.



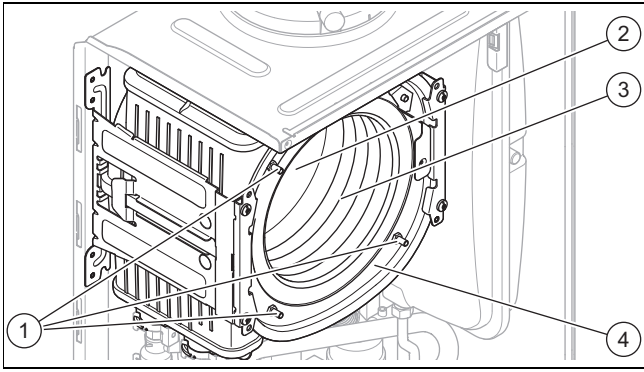
5. Викрутіть підтримуючий гвинт (2) і зніміть повітрязабірну трубу (1) з повітрязабірного патрубка.
6. Згвинтіть або накидну гайку з газової арматури (3), або накидну гайку (4) між газовими трубами.



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

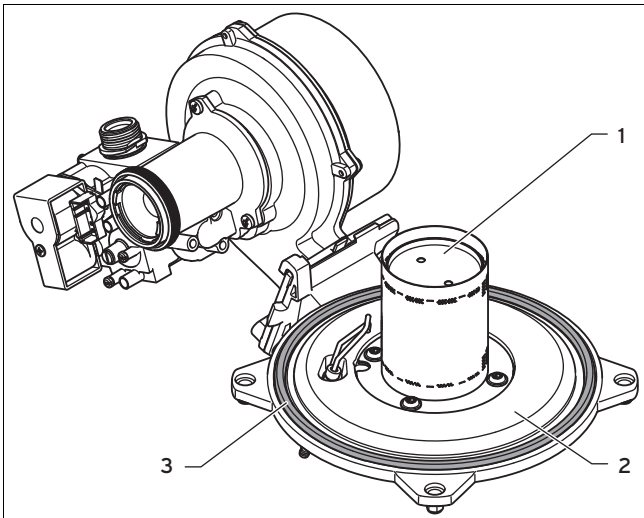
## 10.2 Очищення теплообмінника

1. Потурбуйтеся про захист розподільчої коробки, відкинутої донизу, від бризок води.



2. В жодному разі не відпускайте чотири гайки на шпильках (1) і не підтягуйте їх.
3. Очищуйте нагрівальну спіраль (3) теплообмінника (4) водою, за необхідності - оцтом (з вмістом кислоти не більше 5%). Дайте оцту подіяти на теплообмінник протягом 20 хвилин.
4. Змийте розм'якшені забруднення сильним струменем води або видаліть їх за допомогою пластмасової щітки. Не спрямовуйте струмінь води безпосередньо на ізолюючий мат (2) на задній стінці теплообмінника.
  - ◁ Вода стікає з теплообмінника через сифон для конденсату.

## 10.3 Перевірка пальника

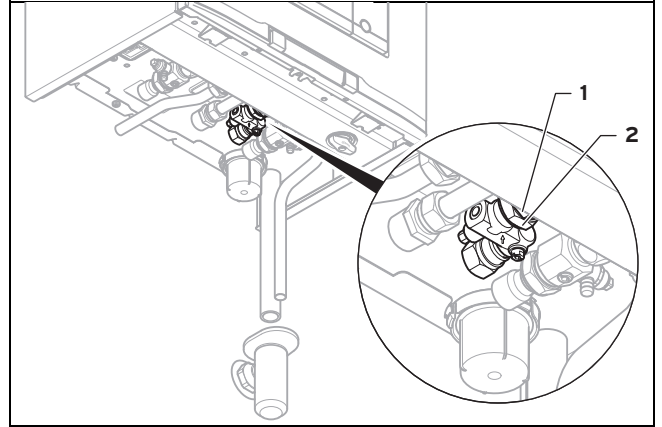


1. Перевірте поверхню пальника (1) на наявність пошкодження. Виявивши пошкодження, замініть пальник.
2. Встановіть нове ущільнення фланця пальника (3).
3. Перевірте ізолюючий мат (2) на фланці пальника. Виявивши ознаки пошкодження, замініть ізолюючий мат.

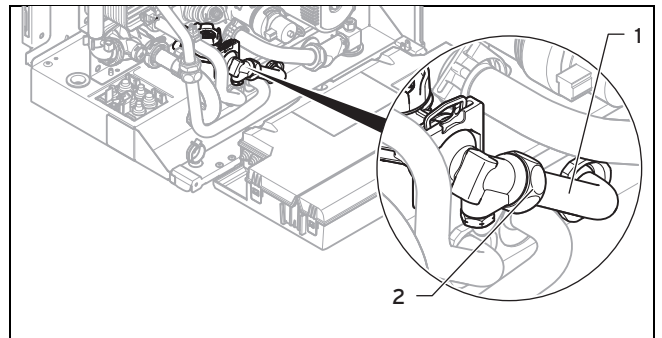
## 10.4 Очищення сифону для конденсату

1. Зніміть нижню частину сифону.
2. Промийте нижню частину сифона водою.
3. Наповніть нижню частину сифону приблизно на 10 мм нижче верхнього краю водою.
4. Закріпіть нижню частину сифону на сифоні для конденсату.

## 10.5 Очищення сітчастого фільтра на вході холодної води

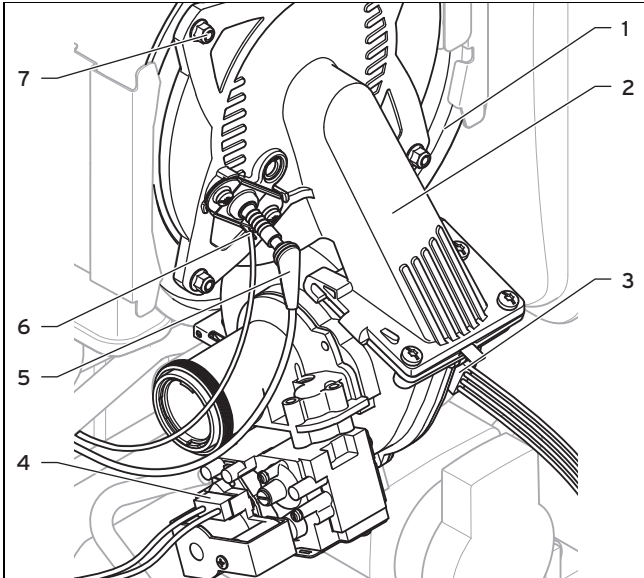


1. Перекрийте запірний кран холодної води.
2. Спорожніть виріб з боку гарячої води.
3. Згвинтіть накидну гайку (2) та контргайку (1) на корпусі виробу.



4. Поверніть блок електроніки в напрямку на себе.
5. Згвинтіть накидну гайку (2).
6. Вийміть трубу (1) з виробу.
7. Промийте сітчастий фільтр під струменем води проти напрямку потоку фільтра.
8. Якщо сітчастий фільтр пошкоджений або більше не здатний виконувати достатнє очищення, замініть сітчастий фільтр.
9. Знову встановіть трубу.
10. Завжди використовуйте нові ущільнення і знову міцно затягуйте накидні гайки та контргайку.
11. Відкрийте запірний клапан холодної води.

## 10.6 Встановлення компактного термомодуля



1. Встановіть компактний термомодуль (2) на теплообмінник (1).
2. Затягніть чотири нові гайки (7) хрест-навхрест, щоб фланець пальника рівномірно сів на опорні поверхні.  
– Момент затяжки: 6 Нм
3. Знову підключіть штекери (3) - (6).
4. Підключіть газопровід з новим ущільненням. При цьому тримайте газову трубу, щоб вона не провталась.
5. Відкрийте запірний газовий кран.
6. Переконайтесь у відсутності порушень герметичності.
7. Переконайтесь в належній посадці ущільнювального кільця в повітрязабірній трубі в сидлі ущільнення.
8. Знову надягніть повітрязабірну трубу на повітрязабірний патрубок.
9. Закріпіть повітрязабірну трубу підтримуючим гвинтом.
10. Перевірте тиск подачі газу.

