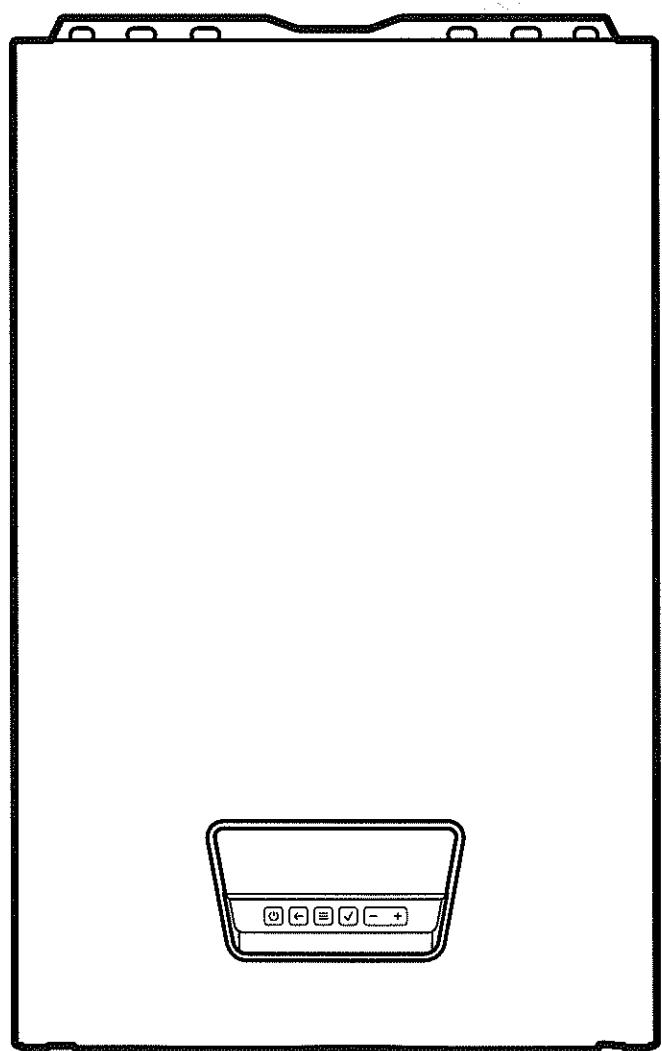




# vintomiX

P18/24-AS/1

P24/28-AS/1



uk Пасібник зі встановлення та технічного обслуговування

# Посібник зі встановлення та технічного обслуговування

## Зміст

10	Огляд та технічне обслуговування .....	22
10.1	Перевірка і налаштування вмісту СО <sub>2</sub> .....	22
10.2	Встановлення розширювального бака у положення технічного обслуговування паливного блока.....	23
10.3	Встановлення розширювального бака у положення технічного обслуговування гіdraulічного блока.....	23
10.4	Чищення/Перевірка деталей.....	23
10.5	Спорожнення виробу .....	29
10.6	Завершення робіт з огляду та технічного обслуговування .....	29
7	Вказівки до документації.....	29
7	Опис виробу.....	29
7	Конструкція виробу .....	29
8	Паспортна таблиця .....	29
8	Серійний номер.....	29
8	Дата виготовлення.....	29
8	Національний знак відповідності України .....	29
8	Монтаж .....	31
8	Перевірка комплекту поставки .....	31
9	Габарити виробу .....	31
9	Мінімальні відстані .....	31
9	Використання монтажного шаблону.....	31
9	Навішування виробу .....	31
10	Встановлення .....	31
10	Передумови .....	31
11	Підключення з боку газу та води .....	31
11	Підключення стічного шлангу конденсату .....	31
11	Підключення стічного трубопроводу запобіжного клапану .....	31
12	Наповнення сифону для конденсату .....	31
12	Вентиляційно-витяжна система .....	31
13	Електромонтаж.....	31
15	Керування .....	31
15	Виклик рівня спеціаліста.....	31
15	Використання діагностичного коду.....	31
15	Виконання програми перевірок.....	31
16	Виклик кодів стану .....	31
16	Вихід із рівня спеціаліста.....	31
16	Введення в експлуатацію .....	31
16	Перевірка та підготовка води системи опалення, води для наповнення та води для доливання.....	31
17	Наповнення опалювальної установки .....	31
17	Видалення повітря з опалювальної установки .....	31
18	Наповнення системи гарячого водопостачання та видалення з неї повітря .....	31
18	Перевірка та настроювання газової системи .....	31
20	Перевірка режиму опалення .....	31
20	Перевірка приготування гарячої води .....	31
20	Перевірка герметичності .....	31
20	Адаптація до установки .....	31
20	Коригування налаштування для опалення .....	31
22	Передача користувачу .....	31

# 1 Безпека

## 1.1 Використання за призначенням

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

Будь-яке неналежне використання заборонено.

Далі термін «використання за призначенням» означає наступне:

- Встановлення й експлуатація виробу лише разом з приладдям для системи підведення повітря та газовідводу, яка вказана в спільно діючій документації та відповідає типу конструкції пристрою
- Використання виробу з дотриманням вимог посібників, що входять до комплекту поставки, з експлуатації, встановлення та технічного обслуговування виробу, а також інших деталей та вузлів установки
- Здійснення встановлення та монтажу згідно з допуском для виробу та системи
- Дотримання всіх наведених в посібниках умов огляду та технічного обслуговування
- Встановлення відповідно до вимог коду IP

Використанням не за призначенням слід вважати:

- Використання виробу в автомобілях, наприклад, пересувних будинках або житлових автомобілях. Не вважаються транспортними засобами одиниці, що стаціонарно встановлюються на тривалий період (так зване стаціонарне встановлення).
- використання виробу для складного компонування або каскаду
- Будь-яке безпосередньо комерційне та промислове використання
- Інше, ніж описане в цьому посібнику, використання або використання, що виходить за межі описаного

## 1.2 Кваліфікація

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

Наступні роботи дозволяється виконувати тільки спеціально навченому кваліфікованому спеціалістові

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

Особам з недостатньою кваліфікацією забороняється виконувати згадані вище роботи.

Експлуатація цього виробу можлива дітьми віком понад 8 років, а також особами з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими здібностями або з недостатнім досвідом та знаннями лише за умови нагляду за ними або після проходження ними інструктажу з безпечної використання виробу та ознайомлення з факторами пов'язаної з цим небезпеки. Дітям забороняється грatisся з виробом. Дітям забороняється виконувати без нагляду миття та проведення робіт з технічного обслуговування, що виконуються користувачем.

## 1.3 Загальні вказівки з безпеки

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

### 1.3.1 Газ

У разі наявності запаху газу:

- Не заходьте в приміщення із запахом газу.

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

### 1.3.2 Відпрацьовані гази

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

При наявності запаху відпрацьованих газів у будівлях:

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

Щоб уникнути витоку відпрацьованих газів:

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

Щоб не пошкодити ущільнення:

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

### 1.3.3 Підведення повітря

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

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

- ▶ Забезпечте постійне безперешкодне підведення повітря в достатній кількості до приміщення встановлення виробу, що задовільняло б потребу в вентиляції. Це справедливо зокрема в разі шафоподібної обшивки.

Щоб не допустити корозії на виробі і в газовідводі:

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

### **1.3.4 Система підведення повітря та газовідводу**

Теплогенератори пройшли сертифікацію разом з оригінальними системами підведення повітря та газовідводу. Для типу встановлення В23Р дозволено також використовувати приладдя сторонніх виробників. Інформацію про те, чи дозволений теплогенератор В23Р, наведено в технічних характеристиках.

- ▶ Використовуйте тільки оригінальні системи підведення повітря та газовідводу виробника.
- ▶ Якщо для В23Р дозволено також використовувати приладдя сторонніх виробників, правильно закріпіть з'єднання труби димоходу, ущільніть їх і зафіксуйте для запобігання зсуву.
- ▶ Врахуйте при виборі системи підведення повітря та газовідводу вказівки у цьому посібнику.

### **1.3.5 Електрика**

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

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

- ▶ Знеструмте виріб, для цього вимкніть електроживлення на всіх контактах (електричний розділювальний пристрій з розведенням контактів принаймні на 3 мм, наприклад запобіжник або лінійний захисний автомат) чи витягніть з розетки штепсельну вилку (якщо є).
- ▶ Унеможливте повторне увімкнення.
- ▶ Почекайте не менше 3 хвилин, поки не розрядяться конденсатори.
- ▶ Переконайтесь у відсутності напруги.

### **1.3.6 Вага**

Щоб уникнути травм під час транспортування:

- ▶ Транспортуйте виріб щонайменше вдвох.

### **1.3.7 Вибухонебезпечні та займисті речовини**

Щоб не допустити вибуху й пожежі:

- ▶ Не використовуйте виріб у приміщеннях з вибухонебезпечними або легкозаймистими речовинами (наприклад, бензин, папір, фарби).

### **1.3.8 Високі температури**

Щоб уникнути опіків:

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

Щоб уникнути матеріальних збитків через передачу тепла:

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

### **1.3.9 Вода системи опалення**

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

- ▶ Перевіряйте якість води системи опалення. (→ сторінка 16)
- ▶ Якщо в опалювальній установці ви використовуєте не антидифузійні пластмасові труби, переконайтесь, що повітря не потрапляє у контур теплогенератора.

### **1.3.10 Пристрій нейтралізації**

Щоб уникнути забруднення стічної води:

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

### **1.3.11 Мороз**

Щоб уникнути матеріальних збитків:

- ▶ Встановлюйте прилад лише в захищених від морозу приміщеннях.

### **1.3.12 Захисні пристосування**

- ▶ Встановіть в установку необхідні захисні пристосування.

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

- Дотримуйтесь вимог внутрішньодержавних приписів, стандартів, директив, розпоряджень та законів.

## 2 Вказівки до документації

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

Цей посібник діє винятково для наступних виробів:

**Виріб - артикульний номер**

vintomiX P18/24-AS/1 (H-UA)	8000015375
vintomiX P24/28-AS/1 (H-UA)	8000015367

3	Зворотній клапан	11	Трубка Вентурі
4	Сифон для конденсату	12	Теплообмінник
5	Пріоритетний клапан	13	Напірна труба газової арматури
6	Насос	14	Вентилятор
7	Газова арматура	15	Розширювальний бак
8	Електрод розпалювання і контрольний електрод	16	Пластинчатий теплообмінник гарячої води
9	Вставка дроселя напірної труби	17	Датчик об'ємної витрати гарячої води
10	Пальник	18	Датчик тиску

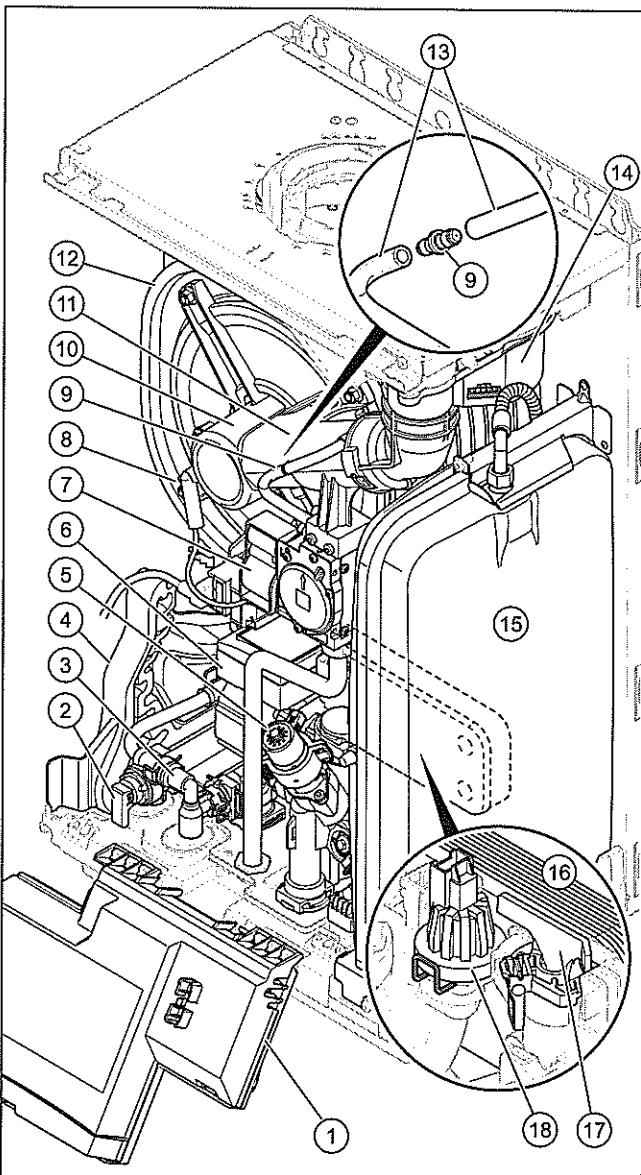
Чинність: vintomiX P18/24-AS/1 (H-UA)

## 3 Опис виробу

Даний продукт являє собою котел газовий конденсаційний.

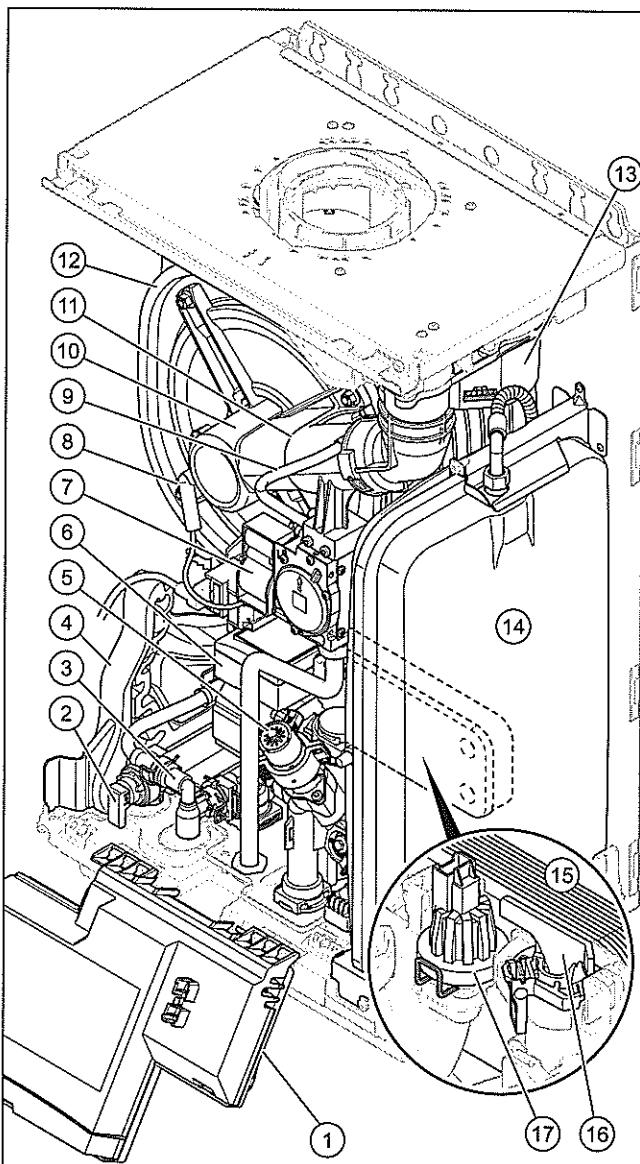
### 3.1 Конструкція виробу

Чинність: vintomiX P24/28-AS/1 (H-UA)



1 Розподільча коробка

2 Запобіжний клапан опалення



1	Розподільча коробка	8	Електрод розпалювання і контрольний електрод
2	Запобіжний клапан опалення	9	Напірна труба газової арматури
3	Зворотній клапан	10	Пальник
4	Сифон для конденсату	11	Трубка Вентурі
5	Пріоритетний клапан	12	Теплообмінник
6	Насос	13	Вентилятор
7	Газова арматура	14	Розширювальний бак

- 15 Пластинчатий тепло-обмінник гарячої води  
16 Датчик об'ємної витрати гарячої води

### 3.2 Паспортна табличка

Паспортну табличку встановлюють на заводі-виробнику на задній стороні розподільчої коробки та у верхній частині виробу. Дані, які не вказані тут, можна знайти в спеціальних розділах.

Дані	Значення
	Ознайомитись з посібником!
... vintomiX ...	Маркетингова назва
TR...	Цільовий ринок
Кат.	Дозволена категорія газу
Тип	Вироби категорії
2H, 2HS, 2ELw... - G20, G31... - XX мбар (Х,Х кПа)	Заводська група газу і тиск газу на вході
T <sub>max</sub>	Максимальна температура лінії подачі
PMS	Допустимий робочий тиск в режимі опалення
NOx class	Клас NOx (викид окису азоту)
D	Плитома витрата
V	Мережна напруга
Hz	Мережна частота
W	Максимальна споживана електрична потужність
IP	Ступінь захисту
Код (DSN)	Код виробу
PMW	Допустимий робочий тиск у режимі приготування гарячої води
III	Режим опалення
Q <sub>n</sub>	Діапазон теплового навантаження
P <sub>n</sub>	Діапазон номінальної теплової потужності (75/55 °C)
P <sub>nc</sub>	Діапазон номінальної теплової потужності конденсований (50/30 °C)
	Режим ГВП
P <sub>nw</sub>	Максимальна потужність опалення у режимі приготування гарячої води
Q <sub>nw</sub>	Максимальне навантаження на опалення у режимі приготування гарячої води
Hi	Нижня теплотворна здатність
	Штрих-код з серійним номером Цифри від 3 до 6 = дата виготовлення (рік/тиждень) цифри від 7 до 16 = артикульний номер виробу

#### Вказівка

Переконайтесь у відповідності групи газу, наявного на місці встановлення.

### 3.3 Серійний номер

Серійний номер вказаний на паспортній таблиці та на наклейці на верхньому боці виробу.

Серійний номер і позначення виробу можна також знайти на наклейці під переднім облицюванням виробу.

### 3.4 Дата виготовлення

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

- 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).

### 3.5 Національний знак відповідності України



006 ХХ

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

"ХХ" позначає рік виготовлення продукту.

## 4 Монтаж

### 4.1 Перевірка комплекту поставки

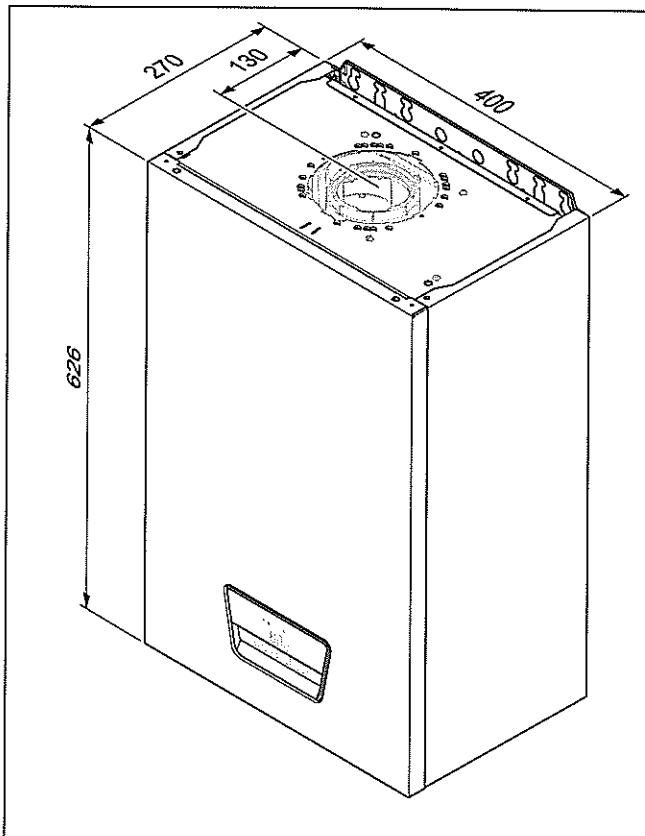
Кількість	Позначення
1	Газовий настінний опалювальний котел
2	Пакунок з дрібними деталями
1	Шланг для стоку конденсату
1	Додатковий пакет з документацією



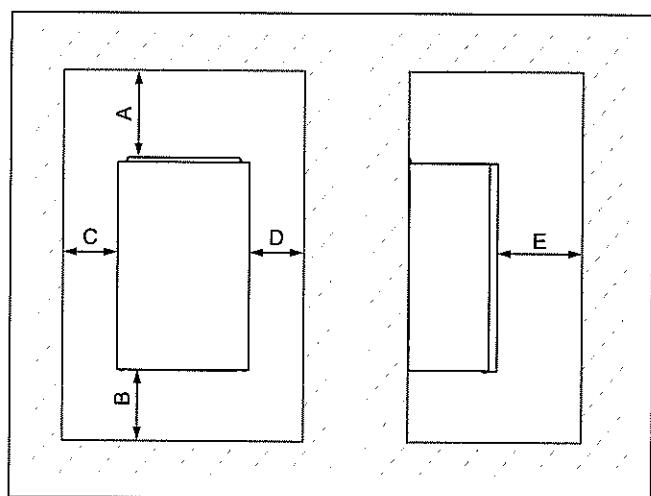
#### Вказівка

Переконайтесь у відповідності групи газу, наявного на місці встановлення.

## 4.2 Габарити виробу

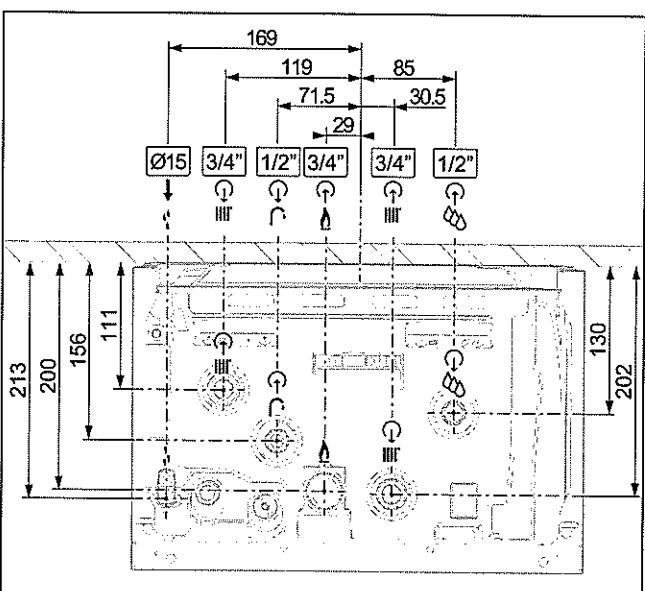


## 4.3 Мінімальні відстані



### Мінімальна відстань

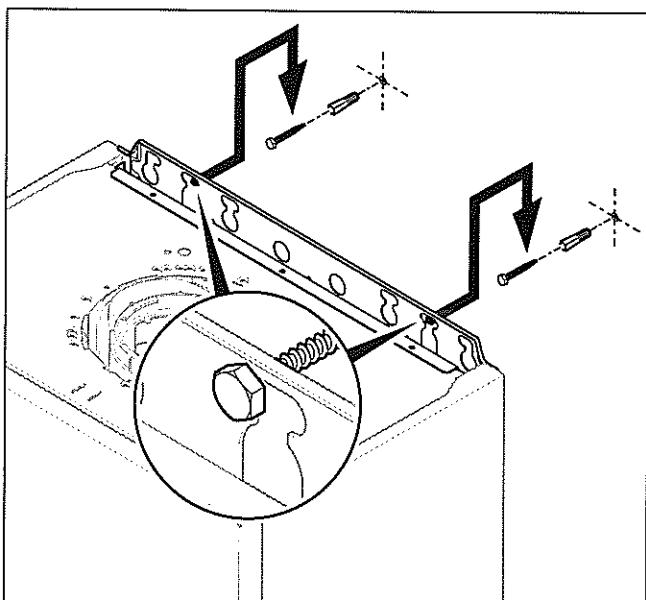
	Мінімальна відстань
A	Система підведення повітря та газовідводу ø 60/100 мм: 150 мм Система підведення повітря та газовідводу ø 80/80 мм: 220 мм Система підведення повітря та газовідводу ø 80/125 мм: 276 мм
B	180 мм
C	150 мм Залиште достатньо місця з цього боку виробу. Це може знадобитися при заміні двигуна насоса.
D	5 мм
E	500 мм



## 4.4 Використання монтажного шаблону

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

## 4.5 Навішування виробу



1. Перевірте носівну здатність стіни.
2. Врахуйте загальну вагу виробу. (→ сторінка 43)
3. Використовуйте лише кріпильні матеріали, дозволені для стіни.

- Гвинт діаметром не менше 6 мм
- 4. Замовник повинен забезпечити пристосування для навішування з достатньою несучою здатністю.
- 5. Навісьте виріб у відповідності до опису.

## 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 привести 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 привести до пошкоджень газової арматури.

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



### Обережно!

Вірогідність матеріальних збитків в результаті теплопередачі при виконанні пайки!

Опорна пластина виробу недоступна як запасна частина. Якщо опорна пластина пошкоджена в результаті впливу надто високих температур, виріб пошкоджено.

- ▶ Можна паяти приєднувальні фітинги, поки вони не зафіксуються на сервісних кранах. Після цього паяння неможливе.



### Обережно!

Ризик пошкодження виробу осадом із трубопроводу!

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

- ▶ Перед встановленням опалювальної установки ретельно промийте її.



### 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.



### Обережно!

Ризик матеріальних збитків на уже підключених трубах!

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



### Обережно!

Ризик пошкодження майна через неналежне поводження!

Виріб оснащений гідрравлічною системою. Якщо поставити виріб на підлогу, то існує ризик, що труби будуть пошкоджені.

- ▶ Не ставте виріб вертикально на підлогу.

## 5.1 Передумови

### 5.1.1 Застосування відповідного виду газу

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

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

### 5.1.2 Вказівки до групи газу

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

Якщо ваш виріб розрахований на роботу на природному газі, його необхідно переналаштувати на роботу на з锐дженому газі.

### 5.1.3 Виконання основних робіт при встановленні

1. Встановіть на газопровід запірний газовий кран.
2. Переконайтесь, що наявний лічильник газу призначений для роботи при потрібній витраті газу.
3. Звертайте увагу, чи достатньо для об'єму устаткування місткостей накопичувача вбудованого розширювального бака.
  - Якщо місткостей накопичувача розширювального бака недостатньо, встановіть додатковий розширювальний бак якомога ближче до виробу
4. Монтуйте стічну лійку з сифоном для стоку конденсату і стічну трубу запобіжного клапана. Прокладіть стічний трубопровід якомога коротшим, з нахилом до стічної лійки.
5. Ізоляйте вільно розташовані труби, що піддаються впливу середовища, для захисту від замерзання за допомогою придатного ізоляційного матеріалу.
6. Перед встановленням ретельно промийте всі трубопроводи постачання.
7. Встановіть наповнювальний пристрій між трубопроводом холодної води та лінією подачі системи опалення.
8. Надійно підключіть виріб до водопровідної мережі. Не використовуйте комплект приєднувальних шлангів.

### 5.2 Підключення з боку газу та води

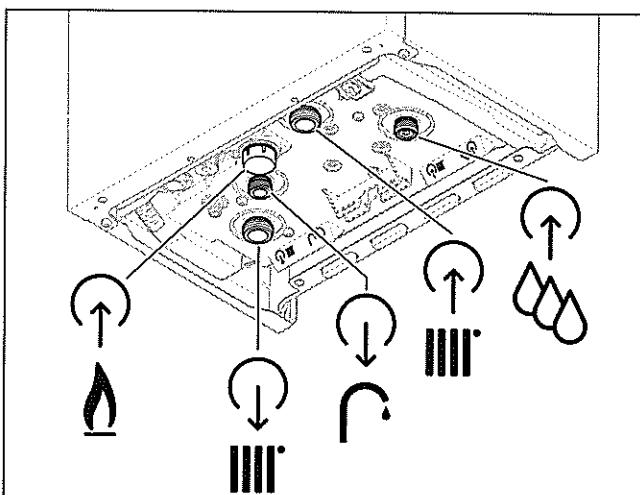


#### Небезпека!

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

Будь-яке використання луб'яних, тефлонових або інших виробів цього типу для різьблення газового підключення може привести до витоку.

► Завжди використовуйте пласкі ущільнення, що постачаються разом із виробом або постачаються виробником.



1. Встановіть без механічного напруження газопровід на приєднувальний патрубок газу.
2. Перед введенням в експлуатацію виділіть повітря з газопроводу.
3. Перевірте належним чином усю систему газопостачання на герметичність.

4. Встановіть лінії подачі води/зворотні лінії відповідно до стандартів.

### 5.3 Підключення стічного шлангу конденсату

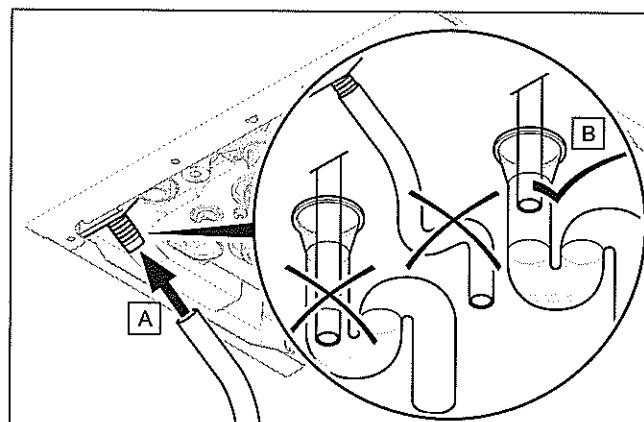


#### Небезпека!

Небезпека для життя внаслідок витоку відпрацьованих газів!

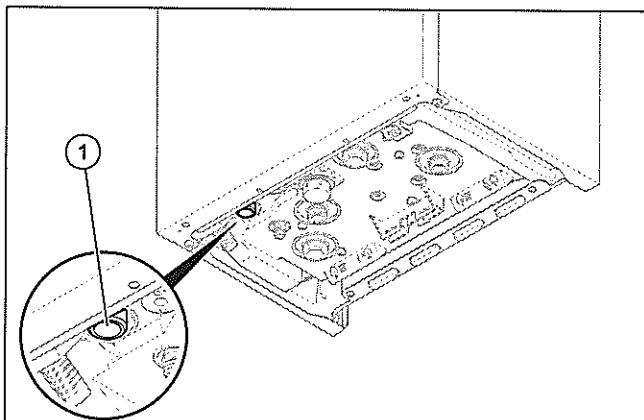
Стічний шланг конденсату сифона не повинен герметично з'єднуватись з трубопроводом каналізації, оскільки при цьому буде відбуватись висмоктування вмісту сифона для конденсату, що може привести до витоку відпрацьованих газів.

► Стічний шланг конденсату має закінчуватися над трубопроводом каналізації.



1. Дотримуйтесь наведених тут інструкцій, а також законодавчих директив та місцевих приписів щодо стоку конденсату.
2. Використовуйте в якості стічних труб конденсату виключно труби зі стійкого до дії кислот матеріалу (наприклад, пластмаси).
3. Якщо використання відповідних матеріалів стічної труби конденсату неможливе, встановіть систему нейтралізації конденсату.

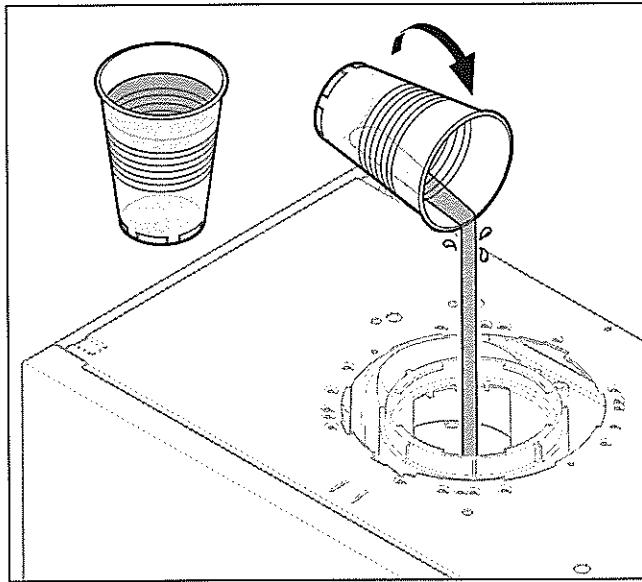
### 5.4 Підключення стічного трубопроводу запобіжного клапану



1. Переконайтесь в тому, що трубопровід видно.
2. Підключіть запобіжний клапан (1) до придатного стічного сифона.

- Пристрій повинен бути таким, щоб було видно, як виливається вода.
3. Переконайтесь в тому, що кінець труби знаходиться в полі зору і під час виходу з нього води або пари не створюється небезпека травмування людей та пошкодження електрообладнання.

## 5.5 Наповнення сифону для конденсату



- ▶ Наповніть сифон для конденсату водою.
  - ≈ 250 мл

## 5.6 Вентиляційно-витяжна система

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

1. Використовувані системи підведення повітря та газовідводу вказані в посібнику з монтажу системи підведення повітря та газовідводу, що додається.
- Умова: Встановлення у вологих приміщеннях**
- ▶ Підключайте виріб до незалежної від подачі повітря з приміщення вентиляційно-витяжної системи:
    - Забір повітря для підтримки горіння не повинен здійснюватись з приміщення, в якому встановлено виріб.
    - Змонтуйте систему підведення повітря та газовідводу згідно з посібником з монтажу.

### 5.6.2 В23 встановлення

Газовідвод дозволеного приладу типу конструкції В23 (атмосферні газові настінні опалювальні прилади) потребує ретельного планування та виконання робіт.

- ▶ При плануванні врахуйте технічні характеристики виробу.
- ▶ Застосовуйте загальноприйняті технічні правила.

### 5.6.3 Вказівки та інформація зі встановлення В23Р

#### Небезпека!

Небезпека травмування через використання систем підведення повітря та газовідводу без відповідного допуску!

Теплогенератори пройшли сертифікацію разом з оригінальними системами підведення повітря та газовідводу. Для типу встановлення В23Р дозволено також використовувати приладдя сторонніх виробників. Інформацію про те, чи дозволений теплогенератор В23Р, наведено у технічних характеристиках.

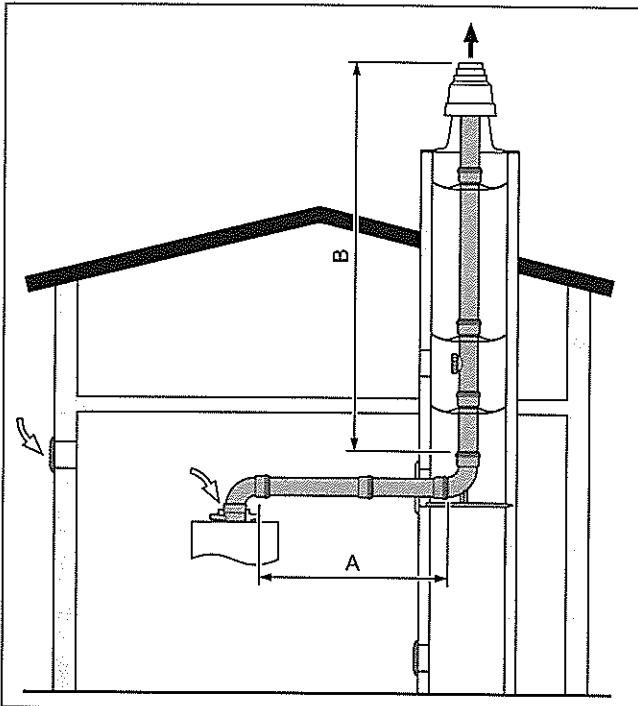
- ▶ Використовуйте тільки оригінальні системи підведення повітря та газовідводу виробника.
- ▶ Якщо для В23Р дозволено також використовувати приладдя сторонніх виробників, правильно закріпіть з'єднання труби димоходу, ущільніть їх і зафіксуйте для запобігання зсуву.

Система газовідводу повинна відповісти вимогам класифікації не нижче Т 120 Р1 W 1 згідно зі стандартом EN 1443. Максимальна довжина труби вираховується з допустимої різниці тиску в технічних характеристиках.

Максимальна довжина труби (тільки пряма труба) відповідає максимально дозволеній довжині труби димоходу без колін. При використанні колін та вигинів максимальна довжина труб зменшується у відповідності до динамічних характеристик потоку колін. коліна не повинні розташовуватися безпосередньо одне за одним, оскільки інакше надзвичайно підвищується втрата тиску.

На поверхні внутрішньої сторони труби може досягатись температура замерзання, коли труба димоходу встановлюється в холодних приміщеннях або за межами будівлі. Оскільки виріб розраховано за EN 13384-1, ця проблема не повинна виникати при мінімальному навантаженні опалювального приладу при температурі відпрацьованих газів 40 °C. Виріб не можна підключати до каскадної системи випуску відпрацьованих газів, що використовується іншими виробами.

- ▶ Дотримуйтесь діючих внутрішньодержавних та місцевих приписів щодо газовідводів, особливо при встановленні в житлових приміщеннях. Поясніть користувачу правильне керування виробом.



- Дотримуйтесь наступних вимог при встановленні газовідводу.

**ø60 горизонтально - ø60 вертикально**

	A макс.	B макс.	Коліно 87°
P18/24-AS/1	≤ 3 м	≤ 15 м	≤ 2
P24/28-AS/1	≤ 3 м	≤ 15 м	≤ 2

**ø60 горизонтально - ø80 вертикально**

	A макс.	Коліно 87°
P18/24-AS/1	≤ 3 м	≤ 2
P24/28-AS/1	≤ 3 м	≤ 2

**ø80 горизонтально - ø80 вертикально**

	A макс.	Коліно 87°
P18/24-AS/1	≤ 3 м	≤ 2
P24/28-AS/1	≤ 3 м	≤ 2

#### 5.6.4 Встановлення стандартного з'єднувального елемента для системи підведення повітря та газовідводу ø 60/100 мм

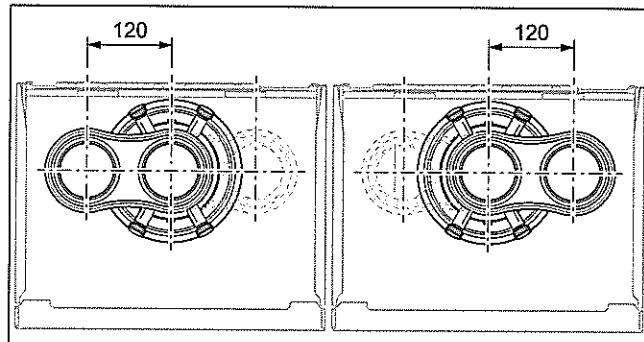
1. Вставте стандартний роз'єм. Звертайте при цьому увагу на фіксуючі язички.
2. Поверніть стандартний приєднувальний фітинг за годинниковою стрілкою, щоб він зафіксувався.

#### 5.6.5 Монтаж приєднувального фітинга для системи підведення повітря та газовідводу ø 80/125 мм

1. Замініть приєднувальний фітинг до системи підведення повітря та газовідводу.
2. Використайте інший приєднувальний фітинг. Звертайте при цьому увагу на фіксуючі язички.
3. Поверніть стандартний приєднувальний фітинг за годинниковою стрілкою, щоб він зафіксувався.

#### 5.6.6 Монтаж приєднувального фітинга до окремої системи підведення повітря та газовідводу ø 80/80 мм

1. Замініть приєднувальний фітинг до системи підведення повітря та газовідводу.



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

#### 5.7 Електромонтаж

Електромонтаж дозволяється виконувати тільки електрику.  
Виріб потрібно заземлити.



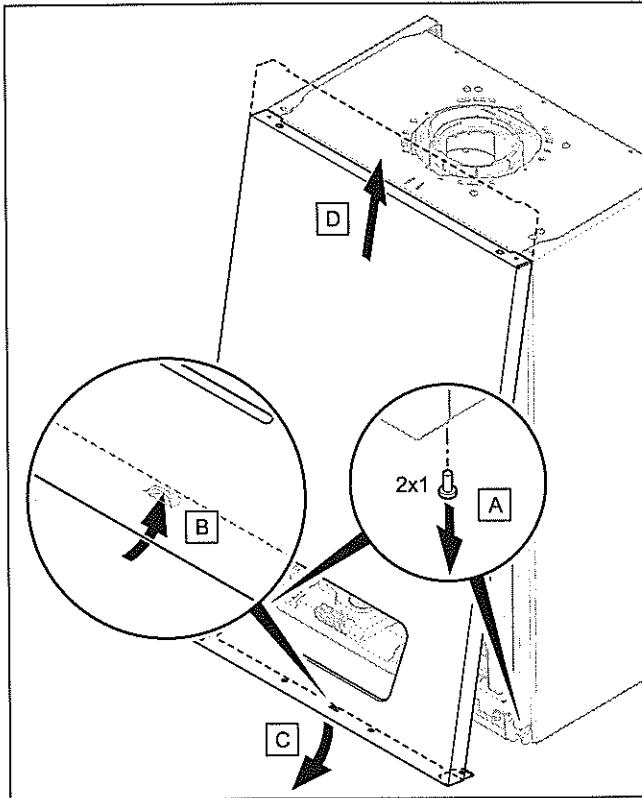
**Небезпека!**

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

На клемах підключення до мережі L та N навіть при вимкненій кнопці увімкнення присутня тривала напруга.