## 10.7 Спорожнення виробу

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

## 10.8 Перевірка попереднього тиску у внутрішньому розширювальному баці

1. Закрийте сервісні крани і спорожніть виріб.
2. Виміряйте попередній тиск в розширювальному баці на клапані бака.

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

- ▶ Заповніть розширювальний бак, в ідеалі азотом, інакше повітрям. Переконайтесь, що спорожнювальний кран під час наповнення відкритий.
3. Якщо на клапані розширювального бака виступить вода, розширювальний бак необхідно замінити. (→ сторінка 24)
  4. Наповніть опалювальну установку. (→ сторінка 18)
  5. Видаліть повітря з опалювальної установки. (→ сторінка 18)

## 10.9 Завершення робіт з огляду та технічного обслуговування

Після завершення всіх робіт з технічного обслуговування:

- ▶ Перевірте тиск подачі газу. (→ сторінка 19)
- ▶ Перевірте вміст CO<sub>2</sub> і при необхідності настройте його (настроювання коефіцієнту надлишку повітря). (→ сторінка 19)
- ▶ При необхідності заново налаштуйте інтервал технічного обслуговування. (→ сторінка 21)

## 10.10 Запуск пробної експлуатації після технічного обслуговування

1. Після технічного обслуговування запустіть пробну експлуатацію.
2. Перевірте режим опалення та за потреби приготування гарячої води (за наявності).

## 10.11 Перевірити герметичність виробу

- ▶ Перевірте герметичність виробу.. (→ сторінка 20)

## 11 Виведення з експлуатації

### 11.1 Тимчасове виведення виробу з експлуатації

- ▶ Натисніть кнопку вмикання/вимикання.  
◀ Дисплей гасне.
- ▶ Перекрийте запірний газовий кран.
- ▶ На комбінованих виробках та виробках з підключеним накопичувачем гарячої води перекрийте додатково запірний вентиль холодної води.

## 11.2 Остаточне виведення виробу з експлуатації

- ▶ Натисніть кнопку вмикання/вимикання.
  - ◀ Дисплей гасне.
- ▶ Від'єднайте виріб від електричної мережі.
- ▶ Перекрийте запірний газовий кран.
- ▶ Перекрийте запірний кран холодної води.
- ▶ Спорожніть виріб. (→ сторінка 27)

## 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: 0800 501 805

## А Коди діагностики – огляд



## Вказівка

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

Код	Параметр	Значення або пояснення	Заводське налаштування	Власна настройка
D.000	Частк.навант. опален.	настроюване часткове навантаження опалення в кВт автоматич.: вибір автоматично адаптує максимальне часткове навантаження до поточних потреб установки	автоматично	
D.001	Вибіг насоса, опалення	1 ... 60 хв	5 хв	
D.002	Макс. час блокуван. опалення	2 ... 60 хв	20 хв	
D.003	Темп-ра на виході, фактичне значення	в °C		не настроюється
D.004	Темп. накопичувача, фактичне значення	в °C		не настроюється
D.005	Темп. подав. лінії, задане значення	в °C, макс. значення, налаштоване в D.071, обмежене регулятором eBUS, якщо він підключений		не настроюється
D.006	Темп-ра на виході, задане значення	35 ... 65 °C		не настроюється
D.007	Режим "Комфорт", задане значення APC, задане значення Темп. накопичувача, задане значення	Вибір з інтегрованим приготуванням гарячої води та з інтегрованим приготуванням гарячої води і шаровим накопичувачем 35 ... 65 °C Вибір лише з режимом опалення 15°C - це захист від замерзання, тоді від 40 до 70°C (макс. температура налаштовується в D.020)		не настроюється
D.008	Регулятор 3-4	Кімнатний термостат відкритий (запит тепла відсутній) Кімнатний термостат закритий (запит тепла)		не настроюється
D.009	eBUS регулятор, задане значення	в °C		не настроюється
D.010	Внутрішній насос	ввімк, вимк		не настроюється
D.011	Зовнішній насос	ввімк, вимк		не настроюється
D.012	Насос наповн. накоп.	ввімк, вимк		не настроюється
D.013	Циркул. насос	ввімк, вимк		не настроюється
D.014	Частота обер. насоса задане значення	Задане значення внутрішнього вискоефективного насоса в %. Можливі настройки: 0 = автоматично 1 = 53 2 = 60 3 = 70 4 = 85 5 = 100	0 = автоматично	
D.015	Частота обер. насоса фактичне значення	Фактичне значення внутрішнього вискоефективного насоса в %		не настроюється
D.016	Регулятор 24В DC Режим "Опалення"	Режим опалення вимкнено/увімкнено		не настроюється
D.017	Тип регулювання	Тип регулювання: 0 = лінія подачі, 1 = зворотна лінія Зворотна лінія: функція автоматичного визначення потужності опалення не активна. Макс. можливе часткове навантаження опалення, якщо D.000 на Авто.	0 = лінія подачі	

Код	Параметр	Значення або пояснення	Заводське налаштування	Власна настройка
D.018	Режим роботи насоса	1 = комфорт (насос продовжує працювати) Вмикається інтегрований насос, якщо температура лінії подачі опалення не вимкнена на <b>Опалення ВИМК</b> і запит тепла подано через зовнішній регулятор 3 = економ (повторно-короткочасне увімкнення насоса) Внутрішній насос після завершення часу вибігу кожні 25 хвилин вмикається на 5 хвилин	3 = економ	
D.019	Режим роботи 2-ступ. насоса	Настройка режиму експлуатації 2-ступінчатого насоса 0: робота пальника, ступінь 2, випередження увімкнення/вибіг насоса, ступінь 1 1: робота пальника і випередження увімкнення/вибіг насоса, ступінь 1, приготування гарячої води, ступінь 2 2: автоматичний режим роботи опалення, випередження увімкнення/вибіг насоса, ступінь 1, приготування гарячої води, ступінь 2 3: завжди 2 ступінь 4: автоматичний режим роботи опалення, випередження увімкнення/вибіг насоса, ступінь 1, приготування гарячої води, ступінь 1	2	
D.020	Макс.температура ГВП задане значення	Діапазон налаштування: 50 - 70 °C ( <b>actoSTOR</b> 65 °C)	65°C	
D.022	Запит на ГВП	ввімк, вимк		не налаштується
D.023	Статус реж. опалення	Опалення увімкнено, опалення вимкнено (літній режим)		не налаштується
D.025	Зовн. сигнал eBUS наповн. накопич.	ввімк, вимк		не налаштується
D.026	Додат. реле	1 = циркуляційний насос 2 = зовнішній насос 3 = насос завантаження накопичувача 4 = витяжний пристрій 5 = зовнішній електромагнітний клапан 6 = зовнішній сигнал помилки 7 = геліонасос (не активний) 8 = дистанційне керування eBUS (не активне) 9 = насос термічної дезинфекції (не активний) 10 = клапан геліосистеми (не активний)	2 = зовнішній насос	
D.027	Додат. реле 1	Перемикання реле 1 на багатофункціональному модулі "2 з 7" VR 40 1 = циркуляційний насос 2 = зовнішній насос 3 = насос завантаження накопичувача 4 = витяжний пристрій 5 = зовнішній електромагнітний клапан 6 = зовнішній сигнал помилки 7 = геліонасос (не активний) 8 = дистанційне керування eBUS (не активне) 9 = насос термічної дезинфекції (не активний) 10 = клапан геліосистеми (не активний)	2 = зовнішній насос	
D.028	Додат. реле 2	Перемикання реле 2 на багатофункціональному модулі "2 з 7" VR 40 1 = циркуляційний насос 2 = зовнішній насос 3 = насос завантаження накопичувача 4 = витяжний пристрій 5 = зовнішній електромагнітний клапан 6 = зовнішній сигнал помилки 7 = геліонасос (не активний) 8 = дистанційне керування eBUS (не активне) 9 = насос термічної дезинфекції (не активний) 10 = клапан геліосистеми (не активний)	2 = зовнішній насос	