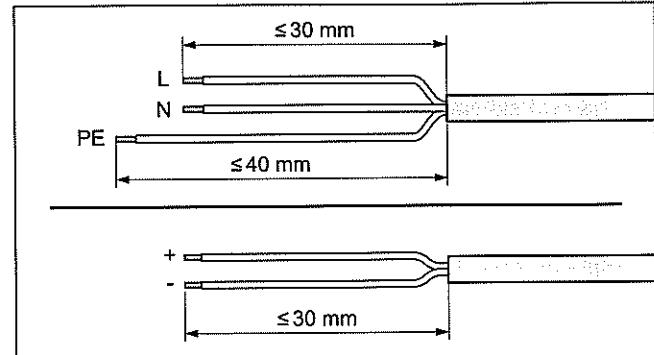
- Знеструмте виріб. Це означає від'єднання від усіх джерел електричного живлення (за допомогою електричного розділювального пристрою із зазором контактів не менше 3 мм, наприклад за побіжника або лінійного захисного автомата).
- Унеможливте повторне увімкнення.
- Почекайте не менше 3 хвилин, поки не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

### 5.7.1 Демонтаж переднього облицювання

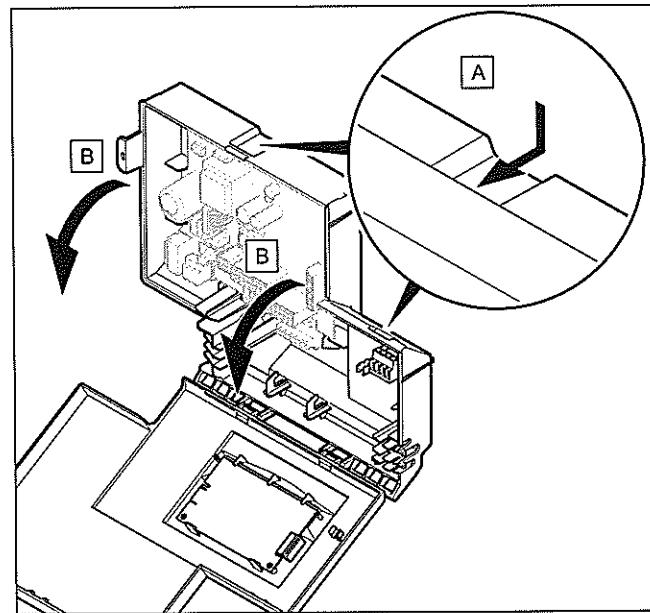


► Приєднуйте провід підключення тільки до позначених відповідним чином клем!

1. Прокладіть провід підключення у кабельні канали на нижній стороні виробу.
2. Слідкуйте за тим, щоб кабельний ввід був підключений належним чином і проводи були правильно прокладені.
3. Слідкуйте за тим, щоб кабельні вводи облягали проводи підключення щільно й без видимих шпар.
4. Використовуйте розвантажувальні затискачі.
5. За потреби вкоротіть проводи підключення.



### 5.7.2 Відкривання розподільчої коробки



### 5.7.3 Загальна інформація щодо підключення кабелів



**Обережно!**

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

При підключененні мережної напруги до не-відповідних клем можливий вихід з ладу електроніки.

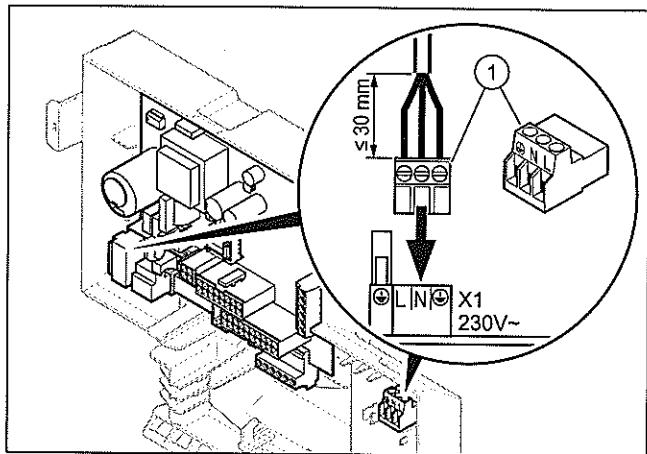
► Не підключайте мережну напругу до клем eBUS (+/-) та RT 24 V.

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

Схема електричних з'єднань

### 5.7.4 Забезпечення електрор живлення

1. Дотримуйтесь відповідних приписів.
  - Згідно з чинними нормами, підключення має бути встановлене через електричний розділювальний пристрій з розімкненням контактів щонайменше в 3 мм на кожному полосі (наприклад, запобіжник або перемикач потужності).
2. Переконайтесь, що номінальна напруга мережі становить 230 В.
3. Виконайте монтаж проводки. (→ сторінка 14)
  - Мережний кабель: стандартизований гнучкий трижильний кабель
4. Слідкуйте за проходженням мережного кабелю через кабельне ущільнення, щоб забезпечити зняття механічного навантаження.



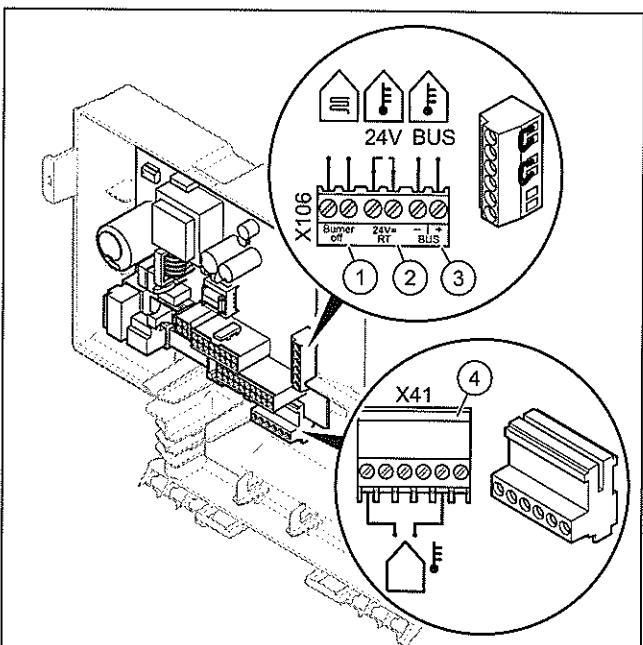
5. Вставте штекер з комплекту постачання (1) у гніздо 230V плати.
6. Забезпечте можливість постійного доступу до підключення мережі. Він не повинен бути перекритим або перегородженим.

#### 5.7.5 Підключення регулятора



##### Вказівка

При з'єднанні з використанням кімнатного термостата *eBUS* після введення в експлуатацію встановіть підключення для налаштування температури лінії подачі системи опалення та температури гарячої води на виробі на необхідне максимальне значення.



- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | Термостат максимальної температури для підлогового опалення | 3 | Регулятор <i>eBUS</i> або радіоприймальний блок |
| 2 | Регулятор 24 V (ON/OFF)                                     | 4 | Зовнішній датчик температури, з кабелем         |

1. Переконайтесь, що виріб знецірмлений.
2. Виконайте монтаж проводки.
3. Альтернатива 1 – Підключення погодозалежного регулятора або кімнатного термостата за допомогою *eBUS*:
  - Підключіть регулятор до контактних затискачів *BUS*(3).

► Встановіть перемички на контактних затискачах 24 V = RT, якщо таких перемичок немає.

3. Альтернатива 2 – Підключення регулятора низької напруги (24 V):
  - Зніміть перемичку і приєднайте регулятор до підключення 24 V = RT (2).
3. Альтернатива 3 – Підключення термостата максимальної температури для підлогового опалення:
  - Зніміть перемичку і приєднайте термостат максимальної температури до підключення Burner off(1).
4. Закрійте розподільчу коробку.

## 6 Керування

### 6.1 Виклик рівня спеціаліста

1. Декілька разів натисніть , поки символ не почне блимати.
2. Встановіть код доступу спеціаліста за допомогою або і підтвердіть кнопкою .
- Код доступу спеціаліста: 96
- Відобразиться меню «Діагностичний код» d..

### 6.2 Використання діагностичного коду

1. Викличте рівень спеціаліста. (→ сторінка 15)
2. Оберіть меню «Діагностичний код» d. з або .
3. Підтвердіть за допомогою .
- Відображається 00.
4. Використовуйте або для вибору діагностичного коду, значення якого необхідно змінити.  
Діагностичні коди (→ сторінка 32)
5. Підтвердіть за допомогою .
6. За допомогою або оберіть потрібне значення для діагностичного коду.
7. Підтвердіть вказане значення за допомогою .
8. Натисніть для виходу з діагностичного коду.

### 6.3 Виконання програми перевірок

1. Викличте рівень спеціаліста. (→ сторінка 15)
2. Оберіть меню «Програма перевірок» P. з або .
3. Підтвердіть за допомогою .
4. За допомогою або оберіть потрібну програму перевірок.  
Програми перевірок (→ сторінка 41)
5. Для підтвердження натисніть .
- Програма перевірок запускається, виконується і зупиняється після закінчення зазначеної тривалості.
- Знову відображається меню «Програма перевірок» P..

- Якщо ви бажаєте скасувати програму перевірок до закінчення запланованої тривалості, натисніть .
  - Протягом 10 секунд відображається **oF**.
  - Знову відображається меню «Програма перевірок» Р..
- Натисніть для виходу з програми перевірок.

#### 6.4 Виклик кодів стану

- Викличте рівень спеціаліста. ( $\rightarrow$  сторінка 15)
- Оберіть меню «Код стану» S. з або .
- Підтвердіть за допомогою .
  - На дисплей по черзі відображаються поточний код стану, поточна температура лінії подачі опалення та поточний тиск води.
  - $S. \rightarrow XX \rightarrow XX^{\circ}C \rightarrow X,X\ bar$
- Натисніть для виходу з коду стану.

#### 6.5 Вихід із рівня спеціаліста

- Натисніть кнопку стільки разів, скільки потрібно, щоб повернутися до основної індикації.
  - На екрані з'явиться основна індикація.

### 7 Введення в експлуатацію

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

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



##### Обережно!

- Небезпека матеріальних збитків через низьку якість води системи опалення
- Подбайте про воду системи опалення достатньої якості.

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

##### Перевірка якості води системи опалення

- Відберіть трохи води з опалювального контуру.
- Перевірте зовнішній вигляд води системи опалення.
- При виявленні твердих відкладень установку необхідно очистити від наліпу.
- 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 pH відібраної води при  $25^{\circ}C$ .
- При значеннях низких 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 внутрішньодержавні приписи та технічні вимоги не є більш суворими, то діє наступне:

Ви повинні підготовити 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
- якщо значення pH води системи опалення є нижчим від 8,2 чи вищим від 10,0, або
- у випадку недотримання вказаних у наступній таблиці орієнтовних значень.

За- гальна тепло- продук- тивність	Жорсткість води при певному об'ємі установки <sup>1)</sup>					
	$\leq 20$ л/кВт		$> 20$ л/кВт $\leq 40$ л/кВт		$> 40$ кВт	
кВт	ррт CaCO <sub>3</sub>	моль/ м <sup>3</sup>	ррт CaCO <sub>3</sub>	моль/ м <sup>3</sup>	ррт CaCO <sub>3</sub>	моль/ м <sup>3</sup>
< 50	< 300	< 3	150	$\leq 1,5$	5	0,05
від > 50 до ≤ 200	200	< 2	150	$\leq 1,5$	5	0,05
від > 200 до ≤ 600	150	< 1,5	5	0,05	5	0,05
> 600	5	0,05	5	0,05	5	0,05

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



##### Обережно!

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

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

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

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

- 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**

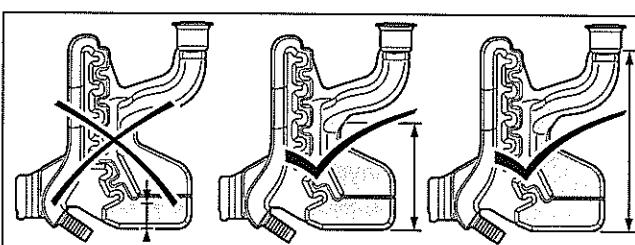
- Adey MC ZERO
  - FernoX Antifreeze Alpha 11
  - Sentinel X 500
- Якщо ви використали зазначені вище присадки, проінформуйте користувача про супутні заходи.
- Поясніть користувачу необхідні заходи із захисту від замерзання.

## 7.2 Наповнення опалювальної установки

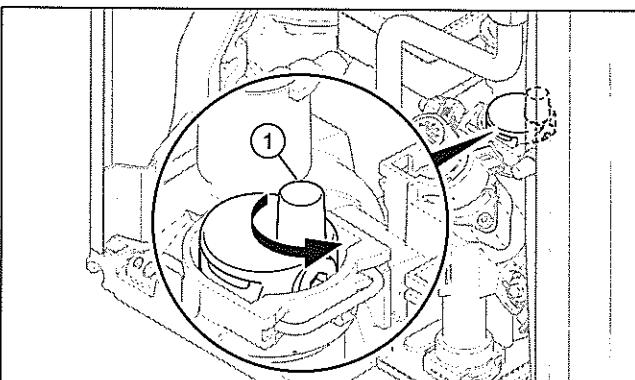


### Вказівка

Після кожного введення в експлуатацію виріб працює при зниженному енергоспоживанні під час пуску, щоб підвищити ефект теплоти згоряння. Це не стосується програм перевірок і відбувається без втрати комфорту для користувача. Код стану S.58 відповідає цій фазі. Під час цієї фази на дисплеї відображається температура близько 50 °C.



1. Переконайтесь, що сифон для конденсату правильно заповнений.
2. Перед заповненням переконаєтесь, що опалювальна установка достатньо промита.



3. За необхідності відпустіть заглушку швидкодіючого пристроя видалення повітря (1) на один-два оберти.

4. З'єднайте кран наповнення та зливний кран опалювальної установки у відповідності до стандартів з постачанням води системи опалення.
5. Відкрийте всі крани радіаторів опалення та, за наявності, сервісні крани.
6. Відкрийте постачання води системи опалення та наповнювальний кран таким чином, щоб вода системи опалення потекла в опалювальну установку.

### Введення виробу в експлуатацію

7. Натисніть кнопку увімкнення/вимкнення . ▷ На дисплей виводиться основна індикація.
8. Запустіть програму перевірок P.08. (→ сторінка 15)  
Програми перевірок (→ сторінка 41)
9. Видаляйте з системи повітря на найвищому радіаторі, до того часу, поки з вентиля для видалення повітря не піде вода без повітряних бульбашок.
10. Видаляйте повітря з інших радіаторів, поки опалювальна установка не наповниться повністю водою системи опалення.
11. Перекрийте всі вентилі для видалення повітря.
12. Заливайте воду системи опалення до того часу, поки не буде досягнуто необхідного тиску наповнення.
  - 0,10 ... 0,14 МПа (1,00 ... 1,40 бар)
  - ▼ Якщо опалювальна установка розташована на кількох поверхах, може знадобитись вище значення тиску заповнення, яке дозволить запобігти попаданню повітря в опалювальну установку.
13. Перекройте наповнювальний кран та постачання води системи опалення.
14. Перевірте всі підключення та весь контур на негерметичність.

## 7.3 Видалення повітря з опалювальної установки

1. Запустіть програму перевірок P.00. (→ сторінка 15)  
Програми перевірок (→ сторінка 41)  
▷ На дисплеї відображається op.
2. Слідкуйте за тим, щоб тиск наповнення опалювальної установки не опускався нижче значення мінімального робочого тиску заповнення.  
-  $\geq 0,05 \text{ МПа} (\geq 0,50 \text{ бар})$
3. Перевірте, чи тиск наповнення опалювальної установки принаймні на  $0,02 \text{ МПа}$  ( $0,2 \text{ бар}$ ) перевищує протитиск мембраничного розширювального бака (MAG) ( $P_{\text{установка}} \geq P_{\text{MAG}} + 0,02 \text{ МПа}$  ( $0,2 \text{ бар}$ )).

### Результат:

Тиск заповнення опалювальної установки надто низький

- Знову наповніть опалювальну установку.
4. Якщо після завершення програми перевірок P.00 в опалювальній установці знаходиться занадто багато повітря, запустіть програму перевірок знову.

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

- Відкрийте запірний клапан холодної води на виробі.
- Щоб наповнити контур гарячої води, відкрийте усі водовідбірні арматури гарячої води, поки не витече вода.

## 7.5 Перевірка та настроювання газової системи

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

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

#### Результат 1:

Виконання виробу не відповідає місцевій групі газу.

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

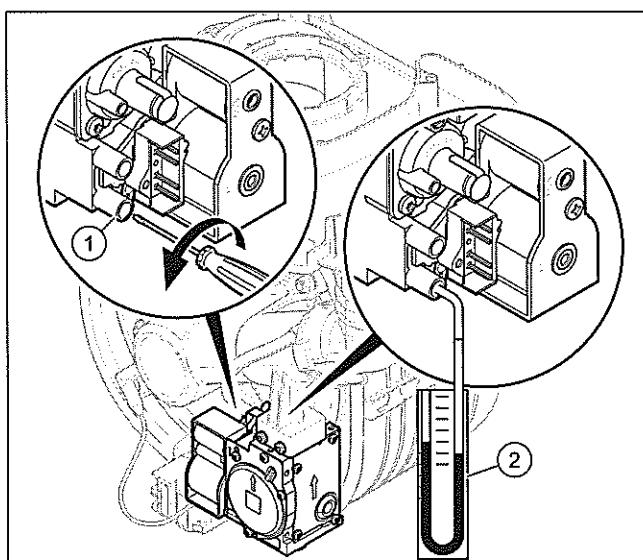
#### Результат 2:

Виконання виробу відповідає місцевій групі газу.

- Перевірте тиск газу на вході/тиск подачі газу. (→ сторінка 18)
- Перевірте вміст CO<sub>2</sub>. (→ сторінка 19)

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

- Виконайте тимчасове виведення виробу з експлуатації. (→ сторінка 31)
- Відкиньте розподільчу коробку донизу.



- Поверніть гвинт на місце вимірювання тиску газу (1) проти годинникової стрілки.
  - Проти годинникової стрілки (○): 2 оберти
- Підключіть манометр (2) до вимірювального штуцера (1).
  - Робочий матеріал: U-подібний манометр
  - Робочий матеріал: Цифровий манометр
- Відкиньте розподільчу коробку рухом догори.
- Відкрийте запірний газовий кран.
- Введіть виріб в експлуатацію з програмою перевірок P.01 (встановіть потужність на максимум). (→ сторінка 15)
- Виміряйте тиск газу на вході / тиск подачі газу відносно атмосферного тиску.

## Допустимий приєднувальний тиск

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



#### Вказівка

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

#### Результат 1:

Тиск газу на вході/тиск подачі газу в допустимому діапазоні

- Виконайте тимчасове виведення виробу з експлуатації. (→ сторінка 31)
- Відкиньте розподільчу коробку донизу.
- Зніміть манометр.
- Затягніть гвинт вимірювального штуцера.
- Відкрийте запірний газовий кран.
- Перевірте газову герметичність вимірювального штуцера.
- Відкиньте розподільчу коробку рухом догори.
- Змонтуйте переднє облицювання. (→ сторінка 19)
- Введіть виріб в експлуатацію.

#### Результат 2:

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



#### Обережно!

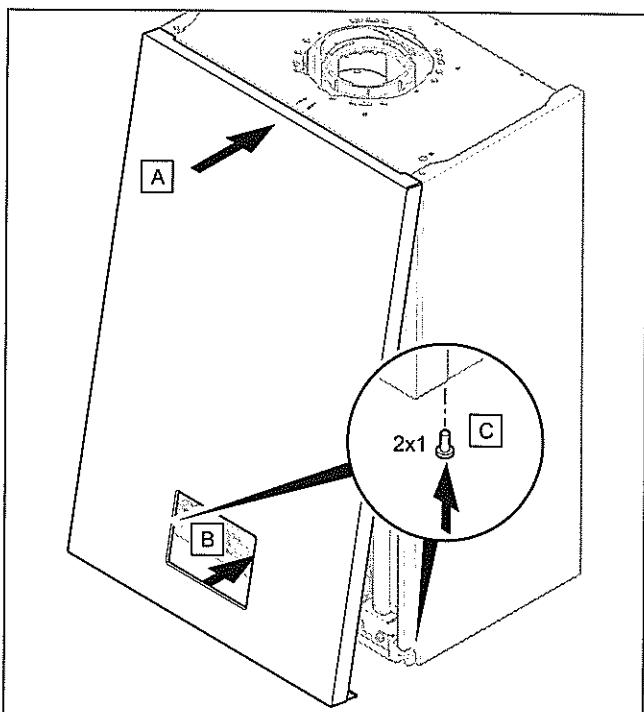
Вірогідність матеріальних збитків та експлуатаційних порушень в результаті невідповідного тиску газу на вході / тиску подачі газу!

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

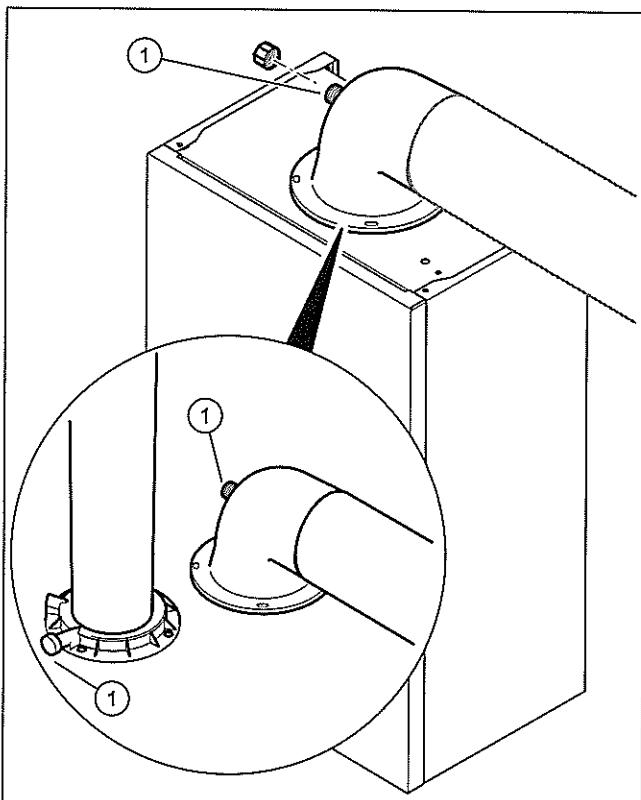
- Виконайте на виробі налаштування.
- Не вводьте виріб в експлуатацію.