Код	Параметр	Значення або пояснення	Заводське налаштування	Власна настройка
D.029	Об'єм цирк. води, фактичне значення	Фактичне значення в м <sup>3</sup> /год		не налаштується
D.033	Оберти вентилятора, задане значення	в 1/хв		не налаштується
D.034	Оберти вентилятора, фактичне значення	в 1/хв		не налаштується
D.035	3-ходовий клапан, положення	Режим опалення Паралельний режим роботи (середнє положення) Режим ГВП		не налаштується
D.036	Витрата гарячої води	в л/хв		не налаштується
D.039	Вхід. темп-ра гелію, фактичне значення	Фактичне значення в °С		не налаштується
D.040	Темп-ра подав. лінії, фактичне значення	Фактичне значення в °С		не налаштується
D.041	Темп. звор. лінії, фактичне значення	Фактичне значення в °С		не налаштується
D.044	Значення іонізації, фактичне значення	Діапазон індикації від 0 до 1020 > 800 полум'я відсутнє < 400 нормальне полум'я		не налаштується
D.046	Режим насоса	0 = вимкнення через реле 1 = вимкнення через ШІМ	0 = вимкнення через реле	
D.047	Поточна зовн. температура	(з погодозалежним регулятором Vaillant) Фактичне значення в °С		не налаштується
D.050	Зсув мін. числа обертів	в 1/хв, діапазон налаштування: від 0 до 3000	Номінальне значення налаштується на заводі-виробнику	
D.051	Зсув макс. числа обертів	в 1/хв, діапазон налаштування: від -990 до 0	Номінальне значення налаштується на заводі-виробнику	
D.058	Додатк. нагрів. від геліоконтур	0 = додаткове нагрівання від геліосистеми деактивовано 3 = задане значення активування ГВ мінімум 60 °С; потрібен термостатичний змішувальний клапан між виробом та точкою відбору	0 = додаткове нагрівання від геліосистеми деактивовано	
D.060	Число відключень теплового захисту	Кількість відключень		не налаштується
D.061	Число відключень автомата розпал.	Кількість невдалих розпалювань за останню спробу		не налаштується
D.064	Серед. час розпал.	в секундах		не налаштується
D.065	Макс. час розпал.	в секундах		не налаштується
D.067	Залиш. часу блокув. опалення	в хвиликах		не налаштується
D.068	Число збоїв розпал. з 1-ої спроби	Кількість невдалих розпалювань		не налаштується
D.069	Число збоїв розпал. з 2-ої спроби	Кількість невдалих розпалювань		не налаштується
D.070	Режим 3-ход. клап.	0 = нормальний режим експлуатації 1 = паралельний режим роботи (середнє положення) 2 = постійне положення режиму опалення	0 = нормальний режим експлуатації	
D.071	Макс. зад. значен. темпер. подав. лінії	40 ... 80 °С	75 °С	

Код	Параметр	Значення або пояснення	Заводське налаштування	Власна настройка
D.072	Яас вибігу насоса наповн. накопич.	Настроюється в межах 0 - 10 хвилин з кроком в 1 хвилину	2 хв	
D.073	Настройка зсуву режиму "Комфорт"	Настроюється від -15 до 5 К	0	
D.074	Терм. дезінф. від вбуд. накопичувача	0 = вимкнено 1 = увімкнено	1 = увімкнено	
D.075	Макс. час наповн. накопичувача	20 - 90 хв.	45 хв	
D.076	Код приладу	Device specific number = DSN 29 = VUW INT IV 236/5-3 висота 24 = VUW INT IV 286/5-3 висота 16 = VUW INT IV 346/5-3		не настроюється
D.077	Часткове навант. на ГВП	Настроювана потужність завантаження накопичувача в кВт		
D.078	Макс. темп-ра под. лінії ГВП	Обмеження температури завантаження накопичувача в °C 50 °C - 80 °C <b>Вказівка</b> Вибране значення повинне перевищувати принаймні на 15 К або 15°C настроєне задане значення для накопичувача.		75°C
D.080	Години роботи, опалення	в год.		не настроюється
D.081	Години роботи, ГВП	в год.		не настроюється
D.082	Запуски пальника, опалення	Кількість запусків пальника		не настроюється
D.083	Запуски пальника, ГВП	Кількість запусків пальника		не настроюється
D.084	Години до тех. обслуговування	Діапазон налаштування: від 0 до 3000 год. та "---" для деактивації	„---”	
D.088	Мін. витрата гарячої води	Затримка увімкнення для розпізнавання відбору гарячої води через крильчатку (тільки виріб з інтегрованим приготуванням гарячої води) 0 = 1,5 л/хв і відсутність затримки, 1 = 3,7 л/хв і затримка 2 с	1,5 л/хв і відсутність затримки	
D.090	eBUS регулятор	Стан цифрового регулятора розпізнаний, не розпізнаний		не настроюється
D.091	Статус DCF77	Стан DCF при підключеному датчику зовнішньої температури приймання сигналу відсутне приймання сигналу синхронізовано дійсно		не настроюється
D.092	Статус з'єднання actoSTOR	Розпізнавання модуля <b>actoSTOR</b> 0 = не підключено 1 = помилка з'єднання: відсутність зв'язку через ReBus, модуль <b>actoSTOR</b> був розпізнаний раніше 2 = з'єднання активне		не настроюється
D.093	Задати код приладу	Маркування приладу = Device Specific Number (DSN) Діапазон налаштування: від 0 до 99		
D.094	Очистити історію помилок	Стерти список помилок 0 = ні 1 = так		
D.095	Версія програми Елем-ти Rebus	Плата (BMU) Дисплей (AI) <b>actoSTOR</b> (APC) HBI/VR34		не настроюється



Код	Параметр	Значення або пояснення	Заводське налаштування	Власна настройка
D.096	Скинути настройки на заводські?	Скидання всіх настроюваних параметрів на заводські настройки 0 = ні 1 = так		