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

### 7.5.3 Монтаж переднього облицювання



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



- Відкрийте отвір для вимірювання на вимірювальному патрубку відпрацьованих газів (1).
- Розташуйте датчик вимірювального приладу CO<sub>2</sub> посередині труби димоходу.
- Введіть виріб в експлуатацію, використовуючи програму перевірок Р.01. (→ сторінка 15)
- Почекайте не менше 5 хвилин, до досягнення робочої температури виробу.
- Виміряйте вміст CO<sub>2</sub> на вимірювальному патрубку відпрацьованих газів та занесіть виміряне значення в протокол.

### Перевірка вмісту CO<sub>2</sub>

Україна	Монто-ване пе-реднє облицю-вання	Природний газ	H	9,2 ±0,3 %
		Зріджений газ	P	10,6 ±0,3 %

#### Результат 1:

Якщо значення знаходиться за межами допустимого діапазону:

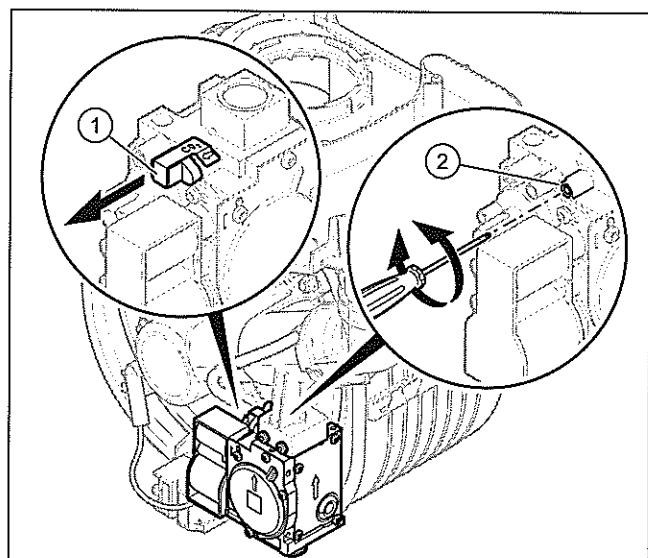
- ▶ Знову виміряйте вміст CO<sub>2</sub> на вимірювальному патрубку відпрацьованих газів та занесіть виміряне значення в протокол.
- ▶ Якщо значення все ще знаходиться за межами допустимого діапазону, не експлуатуйте виріб та повідомте сервісну службу.

#### Результат 2:

Якщо значення знаходиться в межах допустимого діапазону:

- ▶ Продовжте введення виробу в експлуатацію.
- 6. Зніміть датчик вимірювального приладу CO<sub>2</sub> і закрийте отвір для вимірювання на вимірювальному патрубку відпрацьованих газів.

### 7.5.5 Виконання переналадки на інший вид газу



- Щоб вимкнути виріб, натисніть кнопку увімкнення/вимкнення .
- На дисплеї відображається і потім згасає ОF.
- Від'єднайте виріб від електричної мережі.
- Вийміть заглушки (1).
- Для переходу на інший вид газу оберніть гвинт (2) вказану кількість обертів за годинниковою стрілкою (↻), а також проти годинникової стрілки (↺).

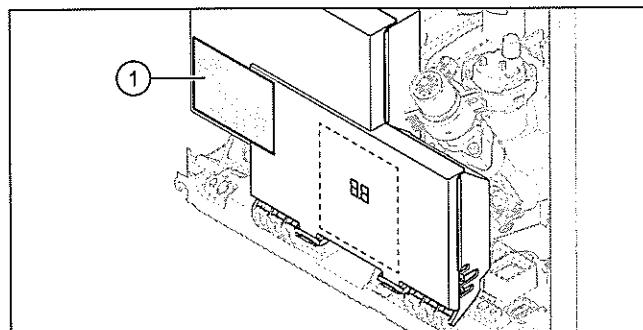
#### Налаштування газової арматури

H → P	Обертання за годинниковою стрілкою	3 оберти
P → H	Обертання проти годинникової стрілки	3 оберти

5. Перевірте і налаштуйте вміст CO<sub>2</sub>. (→ сторінка 22)
6. Налаштуйте діагностичний код d.85, щоб регулювати мінімальну потужність виробу . (→ сторінка 15)

## Налаштування діагностичного коду d.85

	P18/24-AS/1	P24/28-AS/1
H → P	9 кВт	8 кВт
P → H	6 кВт	7 кВт



7. Позначте вид газу, що використовується, на наклейці переналадки на інший вид газу.
8. Приклейте наклейку переналадки на інший вид газу (1) на розподільчу коробку.

### 7.6 Перевірка режиму опалення

1. Переконайтесь у наявності запиту тепла.
2. Активуйте індикацію коду стану. (→ сторінка 16)
  - Якщо виріб працює нормально, на дисплей з'явиться S.04.
  - Якщо активовано функцію заповнення сифона для конденсату, відображається пріоритетний S.58.

### 7.7 Перевірка приготування гарячої води

1. Повністю відкрийте кран гарячої води.
2. Активуйте індикацію коду стану. (→ сторінка 16)
  - Якщо виріб працює нормально, на дисплей з'явиться S.14.

### 7.8 Перевірка герметичності

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

Умова: Використання коаксіального димоходу

- Перевірте, чи камера низького тиску щільно закрита.

## 8 Адаптація до установки

### 8.1 Коригування налаштування для опалення

#### 8.1.1 Час блокування пальника

Для запобігання частому увімкненню та вимкненню пальника та пов'язаним з цим витратам енергії, після кожного вимкнення пальника відбувається активування електронного блокування повторного увімкнення на визначений час. Час блокування пальника активний лише для режиму опалення. Відсутній вплив увімкнення режиму приготування гарячої води під час блокування пальника.

У діагностичному коді d.02 можна встановити максимальний час блокування пальника (заводське налаштування: 20 хв).

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

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

#### 8.1.2 Настроювання потужності насоса

##### 8.1.2.1 Настроювання режиму роботи насоса

Виріб оснащено високопродуктивним насосом з регульованим числом обертів. В автоматичному режимі роботи (d.14 = 0) ступінь насоса регулюється так, щоб забезпечувати постійний доступний тиск.

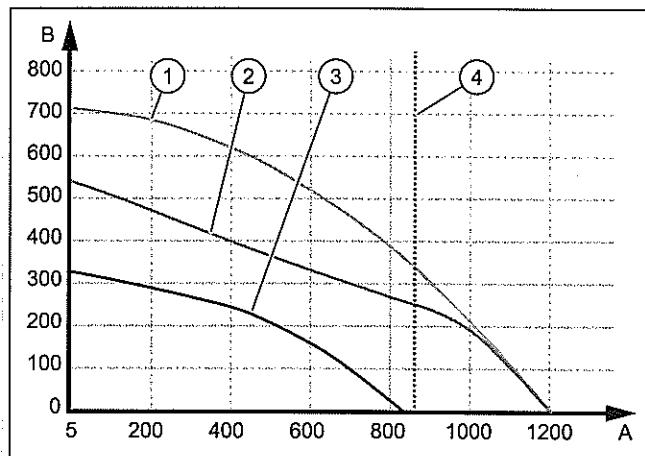
За необхідності можна вручну виконати налаштування режиму роботи насоса на один з п'яти ступенів на максимально можливу потужність. При цьому регулювання числа обертів вимикається.

- Для зміни потужності насоса встановіть d.14 на бажане значення.

Діагностичні коди (→ сторінка 32)

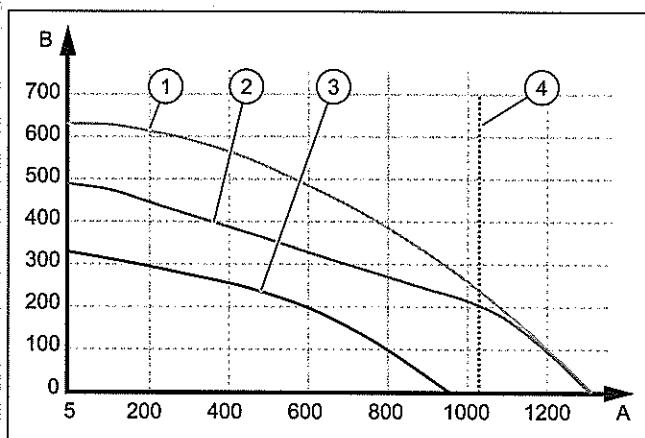
### 8.1.2.2 Характеристика насоса

Чинність: vintomiX P18/24-AS/1 (H-UA)



- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | Макс. частота обертів насоса, перепускний клапан закритий   | 3 | Мін. частота обертів насоса, перепускний клапан відкритий на 3/4 оберти<br>(Заводське налаштування перепускного клапана) |
| 2 | Макс. частота обертів насоса, перепускний клапан відкритий на 3/4 оберти<br>(Заводське налаштування перепускного клапана) | 4 | $Q_{\text{max}} (\Delta T = 20^{\circ}\text{C})$   |
|   |   | A | Об'ємна витрата установки, л/год   |
|   |   | B | Напір насоса, гПа (мбар)   |

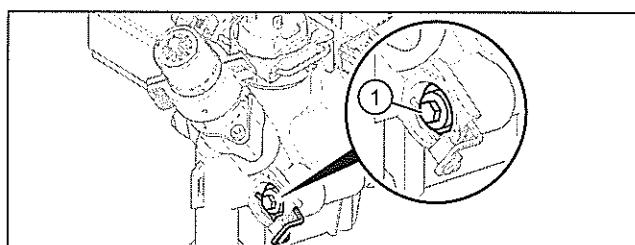
Чинність: vintomiX P24/28-AS/1 (H-UA)



- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | Макс. частота обертів насоса, перепускний клапан закритий   | 3 | Мін. частота обертів насоса, перепускний клапан відкритий на 3/4 оберти<br>(Заводське налаштування перепускного клапана) |
| 2 | Макс. частота обертів насоса, перепускний клапан відкритий на 3/4 оберти<br>(Заводське налаштування перепускного клапана) | 4 | $Q_{\text{max}} (\Delta T = 20^{\circ}\text{C})$   |
|   |   | A | Об'ємна витрата установки, л/год   |
|   |   | B | Напір насоса, гПа (мбар)   |

### 8.1.3 Настроювання перепускного клапана

- Демонтуйте переднє облицювання.
- Відкиньте розподільчу коробку донизу.



- За допомогою регулювального гвинта (1) відрегулюйте тиск.

Положення регулювального гвинта	Тиск	Примітка/використання
До упору праворуч (повернутий до кінця ходу донизу)	0,035 МПа (0,350 бар)	Якщо при заводській настройці радіатори опалення недостатньо нагріваються. У цьому випадку потрібно встановити насос на максимальний ступінь.
3/4 оберти проти годинникової стрілки	0,025 МПа (0,250 бар)	Заводське налаштування
ще 3 оберти проти годинникової стрілки з середнього положення	0,017 МПа (0,170 бар)	При виникненні шумів у радіаторах опалення або в клапанах радіаторів опалення.

- Відкиньте розподільчу коробку рухом догори.
- Змонтуйте переднє облицювання. (→ сторінка 19)

### 8.1.4 Налаштування температури гарячої води та опалення

Умова: Встановлення регулятора не передбачено

- Налаштуйте потрібну температуру гарячої води і лінії подачі системи опалення на виробі (→ Посібник з експлуатації виробу).

Умова: Встановлення регулятора передбачено

- Налаштуйте температуру гарячої води і лінії подачі системи опалення на виробі на відповідне максимальне значення (→ Посібник з експлуатації виробу).
- Підключіть регулятор до виробу.
- Налаштуйте потрібну температуру гарячої води і лінії подачі системи опалення на регуляторі (→ Посібник з експлуатації регулятора).

## 8.1.5 Вихід гарячої води

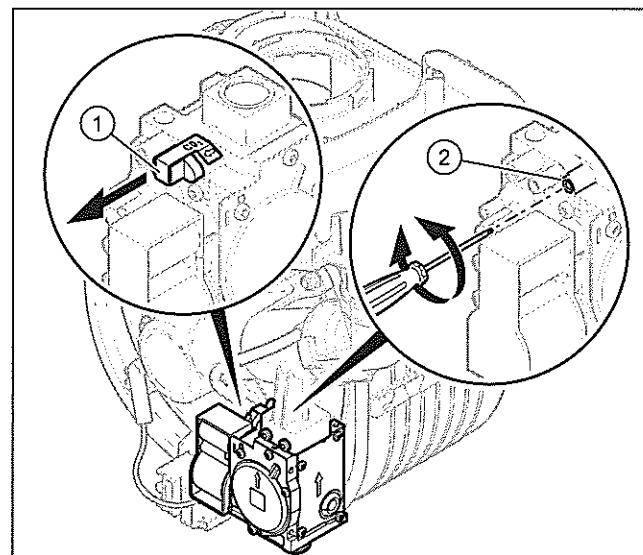
### 8.1.5.1 Видалення накипу з води

Зі зростанням температури води зростає вірогідність утворення накипу.

- За необхідності видаліть накип з води.

## 9 Передача користувачу

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



2. Зніміть наклейку.
3. Зніміть кришку (1).
4. Зніміть гвинти (2), що налаштувати вміст CO<sub>2</sub> (значення, отримане при знятому передньому облицюванні).
  - Збільшення вмісту CO<sub>2</sub>: обертання проти годинникової стрілки
  - Зниження вмісту CO<sub>2</sub>: обертання за годинниковою стрілкою



### Вказівка

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

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

5. Порівняйте вимірюне значення з відповідним значенням у таблиці.

### Природний газ Н – налаштування значення CO<sub>2</sub>

## 10 Огляд та технічне обслуговування

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

### 10.1 Перевірка і налаштування вмісту CO<sub>2</sub>



#### Вказівка

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

Порушену пломбу слід замінити новою. Регулювальний гвинт CO<sub>2</sub> повинен бути опломбований.

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

1. Перевірте вміст CO<sub>2</sub>. (→ сторінка 19)
  - ▼ Якщо значення неправильне, налаштуйте вміст CO<sub>2</sub>.

	Україна	
Природний газ		
Н		
Зняте переднє облицювання		Монтоване переднє облицювання
CO <sub>2</sub> при повному навантаженні	9,0 ±0,3 %	9,2 ±0,3 %
Настроено для індексу Воббе W <sub>0</sub>	14,09 кВт·ч/м <sup>3</sup>	14,09 кВт·ч/м <sup>3</sup>
O <sub>2</sub> при повному навантаженні	4,9 ±0,5 % об.	4,5 ±0,5 % об.
CO при повному навантаженні	≤ 250 част./млн.	≤ 250 част./млн.
CO/CO <sub>2</sub>	≤ 0,0027	≤ 0,0027

## Зріджений газ Р – налаштування значення CO<sub>2</sub>

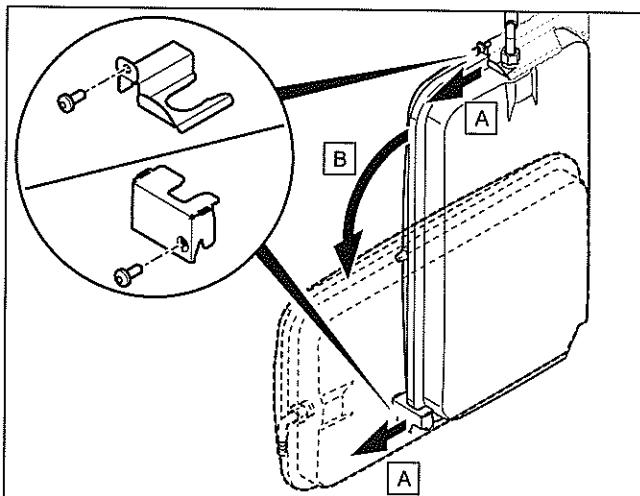
	Україна	
	Зріджений газ	
	Р	
Зняті переднє облицювання	Монтоване переднє облицювання	
CO <sub>2</sub> при повному навантаженні	10,4 ±0,3 %	10,6 ±0,3 %
Настроено для індексу Воббе W <sub>o</sub>	21,34 кВт·ч/м <sup>3</sup>	21,34 кВт·ч/м <sup>3</sup>
O <sub>2</sub> при повному навантаженні	5,4 ±0,4 % об.	5,1 ±0,4 % об.
CO при повному навантаженні	≤ 250 част./млн.	≤ 250 част./млн.
CO/CO <sub>2</sub>	≤ 0,0024	≤ 0,0024

▽ Якщо вимірюні налаштування знаходяться за межами заданого діапазону налаштувань, введення виробу в експлуатацію заборонене.

- ▶ Зверніться до сервісної служби.

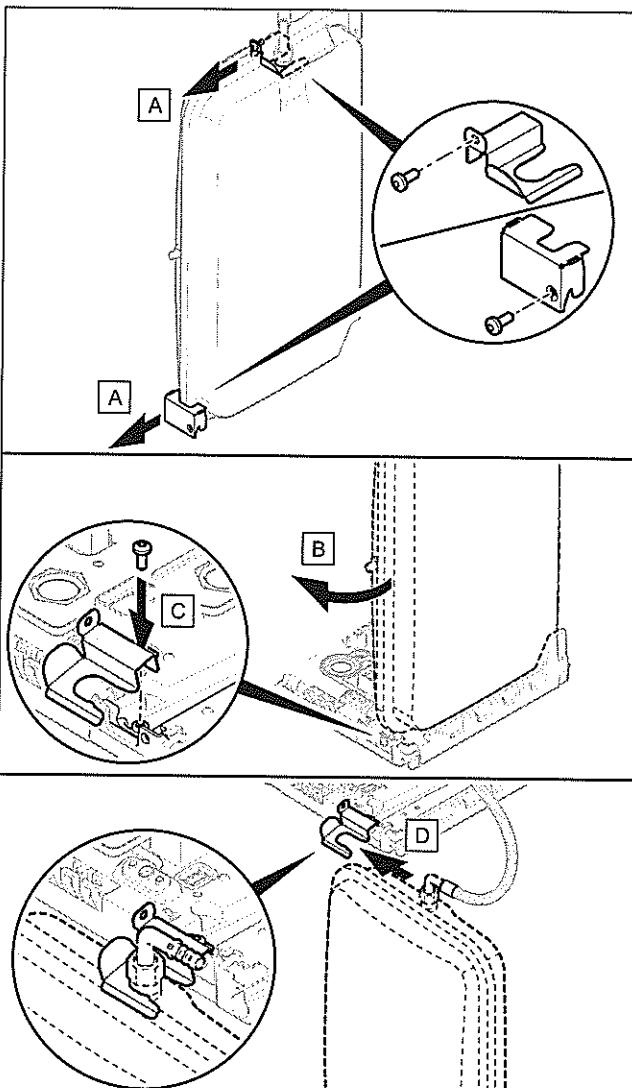
6. Перевірте, чи виконуються вимоги щодо контролю забруднення повітря або викидів окису вуглецю.
7. Встановіть кришку на місце (1).
8. Змонтуйте переднє облицювання.

## 10.2 Встановлення розширювального бака у положення технічного обслуговування паливного блока



- ▶ Залежно від деталей, з якими потрібно працювати, перемістіть розширювальний бак в положення технічного обслуговування.

## 10.3 Встановлення розширювального бака у положення технічного обслуговування гідравлічного блока



- ▶ Залежно від деталей, з якими потрібно працювати, перемістіть розширювальний бак в положення технічного обслуговування.

## 10.4 Чищення/Перевірка деталей

Перед кожним очищеннем/перевіркою проводьте підготовчі роботи.

- ▶ Підготуйте роботи з очищення та випробування. (→ сторінка 23)

Після кожного очищення/перевірки перевіряйте, чи усі елементи встановлені належним чином.

- ▶ Завершіть роботи з очищення та випробування. (→ сторінка 28)

### 10.4.1 Підготовка робіт з чищення та випробування

1. Спорожніть виріб, якщо виконується втручання у гідрравлічні компоненти. (→ сторінка 29)
2. Виконайте тимчасове виведення виробу з експлуатації. (→ сторінка 31)

- Виконайте всі потрібні заходи, щоб його не можна було знову увімкнути.
3. Від'єднайте виріб від електричної мережі.
  4. Перекрійте сервісні крані виробу.
  5. Демонтуйте переднє облицювання.
  6. Відкиньте розподільчу коробку донизу.
  7. Захистіть електричні компоненти (наприклад розподільчу коробку) від бризок води.
  8. Використовуйте тільки нові ущільнення.

#### 10.4.2 Демонтаж компактного термомодуля



##### Небезпека!

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

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

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



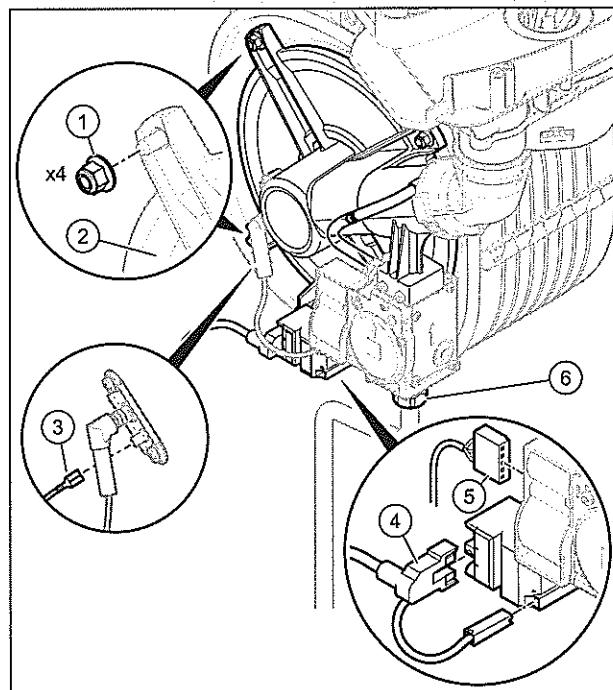
##### Вказівка

Компактний термомодуль у зборі складається з чотирьох основних вузлів:

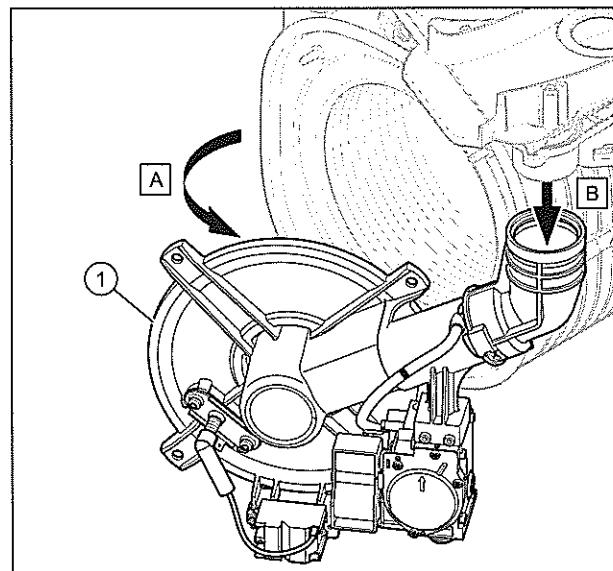
- газова арматура,
- трубка Вентурі,
- вставка дроселя напірної труби (лише 28 кВт),
- фланець пальника,
- пальник з попереднім змішуванням.

1. В жодному разі не демонтуйте трубки Вентурі на фланці пальника.

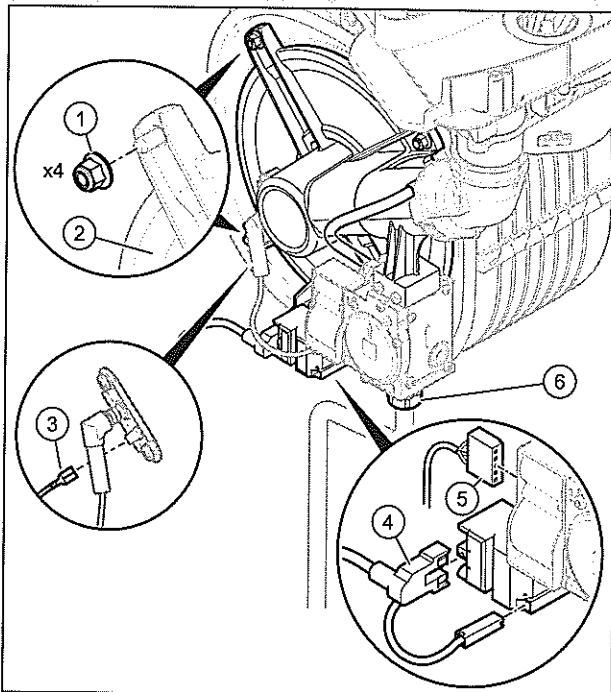
Чинність: vintomiX P24/28-AS/1 (H-UA)



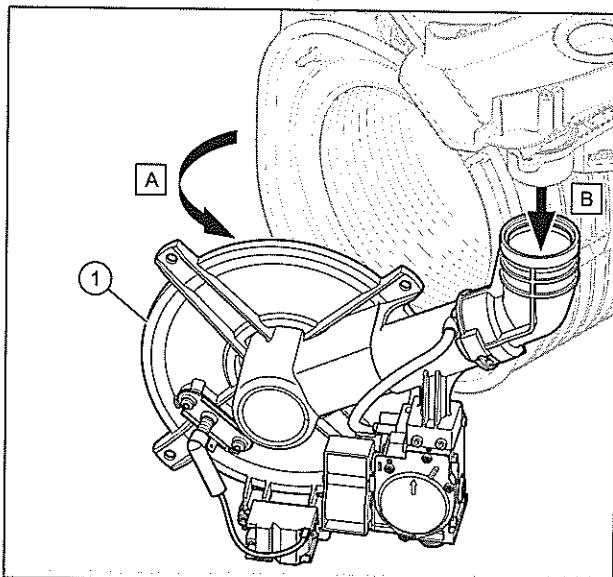
- Зніміть штекер (5) з газової арматури.
- Зніміть штекер (4) з запалювального пристрою.
- Зніміть кабель заземлення (3) з електрода розпалювання.
- Відгвинтіть накидну гайку (6) з газової арматури .
- Послабте чотири гайки (1) на фланці пальника (2).



- Зніміть компактний термомодуль у зборі (1) з теплообмінника .



- Зніміть штекер (5) з газової арматури.
- Зніміть штекер (4) з запалювального пристрою.
- Зніміть кабель заземлення (3) з електрода розпалювання.
- Відгинтіть накидну гайку (6) з газової арматури.
- Постягніть чотири гайки (1) на фланці пальника (2).



- Зніміть компактний термомодуль у зборі (1) з теплообмінника.

2. Перевірте пальник та ізоляючий мат пальника на предмет забруднень та пошкоджень.  
(→ сторінка 26)
3. Перевірте теплообмінник на предмет пошкоджень.

**Результат:**

Теплообмінник пошкоджений

- Замініть теплообмінник (→ Посібник зі встановлення запасних частин «Теплообмінник»).

4. Перевірте теплообмінник на предмет забруднень.

**Результат:**

Теплообмінник забруднений

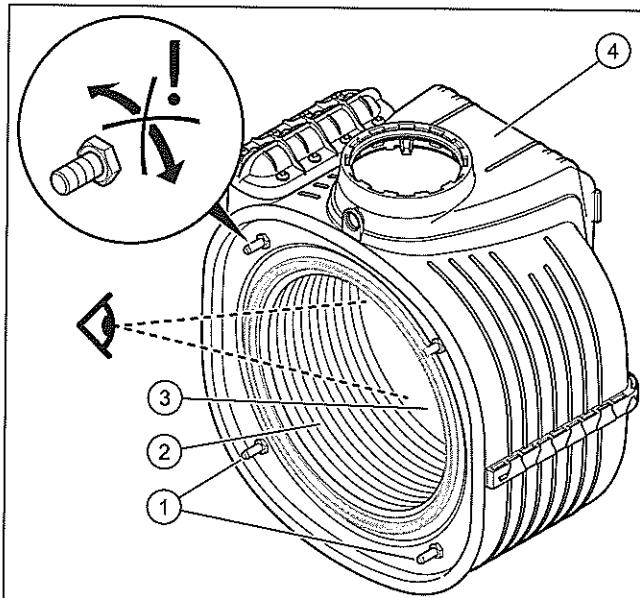
5. ► Очистіть теплообмінник. (→ сторінка 25)
- Перевірте ізоляючі мати теплообмінника на предмет пошкоджень.

**Результат:**

Ізоляючий мат пошкоджений

- Замініть ізоляючий мат (→ Посібник зі встановлення запасних частин «Ізоляючий мат теплообмінника»).

#### 10.4.3 Очищення теплообмінника



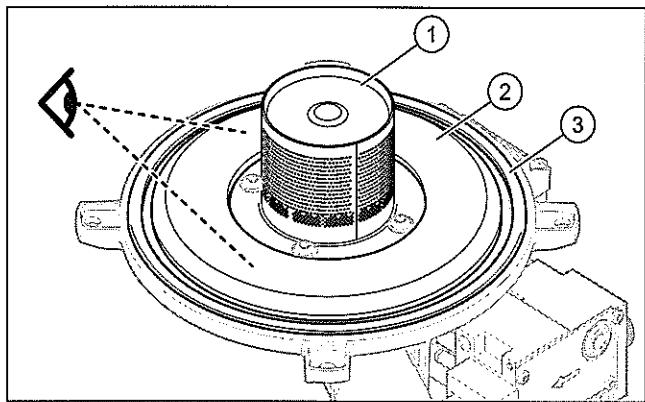
1. Очищуйте змійовик (2) теплообмінника (4) водою, за необхідності — оцтом (з вмістом кислоти не більше 5%).  
– Час дії засобу для очищення: 20 хв
2. Видаліть розм'якшені забруднення струменем води під великим тиском або пластмасовою щіткою (наприклад, використовуючи розпилюючий промивний пристрій та сифон). Переконайтесь, що бризки води не потрапляють на інші деталі. Не спрямуйте струмінь води безпосередньо на ізоляючий мат (3) на задній стінці теплообмінника.  
▫ Вода стікає з теплообмінника через сифон для конденсату.
3. Перевірте ізоляючий мат (3) на фланці пальника на предмет пошкоджень.

**Результат:**

Ізоляючий мат пошкоджений

- Замініть ізоляючий мат (→ Посібник зі встановлення запасних частин «Ізоляючий мат теплообмінника»).

#### 10.4.4 Перевірка пальника та ізоляючого мату пальника на предмет забруднень та пошкоджень



- Перевірте поверхню пальника (1) на наявність пошкоджень.

**Результат:**

Пальник пошкоджений

- Замініть пальник.

- Встановіть нове ущільнення фланця пальника(3).

- Перевірте ізоляючий мат (2) на фланці пальника на предмет пошкоджень.

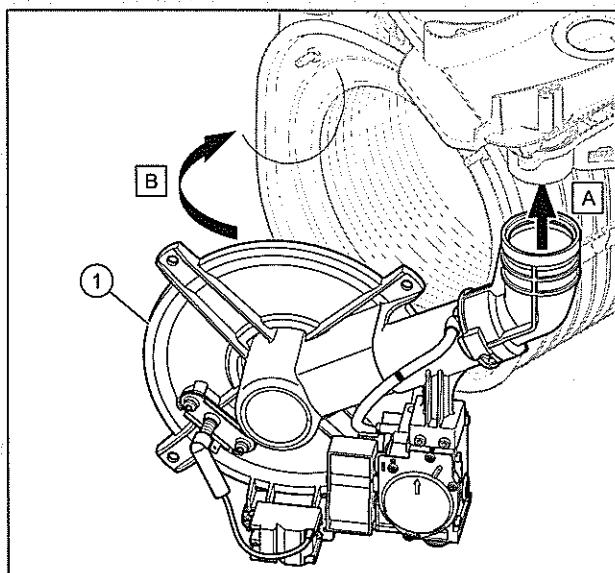
**Результат:**

Ізоляючий мат пошкоджений

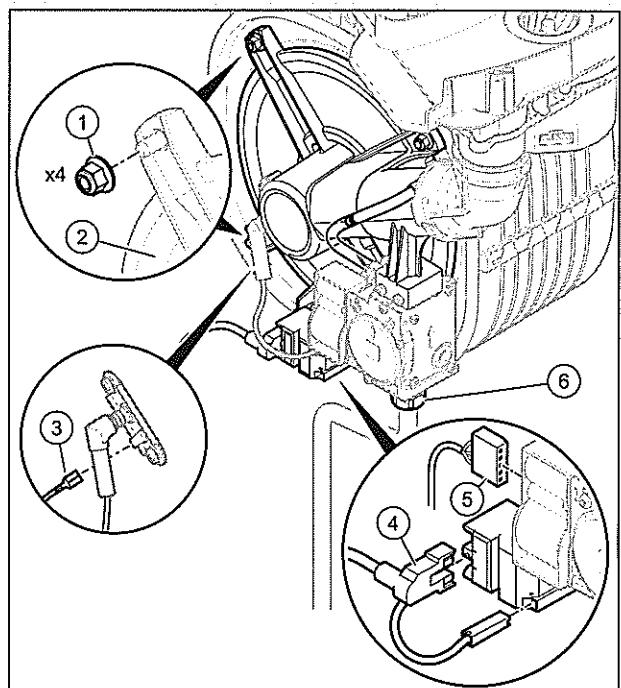
- Замініть ізоляючий мат (→ Посібник зі встановлення запасних частин «Ізоляючий мат фланця пальника»).

#### 10.4.5 Встановлення компактного термомодуля

Чинність: vintomiX P24/28-AS/1 (H-UA)

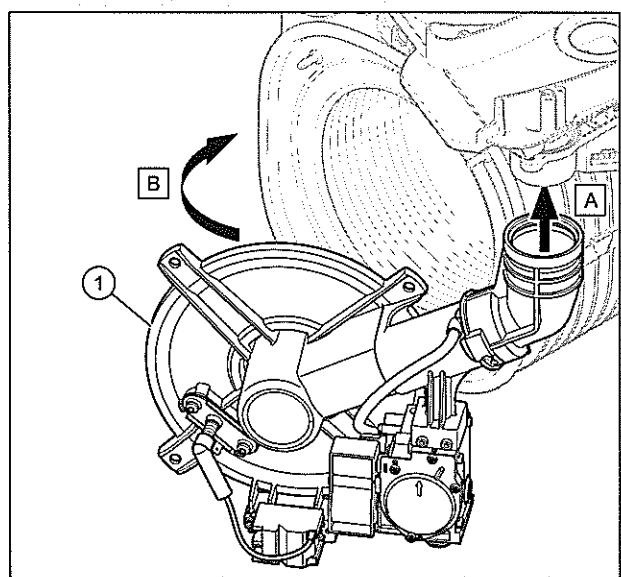


- Надягніть повітрозабірну трубу на повітрозабірний патрубок.
- Встановіть компактний термомодуль (1) на теплообмінник .

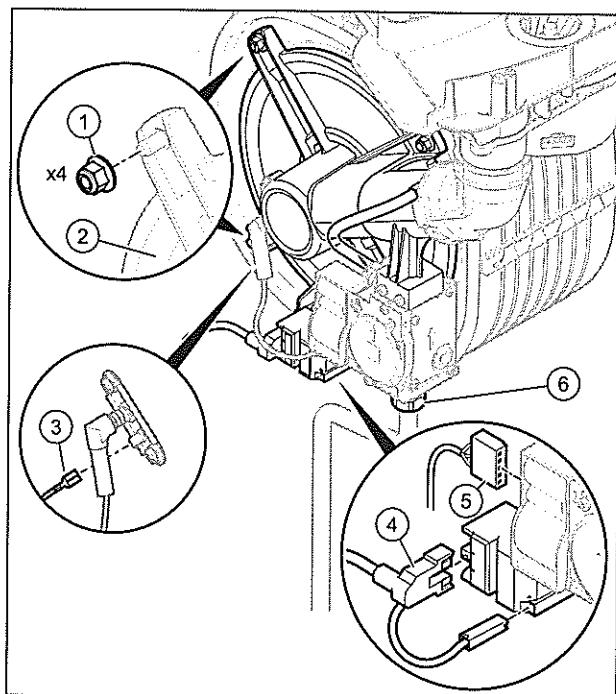


- Затягніть чотири нові гайки (1) хрест-навхрест, щоб фланець пальника рівномірно сів на упорні поверхні.
  - Момент затяжки: 6 Нм
- Знову встановіть кабель заземлення (3) на електрород розпалювання.
- Знову встановіть штекер (5) на газову арматуру.
- Знову встановіть штекер (4) на запалювальний пристрій.
- Прикрутіть накидну гайку (6) новим ущільненням до газової арматури.

Чинність: vintomiX P18/24-AS/1 (H-UA)

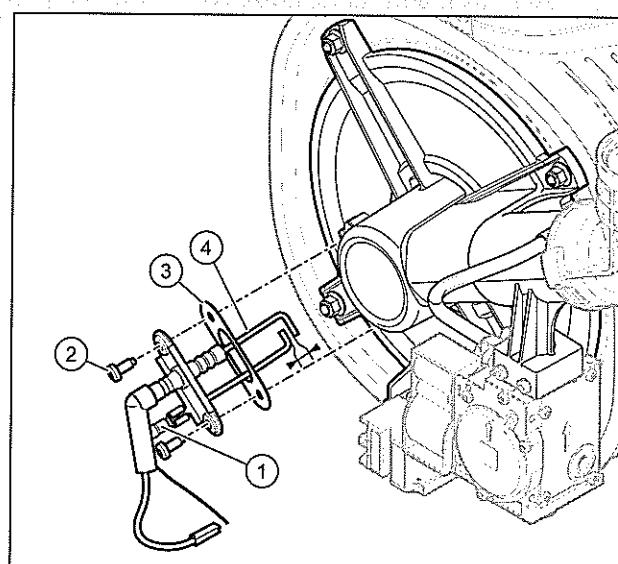


- Надягніть повітрозабірну трубу на повітрозабірний патрубок.
- Встановіть компактний термомодуль (1) на теплообмінник .



► Обережно видаліть електрод (4) з топочної камери.

Чинність: vintomiX P18/24-AS/1 (H-UA)

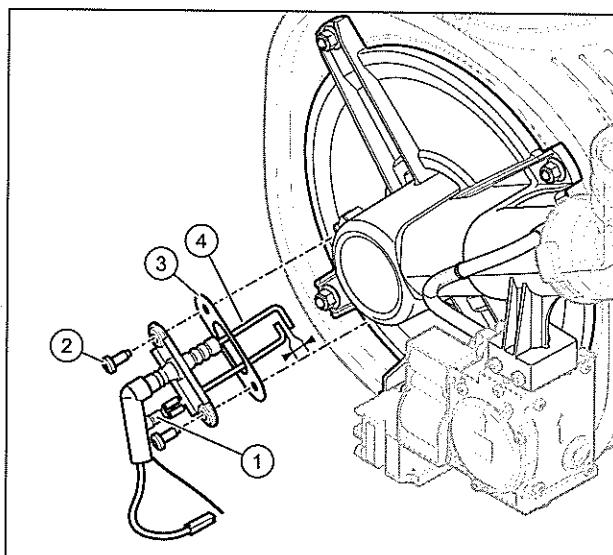


- Затягніть чотири нові гайки (1) хрест-навхрест, щоб фланець пальника рівномірно сів на упорні поверхні.
  - Момент затяжки: 6 Нм
- Знову встановіть кабель заземлення (3) на електрод розпалювання.
- Знову встановіть штекер (5) на газову арматуру.
- Знову встановіть штекер (4) на запалювальний пристрій.
- Прикрутіть накидну гайку (6) новим ущільненням до газової арматури.

1. Підключіть газопровід з новим ущільненням.
2. Відкрийте запірний газовий кран.
3. Перевірте герметичність виробу.. (→ сторінка 20)
4. Перевірте тиск газу на вході/тиск подачі газу. (→ сторінка 18)

#### 10.4.6 Перевірка електроду розпалювання

Чинність: vintomiX P24/28-AS/1 (H-UA)



- Зніміть кабель заземлення (1).
- Видаліть кріпильні гвинти (2).

► Зніміть кабель заземлення (1).

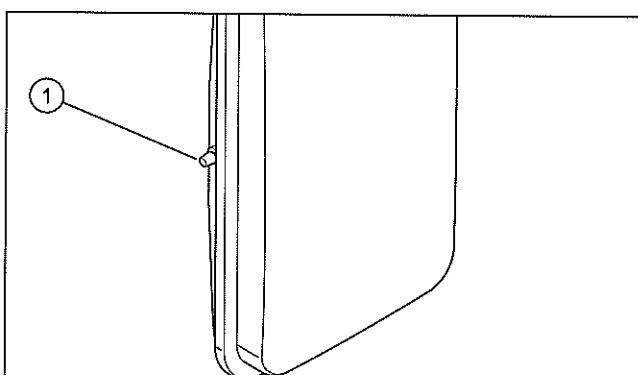
► Видаліть кріпильні гвинти (2).

► Обережно видаліть електрод (4) з топочної камери.

1. Переконайтесь, що кінці електродів непошкоджені.
2. Очистіть і огляньте зазор між електродами.
  - Відстань електродів розпалювання:  $4,5 \pm 0,5$  мм
3. Замініть ущільнення (3).
4. Змонтуйте електроди. Виконуйте при цьому все у зворотній послідовності.

#### 10.4.7 Перевірка попереднього тиску в розширювальному баку

1. Спорожніть виріб. (→ сторінка 29)



2. Перевірте попередній тиск у розширювальному баку на клапані (1) цього бака.

- Робочий матеріал: U-подібний манометр
- Робочий матеріал: Цифровий манометр

##### Результат 1:

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

Значення попереднього тиску знаходиться в допустимому діапазоні.

##### Результат 2:

$< 0,075$  МПа ( $< 0,750$  бар)

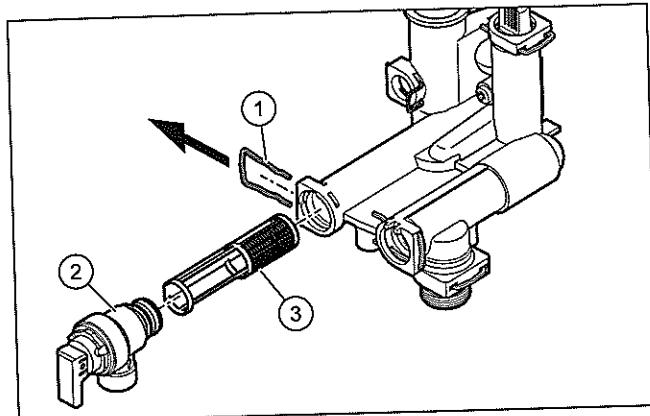
- Наповніть розширювальний бак відповідно до статичної висоти опалювальної установки, найкраще — азотом, якщо це неможливо — повіт-

рям. Переконайтесь, що спорожнювальний кран під час наповнення відкритий.