## В Коди стану – огляд



### Вказівка

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

Код	Значення
S.00 Опалення, потреба тепла відсутня	Опалення не має потребу тепла. Пальник вимкнено.
S.01 Режим "Опалення", запуск вентилятора	Запуск вентилятора для режиму опалення активовано.
S.02 Режим "Опалення", поперед. запуск насоса	Лінія подачі насоса для режиму опалення активована.
S.03 Режим "Опалення", розпал	Запалювання для режиму опалення активовано.
S.04 Режим "Опалення", пальник працює	Пальник для режиму опалення активовано.
S.05 Режим "Опалення", вибіг насоса/ вентилятора	Вибіг насоса/вентилятора для режиму опалення активовано.
S.06 Режим "Опалення", вибіг вентилятора	Вибіг вентилятора для режиму опалення активовано.
S.07 Режим "Опалення", вибіг насоса	Вибіг насоса для режиму опалення активовано.
S.08 Режим "Опалення", час блокування	Час блокування для режиму опалення активовано.
S.10 Запит	Запит гарячої води активовано.
S.11 Режим "ГВП", запуск вентилятора	Вибіг вентилятора для режиму приготування гарячої води активовано.
S.13 Режим "ГВП", розпал.	Запалювання для режиму приготування гарячої води активовано.
S.14 Режим "ГВП", пальник працює	Пальник для режиму приготування гарячої води активовано.
S.15 Режим "ГВП", вибіг нас./вентил.	Вибір насоса/вентилятора для режиму приготування гарячої води активовано.
S.16 Режим "ГВП", вибіг вентилятора	Вибір вентилятора для режиму приготування гарячої води активовано.
S.17 Режим "ГВП", вибіг насоса	Вибіг насоса для режиму приготування гарячої води активовано.
S.20 Запит ГВП	Запит гарячої води активовано.
S.21 Режим "ГВП", запуск вентилятора	Вибіг вентилятора для режиму приготування гарячої води активовано.
S.22 Режим "ГВП", поперед. запуск насоса	Лінія подачі насоса для режиму приготування гарячої води активована.
S.23 Режим "ГВП", розпал.	Запалювання для режиму приготування гарячої води активовано.
S.24 Режим "ГВП", пальник працює	Пальник для режиму приготування гарячої води активовано.
S.25 Режим "ГВП", вибіг насоса/ вентилятора	Вибір насоса/вентилятора для режиму приготування гарячої води активовано.
S.26 Режим "ГВП", вибіг вентилятора	Вибір вентилятора для режиму приготування гарячої води активовано.
S.27 Режим "ГВП", вибіг насоса	Вибіг насоса для режиму приготування гарячої води активовано.
S.28 Час блокування ГВП	Час блокування для режиму приготування гарячої води активовано.

Код	Значення
S.30 Потреба тепла відс., регулятор	Кімнатний термостат блокує режим опалення.
S.31 Потреба тепла відс., літній режим	Літній режим активовано, відсутня потреба тепла.
S.32 Час очікування, відх. обертів вентилятора	Час очікування при запуску вентилятора активовано.
S.34 Режим "Опалення" захист від замерз.	Функцію захисту від замерзання для режиму опалення активовано.
S.39 Спрацював накладн. термостат	Спрацював накладний термостат або насос конденсату.
S.40 Режим підтримки комфорту активний	Режим забезпечення комфорту активований.
S.41 Тиск води надто високий	Тиск установки занадто високий.
S.42 Клап. відпр. газів закритий	Зворотній сигнал від клапана відпрацьованих газів блокує роботу пальника (тільки в поєднанні з багатофункціональним модулем) або несправний насос конденсату, запит тепла заблокований.
S.46 Режим підтримки комф., мін. навант., зникнення полум'я	Режим забезпечення комфорту для зникнення полум'я при малому навантаженні активований.
S.53 Час очікування, нестача води	Вибір очікує блокування модуляції/функцію блокування роботи при недостатній кількості води (занадто великий перепад лінія подачі – зворотна лінія).
S.54 Час очікування, нестача води	Вибір очікує активації функції блокування роботи при недостатній кількості води (перепад температури).
S.57 Час очікування, програма вимірюв.	Вибір знаходиться у режимі очікування через програму вимірювання.
S.58 Обмеження модуляції пальника	Активоване обмеження модуляції пальника.
S.61 Помилка, неправ-ий тип газу	Кодуючий резистор на платі не підходить для введеної групи газу (див. також F.92).
S.62 Регул. CO2	Налаштуйте вміст CO <sub>2</sub> .
S.63 Помилка, перев. газову лінію	Активоване повідомлення про помилку. Перевірте газовий димар.
S.76 Сервіс. повідомл., перевір. тиск води	Активоване сервісне повідомлення. Перевірте тиск води.
S.88 Програ. вид. повітря виконується	Програма видалення активована.
S.92 Сервіс. повідомл., недостатній об'єм циркул. води	Активована самоперевірка для кількості спущеної води.
S.93 Вимірюв. відпр. газів неможливе	Вимірювання відпрацьованих газів зараз не можливе.
S.96 Самотестування датчика температури зворотної лінії	Активована самоперевірка для датчика температури зворотної лінії.
S.97 Самоперевірка датчика тиску води	Активована самоперевірка для датчика тиску води.
S.98 Самоперевірка датчика температури зворотної лінії	Активована самоперевірка для датчика температури зворотної лінії.
S.99 Самоперевірка Vaillant	Активована самоперевірка Vaillant.

## C Коды помилки – огляд



### Вказівка



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

Код/Значення	Можлива причина	Захід
F.00 Обрив датчика температури лінії подачі	Датчик температури лінії подачі несправний або не підключений	► Перевірити: датчик температури лінії подачі, штекер, джгут проводки, плату.
F.01 Обрив датчика температури зворотної лінії	Датчик температури зворотної лінії не підключений або несправний	► Перевірити: датчик температури зворотної лінії, штекер, джгут проводки, плату.