3. Якщо на клапані розширювального бака виступить вода, розширювальний бак необхідно замінити.
4. Наповніть опалювальну установку. (→ сторінка 17)
5. Видаліть повітря з опалювальної установки. (→ сторінка 17)

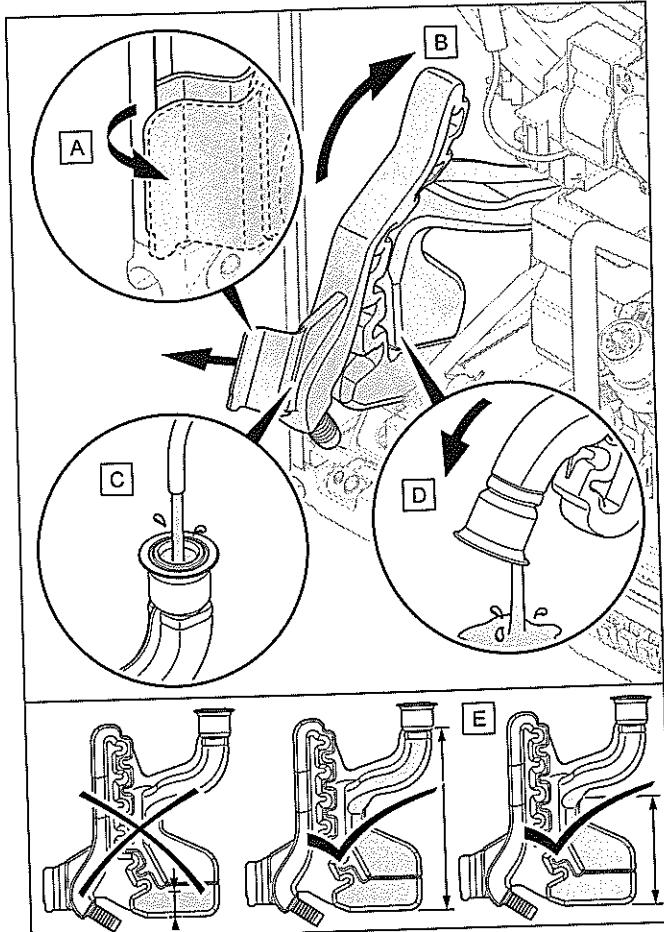
#### 10.4.8 Очищення фільтра опалювальної системи

1. Спорожніть виріб опалювальної системи.
2. Відкиньте розподільчу коробку на себе.



3. Вийміть хомути (1).
4. Зніміть запобіжний клапан (2).
5. Вийміть фільтр опалювальної системи (3) з три-мача.
6. Промийте фільтр опалювальної системи під проточ-ною водою проти напрямку потоку.
7. Якщо сітчастий фільтр пошкоджений або більше не здатний виконувати достатнє очищення, замініть сітчастий фільтр.
8. Використовуйте тільки нові ущільнення.
9. Знову встановіть фільтр опалювальної системи, запобіжний клапан та хомут.

#### 10.4.9 Очищення сифона для конденсату

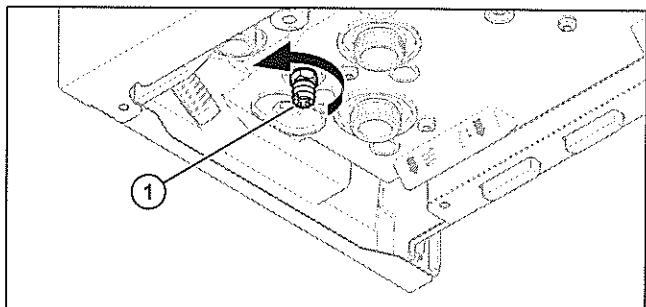


1. Від'єднайте стічний шланг конденсату від нижньої частини сифона.
2. Очистіть сифон для конденсату, як зображене на малюнках → (A) - (D).
3. Переконайтесь, що ущільнення на радіаторі сис-теми опалення все ще наявне.
  - ▽ Якщо ущільнення більше немає або воно пошко-джено, замініть його.
4. Наповніть сифон для конденсату (E).
5. Знову встановіть сифон для конденсату.
6. Підключіть стічний шланг конденсату.

#### 10.4.10 Завершення робіт з чищення та випробування

1. Поверніть розподільчу коробку вгору.
2. Змонтуйте переднє облицювання. (→ сторінка 19)
3. Забезпечте електроживлення, якщо це не було зро-блено раніше.
4. Відкрийте всі сервісні крани та запірний газовий кран, якщо це не було зроблено раніше.
5. Увімкніть виріб, якщо це не було зроблено раніше. (→ сторінка 17)
6. Перевірте герметичність виробу.. (→ сторінка 20)

## 10.5 Спорожнення виробу



1. Перекрійте сервісні крани виробу.
2. Демонтуйте переднє облицювання.
3. Альтернатива 1:
  - Встановіть під зливний кран резервуар (1).
3. Альтернатива 2:
  - Приєднайте зливний кран (1) до каналізації.
4. Відкрутіть заглушку швидкодіючого пристрою видавлення повітря з внутрішнього насоса.
5. Введіть виріб в експлуатацію.
6. Відкрийте зливний кран (1).
7. Запустіть програму перевірок Р.08. (→ сторінка 15)
  - Виріб (опалювальний контур) буде спорожнений.
8. Закройте зливний кран, що йона виріб спорожниться.
9. Закрутіть заглушку швидкодіючого пристрою видавлення повітря.
10. Змонтуйте переднє облицювання. (→ сторінка 19)
11. Виконайте тимчасове виведення виробу з експлуатації. (→ сторінка 31)

## 10.6 Завершення робіт з огляду та технічного обслуговування

- Перевірте тиск газу на вході/тиск подачі газу. (→ сторінка 18)
- Перевірте вміст CO<sub>2</sub>. (→ сторінка 19)
- Перевірте герметичність виробу.. (→ сторінка 20)
- Занесіть результати огляду і технічного обслуговування в протокол.

## 11 Усушення несправностей

### 11.1 Опитування пам'яті помилок

1. Викличте рівень спеціаліста. (→ сторінка 15)
2. Оберіть меню «Пам'ять помилок» F. з
3. Підтвердіть за допомогою .
4. Прокрутіть за допомогою або останні 10 помилок у пам'яті.
  - Хід помилки 01 відповідає помилці, що виникла останньою.
  - Хід помилки та номер помилки відображаються по черзі.
5. Натисніть , щоб вийти з пам'яті помилок.
6. Вийдіть із рівня спеціаліста. (→ сторінка 16)

## 11.2 Усушення помилки

На основній індикації дисплея з'являються активні помилки.

- Викличте пам'ять помилок, щоб дізнатися, які помилки виникли на виробі останнім часом. (→ сторінка 29)
- Усуњте помилки, спираючись на таблиці в додатку. Коди помилки (→ сторінка 36)
- Усуњте несправність виробу, утримуючи натиснутою кнопку понад 3 секунди (максимум п'ять разів).
  - На дисплеї відображається rE.
  - Після 5 спроб скидання збою швидко блимає rE.
    - Натисніть , щоб зупинити блимання та перезапустити виріб.
- Якщо помилку усунути неможливо й вона знову виникає після кількох спроб скидання збою, зверніться до сервісної служби.

### 11.3 Скидання параметрів на заводські настройки

1. Запишіть налаштування, специфічні для системи, а також налаштування для d.50 та d.51. (→ сторінка 15)
2. Встановіть діагностичний код d.96 на 1. (→ сторінка 15)
  - Параметри скидаються до заводських налаштувань.
3. Перевірте налаштування, специфічні для системи, а також налаштування для d.50 та d.51 і за потреби відрегулюйте їх.
4. Вийдіть із рівня спеціаліста. (→ сторінка 16)

### 11.4 Заміна несправних деталей

Перед кожною заміною деталі проводьте підготовчі роботи.

- Підготуйтесь до ремонту. (→ сторінка 30)

Після кожної заміни деталі проводьте завершальні роботи.

- Заверште ремонт. (→ сторінка 31)

#### 11.4.1 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 привести до втрати виробом відповідності встановленим вимогам і чинним стандартам.

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

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

#### 11.4.2 Підготовка ремонту

- Спорожніть виріб, якщо виконується втручання у гіdraulічні компоненти. (→ сторінка 29)
- Виконайте тимчасове виведення виробу з експлуатації. (→ сторінка 31)
  - Виконайте всі потрібні заходи, щоб його не можна було знову увімкнути.
- Від'єднайте виріб від електричної мережі.
- Перекрійте сервісні крани виробу.
- Демонтуйте переднє облицювання.
- Відкиньте розподільчу коробку донизу.
- Захистіть електричні компоненти (наприклад розподільчу коробку) від бризок води.
- Використовуйте тільки нові ущільнення.

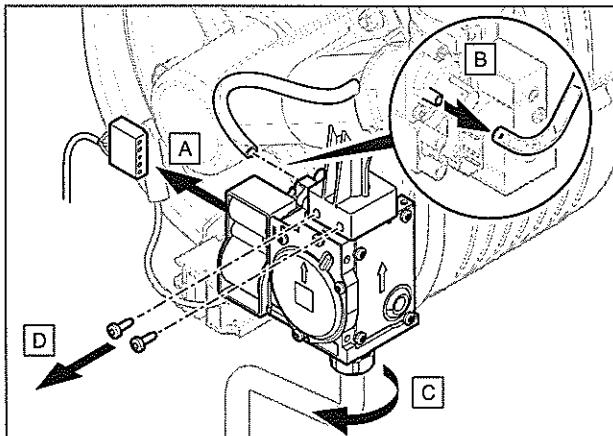
#### 11.4.3 Заміна газової арматури



##### Вказівка

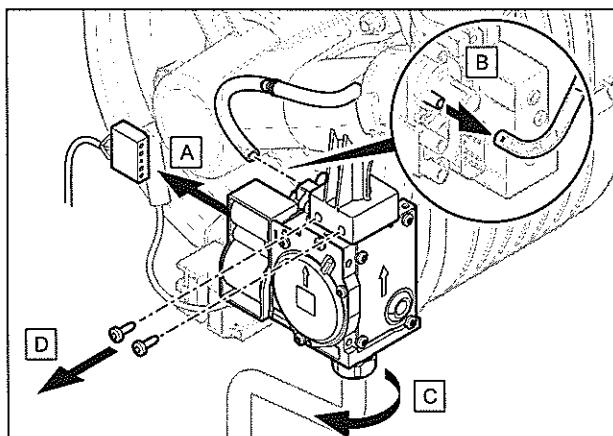
Порушену пломбу слід замінити новою.

Чинність: vintomiX P18/24-AS/1 (H-UA)



► Зніміть газову арматуру, як показано на малюнку.

Чинність: vintomiX P24/28-AS/1 (H-UA)



► Зніміть газову арматуру, як показано на малюнку.

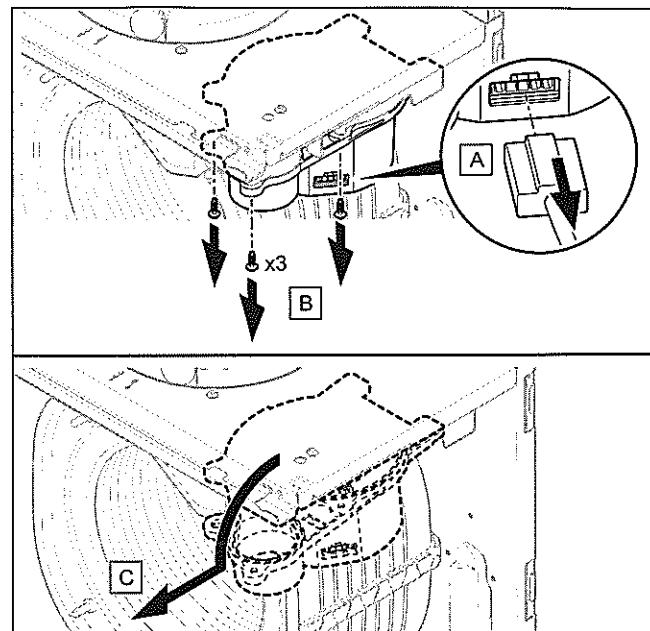
- Знову встановіть нову газову арматуру на місце в зворотній послідовності.
- Прикріпіть 2 гвинти до газової арматури.

– Момент затяжки: 2 Нм

- Під час введення виробу в експлуатацію виконайте перевірку герметичності, перевірте значення вмісту CO<sub>2</sub> і за необхідності налаштуйте його.

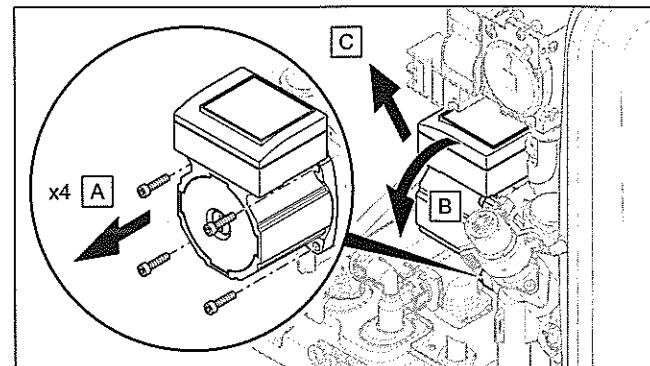
#### 11.4.4 Заміна вентилятора

- Встановіть розширювальний бак у положення технічного обслуговування паливного блока. (→ сторінка 23)
- Зніміть компактний термомодуль.



- Демонтуйте вентилятор, як показано на малюнку.
- Знову встановіть новий вентилятор на місце в зворотній послідовності.
- Встановіть компактний термомодуль.
- Знову встановіть розширювальний бак.
- Під час введення виробу в експлуатацію перевірте значення вмісту CO<sub>2</sub> і за необхідності налаштуйте його.

#### 11.4.5 Заміна двигуна насоса



- Зніміть двигун насоса, як показано на малюнку.
- Змонтуйте новий двигун насоса в зворотній послідовності.

## 11.4.6 Завершення ремонту

1. Поверніть розподільчу коробку вгору.
2. Змонтуйте переднє облицювання. (→ сторінка 19)
3. Забезпечте електророживлення, якщо це не було зроблено раніше.
4. Відкрийте всі сервісні крани та запірний газовий кран, якщо це не було зроблено раніше.
5. Увімкніть виріб, якщо це не було зроблено раніше. (→ сторінка 17)
6. Перевірте герметичність виробу.. (→ сторінка 20)

## 12 Виведення з експлуатації

### 12.1 Тимчасове виведення з експлуатації

1. Натисніть кнопку увімкнення/вимкнення .  
↳ На дисплеї відображається і потім згасає oF.
2. Перекрийте запірний газовий кран.
3. Від'єднайте виріб від електричної мережі.

### 12.2 Остаточне виведення з експлуатації

1. Спорожніть виріб. (→ сторінка 29)
2. Натисніть кнопку увімкнення/вимкнення .  
↳ На дисплеї відображається і потім згасає oF.
3. Від'єднайте виріб від електричної мережі.
4. Перекрийте запірний газовий кран.
5. Підключіть запірний кран до підключення холодної води.

## 13 Утилізація упаковки

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

## 14 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).

## 15 Термін зберігання

- Термін зберігання: 2 роки від дати виготовлення

## 16 Термін служби

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

## 17 Сервісна служба

Контактна інформація нашої сервісної служби знаходитьсь за адресою, вказаною на останній сторінці та за адресою [www.demirdokum.com](http://www.demirdokum.com).

## Додаток

### A Діагностичні коди



#### Вказівка

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

Код	Параметр	Значення		Оди- ниця	Значення кроку, вибір, пояснення	Налашту- вання з заводу- виробника
		мін.	макс.			
d.00	Максимальна потужність опалення фіксовано налаштована або автоматично адаптована	—	—	kВт	Максимальна потужність опалення відрізняється залежно від виробу. → розділ «Технічні характеристики» Au = автоматично: виріб автоматично адаптує максимальну потужність до поточних потреб установки	Au = автоматично
d.01	Час вибігу насоса в режимі опалення	1	60	хв	Розмір кроку = 1	5
d.02	Максимальний час блокування пальника в режимі опалення	2	60	хв	Розмір кроку = 1	20
d.05	Визначена задана температура лінії подачі системи опалення	поточне значення		°C	—	—
d.06	Задана температура гарячої води	поточне значення		°C	—	—
d.08	Стан кімнатного термостата 230 В	поточне значення		—	OF = відкрито (0 В, режим опалення відсутній) on = закритий (230 В, режим опалення)	—
d.09	Налаштована на кімнатному термостаті eBUS задана температура лінії подачі системи опалення	поточне значення		°C	—	—
d.10	Стан внутрішнього насоса опалювального контуру	поточне значення		—	OF = насос вимкнено on = насос увімкнено	—
d.11	Стан насоса домішування опалювального контуру	поточне значення		—	Область дії: встановлений насос домішування опалювального контуру (додатково) OF = насос вимкнено on = насос увімкнено	—
d.13	Стан циркуляційного насоса контуру гарячої води	поточне значення		—	Область дії: встановлений циркуляційний насос контуру гарячої води (додатково) OF = насос вимкнено on = насос увімкнено	—
d.14	Режим роботи модульного насоса	0	5	—	0 = регулювання частотою обертання (автоматичний режим насоса на рівнях від 1 до 5) 1 = ШІМ = 55 % 2 = ШІМ = 65 % 3 = ШІМ = 75 % 4 = ШІМ = 85 % 5 = ШІМ = 95 % 1; 2; 3; 4; 5 = фіксована частота обертів → розділ «Налаштування потужності насоса»	0
d.15	Частота обертів насоса	поточне значення		%	Hі = 100 %	—
d.16	Стан кімнатного термостата 24 В (ON/OFF)	поточне значення		—	OF = опалення вимкнено on = опалення активоване або використовується регулятор eBUS	—

Код	Параметр	Значення		Оди- ниця	Значення кроку, вибір, пояснення	Налашту-вання з заводу-виробника
		мін.	макс.			
d.17	Регулювання опалення	–	–	–	0 = температура лінії подачі 1 = температура зворотної лінії (зміна налаштування для підлогового опалення. Якщо ви активували регулювання за температурою лінії відводу, то функція автоматичного визначення потужності опалення неактивна.)	0
d.18	Режим вибігу насоса	1	3	–	1 = комфорт (насос працює безперервно) 3 = еко (насос працює періодично)	3
d.20	Максимальна задана температура гарячої води	50	55	°C	Розмір кроку = 1	55
d.21	Стан пускового прогріву гарячої води	поточне значення		–	Хоча ця функція відображається, пусковий прогрів для цього виробу недоступний. OF відображається постійно, оскільки функція вимкнена.on = функція активована і доступна	–
d.22	Стан запиту гарячої води	поточне значення		–	OF = немає поточної вимоги on = поточна вимога	–
d.23	Стан запиту опалення	поточне значення		–	OF = опалення вимкнено (літній режим роботи) on = опалення увімкнено	–
d.27	Функція реле 1 (багатофункціональний модуль)	1	10	–	1 = циркуляційний насос 2 = зовнішній насос 3 = насос завантаження накопичувача 4 = витяжний пристрій 5 = зовнішній електромагнітний клапан 6 = повідомлення про несправність 7 = геліонасос (відсутній) 8 = пульт дистанційного керування eBUS 9 = насос термічної дезінфекції 10 = клапан геліосистеми	1
d.28	Функція реле 2 (багатофункціональний модуль)	1	10	–		2
d.33	Задане значення частоти обертання вентилятора	поточне значення		об/хв	Частота обертання вентилятора = значення індикації x 1000	–
d.34	Значення частоти обертання вентилятора	поточне значення		об/хв	Частота обертання вентилятора = значення індикації x 1000	–
d.35	Положення 3-ходового перемикального клапана	поточне значення		–	0 = опалення 40 = середнє положення (захист від замерзання або наповнення) Hі = гаряча вода	–
d.36	Значення витрати гарячої води	поточне значення		л/мин	–	–
d.39	Температура води в геліоконтурі	поточне значення		°C	Температура води в геліоконтурі відображається, лише якщо встановлено додатковий геліокомплект.	–
d.40	Температура лінії подачі опалення	поточне значення		°C	–	–
d.41	Температура зворотної лінії опалення	поточне значення		°C	–	–
d.43	Крива опалення	0,2	4	K	Для виконання цього налаштування див. посібник з експлуатації приладдя.	1,2
d.45	Основа опалювальної кривої	15	30	°C	Для виконання цього налаштування див. посібник з експлуатації приладдя.	20
d.47	Зовнішня температура	°C	0	2500	–	–
d.50	Корекція мінімальної частоти обертання вентилятора	0	2500	об/хв	Розмір кроку = 100 Частота обертання вентилятора = значення індикації x 1000	600 (0,6 x 1000)
d.51	Корекція максимальної частоти обертання вентилятора	-2500	0	об/хв	Розмір кроку = 100 Частота обертання вентилятора = значення індикації x 1000 (блимає)	-1000 (1,0 x 1000)

Код	Параметр	Значення		Оди- ніця	Значення кроку, вибір, пояснення	Налашту- вання з заводу- виробника
		мін.	макс.			
d.58	Догрівання геліоконтуру	0	3	—	Область дії: живленням від сонячної батареї встановлено (додатково) 0 = функція термічної дезінфекції виробу деактивована 3 = гаряча вода активована (задане значення мін. 55 °C)	0
d.60	Кількість блокувань об- межувачем темпера- тури (границя темпе- ратура)	поточне значення		—	Якщо значення більше 99, цифри відображаються на дисплей по черзі. Наприклад, число 1581: на дисплеї по черзі відображається 15 → 81 → —.	—
d.61	Кількість невдалих роз- палювань	поточне значення		—		—
d.64	Серед. час розпал. пальника	поточне значення		с	—	—
d.65	Максимальний час роз- пал. пальника	поточне значення		с	—	—
d.67	Час блокування паль- ника, що залишився (налаштування в d.02)	поточне значення		хв	—	—
d.68	Кількість невдалих за- палювань за першу спробу	поточне значення		—	Якщо значення більше 99, цифри відображаються на дисплей по черзі. Наприклад, число 1581: на дисплеї по черзі відображається 15 → 81 → —.	—
d.69	Кількість невдалих запалювань за другу спробу	поточне значення		—		—
d.71	Максимальна задана температура лінії по- дачі системи опалення	30	75	°C	Розмір кроку = 1	75
d.80	Час роботи в режимі опалення	поточне значення		год	Час роботи = значення індикації x 1000	—
d.81	Час роботи в режимі приготування гарячої води	поточне значення		год	Час роботи = значення індикації x 1000	—
d.82	Кількість запалювань пальника в режимі опа- лення	поточне значення		—	Кількість запалювань = значення індикації x 1000	—
d.83	Кількість запалювань пальника в режимі при- готування гарячої води	поточне значення		—	Кількість запалювань = значення індикації x 1000	—
d.85	Збільшення мін. потуж- ності (режим опалення і режим приготування га- рячої води)	—	—	кВт	Розмір кроку = 1	—
d.88	Межа значення витрати для запалювання в ре- жимі приготування га- рячої води	0	1	—	0 = 1,5 л/хв (без затримки) 1 = 3,7 л/хв (затримка 2 с)	0
d.90	Стан кімнатного термо- стату eBUS	поточне значення		—	0 = не підключено 1 = підключено	—
d.91	Стан DCF77	поточне значення		—	0 = приймання відсутнє 1 = приймання в нормі 2 = синхронізовано 3 = дійсно	—
d.93	Налаштування коду виробу	0	99	—	Розмір кроку = 1 Спеціальний код виробу (DSN) можна знайти на паспортній таблиці.	—
d.94	Стерти список помилок	0	1	—	0 = ні 1 = так	—
d.96	Повернення до завод- ських налаштувань	0	1	—	0 = ні 1 = так	—

Код	Параметр	Значення		Оди- ниця	Значення кроку, вибір, пояснення	Налашту-вання з заводу-виробника
		мін.	макс.			
d.149	Точна інформація про помилки циркуляції F.75	—	—	—	Якщо виникла помилка F.75, прочитайте наступне пояснення для відповідного значення діагностичного коду, щоб проаналізувати проблему. 0 = помилка відсутня 1 = насос блокований 2 = електрична помилка насоса 3 = сухий хід насоса 5 = несправність датчика тиску 6 = немає зворотного зв'язку з насосом 7 = розпізнаний неправильний насос 8 = витрата в кінці програми вентиляції недостатня	
d.165	Перепускний клапан функції наповнення сифона	0	1	—	0 = перепускний клапан неактивний 1 = перепускний клапан активний Значення автоматично повертається на 0 через 4 години роботи або увімкнення/вимкнення	0

## B Коди стану



### Вказівка

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

Код	Значення
S.00	Опалення не має потребу тепла. Пальник вимкнено.
S.01	Запуск вентилятора для режима опалення активовано.
S.02	Лінія подачі насоса для режиму опалення активована.
S.03	Запалювання для режима опалення активовано.
S.04	Пальник для режиму опалення активовано.
S.05	Вибіг насоса та вентилятора для режиму опалення активовано.
S.06	Вибіг вентилятора для режиму опалення активовано.
S.07	Вибіг насоса для режиму опалення активовано.
S.08	Час блокування для режима опалення активовано.
S.10	Запит гарячої води активовано.
S.11	Вибіг вентилятора для режиму приготування гарячої води активовано.
S.13	Запалювання для режиму приготування гарячої води активовано.
S.14	Пальник для режиму приготування гарячої води активовано.
S.15	Вибіг насоса та вентилятора для режиму приготування гарячої води активовано.
S.16	Вибіг вентилятора для режиму приготування гарячої води активовано.
S.17	Вибіг насоса для режиму приготування гарячої води активовано.
S.20	Запит гарячої води активовано.
S.21	Вибіг вентилятора для режиму приготування гарячої води активовано.
S.23	Запалювання для режиму приготування гарячої води активовано.
S.24	Пальник для режиму приготування гарячої води активовано.
S.25	Вибіг насоса та вентилятора для режиму приготування гарячої води активовано.
S.26	Вибіг вентилятора для режиму приготування гарячої води активовано.
S.27	Вибіг насоса для режиму приготування гарячої води активовано.
S.28	Час блокування пальника для режиму приготування гарячої води активовано.
S.30	Кімнатний термостат блокує режим опалення.
S.31	Активовано літній режим або регулятор eBUS блокує режим опалення.
S.32	Час очікування при запусці вентилятора активовано.
S.34	Функція захисту від замерзання активована.

Код	Значення
S.39	Спрацював «burner off contact» (наприклад, накладний термостат або насос конденсату)
S.41	Тиск установки занадто високий.
S.42	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 забезпечення комфорту для зникнення полум'я при малому навантаженні активований.
S.53	Виріб очікує блокування модуляції/функцію блокування роботи при надто малому тиску води/недостатній кількості води (занадто великий перепад лінія подачі-лінія відводу).
S.54	Час очікування: немає води в системі, надто швидке зростання температури на датчику лінії подачі/зворотної лінії.
S.58	Активовано обмеження модуляції пальника або функцію заповнення сифона
S.76	Активоване сервісне повідомлення. Перевірте тиск води.
S.88	Програма видалення активна.
S.91	Режим надання інформації активований.
S.96	Активована самоперевірка для датчик температури зворотної лінії. Запити опалення заблоковані.
S.98	Активована самоперевірка для датчика температури лінії подачі/ зворотної лінії. Запити опалення заблоковані.

## C Коди помилки



### 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	Штекер датчика температури лінії подачі не під'єднаний/має погані контакти	▶ Перевірте штекер та штекерне з'єднання датчика температури лінії подачі.
	Датчик температури лінії подачі несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть датчик температури лінії подачі.
	Багатоконтактний штекер не під'єднаний / погано контактує	▶ Перевірте багатоконтактний штекер та штекерне з'єднання.
	Обрив проводу в джгуті проводки	▶ При необхідності перевірте та замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання.
F.01 Обрив датчика температури зворотної лінії	Штекер датчика температури зворотної лінії не під'єднаний/має погані контакти	▶ Перевірте штекер та штекерне з'єднання датчика температури зворотної лінії.
	Датчик температури зворотної лінії несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть датчик температури зворотної лінії.
	Багатоконтактний штекер не під'єднаний / погано контактує	▶ Перевірте багатоконтактний штекер та штекерне з'єднання.
	Обрив проводу в джгуті проводки	▶ При необхідності перевірте та замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання.
F.10 Коротке замикання датчика температури лінії подачі	Датчик температури лінії подачі несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть датчик температури лінії подачі.
	Коротке замикання в джгуті проводки	▶ Перевірте джгут проводки і за потреби замініть його.
	Кабель датчика температури лінії подачі несправний	▶ Перевірте кабель датчика температури лінії подачі.
F.11 Коротке замикання датчика температури зворотної лінії	Датчик температури зворотної лінії несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть датчик температури зворотної лінії.
	Коротке замикання в джгуті проводки	▶ Перевірте джгут проводки і за потреби замініть його.
	Кабель датчика температури зворотної лінії несправний	▶ Перевірте кабель датчика температури зворотної лінії.
F.13 Коротке замикання датчика температури накопичувача	Датчик температури накопичувача несправний	▶ Перевірте та за потреби замініть датчик температури накопичувача.
	Коротке замикання в джгуті проводки	▶ Перевірте джгут проводки і за потреби замініть його.

Код/Значення	Можлива причина	Захід
F.13 Коротке замикання датчика температури накопичувача	Коротке замикання у з'єднувальному кабелі	► Перевірте з'єднувальний кабель та замініть його за потреби.
F.20 Запобіжне вимикання обмежувача температури	Датчик температури лінії подачі несправний	► Перевірте та за потреби замініть датчик температури лінії подачі.
	Датчик температури зворотної лінії несправний	► Перевірте та за потреби замініть датчик температури зворотної лінії.
	Несправне з'єднання маси	► Перевірте з'єднання маси.
	Паразитне коло електричного розряду у високовольтному кабелі системи розпалювання, штекері роз'єму системи розпалювання чи електроді розпалювання	► Перевірте кабель системи розпалювання, штекер роз'єму системи розпалювання та електрод розпалювання.
F.22 Тиск установки надто низький	Надто мало або немає води у виробі.	► Наповніть опалювальну установку. (→ сторінка 17)
	Датчик тиску води несправний	► Перевірте та за потреби замініть датчик тиску.
	Обрив проводу в джгуті проводки	► При необхідності перевірте та замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Кабель насоса/датчика тиску води ненадійно підключеній/не підключений/несправний	► Перевірте кабель насоса/датчика тиску води.
F.23 Запобіжне вимикання: перепад температур надто великий	Заблокований насос	► Перевірте роботоздатність насоса.
	Повітря у виробі	► Видаліть повітря з опалюальної установки.
	Насос працює з недостатньою продуктивністю	► Перевірте роботоздатність насоса.
	Підключення датчика температури лінії подачі та зворотної лінії змінено	► Перевірте підключення датчика температури лінії подачі та зворотної лінії.
	Заблокований насос	► Перевірте роботоздатність насоса.
F.24 Запобіжне вимикання: надто швидке нарощання температури	Насос працює з недостатньою продуктивністю	► Перевірте роботоздатність насоса.
	Повітря у виробі	► Видаліть повітря з опалюальної установки.
	Тиск установки занадто низький	► Перевірте тиск установки.
	Гравітаційне гальмо заблоковане	► Перевірте роботоздатність гравітаційного гальма.
	Гравітаційне гальмо неправильно встановлене	► Перевірте положення, в якому встановлене гравітаційне гальмо.
F.25 Запобіжне вимикання: надто висока температура відпрацьованих газів	Штекер запобіжного обмежувача температури відпрацьованих газів не під'єднаний / має погані контакти	► Перевірте штекер та штекерне з'єднання.
	Обрив проводу в джгуті проводки	► При необхідності перевірте та замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання.
F.27 Запобіжне вимикання симуляції полум'я	На платі є волога	► Перевірте роботоздатність плати.
	Несправна плата	► Замініть плату.
	Електромагнітний газовий клапан допускає просочування	► Перевірте працездатність газової арматури та за потреби замініть її.
F.28 Розпалювання завершилося невдачею	Запірний газовий кран закритий	► Відкрийте запірний газовий кран.
	Несправний лічильник газу	► Замініть лічильник газу.
	Спрацювало реле тиску газу	► Перевірте тиск подачі газу.
	Повітря у газопроводі (наприклад під час першого введення в експлуатацію)	► Усуньте несправність виробу один раз.
	Надто низький тиск подачі газу	► Перевірте тиск подачі газу та зовнішнє реле тиску газу.
	Спрацював запірний пристрій для захисту по температурі	► Перевірте роботоздатність запірного пристрою для захисту по температурі.

Код/Значення	Можлива причина	Захід
F.28 Розпалювання завершилося невдачею	Стічна труба конденсату за- смічена	► Перевірте стічну трубу конденсату.
	Неправильна газова арматура ET	► Перевірте газову арматуру ET.
	Неправильне зміщення газової арматури	► Перевірте налаштування зміщення газової арматури.
	Несправна газова арматура	► Перевірте газову арматуру.
	Багатоконтактний штекер не під'єднаний / погано контактує	► Перевірте багатоконтактний штекер та штекерне з'єднання.
	Обрив проводу в джгуті проводки	► При необхідності перевірте та замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Система розпалювання несправна	► Замініть систему розпалювання.
	Несправне заземлення	► Перевірте заземлення виробу.
	Несправна електроніка	► Перевірте плату.
	Система підведення повітря та газовідводу засмічена	► Перевірте систему підведення повітря та газовідводу.
F.29 Помилка запалювання й керування в роботі — полум'я згасло	Вставка дроселя напірної труби засмічена	► Перевірте стан вставки дроселя на напірних трубах газової арматури.
	Порушене підведення газу	► Перевірте підведення газу.
	Система циркуляції відпрацьованих газів несправна	► Перевірте систему циркуляції відпрацьованих газів.
	Несправне заземлення	► Перевірте заземлення виробу.
	Пропуски розпалювання	► Перевірте роботоздатність трансформатора розпалювання.
	Стічна труба конденсату за- смічена	► Перевірте стічну трубу конденсату.
F.32 Помилка вентилятора	Система підведення повітря та газовідводу засмічена	► Перевірте систему підведення повітря та газовідводу.
	Напірна труба не підключена	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перевірте, чи підключена напірна труба між газовою арматурою та вставкою дроселя напірної труби.</li> <li>2. Перевірте, чи підключена напірна труба між вставкою дроселя напірної труби та розподільчою турбою.</li> </ol>
	Штекер на вентиляторі не під'єднаний / має погані контакти	► Перевірте штекер на вентиляторі та штекерне з'єднання.
	Багатоконтактний штекер не під'єднаний / погано контактує	► Перевірте багатоконтактний штекер та штекерне з'єднання.
	Обрив проводу в джгуті проводки	► При необхідності перевірте та замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Вентилятор блокований	► Перевірте роботоздатність вентилятора.
	Несправний датчик Холла	► Замініть датчик Холла.
F.33 Втрата тиску системи підведення повітря та відведення відпрацьованих газів надто велика	Несправна електроніка	► Перевірте плату.
	Система підведення повітря та газовідводу заблокована або частково заблокована	► Перевірте всю систему підведення повітря та газовідводу.
	Вентилятор пошкоджений	► Перевірте роботоздатність вентилятора.
	Несправна плата	► Замініть плату.
	Датчик температури несправний або неправильно підключений	► Переконайтесь, що електричне підключення датчиків температури виконано правильно, що вони не піддаються корозії та належним чином зафіксовані на патрубку.
	Значення CO2 надто низьке	<p>► Перевірте налаштування CO2 і, якщо необхідно, збільште вміст CO2, враховуючи допуски. (→ сторінка 22)</p> <p>▼ Якщо збільшення вмісту CO2 недостатньо, встановіть діагностичний код d.85 на 10.</p>
	Наявність насоса домішування в контурі	► Цей виріб не сумісний з насосом домішування в установці, вийміть насос домішування і відповідно змініть схему установки.
	Зависокий протитиск у системі підведення повітря та газовідводу	► За потреби захистіть виріб (вітрозахисний щиток).

Код/Значення	Можлива причина	Захід
F.46 Коротке замикання датчика холодної води	Несправний датчик холодної води	► Замініть датчик холодної води.
	Коротке замикання в джгуті проводки	► Перевірте джгут проводки і за потреби замініть його.
F.49 Помилка eBUS	Коротке замикання підключення eBUS	► Перевірте усі підключення eBUS.
	Перевантаження eBUS	► Перевірте роботоздатність підключення eBUS.
	різні полярності підключення eBUS	► Перевірте полярність (+/-) підключення eBUS.
F.61 Помилка регулювального клапана запалювання	Помилка при електричному підключені газової арматури	► Перевірте та за потреби замініть джгут проводки газової арматури.
	Несправна газова арматура	► Замініть газову арматуру.
	Несправна плата	► Замініть плату.
F.62 Помилка затримки вимкнення регулювального клапана запалювання	Несправна газова арматура	► Замініть газову арматуру.
	Несправна плата	► Замініть плату.
	Електрод розпалювання несправний	► Перевірте та за потреби замініть електрод розпалювання.
F.63 Помилка EEPROM	Несправна плата	► Замініть плату.
F.64 Помилка електроніки/датчика температури	Коротке замикання датчика температури лінії подачі	► Перевірте функціонування датчика температури лінії подачі.
	Коротке замикання датчика температури зворотної лінії	► Перевірте функціонування датчика температури зворотної лінії.
	Несправна плата	► Замініть плату.
F.65 Помилка температури електроніки	Електроніка перегрілася	► Перевірте зовнішній вплив тепла на електроніку.
	Несправна плата	► Замініть плату.
F.67 Помилка електроніка / полум'я	Сигнал полум'я нестабільний	► Перевірте сигнал полум'я.
	Несправна плата	► Замініть плату.
	Несправність у тракті відпрацьованих газів	► Перевірте весь тракт відпрацьованих газів.
F.68 Помилка «Сигнал полум'я нестабільний»	Повітря у газопроводі (наприклад під час першого введення в експлуатацію)	► Усуньте несправність виробу один раз.
	Надто низький тиск подачі газу	► Перевірте тиск подачі газу та зовнішнє реле тиску газу.
	Неправильний коефіцієнт надлишку повітря	► Перевірте вміст CO <sub>2</sub> на вимірювальному патрубку відпрацьованих газів.
	Система циркуляції відпрацьованих газів несправна	► Перевірте систему циркуляції відпрацьованих газів.
	Стічна труба конденсату замічена	► Перевірте стічну трубу конденсату.
F.70 Недійсний код приладу (DSN)	Маркування приладу не налаштоване або неправильне	► Настройте правильне маркування приладу.
F.71 Помилка датчика температури лінії подачі	Від датчика температури лінії подачі надходить незмінний сигнал	► Перевірте розташування датчика температури лінії подачі.
	Неправильне положення датчика температури лінії подачі	► Перевірте розташування датчика температури лінії подачі.
	Датчик температури лінії подачі несправний	► Перевірте та за потреби замініть датчик температури лінії подачі.
F.72 Помилка датчика температури зворотної лінії	Датчик температури лінії подачі несправний	► Перевірте та за потреби замініть датчик температури лінії подачі.
	Датчик температури зворотної лінії несправний	► Перевірте та за потреби замініть датчик температури зворотної лінії.
F.73 Сигнал датчика тиску води знаходиться в неправильному діапазоні (надто низький)	Коротке замикання в джгуті проводки	► Перевірте джгут проводки і за потреби замініть його.
	Обрив проводу в джгуті проводки	► При необхідності перевірте та замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Датчик тиску води несправний	► Перевірте та за потреби замініть датчик тиску.

Код/Значення	Можлива причина	Захід
F.74 Сигнал датчика тиску води знаходиться в неправильному діапазоні (надто високий)	Коротке замикання в джгуті проводки	► Перевірте джгут проводки і за потреби замініть його.
	Обрив проводу в джгуті проводки	► При необхідності перевірте та замініть джгут проводки, включаючи всі штекерні з'єднання.
	Датчик тиску води несправний	► Перевірте та за потреби замініть датчик тиску.
F.75 Помилка насоса/недостатньо води	Датчик тиску води несправний	► Перевірте та за потреби замініть датчик тиску.
	Внутрішній опалювальний насос несправний	► Замініть внутрішній опалювальний насос.
	Тиск установки занадто низький	► Перевірте тиск установки.
	Надто мало або немає води у виробі.	► Наповніть опалювальну установку. (→ сторінка 17)
F.76 Помилка термічного запірного пристосування	Несправність теплового запобіжника	► Перевірте теплообмінник на предмет теч. Якщо теплообмінник не протікає, увімкніть в обхід тепловий запобіжник. Якщо ви можете запустити виріб, замініть тепловий запобіжник.
	Відсутній або неправильний зворотній сигнал від клапана відпрацьованих газів	► Перевірте роботоздатність клапана відпрацьованих газів.
	Клапан відпрацьованих газів несправний	► Замініть клапан відпрацьованих газів.
	Насос конденсату несправний	► Замініть насос конденсату.
F.78 Обрив датчика температури на виході гарячої води з зовнішнім регулюванням	Несправний датчик NTC	► Замініть датчик NTC.
F.83 Помилка «Коливання температури NTC»	Тиск установки занадто низький	► Перевірте тиск установки.
	Датчик температури лінії подачі не має контакту	► Перевірте, чи правильно встановлений датчик температури лінії подачі на трубі лінії подачі.
	Датчик температури зворотної лінії не має контакту	► Перевірте, чи правильно встановлений датчик температури зворотної лінії на трубі зворотної лінії.
	Надто мало або немає води у виробі.	► Наповніть опалювальну установку. (→ сторінка 17)
F.84 Незначна різниця температур NTC	Датчик температури лінії подачі встановлений неправильно	► Перевірте, чи правильно встановлений датчик температури лінії подачі.
	Датчик температури зворотної лінії встановлений неправильно	► Перевірте, чи правильно встановлений датчик температури зворотної лінії.
	Датчики температури лінії подачі та зворотної лінії переплутані	► Перевірте, чи правильно встановлені датчики температури лінії подачі та зворотної лінії.
F.85 Датчики температури лінії подачі та зворотної лінії неправильно встановлені (переплутані)	Датчик температури лінії подачі та зворотної лінії встановлений на однаковій трубі або не на тій трубі	► Перевірте, чи встановлений датчик температури лінії подачі та зворотної лінії на правильній трубі.
F.86 Зовнішнє запобіжне вимикання	Неправильне налаштування термостата максимальної температури	► Перевірте налаштування термостата максимальної температури.
	Датчик температури лінії подачі вимірює значення з відхиленням	► Перевірте датчик температури лінії подачі.
	3-ходовий перемикальний клапан заблокований	► Перевірте 3-ходовий перемикальний клапан.
	Насос конденсату несправний	► Замініть насос конденсату.
F.87 Помилка електрода розпалювання	Електрод розпалювання не підключений	► Перевірте підключення електрода розпалювання.
	Електрод розпалювання підключено неправильно	► Перевірте підключення електрода розпалювання.