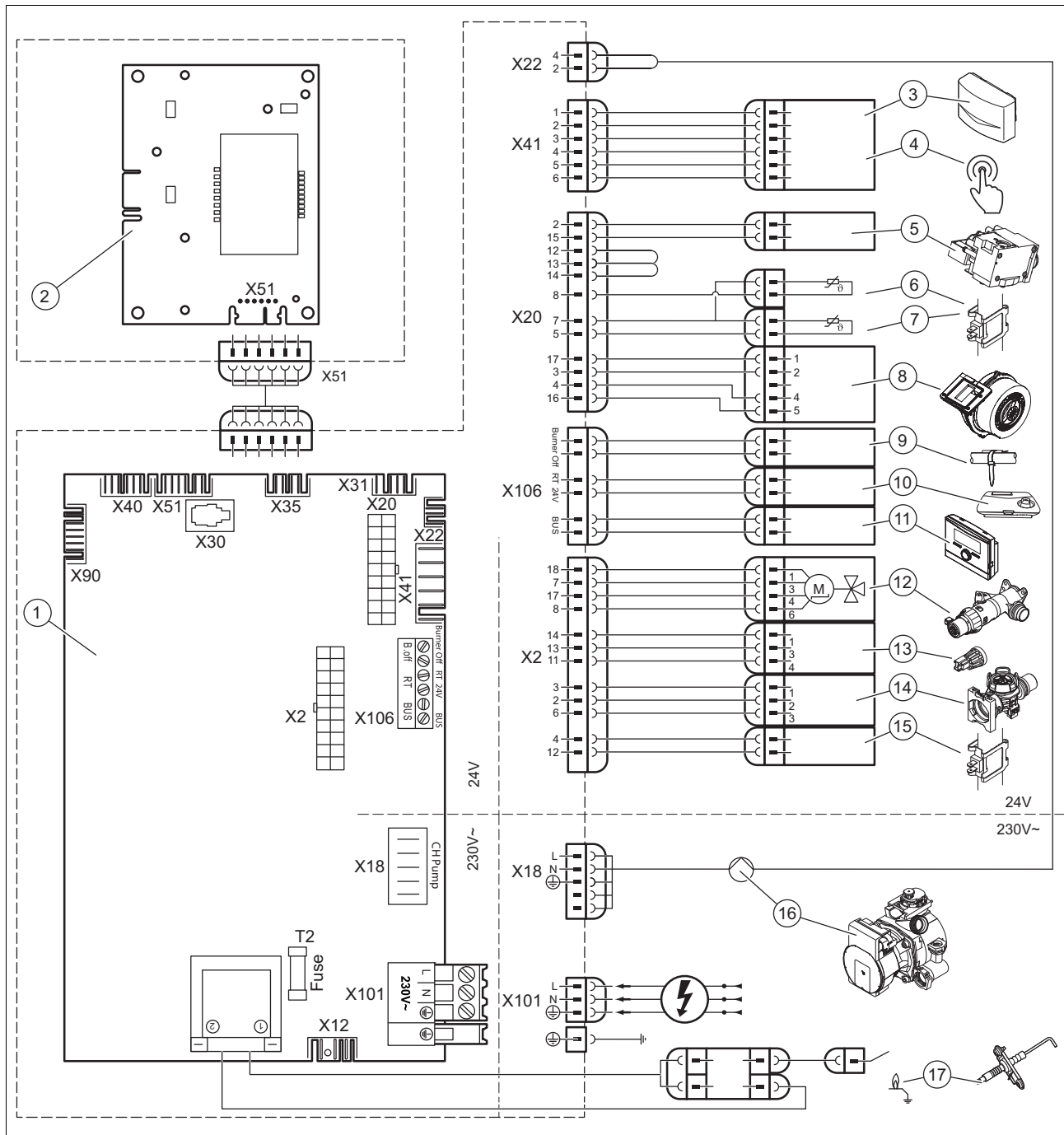
Код/Значення	Можлива причина	Захід
<b>F.10</b> Коротке замикання датчика температури лінії подачі	Датчик температури лінії подачі несправний або короткозамкнений	► Перевірити: штекер NTC, джгут проводки, кабель/корпус, плату, датчик з від'ємним температурним коефіцієнтом опору (NTC).
<b>F.11</b> Коротке замикання датчика температури зворотної лінії	Датчик температури зворотної лінії несправний або замкнений накоротко	► Перевірити: штекер NTC, джгут проводки, корпус, плата, датчик з від'ємним температурним коефіцієнтом опору (NTC).
<b>F.20</b> Запобіжне відключ., обмежувач темп-ри	Максимальна температура датчика на лінії подачі/датчика температури зворотної лінії звисока при роботі запобіжного обмежувача температури через NTC	► Перевірити: датчик температури лінії подачі (правильне термічне підключення), джгут проводки, достатнє видалення повітря.
<b>F.22</b> Запобіжне відключ., нестача води	Надто мало або немає води у виробі, чи замалий тиск води	1. Перевірте: штекер, кабель до опалювального насоса або датчика тиску води, датчик тиску води, опалювальний насос. 2. Активуйте програму перевірок P.0 і видаліть повітря.
<b>F.23</b> Запобіжне відключ., велика різниця темп.	Перепад температур надто великий. Рециркуляція води надто низька	► Перевірити: штекер, кабель до опалювального насоса / датчика тиску води, повітря / воду в опалювальному контурі, датчик температури лінії подачі та датчик температури зворотної лінії переплутані, сітчастий фільтр у гідравлічному блоці, датчик тиску води, опалювальний насос (достатня циркуляція, рівень 2: D.19, D.14, гравітаційне гальмо). Активуйте програму перевірок P.0
<b>F.24</b> Запобіжне відключ., швидк.зрост.темпер.	Надто швидке зростання температури	► Перевірте: штекер, кабель до опалювального насоса, повітря / воду в опалювальному контурі, внутрішній пристрій для видалення повітря (функціональність), опалювальний насос (замалий тиск установки, завеликий градієнт температури у лінії подачі системи опалення, гравітаційне гальмо). Активуйте програму перевірок P.0
<b>F.25</b> Запобіжне відключ., висока темп. ВГ	Температура відпрацьованих газів надто висока	► Перевірте: штекер, штекер запобіжного обмежувача температури, джгут проводки, кабель до опалювального насоса, внутрішній пристрій для видалення повітря (функціональність), тракт відпрацьованих газів (засмічення, несприятливий вітер, надто довгий димохід), замало води в опалювальному контурі, опалювальний насос, активуйте програму перевірок P.0.
<b>F.26</b> Помилка, газовий клапан не працює	Кроковий двигун газової арматури не підключений або несправний	► Перевірте: кроковий двигун газової арматури (штекер, кабель, котушки, напруга), багатоконтактний штекер, джгут проводки.
<b>F.27</b> Запобіжне відключ., хибн. сигн. полум'я	Контрольний електрод повідомляє про полум'я	► Перевірте: тиск газу верхнього отвору для вимірювання, контрольний електрод, плату, електромагнітний газовий клапан.
<b>F.28</b> Помилка запуску, невдалий розпал	Збій при запуску або невдале розпалювання Спрацювало реле тиску газу або термічне запірне пристосування.	► Перевірте: запірний газовий кран, тиску подачі газу, газову арматуру, повітрязбірну трубу (блокування, послаблений гвинт), лінію відведення конденсату (засмічення), багатоконтактний штекер, джгут проводки, трансформатор розпалювання, високовольтний кабель системи розпалювання, штекер розпалювання, електрод розпалювання, контрольний електрод, електроніку, заземлення, налаштування CO <sub>2</sub> .
<b>F.29</b> Збій при роботі, невдалий розпал	Тимчасово перервано газопостачання Невдале повторне розпалювання	► Перевірте: систему циркуляції відпрацьованих газів, лінію відведення конденсату (засмічення), заземлення, кабель до газової арматури та електрод (ненадійний контакт).
<b>F.32</b> Помилка, вентилятор	Вентилятор не підключений або несправний	► Перевірте: штекер, джгут проводки, вентилятор (блокування, функціональність, правильна частота обертів), датчик Холла, плату, тракт відпрацьованих газів (засмічення).
<b>F.49</b> Помилка, шина eBUS	Недостатня напруга eBUS	► Перевірте: eBUS (перевантаження, два джерела електроживлення з різною полярністю, коротке замикання).
<b>F.61</b> Помилка, керування паливним клапаном	Неможливе здійснення управління газової арматури	► Перевірте: джгут проводки, штекер, газову арматуру (котушки), плату.
<b>F.62</b> Помилка, відкл. паливного клапана	Затримка вимкнення газового клапана після згасання полум'я	► Перевірте: газовий клапан, поверхню пальника (забруднення), штекер, джгут проводки, плату.
<b>F.63</b> Помилка, EEPROM	EEPROM несправно	► Заміна: плата
<b>F.64</b> Помилка в електроніці/датчику	Електроніка, датчик, пов'язаний з безпекою, або кабель несправний	► Перевірити: датчик лінії подачі, кабель до датчика, датчик реєстрації полум'я (наприклад, електроди іонізації) на предмет нестабільного сигналу, електроніку.

Код/Значення	Можлива причина	Захід
<b>F.65</b> Помилка, температура електроніки	Електроніка несправна або надто гаряча через зовнішній вплив	1. Перевірити: плата. 2. При потребі опустити температуру доквілля.
<b>F.67</b> Помилка, електроніка/полум'я	Недостовірний сигнал полум'я	▶ Перевірити: джгут проводки, пристрій контролю полум'я, плата.
<b>F.68</b> Помилка, сигнал полум'я нестаб.	Пристрій контролю полум'я повідомляє про нестійкий сигнал полум'я	▶ Перевірте: коефіцієнт надлишку повітря, тиск подачі газу, лінію відведення конденсату (засмічення), газову форсунку, струм іонізації (кабель, електрод), систему циркуляції відпрацьованих газів.
<b>F.70</b> Помилка, недійсний код приладу	Невірне/відсутнє маркування приладу або невірний/відсутній кодуючий резистор	▶ Якщо було замінено дисплей і плату, слід змінити маркування приладу <b>D.93</b> .
<b>F.71</b> Помилка датчика температури лінії подачі	Датчик температури лінії подачі передає недостовірні значення	▶ Перевірити: датчик температури лінії подачі (правильне термічне підключення).
<b>F.72</b> Помилка у датчику температури зворотної лінії	Надто велика різниця температури лінії подачі / датчика температури зворотної лінії	▶ Перевірити: датчик температури лінії подачі / датчик температури зворотної лінії, функціонування, правильне термічне підключення).
<b>F.73</b> Помилка, датчик тиску води (сигнал занижений)	Датчик тиску води вказує на надто низький тиск води	▶ Перевірити: тиск води, підключення маси, кабель, штекер, датчик тиску води (коротке замикання GDN).
<b>F.74</b> Помилка, датчик тиску води (сигнал завищений)	Тиск води надто високий	1. Злийте воду. 2. Перевірте датчик тиску води.
<b>F.75</b> Помилка, насос/нестача води	При запуску насоса не розпізнано достатній стрибок тиску	1. Перевірити: датчик тиску води, опалювальний насос (блокування), опалювальний контур (повітря, достатня кількість води), регульований байпас, зовнішній розширювальний бак (повинен бути приєднаним до зворотної лінії). Активуйте програму перевірок P.0 2. Якщо встановлено гідророзподільник або опалювальні труби більше 1 1/2 дюйма, замініть ущільнення на 3/4 дюйма у лінії подачі системи опалення на накладку. При необхідності встановіть сервісний комплект F.75.
<b>F.77</b> Помилка, клапан ВГ/насоса конденсату	Відсутнє зворотне повідомлення клапана відпрацьованих газів, перелив насоса конденсату	▶ Перевірити: кабель до приладдя VR40, клапан відпрацьованих газів (електропроводка, перемикач зворотного зв'язку), насос конденсату, перемикач накладного термостата, багатофункціональний модуль 2-3-7 (перемикач).
<b>F.78</b> Переривання роботи датчика на виході ГВП на зовн. регуляторі	UK link box підключено, без замикання датчика температури гарячої води	1. Перевірте: приналежності (конфігурація / електричне підключення). 2. Прилад вказує на помилку, але немає збою в роботі приладу.
<b>F.83</b> Помилка, зміна температури NTC	Надто незначна різниця температур датчика температури лінії подачі / датчика температури зворотної лінії	▶ Перевірити: лінії подачі / датчик температури зворотної лінії (функціонування, правильне термічне підключення), достатню кількість води.
<b>F.84</b> Помилка, недопуст. різн. темпер. NTC	Незначна різниця температур	▶ Перевірити: датчик температури лінії подачі/датчик температури зворотної лінії (правильне термічне підключення, датчики переплутані).
<b>F.85</b> Помилка, NTC неправ. змонтовано	Датчик лінії подачі / датчик температури зворотної лінії відображає невірні/недостовірні значення	▶ Перевірити: датчик температури лінії подачі / датчик температури зворотної лінії (правильне термічне підключення).
Помилка зв'язку	Помилка обміну даними між дисплеєм та платою у розподільчій коробці	▶ Перевірте: кабель/штекер між дисплеєм та платою.

## D Огляд програм перевірок

Програма перевірок	Значення
<b>P.00 Видал. повітря</b>	Виконується тактове управління внутрішнім насосом. Через швидкодіючий пристрій видалення повітря здійснюється видалення повітря з опалювального контуру та контуру гарячої води шляхом автоматичного переключення контуру (кришка швидкодіючого пристрою видалення повітря повинна бути послаблена). На дисплеї відображається активний контур. Натисніть 1 раз  для запуску видалення повітря опалювального контуру. Натисніть 1 раз  щоб завершити програму видалення повітря. Примітка: програма вентиляції виконується протягом 7,5 хв для кожного контуру, після чого завершується. Видалення повітря з опалювального контура: пріоритетний клапан в положенні режиму опалення, управління внутрішнім насосом для 9 циклів: 30 с увімкнено, 20 с вимкнено. Індикація опалювального контуру активна. Видаліть повітря з контуру гарячої води: після виконання вищевказаних циклів або після повторного натискання правої кнопки вибору: пріоритетний клапан в положенні гарячої води, управління внутрішнім насосом таке саме, як і вище. Індикація контура гарячої води активна.
<b>P.01 Макс.навантаж.</b>	Після вдалого розпалювання виріб експлуатується з максимальним тепловим навантаженням.
<b>P.02 Мін.навантаж.</b>	Після вдалого розпалювання виріб експлуатується з мінімальним тепловим навантаженням.
<b>P.06 Режим наповн.</b>	Пріоритетний клапан переходить в середнє положення. Пальник і насос вимикаються (для наповнення та спорожнення виробу).

## Е Схема електричних з'єднань виробу с вбудованим приготуванням гарячої води, 12–35 холодна вода



- |   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| 1 | Головна плата   | 9  | Накладний термостат/Burner off                            |
| 2 | Панель управління платою  | 10 | 24 В пост. струму, кімнатний термостат                    |
| 3 | Зовнішній датчик температури, датчик температури лінії подачі (додатково, зовні), приймач DCF | 11 | Підключення шини (регулятор/кімнатний термостат цифровий) |
| 4 | Пульт дистанційного керування циркуляційним насосом   | 12 | Пріоритетний клапан                                       |
| 5 | Газова арматура   | 13 | Датчик тиску води   |
| 6 | Датчик температури зворотної лінії  | 14 | Датчик крильчатки   |
| 7 | Датчик температури лінії подачі   | 15 | Датчик теплового запуску                                  |
| 8 | Вентилятор<br>1: +24 В, 2: сигнал датчика Холла, 4: широтно-імпульсна модуляція, 5: маса      | 16 | Внутрішній насос  |
|   |   | 17 | Електрод розпалювання                                     |
|   |   | *  | залежно від типу виробу                                   |

## F Роботи з огляду та технічного обслуговування

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

#	Роботи з технічного обслуговування	Інтервал	
1	Перевірка системи підведення повітря та газівідводу на герметичність, наявність пошкоджень, засмічень, належне кріплення та правильність монтажу	Щорічно	
2	Видаліть забруднення з виробу та камери розрідження.	Щорічно	
3	Огляд термоелемента для оцінки загального стану, виявлення корозії, іржі та пошкоджень; при необхідності — технічне обслуговування	Щорічно	
4	Перевірка тиску газу на вході як тиску подачі при максимальному тепловому навантаженні	Щорічно	
5	Перевірка і настроювання в разі необхідності вмісту CO <sub>2</sub> (настроювання коефіцієнту надлишку повітря)	Щорічно	19
6	Протоколювання вмісту CO <sub>2</sub> (коефіцієнт надлишку повітря) та співвідношення CO/CO <sub>2</sub>	Щорічно	
7	Перевірка електричних штекерних з'єднань/підключень на працездатність / правильність з'єднання (виріб повинен бути без напруги)	Щорічно	
8	Перевірка роботоздатності запірного газового крана та сервісних кранів	Щорічно	
9	Перевірка та чищення сифону для конденсату на предмет забруднення	Щорічно	
10	Перевірка попереднього тиску в розширювальному баку	За необхідності, не рідше, ніж кожні 2 роки	
11	Перевірте ізолювальні мати у області згоряння і замініть пошкоджені	За необхідності, не рідше, ніж кожні 2 роки	
12	Очищення теплообмінника	За необхідності, не рідше, ніж кожні 2 роки	26
13	Перевірка пальника на пошкодження	За необхідності, не рідше, ніж кожні 2 роки	
14	При недостатній витраті води (гаряча вода) або недостатній температурі на виході перевірка вторинного теплообмінника	За необхідності, не рідше, ніж кожні 2 роки	
15	Очищення сітчастого фільтра на вході холодної води	За необхідності, не рідше, ніж кожні 2 роки	26
16	Перевірка датчика крильчатки на наявність забруднень та пошкоджень	За необхідності, не рідше, ніж кожні 2 роки	
17	Наповнення опалювальної установки	За необхідності, не рідше, ніж кожні 2 роки	18
18	Запуск пробної експлуатації після технічного обслуговування	Щорічно	
19	Оглядова перевірка процесів при розпалюванні та горінні	Щорічно	
20	Знову перевірте вміст CO <sub>2</sub> (коефіцієнт надлишку повітря)	За необхідності, не рідше, ніж кожні 2 роки	
21	Перевірка герметичності	При кожному технічному обслуговуванні	20
22	Завершення робіт з огляду та технічного обслуговування	Щорічно	27