Код/Значення	Можлива причина	Захід
F.87 Помилка електрода розпалювання	Коротке замикання в джгуті проводки	► Перевірте джгут проводки і за потреби замініть його.
F.88 Помилка газової арматури	Газова арматура не підключена	► Перевірте підключення газової арматури.
	Газова арматура неправильно підключена	► Перевірте підключення газової арматури.
	Коротке замикання в джгуті проводки	► Перевірте джгут проводки і за потреби замініть його.
F.89 Помилка насоса	Насос не підключений	► Перевірте підключення насоса.
	Насос підключений неправильно	► Перевірте підключення насоса.
	Насос підключений неправильно	► Переконайтесь, що підключений насос рекомендований для виробу.
	Коротке замикання в джгуті проводки	► Перевірте джгут проводки і за потреби замініть його.
F.97 Головна плата. Збій самоперевірки	Несправна плата	► Замініть плату.

## D Програми перевірок

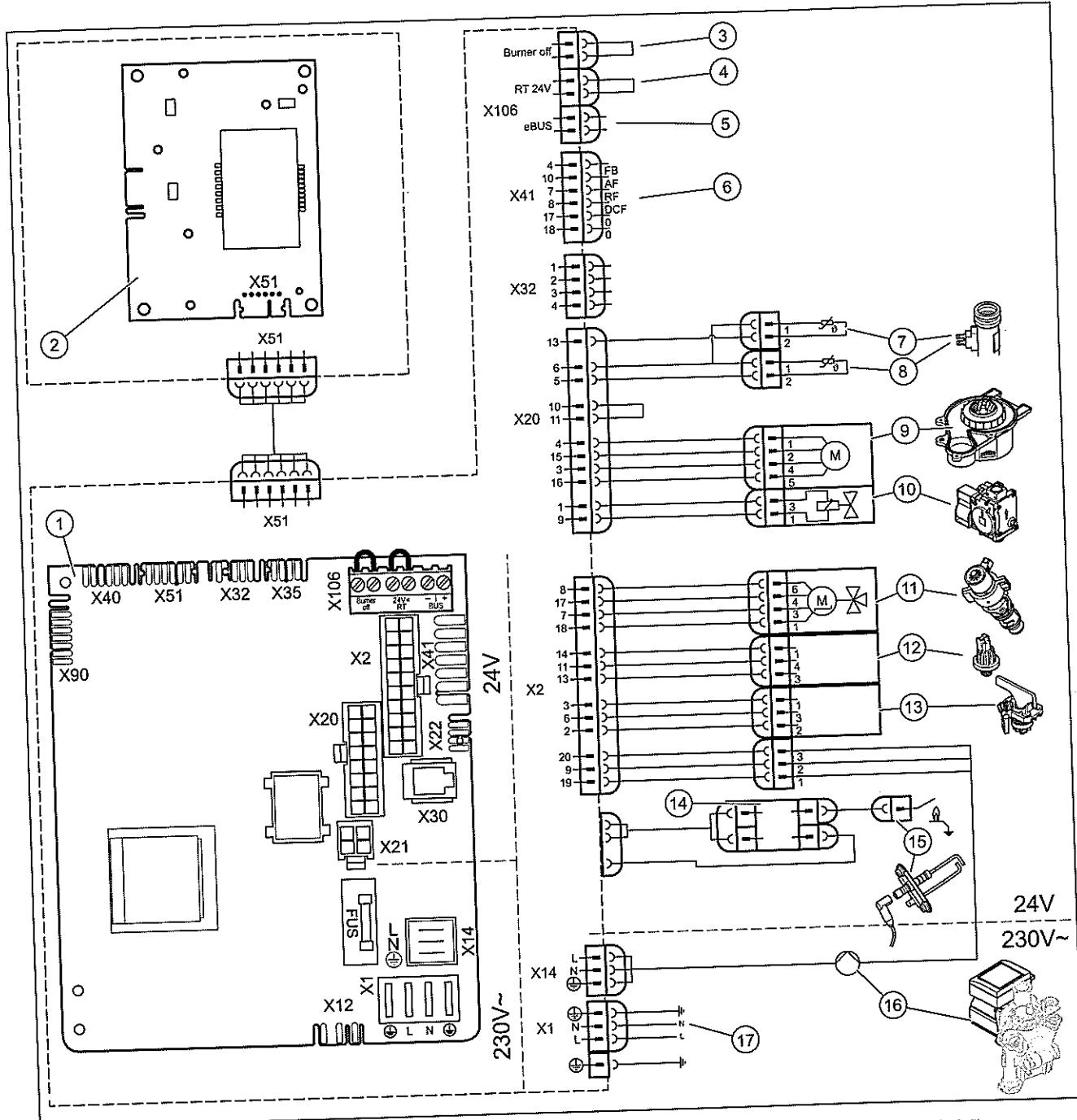


### Вказівка

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

Програма перевірок	Значення
Видалення повітря з контуру гарячої води та опалювального контуру P.00	Функція активується в малому опалювальному контурі в межах часового проміжку в 4 хвилини і наприкінці на 1 хвилину в опалювальному контурі. Насос працює і зупиняється з регулярними інтервалами. Функція активна протягом 5 хвилин.
P.01 Виведення пальника на регульоване теплове навантаження у режимі опалення	Після вдалого розпалювання виріб експлуатується з тепловим навантаженням, відображенім на дисплей. Це значення можна налаштувати за допомогою  і  з 0 % (0 = мін. потужність) до 100 % (Hi = макс. потужність). Функція активна протягом 15 хвилин.
Виведення пальника на часткове навантаження P.03	Після успішного розпалювання виріб працює за допомогою діагностичного коду d.00 налаштованого часткового навантаження опалення. Функція активна протягом 15 хвилин.
Функція сажотруса P.04	Якщо існує запит гарячої води, тоді виріб працює в режимі приготування гарячої води і з максимальним тепловим навантаженням. Якщо відсутній запит гарячої води, тоді виріб працює з частковим навантаженням опалення, налаштованим через діагностичний код d.00, і в режимі опалення. Функція активна протягом 15 хвилин.
P.08 Наповнення або спорожнення виробу	Пріоритетний клапан переходить в середнє положення. Пальник і насос вимикаються для наповнення або спорожнення виробу. Функція активна протягом 15 хвилин.

## E Схема електричних з'єднань



- |   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| 1 | Головна плата   | 8  | Датчик температури зворотної лінії системи опалення |
| 2 | Плата органа керування  | 9  | Вентилятор  |
| 3 | Термостат максимальної температури з контактом для підлогового опалення Burner off<br>(опціонально) | 10 | Газова арматура                                     |
| 4 | Кімнатний термостат RT 24 V<br>(опціонально)  | 11 | Пріоритетний клапан                                 |
| 5 | Підключення шини для регулятора/кімнатного термостата<br>(опціонально)                              | 12 | Датчик тиску води                                   |
| 6 | Зовнішній датчик температури, датчик температури лінії подачі (зовні), приймач DCF<br>(опціонально) | 13 | Водяний блок  |
| 7 | Датчик температури лінії подачі системи опалення  | 14 | Електрод розпалювання                               |
|   |   | 15 | Електрод розпалювання                               |
|   |   | 16 | Насос   |
|   |   | 17 | Головна лінія постачання живлення                   |

## 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 на герметичність, наявність положень, належне кріплення та правильність монтажу системи підведення повітря та газовідводу	Щорічно	
2	Видаліть забруднення з виробу та камери розрідження.	Щорічно	
3	Огляд термоелемента для оцінки загального стану, виявлення корозії, іржі та пошкоджень	Щорічно	
4	Перевірка тиску газу на вході при максимальному тепловому навантаженні	Щорічно	
5	Перевірка вмісту CO <sub>2</sub>	Щорічно	19
6	Протоклювання вмісту CO <sub>2</sub> (коєфіцієнт надлишку повітря)	Щорічно	
7	Перевірка електричних штекерних з'єднань/підключень на працездатність / правильність з'єднання (виріб повинен бути без напруги)	Щорічно	
8	Перевірка роботоздатності запірного газового крана та сервісних кранів	Щорічно	
9	Очищення сифона для конденсату	Щорічно	28
10	Очищення фільтра опалювальної системи	Щорічно	28
11	Перевірка попереднього тиску в розширювальному баку	За необхідності, не рідше, ніж кожні 2 роки	27
12	Перевірте ізоляційні мати у області згоряння і замініть пошкоджені	За необхідності, не рідше, ніж кожні 2 роки	
13	Перевірка пальника та ізоляційного мата пальника на предмет забруднень та пошкоджень	За необхідності, не рідше, ніж кожні 2 роки	26
14	Перевірка електроду розпалювання	За необхідності, не рідше, ніж кожні 2 роки	
15	Очищення теплообмінника	За необхідності, не рідше, ніж кожні 2 роки	25
16	Перевірка тиску заповнення опалювальної установки	Щорічно	
17	Виконайте функціональну перевірку виробу/опалювальної установки і функції приготування гарячої води. Виконайте при потребі видалення повітря.	Щорічно	
18	Завершення робіт з огляду та технічного обслуговування	Щорічно	29

## G Технічні характеристики

### Технічні характеристики – загальні

	P18/24-AS/1	P24/28-AS/1
Країна призначення (позначення згідно з ISO 3166)	UA (Україна)	UA (Україна)
Дозволені категорії газу	II2H3P	II2H3P
Приєднувальний патрубок газу з боку виробу	3/4"	3/4"
Підключення опалення лінії подачі/зворотної лінії з боку виробу	3/4"	3/4"
Труба підключення запобіжного клапана (мін.)	15 мм	15 мм
Стічний шланг конденсату (мін.)	14,2 мм	14,2 мм
Тиск газу на вході, природний газ G20	2,0 кПа (20,0 мбар)	2,0 кПа (20,0 мбар)
Тиск газу на вході, зріджений газ G31	3,0 кПа (30,0 мбар)	3,0 кПа (30,0 мбар)
Максимальна температура відпрацьованих газів	89 °C	89 °C
Мін. об'ємна витрата газу за 15 °C і 1013 мбар, G20	0,66 м <sup>3</sup> /год	0,76 м <sup>3</sup> /год
Мін. об'ємна витрата газу за 15 °C і 1013 мбар, G31	0,65 кг/год	0,56 кг/год
Макс. об'ємна витрата газу за 15 °C і 1013 мбар (стосується режиму опалення), G20	1,99 м <sup>3</sup> /год	2,59 м <sup>3</sup> /год

	P18/24-AS/1	P24/28-AS/1
Макс. об'ємна витрата газу за 15 °C і 1013 мбар (стосується режиму опалення), G31	1,47 кг/год	1,91 кг/год
Макс. об'ємна витрата газу за 15 °C і 1013 мбар (стосується режиму приготування гарячої води), G20	2,54 м <sup>3</sup> /год	2,96 м <sup>3</sup> /год
Макс. об'ємна витрата газу за 15 °C і 1013 мбар (стосується режиму приготування гарячої води), G31	1,86 кг/год	2,18 кг/год
Придатні типи встановлення	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B23P, B33, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B23P, B33, B53P
Номінальний ККД при частковому навантаженні (30 %)	107,8 %	108,2 %
Клас NOx	6	6
Викиди оксидів азоту, зважений NOx (Hs) (G20)	27,11 мг/кВт·ч	32,40 мг/кВт·ч
Викиди CO	137,2 част./млн.	121,7 част./млн.

#### Технічні характеристики – потужність/навантаження (G20)

	P18/24-AS/1	P24/28-AS/1
Діапазон номінальної теплової потужності Р при 50/30 °C	6,6 ... 20,0 кВт	7,7 ... 25,9 кВт
Діапазон номінальної теплової потужності Р при 60/40 °C	6,4 ... 19,3 кВт	7,5 ... 25,1 кВт
Діапазон номінальної теплової потужності Р при 75/55 °C	6,0 ... 18,3 кВт	6,9 ... 23,9 кВт
Макс. теплове навантаження гарячої води (Qmax) (Hi)	24,0 кВт	28,0 кВт
Масовий потік відпрацьованих газів в режимі опалення при мін. Р	3,2 г/с (11,52 кг/год)	3,7 г/с (13,32 кг/год)
Масовий потік відпрацьованих газів в режимі опалення при макс. Р	8,9 г/с (32,04 кг/год)	11,6 г/с (41,76 кг/год)
Діапазон номінального теплового навантаження при роботі в режимі опалення	6,2 ... 18,8 кВт	7,2 ... 24,5 кВт

#### Технічні характеристики – потужність/навантаження (G31)

	P18/24-AS/1	P24/28-AS/1
Діапазон номінальної теплової потужності Р при 50/30 °C	9,0 ... 20,0 кВт	7,7 ... 25,9 кВт
Діапазон номінальної теплової потужності Р при 75/55 °C	8,1 ... 18,3 кВт	6,9 ... 23,9 кВт
Макс. теплове навантаження гарячої води (Qmax)	24,0 кВт	28,0 кВт
Масовий потік відпрацьованих газів в режимі опалення при мін. Р	4,0 г/с (14,40 кг/год)	3,4 г/с (12,24 кг/год)
Масовий потік відпрацьованих газів в режимі опалення при макс. Р	9,1 г/с (32,76 кг/год)	11,8 г/с (42,48 кг/год)
Діапазон номінального теплового навантаження при роботі в режимі опалення	8,4 ... 18,8 кВт	

#### Технічні характеристики – опалення

	P18/24-AS/1	P24/28-AS/1
Максимальна температура лінії подачі опалення (заводська настройка d.71)	75 °C	75 °C
Максимальний діапазон налаштування температури лінії подачі	30 ... 75 °C	30 ... 75 °C
Максимальний робочий тиск (MWP)	0,3 МПа (3,0 бар)	0,3 МПа (3,0 бар)
Номінальна витрата води ( $\Delta T = 20$ K)	788 л/ч	1 029 л/ч
Орієнтовний об'єм конденсату в режимі номінального навантаження (значення pH між 3,5 та 4,0) при 50/30 °C	1,89 л/ч	2,46 л/ч
Напір насоса (при номінальній кількості циркулюючої води)	0,027 МПа (0,270 бар)	0,017 МПа (0,170 бар)
Вміст розширювального бака опалювальної системи	8 л	8 л

#### Технічні характеристики – гаряча вода

	P18/24-AS/1	P24/28-AS/1
Мінімальна витрата води	1,7 л/мин	1,7 л/мин
Пітому витрата D ( $\Delta T = 30$ K)	11,5 л/мин	13,4 л/мин
Допустимий робочий тиск	0,03 ... 1 МПа (0,30 ... 10 бар)	0,03 ... 1 МПа (0,30 ... 10 бар)

	P18/24-AS/1	P24/28-AS/1
Рекомендований тиск живлення	0,3 МПа (3,0 бар)	0,3 МПа (3,0 бар)
Комфорт гарячої води відповідно до стандарту EN 13203	**	**
Обмежувач кількості протікання для холодної води	8,0 л/мин	10,0 л/мин
Діапазон температур на виході гарячої води	35 ... 55 °C	35 ... 55 °C

#### Технічні характеристики – електричні

	P18/24-AS/1	P24/28-AS/1
Електричне підключення	230 В / 50 Гц	230 В / 50 Гц
Допустима напруга підключення	195 ... 253 В	195 ... 253 В
Вбудований запобіжник (інерційний)	T2/2 A, 250 В	T2/2 A, 250 В
Максимальна споживана електрична потужність	90 Вт	90 Вт
Споживання електричної потужності в режимі очікування	1,7 Вт	1,7 Вт

## Предметний покажчик

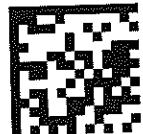
<b>A</b>	
Артикульний номер.....	8
<b>B</b>	
Вага.....	9
Вентилятор, заміна.....	30
Вид газу .....	10
видалення повітря .....	17
Виклик діагностичного коду .....	15
Виклик пам'яті помилок .....	29
Виклик програми перевірок.....	15
Виклик рівня спеціаліста .....	15
Використання за призначенням .....	3
Вимкнення виробу .....	31
Вимкнути.....	31
Вихід із рівня спеціаліста .....	16
Відкладення.....	22
Відкривання блоку електроніки.....	14
Встановіть приєднувальний фітинг приладу ø 60/100 мм.....	13
Встановлення діагностичного коду .....	15
Встановлення компактного термомодуля.....	26
Встановлення лінії подачі системи опалення.....	11
Встановлення приєднувального патрубка газу .....	11
Встановлення труби відведення системи опалення.....	11
<b>Г</b>	
Габарити виробу .....	9
Газова арматура, заміна .....	30
Газовідвід .....	12
Герметичність .....	20
Група газу .....	10
<b>Д</b>	
Демонтаж/монтаж переднього облицювання .....	14
Документація.....	7
<b>E</b>	
Електроживлення .....	14
<b>З</b>	
Завершення випробувальних робіт.....	28
Завершення ремонту.....	31
Завершення робіт з огляду .....	29
Завершення робіт з очищенння.....	28
Завершення робіт з технічного обслуговування .....	29
Заміна насоса .....	30
Заміна несправних деталей.....	29
Запасні частини .....	29
Запит кодів стану .....	16
Запобіжний клапан .....	11
Заповнення сифона для конденсату водою .....	11
Знімання компактного термомодуля .....	24
<b>I</b>	
Ізолюючий мат, область згоряння .....	24
Ізолюючий мат, фланець пальника .....	26
<b>K</b>	
Комплект поставки.....	8
Користувач, передача .....	22
<b>M</b>	
Мінімальна відстань до виробу .....	9
Монтаж переднього облицювання .....	19
Монтаж приєднувального фітинга ø 80/125 мм.....	13
Монтаж приєднувального фітинга ø 80/80 мм.....	13
Монтаж системи підведення повітря та газовідвodu .....	12
<b>H</b>	
Налаштування коефіцієнта надлишку повітря .....	19
Налаштування перепускного клапана.....	21
Налаштування характеристики насоса .....	21
Наповнення виробу та видалення з нього повітря .....	17
Наповнення розширювального бака .....	27
<b>O</b>	
Область згоряння, ізолюючий мат .....	25
Огляд .....	22
остаточне виведення з експлуатації .....	31
Очищення елементів .....	23
Очищення теплообмінника .....	25
Очищення, фільтр опалювальної системи .....	28
<b>P</b>	
Перевірка вмісту CO <sub>2</sub> .....	19
Перевірка деталей.....	23
Перевірка ізолюючого мата .....	24
Перевірка налаштування газової системи.....	18
Перевірка пальника .....	26
Перевірка попереднього тиску в розширювальному баці.....	27
Перевірка тиску газу на вході .....	18
Перевірка тиску подачі газу .....	18
Передача, користувач .....	22
Підготовка води системи опалення.....	16
Підготовка до ремонту .....	30
Підготовка робіт з очищенння .....	23
Підготовка робіт з технічного обслуговування .....	23
Підключення до мережі .....	14
Підключення регулятора .....	15
Підключення системи підведення повітря та газовід- воду .....	12
Повідомлення про помилки.....	29
Приписи .....	6
Програми перевірок.....	29
<b>C</b>	
Серійний номер.....	8
Система підведення повітря та газовіводу .....	13
Сифон для конденсату .....	12, 28
Спорожнення виробу .....	29
Стічна труба .....	11
<b>T</b>	
Температура гарячої води .....	21
Температура лінії подачі опалення .....	21
Технічне обслуговування .....	22
<b>У</b>	
Увімкнення виробу .....	17
Утворення накипу .....	22
Утилізація упаковки .....	31
Утилізація, упаковка .....	31
<b>Ф</b>	
Фільтр опалювальної системи, очищення .....	28
Фланець пальника, ізолюючий мат .....	26
<b>Ч</b>	
Час блокування пальника .....	20

Постачальник

TÜRK DEMIRDÖKÜM FABRIKALARI A.S.

4 Eylül Mah. Osman Rusçuk Cad. No: 5 11300 / Bozüyükl - Bilecik

[www.demirdokum.com.tr](http://www.demirdokum.com.tr)



8000015386\_00



Видавець/виробник

TÜRK DEMIRDÖKÜM FABRIKALARI A.S.

4 Eylül Mah. Osman Rusçuk Cad. No: 5 11300 / Bozüyükl - Bilecik

[www.demirdokum.com.tr](http://www.demirdokum.com.tr)

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

Можливе внесення технічних змін.