## G Технічні характеристики

### Технічні характеристики – загальні

	VUW INT IV 236/5-3 H	VUW INT IV 286/5-3 H	VUW INT IV 346/5-3
Країна призначення (позначення згідно з ISO 3166)	UA (Україна)	UA (Україна)	UA (Україна)
Дозволені категорії приладів	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>
Приєднувальний патруб- ок газу приладу	15 мм	15 мм	15 мм
Патрубки підключення лінії подачі та зворотної лінії опалення приладу	22 мм	22 мм	22 мм
Підключення холодної та гарячої води з боку приладу	G 3/4 "	G 3/4 "	G 3/4 "
Труба підключення запобіж- ного клапана (мін.)	15 мм	15 мм	15 мм
Патрубок подачі повітря та відведення відпрацьо- ваних газів	60/100 мм	60/100 мм	60/100 мм
Стічна труба конденсату (мін.)	19 мм	19 мм	19 мм
Тиск подачі природного газу G20	1,3 кПа (13,0 мбар)	1,3 кПа (13,0 мбар)	1,3 кПа (13,0 мбар)
Тиск подачі газу, пропан G31	3,0 кПа (30,0 мбар)	3,0 кПа (30,0 мбар)	3,0 кПа (30,0 мбар)
Витрата газу при 15°C та 1013 мбар (відповідає потужності при приготу- ванні гарячої води, за наявності), G20	2,5 м³/год	3,0 м³/год	3,7 м³/год
Витрата газу при 15°C та 1013 мбар (відповідає потужності при приготу- ванні гарячої води, за наявності), G31	1,8 кг/год	2,2 кг/год	2,7 кг/год
Мін. масовий потік від- працьованих газів (G20)	2,47 г/с	2,96 г/с	3,82 г/с
Мін. масовий потік від- працьованих газів (G31)	3,49 г/с	3,94 г/с	4,53 г/с
Макс. масовий потік від- працьованих газів	10,6 г/с	13,0 г/с	15,7 г/с
Мін. температура відпра- цьованих газів	40 °C	40 °C	40 °C
Макс. температура від- працьованих газів	70 °C	74 °C	79 °C
Дозволені типи газових приладів	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53, B53P
ККД 30%	109,4 %	109,4 %	108 %
Клас NOx	6	6	6
Габарити приладу, ши- рина	440 мм	440 мм	440 мм
Габарити приладу, ви- сота	720 мм	720 мм	720 мм
Габарити приладу, гли- бина	338 мм	338 мм	372 мм
Вага нетто, прибл.	33,4 кг	34,7 кг	37 кг



### Технічні характеристики – потужність/навантаження G20

	VUW INT IV 236/5-3 H	VUW INT IV 286/5-3 H	VUW INT IV 346/5-3
Діапазон номінальної теплової потужності P при 50/30°C	5,7 ... 24,9 кВт	7,0 ... 25,9 кВт	8,8 ... 29,7 кВт
Діапазон номінальної теплової потужності P при 80/60°C	5,2 ... 23,0 кВт	6,2 ... 24,0 кВт	8,0 ... 28,0 кВт
Найбільша тепла потужність при приготуванні гарячої води	23,0 кВт	28,0 кВт	34,0 кВт
Найбільше теплове навантаження при приготуванні гарячої води	23,5 кВт	28,6 кВт	34,7 кВт
Найбільше теплове навантаження з боку опалення	23,5 кВт	24,5 кВт	28,6 кВт
Найменше теплове навантаження	5,5 кВт	6,6 кВт	8,5 кВт
Діапазон настроювання опалення	5 ... 19 кВт	6 ... 24 кВт	4 ... 28 кВт
ККД при номінальному тепловому навантаженні (стаціонарне), 40/30 °C	107,0 %	107,0 %	106,0 %
ККД при номінальному тепловому навантаженні (стаціонарне), 50/30 °C	106,0 %	106,0 %	104,0 %
ККД при номінальному тепловому навантаженні (стаціонарне), 60/40 °C	101,0 %	101,0 %	101,0 %
ККД при номінальному тепловому навантаженні (стаціонарне), 80/60 °C	98,0 %	98,0 %	98,0 %

### Технічні характеристики – потужність/навантаження G31

	VUW INT IV 236/5-3 H	VUW INT IV 286/5-3 H	VUW INT IV 346/5-3
Діапазон номінальної теплової потужності P при 50/30°C	7,9 ... 24,2 кВт	8,9 ... 25,3 кВт	10,4 ... 29,7 кВт
Діапазон номінальної теплової потужності P при 80/60°C	7,2 ... 23,0 кВт	8,2 ... 24,0 кВт	9,4 ... 28,0 кВт
Найбільша тепла потужність при приготуванні гарячої води	23,0 кВт	28,0 кВт	34,0 кВт
Найбільше теплове навантаження при приготуванні гарячої води	23,5 кВт	28,6 кВт	34,7 кВт
Найбільше теплове навантаження з боку опалення	23,5 кВт	24,5 кВт	28,6 кВт
Найменше теплове навантаження	7,7 кВт	8,7 кВт	10,0 кВт
ККД при номінальному тепловому навантаженні (стаціонарне), 40/30 °C	105,0 %	105,0 %	104,0 %
ККД при номінальному тепловому навантаженні (стаціонарне), 50/30 °C	103,0 %	103,0 %	103,0 %
ККД при номінальному тепловому навантаженні (стаціонарне), 60/40 °C	101,0 %	101,0 %	101,0 %
ККД при номінальному тепловому навантаженні (стаціонарне), 80/60 °C	98,0 %	98,0 %	98,0 %

### Технічні характеристики – опалення

	VUW INT IV 236/5-3 H	VUW INT IV 286/5-3 H	VUW INT IV 346/5-3
Максимальна температура лінії подачі	85 °C	85 °C	85 °C
Діапазон настроювання максимальної температури лінії подачі (заводська настройка: 75°C)	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C
Допустимий загальний надлишковий тиск	0,3 МПа (3,0 бар)	0,3 МПа (3,0 бар)	0,3 МПа (3,0 бар)
Кількість циркулюючої води (при $\Delta T = 20$ K)	796 л/ч	1 032 л/ч	1 204 л/ч
Кількість конденсату, при бл. (значення рН 3,5 ... 4,0) в режимі опалення 50/30°C	1,9 л/ч	2,5 л/ч	2,9 л/ч
Залишковий напір насоса (при номінальній кількості циркулюючої води)	0,025 МПа (0,250 бар)	0,025 МПа (0,250 бар)	0,025 МПа (0,250 бар)

### Технічні характеристики – Режим ГВП

	VUW INT IV 236/5-3 H	VUW INT IV 286/5-3 H	VUW INT IV 346/5-3
Найменша кількість води	2,0 л/мин	2,0 л/мин	2,0 л/мин
Кількість води (при $\Delta T = 30$ K)	11,0 л/мин	13,4 л/мин	16,3 л/мин
Допустимий надлишковий тиск	1,0 МПа (10,0 бар)	1,0 МПа (10,0 бар)	1,0 МПа (10,0 бар)
Необхідний приєднувальний тиск	0,035 МПа (0,350 бар)	0,035 МПа (0,350 бар)	0,035 МПа (0,350 бар)
Діапазон температур на виході гарячої води	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C

### Технічні характеристики – електричні

	VUW INT IV 236/5-3 H	VUW INT IV 286/5-3 H	VUW INT IV 346/5-3
Електричне підключення	230 В / 50 Гц	230 В / 50 Гц	230 В / 50 Гц
Допустима напруга підключення	190 ... 253 В	190 ... 253 В	190 ... 253 В
Вбудований запобіжник (інерційний)	2 А	2 А	2 А
Мін. споживання електричної потужності	35 Вт	35 Вт	35 Вт
Макс. споживання електричної потужності.	80 Вт	85 Вт	80 Вт
Споживання електричної потужності в режимі очікування	< 2 Вт	< 2 Вт	< 2 Вт
Ступінь захисту	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D
Знак технічного контролю/реєстраційний №	CE- 0085CM0321	CE- 0085CM0321	CE- 0085CM0321

## Предметний покажчик

<b>А</b>		
Артикульний номер.....	8	
<b>Б</b>		
Бічна частина, демонтаж.....	10	
Бічна частина, монтаж.....	10	
<b>В</b>		
Вага.....	9	
Вентилятор, заміна.....	23	
Виведення з експлуатації.....	28	
Виведення з експлуатації, тимчасове.....	27	
Вид газу.....	11	
Видалення повітря, опалювальна установка.....	18	
Виклик, діагностичні коди.....	20	
Виконання, роботи з огляду.....	25	
Виконання, роботи з технічного обслуговування.....	25	
Використання за призначенням.....	4	
Вимкнути.....	27	
Виріб, вимкнення.....	16, 27	
Виріб, спорожнення.....	27	
Виріб, увімкнення.....	16	
Відкладення.....	20	
Вміст CO <sub>2</sub> , налаштування.....	19	
Вміст CO <sub>2</sub> , перевірка.....	19	
Внутрішній розширювальний бак, заміна.....	24	
Встановлення, компактний термомодуль.....	27	
<b>Г</b>		
Габарити виробу.....	9	
Газова арматура, заміна.....	23	
Герметичність.....	20, 25, 27	
Група газу.....	11	
<b>Д</b>		
Демонтаж, компактний термомодуль.....	25	
Діагностичні коди, виклик.....	20	
Додаткове нагрівання питної води, від геліосистеми.....	22	
Документація.....	7	
<b>Е</b>		
Електрика.....	6	
Електроживлення.....	15	
<b>З</b>		
Завершення, роботи з огляду.....	27	
Завершення, роботи з технічного обслуговування.....	27	
Залишковий напір, насос.....	21	
Залишок часу блокування пальника, скидання.....	21	
Заміна пальника.....	23	
Заміна, вентилятор.....	23	
Заміна, внутрішній розширювальний бак.....	24	
Заміна, газова арматура.....	23	
Заміна, плата або дисплей.....	24	
Заміна, плата і дисплей.....	24	
Заміна, теплообмінник.....	23	
Запасні частини.....	22	
Запах відпрацьованих газів.....	5	
Запах газу.....	4	
Запірні пристосування.....	27	
Заповнення.....	18	
Захисне пристосування.....	5	
Зворотна лінія системи опалення.....	12	
Зріджений газ.....	5, 11	
<b>І</b>		
Інструмент.....	6	
Інтервал технічного обслуговування, налаштування.....	21	
<b>К</b>		
Кваліфікація.....	4	
Коди помилки.....	22	
Коди стану.....	16	
Компактний термомодуль, встановлення.....	27	
Компактний термомодуль, демонтаж.....	25	
Комплект поставки.....	8	
Концепція управління.....	16	
Корозія.....	6	
<b>Л</b>		
Лінія подачі системи опалення.....	12	
<b>М</b>		
Манометр.....	7	
Мінімальна відстань.....	9	
Місце встановлення.....	5–6	
Можливості зчитування і настройки.....	16	
Монтаж системи підведення повітря та газовідводу.....	13	
Мороз.....	6	
<b>Н</b>		
Налаштування коефіцієнта надлишку повітря.....	19	
Налаштування, вміст CO <sub>2</sub> .....	19	
Налаштування, інтервал технічного обслуговування.....	21	
Налаштування, перепускний клапан.....	21	
Налаштування, потужність насоса.....	21	
Напруга.....	6	
Настроювання газової системи.....	18	
<b>О</b>		
Опалювальна установка, видалення повітря.....	18	
Очищення, сітчастий фільтр входу холодної води.....	26	
Очищення, теплообмінник.....	26	
<b>П</b>		
Пальник, перевірка.....	26	
Пам'ять помилок, видалення.....	22	
Пам'ять помилок, виклик.....	22	
Паспортна табличка.....	7	
Патрубок підключення приладу до системи підведення повітря та газовідводу.....	13	
Перевірка, вміст CO <sub>2</sub> .....	19	
Перевірка, пальник.....	26	
Перевірка, попередній тиск внутрішнього розширювального бака.....	27	
Передача користувачу.....	22	
переднє облицювання, закрита.....	5	
Переналадка на інший вид газу.....	18	
Перепускний клапан, налаштування.....	21	
Підведення повітря для підтримки горіння.....	5	
Підготовка води системи опалення.....	16	
Підготовка, ремонт.....	22	
Підключення гарячої води.....	12	
Підключення до мережі.....	15	
Підключення холодної води.....	12	
Підключення, регулятор.....	15	
Плата або дисплей, заміна.....	24	
Плата і дисплей, заміна.....	24	
Повернення до заводських настройок.....	22	
Повідомлення про помилки.....	22	
Попередній тиск внутрішнього розширювального бака, перевірка.....	27	
Потужність насоса, налаштування.....	21	
Приєднувальний фітинг приладу ø 60/100 мм зі зміщенням, монтаж.....	14	
Приєднувальний фітинг приладу ø 80/125 мм, монтаж.....	13	

Приєднувальний фітинг приладу до системи підведення повітря та газівідводу $\varnothing$ 60/100 мм зі зміщенням .....	14
Приєднувальний фітинг приладу до системи підведення повітря та газівідводу $\varnothing$ 80/125 мм .....	13
Приєднувальний фітинг приладу, демонтаж .....	13
Приєднувальний фітинг приладу, заміна .....	13
Приписи .....	6
Програми перевірок .....	16
<b>Р</b>	
Регулятор, підключення .....	15
Режим забезпечення комфорту .....	22
Режим подачі повітря з приміщення .....	5
Ремонт, завершення .....	25
Ремонт, підготовка .....	22
Рівень спеціаліста .....	16
Рівень спеціаліста, виклик .....	16
Роботи з огляду, виконання .....	25
Роботи з огляду, завершення .....	27
Роботи з технічного обслуговування, виконання .....	25
Роботи з технічного обслуговування, завершення .....	27
Розміри підключення .....	9
Розподільча коробка, відкривання .....	14
Розподільча коробка, закривання .....	14
<b>С</b>	
Сервісне повідомлення .....	22
Серійний номер .....	8
Система підведення повітря та газівідводу, встановлена .....	5
Система підведення повітря та газівідводу, підключення .....	13
Сифон для конденсату .....	18, 26
Сітчастий фільтр входу холодної води, очищення .....	26
Спеціаліст .....	4
Спорожнення, виріб .....	27
Стічна труба конденсату .....	12
Стічна труба, запобіжний клапан .....	13
Схема .....	5
<b>Т</b>	
Теплообмінник, заміна .....	23
Теплообмінник, очищення .....	26
Тракт відпрацьованих газів .....	5
Транспортування .....	6
<b>У</b>	
Утворення накипу .....	20
Утилізація упаковки .....	28
Утилізація, упаковка .....	28
<b>Ц</b>	
Циркуляційний насос .....	16
<b>Ч</b>	
Час блокування пальника .....	20
Час блокування пальника, налаштування .....	20
<b>Ш</b>	
Швидкодіючий пристрій видалення повітря .....	18







**Постачальник**

**ДП «Вайллант Група Україна»**

вул. Лаврська 16 ■ 01015 м. Київ

Тел. 044 339 9840 ■ Факс. 044 339 9842

Гаряча лінія 0800 501 805

info@vaillant.ua ■ www.vaillant.ua



8000010290\_00

**Видавець/виробник**

**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

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

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

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

Можливе внесення технічних змін.